

西安市高陵区发展和改革委员会文件

高发改发〔2023〕19号

西安市高陵区发展和改革委员会 关于泾河工业园主干路建设提升项目初步 设计的批复

区住建局：

你单位报来《关于报送泾河工业园主干路建设提升项目初步设计方案的报告》（高住建字〔2022〕329号）已收悉。经研究，同意该项目的初步设计，现对该项目初步设计主要内容批复如下：

一、项目名称

泾河工业园主干路建设提升项目

二、建设单位

西安市高陵区住房和城乡建设局

三、建设地址

高陵区泾渭街道渭阳一路一渭阳十一路。

四、建设规模及内容

项目为改建工程，主要对长庆西路西段、长庆西路东段、长庆东路进行提升改造，其中：长庆西路西段西起泾渭一路，东至泾渭中路，道路全长 861.909 米，宽 25 米。长庆西路东段西起泾渭中路，东至泾渭路，道路全长 1719.117 米，宽 40 米；长庆东路全长 5521 米，其中泾渭十一路至泾渭十二路需要与西阎快速路项目对接，修建条件尚不成熟，列入远期预留项目，长度 372.887 米。本次工程范围起止点为泾渭一路至泾渭十一路，长度 5148.113 米。西起泾渭路，东至泾渭十一路，道路全长 2567.087 米，宽 47 米。

五、道路设计

1. 设计主要技术标准

道路等级：城市主干路；设计速度：50km/h；路面结构使用年限：沥青混凝土路面，设计使用年限 20 年；路面设计荷载：BZZ-100 标准轴载；地震设防烈度 8 度，地震动峰值加速度 0.2g。

2. 路面结构

（1）车行道

路面结构采用沥青路面，路面结构计算荷载采用标准轴载 BZZ-100，交通等级为重交通等级，设计年限 20 年。自上而下

结构组合为：上面层：5cm 厚细粒式 SBS 改性沥青混凝土（AC-13）掺加 0.4%（重量比）抗车辙沥青混合料添加剂，粘层油 0.3L/m²；下面层：7cm 厚中粒式沥青混凝土（AC-20）1cm 厚单层式层铺法沥青表面处治，透层油 0.7L/m²；基层：36cm 水泥稳定碎石（重量比 5%，7 天无侧限抗压强度 ≥ 3.5 MPa）；底基层：石灰土 20cm（石灰含量 10%，重量比；7 天无侧限抗压强度 ≥ 0.8 MPa），总厚 69cm。路表设计弯沉值 $L_s=26.85$ （1/100mm），竣工弯沉值 $L_s \leq 24.18$ （1/100mm），路基顶面竣工弯沉值 $L_s \leq 248.4$ （1/100mm）。抗滑指标：路面横向力系数 SFC60 ≥ 50 ；构造深度 TD ≥ 0.50 mm。

（2）人行道

人行道结构自上而下结构组合为：面层：仿石材砖厚 6cm M10 水泥砂浆厚 2cm 基层：C20 细粒式混凝土厚 5cm；底基层：石灰土碎石厚 15cm（石灰含量 8%，重量比；7 天无侧限抗压强度 ≥ 0.6 MPa）。总厚 28cm。

六、排水设计

1. 雨水设计

长庆西路（泾渭一路-泾渭中路），将道路下现状合流管道和污水管道作为污水管道使用；另外新建一道雨水管道，本段（YA 段）设计雨水管道单排敷设，管位位于道路中心线南侧 2.5m，YA 段：设计雨水管道西起长庆西路与泾渭一路交叉口以东，流向自西向东，终点接入泾渭中路 d1500mm 现状预埋雨水管道，设计管径 d1000mm-d1350mm，长度约 813m，总流域面积

34.77ha，平均埋深约 4.5m；随雨水主管道的修建向道路两侧设置用户预埋管，雨水预埋管管径 d800mm，埋至用户门口处或空地处。长庆西路（泾渭中路-泾渭路）道路下现状合流管道和污水管道作为污水管道使用；另外新建一道雨水管道，设计长庆西路雨水管道至泾渭路后继续向北敷设，最终直接接入泾河现状排河口。本段（YB 段）设计雨水管道单排敷设，长庆西路段管位位于道路中心线下，泾渭路段管位位于道路中心线西侧 14m 处：YB 段：设计雨水管道西起长庆西路与泾渭中路交叉口以东，流向自西向东，至泾渭路后，转向北，沿泾渭路继续向北，最终终点接入泾渭大桥东侧现状泾河排河口。设计管径 d1000mm-d2200mm，长度约 813m，总流域面积 155.26ha，埋深约 5.5-11.2m。随雨水主管道的修建向道路两侧设置用户预埋管，雨水预埋管管径 d800mm，埋至用户门口处或空地处。长庆东路（泾渭路—泾渭十一路）现状道路雨水管道作为区域主干管，另外新建雨水干管一道，与现状雨水管道并联使用。设计雨水管道单排敷设，管位位于道路中心线处，以泾渭六路为界，分为两段（YC 段、YD 段）：YC 段：设计雨水管道西起泾渭四路，自西向东敷设，终点接入泾渭六路 d2000mm 同步设计雨水管道，设计管径 d1650mm-d2000mm，长度约 653m，总流域面积 87.5ha，埋深约 8.4m-10.4m。YD 段：设计雨水管道东起道路桩号 K4+892.158，自东向西敷设，终点接入泾渭六路 d2000mm 同步设计雨水管道，设计管径 d1000mm-d2000mm，长度约 1291m，总流域面积 97.97ha，埋深约 5.2m-10.4m。

2. 污水设计

长庆西路（泾渭一路-泾渭路）将该段合流管道改造为污水管道使用，不再新建污水主管。长庆东路（泾渭路—泾渭十一路）在北侧现状污水主管道上新增污水预埋管 8 处（W-1、W-2、W-3、W-4、W-5、W-6、W-7、W-8）。污水预埋管管径 $d400\text{mm}$ — $d800\text{mm}$ ，埋深约 4.0m，坡向主管。长庆东路（K5+007-泾渭十一路段）新建污水管道一道。设计污水管道西起道路桩号 K5+06.988，自西向东敷设，终点接入泾渭十一路 $d400\text{mm}$ 现状污水管道，设计管径 $d400\text{mm}$ ，长度约 233m，总服务面积 2.94ha，埋深约 3.0m—3.7m。随污水管道的修建向道路两侧设置用户预埋管，污水预埋管管径 $d400\text{mm}$ ，埋至用户门口处或空地处。

七、照明工程设计

供配电设计：本工程负荷等级为三级；本工程道路段照明电源引自本次设计市政箱变。各回路均应接入箱变路灯控制器（带天文时钟）控制回路。本工程道路照明采用 10 米杆高双臂路灯在两侧路侧带内双侧对称布置，灯具功率：正常段 LED 120W+60W，挡墙段 LED 80W+80W，渠化段 140W+60W 灯杆间距 33m 左右；灯杆中心距车行道侧路缘石 0.8 米。道路交叉口照明灯具均采用 14 米杆高三火路灯，灯具功率为 3x210W（280W），光源为 LED 灯，灯杆中心距机动车道侧路缘石 0.6 米。

八、电力管沟设计

长庆西路西段新建电力管沟，设计电力管沟工程西起泾渭

一路，东至泾渭中路，道路单侧布置。电力管沟中心在道路中心线南侧 5.5m 处，电力管沟主管采用 20 孔包封混凝土敷设，沿道路方向全长 840m，可敷设 10kV 及以下电力电缆。

电力管沟采用 $\Phi 200/14$ MPP 电缆保护管，保护管采用 6 孔和 20 孔两种规格，顶面覆土应不小于 0.7/1.5 米，排管敷设完后穿 8#铁丝，两端各留 1.0m，排管端部采用沥青麻丝封堵，并在过街排管末端设置电缆标示桩。

九、工程概算

项目总投资 40597.61 万元，其中工程费用 34961.65 万元，工程建设其它费用 3337.98 万元，基本预备费 2297.98 万元。

接文后，请尽快进行该项目的施工组织设计大纲及施工图设计，争取早日开工建设，保证项目按期完成。

西安市高陵区发展和改革委员会

2023 年 1 月 28 日

西安市高陵区发展和改革委员会办公室

2023 年 1 月 28 日印发
