

# 生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项目名称：富川县 110kV 沙旺变至福利变 35kV 线路  
改造工程

项目编号：

建设地点：广西壮族自治区贺州市富川瑶族自治县

验收单位：广西新电力投资集团富川供电有限公司

2022 年 8 月 1 日

## 一、生产建设项目水土保持设施验收基本情况表

项目名称	富川县 110kV 沙旺变至福利变 35kV 线路改造工程	行业类别	输变电工程
主管部门 (或主要投资方)	广西新电力投资集团富川供 电有限公司(原富川瑶族自治 县水利电业有限公司)	项目性质	新建
水土保持方案批复机 关、文号及时间	富川瑶族自治县水利局 富水利 [2019]5 号, 2019 年 1 月		
水土保持方案变更批复 机关、文号及时间	/		
水土保持初步设计批复 机关、文号及时间	/		
项目建设起止时间	2019 年 7 月至 2020 年 6 月		
水土保持方案编制单位	广西桂源工程咨询有限公司		
水土保持初步设计单位	中国能源建设集团广西电力设计研究院有限公司		
水土保持监测单位	中国能源建设集团广西电力设计研究院有限公司		
水土保持施工单位	湖南亨通电力有限公司		
水土保持监理单位	深圳市合创建设工程顾问有限公司		
水土保持设施验收 报告编制单位	中国能源建设集团广西电力设计研究院有限公司		

## 二、验收意见

根据《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保[2017]365号）、《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）及《广西壮族自治区水土保持设施自主验收管理办法》（桂水规范[2020]4号文）的规定，广西新电力投资集团富川供电有限公司于2022年8月1日在富川瑶族自治县组织召开了富川县110kV沙旺变至福利变35kV线路改造工程水土保持设施验收会议，参加会议的有建设单位广西新电力投资集团富川供电有限公司，施工单位湖南亨通电力有限公司，监理单位深圳市合创建设工程顾问有限公司，方案编制单位广西桂源工程咨询有限公司，监测和验收单位中国能源建设集团广西电力设计研究院有限公司及1位特邀专家，参会人员共8人，会议成立了验收组（名单附后）。

验收会议前，建设单位委托中国能源建设集团广西电力设计研究院有限公司开展了本项目的水土保持监测及水土保持设施验收工作；验收组及与会代表踏勘了现场，查阅了技术资料，听取了验收报告编制单位关于水土保持工作情况的汇报，经质询和讨论，形成验收意见如下：

### （一）项目概况

富川县110kV沙旺变至福利变35kV线路改造工程位于贺州市富川瑶族自治县富阳镇和福利镇境内。建设内容为新建35kV线路（起点坐标N 24.86257° ,E111.29314° ，终点坐标N 24.87796° ,E 111.36924° ），线路长度11km，单回路架空架设，全线杆塔共57基，利用其他工程杆塔19基，新建杆塔38基（其中钢管杆28基、铁塔10基）。本项目由广西新电力投资集团富川供电有限公司（原富川瑶族自治县水利电业有限公司）投资建设和运营管理，工程总投资为517万元，其中土建投资110.28万元，已完成水土保持投资119491元。工程总占地2132m<sup>2</sup>（其中永久占地321m<sup>2</sup>，临时占地1811m<sup>2</sup>），挖方量642m<sup>3</sup>，填方量642m<sup>3</sup>，无永久弃

方。本工程于 2019 年 7 月开工，2020 年 6 月建设完成，总工期 11 个月。

#### （二）水土保持方案批复情况（含变更）

2019 年 1 月 15 日，富川瑶族自治县水利局以富水利[2019]5 号文印发《关于富川县 110kV 沙旺变至福利变 35kV 线路改造工程水土保持方案的批复》对本工程水土保持方案报告表予以批复；批复的水土流失防治责任范围 0.4451 公顷，其中项目建设区 0.2281 公顷，直接影响区 0.2170 公顷。

#### （三）水土保持初步设计情况或施工图设计情况

2019 年 1 月，广西水利电业集团有限公司印发《2018 年第三批农网改造升级工程投资计划富川县 35kV 及以上项目扩大初步设计内部评审会议纪要》，本项目水土保持初步设计与主体工程初步设计合并完成。

#### （四）水土保持监测情况

2022 年 7 月，建设单位委托中国能源建设集团广西电力设计研究院有限公司开展了水土保持监测工作（事后监测），监测结果显示：落实的水土保持防治措施较好地控制和减少了施工过程中的水土流失，水土流失防治指标均达到了水土保持方案确定的目标值。其中，扰动土地整治率 100%，土壤流失控制比 1.0，拦渣率 96%，水土流失总治理度 100%、林草植被恢复率 100%、林草覆盖率 58.63%，满足水土流失防治要求。

#### （五）验收报告编制情况和主要结论

受建设单位委托，中国能源建设集团广西电力设计研究院有限公司对项目水土保持设施进行了专项验收，验收主要结论为：建设单位编报了水土保持方案并开展了后续设计，委托开展了水土保持监测、监理工作。根据水土保持方案和工程实际情况，实施了挡护、排水、临时防护等措施，形成了相对完整的水土流失防护体系。建设单位已足额缴纳水土保持补偿费 2509.10 元。

#### （六）验收结论

富川县 110kV 沙旺变至福利变 35kV 线路改造工程水土保持方案审批手续完备，并开展了水土保持监理、监测工作，验收资料齐全；水土保持设施总体质量合格；完成了水土流失预防和治理任务；效益分析指标达到了有关技术规范、标准的要求，水土保持设施具备正常运行条件；运行期间的管理维护责任基本落实。该工程符合水土保持设施验收的条件，同意该项目水土保持设施通过验收。

#### （七）后续管护要求

由建设单位广西新电力投资集团富川供电有限公司负责水土保持设施管护工作，加强项目区水土保持设施的运行维护，加强各项水土保持设施的后期管护，确保其持续有效运行。

# 水土保持设施验收鉴定书编制说明

## 1、水土流失防治责任范围

表 1-1 水土流失防治责任范围 单位:  $m^2$

序号	分区	永久占地	临时占地	累计扰动
1	杆塔占地区	321		321
2	杆塔施工临时占地区		711	711
3	牵张场及堆料场区		900	900
4	人抬道路占地区		200	200
合计		321	1811	2132

## 2、土石方量

表 2-1 工程土石方平衡表 单位:  $m^3$

序号	项目名称	挖方	填方	内部调配				弃方	
				调出		调入		数量	去向
				数量	去向	数量	来源		
1	杆塔占地区	642	642						
合计		642	642						

### 3、工程实际建设与水土保持方案对比情况

表 3-1

对比情况表

序号	水土保持方案变更条件	原方案	实际	是否涉及变更
1	涉及国家级或自治区级水土流失重点预防区和重点治理区的。	桂贺江中上游自治区级水土流失重点预防区	桂贺江中上游自治区级水土流失重点预防区	否
2	水土流失防治责任范围增加 30% 以上的。	4451m <sup>2</sup>	2132m <sup>2</sup> ，减少 52%	否
3	开挖或填筑土石方量增加 30% 以上的。	挖方 738m <sup>3</sup> ，填方 738m <sup>3</sup> ，无永久弃方	挖方 642m <sup>3</sup> ，填方 642m <sup>3</sup> ，无永久弃方	否
4	线型工程线路横向位移超过 300m 的长度累计达到该部分线路长度的 20% 以上的；点型项目地点发生位移超过一公里的。	无	无	否
5	施工道路或者伴行道路长度增加 20% 以上的。	无	无	否
6	桥梁改路堤或者隧道改路堑累计长度 20 公里以上的。	无	无	否
7	风电项目风机点位变化超出原设计 20% 以上的。	无	无	否
8	表土剥离量减少 30% 以上的。	表土剥离 50m <sup>3</sup>	表土剥离 96m <sup>3</sup> ，增加 92%	否
9	植物措施总面积减少 30% 以上的	植物措施总面积 834m <sup>2</sup>	植物措施总面积 1250m <sup>2</sup> ，增加 50%	否
10	水土保持重要单位工程措施体系发生变化，可能导致水土保持功能显著降低或者丧失的。	无	无	否
11	在生产建设项目水土保持方案确定的废弃砂、石、土、矸石、尾矿、废渣等专门存放地外新设弃渣场的，生产建设单位可在征得所在地县级水行政主管部门同意后先行使用，同步做好防护措施，保证不产生水土流失危害，并及时向原审批部门办理变更审批手续。其中，新设弃渣场占地面积不足 1 公顷且最大堆渣高度不高于 10 米的，生产建设单位可先征得所在地县级人民政府水行政主管部门同意，并纳入验收管理，不需再办理变更审批手续。	无	无	否

#### 4、实施的水土保持措施

表 4-1 水土保持工程措施工程量对比表

序号	项目	单位	方案	实际	增减	变化原因
1	杆塔占地区					
1.1	表土剥离	m <sup>3</sup>	50	96	46	占地面积增加，因此增加表土剥离面积。
2	杆塔施工临时占地区					
2.1	土地整治	m <sup>2</sup>	514	711	197	占地面积增加，因此增加土地整治面积，增加覆土量。
2.2	覆土	m <sup>3</sup>	50	96	46	
3	牵张场及堆料场区					
3.1	土地整治	m <sup>2</sup>	1000	900	-100	占地面积减少，因此减少措施工程量。
4	人抬道路占地区					
4.1	土地整治	m <sup>2</sup>	200	200	0	
5	电缆工程区					
5.1	土地整治	m <sup>2</sup>	400		-400	实际不建设电缆工程。

表 4-2 水土保持植物措施工程量对比表

序号	项目	单位	方案	实施	增减	原因
1	杆塔占地区					
1.1	撒播草籽	m <sup>2</sup>	0	64	64	据现场调查杆塔永久占地范围内除构筑物占地外均采取了撒播草籽的措施。
2	杆塔施工临时占地区					
2.1	撒播草籽	m <sup>2</sup>	234	386	152	占地面积增加导致措施工程量增加
3	牵张场及堆料场区					
3.1	撒播草籽	m <sup>2</sup>	400	600	200	占地面积增加导致措施工程量增加
4	人抬道路占地区					
4.1	撒播草籽	m <sup>2</sup>	200	200	0	

表 4-3 水土保持临时措施工程量对比表

序号	项目	单位	方案	实施	增减	原因
1	杆塔占地区					
1.1	彩条布覆盖	m <sup>2</sup>	200	300	100	占地面积增加导致措施工程量增加
2	杆塔施工临时占地区					
2.1	彩条布覆盖	m <sup>2</sup>	60	110	50	占地面积增加导致措施工程量增加
3	牵张场及堆料场区					
3.1	填土草袋围护	m <sup>3</sup>	135	123	-12	占地面积减少导致措施工程量减少
3.2	填土草袋拆除	m <sup>3</sup>	135	123	-12	
3.3	彩条布覆盖	m <sup>2</sup>	600	500	-100	
4	电缆工程区					
4.1	彩条布覆盖	m <sup>2</sup>	200	0	-200	实际不建设电缆工程。

## 5、水土保持投资

表 5-1 已完成水土保持工程措施投资表

序号	项目	单位	数量	单价（元）	合价（元）
1	杆塔占地区				984
1.1	表土剥离	m <sup>3</sup>	96	10.25	984
2	杆塔施工临时占地区				1655
2.1	土地整治	m <sup>2</sup>	711	0.3688	262
2.2	覆土	m <sup>3</sup>	96	14.51	1393
3	牵张场及堆料场区				332
3.1	土地整治	m <sup>2</sup>	900	0.3688	332
4	人抬道路占地区				74
4.1	土地整治	m <sup>2</sup>	200	0.3688	74
合计					3045

表 5-2

已实施水土保持植物措施投资表

序号	项目	单位	数量	单价(元)	合价(元)
1	杆塔占地区				156
1.1	撒播草籽	m <sup>2</sup>	64	2.434	156
2	杆塔施工临时占地区				940
2.1	撒播草籽	m <sup>2</sup>	386	2.434	940
3	牵张场及堆料场区				1460
3.1	撒播草籽	m <sup>2</sup>	600	2.434	1460
4	人抬道路占地区				487
4.1	撒播草籽	m <sup>2</sup>	200	2.434	487
	合计				3043

表 5-3

已实施水土保持临时防护措施投资表

序号	项目	单位	数量	单价(元)	合价(元)
1	杆塔占地区				1296
1.1	彩条布覆盖	m <sup>2</sup>	300	4.32	1296
2	杆塔施工临时占地区				475
2.1	彩条布覆盖	m <sup>2</sup>	110	4.32	475
3	牵张场及堆料场区				16903
3.1	填土草袋围护	m <sup>3</sup>	123	109.59	13480
3.2	填土草袋拆除	m <sup>3</sup>	123	10.27	1263
3.3	彩条布覆盖	m <sup>2</sup>	500	4.32	2160
	合计				18674

表 5-4

水土保持设施投资完成情况对照表

单位：元

序号	工程或费用名称	投资		投资增减
		方案	实际	
<b>一</b>	<b>工程措施</b>	<b>2019</b>	<b>3045</b>	<b>1026</b>
1	杆塔占地区	513	984	471
2	杆塔施工临时占地区	916	1655	739
3	牵张场及堆料场区	368	332	-36
4	人抬道路占地区	74	74	0
5	电缆工程区	148		-148
<b>二</b>	<b>植物措施</b>	<b>2030</b>	<b>3043</b>	<b>1013</b>
1	杆塔占地区	0	156	156
2	杆塔施工临时占地区	570	940	370
3	牵张场及堆料场区	973	1460	487
4	人抬道路占地区	487	487	0
<b>三</b>	<b>临时措施</b>	<b>20841</b>	<b>18796</b>	<b>-2045</b>
1	杆塔占地区	864	1296	432
2	杆塔施工临时占地区	259	475	216
3	牵张场及堆料场区	18773	16903	-1870
4	电缆工程区	864		-864
5	其他临时工程	81	122	41
<b>四</b>	<b>独立费用</b>	<b>185019</b>	<b>92098</b>	<b>-92921</b>
1	工程建设管理费	498	498	0
2	水土保持监理费	800	800	0
3	科研勘察设计费	800	800	0
4	水土保持监测费	92921		-92921
5	水土保持方案编制费	45000	45000	0
6	水土保持设施验收费	45000	45000	0
<b>五</b>	<b>基本预备费</b>	<b>12595</b>		<b>-12595</b>
<b>六</b>	<b>水土保持补偿费</b>	<b>2509.1</b>	<b>2509.1</b>	<b>0</b>
	<b>合 计</b>	<b>225013</b>	<b>119491</b>	<b>-105522</b>

## 6、效益分析

表 6-1 水土流失防治指标实现情况评估表

序号	防治指标	防治目标值	治理后达到值	达标情况
1	扰动土地整治率 (%)	95	100	达标
2	水土流失总治理度 (%)	97	100	达标
3	水土流失控制比	1.0	1.0	达标
4	拦渣率 (%)	95	96	达标
5	林草植被恢复率 (%)	99	100	达标
6	植被覆盖率 (%)	27	58.63	达标

备注：GB/T50434-2018 于 2019 年 4 月 1 日实施，原水土保持方案编制于 2019 年 1 月，采用的是 GB50434-2008 的防治标准。

## 7、水土保持方案批文

# 富川瑶族自治县 水利局文件

富水利〔2019〕5号

## 关于富川县 110kV 沙旺变至福利变 35kV 线路改造 工程水土保持方案的批复

富川瑶族自治县水利电业有限公司：

你单位报送的《关于申请富川县 110kV 沙旺变至福利变 35kV 线路改造工程水土保持方案审批的函》我局已收悉。经审查，现批复如下：

一、富川县 110kV 沙旺变至福利变 35kV 线路改造工程位于富川瑶族自治县富阳镇、福利镇，由富川瑶族自治县水利电业有限公司投资建设，项目属新建类，主要建设内容为新建 35kV 双回路线路全长为 11.2km，其中电缆线路长 0.2km，架空线路长 11km；全线杆塔 52 基，其中利用其它工程杆塔 19 基，新建耐张钢管杆 7 基，新建直线钢管杆 26 基。项目总投资 517 万元，总占地面积 0.2281hm<sup>2</sup>。项目计划于 2019 年 7

月开工，2019年12月底建成。项目土石方挖方总量为0.0738万 $m^3$ ，填方总量为0.0738万 $m^3$ 。

项目区属低山丘陵地貌，亚热带季风气候，多年平均气温19.2℃，多年平均降雨量1710mm。项目区位于南方红壤丘陵区，水土流失以轻度水力侵蚀为主，土壤容许侵蚀模数为500 $t/(km^2 \cdot a)$ 。项目区属广西壮族自治区人民政府公告的水土流失重点预防保护区。同意本项目水土流失防治标准执行国家标准《开发建设项目水土流失防治标准》(GB50434-2008)建设类项目一级防治标准。

二、方案报告表编制依据充分，内容全面，基础资料较详实，水土流失防治责任范围和目标明确，水土保持措施总体布局及分区防治措施可行，满足有关水土保持技术规范、标准的规定，可以作为下阶段水土保持工作的依据。

三、同意水土流失防治责任范围界定的原则、方法和结果。项目在方案服务期内水土流失防治责任范围为0.4451 $hm^2$ ，其中项目建设区0.2281 $hm^2$ ，直接影响区0.217 $hm^2$ 。

四、基本同意水土流失预测方法和预测结果。项目在不采取任何防护措施情况下可能造成的水土流失总量为14.45t，其中：新增水土流失量13.46t；项目损坏水土保持设施面积0.2281 $hm^2$ 。

五、基本同意方案提出的水土保持措施总体布局、水土流失防治分区及分区的防治措施。

六、同意水土保持监测内容、监测时段和监测频次。

七、同意水土保持方案投资估算编制的原则、依据和计算方法。本项目水土保持总投资为22.5013万元，均为方案新增

水土保持投资（其中，水土保持补偿费 2509.10 元），列入项目基本建设投资。

#### 八、建设单位在项目建设过程中要重点做好以下工作：

(一)按照批复的方案落实资金、管理等保证措施，做好方案下阶段的工程设计、施工组织等工作，加强对施工单位的监督与管理，切实落实水土保持工作“三同时”制度。

(二)工程施工要加强临时防护措施，严格控制项目建设过程中可能造成水土流失。

(三)定期向县水利局通报水土保持方案的实施情况，并接受其对水土保持方案实施情况的监督检查；

(四)按要求开展项目水土保持监测工作并及时提交监测报告。

(五)水土保持方案实施过程中，水土保持措施作出重大变更的，须报我局审批。

(六)在主体工程竣工验收前完成水土保持设施专项验收工作。验收内容、程序及规程按及《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知》（办水保〔2018〕133号）及《水利厅关于加强生产建设项目水土保持设施验收事中事后监管的通知》（桂水水保〔2017〕14号）执行。

建设单位完成自验后及时向水行政主管部门进行备案，提交水土保持设施验收申请、水土保持设施自验报告和水土保持监测总结报告等相关资料。建设单位对项目建设区的水土保持设施进行后续管护与维修，配合主管部门进行后期的监督检查工作。

(七)本方案服务期满后,按照水土保持法律法规规定做好后续的水土保持工作。

富川瑶族自治县水利局  
2019年1月15日



公开方式：主动公开

抄送：广西桂源工程咨询有限公司

富川瑶族自治县水利局办公室      2019年1月15日印发

8、补偿费发票

**广西壮族自治区政府非税收入专用收据**

2019年6月14日 桂(18-4)No 00144919

交款单位 (个人)	富川瑶族自治县水利电业有限公司									
收 费 项 目	数 量	收 费 标 准	金 额							
			十	万	千	百	十	元	角	分
富川110kV沙旺变至福利变35kV线路改造工程 水土保持补偿费	2281m <sup>2</sup>	1.1元/m <sup>2</sup>	2	5	0	9	1	0		
								2	5	0
合计金额(大写)	贰仟伍佰零玖元壹角零分									
备注								结算方式		
收款单位(公章)	富川瑶族自治县水利电业有限公司			财会主管(章)			经办人(章)			

第一联 存根

## 9、影像资料





