

北海工业园公租房项目（二期）用地规划红线外基础设施吉林路（香港路

至新竹路段）道路改造工程—香港路至台湾路段项目

水土保持设施验收报告

建设单位：北海市新元投资开发有限公司

编制单位：广西桂江工程咨询有限公司

2022年10月

北海工业园公租房项目（二期）用地规划红线外基础设施吉林路（香港路
至新竹路段）道路改造工程—香港路至台湾路段项目
水土保持设施验收报告

责任页

(广西桂江工程咨询有限公司)

批准：李健源

核定：刘经明

审查：陈秋华（工程师）

校核：杨小连（工程师）

项目负责人：黄龄（工程师）

编写：黄龄（工程师）（文本第二、三、四章，图纸部分）

杨小连（工程师）（文本第一、五、六、七、八章、，附件）

目 录

前 言	3
1 项目及项目区概况	6
1.1 项目概况	6
1.2 项目区概况	11
2.1 主体工程设计	14
2.2 水土保持方案	14
2.3 水土保持方案变更	14
2.4 水土保持后续设计	14
2.5 已批复水土保持方案确定的水土流失防治范围	15
2.6 已批复水土保持方案确定的水土流失防治目标	15
2.7 已批复水土保持方案设计的水土保持措施及工程量	16
2.8 已批复水土保持方案设计的水土保持措施投资	17
3 水土保持方案实施情况	18
3.1 水土流失防治责任范围	18
3.2 取土场设置	19
3.3 水土保持措施总体布局	19
3.4 水土保持设施完成情况	22
3.5 水土保持投资完成情况	25
4 水土保持工程质量	28
4.1 质量管理体系	28
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定	31
4.3 总体质量评价	33
5 项目初期运行及水土保持效果	35
5.1 初期运行情况	35
5.2 水土保持效果	35
5.3 公众满意度调查	39

6	水土保持管理	40
6.1	组织领导	40
6.2	规章制度	40
6.3	建设管理	40
6.4	水土保持监测	41
6.5	水土保持监理	41
6.6	水行政主管部门监督检查意见落实情况	41
6.7	水土保持补偿费缴纳情况	41
6.8	水土保持设施管理维护	41
7	结论	43
7.1	结论	43
7.2	遗留问题安排	43
8	附件及附图	45
8.1	附件	45
8.2	附图	45

前言

北海工业园公租房项目（二期）用地规划红线外基础设施吉林路（香港路至新竹路段）道路改造工程—香港路至台湾路段项目位于北海市工业园，线路全长 1779.75m，路线起点坐标 $X=2383492.503, Y=466500.000$ ；终点坐标： $X=2381155.993, Y=466500.000$ 。

北海工业园公租房项目（二期）用地规划红线外基础设施吉林路（香港路至新竹路段）道路改造工程—香港路至台湾路段项目主体规划用地面积 7.12hm^2 ，对吉林路段改造横断面布置，对前半段路面重新修整；全线增设人行道；清通保留的现状排水管，新建排水管道，完善污水管道；绿化带规划设计，补充照明工程，增设地下管线。道路改造路长 1779.75 m，宽 40m。

北海工业园公租房项目（二期）用地规划红线外基础设施吉林路（香港路至新竹路段）道路改造工程—香港路至台湾路段项目实际施工时间为 2014 年 9 月至 2015 年 12 月，共计 16 个月。

北海工业园公租房项目（二期）用地规划红线外基础设施吉林路（香港路至新竹路段）道路改造工程—香港路至台湾路段项目建设占地面积 7.12hm^2 ，均为永久占地。

北海工业园公租房项目（二期）用地规划红线外基础设施吉林路（香港路至新竹路段）道路改造工程—香港路至台湾路段项目建设实际发生总挖方 2.15万 m^3 ，总填方 2.15万 m^3 ，无外借土方，无余(弃)方。

2014 年 1 月北海市新元投资开发有限公司委托北海市市政工程设计院编制《北海市工业园区重点道路改造提升工程》的项目建议书及可行性研究报告，2014 年 2 月广西北海工业园区管理委员会给予立项批复。

2014 年 3 月，建设单位委托广西北海水电勘测设计院有限公司编制项目的水土保持方案报告书，并于 2014 年 6 月 11 日取得北海市水利局出具的《关于北海工业园区重点道路改造提升工程项目水土保持方案的批复》。

2014 年 5 月取得关于北海工业园区公租房项目（二期）用地外红线外基础设施（香港路工程）初步设计批复。

2022 年 6 月，建设单位委托广西桂江工程咨询有限公司开展北海工业园公租房项目（二期）用地规划红线外基础设施吉林路（香港路至新竹路段）道路改造工程—香港路至台湾路段项目现状的水土保持监测工作；监测单位成立水土保持监测项目组，对项目扰动面积、扰动类型、水土流失量、水土保持措施的布设进展情况及防治效果进行了实

地监测、历史卫星影像资料分析；2022年10月，广西桂江工程咨询有限公司编制完成《北海工业园公租房项目（二期）用地规划红线外基础设施吉林路（香港路至新竹路段）道路改造工程—香港路至台湾路段项目水土保持监测总结报告》。

建设单位根据水土保持方案的要求和工程建设的实际需要，将水土保持工程纳入到工程的后续设计、施工中，水土保持工程的建设遵从“与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用”的原则，按期完成了建设任务。水土保持工程的后续设计、施工、监理自查初验等资料齐全。北海工业园公租房项目（二期）用地规划红线外基础设施吉林路（香港路至新竹路段）道路改造工程—香港路至台湾路段项目现阶段根据项目实际情况已基本完成了水土保持方案确定的水土保持防治任务，投资控制及使用合理，完成的水土保持设施质量总体合格，达到了国家水土保持法律法规及技术标准规定的验收条件。

我公司(广西桂江工程咨询有限公司)接受项目建设单位(北海市新元投资开发有限公司)委托，承担了北海工业园公租房项目（二期）用地规划红线外基础设施吉林路（香港路至新竹路段）道路改造工程—香港路至台湾路段项目水土保持设施验收的技术评估工作；我公司为此组织了水土保持、水利工程、生态、概算等专业技术人员组成了验收评估组，评估组先后走访、联系了建设单位北海市新元投资开发有限公司，工程设计单位北海市市政工程设计院，工程施工单位北海市泉水园林绿化有限公司和广西圣泰建设工程有限公司，监理单位广西恒基建设工程咨询有限公司，水土保持方案编制单位广西北海水电勘测设计院有限公司，水土保持监测单位广西桂江工程咨询有限公司，听取了建设单位及相关单位对北海工业园公租房项目（二期）用地规划红线外基础设施吉林路（香港路至新竹路段）道路改造工程—香港路至台湾路段项目建设情况和水土保持方案实施情况的介绍，查阅了工程设计、施工组织、监理、质量监督、财务管理、竣工结算、水土保持方案、水土保持监测等相关资料，并于2022年6月至2022年10月多次到现场进行查勘，抽查了水土保持设施及关键分部工程，检查了工程质量，核查了各项措施的工程量和质量，对水土流失防治责任范围内的水土流失现状、水土保持措施的功能和效果进行了评估。经认真分析研究，于2022年10月编写完成《北海工业园公租房项目（二期）用地规划红线外基础设施吉林路（香港路至新竹路段）道路改造工程—香港路至台湾路段项目水土保持设施验收报告》。

在本报告编制过程中，得到了北海市水利局、北海市海城区农业农村和水利局、北海市市政工程设计院、广西建工集团联合建设有限公司，广西恒基建设工程咨询有限公司、广西北海水电勘测设计院有限公司等相关单位的大力支持与协助，在此表示衷心的感谢。

感谢！

北海工业园公租房项目（二期）用地规划红线外基础设施吉林路（香港路至新竹路段）道路改造工程—香港路至台湾路段项目水土保持设施验收特性表

验收工程名称	北海工业园公租房项目（二期）用地规划红线外基础设施吉林路（香港路至新竹路段）道路改造工程—香港路至台湾路段项目		验收工程地点	北海市海城区	
验收工程性质	改扩建建设类项目	验收工程规模	总用地面积 7.12hm ² ；对吉林路段改造横断面布置，对前半段路面重新修整；全线增设人行道；清通保留的现状排水管，新建排水管道，完善污水管道；绿化带规划设计，补充照明工程，增设地下管线。道路改造路长 1779.75 m，宽 40m。		
概算总投资		3107.50 万元	决算总投资		2762.87 万元
所在流域	桂南沿海独流入海流域	重点防治区名称	不涉及国家级、广西壮族自治区级水土流失重点防治分区		
《方案》确定的防治责任范围(hm ²)		7.84	评估的防治责任范围(hm ²)		7.12
方案确定防治目标	扰动土地整治率	90%	实际防治指标	水土流失治理度	99.58%
	水土流失总治理度	82%		土壤流失控制比	1.0
	拦渣率	90%		渣土防护率	99.47%
	水土流失控制比	0.7		表土保护率	99.21%
	林草植被恢复率	92%		林草植被恢复率	98.98%
	林草覆盖率	17%		林草覆盖率	13.76%
水土保持措施主要工程量	工程措施	表土剥离 0.14hm ² ，覆种植土 0.14hm ² ，透水铺装 1.01hm ² 。			
	植物措施	景观绿化 0.98hm ² 。			
	临时措施	临时挡墙 223m，临时排水沟 3801.5m；沉砂池 4 座，临时覆盖彩条布 500m ² 。			
工程质量评定	评定项目	总体质量评定		外观质量评定	
	工程措施	合格		合格	
	植物措施	合格		合格	
水土保持投资	《方案》投资	313.23 万元			
	实际投资	198.03 万元			
	投资变化原因	已批复的水土保持方案计列土地整治实际未实施，对应投资未发生；按实际补充计列透水铺装的投资；各项独立费用均是按项目实际计列。			
工程总体评价	水土保持工程建设符合国家水土保持法律法规的要求，各项工程安全可靠，质量合格，总体工程质量达到了验收标准，可以组织竣工验收，正式投入运行。				
主体工程设计单位	北海市市政工程设计院				
方案编制单位	广西北海水电勘测设计院有限公司				
施工单位	广西建工集团联合建设有限公司				
水保监理单位	广西恒基建设工程咨询有限公司				
水保监测单位	广西桂江工程咨询有限公司				
编制单位	广西桂江工程咨询有限公司		建设单位	北海市新元投资开发有限公司	
地址	北海市重庆路桂丰大厦 B-603		地址	广西壮族自治区北海市工业园区北海大道东延线 197 号	
联系人	黄龄/18577170339		联系人	陈田/13768296802	
邮箱	1390783653@qq.com		邮箱	gyxygs@126.com	

6 水土保持管理

6.1 组织领导

根据国家有关法律法规，水土保持方案报水行政主管部门批准后，建设单位成立专门与环境保护相结合的水土保持方案实施管理机构，设专人(专职或兼职)负责水土保持工作，协调好水土保持方案与主体工程的关系，负责组织实施审批的水土保持方案，开展水土保持方案的实施检查，全力保证该项工程的水土保持工作高标准、高质量、高效率地按年度、按计划进行，并主动与北海市水利局、北海市海城区农业农村和水利局密切配合，自觉接受当地水行政主管部门的监督检查。

水土流失防治是一个涉及多学科的技术工作，设立的水土保持机构配备相应专业技术人员。施工期间设立水土保持设计代表和施工监理组，实行定期汇报制度。建设单位、施工单位、水土保持管理部门在上级管理机构的组织领导下，加强协作、相互协调、发挥各自优势，确保工程质量。

6.2 规章制度

1.水土保持措施纳入主体工程招投标文件，标书中明确水土保持要求，并列入招标合同。业主签定承包合同时，明确施工单位的水土流失防治责任范围，严禁在施工过程中随意扩大扰动面积，严禁随意弃土弃渣。

2.施工单位外购砂石料选择已获得政府主管部门批准的具有合法手续的砂石料场来进行砂石料采购。在签定外购砂、石料的合同中明确水土流失防治责任方，并报当地水行政主管部门备案。

3.合理安排工期，尽量避开雨季施工。雨季施工时加强施工管理，采取相应的临时防护措施，减少项目建设所造成的水土流失量。

6.3 建设管理

在项目实际施工中采取“三制”(即实行项目业主负责制、工程招投标制和工程监理制)保证措施质量，将水土保持措施施工纳入工程招标；施工单位严格按照设计和施工要求开挖、回填，对整个过程中水土流失实施有效监控，采取控制措施；在植被栽植期间，注重加强植树造林的后期抚育工作，确保各种植物的成活率，发挥绿化工程的水土保持效益。

6.4 水土保持监测

本项目水土保持监测单位为广西桂江工程咨询有限公司，该公司在 2022 年 6 月承担水土保持监测任务后，组织技术骨干与建设单位协商落实本次水土保持监测的主要内容及目的，于 2022 年 6 月至 2022 年 9 月对项目进行了历史建设调查监测分析、调查现状水土保持工程完好程度及运行情况、调查现状水土流失防治效果，并于 2022 年 10 月编制完成项目的监测总结报告。

6.5 水土保持监理

本项目水土保持监理单位为广西恒基建设工程咨询有限公司，监理公司正式成立北海工业园公租房项目（二期）用地规划红线外基础设施吉林路（香港路至新竹路段）道路改造工程—香港路至台湾路段项目监理部并进场，至工程目前监理工作止，监理部始终按监理合同所赋予的责任和义务，本着竭诚为工程服务的宗旨，在思想行动上按照“守法、诚信、公正、科学”的监理原则规范言行。在实际工作中贯彻“监督、管理、协调、帮助”的服务方针，采用“严格控制、积极参与、热情服务”的方法，向业主提供了与自身水平相符的服务，在业主授权范围内，以“三控制、两管理、一协调”为中心工作内容，对工程实施了全面监理，圆满完成了本项目水土保持监理任务。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

本项目建设单位根据北海市水利局、北海市海城区农业农村和水利局监督检查要求，已及时开展项目水土保持监测、水土保持设施自主验收工作。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

本项目建设单位已于 2022 年 5 月按照要求向北海市海城区财政局缴纳本项目的水土保持补偿费，共计 16.23 万元（含本项目 3.56 万元）；并获得北海市海城区水利局开具的缴款书，收据税号为 345008220500001012。

6.8 水土保持设施管理维护

工程开工前，项目建设单位成立了工程建设项目部，负责对项目建设过程中的安全、环保等进行管理，该部门设专门岗位及人员督导现场文明施工及施工过程中的环境保护工作，水土保持是该部门负责的主要任务之一。工程开工后，项目建设单位按照本工程

水土保持方案报告书及批复文件；工程建设过程中，随着对开发建设项目水土保持工作重要性的逐步了解，项目建设单位于工程建设初期委托华广西恒基建设工程咨询有限公司开展本项目水土保持监理工作，同时，在施工过程中，项目部向施工单位提出了文明施工环境保护的相关管理要求，土建施工单位按照文明施工和环保的要求，采取了一些水土保持工程措施和临时措施。工程建设后期，主要实施了水土保持植物措施。本项目主体工程施工过程中，为保障主体工程安全和防止项目建设引发的大量水土流失，按照施工组织设计，完成了水土保持工程施工，符合“三同时”的要求。

北海工业园公租房项目（二期）用地规划红线外基础设施吉林路（香港路至新竹路段）道路改造工程—香港路至台湾路段项目现状已实施的水土保持措施已与主体工程同步实施，各项治理措施均已完成，水土保持设施在竣工验收后的管理维护工作由北海市新元投资开发有限公司负责，养护人员负责本项目水土保持设施的维护和维修。

从目前运行情况看，本工程有关水土保持设施的管理维护责任落实较好，并取得了较好的效果，水土保持设施的正常运行有较好的保证。

7 结论

7.1 结论

经历史卫星影像资料分析、现场勘查，工程运行初期，已建成的各项水土保持防护措施运行正常，能有效控制水土流失；各项水土保持防护措施实施、运行至今，有效地控制了项目建设区域的水土流失，防止水土流失危害的发生，恢复和改善了工程区的生态环境。

经现场调查，植物生长状况良好，景观效益和生态效益显著，排水沟、沉沙池、透水铺装等工程措施到位，外型美观，在保证工程安全运行的同时，发挥了良好的水土保持作用。

经过查阅有关自检成果和交工资料，该工程从原材料、中间产品至成品的质量均合格，建筑物结构尺寸规则，外表美观，质量符合设计要求，工程措施质量总体合格。各项水土保持设施自修建运行到现在，均发挥了良好的水土保持效果。该工程所实施的水土保持植物措施得当，草、树种选择合理，管理措施得力，草、灌、乔成活率、覆盖率较高，对保护和美化当地的生态环境起到了积极的作用，植物措施总体上合格。

本项目各项水土保持措施实施后，项目建设所带来的各水土流失区域得到了有效的治理和改善，水土流失治理度达到99.58%，土壤流失控制比达到1.0，渣土防护率达到99.47%，表土保护率达到99.21%，林草植被恢复率达到98.98%，林草覆盖率达到13.76%，均达到调整后南方红壤区水土流失防治一级标准。

评估组认为北海工业园公租房项目（二期）用地规划红线外基础设施吉林路（香港路至新竹路段）道路改造工程—香港路至台湾路段项目现状基本完成了水土保持方案确定的防治任务，投资控制及使用合理，完成的水土保持设施质量总体合格，达到了国家水土保持法律法规及技术标准规定的验收条件，建议组织水土保持设施专项验收。

7.2 遗留问题安排

北海工业园公租房项目（二期）用地规划红线外基础设施吉林路（香港路至新竹路段）道路改造工程—香港路至台湾路段项目现状基本完成了已批复水土保持方案确定的各项水土保持防护措施，也取得了较好的效果。在项目运行过程中，还应继续做好以下几个方面的工作。

1. 本项目建设单位未按照法律法规要求及时开展水土保持监测工作，导致项目施工

期间的水土流失数据缺失，未能准确体现项目的水土流失情况，无法为建设单位后期建设同类型项目在水土保持方案提供有意义的参考经验；建议建设单位在后期开发其他新项目时，在施工准备期按照法律法规要求及时开展水土保持监测工作。

2. 继续加强后期植被的管护、抚育，避免植被死亡，造成地面裸露。

3. 对现有的排水系统及时进行清理维护，避免出现损毁、淤堵情况，确保场地排水的顺畅。

8 附件及附图

8.1 附件

附件 1 委托书

附件 2 关于北海市工业园区重点道路改造提升工程水土保持方案的批复(北水水保〔2014〕15号)

附件 3 水土保持补偿费缴费收据

附件 4 项目初步设计批复

附件 5 竣工验收备案表

附件 6 重要水土保持单位工程验收照片

8.2 附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目总平面图

附图 3-1 项目水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图

附图 3-2 项目水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图

附图 3-3 项目水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图

附图 3-4 项目水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图

附图 3-5 项目水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图

附图 4 项目建设前、后遥感影像图

附件 3 水土保持补偿费缴费收据

中央非税收入统一票据 (电子)




票据代码: 00010222
 交款人统一社会信用代码: 914505005951473261
 交款人: 北海市新元投资开发有限公司

票据号码: 4500002283
 校验码: 70d6ff
 开票日期: 2022年5月20日

项目编码	项目名称	单位	数量	标准	金额 (元)	备注
30176	水土保持补偿费收入		1	162300.00	162300.00	

金额合计 (大写) 壹拾陆万贰仟叁佰元整 (小写) 162,300.00

征收品目: 水土保持补偿费收入-建设期收入, 备注: 北海市工业园区重点道路改造提升工程
 备注: 电子税票号码: 345008220500001012

其他信息

收款单位 (章):  6号
 复核人: _____ 收款人: _____