

# 目 录

前言 .....	1
<b>1.项目及项目区概况.....</b>	<b>5</b>
1.1 项目概况 .....	5
1.2 项目区概况 .....	10
<b>2 水土保持方案和设计情况.....</b>	<b>12</b>
2.1 主体工程设计 .....	13
2.2 水土保持方案 .....	13
2.3 水土保持方案变更 .....	13
2.4 水土保持后续设计 .....	13
<b>3. 水土保持方案实施情况.....</b>	<b>15</b>
3.1 水土流失防治责任范围 .....	15
3.2 弃渣场设置 .....	15
3.3 取土场设置 .....	15
3.4 水土保持措施总体布局 .....	16
3.5 水土保持设施完成情况 .....	16
3.6 水土保持投资完成情况 .....	18
<b>4. 水土保持工程质量 .....</b>	<b>22</b>
4.1 质量管理体系 .....	22
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定 .....	23
4.3 弃渣场稳定性评估 .....	27
4.4 总体质量评价 .....	28
<b>5. 项目初期运行及水土保持效果.....</b>	<b>29</b>
5.1 初期运行情况 .....	29
5.2 水土保持效果 .....	29

5.3 公众满意程度 .....	31
<b>6 水土保持管理 .....</b>	<b>33</b>
6.1 组织领导 .....	33
6.2 规章制度 .....	33
6.3 建设管理 .....	33
6.4 水土保持监测 .....	34
6.5 水土保持监理 .....	36
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	37
6.7 水土保持补偿费缴纳情况.....	37
6.8 水土保持设施管理维护 .....	37
<b>7 结论 .....</b>	<b>39</b>
7.1 结论 .....	39
7.2 遗留问题安排 .....	40
<b>8 附件及附图 .....</b>	<b>41</b>
8.1 附件 .....	41
8.2 附图 .....	41

## 前言

铁山港工业区一般工业固体废物集中处置场一期位于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。本项目属于新建建设类项目，占地面积为 $4.67\text{hm}^2$ ，总建筑面积为 $6210.17\text{m}^2$ ，建设内容主要包括填埋库区、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。建筑密度 $1.21\%$ ，容积率为 $0.016$ ，绿地率为 $12.97\%$ 。本项目占地面积为 $4.67\text{hm}^2$ ，其中永久占地 $4.56\text{hm}^2$ ，临时占地 $0.11\text{hm}^2$ ，其中永久占地为主体工程区 $3.84\text{hm}^2$ ，施工生活生产区 $0.02\text{hm}^2$ ，临时堆土场 $0.7\text{hm}^2$ ，施工生活生产区及临时堆土场位于红线占地内；临时占地为进场道路 $0.04\text{hm}^2$ ，临时边坡 $0.07\text{hm}^2$ ，进场道路及临时边坡位于红线占地外。用地所属北海市铁山港区，用地类型为工业用地。本工程在建设期间总挖方量为 $6.67\text{万m}^3$ （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 $4.7\text{万m}^3$ ）；无借方；弃方 $1.7\text{万m}^3$ （其中表土 $0.56\text{万m}^3$ ，普通土 $1.14\text{万m}^3$ ）。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，本项目于2019年5月开工，2020年10月完工，总工期为18个月。

受建设单位北海市路港建设投资开发有限公司委托，2016年1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》（报批稿）。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）对该工程水土保持方案予以批复。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，项目业主于2021年8月委托广西南宁东桂环保科技有限公司（以下简称我公司）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。

根据《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》（水利部令第16号公布，第24号修订）的规定北海市路港建设投资开发有限公司于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《生产建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2016）的要求和程序，走访了建设单位、施工单位、监理单位、等相关部门，听取了工程各部分负责单位对工程建设情况的介绍，查阅了水

土保持方案报告书、招标投标文件、施工组织设计、监理及监测总结报告和相关图片等资料，并于 2021 年 12 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工程质量，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定，经认真分析研究，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》。

在本报告编制过程中，得到了北海市水利局、北海市路港建设投资开发有限公司及施工单位等相关单位的大力支持与协助，在此表示衷心的感谢！

水土保持设施验收特性表

验收工程名称		铁山港工业区一般工业固体废物集中处置场一期		验收工程地点		北海市铁山港区			
验收工程性质		新建建设类		验收工程规模		项目总用地 46739.83hm <sup>2</sup> , 总建筑面积 6210.17m <sup>2</sup>			
所在流域		珠江流域		所在省级水土流失重点防治区		属于自治区划定的水土流失重点监督区			
水土保持方案批复部门、时间及文号		2016年2月2日北海市水利局以北水水保〔2016〕3号予以批复。							
工 期		主体工程建设		2019年5月~2020年10月					
		水土保持工程建设		2019年5月~2020年10月					
水土流失量 (t)		水土保持方案预测量		1728.09					
		水土保持监测量		606.15					
防治责任范围 (hm <sup>2</sup> )		水土保持方案确定的防治责任范围		11.059					
		验收的防治责任范围		5.04					
方案拟定水土流失防治目标	扰动土地整治率		95%		实际完成水土流失防治目标	扰动土地整治率		99.8%	
	水土流失总治理度		87%			水土流失总治理度		98.7%	
	控制比		1.0			控制比		1.0	
	拦渣率		95%			拦渣率		99.2%	
	林草植被恢复率		97%			林草植被恢复率		98.4%	
	林草植被覆盖率		20%			林草植被覆盖率		12.6%	
主要工程量	工程措施		工程措施: 主体工程区: 表土剥离 0.83 万 m <sup>3</sup> , 绿化覆土 0.27m <sup>3</sup> , 边沟排水沟 427m, 浆砌石截水沟 619m。						
	植物措施		主体工程区: 综合绿化 0.6hm <sup>2</sup> 。						
	临时措施		主体工程区: 沉沙池 3 个; 洗车池 1 个; 施工生活生产区: 浆砌石排水沟 38m; 沉沙池 1 个; 临时覆盖彩条布 159m <sup>2</sup> ; 临时堆土场: 浆砌石排水沟 297m; 沉沙池 2 个; 撒播草籽 2933m <sup>2</sup> , 草籽量 23.2kg; 临时边坡: 浆砌石排水沟 159m; 沉沙池 2 个; 铺草皮面积 1175m <sup>2</sup> ; 进场道路: 浆砌石排水沟 146m; 沉沙池 1 个。						
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				
投资 (万元)		水土保持方案投资		319.56 万元					
		水土保持实际投资		149.77 万元					
		减少原因		本项目分为两期, 本次验收为一期项目, 二期尚未开始建设, 相对应各分区工程措施、植物措施、临时措施工程量有所减少, 从而水土保持投资减少。					
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，总体工程质量到达了验收标准，可以组织竣工验收，正式投入运行。		
水土保持方案编制单位	广西伟辉生态工程咨询有限公司	主要施工单位	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	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	建设单位	北海市路港建设投资开发有限公司
地 址	南宁市兴宁区金川路 20 号联发尚筑 1 栋 603	地 址	北海市北海大道国际金融大厦 C 座四楼
联系人/电话	曾艳兰 /18260900762	联系人/电话	丁兆强/0779 - 3033595
邮编	530000	邮编	536000
电子信箱	Gxnndg@163.com	电子信箱	bhrp@163.com

## 7 结论

### 7.1 结论

在工程筹建过程中,建设单位严格执行有关水土保持和生态环境建设的法律法规要求,建设单位委托广西伟辉生态工程咨询有限公司于2016年1月编制完成《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》(报批稿),2016年2月2日北海市水利局以《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)文件进行批复。

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、监测、监理、自查初验等资料齐全。实施的水土保持植物、临时防护措施达到了水保方案确定的预期目标和《水土保持工程质量评定规程》及国家其他相关标准,水土保持方案布设的各项水土保持措施及水保投资均已完成,水土保持工程安全可靠,质量总体合格,未发现重大质量隐患,运行情况较好。工程建设中因施工扰动产生的水土流失被控制在允许的范围之内,没有对建设区以外产生较大消极影响,防治水土流失效果较好。

铁山港工业区一般工业固体废物集中处置场一期工程防治责任范围面积为 $5.04\text{hm}^2$ ,其中项目建设区 $4.67\text{hm}^2$ ,直接影响区 $0.37\text{m}^2$ 。实际完成的主要工程量有:

工程措施:主体工程区:表土剥离 $0.83\text{万 m}^3$ 绿化覆土 $0.27\text{万 m}^3$ ,边沟排水沟 $417\text{m}$ ,浆砌石截水沟 $619\text{m}$ 。

植物措施:主体工程区:综合绿化 $0.6\text{hm}^2$ 。

临时措施:主体工程区:沉沙池3个;洗车池1个;施工生活生产区:浆砌石排水沟 $38\text{m}$ ;沉沙池1个;临时覆盖彩条布 $159\text{m}^2$ ;临时堆土场:浆砌石排水沟 $297\text{m}$ ;沉沙池2个;撒播草籽 $2933\text{m}^2$ ,草籽量 $23.2\text{kg}$ ;临时边坡:浆砌石排水沟 $159\text{m}$ ;沉沙池2个;铺草皮面积 $1175\text{m}^2$ ;进场道路:浆砌石排水沟 $146\text{m}$ ;沉沙池1个。

工程建设实行了项目法人责任制、招标投标制和工程监理制,质量管理体系完善,水土保持工程总体质量达到合格标准。项目防治责任范围内扰动土地整治率为 $99.79\%$ ,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 $99.2\%$ ,林草植被恢复率为 $98.36\%$ ,植被覆盖率达到 $12.63\%$ ,六项指标均达标。

本项目水土保持实际总投资 199.88 万元，比方案减少 125.32 万元。其中工程措施投资 61.8 万元，比方案减少 69.53 万元；植物措施投资 36 万元，比方案减少 50.48 万元；临时措施投资 38.93 万元，比方案增加 0.03 万元。独立费用 55.3 万元，基本预备费 2.82 万元，水土保持补偿费 5 万元。与方案一致。

综上所述，铁山港工业区一般工业固体废物集中处置场一期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。建议组织竣工验收，以正式投入运行。

## 7.2 遗留问题安排

铁山港工业区一般工业固体废物集中处置场一期已经完成，在施工过程中按照已批复的水保方案并结合主体工程设计，采取了相应的水土保持措施，各项措施现已开始发挥水土保持效益，总体看来，水土保持措施落实较好，措施防治效果较明显。但局部区域仍存在少许问题，需进一步完善相关水保设施：加强后期植被管理和维护。

此外建议建设单位高度重视运行期间的管护责任，积极配合后期水行政部门的事后监督管理工作，做好水土保持措施的管护工作，指派专人负责运行期水土保持工作，发现问题及时采取相应补救措施。



## 8 附件及附图

### 8.1 附件

- 1.项目建设及水土保持大事记
- 2.铁山港工业区一般工业固体废物集中处置场建设用地批准书
- 3.水土保持批复
- 4.弃土证明
- 5.水土保持单位工程验收照片
- 6.水土保持补偿费发票

### 8.2 附图

- 1.项目地理位置图
- 2.一期项目总平面布置图（套用主体）
- 3.二期项目总平面布置图（套用主体）
- 4.项目水土流失防治责任范围图
- 5.项目水土保持措施布设竣工验收及监测点位图