

南充潞华 220kV 输变电工程

水土保持监测季度报告

2026 年第 2 季度

(2026 年 4 月 1 日 ~ 2026 年 6 月 30 日)

建设单位: 国网四川省电力公司南充供电公司

编制单位: 四川省电力设计院有限公司

2026 年 7 月

南充潞华 220kV 输变电工程

水土保持监测季度报告

2026 年第 2 季度

(2026 年 4 月 1 日 ~ 2026 年 6 月 30 日)

建设单位: 国网四川省电力公司南充供电公司

编制单位: 四川省电力设计院有限公司

2026 年 7 月



目 录

1	综合说明	1
1.1	项目概况	1
1.2	水土保持工作开展情况	2
1.3	水土保持监测开展情况	3
2	监测原则、目标、范围及方法	5
2.1	监测原则	5
2.2	监测目标	6
2.3	监测范围	6
2.4	监测内容与方法	7
3	监测成果及分析	10
3.1	项目扰动面积监测	10
3.2	土壤流失面积监测	10
3.3	弃土弃渣情况监测	11
3.4	水土流失状况监测	11
3.5	水土保持措施情况监测	11
4	结论及建议	12
4.1	结论	12
4.2	问题及建议	12
5	下一季度监测计划	13
5.1	监测工作安排	13
5.2	监测主要内容	13
	生产建设项目水土保持监测季度报告表	14
	生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表	16
	附件：监测影像资料	17

1 综合说明

1.1 项目概况

南充潞华 220kV 输变电工程位于四川省南充市西充县、南部县、顺庆区境内，由潞华 220kV 变电站新建工程、长坪山 500kV 变电站 220kV 间隔扩建工程、长坪山～潞华 220kV 线路工程和长坪山～南充北牵引站 π 入潞华 220kV 线路工程四部分组成，属新建建设类项目，电压等级为 220kV。

潞华 220kV 变电站新建工程：潞华 220kV 变电站站址位于南充市西充县多扶镇会龙观村 3 组，距西充县约 13km，处于西充县多扶镇至西充县东太乡的乡镇道路西侧，交通较便利。建设规模为主变压器：最终 $3\times 240\text{MVA}$ ，本期 $2\times 240\text{MVA}$ ；220kV 出线：最终 8 回，本期 3 回（至长坪山 2 回，至南充北牵引站 1 回）；110kV 出线：最终 14 回，本期 7 回（至杨家桥、晋新、舞凤、五星、青龙山各 1 回、备用至华凤 2 回）；10kV 出线：最终 30 回，本期 20 回；10kV 无功补偿配置：最终 $3\times 4\times 10\text{Mvar}$ ，本期 $2\times 4\times 10\text{Mvar}$ 。

长坪山 500kV 变电站 220kV 间隔扩建工程：长坪山 500kV 变电站为已建变电站，站址位于南充市南部县东坝镇上乘寺村，交通较便利。本期建设规模为在长坪山 500kV 变电站围墙内预留场地扩建 1 个 220kV 出线间隔（13E）至潞华，涉及土建工程。

长坪山～潞华 220kV 线路工程：线路起于长坪山 500kV 变电站 220kV 出线构架，止于潞华 220kV 变电站 220kV 进线构架，新建单回 220kV 架空线路长 24.441km，拟新建铁塔 56 基。

长坪山～南充北牵引站 π 入潞华 220kV 线路工程：线路起于长坪山～南充北牵引站 220kV 线路 π 接点（长坪山侧—原线路 48 号直线塔，南充北牵引站侧—原线路 55 号直线塔），止于潞华 220kV 变电站 220kV 进线构架，新建单回 220kV 架空线路长 19.270km，拟新建铁塔 50 基。

方案设计：本工程总占地面积为 15.46hm^2 ，其中永久占地 4.10hm^2 ，临时占地 11.36hm^2 ，占地类型以耕地、园地、林地、其他土地为主，还占用少部分水域及水利设施用地、住宅用地、特殊用地和公共管理与公共服务用地。

方案设计：本工程挖方总量 8.84 万 m³（自然方，下同，含表土剥离 1.30 万 m³），填方 8.51 万 m³（含覆土 1.30 万 m³），综合利用方 0.33 万 m³。其中潞华 220kV 变电站新建工程土石方综合平衡，无弃方、借方；长坪山 500kV 变电站 220kV 间隔扩建工程综合利用方 30m³在站外铁塔占地范围内摊平处理；线路工程综合利用方 0.33 万 m³在塔基占地范围内摊平处理。

工程参建单位如下：

建设单位：国网四川省电力公司南充供电公司

设计单位：四川南充电力设计有限公司

监理单位：四川东祥工程项目管理有限责任公司

施工单位：四川南充恒通电力有限公司

运行单位：国网四川省电力公司南充供电公司。

1.2 水土保持工作开展情况

本工程实际建设内容为新建潞华 220kV 变电站 1 座、扩建间隔 1 个，新建 220kV 线路 43.711km，工程已于 2025 年 9 月进场，计划于 2026 年 12 月建成，总工期 16 个月。共计立塔 106 基。现在新建变电站处于土建阶段；线路工程完成基础开挖 106 基，基础浇筑 106 基，铁塔组立 88 基。

根据相关的法律法规，国网四川省电力公司南充供电公司于 2022 年 8 月委托四川省西点电力设计有限公司进行南充潞华 220kV 输变电工程的水土保持方案报告书编制工作。2025 年 4 月上旬，方案编制单位根据相关法律法规编制完成了《南充潞华 220kV 输变电工程水土保持方案报告书（报批稿）》（简称《方案报批稿》），2025 年 5 月 19 日，四川省水利厅以“川水许可决[2025]103 号”文件（以下简称水保方案的批复文件）对该项目水土保持方案准予行政许可。

《水保方案》根据本项目建设特点及主体工程设计中已具有水土保持功能的措施，建设如下水土流失综合防治措施体系：

在水土流失预测及对主体工程水土保持分析与评价的基础上，针对各分区水土流失的特点和可能造成水土流失危害情况，采取有效的水土流失防治措施（以临时防护为主），并把主体工程中已有水土保持措施纳入其中，统筹布局各类措施，以形成关联的、系统的、科学的水土流失防治措施体系，为防治施工中

产生的水土流失提供保障，并可达到使项目安全施工，减少施工对周边环境影响的目的。南充潞华 220kV 输变电工程水土保持措施总体布局见表 1-1。

表 1-1 水土保持措施总体布局框图

防治分区		措施类型	防治措施	备注
变电站工程区	潞华变电站站区	工程措施	站内排水管道、站外排水沟、综合护坡、透水砖铺设	主体设计
			表土剥离、覆土、土地整治	方案设计
		临时措施	防雨布遮盖、临时排水沟、临时沉沙池	方案设计
		植物措施	站区绿化	主体设计
	进站道路区	工程措施	进站道路排水沟	主体设计
			表土剥离	方案设计
		临时措施	防雨布遮盖	方案设计
	站外排水渠区	工程措施	还建排水渠	主体设计
			表土剥离、覆土、土地整治	方案设计
		临时措施	防雨布遮盖	方案设计
	站外供排水管线区	工程措施	站外排水管道	主体设计
			表土剥离、覆土、土地整治	方案设计
		临时措施	防雨布遮盖和隔离	方案设计
		植物措施	撒播灌草籽	方案设计
	表土临时堆存场区	工程措施	土地整治	方案设计
		临时措施	土袋挡护、防雨布遮盖、临时排水沟、临时沉沙池	方案设计
	施工生生活区	工程措施	土地整治	主体设计
		临时措施	防雨布遮盖、临时排水沟	方案设计
	间隔扩建工程区	工程措施	表土剥离、覆土、土地整治	方案设计
		临时措施	防雨布遮盖	方案设计
		植物措施	站区绿化	主体设计
线路工程区	塔基及塔基施工临时占地区	工程措施	浆砌石挡墙、浆砌石排水沟	主体设计
			表土剥离、覆土、土地整治	方案设计
		临时措施	泥浆沉淀池	主体设计
			土袋挡护、防雨布遮盖、彩布隔离	方案设计
	其他施工临时占地区	植物措施	撒播草籽和撒播灌草籽	方案设计
		工程措施	土地整治	方案设计
		临时措施	防雨布/棕垫隔离	方案设计
		植物措施	撒播草籽和撒播灌草籽	方案设计
	施工道路区	工程措施	表土剥离、覆土、土地整治	方案设计
		临时措施	铺设钢板	主体设计
			土袋挡护、防雨布遮盖、临时排水沟	方案设计
		植物措施	撒播灌草籽	方案设计

1.3 水土保持监测开展情况

2025 年 8 月，我公司中标南充潞华 220kV 输变电工程水土保持监测工作。中标后，我公司立即组建监测项目部，由陈晨担任总监测工程师，配备监测工程

师 2 名，监测员 1 名。

本工程水土保持监测项目部主要工作安排和任务分工如表 1-2 所示。

表 1-2 水土保持监测项目部主要工作安排和任务分工

序号	姓名	职称	分工	职 责
1	陈 晨	高级工程师	总监测工程师	项目负责人，全面负责项目监测工作的组织、协调、实施和监测工作质量
2	李君秀	工程师	监测工程师	负责数据采集，整理、分析、汇总、校核，编制实施方案，监测总结报告
3	李 娇	工程师	监测工程师	
4	邓 鹏	工程师	监测员	协助监测数据的采集、整理，负责监测原始记录、文档管理，图件制作，成果管理

2025 年 9 月 26 日，本工程水土保持监测项目部组织人员联合水土保持验收单位及环保验收单位对本工程进行了交底会及现场监测。

2025 年 9 月，完成《南充潞华 220kV 输变电工程水土保持监测实施方案》的编制。

2025 年 12 月 26 日至 12 月 27 日，本工程水土保持监测项目部组织人员对本工程进行了现场监测。

2026 年 1 月，完成《南充潞华 220kV 输变电工程水土保持监测季度报告(2025 年第 4 季度)》的编制。

2026 年 3 月 26 日至 3 月 27 日，本工程水土保持监测项目部组织人员对本工程进行了现场监测。

2026 年 4 月，完成《南充潞华 220kV 输变电工程水土保持监测季度报告(2026 年第 1 季度)》的编制。

2026 年 6 月 29 日至 6 月 30 日，本工程水土保持监测项目部组织人员对本工程进行了现场监测。

2026 年 7 月，完成《南充潞华 220kV 输变电工程水土保持监测季度报告(2026 年第 2 季度)》的编制。

2 监测原则、目标、范围及方法

2.1 监测原则

根据《生产建设项目水土保持技术标准》、《水土保持监测技术规程》（试行）和《生产建设项目水土保持监测与评价标准》等相关技术标准，为更好的反映工程水土流失防治责任范围内的水土流失状况及防治现状，掌握水土保持工程实施过程与投入使用初期水土流失及周边环境的影响，分析水土保持工程的防治效果，针对南充潞华 220kV 输变电工程提出如下监测原则：

(1) 全面监测与重点监测相结合的原则

结合工程特点及实际情况，在对工程进行全面监测的同时，在建设期针对塔基占地区等水土流失严重区域进行重点监测；在运行初期针对区域植被恢复、措施运行情况进行重点监测，掌握其水土流失动态变化情况、水土保持措施实施及防治情况，以便及时采取有效措施，尽可能的减少工程建设造成的水土流失。

(2) 多种监测方法综合运用原则

监测方法主要为地面观测，采取调查监测和巡查监测相结合的方式，及时获取水土流失状况的背景、动态数据和水土流失强度、程度信息。多种监测方法的综合运用主要是为了保证监测结果的准确性、可靠性和可比性，综合运用各种方法可以互相弥补及检验，它们的结果也可以互为验证。

(3) 定位监测与临时监测相结合的原则

拟定地面监测为该项目监测的主要方法。由于本项目属于新建工程，工程施工对地面扰动时间长。因此，地面监测采用定点监测和临时观测相结合的方法，再根据区域水土保持特点设置固定观测点后，依据工程进度和当地气象、地形地貌、地质等特性确定临时观测点，以扩大点位监测的覆盖面。

(4) 客观真实原则

通过开展本项目水土保持监测工作（实地测量、试验分析等）所获得的监测数字需严格按照相关技术规范进行测定，所有监测相关数字必须保证客观真实，不进行编造、虚构，用数据说话，使得监测工作更加具有依据性和指导性，所提交的监测成果报告应定性、定量进行评价。

(5) 常规监测与现代技术相结合的原则

水土保持监测的常规监测手段较为实用，但是精确性、数据代表性等方面较差。本项目采取常规监测与现代技术相结合的原则进行，采用调查询问、询查、收集资料等常规监测手段，辅以 GPS 技术及遥感监测等先进手段，使得监测数据更加精确多样。

(6) 技术、经济可行性和操作性强的原则

根据本项目建设的实际情况，各监测分区存在不同的水土流失特点。因此，需结合该项目建设情况、水土流失及保持现状、方案的水土流失预测结果、方案水土保持防治措施体系，确定技术、经济可行和操作性强的监测方法。

2.2 监测目标

结合工程建设情况及水土流失特点，监测水土流失量及水土流失的主要影响因素；分析各因子对流失量的作用情况，分析监测部位水土流失量随时间的变化情况；通过对水土流失成因、动态变化情况监测，水土流失危害分析，评价工程建设造成的水土流失对项目区生态环境的影响；监测和分析水土保持效益；评价水土保持方案实施效果。

根据监测结果及时提出水土流失防治建议；根据工程特点及实际监测情况编制水土保持监测季报，并协助建设单位落实水土保持方案批复的水土保持措施实施情况，加强水土保持设计和施工管理，优化水土流失防治措施，协调水土保持工程与主体工程建设进度；及时、准确掌握生产建设项目水土流失状况和防治效果，提出水土保持改进措施，减少人为水土流失；及时发现重大水土流失危害隐患，提出水土流失防治对策建议；提供水土保持监督管理技术依据和公众监督基础信息，促进项目区生态环境的保护和及时恢复等。

2.3 监测范围

根据《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T 51240-2018）的规定，生产建设项目水土保持监测范围应包括水土保持方案确定的水土流失防治责任范围，以及项目建设与生产过程中扰动与危害的其他区域。

根据批复的水土保持方案报告书，本工程水土保持监测范围与水土保持方案

确定的水土流失防治责任范围一致。包括变电站工程区、线路工程区等占用的永久及临时区域面积为 15.46hm²。

根据《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T 51240-2018）的规定，生产建设项目水土保持监测分区应以水土保持方案确定的水土流失防治分区为基础，结合项目工程布局进行划分。

根据批复的水土保持方案报告书，本工程水土保持监测分区如表 2-1 所示：

表 2-1 本工程水土保持监测分区

水土保持监测分区	
一级分区	二级分区
变电站工程区	濠华变电站站区
	进站道路区
	站外排水渠区
	站外供排水管线区
	表土临时堆存场区
	施工生产生活区
	间隔扩建工程区
线路工程区	塔基及塔基施工临时占地区
	其他施工临时占地区
	施工道路区

2.4 监测内容与方法

2.4.1 监测内容

根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）、《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T51240-2018）及《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》水保[2019]160 号等相关技术标准、规范性文件要求，结合《南充濠华 220kV 输变电工程水土保持方案报告书》监测部分确定的水土保持监测内容，并结合项目区的实际情况，确定本期监测的监测内容包括：水土流失防治责任范围监测、弃土弃渣情况监测、水土流失状况监测、水土保持措施监测等。本期监测具体实施的内容包括以下几个方面：

- (1) 水土流失防治责任范围监测：调查工程各分区建设有无超范围建设，同时对工程施工对外界环境造成影响的区域进行调查。
- (2) 弃土弃渣动态监测：工程施工过程中防治分区弃渣去向，渣场弃渣来源、堆渣量、堆渣面积等进行调查。

(3) 水土流失状况监测：项目区水土流失的面积、形式、强度及发展趋势等，项目区水土保持生态环境变化监测（地形、地貌等）。

(4) 水土流失危害监测：项目区降雨强度变化引起水土流失，对项目区内及周边的水塘、河湖等地表水的影响。

(5) 水土流失防治效果监测：防治措施的数量和质量；防护工程的稳定性、完好程度和运行情况；防治措施的临时拦渣保土效果。

(6) 建设单位水土保持监测工作管理情况调查：与建设单位工作人员进行交流，了解工程水土保持工作的运行管理责任落实情况。

2.4.2 监测方法

根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）、《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T51240-2018）及《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》水保[2019]160号等相关技术标准、规范性文件要求，结合《南充潞华 220kV 输变电工程水土保持方案报告书》的要求，本期监测主要采取调查监测、定位观测和遥感监测相结合的方法。配合传统水土保持监测手段。

2.4.2.1 定位监测

本期定位监测主要通过简易水土流失观测场获取土壤侵蚀状况的基础数据。简易水土流失观测场布置见图 2-1。

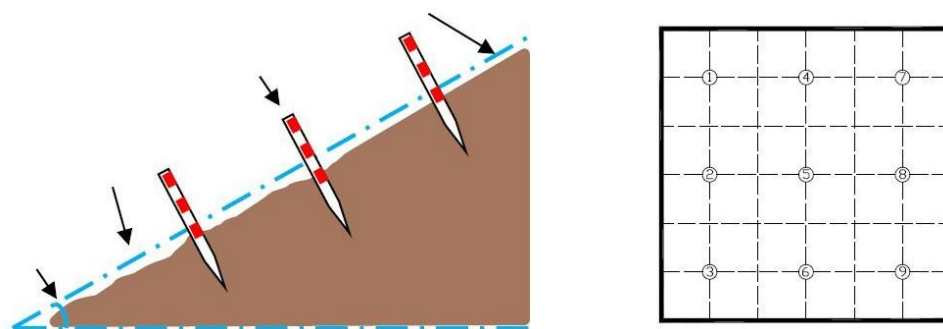


图 2-1 简易水土流失观测示意图

2.4.2.2 调查监测

通过实地踏勘、巡视观察，结合资料获取所需信息。主要有：

- 1、通过走访、询问工作人员，结合现场踏勘，了解工程建设现状；

- 2、通过查阅设计资料并结合现场踏勘，了解工程建设扰动地表状况；
- 3、通过调查巡视了解工程各建设分区各项水土保持措施的建设及运行情况；
- 4、通过走访、询问工作人员，结合现场踏勘，了解工程扰动面积、临时堆渣情况、材料场使用情况及其水土保持措施建设情况；
- 5、通过询问业主，调查工程水土保持工作的运行管理责任落实情况。

2.4.2.3 巡查

巡查主要是在工程施工建设过程中针对整个工程的全部区域所采用的监测方法，尤其对扰动区域的影响情况。巡查的主要内容是水土流失危害和突发性重大水土流失事件动态监测。

对于一般的水土流失危害主要通过现场踏勘、询问或问卷调查的方式进行监测，调查其发生的原因、危害程度、危害对象等。另外通过巡查发现、预测可能发生的水土流失事件，排除危害隐患。

3 监测成果及分析

3.1 项目扰动面积监测

经现场监测，南充潞华 220kV 输变电工程 2026 年第 2 季度新增扰动面积为 3.54hm²，累计 13.61hm²。详见表 3-1。

表 3-1 扰动面积核实表 单位：hm²

监测分区		扰动面积			
一级分区	二级分区	方案设计	本季度（2026 年第 2 季度）	累计	变化
变电站工程区	潞华变电站站区	2.52	0.00	2.52	0
	进站道路区	0.06	0.00	0.10	0.04
	站外排水渠区	0.03	0.00	0.03	0
	站外供排水管线区	0.86	0.00	0.40	-0.46
	表土临时堆存场区	0.30	0.00	0.66	0.36
	施工生产生活区	0.66	0.00	0.02	-0.64
	间隔扩建工程区	0.03	0.00	0.00	-0.03
	小 计	4.46	0.00	3.73	-0.73
线路工程区	塔基及塔基施工临时占地区	4.60	2.53	4.44	-0.16
	其他施工临时占地区	0.96	0.00	0.00	-0.96
	施工道路区	5.44	1.01	5.44	0.00
	小 计	11.00	3.54	9.88	-1.12
合 计		15.46	3.54	13.61	-1.85

3.2 土壤流失面积监测

潞华新建变电站硬化面积 1.06hm²，线路塔基立柱硬化面积 0.04hm²。经计算，本项目土壤流失面积为 12.51hm²。

表 3-2 水土流失面积统计表 单位：hm²

监测分区		扰动面积	硬化面积	土壤流失面积
一级分区	二级分区			
变电站工程区	潞华变电站站区	2.52	1.00	1.52
	进站道路区	0.10	0.05	0.05
	站外排水渠区	0.03	0.01	0.02
	站外供排水管线区	0.40		0.40
	表土临时堆存场区	0.66		0.66
	施工生产生活区	0.02	0.02	0.00
	间隔扩建工程区	0.00		0.00
	小 计	3.73	1.06	2.67
线路工程区	塔基及塔基施工临时占地区	4.44	0.04	4.40
	其他施工临时占地区	0.00		0.00

	施工道路区	5.44		5.44
	小 计	9.88	0.04	9.84
	合 计	13.61	1.10	12.51

3.3 弃土弃渣情况监测

截止本季度，已完成的土建工程经统计，工程土石方总开挖 8.39 万 m³（其中表土剥离 0.11 万 m³ 待回覆），回填 7.97 万 m³，涉及余土 0.31 万 m³，待塔基浇筑、组塔和架线施工完成后在塔基占地范围内摊平处理。

3.4 水土流失状况监测

本阶段工程存在水土流失主要为变电站站区扰动区、塔基及施工临时扰动区、施工道路扰动区，因此建议施工方对临时开挖土进行拦挡和苫盖措施；对裸露的道路路面及时苫盖。

在本季度没有产生重大水土流失事件。

3.5 水土保持措施情况监测

根据监测组现场监测及查阅施工、监理等相关资料，目前实施的具体水土保持措施主要有：

潞华变电站站区：表土剥离、覆土、密目网遮盖、临时排水沟、临时沉沙池、站外排水沟、还建排水渠

进站道路区：表土剥离、密目网遮盖

表土临时堆存场区：密目网/彩条布遮盖

塔基及塔基施工临时占地区：表土剥离、覆土、密目网/防雨布遮盖

施工道路区：表土剥离、铺设钢板、密目网/彩条布遮盖

4 结论及建议

4.1 结论

本项目主要处于变电站土建阶段、线路基础开挖、浇筑、组塔，目前扰动区域主要为变电站站区、线路塔基及施工临时占地区、施工道路区。在施工过程中各项水土保持措施基本能按照施工进度及时实施，已实施的水保措施整体运行情况较好，在项目区保土保水、减少水土流失方面发挥了重要作用。

4.2 问题及建议

针对本项目 2026 年第 1 季度监测季报遗留问题，施工单位已经进行整改，整改如下：



5 下一季度监测计划

5.1 监测工作安排

监测小组下阶段预计于 2026 年 9 月开展第 3 季度现场监测工作，根据监测时段及监测计划，同时可根据具体情况，遇暴雨天气可加大监测频次。

5.2 监测主要内容

(1) 对变电站工程区、塔基区、施工道路区进行重点监测，对塔基施工临时场地进行巡查监测；

(2) 对工程线路部分进行标段抽查（尤其是前期已发现问题的塔基），督促施工单位对已发现的问题进行整改、落实；

(3) 核实已实施的水土保持工程量，调查各监测分区已实施水土保持措施工程量及运行情况；

(4) 汇总统计项目区扰动破坏面积、地形地貌、降雨、土壤、植被情况至下期监测为止，为监测总结报告提供基础数据；

(5) 对本季度监测季报提出问题的整改完成情况进行统计并记录。

附表 1

生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2026 年 4 月 1 日至 2026 年 6 月 30 日

项目名称	南充潞华 220kV 输变电工程				
建设单位联系人及电话	贾廷进 13990859107		监测项目负责人 (签字)		
填表人及电话	陈晨 19180652257		陈晨		
主体工程进度	截至 2026 年 6 月 30 日，潞华变电站处于土建阶段；线路工程完成基础开挖 106 基，浇筑 106 基，组塔 88 基。				
指 标		设计总量	本季度	累计	
扰动地表面积 (hm ²)	合 计		15.46	3.54	13.61
	变 电 站 工 程 区	潞华变电站站区	2.52		2.52
		进站道路区	0.06		0.10
		站外排水渠区	0.03		0.03
		站外供排水管线区	0.86		0.40
		表土临时堆存场区	0.30		0.66
		施工生产生活区	0.66		0.02
		间隔扩建工程区	0.03		0.00
	线 路 工 程 区	塔基及塔基施工临时占地区	4.60	2.53	4.44
		其他施工临时占地区	0.96		0.00
施工道路区		5.44	1.01	5.44	
弃土(石、渣) 量(m ³)	合计量/弃渣场总数		/	/	/
	弃渣场 1		/	/	/
	变电站间隔扩建余土		30		0
	线路工程塔基余土		3300	600	3100
	临时堆土		56300	3400	37500
水土保持工程 进度	工 程 措 施	站内排水管(m)	872	218	218
		站外排水沟(m)	1155	347	602
		还建排水渠(m)	80	80	160
		综合护坡(m ²)	1470		0
		透水砖铺设(m ²)	1650		0
		站外排水管道(m)	400		0
		浆砌石挡墙(m ³)	58		0
		浆砌石排水沟(m ³)	40		0
		表土剥离(m ³)	13010	1400	9720
		覆土(m ³)	13010	4200	5720
		土地整治(hm ²)	13.87		0
	植 物 措 施	站区绿化(m ²)	9260		0
		撒播草籽(hm ²)	1.55		0
		撒播灌草籽(hm ²)	4.74		0

	临时措施	泥浆沉淀池（座）	4	2	2
		铺设钢板（m²）	3830	2800	3300
		土袋挡护（m³）	986.4	838	838
		密目网/防雨布（m²）	58010	23200	46900
		棕垫（m²）	900	300	300
		临时排水沟（m）	1450	380	1230
		临时沉沙池（座）	2	0	1
水土流失影响因子	降雨量（mm）		997.6 ~ 1106.6		
	最大 24 小时降雨（mm）		162		
	平均风速（m/s）		1.5 ~ 1.7		
水土流失量（t）		998	38	96	
水土流失灾害事件		无			
存在问题与建议		详见监测季度报告 4.2 节			
三色评价结论		绿色			

附表 2

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		南充潞华 220kV 输变电工程		
监测时段和防治责任范围		2026 年第 2 季度, 3.54 公顷		
三色评价结论 (勾选)		绿色 ☒ 黄色 ☐ 红色 ☐		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地 情况	扰动范围控制	15	15	本工程在施工过程中严格按照征地红线文明施工, 不存在擅自扩大施工扰动面积超 1000 平方米部分。
	表土剥离保护	5	0	本工程在施工过程中对扰动范围进行表土剥离, 施工道路存在未剥离面积, 扣除 5 分。
	弃土(石、渣)堆放	15	15	本工程不涉及弃渣场, 即没有在水土保持方案确定的专门存放地外新设弃渣场。
水土流失状况		15	10	本季度土壤流失总量为 38.4t (取土壤容重为 1.46g/cm ³), 约为 26.3m ³ 。根据每 100 立方扣一分(>100 公顷项目), 本项目(<100 公顷), 扣除 5 分。
水土流失 防治成效	工程措施	20	18	本工程本季度处于变电站土建阶段、线路基础开挖、浇筑、组塔阶段, 工程措施落实不到位、不及时 1 处, 扣除 2 分。
	植物措施	15	15	本工程本季度处于变电站土建阶段、线路基础开挖、浇筑、组塔阶段, 至今未实施植物措施。
	临时措施	10	6	本工程变电站站区水土保持拦挡和苫盖措施落实不到位、不及时 2 处, 扣除 4 分。
水土流失危害		5	5	本工程未发生水土流失危害。
合计		100	84	

附件：监测影像资料

	
潞华 220kV 变电站—土建施工阶段（2026 年 6 月 30 日）	
	
潞华 220kV 变电站—表土（密目网遮盖）、还建排水渠、山坪塘坝体加固挡墙（2026 年 6 月 30 日）	
	
潞华 220kV 变电站—进站道路 （2026 年 6 月 30 日）	潞华 220kV 变电站—综合护坡 （2026 年 6 月 30 日）

	
长坪山~潞华 220kV 线路工程 N4—铁塔组立 (2026 年 6 月 30 日)	长坪山~潞华 220kV 线路工程 N26—铁塔组立 (2026 年 6 月 30 日)
	
长坪山~潞华 220kV 线路工程 N25—施工道路 (2026 年 6 月 30 日)	长坪山~潞华 220kV 线路工程 N40—铁塔组立 (2026 年 6 月 30 日)
	
长坪山~潞华 220kV 线路工程 N57—基础浇筑 (2026 年 6 月 30 日)	长坪山~潞华 220kV 线路工程 N59—基础浇筑—密目网遮盖 (2026 年 6 月 30 日)
	
长坪山~南充北牵引站 π 入潞华 220kV 线路工程 长坪山侧 N8—铁塔组立 (2026 年 6 月 30 日)	长坪山~南充北牵引站 π 入潞华 220kV 线路工程 长坪山侧 N11—铁塔组立 (2026 年 6 月 30 日)

