

# 专家评审意见

姓名	赵芹	工作单位	四川省水利发展集团有限公司
职称	高工	手机号码	13980864942
项目名称	厂房原料库建设项目		
专家库在库编号	CSZ-ST090		

厂房原料库建设项目（以下简称“本项目”）位于四川省广元市利州区袁家坝街道长兴路6号，广元经济技术开发区袁家坝工业园 Ab-3-2，场地中心地理坐标为 105° 46′ 8.61″ E，32° 23′ 41.29″ N。地块位于长兴路北侧，交通条件方便。

本项目建设性质为新建，行业类别属于加工制造类，建设单位为广元市开云碳素制品有限公司。

2019年1月，广元市开云碳素制品有限公司通过投资项目在线审批监管平台办理了《四川省固定资产投资项目备案表》（川投资备【2019-510803-47-03-326871】FGQB-0001号），备案机关广元经济技术开发区发展改革局。建设单位组织编报水土保持方案，满足水土保持法律法规的规定和要求，对防治工程建设造成水土流失具有积极意义。

本项目主要是建设厂房、办公楼、库房以及配套道路、管网、绿化等；施工临时工程包括施工生产生活用房、项目部、材料仓库等，均设置在红线范围内，不新增临时占地，不设置施工便道，不涉及取弃土场，建筑材料均考虑外购。主体工程由建构筑物工程、道路硬化工程、景观绿化工程、附属工程四部分组成。

本项目规划建设净用地面积 7825.94m<sup>2</sup>，总建筑面积 4172.78m<sup>2</sup>，均为地上建筑。建筑基底面积 3731.58m<sup>2</sup>，容积率 1.01，建筑密度 49.33%，绿化面积 1408.67m<sup>2</sup>，绿地率 18%，停车位 9 个。

本项目总占地面积 0.78hm<sup>2</sup>，均为永久占地，占地类型为其他土地。本项目土石方开挖总量 0.11 万 m<sup>3</sup>（自然方，下同），土石方回填量 0.15 万 m<sup>3</sup>（含绿化客土 0.04 万 m<sup>3</sup>），借方 0.04 万 m<sup>3</sup>（均为外购种植土），无余弃方，不设置取土、弃渣场。本项目已于 2019 年 1 月 9 日开工，2019 年 10 月 11 日完工，总工期 9 个月。本项目总投资 400 万元，其中土建投资 132 万元，资金来源由业主自筹。本项目不涉及拆迁（移民）安置及专项设施改（迁）建。

项目区地处四川盆地北部边缘，处于盆地向山区过渡地带，属于长江流域嘉陵江上游，地貌类型为丘陵地貌。实测地面钻孔高程 487.30~487.94m，相对高差 0.64m。项目区抗震设防烈度为 VII 度。项目区属亚热带湿润季风气候，多年平均气温 16.1℃，≥10℃积温值 5409.1℃，多年平均降水量 941.8mm，年降雨侵蚀力

因子  $4936.01\text{MJ}\cdot\text{mm}/(\text{hm}^2\cdot\text{h})$ ，雨季集中在 5-9 月，年平均蒸发量  $1480.2\text{mm}$ ，年平均相对湿度  $68\%$ ，无霜期 270 天，平均风速  $1.7\text{m/s}$ ，主导风向 N、NNE。年最大 1/6 小时暴雨量均值  $16.0\text{mm}$ 。项目区 5 年一遇 1/6 小时最大降雨量为  $20.3\text{mm}$ 。项目区土壤类型主要以黄壤土为主，场地清表及场平工程已由园区统一实施，不具备表土剥离条件。项目区植被类型属于亚热带常绿阔叶林带，场地无原生植被，项目区林草覆盖率不足  $5\%$ 。

本项目所在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，属于全国水土保持一级区划中的西南紫色土区，土壤侵蚀类型区属于以水力侵蚀为主的西南土石山区，容许土壤流失量为  $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。项目区水土流失背景值为  $892\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，土壤侵蚀强度为轻度。

本项目建设不涉及饮用水水源保护区、水功能一级区的保护区和保留区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园、重要湿地以及生态脆弱区等水土保持敏感区。

评审意见如下：

- 1、项目概况介绍基本清楚。
- 2、项目区概况介绍清楚。
- 3、项目选址水土保持制约性因素分析评价清楚和合理。
- 4、水土流失防治责任范围明确、合理。

本项目水土流失防治责任范围面积为  $0.78\text{hm}^2$ 。

- 5、水土流失防治目标明确、合理。

本项目设计水平年为 2024 年，水土流失防治标准应执行西南紫色土区建设类项目一级标准，六项防治目标值为：水土流失治理度  $97\%$ ，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率  $92\%$ ，表土保护率不做评价、林草植被恢复率  $97\%$ 、林草覆盖率  $18\%$ 。

- 6、水土流失分析与调查基本可行。
- 7、水土保持措施布设合理、可行。

本项目水土流失防治区划分为建构筑物区、道路硬化区、景观绿化区 3 个防治区基本合理。

#### (1) 建构筑物区

临时措施：彩条布遮盖  $800\text{m}^2$ ：建构筑物基础施工过程中地表尚处于裸露状态，主体对裸露挖填边坡及临时堆料采取了彩条布遮盖。

#### (2) 道路硬化区。

工程措施：雨水管网  $426\text{m}$ ：施工结束后主体工程进一步完善了排水系统，雨水经雨水管道汇集后排入项目南侧长兴路市政雨水管网。雨水管采用  $d200$  PVC-U 双壁波纹管。

### (3) 景观绿化区

工程措施：绿化覆土 0.04 万 m<sup>3</sup>：景观打造前对绿化区采取了绿化覆土，覆土厚度约 0.30m。

植物措施：景观绿化 0.14hm<sup>2</sup>：主体绿化采用了乔灌草结合的复层绿化等形式，绿化树种选择有广玉兰、桂花、紫玉兰、丁香、小叶榕、柳树、蒲葵、金叶女贞等。

临时措施：彩条布遮盖 300m<sup>2</sup>：绿化施工期间对临时堆土坡面及裸露地表进行彩条布遮盖。

8、水土保持监测计划基本可行。

9、水土保持投资和效益分析基本合理。

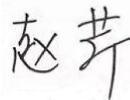
经投资概算，本项目水土保持总投资为 29.64 万元（其中主体已列水土保持工程投资 22.32 万元，新增水土保持工程投资 7.32 万元），工程措施投资 11.78 万元，植物措施 10.18 万元，临时措施投资 0.36 万元，独立费用 6.30 万元，基本预备费 0 万元，水土保持补偿费 1.02 万元（10173.722 元）。

通过实施各项水土保持措施后，本项目可治理水土流失面积 0.78hm<sup>2</sup>，恢复林草植被面积 0.14hm<sup>2</sup>，减少土壤流失量 5t。至设计水平年水土流失治理度达到 100%、土壤流失控制比 1.3、渣土防护率 96.4%、表土保护率不做要求、林草植被恢复率 100%，林草覆盖率 18%，其余各项防治指标均达到方案设定的目标值，水土保持效益良好。

10、水土保持管理基本可行。

综上所述，该《报告表》编制依据充分，内容全面，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，可作为下阶段水土保持工作的依据。

专家签名：



日期：2024 年 9 月 4 日

备注：

一、专家应对以下内容给出明确的意见：

- 1、项目概况是否介绍清楚。
- 2、项目区概况是否介绍清楚。
- 3、项目选址选线制约性因素分析评价是否清楚和合理。
- 4、防治责任范围是否明确、合理，
- 5、防治目标是否明确、合理。

6、水土保持措施布设是否合理、可行。

7、水土保持投资是否合理。

二、更多意见可以附表