

陕西正恒永康生物科技

保健品、中药前处理及提取生产线建设项目

水土保持设施验收表



陕西正恒永康生物科技有限公司

二〇二三年七月

陕西正恒永康生物科技保健品、中药前处理及提取生产线建设项目
水土保持设施验收表

一、项目概况			
项目名称	陕西正恒永康生物科技保健品、中药前处理及提取生产线建设项目		
项目位置	绛帐镇扶风科技工业园北一路		
项目投资	15000 万	征占地面积	1.6429hm ²
建设规模	项目新建 1 栋 2 层保健品车间，1 栋 1 层提取车间，1 栋 1 层药品研发楼，1 栋 3 层综合办公楼及其配套服务设施。建设保健品、中药前处理及提取生产线 5 条：其中提取线年产 250 吨；软胶囊生产线年产 3 亿粒；硬胶囊生产线年产 4 亿粒；片剂生产线年产 5 亿片；颗粒剂生产线年产 2000 万袋。购置多功能提取罐、外循环蒸发器、压力干燥机组等设备 41 项 156 套；保障生产检测配套设施建设；生活保障设施建设；美化、环保配套建设。		
开工时间	2021 年 3 月	完工时间	2021 年 9 月
水土保持方案批复文号及时间	2021 年 4 月 19 日扶风县行政审批服务局以(扶审服许[2021]35 号)文件对该项目进行了批复		
建设单位	陕西正恒永康生物科技有限公司		
统一社会信用代码	91610324MA6XJ9QP6A	法定代表人	崔嘉琪
联系人	崔嘉琪	联系电话	17791338857
通讯地址	陕西省宝鸡市扶风县绛帐镇扶风科技工业园		
二、水土保持技术指标			
防治责任范围	1.6429hm ²		
土石方挖填及综合利用情况	项目建设过程中，开挖土石方量 1.40 万 m ³ （表土剥离 0.16 万 m ³ ，普通土石方开挖 0.68 万 m ³ ）；回填土石方量 1.40 万 m ³ （表土回填 0.16 万 m ³ ，普通土石方回填 0.68 万 m ³ ）；无借方弃方产生。土石方全部综合利用，无弃土弃渣产生。		
水土流失总治理度（%）	项目区水土流失总治理度为 93%		
土壤流失控制比	土壤流失控制比为 1.0		
渣土防护率（%）	拦渣率为 92%		
表土保护率（%）	表土保护率 90%		
林草植被恢复率（%）	林草植被恢复率 95%		
林草覆盖率（%）	林草覆盖率为 22%		

工程措施及其措施量	表土剥离 700m ³ 、土地整治 0.4168hm ² 、表土回覆 1600m ³ 、雨水管网 600m	投资 (万元)	29.40
植物措施及其措施量	绿化设计 0.4168hm ²	投资 (万元)	38.00
临时措施及其措施量	临时苫盖 5000m ² 、临时洒水 0.520hm ²	投资 (万元)	24.38
水土保持补偿费缴纳情况	已缴纳 2.79 万元	水土保持投资 (万元)	105.16
水土保持设施管护单位	陕西正恒永康生物科技有限公司	联系人 联系电话	崔嘉琪 17791338857
验收材料公示网址		http://www.yanshou100.com	
水土保持设施验收结论	<p>我单位已于 2023 年 7 月 18 日组织该项目水土保持设施验收，该项目符合水土保持设施验收标准和条件，同意该项目水土保持设施通过验收。水土保持措施明细清单见附表，验收材料公示网址：http://www.yanshou100.com。</p> <p>如我单位存在谎报、瞒报、弄虚作假等问题，愿承担相应的法律责任。</p> <p style="text-align: right;">建设单位（公章）：陕西正恒永康生物科技有限公司 2023 年 7 月 18 日</p>		

注：本表有建设单位填写，适用于生产建设项目水土保持方案报告表项目。

表中表达不清的事项，可用附图、附件表述。

一、附表

水土保持措施明细清单

项目名称	植提外贸产业园标准化厂房建设项目				
建设单位	扶风慈缘生物科技有限公司				
开工时间	2021 年 3 月		完工时间	2021 年 9 月	
占地面积	永久：1.6429hm ²		建筑面积	地上：29690.00 m²	
	临时：0			地下：0	
防治分区	措施类型	工程项目	单位	实际完成	备注
建筑物区	临时措施	临时苫盖	m ²	4000	
绿化区	工程措施	表土剥离	m ³	400	
		表土回覆	m ³	1600	
		土地整治	hm ²	0.4168	
	植物措施	绿化设计	hm ²	0.4168	
道路广场区	工程措施	表土剥离	hm ²	500	
		雨水管网	m	600	
	临时措施	临时洒水	hm ²	0.5209	

水土保持投资清单

单位：万元

编号	工程或费用名称	方案投资	实际投资	实际-方案
第一部分	建构筑物区	12.03	12.03	0
1	工程措施	0.39	0.39	0
(1)	表土剥离	0.39	0.39	0
2	临时措施	11.64	11.64	0
(1)	临时排水沟	11.36	11.36	0
①	土方开挖	0.33	0.33	0
②	砖砌	10.65	10.65	0
③	M10 砂浆抹面	0.39	0.39	0
(2)	临时苫盖	0.00	0.00	0
①	密目网	1.82	1.82	0
(3)	临时沉砂池	0.27	0.27	0
①	土方开挖	0.01	0.01	0
②	砖砌	0.25	0.25	0
③	M10 砂浆抹面	0.01	0.01	0
第二部分	绿化区	43.95	43.95	0
1	工程措施	4.13	4.13	0
(1)	表土剥离	0.22	0.22	0
(2)	表土回覆	3.24	3.24	0
(3)	土地整治	0.66	0.66	0
2	绿化措施	38.00	38.00	0
(1)	景观绿化	38.00	38.00	0
3	临时措施	1.82	1.82	0
(1)	临时苫盖	1.82	1.82	0
①	密目网	1.82	1.82	0
(2)	临时绿化	0.09	0.09	0
①	撒播草籽	0.05	0.05	0
②	草籽	0.03	0.03	0
第三部分	道路及广场区	35.71	35.71	0

1	工程措施	24.88	24.88	0
(1)	雨水管网	24.60	24.60	0
(2)	表土剥离	0.28	0.28	0
2	临时措施	10.83	10.83	0
(1)	临时沉砂池	0.27	0.27	0
①	土方开挖	0.01	0.01	0
②	砖砌	0.25	0.25	0
③	M10 砂浆抹面	0.01	0.01	0
(2)	临时洒水	2.60	2.60	0
①	洒水量	2.60	2.60	0
(3)	临时排水沟	5.68	5.68	0
①	土方开挖	0.16	0.16	0
②	砖砌	5.32	5.32	0
③	M10 砂浆抹面	0.19	0.19	0
(4)	临时苫盖	2.28	2.28	0
①	密目网	2.28	2.28	0
一至三部分之和		91.78	91.78	0
第四部分 独立费用		24.38	24.38	0
1	建设单位管理费	8.61	8.61	0
2	水土保持监理费	0.49	0.49	0
3	水土保持监测费	2.12	2.12	0
4	科研勘测设计费	1.50	1.50	0
5	水土保持设施验收报告编制费	2.50	2.50	0
一至四部分之和		100.39	100.39	0
基本预备费（6%）		1.98	1.98	0
水土保持补偿费		2.79	2.79	0
工程总投资		105.16	105.16	0

目 录

1	项目及项目区概况	7
1.1	项目概况	7
1.2	项目区概况	9
2	水土保持方案和设计情况	17
2.1	主体工程设计	17
2.2	水土保持方案	17
2.3	水土保持变更	17
2.4	水土保持后续设计	18
3	水土保持方案实施情况	19
3.1	水土流失防治责任范围	19
3.2	取（弃）土（渣）场	19
3.3	水土保持措施总体布局	19
3.4	水土保持设施完成情况	20
4	水土保持工程质量	27
4.1	质量管理体系	27
4.2	各防治分区水土保持工程质量评价	29
5	工程初期运行及水土保持效果	34
5.1	运行情况	34
5.2	水土保持效果	34
5.3	公众满意度调查	37
6	水土保持管理	40
6.1	组织领导	40
6.2	规章制度	41
6.3	建设管理	43
6.4	水土保持监测	44
6.5	水土保持监理	45
6.6	水行政主管部门监督检查意见落实情况	46
6.7	水土保持设施管理维护	46
6.8	水土保持补偿费缴纳情况	46
7	结论及下阶段工作安排	47
7.1	自验结论	47
7.2	遗留问题安排	47

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 项目基本情况

项目位于绛帐镇扶风科技工业园北一路。区内场地开阔，交通方便，无需修建施工便道。项目区中心地理坐标为东经 $107^{\circ} 55' 29.80''$ ，北纬 $34^{\circ} 16' 17.04''$ 。

建设性质：新建项目

建设规模：项目新建 1 栋 2 层保健品车间，1 栋 1 层提取车间，1 栋 1 层药品研发楼，1 栋 3 层综合办公楼及其配套服务设施。建设保健品、中药前处理及提取生产线 5 条：其中提取线年产 250 吨；软胶囊生产线年产 3 亿粒；硬胶囊生产线年产 4 亿粒；片剂生产线年产 5 亿片；颗粒剂生产线年产 2000 万袋。购置多功能提取罐、外循环蒸发器、压力干燥机组等设备 41 项 156 套；保障生产检测配套设施建设；生活保障设施建设；美化、环保配套建设。

项目占地：项目占地总面积 1.6429hm^2 (24.643 亩)，占地类型为建设用地，占地性质为永久占地。

土石方情况：项目建设过程中，开挖土石方量 1.40 万 m^3 (表土剥离 0.16 万 m^3 ，普通土石方开挖 0.68 万 m^3)；回填土石方量 1.40 万 m^3 (表土回填 0.16 万 m^3 ，普通土石方回填 0.68 万 m^3)；无借方弃方产生。土石方全部综合利用，无弃土弃渣产生。

计划工期：2021 年 3 月至 2021 年 9 月，计划工期 7 个月。

总投资：项目总投资 15000 万元，资金来源为企业自筹。

1.1.2 项目组成及工程布局

本项目为建设类项目，根据项目总体布局，施工时序等特点，将本项目划分为建筑物区、绿化区和道路广场区三个防治分区。

(1) 建筑物区

本项目总建筑面积 14276m²，占地面积 0.7052hm²，新建 1 栋 2 层保健品车间，1 栋 1 层提取车间，1 栋 1 层药品研发楼，1 栋 3 层综合办公楼及其配套服务设施。

(2) 绿化区

本项目绿化率为 25%，绿化面积为 4168m²。绿化树种以乔灌木为主，搭配形成立体植物群落，植物种类选择以乡土植物为主，适地适树。主体工程后期有绿化专项设计，本方案所设计仅供参考。方案设计树种拟选择广玉兰、大叶女贞、大石楠、桂花、红枫、红叶李、紫薇、西府海棠、金叶女贞、麦冬等多种植物。

(3) 道路广场区

项目区的道路广场区域占地面积为 5209m²，其区域设计为水泥混凝土路面。

1.1.3 主要技术经济指标

本项目共计土石方开挖量 1.40 万 m³（其中表土 0.16 万 m³，土石方 1.24 万 m³）；土石方回填量 1.40 万 m³（其中表土 0.16 万 m³，土石方 1.24 万 m³）；土石方内部调配 1.47 万 m³。项目区内土石方内部平衡水土保持方案总投资水土保持方案总投资 105.16 万元（主体已有投资 67.4 万元，方案新增投资 37.76 万元），其中工程措施投资 29.40 万元，植物措施投资 38.00 万元，施工临时措施投资 24.38 万元，独立费用 8.61 万元（其中水土保持监理费 2.12 万元，水土保持监测费 1.50 万元），水土保持补偿费 2.79 万元，预备费 1.98 万元。

项目建设工期为 7 个月，2021 年 3 月-2021 年 9 月底。

1.1.4 项目投资

水土保持方案总投资 105.16 万元(主体已有投资 67.4 万元, 方案新增投资 37.76 万元), 其中工程措施投资 29.40 万元, 植物措施投资 38.00 万元, 施工临时措施投资 24.38 万元, 独立费用 8.61 万元(其中水土保持监理费 2.12 万元, 水土保持监测费 1.50 万元), 水土保持补偿费 2.79 万元, 预备费 1.98 万元。

1.1.5 拆迁说明

本工程项目占用土地范围内没有居民及建筑物设施, 不涉及移民拆迁与安置问题。

1.1.6 参建单位及施工进度情况

工程建设按照国家基本建设程序进行, 其中:

建设单位: 陕西正恒永康生物科技有限公司;

水土保持方案编制单位: 宝鸡众诚源生态科技有限公司;

1.1.8 征占地情况

本项目总占地面积 1.6429h m²。项目占地情况详见下表。

占地类型及面积表单位h m²

项目组成	占地面积 (h m ²)	占地性质	土地利用类型
建筑物区	0.7052	永久占地	建设用地
绿化区	0.4186		
道路广场区	0.5209		
总计	1.6249		

1.2 项目区概况

1.2.1 地形地貌

拟建场地位于扶风绛账镇, 科技产业工业园区内。场地地形较平坦, 地面标高 99.40~99.93m 之间, 地面相对高差 0.53m。场地地貌单元属渭河北岸 II 级阶

地。

1.2.2 气象特征

项目区属大陆性湿润季风气候。四季分明雨量丰沛。年平均气温 12.4℃，极端最高气温 42.7℃，极端最低气温零下 19.5℃，年均降水量 592 毫米，无霜期 209 天。

1.2.3 水文

扶风县水资源总量 49.86 亿立方米，其中渭河、水和漆水过境流量即达 46.56 亿立方米。可开发利用量仅 33018 万立方米，余均暂难开发利用。可开发利用量占资源总量的 6.6%，居民人均 786 立方米。

拟建场地属渭河北岸 II 级阶地，本次勘察各孔均未见到地下水，调查得稳定地下水位埋深>16.00m，属潜水类型。地下水位变幅约为 1.00~1.50m。经查阅原地形资料与现场调查，本项目现状场地无河流经过。

1.2.4 土壤

据地勘报告，该场地内地层自上而下依次由第四系素填土（Q₄m₁）、上更新统风积黄土（Q₃2eol）、残积古土壤（Q₃1e₁）、冲积粉质粘土（Q₃1al+_{cl}）、冲、洪积卵石（Q₃1al+pl）组成，各层地基土的岩性特征详见下表。

地层划分及岩性特征表

地层编号	地质年代及成因	野外特征描述	层底深度 (m—m)	层底标高 (m—m)	层厚(m—m)
① 素填土	Q ₄ ^{m1}	褐黄色，以黄土类土为主，含大量植物根系、腐殖质等，土质不均匀，孔洞发育	0.30~ 0.40	99.00~ 99.62	0.30~ 0.40
② 黄土	Q ₃ ^{2eol}	褐黄色，大孔结构，具少量针状大孔隙，土质较均匀，见褐色斑点，局部基本饱和，以硬塑为主，中等压缩性，具轻微~中等湿陷性	7.70~ 8.30	91.55~ 91.88	7.30~ 8.00
③ 古土壤	Q ₃ ^{1e1}	棕红色，似团粒结构，可见少量虫孔，含钙质结核及钙质团块，土质不均匀，含螺	10.20~ 10.50	89.11~ 89.48	2.10~ 2.70

		牛壳，以硬塑为主，中等压缩性，上部土具轻微湿陷性，个别土具中等湿陷性			
④ 粉质 粘土	Q_3^{1al}	黄褐色，针孔结构，具少量针状孔隙，土质较均匀，见褐色斑点及铁锈条纹，显示层理，以硬塑为主，中等偏低压缩性，不具湿陷性	11.50~ 12.90	86.70~ 88.43	1.00~ 2.50
⑤ 卵石	Q_3^{1al+pl}	浅灰黄~灰白色，卵石成分为变质岩碎屑，以片麻岩，石英岩等为主，磨圆度中等，棱角、次棱角状，含大漂石，粒径为 $\geq 20\sim 40\text{cm}$ ，泥质胶结，实测 N63.5 均=34.5 (18~>50) 击，修正 N63.5 均=17.7 (12.1~22.5) 击，呈中密状态	本层未穿透，最大揭露厚度 4.50m		

1.2.5 植被

以多年生的木本科和菊科植物为主。草本植物以白草、黄营最多，分布最广，覆盖度一般达 60—95%。伴生植物有蒿类、黄芹、胡枝子、独花山、牛旁、地榆、柴胡、披针苔、胡儿稍、荆稍子等。优良牧草有野豌豆、莎草、鸡眼草、白草、黄白草、枝针岩（羊胡子）等。药用植物还有柴胡、黄芹、防风、地榆、榛朮、苍朮、党参、茵陈等。

1.2.6 其他

工程区不涉及饮用水水源保护区、不涉及水功能一级区的保护区及保留区、不涉及自然保护区，不涉及世界遗产和自然遗产地，不涉及风景名胜区、地质公园、森林公园及重要湿地等水土保持敏感区域。

1.2.7 水土保持现状及水土保持经验

(1) 水土保持现状

项目区所在扶风县的水土保持工作，受到宝鸡市水利局下属水土保持工作站的管理、监督和管护。

(2) 水土流失治理现状

在各级党政领导的重视下，流域内广大干部和群众为防治水土流失付出了艰

辛的劳动，开展基本农田建设，植树造林种草，使水土保持工作出现新局面，治理思路有了新的转变，使水保治理工作由零星、分散治理走上集中、规模治理的轨道。

（3）主要经验和存在问题

治理经验：①为确保项目进行合理有序，应以“项目负责制”为中心，实施项目建设管理；②将一些中小型项目整合，集中连片，有利于提高治理质量和效率，形成规模，集约资金，达到更理想的示范带动效果；③在因地制宜、合理综合应用已有成熟水保措施的基础上，也要注重新技术的探索和新品种的引进；④稳定的政策是治理水土流失的基础。水土保持工作是一项长期的群众性工作，水保设施破坏容易，恢复难。只有政策稳定、合理持之以恒、才有成效；⑤科学治理是水土流失治理的保证。只有遵循水土流失规律、因地制宜、科学规划、综合治理、才能提高治理水平；⑥效益是调动社会力量、治理水土流失的主力。水土保持是山区人民的生命线，是山区人民的致富工程，治理必须与群众的经济利益联系在一起，群众才有积极性，才肯投资、投劳，保证治理质量，加快治理速度。

存在问题：①水利水保基础设施薄弱，治理程度低；②投资少，治理速度慢，治理效果差，使得严重的水土流失制约着区域经济的发展；③国家资金投入严重不足：水保治理需要较大的资金投入，由于国家财政投入不足，项目区经济落后，群众收入水平低，难以筹到大量的治理资金，制约了项目区水土流失治理步伐；④管理水平低，执法力度不大，责任制落的不实，致使治理成果难以得到有效保护，水土保持效益不够明显；⑤项目区群众思想观念落后，只注意粮食生产，忽视林草建设，林草覆盖率低，生态环境难以得到彻底改善；⑥项目区大面积的荒地没有得到有效的开发和利用。

（4）水土保持经验

通过多年水土流失防治工作，当地水土保持部门对开发建设项目水土流失

防治工程的类型、设计标准等积累了一定经验。调查收集相关单位调查成果发现，一般采取工程措施为主、植物措施为辅，或两者相结合的措施进行防护。

水土流失防治措施主要分为：工程措施、植物措施和临时措施三种。下面对适合此工程项目并可有效防治水土流失的水土流失防治措施进行讨论，为新建项目树立样板，提供经验。

1) 管理经验

加强对开发建设项目水土保持的管理，严格执行水土保持法律法规，贯彻水土保持方案“预防为主、防治结合、因地制宜、加强管护”的指导思想。严格执行“三同时”防治原则，即水土保持设施建设与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。重点做好工程水土保持方案报告表及有关水土保持设计文件的编制工作，并报相关部门审批。工程立项后，尽快落实方案实施的保障措施及水土保持监测相关事宜。项目分包时应充分考虑挖土石方平衡和交通等条件的约束，避免由于施工单位不同导致取土量及弃土量的增加。施工阶段，土石方开挖与填筑施工尽量避免在暴雨时段施工；尽可能早地修建排水、护坡工程，以防雨水冲刷坡脚松散土体，导致水土流失。

2) 主要防护措施

根据宝鸡市水土流失的特点和程度的不同，结合在建的开发建设项目水土流失防治措施的实施情况，其治理现有水土流失和工程建设新增水土流失的主要治理措施包括：

①建构筑物区：主体建筑区是工程建设中扰动最为严重的区域，需要做好施工期间水土流失防治工作，减少径流对建筑基坑开挖面冲刷，对基坑开挖土石方需集中堆放，做好土料转存、集中堆放期间水土保持工作。

②绿化区：一般主体施工将主体绿化安排到末期，绿化区地表裸露时间较长，在没有防护措施条件下水土流失严重，对于面积较大区域应根据绿化区地形条件，

增设临时排水措施和临时种草等措施，减少项目建设过程中水土流失。

③道路及硬化区：施工道路受施工机械的碾压，土壤结构被破坏，土方抗蚀性差，遇大风、大雨天气水土流失严重，晴天施工应注意洒水，防治扬尘，雨天路面注意排水。

④临时堆土区：易受到雨水侵蚀、大风吹刮，导致水土流失，应采取临时拦挡和临时苫盖等措施，减少项目建设过程中水土流失。随着经济的迅速发展，人们水土保持意识的提升，在建设中水土流失防治治理得到了一定的发展。具体经验措施如下：

①临时拦挡：对临时堆土场采用编织袋进行临时拦挡。

②临时围挡：对施工现场进行围挡，形成封闭施工区，最大程度上控制了项目建设对外围区域的直接影响，同时也缩减了水土流失影响范围。

③临时排水：在施工场地外围以及临时堆土区等区域设置临时排水沟，排水沟末端出水口位置设置临时沉沙池，沉淀径流冲刷的泥沙。

④集水井（坑、槽）：对施工期基坑内的雨水集中到集水井中后抽排至基坑外围临时排水沟中。

⑤临时苫盖：临时苫盖措施主要是在临时堆土场等易产生水土流失区域，采取质地较厚的彩条布或土工布进行覆盖，减少降雨对表层的冲刷。

⑥车辆清洁：在施工出入口设置车辆清洁池，对进出场车辆进行冲洗，避免车辆携带泥沙出场，污染周边道路并导致水土流失。

⑦基坑支护施工：对开挖基坑四周做了基坑支护处理，基坑支护能有效防止由于渗水可能引起的基坑坍塌现象。

1.2.6 水土流失及防治情况

1) 水土流失防治责任范围

根据《生产建设项目水土保持技术标准》(GB50433-2018)中“4.4.1 章节”规

定，生产建设项目水土流失防治责任范围应包括永久征地、临时占地和(含租赁土地)以及其他使用与管辖区域。

本项目水土流失防治责任范围为项目临时占地面积，即 1.6429h m²。

2)水土流失防治目标

执行标准等级根据《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T5434-2018)的有关规定，生产建设项目水土流失防治标准的等级应根据项目所处地区水土保持敏感程度和水土流失影响程度确定。

根据《陕西省水土保持规划（陕政发〔2016-2030〕》（陕西省水利厅）附图7-陕西省水土流失重点防治区划分成果图，本项目所在地属于省级秦岭北麓低山、台塬重点治理区。根据《开发建设项目水土流失防治标准》（GB50434—2008），确定本项目水土流失防治标准执行建设类项目二级标准。

3)防治目标

(1)项目建设范围内的新增水土流失得到有效控制，原有水土流失得到治理。

(2)水土保持措施安全有效。

(3)水土资源、林草植被应得到最大限度的保护与恢复。

(4)水土流失治理度、土壤流失控制比、渣土防护率、表土保护率、林草植被恢复率、林草覆盖率六项防治指标符合现行国家标准《生产建设项目水土流失防治标准》GB/T50434 的规定。

水土流失防治目标

序号	分类	标准规定		按降雨量修正	按土壤侵蚀强度修正	按地形修正	修正后标准	
		工期	试运行期				工期	试运行期
1	扰动土地整治率(%)		95				*	95
2	水土流失总治		93	+2			*	93

	理度 (%)							
3	土壤流失控制比		0.8		+0.2			1.0
4	拦渣率 (%)		95					95
5	林草植被恢复率 (%)	*	95				*	95
6	林草覆盖率 (%)	*	22				*	22

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2020 年 8 月，西安大恒制药有限责任公司编制完成了《保健品、中药前处理及提取生产线建设项目可行性研究报告》。

2.2 水土保持方案

为了贯彻《中华人民共和国水土保持法》、《开发建设项目水土保持方案管理办法》等法律、法规，解决好开发建设项目与环境保护的关系，并将水土流失防治方案纳入主体工程中，使项目区因工程建设可能产生的水土流失得以及时控制，最大限度的减轻项目建设对水土资源和生态环境的不良影响。

2021 年 2 月，陕西正恒永康生物科技有限公司委托宝鸡众诚源生态科技有限公司编制《陕西正恒永康生物科技保健品、中药前处理及提取生产线建设项目水土保持方案报告表》，本公司接到任务后，及时组织工程技术人员对主体工程设计及相关图件进行熟悉，并对项目现场进行踏勘，收集项目区所在地区气象站及水文站近年来气象及水文等系列资料，按照《开发建设项目水土保持技术规范》（GB50433-2008）的有关规定和要求开展了水土保持方案的编制工作，于 2021 年 4 月编制完成了《陕西正恒永康生物科技保健品、中药前处理及提取生产线建设项目水土保持方案报告表（送审稿）》的编写。2021 年 4 月 19 日扶风县水土保持监督站对该项目水土保持方案进行了批复。

2.3 水土保持变更

陕西正恒永康生物科技保健品、中药前处理及提取生产线建设项目经查阅施

工资料和主体工程监理资料，水土保持工程措施在实施过程中无重大变更。

2.4 水土保持后续设计

在工程建设中，建设单位按批复的水土保持方案中设计的有关内容进行实施，无后续设计。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

根据《陕西正恒永康生物科技保健品、中药前处理及提取生产线建设项目水土保持方案报告表》，本工程水土流失防治责任面积为 1.6429h m²。

由于本项目委托监测滞后，采用现场调查法，结合建设单位征占地相关资料，工程建设期实际发生的防治责任范围为 1.6429h m²。

水土流失防治责任范围表

项目组成	占地面积 (h m ²)	占地性质	土地利用类型
建筑物区	0.7052	永久占地	建设用地
绿化区	0.4186		
道路广场区	0.5209		
总计	1.6249		

实际水土流失防治责任范围较方案未发生变化，实际防治责任范围严格按照原水土保持方案防治责任范围进行了监测。

3.2 取（弃）土（渣）场

本工程无需取土，无永久弃方产生，故未设置取（弃）土（渣）场。

3.3 水土保持措施总体布局

本项目以工程施工工艺、生产方式和特性等为主要依据，结合方案编制总则、本项目的具体情况、施工布置，考虑施工过程中水土流失的特点，将项目划分为建筑物区、绿化区、道路广场区 3 个分区，分别进行水土流失防治措施布设。

水土流失综合治理措施由工程措施、植物措施、临时措施三部分组成。水土保持方案针对水土流失防治分区，分别对主体工程已提出的措施进行了分析和论证，并在此基础上分别补充完善水土保持措施。

水土保持防治分区防治措施布局

防治分区	措施类型	方案措施	实施措施	备注
建构筑物区	工程措施	表土剥离	表土剥离	
	临时措施	临时苫盖	临时苫盖	
		临时排水	临时排水	

		临时沉砂	临时沉砂	
绿化区	工程措施	表土剥离	表土剥离	
		表土回覆	表土回覆	
		土地整治	土地整治	
	植物措施	景观绿化	景观绿化	
	临时措施	临时苫盖	临时苫盖	
		临时绿化	临时绿化	
道路广场区	工程措施	雨水管网	雨水管网	
		表土剥离	表土剥离	
	临时措施	临时沉砂	临时沉砂	
		临时洒水	临时洒水	
		临时排水	临时排水	
		临时苫盖	临时苫盖	

项目建设过程中，按照批复的《陕西正恒永康生物科技保健品、中药前处理及提取生产线建设项目水土保持方案报告表》内容，水土保持措施以防治新的人为水土流失、改善区域生态环境为主要目标，按照分区防治要求，实施综合治理。经审阅设计、施工档案及相关验收资料，认为本工程项目水土保持方案为补充上报方案，基本按照现场已落实项目进行方案编制。水土流失防治措施总体布局维持了原方案设计体系框架。工程实施阶段水土流失防治区与《陕西正恒永康生物科技保健品、中药前处理及提取生产线建设项目水土保持方案报告表》一致，共建设建构筑物区、道路广场区、绿化区 3 个分区。针对分区水土流失防治的需要，水土保持措施体系与方案保持一致，采取工程措施、植物措施相结合的方式防治水土流失，工程措施主要包括排水沟、沉砂池、表土剥离、临时苫盖、表土回覆、土地整治。景观绿化等。

建设单位核查自验认为：《陕西正恒永康生物科技保健品、中药前处理及提取生产线建设建项目在充分发挥主体工程水土保持功能的基础上，按照分区防治、因地制宜、因害设防、对位配置的原则，采取工程措施、植物措施与临时措施相结合进行水土保持措施布局，基本维持了批复方案的水土保持措施体系。各项措施布局抓住了分区水土流失治理的重点和难点，针对性较强，基本达到了保护水土资源、控制工程建设人为水土流失的目的，水土保持措施布局较为合理。

3.4 水土保持设施完成情况

本工程布设的水土保持措施主要有工程措施、植物措施和临时措施。

一、建构筑物区

1、工程措施

表土剥离

建筑物区可剥离表土面积为 0.7052hm^2 ，根据表土厚度及分布均匀程度、土壤肥力、施工条件等因素可确定表土剥离的厚度为 10cm ，已剥离 700m^3 ，剥离表土直接进行绿化覆土。

2、临时措施

(1) 临时苫盖

项目建筑物区目前未建设，为防止施工中该区域受降雨侵蚀，引起水土流失，方案设计对裸露区域采用密目网进行临时遮蔽，遮蔽后应用石块、砖等物压覆，做好防风工作。共需密目网 7000m^2 。

(2) 临时排水渠及临时沉砂池

工程施工经过雨季，为了有组织的排除施工期场内降雨，需结合排水措施。本方案新增沿基坑四周布置临时排水渠，排水渠长度为 200m ，在排水渠末端设沉砂池，水流经沉砂池沉淀后用于项目区洒水，多额外排至北侧雨水管网。采用矩形断面，底宽 0.4m ，水深 0.3m ，排水渠结构采用 M7.5 砖砌，厚度 30cm ，M10 水泥砂浆抹面。试算结果见表 3-1。

表 3-1 临时排水渠工程量表

工程部位	断面形状	长度	底宽	深度	坡比	土方开挖	砌砖	M10 砂浆抹面
		m	m	m		m^3	m^3	m^2
建筑物区	矩形	200	0.4	0.3	/	126	102	200

根据《水土保持综合治理技术规范小型蓄排引水工程》(GB/T16453.4-2008)中对沉砂池设计规定，结合本方案排水渠进行设计，布设 1 座临时沉砂池，位于临时排水渠沿线及排水末端，位于 92#楼南侧，沉砂池采用 M7.5 砖砌，厚度 30cm ，M10 水泥砂浆抹面，沉砂池尺寸为长 $1\text{m} \times$ 宽 $1\text{m} \times$ 深 1.4m 。排水渠和沉砂池占地面积较小，施工结束后场地平整时按照竖向标高统一组织回填、平整。本项目砖砌排水渠、沉砂池典型设计见典型设计图。单体工程量见表 3-2。

表 3-2 沉砂池单个工程量表

工程部位	断面形状	长	宽	深	土方开挖	砌砖	砂浆抹面
		m	m	m	m^3	m^3	m^2
建筑物区	矩形	1.0	1.0	1.4	4.35	2.4	6.6

二、绿化区

1、工程措施

(1) 表土剥离

施工前期对绿化区可剥离表土进行剥离，剥离面积 0.4168hm^2 ，剥离厚度 10cm ，剥

离表土量 400m³。剥离表土直接进行绿化覆土。

（2）表土回覆

为确保绿化的植物苗木成活率，施工后期需要对绿化区进行表土回覆，项目现已覆土完毕。覆土面积 0.4168hm²，覆土厚度约 40cm，共回覆表土 1600m³。

（3）土地整治

覆土完毕后，对绿化工程区域进行土地平整，施肥，耕翻地。土地整治面积 0.4168hm²。

2、植物措施

绿化树种以乔灌木为主，搭配形成立体植物群落，植物种类选择以乡土植物为主，适地适树。主体工程后期有绿化专项设计，本方案所设计仅供参考。方案设计树种拟选择广玉兰、大叶女贞、大石楠、桂花、红枫、红叶李、紫薇、西府海棠、金叶女贞、麦冬等多种植物。

根据项目区面积及实际要求，乔木栽植方式为行列栽植，大乔木株距为 6m，小乔木株距为 4m；灌木栽植方式为丛植，栽植密度为 36 株/m²；草本栽植方式为丛植，栽植密度为 25 株/m²。根据项目区绿化面积以及主体提供绿化投资，本方案对绿化工程量进行初步计算。

①广玉兰：常绿乔木，生长喜光，而幼时稍耐阴。喜温湿气候，有一定抗寒能力。方案设计在场区单排栽植，株距为 6m，栽植长度为 120m，共栽植 20 株。

②大叶女贞：灌木或小乔木，半常绿。适应性强，喜光，稍耐阴。方案设计单排栽植，株距为 6m，栽植长度为 180m，共栽植 30 株。

③大石楠：常绿灌木或中型乔木，高 3-6 米，喜温暖、湿润气候，萌芽力强，耐修剪。方案设计在绿化工程区内合适节点处栽植，共栽植 24 株。

④桂花：常绿乔木或灌木，高 3-5 米，桂花喜温暖，抗逆性强，既耐高温，也较耐寒。方案设计集中栽植桂花林，株间距为 6m，共栽植 53 株。

⑤红枫：落叶小乔木。适合温暖湿润气候，较耐寒，稍耐旱，不耐涝。方案设计共栽植 22 株。

⑥红叶李：灌木或小乔木，高可达 8 米；不耐干旱，较耐水湿，不耐碱。方案设计共栽植 41 株。

⑦紫薇：落叶灌木或小乔木，高可达 7 米；性喜温暖，而能抗寒，萌蘖性强。方案设计株距为 4m，共栽植 160 株。

⑧西府海棠：小乔木，高达 2.5-5 米，树枝直立性强；喜光，耐寒，忌水涝，较耐干旱。方案设计共栽植 33 株。

⑨金叶女贞：半落叶小灌木，性喜光，耐阴性较差，耐寒力中等，适应性强，以疏松肥沃、通透性良好的沙壤土为最好。方案设计栽植密度为 36 株/m²，共需栽植金叶女贞 158m²。

⑩麦冬：多年生常绿草本，喜温暖湿润。方案设计栽植密度为 25 株/m²，共需栽植麦冬 971m²。

3、临时措施

(1) 临时苫盖

项目已对绿化区域采用密目网进行临时遮蔽，遮蔽后应用石块、砖等物压覆，做好防风工作。共需密目网 4000m²。

(2) 临时绿化

项目绿化区域设计采取临时绿化措施，临时绿化面积 0.4168hm²。

三. 道路广场区

1 、工程措施

(1) 表土剥离

施工前期对道路广场区可剥离表土进行剥离，剥离面积 0.5209hm²，剥离厚度 10cm，剥离表土量 500m³。剥离表土直接进行绿化覆土。

(2) 雨水管网

本工程排水采用雨污分流制，主体设计雨水主管共长 600m，主干管管径 DN600，设计管道位于道路左侧车行道下，距道牙 2m 处。

2、临时措施

(1) 临时苫盖

项目已对道路广场区未硬化区域采用密目网进行临时遮蔽，遮蔽后应用石块、砖等物压覆，做好防风工作。共需密目网 5000m²。

(2) 临时洒水

施工期间应对道路区进行定期洒水，以免灰尘过大，洒水车为工程已有机械，洒水宽度为道路宽度，洒水厚度 1mm，每天洒水两次，洒水面积为 0.5209hm²，共需要洒水 200 天，共消耗水 0.2 万 m³。

(3) 临时沉砂池

主体已布设 1 座临时沉砂池，位于出入口洗车台旁边，沉砂池采用 M7.5 砖砌，厚度 30cm，M10 水泥砂浆抹面，沉砂池尺寸为长 1m×宽 1m×深 1.4m。排水渠和沉砂池占地面积较小，施工结束后场地平整时按照竖向标高统一组织回填、平整。本项目砖砌排水渠、沉砂池典型设计见典型设计图。

(4) 临时排水渠

工程施工经过雨季，为了有组织的排除施工期场内降雨，需结合排水措施。主体设计临时堆土区和道路广场区布置临时排水渠，排水渠采用矩形断面，底宽 0.4m，水深 0.3m，排水渠结构采用 M7.5 砖砌，厚度 30cm，M10 水泥砂浆抹面。方案新增临时排水渠 100m，在排水渠末端接沉沙池，水流经沉沙池沉淀后用于项目区洒水，多额外排至北侧雨水管网。

对照批复的水土保持方案设计工程量与实际完成工程量无增减，建设单位非常重视环境保护和水土保持工作，在工程项目区投入大量资金购置设备用于项目区的抑尘降霾、新建洗车台、购置大批苗木用于水土保持绿化。本工程施工现场已全部清理平整，工程措施防护作用显著，既减少了工程建设造成的水土流失也对主体工程起到了有效防护作用。植物措施目前已发挥效益，与周围原生地貌基本协调。

通过各项水土保持措施的实施，可以有效地控制新增水土流失量，也可以改善工程区及其周边生态环境，到设计水平年，水土流失治理度达到 89%大于防治目标值 87%；土壤流失控制比限制在 1.0 以上，达到防治目标值 1.0；项目渣土防护率达 96%，达到防治目标 95%；表土保护率为 92%，达到防治目标值 90%；林草植被恢复率达到了 98%，达到了防治目标值 97%；林草覆盖率为 23.4%，达到目标值 22%。

3.5 水土保持投资完成情况

水土保持方案总投资 105.16 万元(主体已有投资 67.4 万元，方案新增投资 37.76 万元)，其中工程措施投资 29.40 万元，植物措施投资 38.00 万元，施工临时措施投资 24.38 万元，独立费用 8.61 万元（其中水土保持监理费 2.12 万元，水土保持监测费 1.50 万元），水土保持补偿费 2.79 万元，预备费 1.98 万元。

实际完成水土保持投资汇总表单位：万元

编号	工程或费用名称	方案投资	实际投资	实际-方案
第一部分	建构筑物区	12.03	12.03	0
1	工程措施	0.39	0.39	0
(1)	表土剥离	0.39	0.39	0
2	临时措施	11.64	11.64	0
(1)	临时排水沟	11.36	11.36	0
①	土方开挖	0.33	0.33	0
②	砖砌	10.65	10.65	0
③	M10 砂浆抹面	0.39	0.39	0
(2)	临时苫盖	0.00	0.00	0

①	密目网	1.82	1.82	0
(3)	临时沉砂池	0.27	0.27	0
①	土方开挖	0.01	0.01	0
②	砖砌	0.25	0.25	0
③	M10 砂浆抹面	0.01	0.01	0
第二部分	绿化区	43.95	43.95	0
1	工程措施	4.13	4.13	0
(1)	表土剥离	0.22	0.22	0
(2)	表土回覆	3.24	3.24	0
(3)	土地整治	0.66	0.66	0
2	绿化措施	38.00	38.00	0
(1)	景观绿化	38.00	38.00	0
3	临时措施	1.82	1.82	0
(1)	临时苫盖	1.82	1.82	0
①	密目网	1.82	1.82	0
(2)	临时绿化	0.09	0.09	0
①	撒播草籽	0.05	0.05	0
②	草籽	0.03	0.03	0
第三部分	道路及广场区	35.71	35.71	0
1	工程措施	24.88	24.88	0
(1)	雨水管网	24.60	24.60	0
(2)	表土剥离	0.28	0.28	0
2	临时措施	10.83	10.83	0
(1)	临时沉砂池	0.27	0.27	0
①	土方开挖	0.01	0.01	0
②	砖砌	0.25	0.25	0
③	M10 砂浆抹面	0.01	0.01	0
(2)	临时洒水	2.60	2.60	0
①	洒水量	2.60	2.60	0
(3)	临时排水沟	5.68	5.68	0
①	土方开挖	0.16	0.16	0
②	砖砌	5.32	5.32	0
③	M10 砂浆抹面	0.19	0.19	0

(4)	临时苫盖	2.28	2.28	0
①	密目网	2.28	2.28	0
一至三部分之和		91.78	91.78	0
第四部分 独立费用		24.38	24.38	0
1	建设单位管理费	8.61	8.61	0
2	水土保持监理费	0.49	0.49	0
3	水土保持监测费	2.12	2.12	0
4	科研勘测设计费	1.50	1.50	0
5	水土保持设施验收报告编制费	2.50	2.50	0
一至四部分之和		100.39	100.39	0
基本预备费（6%）		1.98	1.98	0
水土保持补偿费		2.79	2.79	0
工程总投资		105.16	105.16	0

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

4.1.1 施工单位质量保证体系

项目通过选择实力雄厚、管理先进、实施经验丰富、信誉比较好的单位承担。在项目建设过程中，为保证工程质量、安全、工程外观质量总体符合设计要求，层层严把质量关，各施工单位都建立了项目经理为第一质量责任人的质量体系，制定了完善的岗位规定。对工程施工进行全面的质量管理。层层建立质量责任制，明确各个施工人员的具体任务和责任层层严把质量关，并在施工过程中加强质量检查工作，认真执行“三检制”委派专业质量检查工程，配合监理单位，对工程施工质量进行全面检查。对检查不合格的项目，坚决进行返工、返修，保证达到规范和使用的条件标准，切实有效的保证工程质量。

4.1.2 建设单位质量保证体系

陕西正恒永康生物科技有限公司在本项目在建设过程中严格执行了有关法律、法规。贯彻国家“建设工程质量管理条例”、“建设工程勘察设计管理条例”和“工程建设标准强制性条文”以及“关于特大安全事故行政追究的规定”。工程建设严格执行项目法人制、招投标制、工程建设监理制、质量监督制和第三方无损检测。坚持贯彻“百年大计、质量第一”的方针，做到“监督与检查并重”，“监督与服务相结合”，严格执行合同和标准，在公司统一指导下，所有工程均进行招标，择优选择施工队伍，并委托具有丰富建设监理经验的监理单位对工程进行全过程监理。

为加强工程质量管理，提高工程施工质量，工程项目部在工程建设过程中建立了健全的各项规章制度，并将水土保持工作纳入主体工程的管理中，制定了一系列质量管理制度。监理单位成立了项目监理部，编制了监理规划及专业的工程

监理实施细则。施工单位设有专职质量检测机构和质检人员，执行工序质量“三检”制度，纠正施工中不符合质量标准的项目，保证了工程质量。以上规章制度的建立和设施，为保证水土保持工程的顺利开展和质量管理奠定了坚实的基础。

4.1.3 监理单位质量保证体系

根据国家规定，公司选择了监理单位。监理单位在工程建设中采取了一系列有效措施加强了对工程建设的监理。

(1) 采取重点控制和一般控制、巡查检查与旁站监理相结合的方法。对重点施工项目、关键工序实行全过程跟踪，对施工质量控制难点进行有效控制。对未按规定和设计要求施工的、采取停工待检和旁站点方法进行认真仔细地检查，不合格绝不放过，是工程实施过程始终处于受控状态。

(2) 监督和帮助施工单位建立健全工程质量保证体系和实施。要求主要材料供应商向监理项目部提交相关资质(营业执照、企业资质证书、业绩等有关资料和许可证)，施工单位所使用的施工材料(砂、石、水泥、水、钢材、钢筋、导线、地线等)在使用前必须在有资质的国家核准的检测部门进行质量检验，并向监理项目部提交检验报告，检验合格后方可使用；要求施工单位各级质保专业人员、特殊工种人员持证上岗，注重发挥施工单位自己的质量保证作用，促使其质量保证体系有效运转；实现事前控制、事中控制、事后控制，确保工程质量。

(3) 在施工监理工程中，对工程总体质量目标进行分解，制定分部工程的质量控制目标，对其进行有效地动态控制。监理工程师按各个专业的工种、工序施工规范对整个施工工艺过程实施控制，对不符合设计要求的，要求施工单位立即整改，确保对工程质量的事中控制；在单元工程完成后及时按有关规范、设计文件要求、监理细则对单元、分部工程进行预检验收及签证，发现问题及时发出《监理工作联系单》、《监理工程师通知单》或《整改通知单》，并督促施工单位处理，同时对整改施工过程中进行追溯，分析影响质量的因素，及时进行反馈，调整有

关监理措施，加大施工现场的监督力度，确保后续工程质量，实现以单元工程质量保证分部工程质量，以分部工程质量保证整体工程的质量，最终确保工程质量目标的实现。

综上所述，工程建设的质量管理体系健全，对于确保各项工程质量起到了较好的控制作用。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评价

4.2.1 项目划分及结果

按照国家和行业有关规定，结合工程实际情况，工程质量按单元工程、分部工程和单位工程逐级评定，因此工程项目也按此划分。根据《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2006)的规定，结合水土保持工程的实际情况，分别划分单位工程、分部工程、单元工程。

(1) 单位工程。根据《水土保持质量评定规程(SL36-2006)》和水土保持工程的实际情况，按能独立发挥作用的工程划分单位工程。将本工程划分为水土保持工程 1 个单位工程。见下表。

单位工程名称及个数统计表

单位工程名称	位工程个数
水土保持工程	1

(2)分部工程。对应上述单位工程划分，将水土保持工程划分为表土剥离、场地整治、基础开挖与处理、临时拦挡、临时沉砂、临时排水、临时覆盖和景观绿化共 8 个分部工程，分部工程划分结果见下表。

分部工程划分表

单位工程名称	分部工程
	表土剥离

水土保持工程	场地整治
	基础开挖与处理
	临时拦挡
	临时沉砂
	临时排水
	临时覆盖
	景观绿化

(1) 单元工程。将组成分部工程的可以单独施工完成的最小综合体，且可以进行质量考核的基本单位划分为一个单元工程。对于上述各项分部工程，分别按照各自工程施工特点，以长度、高度、宽度、面积、容积等度量划分各自单元工程，详见下表水土保持工程单元划分结果表。

水土保持工程单元划分结果表

单位工程	分部工程	单元工程	单元工程个数
水土保持工程	表土剥离	每0.1-1hm ² 作为一个单元工程，不足0.1hm ² 的单独作为一个单元工程，大于1hm ² 划分为两个以上单元工程。	6
	场地整治	每0.1—1hm ² 作为一个单元工程，不足0.1hm ² 的单独作为一个单元工程，大于1hm ² 划分为两个以上单元工程。	12
	基础开挖与处理	每个单元工程长50—100m，不足50m的单独作为一个单元工程大于100m可划分为两个以上单元工程。	70
	临时拦挡	每个单元工程量为50~100m，不足50m的可单独作为一个单元工程，大于100m的可划分为两个以上单元工程。	6
		按容积分，每10~30m ³ 为一个单元工程，	

	临时沉沙	不足 10m ³ 的可单独作为一个单元工程，大于 30m ³ 的可划分为两个以上单元工程。	2
	临时排水	按长度划分，每 50~100m 作为一个单元工程。	6
	临时覆盖	按面积划分，每 100~1000m ² 为一个单元工程，不足 100m ² 的可单独作为一个单元工程，大于 1000m ² 的可划分为两个以上单元工程。	15
	景观绿化	以设计的图斑作为一个单元工程，每个单元工程面积 0.1—1hm ² ，大于 1hm ² 划分为两个以上单元工程。	6

4.2.2 各防治区工程质量评价

4.2.2.1 质量检验评定标准

根据有关规定，单元工程、分部工程、单位工程的质量检验“合格”和“优良”标准如下表。

质量检验评定基本规定

等级	单元工程	分部工程	单位工程
合格	1. 保证项目必须符合相应质量检验评定标准的规定；2. 基本项目抽检符合相应的质量检验评定标准的合格规定；3. 允许偏差项目抽检的点数中，建筑工程中有 70% 以上、设备安装工程有 80% 以上的实测值应在相应质量检验评定标准的允许偏差范围内。	所含分项工程质量全部合格	1. 所含分部工程的质量应全部合格；2. 质量保证资料应基本齐全；3. 外观质量的评定得分率应达到 70% 以上。
优良	1. 保证项目必须符合相应质量检验评定标准的规定；2. 基本项目每项抽验的处(件)应符合相应质量检验评定	所含分项工程的质量全部合格，其中有 50% 以上为优良，	1. 所含分部工程的质量应全部合格，其中有 50% 以上优良，且主要分部

	标准的合格规定，其中有50%以上的处(件)符合优良规定，该项即为优良；优良项数应占检验项数的50%以上；3. 允许偏差项目抽验的点数中，有90%以上的实测值应在相应质量检验评定标准的允许偏差范围内。	且主要单元工程或关键部位的单元工程质量优良。	工程或关键分部工程质量优良：2. 质量保证资料应基本齐全；3. 外观质量评定得分率应达到85%以上。
备注	当单元工程质量不符合相应质量检验评定标准的规定时，必须及时处理，并按以下规定确定其质量等级：1. 返工重做的可重新评定质量等级；2. 经加固补强或经法定检测单位鉴定能够达到设计要求的，其质量只能评为合格；3. 经法定检测单位鉴定达不到原设计要求的，但经设计单位认可能够满足结构安全和使用功能要求可不加固补强的；或经加固补强改变外形尺寸或造成永久缺陷的其质量可定为合格，但所在分部工程不应评为优良。		

单元工程(或工序)质量达不到合格规定的要求时，必须及时处理，单元工程质量全部合格，分部工程质量才能评为合格；当单元工程总数中有50%以上定为质量优质，主要单元工程、重要隐蔽工程及关键部位的单元工程质量优良，且未发生过质量事故时，分部工程可评定为优良。分部工程质量全部合格，其中有70%以上定为质量优良，主要分部工程质量优良，施工中未发生过重大质量事故，施工质量检验资料齐全时单位工程可评定为优良。单位工程全部合格，其中有70%以上的单位工程优良，主要建筑单位工程为优良时工程项目才能评为优良。

4.2.2.2 资料查阅情况

工程监理部查阅了项目各个单位工程的全部竣工资料，检查率达90%以上，报告单签字齐全，均满足设计标号要求。

4.2.2.3 现场抽查情况

监理人员对所有工程部位进行了检查，检查重点是养殖生产区和道路及场硬地广场区和施工场地防治区的排水沟、沉沙池及覆土绿化等，检查结果表明，工程合格，对工程不到位的现场做出了处理意见。各工程均无明显工程缺陷，满足

设计标准和规范要求，工程质量调查评定结果见下表。

工程质量调查评定表

分部工程名称	分部工程			单元工程		
	抽检数量	合格数	合格率%	抽检数量	合格数	合格率%
表土剥离	1	1	100%	6	6	100%
场地整治	1	1	100%	12	12	100%
基础开挖与处理	1	1	100%	35	35	100%
临时拦挡	1	1	100%	6	6	100%
临时沉砂	1	1	100%	2	2	100%
临时排水	1	1	100%	6	6	100%
临时覆盖	1	1	100%	15	15	100%
景观绿化	1	1	100%	6	6	100%
合计	8	8	100%	88	88	100%

5 工程初期运行及水土保持效果

5.1 运行情况

陕西正恒永康生物科技保健品、中药前处理及提取生产线建设项目实施的土地整治、排水沟、沉砂池、覆土绿化及临时防护等措施能很好的发挥作用，项目区没有出现较大的水蚀现象，各项水土保持设施运行良好，减少了水土流失。

5.2 水土保持效果

5.2.1 生态效益

生态效益用扰动土地整治率、水土流失总治理度、土壤流失控制比、拦渣率、林草植被恢复率、林草覆盖率六项指标反映。至设计水平年结束，工程建设和水土保持各项指标的计算公式如下：

扰动土地治理率(%)=[(水土保持措施面积+永久建筑物占地面积)/建设区扰动地表面积]×100%；

水土流失总治理度(%)=(水土保持措施总面积/建设区水土流失总面积)×100%；

土壤流失控制比=项目区容许土壤侵蚀模数/方案实施后土壤侵蚀模数；

拦渣率(%)=(实际拦渣量/总堆渣量)×100%；

林草植被恢复率(%)=(林草植被面积/可恢复林草植被面积)×100%；

林草覆盖率(%)=(林草植被面积/项目建设区)×100%

水土流失防治效果指标计算表

评估指标	评估依据	单位	数值	目标值	监测值
水土流失治理度	水土流失防治达标面积	hm ²	1.6429	93	100
	水土流失总面积		1.6429		

土壤流失 控制比	容许土壤流失量	t/km ² ·a	1000	1.0	1.1
	每平方公里年平均土壤流失量		900		
渣土防护 率	实际挡护的永久弃渣、临时堆土量	万 m ³	1.40	92	100
	永久弃渣和临时堆土总量		1.40		
表土保护 率	表土保护量	m ³	2300	90	100
	可剥离表土总量		2300		
林草植被 恢复率	林草植被面积	hm ²	0.4168	95	100
	可恢复林草植被面积		0.4168		
林草覆盖 率	林草植被面积	hm ²	0.4168	22	25
	总面积		1.6429		

3.

根据分析计算,六项指标全部达到防治目标要求。随着各项防治措施的实施,至设计水平年,因工程建设造成的水土流失将得到有效控制,原地貌水土流失得到有效治理,项目区周围生态环境将明显改善。

5.2.2 社会经济效益

工程水土保持措施实施后,改善了项目区周围生态环境,减轻当地水土流失危害,减少河流淤积,保护耕地面积。工程建成后,具有显著的社会效益及环境效益,可促进金台区经济社会、环境的协调发展。

5.2.3 水土保持效益分析

水土保持方案编制是以减轻和控制项目建设过程中新增水土流失、改善项目区及周边生态环境为目的,通过恢复和改善因工程建设开挖、扰动破坏的土地和植被资源,最大限度采取防护、绿化措施,从而保证项目区及周边自然环境能够长期良性循环。水土保持效益分析主要从水、土资源、生态与环境资源、社会和经济资源几个方面进行分析评价。

1、蓄水保土效益分析评价

水与土的损失

工程建设中扰动地表及大量开挖土方如不采取有效的防护措施,地表持水能力、保土能力、抗蚀能力减弱,在暴雨时,地表松散物质随水流流失,造成水与土的大量流失。

蓄水保土效益

方案实施并发挥效益后,随着工程建设区各类建筑物、截排水措施、拦挡措施以及林草植被覆盖率的增加,流失得到很大程度缓减,建设区水土流失量较扰动后的地貌流失量大幅减小,水土流失得到有效控制。

蓄水保土评价

根据《水土保持综合治理效益计算方法》(GB/T15774-1995)规定,保土效益为工程项目建设前后土壤流失量的差值。

1) 方案实施前水土流失情况

经过对项目区占地范围内水土流失现状的分析, 根据有关规范分析计算,整个建设期内可能产生的水土流失总量为 106.13t, 新增水土流失量 79.65t。

2) 方案实施后水土流失情况

实施本方案后,土壤流失控制比达到 1.1; 建设期拦渣率均可达到 100%, 方案设计的防治措施保土效果显著。

2、生态与环境效益分析评价

生态与环境损失

本工程建设期内不可避免的扰动地表，破坏地表植被和结皮，在一定时间内对周边环境产生已经程度的影响。生态与环境效益方案实施后，本项目水土保持林草措施建设加上工程本身景观建设，改善了当地自然景观，较好的补偿了由于项目建设对环境所造成的不良影响，促进了项目建设与自然环境的协调，为项目运行创造了良好的环境。

5.3 公众满意度调查

本次公众满意度调查中，采用现场调查和发放调查表相结合的形式，向项目区群众进行了民意调查，目的在于了解工程建设的水土保持工作及水土保持设施对当地经济和自然环境所产生的影响。

本次调查共发放问卷 30 份，回收 30 份。调查内容主要包括项目对当地经济，对环境，以及林草植被建设及土地恢复情况等；调查对象主要涉及项目区的当地群众。调查对象组成统计表情况见表 5-2，调查统计表结果见表 5-3。

表 5-2 公众满意度调查人员情况表

项目	类别	人数	所占比例
年龄	≤	9	30%
	>	21	70%
性别	男	18	60%
	女	12	40%
职业	农民	30	100%

调查结果表明：有 87% 的被访者对施工单位文明施工是满意的；对于施工单位在施工期是否有乱占土地、乱弃土石现象，93% 认为还可以，有 3% 的人认为存

在这种现象，但很少；97%的人认为工程施工对其正常生活、生产无影响；87%的人对工程建成后的水保设施是满意的，对工程的整体生态景观表示满意，有10%的人表示对原生态景观有一定的破坏；93%的公众认为工程建设有利于当地经济发展；被调查对象中，90%以上的人对建设单位实施水土保持工程的态度是满意或者基本满意。通过调查发现，绝大多数被访者认为工程水土保持工作做得较好，水土流失防治措施基本到位，对工程的水土保持效果是比较满意的。

表 5-3 公众满意度调查结果统计表

序号	调查内容	调查结果	调查	比例
1	施工期对建设单位文明施工的满意度	满意	26	87%
		不满意		3%
		基本满意	3	10%
2	施工期工程是否有乱占土地、土石方乱弃现象	没有	28	93%
		有，很少	1	3%
		不清楚	1	3%
3	工程施工期对你的正常生活、生产影响	有影响		
		无影响	29	97%
		不清楚		3%
4	对工程建成后的水保设施满意度	满意	26	87%
		不满意	1	3%
		不清楚	3	10%
5	对工程建成后生态景观的总体印象	可以，景观与周围环境相协调	26	87%
		一般，对生态有一定破坏	3	10%
		不好，生态破坏大	1	3%
6	对建设单位实施水土保持	满意	27	90%
		不满意		3%

	持工程的满意度	基本满意	2	7%
7	工程建设对当地经济影响	有利于当地经济发展	28	93%
		不利于当地经济发展	1	
		不清楚	2	7%
8	其它意见或建议			

6 水土保持管理

6.1 组织领导

陕西正恒永康生物科技有限公司是建设质量的主要管理者,对工程质量实施全过程、全方位的管理。并成立水土保持工作领导小组,水土保持工作领导小组办公室设在工程部,负责管水土保持工作的日常监督、管理工作。

1、建设单位水保职责

(1) 贯彻执行有关水土保持法律、法规、规章和建设单位,工程监理水保规定中的强制性条款;严格执行水行政主管部门批复的水土保持方案报告表;

(2) 健全水保组织机构,制定水保目标和有关规章制度对本标段施工水土保持工作负总责;

(3) 负责施工期间水保措施和方案的制定与实施;

(4) 讨论、研究和解决重要水保事宜。

2、总工程师水保职责

(1) 组织学习国家水土保持法律法规,贯彻执行领导小组的指示并监督落实;

(2) 保持与业主、监理及地方水保部门的联系,接受监督检查和指导;

(3) 负责水保体系标准和有关规章制度的贯彻落实确保水保管理体系有效运行;

(4) 组织对各工班的检查和指导工作,深入工班认真调查和收集有关水土保持的好做法,并在全队推广应用。

3、施工单位水保职责

(1) 对施工中的水土保持工作负总责;

(2) 制定和签发本队施工水土保持实施性计划;

(3) 领导和带头贯彻执行国家、行业水保政策法规,保证水保、水保管理体系有效运行;

(4) 分解施工水保及水土保持目标,并责任何人进行实施。

4、质检员水保职责

(1) 负责生活污水的达标排放;

- (2) 负责生活垃圾、办公废品的分类与正确处理；
- (3) 生活、办公能源及资源的节约管理；
- (4) 负责与相关方合同的签订，并编写水保倡议书；
- (5) 科学管理、合理节约使用办公能源、资源。

5、工程部水保职责

- (1) 负责构造物施工现场的水土保护工作；
- (2) 负责施工废渣、废水、粉尘的达标排放；
- (3) 负责构造物施工噪声的达标排放；
- (4) 负责施工现场的水保设施的建立与维护；
- (5) 科学管理、合理节约使用办公能源、资源。

6、调度员水保职责

(1) 负责项目所在地居民的水境投诉，协调水保干事处理与当地居民、政府的关系；

- (2) 协助安全员对工地临时用地采取水保措施；
- (3) 科学管理、合理节约使用办公能源、资源。

7、试验员水保职责

- (1) 负责试验产生的废弃物的收集与正确处理；
- (2) 负责实验仪器设备的检测、保养与维护，防止污染；
- (3) 负责废弃试验用品、清洗液的达标排放；
- (4) 遵守操作规程，防止在试验过程中产生污染；
- (5) 协助办公室作好污染物的达标排放；
- (6) 科学管理、科学管理、合理节约使用办公能源、资源。

6.2 规章制度

陕西正恒永康生物科技有限公司是建设质量的主要管理者，对工程质量实施全过程、全方位的管理。并成立水土保持工作领导小组，水土保持工作领导小组办公室设在工程部，负责管水土保持工作的日常监督、管理工作。

6.2.1 水土保持规划制度

项目部施工前对生产区域的水土保持环境进行调查，根据国家、地方政府、行业相关法律法规和项目部的办法，结合项目部对水土保持的要求，制定施工过

程中水土保持计划和具体措施，实现施工范围的水土保持目标。

6.2.2 水土保持教育制度

①侧重对工作人员、水土保持工作专(兼)职管理人员的培训教育工作。

②负责对员工进行《中华人民共和国水土保持法以及地方政府和项目部的有关水土保持规定的学习教育，加强全体员工执行水土保持法规，进行水土保护的意识。

③党政工团共同组织各级管理机构，进行标语、图片、文字宣传，教育员工树立“爱护施工环境、保护自然生态、水土保持从我做起”的思想。

④各项、水土保持活动要安排具体、目标明确、力争实效，树立典型、以点带面促进水土保持工作的顺利开展。

6.2.3 重要水土保持因素评价制度

在开工前，由项目经理组织技术员、安全员、质量员，按施工组织设计确定的施工工艺流程，共同识别、评价出项目部施工区域的重要水土保持因素。

6.2.4 水土流失控制制度

①在项目开工前，应根据识别、评价出的重要、水土保持因素，制定相应管理方案措施和紧急事件的应急预案，有效控制重要的水土保持因素及重大水土流失。

②水土保持工作的策划内容要纳入实施性施工组织设计中，并按规定进行审批后组织实施。

③对施工场地、作业场所、运输道路、生产设备与设施均应采取有效的水土保持措施。

④对施工生产中可能产生的水土流失制定相应的防范、控制措施，避免造成水土流失破坏。

6.2.5 水土保持工作监督检查制度

(1) 按国家、地方政府、行业颁布的法律、法规、标准及项目部的管理办法进行。

(2) 水土保持工作检查原则上与安全检查同时进行，侧重于检查所制定的措施、管理方案的实施情况，发现新的水土流失可能各队确定保护方案上报项目

部安全质量部。

(2) 安全质量环保部对可能的水土流失源，进行重点监控。

(3) 日常检查、专项检查、提出整改建议，定期检查要有详实的记录，对整改的结果要及时进行验证。

(4) 积极参加地方政府和上级机关组织的水土保持工作检查活动，积累水土保持工作管理经验，推动水土保持工作的开展。

(5) 定期检查每月进行一次水土保持工作检查。

(6) 经常性检查由项目经理主持，相领工员参加。

a、现场水土保持员(安全员兼任)每日进行巡回检查。

b、其他管理人员在检查生产的同时检查水土保持工作。

(7) 检查报告制度：安全员于每月 25 日将检查结果进行统计分析，以书面形式报项目部安全质量部，以促进水土保持工作的持续改进和提高。

6.2.6 限期治理制度

饮用水资源保护区等是水土保持重点地区，要重点监控，按施工组织设计要求、控制措施和应急预案，对影响水土保持的行为限定治理时间、落实责任单位或责任人，达到环境保护、水土保持要求的条件或指标。

6.2.7 水土保持工作报告和监测制度

特殊地区的水土保持项目受地方政府或项目部的监控，队部应主动与有关方面取得联系，定期汇报工作，及时办理规定的监测手续。

6.2.8 水土保持事故报告、处理制度

发生水土流失事件，安全员应在事故发生后的 1 小时内电话报告项目部安全质量环保部，同时采取恰当的措施，控制事件的发展。事故发生后 4 小时向项目部书面报告事故详细情况。事故处理完后，书面报告事故的详细情况和处理措施及处理结果。

6.3 建设管理

按工程建设有关规定落实了招投标制度。

根据工程招投标结果，建设单位及时与中标单位签订了合同，确立参建各方相互依存和制约的关系，明确各方的权利、义务和责任。工程实施过程中，业主

(8) 和监理根据工程现场实际情况及合同内容, 严格审查施工组织设计的可能性、合理性, 重点对各工程进度安排的审查, 明确控制节点。工程进度以节点为目标, 对施工过程中各工序的衔接及时调整、纠偏, 加强工程的计划管理工作, 及时稽查参建单位施工力量的投入、技术措施完善情况。

6.4 水土保持监测

建设单位于工程施工期间, 未专门委托监测机构进行现场监测, 同时也未自行开展水土保持监测工作。2023 年 6 月陕西正恒永康生物科技有限公司委托宝鸡中为众诚工程咨询有限公司开展水土保持后补监测工作。由于建设单位委托监测工作较晚, 接受委托时, 该工程已完工, 因此, 监测技术人员通过采取查阅资料和实地调查相结合的方法对该工程进行了回顾性监测。

接受委托后, 监测单位立即成立陕西正恒永康生物科技保健品、中药前处理及提取生产线建设项目水土保持监测项目组, 并组织专业技术人员踏勘工程现场, 根据《水土保持监测技术规程》(SL277-2002) 等技术规范的要求, 结合《陕西正恒永康生物科技保健品、中药前处理及提取生产线建设项目水土保持方案报告表》以及竣工技术资料, 通过回顾调查等方法对项目施工期的水土流失情况进行了分析, 对自然恢复期项目区水土流失情况和已实施的各项水土保持设施发挥效益进行了监测评估。在此基础上于 2023 年 8 月完成了《陕西正恒永康生物科技保健品、中药前处理及提取生产线建设项目水土保持监测总结报告》。

因本项目水土保持监测工作开展滞后, 施工过程中的水土流失未得到相应的监测数据, 但是监测单位通过查阅施工资料及后续的现场调查汇总成果后评价表明, 本项目各防治分区采取的水土保持措施总体适宜, 水土保持工程布局合理, 基本达到批复的《水土保持方案》的要求, 水土流失基本得到控制。通过查阅水土保持监测资料及相关成果, 验收组认为, 本工程水土保持监测工作满足水土保持方案及批复要求, 符合水土保持设施验收条件。

通过查看现场与查阅相关资料、《陕西正恒永康生物科技保健品、中药前处理及提取生产线建设项目水土保持方案报告表(送审稿)》、《陕西正恒永康生物科技保健品、中药前处理及提取生产线建设项目水土保持监测总结报告》等内容, 本工程水土保持方案报告表设计的水土流失防治责任范围为 1.6429hm², 根据监测结果, 工程水土流失治理度达到 93%, 土壤流失控制比限制在 1.0, 项目

渣土防护率达 92%，表土保护率为 90%，林草植被恢复率达到了 95%，林草覆盖率为 22%等六项指标均已达到防治标准。自检组认为：监测报告反映指标与自检调查情况基本一致，监测结果基本可信。

6.5 水土保持监理

本工程未单独委托水土保持监理，相应水土保持监理由主体工程监理单位一并承担监理单位在水土保持监理工作中积极开展水土保持监理工作。

6.5.1 监理范围

根据相关文件及《陕西正恒永康生物科技保健品、中药前处理及提取生产线建设项目水土保持方案报告表》及其批复文件，陕西正恒永康生物科技保健品、中药前处理及提取生产线建设项目水土保持监理工作范围为：建构筑物区、办公生活区、道路及硬化区、景观绿化区、临时堆土区和施工生产加工区。

二、监理内容

陕西正恒永康生物科技保健品、中药前处理及提取生产线建设项目水土保持监理工作内容为：

- (1) 对现场各项水保设施进行巡视检查。
- (2) 对主体工程及配套水土保持设施运行情况、施工方撤场后场地清理情况、生态恢复等情况进行调查汇总。
- (3) 对新发现或遗留的问题根据性质向建设单位提交《水土保持监理联系单》，提出整改建议，确保各防治区水土保持措施发挥应有的水土保持功能。
- (4) 汇总各项内容，并收集各项水土保持措施实施过程中的相关资料，编写《陕西正恒永康生物科技保健品、中药前处理及提取生产线建设项目水土保持监理总结报告》并报建设单位。
- (5) 协助建设单位组织工程水土保持设施专项竣工验收工作，并参加工程水土保持设施验收会。

三、监理职责

监理项目部依据《陕西正恒永康生物科技保健品、中药前处理及提取生产线建设项目水土保持方案报告表》及其批复、合同文件和其它相关要求，按照水土保持措施和主体工程“三同时”的原则，根据相关合同督促责任单位落实运行期的各项水土保持措施。通过水土保持监理，使水土流失控制满足防治目标要求，

最终达到工程通过水土保持自主设施验收要求。

四、监理工作情况

监理单位进场后,通过对相关资料核查及现场检查等方法开展本工程水土保持监理工作。在建设单位组织下,协同设计单位、监理单位、施工单位对水土保持措施的单位工程、分部工程、单元工程、重要隐蔽工程、工程关键部位、中间产品以及外观质量进行了质量评定。在具体监理过程中,监理单位、建设单位以及施工单位,共同对施工原始记录、质量检验记录等资料进行查验,确认单元工程质量评定表所填写的数据、内容的真实和完整性。最终完成了水土保持工程质量成果,水土保持监理成果基本能够反映本项目的水土保持工程质量状况,满足水土保持工程监理要求。

水土保持监理结果表明:本项目建设期间,在各防治分区采取的水土保持措施质量总体合格、达到水土保持验收要求。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

在项目建设过程中,各级水行政主管部门多次到现场监督检查水土保持工程措施实施情况,将实施过程中存在的问题及时指正,促进了水土保持工作的全面落实,加快了水土保持设施竣工验收的准备工作。对一些措施不到位的提出了要求。根据检查意见建设单位及时进行了落实完善,促进了水保措施的实施。

6.7 水土保持设施管理维护

1、水土保持工程养护机构

水土保持设施竣工验收后,陕西正恒永康生物科技有限公司负责水土保持设施运营管理。

2、水土保持设施养护办法

养护的主要任务是在运行期间,经常性进行巡视、检查,使各种设施保持应有的运行状态,并填写记录,对出现问题的设施及时维修。

6.8 水土保持补偿费缴纳情况

根据《陕西正恒永康生物科技保健品、中药前处理及提取生产线建设项目水土保持方案报告表(送审稿)》及批复,本工程已按时足额缴纳水土保持补偿费。

7 结论及下阶段工作安排

7.1 自验结论

建设单位十分重视水土保持工作，建设过程中实施了水土保持监理、水土保持监测，因地制宜落实了各个防治区的水土保持措施，措施体系比较完整，各项工程建成后经施工单位、监理单位和建设单位验收合格，目前运行状况良好，基本落实了水土保持方案提出的水土保持防治要求和防治体系。各项水土保持措施实施后，基本完成了水土流失预防和治理任务，水土流失总治理度、土壤流失控制比、渣土防护率、表土保护率、林草覆盖率和林草植被恢复率均达到防治目标值。

综上，工程各项措施基本达到批准的水土保持方案的要求，可以通过水土保持设施验收。

7.2 遗留问题安排

通过对工程水土保持实施情况的现场调查和水土保持方案及工程自查初验资料的查阅，工程建设过程中基本落实了水土保持方案的相关要求，实施的各项水土保持措施能够发挥有效的水土保持作用，为了在生产运行期内更好的做好水土保持工作，维护区域生态环境，提出以下建议：

在以后的工作中，建设单位应继续搞好水土保持工作，针对水土保持工作中出现和存在的问题，在运行期进一步做好以下工作：

1、加强领导，狠抓落实，水土保持工作派专人管理和负责，后期工程运行中将水土保持工作纳入到日常管理和考核中。

2、加强和市级、县水土保持行政监督管理部门的沟通和联系，不断学习水土保持法律法规，提高全公司员工的水土保持法律意识和生态建设理念。

3、建设单位对永久性水土保持设施加强巡视和维护；对植物措施加强抚育管理，确保有效发挥效能。

4、加强对已有的水土保持设施的巡查和检查，对排水沟等及时清理，对于损坏的设施做到及时维修，保证水土保持设施的长期有效的发挥功用。

5、建议做好各区植物措施的维护管理工作，及时浇水、施肥、防治病虫害，及时补植，加强管护，防止人畜破坏，使水土保持设施发挥作用。

二、附件

- 1、水土保持方案批复；
- 2、水土保持补偿费发票；
- 3、水土保持措施自验核查照片。

附件 1：水土保持方案批复

扶风县行政审批服务局文件

扶审服许〔2021〕35 号

扶风县行政审批服务局 关于陕西正恒永康生物科技保健品、中药 前处理及提取生产线建设项目水土保持方案 报告表的批复

陕西正恒永康生物科技有限公司：

你单位报送的《关于陕西正恒永康生物科技保健品、中药前处理及提取生产线建设项目水土保持方案报告表（报批稿）的请示》收悉。

该项目属于新建项目，建设内容包括：新建 1 栋 2 层保健品车间，1 栋 1 层提取车间，1 栋 1 层药品研发楼，1 栋 3 层综合办公楼及其配套服务设施。项目占地总面积 1.6429hm²，总投资 15000 万元，其中土建投资 9700 万元。项目建设期为 7 个月（2021

- 1 -

年3月-2021年9月)。

本项目水土流失防治责任范围面积 1.6429hm^2 ，可能产生的水土流失量为 106.13t ，新增水土流失量为 79.65t ，根据项目总体布局将本项目划分为建筑物区、绿化区和道路广场区三个防治分区，其中建筑物区占地面积 0.7052hm^2 ，绿化区占地面积为 0.4168hm^2 ，道路广场区占地面积 0.5209hm^2 。项目建设过程中，开挖土石方量 1.40万 m^3 ；回填土石方量 1.40万 m^3 ；无借方弃方产生。土石方全部综合利用，无弃土弃渣产生。

我局委托扶风县水土保持监督站于2021年3月31日组织有关专家及县水土保持监督站监督员对《陕西正恒永康生物科技保健品、中药前处理及提取生产线建设项目水土保持方案报告表》进行了现场踏勘。依据有关水土保持法律法规、规范和专家意见，经研究，基本同意该水土保持方案。现就水土流失的预防和治理批复如下：

一、水土保持方案总体要求：

(一) 基本同意主体工程水土保持评价。

(二) 同意水土流失防治执行建设生产类项目一级标准。

(三) 基本同意本阶段确定的建设期水土流失防治责任范围为 1.6429 公顷。

(四) 基本同意水土流失防治目标为：水土流失治理度 93% ，土壤流失控制比 1.0 ，渣土防护率 92% ，表土保护率 90% ，林草

植被恢复系数 95%，林草覆盖率 22%。

（五）基本同意水土流失防治分区和分区防治措施。

（六）基本同意水土保持估算总投资为 106.8 万元，水土保持补偿费 2.79 万元。

（七）基本同意水土保持方案实施进度安排。

二、生产建设单位在项目建设中应全面落实水土保持法的各项要求，并重点做好以下工作：

（一）据此批复落实管理机构、人员、资金和保证措施，并按照批复的水土保持方案，做好水土保持初步设计并报扶风县水土保持监督站备案，切实落实水土保持“三同时”制度。

（二）严格按方案要求落实各项水土保持措施。各类施工活动要严格限定在用地范围内，严禁随意占压、批动和破坏地表植被，做好表土的剥离和综合利用。根据方案要求合理安排施工时序和水土保持措施实施进度，严格控制施工期间可能造成水土流失。

（三）开展施工期水土保持监理、监测，加强水土流失动态监控，将其成果纳入水土保持设施竣工验收内容，并及时将落实情况报扶风县水土保持监督站。

（四）按照水土保持法规定，建设项目的地点、规模如果发生重大变化或在实施过程中水土保持措施作出重大变更的，应当编制水土保持方案变更报告报我局批准。

(五)持非税收入核定缴费单,依法一次性足额向扶风县税务部门缴纳水土保持补偿费。

三、扶风县水土保持监督站落实专人负责监管,强化施工过程中的跟踪检查,如发现问题将要及时依法处理。

四、按照水土保持法律法规规定和国务院国发〔2017〕46号文件精神,生产建设项目水土保持设施应当进行竣工验收,水土保持设施未经验收或者验收不合格的,生产建设项目不得投产使用。生产建设项目投产使用前,建设单位将水土保持设施自主验收结果报扶风县水土保持监督站备案。

五、本批复决定两年内未开工建设,需要延期开工建设的,建设单位应当在两年期限届满的30个工作日内,向我局申请延期。


扶风县行政审批服务局
2021年4月19日

抄送:县发改局,县自然资源局,县生态环境局,县水利局,县水保站。

扶风县行政审批服务局

2021年4月19日印发

附件 3：照片

	
植草绿化	植草绿化
	
植草绿化	植草绿化



植草绿化



植草绿化



植草绿化



植草绿化