

# 贺州至巴马公路（钟山至昭平段）水土保持方案投资估算审定表

单位：万元

序号	工程或费用名称	主体工程 已列水土 保持投资	新增水土保持措施投资				独立 费用	投资 小计	合计	备注
			建安工程 费	植物措施费						
				栽 植 (种) 费	苗木、 种子费					
四	第四部分 独立费用					<b>296.10</b>	<b>296.10</b>	<b>296.10</b>		
1	建设管理费					37.36	37.36	37.36		
2	工程建设监理费					38.97	38.97	38.97		
3	科研勘测设计费					105.43	105.43	105.43		
(1)	水土保持方案编制费					35.00	35.00	35.00	按新增的第一 至三部分 投资调整	
(2)	工程勘测设计费					70.43	70.43	70.43		
4	水土保持监测费					70.84	70.84	70.84		
5	水土保持设施竣工验收技 术评估报告编制费					40.00	40.00	40.00		
6	水土保持技术文件咨询服 务费					3.50	3.50	3.50		
	一至四部分合计	16235.35	1825.51	14.67	27.96	296.10	2164.24	18399.59		
五	基本预备费						<b>129.85</b>	<b>129.85</b>		
六	水土保持设施补偿费						<b>187.08</b>	<b>187.08</b>		
七	静态总投资	<b>16235.35</b>	<b>2481.18</b>						<b>18716.53</b>	

11



信息公开选项：依申请公开

---

抄送：自治区发展改革委、环境保护厅。

贺州市水利局、桂林市水利局。

钟山县水利局、昭平县水利局、平乐县水利局。

广西壮族自治区交通规划勘察设计研究院。

---

广西壮族自治区水利厅办公室

2015年6月5日印发

---

水保方案(桂)字第0007号

归档号: JKWP\_0003

工程勘察甲级 B145001068

# 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 K1+500 左侧弃渣场稳定性评估报告

广西交通集团有限公司

2021年01月



## 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 弃渣场稳定性评估项目责任页

分项	人员	职务或职称	任务分工	签字
批准	陆王焯	院长/高级工程师	批准	陆王焯
核定	陆豫	总工/高级工程师	核定	陆豫
审查	吴雪娟	主任工程师/高级工程师	审查	吴雪娟
校核	王锋	高级工程师	校核	王锋
	覃勇勇	注册岩土工程师		覃勇勇
项目负责人	李鹏冲	高级工程师	项目负责人	李鹏冲
编写	司娟娟	高级工程师	第一章	司娟娟
	黄孟怡	工程师	第二章	黄孟怡
	李鹏冲	高级工程师	第三、四章	李鹏冲
	司娟娟	高级工程师	第五章	司娟娟
	孙万峰	工程师	外业踏勘	孙万峰
勘察专业负责人	莫衍超	工程师	勘察负责人	莫衍超

## 五 结论与建议

### 5.1 结论

①弃渣场位于剥蚀丘陵地貌，场地地质条件简单，由高速公路弃土堆积形成，场地内地层岩性主要为第四系人工填土层，下伏强风化泥质粉砂岩。

②弃渣场坡顶面较为平整，无积水，无长大贯穿性裂缝。前缘坡体坡脚部位可见几处小型的局部滑塌，天然状态下渣场整体稳定。

③弃渣场占地面积约 0.82hm<sup>2</sup>，实际弃渣量约 4.76 万 m<sup>3</sup>；现状最大堆渣高度约 23.5m。

④各岩土层的参数见表 4-1 所示。

⑤根据计算，正常工况（天然状态）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生较大规模的滑塌破坏可能性较低；非正常工况（连续降雨）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生滑坡危害程度低。

⑥影响坡体稳定的主要因素为降雨及人工活动等外力因素。

### 5.2 建议

①堆积体受雨水的冲刷易在顶部形成较浅的冲沟。目前堆渣体顶部大部分植被自然恢复，可多植根系较发达的乔木、灌木及草本等来减少降雨下渗及冲刷，达到固坡稳土的效果，减少水土流失。

②完善坡顶的排水系统，建议修建坡顶截水沟将表水导出，截排水沟的尺寸应满足暴雨工况条件下的排水要求，避免进一步地冲刷堆积体。

③应严格控制在堆渣体顶部修建建筑物或者增加堆渣体顶部荷

载的人工活动。

④尽量减少在堆渣体前缘的开挖和扰动,减少在堆渣体前缘的生产、生活活动。

⑤定期对坡顶水平位移、垂直位移、地表裂缝等进行巡查,发现危险信号应及时排除。

水保方案(桂)字第0007号

图档号: JKPT\_0003

工程勘察甲级 B145001068

# 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 K10+800 左侧弃渣场稳定性评估报告

广西交科集团有限公司

2021年01月



## 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 弃渣场稳定性评估项目责任页

分项	人员	职务或职称	任务分工	签字
批准	陆王焯	院长/高级工程师	批准	陆王焯
核定	陆豫	总工/高级工程师	核定	陆豫
审查	吴雪娟	主任工程师/高级工程师	审查	吴雪娟
校核	王锋	高级工程师	校核	王锋
	覃勇勇	注册岩土工程师		覃勇勇
项目负责人	李鹏冲	高级工程师	项目负责人	李鹏冲
编写	司娟娟	高级工程师	第一章	司娟娟
	黄孟怡	工程师	第二章	黄孟怡
	李鹏冲	高级工程师	第三、四章	李鹏冲
	司娟娟	高级工程师	第五章	司娟娟
	孙万峰	工程师	外业踏勘	孙万峰
勘察专业负责人	莫衍超	工程师	勘察负责人	莫衍超



## 五 结论与建议

### 5.1 结论

①弃渣场位于剥蚀丘陵地貌，场地地质条件简单，由高速公路弃土堆积形成，场地内地层岩性主要为第四系人工填土层，下伏强风化泥质粉砂岩。

②弃渣场坡顶面较为平整，无积水，无长大贯穿性裂缝。坡面无滑塌，天然状态下渣场整体稳定。

③弃渣场占地面积约 0.55hm<sup>2</sup>，实际弃渣量约 3.5 万 m<sup>3</sup>；现状最大堆渣高度约 16.0m。

④各岩土层的参数见表 4-1 所示。

⑤根据计算，正常工况（天然状态）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生较大规模的滑塌破坏可能性较低；非正常工况（连续降雨）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生滑坡危害程度低。

⑥影响坡体稳定的主要因素为降雨及人工活动等外力因素。

### 5.2 建议

①堆积体受雨水的冲刷易在顶部形成较浅的冲沟。目前堆渣体顶部大部分植被自然恢复，可多植根系较发达的乔木、灌木及草本等来减少降雨下渗及冲刷，达到固坡稳土的效果，减少水土流失。

②完善坡顶的排水系统，建议修建坡顶截水沟将表水导出，截排水沟的尺寸应满足暴雨工况条件下的排水要求，避免进一步地冲刷堆积体。

③应严格控制在堆渣体顶部修建建筑物或者增加堆渣体顶部荷

载的人工活动。

④尽量减少在堆渣体前缘的开挖和扰动,减少在堆渣体前缘的生产、生活活动。

⑤定期对坡顶水平位移、垂直位移、地表裂缝等进行巡查,发现危险信号应及时排除。

水保方案(桂)字第0007号

归档号:JKWP\_0003

工程勘察甲级 B:45001068

# 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 K16+000 左侧弃渣场稳定性评估报告

广西交科集团有限公司

2021年01月



## 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 弃渣场稳定性评估项目责任页

分项	人员	职务或职称	任务分工	签字
批准	陆王焯	院长/高级工程师	批准	陆王焯
核定	陆豫	总工/高级工程师	核定	陆豫
审查	吴雪娟	主任工程师/高级工程师	审查	吴雪娟
校核	王锋	高级工程师	校核	王锋
	覃勇勇	注册岩土工程师		覃勇勇
项目负责人	李鹏冲	高级工程师	项目负责人	李鹏冲
编写	司娟娟	高级工程师	第一章	司娟娟
	黄孟怡	工程师	第二章	黄孟怡
	李鹏冲	高级工程师	第三、四章	李鹏冲
	司娟娟	高级工程师	第五章	司娟娟
	孙万峰	工程师	外业踏勘	孙万峰
勘察专业负责人	莫衍超	工程师	勘察负责人	莫衍超



## 五 结论与建议

### 5.1 结论

①弃渣场位于剥蚀丘陵地貌，场地地质条件简单，由高速公路弃土堆积形成，场地内地层岩性主要为第四系人工填土层，下伏强风化泥质粉砂岩。

②弃渣场坡顶面较为平整，无积水，无长大贯穿性裂缝。坡面无滑塌，天然状态下渣场整体稳定。

③弃渣场占地面积约 0.85hm<sup>2</sup>，实际弃渣量约 3.68 万 m<sup>3</sup>；现状最大堆渣高度约 9.0m。

④各岩土层的参数见表 4-1 所示。

⑤根据计算，正常工况（天然状态）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生较大规模的滑塌破坏可能性较低；非正常工况（连续降雨）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生滑坡危害程度低。

⑥影响坡体稳定的主要因素为降雨及人工活动等外力因素。

### 5.2 建议

①堆积体受雨水的冲刷易在顶部形成较浅的冲沟。目前堆渣体顶部大部分植被自然恢复，可多植根系较发达的乔木、灌木及草本等来减少降雨下渗及冲刷，达到固坡稳土的效果，减少水土流失。

②完善坡顶的排水系统，建议修建坡顶截水沟将表水导出，截排水沟的尺寸应满足暴雨工况条件下的排水要求，避免进一步地冲刷堆积体。

③应严格控制在堆渣体顶部修建建筑物或者增加堆渣体顶部荷

载的人工活动。

④尽量减少在堆渣体前缘的开挖和扰动,减少在堆渣体前缘的生产、生活活动。

⑤定期对坡顶水平位移、垂直位移、地表裂缝等进行巡查,发现危险信号应及时排除。

水保方案(桂)字第 0007 号

归档号: JKWP\_0003

工程勘察甲级 B145001068

# 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 K16+500 左侧弃渣场稳定性评估报告

广西交通集团有限公司

2021 年 01 月



## 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 弃渣场稳定性评估项目责任页

分项	人员	职务或职称	任务分工	签字
批准	陆王焯	院长/高级工程师	批准	陆王焯
核定	陆豫	总工/高级工程师	核定	陆豫
审查	吴雪娟	主任工程师/高级工程师	审查	吴雪娟
校核	王锋	高级工程师	校核	王锋
	覃勇勇	注册岩土工程师		覃勇勇
项目负责人	李鹏冲	高级工程师	项目负责人	李鹏冲
编写	司娟娟	高级工程师	第一章	司娟娟
	黄孟怡	工程师	第二章	黄孟怡
	李鹏冲	高级工程师	第三、四章	李鹏冲
	司娟娟	高级工程师	第五章	司娟娟
	孙万峰	工程师	外业踏勘	孙万峰
勘察专业负责人	莫衍超	工程师	勘察负责人	莫衍超



## 五 结论与建议

### 5.1 结论

①弃渣场位于剥蚀丘陵地貌，场地地质条件简单，由高速公路弃土堆积形成，场地内地层岩性主要为第四系人工填土层，下伏强风化黏土层。

②弃渣场坡顶面较为平整，无积水，无长大贯穿性裂缝。坡面无滑塌，天然状态下渣场整体稳定。

③弃渣场占地面积约 0.36hm<sup>2</sup>，实际弃渣量约 1.94 万 m<sup>3</sup>；现状最大堆渣高度约 10.0m。

④各岩土层的参数见表 4-1 所示。

⑤根据计算分析，正常工况（天然状态）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生较大规模的滑塌破坏可能性较低；非正常工况（连续降雨）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生滑坡危害程度低。

⑥影响坡体稳定的主要因素为降雨及人工活动等外力因素。

### 5.2 建议

①堆积体受雨水的冲刷易在顶部形成较浅的冲沟。目前堆渣体顶部大部分植被自然恢复，可多植根系较发达的乔木、灌木及草本等来减少降雨下渗及冲刷，达到固坡稳土的效果，减少水土流失。

②完善坡顶的排水系统，建议修建坡顶截水沟将表水导出，截排水沟的尺寸应满足暴雨工况条件下的排水要求，避免进一步地冲刷堆积体。

③应严格控制在堆渣体顶部修建建筑物或者增加堆渣体顶部荷

载的人工活动。

④尽量减少在堆渣体前缘的开挖和扰动,减少在堆渣体前缘的生产、生活活动。

⑤定期对坡顶水平位移、垂直位移、地表裂缝等进行巡查,发现危险信号应及时排除。

水保方案(桂)字第0007号

归档号: JKWP\_0003

工程勘察甲级 B145001068

# 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 K17+100 右侧弃渣场稳定性评估报告

广西交科集团有限公司

2021年01月



## 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 弃渣场稳定性评估项目责任页

分项	人员	职务或职称	任务分工	签字
批准	陆王焯	院长/高级工程师	批准	陆王焯
核定	陆豫	总工/高级工程师	核定	陆豫
审查	吴雪娟	主任工程师/高级工程师	审查	吴雪娟
校核	王锋	高级工程师	校核	王锋
	覃勇勇	注册岩土工程师		覃勇勇
项目负责人	李鹏冲	高级工程师	项目负责人	李鹏冲
编写	司娟娟	高级工程师	第一章	司娟娟
	黄孟怡	工程师	第二章	黄孟怡
	李鹏冲	高级工程师	第三、四章	李鹏冲
	司娟娟	高级工程师	第五章	司娟娟
	孙万峰	工程师	外业踏勘	孙万峰
勘察专业负责人	莫衍超	工程师	勘察负责人	莫衍超



## 五 结论与建议

### 5.1 结论

①弃渣场位于剥蚀丘陵地貌，场地地质条件简单，由高速公路弃土堆积形成，场地内地层岩性主要为第四系人工填土层，下伏强风化黏土层。

②弃渣场坡顶面较为平整，无积水，无长大贯穿性裂缝。坡面无滑塌，天然状态下渣场整体稳定。

③弃渣场占地面积约 0.33hm<sup>2</sup>，实际弃渣量约 1.36 万 m<sup>3</sup>；现状最大堆渣高度约 10.0m。

④各岩土层的参数见表 4-1 所示。

⑤根据计算分析，正常工况（天然状态）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生较大规模的滑塌破坏可能性较低；非正常工况（连续降雨）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生滑坡危害程度低。

⑥影响坡体稳定的主要因素为降雨及人工活动等外力因素。

### 5.2 建议

①堆积体受雨水的冲刷易在顶部形成较浅的冲沟。目前堆渣体顶部大部分植被自然恢复，可多植根系较发达的乔木、灌木及草本等来减少降雨下渗及冲刷，达到固坡稳土的效果，减少水土流失。

②完善坡顶的排水系统，建议修建坡顶截水沟将表水导出，截排水沟的尺寸应满足暴雨工况条件下的排水要求，避免进一步地冲刷堆积体。

③应严格控制在堆渣体顶部修建建筑物或者增加堆渣体顶部荷

载的人工活动。

④尽量减少在堆渣体前缘的开挖和扰动,减少在堆渣体前缘的生产、生活活动。

⑤定期对坡顶水平位移、垂直位移、地表裂缝等进行巡查,发现危险信号应及时排除。

水保方案(桂)字第0007号

归档号: JKW1\_0003

工程备案甲级 B145001068

# 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 K17+480 左侧弃渣场稳定性评估报告

广西交科集团有限公司

2021年01月



## 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 弃渣场稳定性评估项目责任页

分项	人员	职务或职称	任务分工	签字
批准	陆王焯	院长/高级工程师	批准	陆王焯
核定	陆豫	总工/高级工程师	核定	陆豫
审查	吴雪娟	主任工程师/高级工程师	审查	吴雪娟
校核	王锋	高级工程师	校核	王锋
	覃勇勇	注册岩土工程师		覃勇勇
项目负责人	李鹏冲	高级工程师	项目负责人	李鹏冲
编写	司娟娟	高级工程师	第一章	司娟娟
	黄孟怡	工程师	第二章	黄孟怡
	李鹏冲	高级工程师	第三、四章	李鹏冲
	司娟娟	高级工程师	第五章	司娟娟
	孙万峰	工程师	外业踏勘	孙万峰
勘察专业负责人	莫衍超	工程师	勘察负责人	莫衍超



## 五 结论与建议

### 5.1 结论

①弃渣场位于剥蚀丘陵地貌，场地地质条件简单，由高速公路弃土堆积形成，场地内地层岩性主要为第四系人工填土层（ $Q_4^{ml}$ ），下伏泥盆系下统莲花山组（ $D_{11}$ ）粉砂岩。

②弃渣场坡顶面较为平整，无积水，无长大贯穿性裂缝。前缘坡体坡脚部位可见几处小型的局部滑塌，天然状态下渣场整体稳定。

③弃渣场占地面积约  $1.63\text{hm}^2$ ，实际弃渣量约  $13.21\text{万 m}^3$ ；现状最大堆渣高度约  $20.5\text{m}$ 。

④各岩土层的参数见表 4-1 所示。

⑤根据计算分析，正常工况（天然状态）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生较大规模的滑塌破坏可能性较低；非正常工况（连续降雨）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生滑坡危害程度低。

⑥影响坡体稳定的主要因素为降雨及人工活动等外力因素。

### 5.2 建议

①堆积体受雨水的冲刷易在顶部形成较浅的冲沟。目前堆渣体顶部大部分植被自然恢复，可多植根系较发达的乔木、灌木及草本等来减少降雨下渗及冲刷，达到固坡稳土的效果，减少水土流失。

②完善弃渣场的截、排水系统，建议修建坡顶截水沟将表水导出，马道平台修建排水沟，截排水沟的尺寸应满足暴雨工况条件下的排水要求，避免进一步地冲刷堆积体。

③应严格控制在堆渣体顶部修建建筑物或者增加堆渣体顶部荷

载的人工活动。

④尽量减少在堆渣体前缘的开挖和扰动,减少在堆渣体前缘的生产、生活活动。

⑤定期对坡顶水平位移、垂直位移、地表裂缝等进行巡查,发现危险信号应及时排除。

水保方案(桂)字第0017号

图档号: JKWP\_0003

工程勘察甲级 B145001068

# 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 K18+840 左侧弃渣场稳定性评估报告

广西交科集团有限公司

2021年09月



## 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 弃渣场稳定性评估项目责任页

分项	人员	职务或职称	任务分工	签字
批准	陆王焯	院长/高级工程师	批准	陆王焯
核定	陆豫	总工/高级工程师	核定	陆豫
审查	吴雪娟	主任工程师/高级工程师	审查	吴雪娟
校核	王锋	高级工程师	校核	王锋
	覃勇勇	注册岩土工程师		覃勇勇
项目负责人	李鹏冲	高级工程师	项目负责人	李鹏冲
编写	司娟娟	高级工程师	第一章	司娟娟
	黄孟怡	工程师	第二章	黄孟怡
	李鹏冲	高级工程师	第三、四章	李鹏冲
	司娟娟	高级工程师	第五章	司娟娟
	孙万峰	工程师	外业踏勘	孙万峰
勘察专业负责人	莫衍超	工程师	勘察负责人	莫衍超

## 五 结论与建议

### 5.1 结论

①弃渣场位于剥蚀丘陵地貌，场地地质条件简单，由高速公路弃土堆积形成，本次勘察揭露的地层主要为人工填土层、冲洪积黏土、残积黏土和强风化粉砂岩，详见剖面图和柱状图。

②弃渣场坡顶面较为平整，无积水，无长大贯穿性裂缝。勘察区内地表水系不发育，地下水类型主要为上层滞水和基岩裂隙水，勘察期间勘察深度范围内未见地下水。

③弃渣场占地面积约  $1.43\text{hm}^2$ ，实际弃渣量约  $12.3\text{万 m}^3$ ；现状最大堆渣高度约  $18.0\text{m}$ 。

④各岩土层的参数见表 4-1 所示。

⑤根据计算分析，正常工况（天然状态）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生较大规模的滑塌破坏可能性较低；非正常工况（连续降雨）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生滑坡危害程度低。

⑥影响坡体稳定的主要因素为降雨及人工活动等外力因素。

### 5.2 建议

①堆积体受雨水的冲刷易在顶部形成较浅的冲沟。目前堆渣体顶部大部分植被自然恢复，可多植根系较发达的乔木、灌木及草本等来减少降雨下渗及冲刷，达到固坡稳土的效果，减少水土流失。

②完善坡顶的排水系统，建议修建坡顶截水沟将表水导出，截排水沟的尺寸应满足暴雨工况条件下的排水要求，避免进一步地冲刷堆积体。

③应严格控制在堆渣体顶部修建建筑物或者增加堆渣体顶部荷载的人工活动。

④尽量减少在堆渣体前缘的开挖和扰动,减少在堆渣体前缘的生产、生活活动。

⑤定期对坡顶水平位移、垂直位移、地表裂缝等进行巡查,发现危险信号应及时排除。

水保方案(桂)字第0007号

归档号: JKWP\_01003

工程勘察甲级 B145001068

# 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 K20+700 右侧弃渣场稳定性评估报告

广西交科集团有限公司

2021年01月



## 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 弃渣场稳定性评估项目责任页

分项	人员	职务或职称	任务分工	签字
批准	陆王焯	院长/高级工程师	批准	陆王焯
核定	陆豫	总工/高级工程师	核定	陆豫
审查	吴雪娟	主任工程师/高级工程师	审查	吴雪娟
校核	王锋	高级工程师	校核	王锋
	覃勇勇	注册岩土工程师		覃勇勇
项目负责人	李鹏冲	高级工程师	项目负责人	李鹏冲
编写	司娟娟	高级工程师	第一章	司娟娟
	黄孟怡	工程师	第二章	黄孟怡
	李鹏冲	高级工程师	第三、四章	李鹏冲
	司娟娟	高级工程师	第五章	司娟娟
	孙万峰	工程师	外业踏勘	孙万峰
勘察专业负责人	莫衍超	工程师	勘察负责人	莫衍超



## 五 结论与建议

### 5.1 结论

①弃渣场位于剥蚀丘陵地貌，场地地质条件简单，由高速公路弃土堆积形成，本次勘察揭露的地层主要为人工填土层、冲洪积黏土、残积黏土和强风化粉砂岩，详见剖面图和柱状图。

②弃渣场坡顶面较为平整，无积水，无长大贯穿性裂缝。勘察区内地表水系不发育，地下水类型主要为上层滞水和基岩裂隙水，勘察期间勘察深度范围内未见地下水。

③弃渣场占地面积约 0.48hm<sup>2</sup>，实际弃渣量约 4.5 万 m<sup>3</sup>；现状最大堆渣高度约 21.0m。

④各岩土层的参数见表 4-1 所示。

⑤根据计算分析，正常工况（天然状态）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生较大规模的滑塌破坏可能性较低；非正常工况（连续降雨）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生滑坡危害程度低。

⑥影响坡体稳定的主要因素为降雨及人工活动等外力因素。

### 5.2 建议

①堆积体受雨水的冲刷易在顶部形成较浅的冲沟。目前堆渣体顶部大部分植被自然恢复，可多植根系较发达的乔木、灌木及草本等来减少降雨下渗及冲刷，达到固坡稳土的效果，减少水土流失。

②完善坡顶的排水系统，建议修建坡顶截水沟将表水导出，截排水沟的尺寸应满足暴雨工况条件下的排水要求，避免进一步地冲刷堆积体。

③应严格控制在堆渣体顶部修建建筑物或者增加堆渣体顶部荷载的人工活动。

④尽量减少在堆渣体前缘的开挖和扰动,减少在堆渣体前缘的生产、生活活动。

⑤定期对坡顶水平位移、垂直位移、地表裂缝等进行巡查,发现危险信号应及时排除。

水保方案(修)字第 0007 号

归档号: JKWP\_0003

工程勘察甲级 B145001068

# 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 K21+220 左侧弃渣场稳定性评估报告

广西交科集团有限公司

2021 年 01 月



## 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 弃渣场稳定性评估项目责任页

分项	人员	职务或职称	任务分工	签字
批准	陆王焯	院长/高级工程师	批准	陆王焯
核定	陆豫	总工/高级工程师	核定	陆豫
审查	吴雪娟	主任工程师/高级工程师	审查	吴雪娟
校核	王锋	高级工程师	校核	王锋
	覃勇勇	注册岩土工程师		覃勇勇
项目负责人	李鹏冲	高级工程师	项目负责人	李鹏冲
编写	司娟娟	高级工程师	第一章	司娟娟
	黄孟怡	工程师	第二章	黄孟怡
	李鹏冲	高级工程师	第三、四章	李鹏冲
	司娟娟	高级工程师	第五章	司娟娟
	孙万峰	工程师	外业踏勘	孙万峰
勘察专业负责人	莫衍超	工程师	勘察负责人	莫衍超

## 五 结论与建议

### 5.1 结论

①弃渣场位于剥蚀丘陵地貌，场地地质条件简单，由高速公路弃土堆积形成，场地内地层岩性主要为第四系人工填土层，下伏强风化黏土层。

②弃渣场坡顶面较为平整，无积水，无长大贯穿性裂缝。坡面无滑塌，天然状态下渣场整体稳定。

③弃渣场占地面积约  $0.5\text{hm}^2$ ，实际弃渣量约  $1.5\text{万 m}^3$ ；现状最大堆渣高度约  $10.0\text{m}$ 。

④各岩土层的参数见表 4-1 所示。

⑤根据计算分析，正常工况（天然状态）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生较大规模的滑塌破坏可能性较低；非正常工况（连续降雨）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生滑坡危害程度低。

⑥影响坡体稳定的主要因素为降雨及人工活动等外力因素。

### 5.2 建议

①堆积体受雨水的冲刷易在顶部形成较浅的冲沟。目前堆渣体顶部大部分植被自然恢复，可多植根系较发达的乔木、灌木及草本等来减少降雨下渗及冲刷，达到固坡稳土的效果，减少水土流失。

②完善坡顶的排水系统，建议修建坡顶截水沟将表水导出，截排水沟的尺寸应满足暴雨工况条件下的排水要求，避免进一步地冲刷堆积体。

③应严格控制在堆渣体顶部修建建筑物或者增加堆渣体顶部荷

载的人工活动。

④尽量减少在堆渣体前缘的开挖和扰动,减少在堆渣体前缘的生产、生活活动。

⑤定期对坡顶水平位移、垂直位移、地表裂缝等进行巡查,发现危险信号应及时排除。

水保方案(桂)字第0007号

归档号: JKWP\_0003

工程勘察甲级 B145001068

广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程  
K21+880 左侧弃渣场稳定性评估报告

广西文科集团有限公司

2021年01月



## 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 弃渣场稳定性评估项目责任页

分项	人员	职务或职称	任务分工	签字
批准	陆王焯	院长/高级工程师	批准	陆王焯
核定	陆豫	总工/高级工程师	核定	陆豫
审查	吴雪娟	主任工程师/高级工程师	审查	吴雪娟
校核	王锋	高级工程师	校核	王锋
	覃勇勇	注册岩土工程师		覃勇勇
项目负责人	李鹏冲	高级工程师	项目负责人	李鹏冲
编写	司娟娟	高级工程师	第一章	司娟娟
	黄孟怡	工程师	第二章	黄孟怡
	李鹏冲	高级工程师	第三、四章	李鹏冲
	司娟娟	高级工程师	第五章	司娟娟
	孙万峰	工程师	外业踏勘	孙万峰
勘察专业负责人	莫衍超	工程师	勘察负责人	莫衍超



## 五 结论与建议

### 5.1 结论

①弃渣场位于剥蚀丘陵地貌，场地地质条件简单，由高速公路弃土堆积形成，场地内地层岩性主要为第四系人工填土层，下伏混合土。

②弃渣场坡顶面较为平整，无积水，无长大贯穿性裂缝。坡面无滑塌，天然状态下渣场整体稳定。

③弃渣场占地面积约  $0.35\text{hm}^2$ ，实际弃渣量约  $1.1\text{万 m}^3$ ；现状最大堆渣高度约  $9.0\text{m}$ 。

④各岩土层的参数见表 4-1 所示。

⑤根据计算分析，正常工况（天然状态）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生较大规模的滑塌破坏可能性较低；非正常工况（连续降雨）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生滑坡危害程度低。

⑥影响坡体稳定的主要因素为降雨及人工活动等外力因素。

### 5.2 建议

①堆积体受雨水的冲刷易在顶部形成较浅的冲沟。目前堆渣体顶部大部分植被自然恢复，可多植根系较发达的乔木、灌木及草本等来减少降雨下渗及冲刷，达到固坡稳土的效果，减少水土流失。

②完善坡顶的排水系统，建议修建坡顶截水沟将表水导出，截排水沟的尺寸应满足暴雨工况条件下的排水要求，避免进一步地冲刷堆积体。

③应严格控制在堆渣体顶部修建建筑物或者增加堆渣体顶部荷载的人工活动。

④尽量减少在堆渣体前缘的开挖和扰动,减少在堆渣体前缘的生产、生活活动。

⑤定期对坡顶水平位移、垂直位移、地表裂缝等进行巡查,发现危险信号应及时排除。

水保方案（桂）字第 0007 号

归档号：JKWP\_0003

工程勘察甲级 B145001068

广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程  
K22+100 左侧弃渣场稳定性评估报告

广西交科集团有限公司

2021 年 01 月



## 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 弃渣场稳定性评估项目责任页

分项	人员	职务或职称	任务分工	签字
批准	陆王焯	院长/高级工程师	批准	陆王焯
核定	陆豫	总工/高级工程师	核定	陆豫
审查	吴雪娟	主任工程师/高级工程师	审查	吴雪娟
校核	王锋	高级工程师	校核	王锋
	覃勇勇	注册岩土工程师		覃勇勇
项目负责人	李鹏冲	高级工程师	项目负责人	李鹏冲
编写	司娟娟	高级工程师	第一章	司娟娟
	黄孟怡	工程师	第二章	黄孟怡
	李鹏冲	高级工程师	第三、四章	李鹏冲
	司娟娟	高级工程师	第五章	司娟娟
	孙万峰	工程师	外业踏勘	孙万峰
勘察专业负责人	莫衍超	工程师	勘察负责人	莫衍超

## 五 结论与建议

### 5.1 结论

①弃渣场位于剥蚀丘陵地貌，场地地质条件简单，由高速公路弃土堆积形成，本次勘察揭露的地层主要为人工填土层、冲洪积黏土、残积黏土和强风化粉砂岩，详见剖面图和柱状图。

②弃渣场坡顶面较为平整，无积水，无长大贯穿性裂缝。勘察区内地表水系不发育，地下水类型主要为上层滞水和基岩裂隙水，勘察期间勘察深度范围内未见地下水。。

③弃渣场占地面积约 0.90hm<sup>2</sup>，实际弃渣量约 10.5 万 m<sup>3</sup>；现状最大堆渣高度约 20.0m。

④各岩土层的参数见表 4-1 所示。

⑤根据计算分析，正常工况（天然状态）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生较大规模的滑塌破坏可能性较低；非正常工况（连续降雨）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生滑坡危害程度低。

⑥影响坡体稳定的主要因素为降雨及人工活动等外力因素。

### 5.2 建议

①堆积体受雨水的冲刷易在顶部形成较浅的冲沟。目前堆渣体顶部大部分植被自然恢复，可多植根系较发达的乔木、灌木及草本等来减少降雨下渗及冲刷，达到固坡稳土的效果，减少水土流失。

②完善坡顶的排水系统，建议修建坡顶截水沟将表水导出，截排水沟的尺寸应满足暴雨工况条件下的排水要求，避免进一步地冲刷堆积体。

③应严格控制在堆渣体顶部修建建筑物或者增加堆渣体顶部荷载的人工活动。

④尽量减少在堆渣体前缘的开挖和扰动,减少在堆渣体前缘的生产、生活活动。

⑤定期对坡顶水平位移、垂直位移、地表裂缝等进行巡查,发现危险信号应及时排除。

水保方案(桂)字第 0007 号

归档号: JKWP\_0003

工程勘察甲级 B14500106E

## 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 K22+360 左侧弃渣场稳定性评估报告

广西交科集团有限公司

2021 年 01 月



## 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 弃渣场稳定性评估项目责任页

分项	人员	职务或职称	任务分工	签字
批准	陆王焯	院长/高级工程师	批准	陆王焯
核定	陆豫	总工/高级工程师	核定	陆豫
审查	吴雪娟	主任工程师/高级工程师	审查	吴雪娟
校核	王锋	高级工程师	校核	王锋
	覃勇勇	注册岩土工程师		覃勇勇
项目负责人	李鹏冲	高级工程师	项目负责人	李鹏冲
编写	司娟娟	高级工程师	第一章	司娟娟
	黄孟怡	工程师	第二章	黄孟怡
	李鹏冲	高级工程师	第三、四章	李鹏冲
	司娟娟	高级工程师	第五章	司娟娟
	孙万峰	工程师	外业踏勘	孙万峰
勘察专业负责人	莫衍超	工程师	勘察负责人	莫衍超



## 五 结论与建议

### 5.1 结论

①弃渣场位于剥蚀丘陵地貌，场地地质条件简单，由高速公路弃土堆积形成，本次勘察揭露的地层主要为人工填土层、冲洪积黏土、残积黏土和强风化粉砂岩，详见剖面图和柱状图。

②弃渣场坡顶面较为平整，无积水，无长大贯穿性裂缝。勘察区内地表水系不发育，地下水类型主要为上层滞水和基岩裂隙水，勘察期间勘察深度范围内未见地下水。。

③弃渣场占地面积约 0.68hm<sup>2</sup>，实际弃渣量约 5.5 万 m<sup>3</sup>；现状最大堆渣高度约 25.0m。

④各岩土层的参数见表 4-1 所示。

⑤根据计算分析，正常工况（天然状态）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生较大规模的滑塌破坏可能性较低；非正常工况（连续降雨）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生滑坡危害程度低。

⑥影响坡体稳定的主要因素为降雨及人工活动等外力因素。

### 5.2 建议

①堆积体受雨水的冲刷易在顶部形成较浅的冲沟。目前堆渣体顶部大部分植被自然恢复，可多植根系较发达的乔木、灌木及草本等来减少降雨下渗及冲刷，达到固坡稳土的效果，减少水土流失。

②完善坡顶的排水系统，建议修建坡顶截水沟将表水导出，截排水沟的尺寸应满足暴雨工况条件下的排水要求，避免进一步地冲刷堆积体。

③应严格控制在堆渣体顶部修建建筑物或者增加堆渣体顶部荷载的人工活动。

④尽量减少在堆渣体前缘的开挖和扰动,减少在堆渣体前缘的生产、生活活动。

⑤定期对坡顶水平位移、垂直位移、地表裂缝等进行巡查,发现危险信号应及时排除。

水保方案(桂)字第0007号

归档号:JK#P-0003

工程勘察甲级 B145001068

# 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 K23+600 左侧弃渣场稳定性评估报告

广西交科集团有限公司

2021年01月



## 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 弃渣场稳定性评估项目责任页

分项	人员	职务或职称	任务分工	签字
批准	陆王焯	院长/高级工程师	批准	陆王焯
核定	陆豫	总工/高级工程师	核定	陆豫
审查	吴雪娟	主任工程师/高级工程师	审查	吴雪娟
校核	王锋	高级工程师	校核	王锋
	覃勇勇	注册岩土工程师		覃勇勇
项目负责人	李鹏冲	高级工程师	项目负责人	李鹏冲
编写	司娟娟	高级工程师	第一章	司娟娟
	黄孟怡	工程师	第二章	黄孟怡
	李鹏冲	高级工程师	第三、四章	李鹏冲
	司娟娟	高级工程师	第五章	司娟娟
	孙万峰	工程师	外业踏勘	孙万峰
勘察专业负责人	莫衍超	工程师	勘察负责人	莫衍超

## 五 结论与建议

### 5.1 结论

①弃渣场位于剥蚀丘陵地貌，场地地质条件简单，由高速公路弃土堆积形成，场地内地层岩性主要为第四系人工填土层，下伏强风化粉砂岩。

②弃渣场坡顶面较为平整，无积水，无长大贯穿性裂缝。坡面无滑塌，天然状态下渣场整体稳定。

③弃渣场占地面积约 1.5hm<sup>2</sup>，实际弃渣量约 3.96 万 m<sup>3</sup>；现状最大堆渣高度约 17.0m。

④各岩土层的参数见表 4-1 所示。

⑤根据计算分析，正常工况（天然状态）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生较大规模的滑塌破坏可能性较低；非正常工况（连续降雨）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生滑坡危害程度低。

⑥影响坡体稳定的主要因素为降雨及人工活动等外力因素。

### 5.2 建议

①堆积体受雨水的冲刷易在顶部形成较浅的冲沟。目前堆渣体顶部大部分植被自然恢复，可多植根系较发达的乔木、灌木及草本等来减少降雨下渗及冲刷，达到固坡稳土的效果，减少水土流失。

②完善坡顶的排水系统，建议修建坡顶截水沟将表水导出，截排水沟的尺寸应满足暴雨工况条件下的排水要求，避免进一步地冲刷堆积体。

③应严格控制在堆渣体顶部修建建筑物或者增加堆渣体顶部荷

载的人工活动。

④尽量减少在堆渣体前缘的开挖和扰动,减少在堆渣体前缘的生产、生活活动。

⑤定期对坡顶水平位移、垂直位移、地表裂缝等进行巡查,发现危险信号应及时排除。

水保方案(特)字第 0007 号

归档号: JKWP\_0003

工程勘察甲级 B145001068

广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程  
K29+480 右侧弃渣场稳定性评估报告

广西交科集团有限公司

2021 年 01 月



## 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 弃渣场稳定性评估项目责任页

分项	人员	职务或职称	任务分工	签字
批准	陆王焯	院长/高级工程师	批准	陆王焯
核定	陆豫	总工/高级工程师	核定	陆豫
审查	吴雪娟	主任工程师/高级工程师	审查	吴雪娟
校核	王锋	高级工程师	校核	王锋
	覃勇勇	注册岩土工程师		覃勇勇
项目负责人	李鹏冲	高级工程师	项目负责人	李鹏冲
编写	司娟娟	高级工程师	第一章	司娟娟
	黄孟怡	工程师	第二章	黄孟怡
	李鹏冲	高级工程师	第三、四章	李鹏冲
	司娟娟	高级工程师	第五章	司娟娟
	孙万峰	工程师	外业踏勘	孙万峰
勘察专业负责人	莫衍超	工程师	勘察负责人	莫衍超



## 五 结论与建议

### 5.1 结论

①弃渣场位于剥蚀丘陵地貌，场地地质条件简单，由高速公路弃土堆积形成，本次勘察揭露的地层主要成分为强风化、中风化砂岩及泥质粉砂岩等碎石夹黏性土，详见剖面图和柱状图。

②弃渣场坡顶面较为平整，无积水，无长大贯穿性裂缝。勘察区内地表水系不发育，地下水类型主要为上层滞水和基岩裂隙水，勘察期间勘察深度范围内未见地下水。

③弃渣场占地面积约  $0.93\text{hm}^2$ ，实际弃渣量约  $15.11\text{万 m}^3$ ；现状最大堆渣高度约  $27.0\text{m}$ 。

④各岩土层的参数见表 4-1 所示。

⑤根据计算分析，正常工况（天然状态）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生较大规模的滑塌破坏可能性较低；非正常工况（连续降雨）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生滑坡危害程度低。

⑥影响坡体稳定的主要因素为降雨及人工活动等外力因素。

### 5.2 建议

①堆积体受雨水的冲刷易在顶部形成较浅的冲沟。目前堆渣体顶部大部分植被自然恢复，可多植根系较发达的乔木、灌木及草本等来减少降雨下渗及冲刷，达到固坡稳土的效果，减少水土流失。

②完善坡顶的排水系统，建议修建坡顶截水沟将表水导出，截排水沟的尺寸应满足暴雨工况条件下的排水要求，避免进一步地冲刷堆积体。

③应严格控制在堆渣体顶部修建建筑物或者增加堆渣体顶部荷载的人工活动。

④尽量减少在堆渣体前缘的开挖和扰动,减少在堆渣体前缘的生产、生活活动。

⑤定期对坡顶水平位移、垂直位移、地表裂缝等进行巡查,发现危险信号应及时排除。

水保方案(标)字第 0007 号

归档号: JKWP 0003

工程勘察甲级 B145001068

# 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 K30+000 右侧弃渣场稳定性评估报告

广西交科集团有限公司

2021 年 01 月



## 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 弃渣场稳定性评估项目责任页

分项	人员	职务或职称	任务分工	签字
批准	陆王焯	院长/高级工程师	批准	陆王焯
核定	陆豫	总工/高级工程师	核定	陆豫
审查	吴雪娟	主任工程师/高级工程师	审查	吴雪娟
校核	王锋	高级工程师	校核	王锋
	覃勇勇	注册岩土工程师		覃勇勇
项目负责人	李鹏冲	高级工程师	项目负责人	李鹏冲
编写	司娟娟	高级工程师	第一章	司娟娟
	黄孟怡	工程师	第二章	黄孟怡
	李鹏冲	高级工程师	第三、四章	李鹏冲
	司娟娟	高级工程师	第五章	司娟娟
	孙万峰	工程师	外业踏勘	孙万峰
勘察专业负责人	莫衍超	工程师	勘察负责人	莫衍超

## 五 结论与建议

### 5.1 结论

①弃渣场位于剥蚀丘陵地貌，场地地质条件简单，由高速公路弃土堆积形成，本次勘察揭露的地层主要成分为强风化、中风化砂岩及泥质粉砂岩等碎石夹黏性土，详见剖面图和柱状图。

②弃渣场坡顶面较为平整，无积水，无长大贯穿性裂缝。勘察区内地表水系不发育，地下水类型主要为上层滞水和基岩裂隙水，勘察期间勘察深度范围内未见地下水。

③弃渣场占地面积约  $1.57\text{hm}^2$ ，实际弃渣量约  $17.66\text{万 m}^3$ ；现状最大堆渣高度约  $23.5\text{m}$ 。

④各岩土层的参数见表 4-1 所示。

⑤根据计算分析，正常工况（天然状态）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生较大规模的滑塌破坏可能性较低；非正常工况（连续降雨）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生滑坡危害程度低。

⑥影响坡体稳定的主要因素为降雨及人工活动等外力因素。

### 5.2 建议

①堆积体受雨水的冲刷易在顶部形成较浅的冲沟。目前堆渣体顶部大部分植被自然恢复，可多植根系较发达的乔木、灌木及草本等来减少降雨下渗及冲刷，达到固坡稳土的效果，减少水土流失。

②完善坡顶的排水系统，建议修建坡顶截水沟将表水导出，截排水沟的尺寸应满足暴雨工况条件下的排水要求，避免进一步地冲刷堆积体。

③应严格控制在堆渣体顶部修建建筑物或者增加堆渣体顶部荷载的人工活动。

④尽量减少在堆渣体前缘的开挖和扰动,减少在堆渣体前缘的生产、生活活动。

⑤定期对坡顶水平位移、垂直位移、地表裂缝等进行巡查,发现危险信号应及时排除。

水保方案(桂)字第0007号

归档号: JKWP\_0003

工程勘察甲级 B145001068

广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程  
K31+590 右侧弃渣场稳定性评估报告

广西交通集团有限公司

2021年10月



## 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 弃渣场稳定性评估项目责任页

分项	人员	职务或职称	任务分工	签字
批准	陆王焯	院长/高级工程师	批准	陆王焯
核定	陆豫	总工/高级工程师	核定	陆豫
审查	吴雪娟	主任工程师/高级工程师	审查	吴雪娟
校核	王锋	高级工程师	校核	王锋
	覃勇勇	注册岩土工程师		覃勇勇
项目负责人	李鹏冲	高级工程师	项目负责人	李鹏冲
编写	司娟娟	高级工程师	第一章	司娟娟
	黄孟怡	工程师	第二章	黄孟怡
	李鹏冲	高级工程师	第三、四章	李鹏冲
	司娟娟	高级工程师	第五章	司娟娟
	孙万峰	工程师	外业踏勘	孙万峰
勘察专业负责人	莫衍超	工程师	勘察负责人	莫衍超



## 五 结论与建议

### 5.1 结论

①弃渣场位于剥蚀丘陵地貌，场地地质条件简单，由高速公路弃土堆积形成，本次勘察揭露的地层主要成分为强风化、中风化砂岩及泥质粉砂岩等碎石夹黏性土，详见剖面图和柱状图。

②弃渣场坡顶面较为平整，无积水，无长大贯穿性裂缝。勘察区内地表水系不发育，地下水类型主要为上层滞水和基岩裂隙水，勘察期间勘察深度范围内未见地下水。

③弃渣场占地面积约  $1.65\text{hm}^2$ ，实际弃渣量约  $18.0\text{万 m}^3$ ；现状最大堆渣高度约  $56.0\text{m}$ 。

④各岩土层的参数见表 4-1 所示。

⑤根据计算，正常工况（天然状态）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生较大规模的滑塌破坏可能性较低；非正常工况（连续降雨）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求。

⑥影响坡体稳定的主要因素为降雨及人工活动等外力因素。

### 5.2 建议

①堆积体受雨水的冲刷易在顶部形成较浅的冲沟。目前堆渣体顶部大部分植被自然恢复，可多植根系较发达的乔木、灌木及草本等来减少降雨下渗及冲刷，达到固坡稳土的效果，减少水土流失。

②完善坡顶的排水系统，建议修建坡顶截水沟将表水导出，截排水沟的尺寸应满足暴雨工况条件下的排水要求，避免进一步地冲刷堆积体。

③应严格控制在堆渣体顶部修建建筑物或者增加堆渣体顶部荷载的人工活动。

④尽量减少在堆渣体前缘的开挖和扰动,减少在堆渣体前缘的生产、生活活动。

⑤定期对坡顶水平位移、垂直位移、地表裂缝等进行巡查,发现危险信号应及时排除。

水保方案(桂)字第0007号

归档号: JKWP 0003

二程勘察甲级 B145001068

# 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 K31+590 左侧弃渣场稳定性评估报告

广西交科集团有限公司

2021年01月



## 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 弃渣场稳定性评估项目责任页

分项	人员	职务或职称	任务分工	签字
批准	陆王焯	院长/高级工程师	批准	陆王焯
核定	陆豫	总工/高级工程师	核定	陆豫
审查	吴雪娟	主任工程师/高级工程师	审查	吴雪娟
校核	王锋	高级工程师	校核	王锋
	覃勇勇	注册岩土工程师		覃勇勇
项目负责人	李鹏冲	高级工程师	项目负责人	李鹏冲
编写	司娟娟	高级工程师	第一章	司娟娟
	黄孟怡	工程师	第二章	黄孟怡
	李鹏冲	高级工程师	第三、四章	李鹏冲
	司娟娟	高级工程师	第五章	司娟娟
	孙万峰	工程师	外业踏勘	孙万峰
勘察专业负责人	莫衍超	工程师	勘察负责人	莫衍超

## 五 结论与建议

### 5.1 结论

①弃渣场位于剥蚀丘陵地貌，场地地质条件简单，由高速公路弃土堆积形成，本次勘察揭露的地层主要成分为强风化、中风化砂岩等碎石夹黏性土，详见剖面图和柱状图。

②弃渣场坡顶面较为平整，无积水，无长大贯穿性裂缝。勘察区内地表水系不发育，地下水类型主要为上层滞水和基岩裂隙水，勘察期间勘察深度范围内未见地下水。

③弃渣场占地面积约  $0.57\text{hm}^2$ ，实际弃渣量约  $6.4\text{万 m}^3$ ；现状最大堆渣高度约  $35.0\text{m}$ 。

④各岩土层的参数见表 4-1 所示。

⑤根据计算分析，正常工况（天然状态）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生较大规模的滑塌破坏可能性较低；非正常工况（连续降雨）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生滑坡危害程度低。

⑥影响坡体稳定的主要因素为降雨及人工活动等外力因素。

### 5.2 建议

①堆积体受雨水的冲刷易在顶部形成较浅的冲沟。目前堆渣体顶部大部分植被自然恢复，可多植根系较发达的乔木、灌木及草本等来减少降雨下渗及冲刷，达到固坡稳土的效果，减少水土流失。

②完善坡顶的排水系统，建议修建坡顶截水沟将表水导出，截排水沟的尺寸应满足暴雨工况条件下的排水要求，避免进一步地冲刷堆积体。

③应严格控制在堆渣体顶部修建建筑物或者增加堆渣体顶部荷载的人工活动。

④尽量减少在堆渣体前缘的开挖和扰动,减少在堆渣体前缘的生产、生活活动。

⑤定期对坡顶水平位移、垂直位移、地表裂缝等进行巡查,发现危险信号应及时排除。

水保方案（桂）字第 0007 号

归档号：JKWP\_0003

工程勘察甲级 B145001068

广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程  
K32+450 左侧弃渣场稳定性评估报告

广西交科集团有限公司

2021 年 01 月



## 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 弃渣场稳定性评估项目责任页

分项	人员	职务或职称	任务分工	签字
批准	陆王焯	院长/高级工程师	批准	陆王焯
核定	陆豫	总工/高级工程师	核定	陆豫
审查	吴雪娟	主任工程师/高级工程师	审查	吴雪娟
校核	王锋	高级工程师	校核	王锋
	覃勇勇	注册岩土工程师		覃勇勇
项目负责人	李鹏冲	高级工程师	项目负责人	李鹏冲
编写	司娟娟	高级工程师	第一章	司娟娟
	黄孟怡	工程师	第二章	黄孟怡
	李鹏冲	高级工程师	第三、四章	李鹏冲
	司娟娟	高级工程师	第五章	司娟娟
	孙万峰	工程师	外业踏勘	孙万峰
勘察专业负责人	莫衍超	工程师	勘察负责人	莫衍超



## 五 结论与建议

### 5.1 结论

①弃渣场位于剥蚀丘陵地貌，场地地质条件简单，由高速公路弃土堆积形成，场地内地层岩性主要为第四系人工填土层，下伏黏土层及强风化页岩。

②弃渣场坡顶面较为平整，无积水，无长大贯穿性裂缝。坡面无滑塌，天然状态下渣场整体稳定。

③弃渣场占地面积约 0.47hm<sup>2</sup>，实际弃渣量约 5.7 万 m<sup>3</sup>；现状最大堆渣高度约 25.0m。

④各岩土层的参数见表 4-1 所示。

⑤根据计算分析，正常工况（天然状态）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生较大规模的滑塌破坏可能性较低；非正常工况（连续降雨）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生滑坡危害程度低。

⑥影响坡体稳定的主要因素为降雨及人工活动等外力因素。

### 5.2 建议

①堆积体受雨水的冲刷易在顶部形成较浅的冲沟。目前堆渣体顶部大部分植被自然恢复，可多植根系较发达的乔木、灌木及草本等来减少降雨下渗及冲刷，达到固坡稳土的效果，减少水土流失。

②完善坡顶的排水系统，建议修建坡顶截水沟将表水导出，截排水沟的尺寸应满足暴雨工况条件下的排水要求，避免进一步地冲刷堆积体。

③应严格控制在堆渣体顶部修建建筑物或者增加堆渣体顶部荷

载的人工活动。

④尽量减少在堆渣体前缘的开挖和扰动,减少在堆渣体前缘的生产、生活活动。

⑤定期对坡顶水平位移、垂直位移、地表裂缝等进行巡查,发现危险信号应及时排除。

永保方案(桂)字第 0007 号

归档号: JKWP\_0003

工程勘察甲级 B145001068

# 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 K34+700 左侧弃渣场稳定性评估报告

广西文科集团有限公司

2021 年 01 月



## 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 弃渣场稳定性评估项目责任页

分项	人员	职务或职称	任务分工	签字
批准	陆王焯	院长/高级工程师	批准	陆王焯
核定	陆豫	总工/高级工程师	核定	陆豫
审查	吴雪娟	主任工程师/高级工程师	审查	吴雪娟
校核	王锋	高级工程师	校核	王锋
	覃勇勇	注册岩土工程师		覃勇勇
项目负责人	李鹏冲	高级工程师	项目负责人	李鹏冲
编写	司娟娟	高级工程师	第一章	司娟娟
	黄孟怡	工程师	第二章	黄孟怡
	李鹏冲	高级工程师	第三、四章	李鹏冲
	司娟娟	高级工程师	第五章	司娟娟
	孙万峰	工程师	外业踏勘	孙万峰
勘察专业负责人	莫衍超	工程师	勘察负责人	莫衍超

## 五 结论与建议

### 5.1 结论

①弃渣场位于剥蚀丘陵地貌，场地地质条件简单，由高速公路弃土堆积形成，本次勘察揭露的地层主要成分为全风化、强风化粉砂质页岩等碎石夹黏性土，详见剖面图和柱状图。

②弃渣场坡顶面较为平整，无积水，无长大贯穿性裂缝。勘察区内地表水系不发育，地下水类型主要为上层滞水和基岩裂隙水，勘察期间勘察深度范围内未见地下水。

③弃渣场占地面积约  $0.4\text{hm}^2$ ，实际弃渣量约  $2.4\text{万 m}^3$ ；现状最大堆渣高度约  $23.0\text{m}$ 。

④各岩土层的参数见表 4-1 所示。

⑤根据计算分析，正常工况（天然状态）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生较大规模的滑塌破坏可能性较低；非正常工况（连续降雨）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生滑坡危害程度低。

⑥影响坡体稳定的主要因素为降雨及人工活动等外力因素。

### 5.2 建议

①堆积体受雨水的冲刷易在顶部形成较浅的冲沟。目前堆渣体顶部大部分植被自然恢复，可多植根系较发达的乔木、灌木及草本等来减少降雨下渗及冲刷，达到固坡稳土的效果，减少水土流失。

②完善坡顶的排水系统，建议修建坡顶截水沟将表水导出，截排水沟的尺寸应满足暴雨工况条件下的排水要求，避免进一步地冲刷堆积体。

③应严格控制在堆渣体顶部修建建筑物或者增加堆渣体顶部荷载的人工活动。

④尽量减少在堆渣体前缘的开挖和扰动,减少在堆渣体前缘的生产、生活活动。

⑤定期对坡顶水平位移、垂直位移、地表裂缝等进行巡查,发现危险信号应及时排除。

水保方案(桂)字第0007号

归档号: JKWP 0003

工程勘察甲级 B145001068

# 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 K37+300 左侧弃渣场稳定性评估报告

广西交科集团有限公司

2021年10月



## 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 弃渣场稳定性评估项目责任页

分项	人员	职务或职称	任务分工	签字
批准	陆王焯	院长/高级工程师	批准	陆王焯
核定	陆豫	总工/高级工程师	核定	陆豫
审查	吴雪娟	主任工程师/高级工程师	审查	吴雪娟
校核	王锋	高级工程师	校核	王锋
	覃勇勇	注册岩土工程师		覃勇勇
项目负责人	李鹏冲	高级工程师	项目负责人	李鹏冲
编写	司娟娟	高级工程师	第一章	司娟娟
	黄孟怡	工程师	第二章	黄孟怡
	李鹏冲	高级工程师	第三、四章	李鹏冲
	司娟娟	高级工程师	第五章	司娟娟
	孙万峰	工程师	外业踏勘	孙万峰
勘察专业负责人	莫衍超	工程师	勘察负责人	莫衍超



## 五 结论与建议

### 5.1 结论

①弃渣场位于剥蚀丘陵地貌，场地地质条件简单，由高速公路弃土堆积形成，本次勘察揭露的地层主要成分为全风化、强风化粉砂质页岩等碎石夹黏性土，详见剖面图和柱状图。

②弃渣场坡顶面较为平整，无积水，无长大贯穿性裂缝。勘察区内地表水系不发育，地下水类型主要为上层滞水和基岩裂隙水。

③弃渣场占地面积约 0.59hm<sup>2</sup>，实际弃渣量约 3.01 万 m<sup>3</sup>；现状最大堆渣高度约 39.5m。

④各岩土层的参数见表 4-1 所示。

⑤根据计算，正常工况（天然状态）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生较大规模的滑塌破坏可能性较低；非正常工况（连续降雨）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求。

⑥现状潜在隐患：坡顶平台及坡面有局部植被尚未恢复，部分渣土裸露，坡顶周边无截水沟、排水设施未完善，坡面易因降雨冲刷产生侵蚀沟；雨水长期冲刷及入渗于坡体稳定极为不利。

### 5.2 建议

①堆积体受雨水的冲刷易在表面形成侵蚀沟。目前堆渣体顶部及斜坡面植被尚未完全恢复，部分处于裸露状态，可多植根系较发达的乔木、灌木及草本等来减少降雨下渗及冲刷，达到固坡稳土的效果，减少水土流失。

②完善排水系统，建议沿堆渣体顶部、左侧边缘及斜坡面修建排水沟，及时将堆渣体周围山坡及渣体顶部汇水导排至沟道下游，排水沟的尺寸应满足暴雨工况条件下的排水要求，减少暴雨时汇水入渗到堆渣体，避免进一步地冲刷堆积体及渣场边坡。

③应严格控制在堆渣体顶部修建建筑物或者增加堆渣体顶部荷载的人工活动。

④后期尽量减少在堆渣体前缘的开挖和扰动，减少在堆渣体前缘的生产、生活活动。

⑤定期对坡顶水平位移、垂直位移、地表裂缝等进行巡查，发现危险信号应及时排除。

水保方案(桂)字第0007号

归档号: JKWP\_0003

工程勘察甲级 B145001068

## 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 K41+000 右侧弃渣场稳定性评估报告

广西交科集团有限公司

2021年01月



## 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 弃渣场稳定性评估项目责任页

分项	人员	职务或职称	任务分工	签字
批准	陆王焯	院长/高级工程师	批准	陆王焯
核定	陆豫	总工/高级工程师	核定	陆豫
审查	吴雪娟	主任工程师/高级工程师	审查	吴雪娟
校核	王锋	高级工程师	校核	王锋
	覃勇勇	注册岩土工程师		覃勇勇
项目负责人	李鹏冲	高级工程师	项目负责人	李鹏冲
编写	司娟娟	高级工程师	第一章	司娟娟
	黄孟怡	工程师	第二章	黄孟怡
	李鹏冲	高级工程师	第三、四章	李鹏冲
	司娟娟	高级工程师	第五章	司娟娟
	孙万峰	工程师	外业踏勘	孙万峰
勘察专业负责人	莫衍超	工程师	勘察负责人	莫衍超

## 五 结论与建议

### 5.1 结论

①弃渣场位于剥蚀丘陵地貌，场地地质条件简单，由高速公路弃土堆积形成，本次勘察揭露的地层主要成分为全~强风化粉砂质页岩等碎石及第四系残坡积土。

②弃渣场坡顶面较为平缓，无积水，无长大贯穿性裂缝。勘察区内地表水系不发育，地下水类型主要为上层滞水和基岩裂隙水，勘察期间勘察深度范围内未见地下水。

③弃渣场占地面积约  $0.6\text{hm}^2$ ，实际弃渣量约  $6.24\text{万 m}^3$ ；现状最大堆渣高度约  $38.0\text{m}$ 。

④各岩土层的参数见表 4-1 所示。

⑤根据计算分析，正常工况（天然状态）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生较大规模的滑塌破坏可能性较低；非正常工况（连续降雨）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生滑坡危害程度低。

⑥现状潜在隐患：坡顶平台及坡面有局部植被尚未恢复，部分渣土裸露，坡顶周边无截水沟、排水设施不完善，坡面易因降雨冲刷产生侵蚀沟；雨水长期冲刷及入渗于坡体稳定极为不利。

### 5.2 建议

①堆积体受雨水的冲刷易在顶部形成较浅的冲沟。目前堆渣体顶部大部分植被自然恢复，可多植根系较发达的乔木、灌木及草本等来减少降雨下渗及冲刷，达到固坡稳土的效果，减少水土流失。

②完善渣场排水系统，建议修建坡顶截水沟将表水导出，截排水沟的尺寸应满足暴雨工况条件下的排水要求，避免进一步地冲刷堆积体，减少暴雨时汇水入渗到堆渣体，避免进一步地冲刷堆积体及渣场边坡。

③应严格控制在堆渣体顶部修建建筑物或者增加堆渣体顶部荷载的人工活动。

④尽量减少在堆渣体前缘的开挖和扰动，减少在堆渣体前缘的生产、生活活动。

⑤定期对坡顶水平位移、垂直位移、地表裂缝等进行巡查，发现危险信号应及时排除。

水保方案(桂)字第 0007 号

归档号: JXWP 0003

工程勘察甲级 B145001068

# 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 K42+100 右侧弃渣场稳定性评估报告

广西交科集团有限公司

2021 年 01 月



## 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 弃渣场稳定性评估项目责任页

分项	人员	职务或职称	任务分工	签字
批准	陆王焯	院长/高级工程师	批准	陆王焯
核定	陆豫	总工/高级工程师	核定	陆豫
审查	吴雪娟	主任工程师/高级工程师	审查	吴雪娟
校核	王锋	高级工程师	校核	王锋
	覃勇勇	注册岩土工程师		覃勇勇
项目负责人	李鹏冲	高级工程师	项目负责人	李鹏冲
编写	司娟娟	高级工程师	第一章	司娟娟
	黄孟怡	工程师	第二章	黄孟怡
	李鹏冲	高级工程师	第三、四章	李鹏冲
	司娟娟	高级工程师	第五章	司娟娟
	孙万峰	工程师	外业踏勘	孙万峰
勘察专业负责人	莫衍超	工程师	勘察负责人	莫衍超



## 五 结论与建议

### 5.1 结论

①弃渣场位于剥蚀丘陵地貌，场地地质条件简单，由高速公路弃土堆积形成，本次勘察揭露的地层主要成分为全风化、强风化粉砂质页岩等碎石及其残积土，详见剖面图和柱状图。

②弃渣场坡顶面较为平整，无积水，无长大贯穿性裂缝。勘察区内地表水系不发育，地下水类型主要为上层滞水和基岩裂隙水，勘察期间勘察深度范围内未见地下水。

③弃渣场占地面积约  $2.51\text{hm}^2$ ，实际弃渣量约  $21.81\text{万 m}^3$ ；现状最大堆渣高度约  $32.0\text{m}$ 。

④各岩土层的参数见表 4-1 所示。

⑤根据计算分析，正常工况（天然状态）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生较大规模的滑塌破坏可能性较低；非正常工况（连续降雨）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生滑坡危害程度低。

⑥影响坡体稳定的主要因素为降雨及人工活动等外力因素。

### 5.2 建议

①现状局部边坡仍较陡，建议较陡边坡进行削缓坡率处理。

②堆积体受雨水的冲刷易在顶部形成较浅的冲沟。目前堆渣体顶部大部分植被自然恢复，可多植根系较发达的乔木、灌木及草本等来减少降雨下渗及冲刷，达到固坡稳土的效果，减少水土流失。

③完善坡顶的排水系统，建议修建坡顶截水沟将表水导出，截排水沟的尺寸应满足暴雨工况条件下的排水要求，避免进一步地冲刷堆

积体。对弃渣场坡脚的排水渠进行衬护，以避免水流对坡脚冲刷破坏影响坡体稳定；坡脚设置挡墙。

④应严格控制在堆渣体顶部修建建筑物或者增加堆渣体顶部荷载的人工活动。

⑤尽量减少在堆渣体前缘的开挖和扰动，减少在堆渣体前缘的生产、生活活动。

⑥定期对坡顶水平位移、垂直位移、地表裂缝等进行巡查，发现危险信号应及时排除。

水保方案(桂)字第0007号

归档号: JKWP\_0003

工程勘察甲级 B145001068

广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程  
K43+300 左侧弃渣场稳定性评估报告

广西文科集团有限公司

2021年01月



## 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 弃渣场稳定性评估项目责任页

分项	人员	职务或职称	任务分工	签字
批准	陆王焯	院长/高级工程师	批准	陆王焯
核定	陆豫	总工/高级工程师	核定	陆豫
审查	吴雪娟	主任工程师/高级工程师	审查	吴雪娟
校核	王锋	高级工程师	校核	王锋
	覃勇勇	注册岩土工程师		覃勇勇
项目负责人	李鹏冲	高级工程师	项目负责人	李鹏冲
编写	司娟娟	高级工程师	第一章	司娟娟
	黄孟怡	工程师	第二章	黄孟怡
	李鹏冲	高级工程师	第三、四章	李鹏冲
	司娟娟	高级工程师	第五章	司娟娟
	孙万峰	工程师	外业踏勘	孙万峰
勘察专业负责人	莫衍超	工程师	勘察负责人	莫衍超

## 五 结论与建议

### 5.1 结论

①弃渣场位于剥蚀丘陵地貌，场地地质条件简单，由高速公路弃土堆积形成，场地内地层岩性主要为第四系人工填土层，下伏粉质黏土层及强风化砂岩。

②弃渣场坡顶面较为平整，无积水，无长大贯穿性裂缝。坡面无滑塌，天然状态下渣场整体稳定。

③弃渣场占地面积约 1.28hm<sup>2</sup>，实际弃渣量约 9.69 万 m<sup>3</sup>；现状最大堆渣高度约 20.0m。

④各岩土层的参数见表 4-1 所示。

⑤根据计算分析，正常工况（天然状态）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生较大规模的滑塌破坏可能性较低；非正常工况（连续降雨）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生滑坡危害程度低。

⑥影响坡体稳定的主要因素为降雨及人工活动等外力因素。

### 5.2 建议

①堆积体受雨水的冲刷易在顶部形成较浅的冲沟。目前堆渣体顶部大部分植被自然恢复，可多植根系较发达的乔木、灌木及草本等来减少降雨下渗及冲刷，达到固坡稳土的效果，减少水土流失。

②完善坡顶的排水系统，建议修建坡顶截水沟将表水导出，截排水沟的尺寸应满足暴雨工况条件下的排水要求，避免进一步地冲刷堆积体。尽快在弃渣场坡脚修建挡墙，挡墙埋深需满足冲刷要求，减少坡脚水流对堆渣体的冲刷。

③应严格控制在堆渣体顶部修建建筑物或者增加堆渣体顶部荷载的人工活动。

④尽量减少在堆渣体前缘的开挖和扰动,减少在堆渣体前缘的生产、生活活动。

⑤定期对坡顶水平位移、垂直位移、地表裂缝等进行巡查,发现危险信号应及时排除。

水保方案(桂)字第 0007 号

图档号: JKWP 0003

工程勘察甲级 B14500106M

广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程  
K50+300 右侧弃渣场稳定性评估报告

广西交科集团有限公司

2021 年 01 月



## 广西贺州至巴马公路(钟山至昭平段)工程 弃渣场稳定性评估项目责任页

分项	人员	职务或职称	任务分工	签字
批准	陆王焯	院长/高级工程师	批准	陆王焯
核定	陆豫	总工/高级工程师	核定	陆豫
审查	吴雪娟	主任工程师/高级工程师	审查	吴雪娟
校核	王锋	高级工程师	校核	王锋
	覃勇勇	注册岩土工程师		覃勇勇
项目负责人	李鹏冲	高级工程师	项目负责人	李鹏冲
编写	司娟娟	高级工程师	第一章	司娟娟
	黄孟怡	工程师	第二章	黄孟怡
	李鹏冲	高级工程师	第三、四章	李鹏冲
	司娟娟	高级工程师	第五章	司娟娟
	孙万峰	工程师	外业踏勘	孙万峰
勘察专业负责人	莫衍超	工程师	勘察负责人	莫衍超



## 五 结论与建议

### 5.1 结论

①弃渣场位于剥蚀丘陵地貌，场地地质条件简单，由高速公路弃土堆积形成，本次勘察揭露的地层主要成分为强风化砂岩、页岩等碎石及第四系残坡积粉质粘土。

②弃渣场坡顶面较为平整，无积水，无长大贯穿性裂缝。勘察区内地表水系不发育，地下水类型主要为上层滞水和基岩裂隙水，勘察期间勘察深度范围内未见地下水。

③弃渣场占地面积约  $0.47\text{hm}^2$ ，实际弃渣量约  $2.63\text{万 m}^3$ ；现状最大堆渣高度约  $21.5\text{m}$ 。

④各岩土层的参数见表 4-1 所示。

⑤根据计算分析，正常工况（天然状态）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生较大规模的滑塌破坏可能性较低；非正常工况（连续降雨）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生滑坡危害程度低。

⑥影响坡体稳定的主要因素为降雨及人工活动等外力因素。

### 5.2 建议

①目前堆渣体表面大部分植被（灌木、草）自然恢复，可补植根系较发达的乔木来减少降雨下渗及冲刷，达到固坡稳土的效果，减少水土流失。

②完善排水系统，建议沿堆渣体顶部边缘修建排水沟，及时将堆渣体周围山坡及渣体顶部汇水导排至沟道下游，排水沟的尺寸应满足暴雨工况条件下的排水要求，减少暴雨时汇水入渗到堆渣体，避免进

一步地冲刷堆积体及渣场边坡。

③应严格控制在堆渣体顶部修建建筑物或者增加堆渣体顶部荷载的人工活动。

④尽量减少在堆渣体前缘的开挖和扰动,减少在堆渣体前缘的生产、生活活动。

⑤定期对坡顶水平位移、垂直位移、地表裂缝等进行巡查,发现危险信号应及时排除。

# 广西交通设计集团有限公司

---

交设道二函〔2021〕48号

## 关于征求贺州至巴马公路（钟山至昭平段） 工程弃渣场、取土场意见的复函

广西新恒通高速公路有限公司贺州至巴马高速公路（钟山至昭平段）建设指挥部：

贵公司发来《关于征求贺州至巴马公路（钟山至昭平段）工程弃渣场、取土场意见的函》（钟昭路函〔2021〕10号）已悉，经研究，现将有关问题答复如下：

一、对于K31+590右侧弃渣场，现状坡比约1:2，堆渣填料主要成分为砂岩碎石，经分析堆渣边坡处于稳定状态，该弃渣场对路基桥梁无重大影响；另结合该弃渣场稳定性分析报告中结论“根据计算，正常工况（天然状态）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生较大规模的滑塌破坏可能性较低；非正常工况（连续降雨）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求”。

二、对于K37+300左侧弃渣场，现状坡比约1:1.8，堆渣填料主要成分为全风化粉砂质页岩及其残积土，经分析堆渣边坡处于稳定状态，该弃渣场对高速公路路基稳定无重大影响；另

---

结合该弃渣场稳定性分析报告中结论“根据计算，正常工况（天然状态）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求，发生较大规模的滑塌破坏可能性较低；非正常工况（连续降雨）弃渣场抗滑稳定系数满足规范要求”。

三、对于 K49+120 右侧取土场，根据边坡稳定计算书第 4 条“取土场边坡稳定安全系数正常和非正常工况均满足规范要求”，该取土场对高速公路路基无重大影响。

建议以上弃渣场、取土场尽快恢复绿化，完善排水系统，加强监测。

特此复函。

广西交通设计集团有限公司

2021年12月23日



## 土方调配协议

甲方：广西路桥工程集团有限公司

乙方：清塘镇新龙村黄家寨长冲口集体土地

见证方：钟山县清塘镇新龙村委

1、因乙方土地（位于贺州至巴马高速公路（钟山至昭平段）主线K14+000（右侧））需要回填用于农业生产发展，回填土方量约需10万方；甲方建设过程中有多余土方，由甲方运送至乙方土地，回填及场地平整由乙方负责。

2、本协议一式叁份，甲方贰份，乙方壹份，均具有同等法律效力。

甲方（盖章）：



2019年10月15日

乙方（签字）：

2019年10月15日

见证方（盖章）：



2019年10月15日

## 临时用地复垦协议

合同编号：ZZGSHT-2019-00042

甲方：广西路桥工程集团有限公司贺州至巴马高速公路（钟山至昭平段）  
设计施工总承包№1合同段项目经理部一分部

乙方：山口村、鲤鱼洲村土地

见证方：钟山县清塘镇新竹村委

根据《中华人民共和国合同法》《中华人民共和国土地管理法》广西壮族自治区实施《中华人民共和国土地管理法》办法。因贺州至巴马高速公路（钟山至昭平段）的施工建设，需要在位于钟山县清塘镇（乡）新竹村山口一带（桩号位置：K9+000左侧）的块地租用给甲方作为取土场临时用地，临时用地占地面积经现场丈量共44.69亩。现甲方对该宗地已使用完毕，并已平整达到基本种植条件，退回乙方管理，经甲、乙双方平等协商，达成一致意见，并由见证方见证，签订如下协议：

一、甲方已在使用该片土地过程中，已设置排水沟以及边坡防护等工程，初步落实了水土流失防治工作，如后期因雨水冲刷、地质灾害等原因导致该土地发生塌方、泥土流失的，与甲方无关。

二、甲方已对该宗土地进行平整复垦，土地将交给乙方自行支配使用。

三、甲方对该宗土地使用完毕，乙方接收土地后，由乙方自行办理所需的一切相关手续，与甲方无关。

四、在双方签订协议后，乙方已确认接收该片土地，土地所有权归乙方所有，如产生任何纠纷由乙方自行解决，与甲方无关。

五、乙方不得要求甲方将该土地恢复原貌，不得以面积减增、土地变形、使用性质和土地类别改变等任何理由再向甲方索取其他任何费用。

六、本协议一式四份，自签订之日起生效，甲、乙双方、见证方各执一份，同时送钟山县分指挥部一份备案，具有同等法律效力。





甲方(盖章): 广西路桥工程集团有限公司贺州至巴马高速公路(钟山至昭平段)设计施工总承包NO1合同段项目经理部一分部

甲方代表: [Signature]

日期: 2019年8月5日

乙方代表:(签名并按手印): 陈桥民 陈长茂 陈民 陈宗民

日期: 2019年8月5日 陈胜民 陈炳富 陈炳裕

陈巧亮 陈青喜

见证方(盖章):

见证方代表: [Signature]

日期: 2019年8月14日



# 土地移交协议书

甲方：广西路桥工程集团有限公司贺州至巴马高速公路（钟山至昭平段）四分部

（以下简称“甲方”）

乙方代表 李小明（身份证号码：452401197907220010）（以下简称“乙方”）

甲、乙双方就签订的《临时使用土地协议书》约定及合同法有关规定，甲方租用乙方临时土地的租用工作已完成，甲乙双方就该用地的土地交接事宜，协商一致，达成如下：

一、土地移交范围、面积土地座落根据《临时使用土地协议书》及测绘图和双方签订的合同，项目租用土地位于昭平镇 江口村 上调组境内（老胡），（贺巴高速公路桩号：K49+240（左）幅50米，土地租用总面积 7.322亩，用作 弃土场，于 2017年 1月份租用。现已租用完成，按甲、乙双方约定，租期结束甲方将土地移交乙方后，土地移交至乙方。为保证土地移交的顺利进行，一次性补偿乙方移交补偿费（包括土地租用费、复垦补偿、前期肥料补偿等其他涉及可恢复工作的一切费用）共计 柒仟叁佰贰拾贰元整（¥ 7322.00元）。

二、甲、乙双方责任及义务。

1、甲方向乙方移交土地并支付移交土地补偿费后乙方自行负责该土地的经营使用，甲方不再对该临时用地负任何责任。

2、甲方保证不再乙方租用土地范围进行任何行为，如有，由甲乙双方协商一致后方可实行。

3、乙方应保证移交用地协议无异议，清楚签署，否则由此引发的一切经济和法律责任均由乙方承担。

4、乙方在签订移交临时用地协议后，确保该地权属清楚无第三方对该地主张任何权利。如产生任何纠纷，由乙方自行负责，与甲方无关。

5、甲方一次性向乙方支付土地移交补偿费用 柒仟叁佰贰拾贰元整（¥ 7322.00元），土地移交协议签订，甲方于十五个工作日内将协议金额转至乙方代表账户：6228485038244531278。

6、甲方向乙方一次支付移交土地补偿费用后，乙方自行负责该土地一切相关问题，甲方不再对该临时用地负任何责任，乙方不得再以租用地为由向甲方或



甲方有关方面提出任何补偿要求，违者，视为违约，并追究法律及经济责任。

7、甲方完成移交土地手续后，不再同乙方办理任何相关土地租用手续或者证明，乙方自行负责处理。

三、本协议一式肆份，甲方执叁份，乙方执壹份，自双方签字盖章之日起生效。若有补充协议及附件，其与本合同正文有同等的法律效力，双方须共同遵守。其他未尽事宜，双方协商解决。

#### 四、附件

1. 乙方代表身份证复印件；
2. 现场图；
3. 委托书；
4. 土地移交补偿领取表。

甲方：广西路建工程集团有限公司  
贺州至巴马高速公路（钟山至昭平段）  
四分即

乙方：李小明

甲方代表（签字）：莫超龙

乙方代表（签字）：李小明

2019年11月27日

2019年11月27日

李朝

# 委托书

兹委托昭平镇江口村村民委员会副主任李小林，身份证号 451121197907220010，为上调小组全权办理与广西路建工程集团有限公司贺州至巴马高速公路（钟山至昭平段）四分部租用的 K49+240 左侧 50 米弃土场的土地归还（移交）事宜。

昭平镇江口村村民委员会

2019年11月18日



昭平镇江口村上调小组

2019年11月18日

黎长新 李小林

李光辉 周艳梅

徐勇珍 李德堂

李美勇 李美献  
李美滔

李海峰 李干

李斯特 李一平

# 土地移交协议书

甲方：广西路桥工程集团有限公司贺州至巴马高速公路（钟山至昭平段）四分部  
(以下简称“甲方”)

乙方代表：李永成 (身份证号码：4574211978-7-22-0010) (以下简称“乙方”)

甲、乙双方就签订的《临时使用土地协议书》约定及合同法有关规定，甲方租用乙方临时土地的租用工作已完成，甲乙双方就该用地的土地交接事宜，协商一致，达成如下：

一、土地移交范围、面积土地座落根据《临时使用土地协议书》及测绘图和双方签订为凭，项目租用土地位于昭平镇 江口村 上湖垌境内（大港），(贺巴高速公路桩号：K19+3894(左)）土地租用总面积 10.28 亩，用作 弃土场，于 2017 年 1 月 28 日租用。现已租用完成，按甲、乙双方约定，租期结束后甲方将土地租金支付给乙方后，土地移交至乙方。为送达土地移交的相应地籍，一次性向乙方移交补偿费（包括土地租用费、青苗补偿、前期肥料补偿等其他涉及该项工作的一切费用）共计 壹万零贰佰捌拾元整（¥ 10280.00 元）。

二、甲、乙双方责任及义务。

1. 甲方向乙方移交土地并支付移交土地补偿费与乙方自行负责该土地的管理与使用，甲方不再对该临时用地负任何责任。

2. 甲方保证不再乙方租用土地范围进行任何行为，如有，由甲乙双方协商一致后方可实行。

3. 乙方确保移交用地协议无异议，清楚签署，否则由此引发的一切经济和法律责任均由乙方承担。

4. 乙方在签订移交临时用地协议后，确保该地块权属清楚无第三方对该地块主张任何权利，如产生任何纠纷，由乙方自行负责，与甲方无关。

5. 甲方一次性向乙方支付土地移交补偿费用 壹万零贰佰捌拾元整（¥ 10280.00 元），土地移交协议签订，甲方于十五个工作日内将协议金额转至乙方代表账户：6228485038244531278。

6. 甲方向乙方一次支付移交土地补偿费用后，乙方自行负责该土地一切相关问题，甲方不再对该临时用地负任何责任，乙方不得再以租用地为由向甲方或



甲方有关方面提出任何补偿要求，违者，视为违约，并追究法律及经济责任。

7、甲方完成移交土地手续后，不再同乙方办理任何相关土地租用手续或者证明，乙方自行负责处理。

三、本协议一式肆份，甲方执叁份，乙方执壹份，自双方签字盖章之日起生效。若有补充协议及附件，其与本合同正文有同等的法律效力，双方须共同遵守。其他未尽事宜，双方协商解决。

#### 四、附件

1. 乙方代表身份证复印件；
2. 现场图；
3. 委托书；
4. 土地移交补偿领取表。

甲方：广西路桥工程集团有限公司  
贺州至巴马高速公路（钟山至昭平段）

乙方：

李小林

四分部

甲方代表（签字）：

黄楚龙

乙方代表（签字）：

李小林

2019年11月27日

2019年11月27日

人书。

# 委托书

兹委托昭平镇江口村村民委员会副主任李小林，身份证号 452424197907220016，为上调小组全权办理与广西路建工程集团有限公司贺州至巴马高速公路（钟山至昭平段）四分部租用的 K49+380 左侧弃土场的土地归还（移交）事宜。

昭平镇江口村村民委员会

2019年11月18日



昭平镇江口村上调小组

2019年11月18日

李仁 黎长新

李徐珍 李美芬

唐月婵 李海林

李伟 李美波

李小林 李荣林

李平



# 土地移交协议书

甲方：广西路建工程集团有限公司贺州至巴马高速公路（钟山至昭平段）四分部

（以下简称“甲方”）

乙方代表：廖辉（身份证号码：452424196809180057）（以下简称“乙方”）

甲、乙双方就签订的《临时使用土地协议书》约定及合同法有关规定，甲方租用乙方临时土地的租用工作已完成，甲乙双方就该用地的土地交接事宜，协商一致，达成如下：

一、土地移交范围、面积土地座落根据《临时使用土地协议书》及测绘图和双方签订为凭，项目租用土地位于昭平镇江口村老乡组境内，（贺巴高速主线桩号：K50+500（右）幅300米，土地租用总面积        亩，用作施工便道及弃土场（详见附件），于2017年8、9月份租用。现已租用完成，按甲、乙双方约定，租期结束后甲方将土地移交至乙方。

二、甲、乙双方责任及义务。

1、甲方向乙方移交土地，乙方自行负责该土地的管理与使用，甲方不再对该临时用地负任何责任。

2、甲方保证不再乙方租用土地范围进行任何行为，如有，由甲乙双方协商一致后方可实行。

3、乙方确保移交用地协议无异议、清楚签署，否则由此引发的一切经济和法律責任均由乙方承担。

4、乙方在签订移交临时用地协议后，确保该地块权属清楚无第三方对该地块主张任何权利。如产生任何纠纷，由乙方自行负责，与甲方无关。

5、甲方乙方签订该土地移交协议后，乙方自行负责该土地一切相关问题，甲方不再对该临时用地负任何责任，乙方不得再以租用地为由向甲方或甲方有关方面提出任何补偿要求，违者，视为违约，并追究法律及经济责任。



6. 甲方租赁该宗土地后须使用到乙方集体现有道路的，乙方必须给予无偿通行；甲方架设水电等线路的问题，由甲乙双方协商解决。

7. 以上临时用地租用期间，各方应认真履行本合同，防止出现土地纠纷问题。

八、本协议壹式肆份，甲乙双方各执壹份，昭平镇江口村民委员会留存贰份，具有同等法律效力。甲乙双方必须共同遵守，违者依法追究经济和法律責任。

租用结束后本协议自行失效。

- 附件：1. 《临时用地实地丈量图》
- 2. 《临时用地费用分配明细表》
- 3. 身份证复印件
- 4. 江口村上站小组村民代表大会决议

甲方：广西路建工程集团有限公司（盖章有效）

法人代表：

职务：

经办人：

日期： 年 月 日

乙方：法定代表人（签字并按手印或盖章有效）

开户名称：肖开贵

开户银行：

帐号：

日期： 年 月 日

群众代表：（签字并按手印）

日期： 年 月 日

见证方：（签章）

日期： 年 月 日



潘其祥 李伟道 潘家禧 周锋  
 潘家新 潘家新 潘家新 潘家新  
 潘家新 潘家新 潘家新 潘家新  
 潘家新 潘家新 潘家新 潘家新  
 潘家新 潘家新 潘家新 潘家新



# 昭 平 县

## 昭平镇人民政府文件

昭镇政请〔2019〕24号

签发人：吴立平

### 昭平镇人民政府关于开展征地前期工作的请示

县人民政府：

根据《贺州市国土资源局关于规范开展征地前期工作的通知》的文件精神，贺州至巴马高速公路（钟山至昭平段）四分部临时用地作为国有储备土地项目已经获昭平县发展和改革局批准立项，项目选址涉及我镇江口村上站组一个小组，具备申请开展征地前期工作的基本条件和必备材料。

现特向县人民政府请求开展征地前期工作，并发布征地预公告。以上请示妥否，请批复。

附件：昭平县国有储备土地项目红线图



(此页无正文)

昭平镇人民政府  
2019年7月5日

公开方式：不公开

---

昭平镇党政办公室

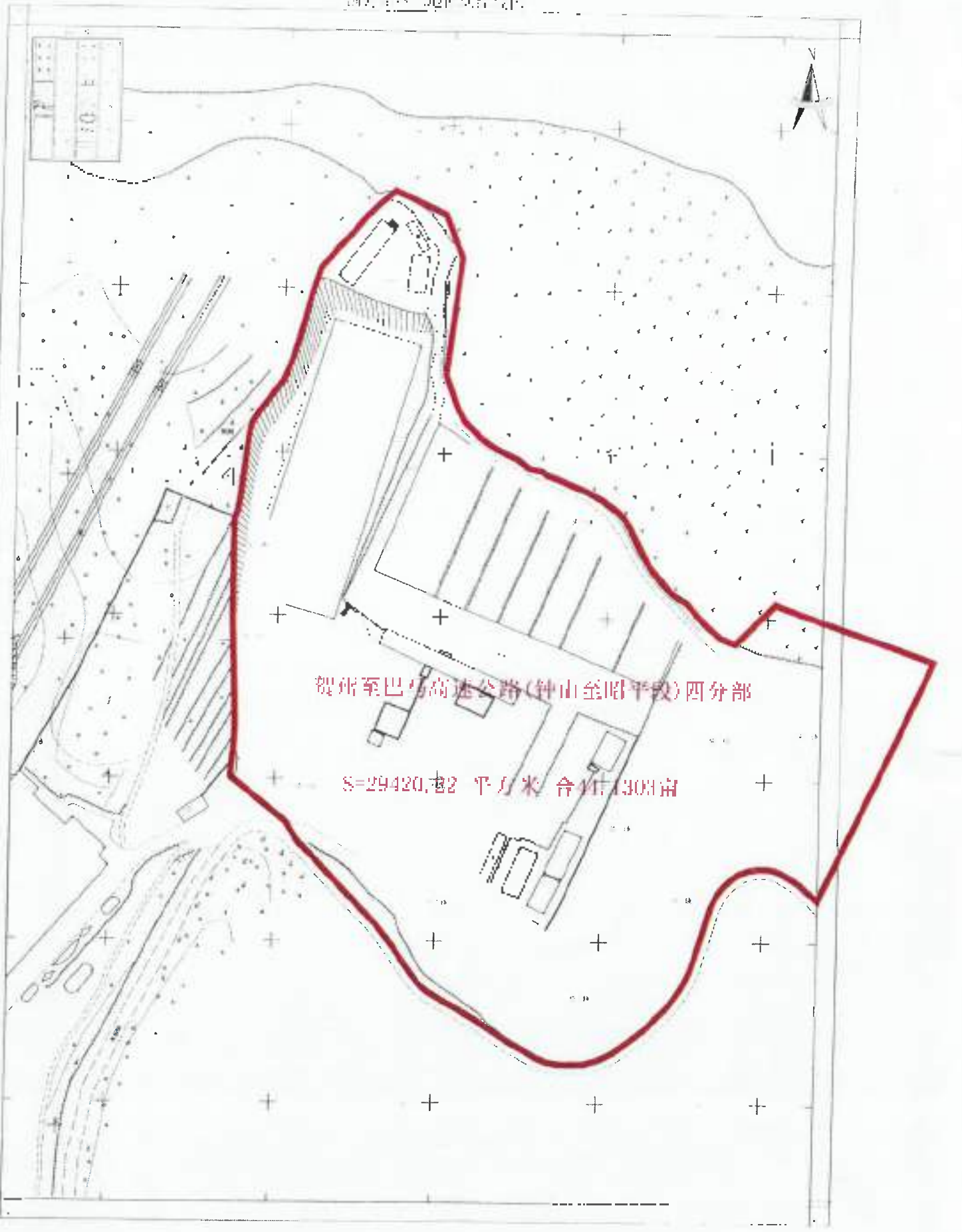
2019年7月5日印发

---

1. 2023年12月15日

图例

比例尺	1:1000
比例尺	1:1000
比例尺	1:1000



荆州至巴东高速公路(钟山至昭平段)四分部

S=29420.22 平方米 合441.30亩

# 征收土地预公告

昭政预公告〔2019〕20号

根据《中华人民共和国土地管理法》第二条、第四十七条的规定，为实施昭平镇土地利用总体规划和城镇公共服务建设规划，维护被征地农民的知情权，现将昭平县国有储备土地项目七号地块用地（贺州至巴马高速公路（钟山至昭平段）四分部）拟征收土地情况预公告如下：

一、拟征地具体情况：规划设计放线范围内面积约44.13亩。

二、涉及村组：昭平县昭平镇江口村上站组。

三、拟征地的规划用途：昭平县国有储备土地项目七号地块用地（贺州至巴马高速公路（钟山至昭平段）四分部）。

四、自本公告发布之日起，昭平县自然资源局将组织有关征地机构和测量单位，进入拟征地现场，对土地的权属、地类、面积，以及地上附着物的权属、种类、数量、结构等现状进行调查，请各相关单位和个人相互知照并予以配合。调查结果将与被征地农村集体经济组织、农户和地上附着物产权人共同确认。

五、征地的补偿标准及安置方式

（一）补偿标准：根据《中华人民共和国土地管理法》、《广西壮族自治区实施〈中华人民共和国土地管理法〉办法》及《广西壮族自治区国土资源厅关于印发新一轮征地统一年产值标准的通知》（桂国土资发〔2015〕89号）等有关规定，拟征

收土地补偿安置标准按照《昭平县人民政府关于调整昭平县建设项目征收土地补偿及安置标准的通知》（昭政发〔2016〕2号）执行。

（二）被征地农民安置途径：货币安置和预留产业发展用地。

六、自本公告发布之日起，除正常农业生产外，被征地农村集体经济组织和农户在拟征土地上抢栽、抢种、抢建的地上附着物和青苗，征地时一律不予补偿。

特此公告

昭平县人民政府  
2019年7月15日

## 听证告知书

昭平镇汀江村上站组村民委员会：

根据我县建设用地发展规划定点，需拟征收位于昭平镇汀江村上站组的集体土地用于昭平县国有储备土地项目七号地块用地【贺州至巴马高速公路（钟山至昭平段）四分部】，根据《国土资源听证规定》第十九条规定，上述拟被征地村组对补偿标准和安置方案有要求举行听证的权利。

接到本告知书后请按照《国土资源听证规定》第二十一条规定的听证期限，于5个工作日内向我局提出书面听证申请。逾期未提出的，视为放弃听证。

特此告知



评定表PD03

广西新恒通高速公路有限公司建设项目贺州至巴马高速公路（钟山至昭平段）

## 单位工程质量检验评定表

单位工程名称:K3+660-K17+000路基工程

工程地点、桩号:K3+660-K17+000路基

所属建设项目:贺州至巴马高速公路（钟山至昭平段）

施工单位:广西路桥工程集团有限公司

单位工程编号:

单位工程	分部工程名称	实得分	权值	质量等级	备注
K3+660-K17+000路基工程	K5+000-K6+000排水工程	98.0	2	合格	
	K6+000-K7+000排水工程	99.0	2	合格	
	K7+000-K8+000排水工程	98.0	2	合格	
	K8+000-K9+000排水工程	98.0	2	合格	
	K9+000-K10+000排水工程	97.0	2	合格	
	K10+000-K11+000排水工程	99.0	2	合格	
	K11+000-K12+000排水工程	97.4	2	合格	
	K12+000-K13+000排水工程	97.7	2	合格	
	K13+000-K14+000排水工程	96.5	2	合格	
	K14+000-K15+000排水工程	97.2	2	合格	
	K15+000-K17+000排水工程	95.3	2	合格	
	K3+660-K5+000涵洞	97.8	2	合格	
	K5+000-K6+000涵洞	98.8	2	合格	
	K6+000-K7+000涵洞	97.9	2	合格	
	K7+000-K8+000涵洞	96.8	2	合格	
	K8+000-K9+000涵洞	98.4	2	合格	
外观质量	外观质量已全面检查,满足规定要求				
单位工程评分	97.5				
评定资料	真实、准确、齐全、完整				
质量等级	合格				
评定意见	经检测,各检查项目符合设计及规范要求,该单位工程评定合格				

检验负责人: 刘博

记录: 谭丽新

复核: 韦子代

2019年8月25日

评表02

贺州至巴马高速公路（钟山至昭平段）  
分部工程质量检验评分表

分部工程名称:K15+000-K17+000排水工程

所属单位工程:K3+660-K17+000路基工程

所属建设项目:贺州至巴马高速公路（钟山至昭平段）

工程部位:K15+000-K16+000

施工单位:广西路桥工程集团有限公司

分部工程编号:

分部工程	分项工程	序号	实测项目	实测合格率%	权值	备注
K15+000-K17+000 排水工程	K15+000-K17+000 排水沟	1△	混凝土强度	100	2	
		2	轴线偏位	100	1	
		3	墙面垂直度	93.75	1	
		4	沟断面尺寸	100	1	
		5	墙面平整度	80	1	
		6	边线直顺度	96.44	1	
		7	铺砌厚度	96.15	1	
		8	基础垫层宽度、厚度	96.15	1	
	K15+000-K17+000 边沟	9△	混凝土强度	100	2	
		10	轴线偏位	100	1	
		11	沟底高程	100	1	
		12	墙面垂直度	100	1	
		13	沟断面尺寸	100	1	
		14	墙面平整度	100	1	
		15	边线直顺度	100	1	
		16	铺砌厚度	100	1	
		17	基础垫层宽度、厚度	97.5	1	
	K15+000-K17+000 渗沟	18	沟底高程	100	1	
		19	断面尺寸	100	1	
	K15+000-K17+000横 向排水管	20△	混凝土抗压强度	100	2	
		21	流水面高程	100	1	
		22	基础厚度	100	1	
分部工程实测得分 计算公式	$S = (\text{检查项目合格率} \times \text{检查项目权值}) / \sum \text{检查项权值} \times 100\%$					98.3
外观质量	混凝土表面有少许麻面,沟底稍欠平整、有些许杂物。					扣分: 3
评定资料	真实、准确、齐全、完整					扣分: 0
分部工程评分	96.3					
质量等级	合格					
评定意见	各分项工程检测合格,该分部工程评为合格					

检验负责人: 刘婷

计算: 梁丽新

复核: 苏怡

2019年7月10日

# 广西新恒通高速公路有限公司建设项目贺州至巴马高速公路（钟山至昭平段）

## 水泥混凝土排水沟质量检验评定表

表5.12.2

分项工程名称：排水沟

所属分部工程名称：K15+020 K17+000排水工程

分项工程编号：

1. 工程部位：K15+020~K17+000排水沟

所属单位工程：K31689 K17+000路基工程

施工单位：广西路桥工程集团有限公司

合同段：贺州至巴马高速公路（钟山至昭平段）设计施工总承包合同段

监理单位：广西恒通工程咨询有限公司

基本要求  
1. 所用的水泥、砂、石、水、外加剂和掺合料的质量规格符合相关规范要求，按规定的配合比施工。  
2. 混凝土满足耐久、抗冻、抗渗、抗裂、抗侵蚀等设计要求。  
3. 无空洞现象。

项次	检查项目	规定值或允许偏差	实测值或实测偏差值							质量评定			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	平均值、代表值
1	混凝土强度	在合格标准内	C20基础：n=14, 平均值=26.7, 最小值=24.4 C20墙身：n=18, 平均值=27.3, 最小值=25.1							基础：25.7 墙身：27.3	100	合格	
2	轴线偏位(mm)	±20	检查23处，合格率100%								100	合格	
3	沟底高程(mm)	±10	/							/	/	/	
4	端面垂直度(mm)	15	检查16点，合格15点，合格率93.75%								93.75	合格	
5	沟断面尺寸(mm)	+10	检查36处，合格35处，合格率100%								100	合格	
6	墙面平整度(mm)	10	检查5尺，合格4尺，合格率80%								80	合格	
7	边线直顺度(mm)	10	检查18点，合格17点，合格率94.44%								94.44	合格	
8	盖板压板长度(mm)	+20	/							/	/	/	
9	铺砌厚度(mm)	不小于设计值	检查26点，合格25点，合格率96.15%								96.15	合格	
10	基础层厚度、厚度(mm)	不小于设计值	检查52点，合格50点，合格率96.15%								96.15	合格	
外观鉴定		1. 排水沟内边及沟底欠平整。										质量评定资料	齐全
工程优良等级评定		合格										监理意见	合格

实测项目

2019.04.30

监理工程师： 蒋建刚

技术负责人： 李永成

质检工程师： 刘婷

项目经理： 黄永成



# 广西新恒通高速公路有限公司建设项目贺州至巴马高速公路（钟山至昭平段）

## 水泥混凝土排水沟质量检验评定表

表5.12.2

分项工程名称：边沟

所属分部工程名称：K15+000~K17+000排水工程

分项工程编号：

工程部位：K15+000~K17+000边沟

所属单位工程：K3+660~K17+000路基工程

施工单位：广西路桥工程集团有限公司

合同段：贺州至巴马高速公路（钟山至昭平段）设计施工总承包合同段

监理单位：广西桂通工程咨询有限公司

项次	检查项目	规定值或允许偏差	实测值或实测偏差值										质量评定		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	平均值、代表值	合格率(%)	合格判定
1/8	混凝土强度	在合格标准内	C20基础：n=14, 平均值=26.5, 最小值=25.9 C20垫层：n=10, 平均值=26.5, 最小值=25.9										基础：26.6 垫层：26.5	100	合格
2	轴线偏位(mm)	30	检查21处，合格率100%											100	合格
3	沟底纵程(mm)	±10	检查21处，合格率100%											100	合格
4	沟面垂直度(mm)	15	检查18点，合格18点，合格率100%											100	合格
5	沟底侧尺寸(mm)	±10	检查24处，合格24处，合格率100%											100	合格
6	沟底平整度(mm)	10	检查10尺，合格10尺，合格率100%											100	合格
7	边线平顺度(mm)	10	检查12点，合格12点，合格率100%											100	合格
8	盖板压边长度(mm)	+20	/										/	/	/
9	铺砌厚度(mm)	不小于设计值	检查20点，合格20点，合格率100%											100	合格
10	基层垫层宽度、厚 度(mm)	不小于设计值	检查40点，合格39点，合格率97.5%											97.5	合格
外观鉴定		1. 排水沟内侧及沟底欠平整。										质量保证资料	齐全	合格	
工程质检验收等级评定		合格										监理意见	合格	合格	

监理工程师：黄世

质检工程师：刘婷

技术负责人：李代

监理工程师：符建刚

2019.04.28

# 广西新恒通高速公路有限公司建设项目贺州至巴马高速公路（钟山至昭平段）

## 树木栽植质量检验评定表

### 表12.3.2

分项工程名称：树木栽植

所属分部工程名称：钟山服务区分隔带绿地

分项工程编号：

工程部位：钟山服务区双向中央分隔带

所属单位工程名称：K0+000~K30+000绿化工程

施工单位：广西路桥工程集团有限公司

合同段：贺州至巴马高速公路（钟山至昭平段）

设计施工总承包合同段

监理单位：广西桂通工程咨询有限公司

1. 混凝土及注浆所用的水泥、砂、石、水、外加剂及掺合料的品种、规格和质量符合有关规范和设计的要求，按经设计和试验确定的配合比拌制混凝土。2. 管杆的规格、数量和质量符合设计和有关技术规范的要求。3. 边坡坡度、坡面无风化、无浮石。4. 注浆性能符合相关施工技术规范要求。注浆时排气孔有原浆溢出，钻孔内注浆密实，注浆压力符合设计要求。

项次	检查项目	规定值或允许偏差	实测值或实测偏差值							质量评定				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	平均值、代表值	合格率 (%)
1	种植穴(槽)规格	直径	检查735处，合格率100%										100	合格
		穴深	检查740处，合格率740%，合格率100%										100	合格
	乔木	/										/	/	
	灌木	/										/	/	
	球类	/										/	/	
2	苗木规格	球类	/										/	/
		灌木	/										/	/
		球类植物	/										/	/
3△	苗木成活率	根算上场绿地	/										/	/
		其他绿地	检查40处，合格率40处，合格率100%										100	合格
外观鉴定		1. 有少量种植物包装物未及时清理，少量树木有断枝。										质量证明材料		齐全
工程质量等级评定		合格										监理意见		合格

实测项目

工程师：曹峰

质检工程师：刘辉

技术负责人：李代

监理工程师：[Signature]

2019.07.16

# 广西新恒通高速公路有限公司建设项目贺州至巴马高速公路（钟山至昭平段）

## 树木栽植质量检验评定表

表12.3.2

分项工程名称：树木栽植

所属分部工程名称：沿路互通分隔带绿地

分项工程编号：

工程部位：沿路互通中央分隔带

所属单位工程名称：K0+000~K39+000绿化工程

施工单位：广西路桥工程集团有限公司

合同段：贺州至巴马高速公路（钟山至昭平段）设计施工总承包合同段

监理单位：广西神通工程咨询有限公司

监理单位：广西神通工程咨询有限公司

1. 混凝土及注浆所用的水泥、砂、石、外加剂及掺合料的品种、规格和质量符合有关规范和设计的要求，按经设计和试验确定的配合比拌制混凝土。2. 锚杆的规格、数量和位置符合设计的要求。3. 边坡坡度、坡面符合设计要求，无风化、无浮石。4. 注浆性能符合相关施工技术规范要求。注浆时排气孔有原浆溢出，锚孔内注浆密实，注浆压力符合设计要求。

项次	检查项目	规定值或允许偏差	实测值或实测偏差值										质量评定			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	平均值、代表值	合格率 (%)	合格判定	
1	种植穴(槽)规格	穴径	检查276处，合格276处，合格率100%										100	合格		
		穴深	检查276处，合格276处，合格率100%													
	苗木规格	乔木	/										/	/		
		灌木	检查276处，合格276处，合格率100%										100	合格		
		球类	/										/	/		
3△	苗木成活率	≥95%	/										/	/		
	其他绿地	≥93%	检查17处，合格17处，合格率100%										100	合格		
外观鉴定		1. 有少量种植物包装物未及时清理，少量树木有断枝。												质量保证资料		齐全
工程质量等级评定		合格												监理意见		合格

监理工程师：曹峰岭

质检工程师：刘博

技术负责人：韦文成

监理工程师：曹峰岭

技术负责人：韦文成

质检工程师：刘博

技术负责人：韦文成

监理单位：广西神通工程咨询有限公司

日期：2019.07.04

# 广西新恒通高速公路有限公司建设项目贺州至巴马高速公路（钟山至昭平段）

## 树木栽植质量检验评定表

### 表12.3.2

分项工程名称：树木栽植

所属分部工程名称：消坡互通K15+040~K16+440分隔带绿地

分项工程编号：

工程部位：消坡互通K15+040~K16+440中央分隔

所属单位工程名称：K0+000~K30+000绿化工程

施工单位：广西路桥工程集团有限公司

合同段：贺州至巴马高速公路（钟山至昭平段）设计施工总承包合同段

监理单位：广西恒通工程咨询有限公司

项次	检查项目	规定值或允许偏差	实测值或实测偏差							质量评定				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	平均值、代表值	合格率 (%)
1	种植穴(槽)规格	直径	检查90处，合格90处，合格率100%										100	合格
		穴深	检查90处，合格90处，合格率100%											
	苗木规格	乔木	/										/	/
		灌木	检查180处，合格180处，合格率100%										100	合格
		球类	/										/	/
3/4	苗木成活率	≥90%	/										/	/
		≥95%	/										/	/
外观鉴定		1. 有少量种植物包袋未及清理，少量树木有断枝。										质量保证资料		齐全
工程质量等级评定		合格										监理意见		合格

实测项目

监理工程师：曹峰峰

质检工程师：刘峰

技术负责人：李斌

监理工程师：[Signature]

2019.05.12

评定表PD03

广西新恒通高速公路有限公司建设项目贺州至巴马高速公路（钟山至昭平段）

### 单位工程质量检验评定表

单位工程名称:K0+000-K30+000环保绿化工程

工程地点、桩号: K0+000-K30+000

所属建设项目:贺州至巴马高速公路钟山至昭平段

施工单位:广西路桥工程集团有限公司

单位工程编号:

单位工程	分部工程名称	实得分	权值	质量等级	备注
K0+000-K30+000环 绿化保二期	K12+000-K14+000边坡绿地	98.0	2	合格	
	K14+000-K16+000边坡绿地	97.0	2	合格	
	K16+000-K167+000边坡绿地	97.0	2	合格	
	清塘互通K16+000左侧200米弃土场	98.0	2	合格	
	清塘互通K11+800右侧100米弃土场	97.0	2	合格	
	钟山服务区K5+400右侧1500米弃土场	99.0	2	合格	
	同古互通K3+000左侧550米弃土场	97.0	2	合格	
	同古互通K1+200左侧100米弃土场	97.0	2	合格	
	钟山服务区K12+400左侧300米取土场	97.0	2	合格	
	钟山服务区K5+400右侧1600米弃土场	97.0	2	合格	
	清塘互通AK0+000-AK0+783.038边坡绿地	99.0	2	合格	
	清塘互通BK0+029.626-BK0+219.14边坡绿地	99.0	2	合格	
	清塘互通DK0+147.950-EK0+427.016边坡绿地	98.0	2	合格	
	清塘互通EK0+284-EK0+440右侧边坡绿地	99.0	2	合格	
	清塘互通K15+030-K15+582左侧边坡绿地	98.0	2	合格	
	AK0+190.573~AK1+489.888同古互通边坡绿地	97.0	2	合格	
	BK0+299.517~BK1+760同古互通边坡绿地	99.0	2	合格	
	CK0+214.9~CK0+973.591同古互通边坡绿地	98	2	合格	
外观质量	外观质量已全面检查,满足规定要求				
单位工程评分	98.0				
评定资料	真实、准确、齐全、完整				
质量等级	合格				
评定意见	经检测,各检查项目符合设计及规范要求,该单位工程评定合格				

检验负责人:刘博

记录:谢丽辉

复核:韦子代

2019年8月25日

# 广西新恒通高速公路有限公司建设项目贺州至巴马高速公路（钟山至昭平段）

## 草坪、花卉及地被种植质量检验评定表

表12.4.2

分项工程名称：草坪、花卉及地被种植  
 所属分部工程名称：K10+000~K11+000边坡绿地  
 所属单位：广西路桥工程集团有限公司  
 工程部位：K10+000~K11+000边坡绿地  
 所属单位工程名称：K0+000~K17+000绿化工程  
 合同段：贺州至巴马高速公路（钟山至昭平段）设计施工总承包合同段  
 所属单位：广西恒通工程咨询有限公司  
 分项工程编号：  
 施工单位：广西路桥工程集团有限公司  
 监理单位：广西恒通工程咨询有限公司

项次	检查项目	规定值或允许偏差	实测值或实测偏差值										质量评定		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	平均值、代表值	合格率 (%)	合格判定
			1. 播种用的种子具有由国家法定种子检验机构出具的种子质量检验报告，外地调入的种子具有植物检疫证明。2. 草坪种植施工工艺及物种配比符合设计要求。3. 土工网、铁丝网、锚杆及喷播基材等绿化辅助材料的质量符合有关标准规定，并提供产品检验合格证等文字材料。4. 花卉及地被栽植放样与密度符合设计要求，株行距基本均匀。4. 种植材料的覆盖物、包装材料及时清理，未随意乱弃，造成环境污染。												
1△	草块、草卷 草坪 草块混合物喷播厚度 (mm)	5  草块30~50、 草卷10~30  ±10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100	合格	
2△	地被	覆盖率 (%)	≥95%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100	合格
3△	花卉	成活率 (%)	≥95%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
外观鉴定		1. 植株有少量枯枝。										齐全			
工程质量等级评定		合格										监理意见		合格	

监理工程师：曹峰年  
 技术负责人：李永成  
 监理工程师：刘博  
 监理工程师：李永成  
 2018.07.03

# 广西壮族自治区

## 交通运输工程质量监测鉴定中心文件

桂交监路发〔2021〕2号

---

### 广西交通运输工程质量监测鉴定中心关于 贺州至巴马高速公路（钟山至昭平段） 交工质量核验的意见

广西新恒通高速公路有限公司贺州至巴马高速公路（钟山至昭平段）  
建设指挥部：

根据你指挥部请求对贺州至巴马高速公路（钟山至昭平段）工程进行交工质量核验的申请，按照《公路水运工程质量监督管理规定》（交通运输部令2017年第28号）、《公路工程竣（交）工验收办法》（交通部令2004年第3号）及《公路工程竣（交）工验收办法实施细则》（交公路发〔2010〕65号）的有关规定，我中

心对你指挥部提交的贺州至巴马高速公路(钟山至昭平段)工程交工验收质量检测报告、工程设计符合性评价意见及工程质量评定报告进行了审核,并于2019年9月6日至10日、2020年10月15日(核验内容为变更增加的走马互通)组织完成了该项目的交工质量核验工作,工程质量核验意见如下:

## 一、工程建设项目概况

### (一) 基本情况。

贺州至巴马高速公路(钟山至昭平段),起于桂林至梧州高速公路与贺州支线相交的同古互通,走向由东向西,途经钟山、平乐、昭平三个县,终于昭平县县城附近,与规划中贺州至巴马高速公路(昭平至蒙山段)相接。主线路线设计里程为54.018公里,路基宽26米;设计速度100公里/小时;连接线两条,分别为昭平连线和莲塘连线,其中昭平连线长度为1.33公里,莲塘连线长度为14.62公里;互通5处,分别为同古互通、清塘互通、莲塘互通、昭平互通、走马互通;服务区1处为钟山服务区。

设计主要工程数量有:路基土石方1914万 $m^3$ (挖方960万 $m^3$ 、填方954万 $m^3$ );隧道6座,全长4528米;桥梁50座,全长12392米;涵洞通道289道,全长8261米;桥隧比26.67%。概算总投资约58.26亿元。项目合同工期:2016年10月~2020年6月。

### (二) 参建单位。

建设单位:广西新恒通高速公路有限公司。



勘察单位：广西交通设计集团有限公司。

设计单位：广西交通设计集团有限公司。

监理单位：广西桂通工程咨询有限公司/河北华达公路工程咨询监理有限公司。

施工单位：由广西路桥工程集团有限公司总承包。

## 二、交工质量核验依据

(一) 交通运输部《公路水运工程质量监督管理规定》(交通运输部令 2017 年第 28 号)、《公路工程竣(交)工验收办法》(交通部令 2004 年第 3 号)、《公路工程竣(交)工验收办法实施细则》(交公路发〔2010〕65 号), 现行有关公路工程技术规范、规程、质量标准。

(二) 该项目有关工程文件。

## 三、项目业主交工验收质量检测情况

建设单位根据《公路工程质量鉴定办法》的要求, 编制了《贺州至巴马高速公路(钟山至昭平段)土建工程交(竣)工质量检测方案》, 报请我中心核准后, 委托中南安全环境技术研究院股份有限公司对工程实体质量进行检测。检测工作于 2018 年 5 月开始, 至 2019 年 8 月基本结束。

根据交通运输部《公路工程竣(交)工验收办法实施细则》的有关规定, 该项目进行交工质量检测的已完工程划分为 4 个路基、1 个路面、43 个桥梁、6 个隧道、1 个交通安全设施单位工程, 共抽检实体质量指标 57 项。

中南安全环境技术研究院股份有限公司对思勤江大桥等 12 座桥梁进行了荷载试验，试验结论为：在试验荷载作用下，思勤江大桥等 12 座桥梁试验跨主测截面的应变及挠度实测值均小于理论计算值，结构动力性能良好，试验跨承载能力满足《公路桥涵设计通用规范》(JTG D60-2015)规定的设计荷载（汽车荷载：公路-I 级）要求。

建设单位于 2019 年 8 月 20 日至 22 日组织监理、设计和施工单位完成了该项目的外观质量检查和第三方检测结果复核、质量保证资料审查，施工单位就检查中提出的问题及存在的质量缺陷进行了处理和修复。建设单位根据交工质量检测情况，评定该项目质量总体满足设计及相关技术规范、标准的要求，已具备交工条件，并最终向我中心提交了交工质量检测报告。

#### 四、工程设计符合性评价意见

勘察设计单位组织各专业人员，通过踏勘现场、查看资料，对工程建设内容是否满足设计要求、是否达到使用功能等方面进行综合检查和分析评价。

主要评价意见如下：

（一）设计图纸符合性：该合同段道路平面、纵面、横断面、路基及防护形式、桥梁涵洞隧道位置及结构形式、路线交叉位置等均按照施工图及变更设计文件要求完成。根据现场实际情况，对于施工现场部分边坡防护形式、涵洞位置及高程、隧道围岩等需调整时，都在得到设计单位认可的情况下进行，同时完善

了相关手续。

(二)使用功能符合性:路基、隧道、桥涵、防护等实际完成的工程数量、位置与形式均符合设计图纸,各项性能、技术与质量指标均符合相关规定,达到使用功能的要求。

主要存在问题是本项目隧道原设计内部装饰墙面 3m 高范围以上采用隧道专用防火涂料,3m 高范围内采用乳白色与红色隧道砖。在施工过程中,建设单位考虑鉴于隧道瓷砖较易脱落,形成安全隐患,印发《关于贺州至巴马高速公路(钟山至昭平段)隧道瓷砖变更为防火涂料的通知》(钟昭路工发〔2018〕1号),要求将隧道瓷砖变更为隧道专用防火涂料。目前防火涂料施工未完成或正在进行变更处理。

## 五、工程质量评定情况

监理单位依据《公路工程质量检验评定标准》对本项目进行质量检验评定,完成了《工程质量评定报告》,建设项目质量评定得分为 98.7 分,质量等级为合格。

## 六、工程质量验证性检测工作组织情况

### (一)核验工作组织情况。

我中心成立了该项目质量核验工作领导小组,编制了交工验收质量验证性检测工作方案,委托湖南中大检测技术集团有限公司对本工程实体质量进行验证性检测。2019 年 9 月 6 日至 10 日我中心组织对工程实体质量验证性检测结果进行复核,对工程外观质量进行检查,对施工质量保证资料进行抽查。

## （二）工程实体质量验证性检测结果。

湖南中大检测技术集团有限公司于 2019 年 9 月 13 日至 11 月 22 日完成了该项目的路基、路面、桥梁、隧道和交通安全设施工程等单位工程的实体质量验证性检测。共核验实体质量指标 45 项，其中属于《公路工程质量检验评定标准》带“△”标识的指标共 21 项，除钢护栏立柱埋入深度指标合格率低于 90%外，其余指标合格率均符合要求。

经比对，工程实体检测结果与验证性检测结果基本吻合，验证性检测结果与第三方检测结果对比情况详见附件 3。

## （三）工程外观质量检查。

我中心结合建设单位提交的质量检测报告，对项目已完工的路基、路面、桥梁、隧道和交通安全设施工程进行了外观质量抽查，外观质量总体情况如下：

### 1. 路基工程。

路基土石方：路基边线基本直顺、曲线圆滑；大部分路基边坡坡面平顺、稳定，明显亏坡现象少，填方路基整体稳定；未发现路基下沉开裂等问题。一般边坡采取植被喷播植草、拱形骨架、挂网喷播，特殊边坡采取锚索格梁、锚杆格梁、抗滑桩、锚喷等形式进行防护，挖方路基边坡总体稳定。

涵洞工程：涵洞通道结构安全稳定，除个别涵洞外，未发现影响安全的裂缝、位移，基本可以满足流水要求；涵洞台身、盖板混凝土线条基本顺直、表面基本平整、支撑面密合，基本未发



现露筋及空洞现象；涵洞通道与路基排水体系或外接道路已衔接良好；大部分帽石、八字墙与路基边坡衔接基本顺适，八字墙基本稳定无明显推移现象。

排水工程：边沟、排水沟基本为砼结构，大部分边沟、排水沟沟壁及沟底基本平整、直顺，满足基本排水功能。

支挡工程：各种形式的支挡结构安全稳固，变形、开裂等病害较少，大部分砼挡墙及边坡格梁表面基本平整，结构稳定。

存在主要问题：

(1) 部分路肩土未培填或压实效果差，部分硬化路肩仍未施工完成，个别路基坍塌、局部下边坡受冲刷较严重未处理完善。

(2) 部分防撞墙未设置沉降缝；部分弯道内侧防撞墙无泄水孔或未疏通；个别边坡锚杆格梁护坡厚度不足而且外观质量较差，如 K34+700 段。

(3) 部分涵洞、排水沟土、石、杂物、杂草淤积、未清理。

(4) K45+280 盖板涵多处盖板支座脱空、局部混凝土破损，部分节段涵台身沉降，预制安装盖板缝与涵台沉降缝不贯通。

(5) 四分部 ZK50+100 为  $\phi 1.5\text{m}$  圆管涵，管节发生移位、不直顺、管节接头错台较严重；昭平互通 AK1+520 盖板通道内边沟加建围挡后，缩小了行车宽度，现只有 3.1m，存在交通安全隐患。

(6) 部分涵洞通道沉降缝、盖板缝防水未按设计完成，涵洞存在渗漏水。

(7) 部分涵洞通道、排水的路系、水系、洞口建筑未完善。

## 2. 桥梁工程。

桥梁下部：大部分桥梁墩台砼表面平整，施工接缝平顺，漏浆现象极少，混凝土表面无明显蜂窝麻面缺陷；桥下建筑垃圾、杂物等大部分桥梁已清理；支座安装位置准确，基本上没有脱空现象。

桥梁上部：大部分桥梁内外轮廓线条顺滑、清晰；大部分预制梁板与现浇连续箱梁混凝土接缝平顺且无明显错台，色泽基本均匀；大部分预制梁板安装基本平整，湿接缝混凝土浇注平整密实，未发现明显渗、漏水现象。

桥面系：大部分桥梁内外轮廓线顺滑清晰，砼护栏直顺、较美观，色泽均匀；大部分沥青混凝土桥面铺装平整密实，未发现大面积的泛油、松散、裂缝、明显离析现象；大部分伸缩缝安装平整度较好，明显跳车现象较少。

存在主要问题：

(1) 二分部、三分部的桥梁伸缩缝两端与护栏砼固结较为普遍，致使桥梁无法自由伸缩，丧失伸缩缝功能，严重的已引起砼护栏局部开裂。

(2) 二分部、三分部较多桥梁的桥面泄水管缺、漏较多；二分部已安装的桥面泄水管大多数不合格。

(3) 跨径为 20m 的小箱梁桥梁，普遍存在底板通气孔没有全部凿通现象，如二分部的六香大桥、金竹中桥，三分部的定步 1

号高架中桥、六公冲高架桥等。

(4) 经第三方检查发现，一分部蕉叶冲高架大桥 20m 小箱梁底板砼出现较多裂缝，还未进行修复处理。

(5) 二分部个别桥梁端头垃圾（废砼）没有清理，与桥台背墙顶死，如六香大桥、莲塘互通 D 匝道桥桥台。

(6) 桂江特大桥 4#、5# 墩桩基受主河道水流冲刷，未对基础进行防护

(7) 个别桥台锥护坡工程未施工。

### 3. 隧道工程。

各个隧道洞口边坡及端墙结构稳定性。洞身总体顺直，衬砌混凝土无受力开裂、渗漏水等现象，衬砌混凝土表面平整，大部分无大面积明显错台、蜂窝麻面等缺陷。隧道洞内路面密实、平整，表面无裂缝、泛油、松散、离析、渗漏水等缺陷。

隧道洞内电缆沟盖板安装较平整，内部排水系统与洞外排水系统连接基本完善。

存在主要问题：

(1) 除龙湾隧道的防火涂料完成外，其余 5 座隧道的防火涂料均没有进行施工。

(2) 各个隧道进出口全部为端墙式洞口，均未设置检查维护人行踏步。

(3) 个别洞口洞顶回填土未整修和进行植草防护，排水设施也未设置或不够完善。

(4) 根据第三方质量检测报告, 各隧道二衬砼背后仍存在不同程度的脱空现象。

(5) 个别隧道二衬砼表面局部存在蜂窝麻面现象, 且修饰粗糙, 外观质量欠佳 (如昭平隧道左洞)。

#### 4. 路面工程。

沥青砼路面平整、密实、行车舒适, 未发现离析、泛油、松散、开裂现象; 纵、横向施工缝搭接平顺, 土路肩已作硬化处理。

存在主要问题:

(1) 昭平互通 B 匝道发现一处沥青路面受到油渍污染导致松散的地方。

(2) 路面表面排水、路面层间排水还有待完善。如路侧水泥砼护栏路段 (包括部分路侧声屏障处) 被基础阻隔, 未设置泄水孔, 或泄水孔被堵塞。

(3) 个别部位路面宽度不足。如 k36+340 左幅中央分隔带处。

#### 5. 交通安全设施工程。

本项目交通安全设施按照部颁交安工程 2017 版设计规范进行设计。从核验情况看, 各项交安设施设计符合现行规范要求。

各种交通安全设施均按设计图安装施工, 安装施工的位置合理、稳固。各种标线线形顺畅, 曲线圆滑, 标线附着牢固, 反光



效果良好，大部分无开裂、起泡等现象。各种交安标志牌安装位置及字符图案符合设计意图，标志板面底色和字符清晰、均匀。各种波形梁钢护栏及砼护栏均按设计安装施工，安全防护等级满足设计规范要求。中间或路侧波形梁钢防护栏安装稳固、顺适，波形梁板之间搭接、钢梁板与砼护栏搭接方式正确，各种螺栓紧固件、托架及护栏端头(含上游端外展段)的安装与设计图相符。各种金属构件镀锌面发生划痕、擦伤的现象较少，没有明显变形、扭转、倾斜现象。

存在主要问题:

(1) 核验期间尚有较多工程未施工完成，如部分路段钢护栏板或拼接螺栓未安装；个别路段钢护栏与砼护栏未连接或未完善；个别标志牌基座法兰盘螺帽未安装完善；大部分隧道两端洞口及洞内的交安设施未安装完善；隧道洞内紧急停车带港湾区的交安设施（如立面标志等）未安装施工等。

(2) 沿线位于各个机电手孔处或门架式标志牌立柱处，中间分隔带的钢护栏缺少 1 根立柱（因砼基础过宽），未符合设计要求。

(3) 个别上跨地方道路的桥梁，靠近地方道路的桥墩未按照设计意图进行恰当的安全防护。

(4) 个别路基填挖交界路段或路肩未硬化路段，仍然存在钢护栏立柱埋深不足现象。

(四) 内业资料审查情况。

根据所抽查施工、监理的质量保证资料显示，各种路用材料（如钢筋、钢绞线、水泥、沥青、砼外掺剂等原材料和橡胶支座、锚具、交安外购成品等）合格证及外委质量抽检资料基本齐全，检测频率、技术指标基本符合施工设计、规范、规程、标准的要求。交安设施的中间活动护栏构件有碰撞试验报告。

路基、路面、桥梁、隧道和交通安全设施工程的施工记录资料基本齐全，工序的质量检验程序基本符合监理规范的规定及要求。各分项、分部、单位工程经过相关施工单位和监理单位的自检和评定，其质量达到合格以上要求。

内业资料存在主要问题：

1. 部分路基内业资料收集、整理、组卷工作滞后；部分路基填筑施工记录表中填料信息不全；个别涵洞缺少地基承载力试验报告；部分锚索张拉、压浆记录不全。

2. 同古互通 A 匝道 2 号桥第一联（5 跨）为预应力混凝土，钢绞线理论伸长值为 460~480 mm，计算明显有误，实际张拉伸长值严重不符合要求。必须进一步提供张拉原始资料说明，同时要求对该桥进行全桥荷载试验。

3. 二分部、三分部的 40mT 梁，设计相同的中跨边梁，但两个分部记录的各钢束预应力张拉力完全不同。

4. 部分端承桩的桩基嵌岩地质不符合设计要求，如水洞口大桥左线 4-0# 桩，设计要求桩尖地质为中风化砂岩，桩基钻孔记录表为强风化岩带。

5. 同一种类预应力砼梁孔道压浆量各分部的压浆量出现很大差异。

6. 各从业单位对《公路工程质量检验评定标准》(JTG F80/1-2017) 版理解不够, 执行不够规范、严格。对分项工程质量评定的“基本要求”、“外观质量”、“内业资料”等项的描述、评价等信息记录不全, 评价不够客观。

7. 隧道工程未将洞内沥青砼面层纳入路面分部工程参与质量评定。

#### 七、监督管理过程中相关质量问题整改情况

我中心在质量监督管理过程中, 主要对工程强制性标准的执行情况, 质量责任落实及质量保证体系运行情况, 主要工程材料、构配件的质量情况及工程实体质量进行了重点监督检查, 对存在问题提出整改要求。建设单位能针对我中心检查中发现的主要问题采取了有效的整改措施, 确保工程质量达到设计和标准要求。存在主要问题及处理情况如下:

(一) 针对施工过程中发现的部分路段填石路堤存在粒径过大、填筑层超厚, 96 区最后一层存在薄层贴补等问题, 相关单位已进行返工处理, 处理证明资料完善。

(二) 针对施工过程中发现的个别桥梁桩基桩头处理不规范、桩身钢筋保护层不足或外露等问题, 建设单位组织全线排查, 对发现问题彻底整改, 确保桩基质量。整改工作已完成。

(三) 在桥梁上部梁板安装过程中, 发现个别桥梁未标出支

座位置、四氟滑板橡胶支座未涂硅酯油，相关单位立即整改，后续施工的桥梁基本没有发生此类问题。

（四）针对施工过程中木兰隧道防排水施工欠规范；三通管型号过小，接头开裂；横向排水管未靠边墙预埋与纵向排水管对接困难等问题。施工单位很重视并加强了现场管理，至今木兰隧道没有渗漏水现象。

（五）针对施工过程中二分部 40mT 梁预留桥面泄水孔数量不符合设计问题，施工单位增设泄水孔补救，已整改完成。

（六）针对桂江大桥主跨部分竖向预应力孔道堵塞、腹板出现斜向裂缝、箱内齿板锚锭板周边砼不密实问题，建设单位组织专家研讨处治方案，施工单位落实处治，主跨顺利合拢。

#### 八、交工质量核验提出有关问题整改情况

针对我中心交工质量核验中指出的质量问题，建设单位已经采取有效措施，组织有关单位进行整改，并向我中心报送了《广西新恒通高速公路有限公司贺州至巴马高速公路（钟山至昭平段）建设指挥部关于贺州至巴马高速公路（钟山至昭平段）交工质量核验整改情况的报告》（钟昭路报〔2019〕27号）。从整改反馈情况看，该项目路基、路面、桥梁、交通安全设施存在的主要问题已经得到有效整改，绝大部分问题的整改效果符合规范要求。主要问题处理情况如下：

（一）关于部分路肩土未培填或压实效果差，部分硬化路肩仍未施工完成；个别路基坍塌、局部下边坡受冲刷较严重未处理



完善等问题。已采用小型打夯机对路肩进行夯实，对坍塌部分进行修整处理。

(二) 关于部分涵洞、排水沟土、石、杂物、杂草淤积、未清理以及部分涵洞通道沉降缝、盖板缝防水未按设计完成、涵洞存在渗漏水等问题。组织对所有涵洞进行检查，对涵洞及排水沟建筑垃圾进行清理；已对所有涵洞漏水处重新进行填缝处理。

(三) 关于二、三分部的桥梁伸缩缝两端与护栏砼固结较为普遍，致使桥梁无法自由伸缩，丧失伸缩缝功能问题。已对伸缩缝两端与与砼护栏砼固结处进行整改，恢复其自由伸缩功能。

(四) 关于二分部、三分部较多桥梁的桥面泄水管缺、漏安装数量较多；二分部已安装的桥面泄水管大多数不合格等问题。已将泄水孔凿通，安装泄水管，对不合格泄水管进行返工处理。

(五) 关于各个隧道进出口全部为端墙式洞口，均未设置检查维护人行踏步问题。已对隧道两端洞口设置检查人行步梯。

(六) 关于交通安全设施工程存在的问题。建设单位会同监理及施工单位沿线进行了全面排查，并对存在的问题分类逐条进行了整改。主要问题处理情况如下：

1. 核验期间尚未施工完成的钢护栏板或拼接螺栓、个别标志牌基座法兰盘螺帽未安装完善、隧道洞内紧急停车带港湾区的交安设施（如立面标志等）未安装施工等，已安装施工完毕。

2. 沿线位于各个机电手孔处或门架式标志牌立柱处，中间分隔带的钢护栏缺少 1 根立柱（因砼基础过宽），不符合设计要求。

增设一块护栏板进行防护。

3. 个别桥梁上跨地方道路，且靠近地方道路的桥墩未按照设计意图进行恰当的安全防护。已按照设计意图进行整改完善。

4. 个别路基填挖交界路段或路肩未硬化路段，存在钢护栏立柱埋深不足现象。已对填挖交界处路肩进行硬化，保证钢护栏立柱埋入深度满足要求。

#### 九、工程交工质量核验意见

经对建设单位提交的贺州至巴马高速公路（钟山至昭平段）交工验收质量检测报告、工程设计符合性评价意见、工程质量评定报告等进行审核，并对工程进行交工质量核验，我中心认为建设单位能按照《公路水运工程质量监督管理规定》、《公路工程竣（交）工验收办法实施细则》规定的程序和方法，对工程质量进行检测，工程质量总体满足质量检验评定标准的要求。

在对相关存在问题和工程质量缺陷处理、修复完善后，可组织交工质量验收。

#### 十、有关建议和要求

（一）尽快处理未按原设计施工内部装饰墙面事宜。

（二）建设单位应督促各从业单位加快完善内业资料的收集整理及质量评定工作。

（三）投入试运营后，项目公司应严格按照有关高速公路养护规定，对全线桥梁工程开展日常检查维护、定期全面检测工作，确保桥梁工程安全运营。

(四)投入试运营后,运营管理机构应加强对沥青砼路面和桥面运营情况的监测,早发现病害早处置,做好预防性养护工作,避免和预防路面和桥面出现大面积损坏现象。

- 附件 1. 工程质量验证性检测结果汇总表  
2. 验证性检测结果与第三方检测结果对比表



## 附件 1

## 工程质量验证性检测结果汇总表

检测单位：江西省交通运输科学研究院有限公司

第 1 页，共 2 页

序号	单位工程	分部工程	检测项目	单位	检验点数	合格点数	合格率 (%)
1	路基工程	路基	边坡	点	360	311	86.4
2		排水工程	断面尺寸	点	516	460	89.1
3			铺砌厚度	点	509	481	94.5
4		涵洞工程	主要结构尺寸	点	204	197	96.6
5			混凝土强度	测区	520	520	100.0
6		支持工程	断面尺寸	点	87	84	96.6
7			砂浆强度	测区	260	260	100.0
8	路面工程	沥青混凝土面层	压实度	点	330	330	100.0
9			弯沉	点	5600	5583	99.7
10			车辙	断面	14000	13972	99.8
11			渗水系数	点	117	116	99.1
12			厚度	点	111	111	100.0
13			平整度	km/车道	700	700	100.0
14			构造深度	/	/	/	/
15			横向力系数	点	7000	6755	96.5
16			横坡	断面	237	220	92.8
17	桥梁工程	下部结构	混凝土强度	测区	2060	2060	100
18			钢筋保护层	点	3960	3571	90.2
19			主要结构尺寸	点	816	816	100
20			竖直度	点	816	816	100
21		上部结构	混凝土强度	测区	3750	3750	100
22			钢筋保护层	点	3750	3488	93.0
23			主要结构尺寸	点	750	728	97.1



## 工程质量验证性检测结果汇总表

检测单位：江西省交通运输科学研究院有限公司

第 2 页，共 2 页

序号	单位工程	分部工程	检测项目	单位	检验点数	合格点数	合格率 (%)	
24	桥梁工程	桥桥面系	桥面铺装平整度	点	1000	968	96.8	
25			桥面抗滑	点	500	500	100.0	
26			横坡	断面	40	38	95.0	
27	隧道工程	衬砌	衬砌混凝土强度	测区	899	899	100	
28			衬砌厚度	点	6906	6263	90.7	
29			大面平整度	处	315	315	100	
30		总体	隧道宽度	处	315	315	100	
31			隧道净空	处	315	315	100	
32		隧道路面	沥青混凝土压实度	平整度	点	186	186	100
33				抗滑	构造深度	/	/	/
34			摩擦系数	点	180	175	97.2	
35			厚度	点	93	93	100.0	
36			横坡	断面	75	73	97.3	
37			交通安全设施	标志	立柱竖直度	柱	80	72
38		标志板净空			块	80	74	92.5
39		标志板厚度			块	80	80	100.0
40		反光膜逆射光系数			块	80	80	100.0
41	标线	厚度		点	1600	1493	93.3	
42		反光标线逆反射系		点	1600	1585	99.1	
43	防护栏	波形板基板厚度		点	920	897	97.5	
44		立柱壁厚度		点	920	905	98.4	
45		立柱埋入深度		点	920	814	88.5	
46		横梁中心高度		点	920	851	92.5	
47		砼护栏强度		测区	800	800	100.0	
48	砼护栏断面尺寸	点	400	352	88.0			
49								

## 附件 2

## 验证性检测结果与第三方检测结果对比表

第 1 页 共 2 页

单位工程	分部工程	检测项目	合格率 (%)		合格率 偏差值 (%)
			第三方检测	验证性 检测	
路基工程	路基土方	边坡	90.7	86.4	-4.3
	排水工程	断面尺寸	90.9	89.1	-1.8
		错台厚度	92.3	94.5	+2.2
	涵洞工程	主要结构尺寸	89.0	96.6	+7.6
		混凝土强度	100.0	100.0	0
	支挡工程	断面尺寸	91.7	96.6	+4.9
		砂浆强度	100.0	100.0	0
路面工程	沥青混凝土 面层	压实度	100.0	100.0	0
		弯沉	100.0	99.7	-0.3
		车辙	99.9	99.8	-0.1
		渗水系数	100.0	99.1	-0.9
		厚度	100.0	100.0	0
		平整度	100.0	100.0	0
		构造深度	99.4	/	/
		横向力系数	97.4	96.5	-0.9
		横坡	94.5	92.8	-1.7
		桥梁工程	下部结构	混凝土强度	100.0
钢筋保护层厚度	91.0			90.2	-0.8
主要结构尺寸	90.0			100	+10
竖直度	98.0			100	+2
上部结构	混凝土强度		100.0	100	0
	钢筋保护层厚度		93.4	93.0	-0.4
	主要结构尺寸		98.1	97.1	-1.0

## 验证性检测结果与第三方检测结果对比表

第2页 共2页

单位工程	分部工程	检测项目	合格率 (%)		合格率 偏差值 (%)	
			第三方检测	验证性检		
桥梁工程	桥桥面系	桥面铺装平整度	99.6	96.8	-2.8	
		桥面抗滑	100.0	100.0	0	
		横坡	93.4	95.0	+1.6	
隧道工程	衬砌	衬砌混凝土强度	100.0	100.0	0	
		衬砌厚度	92.7	90.7	-2.0	
		大面平整度	100.0	100.0	0	
	总体	隧道宽度	100.0	100.0	0	
		隧道净空	100.0	100.0	0	
	隧道路面	沥青混凝土压实度		100.0	100.0	0
		平整度		99.5	98.6	-0.9
		抗滑	构造深度	99.4	/	/
			摩擦系数	97.8	97.2	-0.6
		厚度		100.0	100.0	0
横坡		98.0	97.3	-0.7		
交通安全设施	标志	立柱竖直度	91.2	90.0	-1.2	
		标志板净空	94.9	92.5	-2.4	
		标志板厚度	100.0	100.0	0	
		反光膜逆射光系数	99.1	100.0	0.9	
	标线	厚度	93.7	93.3	-0.4	
		反光标线逆反射系	98.6	99.1	+0.5	
	防护栏	波形板基板厚度		98.1	97.5	-0.6
		立柱壁厚度		99.4	98.4	-1.0
		立柱埋入深度		89.1	88.5	-0.6
		横梁中心高度		92.4	92.5	+0.1
		砼护栏强度		100.0	100.0	0
砼护栏断面尺寸		84.9	88.0	+3.1		

---

抄送：自治区交通运输厅，自治区高速公路发展中心，广西北部湾投资集团有限公司。

---

广西交通运输工程质量监测鉴定中心办公室 2021年1月15日印发

---

# 广西壮族自治区 水利厅文件

桂水审批〔2022〕9号

## 自治区水利厅关于贺州至巴马公路 (钟山至昭平段)水土保持方案变更报告书 审批准予行政许可的通知

广西新恒通高速公路有限公司:

我厅于2022年1月21日受理你公司提出的贺州至巴马公路(钟山至昭平段)水土保持方案变更报告书(项目代码:2017-450000-54-01-010176)审批申请。经审核,该申请符合法定条件,决定准予行政许可。

### 一、水土保持总体意见

(一)同意本阶段确定的水土流失防治责任范围为565.75公顷。

(二)同意水土流失防治标准执行南方红壤区一级标准。

(三) 同意水土流失防治目标为：水土流失总治理度达到 98%，土壤流失控制比达到 1.0，渣土防护率达到 97%，表土保护率达到 92%，林草植被恢复率达到 98%，林草覆盖率达到 27%。

(四) 基本同意水土流失防治措施安排。

(五) 同意弃渣场选址，要严格按照技术规范，落实弃渣场防护措施，对弃渣场运行情况巡查，确保弃渣场安全。

(六) 同意建设期水土保持补偿费为 318.42 万元（已缴纳 187.08 万元，需补缴 131.34 万元；补缴部分为钟山县 36.069 万元，平乐县 44.891 万元，昭平县 50.38 万元）。

**二、生产建设单位应及时补缴水土保持补偿费。**

**三、生产建设单位在项目建设过程中应全面落实《中华人民共和国水土保持法》的各项要求，并重点做好以下工作：**

(一) 按照批准的水土保持方案加强项目管理，切实落实水土保持“三同时”制度。

(二) 严格按方案落实各项水土保持措施。各类施工活动要严格限定在用地范围内，严禁随意占压、扰动和破坏地表植被。做好表土剥离和弃渣综合利用，建设过程产生的弃渣要全部运至方案确定的专门场地，严格控制项目建设可能造成水土流失。

(三) 切实做好水土保持监测工作，加强水土流失动态监控。按规定通过全国水土保持信息管理系统报送水土保持监测季度报告和年度报告。

(四) 做好水土保持监理工作，确保水土保持工程建设质量

和进度。

四、本项目在竣工验收和投产使用前应通过水土保持设施自主验收；生产建设单位应当在水土保持设施自主验收通过后3个月内，向我厅报备水土保持设施自主验收材料；水土保持设施未经验收或者验收不合格的，生产建设单位不得投产使用。

附件：广西壮族自治区水土保持监测站关于报送贺州至巴马公路（钟山至昭平段）水土保持方案变更报告书技术审查意见的报告（桂水保监审〔2022〕2号）

广西壮族自治区水利厅  
2022年1月27日

（此件公开发布）

附件

# 广西壮族自治区 水土保持监测站文件

桂水保监审（2022）2号

签发人：宁春鹏

## 广西壮族自治区水土保持监测站关于报送 贺州至巴马公路（钟山至昭平段）水土保持 方案变更报告书技术评审意见的报告

自治区水利厅：

贺州至巴马公路（钟山至昭平段）（项目代码：**2017-450000-54-01-010176**）位于广西贺州市钟山县、昭平县及桂林市平乐县境内。2015年6月，自治区水利厅以桂水水保函〔2015〕71号文批复了贺州至巴马公路（钟山至昭平段）水土保持方案。在后续项目建设过程中，因项目主体设计变化，填方总量增加30%以上；因征地困难，弃渣场和取土场的选址、规模均发生了变化，涉及变更的弃渣场41处，涉及变更的取土场13处。根据有关规定，建设单位组织编制了《贺州至巴马公路（钟山至昭平段）水土保持方案变更报告书》（以下简称报告书）。



2021年12月8日，我站委托广西壮族自治区水利电力勘测设计研究院有限责任公司对报告书进行了技术评审，经我站审查，基本同意该报告书，现将技术评审意见随文上报水利厅。

广西壮族自治区水土保持监测站  
2022年1月16日



# 贺州至巴马公路（钟山至昭平段） 水土保持方案变更报告书技术评审意见

贺州至巴马公路(钟山至昭平段)位于广西贺州市钟山县、昭平县及桂林市平乐县境内。路线含主线及连接线两部分。主线起点通过同古互通与包茂高速桂林至梧州高速公路相接，终点位于昭平县城以北与贺州至巴马高速公路(昭平至象山段)相接，公路主线长 53.940 公里；莲塘连接线及走马连接线共长 14.967 公里。2015 年 6 月，广西壮族自治区以桂水水保函〔2015〕71 号文批复了贺州至巴马公路（钟山至昭平段）水土保持方案。批复的水土保持方案设弃渣场 10 处，取土场 1 处。在后续项目建设过程中，因项目主体设计变化，填方总量增加 30%以上，弃渣场征地困难，弃渣场、取土场的选址、规模均发生了变化。涉及变更的弃渣场 41 处，共堆放弃渣量 231.08 万立方米，占地面积 33.8 公顷；涉及变更的取土场 13 处，取土量 186.15 万立方米，占地面积 24.3 公顷。项目已于 2016 年 11 月开工建设，2019 年 9 月主体工程完工。

受我站委托，2021 年 12 月 7-8 日，广西壮族自治区水利电力勘测设计研究院有限责任公司在昭平县对《贺州至巴马公路(钟山至昭平段)水土保持方案变更报告书》进行了技术评审。参加评审工作的单位有广西壮族自治区水土保持监测站、贺州市水利局、桂林市水利局、昭平县水利局、钟山县水利局、平乐县水利

局，建设单位广西新恒通高速公路有限公司，主体设计单位广西交通设计集团有限公司，弃渣场稳定性评估和方案编制单位广西交科集团有限公司，会议邀请了5名水土保持方案技术评审专家。与会代表和专家查看了项目现场，听取了建设单位关于项目情况介绍、主体设计单位关于弃渣场设计情况和水土保持方案编制单位关于报告书内容的汇报。经质询交流与专家评审，专家组建议通过技术评审。

经我站研究，该报告书基本符合水土保持技术标准及有关文件的规定，基本同意该报告书，现提出技术评审意见如下：

一、基本同意本变更后的水土流失防治责任范围，其防治责任范围为565.75公顷。

二、基本同意变更后水土流失防治目标。本项目水土流失防治执行南方红壤区建设类项目一级防治标准。同意设计水平年水土流失防治目标为：水土流失总治理度98%，土壤流失控制比1.0，渣土防护率97%，表土保护率92%，林草植被恢复率98%，林草覆盖率27%。

三、基本同意项目水土保持评价内容。基本同意涉及变更的41处弃渣场及13处取土场选址。对于4级以上永久弃渣场，建设单位组织相关单位开展了安全稳定性评估，经评估，弃渣场整体、边坡均处于稳定状态，均不会对下游敏感目标的安全产生重大影响。

四、基本同意变更报告书提出的水土流失预测内容和方法。

本项目可能造成的土壤流失总量 24392 吨（扰动后已发生土壤流失量 24392 吨，其中可能新增水土流失总量 18570 吨）。路基工程区、立交工程区及弃渣场为本工程水土流失防治的重点区域。

五、基本同意变更后水土流失防治分区划分为路基工程防治区、立交工程防治区、桥梁工程防治区、隧道工程防治区、附属设施防治区、改移工程防治区、取土场防治区、弃渣场防治区、施工生产生活防治区及施工便道防治区等 10 个分区；基本同意变更后水土流失防治措施体系及总体布局。

六、基本同意该报告书确定的弃渣场等级、各区水土保持措施体系及措施等级标准。主要防治措施包括表土剥离与保护利用、拦挡、边坡防护、截排水、土地整治、植被恢复等。下阶段，建设单位应严格按照技术标准和本方案落实好各项防治措施，确保不产生新的水土流失。施工生产生活区、取土场区及弃渣场区植被恢复要乔灌草相结合。

七、基本同意水土保持监测时段、内容和方法。公路运行期，项目业主对 4 级以上弃渣场应经常进行巡查监测。

八、基本同意水土保持投资估算编制依据、方法和成果。基本同意变更后水土保持总投资 30341.88 万元，其中水土保持补偿费 318.42 万元（已缴纳 187.08 万元，需补缴 131.340 万元；补缴部分其中钟山县 36.069 万元、平乐县 44.891 万元、昭平县 50.38 万元）。

九、基本同意水土保持效益分析。水土保持方案实施后，建

设区水土流失可基本得到控制，生态环境得到一定程度恢复。

十、基本同意水土保持管理内容。

**本技术评审意见仅限于生产建设项目水土流失预防和治理范畴，因之发生的相关赔偿、补偿由生产建设项目法人负责。**





---

抄送：桂林市水利局、贺州市水利局、平乐县水利局、昭平县水利局、  
钟山县水利局。

---

广西壮族自治区水利厅办公室

2022年1月27日印发

---

水土保持补偿费缴纳凭证

广西壮族自治区政府非税收入专用收据

2019年12月26日 桂O(15)No 02814133

收款单位 (个人)	贺州市国土局高速公路贺州工程建设项目指挥部	收费许可证 字号	37
收费项目	数量	收费标准	金额
贺世高速公路(钟山-昭平段) 水土保持补偿费			31668000
合计			31668000

收款单位(公章) 贺州市国土局 财会主管(章) 刘 收款人(章) 梁

广西壮族自治区政府非税收入专用收据

2019年12月26日 桂O(15)No 02814134

收款单位 (个人)	昭平县任地办公室	收费许可证 字号	37
收费项目	数量	收费标准	金额
贺世高速公路(钟山-昭平段) 水土保持补偿费			47502000
合计			47502000

收款单位(公章) 昭平县任地办公室 财会主管(章) 刘 收款人(章) 梁

## 平乐县 财政授权支付凭证

资金性质: 单位往来

2020 年 07 月 17 日

编号: 00041207

付款人	全称: 平乐县水利局 账号: 333812010100160237 开户行: 广西平乐农村合作银行营业部	收款人	全称: 平乐县财政局 账号: 20041100000427100 开户行: 国家金库平乐县支库
支付单位	平乐县水利局	凭证分类	2299901 其他支出
基层预算单位	其他项目	款项分类	30999 其他支出
支付方式	转账	支付金额	¥ 302,700.00
支付人民币金额(大写)	叁拾万零贰仟柒佰元整		
用途	水利网上缴清巴高公路桥水水土保持补偿费		
备注: 上述款项已办理。			
银行盖章:	经办人:		
		年 月 日	



## 广西壮族自治区非税收入一般缴款书(回单)

桂 076

7

编制日期: 2020 年 04 月 08 日 收款单位名称: 钟山县水利局

收款单位编码: 50712001

组织机构代码: 08732242-2

付款人	全称: 钟山县高速公路建设协调指挥部 账号: 20829801040006038 开户银行: 中国农业银行钟山兴钟支行	收款人	全称: 钟山县财政局 账号: 436612010101560827 开户银行: 钟山县农村信用合作联社营业部		
币种: 人民币金额(大写) 叁拾肆万玖千捌佰肆拾元整		(小写) 405840.00			
项目编号	收入项目名称	单位	数量	收缴标准	金额
5020415	水土保持补偿费-征占用土地	元/亩	423490.90	1.1-1.1	465380.00
单位主管	会计	复核	记账	上述款项已收妥并划转收款单位账户	
				银行盖章	
				复核员 记账员 出纳员 年 月 日	



## 广西壮族自治区非税收入一般缴款书(回单)

桂 076 861666716

X

编制日期: 2019 年 12 月 04 日 收款单位名称: 钟山县水利局

收款单位编码: 503112001

组织机构代码: 0079246-2

付款人	全称: 贵州至巴马高速公路贵州段工程建管协调指挥部 账号: 6249689956855 开户银行: 中国银行贵州分行营业部	收款人	全称: 钟山县财政局 账号: 436512010101560827 开户银行: 钟山县农村信用合作联社营业部		
币种: 人民币金额(大写) 叁拾壹万零叁佰柒拾柒元整		(小写) 310660.00			
项目编号	收入项目名称	单位	数量	收缴标准	金额
5020413	水土保持补偿费-征占用土地	元/亩	25337.27	1.1-1.1	310660.00
单位主管	会计	复核	记账	上述款项已收妥并划转收款单位账户	
				银行盖章	
				复核员 记账员 出纳员 年 月 日	



# 中央非税收入统一票据 (电子)



票据代码：00010222  
 收款人统一社会信用代码：914500003403622350  
 收款人：广西新恒通高速公路有限公司

票据号码：4511000054  
 校验码：869524  
 开票日期：2022年4月28日

项目编号	项目名称	单位	数量	标准	金额(元)	备注
30176	水土保持补偿费收入		1	503,800.00	¥503,800.00	电子发票号码： 345118220400000011
金额合计(大写) 人民币伍拾万零叁仟捌佰元整					(小写) ¥503,800.00	
征收品目:水土保持补偿费收入-建设期收入, 其 备注:贺州至巴马公路(钟山至昭平段) 他 信 息						

收款单位(章): 国家税务总局平乐县税务局第一税务分局(办税服务厅) 复核人:

收款人: 卢晓洁



# 中央非税收入统一票据 (电子)



票据代码：00010222  
 收款人统一社会信用代码：914500003403622350  
 收款人：广西新恒通高速公路有限公司

票据号码：4503001476  
 校验码：20618d  
 开票日期：2022年6月7日

项目编号	项目名称	单位	数量	标准	金额(元)	备注
30176	水土保持补偿费收入		1	448,910.00	¥448,910.00	电子发票号码： 345038220500000006
金额合计(大写) 人民币肆拾肆万捌仟玖佰壹拾元整					(小写) ¥448,910.00	
征收品目:水土保持补偿费收入-建设期收入, 其 备注:贺州至巴马公路(钟山至昭平段)(重编) 他 信 息						

收款单位(章): 国家税务总局平乐县税务局第一税务分局(办税服务厅) 复核人:

收款人: 何飞森



中央非税收入统一票据 (电子)



票据代码: 00010222  
 交款人统一社会信用代码: 914500003403622350  
 交款人: 广西新恒通高速公路有限公司

票据号码: 4511001088  
 校验码: 54e261  
 开票日期: 2022年6月8日

项目编码	项目名称	单位	数量	标准	金额(元)	备注
30176	水土保持补偿费收入		1	360,690.00	¥360,690.00	电子发票号码: 345118220600010004
金额合计(大写) 人民币叁拾陆万零陆佰玖拾元整					(小写) ¥360,690.00	
征收品目 水土保持补偿费收入-建设期收入, 其他 备注: 贺州至巴马公路(神山至翔平段) 信息						

收款单位(章): 国家税务总局神山县税务局第一税务分局(办税服务厅) 复核人:

收款人: 孔令徽





## 贺州至巴马公路（钟山至昭平段）公路水土保持公众参与调查问卷

贺州至巴马公路（钟山至昭平段）公路位于贺州市钟山县、昭平县和桂林市平乐县境内，全线采用双向四车道高速公路标准，设计速度 100km/小时，路基宽度 24.5m，主线长 54 公里，设计连接线 2 条，互通 5 处，服务区 1 处。项目总投资约 58 亿元，工程于 2016 年 10 月开工建设，2019 年 9 月建成通车。

姓名	梁昌明	性别	男	联系电话	13977920157		
住址	昭平走马大段	职业	务农	文化程度	小学	年龄	65

请对下列选项选择表明您的认同态度。（打勾✓）

	优	良	差
公路景观绿化情况		✓	
项目建设及运营过程中对所产生的弃土弃渣的处理情况		✓	
项目区挡土墙、排水沟设置合理性		✓	
临时用地复垦复绿情况		✓	
建设过程中水土流失防治情况		✓	
施工期间对沿线植被、河流、耕地等保护情况		✓	
项目总体评价		✓	

您对本项目水土保持有何意见和建议？

调查人：莫高亮

调查时间：2021.12.13



## 贺州至巴马公路（钟山至昭平段）公路水土保持公众参与调查问卷

贺州至巴马公路（钟山至昭平段）公路位于贺州市钟山县、昭平县和桂林市平乐县境内。全线采用双向四车道高速公路标准，设计速度 100km/小时，路基宽度 24.5m，主线长 54 公里，设计连接线 2 条，互通 5 处，服务区 1 处。项目总投资约 58 亿元，工程于 2016 年 10 月开工建设，2019 年 9 月建成通车。

姓名	韦开文	性别	男	联系电话	18978087998		
住址	昭平走马大段	职业	务农	文化程度	初中	年龄	58

请对下列选项选择表明您的认同态度。（打勾✓）

	优	良	差
公路景观绿化情况	✓		
项目建设及运营过程中所产生的弃土弃渣的处理情况	优	✓	差
项目区熟土堆、排水沟设置合理性	✓	良	差
临时用地复垦复绿情况	优	✓	差
建设过程中水土流失防治情况	优	✓	差
施工期间对沿线植被、河流、耕地等保护情况	优	✓	差
项目总体评价	优	✓	差

您对本项目水土保持有何意见和建议？

调查人：岑嘉亮

调查时间：2021.12.13

## 贺州至巴马公路（钟山至昭平段）公路水土保持公众参与调查问卷

贺州至巴马公路（钟山至昭平段）公路位于贺州市钟山县、昭平县和桂林市平乐县境内，全线采用双向四车道高速公路标准，设计速度100km/小时，路基宽度24.5m，主线长54公里，设计连接线2条，互通5处，服务区1处。项目总投资约58亿元，工程于2016年10月开工建设，2019年9月建成通车。

姓名	陶义全	性别	男	联系电话	15077489788
住址	广西钟山县石塘镇平村	职业	务农	文化程度	初中 年龄 47

请对下列选项选择表明您的认同态度。（打勾✓）

	优	良	差
公路景观绿化情况	✓		
项目建设及运营过程中对所产生的弃土弃渣的处理情况	✓		
项目区挡土墙、排水沟设置合理性	✓		
临时用地复垦复绿情况	优	良 ✓	差
建设过程中水土流失防治情况	✓		
施工期间对沿线植被、河流、耕地等保护情况	✓		
项目总体评价	✓		

您对本项目水土保持有何意见和建议？

调查人：莫新亮

调查时间：2021.12.14

## 贺州至巴马公路（钟山至昭平段）公路水土保持公众参与调查问卷

贺州至巴马公路（钟山至昭平段）公路位于贺州市钟山县、昭平县和桂林市平乐县境内，全线采用双向四车道高速公路标准，设计速度 100km/小时，路基宽度 24.5m，主线长 54 公里，设计连接线 2 条，互通 5 处，服务区 1 处，项目总投资约 58 亿元，工程于 2016 年 10 月开工建设，2019 年 9 月建成通车。

姓名	莫博茂	性别	男	联系电话	18070687721		
住址	广西钟山县同德乡岩头村	职业	务农	文化程度	小学	年龄	59

请对下列选项选择表明您的认同态度。（打勾✓）

	优	良	差
公路景观绿化情况	优✓	良	差
项目建设及运营过程中对所产生的弃土弃渣的处理情况	优✓	良	差
项目区挡土墙、排水沟设置合理性	优✓	良	差
临时用地复垦复绿情况	优✓	良	差
建设过程中水土流失防治情况	优✓	良	差
施工期间对沿线植被、河流、耕地等保护情况	优✓	良	差
项目总体评价	优✓	良	差

您对本项目水土保持有何意见和建议？

调查人：莫博茂

调查时间：2021.12.14

## 贺州至巴马公路（钟山至昭平段）公路水上保持公众参与调查问卷

贺州至巴马公路（钟山至昭平段）公路位于贺州市钟山县、昭平县和桂林市平乐县境内，全线采用双向四车道高速公路标准，设计速度100km/小时，路基宽度24.5m，主线长54公里，设计连接线2条，互通5处，服务区1处。项目总投资约58亿元，工程于2016年10月开工建设，2019年9月建成通车。

姓名	莫博报	性别	男	联系电话	15177662589		
住址	广西钟山县同古镇	职业	务农	文化程度	小学	年龄	62

请对下列选项选择表明您的认同态度。（打勾✓）

	优	良	差
公路景观绿化情况	优✓	良	差
项目建设及运营过程中对所产生的弃土弃渣的处理情况	优✓	良	差
项目区挡土墙、排水沟设置合理性	优✓	良	差
临时用地复垦复绿情况	优✓	良	差
建设过程中水土流失防治情况	优	良✓	差
施工期间对沿线植被、河流、耕地等保护情况	优✓	良	差
项目总体评价	优✓	良	差

您对本项目水土保持有何意见和建议？

无。

调查人：莫博报

调查时间：2021.12.14

## 贺州至巴马公路（钟山至昭平段）公路水土保持公众参与调查问卷

贺州至巴马公路（钟山至昭平段）公路位于贺州市钟山县、昭平县和桂林市平乐县境内，全线采用双向四车道高速公路标准，设计速度100km/小时，路基宽度24.5m，主线长54公里，设计连接线2条，互通5处，服务区1处，项目总投资约58亿元，工程于2016年10月开工建设，2019年9月建成通车。

姓名	莫品扬	性别	男	联系电话	188 77159897		
住址	钟山县同古镇同古路	职业	务农	文化程度	小学	年龄	67

请对下列选项选择表明您的认同态度。（打勾✓）

	优	良	差
公路景观绿化情况		✓	
项目建设及运营过程中所产生的弃土弃渣的处理情况	优	良 ✓	差
项目区挡土墙、排水沟设置合理性	优 ✓	良	差
临时用地复垦复绿情况	优 ✓	良	差
建设过程中水土流失防治情况	优 ✓	良	差
施工期间对沿线植被、河流、耕地等保护情况	优	良 ✓	差
项目总体评价	优 ✓	良	差

您对本项目水土保持有何意见和建议？

调查人：莫品扬

调查时间：2024.12.14

## 贺州至巴马公路（钟山至昭平段）公路水土保持公众参与调查问卷

贺州至巴马公路（钟山至昭平段）公路位于贺州市钟山县、昭平县和桂林市平乐县境内，全线采用双向四车道高速公路标准，设计速度100km/小时，路基宽度24.5m，主线长54公里，设计连接线2条，互通5处，服务区1处。项目总投资约58亿元，工程于2016年10月开工建设，2019年9月建成通车。

姓名	莫石春	性别	男	联系电话	13507841539		
住址	广西钟山县同庆	职业	务农	文化程度	小学	年龄	59

请对下列选项选择表明您的认同态度。（打勾✓）

公路景观绿化情况	优 ✓	良	差
项目建设及运营过程中对所产生的弃土弃渣的处理情况	优 ✓	良	差
项目区挡土墙、排水沟设置合理性	优 ✓	良	差
临时用地复垦复绿情况	优 ✓	良	差
建设过程中水土流失防治情况	优 ✓	良	差
施工期间对沿线植被、河流、耕地等保护情况	优	良	差
项目总体评价	优 ✓	良	差

您对本项目水土保持有何意见和建议？

调查人：莫石春

调查时间：2021.12.14



## 贺州至巴马公路（钟山至昭平段）公路水土保持公众参与调查问卷

贺州至巴马公路（钟山至昭平段）公路位于贺州市钟山县、昭平县和桂林市平乐县境内，全线采用双向四车道高速公路标准，设计速度100km/小时，路基宽度24.5m，主线长54公里，设计连接线2条，互通5处，服务区1处。项目总投资约58亿元，工程于2016年10月开工建设，2019年9月建成通车。

姓名	蒋飞	性别	男	联系电话	18978423251		
住址	广西钟山县同古镇	职业	出纳	文化程度	大学	年龄	39

请对下列选项选择表明您的认同态度。（打勾✓）

公路景观绿化情况	优 ✓	良	差
项目建设及运营过程中对所产生的弃土弃渣的处理情况	优 ✓	良	差
项目X挡土墙、排水沟设置合理性	优	良 ✓	差
临时用地复垦复绿情况	优 ✓	良	差
建设过程中水土流失防治情况	优	良 ✓	差
施工期间对沿线植被、河流、耕地等保护情况	优	良 ✓	差
项目总体评价	优	良 ✓	差

您对本项目水土保持有何意见和建议？

调查人：黄自亮

调查时间：2021.12.14

## 贺州至巴马公路（钟山至昭平段）公路水土保持公众参与调查问卷

贺州至巴马公路（钟山至昭平段）公路位于贺州市钟山县、昭平县和桂林市平乐县境内，全线采用双向四车道高速公路标准，设计速度100km/小时，路基宽度24.5m，主线长54公里，设计连接线2条，互通5处，服务区1处，项目总投资约58亿元，工程于2016年10月开工建设，2019年9月建成通车。

姓名	李臣亮	性别	女	联系电话	18178281219		
住址	昭平县同石镇 岩石村	职业	服务员	文化程度	初中	年龄	43

请对下列选项选择表明您的认同态度。（打勾✓）

	优	良	差
公路景观绿化情况	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
项目建设及运营过程中对所产生的弃土弃渣的处理情况	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
项目区挡土墙、排水沟设置合理性	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
临时用地复垦复绿情况	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
建设过程中水土流失防治情况	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
施工期间对沿线植被、河流、耕地等保护情况	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
项目总体评价	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

您对本项目水土保持有何意见和建议？

调查人：李臣亮

调查时间：2021.12.14

重要水土保持单位工程验收照片



K5+600 路基边坡骨架植草防护



K8+400 路基边沟



K14+800 路基边坡骨架植草防护



K15+740 清塘互通



K20+200 路基排水沟



K22+300 路基排水沟和边坡灌草绿化





K22+900 路基边坡植草防护



K26+050 莲塘互通



K26+500 路基边坡骨架植草防护



K29+300 路基边坡植草防护



K32+241 白藤 2 号高架大桥



K34+000 路基边坡骨架植草防护



K34+400 路基边沟



K35+500 路基边坡骨架植草防护



K37+100 路基边坡骨架植草防护



K40+060 走马互通



K41+100 路基边坡骨架植草防护



K42+600 中央分隔带绿化





K51+130 昭平互通



K53+145 昭平桂江大桥



莲塘连接线



走马连接线



K11+530 钟山西服务区



清塘收费站





莲塘收费站



昭平收费站



昭平管理分中心



K44+400 改路



K1+500 左弃渣场



K5+400 右弃渣场



K10+800 左弃渣场



K16+100 左弃渣场



K16+000 左弃渣场



K17+480 左弃渣场



K18+840 左弃渣场



K20+700 右弃渣场





K21+220 左弃渣场



LK7+240 左弃渣场



K21+880 左弃渣场



K22+100 左弃渣场



K22+360 左弃渣场



K22+600 右弃渣场





K26+500 右弃渣场



K28+500 左弃渣场



K29+480 右弃渣场



K30+000 右弃渣场



K31+590 右弃渣场



K31+590 左弃渣场





K32+450 左弃渣场



K34+700 左弃渣场



K37+300 左弃渣场



K39+400 和 k39+600 右弃渣场



K42+100 右弃渣场



K44+400 右弃渣场





K45+530 右弃渣场



K47+000 右弃渣场



K49+250 左弃渣场



K49+400 左弃渣场



K50+300 右弃渣场



K53+600 右弃渣场





K1+500 左侧取土场



K5+400 左侧取土场



K6+150 左侧取土场



K9+000 左侧取土场



K35+450 左侧取土场



K35+900 右侧取土场



K43+830 左侧取土场



K49+050 左侧取土场



K49+120 右侧取土场



K50+300 右侧取土场



K51+200 右侧取土场



K3+300 左侧拌合站已复耕





K31+800 左侧驻地已复绿



K41+200 左侧拌合站 (已移交玖晟木业公司)



K43+400 隧道拌合站已复耕



K52+400 右侧拌合站 (已被昭平县政府收储)