广西吴圩机场至大塘公路工程

水土保持监测总结报告

建设单位：广西北部湾投资集团有限公司

监测单位：广东粤源工程咨询有限公司

2019 年 3 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：广东粤源水利水电工程咨询有限公司

法定代表人：黄汉禹

单 位 等 级：★★★（3星）

证 书 编 号：水保监测（粤）字第 0028 号

有 效 期：自 2018 年 1 月 1 日 至 2020 年 12 月 31 日

仅供监测报告使用

发证机构：中国水土保持学会

发证时间：2018 年 1 月 1 日

核准变更登记通知书

粤核变通内字【2018】第1800035O04号

名称：广东粤源工程咨询有限公司

统一社会信用代码:91440000190375953G

以上企业于二〇一八年六月十二日经我局核准变更登记，经核准的变更登记事项如下：

登记事项	变更前内容	变更后内容
企业名称	广东粤源水利水电工程咨询有限公司	广东粤源工程咨询有限公司
住所/经营场所	广州市天河区天寿路116号102房之105室	广东省广州市天河区天寿路116号201房之自编202-210室

经核准的备案事项如下：

备案事项	备案前内容	备案后内容
章程备案	章程修正案	章程修正案

特此通知。

广东省工商行政管理局
登记注册专用章
（2-1）

二〇一八年六月十二日

<table>
<tr><td colspan="2">项目名称</td><td colspan="2">广西吴圩机场至大塘公路工程</td></tr>
<tr><td colspan="2">建设单位</td><td colspan="2">广西北部湾投资集团有限公司</td></tr>
<tr><td colspan="2">监测单位</td><td colspan="2">广东粤源工程咨询有限公司</td></tr>
<tr><td colspan="2">批 准</td><td>黄国进（总经理/高级工程师）</td><td>黄国进</td></tr>
<tr><td colspan="2">审 定</td><td>李 威（副总经理/高级工程师）</td><td>李威</td></tr>
<tr><td colspan="2">审 查</td><td>丁业滔（部门经理/工程师）</td><td>丁业滔</td></tr>
<tr><td rowspan="3">监测项目部</td><td>总监测工程师</td><td>周韦君（水保监岗证第 5106 号）</td><td>周韦君</td></tr>
<tr><td rowspan="2">监测工程师</td><td>简永祥（水保监岗证第 4455 号）</td><td>简永祥</td></tr>
<tr><td>苏海灏（水保监岗证第 5111 号）</td><td>苏海灏</td></tr>
<tr><td colspan="2">校 核</td><td>杨 毅（水保监岗证第 5108 号）</td><td>杨毅</td></tr>
<tr><td colspan="2">报告编写</td><td>周韦君（水保监岗证第 5106 号）</td><td>周韦君</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">参加监测人员</td><td>简永祥（水保监岗证第 4455 号）</td><td>简永祥</td></tr>
<tr><td>苏海灏（水保监岗证第 5111 号）</td><td>苏海灏</td></tr>
</table>

目 录

前 言

广西吴圩机场至大塘公路位于广西南宁市良庆区和江南区境内，路线起自南宁市江南区吴圩镇六冬水库附近，接南宁至友谊关高速公路，经南宁吴圩机场、佳棉村、那齐、那陈、定西，止于南宁市良庆区大塘镇团福村附近，接兰州至海口高速公路南宁至钦州段，主线全长39.769km，另外同步建设吴圩机场连接线0.96km，那陈连接线计入那陈互通匝道。

主线采用四车道高速公路标准建设，路基宽28m，设计速度120km/h。吴圩机场连接线采用一级路标准，路基宽24.5m，设计速度80km/h。服务区2处，收费站2处，互通立交4处，养护工区1处；大桥4座，中桥2座，涵洞77道，主线上跨分离桥10座，主线下穿分离桥10座，通道81道，实际启用弃土场32处，取土场12处。工程实际工期为2016年4月29日至2018年11月28日，共计31个月，项目总投资309105.62万元。

广西交通设计集团有限公司（原广西交通规划勘察设计研究院有限公司）承担了广西吴圩机场至大塘公路工程水土保持方案报告书编制工作。2014年6月16日，广西壮族自治区水利厅以《关于广西吴圩机场至大塘公路水土保持方案报告书的函》(桂水水保函[2014]49号）文批复了本项目水土保持方案报告书，并于2016年5月23日以桂水水保函[2016]58 号文批复了广西吴圩机场至大塘公路水土保持方案变更设计，2018年11月，广西北部湾投资集团有限公司吴圩机场至大塘高速公路建设指挥部提交“广西吴圩机场至大塘公路工程实际使用取弃土（渣）场变更设计的函”（北投吴大建函[2018]32号），向自治区水利厅报备。

依据《中华人民共和国水土保持法》监测与监督相关规定，凡从事可能引起水土流失的生产建设项目都要做好水土流失监测工作。建设单位于2016年5月委托广东粤源工程咨询有限公司（原广东粤源水利水电工程咨询有限公司，以下简称“我公司”）承担本项目的水土保持监测工作。我公司接受委托后，立即组织技术人员成立项目组，对项目区进行踏勘，调查项目区及周边的建设扰动情况，并搜集项目区水土流失现状、水文、气象、社会经济等资料。充分了解工程建设规模、特点、建设时序及施工工艺后，经业内分析，于2016年6月编制完成《广西吴圩机场至大塘公路工程水土保持监测实施方案》，作为本项目今后水土保持监测的技术实施文件。2016年6月至2019

年 1 月共向相关水行政主管部门提交本项目水土保持监测季度报告 10 期。

2016 年至 2018 年，我公司技术人员根据水土保持监测实施方案进行本项目工程施工期及植被恢复期的水土保持监测，监测过程中采用遥感监测、地面监测和调查监测相结合的方法开展监测工作。

2019 年 3 月，依据监测结果和工程建设相关技术资料，我公司编制完成本报告。

在资料收集、现场勘察过程中，建设单位广西北部湾投资集团有限公司，以及设计、施工、监理的有关同志给予了积极帮助，在此表示由衷的感谢！

水土保持监测特性表

<table>
<tr><td colspan="9">主体工程主要技术指标</td></tr>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="8">广西吴圩机场至大塘公路工程</td></tr>
<tr><td rowspan="5">建设规模</td><td rowspan="5" colspan="3">主线采用四车道高速公路标准建设，路基宽 28m，设计速度 120km/h，全长 39.769km。吴圩机场连接线采用一级路标准，路基宽 24.5m，设计速度 80km/h，全长 0.96km。服务区 2 处，收费站 2 处，互通立交 4 处，养护工区 1 处；大桥 4 座，中桥 2 座，涵洞 77 道，主线上跨分离桥 10 座，主线下穿分离桥 10 座，通道 81 道，实际启用弃土场 32 处，取土场 12 处，施工生产生活区 8 处，施工便道 41km。</td><td colspan="2">建设单位、联系人</td><td colspan="3">广西北部湾投资集团有限公司
张工 15278005631</td></tr>
<tr><td colspan="2">建设地点</td><td colspan="3">南宁市良庆区、江南区</td></tr>
<tr><td colspan="2">所属流域</td><td colspan="3">珠江流域</td></tr>
<tr><td colspan="2">总投资</td><td colspan="3">309105.62 万元</td></tr>
<tr><td colspan="2">工程总工期</td><td colspan="3">工程工期为 2016 年 4 月 29 日至 2018 年 11 月 28 日，共计 31 个月</td></tr>
<tr><td colspan="9">水土保持监测指标</td></tr>
<tr><td colspan="2">监测单位</td><td colspan="2">广东粤源工程咨询有限公司</td><td colspan="2">联系人及电话</td><td colspan="3">周韦君 07712023692</td></tr>
<tr><td colspan="2">自然地理类型</td><td colspan="2">山区、丘陵</td><td colspan="2">防治标准</td><td colspan="3">二级</td></tr>
<tr><td rowspan="4">监测内容</td><td>监测指标</td><td colspan="2">监测方法（设施）</td><td colspan="2">监测指标</td><td colspan="3">监测方法（设施）</td></tr>
<tr><td>1.水土流失状况监测</td><td colspan="2">沉沙池法、侵蚀沟法、简易径流小区观测法</td><td colspan="2">2.防治责任范围监测</td><td colspan="3">调查法，GPS 实地核算</td></tr>
<tr><td>3.水土保持措施情况监测</td><td colspan="2">调查法，巡查法</td><td colspan="2">4.防治措施效果监测</td><td colspan="3">调查法、巡查法</td></tr>
<tr><td>5.水土流失危害监测</td><td colspan="2">调查法，巡查法</td><td colspan="2">水土流失背景值</td><td colspan="3">606t/km²·a</td></tr>
<tr><td colspan="2">方案设计防治责任范围</td><td colspan="2">460.70hm²</td><td colspan="2">容许土壤流失量</td><td colspan="3">500t/km²·a</td></tr>
<tr><td colspan="2">水土保持投资</td><td colspan="2">30338.72 万元</td><td colspan="2">水土流失目标值</td><td colspan="3">500t/km²·a</td></tr>
<tr><td colspan="2">防治措施</td><td colspan="7">工程措施：表土剥离 277.12hm²，土方运输 524266 m³，土地整治 161.84hm²，覆土 524266m³，排水工程土方开挖 274379 m³，砌石圬工 153857m³，混凝土圬工 28957m³，护坡工程砌石圬工 125076m³，混凝土圬工 36852m³，拦挡工程砌石圬工 647 m³，沉沙池 15 个。
植物措施：边坡防护及绿化 106.57 hm²，撒播植草 30.59 hm²，撒播树籽 6.27 hm²。
临时措施：临时挡墙 17799m³，临时挡水埂 2359m³，临时排水沟 49586 m³，沉沙池 1929 m³，临时苫盖 37.60hm²。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">监测结论</td><td rowspan="3">防治效果</td><td>分类指标</td><td>目标值（%）</td><td>达到值（%）</td><td colspan="4">实际监测数量</td></tr>
<tr><td>扰动土地整治率</td><td>95%</td><td>99.17%</td><td>防治措施面积</td><td>205.31 hm²</td><td>建筑物及硬化面积</td><td>192.03 hm²
扰动土地总面积 400.68 hm²</td></tr>
<tr><td>水土流失总治理度</td><td>97%</td><td>98.40%</td><td>防治责任范围面积</td><td>400.68hm²</td><td>水土流失总面积</td><td>208.65hm²</td></tr>
</table>

		土壤流失控制比	1.0	1.0	工程措施面积	32.52hm^2	容许土壤流失量	500t/km^2·a
		拦渣率	95%	99.86%	林草覆盖面积	167.5hm^2	监测土壤流失情况	9439.05t
		林草植被恢复率	99%	99.27%	可恢复林草植被面积	168.74hm^2	林草类植被面积	167.5hm^2
		林草覆盖率	27%	41.81%	实际拦挡弃土量	1853632t	总弃土量	1856145t
	水土保持治理达标评价		通过对工程的水土保持监测成果分析，项目建设区域没有产生严重的水土流失危害，工程的边坡防护、排水、绿化等各类措施都已基本落实，有效的控制了水土流失。扰动土地整治率、水土流失总治理度、土壤流失控制比、拦土率、林草覆盖率均达到水土保持方案目标值，林草植被恢复率接近目标值。					
	总体结论		本项目水土保持措施已实施且运行稳定，水土保持效果显著；扰动土地整治率、水土流失总治理度、土壤流失控制比、拦渣率、林草覆盖率均达到水土保持方案目标值，林草植被恢复率接近目标值，水保方案基本得到落实。监测结果表明该工程已基本达到水土保持验收标准，建议建设单位开始准备水土保持专项验收的工作。					
主要建议			加强对水保设施的维护工作，定期检查各项工程有无损毁，及时进行维护。					

1 建设项目及水土保持工程概况

1.1 项目建设概况

1.1.1 项目基本情况

项目名称：广西吴圩机场至大塘公路工程

建设单位：广西北部湾投资集团有限公司

建设性质：新建工程

建设规模：路线全长 39.769km，另设吴圩机场连接线长 0.96km。路线采用四车道高速公路标准建设，路基宽 28m，设计速度 120km/h。吴圩机场连接线采用一级路标准，路基宽 24.5m，设计速度 80km/h。施工生产生活区 8 处，服务区 2 处，收费站 2 处，养护工区 1 处；大桥 4 座，中桥 2 座，涵洞 77 道，通道 81 道，实际启用弃土场 32 处，取土场 12 处。

工程投资：总投资 309105.62 万元。

建设工期： 2016 年 4 月 29 日至 2018 年 11 月 28 日，共计 31 个月。

地理位置：路线起于南宁市江南区吴圩镇六冬水库附近，接南宁至友谊关高速公路，路线终于南宁市良庆区大塘镇北面 2km 的团福村附近，接南宁至钦州高速公路。

占地面积：占用土地 400.68hm^2，其中永久用地 331.85hm^2，临时用地 68.83hm^2。

土石方量：工程总挖方 981.24 万 m^3，总填方 1035.55 万 m^3（含表土剥离 41.92 万 m^3），取土量 189 万 m^3，弃方量 126.31 万 m^3，实际启用弃渣场 32 处，取土场 12 处。项目主要技术经济指标见表 1-1。

表 1-1 主要技术指标表

一、基本情况			
1	项目名称	广西吴圩机场至大塘公路工程	
2	建设单位	广西北部湾投资集团有限公司	
3	建设地点	江南区、良庆区	
4	工程性质	新建	
5	路线长度	km	39.769
6	总挖方量	万 m^3	981.24
7	总填方量	万 m^3	1035.55（含表土）
8	占地面积	hm^2	400.68
9	大中桥	座	6
10	互通式立交	处	4
11	分离桥	座	20
12	涵洞	道	77
13	通道	道	81
14	服务区	处	2
15	收费站	处	2
16	养护区	处	1

1.1.2 项目区概况

1、地形地貌

本项目位于南宁市，路线经过南宁市江南区和良庆区，路线所经区域属平原微丘区地貌。沿线地形以那齐为界，那齐以西为苏圩平原，那齐以东为大塘红岩微丘区，局部为南晓丘陵区。

按地貌特征，沿线地貌单元从西到东依次分布有：苏圩平原、大塘红岩微丘区和南晓地山丘陵区。苏圩平原为岩溶谷地，其间散有暖丘，并有灰岩残山点缀，相对高差 10-15m。大塘红岩微丘区地貌起伏不大，坡度一般小于 15 度，相对高差 20-50m。南晓丘陵区地貌具有一定起伏，相对高差 50+200m，砂岩构成单斜山。

2、气象

本项目所在的南宁市位于北回归线南侧，属湿润的亚热带季风气候，阳光充足，雨量充沛，霜少无雪，气候温和，夏长冬短。多年平均气温 21.6℃，多年均降雨量达 1298.8 mm，10 年一遇 1 小时最大降水量 74 mm，雨季集中在 4-9 月，以 6-8 月最多，占全年降水量近一半，12 月至次年 2 月降水量最少。多年平均相对湿度为 79%，多年平均蒸发量为 1220.2 mm。多年平均风速为 1.8m/s，主导风向 NW。

3、水文

项目区域为珠江水系。沿线主要河流为邕江支流八尺江，本项目路线跨越八尺江下游的大王滩水库。

八尺江：正源为凤亭江，发源于上思蕾帽岭北麓，流入邕宁县境内后，栏河筑坝，建起风亭河水库，江水流经大塘、那陈、吴圩、那马、良庆、于蒲庙寨上村边流入邕江，流域面积 2144km²。邕宁县境内河流曲线长 126.6km,河宽 60-100m,深 10-15m,多年平均流量 32m³/s 枯水期中游水面（不包括水库水面）最窄处只有八市尺宽，故称“八尺江”天然落差 442.6m。各小支流水急，大王滩以下水缓，河口水位与蒲庙邕江等高。

大王滩水库：位于南宁市南郊，距南宁市 28 公里。1958 年在八尺江下游那马镇莲山村附近筑坝拦江而形成大王滩水库，是一座以防洪、灌溉为主，结合发电和旅游等综合功能的大型水利工程。水库集雨面积 907.5km²，水库总库容量 6.38m³，其中防洪库容 3.78 亿 m³，有效库容 1.24m³，死库容 1.38 亿 m³。水库正常水蓄水位 104.4m，警戒水位 106m，死水位 100m，200 年一遇设计水位 109.41m，2000 年一遇校核水位

110.89m。路线跨越大王滩水库的特大桥中心桩号为 K20+180。

4、土壤

南宁市区土壤类型多样，有赤红壤、水稻土、菜园土、紫色土、冲积土、石灰土、沼泽土 7 个土类及 18 个亚类，63 个土层、126 个土种。赤红壤是南宁市区县有地带性特征的代表性土类，分 10 个土属，面积为 4709.5hm²，占个土类总面积 55.9%，分布在台地、丘陵和低山上，水稻是南宁市最重要的粮食生产用地，分 7 个亚类，面积为 16883.2hm²，占各类土类总面积 20%，主要分布在河流两岸的冲积平原、台地阶地和谷地中。紫色土有一个亚类，2 个土属，4 个土种，主要分布于邕宁县南部紫色砂页岩山区。冲积土有河流冲积土和洪积土 2 个亚类，6 个土属，13 个土种主要分布于河流阶地和山前冲积扇、洪积扇区。

5、植被

南宁市属亚热带季风气候，属于南亚热带山地常绿落叶阔叶混交林植被区，光热丰富，夏湿冬干，夏长冬短，雨量充沛，终年适宜植物生长，草经冬而不枯，花非春而常开，被誉为中国的“绿都”。南宁市林草覆盖率为 36.6%。

南宁市天然植被以壳斗科、茶科、杜鹃花科、樟科、胡桃科、木兰科、大戟科为优质。任豆、樟树、石山苏铁在南宁市分部较广。蚬木在三十六弄一陇均自治区级自然保护区有成片分布，也是广西蚬木成片分布面积最大的地方。经济林植被有：橄榄、乌榄、三角榄、扁桃、人面子、荔枝、龙眼、杨桃、木菠萝、芒果、板栗等，其中：柑橙、香蕉、龙眼、荔枝驰名自治区内外。

6、水土流失重点防治区划分情况

本项目位于南宁市良庆区、江南区，根据广西壮族自治区人民政府于 2017 年 1 月 12 日发布的《广西壮族自治区人民政府关于划分我区水土流失重点预防区和重点治理区的通告》（桂政发[2017]5 号），良庆区、江南区即不属于水土流失重点预防区也不属于水土流失重点治理区。本次监测执行水保方案批复的标准进行监测，采用二级防治标准，区域容许土壤流失量为 500t/(km^2·a)。

1.2 水土保持工作情况

本项目水土保持工程建设管理由广西北部湾投资集团有限公司进行统一管理，水土保持实施主体单位为广西北部湾投资集团有限公司。水土保持工程与主体工程同时设计、同时施工，同时进行管理监督。项目水土保持工程施工由项目施工单位广西路

桥工程集团有限公司负责，监理由主体工程监理单位广西八桂工程监理咨询有限公司、广西桂通工程咨询有限公司和广西交科工程咨询有限公司负责。本项目水土保持工程建设管理通过日常监督检查，加强对施工单位管理，严格控制弃土、弃土。项目部与监理部通过定期监督检查，要求各施工队伍对施工现场产生的弃土集中堆放，特别是已经完工的部位，要求及时土地整治并恢复植被，防治水土流失。

（1）参建单位

表 1-2　　参建单位一览表

编号	单位性质类别及名称	备注
一	投资方及建设单位	
1	广西北部湾投资集团有限公司	投资方
2	广西北部湾投资集团有限公司	建设单位
二	设计单位	
1	广西交通设计集团有限公司	
三	水土保持方案编制单位	
1	广西交通设计集团有限公司	
四	监理单位	
1	广西八桂工程监理咨询有限公司	K0+000~K21+000
2	广西桂通工程咨询有限公司	K21+000~K39+769
3	广西交科工程咨询有限公司	
五	施工承包单位	
1	广西路桥工程集团有限公司	K0+000~K21+000
2	广西路桥工程集团有限公司	K21+000~K39+769

（2）主要建设过程

本项目于 2016 年 4 月开工建设，水土保持工程随项目土建工程开工同时开始实施，2018 年 11 月本项目建设完工，各项水土保持措施基本得到落实，开始初步发挥效益，由主体工程各分部施工单位承建。项目完工至今，各分区水土保持措施完善，质量良好，无损坏现象；植物措施生长情况良好，对项目水土保持生态效益发挥起到重要作用。

（3）水土保持方案编报及变更

广西交通设计集团有限公司（原广西交通规划勘察设计研究院有限公司）承担了吴圩机场至大塘公路的水土保持方案编制工作。2014 年 6 月 16 日，广西壮族自治区水利厅以桂水水保函[2014]49 号文批复了《广西吴圩机场至大塘公路工程水土保持方案报告书》，并于 2016 年 5 月 23 日以桂水水保函[2016]58 号文批复了广西吴圩机场至大塘高速公路水土保持方案变更。

（4）水土保持监督检查情况

工程建设期间，建设单位不断建立健全水土保持工作制度，主动与各级水行政主管部门取得联系，南宁市水利局于 2017 年 7 月对工程进行现场检查，并针对项目存在的问题向建设单位提出整改要求，主要有以下两点要求:

1、及时对项目工程取弃土场情况进行变更;

2、及时做好工程水土保持措施的跟进。

根据南宁市水利局的现场整改要求，建设单位及时进行了项目水土保持方案变更，并及时落实相关问题部门的水土保持措施。并按期向各级水行政主管部门报送水土保持监测季报及工程水土保持方案实施情况，确保工程水土流失防治满足水土保持方案及水土保持法律法规要求。

1.3 监测工作实施情况

1.3.1 监测实施方案执行情况

我司接受委托后，随即成立了监测项目组，进行初步资料收集，分析项目水土流失特性后制定了本项目的监测实施方案，确定项目采取全面调查结合地面定位监测及巡查相结合的监测方法，施工期为重点监测时段，主体工程区、弃土场区和取土场区为重点监测区域。实地开展监测工作后，及时总结监测过程中出现的水土流失问题，每季度第一个月提交上季度监测成果。在监测过程中基本按照水土保持监测实施方案的技术路线开展监测工作。监测技术路线图见图 1-1。

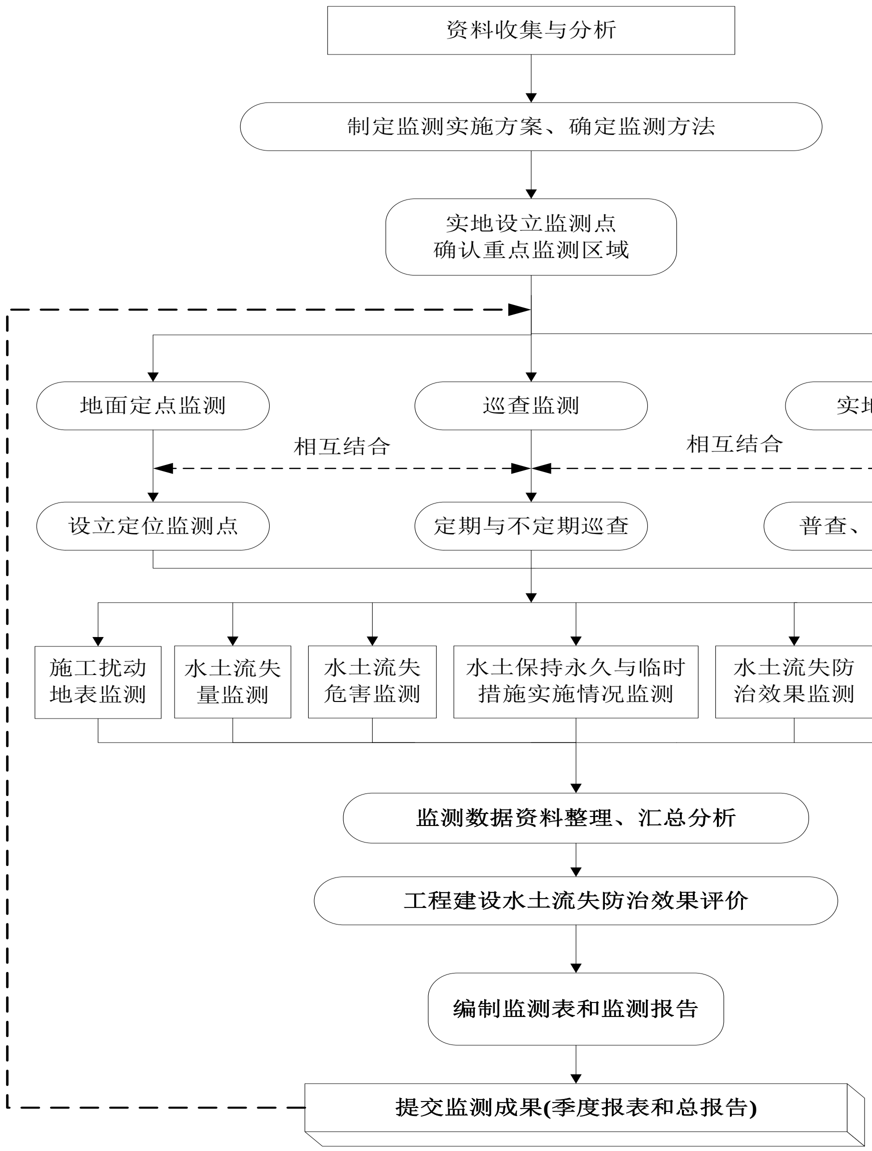


图 1-1 水土保持监测技术路线图

1.3.2 监测项目部设置

根据《中华人民共和国水土保持法》、《水土保持生态环境监测网络管理办法》等规定和要求，2016 年 6 月，广西北部湾投资集团有限公司委托我司承担本项目的水土保持监测工作。接受委托后，我司成立了广西吴圩机场至大塘公路工程水土保持监测项目组。项目组以总工为技术把关，由监测经验丰富，具有工程学、植物学相关专业知识背景的成员组成，现场监测、数据记录、报告编写等各项工作分工明确，监测项目部人员组成详见表 1-3。

表 1-3 监测项目部组成人员表

姓名	在本工程中的分工	职称
杨　毅	监测报告校核、内业分析	高级工程师
周韦君	项目负责人、报告编写人员	中级工程师
苏海灏	现场监测人员	中级工程师
黄立攀	现场监测人员	助理工程师
简永详	现场监测人员	中级工程师

项目组成立后及时安排工作人员进行实地勘查，详细调查项目区自然情况、水土流失背景与水土保持现状等。项目组于 2016 年 6 月编制完成了《广西吴圩机场至大塘公路工程水土保持监测实施方案》，并按照实施方案在施工期和自然恢复期持续开展监测工作。




1.3.3 监测点布设

本项目水土保持监测点的布局按照《生产建设项目水土保持监测规程（试行）》（水利部，水保[2015]139 号）中监测点布设原则和选址要求，在实地踏勘的基础上，考虑观测与管理的方便性进行设置。

根据《水土保持监测技术规程》7.1.2 条“建设性项目的水土保持监测点应按临时点设置。生产性项目应根据基本建设与生产运行的联系，设置临时点和固定点”的规定，本项目设置的监测点为临时监测点。根据各分区内土壤侵蚀类型和地形地貌特点的不同，结合本工程的特点，我公司工作人员在监测时段内，选择了具有代表性、可比性的工程部位进行监测点位的布设，共布设 16 个固定监测点：其中利用桩针法布设监测点 5 个，利用侵蚀沟法布设监测点 9 个，利用沉砂池法布设监测点 2 个。同时监测组组员根据现场调查情况，不定点位布设调查监测点。调查主要内容包括水土流失情况、水土保持措施实施情况及植被现状。监测点布设情况详见表 1-4。

表 1-4 监测点布设情况表

序号	防治分区	监测点号	位置	监测方法	现场情况	布设时间及监测频次	布设照片
1	主体工程区	桩 1#	K7+200 路基回填边坡	桩钉法	裸露，无植被	2016 年 9 月 每季度一次，记录一次监测数据	
2	主体工程区	桩 2#	K20+750 左侧回填区	桩钉法	裸露，无植被	2017 年 1 月 每季度一次，记录一次监测数据	

序号	防治分区	监测点号	位置	监测方法	现场情况	布设时间及监测频次	布设照片
3	弃渣场区	桩 3#	K25+300 左侧弃土场	桩钉法	裸露，无植被	2017 年 4 月 每季度一次，记录一次监测数据	
4	弃渣场区	桩 4#	K17+850 右侧弃土场	桩钉法	裸露，无植被	2017 年 7 月 每季度一次，记录一次监测数据	
5	主体工程区	桩 5#	团垌互通	桩钉法	裸露，无植被	2017 年 7 月 每季度一次，记录一次监测数据	

序号	防治分区	监测点号	位置	监测方法	现场情况	布设时间及监测频次	布设照片
6	主体工程区	沟 1#	K23+980 路基开挖边坡	侵蚀沟法	裸露，无植被	2016 年 9 月 每季度一次，记录一次监测数据	
7	弃渣场区	沟 2#	K34+500 右侧弃土场	侵蚀沟法	裸露，无植被	2016 年 9 月 每季度一次，记录一次监测数据	
8	主体工程区	沟 3#	K4+330 路基	侵蚀沟法	裸露，无植被	2017 年 7 月 每季度一次，记录一次监测数据	

序号	防治分区	监测点号	位置	监测方法	现场情况	布设时间及监测频次	布设照片
9	弃渣场区	沟 4#	K18+400 右侧弃土场	侵蚀沟法	裸露，无植被	2017 年 10 月 每季度一次，记录一次监测数据	
10	弃渣场区	沟 5#	K18+900 右侧弃土场	侵蚀沟法	裸露，无植被	2018 年 4 月 每季度一次，记录一次监测数据	

序号	防治分区	监测点号	位置	监测方法	现场情况	布设时间及监测频次	布设照片
11	弃渣场区	沟 6#	那陈互通临时堆土场	侵蚀沟法	裸露，无植被	2018 年 7 月 每季度一次，记录一次监测数据	
12	弃渣场区	沟 7#	K37+380 左侧弃土场	侵蚀沟法	裸露，无植被	2018 年 7 月 每季度一次，记录一次监测数据	

序号	防治分区	监测点号	位置	监测方法	现场情况	布设时间及监测频次	布设照片
13	取土场区	沟 8#	K9+160 取土场	侵蚀沟法	裸露，无植被	2018 年 10 月 每季度一次，记录一次监测数据	
14	弃渣场区	沟 9#	K31+080 左侧弃土场	侵蚀沟法	裸露，无植被	2018 年 10 月 每季度一次，记录一次监测数据	

序号	防治分区	监测点号	位置	监测方法	现场情况	布设时间及监测频次	布设照片
15	主体工程区	沉砂池 1#	K37+900 路基泥沙沉积	沉砂池法	裸露，无植被	2017 年 7 月 每季度一次，记录一次监测数据	
16	主体工程区	沉砂池 2#	K10+500 路基回填边坡	沉砂池法	裸露，无植被	2017 年 10 月 每季度一次，记录一次监测数据	

1.3.4 监测设施设备

项目监测过程中结合确定的监测方法，配套使用了无人机、手持式 GPS、数码相机、烘箱、卷尺等监测设备。监测设备使用情况见表 1-5。

表 1-5 监测设备作用情况表

监测设备及消耗性材料		单位	数量
类别	名称		
监测设备	手持式 GPS	套	2
	数码相机	台	2
	烘箱	台	1
	机械天平	台	1
	无人机	台	2
消耗性材料	铝盒 QL1（φ55×28）	个	50
	三角瓶	个	80
	量筒	只	10
	记录夹	个	20
	办公消耗材料	套	5
	皮尺、钢卷尺等其它消耗性材料	套	5
合 计			

1.3.5 监测技术方法

工程建设过程中，监测人员以编制的水土保持监测实施方案为指导，对本工程施工期的水土流失情况进行了全面监测，采用了定位监测、调查监测和遥感监测等方法，遥感影像、无人机、手持 GPS、坡度仪、卷尺等仪器设备，对本工程的防治责任范围、扰动土地面积、水土流失面积、扰动土地整治面积和植被恢复面积等进行现场量算，对项目建设中造成水土流失情况进行了调查和资料收集，对路基工程区、桥梁工程区、互通工程区、沿线设施区、弃土场、取土场区等重点区域水土保持工程措施和植被措施的实施情况及实施效果进行了实地调查和核算，采用桩钉法、侵蚀沟法等方法对项目建设造成的水土流失量进行调查统计、量测和估算。

1.3.6 监测成果提交情况

2016 年 6 月至 2019 年 1 月向相关水行政主管部门提交本项目水土保持监测实施方案、10 期水土保持监测季度报告。

1.3.7 重大水土流失危害事件处理

本工程建设过程中未发生重大水土流失危害事件。

2 监测内容和方法

2.1 监测内容

根据监测合同和本项目的水土保持方案确定本工程监测内容包括方案确定的防治责任范围内的所有水土流失及其防治情况，其中主要监测指标包括以下几点:

1、工程环境影响因子主要监测指标

（1）工程建设区地形地貌、植被、水文等情况;

（2）主体工程进展情况;

（3）工程占地面积、扰动地表面积，工程挖方、填方数量、弃土量及弃土堆放情况（面积、堆土高度、坡长、坡度等）及防护措施。

2、水土流失状况主要监测指标

（1）水土流失类型划分及分区;

（2）建设项目土地扰动面积的变化情况;

（3）不同水土流失类型的强度及水土流失总量;

（4）水土流失危害情况。

3、水土保持工程主要监测指标

（1）水土流失防治措施的数量和质量;

（2）林草成活率、生长情况及覆盖度;

（3）防护工程稳定性、完好程度、运行情况;

（4）水土保持措施的拦土保土效果;

（5）水土保持工程设计与水土保持管理相关内容。

2.2 监测方法

监测方法采用遥感监测、实地调查监测、地面观测和资料分析等方法。

（1）调查监测

调查监测是指定期采取全线路或全面调查的方式，通过现场实地勘测对地形、地

貌、水系的变化进行监测；通过设计资料、监理资料和实地调查（采用 GPS 定位仪、照相机、标杆、尺子等）对土地扰动面积和程度、林草覆盖度、挖填方量、弃渣量、岩土类型和堆放状态（面积、高度、坡长、坡度和堆放时间等）及工程造成危害进行调查，并对水土保持措施实施情况进行测量。

①面积监测

首先对调查项目区按扰动类型进行分区，根据工程进展情况，确定工程的基本扰动情况，依据征地图纸或项目区地形图，采用实地量测（GPS 定位仪、尺子等）和地形图量算相结合的方法，确定扰动面积。

②植被监测

在项目区选项有代表性的地块作为植被调查的标准地，标准地的面积为投影面积，要求乔木林 20m×20m、灌木林 5m×5m、草地 2m×2m。分别取标准地进行观测并计算林地郁闭度、草地盖度和类型区林草的植被覆盖度。计算公式为:

$D = fd / fe$　　　　　　　　$C = f / F$

式中：D—林地的郁闭度（或草地的盖度）；

C—林（或草）植被覆盖度，%;

fd——样方面积，m^2;

fe——样方内树冠（草冠）垂直投影面积，m^2;

f——林地（或草地）面积，hm^2;

F——类型区总面积，hm^2。

注: 纳入计算的林地或草地面积,其林地的郁闭度或草地的覆盖度都应大于 20%。关于标准地的灌丛、草本覆盖度调查，采用目测方法按国际通用分级标准进行。

（2）地面观测

在全面调查的基础上，根据项目的建设特点划分不同的水土流失区，选取典型测点对不同地表扰动类型的侵蚀强度进行地面定位监测；通过全线勘踏选点，选择有代表性的地段进行布点，并采用插钎监测法（简易水土流失观测场）、侵蚀沟样方法（简易坡面量测法）测定施工过程中不同扰动类型的侵蚀强度。

①插钎监测法

将直径 0.3 ~ 1cm、长 30~100cm、类似钉子形状的钢钎，根据坡面面积，按上中下、左中右纵横各 3 排、共 9 根（相距 1m×1m 分布）沿铅垂方向打入坡面，钉帽与

坡面齐平，并在钉帽上涂上红漆，编号登记入册。坡面面积较大时，为提高精度，钢钎密度可加大。每次暴雨后、汛期终了以及时段末，观测钉帽出露地面高度，计算土壤侵蚀厚度和土壤侵蚀量。

计算公式采用:

式中 A－土壤侵蚀量（m^3），Z－侵蚀厚度（mm），S－水平投影面积（m^2），θ－斜坡坡度值。

②侵蚀沟样方法

在暂不振动的临时开挖面或堆填坡面，能够表现整个区域水土流失状况的区域，在已经发生侵蚀的地方，通过选定样方，测定样方内侵蚀沟的数量和大小来确定侵蚀量。样方大小取 5~10m 宽的坡面，侵蚀沟按大（沟宽＞30cm）、中（沟宽 10~20cm）、小（沟宽﹤10cm）分三类统计，每条沟测定沟长和上、中上、中、中下、下一定部位的多边形面积，通过侵蚀沟的体积推算流失量。

当坡面下游淤积堆保存完好时，可以同时监测淤积体的体积，通过综合分析确定侵蚀量。

③影像对比监测法

在进行水土流失防治动态监测时对水土保持工程措施和植物措施的监测，采用影像对比作为辅助的监测方法。即使用高分辨率的数码相机和摄像机对水保工程措施（包括临时防护措施）进行定点、定期拍照和摄像，通过不同时期影像的对比，监测措施的实施数量、进度、完好程度、运行情况等。同样，采用不同时段的影像对比监测不同阶段林草措施的种植面积、成活率、生长情况及覆盖度。此种方法操作简便、经济直观，可为以后水土流失防治效果监测结果分析提供直观的资料。

（3）巡查法

不定期的进行全线踏勘，若发现水土流失隐患、水土流失危害、较大的扰动类型的变化（如新出现堆土或堆土消失、开挖面采取了措施等）等现象，及时通知业主和施工单位采取有效的防治措施并做好监测记录。

2.3 监测频次

依据水土保持方案报告书及其批复意见中相关内容要求结合本项目特点。本项目在整个建设项目期内全程开展监测，实际监测频次如下:

1、水土流失影响因子：对于地形地貌，植被覆盖度等水土流失影响因子每季度监测记录 1 次，监测时段内合计 10 次，工程占地和扰动地表面积，土石方开挖及回填及数量每季度记录 1 次，监测时段合计 10 次。

2、水土流失状况：各分区水土流失形式（面蚀、沟蚀冻融侵蚀等）坡面冲刷情况，水土流失强度等每季度监测记录 1 次。

3、水土保持措施防治及效果：水土保持措施稳定性、完好性及运行效果每季度监测记录 1 次，监测时段内含合计 10 次。水土保持植物措施生长情况等每季度监测记录 1 次，监测时段内合计 10 次。

4、水土流失危害：在大暴雨、特大暴雨、泥石流等自然灾害后进行全面监测 1 次，另外每季度监测 1 次一般水土流失灾害，监测时段内合计 10 次。

表 2-1 各监测类型监测内容、方法及频次

监测类别	监测内容	监测方法	频次
扰动土地情况	扰动面积，破坏植被量	现场调查	每季度 1 次
工程土石方	临时堆土（渣）量及处理方式、工程弃土（渣）量、工程借方量	现场测量、查阅施工记录	每季度 1 次
水土保持措施	水土保持措施施工进度、防治效果、植被恢复效果	现场调查、现场测量、植物样方调差	每季度 1 次
水土流失情况	水土流失量	桩钉法、侵蚀沟法、沉砂池法	每季度 1 次

3 重点对象水土流失动态监测

3.1 防治责任范围监测

3.1.1 水土流失防治责任范围

（1）防治责任范围面积

在工程建设过程中，实际责任范围、扰动面积影响范围有所变化；水土保持设施验收时，实际责任范围、扰动面积等根据变化情况确定。根据工程征占地资料和完工资料统计，广西吴圩机场至大塘公路工程实际产生的水土流失防治责任范围为400.68hm^2。其中:

1、路基工程区

路基工程，共计占地240.87hm^2，均为永久占地。

2、桥梁工程区

桥梁工程，共计占地7.02hm^2，均为永久占地。

3、互通工程区

互通工程，共计占地66.16hm^2，均为永久占地。

4、表土堆放场

表土堆放场均为将表土临时安置于路基工程区、桥梁工程区等主体工程区占地范围内，不重复列计。

5、沿线设施区

沿线设施，共计占地17.80hm^2，均为永久占地。

6、取土场区

取土场区为工程临时取土开挖区，共启用取土场12处，共计占地14.85hm^2，为临时占地。

7、弃渣场区

施工过程中产生弃土集中堆放，安置于弃渣场区，共启用弃土场32处，共计占地17.92hm^2，为临时占地。

8、施工便道区

施工便道区为因施工运输材料等，原有地方道路不能满足使用需扩建或新建施工道路，共计使用施工便道25.12hm^2，为临时占地。

9、施工生产生活区

施工生产生活区包含堆料场、拌制场、预制场、施工生活区占地 10.94hm^2，为临时占地。详见表 3-1。

表 3-1 实际防治责任范围面积表 单位：hm^2

序号	区域	防治责任面积	备注
1	路基工程区	240.87	
2	桥梁工程区	7.02	
3	互通工程区	66.16	
4	沿线设施区	17.80	
5	取土场区	14.85	12 个取土场
6	弃渣场区	17.92	32 个弃渣场
7	表土堆放场	0	表土置于处于征地红线内，不重复列计
8	施工便道区	25.12	
9	施工生产生活区	10.94	主要包括堆料场、拌制场、预制场、施工生活区
一	项目建设区小计	400.68	
二	直接影响区	0	
合计		400.68	

（2）防治责任范围变化情况

工程实际水土保持防治责任范围面积较水土保持方案有所变化，主要变化有以下几点：

1、实际主线部分边坡根据实际情况为确保边坡稳定进行坡比调整，相应扰动面积增加，占地面积增加；

2、原设计弃渣场 6 处，临时表土堆土场 6 处，取土场 1 处，因实际施工过程中征地纠纷及运距问题对场地进行调整，实际启用弃渣场 32 处，取土场 12 处，取弃土场数量增加，相应占地面积增加；

3、施工便道部分利用红线范围外部分用地及地方原有道路增加，相应占地面积减少；

4、施工生产生活区因材料运输、施工便利等问题，在实际施工过程中增设施工生产区，相应占地面积增加；

5、工程施工过程中严格控制施工区域影响，本工程实际无直接影响区。水土保持防治责任范围面积变化详见下表。

表 3-2 防治责任范围面积对比表（与方案变更设计对比） 单位：hm²

序号	区域	方案设计面积	方案变更设计面积	实际防治面积	面积增减（+、－）	变化原因
1	路基工程区	248.42	235.84	240.87	5.03	
2	桥梁工程区	6.71	3.43	7.02	3.59	
3	互通工程区	66.44	66.44	66.16	-0.28	
4	沿线设施区	4.76	4.76	17.80	13.04	
5	取土场区	11.02	13.63	14.85	1.22	实际使用取土场数量增多,占地面积相应增多
6	弃渣场区	17.95	6.35	17.92	11.57	实际使用弃渣场数量增多，占地面积相应增多
7	表土堆放场	9.59	6.96	0	-6.96	
8	施工生产生活区	11.52	10.44	10.94	0.5	
9	施工便道区	35.96	35.96	25.12	-10.84	
一	项目建设区小计	412.37	383.81	400.68	16.87	
二	直接影响区	75.66	76.89	0	-76.89	
合计		488.03	460.70	400.68	-60.02	

3.1.2 背景值监测

本项目为线型工程，通过现场勘查，项目区属山区丘陵区地貌，原场地多为低山，因线路较长，所经区域面积较大，地形起伏，地貌复杂。项目区地带性植被为南亚热带常绿阔叶林，项目区现状植被主要为林地或耕地，部分区域为荒山草灌林地。项目背景值结合我国《土壤侵蚀强度分级标准》分析取值，为 606t /（km^2·a）。

3.1.3 建设期扰动土地面积监测

根据现场实地勘查，结合工程施工过程资料查阅，本项目总占地面积 400.68m^2，其中永久占地面积 331.85hm^2，临时占地面积 68.83hm^2。工程建设过程中，实际扰动面积 400.68 hm^2。

3.2 取料监测结果

3.2.1 设计取料情况

水土保持方案变更设计本工程共需借方 56.89 万 m^2，根据借方路段位置和本项目实际情况，拟设取土场 2 处，占地面积 13.63hm^2，用地类型为经济林、林地、荒地、旱地。取土场情况详见表 3-3。

表 3-3　水土保持变更方案设计取土场情况一览表

序号	位置	占地面积（hm²）	可取土量（万 m³）	拟取土量（万 m³）	开挖点高程（m）	最大挖深（m）
1	BK17+900	11.02	42.52	42.29	146.0	10.9
2	GK35+400	2.61	14.84	14.60	135.0	17.5
合计		13.63	57.37	56.89		

3.2.2 实际取料监测结果

根据监测结果，在工程实际建设中共取土 189 万 m^3，启用取土场 12 处，占地面积 14.85hm^2，详见表 3-4。

表 3-4 实际启用取土场情况一览表

序号	桩号	取土量（万 m^3）	占地面积（hm^2）	照片	备注
1	K1+000 右取	20	1.11		施工结束后对场地进行平整绿化，植被恢复情况良好
2	K1+600 左取	70	4.36		施工结束后对场地进行平整绿化，植被恢复情况良好

3	K9+160 右取	11	1.50		施工结束后对场地进行平整绿化，植被恢复良好
4	K17+100 取	10	1.97		施工结束后对场地进行平整绿化，植被恢复情况良好
5	K18+000 左取	2	0.27		施工结束后对场地进行平整交还村民进行复耕
6	K24+170 右取	8	0.24		施工结束后对场地进行平整绿化和复耕，植被恢复情况良好

7	K26+900 右取	2	0.50		施工结束后对场地进行平整绿化，植被恢复情况良好
8	K31+200 左取	3	0.32		施工结束后对场地进行平整绿化，植被恢复情况良好
9	K31+800 左取	5	0.17		施工结束后对场地进行平整绿化，植被恢复情况良好
10	K33+240 左取	7	0.24		场地交由村民进行复耕

11	K37+900 右取	31	1.47		施工结束后对场地进行平整绿化，植被恢复情况良好
12	K39+800 右取	20	2.70		施工结束后对场地进行平整绿化，植被恢复情况良好

3.3 弃土监测结果

3.3.1 设计弃土情况

本工程建设产生永久性弃渣 28.89 万 m^3，本变更方案共设置弃渣场 6 个，占地 6.35hm^2。详见表 3-5。

表 3-5　水土保持方案变更设计弃土场情况一览表

序号	桩号	占地面积（hm^2）	渣场容量（万 m^3）	拟推渣量（万 m^3）	起堆点高程（m）	最大堆高（m）
1	BK2+200	2.02	6.87	5.02	138	5
2	BK9+750	1.40	4.76	3.50	140	5
3	AK15+800	1.34	14.74	11.17	123	13
4	GK25+000	0.40	3.60	2.61	124	11
5	GK28+600	0.44	2.64	1.76	123	8
6	GK35+250	0.75	6.00	4.83	123	10
合计		6.35	38.61	28.89		

水土保持方案设计本工程建设共产生临时堆土 34.24 万 m^3堆放于表土堆放场中（包括路基、桥梁和施工便道的剥离表土）。本方案拟设置表土堆放场 6 处，占地 6.96hm^2。详见表 3-6。

表 3-6　水土保持方案变更设计临时堆土场情况一览表

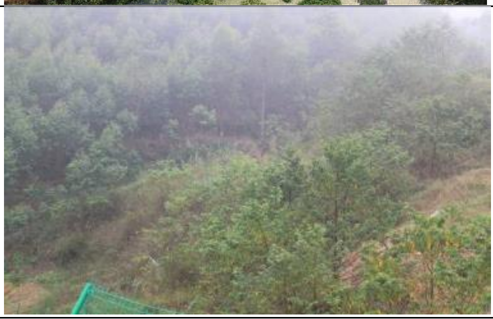
序号	桩号	占地面积（hm^2）	最大堆高（m）	起堆点高程（m）	场地容量（万 m^3）	拟堆土量（万 m^3）
1	BK2+150	1.50	7	137	7.50	6.30
2	BK10+050	2.58	4	132	7.74	6.90
3	AK18+700	0.79	10	150	6.32	5.63
4	GK25+650	0.66	11	125	5.94	5.27
5	GK30+900	0.81	11	115	7.20	5.93
6	GK35+700	0.62	10	95	4.96	4.22
合计		6.96			39.75	34.24

3.3.2 实际弃渣结果

根据监测结果，本项目弃渣场堆土 126.31 万 m^3，启用弃渣场 32 处，占地面积 17.92hm^2，临时堆土堆置于路基或桥梁等红线范围内，不单独列计，详见表 3-7。

表 3-7　弃土场情况一览表

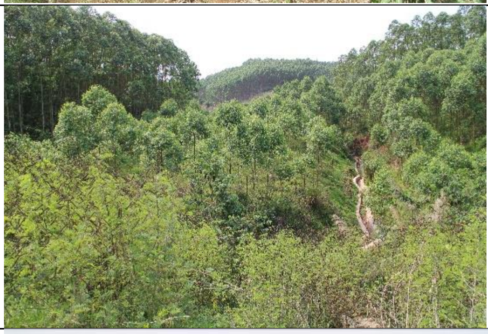
序号	桩号	弃土量（万 m^3）	占地面积（hm^2）	照片	备注
1	K0+500 右弃	1	0.33		施工结束后对场地进行平整绿化，植被恢复情况良好
2	K1+140 右弃	21	1.21		施工结束平整后已平整，现交由村民种植使用

3	K10+900 右弃	4.86	0.27		施工结束后对场地进行平整绿化，植被恢复情况良好
4	K14+800 右弃	8	0.53		施工结束平整后交还村民使用，现植被生长情况良好
5	K15+700 右弃	1	0.20		施工结束后对场地进行平整绿化，植被恢复情况良好
6	K16+200 左弃	26.14	3.36		施工结束平整后交还村民使用
7	K17+450 右弃	0.4	0.06		施工结束平整后撒播草籽绿化，现植被恢复情况良好

8	K17+850 右弃	6	0.82		施工结束后对场地进行平整绿化，植被恢复情况良好
9	K18+400 右弃	5.5	0.77		施工结束后对场地进行平整绿化，植被恢复情况良好
10	K18+900 右弃	5.5	0.74		施工结束后对场地进行平整绿化，植被恢复情况良好
11	K19+300 右弃	1.4	0.19		施工结束后对场地进行平整绿化，植被恢复情况良好
12	K19+900 左弃	1.6	0.21		施工结束后对场地进行平整绿化，植被恢复情况良好

13	K19+900 右弃	1.9	0.26		施工结束后对场地进行平整绿化，植被恢复情况良好
14	K24+000 左弃 200m	6.38	1.59		施工结束后对场地进行平整绿化，植被恢复情况良好
15	K25+300 左弃	0.33	0.09		施工结束后对场地进行平整绿化，当地村民要求自行使用
16	K26+900 右弃	1.5	0.29		施工结束后对场地进行平整绿化，植被恢复情况良好
17	K27+340 左弃	4	0.64		施工结束后对场地进行平整绿化，植被恢复情况一般，现已进行补植

18	K27+500 右弃	0.5	0.25		施工结束后对场地进行平整绿化，植被恢复情况良好
19	K27+710 左弃	2	0.30		施工结束后对场地进行平整绿化，植被恢复情况良好
20	K27+550 右弃	2	0.30		施工结束后对场地进行平整绿化，植被恢复情况良好
21	K28+900 左弃	2	0.34		施工结束后对场地进行平整，当地村民要求自行使用，现已复耕
22	K29+500 右弃	0.5	0.12		施工结束后对场地进行平整绿化，植被恢复情况良好

23	K29+500 左弃	2.5	0.48		施工结束后对场地进行平整绿化，植被恢复情况良好
24	K29+740 右弃	0.8	0.19		施工结束后对场地进行平整绿化，植被恢复情况良好
25	K30+450 右弃	0.3	0.11		施工结束后对场地进行复耕。
26	K31+080 右弃	0.7	0.23		施工结束后对场地进行平整绿化，植被恢复情况良好
27	K33+470 左弃	3	0.46		施工结束后对场地进行平整绿化，植被恢复情况良好

28	K34+500 右弃	3	0.77		施工结束后对场地进行平整绿化，植被恢复情况良好
29	K35+600 右弃 350m	4	0.78		场地已进行复耕
30	K37+380 左弃	1.5	0.36		施工结束后对场地进行平整绿化，植被恢复情况良好
31	团垌互通匝道 IK0+080 左弃	3	0.67		施工结束后对场地进行平整绿化，植被恢复情况良好
32	团垌互通匝道 IK0+580 弃	4	1		施工结束后对场地进行平整绿化，植被恢复情况良好

3.4 土石方情况监测结果

（1）批复的水土保持方案及水土保持方案变更设计后土石方情况

本工程水土保持方案设计总挖方量为 518.11 万 m^3，总填方 384.80 万 m^3，借方

量 37.66 万 m^3，弃方量 170.97 万 m^3（含表土）。

水土保持方案变更设计后共计总挖方量为 509.68 万 m^3，总填方 537.68 万 m^3，借方量 56.89 万 m^3，弃方量 78.14 万 m^3。

（2）实际建设过程中的土石方情况

工程土石方开挖总量为 981.24 万 m^3，填方总量（含表土）为 1035.55 万 m^3，借土方量为 189.00 万 m^3，弃方量 126.31 万 m^3，其中因开挖量按开挖时松方计量，填方量为填压碾实计量，土方量存在差异。借土方量为工程取土场处取土，弃方运至弃渣场堆置。

（3）土石方变化情况

表 3-9　工程土石方变化情况表　　　单位：万 m^3

序号	项目	方案设计值	变更设计值	实际值	实际较变更设计增减情况（+、-）	备注
1	挖方量	518.11	509.68	981.241	471.561	
2	填方量	384.80	537.68	1035.55	497.87	
3	取方量	37.66	56.89	189	132.11	
4	弃方量	170.97	78.14	126.31	48.17	方案设计值为含表土

本项目实际施工过程中，与批复的水土保持方案相比，土石方开挖量增加 471.561 万 m^3，回填总量增加 497.87 万 m^3，取方量增加 132.11 万 m^3，弃方量增加 48.17 万 m^3。主要原因在于实际施工过程中为稳定边坡调整部分边坡坡比，相应土石方量增加。

3.5 其它重要部位监测结果

工程施工过程中部分施工道路利用原有二级公路、乡村公路，同时扩建部分原有机耕道路，或新建施工便道。共计扰动土地 25.12hm^2。

施工生产生活区包括堆料场、拌制场、预制场、施工生活区等。共计启用施工生活区 2 处，施工生产区 3 处，其中 1 处与弃土场占地重合。共计占地 10.94hm^2。

4 水土流失防治措施监测结果

4.1 工程措施监测结果

本工程的水土保持工程措施主要为浆砌石挡土墙、排水沟、表土剥离等措施。经统计，本工程共完成的水土保持工程措施主要有:

1、路基工程区

路基工程区共计完成清表土 157.32hm^2, 土方运输 234400 m^3, 表土回覆 234400m^3, 土地整治 69.98hm^2, 排水工程(含顺接工程)土方开挖 205610 m^3, 砌石圬工 118109m^3, 混凝土圬工 18967m^3，护坡工程砌石圬工 113906m^3，混凝土圬工 31089m^3，混凝土沉沙池 15 个。

2、互通工程区

清表土 57.92hm^2、土方运输 148800 m^3, 土地整治 27.91hm^2、表土回覆 148800m^3, 排水工程土方开挖 48070 m^3，砌石圬工 22707 m^3，混凝土圬工 5458 m^3，护坡工程砌石圬工 6239 m^3，混凝土圬工 3437m^3。

3、桥梁工程区

桥梁工程区共计完成清表土 5.16hm^2、土地整治 1.40hm^2、表土回覆 11012m^3，排水工程砌石圬工 2685 m^3，混凝土圬工 4532 m^3，护坡工程砌石圬工 4931 m^3，混凝土圬工 2326 m^3。

4、沿线设施

沿线设施区共计完成清表土 10.76hm^2、土方运输 25000 m^3，土地整治 6.76hm^2、表土回覆 25000m^3，排水工程土方开挖 12388 m^3，砌石圬工 8969 m^3。

5、弃渣场区

弃土场区共计完成清表土 16.76hm^2,土方运输 36800 m^3，土地整治 17.92 hm^2，表土回覆 36800m^3，拦挡工程砌石圬工 647 m^3，排水工程土方开挖 4315 m^3，砌石圬工 1387 m^3。

6、取土场区

取土场区共计完成清表土 14.68hm^2,土方运输 32300m^3，土地整治 14.85 hm^2，表土回覆 32300m^3。

7、施工便道区

施工便道共计完成清表土 3.58hm^2,土方运输 7880m^3，土地整治 2.97hm^2，表土回

覆 7880m³。

8、施工生产生活区

施工生产生活区共计完成清表土 10.94hm²，土方运输 28154m³，土地整治 10.94 hm²，表土回覆 28154m³。

各分区完成的水土保持工程措施情况详见表 4-1。

表 4-1 水土保持工程措施情况表

序号	措施类型	工程名称	单位	工程量
1	路基工程区			
1.1	表土剥离工程	清表土	hm²	157.32
		土方运输	m³	234400
1.2	表土回覆工程	覆土	m³	234400
1.3	土地整治工程	土地整治	hm²	69.98
1.4	排水工程（含顺接工程）	土方开挖	m³	205610
		砌石圬工	m³	118109
		混凝土圬工	m³	18967
1.5	护坡工程	砌石圬工	m³	113906
		混凝土圬工	m³	31089
1.6	混凝土沉沙池	沉沙池	个	15
2	互通工程区			
2.1	表土剥离工程	清表土	m³	57.92
		土方运输	m³	148800
2.2	表土回覆工程	覆土	m³	148800
2.3	土地整治工程	土地整治	hm²	27.91
2.4	排水工程	土方开挖	m³	48070
		砌石圬工	m³	22707
		混凝土圬工	m³	5458
2.5	护坡工程	砌石圬工	m³	6239
		混凝土圬工	m³	3437
3	桥梁工程区			
3.1	表土剥离工程	清表土	m³	5.16
		土方运输	m³	11012
3.2	排水工程	土方开挖	m³	3996
		砌石圬工	m³	2685
		混凝土圬工	m³	4532
3.3	表土回覆工程	覆土	m³	11012
3.4	土地整治工程	土地整治	hm²	1.40
3.5	护坡工程	砌石圬工	m³	4931
		混凝土圬工	m³	2326
4	沿线设施区			
4.1	表土剥离工程	清表土	m³	10.76
		土方运输	m	25000
4.2	排水工程	土方开挖	m³	12388
		砌石圬工	m³	8969
4.3	表土回覆工程	覆土	m³	25000
4.4	土地整治工程	土地整治	hm²	6.76

5	弃渣场区			
5.1	表土剥离工程	清表土	m^3	16.76
		土方运输	m^3	36800
5.2	表土回覆工程	覆土	m^3	36800
5.3	土地整治工程	土地整治	hm^2	17.92
5.4	拦挡工程	砌石圬工	m^3	647
5.5	排水工程	土方开挖	m^3	4315
		砌石圬工	m^3	1387
6	取土场区			
6.1	表土剥离工程	清表土	m	14.68
		土方运输	m^3	32300
6.2	表土回覆工程	覆土	m^3	32300
6.3	土地整治工程	土地整治	hm^2	14.85
7	施工便道区			
7.1	表土剥离工程	清表土	m^3	3.58
7.2		土方运输	m^3	7880
7.3	表土回覆工程	覆土	m^3	7880
	土地整治工程	土地整治	hm^{23}	2.97
8	施工生产生活区			
8.1	表土剥离工程	清表土	m^3	10.94
		土方运输	m^3	28154
8.2	表土回覆工程	覆土	m^3	28154
8.3	土地整治工程	土地整治	hm^2	10.94

K33+47 主线排水沟

K31+800 主线排水沟

K18+400 弃土场排水沟

K19+300 主线排水沟


K20+400 主线排水沟

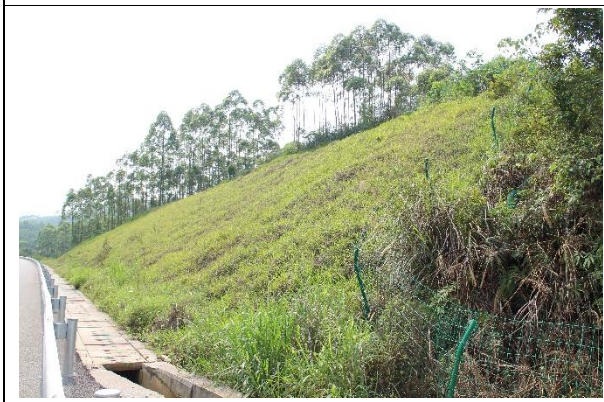

K18+400 弃土场排水沟


咘西坡大桥排水沟


K14+800 主线排水沟


K20+500 主线排水沟


K37+380 主线排水沟


K18+000 主线排水沟


K19+900 主线排水沟

 K20+500 主线排水沟	 K21+000 主线排水沟
 吴圩互通排水沟及边坡综合防护	 K37+400 主线排水沟

4.2 植物措施监测结果

本工程完成的植物措施主要有植草皮、撒播草籽、树籽等与工程措施相结合的综合边坡防护措施，以及取弃土场植被恢复绿化措施等。经统计，本工程共完成的水土保持植物措施主要有:

1、路基工程区

路基工程区共计完成水土保持措施：边坡防护及绿化 69.68hm^2。

2、互通工程区

互通工程区共计完成水土保持措施：边坡防护及绿化 27.91 hm^2。

3、桥梁工程区

桥梁工程区共计完成水土保持措施：边坡防护 1.40 hm^2。

4、沿线设施区

沿线设施区共计完成水土保持措施：边坡防护及绿化 5.76 hm^2。

5、取土场区

取土场区共计完成撒播草籽绿化 14.85hm^2。

6、弃渣场区

弃土场区共计完成撒播树籽 4.97hm^2，撒播草籽 7.80hm^2。

7、施工便道区

施工便道完成撒播树籽 1.3hm^2，撒播草籽 1.67hm^2。

8、施工生产生活区

施工生产生活区共计完成撒播草籽 6.27hm^2，景观绿化 1.82 hm^2。各区实施的植物措施工程量见表 4-2。

表 4-2 各区实施的植物措施情况表

<table>
<tr><th>序号</th><th>措施类型</th><th>工程名称</th><th>单位</th><th>工程量</th></tr>
<tr><td>1</td><td>路基工程区</td><td>边坡防护及绿化</td><td>hm^2</td><td>69.68</td></tr>
<tr><td>2</td><td>互通工程区</td><td>边坡防护及绿化</td><td>hm^2</td><td>27.91</td></tr>
<tr><td>3</td><td>桥梁工程区</td><td>边坡防护</td><td>hm^2</td><td>1.40</td></tr>
<tr><td>4</td><td>沿线设施区</td><td>边坡防护及绿化</td><td>hm^2</td><td>5.76</td></tr>
<tr><td>5</td><td>取土场区</td><td>撒播草籽</td><td>hm^2</td><td>14.85</td></tr>
<tr><td rowspan="2">6</td><td rowspan="2">弃渣场区</td><td>撒播树籽</td><td>hm^2</td><td>4.97</td></tr>
<tr><td>撒播草籽</td><td>hm^2</td><td>7.80</td></tr>
<tr><td rowspan="2">7</td><td rowspan="2">施工便道区</td><td>撒播树籽</td><td>hm^2</td><td>1.3</td></tr>
<tr><td>撒播草籽</td><td>hm^2</td><td>1.67</td></tr>
<tr><td rowspan="2">8</td><td rowspan="2">施工生产生活区</td><td>景观绿化</td><td>hm^2</td><td>1.82</td></tr>
<tr><td>撒播草籽</td><td>hm^2</td><td>6.27</td></tr>
</table>

K24+000 弃土场绿化

K19+900 弃土场绿化

IK0+080 弃土场绿化

K33+470 弃土场绿化


K15+700 弃土场绿化


K18+400 弃土场绿化


K18+900 弃土场绿化


K19+300 弃土场绿化


K20+300 弃土场绿化


K27+550 弃土场绿化


K27+710 弃土场绿化


K34+500 弃土场绿化

 K17+900 路基边坡绿化	 K18+400 路基边坡绿化
 K19+900 路基边坡及中央绿化带绿化	 K20+400 路基边坡绿化
 K37+400 路基边坡绿化	 团福互通绿化
 团福互通绿化	 吴圩服务区绿化

施工便道施工期

施工便道绿化

施工便道绿化前

施工便道绿化

K8+000 表土堆放

K8+000 表土堆放绿化

4.3 临时措施监测结果

工程在施工期间对临时堆土、临时堆料、施工临时便道、施工边坡等区域共计实施了装土麻袋临时挡土墙、临时苫盖、人工挖土质排水沟、主要完成的措施及工程量见表 4-3。

表 4-3 临时措施完成量情况表

序号	措施类型	工程名称	单位	工程量
1	路基工程区			
1.1	临时挡土墙	草袋拆、装土方	m^3	14026
1.2	临时挡水土埂	土方填筑	m^3	1774
1.3	临时排水沟	土方开挖	m^3	11634
1.4	沉沙池	土方开挖	m^3	1232
1.5	临时覆盖	密目网	hm^2	14.23
2	互通工程区			
2.1	临时挡土墙	草袋拆、装土方	m^3	556
2.2	临时挡水土埂	土方填筑	m^3	585
2.3	临时排水沟	土方开挖	m^3	1235
2.4	沉沙池	土方开挖	m^3	65
2.5	临时覆盖	密目网	hm^2	4.83
3	桥梁工程区			
3.1	临时挡土墙	草袋拆、装土方	m^3	300
3.2	临时排水沟	土方开挖	m^3	987
3.3	沉沙池	土方开挖	m^3	105
3.4	临时覆盖	密目网	hm^2	1.58
4	沿线设施区			
4.1	临时挡土墙	草袋拆、装土方	m^3	801
4.2	临时排水沟	土方开挖	m^3	1476
4.3	沉沙池	土方开挖	m^3	115
4.4	临时覆盖	密目网	hm^2	4.58
5	弃渣场区			
5.1	临时挡土墙	草袋拆、装土方	m^3	607
5.2	临时排水沟	土方开挖	m^3	1542
5.3	临时覆盖	密目网	hm^2	6.87
6	取土场			
6.1	临时挡土墙	草袋拆、装土方	m^3	569
6.2	临时排水沟	土方开挖	m^3	1344
6.3	沉沙池	土方开挖	m^3	34
7	施工便道区			
7.1	临时排水沟	土方开挖	m^3	25813
7.2	沉沙池	土方开挖	m^3	240
8	施工生产生活区			
8.1	临时挡土墙	草袋拆、装土方	m^3	940
8.2	临时截、排水沟	土方开挖	m^3	5555
8.3	沉沙池	土方开挖	m^3	138
8.4	临时覆盖	密目网	hm^2	5.51

六冬水库大桥临时苫盖

K18+000 弃土场临时苫盖

K31+200 取土场临时苫盖

K29+500 弃土场人工挖临时土质排水沟

K1+600 取土场人工挖土质截排水沟

K20+400 弃土场临时苫盖

K24+000 路堤边坡编织袋临时挡土墙

双鱼良大桥临时堆土编织袋临时挡土墙

路基边坡临时苫盖

K14+200 弃土场边坡临时苫盖

K17+100 取土场边坡临时苫盖

K19+900 路基边坡临时苫盖

K34+500 路基边坡临时挡土墙

那陈互通临时沉沙池

K30+400 路基临时沉沙池

K30 路基边坡临时挡土墙


IK0+800 弃土场临时排水沟


K19+900 路基临时截水沟

4.4 水土保持措施防治效果及对比情况

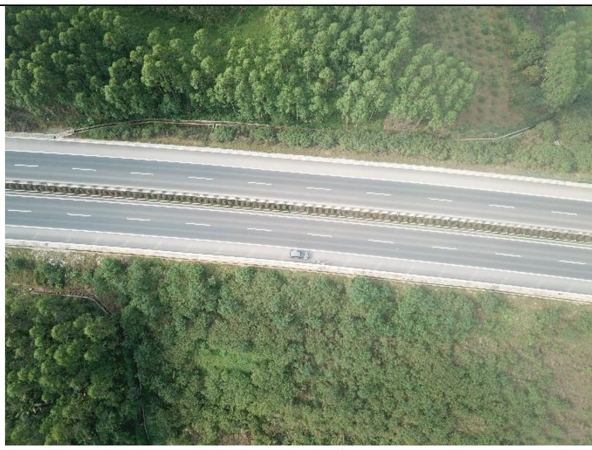
工程水土保持措施实施前，根据现场调查，存在不同程度的水土流失现象，各别取弃土场边坡冲刷等。随着各项措施的实施，土壤侵蚀得到了有效控制，2019 年 3 月，通过现场查勘，本项目主体工程区边坡已进行综合防护，弃土场平整绿化或交由当地村民复耕利用，取土场平整复绿或由当地村民综合利用，护坡措施表观完善，排水沟顺畅，没有泥沙沉积，水土保持设施已发挥控制水土流失的作用。

重点监测取弃土场防治效果对比详见附件 5 及附件 6。


K17+000 主线边坡防护前


K20 附近主线防护前

K17+000 主线边坡综合防护

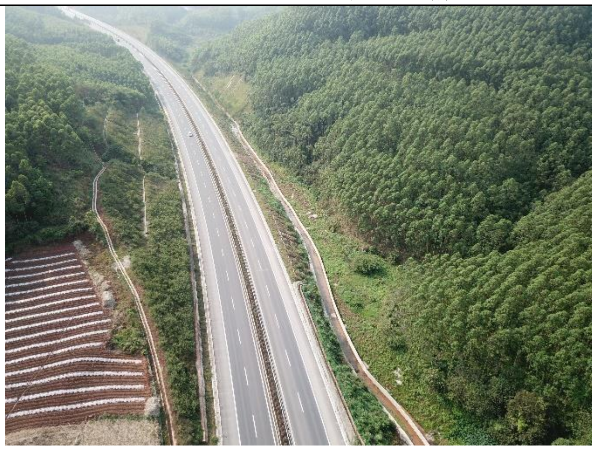


K20 附近主线边坡绿化

K24+150 主线边坡防护前

K22+000 主线边坡防护前

K15+900 主线综合防护



K16+300 主线综合防护

 主线边坡防护前	 K17+100 桥下防护前
 K1+500 主线边坡综合防护	 K17+100 桥下综合防护
 K18+000 路基边坡防护前	 K14+800 右弃土场防护前
 K18+000 路基边坡绿化	 K14+800 右弃土场综合利用

5 土壤流失情况监测

5.1 水土流失面积

按照水土流失规律将工程全过程分为施工准备期、施工期、试运行期。

（1）施工准备期

因监测组对本工程开始监测时工程已进入施工期，对于施工准备期水土流失面积监测主要通过调查工程早期遥感影像及工程周边未被扰动区域土壤侵蚀情况进行分析。

通过分析发现本工程沿线扰动前以耕地、林地、荒草地为主，沿线的植被状况良好，水土流失强度基本处于容许值以内。

（2）施工期

通过实地调查，随着本工程土建施工，路基开挖、回填、取土场、弃土场施工对地表造成扰动，从而形成开挖边坡、填方边坡、堆土面等极易产生水土流失的流失源，在降雨径流的冲刷下，水土流失面积不断增大。同时随着水土保持措施的实施，对水土流失有效控制，水土流失面积不断减小。

水土流失面积主要监测通过 GPS、皮尺、卷尺等工具结合遥感影像资料测量，详见表 5-1。

表 5-1 施工期扰动土地面积及水土流失面积统计表 单位：hm^2

扰动类型		项目建设区面积	2016 年			2017 年			2018 年		
			扰动土地面积	已治理面积	水土流失面积	扰动土地面积	已治理面积	水土流失面积	扰动土地面积	已治理面积	水土流失面积
路基工程区	填方区	240.87	29.81	2.36	27.45	61.83	38.06	23.77	72.26	62.23	10.03
	开挖区		19.87	1.57	18.30	45.88	31.37	14.51	53.66	37.26	16.4
	平台区		62.69	3.93	58.76	114.71	74.43	40.28	120.7	110.4	10.3
桥梁工程区	平台区	7.02	1.55	0.61	0.94	7.02	2.22	4.8	7.02	6.7	0.32
互通工程区	平台区	66.16	17.48	3.21	14.27	65.54	48.58	16.96	66.1	57.8	8.3
沿线设施区	平台区	17.80	10.87	1.02	9.85	15.61	11.63	3.98	17.8	15.07	2.73
取土场区		14.85	5.66	0	5.66	9.49	2.59	6.9	14.85	8.95	5.9
弃渣场区		17.92	10.37	0.5	9.87	16.85	10.27	6.58	17.92	13.79	4.13
施工便道区		25.12	20.14	0	20.14	25.12	0.3	24.82	25.12	23.32	1.8
施工生产生活区		10.94	6.14	0.3	6.11	10.94	2.34	8.6	10.94	9.68	1.26
合计		400.68	184.85	13.5	171.35	372.99	221.79	151.2	406.37	345.2	61.17

注：已治理面积=水土保持工程措施面积+水土保持植物措施面积+硬化、建筑物面积

（3）自然恢复期

通过实地调查，工程完工后进入自然恢复期，随着各防治区的水土保持措施不断发挥水土保持效益，各区扰动地表或硬化或实施绿化，水土流失强度基本处于容许值以内。自然恢复期比施工期水土流失面积明显减少，具体见表 5-2。

表 5-2 自然恢复期扰动土地面积统计表 单位：hm^2

防治分区	项目建设区面积	扰动土地面积	建筑物、硬化	水土流失面积
路基工程区	240.87	240.87	117.97	122.9
桥梁工程区	7.02	7.02	3.43	3.59
互通工程区	66.16	66.16	32.78	33.38
沿线设施区	17.80	17.80	11.02	6.78
取土场区	14.85	14.85	0	14.85
弃渣场区	17.92	17.92	0	17.92
施工便道区	25.12	25.12	21.38	3.74
施工生产生活区	10.94	10.94	5.45	5.49
合计	400.68	400.68	192.03	208.65

5.2 土壤流失量

5.2.1 土壤流失背景值

各种类型的土壤侵蚀容许量和相应的地质条件有关，南方降雨量大，水力侵蚀强。根据南方土壤侵蚀构成，土壤侵蚀的动力主要来源于降雨，其次也跟地面坡度、地块类型、植被种类和植被覆盖度等水土流失主要因子有关。

本项目土壤侵蚀背景值通过实地调查地面坡度、植被覆盖度等水土流失主要因子，结合《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007）中面蚀（片蚀）分级标准确定项目区土壤侵蚀背景值。

表 5-3 面蚀（片蚀）分级标准

地类		地面坡度（°）				
		5~8	8~15	15~25	25~35	＞35
非耕地林草覆盖度（%）	60~75	轻度	轻度	轻度	中度	中度
	45~60	轻度	轻度	中度	中度	强度
	30~45	轻度	中度	中度	强度	极强度
	＜30	中度	中度	强度	极强度	剧烈
坡耕地		轻度	中度	强度	极强度	剧烈

表 5-4 水力侵蚀强度分级

级别	平均侵蚀模数 [t/（km^2·a）]	平均流失厚度 （mm/a）
微度	＜200，＜500，＜1000	＜0.138，＜0.345，＜0.690
轻度	200，500，1000~2500	0.138，0.345，0.690~1.724
中度	2500~5000	1.724~3.448
强烈	5000~8000	3.448~5.517
极强烈	8000~15000	5.517~10.345
剧烈	＞15000	＞10.345
注：本表流失厚度系按广西当地平均土壤干容重 1.45g/cm^3 折算，各地可按当地土壤干密度计算		

通过现场勘查，项目区属丘陵地区地貌，原场地为残丘山前冲沟地带，后经人工堆填，地形相对平坦，起伏变化不大。项目区地带性植被为南亚热带常绿阔叶林，项目地块原生植被已不复存在，现状以耕地、人工种植灌木林地为主。结合表 5-3、表 5-4，工程各区水土流失强度属轻微度范围，无明显侵蚀现象，因此，确定本项目土壤侵蚀背景值为 606t/km^2·a。

5.2.2 施工期土壤流失量

监测组从 2016 年 6 月开始对本项目区进行定点监测，通过侵蚀沟法、桩钉法等方法进行测量、采集土壤侵蚀相关数据，通过室内综合分析计算，得出以下土壤侵蚀强度值。

本项目区主要的水土流失形式有溅蚀、面蚀和沟蚀。溅蚀和面蚀分布最广，但流

失强度相对较低，沟蚀水土流失流失强度较大。以沟蚀方式流失的土壤占流失土壤中的绝大部分。沟蚀主要发生于边坡区，由于表面裸露，土壤原状结构受到破坏，抗冲性和抗蚀力降低，加之坡面坡度较大，汇流路长，为坡面产流创造条件。在坡面薄层径流和股流的冲刷下，土壤被剥离搬运，从而在坡面形成深浅不一的侵蚀沟。

根据《广西吴圩机场至大塘公路工程水土保持方案报告书》（报批稿），工程扰动类型划分为 3 种典型扰动类型区，即弃渣（土）场、深挖路段、高填方路段。按照《生产建设项目水土保持监测规程（试行）》（水利部，水保[2015]139 号）中监测点布设原则和选址要求，在实地踏勘的基础上，考虑观测与管理的方便性，在不同类型区域分别设置长期和临时观测（监测）点或断面共计 16 个。通过简易水土流失观测场法和简易坡面量测法监测工程建设过程中扰动地表、弃土等施工活动引起的水土流失数量及其变化情况。由于本项目为线性项目，主要采用定点监测和巡查监测相结合方式对各典型扰动类型区域进行监测。

项目区施工期土壤流失量监测情况表见表 5-5。

表 5-5 项目区土壤流失量监测情况表

流失时段	流失单元		土壤侵蚀背景值（t/km²·a）	扰动后每季度土壤侵蚀平均强度（t/km²）	扰动面积 hm²		监测时间（a）	背景流失量（t）	流失总量（t）	新增流失量（t）
					已治理面积 hm²	流失面积 hm²				
2016 年	路基工程区	开挖区	458	6697	2.36	27.45	0.5	266.27	3676.65	3410.39
		回填区	585	5875	1.57	18.3	0.5	214.11	2150.25	1936.14
		平台	538	6874	3.93	58.76	0.5	632.26	8078.32	7446.07
	桥梁工程区		574	6485	0.61	0.94	0.5	10.79	121.92	111.13
	互通工程区		683	3872	3.21	14.27	0.5	194.93	1105.07	910.14
	沿线设施区		704	2070	1.02	9.85	0.5	138.69	407.79	269.10
	取土场区		880	5997	0	5.66	0.5	99.62	678.86	579.24
	弃渣场区		652	5875	0.5	9.87	0.5	128.70	1159.73	1031.02
	施工便道区		893	4793	0	20.14	0.5	359.70	1930.62	1570.92
	施工生产生活区		676	2674	0.3	6.11	0.5	82.61	326.76	244.16
	小计				13.5	171.35		2127.67	19635.97	17508.31
2017 年	路基工程区	开挖区	485	3952	38.06	23.77	1	435.47	3757.56	3322.10
		回填区	585	3708	31.37	14.51	1	339.53	2152.12	1812.59
		平台	538	4392	74.43	40.28	1	866.83	7076.39	6209.56
	桥梁工程区		574	2563	2.22	4.80	1	110.21	492.10	381.89
	互通工程区		683	3050	48.58	16.96	1	463.35	2069.12	1605.77
	沿线设施区		704	1150	11.63	3.98	1	112.08	183.08	71.00
	取土场区		880	2952	2.59	6.90	1	242.88	814.75	571.87
	弃渣场区		652	3708	10.27	6.58	1	171.61	975.95	804.34
	施工便道区		893	2650	0.30	24.82	1	886.57	2630.92	1744.35
	施工生产生活区		676	1150	2.34	8.60	1	232.54	395.6	163.06
	小计				221.79	151.2		3861.06	20547.59	16686.53
2018 年	路基工程区	开挖区	485	2006	62.23	10.03	1	183.75	804.81	621.06
		回填区	585	2880	37.26	16.02	1	383.76	1889.28	1505.52
		平台	538	700	110.4	10.05	1	221.66	288.4	66.74

	桥梁工程区	574	837	6.7	0．32	1	7.35	10.71	3.37
	互通工程区	683	700	57.8	8.3	1	226.76	232.4	5.64
	沿线设施区	704	711	15.07	2.73	1	76.88	77.64	0.76
	取土场区	880	2016	8.95	5.9	1	207.68	475.78	268.10
	弃渣场区	652	2280	13.79	4.13	1	107.71	376.66	268.95
	施工便道区	893	901	23.32	1.8	1	64.30	64.87	0.58
	施工生产生活区	676	700	9.68	1.26	1	34.07	35.28	1.21
	小计			345.2	61.17		1513.90	4255.83	2741.92
合计							7502.63	44439.39	36936.76

5.2.3 自然恢复期土壤流失量

（1）土壤侵蚀强度调查

本次监测初步选定调查主体工程区路基、服务区、桥梁以及取土场、弃土场的地表现状以确定自然恢复期的土壤侵蚀模数。

项目区已施工完成，进入自然恢复期，占地范围内地表不再扰动，地势平坦，可见植物生长，扰动范围外未见水土流失现象，对其周边进行调查，根据扰动范围内施工迹地情况，通过巡查法观测自然恢复期的土壤侵蚀强度约为 500t/km^2·a。见表 5-6。

表 5-6 自然恢复期土壤侵蚀模数结果

扰动类型	侵蚀模数（t/km^2·a）	备　注
一般平台	500	地势平坦，地面已整平，可见植物生长良好，扰动范围内植被覆盖率约 40%，可见少量流失淤积物痕迹。

（2）自然恢复期土壤流失量计算

结合自然恢复期植被恢复面积，计算得自然恢复期土壤流失总量 1001.71t，详见表 5-7。

表 5-7 自然恢复期土壤流失量计算表

防治分区	扰动面积（hm^2）	侵蚀年限（a）	侵蚀强度（t/km^2·a）	土壤流失量（t）
路基工程区	240.87	0.5	500	602.18
桥梁工程区	7.02	0.5	500	17.55
互通工程区	66.16	0.5	500	165.40
沿线设施区	17.80	0.5	500	44.50
取土场区	14.85	0.5	500	37.13
弃渣场区	17.92	0.5	500	44.8
施工便道区	25.12	0.5	500	62.80
施工生产生活区	10.94	0.5	500	27.35
合计	400.68			1001.71

通过现场勘查，进入自然恢复期，本项目绿化区域平整绿化后，未硬化区域均为植被覆盖；项目区内水土流失基本停止。自然恢复期土壤侵蚀模数小于 500 t/km^2·a。

5.2.4 土壤流失量分析

本项目建设过程中水土流失总量为 44439.39t。开发建设项目的侵蚀强度和侵蚀量，即受不同季节的降雨量和降雨强度的直接影响，也与扰动面积和扰动类型有段。在不同的扰动区域中，以 2017 年侵蚀强度最大，2016 年和 2018 年年土壤流失总量相对较小，2018 年土壤流失总量最小。由于不同防治分区各种扰动类型面积所占的比例不同，所以不同分区的侵蚀程度也有所差别。

5.3 水土失量危害

在本项目的水土保持监测过程中，未发生重大水土流失危害事件。通过巡查监测，项目区在施工期内的水土保持防治体系基本完善，且各项措施基本发挥效益，自然恢复期内的土壤侵蚀得到有效控制，整个项目区的土壤侵蚀强度到自然恢复期降至 500 $t/km^2 \cdot a$ 以内，土壤侵蚀强度将达到水土保持方案设计的目标，水土保持措施发挥良好效果。

6 水土流失效果监测结果

6.1 防治指标标准值

本工程扰动土地整治率、水土流失总治理度、土壤流失控制比、拦土率、林草植被恢复率和林草覆盖率等 6 项防治指标计算方式以批复的水土保持方案为准。通过达到方案确定的目标值，见表 6-1。

表 6-1 水土流失防治指标对比分析表

水土流失防治目标	方案目标值	一级标准	完成目标值	达标情况
扰动土地整治率（%）	95	95	99.17	达标
水土流失总治理度（%）	97	97	98.47	达标
土壤流失控制比	1.0	1.0	1.0	达标
拦渣率（%）	95	95	99.86	达标
林草植被恢复率（%）	99	99	99.27	达标
林草覆盖率（%）	27	27	41.81	达标

6.2 扰动土地整治率

扰动土地整治率是指项目建设区内扰动土地的整治面积占扰动土地总面积的百分比，扰动土地指生产建设活动中形成的各类挖损、占压、堆弃用地，以垂直投影面积计；扰动土地整治面积指采取各类整治措施的面积，包括建筑物面积，不扰动的土地面积不计算在内。

建设单位在工程建设过程中，实施了工程、植物等各项水土保持措施，对各分区的水土流失进行了有效防治。本工程扰动土地面积 400.68hm^2，扰动土地整治面积 397.34hm^2，扰动土地整治率为 99.17%，详见表 6-2。

表 6-2 各防治分区扰动土地治理情况表

<table>
<tr><th rowspan="3">防治分区</th><th rowspan="3">扰动地表面积（hm²）</th><th colspan="5">扰动土地整治面积（hm²）</th><th rowspan="3">扰动土地整治率%</th></tr>
<tr><th rowspan="2">扰动整治面积小计</th><th rowspan="2">永久建筑物及硬化面积</th><th colspan="3">水土保持措施面积</th></tr>
<tr><th>林草覆盖面积</th><th>工程措施</th><th>复耕</th></tr>
<tr><td>路基工程区</td><td>240.87</td><td>240.77</td><td>117.97</td><td>102.96</td><td>19.84</td><td>0</td><td>99.96%</td></tr>
<tr><td>桥梁工程区</td><td>7.02</td><td>7.01</td><td>3.43</td><td>2.52</td><td>1.06</td><td>0</td><td>99.86%</td></tr>
<tr><td>互通工程区</td><td>66.16</td><td>65.56</td><td>32.78</td><td>22.83</td><td>9.95</td><td>0</td><td>99.09%</td></tr>
<tr><td>沿线设施区</td><td>17.80</td><td>17.78</td><td>11.02</td><td>5.76</td><td>1</td><td>0</td><td>99.89%</td></tr>
<tr><td>取土场区</td><td>14.85</td><td>12.78</td><td>0</td><td>12.54</td><td>0</td><td>0.24</td><td>86.06%</td></tr>
<tr><td>弃渣场区</td><td>17.92</td><td>17.58</td><td>0</td><td>12.77</td><td>0.09</td><td>4.72</td><td>98.10%</td></tr>
<tr><td>施工便道区</td><td>25.12</td><td>24.93</td><td>21.38</td><td>2.97</td><td>0.58</td><td>0</td><td>99.24%</td></tr>
<tr><td>施工生产生活区</td><td>10.94</td><td>10.93</td><td>5.45</td><td>5.15</td><td>0</td><td>0.33</td><td>99.91%</td></tr>
<tr><td>合计</td><td>400.68</td><td>397.34</td><td>192.03</td><td>167.50</td><td>32.52</td><td>5.29</td><td>99.17%</td></tr>
</table>

6.3 水土流失总治理度

水土流失总治理度是指项目建设区内水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。水土流失面积指生产建设活动导致或诱发的水土流失面积，以及项目建设区内尚未达到容许土壤流失量的未扰动地表水土流失面积；水土流失防治面积指采取水土流失防治措施，使土壤流失量达到容许土壤流失量或以下的面积。

本工程水土流失总面积 208.65hm^2（不包括永久建筑物占地），水土流失治理达标面积 205.31hm^2，水土流失总治理度为 98.40%，达到方案确定的目标值的要求。详见表 6-3。

表 6-3 各防治分区水土流失总治理度情况表

防治分区	水土流失面积（不含永久建筑物）（hm^2）	水土流失治理达标面积（hm^2）				水土流失总治理度%
		植物措施	工程措施	复耕	小计	
路基工程区	122.9	102.96	19.84	0	122.8	99.92%
桥梁工程区	3.59	2.52	1.06	0	3.58	99.72%
互通工程区	33.38	22.83	9.95	0	32.78	98.20%
沿线设施区	6.78	5.76	1	0	6.76	99.71%
取土场区	14.85	12.54	0	0.24	12.78	86.06%
弃渣场区	17.92	12.77	0.09	4.72	17.58	98.10%
施工便道区	3.74	2.97	0.58	0	3.55	94.92%
施工生产生活区	5.49	5.15	0	0.33	5.48	99.82%
合计	208.65	167.5	32.52	5.29	205.31	98.40%

6.4 拦渣率

根据监测记录，工程在监测期弃土场土壤流失总量为 2260.75t，具体详见表 6-4。

表 6-4 监测期各年度弃土场土壤流失情况

序号	监测年度	土壤流失量（t）
1	2016 年	1160
2	2017 年	976
3	2018 年	377
合计		2513

工程实际建设中，本工程总弃土量为1856145t，弃土场土壤流失量为24513t，拦渣量约为1853632t。在综合考虑弃土成分、性质、堆放方式及地点、防护措施和运输等因素的情况下，确定实际拦渣率为99.86%，大于方案目标值95%。

6.5 土壤流失控制比

土壤流失控制比是指项目建设区内，治理后的容许土壤流失量与平均土壤流失强度之比。

项目区所处区域容许土壤流失量为 500 $t/km^2 \cdot a$，通过自然恢复期水土保持监测，采取水土保持防治措施后，防治责任范围内的平均土壤侵蚀强度已降低至 500 $t/km^2 \cdot a$ 或以下，土壤流失控制比为 1.0。达到方案目标值及建设类项目一级防治标准的要求。

6.6 林草植被恢复率和林草覆盖率

林草植被恢复率是指项目建设区内，林草类植被面积占可恢复林草植被（目前经济、技术条件下适宜于恢复林草植被）面积的百分比；林草覆盖率是指林草类植被面积占项目建设区面积的百分比。

现场调查表明，项目建设区采取植物措施绿化后，基本上无裸露的土地，不仅有效地保持了区域水土资源，而且改善了生态环境。本工程防治责任范围面积为 400.68hm^2，可恢复林草植被面积为 168.74hm^2，实际恢复林草植被面积 167.5hm^2，林草植被恢复率达到 99.27%，林草覆盖率 41.81%。详见表 6-5。

表 6-5 林草植被恢复率及林草覆盖率计算表

防治分区	项目建设区扰动面积（hm^2）	植物措施面积（hm^2）	可绿化面积（hm^2）	林草植被恢复率（%）	林草覆盖率（%）
路基工程区	240.87	102.96	103.06	99.90%	42.75%
桥梁工程区	7.02	2.52	2.53	99.60%	35.90%
互通工程区	66.16	22.83	22.84	99.96%	34.51%
沿线设施区	17.8	5.76	5.77	99.83%	32.36%
取土场区	14.85	12.54	13.61	92.14%	84.44%
弃渣场区	17.92	12.77	12.79	99.84%	71.26%
施工便道	25.12	2.97	5.16	99.66%	11.82%
施工生产生活区	10.94	5.15	2.98	99.81%	47.08%
合计	400.68	167.5	168.74	99.27%	41.81%

7 结论

7.1 水土流失动态变化

（1）水土流失防治责任范围

本项目总占地面积 400.68hm^2。实际扰动控制在红线范围以内，且采用围蔽施工，水土流失防治责任范围为 400.68hm^2。

（2）土石方变化

本项目实际施工过程中，与批复的水土保持方案相比，土石方开挖量增加 471.561 万 m^3，回填总量增 497.87 万 m^3，借方量增加 132.11 万 m^3，弃方减少 48.17 万 m^3。

（3）六项指标达标情况

本项目水土流失主要发生在施工建设期，经过对建设区域采取适宜的水土保持工程措施、植物措施和临时措施，水土保持工程的总体布局较为合理，效果比较明显，有效地减轻了建设过程中造成的水土流失，达到了水土保持方案的设计要求。水土保持六项指标达标情况详见表 7-1。

表 7-1　水土流失防治目标值达标情况

项目	方案确定目标值	监测值	达标情况
扰动土地整治率（%）	95	99.17	达标
水土流失总治理度（%）	97	98.40	达标
土壤流失控制比	1.0	1.0	达标
拦渣率（%）	95	99.87	达标
林草植被恢复率（%）	99	99.27	达标
林草覆盖率（%）	27	41.81	达标

7.2 水土保持措施评价

7.2.1 工程措施

本工程已实施水土保持工程措施主要有边坡综合护坡、截排水沟、挡土墙等。

通过现场勘查工程措施的运行效果、量测外观尺寸，项目区内各项工程措施实施情

况良好，运行稳定。综合护坡、截排水沟、挡土墙按设计尺寸进行施工，砌体保存较完整，无坍塌、裂缝现象。综合护坡、截排水沟、挡土墙措施的有效实施对项目区内土体的保护，导排项目区内汇水及为后续的植物措施的落实发挥了良好的水土保持作用。

7.2.2 植物措施

本项目已实施的水土保持植物措施包括边坡绿化、栽植乔灌木、铺植草皮等。

通过项目区巡视以及典型样地调查，项目区可绿化区域基本绿化，林草植被恢复率高达 99.27%，林草覆盖率达到 41.81%，除取土场区外的其他扰动区域均达到开发建设项目水土流失一级防治标准和方案制定目标。

7.2.3 临时措施

本项目施工过程中实际完成的水土保持临时措施主要为临时排水沟、临时拦挡和临时苫盖等。针对项目区施工过程中裸露区域的有效防护措施，减轻了项目区土方开挖、回填、平整对外界造成的扰动，有效减少了土壤流失量。

7.2.4 整体评价

项目区水土保持措施布局合理，防治措施体系完善，各项设施保存完好，工程措施与植物措施相结合，景观效果与生态效益良好，具备良好的水土保持功能。本项目的各项水土保持措施已基本实施到位，地表植被恢复情况良好，各项措施水土保持效益发挥得当，扰动地表经治理后防治水土流失的功能基本得以恢复。

7.3 存在问题及建议

通过对项目区的全面调查监测，本项目水土流失在自然恢复期已得到有效控制，但仍存在少量遗留问题，亟待进一步改进:

（1）本项目的水土保持监测工作开展有些滞后，不能达到水土保持工作“三同时”的要求，建设单位应在其它建设项目中引起注意，在项目施工时按照水土保持相关法律法

规要求，同步开展监测工作。

（2）建设单位应落实运行期间水土流失治理及管护责任，做好水土保持措施的管理工作，指派专人负责运行期水土保持工作，发现问题及时采取相应补救措施。

7.4 综合结论

本项目水土保持监测综合结论主要如下:

（1）项目防治责任范围总面积为 400.68hm^2。

（2）项目水土流失防治六项指标为：扰动土地整治率 99.17%，水土流失总治理度为 98.40%，土壤流失控制比 1.0，拦渣率 99.86%，林草植被恢复率 99.27%，林草覆盖率达 41.81%。

（3）至监测期末，项目区土壤侵蚀强度已降至区域土壤流失量容许值范围 500t/（km^2·a）内。

（4）项目区采用工程措施与植物措施相结合的综合防治体系，采用高标准的绿化模式，不仅具有良好的水土保持作用，而且具有良好的景观效果及生态效益，有效控制了因工程建设造成的水土流失。

（5）建设单位认真履行了水土流失的防治责任，区内已实施的各项水土保持设施具备正常运行条件，且能持续、安全、有效运行，水土保持设施的管护、维护措施基本落实到位，符合交付使用的要求。

8 附件及附图

8.1 附件

附件 1 水土保持方案批复

附件 2 水土保持方案变更批复

附件 3 项目监测现场照片

附件 4 监测点位布设情况

附件 5 取弃土场监测动态照片

附件 6 取弃土场监测遥感影像对比图

附件 7 现场航拍照片

附件 8 用地协议

8.2 附图

附图 1 地理位置图

附图 2 水土流失防治责任范围及监测点位布设图

广西壮族自治区水利厅

桂水水保函〔2014〕49号

关于广西吴圩机场至大塘公路水土保持方案的批复

广西北部湾投资集团有限公司:

你单位《关于请求审批〈广西吴圩机场至大塘公路水土保持方案报告书〉的函》及由广西壮族自治区交通规划勘察设计研究院编制完成的《广西吴圩机场至大塘公路水土保持方案报告书(报批稿)》收悉，经审查，该报告书基本达到了可行性研究阶段深度，现批复如下:

一、广西吴圩机场至大塘公路位于广西壮族自治区的南宁市江南区及良庆区境内。项目所在区域属丘陵地貌。属亚热带季风气候区，多年平均气温为21.6℃，多年平均降雨量为1299mm。项目区植被以农作物、经济作物为主，林草覆盖率39.40%。土壤类型主要以赤红壤、水稻土为主，项目所在南宁市江南区、良庆区为华南沿海丘陵台地人居环境维护区，属省级水土流失重点治理区，水

土流失以轻度水力侵蚀为主，容许土壤流失量为500t/(km^2·a)。

该项目为新建项目，路线全长41.782km（主线长40.082km，按新建高速公路标准设计，路基宽为28m，设计速度为120km/h；连接线长1.70km，其中吴圩机场连接线采用一级公路标准，路基宽24.5m，设计速度80 km/h，那陈连接线采用二级公路标准，路基宽12m，设计速度80 km/h），全线有桥梁13座，互通式立交桥4座，沿线设施4处。总占地面积412.37hm^2，其中永久占地326.33hm^2，临时占地86.04hm^2，工程总挖方量518.11万m^3，总填方量384.80万m^3，借方37.66万m^3，永久弃渣122.74万m^3，临时弃土48.23万m^3，建设过程中需拆迁建筑6100m^2，通讯线路等15.20km。工程估算总投资337399.65万元，其中土建投资213393.91万元。总工期36个月。

二、该报告书编制依据充分、内容全面，基础资料较翔实，水土流失防治责任范围基本明确，水土保持方案总体布局及分区防治措施基本可行，可以作为下阶段水土保持工作的依据。

三、基本同意水土流失防治责任范围界定的原则和方法，项目区水土流失防治责任范围为488.03hm^2，其中项目建设区412.37hm^2，直接影响区75.66hm^2。

四、同意水土流失防治标准采用一级标准，同意设计水平年水土流失综合防治目标确定为：扰动土地整治率95%，水土流失总治理度97%，土壤流失控制比1.0，拦渣率95%，林草植被恢复率99%，林草覆盖率27%。

五、基本同意水土流失预测方法和预测结果。预测工程建设新增水土流失量49050t，损坏水土保持设施面积338.61hm^2。

六、同意水土流失防治分区划分为路基工程区、桥梁工程区、互通工程区、沿线设施区、取土场区、弃渣场区、表土堆土场区、施工便道区、施工生产生活区共9个分区。

七、基本同意水土流失防治措施体系总体布局。各项措施如下:

（一）工程措施：剥离表土60.24万m^3，框格骨架植草护坡浆砌石81.85hm^2，浆砌石挡渣墙275m，浆砌石截排水沟7.53万m，浆砌石边沟3.94万m，平台排水沟9672m，急流槽2.40万m，排水沟顺接工程3896m/110处，沉沙池9个，土地整治172.16hm^2，覆土60.24万m^3;

（二）植物措施：绿化面积93.25hm^2，灌草混播24.48hm^2，植乔木3.46万株;

（三）临时措施：临时挡水土埂1.37万m，临时挡土墙1.54万m，土质截排水沟8.38万m，临时沉沙池306个，临时撒草籽28.99hm^2，密目网苫盖15.28hm^2。

八、基本同意水土保持监测内容、监测时段和监测频次。

九、基本同意投资估算的编制原则、依据和方法。项目水土保持估算总投资为51422.72万元，其中主体工程已列水土保持投资47853.89万元，方案新增水土保持投资3568.83万元（其中水土保持设施补偿费169.31万元）。

十、建设单位在工程建设过程中重点抓好以下工作:

（一）按照批复的方案落实资金、监理、管理等保证措施，做好方案下阶段的工程设计、招投标和施工组织工作，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）定期向自治区、南宁市、江南区、良庆区水行政主管部门通报水土保持方案实施的情况，按要求开展项目水土保持监测工作并及时提交监测报告。

（三）落实拆迁安置区工作的水土流失防治责任，做好拆迁安置水土保持工作。

（四）采购的砂、石等建筑材料要选择合法的料场，明确水土流失防治责任。

（五）水土保持方案实施过程中，水土保持措施需作出重大变更的，须报我厅审批。项目完工后，投入运行前应及时向我厅申请项目的水土保持设施验收。

广西壮族自治区水利厅

2014年6月16日

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。
南宁市水利局、江南区农业林业水利局、良庆区农林水利局。
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　　2014年6月17日印发

广西壮族自治区水利厅

桂水水保函〔2016〕58号

水利厅关于广西吴圩机场至大塘公路水土保持方案变更设计的函

广西北部湾投资集团有限公司：

你公司《关于审批广西吴圩机场至大塘公路水土保持方案变更设计的请示》收悉，该项目由于建设规模及内容进行了调整。设计单位对原水土保持方案报告书进行了变更设计。现函复如下：

一、项目概况

广西吴圩机场至大塘公路位于广西南宁市良庆区和江南区境内；广西水利厅于2014年6月以桂水水保函〔2014〕49号文批复了该工程水土保持方案。在随后开展工作过程中，因主体设计变更的原因，过大王滩后的线路重新调整，线路全长由39.835km，调整为41.439km，相应的施工布置有所变化，自治区发改委于2014年12月以桂发改交通〔2014〕1520号批准了该工程。根据最终批准的变更设计，工程总占地383.81hm^2（永久用

地 310.47hm^2），工程挖填总方量 1047.36 万 m^3。该工程计划于 2016 年 3 月底开工建设，建设工期 36 个月，计划于 2018 年 2 月建成试运行。

二、项目变更

（一)同意调整后的水土保持方案按变更设计报告进行编制。

（二）基本同意变更后的水土流失防治责任范围为 460.70hm^2，其中项目建设区 383.81 hm^2，直接影响区 76.89hm^2。

（三）基本同意变更后的水土流失防治分区及防治措施。各项变更后的措施如下：

工程措施：表土剥离 294.4hm^2，场地整治 159.59hm^2，覆土 58.79 万 m^3；框格植草护坡骨架 12.05 万 m^2，浆砌石挡渣（土）墙 216m，修截（排）水沟 83329m，浆砌石边沟 44178m，平台排水沟 14672m，急流槽 27020m，沉沙池 12 座。排水顺接工程 3896m / 110 处。；

植物措施：绿化 93.10hm^2，撒草籽 16.67hm^2，植乔木 24449 株；

临时措施：临时挡土墙 15270m，临时截排水沟 83208m，临时挡水土埂 13717m，临时沉沙池 307 座，密目网苫盖 15.17hm^2，临时撒草籽 26.18hm^2。

（四）基本同意变更后的设计投资概算编制依据、计算方法和内容。该工程水土保持总投资为 47630.83 万元，其中水土保持补偿费 159.4 万元。

（五）同意变更设计报告的结论和建议。

三、按照《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》的规定，本项目在投产使用前应通过我厅组织的水土保持设施验收。

广西壮族自治区水利厅

2016 年 5 月 23 日

信息公开选项：依申请公开

抄送：南宁市水利局、江南区农林水利局、良庆区农林水利局。

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　　　　2016 年 5 月 31 日印发

附表 2　　各调查点各次监测状况图表

日期	1 标生活区	2 标钢筋加工厂	2 标搅拌站	IK0+080 左弃土场	K20+230 边坡开挖
2016 年 6 月					
	K20+400 填土区	K20+200 施工便道	K34+400 施工便道	K34+500 右弃土场	团福互通
2016 年 6 月					
	2 标段拌合站	IK0+080 左弃土场	K18+400 右侧弃土场	K18+900 右侧弃土场	K20+400 填土区
2016 年 9 月					
	K22+780 填土区	K24+000 路堤边坡编织袋拦挡	K24+200 左侧弃土场	K29+500 右侧弃土场	K31+080 右侧弃土场
2016 年 9 月					

	K33+470 左侧弃土场	K34+500 右侧弃土场	K37+380 左侧弃土场	双鱼梁大桥	双鱼良大桥临时堆土编织袋拦挡
2016 年 9 月					
	K13+640 路基	K17+100 左侧取土场	K20+750 左侧施工便道	K22+780 填土区	双鱼良大桥
2017 年 1 月					
	K1+600 左侧取土场	K1+140 右侧弃土场	那齐大桥	K17+850 右侧弃土场	K18+400 右侧弃土场
2017年4月					
	K19+900 左侧弃土场	K24+200 左侧弃土场	IK0+080 左弃土场	K29+500 左侧弃土场	K29+740 右侧弃土场
2017年4月					

	K31+080 右侧弃土场	K33+470 左侧弃土场	K34+500 右侧弃土场	K37+380 左侧弃土场	K20+750 左侧路基填方边坡
2017 年 4 月					
	陆冬水库大桥	K1+600 左侧取土场	K14+800 右侧弃土场	K17+100 左侧取土场	K17+850 右侧弃土场
2017 年 7 月					
	K18+400 右侧弃土场	K18+900 右侧弃土场	K19+900 左侧弃土场	K20+750 填土区	双鱼良大桥
2017 年 7 月					
	K24+200 左侧弃土场	K25+300 左侧弃土场	K33+470 左侧弃土场	K34+500 右侧弃土场	K37+900 右侧取土场
2017 年 7 月					

	六冬水库大桥	六冬水库大桥	K1+140 右侧弃土场	K1+600 左侧取土场	K14+800 右侧弃土场
2017 年 10 月					
	K17+100 左侧取土场	K18+400 右侧弃土场	K19+900 左侧弃土场	K20+500 左侧填方边坡	K22+780 填方边坡
2017 年 10 月					
	双鱼良大桥	IK0+080 弃土场	K24+170 右侧取土场	K24+000 左侧弃土场	K33+470 左侧弃土场
2017 年 10 月					
	K34+500 右侧弃土场	K37+380 右侧取土场	K37+900 路基排水沟	施工生产生活区	施工生产生活区
2017 年 10 月					

	六冬水库大桥	K1+000 右侧取土场	K1+600 左侧取土场	K9+160 右侧取土场	咘西坡中桥
2018 年 1 月					
	K14+800 右侧弃土场	K17+100 左侧取土场	那梯高架桥	K17+850 右侧弃土场	K18+400 右侧弃土场
2018 年 1 月					
	K18+900 右侧弃土场	K19+300 右侧弃土场	K20+400 右侧施工便道	K20+750 临时堆土区	K21+200 临时推土土场
2018 年 1 月					
	K22+780 左侧施工便道	双鱼梁大桥	K24+000 左侧弃土场	K24+170 左侧取土场	K25+300 左侧弃土场
2018 年 1 月					

	IK0+080 左弃土场	K28+900 左侧弃土场	K31+080 右侧弃土场	K33+470 左侧弃土场	K34+500 弃土场
2018 年 1 月					
	K1+000 右侧取土场	K1+600 左侧取土场	K9+160 右侧弃土场	K14+800 右侧弃土场	K15+700 右侧弃土场
2018 年 4 月					
	K17+450 右侧弃土场	K17+850 右侧弃土场	K18+400 右侧弃土场	K19+300 右侧弃土场	K20+400 主线
2018 年 4 月					
	K24+170 右侧取土场	K29+500 右侧弃土场	K31+300 左侧取土场	K31+080 右侧弃土场	K34+500 右侧弃土场
2018 年 4 月					

	K18+900 右侧弃土场	K37+900 右侧取土场	六冬水库大桥	双鱼良大桥	K21+905 左侧临时堆土场
2018 年 4 月					
	AK0 那陈互通临时堆土场	K1+000 右侧取土场	K1+140 右侧弃土场	K1+600 左侧取土场	K9+160 右侧取土场
2018 年 7 月					
	K14+800 右侧弃土场	陆冬水库大桥	K18+000 右侧取土场	K18+400 右侧弃土场	K18+900 右侧弃土场
2018 年 7 月					
	K19+300 右侧弃土场	K19+900 左侧弃土场	K20+400 右侧填方边坡	K20+750 左侧填方边坡	双鱼良大桥
2018 年 7 月					

	K24+200 左弃土场	K24+170 右侧取土场	K28+900 左侧弃土场	K29+500 右侧弃土场	K31+800 左侧取土场
2018 年 7 月					
	K33+470 左侧弃土场	K34+500 右侧弃土场	K37+380 左侧弃土场	K37+900 右侧取土场	咘西坡大桥
2018 年 7 月					
	K1+000 右侧取土场	K1+140 右侧弃土场	K1+900 主线侵蚀沟	K1+600 左侧取土场	K9+160 右侧取土场
2018 年 10 月					
	K14+800 右侧弃土场	K15+700 右侧弃土场	K18+000 右侧取土场	K18+400 右侧弃土场	K18+900 右侧弃土场
2018 年 10 月					

	K19+300 左侧弃土场	K20+400 右侧临时堆土场	K20+500 主线边坡	K20+750 左侧填方边坡	K26+900 临时推土场
2018 年 10 月					
	K26+900 右侧弃土场	K22+100 左侧施工便道恢复	K37+380 左侧弃土场	六冬水库大桥	双鱼良大桥
2018 年 10 月					
	K0+500 右侧弃土场	K1+000 右侧取土场	K1+140 右侧弃土场	K1+600 左侧取土场	K9+160 右侧取土场
2018 年 12 月					
	K10+900 右侧弃土场	K14+800 右侧弃土场	K15+700 右侧弃土场	K16+200 左侧弃土场	K14+100 左侧取土场
2018 年 12 月					

	K17+450 右侧弃土场	K17+850 右侧弃土场	K18+000 右侧取土场	K18+400 右侧弃土场	K18+900 右侧弃土场
2018 年 12 月					
	K19+300 右侧弃土场	K19+900 左侧弃土场	K20+400 右侧填方边坡	K20+500 左侧填方边坡	K20+750 左侧填方边坡
2018 年 12 月					
	K22+780 中央绿化带	K24+200 左侧弃土场	K25+300 左侧弃土场	K26+900 右侧弃土场	K27+340 左侧弃土场
2018 年 12 月					
	K27+550 右侧弃土场	K27+710 左侧弃土场	K29+500 右侧弃土场	K29+740 右侧弃土场	K30+450 弃土场
2018 年 12 月					

	K31+200 左侧取土场	K33+240 左侧弃土场	K33+470 左侧弃土场	K34+500 右侧弃土场	K37+900 右侧取土场
2018 年 12 月					
	K0+500 右侧弃土场	K1+140 右侧弃土场	K10+900 右侧弃土场	K14+800 右侧弃土场	K17+850 右侧弃土场
2019 年 3 月					
	K18+400 右弃土场	K18+900 右侧弃土场	K19+900 左侧弃土场	K20+400 右侧填方边坡	K9+160 右侧取土场
2019 年 3 月					
	K24+170 右侧取土场	K26+900 右侧取土场	K31+080 右侧弃土场	K35+600 右侧弃土场	K37+900 右侧取土场
2019 年 3 月					

	K39+800 右侧取土场	K1+600 左侧取土场	K16+200 左侧弃土场	K17+100 左侧取土场	K18+000 左侧取土场
2019 年 3 月					
	K19+900 左侧弃土场	K20+500 左侧填方边坡	K20+750 左侧填方边坡	K31+200 左侧弃土场	K31+800 左侧取土场
2019 年 3 月					
	K33+240 左侧取土场	K37+380 左侧弃土场	团福互通	六冬水库大桥	吴圩服务区
2019 年 3 月					

附件 4：监测点布设情况表

表 1　　1#监测点（桩钉法）

1#监测点（桩钉法）			
监测点桩号	K7+200 路基回填边坡	**布设时间**	2016 年 9 月
监测方法	插钎监测法	**扰动类型**	回填边坡，高约 3m，边坡 1:1。
监测内容	回填边坡土壤侵蚀强度		
现场布设简要说明	选取一个 2m*2m 边坡，将直径 0.5 ~ 1.0cm、长 50 ~ 100cm、类似钉子形状的钢钎，根据坡面面积，按一定距离分上中下、左中右纵横各 3 排（共 9 根）布设于监测区。钢钎沿铅垂方向打入坡面，编号登记入册。		

布设现场:

表 2　　2#监测点（桩钉法）

2#监测点（桩钉法）			
监测点桩号	K20+750 左侧填土区	**布设时间**	2017 年 1 月
监测方法	插钎监测法	**扰动类型**	弃土场，高约 4.5m，边坡 1:1。
监测内容	弃土场土壤侵蚀强度		
现场布设简要说明	选取一个 3m*3m 边坡，将直径 0.5～1.0cm、长 50～100cm、类似钉子形状的钢钎，根据坡面面积，按一定距离分上中下、左中右纵横各 3 排（共 9 根）布设于监测区。钢钎沿铅垂方向打入坡面，编号登记入册。		

布设现场:

表 3　　3#监测点（桩钉法）

3#监测点（桩钉法）			
监测点桩号	K25+300 左侧弃土场	布设时间	2017 年 4 月
监测方法	插钎监测法	扰动类型	弃土场，高约 4.5m，边坡 1:1。
监测内容	弃土场土壤侵蚀强度		
现场布设简要说明	选取一个 2m*2m 边坡，将直径 0.5 ~ 1.0cm、长 50 ~ 100cm、类似钉子形状的钢钎，根据坡面面积，按一定距离分上中下、左中右纵横各 3 排（共 9 根）布设于监测区。钢钎沿铅垂方向打入坡面，编号登记入册。		
布设现场:  			

表 4　　4#监测点（桩钉法）

<table>
<tr><td colspan="4">4#监测点（桩钉法）</td></tr>
<tr><td>监测点桩号</td><td>K17+850 右侧弃土场</td><td>布设时间</td><td>2017 年 4 月</td></tr>
<tr><td>监测方法</td><td>插钎监测法</td><td>扰动类型</td><td>弃土场，高约 3m，边坡 1:1。</td></tr>
<tr><td>监测内容</td><td colspan="3">弃土场土壤侵蚀强度</td></tr>
<tr><td>现场布设
简要说明</td><td colspan="3">选取一个 1m*1m 边坡，将直径 0.5～1.0cm、长 50～100cm、类似钉子形状的钢钎，根据坡面面积，按一定距离分上中下、左中右纵横各 3 排（共 9 根）布设于监测区。钢钎沿铅垂方向打入坡面，编号登记入册。至 2017 年 7 月，平均流失厚度为 3.125mm。</td></tr>
<tr><td colspan="4">布设现场:

</td></tr>
</table>

表 5　5#监测点（桩钉法）

5#监测点（桩钉法）			
监测点桩号	团副互通	**布设时间**	2017 年 7 月
监测方法	插钎监测法	**扰动类型**	平台，高约 3m，边坡 1:1。
监测内容	互通区土壤侵蚀强度		
现场布设简要说明	选取一个 1m*3m 边坡，将直径 0.5 ~ 1.0cm、长 50 ~ 100cm、类似钉子形状的钢钎，根据坡面面积，按一定距离分上中下、左中右纵横各 3 排（共 9 根）布设于监测区。钢钎沿铅垂方向打入坡面，编号登记入册。		

布设现场:

表 6　　1#监测点（侵蚀法）

1#监测点（侵蚀法）			
监测点桩号	K23+980 路基开挖边坡	**布设时间**	2016 年 9 月
监测方法	侵蚀沟法	**扰动类型**	开挖边坡，高约 5m，边坡 1:1。
监测内容	路基开挖边坡土壤侵蚀强度		
现场布设简要说明	样方大小取 10m 宽的坡面，侵蚀沟按大（沟宽＞30cm）、中（沟宽 10~20cm）、小（沟宽＜10cm）分三类统计，每条沟测定沟长和上、中上、中、中下、下一定部位的多边形面积，通过侵蚀沟的体积推算流失量。		
照片:			

表 7　　2#监测点（侵蚀法）

2#监测点（侵蚀法）			
监测点桩号	K34+500 右侧弃土场	**布设时间**	2016 年 9 月、2017 年 7 月、2017 年 10 月
监测方法	侵蚀沟法	**扰动类型**	弃土场，高约 4m，边坡 1:1。
监测内容	弃土场土壤侵蚀强度		
现场布设简要说明	样方大小取 13m 宽的坡面，侵蚀沟按大（沟宽＞30cm）、中（沟宽 10~20cm）、小（沟宽＜10cm）分三类统计，每条沟测定沟长和上、中上、中、中下、下一定部位的多边形面积，通过侵蚀沟的体积推算流失量。		
照片: 			

表 8　3#监测点（侵蚀法）

<table>
<tr><td colspan="4">3#监测点（侵蚀法）</td></tr>
<tr><td>监测点桩号</td><td>K4+330 路基</td><td>布设时间</td><td>2017 年 7 月</td></tr>
<tr><td>监测方法</td><td>侵蚀沟法</td><td>扰动类型</td><td>回填边坡，高约 2m，边坡 1:1。</td></tr>
<tr><td>监测内容</td><td colspan="3">路基回填边坡土壤侵蚀强度</td></tr>
<tr><td>现场布设
简要说明</td><td colspan="3">样方大小取 10m 宽的坡面，侵蚀沟按大（沟宽＞30cm）、中（沟宽 10~20cm）、小（沟宽＜10cm）分三类统计，每条沟测定沟长和上、中上、中、中下、下一定部位的多边形面积，通过侵蚀沟的体积推算流失量。</td></tr>
<tr><td colspan="4">照片:
</td></tr>
</table>

表 9　4#监测点（侵蚀法）

4#监测点（侵蚀法）			
监测点桩号	K18+400 右侧弃土场	**布设时间**	2017 年 10 月
监测方法	侵蚀沟法	**扰动类型**	弃土场，高约 4m，边坡 1:1。
监测内容	弃土场土壤侵蚀强度		
现场布设简要说明	样方大小取 5m 宽的坡面，侵蚀沟按大（沟宽＞30cm）、中（沟宽 10~20cm）、小（沟宽＜10cm）分三类统计，每条沟测定沟长和上、中上、中、中下、下一定部位的多边形面积，通过侵蚀沟的体积推算流失量。		

照片:

表 10　5#监测点（侵蚀法）

<table>
<tr><th colspan="4">5#监测点（侵蚀法）</th></tr>
<tr><td>监测点桩号</td><td>K18+900 右侧弃土场侵蚀沟</td><td>布设时间</td><td>2018 年 4 月</td></tr>
<tr><td>监测方法</td><td>侵蚀沟法</td><td>扰动类型</td><td>弃土场，高约 5m，边坡 1:1。</td></tr>
<tr><td>监测内容</td><td colspan="3">弃土场土壤侵蚀强度</td></tr>
<tr><td>现场布设简要说明</td><td colspan="3">样方大小取 5m 宽的坡面，侵蚀沟按大（沟宽＞30cm）、中（沟宽 10~20cm）、小（沟宽＜10cm）分三类统计，每条沟测定沟长和上、中上、中、中下、下一定部位的多边形面积，通过侵蚀沟的体积推算流失量。取样方面积 25m²，当季度侵蚀强度为 2803 t/km²。</td></tr>
<tr><td colspan="4">照片:
</td></tr>
</table>

表 11　7#监测点（侵蚀法）

7#监测点（侵蚀法）			
监测点桩号	那陈互通临时堆土场	**布设时间**	2018 年 7 月
监测方法	侵蚀沟法	**扰动类型**	弃土场，高约 11m，边坡 1:1。
监测内容	弃土场土壤侵蚀强度		
现场布设简要说明	样方大小取 9m 宽的坡面，侵蚀沟按大（沟宽＞30cm）、中（沟宽 10~20cm）、小（沟宽＜10cm）分三类统计，每条沟测定沟长和上、中上、中、中下、下一定部位的多边形面积，通过侵蚀沟的体积推算流失量。样方面积取 150m^2，当季度侵蚀强度为 3940 t/km^2。		

照片:

表 12　8#监测点（侵蚀法）

8#监测点（侵蚀法）			
监测点桩号	K37+380 左侧弃土场	**布设时间**	2018 年 7 月
监测方法	侵蚀沟法	**扰动类型**	弃土场，高约 6m。
监测内容	弃土场土壤侵蚀强度		
现场布设简要说明	样方大小取 10m 宽的坡面，侵蚀沟按大（沟宽＞30cm）、中（沟宽 10~20cm）、小（沟宽＜10cm）分三类统计，每条沟测定沟长和上、中上、中、中下、下一定部位的多边形面积，通过侵蚀沟的体积推算流失量。样方面积取 $30m^2$，当季度侵蚀强度为 4018 t/km^2。		
照片： 			

表 13　　9#监测点（侵蚀法）

<table>
<tr><td colspan="4">9#监测点（侵蚀法）</td></tr>
<tr><td>监测点桩号</td><td>K9+160 取土场</td><td>布设时间</td><td>2018 年 10 月</td></tr>
<tr><td>监测方法</td><td>侵蚀沟法</td><td>扰动类型</td><td>弃土场，高约 4m，边坡 1:1。</td></tr>
<tr><td>监测内容</td><td colspan="3">取土场土壤侵蚀强度</td></tr>
<tr><td>现场布设简要说明</td><td colspan="3">样方大小取 5m 宽的坡面，侵蚀沟按大（沟宽＞30cm）、中（沟宽 10~20cm）、小（沟宽＜10cm）分三类统计，每条沟测定沟长和上、中上、中、中下、下一定部位的多边形面积，通过侵蚀沟的体积推算流失量。</td></tr>
<tr><td colspan="4">照片:
</td></tr>
</table>

表 14　10#监测点（侵蚀法）

10#监测点（侵蚀法）			
监测点桩号	K31+080 左侧弃土场	**布设时间**	2018 年 10 月
监测方法	侵蚀沟法	**扰动类型**	弃土场，高约 8m，边坡 1:1。
监测内容	弃土场土壤侵蚀强度		
现场布设简要说明	样方大小取 9m 宽的坡面，侵蚀沟按大（沟宽＞30cm）、中（沟宽 10~20cm）、小（沟宽＜10cm）分三类统计，每条沟测定沟长和上、中上、中、中下、下一定部位的多边形面积，通过侵蚀沟的体积推算流失量。		

照片:

表 15　1#监测点（沉砂池法）

1#监测点（沉砂池法）			
监测点桩号	K37+900 路基泥沙沉积	**布设时间**	2017 年 7 月
监测方法	沉砂池法	**扰动类型**	平台，长度约 5m。
监测内容	平台土壤侵蚀强度		

照片:

表 16　2#监测点（沉砂池法）

<table>
<tr><th colspan="4">2#监测点（沉砂池法）</th></tr>
<tr><td>监测点桩号</td><td>K10+500 路基回填边坡</td><td>布设时间</td><td>2017 年 10 月</td></tr>
<tr><td>监测方法</td><td>沉砂池法</td><td>扰动类型</td><td>平台，坡长约 3.5m。</td></tr>
<tr><td>监测内容</td><td colspan="3">平台土壤侵蚀强度，样方面积取 3m*50m，当季度侵蚀模数为 1418 t/km²。</td></tr>
<tr><td colspan="4">照片：
</td></tr>
</table>

吴大路取弃土场监测动态照片

位置	K0+500 右弃土场
2016 年 9 月 20 日	2019 年 3 月 21 日
	

<table>
<tr><td>位置</td><td colspan="2">K1+000 右取土场</td></tr>
<tr><td colspan="2">2017 年 7 月 22 日</td><td>2018 年 1 月 13 日</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">2018 年 7 月 10 日</td><td>2018 年 10 月 9 日</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>位置</td><td colspan="2">K1+140 右弃土场</td></tr>
<tr><td colspan="2">2017 年 10 月 17 日</td><td>2018 年 4 月 10 日</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">2018 年 10 月 9 日</td><td>2019 年 3 月 21 日</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">2019 年 6 月 26 日</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td></tr>
</table>

位置	K1+600 左取土场
2017 年 4 月 7 日	2017 年 10 月 17 日
	
2018 年 7 月 10 日	2019 年 3 月 21 日
	

<table>
<tr><td>位置</td><td colspan="2">K9+160 右取土场</td></tr>
<tr><td colspan="2">2018 年 1 月 13 日</td><td>2018 年 7 月 10 日</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">2018 年 12 月 25 日</td><td>2019 年 3 月 21 日</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">2019 年 6 月 26 日</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td></tr>
</table>

位置	K14+800 右弃土场
2017 年 7 月 22 日	2018 年 1 月 13 日
	
2018 年 10 月 9 日	2019 年 3 月 21 日
	

<table>
<tr><td>位置</td><td colspan="2">K15+700 右弃渣场</td></tr>
<tr><td colspan="2">2018 年 4 月 10 日</td><td>2018 年 12 月 25 日</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>位置</td><td colspan="2">K17+100 左取土场</td></tr>
<tr><td colspan="2">2017 年 7 月 22 日</td><td>2017 年 10 月 17 日</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">2018 年 10 月 9 日</td><td>2019 年 3 月 21 日</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>位置</td><td colspan="2">K17+850 右弃渣场</td></tr>
<tr><td colspan="2">2017 年 4 月 7 日</td><td>2018 年 1 月 13 日</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">2019 年 3 月 21 日</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td></tr>
</table>

位置	K18+000 左取土场
2018 年 3 月 21 日	2019 年 6 月 26 日
	

<table>
<tr><td>位置</td><td colspan="2">K18+400 右弃渣场</td></tr>
<tr><td colspan="2">2016 年 9 月 20 日</td><td>2017 年 4 月 7 日</td></tr>
<tr><td colspan="2">
</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">2018 年 7 月 10 日</td><td>2018 年 10 月 9 日</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td></tr>
</table>

位置	K18+900 右弃渣场
2016 年 9 月 20 日	2017 年 7 月 22 日
	
2018 年 7 月 10 日	2018 年 10 月 9 日
	

<table>
<tr><td>位置</td><td colspan="2">K19+300 右弃渣场</td></tr>
<tr><td colspan="2">2017 年 7 月 22 日</td><td>2017 年 10 月 17 日</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">2018 年 7 月 10 日</td><td>2018 年 10 月 9 日</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td></tr>
</table>

位置	K19+900 右侧弃土场
2017 年 4 月 7 日	2017 年 7 月 22 日
	
2018 年 7 月 10 日	2019 年 3 月 21 日
	

<table>
<tr><td>位置</td><td colspan="2">K19+900 左侧弃土场</td></tr>
<tr><td colspan="2">2017 年 4 月 7 日</td><td>2018 年 12 月 25 日</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td></tr>
</table>

位置	K24+000 左弃土场
2016 年 9 月 21 日	2017 年 7 月 22 日
	
2018 年 1 月 13 日	2018 年 7 月 10 日
	
2019 年 6 月 26	
	

<table>
<tr><td>位置</td><td colspan="2">K24+170 右取土场</td></tr>
<tr><td colspan="2">2016 年 9 月 20 日</td><td>2018 年 1 月 13 日</td></tr>
<tr><td colspan="2">
</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">2018 年 7 月 10 日</td><td>2019 年 3 月 21 日</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>位置</td><td colspan="2">K25+300 左弃土场</td></tr>
<tr><td colspan="2">2017 年 7 月 22 日</td><td>2018 年 1 月 13 日</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">2018 年 12 月 25 日</td><td>2019 年 6 月 26 日</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>位置</td><td colspan="2">K26+900 右取土场</td></tr>
<tr><td colspan="2">2018 年 10 月 9 日</td><td>2018 年 12 月 25 日</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">2019 年 3 月 21 日</td><td>2019 年 6 月 26 日</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td></tr>
</table>

位置	K29+500 右弃渣场
2016 年 9 月 20 日	2018 年 4 月 10 日
	
2018 年 7 月 10 日	2018 年 10 月 9 日
	
2019 年 6 月 26 日	
	

<table>
<tr><td>位置</td><td colspan="2">K29+740 右弃渣场</td></tr>
<tr><td colspan="2">2018 年 4 月 10 日</td><td>2018 年 7 月 10 日</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">2019 年 6 月 26 日</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>位置</td><td colspan="2">K30+450 右弃土场</td></tr>
<tr><td colspan="2">2017 年 4 月 7 日</td><td>2018 年 12 月 25 日</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">2019 年 6 月 26 日</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>位置</td><td colspan="2">K31+200 左取土场</td></tr>
<tr><td colspan="2">2018 年 4 月 10 日</td><td>2019 年 3 月 21 日</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td></tr>
</table>

位置	K31+080 右弃渣场
2016 年 9 月 20 日	2018 年 1 月 13 日
	
2019 年 3 月 21 日	
	

<table>
<tr><td>位置</td><td colspan="2">K31+800 左取土场</td></tr>
<tr><td colspan="2">2018 年 7 月 10 日</td><td>2019 年 3 月 21 日</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">2016 年 6 月 26 日</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>位置</td><td colspan="2">K33+240 左取土场</td></tr>
<tr><td colspan="2">2018 年 12 月 25 日</td><td>2019 年 3 月 21 日</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">2019 年 6 月 26 日</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>位置</td><td>K33+470 左弃渣场</td></tr>
<tr><td>2016 年 9 月 20 日</td><td>2017 年 4 月 7 日</td></tr>
<tr><td>
</td><td></td></tr>
<tr><td>2017 年 7 月 22 日</td><td>2018 年 7 月 10 日</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>位置</td><td colspan="2">K34+500 右弃渣场</td></tr>
<tr><td colspan="2">2016 年 9 月 20 日</td><td>2017 年 7 月 22 日</td></tr>
<tr><td colspan="2">
</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">2018 年 7 月 10 日</td><td>2018 年 12 月 25</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td></tr>
</table>

位置	K37+380 左弃渣场
2016 年 9 月 20 日	2018 年 7 月 10 日
	
2018 年 10 月 9 日	2019 年 3 月 21 日
	
2019 年 6 月 26 日	
	

<table>
<tr><td>位置</td><td colspan="2">K37+900 右取土场</td></tr>
<tr><td colspan="2">2017 年 7 月 22 日</td><td>2017 年 10 月 17 日</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">2018 年 7 月 10 日</td><td>2019 年 3 月 21 日</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">2019 年 6 月 26 日</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td></tr>
</table>

位置	IK0+080 左弃土场
2016 年 9 月 20 日	2017 年 4 月 10
	
2018 年 1 月 13 日	2018 年 10 月 9 日
	

K0+500 右弃土场	2014.12.28（施工前）	N22°36′13.22″,E108°07′07.49″

K0+500 右弃土场	2017.3.2（施工建设期）	N22°36′13.22″,E108°07′07.49″

K0+500 右弃土场	2018.11.1（施工结束期）	N22°36′13.22″,E108°07′07.49″

K1+100 右取土场	2015.1.3（施工前）	N22°35′55.13″,E108°07′15.67″

K1+100 右取土场	2017.3.2（施工建设期）	N22°35′55.13″,E108°07′15.67″

K1+100 右取土场	2018.11.1（施工结束期）	N22°35′55.13″,E108°07′15.67″

K1+140 右弃土场	2014.12.28（施工前）	N24°35′49.54″,E108°07′14.97″

K1+140 右弃土场	2017.3.2（施工建设期）	N24°35′49.54″,E108°07′14.97″

K1+140 右弃土场	2018.11.1（施工结束期）	N24°35′49.54″,E108°07′14.97″

K1+600 左取土场	2015.1.3（施工前）	N22°35′40.73″,E108°07′32.10″

K1+600 左取土场	2017.3.2（施工建设期）	N22°35′40.73″,E108°07′32.10″

K1+600 左取土场	2018.11.1（施工结束期）	N22°35′40.73″,E108°07′32.10″

K14+800 右弃土场	2014.1.1（施工前）	N22°29′33.24″,E108°11′19.38″

K14+800 右弃土场	2017.2.18（施工建设期）	N22°29′33.24″,E108°11′19.38″

K14+800 右弃土场	2018.11.1（施工结束期）	N22°29′33.24″,E108°11′19.38″

K15+700 右弃土场	2014.1.1（施工前）	N22°29′10.76″,E108°11′32.39″

K15+700 右弃土场	2017.2.18（施工建设期）	N22°29′10.76″,E108°11′32.39″

K15+700 右弃土场	2018.11.1（施工结束期）	N22°29′10.76″,E108°11′32.39″

K16+200 左弃土场	2014.1.1（施工前）	N22°28′60.00″,E108°11′41.61″

K16+200 左弃土场	2017.2.18（施工建设期）	N22°28′60.00″,E108°11′41.61″

K16+200 左弃土场	2018.11.1（施工结束期）	N22°28′60.00″,E108°11′41.61″

K17+100 左取土场	2016.2.13（施工前）	N22°28′36.38″,E108°12′05.17″

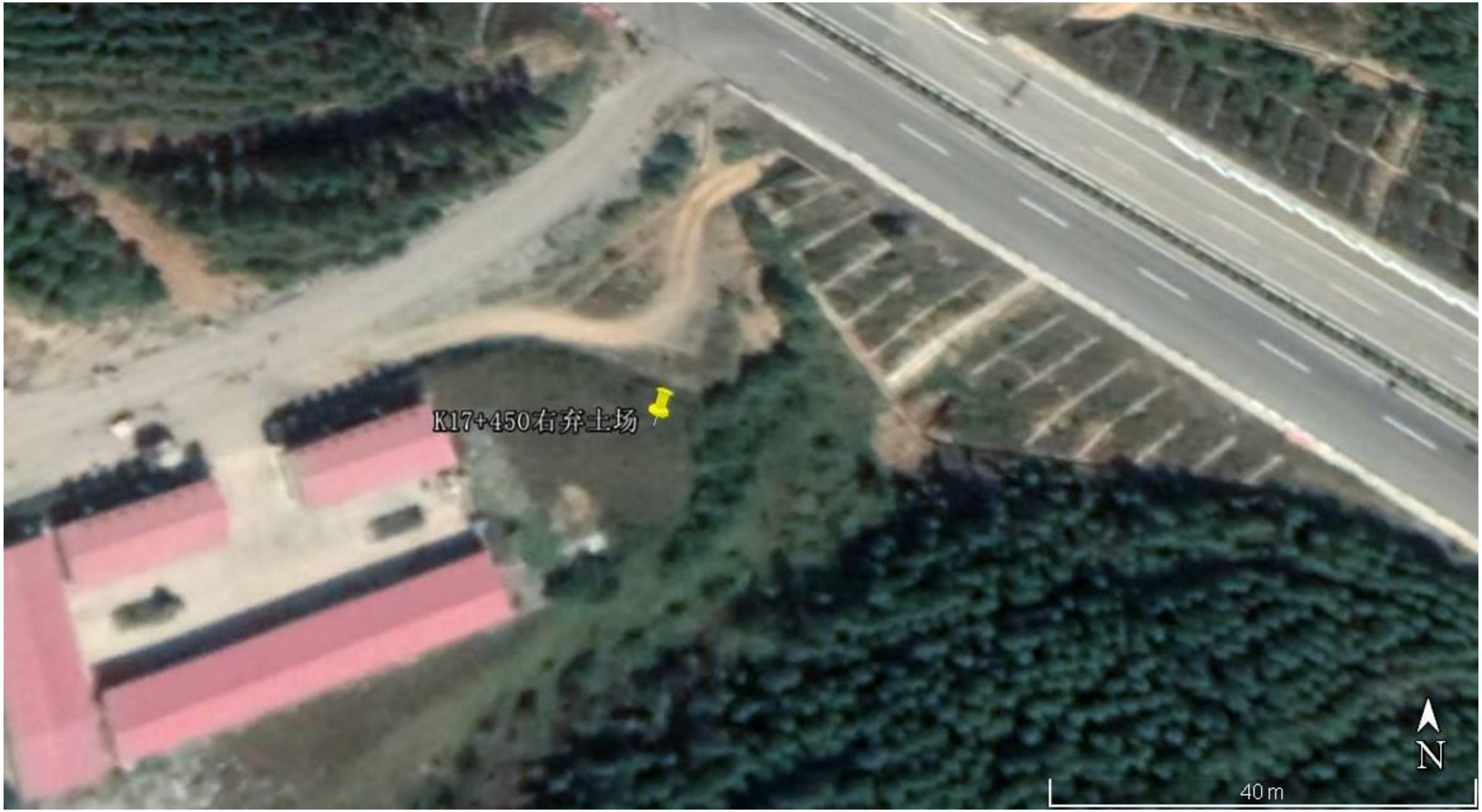
K17+100 左取土场	2017.2.18（施工建设期）	N22°28′36.38″,E108°12′05.17″

K17+100 左取土场	2018.11.1（施工结束期）	N22°28′36.38″,E108°12′05.17″

K17+450 右弃土场	2016.2.3（施工前）	N22°28′25.54″,E108°12′12.03″

K17+450 右弃土场	2017.2.18（施工建设期）	N22°28′26.17″,E108°12′12.94″

K17+450 右弃土场	2018.11.1（施工结束期）	N22°28′26.17″,E108°12′12.94″



K18+000 右取土场	2016.2.13（施工前）	N22°28′16.19″,E108°12′28.95″

K18+000 右取土场	2017.2.18（施工建设期）	N24°28′16.18″,E108°12′28.81″

K18+000 右取土场	2018.11.1（施工结束期）	N24°28′16.18″,E108°12′28.81″

K18+400 右弃土场	2016.2.13（施工前）	N24°28′09.32″,E108°12′40.74″

K18+400 右弃土场	2017.2.18（施工建设期）	N24°28′09.32″,E108°12′40.74″

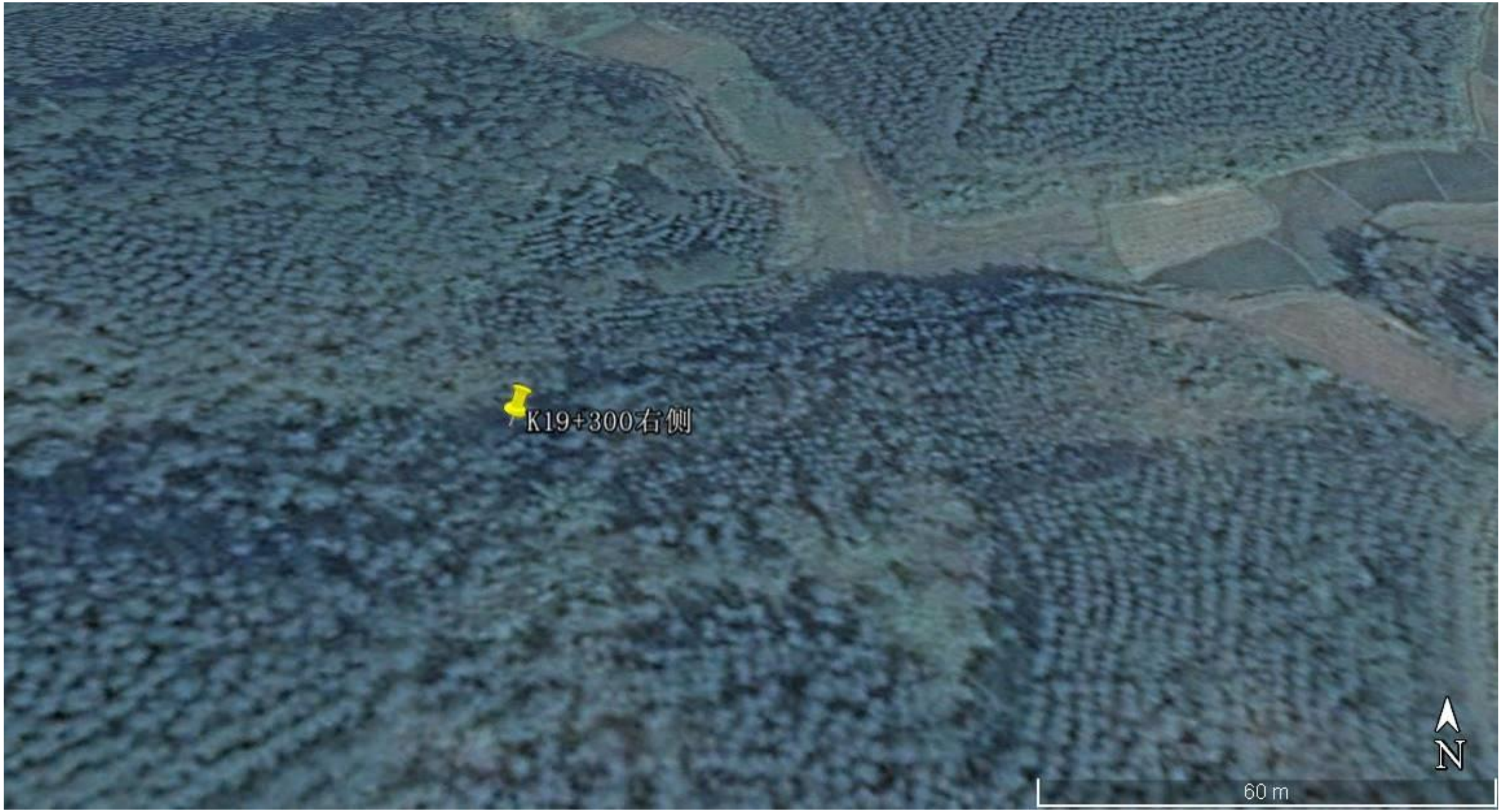
K18+400 右弃土场	2018.11.1（施工结束期）	N24°28′09.32″,E108°12′40.74″

K18+900 右弃土场	2016.2.13（施工前）	N22°28′03.15″,E108°12′56.38″

K18+900 右弃土场	2017.2.18（施工建设期）	N22°28′03.15″,E108°12′56.38″

K18+900 右弃土场	2018.11.1（施工结束期）	N22°28′03.15″,E108°12′56.38″

K19+300 右侧	2016.2.13（施工前）	N22°27′58.22″,E108°13′08.58″



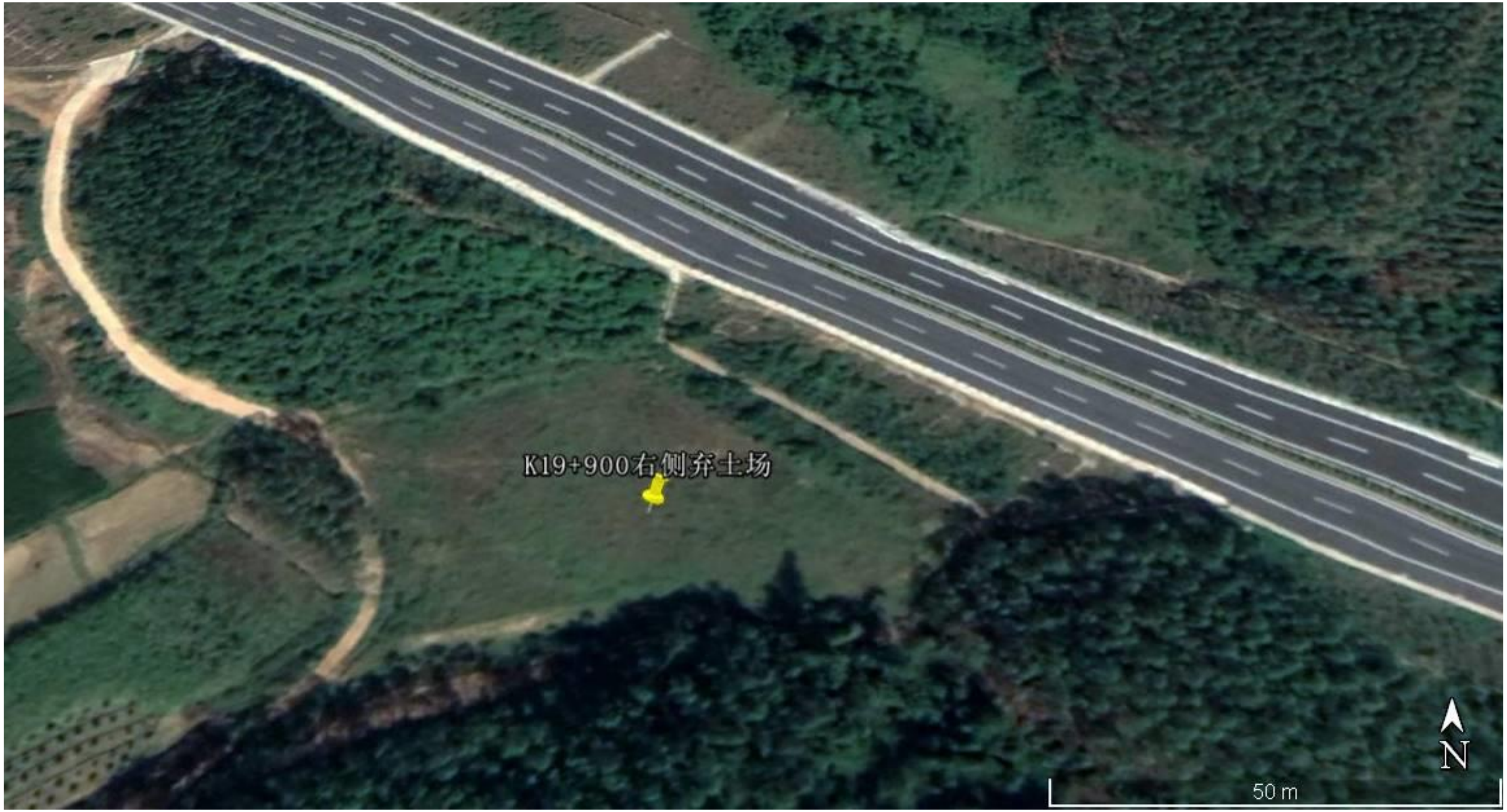
K19+300 右侧	2017.2.18（施工建设期）	N22°27′58.22″,E108°13′08.58″

K19+300 右侧	2018.11.1（绿化恢复期）	N22°27′58.22″,E108°13′08.58″

K19+900 右侧弃土场	2016.2.13（施工前）	N22°27′46.76″,E108°13′23.97″

K19+900 右侧弃土场	2017.2.18（施工建设期）	N22°27′47.04″,E108°13′24.39″
		

K19+900 右侧弃土场	2018.11.1（施工结束期）	N22°27′46.76″,E108°13′23.97″



K25+300 左侧弃土场	2018.3.9（施工建设期）	N22°26′45.05″,E108°16′15.84″

K27+340 左弃土场	2016.2.13（施工前）	N22°26′28.67″,E108°17′23.86″

K27+340 左弃土场	2018.3.9（施工建设期）	N22°26′28.67″,E108°17′23.86″

K27+710 左弃土场	2016.2.13（施工前）	N22°26′24.98″,E108°17′34.54″

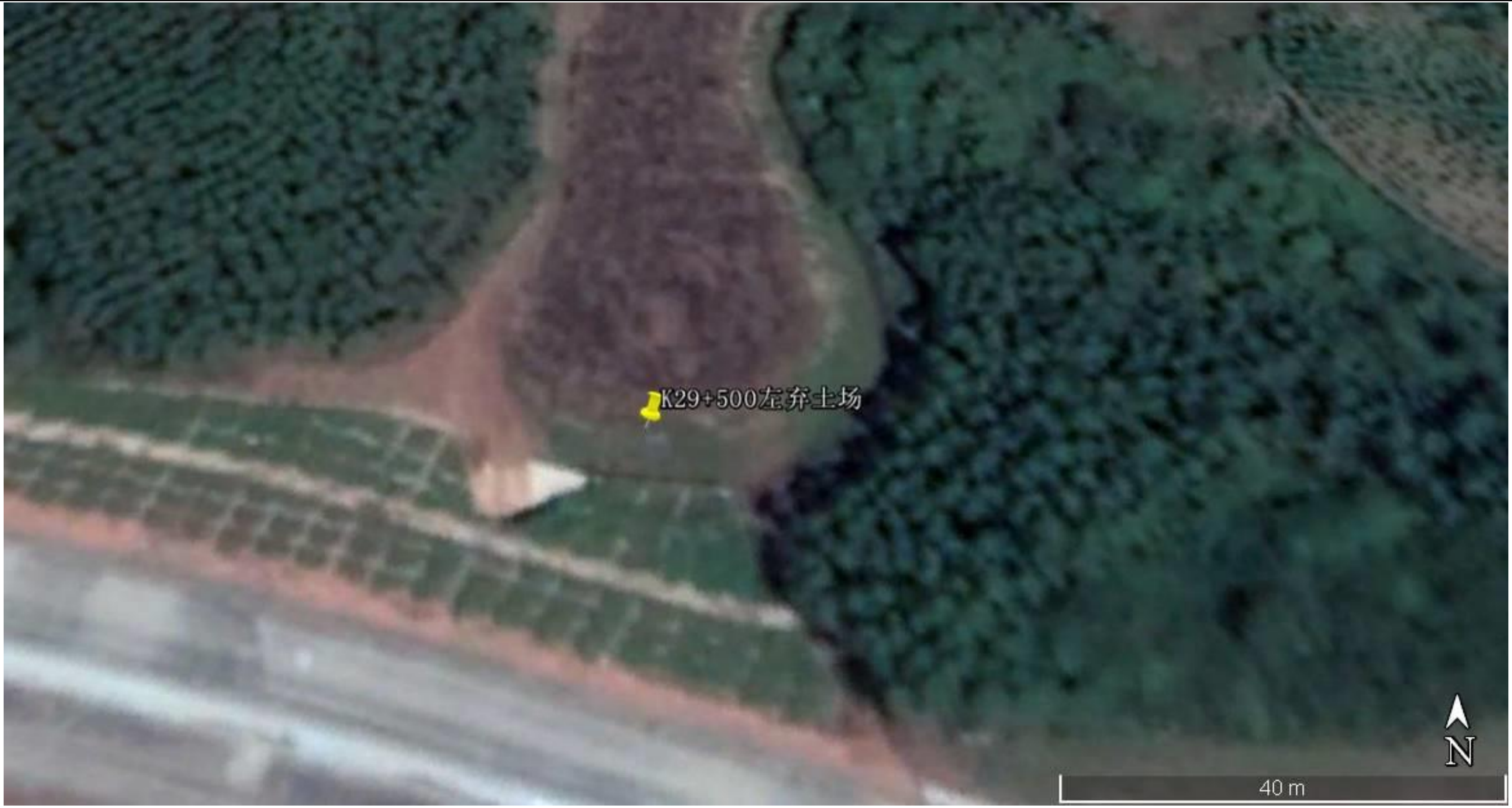
K27+710 左弃土场	2018.3.9（施工建设期）	N22°26′24.98″,E108°17′34.54″

K28+900 左弃土场	2016.2.13（施工前）	N22°26′11.12″,E108°18′14.96″

K28+900 左弃土场	2018.3.9（施工建设期）	N22°26′11.12″,E108°18′14.96″

K29+500 左弃土场	2016.2.13（施工前）	N22°26′05.55″,E108°18′35.89″

K29+500 左弃土场	2018.3.9（施工建设期）	N22°26′05.55″,E108°18′35.89″



K30+450 右弃土场	2016.2.13（施工前）	N22°25′53.00″,E109°19′06.46″

K30+450 右弃土场	2018.3.9（施工建设期）	N22°25′53.00″,E109°19′06.46″

K31+080 右弃土场	2016.2.13（施工前）	N22°25′43.51″,E109°19′28.52″

K31+080 右弃土场	2018.3.9（施工建设期）	N22°25′43.51″,E109°19′28.52″

K31+800 左取土场	2016.2.13（施工前）	N22°25′35.18″,E108°19′51.54″

K31+800 左取土场	2018.3.9（施工建设期）	N22°25′35.18″,E108°19′51.54″

K33+470 左弃土场	2016.2.13（施工前）	N22°25′16.71″,E108°20′44.77″

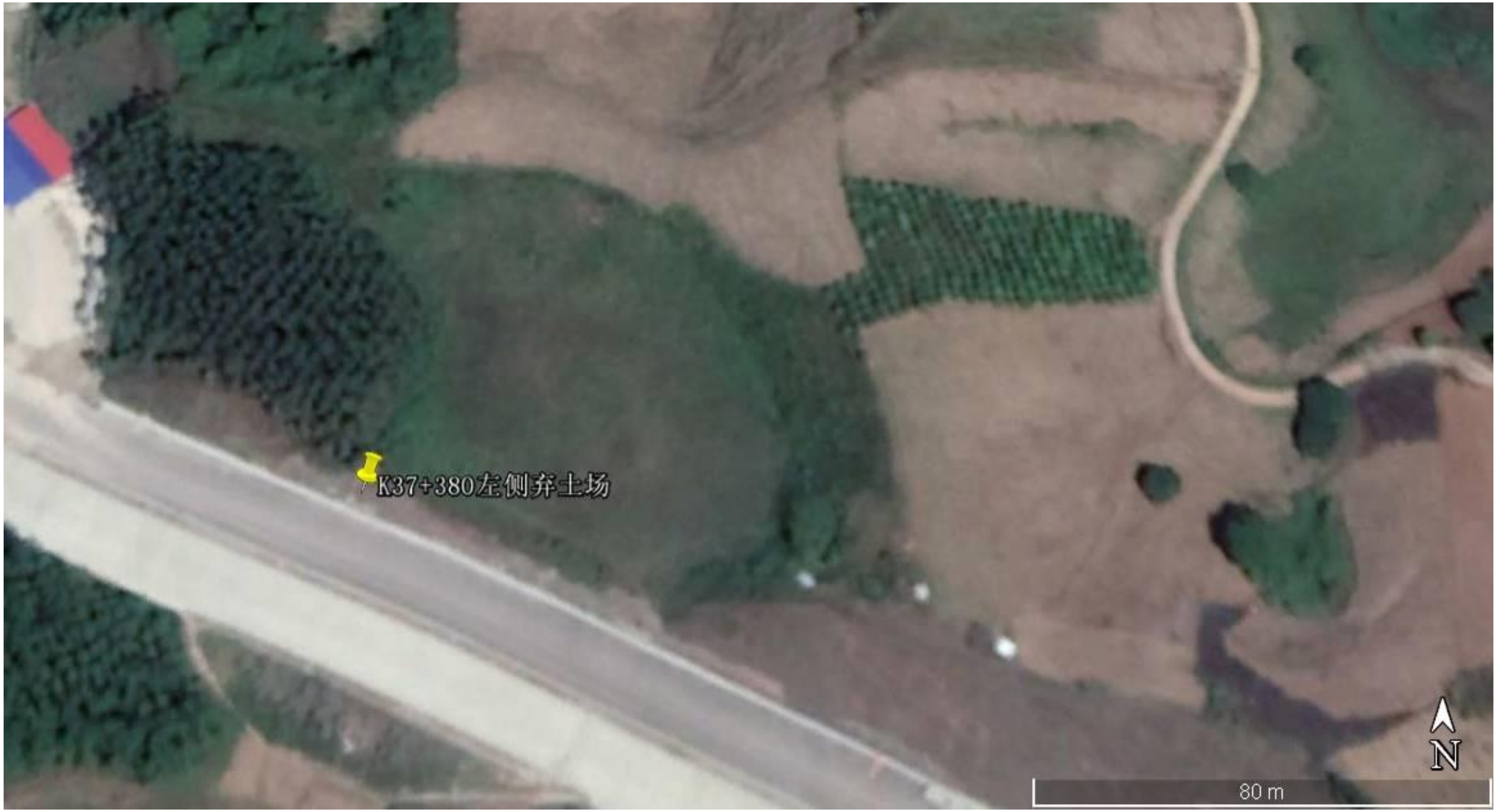
K33+470 左弃土场	2018.3.9（施工建设期）	N22°25′16.71″,E108°20′44.77″

K34+500 右侧弃土场	2016.2.13（施工前）	N22°25′03.60″,E108°21′14.66″

K34+500 右侧弃土场	2018.3.9（施工建设期）	N22°25′03.60″,E108°21′14.66″

K37+380 左侧弃土场	2016.2.13（施工前）	N22°24′37.93″,E108°22′52.36″

K37+380 左侧弃土场	2018.3.9（施工建设期）	N22°24′37.93″,E108°22′52.36″



附件 7 现场航拍照片

K17+200 取土场（施工期）

K18+400 弃土场（施工期）

路基边坡绿化

服务区

主线路基边坡绿化

K17+700 取土场（自然恢复期）

<table>
<tr><td>
K16+200 左弃土场复耕</td><td>
K24+000 左弃土场绿化</td></tr>
<tr><td>
K29+500 右弃土场绿化</td><td>
K29+740 右弃土场绿化</td></tr>
</table>

临时用地交接协议

租用地单位(甲方)： 广西路桥工程集团有限公司吴圩机场至大塘高速公路N01合同段项目经理部

出租用地单位(乙方)：南宁市江南区苏圩镇那海村新蕾勇坡 谢新芝

鉴于甲乙双方于2016年10月 18 日签订的弃土场协议的相关内容，现甲方需按协议约定移交所涉地块给与乙方，为完善和了结临时用地使用后的相关手续，做好土地移交工作，尽快恢复土地原用途，根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，结合双方实际情况，经双方协商一致，达成以下协议。

一、土地范围、面积及现状

二、1、本宗临时用地位于南宁市江南区苏圩镇那海村旧蕾勇坡（项目桩号为K8水稳站幅)，总面积为3.9亩。

2、本宗临时用地现状：甲方已对本宗用地进行边坡平整，做好植草、排水等复垦处理，乙方验收确认为合格，适宜种植，完全符合土地移交条件。

二、移交时间及移交亩数

桩号	姓名	交接亩数	时间	签名
K8水稳站	谢新芝	3.9	2019.2.24	谢新芝

三、保证和承诺

1、甲方按本协议约定时间将本宗临时用地交还给乙方。

2、本协议签署时，乙方确认甲方复垦的土地适宜耕种，甲方将土地交还给乙方后，双方一切权利义务关系终结，没有任何争议。乙

方承诺接收土地后，在甲方工程项目施工期间及结束后，不再以面积增减，土地变形，使用性质和土地类别改变等任何理由要求甲方再额外支付其他相关费用或补偿。

3、本协议签署生效后，乙方承诺在甲方工程项目施工期间及施工结束后，不再以任何理由、任何方式（包括但不限于诉讼、申请执行、上访、示威、集会及向相关部门反映等）向甲方及相关方提出任何费用要求或赔偿要求，不得以任何形式、任何理由干涉或阻挠甲方施工，并不得做任何有损或影响甲方及相关方形象或利益的行为。

四、违约责任

甲方按约定向乙方移交土地后，如乙方违反本协议第三条之承诺，给甲方造成损失，乙方须按原临时用地合同总额的30%向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方须按甲方实际损失继续承担赔偿责任。

五、为了方便种植农作物又保证土地面积不被减少乙方主动要求甲方不做场地绿化以及截水沟。

六、其他事项

1.本协议自双方签字盖章之日起生效。

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）：谢燕清　　　　乙方（签字）：谢新芝

2019年 2 月 24 日　　　　2019年 2月 24 日

临时用地交接协议

租用地单位(甲方)： 广西路桥工程集团有限公司吴圩机场至大塘高速公路N01合同段项目经理部

出租用地单位(乙方)：南宁市江南区苏圩镇那海村新蕾勇坡 谢新献

鉴于甲乙双方于2016年10月 18 日签订的弃土场协议的相关内容，现甲方需按协议约定移交所涉地块给与乙方，为完善和了结临时用地使用后的相关手续，做好土地移交工作，尽快恢复土地原用途，根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，结合双方实际情况，经双方协商一致，达成以下协议。

一、土地范围、面积及现状

二、1、本宗临时用地位于南宁市江南区苏圩镇那海村旧蕾勇坡（项目桩号为K8水稳站幅)，总面积为3.09亩。

2、本宗临时用地现状：甲方已对本宗用地进行边坡平整，做好植草、排水等复垦处理，乙方验收确认为合格，适宜种植，完全符合土地移交条件。

二、移交时间及移交亩数

桩号	姓名	交接亩数	时间	签名
K8水稳站	谢新献	3.09	2017.2.24	谢新献

三、保证和承诺

1、甲方按本协议约定时间将本宗临时用地交还给乙方。

2、本协议签署时，乙方确认甲方复垦的土地适宜耕种，甲方将土地交还给乙方后，双方一切权利义务关系终结，没有任何争议。乙

方承诺接收土地后，在甲方工程项目施工期间及结束后，不再以面积增减，土地变形，使用性质和土地类别改变等任何理由要求甲方再额外支付其他相关费用或补偿。

3、本协议签署生效后，乙方承诺在甲方工程项目施工期间及施工结束后，不再以任何理由、任何方式（包括但不限于诉讼、申请执行、上访、示威、集会及向相关部门反映等）向甲方及相关方提出任何费用要求或赔偿要求，不得以任何形式、任何理由干涉或阻挠甲方施工，并不得做任何有损或影响甲方及相关方形象或利益的行为。

四、违约责任

甲方按约定向乙方移交土地后，如乙方违反本协议第三条之承诺，给甲方造成损失，乙方须按原临时用地合同总额的30%向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方须按甲方实际损失继续承担赔偿责任。

五、为了方便种植农作物又保证土地面积不被减少乙方主动要求甲方不做场地绿化以及截水沟。

六、其他事项

1.本协议自双方签字盖章之日起生效。

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）：[signature] 乙方（签字）：[signature]

2019 年 2 月 24 日 2019 年 2 月 24 日

6

临时用地交接协议

租用地单位(甲方)： 广西路桥工程集团有限公司吴圩机场至大塘高速公路N01合同段项目经理部

出租用地单位(乙方)：南宁市江南区苏圩镇那海村新蕾勇坡 谢新伟

鉴于甲乙双方于2016年10月 18 日签订的弃土场协议的相关内容，现甲方需按协议约定移交所涉地块给与乙方，为完善和了结临时用地使用后的相关手续，做好土地移交工作，尽快恢复土地原用途，根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，结合双方实际情况，经双方协商一致，达成以下协议。

一、土地范围、面积及现状

二、1、本宗临时用地位于南宁市江南区苏圩镇那海村旧蕾勇坡（项目桩号为K8水稳站幅），总面积为1.76亩。

2、本宗临时用地现状：甲方已对本宗用地进行边坡平整，做好植草、排水等复垦处理，乙方验收确认为合格，适宜种植，完全符合土地移交条件。

二、移交时间及移交亩数

桩号	姓名	交接亩数	时间	签名
K8水稳站	谢新伟	1.76	2019.2.24	谢新伟

三、保证和承诺

1、甲方按本协议约定时间将本宗临时用地交还给乙方。

2、本协议签署时，乙方确认甲方复垦的土地适宜耕种，甲方将土地交还给乙方后，双方一切权利义务关系终结，没有任何争议。乙

方承诺接收土地后，在甲方工程项目施工期间及结束后，不再以面积增减，土地变形，使用性质和土地类别改变等任何理由要求甲方再额外支付其他相关费用或补偿。

3、本协议签署生效后，乙方承诺在甲方工程项目施工期间及施工结束后，不再以任何理由、任何方式（包括但不限于诉讼、申请执行、上访、示威、集会及向相关部门反映等）向甲方及相关方提出任何费用要求或赔偿要求，不得以任何形式、任何理由干涉或阻挠甲方施工，并不得做任何有损或影响甲方及相关方形象或利益的行为。

四、违约责任

甲方按约定向乙方移交土地后，如乙方违反本协议第三条之承诺，给甲方造成损失，乙方须按原临时用地合同总额的30%向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方须按甲方实际损失继续承担赔偿责任。

五、为了方便种植农作物又保证土地面积不被减少乙方主动要求甲方不做场地绿化以及截水沟。

六、其他事项

1.本协议自双方签字盖章之日起生效。

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）：谢希强　　　　乙方（签字）：谢新伟

2019 年　2 月 24 日　　　　2019 年　2 月 24 日

临时用地交接协议

租用地单位(甲方)： 广西路桥工程集团有限公司吴圩机场至大塘高速公路N01合同段项目经理部

出租用地单位(乙方)：南宁市江南区苏圩镇那海村新蕾勇坡 谢新庆

鉴于甲乙双方于2016年10月 18 日签订的弃土场协议的相关内容，现甲方需按协议约定移交所涉地块给与乙方，为完善和了结临时用地使用后的相关手续，做好土地移交工作，尽快恢复土地原用途，根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，结合双方实际情况，经双方协商一致，达成以下协议。

一、土地范围、面积及现状

二、1、本宗临时用地位于南宁市江南区苏圩镇那海村旧蕾勇坡（项目桩号为K8水稳站幅），总面积为3.16亩。

2、本宗临时用地现状：甲方已对本宗用地进行边坡平整，做好植草、排水等复垦处理，乙方验收确认为合格，适宜种植，完全符合土地移交条件。

二、移交时间及移交亩数

桩号	姓名	交接亩数	时间	签名
K8水稳站	谢新庆	3.16	2019.2.24	谢新庆

三、保证和承诺

1、甲方按本协议约定时间将本宗临时用地交还给乙方。

2、本协议签署时，乙方确认甲方复垦的土地适宜耕种，甲方将土地交还给乙方后，双方一切权利义务关系终结，没有任何争议。乙

方承诺接收土地后，在甲方工程项目施工期间及结束后，不再以面积增减，土地变形，使用性质和土地类别改变等任何理由要求甲方再额外支付其他相关费用或补偿。

3、本协议签署生效后，乙方承诺在甲方工程项目施工期间及施工结束后，不再以任何理由、任何方式（包括但不限于诉讼、申请执行、上访、示威、集会及向相关部门反映等）向甲方及相关方提出任何费用要求或赔偿要求，不得以任何形式、任何理由干涉或阻挠甲方施工，并不得做任何有损或影响甲方及相关方形象或利益的行为。

四、违约责任

甲方按约定向乙方移交土地后，如乙方违反本协议第三条之承诺，给甲方造成损失，乙方须按原临时用地合同总额的30%向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方须按甲方实际损失继续承担赔偿责任。

五、为了方便种植农作物又保证土地面积不被减少乙方主动要求甲方不做场地绿化以及截水沟。

六、其他事项

1. 本协议自双方签字盖章之日起生效。

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）： 　　　　　　　　乙方（签字）：谢新庆

2019年 2 月 24 日 　　　　　　　　2019 年 2 月 24

日

临时用地交接协议

租用地单位(甲方)： 广西路桥工程集团有限公司吴圩机场至大塘高速公路N01合同段项目经理部

出租用地单位(乙方)：南宁市江南区苏圩镇那海村新蕾勇坡 谢能

鉴于甲乙双方于2016年10月 18 日签订的弃土场协议的相关内容，现甲方需按协议约定移交所涉地块给与乙方，为完善和了结临时用地使用后的相关手续，做好土地移交工作，尽快恢复土地原用途，根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，结合双方实际情况，经双方协商一致，达成以下协议。

一、土地范围、面积及现状

二、1、本宗临时用地位于南宁市江南区苏圩镇那海村旧蕾勇坡（项目桩号为K8水稳站幅)，总面积为1.22亩。

2、本宗临时用地现状：甲方已对本宗用地进行边坡平整，做好植草、排水等复垦处理，乙方验收确认为合格，适宜种植，完全符合土地移交条件。

二、移交时间及移交亩数

桩号	姓名	交接亩数	时间	签名
K8水稳站	谢能	1.22	2019.2.29	谢能

三、保证和承诺

1、甲方按本协议约定时间将本宗临时用地交还给乙方。

2、本协议签署时，乙方确认甲方复垦的土地适宜耕种，甲方将土地交还给乙方后，双方一切权利义务关系终结，没有任何争议。乙

方承诺接收土地后，在甲方工程项目施工期间及结束后，不再以面积增减，土地变形，使用性质和土地类别改变等任何理由要求甲方再额外支付其他相关费用或补偿。

3、本协议签署生效后，乙方承诺在甲方工程项目施工期间及施工结束后，不再以任何理由、任何方式（包括但不限于诉讼、申请执行、上访、示威、集会及向相关部门反映等）向甲方及相关方提出任何费用要求或赔偿要求，不得以任何形式、任何理由干涉或阻挠甲方施工，并不得做任何有损或影响甲方及相关方形象或利益的行为。

四、违约责任

甲方按约定向乙方移交土地后，如乙方违反本协议第三条之承诺，给甲方造成损失，乙方须按原临时用地合同总额的30%向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方须按甲方实际损失继续承担赔偿责任。

五、为了方便种植农作物又保证土地面积不被减少乙方主动要求甲方不做场地绿化以及截水沟。

六、其他事项

1.本协议自双方签字盖章之日起生效。

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）：谢有能　　　　乙方（签字）：谢有能

2019年　2　月　24　日　　　　2019　年　2　月24

日

临时用地交接协议

租用地单位(甲方)： 广西路桥工程集团有限公司吴圩机场至大塘高速公路NO1合同段项目经理部

出租用地单位(乙方)：南宁市江南区苏圩镇那海村新蕾勇坡 谢新立

鉴于甲乙双方于2016年10月 18 日签订的弃土场协议的相关内容，现甲方需按协议约定移交所涉地块给与乙方，为完善和了结临时用地使用后的相关手续，做好土地移交工作，尽快恢复土地原用途，根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，结合双方实际情况，经双方协商一致，达成以下协议。

一、土地范围、面积及现状

二、1、本宗临时用地位于南宁市江南区苏圩镇那海村旧蕾勇坡（项目桩号为K8水稳站幅），总面积为3.15亩。

2、本宗临时用地现状：甲方已对本宗用地进行边坡平整，做好植草、排水等复垦处理，乙方验收确认为合格，适宜种植，完全符合土地移交条件。

二、移交时间及移交亩数

桩号	姓名	交接亩数	时间	签名
K8水稳站	谢新立	3.15	2018.2.24	谢新立

三、保证和承诺

1、甲方按本协议约定时间将本宗临时用地交还给乙方。

2、本协议签署时，乙方确认甲方复垦的土地适宜耕种，甲方将土地交还给乙方后，双方一切权利义务关系终结，没有任何争议。乙

方承诺接收土地后，在甲方工程项目施工期间及结束后，不再以面积增减，土地变形，使用性质和土地类别改变等任何理由要求甲方再额外支付其他相关费用或补偿。

3、本协议签署生效后，乙方承诺在甲方工程项目施工期间及施工结束后，不再以任何理由、任何方式（包括但不限于诉讼、申请执行、上访、示威、集会及向相关部门反映等）向甲方及相关方提出任何费用要求或赔偿要求，不得以任何形式、任何理由干涉或阻挠甲方施工，并不得做任何有损或影响甲方及相关方形象或利益的行为。

四、违约责任

甲方按约定向乙方移交土地后，如乙方违反本协议第三条之承诺，给甲方造成损失，乙方须按原临时用地合同总额的30%向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方须按甲方实际损失继续承担赔偿责任。

五、为了方便种植农作物又保证土地面积不被减少乙方主动要求甲方不做场地绿化以及截水沟。

六、其他事项

1.本协议自双方签字盖章之日起生效。

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）：　谢德良　　　　乙方（签字）：谢新立

2019 年　2　月 24　日　　　　2019 年　2月 24

日

临时用地交接协议

租用地单位(甲方)： 广西路桥工程集团有限公司吴圩机场至大塘高速公路N01合同段项目经理部

出租用地单位(乙方)：南宁市江南区苏圩镇那海村新蕾勇坡 方诏玷

鉴于甲乙双方于2016年10月 18 日签订的弃土场协议的相关内容，现甲方需按协议约定移交所涉地块给与乙方，为完善和了结临时用地使用后的相关手续，做好土地移交工作，尽快恢复土地原用途，根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，结合双方实际情况，经双方协商一致，达成以下协议。

一、土地范围、面积及现状

二、1、本宗临时用地位于南宁市江南区苏圩镇那海村旧蕾勇坡（项目桩号为K8水稳站幅)，总面积为3.28亩。

2、本宗临时用地现状：甲方已对本宗用地进行边坡平整，做好植草、排水等复垦处理，乙方验收确认为合格，适宜种植，完全符合土地移交条件。

二、移交时间及移交亩数

桩号	姓名	交接亩数	时间	签名
K8水稳站	方诏玷	3.28	2019.2.24	方诏玷

三、保证和承诺

1、甲方按本协议约定时间将本宗临时用地交还给乙方。

2、本协议签署时，乙方确认甲方复垦的土地适宜耕种，甲方将土地交还给乙方后，双方一切权利义务关系终结，没有任何争议。乙

方承诺接收土地后，在甲方工程项目施工期间及结束后，不再以面积增减，土地变形，使用性质和土地类别改变等任何理由要求甲方再额外支付其他相关费用或补偿。

3、本协议签署生效后，乙方承诺在甲方工程项目施工期间及施工结束后，不再以任何理由、任何方式（包括但不限于诉讼、申请执行、上访、示威、集会及向相关部门反映等）向甲方及相关方提出任何费用要求或赔偿要求，不得以任何形式、任何理由干涉或阻挠甲方施工，并不得做任何有损或影响甲方及相关方形象或利益的行为。

四、违约责任

甲方按约定向乙方移交土地后，如乙方违反本协议第三条之承诺，给甲方造成损失，乙方须按原临时用地合同总额的30%向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方须按甲方实际损失继续承担赔偿责任。

五、为了方便种植农作物又保证土地面积不被减少乙方主动要求甲方不做场地绿化以及截水沟。

六、其他事项

1. 本协议自双方签字盖章之日起生效。

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）： 乙方（签字）：

2019年 2 月24 日 2019年 2月24 日

临时用地交接协议

租用地单位(甲方)： 广西路桥工程集团有限公司吴圩机场至大塘高速公路N01合同段项目经理部

出租用地单位(乙方)：南宁市江南区苏圩镇那海村蕾洪坡 梁日奔

鉴于甲乙双方于2017年10月 18 日签订的弃土场协议的相关内容，现甲方需按协议约定移交所涉地块给与乙方，为完善和了结临时用地使用后的相关手续，做好土地移交工作，尽快恢复土地原用途，根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，结合双方实际情况，经双方协商一致，达成以下协议。

一、土地范围、面积及现状

二、1、本宗临时用地位于南宁市江南区苏圩镇那海村蕾洪坡（项目桩号为K8水稳站幅），总面积为1.7亩。

2、本宗临时用地现状：甲方已对本宗用地进行边坡平整，做好植草、排水等复垦处理，乙方验收确认为合格，适宜种植，完全符合土地移交条件。

二、移交时间及移交亩数

桩号	姓名	交接亩数	时间	签名
K8水稳站	梁日奔	1.7	2019.2.24	梁日奔

三、保证和承诺

1、甲方按本协议约定时间将本宗临时用地交还给乙方。

2、本协议签署时，乙方确认甲方复垦的土地适宜耕种，甲方将土地交还给乙方后，双方一切权利义务关系终结，没有任何争议。乙

方承诺接收土地后，在甲方工程项目施工期间及结束后，不再以面积增减，土地变形，使用性质和土地类别改变等任何理由要求甲方再额外支付其他相关费用或补偿。

3、本协议签署生效后，乙方承诺在甲方工程项目施工期间及施工结束后，不再以任何理由、任何方式（包括但不限于诉讼、申请执行、上访、示威、集会及向相关部门反映等）向甲方及相关方提出任何费用要求或赔偿要求，不得以任何形式、任何理由干涉或阻挠甲方施工，并不得做任何有损或影响甲方及相关方形象或利益的行为。

四、违约责任

甲方按约定向乙方移交土地后，如乙方违反本协议第三条之承诺，给甲方造成损失，乙方须按原临时用地合同总额的30%向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方须按甲方实际损失继续承担赔偿责任。

五、为了方便种植农作物又保证土地面积不被减少乙方主动要求甲方不做场地绿化以及截水沟。

六、其他事项

1. 本协议自双方签字盖章之日起生效。

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）：谢为[illegible]　　　　乙方（签字）：梁日奔

2019年　2　月　24　日　　　　2019年　2月　24

日

临时用地交接协议

租用地单位(甲方)： 广西路桥工程集团有限公司吴圩机场至大塘高速公路N01合同段项目经理部

出租用地单位(乙方)：南宁市江南区苏圩镇那海村蕾洪坡 梁日海

鉴于甲乙双方于2016年10月 18 日签订的弃土场协议的相关内容，现甲方需按协议约定移交所涉地块给与乙方，为完善和了结临时用地使用后的相关手续，做好土地移交工作，尽快恢复土地原用途，根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，结合双方实际情况，经双方协商一致，达成以下协议。

一、土地范围、面积及现状

二、1、本宗临时用地位于南宁市江南区苏圩镇那海村旧蕾勇坡（项目桩号为K8水稳站幅)，总面积为3.28亩。

2、本宗临时用地现状：甲方已对本宗用地进行边坡平整，做好植草、排水等复垦处理，乙方验收确认为合格，适宜种植，完全符合土地移交条件。

二、移交时间及移交亩数

桩号	姓名	交接亩数	时间	签名
K8水稳站	梁日海	3.28	2019.2.24	梁日海

三、保证和承诺

1、甲方按本协议约定时间将本宗临时用地交还给乙方。

2、本协议签署时，乙方确认甲方复垦的土地适宜耕种，甲方将土地交还给乙方后，双方一切权利义务关系终结，没有任何争议。乙

方承诺接收土地后，在甲方工程项目施工期间及结束后，不再以面积增减，土地变形，使用性质和土地类别改变等任何理由要求甲方再额外支付其他相关费用或补偿。

3、本协议签署生效后，乙方承诺在甲方工程项目施工期间及施工结束后，不再以任何理由、任何方式（包括但不限于诉讼、申请执行、上访、示威、集会及向相关部门反映等）向甲方及相关方提出任何费用要求或赔偿要求，不得以任何形式、任何理由干涉或阻挠甲方施工，并不得做任何有损或影响甲方及相关方形象或利益的行为。

四、违约责任

甲方按约定向乙方移交土地后，如乙方违反本协议第三条之承诺，给甲方造成损失，乙方须按原临时用地合同总额的30%向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方须按甲方实际损失继续承担赔偿责任。

五、为了方便种植农作物又保证土地面积不被减少乙方主动要求甲方不做场地绿化以及截水沟。

六、其他事项

1. 本协议自双方签字盖章之日起生效。

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）：　　　　　　　　乙方（签字）：梁田海

2019年　2　月24　日　　　　　2019年　2月24

日

临时用地交接协议

租用地单位(甲方)： 广西路桥工程集团有限公司吴圩机场至大塘高速公路N01合同段项目经理部

出租用地单位(乙方)：南宁市江南区苏圩镇那海村蕾洪坡 梁日洋

鉴于甲乙双方于2016年10月 18 日签订的弃土场协议的相关内容，现甲方需按协议约定移交所涉地块给与乙方，为完善和了结临时用地使用后的相关手续，做好土地移交工作，尽快恢复土地原用途，根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，结合双方实际情况，经双方协商一致，达成以下协议。

一、土地范围、面积及现状

二、1、本宗临时用地位于南宁市江南区苏圩镇那海村旧蕾勇坡（项目桩号为K8水稳站幅)，总面积为4.54亩。

2、本宗临时用地现状：甲方已对本宗用地进行边坡平整，做好植草、排水等复垦处理，乙方验收确认为合格，适宜种植，完全符合土地移交条件。

二、移交时间及移交亩数

桩号	姓名	交接亩数	时间	签名
K8水稳站	梁日洋	4.54	2019.2.24	梁日洋

三、保证和承诺

1、甲方按本协议约定时间将本宗临时用地交还给乙方。

2、本协议签署时，乙方确认甲方复垦的土地适宜耕种，甲方将土地交还给乙方后，双方一切权利义务关系终结，没有任何争议。乙

方承诺接收土地后，在甲方工程项目施工期间及结束后，不再以面积增减，土地变形，使用性质和土地类别改变等任何理由要求甲方再额外支付其他相关费用或补偿。

3、本协议签署生效后，乙方承诺在甲方工程项目施工期间及施工结束后，不再以任何理由、任何方式（包括但不限于诉讼、申请执行、上访、示威、集会及向相关部门反映等）向甲方及相关方提出任何费用要求或赔偿要求，不得以任何形式、任何理由干涉或阻挠甲方施工，并不得做任何有损或影响甲方及相关方形象或利益的行为。

四、违约责任

甲方按约定向乙方移交土地后，如乙方违反本协议第三条之承诺，给甲方造成损失，乙方须按原临时用地合同总额的30%向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方须按甲方实际损失继续承担赔偿责任。

五、为了方便种植农作物又保证土地面积不被减少乙方主动要求甲方不做场地绿化以及截水沟。

六、其他事项

1.本协议自双方签字盖章之日起生效。

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）：谢忠清　　　　乙方（签字）：梁日洋

2019年 2 月 24 日　　　　2019年 2月 24

日

临时用地交接协议

租用地单位(甲方)：广西路桥工程集团有限公司吴圩机场至大塘高速公路N01合同段项目经理部

出租用地单位(乙方)：南宁市江南区苏圩镇那海村蕾洪坡 梁以传

鉴于甲乙双方于2016年10月 18 日签订的弃土场协议的相关内容，现甲方需按协议约定移交所涉地块给与乙方，为完善和了结临时用地使用后的相关手续，做好土地移交工作，尽快恢复土地原用途，根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，结合双方实际情况，经双方协商一致，达成以下协议。

一、土地范围、面积及现状

二、1、本宗临时用地位于南宁市江南区苏圩镇那海村旧蕾勇坡（项目桩号为K8水稳站幅)，总面积为6.9亩。

2、本宗临时用地现状：甲方已对本宗用地进行边坡平整，做好植草、排水等复垦处理，乙方验收确认为合格，适宜种植，完全符合土地移交条件。

二、移交时间及移交亩数

桩号	姓名	交接亩数	时间	签名
K8水稳站	梁以传	6.9	2019.2.24	梁日传

三、保证和承诺

1、甲方按本协议约定时间将本宗临时用地交还给乙方。

2、本协议签署时，乙方确认甲方复垦的土地适宜耕种，甲方将土地交还给乙方后，双方一切权利义务关系终结，没有任何争议。乙

方承诺接收土地后，在甲方工程项目施工期间及结束后，不再以面积增减，土地变形，使用性质和土地类别改变等任何理由要求甲方再额外支付其他相关费用或补偿。

3、本协议签署生效后，乙方承诺在甲方工程项目施工期间及施工结束后，不再以任何理由、任何方式（包括但不限于诉讼、申请执行、上访、示威、集会及向相关部门反映等）向甲方及相关方提出任何费用要求或赔偿要求，不得以任何形式、任何理由干涉或阻挠甲方施工，并不得做任何有损或影响甲方及相关方形象或利益的行为。

四、违约责任

甲方按约定向乙方移交土地后，如乙方违反本协议第三条之承诺，给甲方造成损失，乙方须按原临时用地合同总额的30%向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方须按甲方实际损失继续承担赔偿责任。

五、为了方便种植农作物又保证土地面积不被减少乙方主动要求甲方不做场地绿化以及截水沟。

六、其他事项

1.本协议自双方签字盖章之日起生效。

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）：

乙方（签字）：

2019年 2 月 24 日

2019年 2月26 日

临时用地交接协议

租用地单位(甲方)： 广西路桥工程集团有限公司吴圩机场至大塘高速公路N01合同段项目经理部

出租用地单位(乙方)：南宁市江南区苏圩镇那海村新蕾勇坡 谢经蒙

鉴于甲乙双方于2016年10月 18 日签订的弃土场协议的相关内容，现甲方需按协议约定移交所涉地块给与乙方，为完善和了结临时用地使用后的相关手续，做好土地移交工作，尽快恢复土地原用途，根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，结合双方实际情况，经双方协商一致，达成以下协议。

一、土地范围、面积及现状

二、1、本宗临时用地位于南宁市江南区苏圩镇那海村旧蕾勇坡（项目桩号为K8水稳站幅)，总面积为0.66亩。

2、本宗临时用地现状：甲方已对本宗用地进行边坡平整，做好植草、排水等复垦处理，乙方验收确认为合格，适宜种植，完全符合土地移交条件。

二、移交时间及移交亩数

桩号	姓名	交接亩数	时间	签名
K8水稳站	谢经蒙	0.66	2019.2.24	谢经蒙

三、保证和承诺

1、甲方按本协议约定时间将本宗临时用地交还给乙方。

2、本协议签署时，乙方确认甲方复垦的土地适宜耕种，甲方将土地交还给乙方后，双方一切权利义务关系终结，没有任何争议。乙

方承诺接收土地后，在甲方工程项目施工期间及结束后，不再以面积增减，土地变形，使用性质和土地类别改变等任何理由要求甲方再额外支付其他相关费用或补偿。

3、本协议签署生效后，乙方承诺在甲方工程项目施工期间及施工结束后，不再以任何理由、任何方式（包括但不限于诉讼、申请执行、上访、示威、集会及向相关部门反映等）向甲方及相关方提出任何费用要求或赔偿要求，不得以任何形式、任何理由干涉或阻挠甲方施工，并不得做任何有损或影响甲方及相关方形象或利益的行为。

四、违约责任

甲方按约定向乙方移交土地后，如乙方违反本协议第三条之承诺，给甲方造成损失，乙方须按原临时用地合同总额的30%向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方须按甲方实际损失继续承担赔偿责任。

五、为了方便种植农作物又保证土地面积不被减少乙方主动要求甲方不做场地绿化以及截水沟。

六、其他事项

1.本协议自双方签字盖章之日起生效。

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）：谢培德　　　　乙方（签字）：谢经豪

2019年　2　月29　日　　　　2019 年　2月24

日

南宁市良庆区那陈镇人民政府

陈政函〔2019〕40号

南宁市良庆区那陈镇人民政府 关于吴大高速公路那陈镇那悌沥青搅拌站临时用地手续变更及延期使用的函

良庆区自然资源局:

位于那陈镇那蒙村那悌坡境内的吴大高速公路沥青搅拌站，在吴大高速公路通车后已停止使用，现该搅拌站的土地租赁合同准备到期。经查，该地块用地性质为临时用地，且吴大高速公路业主计划于近期开展复垦工作。但因复垦工作较难展开，且复垦之后产生的建筑垃圾无处堆放，为减少复垦工作带来的二次污染，我镇计划继续使用位于那陈镇那蒙村那悌坡境内的沥青搅拌站。为使该沥青搅拌站进一步发挥其作用，更好地服务那陈镇的各项重点工程项目建设，进而推进我镇各项事业稳步向前发展，恳请贵局批准吴大高速公路那陈镇那悌沥青搅拌站临时用地手续变更及延期使用，需要办理的各项手续由我镇负责协调。

特此函达。

感谢贵局长期以来对我镇工作的大力支持!

南宁市良庆区那陈镇人民政府

2019年5月13日

公开方式：依申请公开

南宁市良庆区那陈镇党政办公室　　2019年5月13日印

土地租赁合同

出租方：凌德明　　　　　　　　　（以下简称甲方）

承租方：南宁华克金农业开发有限公司（以下简称乙方）

根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》及相关法律、法规和政策规定，甲乙双方本着平等、自愿、有偿的原则，签订本合同，共同遵守信守。

一、土地的面积、位置

甲方自愿将位于原沥青搅拌站＿＿＿＿，面积＿＿＿＿亩农用耕地承租给乙方使用。土地方位东起＿＿＿＿，西至＿＿＿＿，北至＿＿＿＿，南至＿＿＿＿。（具体以合同附图为准）

二、土地用途及承租形式

1. 土地用途为种植、养殖、生产建设等配套设施。

2. 承租形式：家庭承租经营。

三、土地的承租经营期限及承租金交付：

该地承租经营期限为贰拾年，自2019年至2039年。每年租金为壹仟元/亩，租金按两年一次性交付给甲方，两年共计人民币＿＿＿＿元。租金按五年上浮壹次，每次上浮5%。

四、甲乙双方的权利和义务

（一）甲方的权利和义务

1. 对土地开发利用进行监督，保证土地按照合同约定的用途合理利用。

2. 按照合同约定收取承租金；在合同有效期内，甲方不得提高承租金。

3. 保障乙方自主经营，不侵犯乙方的合法权益。

（二）乙方的权利和义务

1. 按照合同约定的用途和期限，有权依法利用和经营所承租的土地。

2. 享有承租土地上的收益权和按照合同约定兴建、购置财产的所有权。

3. 保护自然资源，搞好水土保持，合理利用土地。

五、合同的转租

在本合同有效期内，乙方有权将承租的土地全部或部分转包给第三人，无需

征得甲方同意。

六、合同的变更和解除

1.本合同一经签订，即具有法律约束力，任何单位和个人不得随意变更或者解除。经甲乙双方协商一致签订书面协议方可变更或解除本合同。

2.本合同履行中，如因不可抗力致使本合同难以履行时，本合同可以变更或解除，双方互不承担责任。

3.本合同履行期间，如遇国家建设征用该土地，本土地租赁合同自行解除。甲方应按照实际未履行的承租期限返还乙方已支付的承租金。除土地补偿费归甲方所有外，地上乙方投资附着物补偿、投资性补偿费全部归乙方所有。

4、本合同期满，如继续出租，乙方有优先权，双方应于本合同期满前三个月签订未来承租合同。

七、违约责任

1、在合同履行期间，任何一方违反本合同的约定，视为违约。违约方应按照土地利用的实际总投资额和合同未到期的承租金额的20%支付对方违约金，并赔偿对方因违约而造成的实际损失。

八、本合同经甲乙双方签章后生效。

九、本合同未尽事宜，可由双方约定后作为补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

十、本合同一式两份，甲乙双方各壹份。

杨福

出租方：（签字）凌德明　　　　承租方：（签字）林富裕

2019年　月　日　　　　年　月　日

18174722916

土地租赁合同

出租方：（以下简称甲方）

承租方：南宁华克合[illegible]有限公司（以下简称乙方）

根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》及相关法律、法规和政策规定，甲乙双方本着平等、自愿、有偿的原则，签订本合同，共同遵守信守。

一、土地的面积、位置

甲方自愿将位于 原沥青搅拌站 ______，面积 ______ 亩农用耕地承租给乙方使用。土地方位东至 ______，西至 ______，北至 ______，南至 ______。（具体以合同附图为准）

二、土地用途及承租形式

1. 土地用途为种植、养殖、生产建设等配套设施。

2. 承租形式：家庭承租经营。

三、土地的承租经营期限及承租金交付：

该地承租经营期限为 贰拾 年，自 2019 年至 2039 年，每年租金为 壹仟 元/亩。租金按 两 年一次性交付给甲方，两 年共计人民币 ______ 元。租金按 五 年上浮 壹 次，每次上浮 5%。

四、甲乙双方的权利和义务

（一）甲方的权利和义务

1. 对土地开发利用进行监督，保证土地按照合同约定的用途合理利用。

2. 按照合同约定收取承租金；在合同有效期内，甲方不得提高承租金。

3. 保障乙方自主经营，不侵犯乙方的合法权益。

（二）乙方的权利和义务

1. 按照合同约定的用途和期限，有权依法利用和经营所承租的土地。

2. 享有承租土地上的收益权和按照合同约定兴建、购置财产的所有权。

3. 保护自然资源，搞好水土保持，合理利用土地。

五、合同的转租

在本合同有效期内，乙方有权将承租的土地全部或部分转包给第三人，无需

应得甲方同意。

六、合同的变更和解除

1. 本合同一经签订，即具有法律约束力，任何单位和个人不得随意变更或者解除。经甲乙双方协商一致签订书面协议方可变更或解除本合同。

2. 本合同履行中，如因不可抗力致使本合同难以履行时，本合同可以变更或解除，双方互不承担责任。

3. 本合同履行期间，如遇国家建设征用该土地，本土地租赁合同自行解除。甲方应按照实际未履行的承租期限退还乙方已支付的承租金，除土地补偿费归甲方所有外，地上乙方投资和青苗补偿，以及地上补偿费全部归乙方所有。

4、本合同期满，如继续出租，乙方有优先权，双方应于本合同期满前三个月签订未来承租合同。

七、违约责任

1、在合同履行期间，任何一方违反本合同的约定，视为违约，违约方应按照土地利用的实际总投资额和合同未到期的承租金额的20%支付对方违约金，并赔偿对方因违约而造成的实际损失。

八、本合同经甲乙双方签章后生效。

九、本合同未尽事宜，可由双方约定后作为补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

十、本合同一式 两 份，甲乙双方各 壹 份。

杨福

金农业开发有限公司

出租方：（签字） 曹家梅　　　　承租方：（签字） 杨富裕

年　　月　　日　　　　年　　月　　日

13457681233

临时用地交接协议

租用地单位(甲方)： 广西路桥工程集团有限公司吴圩机场至大塘高速公路 N01 合同段项目经理部

出租用地单位(乙方)：南宁市良庆区那陈镇那蒙村那悌坡　曾家智

鉴于甲乙双方于 2016 年 9 月 9 日签订的弃土场协议的相关内容，现甲方需按协议约定移交所涉地块给与乙方，为完善和了结临时用地使用后的相关手续，做好土地移交工作，尽快恢复土地原用途，根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，结合双方实际情况，经双方协商一致，达成以下协议。

一、土地范围、面积及现状

二、1、本宗临时用地位于南宁市良庆区那陈镇那蒙那悌坡（项目桩号为 K17+680 幅），总面积为 0.743 亩。

2、本宗临时用地现状：甲方已对本宗用地进行边坡平整，做好植草、排水等复垦处理，乙方验收确认为合格，适宜种植，完全符合土地移交条件。

二、移交时间及移交亩数

桩号	姓名	交接亩数	时间	签名
K17+680	曾家智	0.743	2019.3.9	曾家智

三、保证和承诺

1、甲方按本协议约定时间将本宗临时用地交还给乙方。

2、本协议签署时，乙方确认甲方复垦的土地适宜耕种，甲方将土地交还给乙方后，双方一切权利义务关系终结，没有任何争议。乙

方承诺接收土地后，在甲方工程项目施工期间及结束后，不再以面积增减，土地变形，使用性质和土地类别改变等任何理由要求甲方再额外支付其他相关费用或补偿。

3、本协议签署生效后，乙方承诺在甲方工程项目施工期间及施工结束后，不再以任何理由、任何方式（包括但不限于诉讼、申请执行、上访、示威、集会及向相关部门反映等）向甲方及相关方提出任何费用要求或赔偿要求，不得以任何形式、任何理由干涉或阻挠甲方施工，并不得做任何有损或影响甲方及相关方形象或利益的行为。

四、违约责任

甲方按约定向乙方移交土地后，如乙方违反本协议第三条之承诺，给甲方造成损失，乙方须按原临时用地合同总额的30%向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方须按甲方实际损失继续承担赔偿责任。

五、为了方便种植农作物又保证土地面积不被减少乙方主动要求甲方不做场地绿化以及截水沟。

六、其他事项

1. 本协议自双方签字盖章之日起生效。

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）：孙彦德　　　　乙方（签字）：曾家智

2019年　3月　9日　　　　2019年　3月9日

临时用地交接协议

租用地单位(甲方)： 广西路桥工程集团有限公司吴圩机场至大塘高速公路N01合同段项目经理部

出租用地单位(乙方)：南宁市良庆区那陈镇那蒙村那悌坡 杜柏

鉴于甲乙双方于2016年9月9日签订的弃土场协议的相关内容，现甲方需按协议约定移交所涉地块给与乙方，为完善和了结临时用地使用后的相关手续，做好土地移交工作，尽快恢复土地原用途，根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，结合双方实际情况，经双方协商一致，达成以下协议。

一、土地范围、面积及现状

二、1、本宗临时用地位于南宁市良庆区那陈镇那蒙那悌坡（项目桩号为K17+680幅），总面积为0.508亩。

2、本宗临时用地现状：甲方已对本宗用地进行边坡平整，做好植草、排水等复垦处理，乙方验收确认为合格，适宜种植，完全符合土地移交条件。

二、移交时间及移交亩数

桩号	姓名	交接亩数	时间	签名
K17+680	杜柏	0.508	2019.3.1	杜柏

三、保证和承诺

1、甲方按本协议约定时间将本宗临时用地交还给乙方。

2、本协议签署时，乙方确认甲方复垦的土地适宜耕种，甲方将土地交还给乙方后，双方一切权利义务关系终结，没有任何争议。乙

方承诺接收土地后，在甲方工程项目施工期间及结束后，不再以面积增减，土地变形，使用性质和土地类别改变等任何理由要求甲方再额外支付其他相关费用或补偿。

3、本协议签署生效后，乙方承诺在甲方工程项目施工期间及施工结束后，不再以任何理由、任何方式（包括但不限于诉讼、申请执行、上访、示威、集会及向相关部门反映等）向甲方及相关方提出任何费用要求或赔偿要求，不得以任何形式、任何理由干涉或阻挠甲方施工，并不得做任何有损或影响甲方及相关方形象或利益的行为。

四、违约责任

甲方按约定向乙方移交土地后，如乙方违反本协议第三条之承诺，给甲方造成损失，乙方须按原临时用地合同总额的30%向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方须按甲方实际损失继续承担赔偿责任。

五、为了方便种植农作物又保证土地面积不被减少乙方主动要求甲方不做场地绿化以及截水沟。

六、其他事项

1. 本协议自双方签字盖章之日起生效。

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）：谢春涛　　　　乙方（签字）：杜柏

2019年　3月　9日　　　　201年　3月8日

临时用地交接协议

租用地单位(甲方)： 广西路桥工程集团有限公司吴圩机场至大塘高速公路N01合同段项目经理部

出租用地单位(乙方)：南宁市良庆区那陈镇那蒙村那悌坡　林积威

鉴于甲乙双方于 2016 年 9 月 9 日签订的弃土场协议的相关内容，现甲方需按协议约定移交所涉地块给与乙方，为完善和了结临时用地使用后的相关手续，做好土地移交工作，尽快恢复土地原用途，根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，结合双方实际情况，经双方协商一致，达成以下协议。

一、土地范围、面积及现状

二、1、本宗临时用地位于南宁市良庆区那陈镇那蒙那悌坡（项目桩号为 K17+680 幅），总面积为 0.98 亩。

2、本宗临时用地现状：甲方已对本宗用地进行边坡平整，做好植草、排水等复垦处理，乙方验收确认为合格，适宜种植，完全符合土地移交条件。

二、移交时间及移交亩数

桩号	姓名	交接亩数	时间	签名
K17+680	林积威	0.98	2018.3.8	林积威

三、保证和承诺

1、甲方按本协议约定时间将本宗临时用地交还给乙方。

2、本协议签署时，乙方确认甲方复垦的土地适宜耕种，甲方将土地交还给乙方后，双方一切权利义务关系终结，没有任何争议。乙

方承诺接收土地后，在甲方工程项目施工期间及结束后，不再以面积增减，土地变形，使用性质和土地类别改变等任何理由要求甲方再额外支付其他相关费用或补偿。

3、本协议签署生效后，乙方承诺在甲方工程项目施工期间及施工结束后，不再以任何理由、任何方式（包括但不限于诉讼、申请执行、上访、示威、集会及向相关部门反映等）向甲方及相关方提出任何费用要求或赔偿要求，不得以任何形式、任何理由干涉或阻挠甲方施工，并不得做任何有损或影响甲方及相关方形象或利益的行为。

四、违约责任

甲方按约定向乙方移交土地后，如乙方违反本协议第三条之承诺，给甲方造成损失，乙方须按原临时用地合同总额的30%向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方须按甲方实际损失继续承担赔偿责任。

五、为了方便种植农作物又保证土地面积不被减少乙方主动要求甲方不做场地绿化以及截水沟。

六、其他事项

1. 本协议自双方签字盖章之日起生效。

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）：谢 [illegible]　　　　乙方（签字）：林秋 [illegible]

2019年　3　月　9　日　　　　2019年　3月9

日

临时用地交接协议

租用地单位(甲方)： 广西路桥工程集团有限公司吴圩机场至大塘高速公路N01合同段项目经理部

出租用地单位(乙方)：南宁市良庆区那陈镇那蒙村那悌坡 林积祥

鉴于甲乙双方于 2016 年 9 月 9 日签订的弃土场协议的相关内容，现甲方需按协议约定移交所涉地块给与乙方，为完善和了结临时用地使用后的相关手续，做好土地移交工作，尽快恢复土地原用途，根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，结合双方实际情况，经双方协商一致，达成以下协议。

一、土地范围、面积及现状

二、1、本宗临时用地位于南宁市良庆区那陈镇那蒙那悌坡（项目桩号为 K17+680 幅)，总面积为 0.87 亩。

2、本宗临时用地现状：甲方已对本宗用地进行边坡平整，做好植草、排水等复垦处理，乙方验收确认为合格，适宜种植，完全符合土地移交条件。

二、移交时间及移交亩数

桩号	姓名	交接亩数	时间	签名
K17+680	林积祥	0.87	2019.3.9	林积祥

三、保证和承诺

1、甲方按本协议约定时间将本宗临时用地交还给乙方。

2、本协议签署时，乙方确认甲方复垦的土地适宜耕种，甲方将土地交还给乙方后，双方一切权利义务关系终结，没有任何争议。乙

方承诺接收土地后，在甲方工程项目施工期间及结束后，不再以面积增减，土地变形，使用性质和土地类别改变等任何理由要求甲方再额外支付其他相关费用或补偿。

3、本协议签署生效后，乙方承诺在甲方工程项目施工期间及施工结束后，不再以任何理由、任何方式（包括但不限于诉讼、申请执行、上访、示威、集会及向相关部门反映等）向甲方及相关方提出任何费用要求或赔偿要求，不得以任何形式、任何理由干涉或阻挠甲方施工，并不得做任何有损或影响甲方及相关方形象或利益的行为。

四、违约责任

甲方按约定向乙方移交土地后，如乙方违反本协议第三条之承诺，给甲方造成损失，乙方须按原临时用地合同总额的30%向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方须按甲方实际损失继续承担赔偿责任。

五、为了方便种植农作物又保证土地面积不被减少乙方主动要求甲方不做场地绿化以及截水沟。

六、其他事项

1. 本协议自双方签字盖章之日起生效。

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）： 谢春波　　　　乙方（签字）：林积祥

2019年 1 月 9 日　　　　2019 年 3 月 9 日

临时用地交接协议

租用地单位(甲方)： 广西路桥工程集团有限公司吴圩机场至大塘高速公路N01合同段项目经理部

出租用地单位(乙方)：南宁市良庆区那陈镇那蒙村那悌坡 林俭

鉴于甲乙双方于2016年9月9日签订的弃土场协议的相关内容，现甲方需按协议约定移交所涉地块给与乙方，为完善和了结临时用地使用后的相关手续，做好土地移交工作，尽快恢复土地原用途，根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，结合双方实际情况，经双方协商一致，达成以下协议。

一、土地范围、面积及现状

二、1、本宗临时用地位于南宁市良庆区那陈镇那蒙那悌坡（项目桩号为K17+680幅），总面积为0.71亩。

2、本宗临时用地现状：甲方已对本宗用地进行边坡平整，做好植草、排水等复垦处理，乙方验收确认为合格，适宜种植，完全符合土地移交条件。

二、移交时间及移交亩数

桩号	姓名	交接亩数	时间	签名
K17+680	林俭	0.71	2019.3.5	林俭

三、保证和承诺

1、甲方按本协议约定时间将本宗临时用地交还给乙方。

2、本协议签署时，乙方确认甲方复垦的土地适宜耕种，甲方将土地交还给乙方后，双方一切权利义务关系终结，没有任何争议。乙

方承诺接收土地后，在甲方工程项目施工期间及结束后，不再以面积增减，土地变形，使用性质和土地类别改变等任何理由要求甲方再额外支付其他相关费用或补偿。

3、本协议签署生效后，乙方承诺在甲方工程项目施工期间及施工结束后，不再以任何理由、任何方式（包括但不限于诉讼、申请执行、上访、示威、集会及向相关部门反映等）向甲方及相关方提出任何费用要求或赔偿要求，不得以任何形式、任何理由干涉或阻挠甲方施工，并不得做任何有损或影响甲方及相关方形象或利益的行为。

四、违约责任

甲方按约定向乙方移交土地后，如乙方违反本协议第三条之承诺，给甲方造成损失，乙方须按原临时用地合同总额的30%向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方须按甲方实际损失继续承担赔偿责任。

五、为了方便种植农作物又保证土地面积不被减少乙方主动要求甲方不做场地绿化以及截水沟。

六、其他事项

1. 本协议自双方签字盖章之日起生效。

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）：谢名建　　　　乙方（签字）：

2019年　7　月　4　日　　　　2019年　3月

日

临时用地交接协议

租用地单位(甲方)： 广西路桥工程集团有限公司吴圩机场至大塘高速公路N01合同段项目经理部

出租用地单位(乙方)：南宁市良庆区那陈镇那蒙村那悌坡　林余

鉴于甲乙双方于 2016 年 9 月 9 日签订的弃土场协议的相关内容，现甲方需按协议约定移交所涉地块给与乙方，为完善和了结临时用地使用后的相关手续，做好土地移交工作，尽快恢复土地原用途，根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，结合双方实际情况，经双方协商一致，达成以下协议。

一、土地范围、面积及现状

二、1、本宗临时用地位于南宁市良庆区那陈镇那蒙那悌坡（项目桩号为 K17+680 幅)，总面积为 0.875 亩。

2、本宗临时用地现状：甲方已对本宗用地进行边坡平整，做好植草、排水等复垦处理，乙方验收确认为合格，适宜种植，完全符合土地移交条件。

二、移交时间及移交亩数

桩号	姓名	交接亩数	时间	签名
K17+680	林余	0.875	2019.3.9	林余

三、保证和承诺

1、甲方按本协议约定时间将本宗临时用地交还给乙方。

2、本协议签署时，乙方确认甲方复垦的土地适宜耕种，甲方将土地交还给乙方后，双方一切权利义务关系终结，没有任何争议。乙

方承诺接收土地后，在甲方工程项目施工期间及结束后，不再以面积增减，土地变形，使用性质和土地类别改变等任何理由要求甲方再额外支付其他相关费用或补偿。

3、本协议签署生效后，乙方承诺在甲方工程项目施工期间及施工结束后，不再以任何理由、任何方式（包括但不限于诉讼、申请执行、上访、示威、集会及向相关部门反映等）向甲方及相关方提出任何费用要求或赔偿要求，不得以任何形式、任何理由干涉或阻挠甲方施工，并不得做任何有损或影响甲方及相关方形象或利益的行为。

四、违约责任

甲方按约定向乙方移交土地后，如乙方违反本协议第三条之承诺，给甲方造成损失，乙方须按原临时用地合同总额的30%向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方须按甲方实际损失继续承担赔偿责任。

五、为了方便种植农作物又保证土地面积不被减少乙方主动要求甲方不做场地绿化以及截水沟。

六、其他事项

1. 本协议自双方签字盖章之日起生效。

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）：

乙方（签字）：林余

2019年 3 月 9 日

2019年 3月9日

临时用地交接协议

租用地单位(甲方)： 广西路桥工程集团有限公司吴圩机场至大塘高速公路NO1合同段项目经理部

出租用地单位(乙方)：南宁市良庆区那陈镇那蒙村那悌坡　凌维权

鉴于甲乙双方于 2016 年 9 月 9 日签订的弃土场协议的相关内容，现甲方需按协议约定移交所涉地块给与乙方，为完善和了结临时用地使用后的相关手续，做好土地移交工作，尽快恢复土地原用途，根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，结合双方实际情况，经双方协商一致，达成以下协议。

一、土地范围、面积及现状

二、1、本宗临时用地位于南宁市良庆区那陈镇那蒙那悌坡（项目桩号为 K17+680 幅)，总面积为 0.473 亩。

2、本宗临时用地现状：甲方已对本宗用地进行边坡平整，做好植草、排水等复垦处理，乙方验收确认为合格，适宜种植，完全符合土地移交条件。

二、移交时间及移交亩数

桩号	姓名	交接亩数	时间	签名
K17+680	凌维权	0.473	2019.3.9	凌维权

三、保证和承诺

1、甲方按本协议约定时间将本宗临时用地交还给乙方。

2、本协议签署时，乙方确认甲方复垦的土地适宜耕种，甲方将土地交还给乙方后，双方一切权利义务关系终结，没有任何争议。乙

方承诺接收土地后，在甲方工程项目施工期间及结束后，不再以面积增减，土地变形，使用性质和土地类别改变等任何理由要求甲方再额外支付其他相关费用或补偿。

3、本协议签署生效后，乙方承诺在甲方工程项目施工期间及施工结束后，不再以任何理由、任何方式（包括但不限于诉讼、申请执行、上访、示威、集会及向相关部门反映等）向甲方及相关方提出任何费用要求或赔偿要求，不得以任何形式、任何理由干涉或阻挠甲方施工，并不得做任何有损或影响甲方及相关方形象或利益的行为。

四、违约责任

甲方按约定向乙方移交土地后，如乙方违反本协议第三条之承诺，给甲方造成损失，乙方须按原临时用地合同总额的30%向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方须按甲方实际损失继续承担赔偿责任。

五、为了方便种植农作物又保证土地面积不被减少乙方主动要求甲方不做场地绿化以及截水沟。

六、其他事项

1. 本协议自双方签字盖章之日起生效。

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）：谢希思　　　　乙方（签字）：凌维权

2019年　3　月　9　日　　　　2015年　3月9

日

临时用地交接协议

租用地单位(甲方)： 广西路桥工程集团有限公司吴圩机场至大塘高速公路N01合同段项目经理部

出租用地单位(乙方)：南宁市良庆区那陈镇那蒙村那悌坡 徐超群

鉴于甲乙双方于 2016 年 9 月 9 日签订的弃土场协议的相关内容，现甲方需按协议约定移交所涉地块给与乙方，为完善和了结临时用地使用后的相关手续，做好土地移交工作，尽快恢复土地原用途，根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，结合双方实际情况，经双方协商一致，达成以下协议。

一、土地范围、面积及现状

二、1、本宗临时用地位于南宁市良庆区那陈镇那蒙那悌坡（项目桩号为 K17+680 幅），总面积为 1.289 亩。

2、本宗临时用地现状：甲方已对本宗用地进行边坡平整，做好植草、排水等复垦处理，乙方验收确认为合格，适宜种植，完全符合土地移交条件。

二、移交时间及移交亩数

桩号	姓名	交接亩数	时间	签名
K17+680	徐超群	1.289	2019.3.9	徐超群

三、保证和承诺

1、甲方按本协议约定时间将本宗临时用地交还给乙方。

2、本协议签署时，乙方确认甲方复垦的土地适宜耕种，甲方将土地交还给乙方后，双方一切权利义务关系终结，没有任何争议。乙

方承诺接收土地后，在甲方工程项目施工期间及结束后，不再以面积增减，土地变形，使用性质和土地类别改变等任何理由要求甲方再额外支付其他相关费用或补偿。

3、本协议签署生效后，乙方承诺在甲方工程项目施工期间及施工结束后，不再以任何理由、任何方式（包括但不限于诉讼、申请执行、上访、示威、集会及向相关部门反映等）向甲方及相关方提出任何费用要求或赔偿要求，不得以任何形式、任何理由干涉或阻挠甲方施工，并不得做任何有损或影响甲方及相关方形象或利益的行为。

四、违约责任

甲方按约定向乙方移交土地后，如乙方违反本协议第三条之承诺，给甲方造成损失，乙方须按原临时用地合同总额的30%向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方须按甲方实际损失继续承担赔偿责任。

五、为了方便种植农作物又保证土地面积不被减少乙方主动要求甲方不做场地绿化以及截水沟。

六、其他事项

1.本协议自双方签字盖章之日起生效。

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）：谢君民　　　　乙方（签字）：徐起群

2019年　5　月　9　日　　　　2019年　3　月9　日

临时用地交接协议

租用地单位(甲方)： 广西路桥工程集团有限公司吴圩机场至大塘高速公路N01合同段项目经理部

出租用地单位(乙方)： 乐礼南

鉴于甲乙双方于2017年3月 18 日签订的弃土场协议的相关内容，现甲方需按协议约定移交所涉地块给与乙方，为完善和了结临时用地使用后的相关手续，做好土地移交工作，尽快恢复土地原用途，根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，结合双方实际情况，经双方协商一致，达成以下协议。

一、土地范围、面积及现状

二、1、本宗临时用地位于南宁市良庆区大塘镇（项目桩号为K37+000幅)，总面积为0.674亩。

2、本宗临时用地现状：甲方已对本宗用地进行边坡平整，做好植草、排水等复垦处理，乙方验收确认为合格，适宜种植，完全符合土地移交条件。

二、移交时间及移交亩数

桩号	姓名	交接亩数	时间	签名
K37+000	乐礼南	0.674	2019.1.8	乐礼南

三、保证和承诺

1、甲方按本协议约定时间将本宗临时用地交还给乙方。

2、本协议签署时，乙方确认甲方复垦的土地适宜耕种，甲方将土地交还给乙方后，双方一切权利义务关系终结，没有任何争议。乙

方承诺接收土地后，在甲方工程项目施工期间及结束后，不再以面积增减，土地变形，使用性质和土地类别改变等任何理由要求甲方再额外支付其他相关费用或补偿。

3、本协议签署生效后，乙方承诺在甲方工程项目施工期间及施工结束后，不再以任何理由、任何方式（包括但不限于诉讼、申请执行、上访、示威、集会及向相关部门反映等）向甲方及相关方提出任何费用要求或赔偿要求，不得以任何形式、任何理由干涉或阻挠甲方施工，并不得做任何有损或影响甲方及相关方形象或利益的行为。

四、违约责任

甲方按约定向乙方移交土地后，如乙方违反本协议第三条之承诺，给甲方造成损失，乙方须按原临时用地合同总额的30%向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方须按甲方实际损失继续承担赔偿责任。

五、为了方便种植农作物又保证土地面积不被减少乙方主动要求甲方不做场地绿化以及截水沟。

六、其他事项

1. 本协议自双方签字盖章之日起生效。

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）：谢志强　　　　乙方（签字）：

2019年　1　月　10　日　　　　2018年　1月8

日

临时用地交接协议

租用地单位(甲方)： 广西路桥工程集团有限公司吴圩机场至大塘高速公路N01合同段项目经理部

出租用地单位(乙方)： 乐礼旺

鉴于甲乙双方于2017年3月 18 日签订的弃土场协议的相关内容，现甲方需按协议约定移交所涉地块给与乙方，为完善和了结临时用地使用后的相关手续，做好土地移交工作，尽快恢复土地原用途，根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，结合双方实际情况，经双方协商一致，达成以下协议。

一、土地范围、面积及现状

二、1、本宗临时用地位于南宁市良庆区大塘镇（项目桩号为K37+000幅)，总面积为0.85亩。

2、本宗临时用地现状：甲方已对本宗用地进行边坡平整，做好植草、排水等复垦处理，乙方验收确认为合格，适宜种植，完全符合土地移交条件。

二、移交时间及移交亩数

桩号	姓名	交接亩数	时间	签名
K37+000	乐礼旺	0.85	2019.1.8	乐礼旺

三、保证和承诺

1、甲方按本协议约定时间将本宗临时用地交还给乙方。

2、本协议签署时，乙方确认甲方复垦的土地适宜耕种，甲方将土地交还给乙方后，双方一切权利义务关系终结，没有任何争议。乙

方承诺接收土地后，在甲方工程项目施工期间及结束后，不再以面积增减，土地变形，使用性质和土地类别改变等任何理由要求甲方再额外支付其他相关费用或补偿。

3、本协议签署生效后，乙方承诺在甲方工程项目施工期间及施工结束后，不再以任何理由、任何方式（包括但不限于诉讼、申请执行、上访、示威、集会及向相关部门反映等）向甲方及相关方提出任何费用要求或赔偿要求，不得以任何形式、任何理由干涉或阻挠甲方施工，并不得做任何有损或影响甲方及相关方形象或利益的行为。

四、违约责任

甲方按约定向乙方移交土地后，如乙方违反本协议第三条之承诺，给甲方造成损失，乙方须按原临时用地合同总额的30%向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方须按甲方实际损失继续承担赔偿责任。

五、为了方便种植农作物又保证土地面积不被减少乙方主动要求甲方不做场地绿化以及截水沟。

六、其他事项

1. 本协议自双方签字盖章之日起生效。

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）：谢书涛　　　　乙方（签字）：乐礼旺

2019年　1　月　20　日　　　　2019年　　1月 8

日

临时用地交接协议

租用地单位(甲方)：　广西路桥工程集团有限公司吴圩机场至大塘高速公路N01合同段项目经理部

出租用地单位(乙方)：　　　乐永良

鉴于甲乙双方于2017年3月 18 日签订的弃土场协议的相关内容，现甲方需按协议约定移交所涉地块给与乙方，为完善和了结临时用地使用后的相关手续，做好土地移交工作，尽快恢复土地原用途，根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，结合双方实际情况，经双方协商一致，达成以下协议。

一、土地范围、面积及现状

二、1、本宗临时用地位于南宁市良庆区大塘镇（项目桩号为K37+000幅)，总面积为1.88亩。

2、本宗临时用地现状：甲方已对本宗用地进行边坡平整，做好植草、排水等复垦处理，乙方验收确认为合格，适宜种植，完全符合土地移交条件。

二、移交时间及移交亩数

桩号	姓名	交接亩数	时间	签名
K37+000	乐永良	1.88	2019.1.8	乐永良

三、保证和承诺

1、甲方按本协议约定时间将本宗临时用地交还给乙方。

2、本协议签署时，乙方确认甲方复垦的土地适宜耕种，甲方将土地交还给乙方后，双方一切权利义务关系终结，没有任何争议。乙

方承诺接收土地后，在甲方工程项目施工期间及结束后，不再以面积增减，土地变形，使用性质和土地类别改变等任何理由要求甲方再额外支付其他相关费用或补偿。

3、本协议签署生效后，乙方承诺在甲方工程项目施工期间及施工结束后，不再以任何理由、任何方式（包括但不限于诉讼、申请执行、上访、示威、集会及向相关部门反映等）向甲方及相关方提出任何费用要求或赔偿要求，不得以任何形式、任何理由干涉或阻挠甲方施工，并不得做任何有损或影响甲方及相关方形象或利益的行为。

四、违约责任

甲方按约定向乙方移交土地后，如乙方违反本协议第三条之承诺，给甲方造成损失，乙方须按原临时用地合同总额的30%向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方须按甲方实际损失继续承担赔偿责任。

五、为了方便种植农作物又保证土地面积不被减少乙方主动要求甲方不做场地绿化以及截水沟。

六、其他事项

1.本协议自双方签字盖章之日起生效。

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）：谢志鹏　　　　乙方（签字）：乐永良

2019 年　1　月　20　日　　　　2019年　1月　8

日

临时用地交接协议

租用地单位(甲方)：广西路桥工程集团有限公司吴圩机场至大塘高速公路N01合同段项目经理部

出租用地单位(乙方)：南宁市良庆区大塘镇南荣村那埔坡　乐礼森

鉴于甲乙双方于2017年4月9日签订的弃土场协议的相关内容，现甲方需按协议约定移交所涉地块给与乙方，为完善和了结临时用地使用后的相关手续，做好土地移交工作，尽快恢复土地原用途，根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，结合双方实际情况，经双方协商一致，达成以下协议。

一、土地范围、面积及现状

二、1、本宗临时用地位于南宁市良庆区大塘镇南荣村那那埔坡（项目桩号为K37+125幅），总面积为7.72亩。

2、本宗临时用地现状：甲方已对本宗用地进行边坡平整，做好植草、排水等复垦处理，乙方验收确认为合格，适宜种植，完全符合土地移交条件。

二、移交时间及移交亩数

桩号	姓名	交接亩数	时间	签名
K37+125	乐礼森	7.72	2019.1.8	乐礼森

三、保证和承诺

1、甲方按本协议约定时间将本宗临时用地交还给乙方。

2、本协议签署时，乙方确认甲方复垦的土地适宜耕种，甲方将土地交还给乙方后，双方一切权利义务关系终结，没有任何争议。乙

方承诺接收土地后，在甲方工程项目施工期间及结束后，不再以面积增减，土地变形，使用性质和土地类别改变等任何理由要求甲方再额外支付其他相关费用或补偿。

3、本协议签署生效后，乙方承诺在甲方工程项目施工期间及施工结束后，不再以任何理由、任何方式（包括但不限于诉讼、申请执行、上访、示威、集会及向相关部门反映等）向甲方及相关方提出任何费用要求或赔偿要求，不得以任何形式、任何理由干涉或阻挠甲方施工，并不得做任何有损或影响甲方及相关方形象或利益的行为。

四、违约责任

甲方按约定向乙方移交土地后，如乙方违反本协议第三条之承诺，给甲方造成损失，乙方须按原临时用地合同总额的30%向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方须按甲方实际损失继续承担赔偿责任。

五、为了方便种植农作物又保证土地面积不被减少乙方主动要求甲方不做场地绿化以及截水沟。

六、其他事项

1.本协议自双方签字盖章之日起生效。

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）：谢志诚　　　　乙方（签字）：朱礼森

2019年　1　月　10　日　　　　2019年　1月 8

日

临时用地交接协议

租用地单位(甲方)： 广西路桥工程集团有限公司吴圩机场至大塘高速公路N01合同段项目经理部

出租用地单位(乙方)：南宁市良庆区大塘镇南荣村那埔坡　乐礼南

鉴于甲乙双方于 2017 年 4 月 9 日签订的弃土场协议的相关内容，现甲方需按协议约定移交所涉地块给与乙方，为完善和了结临时用地使用后的相关手续，做好土地移交工作，尽快恢复土地原用途，根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，结合双方实际情况，经双方协商一致，达成以下协议。

一、土地范围、面积及现状

二、1、本宗临时用地位于南宁市良庆区大塘镇南荣村那那埔坡（项目桩号为K37+125幅），总面积为 8 亩。

2、本宗临时用地现状：甲方已对本宗用地进行边坡平整，做好植草、排水等复垦处理，乙方验收确认为合格，适宜种植，完全符合土地移交条件。

二、移交时间及移交亩数

桩号	**姓名**	**交接亩数**	**时间**	**签名**
K37+125	乐礼南	8	2019.1.8	乐礼南

三、保证和承诺

1、甲方按本协议约定时间将本宗临时用地交还给乙方。

2、本协议签署时，乙方确认甲方复垦的土地适宜耕种，甲方将土地交还给乙方后，双方一切权利义务关系终结，没有任何争议。乙

方承诺接收土地后，在甲方工程项目施工期间及结束后，不再以面积增减，土地变形，使用性质和土地类别改变等任何理由要求甲方再额外支付其他相关费用或补偿。

3、本协议签署生效后，乙方承诺在甲方工程项目施工期间及施工结束后，不再以任何理由、任何方式（包括但不限于诉讼、申请执行、上访、示威、集会及向相关部门反映等）向甲方及相关方提出任何费用要求或赔偿要求，不得以任何形式、任何理由干涉或阻挠甲方施工，并不得做任何有损或影响甲方及相关方形象或利益的行为。

四、违约责任

甲方按约定向乙方移交土地后，如乙方违反本协议第三条之承诺，给甲方造成损失，乙方须按原临时用地合同总额的30%向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方须按甲方实际损失继续承担赔偿责任。

五、为了方便种植农作物又保证土地面积不被减少乙方主动要求甲方不做场地绿化以及截水沟。

六、其他事项

1.本协议自双方签字盖章之日起生效。

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）：谢志强　　　　乙方（签字）：朱礼南

2014年　1　月 10　日　　　　2014年　1月　8

日

临时用地交接协议

租用地单位(甲方)： 广西路桥工程集团有限公司吴圩机场至大塘高速公路N01合同段项目经理部

出租用地单位(乙方)：南宁市良庆区大塘镇南荣村那埔坡　乐占添

鉴于甲乙双方于 2017 年 4 月 9 日签订的弃土场协议的相关内容，现甲方需按协议约定移交所涉地块给与乙方，为完善和了结临时用地使用后的相关手续，做好土地移交工作，尽快恢复土地原用途，根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，结合双方实际情况，经双方协商一致，达成以下协议。

一、土地范围、面积及现状

二、1、本宗临时用地位于南宁市良庆区大塘镇南荣村那那埔坡（项目桩号为K37+125幅)，总面积为5.76 亩。

2、本宗临时用地现状：甲方已对本宗用地进行边坡平整，做好植草、排水等复垦处理，乙方验收确认为合格，适宜种植，完全符合土地移交条件。

二、移交时间及移交亩数

桩号	姓名	交接亩数	时间	签名
K37+125	乐占添	5.76	2019.1.8	乐占添

三、保证和承诺

1、甲方按本协议约定时间将本宗临时用地交还给乙方。

2、本协议签署时，乙方确认甲方复垦的土地适宜耕种，甲方将土地交还给乙方后，双方一切权利义务关系终结，没有任何争议。乙

方承诺接收土地后，在甲方工程项目施工期间及结束后，不再以面积增减，土地变形，使用性质和土地类别改变等任何理由要求甲方再额外支付其他相关费用或补偿。

3、本协议签署生效后，乙方承诺在甲方工程项目施工期间及施工结束后，不再以任何理由、任何方式（包括但不限于诉讼、申请执行、上访、示威、集会及向相关部门反映等）向甲方及相关方提出任何费用要求或赔偿要求，不得以任何形式、任何理由干涉或阻挠甲方施工，并不得做任何有损或影响甲方及相关方形象或利益的行为。

四、违约责任

甲方按约定向乙方移交土地后，如乙方违反本协议第三条之承诺，给甲方造成损失，乙方须按原临时用地合同总额的30%向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方须按甲方实际损失继续承担赔偿责任。

五、为了方便种植农作物又保证土地面积不被减少乙方主动要求甲方不做场地绿化以及截水沟。

六、其他事项

1.本协议自双方签字盖章之日起生效。

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）：谢希波　　　　乙方（签字）：乐占添

2019年　1　月　10　日　　　　2019年　1月8

日

临时用地交接协议

租用地单位(甲方)： 广西路桥工程集团有限公司吴圩机场至大塘高速公路N01合同段项目经理部

出租用地单位(乙方)：南宁市良庆区大塘镇南荣村那埔坡　乐增民

鉴于甲乙双方于 2017 年 4 月 9 日签订的弃土场协议的相关内容，现甲方需按协议约定移交所涉地块给与乙方，为完善和了结临时用地使用后的相关手续，做好土地移交工作，尽快恢复土地原用途，根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，结合双方实际情况，经双方协商一致，达成以下协议。

一、土地范围、面积及现状

二、1、本宗临时用地位于南宁市良庆区大塘镇南荣村那那埔坡（项目桩号为 K37+125 幅)，总面积为 0.57 亩。

2、本宗临时用地现状：甲方已对本宗用地进行边坡平整，做好植草、排水等复垦处理，乙方验收确认为合格，适宜种植，完全符合土地移交条件。

二、移交时间及移交亩数

桩号	姓名	交接亩数	时间	签名
K37+125	乐增民	0.57	2019.1.8	乐增民

三、保证和承诺

1、甲方按本协议约定时间将本宗临时用地交还给乙方。

2、本协议签署时，乙方确认甲方复垦的土地适宜耕种，甲方将土地交还给乙方后，双方一切权利义务关系终结，没有任何争议。乙

方承诺接收土地后，在甲方工程项目施工期间及结束后，不再以面积增减，土地变形，使用性质和土地类别改变等任何理由要求甲方再额外支付其他相关费用或补偿。

3、本协议签署生效后，乙方承诺在甲方工程项目施工期间及施工结束后，不再以任何理由、任何方式（包括但不限于诉讼、申请执行、上访、示威、集会及向相关部门反映等）向甲方及相关方提出任何费用要求或赔偿要求，不得以任何形式、任何理由干涉或阻挠甲方施工，并不得做任何有损或影响甲方及相关方形象或利益的行为。

四、违约责任

甲方按约定向乙方移交土地后，如乙方违反本协议第三条之承诺，给甲方造成损失，乙方须按原临时用地合同总额的30%向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方须按甲方实际损失继续承担赔偿责任。

五、为了方便种植农作物又保证土地面积不被减少乙方主动要求甲方不做场地绿化以及截水沟。

六、其他事项

1.本协议自双方签字盖章之日起生效。

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）：谢贵波　　　　乙方（签字）：乐增民

2019年　1　月　10　日　　　　2019年　1月8

日

临时用地交接协议

租用地单位(甲方)： 广西路桥工程集团有限公司吴圩机场至大塘高速公路NO1合同段项目经理部

出租用地单位(乙方)：南宁市良庆区大塘镇南荣村那埔坡　乐礼颖

鉴于甲乙双方于2017年4月9日签订的弃土场协议的相关内容，现甲方需按协议约定移交所涉地块给与乙方，为完善和了结临时用地使用后的相关手续，做好土地移交工作，尽快恢复土地原用途，根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，结合双方实际情况，经双方协商一致，达成以下协议。

一、土地范围、面积及现状

二、1、本宗临时用地位于南宁市良庆区大塘镇南荣村那那埔坡（项目桩号为K37+125幅），总面积为0.74 亩。

2、本宗临时用地现状：甲方已对本宗用地进行边坡平整，做好植草、排水等复垦处理，乙方验收确认为合格，适宜种植，完全符合土地移交条件。

二、移交时间及移交亩数

桩号	姓名	交接亩数	时间	签名
K37+125	乐礼颖	0.74	2019.1.8	乐礼颖

三、保证和承诺

1、甲方按本协议约定时间将本宗临时用地交还给乙方。

2、本协议签署时，乙方确认甲方复垦的土地适宜耕种，甲方将土地交还给乙方后，双方一切权利义务关系终结，没有任何争议。乙

方承诺接收土地后，在甲方工程项目施工期间及结束后，不再以面积增减，土地变形，使用性质和土地类别改变等任何理由要求甲方再额外支付其他相关费用或补偿。

3、本协议签署生效后，乙方承诺在甲方工程项目施工期间及施工结束后，不再以任何理由、任何方式（包括但不限于诉讼、申请执行、上访、示威、集会及向相关部门反映等）向甲方及相关方提出任何费用要求或赔偿要求，不得以任何形式、任何理由干涉或阻挠甲方施工，并不得做任何有损或影响甲方及相关方形象或利益的行为。

四、违约责任

甲方按约定向乙方移交土地后，如乙方违反本协议第三条之承诺，给甲方造成损失，乙方须按原临时用地合同总额的30%向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方须按甲方实际损失继续承担赔偿责任。

五、为了方便种植农作物又保证土地面积不被减少乙方主动要求甲方不做场地绿化以及截水沟。

六、其他事项

1.本协议自双方签字盖章之日起生效。

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）：祁志波　　　　乙方（签字）：乐礼颖

2019年　1　月　10　日　　　　2019年　1月8

日

临时用地交接协议

租用地单位(甲方)： 广西路桥工程集团有限公司吴圩机场至大塘高速公路N01合同段项目经理部

出租用地单位(乙方)：南宁市良庆区大塘镇南荣村那埔坡　乐礼旺

鉴于甲乙双方于 2017 年 4 月 9 日签订的弃土场协议的相关内容，现甲方需按协议约定移交所涉地块给与乙方，为完善和了结临时用地使用后的相关手续，做好土地移交工作，尽快恢复土地原用途，根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，结合双方实际情况，经双方协商一致，达成以下协议。

一、土地范围、面积及现状

二、1、本宗临时用地位于南宁市良庆区大塘镇南荣村那那埔坡（项目桩号为K37+125幅)，总面积为3.2 亩。

2、本宗临时用地现状：甲方已对本宗用地进行边坡平整，做好植草、排水等复垦处理，乙方验收确认为合格，适宜种植，完全符合土地移交条件。

二、移交时间及移交亩数

桩号	姓名	交接亩数	时间	签名
K37+125	乐礼旺	3.2	2018.1.8	乐礼旺

三、保证和承诺

1、甲方按本协议约定时间将本宗临时用地交还给乙方。

2、本协议签署时，乙方确认甲方复垦的土地适宜耕种，甲方将土地交还给乙方后，双方一切权利义务关系终结，没有任何争议。乙

方承诺接收土地后，在甲方工程项目施工期间及结束后，不再以面积增减，土地变形，使用性质和土地类别改变等任何理由要求甲方再额外支付其他相关费用或补偿。

3、本协议签署生效后，乙方承诺在甲方工程项目施工期间及施工结束后，不再以任何理由、任何方式（包括但不限于诉讼、申请执行、上访、示威、集会及向相关部门反映等）向甲方及相关方提出任何费用要求或赔偿要求，不得以任何形式、任何理由干涉或阻挠甲方施工，并不得做任何有损或影响甲方及相关方形象或利益的行为。

四、违约责任

甲方按约定向乙方移交土地后，如乙方违反本协议第三条之承诺，给甲方造成损失，乙方须按原临时用地合同总额的30%向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方须按甲方实际损失继续承担赔偿责任。

五、为了方便种植农作物又保证土地面积不被减少乙方主动要求甲方不做场地绿化以及截水沟。

六、其他事项

1.本协议自双方签字盖章之日起生效。

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）：胡春涛　　　　　　乙方（签字）：[illegible]

2019年　1　月　20　日　　　　　2019年　1月8

日

临时用地交接协议

租用地单位(甲方)： 广西路桥工程集团有限公司吴圩机场至大塘高速公路N01合同段项目经理部

出租用地单位(乙方)：南宁市良庆区大塘镇南荣村那埔坡　乐礼能

鉴于甲乙双方于2017年4月9日签订的弃土场协议的相关内容，现甲方需按协议约定移交所涉地块给与乙方，为完善和了结临时用地使用后的相关手续，做好土地移交工作，尽快恢复土地原用途，根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，结合双方实际情况，经双方协商一致，达成以下协议。

一、土地范围、面积及现状

二、1、本宗临时用地位于南宁市良庆区大塘镇南荣村那那埔坡（项目桩号为K37+125幅)，总面积为7.92 亩。

2、本宗临时用地现状：甲方已对本宗用地进行边坡平整，做好植草、排水等复垦处理，乙方验收确认为合格，适宜种植，完全符合土地移交条件。

二、移交时间及移交亩数

桩号	姓名	交接亩数	时间	签名
K37+125	乐礼能	7.92	2019.1.8	乐礼能

三、保证和承诺

1、甲方按本协议约定时间将本宗临时用地交还给乙方。

2、本协议签署时，乙方确认甲方复垦的土地适宜耕种，甲方将土地交还给乙方后，双方一切权利义务关系终结，没有任何争议。乙

方承诺接收土地后，在甲方工程项目施工期间及结束后，不再以面积增减，土地变形，使用性质和土地类别改变等任何理由要求甲方再额外支付其他相关费用或补偿。

3、本协议签署生效后，乙方承诺在甲方工程项目施工期间及施工结束后，不再以任何理由、任何方式（包括但不限于诉讼、申请执行、上访、示威、集会及向相关部门反映等）向甲方及相关方提出任何费用要求或赔偿要求，不得以任何形式、任何理由干涉或阻挠甲方施工，并不得做任何有损或影响甲方及相关方形象或利益的行为。

四、违约责任

甲方按约定向乙方移交土地后，如乙方违反本协议第三条之承诺，给甲方造成损失，乙方须按原临时用地合同总额的30%向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方须按甲方实际损失继续承担赔偿责任。

五、为了方便种植农作物又保证土地面积不被减少乙方主动要求甲方不做场地绿化以及截水沟。

六、其他事项

1. 本协议自双方签字盖章之日起生效。

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）：谢希达　　　　乙方（签字）：乐礼能

2019年　1　月　20　日　　　　2019年　1月8日

临时用地交接协议

租用地单位(甲方)： 广西路桥工程集团有限公司吴圩机场至大塘高速公路N01合同段项目经理部

出租用地单位(乙方)：南宁市良庆区大塘镇南荣村那埔坡　乐玉翩

鉴于甲乙双方于 2017 年 4 月 9 日签订的弃土场协议的相关内容，现甲方需按协议约定移交所涉地块给与乙方，为完善和了结临时用地使用后的相关手续，做好土地移交工作，尽快恢复土地原用途，根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，结合双方实际情况，经双方协商一致，达成以下协议。

一、土地范围、面积及现状

二、1、本宗临时用地位于南宁市良庆区大塘镇南荣村那那埔坡（项目桩号为K37+125幅），总面积为12.92 亩。

2、本宗临时用地现状：甲方已对本宗用地进行边坡平整，做好植草、排水等复垦处理，乙方验收确认为合格，适宜种植，完全符合土地移交条件。

二、移交时间及移交亩数

桩号	姓名	交接亩数	时间	签名
K37+125	乐玉翩	12.92	2019.1.8	乐玉翩

三、保证和承诺

1、甲方按本协议约定时间将本宗临时用地交还给乙方。

2、本协议签署时，乙方确认甲方复垦的土地适宜耕种，甲方将土地交还给乙方后，双方一切权利义务关系终结，没有任何争议。乙

方承诺接收土地后，在甲方工程项目施工期间及结束后，不再以面积增减，土地变形，使用性质和土地类别改变等任何理由要求甲方再额外支付其他相关费用或补偿。

3、本协议签署生效后，乙方承诺在甲方工程项目施工期间及施工结束后，不再以任何理由、任何方式（包括但不限于诉讼、申请执行、上访、示威、集会及向相关部门反映等）向甲方及相关方提出任何费用要求或赔偿要求，不得以任何形式、任何理由干涉或阻挠甲方施工，并不得做任何有损或影响甲方及相关方形象或利益的行为。

四、违约责任

甲方按约定向乙方移交土地后，如乙方违反本协议第三条之承诺，给甲方造成损失，乙方须按原临时用地合同总额的30%向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方须按甲方实际损失继续承担赔偿责任。

五、为了方便种植农作物又保证土地面积不被减少乙方主动要求甲方不做场地绿化以及截水沟。

六、其他事项

1.本协议自双方签字盖章之日起生效。

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）：谢忠波　　　　乙方（签字）：张玉丽

2019年　1　月　20　日　　　　2018年　1月　8　日

临时用地交接协议

租用地单位(甲方): 广西路桥工程集团有限公司吴圩机场至大塘高速公路N01合同段项目经理部

出租用地单位(乙方):南宁市良庆区大塘镇南荣村那埔坡 乐定计

鉴于甲乙双方于2017年4月9日签订的弃土场协议的相关内容，现甲方需按协议约定移交所涉地块给与乙方，为完善和了结临时用地使用后的相关手续，做好土地移交工作，尽快恢复土地原用途，根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，结合双方实际情况，经双方协商一致，达成以下协议。

一、土地范围、面积及现状

二、1、本宗临时用地位于南宁市良庆区大塘镇南荣村那那埔坡（项目桩号为K37+125幅)，总面积为0.37 亩。

2、本宗临时用地现状：甲方已对本宗用地进行边坡平整，做好植草、排水等复垦处理，乙方验收确认为合格，适宜种植，完全符合土地移交条件。

二、移交时间及移交亩数

桩号	姓名	交接亩数	时间	签名
K37+125	乐定计	0.37	2019.1.8	乐定计

三、保证和承诺

1、甲方按本协议约定时间将本宗临时用地交还给乙方。

2、本协议签署时，乙方确认甲方复垦的土地适宜耕种，甲方将土地交还给乙方后，双方一切权利义务关系终结，没有任何争议。乙

方承诺接收土地后，在甲方工程项目施工期间及结束后，不再以面积增减，土地变形，使用性质和土地类别改变等任何理由要求甲方再额外支付其他相关费用或补偿。

3、本协议签署生效后，乙方承诺在甲方工程项目施工期间及施工结束后，不再以任何理由、任何方式（包括但不限于诉讼、申请执行、上访、示威、集会及向相关部门反映等）向甲方及相关方提出任何费用要求或赔偿要求，不得以任何形式、任何理由干涉或阻挠甲方施工，并不得做任何有损或影响甲方及相关方形象或利益的行为。

四、违约责任

甲方按约定向乙方移交土地后，如乙方违反本协议第三条之承诺，给甲方造成损失，乙方须按原临时用地合同总额的30%向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方须按甲方实际损失继续承担赔偿责任。

五、为了方便种植农作物又保证土地面积不被减少乙方主动要求甲方不做场地绿化以及截水沟。

六、其他事项

1.本协议自双方签字盖章之日起生效。

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）： 谢音波　　　　乙方（签字）：乐定计

2019年 1 月 20 日　　　　2019年 1月 8

日

临时用地交接协议

租用地单位(甲方)： 广西路桥工程集团有限公司吴圩机场至大塘高速公路N01合同段项目经理部

出租用地单位(乙方)：南宁市良庆区大塘镇南荣村那埔坡　乐定良

鉴于甲乙双方于 2017 年 4 月 9 日签订的弃土场协议的相关内容，现甲方需按协议约定移交所涉地块给与乙方，为完善和了结临时用地使用后的相关手续，做好土地移交工作，尽快恢复土地原用途，根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，结合双方实际情况，经双方协商一致，达成以下协议。

一、土地范围、面积及现状

二、1、本宗临时用地位于南宁市良庆区大塘镇南荣村那那埔坡（项目桩号为K37+125幅)，总面积为1.02亩。

2、本宗临时用地现状：甲方已对本宗用地进行边坡平整，做好植草、排水等复垦处理，乙方验收确认为合格，适宜种植，完全符合土地移交条件。

二、移交时间及移交亩数

桩号	姓名	交接亩数	时间	签名
K37+125	乐定良	1.02	2019.1.8	乐定良

三、保证和承诺

1、甲方按本协议约定时间将本宗临时用地交还给乙方。

2、本协议签署时，乙方确认甲方复垦的土地适宜耕种，甲方将土地交还给乙方后，双方一切权利义务关系终结，没有任何争议。乙

方承诺接收土地后，在甲方工程项目施工期间及结束后，不再以面积增减，土地变形，使用性质和土地类别改变等任何理由要求甲方再额外支付其他相关费用或补偿。

3、本协议签署生效后，乙方承诺在甲方工程项目施工期间及施工结束后，不再以任何理由、任何方式（包括但不限于诉讼、申请执行、上访、示威、集会及向相关部门反映等）向甲方及相关方提出任何费用要求或赔偿要求，不得以任何形式、任何理由干涉或阻挠甲方施工，并不得做任何有损或影响甲方及相关方形象或利益的行为。

四、违约责任

甲方按约定向乙方移交土地后，如乙方违反本协议第三条之承诺，给甲方造成损失，乙方须按原临时用地合同总额的30%向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方须按甲方实际损失继续承担赔偿责任。

五、为了方便种植农作物又保证土地面积不被减少乙方主动要求甲方不做场地绿化以及截水沟。

六、其他事项

1.本协议自双方签字盖章之日起生效。

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）：谢春波　　　　乙方（签字）：乐定良

2019年　1　月　20　日　　　　2019年　1月8

日

临时用地交接协议

租用地单位(甲方)： 广西路桥工程集团有限公司吴圩机场至大塘高速公路NO.2合同段项目经理部

出租用地单位(乙方)：农金德

鉴于甲乙双方于2016年 5月 12 日签订的弃土场协议的相关内容，现甲方需按协议约定移交所涉地块给与乙方，为完善和了结临时用地使用后的相关手续，做好土地移交工作，尽快恢复土地原用途，根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，结合双方实际情况，经双方协商一致，达成以下协议。

一、土地范围、面积及现状

二、1、本宗临时用地位于南宁市良庆区大塘镇垌圩坡（项目桩号为K38+450右幅)，总面积为11.86 亩。

2、本宗临时用地现状：甲方已对本宗用地进行边坡平整，做好植草、排水等复垦处理，乙方验收确认为合格，适宜种植，完全符合土地移交条件。

二、移交时间及移交亩数

桩号	姓名	交接亩数	时间	签名
K38+450右幅	农金德	11.86亩	18年11月	农金德
K38+450右幅	农学明	11.86亩	18年11月	农学明

三、保证和承诺

1、甲方按本协议约定时间将本宗临时用地交还给乙方。

2、本协议签署时，乙方确认甲方复垦的土地适宜耕种，甲方将土地交还给乙方后，双方一切权利义务关系终结，没有任何争议。乙方承诺接收土地后，在甲方工程项目施工期间及结束后，不再以面积增减，土地变形，使用性质和土地类别改变等任何理由要求甲方再额外支付其他相关费用或补偿。

3、本协议签署生效后，乙方承诺在甲方工程项目施工期间及施工结束后，不再以任何理由、任何方式（包括但不限于诉讼、申请执行、上访、示威、集会及向相关部门反映等）向甲方及相关方提出任何费用要求或赔偿要求，不得以任何形式、任何理由干涉或阻挠甲方施工，并不得做任何有损或影响甲方及相关方形象或利益的行为。

四、违约责任

甲方按约定向乙方移交土地后，如乙方违反本协议第三条之承诺，给甲方造成损失，乙方须按原临时用地合同总额的30%向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方须按甲方实际损失继续承担赔偿责任。

五、为了方便种植农作物又保证土地面积不被减少乙方主动要求甲方不做场地绿化以及截水沟。

六、其他事项

1.本协议自双方签字盖章之日起生效。

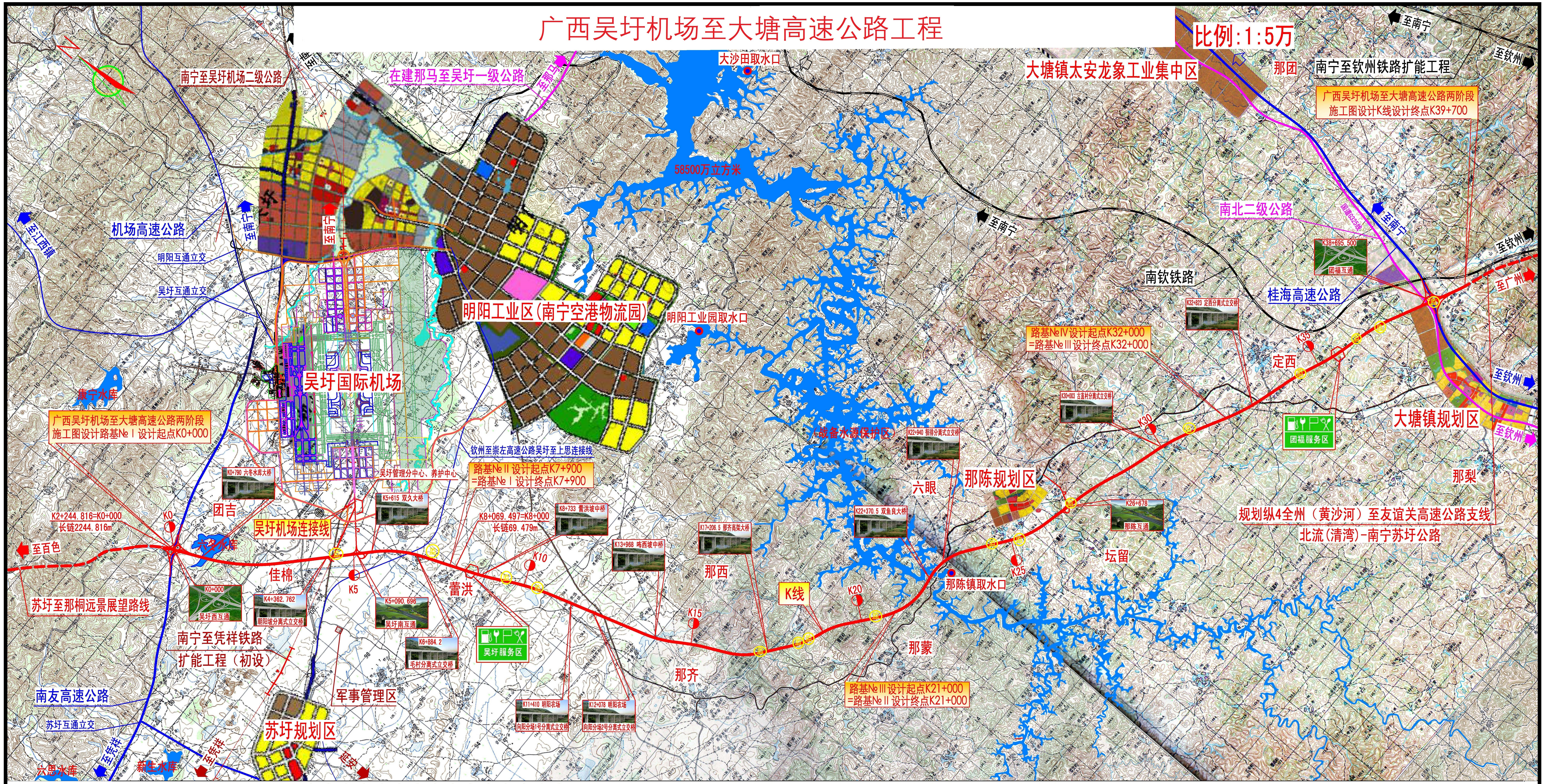
2.本协议一式叁份，甲方贰份，乙方壹份，均具有同等法律效力。

甲方（盖章）：　　　　　　　　　　乙方（签字）：

2018年11月21日　　　　　　　　　2018年11月21日


图例
国界
省界
地级市(地区)界
铁路
国道及其编号
省道
(外国主要公路网)
机场
规划铁路
高速公路横线
高速公路纵线
高速公路横线支线
高速公路纵线支线
远景展望高速公路
外省高速公路
(国外高速公路网)
本项目
南宁
北部湾

附图1　地理位置图



实际防治责任范围面积表 单位：hm^2

序号	区域	防治责任面积	备注
1	路基工程区	240.87	
2	桥梁工程区	7.02	
3	互通工程区	66.16	
4	沿线设施区	17.80	
5	取土场区	14.85	12个取土场
6	弃渣场区	17.92	32个弃渣场
7	表土堆放场	0	表土置于处于征地红线内，不重复列计
8	施工便道区	25.12	
9	施工生产生活区	10.94	主要包括堆料场、拌制场、预制场、施工生活区
一	项目建设区小计	400.68	
二	直接影响区	0	
合计		400.68	

图例： 监测点

附图2　水土流失防治责任范围及监测点位布设图