（上接B093版）

年，即使2021年和2022年相同的客户，其2022年收入金额均小于2021年。这反映的结果是建材市场需求在2022年是下降，这和重庆重交2022年建材收入大幅下降相印证。

2022年建材业务前十大客户中国有企业共计5家，收入总额为6,268.77万元，占前十大客户收入总和的60.23%，占建材收入的16.42%。相较于2021年前十大客户中国有单位收入占前十大客户收入总和的48.37%，占建材收入的14.92%而言，2022年的占比全部提高，这也契合了重庆重交在2022年对建材营销政策的调整，即大力拓展国有企业业务，缩减了民营企业的业务量。

建材业务的主要客户出现了变化，不仅从业务量的角度普遍减少而且客户的类型发生了变化，这不仅反映了整个建材市场在2022年出现了需求疲软，也反映了重庆重交为适应市场变化不断调整自身的政策，只有调整才能在激烈的市场竞争中发展下去。

（2）建筑业务

2022年重庆重交建筑业务收入为66,781.24万元，其中前十大建筑业务客户收入总额为64,187.51万元，占建材收入的比例为96.12%。和2021年相比，2022年建材收入增加了14,471.56万元，前十大客户的收入合计增加17,235.50万元，占比由89.76%上升为96.12%。详见下表。

单位：万元

年份	客户单位	金额	占比	是否关联方
2022年	重庆科学城城市建设集团有限公司	44,804.80	67.09%	否
	西藏幸福家园投资建设集团有限公司	6,388.78	9.57%	否
	四川藏建置业有限公司	4,540.29	6.80%	是
	西藏天路股份有限公司西昌市菜子山大道与宁远大道西延线建设PPP项目经理部	3,519.57	5.27%	是
	中冶天工集团有限公司	2,047.03	3.07%	否
	中国十七冶集团有限公司甘肃分公司	727.22	1.09%	否
	中铁二十一局集团第五工程有限公司	662.93	0.99%	否
	中冶建工集团有限公司	535.9	0.80%	否
	四川明之建设工程有限公司	498.87	0.75%	否
	重庆南湖建设有限公司	462.13	0.69%	否
	合计	64,187.51	96.12%	否
	2022年建筑收入合计	66,781.24		
2021年	山南市幸福家园投资集团有限责任公司	28,872.85	55.20%	否
	中冶天工集团有限公司	4,223.51	8.07%	否
	西藏天路股份有限公司西昌市菜子山大道与宁远大道西延线建设PPP项目经理部	2,849.64	5.45%	是
	四川藏建置业有限公司	2,759.70	5.28%	是
	贵州建工集团有限公司	2,381.03	4.55%	否
	重庆市永川区惠通建设发展有限公司	1,399.02	2.67%	否
	重庆建工第九建设有限公司	1,325.61	2.53%	否
	安徽省路港工程有限责任公司	1,226.78	2.35%	否
	中庆建设有限责任公司	984.70	1.88%	否
	中铁二十一局集团第五工程有限公司	929.17	1.78%	否
	合计	46,952.01	89.76%	
	2021年建筑收入合计	52,309.68		

2022年建筑业务收入和前十大客户建筑业务收入合计均较2021年出现了大幅度增加，这和公司建筑业务占比不断提高的发展规划是一致的。2022年前十大客户虽然有一些变化，但是2021年排名前四的客户在2022年仍然跻身排名2-5位，说明在重庆重交的建筑业务主要客户群体未出现结构性调整，并且2022年在主要客户群体基础上拓展了新客户的建筑业务，共同推动了建筑业务收入的提高。

建筑业务的主要客户群体未发生根本性变化，同时在此基础上拓展新的客户，如此往复确保了建筑业务的稳步发展并且对重庆重交的经营业绩形成有效的支撑，成为企业发展的稳定基石。

3、现金流情况

（1）经营现金流

2022年重庆重交经营活动现金净额为4,095.28万元，较2021年4,768.55万元有所下降，但总体平稳，经营资金运转正常。2022年公司仍面临巨大的收款压力，但仍坚持严格资金预算，以收定支的资金管理模式确保资金正常流转。2022年经营现金流入为54,924.87万元，经营现金流出为50,829.59万元，现金流入超过现金流出7.46%，这个比例比2021年的4.52%有所提高，经营资金的安全性保障程度提高。

2022年重庆重交经营资金流入54,924.87万元，较2021年降低47.95%，经营资金流出50,829.59万元，较2021年降低49.55%，其主要原因是2022年工程项目不论是老项目还是新项目其收款情况都不如2021年，由于工程项目收款和结算办理相挂钩，结算办理减少收款就减少，这就反映在合同资产和应付账款的增加，而合同资产的增加导致资产减值损失计提增加，同时为缓解项目资金不足大量使用供应链金融产品提高了财务费用支出，此项情况对公司经营业绩产生了负向影响。

（2）投资现金流

2022年重庆重交投资活动现金净额为-11,928.19万元，较2021年的-8,437.43万元支出增加了3,490.76万元。2022年重庆重交的投资主要分类两项：一是拌和站生产基地的建设投资，二是科学城二期工程项目配套的基金投资。其中拌和站生产基地的建设投资资金主要是自有经营资金，银行借款使用1,014.19万元，利息支出0.38万元；科学城二期工程项目配套的基金投资7,500.00万元资金主要来源于西藏天路公司对重庆重交的有息借款，该笔借款2022年利息费用为277.60万元。

（3）筹资现金流

2022年重庆重交筹资活动现金净额为5,177.93万元，较2021年的3,156.65万元增加了2,021.28万元，筹资活动现金净额增加主要是筹资流出中的归还借款金额流出减少。

2022年重庆重交分配股利、利润或者偿付利息所支付的金额为3,874.2万元，其中分配股利、利润的现金流出为1,424.53万元，偿付利息支付的金额为2,449.67万元。2021年重庆重交分配股利、利润或者偿付利息所支付的金额为1,725.05万元，其中分配股利、利润的现金流出为782.98万元，偿付利息支付的金额为942.07万元。2022年利息支出金额较2021年增加了1,507.60万元，虽然现金流出和财务费用确认存在时间错配，但从利息支付金额的角度也反映了重交重交财务费用增加的事实，这和重庆重交借款增加以及大量使用供应链金融产品导致财务费用的增加的结果是一致的。

4、建材业务产销

2022年建材产销量为108.42万吨（立方米），较2021年减少66.38万吨（立方米），其中2022年沥青混凝土产销量为90.48万吨，较2021年的145.66万吨减少了55.18万吨。此外建材毛利率呈下降趋势，2021年建材业务毛利率为18.89%，到了2022年下降为12.86%，产销量和毛利率双重下降使得建材业务利润大幅减少。

（1）两江站关停

2022年两江站因政策原因关停，实际产销量只有2.48万吨，参考两江站前3年平均产销量并考虑一定市场因素按照每年40.00万吨产销量测算，2022年两江站产销量减少了37.52万吨，毛利额减少1,950.00万元。

（2）营销政策调整

为应对激烈的市场竞争，增加客户黏性，公司从2022年5-10月开展促销让利活动，主要包括周年庆、预存返现、会员折扣等多项促销活动，多项让利活动使得建材业务毛利额减少802.00万元。

（3）客观环境因素

受高温天气限电限产及其他宏观政策的影响，拌合站停产近90余天，4个月累计产值仅9,388.00万元，较2021年同期产值16,905.00万元，产值下降7,517.00万元，造成利润损失约700.00万元。

（4）政府基建投资缩减

2022年重庆市重大建设项目877个，总投资约2.60万亿元，与2021年重大建设项目894个，总投资2.80万亿元相比较已经有所下降。同时因为宏观政策的影响政府资金压力增大，造成部分重大建设项目暂缓启动或延后，这也是除了两江站以外的拌和站产销量下降的重要原因。

（5）上游业务模式转变

重庆市实行低价中标导致市场压力传导，对公司参与投标的重庆周边44个道路改造项目进行分析，中标价平均下浮25.80%，其中多个项目中标价低至30.00%至40.00%，如：万古镇龙铜路改造工程下浮40.00%、栗子至南天湖旅游通道升级改造工程毛坪至水田坝段下浮31.70%、少云镇新正街、海棠路道路综合改造项目下浮45.50%，导致客户对产品价格的关注度远高于对产品质量的关注度，为了占领市场，不得不压缩利润空间采取低价销售的模式，这也是毛利率下降的一个重要影响因素。

5、财务费用攀升

2022年重庆重交财务费用1,952.94万元，较2021年的1,348.29万元增加了604.65万元。一方面由于公司业务结构发生变化，即建筑业务比重提高，工程板块应收账款收款周期相对材料板块较长，导致西藏天路经营性现金流有所下降，只能通过融资补充生产经营所需资金。另一方面根据公司工程板块战略规划及定位，以承接总承包项目为主，项目较大，占用资金较多，同时，材料板块乃我司基础，所以在固定资产的投资上比较大，故导致公司融资规模增长迅速，截至2022年12月末，重庆重交银行借款余额为22,679.10万元，较年初增加了922.83万元；供应链金融产品融资余额为9,009.32万元，较年初增加了4,551.11万元；向西藏天路新增7,500万元有息负债，重庆重交全年有息负债净增加为12,973.94万元。负债规模的增加使得利息支出在2022年达到了2,059.92万元，较2021年的1,519.10万元增加了540.82万元。在经营业务未大幅提升的情况下，快速增加的融资成本对利润的稀释效应非常明显。

6、减值损失增加

2022年重庆重交计提减值损失3,855.73万元，其中信用减值损失计提了2,999.51万元，资产减值损失计提了856.22万元。2022年减值损失计提金额较2021年的403.97万元增加了3,451.76万元，2022年减值损失计提金额以及增长幅度远超以前年度，主要是两方面的原因：一是建筑业务在2022年大幅增加，由于建筑业务项目结算和工程进度是不匹配的，因此大量已完工未结算计入了合同资产，2022年末重庆重交已完工未结算的余额为55,509.30万元，较2021年的13,154.29万元增加了42,355.00万元，按照制度规定对已完工未结算计提了资产减值损失555.09万元；二是账龄超过1年的应收账款余额较2021年均呈现增加的趋势，影响最大的账龄在3年以上的应收账款净增加4,785.51万元，减值损失计提比例从10.00%直接上升到50.00%，计提比例提高使得减值损失计提金额大幅增加。其中3-4年账龄增加的主要3家客户共计3,314.00万元：重庆锦富园建筑劳务有限公司1,360.45万元，重庆鹏能建筑工程有限公司665.44万元，福建三建工程有限公司1,288.11万元，因项目业主单位审计未完成，故暂未回款。

单位：万元

账龄	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
2021年	32,619.20	4,142.06	5,251.44	291.33	446.99	134.00
2022年	31,270.37	9,918.72	3,123.42	4,881.97	198.03	577.82
变动额	-1,348.83	5,776.66	-2,128.01	4,590.64	-248.95	443.82
2023年收款	17,222.58	2,249.78	70.93	29.05	19.25	31.40

7、行业比较

重庆重交主要从事沥青混凝土生产销售及相关的建筑业务，其市场具有一定地域特色和局限性，而重庆地区同行业中其他企业不具有代表性且可比性较差。重庆华西易通建设股份有限公司作为重庆地区商品混凝土行业在全国中小企业股份转让系统挂牌企业，其业务和重庆重交有相似之处，从造成2022年重庆华西易通建设股份有限公司经营业绩下滑的诸多因素来看，也反映其与重庆重交所面对相同的经营困局。

重庆华西易通建设股份有限公司2022年营业收入6.09亿元，同比降低13.68%；实现利润总额-2,784.48万元，较上年减少348.07%，净利润-2,850.32万元，较上年减少397.70%。重庆华西易通建设股份有限公司2022年收入利润双降，说明整个建材业务市场的经营环境给企业带来了巨大的经营压力。

重庆华西易通建设股份有限公司对其收入利润双降阐明了原因：其一是宏观经济下行影响，行业市场急剧萎缩，市场开拓工作明显受阻，面对房地产市场下行，行业内企业纷纷加大转型力度涌入其他市场，商品混凝土市场竞争激烈市场价格持续降低，加之2022年下半年因限电、停工等多因导致相关生产成本增加，使毛利率由2021年的9.19%下降为2022年的5.60%。其二是受产业链下游企业资金流动性不足等因素影响，重庆华西易通建设股份有限公司应收账款由2022年年初的5.89亿元增长到2022年年末6.90亿元，信用减值损失较上年同期增加99.27%，增加993.15万元，应收账款的回收风险增加，坏账计提比例增加。产业链下游企业资金流动性不足这一点也从重庆重交收款难，应收账款快速增加上得以体现，市场环境导致收款难而使得账龄延长收款风险增加，预计信用减值损失同比增加，这就刚好印证了重庆重交2022年大额计提应收账款的信用减值损失的原因。收款难导致资金不足而企业要发展就需要资金，扩大融资规模是不得不做出的选择。重庆华西易通建设股份有限公司2022年借款增加了7,005.56万元，资产负债率由2021年的87.38%上升到2022年的91.44%，这和重庆重交在面对市场变化时不得不采取的经营决策是一致的。负债增加资产负债率提高，这必然呈现的结果是经营规模未扩大，负债大量增加，财务费用大量增加，利润减少。

（二）进一步分析重庆重交在收购前后、业绩承诺期满前后业绩波动较大的原因及合理性，是否存在跨期确认收入或利润调节的情况。

2019年公司并购重庆重交前，重庆重交主要从事沥青混凝土生产销售，而建筑业务对经营业绩的贡献相对较小，而且在当时重庆重交的建材业务市场环境较好、利润高，而且拥有重庆地区首屈一指再生产品生产技术，市场前景广泛，按照当时的市场预期以及企业的发展规划，重庆重交的建材业务将会稳步增长，并且技术红利在一定时期内将会对企业业绩形成有力支撑。2020年-2022年期间，整个市场环境发生了变化，重庆重交的业务规划也逐步进行了调整，同时公司的技术优势逐渐被竞争对手蚕食，所以重庆重交的经营业绩自2019年开始快速上升，2020年到了顶峰后开始有所下降。详见下表：

项目	2019年	2020年	2021年	2022年
建材业务占比	62.21%	63.31%	48.16%	35.74%
建筑业务占比	32.60%	30.71%	48.06%	62.53%
净利润	3,343.30	7,195.92	5,051.44	84.79

从上表可以看出重庆重交的经营业绩的波动方向和建材业务的收入占比波动方向是一致的，这也说明建材业务对重庆重交的经营业绩好坏起了决定性作用。

从并购前直到2020年，重庆重交的建材业都是处于一个快速上升的阶段，其业务占比逐年提高，并且依托技术优势和拌和站地理优势一度占据重庆主城40.00%～50.00%的市场份额，这也使得重庆重交在2020年净利润达到历史高点的7,195.92万元。

在2019-2021年的业绩承诺期期间，重庆重交的经营业绩呈现先扬后抑的局面，主要是以下几方面因素造成的：

一是受到市场环境变化及宏观政策的影响，政府财政收入减少支出增加使得基础建设投资受到了抑制；

二是再生产品技术被竞争对手广泛应用，重庆重交的技术优势不明显竞争优势减弱，竞争的方式往往采用残酷的价格战；

三是重庆重交的经营规划有所调整，开始大力发展建筑业务，利用资质优势配合上级单位拓展建筑业务。这也是2021年相较2020年公司的经营业绩出现大幅波动下滑的主要原因。

2022年是业绩承诺期满后的第一年，其业绩相较承诺期出现了断崖式下降是多种难以预见的不可抗力因素叠加造成的：

其一，行业处于下行趋势，总体市场需求减少。

根据重庆市国民经济和社会发展统计公报（表1），2022年重庆市高速公路通车里程净增量同比减少62.70%，公路通车里程净增量同比减少25.00%。重庆重交主要产品为沥青路面材料，总体市场需求减少导致公司材料业务下滑。

年份	高速公路通车里程（公里）	净增量或实际市场需求（公里）	公路路网密度（公里/百平方公里）	净增量或实际市场需求（公里/百平方公里）
2020年	3,402	/	219	/
2021年	3,839	437	223	4
2022年	4,002	163	226	3

表1数据来源于：重庆市人民政府官方网站

另一方面，根据重庆市公共资源交易监督管理局政府信息公开工作年度报告（表2），2021年、2022年，重庆市公共资源交易中心发布项目个数分别同比下降7.50%、增加36.52%。鉴于重庆重交主要产品为沥青路面材料，应用于工程项目施工末期，需求有一定的时间延后性，2021年公招项目减少可说明2022年重庆市路面材料行业需求下降，同时，2022年公招项目增加，也说明重庆重交施工板块营收增加是顺应行业趋势。

年份	公开发布项目（个）	净增量（个）	同比增速
2020年	75,636	/	/
2021年	69,954	-5,682	-7.50%
2022年	95,501	25,547	36.52%

表2数据来源于：重庆市发展和改革委员会官方网站

其二，原油市场的波动，原材料价格提高。

沥青是重庆重交主营产品的主要原材料之一。2021年12月至2022年6月，沥青价格急剧上涨，沥青期货价格由最低点2,778.00元上涨至最高点4,685.00元，涨幅达68.65%，2022年全年，沥青期货价格涨幅达15.72%。重庆市工程项目主要实行最低价中标制度，工程项目所需材料限价较低，沥青价格上涨会导致总体市场需求减少和沥青路面材料产品利润下降。

其三，主力拌和站政策性关停。

两江拌和站作为重庆重交的主力拌和站从2022年2月开始关停，该拌和站年均产量在45.00万吨以上，2020年甚至超过了50.00万吨，其优越的地理位置使其在重庆主城地区具有绝对的竞争优势，单站盈利能力远超其他拌和站。关停后重庆重交的建材销售收入减少超过1.00亿～1.50亿元，而其他拌和站不能完全覆盖该区域的市场，是造成重庆重交建材业务利润大幅减少的直接原因之一。

其四，高温停产。

受高温天气限电限产及其他宏观政策的影响，拌合站停产近90余天，4个月累计产值仅9,388.00万元，较2021年同期产值16,905.00万元，产值下降7,517.00万元。极端高温天气突袭是公司所不能控制的，公司没有办法采取任何补救措施，导致进一步加重业绩的下滑。

综上所述，2022年作为重庆重交业绩承诺期满后的第一年，业绩相较承诺期出现大幅下滑主要是由于宏观经济环境、市场变化、不可抗力因素以及自身经营能力的变化等多种因素叠加造成，而非因为在承诺期进行了跨期确认收入或利润调节在承诺期后调整造成。因此重庆重交不存在业绩承诺期内跨期确认收入或利润调节的情况。

（三）补充披露重庆重交资产组商誉减值测试的具体过程、选取的主要参数及依据等，说明本次商誉减值准备计提金额是否充分、合理，并分析出现相关减值迹象的具体时点，说明是否存在前期应计提减值未计提的情形。

1、可收回金额的确定方法

根据《企业会计准则第8号——资产减值》规定，"资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。包含商誉的资产组可收回金额应当根据公允价值减去处置费用后的净额与预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

公允价值指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。处置费用指与资产处置有关的法律费用、相关税金、搬运费以及为使资产达到预计可销售状态所发生的直接费用等。根据《企业会计准则第8号—资产减值》公允价值减去处置费用的确定依次考虑以下方法计算：

(1)根据公平交易中销售协议价格减去可直接归属于该资产处置费用的金额确定。

(2)不存在销售协议但存在资产活跃市场的，按照该资产的市场价格减去处置费用后的金额确定。资产的市场价格通常应当根据资产的买方出价确定。

(3)在不存在销售协议和资产活跃市场的情况下，以可获取的最佳信息为基础，估计资产的公允价值减去处置费用后的净额，该净额可以参考同行业类似资产的最近交易价格或者结果进行估计。

本次评估，委估资产组组合没有销售意图，不存在销售协议价格，委估资产组组合没有活跃交易市场，也无法以可获取的最佳信息为基础，估计资产的公允价值减去处置费用后的净额。故本次评估根据所获取的资料无法可靠估计委估资产组组合的公允价值减去处置费用后的净额来估计可收回金额。根据《企业会计准则第8号-资产减值》，无法可靠估计资产组组合的公允价值减去处置费用后的净额时，应当以该资产组组合预计未来现金流量的现值作为其可收回金额。故本次评估结合评估目的和对象、价值类型、资料收集情况和数据来源等，以委估资产组组合预计未来现金流量的现值作为其可收回金额。

2、预计未来现金流量的现值具体评估方法介绍

(1)基本评估思路

根据《企业会计准则第8号——资产减值》第十一条第二款规定，资产评估师应当取得经管理层批准的未来收益预测资料，并以此为基础计算包含商誉的资产组组合的可收回金额。资产评估师、企业管理层认为：无市场因素或者其他因素表明其他市场参与者按照其他用途使用重庆重交包含商誉的资产组组合可以实现更大价值，故评估对象的现行用途仍可以视为最佳用途。在此前提下，采用收益法计算的资产组组合的公允价值等同于资产组组合预计未来现金流量现值，故通过收益法计算的基准日资产组组合的公允价值减去处置费用后的净额会低于预计未来现金流量的现值。按照确定可回收金额的孰高原则，本次评估采用预计未来现金流量的现值确定资产组的可回收金额。

根据本次评估尽职调查情况以及评估对象资产构成和主营业务特点，本次评估的基本思路是以评估对象经审计的企业财务报表为基础，采用收益法，选取的现金流量口径为商誉所在资产组组合税前净现金流量，具体为息税前利润（EBIT），按照收益途径采用现金流折现方法（DCF），获得相关资产负债的价值为可收回金额。

(2)现金流量折现法的公式

本次现金流量折现法评估，根据具体情况和所收集的资料，选用了现金流量折现法（DCF），选取的现金流量口径为商誉所在资产组组合税前净现金流量，现金流量模型选择了息税前利润（EBIT）模型。计算公式为：

E＝B

式中：E－可收回金额

B－现金流量的现值

B＝P

式中：P－资产组组合的经营性资产价值：

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

式中：Ri－资产组组合未来第i年的预期收益

r－折现率

g：永续期的增长率，本次评估g＝0

n－未来预测期

本次评估将息税前利润（EBIT）现金流量作为企业预期收益的量化指标。息税前利润（EBIT）现金流量是在支付了经营费用之后，向公司权利要求者支付现金之前的全部现金流。其计算公式为：

息税前利润（EBIT）现金流量＝EBIT+折旧摊销－资本性支出－营运资金变动

其中：EBIT＝营业收入－营业成本－营业税金及附加－营业费用－管理费用

(3)现金流测算具体过程、选取的主要参数及依据

由于评估基准日重庆重交经营正常，没有对影响企业继续经营的核心资产的使用年限进行限定和对企业生产经营期限、投资者所有权期限等进行限定，故本资产评估报告假设包含商誉资产组评估基准日后永续经营，相应的收益期为无限期。由于企业近期的收益可以相对合理的预测，而远期收益预测的合理性相对较差，按照通常惯例，评估人员将企业的收益期划分为预测期和预测期后两个阶段。评估人员经过综合分析，其中，第一阶段为详细预测期，自2023年1月1日至2027年12月31日，在此阶段根据经营情况及经营计划和发展规划，收益状况处于变化中；第二阶段自2028年1月1日起为永续经营，在此阶段将保持稳定的盈利水平，即永续增长率为0。

资产组组合未来现金流现值的测算过程及关键参数如下：

单位：万元

行次	项目/年度	预测数据 2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	稳定年度
1	一、营业收入	110,172.93	121,967.85	133,847.69	143,215.48	150,598.74	150,598.74
2	减：营业成本	98,031.94	106,479.00	116,587.00	124,572.00	130,882.00	130,882.00
3	营业税金及附加	362.74	441.99	536.06	565.91	589.44	589.44
4	销售费用	991.69	1,031.69	1,072.09	1,107.50	1,139.13	1,139.13
5	管理费用	4,603.68	4,717.90	4,833.05	4,924.65	4,997.69	4,997.69
6	研发费用	459.30	464.43	469.66	474.98	480.40	480.40
7	二、息税前利润	5,723.57	8,832.83	10,349.83	11,570.44	12,510.09	12,510.09
8	加：折旧与摊销	1,563.66	1,563.67	2,006.37	2,001.77	2,006.35	1,991.56
9	减：营运资金增加	786.70	3,958.08	3,533.48	2,814.95	2,214.11	
10	资本性支出	10,355.55	6,590.87	1,864.31	1,865.39	1,904.66	1,991.56
11	三、自由现金流量	-3,855.03	-152.44	6,958.42	8,891.87	10,397.67	12,510.09
12	四、折现率	11.94%	11.94%	11.94%	11.94%	11.94%	11.94%
13	五、折现年限	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	
14	六、折现系数	0.9452	0.8443	0.7543	0.6738	0.6020	5.0419
15	七、税前现金流折现值	-3,643.77	-128.70	5,248.73	5,991.34	6,259.39	63,074.60
16	第一年营运资金追加额	31,514.27					
17	八、自由现金流折现值和	45,300.00					

1）营业收入及营业成本预测

①重庆重交主营业务为建材和建筑工程业务等。历史年度营业收入及营业成本如下表：

单位：万元

	项目/年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
1	营业收入	50,767.06	159,993.30	108,832.59	106,800.28
2	营业成本	40,040.52	143,272.85	94,370.53	95,737.64
3	综合毛利率	21.13%	10.45%	13.29%	10.36%

②影响营业收入和经营收益的主要原因分析

根据上述表格对重庆重交历史年度收入分析：A、重庆重交2020年营业收入较2019年收入大幅增加，2020年之后收入大幅下降其原因：2020年营业收入包含西藏天路国际贸易公司沥青混合料销售贸易收入，2021年西藏天路国际贸易公司股权已经转让，造成重庆重交营业收入波动较大。B、2022年营业收入因公司建材业务受两江站因政策原因关停、受高温天气限电限产及其他宏观政策的影响，拌合站停产近90余天，导致营业收入出现下滑；同时公司工程板块因科学大道二期工程开始结算弥补了材料板块收入下降，导致2022年重庆重交总体收入出现小幅下降。

经过对历史收入分析，重庆重交未来预测收入考虑受宏观经济政策的影响，除两江拌合站，其余拌合站正常运营；并且结合重庆市公共资源交易监督管理局政府信息公开工作年度报告数据（2021年、2022年，重庆市公共资源交易中心发布项目个数分别同比下降7.50%、增加36.52%），2022年重庆公招项目增加，重庆重交预期市场逐步恢复，以及考虑重庆重交科技大道二期工程2023年结算进度，谨慎预测2023年营业收入小幅增长。2024年及2025年考虑重庆重交新签大额合同（潼南区中新食品产业园项目合同额5.40亿），以及荣昌重交生产线投产，营业收入较快增长；2026年后营业收入增速下降，并逐步达到稳定水平。

营业成本预测则以营业收入为基础，通过对企业以前年度各业务的营业成本进行核查及分析，参考企业各类业务营业成本占营业收入的历史平均比例以及综合毛利率水平，进行预测。

③实施以上分析，营业收入和营业成本预测如下表所示：

单位：万元

	项目/年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度
1	营业收入	110,172.93	121,967.85	133,847.69	143,215.48	150,598.74
2	营业成本	98,031.94	106,479.00	116,587.00	124,572.00	130,882.00
3	综合毛利率	11.02%	12.70%	12.90%	13.02%	13.09%

2）税金及附加预测

重庆重交税金及附加为城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加以及房产税、土地使用税、印花税等。

①历史税金情况

单位：万元

	项目/年度	2019年度	2020年度	2021年	2022年
1	城市维护建设税	142.70	164.87	144.74	122.00
2	教育费附加	103.07	71.95	64.18	53.51
3	地方教育费附加	77.59	47.97	42.79	35.67
4	土地使用税			119.10	102.63
5	印花税		126.68	97.05	127.22
6	资源税		8.10	31.14	6.92
7	合计	323.36	419.57	499.00	447.95

②税金的预测分析

本次评估通过分析历史年度城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加、印花税，按照2021年和2022年各税费占营业收入的比例的平均值乘以各预测期营业收入，并且考虑资本性支出形成的抵扣增值税的影响进行预测：城市维护建设税占营业收入比例为0.12%，教育费附加及地方教育费附加占营业收入比例为0.09%，印花税占营业收入比例为1.00%；对于土地使用税、其他税费根据2022年实际缴纳的土地使用税进行预测。

③税金预测

经实施以上分析，税金预测如下表所示：

单位：万元

	项目/年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度
1	城市维护建设税	79.10	117.98	165.46	177.04	186.17
2	教育费附加	35.61	52.46	72.99	78.10	82.13
3	地方教育费附加	23.74	34.98	48.66	52.07	54.75
4	土地使用税	102.63	102.63	102.63	102.63	102.63
5	印花税	114.74	127.03	139.40	149.15	156.84
6	其他	6.92	6.92	6.92	6.92	6.92
	合计	362.74	441.99	536.06	565.91	589.44

3）销售费用预测

重庆重交的销售费用主要为员工的职工薪酬、包装费、装卸、运输、仓储、租赁等。

①历史销售费用明细情况

单位：万元

	项目/年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
1	职工薪酬	425.84	697.68	890.71	739.77
2	包装费、装卸、运输、仓储、租赁等费用	361.89	940.65	298.61	198.76
3	业务经费	158.90	409.59	46.09	24.25
4	折旧费	0.59	0.21	0.25	4.59
5	广告费	8.51	3.17	14.74	2.00
	合计	955.72	2,051.30	1,250.39	969.37

②销售费用的预测分析

首先根据销售费用项目构成情况，根据各费用项目与营业收入的依存关系，确定销售费用与营业收入有无线性关系：

其中对于包装费、装卸、运输、仓储、租赁等费用、业务经费以及广告费，其发生额与营业收入线性相关性较大，本次评估参考企业2022年度的该类销售费用项目与营业收入的比例并对其合理性进行分析后进行预测；

对于折旧费根据历年年度折旧费用水平进行预测；

对于职工薪酬结合企业历史年度发生费用，结合企业人工工资预算，预测2023年职工薪酬费用，未来年度预测考虑2.00%增长率。

③销售费用预测

经实施以上分析，销售费用如下表预测所示：

单位：万元

	项目/年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度
1	职工薪酬	755.00	770.10	785.50	801.21	817.24
2	包装费、装卸、运输、仓储、租赁等费用	205.00	227.00	249.10	266.50	280.30
3	业务经费	25.00	27.70	30.40	32.50	34.20
4	折旧费	4.59	4.59	4.59	4.59	4.59
5	广告费	2.10	2.30	2.50	2.70	2.80
	合计	991.69	1,031.69	1,072.09	1,107.50	1,139.13

4）管理费用预测重庆重交管理费用的内容主要是职工薪酬、折旧及摊销、租赁费、差旅费等。

①历史管理费用情况

单位：万元

	项目/年度	2019年度	2020年度	2021年	2022年
1	职工薪酬	1,293.08	2,095.39	3,270.74	2,488.52
2	折旧及摊销	309.48	203.48	350.49	475.36
3	租赁费		139.08	95.74	74.17
4	差旅、业务及董事会费用	248.23	202.64	248.20	309.42
5	办公、水电及排污费用	525.42	608.20	327.65	272.76
6	咨询及中介服务费用	406.52	524.49	813.46	457.04
7	存货盘盈或盘亏其他费用				0.98
	合计	2,782.74	3,773.28	5,106.28	4,078.25

②管理费用的预测分析

首先根据管理费用项目构成情况，各费用项目与公司营业收入的依存关系，并分析其发生的合理性，将管理费用划分变动费用与固定费用。

其中：对于偶然发生费用，本次评估未来预测不予考虑。

对于差旅、业务及董事会费用、办公、水电及排污费用、咨询及中介服务费用，预测时将其再划分为与营业收入直接线性相关的变动费用，未来预测参考企业以前年度的该类管理费用项目与营业收入的比例并对其合理性进行分析后确定；

对于租赁费的预测首先分析历史年度租赁费用情况及历史增长情况，对其变动原因进行分析了解，在此基础上考虑未来增长，预测租赁费；

对于职工薪酬参考企业该类费用以前年度实际发生情况，并且考虑一定的增长率进行预测。

对于折旧费用参考企业该类费用以前年度实际发生情况，按照企业2022年实际发生额进行预测。

③管理费用预测

经实施以上分析，管理费用预测如下表所示：

单位：万元

	项目/年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度
1	职工薪酬	3,013.12	3,013.12	3,013.12	3,013.12	3,013.12
2	折旧及摊销	475.36	475.36	475.36	475.36	475.36
3	租赁费	77.13	80.22	83.43	86.77	90.24
4	差旅、业务及董事会费用	285.23	315.76	346.52	370.77	389.89
5	办公、水电及排污费用	281.37	311.50	341.84	365.76	384.62
6	咨询及中介服务费用	471.47	521.95	572.78	612.87	644.47
	合计	4,603.68	4,717.90	4,833.05	4,924.65	4,997.69

5）研发费用预测

重庆重交研发费用的内容主要是职工薪酬、直接投入费用、折旧摊销费等。

①历史研发费用情况

单位：万元

	项目/年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
1	职工薪酬	726.02	425.61	133.30	213.54
2	直接投入费用	184.30	57.33	78.41	10.95
3	折旧摊销费用	0.06	1.69	0.42	164.08
4	委外费用	44.42	6.94		65.70
5	其他相关费用	92.34	288.47		
	合计	1,047.14	780.04	212.12	454.27

②研发费用的预测分析

对于研发费用中的人工费用的预测首先分析历史年度人工费用情况及历史增长情况，对其变动原因进行分析了解，在此基础上考虑未来2.00%增长率，预测人工费用；

对于折旧及摊销费，经综合分析后2022年实际发生额进行预测。

对于其他直接投入费用和委外费用，首先分析企业历史发生情况，对其变动原因进行分析了解，在此企业2022年实际发生费用基础上考虑未来1.00%增长率进行预测。

③研发费用预测

经实施以上分析，研发费用预测如下表所示：

单位：万元

	项目/年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度
1	人工费用	217.81	222.17	226.61	231.14	235.77
2	直接投入费用	11.06	11.17	11.28	11.39	11.51
3	折旧摊销费用	164.08	164.08	164.08	164.08	164.08
4	委外费用	66.36	67.02	67.69	68.37	69.05
	合计	459.30	464.43	469.66	474.98	480.40

6）折旧及摊销费用预测

折旧及摊销费用的预测按照企业于评估基准日存量及满足未来正常经营活动必须追加的固定资产为依据，根据企业目前固定资产折旧和无形资产摊销政策，采用直线法进行预测。

经实施以上分析，折旧及摊销费用预测如下表所示：

单位：万元

项目/年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度
折旧	869.86	869.86	1,341.05	1,341.05	1,341.05
摊销	693.80	693.81	665.32	660.72	665.30
合计	1,563.66	1,563.67	2,006.37	2,001.77	2,006.35

7）营运资金追加预测

营运资金追加额是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。

追加营运资金预测的计算公式为：

营运资金追加额＝当期营运资金－上期营运资金

其中：营运资金＝现金保有量+存货+应收款项－应付款项

①现金保有量

为正常经营所需保持的现金，也称为最低现金保有量。计算公式：

最低现金保有量＝年付现成本总额/现金周转次数

付现成本＝完全成本－非付现成本

完全成本＝销售成本+税金及附加+销售费用+管理费用

非付现成本＝折旧+摊销+减值准备

现金周转次数＝年付现成本总额/现金余额，同时基于历史数据测算并结合预测期情况确定。

②存货

为正常经营所需保持的产品存货购置资金。计算公式：

存货＝营业成本总额/存货周转次数

存货周转次数基于历史数据测算并结合预测期情况确定。

③应收款项

为正常经营所需保持的代客户垫付购货款（应收账款）所需资金。计算公式：

应收款项＝主营业务收入总额/应收款项周转次数

应收款项＝应收账款+应收票据+部分其他应收款－预收账款

其他应收款核算的内容大多为与主业无关的或暂时性的往来，视其与所估经营业务的相关性，具体个别甄别。与经营业务相关的纳入营运资金计算；非相关的不考虑。应收款项周转次数基于历史数据测算并结合预测期情况确定

④应付款项

计算公式：

应付款项＝营业成本总额/应付款项周转次数

应付款项＝应付账款+应付票据+部分其他应付款+应付职工薪酬+应交税费－预付账款

应付款项周转次数基于历史数据测算并结合预测期情况确定。

经实施以上分析，营运资金追加预测如下表所示：

单位：万元

科目	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度
收入合计	108,832.59	106,800.28	110,172.93	121,967.85	133,847.69	143,215.48	150,598.74
成本合计	94,370.53	95,737.64	98,031.94	106,479.00	116,587.00	124,572.00	130,882.00
完全成本	102,287.61	103,192.47	104,086.62	112,693.03	122,961.80	131,079.13	137,499.21
期间费用	7,917.08	7,454.83	6,054.68	6,214.03	6,374.80	6,507.13	6,617.21
销售费用	1,250.39	969.37	991.69	1,031.69	1,072.09	1,107.50	1,139.13
管理费用	5,106.28	4,078.25	4,603.68	4,717.90	4,833.05	4,924.65	4,997.69
研发费用	212.12	454.27	459.30	464.43	469.66	474.98	480.40
财务费用	1,348.29	1,952.94					
非付现成本	1,316.12	1,322.65	1,563.66	1,563.67	2,006.37	2,001.77	2,006.35
折旧及摊销	1316.12	1322.66	1,563.66	1,563.67	2,006.37	2,001.77	2,006.35
付现成本	100,971.49	101,869.82	102,522.96	111,129.36	120,955.42	129,077.36	135,492.87
最低现金保有量	9,092.15	5,923.23	9,231.86	10,006.83	10,891.64	11,622.99	12,200.69
存货	2,611.78	2,820.07	2,930.23	3,182.71	3,484.85	3,723.52	3,912.13
应收款项	61,119.54	112,147.47	57,214.41	63,339.68	69,509.06	74,373.89	78,208.12
应付款项	37,110.83	89,376.50	37,075.52	40,270.18	44,093.01	47,112.92	49,499.35
营运资本	35,712.64	31,514.27	32,300.98	36,259.05	39,792.54	42,607.48	44,821.59
营运资本增加额	7,063.46	-4,198.37	786.70	3,958.08	3,533.48	2,814.95	2,214.11

根据测算，未来各年度重庆重交包含商誉的资产组组合所需营运资金净额占营业收入的比例基本稳定，预测合理。

8）资本性支出预测

资产组组合所在企业的资本性支出包括存量资产的正常更新改造支出和未来正常经营活动必须追加的增量资产支出。

存量资产资本性支出包括：电子设备、机器设备、房屋建筑物等正常更新投资；本次评估存量资产资本性支出与当年固定资产折旧金额相等。

增量资产资本性支出为预测期荣昌重交生产线投资支出，本次评估按预测期总投资概算及在建工程投资进度进行预测。

经实施以上分析，资本性支出预测如下表所示：

单位：万元

项目/年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度
资本性支出合计	10,355.55	6,590.87	1,864.31	1,865.39	1,904.66

9）永续期收益预测及主要参数的确定

永续期收益即终值，资产组组合所在企业终值按以下公式确定：

$$P_n=\frac{R_{n+1}}{r-g}\times\frac{1}{(1+r)^n}$$

式中：r—折现率

Rn+1—永续期第一年税前现金流

g—永续期的增长率

n—详细预测期第末年

①永续期折现率按目标资本结构等参数进行确定。

②永续期增长率：永续期业务规模按企业详细预测期最后一年确定，不再考虑增长，故g=0。

③Rn+1：按预测期末第n年资产组组合现金流量调整确定，具体为：

永续期年经营净利润同有限期预测年度最末一年数据；为保持企业永续经营假设年折旧及摊销费等于资本性支出，永续期营运资金保持有限期预测年度最末一年数据。

则永续期年息税前现金流量Rn+1为12,510.09万元。

10）折现率的确定

①折现率模型

折现率，又称期望投资回报率，是基于收益法确定评估价值的重要参数，折现率应与预期收益的口径保持一致。确定折现率，应当综合考虑评估基准日的利率水平、市场投资收益率等资本市场相关信息和所在行业、资产组组合所在企业的特定风险等相关因素。

根据《企业会计准则第8号－资产减值》规定，折现率是反映当前市场货币时间价值和资产特定风险的税前利率。它是企业在购置或者投资资产时所要求的必要报酬率。本次评估中，我们在确定折现率时，首先考虑以该资产的市场利率为依据，但鉴于该资产的利率无法从市场获得的，因此使用替代利率估计。在估计替代利率时，我们根据企业加权平均资本成本率(WACC)确定。

由于本资产评估报告选用的是税前现流模型，按照收益额与折现率匹配的原则，本次评估收益额口径为税前现金流，则折现率选取税前加权平均资本成本(WACC)。计算公式如下：

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

式中：WACC：加权平均资本成本

E：股权的市场价值

D：债权的市场价值

Ke：股权期望报酬率

Kd：债权期望报酬率

T：所得税税率

加权平均资本成本WACC计算公式中，股权期望报酬率Ke采用资本资产定价模型（CAPM）估算，计算公式如下：

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

式中：Ke：股权期望报酬率

Rf：无风险利率

β：股权系统性风险调整系数

MRP：市场风险溢价

Rc：特定风险报酬率

由于资产预计未来现金流量以税前现金流量为基础，而折现率的估计基础是税后的，因此应当将其调整为税前折现率，以便与资产预计未来现金流量的估计基础相一致。从理论上来说，采用税后折现率根据税后现金流量的折现结果与采用税前折现率根据税前现金流量的折现结果应该一致。因此，可以根据税后现金流量的折现结果与税前现金流量测算出税前折现率。

具体参数取值过程：

a.无风险利率的选取

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。我们通过WIND资讯在沪、深两市选择从评估基准日至国债到期日剩余期限超过10年的国债，并计算其到期收益率，取所有国债到期收益率的平均值作为无风险收益率，经计算Rf取3.2188%。

b.市场风险溢价的计算

借鉴国内外相关机构的研究方法，根据沪深300指数各成分股每年年末的交易收盘价计算各成分股的年收益率，对年收益率进行平均后确定Rm，再减去相应年份的无风险收益率Rf，从而确定市场风险溢价Rm-Rf。由于几何平均值可以更好表述收益率的增长情况，因此采用几何平均法估算的ERP作为目前国内市场超额收益率，经过计算的市场风险溢价为7.33%。

c.企业特定风险调整系数的确定

特定风险调整系数指的是企业相对于同行业可比上市公司的特定风险，具体包括规模溢价和其他特定风险溢价。规模溢价利用资本市场数据通过统计分析或者参考相关专家学者或者专业机构研究发布的数据得到；其他特定风险溢价一般可以通过经验判断分析确定，影响因素主要有：经营风险、市场风险、管理风险和技术风险。

经综合分析，企业特定风险调整系数按照分析结果取整确定，即3.00%。

d. Beta测算

资产组组合所在企业的股权系统性风险调整系数计算公式如下：

$$\beta_L=[1+(1-t)\times D/E]\times\beta_U$$

式中：βL：有财务杠杆的Beta；

βU：无财务杠杆的Beta；

T：资产组组合所在企业的所得税税率；

D/E：目标资本结构。

上市公司的选择

根据资产组组合所在企业的业务特点，考虑上市公司商品混凝土行业上市公司较少，同时水泥行业的上市公司资产规模均较大（重庆重交资产总额为172,747.85万元），因此本次选择上市公司选择范围扩大到同属于建材类的上市公司，并根据如下标准，因此通过同花顺iFinD系统查询初步选定上市公司11家。具体筛选标准如下：

（1）上市公司为非ST。

（2）有一定时间的上市交易历史考虑到进行上市公司比较法估值操作时需要进行一定的统计处理，需要一定的股票交易历史数据，因此一般需要可比对象有一定时期的上市历史；另一方面，可比对象经营情况需相对稳定，有一定时间的交易历史将能有效保证可比对象的经营稳定性。

（3）经营业务相同或相似主要是为了满足可比对象与标的资产组从事相同或相似业务。要求可比对象从事该经营业务的时间不少于36个月，主要是避免可比对象由于进行资产重组等原因而刚开始从事该业务的情况，增加上述要求是为了增加可比对象的可比性。

在初步筛选的11家上市公司的成长性、盈利能力，近三年主要产品业务对比，最终选取5家上市公司：

单位：万元

证券代码	证券名称	主营业务产品	首发上市日期	带息债务/股权价值2021年(%)	带息债务/股权价值2022年(%)	资产总计[报告期]2022年报	营业收入[报告期]2022年报	不选取理由
600678.SH	四川金顶	建筑材料类产品	1993-10-08	8.5188	7.4778	64,061.6024	35,785.1110	付息债务占比较小，因此剔除
603038.SH	华立股份	建筑材料类产品	2017-01-16	30.4771	11.3690	203,330.5559	77,275.9132	公司营业收入大幅下降，资本结构变动较大，因此剔除
000619.SZ	海螺新材	建筑材料类产品	1996-10-23	76.6824	76.7447	509,185.6557	548,799.4506	
002043.SZ	兔宝宝	建筑材料类产品	2005-05-10	5.0693	10.0656	525,644.4224	891,738.7348	
002333.SZ	罗普斯金	建筑材料类产品	2010-01-12	9.0665	0.0962	278,579.4951	137,961.1172	主营业务主要为铝材制品，业务类型变动，因此剔除
002596.SZ	海南瑞泽	建筑材料类产品	2011-07-07	37.1267	40.0960	454,903.3366	193,292.0823	
002652.SZ	扬子新材	建筑材料类产品	2012-01-19	20.1821	23.2450	59,918.0301	48,390.3049	
002718.SZ	友邦吊顶	建筑材料类产品	2014-01-28	1.2215	16.4003	164,822.2524	95,129.9329	资本结构变动较大，因此剔除
002785.SZ	万里石	建筑材料类产品	2015-12-23	5.1870	6.4936	136,175.9285	130,558.5752	主营业务三年内业务调整，因此剔除
300234.SZ	开尔新材	建筑材料类产品	2011-06-22	2.5396	1.0907	146,503.1890	70,374.5687	公司经营波动较大，因此剔除
002162.SZ	悦心健康	建筑材料类产品	2007-08-23	16.1386	14.8894	249,034.6685	116,262.7691	

通过上述可比公司筛选，本次选取5家沪深A股可比上市公司的βL值，然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成βU值。在计算资本结构时D、E按市场价值确定，将计算出来的βU取平均值0.6329作为资产组组合所在企业的βU值。所选上市公司及其数据如下表：

证券代码	简称	D/E平均值	Beta	2022年所得税率	剔除财务杠杆的βU
000619.SZ	海螺新材	57.33%	0.60	25.00%	0.42
002043.SZ	兔宝宝	13.82%	0.86	25.00%	0.78
002162.SZ	悦心健康	22.11%	0.75	25.00%	0.65
002596.SZ	海南瑞泽	31.48%	0.75	25.00%	0.61
002652.SZ	扬子新材	33.31%	0.88	25.00%	0.71
平均值		31.61%	0.77	-	0.6329

具体确定过程如下：

根据查询的各家上市公司的带息债务/股权价值数值，而后根据查询到的各家上市公司有财务杠杆的Beta值(β)、带息债务/股权价值数值(D/E)及2022年的所得税税率(T)，计算出各家上市公司剔除财务杠杆的Beta(βU)。

计算公式如下：

βU＝βL/[1+(1-T/100)×D/E]

式中：βL：有财务杠杆的Beta

D/E：类似上市公司资本结构的平均数

βU：类似上市公司无财务杠杆的Beta平均数

在计算资产组组合所在企业的股权系统性风险调整系数时所采用的带息债务/股权价值的比例，选取的是目标资本结构，主要原因在于历史或现行的资本结构可能并不稳定，企业管理层可能在未来不断进行调整，因此，最终确定的资本结构应是能反映企业整个收益期内的综合预期水平，并且还要考虑债务取得途径及债务金额是否可实现等因素，因为随着债务金额的增加，违约风险增加，债务取得的难度也会加大。基于以上考虑，选取目标资本结构为计算资产组组合所在企业的股权系统性风险调整系数时所采用的带息债务/股权价值的比例。

[illegible]

[illegible]

②折现率计算结果

a.计算股权期望报酬率

将上述确定的参数代入股权期望报酬率计算公式，计算得出资产组组合所在企业的股权期望报酬率。

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

＝12.08%

b.付息债权期望报酬率

付息债权期望报酬率按照全国银行间同业拆借中心计算得出并发布的贷款市场报价利率（LPR）确定，评估基准日为2022年12月31日，贷款市场报价利率（LPR）为4.30%。

c.预测期折现率的确定

本次评估以目标资本结构为计算预测期折现率的资本结构，则：

付息债务比重＝（D/E）/(1＋D/E)×100.00%

＝24.00%

权益比重＝1－付息债务比重

＝76.00%

故将根据企业综合所得税率16.69%，及上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出资产组组合所在企业的加权平均资本成本。

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

按以下公式确定：

＝10.04%

根据税后现金流量的折现结果与税前现金流量反算出税前折现率得出税前WACC为11.94%。

③永续期折现率的确定

评估基准日资产组组合所在企业付息债务资本成本率按照全国银行间同业拆借中心计算得出并发布的贷款市场报价利率（LPR）确定，评估基准日为2022年12月31日，贷款市场报价利率（LPR）为4.30%，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出资产组组合所在企业按以下公式确定：

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

$$\beta_L=\overline{\beta_U}\ldots=0.6329$$

经计算，得出税前WACC为11.94%，即永续期折现率r为11.94%。

11）本次资产组组合商誉减值测试评估的结果如下：

单位：万元

类型	金额
含商誉资产组组合账面价值合计	55,973.45
可收回金额	45,300.00
全商誉减值额	10,673.45
归属于西藏天路（51%）的商誉减值额	5,443.46

资产评估师核查意见：

资产评估师在对重庆重交含商誉资产组2022年度可收回金额的评估过程中，实施的主要程序包括：与公司管理层讨论商誉减值测试过程中所使用方法、关键评估假设、参数选择、预测未来收入等方面的合理性；通过比照重庆重交含商誉资产组的历史表现以及经营发展计划，复核现金流量预测水平的合理性，测试管理层对预计未来现金流量的计算是否准确；复核了2022年商誉减值测试过程中所使用评估方法、关键评估假设、参数选择、预测未来收入等方面的合理性。

经检查，我们未发现2022年度重庆重交含商誉资产组减值测试评估的过程在所有重大方面存在不符合《会计监管风险提示第8号——商誉减值》和《监管规则适用指引——评估类第1号》的情况，本次商誉测算符合会计准则的要求，过程严谨，各类参数的取值合理，数据来源可靠。商誉测试结论显示发生减值，与重庆重交面临的外部市场竞争环境、经营状况和预测情况相符。

(4)相关减值迹象的具体时点分析

2022年重庆重交实现收入106,800.28万元，净利润84.79万元，其利润水平较2019-2021年大幅度下降。

历史数据对比如下：

单位：万元

项目/年度	2019年	2020年	2021年	2022年
营业收入	50,767.06	159,993.31	108,832.59	106,800.28
营业成本	40,040.52	143,272.85	94,370.53	95,737.64
营业利润	4,214.46	8,476.22	5,673.62	-450.63
净利润	3,343.30	7,195.92	5,051.44	84.79

根据正常经营且未计提商誉减值的历史年度重庆重交的经营规律，上半年属于重庆重交正常经营状态下的淡季，下半年是重庆重交生产和销售的旺季，上半年度业绩无法反映全年业绩的预期，未发现重庆重交上半年商誉存在明显减值迹象。

根据重庆重交2022年度经营数据分析，重庆重交受2022年三季度高温天气限电限产以及四季度重庆地区宏观经济波动的影响，拌合站停产近90余天；同时综合考虑商品混凝土行业市场变化以及一处拌合站确定关停导致高毛利业务减少，管理层在综合分析了重庆重交实际经营利润下滑情况和2022年商品混凝土行业竞争形势的影响，判断重庆重交含商誉资产组出现了明确的减值迹象。

(5)未发现存在前期应计提减值未计提的情形

2021年较2020年经营业绩存在一定程度的下滑，但其盈利水平仍然较高，已超过相应年度承诺的净利润4,100.00万元，因此未发现存在前期应计提减值未计提商誉减值情形。

（二）会计师核查意见

1、重庆重交就关于报告期业绩大幅下滑的回复与我们在执行审计过程中了解的信息一致，我们认为重庆重交本年业绩下滑是合理的。

2、重庆重交关于收购前后、业绩承诺期满前后业绩波动较大的原因及合理性回复，与我们在执行审计过程中了解的信息一致，我们认为重庆重交于收购前后、业绩承诺期满前后业绩波动较大是合理的，且承诺期内不存在跨期确认收入或利润调节的情况。

3、公司关于对重庆重交商誉减值的回复，与我们在执行审计过程中了解的信息一致，公司确认对重庆重交的商誉减值准备计提金额是充分、合理的，不存在前期应计提减值未计提的情形。

问题4：年报显示，公司存在控股股东及其他关联方非经营性资金占用，期末余额2,115.70万元，占最近一期经审计净资产的0.54%。而年审会计师出具的《2022年度非经营性资金占用及其他关联资金往来的专项说明》显示，公司不存在控股股东、实际控制人及其附属企业非经营性资金占用。

请公司：（1）补充披露上述事项的具体情况，涉及交易对方期间、发生额等；（2）对相关信息进行确认，核实是否存在信息披露不一致、不准确的情形。请年审会计师发表意见。

一、公司回复：

（一）补充披露上述事项的具体情况，涉及交易对方期间、发生额等。

单位：万元

股东或关联方名称	关联关系	占用时间	发生原因	期初余额	报告期新增占用金额	报告期偿还总金额	期末余额	截至年报披露日余额	预计偿还方式	预计偿还金额	预计偿还时间
中电建黔东南州高速公路投资有限公司	其他关联方	3年	融资	1,050.00			1,050.00	1,050.00	到期偿还	1,050.00	2024年8月19日
中电建黔东南州高速公路投资有限公司	其他关联方	3年	融资		1,050.00		1,050.00	1,050.00	到期偿还	1,050.00	2025年9月15日
西藏藏建投资有限公司	其他关联方	1年以内	代收代垫		10.92		10.92		货币资金		已偿还
西藏天路置业集团有限公司	其他	1年	代收	23.31	107.59	126.12	4.78		货币资金		已偿还

1、中电建黔东南州高速公路投资有限公司

公司于2021年6月1日召开了第六届董事会第四次会议，审议通过了《关于向参股公司提供流动资金借款暨构成关联交易的议案》，为缓解黔东南州公司项目运营初期的资金压力，确保"贵州凯里环城高速公路北段PPP项目"持续运营，参股公司黔东南州公司向各股东单位申请对项目流动资金缺口提供短期借款支持，借款资金优先用于偿付银行季度利息，共计3.00亿元，分三期，每期1.00亿元。公司按10.50%的持股比例，需向黔东南州公司提供借款3,150.00万元，每期借款1,050.00万元，借款期限1-3年，借款年利率4.35%。

根据《上海证券交易所股票上市规则》的10.1.3条（三）中"由关联自然人担任董事、高级管理人员的除上市公司及其控股子公司以外的法人或其他组织"为关联法人的规定。公司党委委员、董事、副总经理格桑罗布兼任黔东南州公司董事，副总经理詹永福兼任黔东南州公司副总经理，故本次借款构成关联交易。本次关联交易不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。黔东南州公司2021年度借款3,150.00万元，未达到关联交易"超过3,000.00万元且超过最近一期经审计的净资产的5.00%"的金额，无需提交股东大会审议。

公司2021、2022年分别向中电建黔东南州高速公路投资有限公司提供1,050.00万元，截至2022年12月31日累计提供借款2,100.00万元。

2、西藏藏建投资有限公司

系因西藏建工建材集团有限公司重组，西藏天路两名员工调动至西藏建工建材集团有限公司全资子公司西藏藏建投资有限公司任职，这两名员工工资薪金由西藏藏建投资有限公司发放，因工作关系发生变动两名员工"五险一金"暂由西藏天路代为缴纳后从西藏藏建投资有限公司收回，2022年度代缴五险一金10.92万元，该款项已于2023年1月16日收回。

3、西藏天路置业集团有限公司：

系因西藏建工建材集团有限公司重组，西藏天路七名职工调动至西藏天路置业集团有限公司任职，这七名员工工资薪金由西藏天路置业集团有限公司发放，因工作关系发生变动，七名员工"五险一金"暂由西藏天路代为缴纳后从西藏天路置业集团有限公司收回，2021年初余额1.47万元，2022年度代缴五险一金117.11万元，当年收回95.27万元，2022年度代缴五险一金107.59万元，当年收回126.12万元，剩余4.78万元已在2023年3月29日收回。

（二）对相关信息进行确认，核实是否存在信息披露不一致、不准确的情形。

经核实，公司披露《西藏天路2022年度非经营性资金占用及其他关联资金往来的专项说明》中对于西藏藏建投资有限公司、西藏天路置业集团有限公司的资金暂用在控股股东、实际控制人及其附属企业中已经披露列示。资金往来的情况是，出资各方协商一致向被投资企业按出资比例提供资金支持。中电建黔东南州高速公路投资有限公司在其他关联人及其附属企业列示，列示名称为凯里北环高速公路投资有限公司（原中电建黔东南州高速公路投资有限公司），上述金额核对一致，公司与中电建黔东南州高速公路投资有限公司的往来属于非经营性资金往来款项不属于非经营性资金占用。公司在《西藏天路2022年年度报告》"报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况"中列示有误。

会计师核查意见：

经核查，我们认为，公司2022年度非经营性资金占用及其他关联资金往来情况汇总表所载资料与我所审计西藏天路2022年度财务报告时所复核的会计资料和经审计的财务报告的相关内容，除公司与中电建黔东南州高速公路投资有限公司的非经营性资金往来款项列示为非经营性占用资金存在不一致以外，在其他重大方面没有发现不一致之处。

特此公告。

西藏天路股份有限公司董事会

2023年6月9日