

陕西省西咸新区沣西新城管理委员会文件

西咸沣西审准〔2022〕67号

陕西省西咸新区沣西新城管理委员会 关于沣西新城科创大道市政工程项目初步设计 及投资概算的批复

陕西省西咸新区沣西新城管理委员会：

你单位报来的《关于办理沣西新城科创大道市政工程项目初步设计及投资概算的函》及相关材料收悉根据专家评审会评审意见，经研究，原则予以通过。现将该项目初步设计与投资概算主要内容批复如下：

一、项目名称

沣西新城科创大道市政工程项目

二、项目编码

2018-611205-90-01-029055

三、建设单位

陕西省西咸新区沣西新城管理委员会

四、建设地址

项目位于城西快速干道以东，咸户路以西区域。

五、建设内容及规模

项目西起城西快速干道，东至咸户路，道路全长约 3995.967 米，红线宽度 60 米，双向六车道，等级为城市主干路，绿化面积约为 87787 平方米。

六、设计方案

(一) 道路工程

本次设计道路全长为 3995.967m，走向依据规划进行布设，路线基本呈东西走向，西起城西快速干道，东至咸户路，标准红线宽度为 60m，双向 6 车道规模，设计速度 50km/h，为城市主干路。路段中设置 4 处平曲线，其中圆曲线最小半径为 400m，最大半径为 500m。全线共计 23 处平面交叉，不包括起终点的交叉口。全线道路设计高程在 388.352m ~ 398.061m 之间，高差为 9.709m，全线最大纵坡为 2.5% (桥梁段)，最小纵坡为 0.372%。除桥梁段其它路段最大填高为 3.301m，最大挖深为 2.278m。

本道路土方路基边坡坡率采用 1:1.5，挖方路基边坡坡率采用 1:1。机动车道土基回弹模量不小于 35MPa，非机动车道、人行道土基回弹模量不小于 20MPa。为了保证路基稳定和强度，道

路全段均应清除路基范围内的各种杂物、垃圾或腐植性土等，清表厚度为 0.3m。

（二）桥梁工程设计

本工程主线上共设置桥涵 2 座，其中大桥 1 座，箱涵 2 道。新河大桥位于主线跨越新河处，中心桩号为 K2+846.00m，上部主梁采用跨径为 30+40+30m 的等高度现浇预应力混凝土连续箱梁，下部桥墩采用柱式桥墩，桥台采用一字墙桥台，桥台基础采用双排桩接承台形式，全桥基础均采用钢筋混凝土灌注摩擦桩。新河防洪堤预留下穿箱涵是为新河规划防洪堤堤顶路预留的专用通道，共设置 2 道箱涵，分别位于主线上新河东西两岸。2 道箱涵采用相同结构和形式，每座箱涵结构采用单孔 1-8x5m 钢筋砼箱涵，形式暗涵，埋深 7.53~7.61m，涵顶（路拱处）覆土厚度 1~2m，洞口接堤顶路挡土墙，涵底设置纵坡，箱涵轴线与道路走向斜交。

（三）雨水及海绵工程设计

本次设计采用区域综合流量径流系数，计算方法是依据规范给出的各类地面流量径流系数在区域内的加权平均值。结合沔西新城本地汇水地区性质、地形特点及气候特征等因素，确定本次设计新建植草沟系统、雨水管渠、泵站及附属设施；根据各规划地块植草沟系统的水力分区和管渠系统布局，按照“分散收集、沿途滞蓄”的原则对绿廊系统进行分区；本次雨水工程设计，将绿廊作为植草沟系统的雨水出路使用，植草沟系统雨水排入绿廊。

(四) 给水工程设计

给水管道在专项规划的基础上进行设计,由于本次设计道路红线宽度 60m,给水管道采用双侧布管,管道分别位于道路中心线两侧人行道下,距离道路中心线 24 米。北侧主管道总长 3908m,设计管径 dn225~600mm,管顶平均覆土 1.8m,主管线共设置阀门井 14 处,设置排气阀井 9 处,排泥井 7 处,设置室外地上式消火栓 36 处。南侧主管道总长 3907m,管径 dn225~600mm,管顶平均覆土 1.8m,共设置阀门井 14 座,排气井 10 座,排泥井 8 座,设置室外地上式消火栓 36 处。科创大道给水主管道分别向交叉路口及地块预留给水管道及阀门井。北侧给水管道在桩号 K2+785~K2+979 段穿越新河,南侧给水管道在桩号 K2+716~K2+930 段穿越新河,给水管道穿越新河均采用水平定向钻实施,穿越段给水管道管顶覆土距河床底距离 $\geq 2\text{m}$ 。

(五) 中水工程设计

确定丝路科创谷片区中水水源为丝路科创谷污水处理厂尾水,该污水处理厂位于科技北路和东北一路交叉口处,远期污水处理厂设计规模为 5 万 m^3/d 。本次设计中水厂规模按照污水处理厂污水回用率的 80%考虑,确定丝路科创谷中水厂的规模为 4 万 m^3/d ,在根据地块中水用水需求,确定丝路科创谷片区用于建筑中水、浇洒道路、绿地、车辆冲洗及景观河道水体的补充的中水总用水量为 1.14 万 m^3/d ,其余中水用于大片区的绿化浇洒和补充景观、河道用水。

本次设计为陕西省西咸新区沣西新城科创大道(城西快速干道~咸户路)市政工程中水管线及其附属构筑物施工图,中水管线向 A、B、C 地块转输再生水,并为道路沿线绿化和道路浇撒提供浇撒用水。中水管道位于道路中分绿化带北侧,距道路中心线 4m,主管线总长约 3887m,管径 dn315mm,管顶平均覆土 1.82m。主管线共设置阀门井 12 处,设置排气阀井 10 处,排泥井 13 处,设置室外洒水栓 38 处,取水栓 5 处。

(六) 缆线管沟工程设计

根据《陕西省西咸新区沣西新城综合管廊专项规划》,本工程缆线管沟采用 $(1.0+1.5) \times 1.8$ 米双舱式钢筋混凝土结构,壁厚 250mm,用于敷设 110kV、10kV 电力电缆及通信线缆。其中通信管沟单侧敷设 4 层 400mmx150mm 通信电缆桥架;电力仓双侧布置 400mmx150mm 电力电缆桥架,按照电压等级进行分侧布置。沿道路间距 100~150m 设置一处过街预埋管。其中电力过街管采用 $1 \times 6 \Phi 150/8$ CPVC 管敷设;通信过街管采用 2 根 PVC 双壁波纹管和 4 根七孔梅花管敷设。道路交叉口采用管涵、排管等敷设方式。

(七) 照明工程设计

道路照明采用 14 米+10 米高双臂路灯(LED 光源),在机动车道两侧绿篱带内采用双侧对称布置,灯具功率为 260w+120w(截光型灯具,光通量约为 28600lm+13200lm),灯杆间距约 40 米。灯杆距机动车道路缘外侧石 0.5 米。人行道照明

采用 4.5 米高庭院灯（LED 光源），在两侧绿化带内采用双侧对称布置，灯具功率为 40w(光通量约为 4500lm)，灯杆间距约 20 米。灯杆距人行道内侧边缘 0.3 米；道路十字路口采用 14 米高的三火投光灯，功率为 3x320WLED 路灯，交叉路口处路灯位置可视管线施工具体情况进行微调。路灯和投光灯灯具的防护等级不低于 IP65。

（八）绿化工程

人行道铺装样式：铺装形式以块状为主，深灰、浅灰搭配。铺装面层以仿石砖为主，整体种植设计承接街景总体设计，打造简洁、大气的森林门户道路。行道树为法桐，以秋色叶美国红枫为骨干树，以街区为单位进行变化，在富有韵律的同时，体现三季有花、四季常绿，机非分车带采用法桐种植。植草沟位于侧分带中央，局部点缀鸢尾和金娃娃萱草。行道树绿化带乔木+绿篱，行道树为法桐，绿篱以海桐、红叶石楠为主。

七、项目总投资

项目投资总额为 53280.10 万元，资金来源财政资金。

八、建设工期

项目建设工期为 18 个月。

接文后，请据此批复严格按照基本建设程序和项目法人责任制、招标投标制、建设监理制、合同管理制以及工程质量监督、工程验收等建设管理制度的要求，做好工程建设的组织实施工作。

(此页无正文)

附件：总概算表

陕西省西咸新区沣西新城管理委员会

2022年12月8日



综合概算表

序号	工程和费用名称	概 算 价 值 (万元)				技术经济指标			备注
		建筑工 程费	设备 购置 费	安装工 程	合计	单 位	数 量	单 位 价 值 (元)	
一	工程费用	39961.32	405.10	6594.73	46961.15				
1	道路工程	16649.37	0	41.16		km	160680	1039	
2	桥涵工程	4744.24		109.31	4853.55	m ²			
3	给水工程	1147.85		2344.99	3492.85	m ²			
4	排水工程	7921.08	120	869	8910.08	m ²			
5	海绵城市	1447.41		58.78	1506.19	m ²			
6	线缆照明工程	5994.63	235.10	3004.85	9234.58				
7	1250KVA 配电工程		50	100	150				
8	绿化工程	2056.73		66.63	2123.36	m ²	87787	242	
二	其他费用(不含征 地拆迁费)				3781.80				
1	场地准备及临时 设施费				469.61				第一部分 工程费*1%
2	劳动安全卫生评 审费				140.88				第一部分 工程费 *0.3%
3	建设单位管理费				561.75				财建 【2016】 504号
4	工程监理费				607.33				发改价格 【2007】 670号
5	项目前期费				80.08				计价格 【1999】 1283号
6	工程勘察费				262.98				按照第一 部分*0.8 计取
7	工程设计费(道				874.34				按合同签

	路、管线、照明)								订金额
8	工程设计费 (绿化)				178.24				按合同签订金额
9	工程量清单及编制费用				96.94				陕价行发【2014】88号文
10	工程保险费				140.88				工程费*0.3%
11	招投标代理服务费				39.22				计价格【2002】1980号
12	节能评估费				50.05				陕西省建设工程其它费用定额
13	技术经济评估审查费				139.67				建筑和安装工程费 (不含设备)*0.3%
14	建筑信息模型 (BIM) 技术应用费				87.43				设计费*10%
15	防洪评价				30				暂列
三	基本预备费				2537.15				4.76%
四	工程静态总投资				53280.1				

抄送：陕西省西咸新区沣西新城发展和经济运行部

陕西省西咸新区沣西新城管理委员会

2022年12月8日印发