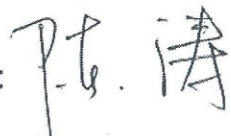



湖北安福~江陵与宜都~兴隆 500kV 线路对调工程水土保持方案报告表

专家意见	姓名	陈涛	职务/职称	高工
	联系方式	13908635299	单位	国网湖北省电力公司 经济技术研究院
	<p>《湖北安福~江陵与宜都~兴隆 500kV 线路对调工程水土保持方案报告表》符合生产建设项目水土保持方案相关技术标准的规定和要求，同意该水土保持方案。</p> <p style="text-align: right;">签名:  2020 年 6 月 30 日</p>			
水行政主管部门意见	<p>1.国网湖北省电力有限公司中超建设管理公司承诺及提交的湖北安福~江陵与宜都~兴隆 500kV 线路对调工程（项目代码：2019-420000-44-02-036439）水土保持方案，材料完整、格式符合规定要求，同意接受报备。</p> <p>2.省水利厅将对你单位所作承诺履行情况进行监督检查，发现作出不实承诺或不履行承诺的，将责令限期整改，对拒不整改的依照有关规定进行责任追究或者处罚，并纳入诚信记录，实施信用惩戒。</p> <p style="text-align: right;">水行政主管部门（盖章）  2020 年 7 月 28 日</p>			

注：专家和水行政主管部门应签署书面意见，明确同意、不同意该水土保持方案。

湖北安福~江陵与宜都~兴隆 500kV 线路对调工程水土保持方案报告表

项目概况	位置		荆州市荆州区马山镇和宜昌市夷陵区鸦鹊岭镇						
	建设内容		1、安福 500kV 变电站扩建 2 组 180Mvar 的高压电抗器，扩建 2 组 500kV 出线高压并联电抗器，容量均为 50Mvar，在原有围墙内预留场地进行，不涉及新征占地。 2、宜都～兴隆双回与安福～江陵双回 500kV 线路对调工程全长 3.6km，新建杆塔 8 基；安福变 500kV 间隔调整线路改造工程新建单回线路长度约 1.2km，新建杆塔 3 基。						
	建设性质		新建	总投资（万元）		7905			
	土建投资（万元）		1123		占地面积（m <sup>2</sup> ）		永久：	16730	
							临时：	4767	
	动工时间		2020 年 11 月		完工时间		2021 年 4 月		
	土石方（m <sup>3</sup> ）		挖方	填方		借方		弃（余）方	
			6576	3858		0		2718	
	取土（石、砂）场		不涉及						
弃土（石、砂）场		不涉及							
项目区概况	涉及重点防治区情况		三峡库区国家级水土流失重点治理区		地貌类型		平原		
	原地貌土壤侵蚀模数 [t/(km <sup>2</sup> ·a)]		435		容许土壤流失量 [t/(km <sup>2</sup> ·a)]		500		
项目选址（线）水土保持评价			项目选线不涉及河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带，不涉及全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区及国家确定的水土保持长期定位观测站，可满足水土保持约束性规定。 本工程部分区域属于三峡库区国家级水土流失重点治理区，且无法避让，建设方案通过优化工程方案，减少地表扰动面积和植被损坏范围，减少土石方开挖量，并提高植物措施标准及林草覆盖率指标。						
预测水土流失总量			29.38t						
防治责任范围（m <sup>2</sup> ）			21497						
防治标准等级及目标	防治标准等级		西南紫色土区一级标准						
	水土流失治理度（%）		97		土壤流失控制比		1.0		
	渣土防护率（%）		92		表土保护率（%）		92		
	林草植被恢复率（%）		97		林草覆盖率（%）		25		
水土保持措施	防治分区	工程措施		植物措施		临时措施			
	变电站扩建区	变电站扩建区需平整土地为绿化区域，扩建区地面平坦，施工结束后经土地平整即可绿化，土地平整面积为 2000m <sup>2</sup> 。绿化区域实施植物措施		/		站内构筑物基础施工过程中由于土石方开挖与回填不能同步，需要临时堆土，为防治临时堆土可能造成水土流失，本方案采用填土草袋对临时堆土进行拦挡防护。临时堆土场的拦挡典型设计及工程量如下：临时堆土场容量设计为 400m <sup>3</sup> ，布设 1 个临时堆土场。临时对土场设计尺寸为长×宽			



		前，对场地回覆表土，覆土厚度 0.1m，共回覆表土 200m <sup>3</sup> 。		<p>=20m×20m，土方堆高 1.0m，堆土边缘进行放坡，坡度设计为 1: 2，以保持土体自然稳定。堆土边缘采用填土编织袋拦挡，拦挡措施断面设计为顶宽 0.5m、底宽 1.0m、高 0.5m 的梯形断面。扩建站区临时拦挡措施工程量：临时拦挡 30m<sup>3</sup>。</p> <p>由于临时堆土表面土质疏松，降雨时极易引发水土流失，本方案采用塑料彩条布备用，降雨前进行临时苫盖，防治雨水冲刷造成较大水土流失。本方案对该区域采用塑料彩条布进行临时苫盖，防止雨水冲刷。变电站临时苫盖工程量：苫盖塑料彩条布 1200m<sup>2</sup>（其中 400m<sup>2</sup> 用于临时堆土遮盖，800m<sup>2</sup> 用于基础开挖过程中的临时苫盖）。</p> <p>为防止降雨时雨水浸渍和冲刷土体，在临时堆土周边布设土质临时排水沟。临时排水沟设计断面为梯形，根据同类工程施工经验及项目区气象条件，临时排水沟设计底宽 0.3m，顶宽 0.9m，深 0.3m，利用人工开挖。临时排水沟设计长度为 80m。</p> <p>由于扩建站区临时堆土较多，地表扰动较大，土质疏松，雨水冲刷较为严重，为防止泥沙流出站外，本方案布设临时沉沙池 2 座交替使用，用于拦截泥沙。沉沙池沉积泥沙清除后可堆放于临时堆土场或利用。根据扩建站区可能产生的水土流失情况，临时沉沙池设计宽×长×深=1.5m×2.0m×1.0m，采用砖砌，衬砌厚度为 24cm，进出水口断面设计同临时排水沟。</p>
	塔基区	<p>本工程施工前对塔基区永久占地进行表土剥离，剥离量 350m<sup>3</sup>，后期用于植物措施区域表土回覆。</p> <p>施工结束后该区域需要恢复地表</p>	<p>施工结束后进行土地平整，之后播撒草籽或恢复耕作，撒播草籽面积 787m<sup>2</sup>，草籽选用狗牙根，恢复耕作 1890m<sup>2</sup>。撒播草籽前进行土地平整，之后按照 60kg/hm<sup>2</sup> 草籽用量均</p>	<p>单基杆塔基础开挖临时堆土容量按 60m<sup>3</sup> 设计，堆高 1.5m，长×宽=5.0m×8.0m；临时堆土周边采用填土编织袋进行拦挡，临时挡墙横截面为梯形截面，高 0.5m，上底 0.5m，下底 1m，单个临时堆土场填土编织袋填筑 11m<sup>3</sup>。编织袋填筑不另行拆除，可用于回填。基础挖方临时堆土场编织袋</p>

		植被，需进行土地平整，平整面积 2677m <sup>2</sup> （硬化面积 320m <sup>2</sup> ）。	匀撒播，并采用根植土进行表面覆盖。	<p>填筑共计 110m<sup>3</sup>。</p> <p>根据每个塔基区的表土剥离量，表土临时堆放量设计容量为 35m<sup>3</sup>，堆土场尺寸为长×宽=6.0m×8.0m，堆高 1m。临时堆土周边采用填土编织袋进行拦挡，临时挡墙横截面为梯形截面，高 0.5m，上底 0.5m，下底 1m，单个表土堆场填土编织袋填筑 15m<sup>3</sup>。堆土时进行放坡，坡度保持在 1:2，保持土体自然稳定，袋装土利用临时堆放的土方，就地取材，编织袋填筑不另行拆除，可用于回填。表土临时堆土场编织袋填筑共计 150m<sup>3</sup>。</p> <p>由于临时堆土表面土质疏松，降雨时极易引发水土流失，本方案设计采用塑料彩条布对堆土表面进行临时苫盖，单个表土临时堆场设计底面积 60m<sup>2</sup>，约需彩条布 720m<sup>2</sup>。单个基础土方临时堆场设计底面积 40m<sup>2</sup>，约需彩条布 1200m<sup>2</sup>。</p> <p>在临时堆土周边布设土质临时排水沟。临时排水沟设计断面为梯形，根据同类工程施工经验及项目区气象条件，临时排水沟设计底宽 0.3m，顶宽 0.9m，深 0.3m，利用人工开挖。临时对土场使用完毕后，将临时排水沟开挖土方回填。塔基区临时排水沟设计长度为 500m，需开挖土方 90m<sup>3</sup>。</p>
	牵张场区	施工结束后对该区域恢复地表植被，减少水土流失。水土保持措施量为土地平整 400m <sup>2</sup> 。	施工结束后进行土地平整，之后播撒草籽或恢复耕作，撒播草籽面积 80m <sup>2</sup> ，草籽选用狗牙根，恢复耕作 320m <sup>2</sup> 。	根据牵张场的施工特点，牵张场不剥离表土，为了保护表土，考虑采用彩条布对牵张场进行铺盖，铺盖面积 400m <sup>2</sup> 。
	施工临时道路区	施工结束后对该区域恢复地表植被，减少水土流失。水土保持措施量为土地平整 2100m <sup>2</sup> 。	施工结束后进行土地平整，之后播撒草籽或恢复耕作，撒播草籽面积 870m <sup>2</sup> ，草籽选用狗牙根，恢复耕作 1230m <sup>2</sup> 。	/
	人抬道路区	施工结束后对该区域恢复地表植被，减少水土流失。	施工结束后进行土地平整，之后播撒草籽或恢复耕作，撒播草	/

		水土保持措施量为土地平整 200m <sup>2</sup> 。	籽面积 60m <sup>2</sup> ，草籽选用狗牙根，恢复耕作 140m <sup>2</sup> 。		
	杆塔拆除作业区	施工结束后对该区域恢复地表植被，减少水土流失。水土保持措施量为土地平整 500m <sup>2</sup> 。	施工结束后进行土地平整，之后播撒草籽或恢复耕作，撒播草籽面积 110m <sup>2</sup> ，草籽选用狗牙根，恢复耕作 390m <sup>2</sup> 。	/	
水土保持投资估算 (万元)	工程措施	0.79		植物措施	8.09
	临时措施	8.57		水土保持补偿费	3.22
	独立费用	建设管理费		0.35	
		水土保持监理费		10.00	
		水土保持监测费		12.00	
		设计费		13.00	
		水土保持设施验收报告编制费		10.00	
总投资	69.76				
编制单位	湖北安源安全环保科技有限公司		建设单位	国网湖北省电力有限公司中超建设管理公司	
法定代表人及电话	王晖		法定代表人及电话	张学超（027-86608005）	
地址	武汉市东西湖区金银湖街新桥四路1号		地址	湖北省武汉市江汉区雪松路58号	
邮编	430040		邮编	438000	
联系人及电话	王诗莹（027-61169128）		联系人及电话	李珺（027-86608106）	
电子信箱	anyuanhb@163.com		电子信箱	/	
传真	027-61169144		传真	/	

