

2019年浙江省收费公路专项债券（一期）项目情况介绍汇总

1. G25 长深高速德清至富阳段扩容湖州段及 G25 德清至 G60 桐乡高速联络线湖州段工程项目情况

一、项目概况

G25 长深高速德清至富阳段扩容湖州段及 G25 德清至 G60 桐乡高速联络线湖州段工程（简称杭州绕城高速公路西复线工程湖州段工程），是浙江省高速公路网“两纵两横十八连三绕三通道”中“一纵”的重要组成部分。工程起于德清东部禹越镇天皇殿附近，设新市枢纽沟通练杭高速，并与规划苏台高速联络线段顺接，路线自东往西分别经过禹越镇、新市镇、钟管镇、乾元镇、雷甸镇、阜溪街道、莫干山镇、武康街道及舞阳街道，终于德清与余杭交界姜家山附近的唐家畈村，顺接杭州绕城高速公路西复线杭绍段工程。

二、建设期投资计划及资金措施

项目于 2017 年 12 月开工建设，预计通车时间 2020 年 12 月，建设工期 3 年。根据项目总投资概算，拟定项目投资计划如下：

单位：万元

项目名称	截至 2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	合计
G25 长深高速德清至富阳段扩容湖州段及 G25 德清至 G60 桐乡高速联络线湖州段工程	130360	400441	450000	250094(含预备费 55874)	1230895

本项目概算总投资 123.09 亿元，预计融资 80.00 亿元，按照资金募集计划，以前年度无其他债务融资，2017 年 8 月已发行收费公路专项债券 20.00 亿元，期限 7 年（利率 3.86%）；2018 年 8 月已发行收费公路专项债券 20.00 亿元，期限 15 年（利率 4.29%）；本期债券 33.00 亿元，期限 10 年（债券利息按年利率 4.00%测算）；后续债券融资 7.00 亿元（其中 2020 年债券融资

7.00 亿元，债券利息按年利率 4.30%测算），期限 15 年。资金来源如下表所示。

项目投资资金来源情况表

单位：亿元

项目总投资	资金来源						企业自有资金
	项目资本金	项目融资					
		小计	以前年度其他债务融资	已发专项债券	本期拟发专项债券	预计后续专项债券融资	
123.09	43.09	80.00	-	40.00	33.00	7.00	-

三、项目收入和融资平衡测算

本项目收费年限为 15 年，按照工程可行性研究报告预测的通行费收入、运营养护支出和债券融资还本付息等因素进行测算，本项目收费期内各年项目融资还本付息情况如下：

项目融资还本付息情况表

单位：亿元

年度	期初本金余额	当年新增本金	当年偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
2017 年	-	20.0000	-	20.0000	-	-
2018 年	20.0000	20.0000	-	40.0000	0.7720	0.7720
2019 年	40.0000	33.0000	-	73.0000	2.2900	2.2900
2020 年	73.0000	7.0000	-	80.0000	3.1005	3.1005
2021 年[通车第 1 年]	80.0000	-	-	80.0000	3.2510	3.2510
2022 年	80.0000	-	-	80.0000	3.2510	3.2510
2023 年	80.0000	-	-	80.0000	3.2510	3.2510
2024 年	80.0000	-	20.0000	60.0000	3.2510	23.2510
2025 年	60.0000	-	-	60.0000	2.4790	2.4790
2026 年	60.0000	-	-	60.0000	2.4790	2.4790
2027 年	60.0000	-	-	60.0000	2.4790	2.4790

年度	期初本金余额	当年新增本金	当年偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
2028 年	60.0000	-	-	60.0000	2.4790	2.4790
2029 年	60.0000	-	33.0000	27.0000	1.8190	34.8190
2030 年	27.0000	-	-	27.0000	1.1590	1.1590
2031 年	27.0000	-	-	27.0000	1.1590	1.1590
2032 年	27.0000	-	-	27.0000	1.1590	1.1590
2033 年	27.0000	-	20.0000	7.0000	1.1590	21.1590
2034 年	7.0000	-	-	7.0000	0.3010	0.3010
2035 年	7.0000	-	7.0000	-	0.1505	7.1505

本项目收费期内各年通行费收入、项目收支平衡情况如下：

项目收支平衡测算表（建设期+运营期）

单位：亿元

年度	通行费收入	偿还本息支出					运营养护支出	项目收益当年结余
		合计	以前年度其他融资性贷款本息支出	已发专项债券本息支出	本期拟发专项债券本息支出	预计后续年度专项债券本息支出		
2017 年	-	-	-	-	-	-	-	-
2018 年	-	0.7720	-	0.7720	-	-	-	-0.7720
2019 年	-	2.2900	-	1.6300	0.6600	-	-	-2.2900
2020 年	-	3.1005	-	1.6300	1.3200	0.1505	-	-3.1005
2021 年[通车第 1 年]	7.7171	3.2510	-	1.6300	1.3200	0.3010	0.3478	4.1183
2022 年	8.4523	3.2510	-	1.6300	1.3200	0.3010	0.3478	4.8535
2023 年	9.1885	3.2510	-	1.6300	1.3200	0.3010	0.3478	5.5897
2024 年	9.9247	23.2510	-	21.630	1.3200	0.3010	0.3478	-13.674
2025 年	10.6609	2.4790	-	0.8580	1.3200	0.3010	0.3478	7.8341

年度	通行费收入	偿还本息支出					运营养护支出	项目收益当年结余
		合计	以前年度其他融资性贷款本息支出	已发专项债券本息支出	本期拟发专项债券本息支出	预计后续年度专项债券本息支出		
2026 年	11.3971	2.4790	-	0.8580	1.3200	0.3010	0.4032	8.5149
2027 年	12.1333	2.4790	-	0.8580	1.3200	0.3010	0.4032	9.2511
2028 年	13.0266	2.4790	-	0.8580	1.3200	0.3010	0.4032	10.1444
2029 年	13.9199	34.8190	-	0.8580	33.6600	0.3010	0.4032	-21.302
2030 年	14.8131	1.1590	-	0.8580	-	0.3010	0.4032	13.2509
2031 年	15.7064	1.1590	-	0.8580	-	0.3010	0.4032	14.1442
2032 年	16.5997	1.1590	-	0.8580	-	0.3010	2.8843	12.5564
2033 年	17.3839	21.1590	-	20.858	-	0.3010	0.4674	-4.2425
2034 年	18.1681	0.3010	-	-	-	0.3010	0.4674	17.3997
2035 年	18.9523	7.1505	-	-	-	7.1505	3.1518	8.6500
合计	198.043	115.989	-	58.274	46.2000	11.5150	11.129	70.9258

注：（1）项目收费期内年度出现资金缺口由车辆通行费收入统筹安排，下同。

（2）预计后续年度专项债券本息支出为模拟测算数据，基础数据来自公路项目《工程可行性研究报告批复》及《初步设计批复》，下同。

经上述测算，项目收费期内，预计车辆通行费收入为198.0439亿元；预计支出合计127.1181亿元，包括：政府收费公路专项债券存续期内债券本息支出总计115.9890亿元，运营养护支出11.1291亿元；项目收益累计结余70.9258亿元。因此，在项目收费期内，该项目累计车辆通行费收入能覆盖偿还本息支出，项目累计预期收入和融资能达到平衡。

2. 浙江省文成至泰顺（浙闽界）公路项目情况

一、项目概况

浙江省文成至泰顺（浙闽界）公路是国高网溧阳至宁德高速公路（G4012）中的一段，也是浙江省高速公路第“十二连”龙游经丽水至温州中的一段，是长深高速公路（G25）与沈海高速

公路（G15 甬台温及复线高速公路 G15W3）在浙南的重要横向联络线，是交通战备的主要通道，也是山海合作的重要基础工程。

本项目的建设将连接福建福寿高速公路与龙丽温高速公路文成至瑞安段，增加福建通往温州的新通道，成为连接长三角经济圈和海峡西岸经济区的又一条高速公路，并使浙江省南部区域的高速公路路网更加完善和合理。

本项目起于文成县樟台，设文成枢纽与在建的龙丽温高速公路文成至瑞安段及景宁至文成段实现交通转换，路线经文成县岙口镇、大岙镇、巨屿镇和珊溪镇后进入泰顺县南浦溪镇、筱村镇和罗阳镇，终于浙闽交界已建的福建省福寿高速，进友谊大桥附近。主线路线全长 57.445km（里程数来自初步设计批复，不含互通连接线里程）。互通区主线桥 1151.45m/5 座，主线桥梁总长 8976.69m/31.5 座，占路线总长的 16.04%；主线隧道总长 31455.02m/19 座，占路线总长的 56.2%，连接线设隧道 307m/1 座；枢纽 1 处（文成枢纽，采用 T 型+单喇叭复合枢纽，其中 B 型单喇叭工程量计入文瑞高速）、互通式立交 4 处（珊溪互通、南浦溪互通、筱村互通、泰顺互通），服务区 1 处（与南浦溪互通合建），收费站 5 处、养护工区 1 处，管理分中心 1 处，隧道管理站 2 处，互通连接线 3 处，共长 3.655km，其中珊溪互通连接线长 564.283m，南浦溪互通连接线长 1843.374m，泰顺互通连接线长 1247.937m。设计速度为 80 公里/小时，按双向四车道高速公路标准设计，路基宽 25.5 米。项目概算总投资 109.31 亿元。

该项目已取得《国家发展改革委关于浙江省文成至泰顺（浙闽界）公路可行性研究报告的批复》（发改基础〔2016〕1271 号）和《交通运输部关于浙江省文成至泰顺（浙闽界）公路初步设计的批复》（交公路函〔2017〕250 号）以及交通运输厅《关于浙江省文成至泰顺（浙闽界）公路土建施工图设计批复的函》（浙交函〔2017〕262 号）。

二、建设期投资计划及资金筹措

本项目于 2016 年 12 月开工建设，主体工程开工时间为 2018 年 1 月，预计通车时间 2020 年 12 月，建设工期 4 年。根据项目总投资概算，拟定项目投资计划如下：

单位：万元

项目名称	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	合计
浙江省文成至泰顺 (浙闽界) 公路	98750	300000	350000	344390	1093140

本项目概算总金额为 109.31 亿元，预计融资 38.26 亿元，按照资金募集计划，以前年度无其他债务融资，2017 年 8 月已发行收费公路专项债券 6.50 亿元，期限 7 年（利率 3.86%）；2018 年 8 月已发行收费公路专项债券 8.00 亿元，期限 10 年（利率 4.01%）；本期债券 20.00 亿元，期限 10 年（债券利息按年利率 4.00% 测算）；后续债券融资 3.76 亿元（其中 2020 年债券融资 3.76 亿元，债券利息按年利率 4.30% 测算），期限 15 年。资金来源如下表所示。

项目投资资金来源情况表

单位：亿元

项目总投资	资金来源						
	项目资本金	项目融资					企业自有资金
		小计	以前年度其他债务融资	已发专项债券	本期拟发专项债券	预计后续专项债券融资	
109.31	71.05	38.26	-	14.50	20.00	3.76	-

三、项目收入和融资平衡测算

本项目收费年限为 15 年，按照工程可行性研究报告预测的通行费收入、运营养护支出和债券融资还本付息等因素进行测算，本项目收费期内各年项目融资还本付息情况如下：

项目融资还本付息情况表

单位：亿元

年度	期初本金余额	当年新增本金	当年偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
2017 年	-	6.5000	-	6.5000	-	-
2018 年	6.5000	8.0000	-	14.5000	0.2509	0.2509
2019 年	14.5000	20.0000	-	34.5000	0.9717	0.9717
2020 年	34.5000	3.7600	-	38.2600	1.4525	1.4525

年度	期初本金余额	当年新增本金	当年偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
2021 年[通车第 1 年]	38.2600	-	-	38.2600	1.5334	1.5334
2022 年	38.2600	-	-	38.2600	1.5334	1.5334
2023 年	38.2600	-	-	38.2600	1.5334	1.5334
2024 年	38.2600	-	6.5000	31.7600	1.5334	8.0334
2025 年	31.7600	-	-	31.7600	1.2825	1.2825
2026 年	31.7600	-	-	31.7600	1.2825	1.2825
2027 年	31.7600	-	-	31.7600	1.2825	1.2825
2028 年	31.7600	-	8.0000	23.7600	1.2825	9.2825
2029 年	23.7600	-	20.0000	3.7600	0.5617	20.5617
2030 年	3.7600	-	-	3.7600	0.1617	0.1617
2031 年	3.7600	-	-	3.7600	0.1617	0.1617
2032 年	3.7600	-	-	3.7600	0.1617	0.1617
2033 年	3.7600	-	-	3.7600	0.1617	0.1617
2034 年	3.7600	-	-	3.7600	0.1617	0.1617
2035 年	3.7600	-	3.7600	-	0.0808	3.8408

本项目收费期内各年通行费收入、项目收支平衡情况如下：

项目收支平衡测算表（建设期+运营期）

单位：亿元

年度	通行费收入	偿还本息支出					运营养护支出	项目收益当年结余
		合计	以前年度其他融资性贷款本息支出	已发专项债券本息支出	本期拟发专项债券本息支出	预计后续年度专项债券本息支出		
2017 年	-	-	-	-	-	-	-	-
2018 年	-	0.2509	-	0.2509	-	-	-	-0.2509
2019 年	-	0.9717	-	0.5717	0.4000	-	-	-0.9717

年度	通行费收入	偿还本息支出					运营养护支出	项目收益当年结余
		合计	以前年度其他融资性贷款本息支出	已发专项债券本息支出	本期拟发专项债券本息支出	预计后续年度专项债券本息支出		
2020 年	-	1.4525	-	0.5717	0.8000	0.0808	-	-1.4525
2021 年[通车第 1 年]	2.2866	1.5334	-	0.5717	0.8000	0.1617	0.4016	0.3516
2022 年	3.0118	1.5334	-	0.5717	0.8000	0.1617	0.4097	1.0687
2023 年	3.9666	1.5334	-	0.5717	0.8000	0.1617	0.4178	2.0154
2024 年	5.2243	8.0334	-	7.0717	0.8000	0.1617	0.4262	-3.2353
2025 年	6.9030	1.2825	-	0.3208	0.8000	0.1617	0.4347	5.1858
2026 年	7.4288	1.2825	-	0.3208	0.8000	0.1617	0.4434	5.7029
2027 年	7.9948	1.2825	-	0.3208	0.8000	0.1617	0.4523	6.2600
2028 年	8.6042	9.2825	-	8.3208	0.8000	0.1617	0.4613	-1.1396
2029 年	9.2600	20.561	-	-	20.4000	0.1617	2.2426	-13.544
2030 年	10.0694	0.1617	-	-	-	0.1617	0.4800	9.4277
2031 年	10.5655	0.1617	-	-	-	0.1617	0.4896	9.9142
2032 年	11.0865	0.1617	-	-	-	0.1617	0.4994	10.4254
2033 年	11.6329	0.1617	-	-	-	0.1617	0.5093	10.9619
2034 年	12.2061	0.1617	-	-	-	0.1617	0.5195	11.5249
2035 年	12.8096	3.8408	-	-	-	3.8408	0.5299	8.4389
合计	123.050	53.649	-	19.464	28.0000	6.1854	8.7173	60.6831

经上述测算，项目收费期内，预计车辆通行费收入为 123.0501 亿元；预计支出合计 62.3670 亿元，包括：政府收费公路专项债券存续期内债券本息支出总计 53.6497 亿元，运营养护支出 8.7173 亿元；项目收益累计结余 60.6831 亿元。因此，在项目收费期内，该项目累计车辆通行费收入能覆盖偿还本息支出，项目累计预期收入和融资能达到平衡。

3. 宁波舟山港主通道（鱼山石化疏港公路）工程项目情况

一、项目概况

宁波舟山港主通道（鱼山石化疏港公路）项目工程位于舟山群岛中部，工程主线起于富翅岛富翅互通与舟甬高速连接，设富翅门大桥跨越富翅门水道，登陆后在涨次村南侧设置岑港互通与拟建 329 国道连接，在烟墩设置烟墩互通与鸭东线连接，向北跨东海农场、蟹浜湾后在斧双头山入海，依次跨越长白西航道、舟山中部港域西航道和岱山南航道，并在海中设置长白互通与长白岛连接，在岱山双合登陆后设临时主线收费站，以匝道形式接鱼山支线段。

工程主要由富翅至岑港段（富翅门大桥）、岑港至双合段（舟岱大桥）和鱼山支线段（鱼山大桥）三部分组成。主线全长约 27.96km（富翅至岑港段约 2.29km，岑港至双合段约 25.67km），鱼山支线全长约 8.82km（里程数来自初步设计批复，不含互通连接线里程）。主线采用双向四车道标准，鱼山支线采用双向四车道一级公路标准（近期实施半幅）。富翅至岑港段设计速度 80km/h，岑港至双合段设计速度 100km/h，鱼山支线段设计速度 80km/h。

二、建设期投资计划及资金措施

项目于 2016 年 3 月开工，预计通车时间为 2021 年 12 月（宁波舟山港主通道项目包含富翅门大桥、鱼山大桥及舟岱大桥，富翅门大桥于 2016 年 3 月开工建设，其前期施工由舟山大桥局负责，2016 年 7 月起宁波舟山港主通道项目公司开始组建，2016 年 8 月北向大通道有限公司正式成立，负责宁波舟山港主通道的项目建设，该项目开工时间统一为北向大通道有限公司成立时间。该项目原计划争取 2020 年 12 月完工，2021 年 1 月通车，主要为管理内部控制计划，但考虑到压缩工期带来诸多的风险，为确保项目优质建成，该项目现计划在 2021 年 12 月底前通车）。根据项目总投资概算，拟定项目投资计划如下：

单位：万元

项目名称	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	合计
------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	----

宁波舟山港主通道 (鱼山石化疏港公 路)工程	90000	400000	320000	290000	290000	242400	1632400
------------------------------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	---------

本项目批复概算为 163.24 亿元，预计融资 96.44 亿元，按照资金募集计划，以前年度其他债务融资 31.6 亿元，2017 年 8 月已发行收费公路专项债券 8.00 亿元，期限 7 年（利率 3.86%）；本期债券 16.00 亿元，期限 10 年（债券利息按年利率 4.00% 测算）；后续债券融资 40.84 亿元（其中 2020 年债券融资 20.00 亿元，期限 15 年；2021 年债券融资 20.84 亿元，期限 15 年；债券利息按年利率 4.30% 测算）。资金来源如下表所示。

项目投资资金来源情况表

单位：亿元

项目总投资	资金来源						
	项目资 本金	项目融资					企业自 有资金
		小计	以前年 度其他 债务融 资	已发专 项债券	本期拟 发专项 债券	预计后 续专项 债券融 资	
163.24	66.80	96.44	31.60	8.00	16.00	40.84	-

三、项目收入和融资平衡测算

本项目收费年限为 15 年，按照工程可行性研究报告预测的通行费收入、运营养护支出和债券融资还本付息等因素进行测算，本项目收费期内各年项目融资还本付息情况如下：

项目融资还本付息情况表

单位：亿元

年度	期初本金余额	当年新增本金	当年偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
2017 年	-	10.0000	-	10.0000	-	-
2018 年	10.0000	24.6000	-	34.6000	1.4526	1.4526
2019 年	34.6000	21.0000	-	55.6000	1.9882	1.9882

年度	期初本金余额	当年新增本金	当年偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
2020 年	55.6000	20.0000	-	75.6000	2.7382	2.7382
2021 年	75.6000	20.8400	-	96.4400	3.6163	3.6163
2022 年 [通车第 1 年]	96.4400	-	2.3500	94.0900	4.0643	6.4143
2023 年	94.0900	-	4.5000	89.5900	3.9633	8.4633
2024 年	89.5900	-	12.5000	77.0900	3.7698	16.2698
2025 年	77.0900	-	4.5000	72.5900	3.2675	7.7675
2026 年	72.5900	-	4.5000	68.0900	3.0740	7.5740
2027 年	68.0900	-	5.4000	62.6900	2.8805	8.2805
2028 年	62.6900	-	5.8500	56.8400	2.6483	8.4983
2029 年	56.8400	-	16.0000	40.8400	2.0761	18.0761
2030 年	40.8400	-	-	40.8400	1.7561	1.7561
2031 年	40.8400	-	-	40.8400	1.7561	1.7561
2032 年	40.8400	-	-	40.8400	1.7561	1.7561
2033 年	40.8400	-	-	40.8400	1.7561	1.7561
2034 年	40.8400	-	-	40.8400	1.7561	1.7561
2035 年	40.8400	-	20.0000	20.8400	1.3261	21.3261
2036 年	20.8400	-	20.8400	-	0.4481	21.2881

本项目收费期内各年通行费收入、项目收支平衡情况如下：

项目收支平衡测算表（建设期+运营期）

单位：亿元

年度	通行费收入	偿还本息支出	运营养护支出	项目收益当年
----	-------	--------	--------	--------

		合计	以前年度其他融资性贷款本息支出	已发专项债券本息支出	本期拟发专项债券本息支出	预计后续年度专项债券本息支出		
2017 年	-	-	-	-	-	-	-	-
2018 年	-	1.4526	1.1438	0.3088	-	-	-	-1.4526
2019 年	-	1.9882	1.3594	0.3088	0.3200	-	-	-1.9882
2020 年	-	2.7382	1.3594	0.3088	0.6400	0.4300	-	-2.7382
2021 年	-	3.6163	1.3594	0.3088	0.6400	1.3081	-	-3.6163
2022 年[通车第 1 年]	6.8911	6.4143	3.7094	0.3088	0.6400	1.7561	0.1218	0.3550
2023 年	8.6162	8.4633	5.7584	0.3088	0.6400	1.7561	0.1256	0.0273
2024 年	9.3542	16.2698	5.5649	8.3088	0.6400	1.7561	0.1295	-7.0451
2025 年	10.1555	7.7675	5.3714	-	0.6400	1.7561	0.1336	2.2544
2026 年	10.8683	7.5740	5.1779	-	0.6400	1.7561	0.1378	3.1565
2027 年	11.6325	8.2805	5.8844	-	0.6400	1.7561	0.1381	3.2139
2028 年	12.4516	8.4983	6.1022	-	0.6400	1.7561	0.1426	3.8107
2029 年	13.3298	18.0761	-	-	16.3200	1.7561	0.1473	-4.8936
2030 年	11.4171	1.7561	-	-	-	1.7561	0.8769	8.7841
2031 年	11.8707	1.7561	-	-	-	1.7561	0.8799	9.2347
2032 年	15.4282	1.7561	-	-	-	1.7561	0.1621	13.5100
2033 年	16.0415	1.7561	-	-	-	1.7561	0.1674	14.1180
2034 年	16.6794	1.7561	-	-	-	1.7561	0.1729	14.7504
2035 年	17.3428	21.3261	-	-	-	21.326	0.1786	-4.1619
2036 年	18.0327	21.2881	-	-	-	21.288	0.1845	-3.4399
合计	190.111	142.533	42.7906	10.161	22.4000	67.181	3.6986	43.8792

经上述测算，项目收费期内，预计车辆通行费收入为 190.1116 亿元；预计支出合计 146.2324 亿元，包括：政府收费公路专项债券存续期内债券本息支出总计 142.5338 亿元，运营养护支出 3.6986 亿元；项目收益累计结余 43.8792 亿元。因此，

在项目收费期内，该项目累计车辆通行费收入能覆盖偿还本息支出，项目累计预期收入和融资能达到平衡。