雅安雨城大兴 110kV 输变电工程

水土保持监测季度报告表

2021 年第 1 季度（总第四期）

（2021 年 1 月 1 日～2021 年 3 月 31 日）

国网（西安）环保技术中心有限公司

2021 年 4 月

生产建设项目水土保持监测单位水平评价证书

（正本）

单 位 名 称： 国网（西安）环保技术中心有限公司

法 定 代 表 人： 王永利

单 位 等 级： ★★（2 星）

证 书 编 号： 水保监测（陕）字第 0034 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

仅用于“雅安雨城大米 110kV 输变电工程水土保持监测季报”使用

生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2021 年 1 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">雅安雨城大兴 110kV 输变电工程</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人及电话</td><td>王国旭
/0835-2602069</td><td colspan="2">项目负责人（签字）
李峯峯
年　月　日</td><td colspan="2" rowspan="2">生产建设单位（盖章）
年　月　日</td></tr>
<tr><td>填表人及电话</td><td>李峯峯
/029-89698952</td></tr>
<tr><td>主体工程进度</td><td colspan="5">大兴 110kV 变电站土建已完成 98%；输电线路全线立塔 16 基，均已完工，架线完成 100%。</td></tr>
<tr><td colspan="4">指　　标</td><td>设计总量</td><td>本季度</td><td>累计</td></tr>
<tr><td rowspan="9">扰动土地面积（hm^2）</td><td colspan="3">合　计</td><td>0.94</td><td>0.02</td><td>0.77</td></tr>
<tr><td rowspan="2">变电站工程</td><td colspan="2">站内工程</td><td>0.33</td><td>0</td><td>0.33</td></tr>
<tr><td colspan="2">站外工程</td><td>0.12</td><td>0</td><td>0.12</td></tr>
<tr><td rowspan="5">线路工程</td><td colspan="2">电缆通道工程</td><td>0.06</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td colspan="2">塔基及塔基临时占地</td><td>0.19</td><td>0</td><td>0.19</td></tr>
<tr><td colspan="2">其他临时占地</td><td>0.08</td><td>0.02</td><td>0.07</td></tr>
<tr><td colspan="2">施工便道</td><td>0.06</td><td>0</td><td>0.06</td></tr>
<tr><td colspan="2">铁塔拆除占地</td><td>0.10</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td rowspan="9">挖方量（万 m^3）</td><td colspan="3">合计</td><td>0.48</td><td>0</td><td>0.42</td></tr>
<tr><td rowspan="3">变电站工程</td><td colspan="2">场平施工</td><td>0.02</td><td>0</td><td>0.02</td></tr>
<tr><td colspan="2">建筑物基础</td><td>0.28</td><td>0</td><td>0.28</td></tr>
<tr><td colspan="2">进站道路</td><td>0.01</td><td>0</td><td>0.01</td></tr>
<tr><td rowspan="5">线路工程</td><td rowspan="3">塔基</td><td>剥离表土</td><td>0.02</td><td>0</td><td>0.02</td></tr>
<tr><td>基面及塔基基础</td><td>0.05</td><td>0</td><td>0.05</td></tr>
<tr><td>接地槽</td><td>0.02</td><td>0</td><td>0.02</td></tr>
<tr><td colspan="2">电缆通道工程</td><td>0.06</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td colspan="2">施工便道</td><td>0.02</td><td>0</td><td>0.02</td></tr>
<tr><td rowspan="9">填方量（万 m^3）</td><td colspan="3">合计</td><td>1.12</td><td>0.02</td><td>1.13</td></tr>
<tr><td rowspan="3">变电站工程</td><td colspan="2">场平施工</td><td>0.92</td><td>0</td><td>0.92</td></tr>
<tr><td colspan="2">建筑物基础</td><td>0.08</td><td>0</td><td>0.08</td></tr>
<tr><td colspan="2">进站道路</td><td>0.02</td><td>0</td><td>0.02</td></tr>
<tr><td rowspan="5">线路工程</td><td rowspan="3">塔基</td><td>剥离表土</td><td>0.02</td><td>0</td><td>0.02</td></tr>
<tr><td>基面及塔基基础</td><td>0.02</td><td>0.02</td><td>0.05</td></tr>
<tr><td>接地槽</td><td>0.02</td><td>0</td><td>0.02</td></tr>
<tr><td colspan="2">电缆通道工程</td><td>0.02</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td colspan="2">施工便道</td><td>0.02</td><td>0</td><td>0.02</td></tr>
<tr><td colspan="3">渣土防护率（%）</td><td>95</td><td></td><td>98</td></tr>
</table>

水土保持工作进度	工程措施	变电站工程	站内工程区	铺设碎石（m^2）	400	0	0
				排水沟（m）	255	0	220
			站外工程区	截水沟（m）	257	0	180
		线路工程	电缆通道工程区	土地整理（hm^2）	0.02	0	0
			塔基及塔基临时占地区	排水沟（m）	53	0	0
				剥离表土（万 m^3）	0.02	0	0.02
				土地整理（hm^2）	0.18	0.06	0.18
				表土回铺（万 m^3）	0.02	0	0.02
			其他临时占地区	土地整理（hm^2）	0.08	0.02	0.07
			施工便道区	土地整理（hm^2）	0.06	0.01	0.06
			铁塔拆除占地区	土地整理（hm^2）	0.10	0	0
	植物措施	线路工程	电缆通道工程区	撒播草籽（hm^2）	0.02	0	0
			塔基及塔基临时占地区	栽种灌木（株）	100	0	0
				撒播草籽（hm^2）	0.18	0	0.12
			其他临时占地区	栽种灌木（株）	50	0	0
				撒播草籽（hm^2）	0.08	0	0.03
			施工便道区	撒播草籽（hm^2）	0.06	0	0.04
			铁塔拆除占地区	撒播草籽（hm^2）	0.10	0	0
	临时措施	变电站工程	站内工程区	沉沙凼（座）	1	0	1
				彩条布（m^2）	14	25	110
			站外工程区	沉沙凼（座）	1	0	0
				防雨布（m^2）	440	100	550
		线路工程	电缆通道工程区	防雨布遮盖（m^2）	360	0	0
			塔基及塔基临时占地区	土袋拦挡（m^3）	175.56	0	170
				防雨布（m^2）	1092	0	1400
			其他临时占地区	彩条布铺设（m^2）	300	50	310
水土流失影响因子	雅安市雨城区		降雨量(mm)	103.6			
			最大 24 小时降雨(mm)	13.7			
			最大风速(m/s)	4.2			
土壤流失量（t）				86.68	1.20	17.20	
水土流失危害事件	无						
存在问题与建议	**存在问题：**塔基建筑余料未清，线路工程植物措施滞后。						
	建议：清理塔基建筑余料，及时落实植物措施。						

一、主体工程进度

工程新建大兴 110kV 变电站，土建已完成 98%，后续进行设备安装；输电线路全线立塔 16 基，已完工，架线完成 100%。

二、水土保持监测情况

1.扰动土地面积

本季度新增扰动土地面积为 0.02hm^2，工程累计扰动土地面积为 0.77hm^2。

表 1　工程扰动土地面积统计表　单位：hm^2

防治分区		设计量	本季度	累计
变电站工程	站内工程	0.33	0	0.33
	站外工程	0.12	0	0.12
线路工程	电缆通道工程	0.06	0	0
	塔基及塔基临时占地	0.19	0	0.19
	其他临时占地	0.08	0.02	0.07
	施工便道	0.06	0	0.06
	铁塔拆除占地	0.10	0	0

2.土石方

工程建设无借方，无弃方，工程不自设取土场和弃渣场。工程本季度挖方总量为 0，填方总量为 0.02 万 m^3。

3.水土保持措施

工程本季度完成水土保持措施包括土地整理 0.09hm^2，彩条布苫盖 175m^2。

工程水土保持措施完成情况见表 2。

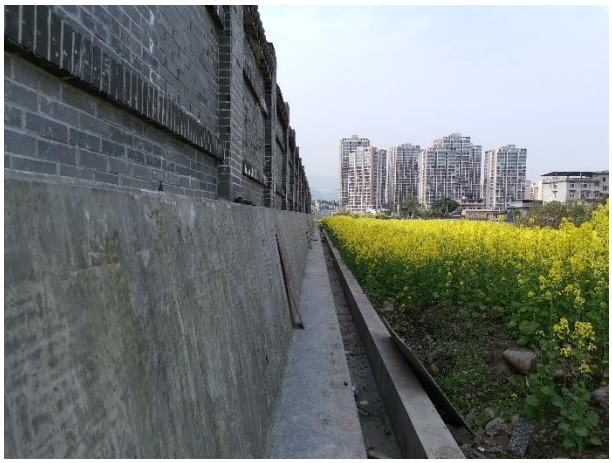
表 2　工程水土保持措施完成情况统计表

措施类型	防治分区		措施名称	设计量	本季度	累计
工程措施	变电站工程	站内工程区	铺设碎石（m^2）	400	0	0
			排水沟（m）	255	0	220
		站外工程区	截水沟（m）	257	0	180
	线路工程	电缆通道工程区	土地整理（hm^2）	0.02	0	0
		塔基及塔基临时占地区	排水沟（m）	53	0	0
			剥离表土（万 m^3）	0.02	0	0.02

措施类型	防治分区		措施名称	设计量	本季度	累计
			土地整理（hm^2）	0.18	0.06	0.18
			表土回铺（万 m^3）	0.02	0	0.02
		其他临时占地区	土地整理（hm^2）	0.08	0.02	0.07
		施工便道区	土地整理（hm^2）	0.06	0.01	0.06
		铁塔拆除占地区	土地整理（hm^2）	0.10	0	0
植物措施	线路工程	电缆通道工程区	撒播草籽（hm^2）	0.02	0	0
		塔基及塔基临时占地区	栽种灌木（株）	100	0	0
			撒播草籽（hm^2）	0.18	0	0.12
		其他临时占地区	栽种灌木（株）	50	0	0
			撒播草籽（hm^2）	0.08	0	0.03
		施工便道区	撒播草籽（hm^2）	0.06	0	0.04
		铁塔拆除占地区	撒播草籽（hm^2）	0.10	0	0
临时措施	变电站工程	站内工程区	沉沙凼（座）	1	0	1
			彩条布（m^2）	14	25	110
		站外工程区	沉沙凼（座）	1	0	0
			防雨布（m^2）	440	100	550
	线路工程	电缆通道工程区	防雨布遮盖（m^2）	360	0	0
		塔基及塔基临时占地区	土袋拦挡（m^3）	175.56	0	170
			防雨布（m^2）	1092	0	1400
		其他临时占地区	彩条布铺设（m^2）	300	50	310

大兴 110kV 变电站站内排水

大兴 110kV 变电站临时苫盖



大兴 110kV 变电站站外排水沟

输电线路现状

输电线路现状

4.水土流失情况

（1）水土流失因子

根据雅安市雨城区气象局观测统计，项目区所在的雅安市雨城区本季度总降雨量为 103.6mm，最大 24 小时降雨量为 13.7mm，出现在 3 月 6 日，最大风速为 4.2m/s，出现在 3 月 15 日。

（2）土壤流失情况

根据现场监测及调查，本工程本季度土壤流失量约为 1.20t。

（3）水土流失危害事件

本季度工程施工未发生水土流失危害事件。

三、结论及建议

1.结论

根据监测情况，工程本季度施工期间，基本完成了水土流失防治任务，施工单位在工程划定的施工区域内施工，未出现擅自扩大施工扰动面积的情况，工程建设造成的水土流失基本得到有效治理，未发生水土流失危害事件。存在问题为部分塔基建筑余料未清理，植物措施落实滞后。

2.建议

及时清理塔基建筑余料，并进行迹地恢复。

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

<table>
<tr><td colspan="2">项目名称</td><td colspan="3">雅安雨城大兴 110kV 输变电工程</td></tr>
<tr><td colspan="2">监测时段和防治责任范围</td><td colspan="3">2021 年第 1 季度， 0.77 公顷</td></tr>
<tr><td colspan="2">三色结论评价</td><td colspan="3">绿色☐ 黄色☑ 红色☐</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价指标</td><td>分值</td><td>得分</td><td>赋分说明</td></tr>
<tr><td rowspan="3">扰动土地情况</td><td>扰动范围控制</td><td>15</td><td>15</td><td>未出现擅自扩大施工扰动面积达到 1000 平方米处</td></tr>
<tr><td>表土剥离保护</td><td>5</td><td>5</td><td>可剥离区域均进行了表土剥离，未出现未剥离面积达到 1000 平方米处</td></tr>
<tr><td>弃土（石、渣）堆放</td><td>15</td><td>15</td><td>工程无弃方（石、渣）</td></tr>
<tr><td colspan="2">水土流失状况</td><td>15</td><td>15</td><td>工程土壤流失量未超过 100 立方米</td></tr>
<tr><td rowspan="3">水土流失防治成效</td><td>工程措施</td><td>20</td><td>10</td><td>土地整治落实不及时 5 处</td></tr>
<tr><td>植物措施</td><td>15</td><td>5</td><td>植物措施落实滞后</td></tr>
<tr><td>临时措施</td><td>10</td><td>6</td><td>临时苫盖落实不到位 2 处</td></tr>
<tr><td colspan="2">水土流失危害</td><td>5</td><td>5</td><td>未发生水土流失危害</td></tr>
<tr><td colspan="2">合计</td><td>100</td><td>76</td><td></td></tr>
</table>