

# 生产建设项目水土保持设施

## 验收鉴定书

项目名称：铁山港工业区一般工业固体废物集中处置场（一期）  
项目代码：北水水保〔2016〕3号  
建设地点：广西北海市铁山港区  
验收单位：北海市路港建设投资开发有限公司

2022年8月23日

## 一、生产建设项目土保持设施验收基本情况表

项目名称	铁山港工业区一般工业 固体废物集中处置场 (一期)	行业类别	其他城建工程
主管部门 (或主要投资方)	北海市路港建设投资开 发有限公司	项目性质	新建建设类项 目
水土保持方案批复机 关、文号及时间	北海市水利局 2016年2月2日 (北水水保〔2016〕3号)		
水土保持方案变更批复 机关、文号及时间	/		
水土保持初步设计批复 机关、文号及时间	/		
项目建设起止时间	本工程建设期1.5年 2019年5月至2020年10月		
水土保持方案编制单位	广西伟辉生态工程咨询有限公司		
水土保持初步设计单位	/		
施工单位	北京高能时代环境技术股份有限公司		
水土保持监测单位	广西南宁东桂环保科技有限公司		
水土保持监理单位	广西隆欣建设监理有限公司		
水土保持设施验收报告 编制单位	广西南宁东桂环保科技有限公司		

## 二、验收意见

根据《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保[2017]365号）及《广西壮族自治区生产建设项目水土保持设施自主验收管理办法》，北海市路港建设投资开发有限公司于2022年3月10号在北海市铁山港区主持开展了“铁山港工业区一般工业固体废物集中处置场（一期）”水土保持设施验收工作，参加的单位有建设单位北海市路港建设投资开发有限公司、水土保持方案编制单位广西伟辉生态工程咨询有限公司、监理单位广西隆欣建设监理有限公司、施工单位北京高能时代环境技术股份有限公司、水土保持监测及施验收单位广西南宁东桂环保科技有限公司以及相关专家。共计8人。

验收组及代表查看了工程现场，查阅了相关资料，听取了水土保持设施验收报告编制单位关于水土保持设施情况汇报，以及其他相关单位的补充说明，形成验收意见如下：

### 一、项目概况

**1、项目位置：**广西北海市铁山港区中石化配套道路以南，中石化火炬区以东。项目周边还有七号公路，交通十分便利，可以满足本项目的出行交通。

### 2、项目规模：

- 1) 项目名称：铁山港工业区一般工业固体废物集中处置场（一期）；
- 2) 建设地址：广西北海市铁山港区；

3) 建设单位: 北海市路港建设投资开发有限公司;

4) 建设性质: 建设类项目;

5) 工程性质: 新建;

6) 工程规模: 填埋库区、地磅房、机修间、办公楼、污泥预处理车间、管理房、污泥预处理综合房、风机房和变电间等。

**3. 施工工期:** 本项目已于 2019 年 5 月开工建设至 2020 年 10 月建设完成, 总工期为 18 个月。

**4. 工程投资:** 项目总投资为 8259.43 万元, 其中土建投资 4522.96 万元。项目资金来源主要是申请银行贷款及自筹解决。

## 二、水土保持方案批复情况

受建设单位委托, 2015 年 12 月, 广西伟辉生态工程咨询有限公司编制了《铁山港工业区一般工业固体废物集中处置场水土保持方案报告书》。2016 年 2 月 2 日北海市水利局以《关于给予铁山港工业区一般工业固体废物集中处置场水土保持方案的批复》(北水水保〔2016〕3 号) 批复了本项目水土保持方案报告。批复内容如下:

1. 项目占地面积共计  $10.611\text{hm}^2$ , 其中主体工程永久占地  $10.00\text{hm}^2$ , 临时占地  $0.611\text{hm}^2$ , 土石方挖方总量  $17.82\text{万m}^3$  (其中表土  $1.65\text{万m}^3$ , 其他土  $16.17\text{万m}^3$ ); 填方量为  $14.08\text{万m}^3$  (回覆土  $0.43\text{万m}^3$ , 其他土  $13.65\text{万m}^3$ ); 无借方; 弃方  $3.74\text{万m}^3$  (其中表土  $1.22\text{万m}^3$ , 其他土  $2.52\text{万m}^3$ ) 全部运至北海市铁山港区经四路延长线工程,  $1.22\text{万m}^3$  表土临时堆放在表土堆放场作为绿化覆土, 其余作为回填土。本项目计划于 2016 年 2 月开工建设

至2017年7月建设完成，总工期为18个月。

2.本项目建设期扰动的总面积  $10.611\text{hm}^2$ ; 可能造成的土壤流失总量为 1728.09t，新增的土壤流失量 1683.80t。

3.本项目水土流失防治责任范围总面积为  $11.059\text{hm}^2$ ，其中项目建设区面积为  $10.611\text{hm}^2$ ，直接影响区面积  $0.488\text{hm}^2$ 。本项目防治目标：扰动土地整治率 95%，水土流失总治理度 87%，土壤流失控制比 1.0，拦渣率 95%，林草植被恢复率 97%，林草覆盖率  $\leq 20\%$ ，本项目属于工业类项目，根据《工业项目建设用地控制指标》规定：工业企业内部原则上不得安排绿地。但因生产工艺等有特殊要求需要安排一定比例绿地的，绿地率不得超过 20%，本项目符合行业标准。

#### 4.项目水土保持措施工程量：

(1) 工程措施：主体工程区：表土剥离 1.65 万  $\text{m}^3$ ，绿化覆土 0.43 万  $\text{m}^3$ ，边沟排水沟 589m，浆砌石截水沟 1365m。

(2) 植物措施：主体工程区：综合绿化  $14410\text{m}^2$ 。

(3) 临时措施：主体工程区：临时沉沙池 2 座；施工生产生活区：浆砌石排水沟 40m；临时沉沙池 2 座；临时覆盖彩条布  $150\text{m}^2$ ；临时堆土场区：浆砌石排水沟 282m；临时沉沙池 2 座；临时拦挡 278m；撒播草籽  $2000\text{m}^2$ ，草籽量 21.60kg；临时边坡：浆砌石排水沟 163m；临时沉沙池 2 座；铺草皮  $943\text{m}^2$ ；进场道路：浆砌石排水沟 118m；临时沉沙池 2 座；临时表土堆放场：浆砌石排水沟 334m；临时沉沙池 2 座。临时拦挡 330m；撒播草籽  $5000\text{m}^2$ ，草籽量 54kg。

5.本项目水土保持方案总投资为 319.56 万元，其中主体工程设计中具有水土保持功能的投资为 217.81 万元(包括工程措施投资 131.33 万元，植物措施投资 86.48 万元)；新增的水土保持措施投资为 101.75 万元，其中工程措施投资 0 万元，植物措施投资 0 万元，临时措施投资 38.63 万元，独立费用 55.30 万元（含水土保持监理费 4.50 万元，水土保持监测费 25.53 万元），基本预备费 2.82 万元，水土保持补偿费 5.00 万元。

### 三、水土保持监测情况

建设单位于 2019 年 10 月委托广西南宁东桂环保科技有限公司对铁山港工业区一般工业固体废物集中处置场（一期）进行水土保持专项监测。广西南宁东桂环保科技有限公司根据委托要求，在查阅本项目水土保持方案报告书、主体工程施工设计的基础上，结合工程进展的实际情况，于 2019 年 10 月进行现场勘测，资料收集，实施了水土保持监测，并根据监测成果资料，于 2021 年 9 月编制完成监测总结报告。监测成果如下：

#### 1.防治责任范围监测结果

根据监测过程中对项目区防治责任范围的动态监测结果，实际发生的防治责任范围面积为 $4.67\text{hm}^2$ 。

#### 2.弃土弃渣量监测结果

根据现场勘查结合主体设计、施工资料，经复核，本项目一期施工建设过程中挖方量为 $6.67\text{万m}^3$ （其中表土 $0.83\text{万m}^3$ ，普通土 $5.84\text{万m}^3$ ），填方 $4.97\text{万m}^3$ （其中表土 $0.27\text{万m}^3$ ，

普通土4.7万m<sup>3</sup>）；无借方；弃方1.70万m<sup>3</sup>（其中表土0.56万m<sup>3</sup>，普通土1.14万m<sup>3</sup>），弃方已运至北海市铁山港区经四路延长线工程进行综合利用；本项目土石方均换算为自然方。

### 3. 土壤侵蚀量监测结果

经过现场调查计算，建设单位在工程施工过程中注重水土保持工作，基本完成了水土保持方案的各项水土保持措施，建设期产生水土流失总量为606.15t，其中施工期603.15t，自然恢复期3t。

### 4. 六项防治指标监测结果

经过现场调查计算，项目建设区扰动土地整治率为99.79%，水土流失总治理度为98.67%，土壤流失控制比为1.0，拦渣率为99.24%，林草植被恢复率为98.36%，植被覆盖率达到12.63%，本项目属于工业类项目，根据《工业项目建设用地控制指标》规定：工业企业内部原则上不得安排绿地。但因生产工艺等有特殊要求需要安排一定比例绿地的，绿地率不得超过20%，本项目符合行业标准。六项指标均达标。

### 5. 结论

本工程水土保持措施总体布局合理，完成了工程设计和水土保持方案所要求的水土流失防治的任务，水土保持设施工程质量合格，水土流失得到有效控制，项目区生态环境得到根本改善。

经试运行，未发现重大质量缺陷，水土保持工程运行情况

基本良好，达到了防治水土流失的目的，整体上已具备较强的水土保持功能，能够满足国家对生产建设项目水土保持的要求。

#### 四、验收报告编制情况和主要结论

建设单位于2021年11月委托广西南宁东桂环保科技有限公司开展铁山港工业区一般工业固体废物集中处置场（一期）水土保持设施验收报告编制工作。我公司组织相关技术人员成立了验收小组，根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》的要求和程序，查阅了水土保持方案报告、相关资料和图片资料，并于2021年11月到工程现场查勘。验收小组抽查了水土保持设施及关键分部工程，核实了各项措施的工程数量和抽查了工程质量，对水土流失防治责任范围内的水土流失现状、对水土保持措施的功能和效果进行了评定，经认真分析研究，于2022年8月编写完成了《铁山港工业区一般工业固体废物集中处置场(一期)水土保持设施验收报告》。验收报告结论如下：

项目防治责任范围面积为 $4.67\text{hm}^2$ 。

实际完成的主要工程量有：

(1) 工程措施：主体工程区：表土剥离 0.83 万  $\text{m}^3$ ，绿化覆土  $0.27\text{m}^3$ ，边沟排水沟 427m，浆砌石截水沟 619m。

(2) 植物措施：主体工程区：综合绿化  $0.60\text{hm}^2$ 。

(3) 临时措施：主体工程区：沉沙池 3 个；洗车池 1 个；施工生产生活区：浆砌石排水沟 38m；沉沙池 1 个；彩条布临时覆盖  $159\text{m}^2$ ；临时堆土场：浆砌石排水沟 297m；沉沙池 2 个；

密目网临时覆盖 2500m<sup>2</sup>; 临时边坡: 浆砌石排水沟 159m; 沉沙池 2 个; 撒播草籽 1175m<sup>2</sup>, 草籽量 9.40kg; 进场道路: 浆砌石排水沟 146m; 沉沙池 1 个。

工程建设实行了项目法人责任制, 质量管理体系完善, 水土保持工程总体质量达到合格标准。本项目水土保持各项措施防治效果较好, 扰动土地整治率为99.79%, 水土流失总治理度为98.67%, 土壤流失控制比为1.0, 拦渣率为99.24%, 林草植被恢复率为98.36%, 植被覆盖率达到12.63%, 本项目属于工业类项目, 根据《工业项目建设用地控制指标》规定: 工业企业内部原则上不得安排绿地。但因生产工艺等有特殊要求需要安排一定比例绿地的, 绿地率不得超过20%, 本项目符合行业标准。六项指标均达标。

本项目水土保持实际总投资148.62万元, 比方案减少170.94万元。其中工程措施投资47.68万元, 比方案减少83.65万元; 植物措施投资57万元, 比方案减少29.48万元; 临时措施投资14.09万元, 比方案减少24.54万元。独立费用22.65万元, 基本预备费2.27万元, 水土保持补偿费5万元。

本项目水土保持措施设计及布局总体合理, 工程质量达到了设计标准, 各项水土流失防治指标达到了方案确定的目标值, 各项水土保持设施运行正常, 发挥了较好的水土保持功能。

## 六、验收结论

建设单位依法编报了水土保持方案, 实施了水土保持方案确定的各项防治措施, 完成了水土保持方案批复的防治任务,

建成的水土保持设施质量总体合格并交纳了水土保持补偿费；建设单位依法履行了水土保持主体责任，并组织开展了项目水土保持设施监测工作，水土流失防治指标达到了水土保持方案确定的目标值，后期管理维护责任落实，符合水土保持设施竣工验收的条件。同意该工程水土保持设施通过竣工验收。

## 七、后续管护要求

工程竣工验收后，由建设单位负责日常维护管理工作，依照单位管理制度、基本管理流程及内部管理办法执行。尽快恢复场地植被。建立管理养护责任制，落实专人，对工程出现的局部损坏部位进行修复、加固，林草措施及时进行抚育、补植、更新，使其水土保持功能不断增强，发挥长期、稳定的保持水土、改善生态环境的作用。