

商业、酒店工程（自编 1 号、自编 2 号）

水土保持设施验收报告

建设单位：广州市渔沙坦盛达经济发展有限公司
广东东奕诚达实业有限公司

编制单位：广东河海工程咨询有限公司

2021 年 9 月

商业、酒店工程（自编 1 号、自编 2 号）

水土保持设施验收报告

建设单位：广州市渔沙坦盛达经济发展有限公司
广东东奕诚达实业有限公司
编制单位：广东河海工程咨询有限公司

2021 年 9 月

项目名称：商业、酒店工程（自编 1 号、自编 2 号）

委托单位：广州市渔沙坦盛达经济发展有限公司、广东东奕诚达实业有限公司

编制单位：广东河海工程咨询有限公司



编制单位地址：广州市天河区天寿路 101 号三楼

编制单位邮编：51000

项目联系人：李庆芳

联系电话：13560439699

电子邮箱：50704701@qq.com

商业、酒店工程（自编 1 号、自编 2 号）
水土保持设施验收报告
责任页

广东河海工程咨询有限公司

批准：孙栓国	董事长
核定：郭新波	副总工/高工
审查：巢礼义	高工
校核：张璐	工程师
项目负责人：林桥妹	助理工程师
编写：	

林桥妹	助理工程师	第 5~8 章节
-----	-------	----------

罗海峰	助理工程师	附件、附图
-----	-------	-------

目 录

前 言	1
1 项目及项目区概况.....	4
1.1 项目概况	4
1.2 项目区概况	7
2 水土保持方案和设计情况	10
2.1 主体工程设计	10
2.2 水土保持方案	10
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 弃渣场设置	11
3.3 取土场设置	12
3.4 水土保持措施总体布局	12
3.5 水土保持设施完成情况.....	13
3.6 水土保持投资完成情况.....	14
4 水土保持工程质量.....	17
4.1 质量管理体系	17
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定.....	20
4.3 弃渣场稳定性评估	20
4.4 总体质量评价	20

5 工程初期运行及水土保持效果21

5.1 初期运行情况 21

5.2 水土保持效果 21

5.3 公众满意度调查 22

6 水土保持管理.....24

6.1 组织领导 24

6.2 规章制度 24

6.3 建设管理 25

6.4 水土保持监测 25

6.5 水土保持监理 26

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况..... 27

6.7 水土保持补偿费缴纳情况..... 27

6.8 水土保持设施管理维护 27

7 结论28

7.1 结论 28

7.2 遗留问题安排 28

8 附件及附图.....29

8.1 附件 29

8.2 附图 29

前 言

项目为商业、酒店工程（自编 1 号、自编 2 号），项目位于广州市天河区凤凰街道渔沙坦西路 148 号。

本项目建设内容包括：建设自编 1 号楼地上 15 层，裙楼为 5 层商业酒店，自编 2 号楼地上 5 层商业酒店、1 层地下室、景观绿化和道路广场等配套设施。项目建设规划总用地面积 9918m²，净用地面积 8522m²，代征用地面积 1396m²，项目总建筑面积 23289m²，其中计容面积 16996m²，不计容面积 6293m²，容积率为 1.99，绿地率 30.3%（以净用地面积为计算基准），规划机动车泊位数 136 个，建筑密度为 30%。

项目建设单位为广州市渔沙坦盛达经济发展有限公司、广东东奕诚达实业有限公司，设计单位为广州智海建筑设计有限公司，监理单位为广东建科建设咨询有限公司，施工单位为鸿霖股份有限公司，水土保持方案编制单位为广东河海工程咨询有限公司，水土保持设施验收报告编制单位为广东河海工程咨询有限公司。工程水土保持监理工作纳入主体工程监理中一并进行，由广东建科建设咨询有限公司承担。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。

项目于 2013 年 10 月，建设单位取得广州市规划局出具的本项目规划条件。2019 年 3 月，广州市渔沙坦盛达经济发展有限公司、广东东奕诚达实业有限公司委托核工业衡阳第二地质工程勘察院编制完成《商业、酒店工程（自编 1 号、自编 2 号）基坑支护设计》。

根据《中华人民共和国水土保持法》等法律法规的要求，建设单位广州市渔沙坦盛达经济发展有限公司、广东东奕诚达实业有限公司于 2021 年 4 月委托广东河海工程咨询有限公司开展本工程水土保持方案编制工作，方案编制单位于 2021 年 5 月编制完成了《商业、酒店工程（自编 1 号、自编 2 号）水土保持方案报告书（送审稿）》；2021 年 5 月对报告书进行修改和完善后，完成《商业、酒店工程（自编 1 号、自编 2 号）水土保持方案报告书（报批稿）》。

2021 年 6 月 18 日，广州市天河区水务局以《商业、酒店工程（自编 1 号、自编 2 号）水土保持方案的复函》（穗天水许决字[2021]1 号）文批复了工程的水土保持方案报告书，批复水土保持估算总投资 91.34 万元，其中主体工程已列投资 74.25 万元，方案新增投资 17.09 万元。

工程建设实际水土流失防治责任范围面积 0.85hm^2 ，均为永久占地；工程开工建设以来，共完成雨水管网 588m，园林绿化工程 0.26hm^2 ，基坑排水沟 390m，临时排水沟 50m，沉沙池 1 座，临时苫盖 0.53hm^2 。

本工程实际完成水土保持总投资 89.59 万元，其中工程措施投资 26.46 万元，植物措施投资 41.08 万元，临时措施费 12.47 万元，独立费用 9.58 万元，基本预备费 0 万元。经治理后项目区扰动土地整治率为 99.9%，水土流失总治理度为 99.9%，土壤流失控制比 1.0，拦渣率 98%，林草植被恢复率为 99.9%，林草覆盖率 30.6%。各项指标均达到建设类项目水土流失防治一级标准。

根据《广东省水利厅关于我厅审批及管理的生产建设项目水土保持设施验收报备有关事项的公告》、《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号文）的要求，建设单位于2021年8月组织设计、施工、监理等单位进行水土保持设施自查初验工作。自查初验工作主要包括水土保持方案及其设计文件确定的水土保持措施实施情况、已建水土保持设施的质量及运行情况、水土保持效果及管护责任落实情况。自查初验结果表明，工程各项水土保持分部工程、单位工程质量满足设计和相关规范的要求，质量等级为合格，水土保持设施已具备竣工验收条件。我公司于2021年8月编制完成《商业、酒店工程（自编1号、自编2号）水土保持设施验收报告》。

在水土保持验收工作过程中，广州市渔沙坦盛达经济发展有限公司、广东东奕诚达实业有限公司给我公司提供了良好的工作条件和技术配合，并得到了施工单位、监理单位等相关参建单位的大力支持和帮助，在此谨表谢意！

本次验收水土保持设施验收技术表

工程名称		商业、酒店工程（自编 1 号、自编 2 号）		工程地点		广州市天河区	
工程性质		新建	工程规模	项目建设规划总用地面积 9918m ² ，净用地面积 8522m ² ，代征用地面积 1396m ² ，项目总建筑面积 23289m ² 。			
所在流域		珠江流域	所在水土流失重点防治区		不属于国家级和广东省水土流失预防区和治理区		
水土保持方案批复部门、时间及文号				2021 年 6 月 18 日，广州市天河区水务局以《商业、酒店工程（自编 1 号、自编 2 号）水土保持方案的复函》（穗天水许决字[2021]1 号）			
工 期		工程已于 2018 年 4 月开工，2018 年 9 月开始停工；于 2019 年 8 月复工，2021 年月完工，总工期 41 个月。					
防治责任范围（hm ² ）		水土保持方案确定的防治责任范围			0.99		
		验收的防治责任范围			0.85		
		验收后防治责任范围			0.85		
方案拟定水土流失防治目标	水土流失总治理度		98%	实际完成水土流失防治指标	扰动土地整治率		99.9%
	水土流失控制比		1.0		水土流失总治理度		99.9%
	渣土防护率		97%		水土流失控制比		1.0
	表土保护率		--		拦渣率		99.9%
	林草植被恢复率		98%		林草植被恢复率		99.9%
	林草覆盖率		26%		林草覆盖率		30.6%
主要工程量	工程措施	雨水管网 588m					
	植物措施	园林绿化工程 0.26hm ²					
	临时措施	基坑顶部排水沟 390m，沉沙池 1 座，临时排水沟 50m，临时苫盖 0.15hm 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			
	临时措施	合格		合格			
投资（万元）		水土保持方案投资		91.34 万元			
		实际投资		89.59 万元			
		原因		优化项目布局，措施优化，独立费用、预备费减少。			
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。					
勘察单位		广东省工程勘察院			主设单位	广州智海建筑设计有限公司	
施工单位		鸿霖股份有限公司			监理单位	广东建科建设咨询有限公司	
水土保持方案编制单位		广东河海工程咨询有限公司			水土保持监测单位	/	
验收报告编制单位		广东河海工程咨询有限公司			建设单位	广州市渔沙坦盛达经济发展有限公司、广东东奕诚达实业有限公司	
地 址		广州市天河区天寿路三楼			地 址	广州市天河区渔沙坦东边坑西 35 号之二	
联系人		李庆芳			联系人	朱盛钧	
电话		13560439699			电话	15622252435	
传真/邮编		020-38259776/510000			邮编/传真	510000	
电子信箱		50704701@qq.com			电子信箱	/	

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

商业、酒店工程（自编 1 号、自编 2 号）位于广州市天河区凤凰街道渔沙坦西路 148 号。工程地理位置见图 1.1。



图 1.1 工程地理位置图

1.1.2 主要技术经济指标

本项目为新建建设类项目，建设单位为广州市渔沙坦盛达经济发展有限公司、广东奕诚达实业有限公司。

工程规模：项目建设规划总用地面积 9918m²，净用地面积 8522m²，代征用地面积 1396m²，项目总建筑面积 23289m²，其中计容面积 16996m²，不计容面积 6293m²，容积率为 1.99，绿地率 30.3%（以净用地面积为计算基准），规划机动车泊位数 136 个，建筑密度为 30%。

建设内容：项目规划建设自编 1 号楼地上 15 层，裙楼为 5 层商业酒店，自编 2 号楼地上 5 层商业酒店、1 层地下室、景观绿化和道路广场等配套设施。

1.1.3 项目投资

本工程建设估算总投资 11000 万元，土建投资约 10476 万元，资金来源于建设单位自有资金。

1.1.4 项目组成及布置

（1）项目组成

根据现场勘测及咨询建设单位可知，项目建设内容主要为建筑物、景观绿化、道路及其他配套设施。

①建筑物

建筑物占地面积 2527.5m²，项目建筑物区由自编 1 号楼地上 15 层，裙楼为 5 层商业酒店，自编 2 号楼为 5 层商业酒店、1 层地下室组成。项目总建筑面积 23289m²，其中计容面积 16996m²，不计容面积 6293m²，容积率为 1.99，绿地率 30.3%（以净用地面积为计算基准），规划机动车泊位数 136 个，建筑密度为 30%。

②景观绿化

景观绿化总面积 2624.77m²，绿地率 30.3%（以净用地面积为计算基准）。

根据项目总平面规划图，区内遵循“点、线、面”相结合的原则，以“面”——中心重点景观，步道两旁的绿化带为线形绿化，再加上园区内的精品绿化作点缀，形成丰富而有层次、重点突出的绿化系统，营造步移景异的景观效果。入口的绿化结合建筑形式布置观赏性强的植物，衬托综合楼形象。步道树以具有一定观赏性的系木为主，结合布置树篱。

③道路及其他配套设施

道路及其他配套设施面积为 4765.73m²。

本项目采用人车分流的交通系统，酒店主出入口位于项目北侧；项目地下室设有 2 个地下车库出入口，分别位于项目地块的北侧、西侧。避免了车流对人流产生影响。住宅楼根据消防要求，沿建筑设置环形消防车道，满足消防车、救护车的要求。

（2）工程布置

根据使用要求及场地的地形、地貌、朝向、风向等客观条件，项目建设规划总用地面积 9918m²，项目地形为长方形，商业、酒店自编 1 号楼为地上 15 层及裙楼，位于项目西侧；自编 2 号楼为 5 层酒店，位于项目东侧；建筑物四周布设完善的绿化设施。酒店主出入口位于项目北侧，连接北侧渔西路；项目地下室设有 2 个地下车库出

入口，分别位于项目地块的北侧、西侧。避免了车流对人流产生影响。商业酒店楼根据消防要求，沿建筑设置环形消防车道，满足消防车、救护车的要求。

1.1.5 施工组织及工期

(1) 参建单位

建设单位：广州市渔沙坦盛达经济发展有限公司、广东东奕诚达实业有限公司；

设计单位：广州智海建筑设计有限公司；

监理单位：广东建科建设咨询有限公司；

施工单位：鸿霖股份有限公司；

水土保持方案编制单位：广东河海工程咨询有限公司；

水土保持设施验收报告编制单位：广东河海工程咨询有限公司。

(2) 工程布置

A. 施工交通

本项目位于广州市天河区凤凰街道渔沙坦西路 148 号，项目建设区原为广州市棕宝纤维制品有限公司厂房和广东工程职业技术学院继续教育学院，北侧为渔西路，东侧为渔兴路，西侧为规划路。工程施工交通运输可利用周边道路进入项目建设区内，施工交通满足运输要求。

B. 施工场地

根据现场调查，本项目布设 1 处临时施工板房，位于项目北侧施工出入口旁红线范围内，占地约 0.08hm²，作为人员办公用途。现状为硬化地表状态，区域内排水设施完善，基本无水土流失发生。

C. 施工工期

工程已于 2018 年 4 月开工，2018 年 9 月开始停工；于 2019 年 8 月复工，2021 年 8 月完工，总工期为 41 个月。

1.1.6 土石方情况

项目建设过程中实际的土石方挖方总量为 4.04 万 m³，填方总量为 1.18 万 m³（其中绿化覆土 0.08 万 m³），借方总量 1.12 万 m³，来源于外购，弃方量 3.98 万 m³，弃方已运往广州市太珍石场闭坑复垦消纳场综合利用。

1.1.7 征占地情况

本项目验收总占地总面积为 0.99hm²，均为永久占地。占地类型为公共管理与公

共服务用地、工矿仓储用地。工程占地类型面积表详见表 1-1。

表 1-1 验收工程占地类型面积表（单位：hm²）

所属行政区	项目组成	占地类型		用地面积	占地性质
		工矿仓储用地	公共管理与公共服务用地		
广州市天河区	主体工程区	0.85		0.85	永久占地
	代征区	0.06	0.08	0.14	临时占地
	合计	0.91	0.08	0.99	

1.1.8 拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建

工程未涉及拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

（1）地形地貌

天河区地势分三个区域：北部是以火成岩为主构成的低山丘陵区，海拔222～400m；中部是以变质岩为主构成的台地区，海拔30～50m；南部是由沉积岩构成的冲积平原区，海拔1.5～2m。全区地势由北向南倾斜，形成低山丘陵、台地、冲积平原三级地台。其中，丘陵28.41km²，占20.72%；台地21.85km²，占15.94%；平原（包括冲积平原、宽谷、盆地）86.84km²，占63.34%。（资料取自广州市天河区人民政府网）

拟建场地位于广州市天河区凤凰街道渔沙坦西路148号，原为广州市棕宝纤维制品有限公司厂房和广东工程职业技术学院继续教育学院，原始地势较平整，原始地形标高39.68m~41.20m，项目场平后标高为41.40m，地势较平坦。

（2）水文、气象

天河区地下水资源丰富。其中，已开发的有珠村矿泉水、龙眼洞矿泉水、凤凰山矿泉水，但产量不大。珠村开发的“珠碧泉”矿泉水，龙洞广州天河天然矿泉水厂开发的洞旗峰矿泉水。尚未开发的还有位于沙河禹东西路军体院一带的矿泉水源。此外，新塘、吉山、龙洞、渔沙坦一带丘陵台地有百年井泉。天河区内现有13条主要的河涌，自西向东分别是沙河涌（耙齿坵水库至寺右，长7308m）、猎德涌（瘦狗岭至猎德，长5135m）、潭村涌（广州无线电厂至谭村水闸，长1043m）、员村涌（东郊公

园至广东罐头厂，长 1219m）、程介西涌（长 511m）、程介东涌（长 2085m）、棠下涌（省农科院至员村热电厂，长 7307m）、简下涌（长 1114m）、油脂厂涌（长 615m）、车陂涌（龙洞水库至车陂码头，长 18449m）、石溪涌（长 637m）、深涌（黄埔大道跨涌桥至汇彩路跨涌桥，长 650m）。它们大致呈平行状排列，自北向南贯穿全区而流入珠江前航道。此外，天河区还有小（一）型水库 1 个，小（二）型水库 4 个，中型水闸 3 个，小（1）型水闸 2 个，小（2）型水闸 3 个。

广州属亚热带季风气候，具有日照时间长、太阳辐射能强，热量资源丰富，雨量充沛，干湿季节明显的特点。项目所在区域地处低纬度地带，属亚热带季风气候，境内气候温和。年平均气温 21.7℃，7 月份为高温期，平均温度为 28.5℃，最高温度记录 38.1℃；1 月份为低温期，平均温度为 12.2℃，最低温度记录为 -7℃，冬霜期为 5~10 天，历年平均无霜期为 324 天。大部分树四季常青，年日照受地面因素影响，市内中南部的日照比北部多一些，中南部年平均日照时数 1809.3 小时，北部为 1697.6 小时。一年中，2~3 月日照时数最少，年平均 76.0~79.1 小时，7~10 月日照时数最多，年平均达 194.0~222.3 小时。项目所在区域全年降雨量平均在 1694mm 左右，汛期 4~10 月降雨量占全年降雨量的 80.8%，雨量分布的特点是自西南向东北递增。全年平均蒸发总量为 1244.3mm，多年平均相对湿度 79%。主导风向为北风及东南风。风向随季节而变化，夏秋季多东南风，秋冬季多偏北风。夏季常有台风侵袭，风速可达 28m/s 以上。5 年一遇年最大 24 小时设计雨量为 190.05mm，10 年一遇年最大 24 小时设计雨量为 224.4mm，20 年一遇年最大 24 小时设计雨量为 256.8mm。

（3）土壤、植被

天河区地处亚热带，在高温、多雨和相应的生物作用等条件影响下，土壤富铁铝化过程比较强烈，土壤多呈酸性反应，地带性土壤以赤红壤为主，赤红壤结构松散，抗侵蚀能力弱，在遇到暴雨冲刷时，极易发生土体剥离、造成面蚀、沟蚀等水土流失危害。

天河区地带性植被类型为亚热带季风常绿阔叶林，植物资源丰富，山地丘陵的森林都是次生林和人工林。植被多以天然次生阔叶林、针阔混交林和人工阔叶林为主，有黄樟、中华楠、观光木、桫欏等珍贵树种。果树主要有荔枝、龙眼、芒果等，竹类有广宁竹、粉单竹和撑篙竹等。据统计，广州全市森林覆盖率达 44.4%，城市绿化覆盖率达 36.8%。目前，在广州东北部山丘地区，有 15.93 万 hm^2 水源涵养林、水土保

持林、森林公园和自然保护区；在城郊农村和东南部平原水网地带，有 1.16 万 hm^2 乡村风水林、农田林网和沿海防护林；一、二类林面积为 20.33 万 hm^2 。

根据实地调查，项目区内原建筑物已拆除平整，目前项目区周边地面为混凝土硬化地面，地块四周设置了绿化，植被覆盖率较低。

1.2.2 水土流失及防治情况

项目建设区位于广东省广州市天河区，属南方红壤丘陵区。根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007）的划分，项目区土壤侵蚀以微度水力侵蚀为主，容许土壤流失量为 $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。

根据《广东省第四次水土流失遥感普查成果报告》（2013 年 8 月 1 日）统计，广州市总侵蚀面积为 456.84km^2 ，其中，自然侵蚀面积 311.73km^2 ，人为侵蚀面积 145.11km^2 。自然侵蚀中，轻度侵蚀面积最大，为 286.43km^2 ，占自然侵蚀总面积的 91.88%；中度侵蚀次之，占自然侵蚀总面积的 7.49%，强烈、极强烈面积依次递减，分别占自然侵蚀总面积的 0.59%、0.04%，几乎没有剧烈侵蚀类型。

人为侵蚀中，生产建设用地侵蚀面积较大，为 103.68km^2 ，其次为坡耕地，面积为 39.41km^2 ，火烧迹地面积最小，为 2.02km^2 。同时，坡耕地侵蚀中，面积最大的侵蚀强度为中度侵蚀，面积为 14.89km^2 ，占坡耕地总面积的 37.79%；其次为轻度侵蚀，面积为 14.79km^2 ，占坡耕地总侵蚀面积的 37.52%；再次为强烈侵蚀，面积占坡耕地总侵蚀面积的 20.82%，极强烈面积占 3.74%，几乎没有坡耕地剧烈侵蚀。

根据《广东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》（广东省水利厅，2015 年 10 月 13 日）、《广东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》（广东省水利厅，2015 年 10 月 13 日）、《关于划分市级水土流失重点预防区和重点治理区的公告》（广州市市政府常务会，2017 年 10 月 18 日），项目区不属于国家级、广东省、广州市水土流失重点预防区和重点治理区，区域土壤允许流失量为 $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。项目设区水土保持总体较好，水土流失强度属于微度。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

项目于 2013 年 10 月，建设单位取得广州市规划局出具的本项目规划条件。

2017 年 12 月，建设单位取得广州市住房和城乡建设委员会出具的本项目初步设计的复函（穗建技函[2017]5807 号）。

2019 年 3 月，广州市渔沙坦盛达经济发展有限公司、广东东奕诚达实业有限公司委托核工业衡阳第二地质工程勘察院编制完成《商业、酒店工程（自编 1 号、自编 2 号）基坑支护设计》。

2.2 水土保持方案

2021 年 4 月，建设单位委托广东河海工程咨询有限公司编制《商业、酒店工程（自编 1 号、自编 2 号）水土保持方案报告书》的编制工作。

2021 年 6 月 18 日，广州市天河区水务局以《商业、酒店工程（自编 1 号、自编 2 号）水土保持方案的复函》（穗天水许决字[2021]1 号）文批复了工程的水土保持方案报告书。

2.3 水土保持方案变更

参照《水利部办公厅关于印发《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）》的通知》办水保〔2016〕65 号文第三条、第四条规定，本项目建设地点、规模未发生重大变更，无需补充或修改原水土保持方案。

2.4 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建设内容进行了招标，与主体工程一起捆绑实施。主体工程设计单位在主体施工图中一并进行水土保持工程措施和植物措施设计。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

根据批复的水土保持方案统计，水土流失防治责任范围总面积 0.99hm^2 ，其中包括项目区 0.99hm^2 ，直接影响区 0hm^2 。

根据本工程有关设计、施工和竣工图资料及图纸，本工程建设实际扰动原地貌面积为 0.99hm^2 ，均为永久占地。本次验收范围为工程实际扰动土地范围，代征不代建区域不计入防治责任范围内。经实地勘察和核查，工程实际水土流失防治责任范围为 0.85hm^2 。

本项目方案批复的与实际发生的水土流失防治责任范围变化对比详见表 3-1。

表 3-1 实际发生与方案批复的水土流失防治责任范围对照表

防治分区	方案批复防治责任范围			实际发生防治责任范围			水土流失防治责任范围增减情况		
	项目建设区	直接影响区	防治范围	项目建设区	直接影响区	防治范围	项目建设区	直接影响区	防治范围
主体工程区	0.85	0	0.85	0.85	0	0.85	0	0	-0.14
代征区	0.14	0	0.14	0	0	0	-0.14	0	
合计	0.99	0	0.99	0.85	0	0.85	-0.14	0	-0.14

从表 3-1 可以看出，本次验收实际防治责任范围面积与方案批复的面积有差距，在整个建设过程中，工程采取了完善的管理制度和防护制度，工程施工严格控制在作业区以内，场内土方随挖随填。项目四周采用彩钢板进行围蔽，工程建设没有引发或加剧水土流失的现象。由于代征区为建设代征不代建区域，不计入本项目防治责任范围。

工程验收后应当承担的水土流失防治责任范围为 0.85hm^2 ，防治责任者为广州市渔沙坦盛达经济发展有限公司、广东东奕诚达实业有限公司。

3.2 弃渣场设置

项目建设过程中实际的土石方挖方总量 4.04万 m^3 ，主要源于基坑开挖；填方总量 1.18万 m^3 ，主要用于地下室回填、绿化覆土回填；借方总量 1.12万 m^3 ，全部采用外购形式；弃方总量 3.98万 m^3 ，弃方全部运至广州市太珍石场闭坑复垦消纳场综合利用。

3.3 取土场设置

项目建设过程中土石方回填总量 1.18 万 m^3 ，主要用于地下室回填、绿化覆土回填；借方总量 1.12 万 m^3 ，全部采用外购形式。工程不涉及取土场。

3.4 水土保持措施总体布局

3.4.1 水土流失防治目标

根据批复的水土保持方案，本工程试运行期各项防治目标值为：

- (1) 水土流失治理度 98%；
- (2) 土壤流失控制比 1.0；
- (3) 渣土防护率 97%；
- (4) 林草植被恢复率 98%；
- (5) 林草覆盖率 27%。
- (6) 本项目无表土可剥离，因此不设表土保护率

3.4.2 方案设计的防治措施体系

水保方案根据工程布局，将水土流失防治区划分为主体工程区、代征区。在主体工程区设计有雨水管网、园林绿化、基坑排水沟、沉沙池、临时苫盖、临时拦挡措施；代征区设计有临时排水沟等措施。方案设计的防治措施体系详见表 3-2。

表 3-2 水土保持措施汇总表（方案）

项目分区	防治措施监测结果	单位	工程量
主体工程区	雨水管网	m	460
	园林绿化	hm^2	0.26
	基坑排水沟	m	390
	临时苫盖	hm^2	0.29
	临时拦挡	m	360
	沉沙池	座	1
代征区	临时排水沟	m	50

根据现场调查及相关资料统计，本项目实施了雨水管网、园林绿化、基坑排水沟、沉沙池、临时苫盖等水土保持措施。这些措施既有利于工程正常运行，又有效的控制了工程防治责任范围内的水土流失。方案设计与实际完成水土保持措施详见表 3-3。

表 3.3 实际完成与水土保持方案对照表

项目分区	防治措施监测结果	单位	方案工程量	实际完成	增减情况	分析原因
主体工程区	雨水管网	m	460	588	+128	按实际情况计列
	园林绿化	hm ²	0.26	0.26	0	按实际情况计列
	基坑排水沟	m	390	390	0	按实际情况计列
	临时苫盖	hm ²	0.29	0.15	-0.14	按实际情况计列，管线施工时未布设临时苫盖
	临时拦挡	m	360	0	-360	按实际情况计列，管线施工时未布设临时拦挡
	沉沙池	座	1	1	0	按实际情况计列
代征区	临时排水沟	m	50	50	0	按实际情况计列

3.5 水土保持设施完成情况

本项目完成的水土保持措施主要分工程措施、植物措施与临时措施三部分，完成的水保措施有雨水管网、园林绿化、基坑排水沟、沉沙池、临时苫盖等措施。

3.5.1 工程措施

本项目工程措施主要为主体工程区的雨水管网工程。实施时间为 2021 年 7 月~2021 年 8 月，截止目前，由于管理良好，目前该区工程措施运行情况良好。各分区工程措施详见表 3-4。

表 3-4 工程措施完成情况对比分析表

项目分区	措施	实施情况	单位	方案设计	实际完成	增减情况
主体工程区	雨水管网	2021.7-2021.8	m	460	588	+128
注：“-”表示减少，“+”表示增加，“0”表示无变化。						

由上表可知，主体工程区雨水管网措施实际完成比方案设计工程量增加 128m。现场布设的工程措施起到了应有的水土保持防治效果，达到了水土保持验收要求。

3.5.2 植物措施

本项目植物措施主要为主体工程区的园林绿化措施。实施时间为 2021 年 7 月~2021 年 8 月，截止目前，由于管理良好，目前该区植物措施生长情况良好，成活率较高。各分区工程措施详见表 3-5。

表 3-5 植物措施完成情况对比分析表

项目分区	措施	实施情况	单位	方案设计	实际完成	增减情况
主体工程区	园林绿化	2021.7-2021.7	hm ²	0.26	0.26	0
注：“-”表示减少，“+”表示增加，“0”表示无变化。						

总体来说，现场布设的植物措施起到了应有的水土保持防治效果，达到了水土保持验收要求。

3.5.3 临时措施

本项目临时措施施工时段为 2018 年 7 月至 2021 年 7 月，施工时段较长，施工期基本跨过雨季。各分区临时措施详见表 3-6。

表 3-6 临时措施完成情况对比分析表

项目分区	措施	实施情况	单位	方案设计	实际完成	增减情况
主体工程区	基坑排水沟	2018.7-2019.8	m	390	390	0
	临时苫盖	2019.8-2021.6	hm ²	0.29	0.15	-0.14
	临时拦挡	/	m	360	0	-360
	沉沙池	2018.5	座	1	1	0
代征区	临时排水沟	2018.7	hm ²	50	50	0
注：“-”表示减少，“+”表示增加，“0”表示无变化。						

由上表可知，各分区实际完成的临时措施与方案设计有一定差距；其中临时苫盖措施减少 0.14hm²；临时拦挡措施减少 360m。主要原因为施工单位在雨水管网施工过程中遵循随挖随且临时苫盖材料可重复利用，施工期也基本避开雨天，采用机械拆除等先进施工工艺，因此减少了临时苫盖和临时拦挡措施。各分区临时措施有效的防治了工程施工中产生的水土流失，区域水土保持效果良好。

3.6 水土保持投资完成情况

根据方案设计，本项目水土保持工程总投资估算 91.34 万元，其中主体工程已列水土保持投资 74.25 万元，本方案新增水土保持投资 17.09 万元。本方案新增：施工临时工程费 4.01 万元，独立费用 12.12 万元（其中水土保持监理费为 2.0 万元，水土保持监测费为 2.54 万元），基本预备费 0.97 万元，水土保持补偿费 0 万元。

本项目实际完成水土保持总投资 89.59 万元，其中工程措施 26.46 万元，植物措施投资 41.08 万元，临时措施费 12.47 万元，独立费用 9.58 万元，预备费为 0 万元，

缴纳水土保持设施补偿费 0 万元。

方案设计投资与实际完成投资情况见表 3-5。

表 3-5 方案设计投资与实际完成投资情况表

序号	措施名称	单位	实际工程量	实际投资 (万元)	方案设计投资 (万元)	增减情况
第一部分	工程措施			26.46	20.7	5.76
1	雨水管网	m	588	26.46	20.7	5.76
第二部分	植物措施			41.08	41.08	0
1	园林绿化	hm ²	0.26	41.08	41.08	0
第三部分	临时工程			12.47	16.47	-4
1	基坑排水沟	m	390	10.14	10.14	0
2	沉沙池	座	1	0.5	0.5	0
3	临时苫盖	hm ²	0.15	0.53	1.07	-0.54
4	临时拦挡	m	0	0	3.47	-3.47
5	临时排水沟	m	50	1.3	1.3	0
	其他临时工程			0	0	0
第四部分	独立费用			9.58	12.12	-2.54
1	建设单位管理费			0.08	0.08	0
2	水土保持监理费			2	2	0
3	科研勘测设计费			3.5	3.5	0
4	水土保持监测费			0	2.54	-2.54
5	水保设施验收报告编制费			4	4	0
第五部分	基本预备费			0	0.97	-0.97
第六部分	水土保持设施补偿费			0	0	0
水土保持总投资				89.59	91.34	-1.75
注：“-”表示减少，“+”表示增加，“0”表示无变化。						

由上表可知，主体工程建设区完成投资与方案估算投资比较，投资减少 1.75 万元，其中工程措施增加 5.76 万元，植物措施投资无变化；临时措施投资减少 4 万元；独立费用减少 2.54 万元，基本预备费减少 0.97 万元，完成投资与方案估算投资发生变化一定的变化，变化原因分析如下：

(1) 工程措施

工程措施增加了 5.76 万元，主要因为雨水管网按实际情况布设，新增雨水管网长度约 128m，因此工程措施投资增加了 5.76 万元；

(2) 临时措施

临时措施投资减少了 4 万元，主要因为施工过程中均在围蔽内实施，按实际情况无新增临时拦挡措施，部分塑料薄膜铺设重复利用，因而投资减少。

(3) 独立费用减少 2.54 万元

本项目征占地总面积少于 50hm²，挖填土石方总量少于 50 万 m³，因此根据《广东省水土保持条例》要求，鼓励生产建设单位自行或者委托相应机构对水土流失进行监测。按实际情况计列，本项目水土保持监测措施为 0 万元。

(4) 基本预备费减少 0.97 万元。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

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,广州市渔沙坦盛达经济发展有限公司、广东东奕诚达实业有限公司在建设过程中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《工程质量管理办法》、《工程整体验收制度》、《合同管理标准》、《质量监督站工作管理》、《财务预算管理》、《财务结算管理》、《安全文明施工管理制度》等一系列规章制度。工程质量实现业主项目部负责、监理单位控制、施工单位保证、质监站监督相结合的质量管理体制。建立质量管理网络,实行全面工程质量管理。

(1) 建设单位质量保证体系和管理制度

水土保持工程建设过程中,广州市渔沙坦盛达经济发展有限公司、广东东奕诚达实业有限公司始终把工程质量放在首要位置,实行全过程的质量控制和监督。在工程建设过程中严格实行项目法人制、招投标制、建设监理制,实行内部合同管理制度。根据工程规模和特点,严格按照批复的设计施工;监理单位必须始终以“工程质量”为核心,建立质量管理制度,并实行全方位、全过程的监理。为了加强质量管理,在工程建设过程中,经常派人到施工现场进行监督管理,了解工程质量情况,发现问题立即要求监理和施工单位进行处理,对完工项目及时进行验收。

(2) 设计单位质量保证体系和管理制度

本项目设计单位为广州智海建筑设计有限公司,设计单位按 GB/T19001-ISO9001 标准质量管理体系组织推行了质量保证体系,并按照质量体系文件的要求控制勘测设计全过程。工程设计过程中全面贯彻执行质量管理体系文件的各项要求,确保向项目法人提供满意的勘测设计成品和服务。在工程设计过程中实施质量策划、质量控制、质量保证和质量改进管理,并在认真落实质量保证制度的同时不断提出巩固、完善和提高的服务质量、能力与水平,以持续改进质量保证体系。设计过程中贯彻“精益求精、不断改善”的宗旨和质量方针,实现各项工程投产后良好的经济效益和社会效益,强化勘测设计质量的动态控制,并定期进行内部审核,认真贯彻工程相关的建设方针、法规,以优质的勘测设计产品确保工程建设的优质高效。

为满足工程项目的勘察设计要求,设计单位以文件形式规定了勘察设计质量有关

的过程开发、运作和控制的主要责任、权限、报告渠道及各专业间相互接口。同时选派技术职称和勘察设计技术水平相应的,符合任职资格条件的人员,承担工程的勘察设计审定、审核工作。

设计单位明确了勘察设计必要的程序,实施分阶段质量控制。确保各阶段勘察设计文件做到基础资料齐全,采用技术标准合理准确,深度符合规定要求,满足工程建设需要和质量要求。

设计单位建立了设计图纸和技术文件的设计质量评审制度,坚持三级审核制度,评审过程中应做好技术经济分析,论证设计的合理和先进性,采用新技术必须以保证工程质量为前提,进行技术性、安全性、经济性的论证,并按规定履行审批程序。

设计单位建立了健全质量监督检查制度、改进机制并制定、完善质量责任及相应的考核办法,加大质量管理和产品质量的考核、奖惩力度,确保勘测设计产品质量。

(3) 施工单位质量保证体系和管理制度

本项目施工单位为鸿霖股份有限公司。施工单位具有完善的质量保证机构:一是建立了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;二是实行工程质量终身负责制,层层落实、签订质量责任书,各自负责其相应的责任,接受广州市渔沙坦盛达经济发展有限公司、广东东奕诚达实业有限公司、监理以及监督部门的监督;根据有关建设工程的质量方针、环境指标、政策、法规、规程、规范和标准,把好质量关。在工程质量管理上,认真抓好工程开工前的施工质量保证和施工过程中的质量管理。

工程开工前,由各施工单位编写施工组织设计,填写开工申请报告和质量考核表,送项目监理部审核;项目总工主持对所提交的图纸进行有计划的技术交底,编制工程建设一级网络进度图,在保证质量的同时,控制工程进度;依据相关工程质量管理制,保证施工质量,按合同规定对工程材料、苗木及工程设备进行试验检测、验收;工程施工严格按设计进行施工;明确施工方法、程序、进度、质量及安全保证措施;各项工程完工后,须具有完整的质量自检记录、各类工程质量签证、验收记录等。首先进行自检,合格后,由监理公司、业主项目部组织初验。对不符合质量要求的工程,发放工程质量整改通知单,限期整改。

(4) 监理单位质量保证体系和管理制度

水土保持监理工作由广东建科建设咨询有限公司承担,水土保持工程措施与主体

工程同时设计、同时施工，其监理由主体工程监理单位承担监理。植物措施稍微滞后主体工程，但监理单位、监理制度、监理程序与主体工程基本一致。

为确保工程质量，监理单位与广州市渔沙坦盛达经济发展有限公司、广东东奕诚达实业有限公司签订工程合同后，组建项目监理部，任命项目总监理工程师，进驻工程现场，按《监理过程控制程序》要求开展监理工作。对施工开始前和施工过程中的材料配备、工程情况和质量问题进行现场管理。必要时，可根据各项管理工作的需要，制定较为具体的管理规定或实施细则，经总监审定后报主管副主任批准后，发送施工单位依照执行。

施工前，监理单位须审核施工单位的资质、质量计划，并进行详细记录；编制年（季）度工作计划，经项目总工批准后实施；施工过程中，主要采用现场检查验收、旁站与巡视、平行检验等控制手段，所有控制过程都应保存控制记录，及时组织进行分部工程验收与质量评定，做好工程验收工作。定期向项目部报告工程质量情况，并进行统计、分析与评价。对施工单位报送的各项预（结）算的文件，按《技经工作管理制度》和《工程结算管理办法》的要求，监理单位填写《工程预（结）算审核表》、《工程结算会签单》，报送工程部审核批准。

监理人员定期和不定期深入现场工地检查工程质量、对重大质量事故处理意见的审查、签发质量低劣工程的停工令、主持重大质量事故分析会、掌握整个工程质量动态、组织或参加重大项目质量监督检查及等级的评定工作，对工程施工、设备安装质量和各管理环节等方面做出总体评价。

（5）监督单位质量保证体系和管理制度

在工程实施前，质量安全监督站组织对监理人员进行考核，对于考核不合格的监理人员不能担任监理工作；同时组织对监理及施工单位的工地试验室进行考核并颁发临时资质，从源头上控制工程的质量。施工过程中，工程质监站深入现场对工程质量进行监督检查，掌握工程质量状况。对发现的施工、设备材料等质量问题，及时以《建设工程质量整改通知书》下达有关单位。工程完工后组织进行质量监督检查工作，出具质量监督报告，参加工程的交工验收工作，核定工程质量等级。

水土保持工程施工中没有发生过重大质量事故及缺陷。施工中发生的一般工程质量问题及技术缺陷由施工单位和监理人员在现场解决。

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

水土保持措施划分为 2 个单位工程，2 个分部工程。

4.2.2 各防治分区工程质量评定

单元工程质量由承建单位组织评定，监理单位复核。在各分部工程完工、质量合格或有关质量缺陷已经处理完毕时，建设单位组织各参建单位开展各分部工程的自查初验工作。在各参建单位的共同努力下，现工程各项水土保持措施基本完成，分部工程、单位工程质量评定结果总体合格，详见表 4-1。

表 4-1 水土保持工程措施质量评定项目划分表

评定区域	单位工程	分部工程	单元工程（个）	质量评定
商业、酒店工程（自编 1 号、自编 2 号）	排水工程	雨水管网	1	合格
	植被绿化工程	绿化美化	1	合格
合计		2	2	合格

4.3 弃渣场稳定性评估

本工程未设专门的弃渣场，不涉及弃渣场稳定性评估。

4.4 总体质量评价

工程水土保持工程质量指标全部达到设计要求，排水系统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、单位工程质量全部合格，工程总体质量合格。

5 工程初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

工程水土保持工程各项防治措施已经完成。经自查自验，水保措施运行良好，防治效果明显，达到水土保持方案确定的防治目标。

排水工程等措施布局合理，设计满足要求，基本没有发生坍塌、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各种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，覆土整治和种植技术符合技术规范要求，草坪外观整齐，整体绿化景观效果好，质量优良。

从各项设施的运行情况看，已建设施运行安全稳定，水土保持方案设计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

经分析，工程扰动土地面积 0.99hm^2 。施工结束后，扰动土地整治面积 0.99hm^2 ，其中水土保持措施面积 0.26hm^2 ，建筑物或硬化面积 0.73hm^2 ，项目区扰动土地整治率为 99.9%，达到目标值 98%；水土流失面积为 0.26hm^2 ，水土保持措施面积 0.26hm^2 ，水土流失总治理度 99.9%，达到目标值 98%。扰动土地整治率及水土流失总治理度分析见表 5-1~5-3。

通过抽查、复核，调查各区土地利用现状、林草覆盖率等水土流失主要影响因子，根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），确定各防治分区现状土壤侵蚀轻度和侵蚀模数。运行期项目区平均土壤侵蚀模数为 $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，项目区土壤流失控制比为 1.0，达到水土保持方案目标值 1.0。

项目建设过程中实际的土石方挖方总量 4.04 万 m^3 ，填方总量 1.18 万 m^3 ，借方总量 1.12 万 m^3 ，通过外购解决，弃方总量 3.98 万 m^3 ，弃方全部运至广州市太珍石场闭坑复垦消纳场综合利用，工程拦渣率为 99.9%。达到水土保持方案目标值 97%。

5.2.2 生态环境和土地生产力恢复

项目区防治责任范围面积 0.85hm^2 ，扰动土地面积 0.99hm^2 ，可绿化面积为 0.26hm^2 ，区内恢复植被面积 0.26hm^2 ，林草植被恢复率为 99.9%，达到方案目标值 99%；林草覆盖率为 30.6%，达到方案目标值 26%。各项指标均达到了水土保持方案确定的目标值。林草植被恢复率及林草覆盖率详细分析详见表 5-2~5-3。

表 5-1 扰动土地整治率、水土流失总治理度分析表

防治分区	扰动土地面积 (hm^2)	建筑物或硬化面积 (hm^2)	水土流失面积 (hm^2)	水土保持措施面积 (hm^2)			扰动土地整治率 (%)	水土流失总治理度 (%)
				工程措施	植物措施	小计		
主体工程区	0.85	0.59	0.26	0	0.26	0.26	99.9	99.9
代征区	0.14	0.14	0	0	0	0	99.9	99.9
合计	0.99	0.73	0.26	0	0.26	0.26	99.9	99.9

表 5-2 林草植被恢复率、林草覆盖率分析表

防治分区	防治责任范围面积 (hm^2)	可绿化面积 (hm^2)	植物措施面积 (hm^2)	林草植被恢复率 (%)	林草覆盖率 (%)
主体工程区	0.85	0.26	0.26	99.9	99.9
代征区	0	0	0		
合计	0.85	0.26	0.26	99.9	30.6

表 5-3 水土流失防治指标对比分析表

序号	指标	目标值 (%)	达标值 (%)	达标情况
1	水土流失治理度 (%)	98	99.9	达标
2	土壤流失控制比	1.0	1.0	达标
3	渣土防护率 (%)	97	99.9	达标
4	表土保护率 (%)	--	--	--
5	林草植被恢复率 (%)	98	99.9	达标
6	林草覆盖率 (%)	26	30.6	达标

5.3 公众满意度调查

全面了解工程施工期间和运行初期的水土保持措施防治效果、水土流失状况以及群众发放 18 张水土保持公众调查表。

在被调查者 18 人中，88.9%的人认为工程建设对当地经济具有积极影响，项目建设有利于推进当地经济发展；对当地环境的影响方面，83.3%的人认为项目对当地环

境总体影响是好的；在林草植被建设方面，94.4%的人认为项目区林草植被建设工作起到保护生态环境的作用，取得了较好的成效；有 83.3%的人认为项目对所扰动的土地恢复的好。详细见表 5-4。

表 5-4 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）	5		10		3		10		8	
调查项目评价	好		一般		差		说不清			
	人数	占总人数（%）	人数	占总人数（%）	人数	占总人数（%）	人数	占总人数（%）	人数	占总人数（%）
项目对当地经济影响	16	88.9	1	5.6					1	5.6
项目对当地环境影响	15	83.3	1	5.6	2	11.1				
挖填土方管理	16	88.9	2	11.1						
项目林草植被建设	17	94.4	1	5.6						
土地恢复情况	15	83.3	1	5.6	1	5.6			1	5.6

6 水土保持管理

6.1 组织领导

(1) 工程建设管理

一直以来,广州市渔沙坦盛达经济发展有限公司、广东东奕诚达实业有限公司都很重视水土保持设施的建设和管理,落实专职人员等。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分部工程,与主体工程一起进行初步设计和施工图设计,纳入主体工程一起实施,及时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。

广州市渔沙坦盛达经济发展有限公司、广东东奕诚达实业有限公司领导班子和项目经理深入工地一线,及时解决工程中的难题,保障水土保持工程的实施。建设过程中,各级水行政主管部门履行水土保持监督检查职能,正确指导水土保持防治工作,保证水土保持措施的落实。

(2) 参建单位及分工

商业、酒店工程(自编1号、自编2号)的水土保持工程与主体工程捆绑招投标,在招投标实施过程中严格按照法定程序办事,本着择优、合理价格中标及专家评审的原则进行。

工程设计单位为广州智海建筑设计有限公司;监理单位为广东建科建设咨询有限公司;施工单位为鸿霖股份有限公司;方案编制单位为广东河海工程咨询有限公司。

交付使用后,水土保持设施由广州市渔沙坦盛达经济发展有限公司负责项目的管理维护,目前已建立了管理维护责任制,负责工程的安全运行。同时,对出现的局部损坏进行修复、加固,并对林草措施及时进行抚育、补植、更新,确保水土保持功能不断增强,发挥长期、稳定、有效的保持水土、改善生态环境的作用。

6.2 规章制度

为了做好水土保持工程的质量、进度、投资控制,广州市渔沙坦盛达经济发展有限公司、广东东奕诚达实业有限公司制定了详细的《工程管理手册》,仅工程管理就从创优规划、项目建设、技术管理、质量管理、水土保持措施、到项目工程验收,共

制定了多项制度,包括《工程变更设计管理细则》、《工程进度管理制度》、《工程质量管理办法》、《监理检查制度》、《安全管理细则》、《建筑工程档案管理实施细则》等。工程建设中的每一个环节都有专门的规定,做到有章可循,按制度办事,管理较为规范。将水土保持列入工程建设的重要内容做了专门的规定。

监理单位专门制定了《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》、《监理规划》、《监理实施细则》、《质量监督检查大纲》等制度;施工承包单位也建立了健全而强有力的施工管理体系和具体的各项施工管理措施,确定了工程施工的检验和验收程序等方法,并在健全施工组织机构的基础上,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。以上规章制度的建立,为保证水土保持工程的质量奠定了坚实的基础。

6.3 建设管理

本项目水土保持工程作为主体工程的必要措施,始终随着主体工程同步建设。水土保持工程没有进行单独招标,而是将其建设内容纳入主体工程进行招标,计入各标段工程量进行招标施工。标书的合同工程量主要内容为固定工程量,施工中需要采取的临时防护工程没有写入合同工程量,但对水土保持要求和施工中应采取的措施明确地写进了合同,制定了考核办法和奖罚措施。

为了做好水土保持工程的质量、进度、投资、安全控制,将水土保持工程的施工材料采购、施工单位招标程序纳入了主体工程管理程序中,实行项目法人对国家负责,监理单位控制,承包商保证和政府监督的质量保证体系。有关施工单位通过招标、投标承担水土保持工程的施工,都是具备施工资质、一定的技术、人才、经济实力的较大型企业,自身的质量保证体系较为完善。工程监理单位也是具有相当工程建设监理经验和业绩,能独立承担监理业务的专业咨询机构。

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,保障了水土保持工程质量与林草的成活率和保存率。工程投产之前进行的质量监督验收检查表明,所检关键项目和一般项目均符合设计文件及施工规范的要求,质量等级综合评定为合格。

水土保持监测

根据《中华人民共和国水土保持法》、《关于规范生产建设项目水土保持监测工

作的意见》（办水保[2009]187号文）、《生产建设项目水土保持监测规程（试行）》（办水保[2015]139号）相关规定以及《广东省水土保持条例》第三十一条 挖填土石方总量五十万立方米以上或者征占地面积五十公顷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。监测情况应当按照规定报所在地水行政主管部门和水水土保持方案审批机关。

本项目征占地总面积少于 50hm²，挖填土石方总量少于 50 万 m³。结合工程实际情况，本项目已于 2018 年 4 月开工建设，2018 年 9 月开始停工；于 2019 年 8 月复工，在生产建设活动期间十分注重水土保持工程的实施，施工准备期布设了临时沉沙池 1 座、洗车池 1 座；地下室开挖活动中布设了基坑排水沟约 390m、临时排水沟 50 米；场地平整过程中布设了临时苫盖 1500m²在此建设期我单位生产建设活动严格控制在红线范围内，在建设期间加强水土保持的施工管理，定期或不定期地对在建或已建的水土保持工程进行检查，随时掌握其运行状态，进行日常维修养护。开工建设以来水土保持措施防治效果良好，未对当地环境产生不良影响且未收到周边村民及城管等相关部门投诉。

生产建设活动过程中产生弃方数量 3.98 万 m³，弃方均已运往广州市太珍石场闭坑复垦消纳场综合利用，消纳场位于广州市增城区中新镇九和村占地面积约 207086m²，消纳容量约 1124 万 m³，满足本项目的弃土需要；弃方在运输过程中已加强防护，未有土方撒落且未造成水土流失。弃方接收后的水土流失防治责任范围由接收方广州市太珍石场闭坑复垦消纳场负责。

鉴于本项目 2019 年 8 月复工时，红线范围内已基本无水土流失发生，土石方工程已完成，因此项目未开展水土保持监测。

6.4 水土保持监理

工程没有进行水土保持专项监理，而是将水土保持工程纳入到主体工程中，由主体监理单位进行统一监理。

主体工程监理单位为广东建科建设咨询有限公司。根据公司的授权和合同约定，监理单位对承包商实施全过程监理，按照“四控制、二管理、一协调”的总目标，建立以总监理工程师为中心、各监理工程师代表各自分工负责，全过程、全方位的质量监控体系。监理单位专门制定了监理规划和具体实施细则，制定了相应的监理程序，并运用高新检测技术和方法，严格执行各项监理制度，对整个水土保持工程实施了质

量、进度、投资控制。经过建设监理，保证了水土保持工程的施工质量，投资得到严格控制，并按计划进度组织实施。

6.5 水行政主管部门监督检查意见落实情况

当地水行政主管部门对项目水土保持方案落实情况进行监督检查，现场各项水土保持措施落实较完善，水行政主管部门未曾对出具书面整改意见。

6.6 水土保持补偿费缴纳情况

根据《商业、酒店工程（自编 1 号、自编 2 号）水土保持方案报告书》批复文件，本工程水土保持补偿费为 0。

6.7 水土保持设施管理维护

广州市渔沙坦盛达经济发展有限公司、广东东奕诚达实业有限公司非常重视水土保持设施的管理养护工作，由工程部具体牵头承办。施工期内的管护由施工单位承担，运营期广州市渔沙坦盛达经济发展有限公司负责管理，并安排专人负责水土保持的维护，确保水土保持设施能够持续发挥效益。

7 结论

7.1 结论

商业、酒店工程（自编 1 号、自编 2 号）基本完成了工程防治任务，主体设计的水土保持防护措施基本得到落实，并逐步发挥效益，水土流失基本得到治理，水土保持设施能持续有效运行。

项目建设区实施的水土保持措施有：雨水管网 588m，园林绿化工程 0.26hm²，基坑排水沟 390m，临时排水沟 50m，沉沙池 1 座，临时苫盖 0.53hm²。实际完成水土保持投资 89.59 万元。项目区扰动土地整治率为 99.9%，水土流失总治理度为 99.9%，土壤流失控制比 1.0，拦渣率 98%，林草植被恢复率为 99.9%，林草覆盖率 30.6%。各项指标均达到建设类项目水土流失防治一级标准。

本工程依法补报了水土保持方案工作，已建成的水土保持设施外观质量总体合格。本工程水土流失防治任务基本完成，扰动土地整治率、水土流失总治理度、土壤流失控制比、林草植被恢复率及林草覆盖率均达到水土保持方案报告表的防治目标。水土保持设施的后续管理、维护责任已落实，具备验收条件。

7.2 遗留问题安排

工程不存在遗留问题，为进一步做好商业、酒店工程（自编 1 号、自编 2 号）水土保持工作，下阶段工作内容主要为：

- （1）加强对水土保持设施的管护，发现损坏情况，及时修复处理；
- （2）加强管理、维护各防治分区的植物设施，以保证其正常发挥水土保持功能。

8 附件及附图

8.1 附件

- (1) 项目建设及水土保持大事记;
- (2) 项目备案文件;
- (3) 项目水土保持方案批复;
- (4) 关于商业、酒店工程(自编1号、自编2号)初步设计的复函;
- (5) 项目土方去向证明文件;
- (6) 分部工程和单位工程验收签证资料;
- (7) 重要水土保持单位工程验收照片;
- (8) 其他附件。

8.2 附图

- (1) 主体工程总平面图;
- (2) 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图;
- (3) 项目建设前、后遥感影像图。

附件 1: 项目建设及水土保持大事记

2017 年 11 月, 获得广州市天河区发展和改革局出具关于本项目备案证 (见附件 2);

2013 年 10 月, 获得本项目地块的建设用地规划许可证;

2017 年 12 月, 建设单位取得广州市住房和城乡建设委员会出具的本项目初步设计的复函 (穗建技函[2017]5807 号);

2019 年 8 月, 获得本项目的建筑工程施工许可证, 前期立项及施工许可证名称命名的盛达广场 (商业、酒店工程) 均变更为商业、酒店工程 (自编 1 号、自编 2 号);

2021 年 4 月, 建设单位委托广东河海工程咨询有限公司编制《商业、酒店工程 (自编 1 号、自编 2 号) 水土保持方案报告书》的编制工作。

2021 年 6 月 18 日, 广州市水务局以《商业、酒店工程 (自编 1 号、自编 2 号) 水土保持方案的复函》 (穗天水许决字[2021]1 号) 文批复了工程的水土保持方案报告书。

2021 年 8 月, 项目完工。

2021 年 4 月, 建设单位委托广东河海工程咨询有限公司承担本项目的水土保持设施验收技术服务工作。接受委托后, 广东河海工程咨询有限公司成立了商业、酒店工程 (自编 1 号、自编 2 号) 水土保持验收组, 并开展了水土保持验收工作。

附件 2：项目备案文件

项目代码：2017-440106-70-03-014142

广东省企业投资项目备案证

 防伪二维码

申报企业名称：广州市南沙恒盛达经济发展有限公司，广东 经济类型：集体
东奕诚达实业有限公司，广东东奕诚达实业
有限公司

项目名称：盛达广场（商业、酒店工程）

建设地点：广州市天河区凤凰街道渔沙坦西路148号

建设类别：☒基建 ☐技改 ☐其他

建设性质：☒新建 ☐扩建 ☐改建 ☐其他

建设规模及内容：
拟建成两幢商业楼，其中，商业、酒店工程（自编1号）1幢，地上15层（部分5层），建筑面积14476平方米；商
业楼工程（自编2号）1幢，地上5层，建筑面积2713平方米；地下室1层，建筑面积5812平方米。

项目总投资：11000.00 万元（折合 万美元）项目资本金：3300.00 万元
其中：土建投资：10476.10 万元
设备及技术投资：523.90 万元；进口设备用汇：0.00 万美元

计划开工时间：2018年01月

计划竣工时间：2021年06月

备案机关：天河区发展和改革委员会

备案日期：2017年11月28日

更新日期：2019年07月11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: 项目水土保持方案审批准予行政许可决定书

广州市天河区水务局

穗天水许决字〔2021〕1 号

商业、酒店（自编 1 号、自编 2 号）项目 水土保持方案审批准予行政许可决定书

广州市渔沙坦盛达经济发展有限公司、广东东奕诚达实业有限公司：

你司“商业、酒店（自编 1 号、自编 2 号）”项目水土保持审批申报材料（水土保持方案审批申请、水土保持方案及水土保持方案审批承诺书）收悉。经程序性审查，我局认为你司提交的申报材料基本符合法定条件要求。根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款、《水行政许可实施办法》第三十二条第一款的规定，我局行政许可决定如下：

（一）基本同意项目建设期水土流失防治责任范围为 0.99 公顷。

（二）同意水土流失防治执行南方红壤区一级标准。

（三）同意水土流失防治目标设定为：水土流失治理度 100%；土壤流失控制比 1.0；渣土防护率 100%；林草植被恢复率 100%；林草覆盖率 26.3%。

（四）基本同意水土流失防治分区及分区防治措施安排。

附件：商业、酒店（自编1号、自编2号）项目水土保持方
案告知书



（联系人：苏广海，联系电话：020-38667054）

附件

商业、酒店（自编1号、自编2号）项目 水土保持方案告知书

为依法实施“商业、酒店（自编1号、自编2号）”项目水土保持方案，依据《中华人民共和国水土保持法》、《广东省水土保持条例》和《广州市水土保持管理办法》的相关规定，告知事项具体如下：

一、请按照经批准的水土保持方案，做好水土保持初步设计和施工图设计，加强施工组织等管理工作，切实落实水土保持“三同时”制度。

二、请严格按照方案要求落实各项水土保持措施。各项施工活动需严格限定在用地范围内开展，严禁随意占压、扰动和破坏地表植被。应做好表土剥离和弃渣综合利用工作。根据方案要求合理安排施工时序和水土保持措施实施进度，严格控制施工期可能造成的水土流失范围。

三、请切实做好水土保持监测工作，加强水土流失动态监控。对尚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文字、图片等的有关记录工作，作为水土保持设施验收的依据之一。

- 3 -

四、请做好水土保持监理工作，确保水土保持工程质量达标。

五、本方案属于补充编报，该项目已于2018年4月开工，由于项目施工单位的变更，项目于2018年9月开始停工至2019年8月，停工期间项目建设区内保留现状，处于场地平整硬化状态。鉴于项目已在2019年8月复工，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之一。

六、如项目建设地点、规模等发生重大变化，或水土保持方案实施过程中具体措施发生重大变更，应在水土保持方案中补充或修改有关内容，并报送我局审批。在水土保持方案确定的弃渣场外新设弃渣场地的，或需提高弃渣场堆渣量达到20%以上的，应当在实施弃渣前编制水土保持方案（弃渣场补充）报告书，报送我局审批。

七、项目在竣工验收和投产使用前，你单位应对水土保持设施进行自主验收。水土保持设施未经验收或验收不合格的，生产建设项目不得投产使用。

八、请配合做好监督检查工作。广州市水土保持监测站、天河区水务局针对你单位水土保持方案实施情况进行的监督检查工作，你单位应积极予以配合做好有关工作。

如违反上述告知事项，你单位应承担相应的法律责任。

公开方式：主动公开

抄送：广州市水土保持监测站。

- 5 -

附件 4: 关于商业、酒店工程（自编 1 号、自编 2 号）的规划条件

广州市规划局

规划条件

穗规地证〔2013〕345 号《建设用地规划许可证》附件

一、用地概况:

(一) 用地位置: 天河区凤凰街渔沙坦西路 148 号 (详见建设用地规划红线图)。

(二) 总用地面积: 9918 平方米。其中净用地面积 8522 平方米, 道路用地面积 1396 平方米。

(三) 土地使用性质: 村庄建设用地 (H14)。

(四) 地形图号: 36-46-7、36-46-8。

二、使用强度:

容积率 ≤ 2.0 , 建筑密度 $\leq 30\%$, 绿地率 $\geq 30\%$ (均按 8522 平方米用地面积计算), 计算容积率建筑面积 ≤ 17042 平方米。

三、城市设计要求:

(一) 建筑退让间距应符合《广州市城乡规划技术规定 (试行)》要求。

(二) 建筑间距按照《广州市城乡规划技术规定 (试行)》要求控制。

(三) 建筑高度不大于 70 米。

四、规划专项要求:

(一) 机动车出入口: 不可设于城市主干道交叉口处 50 米

范围内。

(二) 车位控制要求: 配建机动车泊位 136 个。应按照 1.5 泊/100 平方米建筑面积的要求配建非机动车泊位。每 5000 平方米建筑面积应设置 1 个装卸货泊位, 每 5000 平方米建筑面积应设置 1 个出租车上落客泊位。

(三) 室外地坪标高: 满足防洪及管线设置要求, 与周边道路协调。

(四) 建设项目应采用雨污分流系统。

五、注释:

(一) 本规划条件依据国家法律、法规、城市控制性详细规划确定。

(二) 本规划条件应与建设用地规划红线图共同使用。

(三) 地块规划(建筑)设计应符合本规划条件、国家现行规划、建筑设计规范和《广州市城乡规划技术规定(试行)》要求。

(四) 依据规划要求提供规划条件, 涉及改变用地性质和规划指标的, 应到国土部门补办手续。



抄送: 广州市国土资源和房屋管理局。

广州市规划局

2013 年 10 月 23 日印发

附件 5: 项目弃方去向相关资料

接收证明

广州市渔沙坦盛达经济发展有限公司（投资单位：广东东奕诚达实业有限公司）承建的商业、酒店工程（自编 1 号、自编 2 号）工程，建设过程中因场地平整、基坑开挖产生的弃土约 39837 立方米。弃方已运往我方接纳点处理利用，接纳点位于广州市增城区中新镇九和村大珍社大窝肚。

特此证明！

广州市太珍石场团坑复垦消纳场

2021 年 4 月 9 日



广 州 市 建筑废弃物处置证（排放）	
编号：（天阿）排字（2020）2号	
根据《广州市建筑废弃物管理条例》有关规定，经审核，本工程符合建筑废弃物排放的许可条件，准予发证。	
发证单位：（盖章） 2020年02月21日	
工程名称	商业、酒店工程（自编1号、自编2号）
工程地址	广州市天河区凤凰街逸沙坦西路148号
建设单位	广州市鑫沙坦泰达经济发展有限公司
联系人	蔡海鹏
联系电话	15622244239
施工单位	鸿霖股份有限公司
联系人	潘李桂
联系电话	18022846692
运输单位	广州市鸿安土石方运输有限公司
联系人	方伟安
联系电话	13824418230
许可内容	排放建筑废弃物
排放处置量	39837 立方米
许可有效期	2020年02月21日至2021年02月20日
备注	施工单位现场负责人：黄友明，电话：13822991378，运输单位现场负责人：蔡李桂，电话：18022846692，各留镇土质：7188立方米，砂：370立方米，广州市城市管理综合执法局建筑废弃物管理站：天河区城市管理综合执法局执法三科，天河区凤凰街逸沙坦中队。
遵守事项： 一、本证为排放建筑废弃物的许可凭证，建设单位应当妥善保管，并将本证复印件张贴在工地门口明显处。 二、建设单位必须严格执行《广州市建筑废弃物管理条例》有关规定，不得擅自将建筑废弃物用于其他用途。 三、建设单位必须按照《广州市建筑废弃物管理条例》有关规定，不得擅自将建筑废弃物用于其他用途。 四、建设单位必须按照《广州市建筑废弃物管理条例》有关规定，不得擅自将建筑废弃物用于其他用途。 五、建设单位必须在许可期限内完成建筑废弃物排放，逾期不完成的，应当依法承担法律责任。	

广 州 市 建筑废弃物处置证（消纳）	
编号：穗城（西字）2019（）0号	
根据《广州市建筑废弃物管理条例》有关规定，经审核，本工程符合建筑废弃物消纳的许可条件，准予发证。	
发证单位：（盖章） 2019年02月21日	
工程名称	天河区凤凰街逸沙坦西路148号
工程地址	广州市天河区凤凰街逸沙坦西路148号
建设单位	广州市鑫沙坦泰达经济发展有限公司
联系人	蔡海鹏
联系电话	15622244239
施工单位	广州市鑫沙坦泰达经济发展有限公司
联系人	蔡海鹏
联系电话	15622244239
许可内容	消纳建筑废弃物
消纳处置量	11242600 立方米
消纳有效期	2019年02月21日至2020年02月20日
备注	建设单位现场负责人：黄友明，电话：13822991378，运输单位现场负责人：蔡李桂，电话：18022846692，各留镇土质：7188立方米，砂：370立方米，广州市城市管理综合执法局建筑废弃物管理站：天河区城市管理综合执法局执法三科，天河区凤凰街逸沙坦中队。
遵守事项： 一、本证为消纳建筑废弃物的许可凭证，建设单位应当妥善保管，并将本证复印件张贴在工地门口明显处。 二、建设单位必须严格执行《广州市建筑废弃物管理条例》有关规定，不得擅自将建筑废弃物用于其他用途。 三、建设单位必须按照《广州市建筑废弃物管理条例》有关规定，不得擅自将建筑废弃物用于其他用途。 四、建设单位必须按照《广州市建筑废弃物管理条例》有关规定，不得擅自将建筑废弃物用于其他用途。 五、建设单位必须在许可期限内完成建筑废弃物消纳，逾期不完成的，应当依法承担法律责任。	

附件 6: 工程竣工质量验收报告及单位工程质量评定表

点片状植被 分部(系统)工程质量验收记录表

GD-CS-7312

单位(子单位)工程名称		商业、酒店工程(自编1号、自编2号)-植被建设工程						
施工单位		鸿霖股份有限公司	项目技术负责人	施武春	项目负责人	刘燕声	单位技术(质量)负责人	潘嘉光
分包单位		/	项目技术负责人	/	项目负责人	/	单位技术(质量)负责人	/
序号	隶属的分部(系统、子系统)工程名称		分项数	施工单位检查评定结果		监理(建设)单位验收结论		
1	绿化		1	符合要求		验收合格		
2								
汇总	本分部共计子分部(系统、子系统)数: 1 分项数: 1							
分部(系统)、子分部(系统、子系统)质量控制资料				符合要求		验收合格		
分部(系统)、子分部(系统、子系统)安全和功能检验				符合要求		验收合格		
分部(系统)、子分部(系统、子系统)观感质量				符合要求		验收合格		
验收综合结论及备注		合格						
分包单位	施工单位	勘察单位	设计单位	监理(建设)单位				
项目负责人签名:	项目负责人签名:	项目负责人签名:	项目负责人签名:	总监理工程师(建设单位项目负责人)签名:				
年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)				

防洪导流设施 分部（系统）工程质量验收记录表

GD-C5-7312

单位（子单位）工程名称		商业、酒店工程（自编1号、自编2号）-防洪排导工程						
施工单位		鸿霖股份有限公司	项目技术负责人	施武春	项目负责人	刘燕声	单位技术（质量）负责人	潘嘉光
分包单位		/	项目技术负责人	/	项目负责人	/	单位技术（质量）负责人	/
序号	所属的分部（系统、子系统）工程名称		分项数	施工单位检查评定结果		监理（建设）单位验收结论		
1	基础开挖与处理		5	符合要求		验收合格		
2	排水管网		5	符合要求		验收合格		
汇总	本分部共计子分部（系统、子系统）数：2 分项数：10							
分部（系统）、子分部（系统、子系统）质量控制资料				符合要求		验收合格		
分部（系统）、子分部（系统、子系统）安全和功能检验				符合要求		验收合格		
分部（系统）、子分部（系统、子系统）观感质量				符合要求		验收合格		
验收综合结论及备注				合格				
分包单位	施工单位		勘察单位		设计单位		监理（建设）单位	
项目负责人签名：	项目负责人签名：		项目负责人签名：		项目负责人签名：		总监理工程师（建设单位项目负责人）签名：	
年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)		年 月 日 (盖章)		年 月 日 (盖章)		年 月 日 (盖章)	

附件 7: 重要水土保持单位工程验收照片

照片	照片
 前期基坑工程建设情况 1	 前期基坑工程建设情况 2
 建构筑物施工情况 1	 建构筑物施工情况 1
 施工过程排水沟情况 1	 施工过程排水沟情况 2
 施工过程临时布设情况	 施工过程临时布设情况 2

照片	照片
 建构筑物现状 1	 建构筑物现状 2
 绿化现状 1	 绿化现状 2

附件 8: 其他附件

关于商业、酒店工程（自编 1 号、自编 2 号）名称命名
的有关情况说明

由于该项目前期立项及施工许可证名称命名为盛达广场（商业、酒店工程），鉴于项目后期建设已变更施工单位且已领取新的施工许可证，前期使用的项目名称变更为商业、酒店工程（自编 1 号、自编 2 号），后续办理该项目的有关事项均以施工许可证上的名称为准。

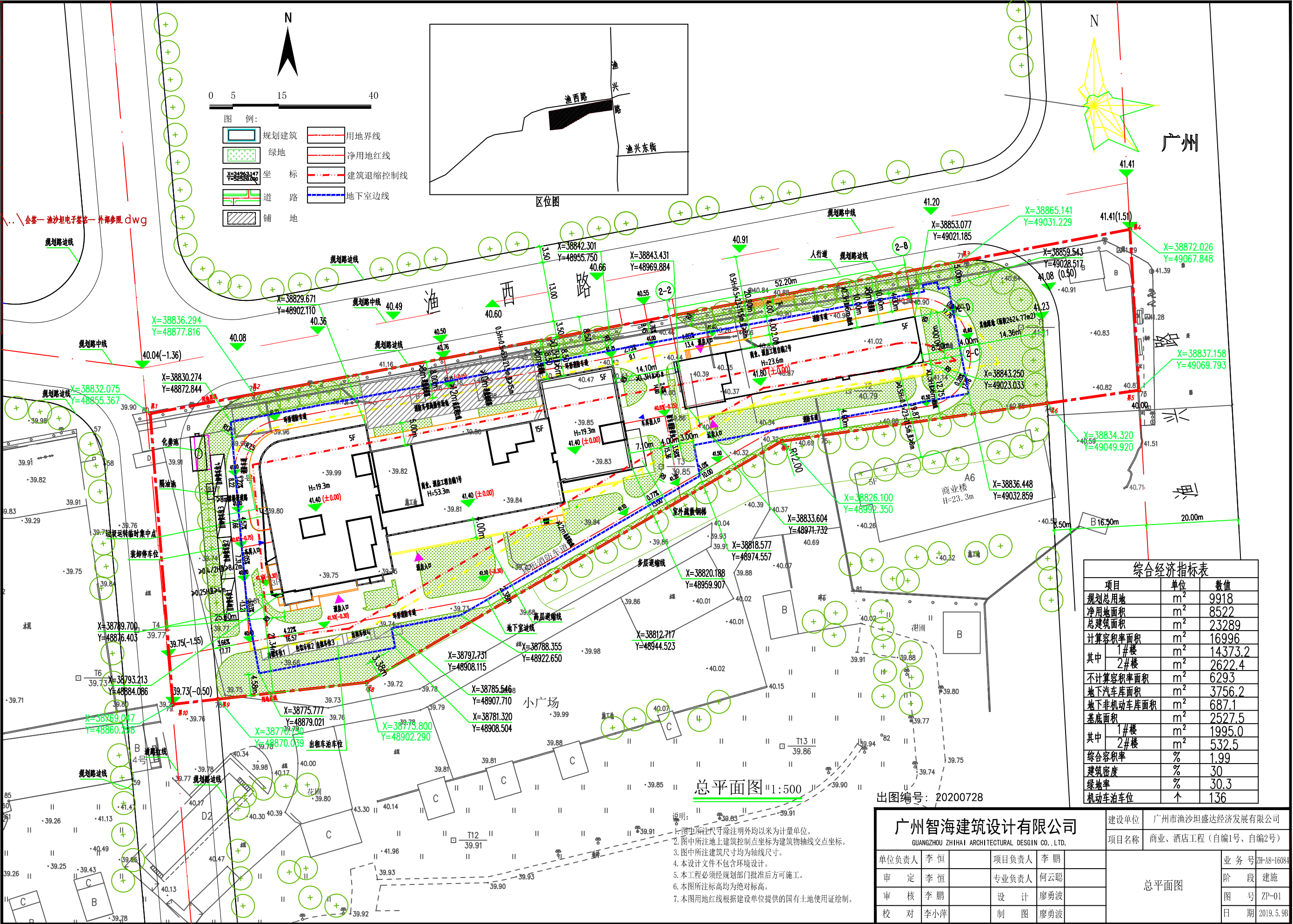
特此说明！



广州市南沙区盛达经济发展有限公司
广东盛达实业有限公司
2021 年 月 日

给排水	张秀红
电气	陈剑武
暖通	洪永航
结构	何云聪
建筑	危宝财
会签栏	会签人

外参照：\会签—渔沙坦电子签名—外参照.dwg



综合经济指标表		
项目	单位	数值
规划总用地	m ²	9918
净用地面积	m ²	8522
总建筑面积	m ²	23289
计算容积率面积	m ²	16996
其中 1#楼	m ²	14373.2
2#楼	m ²	2622.4
不计容积率面积	m ²	6293
地下车库面积	m ²	3756.2
地下非机动车库面积	m ²	687.1
基底面积	m ²	2527.5
其中 1#楼	m ²	1995.0
2#楼	m ²	532.5
综合容积率	%	1.99
建筑密度	%	30
绿地率	%	30.3
机动车停车位	个	136

项目信息表			
建设单位		广州市渔沙坦盛达经济发展有限公司	
项目名称		商业、酒店工程(自编1号、自编2号)	
单位负责人		李恒	项目负责人
审定		李恒	专业负责人
审核		李鹏	设计
校对		李小萍	制图
业务号		ZH-A8-16084	
阶段		总平面图	
图号		ZP-01	
日期		2019.5.98	

防治责任范围表

实际完成水土保持措施汇总表

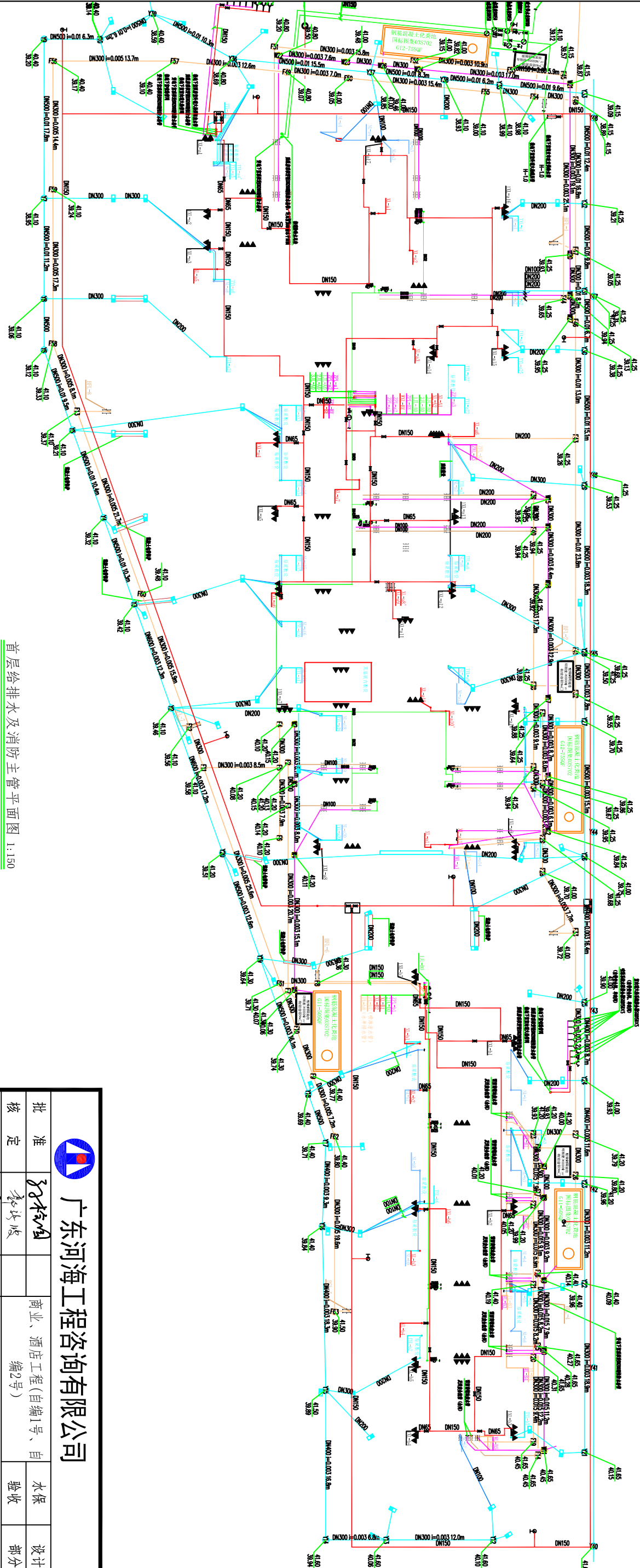


防治责任范围表

防治分区	方案批复防治责任范围			实际发生防治责任范围			水土流失防治责任范围增减情况
	项目建 设区	直接影 响区	防治范 围	项目建 设区	直接影 响区	防治范 围	
主体工程区	0.85	0	0.85	0.85	0	0.85	0
代征区	0.14	0	0.14	0	0	-0.14	0
合计	0.99	0	0.99	0.85	0	-0.14	-0.14

实际完成水土保持措施汇总表

项目分区		防治措施监测结果	单位	实际完成
主体工程区	雨水管网	m	588	
	园林绿化	hm²	0.26	
	基坑排水沟	m	390	
	临时苫盖	hm²	0.15	
	临时拦挡	m	0	
代征区	沉沙池	座	1	
	临时排水沟	m	50	



首层给排水及消防主管平面图 1:150



广东河海工程咨询有限公司

批准	张礼成	商业、酒店工程(自编1号、自编2号)	水保	设计
核定	张礼成		验收	部分
审核	张礼成			
校核	张礼成			
设计	张礼成			
制图	张礼成			

资质证书

水保方案(粤)字第0006号

图号

附图2-1

水土保持措施竣工验收图(排水)



项目建设前遥感影像图（摄于2019年10月）



项目建设后遥感影像图（摄于2021年7月）

项目防治责任范围线

广东河海工程咨询有限公司					
批准	张林明	商业、酒店工程（自编1号、自编2号）	水保	设计	
核定	李庆波		验收	部分	
审查	霍永庆				
校核	张璐				
设计					
制图	张林明				
资质证号	水保方案（粤）字第0006号	图号		附图3	