

浙江省发展和改革委员会文件

浙发改项字〔2020〕154号

省发展改革委关于湖杭高速公路吴兴至德清段工程初步设计批复的函

省交通运输厅、湖州市发展改革委：

省交通运输厅《关于报送湖杭高速公路吴兴至德清段工程初步设计文件的函》（浙交函〔2020〕83号）和湖州市发展改革委《关于要求批复湖杭高速公路吴兴至德清段工程初步设计的请示》（湖发改重点〔2020〕116号）收悉。依据浙发改项字〔2020〕114号，结合初步设计审查专家组意见，现批复如下：

一、工程规模

高速公路主线全长约44.9公里，主线共设置桥梁约29161米/30座（含枢纽及互通区主线桥、主线分离和通道桥），其中特大

浙江政务服务网
工程审批系统
投资在线平台

桥 24303 米/14 座，大桥 4330 米/8 座，中小桥 528 米/8 座。设枢纽互通 4 处，一般互通 5 处，收费站 5 处，服务区、管理分中心、养护工区各 1 处及必要的管理用房和设施。同步建设织里东、菱湖、千金及下舍等 4 条互通连接线，长约 13.5 公里，其中织里东、菱湖、千金及下舍互通连接线长分别为 4.2、3.5、4.0、1.8 公里。

二、技术标准

项目主线采用《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)中的双向六车道高速公路标准，设计速度120公里/小时，整体式路基宽度34.5米，分离式路基宽度17米。千金互通连接线采用双向两车道二级公路标准，设计速度60公里/小时，路基宽度12米。织里东、菱湖及下舍互通连接线采用双向四车道一级公路标准，设计速度80公里/小时，路基宽度24.5米。

桥涵设计荷载采用公路-I级，其他各项技术指标按照交通运输部及有关行业的标准、规范等规定执行，并满足中华人民共和国《工程建设标准强制性条文》(公路工程部分)规定。

三、路线

(一)原则同意初步设计提出的路线起终点、主要控制点及路线总体走向。项目主线起于湖州市吴兴区织里镇盛家桥附近，接 G50 申苏浙皖高速公路，路线经吴兴区织里镇，南浔区旧馆、双林、和孚、菱湖、千金等乡镇，德清县钟管、新市、新安、雷甸等乡镇，终于德清县新安镇徐家桥附近，接 S13 练杭高速公路。

(二)原则同意初步设计在工可阶段推荐的路线方案基础上，

对长湖申三级航道至南浔西互通段、和孚镇路段和菱湖互通路段三个路段的局部线位优化方案。

（三）初步设计根据项目沿线地形地貌、地质、规划、征地拆迁、施工难易程度、线形指标、工程造价等因素，对和孚至千金路段路线平面方案进行比选，对湖浔大道至申嘉湖高速公路路段纵面方案进行比选，原则同意设计推荐采用的 K 线方案。

（四）下阶段结合定测详勘资料 and 安全性评价，进一步优化路线平纵面设计，合理控制造价。

四、路基、路面及排水

（一）同意设计推荐的路基横断面形式、组成设计参数和一般路基设计原则。

（二）下阶段应结合地质详勘成果，进一步优化完善软基处理设计，确保路基填筑稳定，减少不均匀沉降情况。合理控制桥头路基填筑高度，深化完善桥头路基处理，减少桥头跳车现象。

（三）原则同意本项目路面结构设计。

（1）主线和枢纽匝道路面采用 4 厘米 SMA-13 改性沥青玛蹄脂碎石混合料+6 厘米 SUP-20 改性沥青混凝土+10 厘米 SUP-25 沥青混凝土+20 厘米水泥稳定碎石基层+34 厘米水泥稳定碎石底基层；一般互通匝道路面采用 4 厘米 SMA-13 改性沥青玛蹄脂碎石混合料+6 厘米 SUP-20 改性沥青混凝土+20 厘米水泥稳定碎石基层+34 厘米水泥稳定碎石底基层。

（2）互通连接线（一级公路）路面采用 4 厘米 SMA-13 改性

浙江政务服务网
工程审批系统
投资在线平台

沥青玛蹄脂碎石混合料+8 厘米 SUP-20 改性沥青混凝土+20 厘米水泥稳定碎石基层+34 厘米水泥稳定碎石底基层；互通连接线（二级公路）路面采用 4 厘米 AC-13 沥青混凝土+6 厘米 SUP-20 沥青混凝土+20 厘米水泥稳定碎石基层+20 厘米水泥稳定碎石底基层。

（3）主线特大桥、高架桥桥面铺装采用 4 厘米 SMA-13 改性沥青玛蹄脂碎石混合料+6 厘米 SMA-10 改性沥青玛蹄脂碎石混合料；一般桥梁桥面铺装结构采用 4 厘米 SMA-13 改性沥青玛蹄脂碎石混合料+ 6 厘米 SUP-20 改性沥青混凝土。

（4）收费站路面采用 28 厘米水泥混凝土路面+20 厘米水泥稳定碎石基层+20 厘米水泥稳定碎石底基层。

（四）原则同意路基、路面排水设计方案。下阶段应根据区域气候条件，加强沿线沟渠、地表径流、汇水区域调查分析，进一步优化完善综合排水系统设计，提高应对极端天气能力。

（五）综合考虑工程建设、施工组织、建设时序、运输距离等因素，结合环保等有关部门意见进一步优化全线取、弃土方案设计，落实水土保持措施。

五、桥梁涵洞

初步设计桥型选择和孔跨布置基本合理，原则同意初步设计推荐的桥梁方案。下阶段应结合地形、地质、通航、土地占用、被交道路、标化施工及沿线规划等因素，进一步优化桥梁配跨及墩台位置。

（一）高架桥及长桥上部结构采用预应力混凝土组合小箱梁、

部分跨径采用钢混组合梁方案，中小桥梁上部结构采用预应力砼矮 T 梁。下阶段应结合在役预应力混凝土组合小箱梁病害情况，加强小箱梁结构计算分析和构造尺寸、布筋设计、细化湿接缝质量控制要求，以减少小箱梁常见病害。

（二）桥下空间利用段高架桥下部结构采用预应力盖梁+敞开式 H 型墩，基础采用两根大直径桩基方案，下阶段应加强下部结构计算分析，确保结构安全、耐久。

（三）主线跨长湖申Ⅲ级航道桥、湖嘉申Ⅲ级航道桥采用 88+148+88 米预应力混凝土连续梁，主线跨德新线 V 级航道桥采用 55+90+55 米预应力混凝土连续梁，主线跨菱新线 V 级航道桥、钟新线 V 级航道桥采用 40+70+40 米预应力混凝土连续梁。下阶段应进一步加强箱梁细部构造设计，优化混凝土箱梁预应力和普通钢筋配置，防止结构开裂、跨中下挠等病害发生，保证结构耐久性。

（四）原则同意互通区桥梁选型原则，小半径、桥面宽度变化大的桥梁采用叠合 T 梁，下阶段应加强叠合 T 梁使用状况调查，进一步优化结构设计以方便施工，同时应结合互通式立交设计优化、交通组成及路网代表车型，进一步加强横向稳定性验算和抗倾覆设计，提高桥梁抗倾覆能力储备。

（五）原则同意既有高速公路拼宽桥梁采用与原桥跨径一致的小箱梁和矮箱梁结构，下阶段应进一步优化和完善拼宽结构设计，加强新老结构之间的横向联系。

（六）下阶段应进一步加强桥梁伸缩装置、支座、桥面排水等附属结构细节设计和钢结构防腐设计，提高行车舒适性和结构耐久性。

（七）下阶段应结合沿线水系调查情况、水文条件、排灌需求及水利、地方乡镇等部门意见，合理确定涵洞设置位置、孔径、涵底高程和数量。

六、交叉工程

初步设计互通式立交总体布局基本合理，立交型式及技术指标采用基本适当。

（一）原则同意织里枢纽采用设计推荐的三岔梨形方案，双林枢纽和士林枢纽采用半直连涡轮形方案，上跨现有高速公路桥梁按八车道控制。下阶段项目建设单位应加强与申苏浙皖、申嘉湖、杭州绕城西复线高速公路运营公司的沟通衔接，进一步明确匝道接入高速公路拼接方式及工程费用，并签订相关书面协议。

（二）原则同意新安枢纽主线预留延伸的设计方案，下阶段进一步加强与杭州市有关部门的对接，明确近远期实施界面划分，并做好远期主线延伸及匝道端部顺接等预留。

（三）原则同意织里东互通采用设计推荐的菱形互通方案，连接线与桥下空间利用的地面道路连接，地面道路采用双向四车道标准。

（四）原则同意南浔西互通采用双喇叭方案，主线侧采用 A 型单喇叭方案，被交线侧采用 B 型单喇叭方案。

（五）原则同意菱湖互通、千金互通和下舍互通均采用设计推荐的 A 型单喇叭方案。

（六）下阶段应进一步优化互通式立交平纵面及分汇流段的线形过渡，做好出口匝道运行速度逐级减速过渡设计，保证出口匝道的安全性。

（七）下阶段应进一步优化完善枢纽互通区交通组织和交通诱导设计，完善互通匝道与被交路平面交叉口渠化设计和信号灯控制系统设计，提高服务水平和运行安全性。

（八）下阶段应结合地方相关部门意见及沿线居民出行需求，进一步优化完善通道设置位置、数量和尺寸。

七、交通工程及沿线设施

原则同意安全、管理、绿化、监控、通信、收费系统等设计方案。下阶段应进一步完善智慧交通相关设计，提升高速公路智慧化水平，保证道路安全畅通。

（一）原则同意标志、标线、护栏、防眩、防撞等交通安全设施设计。下阶段应按照安全性评价报告意见，进一步优化枢纽互通区、地面道路等相关路段的安全措施。进一步完善区域路网指路标志设计，加强对车流的引导，提高运行安全性和畅通性。

（二）原则同意全线采用封闭式收费制式，应按照相关规定做好电子不停车收费（ETC）车道设置。

（三）监控系统设计应与运营管理模式紧密结合，利用技术手段及时掌握路况信息，提高管理和服务水平，对互通式立交出

入口等路段进行重点监控。同意通信系统采用干线传输系统与综合业务接入网系统相结合的方案。

(四) 房建工程用房占地和建筑面积应严格按照有关规定要求执行。

(五) 环保绿化工程应认真落实项目环评和水保批复的相关要求, 按照功能性、景观性、适应性及方便管养的原则, 合理配置植物种类和数量, 有效控制工程规模和投资。

八、交通组织

(一) 应进一步加强与交警、路政、高速运营公司及地方相关部门对接, 完善施工期间交通组织方案设计。

(二) 下阶段应加强施工期间保通的临时交通安全设施、作业区的交通安全设施设计, 并落实安全措施, 确保施工和运营安全。

九、工期

项目建设工期为 42 个月。

十、概算

项目概算总投资为 1697248 万元。项目建设单位为浙江湖杭高速公路有限公司。

十一、其他

(一) 下阶段应强化责任意识, 建立各项安全生产规章制度和防汛、防台应急预案, 细化完善各项安全措施, 消除可能存在的各类安全生产隐患, 确保施工安全和质量。

（二）下阶段应加强电力、能源、通信、供水、雨污水等管线的调查，并与相关部门做好充分沟通衔接，进一步完善管线设施保护、迁改方案设计。加强改路、改河（渠）调查与衔接，完善相关设计。

（三）请建设单位加强与沪苏湖高铁建设管理部门的沟通协商，明确不同工程间施工时序衔接、施工期保护措施和相关施工监测方案，并签订相关书面协议。

（四）请建设单位加强与交通、港航、交警、高速公路管理单位等部门的对接，做好设计、施工方案、施工期间保通、安全和建成后管养等方面的对接工作。

（五）请建设单位加强与交通、港航、铁路、交警、自然资源和规划、生态环境、水利、文物、电力、高速公路管理部门等相关部门的沟通衔接，依据相关法律、行政法规规定办理有关报建手续，依法开工建设，并及时公开项目开工建设、建设进度、竣工等信息。

（六）加强建筑信息模型（BIM）技术在高等级公路建设、运维等阶段的应用和研究，提高交通基础设施建管养一体化水平。

（七）根据《政府投资条例》（国务院令 第 712 号）第二十三条的有关规定，除因国家政策调整、价格上涨、地质条件发生重大变化等原因，政府投资项目建设投资原则上不得超过经核定的投资概算。

（八）本项目为政府投资项目，项目代码：2020-330500-54

-01-123526。政府投资项目不得由施工单位垫资建设。

附件：概算核定表

浙江省发展和改革委员会

2020 年 8 月 24 日

附件

概算核定表

单位：万元

编号	工程或费用名称	概算	备注
	第一部分 建筑安装工程费	980968	
一	临时工程	17812	
二	路基工程	65016	
三	路面工程	10379	
四	桥梁涵洞工程	294230	
六	交叉工程	374480	
七	交通工程及沿线设施	70529	
八	绿化及环境保护工程	20530	
九	其他工程	100714	
十	专项费用	27278	
	第二部分 土地征用及拆迁补偿费	504811	
一	土地使用费	378744	
二	拆迁补偿费	126067	
	第三部分 工程建设其他费	49256	
一	建设项目管理费	23117	
二	试验研究费	270	
三	建设项目的期工作费	16150	
四	专项评价(估)费	1902	
五	联合试运转费	325	
六	生产准备费	135	
七	工程保通费	90	
八	工程保险费	3867	
九	其他相关费用（涉铁费用）	3400	
	第四部分 预备费	76752	
一	基本预备费	76752	
	第一至四部分合计	1611787	
	建设期贷款利息	85461	
	概算总投资	1697248	

附注：投资项目执行唯一代码制度，通过投资项目在线审批监管平台，实现投资项目“平台受理、代码核验、办件归集、信息共享”。请项目业主准确核对项目代码并根据审批许可文件及时更新项目登记的基本信息。

抄送：省自然资源厅、省水利厅、省生态环境厅，杭州市发展改革委、交通运输局，湖州市交通运输局、自然资源和规划局、生态环境局，吴兴区发改局、交通运输局，南浔区发改局、交通运输局，德清县发改局、交通运输局，浙江湖杭高速公路有限公司。

浙江省发展和改革委员会办公室

2020年8月25日印发

项目代码：2020-330500-54-01-123526

