

项目代码: 2017-450800-82-01-004328

贵港市高级中学新校区项目

水土保持监测季度报告表

(2020年第二季度)

建设单位: 广西贵港市城市投资发展集团有限公司

监测单位: 广西北海水电勘测设计院有限公司

2020年7月

项目代码：2017-450800-82-01-004328

贵港市高级中学新校区项目

水土保持监测季度报告表

(2020 年第二季度)

建设单位：广西贵港市城市投资发展集团有限公司

监测单位：广西北海水电勘测设计院有限公司

2020 年 7 月



营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码91450500739962208J

名称 广西北海水电勘测设计院有限公司
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
 住所 北海市广东路69号水利局三楼
 法定代表人 黄治千
 注册资本 叁佰万圆整
 成立日期 2002年06月13日
 营业期限 2002年06月13日至2022年06月13日

经营范围 水利行业丙级(凭有效工程设计证书经营); 建设项目水资源论证乙级(按建设项目水资源论证资质证书核定的业务范围经营); 水土保持方案编制资格乙级(凭水土保持方案编制资质证书经营); 工程勘察专业类岩土工程(勘察)、工程勘察专业类工程测量(凭工程勘察证书经营); 水文分析与计算、水资源调查评价、地表水水资源调查评价、地下水水资源调查评价、水质评价(凭有效的水资源调查评价资质证书经营); 工程咨询业务, 市政公用工程设计, 土地规划乙级(以上项目凭有效资质证经营); 水电设计资料(本(国家有专项规定的除外)、防汛材料、水电器材、五金交电的批发零售。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关

2016年 04 月 28 日

提示

1. 每年1月1日至4月30日通过企业信用信息公示系统报送上一年度报告;
 2. 《企业信息公示暂行条例》第十七条规定的公示异常信息之日起20个工作日内, 通过企业信用信息公示系统报送公示。

企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



生产建设项目水土保持监测单位水平评价证书

(正本)

单位名称：广西北海水电勘测设计院有限公司

法定代表人：黄治千

单位等级：★(1星)

证书编号：水保监测(桂)字第0001号

有效期：自2017年07月21日至2020年09月30日

发证机构：

发证时间：2017年07月



用途无效

监测单位地址：北海市上海路水电小区四排二栋二单元

监测单位邮编：536000

项目联系人：李素强

联系电话：0779-3060860 传真 0779-3060030

电子邮箱：BHW2288@163.com

贵港市高级中学新校区项目水土保持监测季度报告

责任页

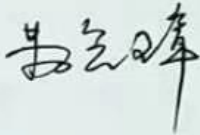
(广西北海水电勘测设计院有限公司)

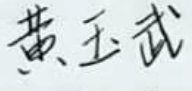


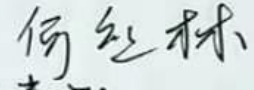
资质证书：水土保持监测一星

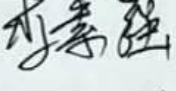
证书编号：水保监测（桂）字第 0001 号

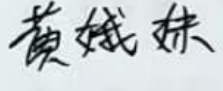
院 长：黄治千 苏会璋（副）

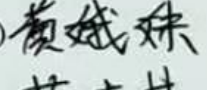
批准：苏会璋（高级工程师，总监测工程师）

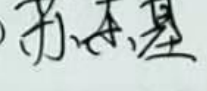
核定：黄玉武（工程师）

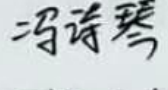
审查：何应林（工程师）

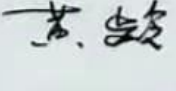
校核：李素强（工程师）

项目负责人：黄娥妹（工程师）

编写：黄娥妹（工程师）（监测工程师负责人，现场监测员）

苏东基（工程师）（监测工程师负责人，现场监测员）

冯诗琴（助理工程师）（现场监测员）

黄 龄（助理工程师）（现场监测员）

贵港市高级中学新校区项目为新建项目，项目位于贵港市覃塘区西江职业教育园区西南面用地内，用地呈南北较长的矩形，西面紧邻经一路（在建）；北面紧邻纬六路（在建）；东面紧邻经二路（在建）；南面紧邻纬七路（在建）；在建市政道路另一侧现状为旱地和荒地。项目用地中心坐标为 109°31'58.894"E、23°2'9.723"N。

项目总用地面积 315430.16m²，其中建设净用地面积 244761.24m²（为本项目校园建设用地），规划水系及市政绿地面积 70668.92m²（均为市政工程建设用地，其中水系面积 25185.59m²，市政绿化 45483.33m²）。建筑占地面积 49806.18m²，体育活动用地面积 40000m²，绿地面积 68533.15m²。建筑密度 20.3%；容积率 0.63；绿化率 28.0%。非机动车位 848 个；机动车停车位 450 个，其中地下 300 个，地面生态停车位 150 个。地下室占地面积 14613.74m²，均为一层地下停车室，层高 4.00m。

主要建设内容为：教学用楼、食堂、学生宿舍楼、教职工周转房、其他附属用房，配套建设桥梁工程、校园道路、排水工程、排污工程、生态停车场、供电系统、垃圾收集点、景观绿化等。

项目已于 2018 年 5 月开工，预计 2020 年 8 月完工，总工期 28 个月。

项目于 2016 年 12 月 7 日取得贵港市发展和改革委员会批准的项目建议书批复，于 2017 年 11 月 14 日取得贵港市发展和改革委员会批准的项目初步设计批复。项目开工建设前，委托钦州市水利电力勘测设计院编制项目的水土保持方案报告书，并于 2017 年 11 月 6 日取得水土保持方案的批复。

为了掌握工程建设造成水土流失情况和水土保持防治情况，以便于项目水土保持工作和项目的竣工验收提供科学依据，建设单位于2020年4月初委托广西北海水电勘测设计院有限公司（以下简称我公司）对贵港市高级中学新校区项目进行水土保持专项监测。

为了反映该工程水土流失防治责任范围内的水土流失状况及防治现状，掌握水土保持工程实施过程与投入使用初期的水土流失及对周边环境的影响，分析水土保持工程的防治效果，提出如下监测原则：

1) 全面调查与重点观测相结合

对工程施工区范围进行核实，并对水土流失及其防治状况进行全面调查。在全面调查的基础上，确定水土流失及其防治效果监测的重点区域，并确定相应的观测方法。

2) 定位观测与巡查相结合

根据监测分区和重点，设置一定数量的定位观测点，定期监测土壤侵蚀情况。除采取定位观测外，还不定期进行巡查，对水土流失防治分区、地形地貌、地面组成物质、植被种类、覆盖度等情况通过调查获取。

3) 监测分区与监测内容相结合

监测分区按水土流失防治分区划分确定，根据不同分区水土流失及防治效果特点，确定相应的技术经济可行、操作性较强的监测内容和方法。

为了准确地了解现阶段整个项目区水土流失状况及其周边区域受到的影响和各项水土保持措施的运行情况和完好程度。根据《水利部办公厅关于印发<生产建设项目水土保持监测规程(试行)>的通知》(办水保〔2015〕

139号)、《生产建设项目水土保持监测与评价标准》(GB/T 51240-2018)、《贵港市高级中学新校区项目水土保持方案报告书》和《贵港市高级中学新校区项目水土保持监测实施方案》确定该工程水土保持监测内容如下:

1.防治责任范围核实监测

根据《生产建设项目水土保持技术标准》(GB50433-2018)的规定,生产建设项目水土流失防治范围应包括项目永久征地、临时占地(含租赁土地)以及其他使用与管辖区域。永久占地和临时占地面积随着工程进展有一定的变化,防治责任范围监测主要对工程永久和临时征地范围的调查核实,确定监测时段内的水土流失防治责任范围面积。

2.扰动、损坏地表和植被面积的监测

工程建设中扰动、损坏地表和植被面积的过程也是一个动态过程,是随着工程的进展逐步进行的,对该项内容的监测就是为了掌握水土流失面积变化的动态过程。本项内容包括两个方面:

(1) 扰动、损坏地表植被的面积及过程。

(2) 项目区挖方、填方数量,堆放、运移情况以及回填、余方处置、临时堆土体积、形态变化情况。

3.弃土弃渣监测

监测施工过程中弃土弃渣数量、堆放位置、是否位于指定地点以及采取的防治水土流失措施。

4.土壤流失量监测

土壤流失量监测包括地表扰动类型监测和不同扰动类型侵蚀强度监

测。通过扰动面积和侵蚀强度确定不同阶段土壤流失量。地表扰动类型监测包括扰动类型判别与面积监测。不同扰动类型其侵蚀强度不同，在监测过程中，调查扰动的实际情况并进行适当的归类，在此基础上进行面积监测然后根据侵蚀强度计算土壤侵蚀量。

5.水土流失防治措施及防治效果监测

水土流失防治措施及防治效果监测包括水土保持工程措施和植物措施的监测。工程措施（包括临时防护措施）主要监测实施数量、完好程度、运行情况、措施的拦渣保土效果。林草措施主要监测不同阶段林草种植面积、成活率、生长情况及覆盖率等。

6.水土流失危害监测

根据项目区地形条件和周围环境，通过调查分析，确定水土流失去向，监测项目区内水土流失对周边地区生态环境的影响。

我公司在承担这项监测任务后，组织技术骨干编制该项目的水土保持监测实施方案，制定了监测技术细则。我公司于2020年4月初对项目进行了全面调查监测，通过分析后，确定在整个项目区布设4个监测点。

本项目水土保持监测采取地面监测、调查监测和巡查监测相结合的监测方法。地面监测利用GPS进行定位，选取有代表性的典型断面布设监测点，采取简易水土流失量测场和侵蚀量测法测定土壤的流失量；同时，结合布设的地面监测点选取植物调查样方，监测植物措施的成活率、保存率和林草覆盖度等林草恢复情况。用调查和巡查方法是在各防治责任区的不同施工阶段，进行全面调查和巡查，监测工程施工对土地的扰动情况、弃

土弃渣的处理情况、水土保持工程实施情况、水土保持工程的稳定完好情况等。

针对本项目建设特点，项目施工期监测重点主要对主体工程区开展，并进行定期调查，监测项目区扰动地表面积及水土流失防治责任范围面积动态变化，监测项目区内水土保持措施落实情况及防护效果。选取典型区域测定土壤侵蚀强度。对项目区及周边可能发生水土流失危害的部位进行巡查。自然恢复期监测重点为对项目区扰动区域地表恢复情况的调查，以及项目区内水土保持措施落实情况及防治效果以及植被恢复情况实施定时观测。

2020年4月建设单位委托我公司项目进行水土保持专项监测并签订合同后，我公司组织监测技术人员对工程进行了一次全面调查，收集了有关土建施工和监理等资料，根据项目实地调查结果，项目的水土流失的特点和水土保持措施布局特征及对现有数据的分析统计，同时考虑观测与管理的便利性，确定本项目布设4个监测点。

监测点布设完成后，监测频次按照正常情况下每月一次；遇日降雨量 $\geq 50\text{mm}$ 、大风天等特殊情况加测一次；因自然灾害或人为原因发生重大水土流失事件的，及时进行监测；对定位观测点进行定期观测，同时，对工程的水土流失防治情况定期进行巡查。

我公司对项目现状的水土流失情况进行了登记，于2020年7月形成贵港市高级中学新校区项目2020年水土保持监测第二季度报告，本季度贵港市高级中学新校区项目水土流失情况详见下表：

生产建设项目水土流失监测季度报告表

监测时段：2020年4月10日至2020年6月30日

项目名称		贵港市高级中学新校区项目				
建设单位联系人及电话	周佳力 15177746266	监测项目负责人（签字）		生产建设单位（盖章）		
填表人及电话	黄娥妹 15778417207	年 月 日		年 月 日		
主体工程进度	截至本季度结束，主体构筑物已全部建设完成，现状进行局部区域的校园道路、景观绿化、体育场、停车场等附属设施的建设。穿过本项目用地内的大冲塘河段区域，本项目正在进行3座跨河桥梁的建设。					
指标		设计总量	本季度	累计		
扰动地表面积（hm ² ）	合计	31.54	12.02	31.54		
	主体工程区（含桥梁基础占地）	24.75	10.67	24.75		
	规划水系及市政绿地区域	7.07	1.35	1.86		
	施工生产生活区	0.28	0	0.28		
弃土（石、渣）量（万 m ³ ）	合计量/弃渣场总数	0	0	0		
	渣土防护率（%）	95	—	—		
损坏水土保持设施数量（hm ² /座/处）		24.82	0	24.82		
水土保持工程进度	工程措施	表土剥离（m ³ ）	37000	0	0	
		雨水排水管（m）	1610	0	1610	
		雨水排水明沟（m）	0	0	680	
		雨水检查井（座）	26	0	26	
		覆种植土（m ³ ）	37000	38281	38542	
		人行道透水砖铺装（m ² ）	0	3150	3150	
		景观水体生态护岸（m）	1300	0	0	
		M7.5 浆砌石（m ³ ）	2600	0	0	
	植物措施	绿化工程（含植树、种草）	生态停车场种植乔木（株）	300	300	300
			景观绿化（m ² ）	123375	63801.15	64237.10
	临时措施	临时土质排水沟（m）	3380	0	2790	
		临时土质沉沙池（座）	7	0	5	
		砖砌截水沟（m）	260	0	310	
		砖砌沉沙池（座）	2	0	2	
		集水井（座）	2	0	2	
		洗车槽（个）	3	0	3	
		临时覆盖彩条布（m ² ）	18000	400	5000	
		临时覆盖密目网（m ² ）	3500	3500	3500	
	水土流失影响因素	降雨量（mm）	—	106		
最大24小时降雨（mm）		—	18			
最大风速（m/s）		—	5.6			

水土流失量 (t)	——	128.55	128.55
水土流失危害事件	无		
存在问题与建议	<p>一、主体工程区（含桥梁工程建设）</p> <p>(1) 现状</p> <p>根据现场踏勘，主体构筑物已全部建设完成，现状进行局部区域的校园道路、景观绿化、体育场、停车场等附属设施的建设。</p> <p>校区大部分已种植乔灌木、草坪，北面、西面现状植被生长状况较好。东面草坪区域，植被生长较差，植被稀疏，草坪枯死。</p> <p>已建成的透水砖路面、雨水排水管沟，已发挥功效，现状运行较好，无破碎现象。</p> <p>永久雨水排水工程已建设完成，但南面校区大门处，因纬七路市政排水设施尚未建成，本项目南面雨水无法外排，造成雨水淤积在校园大门的现象，造成水土流失。</p> <p>靠近大冲塘两岸区域，桥梁基础施工区域临时堆土、地表裸露，临时覆盖措施较少，遇降雨易造成水土流失。</p> <p>(2) 建议</p> <p>项目已进入施工后期，建议及时完成剩余区域的绿化、铺砖施工，对于桥梁基础建设裸露区域、土方临时堆场、砂石料堆场，采用彩条布等防水效果较好的覆盖材料进行苫盖。</p> <p>二、规划水系及市政绿地区域</p> <p>(1) 现状</p> <p>规划水系及市政绿地区域占地虽包含在本项目用地红线范围内，但其建设不属于本项目，属“广西鲤鱼江大冲塘治理工程”。</p> <p>“广西鲤鱼江大冲塘治理工程”现状已开工建设，穿过本项目用地内的河段正在进行河道开挖、市政绿地建设。本项目建设时，因施工需要，在大冲塘设置2条施工便道，施工便道现状仍在使用，因路基土质夯实，部分区域已自然生长杂草，跨河路段无较大水土流</p>		

	<p>失。</p> <p>本项目施工建设时，因施工需要，对大冲塘河道两侧拟建市政绿地区域造成扰动，扰动期间已采取临时覆盖密目网的防护措施，扰动区域现状已交还“广西鲤鱼江大冲塘治理工程”。</p> <p>(2) 建议</p> <p>现正值雨季，对于本项目与“广西鲤鱼江大冲塘治理工程”交叉施工区域，遇强降雨，应及时对裸露地表、临时堆土、砂石料堆场采用彩条布等防水效果较好的覆盖材料进行苫盖。防止泥沙随雨水流入大冲塘河道内。</p> <p>建议本项目桥梁工程施工加快进度，尽快拆除本项目设置的施工便道，将全部用地交还“广西鲤鱼江大冲塘治理工程”。</p> <p>三、施工生产生活区</p> <p>施工生产生活区地面已硬化，并在板房四周、生活区中部布设排水沟措施，将施工生产生活区的雨水引导至已建成的雨水井内，临时排水系统已布设完成，并发挥功效，施工生产生活区水土保持措施较为完善，无较大水土流失。</p> <p>综上，本季度水土保持监测“绿黄红”三色评价结论为“绿”，请建设单位根据建议及时完善施工后期的临时覆盖措施，将各个区域的水土流失降到最低。</p>
<p>说明：本项目无外弃土石方，无弃渣场，无集中堆土的临时堆土区、中转场设置，故渣土防护率不计算。</p>	

监测表 1 扰动土地情况监测记录表

项目名称	贵港市高级中学新校区项目		
监测分区名称	主体工程区（含桥梁工程建设）		
扰动特征	开挖面		
扰动面积（hm ² ）	10.67		
填表说明	开挖面主要为景观绿化、车行道、人行道铺砖等附属设施施工扰动。		
填表人		审核人	

填表时间： 年 月 日

监测表 2 植物措施监测记录表

项目名称		贵港市高级中学新校区项目					
监测分区名称		主体工程区（含桥梁工程建设）					
工程实施时间		起：2020年4月10日			迄：2020年6月30日		
植物措施状况	措施片区	主要植物名称	成活率/保存率/（%）	面积（m ² ）	郁闭度	盖度（%）	生长状况
	1	景观绿化	（栽植未 6个月）	63801.15	53	86	好
林草覆盖率（%）		28					
水土流失状况		是否发生明显水土流失			<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		
		流失强度等级：无					
填表说明		1.在栽植6个月后调查成活率，每年调查1次保存率及生长状况； 2.“生长状况”可填写“好”、“一般”或“较差”等； 3.“水土流失状况”判断是否发生明显的水土流失；若发生，填写流失强度等级					
填表人					审核人		

填表时间： 年 月 日

监测表 3 工程措施监测记录表

项目名称		贵港市高级中学新校区项目			
监测分区名称		主体工程区（含桥梁工程建设）			
工程实施时间		起：2020年4月10日	迄：2020年6月30日		
工程措施状况	措施编号	措施类型	面积/长度（m ² /m）	工程量	备注
	1	覆种植土（m ³ ）	m ³	38281	
	2	人行道透水砖铺装	m ²	3150	
运行状况		完好			
水土流失状况		是否发生明显水土流失		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
		流失强度等级： 无			
填表说明		1.“运行状况”可填写“完好”或“损毁”； 2.“水土流失状况”判断是否发生明显的水土流失；若发生，填写流失强度等级			
填表人		审核人			

填表时间： 年 月 日



项目用地南面现状，主体建筑、附属设施等已建成，植被生长状况良好



项目用地东面现状，主体建筑、附属设施等已建成



项目用地东南面现状，主体建筑、附属设施等已建成



项目用地南面现状，主体建筑、附属设施等已建成



项目用地西南面现状，主体建筑、附属设施等已建成



项目用地西面现状，穿过本项目用地的大冲塘治理工程正在施工，本项目的桥梁工程正在建设



项目用地西北面现状，主体建筑、附属设施等已建成，植被生长状况良好



项目用地西北面现状，主体建筑、附属设施等已建成，植被生长状况良好



项目用地北面现状，主体建筑、附属设施等已建成



项目用地北面现状，主体建筑、附属设施等已建成



项目用地北面现状，主体建筑、附属设施等已建成



项目用地西面景观绿化现状，植被生长状况较好



项目用地中部景观绿化现状，植被生长状况较好



项目用地东北面景观绿化现状，草坪植被生长状况一般



项目用地东北面景观绿化现状，草坪植被生长状况一般



项目用地东北面景观绿化现状，草坪植被生长状况一般



穿过本项目用地的大冲塘治理工程西段施工现状，本项目桥梁工程建设现状，裸露面积较大



穿过本项目用地的大冲塘治理工程中段施工现状，本项目桥梁工程建设现状，裸露面积较大



穿过本项目用地的大冲塘治理工程中段施工现状，本项目桥梁工程建设现状，裸露面积较大



穿过本项目用地的大冲塘治理工程中段施工现状，本项目桥梁工程建设现状，裸露面积较大



穿过本项目用地的大冲塘治理工程东段施工现状，本项目桥梁工程建设现状，裸露面积较大



穿过本项目用地的大冲塘治理工程东段施工现状，本项目桥梁工程建设现状，裸露面积较大



穿过本项目用地的大冲塘治理工程东段施工现状，本项目桥梁工程建设现状，裸露面积较大



穿过本项目用地的大冲塘治理工程东段施工现状，裸露面积较大



穿过本项目用地的大冲塘治理工程东段施工现状，裸露面积较大



本项目用地东北面现状，地面裸露，景观绿化、铺砖等尚未施工完成



穿过本项目用地的大冲塘治理工程东段北面施工现状，本项目桥梁工程建设现状，裸露面积较大



本项目设置的施工生产生活区，位于用地内东北面拟建排球场用地内，现状已硬化



本项目用地西面景观绿化现状，植被生长状况较好



本项目用地北面景观绿化现状，植被生长状况较好



本项目用地北面排水沟现状，设施完善，运行状况较好



本项目设置的施工生产生活区，位于用地内东北面拟建排球场用地内，现状已硬化



项目用地内东北面透水砖铺装现状，设施完善，运行状况较好



项目用地东面景观绿化区域现状，植被生长状况较差



项目用地内南面校区大门因纬七路市政排水设施尚未建成，造成雨水淤积的现象



项目用地内南面校区大门外因周边市政排水设施尚未建成，造成雨水淤积的现象