

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年第三季度)

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10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 年第三季度)

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 10 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格证书经营); 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20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》第十三条规定的企业年度报告公示之日起20个工作日内, 通过企业信用信息公示系统报送年度报告。

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

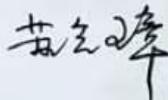
责任页

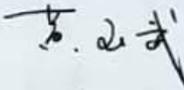
(广西北海水电勘测设计院有限公司)

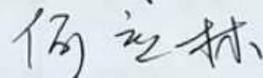
资质证书：水土保持监测一星

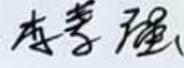
证书编号：水保监测（桂）字第 0001 号

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）

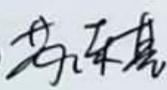
核定：黄玉武（工程师）

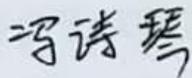
审查：何应林（工程师）

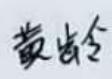
校核：李素强（工程师）

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。

项目于 2018 年 5 月开工，于 2020 年 9 月完工，总工期 27 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10月形成贵港市高级中学新校区项目2020年水土保持监测第三季度报告，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7月1日至2020年9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	5.27	31.54		
	主体工程区（含桥梁基础占地）	24.19	4.36	24.19		
	规划水系及市政绿地区域	7.07	0.63	1.86		
	施工生产生活区	0.28	0.28	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	1730	
		雨水排水明沟（m）	0	0	680	
		雨水检查井（座）	26	0	28	
		覆种植土（m ³ ）	37000	2578	41120	
		人行道透水砖铺装（m ² ）	0	672	3822	
		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	0	0
			景观绿化（m ² ）	123375	4296.05	68533.15
	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	0	5000	
临时覆盖密目网（m ² ）		3500	0	3500		
水土流失影响因素	降雨量（mm）	—	123			
	最大24小时降雨（mm）	—	22			
	最大风速（m/s）	—	4.3			
水土流失量（t）		—	11.50	140.05		
水土流失危害事件		无				

<p>存在问题与建议</p>	<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，本项目已全部完工，现状工程措施、植物措施运行状况较好。桥梁工程已全部完工，桥梁已运行使用。</p> <p>（2）建议</p> <p>项目已完工，景观绿化区域进入自然恢复期，建议做好后期植被养护工作，对植被生长较差的区域进行补种。</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”现状处于建设阶段，穿过本项目用地内的河段已完成水域开挖疏浚工作，河流两岸已完成边坡修整工作，河道治理现状处于土方清运、绿化施工阶段。</p> <p>（2）建议</p> <p>本项目与“广西鲤鱼江大冲塘治理工程”用地边界已划分明确，属本项目用地区域已完成建设，属河道治理工程区域由该项目施工单位建设。</p> <p>因河道治理工程仍处于施工阶段，施工过程中需利用本项目用地内已建成的道路作为施工道路，建议建设单位与该项目建设单位、施工单位沟通协商，避免该项目在施工过程中扰动破坏本项目已建成区域，避免该项目土方运输过程中泥土洒落，影响本项目。</p> <p>三、施工生产生活区</p> <p>施工生产生活区已拆除，交还主体用于排球场建设，现状地面已全部硬化，球场四周布设排水明沟，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”。项目已完工，建议建设单位、施工单位等各单位配合监测单位、水土保持设施验收报告编制单位尽快完成项目的水土保持监测及验收工作。</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 ）	4.36		
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 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	施工生产生活区		
扰动特征	开挖面		
扰动面积 (hm ²)	0.28		
填表说明	场地拆除，建设排球场施工扰动。		
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7月1日			迄：2020年8月20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）	59137.90	56	88	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7月1日		迄：2020年8月25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	35483	
	2	人行道透水砖铺装	m ²	672	
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



项目用地西南面现状，构筑物、附属设施等已全部建成



项目用地南面现状，构筑物、附属设施等已全部建成



项目用地南面校园大门处现状，构筑物、附属设施等已全部建成



项目用地南面现状，构筑物、附属设施等已全部建成



项目用地南面校园正门广场处现状，构筑物、附属设施等已全部建成



项目用地东南面现状，构筑物、附属设施等已全部建成，植被生长状况较好



项目用地东面现状，构筑物、附属设施等已全部建成



项目用地东面现状，构筑物、附属设施等已全部建成，植被生长状况较好



项目用地东北面现状，构筑物、附属设施等已全部建成



项目用地西北面现状，构筑物、附属设施等已全部建成，植被生长状况较好



项目用地西北面体育场用地现状，构筑物、附属设施等已全部建成



项目用地北面现状，构筑物、附属设施等已全部建成



项目用地西北面现状，构筑物、附属设施等已全部建成，植被生长状况较好



项目用地西北面现状，构筑物、附属设施等已全部建成，植被生长状况较好



项目用地西面景观绿化现状，植被生长状况较好



项目用地西北面景观绿化现状，植被生长状况较好



项目用地东北面原施工生产生活区现状，已拆除建设排球场，并在四周布设排水明沟



本项目用地与大冲塘治理工程用地衔接处西面现状，大冲塘治理正在施工，现状已完成边坡修整
广西北海水电勘测设计院有限公司



本项目用地与大冲塘治理工程用地衔接处西面现状，大冲塘治理正在施工，现状已完成边坡修整



本项目用地与大冲塘治理工程用地衔接处中部现状，本项目建设的桥梁已完工



本项目用地与大冲塘治理工程用地衔接处中部现状，大冲塘治理工程现状施工阶段



本项目用地与大冲塘治理工程用地衔接处中部现状，大冲塘治理工程现状施工阶段



本项目用地与大冲塘治理工程用地衔接处中部现状，大冲塘治理工程现状施工阶段



本项目用地与大冲塘治理工程用地衔接处中部现状，大冲塘治理工程现状施工阶段



本项目用地与大冲塘治理工程用地衔接处中部现状，大冲塘治理工程现状施工阶段



本项目用地与大冲塘治理工程用地衔接处北面现状，大冲塘治理工程现状施工阶段



本项目用地与大冲塘治理工程用地衔接处北面现状，大冲塘治理工程现状施工阶段



本项目用地与大冲塘治理工程用地衔接处北面现状，大冲塘治理工程现状施工阶段



本项目用地与大冲塘治理工程用地衔接处北面现状，大冲塘治理工程现状施工阶段



项目用地内景观绿化现状，植被生长状况较好



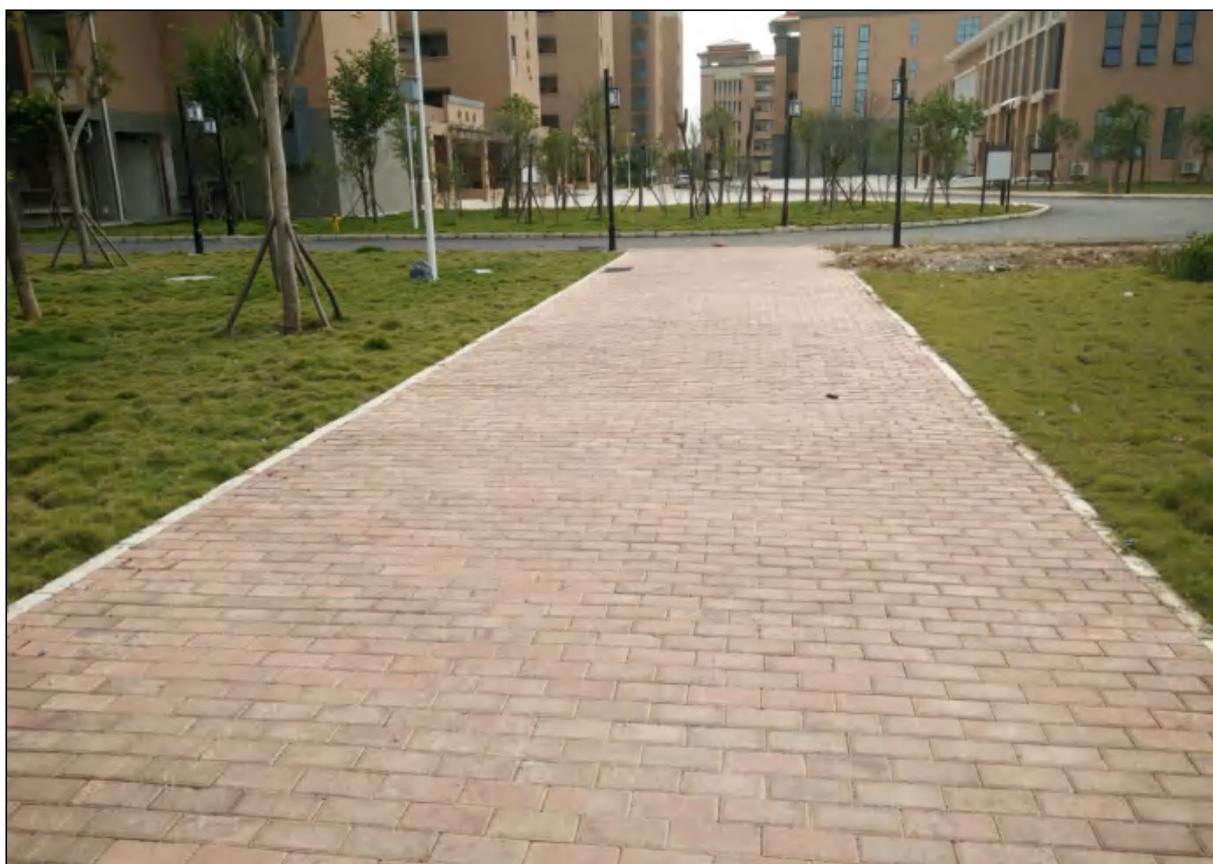
项目用地内硬化铺装工程现状



项目用地内排水明沟现状，现状排水效果较好



项目用地内排球场四周排水明沟现状，现状排水效果较好



项目用地内透水砖铺装现状

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表(试行)

项目名称		贵港市高级中学新校区项目		
监测时段和防治范围		2020年第三季度, 24.47公顷		
三色评价结论(勾选)		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动 土地 情况	扰动范围控制	15	15	项目扰动范围超出水土保持方案批复范围不足1000平方米
	表土剥离保护	5	5	本季度项目扰动区域已无可剥离表土
	弃土(石、渣)堆放	15	15	本项目水土保持方案设计无弃渣场, 实际施工过程中无弃渣场设置, 本季度临时堆放的土方均堆放在项目用地红线内, 无乱堆乱弃现象
水土流失状况		15	14	本季度项目建设用地区域存在一定的水土流失现象
水土 流失 防治 成效	工程措施	20	18	本季度已完成项目所有工程措施施工, 但水土保持方案计列的部分措施实际施工未布设
	植物措施	15	15	校区已完成全部绿化工程施工, 现状植被成活率、覆盖率较好
	临时措施	10	5	水土保持方案新增设计的临时措施, 施工已布设, 本季度新增的临时措施主要为局部区域的临时覆盖
水土流失危害		5	3	造成轻微的水土流失危害
合计		100	90	

备注: 三色评价满分为100分; 得分80分及以上的为“绿”色, 60分及以上不足80分的为“黄”色, 不足60分的为“红”色。

生产建设项目水土保持监测三色评价赋分方法(试行)

评价指标	分值	赋分方法
扰动范围控制	15	擅自扩大施工扰动面积达到 1000 平方米, 存在 1 处扣 1 分, 超过 1000 平方米的按照其倍数扣分(不足 1000 平方米的部分不扣分)。扣完为止
表土剥离保护	5	表土剥离保护措施未实施面积达到 1000 平方米, 存在 1 处扣 1 分, 超过 1000 平方米的按照其倍数扣分(不足 1000 平方米的部分不扣分)。扣完为止
弃土(石、渣)堆放	15	在水土保持方案确定的专门存放地外新设弃渣场且未按规定履行手续的, 存在 1 处 3 级以上弃渣场的扣 5 分, 存在 1 处 3 级以下弃渣场的扣 3 分; 乱堆乱弃或者顺坡溜渣, 存在 1 处扣 1 份。扣完为止
水土流失状况	15	根据土壤流失总量扣分, 每 100 立方米扣 1 分, 不足 100 立方米的部分不扣分。扣完为止
工程措施	20	水土保持工程措施(拦挡、截排水、工程护坡、土地整治等)落实不及时、不到位, 存在 1 处扣 1 分; 其中弃渣场“未拦先弃”的, 存在 1 处 3 级以上弃渣场的扣 3 分, 存在 1 处 3 级以下弃渣场的扣 2 分。扣完为止
植物措施	15	植物措施未落实或者已落实的成活率、覆盖率不达标面积达到 1000 平方米, 存在 1 处扣 1 分, 超过 1000 平方米的按照其倍数扣分(不足 1000 平方米的部分不扣分)。扣完为止
临时措施	10	水土保持临时防护措施(拦挡、排水、苫盖、植草、限定扰动范围等)落实不及时、不到位, 存在 1 处扣 1 分。扣完为止
水土流失危害	5	一般危害扣 5 分; 严重危害总得分为 0

备注: 1. 监测季报三色评价得分为各项评价指标得分之和, 满分为 100 分。

2. 发生严重水土流失危害事件, 或者拒不落实水行政主管部门限期整改要求的生产建设项目, 实行“一票否决”, 三色评价结论为红色, 总得分为 0。

3. 上述扣分规则适用超过 100 公顷的生产建设项目; 不超过 100 公顷的生产建设项目, 各项评价指标(除“水土流失危害”)按上述扣分规则的两倍扣分。