

4-2 本次重大资产重组涉及的拟购买资产的评估报告
及评估说明，或者估值报告

序号	文件名称	页码
4-2-1	鞍山重型矿山机器股份有限公司拟收购股权事宜涉及江西领辉科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告	1
4-2-2	鞍山重型矿山机器股份有限公司拟收购股权事宜涉及江西领辉科技有限公司股东全部权益价值资产评估说明	63

本报告依据中国资产评估准则编制

鞍山重型矿山机器股份有限公司拟收购股权事宜
涉及江西领辉科技有限公司
股东全部权益价值项目
资产评估报告

中瑞评报字[2023]第 000511 号

(共一册, 第一册)



中国资产评估协会 资产评估报告备案回执

报告编码:	1143020020202300410
合同编号:	2023-000012-1
报告类型:	法定评估业务资产评估报告
报告文号:	中瑞评报字[2023]第000511号
报告名称:	鞍山重型矿山机器股份有限公司拟收购股权事宜涉 及江西领辉科技有限公司股东全部权益价值项目
评估结论:	550,000,000.00元
评估机构名称:	中瑞世联资产评估集团有限公司
签名人员:	谯青青 (资产评估师) 会员编号: 11220016 牛苗苗 (资产评估师) 会员编号: 32190089
 (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。

生成日期: 2023年04月14日

目 录

声 明	1
资产评估报告摘要	2
资产评估报告正文	5
一、委托人、被评估单位和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	14
三、评估对象和评估范围	14
四、价值类型	14
五、评估基准日	19
六、评估依据	20
七、评估方法	23
八、评估程序实施过程和情况	35
九、评估假设	37
十、评估结论	39
十一、特别事项说明	39
十二、评估报告使用限制说明	45
十三、评估报告日	46
十四、签名盖章	47
资产评估报告附件	48

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，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任。

三、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、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。

五、资产评估报告使用人应当关注评估结论成立的假设前提、资产评估报告特别事项说明和使用限制。

六、资产评估机构及其资产评估专业人员遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观、公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

七、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。

八、资产评估机构及资产评估专业人员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。

九、资产评估专业人员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。

十、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。

鞍山重型矿山机器股份有限公司拟收购股权事宜 涉及的江西领辉科技有限公司 股东全部权益价值项目 资产评估报告摘要

中瑞评报字[2023]第 000511 号

鞍山重型矿山机器股份有限公司：

中瑞世联资产评估集团有限公司接受贵公司的委托，遵守法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，履行适当的资产评估程序，采用公认的评估方法，对鞍山重型矿山机器股份有限公司拟收购股权事宜涉及的江西领辉科技有限公司股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。现将资产评估报告摘要如下：

评估目的：为鞍山重型矿山机器股份有限公司拟收购股权事宜涉及的江西领辉科技有限公司股东全部权益价值提供价值参考。

评估对象：江西领辉科技有限公司股东全部权益价值。

评估范围：江西领辉科技有限公司经审计的全部资产及负债，具体包括流动资产、非流动资产（长期股权投资、固定资产、无形资产、递延所得税资产、其他非流动资产）、流动负债及非流动负债。

评估基准日：2022 年 12 月 31 日

价值类型：市场价值

评估方法：资产基础法、收益法

评估结论：本资产评估报告选用收益法评估结果作为评估结论。具体评估结论如下：

江西领辉科技有限公司评估基准日总资产账面价值为 36,982.76 万元；总负债账面价值为 29,943.79 万元；股东全部权益账面价值为 7,038.97 万元。其账面值已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了无保留意见的《审计报告》（大华审字[2023]008889 号）。江西领辉科技有限公司于评估基准日的股东全部权益评估价值为 55,000.00 万元，增值额为 47,961.03 万元，增值率为 681.36%。

收益法具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

资产评估结果汇总表

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	1	24,244.85			
非流动资产	2	12,737.91			
其中：长期股权投资	3	50.00			
固定资产	4	11,368.15			
无形资产	5	1,292.92			
递延所得税资产	6	6.00			
其他非流动资产	7	20.84			
资产总计	8	36,982.76			
流动负债	9	29,194.87			
非流动负债	10	748.91			
负债总计	11	29,943.79			
净资产（所有者权益）	12	7,038.97	55,000.00	47,961.03	681.36

本资产评估报告仅为资产评估报告中描述的经济行为提供价值参考，评估结论的使用有效期自评估基准日起一年。

对评估结论产生影响的特别事项：

1. 股份有限公司变更为有限责任公司并更名

2023年3月17日，金辉再生召开股东大会，股东宜春领好、熊晟一致决定将金辉再生整体变更为有限责任公司，并将名称变更为“江西领辉科技有限公司”。

2023年3月27日，宜春市行政审批局出具《企业变更通知书》，同日，江西领辉科技有限公司取得了换发后的《营业执照》。

2. 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

根据江西金辉再生资源股份有限公司与兴业银行股份有限公司宜春分行签订的兴银赣宜营抵字第20220004号《最高额抵押合同》，江西金辉再生资源股份有限公司以其所有的赣（2022）袁州区不动产权第0003528号、赣（2022）袁州区不动产权第0003797号、赣（2022）袁州区不动产权第0003807号工业厂房及土地使用权提供抵押担保，担保最高限额6000万元，主债权发生期间自2022年9月21日至2025年12月31日，借款金额为5000万元（贷款合同编号：兴银赣宜营流字第20220050号）。

本次评估未考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式可能追

加付出的价格等对评估结论的影响。

3.关于权属资料不全面或者存在瑕疵的情形特别说明

纳入本次评估范围内的房屋建筑物，有 8 处房屋未办理产权证书，江西领辉科技有限公司承诺产权归其所有，产权无争议。具体明细如下：

序号	建筑物名称	建成年月	建筑面积 (m ²)
1	水泵房	2014 年 04 月	57.85
2	值班室 (前门)	2014 年 09 月	120.00
3	值班室 (后门)	2013 年 12 月	53.90
4	配电房 (1 车间旁)	2014 年 12 月	62.82
5	配电房 (2 车间旁)	2014 年 12 月	67.20
6	发电机房	2015 年 05 月	17.55
7	机修间	2014 年 04 月	166.76
8	卫生间	2014 年 01 月	50.72
合计		-	596.80

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、限定条件、特别事项说明对评估结论的影响。

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。

鞍山重型矿山机器股份有限公司拟收购股权事宜 涉及的江西领辉科技有限公司 股东全部权益价值项目 资产评估报告正文

中瑞评报字[2023]第 000511 号

鞍山重型矿山机器股份有限公司：

中瑞世联资产评估集团有限公司（以下简称为“中瑞世联”或我公司）接受贵公司的委托，遵守法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，履行适当的资产评估程序，采用资产基础法、收益法，对贵公司拟收购股权事宜涉及的江西领辉科技有限公司股东全部权益在 2022 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、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本次资产评估的委托人为鞍山重型矿山机器股份有限公司，被评估单位为江西领辉科技有限公司，无资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人。

（一）委托人概况

名称：鞍山重型矿山机器股份有限公司

统一社会信用代码：912103001190699375

类型：股份有限公司（上市、自然人投资或控股）

住所：鞍山市立山区鞍千路 294 号

法定代表人：何凯

注册资本：24322.2 万元人民币

成立日期：1994-10-13

营业期限：1994-10-13 至 无固定期限

经营范围：许可项目:货物进出口,道路货物运输（不含危险货物）（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）
一般项目:专用设备制造（不含许可类专业设备制造）,通用设备制造（不含特种设

备制造),金属材料制造,金属材料销售,建筑材料生产专用机械制造,矿山机械制造,除尘技术装备制造,普通机械设备安装服务,技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广,非居住房地产租赁,机械设备租赁,销售代理,煤炭及制品销售,金属结构制造,机械零件、零部件加工(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)

(二) 被评估单位概况

1. 注册登记情况

名称:江西领辉科技有限公司(以下简称“领辉科技”、“被评估单位”或“公司”)

统一社会信用代码:913609006859644501

类型:其他有限责任公司

住所:江西省宜春市袁州区新坊镇泽布村

法定代表人:熊晟

注册资本:3000万元人民币

成立日期:2009-03-24

营业期限:2009-03-24 至 无固定期限

经营范围:许可项目:矿产资源(非煤矿山)开采(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,具体经营项目和许可期限以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广,选矿,矿物洗选加工,金属矿石销售,国内贸易代理,建筑用石加工,非金属矿物制品制造,非金属矿及制品销售,企业管理咨询(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)

2. 企业历史沿革

(1) 2009年3月,金辉矿业成立

2008年10月24日,宜春市工商局出具《企业名称预先核准通知书》,核准公司名称为“江西金辉矿业有限公司”。

2009年3月16日,曹珺、毛若明签署了《江西金辉矿业有限公司章程》。根据该《章程》,公司注册资本为200.00万元人民币,其中曹珺以货币出资102.00

万元，占公司注册资本的 51.00%；毛若明以货币出资 98.00 万元，占注册资本的 49.00%。

2009 年 3 月 24 日，江西华泰会计师事务所赣西分所出具《验资报告》（华会验字[2009]第 042 号），根据该验资报告，截至 2009 年 3 月 24 日，金辉矿业已收到全体股东缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币贰佰万元整，其中：曹珺以货币出资人民币 102.00 万元，占注册资本的 51.00%；毛若明以货币出资人民币 98.00 万元，占注册资本的 49.00%。

2009 年 3 月 24 日，宜春市工商局核发《企业法人营业执照》，核准金辉矿业注册成立。

金辉矿业设立时的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例
1	曹珺	102.00	51.00%
2	毛若明	98.00	49.00%
合计	-	200.00	100.00%

（2）2010 年 6 月，第一次增资

2010 年 6 月 1 日，金辉矿业通过股东会决议，同意注册资本由 200.00 万元人民币增加到 1,000.00 万元人民币，共增加 800.00 万元人民币注册资本。其中股东曹珺由原来出资 102.00 万元增加到出资 510.00 万元人民币，增加出资 408.00 万元；股东毛若明由原来出资 98.00 万元，增加到出资 490.00 万元，增加出资 392.00 万元，并同意金辉矿业章程修正案。

2010 年 6 月 4 日，江西宜审会计师事务所出具《验资报告》（赣宜审会（验）字[2010]第 240 号），确认截至 2010 年 6 月 4 日，公司已收到曹珺、毛若明缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 800.00 万元，全部以货币资金形式出资。

2010 年 6 月 8 日，宜春市工商局核发变更后的《企业法人营业执照》，核准金辉矿业的本次变更。

本次变更完成后，金辉矿业的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例
1	曹珺	510.00	51.00%
2	毛若明	490.00	49.00%
合计	-	1,000.00	100.00%

（3）2010 年 12 月，第一次股权转让

2010 年 12 月 23 日，金辉矿业召开股东会，同意毛若明将所持公司 490.00 万元的出资转让给张海军，同时修改公司章程。同日，毛若明与张海军签订《出资转让协议》。

本次股权转让后，金辉矿业的结构变为：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例
1	曹珺	510.00	51.00%
2	张海军	490.00	49.00%
合计	-	1,000.00	100.00%

(4) 2013年9月，第二次股权转让

2013年9月15日，金辉矿业召开股东会，会议决议同意曹珺将其持有的金辉矿业51.00%的股权转让给熊洪，张海军将其持有的金辉矿业9%的股权转让给熊洪，张海军将其持有的金辉矿业40.00%的股权转让给毛若明。

同日，曹珺与熊洪签订《股权转让协议》，将其持有公司51.00%的股权转让给熊洪；张海军与毛若明签订《股权转让协议》，将其持有公司40.00%的股权转让给毛若明；张海军与熊洪签订《股权转让协议》，将其持有公司9.00%的股权转让给熊洪。

同日，金辉矿业全体股东熊洪、毛若明签署《江西金辉矿业有限公司章程修正案》。根据该章程修正案，熊洪以货币出资600.00万元，持股比例为60.00%，毛若明以货币出资400.00万元，持股比例为40.00%。

2013年9月17日，宜春市工商局核发变更后的《企业法人营业执照》，核准公司的本次变更。

本次股权转让后，金辉矿业的结构如下：

序号	股东名称	增资方式	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	出资比例（%）
1	熊洪	货币	600.00	600.00	60.00
2	毛若明	货币	400.00	400.00	40.00
合计			1000.00	1000.00	100.00

(5) 2013年12月，公司名称变更

2013年12月5日，金辉矿业召开股东会，会议决议同意公司名称由“江西金辉矿业有限公司”变更为“江西金辉环保科技有限公司(以下简称为“金辉环保”)”。

同日，金辉矿业全体股东熊洪、毛若明签署《江西金辉矿业有限公司章程修正案》，根据该修正案，公司名称修改为“江西金辉环保科技有限公司”。

2013年12月23日，宜春市工商局核发变更后的《企业法人营业执照》，核准公司的本次变更。

(6) 2014年8月，第二次增资

2014年7月19日，金辉环保召开股东会，会议决议同意金辉环保注册资本由1,000.00万元增至3,000.00万元，新增的2,000万元注册资本由熊洪增资1,200.00万元，毛若明增资800.00万元，同意修改公司章程。

根据金辉环保股东熊洪、毛若明签署《江西金辉环保科技有限公司章程》。根据该章程，金辉环保的注册资本为3,000.00万元，其中，熊洪以货币出资1,800.00万元，毛若明以货币出资1,200.00万元。

2014年8月19日，金辉环保取得宜春市工商局换发的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，金辉环保的股权结构如下：

序号	股东名称	增资方式	认缴注册资本 (万元)	实缴注册资本 (万元)	出资比例 (%)
1	熊洪	货币	1,800.00	1,800.00	60.00
2	毛若明	货币	1,200.00	1,200.00	40.00
合计			3,000.00	3,000.00	100.00

(7) 2015年6月，第三次股权转让

2015年6月21日，金辉环保召开股东会，会议决议同意熊洪将其持有的金辉环保18%的股权分别转让给宁波淳和启程股权投资中心（有限合伙）（以下简称“淳和启程”）7.80%、刘阳7.20%、欧阳文3.00%；同意毛若明将其持有的金辉环保12%的股权分别转让给淳和启程5.20%、刘阳4.80%、欧阳文2.00%。同日，各方签署《股权转让协议》。

本次变更完成后，金辉环保的股权结构如下：

序号	股东名称	增资方式	认缴注册资本 (万元)	实缴注册资本 (万元)	出资比例 (%)
1	熊洪	货币	1,260.00	1,260.00	42.00
2	毛若明	货币	840.00	840.00	28.00
3	宁波淳和启程股权投资中心（有限合伙）	货币	390.00	390.00	13.00
4	刘阳	货币	360.00	360.00	12.00
5	欧阳文	货币	150.00	150.00	5.00
合计			3,000.00	3,000.00	100.00

2015年9月16日，公司收到宜春市工商行政管理局核发的《企业变更核准通知书》：核准公司名称变更为“江西金辉再生资源股份有限公司”。

2015年9月26日，金辉环保召开临时股东会，决议同意将金辉环保整体变更为股份有限公司，以金辉环保截至2015年7月31日经审计确认的账面净资产中的3,000万元折合为股份有限公司的等额股份3,000万股，余额部分947.11万元计入股份有限公司的资本公积，将金辉环保整体变更为股份有限公司，变更后各股东对股份有限公司的持股比例与变更前对金辉环保的持股比例保持一致。

2015年10月11日，金辉再生召开了创立大会暨第一次临时股东大会，审议并通过了关于设立公司的相关议案并形成决议。

2015年10月19日，金辉再生取得了宜春市工商行政管理局换发的《营业执照》。

整体变更为股份有限公司后，金辉再生的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	熊洪	12,600,000	42.00%
2	毛若明	8,400,000	28.00%
3	淳和启程	3,900,000	13.00%
4	刘阳	3,600,000	12.00%
5	欧阳文	1,500,000	5.00%
合计		30,000,000	100.00%

金辉再生股票于2016年3月15日至2017年10月29日期间在全国股转系统挂牌转让，挂牌期间，金辉再生股本及股权结构未发生变动。

(8) 2019年9月，第四次股份转让

2019年9月2日，毛若明与熊洪签订《股权转让协议》，毛若明将持有的金辉再生28%的股权全部转让给熊洪。全体股东熊洪、淳和启程、刘阳及欧阳文共同签署《章程修订案》。

本次股权转让完成后，金辉再生的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
1	熊洪	21,000,000	70.00%
2	淳和启程	3,900,000	13.00%
3	刘阳	3,600,000	12.00%
4	欧阳文	1,500,000	5.00%
合计		30,000,000	100.00%

(9) 2021年7月，第五次股份转让

2021年7月22日，欧阳文与吉挚中心签署《股权转让协议》，欧阳文将其持有的金辉再生5%的股权全部转让给吉挚中心。

本次股权转让完成后，金辉再生的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
1	熊洪	21,000,000	70.00%
2	淳和启程	3,900,000	13.00%
3	刘阳	3,600,000	12.00%
4	吉挚中心	1,500,000	5.00%
合计		30,000,000	100.00%

(10) 2021年11月，第六次股份转让

2021年10月8日，淳和启程与及吉挚中心签署《股权转让协议》，淳和启程将其持有的金辉再生13%的股权全部转让给吉挚中心。

本次股权转让完成后，金辉再生的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
1	熊洪	21,000,000	70.00%
2	吉挚中心	5,400,000	18.00%
3	刘阳	3,600,000	12.00%
合计		30,000,000	100.00%

(11) 2021年11月，第七次股份转让

2021年11月20日，熊洪与十堰泓晟贸易合伙企业（有限合伙）（以下简称“十堰泓晟”）签订《股权转让协议书》，熊洪将其持有的金辉再生70%的股权全部转让给十堰泓晟；吉挚中心与十堰凯石签订《股权转让协议书》，吉挚中心将其持有的金辉再生18%的股权全部转让给十堰凯石。

本次股权转让完成后，金辉再生的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
1	十堰泓晟	21,000,000	70.00%
2	十堰凯石	5,400,000	18.00%
3	刘阳	3,600,000	12.00%
合计		30,000,000	100.00%

(12) 2021年12月，第八次股份转让

2021年12月31日，十堰泓晟与宜春友锂签订《股权转让协议书》，十堰泓晟将其持有的金辉再生2,100万股，占比为70%的股权转让给宜春友锂，转让价格为23,100.00万元。

本次股权转让完成后，金辉再生的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
1	宜春友锂	21,000,000	70.00%
2	十堰凯石	5,400,000	18.00%
3	刘阳	3,600,000	12.00%
合计		30,000,000	100.00%

(13) 2022年7月，第九次股份转让

2022年7月15日，刘阳与上高县彦辉信息咨询服务部（有限合伙）（以下简称“上高县彦辉”）签订《股权转让协议书》，刘阳将其持有的金辉再生12%的股权全部转让给上高县彦辉。

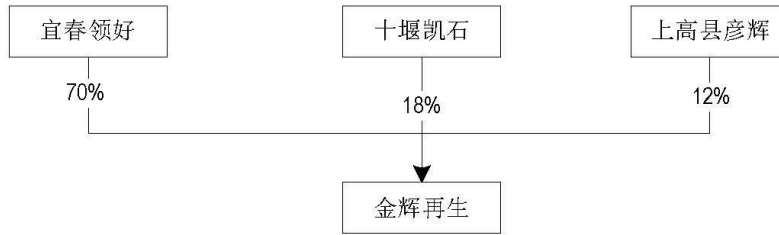
本次股权转让完成后，金辉再生的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
1	宜春友锂	21,000,000	70.00%
2	十堰凯石	5,400,000	18.00%
3	上高县彦辉	3,600,000	12.00%
合计		30,000,000	100.00%

注：2022年12月5日，宜春友锂科技有限公司的名称变更为宜春领好科技有限公司。

截至评估基准日，公司股权结构未发生变化。

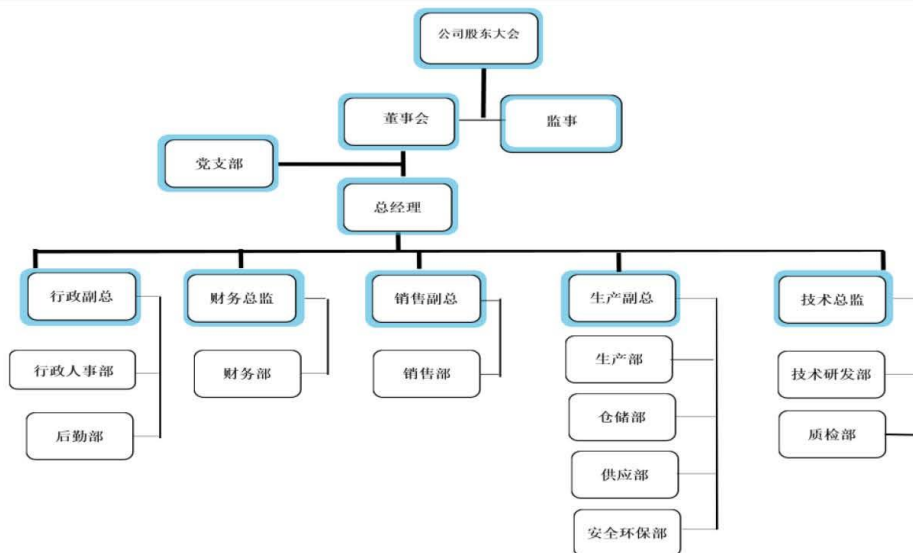
3. 企业产权结构（评估基准日）



注：2022年12月5日，宜春友锂科技有限公司的名称变更为宜春领好科技有限公司。

4. 组织架构

江西领辉科技有限公司于评估基准日的最新架构：



5. 经营业务及主要资产配置情况

江西领辉科技有限公司主要从事非金属矿物制品业务，包括矿产品的加工、生产和销售。其主要产品（或服务）有：钽铌精粉、锂云母精粉、锂长石粉、钾长石粉、钾钠长石砂等。

主要客户包括：宜春钽铌矿有限公司、宜春银锂新能源有限责任公司、贵州洋合控贸易有限公司等。

主要资产包括：房屋建筑物包括生产车间、仓库、办公楼等；生产线包括破碎产线及选矿产线。

主要资质包括：

序号	资质名称	证书编号	许可内容	发证机关	有效期至
----	------	------	------	------	------

序号	资质名称	证书编号	许可内容	发证机关	有效期至
1	安全生产标准化 三级企业	赣 (宜)AQBJCII2 021000173	非金属矿物品加工	宜春市应急管理 局	2024-12
2	固定污染源排污 登记回执	913609006859 644501002X	-	-	2026-11
3	质量管理体系标 准认证证书 (ISO9001:2015)	USA21043851 R0M	锂云母、钽铌精矿、 锂长石的生产	北京东方纵横 认证中心有限 公司	2024-09
4	环境管理体系标 准认证证书 (ISO14001:2015)	USA21E4385 2R0M	锂云母、钽铌精矿、 锂长石的生产及其所 涉及场所的相关环境 管理活动	北京东方纵横 认证中心有限 公司	2024-09
5	关于同意江西领 辉科技资源股份 有限公司申请延 续取水许可证的 批复	袁水利水资源 字[2022]6号	取水口位于袁州区新 坊镇泽布村，取水主 要用于公司工业和生 活供水，取水水源为 地表水，取水量由原 取水许可证的年取水 量 9.0 万吨	宜春市袁州区 水利局	2027-11

6. 主要税项及税收优惠政策

(1) 主要税项

江西领辉科技有限公司主要税种及法定税率列示如下表：

税种	具体税率情况
增值税	应税收入按 13% 的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进 项税额后的差额计缴增值税。
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的 5% 计缴。
地方教育附加	按实际缴纳的流转税的 2% 计缴。
教育费附加	按实际缴纳的流转税的 3% 计缴。
企业所得税	按应纳税所得额的 15% 计缴。

(2) 税收优惠及相关批文

2019 年 9 月，领辉科技取得经江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务
 总局江西省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号 GR201936000212），
 有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例的有关规定，
 领辉科技为符合上述税收优惠政策的企业，2021 年度减按 15% 的税率征收企业所
 得税。2022 年 11 月，江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税
 务局再次联合向领辉科技颁发《高新技术企业证书》（证书编号：GR202236000979），
 有效期 3 年，2022 年度减按 15% 的税率征收企业所得税。

7. 评估基准日及近一年的财务状况及经营成果

领辉科技评估基准日及 2021 年度的资产、负债状况和经营成果如下表：

财务状况及经营成果（合并口径）

金额单位：人民币万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
资产总额	37,371.29	21,582.79
负债总额	29,996.72	17,258.35
所有者权益	7,374.58	4,324.45
项目	2022年	2021年
营业收入	39,504.37	14,503.04
利润总额	21,681.79	1,188.48
净利润	18,458.33	1,042.19

财务状况及经营成果（单体口径）

金额单位：人民币万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
资产总额	36,982.76	20,643.67
负债总额	29,943.79	16,790.51
所有者权益	7,038.97	3,853.16
项目	2022年	2021年
营业收入	39,522.95	12,671.13
利润总额	21,822.54	888.33
净利润	18,594.01	764.46

以上 2021 年和评估基准日财务数据已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（三）委托人和被评估单位之间的关系

被评估单位为委托人的控股子公司。鞍山重型矿山机器股份有限公司通过全资子公司宜春领好科技有限公司持有江西领辉科技有限公司 70% 股权。

二、 评估目的

中瑞世联资产评估集团有限公司接受鞍山重型矿山机器股份有限公司的委托，对其拟收购股权事宜涉及的江西领辉科技有限公司股东全部权益进行评估，为其提供价值参考。

三、 评估对象和评估范围

（一）评估对象

江西领辉科技有限公司股东全部权益市场价值。

（二）评估范围

评估范围为江西领辉科技有限公司经审计的全部资产及负债，具体包括流动资产、非流动资产（长期股权投资、固定资产、无形资产、递延所得税资产、其他非流动资产），总资产账面价值为 36,982.76 万元；负债包括流动负债和非流动负债，总负债账面价值为 29,943.79 万元；股东全部权益账面价值为 7,038.97 万元。具体资产类型和审计后账面价值详见下表：

金额单位：人民币元

序号	科目名称	账面价值
1	一、流动资产合计	242,448,464.74
2	货币资金	79,873,721.56
3	应收票据及应收账款	34,875,803.77
4	预付款项	8,473,832.55
5	其他应收款	37,217,922.92
6	存货	74,501,939.18
7	其他流动资产	7,505,244.76
8	二、非流动资产合计	127,379,142.11
9	长期股权投资	500,000.00
10	固定资产	113,681,541.99
11	无形资产	12,929,209.87
12	递延所得税资产	59,990.25
13	其他非流动资产	208,400.00
14	三、资产总计	369,827,606.85
15	四、流动负债合计	291,948,746.52
16	短期借款	157,631,524.33
17	应付票据及应付账款	50,056,336.73
18	合同负债	232,308.11
19	应付职工薪酬	658,600.00
20	应交税费	21,757,035.07
21	其他应付款	47,450,124.23
22	其他流动负债	14,162,818.05
23	五、非流动负债合计	7,489,131.37
24	递延收益	7,489,131.37
25	六、负债总计	299,437,877.89
26	七、净资产（所有者权益）	70,389,728.96

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。

账面值已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了无保留意见的《审计报告》（大华审字[2023]008889号）。

（三）企业主要资产情况

1.房屋建（构）筑物

（1）房屋建筑物

主要包括：办公楼、综合楼、一车间、二车间、钢结构厂房等，共计 21 项，建成日期于 2012 年至 2021 年间，位于袁州区新坊镇泽布村老屋组，建筑结构包括钢结构、砖混结构，装修较好，日常维护较好。

（2）构筑物

构筑物主要为生产用房屋建筑物配套设施，主要包括厂区道路、地面、围墙、浓密机平台等，从结构来看主要为钢筋砼、砼砖、石砌。

2.机器设备

（1）机器设备

机器设备共计 446 台（套），主要生产设备包括：破碎机、球磨机、磁选机、压滤机、过滤机、各类泵、输送机、振动筛、起重机、装载机、各类罐、搅拌槽（桶）、除尘设备等；辅助设备主要包括：变配电设备、质量控制检测仪器仪表等。经核实，该公司申报的机器设备购置于 2008 年~2022 年间。总体看，该公司设备管理规范，设备安装使用环境较好，设备维修保养整体状况较好，除早期购置的一台旧油罐报废外，其余设备在用，设备状况较好。

（2）车辆

运输车辆共计 4 辆，为轿车、皮卡汽车、商务汽车和洒水车等，分别购置于 2014 年至 2022 年间，其中奔驰商务车为购置的二手车，车辆整体状况一般，维修保养较好，车辆均未发生过重大交通事故，并均可正常行驶。

（3）电子设备

电子设备共计 720 台（套），主要为计算机、投影仪、空调、各类仪器仪表、办公家具、监控设备等。经核实，该公司申报的电子设备于 2009 年至 2021 年间购置，设备总体上看较老旧。该公司的电子设备整体状况一般，使用环境较好，维修保养较好，申报评估的电子设备均可正常使用。

3.无形资产

(1) 账面记录的无形资产

1) 土地使用权

公司申报纳入评估范围账面记录的无形资产为三宗土地使用权。具体情况如下：

序号	土地权证编号	土地位置	取得日期	用地性质	土地用途	准用年限	开发程度	面积(m ²)
1	赣(2022)袁州区不动产权第0003797号	宜春市袁州区宜安路888号	2014-08	工业用地	工业	50	五通一平	28370
2	赣(2022)袁州区不动产权第0003807号	宜春市袁州区宜安路888号	2014-08	工业用地	工业	50	五通一平	15167
3	赣(2022)袁州区不动产权第0003528号	宜春市袁州区宜安路888号	2014-08	工业用地	工业	50	五通一平	14844

2) 其他无形资产

公司申报纳入评估范围账面记录的其他无形资产为 1 项用友财务软件，购置于 2016 年 7 月，截至评估基准日正常使用。

(2) 账面未记录的无形资产

企业申报纳入评估范围账面未记录的无形资产为 51 项专利，其中 12 项发明公布、6 项发明授权、33 项实用新型专利。专利权人均为江西金辉再生资源股份有限公司。

序号	申请号	申请(专利权)人	发明(设计)名称	发明人	专利申请/授权公告日	类型
1	2022102633836	江西金辉再生资源股份有限公司	一种从锂云母选矿尾泥中回收锂云母精矿的方法	艾伟明 熊洪 杨健 晏志刚 易洋 熊晟	2022.03.17	发明
2	2021114434186	江西金辉再生资源股份有限公司	一种提高锂云母浮选金属回收率的方法	艾伟明 曹珺 熊洪 熊晟 严青 杨健 晏志刚	2021.11.30	发明
3	2021113500265	江西金辉再生资源股份有限公司	自动供料排料式矿物分选装置	艾伟明 熊洪 曹珺 杨健 晏志刚 严青	2021.11.15	发明
4	2021112232029	江西金辉再生资源股份有限公司	磁性矿物磁选自动辅助分离装置	艾伟明 熊洪 曹珺 龙立剑 严青 杨健 晏志刚	2021.10.20	发明
5	202010253455X	江西金辉再生资源股份有限公司	从低品位钼铋矿二次尾矿中提取陶瓷原料的工艺方法	刘继承 袁显才 艾伟明 杨健 晏志刚	2020.04.02	发明
6	2018103532164	江西金辉再生资源股份有限公司	钼铋选矿厂尾砂回收锂云母精矿的方法	毛若明 代爽 袁显才 毛树林 冷小武	2018.04.19	发明
7	2018103532183	江西金辉再生资源股份有限公司	利用难处理矿山固体废物回收钼铋、锂云母及长石粉的方法	毛若明 代爽 袁显才 毛树林 冷小武	2018.04.19	发明
8	2018103531053	江西金辉再生资源股份有限公司	从磁性废砂中回收钼铋、氧化锂精矿的方法	毛若明 代爽 袁显才 毛树林 冷小武	2018.04.19	发明
9	2016111271542	江西金辉再生资源股份有限公司	一种高岭土滤饼干燥装置	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2016.12.09	发明
10	201611127953X	江西金辉再生资源股份有限公司	利用尾矿砂联合精制选钾钠长石粉的方法	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2017.12.12	发明
11	2016111277407	江西金辉再生资源股份有限公司	利用联合磁选去除钼铋废矿石中磁性杂质的方法	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2016.12.09	发明
12	2016111337198	江西金辉再生资源股份有限公司	一种气流式锂长石粉碎加工装置	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2018.11.09	发明
13	2021113500265	江西金辉再生资源股份有限公司	自动供料排料式矿物分选装置	艾伟明 熊洪 曹珺 杨健 晏志刚 严青	2021.11.15	发明授权
14	2021112232029	江西金辉再生资源股份有限公司	磁性矿物磁选自动辅助分离装置	艾伟明 熊洪 曹珺 龙立剑 严青 杨健 晏志刚	2021.10.20	发明授权

鞍山重型矿山机器股份有限公司拟收购股权事宜涉及的江西领辉科技有限公司
 股东全部权益价值项目·资产评估报告

序号	申请号	申请(专利权)人	发明(设计)名称	发明人	专利申请/ 授权公告日	类型
15	202010253455X	江西金辉再生资源股份有限公司	从低品位钼铌矿二次尾矿中提取陶瓷原料的工艺方法	刘继承 袁显才 艾伟明 杨健 晏志刚	2020.04.02	发明授权
16	2016111337198	江西金辉再生资源股份有限公司	一种气流式锂长石粉碎加工装置	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2018.11.09	发明授权
17	201410833378X	江西金辉再生资源股份有限公司	一种钼铌矿废石中含锂的钾钠长石粉的制备方法	毛若明 熊洪 刘属兴 毛树林 陈俊	2018.01.23	发明授权
18	201611127953X	江西金辉再生资源股份有限公司	利用尾矿砂联合精选制钾钠长石粉的方法	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2017.12.12	发明授权
19	2021233604243	江西金辉再生资源股份有限公司	一种具有负压降尘功能的锂云母矿提纯用多级粉碎装置	艾伟明 晏志刚 杨健 易建明 熊晟 曹珺 熊洪	2021.12.28	实用新型
20	2021211919867	江西金辉再生资源股份有限公司	一种便于处理废渣的锂云母矿提取用破碎装置	艾伟明 杨健 晏志刚 易建明 曹珺 熊晟 熊洪	2021.05.31	实用新型
21	2021211919320	江西金辉再生资源股份有限公司	一种具有破碎功能的长石粉提纯用磁选机	杨健 艾伟明 晏志刚 易建明 熊晟 曹珺 熊洪	2021.05.31	实用新型
22	2021211986325	江西金辉再生资源股份有限公司	一种可高效除尘的锂云母矿提取开采用输送装置	晏志刚 熊晟 艾伟明 杨健 曹珺 易建明 熊洪	2021.05.31	实用新型
23	202121191902X	江西金辉再生资源股份有限公司	一种用于长石粉提纯的全自动粉碎研磨机	熊晟 杨健 晏志刚 艾伟明 曹珺 易建明 熊洪	2021.05.31	实用新型
24	201922135199X	江西金辉再生资源股份有限公司	一种能够对泥化锂长石尾矿进行筛选的破碎装置	刘继承 袁显才 易建明 艾伟明 杨健	2020.08.25	实用新型
25	2019221352367	江西金辉再生资源股份有限公司	一种方便收集废料的预筛装置	刘继承 袁显才 易建明 艾伟明 杨健	2020.08.25	实用新型
26	2019221353162	江西金辉再生资源股份有限公司	一种具有预筛功能的尾矿回收处理装置	刘继承 袁显才 易建明 艾伟明 杨健	2020.08.25	实用新型
27	2019221353251	江西金辉再生资源股份有限公司	一种具有分选功能的尾矿回收用清洗装置	刘继承 袁显才 易建明 艾伟明 杨健	2020.08.25	实用新型
28	2019221353552	江西金辉再生资源股份有限公司	一种避免筛网堵塞的原矿破碎装置	刘继承 袁显才 易建明 艾伟明 杨健	2020.08.25	实用新型
29	2019221362867	江西金辉再生资源股份有限公司	一种方便更换筛网的锂长石回收用破碎装置	刘继承 袁显才 易建明 艾伟明 杨健	2020.08.25	实用新型
30	2017216801418	江西金辉再生资源股份有限公司	一种高效的钠长石粉生产线	毛若明 代爽 袁显才 毛树林 冷小武	2018.09.21	实用新型
31	2017216802849	江西金辉再生资源股份有限公司	一种生产长石粉用高纯磨砂机	毛若明 代爽 袁显才 毛树林 冷小武	2018.09.21	实用新型
32	2017216811462	江西金辉再生资源股份有限公司	一种长石粉提纯用破碎装置	毛若明 代爽 袁显才 毛树林 冷小武	2018.09.21	实用新型
33	2017216813576	江西金辉再生资源股份有限公司	一种锂云母矿废料回收装置	毛若明 代爽 袁显才 毛树林 冷小武	2018.09.21	实用新型
34	2017216819267	江西金辉再生资源股份有限公司	一种低品位钼铌尾矿回收机	毛若明 代爽 袁显才 毛树林 冷小武	2018.09.14	实用新型
35	2017216801973	江西金辉再生资源股份有限公司	一种用于长石粉生产车间空气除尘回收装置	毛若明 代爽 袁显才 毛树林 冷小武	2018.08.21	实用新型
36	2017216818616	江西金辉再生资源股份有限公司	一种长石尾料回收装置	毛若明 代爽 袁显才 毛树林 冷小武	2018.08.21	实用新型
37	2017216819676	江西金辉再生资源股份有限公司	一种长石粉喷雾干燥机	毛若明 代爽 袁显才 毛树林 冷小武	2018.08.21	实用新型
38	2017216801757	江西金辉再生资源股份有限公司	一种长石粉提纯用磁选机	毛若明 代爽 袁显才 毛树林 冷小武	2018.07.20	实用新型
39	201721681381X	江西金辉再生资源股份有限公司	一种实验室研究用长石粉提纯装置	毛若明 代爽 袁显才 毛树林 冷小武	2018.07.20	实用新型
40	2016213465177	江西金辉再生资源股份有限公司	一种高岭土滤饼干燥装置	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2016.12.09	实用新型
41	2016213492808	江西金辉再生资源股份有限公司	一种破碎稳定式尾矿处理装置	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2017.07.07	实用新型
42	2016213493247	江西金辉再生资源股份有限公司	一种矿石粉碎研磨装置	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2017.07.07	实用新型
43	2016213499366	江西金辉再生资源股份有限公司	一种尾矿用辊磨机	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2017.07.07	实用新型
44	2016213499648	江西金辉再生资源股份有限公司	一种锂长石造纸涂料搅拌捣浆设备	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2017.07.07	实用新型
45	2016213499667	江西金辉再生资源股份有限公司	一种矿原料加工用粉碎装置	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2017.07.07	实用新型
46	201621349985X	江西金辉再生资源股份有限公司	一种节能环保干燥机	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2017.07.07	实用新型

序号	申请号	申请(专利权)人	发明(设计)名称	发明人	专利申请/ 授权公告日	类型
47	201621350629X	江西金辉再生资源股份有限公司	一种锂长石震荡下料机构	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2017.07.07	实用新型
48	2016213506478	江西金辉再生资源股份有限公司	一种可往复振动的尾矿干排筛	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2017.07.07	实用新型
49	2016213514135	江西金辉再生资源股份有限公司	一种气流式锂长石粉碎加工装置	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2016.12.10	实用新型
50	2015209123312	江西金辉再生资源股份有限公司	用于钽铌矿废石加工的真空过滤机	毛若明	2015.11.16	实用新型
51	2015204757932	江西金辉再生资源股份有限公司	一种真空过滤机	毛若明	2015.07.04	实用新型

4.货币资金

货币资金为现金及人民币账户的银行存款，基准日账面余额 79,873,721.56 元。

5.预付款项

预付款项为企业预付材料款、房租，基准日账面余额 8,473,832.55 元。

(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)

本评估报告引用由大华会计师事务所(特殊普通合伙)分别于 2021 年 11 月 26 日、2023 年 4 月 13 日出具的大华审字[2021]0012594 号、大华审字[2023]008889 号)《审计报告》的审计结论。

四、 价值类型

资产评估价值类型包括市场价值和市场价值以外的价值类型。经资产评估师与委托人充分沟通后，根据本次评估目的、市场条件及评估对象自身条件等因素，本次评估采用持续经营前提下的市场价值作为选定的价值类型，具体定义如下：

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。

除非特别说明，本报告中的市场价值是指评估对象在中国(大陆)产权(资产)交易市场上所表现的市场价值。

五、 评估基准日

本项目评估基准日为 2022 年 12 月 31 日。

评估基准日是由委托人根据有利于经济行为实现的原则，并考虑与审计时点相衔接，以及考虑到资产评估是对某一时点的资产提供价值参考，选择会计期末

作为评估基准日，能够全面反映评估对象资产的整体情况等因素综合确定。

六、 评估依据

（一）经济行为依据

鞍山重型矿山机器股份有限公司第六届董事会第四十四次会议决议。

（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，中华人民共和国主席令第46号，中华人民共和国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》（2018年10月26日，中华人民共和国主席令第15号，第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议第四次修正）；

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. 《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第97号，2019年1月2日）；

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修订）；

6. 《中华人民共和国企业所得税法》（根据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《关于修改〈中华人民共和国电力法〉等四部法律的决定》第二次修正）；

7. 关于修改《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》的决定（2011年10月28日，中华人民共和国财政部令第65号，财政部、国家税务总局审议通过）；

8. 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）；

9. 《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院第691号令，2017）；

10. 《关于调整增值税税率的通知》（财政部、国家税务总局财税〔2018〕32号）；

11. 《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〕39号）；

12. 《关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》（财政部 税务总局财税

[2021]6号)；

13.《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》(财政部 税务总局 财税[2023]7号)；

14.《中华人民共和国城市维护建设税法》(2020年8月11日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过)；

15.《中华人民共和国城市房地产管理法》(2019年8月26日修订)；

16.《中华人民共和国城乡规划法》(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第二次修正)；

17.《中华人民共和国土地管理法》(2019年8月26日修订)；

18.《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》(国务院令 第55号,2020年11月29日《国务院关于修改和废止部分行政法规的决定》修订)；

19.《中华人民共和国城镇土地使用税暂行条例》(2019年3月2日,中华人民共和国国务院令 第709号)；

20.国土资源部办公厅《国有建设用地使用权出让地价评估技术规范》(国土资厅发(2018)4号)；

21.自然资源部办公厅《关于印发《划拨国有建设用地使用权地价评估指导意见(试行)》的通知》(自然资办函(2019)922号)；

22.《中华人民共和国契税法》(2020年8月11日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过)；

23.《中华人民共和国专利法》(2008年12月27日第十一届全国人大常委会第六次会议第三次修正,2020年10月17日第十三届全国人大常委会第二十二次会议第四次修正)；

24.《中华人民共和国专利法实施细则》(2010年国务院令 第569号)；

25.《中华人民共和国车辆购置税法》(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通过)；

26.《监管规则适用指引——评估类第1号》(2021年1月22日,中国证监会发布)；

27.其他与资产评估相关的法律、法规等。

(三) 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—资产评估方法》（中评协〔2019〕35号）；
6. 《资产评估执业准则—资产评估委托合同》（中评协〔2017〕33号）；
7. 《资产评估执业准则—资产评估档案》（中评协〔2018〕37号）；
8. 《资产评估准则术语 2020》（中评协〔2020〕31号）；
9. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46号）；
10. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47号）；
11. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48号）；
12. 《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）；
13. 《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）；
14. 《企业会计准则—基本准则》（财政部令第 76 号）；
15. 《资产评估执业准则——企业价值》（中评协〔2018〕38号）；
16. 《资产评估执业准则——不动产》（中评协〔2017〕38号）；
17. 《资产评估执业准则——无形资产》（中评协〔2017〕37号）；
18. 《专利资产评估指导意见》（中评协〔2017〕49号）；
19. 《资产评估执业准则—机器设备》（中评协〔2017〕39号）；
20. 其他与资产评估相关的准则依据等。

（四）权属依据

1. 国有土地使用权出让合同；
2. 不动产权证书；
3. 专利证（发明专利证、实用新型专利证）；
4. 设备购置合同、发票等；
5. 机动车行驶证；

6.其他权属证明文件。

（五）取价依据

1. 委托人提供的 2020 年—2022 年的财务报表、2020 年—2022 年审计报告；
2. 被评估单位提供的重要协议、供销合同、发票等财务、经营资料；
3. 委托人提供的盈利预测及相关资料；
4. 国家宏观、行业统计分析资料；
5. 可比上市公司的相关资料；
6. Wind 数据端；
7. 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（LPR）；
8. 评估人员现场调查收集的其他估价信息相关资料。

（六）其他依据

1. 被评估单位提供的《资产评估申报明细表》；
2. 《资产评估委托合同》；
3. 与被评估单位相关人员的访谈记录；
4. 中瑞世联资产评估集团有限公司数据资料；
5. 被评估单位提供的其他有关资料。

七、 评估方法

（一）评估方法选择

依据资产评估基本准则，确定企业价值的评估方法包括市场法、收益法和资产基础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，选择评估方法。

市场法适用的前提条件是：

- （1）评估对象的可比参照物具有公开的市场，以及活跃的交易；

(2) 有关交易的必要信息可以获得。

收益法适用的前提条件是：

- (1) 评估对象的未来收益可以合理预期并用货币计量；
- (2) 预期收益所对应的风险能够度量；
- (3) 收益期限能够确定或者合理预期。

资产基础法适用的前提条件是：

- (1) 评估对象能正常使用或者在用；
- (2) 评估对象能够通过重置途径获得；
- (3) 评估对象的重置成本以及相关贬值能够合理估算。

本次评估选用的评估方法为：收益法和资产基础法。评估方法选择理由如下：

未选用市场法评估的理由：被评估单位主营业务为从事非金属矿物制品业务，营业规模较小，在资本市场和产权交易市场均难以找到足够的与评估对象相同或相似的可比企业交易案例，故不适用市场法评估。

选取收益法评估的理由：被评估单位未来收益期和收益额可以预测并可以用货币衡量；获得预期收益所承担的风险也可以量化，故本次评估选用了收益法。

选取资产基础法评估的理由：江西领辉科技有限公司评估基准日资产负债表内及表外各项资产、负债可以被识别，并可以用适当的方法单独进行评估，故本次评估选用了资产基础法。

(二) 评估方法简介

I. 资产基础法

1. 流动资产

(1) 货币资金

包括现金、银行存款，通过现金盘点、核实银行对账单、银行函证等，以核实后的价值确定评估值。

(2) 应收票据

对不带息票据以其票面金额确定评估值。

(3) 应收款项

应收款项包括应收账款和其他应收款。对应收账款、其他应收款，在核实无

误的基础上，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；对于预计不能全额收回但又没有确凿证据证明不能收回或不能全额收回的款项，在逐笔分析业务内容的基础上，参考企业计算坏账准备的方法，以帐龄分析分别确定一定比例的风险损失，按账面余额扣除风险损失确定评估值。对企业计提的坏帐准备评估为零。

（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或权利的，按核实后的账面值作为评估值。

（5）存货

存货主要有原材料、产成品、发出商品。其中：

原材料：由于原材料周转快，采购时间短，以核实后账面值确认为评估值。

产成品：采用市场法进行评估。由于产成品均为正常销售产品，根据其不含税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，计算过程如下：

评估值 = 产成品数量 × 该产品基准日不含税单价 × (1 - 税金及附加率 - 销售费用率 - 所得税费用率 - 净利润率 × 扣减率)

发出商品：对发出商品，参照产成品的评估方法确定评估值，但不扣除销售费用、销售利润。

（6）其他流动资产

其他流动资产为增值税留抵税额，以核实后的价值确定评估值。

2.非流动资产

（1）长期股权投资

于同一评估基准日，采用资产基础法对被投资单位进行整体评估，并按评估后的股东全部权益价值乘以实际持股比例确定评估值。

（2）房屋建筑物

根据房屋建筑物的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，对自建房屋、构筑物主要采用成本法进行评估。

成本法是指按评估时点的市场条件和被评估房屋建筑物的结构特征计算重置同类房屋建筑物所需的重置全价，乘以综合评价的房屋建筑物的综合成新率确定被评估房屋建筑物价值的一种方法。

成本法计算公式如下：

评估值=重置全价×综合成新率

综合成新率=理论成新率×权重+勘察成新率×权重

1) 重置全价的确定

①建安工程造价

根据评估房屋建筑物具体情况，按结构类型、使用功能对评估范围内建（构）筑物进行系统的分类，在各种结构中选出典型工程，收集典型工程的预（结）算书、竣工图纸等资料，抽查核实工程量，然后套用《江西省房屋建筑与装饰工程消耗量定额及统一基价表》（2017）、《江西省通用安装工程消耗量定额及统一基价表》（2017）、《江西省市政工程消耗量定额及统一基价表》（2017）、《江西省建设工程费用定额》（2017年）等定额，材料价格采用评估基准日当地市场信息价，根据赣建价〔2016〕3号文：关于实施建筑业营业税改增值税后调整全省建设工程现行计价规则和依据的通知等文件；调整计算出建（构）筑物评估基准日的建筑安装工程造价。

同类结构中其他房屋的建安综合造价采用典型工程差异系数调整法计算，影响房屋建安综合造价的因素主要包括层数、层高、外形、平面形式、进深、开间、墙身材料、装修标准、设备设施、施工困难程度等，把待估对象和典型工程进行比较，获取综合调整系数，待估对象建安综合造价等于典型工程建安综合造价乘以综合调整系数。

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工程造价。

②前期及其他费用的确定

前期及其他费用，包括当地地方政府规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除建安造价外的其它费用两个部分。

③资金成本

资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，其采用的利率按贷款市场报价利率（LPR）计算，工期按建设正常合理周期计算，并按均匀投入考虑：

资金成本=（建安综合造价+前期及其他费用）×合理建设工期×贷款利率×1/2

④应扣除的增值税

根据财税[2016]36号、财税[2018]32号、《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号文件，对于符合增值税抵扣条件的，按计算出的增值税从房屋建筑物重置全价中予以扣减。其计算公式如下：

应扣除增值税=税前建安综合造价/1.09×9%+前期及其他费中可抵扣增值税项目/1.06×6%

2) 综合成新率的确定

采用理论成新率和勘察成新率相结合的方法确定房屋建筑物的综合成新率。

① 理论成新率的计算

理论成新率=(经济耐用年限-已使用年限)/经济耐用年限×100%

或

理论成新率=尚可使用年限/(已使用年限+尚可使用年限)×100%

② 勘察成新率的测定

首先将影响房屋建筑物成新率的主要因素按结构(基础、墙体、承重、屋面)、装修(楼地面、内外装修、门窗、顶棚)、设备设施(水卫、暖气、电照)分项，参照建设部“房屋完损等级评定标准”的规定，结合现场勘察实际现状确定各分项评估完好值，再根据权重确定勘察成新率。

勘察成新率=结构部分打分值×权重+装修部分打分值×权重+安装部分打分值×权重

③ 综合成新率

理论成新率取权重0.4，勘察成新率取权重0.6。

综合成新率=理论成新率×0.4+勘察成新率×0.6

3) 评估值的确定

评估值=重置全价×综合成新率

(3) 设备类资产

根据本次评估目的和被评估设备的特点，主要采用重置成本法进行评估。

采用重置成本法评估的设备：

评估值 = 重置全价×综合成新率

A. 机器设备

1) 重置全价的确定

重置全价=设备含税购置价+运杂费+安调费+其他费用+资金成本-可抵扣增值税

①设备含税购置价的确定

主要通过向生产厂家或贸易公司询价、查阅机电产品价格信息查询系统以及参考近期同类设备的合同价格确定。对部分未能查询到购置价的设备，采用同年代、同类别设备的价格变动率推算确定。

②运杂费

设备运杂费主要包括运费、装卸费、保险费用等，一般以设备购置价为基础，考虑生产厂家与设备所在地的距离、设备重量及外形尺寸等因素，按不同运杂费率计取。

③安调费

根据设备的特点、重量、安装难易程度，以购置价为基础，按不同费率计取安调费用，对无需安调设备以及设备费中已含安调费的则不再重复计算。

④其他费用

其他费用包括项目建设管理费、勘察设计费、可行性研究费、环境影响评价费、工程招标费、工程监理费、工程保险费、联合试运转费、生产准备费及其他等，依据该设备所在地建设工程其他费用标准，结合本身设备特点进行计算，计算基础为设备的购置价、运杂费、安调费（以上均含税）之和。

⑤资金成本

根据建设项目的合理建设工期，按评估基准日适用的贷款利率计算资金成本，建设资金按建设期内均匀性投入计取。其构成项目均按含税计算。

资金成本=(设备购置价+运杂费+安调费+其他费用)×贷款利率×建设工期×1/2

⑥可抵扣增值税

根据财税[2008]170号、财税[2013]106号、财税[2016]36号、财政部税务总局海关总署公告2019年第39号等相关财税文件，评估基准日，增值税一般纳税人购进或者自制固定资产发生的进项税额，可凭增值税专用发票、海关进口增值税专用缴款书和运输费用结算单据等从销项税额中抵扣，其进项税额记入“应交税金—应交增值税（进项税额）”科目。故：

可抵扣增值税=设备购置价*13%/（1+13%）+（运杂费+安调费）*9%/（1+9%）
+其他费用可抵税金额

2) 成新率的确定

主要设备采用综合成新率确定，一般设备采用年限成新率确定。

综合成新率=年限成新率×40%+勘察成新率×60%

年限成新率=(经济使用年限-已使用年限)/经济使用年限×100%

或

年限成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

勘察成新率：运用设备技术鉴定评分制，将设备的整体和各部位的技术状态，按设备各组成部分的重要性、复杂程度和近期检测结果或各组成部分价值量大小进行分级并分别评分，通过现场观察，根据设备现时状态、实际已使用时间、负荷率，设备的原始制造质量、维护保养状况以及设备的工作环境条件、设备的外观及完整性等方面，在广泛听取设备实际操作人员、维护人员和管理人员意见的基础上，采取由专家与该厂工程技术人员共同进行技术鉴定来确定其成新率。

B. 车辆

1) 重置全价

通过市场询价、查阅近期网上报价资料，以及参照被评估单位所在地同类车型最新交易的市场价格等方式分析确定车辆于当地在评估基准日的新车含税购置价，加上车辆购置税和车辆购置环节产生的其他费用，扣减可抵扣增值税，确定委估车辆的重置全价。

重置全价=车辆含税购置价/1.13+车辆购置税+其他费用

其中：车辆不含税价=车辆含税购置价/1.13

车辆购置税=车辆不含税售价×10%

其他费用包括工商交易费、车检费、办照费等。

2) 成新率的确定

根据商务部、发改委、公安部、环境保护部 2012 年第 12 号令《机动车强制报废标准规定》文件规定，以规定行驶里程法和规定使用年限或经济寿命年限法孰低的方法，确定其理论成新率，并以技术测定成新率和理论成新率加权确定其综合成新率。

规定年限成新率=(规定使用年限-已使用年限)/规定使用年限×100%

或

寿命年限成新率=(经济寿命年限-已使用年限)/经济寿命年限×100%

行驶里程成新率=（规定行驶公里-已行驶公里）/规定行驶公里×100%

理论成新率=MIN（使用年限成新率，行驶里程成新率）

评估人员对车辆进行现场勘察，依据车辆的结构情况进行分项评价、技术打分评定的办法，确定车辆的技术勘察成新率

综合成新率=技术勘察成新率×60%+理论成新率×40%。

C.电子设备

1) 重置全价

重置全价=设备含税购置价-可抵扣增值税

=设备含税购置价/1.13

2) 成新率的确定

主要采用年限成新率确定。

年限成新率=（经济使用年限-已使用年限）/经济使用年限×100%

或

年限成新率=尚可使用年限/（尚可使用年限+已使用年限）×100%

（4）无形资产

1) 土地使用权

无形资产为土地使用权，考虑到委估宗地的具体情况、用地性质及评估目的，结合评估师收集的有关资料，本次评估的评估对象为工业用地。根据《江西省人民政府关于公布全省征地区片综合地价的通知》赣府字〔2020〕9号文件，待估宗地所处区域征地的有关成本资料较容易取得，故本次估价可以采用成本逼近法进行估价。

委估宗地为出让工业用地，评估人员经调查了解，可以找到委估宗地周边区域三个以上的出让工业用地交易案例，因此，适宜选用市场比较法。

由于宜春市上高县基准地价及修正体系较难获得，因此本次评估未选用基准地价系数修正法进行评估。

估价对象缺乏现实收益，并且在与估价基准日相近的一段时间内，与估价对象类似的区域内缺乏替代性的土地收益实例，因此未采用收益还原法进行评估。

估价对象为被评估单位自用建设用地，运用剩余法的原理和公式不能推算出估价对象土地价值，故不宜选用剩余法进行评估。

评估人员结合委估价对象的具体特点及估价目的等，故采用成本逼近法和市

场比较法进行评估。

①成本逼近法

成本逼近法是以取得和开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利润、利息、应缴纳的税金和土地所有权收益来确定土地价格的估价方法。具体公式如下：

$$\text{土地价格}=\text{土地取得费}+\text{土地开发费}+\text{税费}+\text{利息}+\text{利润}+\text{土地增值收益}$$

②市场比较法

市场比较法是根据替代原则，将待估宗地与具有替代性的，且在评估基准日近期市场上交易的类似地产进行比较，并依据后者已知的成交价格，参照待估宗地的交易时间、交易情况、交易方式、土地使用年限、区域以及个别因素等，修正评出比准地价，最终以交易的类似地产比准地价估算待估宗地在评估基准日的价格。计算公式如下：

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

式中：

P—待估宗地地价；

PB—比较实例价格；

A—待估宗地交易情况指数除以比较实例宗地交易情况指数；

B—待估宗地估价期日地价指数除以比较实例宗地交易日期地价指数；

C—待估宗地区域因素条件指数除以比较实例宗地区域因素条件指数；

D—待估宗地个别因素条件指数除以比较实例宗地个别因素条件指数；

E—待估宗地年期修正指数除以比较实例年期修正指数。

2) 专利

对于企业目前正在使用的专利，未来年度的收益可以稳定获取，根据本次评估可以收集到资料的情况，采用收益法进行评估。即预测运用委估专利对应的产品未来可能实现的收益，通过一定的分成率确定委估技术能够为企业带来的超额收益，并通过适当的折现率折现到评估基准日时点，以此作为委估技术无形资产的评估价值。

计算公式为：

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{R_t \times K}{(1+r)^t}$$

其中：P 为评估价值；

r 为折现率；

R_t 为第 t 年的收入；

K 为分成率；

n 为经济寿命年限；

t 为时序，未来第 t 年。

3) 无形资产-外购类无形资产

对于评估基准日市场上有销售的外购软件，按照评估基准日的市场价格作为评估值。

(5) 递延所得税资产

评估范围的递延所得税资产是企业计提坏账准备暂时性差异形成的纳税调整事项而确认的递延所得税资产。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。以核实后账面值确认评估值。

(6) 其他非流动资产

其他非流动资产经核实账面记录无误，本次评估以核实后账面值确定为评估值。

3. 流动负债、非流动负债

流动负债包括：短期借款、应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、合同负债和其他流动负债。

其他非流动负债为递延收益。

对以上负债，评估人员根据企业提供的各项目明细表，对账面值进行了核实。本次评估以核实后的账面值或根据其实际应承担的负债确定评估值。

II. 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。

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。

股权自由现金流折现法，现金流口径为归属于股东的现金流量，对应的折现率为权益资本成本，评估值内涵为股东全部权益价值。现金流计算公式为：

股权自由现金流量=净利润+折旧及摊销-资本性支出-营运资金增加额-偿还付息债务本金+新借付息债务

企业自由现金流折现法，现金流口径为归属于股东和负息债务债权人在内的所有投资者现金流量，对应的折现率为加权平均资本成本，评估值内涵为企业整体价值。现金流计算公式为：

企业自由现金流量=净利润+折旧/摊销+税后利息支出-营运资金增加-资本性支出

根据被评估单位所处行业、经营模式、资本结构、发展趋势等综合分析，本次收益法评估采用企业自由现金流折现模型。计算公式如下：

股东全部权益价值=企业整体价值-负息负债价值

1.企业整体价值

企业整体价值的计算公式如下：

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产净值

(1) 经营性资产价值

经营性资产是指与被评估单位正常生产经营相关的，且企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n}$$

式中：P——经营性资产价值；

i——预测年度；

r——折现率；

R_i ——第 i 年企业自由现金流量；

n——预测期年限；

R_{n+1} ——预测期后企业自由现金流量（终值）。

①收益期和预测期

通过分析被评估单位所处行业的发展前景及企业自身的经营情况，未发现有影响企业持续经营的事项，则设定收益期为无限年期。

一般而言，企业近期的收益可以相对准确地预测，而远期收益预测的准确性相对较差，根据被评估单位的情况，将企业的收益期划分为预测期和预测期后两个阶段。

②预测期企业自由现金流量

企业自由现金流量=净利润+折旧/摊销+税后利息支出+股份支付-营运资金增加-资本性支出

③折现率

本次评估收益额口径为企业自由现金流量，按照收益额与折现率口径一致的原则，折现率采用加权平均资本成本模型（WACC）确定。计算式如下：

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

式中： R_e ——权益资本成本；

R_d ——债务资本成本；

$E/(D+E)$ ——权益资本占全部资本的比重；

$D/(D+E)$ ——债务资本占全部资本的比重；

T ——企业所得税税率。

其中：权益资本成本 R_e 采用资本资产定价模型（CAPM）计算，计算式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times MRP + R_s$$

式中： R_e ——股权收益率；

R_f ——无风险收益率；

β ——企业风险系数；

MRP ——市场风险溢价；

R_s ——公司特有风险调整系数；

④预测期后企业自由现金流量（终值）。

预测期后企业自由现金流量（终值）是指预测期后的企业自由现金流量折算至预测期末年的价值，本次评估设定被评估单位永续经营，且预计至预测期后，企业的经营收益趋于稳定，预测期后年度的企业自由现金流量根据预测期末年的企业自由现金流量调整确定。

（2）溢余资产价值

溢余资产是指超过企业正常经营所需的，企业自由现金流量预测未涉及的资

产。本次评估根据溢余资产的特点采用适当的方法进行评估。

（3）非经营性资产净值

非经营性资产净值是指与企业正常经营无关的，企业自由现金流量预测未涉及的资产和负债的净值。本次评估根据资产、负债的性质和特点，分别采用适当的方法进行评估。

2. 负息负债价值

负息负债是指评估基准日需要付息的债务。本次评估按核实后的账面值确定评估值。

（三）评估结论确定的方法

本次评估结论确定的方法为收益法。

八、 评估程序实施过程和情况

资产评估专业人员于 2023 年 2 月 8 日至 2023 年 4 月 14 日对评估对象涉及的资产和负债实施了评估。主要评估程序实施过程和情况如下：

（一）接受委托

我公司与委托人洽谈，就评估目的、评估对象和评估范围、价值类型、评估基准日、资产评估报告使用范围、资产评估报告提交期限及方式、评估服务费及支付方式、评估工作各方参与人工作配合和协助等资产评估业务基本事项达成一致，签订资产评估委托合同，拟定评估计划。

（二）前期准备

针对本项目特点和资产分布情况，我公司制定了资产评估方案，组建了评估团队。

为便于被评估单位的财务与资产管理人员理解并提交资产评估资料，我公司对被评估单位相关配合人员进行了资产评估资料准备工作培训，并指派专人指导被评估单位清查资产、准备评估资料、核实资产、验证资料，对资产评估资料准备过程中遇到的问题进行解答。

（三）现场调查

1.资产核实

（1）指导被评估单位填表和准备应向资产评估机构提供的资料

资产评估专业人员指导被评估单位的财务与资产管理人员在自行资产清查的基础上，按照资产评估机构提供的“资产评估明细表”及其填写要求、资料清单等，对纳入评估范围的资产进行细致准确地填报，同时收集准备资产的产权证明文件 and 反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料等。

（2）初步审查和完善被评估单位填报的资产评估明细表

资产评估专业人员通过查阅有关资料，了解纳入评估范围的具体资产的详细状况，然后仔细审查各类“资产评估明细表”，检查有无填项不全、错填、资产项目不明确等情况，并根据经验及掌握的有关资料，检查“资产评估明细表”有无漏项等，同时反馈给被评估单位对“资产评估明细表”进行完善。

（3）现场实地勘查

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况，资产评估专业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勘查，并针对不同的资产性质及特点，采取了不同的勘查方法。

（4）补充、修改和完善资产评估明细表

资产评估专业人员根据现场实地勘查结果，并和被评估单位相关人员充分沟通，进一步完善“资产评估明细表”，以做到：账、表、实相符。

（5）查验产权证明文件资料

评估人员对评估范围内资产的产权进行了调查，对权属资料不完善、权属资料不清晰的情况，提请企业核实。

2.尽职调查

资产评估专业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）被评估单位的历史沿革、主要股东及持股比例、必要的产权和经营管理结构；

（2）被评估单位的资产、财务、生产经营管理状况；

（3）被评估单位的经营计划、发展规划和财务预测信息；

- (4) 评估对象、被评估单位以往的评估及交易情况；
- (5) 影响被评估单位生产经营的宏观、区域经济因素；
- (6) 被评估单位所在行业的发展状况与前景；
- (7) 其他相关信息资料。

(四) 资料收集

资产评估专业人员根据评估项目的具体情况进行了评估资料收集，包括直接从市场等渠道独立获取的资料，从委托人等相关当事方获取的资料，以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取的资料，并对收集的评估资料进行了必要分析、归纳和整理，形成评定估算的依据。

(五) 评定估算

资产评估专业人员针对各类资产的具体情况，根据选用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成了初步评估结论。项目负责人对各类资产评估初步结论进行汇总，撰写并形成初步资产评估报告。

(六) 内部审核

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

九、 评估假设

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：假设所有待评估资产已经处在交易的过程中，资产评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价；

2.公开市场假设：假设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；

3.企业持续经营假设：假设被评估单位完全遵守所有有关的法律法规，在可预见的将来持续不断地经营下去；

4.假设评估基准日后国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

5.假设评估基准日后无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。

（二）特殊假设

1.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；

2.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、方式与目前方向保持一致；

3.假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

4.假设被评估单位相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；

5.假设被评估单位高新技术企业资格到期可正常延续，以后年度企业所得税率为 15%。

6.假设被评估单位完全遵守所有有关的法律法规；

7.委托人及被评估单位提供的相关基础资料和财务资料真实、准确、完整；

8.假设评估人员所依据的对比公司的财务报告、交易数据等均真实可靠；

9.本次评估假设被评估单位于年度内均匀获得净现金流；

10.资产评估专业人员未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，在假定委托人提供的有关技术资料 and 运行记录是真实有效的前提下，通过实地勘察作出的判断；

11.资产评估专业人员对评估对象的现场勘查仅限于评估对象的外观和使用状况，并未对结构等内在质量进行测试，故不能确定其有无内在缺陷。本报告以评

估对象内在质量符合国家有关标准并足以维持其正常使用为假设前提。

本报告评估结论在以上假设和限制条件下得出，当出现与上述评估假设和限制条件不一致的事项发生时，本评估结果一般会失效。

十、 评估结论

本次资产评估分别采用资产基础法和收益法对江西领辉科技有限公司股东全部权益价值进行评估，根据以上评估工作，得出如下评估结论：

（一）资产基础法评估结果

江西领辉科技有限公司于评估基准日总资产账面价值 36,982.76 万元，评估价值 41,928.26 万元，评估增值 4,945.50 万元，增值率 13.37%；负债账面价值 29,943.79 万元，评估价值 29,307.21 万元，评估减值 636.58 万元，减值率 2.13%；股东全部权益账面价值 7,038.97 万元，评估价值为 12,621.05 万元，评估增值 5,582.08 万元，增值率 79.30%。

资产评估结果汇总表（资产基础法）

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	1	24,244.85	25,174.91	930.06	3.84
非流动资产	2	12,737.91	16,753.35	4,015.44	31.52
其中：长期股权投资	3	50.00	397.83	347.83	695.66
固定资产	4	11,368.15	13,696.51	2,328.36	20.48
无形资产	5	1,292.92	2,632.16	1,339.24	103.58
递延所得税资产	6	6.00	6.00	-	-
其他非流动资产	7	20.84	20.84	-	-
资产总计	8	36,982.76	41,928.26	4,945.50	13.37
流动负债	9	29,194.87	29,194.87	-	-
非流动负债	10	748.91	112.34	-636.57	-85.00
负债总计	11	29,943.79	29,307.21	-636.58	-2.13
净资产（所有者权益）	12	7,038.97	12,621.05	5,582.08	79.30

资产基础法评估详细情况见各资产评估明细表。

（二）收益法评估结果

江西领辉科技有限公司评估基准日总资产账面价值为 36,982.76 万元；总负债账面价值为 29,943.79 万元；股东全部权益账面价值为 7,038.97 万元。其账面值已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了无保留意见的《审计报告》

(大华审字[2023]008889号)。江西领辉科技有限公司于评估基准日的股东全部权益评估价值为 55,000.00 万元，增值额为 47,961.03 万元，增值率为 681.36%。

收益法具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

资产评估结果汇总表（收益法）

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	1	24,244.85			
非流动资产	2	12,737.91			
其中：长期股权投资	3	50.00			
固定资产	4	11,368.15			
无形资产	5	1,292.92			
递延所得税资产	6	6.00			
其他非流动资产	7	20.84			
资产总计	8	36,982.76			
流动负债	9	29,194.87			
非流动负债	10	748.91			
负债总计	11	29,943.79			
净资产（所有者权益）	12	7,038.97	55,000.00	47,961.03	681.36

收益法评估详细情况见收益法评估明细表。

（三）评估结论及增减值原因分析

江西领辉科技有限公司股东全部权益价值采用资产基础法的评估结果为 12,621.05 万元，收益法的评估结果为 55,000.00 万元，差异额为 42,378.95 万元，差异率为 335.78%。两种评估方法产生差异的主要原因是：

资产基础法和收益法的评估角度、路径不同。资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值。收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力。

考虑到一般情况下，资产基础法模糊了单项资产与整体资产的区别。凡是整体性资产都具有综合获利能力。资产基础法仅能反映企业资产的自身价值，而不能全面、合理的体现企业的整体价值。当前我国新能源行业处于发展阶段，江西领辉科技有限公司成立于 2009 年，采选技术成熟，处于行业较为领先水平，已经具有一定的行业竞争力，评估师经过对江西领辉科技有限公司财务状况的调查及历史经营业绩分析，依据资产评估准则的规定，结合本次资产评估对象、委托方

的评估目的，适用的价值类型，经过比较分析，认为收益法的评估结果能更全面、合理地反映江西领辉科技有限公司的股东全部权益价值。

综上所述，我们认为收益法评估结果更能反映江西领辉科技有限公司股东全部权益价值，因此以收益法评估结果作为本次评估的最终结论。

即江西领辉科技有限公司的股东全部权益价值为 55,000.00 万元（大写金额为伍亿伍仟万元整）（百万位取整）。

本资产评估报告没有考虑由于具有控制权可能产生的溢价对评估对象价值的影响，亦未考虑流动性对评估对象价值的影响。

增值原因分析：收益法是从未来收益的角度出发，以被评估单位未来可以产生的收益，经过风险折现后的现值和作为被评估单位股权的评估价值，强调的是企业整体资产的预期盈利能力，收益法的评估结果是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，对企业未来的预期发展因素产生的影响考虑比较充分。收益法增值的主要原因包括：1.我国新能源行业处于发展阶段；2.公司研发能力、运营经验、管理能力、客户关系等无形资源没有在账面完全体现；3.公司先进的技术和稳定的经营管理团队对企业的发展发挥了积极作用；4.公司采选技术处于业内领先水平，在保障产品品质的同时，也能有效降低能耗。

（四）评估结论使用有效期

本资产评估报告所揭示评估结论的使用有效期为一年，自评估基准日 2022 年 12 月 31 日起至 2023 年 12 月 30 日止。超过一年使用本资产评估报告所列示的评估结论无效。国家法律、法规另有规定的除外。

十一、特别事项说明

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

（一）关于引用其他机构出具报告结论的情况特别说明

本评估报告引用由大华会计师事务所（特殊普通合伙）分别于 2021 年 11 月 26 日、2023 年 4 月 13 日出具的大华审字[2021]0012594 号、大华审字[2023]008889 号）《审计报告》的审计结论。

（二）关于权属资料不全面或者存在瑕疵的情形特别说明

纳入本次评估范围内的房屋建筑物，有 8 处房屋未办理产权证书，江西领辉

科技有限公司承诺产权归其所有，产权无争议。具体明细如下：

序号	建筑物名称	建成年月	建筑面积 (m ²)
1	水泵房	2014 年 04 月	57.85
2	值班室 (前门)	2014 年 09 月	120.00
3	值班室 (后门)	2013 年 12 月	53.90
4	配电房 (1 车间旁)	2014 年 12 月	62.82
5	配电房 (2 车间旁)	2014 年 12 月	67.20
6	发电机房	2015 年 05 月	17.55
7	机修间	2014 年 04 月	166.76
8	卫生间	2014 年 01 月	50.72
合计			596.80

根据《资产评估对象法律权属指导意见》的规定，资产评估机构及资产评估专业人员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，对评估对象的法律权属确认或发表意见超出资产评估专业人员的执业范围，资产评估专业人员不对评估对象的法律权属提供保证。

(三) 关于评估程序受到限制的情形特别说明

1.对于纳入评估范围内的管线、沟槽等隐蔽工程，主要通过核对图纸、查看检验记录、维修记录以及了解使用状况等进行现场核实；对于井巷工程，由于地下巷道错综复杂，评估人员对各矿井的主要巷道进行现场勘察和复核，对于其余井巷工程项目评估人员和企业相关人员按照井巷工程图纸上尺寸和公司的相关财务结算资料进行比对复核后共同确认其相关主要参数。

2.本次评估范围内各项房屋建（构）筑物、设备资产的技术规格或参数资料，是由被评估单位提供的，对被评估单位申报评估的设备，评估人员尽可能进行了现场抽查核实，对于因工作环境、地点、时间限制等原因不能现场调查的资产，如设备内部构造，评估人员通过向被评估企业有关人员调查、询问或查阅相关记录等方法进行核实。

(四) 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

根据江西金辉再生资源股份有限公司与兴业银行股份有限公司宜春分行签订的兴银赣宜营抵字第 20220004 号《最高额抵押合同》，江西金辉再生资源股份有限公司以其所有的赣（2022）袁州区不动产权第 0003528 号、赣（2022）袁州区不动产权第 0003797 号、赣（2022）袁州区不动产权第 0003807 号工业厂房及土

地使用权提供抵押担保，担保最高限额 6000 万元，主债权发生期间自 2022 年 9 月 21 日至 2025 年 12 月 31 日，借款金额为 5000 万元（贷款合同编号：兴银赣宜营流字第 20220050 号）。

本次评估未考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式可能追加付出的价格等对评估结论的影响。

（五）关于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特别说明

（1）股份有限公司变更为有限责任公司并更名

2023 年 3 月 15 日，金辉再生召开股东大会，股东宜春友锂、宜春领晟、上高县彦辉一致决定将金辉再生整体变更为有限责任公司，并将名称变更为“江西领辉科技有限公司”。

2023 年 3 月 27 日，宜春市行政审批局出具《公司变更通知书》，同日，领辉科技取得了换发后的《营业执照》。

本次变更完毕后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
1	宜春领好	21,000,000	70.00%
2	宜春领晟	5,400,000	18.00%
3	上高县彦辉	3,600,000	12.00%
	合计	30,000,000	100.00%

注：2022 年 12 月 5 日，宜春友锂科技有限公司的名称变更为宜春领好科技有限公司。2023 年 3 月 14 日，十堰凯石企业管理合伙企业（有限合伙）的名称变更为宜春领晟企业管理中心（有限合伙）。

（2）2023 年 3 月，第十次股权转让

2023 年 3 月 16 日，宜春领晟与熊晟签订《股权转让协议》，将其所持有的领辉科技 18% 的股权全部转让给熊晟；同日，上高县彦辉与熊晟签订《股权转让协议》，将其持有的领辉科技 12% 的股权全部转让给熊晟。

本次股权转让完成后，金辉再生的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
1	宜春领好	21,000,000	70.00%
2	熊晟	9,000,000	30.00%
	合计	30,000,000	100.00%

（3）2023 年 3 月 23 日，领辉科技子公司宜春优锂科技有限责任公司完成了工商注销登记。

（六）本评估报告未考虑由于具有控制权可能产生的溢价对评估对象价值的

影响，亦未考虑流动性对评估对象价值的影响。

（七）其他需要说明的事项

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

2.本资产评估报告的评估结论未考虑委估资产可能存在的产权登记或权属变更过程中的相关费用和税项；也未考虑抵押、担保等事项对估值的影响。

3.本次评估未考虑注册资本未实缴完成对评估结果的影响。

4.委托人和相关当事人未及时向评估人员说明对本评估结论可能产生影响的瑕疵事项，而评估人员履行了必要的评估程序无法正常获悉的情况下，评估机构及评估人员不承担相关责任。

5.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时，应按以下原则处理：

（1）当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；

（2）当资产价格标准发生变化、且对资产评估结果产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值；

（3）对评估基准日后，资产数量、价格标准的变化，委托人在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

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

7.本次评估中，我们参考和采用了被评估单位于历史年度及评估基准日的财务报表，以及我们在 Wind 数据端中寻找的有关对比公司的财务报告和交易数据。我们的估算工作在很大程度上依赖上述财务报表数据和交易数据，我们假定上述财务报表数据和有关交易数据均真实可靠。我们估算依赖该等财务报表中数据的事实并不代表我们表达任何我们对该财务资料的正确性和完整性的任何保证，也不

代表我们保证该等资料没有其他要求与我们使用该数据有冲突。

8.本次评估中所涉及的被评估单位未来盈利预测是建立在被评估单位管理层制定的盈利预测基础上的，我们对上述盈利预测进行了必要的审核。预计未来现金流量预测中所采用的评估假设是在目前条件下对委估对象未来经营的一个合理预测，如果未来出现可能影响假设前提实现的各种不可预测和不可避免的因素，则会影响盈利预测的实现程度。我们愿意在此提醒委托人和其他有关方面，我们并不保证上述假设可以实现，也不承担实现或帮助实现上述假设的义务。

9.近期，由于受下游产品碳酸锂市场价格下行的影响，本次评估，在预测被评估单位锂云母精矿销售单价时，在结合被评估单位实际生产能力、历史销售情况等因素的基础上，充分考虑了截至评估报告日的碳酸锂市场售价下行趋势的影响，最终综合确定锂云母精矿销售单价。若评估报告日后，锂云母精矿销售单价受国内外经济形势变化、锂资源市场供需情况变化、市场观望情绪和其它不确定因素影响，锂云母精矿价格继续下跌或徘徊于本次预测的锂云母精矿销售单价之下，将会对被评估单位业绩和评估结论产生不利影响。

资产评估报告使用人应注意以上特别事项对评估结论产生的影响。

十二、评估报告使用限制说明

（一）资产评估报告使用范围

1. 资产评估报告的使用人为：鞍山重型矿山机器股份有限公司和国家法律、法规规定的资产评估报告使用人。
2. 资产评估报告所揭示的评估结论仅对本项目对应的经济行为有效。
3. 资产评估报告的评估结论使用有效期为自评估基准日起一年。委托人或者其他资产评估报告使用人应当在载明的评估结论使用有效期内使用资产评估报告。
4. 未经委托人书面许可，资产评估机构及其资产评估专业人员不得将资产评估报告的内容向第三方提供或者公开，法律、行政法规另有规定的除外。
5. 未征得资产评估机构同意，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。

（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。

（五）资产评估报告系资产评估机构及其资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，根据委托履行必要的资产评估程序后出具的专业报告，在资产评估机构盖章及资产评估师签名后方可正式使用。

十三、 评估报告日

本资产评估报告日为 2023 年 4 月 14 日。

十四、 签名盖章

(本页无正文，为签字盖章页)

资产评估师： 譙青青  资产评估师： 牛苗苗 

中瑞世联资产评估集团有限公司



资产评估报告附件

- 附件一、评估明细表
- 附件二、委托人和被评估单位营业执照复印件
- 附件三、被评估单位公司变更通知书
- 附件四、评估对象涉及的主要权属证明资料
- 附件五、委托人和其他相关当事人的承诺函
- 附件六、签名资产评估师的承诺函
- 附件七、北京市财政局变更备案公告
- 附件八、资产评估机构营业执照复印件
- 附件九、签名资产评估师职业资格证书登记卡复印件
- 附件十、资产账面价值与评估结论存在较大差异的说明

委托人承诺函

中瑞世联资产评估集团有限公司：

因我公司为拟收购股权事宜的需要，特委托贵公司对该经济行为涉及的江西领辉科技有限公司的全部资产和负债进行评估。为确保资产评估机构独立、客观、公正地进行资产评估，本公司承诺如下并承担相应的法律责任：

- 1.资产评估的经济行为符合国家规定。
- 2.所提供的资产评估业务资料真实、完整、合法、有效，有关重大事项揭示充分。
- 3.纳入评估范围的资产权属明确，出具的资产权属证明文件合法有效。
- 4.本公司及本公司主要负责人和协助评估工作的人员均与资产评估机构和本次资产评估专业人员没有任何利益冲突或存在损害评估独立性的关系。
- 5.不干预资产评估机构和资产评估专业人员独立、客观、公正地执业。



委托人：鞍山重型矿山机器股份有限公司（盖章）

法定代表人（签字）：

A handwritten signature in black ink, appearing to be "何斌" (He Bin), written over the text "法定代表人（签字）" (Legal Representative (Signature)).

2023年2月8日

被评估单位承诺函

中瑞世联资产评估集团有限公司：

因本公司拟被收购事宜的需要，同意接受委托人委托贵公司对该经济行为涉及的本公司申报的全部资产和负债进行评估，评估基准日为2022年12月31日。为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，本公司承诺如下并承担相应的法律责任：

1. 本公司所提供的评估资料真实、完整、合法、准确。
2. 本公司有关资产的抵押、质押、担保、诉讼及其他或有负债等重大事项等在“关于进行资产评估有关事项说明”中已揭示充分，无任何隐瞒事项。
3. 纳入评估范围的资产与经济行为涉及的资产范围一致，未重未漏。
4. 纳入评估范围内的资产权属明确，出具的资产权属证明文件合法、有效。
5. 纳入评估范围的资产在评估基准日至资产评估报告日发生影响评估行为及结果的重大事项，已全部如实告知资产评估机构，并提醒其在资产评估报告中披露。
6. 不干预资产评估机构和资产评估专业人员独立、客观、公正地执业。
7. 本公司及本公司主要负责人和协助评估工作的人员均与资产评估机构和本次资产评估专业人员没有任何利益冲突或存在损害评估独立性的关系。

被评估单位：江西领辉科技有限公司（盖章）

法定代表人（签字）：



2023年3月28日

资产评估师承诺函

鞍山重型矿山机器股份有限公司：

受贵公司的委托，我们对贵公司拟实施收购事宜涉及的江西领辉科技有限公司股东全部权益，以 2022 年 12 月 31 日为基准日进行了评估，形成了资产评估报告。在本报告中披露的假设条件成立的前提下，我们承诺如下：

- 1.具备相应的执业资格。
- 2.评估对象和评估范围与资产评估委托合同的约定一致。
- 3.对评估对象及其所涉及的资产进行了必要的核实。
- 4.根据资产评估准则选用了评估方法。
- 5.充分考虑了影响评估价值的因素。
- 6.评估结论合理。
- 7.评估工作未受到非法干预并独立进行。

资产评估师签名：



资产评估师签名：



2023 年 4 月 14 日

北京市财政局

京财资评备〔2022〕0098号

变更备案公告

中瑞世联资产评估集团有限公司变更事项备案及有关材料收悉。根据《中华人民共和国资产评估法》、《资产评估行业财政监督管理办法》的有关规定，予以备案。变更备案的相关信息如下：

中瑞世联资产评估集团有限公司股东由段龙(资产评估师证书编号：43030065)、李娜(房地产估价师证书编号：4420100198)、贺骞、郭颀(资产评估师证书编号：21000674)、高鑫(资产评估师证书编号：11130112)、高艳华(注册资产评估师证书编号：13000303)、童海方(资产评估师证书编号：11001041)、刘为军(资产评估师证书编号：11001082)、李磊(资产评估师证书编号：37180061)、梁宏磊(资产评估师证书编号：11130055)、中瑞世联管理顾问(北京)有限公司、何源泉、程飞、贺梅英(资产评估师证书编号：61030025)、陈倩倩(资产评估师证书编号：11180094)、游新会(资产评估师证书编号：11180134)、王彬，变更为段

龙(资产评估师证书编号: 43030065)、李娜(房地产估价师证书编号: 4420100198)、贺骞、郭颀(资产评估师证书编号: 21000674)、高鑫(资产评估师证书编号: 11130112)、王瑜(注册资产评估师证书编号: 11060054)、童海方(资产评估师证书编号: 11001041)、刘为军(资产评估师证书编号: 11001082)、李磊(资产评估师证书编号: 37180061)、董连喜(矿业权评估师证书编号: 1302201600812)、中瑞世联管理顾问(北京)有限公司、何源泉、程飞、贺梅英(资产评估师证书编号: 61030025)、陈倩倩(资产评估师证书编号: 11180094)、游新会(资产评估师证书编号: 11180134)、王彬。

其他相关信息可通过中国资产评估协会官方网站进行查询。

特此公告。



公司变更通知书

江西领辉科技有限公司经我局办理变更登记，其注册号/统一社会信用代码为 913609006859644501，现将变更项目通知如下：

变更类别	变更前内容	变更后内容	核准日期
法定代表人变更	熊晟	熊晟	2023-03-27
经营范围变更	许可项目：矿产资源（非煤矿山）开采（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）一般项目：选矿，矿物洗选加工，金属矿石销售，国内贸易代理，建筑用石加工，非金属矿物制品制造，非金属矿及制品销售（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：矿产资源（非煤矿山）开采（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，具体经营项目和许可期限以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，选矿，矿物洗选加工，金属矿石销售，国内贸易代理，建筑用石加工，非金属矿物制品制造，非金属矿及制品销售，企业管理咨询（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）	2023-03-27
名称变更	江西金辉再生资源股份有限公司	江西领辉科技有限公司	2023-03-27
行业代码变更	其他非金属矿物制品制造	其他非金属矿物制品制造	2023-03-27
行业门类	制造业	制造业	2023-03-27
企业类型变更	股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）	其他有限责任公司	2023-03-27
投资人（股权）变更	宁波淳和启程股权投资中心（有限合伙），出资 390 万人民币，占 13.	宜春领好科技有限公司，出资 2100 万人民币，占	2023-03-27



	<p>0%, 实缴出资 0 万; 毛若明, 出资 840 万人民币, 占 28.00%, 实缴出资 400 万; 熊洪, 出资 1260 万人民币, 占 42.0%, 实缴出资 600 万; 刘阳, 出资 360 万人民币, 占 12.0%, 实缴出资 0 万; 欧阳文, 出资 150 万人民币, 占 5.0%, 实缴出资 0 万</p>	<p>70.0%, 实缴出资 2100 万; 熊晟, 出资 900 万人民币, 占 30.0%, 实缴出资 900 万;</p>	
<p>主要人员变更(董事会成员、监事、经理变更)</p>	<p>姓名: 陆嘉翔, 职务: 董事; 姓名: 曹旭, 职务: 董事; 姓名: 熊晟, 职务: 董事长; 姓名: 梅麒麟, 职务: 监事; 姓名: 艾伟明, 职务: 监事; 姓名: 曹琨, 职务: 经理; 姓名: 高嘉琪, 职务: 董事; 姓名: 曹琨, 职务: 董事; 姓名: 陈俊, 职务: 监事会主席;</p>	<p>姓名: 汤方利, 职务: 经理; 姓名: 熊晟, 职务: 执行董事; 姓名: 陈俊, 职务: 监事;</p>	<p>2023-03-27</p>



证照编号: C001047311



营业执照

统一社会信用代码
913609006859644501



扫描二维码或“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。



名称 江西领辉科技有限公司
类型 其他有限责任公司
法定代表人 熊晟

注册资本 叁仟万元整
成立日期 2009年03月24日
住所 江西省宜春市袁州区新坊镇泽布村

经营范围 许可项目：矿产资源（非煤矿山）开采（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）；技术进出口；货物进出口；国内贸易代理；企业管理咨询（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）。



登记机关

2023年03月27日

国家市场监督管理总局监制

国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>



营业执照

(副本)(10-1)

统一社会信用代码

91110102678011336A

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 中瑞世联资产评估集团有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 何源泉

经营范围

从事各类资产评估、咨询、服务、司法鉴定等经营活动；不得从事金融业务；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。(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)

注册资本 5000万元

成立日期 2008年07月23日

营业期限 2008年07月23日至长期

住所 北京市海淀区西直门北大街32号院1号楼13层1606-1

登记机关



2022年08月30日



资产评估师职业资格证书 登记卡

(评估机构人员)

姓名： 譙青青

性别： 女

登记编号： 11220016

单位名称： 中瑞世联资产评估集团
有限公司



初次执业登记日期： 2022-01-27

年检信息： 2022年登记

(扫描二维码，查询评估师信息)

所在行业组织： 中国资产评估协会

本人签名： 譙青青

本人印鉴：
资产评估师
譙青青
11220016



打印日期： 2022-06-23

资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准
官网查询地址：<http://cx.cas.org.cn>



资产评估师职业资格证书 登记卡

(评估机构人员)

姓名：牛苗苗

性别：女

登记编号：32190089

单位名称：中瑞世联资产评估集团
有限公司



初次执业登记日期：2019-04-15

年检信息：通过（2022-06-14）

(扫描二维码，查询评估师信息)

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：

牛苗苗

本人印鉴：



打印日期：2022-06-23

资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准
官网查询地址：<http://cx.cas.org.cn>

本说明依据中国资产评估准则编制

鞍山重型矿山机器股份有限公司拟收购股权事宜
涉及的江西领辉科技有限公司
股东全部权益价值项目
资产评估说明

中瑞评报字[2023]第 000511 号

(共一册, 第一册)



中瑞世联资产评估集团有限公司
ChungRui World Union Appraisal Group

2023 年 4 月 14 日

目录

第一部分关于资产评估说明使用范围的声明.....	1
第二部分企业关于进行资产评估有关事项的说明	2
第三部分资产评估说明	3
第一章评估对象与评估范围说明	4
一、 评估对象与评估范围	4
二、 企业申报的表外资产（如有申报）的类型、数量	8
三、 引用其他机构出具的报告结论的情况	8
第二章资产核实情况总体说明	9
一、 资产核实人员组织、实施时间和过程	9
二、 影响资产核实的事项及处理方法.....	9
三、 核实结论	10
第三章资产基础法评估技术说明	11
一、 流动资产评估技术说明.....	11
二、 非流动资产评估技术说明	16
三、 流动负债评估技术说明.....	68
四、 非流动负债评估技术说明	70
第四章被评估单位经营分析	72
一、 被评估单位的业务分析.....	72
二、 被评估单位人力情况	74
三、 被评估单位的财务分析.....	75
四、 被评估单位财务报表的审查与调整	76
五、 宏观及区域经济因素分析	77
六、 所在行业现状与发展前景分析	84
七、 被评估单位 SWOT 分析.....	96
第五章收益法评估技术说明	101
一、 收益法简介	101
二、 收益法适用条件	101
三、 收益预测的假设条件	101
四、 评估计算及过程	103
五、 收益法测算结果	119
第六章评估结论及分析	120
一、 评估结论及增减值原因分析	120
二、 控制权与流动性对评估对象价值的影响考虑	122

评估说明附件 123

第一部分关于资产评估说明使用范围的声明

本资产评估说明供相关监管机构和部门使用。除法律、行政法规规定外，材料的全部或者部分内容不得提供给其他任何单位和个人，不得见诸公开媒体。

第二部分企业关于进行资产评估有关事项的说明

本部分内容由委托人和被评估单位编写、单位负责人签字、加盖单位公章并签署日期，内容见附件一：企业关于进行资产评估有关事项的说明。

第三部分资产评估说明

本部分由评估对象与评估范围说明、资产核实情况总体说明、资产基础法评估技术说明、被评估单位经营分析、收益法评估技术说明、评估结论及分析共六章组成。详见下文。

第一章评估对象与评估范围说明

一、评估对象与评估范围

(一) 评估对象

江西领辉科技有限公司股东全部权益市场价值。

(二) 评估范围

评估范围为江西领辉科技有限公司经审计的全部资产及负债，具体包括流动资产、非流动资产（长期股权投资、固定资产、无形资产、递延所得税资产、其他非流动资产），总资产账面价值为 36,982.76 万元；负债包括流动负债和非流动负债，总负债账面价值为 29,943.79 万元；股东全部权益账面价值为 7,038.97 万元。具体资产类型和审计后账面价值详见下表：

金额单位：人民币元

序号	科目名称	账面价值
1	一、流动资产合计	242,448,464.74
2	货币资金	79,873,721.56
3	应收票据及应收账款	34,875,803.77
4	预付款项	8,473,832.55
5	其他应收款	37,217,922.92
6	存货	74,501,939.18
7	其他流动资产	7,505,244.76
8	二、非流动资产合计	127,379,142.11
9	长期股权投资	500,000.00
10	固定资产	113,681,541.99
11	无形资产	12,929,209.87
12	递延所得税资产	59,990.25
13	其他非流动资产	208,400.00
14	三、资产总计	369,827,606.85
15	四、流动负债合计	291,948,746.52
16	短期借款	157,631,524.33
17	应付票据及应付账款	50,056,336.73
18	合同负债	232,308.11

19	应付职工薪酬	658,600.00
20	应交税费	21,757,035.07
21	其他应付款	47,450,124.23
22	其他流动负债	14,162,818.05
23	五、非流动负债合计	7,489,131.37
24	递延收益	7,489,131.37
25	六、负债总计	299,437,877.89
26	七、净资产（所有者权益）	70,389,728.96

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。账面价值已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了无保留意见的《审计报告》（大华会审[2023]008889号）。

（三）企业主要资产情况

1.房屋建（构）筑物

（1）房屋建筑物

主要包括：办公楼、综合楼、一车间、二车间、钢结构厂房等，共计 21 项，建成日期于 2012 年至 2021 年间，位于袁州区新坊镇泽布村老屋组，建筑结构包括钢结构、砖混结构，装修较好，日常维护较好。

（2）构筑物

构筑物主要为生产用房屋建筑物配套设施，主要包括厂区道路、地面、围墙、浓密机平台等，从结构来看主要为钢筋砼、砼砖、石砌。

2.机器设备

（1）机器设备

机器设备共计 446 台（套），主要生产设备包括：破碎机、球磨机、磁选机、压滤机、过滤机、各类泵、输送机、振动筛、起重机、装载机、各类罐、搅拌槽（桶）、除尘设备等；辅助设备主要包括：变配电设备、质量控制检测仪器仪表等。经核实，该公司申报的机器设备购置于 2008 年~2022 年间。总体看，该公司设备管理规范，设备安装使用环境较好，设备维修保养整体状况较好，除早期购置的一台旧油罐报废外，其余设备在用，设备状况较好。

（2）车辆

运输车辆共计 4 辆，为轿车、皮卡汽车、商务汽车和洒水车等，分别购置于 2014 年至 2022 年间，其中奔驰商务车为购置的二手车，车辆整体状况一般，维修保

养较好，车辆均未发生过重大交通事故，并均可正常行驶。

(3) 电子设备

电子设备共计 720 台（套），主要为计算机、投影仪、空调、各类仪器仪表、办公家具、监控设备等。经核实，该公司申报的电子设备于 2009 年至 2021 年间购置，设备总体上看较老旧。该公司的电子设备整体状况一般，使用环境较好，维修保养较好，申报评估的电子设备均可正常使用。

3. 无形资产

(1) 账面记录的无形资产

1) 土地使用权

公司申报纳入评估范围账面记录的无形资产为三宗土地使用权。具体情况如下：

序号	土地权证编号	土地位置	取得日期	用地性质	土地用途	准用年限	开发程度	面积 (m ²)
1	赣（2022）袁州区不动产权第 0003797 号	宜春市袁州区宜安路 888 号	2014-08	工业用地	工业	50	五通一平	28370
2	赣（2022）袁州区不动产权第 0003807 号	宜春市袁州区宜安路 888 号	2014-08	工业用地	工业	50	五通一平	15167
3	赣（2022）袁州区不动产权第 0003528 号	宜春市袁州区宜安路 888 号	2014-08	工业用地	工业	50	五通一平	14844

2) 其他无形资产

公司申报纳入评估范围账面记录的其他无形资产为 1 项用友财务软件，购置于 2016 年 7 月，截至评估基准日正常使用。

(2) 账面未记录的无形资产

企业申报纳入评估范围账面未记录的无形资产为 51 项专利，其中 12 项发明公布、6 项发明授权、33 项实用新型专利。专利权人均均为江西金辉再生资源股份有限公司。

序号	申请号	申请（专利权）人	发明（设计）名称	发明人	专利申请/授权公告日	类型
1	2022102633836	江西金辉再生资源股份有限公司	一种从锂云母选矿尾泥中回收锂云母精矿的方法	艾伟明 熊洪 杨健 晏志刚 易洋 熊晟	2022.03.17	发明
2	2021114434186	江西金辉再生资源股份有限公司	一种提高锂云母浮选金属回收率的方法	艾伟明 曹琚 熊洪 熊晟 严青 杨健 晏志刚	2021.11.30	发明
3	2021113500265	江西金辉再生资源股份有限公司	自动供料排料式矿物分选装置	艾伟明 熊洪 曹琚 杨健 晏志刚 严青	2021.11.15	发明
4	2021112232029	江西金辉再生资源股份有限公司	磁性矿物磁选自动辅助分离装置	艾伟明 熊洪 曹琚 龙立剑 严青 杨健 晏志刚	2021.10.20	发明
5	202010253455X	江西金辉再生资源股份有限公司	从低品位钼铌矿二次尾矿中提取陶瓷原料的工艺方法	刘继承 袁显才 艾伟明 杨健 晏志刚	2020.04.02	发明
6	2018103532164	江西金辉再生资源股份有限公司	钼铌选矿厂尾砂回收锂云母精矿的方法	毛若明 代爽 袁显才 毛树林 冷小武	2018.04.19	发明
7	2018103532183	江西金辉再生资源股份有限公司	利用难处理矿山固废物回收钼铌、锂云母及长石粉的方法	毛若明 代爽 袁显才 毛树林 冷小武	2018.04.19	发明

鞍山重型矿山机器股份有限公司拟收购股权事宜涉及的江西领辉科技有限公司
 股东全部权益价值项目·资产评估说明

序号	申请号	申请(专利权)人	发明(设计)名称	发明人	专利申请/授权公告日	类型
8	2018103531053	江西金辉再生资源股份有限公司	从磁性废砂中回收钼铌、氧化锂精矿的方法	毛若明 代爽 袁显才 毛树林 冷小武	2018.04.19	发明
9	2016111271542	江西金辉再生资源股份有限公司	一种高岭土滤饼干燥装置	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2016.12.09	发明
10	201611127953X	江西金辉再生资源股份有限公司	利用尾矿砂联合精选制钾钠长石粉的方法	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2017.12.12	发明
11	2016111277407	江西金辉再生资源股份有限公司	利用联合磁选去除钼铌废矿石中磁性杂质的方法	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2016.12.09	发明
12	2016111337198	江西金辉再生资源股份有限公司	一种气流式锂长石粉碎加工装置	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2018.11.09	发明
13	2021113500265	江西金辉再生资源股份有限公司	自动供料排料式矿物料分选装置	艾伟明 熊洪 曹珺 杨健 晏志刚 严青	2021.11.15	发明授权
14	2021112232029	江西金辉再生资源股份有限公司	磁性矿物料磁选自动辅助分离装置	艾伟明 熊洪 曹珺 龙立剑 严青 杨健 晏志刚	2021.10.20	发明授权
15	202010253455X	江西金辉再生资源股份有限公司	从低品位钼铌矿二次尾矿中提取陶瓷原料的工艺方法	刘继承 袁显才 艾伟明 杨健 晏志刚	2020.04.02	发明授权
16	2016111337198	江西金辉再生资源股份有限公司	一种气流式锂长石粉碎加工装置	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2018.11.09	发明授权
17	201410833378X	江西金辉再生资源股份有限公司	一种钼铌矿废石中含锂的钾钠长石粉的制备方法	毛若明 熊洪 刘属兴 毛树林 陈俊	2018.01.23	发明授权
18	201611127953X	江西金辉再生资源股份有限公司	利用尾矿砂联合精选制钾钠长石粉的方法	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2017.12.12	发明授权
19	2021233604243	江西金辉再生资源股份有限公司	一种具有负压降尘功能的锂云母矿提纯用多级粉碎装置	艾伟明 晏志刚 杨健 易建明 熊晟 曹珺 熊洪	2021.12.28	实用新型
20	2021211919867	江西金辉再生资源股份有限公司	一种便于处理废渣的锂云母矿提取用破碎装置	艾伟明 杨健 晏志刚 易建明 曹珺 熊晟 熊洪	2021.05.31	实用新型
21	2021211919320	江西金辉再生资源股份有限公司	一种具有破碎功能的长石粉提纯用磁选机	杨健 艾伟明 晏志刚 易建明 熊晟 曹珺 熊洪	2021.05.31	实用新型
22	2021211986325	江西金辉再生资源股份有限公司	一种可高效除尘的锂云母矿提取开采用输送装置	晏志刚 熊晟 艾伟明 杨健 曹珺 易建明 熊洪	2021.05.31	实用新型
23	202121191902X	江西金辉再生资源股份有限公司	一种用于长石粉提纯的全自动粉碎研磨机	熊晟 杨健 晏志刚 艾伟明 曹珺 易建明 熊洪	2021.05.31	实用新型
24	201922135199X	江西金辉再生资源股份有限公司	一种能够对泥化锂长石尾矿进行筛选的破碎装置	刘继承 袁显才 易建明 艾伟明 杨健	2020.08.25	实用新型
25	2019221352367	江西金辉再生资源股份有限公司	一种方便收集废料的预筛装置	刘继承 袁显才 易建明 艾伟明 杨健	2020.08.25	实用新型
26	2019221353162	江西金辉再生资源股份有限公司	一种具有预筛功能的尾矿回收处理装置	刘继承 袁显才 易建明 艾伟明 杨健	2020.08.25	实用新型
27	2019221353251	江西金辉再生资源股份有限公司	一种具有分选功能的尾矿回收用清洗装置	刘继承 袁显才 易建明 艾伟明 杨健	2020.08.25	实用新型
28	2019221353552	江西金辉再生资源股份有限公司	一种避免筛网堵塞的原矿破碎装置	刘继承 袁显才 易建明 艾伟明 杨健	2020.08.25	实用新型
29	2019221362867	江西金辉再生资源股份有限公司	一种方便更换筛网的锂长石回收用破碎装置	刘继承 袁显才 易建明 艾伟明 杨健	2020.08.25	实用新型
30	2017216801418	江西金辉再生资源股份有限公司	一种高效的钠长石粉生产线	毛若明 代爽 袁显才 毛树林 冷小武	2018.09.21	实用新型
31	2017216802849	江西金辉再生资源股份有限公司	一种生产长石粉用高纯磨砂机	毛若明 代爽 袁显才 毛树林 冷小武	2018.09.21	实用新型
32	2017216811462	江西金辉再生资源股份有限公司	一种长石粉提纯用破碎装置	毛若明 代爽 袁显才 毛树林 冷小武	2018.09.21	实用新型
33	2017216813576	江西金辉再生资源股份有限公司	一种锂云母矿废料回收装置	毛若明 代爽 袁显才 毛树林 冷小武	2018.09.21	实用新型
34	2017216819267	江西金辉再生资源股份有限公司	一种低品位钼铌矿回收机	毛若明 代爽 袁显才 毛树林 冷小武	2018.09.14	实用新型
35	2017216801973	江西金辉再生资源股份有限公司	一种用于长石粉生产车间空气除尘回收装置	毛若明 代爽 袁显才 毛树林 冷小武	2018.08.21	实用新型
36	2017216818616	江西金辉再生资源股份有限公司	一种长石尾料回收装置	毛若明 代爽 袁显才 毛树林 冷小武	2018.08.21	实用新型
37	2017216819676	江西金辉再生资源股份有限公司	一种长石粉喷雾干燥机	毛若明 代爽 袁显才 毛树林 冷小武	2018.08.21	实用新型
38	2017216801757	江西金辉再生资源股份有限公司	一种长石粉提纯用磁选机	毛若明 代爽 袁显才 毛树林 冷小武	2018.07.20	实用新型

序号	申请号	申请(专利权)人	发明(设计)名称	发明人	专利申请/ 授权公告日	类型
39	201721681381X	江西金辉再生资源股份有限公司	一种实验室研究用长石粉提纯装置	毛若明 代爽 袁显才 毛树林 冷小武	2018.07.20	实用新型
40	2016213465177	江西金辉再生资源股份有限公司	一种高岭土滤饼干燥装置	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2016.12.09	实用新型
41	2016213492808	江西金辉再生资源股份有限公司	一种破碎稳定式尾矿处理装置	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2017.07.07	实用新型
42	2016213493247	江西金辉再生资源股份有限公司	一种矿石粉碎碾磨装置	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2017.07.07	实用新型
43	2016213499366	江西金辉再生资源股份有限公司	一种尾矿用辊磨机	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2017.07.07	实用新型
44	2016213499648	江西金辉再生资源股份有限公司	一种锂长石造纸涂料搅拌捣浆设备	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2017.07.07	实用新型
45	2016213499667	江西金辉再生资源股份有限公司	一种矿原料加工用粉碎装置	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2017.07.07	实用新型
46	201621349985X	江西金辉再生资源股份有限公司	一种节能环保干燥机	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2017.07.07	实用新型
47	201621350629X	江西金辉再生资源股份有限公司	一种锂长石震荡下料机构	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2017.07.07	实用新型
48	2016213506478	江西金辉再生资源股份有限公司	一种可往复振动的尾矿干排筛	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2017.07.07	实用新型
49	2016213514135	江西金辉再生资源股份有限公司	一种气流式锂长石粉碎加工装置	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2016.12.10	实用新型
50	2015209123312	江西金辉再生资源股份有限公司	用于钼铌矿废石加工的真空过滤机	毛若明	2015.11.16	实用新型
51	2015204757932	江西金辉再生资源股份有限公司	一种真空过滤机	毛若明	2015.07.04	实用新型

4.货币资金

货币资金为现金及人民币账户的银行存款，基准日账面余额 79,873,721.56 元。

5.预付款项

预付款项为企业预付材料款、房租，基准日账面余额 8,473,832.55 元。

二、企业申报的表外资产（如有申报）的类型、数量

截至本次评估基准日，江西领辉科技有限公司除前述未入账无形资产外，无其它表外资产。

三、引用其他机构出具的报告结论的情况

本评估报告引用由大华会计师事务所（特殊普通合伙）分别于 2021 年 11 月 26 日、2023 年 4 月 13 日出具的大华审字[2021]0012594 号、大华审字[2023]008889 号）《审计报告》的审计结论。

第二章资产核实情况总体说明

一、资产核实人员组织、实施时间和过程

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况等特点，评估项目团队分为房地产、设备、其他资产和负债、收益法等评估小组，并制定了详细的现场清查核实计划。2023年2月8日至2023年3月9日，评估人员对评估范围内的资产和负债进行了必要的清查核实。

1.指导被评估单位填表和准备应向评估机构提供的资料

评估人员指导被评估单位的财务与资产管理人员在自行资产清查的基础上，按照评估机构提供的资产评估申报明细表及其填写要求、资料清单等，对纳入评估范围的资产进行细致准确的填报，同时收集准备资产的产权证明文件等。

2.初步审查和完善被评估单位提交的资产评估申报明细表

评估人员通过查阅有关资料，了解纳入评估范围的具体资产的详细状况，然后仔细审查资产评估申报明细表，检查有无填项不全、错填、资产项目不明确等情况，并根据经验及掌握的有关资料，检查资产评估申报明细表有无漏项等，同时反馈给被评估单位对资产评估申报明细表进行完善。

3.现场实地勘查

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，对资产进行了现场勘查。

4.补充、修改和完善资产评估申报明细表

评估人员根据现场实地勘查结果，并和被评估单位相关人员充分沟通，进一步完善资产评估申报明细表，以做到：账、表、实相符。

5.查验产权证明文件资料

评估人员对纳入评估范围的长期股权投资的产权证明文件资料进行查验。

二、影响资产核实的事项及处理方法

在我们履行核实程序中，发现以下事项对资产勘查核实有一定影响：

房屋建筑物中共有8处房屋未办理产权证书，江西领辉科技有限公司承诺产权归其所有，产权无争议。被评估单位提供了工程建设的批准文件、工程预决算、等权属

证明资料，证明上述无证房屋确实为被评估单位所有，并承诺如果上述房屋产权出现问题愿承担相应的法律责任。上述房屋的建筑面积主要依据被评估单位提供的有关测绘结果、图纸、施工合同、预决算书等资料，并结合评估人员现场勘查确定。

除上述事项外，评估人员未发现其他影响资产核实的事项。

三、核实结论

经核实，评估人员发现纳入评估范围内的资产存在以下瑕疵：

房屋建（构）筑物中共有 8 项，建筑面积共 596.80 m²，尚未办理房屋所有权证，详细情况见下表。

序号	建筑物名称	建成年月	建筑面积（m ² ）
1	水泵房	2014 年 04 月	57.85
2	值班室（前门）	2014 年 09 月	120.00
3	值班室（后门）	2013 年 12 月	53.90
4	配电房（1 车间旁）	2014 年 12 月	62.82
5	配电房（2 车间旁）	2014 年 12 月	67.20
6	发电机房	2015 年 05 月	17.55
7	机修间	2014 年 04 月	166.76
8	卫生间	2014 年 01 月	50.72
合计		-	596.80

被评估单位承诺这部分未办理权证资产取得来源合法，产权归其所有，不存在权属纠纷，申报评估的面积与实际相符。

除上述瑕疵事项外，纳入评估范围内的其他资产及负债账、表、实相符，实物资产均可继续正常使用，未发现产权纠纷问题。

第三章资产基础法评估技术说明

一、流动资产评估技术说明

(一) 货币资金

1. 评估范围

货币资金包括现金和银行存款，货币资金类型及账面价值如下表：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
现金	20,000.00
银行存款	79,853,721.56
合计	79,873,721.56

2. 核实过程

(1) 现金为人民币，存放于江西领辉科技有限公司财务部。

评估人员核对了现金日记账，并采用监盘的方式进行现场盘点，根据评估基准日至盘点日现金出库数、入库数，倒推出评估基准日实有金额，编制库存现金盘点表，与评估基准日账面价值进行核对。

(2) 银行存款人民币账户共 6 个。评估人员查阅了银行日记账、银行对账单、银行存款余额调节表，并对开户银行进行了函证，检查是否存在重大的长期未达账项，是否影响净资产。经核实，不存在未达账项。

3. 评估方法

对各项货币资金中的人民币以经核实无误后的账面价值作为评估值。

4. 评估结果

货币资金评估结果及增减值情况如下表：

货币资金评估结果汇总表

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
现金	20,000.00	20,000.00	-	-
银行存款	79,853,721.56	79,853,721.56	-	-
合计	79,873,721.56	79,873,721.56	-	-

货币资金的评估价值为 79,873,721.56 万元，评估无增减值。

（二）应收票据

1.评估范围

应收票据为银行承兑汇票，账面价值 15,694,618.00 元。

2.核实过程

评估人员查阅了应收票据备查簿，核对结算对象、票据种类、出票日、到期日、票面利率等情况；对截止评估现场日尚存的库存票据进行实地盘点；对期后已到期承兑和已背书转让的票据，检查相关原始凭证。

3.评估方法

对不带息票据以其票面金额确定评估值。

4.评估结果

应收票据的评估值为 15,694,618.00 元，评估无增减值。

（三）应收账款、预付款项和其他应收款

1.评估范围

应收账款是企业因销售产品，应向购货单位收取的款项。

预付款项是企业按照购货合同规定预付给供应商的材料款等。

其他应收款主要内容是支付的押金、备用金等。

上述各项应收款评估基准日账面价值如下表：

金额单位：人民币元

科目名称	账面余额	坏账准备	账面价值
应收账款	19,430,023.04	248,837.27	19,181,185.77
预付款项	8,473,832.55	-	8,473,832.55
其他应收款	37,369,020.68	151,097.76	37,217,922.92

2.核实过程

（1）对应收账款、其他应收款，评估人员核对明细账与总账、报表、评估明细表余额是否相符，根据评估明细表查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，分析账龄。对金额较大或金额异常的款项进行函证，对没有回函的款项实施替代程序（取得期后收回的款项的有关凭证或业务发生时的相关凭证），对关联单位应收款项进行相互核对，以证实应收账款、其他应收款的真实性、完整性，核实结果账、表、单金额相符。

（2）对预付款项，评估人员首先进行总账、明细账、会计报表及清查评估明细

表的核对。如评估人员现场核实日，该预付款项的货物已经交付，或服务已经提供，评估人员检查存货、固定资产等实物资产、验收记录及预付款项明细账，核实业务的真实性。如评估人员现场核实日，该预付款项的货物还未交付，或服务还未提供，评估人员通过函证，检查原始凭证，查询债务人的经营状况、资信状况，进行账龄分析等程序，综合分析判断预付款项可收回货物、获得服务、或收回货币资金等的可能性。履行核实程序后，未发现不能收回相应资产或权利的预付款项。

3.评估方法

(1) 应收款项包括应收账款和其他应收款。对应收账款、其他应收款，在核实无误的基础上，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；对于预计不能全额收回但又没有确凿证据证明不能收回或不能全额收回的款项，在逐笔分析业务内容的基础上，参考企业计算坏账准备的方法，以帐龄分析分别确定一定比例的风险损失，按账面余额扣除风险损失确定评估值。对企业计提的坏账准备评估为零。

(2) 对预付款项，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或权利的，按核实后的账面值作为评估值。

4.评估结果

应收账款、预付款项和其他应收款评估结果如下表：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
应收账款余额	19,430,023.04	19,430,023.04	-	-
减：坏账准备	248,837.27	-	-248,837.27	-100.00
减：预计风险损失	-	248,837.27	248,837.27	-
应收账款净额	19,181,185.77	19,181,185.77	-	-
预付款项余额	8,473,832.55	8,473,832.55	-	-
减：坏账准备	-	-	-	-
减：预计风险损失	-	-	-	-
预付款项净额	8,473,832.55	8,473,832.55	-	-
其他应收款余额	37,369,020.68	37,369,020.68	-	-
减：坏账准备	151,097.76	-	-151,097.76	-100.00
减：预计风险损失	-	151,097.76	151,097.76	-
其他应收款净额	37,217,922.92	37,217,922.92	-	-

(四) 存货

1. 评估范围

被评估单位存货主要有原材料、产成品、发出商品，存货类型及账面价值如下表：

金额单位：人民币元

科目名称	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	59,741,307.83	-	59,741,307.83
产成品	14,209,609.20	-	14,209,609.20
发出商品	551,022.15	-	551,022.15
合计	74,501,939.18	-	74,501,939.18

- (1) 原材料为日常生产所需的各类矿石、药剂、钢球等。
- (2) 产成品为公司制备完成的锂云母、钽铌及各类砂浆。
- (3) 发出商品为发出在途的钽铌、砂浆等。

2. 核实过程

- (1) 核实账面记录与申报表金额的一致性。

(2) 对存货进行适当的鉴别和归类，分类的标准主要是数量和金额，将金额大并且具有盘点可操作性的存货归为一类，进行重点核实，与库房管理员、财务人员共同盘点，倒推至评估基准日数量，验证核实数量的准确性；对于数量较多金额较小的存货归为一类，以企业的盘点表为基础，随机抽查数量的准确性。对各类存货盘点达到其每类存货金额 50%以上。在盘点过程中，重点关注企业存货管理制度是否健全、仓储管理是否规范，内控制度是否完善、是否存在冷背残次等。

(3) 了解企业的采购流程、采购政策，抽查采购合同、入库单、出库单、发票、成本核算方法等，核实账面金额的真实性、准确性、完整性。

3. 评估方法

在核实的基础上，根据各存货项目的特点确定相应的评估方法对其评估值进行计算，如下：

- (1) 原材料的评估

由于原材料周转快，采购时间短，以核实后账面值确认为评估值。

- (2) 产成品的评估

评估人员向企业了解了产成品市场适销情况，产成品均为正常销售产品。对于正常销售产品，根据其不含税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。计算公式为：

产成品评估值=产成品数量×该产品基准日不含税单价×(1-税金及附加率-销售费用率-所得税费用率-净利润率×扣减率)

不含税出厂销售价格根据企业提供的与评估基准日时间相近的实际销售单价减去销项税额确定；销售费用率及全部税费的比率根据企业 2022 的实际发生额分别进行测算；适当比率按 50%计取。

(3) 发出商品的评估

对发出商品，参照产成品的评估方法确定评估值，但不扣除销售费用、销售利润。

案例 1

锂云母【存货-产成品评估明细表第 6 项】，账面价值 6,447,679.05 元，账面数量为 2,008.00 吨，评估基准日不含税销售单价为 6,194.69 元，该产成品目前的销售情况为正常销售。

通过对企业近一年经营数据的分析计算，确定销售费用率为 0.02%，全部税金比率为 0.89%，所得税费用率为 8.17%，销售收入净利润率为 47.05%，据此计算该锂云母的评估值如下：

$$\begin{aligned} \text{评估值} &= 6,194.69 \times 2,008.00 \times (1 - 0.02\% - 0.89\% - 8.17\% - 50\% \times 47.05\%) \\ &= 8,383,219.28 \text{ (元)} \end{aligned}$$

案例 2

砂浆 1 号【存货-发出商品评估明细表第 2 项】，账面价值 15,496.87 元，账面数量为 2,226.56 吨，评估基准日不含税销售单价为 106.19 元，该产成品目前的销售情况为正常销售。

通过对企业近一年经营数据的分析计算，确定全部税金比率为 0.89%，所得税费用率为 8.17%，据此计算该锂云母的评估值如下：

$$\begin{aligned} \text{评估值} &= 106.19 \times 2,226.56 \times (1 - 0.89\% - 8.17\%) \\ &= 215,018.90 \text{ (元)} \end{aligned}$$

4. 评估结果

各类存货评估结果如下表：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
原材料余额	59,741,307.83	59,741,307.83	-	-
减：跌价准备	-	-	-	-
原材料净额	59,741,307.83	59,741,307.83	-	-

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
产成品余额	14,209,609.20	21,324,235.13	7,114,625.93	50.07
减：跌价准备	-	-	-	-
产成品净额	14,209,609.20	21,324,235.13	7,114,625.93	50.07
发出商品余额	551,022.15	2,737,039.72	2,186,017.57	396.72
减：跌价准备	-	-	-	-
发出商品净额	551,022.15	2,737,039.72	2,186,017.57	396.72
合计	74,501,939.18	83,802,582.68	9,300,643.50	12.48

存货增减值原因主要为：主要原因为企业入账价格为成本价低于市场售价导致评估增值。

（五）其他流动资产

1.评估范围

其他流动资产为增值税留抵税额，账面价值 7,505,244.76 元。

2.核实过程

对待抵扣的增值税，评估人员了解了企业适用的税种、税率、税额以及缴费的费率等，获取了企业的增值税纳税申报表，确认账面记录的正确性和真实性。

经核实，其他流动资产账面价值无误。

3.评估方法

以经核实无误的账面值作为评估值。

4.评估结果

其他流动资产的评估值为 7,505,244.76 元，评估无增减值。

二、非流动资产评估技术说明

（一）长期股权投资

1.评估范围

纳入本次评估范围的长期股权投资账面价值 500,000.00 元，账面净额 500,000.00 元。长期股权投资共计 2 项，为全资及控股子公司，具体情况如下：

金额单位：人民币元

序号	被投资单位名称 (全称)	投资日期	持股比例%	账面余额	减值准备	账面净值
1	宜春晟泓矿业有限公司	2021-05	100	500,000.00	-	500,000.00
2	宜春优锂科技有限责任公司	2021-06	99	-	-	-

2.核实过程

评估人员首先对长期股权投资账面值形成记录进行核实，通过查阅了被评估单位长期股权投资明细账、总账、记账凭证，搜集各投资单位的投资协议、股东会决议、章程、有关会计记录、财务报表、核算方式等资料，确定长期股权投资账面记录的真实性、完整性、正确性；其次，对拥有控制权且具有重大影响的长期股权投资单位，选派评估人员深入核实，了解评估基准日具体的资产、负债、经营状况，下发评估明细表，为整体评估做准备。经核实，宜春晟泓矿业有限公司及宜春优锂科技有限责任公司经营正常。

3.评估方法

于同一评估基准日，采用资产基础法对被投资单位进行整体评估，并按评估后的股东全部权益价值乘以实际持股比例确定评估值。

4.评估结果

被投资单位评估结果一览表

金额单位：人民币元

序号	被投资单位名称	评估后股权价值	持股比例%	长期股权投资评估值
1	宜春晟泓矿业有限公司	3,382,480.85	100	3,382,480.85
2	宜春优锂科技有限责任公司	601,885.53	99	595,866.67

案例：长期股权投资——宜春晟泓矿业有限公司（以下简称为“晟泓矿业”）

（1）注册信息

名称：宜春晟泓矿业有限公司（以下简称“晟泓矿业”）

统一社会信用代码：91360902MA38D6840P

类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

住所：江西省宜春市袁州区机电产业基地管委会工业大道3号

法定代表人：江西省宜春市袁州区机电产业基地管委会工业大道3号

注册资本：500万元人民币

成立日期：2019-02-27

营业期限：2019-02-27至无固定期限

经营范围：尾矿处理工艺与技术咨询；长石粉；锂云母；中温砂；钽铌矿粉、瓷土、矿产品销售；金属产品销售；国际贸易；机电产品；办公用品；劳保用品。（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）截至评估基准日，宜春晟泓矿业有限公司股东、出资额及持股比例如下

表:

股东名称、出资额和出资比例

金额单位: 人民币万元

序号	股东名称	认缴金额(万元)	出资比例%
1	江西金辉再生资源股份有限公司	500.00	100

(3) 企业近年及评估基准日资产、负债及经营状况如下表:

财务状况及经营成果表

金额单位: 人民币万元

项目	2021年12月31日	2022年12月31日
资产总额	1,868.87	542.46
负债总额	1,388.63	217.04
净资产	480.24	325.42
项目	2021年度	2022年
营业收入	6,788.72	4,441.85
利润总额	255.86	-158.36
净利润	236.57	-154.83

(4) 评估结果

经对宜春晟泓矿业有限公司采用资产基础法进行整体评估后, 其评估结果为3,382,480.85元。

此项长期股权投资评估值=3,382,480.85×100%=3,382,480.85元

(二) 固定资产-房屋建筑物类

1. 评估范围

房屋建筑物类资产包括房屋建筑物、构筑物, 该类资产于评估基准日具体类型和账面值如下表所示:

金额单位: 人民币元

编号	科目名称	项数	建筑面积 M ²	账面价值	
				原值	净值
合计		61		118,917,746.96	92,273,098.68
1	房屋建筑物	21	35,932.45	69,441,045.07	56,257,154.17
2	构筑物及其他辅助设施	40		49,476,701.89	36,015,944.51

2. 主要资产概况

(1) 建(构)筑物概况

委估建（构）筑物分布在宜春市袁州区新坊镇泽布村老屋村江西领辉科技有限公司厂区内。一期工程建成日期主要为 2013 年-2014 年，二期工程主要为 2019 年-2021 年。主要用于：生产、生产辅助及仓储，建筑结构主要包括：钢结构、砖混等。

（2）房屋建筑物概况

委估房屋建筑物主要有：钢结构厂房、一车间、二车间、三车间、四车间、办公楼、综合楼、水泵房、值班室（前门）、值班室（后门）、配电房（1 车间旁）、配电房（2 车间旁）、发电机房、机修间、卫生间等。

1) 权属状况

截至评估基准日，委估以下房屋建筑物已取得产权证，证载权利人为江西金辉再生资源股份有限公司，详细情况见下表：

有证房屋建筑物明细

序号	权证编号	建筑物名称	结构	建成年月	计量单位	建筑面积体积m2或m3
1	赣（2022）袁州区不动产权第0003797号	5栋1层101	钢结构	2020-12	m ²	16,687.51
2	赣（2022）袁州区不动产权第0003807号	4栋1层101	钢结构	2021-12	m ²	1,139.69
3	赣（2022）袁州区不动产权第0003807号	7栋	钢结构	2012-12	m ²	1,695.10
4	赣（2022）袁州区不动产权第0003528号	6栋	钢结构	2014-04	m ²	3,277.56
5	赣（2022）袁州区不动产权第0003807号	3栋	钢结构	2014-04	m ²	3,383.35
6	赣（2022）袁州区不动产权第0003528号	8栋	钢结构	2015-05	m ²	678.43
7	赣（2022）袁州区不动产权第0003528号	1栋	砖混	2014-04	m ²	4,520.76
8	赣（2022）袁州区不动产权第0003528号	2栋	砖混	2014-04	m ²	3,895.38

截至评估基准日，委估以下房屋建筑物未取得产权证，已出具瑕疵房屋权属说明，说明权属归其所有，不存在权属纠纷。详细情况见下表：

无证房屋建筑物明细表

序号	建筑物名称	建成年月	建筑面积（m2）
1	水泵房	2014年04月	57.85
2	值班室（前门）	2014年09月	120.00
3	值班室（后门）	2013年12月	53.90
4	配电房（1车间旁）	2014年12月	62.82
5	配电房（2车间旁）	2014年12月	67.20
6	发电机房	2015年05月	17.55
7	机修间	2014年04月	166.76
8	卫生间	2014年01月	50.72

合计	-	654.67
----	---	--------

2) 建筑物类型介绍

①房屋建筑物类型

房屋建筑物主要包括钢结构厂房、一车间、二车间、三车间、四车间、办公楼、综合楼、水泵房、值班室（前门）、值班室（后门）、配电房（1车间旁）、配电房（2车间旁）、发电机房、机修间、卫生间等。

A.按用途分类

直接为企业生产服务的：钢结构厂房、一车间、二车间、三车间、四车间等经营性用房；

间接为企业生产服务的：办公楼、综合楼、值班室（前门）、值班室（后门）等辅助性生产经营用房等。

B.按承重结构分类

钢结构：钢结构厂房、一车间、二车间、三车间、四车间等；

砖混结构——办公楼、综合楼、水泵房、值班室（前门）、值班室（后门）、配电房（1车间旁）、配电房（2车间旁）、发电机房、机修间、卫生间等。

C.装修状况

企业工业厂房大多为普通装修，一般为抹灰、涂料。门大部分为塑钢门、卷帘门，窗为塑钢窗，地面为水泥砂浆地面。

办公楼、综合楼、值班室（后门）、配电房（1车间旁）为中等装修，地面为铺瓷砖地面、木地板地面；外墙为干挂大理石墙面、贴面砖墙面或刷涂料墙面，内墙面为乳胶漆墙面、贴瓷砖墙面、贴墙纸墙面及装饰板墙面；天棚为集成扣板式吊顶或刷涂料天棚。门窗大部分为木门套装饰木门、防盗门、塑钢窗及铝合金窗。

水泵房、值班室（前门）、配电房（2车间旁）、发电机房、机修间、卫生间为简单装修，地面为水泥砂浆地面、贴瓷砖地面；外墙为刷涂料墙面，内墙为刷涂料墙面；天棚为刷涂料天棚。门窗大部分为钢门、塑钢门窗。

3) 主要建（构）筑物工程技术特征

①钢结构

基础采用现浇钢筋砼柱下独立基础、条形基础，承重构件采用钢柱、钢梁，轻钢桁架、钢檩条及钢支撑。主钢梁涂灰色防火漆。外墙为150厚夹芯彩钢板。屋面围护

结构轻钢体系，采用 100mm 厚夹心保温板，排水方式为有组织排水，坡度 10%。屋面排水为 PVCØ110，外排水。楼地面多为水泥砂浆地面等。门采用塑钢门、卷帘门等，外窗为塑钢窗。室内水电等安装工程配套齐全。

钢结构房屋主要有：钢结构厂房、一车间、二车间、三车间、四车间等房屋。

②砖混结构：

基础形式多为钢筋砼基础、砖条形基础。柱梁板采用钢筋构造柱、圈梁、平板。墙体为实心粘土砖墙和加气砼砌体块墙，内外墙墙体厚度为 240mm。屋面作法多为珍珠岩保温，SBS 防水。楼地面多为水泥地面、铺地砖地面或木地板地面。室外墙面多采用干挂大理墙面、贴面砖墙面或刷涂料墙面；室内墙面为乳胶漆墙面、贴瓷砖墙面、贴墙纸墙面或装饰板墙面。天棚为集成扣板式吊顶或刷涂料天棚。室内水电、消防等安装工程配套齐全。

砖混房屋主要有：办公楼、综合楼、水泵房、值班室（前门）、值班室（后门）、配电房（1 车间旁）、配电房（2 车间旁）、发电机房、机修间、卫生间等房屋。

（3）构筑物及其他辅助设施概况

委估构筑物及其他辅助设施，主要有降低尾泥工程项目、停车场路面拓宽及增加材料堆场、跌水井、油库、围墙 1、围墙 2、挡土墙（一期）、挡土墙（二期）、一期土石方工程、路面（一期）、二期土石方工程、路面（二期）、生活区绿化工程、生产区绿化工程、排水沟、12M 直径浓密机平台、30M 直径浓密机平台、消水池、拦河坝、中央空调系统、瀑布溜槽（设备基础）、尾泥车间压榨平台基础、四车间瀑布流槽基础工程、停车、宣传、药剂棚等，从结构来看主要为石砌结构、钢筋砼结构、钢结构、砼结构等。

（4）建（构）筑物所在土地情况

委估建（构）筑物所在宗地的土地使用权总面积为 58,381.00 平方米，均已取得土地证。使用权类型为出让，土地用途为工业用地，详细情况见下表：

建（构）筑物占用土地一览表

序号	土地权证编号	土地位置	取得日期	用地性质	土地用途	准用年限	开发程度	面积 (m ²)
1	赣（2022）袁州区不动产权第 0003797 号	宜春市袁州区宜安路 888 号	2014-08	工业用地	工业	50	五通一平	28370
2	赣（2022）袁州区不动产权第 0003807 号	宜春市袁州区宜安路 888 号	2014-08	工业用地	工业	50	五通一平	15167

3	赣（2022）袁州区不动产权第0003528号	宜春市袁州区宜安路888号	2014-08	工业用地	工业	50	五通一平	14844
---	-------------------------	---------------	---------	------	----	----	------	-------

（5）相关会计政策

1) 账面原值的构成

委估建（构）筑物类资产账面原值主要为建筑安装工程造价、分摊的前期及其他费用等。

2) 折旧方法

固定资产类别	使用年限	残值率%
房屋建筑物	10-45	5
构筑物	10-25	5

（6）他项权利概况

根据江西金辉再生资源股份有限公司与兴业银行股份有限公司宜春分行签订的兴银赣宜营抵字第 20220004 号《最高额抵押合同》，江西金辉再生资源股份有限公司以其所有的赣（2022）袁州区不动产权第 0003528 号、赣（2022）袁州区不动产权第 0003797 号、赣（2022）袁州区不动产权第 0003807 号工业厂房及土地使用权提供抵押担保，担保最高限额 6000 万元，主债权发生期间自 2022 年 9 月 21 日至 2025 年 12 月 31 日，借款金额为 5000 万元（贷款合同编号：兴银赣宜营流字第 20220050 号）。

3. 核实过程

（1）评估申报资料核查

首先，评估人员对被评估单位提交的房屋建筑物类评估明细表各项申报资料进行审核，检查是否填写完整、规范；其次，对固定资产明细账、分类账进行核对，抽查账面价值形成的原始凭证、购置合同、施工合同、预（决）算报告等，以核实账面价值的构成、真实性、完整性；再次，索取了不动产证原件、预（决）算报告等，将明细表中权证编号、建筑物名称、建筑面积、建筑结构、建成年月、是否存在他项权利等与权证进行核对，如不符，核实原因，并索取证明资料，修正评估明细表。

（2）现场勘查

评估人员根据修正后评估明细表，与被评估单位基建管理人员共同勘查房屋建筑物，逐项进行勘查，核对明细表所填内容与实物是否一致，并对房屋建筑物的位置、结构形式、建筑面积、内外装修、使用维护情况、完好状况进行现场勘察，填写勘察记录。经现场勘查，评估人员认为委估的房屋建筑物及室外配套设施均正常使用。

(3) 市场调查

评估人员针对委估房屋，搜集了当地造价信息，调查了周边类似房屋租售市场情况，以及最近几年房地产政策及房价趋势等与委估房屋相关的建造、市场信息，获取委估房屋建筑物评估作价依据。

4. 评估方法

根据委估房屋建筑物的结构特点、建筑结构、使用性质，本次评估对自建房屋建筑物类资产采用成本法进行评估。

成本法是指现时条件下被评估资产全新状态的重置成本减去该项资产的实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值后估算资产价值的一种方法。

成本法计算公式如下：

评估值=重置成本×综合成新率

综合成新率=理论成新率×权重+勘察成新率×权重

(1) 重置成本的确定

房屋建筑物的重置成本一般包括：建安工程造价、前期及其他费用、资金成本和应扣除的增值税。房屋建筑物重置全价计算公式如下：

重置成本=建安工程造价+前期及其他费用+资金成本-应扣除的增值税

1) 建安工程造价

本次建（构）筑物建安工程造价的确定采用指数调整法。

指数调整法，即根据实地对评估对象结构特征的勘察了解，经了解核实企业建（构）筑物账面值包括建安造价、前期费、资金成本。本次评估根据被评估单位提供的中标施工合同价及结算价为基础，对建筑物建成日至评估基准日期间因建筑人工、建筑材料价格变动对工程造价的影响利用相关指数进行调整修正，从而测算评估基准日评估对象的建安工程造价。

2) 前期及其他费用的确定

前期及其他费用，包括当地地方政府规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除建安造价外的其它费用两个部分。前期及其他费用主要包括项目建设管理费、工程勘察设计费、工程监理费、招投标代理服务费、环境影响评价费、可行性研究费等。前期及其他费用取费内容及费率如下：

前期及其他费用一览表

序号	项目名称	费率% (含税)	费率% (不含税)	依据
1	项目建设管理费	1.25%	1.25%	财建〔2016〕504号
2	工程监理费	2.02%	1.91%	市场价
3	环境影响咨询费	0.06%	0.06%	市场价
4	可行性研究费	0.45%	0.42%	市场价
5	工程勘察设计费	2.88%	2.72%	市场价
6	招投标代理费	0.21%	0.20%	市场价
	小计	6.87%	6.55%	

3) 资金成本的确定

资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，其采用的利率按贷款市场报价利率（LPR）计算，工期按建设正常合理周期计算，并按均匀投入考虑：

资金成本=（建安综合造价+前期及其他费用）×合理建设工期×贷款利率×1/2

至评估基准日，中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布，2022年12月20日贷款市场报价利率（LPR）为：1年期LPR为3.65%，5年期以上LPR为4.3%。

委估项目合理建设工期为1年。

4) 应扣除的增值税

根据“财税[2016]36号/（财税[2018]32号）/《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”（根据基准日适用税率取舍）文件，对于符合增值税抵扣条件的，按计算出的增值税从房屋建筑物重置全价中予以扣减。其计算公式如下：

应扣除增值税=税前建安综合造价/1.09×9%+前期及其他费用中可抵扣增值税项目/1.06×6%

（2）综合成新率的确定

采用理论成新率和勘察成新率相结合的方法确定房屋建筑物的综合成新率。

1) 理论成新率的计算

理论成新率=（经济耐用年限-已使用年限）/经济耐用年限×100%

或者：

理论成新率=尚可使用年限/（已使用年限+尚可使用年限）×100%

2) 勘察成新率的测定

首先将影响房屋建筑物成新率的主要因素按结构（基础、墙体、承重、屋面）、装修（楼地面、内外装修、门窗、顶棚）、设备设施（水卫、暖气、电照）分项，参

照建设部“房屋完损等级评定标准”的规定，结合现场勘察实际现状确定各分项评估完好值，再根据权重确定勘察成新率。

勘察成新率=结构部分打分值×权重+装修部分打分值×权重+安装部分打分值×权重

3) 综合成新率

理论成新率取权重 0.4，勘察成新率取权重 0.6。

综合成新率=理论成新率×0.4+勘察成新率×0.6

(3) 评估值的确定

评估值=重置成本×综合成新率

5. 评估结果及分析

建（构）筑物评估结果汇总表

金额单位：人民币元

编号	科目名称	账面价值		评估价值		增值率%	
		原值	净值	原值	净值	原值	净值
	房屋建筑物类合计	118,917,746.96	92,273,098.68	140,364,800.00	108,255,521.00	18.04	17.32
4-8-1	固定资产-房屋建筑物	69,441,045.07	56,257,154.17	81,800,400.00	70,034,347.00	17.80	24.49
4-8-2	固定资产-构筑物及其他辅助设施	49,476,701.89	36,015,944.51	58,564,400.00	38,221,174.00	18.37	6.12

(1) 评估增值原因分析

1) 委估建（构）筑物评估原值总体增值的主要原因：账面原值是建筑材料价格上涨；在工程造价的基础上重新计算了前期费用和资金成本。

2) 由于企业房屋建筑物折旧提取的计算年限短于评估计算年限及评估原值增值，故造成评估净值增值。

6. 评估案例

【案例一】钢结构厂房（房屋建筑物明细表序号 1、2）

(1) 工程概况

委估钢结构厂房，位于江西领辉科技有限公司内，账面价值为 22,241,553.31 元，建成于 2020 年，建筑面积 16,687.51 平方米，长约 152 米，宽约 109 米，檐高 13.15 米，长方形平面布置。

委估钢结构厂房，结构形式为钢结构，共 1 层。基础为钢筋混凝土独立基础和条形基础，承重构件采用钢柱、钢梁，轻钢桁架、钢檩条及钢支撑。±0.00-+1.5m 处为 250

厚钢筋砼外墙，上部结构采用彩钢板外墙，室内地面为 C30 混凝土。大门为卷帘门，窗户为铝合金窗。水电齐全，正常使用。

基础采用现浇钢筋砼柱下独立基础、条形基础，承重构件采用钢柱、钢梁，轻钢桁架、钢檩条及钢支撑。主钢梁涂灰色防火漆。外墙为 150 厚夹芯彩钢板。屋面围护结构轻钢体系，采用 100mm 厚夹心保温板，排水方式为有组织排水，坡度 10%。屋面排水为 PVCØ110，外排水。楼地面多为水泥砂浆地面等。门采用塑钢门、卷帘门等，外窗为塑钢窗。室内水电等安装工程配套齐全。

(2) 重置成本的确定

重置成本 = 建安工程造价 + 前期及其他费用 + 资金成本 - 增值税抵扣额

1) 建筑安装工程造价

评估人员根据实地对评估对象结构特征的勘察了解，经了解核实企业建（构）筑物账面值包括建安造价、前期费、资金成本。本次评估根据被评估单位提供的中标施工合同价及结算价为基础，对建筑物建成日至评估基准日期间因建筑人工、建筑材料价格变动对工程造价的影响利用相关指数进行调整修正，从而测算评估基准日评估对象的建安工程造价。

建安工程造价（含税）= 不含税建安造价 *（建筑材料权重 * 材料指数 + 不调整部分权重） * 1.09

$$= 22,359,433.79 * (0.6619 * 1.061 + 0.3381) * 1.09$$

$$= 25,250,830.32 \text{ (元)}$$

2) 前期及其他费用

前期及其他费用，包括当地地方政府规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除建安造价外的其它费用两个部分。前期及其他费用主要包括项目建设管理费、工程勘察设计费、工程监理费、招投标代理服务费、环境影响评价费、可行性研究费等。前期及其他费用取费内容及费率如下：

前期及其他费用一览表

序号	项目名称	费率%（含税）	费率%（不含税）	依据
1	项目建设管理费	1.25%	1.25%	财建〔2016〕504号
2	勘查设计费	2.02%	1.91%	市场价
3	建设工程监理费	0.06%	0.06%	市场价
4	招标代理服务费	0.45%	0.42%	市场价

5	环境影响评价费	2.88%	2.72%	市场价
6	可行性研究费	0.21%	0.20%	市场价
	小计	6.87%	6.55%	

3) 资金成本的确定

资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，其采用的利率按贷款市场报价利率（LPR）计算，工期按建设正常合理周期计算，并按均匀投入考虑：

$$\text{资金成本} = (\text{建安工程造价} + \text{前期及其他费用}) \times \text{合理建设工期} \times \text{贷款利率} \times 1/2$$

至评估基准日，中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布，2022年12月20日贷款市场报价利率（LPR）为：1年期LPR为3.65%，5年期以上LPR为4.3%。

该项目合理建设工期为1年。

4) 应扣除的增值税

根据“财税[2016]36号/（财税[2018]32号）/《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”（根据基准日适用税率取舍）文件，对于符合增值税抵扣条件的，按计算出的增值税从房屋建筑物重置全价中予以扣减。其计算公式如下：

$$\text{应扣除增值税} = \text{税前建安工程造价} / 1.09 \times 9\% + \text{前期及其他费用中可抵扣增值税项目} / 1.06 \times 6\%$$

5) 重置成本

$$\text{重置成本} = \text{建安工程造价} + \text{前期及其他费用} + \text{资金成本} - \text{增值税抵扣额}$$

$$= 25,312,800.00 \text{（元、取整）}。$$

详细计算过程见下表：

重置成本计算表

序号	项目名称	计算方法	费率（%）	金额（元）
1	建筑安装工程造价			25,250,830.32
2	前期及其他费用	1×费率	6.87%	1,734,732.04
3	建设期成本利息	(1+2)×利率×建设期/2		492,486.51
3.A	工期	工期1年	1.0	
3.B	贷款利率 LPR	利率 3.65%	3.65%	
4	可抵扣增值税	A+B		2,165,257.17
4.A	建（构）筑物进项税	1/（1+9%）×9%	9.00%	2,084,930.94
4.B	前期及其他费用进项税	2/（1+6%）×6%	6.00%	80,326.23
5	重置全价（取整）	1+2+3-4		25,312,800.00

(3) 综合成新率的计算

成新率按照理论成新率和勘察成新率来确定。

1) 理论成新率

委估钢结构厂房产于 2020 年 12 月竣工并投入使用，结构形式为钢结构，设计经济耐用年限 50 年，距评估基准日 2022 年 12 月 31 日已使用 2.08 年，剩余经济年限为 47.92 年。则成新率计算如下：

$$\begin{aligned} \text{理论成新率} &= \text{剩余经济年限} / \text{经济年限} \times 100\% \\ &= 47.92 / 50 \times 100\% \\ &= 96\% \end{aligned}$$

2) 勘察成新率

通过实地勘察将建筑物分为三部分，即结构部分、装修部分、设备部分，向被评估单位了解该房屋的使用现状，维修保养，使用环境，使用强度等，参考原城乡建设环境保护部于 1984 年 11 月 8 日颁发的《房屋完损等级评定标准》，然后对结构部分、装饰部分和设备部分进行打分，确定其勘察成新率。

勘察成新率计分表

部件名称		标准分	具体情况	评定分
结构部分	基础	25	基础工程完好坚固，无不均匀沉降，正常使用	25
	承重构件	25	承重构件完好坚固，施工质量较好，正常使用	25
	非承重墙	15	非承重墙完好坚固，施工质量较好，正常使用	15
	屋面	20	屋面工程防水层、隔热保温层完好，正常使用	19
	楼地面	15	楼地面工程完整牢固，维护较好，正常使用	12
	小计	100	综合求取时权重取为 0.8	76.8
装修部分	门窗	25	完好无损，质量较好，维护较好，使用正常	24
	外粉饰	20	完整无损，质量较好，维护较好，使用正常	19
	内粉饰	20	完整无损，质量较好，维护较好，使用正常	19
	顶棚装修	20	完好牢固，质量较好，维护较好，正常使用	20
	其他装修	15	完好牢固，质量较好，维护较好，使用正常	14
	小计	100	综合求取时权重取为 0.1	9.6
设备部分	水卫	40	管道畅通无阻，各种卫生器具完好，零件齐全	39
	电照	40	电器设备、线路各种装置完整牢固，绝缘良好	39
	其它	20	其他设备正常完好，现状良好，维护较好	19
	小计	100	综合求取时权重取为 0.1	9.7

勘察成新率=结构得分×结构权重+装修得分×装修权重+设备得分×设备权重=99%	96
---	----

勘察成新率=96%

3) 综合成新率

$$\begin{aligned} \text{综合成新率} &= \text{理论成新率} \times \text{权重} + \text{勘察成新率} \times \text{权重} \\ &= 96\% \times 0.4 + 96\% \times 0.6 \\ &= 96\% \end{aligned}$$

(4) 评估结果

$$\begin{aligned} \text{评估值} &= \text{重置成本} \times \text{综合成新率} \\ &= 25,312,800.00 \times 96\% \\ &= 24,300,288.00 \text{ (元)} \end{aligned}$$

【案例二】挡土墙（一期）（构筑物及其他辅助设施评估明细表序号 8）

(1) 工程概况

委估构筑物挡土墙（一期），建成日期为 2013 年 12 月，结构形式采用石砌，长度 670m，宽度 4m，高度 10m，体积为 26,800.00m³。现场评估人员勘查，挡土墙结构完好，施工质量较好，使用正常。

(2) 重置成本计算

重置成本 = 建安工程造价 + 前期及其他费用 + 资金成本 - 可抵扣增值税。

1) 建筑安装工程造价

评估人员根据实地对评估对象结构特征的勘察了解，经了解核实企业建（构）筑物账面值包括建安造价、前期费、资金成本。本次评估根据被评估单位提供的中标施工合同价及结算价为基础，对建筑物建成日至评估基准日期间因建筑人工、建筑材料价格变动对工程造价的影响利用相关指数进行调整修正，从而测算评估基准日评估对象的建安工程造价。

$$\begin{aligned} \text{建安工程造价 (含税)} &= \text{不含税建安造价} \times (\text{建筑材料权重} \times \text{材料指数} + \text{不调整部分权重}) \times 1.09 \\ &= 4,835,515.69 \times (0.5479 \times 1.051 + 0.4521) \times 1.09 \\ &= 5,417,982.91 \text{ (元)} \end{aligned}$$

2) 前期及其他费用

前期及其他费用，包括当地地方政府规定收取的建设费用及建设单位为建设工程

而投入的除建安造价外的其它费用两个部分。前期及其他费用主要包括项目建设管理费、工程勘察设计费、工程监理费、招投标代理服务费、环境影响评价费、可行性研究费等。前期及其他费用取费内容及费率如下：

前期及其他费用一览表

序号	项目名称	费率% (含税)	费率% (不含税)	依据
1	项目建设管理费	1.25%	1.25%	财建〔2016〕504号
2	勘查设计费	2.02%	1.91%	市场价
3	建设工程监理费	0.06%	0.06%	市场价
4	招标代理服务费	0.45%	0.42%	市场价
5	环境影响评价费	2.88%	2.72%	市场价
6	可行性研究费	0.21%	0.20%	市场价
	小计	6.87%	6.55%	

3) 资金成本的确定

资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，其采用的利率按贷款市场报价利率（LPR）计算，工期按建设正常合理周期计算，并按均匀投入考虑：

$$\text{资金成本} = (\text{建安工程造价} + \text{前期及其他费用}) \times \text{合理建设工期} \times \text{贷款利率} \times 1/2$$

截至评估基准日，中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布，2022年12月20日贷款市场报价利率（LPR）为：1年期LPR为3.65%，5年期以上LPR为4.3%。

该项目合理建设工期为1年。

4) 应扣除的增值税

根据“财税[2016]36号/（财税[2018]32号）/《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”（根据基准日适用税率取舍）文件，对于符合增值税抵扣条件的，按计算出的增值税从房屋建筑物重置全价中予以扣减。其计算公式如下：

$$\text{应扣除增值税} = \text{税前建安综合造价} / 1.09 \times 9\% + \text{前期及其他费用中可抵扣增值税项目} / 1.06 \times 6\%$$

5) 重置成本的计算

$$\begin{aligned} \text{重置成本} &= \text{建安工程造价} + \text{前期及其他费用} + \text{资金成本} - \text{增值税抵扣额} \\ &= 5,431,300.00 \text{ (元)}。 \end{aligned}$$

详细计算过程见下表：

重置成本计算表

序号	项目名称	计算方法	费率(%)	金额(元)
1	建筑安装工程造价			5,417,982.91
2	前期及其他费用	1×费率	6.87%	372,215.43
3	建设期成本利息	(1+2)×利率×建设期/2		105,671.12
3.A	工期	工期 1.0 年	1.0	
3.B	贷款利率 LPR	利率 3.65%	3.65%	
4	可抵扣增值税	A+B		464,591.71
4.A	建(构)筑物进项税	1/(1+9%)×9%	9.00%	447,356.39
4.B	前期及其他费用进项税	2/(1+6%)×6%	6.00%	17,235.32
5	重置全价(取整)	1+2+3-4		5,431,300.00

(3) 成新率

评估人员对委估构筑物进行现场勘查后,依据构筑物现场调查评分标准,分别对构筑物的基础、承重结构、维护结构进行打分,计算出构筑物的现场调查成新率。

其次,根据构筑物的耐用年限、已使用年限,计算出建筑物的理论成新率,最后计算出综合成新率。

1) 观察法成新率

经现场调查,委估构筑物基础承载力强、无不均匀沉降,结构构件完好无损,施工质量较好,尚在正常使用。

勘察成新率评定表

序号	结构名称	标准分	勘察分	状况
1	挡土墙基础工程	30.00	25.00	基础工程承载能力良好,无不均匀沉降
2	挡土墙主体工程	60.00	37.00	主体工程足够承载力,施工质量较好
3	挡土墙其他工程	10.00	8.00	其他工程施工质量较好,可正常使用
	合计	100.00	70.00	

观察法成新率=70%。

2) 理论成新率

委估构筑物于 2013 年 12 月竣工并投入使用,结构形式为石砌结构,合理经济使用年限为 30 年,已使用年限为 9.09 年,尚可使用年限为 20.91 年。根据构筑物的耐用年限、已使用年限,计算出建筑物的理论成新率。

$$\begin{aligned} \text{理论成新率} &= \text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\% \\ &= 20.91 / (9.09 + 20.91) \times 100\% \end{aligned}$$

=69.7%

3) 综合成新率

综合成新率采用二种方法取权重，即理论成新率占 40%，观察法占 60%。

综合成新率=理论成新率×40%+观察法成新率×60%

=69.7%×40%+70%×60%

=70.00%（取整）。

(4) 评估值

评估值=重置成本×综合成新率

=5,431,300.00×70%

=3,801,910.00（元）

(三) 固定资产-设备类

1. 评估范围

纳入本次评估范围的设备类资产包括机器设备、运输车辆及电子设备。根据江西领辉科技有限公司提供的固定资产—机器设备、运输车辆、电子设备评估申报明细表，该类资产于评估基准日之具体类型和账面值如下表所示：

金额单位：人民币元

序号	项目	数量	账面原值	账面净值
	合计	1170	45,347,746.09	21,408,443.31
1	机器设备	446	42,185,954.39	20,893,197.10
2	运输车辆	4	519,440.81	330,690.74
3	电子设备	720	2,642,350.89	184,555.47

(1) 公司概况：

江西领辉科技有限公司，位于江西省宜春市袁州区新坊镇泽布村，成立于 2009 年 3 月 24 日，其前身是江西金辉矿业有限公司，如今已发展成为一家集研发、生产、销售于一体的、专门致力于尾矿处理的组合分选、提取与综合利用以实现循环经济的生产型、环保型、科技型企业。公司的经营范围为高岭土开采、尾矿处理工艺的研发与技术咨询、矿产品加工、销售；大理石加工、金属产品销售，国内外贸易、非金属选矿；钽铌矿粉销售。公司的主要产品主要为三：钽铌、锂云母和长石。公司的主要生产设备包括生产一线、生产二线和生产三线。

(2) 公司设备概况：

江西领辉科技有限公司委估的机器设备共计 446 台（套），主要生产设备包括：

破碎机、球磨机、磁选机、浮选机、摇床、压滤机、过滤机、各类泵、输送机、振动筛、起重机、装载机、挖掘机、各类罐、搅拌槽（桶）、除尘设备等；辅助设备主要包括：变配电设备、质量控制检测仪器仪表等。经核实，该公司申报的机器设备购置于2008年~2022年间。总体看，该公司设备管理规范，设备安装使用环境较好，设备维修保养整体状况良好，除早期购置的一台旧油罐报废外，其余设备在用，设备状况良好。

江西领辉科技有限公司委估的运输车辆共计4辆，为轿车、客车、普通货车和洒水车，分别购置于2014年至2022年间，其中奔驰商务车为购置的二手车，车辆整体状况一般，维修保养较好；车辆均未发生过重大交通事故，并均可正常行驶。

江西领辉科技有限公司委估的电子设备共计720台（套），主要为计算机、投影仪、空调、各类仪器仪表、办公家具、监控设备等。经核实，该公司申报的电子设备于2009年至2021年间购置，设备总体上看较老旧。该公司的电子设备整体状况一般，使用环境较好，维修保养较好，申报评估的电子设备均可正常使用。

（3）账面价值构成和折旧方法

机器设备的账面原值主要由设备购置价、相关税费、运杂费、安装工程费等构成。

运输设备的账面原值主要由车辆购置价、车辆购置税及其他费构成。

电子设备的账面原值主要由设备购置价构成。

该公司为一般纳税人，各类设备账面原值均为不含税价。

公司固定资产折旧采用年限法计提折旧，残值率为5%。

固定资产类别	折旧年限（年）	残值率
机器设备	5-15年	5%
运输设备	5-10年	5%
办公设备及其他	3-10年	5%

2. 评估程序

（1）现场清查核实

1) 听取被评估企业相关人员对委估设备类资产的购建历史和现状使用情况的介绍，明确财务、设备管理、档案管理等企业相关配合人员；

2) 审阅被评估企业填报的各类设备“评估申报表”，根据被评估企业的生产流程特点，检查所填内容是否存在遗漏、重复和不规范之处，发现问题及时修改更正；

3) 核查固定资产财务账册，核实机器设备的数量、购置时间、账面原值和净值，

了解账面原值的构成和折旧、净值计算情况，做到账、表相符；

4) 根据设备数量、单价等对设备进行分类统计；指导企业根据实际情况填写重点设备的《设备调查表》；

5) 根据设备“评估申报表”的内容进行现场清查核实，重点设备进行详查，一般设备进行抽查，实地观察并记录设备的实有数量、运行状况、技术状态、磨损和锈蚀程度并做出记录，做到不重，不漏，表、物相符；

6) 与设备管理人员和操作人员就企业设备的购建情况、价值构成、大修理、技改、运行管理制度和现场勘查中发现问题进行座谈；

7) 抽查并复印主要设备购置合同和发票、车辆行驶证，核实设备的产权；

8) 现场咨询，并收集主要设备的预决算资料及验收记录、大修理和技改等价格资料。

9) 根据现场勘查结果进一步修正、完善被评估企业提供的评估申报表，最后由被评估企业盖章、确认，作为设备评估依据。

(2) 评定估算

1) 利用机器设备价格数据库、询价资料和网上查询的价格资料，确定设备购置价，按照国家、行业和地区规定的相关标准，确定各项直接费、间接费等取费费率，计算重置全价；

2) 根据对机器设备的现场勘察情况及维修、保养记录确定其成新率；

3) 汇总机器设备、运输设备和电子设备等评估明细表；

4) 对重大设备进行研讨，以便使评估结果准确反映设备的状况；

5) 对评估结果进行排序检查，对增减值异常的评估结果进行合理性分析；

6) 编制设备评估技术说明。

3. 评估依据

(1) 江西领辉科技有限公司提供的设备申报明细表；

(2) 江西领辉科技有限公司提供的各种设备相关资料；

(3) 评估人员对评估对象进行勘察核实记录；

(4) 《机电产品价格信息查询系统》（2022年）；

(5) 江西领辉科技有限公司提供的重大设备购建合同、原始凭证；

(6) 评估人员通过网络查询的信息资料；

(7) 评估人员通过市场搜集的其他各种信息资料。

4.评估方法

根据本次评估目的和被评估设备的特点，主要采用重置成本法进行评估。

采用重置成本法评估的设备：

评估值=重置全价×综合成新率

(1) 机器设备

1) 重置全价的确定

重置全价=设备含税购置价+运杂费+安调费+其他费用+资金成本-可抵扣增值税

①设备含税购置价的确定

国产设备：主要通过向生产厂家或贸易公司询价、查阅《2022 机电产品价格信息查询系统》以及参考近期同类设备的合同价格确定。对部分未能查询到购置价的设备，采用同年代、同类别设备的价格变动率推算确定。

②运杂费

设备运杂费主要包括运费、装卸费、保险费用等，一般以设备购置价为基础，考虑生产厂家与设备所在地的距离、设备重量及外形尺寸等因素，按不同运杂费率计取。设备购置价中若含运费，运费率=0。

③安调费

根据设备的特点、重量、安装难易程度，以购置价为基础，按不同费率计取安调费用，对无需安调设备以及设备费中已含安调费的则不再重复计算。

④其他费用

其他费用包括项目建设管理费、勘察设计费、可行性研究费、环境影响评价费、工程招标费、工程监理费、工程保险费等，依据该设备所在地建设工程其他费用标准，结合本身设备特点进行计算，计算基础为设备的购置价、运杂费、安调费（均为含税价）之和。

依据《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（营改增），上述前期及其他费用中，大部分属于服务业，由缴纳营业税改为缴纳增值税并可抵扣。因此，本次基准日前期及其他费用具体计算的项目及相关费率情况列表如下：

序号	项目名称	费率%（含税）	费率%（不含税）	依据
1	项目建设管理费	1.25%	1.25%	财建（2016）504号
2	勘察设计费	2.02%	1.91%	市场价

3	建设工程监理费	0.06%	0.06%	市场价
4	招标代理服务	0.45%	0.42%	市场价
5	环境影响评价费	2.88%	2.72%	市场价
6	可行性研究费	0.21%	0.20%	市场价
	小计	6.87%	6.55%	

⑤资金成本

根据建设项目的合理建设工期，按评估基准日适用的贷款利率计算资金成本，建设资金按建设期内均匀性投入计取。其构成项目均按含税计算。

资金成本=（设备购置价+运杂费+安调费+其他费用）×贷款利率×建设工期×1/2

评估基准日 1 年期 LPR=3.65%

⑥可抵扣增值税

根据财税[2008]170 号、财税[2013]106 号、财税 [2016] 36 号、财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号等相关财税文件，评估基准日，增值税一般纳税人购进或者自制固定资产发生的进项税额，可凭增值税专用发票、海关进口增值税专用缴款书和运输费用结算单据等从销项税额中抵扣，其进项税额记入“应交税金—应交增值税（进项税额）”科目。故：

可抵扣增值税=设备购置价*13%/（1+13%）+（运杂费+安调费）*9%/（1+9%）
 +其他费用可抵税金额

2) 成新率的确定

主要设备采用综合成新率确定，一般设备采用年限成新率确定。

综合成新率=年限成新率×40%+勘察成新率×60%

年限成新率=（经济使用年限-已使用年限）/经济使用年限×100%

或年限成新率=尚可使用年限/（尚可使用年限+已使用年限）×100%

勘察成新率：运用设备技术鉴定评分制，将设备的整体和各部位的技术状态，按设备各组成部分的重要性、复杂程度和近期检测结果或各组成部分价值量大小进行分级并分别评分，通过现场观察，根据设备现时状态、实际已使用时间、负荷率，设备的原始制造质量、维护保养状况以及设备的工作环境与条件、设备的外观及完整性等方面，在广泛听取设备实际操作人员、维护人员和管理人员意见的基础上，采取由专家与该厂工程技术人员共同进行技术鉴定来确定其成新率。

(2) 车辆

1) 重置全价

通过市场询价、查阅近期网上报价资料，以及参照被评估单位所在地同类车型最新交易的市场价格等方式分析确定车辆于当地在评估基准日的新车含税购置价，加上车辆购置税和车辆购置环节产生的其他费用，扣减可抵扣增值税，确定委估车辆的重置全价。

重置全价=车辆含税购置价/1.13+车辆购置税+其他费用

其中：车辆不含税价=车辆含税购置价/1.13

车辆购置税=车辆不含税售价×10%

其他费用包括工商交易费、车检费、办照费等。

2) 成新率的确定

根据商务部、发改委、公安部、环境保护部 2012 年第 12 号令：《机动车强制报废标准规定》文件规定，以规定行驶里程法和规定使用年限或经济寿命年限法孰低的方法，确定其理论成新率，并以技术测定成新率和理论成新率加权确定其综合成新率。

规定年限成新率=（规定使用年限-已使用年限）/规定使用年限×100%

或：寿命年限成新率=（经济寿命年限-已使用年限）/经济寿命年限×100%

行驶里程成新率=（规定行驶公里-已行驶公里）/规定行驶公里×100%

理论成新率=MIN（使用年限成新率，行驶里程成新率）

评估人员对车辆进行现场勘察，依据车辆的结构情况进行分项评价、技术打分评定的办法，确定车辆的技术勘察成新率

综合成新率=技术勘察成新率×60%+理论成新率×40%。

(3) 电子设备

1) 重置全价

重置全价=设备含税购置价-可抵扣增值税

=设备含税购置价/1.13

2) 成新率的确定

主要采用年限成新率确定。

年限成新率=（经济使用年限-已使用年限）/经济使用年限×100%

或年限成新率=尚可使用年限/（尚可使用年限+已使用年限）×100%

5. 评估结果

设备类资产的评估结果详见下表。

固定资产-设备类资产评估结果汇总表

金额单位：人民币元

资产	账面净值	评估值	增值额	增值率%
机器设备	20,893,197.10	27,979,007.00	7,085,809.90	33.91
车辆	330,690.74	277,366.00	-53,324.74	-16.13
电子设备	184,555.47	453,209.00	268,653.53	145.57
合计	21,408,443.31	28,709,582.00	7,301,138.69	34.10

机器设备类评估增值 7,301,138.69 元，增值率 34.10%。评估增值原因主要如下：

(1) 大部分机器设备和电子设备评估的经济寿命年限大于企业会计的折旧年限，企业折旧较快，致使评估增值；

(2) 机器设备的账面值不含资金成本，且除个别设备外，其他设备的账面值不含前期费，致使机器设备评估增值。

6.评估案例

案例一、国产机器设备脉动高梯度磁选机

(1) 设备概况

明细表序号：机器设备评估明细表第 136 项

规格型号:Slon-2500

生产厂家：赣州金环磁选设备有限公司

账面原值：1,025,641.03

账面净值：271,199.34

启用日期：2015 年 3 月

数量：1 台（套）

脉动高梯度磁选机是该公司的主要生产设备，该设备由赣州金环磁选设备有限公司设计、制造。该设备是一种利用磁力、脉动流体力和重力的综合力场选矿设备，可提高磁性精矿的品位，并保持对细粒磁性矿物的高回收率，矿浆通过为 200-400m³/H。

Slon-2500 立环脉动高梯度磁选机主要技术参数

线环外径 (mm)	2500
线环转速 (mm)	2.5-3.5
给矿粒度 (mm)	-1.3

给矿浓度 (%)	10-40
矿浆通过能力 (m ³ /h)	200-400
干矿处理能力 (t/h)	50-80
额定背景场强/最高场强 (T)	1/1.1
额定激磁电流 (A)	1200
额定激磁电压 (V)	52
额定激磁功率 (KW)	62
转环电机功率 (KW)	11
供水压力 (MPa)	0.2-0.4
冲洗水量 (m ³ /h)	4-5
冷却水水量 (m ³ /h)	16
外形尺寸 (长*宽*高 MM)	3230*4350*5200

(2) 重置全价的确定

经向设备制造厂家询价，并参考近期同类型设备的订货合同，确定该型设备现行含税购置价为 1,150,000.00 元，设备价包括运杂费，生产厂家指导安装调试。

则其重置价的计算过程如下：

序号	项目名称	费率	计算公式	金额	计算依据
A	含税购置价			1,150,000	厂家询价；网上查询：《2022 年机电产品价格信息查询系统》
B	国内运杂费	0.00%	$B=A \times \text{费率}$	0	评估参数手册；
C	安装调试费	2.00%	$C=A \times \text{费率}$	23,000	评估参数手册；
D	设备基础费		$D=A \times \text{费率}$		
E	小计		$\sum (A \sim D)$	1,173,000	
F	项目建设管理费	1.25%	$F=E \times \text{费率}$	14,663	财建[2016]504 号
G	勘察设计费	2.88%	$G=E \times \text{费率}$	33,782	市场价
H	可行性研究费	0.45%	$H=E \times \text{费率}$	5,279	市场价
I	环境影响评价费	0.06%	$I=E \times \text{费率}$	704	市场价
J	工程招标费	0.21%	$J=E \times \text{费率}$	2,463	市场价
K	工程监理费	2.02%	$K=E \times \text{费率}$	23,695	市场价
L	前期费及其他费		$L=\sum (F \sim K)$	80,586	
M	资金成本	3.65%	$M=(E+L) \times \text{合理工期} \times \text{贷款利率} / 2$	22,878	取合理工期 1 年，LPR3.65%；假设均匀投入
N	重置全价		$N=A/1.13+(B+C) / 1.09+D+F+(L-F)$	1,138,500	百位取整

			/1.06+M		
--	--	--	---------	--	--

(3) 成新率的确定

1) 年限法成新率的确定

该设备自 2015 年 3 月启用，至评估基准日已使用 7.8 年。该设备经济使用年限以 14 年为宜，则年限法成新率为：

$$\begin{aligned} \text{年限法成新率} &= (\text{经济寿命年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济寿命年限} \times 100\% \\ &= (14 - 7.8) / 14 \times 100\% \\ &= 44.3\% \end{aligned}$$

2) 观察法成新率的确定

现场勘查打分表：

序号	部位	勘查结果	标准分	评估分
1	整体结构	磁选机整体强度高，结构稳定；各焊缝无开裂。	25	11
2	脉动机构	脉动机构系统运行稳定，脉动流体力达到设计要求。	20	9
3	激磁线圈、铁轭系统	激磁线圈通电后分选区产生非均匀高梯度磁场，满足各区磁选要求。	20	9
4	转环、矿斗、水斗系统	转环旋转灵活；矿斗、水斗工作正常，无卡阻。	15	6.5
5	控制系统	控制系统工作正常，仪表显示清晰。	15	6.5
6	设备外观	外观保持较好，有轻微锈蚀现象。	5	2
	合计		100	44

3) 综合成新率=理论成新率×40%+现场勘查成新率×60%

$$\begin{aligned} &= 44.3\% \times 40\% + 44\% \times 60\% \\ &= 44\% \text{ (取整)} \end{aligned}$$

最终确定综合成新率为 44%。

(4) 评估值的确定

$$\begin{aligned} \text{评估值} &= \text{重置全价} \times \text{成新率} \\ &= 1,138,500.00 \times 44\% \\ &= 500,940.00 \text{ (元)} \end{aligned}$$

案例二、车辆-捷达轿车

(1) 车辆概况

明细表序号：车辆评估明细表第 1 项

牌照号码：赣 CV0038

车型名称：捷达轿车

车辆规格型号：FV7160BBMGG

制造厂家：一汽大众

购置时间：2014 年 4 月

启用时间：2014 年 4 月

账面原值：106,031.18 元

账面净值：18,801.70 元

设备主要性能参数：

最大马力（PS）：110

排量（L）：1.6L

长×宽×高（mm）：4478×11706×1470

总质量：1120KG

整备质量：1600KG

轴距（mm）：2603

驾驶室准乘人数：5 人

（2）重置全价的确定

经查阅基准日的《商用车网》、《中国汽车网》及《太平洋汽车网》等，并走访调查当地的汽车销售商家，确定该车辆的含税现行购置价为 90,000.00 元。

$$\begin{aligned}\text{车辆购置税} &= \text{购置价} / 1.13 \times 10\% \\ &= 90,000.00 / 1.13 \times 10\% \\ &= 7,965.00 \text{ 元（个位取整）}\end{aligned}$$

有关其他费用主要包括：验车费、拍照费、固封费、拓钢印等，当地标准一般为 300 元。

则车辆的重置全价为：

$$\begin{aligned}\text{重置全价} &= \text{车辆含税购置价} / 1.13 + \text{车辆购置税} + \text{其他费用} \\ &= 90,000.00 / 1.13 + 7,965.00 + 300.00 \\ &= 87,900.00 \text{ 元（百位取整）}\end{aligned}$$

（3）成新率的确定

根据商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号《机动车强制报废标准规定》，该车的规定年限为 15 年，至评估基准日已使用 8.7 年，规定行驶里程为 60 万公里，已行驶 27.5 万公里。以使用年限法和行驶里程法采用孰低原则确定该车辆理论成新率。

$$\begin{aligned} \text{经济年限成新率} &= (\text{经济寿命年限} - \text{已使用年限}) \div \text{经济寿命年限} \times 100\% \\ &= (15 - 8.7) \div 15 \times 100\% \\ &= 42\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{行驶里程成新率} &= (\text{规定行驶公里} - \text{已行驶公里}) \div \text{规定行驶公里} \times 100\% \\ &= (60 - 27.5) \div 60 \times 100\% \\ &= 54.2\% \end{aligned}$$

根据孰低原则确定理论成新率为 42%。

勘察成新率的确定

评估人员对车辆进行了现场勘察，依据车辆的结构情况进行分项评价、技术打分评定的办法，确定车辆的勘察成新率。具体见下表：

技术测定及观察项目	实际技术状况	标准分	技术鉴定分值
发动机及离合器总成	噪音小，运行正常	30	13
变速器及转动轴总成	变速箱齿轮正常磨损；变速操作灵活、轻便	10	4
前桥及转向器前悬总成	传动系统运行正常，转向灵活	10	4
后桥及后悬架总成	差速齿轮正常磨损	10	4
制动系统	制动系统工作稳定	5	2
车架总成	车架完好、无损	10	4.5
车身总成	车身完好、无损	15	6.5
电器仪表系统	电器仪表显示清晰	5	2
轮胎	正常磨损	5	2
小计		100	42

该车辆的勘察成新率 42%。

综合成新率的确定

$$\begin{aligned} \text{综合成新率} &= \text{勘察成新率} \times 60\% + \text{理论成新率} \times 40\% \\ &= 42\% \times 60\% + 42\% \times 40\% \\ &= 42\% \end{aligned}$$

最终确定取综合成新率为 42%。

(4) 评估值的确定

$$\begin{aligned}\text{评估价值} &= \text{重置价值} \times \text{成新率} \\ &= 87,900.00 \times 42\% \\ &= 36,918.00 \text{ 元 (取整)}\end{aligned}$$

案例三、电子设备：空调

(1) 设备概况

明细表序号：电子设备评估明细表第 12 号

设备名称：空调

规格型号：3P

生产厂家：格力电器

数量：1 台

启用日期：2018 年 4 月

账面原值：4,658.12 元

账面净值：528.73 元

主要技术参数：

产品类型立式空调

产品功率3P

冷暖类型冷暖型

是否变频定频

电源类型380V

(2) 重置全价的确定

评估人员通过相关网站查询，综合考虑各供应商的报价，确定评估基准日该设备的含税购置价为 5,000.00 元。该设备为即购即用设备，供货商负责送货和安装调试，故不考虑国内运杂费和安装调试费及其它费用，则：

$$\begin{aligned}\text{重置全价} &= \text{设备含税购置价} / 1.13 \\ &= 5,000.00 / 1.13 \\ &= 4,400.00 \text{ 元 (百位取整)}\end{aligned}$$

(3) 成新率的确定

截至评估基准日，该设备已使用 4.7 年。根据《资产评估常用数据与参数手册》

有关参数和设备经济寿命参考年限表，该类设备的经济寿命以 8 年为宜，则年限成新率：

$$\begin{aligned} \text{年限成新率} &= (\text{经济使用年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济使用年限} \times 100\% \\ &= (8 - 4.7) / 8 \times 100\% \\ &= 41.25\% \end{aligned}$$

经现场查看，该空调外观整洁，运行平稳，噪音较小，制冷或制热功能较快，故确定其综合成新率为 41%。

(4) 评估值的确定

$$\begin{aligned} \text{评估值} &= \text{重置全价} \times \text{成新率} \\ &= 4,400.00 \times 41\% \\ &= 1,804.00 \text{ 元} \end{aligned}$$

(四) 无形资产

1. 土地使用权

(1) 土地使用权概况

本次纳入评估范围内的土地使用权共 3 宗，面积共计 58,381.00 平方米，土地使用权取得方式出让，土地性质工业用地，原始入账价值 15,629,102.000 元，账面价值 12,811,906.61 元，

1) 土地的登记状况：

序号	土地权证编号	土地位置	取得日期	用地性质	土地用途	准用年限	开发程度	面积 (m ²)
1	赣(2022)袁州区不动产权第 0003797 号	宜春市袁州区宜安路 888 号	2014-08	工业用地	工业	50	五通一平	28370
2	赣(2022)袁州区不动产权第 0003807 号	宜春市袁州区宜安路 888 号	2014-08	工业用地	工业	50	五通一平	15167
3	赣(2022)袁州区不动产权第 0003528 号	宜春市袁州区宜安路 888 号	2014-08	工业用地	工业	50	五通一平	14844

2) 土地权利状况

① 赣(2022)袁州区不动产权第 0003797 号

土地所有权人：国家所有

土地使用权人：江西金辉再生资源股份有限公司

他项权利：最高额抵押

出让取得时间：2014 年 8 月 4 日

批准使用年限：50年

已使用年限：8.38年

剩余年限：41.62年

②赣（2022）袁州区不动产权第0003807号

土地所有权人：国家所有

土地使用权人：江西金辉再生资源股份有限公司

他项权利：最高额抵押

出让取得时间：2014年8月4日

批准使用年限：50年

已使用年限：8.38年

剩余年限：41.62年

③赣（2022）袁州区不动产权第0003528号

土地所有权人：国家所有

土地使用权人：江西金辉再生资源股份有限公司

他项权利：最高额抵押

出让取得时间：2014年8月4日

批准使用年限：50年

已使用年限：8.38年

剩余年限：41.62年

3) 土地利用状况

三宗地上建筑物为办公楼、综合楼、车间、厂房、围墙、道路等、分别建成于2012至2021年间；建筑面积共35,932.45平方米；结构包括钢结构、砖混架构、成新率较好、设备安装状况较好。

(2) 地价影响因素分析

1) 一般因素

①城市资源状况

A.城市概况

估价对象位于江西省宜春市及直辖区、市（县），一般因素具体分析如下：

宜春，江西省地级市，位于江西省西北部，地处东经113°54'—116°27'，北纬27°33'—29°06'之间。东境与南昌市接界，东南与抚州市为邻，南陲与吉安市及新余

市毗连，西南与萍乡市接壤，西北与湖南省的长沙市及岳阳市交界，北与九江市相邻。

宜春总面积 1.87 万平方公里；辖 1 个区、6 个县、代管 3 个县级市，即：辖樟树、丰城、高安、上高、万载、宜丰、铜鼓、奉新、靖安、袁州三市六县一区，常住人口 553.25 万。境内以丘陵、山地为主，气候温和，雨量充沛，四季分明。宜春有京九铁路、沪昆高铁、浙赣铁路交汇；赣粤、沪昆、大广等高速公路和 320、105 国道纵横交错，此外，还拥有宜春明月山机场拥有北京、上海等十多条航线。

B.自然资源

宜春市总土地面积为 18680.42 平方千米。其中有耕地面积 48.22 万公顷，人均占有耕地 0.09 公顷，耕地中有效灌溉水田地 32.17 万公顷，望天田 7.67 万公顷，水浇地 0.026 万公顷，旱地 6.81 万公顷，菜地 1.54 万公顷，园地 2.54 万公顷，其中桑园 0.09 万公顷，果园 1.69 万公顷，茶园 0.34 万公顷。其它园地 0.42 万公顷，牧草地 0.02 万公顷，其中天然草场 0.003 万公顷，改良草场 0.005 万公顷，人工草场 0.012 万公顷。林地 103.92 万公顷。居民点及工矿用地 7.84 万公顷。交通用地为 0.67 万公顷。水域面积 6.3944 万公顷，其中河流水面 2.04 万公顷，湖泊水面 0.06 万公顷，水库水面 2.28 万公顷，坑塘水面 2.76 万公顷，未利用土地 10.01 万公顷。

宜春市有金属矿产 24 种，非金属矿产 29 种。主要有：有色金属（含贵金属）、稀有金属、黑色金属、瓷土矿产、建筑材料及冶金辅助矿产等，以稀有金属钽、铌，非金属矿产煤炭、石灰岩、高岭土和建筑材料矿产为优势。已探明储量 220 处矿床中，有大型矿床 18 处，中型 29 处，小型 173 处。

宜春市内水资源十分丰富，多年平均水资源总量达 182.51 亿立方米。地表水资源地表水资源来自降水，宜春市多年平均降水总量 311.87 亿立方米，平均降水量在 1670.4 毫米左右，多年平均径流量为 179.24 亿立方米。地下水资源市地下水资源丰富，宜春市多年平均地下水(浅层)资源量为 49.60 亿立方米。市内地下水包括平原、山丘等类型。宜春又是江西省地下热水及矿水分布较密地区之一。比较著名的有：袁州区的温汤温泉、奉新县的九仙汤温泉、靖安县的东源温泉、铜鼓县的汤里温泉和温塘温泉等。袁州区温汤温泉，水温达 68°C-72°C，流量为 10 升/秒，闻名遐迩。铜鼓县大墩汤里温泉属锶水温泉，可作医疗矿水。

宜春是江西省重点林区之一，宜春市森林覆盖率为 52.8%，境内森林覆盖率超过 50%的有铜鼓、靖安、宜丰、奉新、万载、袁州 6 个县市区，铜鼓县森林覆盖率高达

86.3%。在已知的木本植物中，乡土树种有 97 科 321 属 914 种，占江西木本植物总科 80.8%，总属数的 83.8%，总种数的 50.6%。

C.交通条件

宜春市交通便利，境内京九铁路纵贯南北，浙赣复线横卧东西；形成以 320、105 国道和赣粤、沪昆、武（汉）吉（安）和（南）昌长（沙）、沪瑞、大广高速公路为主骨架的公路网络。宜春机场已经开通运营，杭长高铁已营运；袁河、锦河直入赣江，水路航程千余公里。

原宜春站将更名为宜春西站，原沪昆高铁宜春东站将正式更名为宜春站。

宜春西站（原宜春站）站址在江西省宜春市平安路与东风路交汇处，建于 1937 年。离杭州站 806 公里，离株洲站 148 公里，为宜春车务段所在地，现为二等站。宜春境内有京九铁路、浙赣铁路复线相互交汇，且京九铁路穿过境内丰城、樟树。

宜春站（原宜春东站）的站址位于江西省宜春市袁州区下浦街道境内本立上，南庙河以东，中山东路以南。设置 4 个站台 10 股道，其中第一、第二站台为客运专线高速场站台，第三、第四站台为既有浙赣线普速场站台，高速场和普速场均为 2 台 5 线。

宜春明月山机场（宜春机场）位于江西省宜春市袁州区湖田乡境内，为 4C 级支线机场，机场占地 1921 亩，跑道长 2400 米、宽 45 米，停机坪 1.84 万平方米，航站楼建筑面积 6000 平方米，概算总投资 5.02 亿元，为首都机场集团公司第 36 家机场和江西省第 6 个民用机场，也是赣西唯一的机场。

D.城市社会经济状况

2019 年宜春市实现生产总值 2180.85 亿元、增长 8.1%；财政总收入 391.4 亿元、增长 10.4%，其中一般公共预算收入 236.42 亿元、增长 4.9%。税收收入占财政总收入比重 84.7%；规模以上工业增加值增长 6.3%；500 万元以上固定资产投资增长 11%；社会消费品零售总额 676.03 亿元、增长 10.7%；实际利用外资 8.45 亿美元、增长 9.45%；城镇新增就业 5.81 万人，转移农村劳动力 8.31 万人。县域经济活力迸发，财政总收入超 30 亿元县（市、区）达到 5 个。

②房地产制度和房地产市场状况

A.土地制度

宜春市政府在土地管理方面，探索一系列相关的土地制度。在出让方面，江西省宜春市首宗采用“限地价、竞公共租赁住房面积”供应的土地成交。

在抵押方面出台了《关于我市中心城区国有土地使用权抵押登记的（暂行）规定》（宜市国土资发【2011】3号），确保土地抵押登记规范。

在市中心区土地管理方面，出台了宜春市人民政府办公室关于印发《宜春关于坚强土地管理“十坚持、十不批”的意见》的通知（宜府办法【2011】12号）规范城市土地管理工作。

B.住房制度

根据《国务院关于坚决遏制部分城市房价过快上涨的通知》（国发【2010】10号）的要求，年度保障性住房、棚户区改造和中小套型普通商品住房用地不低于住房建设用地供应总量的70%。

住宅建设用地布局优先考虑保障性住房建设用地，以棚户区改造、旧区调整改造、存量用地置换与新区开发并重，重点加强配套设施建设，改造居住环境。

根据“十一五”期末宜春市中心城区不同收入水平家庭结构比例，本规划期内，应建设保障性住房20.23万平方米，棚户区改造住宅建筑面积64.21万平方米，建设商品住房140.59万平方米。

C.房地产市场

房地产市场平稳发展。2019年，在“房住不炒”调控主基调下，宜春市中心城区房地产市场销售呈稳步发展态势，销售金额同比上涨9.06%，销售面积同比上涨12.17%，销售套数同比下降0.36%，整体均价同比上涨2.9%。2019年，总投资640.4亿元。年度开工率、完工率均在八成以上。城市功能与品质提升初见成效。

③产业政策

为了促进宜春市经济又快又好的发展，宜春市出台一系列产业政策。包括《宜春中心地区扶持服务业发展若干政策意见》、《宜春市锂电新能源产业发展优惠政策》、《宜春市地方税务局支持文化产业发展若干税收优惠政策和服务措施30条》等等。

④城市规划与发展目标

A.城市规划

在宜春中心城范围内，重点建筑“一核三轴五组团”的城市发展空间框架。

一核：指中心城区，包括工业新城、宜阳、袁州、明月、湖田、老城区六大板块，重点发展锂电、机电、医药、建材、油茶、服务业等六大产业。

三轴：指中心城区-彬江、中心城区-西村、中心城区-三阳三条发展轴。中心城区-彬江、中心城区-西村两轴核心功能是推动宜新萍一体化，是东西方向交通功能

轴。中心城区-三阳发展轴核心功能是推进城市空间北拓，是一条功能、人文、自然多种要素复合发展轴。

五组团：指外围郊区的彬江组团、温汤组团、西村组团、三阳组团、新坊组团。重点发展生态旅游、休闲服务、锂电加工、新型建材等产业。

B.城市发展目标

宜春市的发展目标是：立足产业基础和生态优势，以建设“亚洲锂都、宜居城市、森林宜春、月亮之都”为载体，打造全省生态建设的示范区，低碳经济和低碳产业的崛起区，宜居城市建设的先行区。

影响估价对象价格水平的区域因素主要指影响城镇内部各区域之间的区域位置、距商服中心距离、商服繁华程度、区域基础设施状况、环境质量、公用设施状况、交通条件、产业聚集规模等因素。

待估宗地主要（大部分）位于宜春市袁州区，因此，本次估价将宜春市袁州区区域状况作为影响宗地地价的区域因素，并对其进行分析。

2) 区域因素

① 袁州区位于江西省西部，属宜春市，东经 113°54'-114°37'，北纬 27°33'-28°05'。东连新余，西临萍乡，南界安福，北接万载、上高和湖南浏阳。总面积 2532.26 平方千米，其中城区面积 17.8 平方千米。

② 区划人口

袁州区辖 9 个街道、8 个镇、14 个乡：灵泉街道、秀江街道、凤凰街道、湛郎街道、珠泉街道、化成街道、官员街道、下浦街道、金园街道、彬江镇、西村镇、金瑞镇、温汤镇、三阳镇、慈化镇、天台镇、洪塘镇、渥江乡、新坊乡、洪江乡、南庙乡、竹亭乡、水江乡、楠木乡、遶市乡、寨下乡、芦村乡、柏木乡、湖田乡、新田乡、飞剑潭乡。共有 49 个社区，311 个行政村。袁州区政府驻中山中路。

2019 年末，袁州区常住人口 108.13 万人，比 2018 年末增长 0.2%。其中，城镇人口 64.22 万人，占总人口的比重为 59.4%，比 2018 年提高 1.5%。全年出生人口 1.41 万人，出生率 13.1‰；死亡人口 6406 人，死亡率 6‰；自然增长率 7.1‰。

根据第七次人口普查数据，截至 2020 年 11 月 1 日零时，袁州区常住人口为 112.17 万人。

③ 交通条件

铁路：已经建成的浙赣线，是区域内重要的交通运输工具，正在修建的铁路线

路有杭长沪昆铁路客运专线，将成为区域内交通动脉，为拉动区域内经济发展提供有利条件。

公路：对外交通区域内有沪瑞高速公路，320国道贯通全境等交通；对内交通区域内有环城西路、秀江西路、宜春北路、袁山西路等。

④商业繁华度

待估宗地主要位于宜春市袁州区，区域内经济较发达，常住人口较多，商业较繁华。

⑤基础设施状况

现有的基础设施主要有：供电、供水、排水、通讯、燃气等。

供电：供电来源：市政供电公司，供电保证率一般

供水：供水来源：市政自来水管网，供水保证率一般。

排水：排入市政排水管网，实行雨污分流管网。

通讯：市政电信局，通讯保证率一般。

燃气：市政燃气公司，通讯保证率一般。

3) 个别因素

根据评估对象的《国有土地使用证》记载，结合现场勘查情况，评估对象为企业生产用地，位于袁州区新坊镇泽布村老屋组，临宜春市新坊镇 S223 省道（宜安路），宗地内场地为丘陵地貌，形状较规则，地质条件一般，需要进行地基处理后，可满足企业生产需求。

(3) 土地使用权核实方法和结果

本次纳入评估范围的土地使用权共 3 宗，评估人员首先取得赣（2022）袁州区不动产权第 0003797 号、赣（2022）袁州区不动产权第 0003807 号、赣（2022）袁州区不动产权第 0003528 号不动产权证书，根据权证登记内容进行核查，通过验证国有土地使用权证书原件。在确定权证真实无误的基础上，经过现场勘察，以确定土地的地形、地势、利用状况、地上附着物等情况。

经过核实，土地使用权状况与权证登记内容一致。

(4) 估价原则

本次估价过程中，遵循的主要原则有：

1) 替代原则

土地估价应以相邻地区或类似地区功能相同或相近、条件相似的土地市场交易

价格为依据，估价结果不得明显偏离具有替代性质的土地客观价格。

2) 最有效利用原则

土地评估应以待估宗地的最有效利用为前提。判断土地的最有效利用以土地利用是否符合其自身利用条件、法律法规政策及规划限制、市场要求和最佳利用程度等为依据。

3) 预期收益原则

土地评估应以待估宗地在正常利用条件下的未来客观有效的预期收益为依据。

4) 供需原则

土地评估要以市场供需决定土地价格为依据，并充分考虑土地供需的特殊性和土地市场的地域性。

5) 贡献原则

不动产总收益是由土地及其他生产要素共同作用的结果，土地价格可以根据土地对不动产收益的贡献大小确定。

总之，在评估过程中，要按照国家、地方有关规定，恪守客观、公正、科学、合法的原则进行土地价格评估，做到评估过程合理，评估方法科学，评估结果准确，严格保守评估秘密。

(5) 土地使用权评估价值内涵

价值内涵：本次所估价格是评估对象在估价基准日 2022 年 12 月 31 日公开市场条件下，现状利用、设定宗地五通一平，指宗地红线外通路、通电、供水、排水、通讯及宗地红线内场地平整，工业用途，剩余年期 41.62 年的市场价值。

(6) 估价方法及程序

无形资产为土地使用权，考虑到委估宗地的具体情况、用地性质及评估目的，结合估价师收集的有关资料，本次评估的评估对象为工业用地。根据《江西省人民政府关于公布全省征地区片综合地价的通知》赣府字〔2020〕9 号文件，待估宗地所处区域征地的有关成本资料较容易取得，故本次估价可以采用成本逼近法进行估价。

委估宗地为出让工业用地，评估人员经调查了解，可以找到委估宗地周边区域三个以上的出让工业用地交易案例，因此，适宜选用市场比较法。

由于宜春市基准地价及修正体系较难获得，因此本次评估未选用基准地价系数修正法进行评估。

估价对象缺乏现实收益，并且在与估价基准日相近的一段时间内，与估价对象

类似的区域内缺乏替代性的土地收益实例，因此未采用收益还原法进行评估。

估价对象作为工业用地，所处区域没有类似的不动产销售或租赁案例，难以预测其开发或再开发完成后的不动产价值或当前条件下的不动产现值，在规划用途下不能作为其他用途开发建设，而只能作为工业用地使用，故不适宜采用剩余法进行估价。

估价人员结合委估价对象的具体特点及估价目的等，故采用市场比较法和成本逼近法进行评估。

(1) 市场比较法

市场比较法主要用于土地市场较发达、有充足的具有替代性的土地交易实例的地区。将评估对象与在估价基准日近期具有同一性质，在同一供需圈内类似交易土地进行比较，对这些类似土地的已知价格作适当的修正，求取评估对象土地的比准价格。

基本公式： $P=PB\times A\times B\times C\times D\times E$

式中：

P—待估宗地地价；

PB—比较实例价格；

A—待估宗地交易情况指数除以比较实例宗地交易情况指数；

B—待估宗地估价期日地价指数除以比较实例宗地交易日期地价指数；

C—待估宗地区域因素条件指数除以比较实例宗地区域因素条件指数；

D—待估宗地个别因素条件指数除以比较实例宗地个别因素条件指数；

E—待估宗地年期修正指数除以比较实例年期修正指数。

1) 交易实例的基本情况

通过公开渠道选择距基准日较近的可比交易案例如下：

调查因素	比较实例 1	比较实例 2	比较实例 3
位置	袁州区新坊镇花桥村茶店组	袁州区新坊镇路口村范围内	袁州区新坊镇涧富村邹家组
受让人	宜春市袁州区天泽矿业有限公司	江西云淞矿山环保科技有限公司	江西欣润坊竹炭制品有限责任公司
土地用途	工业用地	工业用地	工业用地
宗地面积(平方米)	7811.49	33335	11959.59
容积率	1	1	1
土地开发程度	五通一平：宗地红线外通路、通电、通信、通上水、	五通一平：宗地红线外通路、通电、通信、通上水、	五通一平：宗地红线外通路、通电、通信、通上水、

	通下水，宗地红线内场地平整	通下水，宗地红线内场地平整	通下水，宗地红线内场地平整
交易时间	2020年11月19日	2020年9月11日	2020年8月31日
土地使用年限(年)	50	50	50
交易方式	挂牌出让	挂牌出让	挂牌出让
交易情况	正常	正常	正常
付款方式	一次性付款	一次性付款	一次性付款
货币和货币单位	人民币，元	人民币，元	人民币，元
交易价格(元/平方米)	205	204	204
价格内涵	地面单价	地面单价	地面单价
数据来源	中国土地市场网	中国土地市场网	中国土地市场网

2) 修正系数的确定

①编制比较因素条件说明(见表1)

表1 比较因素条件说明表

比较因素		估价对象与比较实例			
		估价对象	比较实例1	比较实例2	比较实例3
宗地位置		袁州区新坊镇宜安路888号	袁州区新坊镇花桥村茶店组	袁州区新坊镇路口村范围内	袁州区新坊镇润富村邹家组
交易价格[地面单价(元/平方米)]		待估	205	204	204
交易日期		2022/12/31	2020/11/19	2020/9/11	2020/8/31
交易情况		正常	正常	正常	正常
交易方式		设定挂牌出让	挂牌出让	挂牌出让	挂牌出让
土地使用年限(年)		41.62	50	50	50
土地用途		工业用地	工业用地	工业用地	工业用地
区域因素	产业聚集度	位于江西省宜春市新坊镇，属于林业、矿业集中区，区内企业较多，产业聚集度较好	位于江西省宜春市新坊镇，属于林业、矿业集中区，区内企业较多，产业聚集度较好	位于江西省宜春市新坊镇，属于林业、矿业集中区，区内企业较多，产业聚集度较好	位于江西省宜春市新坊镇，属于林业、矿业集中区，区内企业较多，产业聚集度较好
	交通条件	临宜春市新坊镇S223省道(宜安路)，道路通达度较好，交通便捷度较好；综合交通条件较好	临宜春市新坊镇S223省道支路(芦路段)，道路通达度较好，交通便捷度较好；综合交通条件较好	临宜春市新坊镇S223省道支路(芦路段)，道路通达度较好，交通便捷度较好；综合交通条件较好	临宜春市新坊镇S223省道(宜安路)，道路通达度较好，交通便捷度较好；综合交通条件较好
	区域土地利用方向	与区域土地利用方向一致	与区域土地利用方向一致	与区域土地利用方向一致	与区域土地利用方向一致
	基础设施状况	五通一平：宗地红线外通路、通电、通信、通上水、通下水，宗地红线内场地平整	五通一平：宗地红线外通路、通电、通信、通上水、通下水，宗地红线内场地平整	五通一平：宗地红线外通路、通电、通信、通上水、通下水，宗地红线内场地平整	五通一平：宗地红线外通路、通电、通信、通上水、通下水，宗地红线内场地平整
	环境条件	周边有新人山、桐树山，袁河支流，绿化程度较高，环境条件较好	周边有桐树坪、实竹壁，绿化程度较高，环境条件较好	周边有宜春市路口村百香果种植基地，绿化程度较高，环境条件较好	周边有大岗山、胡仙洞，绿化程度较高，环境条件较好

	公共配套设施状况	周边有中国邮储银行、农商行等金融机构，但学校、医院及餐饮住宿等配套少，公共配套设施状况一般	周边有中国邮储银行、农商行等金融机构，但学校、医院及餐饮住宿等配套少，公共配套设施状况一般	周边有中国邮储银行、农商行等金融机构，但学校、医院及餐饮住宿等配套少，公共配套设施状况一般	周边有中国邮储银行、农商行等金融机构，但学校、医院及餐饮住宿等配套少，公共配套设施状况一般
个别因素	宗地规模(平方米)	28370	7811.49	33335	11959.59
	容积率	1	1	1	1
	宗地形状及可利用程度	形状规则，可利用程度较高	形状规则，可利用程度较高	形状规则，可利用程度较高	形状规则，可利用程度较高
	临街状况	临宜春市新坊镇S223省道(宜安路)，临路状况较好	临宜春市新坊镇S223省道支路(芦路段)，临路状况较好	临宜春市新坊镇S223省道支路(芦路段)，临路状况较好	临宜春市新坊镇S223省道(宜安路)，临路状况较好
	宗地规划限制	其他规划限制条件	其他规划限制条件	其他规划限制条件	其他规划限制条件
	宗地水文地质条件	无不良地质条件	无不良地质条件	无不良地质条件	无不良地质条件

②交易情况修正：由于房地产具有不可移动的特性，房地产市场一般是个不完全市场，因此其价格往往容易受当时的一些特殊行为的影响，必须将个别的特殊交易剔除。以上所选择的几个比较案例，均为自由竞争市场上的平均价格，故不做修正。

③交易日期修正：评估对象与可比实例的交易日期有时间差异时，随着时间的推移，房地产价格有较明显的变化趋势时，必须进行交易日期修正。本次选取的比较案例较早，故对交易日期进行了相应的修正。

④交易方式修正：评估对象与比较案例的交易方式有差异，会影响房地产交易的价值，必须进行交易方式修正。本次选取的可比实例为招拍挂牌交易方式取得的土地使用权，故无需修正。

⑤区域因素修正：根据环境、交通、公共配套设施状况、土地利用情况等找出区域因素优劣造成的减价或增价修正。本次选取的可比实例均为同一片区，其区域因素基本相同，故对区域因素不进行修正。（见下表2）

⑥个别因素修正：主要考虑了容积率、开发程度、宗地面积、规划条件等因素进行修正。（见下表3）

⑦土地使用年限

由于评估对象与三个可比案例的剩余使用年限有差异，故需进行年期修正，即土地使用年期修正系数公式：

$$K = [1 - (1/(1+r))^m] / [1 - (1/(1+r))^n]$$

公式中：

K—土地使用年期修正系数；

r—土地还原率（土地还原率取值 6%）；

m—待估宗地剩余使用年限；

n—可比案例土地剩余使用年期；

待估宗地剩余使用年限为 41.62 年；

三个可比案例的剩余使用年限均为 50.00 年；

故以评估对象为 100，三个可比案例的指数均为 103.75。

表 2 比较因素条件指数表

比较因素		估价对象与比较实例			
		估价对象	比较实例 1	比较实例 2	比较实例 3
宗地位置		袁州区新坊镇泽布村老屋组	袁州区新坊镇花桥村茶店组	袁州区新坊镇路口村范围内	袁州区新坊镇润富村邹家组
交易价格 [地面单价（元/平方米）]		待估	205	204	204
交易日期		100	97.92	97.73	97.70
交易情况		100	100	100	100
交易方式		100	100	100	100
土地使用年限（年）		100	103.75	103.75	103.75
土地用途		100	100	100	100
区域因素	产业聚集度	100	100	100	100
	交通条件	100	100	100	100
	区域土地利用方向	100	100	100	100
	基础设施状况	100	100	100	100
	环境条件	100	100	100	100
	公共配套设施状况	100	100	100	100
个别因素	宗地规模（平方米）	100	98	101	99
	容积率	100	100	100	100
	宗地形状及可利用程度	100	100	100	100
	临街状况	100	100	100	100
	宗地规划限制	100	100	100	100
	宗地水文地质条件	100	100	100	100

表 3 因素比较修正系数表

比较因素	估价对象与比较实例		
	比较实例 1	比较实例 2	比较实例 3
宗地位置	袁州区新坊镇花桥村茶店组	袁州区新坊镇路口村范围内	袁州区新坊镇润富村邹家组
交易价格 (元/平方米)	205	204	204

交易日期	100/97.92	100/97.73	100/97.7
交易情况	100/100	100/100	100/100
交易方式	100/100	100/100	100/100
土地使用年限(年)	100/103.75	100/103.75	100/103.75
土地用途	100/100	100/100	100/100
区域因素	产业聚集度	100/100	100/100
	交通条件	100/100	100/100
	区域土地利用方向	100/100	100/100
	基础设施状况	100/100	100/100
	环境条件	100/100	100/100
	公共配套设施状况	100/100	100/100
个别因素	宗地规模(平方米)	100/98	100/101
	容积率	100/100	100/100
	宗地形状及可利用程度	100/100	100/100
	临街状况	100/100	100/100
	宗地规划限制	100/100	100/100
	宗地水文地质条件	100/100	100/100
修正系数(II)	1.0044	0.9765	0.9965

3) 比准价格

根据上述比较实例与评估对象的可比程度对比准价格取算术平均数值作为评估对象地价,运用市场比较法的评估测算结果为 203 元/m²。(见下表 4)

表 4 修正结果表

可比实例	比较实例 1	比较实例 2	比较实例 3	估价结果确定说明
	袁州区新坊镇花桥村茶店组	袁州区新坊镇路口村范围内	袁州区新坊镇润富村邹家组	
交易价格[地面单价(元/平方米)]	205	204	204	——
修正系数(II)	1.0044	0.9765	0.9965	确定过程详见《比较因素修正系数表》,修正幅度未超过 30%,符合《城镇土地估价规程》等技术规范要求。
比较价格	205.90	199.21	203.29	单位:元/平方米 比较价格=地面单价(元/平方米)×修正系数(II),最高价与最低价的比值小于 1.4,符合《城镇土地估价规程》等技术规范要求。
比准权重	1/3	1/3	1/3	三个比较实例比较价格较为接近,故本次估价选取三者的简单算术平均数为比较法最终结果。
地上比较单价	203			"单位:元/平方米 地上比较单价=

		$(205.9+199.21+203.29) \div 3 = 203$ 元/平方米
--	--	--

(2) 成本逼近法

成本逼近法是以开发土地所耗用的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利润、利息、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的估价方法。

其基本计算公式为：

土地使用权价格=土地取得费及相关税费+土地开发费+投资利息+投资利润+土地增值收益

1) 土地取得费及相关税费

①土地取得费

土地取得费就是征地费用。征地费用一般包括征地补偿费、安置补助费、青苗及地上附着物补偿费等。根据《江西省人民政府关于公布全省征地区片综合地价的通知》赣府字〔2020〕9号，确定征地区片综合地价、失地农民社会保障金、地上附着物及青苗补偿费。

A.青苗及地上附着物补偿费

根据《江西省人民政府关于公布全省征地区片综合地价的通知》赣府字〔2020〕9号文件，委估宗地位于宜春市，青苗及地上附着物补偿标准为每亩 1,320.00 元，则青苗及地上附着物补偿费为 1.98 元/平方米。

B.土地补偿费和安置补助费

根据《江西省人民政府关于公布全省征地区片综合地价的通知》赣府字〔2020〕9号文件，委估宗地位于宜春市，该地区土地补偿费和安置补助费补偿标准为 58.8 元/平方米。

小计：土地取得费=A+B=60.78 元/平方米

②相关税费

A.耕地开垦费

根据江苏省政府《宜春市耕地占补平衡指标调剂和耕地开垦费收缴使用管理暂行办法》及江西省物价局、江西省财政厅关于调整耕地开垦费标准的通知，2016年7月1日起，耕地开垦费收费标准调整为 20 元/平方米。

故耕地开垦费取 20 元/平方米。

B.耕地占用税

根据《江西省人民代表大会常务委员会关于批准江西省耕地占用税适用税额方案的决议》江西省第十三届人民代表大会常务委员会第十四次会议于 2019 年 7 月 26 日通过，宜春市耕地占用税适用税额为 25 元/平方米。

小计：相关税费=A+B=45 元/平方米

土地取得费及相关税费合计=①+②=105.78（元/平方米）。

2) 土地开发费

土地开发费用主要是指宗地红线外通市政路、通市政电、通市政供水、通市政排水、通讯等方面的费用和场地平整费用。本次委估土地的开发程度为“五通一平”，则土地开发费取 63.00 元/平方米。

3) 投资利息

根据待估宗地的开发程度和开发规模，设定土地开发周期为 1 年，投资利息率按中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布，2022 年 12 月 20 日贷款市场报价利率（LPR）为：1 年期 LPR 为 3.65%计。假设土地取得费及相关税费在征地时一次投入，土地开发费在开发期内均匀投入，则：

$$\begin{aligned} \text{投资利息} &= \text{土地取得及相关税费} \times [(1+3.65\%)^1 - 1] + \text{土地开发费} \times [(1+3.65\%) \\ &\quad \wedge 1/2 - 1] \\ &= 5.00 \text{（元/平方米）} \end{aligned}$$

4) 投资利润

投资利润是把土地作为一种生产要素，以固定资产方式投入，发挥作用，因此投资利润应与同行业投资回报相一致。城市中心的、区位条件优越的地段，利润率高；商用商品房的利润率比住宅商品房高。根据各房地产开发公司提供的资料，本次级别、用途平均利润率取值在一定范围。因此根据调查资料的不同，住宅和工业用地的利润取 8%~25%，商业用地的利润正常水平在 15%~30%左右，本次评估的宗地用途为工业用地，投资回报率取 10%。

$$\begin{aligned} \text{投资利润} &= (\text{土地取得费及相关税费} + \text{土地开发费}) \times 10\% \\ &= 16.88 \text{元/平方米} \end{aligned}$$

5) 土地增值收益

由于土地是自然资源，其供给缺乏弹性。所以土地的价格主要是由需求决定的，土地增值收益是国家以所有者的身份对经济地租的一种分成。依据原国家土地管理局[1992]国土[籍]字第 46 号文件规定，土地增值收益按成本价格（即农地取得费、税费、

土地开发费、投资利息和投资利润之和)的 10%~25%计,结合宜春市当地实际情况,商服用地按 15%~25%计算,住宅用地、工业用地按 10%~25%计算,本次委估土地用途为工业用地,土地增值收益率取 12%,则土地增值收益为:

$$\begin{aligned} \text{土地增值收益} &= (\text{土地取得及相关税费} + \text{土地开发费} + \text{投资利息} + \text{投资利润}) \times 12\% \\ &= 22.88 \text{ 元/平方米} \end{aligned}$$

6) 无限年期土地取得价格 (V1)

依据成本逼近法计算公式:将上述 5 项加和即得到无限年期土地使用权价格。

无限年期土地取得价格=土地取得费及相关税费+土地开发费+投资利息+投资利润+土地增值收益

$$= 213.54 \text{ 元/平方米。}$$

7) 有限年期修正系数

我们通过安全利率加风险调整值的方法求取还原利率,即还原利率=安全利率+风险调整值,我们选用评估基准日时中国人民银行公布的一年期(含一年)存款利率 1.5%为安全利率,我们根据地产所处的社会经济环境、区域环境及与抵押贷款等经济行为作比较后认为风险调整值取 4.5%较为合适,则还原利率=1.5%+4.5%=6%。

$$\text{有限年期 (41.62) 修正系数} = 1 - 1 / (1 + 6\%)^{41.62} = 0.9115。$$

8) 修正后的有限年期土地使用权价格

有限年期土地使用权价格=无限年期土地使用权价格×年期修正系数

$$\begin{aligned} &= 213.54 \times 0.9115 \\ &= 195.00 \text{ (元/平方米)} \end{aligned}$$

采用成本逼近法得到待估宗地在 2022 年 12 月 31 日,作为出让工业、无他项权利限制状态下、宗地红线外“五通”和宗地红线内土地平整条件下的 41.62 年期使用权价格为:195.00 元/平方米。

根据土地估价规程等有关规定及评估对象的具体情况,本次估价采用市场比较法、成本逼近法对评估对象地价进行了测算。根据测算结果可选一种方法结果作为评估结论,也可选取两种方法的加权平均值作为评估结论。

市场比较法更贴近市场需求和实际成交价格;成本逼近法主要是对土地价格构成进行分析,采用土地取得及开发过程中的各项客观成本进行计算,反映了评估对象的成本价格。因待估宗地所在区域工业用地交易案例较为频繁,能更好地反映市场情况,我们采用市场法作为最后估价结果。

地面单价=203 元/平方米。

熟地总价=地面单价×土地使用权面积×（1+相关税费）

=203×28370×（1+3.05%）÷10000

=5,934,763.00（元，取整）

土地使用权评估价值为 12,150,956.00 元，减值 660,950.61 元，减值率为 5.16%

减值原因：账面价值包含配套设施费、征田补偿费等其他费用。

2.专利

（1）评估范围

1) 基本概况

企业申报纳入评估范围账面未记录的无形资产为 51 项专利,其中 12 项发明公布、6 项发明授权, 33 项实用新型专利。专利权人均为江西金辉再生资源股份有限公司。

序号	申请号	申请（专利权）人	发明（设计）名称	发明人	专利申请/授权公告日	类型
1	2022102633836	江西金辉再生资源股份有限公司	一种从锂云母选矿尾泥中回收锂云母精矿的方法	艾伟明熊洪杨健晏志刚易洋熊晨	2022.03.17	发明
2	2021114434186	江西金辉再生资源股份有限公司	一种提高锂云母浮选金属回收率的方法	艾伟明曹珺熊洪熊晨严青杨健晏志刚	2021.11.30	发明
3	2021113500265	江西金辉再生资源股份有限公司	自动供料排料式矿物分选装置	艾伟明熊洪曹珺杨健晏志刚严青	2021.11.15	发明
4	2021112232029	江西金辉再生资源股份有限公司	磁性矿物磁选自动辅助分离装置	艾伟明熊洪曹珺龙立剑严青杨健晏志刚	2021.10.20	发明
5	202010253455X	江西金辉再生资源股份有限公司	从低品位钽铌矿二次尾矿中提取陶瓷原料的工艺方法	刘继承袁显才艾伟明杨健晏志刚	2020.04.02	发明
6	2018103532164	江西金辉再生资源股份有限公司	钽铌选矿厂尾砂回收锂云母精矿的方法	毛若明代爽袁显才毛树林冷小武	2018.04.19	发明
7	2018103532183	江西金辉再生资源股份有限公司	利用难处理矿山固废物回收钽铌、锂云母及长石粉的方法	毛若明代爽袁显才毛树林冷小武	2018.04.19	发明
8	2018103531053	江西金辉再生资源股份有限公司	从磁性废砂中回收钽铌、氧化锂精矿的方法	毛若明代爽袁显才毛树林冷小武	2018.04.19	发明
9	2016111271542	江西金辉再生资源股份有限公司	一种高岭土滤饼干燥装置	毛若明熊洪袁显才代爽毛树林	2016.12.09	发明
10	201611127953X	江西金辉再生资源股份有限公司	利用尾矿砂联合精选制钾钠长石粉的方法	毛若明熊洪袁显才代爽毛树林	2017.12.12	发明
11	2016111277407	江西金辉再生资源股份有限公司	利用联合磁选去除钽铌废矿石中磁性杂质的方法	毛若明熊洪袁显才代爽毛树林	2016.12.09	发明
12	2016111337198	江西金辉再生资源股份有限公司	一种气流式锂长石粉碎加工装置	毛若明熊洪袁显才代爽毛树林	2018.11.09	发明
13	2021113500265	江西金辉再生资源股份有限公司	自动供料排料式矿物分选装置	艾伟明熊洪曹珺杨健晏志刚严青	2021.11.15	发明授权
14	2021112232029	江西金辉再生资源股份有限公司	磁性矿物磁选自动辅助分离装置	艾伟明熊洪曹珺龙立剑严青杨健晏志刚	2021.10.20	发明授权
15	202010253455X	江西金辉再生资源股份有限公司	从低品位钽铌矿二次尾矿中提取陶瓷原料的工艺方法	刘继承袁显才艾伟明杨健晏志刚	2020.04.02	发明授权
16	2016111337198	江西金辉再生资源股份有限公司	一种气流式锂长石粉碎加工装置	毛若明熊洪袁显才代爽毛树林	2018.11.09	发明授权
17	201410833378X	江西金辉再生资源股份有限公司	一种钽铌矿废石中含锂的钾钠长石粉的制备方法	毛若明熊洪刘属兴毛树林陈俊	2018.01.23	发明授权
18	201611127953X	江西金辉再生资源股份有限公司	利用尾矿砂联合精选制钾钠长石粉的方法	毛若明熊洪袁显才代爽毛树林	2017.12.12	发明授权
19	2021233604243	江西金辉再生资源股份有限公司	一种具有负压降尘功能的锂云母矿提纯用多级粉碎装置	艾伟明晏志刚杨健易建明熊晨曹珺熊洪	2021.12.28	实用新型
20	2021211919867	江西金辉再生资源股份有限公司	一种便于处理废渣的锂云母矿提取用破碎装置	艾伟明杨健晏志刚易建明曹珺熊晨熊洪	2021.05.31	实用新型
21	2021211919320	江西金辉再生资源股份有限公司	一种具有破碎功能的长石粉提纯用磁选机	杨健艾伟明晏志刚易建明熊晨曹珺熊洪	2021.05.31	实用新型

鞍山重型矿山机器股份有限公司拟收购股权事宜涉及的江西领辉科技有限公司
股东全部权益价值项目·资产评估说明

22	2021211986325	江西金辉再生资源股份有限公司	一种可高效除尘的锂云母矿提取开采用输送装置	晏志刚熊晟艾伟明杨健曹瑒易建明熊洪	2021.05.31	实用新型
23	202121191902X	江西金辉再生资源股份有限公司	一种用于长石粉提纯的全自动粉碎研磨机	熊晟杨健晏志刚艾伟明曹瑒易建明熊洪	2021.05.31	实用新型
24	201922135199X	江西金辉再生资源股份有限公司	一种能够对泥化锂长石尾矿进行筛选的破碎装置	刘继承袁显才易建明艾伟明杨健	2020.08.25	实用新型
25	2019221352367	江西金辉再生资源股份有限公司	一种方便收集废料的预筛装置	刘继承袁显才易建明艾伟明杨健	2020.08.25	实用新型
26	2019221353162	江西金辉再生资源股份有限公司	一种具有预筛功能的尾矿回收处理装置	刘继承袁显才易建明艾伟明杨健	2020.08.25	实用新型
27	2019221353251	江西金辉再生资源股份有限公司	一种具有分选功能的尾矿回收用清洗装置	刘继承袁显才易建明艾伟明杨健	2020.08.25	实用新型
28	2019221353552	江西金辉再生资源股份有限公司	一种避免筛网堵塞的原矿破碎装置	刘继承袁显才易建明艾伟明杨健	2020.08.25	实用新型
29	2019221362867	江西金辉再生资源股份有限公司	一种方便更换筛网的锂长石回收用破碎装置	刘继承袁显才易建明艾伟明杨健	2020.08.25	实用新型
30	2017216801418	江西金辉再生资源股份有限公司	一种高效的钠长石粉生产线	毛若明代爽袁显才毛树林冷小武	2018.09.21	实用新型
31	2017216802849	江西金辉再生资源股份有限公司	一种生产长石粉用高纯磨砂机	毛若明代爽袁显才毛树林冷小武	2018.09.21	实用新型
32	2017216811462	江西金辉再生资源股份有限公司	一种长石粉提纯用破碎装置	毛若明代爽袁显才毛树林冷小武	2018.09.21	实用新型
33	2017216813576	江西金辉再生资源股份有限公司	一种锂云母矿废料回收装置	毛若明代爽袁显才毛树林冷小武	2018.09.21	实用新型
34	2017216819267	江西金辉再生资源股份有限公司	一种低品位钽铌尾矿回收机	毛若明代爽袁显才毛树林冷小武	2018.09.14	实用新型
35	2017216801973	江西金辉再生资源股份有限公司	一种用于长石粉生产车间空气除尘回收装置	毛若明代爽袁显才毛树林冷小武	2018.08.21	实用新型
36	2017216818616	江西金辉再生资源股份有限公司	一种长石尾料回收装置	毛若明代爽袁显才毛树林冷小武	2018.08.21	实用新型
37	2017216819676	江西金辉再生资源股份有限公司	一种长石粉喷雾干燥机	毛若明代爽袁显才毛树林冷小武	2018.08.21	实用新型
38	2017216801757	江西金辉再生资源股份有限公司	一种长石粉提纯用磁选机	毛若明代爽袁显才毛树林冷小武	2018.07.20	实用新型
39	201721681381X	江西金辉再生资源股份有限公司	一种实验室研究用长石粉提纯装置	毛若明代爽袁显才毛树林冷小武	2018.07.20	实用新型
40	2016213465177	江西金辉再生资源股份有限公司	一种高岭土滤饼干燥装置	毛若明熊洪袁显才代爽毛树林	2016.12.09	实用新型
41	2016213492808	江西金辉再生资源股份有限公司	一种破碎稳定式尾矿处理装置	毛若明熊洪袁显才代爽毛树林	2017.07.07	实用新型
42	2016213493247	江西金辉再生资源股份有限公司	一种矿石粉碎碾磨装置	毛若明熊洪袁显才代爽毛树林	2017.07.07	实用新型
43	2016213499366	江西金辉再生资源股份有限公司	一种尾矿用辊磨机	毛若明熊洪袁显才代爽毛树林	2017.07.07	实用新型
44	2016213499648	江西金辉再生资源股份有限公司	一种锂长石造纸涂料搅拌捣浆设备	毛若明熊洪袁显才代爽毛树林	2017.07.07	实用新型
45	2016213499667	江西金辉再生资源股份有限公司	一种矿原料加工用粉碎装置	毛若明熊洪袁显才代爽毛树林	2017.07.07	实用新型
46	201621349985X	江西金辉再生资源股份有限公司	一种节能环保干燥机	毛若明熊洪袁显才代爽毛树林	2017.07.07	实用新型
47	201621350629X	江西金辉再生资源股份有限公司	一种锂长石震荡下料机构	毛若明熊洪袁显才代爽毛树林	2017.07.07	实用新型
48	2016213506478	江西金辉再生资源股份有限公司	一种可往复振动的尾矿干排筛	毛若明熊洪袁显才代爽毛树林	2017.07.07	实用新型
49	2016213514135	江西金辉再生资源股份有限公司	一种气流式锂长石粉碎加工装置	毛若明;熊洪;袁显才;代爽;毛树林	2016.12.10	实用新型
50	2015209123312	江西金辉再生资源股份有限公司	用于钽铌矿废石加工的真空过滤机	毛若明	2015.11.16	实用新型
51	2015204757932	江西金辉再生资源股份有限公司	一种真空过滤机	毛若明	2015.07.04	实用新型

2) 法律状态

经核实，于评估基准日，委估专利的证载权利人均均为江西金辉再生资源股份有限公司，专利年费按时足额缴纳，未设定抵押、质押他项权利，产权清晰，不存在法律诉讼等产权纠纷事项。

3) 权属性质

专利资产的权利形式一般包括所有权和许可使用权等，其中所有权包括使用权、收益权和转让权。如果本次委估专利的所有者出让上述无形资产专利资产，将不再享有上述专利权利。

4) 权属有效性

评估人员通过国家专利局网站，查询并验证了委估专利的有效性，经查询，其专利状态为“专利权维持”；通过对委估专利企业实地考察，考察内容包含了研发团队、销售人员、相关设备、产品等，验证了本次评估专利实现的物资条件和实际应用情况及委估专利真实存在性。

(2) 核实过程

1) 根据被评估单位提供的评估明细表，与总账、明细账、台账核对使金额及内容相符；核对主要资产的原始记账凭证等。

2) 评估人员按照重要性原则，根据委估其他无形资产的类型、金额等特征收集了相关权证、购置凭证、技术说明书、申请资料等评估相关资料，对被评估单位提供的专利证书相关权属证明或其他证明文件进行核查验证。

3) 对评估基准日申报的其他无形资产运行环境进行现场勘查，查看其工作环境、功能、性能等相关情况。

4) 向被评估单位调查了解其他无形资产的使用及收益情况、账面原值构成、摊销方式等相关会计政策与规定。

5) 经上述核实，核实结果账、表金额及数量相符。

(3) 评估方法

对于无形资产，一般可采用市场法、成本法和收益法三种方法进行评估。

本次委估专利包含发明专利有实用新型专利，而这些专利一般不满足替代原则的，现实中不可能在评估基准日再重新研发一项与被评估专利资产将效果相同或相近的专利资产。此外，由于专利保护法保护被评估专利资产在评估基准日的唯一性，因此从替代性及法律保护上是不存在重置概念的。故本次评估未采用成本法。

市场法的适用前提条件是要有相同或相似的交易案例，且交易行为应该是公开公平的。经评估人员调查了解及有关行业内人士介绍，目前国内没有类似技术的转让案例，因此市场法也不适用本次评估。

由于本次评估的专利未来将要实施的企业是确定的，且未来的收益也是可预测

的，因此本次评估我们采用收益法-收入分成法。

(4) 评估思路

专利权采用销售收入分成法进行评估，销售收入分成法是指通过估算被评估专利权和销售收入分成率计算出委估无形资产收益额并折算成现值，借以确定被评估资产的一种评估方法。公式如下：

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{R_t \times K}{(1+r)^t}$$

其中：P 为评估价值；

r 为折现率；

R_t 为第 t 年的收入；

K 为分成率；

n 为经济寿命年限；

t 为时序，未来第 t 年。

(5) 评估过程

1) 资产打包处理

考虑到江西领辉科技有限公司应用于生产的专利较多，具体应用于产品的生产节点、工艺流程等一系列环节，单项专利单独的获利能力不稳定且难以准确估计，对未来的收益无法作出合理的预测，故评估人员决定对相关专利进行打包评估。

2) 收益期限的确定

技术剩余经济寿命期即收益期限是指委估专利能给其所有权人带来收益的期限。本次评估的无形资产为发明、实用新型，发明专利法定保护期限为 20 年，实用新型法定保护期限为 10 年。

然而对于整个社会而言，技术是处于不断发展的。随着技术的发展和更新，更先进的技术将取代老技术，或与现有技术相类似技术在未来成为行业公知技术。因此任何技术均有一定的经济寿命年限。经与被评估单位技术部门进行沟通，这些专利虽然法定保护期限较长，但其更新周期一般在 5-8 年左右，故本次评估的收益期限从 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日。

3) 收入

本次评估对未来收益预测的基础是江西领辉科技有限公司分析委估专利产品的

历史销售和未来市场后对其未来年度的销售预测。在预测期，根据技术产品销售收入提供的历史销售资料分析结果，结合企业技术产品优势、现有产品的市场规模和竞争对手、现有客户和潜在客户、企业发展规划、实地考察的生产规模和生产能力并综合分析评估技术的获利前提、获利期限等，再与企业反复沟通达成共识后，最后由企业对其预测收益作适当调整形成的。未来年度预测数据如下：

单位：人民币万元

序号	项目	未来预测				
		2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
1	产品收入	22,116.67	21,934.83	21,758.45	21,587.35	21,421.39

注：产品明细见收益法部分。

4) 销售收入分成率确定

企业的收益是企业管理、技术、人力、物力、财力等方面多因素共同作用的结果。技术作为特定的生产要素，企业整体收益包含技术贡献，因此确定技术参与企业的收益分配是合理的。

利用分成率测算技术分成额，即以技术产品产生的收入为基础，按一定比例确定专利的收益。在确定技术分成率时，首先确定技术分成率的取值范围，再根据影响技术价值的因素，建立测评体系，确定待估技术分成率的调整系数，得到期初分成率，在未来预测年度考虑专利的贡献超额收益会呈下降趋势，未来年度分成率考虑一定的更新替代率。

①评估实务中普遍接受的“三分说”或“四分说”。“三分说”认为，企业采用某项技术获得的收益是由资金、营业能力、技术三个主要因素综合作用的结果；“四分说”认为，企业的获利是由资金、组织、管理和技术四个主要因素决定的，各因素所占的比重大体上均为四分之一。

为全面研究和探讨我国各行业专利权技术分成率的规律，为国内技术评估界提供参考依据，我国有关单位通过对全国 672 个行业 44 万家企业的调查分析，测算了国内各行业技术销售收入分成率，并在实际评估工作中进行了试用，证明比较符合实际。其中建筑材料及其他非金属矿采选业在 0.97%-2.90%之间。

②根据提成率测评表，确定待估技术提成率的调整系数

影响无形资产价值的因素包括法律因素、技术因素、经济因素及风险因素，其中风险因素对专有技术价值的影响主要在折现率中体现，其余三个因素均可在分成

率中得到体现。将上述因素细分为法律状态、保护范围、技术所属领域、先进性、创新性、成熟度、应用范围等 11 个因素，分别给予权重和评分，根据各指标的取值及权重系数，采用加权算术平均计算确定技术分成率的调整系数。

评价因素	权重 (%)	评分值范围	评分值	加权评分值
法律状态	12	0-100	100	12
保护范围	9	0-100	100	9
侵权判定	9	0-100	100	9
技术所属领域	5	0-100	100	5
替代技术	10	0-100	100	10
先进性	5	0-100	80	4
创新性	5	0-100	90	4.5
成熟度	10	0-100	80	8
应用范围	10	0-100	50	5
技术防御力	5	0-100	50	2.5
供求关系	20	0-100	100	20
合计	100			89.00

由上表可得分成率调整系数为 89.00%。

计算公式为：

$$K=m+(n-m) \times q$$

式中：

K——待估技术的提成率；

m——提成率的取值下限；

n——提成率的取值上限；

q——提成率的调整系数。

因此，被评估企业专有技术收入提成率为：

$$K=m+(n-m) \times q=0.97\%+(2.90\%-0.97\%) \times 89.00\%=2.69\%$$

5) 折现率确定

本次评估，采用国际通用的社会平均收益率法模型来估测专利技术折现率。公式如下：

$$\text{折现率}=\text{无风险报酬率}+\text{风险报酬率}$$

无风险报酬率是对资金时间价值的补偿，这种补偿分两个方面，一方面是在无

通货膨胀、无风险情况下的平均利润率，是转让资金使用权的报酬；另一方面是通货膨胀附加率，是对因通货膨胀造成购买力下降的补偿。由于现实中无法将这两种补偿分开，它们共同构成无风险利率。国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。本次估值取 5-10 年中长期国债于 2022 年 12 月 31 日的到期收益率平均值 3.16% 作为税后无风险利率，税前无风险收益率为 3.71%。

本次委估专利技术的风险主要由：技术风险、市场风险、资金风险和管理风险四个方面构成。根据目前评估惯例，每个风险取值设定为 5%，各风险系数确定如下：

专利的折现率计算结果如下表：

序号	指标	分值	取值 (%)
1	技术风险	54.00	2.70
2	市场风险	68.00	3.40
3	资金风险	80.00	4.00
4	管理风险	60.00	3.00
	风险报酬率合计		13.10
加：	无风险报酬率		3.71
	折现率合计		16.81

6) 专利评估值计算

单位：人民币万元

项目		2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
销售收入	(1)	22,116.67	21,934.83	21,758.45	21,587.35	21,421.39
销售收入分成率	(2)	2.69	2.19	1.69	1.19	0.69
销售收入分成额	(3)	594.94	480.37	367.72	256.89	147.81
折现率	(4)	16.81%	16.81%	16.81%	16.81%	16.81%
折现年限	(5)	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50
折现系数 (折现率 $r=$)	(6)	0.9253	0.7921	0.6781	0.5805	0.4970
销售收入分成额现值	(7)	550.47	380.50	249.35	149.13	73.46
合计		1,402.91				

(6) 评估结果

经上述评估计算，本次评估范围内的其他无形资产（账外），评估价值为 14,029,100.00 元，评估增值 14,029,100.00 元。

评估增值的主要原因为：无形资产研发成本已费用化，本次采用收益法对全部专利技术行测算，从而造成评估增值。

3.外购软件

(1) 评估范围

本次纳入评估范围的其他无形资产主要为用友财务软件，取得方式为外购。

(2) 评估程序及方法

对于外购软件类无形资产，对于评估基准日市场上有销售且无升级版的外购软件，按照同类软件评估基准日市场价格确认评估值。

(3) 评估结果

外购软件类无形资产的评估值 141,593.00 元，评估增值 24,289.74 元，评估增值率 20.71%。

(五) 递延所得税资产

1.评估范围

递延所得税资产账面值为 59,990.25 元，主要为企业计提坏账准备暂时性差异形成的纳税调整事项而确认的递延所得税资产。

2.核实过程

对递延所得税资产的评估，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和完整性。

3.评估方法

经核实，递延所得税资产账表相符，以核实后账面值确定为评估值。

4.评估结果

递延所得税资产评估值 59,990.25 元，评估无增减值。

(六) 其他非流动资产

1.评估范围

其他非流动资产主要为设备款项，账面价值 208,400.00 元。

2.核实过程

评估人员核对了其他非流动资产评估申报明细表与总账、明细账以及资产负债表的余额是否相符；抽查该款项的大额原始凭证，以核实其形成原因并检验数据的合理性、完整性。

3.评估方法

经核实，其他非流动资产账面记录无误，以核实后账面值确定为评估值。

4.评估结果

其他非流动资产评估值 208,400.00 元，评估无增减值。

三、流动负债评估技术说明

（一）短期借款

1.评估范围

短期借款账面值 157,631,524.33 元，共 4 笔借款及 4 笔调整利息，主要为光大银行宜春分行、兴业银行宜春分行、中国工商银行袁州支行等借款。

2.核实过程

评估人员查阅了借款合同、有关凭证，核实了借款期限、借款利率等相关内容，并向银行函证，确认以上借款的真实性、完整性。

3.评估方法

以核实后账面值确定为评估值。

4.评估结果

短期借款的评估值为 157,631,524.33 元，评估无增减值。

（二）应付账款、其他应付款和应付利息

1.评估范围

应付账款，系购置设备款、货物及劳务款等所应支付的款项，共 93 笔，账面价值 50,056,336.73 元。

其他应付款，主要为往来款、押金、欠款以及中介机构费，账面价值 47,287,374.23 元，账龄大部分在一年以内。

应付利息，共一笔，为应支付给江西领能锂业有限公司的借款利息，账面价值 162,750.00 元。

2.核实过程

对应付账款，评估人员抽查了部分材料采购合同和会计凭证，审查核实了评估基准日收到但尚未处理的所有发票，以及虽未收到发票，但已到达企业的商品，以防止漏记或多记应付账款，同时评估人员关注了评估基准日后的付款情况；

对其他应付款，评估人员通过向财务人员询问了解业务性质和内容，查阅合同、进账单、账簿，确认会计记录的事实可靠性。

对应付利息，评估人员取得了各笔借款的借款合同、贷款对账单、评估基准日最近一期的结息证明等，逐笔核对了借款金额、借款期限和借款利率，以及被评估单位评估基准日应付利息的记账凭证等。

3.评估方法

应付款项的评估，以核实无误的账面值确定评估值。

4.评估结果

应付账款的评估值为 50,056,336.73 元，评估无增减值；

其他应付款的评估值为 47,287,374.23 元，评估无增减值；

应付利息的评估值为 162,750.00 元，评估无增减值。

（三）合同负债

1.评估范围

委估合同负债主要款项内容为预收货款，合同负债账面价值 232,308.11 元。

2.核实过程

评估人员核实总账、明细账是否相符，查阅相关合同、工程结算文件等原始凭证，进一步核实合同资产及相关负债账面金额真实性；对合同负债的账龄进行分析，检查履约义务的履行情况等。

3.评估方法

合同负债以核实后的账面值确定评估值。

4.评估结果

合同负债的评估值为 232,308.11 元，评估无增减值。

（四）应付职工薪酬

1.评估范围

纳入本次评估范围的应付职工薪酬为企业根据有关规定应付给职工的各种薪酬。包括按企业规定应支付给职工的工资、奖金、津贴和补贴等，账面价值 658,600.00 元。

2.核实过程

评估人员按照企业规定对应付职工薪酬各明细项进行核实和抽查复算，同时查阅明细账、入账凭证，检查各项目的计提、发放、使用情况。经核查，财务处理正确，合乎企业规定的各项相应政策。

3.评估方法

应付职工薪酬按核实无误的账面值确定评估值。

4.评估结果

应付职工薪酬的评估值为 658,600.00 元，评估无增减值。

(五) 应交税费

1.评估范围

应交税费为企业按照税法等规定计算应交纳而未交的各种税费，包括增值税、所得税、城市维护建设税、教育费附加等，账面价值 21,757,035.07 元。

2.核实过程

对应交税费评估人员首先了解企业适用的税种及税率，调查是否享有税收优惠政策；其次，评估人员查阅了明细账、纳税申报表及期后实际缴纳税款的完税凭证。经核查，账务记录属实。

3.评估方法

应交税费按核实无误的账面值确定评估值。

4.评估结果

应交税费的评估值为 21,757,035.07 元，评估无增减值。

(六) 其他流动负债

1.评估范围

其他流动负债核算主要内容为已背书未终止确认的银行承兑汇票，账面价值 14,162,818.05 元。

2.核实过程

评估人员查阅了相关协议、文件及记账凭证，核实确认其他流动负债明细及金额的真实性和完整性。

3.评估方法

其他流动负债以核实无误的账面值作为评估值。

4.评估结果

其他流动负债评估值 14,162,818.05 元，评估无增减值。

四、非流动负债评估技术说明

递延收益

1.评估范围

递延收益核算内容为被评估单位收到的新坊乡政府补助征地拆迁安置费、袁州区返还基础设施建设款补贴，于评估基准日企业的递延收益账面值为 7,489,131.37 元。

2.核实过程

评估人员核对递延收益评估申报明细表与总账数、报表数和明细账合计数是否相符；同时查阅相关补助文件或合同协议等，核对相关文件对政府补助的计算规则、享受政府补助的条件、余额的退回等内容，核对是否与企业会计处理一致。

3.评估方法

对于与之相关的所得税尚未支付的情况下，按照递延收益余额与企业所得税率的乘积估算评估值。

4.评估结果

递延收益的评估值为 1,123,369.70 元，评估减值 6,365,761.67 元，减值率 85.00%。

第四章被评估单位经营分析

一、被评估单位的业务分析

（一）主营业务及产品

江西领辉科技有限公司主要从事非金属矿物制品业务，包括矿产品的加工、生产和销售。其主要产品（或服务）有：钽铌精粉、锂云母精粉、锂长石粉、钾长石粉、钾钠长石砂等。

主要客户情况：宜春钽铌矿有限公司、宜春银锂新能源有限责任公司、贵州洋合控贸易有限公司等。

（二）经营模式

（1）采购模式

领辉科技主要的原材料供应来自于宜春钽铌矿、新坊钽铌矿及其他当地其他矿山企业，主要包括锂瓷石、锂辉石、锂长石、钾长石、黑斑锂矿石、陶瓷土、钽铌锂矿等锂矿石和部分边坡矿等大宗矿山固体废弃物。

由于矿产资源的特殊性，领辉科技成立供应部专门负责原材料锂矿石、尾矿等的采购，并严格执行矿山企业的尾矿运营管理制度。供应部对外按照供应商矿山企业的要求进行装车、安排运输服务，并接受矿产企业的定期考核；对内供应部安排质检技术部对锂矿石成分进行检测、安排物流中心、仓储部对原材料进行运输和存放。近年来随着下游行业对锂资源需求逐渐上升，领辉科技积极扩展锂矿石等原材料的供应渠道，并依据市场行情及自身生产情况保持适当的原材料库存量，降低原材料供应风险，保障正常生产进程。

在设备采购方面，采购部负责设备供应商的选择与评定、询价、议价，公司内部通过“采购合同评审”流程，确保选择优质服务、技术过硬的供应商，能够积极配合公司新产品、新工艺的研究开发；在辅料辅件方面，领辉科技采取“以销定采”的采购模式，技术研发部门根据销售订单进行配方设计，采购部根据生产计划、产品配方设计和工艺参数确定原材料及外购件采购的品种、规格和数量。采购部门通过询价、比价、定价确定供应商，与供应商签订采购合同或采购订单，根据协议约定及采购执行进度向财务部门提交结算申请。

(2) 生产模式

领辉科技的生产模式主要采用计划生产，公司依据当前市场行情以及在手的销售合同，制定生产规划，并实施动态调整机制，在某一产品市场行情较好时，生产工艺和生产计划向该产品适当倾斜。根据每月的生产规划，工艺研发部设计出相应的配方及相关生产工艺参数，生产部根据技术部的要求确定生产计划，进行领料、生产调度，执行并完成生产计划。在此基础上，生产车间实行承包人负责制，公司每年制定产量指标、产品质量指标以及工作指标，承包人具体负责车间生产管理、成本控制、安全运营、节能环保、设备维护工作，同时介绍公司日常生产经营指令、设备技术改造和月度绩效考核。

自 2021 年末以来，公司主要产品锂云母价格快速上涨，市场需求旺盛，公司顺应市场趋势，主动提高产能利用率，各选矿产线保持满产状态。

(3) 销售模式

锂云母采用直销方式，并根据最终锂云母品位决定销售价格，向下游锂盐生产企业供货，由于当前锂云母市场需求旺盛，领辉科技综合考虑客户信誉、资金实力、长期合作能力等多方面因素，择优销售，实现利益最大化及长期持续发展。一般在与下游客户签订销售合同时，要求其提供 30%-50%的预付款，尾款按照发货进度分批支付。

(4) 代加工模式

报告期内，领辉科技存在为其他采选矿客户提供代加工业务的情形。

代加工模式下，根据领辉科技和客户签订的《委托加工合同》，双方委托加工业务按月结算，由对方直接向领辉科技提供原材料并负责运输，以每月的原料供应量作为结算依据，乘以合同中约定的代加工价格进行结算并确认当月代加工费用。领辉科技则按照合同技术指标要求的产量比例，乘以当月结算的原料供应量，向对方上交对应数量的锂云母、钽铌精矿等产品。双方根据市场行情协商确定代加工的单位价格。

(三) 业务许可、资质、质量体系认证等情况

序号	资质名称	证书编号	许可内容	发证机关	有效期至
1	安全生产标准化三级企业	赣(宜)AQBjCII2021000173	非金属矿物品加工	宜春市应急管理局	2024-12
2	固定污染源排污登记回执	913609006859644501002X	-	-	2026-11
3	质量管理体系标准认证证书(ISO9001:2015)	USA21043851R0M	锂云母、钽铌精矿、锂长石的生产	北京东方纵横认证中心有限公司	2024-09
4	环境管理体系标	USA21E43852	锂云母、钽铌精矿、	北京东方纵横	2024-09

序号	资质名称	证书编号	许可内容	发证机关	有效期至
	准认证证书 (ISO14001:2015)	ROM	锂长石的生产及其所涉及场所的相关环境管理活动	认证中心有限公司	
5	关于同意江西领辉科技资源股份有限公司申请延续取水许可证的批复	袁水利水资源字[2022]6号	取水口位于袁州区新坊镇泽布村,取水主要用于公司工业和生活供水,取水水源为地表水,取水量由原取水许可证的年取水量9.0万吨	宜春市袁州区水利局	2027-11

(四) 主要税项及税收优惠政策

1. 主要税项

江西领辉科技有限公司主要税种及法定税率列示如下表:

税种	具体税率情况
增值税	应税收入按13%的税率计算销项税,并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的5%计缴。
地方教育附加	按实际缴纳的流转税的2%计缴。
教育费附加	按实际缴纳的流转税的3%计缴。
企业所得税	按应纳税所得额的15%计缴。

2. 税收优惠及相关批文

2019年9月,领辉科技取得经江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》(证书编号GR201836000212),有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例的有关规定,领辉科技为符合上述税收优惠政策的企业,2021年度减按15%的税率征收企业所得税。2022年11月,江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局再次联合向领辉科技颁发《高新技术企业证书》(证书编号:GR202236000979),有效期3年,2022年度减按15%的税率征收企业所得税。

二、被评估单位人力情况

截至2022年12月31日,江西领辉科技有限公司共有在职人员145人。具体人员所在部门、学历、年龄及来源统计详见下表:

(一) 部门

部门名称	人数	占总人数的比例(%)
董办	5	3.3%

行政后勤部	18	12.4%
财务部	4	2.7%
技术研发部	10	6.8%
销售部	5	3.4%
矿管部	2	1.3%
仓储部	11	7.4%
工程建设部	1	0.6%
供应部	2	1.3%
总经办	1	0.6%
生产部	86	59%
合计	145	100.00%

(二) 学历

学历类别	人数	占总人数的比例 (%)
硕士	1	0.6%
大学本科	13	8.9%
大学专科	7	4.8%
高中及以下	124	85.7%
合计	145	100.00%

(三) 年龄

年龄类别	人数	占总人数的比例 (%)
30 岁以下	13	9.1%
30 岁-40 岁	25	17.2%
40 岁-50 岁	44	30.3%
50 岁以上	63	43.4%
合计	145	100.00%

(四) 来源

人员分类	人数	占总人数的比例 (%)
外单位派遣人员	0	0%
社会招聘人员	145	100%
返聘人员	0	0%
其他	0	0%
合计		100.00%

三、被评估单位的财务分析

(一) 评估基准日及近一年的资产、负债和财务、经营状况

江西领辉科技有限公司评估基准日及 2021 年度的资产、负债状况和经营成果如下表:

财务状况及经营成果（合并口径）

金额单位：人民币万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
资产总额	37,371.29	21,582.79
负债总额	29,996.72	17,258.35
所有者权益	7,374.58	4,324.45
项目	2022年	2021年
营业收入	39,504.37	14,503.04
利润总额	21,681.79	1,188.48
净利润	18,458.33	1,042.19

财务状况及经营成果（单体口径）

金额单位：人民币万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
资产总额	36,982.76	20,643.67
负债总额	29,943.79	16,790.51
所有者权益	7,038.97	3,853.16
项目	2022年	2021年
营业收入	39,522.95	12,671.13
利润总额	21,822.54	888.33
净利润	18,594.01	764.46

以上 2021 年和评估基准日财务数据已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

四、被评估单位财务报表的审查与调整

所谓财务报表的审查与调整是指评估人员对被评估单位提供的财务报表进行必要的审查，对其资产和收益项目根据评估的需要进行分类或调整。

（一）非经营性资产净值、溢余资产

非经营性资产净值是指与企业正常经营无关的，企业自由现金流量预测未涉及的资产和负债的净值。溢余资产是指评估基准日超过企业主营业务生产经营活动所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。

如超常持有的现金、交易性金融资产、长期股权投资、其他权益工具投资、递延所得税资产、投资性房地产、在建工程、长期闲置资产等。

经核查，江西领辉科技有限公司于评估基准日的非经营性资产和负债（含）溢余资产如下表：

金额单位：人民币万元

项目	账面价值
一、非经营性资产（含溢余资产）	
非正常经营所需货币资金	6,404.91
其他应收款	114.93
其他流动资产	838.24
递延所得税资产	12.67
其他非流动资产	20.84
非经营性资产小计	7,391.59
二、非经营性负债	
应付账款	165.32
其它应付款	228.78
其他流动负债	3.25
递延收益	748.91
非经营性负债小计	1,146.26
三、非经营性资产净值	6,245.33

（二）负息负债

所谓负息负债是指那些需要支付利息的负债，包括银行借款、发行的债券等。负息负债还应包括其他一些融资资本等。

经核查，江西领辉科技有限公司于评估基准日的负息负债如下表：

金额单位：人民币万元

项目	账面价值
其它应付款	4,516.28
短期借款	15,763.15
负息负债合计	20,279.43

五、宏观及区域经济因素分析

（一）综合

2022年三季度国内生产总值(GDP)报 307627 亿元,按不变价计算同比增长 3.9%。其中,第一产业增加值 25642 亿元,同比增长 3.4%;第二产业增加值 121553 亿元,同比增长 5.2%;第三产业增加值 160432 亿元,同比增长 3.2%。经历了二季度的疫情冲击后,本季度 GDP 增速快速恢复,回归了正常发展趋势。分项数据显示,第二产

业增加值的恢复占据重要地位，第三产业恢复速度不及第二产业，这是由于疫情对第三产业的影响更大导致的。前三季度整体经济较去年同期增长了 3%。目前，全球经济正在美联储持续加息的背景下面临总需求收缩的威胁，我国经济总需求逆势而上，表现出强大的经济韧性。从结构上来看，今年我国出口对经济增长的拉动较为显著，在全球经济不确定性增高的情况下，还应持续培育和建立健康可持续的消费环境，并使其成为拉动未来经济增长的主要动力。第四季度持续恢复发展态势，全年经济增速预计将比 1-9 月同比水平更高。

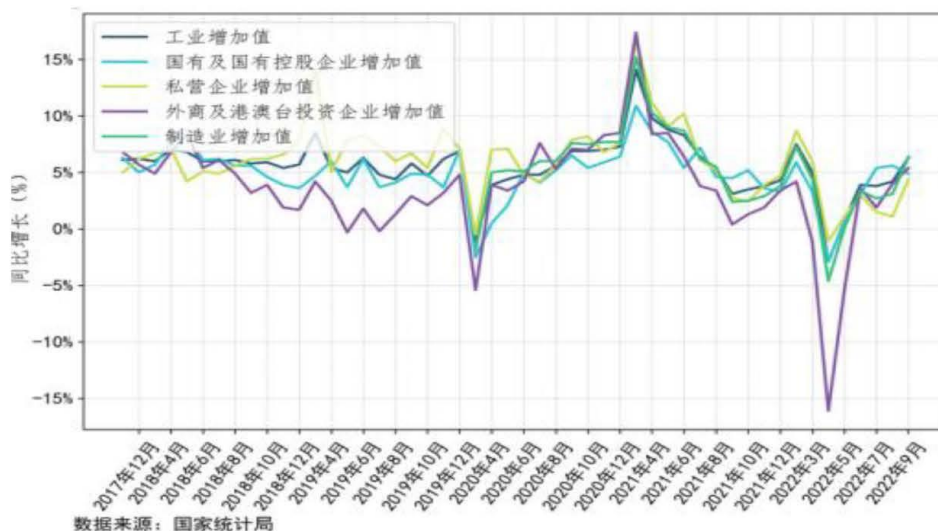
按三大产业分国内生产总值（GDP）



（二）工业

工业增加值同比增长 6.3%，国有控股企业引领产值回升。2022 年 9 月，工业增加值同比增长 6.3%，较上月上升 2.1 个百分点；国有及国有控股企业增加值同比增长 4.9%，较上月下降 0.7 个百分点；私营企业增加值同比增长 4.4%，较上月上升 3.3 个百分点；外商及港澳台投资企业增加值同比增长 5.4%，较上月上升 1.4 个百分点；制造业增加值同比增长 6.4%，较上月上升 3.3 个百分点。本月各个工业部门的增加值都出现了正增长，表明制造业活动正在改善中。其中，国有企业仍然保持了“领头羊”的发展态势，带动其他经济部门进入恢复区间。在各部门多方面保障了企业产业链运行稳定顺畅之后，外商及港澳台投资企业也开始发力，恢复至一年半以来最高水平。

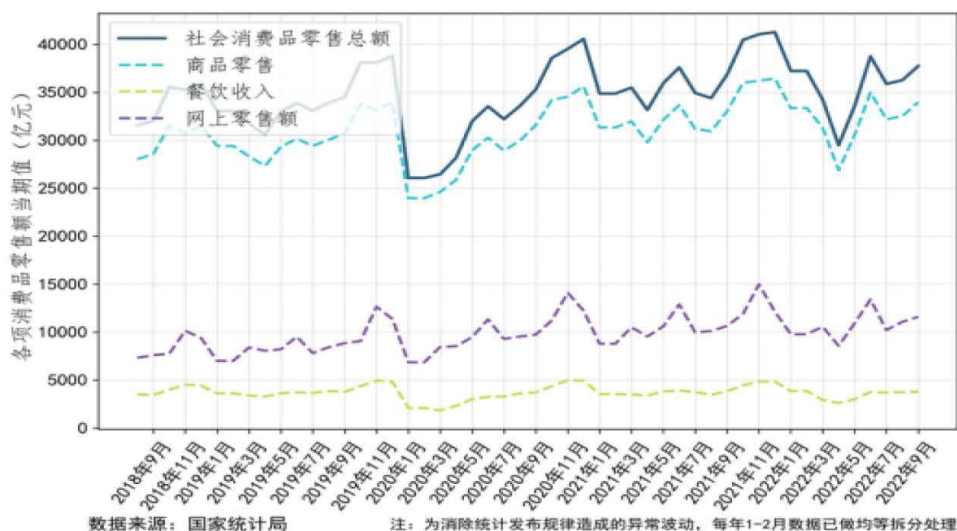
按部门分及制造业工业增加值



(三) 社会消费

社会消费品零售总额 37745 亿元同比增 2.48%，网上零售额快速增长。2022 年 9 月，社会消费品零售总额当期值为 37745 亿元，同比增长 2.48%。其中商品零售当期值 33978 亿元，同比增长 2.96%；餐饮收入当期值 3767 亿元，同比下降 1.68%；网上零售额当期值 11589 亿元，同比增长 8.88%。本月社会消费品零售总额保持了上行发展态势，其主要贡献来源于商品零售额的增长。分项来看，增长较快的是粮油食品类、饮料类、日用品类、中西药品类、文化办公用品类、通讯器材类、石油及制品类和汽车类。餐饮消费中，限额以上单位收入同比增长了 0.1%，而整体下降了 1.7%，表明抗风险能力相对较低的中小企业下行较多。餐饮的旺季往往在每年的初冬时节，预计未来数月将出现较快增长并录得本年度高值。

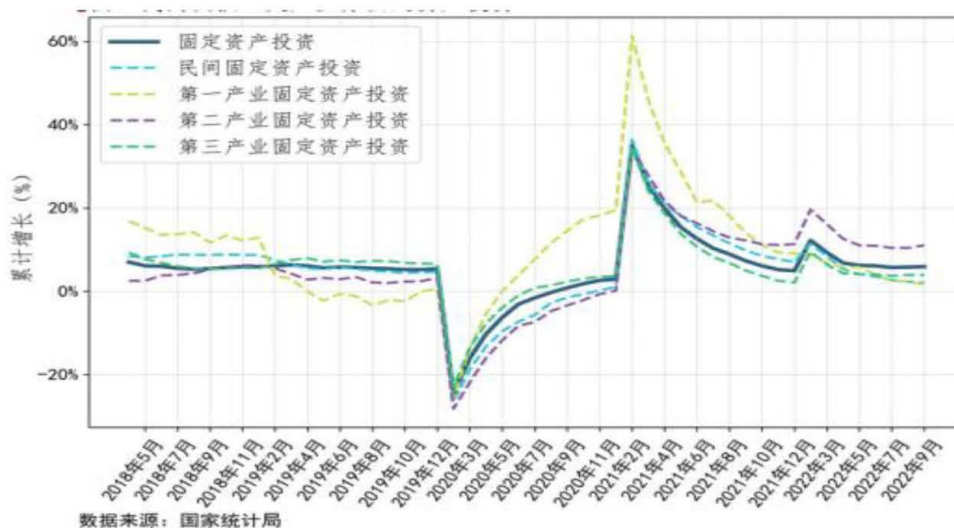
主要社会消费品零售情况



（四）固定资产投资

固定资产投资累计增长 5.9%，制造业投资与产业升级表现强劲。2022 年 9 月，固定资产投资累计增长 5.9%，较上月上升 0.1 个百分点；民间固定资产投资累计增长 2%，较上月下降 0.3 个百分点；第一产业累计增长 1.6%，较上月下降 0.7 个百分点；第二产业累计增长 11%，较上月上升 0.6 个百分点；第三产业累计增长 3.9%，较上月增速相同。本月固定资产投资相较上月微幅加速，但整体变化不大，发展态势基本与上月相同，其中第二产业增速上升，第一产业增速下降。表明在国家层面大力支持实体经济和制造业发展的情况下，制造业、矿业等领域投资再度加速。在供需不平衡问题的解决过程中，提升产能质量相当重要，本次新增投资更多面向产业升级而非简单增量。因此虽然短期固定资产投资显示出较历史态势相异的结构，但这对提升产业质量与产业升级有相当大的支撑。民间固定资产投资在二季度累计增长 3.5%，至本月逐步下降至 2%。持续下滑的民间部门投资意愿表明其对经济运行仍有顾虑。合理使用更多、更好、更精准的预期管理方法与手段，将成为提升民间投资的关键。

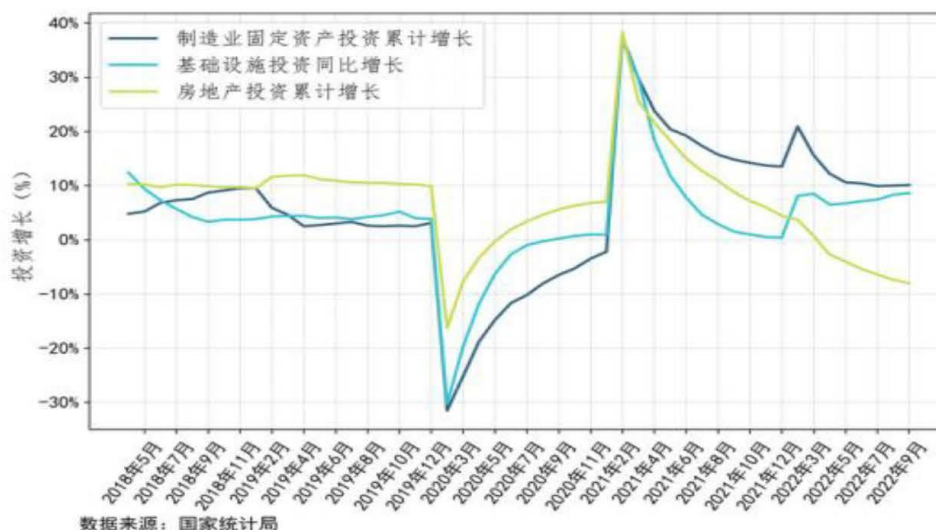
民间及按三大产业分固定资产投资



2022 年 9 月，制造业固定资产投资累计增长 10.1%，较上月上升 0.1 个百分点；基础设施投资同比增长 8.6%，较上月上升 0.3 个百分点；房地产投资累计下降 8%，较上月下降 0.6 个百分点。本月制造业投资水平与上月基本相同，处于持续稳定的改善中。基础设施投资随着政策“尽快产生实物工作量”的发展要求，项目的落地与开工速度加快，投资额出现进一步增长。房地产投资持续下行已接近 2 年，且已经连续半年低于 0%水平，规模收缩情况显著。整体上看，资金正在明显抽出房地产业，开始

转向基础设施与制造业投资，这虽然对长期结构均衡发展有利，但也提升了房地产业主体的短期风险。目前房地产业开发企业已经普遍出现财务状况不良的情况，不过考虑到信贷支持已经跟上，其风险或可得到缓释。

重点行业固定资产投资额累计增长



(五) 对外贸易

出口总额 21911.5 亿元同比增 10.65%，净出口保持高位运行态势。2022 年 9 月，人民币计价进口总额为 16175.8 亿元，同比增长 4.74%；出口总额为 21911.5 亿元，同比增长 10.65%；进出口差额为 5735.7 亿元，较上月上升了 376.5 亿元。本月外贸形势于上月回调后再度拉高，进出口差额呈继续扩大态势，但相较 7 月高点有所回撤。整体上看，我国今年外贸形势非常喜人，这表明我国制造业相对全球其他国家和地区的竞争优势十分明显。目前，欧洲国家能源价格高企，制造业正在“撤离”欧洲以控制成本。而美国正在重整制造业，不仅引入了从欧洲流出的部分制造业，还进行了自我的产业升级。虽然其制造业产能恢复需要相当长的时间，但其制造业供给预计会挤占我国工业品出口份额。中美两国的制造业提升计划将令其他制造业国家竞争压力日趋严峻。

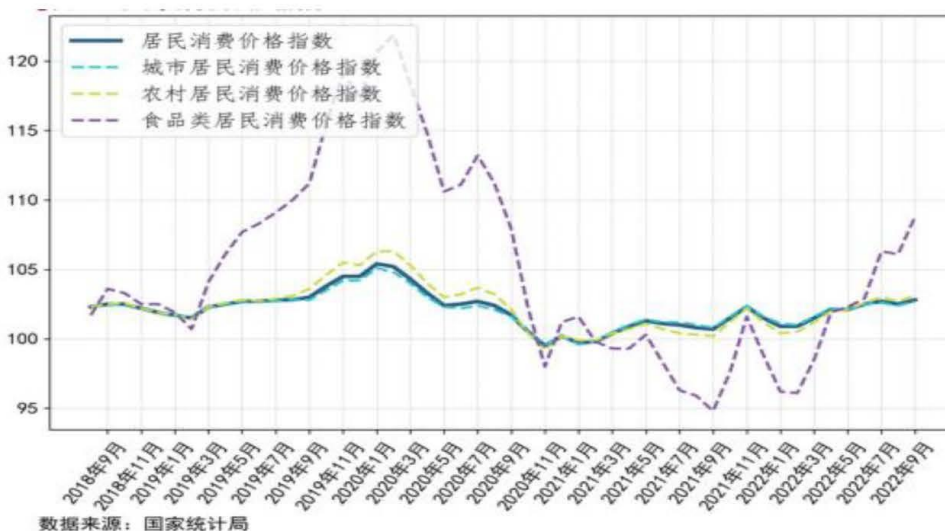
进出口及其差额情况



(六) 国内贸易

居民消费价格指数 CPI 报 2.8%，食品类价格上行引领物价微升。2022 年 9 月末，居民消费价格指数（上年同月=100）为 102.8，较上月上升 0.3 个百分点；城市居民消费价格指数为 102.7，较上月上升 0.3 个百分点；农村居民消费价格指数为 103.1，较上月上升 0.4 个百分点；食品类居民消费价格指数为 108.8，较上月上升 2.7 个百分点。本月食品价格继续上行。其中猪肉价格保持上升态势。截至目前，我国已经释放了六批猪肉储备，价格快速上涨趋势得到有效遏制。非食品方面变化不大，整体运行水平较稳定。值得注意的是，在食品类 CPI 快速上行的同时，CPI 整体表现出稳定的横向走势，说明有部分类目通胀水平较低。查看分项可知，“交通工具用燃料”和“旅游”类目各环比通缩 1.2%，未来需要考虑对其进行适当提振。

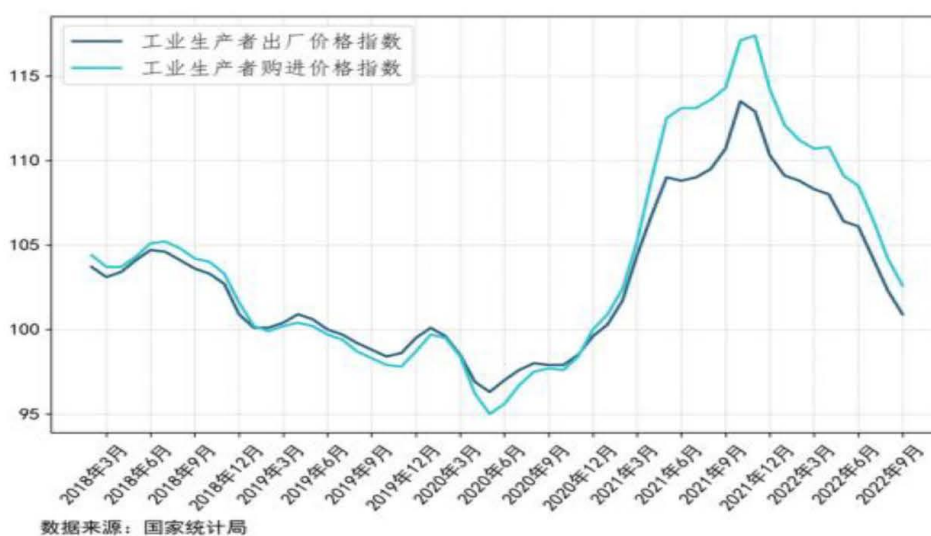
居民消费价格指数（CPI）



（七）价格指数

工业生产者出厂价格指数 PPI 报 0.9%，警惕涨幅回落过快风险。2022 年 9 月末，工业生产者出厂价格指数（上年同月=100）为 100.9，较上月下降 1.4 个百分点；工业生产者购进价格指数为 102.6，较上月下降 1.6 个百分点。本月工业生产者出厂价格指数保持了稳定下行态势，同购进价格一同下行至较低水平。经历了约 1 年时间的快速下行，两者亟需在 100 附近水平企稳。应当密切留意未来数月 PPI 变化水平，价格的过快下行可能使经济体通缩风险提升。此外，购进价格指数曲线持续保持在出厂价格曲线上方运行，表明制造业企业利润仍受到挤压，经济主体盈利能力的恢复尚需时日。

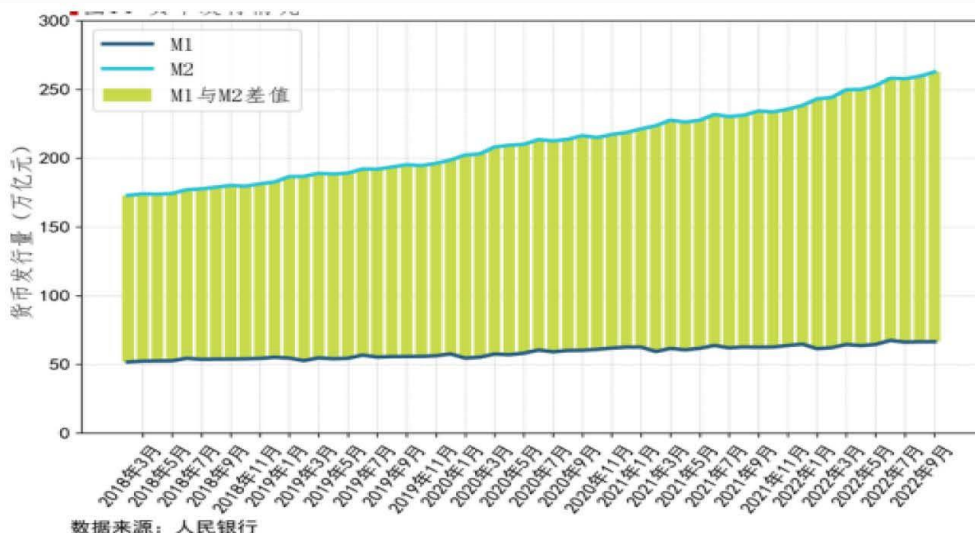
工业生产者出厂价格指数（PPI）



（八）财政金融

2022 年 9 月末，货币供应量（M1）为 664535.17 亿元，同比增长 6.39%；货币和准货币供应量（M2）为 2626600.92 亿元，同比增长 12.11%；M1 与 M2 差值为 1962065.75 亿元，同比增长 14.19%；M2-M1 增速差为 5.72%。本月 M2 增速持续保持高位运行，但货币向下传导速度依旧较为缓慢。在经济主体修复，整体逐步复苏的背景下，充足的信贷及资金保障非常必要。未来增加货币周转速度有助于对货币供应总量进行控制，使金融及经济系统高质量运转。

货币发行情况



六、所在行业现状与发展前景分析

(一) 行业主要政策规定

国家有关部委发布的有关新能源汽车及锂电产业政策文件见下表：

时间	颁布单位	政策名称	相关内容
2010年10月	国务院	《加快培育和发展战略性新兴产业》	要求实现重点领域快速健康发展，其中提出推动新一代移动通信、下一代互联网核心设备和智能终端的研发及产业化，着力突破动力电池、驱动电机和电子控制领域关键核心技术，推进插电式混合动力汽车、纯电动汽车推广应用和产业化要求和目标
2012年6月	国务院	《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020年）》	明确到2015年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车累计产销量力争达到50万辆；到2020年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力达200万辆、累计产销量超过500万辆的目标
2015年5月	国务院	《中国制造2025》	将大力推动节能与新能源汽车等重点领域，以实现突破发展。将继续支持电动汽车、燃料电池汽车发展，掌握汽车低碳化、信息化、智能化核心技术，提升动力电池、驱动电机、高效内燃机、先进变速器、轻量化材料、智能控制等核心技术的工程化和产业化能力，形成从关键零部件到整车的完整工业体系和创新体系，推动自主品牌节能与新能源汽车同国际先进水平接轨
2015年8月	工信部、发改委、科技部	《锂离子电池行业规范条件》	规范了锂离子电池行业的产业布局，企业的设立，工艺等，使得锂离子电池产业链更加优化
2016年1月	发改委、工信部、环保部、商务部、质监局	《电动汽车动力蓄电池回收利用技术政策（2015年版）》	明确采用生产者责任延伸制度，指导企业合理开展电动汽车动力蓄电池的设计、生产及回收利用工作，建立上下游企业联动的动力蓄电池回收利用体系。
2016年2月	国家能源局	《关于推进“互联网+”智慧能源发展的指导意见》	明确将发展储能为重点任务，要推动集中式与分布式储能协同发展，发展储能网络化管理运营模式，建设基于电网、储能、分布式用电等元素的新能源汽车运营云平台
2016年4月	发改委、能源局	《能源技术革命创新行动计划（2016-2030年）》	提出先进储能技术创新目标，将电池储能技术列为其中要点，要求建设更高储能级别的锂离子电池等储能系统等
2016年6月	发改委、工信部、能源局	《中国制造2025-能源装备实施方案》	将储能装备列为重点技术攻关方向之一，其中包括100MW级钛酸锂电池储能装备方面
2016年10月	工信部办公厅	《锂离子电池综合标准化技术体系》	制定了锂离子电池综合标准化技术体系，提出到2020年，锂离子电池标准的技术水平达到国际水平的目标，有利于锂电池行业的规范，利于产业链的规范

2016年11月	工信部装备工业司	《汽车动力电池行业规范条件(2017年)》(征求意见稿)	对电池企业的生产能力、安全要求、研发能力等方面提出了新的要求,有利于规范行业,促使行业企业向着高目标发展
2016年12月	国家环保局	《废电池污染防治技术政策》	鼓励研发自动化、高效率和高安全性的废新能源汽车动力蓄电池的模组分离、定向循环利用和逆向拆解技术;废锂离子电池隔膜、电极材料的利用技术和电解液的膜分离技术
2017年2月	宜春市人民政府	《加快推进锂电新能源产业发展的决定》	提出以宜春国家锂电高新技术产业化基地为依托,大力引进和培育一批骨干龙头企业,重点打造碳酸锂、锂电池材料、动力及储能锂电池和新能源车四大生产基地,并提出提升锂云母选矿技术、扩大碳酸锂生产规模等具体举措
2017年2月	工信部、发改委、科技部、财政部	《促进汽车动力电池产业发展行动方案》	提出产品性能大幅提升,关键材料及军部件取得重大突破等主要目标;提出建设动力电池创新中心,实施动力电池提升工程等重点任务
2017年3月	能源局	《关于促进储能技术与产业发展的指导意见(征求意见稿)》	将推进储能技术装备研发示范、储能支撑可再生能源利用水平提升工程、储能支撑可再生能源利用水平提升工程、储能推动用能智能化水平提升工程、储能多元化应用支撑能源互联网发展工程等列为重点任务
2017年4月	工信部、发改委、科技部	《汽车产业中长期发展规划》	将新能源汽车列为重点领域,强调加快新能源汽车技术研发及产业化,实施动力电池升级工程,加大新能源汽车推广应用力度;指出到2020年,新能源汽车年产销达到200万辆,到2025年我国新能源汽车销量占总销量的比例达到20%以上
2018年2月	工信部等	《新能源汽车动力蓄电池回收利用管理暂行办法》	电池生产企业及汽车生产企业在生产过程中报废的动力蓄电池应移交至回收服务网点或综合利用企业。新能源汽车售后服务机构、电池租赁等运营企业应在溯源信息系统中建立动力蓄电池编码与新能源汽车的动态联系。报废新能源汽车回收拆解,应当符合国家有关报废汽车回收拆解法规、规章和标准的要求。
2019年6月	发改委、生态环境部、商务部	《推动重点消费品更新升级畅通资源循环利用实施方案(2019-2020年)》	大力推动新能源汽车消费使用。认真落实国务院常务会议精神,各地不得对新能源汽车实行限行、限购,已实行的应当取消。鼓励地方对无车家庭购置首辆家用新能源汽车给予支持。鼓励有条件的地方在停车费等方面给予新能源汽车优惠;积极推动农村车辆消费升级
2019年10月	工信部	《动力蓄电池回收服务网点建设和运营指南》	提出新能源汽车废旧动力电池回收服务网点资质、建设、运营以及安全环保要求
2020年1月	工信部	《废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件(2019年本)》	鼓励具备基础的新能源汽车生产企业及动力蓄电池生产企业参与新建综合利用项目
2020年4月	财政部、税务总局、工信部	《关于新能源汽车免征车辆购置税有关政策的公告》	自2021年1月1日至2022年12月31日,对购置的新能源汽车免征车辆购置税
2020年4月	工信部	《2020年新能源汽车标准化工作要点》	1、动力电池领域:开展满足不同需求的动力电池安全试验方法标准的预研,加快动力电池电性能和循环寿命相关标准的立项,开展动力电池规格尺寸等标准修订预研,健全动力电池模块化标准体系。2、充换电领域:完成传导充电电磁兼容相关标准的审查与报批,征求传导充电安全要求标准的意见,推动充电连接装置通用要求相关标准的修订
2020年4月	财政部、工业和信息化部、科技部、发改委	《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	完善配套政策措施,营造良好发展环境。根据资源优势、产业基础等条件合理制定新能源汽车产业发展规划,强化规划的严肃性,确保规划落实。加大新能源汽车政府采购力度,机要通信等公务用车除特殊地理环境等因素外原则上采购新能源汽车,优先采购提供新能源汽车的租赁服务。推动落实新能源汽车免限购、免限行、路权等支持政策,加大柴油货车治理力度,提高新能源汽车使用优势

2020年11月	国务院	《新能源汽车产业发展规划(2021-2035年)》	推动动力电池全价值链发展。鼓励企业提高锂、镍、钴、铂等关键资源保障能力。建立健全动力电池模块化标准体系,加快突破关键制造装备,提高工艺水平和生产效率
2021年2月	工信部	《关于2020年度乘用车企业平均燃料消耗量和新能源汽车积分管理有关事项的通知》	企业2020年度产生的新能源汽车负积分,可以使用2021年度产生的新能源汽车正积分进行抵偿
2021年3月	国务院	《2021年政府工作报告》	大力发展新能源,增加停车场、充电桩、换电站等设施,加快建设动力电池回收利用体系
2021年3月	全国人大	《“十四五”规划和2035远景目标纲要》	突破新能源汽车高安全动力电池、高效驱动电机、高性能动力系统关键技术
2021年4月	工信部	《新能源汽车推广应用推荐车型目录》(2021年第4批)	81户企业225个型号入选,其中纯电动产品共76户企业201个型号、插电式混合动力产品共5户企业11个型号、燃料电池产品共10户企业13个型号
2021年5月	工信部、科技部、财政部、商务部	《汽车产品生产者责任延伸试点实施方案》	到2023年,报废汽车规范回收水平显著提升,形成一批可复制、可推广的汽车生产企业为责任主体的报废汽车回收利用模式;报废汽车再生资源利用水平稳步提升,资源综合利用率达到75%;汽车绿色供应链体系构建完备,汽车可回收利用率达到95%,重点部件的再生原料利用比例不低于5%
2021年7月	国家发改委	《“十四五”循环经济发展规划》	废旧动力电池循环利用行动中指出,加强新能源汽车动力电池溯源管理平台建设,完善新能源汽车动力电池回收利用溯源管理体系。推动新能源汽车生产企业和废旧动力电池梯次利用企业通过自建、共建、授权等方式,建设规范化回收服务网点。推动动力电池规范化梯次利用,提高余能检测、残值评估、重组利用、安全管理等技术水平。加强废旧动力电池回收利用成套化先进技术装备推广应用。完善动力电池回收利用标准体系。培育废旧动力电池综合利用骨干企业,促进废旧动力电池循环利用产业发展。
2021年8月	工信部等5部门	《动力蓄电池梯次利用管理办法》	鼓励梯次利用企业与新能源汽车生产、动力蓄电池生产及报废机动车回收拆解等企业协议合作。鼓励动力蓄电池生产企业参与废旧动力蓄电池回收及梯次利用
2021年8月	生态环境部	《废锂离子动力蓄电池处理污染控制技术规范(试行)》	规定了废锂离子动力蓄电池处理的总体要求、处理过程污染控制技术要求、污染物排放控制与环境监测要求和运行环境管理要求
2021年9月	国家发改委	《中华人民共和国循环经济促进法》公开征集修订意见和建议	法律进一步重点规范的内容包括,废旧物资特别是废弃电子信息产品、动力电池、风机叶片、光伏组件、汽车及零部件、废塑料、废旧纺织品等回收体系建设
2021年10月	工信部	《关于进一步加强新能源汽车安全体系建设的知道意见(征求意见稿)》	意见要求,提高动力电池安全水平。企业应当与动力电池供应商积极开展设计协同,持续优化整车与动力电池的安全性匹配以及热管理策略,明确动力电池使用安全边界,提高动力电池在碰撞、振动、挤压,充放电异常等状态下的安全防护能力。研究应用热失控实时检测预警装置和早期抑制及灭火措施。
2021年10月	国务院	《2030年前碳达峰行动方案》	循环经济助力降碳行动要求健全资源循环利用体系,要求推进退役动力电池等新兴产业废物循环利用
2021年11月	交通部	《综合运输服务“十四五”发展规划》	推进新能源车辆规模化应用,加快充电基础设施建设,开展绿色出行“续航工程”
2021年11月	发改委、科技部等五部门	《“十四五”支持老工业城市和资源型城市产业转型升级示范区高质量发展实施方案》	支持有条件的城市参与国家重大科技基础设施建设,依托产业优势重点在先进装备、工程机械、汽车和新能源汽车、能源资源清洁利用等领域布局建设国家技术创新中心、国家技术转移区域中心等国家级创新平台,建设成果转化和产业化基地

2021年11月	工信部	《“十四五”工业绿色发展规划》	完善动力电池回收利用法规制度，探索推广“互联网+回收”等新型商业模式，强化溯源管理，鼓励产业链上下游企业共建共用回收渠道，建设一批集中型回收服务网点，到2025年，建成较为完善动力电池回收利用体系，提升再生铜、铝、钴、锂等战略金属资源回收利用比例，推动多种有价值组分综合化回收
2021年12月	工信部	《锂离子电池行业规范条件（2021年本）》	提出引导企业减少单纯扩大产能的制造项目，加强技术创新、提高产品质量、降低生产成本，要求锂离子电池企业应具备以下条件：在中国境内依法注册成立、具有独立法人资格；具有锂离子电池行业相关产品的独立生产、销售和服务能力，研发经费不低于当年企业主营业务收入的3%，鼓励企业取得省级以上独立研发机构，技术中心或高新技术企业资质；主要产品具有技术发明专利；申报时上一年实际产量不低于同年实际产能的50%
2021年12月	工信部、科技部、自然资源部	《“十四五”原材料工业发展规划》	推动盐湖锂等资源高效利用。拓展多元化资源供给渠道。开发“城市矿山”资源，支持优势企业建立大型废钢及再生铝、铜、锂、镍、钴、钨、钼等回收基地和产业集聚区
2021年12月	工信部	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2021年版）》	三元材料（镍钴铝酸锂、镍钴锰酸锂）比容量 $\geq 200\text{mAh/g}$ （0.5C），循环寿命 ≥ 1000 周（80%，0.5C）
2022年1月	国家能源局、发改委	《“十四五”新型储能发展实施方案》	到2025年，新型储能由商业化初期步入规模化发展阶段、具备大规模商业化应用条件。新型储能技术创新能力显著提高、核心技术装备自主可控水平大幅提升，标准体系基本完善。产业体系日趋完备，市场环境和商业模式基本成熟。到2030年，新型储能全面市场化发展。新型储能核心技术装备自主可控，技术创新和产业水平稳居全球前列，市场机制、商业模式、标准体系成熟健全，与电力系统各环节深度融合发展，基本满足构建新型电力系统需求，全面支撑能源领域碳达峰目标如期实现。
2022年1月	工信部等	《关于加快推动工业资源综合利用的实施方案》	要完善管理制度，强化新能源汽车动力电池全生命周期溯源管理。推动产业链上下游合作共建回收渠道，构建跨区域回收利用体系。推进废旧动力电池在备电、充换电等领域安全梯次应用。在京津冀、长三角、粤港澳大湾区等重点区域建设一批梯次和再生利用示范工程。培育一批梯次和再生利用骨干企业，加大动力电池无损检测、自动化拆解、有价金属高效提取等技术的研发推广力度。
2022年3月	国务院	《2022年度政府工作报告》	有序推进碳达峰碳中和工作。落实碳达峰行动方案。推动能源革命，确保能源供应，立足资源禀赋，坚持先立后破、通盘谋划，推进能源低碳转型。继续支持新能源汽车消费，鼓励地方开展绿色智能家电下乡和以旧换新。
2022年7月	商务部、发展改革委、工业和信息化部等	《关于搞活汽车流通扩大汽车消费若干措施的通知》	支持新能源汽车消费，研究免征新能源汽车车辆购置税政策到期后延期问题。深入开展新能源汽车下乡活动，鼓励有条件的地方出台下乡支持政策，引导企业加大活动优惠力度，促进农村地区新能源汽车消费使用。
2022年7月	工信部、发改委、生态环境部	《工业领域碳达峰实施方案》	大力发展循环经济。优化资源配置结构，充分发挥节约资源和降碳的协同作用，通过资源高效循环利用降低工业领域碳排放。
2022年8月	科技部等九部门	《科技支撑碳达峰碳中和实施方案（2022—2030年）》	鼓励资源循环利用与再制造。研发废旧物资高质循环利用、含碳固废高值材料化与低碳能源化利用、多元废物协同处理与生产生活系统循环链接、重型装备智能再制造技术。
2022年11月	工信部	《关于做好锂离子电池产业链供应链协同稳定发展工作的通知》	鼓励锂电生产企业、锂镍钴等上游资源企业、锂电回收企业、锂电终端应用企业及系统集成、渠道分销、物流运输等企业深度合作，通过签订订单、技术合作等方式建立长效机制。

（二）行业竞争情况

在全球新能源发展浪潮之下，汽车电动化正加速推进。2021年全球电动车销量达

到 650 万台，渗透率达到 9%。2022 年伴随新冠疫情，俄乌地缘冲突等事件发生，对全球新能源车产业链生产供应及销售产生短期扰动，5 月后随着全球生产以及需求端的恢复，整体新能源车销量恢复良好。

《中国新能源汽车行业发展白皮书（2023 年）》（EVTank）数据显示，2022 年，全球新能源汽车销量达到 1082.4 万辆，同比增长 61.6%，中国新能源汽车销量达到 688.7 万辆，在全球的比重增长至 63.6%，而 2021 年这一数据仅为 53.0%。2022 年，中国新能源汽车产量达到 705.8 万辆，同比增长 96.9%。2022 年下半年，比亚迪海洋系列、理想 L9、蔚来 ET7、问界 M7、零跑 C01、长安深蓝等新车型上市带动需求高速增长。欧洲方面，本地供应链瓶颈逐步解决、特斯拉上海工厂出口逐步恢复，销量有望迎来触底反弹。美国方面，市场高占比的皮卡仍以燃油车为主，且电动车车型缺乏多样化造成渗透率提升缓慢，而伴随 CyberTruck、Rivian、福特 F-150 等电动皮卡车型交付，以及进一步政策鼓励，美国电动车渗透率有望走高。

从锂需求端来看，全球电动车景气大周期已开启，锂作为能源革命时代下的“白色石油”，正从小金属进阶为大金属，这本质上决定了其需求的广阔性和持续成长性。

1. 锂需求结构已明显优化。2016 年新能源领域锂需求占比仅 16%，而当前占比达 50%以上，已大幅提升，对锂需求整体增速的拉动效应会更显著。

2. 电车市场已由政策驱动切换至市场驱动。目前越来越多的优质车型供给放量，同时 C 端消费崛起，电动车已转变为市场驱动，因此尽管 2021 年补贴退坡，电车销量仍完成爆发式增长，未来电车渗透率有望继续快速提升。

3. 减碳共识下，全球电动车形成景气共振。欧洲超严格减排法案倒逼车企电动化，各国纷纷加码基建投入+购车补贴；美国拜登政府上台后亦高度重视电动车产业，中美欧电车市场共同实现高景气。

从供给端来看，当前瓶颈已从冶炼端向矿端转移，而新矿山开发 3 年起步，且可能会遭遇重重阻力（地理环境、基础设施、劳动力、政府关系、环境保护等等），导致未来供给释放周期拉长。同时锂资源集中度已经大幅提升，掌握议价权的锂资源巨头们在吸取上一轮周期的教训后，产能释放会更平稳。

第一、本轮锂供给的瓶颈已从冶炼端转移至矿端。矿端扩产难度系数远高于冶炼环节，一个锂矿项目的完整开发周期预计须 7-8 年，建设期大约 3-4 年（项目推迟是历史常态，且如盐湖项目等投产后普遍还需要 1-2 年的爬坡期）。

第二、全球相对优质的主力锂资源在上一轮锂周期中多数已被发掘。新的储备锂

资源多为绿地项目，且多位于基础设施欠发达的地区，资源开发难度会更大。

第三、供给秩序更优。在行业经历了一轮出清后，业内兼并收购动作频繁，当前锂资源集中度显著提升，未来掌握议价能力的锂资源巨头放量将更为克制。

第四、过往的锂价低迷+疫情扰动导致上游锂企资本开支持续低迷，这将直接影响近年锂供给释放节奏。

锂需求：电车+储能驱动高增长。锂供给：确定性增量较为有限。未来3至5年锂行业持续处于供给短缺状态，支撑锂价高位延续。简言之，需求端，新能源车+储能领域提供主要增量。供给端，西澳锂矿、南美盐湖等海外主流锂供给未来增量相对有限，国内锂资源作为重要补充，产量将稳步扩张，锂行业短缺局面延续，产业链将持续维持低库存水平，支撑锂价维持高位。

2022年，世界锂及其衍生物产量折合碳酸锂当量约86.1万吨，同比增长30%以上，产量增加主要来自中国和智利。澳大利亚锂辉石精矿的总产量超过260万吨。中国有色金属工业协会锂业分会预测2023年世界锂及其衍生物产量将达到115万吨，2024年产量将超过150万吨碳酸锂当量。

经过多年发展，我国电池级碳酸锂和氢氧化锂生产能力集中于赣锋锂业、天齐锂业、志存锂业、盛新锂能、天华超净、雅化集团等少数企业，而宜春地区主要为志存锂业、江特电机、永兴新能源、九岭锂业、江西领能、江西天成等公司。国内碳酸锂主要生产企业的资源情况、主要产品及产量情况如下：

公司名称	资源概况	主要产品和产量
天齐锂业	(1) 甘孜州雅江县措拉锂辉石矿保有资源储量折合碳酸锂资源量63万吨； (2) 拥有澳大利亚Talison 51%股权，储量折合碳酸锂当量690万吨； (3) 持有SQM公司25.86%的股权，为其第二大股东，所属阿塔卡马盐沼储量为48.9百万吨碳酸锂当量。	拥有合计约4.48万吨/年的锂化工产品产能，其中包含3.45万吨/年碳酸锂产能、0.5万吨/年氢氧化锂产能及800吨金属锂产能。澳大利亚奎纳纳一期年产2.4万吨氢氧化锂项目调试取得进展，预计2022年第四季度达产。
赣锋锂业	爱尔兰Avalonia锂辉石矿、阿根廷Mariana、Cauchari-Olaroz卤水矿和澳大利亚RIM、Pligangoora锂辉石矿股权、赣州宁都锂辉石、墨西哥Sonora锂黏土项目、非洲马里Goulamina锂辉石等	现有锂盐产能-电池级碳酸锂4.3万吨/年，电池级氢氧化锂8.1万吨/年，金属锂2000吨/年。现有年处理34,000吨退役锂电池综合回收项目。计划于丰城投建5万吨锂电项目，其中一期规划产能2.5万吨氢氧化锂。远期赣锋将致力于2025年实现产能20万吨，进一步巩固全球锂业龙头地位。
江特电机	(1) 拥有锂瓷石矿2处采矿权和5处探矿权，合计持有或控制的锂矿资源量1亿吨以上； (2) 宜春当地主要矿区新坊钽铌矿及宜春矿分别具备了年采60万吨及120万吨矿石的规模；	已建成年产碳酸锂3万吨(云母线1.5+辉石线1.5)，新建年产1万吨氢氧化锂和0.5万吨碳酸锂产线。锂云母选矿规模是120万吨，宜春狮子岭矿区60万吨，泰昌矿业60万吨。
永兴材料	(1) 子公司永兴新能源与花桥矿业合资成立宜春县花桥永拓矿业有限公司，共同开发花桥矿业拥有的江西省宜春县白市	公司现有1万吨电池级碳酸锂产能，锂电二期年产2万吨电池级碳酸锂及配套采矿、选矿、综合利用项目正在建设中，预计2022Q2、Q3分别投产1万

	矿区瓷石矿； （2）子公司永诚矿业持有花锂矿业48.97%的股权，可开发其名下的宜丰县花桥乡白水洞高岭土矿。	吨产线。
盛新锂能	奥伊诺矿业在川西地区的金川县拥有业隆沟锂辉石矿采矿权和太阳河口锂多金属矿详查探矿权，津巴布韦孙公司拥有位于津巴布韦萨比星锂钽矿项目总计40个稀有金属矿块的采矿权证，四川雅江县惠绒矿业合计25.19%股权，惠绒矿业目前拥有1项探矿权，阿根廷SESA公司100%股权，SESA拥有对UT联合体的运营权。	致远锂业已建成产能为年产4万吨锂盐（其中碳酸锂2.5万吨、氢氧化锂1.5万吨），遂宁盛新年产3万吨锂盐（全部为氢氧化锂）项目已于2022年1月建成投产。盛威锂业位于四川射洪经济开发区，年产1,000吨金属锂项目一期规划产能600吨，目前已建成产能400吨。印尼盛拓设计产能为年产5万吨氢氧化锂和1万吨碳酸锂，目前正在筹建中，预计2023年建成投产。

注1：资料来自公司公告，表格中产能、产量数据均为年产能、年产量。

2022年底基础锂盐产能及产量如下表：

表2 2022年中国基础锂盐产能及产量（单位为万吨）

产品名称	产能	产量
碳酸锂	60	39.5
氢氧化锂	36	24.64
氯化锂	3.5	2.22

（数据来源中国有色金属工业协会锂业分会）

2022年，中国碳酸锂产量为39.5万吨，同比增长32.33%，产量排名前五家企业市场占有率达到45%。五家企业分别是志存锂业、天齐锂业、蓝科锂业、盛新锂能、永兴特钢。2022年，中国利用国内盐湖卤水、锂云母精矿、锂辉石精矿、回收含锂废料生产的锂盐折合碳酸锂当量约28.4万吨。（数据来源：中国有色金属工业协会《2022年中国锂工业发展报告》）。

根据工业和信息化部电子信息司的统计数据，2022年全国锂离子电池产量达750GWh，同比增长超过130%，其中储能型锂电产量突破100GWh；正极材料、负极材料、隔膜、电解液等锂电一阶材料产量分别约为185万吨、140万吨、130亿平方米、85万吨，同比增长均达60%以上；产业规模进一步扩大，行业总产值突破1.2万亿元。2022年，锂电在新能源汽车领域以及风光储能、通信储能、家用储能等储能领域加快兴起并迎来增长窗口期，2022年全国新能源汽车动力电池装车量约295GWh，储能锂电累计装机增速超过130%。2022年全国锂电出口总额3426.5亿元，同比增长86.7%，为新能源高效开发利用和全球经济社会绿色低碳转型做出积极贡献。

（三）行业发展的有利和不利因素

1.有利因素

在全球碳中和大趋势和新能源汽车渗透率快速增长的背景下，全球锂电行业保

持高度景气，其中动力锂电池是拉动行业增长的主要因素。锂下游主要需求为新能源产业，符合国家产业政策的导向，各国都把储能电池和动力电池的发展放在国家战略层面高度。随着行业成熟度不断提升，动力锂电池的技术革新已由政策驱动过渡为市场驱动，供应端企业积极布局各项技术推动锂电池中期到远期的发展。同时，储能电池端，风电、光伏产业加速发展，新能源发电占比的提升，储能需求日益扩大，锂行业成长的确切性较强且空间非常巨大。

(1) 全球锂电新能源产业政策的支持

从中长期来看，我国产业政策鼓励与支持本行业的发展。新能源汽车行业为国家战略性产业，发展新能源汽车，是我国由汽车大国迈向汽车强国的必由之路。根据国务院、工信部制定的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》，“推动动力电池全价值链的发展，鼓励企业提高锂、镍、钴、铂等关键资源的保障能力；大力推动充换电网络建设；加强国际合作，积极参与国际竞争，培育新能源汽车产业新优势，深度融入全球产业链和价值链体系。”

发展新能源汽车是全球汽车行业的发展趋势。在能源安全、温室效应、大气污染等因素影响驱动下，全球范围内推动新能源汽车的发展、普及并减少燃油车的销售与使用已成为汽车行业重要发展趋势，全球各国政策规划带动新能源汽车行业长期看好，各国政府陆续出台禁售燃油汽车计划与鼓励使用新能源汽车的补贴政策。

在欧盟碳排放考核趋严的背景下，欧洲各国频繁发布扶持计划支持新能源产业的发展，主要涉及到补贴或税收政策、新能源基建计划、推动车企升级、完善本土产业链等方面。同时，欧洲各国政府制定相关新能源车激励政策，并制定了禁止销售燃油汽车的目标。

北美汽车市场以美国为主，自拜登上任起大力鼓励发展电动汽车，而美国本土车企也受全球汽车行业电动化浪潮影响而积极转型。美国总统拜登提出 1710 亿美元电动汽车发展计划，包括充电基础设施建设、税收优惠及消费补贴等措施。美国政府承诺到 2030 年新能源汽车销售份额达到 50%；2035 年政府用车过渡到零排放车；2050 年实现净零排放目标和 100%的清洁能源经济。

近年来，国家陆续出台了众多的产业政策来支持锂电行业或其上下游产业的发展（详见“行业管理体制及产业政策”部分）。以新能源汽车行业为例，在 2019 年 6 月，发改委等部门又发布了《推动重点消费品更新升级畅通资源循环利用实施方案（2019-2020 年）》，使得新能源汽车进入了发展的新契机。我国承诺到 2030 年实现

碳达峰，到 2060 年实现碳中和，于 2020 年 11 月发布的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》指出，2025 年我国新能源新车销售量达到新车销售总量的 20%左右。汽车行业政策包括消费补贴、车企双积分制度等。对于上游锂资源，国家层面上高度重视对锂资源的勘查与开发，把锂作为需要“储备和保护矿种”之一、战略性矿种之一。

众多政策的扶持，对上游锂盐产品需求的持续增长提供了有力支持。

（2）相关下游行业的发展为锂行业提供了广阔的市场空间

碳酸锂、氢氧化锂等锂产品广泛应用于锂电池、储能、特种工程塑料、电子、石化、建材、医药、纺织、核工业、航空航天、机械以及日用品等行业，用途广泛。上述行业在国民经济中占据重要地位，我国经济的持续较快发展将促进对锂产品的需求，从而推动整个行业的发展。

在全球新能源汽车的高景气下，锂电池出货量高速增长，据 GGII 预计 2025 年全球锂电将进入千级 Gwh 时代，2020-2025E 全球/中国锂电池出货量 CAGR 分别将达到 42.7%/45.1%，锂将充分受益于下游需求的高增长。中汽协预计，2022 年国内新能源汽车销量 670 万辆，同比增加 90.3%；2023 年销量为 900 万辆，同比增长 35%。电池回收利用核心竞争力来自技术优势与渠道优势。当废料主要通过市场化模式获取时，技术优势帮助企业从市场化竞争中胜出，获取废料。当产业变革退役动力电池贡献主要市场时，积极把握整车企业回收渠道上的核心地位，技术优势仍贯穿始终，为获取渠道优势的重要途径。

动力电池需求的大幅上升将成为全球锂行业上游需求的主要增长动力，固态电池的发展将丰富负极材料端的锂应用场景，预锂化和金属锂负极等应用将对锂需求有显著拉动作用。现阶段动力电池以液态电池主导，锂目前主要被应用于正极材料和电解液中。随着固态电池商业化试点，金属锂负极将得到应用，进一步增加锂应用场景和需求。中期内全球锂需求将维持快速增长，主要由锂在电动汽车领域的应用拉动，电动汽车的普及率增加及随电池固态化发展而更加丰富的锂应用场景是重要原因。

储能装置起到平抑电压波动同时“削峰填谷”减小电网供电压力的作用，目前储能技术已成为新能源领域中的热点之一。其中锂电池储能系统近年来发展迅速，锂电池优秀的充放电效率、工作温度及循环寿命等性能均能满足风电、光伏供电系统需求。我国各地政府出台相应政策以及签订“风光储一体化”相关项目，推进储能产

业的发展。

再生资源是双碳目标实现的重要途径，关注电池再生利用。双碳实现配套政策在 2021 年逐步落地，《2030 年前碳达峰行动方案》顶层设计十大重点任务中，循环经济助力降碳行动被重点提及，再生资源减碳效果明显价值体现。电池回收再生作为资源高效利用、循环经济体系中的重要一环，被重点提及。

消费稳定，动力高增，储能新需求，电池装机维持高景气度。锂电池需求主要来自三方面：1) 消费电子贡献稳定电池装机。根据灼识咨询 (CIC) 报告，2020 年中国消费电子整体出货量 5.38 亿部，预计 2021-2025 年中国消费电子出货量 CAGR 维持 6.2%，2016-2025 年 CAGR 达 2.7%；2) 新能源渗透率快速提升带动动力电池高增。全球电动化趋势明确，国内新能源渗透率快速提升。根据 GGII 和东吴证券研究所预计，2021-2025 年中国新能源车销量增速达 51%，2016-2025 年 CAGR 达 39.6%；3) 电化学储能进入快车道贡献新增量。

电池装机高增&存量规模大，处置需求旺盛。基于对未来消费电子、新能源车及储能需求的判断假设，东吴证券研究所预计 2021-2025 年锂电池装机仍将维持快速增长，2025 年锂电池装机量有望达到 739GWh，其中消费电池 100GWh，动力电池 524GWh，储能电池 115GWh，动力电池装机将成为主力。东吴证券研究所预计 2020-2025 年消费电池装机 CAGR 为 10.4%，动力电池装机 CAGR 为 51.9%，储能电池装机 CAGR 为 54.6%。2016-2020 年锂电池装机累计已达 487GWh，存量装机规模大。电池回收利用作为电池后周期行业，将显著受益于装机持续高增与存量可观装机规模，行业维持长周期高景气。

中国有色金属工业协会锂业分会预测 2023 年世界锂及其衍生物产量将达到 115 万吨，2024 年产量将超过 150 万吨碳酸锂当量。

2.不利因素

(1) 原材料主要依赖于进口

锂电材料的镍钴锂等原料主要来自海外。国内的锂资源开发利用率低。青海盐湖和四川锂辉石开采规模尚未形成主要供应。其中锂辉石矿是我国锂盐企业的主要原材料之一，在锂盐产品生产成本中所占比例较高。近年来随着锂盐产品需求的波动，锂辉石的价格也处于波动状态，因而给矿石提锂企业的生产成本控制带来了一定影响。若海外锂资源供应政策出现变化，可能对相关企业业务造成不利影响。

(2) 深加工能力与技术水平较低

我国大部分盐湖存在锂离子浓度低、镁锂比高等问题，使得盐湖锂资源的开发难度大；盐湖提锂技术进展缓慢。未来我国的锂盐加工企业需要加快提升技术水平。

(3) 产业政策以及配套设施不足

新能源汽车销量对政府补贴、充电网络建设、汽车上牌政策等依赖较大，如果未来国家相关政策进行大幅调整或政策不能得到有效落实，将会对公司所处的锂行业产生不利影响。

国内锂矿石资源主要位于四川、新疆、江西等地，盐湖锂资源主要位于青海和西藏。目前正在勘探开发的盐湖锂资源主要集中在青海、西藏，锂矿石开采主要在四川、江西。碳酸锂、氢氧化锂等基础锂盐产业主要分布在江西（新余、宜春）、四川、青海、江苏、山东等地。

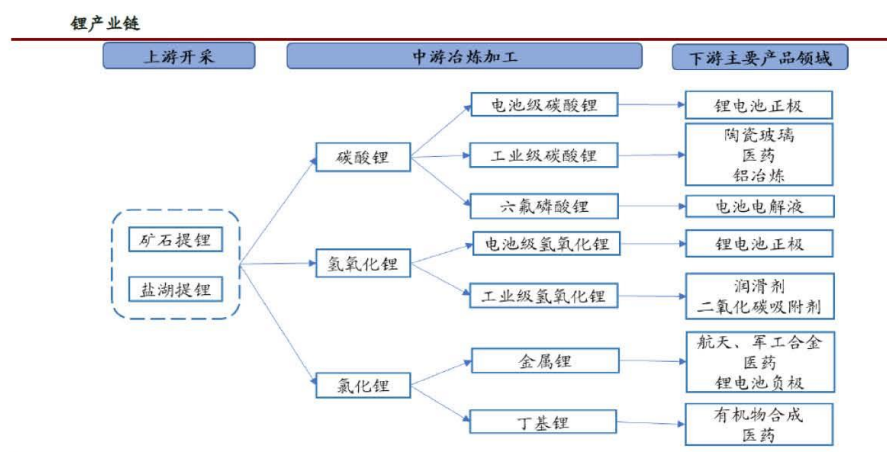
锂为银白色的碱金属，原子序数为 3，居于元素周期表中首位的金属元素，在标准条件下，它是最轻的金属和固体元素。由于具有特殊的物理和化学性质，锂产品常用于多种工业应用，被誉为“工业味精”；由于锂拥有各种元素中最高的标准氧化电势，能较好的应用在电池和储能领域，故也被称为 21 世纪的能源金属和白色石油。以碳酸锂、氢氧化锂为代表的锂盐产品作为锂电行业的核心原料，近年来随着新能源汽车、化学储能等下游行业的快速发展，其市场需求持续提升。

锂行业隶属于有色金属行业中的稀有金属子行业。锂矿经冶炼加工后可制得多种锂盐产品，传统上广泛应用于玻陶、润滑等领域，被称为“工业味精”。作为最轻的金属，锂在金属中比容量最高、得失电子能力强，因此锂又是电池的理想材料，是天生的“能源金属”。如今全球电动化浪潮为锂撑起前所未有的巨大空间，锂产业已成为各国争相发展的新兴朝阳产业。

碳酸锂是锂行业中用量最大、最广泛的基础产品，也是最重要的锂产品。碳酸锂可以根据其纯度、粒度和化学指标区分为工业级碳酸锂、电池级碳酸锂和高纯碳酸锂三大类（工业级碳酸锂中碳酸锂含量不低于 98.5%；电池级碳酸锂中碳酸锂含量不低于 99.5%；高纯碳酸锂中碳酸锂含量不低于 99.99%）。工业级碳酸锂是重要的基础锂产品，主要用于制取各种深加工锂产品；电池级碳酸锂主要用于生产锂离子电池材料；高纯级碳酸锂则是生产锂离子电池电解质六氟磷酸锂的材料，也是光通讯领域中钽酸锂、铌酸锂单晶的主要原料，亦是合成高纯氟化锂等其它高纯锂盐的原料。

电池级碳酸锂用于合成钴酸锂（LCO）、镍酸锂（LNO）、锰酸锂（LMO）、磷酸铁锂（LFP）、三元正极材料镍钴锰酸锂（NCM）等在内的锂离子电池正极材料等。应用于新能源汽车电力电池、储能设备、基站备用电源、笔记本电脑、手机、电动工具、无人机、可穿戴设备与军事设施。高纯碳酸锂可合成六氟磷酸锂等锂离子电池电解质材料、航天级锂电池材料。碳酸锂在医药领域可用于治疗狂躁症、抑郁症等的药物。碳酸锂还可应用于玻璃与陶瓷行业、铸造行业等。

碳酸锂和氢氧化锂是最主要及最重要的深加工锂产品，主要用于生产锂离子电池正极材料和电解液，应用于电动汽车动力电池、储能用电池、消费电子产品用电池、电动自行车用电池、基础工业等领域。深加工锂产品的最终下游应用是新能源汽车、储能领域、消费电子产品、电动自行车、基础工业、航天航空、核工业、医药等行业。锂离子电池主要由正极、负极、电解液、电池隔膜四部分组成，正极材料在锂离子电池的总成本中占据 30%-40%的比例且是锂离子电池电化学性能的决定性因素，直接决定电池的能量密度及安全性，进而影响电池的各项性能指标，所以正极材料在锂离子电池中占据核心地位。碳酸锂与氢氧化锂是合成锂离子电池正极材料的关键基础材料，通常每吨正极材料需要用碳酸锂或氢氧化锂 400 公斤至 500 公斤左右。



影响深加工锂产品供需格局的因素有三点：一是国内外宏观经济或相关政策的影响造成下游行业企业相关产品（如电动汽车）产量的变动、结构调整、消费需求变化等，从而影响深加工锂产品的需求量；二是电池生产的核心技术和工艺的重要突破，产生电池系列新产品（如三元材料），以及下游锂离子电池材料厂商和锂离子电池生产厂家的产能变化，改变原有供需格局；三是生产原材料（如锂精矿与盐湖卤水）的有效供应，以及锂产品生产企业的有效产能也对深加工锂产品的供求格局有很

大影响。

3.影响行业发展的挑战

(1) 原材料对外依赖度较大

我国的锂资源相对丰富，但受开发条件、技术等因素限制，国内卤水锂资源和矿石锂资源的开发程度都较低。我国锂产品生产企业主要从澳大利亚进口含锂辉石精矿作为原料，我国锂行业原料对外依存度较高。2022年55%的锂原料需要进口。

(2) 新能源汽车、储能等需求

新能源汽车行业已经成为推动锂行业发展的主要动力，但是相对传统燃油车，首先，新能源汽车目前售价尚不具明显优势；其次，新能源汽车使用的配套体系尚未完全成熟，目前未形成全国性规模化的充电服务网络；另外，消费者对新能源汽车的认知度和接受程度还不高。这些都会制约消费者的购买需求，从而影响新能源汽车的推广，进而对锂产品行业产生影响。

(3) 其他替代材料

钠电池。锂的短缺使钠获得重视。锂、钠同属于元素周期表IA族碱金属元素，在物理和化学性质方面有相似之处。相较钠离子，锂离子半径小、标准电势高、比容量高，是发展电池的首选，但目前锂资源的短缺限制了下游发展，市场开始重视元素丰度更高的钠电池。

氢燃料电池。氢燃料电池是一种将燃料如氢气、天然气和氧化剂不经过燃烧过程直接以电化学反应的方式，把化学能直接转化为电能的高效发电装置。利用可再生电力电解水产生的绿色氢气，可能实现在生产和消耗过程的二氧化碳零产生、零排放。氢能源作为储量丰富且易于获取的可再生能源，历年来得到了各政府的关注。氢能具有清洁低碳属性和跨界应用的潜力，可以广泛应用在交通、工业等领域，比如说燃料电池的车辆，高耗能和高排放行业的优质替代能源。

七、被评估单位 SWOT 分析

(一) 竞争优势

1.技术优势

公司控股股东及运营团队 2009 年在宜春地区创办了江西领辉科技有限公司，是一家集研、产、销一体的专业化国家级高新技术企业。公司秉承“石法自然，格物致新”的宗旨，已成为江西省非金属矿产销行业内极富特色与竞争力的品牌公司，是江西省内规模最大的非金属矿产品销售的专业公司之一，是国内首创以开采钽铌锂矿石

产生的固体废弃物为主要原料进行无尾矿深加工生产的企业，团队拥有多项专利成果、与中南大学等学术机构技术合作，借鉴其自主研发的核心技术、拥有自主知识产权，已建立了从钽铌锂资源上游采选矿，中游制半成品至下游深加工一体化生产体系及与之配套的研发和销售平台，建成了一套技术先进、装备可靠、稳定成熟的产业化示范工程，被江西省科技厅、江西省发展与改革委员会、江西省工业和信息化委员会、江西省环保厅共同评为清洁生产型企业、节能减排创新示范企业。

未来，公司将持续改进和提升生产工艺和自动化装备，保持技术和工艺先进性。

2.原料供应渠道充足稳定

宜春拥有丰富的锂资源，被称为“亚洲锂都”。宜春钽铌矿、宜春鼎兴矿业、大港瓷土矿、白市化山、白水洞等在采含锂矿山拥有丰富的资源储量，开采规模庞大、交通运输条件好。宁德时代、比亚迪、国轩高科、赣锋锂业等近 20 家企业在当地投资建厂。通过产业换资源方式，获得了宜丰-奉新一带的含锂矿山，目前都在办理开采的手续，预计 2023 年形成大规模开采。2021 年，宜春碳酸锂产量约占全国的 25%，约为 12 万吨；产能达到 17.24 万吨。赣锋锂业董事长李良彬曾在 2022 年 8 月预测，宜春锂盐年产能可在 2025 年或达 40 万吨。

国内多数碳酸锂厂商主要依靠进口的锂辉石。在当前国际贸易保护主义抬头，贸易纠纷增多的背景下，进口锂辉石除面临海运本身的不确定性及其高运输成本外，还将面临因政治因素而导致的出口禁运风险或关税风险。公司立足宜春，依靠宜春本都锂矿，能降低原材料运输费用，进而有效地保证原料供应及生产的稳定性。

3.客户优势

公司目前的客户主要为宜春钽铌矿有限公司、宜春银锂新能源有限责任公司、贵州洋合控贸易有限公司等。

公司下游产业链和客户增长稳定，对公司产品的需求较有保障。

4.产业协同优势

根据宜春市政府的资料，宜春市共有新能源（锂电）产业链企业 146 家（其中规模以上企业 100 家），全市共有在建锂电项目 100 个，总投资 1214.79 亿元，拥有主板上市及上市企业控股子公司 19 家，涵盖锂资源采、选、冶，锂电池关键材料与零配件、锂离子电池、绿色高效储能电池、新能源汽车、锂电池回收等各个环节，形成较为完整的闭环产业链条。宜春已经吸引力宁德时代、比亚迪、国轩高科、欣旺

达、赣锋锂业等锂电产业链下游企业投资落户。同时，宜春地区原有的企业，合众汽车（哪吒）、远东股份（福斯特）、九鼎动力、格林德、海量动力等规划产能 15GWh，以生产圆柱形消费类锂电池为主。

（二）竞争劣势

1. 产能相对不足

近年来，随着电动车核心技术的不断突破和产业链的日趋成熟，全球电动汽车增速较快并带动了锂离子电池产业链的爆发式增长，电动汽车动力电池需求的大幅增加使得碳酸锂的需求增长明显。

随着下游客户需求的不断扩大以及公司开拓新的客户，公司现有的锂产品产量远不足以满足未来的市场需求，公司拟扩充碳酸锂的产能，及时把握市场机会，保持和扩大公司在深加工锂产品行业中的领先优势，进一步提升公司的综合竞争力。

2. 资金紧缺、融资渠道单一

资金紧缺将是公司扩大生产规模的瓶颈，单纯依靠现有的经营积累及融资渠道已不能满足规模化生产的资金需求。公司所处成长阶段需要扩大生产所需的固定资产投资和扩大产销所需的营运资金，受公司净资产规模等因素的限制，公司目前融资渠道略显单一，融资成本较高，迫切需要通过适当的股权融资增强资金实力，优化财务结构，降低经营成本。

（三）机会分析

国务院印发的《新能源汽车产业发展规划》中明确：2025 年新能源汽车新车销量占比将达到 20%左右，至 2035 年国内公共领域用车将全面实现电动化，提出要推动动力电池全价值链发展，鼓励企业提高锂等关键资源的保障能力。在政策支持下，新能源汽车行业进入高速增长期，并带动上游碳酸锂的需求迅速增长。

一方面，受需求驱动与政策驱动，全球新能源汽车销量进入快速增长阶段，新能源汽车的长期增长趋势明确；另一方面，在碳中和背景下，未来风电、光伏等清洁能源的占比将大幅提升，储能市场保持高速增长，以磷酸铁锂电池为主的锂离子电池产品具有较大市场空间。随着新能源汽车行业和储能行业的快速发展，全球及中国对于锂的需求预计将持续增长。根据《2020 年中国锂工业发展报告》预测，全球及中国 2025 年锂盐需求量将为 112.6 万吨 LCE 和 75.4 万吨 LCE，较 2020 年分别上升 218%、204%。

但是，目前锂资源供给端处于紧缺状态，制约着电池级碳酸锂等下游产品的产

能释放。受锂资源供给短缺、澳矿集中度提升使得议价能力增强的影响，锂精矿价格持续攀升。部分锂盐生产企业依赖于从国外进口锂资源，其供应保障与原料价格存在不稳定性因素，影响碳酸锂产能释放，锂资源及下游产品供给存在缺口。

公司所在地区宜春先后引进了宁德、比亚迪、国轩高科、欣旺达、江西升华、科力远等企业在宜春地区投资建设的锂离子电池以及正极材料项目，产业换资源的方式，上述企业预计在 2023 年形成大规模的锂矿开采，将为企业提供稳定、充足的锂矿渠道。

公司以宜春及周边地区的企业为销售对象，以高性价比的产品和优质的服务获得客户的认可，并与宜春钽铌矿、江特银锂、贵州洋合控贸易等企业已经建立了稳定的合作关系。

（四）威胁分析

目前，全球以及国内宏观经济走势存在不确定因素，如果锂电新能源的下游应用领域需求疲软，公司未来的产品销售将可能遭受不利影响，进而对公司的盈利状况产生影响。

2022 年 8 月 16 日，美国总统拜登在白宫签署《通胀削减法案》。2022 年 9 月，美国《通胀削减法案》已正式成为立法。将提供高达 3690 亿美元补贴，以支持电动汽车、关键矿物、清洁能源及发电设施的生产和投资，其中多达 9 项税收优惠是以在美国本土或北美地区生产和销售作为前提条件。这个法案涉及美国政府为本土电动车产业提供高额补贴，带有强烈的单边主义和保护主义色彩，构成对其他国家相关产业歧视性对待，是对全球电动车供应链、产业链的不当干预，严重影响全球电动车产业的自由竞争。

2020 年 11 月，国务院发布《新能源汽车产业发展规划》，明确 2025 年新能源汽车新车销量占比将达到 20%左右，至 2035 年国内公共领域用车将全面实现电动化。随着政策环境优化，叠加需求驱动，新能源汽车行业步入高速发展阶段。若未来国家产业政策发生调整，对新能源汽车的相关鼓励政策进行进一步调整或退坡，可能会对公司的经营造成一定的影响。

随着新能源汽车行业和储能行业的快速发展，全球及中国对于锂的需求旺盛，但是，锂资源及下游产品供给存在缺口。如未来锂电行业下游需求显著不及预期，或者锂电材料企业扩产、行业内新增产能陆续释放，锂电材料行业市场竞争加剧，则均可能导致销量下滑、产品价格下跌，从而对公司整体盈利能力造成影响。

锂电材料是目前新能源汽车及储能设备等相关行业使用最为广泛的产品，如果未来出现新的技术变革，如钠离子、氢燃料电池等，导致锂电材料及碳酸锂的市场需求大幅降低，或出现完全优于公司技术路线的锂电材料，则均可能导致公司锂电新能源产品被替代的风险，对公司未来盈利产生不利影响。

第五章收益法评估技术说明

一、收益法简介

（一）收益法的定义和原理

企业价值评估中的收益法，是指通过将被评估单位预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估方法。

收益法是从企业获利能力的角度衡量企业的价值，建立在经济学的预期效用理论基础。

二、收益法适用条件

（一）收益法的应用前提

- 1.被评估单位的未来收益可以合理预测，并可以用货币衡量；
- 2.被评估单位获得未来预期收益所承担的风险可以合理预测，并可以用货币衡量；
- 3.被评估单位的未来收益年限可以合理预测。

（二）选择收益法的理由和依据

江西领辉科技有限公司为生产型企业，目前主要是从事锂云母及钽铌选矿生产、销售及工艺研发。经评估人员现场调查，该企业已经经营多年，近年来经营业绩有大幅度提升，有较详实的历史财务数据供参考，同时该企业对未来经营安排了比较详细的规划，未来收益可以合理预测，根据锂能行业收益和风险情况，结合江西领辉科技有限公司的优劣势分析，可以比较合理地估算折现率，可以采用收益法进行评估。

三、收益预测的假设条件

本评估说明收益预测的假设条件如下：

（一）一般假设

1.交易假设：假设所有待评估资产已经处在交易的过程中，资产评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价；

2.公开市场假设：假设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；

3.企业持续经营假设：假设被评估单位完全遵守所有有关的法律法规，在可预见的将来持续不断地经营下去；

4.假设评估基准日后国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

5.假设评估基准日后无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。

（二）特殊假设

1.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；

2.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、方式与目前方向保持一致；

3.假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

4.假设被评估单位相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；

5.假设被评估单位高新技术企业资格到期可正常延续，以后年度企业所得税率为15%。

6.假设被评估单位完全遵守所有有关的法律法规；

7.委托人及被评估单位提供的相关基础资料和财务资料真实、准确、完整；

8.假设评估人员所依据的对比公司的财务报告、交易数据等均真实可靠；

9.本次评估假设被评估单位于年度内均匀获得净现金流；

10.资产评估专业人员未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，在假定委托人提供的有关技术资料 and 运行记录是真实有效的前提下，通过实地勘察作出的判断；

11.资产评估专业人员对评估对象的现场勘查仅限于评估对象的外观和使用状况，并未对结构等内在质量进行测试，故不能确定其有无内在缺陷。本报告以评估对象内在质量符合国家有关标准并足以维持其正常使用为假设前提。

本评估报告收益法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，签名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。

四、评估计算及过程

（一）收益模型的选取

资产评估人员会对本项目的目的和特点，选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型。企业自由现金流折现模型如下：

企业股东全部权益价值=企业整体价值－付息负债价值

1.企业整体价值

企业整体价值是指净资产价值和付息负债价值之和。根据被评估单位的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下：

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产净值

（1）经营性资产价值

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n}$$

式中：P——经营性资产价值；

i——预测年度；

r——折现率；

R_i ——第 i 年企业自由现金流量；

n——预测期年限；

R_{n+1} ——预测期后企业自由现金流量（终值）。

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=净利润+折旧/摊销+税后利息支出+股份支付－营运资金增加－资本性支出

其中，折现率（加权平均资本成本,WACC）计算公式如下：

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

式中： R_e ——权益资本成本；

R_d ——债务资本成本；

$E/(D+E)$ ——权益资本占全部资本的比重；

$D/(D+E)$ ——债务资本占全部资本的比重；

T—所得税率。

其中：权益资本成本 R_e 采用资本资产定价模型（CAPM）计算，计算式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times MRP + R_s$$

式中： R_e —股权收益率；

R_f —无风险收益率；

β —企业风险系数；

MRP—市场风险溢价；

R_s —公司特有风险调整系数。

（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不涉及的资产。本次评估根据溢余资产的特点采用适当的方法进行评估。

（3）非经营性资产净值

非经营性资产净值是指与企业正常经营无关的，企业自由现金流量预测未涉及的资产和负债的净值。本次评估根据资产、负债的性质和特点，分别采用适当的方法进行评估。

2. 负息负债价值

负息负债是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。负息负债以核实后的账面值作为评估值。

（二）收益期和预测期的确定

1. 收益期的确定

对于江西领辉科技有限公司，主要是从事锂云母及钽铌选矿生产、销售及工艺研发，其收益期主要考虑的因素是企业持续经营的时间周期。故采用无限年期评估。

2. 预测期的确定

评估人员经过综合分析，确定评估基准日至 2027 年为明确预测期，2027 年以后为永续期。

在对企业收入、成本、费用、资本结构、风险水平等综合分析的基础上，结合宏观政策、行业周期及其他影响企业进入稳定期的因素，确定预测期为 5 年，即 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，收益期为无限期。

（三）收益预测说明

对未来年度收益预测是由资产组所在企业管理当局提供的，评估人员分析了管理

当局提出的预测数据并与管理当局讨论了有关预测的假设、前提及预测过程，基本采纳了管理当局的预测。

1. 营业收入

(1) 历史情况

江西领辉科技有限公司营业收入主要由主营业务收入和其他业务收入组成，其中主营业务收入为钽铌精矿、锂云母精矿、长石粉等产品的销售收入以及代加工收入，其他业务收入为零星矿石销售收入。2020年至2022年公司主要产品销售量、销售单价、收入统计如下表：

主要产品历史销售量统计表

金额单位：万吨

序号	项目	历史数据		
		2020年	2021年	2022年
1	锂云母精矿	3.39	4.31	3.39
2	长石粉	22.65	21.71	40.36
3	钽铌精矿	0.0027	0.0005	-
4	加工（矿粉）	26.79	17.11	14.33
5	加工（矿石）			13.95
6	各类砂浆、粗砂收入	4.52	4.84	23.05

主要产品历史销售单价统计表

金额单位：人民币元/吨

序号	项目	历史数据		
		2020年	2021年	2022年
1	锂云母精矿	840.31	1,911.66	9,140.35
2	长石粉	107.45	124.36	60.76
3	钽铌精矿	137,644.10	118,929.20	-
4	加工（矿粉）	46.87	48.61	209.60
5	加工（矿石）			141.11
6	各类砂浆、粗砂收入	384.08	551.55	42.66

主要产品历史收入统计表

金额单位：人民币万元

序号	项目	历史数据
----	----	------

		2020年	2021年	2022年
1	锂云母精矿	2,844.44	8,235.15	30,995.83
2	长石粉	2,433.37	2,699.23	2,452.63
3	钽铌精矿	368.85	57.01	-
4	加工(矿粉)	1,255.51	831.89	3,003.80
5	加工(矿石)	-	-	1,969.08
6	各类砂浆、粗砂收入	1,735.33	2,667.12	983.25
7	合计	8,637.50	14,490.40	39,404.58

公司 2020 年及以前，收入波动不大。2021 年开始，随着新能源汽车及储能为代表的新兴产业快速发展，带动电池级碳酸锂、电池级氢氧化锂等产品的爆发性需求，导致供求之间存在缺口，一度出现供不应求的局面，尤其 2021 年下半年由于碳酸锂售价销售大幅上升随之带动上游锂云母价格快速上涨，自 2021 年初至 2022 年末锂云母精矿单吨市场价格由近千元一路上涨至上万元。

江西领辉科技有限公司其他业务收入系零星矿石销售收入，比重较小。

(2) 未来预测

江西领辉科技有限公司原有年处理产能 40 万吨，2021 年下半年技改后，于 2022 年上半年年处理量达至 80 万吨。根据企业历史生产销售情况、目前已经签订销售合同或订单、企业财务计划、生产能力、结合企业/行业发展情况等，根据以上分析领辉科技制定了未来 5 年的销售规划。综合考虑以下因素：产品销售价格历史波动情况、市场供求及竞争等，本次预测具体如下：

1) 销售量预测

公司各产品产量由产率决定，产率由投入原料的含水率、杂质率、含锂量、金属回收率等因素决定。公司 2022 年钽铌精矿平均产率为 0.0818%、锂云母精矿平均产率为 11.85%、长石粉平均产率为 63.03%。考虑到公司近两年均满负荷生产，生产技术相对成熟，客户渠道相对稳定，本次预测公司未来年度保持满产状态，并且，公司 2021 年 4 季度领辉科技调整产线并将更多产能应用于锂云母提取及锂云母代加工业务，2022 年初产线调整完毕，故产品产率采用 2022 年度各产品平均产率，结合公司签订的合同或订单，扣除代加工约定中需要返还客户的产品后，预测期主要产品销售量，具体预测情况如下：

主要产品未来销售量预测表

金额单位：万吨

序号	产品品种	未来预测数据				
		2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
1	锂云母精矿	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99
2	长石粉	50.42	50.42	50.42	50.42	50.42
3	钽铌精矿	0.0052	0.0052	0.0052	0.0052	0.0052
4	加工（矿粉）	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00
5	加工（矿石）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00

注：加工量为计算代加工收入对应的原矿数量，并非产品对应的数量。

2) 销售单价预测：

公司主要结合历史价格进行销售单价预测，本次预测具体如下：

①锂云母精矿预测单价：本次锂云母精矿单价结合考虑2020年至2022年三年平均销售单价、锂云母与碳酸锂相关性、行业供求情况、管理层对不同锂云母精矿品位的生产计划等多方面因素，以3800元/吨（不含税）作为锂云母精矿未来预测年度销售单价。

②钽铌精矿预测单价：由于近年来钽铌精矿价格上涨，公司继续持有钽铌精矿以期获取更大利润空间，历史年度钽铌精矿销售较少，故本次参考标准品位中最低品位、以公司向其代加工客户回收钽铌精矿前三年平均价作为未来预测年度销售价格。

③长石粉预测单价：2022年受行业供需影响处于价格低位，故本次以2022年剔除运费后的平均销售单价作为单价预测基数，未来每年予以一定比例的降幅。

④加工收入单价：本次以截至报告出具日正在执行的加工合同确定的加工费单价作为单价预测基数，未来每年予以一定比例的降幅。

各类产品销售单价预测见下表：

主要产品未来销售单价预测表

单位：人民币元/吨

序号	产品品种	未来预测数据				
		2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
1	锂云母精矿	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00
2	长石粉	30.00	29.10	28.23	27.38	26.56
3	钽铌精矿	171,300.00	171,300.00	171,300.00	171,300.00	171,300.00
4	加工（矿粉）	159.29	154.51	149.88	145.38	141.02
5	加工（矿石）	100.00	97.00	94.09	91.27	88.53

3) 主营业务收入预测：结合未来年度产品销售单价及销售量，领辉科技未来年度业务收入预测如下表：

主营业务收入预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目	未来数据预测				
		2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
1	锂云母精矿	15,161.50	15,161.50	15,161.50	15,161.50	15,161.50
2	长石粉	1,512.71	1,467.33	1,423.31	1,380.61	1,339.19
3	钽铌精矿	893.79	893.79	893.79	893.79	893.79
4	加工（矿粉）	2,548.67	2,472.21	2,398.05	2,326.10	2,256.32
5	加工（矿石）	2,000.00	1,940.00	1,881.80	1,825.35	1,770.59
6	合计	22,116.67	21,934.83	21,758.45	21,587.35	21,421.39

其他业务收入零星矿石销售收入由于占比较低，且未来年度具有不确定性，故本次评估不进行未来年度预测。

2. 营业成本

(1) 历史情况

江西领辉科技有限公司营业成本主要为企业的生产成本，评估人员在企业管理当局提供的成本费用预测的基础上，通过对企业历史营业成本明细项的分析，成本主要包括直接材料、直接人工、燃料动力和制造费用。主营业务历史产品的成本及毛利率情况如下表：

历史主营业务成本统计表

金额单位：人民币万元

序号	项目	历史数据		
		2020年	2021年	2022年
一	主营业务成本	6,241.53	10,756.85	13,834.98
二	产品成本	6,241.53	10,756.85	13,834.98
三	毛利率	27.74%	25.77%	64.89%

(2) 未来预测

主营业务成本包括直接材料、直接人工、燃料动力、制造费用。制造费用具体可以分为车间管理员工资、折旧和摊销、物料消耗等。未来预测情况如下：

①职工薪酬的预测，结合评估基准日工资标准和人员配备情况，结合公司整体调

薪计划、公司产品产量增长所需的员工增长情况进行预计。

②直接材料的预测，参照各类产品的历史材料消耗情况，并结合企业现在成本管控措施以及市场定价方式对产品中的直接材料进行预测。

③折旧费的预测，对折旧费，遵循了企业执行的一贯会计政策，按照预测年度的实际固定资产规模，采用直线法计提。

④对于制造费用中除人工费折旧费外的其他费用，按照考虑各费用性质、特点及与收入或产量规模的匹配程度等因素，进行分析预测。

综上，未来年度各类产品的主营业务成本预测如下表：

主营业务成本预测表

金额单位：人民币万元

序号	明细项	未来数据预测				
		2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
1	直接材料	6,120.73	6,126.46	6,132.35	6,138.43	6,144.68
2	直接人工	449.85	476.84	505.45	535.77	567.92
3	燃料动力费	1,711.90	1,746.14	1,781.06	1,816.68	1,853.02
4	制造费用	2,265.82	2,300.59	2,336.08	2,372.33	2,409.35
5	合计	10,548.30	10,650.02	10,754.95	10,863.22	10,974.97
6	毛利率	52.3%	51.4%	50.6%	49.7%	48.8%

其他业务成本系零星矿石销售成本，本次评估不进行未来年度预测。

3. 税金及附加

江西领辉科技有限公司的税金及附加包括：城建税、教育费附加、地方教育费附加及印花税。其中城市维护建设税按应缴增值税额的 5%计缴；教育费附加按应缴增值税额的 3%计缴；地方教育费附加按应缴增值税的 2%计缴；印花税按照历史年度占收入比例进行预测。

有关税金及附加的预测，详见以下《税金及附加预测表》：

税金及附加预测表

金额单位：人民币万元

序号	税种	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
1	城建税	40.09	80.18	78.63	77.12	75.62
2	教育费附加	24.05	48.11	47.18	46.27	45.37
3	地方教育费附加	16.04	32.07	31.45	30.85	30.25
4	印花税	8.69	8.62	8.55	8.48	8.42

序号	税种	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
5	其他	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
6	合计	88.92	169.02	165.87	162.76	159.71

4. 销售费用

销售费用中的工资是销售部门人员的职工薪酬，评估人员根据历史的职工薪酬水平，结合公司的人事发展策略通过预测未来年度的销售人员人数确定预测期的人员职工薪酬。

其他销售费用。主要是公司运营过程中产生的差旅费、办公费、业务招待费等，我们根据其在历史年度中的支付水平，以企业发展规模和收入水平为基础，预测未来年度中的其他销售费用。

有关销售费用的预测，详见以下《销售费用预测表》：

销售费用预测表

金额单位：人民币万元

序号	费用明细项	未来预测数据				
		2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
1	职工薪酬	60.00	63.60	67.42	71.46	75.75
2	办公费	3.00	3.15	3.31	3.47	3.65
3	业务招待费	10.00	10.50	11.03	11.58	12.16
4	市场推广费	3.00	3.15	3.31	3.47	3.65
5	其他	5.00	5.25	5.51	5.79	6.08
6	合计	81.00	85.65	90.57	95.77	101.27

5. 管理费用

管理费用中的工资是管理部门人员的职工薪酬，评估人员根据历史的职工薪酬，结合公司的人事发展策略通过预测未来年度的管理人员人数确定预测期的人员职工薪酬。

折旧费的预测，对折旧费，遵循了企业执行的一贯会计政策，按照预测年度的实际固定资产规模，采用直线法计提。

股份支付的预测，对于股份支付费用，按照被评估单位的摊销计划分摊至各预测年度。

其他管理费用。主要是公司运营过程中产生的差旅费、办公费、业务招待费等，我们根据其在历史年度中的支付水平，以企业发展规模和收入水平为基础，预测未来

年度中的其他管理费用。

有关管理费用的预测，详见以下《管理费用预测表》：

管理费用预测表

金额单位：人民币万元

序号	费用明细项	未来预测数据				
		2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
1	股份支付	3,156.27	986.33	-	-	-
2	职工薪酬	463.90	491.73	521.23	552.51	585.66
3	办公费	198.49	208.41	218.83	229.77	241.26
4	差旅费	32.20	33.81	35.50	37.28	39.14
5	业务招待费	116.56	122.39	128.51	134.93	141.68
6	车辆使用费	56.32	59.14	62.10	65.20	68.46
7	水电物业	162.74	165.99	169.31	172.70	176.15
8	中介机构费	60.00	63.00	66.15	69.46	72.93
9	累计折旧摊销	132.88	132.88	132.88	132.88	132.88
10	其他	80.22	84.23	88.45	92.87	97.51
11	合计	4,459.57	2,347.91	1,422.95	1,487.59	1,555.67

6.研发费用

研发费用中的工资是研发部门人员的职工薪酬，评估人员根据历史的职工薪酬，结合公司的人事发展策略通过预测未来年度的管理人员人数确定预测期的人员职工薪酬。

折旧费的预测，对折旧费，遵循了企业执行的一贯会计政策，按照预测年度的实际固定资产规模，采用直线法计提。

其他研发费用。主要是公司研发程中产生的直接材料等，我们根据其在历史年度中的支付水平，以企业发展规模和收入水平为基础，预测未来年度中的其他研发费用。

有关研发费用的预测，详见以下《研发费用预测表》：

研发费用预测表

金额单位：人民币万元

序号	费用明细项	未来预测数据				
		2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
1	职工薪酬	189.79	201.17	213.24	226.04	239.60
2	累计折旧	155.65	155.65	155.65	155.65	155.65
3	直接投入	221.17	219.35	217.58	215.87	214.21

4	委外研发	150.00	157.50	165.38	173.64	182.33
5	其他	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
6	合计	736.60	753.67	771.85	791.20	811.79

7. 财务费用

财务费用中主要是银行存款所带来的利息收入、手续费和利息支出等。利息收入参考历史年度的利息收入水平预测未来年度的利息收入；手续费与营业收入关联不大，故评估时参考历史年度的手续费支付水平预测未来年度的手续费；利息支出与公司的借款本金和利率密切相关，故估值时以预测年度的借款金额为基础，参考评估基准日同期贷款利率水平预测未来年度的利息支出，详见以下《财务费用预测表》：

财务费用预测表

金额单位：人民币万元

序号	费用明细项	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
1	利息支出	897.50	897.50	897.50	897.50	897.50
2	利息收入	11.04	10.94	10.86	10.77	10.69
3	手续费	1.76	1.75	1.73	1.72	1.71
4	合计	888.23	888.30	888.38	888.45	888.52

8. 信用减值损失

企业资产减值损失主要为计提坏账准备所形成，因企业逐年加强应收账款的管理，近年减值准备的金额呈下降趋势，从谨慎角度考虑，未来不再预测资产减值损失。

9. 营业外收入/支出预测

营业外收入和支出均为偶发性的非经常项目，本次评估对于未来年度的营业外收入和支出项目未予预测。

10. 企业所得税的预测

江西领辉科技有限公司未来预测期所得税按 15% 确认。

（四）企业自由现金流的预测

企业自由现金流量=净利润+折旧/摊销+税后利息支出+股份支付-营运资金增加-资本性支出

1. 净利润的预测

根据以上各收益指标的预测值，可以直接求得未来每年的净利润。

净利润=营业收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用-财务费用

-所得税

有关净利润的预测，详见《现金流量测算表》。

2.折旧及摊销的预测

根据企业财务报告和资产负债调整情况表，截至评估基准日被评估单位折旧及摊销情况如下表：

金额单位：人民币万元

资产类型	账面原值	账面净值	折旧/摊销年限（年）	残值率
房屋建筑物	6,998.36	5,676.76	40	5%
构筑物	4,893.41	3,550.55	25	5%
机器设备	4,213.73	2,086.21	10	5%
车辆	121.10	75.86	10	5%
电子设备	269.10	21.57	5	5%
土地使用权	1,564.59	1,281.19	50	-
其他无形资产	14.95	11.73	10	-

对于今后每年资本性支出形成的各类资产，其折旧年限按以上年限计算折旧。

有关折旧及摊销的预测，详见《折旧/摊销预测表》。

3.股份支付的预测

因计入管理费用的股份支付金额不影响预测期的现金流，本次评估将各年度确认股份支付金额加回。具体金额如下：

序号	名称	未来预测数据				
		2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
1	股份支付	3,156.27	986.33	-	-	-

4.资本性支出预测

资本性支出是为了保证企业生产经营可以正常发展的情况下，企业根据经营需要进行一定的资本性支出投入。本次评估我们采用如下方式预测资本性支出：

按照收益估算的前提和基础，未来不考虑扩大的资本性投资，仅考虑满足维持现有生产经营能力所必需的更新性投资支出。本次估算固定资产更新所发生的资本性支出按基准日该被更新资产的摊销金额及未来年度投入资产的摊销金额计算。

有关资本性支出的预测，详见《资本性支出预测表》。

5.营运资金增加额预测

营运资金增加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金，如正常经营所需保持的现金、产品存货购置、应收账款等所需的基本资金以及应付的款项等。

营运资金的预测，一般根据企业最近几年每年营运资金占用占营业收入的比例进行分析和判断。本次评估，通过对企业最近几年营运资金与营业收入比例的分析 and 判断，结合企业未来发展规划、营运资金周转次数、上市公司营运资金占用占营业收入的比例等因素，经分析，企业历史年度营运资金波动幅度较大，故本次采用上市公司营运资金占用占营业收入的比例，从而预测未来年度的营运资金，并以此确定营运资金的增加额。

有关营运资金的预测，详见《营运资金预测表》。

（五）折现率的确定

本评估报告的折现率采用加权资金成本 WACC，即期望的总投资收益率，为期望的股权收益率和所得税调整后的债权收益率的加权平均值。

1. 股权收益率的确定

股权收益率利用资本定价模型（Capital Asset Pricing Model or “CAPM”）确定，计算公式为：

$$R_e = R_f + \beta \times MRP + R_s$$

其中： R_e 为股权收益率； R_f 为无风险收益率； β 为企业风险系数； MRP 为市场风险溢价； R_s 为公司特有风险调整系数

（1）无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据万德 Wind 数据端所披露的信息，10 年期以上国债在评估基准日的到期年收益率为 3.89%，本评估报告以该收益率作为无风险收益率。详见《无风险收益率计算表》。

（2） β 的确定

本次评估我们是选取万德 Wind 数据端公布的 β 计算器计算对比公司的 β 值，对比公司的 β 值为含有自身资本结构的 β 值，将其折算为不含自身资本结构的 β 值，如下：

1) 计算对比公司的 β_u

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

式中：D—债权价值；E—股权价值；T—适用所得税率。

将对对比公司的 β_U 计算出来后，取其平均值作为被评估单位的 β_U 。

2) 计算被评估单位 β_L

根据以下公式，计算被评估单位 β_L

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

将被评估单位 β_L 作为计算被评估单位 WACC 的 β 。

可比参考企业选取

由于被评估单位是家非上市公司，因此不能直接确定其市场价值，也无法直接计算其风险回报率等重要参数。为了能估算出该公司的市场价值、经营风险和折现率，我们采用在国内上市公司中选用对比公司并通过分析对比公司的方法确定委估企业的经营风险和折现率等因素。对比公司的选取过程如下：

在本次评估中对对比公司的选择标准如下：

- ①可比公司必须为至少有三年上市历史；
- ②除 ST 类上市公司；
- ③可比公司只发行人民币 A 股；
- ④可比公司所从事的行业或其主营业务与被评估单位相似的行业。

根据被评估单位的业务特点，资产评估专业人员通过 WIND 资讯系统查询了 4 家沪深 A 股可比上市公司 2022 年 12 月 31 日的 β_L ，然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 β_U 值。具体如下：

单位：万元

序号	对比公司名称	股票代码	负息负债(D)	债权比例	股权公平市场价值(E)	股权价值比例	含资本结构因素的 β	所得税税率(T)
1	江特电机	002176.SZ	139,480.00	4.00%	3,349,517.12	96.00%	1.0053	25%
2	永兴材料	002756.SZ	11,257.49	0.22%	5,150,493.18	99.78%	1.0294	15%
3	融捷股份	002192.SZ	6,599.00	0.23%	2,922,678.96	99.77%	1.1720	25%
4	西藏矿业	000762.SZ	110,222.50	4.82%	2,174,847.58	95.18%	1.2248	15%

可比公司平均资本结构为 2.30%，通过分析，被评估单位的正处于发展阶段，因此我们采用对比公司平均资本结构作为最终的资本结构，在确定目标资本结构时是采用市场价值计算债权和股权的权重比例。被评估单位评估基准日执行的所得税税率为 15%。

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出被评估单位的权益系统风险系数。

$$\beta_L = 1 + 1 - t \times D/E \times \beta_U = 1.1084$$

(3) 资本结构

收益法评估，采用的资本结构为可比公司资本结构平均值作为目标资本结构或被评估单位真实资本结构。

通过分析被评估单位与可比公司在融资能力、融资成本等方面的差异，并结合被评估单位未来年度的融资规划情况，最终采用目标资本结构作为被评估单位的资本结构，在确定目标资本结构时是采用市场价值计算债权和股权的权重比例。

(4) 市场风险溢价的确定

MRP 为市场风险溢价 (MarketRiskPremium)。市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率。其中，市场投资报酬率采用中国沪深 300 指数成分股年末交易收盘价作为基础数据进行测算。由于成分股收益中应该包括每年分红、派息和送股等产生的收益，因此我们选用的沪深 300 指数成分股年末收盘价为包含每年分红、派息和送股等产生收益的复权价。一般认为几何平均收益率能更好地反映股市收益率，我公司根据 Wind 资讯数据系统公布的沪深 300 指数成分股后复权交易收盘价作为基础数据测算市场风险溢价为 6.83%，本次评估市场风险溢价取 6.83%。

(5) 公司特有风险调整系数 R_s 的确定

采用资本定价模型一般被认为是估算一个投资组合 (Portfolio) 的组合投资收益率，资本定价模型不能直接估算单个公司的投资收益率，一般认为单个公司的投资风险要高于一个投资组合的投资风险，因此，在考虑一个单个公司或股票的投资收益时应该考虑该公司的针对投资组合所具有的全部特有风险所产生的超额收益率。

公司特别风险溢价主要是针对公司具有的一些非系统的特有因素所产生风险的风险溢价或折价，一般认为这些特别风险包括，但不局限于：客户聚集度过高特别风险、产品单一特别风险、市场集中特别风险、原材料供应聚集过高特别风险、公司治理风险、管理者特别风险等。综合以上因素及结合企业目前经营现状，确定本次评估公司特有风险调整系数为 1.0%。

2. 债权收益率的确定

债权收益率实际上是被评估企业的债权人期望的投资收益率。不同的企业，由于企业经营状态不同、资本结构不同等，企业的偿债能力会有所不同，债权人所期望的投资收益率也应不尽相同，因此企业的债权收益率与企业的财务风险，即资本结构密

鉴于债权收益率需要采用复利形式的到期收益率；同时，在采用全投资现金流模型并且选择行业最优资本结构估算 WACC 时，债权收益率 R_d 应该选择该行业所能获得的最优的 R_d ，因此，一般应选用投资与标的企业相同行业、相同风险等级的企业债券的到期收益率作为债权收益率指标。

标的企业实际利率与 5 年期以上贷款利率差异不大，故本次评估采用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（LPR）五年期以上利率 4.30% 作为债权收益率。

3. 被评估单位折现率的确定

加权平均收益率利用以下公式计算：

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

其中：WACC 为加权平均收益率；E 为股权价值； R_e 为股权收益率；D 为付息债权价值； R_d 为债权收益率；T 为企业所得税率。

根据上述计算得到被评估单位加权平均收益率为 12.00%，我们以其作为被评估单位的折现率。

WACC 的计算详见《加权平均资本成本计算表》。

4. 预测期后折现率的确定

预测期后永续期折现率与预测期取值一致。

（六）预测期后的价值确定

本次评估经分析，企业预测期末基本进入稳定期，因此，预测期后的现金流按预测期末年确定。

（七）经营性资产评估值测算结果

经营性资产具体测算结果如下表所示：

金额单位：人民币万元

项目	未来预测					
	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	稳定期
经营现金流	8,921.03	8,546.41	8,240.84	7,933.05	7,622.57	7,625.26
减：资本性支出	464.43	464.43	464.43	464.43	464.43	847.89
营运资金增加/减少	-4,723.80	-32.73	-31.75	-30.80	-29.87	
企业自由现金流	13,180.40	8,114.71	7,808.16	7,499.41	7,188.01	56,478.14
折现年限	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	4.50

折现率	12.00%	12.00%	12.00%	12.00%	12.00%	12.00%
折现系数	0.9449	0.8437	0.7533	0.6726	0.6005	0.6005
企业自由现金流现值	12,454.31	6,846.14	5,881.71	5,043.87	4,316.46	33,915.58

经测算，经营性资产价值评估值为 68,458.07 万元。

（八）非经营性资产净值及负息负债的评估

1. 非经营性资产净值

江西领辉科技有限公司于评估基准日的非经营性资产净值评估情况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	账面价值	评估值
一、非经营性资产（含溢余资产）		
非正常经营所需货币资金	6,404.91	6,404.91
其他应收款	114.93	114.93
其他流动资产	838.24	838.24
递延所得税资产	12.67	12.67
其他非流动资产	20.84	20.84
非经营性资产小计	7,391.59	7,391.59
二、非经营性负债		
应付账款	165.32	165.32
其它应付款	228.78	228.78
其他流动负债	3.25	3.25
递延收益	748.91	112.34
非经营性负债小计	1,146.26	509.68
三、非经营性资产净值	6,245.33	6,881.91

非经营性资产非正常经营所需货币资金、其他应收款等，按核实后的账面值确定为评估值；非经营性负债中应付账款、递延收益按核实后的账面值或根据其实际应承担的负债确认评估值。

2. 负息负债

江西领辉科技有限公司于评估基准日的负息负债评估情况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	账面价值	评估值
其他应付款	4,516.28	4,516.28
短期借款	15,763.15	15,763.15
负息负债合计	20,279.43	20,279.43

负息负债按核实后的账面价值确定评估值。

五、收益法测算结果

$$\begin{aligned} \text{股东全部权益价值} &= \text{经营性资产价值} + \text{非经营性资产净值} - \text{负息负债价值} \\ &= 68,458.07 + 6,881.91 - 20,279.43 \\ &= 55,000.00 \text{ 万元（取整）} \end{aligned}$$

经综合分析及计算，截至评估基准日 2022 年 12 月 31 日，江西领辉科技有限公司的股东全部权益在持续经营条件下收益法的评估值为人民币 55,000.00 万元。

第六章评估结论及分析

一、评估结论及增减值原因分析

本次资产评估分别采用资产基础法和收益法对江西领辉科技有限公司股东全部权益价值进行评估，根据以上评估工作，得出如下评估结论：

（一）资产基础法评估结果

江西领辉科技有限公司于评估基准日总资产账面价值 36,982.76 万元，评估价值 41,928.26 万元，评估增值 4,945.50 万元，增值率 13.37%；负债账面价值 29,943.79 万元，评估价值 29,307.21 万元，评估减值 636.58 万元，减值率 2.13%；股东全部权益账面价值 7,038.97 万元，评估价值为 12,621.05 万元，评估增值 5,582.08 万元，增值率 79.30%。

资产评估结果汇总表（资产基础法）

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	1	24,244.85	25,174.91	930.06	3.84
非流动资产	2	12,737.91	16,753.35	4,015.44	31.52
其中：长期股权投资	3	50.00	397.83	347.83	695.66
固定资产	4	11,368.15	13,696.51	2,328.36	20.48
无形资产	5	1,292.92	2,632.16	1,339.24	103.58
递延所得税资产	6	6.00	6.00	-	-
其他非流动资产	7	20.84	20.84	-	-
资产总计	8	36,982.76	41,928.26	4,945.50	13.37
流动负债	9	29,194.87	29,194.87	-	-
非流动负债	10	748.91	112.34	-636.57	-85.00
负债总计	11	29,943.79	29,307.21	-636.58	-2.13
净资产（所有者权益）	12	7,038.97	12,621.05	5,582.08	79.30

资产基础法评估详细情况见各资产评估明细表。

（二）收益法评估结果

江西领辉科技有限公司评估基准日总资产账面价值为 36,982.76 万元；总负债账

面价值为 29,943.79 万元；股东全部权益账面价值为 7,038.97 万元。其账面值已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了无保留意见的《审计报告》（大华会审[2023]008889 号）。江西领辉科技有限公司于评估基准日的股东全部权益评估价值为 55,000.00 万元，增值额为 47,961.03 万元，增值率为 681.36%。

资产评估结果汇总表（收益法）

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	1	24,244.85			
非流动资产	2	12,737.91			
其中：长期股权投资	3	50.00			
固定资产	4	11,368.15			
无形资产	5	1,292.92			
递延所得税资产	6	6.00			
其他非流动资产	7	20.84			
资产总计	8	36,982.76			
流动负债	9	29,194.87			
非流动负债	10	748.91			
负债总计	11	29,943.79			
净资产（所有者权益）	12	7,038.97	55,000.00	47,961.03	681.36

收益法评估详细情况见收益法评估明细表。

（三）评估结论及增减值原因分析

江西领辉科技有限公司股东全部权益价值采用资产基础法的评估结果为 12,621.05 万元，收益法的评估结果为 55,000.00 万元，差异额为 42,378.95 万元，差异率为 335.78%。两种评估方法产生差异的主要原因是：

资产基础法和收益法的评估角度、路径不同。资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值。收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力。

考虑到一般情况下，资产基础法模糊了单项资产与整体资产的区别。凡是整体性资产都具有综合获利能力。资产基础法仅能反映企业资产的自身价值，而不能全面、合理的体现企业的整体价值。当前我国新能源行业处于发展阶段，江西领辉科

技有限公司成立于 2009 年，采选技术成熟，处于行业较为领先水平，已经具有一定的行业竞争力，评估师经过对江西领辉科技有限公司财务状况的调查及历史经营业绩分析，依据资产评估准则的规定，结合本次资产评估对象、委托方的评估目的，适用的价值类型，经过比较分析，认为收益法的评估结果能更全面、合理地反映江西领辉科技有限公司的股东全部权益价值。

综上所述，我们认为收益法评估结果更能反映江西领辉科技有限公司股东全部权益价值，因此以收益法评估结果作为本次评估的最终结论。

即江西领辉科技有限公司的股东全部权益价值为 55,000.00 万元（大写金额为伍亿伍仟万元整）（百万位取整）。

增值原因分析：收益法是从未来收益的角度出发，以被评估单位未来可以产生的收益，经过风险折现后的现值和作为被评估单位股权的评估价值，强调的是企业整体资产的预期盈利能力，收益法的评估结果是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，对企业未来的预期发展因素产生的影响考虑比较充分。收益法增值的主要原因包括：1.我国新能源行业处于发展阶段；2.公司研发能力、运营经验、管理能力、客户关系等无形资源没有在账面完全体现；3.公司先进的技术和稳定的经营管理团队对企业的发展发挥了积极作用；4.公司采选技术处于业内领先水平，在保障产品品质的同时，也能有效降低能耗。

（四）评估结论使用有效期

本资产评估报告所揭示评估结论的使用有效期为一年，自评估基准日 2022 年 12 月 31 日起至 2023 年 12 月 30 日止。超过一年使用本资产评估报告所列示的评估结论无效。国家法律、法规另有规定的除外。

二、控制权与流动性对评估对象价值的影响考虑

本评估说明没有考虑由于具有控制权可能产生的溢价、也没有考虑流动性对评估对象价值的影响。

评估说明附件

附件一、关于进行资产评估有关事项的说明

企业关于进行资产评估有关事项的说明

一、 委托人、被评估单位及其他评估报告使用人概况

本次评估委托人为鞍山重型矿山机器股份有限公司，被评估单位为江西领辉科技有限公司。

(一) 委托人概况

注册登记情况

名称：鞍山重型矿山机器股份有限公司

统一社会信用代码：912103001190699375

类型：股份有限公司（上市、自然人投资或控股）

住所：鞍山市立山区鞍千路 294 号

法定代表人：何凯

注册资本：24322.2 万元人民币

成立日期：1994-10-13

营业期限：1994-10-13 至 无固定期限

经营范围：许可项目:货物进出口,道路货物运输（不含危险货物）（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）一般项目:专用设备制造（不含许可类专业设备制造）,通用设备制造（不含特种设备制造）,金属材料制造,金属材料销售,建筑材料生产专用机械制造,矿山机械制造,除尘技术装备制造,普通机械设备安装服务,技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广,非居住房地产租赁,机械设备租赁,销售代理,煤炭及制品销售,金属结构制造,机械零件、零部件加工（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）

(二) 被评估单位概况

1. 注册登记情况

名称：江西领辉科技有限公司（以下简称“领辉科技”、“被评估单位”或“公司”）

统一社会信用代码：913609006859644501

类型：其他有限责任公司

住所：江西省宜春市袁州区新坊镇泽布村

法定代表人：熊晟

注册资本：3000 万元人民币

成立日期：2009-03-24

营业期限：2009-03-24 至 无固定期限

经营范围：许可项目：矿产资源（非煤矿山）开采（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，具体经营项目和许可期限以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，选矿，矿物洗选加工，金属矿石销售，国内贸易代理，建筑用石加工，非金属矿物制品制造，非金属矿及制品销售，企业管理咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2. 历史沿革

(1) 2009 年 3 月，标的公司前身金辉矿业成立

2008 年 10 月 24 日，宜春市工商局出具编号为“(赣宜) 登记私名预核字[2008] 第 01974 号”的《企业名称预先核准通知书》，核准公司名称为“江西金辉矿业有限公司”。

2009 年 3 月 16 日，曹珺、毛若明签署了《江西金辉矿业有限公司章程》。根据该《江西金辉矿业有限公司章程》，公司注册资本为 200 万元人民币，其中曹珺以货币出资 102 万元，占公司注册资本的 51%；毛若明以货币出资 98 万元，占注册资本的 49%。

2009 年 3 月 24 日，江西华泰会计师事务所赣西分所出具《验资报告》（华会验字[2009]第 042 号），根据该验资报告，截至 2009 年 3 月 24 日，金辉矿业已收到全体股东缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币贰佰万元整，其中：曹珺以货币出

资人民币 102 万元，占注册资本的 51%；毛若明以货币出资人民币 98 万元，占注册资本的 49%。

2009 年 3 月 24 日，宜春市工商局核发注册号为 360900210006221 的《企业法人营业执照》，核准金辉矿业注册成立。公司成立时，住所为宜春市油茶林场境内，法定代表人张海军，注册资本与实收资本为 200 万元，经营范围为非金属矿产品（煤炭除外）加工、销售；大理石加工、销售。

金辉矿业在设立时存在股权代持的情况，2015 年 10 月 26 日，曹珺、毛若明、熊洪出具《关于江西领辉科技资源股份有限公司历史沿革中股权代持情况的确认函》，根据熊洪、毛若明、曹珺的说明与确认，曹珺对金辉矿业的 102 万元出资（占注册资本总额的 51%）系由熊洪实际出资，熊洪于 2009 年 3 月将 102 万元汇至曹珺个人账户，曹珺个人未进行实际出资；毛若明对金辉矿业的 98 万元出资（占注册资本总额的 49%）由熊洪实际出资 18 万元（占注册资本总额的 9%）部分，熊洪于 2009 年 3 月将 18 万元汇至毛若明个人账户，毛若明实际出资 80 万元（占注册资本总额的 40%）。

因此，金辉矿业设立时的实际股权结构为：熊洪实际出资 120 万元，实际持股比例为 60%；毛若明实际出资 80 万元，实际持股比例为 40%。熊洪与毛若明按照其实际持有的公司股权比例享有股东权利，承担股东义务，受托持股人曹珺、毛若明依据熊洪的指示行使各项股东权利。熊洪、毛若明、曹珺声明并承诺，各方之间关于金辉矿业的股权不存在权属争议或潜在纠纷。

金辉矿业设立时的股权结构如下：

序号	显名股东	出资额（万元）	持股比例	隐名股东	出资额（万元）	持股比例
1	曹珺	102.00	51.00%	熊洪	120.00	60.00%
2	毛若明	98.00	49.00%	毛若明	80.00	40.00%
合计	-	200.00	100.00%	-	200.00	100.00%

(2) 2010 年 6 月，第一次增资

2010 年 6 月 1 日，金辉矿业通过股东会决议，同意注册资本由 200 万元人民币增加到 1,000 万元人民币，共增加 800 万元人民币注册资本。其中股东曹珺由原来出资 102 万元增加到出资 510 万元人民币，增加出资 408 万元；股东毛若明由原来出资 98 万元，增加到出资 490 万元，增加出资 392 万元，并同意金辉矿业章程修正案。

2010 年 6 月 4 日，江西宜审会计师事务所出具了编号为赣宜审会（验）字[2010]第 240 号《验资报告》，截至 2010 年 6 月 4 日，公司已收到曹珺、毛若明缴纳的新

增注册资本（实收资本）合计人民币 800 万元，全部以货币资金形式出资。

2010 年 6 月 8 日，宜春市工商局核发注册号为 360900210006221 的《企业法人营业执照》，核准金辉矿业的本次变更。

本次增资后，金辉矿业的股权代持情况发生变化，2015 年 10 月 26 日，曹珺、毛若明、熊洪签署《关于江西领辉科技资源股份有限公司历史沿革中股权代持情况的确认函》，根据熊洪、毛若明、曹珺的说明与确认，本次增资中，曹珺缴纳的 408 万元均由熊洪实际出资，熊洪于 2010 年 6 月将 408 万元汇至曹珺个人账户，曹珺个人未实际出资；毛若明缴纳的 392 万元出资，其个人实际出资 320 万元，另有 72 万元由熊洪于 2010 年 6 月将 72 万元汇至其毛若明个人账户。本次增资完成后，熊洪实际持有金辉矿业 60% 的股权（出资额为 600 万元），毛若明实际持有金辉矿业 40% 的股权（出资额为 400 万元）。熊洪委托毛若明代其持有 9% 的股权，委托曹珺代为持有 51% 的股权。熊洪与毛若明按照其实际持有的金辉矿业股权比例享有股东权利，承担股东义务。熊洪、毛若明、曹珺声明并承诺，各方之间关于金辉矿业的股权不存在权属争议或潜在纠纷。

本次变更完成后，金辉矿业的股权结构如下：

序号	显明姓名	出资额（万元）	持股比例	隐名股东	出资额（万元）	持股比例
1	曹珺	510.00	51.00%	熊洪	600.00	60.00%
2	毛若明	490.00	49.00%	毛若明	400.00	40.00%
合计	-	1,000.00	100.00%	-	1,000.00	100.00%

(3) 2010 年 12 月，第一次股权转让

2010 年 12 月 23 日，金辉有限召开股东会，会议决议同意毛若明将其持有的金辉有限 49% 的股权转让给张海军。

同日，毛若明与张海军签署《出资转让协议》，毛若明将其持有的金辉有限 49% 的股权转让给张海军。

同日，金辉有限股东曹珺、张海军签署了《江西金辉矿业有限公司章程》。根据该章程，金辉有限的注册资本为 1,000 万元，曹珺以货币出资 510 万元，持股比例为 51%，张海军以货币出资 490 万元，持股比例为 49%。

本次股权转让后，金辉矿业的股权代持发生变化，2015 年 10 月 26 日，毛若明、熊洪、张海军签署《关于江西领辉科技资源股份有限公司历史沿革中股权代持情况的确认函》，根据熊洪、毛若明、张海军的说明与确认，鉴于毛若明当时投资经营江西上高县星宇陶瓷有限公司，无暇顾及金辉矿业的日常经营事务，基于对张海军的

信任，毛若明、熊洪与张海军协商一致，将毛若明实际持有的金辉矿业 40%的股权转让给张海军委托其代为持有，并经熊洪同意后，将毛若明代熊洪持有的金辉矿业 9%的股权转让给张海军委托其代为持有，张海军同意接受委托，代毛若明与熊洪以其名义持有金辉矿业合计 49%的股权，鉴于张海军未实际持有金辉矿业股权，本次股权转让中，张海军未实际支付对价。熊洪与毛若明均按照其实际持有的金辉矿业股权比例享有股东权利，承担股东义务，受托持股人张海军依据委托持股人毛若明与熊洪的指示行使受托代持股权所代表的各项股东权利。熊洪、毛若明、张海军声明并承诺，各方之间关于金辉矿业的股权不存在权属争议或潜在纠纷。

本次股权转让后，金辉矿业的股权结构变为：

序号	显名股东	出资额（万元）	持股比例	隐名股东	出资额（万元）	持股比例
1	曹珺	510.00	51.00%	熊洪	600.00	60.00%
2	张海军	490.00	49.00%	毛若明	400.00	40.00%
合计	-	1,000.00	100.00%	-	1,000.00	100.00%

(4) 2013 年 9 月，第二次股权转让

2013 年 9 月 15 日，金辉矿业召开股东会，会议决议同意曹珺将其持有的金辉矿业 51%的股权转让给熊洪，张海军将其持有的金辉矿业 9%的股权转让给熊洪，张海军将其持有的金辉矿业 40%的股权转让给毛若明。

同日，曹珺与熊洪签订《股权转让协议》，将其持有公司 51%的股权转让给熊洪；张海军与毛若明签订《股权转让协议》，将其持有公司 40%的股权转让给毛若明；张海军与熊洪签订《股权转让协议》，将其持有公司 9%的股权转让给熊洪。

同日，金辉矿业全体股东熊洪、毛若明签署《江西金辉矿业有限公司章程修正案》。根据该章程修正案，熊洪以货币出资 600 万元，持股比例为 60%，毛若明以货币出资 400 万元，持股比例为 40%。

2013 年 9 月 17 日，宜春市工商局核发注册号为 360900210006221 的《企业法人营业执照》，核准公司的本次变更。

本次股权转让后，金辉矿业的股权结构如下：

序号	股东名称	增资方式	认缴注册资本 (万元)	实缴注册资本 (万元)	出资比例 (%)
1	熊洪	货币	600.00	600.00	60.00
2	毛若明	货币	400.00	400.00	40.00
合计			1000.00	1000.00	100.00

根据熊洪、毛若明、曹珺、张海军于 2015 年 10 月 26 日出具的《关于江西领辉科技资源股份有限公司历史沿革中股权代持情况的确认函》，2009 年 3 月金辉矿业设

立之日至 2013 年 9 月，金辉矿业的股权存在代持情况。2010 年 12 月至 2013 年 9 月，曹珺持有金辉矿业 51% 的股权，张海军持有金辉矿业 49% 的股权，曹珺与张海军确认，在此期间曹珺持有的金辉矿业 51% 的股权为其代熊洪持有，该股权由熊洪实际出资并享有和承担股东权利和义务；张海军持有的金辉矿业 49% 的股权为其代毛若明与熊洪持有，其中 40% 的股权由毛若明实际出资并享有和承担股东权利和义务，9% 的股权由熊洪实际出资并享有和承担股东权利和义务。因此，本次股权转让后反映了公司真实的股权结构。

(5) 2013 年 12 月，公司名称变更

2013 年 12 月 5 日，金辉矿业召开股东会，会议决议同意公司名称由“江西金辉矿业有限公司”变更为“江西金辉环保科技有限公司”（以下简称“金辉再生”）。

同日，金辉矿业全体股东熊洪、毛若明签署《江西金辉矿业有限公司章程修正案》，根据该修正案，公司名称修改为“江西金辉环保科技有限公司”。

2013 年 12 月 23 日，宜春市工商局核发注册号为 360900210006221 的《企业法人营业执照》，核准公司的本次变更。

(6) 2014 年 8 月，第二次增资

2014 年 7 月 19 日，金辉环保召开股东会，会议决议同意金辉环保注册资本由 1,000 万元增至 3,000 万元，新增的 2000 万元注册资本由熊洪增资 1,200 万元，毛若明增资 800 万元，同意修改公司章程。

根据金辉环保股东熊洪、毛若明签署《江西金辉环保科技有限公司章程》。根据该章程，金辉环保的注册资本为 3,000 万元，其中，熊洪以货币出资 1,800 万元，毛若明以货币出资 1,200 万元。

2014 年 8 月 19 日，宜春市工商局核发变更后的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，金辉环保的股权结构如下：

序号	股东名称	增资方式	认缴注册资本 (万元)	实缴注册资本 (万元)	出资比例 (%)
1	熊洪	货币	1,800.00	1,800.00	60.00
2	毛若明	货币	1,200.00	1,200.00	40.00
合计			3,000.00	3,000.00	100.00

(7) 2015 年 6 月，第三次股权转让

2015 年 6 月 21 日，金辉环保召开股东会，会议决议同意熊洪将其持有的金辉环保 18% 的股权分别转让给宁波淳和启程股权投资中心（有限合伙）（以下简称“淳和启程”）7.8%、刘阳 7.2%、欧阳文 3%；同意毛若明将其持有的金辉环保 12% 的股权

分别转让给淳和启程 5.2%、刘阳 4.8%、欧阳文 2%。

同日，各方签署《股权转让协议》。

同日，金辉环保全体股东签署《章程修正案》，根据该《章程修正案》，熊洪以货币出资 1260 万元，持股比例为 42%；毛若明以货币出资 840 万元，持股比例为 28%；淳和启程以货币出资 390 万元，持股比例为 13%；刘阳以货币出资 360 万元，持股比例为 12%；欧阳文以货币出资 150 万元，持股比例为 5%。

本次股权转让完成后，金辉环保的股权结构如下：

序号	股东名称	增资方式	认缴注册资本 (万元)	实缴注册资本 (万元)	出资比例 (%)
1	熊洪	货币	1,260.00	1,260.00	42.00
2	毛若明	货币	840.00	840.00	28.00
3	宁波淳和启程股权投资 中心(有限合伙)	货币	390.00	390.00	13.00
4	刘阳	货币	360.00	360.00	12.00
5	欧阳文	货币	150.00	150.00	5.00
合计			3,000.00	3,000.00	100.00

(8) 2015 年 10 月，整体变更为股份公司

2015 年 9 月 16 日，宜春市工商行政管理局核发编号为(赣宜)名称变核内字[2015]第 00140 号《企业名称变更核准通知书》，核准公司名称变更为“江西金辉再生资源股份有限公司”。

2015 年 9 月 25 日，瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)对金辉环保的财务报表进行审计，并出具编号为瑞华审字[2015]01280129 号《审计报告》，截至 2015 年 7 月 31 日，金辉环保经审计的净资产为 39,471,077.99 元。

2015 年 9 月 26 日，北京中天华资产评估有限责任公司对金辉环保进行评估，并出具编号为中天华资评报字[2015]第 1413 号《资产评估报告》，截至 2015 年 7 月 31 日，金辉环保经评估的净资产值为 4,649.91 万元。

2015 年 9 月 26 日，金辉环保召开临时股东会，决议同意将金辉环保整体变更为股份有限公司，以金辉环保截至 2015 年 7 月 31 日经审计确认的账面净资产值中的 3,000 万元折合为股份有限公司的等额股份 3,000 万股，余额部分 947.11 万元计入股份有限公司的资本公积，将金辉环保整体变更为股份有限公司，变更后各股东对股份有限公司的持股比例与变更前对金辉矿业的持股比例保持一致。

2015 年 9 月 29 日熊洪、毛若明、淳和启程、欧阳文、刘阳共同签署了《江西金辉再生资源股份有限公司发起人协议》。

2015年9月26日，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）就金辉矿业整体变更为股份有限公司出具编号为瑞华验字[2015]第01280012号《验资报告》，截至2015年9月26日，金辉再生全体发起人已按发起人协议、公司章程之规定，以2015年7月31日的净资产、折合为公司的股本，缴纳注册资本人民币3,000万元整。

2015年10月11日，金辉再生召开了创立大会暨第一次临时股东大会，审议并通过了关于设立股份公司的相关议案并形成决议。

2015年10月19日，宜春市工商局核发变更后的《企业法人营业执照》。

整体变更为股份有限公司后，金辉再生的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
1	熊洪	12,600,000	42.00%
2	毛若明	8,400,000	28.00%
3	淳和启程	3,900,000	13.00%
4	刘阳	3,600,000	12.00%
5	欧阳文	1,500,000	5.00%
	合计	30,000,000	100.00%

(9) 2017年10月，公司终止在全国股转系统挂牌转让

2016年3月16日，金辉再生在全国中小企业股份转让系统挂牌转让（证券简称：金辉再生；证券代码：836445）。2017年10月30日，公司终止在全国股转系统挂牌转让。根据公司挂牌期间的公告及公司的确认，挂牌期间，公司股本及股权结构未发生变动。

(10) 2019年9月，第四次股份转让

2019年9月2日，毛若明与熊洪签署《股权转让协议》，约定毛若明将持有标的公司28%的股权全部转让给熊洪。全体股东熊洪、淳和启程、刘阳及欧阳文共同签署《章程修订案》。

2019年10月16日，金辉再生召开2019年第三次临时股东大会，会议决议同意将公司全部股份登记并托管在江西联合登记结算有限公司。

本次股权转让完成后，金辉再生的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
1	熊洪	21,000,000	70.00%
2	淳和启程	3,900,000	13.00%
3	刘阳	3,600,000	12.00%
4	欧阳文	1,500,000	5.00%
	合计	30,000,000	100.00%

(11) 2021年7月，第五次股份转让

2021年7月22日，欧阳文与及宜春吉挚股权投资中心（有限合伙）（以下简称“吉挚中心”）签署《股权转让协议》，约定欧阳文将其持有金辉再生12%的股权全部转让给吉挚中心。

同日，公司在江西联合登记结算有限公司进行股份变更登记。

本次股权转让完成后，金辉再生的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
1	熊洪	21,000,000	70.00%
2	淳和启程	3,900,000	13.00%
3	刘阳	3,600,000	12.00%
4	吉挚中心	1,500,000	5.00%
合计		30,000,000	100.00%

(12) 2021年11月，第六次股份转让

2021年10月8日，淳和启程与及吉挚中心签署《股权转让协议》，约定淳和启程将持有金辉再生13%的股权全部转让给吉挚中心。

2021年11月8日，公司在江西联合登记结算有限公司完成股份变更登记。

本次股权转让完成后，金辉再生的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
1	熊洪	21,100,000	70.00%
2	吉挚中心	5,400,000	18.00%
3	刘阳	3,600,000	12.00%
合计		30,000,000	100.00%

(13) 2021年11月，第七次股份转让

2021年11月20日，熊洪与十堰泓晟签署《股权转让协议书》，约定将其持有金辉再生70%的股权全部转让给十堰泓晟。吉挚中心与十堰凯石签署《股权转让协议书》，约定将其持有金辉再生18%的股权全部转让给十堰凯石。

2021年11月30日，公司在江西联合登记结算有限公司完成股份变更登记。

本次股权转让完成后，金辉再生的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
1	十堰泓晟	21,000,000	70.00%
2	十堰凯石	5,400,000	18.00%
3	刘阳	3,600,000	12.00%
合计		30,000,000	100.00%

(14) 2021年12月，第八次股份转让

2021年12月31日，十堰泓晟与宜春友锂科技有限公司（以下简称“宜春友锂”）签订《股权转让协议书》，十堰泓晟将其持有的金辉再生70%的股权全部转让给宜春友锂，转让价格为23,100.00万元。此次转让以中瑞评报字【2021】第001296号评

估报告为定价依据。转让后，金辉再生控股股东变更为宜春友锂，并纳入鞍重股份合并范围，实际控制人变更为黄达。

本次股权转让完成后，金辉再生的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
1	宜春友锂	21,000,000	70.00%
2	十堰凯石	5,400,000	18.00%
3	刘阳	3,600,000	12.00%
	合计	30,000,000	100.00%

(15) 2022年7月，第九次股份转让

2022年7月15日，刘阳与上高县彦辉信息咨询服务部（有限合伙）（以下简称“上高县彦辉”）签订《股权转让协议书》，约定将其持金辉再生12%的股权全部转让给上高县彦辉。

2022年7月27日，公司在江西联合登记结算有限公司进行了股份变更登记。

本次股权转让完成后，金辉再生的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
1	宜春友锂	21,000,000	70.00%
2	十堰凯石	5,400,000	18.00%
3	上高县彦辉	3,600,000	12.00%
	合计	30,000,000	100.00%

(16) 股份有限公司变更为有限责任公司并更名

2023年3月15日，金辉再生召开股东大会，股东宜春友锂、宜春领晟、上高县彦辉一致决定将金辉再生整体变更为有限责任公司，并将名称变更为“江西领辉科技有限公司”。

2023年3月27日，宜春市行政审批局出具《企业变更通知书》，同日，领辉科技取得了换发后的《营业执照》。

本次变更完毕后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
1	宜春领好	21,000,000	70.00%
2	宜春领晟	5,400,000	18.00%
3	上高县彦辉	3,600,000	12.00%
	合计	30,000,000	100.00%

注：2022年12月5日，宜春友锂科技有限公司的名称变更为宜春领好科技有限公司。2023年3月14日，十堰凯石企业管理合伙企业（有限合伙）的名称变更为宜春领晟企业管理中心（有限合伙）。

(17) 2023年3月，第十次股权转让

2023年3月16日，宜春领晟与熊晟签订《股权转让协议》，将其所持有的领辉科技18%的股权全部转让给熊晟；同日，上高县彦辉与熊晟签订《股权转让协议》，将其持有的领辉科技12%的股权全部转让给熊晟。

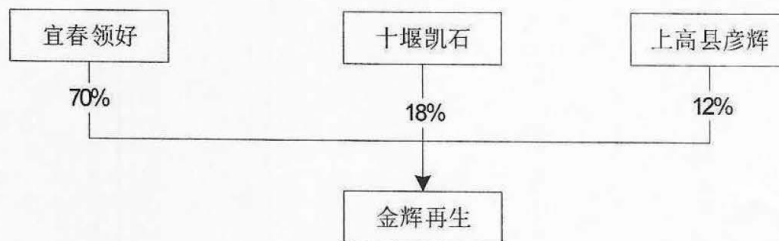
本次股权转让完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
1	宜春领好	21,000,000	70.00%
2	熊晟	9,000,000	30.00%
	合计	30,000,000	100.00%

截至评估基准日，公司股权结构如下：

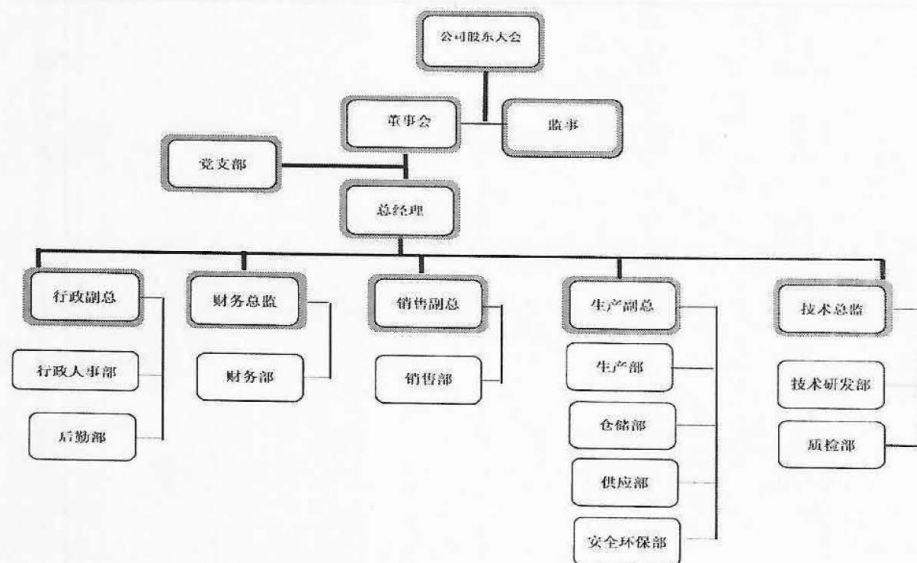
序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
1	宜春友锂	21,000,000	70.00%
2	十堰凯石	5,400,000	18.00%
3	上高县彦辉	3,600,000	12.00%
	合计	30,000,000	100.00%

3.产权结构（评估基准日）



4.组织架构

领辉科技于基准日的最新架构如下：



5.经营业务及主要资产配置情况

江西领辉科技有限公司主要从事非金属矿物制品业务，包括矿产品的加工、生产和销售。其主要产品（或服务）有：钽铌精粉、锂云母精粉、锂长石粉、钾长石粉、钾钠长石砂等。

主要客户包括：宜春钽铌矿有限公司、宜春银锂新能源有限责任公司、贵州洋合控贸易有限公司等。

主要资产包括：房屋建筑物包括生产车间、仓库、办公楼等；生产线包括破碎产线及选矿产线。

主要资质包括：

序号	资质名称	证书编号	许可内容	发证机关	有效期至
1	安全生产标准化三级企业	赣 (宜)AQBJCH20 21000173	非金属矿物品加工	宜春市应急管理局	2024-12
2	排污许可证	9136090068596 44501001V	非金属矿物制品业, 其他未列明非金属矿 采选	宜春市袁州生 态环境局	2022-09
3	固定污染源排污 登记回执	9136090068596 44501002X	-	-	2026-11
4	质量管理体系标 准认证证书 (ISO9001:2015)	USA21043851 R0M	锂云母、钽铌精矿、 锂长石的生产	北京东方纵横 认证中心有限 公司	2024-09
5	环境管理体系标 准认证证书 (ISO14001:2015)	USA21E43852 R0M	锂云母、钽铌精矿、 锂长石的生产及其所 涉及场所的相关环境 管理活动	北京东方纵横 认证中心有限 公司	2024-09
6	取水许可证	取水袁州字 [2017]第 004 号	取水口位于袁州区新 坊镇泽布村，取水主 要用于公司工业和生 活供水，取水水源为 地表水，取水量由原 取水许可证的年取水 量 9.75 万吨	宜春市袁州区 水务局	2022-11
7	关于同意江西领 辉科技资源股份 有限公司申请延 续取水许可证的 批复	袁水利水资源 字[2022]6 号	取水口位于袁州区新 坊镇泽布村，取水主 要用于公司工业和生 活供水，取水水源为 地表水，取水量由原 取水许可证的年取水 量 9.0 万吨	宜春市袁州区 水利局	2027-11

6.主要税项及政策

(1) 主要税项

江西领辉科技有限公司主要税种及法定税率列示如下表：

税种	具体税率情况
----	--------

税种	具体税率情况
增值税	应税收入按 13% 的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的 5% 计缴。
地方教育附加	按实际缴纳的流转税的 2% 计缴。
教育费附加	按实际缴纳的流转税的 3% 计缴。
企业所得税	按应纳税所得额的 15% 计缴。

(2) 税收优惠及相关批文

2019 年 9 月，领辉科技取得经江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号 GR201836000212），有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例的有关规定，领辉科技为符合上述税收优惠政策的企业，2021 年度减按 15% 的税率征收企业所得税。2022 年 11 月，江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局再次联合向领辉科技颁发《高新技术企业证书》（证书编号：GR202236000979），有效期 3 年，2022 年度减按 15% 的税率征收企业所得税。

7. 评估基准日及近一年的财务状况及经营成果

领辉科技评估基准日及 2021 年度的资产、负债状况和经营成果如下表：

财务状况及经营成果（合并口径）

金额单位：人民币万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
资产总额	37,371.29	21,582.79
负债总额	29,996.72	17,258.35
所有者权益	7,374.58	4,324.45
项目	2022 年	2021 年
营业收入	39,504.37	14,503.04
利润总额	21,681.79	1,188.48
净利润	18,458.33	1,042.19

财务状况及经营成果（单体口径）

金额单位：人民币万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
资产总额	36,982.76	20,643.67
负债总额	29,943.79	16,790.51
所有者权益	7,038.97	3,853.16
项目	2022 年	2021 年
营业收入	39,522.95	12,671.13
利润总额	21,822.54	888.33
净利润	18,594.01	764.46

以上 2021 年和评估基准日财务数据已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（三）资产评估委托合同约定的其他评估报告使用人

资产评估报告仅供资产评估委托合同约定的和法律、行政法规规定的使用人使用，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

（四）委托人和被评估单位的关系

被评估单位为委托人的控股子公司。鞍山重型矿山机器股份有限公司通过全资子公司宜春领好科技有限公司持有江西领辉科技有限公司 70% 股权。

二、关于评估目的的说明

鞍山重型矿山机器股份有限公司第六届董事会第四十四次会议决议，鞍山重型矿山机器股份有限公司拟收购江西领辉科技有限公司股权，本次评估目的为对江西领辉科技有限公司股东全部权益于评估基准日的价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考。

三、关于评估对象和评估范围的说明

（一）评估对象

评估对象为江西领辉科技有限公司的股东全部权益价值。

（二）评估范围

评估范围为宜春领好科技有限公司经审计的全部资产及负债，具体包括流动资产、非流动资产（长期股权投资、固定资产、无形资产、递延所得税资产、其他非流动资产），总资产账面价值为 36,982.76 万元；负债包括流动负债和非流动负债，总负债账面价值为 29,943.79 万元；股东全部权益账面价值为 7,038.97 万元。具体资产类型和审计后账面价值详见下表：

金额单位：人民币元

序号	科目名称	账面价值
1	一、流动资产合计	242,448,464.74
2	货币资金	79,873,721.56
3	应收票据及应收账款	34,875,803.77
4	预付款项	8,473,832.55
5	其他应收款	37,217,922.92
6	存货	74,501,939.18
7	其他流动资产	7,505,244.76
8	二、非流动资产合计	127,379,142.11
9	长期股权投资	500,000.00
10	固定资产	113,681,541.99
11	无形资产	12,929,209.87
12	递延所得税资产	59,990.25
13	其他非流动资产	208,400.00
14	三、资产总计	369,827,606.85
15	四、流动负债合计	291,948,746.52
16	短期借款	157,631,524.33
17	应付票据及应付账款	50,056,336.73
18	合同负债	232,308.11
19	应付职工薪酬	658,600.00
20	应交税费	21,757,035.07
21	其他应付款	47,450,124.23
22	其他流动负债	14,162,818.05
23	五、非流动负债合计	7,489,131.37
24	递延收益	7,489,131.37
25	六、负债总计	299,437,877.89
26	七、净资产（所有者权益）	70,389,728.96

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。账面价值已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了无保留意见的《审计报告》（大华会审[2023]008889号）。

（三）企业主要资产情况

1.房屋建（构）筑物

（1）房屋建筑物

主要包括：办公楼、综合楼、一车间、二车间、钢结构厂房等，共计 21 项，建成日期于 2012 年至 2020 年间，位于袁州区新坊镇泽布村老屋组，建筑结构包括钢结构、框架结构、砖混结构，装修较好，日常维护较好。

（2）构筑物

构筑物主要为生产用房屋建筑物配套设施，主要包括厂区道路、地面、围墙、浓密机平台等，从结构来看主要为混凝土结构，网架或用砖砌建筑。

2. 机器设备

(1) 机器设备

机器设备共计 446 台（套），主要生产设备包括：破碎机、球磨机、磁选机、压滤机、过滤机、各类泵、输送机、振动筛、起重机、装载机、各类罐、搅拌槽（桶）、除尘设备等；辅助设备主要包括：变配电设备、质量控制检测仪器仪表等。经核实，该公司申报的机器设备购置于 2008 年~2022 年间。总体看，该公司设备管理规范，设备安装使用环境较好，设备维修保养整体状况较好，除早期购置的一台旧油罐报废外，其余设备在用，设备状况较好。

(2) 车辆

运输车辆共计 4 辆，为轿车、皮卡汽车、商务汽车和洒水车等，分别购置于 2014 年至 2022 年间，其中奔驰商务车为购置的二手车，车辆整体状况一般，维修保养较好，车辆均未发生过重大交通事故，并均可正常行驶。

(3) 电子设备

电子设备共计 720 台（套），主要为计算机、投影仪、空调、各类仪器仪表、办公家具、监控设备等。经核实，该公司申报的电子设备于 2009 年至 2022 年间购置，设备总体上看较老旧。该公司的电子设备整体状况一般，使用环境较好，维修保养较好，申报评估的电子设备均可正常使用。

3. 无形资产

(1) 账面记录的无形资产

1) 土地使用权

公司申报纳入评估范围账面记录的无形资产为三宗土地使用权。具体情况如下：

序号	土地权证编号	土地位置	取得日期	用地性质	土地用途	准用年限	开发程度	面积 (m ²)
1	赣(2022)袁州区不动产权第0003797号	宜春市袁州区宜安路888号	2014-08	工业用地	工业	50	五通一平	28370
2	赣(2022)袁州区不动产权第0003807号	宜春市袁州区宜安路888号	2014-08	工业用地	工业	50	五通一平	15167
3	赣(2022)袁州区不动产权第0003528号	宜春市袁州区宜安路888号	2014-08	工业用地	工业	50	五通一平	14844

2) 其他无形资产

公司申报纳入评估范围账面记录的其他无形资产为 2 项用友财务软件，购置于 2016 年 7 月及 2022 年 8 月，截至评估基准日正常使用。

(2) 账面未记录的无形资产

企业申报纳入评估范围账面未记录的无形资产为 51 项专利，其中 12 项发明公布、6 项发明授权、33 项实用新型专利。专利权人均为江西金辉再生资源股份有限公司（江西领辉科技有限公司前称）。

序号	申请号	申请(专利权)人	发明(设计)名称	发明人	专利申请/授权公告日	类型
1	2022102633836	江西金辉再生资源股份有限公司	一种从锂云母选矿尾泥中回收锂云母精矿的方法	艾伟明 熊洪 杨健 晏志刚 易洋 熊晟	2022.03.17	发明
2	2021114434186	江西金辉再生资源股份有限公司	一种提高锂云母浮选金属回收率的方法	艾伟明 曹珺 熊洪 熊晟 严青 杨健 晏志刚	2021.11.30	发明
3	2021113500265	江西金辉再生资源股份有限公司	自动供料排料式矿物分选装置	艾伟明 熊洪 曹珺 杨健 晏志刚 严青	2021.11.15	发明
4	2021112232029	江西金辉再生资源股份有限公司	磁性矿物磁选自动辅助分离装置	艾伟明 熊洪 曹珺 龙立剑 严青 杨健 晏志刚	2021.10.20	发明
5	202010253455X	江西金辉再生资源股份有限公司	从低品位钽铌矿二次尾矿中提取陶瓷原料的工艺方法	刘继承 袁显才 艾伟明 杨健 晏志刚	2020.04.02	发明
6	2018103532164	江西金辉再生资源股份有限公司	钽铌选矿厂尾砂回收锂云母精矿的方法	毛若明 代爽 袁显才 毛树林 冷小武	2018.04.19	发明
7	2018103532183	江西金辉再生资源股份有限公司	利用难处理矿山固体废物回收钽铌、锂云母及长石粉的方法	毛若明 代爽 袁显才 毛树林 冷小武	2018.04.19	发明
8	2018103531053	江西金辉再生资源股份有限公司	从磁性废砂中回收钽铌、氧化锂精矿的方法	毛若明 代爽 袁显才 毛树林 冷小武	2018.04.19	发明
9	2016111271542	江西金辉再生资源股份有限公司	一种高岭土滤饼干燥装置	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2016.12.09	发明
10	201611127953X	江西金辉再生资源股份有限公司	利用尾矿砂联合精选制钾钠长石粉的方法	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2017.12.12	发明
11	2016111277407	江西金辉再生资源股份有限公司	利用联合磁选去除钽铌废矿石中磁性杂质的方法	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2016.12.09	发明
12	2016111337198	江西金辉再生资源股份有限公司	一种气流式锂长石粉碎加工装置	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2018.11.09	发明
13	2021113500265	江西金辉再生资源股份有限公司	自动供料排料式矿物分选装置	艾伟明 熊洪 曹珺 杨健 晏志刚 严青	2021.11.15	发明授权
14	2021112232029	江西金辉再生资源股份有限公司	磁性矿物磁选自动辅助分离装置	艾伟明 熊洪 曹珺 龙立剑 严青 杨健 晏志刚	2021.10.20	发明授权
15	202010253455X	江西金辉再生资源股份有限公司	从低品位钽铌矿二次尾矿中提取陶瓷原料的工艺方法	刘继承 袁显才 艾伟明 杨健 晏志刚	2020.04.02	发明授权
16	2016111337198	江西金辉再生资源股份有限公司	一种气流式锂长石粉碎加工装置	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2018.11.09	发明授权
17	201410833378X	江西金辉再生资源股份有限公司	一种钽铌矿废石中含锂的钾钠长石粉的制备方法	毛若明 熊洪 刘凤兴 毛树林 陈俊	2018.01.23	发明授权
18	201611127953X	江西金辉再生资源股份有限公司	利用尾矿砂联合精选制钾钠长石粉的方法	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2017.12.12	发明授权
19	2021233604243	江西金辉再生资源股份有限公司	一种具有负压降尘功能的锂云母矿提纯用多级粉碎装置	艾伟明 晏志刚 杨健 易建明 熊晟 曹珺 熊洪	2021.12.28	实用新型
20	2021211919867	江西金辉再生资源股份有限公司	一种便于处理废渣的锂云母矿提取用破碎装置	艾伟明 杨健 晏志刚 易建明 曹珺 熊晟 熊洪	2021.05.31	实用新型
21	2021211919320	江西金辉再生资源股份有限公司	一种具有破碎功能的长石粉提纯用磁选机	杨健 艾伟明 晏志刚 易建明 熊晟 曹珺 熊洪	2021.05.31	实用新型
22	2021211986325	江西金辉再生资源股份有限公司	一种可高效除尘的锂云母矿提取开采用输送装置	晏志刚 熊晟 艾伟明 杨健 曹珺 易建明 熊洪	2021.05.31	实用新型
23	202121191902X	江西金辉再生资源股份有限公司	一种用于长石粉提纯的全自动粉碎磨机	熊晟 杨健 晏志刚 艾伟明 曹珺 易建明 熊洪	2021.05.31	实用新型

鞍山重型矿山机器股份有限公司拟收购股权事宜涉及的
江西领辉科技有限公司股东全部权益价值项目

序号	申请号	申请(专利权)人	发明(设计)名称	发明人	专利申请/授权公告日	类型
24	201922135199X	江西金辉再生资源股份有限公司	一种能够对泥化锂长石尾矿进行筛选的破碎装置	刘继承 袁显才 易建明 艾伟明 杨健	2020.08.25	实用新型
25	2019221352367	江西金辉再生资源股份有限公司	一种方便收集废料的预筛装置	刘继承 袁显才 易建明 艾伟明 杨健	2020.08.25	实用新型
26	2019221353162	江西金辉再生资源股份有限公司	一种具有预筛功能的尾矿回收处理装置	刘继承 袁显才 易建明 艾伟明 杨健	2020.08.25	实用新型
27	2019221353251	江西金辉再生资源股份有限公司	一种具有分选功能的尾矿回收用清洗装置	刘继承 袁显才 易建明 艾伟明 杨健	2020.08.25	实用新型
28	2019221353552	江西金辉再生资源股份有限公司	一种避免筛网堵塞的原矿破碎装置	刘继承 袁显才 易建明 艾伟明 杨健	2020.08.25	实用新型
29	2019221362867	江西金辉再生资源股份有限公司	一种方便更换筛网的锂长石回收用破碎装置	刘继承 袁显才 易建明 艾伟明 杨健	2020.08.25	实用新型
30	2017216801418	江西金辉再生资源股份有限公司	一种高效的钠长石粉生产线	毛若明 代爽 袁显才 毛树林 冷小武	2018.09.21	实用新型
31	2017216802849	江西金辉再生资源股份有限公司	一种生产长石粉用高纯磨砂机	毛若明 代爽 袁显才 毛树林 冷小武	2018.09.21	实用新型
32	2017216811462	江西金辉再生资源股份有限公司	一种长石粉提纯用破碎装置	毛若明 代爽 袁显才 毛树林 冷小武	2018.09.21	实用新型
33	2017216813576	江西金辉再生资源股份有限公司	一种锂云母矿废料回收装置	毛若明 代爽 袁显才 毛树林 冷小武	2018.09.21	实用新型
34	2017216819267	江西金辉再生资源股份有限公司	一种低品位钽铌尾矿回收机	毛若明 代爽 袁显才 毛树林 冷小武	2018.09.14	实用新型
35	2017216801973	江西金辉再生资源股份有限公司	一种用于长石粉生产车间空气除尘回收装置	毛若明 代爽 袁显才 毛树林 冷小武	2018.08.21	实用新型
36	2017216818616	江西金辉再生资源股份有限公司	一种长石尾料回收装置	毛若明 代爽 袁显才 毛树林 冷小武	2018.08.21	实用新型
37	2017216819676	江西金辉再生资源股份有限公司	一种长石粉喷雾干燥机	毛若明 代爽 袁显才 毛树林 冷小武	2018.08.21	实用新型
38	2017216801757	江西金辉再生资源股份有限公司	一种长石粉提纯用磁选机	毛若明 代爽 袁显才 毛树林 冷小武	2018.07.20	实用新型
39	201721681381X	江西金辉再生资源股份有限公司	一种实验室研究用长石粉提纯装置	毛若明 代爽 袁显才 毛树林 冷小武	2018.07.20	实用新型
40	2016213465177	江西金辉再生资源股份有限公司	一种高岭土滤饼干燥装置	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2016.12.09	实用新型
41	2016213492808	江西金辉再生资源股份有限公司	一种破碎稳定式尾矿处理装置	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2017.07.07	实用新型
42	2016213493247	江西金辉再生资源股份有限公司	一种矿石粉碎碾磨装置	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2017.07.07	实用新型
43	2016213499366	江西金辉再生资源股份有限公司	一种尾矿用辊磨机	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2017.07.07	实用新型
44	2016213499648	江西金辉再生资源股份有限公司	一种锂长石造纸涂料搅拌捣浆设备	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2017.07.07	实用新型
45	2016213499667	江西金辉再生资源股份有限公司	一种矿原料加工用粉碎装置	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2017.07.07	实用新型
46	201621349985X	江西金辉再生资源股份有限公司	一种节能环保干燥机	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2017.07.07	实用新型
47	201621350629X	江西金辉再生资源股份有限公司	一种锂长石震荡下料机构	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2017.07.07	实用新型
48	2016213506478	江西金辉再生资源股份有限公司	一种可往复振动的尾矿干排筛	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2017.07.07	实用新型
49	2016213514135	江西金辉再生资源股份有限公司	一种气流式锂长石粉碎加工装置	毛若明 熊洪 袁显才 代爽 毛树林	2016.12.10	实用新型
50	2015209123312	江西金辉再生资源股份有限公司	用于钽铌矿废石加工的真空过滤机	毛若明	2015.11.16	实用新型
51	2015204757932	江西金辉再生资源股份有限公司	一种真空过滤机	毛若明	2015.07.04	实用新型

四、关于评估基准日的说明

评估基准日是 2022 年 12 月 31 日。

评估基准日是由委托人根据有利于经济行为实现的原则及相关会计核算因素，

能够全面反映评估对象资产、负债的整体情况等因素综合确定。

五、可能影响评估工作的重大事项说明

1.截至评估基准日，以下资产的证载所有人仍为江西金辉再生资源股份有限公司（江西领辉科技有限公司前称），江西领辉科技有限公司承诺产权归其所有，产权无争议。

(1) 纳入本次评估范围内的赣（2022）袁州区不动产权第 0003797、0003807、0003528 号不动产；

(2) 纳入本次评估范围内的赣 CV0038、赣 793S7、赣 AR56T8、赣 CQ9130 汽车；

(3) 纳入本次评估范围内的账面未记录的无形资产为 51 项专利，其中 12 项发明公布、6 项发明授权，33 项实用新型专利。

2.纳入本次评估范围内的房屋建筑物，有 8 处房屋未办理产权证书，江西领辉科技有限公司承诺产权归其所有，产权无争议。具体明细如下：

序号	房屋用途	建成年月	建筑面积 (m ²)
1	水泵房	2014 年 04 月	57.85
2	值班室 (前门)	2014 年 09 月	120.00
3	值班室 (后门)	2013 年 12 月	53.90
4	配电房 (1 车间旁)	2014 年 12 月	62.82
5	配电房 (2 车间旁)	2014 年 12 月	67.20
6	发电机房	2015 年 05 月	17.55
7	机修间	2014 年 04 月	166.76
8	厕所	2014 年 01 月	50.72
	合计	-	596.80

六、资产负债清查情况及收益预测说明

(一) 资产负债清查情况说明

在本次清查过程中，领辉科技进行了详尽的部署，由公司主要负责人直接领导，以财务部门为主，有关部门密切配合，对列入评估范围内的资产、负债进行清查。清查工作按照资产的不同种类分别进行，主要分为现金和银行存款的清查、债权和债务的清查、固定资产的清查盘点、无形资产的核实等。非实物资产主要由财务部负责，实物资产的清查按分管部门组织展开、清查结果统一报财务部门汇总。

在资产清查过程中，未发现严重影响资产评估的事项，领辉科技承诺所有纳入

评估范围的资产权属清晰。

具体清查情况详见《资产评估申报表》。

（二）未来经营和收益状况预测说明

领辉科技管理当局根据中长期规划提供了未来经营和收益情况申报，具体清查情况详见《收益法申报表》。

七、历史资产评估情况

中瑞世联资产评估集团有限公司于2021年12月10日出具的中瑞评报字[2021]第001296号《鞍山重型矿山机器股份有限公司拟收购股权事宜涉及的江西金辉再生资源股份有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》。

八、资料清单

1. 企业法人营业执照、公司章程复印件；
2. 《资产评估申报明细表》；
3. 2020年-2022年的财务报表、2021年-2022年审计报告；
4. 可行性研究报告、项目投资概算、设计概算、工程预决算等资料；
5. 重要协议、供销合同、发票等财务、经营资料；
6. 委托人及被评估单位承诺函；
7. 其他资料。

（本页以下无正文）

(本页无正文，系《企业关于进行资产评估有关事项说明》的签字盖章页)



委托人：鞍山重型矿山机器股份有限公司

法定代表人或授权代表：

A handwritten signature in black ink, appearing to be "何斌" (He Bin).

日期：2023年2月8日

(本页无正文，系《企业关于进行资产评估有关事项说明》的签字盖章页)

被评估单位：江西领辉科技有限公司



法定代表人或授权代表：

A handwritten signature in black ink, appearing to be "王明", written over the text "法定代表人或授权代表".

日期：2023年3月28日



根据《中华人民共和国物权法》等法律
法规，为保护不动产权利人合法权益，对
不动产权利人申请登记的本证所列不动产
权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



中华人民共和国自然资源部监制

编号NO 36012636304

权利人	江西金辉再生资源股份有限公司
共有情况	单独所有
坐落	宜春市袁州区宜安路888号1栋, 2栋, 6栋, 8栋
不动产单元号	360902 027003 GB10017 F00080001等共4个
权利类型	国有建设用地使用权 / 房屋所有权
权利性质	出让 / 自建房
用途	工业用地 / 工业
面积	宗地面积:14844.000m ² / 房屋建筑面积:12372.130m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2014年08月04日 起 2064年08月03日 止
权利其他状况	<p>土地使用权面积:14844.000m² 房屋专有建筑面积:12372.130m² 共有4个不动产单元, 其中: 房屋专有建筑面积:4520.760m², 房屋结构:其他 房屋总层数:6层, 所在层数:-1层 建成年份:2015 房屋专有建筑面积:3895.380m², 房屋结构:其他 房屋总层数:6层, 所在层数:-1层 建成年份:2015 房屋专有建筑面积:3277.560m², 房屋结构:钢 房屋总层数:1层, 所在层数:1层 建成年份:2015 房屋专有建筑面积:678.430m², 房屋结构:钢 房屋总层数:1层, 所在层数:1层 建成年份:2015</p>

附 记

1、江西金辉再生资源股份有限公司 统一社会信用代码
913609006859644501

宗地图

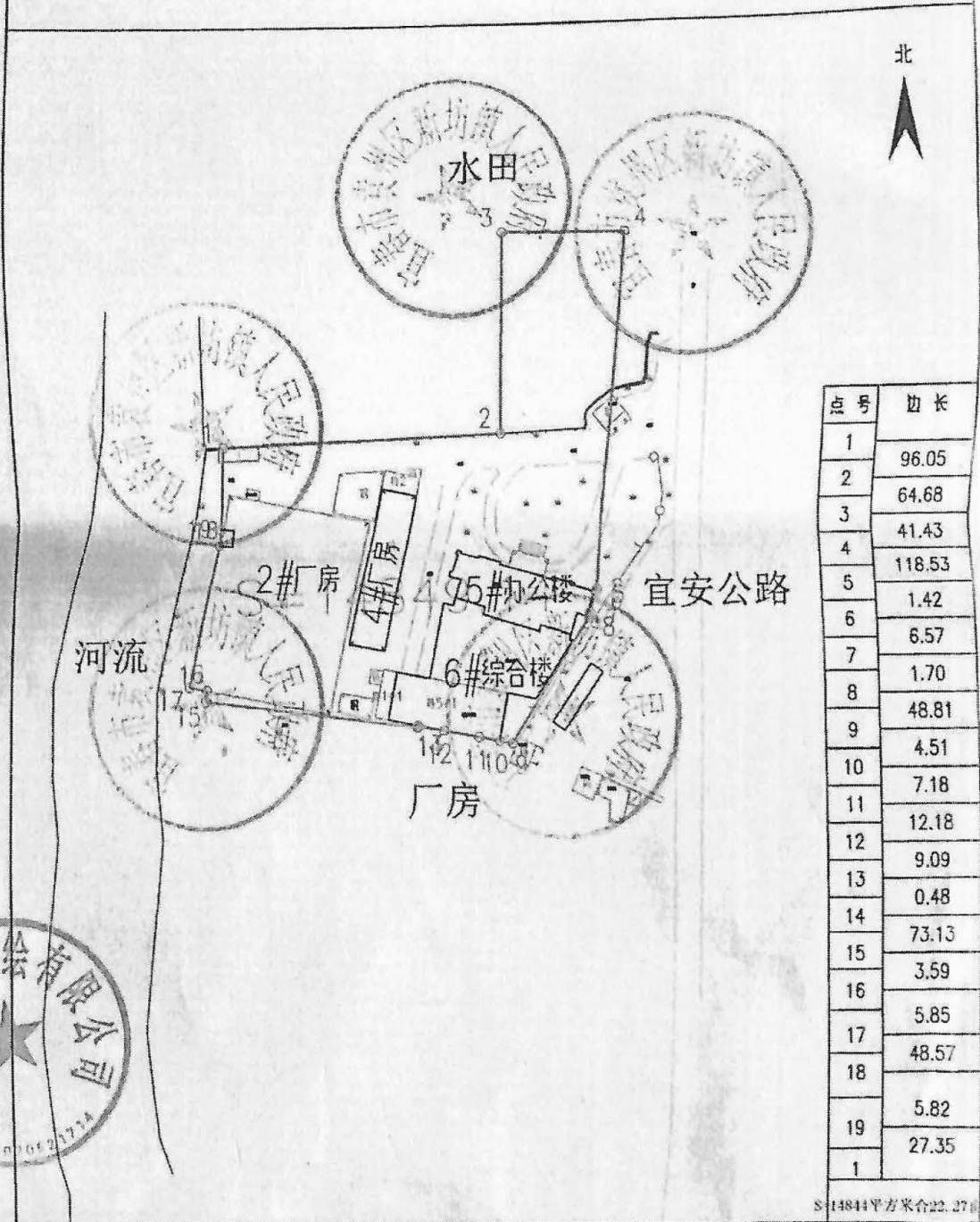
宗地编号:

宗地面积: 14844m²

权属人: 江西金辉再生资源有限公司

分摊面积: m²

座落: 袁州区新坊镇老屋组



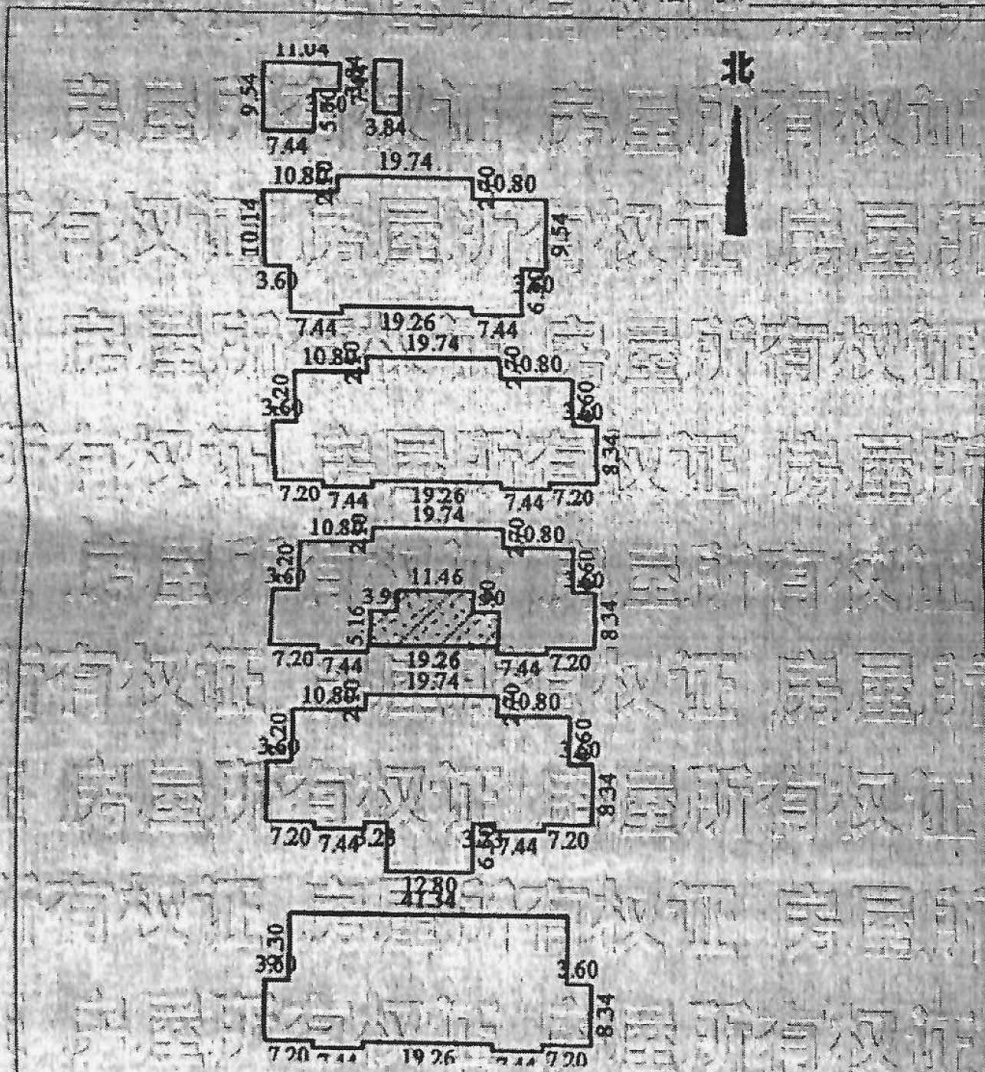
2022年4月数字化测图
2000坐标系
1985国家高程基准, 高程单位为米
1995年四国式

1:3000

制图员: 袁永生
绘图员: 吴新耀
检查员: 吴新耀

房地产平面图

图幅号: _____



比例尺: 1:850

测绘单位: 宜春市经纬房地产测绘中心

分摊面积: 0

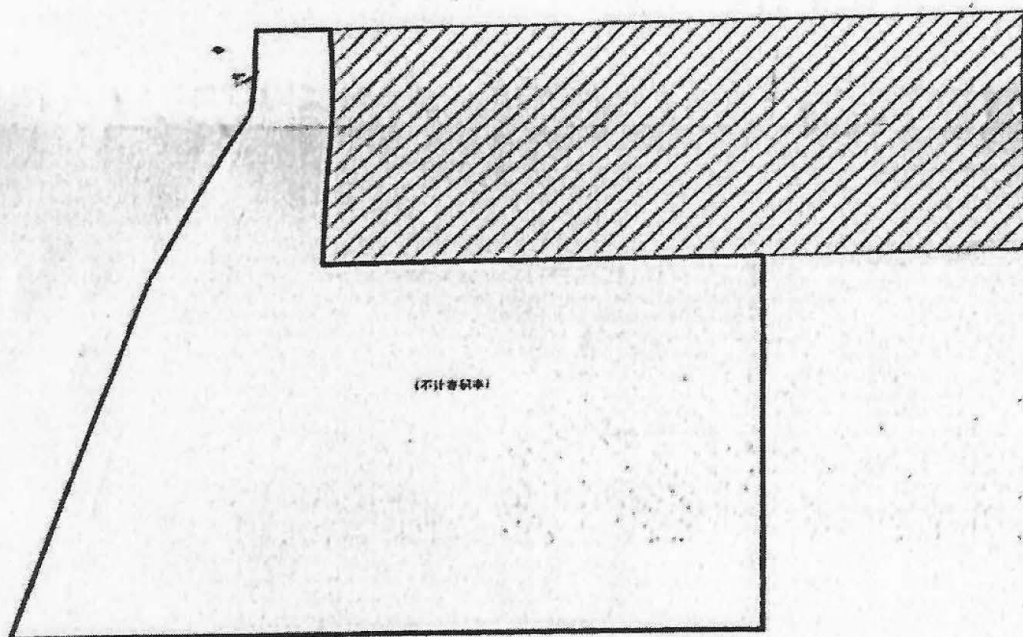
测绘时间: 2015-5-11

比例尺 1:

房屋测绘图

850425-3052-2015-064767

			套内建筑面积m ²	1061.26
			共有分摊面积m ²	0.00
	总层数	6	建筑面积m ²	1061.26
	地上层数	5	房屋用途	工业
	地下层数	1	比例尺	1:500
框架	所在层次	-1		
宜春市袁州区新坊镇泽布村888号				



测绘单位: 宜春市经纬房地产测绘中心

汤艳洪

晏启明

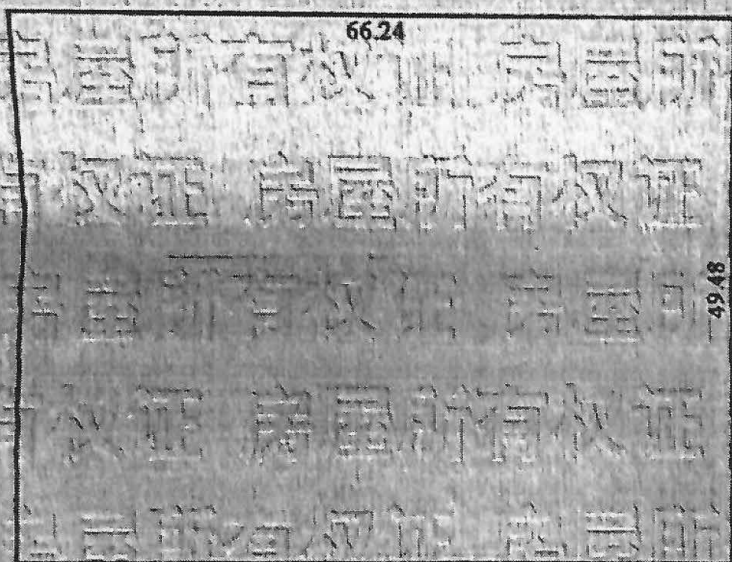
测绘日期

2015年05月22日

房地产平面图

图幅号: _____

北



比例尺: 1:550

测绘单位: 宜春市经纬房地产测绘中心

分摊面积: 0

测绘时间: 2015-5-11

比例尺

1:

房地产平面图

图幅号:

北



—54.58

1243

比例尺: 1:500

测绘单位: 宜春市经纬房地产测绘中心

分摊面积m²: 0

测绘时间: 2015-5-11

比例尺

1:

根据《中华人民共和国物权法》等法律
法规，为保护不动产权利人合法权益，对
不动产权利人申请登记的本证所列不动产
权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



中华人民共和国自然资源部监制

编号NO 36012636306

权利人	江西金辉再生资源股份有限公司
共有情况	单独所有
坐落	宜春市袁州区新坊镇宜安路888号5栋1层101室
不动产单元号	360902 027003 GB10021 F00050101
权利类型	国有建设用地使用权 / 房屋所有权
权利性质	出让 / 自建房
用途	工业用地 / 工业
面积	宗地面积:28370.000m ² / 房屋建筑面积:16687.510m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2014年08月04日 起 2064年08月03日 止
权利其他状况	土地使用权面积:28370.000m ² 房屋专有建筑面积:16687.510m ² 房屋结构:钢 房屋总层数:1层,所在层数:1层

附 记

1、江西金辉再生资源股份有限公司 统一社会信用代码

913609006859644501

宗地图

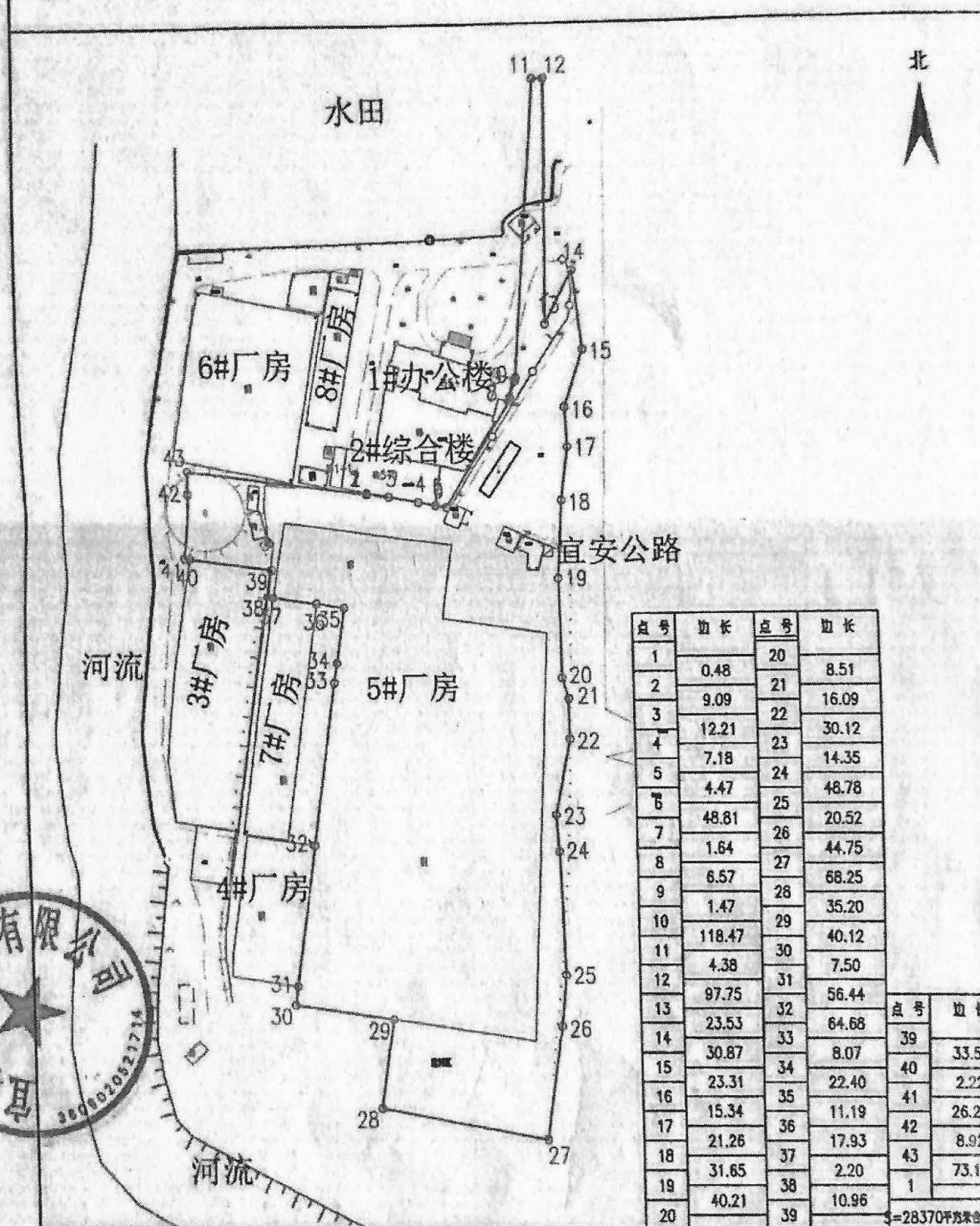
宗地编号:

宗地面积: 28370m²

权属人: 江西金辉再生资源有限公司

分摊面积: m²

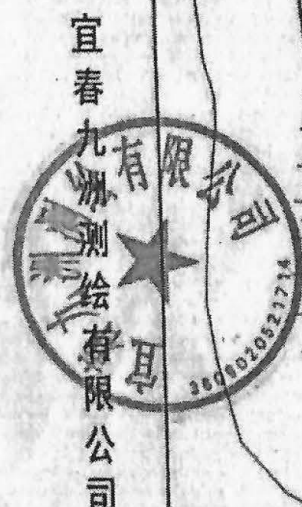
座落: 袁州区新坊镇宜安路888号



点号	边长	点号	边长
1	0.48	20	8.51
2	9.09	21	16.09
3	12.21	22	30.12
4	7.18	23	14.35
5	4.47	24	48.78
6	48.81	25	20.52
7	1.64	26	44.75
8	6.57	27	68.25
9	1.47	28	35.20
10	118.47	29	40.12
11	4.38	30	7.50
12	97.75	31	56.44
13	23.53	32	64.68
14	30.87	33	8.07
15	23.31	34	22.40
16	15.34	35	11.19
17	21.26	36	17.93
18	31.65	37	2.20
19	40.21	38	10.96
20		39	

点号	边长
39	33.51
40	2.22
41	26.24
42	8.92
43	73.13
1	

S=28370平方米±42.56m

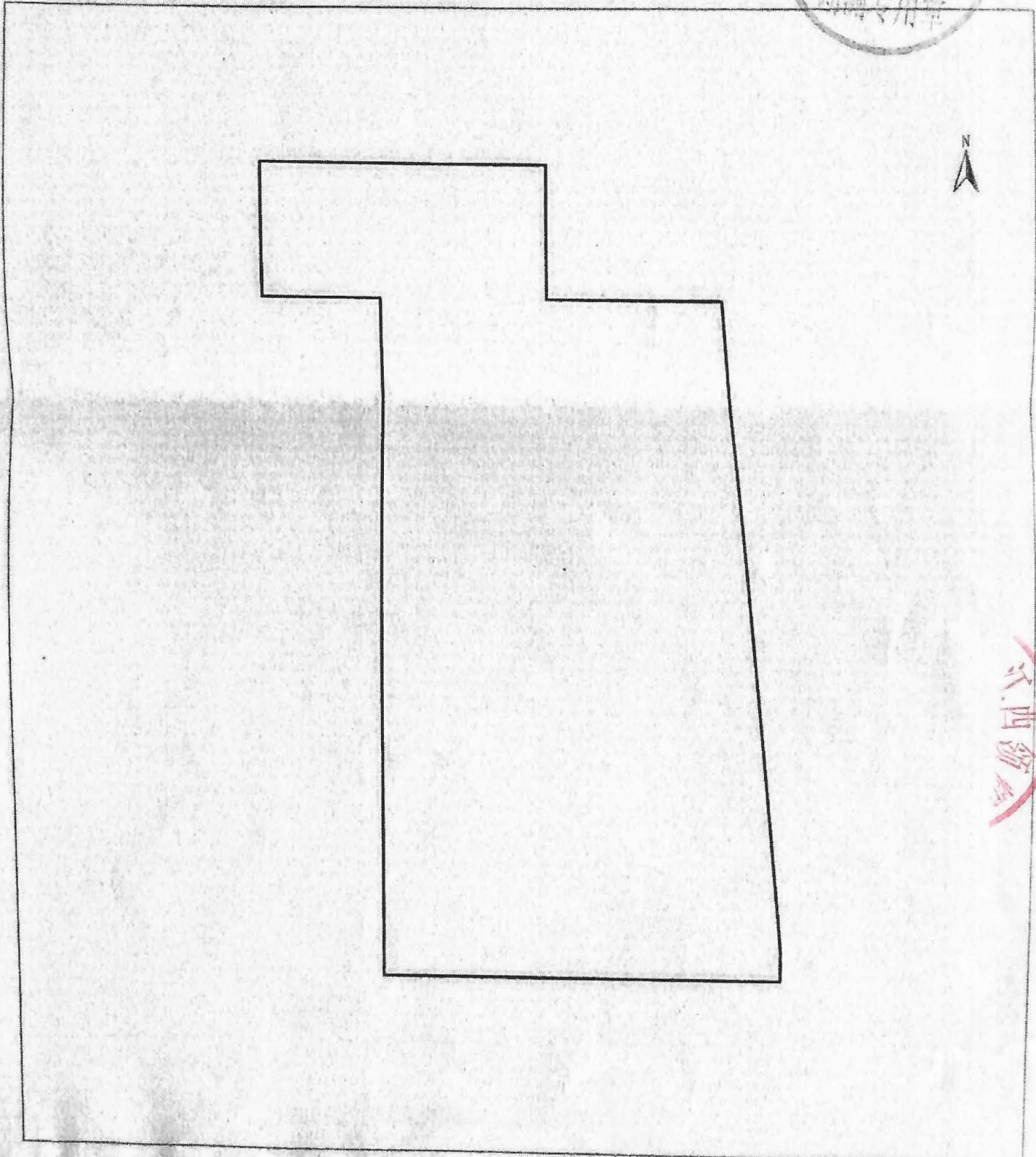


2022年4月数字地形图
 2000坐标系
 1985国家高程基准, 等高距为1米
 1996年版图式
 1:3000

测量员: 袁永生
 绘图员: 吴新星
 检查员: 易义

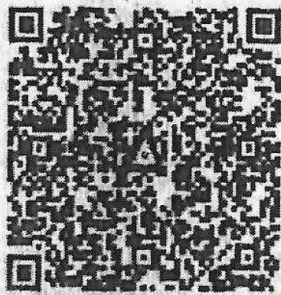
房屋测绘图

测绘单位	宜春市经纬房地产测绘有限公司	套内建筑面积(m ²)	16687.51
房屋编码	36090220106946454374100019	共有分摊面积(m ²)	0.00
规划用途	工业	建筑面积(m ²)	16687.51
房屋座落	宜春市袁州区新坊镇宜安路888号5栋1层101室		



江西经纬

根据《中华人民共和国物权法》等法律
法规，为保护不动产权利人合法权益，对
不动产权利人申请登记的本证所列不动
权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



中华人民共和国自然资源部监制

编号NO 36012636311

权利人	江西金辉再生资源股份有限公司
共有情况	单独所有
坐落	宜春市袁州区宜安路888号3栋, 4栋1层101室, 7栋
不动产单元号	360902 027003 GB10018 F00070001等共3个
权利类型	国有建设用地使用权 / 房屋所有权
权利性质	出让 / 自建房
用途	工业用地 / 工业
面积	宗地面积:15167.000m ² / 房屋建筑面积:6218.140m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2014年08月04日 起 2064年08月03日 止
权利其他状况	<p>土地使用权面积:15167.000m² 房屋专有建筑面积:6218.140m² 共有3个不动产单元, 其中: 房屋专有建筑面积:3383.350m², 房屋结构:钢 房屋总层数:1层, 所在层数:1层 房屋专有建筑面积:1139.690m², 房屋结构:钢 房屋总层数:1层, 所在层数:1层 房屋专有建筑面积:1695.100m², 房屋结构:钢 房屋总层数:1层, 所在层数:1层 建成年份:2015</p>

附 记

1、江西金辉再生资源股份有限公司 统一社会信用代码
913609006859644501

江西金辉再生资源有限公司

宗地图

宗地编号:

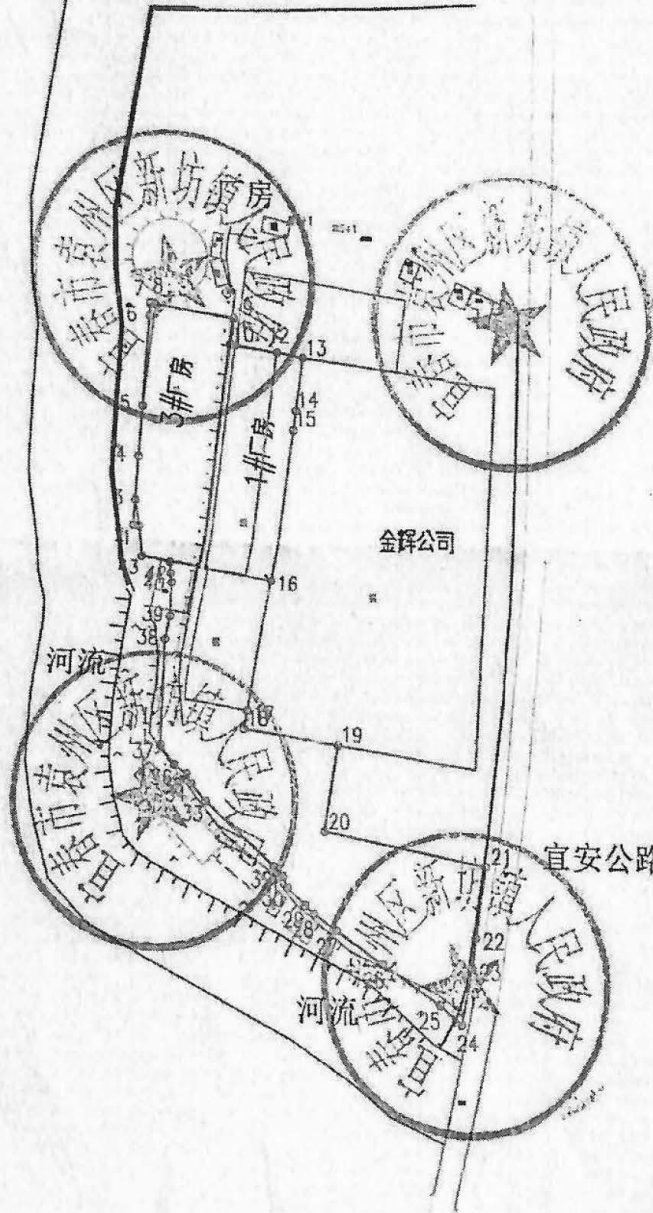
权属人: 江西金辉再生资源有限公司

座落: 袁州区新坊镇老屋组

宗地面积: 15167m²

分摊面积: m²

北



宜春九洲测绘有限公司



点号	边长	点号	边长
1		18	40.12
2	2.38	19	35.20
3	10.38	20	68.25
4	17.98	21	28.12
5	21.05	22	12.09
6	37.31	23	22.45
7	5.16	24	11.50
8	2.22	25	27.88
9	33.51	26	23.18
10	10.96	27	11.40
11	2.20	28	4.92
12	17.93	29	10.07
13	11.19	30	4.82
14	22.40	31	6.59
15	8.08	32	38.41
16	64.87	33	9.30
17	56.44	34	4.10
18	7.50	35	6.39
		36	8.82
		37	

点号	边长
37	43.94
38	10.11
39	14.85
40	4.09
41	5.20
42	12.41
43	13.02
1	

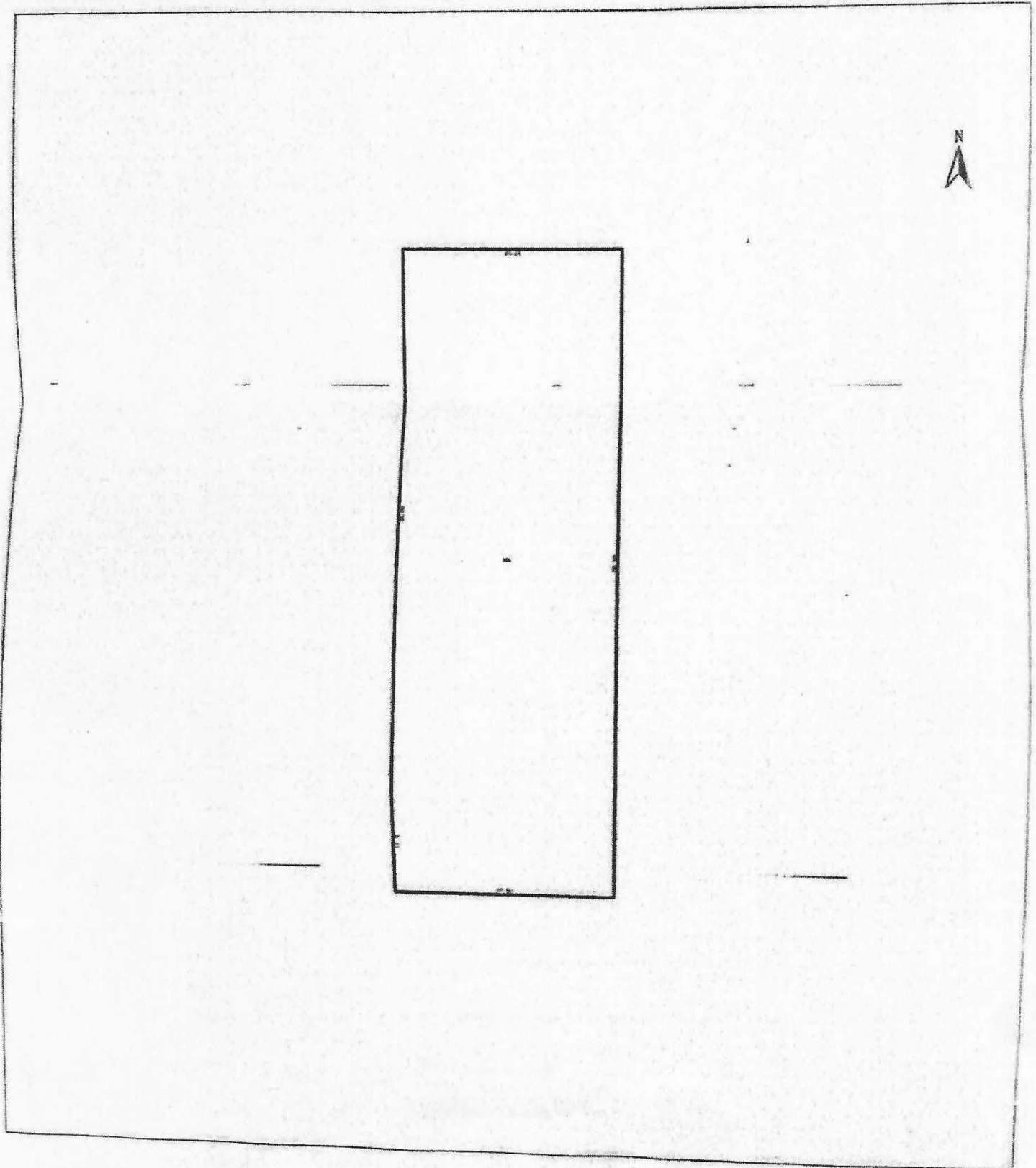
2022年4月数字化测图
 2000坐标系
 1985国家高程基准, 等高距为1米
 1996年版图式

1:3000

测量员: 袁永生
 绘图员: 吴新星
 检查员: 易

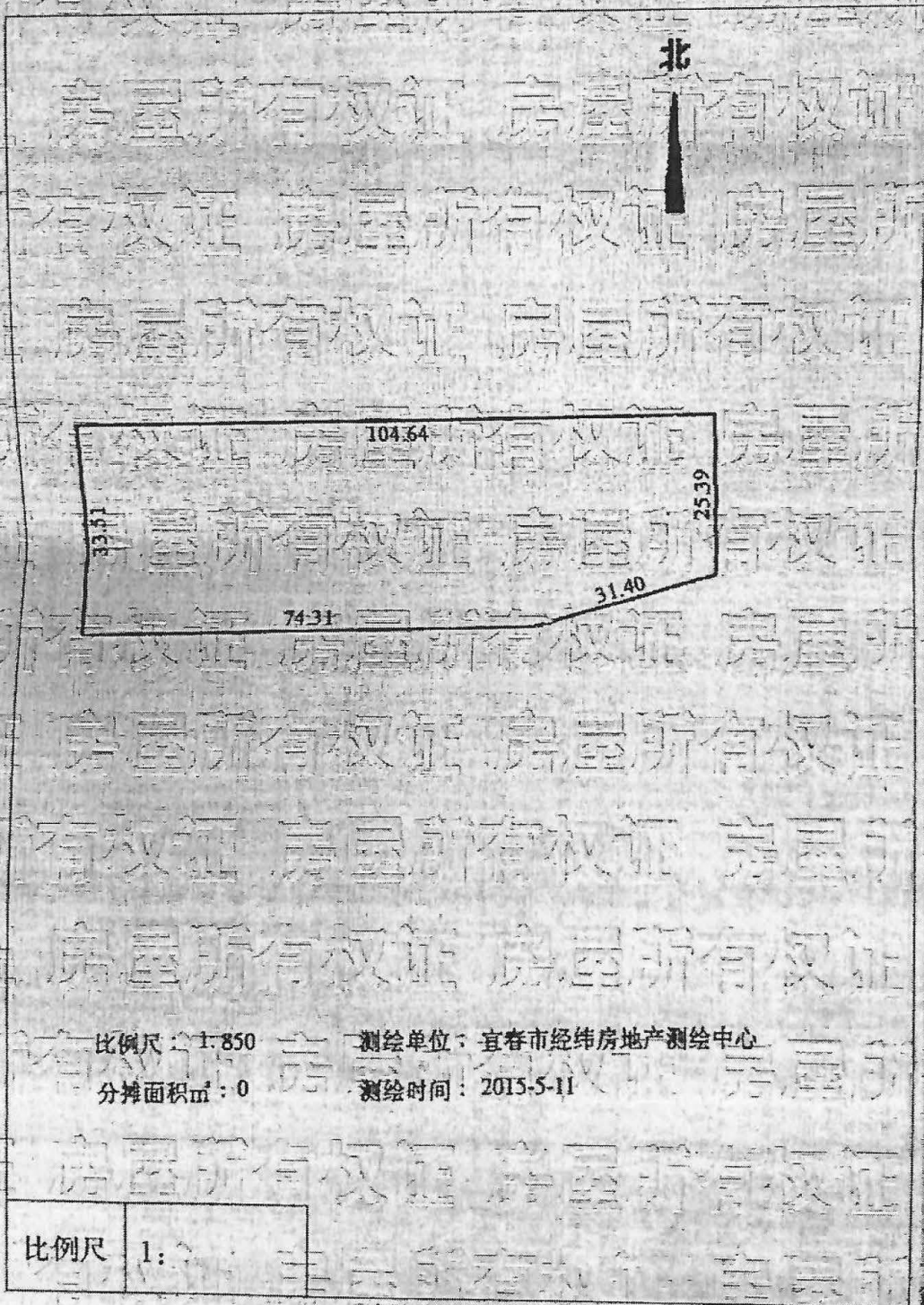
房屋测绘图

测绘单位	宜春市经纬房地产测绘有限公司	套内建筑面积(m ²)	1139.69
房屋编码	36090220106947654371600018	共有分摊面积(m ²)	0.00
规划用途	工业	建筑面积(m ²)	1139.69
房屋座落	宜春市袁州区新坊镇宜安路888号4栋1层101室		



房地产平面图

图幅号:



比例尺: 1:850

分摊面积 m^2 : 0

测绘单位: 宜春市经纬房地产测绘中心

测绘时间: 2015-5-11

房地产平面图

图幅号: _____

北

94.54

17.95

比例尺: 1:800

测绘单位: 宜春市经纬房地产测绘中心

分摊面积留: 0

测绘时间: 2015-5-11

比例尺

1: