

生产建设项目水土保持设施

验收鉴定书

项目名称 杨凌示范区田园新都市项目一期
建设单位 陕西高力房地产开发有限公司
建设地点 陕西省杨凌示范区
验收单位 陕西高力房地产开发有限公司

2022年3月1日

一、生产建设项目水土保持设施验收基本情况表

项目名称	杨凌示范区田园新都市项目一期	行业类别	房地产工程
投资方	陕西高力房地产开发有限公司	项目性质	新建
水土保持方案批复机关、文号及时间	杨凌示范区水务局 《杨凌示范区水务局关于杨凌示范区田园新都市项目一期水土保持方案报告书的批复》（杨管水发〔2018〕11号） 2018年2月1日		
水土保持方案变更批复机关、文号及时间	/		
水土保持初步设计完成时间	2021年5月		
项目建设起止时间	建设总工期 53 个月（2017 年 1 月至 2021 年 5 月）		
水土保持方案编制单位	咸阳兴咸工程监理咨询有限公司		
水土保持初步设计编制单位	西安厚土生态科技有限公司		
施工单位	陕西秦龙建筑工程有限责任公司		
监理单位	陕西中安工程管理咨询有限公司		
水土保持监测单位	陕西水工环工程咨询有限公司		
水土保持监理单位	陕西中安工程管理咨询有限公司		
水土保持设施验收报告编制单位	西安厚土生态科技有限公司		

二、验收意见

根据《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》水保〔2017〕365号文件、《陕西省水土保持局关于生产建设项目水土保持方案和水土保持设施验收行政审批改革的通知》陕水保发〔2018〕25号文件、《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知》（办水保〔2018〕133号）、《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持监督管理办法的通知》办水保〔2019〕172号要求，陕西高力房地产开发有限公司于2022年3月1日在陕西高力房地产开发有限公司主持召开了杨凌示范区田园新都市项目一期水土保持设施自主验收会议。参加会议单位有：

陕西高力房地产开发有限公司（建设单位）、陕西中安工程管理咨询有限公司（监理单位）、陕西秦龙建筑工程有限责任公司（施工单位）、咸阳兴咸工程监理咨询有限公司（水土保持方案编制单位）、陕西水工环工程咨询有限公司（水土保持监测单位）、西安厚土生态科技有限公司（水土保持初步设计及验收报告编制单位）和特邀专家，会议成立了验收组（名单附后）。

会前，建设单位组织验收组成员查看了项目现场。会上，验收组查阅了技术资料，听取了工程施工单位、监理单位、监测单位及验收单位关于水土保持设施实施、水土保持监测、水土保持监理、水土保持设施验收报告编制和技术审评情况的汇报，经质询、讨论，形成了陕西高力房地产开发有限公司杨凌示范区田园新都市项目一期水土保持设施验收意见。

（一）项目概况

陕西高力房地产开发有限公司杨凌示范区田园新都市项目位于陕西省杨凌示范区五胡路北侧，太白山管理局东侧，教稼园西侧。一期位于项目区南侧，临近五胡路。

项目建设内容包括：建筑面积 239309m²（其中住宅楼建筑面积 167915m²、公寓楼建筑面积 22611m²、幼儿园建筑面积 2400m²、地下车库建筑面积 46383m²），硬化场地面积 32615m²，绿化面积 24600m²，水景 66m²。项目一期占地 66666m²，均为永久占地。

经计算并核实，本项目挖填土石方总量 87102m³，其中挖方 73600m³，填方 13500m³，弃方 60100 m³。项目不设置弃渣场，土石方开挖弃土石由杨凌腾跃土方

机械有限公司运至杨凌示范区渭河北岸原砂石采集场地复耕。

项目于 2017 年 1 月开工，2021 年 5 月工程完工，总工期 53 个月。

陕西高力房地产开发有限公司本项目总投资 2.9 亿元，其中土建投资 2.34 亿元。水土保持工程实际完成总投资 350.88 万元，其中工程措施 204.90 万元，植物措施 60.76 万元，临时措施 37.56 万元，独立费用 36.33 万元（其中建设管理费 9.10 万元，水土保持监理费 6.10 万元，水土保持监测费 7.03 万元，科研勘测设计费 7.60 万元，水土保持设施验收费 6.50 万元），水土保持补偿费 11.33 万元。

（二）水土保持方案批复情况（含变更）

2017 年 9 月，受陕西高力房地产开发有限公司的委托，咸阳兴成工程监理咨询有限公司承担了本项目的水土保持方案编制任务。

2017 年 12 月，完成了《杨凌示范区田园新都市项目一期水土保持方案报告书（审定稿）》的编制工作。

2017 年 12 月 5 日，杨凌农业高新技术产业示范区管委会水务局组织专家对该方案进行书面审查，并出具专家评审意见。

2017 年 12 月，按照专家评审意见咸阳兴成工程监理咨询有限公司对杨凌示范区田园新都市项目一期水土保持方案（送审稿）进行修改，完成杨凌示范区田园新都市项目一期水土保持方案，并送审报批。

2018 年 2 月 1 日，杨凌示范区水务局《杨凌示范区水务局关于杨凌示范区田园新都市项目一期水土保持方案报告书的批复》（杨管水发〔2018〕11 号），水土保持方案报告书的批复的内容：

该项目位于五胡路北侧，太白山管理局东侧，教稼园西侧，建设内容包括住宅楼、公寓楼、幼儿园、地下车库等，占地面积 133331m²，其中一期占地 66666m²，建筑面积 239309m²，硬化场占地面积 32615m²，绿化面积 24666m²。项目开挖土方总量 73602m³，回填 13500m³，弃方 60102m³。项目建设总工期 36 个月，总投资 29000 万元。同意项目水土流失防治目标执行建设类一级标准，确定水土流失防治责任范围为 66666m²，基本同意水土流失防治目标为：扰动土地整治率 ≥ 97%，绿地、水面覆盖率 ≥ 35%，综合径流系数 ≤ 0.4，施工场地苫盖率 100%，土石方控制率 ≥ 99%。同意项目水土保持估算总投资 261.88 万元（其中工程措施投资 110.23 万元，植物措施投资 69.28 万元，临时工程投资 37.56 万元，水土保持补偿费 11.33

万元)。

(三) 水土保持初步设计情况及施工图设计情况

2016年5月,中国建筑西北设计研究院有限公司编制完成了《杨凌示范区田园新都市设计图纸》。

2018年1月,成都树人景观设计有限公司编制完成了《凌示范区水务局关于杨凌示范区田园新都市项目一期环境施工图》。

2020年1月16日,都朗宜景观设计有限公司编制完成了《杨凌示范区水务局关于杨凌示范区田园新都市项目一期环境施工图》。

2021年5月,西安厚土生态科技有限公司编制完成了《杨凌示范区田园新都市项目一期水土保持初步设计》。

项目在后续施工图设计对项目进行了优化设计,增加透水砖铺装 4500m^2 、透水混凝土硬化 5500m^2 、下沉式整地 1.48hm^2 和水景2处 66m^2 纳入初步体系中。初步设计阶段新增硬化地面透水铺装率30%和下沉式绿地率60%。

(四) 水土保持监测情况

2021年6月,陕西高力房地产开发有限公司委托陕西水工环工程咨询有限公司承担杨凌示范区田园新都市项目一期水土保持监测工作任务。监测单位在接受委托后对本工程的水土流失情况进行回顾性监测(2017年1月~2021年6月)和全面监测(2021年7月~2021年8月)。由于建设单位委托监测时,工程已开工处于施工阶段,相关水土保持措施已实施。在水土保持监测时段内补充编写了18期监测季报,并于2021年8月编制完成了《杨凌示范区田园新都市项目一期水土保持监测总结报告》。

试运行期监测结果:

本项目水土流失防治责任范围 66666m^2 ,与批复的水土保持方案相比项目建设区无变化。实际挖填土石方量为 87102m^3 ,其中挖方 73600m^3 (表土剥离 12600m^3),填方 13500m^3 (表土回覆 7400m^3),弃方 60100m^3 。通过实施各项水土保持措施,试运行期,项目区七项指标均高于水土保持方案和水土保持方案及初步设计确定的防治目标值。

(1)扰动土地整治率为99.90%;

(2)绿地、水面覆盖率为37%;

(3)硬化地面透水铺装率为 30.66%;

(4)综合径流系数为 0.36;

(5)下沉式绿地率为 60.16%;

(6)施工场地苫盖率为 100%;

(7)土石方控制率为 99%。

根据监测结果,本工程《水土保持方案》和《水土保持初步设计》布局的各项水土保持措施在建设期内已基本落实到位,各项水土保持措施的建设质量符合设计要求。项目区实施了土地整治、雨水管线、栽植乔木、栽植灌木、撒播绿化、下沉式整地、透水砖铺装、透水混凝土硬化等水土保持措施,防治效果良好,水土保持工程总体布置合理,达到了水土保持方案设计的要求,各项水土保持设施运行正常,发挥了较好的水土保持功能,取得了良好的水土保持效益。

(五)验收报告编制情况和主要结论

西安厚土生态科技有限公司于 2021 年 8 月编写完成了陕西高力房地产开发有限公司《杨凌示范区田园新都市项目一期水土保持设施验收报告》。

验收组经实地检查和对相关档案资料的查阅认为:建设单位重视水土保持工作,按照水土保持制度的要求,依法编报了水土保持方案,实施了水土保持方案确定的防治措施,完成了批复的防治任务。项目区水土保持措施布局合理,建成的水土保持设施质量总体合格,水土流失防治指标达到了水土保持方案确定的目标值,较好地控制和减少了工程建设中的水土流失。建设单位开展了水土保持监理、监测工作。项目试运行期的水土保持措施管理维护责任已落实,符合水土保持设施验收的条件,同意该项目水土保持设施通过验收。

(六)验收结论

在工程建设期间,建设单位能够依法实施批准的水土保持方案,优化了施工工艺,采取了各项水土保持措施:

1)工程措施:

表土剥离 4.20hm²、雨水管线 1373m、雨水井 20 座、雨水沉砂池 24 座、透水砖铺装 4500m²、透水混凝土硬化 5500m²、土地整治 0.98hm²(全面整地 0.98hm²、表土回覆 7400m³)、下沉式整地 1.48hm²;

2)植物措施:

栽植乔木 605 株、栽植灌木 1500 株、撒播绿化 2.46hm²;

3) 临时措施:

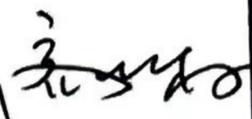
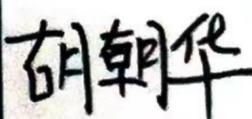
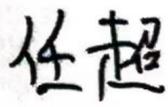
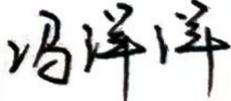
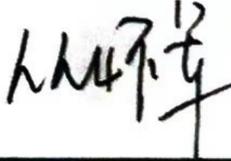
彩钢板防护 1570m, 围挡 3925m², 密目网苫盖 33000m²; 临时排水沟长 1500m, 临时沉沙池 24 个。

本项目水土保持质量管理体系健全, 设计、施工和监理责任明确, 管理严格, 确保了水土保持设施的施工质量。经过建设各方的共同努力, 对防治责任范围内的水土流失进行了较好的治理, 项目区得到了及时整治和植被恢复。各项工程措施和植物措施质量合格, 落实了水土保持方案及批复文件要求的内容, 完成了水土流失预防和治理任务, 水土流失防治指标达到水土保持方案和初步设计确定的目标值。项目区生态环境较工程施工期有明显改善, 水土保持设施的管理维护责任基本明确, 可以保证水土保持功能的持续有效发挥, 符合水土保持设施验收的条件, 同意通过竣工验收。

(七) 后续管护要求

- 1) 加强植被措施的抚育、管护, 以保证水土保持设施正常运行和发挥效益。
- 2) 根据植物成活情况, 选择适宜季节进行植物补种。
- 3) 定期对雨水管沟、雨水口清淤, 对道路周边滑落的垃圾清理。

三、验收组成员成员签字表

分工	姓名	单位名称	职务/职称	签字	备注
组长	王建周	陕西高力房地产开发有限公司	主任		建设单位
	高宝权	陕西秦龙建筑工程有限责任公司第六分公司	项目副经理		施工单位
	宋晓峰	陕西中安工程管理咨询有限公司	项目总监		水土保持监理单位
	董勃风	咸阳兴咸工程监理咨询有限公司	工程师		水土保持方案编制
	胡朝华	西安厚土生态科技有限公司	工程师		初步设计单位
	任超	陕西水工环工程咨询有限公司	工程师		水土保持监测单位
	冯洋洋	西安厚土生态科技有限公司	工程师		验收服务单位
	丛怀军	西北农林科技大学	高级工程师		特邀专家
	湛景武	陕西省水土保持学会	高级工程师		特邀专家
	高恒	陕西省水土保持学会	高级工程师		特邀专家