

徐州至淮北至阜阳高速公路淮北段

特许经营实施方案

（简本）

实施机构：淮北市交通运输局

咨询机构：华杰工程咨询有限公司

二〇二一年八月

目 录

- 一、项目概况
- 二、项目运作方式
- 三、经济技术指标
- 四、交易结构
- 五、可行性分析
- 六、合同体系
- 七、政府承诺和保障



一、项目概况

徐州至淮北至阜阳高速公路淮北段（以下简称“本项目”），起于淮北市相山区凤凰经济开发区房庄村北侧，顺接 S25 徐州至阜阳高速公路宿州段，终于 G1516 盐洛高速既有濉溪互通以西 3.6km 处，推荐线路里程为 32.184km，设计时速 120km/h，《工可报告》估算总投资为 436056 万元，平均每公里造价 13549 万元。具体项目情况以最终核准批复的《项目申请报告》为准。

表 1 主要工程规模表

项目名称	公路等级	里程(km)	投资估算(万元)			
			估算投资额	建安费	预备费	建设期贷款利息
徐州至淮北至阜阳高速公路淮北段	高速公路	32.184	436056	259749	33929	25139



图 1 本项目地理位置图

二、项目运作方式

本项目拟依据《基础设施和公用事业特许经营管理办法》（国家发改委、财政部、住建部、交通部、水利部、央行 2015 年第 25 号令）采用特许经营模式实施。

根据《基础设施和公用事业特许经营管理办法》（国家发改委、财政部、住建部、交通部、水利部、央行 2015 年第 25 号令）第五条：“基础设施和公用事业特许经营可以采取以下方式：

（一）在一定期限内，政府授予特许经营者投资新建或改扩建、运营基础设施和公用事业，期限届满移交政府；

（二）在一定期限内，政府授予特许经营者投资新建或改扩建、拥有并运营基础设施和公用事业，期限届满移交政府；

（三）特许经营者投资新建或改扩建基础设施和公用事业并移交政府后，由政府授予其在一定期限内运营；

（四）国家规定的其他方式。”

本项目拟采用《基础设施和公用事业特许经营管理办法》第五条第（一）款推荐的运作方式，由淮北市人民政府授予社会投资人投资新建、运营本项目，期限届满移交政府。

经淮北市人民政府授权，本项目的实施机构为淮北市交通运输局。

三、经济技术指标

3.1 交通量预测

《工可报告》根据《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）的规定，高速公路设计交通量预测年限为 20 年。考虑到财务评价需要，增加项目建成后 30 年作为补充特征年。

预测基年为 2020 年，项目拟于 2021 年末开工，2024 年末建成，特征年为 2025 年、2028 年、2030 年、2039 年、2044 年和 2054 年。拟建项目远景特征年交通量预测结果见表 2。

表 2 本项目特征年交通量预测结果表（单位：pcu/d）

特征年	小客车	大客车	小货车	中货车	大货车	拖挂	合计
2025	4789	1016	1574	1947	1058	2608	12991
2028	7526	1577	2397	2951	1643	4044	20139
2030	8663	1800	2660	3264	1848	4544	22778
2039	15385	3084	4409	5328	3238	7920	39364
2044	18295	3615	5044	6057	3790	9244	46045
2054	23435	4530	6122	7281	4755	11560	57683

3.2 技术标准

本项目按双向四车道高速公路标准建设，设计速度 120 公里/小时，路基宽 27 米，汽车荷载等级：公路-I 级。路基标准横断面布置为：0.75m 土路肩+3.0m 硬路肩+2*3.75m 行车道+0.75m 路缘带+3m 中央分隔带+0.75m 路缘带+2*3.75m 行车道+3.0m 硬路肩+0.75m 土路肩。

3.3 建设规模

本项目路线整体呈南北走向，起于淮北市相山区渠沟镇西北侧，顺接徐淮阜高速宿州段，终于 G1516 盐洛高速濉溪互通以西 3.6 公里处，并设置临涣北枢纽互通。



推荐方案路线里程 32.184 公里,其中相山区 7.426 公里,濉溪县 24.757 公里;全线土方 350.483 万 m^3 ,坡面防护及排水 8.006 万 m^2 ,路面 444.5 千 m^2 ;全线设特大桥 3364/2 座,大桥 1486 米/4 座,中、小桥 1036 米/16 座。分离立交 7565 米/20 座,支线上跨 546/6 座;设置互通立交 4 座,其中枢纽型互通 1 座,一般互通 3 座;设置服务区 1 处;总占地 3377.996 亩。

3.4 投资估算

《工可报告》推荐方案投资估算见表 3。

表 3 本项目投资估算表

序号	费用名称	淮北段 (万元)	占工程总投资比例 (%)
一	建筑安装工程费	259749	59.57%
二	土地使用及拆迁补偿费	102349	23.47%
三	工程建设其他费用	14890	3.41%
四	预备费	33929	7.78%
五	建设期贷款利息	25139	5.77%
六	总投资额	436056	100.00%

3.5 服务标准

3.5.1 项目建设技术标准

(1) 技术标准应符合《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)、项目批文、交通运输部及安徽省交通运输厅的相关要求。

(2) 交工验收的工程质量目标:交工验收的质量评定为合格。

(3) 竣工验收的工程质量目标:竣工验收的质量评定为优良。



（4）施工安全目标：杜绝较大及以上安全生产责任事故。

（5）施工环保目标：符合国家、省和项目所在地环保法律、法规、政策及标准规范。

3.5.2 运营养护标准

（1）形象目标：路面整洁、平整密实、横坡适度、行车舒适畅通；路肩整洁、边坡稳定、排水通畅；构造物完好；沿线设施规范、完善、齐全；绿化协调美观；环保功能完善。

（2）公路技术状况目标：根据《公路技术状况评定标准》（JTG 5210—2018）的有关规定和评价标准，公路技术状况评价等级为优，公路技术状况指数 $MQI \geq 90$ ；路面技术状况指数 $PQI \geq 90$ ，路面损坏状况指数 $PCI \geq 92$ ；桥隧技术状况良好，一、二类桥梁比例 $\geq 95\%$ 。

（3）苗木成活率 $\geq 95\%$ 。

（4）养护工程质量目标：预防养护、修复养护、专项养护、应急养护工程质量评定均为合格。

（5）服务质量目标：应符合交通运输部及安徽省交通运输厅制定的相关标准。

（6）运营养护安全目标：杜绝较大及以上安全生产责任事故。

（7）运营养护环保目标：环保达标。

3.5.3 项目移交标准

在特许经营期满前至少 24 个月内，实施机构与社会投资人联合聘请具有相应资质的中介机构对项目的技术状况进行检测并经公路工程质量监督机构认定。经检测，服务水平应达到特许经营协议相关规定并且符合核定的技术等级和标准，社会投资人方可按照有关规定向实施机构办理项



目移交手续；服务水平未达到规定或者不符合核定的技术等级和标准的，社会投资人应当在实施机构确定的期限内进行养护维修直至达到要求。

四、交易结构

4.1 投融资结构

淮北市人民政府授权淮北市交通运输局作为本项目实施机构；淮北市交通运输局通过招标方式选择社会投资人，并由淮北市人民政府与中标的社会投资人签订投资协议；中标的社会投资人根据投资协议要求，依法组建项目公司；项目公司与实施机构签订特许经营协议，并接受实施机构及相关职能部门的监督；项目公司负责本项目投资、融资、建设、运营的实施，并获取运营期间公路的所有经营收入（含通行费收入及其他附属设施经营收入）；特许经营期满后，由项目公司按照相关规定和程序将项目完整、无偿移交给政府或其指定机构。

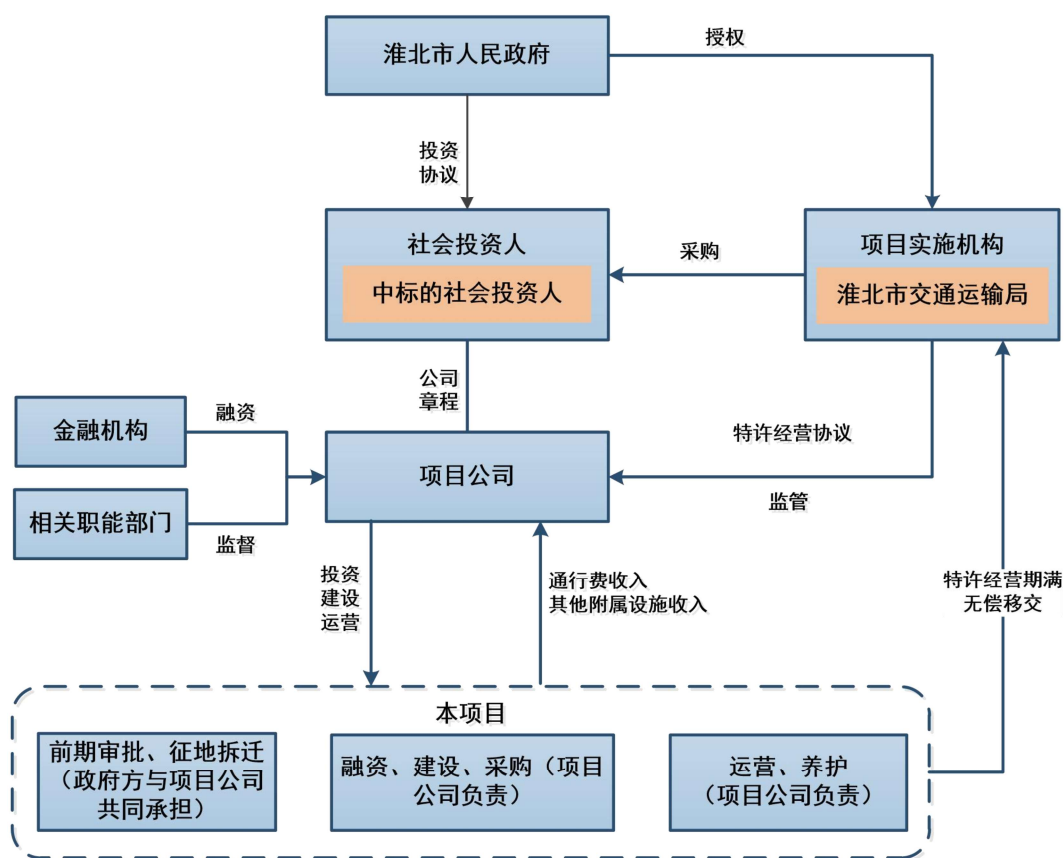


图2 本项目投融资交易结构

本着“利益共享、风险分担”的原则，兼顾竞争性及合理回报，结合

本项目实际，推荐的投融资结构的边界条件如下：

①实施机构负责本项目社会投资人的采购工作。社会投资人中标后，须根据《投资协议》规定依法组建项目公司，由项目公司负责本项目的投资、建设、运营和移交，承担本项目的经营损益，依法独立承担民事责任。项目公司自主经营、自负盈亏。

②项目公司将通过运营期的使用者付费来收回投资成本并获得回报。使用者付费为依据《公路法》、《收费公路管理条例》等规定，经行政部门批准收取的车辆通行费收入和其他经营收入。项目通车后的车辆通行费计费标准，按照同期国家和安徽省政策规定执行。

③政府方不向社会投资人承诺固定收益率，不承诺最低交通量或最低通行费收入。项目运营期，如国家或安徽省政策发生变化，政策要求补偿的，从其规定。

④项目资本金为估算总投资的 20%，由中标的社会投资人以其自有资金出资，项目资本金的投入应满足项目建设和融资要求；项目资本金以外的其他建设资金由项目公司负责筹集，项目公司可以项目建成后的公路收费权为质押向金融机构融资。

⑤项目公司注册资本设置为 10000 万元，由中标的社会投资人出资。中标的社会投资人可将项目资本金的一部分作为项目公司注册资本注入。项目公司成立后，注册资本的注入应根据《公司章程》的约定在规定期限内按比例及时、足额注入，同时应满足项目建设进度要求。项目资本金与项目公司注册资本之间的差额，可以资本公积的形式注入项目公司。

⑥本项目的工程可行性研究报告已编制完成并正在报批，初步设计正



在编制中，项目公司应对项目申请报告、初步设计的成果予以认可。

⑦根据《招标投标法实施条例》第九条规定，中标的社会投资人具有相应建设、生产或提供资格能力的，可由社会投资人自行承担相应工作。中标的社会投资人不具备相应资格能力且达到了依法必须招标标准的工程、货物、服务等均应由项目公司采用公开招标的方式选择承担单位。

根据本章分析，项目建设资金构成与收益详见表 4。

表 4 本项目建设资金构成表

序号	资 金 构 成		金额(万元)	备注
1	项目 建设 投资	估算总投资额	436056	
2		其中：建设贷款利息	25139	占总投资的 5.77%
3		扣除建设期贷款利息后	410917	
4	项目 资本 金	项目资本金总额	87211	占总投资的 20%
5		其中：社会投资人出资	87211	占项目资本金的 100%
6		政府方出资	0	占项目资本金的 0%
7	社会投资人总投资		410917	占总投资的 94.23%
8	其中：社会投资人项目资本金		87211	占总投资的 20%
9	社会投资人贷款部分		323706	占总投资的 74.23%

4.2 特许经营期限

收费公路的特许经营期限包括建设期和运营期两个阶段。

（1）建设期：《工可报告》预计的建设工期为 3 年，自项目开工日起至交工日止。计划开工时间为 2021 年末，计划交工时间为 2024 年末，具体以实际为准。

（2）运营期：运营期自交工日起至项目移交日止，收费公路的运营期包含其收费期。安徽省属于中部地区，安徽省高速公路特许经营项目的收费期限应不超过 30 年，实际的收费经营期限最终以安徽省人民政府批复为准。因此，本项目的运营期预计为 30 年。



五、可行性分析

5.1 可行性分析的边界条件

5.1.1 经营收入

（1）交通量

采用《工可报告》预测的交通量。详见第 3.1 节。

（2）收费年限

根据实施方案第 4.2 节“特许经营期限”的分析，本项目收费年限按 30 年考虑。实际的收费期限最终以省政府批复为准。

（3）收费标准

安徽省高速公路通行费现行收费标准为《安徽省交通运输厅 安徽省发展改革委 安徽省财政厅关于印发安徽省收费公路车辆 通行费计费方式调整方案的通知》（皖交路〔2019〕144 号）发布的标准，客车实行按车型收费模式，货车采用按车轴收费模式。

表 5 本项目现行通行费收费标准

客车收费标准				货车收费标准		
类别	车辆类型	核定载人数	收费标准（元/车公里）	车型分类	JT/T489-2019 分类标准	收费标准（元/公里）
1 类客车	微型、小型	≤9	0.45	第 1 类	2 轴，车长小于 6000mm 且最大允许总质量小于 4500kg	0.45
2 类客车	中型	10-19	0.8	第 2 类	2 轴，车长不小于 6000mm 或最大允许总质量不小于 4500kg	0.90
	乘用车列车	-				
3 类客车	大型	≤39	1.1	第 3 类	3 轴	1.35
4 类客车		≥40	1.3	第 4 类	4 轴	1.70
				第 5 类	5 轴	1.85

				第 6 类	6 轴	2.20
六轴以上的货车，在第 6 类货车收费标准的基础上，每增加一轴，按 1.1 倍系数确定收费标准；10 轴及以上货车收费标准按 10 轴货车标准执行。						

根据《安徽省交通运输厅 安徽省发展改革委 安徽省财政厅关于印发安徽省收费公路车辆 通行费计费方式调整方案的通知》（皖交路〔2019〕144 号）的规定，本项目具备加收特大型桥梁通行费的条件，《工可报告》中考虑加收特大桥通行费一次。具体加收标准如下表 6 所示。

表 6 高速公路特大桥梁、隧道车辆加收通行费标准

类 别	车型及规格		加收标准 (单位：元/车次)
	客 车	货 车	
第 1 类	微型小型≤9 座	2 轴，车长小于 6000mm 且最大允许总质量小于 4500kg	10
第 2 类	中型 10-19 座	2 轴，车长不小于 6000mm 或最大允许总质量不小于 4500kg	15
	乘用车列车		-
第 3 类	大型≤39 座	3 轴	20
第 4 类	大型≥40 座	4 轴	25
第 5 类	-	5 轴	30
第 6 类	-	6 轴	30
第 5 类及以上货车，按照第 5 类车加收通行费标准执行。			

(4) 缴费车辆的比例

根据有关规定，对于执行任务的消防车、救护车、执行特殊公务的军、警车辆等，通行费应予豁免。从调查情况看这部分车辆占总交通量的比例很小。《工可报告》根据调查以预测交通量的 2% 计算免征及漏收交通量，正常收费占 98%。

(5) 年收费天数

《国务院关于批转交通运输部等部门重大节假日免收小型客车通行费实施方案的通知》（国发〔2012〕37 号）规定：“春节、清明节、劳动节、国庆节等四个国家法定节假日，行驶收费公路的 7 座以下（含 7 座）

载客车辆免费通行，每年免费通行时间约 20 天。”

因此，7 座以下（含 7 座）小客车每年按 345 天收费，其他车型按 365 天计算。

（6）车型构成比例

采用《工可报告》特征年的车型比例。

（7）通行费收入

参照《公路建设项目经济评价方法与参数》（建标〔2010〕106 号）的规定，车辆通行费收费年收入按下式测算：

$$R = \sum_{v=1}^n (T_v \times TR \times L) \times D$$

式中：

R——收费年收入（元）；

T_v ——车型 v 的年平均交通量（自然数，辆/日）；

TR_v ——车型 v 的收费标准（元/车公里）；

L——拟建项目里程（公里）；

D——年收取通行费天数，7 座以下（含 7 座）小客车每年按 345 天收费，其他车型按 365 天计算。

综上，测算的本项目各年通行费收入详见表 7。

表 7 本项目各年通行费收入预测表

单位：万元

年份	客一类	客二类	客三类	客四类	货一类	货二类	货三类	货四类	货五类	货六类	总收入
2025	3098	1364	328	1186	1065	2276	961	476	413	2044	13211
2026	3630	1598	382	1384	1230	2628	1112	554	480	2375	15374
2027	4253	1872	446	1615	1421	3035	1287	645	557	2760	17892
2028	4984	2194	521	1885	1642	3504	1490	750	648	3207	20823
2029	5347	2354	556	2014	1729	3688	1572	795	687	3399	22142
2030	5736	2525	595	2152	1822	3883	1659	843	728	3603	23545
2031	6114	2692	631	2285	1926	4104	1757	897	774	3832	25013



2032	6517	2869	670	2425	2037	4338	1861	955	823	4076	26574
2033	6947	3058	711	2575	2154	4586	1972	1017	876	4335	28231
2034	7405	3260	755	2734	2278	4848	2089	1082	931	4611	29993
2035	7893	3474	802	2902	2410	5124	2213	1152	991	4905	31865
2036	8413	3703	851	3081	2548	5417	2345	1226	1054	5217	33854
2037	8968	3948	904	3271	2695	5726	2484	1305	1121	5548	35968
2038	9559	4208	959	3472	2850	6053	2632	1388	1192	5901	38215
2039	10189	4485	1019	3686	3014	6398	2789	1478	1268	6277	40602
2040	10548	4643	1051	3805	3096	6569	2868	1525	1308	6475	41888
2041	10919	4807	1085	3928	3180	6745	2949	1573	1349	6678	43215
2042	11304	4976	1120	4055	3266	6926	3033	1623	1391	6889	44585
2043	11703	5152	1157	4186	3355	7111	3120	1675	1435	7105	45998
2044	12115	5333	1194	4321	3446	7302	3209	1728	1480	7329	47457
2045	12419	5467	1221	4420	3513	7442	3274	1768	1514	7495	48532
2046	12730	5604	1249	4520	3581	7585	3341	1808	1548	7664	49631
2047	13049	5744	1278	4624	3651	7730	3410	1850	1583	7837	50756
2048	13377	5888	1307	4729	3722	7878	3479	1892	1619	8014	51906
2049	13712	6036	1336	4837	3794	8030	3551	1936	1655	8195	53082
2050	14056	6187	1367	4948	3868	8184	3623	1980	1693	8381	54286
2051	14408	6342	1398	5060	3943	8341	3698	2026	1731	8570	55517
2052	14769	6501	1430	5176	4020	8501	3773	2072	1770	8763	56776
2053	15139	6664	1463	5294	4098	8664	3851	2120	1810	8961	58065
2054	15519	6831	1496	5415	4178	8830	3930	2169	1851	9164	59382

（8）其他经营收入

《收费公路管理条例》第二十条规定：“收费公路的权益，包括收费权、广告经营权、服务设施经营权。”项目运营期，项目公司对项目服务区、停车区、沿线设施等进行住宿、餐饮、修理、广告等经营。该部分收入按当年通行费收入的1%考虑。

5.1.2 成本分析

（1）经营成本

经营成本包括运营管理费及养护费。

《工可报告》参照已建成通车高速公路的养护费用，本项目通车初年养护费估列为12万元/公里/年，每9年安排一次大修，费用为当年小修费用的12倍(未包含当年的小修费)。



运营管理费用指项目建成后收费、养护及管理人员费用。本项目设置收费站 3 处、管理处 1 处，每处收费、养护及管理人员按 35 人计，每人每年费用约 8 万元。项目建成初年养护、运营管理费用见表 8。

表 8 本项目建成初年养护、管理费用估算表

单位：万元/公里

项目	养护费	运营管理费
淮北段	386	1120

考虑到随着经济的发展，公路养护水平将逐渐提高；同时，公路使用年限越长，其损坏率越高，所需维修养护费用也将相应增加；另外，职工工资及福利费用也将逐年提高。因此，养护、管理费用每年按 3% 递增。

综上，本项目建成通车后项目公司的经营成本详见表 9。

表 9 本项目建成通车后项目公司的经营成本

单位：万元

年度	运营管理费	养护费	大修费	经营成本合计
2025	1120	386		1506
2026	1154	398		1551
2027	1188	410		1598
2028	1224	422		1646
2029	1261	434		1695
2030	1298	447		1746
2031	1337	461		1798
2032	1377	475		1852
2033	1419	489	5868	7775
2034	1461	504		1965
2035	1505	519		2024
2036	1550	534		2085
2037	1597	550		2147
2038	1645	567		2212
2039	1694	584		2278
2040	1745	601		2346
2041	1797	619		2417
2042	1851	638	7656	10145
2043	1907	657		2564
2044	1964	677		2641

2045	2023	697		2720
2046	2084	718		2802
2047	2146	740		2886
2048	2210	762		2972
2049	2277	785		3061
2050	2345	808		3153
2051	2415	832	9989	13237
2052	2488	857		3345
2053	2562	883		3446
2054	2639	910		3549
合计	53284	18364	23513	95162

（2）折旧与摊销

本次分析固定资产折旧（无形资产摊销）按年限平均法计算：

$$\text{年折旧率} = \frac{1 - \text{预计净残值率}}{\text{折旧年限}} \times 100\%$$

本次分析不计残值，即残值率为零。

本项目争取到车辆购置税补助资金，属于中央财政补贴，总摊销费用中应不包括车辆购置税补助资金。

本次分析折旧与摊销年限同项目运营期，按 30 年计。

（3）借款利息

本次分析债务资金按银行借款考虑，借款包括长期借款、流动资金借款及短期借款。

建设期借款利息按长期借款考虑，利息支出采用等额还本付息方式。

每年还本付息额为：

$$A = [I_c \times i \times (1+i)^n] \div [(1+i)^n - 1]$$

式中：A——每年还本付息额（等额年金）；

I_c ——还款起始年年初的借款余额（含未支付的建设期利息）；

i ——年利率；



n——预定的还款期。

本次分析采用建设期借款还款期限为 30 年，按长期借款考虑。借款利率参照 5 年期以上 LPR 考虑，利率为 4.65%。

运营期筹集短期借款平衡项目现金流，短期借款参照 1 年期 LPR 考虑，利率为 3.85%。

（4）税金

①增值税

本次测算增值税税率按照财税〔2016〕36 号和交通运输部公告 2019 年第 26 号的相关规定，建筑施工（第一部分 建筑安装工程费）按 9% 计算进项税；土地使用及征地拆迁（第二部分 土地使用及拆迁补偿费）不计进项税；勘察设计、施工监理、专项检测等（第三部分 工程建设其他费用，扣除建设单位（业主）管理费）按 6% 计算进项税；运营成本中的养护及大中修按 9% 计算进项税；运营收入按 9% 计算销项税。

本项目为经营性公路，通行费收入的增值税税率为 9%。

②企业所得税

本项目所得税税率按 25% 计算。

③教育费附加与地方教育费附加

本项目教育费附加按增值税的 3% 计。

本项目地方教育费附加按增值税的 2% 计。

本项目城市维护建设税按增值税的 7% 计。

（5）回收资产残值

本项目在项目特许经营期结束时，项目公司将项目移交给政府或政府



授权部门。因此，本项目不计算固定资产残值。

（6）沿线设施经营成本

沿线设施经营主要以提供公共服务为准，包括公共卫生、安全等。参照类似项目的经营成本，本项目沿线设施经营成本按当年收费收入的0.9%考虑成本。

5.1.3 基准收益率

综上所述，考虑到公共利益和社会投资人的合理收益，兼顾本项目对社会投资人的吸引力以及本项目选择社会投资人的竞争力，本次测算的资本金税后财务内部收益率按原则上不低于基准收益率 6%。如低于基准收益率 6%，表明项目的收益率较低，具有一定的投资风险。

5.2 财务测算分析

5.2.1 财务测算

根据本方案第四章投融资结构的分析，本项目采用特许经营模式运作，投资回报方式为使用者付费。项目资本金为 87211 万元，运营期地方政府不给予其他任何补贴，项目公司贷款部分为 323706 万元。

结合第 5.1 节设置的财务测算边界条件的相关数据，经测算，特许经营期内项目公司资本金税后财务内部收益率（FIRR）为 4.38%，低于基准内部收益率 6%，表明本项目的财务盈利能力较弱。

表 10 本项目资本金收益的主要财务指标

序号	财 务 指 标	单位	数 量
1	项目资本金总额	万元	87211
1.1	政府方项目资本金出资额	万元	0
1.2	社会投资人项目资本金出资额	万元	87211
2	社会投资人总投资	万元	410917



2.1	社会投资人项目资本金	万元	87211
2.2	社会投资人贷款部分	万元	323706
3	项目资本金税后财务内部收益率（FIRR）	%	4.38
4	财务净现值（FNPV）	万元	24248.39
5	投资回收期（Pt，折现率 3.36%）	年	29

注：具体测算过程详见附表 1 财务计划现金流量表、附表 2 总成本表、附表 3 利润与利润分配表、附表 4 资本金财务现金流量表。

5.2.2 财务测算结果分析

本项目的资本金税后财务内部收益率低于基准收益率 6%，采用特许经营模式实施的财务盈利能力较差，对潜在社会投资人的吸引力较低。但是，本项目的建设能很好地促进区域经济增长，能加快项目沿线地区实现经济产业结构优化的进程，改善区域的公路状况、基础设施水平和投资环境，从而改变区域的投资需求，加快土地增值。同时，项目的建设改善了地区居民的生活水平，对社会安定和政治稳定的影响深远。通过《工可报告》的国民经济效益分析，经济内部收益率 EIRR 大于社会折现率 8%，本项目具有较好的国民经济效益和国民经济抗风险能力。

结合本项目的实际情况，未来实际运作中社会投资人还可从如下几点着手来提升财务内部收益率：

（1）本项目旨在选择一家拥有较好投融资能力并具有类似高速公路项目建设、运营管理经验的的社会投资人。社会投资人通过其先进的管理经验，可降低项目的建设成本和运营成本，尤其是项目公司的运营成本；社会投资人通过其先进的运营效率，亦可增加项目公司的经营收入，尤其通过服务区的升级改造、加油站和广告牌的合理设置可大幅增加其他经营收入。

（2）本次财务测算建设成本采用的是《工可报告》的投资估算额，



后续还将开展两阶段设计工作，初步设计的概算总投资较《工可报告》的估算总投资将会有一定下浮。在项目交、竣工验收环节，通过项目法人单位的交工结算审计和行业主管部门的竣工决算审计，可严格控制本项目的建设成本。而结合安徽省高速公路建设的现状，目前已建成高速公路的建设成本尚无超过批复概算总投资的情况。因此，未来项目公司实际支出的建设成本应该会低于本次财务测算采用的建设成本，其实际项目资本金税后财务内部收益率亦会高于本次测算的结果。

（3）本项目在选择社会投资人时通过资格条件和评标办法的合理设置，可引入具有先进管理经验和运营效率的社会投资人。社会投资人通过其先进的管理经验，可降低项目的建设成本和运营成本，尤其是项目公司的运营成本；社会投资人通过其先进的运营效率，亦可增加项目公司的经营收入，尤其通过服务区的升级改造、加油站和广告牌的合理设置可大幅增加其他经营收入。

（4）本项目属于安徽省的重点交通运输项目，项目公司可选择向政策性银行贷款。政策性银行贷款，相比商业银行贷款，具有周期更长、贷款利率更低的优点。因此，项目公司的融资利率应该将会低于本次测算采用的利率。融资利率的降低亦将有利于提高项目资本金税后财务内部收益率。

综上所述，本项目采用特许经营模式建设具有一定的可行性，同时也存在一定的投资风险，符合采用特许经营模式实施的原则。



六、合同体系

6.1 项目合同结构

项目参与方包括政府方、社会投资人、融资方、承包商、保险公司等。根据本项目的运作方式、交易结构等项目基本情况，项目实施过程中主要包含两个层面的合同：一是以政府方和社会投资人或项目公司之间签署的协议体系；二是项目公司和项目推进过程中的各有关主体签署的合同。

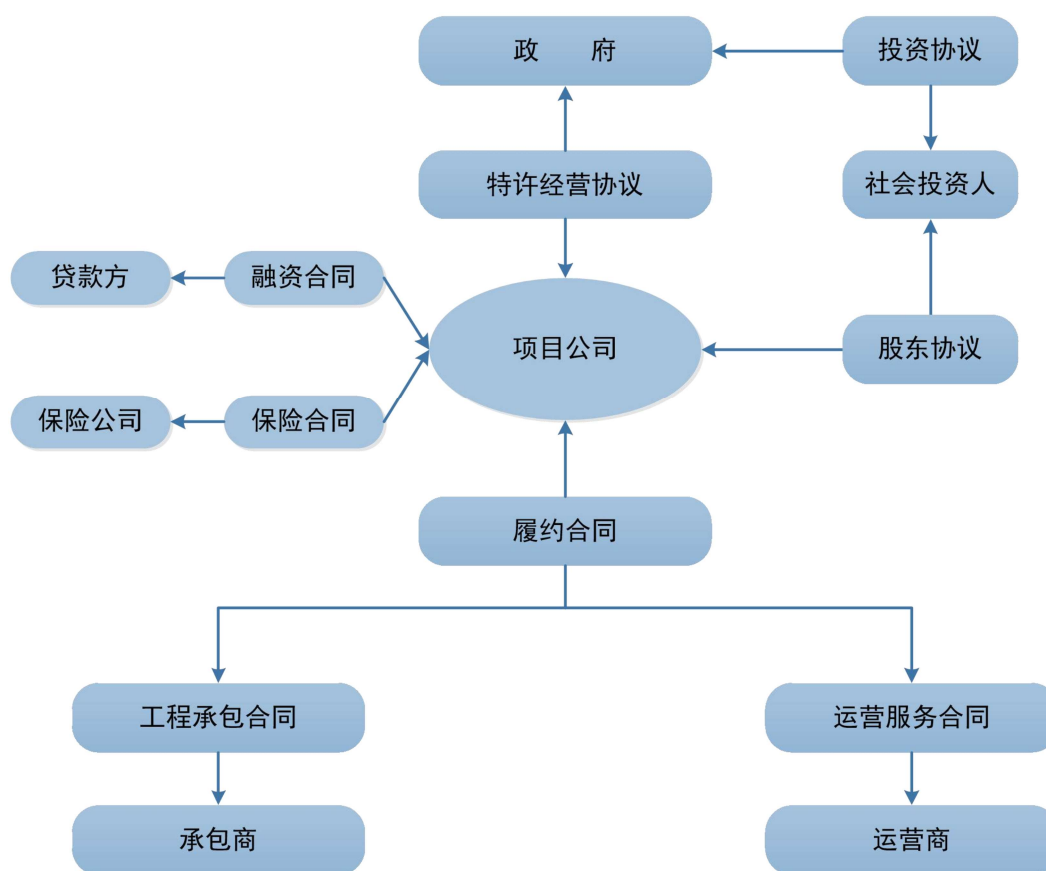


图3 特许经营合同体系

6.2 项目合同边界条件

明确合同边界条件是项目合同体系的关键，主要包括权利义务边界、交易条件边界、履约保障边界和调整衔接边界等。

6.2.1 权利义务边界

权利义务边界主要明确项目资产权属、政府方、社会投资人和项目公司的权责等。

1. 项目资产权属

在项目合作期限内，项目公司仅享有公路项目及其附属设施的使用权和收益权，项目所有权和处分权仍归政府所有。项目特许经营期限届满后，完整、无偿移交给政府。

2. 政府方、社会投资人和项目公司的权利和义务

（1）政府方的基本权利和义务

政府方的基本权利和义务包括政府方对工程实施全过程的监管、定期评估、监督检查、审计等权利以及在合作期间承担政策风险、协调各类前期准备工作等义务。

项目实施机构以合同甲方的身份，对项目全过程合同执行情况进行全面监督管理；以监督身份有权查阅、复制项目公司的会计凭证、会计账簿、财务会计报告及其他与本项目相关的资料，对项目的建设全过程进行监督。

（2）社会投资人的基本权利和义务

社会投资人享有投资本项目的权利，负责项目的投资及通过项目公司取得合理的投资回报。社会投资人享有投资、建设、运营本项目的权利，负责项目的投资、建设、运营、维护和移交，接受政府方或其他机构的监督管理。

（3）项目公司的基本权利和义务

项目公司享有投融资、建设、运营本项目的权利，负责项目的投融资、



建设、运营、维护和移交，接受项目公司股东方、政府方或其他机构的监督管理。

（4）政府方单方解除合同的权利

因项目公司未能按合同约定完成项目融资或项目建设，或存在合同约定的其他重大违约事件，政府方可单方面解除合同，并全面接管项目。

6.2.2 交易条件边界

交易条件边界主要明确项目合作期限、项目回报机制、收费定价调整机制和产出说明等。

（1）项目特许经营期限

本项目特许经营期限包括建设期和运营期两个阶段：

计划建设工期：36 个月，自项目开工日起至交工日止；

运营期：自交工日起至项目移交日止，其中收费期不超过 30 年（实际以省人民政府批复的收费经营期限为准），自本项目收费批复之日起计。

（2）项目回报机制

本项目采用使用者付费方式获取项目回报。其中，使用者付费来源包括车辆通行费收入和其他附属设施经营收入。

（3）收费定价、收费期限及调整机制

车辆通行费收费标准由省人民政府批准确定。项目运营期，车辆通行费收费标准按照同期国家和安徽省政策规定执行。实际的收费经营期限最终以省人民政府批复为准。

（4）产出说明

明确建设期主要技术指标、运营期运营养护标准及特许经营期满后的项目移交标准，详见服务标准。



（5）成本控制

成本控制包括建设成本和运营成本。本项目由社会投资人自主建设经营，自负盈亏，全部成本控制风险由社会投资人承担。

6.2.3 履约保障边界

履约保障边界主要明确强制保险方案以及履约担保。

1. 强制保险方案

约定强制要求社会投资人在建设期和运营期需要投保的相关险种、保险范围、保险时间和保险金额等。其中建设期社会投资人应为本项目投保建筑工程一切险、安装工程一切险；为社会投资人现场机构雇用的全部人员投保人身意外保险和工伤保险，并要求其施工单位、监理单位也进行此项保险。运营期社会投资人应投保项目财产一切险和公众责任险，并为其员工投保人身意外伤害险。

2. 履约担保体系

为督促社会投资人或项目公司根据特许经营协议约定履行义务，在社会投资人或项目公司违约的情形下，政府利益得到保障，结合本项目实施过程的各个环节，要求社会投资人或项目公司提供投标保证金、投资人履约保证金、建设期履约担保、运营期履约担保、移交期履约担保。

（1）投资人履约担保

投资人履约保证金金额：项目资本金出资额的 5%；

投资人履约保证金形式：现金或银行保函；

投资人履约保证金提交时间：收到中标通知书后 30 个工作日内；

出具投资人履约保证金的银行级别：国有商业银行或股份制银行的支

行及其以上级别的银行；

投资人履约保证金递交的主体：中标的社会投资人；

退还时间：项目公司成立之日且项目公司提交建设期履约担保起 30 日内，政府或政府授权机构应当向中标的社会投资人退还投资人履约担保。

开具银行保函所需的费用由中标的社会投资人承担，中标的社会投资人应保证银行保函有效。

中标人不能按上述要求提交投资人履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，并由招标人将其行为作为不良记录纳入公路建设市场信用信息管理系统。

（2）建设期履约担保

建设期履约担保金额：初步设计批复概算建筑安装工程费的 5%；

建设期履约担保形式：现金或银行保函；

建设期履约担保提交时间：项目公司注册登记完成后 45 天内；

出具建设期履约担保的银行级别：国有商业银行或股份制银行的支行及其以上级别的银行；

建设期履约担保递交的主体：项目公司；

退还时间：本项目通过竣工验收且项目公司按特许经营协议的规定提交首期运营期履约保证金 45 日内。

开具银行保函所需的费用由项目公司承担，项目公司应保证银行保函有效。

（3）运营期履约担保



运营期履约担保金额和提交时间：项目公司应在每年2月1日之前向实施机构提交额度为上一年度运营收入的5%的银行保函，直至银行保函的有效担保金额达到3亿元人民币；

运营期履约担保形式：银行保函；

出具运营期履约担保的银行级别：银行保函应由具有相应担保额度的国有或股份制商业银行支行及以上级别银行开具，且有效期应不低于3年，并应使用实施机构批准的格式；

运营期履约担保递交的主体：项目公司；

退还时间：项目公司应在上述银行保函有效期满3个月前，重新提交银行保函，额度与前期银行保函额度相等。以此类推，直至银行保函有效期截止之日在特许经营期满之日前24个月，且项目公司按特许经营协议的规定提交移交期履约保证金30天后，方可不再提交；

开具银行保函所需的费用由项目公司承担，项目公司应保证银行保函有效。

（4）移交期履约担保

移交期履约担保金额：5亿元；

移交期履约担保形式：现金或银行保函；

移交期履约担保提交时间：特许经营期满之日前24个月；

出具移交期履约担保的银行级别：国有商业银行或股份制银行的支行及其以上级别的银行；

移交期履约担保递交的主体：项目公司；

退还时间：特许经营期满后12个月，且项目公司履行了PPP合同规

定的各项义务之后；

开具银行保函所需的费用由项目公司承担，项目公司应保证银行保函有效。

6.3 合同争议解决

合同争议解决方式包括：调解、仲裁、诉讼方式。

为妥善解决合同争议事项，维护双方的平等合同关系，在特许经营协议中，尽可能按《中华人民共和国民法典》相关规定来约束双方关系，如争议未能按合同约定协商解决，则合同任何一方均有权向项目所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

七、政府承诺和保障

7.1 前期工作推进的保障

项目公司应履行项目法人职责，开展项目其他前期工作，依法办理开工所需各项建设手续，取得施工许可。政府方需将已开展的项目前期工作手续移交给项目公司，项目公司应对政府方前期开展的各项工作予以认可，并承担相关费用。政府应对项目公司承担的项目前期工作提供支持，包括但不限于：协调相关部门和利益主体提供必要的资料 and 文件；对项目公司的合法合理诉求提供支持；组织召开项目前期工作会议等。

7.2 征地拆迁工作

目前特许经营项目用地取得方式包括划拨和有偿供应两种。按照《土地管理法》、《土地管理法实施条例》以及《划拨用地目录》，对于“公路交通设施用地”等，以划拨方式取得。本项目的土地使用权，由政府以划拨方式向社会投资人或项目公司提供，可参照安徽省其他高速公路的方式执行，政府方协助项目公司办理相关手续。

本项目征地拆迁工作由项目所在地市人民政府负责组织实施，项目公司应积极配合。为了本项目的顺利推动，在取得省政府建设用地批复后，尽快启动征地拆迁工作，政府方需要提前做好项目的征地拆迁工作安排。项目公司应与本项目所在地市人民政府签订征地征收实施协议书，并按合同约定向地方政府及时足额支付与征地拆迁有关的一切费用。

7.3 政府方授予特许经营权的承诺

在社会投资人遵守特许经营协议对其规定的各项义务的前提下，授予

社会投资人独占的、具有排他性的特许经营权，该权利在整个特许经营期内有效。社会投资人享有的特许经营权包括：

- a. 投资、建设项目的权利；
- b. 运营、管理项目的权利；
- c. 收取车辆通行费的权利；
- d. 项目沿线规定区域内的服务设施经营权；
- e. 项目沿线规定区域内的广告经营权等。

7.4 政府方提供的其他条件或支持措施

（1）政府方应对社会投资人承担的项目前期工作提供支持，包括但不限于：协调相关部门和利益主体提供必要的资料 and 文件；对社会投资人的合法合理诉求提供支持；组织召开项目前期工作会议等。

（2）除本项目社会投资人招标前，国家、安徽省、淮北市已规划的公路项目外，政府方将严格控制审批建造本项目左右侧间距 30 公里范围内与本项目平行、方向相同且构成车辆实质性分流的一级及以上公路项目。但本项目已达到设计通行能力或出现经常性严重堵塞除外。