中水致远资产评估有限公司

关于上海证券交易所《关于对中国中铁股份有限公司发行股份购买资产预案的审核意见函》（上证公函〔2018〕0857号）相关问题的核查意见

上海证券交易所：

根据贵所于2018年8月13日出具的《关于对中国中铁股份有限公司发行股份购买资产预案的审核意见函》（上证公函【2018】0857号）的要求，中水致远资产评估有限公司评估项目组对贵所问询函相关问题进行了认真的研究和分析，并就资产评估相关问题出具了本核查意见。

答复中涉及的公司名称简称如下：

中国中铁股份有限公司简称为“中国中铁”；

中铁二局工程有限公司简称为“二局工程”；

中铁三局集团有限公司简称为“中铁三局”；

中铁五局集团有限公司简称为“中铁五局”；

中铁八局集团有限公司简称为“中铁八局”；

现将具体情况汇报如下：

问题七、预案披露，四家标的公司均采用收益法评估结果作为本次预估结论，请补充披露以收益法对相关标的进行评估的具体参数，并结合我国城镇化进程的具体预期补充披露相关参数的合理性。请财务顾问和评估师发表意见。

回复：

一、收益法评估相关标的公司主要参数

本次预估采用标的公司主业整体合并报表口径进行收益法评估，从而得出被评估企业整体性预估值。

（一）二局工程

项　目	2018 年 7-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年及以后
收入（亿元）	265.98	508.15	553.89	603.74	658.08	658.08
毛利率	6.31%	6.06%	6.06%	6.06%	6.06%	6.06%
折现率	10.53%	10.53%	10.53%	10.26%	10.26%	10.26%

（二）中铁三局

项　目	2018 年 7-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年及以后
收入（亿元）	279.94	561.85	618.99	681.79	750.96	750.96
毛利率	6.25%	6.29%	6.31%	6.35%	6.33%	6.29%
折现率	10.68%	10.68%	10.68%	10.67%	10.67%	10.67%

（三）中铁五局

项　目	2018 年 7-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年及以后
收入（亿元）	296.5	508.01	533.41	560.08	588.09	588.09
毛利率	6.86%	6.83%	6.89%	6.95%	7.01%	7.01%
折现率	10.82%	10.82%	10.82%	10.66%	10.66%	10.66%

（四）中铁八局

项　目	2018 年 7-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年及以后
收入（亿元）	130.09	261.09	280.80	302.15	325.29	325.29
毛利率	8.05%	6.63%	6.64%	6.64%	6.64%	6.64%
折现率	10.92%	10.92%	10.92%	10.46%	10.46%	10.46%

注1、收入预测是结合标的公司2018年年度预算、在手合同、预计新增项目合同金额及标的公司未来发展规划综合确定

注2、毛利率变化的主要原因是各标的公司预测期内细分业务占比变化导致

注3、折现率自2021年发生变化的原因为受西部大开发企业所得税税收优惠政策结束的影响，预测期标的公司综合所得税率变化导致

二、参数预测合理性说明

（一）我国城镇化进程宏观影响

2014年3月16日，中共中央、国务院印发《国家新型城镇化规划（2014—2020年）》，作为指引我国城镇化发展的纲领性文件，其中主要发展目标如下：

1、城镇化水平和质量稳步提升。城镇化健康有序发展，常住人口城镇化率达到60%左右，户籍人口城镇化率达到45%左右，户籍人口城镇化率与常住人口城镇化率差距缩小2个百分点左右，努力实现1亿左右农业转移人口和其他常住人口在城镇落户。

2、城镇化格局更加优化。“两横三纵”（ 即以陆桥通道、沿长江通道为两条横轴，以沿海、京哈京广、包昆通道为三条纵轴，以主要的城市群地区为支撑）为主体的城镇化战略格局基本形成，城市群集聚经济、人口能力明显增强，东部

地区城市群一体化水平和国际竞争力明显提高，中西部地区城市群成为推动区域协调发展的新的重要增长点。城市规模结构更加完善，中心城市辐射带动作用更加突出，中小城市数量增加，小城镇服务功能增强。

3、城市发展模式科学合理。密度较高、功能混用和公交导向的集约紧凑型开发模式成为主导，人均城市建设用地严格控制在100m^{2}以内，建成区人口密度逐步提高。绿色生产、绿色消费成为城市经济生活的主流，节能节水产品、再生利用产品和绿色建筑比例大幅提高。城市地下管网覆盖率明显提高。

4、城市生活和谐宜人。稳步推进义务教育、就业服务、基本养老、基本医疗卫生、保障性住房等城镇基本公共服务覆盖全部常住人口，基础设施和公共服务设施更加完善，消费环境更加便利，生态环境明显改善，空气质量逐步好转，饮用水安全得到保障。自然景观和文化特色得到有效保护，城市发展个性化，城市管理人性化、智能化。

5、城镇化体制机制不断完善。户籍管理、土地管理、社会保障、财税金融、行政管理、生态环境等制度改革取得重大进展，阻碍城镇化健康发展的体制机制障碍基本消除。

根据国家统计局数据，截至2017年末城镇常住人口81,347万人，比上年末增加2,049万人；乡村常住人口57,661万人，比上年末减少1,312万人；城镇人口占总人口比重（城镇化率）为58.52%，比上年末提高1.17个百分点。统计显示，2017年末常住人口城镇化率较2012年末提高了5.95个百分点，城镇常住人口增加10,165万人。同时，城乡居民收入差距继续缩小。

根据世界城镇化发展普遍规律，我国仍处于城镇化率30%-70%的快速发展区间。《国家新型城镇化规划（2014—2020年）》提出，到2020年我国发展目标为常住人口城镇化率达到60%左右，这对2017年末中国大陆13.90亿总人口来说，相当于每年1,040万人从农村搬到城市居住，对新增住宅及城市基础设施需求较大。

党的十九大提出“形成以城市群为主体构建大中小城市和小城镇协调发展的城镇格局，加快农业转移人口市民化”。城市群是新型城镇化的主体形态，在城镇化格局中具有“纲举目张”的独特作用，是经济社会发展的重要载体。除了京津冀城市群、长三角城市群、珠三角城市群之外，长江中游、成渝、粤港澳大湾区、海峡西岸、关中平原、兰州—西宁、呼包鄂榆等跨省区城市群一体化发展也

提上日程。与高度集中发展相比，城市群的发展显现大中小城市和小城镇分散、同步、均衡发展的特点。未来，三四线城市和特大城市间基础设施将形成网状联通，特大城市资源向中小城市外溢，实现协同发展。随着城镇化进程，特别是城市群建设的不断推进，以城市为节点而拓展延伸的公路、铁路网络将进一步优化升级，在城市内部开展的地铁、城轨等市政设施建设等预计也将保持稳步增长。中国中铁为我国基建建设行业的领军企业，标的公司作为中国中铁的重要子公司，全力参与了铁路、公路、城市轨道交通、水利水电、地下综合管廊和海绵城市建设，京津冀协同发展、长江经济带和国家新型城镇化规划的实施和推进。

通过以上分析，预计标的公司营业收入在预测期内保持平稳增长，符合我国城镇化发展目标与实施进程。

（二）收入预测

本次预估根据标的公司经营预算、未来发展规划，结合我国工程基建市场发展状况，道路项目施工行业发展状况和企业自身经营目标以及在手订单增长状况，同时考虑各业务板块的重要性和发展速度，对未来年度各项业务营业收入进行了预测。

各标的公司目前在手项目合同情况如下：

1、二局工程

截至2018年6月30日，二局工程在手未执行的合同总额为1,206.25亿元；2018年预计完成新增项目合同1,000亿元，2018年1-6月已签订新增合同为438亿元。

2、中铁三局

截至2018年6月30日，中铁三局在手未执行的合同总额为1,003.61亿元；2018年预计完成新增项目合同900亿元，2018年1-6月已签订新增合同为330亿元。

3、中铁五局

截至2018年6月30日，中铁五局在手未执行的合同总额为1,127.99 亿元，2018年预计完成新增项目合同为1,000亿元，2018年1-6月已新增合同为409亿元。

4、中铁八局

截至2018年6月30日，中铁八局在手未执行合同总额为448.21亿元，2018年预计完成新增项目合同600亿元，2018年1-6月已签订新增合同为180亿元。

（三）成本预测

标的公司主营业务成本主要为人工费、材料费、机械使用费、分包费及折旧摊销等，从过去5年经营周期来看，各标的公司主营业务成本占主营业务收入的平均比例相对稳定，未来年度营业成本的预测按照各标的公司历史毛利率水平及变化趋势进行预测。

（四）折现率

本次预估的折现率采用加权平均资本成本模型，即WACC模型，具体构成如下：

1、无风险报酬率Rf：评估师选取了在交易所交易的、按年付息且剩余年限在5年以上的中、长期记账式国债到期收益率平均值3.68%，即Rf=3.68%。

2、市场风险溢价（Rm－Rf）：即通常指股市指数平均收益率超过平均无风险收益率（通常指中长期国债收益率）的部分。长期以来，中水致远对国内市场的市场风险进行了长期跟踪研究和应用。根据中水致远的综合研究结果，目前对国内的市场风险溢价采用6.55%。本次市场风险溢价取6.55%。

3、企业特定风险调整系数α：根据标的公司个别情况具体确定。

4、企业所得税率和Rd债务成本：根据标的公司个别情况具体确定。

最后依照以下公式即可计算得出本次预估采用的折现率，公式如下：

$$WACC = \left(\frac{1}{1+D/E}\right)\times \mathrm{Re} + \left(\frac{1}{1+E/D}\right)\times (1-T)\times Rd$$

三、评估师核查意见

经核查，评估师认为，在现有条件下，标的公司收益法预估采用的相关具体预测参数和预估假设基本合理。

（以下无正文）

（本页无正文，为《中水致远资产评估有限公司关于上海证券交易所<关于对中国中铁股份有限公司发行股份购买资产预案的审核意见函>（上证公函〔2018〕0857 号）相关问题的核查意见》之盖章页）

中水致远资产评估有限公司

二〇一八年 8 月 17 日