

广州港疗养院升级改造项目

# 水土保持设施验收报告

建设单位：广州港颐康医院有限公司

编制单位：广州中鹏环保实业有限公司

2021年5月



# 广州港疗养院升级改造项目水土保持设施验收报告

## 责任页

广州中鹏环保实业有限公司

职责	姓名	职务/职称、参编章节	签名
批 准	俞秀英	法人代表	
核 定	翁诗发	高级工程师	
审 查	陈源海	高级工程师	
校 核	范金彪	工程师	
项目负责人	孔祥燊	助理工程师	
编 写	孔祥燊	第 4~6 章编写	
	周慧蓉	第 1~3 章编写	
	谢利玲	第 7、8 章编写	

工程名称：广州港疗养院升级改造项目

建设单位：广州港颐康医院有限公司

建设单位联系人：周立龙，13434127575

邮箱：383173813@qq.com

验收报告编制单位：广州中鹏环保实业有限公司

编制单位联系人：孔祥燊

联系电话：15889967531

邮箱：365090896@qq.com

# 目录

前言.....	1
1 项目及项目区概况.....	3
1.1 项目概况.....	3
1.2 项目区概况.....	4
2 水土保持方案和设计情况 .....	8
2.1 主体工程设计.....	8
2.2 水土保持方案.....	8
2.3 水土保持方案变更 .....	10
2.4 水土保持后续设计 .....	10
3 水土保持方案实施情况 .....	11
3.1 水土流失防治责任范围 .....	11
3.2 取（弃）土场.....	11
3.3 水土保持措施总体布局 .....	11
3.4 水土保持设施完成情况 .....	12
3.5 水土保持投资完成情况 .....	14
4 水土保持工程质量.....	16
4.1 质量管理体系.....	16
4.2 各防治分区水土保持工程质量评价 .....	18
4.3 总体质量评价.....	18

5	工程初期运行及水土保持效果 .....	19
5.1	初期运行情况.....	19
5.2	水土保持效果.....	19
5.3	公众满意度调查.....	20
6	水土保持管理.....	22
6.1	组织领导.....	22
6.2	规章制度.....	22
6.3	建设管理.....	22
6.4	水土保持监测.....	23
6.5	水土保持监理.....	23
6.6	水行政主管部门监督检查意见落实情况 .....	24
6.7	水土保持补偿费缴纳情况 .....	24
6.8	水土保持设施管理维护 .....	24
7	结论及下阶段工作安排 .....	25
7.1	结论.....	25
7.2	下阶段工作安排.....	25
8	附件及附图.....	26
8.1	附件.....	26
8.2	附图.....	56

## 前言

广州港疗养院升级改造项目位于广州市越秀区横枝岗路 70 号，属于越秀区“广州健康医疗中心”规划范围，地理位置优越。

项目总用地面积 8961.36m<sup>2</sup>，建设内容包括新建 1 栋地上 5 层、地下 4 层的建筑物和院内道路、绿化等其他配套设施及 2 栋保留的宿舍楼。工程总建筑面积 29579m<sup>2</sup>（含保留建筑），计算容积率建筑面积 15745m<sup>2</sup>，不计算容积率建筑面积 13834m<sup>2</sup>，建筑密度 45.3%，综合容积率为 2.0，绿地率 42.35%。

本项目土石方开挖总量 5.00 万 m<sup>3</sup>，土石方回填总量 0.67 万 m<sup>3</sup>，弃方 5.00 万 m<sup>3</sup>，借方总量 0.67 万 m<sup>3</sup>，借方从合法土料场进行外购，弃方已运往广州市花都区花都建筑垃圾循环综合利用项目 A 作回填使用。工程总投资 34514 万元，其中土建投资 18440 万元。项目于 2018 年 12 月开工，2021 年 5 月完工。

2018 年 8 月，建设单位取得了广州市发展和改革委员会颁发的《广东省企业投资项目备案证》；2018 年 9 月，受建设单位委托，广州市设计院完成了《广州港疗养院升级改造项目总平面设计方案》；2018 年 9 月，建设单位取得广州市国土资源和规划委员会颁发的《关于总平面规划方案的复函》；2018 年 9 月，建设单位取得了广州市越秀区建设和水务局颁发的《广州市城市排水设施设计咨询意见》。

根据《中华人民共和国水土保持法》和《开发建设项目水土保持方案编报审批管理规定》等法律法规，2018 年 9 月，建设单位委托广州环发环保工程有限公司承担《广州港疗养院升级改造项目水土保持方案报告书》的编制工作；2018 年 12 月，广州环发环保工程有限公司完成《广州港疗养院升级改造项目水土保持方案报告书》（报批稿）。2019 年 1 月 26 日，广州市水务局以“穗水函[2019]295 号”文件对项目水土保持方案报告书进行了批复。

根据《中华人民共和国水土保持法》、《中华人民共和国水土保持法实施条例》、《水土保持生态环境监测网络管理办法》（水利部第 12 号令）要求，为保证水土保持方案的相关水土保持设施落实到位并及时准确了解工程建设中水土流失情况，2019 年 5 月，建设单位委托珠江水利委员会珠江水利科学研究院开展了本项目的水土保持监测任务。2019 年 5 月~2021 年 5 月期间监测单位组织技术人员先后多次对本项目进行了现场监测，累计编写了《广州港疗养院升级改造项目水土保持监测季度报告》7 期。2021 年 5 月，监测单位编制完成《广州港疗养院升级改造项目水土保持监测总

结报告》。

项目建设过程中，建设单位及各参建单位对排水、景观绿化等水土保持设施进行了分部、分项工程的验收，验收结论均为合格。

2021年5月，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）、《广东省水利厅关于我厅审批及管理生产建设项目水土保持设施验收报备有关事项的公告》以及批复的水土保持方案报告书，建设单位委托广州中鹏环保实业有限公司（以下简称“我司”）作为第三方服务单位编制《广州港疗养院升级改造项目水土保持设施验收报告》。2021年5月，我司编制完成了《广州港疗养院升级改造项目水土保持设施验收报告》，验收报告结论为广州港疗养院升级改造项目水土保持设施基本按照批复的水土保持方案实施，项目建设区内水土流失得到有效防治，满足相关法律法规的要求以及水土保持设施验收条件。

本报告在编制过程中，得到建设单位、施工单位、监理单位和相关单位及人员的大力支持与协助，在此表示衷心的感谢！

## 1 项目及项目区概况

### 1.1 项目概况

#### 1.1.1 地理位置

本项目位于广州市越秀区横枝岗路70号，东邻广医附属肿瘤医院，南依横枝岗路，西邻广州市胸科医院，北至金色晚年养老院。项目地理位置详见图1-1。



图 1.1-1 项目地理位置 (1:50000)

#### 1.1.2 主要技术经济指标

项目总用地面积 8961.36m<sup>2</sup>，其中可建设用地面积 7872.58m<sup>2</sup>，城市道路用地面积 289.45m<sup>2</sup>，绿地用地面积 799.33m<sup>2</sup>；建设内容包括 1 栋地上 5 层、地下 4 层的建筑物和院内道路、绿化等其他配套设施及 2 栋保留的宿舍楼；工程总建筑面积 29579m<sup>2</sup>（含保留建筑），计算容积率建筑面积 15745m<sup>2</sup>，不计算容积率建筑面积 13834m<sup>2</sup>，建筑密度 45.3%，综合容积率为 2.0，绿地率 42.35%；设机动车位 122 位，非机动车位 841 位。

#### 1.1.3 工程投资

工程总投资 34514 万元，其中土建投资 18440 万元。建设资金由建设单位投资筹措。

#### 1.1.4 项目组成及布置

本项目建筑物主要为 1 栋保留的 2 层宿舍楼和 1 栋保留的 4 层宿舍楼，以及新

建的1栋地上5层、地下4层的建筑物，建筑物占地面积约3566m<sup>2</sup>。项目地块呈不规则三角形布置。建筑布置于正中心，主要功能为医疗、养老、护理、康复、保健等场所等，2栋保留的宿舍楼项目的西北角，并列布置。

### 1.1.5 施工组织及工期

项目于2018年12月开工，2021年5月完工，总工期30个月。施工期间，项目利用基坑周边的空地设为施工临时材料堆放场、材料加工场地及设备堆放场等，施工出入口设置有沉砂池和洗车槽。

项目在用地红线内的北侧和东侧代征绿地处搭建了临时施工板房，用于施工期办公、工人住宿、停车场等，面积约0.15hm<sup>2</sup>。施工完成后，已对施工板房进行拆除，实施绿化。

### 1.1.6 土石方情况

工程土石方开挖总量为5.00万m<sup>3</sup>，回填总量0.67万m<sup>3</sup>，借方总量0.67万m<sup>3</sup>，弃方总量5.00万m<sup>3</sup>。项目弃方已运往广州市花都区花都建筑垃圾循环综合利用项目A作回填使用。

### 1.1.7 征占地情况

本项目总占地面积为0.90hm<sup>2</sup>，均为永久占地，项目占地类型主要为公共管理与公共服务用地（医疗卫生用地）。

### 1.1.8 拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建

本项目占地范围不涉及拆迁及移民安置。

## 1.2 项目区概况

### 1.2.1 自然条件

#### 1、地形地貌

越秀区地处珠江三角洲北部，地势起伏平缓，平原台地低丘分布明显。全区地貌可分珠江和东江三角洲冲积平原、侵蚀台地低丘陵和平原微丘地貌，地势大致北高南低。越秀区北部是低丘陵台地，迁岗大山、善坑顶、黄茅山等是构成新城的天然绿色屏障，南部是地势平坦的滨江冲积平原，总体上植被覆盖良好。

本项目动工前占地类型为耕地、园地、草地、林地、裸地以及住宅用地。项目原地面高程在44.38~112.06m（广州高程，下同）之间，整体地势呈中部高并逐渐向南北两侧降低；地块中部靠近禾岭路（规划路）位置有一地势较高的自然山体，高程范围85.56~112.06m。

## 2、工程地质

场地较平坦开阔，不存在岩溶、滑坡、危岩和崩塌、泥石流以及地面沉降等不良地质作用，也不具备形成该类不良地质作用的地质条件，本项目所在区域属于珠江三角洲冲积平原地貌单元，地势较为平整。根据项目地质勘探报告显示地层主要为第四系，按岩土层性质自上而下为：第四系人工填土层（第 1-1 层新近填土（松散），第 1-2 层老填土（中密）），第四系残坡积层（第 2-1 层粉质粘土（软可塑~硬可塑）、第 2-2 层粉质粘土（硬塑）、第 3-1 层碎石土（中密~密实）、第 3-1 层碎石（松散）），白垩系上统（4-1 中风化粉砂质泥岩、4-2 中风化砂岩）。

根据《建筑抗震设计规范》（GB 50011 - 2010），区内地震加速度值为 0.10g，对应的地震设防烈度为 7 度。

## 3、气象

项目位于广州市越秀区，根据水文气象特征分析，该流域属亚热带季风气候区，气候温和，雨量充沛，日照充足，温差较小，夏季长，常年霜期较短，无霜期长等气候特征。

### （1）降水

年降雨日为 137.2 天，年平均降雨量为 1694mm，其中 4~9 月降水集中，降雨量合计为年降雨量的 77%。

### （2）风况

年大风日数为 8.8 天，4~10 月大风日数合计为 8.1 天。年平均风速为 3.3M/S，12~2 月各月风速较小，皆不足 3.0M/S，以 7 月份平均风速为最大，达 3.7M/S。全年静风频率最高，其次为东南风和东南偏南风。9~2 月以东北风和北风为主，3~8 月东南风、西南风及南风较多。

### （3）湿度、日照

全年相对湿度 79%，年平均日照时间为 1930h，无霜期平均 346d。

## 4、水文

越秀区域内河道属西北江三角洲流域。内河涌有东濠涌、新河浦涌、沙河涌、水均岗涌（上游为暗涵）、景泰涌 5 条明涌，总长 11.26km；有百子横涌、橙基涌、孖鱼岗涌、驷马涌等 6 条暗涌，总长 11.69km。过境最大的河流为沙河涌，从白云区至天河区最后流经越秀区汇入珠江，干流河长 14.14km，流域面积 35.56km<sup>2</sup>。越秀区内有流花湖、东山湖、麓湖，水面面积 0.81km<sup>2</sup>，负担城区的蓄洪、排涝等功能。

此外，越秀公园、广州动物园和广州起义烈士陵园均有人工湖。

根据现场调查和勘测地形等资料，项目范围和周边均内无河涌流经。

## 5、土壤及植被

### (1) 土壤

荔湾区地处亚热带，项目区地带性土壤以赤红壤为主，本项目范围内土壤类型为赤红壤。

### (2) 植被

荔湾区的地带性植被为亚热带常绿阔叶林，越秀区植被类型主要有湿生植被、水生植被、滩涂植被及丘陵植被。

项目建设区用地类型为公共管理与公共服务用地（医疗卫生用地），项目现已完工，现场已按设计要求完成绿化施工。

## 1.2.2 水土流失及防治情况

根据《水利部办公厅关于印发全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果的通知》（办水保[2013]188号）及《广东省水利厅关于划分省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告》，项目所在的广州市越秀区不属于国家级及广东省级水土流失重点预防区和重点治理区。

项目区属于南方红壤丘陵区，土壤侵蚀类型以轻度水力侵蚀为主，土壤侵蚀模数容许值为  $500 \text{ t/km}^2 \cdot \text{a}$ 。



图 1.2-1 水土流失重点防治区划分图

## 2 水土保持方案和设计情况

### 2.1 主体工程设计

2018年8月，建设单位取得了广州市发展和改革委员会颁发的《广东省企业投资项目备案证》；

2018年9月，受建设单位委托，广州市设计院完成了《广州港疗养院升级改造项目总平面设计方案》。

2018年9月，建设单位取得广州市国土资源和规划委员会颁发的《关于总平面规划方案的复函》。

2018年9月，受建设单位委托，广州市设计院完成了《广州港疗养院升级改造项目基坑支护设计方案》；

2018年9月，建设单位取得了广州市越秀区建设和水务局颁发的《广州市城市排水设施设计咨询意见》。

### 2.2 水土保持方案

#### 2.2.1 水土保持方案编报情况

2018年9月，广州港颐康医院有限公司委托广州环发环保工程有限公司承担《广州港疗养院升级改造项目水土保持方案报告书》的编制工作。

广州环发环保工程有限公司于2018年11月编制完成了《广州港疗养院升级改造项目水土保持方案报告书（送审稿）》。

2018年11月，广州绿迪环保咨询有限公司在广州越秀区组织召开了《广州港疗养院升级改造项目水土保持方案报告书（送审稿）》专家评审会，并通过了评审。

2018年12月，广州环发环保工程有限公司根据评审意见，编写组人员进行了修改完善，完成了《广州港疗养院升级改造项目水土保持方案报告书（报批稿）》。

2019年1月26日，广州市水务局以“穗水函[2019]295号”文件对项目水土保持方案报告书进行了批复。

#### 2.2.2 批复的水土流失防治责任范围

根据批复文件及批复的水土保持方案，本工程水土流失防治责任范围面积为 $0.98\text{hm}^2$ ，其中项目建设区为 $0.90\text{hm}^2$ ，直接影响区为 $0.08\text{hm}^2$ 。

### 2.2.3 批复的水土流失防治目标

根据批复文件及批复的水土保持方案，本工程水土流失防治目标如下：

**表 2.2-1 项目水土流失防治目标表**

序号	指标	一级标准	方案目标值
1	扰动土地整治率 (%)	95	95
2	水土流失总治理度 (%)	97	97
3	土壤流失控制比	1.0	1.0
4	拦渣率 (%)	95	95
5	林草植被恢复率 (%)	99	99
6	林草覆盖率 (%)	27	27

### 2.2.4 批复的水土保持措施和工程量

根据批复文件及批复的水土保持方案，本工程利用主体工程已有的水土保持功能，在新建措施配置中，以工程措施控制集中、高强度流失，并为植物措施的实施创造条件；同时以植物措施与工程措施相配套，提高水土保持效果、减少工程投资，改善生态环境，在保持水土的同时，兼顾美化绿化要求，使之形成一个完善的水土流失防治体系。

本工程水土保持方案设计的水土保持措施工程量见表 2.2-2：

**表 2.2-2 水土保持方案中设计的水土保持措施工程量**

序号	分区	防治措施监测结果		单位	方案设计
		植物措施	景观绿化		
1	主体工程区	临时措施	景观绿化	hm <sup>2</sup>	0.28
			基坑顶排水沟	m	280
			基坑底排水沟	m	260
			单级沉砂池	座	4
			三级沉沙池	座	2
			集水井	座	8
			临时排水沟	m	420
			临时沉沙池	座	1
			彩条布覆盖	hm <sup>2</sup>	0.60
2	代征用地区	植物措施	景观绿化	hm <sup>2</sup>	0.08
			全面整地	hm <sup>2</sup>	0.08
		临时措施	临时排水沟	m	80
			彩条布覆盖	hm <sup>2</sup>	0.03
			土袋拦挡	m	60

### 2.2.5 批复的水土保持投资

根据批复文件及批复的水土保持方案，水土保持总投资为 137.85 万元，其中主体已列投资 86.74 万元，方案新增投资 51.11 万元。新增水土保持投资估算中包括新增水土保持措施费 19.76 万元（其中工程措施费 0 万元、植物措施费 0.09 万元、临时措施费 19.67 万元）、独立费用 31.36 万元（其中水土保持监测费 12.98 万元、水土保持监理费 0.98 万元）、基本预备费 3.07 万元。水土保持补偿费 0 元。

### 2.3 水土保持方案变更

本项目水土保持方案无发生重大变更。

### 2.4 水土保持后续设计

本项目水土保持方案批复后，建设单位在后续工程设计过程中将批复的水土保持工程与主体工程一起进行了深化设计。在 2019 年 10 月，广东华南建筑设计施工图审查中心有限公司出具了广州市建设工程施工图审查意见书。

### 3 水土保持方案实施情况

#### 3.1 水土流失防治责任范围

根据批复文件及批复的水土保持方案，广州港疗养院升级改造项目水土流失防治责任范围为  $0.98\text{hm}^2$ 。

根据实地监测，本项目施工期间，项目施工区域四周均建有 2.5m 高的施工挡板进行围蔽。施工挡板阻断了场内施工对外界的影响，未对施工以外区域产生间接或直接影响。项目施工期间未对保留建筑区造成扰动，基本保持原状，不再将其计入防治责任范围。项目水土流失防治责任范围对比表见表 3.1-1。

表 3.1-1 项目水土流失防治责任范围对比表

项目		防治责任范围 ( $\text{hm}^2$ )								
		方案设计			监测结果			增 (+) 减 (-) 情况		
		小计	项目 建设 区	直接 影响 区	小计	项目 建设 区	直接 影响 区	小计	项目 建设 区	直接 影响 区
广州港 疗养院 升级改 造项目	主体工程区	0.79	0.74	0.05	0.74	0.74	0	-0.05	0	-0.05
	代征用地区	0.13	0.11	0.02	0.11	0.11	0	-0.02	0	-0.02
	保留建筑区	0.06	0.05	0.01	0	0	0	-0.06	-0.05	-0.01
	合计	0.98	0.90	0.08	0.85	0.85	0	-0.13	-0.05	-0.08

#### 3.2 取（弃）土场

本工程实际土石方开挖量为  $5.00\text{万 m}^3$ ，回填量为  $0.67\text{万 m}^3$ ，借方量为  $0.67\text{万 m}^3$ ，弃方量为  $5.00\text{万 m}^3$ 。

##### 3.2.1 取土场

本项目填方总量为  $0.67\text{万 m}^3$ ，项目填方全部使用外购土，本项目无设置取土场。

##### 3.2.2 弃土场

本项目共产生弃方  $5.00\text{万 m}^3$ ，弃方外运到广州市花都区花都建筑垃圾循环综合利用项目 A 作回填使用，本项目无设置弃土场。

#### 3.3 水土保持措施总体布局

本项目水土流失防治措施布设遵循“预防为主、保护优先”的原则，工程措施与植物措施相结合，永久工程和临时工程相结合，形成综合防治体系。在防治措施具体配置中，以工程措施为先导，充分发挥其速效性和控制性，同时也发挥植物措施的后续性和生态效应，形成一个完整的水土流失防治体系。

项目实施的水土保持工程措施主要有雨水排水管网、排水沟。实施的植物措施为景观绿化和全面整地。实施的临时措施有基坑顶部底部排水沟、集水井、临时沉沙池、临时排水沟、各级沉沙池、土袋拦挡、彩条布覆盖及绿网苫盖。水土保持措施运行状态良好，能有效排导场内径流，发挥其水土保持效益。

### 3.4 水土保持设施完成情况

#### 3.4.1 工程措施

项目实施的水土保持工程措施主要为雨水排水管网及排水沟。现工程措施运行状态良好，能有效排导场内径流，发挥其水土保持效益。工程措施工程量见表 3.4-1。

表 3.4-1 项目水土保持工程措施工程量

监测分区	措施名称	单位	实施工程量
主体工程区	雨水排水管网	m	412
	排水沟	m	80
代征用地区	雨水排水管网	m	30



图 3.4-1 水土保持工程措施图

#### 3.4.2 植物措施

项目实施的水土保持植物措施主要为景观绿化、全面整地。现场可见，植物措施林草成活率较高，生长状态良好。植物措施工程量见表 3.4-2。

表 3.4-2 项目水土保持植物措施工程量

监测分区	措施名称	单位	实施工程量
主体工程区	景观绿化	hm <sup>2</sup>	0.28
代征用地区	全面整地	hm <sup>2</sup>	0.08
	景观绿化	hm <sup>2</sup>	0.08



图 3.4-2 水土保持植物措施图

### 3.4.3 临时措施

项目实施的水土保持临时措施为基坑顶部底部排水沟、集水井、临时沉沙池、临时排水沟、各级沉沙池、土袋拦挡、彩条布覆盖及绿网苫盖。现阶段为自然恢复期，临时措施已全部拆除。临时措施工程量见表 3.4-3。

表 3.4-3 项目水土保持临时措施工程量

分区	措施名称	单位	完成工程量
主体工程区	基坑顶排水沟	m	280
	基坑底排水沟	m	260
	临时排水沟	m	420
	临时沉沙池	座	1
	集水井	座	10
	单级沉沙池	座	4
	三级沉沙池	座	2
	土袋拦挡	m	60
	彩条布覆盖	hm <sup>2</sup>	0.62
代征用地区	临时排水沟	m	80
	彩条布覆盖	hm <sup>2</sup>	0.08
	绿网苫盖	hm <sup>2</sup>	0.03

实际完成的水土保持措施较批复的水土保持方案相比，增减情况详见表 3.4-4。

表 3.4-4 项目水土保持工程量对比表

序号	分区	防治措施监测结果		单位	方案设计	实际完成	与方案比较 增(+)减(-)
1	主体工程区	工程措施	雨水排水管网	m	0	412	+412
			排水沟	m	0	80	+80
		植物措施	景观绿化	hm <sup>2</sup>	0.28	0.28	0
			临时措施	基坑顶排水沟	m	280	280
		基坑底排水沟		m	260	260	0
		临时排水沟		m	420	420	0
		临时沉沙池		座	1	1	0
		集水井		座	8	10	+2
		单级沉沙池		座	4	4	0
		三级沉沙池		座	2	2	0
		土袋拦挡		m	60	60	0
彩条布覆盖	hm <sup>2</sup>	0.60		0.62	+0.02		
2	代征用地区	工程措施	雨水排水管网	m	0	30	+30
			植物措施	全面整地	hm <sup>2</sup>	0.08	0.08
		景观绿化		hm <sup>2</sup>	0.08	0.08	0
		临时措施	临时排水沟	m	80	80	0
			彩条布覆盖	hm <sup>2</sup>	0.03	0.08	+0.05
			绿网苫盖	hm <sup>2</sup>	0	0.03	+0.03

经对比，本项目实际实施的水土保持措施量较方案阶段设计有所变化，主要为工程措施和临时措施。变化原因主要是方案编制依据的设计资料，设计深度不够，主体作进一步设计时，工程量有所变化，实际实施时，布设了雨水管网和排水沟，经查阅工程资料项目施工期间水土流失情况在可控范围内，基本满足水土保持防护要求。

### 3.5 水土保持投资完成情况

#### 3.5.1 水土保持方案批复投资

根据批复文件及批复的水土保持方案，水土保持总投资为 137.85 万元，其中主体已列投资 86.74 万元，方案新增投资 51.11 万元。新增水土保持投资估算中包括新增水土保持措施费 19.76 万元（其中工程措施费 0 万元、植物措施费 0.09 万元、临时措施费 19.67 万元）、独立费用 31.36 万元（其中水土保持监测费 12.98 万元、水土保持监理费 0.98 万元）、基本预备费 3.07 万元。水土保持补偿费 0 元。

#### 3.5.2 实际水土保持投资完成情况

广州港疗养院升级改造项目实际水土保持总投资 163.56 万元，其中主体工程已列投资 108.34 万元，方案新增投资 55.22 万元。水土保持方案新增投资包括：工程措施 0.00 万元，植物措施 0.09 万元，临时工程费 20.69 万元，独立费用 31.37 万元（其中水土保持监测费 12.98 万元、水土保持监理费 0.98 万元），预备费 3.07 万元，

水土保持补偿费 0.00 万元。

本项目实际完成的水土保持总投资较批复的投资增加了 25.71 万元，投资增加的主要原因是实际工程措施和临时措施工程量增加。编写方案时雨水排水管网及排水沟并没有纳入水土保持措施，本次验收增加计算。投资对比情况见表 3.5-1。

表 3.5-1 水土保持工程完成投资汇总及对比表

序号	工程或费用名称	单位	工程量	方案投资 (万元)	实际投资 (万元)	变化 (+/-) (万元)
一	第一部分 工程措施			0.00	21.60	+21.60
1	雨水排水管网	m	442	0.00	19.80	+19.80
	排水沟	m	80	0.00	1.80	+1.80
	第二部分 植物措施			80.06	80.06	
1	景观绿化	hm <sup>2</sup>	0.36	79.97	79.97	
	全面整地	hm <sup>2</sup>	0.08	0.09	0.09	
三	第三部分 临时措施			26.44	27.46	+1.02
1	基坑顶排水沟	m	280	2.74	2.74	
2	基坑底排水沟	m	260	2.55	2.55	
3	临时排水沟	m	500	11.22	11.22	
4	临时沉沙池	座	1	1.09	1.09	
5	集水井	座	10	0.34	0.42	+0.08
6	单级沉沙池	座	4	0.24	0.24	
7	三级沉沙池	座	2	0.90	0.90	
8	土袋拦挡	m	60	1.51	1.51	
9	彩条布覆盖	hm <sup>2</sup>	0.70	5.57	6.50	+0.93
10	绿网苫盖	hm <sup>2</sup>	0.03	0	0.01	+0.01
四	独立费用			31.36	31.37	+0.01
五	预备费			3.07	3.07	
六	水土保持补偿费			0	0	
七	水土保持总投资			137.85	163.56	+25.71

## 4 水土保持工程质量

### 4.1 质量管理体系

#### 4.1.1 建设单位

在工程建设过程中，项目实行了法人责任制、招投标制、建设监理制、内部合同管理制，水土保持工程的建设和管理均纳入主体工程的建设管理体系中。

本工程水土保持业务上由项目办公室负责组织、实施、管理，并对本工程管理的主要内容加以规范，全面实行“四制”，保证了工程建设全面顺利地进行。为加强工程质量管理，提高工程施工质量，实现工程总体目标，建设单位在项目建设过程中建立了各项规章制度，并将水土保持工作纳入主体工程的管理中，制定了一系列质量管理制度，主要包括：《工程质量管理办法》、《工程质量事故报告制度》、《工程进度管理制度》、《招投标管理办法》、《监理检查制度》等有关水土保持工程质量的规章制度。明确了质量控制目标，落实了质量管理责任，对监理单位 and 施工单位提出了明确的质量要求，监理单位做到“事前控制、过程跟踪、事后检查”，对工程项目实施全方位、全过程监理；施工单位建立了以项目经理为第一质量责任人的质量保证体系，对工程施工进行全面的质量管理。并实行“项目法人负责，监理单位控制，承包商保证，政府监督”的四级质量保证体系，形成了严密的质量管理网络，实行了全面工程质量管理。

从本工程的各种质量管理制度、组织结构和落实情况可以看出，工程的质量管理体系是健全和完善的。

#### 4.1.2 设计单位

本项目水土保持方案经广州市水务局批复后，建设单位委托广州市设计院承担本项目的水土保持后续设计任务。广州市设计院根据《中华人民共和国水土保持法》及有关法律法规为指导，严格贯彻“预防为主，全面规划，综合治理，因地制宜，加强管理，注重效益”的水保工作方针，以《开发建设项目水土保持技术规范》为设计依据，结合主体工程采取具有水保功能的防护措施，重点针对工程扰动、破坏的区域进行水土流失防治，及时有效地控制工程建设过程中造成的新的水土流失，保护区域良好的生态环境。

#### 4.1.3 监理单位

本工程监理单位广州港工程管理有限公司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、加强技术培训、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。

从本项目的各种质量管理制度、组织结构和落实情况可以看出，本工程的质量管理体系是健全和完善的，对确保各项工程质量起到了较好的控制作用。

#### 4.1.4 质量监督单位

本项目质量监督单位为越秀区建设工程质量安全监督站。在施工期间，质量监督单位根据批复的水土保持方案及后续水土保持相关文件要求，开展施工期水土保持工程质量监督工作，全面监督和检查各施工单位水保方案的实施和效果，力求在计划的投资、进度和质量目标内实施水保方案措施，使水土保持工程按时、保质保量完成，水土流失得以及时防治。

#### 4.1.5 施工单位

工程施工单位广州协安建设工程有限公司成立了环保、水土保持小组，并指派专人予以负责。

为加强工程质量管理，实现工程总体目标。指定了“水土保持工作制度”并严格执行；制定了一系列质量管理制度，明确质量责任，防范建设中不规范行为。

一是形成健全质量监督管理体系。根据有关质量管理的文件，从质量策划、合同评审、材料供应和采购把关，施工过程控制，文件和资料管理、质量记录控制各种培训等要素着手，在整个施工过程中形成一个标准的质量保证体系。实行工程质量目标管理，明确各部门的工作岗位职责。

二是配备专职质检员和实验员。由质检员具体负责，实行全过程监督，并强化质量监控和检测手段。

三是落实“三检”制度。在施工过程中，切实落实“三检”制度，做到施工班组自检，班组之间做到互相检验，专职质检员专检，确保每道施工工序满足设计规范的要求。

四是实行典型施工，选择最佳施工方案。分项工程开工前由施工技术员负责，进行分层次的书面技术交底、交施工方案、交施工工艺设计图、交质量标准、交安全措施，使每个施工人员做到目标明确。在进行分项工程典型施工，选择合理的参数，适宜的材料、施工机械，保证分项工程的施工质量。

五是积极配合监理、质检站检查监督。

## 4.2 各防治分区水土保持工程质量评价

### 4.2.1 工程项目划分及结果

#### (1) 项目划分一般规定

根据《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2006)项目划分规定,水土保持工程质量评定应划分为单位工程、分部工程、单元工程三个项目,开发建设项目水土保持工程的项目划分应与主体工程相衔接,当主体工程对水土保持工程项目的划分不能满足水土保持质量评定要求时,应以《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2006)为主进行划分。

#### (2) 项目划分结果

根据主体工程的项目划分情况,本工程涉及水土保持措施的项目共分为2类单位工程,分别为防洪排导工程和植被建设工程。本工程水土保持措施共划分为2项分部工程,6项单元工程。工程质量评定项目划分情况见表4.2-1。

表 4.2-1 水土保持设施工程质量评定项目划分表

单位工程	分部工程	分部工程量	单元工程数量	备注
防洪排导工程	雨水排水管网	412m	5	按段划分,每100m作为一个单元工程
植被建设工程	景观绿化	0.36hm <sup>2</sup>	1	每个单元工程面积0~1hm <sup>2</sup>
合计			6	

### 4.2.2 各防治区工程质量评价

本项目水土保持措施共划分为6项单元工程,质量评价合格的为6项,单元工程合格率为100%。工程质量评定情况见表4.2-2。

表 4.2-2 水土保持设施质量评定统计表

单位分类	分部工程	单元工程数量	合格单元工程数量	合格率(%)
防洪排导工程	雨水排水管网	5	5	100
植被建设工程	景观绿化	1	1	100
合计		6	6	100

## 4.3 总体质量评价

通过实地调查、综合分析后认为:本项目水土保持措施总体布局较为合理,措施较为全面,在主体工程完工的同时,工程措施已实施完成,植物措施也亦实施完成,目前长势好、覆盖率高。根据现场查勘,项目布设的防治措施现已正常投入运行,能起到较好的水土流失防治效果。

## 5 工程初期运行及水土保持效果

### 5.1 初期运行情况

建设单位重视工程水土保持设施的建设和管理工作，主体工程中的水土保持措施基本与主体工程同步实施，各项治理措施已完成，水土保持设施在运行期间由建设单位负责管理维护。从目前运行情况看，项目水土保持设施的养护工作基本到位，水土保持设施能持续发挥效益。

### 5.2 水土保持效果

#### 5.2.1 生态环境和土地生产力恢复

##### 1、扰动土地整治率

扰动土地整治率是指项目建设区内扰动土地的整治面积占扰动土地总面积的百分比。工程建设期间，本项目实际扰动土地面积  $0.85\text{hm}^2$ ，项目建设区内永久建筑物及硬化面积为  $0.49\text{hm}^2$ ，实施水土保持措施面积  $0.36\text{hm}^2$ ，扰动土地整治面积为  $0.85\text{hm}^2$ ，扰动土地整治率为 99.9%，大于水土流失防治一级标准目标值 95%。项目扰动土地整治率情况见表 5.2-1。

表 5.2-1 项目扰动土地整治率

防治分区	扰动土地面积 ( $\text{hm}^2$ )	扰动土地整治面积 ( $\text{hm}^2$ )			扰动土地整治率 (%)
		水土保持措施面积	永久建筑物及硬化面积	合计	
主体工程区	0.74	0.28	0.46	0.74	99.9
代征用地区	0.11	0.08	0.03	0.11	99.9
合计	0.85	0.36	0.49	0.85	99.9

##### 2、水土流失总治理度

水土流失总治理度是指项目建设区内水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。本项目实际水土流失总面积为  $0.36\text{hm}^2$ ，水土流失治理达标面积为  $0.36\text{hm}^2$ ，水土流失总治理度为 99.9%，大于水土流失防治一级标准目标值 97%。项目水土流失总治理度情况见表 5.2-2。

表 5.2-2 项目水土流失总治理度

防治分区	水土流失面积 ( $\text{hm}^2$ )	水土流失治理达标面积 ( $\text{hm}^2$ )	水土流失总治理度 (%)
小学区域	0.36	0.36	99.9
合计	0.36	0.36	99.9

##### 3、水土流失控制比

土壤流失控制比是指项目建设区内，容许土壤流失量与治理后的平均土壤流失强度之比。根据各防治责任分区的治理情况，工程及植物措施实施后，本项目各分区的水土流失得到有效控制，项目治理后的平均土壤流失量小于  $500t/km^2 \cdot a$ ，项目建设区土壤流失控制比达到 1.0，达到水土流失防治一级标准目标值 1.0。

#### 4、拦渣率

拦渣率是指项目建设区内采取措施实际拦挡的弃土（石、渣）量与工程弃土（石、渣）总量的百分比。本项目施工过程中产生弃方 5.00 万  $m^3$ 。弃方外运到广州市花都区花都建筑垃圾循环综合利用项目 A 作回填使用。基本对周边不造成水土流失现象，实际拦渣率达 95%，等于水土流失防治一级标准目标值 95%。

#### 5、林草植被恢复率

林草植被恢复率是指项目建设区内，林草类植被面积占可恢复林草植被（在目前技术、经济条件下适宜于恢复植被）面积的百分比。本工程可实施绿化面积为  $0.36hm^2$ ，林草类植被实施面积为  $0.36hm^2$ ，林草植被恢复率达 99%，大于水土流失防治一级标准目标值 99%。项目林草植被恢复率情况见表 5.2-3。

表 5.2-3 林草植被恢复率

防治分区	林草类植被面积 ( $hm^2$ )	可恢复林草植被面积 ( $hm^2$ )	林草植被恢复率 (%)
主体工程区	0.28	0.28	99.9
代征用地区	0.08	0.08	99.9
合计	0.36	0.36	99.9

#### 6、林草覆盖率

林草覆盖率是指林草类植被面积占项目建设区面积的百分比。林草类植被面积是指项目建设区内所有人工和天然森林、灌木林和草地的面积。本工程建设区面积  $0.90hm^2$ ，林草类植被实施面积  $0.36hm^2$ ，林草覆盖率 42.35%，大于水土流失防治一级标准目标值 27%。项目林草覆盖率情况见表 5.2-4。

表 5.2-4 项目林草覆盖率

防治分区	建设区面积 ( $hm^2$ )	林草类植被面积 ( $hm^2$ )	林草覆盖率 (%)
主体工程区	0.74	0.28	37.83
代征用地区	0.11	0.08	72.72
合计	0.85	0.36	42.35

### 5.3 公众满意度调查

项目建设过程中，建设单位严格执行工程管理，层层落实项目建设责任制，

整个工程建设有条不紊进行，无发生水土流失灾害事件。

现场调查过程中，建设单位向项目建设区周围群众进行了民意调查，目的在于了解工程建设对项目区的经济和自然环境所产生的影响及民众的反响，同时作为本次技术评估工作的参考。

项目周边内共计发放 20 份调查问卷，回收18份。在被访问者中，30岁以下者占27.78%，30岁~50岁者占61.11%，50岁以上者占11.11%；在被调查者中，66.66%的人认为工程对当地经济影响是好的，50%的人认为工程对当地环境影响是好的，16.67%的人认为工程对弃土弃渣管理是好的，88.89%的人认为项目林草植被建设是好的，有94.44%的人认为工程对所扰动的土地恢复情况是好的。被访问者对问卷提出的问题回答情况见表5.3-1。

**表5.3-1 问卷调查结果统计表**

调查年龄段		30岁以下		30~50岁		50岁以上		
人数(人)		5		11		2		
调查项目评价	好		一般		差		说不清	
	人数(人)	占总人数(%)	人数(人)	占总人数(%)	人数(人)	占总人数(%)	人数(人)	占总人数(%)
对当地经济的影响	12	66.66	6	33.34				
对当地环境影响	9	50.00	9	50.00				
弃土弃渣管理	3	16.67	12	55.55			5	27.78
林草植被建设	16	88.89	2	11.11				
土地恢复情况	17	94.44					1	5.56

## 6 水土保持管理

### 6.1 组织领导

建设单位较为重视工程水土保持设施的建设和管理工作，明确了由广州港颐康医院有限公司广州港疗养院升级改造项目办公室负责水土保持设施的建设和管理，并落实了多名专职人员。在项目建设过程，严格执行项目法人制、招投标制、建设监理制、合同管理制。

水土保持工程作为主体工程附属工程，建设单位将水土保持设施建设纳入主体工程中，与主体工程一起实行了标段承包制。对施工中的水土保持措施专门制定了明确的条款，纳入合同管理。施工单位对基础开挖、土石方回填等的建设等进行严格有效的管理，采取必要的临时防护工程，主体工程施工每结束一段，立即按照有关水土保持设计要求进行防护，尽可能地减少水土流失。

### 6.2 规章制度

建设单位将水土保持工作纳入主体工程管理中，使主体工程中具有水土保持功能的项目和水土保持方案设计的新增水土保持工程贯穿于整个项目实施过程，把水土保持工作作为主体工程建设考核的内容之一；同时，建立健全了各项有关水土保持工作的规章制度，制定了工程招标管理、合同管理、施工质量管理、进度管理、投资管理、档案管理等办法，严格按照制度和办法进行水土保持工作的管理和考核；要求主体工程承建单位亦建立健全环境保护及水土保持管理体系和具体的措施，建立了工程施工的检验和验收程序等办法，建立了工程质量责任制，质量情况报告制、质量例会制和质量奖罚制。以上规章制度的建设，为保证水土保持工程的进度和质量奠定了基础。

### 6.3 建设管理

为确保本项目水土保持工程的顺利建设，建设单位按照国家基建项目管理规定，认真实行项目的“四制”，进行了水土保持工程招投标工作。为了保证工程质量，公司要求施工单位严格按照有关法规、规范组织施工，明确责任，各尽其责，控制好施工质量。在实际工作中，采取公开招标，选择专业施工队伍，把承包商的资质、水平和能力作为选择的重点；加强实施过程中的宏观控制和协调，把质量、进度、投资控制作为管理的重点，落实施工质量保证体系和组织管理体系，

在建设管理的全过程做到了总体控制、统一协调、计划落实、措施到位。

施工单位以工程质量为中心，建立健全了质量保证体系和各项制度，明确了质量责任，坚持“三检查”和“三不放过”，严格工序管理，保证了施工质量。

为做好水土保持工程质量、进度、投资控制，本工程将水土保持工程措施的施工材料及供应、施工单位招标程序纳入了主体工程管理程序，实行了“项目法人对国家负责，监理单位控制，承包商保证，政府监督”的质量保证体系。

建设过程中，严把材料质量关、承包商施工质量关，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，保证了工程质量和林草的成活率和保存率。

本项目水土保持工程基本上能按照水土保持方案设计进行施工，在计划安排上，工程措施与主体工程同步进行，植物措施与工程措施科学合理的相结合，植物措施按照“适地适树适时”的原则，确保水土保持设计的顺利实施，实现了开发建设与环境建设保护工作并重、并举的可持续发展。

#### 6.4 水土保持监测

根据《中华人民共和国水土保持法》、《水土保持生态环境监测网络管理办法》（水利部第12号令）以及《广东省水土保持条例》的要求，为保证水土保持设施落实到位并及时准确了解工程建设中水土流失情况，2019年5月由珠江水利委员会珠江水利科学研究院承担本工程的水土保持监测任务。

珠江水利委员会珠江水利科学研究院自2019年5月开始本工程的水土保持监测工作，监测期间监测单位工作人员根据相关水土保持行业规范要求，多次开展水土保持现场监测工作，2019年5月~2021年5月期间，组织技术人员先后多次对本项目进行了现场监测，累计编写了《广州港疗养院升级改造项目水土保持监测季度报告》7期。并在2021年5月编制完成了《广州港疗养院升级改造项目水土保持监测总结报告》。

#### 6.5 水土保持监理

监理单位广州港工程管理有限公司设立了项目总监办，结合工程施工细则并按照监理计划、程序和要求开展了监理工作。本项目有关水土保持单位工程评定结果为全部合格。目前，工程监理工作已结束，监理资料按有关规定已整理、归档，为本项目水土保持工程验收奠定了基础。

监理单位能够按照开发建设项目水土保持监理的有关规定,积极开展水土保持监理工作,满足水土保持要求。

## 6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

在工程建设过程中,广州市水务局先后多次对工程水土保持方案的落实情况进行检查指导,就工程水土保持措施落实过程中存在的一些问题进行沟通 and 协调,对工程建设过程中存在的问题给予指导。对于广州市水务局监督检查意见,建设单位都及时进行了落实整改。

## 6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据已批复的水土保持方案,本工程无需缴纳水土保持补偿费。

## 6.8 水土保持设施管理维护

建设单位十分重视工程水土保持设施的建设和管理工作,项目建设工作完工之后,各水土保持措施运行良好,运行期间水土保持工程同主体工程均由广州港颐康医院有限公司进行管护。项目完工后,建设单位对工程措施及时进行了维护,对林草措施及时进行了抚育,确保了水土保持措施发挥长期、稳定、有效的保持水土、改善生态环境的功能,责任到位,发现问题及时整改,养护基本到位,水土保持设施能够持续发挥效益。

## 7 结论及下阶段工作安排

### 7.1 结论

广州港疗养院升级改造项目位于广州市越秀区横枝岗路 70 号，东邻广医附属肿瘤医院，南依横枝岗路，西邻广州市胸科医院，北至金色晚年养老院。

根据有关水土保持和生态环境建设的法律法规要求，2018 年 9 月建设单位委托广州市环发环保工程有限公司编制水土保持方案。2018 年 12 月完成了《广州港疗养院升级改造项目水土保持方案报告书（报批稿）》，并于 2019 年 1 月，广州市水务局以“穗水函[2019]295 号”进行了批复。

2021 年 5 月，经实地调查和查阅相关工程资料，广州港疗养院升级改造项目水土保持措施布局基本合理，项目建设区内排水系统运行良好，水土保持设施工程质量合格。经试运行情况调查，未发现重大质量缺陷，运行情况良好，达到批复方案的水土流失防治目标。工程整体上具备较强的水土保持功能，能满足国家对开发建设项目水土保持的要求。

综上所述，广州港疗养院升级改造项目完成了水土保持方案和开发建设项目所要求的水土流失防治任务，完成的各项工程质量总体合格，可通过水土保持设施验收。

### 7.2 下阶段工作安排

广州港疗养院升级改造项目已完成施工，并开始试运行。根据现场调查及查阅施工、监理及监测资料，在施工过程中根据方案设计采取了水土保持措施，各项措施现已发挥效益。总体而言，工程水土保持措施实施情况较好，水土保持措施防治效果较好。

下阶段，建设单位需继续做好本工程水土保持设施的维护和管理工作的，建议如下：

- （1）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。
- （2）加强和完善水土保持工程相关资料的归档和管理，以备验核。

## 8 附件及附图

### 8.1 附件

附件 1: 项目建设及水土保持大事记

附件 2: 广州市商品房屋建设项目计划备案表

附件 3: 项目水土保持方案批复

附件 4: 项目建筑工程施工许可证

附件 5: 临时建筑废弃物处置复函

附件 6: 建设工程施工图审查意见书

附件 7: 项目水土保持相关工程质量验收资料

附件 8: 项目水土保持相关照片

附件 1: 项目建设及水土保持大事记

2018 年 8 月, 建设单位取得了广州市发展和改革委员会颁发的《广东省企业投资项目备案证》;

2018 年 9 月, 受建设单位委托, 广州市设计院完成了《广州港疗养院升级改造项目总平面设计方案》;

2018 年 9 月, 建设单位取得了广州市越秀区建设和水务局颁发的《广州市城市排水设施设计咨询意见》。

2018 年 9 月, 广州港颐康医院有限公司委托广州环发环保工程有限公司承担《广州港疗养院升级改造项目水土保持方案报告书》的编制工作。

2018 年 11 月, 本项目开工建设。

2018 年 12 月, 广州环发环保工程有限公司完成了《广州港疗养院升级改造项目水土保持方案报告书(报批稿)》。

2019 年 1 月 26 日, 广州市水务局以“穗水函[2019]295 号”文件对项目水土保持方案报告书进行了批复。

2019 年 5 月, 建设单位委托珠江水利委员会珠江水利科学研究院开展了本项目的水土保持监测任务。

2021 年 5 月, 项目完工, 监测单位编制完成《广州港疗养院升级改造项目水土保持监测总结报告》。建设单位委托广州中鹏环保实业有限公司开展水土保持设施验收工作。

2021 年 5 月, 建设单位同广州中鹏环保实业有限公司以及水土保持方案编制、施工、监理等单位对本项目进行了水土保持设施竣工自主验收工作。

附件 2 广州市商品房屋建设项目计划备案表

项目代码: 2018-440104-84-03-812529		<b>广东省企业投资项目备案证</b>		 防伪二维码
申报企业名称: 广州港颐康医院有限公司	经济类型: 国有独资			
项目名称: 广州港疗养院升级改造项目	建设地点: 广州市越秀区登峰街道横枝岗路70号			
建设类别: <input checked="" type="checkbox"/> 基建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 其他	建设性质: <input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 其他			
建设规模及内容: 项目占地面积8961.32平方米, 总建筑面积29908.1平方米, 其中保留建筑1592平方米。地上5层建筑, 地下4层建筑, 拟建成医养结合综合楼1幢, 容纳一家综合医院、一所养老院、一个对内服务的饭堂。其中养老床位400张以内, 医疗床位99张以内; 养老部分建筑面积约22981.34平方米, 其余为医院。				
项目总投资: 38011.00 万元 (折合 7603.00 万美元)	项目资本金: 7603.00 万元			
其中: 土建投资: 12254.00 万元				
设备及技术投资: 0.00 万元	进口设备用汇: 0.00 万美元			
计划开工时间: 2018年07月	计划竣工时间: 2020年08月			
		备案机关: 广州市发展和改革委员会		
		备案日期: 2018年08月07日		
更新日期: 2019年07月15日				
备注:				

提示: 备案证有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的, 备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的, 备案证长期有效。

广东省发展和改革委员会监制

附件 3 项目水土保持方案批复

2018-440104-84-03-812529

# 广州市水务局

穗水函〔2019〕295号

## 广州市水务局关于广州港疗养院升级改造项目 水土保持方案的复函

广州港颐康医院有限公司：

《广州港颐康医院有限公司关于申请广州港疗养院升级改造项目水土保持方案审批的函》收悉。经研究，现函复如下：

### 一、项目基本情况。

广州港疗养院升级改造项目位于越秀区横枝岗路 70 号，主要建设内容为：新建 1 栋 5 层建筑物、4 层地下室和院内道路、绿化等配套设施。项目占地面积 0.90 公顷，均为永久占地。项目挖方 5.13 万立方米，填方 0.71 万立方米，借方 0.51 万立方米，弃方 4.93 万立方米。项目已于 2018 年 11 月开工，计划于 2020 年 6 月完工。项目总投资 34514 万元，其中土建投资 18440 万元。

### 二、水土保持方案总体意见。

报告书符合形式审查要求，同意该水土保持方案作为下一阶段开展水土保持工作的主要依据。

（一）建设期水土流失防治责任范围为 0.98 公顷。其中项目建设区 0.90 公顷，直接影响区 0.08 公顷。

（二）水土流失防治执行建设类项目一级标准。

920074858211901241784951

(三)设计水平年水土流失防治目标为:扰动土地整治率95%,水土流失总治理度97%,土壤流失控制比1.0,拦渣率95%,林草植被恢复率99%,林草覆盖率27%。

(四)方案主要新增水土流失防治措施及工程量为:全面整地0.08公顷,临时排水沟500米,沉沙池1座,彩条布覆盖6300平方米,土袋拦挡60米。

(五)水土保持总投资137.85万元,其中新增投资51.11万元。

### 三、后续水土保持工作总体要求。

(一)做好水土保持设施设计工作,将经批准的水土保持方案纳入后续水土保持工程的初步设计和施工图设计中。

(二)在施工组织设计和施工时序安排上,应充分体现预防为主的原则,减少植被破坏和土地扰动面积,缩短地表裸露时间。做好表土剥离、保存、利用以及渣土综合利用工作。按照方案合理安排施工时序和水土保持措施实施进度,严格控制施工期间可能造成的水土流失。

(三)加强项目建设管理。招投标文件和施工合同应明确水土流失防治的职责;加强对施工单位的管理,组织开展水土保持宣传和知识培训,提高施工单位和人员的水土保持意识。

(四)项目建设期间应当配合市水土保持监测站、越秀区建设和水务局对该项目的水土保持监督检查工作,如实报告情况,提供有关文件、证照、资料。

(五)鼓励自行或者委托相应机构对水土流失进行监测。未开展水土保持监测工作的,应做好水土保持设施施工方面的文字、图片记录工作,作为水土保持设施验收的依据之一。

（六）做好水土保持监理工作，确保水土保持工程建设质量和进度。

（七）水土保持方案在实施过程中需变更的，应参照《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）》（办水保〔2016〕65号）办理变更手续。

（八）项目主体工程竣工验收前，项目建设单位应对水土保持设施进行自主验收。水土保持设施应按批准的方案及规范标准完成。水土保持设施未经验收或者验收不合格的，不得通过竣工验收，不得投产使用。



（联系人：孙长江，联系电话：61300515）

附件 4 项目建筑工程施工许可证

# 中华人民共和国

## 建筑工程施工许可证

编号 440104201911200301

根据《中华人民共和国建筑法》第八条规定，经审查，  
本建筑工程符合施工条件，准予施工。

**特发此证**



发证机关

2019 年 11 月 20 日



建设单位	广州瀚颐康医院有限公司		
工程名称	广州瀚颐康医院升级改造项目		
建设地址	广州市越秀区横枝岗路70号		
建设规模	新增面积28316.1平方米，同价米，其中地上5层，14109平方米，地下0层	19876.12万元	
勘察单位	广州广设计院		
设计单位	广州广设计院		
施工单位	广州协安建设工程有限公司		
监理单位	广州港工程管理有限公司		
勘察单位项目负责人	袁作春	设计单位项目负责人	胡世强
施工单位项目负责人	杜正鹏	总监理工程师	李锦生
合同工期	550天		

备注 用地批准文号：穗规划资源建旧字[2019]27号  
建设工程规划许可证号：穗规划资源建证(2019)4709号  
附件(份)：建筑工程施工许可证附件

本证照不作为申报住所、场所所在建筑为合法建筑的证明。如涉及违法建设，由住房和城乡建设部门依法查处。

注意事项

- 一、本证放置施工现场，作为准予施工的凭证。
- 二、本证发证机关许可，本证的各项内容不得变更。
- 三、住粤境外建设行政主管部门可以对本证进行查验。
- 四、本证自发证之日起三个月内应予施工，逾期应办理延期手续，不办理延期或逾期次数、时间超过法定时间的，本证自行废止。
- 五、在建的建筑工程因故中止施工的，建设单位应当自中止施工之日起一个月内向发证机关报告，并按照规定做好建筑工程的维护管理工作。
- 六、建筑工程恢复施工时，应当向发证机关报告；中止施工满一年的工程恢复施工前，建设单位应当报发证机关核验施工许可证。
- 七、凡未取得本证擅自施工的属违法建设，将按《中华人民共和国建筑法》的规定予以处罚。

附件 5 临时建筑废弃物处置复函

## 广州市越秀区余泥渣土排放管理所

穗越临处置函〔2018〕11号

### 临时建筑废弃物处置复函

广州港颐康医院有限公司:

根据《广州市建筑废弃物管理条例》及广州市人民政府《广州市重点项目报批绿色通道若干规定》(穗府〔2012〕16号)精神,同意你单位在越秀区横枝岗路70号大院的广州港疗养院升级改造项目(基坑工程)工程(受理编号:越秀18120511002),对外排放建筑废弃物。建筑废弃物场外排放量:51953立方米,总回填土需求量:0立方米,处置有效期从2018年12月10日至2019年06月09日止。施工单位:广州协安建设工程有限公司,承运建筑废弃物的公司:广东运晟土石方工程有限公司。施工单位建筑废弃物处置监督员:吴楚金,联系电话:13689546264;运输公司建筑废弃物处置监督员:邓秀清,联系电话:18613071152。

请贵单位在处置建筑废弃物过程中,严格遵守如下规定:

1.建设单位、施工单位在处置建筑废弃物之前,必须到工程所在地的区建筑废弃物处置管理机构办理有关登记手续,并上报处置计划。

- 1 -



扫描全能王 创建

2.建设单位、监理单位必须严格监管施工单位聘请有建筑废弃物处置准运资质的运输公司承运建筑废弃物，严禁建筑废弃物运输车辆超载运输。如运输车辆违章超载，建设、监理、施工、运输单位必须承担由此而带来的全部责任。

3.施工单位、运输单位必须派驻专人对装载、运输建筑废弃物的车辆进行严格监管，冲洗不干净的车辆严禁上路。排放建筑废弃物应当遵守公安、环保等相关行政管理部門的管理规定。

4.承运建筑废弃物的公司发生变更（更换、增加或减少），建设单位或委托施工单位、运输单位应及时携带新的“运输合同”到原发证的余泥渣土管理机构办理变更登记手续。不及时办理变更手续的，收回《临时建筑废弃物处置复函》，暂停对外排放建筑废弃物。对屡教不改的，列入不良行为记录。

5.建设单位应在复函规定的有效期内处置排放建筑废弃物，过期无效。建设单位取得《建设工程规划许可证》及相关资料后，应尽快到我处办理建筑废弃物处置证（排放）。

广州市越秀区余泥渣土排放管理所

2018年12月07日



## 广州市越秀区余泥渣土排放管理所

穗越临处置函（2019）13号

### 临时建筑废弃物处置复函

广州港颐康医院有限公司：

根据《广州市建筑废弃物管理条例》及广州市人民政府《广州市重点项目报批绿色通道若干规定》（穗府〔2012〕16号）精神，同意你单位在越秀区横枝岗路70号大院的广州港疗养院升级改造项目（基坑工程）工程（受理编号：越秀19070108001），对外排放建筑废弃物。建筑废弃物场外排放量：51953立方米，总回填土需求量：0立方米，已排放25000立方米，还剩余27000立方米，处置有效期从2019年07月01日至2019年07月23日止。施工单位：广州协安建设工程有限公司，承运建筑废弃物的公司：广东运晟土石方工程有限公司。施工单位建筑废弃物处置监督员：吴楚金，联系电话：13689546264；运输公司建筑废弃物处置监督员：邓秀清，联系电话：18613071152。

请贵单位在处置建筑废弃物过程中，严格遵守如下规定：

1. 建设单位、施工单位在处置建筑废弃物之前，必须到工程

所在地的区建筑废弃物处置管理机构办理有关登记手续，并上报处置计划。

2. 建设单位、监理单位必须严格监管施工单位聘请有建筑废弃物处置准运资质的运输公司承运建筑废弃物，严禁建筑废弃物运输车辆超载运输。如运输车辆违章超载，建设、监理、施工、运输单位必须承担由此而带来的全部责任。

3. 施工单位、运输单位必须派驻专人对装载、运输建筑废弃物的车辆进行严格监管，冲洗不干净的车辆严禁上路。排放建筑废弃物应当遵守公安、环保等相关行政管理部门的管理规定。

4. 承运建筑废弃物的公司发生变更（更换、增加或减少），建设单位或委托施工单位、运输单位应及时携带新的“运输合同”到原发证的余泥渣土管理机构办理变更登记手续。不及时办理变更手续的，收回《临时建筑废弃物处置复函》，暂停对外排放建筑废弃物。对屡教不改的，列入不良行为记录。

5. 建设单位应在复函规定的有效期内处置排放建筑废弃物，过期无效。建设单位取得《建设工程规划许可证》及相关资料后，应尽快到我处办理建筑废弃物处置证（排放）。

广州市越秀区余泥渣土排放管理所

2019年07月01日

## 广州市越秀区余泥渣土排放管理所

穗越临处置函〔2019〕15号

### 临时建筑废弃物处置复函

广州港颐康医院有限公司:

根据《广州市建筑废弃物管理条例》及广州市人民政府《广州市重点项目报批绿色通道若干规定》(穗府〔2012〕16号)精神,同意你单位在越秀区横枝岗路70号大院的广州港疗养院升级改造项目(基坑工程)工程(受理编号:越秀19071616002),对外排放建筑废弃物。建筑废弃物场外排放量:51953立方米,总回填土需求量:0立方米,已排放27000立方米,还剩余24953立方米,处置有效期从2019年07月17日至2019年10月23日止。施工单位:广州协安建设工程有限公司,承运建筑废弃物的公司:广东运晟土石方工程有限公司。施工单位建筑废弃物处置监督员:吴楚金,联系电话:13689546264;运输公司建筑废弃物处置监督员:邓秀清,联系电话:18613071152。

请贵单位在处置建筑废弃物过程中,严格遵守如下规定:

1.建设单位、施工单位在处置建筑废弃物之前,必须到工程

所在地的区建筑废弃物处置管理机构办理有关登记手续，并上报处置计划。

2.建设单位、监理单位必须严格监管施工单位聘请有建筑废弃物处置准运资质的运输公司承运建筑废弃物，严禁建筑废弃物运输车辆超载运输。如运输车辆违章超载，建设、监理、施工、运输单位必须承担由此而带来的全部责任。

3.施工单位、运输单位必须派驻专人对装载、运输建筑废弃物的车辆进行严格监管，冲洗不干净的车辆严禁上路。排放建筑废弃物应当遵守公安、环保等相关行政管理部门的管理规定。

4.承运建筑废弃物的公司发生变更（更换、增加或减少），建设单位或委托施工单位、运输单位应及时携带新的“运输合同”到原发证的余泥渣土管理机构办理变更登记手续。不及时办理变更手续的，收回《临时建筑废弃物处置复函》，暂停对外排放建筑废弃物。对屡教不改的，列入不良行为记录。

5.建设单位应在复函规定的有效期内处置排放建筑废弃物，过期无效。建设单位取得《建设工程规划许可证》及相关资料后，应尽快到我处办理建筑废弃物处置证（排放）。

广州市越秀区余泥渣土排放管理所

2019年07月17日

附件 6: 建设工程施工图审查意见书

2019/10/28

广州市建设工程施工图审查意见书



### 广州市建设工程施工图审查意见书

房建类  市政类

联合审图号：2018-440104-84-03-812529-001

工程名称	广州港疗养院升级改造项目		
工程地址	广州市越秀区登峰街道横枝岗路70号		
项目立项编码	2018-440104-84-03-812529	规划许可证号	穗规划资源建证 [2019] 4709号
建设单位	广州港颐康医院有限公司	项目负责人	胡晓燕
勘察单位	广州市设计院	项目负责人	袁作春
设计单位	广州市设计院	项目负责人	胡世强
施工图审查机构	广东华南建筑设计施工图审查中心有限公司	联系人及电话	杨晓彬 13302300240
施工图报审日期	2019-9-29	初次审查完成时间	2019-9-30
最后整改回复时间	2019-10-21	审查完成时间	2019-10-22

根据《房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法》（住建部令第13号），本工程施工图设计文件经审查：

合格  不合格



审查机构法定代表人		审查机构技术负责人	
专业		审查人员	签字
勘察		康长生	
建筑		陈志豪	
结构		曾金祥	
给排水		曾金祥	
电气		曾金祥	
暖通		曾金祥	
节能		陈志豪	
绿建		陈志豪	



程序审查人员签字：

(施工图审查专用章)

附件：施工图设计文件审查意见单

2019/10/28

广州市建设工程施工图审查意见书

注：本合格书一式三份，建设单位、设计单位、施工图审查机构各一份。

**任何单位或者个人不得擅自修改审查合格的施工图；确需修改的，凡涉及《房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法》第十一条规定内容的，建设单位应当将修改后的施工图送原审查机构审查。**

2019/10/28

建设工程消防设计审查意见书



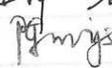
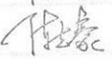
### 建设工程消防设计审查意见书

联合审图号：2018-440104-84-03-812529-001

建设单位	广州港颐康医院有限公司			
工程名称	广州港疗养院升级改造项目			
工程地址	广州市越秀区登峰街道横枝岗路70号			
设计单位	广州市设计院			
<input checked="" type="checkbox"/> 新建 建设工程	单体建筑名称	医养结合综合楼	使用性质	公共建筑
	结构类型	框架结构	耐火等级	一级
<input type="checkbox"/> 改建/ 扩建/装修	建筑层数	5	建筑高度	14.95m
	建筑面积(地上)	14109	建筑面积(地下)	14207.1
工程所在 建筑	建筑类别	多层民用建筑	火灾危险性	/
	使用功能	医院、养老院		
<input type="checkbox"/> 改建 工程	所在建筑已取得的消防设计审核或审查意见书编号			
	改建/扩建/装修 部位	面积		
<input type="checkbox"/> 扩建 工程	改建/扩建/装修			
	后的使用功能			
<input type="checkbox"/> 装修 工程	扩建后建筑概况			
	<input checked="" type="checkbox"/> 室内消火栓系统 <input checked="" type="checkbox"/> 气体灭火系统 <input checked="" type="checkbox"/> 防烟排烟系统	<input type="checkbox"/> 室外消火栓系统 <input checked="" type="checkbox"/> 泡沫灭火系统 <input checked="" type="checkbox"/> 消防电梯	<input checked="" type="checkbox"/> 火灾自动报警系统 <input checked="" type="checkbox"/> 疏散指示标志 <input checked="" type="checkbox"/> 灭火器	<input checked="" type="checkbox"/> 自动喷水灭火系统 <input checked="" type="checkbox"/> 消防应急照明 <input type="checkbox"/> 其他灭火系统
其他需要 说明的情 况				
审查意见	1、同意该工程消防设计。 2、经此次审查同意的消防设计不得擅自修改，确需修改变更的，应重新送审。			
	备注：经审查合格的设计图纸版号或出图日期为 2019年9月29日 审查单位（盖章）：广东华南建筑设计施工图审查中心有限公司 2019年10月22日			
专业	勘察	建筑	审查人员 康长生 陈志豪	签字 

2019/10/28

建设工程消防设计审查意见书

结构	曾金祥 郭玉华	
给排水	陈明新	
电气	江宇攻	江宇攻
暖通	陈聪	
节能	陈志豪	
绿建	陈志豪	

2019/10/28

广州市人防工程设计文件专项审查意见书



## 广州市人防工程设计文件专项审查意见书

联合审图号：2018-440104-84-03-812529-001

建设单位	广州港颐康医院有限公司		
项目名称	广州港疗养院升级改造项目		
建设地点	广州市越秀区登峰街道横枝岗路70号		
所属区域	越秀区建设和水务局		
《防空地下室建设意见书》编号		越民防审【2018】4号	
防护单元	2个	防护等级	核六级，常六级
应建人防建筑面积	3093.1	掩蔽人数	950人
本次报建人防建筑面积	3241平方米	战时用途	救护站、二等人员掩蔽所
		平时用途	停车库、设备房
审查意见	1、同意本工程防空地下室设计，如设计变更调整应重新送审。 2、施工中有平时电气、照明、消防管线和给排水管穿越人防区围护结构时，必须采取防护密闭措施。		
备注	1、防空地下室施工前，请到人防质监机构办理人防质量监督手续。 2、防空地下室施工监理单位应具备人防工程监理资质。 3、防空地下室竣工后，请到人防主管部门办理防空地下室专项竣工验收备案手续。		
审查单位：广东华南建筑设计施工图审查中心有限公司 2019年10月22日			
专业	审查人员	签字	
勘察	康长生		
建筑	陈志豪		
结构	曾金祥 郭玉华		
给排水	陈明新		
电气	江宇玫		

2019/10/28

广州市人防工程设计文件专项审查意见书

暖通	陈聪	
节能	陈志豪	
绿建	陈志豪	

附件 7: 项目水土保持相关工程质量验收资料

### 室外排水管网排水管道安装检验批质量验收记录

GD-C5-71220 0 0 1

单位(子单位)工程名称	广州港疗养院升级改造项目		分部(子分部)工程名称	建筑给排水及供暖-室外排水管网	分项工程名称	排水管道安装	
施工单位	广州协安建设工程有限公司		项目负责人	杜正鹏	检验批容量	9米	
分包单位	/		分包单位项目负责人	/	检验批部位	室外排水井Fa-11~Fa-10	
施工依据	《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002			验收依据	《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002		
验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录		检查结果	
主控项目	1	管道坡度符合设计要求,严禁无坡和倒坡	设计要求	全 / 1	共1处,全数检查,合格1处	合格	
	2	灌水试验和通水试验	第10.2.2条	/	/	/	
一般项目	允许偏差	1	排水铸铁管的水泥捻口	第10.2.4条	/	/	
		2	排水铸铁管,除锈、涂漆	第10.2.5条	/	/	
		3	承插接口安装方向	第10.2.6条	全 / 1	共1处,全数检查,合格1处	100%
		4	混凝土管或钢筋混凝土管抹带接口的要求	第10.2.7条	/	/	/
	坐标	埋地	100mm	全 / 1	共1处,全数检查,合格1处	100%	
			敷设在沟槽内	50mm	/	/	/
		标高	埋地	±20mm	全 / 1	共1处,全数检查,合格1处	100%
			敷设在沟槽内	±20mm	/	/	/
		水平管道纵向弯曲	每5m长	10mm	/	/	/
			全长(两井间)	30mm	全 / 1	共1处,全数检查,合格1处	100%
施工单位检查结果		<p>主控项目合格,一般项目符合要求。 本检验批合格。</p> <p>专业工长: 杜正鹏 项目专业质量检查员: 杜正鹏 2020年8月7日</p>					
监理单位验收结论		<p>合格</p> <p>专业监理工程师: 杜正鹏 2020年8月7日</p>					



## 室外排水管网排水管道安装检验批质量验收记录

GD-C5-71220 0 0 2

单位(子单位)工程名称	广州港疗养院升级改造项目		分部(子分部)工程名称	建筑给水排水及供暖-室外排水管网		分项工程名称	排水管道安装	
施工单位	广州协安建设工程有限公司		项目负责人	杜正鹏		检验批容量	13米	
分包单位	/		分包单位项目负责人	/		检验批部位	室外排水井Fa-10~Fa-09	
施工依据	《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002			验收依据	《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002			
验收项目			设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录			检查结果
主控项目	1	管道坡度符合设计要求、严禁无坡和倒坡		设计要求	全 / 1	共1处, 全数检查, 合格1处		合格
	2	灌水试验和通水试验		第10.2.2条	/	/		/
一般项目	1	排水铸铁管的水泥捻口		第10.2.4条	/	/		/
	2	排水铸铁管, 除锈、涂漆		第10.2.5条	/	/		/
	3	承插接口安装方向		第10.2.6条	全 / 1	共1处, 全数检查, 合格1处		100%
	4	混凝土管或钢筋混凝土管抹带接口的要求		第10.2.7条	/	/		/
允许偏差	坐标	埋地	100mm	全 / 1	共1处, 全数检查, 合格1处		100%	
		敷设在沟槽内	50mm	/	/		/	
	标高	埋地	±20mm	全 / 1	共1处, 全数检查, 合格1处		100%	
		敷设在沟槽内	±20mm	/	/		/	
	水平管道纵向弯曲	每5m长	10mm	/	/		/	
		全长(两井间)	30mm	全 / 1	共1处, 全数检查, 合格1处		100%	
施工单位检查结果			主控项目合格, 一般项目符合要求 本检验批合格。 专业工长: 周世强 项目专业质量检查员: 杜正鹏 2020年8月7日					
监理单位验收结论			合格 专业监理工程师: 许福志 2020年8月7日					



\* GD - C 5 - 7 1 2 2 0 \*

## 室外排水管网排水管道安装检验批质量验收记录

GD-C5-71220 0 1 6

单位(子单位) 工程名称		广州港疗养院升级 改造项目		分部(子分部) 工程名称		建筑给水排水及供 暖-室外排水管网		分项工程名称		排水管道安装		
施工单位		广州协安建设工程 有限公司		项目负责人		杜正鹏		检验批容量		9.2米		
分包单位		/		分包单位项目 负责人		/		检验批部位		室外排水井Ya-08~Ya-07		
施工依据		《建筑给水排水及采暖工程施工质量 验收规范》GB50242-2002				验收依据		《建筑给水排水及采暖工程施工质量 验收规范》GB50242-2002				
验收项目				设计要求及 规范规定		最小/实际 抽样数量		检查记录			检查 结果	
主控 项目	1	管道坡度符合设计要求、 严禁无坡和倒坡		设计要求		全 / 1		共1处, 全数检查, 合格1处			合格	
	2	灌水试验和通水试验		第10.2.2条		/		/			/	
一般 项目	1	排水铸铁管的水泥捻口		第10.2.4条		/		/			/	
		排水铸铁管, 除锈、涂漆		第10.2.5条		/		/			/	
		承插接口安装方向		第10.2.6条		全 / 1		共1处, 全数检查, 合格1处			100%	
		混凝土管或钢筋混凝土管 抹带接口的要求		第10.2.7条		/		/			/	
	允 许 偏 差	坐标	埋地		100mm		全 / 1		共1处, 全数检查, 合格1处			100%
			敷设在沟槽内		50mm		/		/			/
	标高	埋地		±20mm		全 / 1		共1处, 全数检查, 合格1处			100%	
		敷设在沟槽内		±20mm		/		/			/	
	水平 管道 纵横 向弯 曲	每5m长		10mm		/		/			/	
		全长 (两井间)		30mm		全 / 1		共1处, 全数检查, 合格1处			100%	
施工单位 检查结果				主控项目合格, 一般项目符合要求。 本检验批合格。 项目专业质量检查员: 林立 2020年8月7日								
监理单位 验收结论				合格 专业监理工程师: 陈德忠 2020年8月7日								



\* GD-C5-71220 \*

## 室外排水管网排水管道安装检验批质量验收记录

GD-C5-71220 1 4 9

单位(子单位) 工程名称	广州港疗养院升级 改造项目		分部(子分部) 工程名称	建筑给水排水及供 暖-室外排水管网		分项工程名称			试验与调试		
施工单位	广州协安建设工程 有限公司		项目负责人	杜正鹏		检验批容量	12.8米				
分包单位	/		分包单位项目 负责人	/		检验批部位	室外排水井Ya-12~室 外排水井Ya-13				
施工依据	《建筑给水排水及采暖工程施工质量 验收规范》GB50242-2002				验收依据	《建筑给水排水及采暖工程施工质量 验收规范》GB50242-2002					
验收项目			设计要求及 规范规定	最小/实际 抽样数量	检查记录				检查 结果		
主控 项目	1	管道坡度符合设计要求、 严禁无坡和倒坡		设计要求	全 / 1	共1处, 全数检查, 合格1处				合格	
	2	灌水试验和通水试验		第10.2.2条	/	/				/	/
一般 项目	1	排水铸铁管的水泥捻口		第10.2.4条	/	/				/	/
	2	排水铸铁管, 除锈、涂漆		第10.2.5条	/	/				/	/
	3	承插接口安装方向		第10.2.6条	全 / 1	共1处, 全数检查, 合格1处				100%	
	4	混凝土管或钢筋混凝土管 抹带接口的要求		第10.2.7条	/	/				/	/
	允 许 偏 差	坐标	埋地	100mm	全 / 1	共1处, 全数检查, 合格1处				100%	
			敷设在沟槽内	50mm	/	/				/	/
	标高	埋地	±20mm	全 / 1	共1处, 全数检查, 合格1处				100%		
		敷设在沟槽内	±20mm	/	/				/	/	
	水平 管道 纵横 向弯 曲	每5m长	10mm	/	/				/	/	
		全长 (两井间)	30mm	全 / 1	共1处, 全数检查, 合格1处				100%		
施工单位 检查结果			<p>主控项目合格, 一般项目符合 要求, 本检验批合格</p> <p>专业工长: 陈志强 项目专业质量检查员: 杜正鹏 2020年12月17日</p>								
监理单位 验收结论			<p>合格</p> <p>专业监理工程师: 陈志强 2020年12月17日</p>								



\* GD - C5 - 71220 \*

表H.1.5 植物种植工程检验批质量验收记录

编号   

工程名称		广州港疗养院升级改造项目		
分部工程名称		绿化分部	验收部位	首层东面绿化区域
施工单位		广州协安建设工程有限公司	项目经理	杜正鹏
分包单位		/	分包项目经理	/
施工依据		广州市城市绿化工程施工及验收规范		
		施工质量验收规范的规定	施工单位检查评定记录	监理（建设）单位验收记录
主控项目	1	植物材料	6.3.2.1.1-6.3.2.1.4 或8.3.3.1.1或8.1.3	符合要求
	2	施基肥	6.3.4.1.1- 6.3.4.1.1.2条	符合要求
	3	包装物与固定设施	6.3.4.1.3或6.3.3.2或 8.2.3.3条	符合要求
	4	栽植深度	6.3.4.1.4或8.2.3.1- 8.2.3.2条	符合要求
	5	栽植排列	6.3.4.1.5-6.3.4.1.6 条	符合要求
	6	栽植密度	6.3.4.1.7-6.3.4.1.5 条	符合要求
	7	大树种植要求	7.4.1.1-7.4.1.5条	符合要求
一般项目	1	苗木到场后处理	6.3.4.2.1条	符合要求
	2	苗木种植前修剪	6.3.2.2条	符合要求
	3	苗木起吊	6.3.4.2.2条	符合要求
	4	花卉、地被种植顺序	6.3.4.2.3条	符合要求
	5	假山或岩缝间种植	6.3.4.2.4条	符合要求
	6	淋水、开窝、培土	6.3.4.2.5-6.3.4.2.5 条	符合要求
	7	苗木支撑	6.3.4.2.7条	符合要求
施工单位检查结果		符合要求		
监理（建设）单位验收结论		符合要求		


  
项目专业质量检查员: 杜正鹏
   
2021年3月27日


  
专业监理工程师: 杜正鹏
   
2021年3月27日

表H.1.5 植物种植工程检验批质量验收记录

编号□□□

工程名称	广州港疗养院升级改造项目			
分部工程名称	绿化分部	验收部位	首层西面绿化区域	
施工单位	广州协安建设工程有限公司	项目经理	杜正鹏	
分包单位	/	分包项目经理	/	
施工依据	广州市城市绿化工程施工及验收规范			
	施工质量验收规范的规定	施工单位检查评定记录	监理（建设）单位验收记录	
主控项目	1 植物材料	6.3.2.1.1-6.3.2.1.4 或8.3.3.1.1或8.1.3	符合要求	符合要求
	2 施基肥	6.3.4.1.1- 6.3.4.1.1.2条	符合要求	
	3 包装物与固定设施	6.3.4.1.3或6.3.3.2或 8.2.3.3条	符合要求	
	4 栽植深度	6.3.4.1.4或8.2.3.1- 8.2.3.2条	符合要求	
	5 栽植排列	6.3.4.1.5-6.3.4.1.6 条	符合要求	
	6 栽植密度	6.3.4.1.7-6.3.4.1.5 条	符合要求	
	7 大树种植要求	7.4.1.1-7.4.1.5条	符合要求	
一般项目	1 苗木到场后处理	6.3.4.2.1条	符合要求	符合要求
	2 苗木种植前修剪	6.3.2.2条	符合要求	
	3 苗木起吊	6.3.4.2.2条	符合要求	
	4 花卉、地被种植顺序	6.3.4.2.3条	符合要求	
	5 假山或岩缝间种植	6.3.4.2.4条	符合要求	
	6 淋水、开窝、培土	6.3.4.2.5-6.3.4.2.5 条	符合要求	
	7 苗木支撑	6.3.4.2.7条	符合要求	
施工单位检查结果	符合要求		项目专业质量检查员：[签名] 2021年5月3日	
监理（建设）单位验收结论	符合要求		专业监理工程师：[签名] 2021年5月3日	

表H.1.5 植物种植工程检验批质量验收记录

编号   

工程名称	广州港疗养院升级改造项目			
分部工程名称	绿化分部	验收部位	首层南面绿化区域	
施工单位	广州协安建设工程有限公司	项目经理	杜正鹏	
分包单位	/	分包项目经理	/	
施工依据	广州市城市绿化工程施工及验收规范			
	施工质量验收规范的规定	施工单位检查评定记录	监理（建设）单位验收记录	
主控项目	1 植物材料	6.3.2.1.1-6.3.2.1.4 或8.3.3.1.1或8.1.3	符合要求	符合要求
	2 施肥肥	6.3.4.1.1- 6.3.4.1.1.2条	符合要求	
	3 包装物与固定设施	6.3.4.1.3或6.3.3.2或 8.2.3.3条	符合要求	
	4 栽植深度	6.3.4.1.4或8.2.3.1- 8.2.3.2条	符合要求	
	5 栽植排列	6.3.4.1.5-6.3.4.1.6 条	符合要求	
	6 栽植密度	6.3.4.1.7-6.3.4.1.5 条	符合要求	
	7 大树种植要求	7.4.1.1-7.4.1.5条	符合要求	
一般项目	1 苗木到场后处理	6.3.4.2.1条	符合要求	符合要求
	2 苗木种植前修剪	6.3.2.2条	符合要求	
	3 苗木起吊	6.3.4.2.2条	符合要求	
	4 花卉、地被种植顺序	6.3.4.2.3条	符合要求	
	5 假山或岩缝间种植	6.3.4.2.4条	符合要求	
	6 淋水、开窝、培土	6.3.4.2.5-6.3.4.2.5 条	符合要求	
	7 苗木支撑	6.3.4.2.7条	符合要求	
施工单位 检查结果	符合要求		项目专业质量检查员：加上升 2021年5月10日	
监理（建设）单位 验收结论	符合要求		专业监理工程师：李俊 2021年5月10日 广州港疗养院升级改造项目 监理专用章	

表H.1.5 植物种植工程检验批质量验收记录

编号   

工程名称		广州港疗养院升级改造项目		
分部工程名称		绿化分部	验收部位	首层北面绿化区域
施工单位		广州协安建设工程有限公司	项目经理	杜正鹏
分包单位		/	分包项目经理	/
施工依据		广州市城市绿化工程施工及验收规范		
		施工质量验收规范的规定	施工单位检查评定记录	监理（建设）单位验收记录
主控项目	1	植物材料	6.3.2.1.1-6.3.2.1.4 或8.3.3.1.1或8.1.3	符合要求
	2	施基肥	6.3.4.1.1- 6.3.4.1.1.2条	符合要求
	3	包装物与固定设施	6.3.4.1.3或6.3.3.2或 8.2.3.3条	符合要求
	4	栽植深度	6.3.4.1.4或8.2.3.1- 8.2.3.2条	符合要求
	5	栽植排列	6.3.4.1.5-6.3.4.1.6 条	符合要求
	6	栽植密度	6.3.4.1.7-6.3.4.1.5 条	符合要求
	7	大树种植要求	7.4.1.1-7.4.1.5条	符合要求
一般项目	1	苗木到场后处理	6.3.4.2.1条	符合要求
	2	苗木种植前修剪	6.3.2.2条	符合要求
	3	苗木起吊	6.3.4.2.2条	符合要求
	4	花卉、地被种植顺序	6.3.4.2.3条	符合要求
	5	假山或岩缝间种植	6.3.4.2.4条	符合要求
	6	淋水、开窝、培土	6.3.4.2.5-6.3.4.2.5 条	符合要求
	7	苗木支撑	6.3.4.2.7条	符合要求
施工单位检查结果		符合要求		
监理（建设）单位验收结论		符合要求		

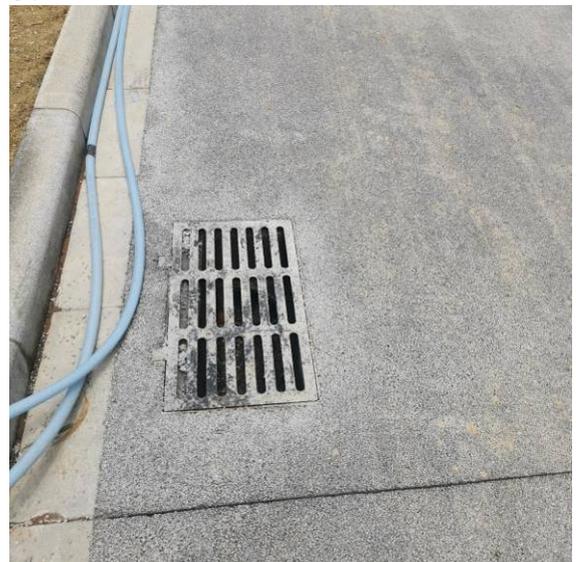

  
项目专业质量检查员: SP 上官
   
2021年5月13日


  
专业监理工程师: 李俊
   
2021年5月13日

附件 8: 项目水土保持相关照片



项目内建筑物





项目建设区内雨水井



项目建设区内道路





项目建设区内绿化措施

## 8.2 附图

附图 1: 项目地理位置图

附图 2: 总平面竣工图

附图 3: 给排水竣工图

附图 4: 水土流失防治责任范围图

附图 5: 项目建设前遥感影像图

附图 6: 项目建设后遥感影像图

附图 1: 项目地理位置图



附图 5: 项目建设前遥感影像图



附图 6: 项目建设后遥感影像图

