

绵阳高新区钜成产业园（一期）

水土保持方案报告书技术审查意见

绵阳高新区钜成产业园（一期）（以下简称“本项目”）位于四川省绵阳市高新区永兴镇，科技城大道南段南侧。项目所在地中心坐标：东经 $104^{\circ}59'26.24''$ ，北纬： $31^{\circ}47'41.75''$ 。区位优势明显，交通发达便捷。

根据绵阳市高新区经济和发展局《关于对绵阳市高新区钜成产业园可行性研究报告的批复》（绵高经发改〔2021〕189号），绵阳市高新区钜成产业园分期建设，本项目属于一期建设内容。

本项目建设内容及规模：新建生产厂房、辅助用房、室外道路及停车位、室外硬化、室外绿化、室外管线等。根据一期施工图设计审查备案，产业园一期用地面积 69681.72m^2 ，总建筑面积 99202.22m^2 ，其中地上建筑面积 97792.74m^2 ，建设范围包括 1-4 号建筑（生产厂房）、5 号建筑（倒班楼与食堂）、6 号建筑（生产厂房）、7-8 号建筑（门卫）；地下建筑面积 1409.48m^2 ，主要建设配套设备用房；产业园一期新建绿地面积 10410.45m^2 ，新建小车停车位 165 个，货车停车位 10 个，非机动车停车区 753m^2 。

项目占地：总占地面积 6.97hm^2 ，永久占地 6.97hm^2 ，占地范围全部为项目红线范围内用地。

项目土石方开挖总量为 20.45万 m^3 （一般土石方 20.45万 m^3 ），土石方回填量为 5.62万 m^3 （一般土石方 5.62万 m^3 ），余方 14.83万 m^3 ，余方运送至距离项目 4.5 公里的绵阳市安州区光伏产业园建设项目回填后综合利用。本项目出让土地为净地，已规划为一类工业用地，项目开工时已无表土资源。

专项迁改情况：工程占地范围内不涉及拆迁安置工程。

建设工期：本项目已于 2022 年 10 月开工建设，计划竣工日期为 2024 年 9 月，总工期 24 个月。本次为补报水保方案。

工程投资及资金筹措：本项目总投资 54274.77 万元，土建投资 33717.98 万元，建设项目的资金来源为企业自筹资金。

项目区场地地貌单元属安昌河高阶地-丘陵斜地，现状整体地形较为平坦，地势开阔。根据区域地质资料和现场钻探揭露，揭露的地层为第四系全新统素填土、淤泥质土、第四系中更新统冰水堆积层粉质黏土、粘土、混合土和白垩系下统剑阁组砂质泥岩夹泥质砂岩。项目区范围内无断裂构造带、活动性断层、泥石流、崩塌等不良地质作用。

项目区位于北亚热带湿润季风气候区，根据绵阳市气象局多年观测资料统计，多年平均气温 16.2℃，多年平均降雨量为 963.2mm， $\geq 10^{\circ}$ 年积温 5320℃。工程区主要以黄壤土为主，覆土厚度较薄。工程区动工以前植被以自然生长植被为主，地面植被主要是项目地块上的野生灌草自然植被。

根据水利部办公厅关于印发《全国水土保持区划（试行）的通知》（办水保〔2012〕512 号），高新区属于西南紫色土区，根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），项目区位于西南土石山区，区域容许土壤流失量为 500t/km²·a，工程区土壤侵蚀类型为水力侵蚀，土壤侵蚀强度为微度侵蚀，现状土壤侵蚀模数为 500t/km²·a。

项目区属于城市区，不属于国家级、省级及市级水土流失重点预防区和重点治理区，也不涉及其他水土保持敏感区。

2023 年 11 月 13 日，受业主邀请相关专家采用函审方式对《绵阳高新区钜成产业园（一期）水土保持方案报告书》（以下简称《报告书》）开展了技术审查。专家组认真审阅了本项目水土保持方案报告书，并与编制单位进行质询、讨论与认真审议，提出主要技术审查意见如下：

一、项目及项目区概况

（一）项目基本情况、项目组成、工程布置、施工组织及工艺等介绍较为清楚、全面，项目进度安排基本合理。

(二) 工程占地、土石方平衡内容介绍基本清楚、准确。

(三) 项目区自然概况介绍基本清楚、全面。

二、主体工程水土保持分析与评价

(一) 同意主体工程选线选址、建设方案和布局的水土保持制约性因素的分析与评价。本项目涉及城市区，同意报告中提出的优化施工工艺，提高土壤流失控制比、渣土防护率以及提高水土保持工程设计标准。

(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。

三、水土流失防治责任范围、设计水平年

基本同意项目建设期水土流失防治责任范围为 6.97hm²。

同意水保方案设计水平年为 2025 年。

四、水土流失调查与预测

基本同意水土流失调查与预测内容和方法。本项目建设将产生土壤流失总量为 132.83t，其中施工期土壤流失总量为 120.92t，占土壤流失总量的 91.03%，自然恢复期将产生土壤流失总量为 11.92t，占土壤流失总量的 8.97%。

五、水土流失防治目标。

鉴于项目区涉及城市区，同意本工程水土流失防治执行西南紫色土区建设类项目一级标准。基本同意设计水平年水土流失综合防治目标为：水土流失治理度 97%，土壤流失控制比为 1.0，渣土防护率 94%，林草植被恢复率为 97%，林草覆盖率 14%（项目对林草植被有限制）。因项目出让土地为净地，已无表土资源，故不设置表土保护率指标。

六、防治分区及防治措施体系和总体布局、分区防治措施布设

(一) 基本同意将水土流失防治区划分为地上工程区、地下工程区 2

个一级分区，地上工程区又分为建构筑物工程区、场内道路、停车场及硬化工程区、景观绿化工程区、施工生产生活区 4 个二级分区。针对各个防治区的不同实际情况，分别采取了相应的工程措施、植物措施及临时措施，以防治水土流失。

(二) 基本同意水土流失防治措施体系和总体布局。

(三) 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。

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。本项目主要采用定位监测、调查监测方法。共布置 4 个监测点。

九、水土保持投资

基本同意水土保持投资估算编制依据、方法和成果。经投资估算，本项目水土保持总投资为 668.70 万元，其中主体已有水土保持投资 632.78 万元，方案新增水土保持投资 35.92 万元。水土保持总投资中，工程措施费 160.48 万元，植物措施费 443.99 万元，临时措施费 35.39 万元，独立费用 17.34 万元（其中建设管理费 0.49 万元，科研勘测设计费 5.00 万元，竣工验收报告编制费 4.00 万元，水土保持监测费 7.85 万元），基本预备费 2.44 万元，水土保持补偿费 9.0586 万元（90586.24 元）。

十、水土保持效益分析

基本同意水土保持效益分析。本项目林草植被建设面积 1.04hm²，至设计水平年，水土流失治理度为 98.42%，土壤流失控制比 1.25，渣土防护率达到 95.01%，林草植被恢复率为 100%，林草覆盖率为 14.92%。水土保持措施实施后，本项目各项防治目标均达标，建设区水土流失可基本得到治

理和控制，生态环境得到保护和恢复。

十一、水土保持组织管理、后续设计、监理、监测、施工和自主验收等管理措施和要求基本明确，满足相关规定要求。

十二、附表、附图及附件基本齐全。

综上所述，专家组认为该《报告书》编制依据充分，内容较全面，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，经修改完善后可上报审批。

专家签字：

吴军 王海星 齐研

2023年11月20日