

广元市示范性综合实践基地二期建设项目水土保持 方案报告书技术审查意见

广元市示范性综合实践基地二期建设项目位于广元市利州区九华村六组焦家沟，本项目建设内容为新建 1#宿舍楼、2#宿舍楼、3#宿舍楼、4#食堂、5#体育用房、地下车库、大门及其他室外配套设施。总占地面积为 5.89hm^2 (58894.24m^2) (其中：建筑基底面积为 0.68hm^2 ，绿地面积为 1.27hm^2 ，道路广场工程 3.94hm^2)。总建筑面积为 31657.75m^2 (其中：1#宿舍 7720.46m^2 、2#宿舍 7395.2m^2 、3#宿舍 7686.88m^2 、食堂 4765.12m^2 、体育用房 1641.62m^2 、大门 9.27m^2)，地下建筑面积 2439.2m^2 ，容积率 0.50，建筑密度 11.56%，绿化面积 12656.37m^2 ，绿化率 21.49%，机动车位 166 个 (一二期整体考虑，包含 16 辆大巴，按 2.5 折算)，非机动车位 100 个 (停车位一期、二期整体考虑)。

该项目总占地面积 5.89hm^2 ，均为永久占地。项目建设土石方开挖总量为 17.49 万 m^3 (其中表土 0.76 万 m^3 ，土石方 16.25 万 m^3 ，建渣 0.48 万 m^3)；回填总量 9.73 万 m^3 (其中表土 0.76 万 m^3 ，土石方 8.97 万 m^3)；无借方，弃方共计 7.76 万 m^3 ，全部运至广元国成投资有限公司管理的广元市利州区元山弃土场弃土场永久堆放。

工程总投资 39225 万元，土建投资 24614.79 万元，资金来源为国内贷款及企业自筹。项目计划于 2024 年 9 月开工建设，于 2027 年 8 月竣工，总工期为 36 个月。

项目区位于四川盆地北部边缘，为构造剥蚀丘陵地貌。属扬子地台四川台坳川北台陷通江台凹区，地处新华夏系第三沉降带四川盆地北部边缘弧形构造区。区域地震基本烈度为 VII 度。项目区气候类型属亚热带季风性湿润气候，四季分明，年平均气温 16.4℃，多年平均降雨量 1086.6mm，水系属长江上游嘉陵江流域。工程区土壤类型以黄壤土为主。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，属国家级水土流失重点治理区，容许土壤流失量为 500t/km².a。本项目水土流失防治标准执行西南紫色土区一级防治标准。

2024 年 4 月 8 日，广元市水利局组织有关单位和专家在四川水方工程勘测设计有限公司对《广元市示范性综合实践基地二期建设项目水土保持方案报告书（送审稿）》（以下简称“报告书”）开展技术评审。参加技术评审工作的有建设单位广元市三江建设投资有限公司和方案编制单位四川水方工程勘测设计有限公司等单位的代表和专家共 6 人，成立了技术评审专家组（名单附后）。与会代表和专家听取了建设单位关于项目前期工作进展情况的介绍，审阅了有关文件和照片资料，方案编制单位就方案进行了汇报。经质询、讨论和认真评议，提出了修改、完善意

见。会后方案编制单位对《报告书》进行了修改完善。经专家组复核提出技术审定意见如下：

一、综合说明

（一）项目基本情况、前期工作进展情况及自然简况介绍基本清楚。

（二）编制依据充分、设计资料齐全，设计水平年界定为2028年合理。

（三）水土流失防治责任范围界定清楚，共5.89hm²。

（四）水土流失防治目标执行等级合理，目标可行。

本项目水土流失防治执行西南紫色土区一级标准，至设计水平年水土流失治理度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21%。

二、项目概况

（一）项目组成及工程布置、施工组织等内容介绍基本清楚。

（二）项目占地、土石方平衡、表土剥离范围及平衡分析内容介绍基本清楚、准确。

（三）自然概况中对区域地质、土壤、河流水系及水土流失现状分析及介绍较为清楚。

三、建设方案与布局水土保持评价

（一）工程建设不存在重大水土保持制约性因素。

（二）工程建设方案与布局、工程占地、土石方平衡、施工工艺及方法的水土保持分析与评价较为全面、合理。

(三) 工程弃方全部运往弃渣场其中堆放, 符合水土保持法和水土保持相关技术标准的规定和要求。

(四) 主体工程中具有水土保持功能措施的评价基本合理。

四、水土流失分析与预测

水土流失预测内容较全面, 预测范围、时段划分及水土流失预测方法可行。

项目建设过程中建设期内扰动地表面积 5.89hm^2 , 预测期内可能产生的水土流失总量为 815.47t , 其中土壤流失背景值为 244.76t , 新增水土流失量 570.74t 。地上工程区中道路广场工程为施工期间产生水土流失的重点部位。

五、水土保持措施

(一) 本项目将水土流失防治分区分为地上工程区和地下工程区, 将地上工程区划分为建(构)筑物工程区、道路广场工程区、景观绿化工程区、施工场地区、表土临时堆场区。防治分区基本合理。

(二) 水土流失防治措施体系完整有效, 措施等级、标准明确, 基本满足有关技术标准、规范的要求。

(三) 分区防治措施设计较为合理。各防治区水土保持措施布置如下:

1、地下工程区

本方案新增临时覆盖、临时排水沟、临时沉沙池等水土保持措施。

2、地上工程区

(1) 建（构）筑物工程区

主体工程已经考虑了雨水管、雨水口等水土保持措施，本方案新增表土剥离、临时排水沟、临时沉沙池等水土保持措施。

(2) 道路广场工程区

主体工程已经考虑了雨水管、雨水口、人行道透水砖、截排水沟、截洪沟、透水铺装等水土保持措施，本方案新增表土剥离、临时覆盖、临时排水沟、临时沉沙池等水土保持措施。

(3) 景观绿化工程区

主体工程已经考虑了乔灌草绿化措施，本方案新增表土剥离、土地整治、临时覆盖等水土保持措施。

(4) 表土临时堆场区

本方案新增撒播草籽、临时覆盖、临时排水沟、临时沉沙池、土袋拦挡等水土保持措施。

(5) 施工场地区

本方案新增临时排水沟、临时沉沙池等水土保持措施。

六、水土保持监测

水土保持监测范围、时段合理、内容全面，监测方法基本符合有关要求。点位布设基本合理，实施条件及可能达到的成果可行。

七、水土保持投资估算及效益分析

(一) 水土保持投资估算编制原则、依据正确，方法、费率基本符合有关规定，估算结果合理。

本项目水土保持估算总投资为 391.34 万元，其中主体工程已计列投资 247.79 万元，方案新增投资 143.54 万元。新增投资中工程措施投资 44.07 万元，植物措施投资 0.01 万元，监测措施投资 17.45 万元，施工临时工程投资 31.85 万元，独立费用 20.78 万元，基本预备费 21.72 万元，水土保持补偿费 7.66 万元(76563 元)。

(二) 水土保持效益分析内容全面，结论合理可信。

八、水土保持管理

方案提出的组织管理、后续设计、水土保持监理、监测、施工及设施验收等水土保持管理措施和要求明确，满足相关规定要求。

九、附表、附件、图件基本齐全，设计图纸基本规范

综上所述，专家组认为该《报告书》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：

2024 年 4 月 26 日