

# 凤凰山棚户区改造项目（天立·凤凰唐城）

## —4号地块项目

### 水土保持方案报告书技术审查意见

由广元市天展房地产开发有限公司建设的凤凰山棚户区改造项目（天立·凤凰唐城）—4号地块项目位于位于广元市利州区凤凰山棚户区东山街北侧，凤凰山南侧。项目新建26栋商住楼及其他附属设施，总建筑面积为164239.08平方米。建筑密度30.00%，容积率2.19，绿地率30.00%；地下室1层，地下建筑面积33530.9平方米，布置机动车停车位1044辆，非机动车位1240辆；总住户962户。

项目总占地面积为5.85hm<sup>2</sup>，均为永久占地。项目建设土石方开挖总量27.36万m<sup>3</sup>（含表土0.29万m<sup>3</sup>），土石方回填总量4.33万m<sup>3</sup>（含表土1.33万m<sup>3</sup>），借方总量3.58万m<sup>3</sup>（其中顶板回填借方1.04万m<sup>3</sup>，基坑超挖回填借方2.54万m<sup>3</sup>），产生弃方26.61万m<sup>3</sup>（折算松方35.39万m<sup>3</sup>），全部运至广元市利州区龙潭乡元山村弃土场集中堆放。项目已于2023年06月开工，计划于2027年12月竣工，总工期55个月。本方案为补报方案。项目总投资98000万元（其中土建投资78400万元），工程建设资金全部来源于建设单位自筹。项目建设用地内有110户住宅和5家企业，项目建设将进行房屋拆除，建设单位已于2021年7月28日，取得广元市人民政府办公室办文通知，同意《关于凤凰山棚户区北侧四期地块征收改造情况的报告》，由市征拆事务

中心按程序启动。项目拆迁面积约 75 亩，拆迁总建筑面积为 21018.16 平方米。

项目区位于四川盆地北部边缘，为低山地貌。属秦巴构造褶皱区，北缘南秦岭正地槽背斜及广元地区早期两个断裂带（临庵寺—茶坝大断裂，马角坝—罗家坝大断裂）；东连大巴山中生代过渡带；西临龙门山边缘拗陷带。区域地层主要由第四系冲洪积层和残坡积层组成。区域地震基本烈度为Ⅶ度。区域气候类型属亚热带季风性湿润气候，四季分明，年平均气温 16.1℃，多年平均降雨量 941.8mm，水系属长江上游嘉陵江流域。工程区土壤类型以黄壤为主。区域植被属亚热带常绿阔叶林，森林覆盖率 59.23%。工程区内土壤侵蚀类型以轻度水力侵蚀为主，属于西南紫色土区，涉及的广元市利州区属于嘉陵江上游国家级水土流失重点预防区，容许土壤流失量为 500t/km<sup>2</sup>.a。

2023 年 8 月 10 日，广元市水利局主持召开了《凤凰山棚户区改造项目（天立·凤凰唐城）—4 号地块项目水土保持方案报告（送审稿）》（以下简称“方案”）的技术审查会。参加会议的有广元市水利局、建设单位广元市天展房地产开发有限公司和方案编制单位四川善信工程项目管理有限公司等单位的代表和专家。参会代表和专家观看了工程区图片和影像资料，听取了建设单位关于项目前期工作进展情况的介绍、水土保持方案编制单位关于水土保持方案报告书内容的汇报。经质询交流与专家评审，专家组提出技术修改完善意见。会后方案编制单位四川善信工程项目管理有限公司对《报告书》进行了修改完善。经专家组复核

提出技术评审意见如下：

## 一、主体工程水土保持分析与评价

(一) 同意主体工程选址，水土保持制约性因素的分析与评价。本项目涉及水土流失重点预防区，同意报告书中提出的优化施工工艺，提高土壤流失控制比、水土保持工程等级与设计标准等。

(二) 基本同意对项目占地、土石方平衡、施工工艺与方法的水土保持分析与评价。

(三) 基本同意对主体工程中具有水土保持功能工程的评价与界定。

## 二、水土流失防治责任范围

同意项目水土流失防治责任范围为 5.85hm<sup>2</sup>。

## 三、水土流失分析与预测

基本同意水土流失分析及预测内容、方法。经预测,项目建设扰动新增水土流失量 1299.26t, 道路工程区为本项目水土保持防治的重点区域。

## 四、水土流失防治目标

项目区涉及水土流失重点预防区，同意本项目执行西南紫色土区水土流失防治一级标准。基本同意设计水平年水土流失防治目标为：水土流失治理度 97%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 94%，表土保护率 92%，林草植被恢复率 97%，林草覆盖率 25%。

## 五、防治分区及防治措施体系和总体布局

(一) 同意将水土流失防治分区分为地上工程区、地下工程区、施工场地区和临时堆土区 4 个一级防治分区，其中地上工程区又划分为建构筑物区、道路工程区、景观绿化区 3 个二级防治分区。

(二) 基本同意水土流失防治措施体系和总体布局。

## 六、分区防治措施布局

基本同意分区防治措施布设及各项防治措施的等级与标准。

### (一) 地上工程区

#### 1、建构筑物区

基本同意主体工程设计的表土剥离措施，能够满足水土保持要求，无需新增水土保持措施，本方案将其纳入本项目水土保持措施体系，计列工程量及投资。

#### 2、道路工程区

基本同意主体工程设计的表土剥离措施，以及道路周边的排水管网、雨水检查井、雨水口，本方案将其纳入本项目水土保持措施体系，计列工程量及投资。为满足水土保持要求，本方案新增了施工过程中的临时排水沟、临时沉砂池以及裸露松散地表的密目网遮盖措施。建议施工过程中加强临时排水措施，及时疏通。

#### 3、景观工程区

基本同意主体工程设计的表土剥离、表土回覆、施工后期的乔灌木绿化、下沉式绿地以及配套的雨水管道和检查井，本方案将其纳入本项目水土保持措施体系，计列工程量及投资。为满足水土保持要求，本方案新增了施工过程中裸露地表的密目网遮

盖、以及绿化前的土地整治措施。

## （二）施工场地区

基本同意主体工程设计的施工场地周边的临时排水沟、临时沉砂池和施工场地出入口的洗车槽。本方案将其纳入本项目水土保持措施体系，计列工程量及投资。

## （三）临时堆土区

基本同意方案新增的临时堆土坡脚的土袋拦挡和堆土坡面的临时撒草和密目网遮盖措施。

## （四）地下工程区

基本同意主体工程设计的地下室入口截水沟，和施工期基坑周边的临时截水沟，本方案将其纳入本项目水土保持措施体系，计列工程量及投资。为满足水土保持要求，本方案新增了施工过程中基坑裸露边坡的密目网遮盖措施。

## 七、施工组织

基本同意水土保持施工组织和进度安排。施工进度安排与主体施工进度相协调，符合水土保持要求。

## 八、水土保持监测

基本同意水土保持监测时段、内容和方法。项目主要采用调查监测与定位观测相结合的方法。监测重点区域是道路工程区。

## 九、水土保持投资估算

基本同意水土保持投资估算编制依据、方法和成果。同意工程水土保持总投资 704.25 万元，主体工程水土保持投资为 583.68 万元，本方案新增水土保持为 120.57 万元。其中，工程措施 0.17

万元，临时措施费 43.96 万元，监测费用 20.45 万元，独立费用 38.11 万元，基本预备费 10.27 万元，水土保持补偿费 7.60 万元。

#### 十、水土保持效益

基本同意水土保持效益分析。水土保持方案实施后，项目区水土流失可基本得到有效治理和控制，生态环境得到保护和恢复。

#### 十一、附表、附图及附件齐全

综上所述，专家组认为该《报告书》基本符合水土保持法律法规、技术规程规范和标准及有关文件的规定，可上报审批。

专家组组长：



2023 年 8 月 24 日