

珠海市公安局物证鉴定中心（毒品检验中心）项目

# 水土保持设施验收报告

建设单位：珠海市政府投资房建项目工务中心

编制单位：中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

2024年9月



## 生产建设项目水土保持方案编制单位水平评价证书 (副本)

单位名称：中山市水利水电勘测设计咨询有限公司  
法定代表人：胡绪宝  
单位等级：★★★★ (4星)  
证书编号：水保方案 (粤) 字第 20230013 号  
有效期：自 2023 年 01 月 01 日至 2026 年 09 月 30 日

发证机构：中国水土保持学会

发证时间：2023 年 1 月



仅用于珠海市公安局物证鉴定中心(毒品检验中心)项目



## 生产建设项目水土保持监测单位水平评价证书 (副本)

单位名称：中山市水利水电勘测设计咨询有限公司  
法定代表人：胡绪宝  
单位等级：★★★ (3星)  
证书编号：水保监测 (粤) 字第 20220007 号  
有效期：自 2022 年 12 月 01 日至 2025 年 11 月 30 日

发证机构：中国水土保持学会

发证时间：2022 年 12 月



仅用于珠海市公安局物证鉴定中心(毒品检验中心)项目

编制单位：中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

地址：中山市火炬开发区孙文东路 845 号 8 栋 8 层

联系人及电话：黄海云 15019900176

珠海市公安局物证鉴定中心（毒品检验中心）项目  
水土保持设施验收报告责任页

编制单位：中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

批准：胡绪宝（总经理/正高级工程师）

核定：赵晓灵（高级工程师）

审查：黄海云（高级工程师）

校核：韩赛奇（工程师）

项目负责人：黄海云（高级工程师）

编写：陈伟超（工程师）（第 1~5 章）

李会敏（工程师）（第 6~8 章）

# 目 录

前 言 .....	1
1 项目及项目区概况 .....	6
1.1 项目概况 .....	6
1.2 项目区概况 .....	10
2 水土保持方案和设计情况 .....	12
2.1 主体工程设计 .....	12
2.2 水土保持方案 .....	12
2.3 水土保持方案变更 .....	12
2.4 水土保持后续设计 .....	14
3 水土保持方案实施情况 .....	15
3.1 水土流失防治责任范围 .....	15
3.2 弃土场设置 .....	16
3.3 取土场设置 .....	16
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 .....	17
3.6 水土保持投资完成情况 .....	20
4 水土保持工程质量 .....	25
4.1 质量管理体系 .....	25
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定 .....	26
4.3 弃土场稳定性评估 .....	29
4.4 总体质量评价 .....	29
5 项目初期运行及水土保持效果 .....	30
5.1 初期运行情况 .....	30
5.2 水土保持效果 .....	30
5.3 公众满意度调查 .....	31

6	水土保持管理 .....	33
6.1	组织领导 .....	33
6.2	规章制度 .....	33
6.3	建设管理 .....	34
6.4	水土保持监测 .....	34
6.5	水土保持监理 .....	34
6.6	水行政主管部门监督检查意见落实情况 .....	36
6.7	水土保持补偿费缴纳情况 .....	36
6.8	水土保持设施管理维护 .....	36
7	结论 .....	37
7.1	结论 .....	37
7.2	遗留问题安排 .....	37
8	附件及附图 .....	38
8.1	附件 .....	38
8.2	附图 .....	38

## 前言

珠海市公安局物证鉴定中心(毒品检验中心)项目位于珠海市香洲区蓝盾路东侧、春风路南侧,珠海市公安局大院内(刑警支队大楼北侧)。项目主要建设内容为1栋物证鉴定中心、室外道路、绿化、1个2层地下室及其他配套设施等。本项目属于新建项目,总用地面积约11347.15m<sup>2</sup>,建设用地面积约10213.88m<sup>2</sup>,总建筑面积为29284.55m<sup>2</sup>,建筑物基底面积为3786.38m<sup>2</sup>,景观绿化面积为2052m<sup>2</sup>,绿化率为20.10%。工程总占地面积1.13hm<sup>2</sup>,均为永久占地。工程建设实际产生土石方挖填总量7.53万m<sup>3</sup>,其中挖方量5.95万m<sup>3</sup>,填方量1.58万m<sup>3</sup>,借方量1.35万m<sup>3</sup>,余方量5.72万m<sup>3</sup>,余方按照《珠海市人民政府关于规范工程建设项目砂石土余渣利用管理(试行)的通知》由珠海市协海土石方工程有限公司公开竞得自行处置。项目于2021年3月开工建设,至2024年7月完工,总工期41个月。项目估算总投资为35243万元,其中土建投资为25878万元。

项目水土保持方案编制阶段的建设单位为珠海市政府投资项目建设管理中心,后因组织机构调整,验收阶段的建设单位为珠海市政府投资交通市政项目工务中心;运行管理单位为珠海市公安局,设计单位为广东华方工程设计有限公司,施工单位为广东建安昌盛控股集团有限公司,监理单位为珠海市建设工程监理有限公司,水土保持方案编制单位为广东水保生态工程咨询有限公司。由于本项目属于鼓励监测项目,实际未进行水土保持监测。

2020年3月,广东华方工程设计有限公司完成《珠海市公安局物证鉴定中心(毒品检验中心)项目可行性研究报告》;2020年7月31日,珠海市发展和改革局以“珠发改社〔2020〕33号文”出具了《珠海市公安局物证鉴定中心(毒品检验中心)项目可行性研究报告的批复》。2020年10月,广东华方工程设计有限公司完成《珠海市公安局物证鉴定中心(毒品检验中心)项目初步设计报告》;2020年10月28日,珠海市香洲区住房和城乡建设局以“(珠香)建初设复〔2020〕018号文”出具了《关于珠海市公安局物证鉴定中心(毒品检验中心)项目工程初步设计的批复》。2021年3月,广东华方工程设计有限公司完成《珠海市公安局物证鉴定中心(毒品检验中心)项目施工图设计》。

根据《中华人民共和国水土保持法》等法律法规的要求,建设单位于2020年4月委托广东水保生态工程咨询有限公司开展了《珠海市公安局物证鉴定中心(毒品检

验中心)项目水土保持方案报告书》的编制工作。2020年7月27日,珠海市香洲区农业农村和水务局以“珠香水许字〔2020〕第33号文”《珠海市公安局物证鉴定中心(毒品检验中心)项目水土保持方案报告书审批准予行政许可决定书》对本项目水土保持方案报告书予以行政许可。项目建设过程中,水土保持监理工作纳入主体工程监理中一并进行,由珠海市建设工程监理有限公司承担项目的监理工作,水土保持工程纳入到主体工程中,与主体工程同步进行施工。

根据《国务院关于取消一批行政许可事项的决定》(国发〔2017〕46号)和《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)的要求,建设单位委托中山市水利水电勘测设计咨询有限公司承担本项目的水土保持设施验收工作。

项目建设区实施的水土保持措施主要包括:雨水管网336m,植草砖476m<sup>2</sup>,表土剥离0.19万m<sup>3</sup>,表土回填0.19万m<sup>3</sup>,景观绿化2052m<sup>2</sup>,全面整地0.11hm<sup>2</sup>,撒播草籽0.11hm<sup>2</sup>,基坑排水工程(含集水井)1项,沉沙池2个,彩条布苫盖3000m<sup>2</sup>,编织袋拦挡150m,临时排水沟100m。项目水土保持实际完成投资128.17万元,实际的水土流失治理度为100%,土壤流失控制比为1.0,渣土防护率为99%,表土保护率为100%,林草植被恢复率为100%,林草覆盖率为28%,各项水土流失防治指标均可达标。

珠海市公安局物证鉴定中心(毒品检验中心)项目共划分为6个单位工程、9个分部工程、16个单元工程。在各单位、分部工程完工、质量验收合格,运行管理条件具备后,建设单位组织设计、施工、监理、质量监督、运行管理等参建单位开展了水土保持设施自查初验工作。

通过一系列水土保持设施的实施,方案批复的水土流失防治任务基本完成;经施工单位自评、监理单位复核、建设单位认定,水土保持措施外观质量总体合格;水土流失防治指标达到了水土保持方案确定的目标值,有效地防治了项目建设过程中造成的人为水土流失,运行期间的管理维护责任落实,具备水土保持设施验收的条件。

因此,我公司严格按照《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程(试行)的通知》(办水保〔2018〕133号,2018年7月10日)以及批复的水土保持方案报告书,对珠海市公安局物证鉴定中心(毒品检验中心)项目的水土保持设施建设情况进行了现场调查,主要查看了水土保持设施关键分部工程,查阅了工程档案、监理资料,评价了项目建设区的水土保持设施建设情况及效果,核实了各项水

土保持措施的工程量和工程质量。我公司通过调查认为：本项目水土保持设施建设情况达到了验收要求，可以组织水土保持设施竣工验收，并于 2024 年 9 月编制了《珠海市公安局物证鉴定中心（毒品检验中心）项目水土保持设施验收报告》。



珠海市公安局物证鉴定中心（毒品检验中心）项目水土保持设施验收特性表

工程名称	珠海市公安局物证鉴定中心（毒品检验中心）项目		工程地点	珠海市香洲区	
工程性质	新建		工程规模	总用地面积约 11347.15m <sup>2</sup> ，建设用地面积约 10213.88m <sup>2</sup> ，总建筑面积为 29284.55m <sup>2</sup>	
所在流域	珠江流域		国家或省级重点防治区类型	不属于国家级和广东省水土流失重点预防区和重点治理区	
水土保持方案批复部门、文号及时间	珠海市香洲区农业农村和水务局，珠香水许字〔2020〕第 33 号，2020 年 7 月 27 日				
工 期	主体工程			2021 年 3 月~2024 年 7 月	
	水土保持工程			2021 年 3 月~2024 年 6 月	
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			0.99	
	建设期实际的防治责任范围			1.13	
	验收后的防治责任范围			1.02	
方案拟定水土流失防治目标	水土流失治理度	98%	实际完成水土流失防治指标	水土流失治理度	100%
	土壤流失控制比	1.0		土壤流失控制比	1.0
	渣土防护率	99%		渣土防护率	99%
	表土保护率	92%		表土保护率	100%
	林草植被恢复率	98%		林草植被恢复率	100%
	林草覆盖率	27%		林草覆盖率	28%
水土保持措施主要工程量	工程措施	雨水管网 336m，植草砖 476m <sup>2</sup> ，表土剥离 0.19 万 m <sup>3</sup> ，表土回填 0.19 万 m <sup>3</sup>			
	植物措施	景观绿化 2052m <sup>2</sup> ，全面整地 0.11hm <sup>2</sup> ，撒播草籽 0.11hm <sup>2</sup>			
	临时措施	基坑排水工程（含集水井）1 项，沉沙池 2 个，彩条布苫盖 3000m <sup>2</sup> ，编织袋拦挡 150m，临时排水沟 100m			
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		
	临时措施	合格	合格		
水土保持投资	水土保持方案投资		164.69 万元		
	实际投资		128.17 万元		
	水土保持投资变化原因	实际施工过程中的工程措施、植物措施和临时措施工程量根据现场实际情况进行了调整，水土保持投资有所减少；实际未进行水土保持监测，方案估算的水土保持监测费未产生。			
工程总体评价	基本完成了水土保持方案所要求的水土流失防治任务，水土保持设施建设基本符合国家水土保持法律法规的要求，完成的各项工程安全可靠，工程质量总体合格，水土保持设施达到了国家法律法规及技术标准规定的验收条件，可以组织水土保持设施竣工验收。				

水土保持方案编制单位	广东水保生态工程咨询有限公司	施工单位	广东建安昌盛控股集团有限公司
监理单位	珠海市建设工程监理有限公司	设计单位	广东华方工程设计有限公司
验收报告编制单位	中山市水利水电勘测设计咨询有限公司	建设单位	珠海市政府投资房建项目工务中心
地址	中山市火炬开发区孙文东路 845 号 8 栋 8 层	地址	珠海市香洲区海城路 32 号
联系人	黄海云	联系人	曾罕
电话	15019900176	电话	18933357357
电子邮箱	632647056@qq.com	电子邮箱	/

# 1 项目及项目区概况

## 1.1 项目概况

### 1.1.1 地理位置

项目位于珠海市香洲区蓝盾路东侧、春风路南侧，珠海市公安局大院内（刑警支队大楼北侧）。

项目地理位置见图 1-1。



图 1-1 项目地理位置图

### 1.1.2 主要技术指标

**建设性质：**新建

**建设规模：**项目总用地面积约 11347.15m<sup>2</sup>，建设用地面积约 10213.88m<sup>2</sup>，总建筑面积为 29284.55m<sup>2</sup>，建筑物基底面积为 3786.38m<sup>2</sup>，景观绿化面积为 2052m<sup>2</sup>，绿化率为 20.10%。

**建设内容：**新建 1 栋物证鉴定中心、室外道路、绿化、1 个 2 层地下室及其他配套设施等。

项目主要技术指标见表 1-1。

表 1-1 项目主要技术指标表

序号	分项名称		单位	数量
1	总用地面积		m <sup>2</sup>	11347.15
2	建设用地面积		m <sup>2</sup>	10213.88
3	总建筑面积		m <sup>2</sup>	29284.55
	其中	地上建筑面积	m <sup>2</sup>	20146.47
		地下建筑面积	m <sup>2</sup>	9138.08
4	建筑物基底面积		m <sup>2</sup>	3786.38
5	建筑密度			42.07%
6	景观绿化面积		m <sup>2</sup>	2052
7	绿化率			20.10%

### 1.1.3 项目投资

项目估算总投资为 35243 万元，其中土建投资为 25878 万元。项目资金分两部分安排，其中 1000 万元由广东省财政厅专项补助，其余 34243 万元由珠海市政府统筹。

### 1.1.4 项目组成及布置

#### 1.1.4.1 项目组成

项目总用地面积约 11347.15m<sup>2</sup>，建设用地面积约 10213.88m<sup>2</sup>，主要由建筑物、道路广场和景观绿化三部分组成，

##### (1) 建筑物

建筑物主要为 1 栋物证鉴定中心和 1 个 2 层地下室，总建筑面积为 29284.55m<sup>2</sup>，建筑物基底面积为 3786.38m<sup>2</sup>。

##### (2) 道路广场

道路广场为项目建设区内道路、广场和硬化区域等，面积为 4375.50m<sup>2</sup>（含植草砖 476m<sup>2</sup>）。道路结构采用沥青混凝土面层，广场采用大理石和砖铺。

##### (3) 景观绿化

景观绿化包括可建设用地范围内草坪、花木和景观树等，面积为 2052m<sup>2</sup>，绿化率为 20.10%。

#### 1.1.4.2 项目布置

##### (1) 平面布置

项目建设的物证鉴定中心北侧为春风路，西侧为蓝盾路，布置在珠海市公安局大院内西北角，与刑事警察支队大楼相对；主入口布置在大楼南侧，次入口布置在大楼北侧，地下车库出入口分别布置在大楼东西两侧。

## (2) 竖向布置

物证鉴定中心首层地面高程为 11.50m，室外地面高程为 10.0~11.20m，与北侧春风路和西侧蓝盾路通过设置围墙衔接，与南侧和东侧市公安局大院平缓衔接。

项目设置 1 个 2 层地下室，负 2 层地下室底板面高程为 0.50m，负 1 层地下室底板面高程为 5.0m，地下室顶板顶高程为 11.20~11.40m。

### 1.1.4.3 管线布置

#### (1) 给水管线

项目给水从周边道路给水管网引入一路给水管，然后分别设置生活给水管、消防给水管、绿化给水管等。生活给水管布置在场地道路下方，消防给水管沿地下室边界和建筑物布置，绿化给水管布置在景观绿化区域。

#### (2) 排水管线

项目排水采用雨污分流、污废合流的排水体制。室内生活污水、废水分别设置立管接纳各层污水、废水，在北侧春风路设置 2 个市政雨水口，西侧蓝盾路设置 1 个市政污水口。

项目场地内雨水管主要布置在道路下方，并设置多个雨水口收集雨水，雨水管长度约 336m，管径为 DN300~DN400，最终排入春风路市政雨水管网。项目废水经隔油隔渣处理后与生活污水一同经过化粪池处理，排入蓝盾路市政污水管网。

## 1.1.5 施工组织及工期

### 1.1.5.1 施工组织

#### (1) 参建单位

2022 年 3 月 31 日，设立珠海市公共工程建设中心，下设珠海市政府投资工程设计中心、珠海市政府投资房建项目工务中心、珠海市政府投资交通市政项目工务中心 3 个事业单位，并将原珠海市政府投资项目建设管理中心人员划入珠海市公共工程建设中心。

本项目水土保持方案编制阶段的建设单位为珠海市政府投资项目建设管理中心，后因组织机构调整，验收阶段的建设单位为珠海市政府投资交通市政项目工务中心。

项目各参建单位汇总见表 1-2。

表 1-2 项目各参建单位汇总表

项目建设单位	珠海市政府投资项目建设管理中心（方案编制阶段）
	珠海市政府投资房建项目工务中心（验收阶段）
主体工程设计单位	广东华方工程设计有限公司
水土保持方案编制单位	广东水保生态工程咨询有限公司
施工单位	广东建安昌盛控股集团有限公司
工程监理及水土保持监理单位	珠海市建设工程监理有限公司
运行管理单位	珠海市公安局

### （2）土建施工标段划分

本项目土建施工未划分标段。

### （3）弃土场

本项目未设置弃土场。

### （4）取土场

本项目未设置取土场。

### （5）施工临建区

本项目施工期间在用地红线内西南角设置了 1 个施工临建区，面积约 0.05hm<sup>2</sup>，临时占用道路广场及景观绿化用地。根据现场调查，该区域现状已建成绿化和硬化处理。

### （6）临时堆土区

本项目施工期间在建设用地红线北侧（用地红线内）设置了 1 个临时堆土区，主要用来堆放剥离的表土，面积约 0.11hm<sup>2</sup>。根据现场调查，该区域现状已进行绿化处理。

#### 1.1.5.2 工期

项目原计划 2020 年 12 月开工，至 2023 年 3 月完工，原计划总工期 28 个月。项目实际于 2021 年 3 月开工，至 2024 年 7 月完工，实际总工期 41 个月。

#### 1.1.6 土石方情况

根据《珠海市公安局物证鉴定中心（毒品检验中心）项目水土保持方案报告书（报批稿）》，工程土石方挖填总量 7.63 万 m<sup>3</sup>，其中挖方量 6.65 万 m<sup>3</sup>，填方量 0.98 万 m<sup>3</sup>，借方量 0.75 万 m<sup>3</sup>，余方量 6.42 万 m<sup>3</sup>。

工程建设实际产生土石方挖填总量 7.53 万 m<sup>3</sup>，其中挖方量 5.95 万 m<sup>3</sup>，填方量 1.58 万 m<sup>3</sup>，借方量 1.35 万 m<sup>3</sup>，余方量 5.72 万 m<sup>3</sup>，余方按照《珠海市人民政府关于规范建设工程项目砂石土余渣利用管理（试行）的通知》由珠海市协海土石方工程有限公司公开竞得自行处置。

### 1.1.7 征占地情况

工程总占地面积 1.13hm<sup>2</sup>，均为永久占地，占地类型为公共管理与公共服务用地。工程占地统计见表 1-3。

表 1-3 工程占地统计表 单位：hm<sup>2</sup>

分项名称	占地类型	用地性质		
	公共管理与公共服务用地	合计	永久	临时
	机关团体用地			
主体工程区	1.02	1.02	1.02	
临时堆土区	0.11	0.11	0.11	
施工临建区	(0.05)	(0.05)	(0.05)	
合计	1.13	1.13	1.13	

备注：施工临建区布置在项目用地红线范围内，不再重复计列，用括号标示。

### 1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本项目建设不涉及移民安置和专项设施改（迁）建。

## 1.2 项目区概况

### 1.2.1 自然条件

#### （1）地形地貌

本项目位于珠海市香洲区，地貌类型为珠江三角洲冲积平原。

#### （2）气象

项目区气候类型属于南亚热带季风气候，多年平均气温 22.4℃，年际间平均温度变化不大；多年平均降水量 2042mm，全年有两个明显的雨季：4~6 月为前汛期雨季，7~10 月为后汛期雨季；多年平均蒸发量 1706.1mm，蒸发量以 7 月最大，2 月最小；年平均相对湿度 80%，平均相对湿度最大月是 4 月（平均为 86%），最小是 12 月（平均为 69%）；年平均风速 3.1m/s，最大风速超过 40m/s，主导风向为东南风和东北风，雨季时段为每年 7~9 月；雨季时段为每年 4~10 月，占全年降雨量的 80%以上。

### (3) 水文

项目区所处的流域为珠江流域，周边主要有前山河、梅华西路排洪渠等。梅华西路排洪渠位于本项目南侧，长度约 2.6km，宽度约 11m，本项目施工期雨水通过雨水管网进入梅华西路排洪渠，最终排入前山河。

### (4) 土壤、植被

项目区土壤类型主要为赤红壤，剖面层次分异明显，自然植被下表土层结构多为屑粒状和碎块状，下层土壤有明显的淀积层。

项目区植被类型属于南亚热带常绿阔叶林，主要乡土树草种有马尾松、湿地松、木荷、桉树、大叶相思、大叶合欢、楠竹、山毛豆、绢毛相思等，香洲区林草覆盖率约 50%。

## 1.2.2 水土流失及防治情况

项目区水土流失以微度水力侵蚀为主，容许土壤流失量为  $500t/(km^2 a)$ ，属于全国水土保持区划中的华南沿海丘陵台地人居环境维护区。项目区不属于国家级、广东省和珠海市水土流失重点预防区和重点治理区，不属于崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区。

项目在建设过程中主要由地下室及建筑基础土石方开挖回填、裸露地表扰动造成水土流失。项目建设期间，建设单位制定了严格的项目管理制度，安排专职人员负责水土保持、环境保护和安全生产等相关工作，施工单位实施了比较完善的排水、绿化以及施工过程中的临时防护措施，有效地减少了施工过程中的水土流失，项目现状水土流失防治情况较好。



## 2 水土保持方案和设计情况

### 2.1 主体工程设计

2020年3月,广东华方工程设计有限公司完成《珠海市公安局物证鉴定中心(毒品检验中心)项目可行性研究报告》;2020年7月31日,珠海市发展和改革局以“珠发改社〔2020〕33号文”出具了《珠海市公安局物证鉴定中心(毒品检验中心)项目可行性研究报告的批复》。

2020年10月,广东华方工程设计有限公司完成《珠海市公安局物证鉴定中心(毒品检验中心)项目初步设计报告》;2020年10月28日,珠海市香洲区住房和城乡建设局以“(珠香)建初设复〔2020〕018号文”出具了《关于珠海市公安局物证鉴定中心(毒品检验中心)项目工程初步设计的批复》。

2021年3月,广东华方工程设计有限公司完成《珠海市公安局物证鉴定中心(毒品检验中心)项目施工图设计》。

### 2.2 水土保持方案

根据《中华人民共和国水土保持法》等法律法规的要求,建设单位于2020年4月委托广东水保生态工程咨询有限公司开展了《珠海市公安局物证鉴定中心(毒品检验中心)项目水土保持方案报告书》的编制工作。

2020年7月,方案编制单位完成了《珠海市公安局物证鉴定中心(毒品检验中心)项目水土保持方案报告书(送审稿)》;2020年7月17日,建设单位邀请专家对《珠海市公安局物证鉴定中心(毒品检验中心)项目水土保持方案报告书(送审稿)》进行函审;报告书通过了专家函审,方案编制单位根据专家组意见对方案进行修改、补充和完善,于2020年7月完成了《珠海市公安局物证鉴定中心(毒品检验中心)项目水土保持方案报告书(报批稿)》。

2020年7月27日,珠海市香洲区农业农村和水务局以“珠香水许字〔2020〕第33号文”《珠海市公安局物证鉴定中心(毒品检验中心)项目水土保持方案报告书审批准予行政许可决定书》对本项目水土保持方案报告书予以行政许可。

### 2.3 水土保持方案变更

(1)《生产建设项目水土保持方案管理办法》(2023年1月17日水利部令第53号发布)

第十六条 水土保持方案经批准后存在下列情形之一的,生产建设单位应当补充

或者修改水土保持方案，报原审批部门审批：

- ①工程扰动新涉及水土流失重点预防区或者重点治理区的；
- ②水土流失防治责任范围或者开挖填筑土石方总量增加 30% 以上的；
- ③线型工程山区、丘陵区部分线路横向位移超过 300 米的长度累计达到该部分线路长度 30% 以上的；
- ④表土剥离量或者植物措施总面积减少 30% 以上的；
- ⑤水土保持重要单位工程措施发生变化，可能导致水土保持功能显著降低或者丧失的。

(2)《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理办法(试行)》(办水保〔2016〕65号)

第三条 水土保持方案经批准后，生产建设项目地点、规模发生重大变化，有下列情形之一的，生产建设单位应当补充或者修改水土保持方案，报水利部审批。

- ①涉及国家级和省级水土流失重点预防区或者重点治理区的；
- ②水土流失防治责任范围增加 30% 以上的；
- ③开挖填筑土石方总量增加 30% 以上的；
- ④线型工程山区、丘陵区部分横向位移超过 300m 的长度累计达到该部分线路长度的 20% 以上的；
- ⑤施工道路或者伴行道路等长度增加 20% 以上的；
- ⑥桥梁改路堤或者隧道改路暂累计长度 20km 以上的。

第四条 水土保持方案实施过程中，水土保持措施发生下列重大变更之一的，生产建设单位应当补充或者修改水土保持方案，报水利部审批。

- ①表土剥离量减少 30% 以上的；
- ②植物措施总面积减少 30% 以上的；
- ③水土保持重要单位工程措施体系发生变化，可能导致水土保持功能显著降低或丧失的。

经现场调查，对照水土保持方案，本项目建设地点、规模未发生重大变化，水土流失防治责任范围面积增加  $0.14\text{hm}^2$ ，未超过方案批复水土流失防治责任范围的 30%，不存在上述要求变更的情况，因此本项目水土保持方案不存在变更情况。

## 2.4 水土保持后续设计

本项目未单独开展水土保持后续设计。在工程建设过程中，建设单位将水土保持工程纳入到主体工程中一起实施。

### 3 水土保持方案实施情况

#### 3.1 水土流失防治责任范围

##### 3.1.1 方案批复的水土流失防治责任范围

根据批复的《珠海市公安局物证鉴定中心（毒品检验中心）项目水土保持方案报告书（报批稿）》，本项目水土流失防治责任范围面积为  $0.99\text{hm}^2$ 。

方案批复的水土流失防治责任范围见表 3-1。

**表 3-1 方案批复的水土流失防治责任范围表 单位： $\text{hm}^2$**

分项名称	方案批复的防治责任范围	备注
主体工程区	0.90	防治责任范围面积为工程占地面积
临时堆土区	0.09	
施工临建区	(0.05)	
合计	0.99	

备注：施工临建区布置在项目用地红线范围内，不再重复计列，用括号标示。

##### 3.1.2 建设期实际的水土流失防治责任范围

根据本项目有关设计、施工和竣工图资料，本项目建设期实际扰动地表面积为  $1.13\text{hm}^2$ ，均为永久占地。经现场实地调查，项目建设期实际的水土流失防治责任范围为  $1.13\text{hm}^2$ 。

建设期实际的水土流失防治责任范围见表 3-2。

**表 3-2 建设期实际的水土流失防治责任范围表 单位： $\text{hm}^2$**

分项名称	建设期实际的防治责任范围	占地性质			行政区划
		合计	永久	临时	
主体工程区	1.02	1.02	1.02		珠海市香洲区
临时堆土区	0.11	0.11	0.11		
施工临建区	(0.05)	(0.05)	(0.05)		
合计	1.13	1.13	1.13		

备注：施工临建区布置在项目用地红线范围内，不再重复计列，用括号标示。

##### 3.1.3 水土流失防治责任范围变化分析

经过对照分析，项目建设期实际和方案批复的水土流失防治责任范围存在一定的

变化，较方案批复的防治责任范围增加  $0.14\text{hm}^2$ ，主要原因如下：

- (1) 主体工程建设用地面积较方案阶段增加；
- (2) 临时堆土区位于永久占地范围内，实际用地面积有所增加。

建设期实际和方案批复的水土流失防治责任范围对照见表 3-3。

**表 3-3 建设期实际和方案批复的水土流失防治责任范围对照表 单位： $\text{hm}^2$**

分项名称	方案批复的范围	建设期实际的范围	增减 (+/-)	变化原因
主体工程区	0.90	1.02	+0.12	建设用地面积较方案阶段增加
临时堆土区	0.09	0.11	+0.02	位于永久占地范围内，实际用地面积有所增加
施工临建区	(0.05)	(0.05)	/	
合计	0.99	1.13	+0.14	

注：增减量=实际的范围-批复的范围，“+”表示面积增加，“-”表示面积减少。

### 3.1.4 验收后的水土流失防治责任范围

根据工程建设与运行实际情况调查统计，本项目运行期水土流失防治责任范围为  $1.02\text{hm}^2$ ，为项目建设用地范围，防治责任单位为珠海市公安局。

## 3.2 弃土场设置

本项目未设置弃土场。

## 3.3 取土场设置

本项目未设置取土场。

## 3.4 水土保持措施总体布局

(1) 方案的水土保持措施体系及总体布局

### ①主体工程区

主体在地下室基坑顶部及底部设置了截排水沟，在基坑底部排水沟间隔布置集水井，在施工出入口洗车池设置沉沙池，沿场地内部布置雨水管网，在地上停车位铺装植草砖，在场地内设置景观绿化；方案考虑施工前对占地范围内林草覆盖区域新增表土剥离，后期进行表土回填，在基坑外拐角处新增沉沙池，遇降雨时新增彩条布苫盖。

### ②临时堆土区

方案考虑施工前对占地范围内林草覆盖区域新增表土剥离，后期进行表土回填，对临时堆土坡脚进行编织袋拦挡，遇降雨时新增彩条布苫盖。

### ③施工临建区

方案考虑在项目南侧施工边界新增临时排水沟用于疏导排水。

## (2) 实际的水土保持措施体系及总体布局

### ①主体工程区

主体已有的水土保持措施保持不变；实际新增的水土保持措施有：施工前对占地范围内林草覆盖区域新增了表土剥离，后期进行了表土回填，在基坑外拐角处新增了沉沙池，遇降雨时新增了彩条布苫盖。

### ②临时堆土区

实际新增的水土保持措施有：施工前对占地范围内林草覆盖区域新增了表土剥离，后期进行了表土回填，对临时堆土坡脚进行了编织袋拦挡，遇降雨时新增了彩条布苫盖，施工结束后对占用地块进行了全面整地和撒播草籽。

### ③施工临建区

实际新增的水土保持措施有：在项目南侧施工边界新增了临时排水沟。

经过对照分析，实际实施的水土保持措施与方案批复的水土保持措施基本一致，实施的工程量根据场地实际情况进行相应调整。

通过现场实地调查，项目场地实施的水土保持措施体系基本完整、合理，未对项目周边区域产生较大的水土流失危害。

## 3.5 水土保持设施完成情况

### 3.5.1 工程措施

表土剥离集中在 2021 年 3 月实施，雨水管网和植草砖集中在 2024 年 2 月~4 月实施，表土回填集中在 2024 年 4 月实施。完成的工程量主要为：雨水管网 336m，植草砖 476m<sup>2</sup>，表土剥离 0.19 万 m<sup>3</sup>，表土回填 0.19 万 m<sup>3</sup>。

工程量见表 3-4。

### 3.5.2 植物措施

植物措施集中在 2024 年 4 月~6 月实施，完成的工程量主要为：景观绿化 2052m<sup>2</sup>，全面整地 0.11hm<sup>2</sup>，撒播草籽 0.11hm<sup>2</sup>。

工程量见表 3-4。

### 3.5.3 临时措施

项目建设期实施的水土保持临时措施现已全部拆除。主体已有沉沙池在 2021 年 4 月实施，基坑排水工程（含集水井）集中在 2021 年 7 月~12 月实施，方案新增沉沙池在 2021 年 7 月实施，彩条布苫盖集中在 2021 年~2023 年 4 月~9 月实施，编织袋拦挡和临时排水沟集中在 2021 年 3 月实施。完成的工程量主要为：基坑排水工程（含集水井）1 项，沉沙池 2 个，彩条布苫盖 3000m<sup>2</sup>，编织袋拦挡 150m，临时排水沟 100m。

工程量见表 3-4。

**表 3-4 水土保持设施完成情况工程量表**

编号	分项名称	实施时间	单位	完成的工程量
<b>I</b>	<b>工程措施</b>			
一	主体工程区			
	雨水管网	2024 年 2 月~4 月	m	336
	植草砖		m <sup>2</sup>	476
	表土剥离	2021 年 3 月	万 m <sup>3</sup>	0.16
	表土回填	2024 年 4 月	万 m <sup>3</sup>	0.16
二	临时堆土区			
	表土剥离	2021 年 3 月	万 m <sup>3</sup>	0.03
	表土回填	2024 年 4 月	万 m <sup>3</sup>	0.03
<b>II</b>	<b>植物措施</b>			
一	主体工程区			
	景观绿化	2024 年 4 月~6 月	m <sup>2</sup>	2052
二	临时堆土区			
	全面整地	2024 年 4 月~6 月	hm <sup>2</sup>	0.11
	撒播草籽		hm <sup>2</sup>	0.11
<b>III</b>	<b>临时措施</b>			
一	主体工程区			
	基坑排水工程（含集水井）	2021 年 7 月~12 月	项	1
	沉沙池	2021 年 4 月~7 月	个	2

编号	分项名称	实施时间	单位	完成的工程量
	彩条布苫盖	2021年~2023年4月~9月	m <sup>2</sup>	1900
二	临时堆土区			
	编织袋拦挡	2021年3月	m	150
	彩条布苫盖	2021年~2023年4月~9月	m <sup>2</sup>	1100
三	施工临建区			
	临时排水沟	2021年3月	m	100

### 3.5.4 水土保持设施完成情况对照

通过现场调查并与批复的水土保持方案进行对照，实际完成的水土保持设施的工程量发生了一些变化，主要表现如下：

#### (1) 工程措施

雨水管网长度减少 164m。

#### (2) 植物措施

景观绿化面积减少 198m<sup>2</sup>，全面整地和撒播草籽面积增加 0.11hm<sup>2</sup>。

#### (3) 临时措施

基坑排水工程（含集水井）和沉沙池工程量未发生变化，彩条布苫盖面积增加 100m<sup>2</sup>，编织袋拦挡长度增加 6m，临时排水沟长度增加 20m。

总体来看，项目实际完成的水土保持措施工程量与方案批复的相比未发生重大变化，与原措施相比水土保持功能基本没有降低，完成的水土保持设施有效地控制了项目建设产生的水土流失，到目前为止未造成较严重的水土流失危害。

水土保持设施完成情况工程量对照见表 3-5。

**表 3-5 水土保持设施完成情况工程量对照表**

编号	分项名称	单位	方案的工程量	完成的工程量	增减的工程量
<b>I</b>	<b>工程措施</b>				
一	主体工程区				
	雨水管网	m	500	336	-164
	植草砖	m <sup>2</sup>	476	476	/
	表土剥离	万 m <sup>3</sup>	0.16	0.16	/



编号	分项名称	单位	方案的工程量	完成的工程量	增减的工程量
	表土回填	万 m <sup>3</sup>	0.16	0.16	/
二	临时堆土区				
	表土剥离	万 m <sup>3</sup>	0.03	0.03	/
	表土回填	万 m <sup>3</sup>	0.03	0.03	/
<b>II</b>	<b>植物措施</b>				
一	主体工程区				
	景观绿化	m <sup>2</sup>	2250	2052	-198
二	临时堆土区				
	全面整地	hm <sup>2</sup>	0	0.11	+0.11
	撒播草籽	hm <sup>2</sup>	0	0.11	+0.11
<b>III</b>	<b>临时措施</b>				
一	主体工程区				
	基坑排水工程 (含集水井)	项	1	1	/
	沉沙池	个	2	2	/
	彩条布苫盖	m <sup>2</sup>	2000	1900	-100
二	临时堆土区				
	编织袋拦挡	m	144	150	+6
	彩条布苫盖	m <sup>2</sup>	900	1100	+200
三	施工临建区				
	临时排水沟	m	80	100	+20

注：增减的工程量=完成的工程量-方案的工程量，“+”表示工程量增加，“-”表示工程量减少。

### 3.6 水土保持投资完成情况

#### 3.6.1 批复的水土保持方案投资

根据《珠海市公安局物证鉴定中心(毒品检验中心)项目水土保持方案报告书(报批稿)》，本项目水土保持估算总投资 164.69 万元，其中主体工程已有的水土保持投资为 144.53 万元，新增水土保持投资为 20.16 万元。在新增水土保持投资中，工程措

施费 1.83 万元，植物措施费 0 万元，监测措施费 6.83 万元，施工临时工程费 3.85 万元，独立费用 6.51 万元，基本预备费 1.14 万元，水土保持补偿费 0 万元。

### 3.6.2 水土保持实际完成投资

通过对实际完成的工程措施、植物措施和临时措施的工程量进行核实查对，本项目水土保持实际完成投资 128.17 万元，其中工程措施费 56.03 万元，植物措施费 51.79 万元，监测措施费 0 万元，施工临时工程费 13.51 万元，独立费用 5.56 万元，基本预备费 1.28 万元，水土保持补偿费 0 万元。

水土保持实际完成投资见表 3-6。

表 3-6 水土保持实际完成投资表

编号	分项名称		单位	完成的工程量	实际完成投资（万元）
<b>I</b>	<b>工程措施费</b>				<b>56.03</b>
1	主体工程区	雨水管网	m	336	50.40
		植草砖	m <sup>2</sup>	476	3.80
		表土剥离	万 m <sup>3</sup>	0.16	0.73
		表土回填	万 m <sup>3</sup>	0.16	0.83
2	临时堆土区	表土剥离	万 m <sup>3</sup>	0.03	0.12
		表土回填	万 m <sup>3</sup>	0.03	0.15
<b>II</b>	<b>植物措施费</b>				<b>51.79</b>
1	主体工程区	景观绿化	m <sup>2</sup>	2052	51.30
2	临时堆土区	全面整地	hm <sup>2</sup>	0.11	0.02
		撒播草籽	hm <sup>2</sup>	0.11	0.47
<b>III</b>	<b>施工临时工程费</b>				<b>13.51</b>
1	主体工程区	基坑排水工程 (含集水井)	项	1	9.0
		沉沙池	个	2	1.01
		彩条布苫盖	m <sup>2</sup>	1900	1.36
2	临时堆土区	编织袋拦挡	m	150	0.99
		彩条布苫盖	m <sup>2</sup>	1100	0.78
3	施工临建区	临时排水沟	m	100	0.33

编号	分项名称	单位	完成的工程量	实际完成投资（万元）
4	其他临时工程			0.04
<b>IV</b>	<b>独立费用</b>			<b>5.56</b>
1	建设单位管理费			0.13
2	工程建设监理费			0.20
3	科研勘测设计费			0.23
4	水土保持设施验收咨询费			5.0
<b>V</b>	<b>基本预备费</b>			<b>1.28</b>
<b>总投资</b>				<b>128.17</b>

### 3.6.3 水土保持实际完成投资情况对照

水土保持实际完成投资比方案估算的水土保持投资减少 36.52 万元，其中工程措施费减少 24.60 万元、植物措施费减少 4.46 万元、监测措施费减少 6.83 万元、施工临时工程费增加 0.18 万元、独立费用减少 0.95 万元、基本预备费增加 0.14 万元。

水土保持实际完成投资情况对照见表 3-7。

**表 3-7 水土保持实际完成投资情况对照表 单位：万元**

编号	分项名称	方案估算投资	实际完成投资	增减的投资	
<b>I</b>	<b>工程措施费</b>	<b>80.63</b>	<b>56.03</b>	<b>-24.60</b>	
1	主体工程区	雨水管网	75.0	50.40	-24.60
		植草砖	3.80	3.80	/
		表土剥离	0.73	0.73	/
		表土回填	0.83	0.83	/
2	临时堆土区	表土剥离	0.12	0.12	/
		表土回填	0.15	0.15	/
<b>II</b>	<b>植物措施费</b>	<b>56.25</b>	<b>52.66</b>	<b>-4.46</b>	
1	主体工程区	景观绿化	56.25	51.30	-4.95
2	临时堆土区	全面整地	0	0.02	+0.02
		撒播草籽	0	0.47	+0.47
<b>III</b>	<b>监测措施费</b>	<b>6.83</b>	<b>0</b>	<b>-6.83</b>	

编号	分项名称		方案估算投资	实际完成投资	增减的投资
<b>III</b>	<b>施工临时工程费</b>		<b>13.33</b>	<b>13.51</b>	<b>+0.18</b>
1	主体工程区	基坑排水工程 (含集水井)	9.0	9.0	/
		沉沙池	1.01	1.01	/
		彩条布苫盖	1.43	1.36	-0.07
2	临时堆土区	编织袋拦挡	0.95	0.99	+0.04
		彩条布苫盖	0.64	0.78	+0.14
3	施工临建区	临时排水沟	0.26	0.33	+0.07
4	其他临时工程		0.04	0.04	/
<b>IV</b>	<b>独立费用</b>		<b>6.51</b>	<b>5.56</b>	<b>-0.95</b>
1	建设单位管理费		0.11	0.13	+0.02
2	工程建设监理费		0.17	0.20	+0.03
3	科研勘测设计费		0.23	0.23	/
4	水土保持设施验收咨询费		6.0	5.0	-1.0
<b>V</b>	<b>基本预备费</b>		<b>1.14</b>	<b>1.28</b>	<b>+0.14</b>
<b>总投资</b>			<b>164.69</b>	<b>128.17</b>	<b>-36.52</b>

注：增减的投资=实际完成投资-方案估算投资，“+”表示投资增加，“-”表示投资减少。

实际完成投资与方案估算投资发生一定的变化，主要表现及变化原因如下：

(1) 工程措施费减少 24.60 万元

由于方案编制阶段采用可研资料，实际施工完成的雨水管网长度较方案阶段减少了 164m，故工程措施费减少 24.60 万元。

(2) 植物措施费减少 4.46 万元

由于实际完成的景观绿化面积减少了 198m<sup>2</sup>，全面整地和撒播草籽面积增加了 0.11hm<sup>2</sup>，故植物措施费减少 4.46 万元。

(3) 监测措施费减少 6.83 万元

本项目属于鼓励监测项目，实际未进行水土保持监测，故监测措施费减少 6.83 万元。

(4) 施工临时工程费增加 0.18 万元

由于实际完成的彩条布苫盖面积增加了  $100\text{m}^2$ ，编织袋拦挡长度增加了  $6\text{m}$ ，临时排水沟长度增加了  $20\text{m}$ ，故施工临时工程费增加  $0.18$  万元。

(5) 独立费用减少  $0.95$  万元、基本预备费增加  $0.14$  万元  
根据项目实际情况，独立费用和基本预备费进行了调整。

## 4 水土保持工程质量

### 4.1 质量管理体系

#### 4.1.1 建设单位

珠海市政府投资房建项目工务中心将各项水土保持措施实施同主体工程一起纳入质量管理体系中，强调参建各方要以质量控制为中心，并建立了以项目法人作为质量第一责任人的质量管理体系。按照国家有关规定，积极参与工程建设全过程和全方位的监控工作。在工程建设管理中，始终坚持“目标明确、职责分明、控制有力、监督到位、及时总结、不断改进”的原则，按照国家基建项目的管理要求，认真贯彻执行业主负责制、招标投标制、工程监理制、合同管理制的建设管理原则，严格按照“服务、协调、督促、管理”的八字方针，积极推行“四位一体”的运作机制，把搞好工程建设服务作为第一任务，为设计、监理、施工单位创造良好的工作环境和施工条件，使工程质量、安全、进度、投资得到良好的平衡和控制。

#### 4.1.2 设计单位

设计单位广东华方工程设计有限公司根据水土保持法律、法规要求，充分考虑工程所处的地形地貌及水文地质条件，本着“因地制宜、突出重点”的原则，设计符合工程实际的水土保持措施，尽量减轻工程建设对周边环境的影响。

#### 4.1.3 监理单位

监理单位珠海市建设工程监理有限公司对本项目实施监理（含水土保持工程）。监理部建立和完善了工程质量保证体系，实现对工程质量的全过程监控。具体的质量措施包括思想保证措施、组织保证措施、人力资源保证措施、技术保证措施，通过加强质量教育、技术培训、积极开展 QC 小组活动，明确质量目标责任制、强化企业质量自控能力、工艺控制、工程材料控制、施工操作控制等手段，使项目各项水土保持措施保质保量按时完成。

#### 4.1.4 质量监督单位

根据国家有关法律法规和建设单位基本建设监督程序和监督方案，质量监督单位对参建单位的人员资质、质量管理体系、施工方案、检测设备、质量记录、质量等级评定进行抽查和审核，裁决有关质量争议问题。

### 4.1.5 施工单位

施工单位广东建安昌盛控股集团有限公司成立以项目指挥长为组长、各相关部门参加的质量管理领导小组，对承包项目的施工质量负责。施工单位按照投标承诺和合同约定，设置现场施工管理机构，配备合格的项目经理、技术负责人和质量负责人并明确其责任。

严格执行“三按九不”制度，即按设计文件施工、按工艺规程操作、按验收标准检验；人员未经培训合格不准上岗、设备仪器未经鉴定合格不准使用、开工条件未经审查合格不准开工、工程未经换手测量合格不准动工、工序未经技术交底不准施工、原材料未经检验合格不准使用、上道工序未经检查合格不准进入下道工序、隐蔽工程未经检查不准覆盖、工程未经检查合格不准验工计价。

严格执行“三检”制度，即工班完成后自检、工班之间交接互检和专职质检工程师检查。严格工序报检制度，每道工序完工并自检合格后，填写检查记录表，报监理工程师检查验收，需要设计人员参加检查的工序，由监理工程师会同设计人员共同检查验收，只有经监理工程师签字合格，才可进入下道工序施工。

施工完成后，依据相关规程规范要求验收，验收前编报验收计划上报监理单位 and 建设单位审核，并按审核后的验收计划组织验收。

综上所述，工程建设的质量管理体系健全，对于确保各项工程质量起到了较好的控制作用。

## 4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

### 4.2.1 项目划分及结果

本项目划分为主体工程区、临时堆土区和施工临建区 3 个一级分区。根据《水土保持工程质量评定规程 (SL336-2006)》，项目水土保持工程划分为 6 个单位工程、9 个分部工程、16 个单元工程。划分原则如下：

(1) 单位工程：单位工程按照工程类型和便于质量管理等原则进行划分，本项目单位工程划分为防洪排导工程、临时防护工程和植被建设工程。

(2) 分部工程：在单位工程的基础上，按照功能相对独立、工程类型相同的原则划分。本项目分部工程划分为排洪导流设施、拦挡、沉沙、排水、覆盖和点片状植被。

(3) 单元工程：主要按规范规定、结合工种、工序、施工的基本组成划分，是

工程质量评定、工程计量审核的基础。

工程质量评定项目划分标准见表 4-1，各防治分区水土保持工程划分结果见表 4-2。

**表 4-1 工程质量评定项目划分标准表**

单位工程	分部工程	单元工程划分
防洪排导工程	排洪导流设施	按段划分，每 50m~100m 作为一个单元工程
临时防护工程	拦挡	每个单元工程量为 50m~100m，不足 50m 的可单独作为一个单元工程，大于 100m 的可划分为两个以上单元工程
	沉沙	按容积分，每 $10\text{m}^3\sim 30\text{m}^3$ 为一个单元工程，不足 $10\text{m}^3$ 的可单独作为一个单元工程，大于 $30\text{m}^3$ 的可划分为两个以上单元工程
	排水	按长度划分，每 50m~100m 作为一个单元工程
	覆盖	按面积划分，每 $100\text{m}^2\sim 1000\text{m}^2$ 为一个单元工程，不足 $100\text{m}^2$ 的可单独作为一个单元工程，大于 $1000\text{m}^2$ 的可划分为两个以上单元工程
植被建设工程	点片状植被	以设计的图斑作为一个单元工程，每个单元工程面积 $0.1\text{hm}^2\sim 1\text{hm}^2$ ，大于 $1\text{hm}^2$ 的可划分为两个以上单元工程

**表 4-2 各防治分区水土保持工程划分结果表**

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程 (个)
主体工程区	防洪排导工程	排洪导流设施	4
	临时防护工程	排水	1
		沉沙	2
		覆盖	2
	植被建设工程	点片状植被	2
临时堆土区	临时防护工程	拦挡	2
		覆盖	1
	植被建设工程	点片状植被	1
施工临建区	临时防护工程	排水	1
合计	6	9	16



### 4.2.2 各防治分区工程质量评定

监理工程师依据水土保持各项治理措施的有关质量评定方法和标准，对照施工质量的具体情况，分别对水土保持工程的质量等级进行确定。

按照现行的水土保持工程质量等级评定标准，单位工程、分部工程和单元工程的质量分为“合格”和“优良”的标准。工程质量达不到合格的规定要求时，必须及时处理。对全部返工的，可重新评定质量等级；经加固并鉴定达到质量要求的，其质量只能评定为合格；经鉴定达不到设计要求，但经建设单位和监理单位认为能够满足基本安全与使用要求，可不加固，其质量可按合格处理。

根据《水土保持工程质量评定规程(SL336-2006)》等国家、行业有关技术标准，对本项目实施的水土保持工程进行评价，评价内容包括单位工程、分部工程及单元工程。

质量等级评定标准见表 4-3。

**表 4-3 质量等级评定标准表**

项目	质量等级	评定标准
分部工程	合格	①单元工程质量全部合格； ②中间产品质量及原材料质量全部合格。
	优良	①单元工程质量全部合格，其中有 50% 以上达到优良，主要单元工程、重要隐蔽工程及关键部位的单位工程优良，且未发生过质量事故； ②中间产品质量及原材料质量全部合格。
单位工程	合格	①分部工程质量全部合格； ②中间产品及原材料质量全部合格； ③大中型工程外观质量得分率达到 70% 以上； ④施工质量检验资料基本齐全。
	优良	①分部工程质量全部合格，其中有 50% 以上达到优良，主要分布工程质量优良，且施工过程中未发生过重大质量事故； ②中间产品及原材料质量全部合格； ③大中型工程外观质量得分率达到 85% 以上； ④施工质量检验资料基本齐全。
总体质量 评定	合格	①单位工程质量全部合格的工程可评为合格。
	优良	①单位工程质量全部合格的工程可评为合格，其中有 50% 以上的单位工程质量优良，且主要单位工程质量优良。

本次评定检查按照突出重点、涵盖各种水土保持措施类型的原则，在查阅工程设计、监理、分部工程验收资料的基础上，通过查阅工程检测资料，复核工程原材料、混凝土强度、砂浆标号是否符合设计要求；通过检查施工记录，评估隐蔽工程质量是否符合要求；通过现场量测工程外型尺寸，估算完成工程量，并与上报的工程量核对；通过现场量测和观察，检查工程外观质量和工程缺陷；通过工程设计、施工、监理资料和现场检查结果，分析工程运行情况，综合评价质量等级。

各防治分区水土保持工程质量评定见表 4-4。

**表 4-4 各防治分区水土保持工程质量评定表**

防治分区	单位工程	分部工程		单元工程质量
		名称	质量评定	评定
主体工程区	防洪排导工程	排洪导流设施	合格	合格
	临时防护工程	排水	合格	合格
		沉沙	合格	合格
		覆盖	合格	合格
	植被建设工程	点片状植被	合格	合格
临时堆土区	临时防护工程	拦挡	合格	合格
		覆盖	合格	合格
	植被建设工程	点片状植被	合格	合格
施工临建区	临时防护工程	排水	合格	合格

### 4.3 弃土场稳定性评估

本项目未设置弃土场。

### 4.4 总体质量评价

项目水土保持工程质量指标全部达到设计要求，雨水管网等措施外观质量合格，植物长势良好，苗木成活率在 95% 以上。各分部工程、单元工程质量全部合格，工程总体质量合格。

## 5 项目初期运行及水土保持效果

### 5.1 初期运行情况

项目各项水土保持设施已经完成，目前已投入使用。经自查自验，水土保持设施运行良好，防治效果明显且安全稳定，水土流失防治指标达到水土保持方案确定的防治目标。

排水工程等措施布局基本合理，满足要求，基本没有发生水毁或人为毁坏情况，起到了保持水土的作用，现场尚没有因工程质量缺陷或其他原因引起的重大水土流失现象发生。

植物措施林草品种合理，覆土和种植技术符合技术规范要求，整体景观绿化效果较好，质量合格。

从各项水土保持设施的运行情况看，已建成的水土保持设施运行安全稳定，水土保持方案要求的防护措施基本得到落实，施工过程中的水土流失基本得到有效控制，水土保持设施较好地发挥了保持水土、改善环境的作用。

### 5.2 水土保持效果

#### 5.2.1 水土流失治理度

经分析，项目水土流失总面积  $1.13\text{hm}^2$ ，水土流失治理达标面积  $1.13\text{hm}^2$ ，其中水土保持工程措施面积  $0.05\text{hm}^2$ ，水土保持植物措施面积  $0.32\text{hm}^2$ ，永久建筑物和地面硬化面积  $0.76\text{hm}^2$ ，水土流失治理度为 100%，超过方案目标值。

水土流失治理度计算见表 5-1。

表 5-1 水土流失治理度计算表

防治分区	水土流失总面积 ( $\text{hm}^2$ )	水土流失治理达标面积( $\text{hm}^2$ )				合计
		地面硬化面积	永久建筑物占用地面积	水土保持措施面积		
				工程措施	植物措施	
主体工程区	1.02	0.38	0.38	0.05	0.21	1.02
临时堆土区	0.11				0.11	0.11
合计	1.13	0.38	0.38	0.05	0.32	1.13

### 5.2.2 土壤流失控制比

项目区容许土壤流失量为  $500t/(km^2 a)$ ，经现场调查，水土保持措施落实到位，植被生长较好，与原地貌影像进行比较后，估算项目区平均土壤侵蚀模数达到  $500t/(km^2 a)$ ，土壤流失控制比为 1.0，达到方案目标值。

### 5.2.3 渣土防护率

工程实际建设中，采取了临时拦挡、覆盖等措施。根据现场调查和有关施工期监理资料，渣土防护率为 99%，达到方案目标值。

### 5.2.4 表土保护率

本项目可剥离表土总量为  $0.19 万 m^3$ ，实际剥离保护的表土数量为  $0.19 万 m^3$ ，表土保护率为 100%，超过方案目标值。

### 5.2.5 林草植被恢复率和林草覆盖率

项目水土流失防治责任范围面积为  $1.13hm^2$ ，可恢复林草植被面积为  $0.32hm^2$ ，现状实际的林草植被面积为  $0.32hm^2$ ，林草植被恢复率为 100%，超过方案目标值；林草覆盖率为 28%，超过方案目标值。

### 5.2.6 水土保持效果达标情况

根据项目建设前后遥感影像等资料，对照水土保持方案，项目实际的水土流失防治指标均可达标，水土保持效果达标情况见表 5-2。

表 5-2 水土保持效果达标情况表

指标名称	防治目标值	实际达到值	是否达标
水土流失治理度 (%)	98	100	达标
土壤流失控制比	1.0	1.0	达标
渣土防护率 (%)	99	99	达标
表土保护率 (%)	92	100	达标
林草植被恢复率 (%)	98	100	达标
林草覆盖率 (%)	27	28	达标

## 5.3 公众满意度调查

在验收工作过程中，验收调查组成员共向周边群众发放并收回 10 份水土保持公众调查表问卷。调查的内容主要包括以下五个方面：对项目的了解情况、项目建设的益处、项目建设过程中产生的水土流失问题、项目水土保持设施的防治效果、对

项目投入试运行的态度及水土保持意见等；调查的对象主要为周边居民，其中男性 7 人，女性 3 人。在调查过程中，被访问者对当地经济影响评价较高，绝大多数被访问者肯定了珠海市政府投资房建项目工务中心在水土保持方面所做的工作。调查结果显示，70%的人认为水土保持设施防治效果明显，80%的人认为项目水土保持工作做得出色，90%的人认为水土保持设施的建设对当地的生态环境起到保护作用。

项目区水土保持公众调查见表 5-3。

**表 5-3 项目区水土保持公众调查表**

调查年龄段	青年		中年		老年		男		女	
人数(人)	6		2		2		7		3	
总人数	10									
调查项目评价	好		一般		差		说不清			
	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例		
项目对当地经济影响	8	80%	2	20%						
项目对当地环境影响	7	70%	2	20%			1	10%		
项目施工土石方管理	7	70%	1	10%	1	10%	1	10%		
项目水土保持工作	8	80%	1	10%			1	10%		
土地恢复情况	9	90%	1	10%						

## 6 水土保持管理

### 6.1 组织领导

珠海市政府投资房建项目工务中心作为工程的建设单位，根据《中华人民共和国水土保持法》中的“开办生产建设项目或者从事其他生产建设活动造成水土流失的，应当进行治理”的原则，积极组织实施了珠海市公安局物证鉴定中心（毒品检验中心）项目各项水土保持措施。在工程建设过程中，珠海市政府投资房建项目工务中心将有关水土保持工程及要求纳入主体工程建设计划中，规范水土保持工程施工，并随时与水行政主管部门联系，接受其监督、指导。

广东华方工程设计有限公司作为设计单位加强了工程建设过程中的信息交流和现场服务，定期巡视工程各施工面，发现与设计意图不符之处，及时通知监理工程师责令承包商改正。

珠海市建设工程监理有限公司作为主体工程与水土保持工程的监理单位，根据业主的授权和合同规定对承包商实施全过程监理，建立了以总监理工程师为中心、各监理工程师代表分工负责、全过程全方位的质量监控体系。

施工单位广东建安昌盛控股集团有限公司实行了项目经理负责制，对工程从开工到完工的全过程进行了有效控制和管理，在现场设立质量控制点进行监控和测量。

### 6.2 规章制度

珠海市政府投资房建项目工务中心对工程建设的水土保持工作较重视，牵头组织设计、监理、施工等参建各方质量负责人，建立质量管理网络。在工程建设工程中，落实专人负责水土保持工作，同时负责协调水土保持工作与主体工程的关系，以保证各项水土保持措施与主体工程同时施工和同时投产使用。

施工单位广东建安昌盛控股集团有限公司在工程建设上建立健全了各项规章制度，并将水土保持工作纳入主体工程的管理中，制定了施工管理、环境管理、财务管理等办法，逐步建立了一整套适合本工程的制度体系。

珠海市建设工程监理有限公司作为工程监理单位，公司内部已建立有完善的《合同管理控制程序》、《进度控制程序》、《质量控制程序》、《投资控制程序》和《信息管理控制程序》等制度，确保项目各项水土保持措施保质保量按时完成。

以上规章制度的建设，为保证水土保持工程的质量奠定了基础。

## 6.3 建设管理

为了做好水土保持工程的质量、进度、投资控制，本工程将水土保持措施的施工材料采购及供应纳入了主体工程管理程序中。珠海市政府投资房建项目工务中心负责工程水土保持方案的落实，有关施工单位承担水土保持工程的施工，监理单位在建设过程中，严把材料质量关、承包商施工质量关、监理单位监理关，更注重措施成果的检查验收工作，将价款支付同竣工验收结合起来，保障了工程质量。

工程施工期间，珠海市政府投资房建项目工务中心主动督促施工单位按照《珠海市公安局物证鉴定中心（毒品检验中心）项目水土保持方案报告书（报批稿）》和《珠海市公安局物证鉴定中心（毒品检验中心）项目水土保持方案报告书审批准予行政许可决定书》（珠海市香洲区农业农村和水务局，珠香水许字〔2020〕第33号，2020年7月27日）的要求，实施各项水土保持措施。

## 6.4 水土保持监测

根据《广东省水土保持条例》，挖填土石方总量 50 万  $m^3$  以上或者征占地面积超过  $50hm^2$  以上的生产建设项目，生产建设单位应当自行或者委托相应机构对水土流失进行监测。

本项目挖填土石方总量小于 50 万  $m^3$ ，征占地面积小于  $50hm^2$ ，按照《广东省水土保持条例》规定，鼓励建设单位自行监测或委托有关机构进行水土保持监测。

本项目属于鼓励监测项目，实际未进行水土保持监测。

## 6.5 水土保持监理

项目监理单位珠海市建设工程监理有限公司在施工现场设立了项目监理部，并在现场设立监理办公室，监理部将水土保持工程监理纳入主体工程监理一并控制管理。监理单位按照合同要求对施工单位进行“质量、进度、投资”三大控制和合同管理，工程施工从开工至完工的过程中，各级监理人员基本能做到“严格监理、热情服务、秉公办事、一丝不苟”。监理单位组织机构健全，对项目施工的全过程进行了监控和管理，使施工生产活动始终处于受控状态，杜绝了重大质量事故和一级一般质量事故，有效防止发生二、三级一般质量事故，消除质量通病，促进了施工进度的顺利进行。

### 6.5.1 质量控制

#### (1) 事前控制

首先对承包商的施工队伍及人员的质量进行控制。审查其施工队伍技术资质与条件是否符合要求,审查其技术人员、施工人员的技术素质和条件,包括项目经理、总工、技术人员等必须持证上岗。经过严格审核,不合格人员要求施工队进行更换,严把队伍及人员的质量关,从而为保证施工质量创造了条件。其次,检查设备数量是否符合合同及承诺的要求,性能是否满足施工质量需要,保存状态是否良好;最后严格审核施工组织设计,对施工方案、方法和工艺进行控制,重点是审核其组织体系,特别是质量管理体系是否健全、施工现场总体布置是否合理、主要技术措施针对性、有效性如何、施工方案是否科学,施工方法是否合理等。通过以上方面的事先控制,为确保施工质量奠定了坚实的基础。

### (2) 事中控制

在工程施工过程中,根据地质条件和施工工序及特点,监理在施工过程中进行动态控制,严格执行合同规定的相关规程、规范及设计技术要求,强化管理、从严控制,将事中控制作为主要控制时间段加以实施。监理人员以巡视检查、联合检测、指示性文件等方式,开展以质量控制为中心的施工监理。

### (3) 事后控制

事后控制主要为日常管护,对于不达标的监督施工单位及时予以完善。

通过事前、事中和事后控制,监理人员坚持“五勤”(眼勤、腿勤、嘴勤、手勤、耳勤)的工作作风,使工程质量得到了保证。

## 6.5.2 进度控制

首先是在施工准备阶段,对承包人的总进度计划与合同进行比较审核,对其人员、施工方法与环境等进行审查,以确定其进度计划是否合理、科学与现实。同时现场核实进场人员、设备进场情况,看其是否与所上报的施工进度计划相一致,能否保证施工计划顺利实施。其次在施工过程中,对进度控制情况进行检查、督促与落实。

另外,还要加强工地巡查力度,及时发现、解决问题,制止各种违规操作,把质量及安全隐患消灭在萌芽状态,保证施工顺利进行。

## 6.5.3 投资控制

投资目标是建设项目三大控制目标之一,在工作中,本着“公正、科学、合理”的原则进行投资控制。对于质量不合格的项目,一律不予计量。工程实行单价合同



计量支付的结算方式，因此投资控制主要体现在严格按合同或设计要求进行工程量。坚持“承包合同为依据，单元工程为基础，工程质量作保证，计量核实为手段”的原则，对超出设计和因设计变更而发生的工程量和费用，本着“尊重事实，合理计量”的原则严格审查、复测、确认、上报，尽力维护各方的正当利益。

## 6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

珠海市香洲区农业农村和水务局为本项目的水行政主管部门，在对珠海市公安局物证鉴定中心（毒品检验中心）项目水土保持方案行政许可后，未进行监督检查。

## 6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据珠海市香洲区农业农村和水务局批复的《珠海市公安局物证鉴定中心（毒品检验中心）项目水土保持方案报告书（报批稿）》，本项目不需缴纳水土保持补偿费。

## 6.8 水土保持设施管理维护

珠海市公安局物证鉴定中心（毒品检验中心）项目于2021年3月开工，至2024年7月完工。水土保持设施在试运行期间的管理维护工作由珠海市政府投资房建项目工务中心负责，完工验收后的管理维护工作由珠海市公安局负责。

在该项目试运行过程中，珠海市政府投资房建项目工务中心建立了一系列的规章制度和管护措施，各部门依照制定的《部门工作职责》等管理制度，建立了完善的水土保持工程管理、维修、养护目标责任制，各部门各司其职、分工明确，各区域的管护落实到位，奖罚分明。自觉接受水行政主管部门的监督、检查，自觉组织有关力量对水土保持措施实施的质量、数量进行跟踪调查。

从目前运行情况看，项目建设区的水土流失治理取得了一定的效果，能够持续发挥水土保持效益。

## 7 结论

### 7.1 结论

项目建成后，水土流失防治指标均可达到批复的水土保持方案的要求，可进行水土保持设施验收。

### 7.2 遗留问题安排

珠海市公安局物证鉴定中心（毒品检验中心）项目主体工程施工已经完成，在施工过程中已基本布设了方案新增的水土保持措施，各项措施现已发挥效益，总体来看工程水土保持措施落实较好，防治效果较明显。但仍存在一些问题，主要表现在项目场地内水土保持设施的管理和维护上。

项目场地部分区域稍见裸露地表，应注意加强水土保持设施的管理和维护，保证水土保持功能的正常发挥。

针对以上情况，建议项目建设单位和运行管理单位认真做好水土保持设施管护工作，明确组织机构、人员和责任，防止发生新的水土流失。

## 8 附件及附图

### 8.1 附件

- (1) 项目建设及水土保持大事记;
- (2) 项目可行性研究报告批复文件;
- (3) 项目初步设计批复文件;
- (4) 水土保持方案批复文件;
- (5) 项目余渣处置合同;
- (6) 分部工程验收记录;
- (7) 重要水土保持单位工程验收照片。

### 8.2 附图

- 附图 01 主体工程总平面图;
- 附图 02-1 水土流失防治责任范围图;
- 附图 02-2 项目雨水管线验收图;
- 附图 02-3 项目绿化验收图;
- 附图 03-1 项目建设前遥感影像图;
- 附图 03-2 项目建设后遥感影像图。