

湖北能源襄阳（宜城）2×1000MW 超超临界燃煤机组工程

# 水土保持监测季报

（总第6期）

监测时段：2022年9月1日~12月31日

建设单位：湖北能源集团襄阳宜城发电有限公司

编制单位：中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司

2023年1月

湖北能源襄阳（宜城）2×1000MW 超超临界燃煤机组工程

# 水土保持监测季报

（总第6期）

监测时段：2022年10月1日~12月31日

建设单位：湖北能源集团襄阳宜城发电有限公司

编制单位：中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司

2023年1月



## 生产建设项目水土保持监测单位水平评价证书 (副本)

单位名称：中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司

法定代表人：陈新军

单位等级：★★★★ (4星)

证书编号：水保监测(鄂)字第0012号

有效期：自2020年10月01日至2023年09月30日

发证机构：中国水土保持学会

发证时间：2020年11月12日

仅供《湖北能源襄阳(宜城)2×1000MW超超临界燃煤机组工程  
水土保持监测季度报告》使用，复印无效

监测单位地址：湖北省武汉市武昌区中南二路12号

监测单位邮编：430070

项目联系人：王硕

联系电话：15527228513

# 目录

<b>1 综合说明</b> .....	<b>1</b>
1.1 工程概况.....	1
1.2 施工组织情况.....	1
<b>2 主体工程进展及水土保持监测工作开展情况</b> .....	<b>2</b>
2.1 主体工程进度.....	2
2.1 本季度水土保持监测工作概述.....	2
<b>3 水土保持监测分区、内容与方法</b> .....	<b>3</b>
3.1 监测分区.....	3
3.2 监测内容与方法.....	3
3.2 土壤流失面积监测.....	4
3.3 水土流失状况监测.....	5
3.4 弃土、弃渣监测.....	5
3.4 水土保持措施情况监测.....	7
3.5 项目区气象因子监测.....	13
<b>4.结论</b> .....	<b>14</b>
4.1 结论.....	14
4.2 存在问题及完善建议.....	14
4.3 本项目后期监测工作安排.....	14
<b>生产建设项目水土保持监测季度报告表</b> .....	<b>15</b>
<b>附件 1 生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表</b> .....	<b>19</b>

## 1 综合说明

### 1.1 工程概况

项目名称：湖北能源襄阳（宜城）2×1000MW 超超临界燃煤机组工程

建设单位：湖北能源集团襄阳宜城发电有限公司

建设性质及等级：新建火力发电厂 I 级工程

建设内容：湖北能源襄阳（宜城）2×1000MW 超超临界燃煤机组工程（以下简称“本工程”）建设内容为新建 2×1000MW 超超临界燃煤机组，并预留扩建 2×1000MW 机组的条件。

建设地点：湖北省襄阳市宜城市

依据《湖北能源襄阳（宜城）2×1000MW 超超临界燃煤机组工程水土保持方案报告书》（2020 年 11 月），本工程总占地面积为 112.75hm<sup>2</sup>，其中永久占地 73.03hm<sup>2</sup>，临时占地 39.72hm<sup>2</sup>。本工程土石方挖填总量为 141.52 万 m<sup>3</sup>，其中挖方 70.76 万 m<sup>3</sup>，填方 70.76 万 m<sup>3</sup>。不涉及外借土方，不涉及弃土、弃渣。

### 1.2 施工组织情况

本项目施工标段划分及参建单位组成情况如下：

建设单位：湖北能源集团襄阳宜城发电有限公司

勘测、设计单位：中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司

监理单位：北京国电德胜工程项目管理有限公司

EPC 总承包单位：中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司

施工单位：中国能源建设集团广东火电工程有限公司（A 标、1 号机组建筑安装）、中电建湖北电力建设有限公司（B 标、2 号机组建筑安装）、中建三局集团有限公司（C 标、BOP 建筑安装）、中能建西北城市建设有限公司（D 标、烟塔建筑安装）、武汉南方岩土工程技术有限公司（E 标、桩基施工）、武汉龙净环保工程有限公司（F 标、脱硫 EPC）、湖北浩川水利水电工程有限公司（取水建筑物及 G207 国道东侧供水管线）、中国化学工程第六建设有限公司（G207 国道西侧供水管线、生活房建设施）。

检测单位：广东天信电力工程检测有限公司

## 2 主体工程进展及水土保持监测工作开展情况

### 2.1 主体工程进度

本项目新建电厂于 2021 年 6 月 28 日下达开工令，正式开工建设，目前正处于土建施工阶段。在 2022 年第一季度内，主要实施新建电厂区域的基础开挖回填、部分建构筑物的基础浇筑、钢筋绑扎及结构施工以及取水构筑物区的基础开挖、回填、结构施工等。

在 2022 年第二季度内，主要实施新建电厂区域、供水管线区取水构筑物建构筑物结构施工、供水管线的沟槽开挖、管线埋设及沟槽土方回填。

在 2022 年第三季度内，主要实施新建电厂区域、供排水管线区建筑构物的结构施工、电气设备安装、雨水排水管线的沟槽开挖、管线埋设及沟槽土方回填。

在 2022 年第四季度内，主要实施新建电厂区域、取水泵房区域建构筑物及房建设施的结构施工、框架施工、电气构架区基础挖填及结构施工、厂外启备变电站接入线路施工。

截至 2022 年 12 月 31 日，项目总体形象进度完成 72.00%。

### 2.1 本季度水土保持监测工作概述

受疫情防控影响，本季度水土保持监测以资料收集为主。

2022 年 12 月 25 日，水土保持监测单位赴工程现场开展水土保持监督性监测水土流失问题整改情况复核工作。

本季度水土保持监测以资料分析、遥感影像解译、现场调查等方式开展水土保持监测工作。

### 3 水土保持监测分区、内容与方法

#### 3.1 监测分区

依据资料收集、影像资料查阅、现场调查，2022年第四季度水土保持监测区域包括新建电厂厂区、施工生产生活区、施工力能区、取排水管线区。

根据工程进展情况，本季度施工活动主要为电厂厂区的建构筑物结构施工、电气构架区基槽开挖、回填等。施工生产生活区于2021年第四季度已完成场地平整作业，2022年第一季度已布置完成施工临建等设施，本季度无新增施工生产生活区的扰动。施工力能区于本季度新增110kV启备变电站接入线路工程施工。

本季度水土保持监测的重点区域为电厂厂区、施工生产生活区、取排水管线区。

#### 3.2 监测内容与方法

水土保持监测主要内容包括扰动土地情况监测、弃土（石、渣）情况监测、水土流失情况监测、水土保持措施监测以及项目区气象因子监测。

本季度水土保持监测方法主要为资料分析法、无人机遥感、现场调查。

##### （1）项目扰动面积监测

##### 1) 电厂厂区

根据新建电厂工程设计单位提供的平面布置图、施工租地协议文件、历史无人机航拍影像、现场调查进行测算。

##### 2) 施工生产生活区

根据施工租地协议文件、历史无人机航拍影像、现场调查进行测算。

##### 3) 施工力能区

根据设计单位提供的设计文件进行测算。

##### 4) 取排水管线区

根据现场调查、无人机航拍影像解译进行测算。

经统计计算，截至2022年12月底，湖北能源襄阳（宜城）2×1000MW超超临界燃煤机组工程扰动面积为97.75hm<sup>2</sup>。其中电厂厂区扰动地表面积为48.44hm<sup>2</sup>，施工生产生活区扰动地表面积为34.21hm<sup>2</sup>，施工力能区扰动地表面积为0.42hm<sup>2</sup>，取排水管线区扰动地表面积为14.68hm<sup>2</sup>。

表 3-1 工程施工扰动面积统计表 (单位:  $\text{hm}^2$ )

水土流失防治分区	方案设计值	施工扰动面积						累计
		2021 年		2022 年				
		三季度	四季度	一季度	二季度	三季度	四季度	
厂区	48.45	43.60	4.84					48.44
施工生产生活区	23.00	15.76	14.79			1.56	2.10	34.21
施工力能区	2.16	0.15					0.27	0.42
取排水管线区	15.25		0.48	1.62	9.59	2.99		14.68
合计	88.86	59.51	20.11	1.62	9.59	4.55	2.37	97.75

### 3.2 土壤流失面积监测

#### (1) 厂区

本季度,新建电厂厂区主要进行部分建构筑物的结构施工及新增电气构架、生活房建设施的基础施工、结构施工。电厂厂区的土壤流失面积为厂区内的裸露面积,随着厂区内硬化建构筑物、道路等硬化场地的逐步增加,本季度电厂厂区的土壤流失面积呈现逐步减少的变化。经估算,电厂厂区的土壤流失面积为厂区占地面积的 40%。

#### (2) 施工生产生活区

本季度,施工生产生活区新增生活房间设施的施工管理用房区域,土壤流失面积为施工生产生活区内的非硬化面积,约为施工生产生活区面积的 40%。

#### (3) 施工力能区

本季度,施工力能区新增 110kV 启备变电站接入线路工程,土壤流失面积包括原有施工电源线路的非硬化区域及新增 110kV 启备变电站接入线路新增施工扰动面积的 80%。

#### (4) 取排水管线区

本季度,取排水管线区主要进行厂外循环水供水管线的管线埋设及土方回填,雨水排水管线的迹地恢复等,土壤流失面积已达到最大值。后期随着水泵房区域硬化面积逐步增加,土壤流失面积逐步减少。经估算,取排水管线区的土壤流失面积约为取排水管线区面积的 90%。

表 3-2 土壤流失面积统计表 (单位:  $\text{hm}^2$ )

水土流失防治分区	施工扰动面积	平均土壤流失面积
厂区	48.44	19.38
施工生产生活区	34.21	13.68
施工力能区	0.42	0.37
取排水管线区	14.68	13.21
合计	97.75	46.64

### 3.3 水土流失状况监测

根据监测组现场调查结果,本季度工程存在水土流失的环节主要为新建厂区的临时堆土、裸露场地,施工生产生活区的裸露场地、临时堆土,取排水管线区的裸露场地、临时堆土,启备变电站接入线路的裸露场地、临时堆土。

依据资料收集情况分析,在本季度内未发生重大水土流失事件。

经计算,本工程本季度发生土壤流失数量约为 223.2t,按土壤密度  $1.4\text{t}/\text{m}^3$  计算,土壤流失量约为  $159.4\text{m}^3$ 。

表 3-3 土壤流失数量统计表

水土流失防治分区	施工扰动面积 ( $\text{hm}^2$ )	平均土壤流失面积 ( $\text{hm}^2$ )	平均土壤侵蚀模数 ( $\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ )	侵蚀时长 (a)	土壤侵蚀量 (t)
厂区	48.44	19.38	2500	0.25	121.1
施工生产生活区	34.21	13.68	1000	0.25	34.2
施工力能区	0.42	0.37	2000	0.25	1.8
取排水管线区	14.68	13.21	2000	0.25	66.1
合计	97.75	46.64			223.2

### 3.4 弃土、弃渣监测

根据《湖北能源襄阳(宜城)  $2\times 1000\text{MW}$  超超临界燃煤机组工程水土保持方案报告书》。本工程土石方挖填总量为  $141.52$  万  $\text{m}^3$ ,其中挖方  $70.76$  万  $\text{m}^3$ ,填方  $70.76$  万  $\text{m}^3$ 。

截止目前,根据本工程施工图设计资料及施工单位、监理单位收资情况,目前该工程产生土石方挖填数量为  $136.56$  万  $\text{m}^3$ ,其中挖方数量为  $90.01$  万  $\text{m}^3$ ,填方数量为  $46.55$  万  $\text{m}^3$ ,当前施工场地范围内临时堆存  $5.47$  万  $\text{m}^3$ ,产生余方  $38.00$  万  $\text{m}^3$  外运进行综合利用。

3. 水土保持监测分区、内容与方法

表 3-4 土石方挖填平衡表 (单位: 万 m<sup>3</sup>)

项目		挖方			填方			调入		调出		借方		余方		临时堆放	
		表土剥离	基础开挖	小计	表土回填	基础回填	小计	数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向	数量	位置
厂区		24.22	27.60	51.82	1.05	24.58	25.63			2.16				22.12	外运进行综合利用	1.91	厂区基坑周围及厂区内东侧空地
取排水 管线区	取水构筑物区	0.15	7.65	7.80		5.80	5.80							2.00			
	补给水管线区	1.23	9.28	10.51	1.23	9.28	10.51										
	雨水排水管线	0.09	0.55	0.64	0.09	0.55	0.64										
施工生产生活区		15.28	3.67	18.95		3.67	3.67	2.16						13.88	外运进行综合利用	3.56	厂区北侧临时堆土场地
施工力能区		0.02	0.28	0.30	0.02	0.28	0.30										
合计		40.98	49.03	90.01	2.39	44.16	46.55	2.16		2.16		0.00		38.00		5.47	

### 3.4 水土保持措施情况监测

根据监测组查阅施工、监理等相关资料，本季度主要实施的水土保持措施为：

#### (1) 厂区

厂区在“五通一平”阶段于厂区施工扰动场地对地表耕植土进行剥离，布置砖砌临时排水沟道、三级沉淀池用于排出施工阶段雨水。而后在基础开挖阶段同步布置地下聚乙烯缠绕结构壁管，施工裸露场地及临时堆土及时覆盖密目网防护。对于土建施工阶段后续无施工扰动的空地区域进行土地整治，沿路缘石铺垫草皮，栽植乔木等进行绿化。施工车辆入口布置一处洗车平台。

本季度厂区后需无施工扰动的区域表土回覆，进行土地整治、回铺草皮进行绿化，厂区内新增临时堆土区域及原有苫盖密目网破损的区域补充密目网苫盖措施。

#### (2) 施工生产生活区

施工生产生活区在“五通一平”阶段对施工扰动场地地表耕植土进行剥离，布置砖砌临时排水沟道、三级沉淀池用于排出施工阶段雨水；裸露空地布置碎石压盖。施工阶段临时堆土及施工裸露面覆盖密目网防护，项目部等施工管理用房周边区域布置草皮铺垫、栽植灌乔木进行临时绿化。

本季度施工生产生活区新增水土保持措施为原有苫盖密目网破损的区域补充密目网苫盖措施。

#### (3) 施工力能区

本项目施工力能主要为施工供电设施引接。在基础开挖阶段主要实施表土的剥离及基槽土方的临时苫盖防护。施工完成后，施工扰动场地完成表土回覆、复耕。

本季度新增 110kV 启备变电站接入线路工程施工，施工扰动范围小，线路路径短，施工时限短。本季度新增线路基础施工的表土剥离、基槽土方临时苫盖及施工完成后的表土回覆、复耕措施。

#### (4) 取排水管线区

取排水管线区包括取水构筑物区、补给水管线区、雨水排水管线区。

在取水构筑物基础、补给水管线沟槽开挖阶段对开挖区域的表土进行剥离，

管道铺设后回填土方，将剥离表土回覆。土方堆放期间，利用密目网进行苫盖防护。

本季度取排水管线区新增沟槽回填区域的表土回覆、复耕等措施，取水构筑物新增浆砌石排水沟道。

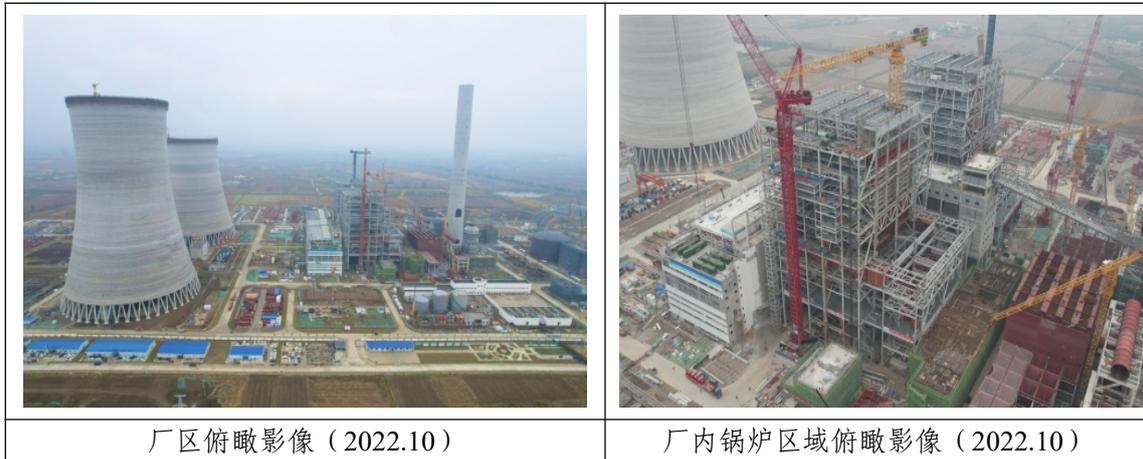
表 3-5 水土保持措施工程量统计表

防治分区		水保措施	单位	方案设计量	2022年第三季度前累计量	2022年第三季度新增量	2022年第四季度新增量	合计
厂区	工程措施	钢筋混凝土雨水管	m	3570				
		聚乙烯缠绕结构壁管	m		3212	2898		6110
		煤场混凝土排水沟	m	1200				
		表土剥离	万 m <sup>3</sup>	2.25	24.22			24.22
		表土回覆	万 m <sup>3</sup>	2.25	0.42	0.42	0.21	1.05
		土地整治	hm <sup>2</sup>	7.50	0.42	1.40	0.70	3.50
	植物措施	铺垫草皮	hm <sup>2</sup>	7.50	1.40	1.40	0.70	3.50
		栽植乔木	株		46			46
	临时措施	苫布覆盖	m <sup>2</sup>	5000				
		密目网苫盖	m <sup>2</sup>		484000	12800	10240	507040
		编织袋装土压盖	m <sup>3</sup>	50				
		土质排水沟	m	3000				
		临时沉沙池	座	4				
		砖砌排水沟	m		3240			3240
三级沉淀池		座		1			1	
	洗车平台(含配套沉淀池)	座		1			1	
施工生产生活区	工程措施	表土剥离	万 m <sup>3</sup>	4.50	15.28			15.28
		表土回覆	万 m <sup>3</sup>	4.50				
		复耕	hm <sup>2</sup>	23.00				
	临时措施	土质排水沟	m	1500				
		砖砌排水沟	m		2040			2040
		临时沉沙池	座	3				
		洗车池(含配套沉淀池)	座			1		1
		三级沉淀池	座		1			1
		编织袋装土拦挡	m <sup>3</sup>	1061				
		苫布覆盖	m <sup>2</sup>	37400				
		密目网苫盖	m <sup>2</sup>		49760	10000	6000	65760
碎石铺垫	hm <sup>2</sup>		8.52			8.52		
临时绿化	hm <sup>2</sup>		2.09			2.09		
施工力	工程	表土剥离	万 m <sup>3</sup>	0.04	0.01		0.01	0.02

3. 水土保持监测分区、内容与方法

防治分区		水保措施	单位	方案设计量	2022年第三季度前累计量	2022年第三季度新增量	2022年第四季度新增量	合计
能区	措施	表土回覆	万 m <sup>3</sup>	0.04	0.01		0.01	0.02
		复耕	hm <sup>2</sup>	2.16	0.15		0.27	0.42
	临时措施	编织袋装土拦挡	m <sup>3</sup>	35				
		苫布覆盖	m <sup>2</sup>	2500				
		密目网苫盖	m <sup>2</sup>		300		1200	1500
取排水管线区	工程措施	表土剥离	万 m <sup>3</sup>	1.61	1.38	0.09		1.47
		表土回覆	万 m <sup>3</sup>	1.61	0.99	0.33		1.32
		复耕	hm <sup>2</sup>	13.98			2.32	2.32
		土地整治	hm <sup>2</sup>	0.58				
		雨水排水管	m	1400		480		480
		排水管出水口散水(浆砌块石)	m <sup>3</sup>	45				
		浆砌石框格护坡	m <sup>2</sup>				720	720
		浆砌石截排水沟	m				400	400
	临时措施	苫布覆盖	m <sup>2</sup>	2725				
		密目网苫盖	m <sup>2</sup>		86120	16000		102120
		编织袋装土压盖	m <sup>3</sup>	63				
		砖砌截水沟	m		120			120
		喷浆护坡	m <sup>2</sup>			160		160

表 3-6 本季度实施水土保持措施示例



	
<p>厂内水务中心区域俯瞰影像（2022.10）</p>	<p>厂区俯瞰影像（2022.11）</p>
	
<p>厂区输煤区域俯瞰影像（2022.11）</p>	<p>厂区冷却塔区域俯瞰影像（2022.11）</p>
	
<p>区域泵房区域俯瞰影像（2022.11）</p>	<p>主厂房区域俯瞰影像（2022.11）</p>
	
<p>厂内水务中心区域俯瞰影像（2022.12）</p>	<p>厂内输煤系统区域俯瞰影像（2022.12）</p>

	
<p>取水泵房区截排水沟 (2022.12)</p>	<p>取水泵房区截排水沟 (2022.12)</p>
	
<p>取水泵房区截排水沟 (2022.12)</p>	<p>取水泵房框格护坡 (2022.12)</p>
	
<p>取排水管线区复耕 (2022.12)</p>	<p>取排水管线区复耕 (2022.12)</p>
	
<p>厂前区房建区域铺植草皮 (2022.12)</p>	<p>厂前区房建区域铺设密目网 (2022.12)</p>

3. 水土保持监测分区、内容与方法

	
<p>电厂厂区铺设密目网 (2022.12)</p>	<p>启备变电站接入线路工程复耕恢复 (2022.12)</p>
	
<p>启备变电站接入线路工程复耕恢复 (2022.12)</p>	

## 3.5 项目区气象因子监测

表 3-7 项目所在地市气象资料一览表

地市	平均温度 (°C)			月降水量 (mm)			24 小时最大降水量 (mm) 及时间			月平均风速 (m/s)			最大风速(m/s) 及时间		
	10 月	11 月	12 月	10 月	11 月	12 月	10 月	11 月	12 月	10 月	11 月	12 月	10 月	11 月	12 月
宜城市	17.4	13.6	4.4	104.0	41.0	0.1	59.8 (10.6)	11.7 (11.28)	0.1 (12.25)	1.7	1.5	1.4	3.6 (10.4)	3.4 (11.12)	2.6 (12.16)

## 4. 结论

### 4.1 结论

通过资料收集得知，本工程在 2022 年第四季度主要实施厂区、取水构筑物建构筑物的结构施工、电气设备安装。

当前，新建电厂厂区及施工生产生活区施工扰动范围已达到最大值，随着各项建构筑物布置，施工裸露场地逐步减少，电厂厂区及施工生产生活区的水土流失面积逐步减少。取水建筑物区正在进行主体建筑物结构施工，水土流失面积为区域内裸露面积，呈逐步减少趋势变化。循环水供水管线已全线开挖，管线埋设后已全部回填；雨水排水管线已全线开挖，管线埋设后已全部回填，水土流失面积达到最大值，随着取水泵房区域硬化面积及供排水管线场地复耕恢复，水土流失面积呈逐步减少趋势。

从现场调查情况来看，截至目前本工程已实施的各项水土保持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 存在问题及完善建议

经监测组资料收集及现场查勘，项目区在本季度水土保持方面主要存在的问题如下：

(1) 厂区内临时堆土正在实施土方回填作业，由于挖掘机械开挖，部分场地裸露无覆盖。需加强机械开挖的临时堆土区域密目网苫盖等临时防护措施。

(2) 循环水供水管线已完成土方回填、表土回覆过程，需尽快开展区域复耕恢复作业，避免场地裸露未恢复施工迹地。

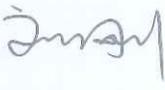
### 4.3 本项目后期监测工作安排

(1) 督促施工单位对存在水土流失隐患、水土保持措施不到位的施工场地进行整改、落实。

(2) 继续按照《水土保持监测实施方案》的要求，开展水土保持监测工作。跟踪施工单位整改工作开展情况，及时进行遗留问题消缺。

# 生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2022年10月1日至2022年12月31日

项目名称		湖北能源襄阳（宜城）2×1000MW 超超临界燃煤机组工程					
建设单位联系人及电话	孟洪金	总监测工程师（签字）：  			生产建设单位（盖章）  		
	18604886329						
填表人及电话	王硕	2023年1月10日			2023年1月10日		
	15527228513						
主体工程进 度	总体形象进度完成 72%。						
指 标					方案设计	本季度	累计
扰动土地面 积 (hm <sup>2</sup> )	厂 区				48.45		48.44
	厂外道路 区	进厂道路			0.09		
		货运道路			0.09		
		还建道路			3.42		
		运灰道路			12.00		
		小 计			15.60		
	灰场区				8.29		
	取排水管 线区	取水构筑物			1.19		2.26
		补给水管线			11.68		11.60
		雨水排水管线			2.38		0.82
		小 计			15.25		14.68
	施工生产生活区				23.00	2.10	34.21
	施工力能区				2.16	0.27	0.42
小 计				112.75	2.37	97.75	
取土（石）场数量（个）							
弃土（渣）场数量（个）							
取土（石、料）情况（万 m <sup>3</sup> ）							
弃土（石、渣）情况（万 m <sup>3</sup> ）							
渣土防护率（%）					97	98	98
水土保 持工 程进 展	防治分 区	措施种类	工程量名称	单位	方案设计	本季度	累计量
	厂 区	工程措施	钢筋混凝土 雨水管	m	3570		
			聚乙烯缠绕 结构壁管	m			6110
			煤场混凝土 排水沟	m	1200		

				表土剥离	万 m <sup>3</sup>	2.25		24.22		
				表土回覆	万 m <sup>3</sup>	2.25	0.21	1.05		
				土地整治	hm <sup>2</sup>	7.50	0.70	3.50		
			植物措施	厂区绿化	hm <sup>2</sup>	7.50				
				铺垫草皮	hm <sup>2</sup>		0.70	3.50		
				栽植乔木	株		46	46		
			临时措施	苫布覆盖	m <sup>2</sup>	5000				
				密目网苫盖	m <sup>2</sup>		10240	507040		
				编织袋装土压盖	m <sup>3</sup>	50				
				土质排水沟	m	3000				
				砖砌排水沟	m			3240		
				临时沉沙池	座	4				
				三级沉淀池	座			1		
				洗车平台	座			1		
			厂外道路区	进厂道路	工程措施	表土剥离	万 m <sup>3</sup>	0.01		
						表土回覆	万 m <sup>3</sup>	0.01		
						土质排水沟	m	90		
						土地整治	hm <sup>2</sup>	0.02		
				植物措施	植草护坡	m <sup>2</sup>	160			
货运道路	工程措施	表土剥离		万 m <sup>3</sup>	0.01					
		表土回覆		万 m <sup>3</sup>	0.01					
		土质排水沟		m	90					
		土地整治		hm <sup>2</sup>	0.02					
植物措施	植草护坡	m <sup>2</sup>		160						
还建道路	工程措施	表土剥离		万 m <sup>3</sup>	0.02					
		表土回覆		万 m <sup>3</sup>	0.02					
		土地整治		hm <sup>2</sup>	0.02					
		浆砌石排水		m	800					
植物措施	植草护坡	m <sup>2</sup>		800						
运灰道路	工程措施	表土剥离		万 m <sup>3</sup>	0.40					
		表土回覆		万 m <sup>3</sup>	0.40					
		浆砌石排水		m	1500					
		消力池		个	3					
		土地整治	hm <sup>2</sup>	0.12						
		复耕	hm <sup>2</sup>	1.20						
	植物措施	植草护坡	m <sup>2</sup>	1200						
	临时措施	苫布覆盖	m <sup>2</sup>	3000						
		编织袋装土压盖	m <sup>3</sup>	30						
灰场区	工程措施	表土剥离	万 m <sup>3</sup>	0.87						

			表土回覆	万 m <sup>3</sup>	0.87			
			土地整治	hm <sup>2</sup>	2.90			
			钢筋混凝土雨水管	m	450			
			浆砌石排水	m	1730			
			消力池	个	4			
		植物措施	绿化	hm <sup>2</sup>	0.10			
			撒播草籽	hm <sup>2</sup>	2.40			
			植草护坡	hm <sup>2</sup>	0.40			
		临时措施	临时沉沙池	座	2			
			临时排水沟	m	1000			
			苫布苫盖	m <sup>2</sup>	7775			
			装土编织袋拦挡压盖	m <sup>3</sup>	74			
		取排水管线区	取水构筑物	工程措施	表土剥离	万 m <sup>3</sup>	0.15	
	表土回覆				万 m <sup>3</sup>	0.15		
	复耕				hm <sup>2</sup>	0.50		
	浆砌石框格护坡				m <sup>2</sup>		720	720
	浆砌石截排水沟				m		400	400
	临时措施			苫布苫盖	m <sup>2</sup>	2725		
				密目网苫盖	m <sup>2</sup>			8120
				装土编织袋压盖	m <sup>3</sup>	63		
砖砌截水沟				m			120	
补给水管线	工程措施		表土剥离	万 m <sup>3</sup>	1.23		1.23	
			表土回覆	万 m <sup>3</sup>	1.23		1.23	
			土地整治	hm <sup>2</sup>	0.58			
			复耕	hm <sup>2</sup>	11.10	2.32	2.32	
	植物措施		撒播草籽	hm <sup>2</sup>	0.58			
			栽植灌木	株	580			
	临时措施		苫布苫盖	m <sup>2</sup>	10000			
			密目网苫盖	m <sup>2</sup>			88000	
		装土编织袋压盖	m <sup>3</sup>	2880				
	雨水排水管	工程措施	雨水排水管	m	1400		480	
排水管出水			m <sup>3</sup>	45				
表土剥离			万 m <sup>3</sup>	0.23		0.09		
表土回覆			万 m <sup>3</sup>	0.23		0.09		
复耕			hm <sup>2</sup>	2.38				
临时措施		苫布苫盖	m <sup>2</sup>	3000				

施工生 产生活 区	工程措施	密目网苫盖	m <sup>2</sup>			6000	
		装土编织袋 压盖	m <sup>3</sup>	342			
		表土剥离	万 m <sup>3</sup>	4.50		15.28	
	临时措施	表土回覆	万 m <sup>3</sup>	4.50			
		复耕	hm <sup>2</sup>	23.00			
		苫布苫盖	m <sup>2</sup>	37400			
		密目网苫盖	m <sup>2</sup>		6000	65760	
		编织袋装土 拦挡	m <sup>3</sup>	1061			
		临时排水沟	m	1500			
		砖砌排水沟	m			2040	
		临时沉砂池	座	3			
	施工力 能区	工程措施	三级沉淀池	座			1
			表土剥离	万 m <sup>3</sup>	0.04	0.01	0.02
			表土回覆	万 m <sup>3</sup>	0.04	0.01	0.02
		临时措施	复耕	hm <sup>2</sup>	2.16	0.27	0.42
苫布苫盖			m <sup>2</sup>	2500			
密目网苫盖			m <sup>2</sup>		1200	1500	
编织袋装土 压盖			m <sup>3</sup>	35			
水土流失影 响因子	降水量 (mm)	宜城市(2022 第 4 季度)		-	145.1		
	最大 24 小时降雨(mm)			-	59.8		
	最大风速(m/s)			-	3.6		
土壤流失量			t	7815.2	223.2	2085.5	
水土流失灾害事件				无			
监测工作开展 情况	采用资料收集法、调查法、无人机遥感监测等方法调查襄阳宜城电厂施工扰动面积、土石方挖填数量、水土保持措施落实情况等。						
存在问题 与建议	1、厂区内临时堆土正在实施土方回填作业，由于挖掘机械开挖，部分场地裸露无覆盖。需加强机械开挖的临时堆土区域密目网苫盖等临时防护措施。 2、循环水供水管线已完成土方回填、表土回覆过程，需尽快开展区域复耕恢复作业，避免场地裸露未恢复施工迹地。						
三色评价得分 与结论	91 分，三色评价结论为绿色，评分表见附件 1。						

附件 1 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		湖北能源襄阳（宜城）2×1000MW 超超临界燃煤机组工程		
监测时段和防治责任范围		2022 年第 3 季度，97.75 公顷		
三色评价结论（勾选）		绿色■      黄色□      红色□		
主体工程进度		项目总体形象进度完成 72%。		
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	依据设计图纸进行施工建设，工程现场未发现擅自扩大施工扰动范围的情况。
	表土剥离保护	5	5	依据设计图纸进行清表作业，无随意破坏表土的场地。
	弃土（石、渣）堆放	15	15	工程现场不存在乱堆、乱弃及顺坡溜渣情况。
水土流失状况		15	13	经计算，土壤流失量约为 159.4m <sup>3</sup> ，扣 2 分。
水土流 失防治 成效	工程措施	20	18	工程现场实施完成的雨水排水管线区域土方回填后未及时落实复耕恢复，扣 2 分。
	植物措施	15	13	取水泵房区域裸露的施工迹地区域需尽快布置植物措施进行覆盖，扣 2 分。
	临时措施	10	7	厂区内部分已完成基础回填的施工场地缺少临时苫盖防护，扣 1 分；临时堆土场地破损的密目网需及时进行更新，扣 2 分。
水土流失危害		5	5	一般危害扣 5 分，严重危害总得分为 0
合计		100	91	