

陕西省发展和改革委员会文件

陕发改基础〔2022〕1542号

陕西省发展和改革委员会 关于马家堡至泾阳高速公路 初步设计的批复

省交通运输厅：

《关于报请审批马家堡至泾阳高速公路初步设计的函》（陕交函〔2022〕940号）及相关资料收悉。经研究，现将马家堡至泾阳高速公路初步设计有关事项批复如下：

一、建设规模。路线起于西安咸阳机场专用高速马家堡互通式立交，止于包茂高速公路泾河新城互通式立交，路线全长8.3公里。全线新建桥梁5628.4米/5座，其中特大桥3740.6米/2座、大中桥1887.8米/3座，桥梁占路线长度的67.81%。全线改造马

家堡（枢纽）、泾河新城（枢纽）互通式立交 2 处（保留原有落地功能），同步设置必要的交通工程及沿线设施。

二、技术标准。同意全线采用双向六车道高速公路标准建设，设计速度 100 公里/小时，整体式路基宽度 33.2 米。桥涵设计汽车荷载采用公路-I 级，其余各项主要技术指标执行《公路工程技术标准》（JTGB01-2014）。

三、路线。路线起于西安咸阳机场专用高速公路马家堡互通式立交，向北沿西咸新区秦汉新城马术中心西侧及北侧布设，跨越茶马大道后经王家堡村、阜下村，跨越西咸新区泾河新城沔泾大道后，沿乐华一路西侧平行布设，跨越泾河湾路后，沿既有泾河湾大桥西侧跨越泾河，止于包茂高速公路泾河新城互通式立交，改造利用泾河新城互通式立交与包茂高速公路相接。

原则同意设计单位推荐路线方案。施工图设计阶段应结合地质勘察资料进一步优化路线平纵面设计，降低路基土石方，减小工程规模，尽量避免对生态环境造成不利影响；进一步优化路线方案，尤其是汉长陵建设控制地带内路线路基、排水和绿化方案，确保陵区安全；起终点方案要与路网合理衔接，并做好交通组织保障，完善全线交通安全防护设施。

四、路基路面。原则同意初步设计采用的路基标准横断面型式、设计参数和一般路基设计原则。

同意主线及立交匝道采用沥青混凝土路面结构。主线面层厚

度 20 厘米，即 4 厘米沥青玛蹄脂碎石混合料（SMA-13）上面层+6 厘米中粒式改性沥青混凝土（AC-20）中面层+10 厘米粗粒式密级配沥青碎石（ATB-30）下面层；起点马家堡互通立交面层厚度 23 厘米，即 5 厘米沥青玛蹄脂碎石混合料（SMA-13）上面层+6 厘米中粒式改性沥青混凝土（AC-20）中面层+12 厘米粗粒式密级配沥青碎石（ATB-30）下面层；终点泾河新城互通立交面层厚度 22 厘米，即 4 厘米沥青玛蹄脂碎石混合料（SMA-13）上面层+6 厘米中粒式改性沥青混凝土（AC-20）中面层+12 厘米粗粒式密级配沥青碎石（ATB-30）下面层。

下阶段应根据交通量组成等因素，进一步验算路面基层、底基层厚度，合理优化结构组成。要强化沿线地质勘察工作，优化综合排水系统设计，做好施工扰动区域植被恢复及复耕等设计，避免诱发次生灾害及水土流失。

五、桥梁。全线共设桥梁 5628.4 米/5 座（以双幅计，含马家堡互通 M 匝道与泾河互通 I 匝道桥），占路线总长的 67.8%。原则同意初步设计推荐桥梁设计方案。

施工图设计阶段应结合地质勘察工作和水文调查情况，进一步优化桥梁结构尺寸，完善抗震设计、防腐等措施，确保结构安全性与耐久性，加强跨泾河段桥梁景观设计。

六、交叉工程。全线改建马家堡（枢纽）、泾河新城（枢纽）互通式立交 2 处。

原则同意推荐的立交形式及通道设计。施工图设计阶段应加强交通安全分析，结合地形条件和交通量情况，进一步优化线位和技术指标，完善匝道端部平交口渠化设计，提高通行能力和运行安全；结合城市规划，完善包茂高速加宽段沿线景观设计。

七、交通工程及沿线设施。全线移位改建马家堡匝道收费站1处。施工图设计阶段应严格按照国家现行标准规范和省内有关规定，落实最新国家收费公路管理办法的相关要求，进一步完善相关设计。

八、环境保护及景观设计。原则同意全线环境保护和景观设计方案。下阶段应进一步落实环评批复和环境影响报告中各项生态保护和污染防治措施及省政府最新有关要求，进一步深化环境保护设计方案，将项目建设对周边环境影响降至最低。

九、总概算。根据审查后的技术方案，核定工程概算总投资22.31亿元（含建设期贷款利息1.157亿元）。下一步要结合设计方案的深化严格控制投资。

十、项目实施。本项目为政府收费还贷公路性质，由现运营管理单位陕西交通控股集团有限公司作为项目法人负责建设、管理和运营，建设工期为3年。

请据此抓紧完成施工图设计工作。加强和自然资源、环保、水利、农业、林业、文物、安监等部门对接，按照要求积极完善相关手续办理，条件具备后尽快开工建设。

附件：马家堡至泾阳高速公路初步设计概算汇总表

陕西省发展和改革委员会

2022年8月26日

抄送：省自然资源厅、省生态环境厅、省审计厅，陕西交通控股集团有限公司。

陕西省发展和改革委员会办公室

2022年8月26日印发



附件

马家堡至泾阳高速公路初步设计概算汇总表

分项编号	工程或费用名称	原报概算(元)	审批概算(元)
1	第一部分 建筑安装工程费	1,620,971,499	1,610,396,071
101	临时工程	37,075,824	31,212,336
102	路基工程	41,584,935	41,493,674
103	路面工程	26,095,408	26,929,614
104	桥梁涵洞工程	659,469,399	653,479,107
106	交叉工程	736,468,893	732,924,041
107	交通工程及沿线设施	48,266,064	53,770,572
108	绿化及环境保护工程	20,163,606	19,141,615
109	其他工程	5,799,576	5,634,392
110	专项费用	46,047,794	45,810,720
2	第二部分 土地使用及拆迁补偿费	308,782,874	299,549,183
201	土地使用费	205,372,752	203,594,633
202	拆迁补偿费	103,410,122	95,954,550
3	第三部分 工程建设其他费	101,415,433	104,705,066
301	建设项目管理费	49,936,625	50,775,933
30101	建设单位(业主)管理费	21,094,565	21,389,396
30102	建设项目信息化费	2,914,973	2,962,670
30103	工程监理费	24,570,722	25,050,485
30104	设计文件审查费	889,055	906,070
30105	竣(交)工验收试验检测费	467,312	467,312
302	研究试验费	2,000,000	2,000,000
303	建设项目的期工作费	31,227,372	31,838,234

304	专项评价(估)费	11,118,024	12,989,024
305	联合试运转费	543,970	555,128
306	生产准备费	145,250	145,250
308	工程保险费	6,444,190	6,401,497
4	第四部分 预备费	101,558,490	100,732,516
401	基本预备费	101,558,490	100,732,516
5	第一至四部分合计	2,132,728,296	2,115,382,836
6	建设期贷款利息	116,613,178	115,664,764
7	公路基本造价	2,249,341,474	2,231,047,600