

**广元经济技术开发区绿色低碳合金铝液熔炼产业园基础设施建设  
项目（年产 50 万吨绿色低碳合金铝液熔炼集配共享中心一期）  
水土保持方案报告书技术评审意见**

|                   |     |                     |       |
|-------------------|-----|---------------------|-------|
| 姓名                | 王国民 | 职称                  | 高级工程师 |
| 职称证书编号：川高 1501411 |     | 水保专家在库编码：CSZ-ST007  |       |
| 电话：13808290292    |     | 邮箱：710876385@qq.com |       |

经核实，《广元经济技术开发区绿色低碳合金铝液熔炼产业园基础设施建设项目（年产 50 万吨绿色低碳合金铝液熔炼集配共享中心一期）水土保持方案报告书》（以下简称《报告书》）已经按照专家的意见进行了修改，形成主要技术评审意见如下：

**一、项目概况**

本项目位于广元市利州区广元经济技术开发区袁家坝铝产业园，中心地理位置东经 105° 45′ 35.75″，北纬 32° 24′ 01.10″。

本项目共占地面积 34737.39m<sup>2</sup>（合 3.47hm<sup>2</sup>），均为永久占地。原始占地类型为工矿仓储用地，不涉及国家永久基本农田。

项目属于新建生产建设类项目。总规划建设年产 50 万吨合金铝液熔炼集配共享中心，一期规划建设年产 30 万吨变形铝液生产线（20 万吨 1 系铝液+10 万吨合金铝液），二期建设年产 20 万吨铸造铝合金和铝合金铸锭（ADC12/A356/其他新型铝合金），并配备再生铝的预处理生产线和铝灰处理生产线，并延伸建设下游高精加工产业。一期总用地面积 34737.39m<sup>2</sup>，总建筑面积约 20271.44m<sup>2</sup>，建筑密度 58.36%，绿化面积 1779.53m<sup>2</sup>，绿地率 5.12%。

本项目已于 2025 年 7 月开始施工建设，2026 年 1 月建设完工，工程建设总工期 7 个月。

项目总投资 50000 万元，其中土建投资 20000 万元，项目所需资金全部来源为自筹及其他资金。

本项目土石方挖方总量为 27.05 万 m<sup>3</sup>，其中表土剥离 0.05 万 m<sup>3</sup>。

土石方回填总量为 1.85 万 m<sup>3</sup>，其中表土回覆 0.05 万 m<sup>3</sup>。余方 25.20 万 m<sup>3</sup>，转运至亭子口水利枢纽茅河坝农田防护区土地复垦项目用于接纳点复垦等综合利用。

项目不涉及居民拆迁安置及相关专项设施迁、改建。

项目区属于长江水系的嘉陵江右岸 I 级阶地前缘，项目区雨水经内部排水系统汇集后，再排入河道。

本项目所在区域属于亚热带季风气候区。月平均气温为 17.0℃，最高可达 39.0℃ 以上，极端最低气温为 -7.2℃，10≥ 年均积温 5083.1℃。年均降雨量为 728mm，降雨季节分配不均匀，集中在每年 5~9 月。年平均日照 1342h，多年平均相对湿度 79%，无霜期 263d，主导风向：西北风，多年平均风速 1.2m/s。

项目区原始土壤类型以紫色土为主，场区原地表以野生灌木为主，地表土层厚度不一，项目区土层厚度 20~70cm 之间。

工程区属西南土石山区，土壤容许流失量为 500t/(km<sup>2</sup>·a)，土壤侵蚀为微度水力侵蚀，流失类型以面蚀、沟蚀为主，土壤侵蚀模数背景值为 300t/(km<sup>2</sup>·a)。

《报告书》对项目组成和工程布置介绍基本清楚。工程占地的性质、类型和数量明确。项目概况介绍较为全面、准确。

## 二、项目水土保持评价

(一)《报告书》对主体工程选址(线)水土保持制约性因素评价结论符合实际。项目区域地质建设条件良好，不属于泥石流易发区、崩塌滑坡危险区及易引起严重水土流失和生态恶化的区域，不涉及全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区及国家确定的水土保持长期定位观测站，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区、风景名胜区、地质公园、森林公园以及重要湿地，不占用国家基本农田保护

区。因此，从水土保持角度分析，项目选址无水土保持制约因素，在采取本方案设计的各项水土保持措施后，工程建设引起的水土流失得到有效防治的基础上是可行的。

（二）《报告书》对主体工程施工组织设计的水土保持评价结论基本合理。主体工程施工场地布置、施工工艺、施工时序安排等基本符合水土保持要求。

（三）《报告书》对主体工程设计中具有水土保持功能措施的分析评价结论基本正确。主体设计中景观绿化、雨水排水管、密目网覆盖等具有水土保持功能，界定为水土保持措施，纳入水土流失防治措施体系中，符合有关规定。

（四）本项目的实施对促进当地社会经济快速发展，构建和谐社会具有重要意义，项目的建设符合国家产业政策。建设单位及时组织编报水土保持方案《报告书》符合水土保持相关法律法规的规定，对防止因工程建设造成的水土流失及其危害具有积极意义。

### 三、编制深度与设计水平年

方案编制深度符合项目实际；设计水平年为工程完工后的当年，即 2026 年合理。届时方案确定的各项水土保持措施均应按设计规模全部建成并初步发挥效益，达到水土保持设施验收的要求。

### 四、水土流失分析与预测（调查）

项目区在预测（调查）时段内如不采取防治措施，可能产生土壤流失总量 107.94t，其中调查和预测背景流失量为 12.36t，新增壤流失量为 95.58t。

施工期新增土壤流失量 96.30t，占新增流失总量的 89.22%，为本项目土壤流失量的重点防治时段。

建构筑物区新增 39.60t，占新增总量的 46.12%；道路硬化区新增 40.50t，占新增总量的 47.17%；为本项目土壤流失量的重点防治区域。

项目水土流失预测(调查)内容较全面,水土流失分析与预测(调查)方法基本可行。

### **五、水土流失防治责任范围及防治分区**

项目防治责任范围合计 34737.39m<sup>2</sup> (合 3.47hm<sup>2</sup>),水土流失防治责任范围界定基本合理。

根据地形地貌特征、施工扰动特点、建设时序和水土流失影响条件划分,将项目区划分为建构筑物区、道路硬化区、绿化区建构筑物区、道路硬化区、绿化区的 3 个一级防治分区基本适当。

### **六、水土流失防治标准及指标**

本项目位于嘉陵江上游国家级水土流失重点预防区,参照《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T50434-2018),确定本项目水土流失防治标准执行西南紫色土区一级标准。设计水平年(2026年)水土流失治理度为 97%,土壤流失控制比为 1.67,渣土防护率为 94%,表土防护率为 92%,林草植被恢复率为 97%,林草覆盖率为 24%。水土流失防治指标合理。

### **七、防治措施体系和总体布局**

本项目水土流失防治措施体系完整,措施等级、标准明确、满足有关规范要求,防治措施总体布局合理,措施得当,较为全面可行,实施后能有效防治工程建设引起的水土流失。

### **八、施工要求**

本项目工程水土保持方案《报告书》水土保持施工组织设计和工程管理内容符合相关规范要求。

### **九、水土保持监测**

1. 监测内容较全面、符合工程实际,监测方法基本可行。
2. 监测点位布设基本合理。
3. 监测频次基本满足要求。

## 十、水土保持投资及效益分析

(一) 本项目工程水土保持投资概(估)算编制原则、依据、方法基本符合有关规定,价格水平年与主体工程保持一致可行,水土保持效益分析符合相关要求。

本项目水土保持总投资为 93.43 万元,其中主体已有水保投资 40.29 万元,新增水保投资 53.14 万元。

本项目为一般性生产建设项目,根据《中华人民共和国水土保持法》、川财综(2014)6 号文,建设期间项目业主应依法缴纳水土保持补偿费 45158.61 元。

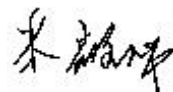
(二) 本项目水土保持效益分析内容全面,结论合理可信。水土保持方案实施后,项目区水土流失得到有效治理和控制,生态环境得到恢复和改善。

## 十一、建议与结论

(一) 水土保持工程的后续任务中,建设单位必须按照方案要求进行实施。按程序开展水土保持后续工作,涉及重大变更的,应及时履行变更手续,并保留影像资料。


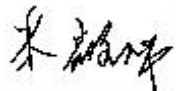
(二) 综上所述,评审认为,本项目工程水土保持方案《报告书》相关附件、图件较齐全,符合水土保持法律法规的规定和水土保持技术标准、规范的要求,同意上报审批。

评审签名:



2025 年 8 月 14 日

## 水土保持方案报告书报批稿专家评审意见回复表

|   |  |   |     |  |
|---|--|---|-----|--|
| 项目名称  | 广元经济技术开发区绿色低碳合金铝液熔炼产业园基础设施建设<br>项目（年产 50 万吨绿色低碳合金铝液熔炼集配共享中心一期）   |   |     |  |
| 回复次数  | 首次   | √ | 第二次 |  |
| <p>1. 补充打上（补打）带有水印的照片拍摄时间日期， <span style="float: right;">已修改</span></p> <p>2. P1 的“其地块中心地理坐标东经 105° 45′ 35.75″，北纬 32° 24′ 01.10″”，改为：其地块中心地理位置东经 105° 45′ 35.75″，北纬 32° 24′ 01.10″，或其地块中心经纬度地理坐标东经 105° 45′ 35.75″，北纬 32° 24′ 01.10″， <span style="float: right;">已修改</span></p> <p>3. P8、P50 的“预测施工期新增水土流失量 85.86t”改为：预测施工期新增土壤流失量 85.86t， <span style="float: right;">已修改</span></p> <p>4. P13 的“水土保持方案报告书特性表”，应按：《生产建设项目水土保持技术标准》（GB 50433-2018）31 页的表 1 水土保持方案特性表格式填写；即把报告表的改为报告表书的表格形式， <span style="float: right;">已修改</span></p> <p>5. P64 的“开发区管理机构统一进行水土保持监测”，但本方案应初步确定监测的范围、时段、内容、方法、频次和监测点位，并做出相应的技术要求， <span style="float: right;">已修改</span></p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">四川省永帮节能环保技术咨询有限公司</p> |  |   |     |  |
| 专家签字  | <p>已按专家意见修改，同意报批</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">                     评审专家：<br/> <br/>  </p> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">2025 年 8 月 14 日</p> |   |     |  |
| <p>说明：<br/>此表为专家对评审通过的水土保持方案进行复核并形成复核意见，经专家复核已修改到位的，专家签字确认并送水保部门存档；</p>   |  |   |     |  |