

安徽中联合国信资产评估有限责任公司对《关于对安徽皖通高速公路股份有限公司购买关联方资产事项的监管工作函》（上证公函【2025】0004号）涉及评估机构问询的回复

上海证券交易所上市公司管理一部：

2025年1月2日，安徽中联合国信资产评估有限责任公司收到贵交易所下发的《关于对安徽皖通高速公路股份有限公司购买关联方资产事项的监管工作函》（上证公函【2025】0004号）（以下简称“监管工作函”），我评估机构就监管工作函所涉及的有关问题进行了认真核查，就监管工作函中涉及问题二“关于标的公司估值”问询意见进行了认真分析，具体回复如下：

问题二、关于标的公司估值。根据公告，本次交易以2024年10月31日为评估基准日，采用收益法评估，阜周公司、泗许公司评估值分别为28.98亿元、18.63亿元，评估增值率分别为62.68%、53.41%，并以评估值为基础确定交易作价。收益法评估过程中，预计阜周公司、泗许公司剩余收费年限的业绩均保持上涨趋势。请公司：（1）说明收益法评估过程的关键数据及假设的确认依据和合理性，包括但不限于营业收入增长率、营业成本、期间费用率、折现率等，并结合两个标的公司2024年业绩同比下滑的情况，说明预计两个标的公司未来业绩将持续增长的具体原因及合理性；（2）结合同行业可比公司同类收购的估值情况，进一步说明本次交易估值的合理性及公允性。请评估机构发表意见。

回复：

一、说明收益法评估过程的关键数据及假设的确认依据和合理性，包括但不限于营业收入增长率、营业成本、期间费用率、折现率等，并结合两个标的公司2024年业绩同比下滑的情况，说明预计两个标的公司未来业绩将持续增长的具体原因及合理性；

（一）说明收益法评估过程的关键数据及假设的确认依据和合理性，包括但不限于营业收入增长率、营业成本、期间费用率、折现率等；

1、说明收益法评估过程的关键数据的确认依据和合理性

（1）营业收入增长率

本次评估，相关路段的未来车流量收入引用了华杰工程咨询有限公司（以下简称“华杰咨询”）出具的《阜阳至六安高速公路阜阳至周集段车流量评估及收费收入测算报告》及《泗洪至许昌高速公路淮北段车流量评估及收费收入测算报告》关于阜周高速、泗许高速淮北段车流量评估及收入测算结果。

华杰咨询对阜周高速及泗许高速淮北段在剩余经营年限内的交通量预测评估以交通运输部 2010 年 4 月颁布的《公路建设项目可行性研究报告编制办法》为依据，在详细分析标的高速公路影响区域历史年份经济、社会和交通运输历史资料及发展规划的基础上，依据华杰咨询取得的交通调查数据和联网收费 OD 数据，参考标的高速公路影响区域内相关公路交通量观测数据，结合标的高速公路所在地区近年来的经济社会发展情况、相关地区干线公路网变化情况以及未来经济社会发展趋势和可能的干线公路网形态，预测标的高速公路未来年远景交通量。

1) 阜周公司营业收入增长率

阜周公司营业收入主要来源于阜周高速通行费收入。经华杰咨询测算，阜周高速 2024 年 11 月 1 日至 2039 年 12 月 26 日的通行费收入合计为 80.69 亿元，2025 年-2039 年期间的复合增长率为 3.40%。各年度预测情况如下表：

表 1：阜周高速预测期通行费收入及增长率情况

年份/项目	含税收入合计（万元）	收入增长率
2024 年 11-12 月	6,441.67	-
2025 年	40,802.71	-
2026 年	42,488.40	4.13%
2027 年	44,101.42	3.80%
2028 年	45,671.11	3.56%
2029 年	47,318.60	3.61%
2030 年	49,672.51	4.97%
2031 年	51,849.94	4.38%
2032 年	53,754.95	3.67%
2033 年	55,516.22	3.28%
2034 年	57,279.85	3.18%
2035 年	59,042.40	3.08%
2036 年	60,839.43	3.04%
2037 年	62,612.17	2.91%
2038 年	64,348.71	2.77%
2039 年	65,125.14	1.21%

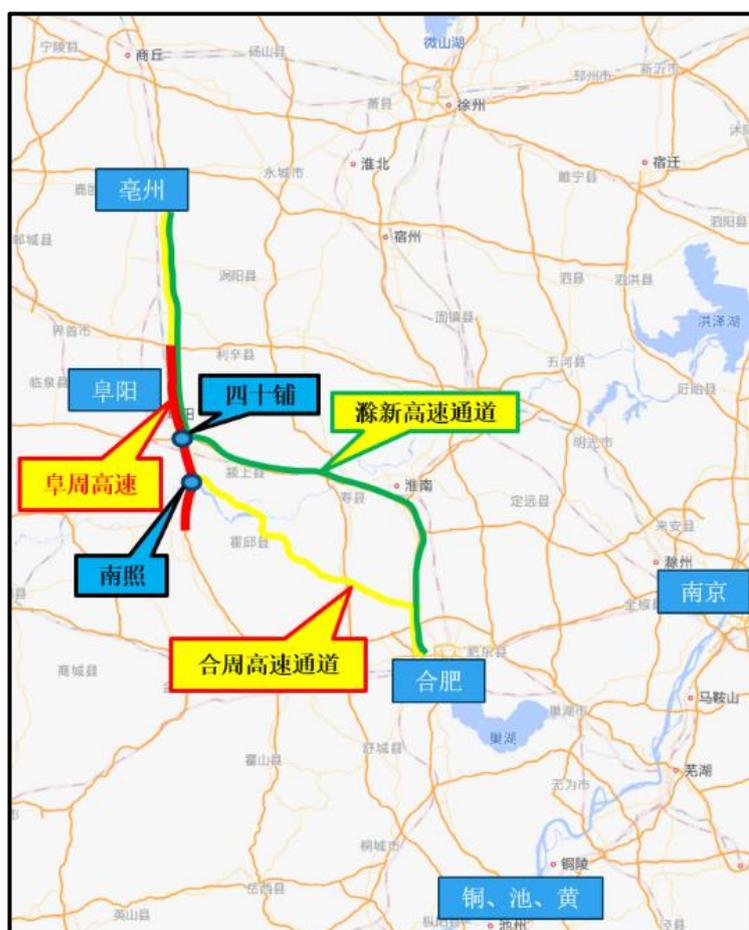
由上表可见，2025 年-2039 年间，通行费收入整体呈增长趋势，其中：因引流因素的影响，2025 年-2030 年通行费收入呈现出波动增长的状态；2031 年-2039

年，通行费收入的增长率持续下降，通行费收入略有增加。主要原因如下：

①路网结构变化产生的引流效应

合周高速安徽段，东起于合肥市长丰县吴山镇龙门寺枢纽，西止于阜阳市临泉县城关街道武沟（皖豫界），线路全长约 250 公里，共分为合肥段、寿县刘岗至保义段、寿县（保义）至颍上（南照）段、颍上至临泉段。目前合周高速寿县（保义）至颍上（南照）段已建成通车，其余各路段也在加快建设，预计 2025 年可全线贯通。合周高速建成通车后，将与阜周高速共同构成安徽省西北部地区（阜阳、亳州）及以远（郑州）前往合肥、芜湖、池州等地的又一快速通道，与原有滁新高速通道形成竞争关系。详见下图：

图 1：亳州—合肥方向高速公路通道出行路径示意图



在亳州-合肥方向上，合周高速通道与滁新高速通道相比在行驶里程及行驶时间上有轻微优势，行驶费用则略高于滁新高速通道，两者的竞争力比较接近。合周高速通道贯通后，为亳州-合肥方向行驶的车辆提供一条新的路径选择，将会为阜周高速四十铺-南照路段吸引滁新高速中亳州方向往返合肥方向的车流量，产生显著的引流效果。

表 2：亳州—合肥方向高速公路通道出行路径比较表

车型	通道	通道构成	技术等级	行驶里程 (公里)	行驶费用 (元)	行驶时间 (小时)
一类 客车	合周高速 通道	阜周高速+合周高速 +蚌合高速	高速公路	312	146	3.4
	滁新高速 通道（已有）	阜周高速+滁新高速 +蚌合高速	高速公路	322	137	3.5
六类 货车	合周高速 通道	阜周高速+合周高速 +蚌合高速	高速公路	312	714	4.3
	滁新高速 通道（已有）	阜周高速+滁新高速 +蚌合高速	高速公路	322	670	4.4

②长期经济增长的带动

阜周高速地处中部地区的安徽省，双向四车道，系国高网 G35 和安徽省“五纵十横”高速公路网络中的重要组成部分，对于促进辐射苏豫皖鲁、连接东南沿海具有重要意义，目前该路段的通行能力尚未饱和。2024 年前三季度，我国国内生产总值（GDP）同比增长 4.8%，安徽省地区生产总值同比增长 5.4%，国民经济运行稳中有进，向好因素累积增多。长期区域经济增长的优势在叠加周边路段的引流效应后，导致预测期通行费收入持续增长。

预测期通行费收入持续增长，符合高速公路的行业发展规律，营业收入增长率具备合理性。

2) 泗许高速淮北段营业收入增长率

泗许公司营业收入主要来源于泗许高速淮北段通行费收入。经华杰咨询测算，泗许高速淮北段 2024 年 11 月 1 日至 2042 年 12 月 23 日的通行费收入合计为 57.08 亿元，2025 年-2042 年期间的复合增长率为 2.94%。各年度预测情况如下表：

表 3：泗许高速淮北段预测期通行费收入及增长率情况

年份/项目	含税收入合计(万元)	收入增长率
2024 年 11-12 月	3,229.59	-
2025 年	23,589.90	-
2026 年	24,551.36	4.08%
2027 年	25,554.52	4.09%
2028 年	26,505.56	3.72%
2029 年	27,493.64	3.73%
2030 年	28,308.50	2.96%
2031 年	29,143.90	2.95%
2032 年	30,039.69	3.07%
2033 年	31,022.88	3.27%
2034 年	32,006.84	3.17%
2035 年	32,989.60	3.07%
2036 年	33,949.96	2.91%
2037 年	34,903.86	2.81%

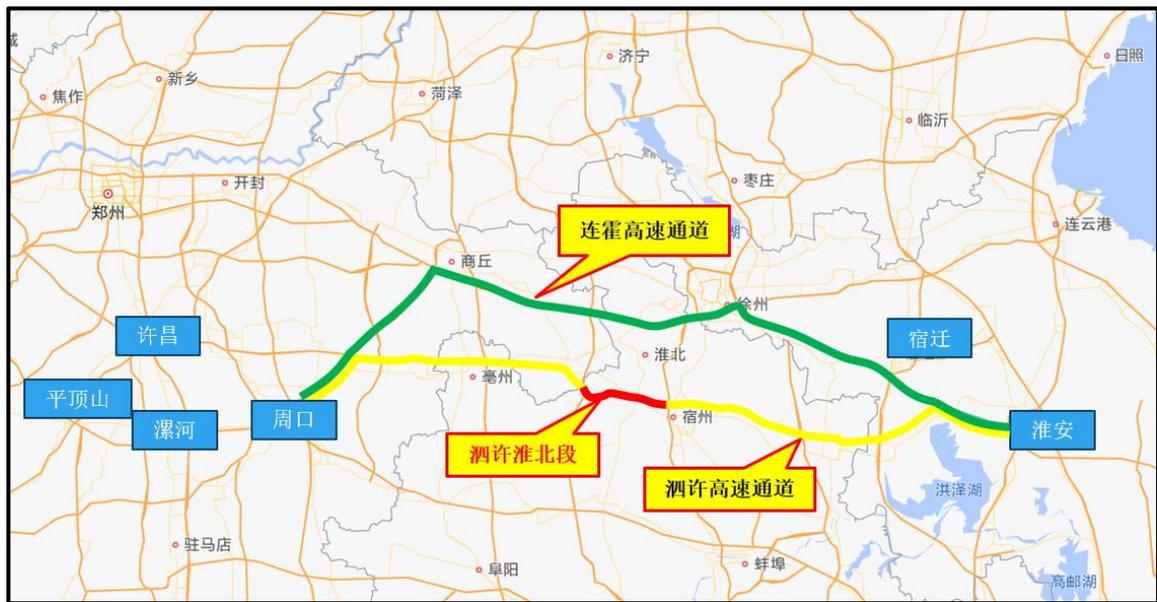
年份/项目	含税收入合计(万元)	收入增长率
2038年	35,849.17	2.71%
2039年	36,783.93	2.61%
2040年	37,705.68	2.51%
2041年	38,607.41	2.39%
2042年	38,599.19	-0.02%

由上表可见，2025年-2042年间，通行费收入整体呈增长趋势，但通行费收入的增长率持续下降。主要原因如下：

①路网结构变化产生的引流效应

盐洛高速宿城至泗洪段东起于宿迁市洋河新区仓集南与淮徐高速交叉处，西止于新扬高速与宿扬高速交叉处泗洪西枢纽，已于2024年9月建成通车，通车后与泗许高速淮北段及宿州段共同构成了河南许昌、周口前往江苏宿迁、淮安等地的又一快速通道，与原有连霍高速通道形成竞争关系。详见下图：

图2：淮安、宿迁一周口、许昌方向高速公路通道出行路径示意图



在淮安、宿迁一周口、许昌方向上，泗许高速通道与连霍高速通道相比行驶费用相近，但前者在行驶里程及行驶时间上更有优势。因此，泗许高速通道贯通后将在一定程度上为泗许高速淮北段吸引连霍高速中淮安、宿迁方向往返周口、许昌方向的车流量。

表4：淮安、宿迁一周口、许昌方向高速公路通道出行路径比较表

车型	通道	通道构成	技术等级	行驶里程(公里)	行驶费用(元)	行驶时间(小时)
一类客车	泗许高速通道(2024年9月贯通)	盐洛高速(含泗许高速淮北段+宿州段)+商南高速	高速公路	484	214	5.0

车型	通道	通道构成	技术等级	行驶里程 (公里)	行驶费用 (元)	行驶时间 (小时)
	连霍高速通道(已有)	盐洛高速+淮徐高速+连霍高速+商南高速	高速公路	506	209	5.2
六类 货车	泗许高速通道(2024年9月贯通)	盐洛高速(含泗许高速淮北段+宿州段)+商南高速	高速公路	484	1,046	6.2
	连霍高速通道(已有)	盐洛高速+淮徐高速+连霍高速+商南高速	高速公路	506	1,021	6.5

②长期经济增长的带动

泗许高速淮北段作为国高网 G1516 和安徽省“五纵十横”高速公路网的重要组成部分，一方面实现了皖豫两省新高速的互联，对支撑皖北发展和中原经济区崛起起到了积极的促进作用；另一方面作为盐洛高速组成路段，对促进中东部城市交流具有重要意义。2024 年前三季度，我国国内生产总值(GDP)同比增长 4.8%，安徽省地区生产总值同比增长 5.4%，国民经济运行稳中有进，向好因素累积增多。长期区域经济增长的优势在叠加周边路段的引流效应后，导致预测期通行费收入持续增长。

预测期通行费收入持续增长，符合高速公路的行业发展规律，营业收入增长率具备合理性。

(2) 营业成本

营业成本主要包括公路养护成本、机电维护成本、路产安全支出、生产业务费、机电维护-电费、联网结算服务费、固定资产折旧、无形资产摊销、成本-职工薪酬及计提安全生产费。

1) 公路养护成本

公路养护成本系路面的预防性、修复性养护、专项养护、应急养护等各类针对路面的养护及对公路及其沿线设施进行经常性维护保养和修补的日常养护经费及单独核定的用于公路各组成部分(包括附属设施)进行的日常路面道口清扫、路面标线等专项养护经费。本次评估对历史养护成本的发生情况进行了清查核实，预测期的公路养护成本系在历史养护成本支出的基础上，对未来养护费用支出进行的测算。2024 年 11-12 月按照企业执行剩余项目预计支出的金额进行测算，2025 年公路养护成本按照 2024 年养护项目支出为基数进行测算，2026 年及以后年度的公路养护成本按照 5%增长率进行预测，其他费用按照相应的定额进行预测；最后在收费期限到期当年根据相关文件要求对全线路面进行翻修的支出进行了预测。

2) 机电维护成本

机电维护成本系企业正常运营过程中发生的日常成本。本次评估对历史机电维护成本的发生情况进行了清查核实，预测期的机电维护成本系在历史机电支出及2024年机电预算的基础上进行的预测，2024年按照企业执行剩余项目预计支出的金额进行测算，2025年机电维护成本按照企业规划的项目支出进行测算，2026年及以后年度的机电维护成本按照2%的增长率进行预测。

3) 机电维护-电费

电费系企业正常运营过程中发生的日常成本，2024年11-12月按照支出进行测算，2025年的电费根据企业预算进行预测，2026年及以后年度按照2%的增长率进行预测。

4) 生产业务费、路产安全支出及其他成本

生产业务费、路产安全支出及其他成本系企业在日常营运过程中发生的相关营运成本，本次评估结合历史情况，预测年度按照历史年度剔除偶发性支出后占收入的比重乘以预测期各年收入进行预测。

5) 联网结算服务费

联网结算服务费根据标的公司与安徽交通一卡通控股有限公司签订的《安徽省收费公路联网收费路网运行服务协议》及与安徽省高速公路联网运营有限公司签订的《安徽省收费公路联网收费路网运行服务协议》，服务费的结算标准费率分别为联网结算通行费的0.33%、0.33%，本次评估按联网结算通行费的结算标准进行预测。

6) 安全费用

依据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136号）：安全费用以上一年度营业收入为依据，确定本年度应计提金额，并逐月按照收入1%提取；当已计提的安全生产费高于上年收入的1.5%时，不再计提。本次评估安全费用根据上述《管理办法》进行预测。

7) 折旧与摊销

评估对象的固定资产主要包括房屋建筑物、车辆、机器设备、电子设备等，固定资产按取得时的实际成本计价。本次评估，按照企业执行的固定资产折旧政策，以基准日经审计的固定资产账面价值以及企业未来新增固定资产计划等估算未来经营期的折旧额。评估对象的无形资产主要包括土地使用权、路上资产、软件；本次评估，按照企业执行的无形资产摊销政策、摊销年限，以基准日经审计

的账面价值以及企业未来新增无形资产计划等估算未来经营期的摊销额。

8) 成本-职工薪酬

职工薪酬在分析历史年度人均工资的基础上，根据标的公司的生产人员数量编制、工资发放标准，并结合公司的薪酬体系按照 5%增长率进行预测，五险两金、福利费、工会经费、教育经费按照被评估企业计提政策进行预测。

经过上述方法评估，阜周公司及泗许公司的营业成本的预测结果如下：

表 5：阜周公司营业成本预测结果表

金额单位：万元

年份	2024年 11-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
合计	4,221.07	19,403.72	20,016.52	20,566.44	21,099.38	21,732.88
公路养护成本	1,992.13	5,597.75	5,813.68	6,068.33	6,306.39	6,587.06
机电维护成本	33.66	150.00	153.00	156.00	159.00	162.00
路产安全支出	6.05	38.31	39.89	41.41	42.88	44.43
生产业务费	7.39	46.79	48.72	50.57	52.37	54.26
机电维护-电费	12.85	99.00	101.00	103.00	105.00	107.00
联网结算服务费	41.28	261.45	272.26	282.59	292.65	303.21
折旧及摊销	1,899.48	11,797.71	12,104.63	12,307.04	12,505.71	12,751.52
成本-职工薪酬	228.24	1,412.70	1,483.34	1,557.50	1,635.38	1,717.15
安全生产费	-	-	-	-	-	6.25
年份	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
合计	22,188.79	22,617.91	22,967.96	23,453.47	23,830.08	24,018.91
公路养护成本	6,849.53	7,158.89	7,448.26	7,789.25	8,108.28	8,484.12
机电维护成本	165.00	168.00	171.00	174.00	177.00	181.00
路产安全支出	46.64	48.68	50.47	52.12	53.78	55.43
生产业务费	56.96	59.46	61.64	63.66	65.68	67.71
机电维护-电费	109.00	111.00	113.00	115.00	117.00	119.00
联网结算服务费	318.29	332.24	344.45	355.74	367.04	378.33
折旧及摊销	12,816.38	12,812.21	12,759.62	12,788.75	12,724.09	12,406.49
成本-职工薪酬	1,803.01	1,893.16	1,987.81	2,087.20	2,191.56	2,301.14
安全生产费	23.99	34.28	31.71	27.74	25.65	25.68
年份	2036年	2037年	2038年	2039年		
合计	24,309.74	24,660.46	24,996.93	57,822.14		
公路养护成本	8,835.85	9,250.12	9,637.90	43,522.52		

机电维护成本	185.00	189.00	200.00	150.00		
路产安全支出	57.12	58.79	60.42	61.15		
生产业务费	69.77	71.80	73.79	74.68		
机电维护-电费	121.00	123.00	125.00	128.00		
联网结算服务费	389.84	401.20	412.33	417.31		
折旧及摊销	12,209.29	12,003.37	11,797.81	10,646.15		
成本-职工薪酬	2,416.20	2,537.01	2,663.86	2,797.05		
安全生产费	25.67	26.17	25.82	25.29		

表 6：泗许公司营业成本预测结果表

金额单位：万元

年份	2024 年 11-12 月	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
合计	1,947.41	11,766.53	11,728.06	11,960.83	12,122.56	12,349.44	12,608.06
公路养护成本	489.21	2,666.00	2,514.75	2,618.29	2,710.62	2,824.73	2,926.53
机电维护成本	12.34	110.00	112.00	114.00	116.00	118.00	120.00
路产安全支出	2.65	19.34	20.13	20.95	21.73	22.54	23.21
生产业务费	12.56	91.76	95.50	99.40	103.10	106.94	110.11
机电维护-电费	15.89	109.00	111.00	113.00	115.00	117.00	119.00
联网结算服务费	20.69	151.16	157.32	163.75	169.84	176.17	181.39
折旧及摊销	1,113.76	6,837.01	6,846.06	6,866.66	6,823.36	6,813.31	6,839.37
成本-职工薪酬	279.18	1,774.12	1,862.83	1,955.97	2,053.77	2,156.46	2,264.28
其他	1.11	8.14	8.47	8.82	9.15	9.49	9.77
安全生产费	-	-	-	-	-	4.80	14.39
年份	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
合计	12,806.25	12,991.55	13,217.23	13,512.49	13,815.50	14,174.78	14,575.15
公路养护成本	3,052.30	3,164.53	3,303.14	3,426.87	3,579.64	3,716.06	3,884.42
机电维护成本	122.00	124.00	126.00	129.00	132.00	135.00	138.00
路产安全支出	23.89	24.63	25.43	26.24	27.05	27.83	28.61
生产业务费	113.36	116.84	120.67	124.49	128.32	132.05	135.76
机电维护-电费	121.00	123.00	125.00	128.00	131.00	134.00	137.00
联网结算服务费	186.75	192.49	198.79	205.09	211.39	217.54	223.66
折旧及摊销	6,787.54	6,727.15	6,673.26	6,695.18	6,690.54	6,751.91	6,815.59
成本-职工薪酬	2,377.49	2,496.37	2,621.19	2,752.25	2,889.86	3,034.35	3,186.07
其他	10.06	10.37	10.71	11.05	11.39	11.72	12.05
安全生产费	11.87	12.17	13.05	14.32	14.33	14.31	13.99
年份	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年		
合计	14,980.70	15,491.68	15,945.89	16,391.32	37,062.84		
公路养护成本	4,034.83	4,220.39	4,386.20	4,590.71	25,653.53		
机电维护成本	141.00	144.00	147.00	150.00	153.00		
路产安全支出	29.39	30.16	30.91	31.65	31.64		
生产业务费	139.44	143.07	146.66	150.17	150.14		
机电维护-电费	140.00	143.00	146.00	149.00	152.00		
联网结算服务费	229.71	235.70	241.61	247.39	247.33		
折旧及摊销	6,894.69	7,036.25	7,132.60	7,172.96	6,582.41		

成本-职工薪酬	3,345.37	3,512.64	3,688.27	3,872.69	4,066.32		
其他	12.37	12.70	13.02	13.33	13.32		
安全生产费	13.89	13.77	13.61	13.42	13.13		

营业成本中的各项费用的预测，符合标的公司的经营现状、内部管理制度、相关管理办法的规定，具备合理性。

(3) 期间费用率

本次评估涉及的期间费用为管理费用，系标的公司管理人员的工资薪酬，系在分析历史年度人均工资的基础上，根据标的公司的管理人员数量编制、工资发放标准，并结合公司的薪酬体系按照5%的增长率进行预测，五险两金、福利费、工会经费、教育经费按照被评估企业计提政策进行预测。

经过上述方法评估，阜周公司及泗许公司在预测期内的期间费用情况如下：

表 7：阜周公司期间费用预测结果表

金额单位：万元

年份	2023年	2024前10月	2024年	2025年	2026年
收入合计	43,155.61	31,985.57	38,239.61	39,614.29	41,250.87
管理费用合计	431.17	368.13	441.76	466.81	490.15
占总收入比例	1.00%	1.15%	1.16%	1.18%	1.19%
年份	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
收入合计	42,816.91	44,340.89	45,940.39	48,225.74	50,339.75
管理费用合计	514.66	540.39	567.41	595.78	625.57
占总收入比例	1.20%	1.22%	1.24%	1.24%	1.24%
年份	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
收入合计	52,189.27	53,899.25	55,611.50	57,322.71	59,067.40
管理费用合计	656.85	689.69	724.18	760.39	798.41
占总收入比例	1.26%	1.28%	1.30%	1.33%	1.35%
年份	2037年	2038年	2039年		
收入合计	60,788.52	62,474.48	63,228.29		
管理费用合计	838.33	880.24	924.26		
占总收入比例	1.38%	1.41%	1.46%		

表 8：泗许公司期间费用预测结果表

金额单位：万元

年份	2023年	2024前10月	2024年	2025年	2026年
收入合计	24,542.96	18,734.71	21,870.23	22,902.81	23,836.27
管理费用合计	229.57	198.26	237.91	257.14	270.00
占总收入比例	0.94%	1.06%	1.09%	1.12%	1.13%
年份	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
收入合计	24,810.21	25,733.56	26,692.85	27,483.98	28,295.05
管理费用合计	283.50	297.67	312.55	328.18	344.59
占总收入比例	1.14%	1.16%	1.17%	1.19%	1.22%
年份	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年

收入合计	29,164.75	30,119.30	31,074.60	32,028.74	32,961.13
管理费用合计	361.82	379.91	398.91	418.85	439.79
占总收入比例	1.24%	1.26%	1.28%	1.31%	1.33%
年份	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年
收入合计	33,887.24	34,805.02	35,712.55	36,607.46	37,482.93
管理费用合计	461.78	484.87	509.12	534.57	561.30
占总收入比例	1.36%	1.39%	1.43%	1.46%	1.50%
年份	2042年				
收入合计	37,474.94				
管理费用合计	589.37				
占总收入比例	1.57%				

期间费用的预测，符合标的公司的经营现状、内部管理制度的规定以及市场平均增长水平，具备合理性。

(4) 折现率

由于本次评估的标的公司均没有付息债务，本次评估采用资本资产定价模型（CAPM）确定折现率 r_e 。

1) 本次评估折现率的各项参数的取值过程如下：

① 估算无风险收益率 R_f

经查询中国资产评估协会网站，该网站公布的中央国债登记结算公司（CCDC）提供的国债收益率见下表：

表 9：中国国债收益率

日期	期限	当日 (%)
2024-10-31	3 月	1.41
	6 月	1.43
	1 年	1.43
	2 年	1.45
	3 年	1.58
	5 年	1.79
	7 年	2.03
	10 年	2.15
	30 年	2.34

本次评估以在经营期内持续经营为假设前提，根据《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）的要求，

可采用剩余期限为十年期或十年期以上国债的到期收益率作为无风险利率，本次评估采用剩余期限为 10 年期国债收益率作为无风险利率，即 $R_F=2.15\%$ 。

②市场风险溢价的确定

市场风险溢价是指投资者对与整体市场平均风险相同的股权投资所要求的预期超额收益，即超过无风险利率的风险补偿。市场风险溢价通常可以利用市场的历史风险溢价数据进行测算。本次评估中以中国 A 股市场指数的长期平均收益率作为市场期望报酬率 R_M ，将市场期望报酬率超过无风险利率的部分作为市场风险溢价。

根据《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）的要求，利用中国的证券市场指数计算市场风险溢价时，通常选择有代表性的指数，例如沪深 300 指数、上海证券综合指数等，计算指数一段历史时间内的超额收益率，时间跨度可以选择 10 年以上、数据频率可以选择周数据或者月数据、计算方法可以采取算术平均或者几何平均。

根据中联资产评估集团研究院对于中国 A 股市场的跟踪研究，并结合上述指引的规定，评估过程中选取有代表性的上证综指作为标的指数，分别以周、月为数据频率采用算术平均值进行计算并年化至年收益率，并分别计算其算术平均值、几何平均值、调和平均值，经综合分析后确定市场期望报酬率，即 $R_M=9.31\%$ 。

$$\text{市场风险溢价} = R_M - R_F = 9.31\% - 2.15\% = 7.16\%$$

③ β_E 系数的确定

以申万交通运输业沪深上市公司股票为基础，考虑被评估企业与可比公司在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段等因素的可比性，选择适当的可比公司，以上证综指为标的指数，经查询同花顺金融终端，以截至评估基准日的市场价格进行测算，得到可比行业股票加权调整贝塔，即被评估单位权益资本的预期市场风险系数 $\beta_E=0.4769$ ，

④企业特定风险系数 ϵ

本次评估考虑到评估对象在企业规模、企业发展阶段、企业核心竞争力、企业对上下游的依赖程度、企业融资能力及融资成本、盈利预测的稳健程度等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，公司特性风险调整系数 $\epsilon=1.48\%$ ，具体见下表所示：

表 10：公司特性风险调整系数计算过程

风险因素	影响因素	影响因素取值	权重	调整系数
------	------	--------	----	------

企业规模	企业规模与可比公司平均水平相比较小	2	20	0.40
企业发展阶段	其拥有的高速公路已经运营多年，业务较可比公司成熟，发展较为稳定	1	15	0.15
企业核心竞争力	企业管理层经验丰富，核心竞争力较强	1.5	15	0.23
企业受外部影响程度	受宏观经济情况、区域经济情况、区域道路发展情况的影响较大	1.5	15	0.23
企业融资能力及融资成本	企业盈利能力较强，现金流较好，此方面风险较低	1	10	0.10
盈利预测的稳健程度	盈利预测较为稳健，未来年度增长率与行业水平相关	1.5	20	0.30
其他因素	盈利预测的支撑材料较为充分，可实现性程度较高	1.5	5	0.08
合计	-	-	-	1.48

⑤权益资本成本 r_e

将以上得到的各项参数，代入公式，得到折现率如下表：

表 11：折现率计算表

权益比	100.00%
债务比	-
贷款加权利率	-
无风险利率 R_F	2.15%
市场期望报酬率 R_M	9.31%
适用税率	25.00%
无杠杆B	0.4769
权益B	0.4769
特性风险系数	1.48%
CAPM	7.04%
折现率	7.04%

经过上述评估，本次折现率的取值过程符合相关准则规范的要求，具备合理性。

综上，本次收益法评估过程中的关键数据符合高速公路行业规律、经济发展规律、相关政策依据的规定及相关准则规范的要求，具备合理性。

2、说明收益法评估过程的假设的确认依据和合理性

本次收益法评估采用的评估假设包括：(1)本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化；(2)企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；(3)企业未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式；(4)被评估资产在可预知的法律、经济和技术条件许可的范围内处于正常、合理、合法的运营、使用及维护状况；(5)被评估单位未

来将采取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基本一致；

(6) 企业在未来经营期内的主营业务结构、收入成本构成以及未来业务的成本控制及经营模式等与管理层规划基本一致，不发生较大变化。不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的主营业务状况的变化所带来的损益；

(7) 本次评估假设委托人及被评估企业提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

(8) 本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据；

(9) 评估范围仅以委托人及被评估企业提供的评估申报表为准，未考虑委托人及被评估企业提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

(10) 假设评估基准日后现金流入为平均流入，现金流出为平均流出；

(11) 本次评估假设在经营期内交通行业政策、定价原则、市场状况无重大变化；

(12) 假设安徽省全省高速公路 ETC 用户通行优惠政策是持续的；

(13) 本次评估假设在经营期内标的公路连接线不存在预期以外的重大改扩建，以及目前政府规划以外的不可预见的新建高速公路等因素对标的公路产生重大分流影响；

(14) 本次评估假设在经营期内不存在预期以外的重大改扩建涉及的重大资本性支出；

(15) 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素等对被评估单位或被评估企业造成重大不利影响。

上述评估假设均为影响企业盈利预测可实现性的重大因素，假设 1-2 为社会宏观因素的持续稳定性假设；假设 3-6 为企业经营方面、会计核算因素的持续稳定性假设；假设 7 及 9 为企业委评的范围及提供的资料的准确性；假设 8 为评估时点的因素的假设；假设 10 为对于本次依据企业的日常现金流入流出状况，对预测期的现金流流入、流出期间进行的假设；假设 11-14 为影响本次收益法下收费政策、车流量及资本支出等因素的持续稳定性假设；假设 15 为不会发生非常特殊其他影响因素的假设。

上述假设分别从宏观因素、企业自身因素、高速公路行业因素等方面全面的对影响收益法结论的因素进行了假设，遵循了市场通用的管理或准则、符合评估对象的实际情况，评估假设具有合理性。

(二) 结合两个标的公司 2024 年业绩同比下滑的情况，说明预计两个标的公司未来业绩将持续增长的具体原因及合理性。

1、阜周公司

阜周公司主要业务为运营管理阜周高速及相关配套设施。阜周高速起自亳州

市利辛县刘小集，止于六安市霍邱县冯井镇，收费里程 83.57 公里，双向四车道，设计速度 120km/h。收费期自 2009 年 12 月 27 日至 2039 年 12 月 26 日。

(1) 历年车流量和通行费收入情况

2018 年至今，阜周高速历史断面平均交通量情况如下：

图 3：阜周高速历史断面平均交通量

单位：辆/每日

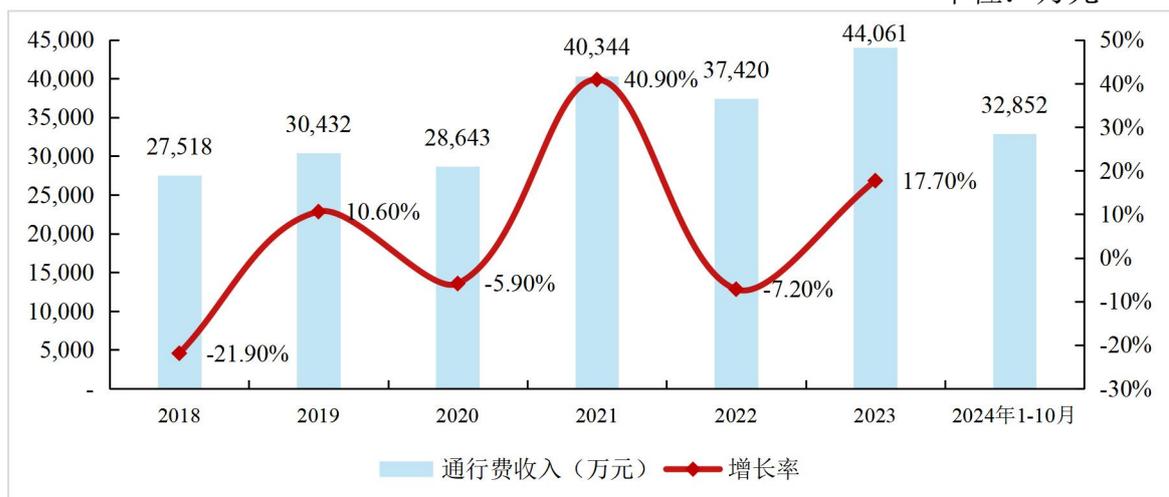


由上图可见，2018 年至今，除公共卫生事件影响外，阜周高速的交通量总体上保持持续增长的趋势。2023 年的平均交通量达到历史新高，2024 年 1-10 月的平均交通量较 2023 年下降了 2.3%。

2018 年至今，阜周高速通行费收入及其变化情况如下：

图 4：阜周高速历史通行费收入

单位：万元



由上图可见，2018 年至今，除公共卫生事件影响外，阜周高速的通行费收入总体上保持持续增长的趋势。2023 年通行费收入达到历史新高。

(2) 2024 年业绩相较于 2023 年业绩变化的原因

阜周公司 2023 年度的营业收入为 43,155.61 万元，净利润为 20,035.98 万元；2024 年 1-10 月的营业收入为 31,985.57 万元，净利润为 12,593.30 万元，11-12 月预计营业收入为 6,254.05 万元，净利润为 1,441.42 万元。预计 2024 年度全年可实现营业收入为 38,239.61 万元，较 2023 年度减少 4,916.00 万元，同比下降 11.39%；实现净利润 14,034.72 万元，较 2023 年度减少 6,001.26 万元，同比下降 29.95%。

阜周高速于 2023 及 2024 年度通行费收费标准未发生变化，2023 年初公共卫生事件结束使得 2023 年 1-2 月交通出行需求明显增加以及 2023 年 8 至 12 月阜周高速相邻国道修路产生的短期引流作用等因素导致 2023 年度的阜周高速车流量及相应通行费收入偏高，叠加 2024 年初恶劣天气影响，共同导致了阜周公司 2024 年度营业收入较 2023 年度下降。2024 年度全年预计通行费收入较 2023 年度下降相应导致 2024 年度全年预计净利润较 2023 年度下降约 3,495.20 万元。此外，2024 年度专项养护工程投入处于高位，使得 2024 年度全年预计道路养护成本较 2023 年度大幅增加 3,058.85 万元，扣除所得税影响，该等道路养护成本增加导致 2024 年度全年预计净利润较 2023 年度下降 2,294.14 万元。具体分析如下：

①2023 年 1-2 月的交通量明显偏高

2023 年 1-2 月，受公共卫生事件结束的影响，群众出游、探亲等需求迅速反弹，造成期间车流量激增，远超正常年份，这一特殊因素使得 2023 年整体车流量、通行费收入水平明显偏高。

表 12：同期车流量对比

单位：辆/日

月份	2023 年	2024 年
1-2 月	23,909	20,804

②2023 年 3-7 月与 2024 年 3-7 月的车流量比对无显著差异

2024 年 3-7 月与上年同期车流量对比数据不存在显著差异，具体如下：

表 13：同期车流量对比

单位：辆/日

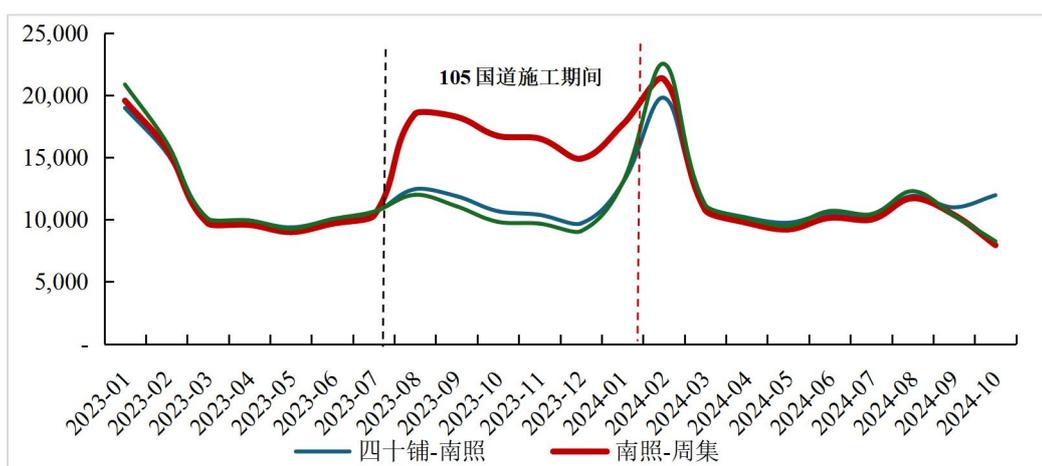
月份	2023 年	2024 年
3-7 月	15,876	16,357

③2023 年 8 月-2024 年 1 月，与阜周高速平行的国道 105 施工，致使阜周高速南照-周集段车流量增幅较大

阜周高速的四十铺-南照、南照-周集、周集-终点段前后相邻，正常期间下（如2023年1-7月、2024年2月及以后），车流量水平基本相当。自2023年8月开始，与阜周高速平行且相邻的105国道开始施工，原本由105国道通行的部分车辆转为通过阜周高速南照-周集段来绕行，导致南照-周集路段车流量增加，车流量远超常态水平，显著高于前后相邻路段，并且该路段里程较长（21.4km）、引流车辆中货车较多，显著提高了通行费收入，上述情况持续至2024年1月。2024年2月，105国道维修结束，南照-周集路段车流量已恢复至常态水平，与前后相邻路段基本相近。2023年1月-2024年10月，沿线月度车流量变化情况如下图：

图5：阜周高速四十铺-南照、南照-周集、周集-终点段月度交通量情况

单位：辆/日



④ 2024年专项养护工程投入处于高位

2023年及2024年1-10月，阜周高速的养护成本分别为2,484.86万元和3,545.53万元，2024年全年预计养护成本为5,543.71万元。2024年开展了路面养护质效提升行动，重点开展路面修复养护、交安设施精细化提升（包括：护栏改造、标志标牌升级等）、路域环境提升（包括：沿线绿化提升等），导致阜周高速当年路面专项养护工程投入较2023年度增加较多、金额较大。剔除该项成本因素影响，阜周公司净利润降幅与通行费降幅基本保持一致。

（3）业绩持续增长的原因及合理性

阜周高速为交通部规划的国家重点干线济南至广州高速公路G35在安徽境内的一段，是安徽省“五纵十横”高速公路网规划中的重要组成部分，辐射苏豫皖鲁等省份，对于连接东中部省份和东南沿海具有重要作用。另外，阜周高速处于安徽境内，安徽区域经济一直保持较为高速的发展。

业绩的持续增长主要因为收入的增长，虽 2024 年的业绩较 2023 年有所下降，但预测期内由于长期区域经济增长的优势在叠加周边路段的引流效应后，导致预测期通行费收入持续增长，符合高速公路的发展规律以及社会经济始终持续向好的国家发展规划，因此营业收入增长具备合理性，继而表现为剩余期限内业绩的持续增长，具备合理性。

2、泗许公司

泗许公司主要业务为运营管理泗许高速淮北段及相关配套设施。泗许高速淮北段起自淮北市烈山区古饶镇小赵村，止于皖豫省界接河南永城段，收费里程 52.20 公里，双向四车道，设计速度 120km/h。收费期自 2012 年 12 月 24 日至 2042 年 12 月 23 日。

(1) 历年车流量和通行费收入情况

2018 年至今，泗许高速淮北段历史断面平均交通量情况如下：

图 6：泗许高速淮北段历史断面平均交通量

单位：辆/每日

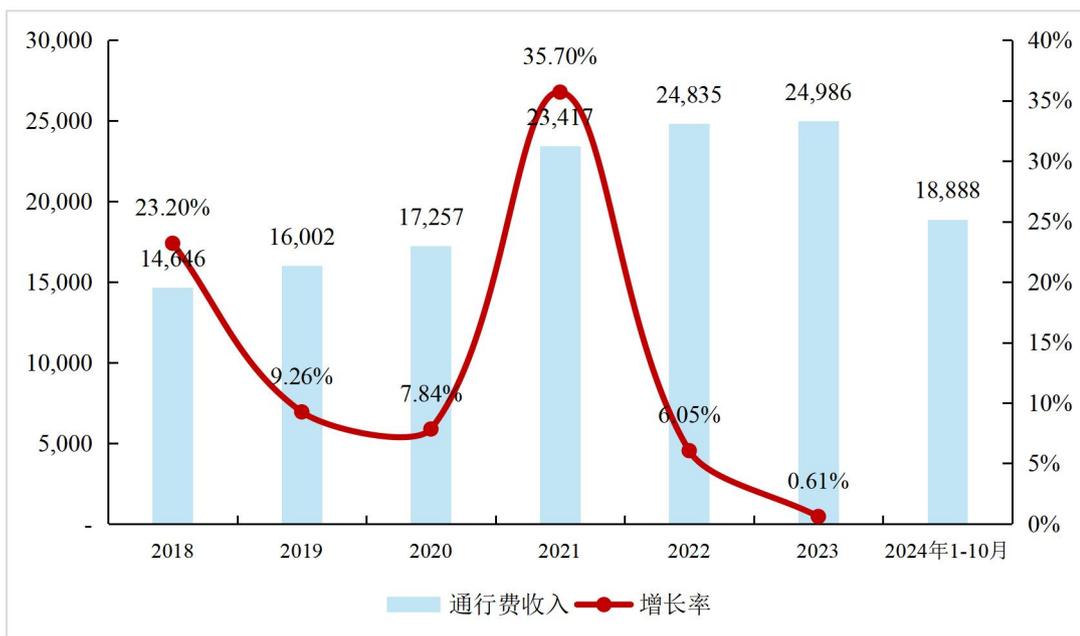


由上图可见，2018 年至今，除公共卫生事件影响外，泗许高速淮北段的交通量总体上保持持续增长的趋势。2023 年的平均交通量达到历史新高，2024 年 1-10 月的平均交通量较 2023 年下降了 4.04%。

2018 年至今，泗许高速淮北段历年通行费收入及其变化情况如下：

图 7：泗许高速淮北段历史通行费收入

单位：万元



由上图可见，2018 年至今，除公共卫生事件影响外，泗许高速淮北段的通行费收入总体上保持持续增长的趋势。2023 年的通行费收入达到历史新高。

(2) 2024 年业绩相较于 2023 年业绩变化的原因

泗许公司 2023 年度的营业收入为 24,542.96 万元，净利润为 10,758.51 万元，2024 年 1-10 月的营业收入为 18,734.71 万元，净利润为 7,637.39 万元，11-12 月预计营业收入为 3,135.52 万元，净利润为 846.08 万元。预计 2024 年度全年可实现营业收入为 21,870.23 万元，较 2023 年度减少 2,672.73 万元，同比下降 10.89%；实现净利润 8,483.47 万元，较 2023 年度减少 2,275.05 万元，同比下降 21.15%。

泗许公司于 2023 及 2024 年度通行费收费标准未发生变化，2023 年初公共卫生事件结束使得 2023 年 1-2 月交通出行需求明显增加导致 2023 年度的高速公路车流量和通行费收入偏高，叠加 2024 年初恶劣天气影响，共同导致了泗许公司 2024 年度营业收入较 2023 年度下降。2024 年度全年预计通行费收入较 2023 年度下降约 2,803.08 万元，因通行费收入下降导致 2024 年度全年预计净利润较 2023 年度下降约 2,102.31 万元。具体分析如下：

①2023 年 1-2 月的车流量明显偏高

2023 年 1-2 月，受公共卫生事件结束的影响，群众出游、探亲等需求迅速反弹，造成期间车流量激增，远超正常年份，这一特殊因素使得 2023 年整体车流量、通行费收入水平明显偏高。

表 14：同期车流量对比

单位：辆/日

月份	2023 年	2024 年
1-2 月	31,141	23,102

②2023 年 3-10 月与 2024 年 3-10 月的车流量比对无显著差异

2024 年 3-10 月与上年同期车流量对比数据不存在显著差异，具体如下：

表 15：同期车流量对比

单位：辆/日

月份	2023 年	2024 年
3-10 月	18,914	17,948

③主要成本费用较为刚性

泗许公司的主要运营成本费用较为刚性，如折旧、摊销、工资薪酬和福利、养护成本等。其中，养护投入与道路通行安全紧密相关，虽然车流量及通行费收入受多种因素影响存在波动，但是必要的公路日常保洁、绿化修剪、路面局部病害维修等养护项目通常是固定投入，同时泗许高速淮北段位于皖北，每年冬季铲冰除雪等应急养护支出也不可因收入波动而缩减。因此，在收入因上年基数偏高略有下降的基础上，净利润的降幅更大。

(3) 业绩持续增长的原因及合理性

泗许高速淮北段系交通部规划的国家重点干线 G1516 盐洛高速在安徽境内的一段，是安徽省“五纵十横”高速公路网规划中的重要组成部分，辐射苏豫皖鲁等省份，对于连接中东部省份具有重要作用。另外，泗许高速淮北段处于安徽境内，安徽区域经济一直保持较为高速的发展。

业绩的持续增长主要原因为收入的增长，虽 2024 年的业绩较 2023 年有所下降，但预测期内由于长期区域经济增长的优势在叠加周边路段的引流效应后，导致预测期通行费收入持续增长，符合高速公路的发展规律以及经济始终持续向好的国家发展规划，因此营业收入增长具备合理性，继而表现为剩余期限内业绩的持续增长，具备合理性。

3、市场参考案例情况

经检索近年公开市场已完成案例的相关数据，案例所涉各路段在预测期的整体车流量及通行费收入均呈持续增长态势，如下表：

表 16：同行业已完成案例中整体车流量及通行费收入情况

基本信息			预测时间				复合增长率
收购方	被收购路段	剩余年限	2023年7月-2043年6月	2023年7-12月	2042年	2043年1-6月	
山东高速	沪渝高速	20年	标准车流量（辆/日）	17,118.00	47,550.00	47,943.00	4.79%
			通行费收入（含税，万元）	17,370.69	96,790.63	49,646.19	4.79%
四川成渝	成都第二绕城高速公路西段	24年	2022年10月-2046年1月	2022年10月-12月	2045年	2046年1月11日	-
			标准车流量（辆/日）	22,611.00	102,060.00	106,202.00	5.06%
			通行费收入（含税，万元）	16,122.00	351,669.30	11,124.30	5.84%
粤高速	广惠高速公路	7-9年	2020年9月-2029年	2020年9月-12月	2028年	2029年	两段剩余年限不一致，不适用
			通行费收入（含税，万元）	71,001.59	160,245.81	137,619.40	
山西高速	平榆高速	22年	2020年7月-2042年	2020年7-12月	2041年	2042年	-
			标准车流量（辆/日）	24,747.00	36,880.00	37,501.00	1.32%
			通行费收入（含税，万元）	29,156.00	87,751.00	87,437.00	1.08%

由上表可见，已成交的案例反映了高速公路行业在对标的路产的未来交通量和通行费收入的估计逻辑保持持续增长，逻辑一致。

综上所述，标的公司的预测期业绩在考虑长期区域经济增长的优势在叠加周边路段的引流效应的因素后，预计通行费收入保持持续增长的趋势符合国家对宏观经济发展的规划、经济持续向好的预见，与同行业可比公司类似案例的情况相符，业绩持续增长具备合理性。

二、结合同行业可比公司同类收购的估值情况，进一步说明本次交易估值的合理性及公允性。

（一）本次标的公司估值情况

1、阜周公司

阜周公司股东全部权益价值采用资产基础法评估结果为 270,978.65 万元，较账面净资产评估增值 92,826.15 万元；采用收益法评估结果为 289,812.00 万元，较账面净资产评估增值 111,659.50 万元。采用收益法得出的股东全部权益价值较资产基础法高 18,833.35 万元，高 6.95%。最终采用收益法的评估结果作为本次评估结论。

2、泗许公司

泗许公司股东全部权益价值采用资产基础法评估结果为 177,598.34 万元，较账面净资产评估增值 56,180.91 万元；采用收益法评估结果为 186,268.00 万元，较账面净资产评估增值 64,850.57 万元。采用收益法得出的股东全部权益价值较资产基础法高 8,669.66 万元，高 4.88%。最终采用收益法的评估结果作为本次评估结论。

(二) 同行业可比公司同类收购情况

经检索公开市场案例，2019 年至今，已完成的 A 股上市公司收购高速公路标的资产的交易中，标的资产的估值情况如下：

表 17：同行业可比公司收购情况

单位：亿元、倍

序号	首次披露日	项目名称	买方	交易总价值	评估方法	静态 PE	动态 PE	PB
1	20240408	山东高速收购泸州东南公司 20% 股权（备注：交易前，山东高速已持有标的公司 80% 股权）	山东高速（600350）	4.15	收益法	32.42	31.67	2.38
2	20231125	招商公路子公司收购永蓝公司 60% 股权	之江交通（招商公路、浙江沪杭甬各持股 50%）	26.73	收益法	1,519.48	公告未披露基准日当年预测净利润	0.99
3	20231118	招商公路子公司佳选控股收购中国路劲 100% 股权	佳选控股有限公司	44.12	收益法	18.14	公告未披露基准日当年预测净利润	1.57
4	20230218	四川成渝收购蓉城二绕公司 100% 股权	四川成渝（601107）	59.03	收益法	亏损、不适用	公告未披露基准日当年预测净利润	2.01
5	20220528	五洲交通收购全兴公司 34% 股权	五洲交通	5.19	收益法	14.39	公告未披露基准日当年预测净利润	1.78
6	20211029	现代投资收购湘衡公司 51% 股权	现代投资	14.59	收益法	公告未披露基准日前一会计年度净利润	公告未披露	1.4
7	20211029	楚天高速收购豫南公司 100% 股权	楚天高速	5.92	收益法	亏损、不适用	公告未披露基准日当年预测净利润	1.19
8	20211014	山东高速收购齐鲁高速 38.93% 的股权	山东高速	15.54	收益法	7.01	公告未披露基准日当年预测净利润	1.37

序号	首次披露日	项目名称	买方	交易总价值	评估方法	静态 PE	动态 PE	PB
9	20201126	粤高速 A 收购广惠公司 21% 股权	粤高速 A	24.94	收益法	11.84	10.61	3.33
10	20200825	山西高速定增收购平榆公司 100% 股权	山西高速	29.23	收益法	13.68	15.76	1.51
11	20190319	北新路桥收购重庆北新渝长高速公路建设有限公司 100% 股权	北新路桥	10.82	收益法	基准日前一会计年度处于建设期, 无利润	亏损、不适用	1.25
平均值						16.25	19.35	1.71

据上表，剔除极端值（上表案例 2 中永蓝高速 60% 股权价值对应的静态 PE 为 1,519.48 倍）后，可比交易的平均静态市盈率为 16.25 倍，平均动态市盈率为 19.35 倍，平均市净率为 1.71 倍。

本次评估后，阜周公司及泗许公司的估值比率情况如下：

表 18：阜周公司及泗许公司估值情况

单位：万元、倍

公司\项目	账面净资产	估值	PB	静态 PE	动态 PE
阜周公司	178,152.50	289,812.00	1.63	14.46	20.65
泗许公司	121,417.43	186,268.00	1.53	17.31	21.96

由上表对比可知，标的公司估值的市净率低于 A 股上市公司可比交易的平均值，静态 PE 与可比交易案例相近，动态 PE 略高于可比交易，主要原因系本次交易路产的剩余收费年限更长、且未来年度受路网结构变化影响产生的引流效应显著以及对中国经济长期向好的预期所致。

综上所述，本次对标的公司的估值具备合理性和公允性。

三、评估机构意见

1、本次收益法评估过程中的关键数据符合高速公路行业规律、经济发展规律、相关政策依据的规定及相关准则规范的要求，具备合理性。本次收益法评估过程中从宏观因素、企业自身因素、高速公路行业因素等方面全面的对影响收益法结论的因素进行了假设，遵循了市场通用的管理或准则、符合评估对象的实际情况，评估假设具有合理性。

2、与同行业可比公司同类收购的估值情况进行对比，本次估值的 PB 低于市场平均水平，静态 PE 与市场平均水平相近，因路产剩余收益年限较长且未来年度

受路网结构变化影响产生的引流效应显著以及对中国经济长期向好的预期导致动态 PE 略高于市场平均水平，本次估值具备合理性。

（本文仅用于回复上海证券交易所《关于对安徽皖通高速公路股份有限公司
购买关联方资产事项的监管工作函》（上证公函【2025】0004号）

安徽中联合国信资产评估有限责任公司

2025年1月9日

