制作 王敬涛
电话:010-83251716 E-mail:zqrb9@zqrb.sina.net
证券日报 2021年3月5日 星期五

(上接D21版)

未来年度的资本支出如下表所示(金额:万元):

序号	项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
1	资本性支出总计	292.11	1,194.11	1,004.29	1,013.97	434.64	434.64

(11)营运资金增加额

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。营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。

营运资金主要包括：正常经营所需保持的安全现金保有量、产品存货购置、代客户垫付购货款（应收、预付账款）等所需的基本资金以及应付、预收账款等。通常上述科目的金额与收入、成本呈相对稳定的比例关系，其他应收账款和其他应付账款需具体甄别视其与所估算经营业务的相关性确定（其中与主营业务无关或暂时性的往来作为非经营性资产／负债）；应交税金和应付薪酬因周转快，按各年预测数据确定。本报告所定义的营运资金增加额为：

营运资金增加额＝当期营运资金－上期营运资金

其中，营运资金＝安全现金保有量＋应收账款＋预付账款＋存货－应付账款－收账款－应付职工薪酬－应交税费

安全现金保有量：企业要维持正常运营，需要一定数量的现金保有量。结合分析企业以前年度营运资金的现金持有量与付现成本情况，确定安全现金保有量的月数，根据该月数计算完全付现成本费用。

月完全付现成本＝(销售成本＋应交税金＋三项费用－折旧与摊销)/12

应收账款＝营业收入总额／应收款项周转率

预付账款＝营业成本总额／预付账款周转率

存货＝营业成本总额／存货周转率

应付账款＝营业成本总额／应付账款周转率

预收账款＝营业收入总额／预收账款周转率。

应付职工薪酬＝营业成本总额／应付职工薪酬率

应交税费＝营业收入总额／应交税费周转率。

未来年度武汉耐材营运资金增加额预测如下(金额:万元):

序号	项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
1	营运资金增加额	–4,759.36	1,042.09	1,294.19	455.53	309.93	18.04

(12)折现率

本次评估收益采用企业自由现金流量，根据收益口径与折现率匹配的原则，则适用的折现率选用加权平均资本成本（WACC），具体指标估计、测算如下：

1)无风险报酬率

根据Aswath Damodaran的研究，一般会把作为无风险资产的零违约证券的久期，设为现金流的久期。国际上，企业价值评估中最常选用的年限为10年期债券利率作为无风险利率。经过计算最新的十年期银行间固定利率的国债收益率均值约为3.02%。

2)市场风险溢价

本次评估中采用美国纽约大学斯特恩商学院著名金融学教授、估值专家Aswath Damodaran的方法，通过在成熟股票市场风险溢价的基础上进行信用违约风险息差调整得到市场风险溢价。具体计算过程如下：

市场风险溢价＝成熟股票市场的风险溢价＋国家风险溢价补偿

成熟股票市场的风险溢价：美国股票市场是世界上成熟股票市场的最典型代表，Aswath Damodaran采用1928年至2019年美国股票市场标准普尔500指数和国债年收益率数据，经计算美国股票与国债的算术平均收益差为6.43%。

国家风险溢价补偿：Aswath Damodaran根据穆迪发布的最新世界各国评级，计算得到世界各国相对于美国的信用违约溢价，中国信用评级为A1，中国与美国的差异在0.59%。

则：ERP＝6.43%+0.59%

=7.02%

即目前中国股权市场风险溢价约为7.02%。

3)贝塔值

该系数是衡量委估企业相对于资本市场整体回报的风险溢价程度，也用来衡量个别股票受包括股市价格变动在内的整个经济环境影响程度的指标。由于被委估企业目前为非上市公司，一般情况下难以直接对其测算出该系数指标值，故本次通过选定与被委估企业处于同行业的上市公司于基准日的β系数(即β_e)指标平均值作为参照。

目前中国国内同花顺资讯公司是一家从事于β的研究并给出计算β值的计算公式的公司。经查耐火材料行业的可比公司基准日β系数如下：

证券代码	证券简称	最新收盘价(元)	原始Beta	调整Beta	剔除财务杠杆原始Beta	剔除财务杠杆调整Beta
002066.SZ	瑞泰科技	9.90	1.0528	1.0354	0.6317	0.7532
002088.SZ	鲁阳节能	10.39	0.8648	0.9094	0.8637	0.9087
002225.SZ	濮耐股份	4.77	0.6764	0.7832	0.5843	0.7215
002392.SZ	北京利尔	5.88	0.9094	0.9393	0.8832	0.9217
	平均值		0.8759	0.9168	0.7407	0.8263

即可比上市公司加权剔除财务杠杆调整平均β_t=0.8263。

资本结构采用企业自身资本结构。

D根据基准日的有息负债确定，E根据股东全部权益价值评估值（少数股东权益）计算。

经过计算，该企业自身的D/E=0.00%。

最后得到评估对象权益资本预期风险系数的估计值β_e=0.826。

4)企业特定风险

经分析，企业特定风险调整系数为待估企业与所选择的可比上市公司在企业规模、经营风险、管理能力、财务风险等方面所形成的优劣势方面的差异，各风险说明如下：

武汉耐材规模为中型，资产规模和营业收入与可比上市公司相比较小，融资能力和途径不如上市公司；武汉耐材产品主要在武钢集团内部销售，且占比较高，客户相对集中等。

综合以上因素，企业特定风险ε的确定为2%。

5)权益资本成本

最终得到评估对象的权益资本成本Re=10.8%

6)债务资本成本

债务资本成本R_d取5年期以上市场贷款利率（LPR）4.65%。

7)资本结构的确定

结合武汉耐材未来盈利情况、管理层未来的筹资策略，确定武汉耐材自身的资本结构为企业目标资本结构比率。

$$W_d=\frac{D}{(E+D)}=0.00\% \qquad W_e=\frac{E}{(E+D)}=100.00\%$$

综上，武汉耐材收益法折现率为：

$$R=R_d\times(1-T)\times W_d+R_e\times W_e$$

=10.8%。

(13)溢余资产

截至评估基准日，武汉耐材账面货币资金账户存款余额9,719.23万元。经评估人员根据历史数据分析，武汉耐材正常资金周转需要的完全现金保有量为1个月的付现成本费用。

考虑到基准日的货币资金期后要投入到营运资金和资本性支出，因此本次将基准日全部的货币资金都认定为营运资金，期后的货币资金按照正常经营需要的安全现金计算。即溢余的资金在满足期后的营运资金投入后，超出部分作为营运资金的回流处理（即营运资金的追加额出现负值的部分）。

(14)非经营性资产

非经营性资产指评估基准日非经营性资产总额与非经营性负债总额之差的简称。非经营性资产和非经营性负债是指与生产经营无关的且评估基准日后自由现金流量预测又不涉及的资产和负债。截至评估基准日，武汉耐材的非经营性资产账面值为13,576.15万元，评估值为17,183.31万元；非经营性负债账面值为14,211.24万元，评估值为14,211.24万元，具体如下(金额:万元):

序号	科目名称	内容	账面价值	评估价值
1	应收账款	非经营性往来	240.03	240.03
2	其他应收款	应收股利	293.85	293.85
3	可供出售金融资产	其他投资	992.76	992.76
4	长期股权投资	–	12,049.52	15,403.56
5	2025、2026年待弥补亏损抵减所得税	–	–	253.11
	非经营性资产小计		13,576.15	17,183.31
1	短期借款	纾困专项无息贷款	3,000.00	3,000.00
2	应付账款	工程款及设备采购	388.59	388.59
3	其他应付款	非经营性往来	28.94	28.94
4	应付职工薪酬	一年内到期的辞退福利	3,511.00	3,511.00
5	长期应付款	辞退福利未确认融资费用	7,282.71	7,282.71
	非经营性负债小计		14,211.24	14,211.24

2、未来预计收益现金流

根据以上数据及分析计算得出的现金流量预测表具体如下(金额:万元):

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年及以后
一、营业收入	88,937.12	98,031.00	106,561.00	110,197.00	113,253.00	113,253.00	113,253.00
减:营业成本	83,871.18	90,895.79	97,093.02	99,974.73	102,583.19	102,583.19	102,583.19
税金及附加	609.69	512.76	568.96	586.50	608.19	608.19	608.19
销售费用	1,790.65	2,234.95	2,372.35	2,472.75	2,579.95	2,579.95	2,579.95
管理费用	5,246.59	2,658.60	2,772.00	2,893.10	3,021.00	3,021.00	3,021.00
研发费用	2,323.50	2,411.50	2,483.00	2,553.50	2,627.00	2,627.00	2,627.00
财务费用	513.81	260.00	290.00	300.00	310.00	310.00	310.00
资产减值损失	–3.42	–	–	–	–	–	–
加:其他收益	15.09	–	–	–	–	–	–
投资收益	1,605.92	540.00	590.00	610.00	620.00	620.00	620.00
公允价值变动损益	–	–	–	–	–	–	–
资产处置收益	–1.28	–	–	–	–	–	–
二、营业利润	–3,795.15	–402.60	1,571.67	2,026.43	2,143.67	2,143.67	2,143.67
三、利润总额	–3,788.69	–402.60	1,571.67	2,026.43	2,143.67	2,143.67	2,143.67
四、所得税	–	–	–	–	–	216.53	216.53
五、净利润	–3,788.69	–402.60	1,571.67	2,026.43	2,143.67	1,927.14	1,927.14
六、归属于母公司损益	–3,788.69	–402.60	1,571.67	2,026.43	2,143.67	1,927.14	1,927.14
其中：基准日已实现母公司净利润	–2,704.84	–	–	–	–	–	–
加:折旧和摊销	103.32	434.64	434.64	434.64	434.64	434.64	434.64
减:资本性支出	292.11	1,194.11	1,004.29	1,013.97	434.64	434.64	434.64
减:营运资本增加	–4,759.36	1,042.09	1,294.19	455.53	309.93	18.04	–
七、股权自由现金流	3,486.71	–2,204.16	–292.17	991.57	1,833.74	1,909.10	1,927.14
加：税后的付息债务利息	–	–	–	–	–	–	–
八、企业自由现金流	3,486.71	–2,204.16	–292.17	991.57	1,833.74	1,909.10	1,927.14
折现率	10.8%	10.8%	10.8%	10.8%	10.8%	10.8%	10.8%
折现期(月)	1.5	9.00	21.00	33.00	45.00	57.00	–
折现系数	0.9873	0.9260	0.8357	0.7542	0.6807	0.6144	5.6889
九、收益现值	3,442.43	–2,041.05	–244.17	747.84	1,248.23	1,172.95	10,963.31
经营性资产价值						15,289.54	
基准日非经营性资产净值评估值	2,972.07	溢余资产评估值				–	
企业整体价值评估值						18,261.61	
付息债务		–	股东全部权益价值评估值			18,261.61	

综上，使用收益法评估出的武汉耐材的股东全部权益为18,261.61万元。

(三)瑞泰马钢收益法估值测算过程

1、主要参数估计

(1)营业收入

1)主营业务收入

根据我国钢铁行业运行及未来发展状况、瑞泰马钢基准日已获得的总承包合同及总承包钢铁生产企业未来年度经营规划、耐火材料市场现状及发展情况，分业务板块及市场对未来收入分析预测如下(金额:万元):

序号	项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
I	总包收入	124,840.00	134,756.00	138,705.00	139,925.00	141,148.00	141,148.00
1	马钢铁前总承包	11,328.00	11,432.00	11,536.00	11,640.00	11,744.00	11,744.00
2	马钢钢后总成本	93,073.00	93,930.00	94,786.00	95,643.00	96,499.00	96,499.00
3	马钢现场服务费	5,950.00	6,185.00	6,424.00	6,683.00	6,946.00	6,946.00
4	马钢材料费	14,489.00	14,959.00	14,959.00	14,959.00	14,959.00	14,959.00
5	长钢电炉总包	–	8,250.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00
II	直销收入	3,640.00	4,336.00	4,986.00	5,484.00	5,759.00	5,759.00
6	钢包衬类产品	1,880.00	2,350.00	2,702.00	2,972.00	3,121.00	3,121.00
7	滑动水口类产品	1,760.00	1,986.00	2,284.00	2,512.00	2,638.00	2,638.00
主营业务收入合计		128,480.00	139,092.00	143,691.00	145,409.00	146,907.00	146,907.00

2)其他业务收入

瑞泰马钢的其他业务收入主要是总包现场废旧耐材回收收入。2020年全年该比例按照2020年1–9月份水平进行预测；2021年及以后，该比例按照2019年水平进行预测。

瑞泰马钢的其他业务收入预测如下(金额:万元):

序号	项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
1	废旧耐材	1,481.00	2,021.00	2,081.00	2,099.00	2,117.00	2,117.00

(2)营业成本

1)主营业务成本

瑞泰马钢历史年度毛利率和成本构成比重比较稳定，原材料占比均在90%以上，主要是因为瑞泰马钢主要收入采取总包模式，外购产品的比重比较大。原材料占比逐渐下降系近年来原材料价格下滑。

①原材料

瑞泰马钢原材料按照渠道可以划分为外购、自产和委外加工三种。其中，委外加工产品多为因环保限制，瑞泰马钢无法生产，或者附加值较低，瑞泰马钢自产意愿较低，2020年及未来年度按照2020年1–9月委外加工成本占总包业务收入（剔除现场服务费收入）的比例进行预测；自产原材料2020年按照全年预计发生额进行测算，鉴于到目前瑞泰马钢产能利用率仍有释放的空间，2021年及以后，考虑一定程度的产能增长率进行预测；外购原材料成本预测方面，2020全年按照当年1–9月外购原材料成本占总包业务收入（剔除现场服务费收入）的比例进行预测。2021年及以后，由于瑞泰马钢考虑未来增加自产比例，结合现有的产能利用率和收入增长情况，未来年度自产产品原材料成本考虑一定程度的增长率，同时外购产品原材料成本占比将下降。

②工资薪酬

目前瑞泰马钢产线实现了自动化、智能化和信息化升级，产线装备水平较为先进，新产线人均产量大幅提高，生产人员数量基本稳定。

人均薪酬方面，2020年考虑年终绩效，按照瑞泰马钢薪酬预算进行预测，由于本年度社保费用减免，导致年人均薪酬预计将低于2019年水平。该因素不影响未来年度，2021年及未来年度参照2020年工资薪酬水平，同时考虑社保费用减免影响，和一定程度的工资增长率进行预测。

生产工人人数方面：目前瑞泰马钢生产工人员满足生产经营的需要，预计2020年及未来年度，瑞泰马钢会根据自产产品生产的情况，招聘相应的生产工人。

③制造费用

A. 折旧费用：该类费用占收入的比例变动逐年增长，系新增固定资产投产原因，未来年度按照固定资产折旧分摊水平预测。

B. 动力费、加工费、备品备件费和其他费用：其他费用主要为安全生产费，与主营业务收入相关性较强，2020年按照全年预计发生额进行测算，2021年及未来年度按照该项费用2020年1–9月份占主营业务收入的比例进行预测。

C. 项目承揽费：主要为马钢总包现场服务费的劳务费用，与现场服务费业务的收入相关性较强，历史年度由于瑞泰马钢工厂刚投产，业务处于起步调整阶段，项目承揽费偏高，随着设备更新和智能化上线，目前总包业务已基本成熟稳定，2020年按照全年预计发生额进行测算，2021年及未来年度按照该项费用2020年1–9月份占总包现场服务费收入的比例进行预测。

D. 运输费：历史年度主要在销售费用中核算，2020年按照全年预计发生额进行测算，2021年及未来年度按照该项费用2020年1–9月份占主营业务收入的比例进行预测。

综上，未来年度主营业务成本及毛利率预测如下表所示(金额:万元):

序号	项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
I	原材料	107,970.00	116,580.00	120,410.00	121,500.00	122,350.00	122,350.00
1	委外加工	42,800.00	46,290.00	47,620.00	47,970.00	48,310.00	48,310.00
2	自产	13,220.00	14,280.00	14,850.00	15,150.00	15,450.00	15,450.00
3	外购	51,950.00	56,010.00	57,940.00	58,380.00	58,590.00	58,590.00
II	工资薪酬	1,007.00	1,228.00	1,248.00	1,310.00	1,376.00	1,376.00
1	年末用工数量(人)	80.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00
2	平均薪酬成本	13.31	13.98	14.68	15.41	16.18	16.18
III	制造费用	8,372.99	8,848.11	9,145.11	9,400.11	9,660.11	9,660.11
1	折旧	1,201.99	1,278.11	1,278.11	1,278.11	1,278.11	1,278.11
2	电、水费	810.00	871.00	906.00	924.00	942.00	942.00
4	项目承揽费	4,484.00	4,657.00	4,837.00	5,032.00	5,230.00	5,230.00
5	加工费	36.00	43.00	45.00	45.00	46.00	46.00
6	备品备件	1,226.00	1,328.00	1,381.00	1,409.00	1,437.00	1,437.00
7	其他费用	369.00	400.00	416.00	424.00	433.00	433.00
8	运输费	246.00	271.00	282.00	288.00	294.00	294.00
主营业务成本合计		117,595.99	126,927.11	131,085.11	132,498.11	133,680.11	133,680.11
主营业务毛利率		8.47%	8.75%	8.77%	8.88%	9.00%	9.00%

2)其他业务成本

瑞泰马钢的其他业务成本主要是废旧耐材业务成本。废旧耐材业务2021年及未来年度毛利率按照2020年1–9月份水平进行预测。

瑞泰马钢的其他业务成本及毛利率具体预测情况如下(金额:万元):

序号	项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
1	其他业务成本	681.00	930.00	957.00	966.00	974.00	974.00
2	其他业务毛利率	54.00%	54.00%	54.00%	54.00%	54.00%	54.00%

(3)营业税金及附加

瑞泰马钢的税项主要有增值税、城建税及教育税附加、所得税等。增值税：税率13%、9%；城建税及教育费附加：城建税按应纳流转税额的7%，教育费附加（含地方教育费附加）按应纳流转税额的4%；水利建设基金按营业收入的0.06%缴纳；环保税、房产税及土地使用税，按照实际税金负担进行测算。

房屋建(构)筑物维护支出溢出造成进项税多计，由于影响金额极小，不再考虑加回。

未来年度营业税金及附加具体预测如下(金额:万元):

序号	项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
1	城建税	81.69	106.68	109.90	112.08	102.09	102.09
2	教育费附加	35.01	45.72	47.10	48.03	43.75	43.75
3	地方教育费附加	11.67	15.24	15.70	16.01	14.58	14.58
4	土地税	9.01	9.01	9.01	9.01	9.01	9.01
5	印花税等	43.99	47.76	49.34	49.93	50.44	50.44
6	房产税	65.64	65.64	65.64	65.64	65.64	65.64
7	水利基金	77.98	84.67	87.46	88.50	89.41	89.41
8	环保税	1.57	1.70	1.77	1.80	1.84	1.84
税金及附加合计		326.56	376.43	385.92	391.01	376.77	376.77

(4)销售费用

对销售费用中的各项费用进行分类分析，根据不同费用的发生特点、变动规律进行分析，按照和营业收入的关系、自身的增长规律，采用不同的模型计算。

1)职工薪酬：瑞泰马钢绝大部分产品在马钢股份内部销售，销售人员主要为销售后勤人员，执行固定薪酬工资，2020年全年按照瑞泰马钢薪酬预算进行预测，2021年及未来年度按照参照2020年薪酬水平进行预测，剔除考虑社保费用减免影响，考虑一定程度的工资增长率进行预测。

2)业务招待费、运输和修理费：运输费未来年度在制造费用中预测，其他费用和瑞泰马钢的主营业务收入显著相关，2020年及以后按照2020年1–9月该项费用占主营业务收入的比例测算。

3)差旅费和办公费：历史年度办公费金额较大的原因是新办公场所，一次性支出较高，2020年全年按照预计发生额进行预测，2021年及未来年度均保持固定金额的增长。

4)其他费用：主要是安全生产费的计提，2020年全年按照预计发生额进行预测，2021年及未来年度保持一定比例的增长。

综上，未来年度销售费用预测详见下表(金额:万元):

序号	项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
1	折旧	–	–	–	–	–	–
2	摊销费用	–	–	–	–	–	–
3	业务招待费	125.40	135.80	140.30	142.00	143.40	143.40
4	职工薪酬	839.40	987.90	1,037.30	1,089.00	1,143.50	1,143.50
5	运输修理费	12.80	13.90	14.40	14.50	14.70	14.70
6	差旅费	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	18.00
7	其他费用	80.00	84.00	88.00	92.00	97.00	97.00
8	办公费	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	18.00
销售费用合计		1,077.60	1,245.60	1,308.00	1,369.50	1,434.60	1,434.60

(5)管理费用

对管理费用中的各项费用进行分类分析，根据不同费用的发生特点、变动规律进行分析，按照和营业收入的关系、自身的增长规律，采用不同的模型计算。

1）工资薪酬：2020年全年按照瑞泰马钢薪酬预算进行预测，2021年及未来年度按照参照2020年薪酬水平进行预测，剔除考虑社保费用减免的影响，考虑一定程度的工资增长率进行预测。

2)业务招待费用、水电费、差旅费和其他费用：其他费用主要为党建经费，2020年全年按照预计发生额进行预测，2021年及未来年度均保持固定金额的增长。

3)咨询服务费、绿化清洁费、行政办公费和修理费：历史年度咨询服务费、绿化费和修理费较高的原因是新建厂区一次性投入较大，如厂区的绿化费、高新技术瑞泰马钢认定咨询费和新建透明工厂服务费等，2020年全年按照预计发生额进行预测，2021年及未来年度保持一定比例的增长。

4)折旧费用、无形资产摊销：该类费用占收入的比例变动不大，按照固定资产折旧、无形资产分摊水平预测。

5）其他摊销：主要为长期待摊费用摊销和低值易耗品摊销，2020年及未来年度按照预计水平分摊。

综上，未来年度管理费用预测详见下表(金额:万元):

序号	项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
1	折旧	92.39	92.39	92.39	92.39	92.39	92.39
2	摊销费用	142.68	181.45	201.04	201.04	201.04	201.04
3	业务招待费用	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	16.00
4	工资福利费	601.00	723.00	759.00	797.10	836.90	836.90
5	咨询服务费	60.00	63.00	66.20	69.50	73.00	73.00
6	绿化清洁费	45.50	47.80	50.20	52.70	55.30	55.30
7	行政办公费	80.00	84.00	88.20	92.60	97.20	97.20
8	修理费	80.00	84.00	88.20	92.60	97.20	97.20
9	水电费	45.00	47.00	49.00	51.00	53.00	53.00
10	其他摊销	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45
11	差旅费	25.00	27.00	29.00	31.00	33.00	33.00
12	其他费用	45.00	48.00	51.00	54.00	57.00	57.00
管理费用合计		1,228.02	1,411.09	1,489.68	1,551.38	1,615.48	1,615.48

(5)研发费用

对研发费用中的各项费用进行分类分析，根据瑞泰马钢的研发投入计划、不同费用的发生特点进行分析，采用不同的模型计算。

未来年度瑞泰马钢将重点推进新产品提质增效、技术降本、废次耐材回收综合利用各类降本工作，以洁净钢冶炼用耐火材料、节能减排、绿色环保智能制造技术等为研究方向，加强前沿技术研发，集中力量攻克一批具有自主知识产权的前沿领先技术和尖端产品。

1）工资薪酬：2020年全年按照瑞泰马钢薪酬预算进行预测，2021年及未来年度按照参照2020年薪酬水平进行预测，剔除考虑社保费用减免的影响，考虑一定程度的工资增长率进行预测。

2)测试加工费、材料费、模具费、服务费和其他费用：其他费用主要为行政管理费，2020年全年按照预计发生额进行预测，2021年及未来年度保持一定比例的增长。

3)折旧费用：该类费用占收入的比例变动不大，按照固定资产折旧分摊水平预测。

4)差旅费：2020年全年按照预计发生额进行预测，2021年及未来年度均保持固定金额的增长。

5)动力修理费：新产品即将推向市场时，需要先行试产，动力费与自产产品收入高度相关，2020年及未来年度按照该项费用2020年1–9月占自产产品收入比例进行测算。

综上，未来年度研发费用预测详见下表:(金额:万元):

序号	项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
1	折旧与摊销	25.17	59.56	59.56	59.56	59.56	59.56
2	工资福利费	823.80	944.60	992.00	1,041.50	1,093.60	1,093.60
3	测试加工费	25.00	26.30	27.60	29.00	30.50	30.50
4	材料费	2,350.00	2,420.00	2,490.00	2,560.00	2,640.00	2,640.00
5	模具费	1,350.00	1,390.00	1,430.00	1,470.00	1,510.00	1,510.00
6	服务费	220.00	227.00	238.00	250.00	263.00	263.00
7	差旅费	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00	14.00
8	动力修理费	65.00	73.60	76.30	78.10	80.00	80.00
9	其他费用	35.00	36.80	38.60	40.50	42.50	42.50
研发费用合计		4,899.97	5,185.86	5,362.06	5,540.66	5,733.16	5,733.16

(6)财务费用

财务费用中，基准日瑞泰马钢无有息负债，未来年度贷款利息支出不予测算；安全运营现金活期存款基础存款利息收入同银行手续费之间基本抵消；应付票据占应付款项的比例和保证金占应付票据的比例按照瑞泰马钢现行付款政策预测，安全运营现金的智能存款利息收入和票据保证金的存款利息收入按照预计平均利率计算。

财务费用预测详见下表:(金额:万元):

序号	项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
1	利息收入	489.15	233.54	236.87	238.00	238.94	238.94
2	汇兑损益	–	–	–	–	–	–
3	利息支出	–	–	–	–	–	–
4	其他费用	–17.99	–	–	–	–	–
财务费用		–507.14	–233.54	–236.87	–238.00	–238.94	–238.94

(6)其他收益和非经常性损益项目

对资产减值损失、公允价值变动损益、资产处置收益等非经常性损益因其具有偶然性，本次不作预测。其他收益主要系收政府节能环保型高温材料智能化制造基地财政补助，未来年度不予预测。

(7)所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》中华人民共和国主席令第63号第二十八条第二款，对国家需要重点扶持的高新技术企业减按15%的税率征收企业所得税。瑞泰马钢新材料科技有限公司于2019年9月9日获取高新技术企业证书（证书编号：GR201934000100），证书有效期三年，瑞泰马钢新材料科技有限公司符合上述企业所得税优惠条件，享受减按15%的税率征收企业所得税的税收优惠。

(8)折旧与摊销

折旧和摊销的预测，除根据瑞泰马钢原有的各类固定资产和其它长期资产，并且考虑了改良和未来更新的固定资产和其它长期资产。折旧与摊销预测详见下表:(金额:万元):

序号	项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
1	折旧与摊销	1,462.22	1,611.51	1,631.10	1,631.10	1,631.10	1,631.10

(9)资本性支出

本处定义的资本性支出是指企业为满足未来经营计划而需要更新现有固定资产设备和未来可能增加的资本支出及超过一年的长期资产投入的资本性支出。

截至评估基准日，按照瑞泰马钢未来的研发和管理需求，瑞泰马钢对在建长期资产进行完善和验收，不涉及制造产能的增加。

未来年度的资本支出如下表所示(金额:万元):

序号	项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
1	资本性支出	378.99	181.45	201.04	201.04	1,631.10	1,631.10

(10)营运资金增加额

营运资金增加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持持续经营能力所需的新增营运资金。营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。

生产性企业营运资金主要包括：正常经营所需保持的安全现金保有量、产品存货购置、代客户垫付购货款（应收、预付账款）等所需的基本资金以及应付、预收账款等。通常上述科目的金额与收入、成本呈相对稳定的比例关系，其他应收账款和其他应付账款需具体甄别视其与所估算经营业务的相关性确定（其中与主营业务无关或暂时性的往来作为非经营性）；应交税金和应付薪酬因周转快，按各年预测数据确定。瑞泰马钢收益法测算中定义的营运资金增加额为：

营运资金增加额＝当期营运资金－上期营运资金

其中，营运资金＝安全现金保有量＋应收账款＋预付账款＋存货－应付账款－预收账款－应付职工薪酬－应交税费

安全现金保有量：瑞泰马钢要维持正常运营，需要一定数量的现金保有量。结合分析瑞泰马钢以前年度营运资金的现金持有量与付现成本情况，确定安全现金保有量的月数，根据该月数计算完全付现成本费用。

月完全付现成本＝(销售成本＋应交税金＋三项费用－折旧与摊销)/12

应收款项融资及应收账款＝营业收入总额／应收款项融资及应收账款周转率

存货＝营业成本总额／存货周转率

应付票据及应付账款＝营业成本总额／应付票据及应付账款周转率

预收账款＝营业收入总额／预收账款周转率。

应付职工薪酬＝营业成本总额／应付职工薪酬率

应交税费＝营业收入总额／应交税费周转率。

未来年度瑞泰马钢营运资金增加额预测如下(金额:万元):

序号	项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
1	营运资金增加额	–7,395.12	318.25	101.25	75.54	77.41	–

(11)折现率

本次评估收益采用企业自由现金流量，根据收益口径与折现率匹配的原则，则适用的折现率选用加权平均资本成本（WACC），具体指标估计、测算如下：

1)无风险报酬率

根据Aswath Damodaran的研究，一般会把作为无风险资产的零违约证券的久期，设为现金流的久期。国际上，企业价值评估中最常选用的年限为10年期债券利率作为无风险利率。经过计算最新的十年期银行间固定利率的国债收益率均值约为3.02%。

2)市场风险溢价

本次评估中采用美国纽约大学斯特恩商学院著名金融学教授、估值专家Aswath Damodaran的方法，通过在成熟股票市场风险溢价的基础上进行信用违约风险息差调整得到市场风险溢价。具体计算过程如下：

市场风险溢价＝成熟股票市场的风险溢价＋国家风险溢价补偿

成熟股票市场的风险溢价：美国股票市场是世界上成熟股票市场的最典型代表，Aswath Damodaran采用1928年至2019年美国股票市场标准普尔500指数和国债年收益率数据，经计算美国股票与国债的算术平均收益差为6.43%。

国家风险溢价补偿：Aswath Damodaran根据穆迪发布的最新世界各国评级，计算得到世界各国相对于美国的信用违约溢价，中国信用评级为A1，中国与美国的差异在0.59%。

则：ERP＝6.43%+0.59%

=7.02%

即目前中国股权市场风险溢价约为7.02%。

3)贝塔值

该系数是衡量委估企业相对于资本市场整体回报的风险溢价程度，也用来衡量个别股票受包括股市价格变动在内的整个经济环境影响程度的指标。由于被委估企业瑞泰马钢目前为非上市公司，一般情况下难以直接对其测算出该系数指标值，故本次通过选定与被委估企业处于同行业的上市公司于基准日的β系数(即β_e)指标平均值作为参照。

目前中国国内同花顺资讯公司是一家从事于β的研究并给出计算β值的计算公式的公司。经查耐火材料行业的可比公司基准日β系数如下：

证券代码	证券简称	最新收盘价(元)	原始Beta	调整Beta	剔除财务杠杆原始Beta	剔除财务杠杆调整Beta
002066.SZ	瑞泰科技	9.90	1.0528	1.0354	0.6317	0.7532
002088.SZ	鲁阳节能	10.39	0.8648	0.9094	0.8637	0.9087
002225.SZ	濮耐股份	4.77	0.6764	0.7832	0.5843	0.7215
002392.SZ	北京利尔	5.88	0.9094	0.9393	0.8832	0.9217
	平均值		0.8759	0.9168	0.7407	0.8263

即可比上市公司加权剔除财务杠杆调整平均β_t=0.8263。

资本结构采用瑞泰马钢自身资本结构。

D根据基准日的有息负债确定，E根据股东全部权益价值评估值（少数股东权益）计算。

经过计算，该瑞泰马钢自身的D/E=0.00%。

最后得到评估对象权益资本预期风险系数的估计值β_e=0.826。

4)企业特定风险

经分析，企业特定风险调整系数为待估企业瑞泰马钢与所选择的可比上市公司在企业规模、经营风险、管理能力、财务风险等方面所形成的优劣势方面的差异，各风险说明如下：

瑞泰马钢为中型企业，资产规模和营业收入与可比上市公司相比较小。但是，经营业务上周转率、销售毛利率、净利润率、净资产收益率等指标已经达到甚至超过可比公司水平；销售收入主要来自于马钢股份，客户相对集中，不利于分散经营风险；相对可比上市公司，瑞泰马钢缺少原材料生产基地，受原材料价格波动的风险影响更大。综合以上因素，企业特定风险ε的确定为3%。

5)权益资本成本

最终得到评估对象的权益资本成本Re=11.8%

6)债务资本成本

债务资本成本R_d取5年期以上市场贷款利率（LPR）4.65%。

7)资本结构的确定

结合瑞泰马钢未来盈利情况、管理层未来的筹资策略，确定瑞泰马钢自身的资本结构为瑞泰马钢目标资本结构比率。

$$W_d=\frac{D}{(E+D)}=0.00\% \qquad W_e=\frac{E}{(E+D)}=100.00\%$$

综上，武汉耐材收益法折现率为：

$$R=R_d\times(1-T)\times W_d+R_e\times W_e$$

=11.8%。

(12)溢余资产

截至评估基准日，瑞泰马钢账面货币资金账户存款（含母公司资金归集款项）余额42,973.77万元。经评估人员根据历史数据分析，瑞泰马钢正常资金周转需要的完全现金保有量为1.0个月的付现成本费用，本次将基准日全部的货币资金都认定为营运资金，期后的货币资金按照正常经营需要的安全现金计算。即溢余的资金在满足期后的营运资金投入后，超出部分作为营运资金的回流处理（即营运资金的追加额出现负值的部分）。

(13)非经营性资产

非经营性资产指评估基准日非经营性资产总额与非经营性负债总额之差的简称。非经营性资产和非经营性负债是指与生产经营无关的且评估基准日后自由现金流量预测又不涉及的资产和负债。截至评估基准日，瑞泰马钢的非经营性资产账面值为289.35万元，评估值为1,473.38万元；非经营性负债账面值为2,613.26万元，评估值为992.11万元，具体如下(金额:万元):

序号	科目名称	内容	账面价值	评估价值
1	其他流动资产	预缴所得税	277.52	277.52
2	长期待摊费用	厂区外围土地租赁费	4.10	4.10
3	递延所得税资产	减值准备造成的暂时性差异	7.73	7.73
		房屋建筑物维护支出溢出加回	–	1,184.03
非经营性资产小计			289.35	1,473.38
1	应付账款	工程设备款	560.27	560.27
2	递延收益	政府补助	1,907.24	286.09
3	应付票据	设备款	59.40	59.40
4	其他应付款	在建设备保证金	86.35	86.35
非经营性负债小计			2,613.26	992.11

2、未来预计收益现金流

根据以上数据及分析计算得出的现金流量预测表具体如下(金额:万元):

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年及以后
一、营业收入	129,961.00	141,113.00	145,772.00	147,508.00	149,024.00	149,024.00	149,024.00
减:营业成本	118,276.99	127,857.11	132,042.11	133,464.11	134,654.11	134,654.11	134,654.11
税金及附加	326.56	376.43	385.92	391.01	376.77	376.77	376.77
销售费用	1,077.60	1,245.60	1,308.00	1,369.50	1,434.60	1,434.60	1,434.60
管理费用	1,228.02	1,411.09	1,489.68	1,551.38	1,615.48	1,615.48	1,615.48
研发费用	4,899.97	5,185.86	5,362.06	5,540.66	5,733.16	5,733.16	5,733.16
财务费用	–507.14	–233.54	–236.87	–238.00	–238.94	–238.94	–238.94
资产减值损失	5.43	–	–	–	–	–	–
加:其他收益	194.15	–	–	–	–	–	–
资产处置收益	0.07	–	–	–	–	–	–
二、营业利润	4,847.79	5,270.46	5,421.10	5,429.35	5,448.83	5,448.83	5,448.83
三、利润总额	4,823.74	5,270.46	5,421.10	5,429.35	5,448.83	5,448.83	5,448.83
四、所得税	180.32	410.38	420.15	408.21	396.90	396.90	396.90
五、净利润	4,643.42	4,860.08	5,000.95	5,021.14	5,051.93	5,051.93	5,051.93
六、归属于母公司损益	4,643.42	4,860.08	5,000.95	5,021.14	5,051.93	5,051.93	5,051.93
其中：基准日已实现母公司净利润	3,586.30	–	–	–	–	–	–
加:折旧和摊销	372.60	1,611.51	1,631.10	1,631.10	1,631.10	1,631.10	1,631.10
减:资本性支出	378.99	181.45	201.04	201.04	1,631.10	1,631.10	1,631.10
减:营运资本增加	–7,395.12	318.25	101.25	75.54	77.41	–	–
七、股权自由现金流	8,445.85	5,971.89	6,329.76	6,375.66	4,974.52	5,051.93	5,051.93
八、企业自由现金流	8,445.85	5,971.89	6,329.76	6,375.66	4,974.52	5,051.93	5,051.93
折现率	11.8%	11.8%	11.8%	11.8%	11.8%	11.8%	11.8%
折现期(月)	1.5	9.00	21.00	33.00	45.00	57.00	–
折现系数	0.9862	0.9197	0.8226	0.7358	0.6581	0.5886	4.9881
九、收益现值	8,329.30	5,492.35	5,206.86	4,691.21	3,273.73	2,973.57	25,199.53
经营性资产价值						55,166.55	
基准日非经营性资产净值评估值	481.27	溢余资产评估值				–	
企业整体价值评估值						55,647.82	
付息债务		–	股东全部权益价值评估值(百元取整)			55,647.82	

综上，使用收益法评估出的瑞泰马钢的股东全部权益为55,647.82万元。

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号——上市公司重大资产重组》第二十四条的规定，标的公司收益法的估值测算具体过程已更新至《重组报告书》，具体内容见《重组报告书》之"第六节 标的资产评估情况"。

三、请结合瑞泰马钢核心竞争力、历史经营业绩、可比收购案例评估增值和市盈率等情况，说明瑞泰马钢评估增值率较高的原因和合理性。

根据评估结果，截至评估基准日2020年9月30日，瑞泰马钢的股东权益账面值为274,935,931.62元，评估值为556,478,200.00元，评估增值281,542,268.38元，评估增值率为102.40%。

(一)瑞泰马钢核心竞争力

1、体系化总包运营能力优势

瑞泰马钢积累了丰厚的耐火材料总包经验，形成了体系化的耐火材料总包运营能力。从业务模式化至模式体系化，针对不同的总包项目，从设计安装、生产供应、技术服务、施工维护及日常运营等都形成了模式化、体系化的运营模式，可以为钢铁用户提供耐火材料全生命周期系统解决方案。

2、科技化创新能力优势

瑞泰马钢为中国耐火材料行业协会副会长单位、高新技术企业，拥有发明专利12项、实用新型专利10项，建立了节能环保型高温材料智能制造工程研究中心、工程(技术)研究中心。

3、智能制造能力与绿色发展优势

瑞泰马钢为中国耐火材料行业装备先进化、智能化、信息化程度较高的企业之一。其搭建企业资源计划系统（ERP系统）、产品全生命周期管理系统（PLM）、生产过程管控系统（PMS）、办公自动化系统（OA）及微瓴透明工厂物联平台，实现全流程智能制造、自动化管理和实时控制，且通过高新技术企业认定及质量、职业健康安全、环境、能源、两化融合五大管理体系认证，实现固体废弃物、工业废水零排放和废气超低排放。

综上，瑞泰马钢在体系化总包运营能力、科技化创新能力、智能制造能力与绿色发展等方面所具备的核心竞争优势将有助于企业不断增加产品品质及服务能力、保持创新研发投入的力度、维持销售网络布局、维护产品质量与品牌形象，从而为未来盈利打下坚实的基础。

(二)瑞泰马钢历史经营业绩

报告期内，瑞泰马钢经审计的利润表主要数据如下(金额:万元):

项目	2020年1–9月	2019年度	2018年度
营业收入	97,458.87	125,016.26	120,169.77
营业成本	88,583.11	112,840.55	108,713.36
利润总额	3,777.63	4,722.38	3,779.39
净利润	3,586.30	5,282.24	2,812.18

报告期内，瑞泰马钢经营规模逐步扩大，盈利能力稳步提升。报告期内，瑞泰马钢营业收入分别为120,169.77万元、125,016.26万元和97,458.87万元，2019年较2018年增长了4,846.49万元，增幅4.03%；净利润分别为2,812.18万元、5,282.24万元和3,586.30万元，2019年较2018年增长了2,470.06万元，增幅87.83%。

(三)可比收购案例情况

根据A股上市公司公开资料，目前尚未存在被收购公司主要经营耐火材料业务案例，因此选取了与标的公司所在非金属矿物制品行业类似或与标的公司存在上下游关系的行业金属与非金属行业、钢铁行业及建材行业作为可比行业。在上述可比行业内，选取国内A股市场近三年内通过发行股份购买资产完成的可比并购案例如下：

核准日期	交易买方	交易标的	标的所属行业	交易总价值(万元)	静态交易市盈率	评估增值率	选取的评估方法
2020-01-22	华宏科技(002645.SZ)	鑫泰科技100%股权	金属非金属	81,000.00	18.80	160.84%	收益法
2019-11-05	赤峰黄金(600988.SH)	瀚丰矿业100%股权	金属非金属	51,000.00	6.23	176.69%	基础资产法
2019-08-23	中信特钢(000708.SZ)	兴澄特钢86.50%股权	钢铁	2,317,939.47	6.84	37.97%	收益法
2019-4-17	盛屯矿业(600711.SH)	四环锌锗97.22%股权	金属非金属	213,874.60	29.39	120.57%	收益法
2018-12-25	三维股份(603033.SH)	广西三维100%股权	建材	147,000.00	10.35	118.38%	收益法
2018-08-09	盛屯矿业(600711.SH)	科立鑫100%股权	金属非金属	120,000.00	13.00	209.18%	收益法
中位数					11.68	140.70%	
平均值					14.10	137.27%	

注1:静态交易市盈率＝交易作价／拟收购股份对应的评估基准日最近一个会计年度的归属于母公司所有者的净利润；

注2:评估增值率＝交易作价／拟收购股份对应的评估基准日时的净资产。

上述可比交易案例的静态交易市盈率中位数及平均值分别是11.68和14.10，评估增值率中位数及平均值分别是140.70%和137.27%。本次交易中，瑞泰马钢的静态交易市盈率为10.53，评估增值率为102.40%，均略低于可比交易案例平均值及中位数。本次交易中瑞泰马钢的市盈率及评估增值率与同行业可比公司不存在重大差异。

综上，本次交易中瑞泰马钢评估增值率较高主要是由于其自身具备较强的盈利能力和核心竞争力，瑞泰马钢自成立以来，一直依托于上述优势，实现了较高水平的收益。同时，结合最近三年类似行业的并购案例，瑞泰马钢的市盈率及评估增值率与同行业可比公司不存在重大差异，评估值具有合理性，符合上市公司和中小股东的利益。

四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问及评估师认为：(1)武汉耐材及瑞泰马钢评估结论的选取差异主要由评估基准日两家标的公司不同的经营及存续状况所致，并不存在对武汉耐材选取资产基础法的评估结论以规避业绩承诺和补偿的情形。(2)本次评估对关键参数的取值结果合理，预测依据充分、明确。(3)本次交易中瑞泰马钢评估增值率较高主要是由于其自身具备较强的盈利能力和核心竞争力，瑞泰马钢自成立以来，一直依托于上述优势，实现了较高水平的收益。(4)结合最近三年类似行业的并购案例，瑞泰马钢的市盈率及评估增值率均略低于可比案例平均值及中位数，评估值具有合理性，符合上市公司和中小股东的利益。

问题4、根据中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《备考审阅报告》，本次交易完成后上市公司2020年1–9月实现营业收入为36.72亿元，增长21.8%，实现归属于母公司所有者的净利润为–210.39万元，下降118.16%。《报告书》显示，净利润指标出现下降主要原因包括武汉耐材为人力资源优化而对部分人员实行了离岗歇工，2019年度及2020年1–9月计提了较大的辞退福利费用，2019年武汉耐材对符合规定的退休人员一次性计提统筹外费用；2020年1–9月，受"新冠"疫情影响，武汉耐材复工时间、相关生产与货物交付受到较大影响，导致武汉耐材收入、利润同比有所下降。(1)请结合报告期备考业绩变化、标的公司未来业务发展前景等，说明本次交易是否有利于提升上市公司资产质量、增强持续盈利能力，是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第(五)项的规定。(2)武汉耐材报告期内对部分人员实行离岗歇工、对符合规定的退休人员一次性计提统筹外费用的具体原因，辞退福利及统筹外费用计提的具体标准、涉及人数、对武汉耐材人员和经营稳定性的影响。

回复：

一、结合报告期备考业绩变化、标的公司未来业务发展前景等，说明本次交易是否有利于提升上市公司资产质量、增强持续盈利能力，是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第(五)项的规定

(一)本次交易有利于提升上市公司资产质量、增强持续盈利能力

1、报告期备考业绩变化

本次交易前后(未考虑募集配套资金的影响)，上市公司主要财务数据比较如下(金额:万元；每股收益:元／股；增幅:%):

项目	2020.9.30/2020年1–9月			2019.12.31/2019年度		
	实际数	备考数	增幅	实际数	备考数	增幅
资产总计	404,637.81	503,238.71	24.37	381,850.65	482,238.90	26.29
负债合计	299,229.17	379,094.72	26.69	279,240.00	358,112.35	28.25
所有者权益合计	105,408.63	124,143.99	17.77	102,610.66	124,126.55	20.97
归属于母公司所有者权益	46,313.30	76,045.73	64.20	45,154.54	77,233.35	71.04
营业收入	301,438.89	367,150.55	21.80	390,034.12	487,134.54	24.90
利润总额	6,716.17	3,869.67	–42.38	10,158.21	9,225.72	–9.18
净利润	6,204.20	3,400.90	–45.18	9,424.15	8,570.73	–9.06
归属于母公司所有者的净利润	1,158.77	–210.39	–118.16	2,563.84	3,823.31	49.12
基本每股收益	0.0502	–0.0077	–115.34	0.1110	0.1394	25.68

本次交易完成后，上市公司总资产规模、收入规模都有明显增加。利润总额、净利润等指标出现一定幅度下降，主要原因为武汉耐材对部分人员实行了离岗歇工、对符合规定的退休人员一次性计提统筹外费用和2020年1–9月"新冠"疫情等非经营性或一次性影响。报告期内武汉耐材经营业绩不断向好，2020年第四季度已经实现盈利(未经审计)。

2、武汉耐材的竞争优势

(1)品牌影响优势

武汉耐材从事钢铁耐火材料生产制造、服务60余年，是国内最早从事耐火材料生产的企业之一，享有较好的行业声誉，在行业中建立了稳定的客户关系。形成了以大批优秀专业人才储备、良好品牌信用、友好客户关系为基础的平台资源整合能力。

(2)全流程总包技术集成服务优势

武汉耐材专注耐火材料行业60余年，具有较强的全流程耐材总包技术集成服务优势，建立了专业的总包技术服务管理体系，拥有50余名总包现场专业管理和服务人员，以及一批技术支撑团队专家，具备武钢有限、鄂城钢铁、宁波钢铁、新余钢铁、印度TATA、JSW等国内国际钢铁企业的高炉、铁包、鱼雷罐、转炉、RH炉、钢包、中间包等钢铁冶炼全流程总包技术集成的经营业绩及成熟经验。在总包技术集成服务过程中，武汉耐材注重与优质供应商协同，具有较强的市场产品整合能力，注重与钢铁企业的工艺协同，满足不同工况条件下的耐材应用需求，将耐火材料应用与智能制造、钢铁冶炼工艺技术等充分融合，形成了具有自主知识产权的钢铁冶炼全流程的系统集成技术及总包服务能力。

(3)技术研发和人才储备优势

在技术研发上，武汉耐材具备钢铁冶炼全流程用耐火材料配方设计、工艺开发、生产控制、产品检测、窑炉内衬与构件设计、构筑施工与运行维护等技术，在钢铁冶炼领域拥有多项自主知识产权，拥有国内国际授权专利67项，其中美国授权专利1项，专利中发明专利43项，参与多项国家标准、行业标准制定。在人才储备上，武汉耐材拥有优秀的高素质研发人员、检测人员，形成了能快速响应市场需求的技术团队，目前拥有无机非金属材料专业本科及以上学历员工60余名，其中硕士学位及以上学历员工30余人。拥有省级技术中心、CNAS认可实验室，建立了强大的产学研用一体化的研发创新平台。拥有涵盖定形耐材、不定形耐材及钢水控流功能耐材等三大系列，300多个细分品种、1,500多种规格的全系列耐材产业研发设计及生产技术。

(4)市场竞争优势

本次交易前武汉耐材拥有较强的耐火材料市场总包服务能力和制造能力，承担了中国宝武发展耐火材料产业的战略使命，是中国宝武整合、发展耐火材料业务的产业化、专业化平台。本次交易完成后，武汉耐材将与上市公司在技术研发、生产工艺、采购渠道、管理经验、市场开拓等方面深入挖掘协同效应，不断释放企业经营潜力，提升行业竞争能力。

(5)国际化优势

武汉耐材一直致力于国际化经营，一方面在国际市场上有一定的市场业绩和良好信誉，另一方面与国际领先企业维苏威集团在钢水控流功能耐材领域有两家合资企业，合资企业经营业绩优良、产品领先优势显著，双方合资合作关系良好，并有深度战略合作的意向。上市公司收购武汉耐材后，可充分发挥武汉耐材现有的国际化经营优势，助力上市公司构建全球运营体系，推进国际化进程，加快对国际领先企业的并购重组，成为国际一流的耐材企业。

3、武汉耐材已具备良好的盈利基础

武汉耐材是成立时间较长的国有企业，人员负担较重、机制体制不够灵活，武汉耐材为人力资源优化对部分人员实行了离岗歇工，2019年度及2020年1–9月计提了较大的辞退福利费用。同时，根据中国宝武的相关规定，2019年武汉耐材对符合规定的退休人员一次性计提统筹外费用。上述两项合计计入2019年度及2020年1–9月管理费用的金额分别为3,346.74万元和2,927.71万元，截至2020年9月底武汉耐材人才优化工作已基本完成，在岗员工人数从2017年末的587人下降到2020年9月底的432人，降幅达26.41%，通过实行上述离岗歇工措施，减少了企业人员冗余，可有效降低成本和费用，提高盈利能力。

报告期内武汉耐材通过人力资源优化，劳动效率持续提升、经营业绩持续向好，2020第四季度单季度已经实现盈利(未经审计)，已经具备良好的盈利基础。根据东洲评估出具的《评估说明》，武汉耐材收益法中母公司单体盈利预测数据如下：

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
营业收入	88,937.12	98,031.00	106,561.00	110,197.00	113,253.00	113,253.00
营业利润	–3,795.15	–402.60	1,571.67	2,026.43	2,143.67	2,143.67
利润总额	–3,788.69	–402.60	1,571.67	2,026.43	2,143.67	2,143.67
所得税	–	–	–	–	–	216.53
净利润	–3,788.69	–402.60	1,571.67	2,026.43	2,143.67	1,927.14

注：上述盈利预测未包括权益法核算的长期股权投资收益，武汉耐材2019年和2018年权益法核算的长期股权投资收益分别为1,299.65万元和1,522.19万元。

4、武汉耐材未来业务发展前景及管理层改善经营业绩的具体措施

(1)未来业务发展前景

上市公司瑞泰科技前身是耐火材料研究所，技术力量强研发底蕴深，加上武汉耐材强大的产业化优势和市场服务能力，双方合作可以将科技成果迅速实现产业化，在为钢铁企业提供优质服务的同时促进自己的发展。上市公司通过湘钢瑞泰和瑞泰马钢，积累了和大型钢铁企业合作的丰富经验且取得了较好的经营业绩。报告期内，湘钢瑞泰和瑞泰马钢的主要经营业绩情况如下：

单位:万元

项目	2020年1–9月份	2019年度	2018年度
湘钢瑞泰			
营业收入	62,334.36	76,707.74	65,110.27
营业利润	3,641.96	4,193.89	2,963.78
净利润	3,258.13	3,777.69	2,686.08
瑞泰马钢			
营业收入	97,458.87	125,016.26	120,169.77
营业利润	3,801.68	4,742.34	3,779.99
净利润	3,586.30	5,282.24	2,812.18

湘钢瑞泰和瑞泰马钢是瑞泰科技和大型钢铁企业合作成功的案例，如果上市公司将这种合作模式复制到武汉耐材，武汉耐材的市场竞争力将进一步提升。

本次交易完成后武汉耐材与上市公司将在技术研发、生产工艺、采购渠道、管理经验、市场开拓等方面进行深度融合，进一步挖掘协同效应，提升研发实力、提高技术含量和附加值、降低生产成本、改善产品性能、稳定产品质量、提升整体装备水平，形成集人才资源、集中采购、产品研发、生产工艺为一体的综合竞争优势，不断释放企业经营潜力，改善经营质量和盈利能力。

(2)管理层改善经营业绩的具体措施

武汉耐材管理层已制定改善经营业绩的具体措施，保障本次交易后盈利水平持续增长，具体措施如下：一是加大市场开拓力度，提高营业收入，2021年1–2月新客户业务收入2,000余万元，预计全年新客户业务收入约为5,000–10,000万元，预计未来2年武汉耐材收入增长率保持8%以上；二是通过降低制造成本约10%、提升产能利用率约25%、降低总包现场耐材消耗2%–3%等举措，提升公司盈利能力及经营质量；三是加大技术创新力度，聚焦重点产品、关键核心技术及"卡脖子"问题（如转炉炉衬砖的优化匹配、RH炉用耐材复合应用、中间包用长浇次预制件、再生耐材综合利用等11个项目）提升企业核心技术实力及市场竞争力；四是结合与瑞泰科技重组契机，充分借鉴瑞泰科技赋能湘钢瑞泰和瑞泰马钢的成功经验，通过产业、技术、市场及管理等协同，创造协同价值，改变武汉耐材净资产规模偏小、设备陈旧、运行成本高的短板，加大设备技改和提升装备水平及能力，提高武汉耐材的运营效率，提高上市公司盈利水平和经营质量。

综上所述，本次交易有利于提升上市公司资产质量、增强持续盈利能力。

(二)本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第(五)项的规定

1、本次交易将明显提升上市公司的整体经营规模

本次交易完成后，上市公司的营收规模将显著提升，2020年1–9月上市公司的营业收入将提升至367,150.55万元，根据中国耐火材料行业协会统计，2019年中国耐火企业营业收入超过10亿元的有16家，其中武汉耐材排名第11位，瑞泰科技(含瑞泰马钢)排名第2位。本次交易完成后，公司收入规模将由目前的行业第二上升为行业第一，快速形成规模优势，成为行业领军企业，实现上市公司做大的战略目标。

2、本次交易有利于上市公司增强市场竞争能力、开拓耐火材料市场

本次交易前武汉耐材承担了中国宝武发展耐火材料产业的战略使命，是中国宝武整合、发展耐火材料业务的产业化、专业化平台，与上市公司是竞争关系。本次交易后，上市公司和武汉耐材将融为一体，由竞争对手变为母子公司，上市公司将成为中国宝武整合、发展耐火材料业务的核心平台。上市公司将与武汉耐材在技术研发、生产工艺、采购渠道、管理经验、市场开拓等方面深入挖掘协同效应，不断释放企业经营潜力、提升行业竞争能力。

3、本次交易将使得上市公司获得不超过4.14亿元的现金流入

本次交易完成后，上市公司可以获得不超过4.14亿元的现金流入，上市公司将获得的现金用于节能环保型高温材料智能化制造基地扩能项目、偿还银行贷款和补充流动资金等用途，为公司提升高附加值耐火材料自产比例，开拓耐火材料业务提供长期的资金支持，加快其业务发展。

综上所述，本次交易有利于上市公司缓解资金压力，优化资产结构，改善资产质量，增加持续经营能力。符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第(五)项规定的"有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形"。

二、武汉耐材报告期内对部分人员实行离岗歇工、对符合规定的退休人员一次性计提统筹外费用的具体原因，辞退福利及统筹外费用计提的具体标准、涉及人数、对武汉耐材人员和经营稳定性的影响

(一)武汉耐材报告期内对部分人员实行离岗歇工、对符合规定的退休人员一次性计提统筹外费用的具体原因

1、对部分人员实行离岗歇工的具体原因：武汉耐材是成立时间较长的国有企业、人员负担较重、员工年龄偏大、机制体制不够灵活，近年来武汉耐材通过离岗歇工方式持续进行人力资源优化，提升劳动效率。同时为保障该部分人员在离岗歇工期间的权益以及减少对企业未来经营的影响，在实施上述人力资源优化工作的同时，按照相关政策将其离岗期间基本生活费及相关费用进行一次性计提。

2、一次性计提统筹外费用的具体原因：按照国家对企业退休人员社会化的改革要求，武汉耐材于2019年开展了企业人员移交社会化的工作，并按照国家政策对符合规定的退休人员一次性计提了统筹外费用，以保障该部分退休人员的权益并减少对企业未来的影响，有利于确保企业轻装上阵。

(二)辞退福利及统筹外费用计提的具体标准、涉及人数

1、离岗歇工人员辞退福利计提的具体标准根据员工离岗当年的离岗政策，逐年测算离岗歇工员工离岗期间(从离岗至法定退休年龄)的离岗生活费、社会保险(按国家法定政策缴纳，含企业部分)等待遇费用，2019年度和2020年1–9月，武汉耐材计提辞退福利费用2,266.70万元(其中中国宝武承担1,485.59万元)和2,927.71万元，离岗人员累计涉及850人，其中报告期内共涉及131人。

2、根据中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于国有企业退休人员社会化管理的指导意见》(厅字〔2019〕19号)，公司按照中国宝武及武汉市的相关标准，对于退休人员移交社会后的统筹外费用一次性计提2,565.63万元，共涉及2,484名退休人员。

(下转D23版)