北海市中医医院新院区项目

水土保持监测季度报告表

（2021.10~2021.12）

建设单位：北海市中医医院

监测单位：广西北海水电勘测设计院有限公司

填报时间：2022 年 1 月

北海市中医医院新院区项目

水土保持监测季度报告表

（2021.10~2021.12）

建设单位：北海市中医医院

监测单位：广西北海水电勘测设计院有限公司

填报时间：2022 年 1 月

统一社会信用代码
91450500739962208J (1-1)

营业执照

（副 本）

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名 称 广西北海水电勘测设计院有限公司

注册资本 陆佰万圆整

限用于北海市中医医院新院区项目水土保持监测

类 型 有限责任公司（自然人投资或控股）

成立日期 2002年06月13日

法定代表人 黄治千

营业期限 长期

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（凭水文、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）；水电设计资料范本（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。）

住 所 广西壮族自治区北海市上海路水电花园四排二栋二号

登记机关

2021 年 12 月 13 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

生产建设项目水土保持监测单位水平评价证书

（副本）

限用于北海市中医医院新院区项目水土保持监测，他用无效

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 2020 年 10 月 01 日 至 2023 年 09 月 30 日

发证机构：中国水土保持学会

发证时间：2020 年 11 月 12 日

设计单位地址：北海市海城区上海路水电花园四排二栋二单元

设计单位邮编：536000

项 目 联 系 人：李素强

联 系 电 话：0779-3060860

电 子 邮 箱：BHW2288@163.com

单位名称：广西北海水电勘测设计院有限公司

设计资质：水利行业丙级

设计证号：A245003471

资质证书：水土保持监测一星级

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）

核定：黄玉武　（工程师）

审查：梁志鹏　（工程师）

校核：李素强　（工程师）

项目负责人：李素强　（工程师）

编写：李素强　（工程师）

苏东基（工程师）

黄娥妹（工程师）

冯诗琴（助理工程师）

陈志威（助理工程师）

梁祖照（助理工程师）

北海市南珠车站与市工业园区之间、北海大道东延线北侧，属于海城区高德街道办管辖范围，场地中心地理坐标为东经 109°10′45"，北纬 21°29′25"，项目周边现有道路状况良好，交通便利快捷，配套设施完善。

项目规划用地面积 106233m^2，总建筑面积 154980m^2，地上建筑面积 122980m^2，地下室建筑面积 32000m^2，容积率 1.31，绿化率 35%，建筑密度 22.96%，规划安置床位 1100 床，基本业务用房（门诊楼、医技楼、住院楼、中医康复诊疗综合楼、科研制剂及培训楼、感染病楼等），并配套建设后勤行政综合楼、报告厅、宿舍楼（周转房）等后勤用房以及停车场、道路、绿化、围墙、电气工程、给排水工程、地下室及人防工程等附属工程。

施工期预计 22 个月（2020 年 12 至 2022 年 9 月）。工程总投资 89838.96 万元，其中土建投资 76039.83 万元。

2019 年 8 月建设单位取得北海市发展和改革委员会批复的项目立项（北发改社［2019］59 号）；2019 年 4 月项目获得了北海市规划局批复的建设用地许可证；2020 年 3 月，建设单位委托浙江经纬工程项目管理有限公司编制的可行性研究报告已通过评审并取得批复。

2020 年 4 月，建设单位委托南宁汇禹水利投资咨询有限责任公司负责编制北海市中医医院新院区项目的水土保持方案报告书，2020 年 6 月编制完成《北海市中医医院新院区项目水土保持方案报告书》（报批稿）并取得批复。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8月委托广西北海水电勘测设计院有限公司（以下简称我公司）对北海市中医医院新院区项目进行水土保持监测。2020年12月30日，项目开工建设。

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《水土保持监测技术规程》（SL277－2002）、《北海市中医医院新院区项目水土保持方案报告书》和《北海市中医医院新院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

建设项目的防治责任范围包括项目建设区和直接影响区。项目建设区分为永久占地和临时占地，占地面积及直接影响区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12月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2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。

根据本项目水土保持方案（报批稿），项目总挖方 21.69 万 m^3（表土 4.46 万 m^3），填方 4.20 万 m^3（表土 1.49 万 m^3），永久弃方 14.52 万 m^3，剩余表土 2.97 万 m^3。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、临时堆土场开展，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 8 月建设单位委托广西北海水电勘测设计院有限公司（以下简称我公司）对北海市中医医院新院区项目进行水土保持专项监测并签订合同后，2020 年 12 月，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，确定本项目布设两个监测点，并于 2021 年 1 月，在项目区设置了 2 个监测点，分别编码 1~2 号。

监测点布设完成后，按照正常情况下每月一次和每次大于 50mm 大雨后加测的监测频次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。具体的监测点位布设与监测内容见下表 1。

表 1　水土流失监测点布设与监测内容表

编号	监测点	位　置	监测方法
1#	主体工程区	排水沟末端	沉沙池法
2#	临时堆土场区	堆土坡面	简易坡面量测法

截止本季度结束，项目的门诊楼、医技楼及住院楼地下室建设已完成，其中门诊楼已封顶，医技楼及住院楼即将封顶，两侧的后勤行政综合楼、中医康复诊疗综合楼正在进行楼体建设，北侧的感染楼正在进行基坑开挖，报告厅、宿舍楼等尚未开始建设，门诊楼前绿化工程开始施工；与原批复方案相比，临时堆土区面积增加 0.15hm^2，总面积为 0.80hm^2，堆土区堆土坡度为 28°~34°，现状堆土高度约 3.2m，增加面积位于项目区北侧红线范围外，临时占用中医院二期用地，本季度感染楼基坑开挖土方临时堆放至临时堆土场西侧。

根据项目施工调查，项目开挖多余土方全部运至荣和•银滩蓝湾项目回填，该项目位于北海市银海区美景路与西藏路交界，由北海荣和发展有限责任公司承建，该项目共有六个地块，其中 S1、S2、S3 地块已基本建成，剩余地块按规划建设，该项目原地貌多为虾塘，整体地势较低，需要大量回填土。

我公司对项目现状的水土流失情况进行了登记，于 2022 年 1 月形成北海市中医医院新院区项目水土保持监测第四季度报告，本季度北海市中医医院新院区项目水土流失情况详见下表：北海市中医医院新院区项目水土流失监测季度报告表。

北海市中医医院新院区项目水土流失监测季度报告表

监测时段：2021年10月01日至2021年12月31日

<table>
<tr><td colspan="3">项目名称</td><td colspan="4">北海市中医医院新院区项目</td></tr>
<tr><td colspan="2">建设单位联系人及电话</td><td></td><td colspan="2" rowspan="2">监测项目负责人（签字）：
年　月　日</td><td colspan="2">生产建设单位（盖章）

年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="2">填表人及电话</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">主体工程进度</td><td colspan="4">截至本季度结束，项目已全面开工，项目的门诊楼、医技楼及住院楼地下室建设已完成，其中门诊楼已封顶，医技楼及住院楼即将封顶，两侧的后勤行政综合楼、中医康复诊疗综合楼正在进行楼体建设，北侧的感染楼正在进行基坑开挖，报告厅、宿舍楼等尚未开始建设，本季度主要是项目区门诊楼、医技楼、住院楼、后勤行政综合楼、中医康复诊疗综合楼的楼体建设及感染楼的基坑开挖。</td></tr>
<tr><td colspan="4">指 标</td><td>设计总量</td><td>本季度</td><td>累计</td></tr>
<tr><td rowspan="5">扰动土地
面积（hm^2）</td><td colspan="3">合 计</td><td>设计总量</td><td>本季度</td><td>累计</td></tr>
<tr><td colspan="3">主体工程区</td><td>10.62</td><td>10.62</td><td>10.62</td></tr>
<tr><td colspan="3">施工生产生活区</td><td>（0.10）</td><td>0</td><td>（0.20）</td></tr>
<tr><td colspan="3">临时堆土场</td><td>（0.65）</td><td>0</td><td>（0.80）</td></tr>
<tr><td colspan="3">弃土场</td><td>4.25</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td colspan="4">植被占压面积（hm^2）</td><td>5.76</td><td>0</td><td>5.76</td></tr>
<tr><td colspan="4">取土（石）场数量（个）</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td colspan="4">弃土（渣）场数量（个）</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td rowspan="3">弃土（渣）量（万m^3）</td><td colspan="3">合计</td><td>14.52</td><td>0</td><td>5.50</td></tr>
<tr><td colspan="3">弃渣场</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td colspan="3">拦渣率（%）</td><td>99.80</td><td>99.80</td><td>99.80</td></tr>
<tr><td rowspan="12">水土保持工程进度</td><td rowspan="12">工程措施</td><td>表土剥离（万m^3）</td><td>4.46</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>雨水管（m）</td><td>2235</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>雨水口（座）</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>雨水井（座）</td><td>10</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>生态停车场（m^2）</td><td>2218</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>全面整地（hm^2）</td><td>8.12</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>雨水口（座）</td><td>16</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>覆种植土（hm^3）</td><td>1.49</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>M7.5浆砌石挡墙（m）</td><td>890</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>M7.5浆砌石排水沟（m）</td><td>900</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>M7.5浆砌石沉沙池（座）</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr>
</table>

	植物措施	景观绿化（m^2）	37182	1000	1000
		撒播草籽（hm^2）	4.40	0	0
	临时措施	C20砼排水沟（m）	2444	0	1000
		C20砼洗车池（座）	1	1	2
		M7.5浆砌砖沉沙池（座）	1	0	2
		C20砼护坡（m^3）	577	0	577
		临时排水沟（m）	1584	0	500
		临时沉沙池（座）	6	0	0
		临时拦挡措施（m）	754	0	0
		临时覆盖（m^2）	55900	10000	48000
水土流失影响因子	降雨量（mm）			190.00	
	最大24小时降雨（mm）			40.00	
	最大风速（m/s）				
	…				
水土流失量（t）			1442.07	55.00	250.50
水土流失灾害事件			无		
水土保持“绿黄红”三色评价结论			黄色		
存在问题与建议			存在问题： 1、项目区西侧临时排水沟堵塞严重，场地内积水无法顺畅排出。 2、项目区感染楼基坑开挖土方堆放散落，且未做苫盖措施。 建议： 1、密切关注天气情况，降雨前需做好临时覆盖措施，并及时清理排水管、沉砂池内的淤泥； 2、及时修复损坏的水土保持设施。		

说明：取土（石）场、弃土（渣）场数量多的项目，应另做表格，逐个填写。

附件 1

项目水土保持监测三色评价指标及赋分表（试行）

项目名称		北海市中医医院新院区项目		
监测时段和防治范围		2021 年第 4 季度，10.77 公顷		
三色评价结论（勾选）		绿色☐ 黄色☑ 红色☐		
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	项目扰动范围未超出水土保持方案批复的范围
	表土剥离保护	5	5	项目无可剥离表土（五通一平为政府负责）
	弃土（石、渣）堆放	15	13	项目无乱弃土，乱堆放的弃土
水土流失状况		15	13	项目施工过程中存在一定水土流失现象
水土流失防治成效	工程措施	20	15	水土保持工程措施落实不到位
	植物措施	15	2	门诊楼前绿化开始施工，其余植物措施尚未落实
	临时措施	10	8	临时措施落实不到位
水土流失危害		5	3	造成轻度的水土流失危害
合计		100	74	

附件 2

整改意见

一、西侧排水沟堵塞严重

（1）、施工现状

项目区内西侧洗车池附近的排水沟由于泥沙淤积未及时清理导致排水沟堵塞严重，现状已无法发挥其功能，场地内部分积水未能及时排出。

（2）、整改建议

施工单位应定期对场地内排水沟进行清理疏通，确保其发挥效益。

二、感染楼基坑开挖土方堆放不规范且未采取措施

（1）、施工现状

项目区感染楼区域正在进行基坑开挖，开挖土方部分堆放至原临时堆土区西侧，少量堆放在项目区东侧，堆放较为散落，且未采取防护措施，堆土土体松散，遇暴雨极易受冲刷。

临时堆土区堆土

项目区东侧堆土

（2）、整改建议

经与施工单位沟通，土方堆放时间较短，建议将东侧堆土尽快回填，并进行临时苫盖措施，临时堆土区堆土需进行修坡并做临时苫盖。

附件 3

现场照片

图 1　项目区全景图

图 2 门诊楼、医技楼、住院楼建设现状

图 3 项目区西南角建设现状

图 4 项目区北侧建设现状

图 5 项目区东北角现状

图 6 施工生产生活区

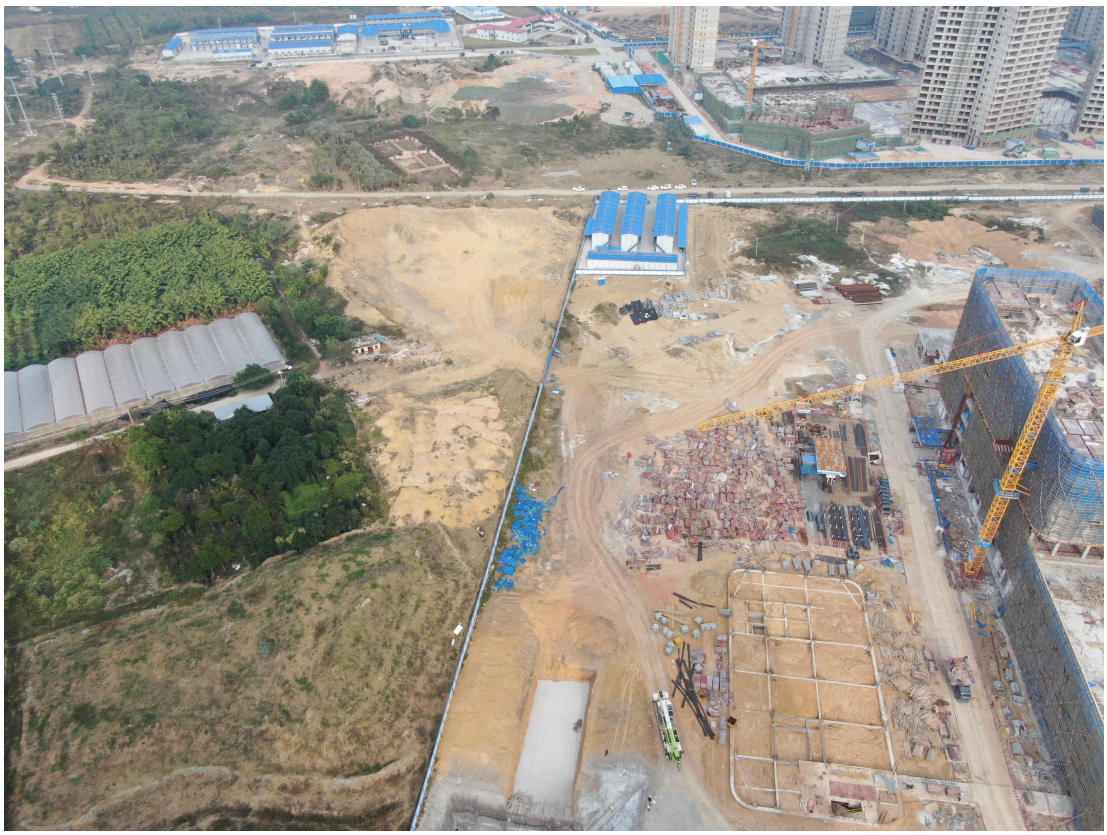

图 7 项目区北侧

图 8 感染楼基坑开挖

排水沟

洗车池

临时苫盖