

世荣尚观花园

水土保持设施验收报告

建设单位：珠海市斗门区世荣实业有限公司

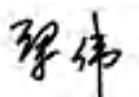
编制单位：珠海建研科技有限公司

2021 年 12 月

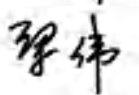
世荣尚观花园
水土保持设施验收报告
责任页

(珠海建研科技有限公司)

批准：梁伟（总经理/工程师）



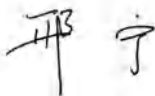
核定：梁伟（总经理/工程师）



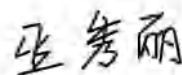
审查、校核：龚昌胜（工程师）



项目负责人：邢宁（工程师）



编写：巫秀丽（助理工程师）（参编章节一至四）



陈学青（助理工程师）（参编章节五至八）



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.....	8
2 水土保持方案和设计情况.....	14
2.1 主体工程设计.....	14
2.2 水土保持方案.....	14
2.3 水土保持方案变更.....	20
2.4 水土保持后续设计.....	21
3 水土保持方案实施情况.....	22
3.1 水土流失防治责任范围.....	22
3.2 弃渣场设置.....	22
3.3 取土场设置.....	23
3.4 水土保持措施总体布局.....	23
3.5 水土保持设施完成情况.....	23
3.6 水土保持投资完成情况.....	25
4 水土保持工程质量.....	28
4.1 质量管理体系.....	28
4.2 各防治分区水土保持工程质量评价.....	29
4.3 弃渣场稳定性评估.....	31
4.4 总体质量评价.....	31
5 项目初期运行及水土保持效果.....	32
5.1 运行情况.....	32
5.2 水土保持效果.....	32
6 水土保持管理.....	34
6.1 组织领导.....	34
6.2 规章制度.....	34
6.3 建设管理.....	34

6.4 水土保持监测.....	35
6.5 水土保持监理.....	35
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	35
6.7 水土保持补偿费缴纳情况.....	35
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.....	77

前言

珠海市斗门区地处珠江三角洲西南端，东临中山市，南与本市金湾区相连，西面和北面与江门市接壤。1965 年经国务院批准成立斗门县，1983 年 7 月归属珠海市管辖，2001 年 4 月撤县设区。全区面积 674.8 平方公里，常住人口 45 万，其中户籍人口 31.6 万。全区辖 5 个镇，即：井岸镇、白蕉镇、斗门镇、乾务镇、莲洲镇，及 100 个行政村。斗门区毗邻港澳，紧靠珠海机场、珠海港、广珠轻轨，粤西沿海高速公路已建成通车，江珠高速公路通车在即，广珠铁路和港珠澳大桥即将兴建，斗门口岸是国家一类口岸，斗门港航线直达香港、澳门和沿海各地，交通便利，投资环境优越。

世荣尚观花园位于珠海市斗门区井岸中心区南侧，东临西堤路及黄杨河，承接尖峰前路，南靠尖峰山，由珠海市斗门区世荣实业有限公司投资建设。本项目规划用地面积为 86665.56 m²，总建筑面积为 224475.76m²，工程主要建设内容为 18 栋住宅、1 栋低层商业、1 栋幼儿园、1 座地下室及其他配套设施等。本项目建设区占地面积为 8.67hm²，其中主体工程区占地面积为 8.67hm²，施工临建区占地面积为 0.24hm²（临建区位于红线以内，已扣除重复占地部分）。项目涉及用地均为永久占地，占地类型为草地、其他土地等。本项目建设过程中开挖土石方总量为 20.71 万 m³，回填土方总量为 7.68 万 m³，外购土方量约 5.14 万 m³，废弃土方及建筑垃圾量约 18.17 万 m³。弃方外运至建设单位在斗门区的其他建设项目和待开发地块回填。项目总投资为 203194.09 万元，其中土建投资为 182816.59 万元，建设资金由企业自筹安排。项目已于 2018 年 12 月开工，2021 年 11 月完工，总工期 36 个月。

本项目建设区属于滨海沉积地貌，场地内埋藏的地层按其成因自上而下划分为人工填土层（Q₄^{ml}）、第四系海陆交互沉积层（Q₄^{mc}）、第四系残积层（Q₄^{cl}）、燕山期侵入花岗岩（γ_γ）和泥盆系砂岩(D)层构成。项目区属亚热带季风气候，多年平均气温为 22.8℃，多年平均降雨量为 2146.30mm，降雨量大多集中在汛期 4~10 月。项目区侵蚀类型主要为轻度水力侵蚀，按全国土壤侵蚀类型区划标准，项目建设区属于水力侵蚀为主的南方红壤丘陵区，土壤侵蚀模数背景值为 500 t/km²·a。

建设单位珠海市斗门区世荣实业有限公司已于 2018 年 8 月 1 日取得了拟建地块的《建设用地规划许可证》，随后于 2018 年 8 月 27 日取得了本项目的《广东省企业投资项目备案证》。建设单位委托广东核力工程勘察院开展了本项目岩土工程详细勘察，已

于 2018 年 5 月提交了勘察成果资料。于 2018 年 11 月，广东都市建筑规划设计有限公司完成了本项目水土保持初步设计及施工图设计。

根据国家有关法律法规的规定，建设单位委托珠海市辰达环保科技有限公司承担了本项目水土保持方案报告书的编制工作。2019 年 11 月 11 日，珠海市斗门区水务局以（斗水务审[2019]70 号）对本项目水保方案予以批复。方案批复的防治责任范围面积 8.67hm²。

本工程设计单位为广东都市建筑规划设计有限公司，施工单位为珠海市年顺建筑有限公司，监理单位为珠海华泰工程项目管理有限公司，水土保持方案编制单位为珠海市辰达环保科技有限公司，无水土保持监测单位。

根据《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》（水利部令第 16 号）、《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[2017]365 号）、《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》等规定。珠海建研科技有限公司受建设单位委托，承担本项目水土保持设施验收报告的编制工作。接受委托后，我公司联合建设单位、设计单位、监理单位及施工单位成立验收组，验收组由综合、工程、植物和经济财务共四个小组组成，进行了外业实地查勘和内业资料查阅。

验收组查阅了水土保持工程设计、施工、监理、验收等档案资料。根据批准的水土保持方案、设计资料、监理日志以及施工文件等，实地调查水土流失现状、防治效果，并开展公众满意度调查，对各项水土保持措施完成情况及评定结果进行核实。经核实，本项目水土保持设施划分为分部工程 8 个，单元工程 65 个，全部评定为合格。本项目实际发生防治责任范围为 8.67hm²，其中主体工程区占地面积为 8.67hm²，施工临建区占地面积为 0.24hm²（临建区位于红线以内，已扣除重复占地部分）。项目已完成水土保持工程量有：雨水管线 1950m、土地整治 0.24hm²、绿化工程 3.03hm²、植草砖 1487.50m²、基坑排水沟 1650m、集水井 16 座、沉沙池 2 座、彩条布 6000m²、临时排水沟 1600m、临时沉沙池 2 座。项目实际完成水土保持总投资 1409.96 万元。

项目区试运行期的水土流失总治理度达 99%、土壤流失控制比≥1.0、渣土防护率≥99%、林草植被恢复率 99%、林草覆盖率 35%，本项目无可供剥离及回用的表土故不涉及该项目指标要求。以上六项防治指标均达到方案设定的目标值，施工扰动的范围除绿化区域外均为硬化场地或建筑基底，工程建设区的水土流失得到了有效治理，基本完成了批复的水土保持方案任务，达到验收条件。

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

世荣尚观花园位于珠海市斗门区井岸中心区南侧，东临西堤路及黄杨河，承接尖峰前路，南靠尖峰山。周边路网密集，交通条件便利。项目地理位置示意图详见图 1.1-1。



图 1.1-1 项目地理位置图

1.1.2 主要技术指标

项目名称：世荣尚观花园

项目性质：新建，建设类项目

建设单位：珠海市斗门区世荣实业有限公司

项目投资：本项目总投资为 203194.09 万元，其中土建投资为 182816.59 万元，建设资金由企业自筹安排。

项目工期：本项目已于 2018 年 12 月开工，2021 年 11 月完工，总工期 36 个月。

建设内容：本项目规划用地面积为 86665.56 m²，总建筑面积为 224475.76m²，容积率为 2.01，建筑密度为 15.91%，绿地率为 35%，住宅总户数为 1493 户，总停车位 1420 个。工程主要建设内容为 18 栋住宅、1 栋低层商业、1 栋幼儿园、1 座地下室及其他配套设施等。

1.1.3 项目组成及布置

1.1.3.1 总体布局

本项目规划用地面积为 86665.56 m²，总建筑面积为 224475.76m²，容积率为 2.01，建筑密度为 15.91%，绿地率为 35%，住宅总户数为 1493 户，总停车位 1420 个。工程主要建设内容为 18 栋住宅、1 栋低层商业、1 栋幼儿园、1 座地下室及其他配套设施等。

1.1.3.2 项目组成

1、建筑物工程区

本项目总建筑面积为 224475.76m²，建筑基底面积为 13792.06m²，主要建设内容为 18 栋住宅、1 栋低层商业、1 栋幼儿园、1 座地下室及其他配套设施等。住宅楼为地上 17 层至 32 层建筑，建筑高度为 53.40~99.00m；其他则为地上 1 层至 3 层的低层建筑，建筑高度为 3.90~4.30m。本项目建筑基础采用预应力高强混凝土管桩，桩径为 500、600mm，桩长 20~55 米。

2、道路广场工程区

本项目道路广场等硬地铺装区域占地面积为 4.26hm²，利用现有道路，小区内部交通系统与城市道路有机结合，避免了车流的干扰，给小区营造一个安全舒适的生活空间，做到通畅自然，且避免往返迂回，有利于社区内部的功能划分和有效利用；小区主入口设置在东北侧，此处交通较为便捷；车行出入口设置在东北侧和西侧，内部设置连通的车道，同时设置消防车道满足消防车环通的要求，并在小区内设置三个地下车库出入口。小区道路分两级，主道路宽 6~7m，步行道宽 1.2~4m，在用地的四周形成环状道路，满足消防要求，整个布局合理有序，人车流清晰通畅。场地四周布置了 193 个地上停车位，采用植草砖方式进行布置。

3、绿化工程区

本项目绿地面积合计为 3.03hm²（本项目不涉及屋顶绿化设计）。小区景观轴线从人行主入口开始，设计与环境融合的铺地、小品，采用热带植物巧妙间隔，如耸立棕榈

树的排列式种植、婀娜椰树的点缀，组成宽敞的景观空间，丰富景观视线，一直延伸到小区人行次入口，轴线明确，有连续的景观节点，中心景观较大，有良好的景观环境。

1.1.3.3 综合管线

1、管线布设原则

管线采用地下敷设，地下管线的走向宜沿道路或者主体建筑平行敷设，并力求线形顺直，短捷适中。规划区内主要道路两侧均留有较宽绿化带，给水、燃气、电力、电讯管线可利用绿化带空间埋地布置。雨水渠道采用道路边沟布置。管线水平方向布置顺序为：自建筑向道路方向依次为电讯或电力管线、给水管线、污水管线或雨水管线。各种工程管线交叉时，自地表向下排列顺序为：电讯管线、电力管线、给水管线、雨水管线、污水管线、煤气管线、中水管线。

2、生活给水系统

(1) 水源：

本工程水源为城市自来水，给水压力为 0.30MPa ，地块周边市政给水管为环状，分别从市政道路 DN200 的给水管在建筑周边形成环状。该环为生活和消防合用管道，地下室水池、水箱、裙楼、车库冲洗、道路绿化浇洒用水等均由该环网供给，环网上设置室外消火栓及若干检修阀门。

(2) 用水量：

生活用水最大日用水量约为 2072.1m^3 ，最大时用水量约为 408.0m^3 。

(3) 给水系统

本建筑市政压力直供范围内楼层均采用市政直供，其上楼层采用二次加压供水。按建筑功能所需供水的地方均设配水点。室外设置总水表计量，各楼层按不同功能设置分水表计量。

3、排水系统

(1) 室外排水系统：

a.排水体制：雨污分流制。

b.排水量：最大日排水量约为 3054.8m^3 。

c.排水系统：厨房排水经隔油池处理，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。雨水系统根据道路走向及市政预留井井底标高，分多点排入市政雨水管道，室外雨水重现期取 3 年，地面集水时间取 10 分钟。

(2) 室内排水系统

a.排水体制：雨、污分流制。

b.排水系统：室内排水采用污、废分流，排水管均设置伸顶通气管或专用通气立管。雨水及空调冷凝水均采用有组织汇集、排放；地下室排水设置集水坑，用潜水泵压力排至室外。屋面雨水设计重现期为 10 年，降雨历时 5 分钟，降雨强度 $q=5.66L/(s \cdot 100 m^2)$ ，屋面雨水溢流口与设计雨水管排水能力合计按不小于 50 年暴雨重现期考虑。

(3) 管材

a.室内给水管：采用薄壁不锈钢管及相应配件接口；

b.室外给水管：采用高密度埋地塑料给水 HDPE 管及相应配件；

c.室内排水管：生活污水、多层建筑雨水均采用 PVC-U 螺旋消声排水塑料管，高层雨水管采用机制排水铸铁管；

d.室外排水管：采用高密度埋地塑料 HDPE 排水管或钢筋混凝土排水管。

1.1.3.4 场地竖向设计

本项目住宅楼建筑首层设计标高为 5.30m，幼儿园首层设计标高为 4.30m，商业首层设计标高 3.90m，建筑以外场地设计标高为 3.60~5.0m。

本项目布置了 1 座一层地下室，地下室占地面积约 4.20hm²，负一层地下室底板面标高-0.10m，地下室顶板构顶层标高 3.80m，顶板覆土厚度为 1.20m。

1.1.3.5 基坑支护方案

根据基坑周边环境条件和开挖土质条件，本项目利用场地条件放坡开挖，不做专项基坑支护方案。本项目地下室基坑已基本实施完成，根据了解，本项目地下室基坑按 1:1.5 坡率进行放坡开挖施工，坡面喷混凝土护面处理。主体在基坑顶部及底部设置砖砌排水沟、集水井等措施，截排水沟长度约 1635m，集水井 16 座。排水沟底面比挖土面低 0.40m，排水沟尺寸为 300×300mm。基坑上下排水沟每隔 40~60m 设集水井，集水井比排水沟底面低 0.60m，井内部尺寸为 1000×1000mm。本项目场地积水通过基坑临时排水沟抽排至临近市政雨水管网。

根据基坑方案分析，本项目地下室占地面积为 4.20hm²，下口基坑占地面积为 4.36hm²，上口基坑占地面积为 5.15hm²。场地四周现状标高为 3.0~3.5m，基坑底标高为 -1.0m，基坑开挖深度为 4.0~4.50m。

1.1.4 施工组织及工期

(1) 参建单位

表 1.1-1 参建单位统计表

业主/建设单位	珠海市斗门区世荣实业有限公司
设计单位	广东都市建筑规划设计有限公司
施工单位	珠海市年顺建筑有限公司
监理单位	珠海华泰工程项目管理有限公司
水土保持方案编制单位	珠海市辰达环保科技有限公司
水土保持监测单位	无

(2) 工程交通

项目位于珠海市斗门区井岸中心区南侧，东临西堤路及黄杨河，承接尖峰前路，南靠尖峰山，处于进入斗门传统核心区的门户位置。项目区交通条件较为便利，基本能满足本项目施工期的交通运输需求。

(3) 施工布置

施工临建区主要包括施工工棚、建设施工场地、施工器械、部分材料堆放等。考虑周边地块出让及开发、投资及实际施工等因素，本项目施工临建设施场地现场施工临设布置于项目西北侧空地，占地面积 2400 平米。该部分区域占用了用地红线以内的规划绿地区域，后期将跟进主体规划的绿化施工。根据实地踏勘了解，施工临建区，目前已完成硬化处理及临建设施搭建，同时外围也有临时排水沟进行疏导排水。

(4) 施工工期

本工程已于 2018 年 12 月开工，2021 年 11 月完工，总工期 36 个月。

1.1.5 土石方情况

本项目涉及土石方挖填施工内容主要为地下室基坑施工、场地回填及管线施工等，涉及大量土方挖填施工。本工程场地前期及后期填土所需土方均就近合法外购，基坑开挖土方则直接外运废弃处理。

本项目建设过程开挖土石方总量为 20.71 万 m³，回填土方总量为 7.68 万 m³，外购土方量约 5.14 万 m³，废弃土方及建筑垃圾量约 18.17 万 m³。弃方外运至建设单位在斗门区的其他建设项目和待开发地块回填。工程土石方平衡见表 1.1-2。

表 1.1-2 土石方平衡表

单位：万 m³

项目分区	开挖	回填	调入		调出		借方		废弃	
			数量	来源	数量	来源	数量	来源	数量	去向
主体工程区	20.69	7.68					5.14	就近 合法 外购	18.15	外运建设单位在斗门区的其他建设项目和待开发地块回填利用
施工临建区	0.02								0.02	
合计	20.71	7.68					5.14		18.17	

1.1.6 征占地情况

本项目建设区占地面积为 8.67hm²，其中主体工程区占地面积为 8.67hm²，施工临建区占地面积为 0.24hm²（临建区位于红线以内，已扣除重复占地部分）。项目涉及用地均为永久占地，施工前占地类型为草地、其他土地等。本项目不涉及占用基本农田。各分区占地面积详见表 1.1-3。

表 1.1-3 各分区占地统计表

单位：hm²

区域 \ 类型	占地类型		占地性质		合计
	草地	其他土地	永久占地	临时占地	
主体工程区	6.13	2.54	8.67		8.67
施工临建区	(0.24)		(0.24)		(0.24)
合计	6.13	2.54	8.67	0.00	8.67

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

1、地形地貌

珠海市区内陆部分地势由西北向东南倾斜，地形多样，以平原（占 25.5%）、丘陵（占 58.68%）为主，兼有低山、滩涂等。地势平缓，倚山临海，海域辽阔，百岛蹲伏，有奇峰异石和秀美的海湾、沙滩。内陆由凤凰山、将军山两大山系的山地丘陵及海岸、平原所构成。最大的海岛是三灶岛，面积约 78km²。陆上山地、丘陵、台地、平原，为纵横交错的水网分划。滨海冲积平原由西江和北江冲积物聚成。珠江口外海滨滩涂辽阔，

水下滩地向岸外缓慢坡降。海岸线、岛岸线长 690km。内陆最高的凤凰山，海拔 437m，海岛多在海拔 100m 以上，台地多在 15m~50m 之间，平原则多在 5m 以下。主要矿产资源有水晶、铁、钨、锡、锰、钾长石、优质石英砂。自然土壤有赤红壤、石质土、滨海沙土、盐渍沼泽土等。主要河流有磨刀门、金星门、坭湾门、鸡啼门、虎跳门、前山水道、湾仔澳门河段、南水沥等，总长 135km。

珠海地区被北东、北西向断裂切割成断块式隆升与沉降的地貌单元，形成了断块隆升山地与沉降平原。各断块山体、断块山体内部的低平地 and 凹陷平原的展布方向呈北东向，珠江口外岛屿也受北东向构造线的控制，三列岛屿呈北东向排列。珠江口外沉积盆地展布也是北东向。而珠江的入海水道，则受北西向构造控制，如磨刀门水道、泥湾门水道均呈北西走向。

拟建场地位于珠海市斗门区井岸镇中心区南侧，东临西堤路及黄杨河，承接尖峰前路，南靠尖峰山，处于进入斗门传统核心区的门户位置，交通便利。场地原属滨海沉积地貌，按勘察场地分类可定为中等复杂场地。现场地经填土至现标高，表面未经整平，坑坑洼洼，场地现状标高介于 3.01~3.65m。

2、地质

珠海市地处珠江三角洲中南部，珠江口的西岸。在大地构造上为中国东部新华夏系第二隆起带与南岭纬向构造带的复合部位，也是华夏地向斜的东南延伸部分。区域上主要发育北向东和北向西的二组断裂，该区域主要属第一组为北向东的断裂，主要有联石湾—界涌断裂、平沙—山场断裂、白藤山—白莲洞、马骝洲和三灶横琴断裂、那州断裂、湾仔断裂、东坑断裂等。

经钻探揭露，场地内岩土层按地质年代、成因类型及岩土特征等可分为人工填土层（ Q_4^{ml} ）、第四系海陆交互沉积层（ Q_4^{mc} ）、第四系残积层（ Q_4^{el} ）、燕山期侵入花岗岩（ γ^y ）和泥盆系砂岩(D)层构成。分述如下：

1、人工填土（ Q_4^{ml} ）层

素填土(地层代号①)：黄褐色，主要由新近堆填的粘性土组成，局部含较多碎石、块石，结构松散，分布不均，处于湿的松散状态。分布于全场地。厚度 1.00~5.20 米，平均厚度 3.38 米。

2、第四系海陆交互沉积(Q_4^{mc})层

2.1 淤泥（地层代号②）：灰色~深灰色，含贝壳碎片，呈饱和的流塑状态，局部夹薄层粉细砂层，分布于全场地。厚度 1.60~7.30 米，平均厚度 3.67 米。取样 33 个，

各项指标：含水量 $w=62.7\%$ ，液性指数 $IL=1.45$ ，孔隙比 $e=1.730$ ，压缩系数 $\alpha_{1\sim 2}=1.37\text{MPa}^{-1}$ 。

2.2 中粗砂（地层代号③）：灰黑，饱和，以中粗砂为主，含少量砾石及卵石，局部为细砂，分选性较差，呈饱和的稍密-中密状态。该层只分布于局部地段。厚度 1.10～12.60 米，平均厚度 5.79 米。

2.3 淤泥质土（地层代号④）：灰色，混大量粉细砂，呈饱和的流塑状态。该层只分布于局部地段。厚度 2.40～6.20 米，平均厚度 3.60 米。 取样 6 个，各项指标：含水量 $w=49.6\%$ ，液性指数 $IL=1.16$ ，孔隙比 $e=1.401$ ，压缩系数 $\alpha_{1\sim 2}=0.99\text{MPa}^{-1}$ 。

2.4 粉质粘土（地层代号⑤）：黄褐色，有灰白及棕红色高岭土斑块，含较多中粗砂，局部含卵石。呈饱和的可塑状态，该层只分布于部分地段。厚度 3.50～4.80 米，平均厚度 4.12 米。

3. 第四系残积(Q_4^{el})层

砾质粘性土（地层代号⑥）：黄褐～棕红色，含较多砾质石英颗粒，由花岗岩风化残积而成，呈饱和的硬塑状态。分布于大部分地段。厚度 3.10～16.40 米，平均厚度 9.90 米。

4. 燕山期侵入花岗岩 ($\gamma\gamma$) 层

4.1 全风化层（地层代号⑦）：黄褐色，岩芯呈坚硬土状，手可捏碎。厚度 2.60～13.40 米，平均厚度 7.37 米。层顶深度变化为 13.60～31.50 米。其坚硬程度为极软岩，完整程度为极破碎，基本质量等级为 V 类。

4.2 强风化层（地层代号⑧）：黄褐色，节理、裂隙发育，有较多碎岩屑，岩芯半岩半土状。层顶深度变化为 8.80～40.50 米。其坚硬程度为软岩，完整程度为破碎，基本质量等级为 V 类。

5. 泥盆系砂岩(D)

5.1 强风化砂岩层（地层代号⑩）：黄褐色，粉砂泥状结构，节理、裂隙发育，有较多碎岩屑，岩芯半岩半土状，原岩结构清晰。其坚硬程度为软岩，完整程度为破碎，基本质量等级为 V 类。层顶深度变化为 1.00～8.90 米。

5.2 中风化砂岩层（地层代号 11）：黄褐-棕红色，岩芯呈短柱状、碎块状。其坚硬程度为较软岩，完整程度为破碎，基本质量等级为 V 类。层顶深度变化为 2.50～10.50 米。

3、气象

珠海市位于北回归线以南，地处南海之滨，属于亚热带季风气候区，海洋对本地气候的调节作用十分明显，冬无严寒，夏无酷暑，温暖湿润，日照充足，热量丰富。多年平均气温 22.8℃，最高气温多出现于 7~9 月，历年日最高气温 37.9℃，最低气温多出现于 12~2 月，历年日最低气温 1.5℃，多年平均日照时数 1796.7 小时，最大值 2320 小时（1975 年），最小值 1406 小时。

珠海市为暴雨多发地区，降雨充沛，平均降雨日达 130~150 天；域内大陆地区多年平均降雨量变幅为 1760~2325mm，呈现由南向北递减的地区分布特征，大多集中在汛期 4~10 月，约占全年的 83.8%。前汛期 4~6 月，盛行西南季风，水汽充沛，与北方南下冷空气相遇，形成锋面雨；后汛期 7~10 月，东南季风占优势，太平洋以及南海生的热带气旋带来大量水汽，出现强暴雨，汛期形成洪涝灾害的锋面暴雨和热带台风暴雨，多为强度大、范围广的短历时暴雨。多年平均水面蒸发 1486.3mm。

全年吹东北风和东南偏东风为主，风频分别为 11.2%和 11.1%，静风频率为 15.3%。冬季盛行北风和东北风，夏季以西南及东南偏东风为主。年平均风速 2.5 m/s。年平均约有 36 天的风力大于 6 级。年常风向为 NE，其次为 E 和 S。该区属台风多发地区，每年六至九月为盛行期。平均每年受台风影响的次数为 4.2 次。

4、水文

珠海境内河网纵横交错，蜿蜒向海。珠江由西江、北江、东江和流溪河组成，经八大口门入海，其中磨刀门、泥湾门、鸡啼门和黄茅海水道经金湾区入海，过境客水为 1320 亿 m³，其中磨刀门水道 923 亿 m³，鸡啼门水道 197 亿 m³，虎跳门 202 亿 m³。由北向南纵贯全境，分口诸如南海。干流沿程与众多侧向分流、汇流河道衔接，既有自然分流汇入，亦有闸引闸排。西江诸分流水道沿岸均已筑堤联围，水流得到有效制导，因而河道基本形成稳定的平面形态。

1、磨刀门水道

磨刀门水道自斗门莲洲镇螺洲溪口入境，至横琴石栏洲入海，境内全长 42km，主槽河床标高-9.0~-11.0m(黄海高程系统，下同)，下游段河势又趋平顺，河宽保持在 2000m 左右，河中浮露二排沙、三排沙两个沙洲，左岸先后有前山水道、马骝洲水道分流入澳门水域。多年平均径流量达 923×108m³，约占珠江入海泄量的 28.37%，水质情况良好，目前水环境质量保持 II 级，多年平均输沙量为 2700×104t，约为马口站输沙量的 37.2%。

2、鸡啼门水道

鸡啼门水道于尖峰山鬼仔角上接黄杨河，下至红旗小木乃入海，全长 24.5km，弯曲系数 1.15，河宽 400~1800m，主槽高程-5.4~-9.4m，平均坡降-0.17‰，总落差 3.0m。

3、黄杨河

黄杨河北起粉洲沙仔尾，承螺洲溪和赤粉水道径流，下至尖峰山鬼仔角，全长 13.69 km，弯曲系数 1.02，河宽 300~550m，主槽高程-3.8~-12.0m，平均坡降-0.07‰，总落差 1.0m。

5、土壤

珠海土壤可分为三大类：水稻土、自然土壤(包括赤红壤、滨海沙土和滩涂)、旱地土壤(包括旱坡地、堆叠土、菜园土和滨海砂地)。项目区土壤类型主要为赤红壤，土壤质地为粉质粘土，结构松散，抗侵蚀能力弱，在遇到暴雨冲刷时，易发生土体剥离、造成面蚀、沟蚀、滑坡等危害。

6、植被

珠海地区属于南亚热带地区，自然条件优越，植物资源较为丰富。植被主要为亚热带常绿阔叶林，人工造林树种主要有马尾松、大叶相思、台湾相思、湿地松、桉树、木麻黄等，乡土树种有秋风、楝叶吴茱萸、鸭脚木等，引种树种有大叶桃花心木、麻楝、树菠萝等。

1.2.2 水土流失及防治情况

1、水土流失现状

根据广东省第四次水土流失遥感调查结果表明：珠海市总侵蚀面积为 286.67km²，其中，自然侵蚀面积 196.17km²，人为侵蚀面积 56.50km²。自然侵蚀中，轻度侵蚀面积最大，为 159.20km²，占自然侵蚀总面积的 69.17%；中度侵蚀次之，占自然侵蚀总面积的 24.84%，强烈、极强烈和剧烈的面积依次递减，分别占自然侵蚀总面积的 5.00%、0.84% 和 0.16%。人为侵蚀中，生产建设用地侵蚀面积较大，为 56.14km²，火烧迹地和坡耕地面积较小。

珠海市工程侵蚀以开发区建设为主。珠海市工程侵蚀 2010 年工程侵蚀总面积为 56.14km²，其中开发区建设侵蚀面积最大，达到 43.21km²，占工程侵蚀总面积的 79.70%，其次为采石取土，侵蚀面积为 6.36km²，另外交通运输工程侵蚀面积为 3.07km²、水利电力工程侵蚀面积为 1.97km²。

项目场地位于珠海市斗门区井岸镇中心区南侧，东临西堤路及黄杨河，承接尖峰前路，南靠尖峰山，处于进入斗门传统核心区的门户位置，交通便利。场地原属滨海沉积

地貌，按勘察场地分类可定为中等复杂场地。结合现场实地探勘了解和早期谷歌卫星影像资料，本项目用地区域早期主要为大面积荒草地及裸地，水土流失微度，土壤侵蚀模数背景值为 500t/（t/km².a）。

2、水土流失防治情况

在预防监督方面，珠海市坚持“预防为主，防治结合”的方针，一方面不断完善地方性水土保持法规体系，坚持在开发建设项目中实施水土保持“三同时”制度。同时，建立水土保持监测网络体系，按项目化管理开展了水土保持监测业务，加大水土保持预防监督和查处力度，有效遏制了新的人为水土流失。

在治理建设方面，市水务部门积极开展控制水土流失、整治裸露山体缺口等工作，努力改善生态环境、美化城市景观，以求实创新的精神，不断探索城市水土保持的新思路。在开发区治理上，我市探索出“理顺水系、周边控制、固坡绿化、平台恢复”的开发区治理模式；在裸露山体缺口治理中，提出了“乔灌优先，乔灌草结合”的边坡绿化新理念，先后从国外引进推广应用了岩质边坡喷混植生和挂笼砖快速绿化新技术，为珠海市水土保持生态建设提供了有力的技术支撑。

经过近年来的不懈努力，珠海市水土保持工作虽然取得了一些成绩，严重的水土流失局面得到根本控制，城市生态环境明显改善，市容市貌得到净化、绿化、美化，空气质量大大提高。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

建设单位珠海市斗门区世荣实业有限公司已于 2018 年 8 月 1 日取得了拟建地块的《建设用地规划许可证》，随后于 2018 年 8 月 27 日取得了本项目的《广东省企业投资项目备案证》。建设单位委托广东核力工程勘察院开展了本项目岩土工程详细勘察，已于 2018 年 5 月提交了勘察成果资料。于 2018 年 11 月，广东都市建筑规划设计有限公司完成了本项目水土保持初步设计及施工图设计。

2.2 水土保持方案

2.2.1 方案报批过程

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》、《开发建设项目水土保持方案管理办法》等有关法律法规的规定，2019 年 10 月初，建设单位委托珠海市辰达环保科技有限公司负责世荣尚观花园水土保持方案报告书编制。2019 年 10 月下旬，珠海市斗门区世荣实业有限公司邀请专家对《世荣尚观花园水土保持方案报告书（送审稿）》进行函审，于 2019 年 10 月 31 日修编完成了《世荣尚观花园水土保持方案报告书（报批稿）》。2019 年 11 月 11 日，珠海市斗门区水务局以（斗水务审[2019]70 号）对本项目水保方案予以批复。

2.2.2 方案批复防治目标

根据《世荣尚观花园项目水土保持方案审批准予行政许可决定书》（斗水务审[2019]70 号）以及《世荣尚观花园水土保持方案报告书（报批稿）》，本工程水土流失防治标准执行建设类项目一级标准。本工程到设计水平年各项防治目标确定如下：水土流失总治理度 98%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 99%，表土保护率 92%，林草植被恢复率 98%，林草覆盖率 27%。

表 2.2-1 水土流失防治目标表

防治指标	水土流失总治理度（%）	土壤流失控制比	渣土防护率（%）	表土保护率（%）	林草植被恢复率（%）	林草覆盖率（%）
目标值	98	1.0	99	92%	98%	27%

2.2.3 方案批复防治分区

根据主体工程布局及生产特点，结合工程建设新增水土流失方式、侵蚀强度、预测结果等因素，进行本项目防治分区的划分。本方案将按地下室施工时段、地上建筑施工时段两部分进行防治分区划分，具体如下：

1、地下室施工时段

项目建设区划分为主体工程区、施工临建区 2 个一级防治分区，其中主体工程区细化分为基坑区、基坑外区 2 个二级防治分区。

2、地上建筑施工时段

项目建设区划分为主体工程区、施工临建区 2 个一级防治分区，其中主体工程区划分为建筑物区、道路广场区、景观绿化区 3 个二级防治分区。

2.2.4 方案批复防治责任范围

根据《世荣尚观花园项目水土保持方案审批准予行政许可决定书》（斗水务审[2019]70 号）以及《世荣尚观花园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为 8.67hm²。详见表 2.2-2。

表 2.2-2 批复的防治责任范围面积表 单位:hm²

防治分区			占地类型	占地性质		备注
			草地、其他土地	永久占地	临时占地	
地下室施工时段	主体工程区	基坑区	5.15	5.15		
		基坑外区	3.52	3.52		
	施工临建区		(0.24)	(0.24)		
	小计		8.67	8.67	0.00	
地上建筑施工时段	主体工程区	建筑物区	1.38	1.38		
		道路广场区	4.26	4.26		
		景观绿化区	3.03	3.03		
	施工临建区		(0.24)	(0.24)		
	小计		8.67	8.67	0.00	

2.2.5 方案批复防治措施布局

根据工程布置、施工总布置和施工特点，针对各分区的水土流失特点，结合主体工程设计中具有水土保持功能的工程与工程实施进度安排，按照工程措施与植物措施相结合，永久工程和临时工程相结合的原则，统筹布局水土流失防治体系。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，同时也要发挥植物措施的后续性和生态效应，使本项目形成一个完整的水土流失防治措施体系。



2.2.6 方案批复防治措施及工程量

2.2.6.1 地下室施工段措施布设

2.2.6.1.1 主体工程区防治措施设计

1、基坑区

本项目基坑设计采用放坡开挖的支护型式，主体考虑了基坑顶及坑底的配套截排水沟、集水井等措施，就近入临近市政雨水管网。考虑基坑外区大部分将硬化处理，主体在基坑区布置的水保措施基本能满足该区域的需求。

（1）主体已有

①基坑截排水沟：主体设计在基坑顶部及底部布设截排水沟，长度约 1635m，为砖砌结构，水泥砂浆抹面，断面尺寸为 300mm×300mm。

②集水井：主体设计在基坑底部排水沟间隔布置集水井，共布置 16 座，集水井比排水沟底面低 0.5m，井内断面尺寸 1000×1000mm。

（2）方案新增

该区域不新增其他水保措施。

2、基坑外区

基坑外区涉及占地面积较大，集中在基坑的四周及西侧边界区域，后续施工基坑外区将全面硬化处理，基本无明显水土流失。主体设计在排水沟拐角和外排出口处布置配套沉沙池，合计 2 座沉沙池。

(1) 主体已有

沉沙池：主体布置 2 座沉沙池，断面尺寸为长×宽×高=3.0m×1.0m×1.0m，采用 M7.5 水泥砂浆砌砖结构浇筑，M10 砂浆抹面 2cm 厚。

(2) 方案新增

该区域不新增其他水保措施。

2.2.6.1.2 施工临建区防治措施设计

施工临建区位于用地红线以内的西北侧规划绿地区域，该区域临建设施已布置完成且场地已硬化，同时也在场地内部布置了临时排水沟进行疏导排水。

(1) 主体已有

临时排水沟：主体布置临时排水沟约 385m，矩形断面，底宽 0.3m，高度为 0.3m，两侧砖砌厚度为 12cm，底部 C20 混凝土垫层厚度为 6cm，M7.5 水泥砂浆抹面 2cm 厚。

(2) 方案新增

该区域不新增其他水保措施。

2.2.6.2 地上建筑施工段措施布设

2.2.6.2.1 主体工程区防治措施设计

1、建筑物区

建筑物区占地面积为 1.38hm²，该区主要建立在地下室顶板上，地表结构是地下室顶板钢筋混凝土，同时其覆土在后期场地绿化等一起施工，该区域在后续施工段内基本不会产生水土流失。

2、道路广场区

道路广场区占地面积为 4.26hm²，布置在地下室顶板区域及场地四周。主体考虑了场地内的雨水管线和植草砖停车位等措施，建成后具有较好的水土保持功能。鉴于道路管线施工涉及后期回填土方的临时堆放，本方案新增彩条布进行道路及管线施工临时堆土的雨天苫盖防护。

(1) 主体已有

①雨水管线工程：主体在区内的道路及广场周边设置了雨水排水管等，管径100mm~400mm，管材均为HDPE，雨水管线量暂定1950m。

②植草砖：本项目布置了193个地上停车位，采用植草砖方式进行布置，植草砖面积约1487.50m²。

（2）方案新增

彩条布苫盖：因道路及管线施工采用分段分区施工的方式进行优化考虑，道路广场区施工所需彩条布面积约3000m²。

3、景观绿化区

景观绿化区占地面积为3.03hm²，主体后期将种植乔灌木对规划绿地进行植被恢复建设，建成后具有较好的水土保持功能。该区域前期沿用的基坑坡顶排水沟及沉沙池目前已被废除。本方案对该区域新增外围四周排水沟和沉沙池进行疏导排水，同时新增彩条布进行绿化施工扰动区域的临时苫盖防护。

（1）主体已有

绿化工程：主体设计对小区内部规划绿地区域进行后期植被恢复建设，绿地面积约3.03hm²。树种选用树形美观、装饰性强、观赏价值高的乔灌木，并采用高、中、低、矮植物和草地进行灵活的绿化。

（2）方案新增

①临时排水沟：拟在中后期沿场地四周布置临时排水沟进行疏导排水。排水沟长度约1225m，梯形断面，底宽为0.3m，深度为0.3m，坡比为1:1，水泥砂浆抹面2cm厚。该部分施工将开挖土方量220.50m³，水泥砂浆抹面1406.79m²。

②沉沙池：新增2座沉沙池。沉沙池断面尺寸为长×宽×高=3m×2m×1.5m，采用M7.5水泥砂浆砌砖结构浇筑，M10砂浆抹面2cm厚。经计算，该部分施工将开挖土方约28.48m³，砖砌量为12.04m³，混凝土底板量2.58m³，水泥砂浆抹面为68.44m²，后期对其拆除回填。

③彩条布苫盖：因景观绿化区场地土方挖填施工涉及大量裸露区域，本方案考虑布置彩条布进行雨天的临时苫盖，所需彩条布面积约3000m²。

2.2.6.2.2 施工临建区防治措施设计

施工临建区施工期继续使用场地前期新增的临时排水沟。在项目施工完成后，本方案拟对其进行土地整治处理，再跟进主体绿化施工（绿化工程量已计入主体工程区内，不再重复计列）。

(1) 主体已有

主体设计未考虑该区域的水保措施设计。

(2) 方案新增

土地整治：在后期对该区域进行土地整治处理，整地面积约 0.24hm²。

表 2.2-3 主体已有水土保持措施及工程量统计表

水保措施		单位	工程量	投资（万元）
工程措施	雨水管线	m	1950	292.50
植物措施	植草砖	m ²	1487.50	11.90
	绿化工程	hm ²	3.03	1060.00
临时措施	基坑排水工程 (含集水井)	项	1	28.50
	沉沙池	座	2	0.50
	临时排水沟	m	385	18.87
合计				1412.27

表 2.2-4 方案新增水土保持措施工程量统计表

措施类型	措施名称		单位	主体工程区	施工临建区	合计
临时措施	临时排水沟	长度	m	1225		1225
		开挖土方	m ³	220.50		220.50
		水泥砂浆抹面	m ²	1406.79		1406.79
	沉沙池	数量	座	2		2
		开挖土方	m ³	28.48		28.48
		水泥砂浆抹面	m ²	68.44		68.44
		砖砌	m ³	12.04		12.04
		C20 砼量	m ³	2.58		2.58
	彩条布	面积	m ²	6000		6000
工程措施	土地整治	面积	hm ²		0.24	0.24

2.2.7 水土保持投资

根据《世荣尚观花园项目水土保持方案审批准予行政许可决定书》（斗水务审[2019]70 号）以及《世荣尚观花园水土保持方案报告书（报批稿）》，本工程水土保持工程概算总投资 1439.02 万元，其中已列入主体工程的水保投资 1412.27 万元，新增水土保持工程投资 26.75 万元。水土保持投资概算总表见表 2.2-5。

表 2.2-5 项目水土保持工程措施总概算表

单位:hm²

编号	工程或费用名称	建安工程费	植物措施费	设备费	独立费用	合计
一	第一部分 工程措施	0.34				0.34
1	主体工程区					0.00
2	施工临建区	0.34				0.34
二	第二部分 植物措施					0.00
三	第三部分 临时工程	9.88				9.88
1	主体工程区	9.87				9.87
2	施工临建区					0.00
3	临时防护工程	0.01				0.01

四	第四部分 独立费用			0.83	14.92	15.75
1	建设管理费				0.20	0.20
2	水土保持监理费				0.31	0.31
3	科研勘测设计费				0.41	0.41
4	水土保持监测费			0.83	8.00	8.83
5	水土保持设施验收咨询费				6.00	6.00
五	基本预备费					0.78
六	水土保持补偿费					0.0
七	新增水土保持工程投资					26.75
八	已有水土保持工程投资					1412.27
九	项目水土保持工程总投资					1439.02

2.3 水土保持方案变更

根据《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定》（办水保[2016]65号），本项目建设内容、各防治分区落实的水土保持措施和批复的水土保持方案基本一致，未发生水土保持方案涉及的重大变更内容，故为进行方案变更。详见表 2.3-1。

表 2.3-1 生产建设项目水土方案变更管理规定的对照表

序号	水土保持方案变更管理规定	本工程实际情况	是否符合
一	涉及国家级和省级水土流失重点预防区和重点治理区	本项目不属于国家级和省级水土流失重点预防区和重点治理区	不符合
二	水土流失防治责任范围增加 30%以上的	本项目方案设计防治责任范围为 8.67hm ² ，实际发生的防治责任范围为 8.67hm ² 。防治责任范围未增加，不涉及此规定。	不符合
三	开挖填筑土石方总量增加 30%以上的	本项目方案设计开挖填筑土石方总量为 28.39 万 m ³ ，实际发生的开挖土石方总量为 28.39 万 m ³ ，与设计一致。不涉及此规定。	不符合
四	线型工程山区、丘陵区部分横向位移超过 300 米的长度累计达到该部分线路长度的 20%以上的	本项目不涉及线性工程。	不符合
五	施工道路或者伴行道路等长度增加 20% 以上的	方案未设计施工道路或伴行道路，实际施工道路利用国道、县道及现有园区道路。不涉及此规定。	不符合
六	桥梁改路堤或者隧道改路堑累计长度 20 公里以上的	本项目不涉及桥梁、隧道工程。	不符合

七	表土剥离量减少 30%以上的	不涉及此规定	不符合
八	植物措施总面积减少 30%以上的	方案设计的植物措施面积为 3.03m ² ，实际发生 3.03hm ² ，未减少。	不符合
九	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功能显著降低或丧失的	本项目重要单位工程措施体系较方案一致，水土保持功能未降低。	不符合
十	在水土保持方案确定的废弃砂、石、土、矸石、尾矿、废渣等专门存放地（以下简称弃渣场）外新设弃渣场的，或者需提高弃渣场堆渣量达到 20%以上的	本项目未新设置弃渣场。	不符合

2.4 水土保持后续设计

本项目初步设计及施工图设计均由广东都市建筑规划设计有限公司承担，设计单位在后续设计中，进一步优化了各项施工防护措施。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

本项目建设区占地面积为 8.67hm²，其中主体工程区占地面积为 8.67hm²，施工临建区占地面积为 0.24hm²（临建区位于红线以内，已扣除重复占地部分）。项目涉及用地均为永久占地，施工前占地类型为草地、其他土地等。

方案设计水土流失防治责任范围为 8.67hm²，建设过程中实际发生的防治责任范围 8.67hm²，与设计方案一致。运行期防治责任范围 8.67hm²。防治责任范围变化对比情况详见表 3.1-1。

表 3.1-1 防治责任范围变化情况对比表

单位：hm²

防治分区			方案设计防治责任范围	实际扰动土地面积	防治责任范围增 (+) 减 (-) 变化	运行期防治责任范围
地下室施工期	主体工程区	基坑区	5.15	5.15	无	5.15
		基坑外区	3.52	3.52	无	3.52
	施工临建区		(0.24)	(0.24)	无	(0.24)
	小计		8.67	8.67	无	8.67
地上建筑物施工期	主体工程区	建筑物区	1.38	1.38	无	1.38
		道路广场区	4.26	4.26	无	4.26
		景观绿化区	3.03	3.03	无	3.03
	施工临建区		(0.24)	(0.24)	无	(0.24)
	小计		8.67	8.67	无	8.67
合计			8.67	8.67	无	8.67

防治责任范围变化分析如下：

(1) 主体工程区

主体工程区实际扰动土地面积 8.67hm²，与原方案一致。

(2) 施工临建区

施工临建区实际扰动土地面积 0.24hm²，与原方案一致。

3.2 弃渣场设置

本项目施工期将产生废弃建筑垃圾及土方量约 18.17 万 m³，废弃土方量主要为基坑开挖土方、建筑垃圾等。弃方外运至建设单位在斗门区的其他建设项目和待开发地块回填。

3.3 取土场设置

水土保持方案设计中取土场 0 处，实际发生取土场 0 处。

3.4 水土保持措施总体布局

根据水土流失防治责任范围内地貌类型、主体工程布局、施工工艺以及水土流失特点等，项目具有水土保持功能的措施包括工程措施、植物措施、临时措施三部分。各防治区水土保持措施布局见表 3.4-1。

表 3.4-1 水土保持措施总体布局对比分析表

分区	工程措施		植物措施		临时措施	
	方案设计	实际实施	方案设计	实际实施	方案设计	实际实施
主体工程区	雨水管线	雨水管线	绿化工程、植草砖	绿化工程、植草砖	基坑排水沟、集水井、沉沙池、彩条布	基坑排水沟、集水井、沉沙池、彩条布
施工临建区	土地整治	土地整治	/	/	/	/

主体工程区建设过程中实施的水土保持工程措施、植物措施种类与批复的水土保持方案设计种类基本一致。

3.5 水土保持设施完成情况

3.5.1 水土保持工程措施完成情况

1、主体工程区

①雨水管线：雨水管径为 D200~D300，长度 1950m。

对比分析：与原方案一致，建设单位根据主体设计方案进行施工，对其占地进行雨水管线布置。

2、施工临建区

土地整治：施工临建区进行土地整治面积为 0.24hm²。

对比分析：与原方案一致，建设单位根据主体设计方案进行施工，对其占地进行土地整治绿化恢复。

3、工程量汇总

各分区工程措施实际完成的工程措施与方案设计对比情况详见表 3.5-1。

表 3.5-1 工程措施实际完成与方案对比表

防治分区	措施类型	单位	方案设计	实际发生	增 (+) 减 (-)
主体工程区	雨水管线	m	1950	1950	无
施工临建区	土地整治	hm ²	0.24	0.24	无

3.5.2 水土保持植物措施完成情况

1、主体工程

绿化工程：室外绿化面积为 3.03hm²。

植草砖：本项目布置了 193 个地上停车位，采用植草砖方式进行布置，植草砖面积约 1487.50m²。

对比分析：与原方案一致，建设单位根据主体设计方案进行施工，绿化区域均进行了植被恢复建设。

2、施工临建区

对比分析：与原方案一致，建设单位根据主体设计方案进行施工，对施工临建区域进行了植被恢复建设（绿化工程量已计入主体工程区内，不再重复计列）。

各分区植物措施实际完成的植物措施与方案设计对比情况详见表 3.5-2。

表 3.5-2 植物措施实际完成与方案对比表

防治分区	措施类型	单位	方案设计	实际发生	增 (+) 减 (-)
主体工程区	绿化工程	hm ²	3.03	3.03	无
	植草砖	m ²	1487.50	1487.50	无
施工临建区	/	/	/	/	/

3.5.3 水土保持临时措施完成情况

1、主体工程区

①基坑排水沟：在基坑底部和顶部布设截排水沟长度约 1650m，为砖砌结构，水泥砂浆抹面，断面尺寸为 300mm×300mm。基坑底部排水沟间隔布置集水井，共布置 16 个，集水井比排水沟底面低 0.50m，井内断面尺寸 1000×1000mm。

②沉沙池：主体布置 2 座沉沙池，断面尺寸为长×宽×高=3.0m×1.0m×1.0m，采用 M7.5 水泥砂浆砌砖结构浇筑，M10 砂浆抹面 2cm 厚。

③彩条布：新增彩条布对道路、管线施工临时堆土及绿化施工扰动区域进行雨天苫盖防护，共 6000m²。

④临时排水沟：沿主体工程场地四周布置临时排水沟进行疏导排水，排水沟长度1200m，梯形断面，底宽为0.3m，深度为0.3m，坡比为1:1，水泥砂浆抹面2cm厚。

⑤临时沉沙池：：新增2座临时沉沙池，沉沙池断面尺寸为长×宽×高=3m×2m×1.5m，采用M7.5水泥砂浆砌砖结构浇筑，M10砂浆抹面2cm厚。

2、施工临建区

①临时排水沟：沿施工临建区四周布置临时排水沟400m，矩形断面，底宽0.3m，高度为0.3m，两侧砖砌厚度为12cmm，底部C20混凝土垫层厚度为6m，M7.5水泥砂浆抹面2cm厚。

对比分析：本区基坑排水工程的排水沟、主体工程区的临时排水沟、施工临建区的临时排水沟在实施中有适当调整，其中基坑排水工程的排水沟增加了15m、主体工程区的临时排水沟减少25m、施工临建区的临时排水沟增加15m，各分区临时措施实际完成的临时措施与方案设计对比情况详见表3.5-3。

表 3.5-3 临时措施实际完成与方案对比表

防治分区	措施类型	单位	方案设计	实际发生	增(+) 减(-)
主体工程区	基坑排水沟	m	1635	1650	+15
	集水井	个	16	16	无
	沉沙池	座	2	2	无
	临时排水沟	m	1225	1200	-25
	临时沉沙池	座	2	2	无
	彩条布	m ²	6000	6000	无
施工临建区	临时排水沟	m	385	400	+15

3.6 水土保持投资完成情况

世荣尚观花园实际完成水土保持投资1409.96万元，其中工程措施投资273.41万元，植物措施投资1057.25万元，临时措施投资74.30万元，独立费用5.00万元，预备费0.00万元，水土保持补偿费0.00万元。

表 3.6-1 项目水土保持工程投资表

水保措施名称		单位	工程量	投资(万元)
一、工程措施				273.41
主体工程区	雨水管线	m	1950	273.00
施工临建区	土地整治	hm ²	0.24	0.41
二、植物措施				1057.25
主体工程区	绿化工程	hm ²	3.03	1045.35
	植草砖	m ²	1487.50	11.90

施工临建区	/	/	/	/
三、临时措施				74.30
主体工程区	基坑排水沟	m	1650	33.00
	集水井	个	16	1.60
	沉沙池	座	2	0.50
	临时排水沟	m	1200	24.00
	临时沉沙池	座	2	0.50
	彩条布	m ²	6000	6.70
施工临建区	临时排水沟	m	400	8.00
四、独立费用				5.00
建设管理费		项	1	0.00
工程建设监理费		项	1	0.00
科研勘察设计费		项	1	0.00
水土保持监测费		项	1	0.00
水保设施验收报告编制费		项	1	5.00
五、预备费				0.00
六、水土保持补偿费				0.00
合计				1409.96

表 3.6-2 实际完成投资与方案设计投资对比表 单位：万元

水保措施名称		方案概算 投资	实际完成投资	与方案比较增(+)减(-)
一、工程措施		292.84	273.41	-19.43
主体工程区	雨水管线	292.50	273.00	-19.50
施工临建区	土地整治	0.34	0.41	+0.07
二、植物措施		1071.90	1057.25	-14.65
主体工程区	绿化工程	1060	1045.35	-14.65
	植草砖	11.90	11.90	0.00
施工临建区	/	/	/	/
三、临时措施		57.75	74.30	+16.55
主体工程区	基坑排水沟	28.50	33.00	+6.10
	集水井		1.60	
	沉沙池	0.50	0.50	0.00
	临时排水沟	9.88	24.00	+21.32
	临时沉沙池		0.50	
	彩条布		6.70	
施工临建区	临时排水沟	18.87	8.00	-10.87
四、独立费用		15.75	5.00	-10.75
建设管理费		0.20	0.00	-0.20
工程建设监理费		0.31	0.00	-0.31
科研勘察设计费		0.41	0.00	-0.41
水土保持监测费		8.83	0.00	-8.83
水保设施验收报告编制费		6.00	5.00	-1.00
五、预备费		0.78	0.00	-0.78
六、水土保持补偿费		0.00	0.00	0.00

合计	1439.02	1409.96	-29.06
----	---------	---------	--------

实际完成水土保持措施投资 1409.96 万元，较方案设计减少了 29.06 万元，主要原因分析如下：

（1）工程措施

实际完成工程措施投资 273.41 万元，较方案设计减少了 19.43 万元，减少的主要原因是雨水管线的造价降低，故相应费用增加。

（2）植物措施

植物措施投资 1057.25 万元，较方案设计减少了 14.65 万元，减少的主要原因是绿化工程的造价降低，故植物措施的整体投资有所减少。

（3）临时措施

临时措施实际完成投资 74.30 万元，较方案设计增加了 16.55 万元。增加的主要原因是基坑排水沟设计调整以及集水井、临时排水沟造价变动，故临时措施的整体投资有所增加。

（4）独立费用

独立费用实际完成投资 5.00 万元，较方案设计减少了 10.75 万元。主要原因是建设管理费、工程建设监理费、科研勘测设计费、水保监测费均未产生，从而导致独立费用投资所有减少。

（5）预备费

预备费减少了 0.78 万元。方案列的预备费已经包含在各项费用中，为避免重复计算，故实际投资按照未发生计算。

（6）水土保持补偿费

执行粤府[1995]95 号文《广东省人民政府颁布〈广东省水土保持补偿费征收和使用管理暂行规定〉的通知》，本项目无需缴纳水土保持补偿费，无增减变化。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

4.1.1 建设单位质量管理体系

建设单位下设生产运行部、生产技术部、计划财务部、综合管理部等职能部门。生产运行部全面负责工程管理，其他部门协助管理。水土保持工程业务由生产运行部负责组织实施，其他部门协助管理。对该项目的主要建设内容规范管理，实行了项目法人责任制、招标投标制和工程监理制，并将水土保持工程的建设与管理亦纳入了主体工程的建设管理体系中，保证了世荣尚观花园的水土保持工程顺利进行。

为了加强工程质量管理，提高工程施工质量，实现工程总体目标，建立和完善各项进度、质量管理制度。其中包括：《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》、《招标投标管理办法》和《管理检查制度》等有关水土保持工程质量的规章制度，明确质量控制目标，落实质量管理责任。根据工作实际，建设单位组织专家和设计单位技术人员到施工现场，及时解决施工及设计问题。抽派业务水平高、经验丰富的技术干部充实工程一线，做到快速反映、及时解决现场问题，充分发挥业主的职能作用。

4.1.2 监理单位质量管理体系

本项目由珠海华泰工程项目管理有限公司负责监理，于 2018 年 11 月进场并成立世荣尚观花园项目部。按照监理合同约定的监理服务内容，结合本工程的特点，组成专业配套，有同类工程建设监理经验、有项目管理经验、有施工经验的人员相结合的监理队伍。并对监理人员的配备实行动态管理，满足监理任务的需要。实行总经理领导下的总监理工程师负责制，项目总监理工程师是公司派往工程项目执行监理任务的组织机构的全权负责人，在工程项目监理的全过程中，承担工程监理工作的最终责任，并领导项目监理机构开展工作。公司根据本工程的实际规模、专业特点和“监理合同”的目标要求，选配了技术力量强，专业配备合理，详见图 4.1-1。



图 4.1-1 总监办组织机构图

总监办内部建立了各种完善的管理办法与制度，规定了各岗位及各部门的职责及相互关系，形成件件事情有落实、有反馈、有监督的机制，做到职责分明、团结协作。总监办坚决贯彻执行《监理人员工作守则》、《监理工程师廉洁自律规定》、《会议制度》、《往来文件时限制度》、《监理日志及月报制度》、《监理工作考核办法》等管理制度，加强监理队伍建设和监理人员的管理，在做好“三控制两管理一协调”工作的同时，抓好廉政建设工作以及安全生产监理工作。各项规章制度及岗位责任上墙。

4.1.3 施工单位质量管理体系

施工单位珠海市年顺建筑有限公司自接到中标通知书后，成立了项目经理负责制项目部机构，下设财务部、安全生产部、综合事务部、经营部、工程技术部、质检部、机材部和人力资源部等。施工单位根据本项目的特点及现场的实地察看的情况，严格执行 GB/T19000-2000 版质量管理体系标准，建立了质量管理体系，并建立严格科学合理的的质量管理制度：岗位职责制度、技术管理制度、质量检测控制制度和奖罚制度等，规范现场施工技术、质量、安全管理工作，保证了施工进度和质量。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评价

4.2.1 项目划分及结果

本项目水土流失防治分区：地下室施工期将项目水土流失预测范围划分为主体工程区、施工临建区 2 个一级分区，地上建筑物施工期将项目水土流失预测范围划分为主体工程区、施工临建区 2 个一级分区。珠海市年顺建筑有限公司负责项目施工，水土保持单位工程划分由监理单位主持。按照国家和行业有关规定，结合工程实际情况，工程质量按单元工程、分部工程和单位工程逐级评定，因此工程项目也按此划分。根据《水土

保持工程质量评定规程》（SL336-2006）的规定，结合水土保持工程的实际情况，分别划分单位工程、分部工程和单元工程。项目水土保持设施项目划分结果详见表 4.2-1。

表 4.2-1 水土保持设施项目划分表

工程区域	分部工程名称	实施工程量	单元工程名称	单元工程数量
主体工程区	雨水管线工程	1950m	按施工长度每 100m 作为一个单元	20
	景观绿化	3.03hm ²	按施工面积每 0.1~1hm ² 作为一个单元	3
	基坑排水沟	1650m	按每 50~100m 划分为一个单元工程	17
	沉沙池	4 座	每 10~30m ³ 为一个单元工程	2
	彩条布	6000m ²	按面积 1000m ² 作为一个单元工程	6
	临时排水沟	1200m	按每 50~100m 划分为一个单元工程	12
施工临建区	临时排水沟	400m	按每 50~100m 划分为一个单元工程	4
	土地整治	0.24hm ²	按 0.1~1hm ² 作为一个单元工程	1
合计		8		65

4.2.2 各防治区工程质量评价

本项目监理工程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，分别对水土保持生态工程建设各项工程的质量等级进行确定。

按照现行的水土保持基本建设工程质量等级评定标准，单元工程、分部工程、单位工程质量分为“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；经加固并经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。

本项目水土保持单位工程评定详见表 4.2-2。

表 4.2-2 水土保持设施评定汇总表

工程区域	分部工程名称	分部工程数量	单元工程数量	合格单元工程数量	合格率(%)	优良单元工程数量	优良率(%)
主体工程区	雨水管线工程	1	20	20	100	19	95
	景观绿化	1	3	3	100	3	100
	基坑排水沟	1	17	17	100	16	94
	沉沙池	1	2	2	100	2	100
	彩条布	1	6	6	100	6	100
	临时排水沟	1	12	12	100	11	92
施工临建区	临时排水沟	1	4	4	100	4	100
	土地整治	1	1	1	100	1	100
合计	/	8	65	65	100	62	95

本项目水土保持分部工程 8 个，单元工程 65 个，其中合格分项工程 65 个，合格率 100%，优良工程 62 个，优良率 95%，总体评定为合格。水土保持措施完成的质量和数量均符合设计标准，实现了保护项目安全，控制水土流失，恢复和改善生态环境的设计目标。

4.3 弃渣场稳定性评估

本项目未设置弃渣场。

4.4 总体质量评价

工程质量保证体系完善，管理规范，各种验收、检测资料齐全；各部位砼强度、各结构断面尺寸等均满足设计要求；各种植物成长良好，覆盖度高，本工程水土保持设施质量总体合格。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 运行情况

本项目已完工，还未正式投入运营。经过对本项目建成后的运行情况期间分析，各项水土保持措施均已发挥作用，工程建设扰动地表得到了治理，运行中造成的水土流失基本上得到了有效控制。在运营阶段，各处的水土流失强度明显下降，控制在微度侵蚀范围内。

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土保持方案水土流失防治目标

《世荣尚观花园水土保持方案报告书》（报批稿）根据《中华人民共和国水土保持法》及《开发建设项目水土保持方案技术规范》等有关法律法规和技术标准，有效控制工程建设过程中的新增水土流失，保护和恢复项目区内植被，保障当地生态环境建设与经济建设协调发展，本项目确定为一级防治标准，确定的防治目标值见表 5.2-1。

表 5.2-1 水土流失目标表

防治目标	水土流失总治理度 (%)	土壤流失控制比	渣土防护率 (%)	表土保护率 (%)	林草植被恢复率 (%)	林草覆盖率 (%)
目标值	98	1.0	99	92	98	27

5.2.2 水土流失治理成果

(1) 水土流失总治理度

水土流失总治理度 (%) = 水土保持措施总面积 (达标) / 建设区水土流失总面积 × 100%。经计算项目水土流失总治理度为 99%。

(2) 土壤流失控制比

土壤流失控制比 = 项目区容许土壤流失量 (侵蚀模数) ÷ 方案实施后土壤侵蚀强度 × 100%。工程区域水土流失容许值为 500t/km²·a。施工建设过程中产生的水土流失经过方案措施治理后，到自然恢复期得到基本控制。经过自然恢复期裸露的地表全部硬化或恢复植被，项目区土壤侵蚀强度将在 500t/(km²·a) 以下。土壤流失控制比 ≥ 1.0，达到目标值。

(3) 渣土防护率

渣土防护率(%)=防治责任范围内采取措施后实际拦挡的弃土(石、渣)量÷弃土(石、渣)总量×100%。项目区四周设置排水沟、沉沙池及临时苫盖,弃方外运过程中采用临时苫盖及冲洗等防护措施,同时接收场地已有完成的水保措施,均能有效地防止废弃渣土可能产生的水土流失,工程拦渣率预期效果可以达到防治目标99%的要求。

(4) 表土保护率

表土保护率指防治责任范围内保护的表土数量占可剥离表土总量的百分比。本项目施工期场地主要为早期拆除后的大面积裸露场地,无可供剥离及回用的表土,本项目不涉及该项指标的计算。

(5) 林草植被恢复率

林草植被恢复率(%)=林草植被面积÷可恢复林草植被面积(不含耕地或复耕面积)×100%。经计算项林草植被恢复率为99%。

(6) 林草覆盖率

林草覆盖率(%)=林草植被面积÷项目建设区总面积×100%。经计算分析,项目林草覆盖率为35%。

5.3 公众满意调查

本次验收过程中开展了公众满意度调查,项目区内共计发放30份调查问卷,收回28份。在被访问者中,30岁以下者占40%,30-50岁者占45%,50岁以上者占15%;农民占30%,职工占47%,干部占23%;高中以上文化者占45%,初中文化者35%,小学以下文化者占20%。问卷调查结果见表5.3-1。

表 5.3-1 问卷调查结果统计表

调查项目	评价			
	好	一般	差	说不清
对当地经济的影响	85.0%	13.0%	0	2.0%
对当地环境的影响	75.0%	5.0%	0	20.0%
对弃土弃渣的管理	85.0%	10.0%	0	5.0%
林草植被建设	87.0%	10.0%	0	3.0%
土地恢复情况	90.0%	5.0%	0	5.0%

在被调查者中,85%的人认为世荣尚观花园对当地经济有促进作用,75%的人认为项目对当地环境有好的影响,85%的人认为项目对弃土弃渣管理较好,87%的人认为项目区林草植被建设较好,有90%的人认为项目对所扰动的土地恢复利用较好。

6 水土保持管理

6.1 组织领导

建设单位下设生产运行部、生产技术部、计划财务部、综合管理部等职能部门。生产运行部全面负责工程管理，其他部门协助管理。

6.2 规章制度

为了加强水土保持措施工程质量管理，提高水土保持工程施工质量，实现工程总体目标，建立和完善各项进度、质量管理制度。其中包括：《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》、《招标投标管理办法》和《管理检查制度》等 14 项有关水土保持工程质量的规章制度，明确质量控制目标，落实质量管理责任。

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，项目部将涉及水土保持工程措施的施工材料采购及供应、施工单位招标程序纳入了主体工程管理程序中，工程项目设计单位、工程监理单位、工程施工单位采用招投标选择的方式，实行了以业主项目部管理为核心，以监理为纽带、以施工队伍为主体的“三位一体”质量保证体系。通过投标承担水土保持工程施工的单位都是具有相应的施工资质，具备一定技术、人才、经济实力的大中型企业，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机构。

建设单位在合同管理方面严格按照 GB/T19001-2000 的管理体系进行，强调与各参建单位之间的合同关系，积极按照合同规定办事。首先，加强前期的合同管理，要求承包人的管理、技术人员及施工设备按合同约定及时到位，要求各监理单位及时派驻现场监理机构和人员，配齐设备，对不能按合同约定到位的人员、设备，坚决按照合同规定进行处罚。其次，加大对各参建单位履约情况的检查力度，运用合同促进度、促质量，对履约情况差的单位给予处罚或通报批评，对履约情况好的单位，通过综合奖的评定给予奖励，极大地调动了各承包人的积极主动性。

工程开工前，由施工单位填写开工申请报告和质量考核表，送监理部审核；项目总工程师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；按照合同对工程材料、苗木及工程设备进行试验检测、验

收；工程施工期，严格按方案设计进行施工，并明确施工方法、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；首先进行班组自检、工地复检、施工单位核查、交监理部和工程管理部检查核定、签证。对不符合质量单位要求的工程，发放工程质量整改通知单，限期整改。

6.4 水土保持监测

本项目施工期未实施水土保持监测工作。

我公司在 2021 年 11 月接受建设单位委托负责本项目的水土保持验收工后，于 2021 年 12 月初旬对项目区建成情况及周边相邻区域进行了实地踏勘，同时采用无人机进行项目区的全景资料采集等。根据调查分析，本项目建设区内部已全面建设完成，主要分布有建筑构筑物、铺砖广场、硬化道路及植被绿化等区域，无裸露地表，建设区基本无水土流失现象。同时，场地四周多为建成市政道路或在建房产及市政项目，与周边的衔接区域无明显水土流失危害影响。

6.5 水土保持监理

本工程监理单位为珠海华泰工程项目管理有限公司，监理单位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工作一并控制管理。

总体来说，监理单位能按照合同要求对施工单位进行“质量、进度、费用”三大控制和合同管理，工程项目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，对工程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，有力地促进了施工进度的顺利进行。但在监理过程中也出现监理人员变更较多、部分监理人员经验不足的问题，为确保监理工作有序进行，实际进场人员应尽量与招标承诺相符。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

本项目建设过程中无水行政主管部门的监督检查意见。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据《世荣尚观花园项目水土保持方案审批准予行政许可决定书》（斗水务审[2019]70 号），本项目无需缴纳水土保持补偿费。

6.8 水土保持设施管理维护

本项目已于 2018 年 12 月开工，2021 年 11 月完工。项目竣工验收后，由建设单位负责后续的水土保持设施管理及维护。建设单位在项目建设工作完工后，已建立了管理维护责任制，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。从目前运行情况看，有关水土保持后续管理工作责任到位，并取得较好效果，水土保持设施能够持续发挥效益。

7 结论

7.1 结论

建设单位依法编报了水土保持方案报告书，履行了水土保持法定程序，符合验收要求。本工程基本按照批复的水土保持方案报告书的要求，落实了相应水土保持措施，措施布局基本合理，发挥了水土保持防治的功能。

本项目的水土保持防治任务基本完成。工程基本按照水土保持方案设计要求实施了工程措施、植物措施，水土保持工程质量和防治效果较好。本项目的水土流失总治理度、土壤流失控制比、渣土防护率、表土保护率、林草植被恢复率、林草植被覆盖率等六项指标均达到批复方案确定的防治目标。

综上所述，本项目具备水土保持设施竣工验收条件。

7.2 遗留问题安排

工程正式投产运行后，建设单位将着手水土保持设施的管理维护工作。落实管护制度，建立管理养护责任制，落实专款和专人，对工程用地进行管理维护，使其水土保持功能不断增强，发挥长期、稳定的保持水土功能，改善达到生态环境、保护主体工程安全的作用。

8 附件及附图

8.1 附件

8.1.1 项目建设及水土保持大事记

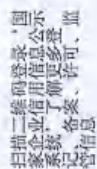
- (1) 2018 年 8 月 1 日，建设单位取得了本项目建设用地规划许可证；
- (2) 2018 年 11 月，主体设计单位完成主体设计；
- (3) 2018 年 12 月 1 日，施工单位进场开工；
- (4) 2018 年 12 月 15 日，施工单位开始打桩；
- (5) 2019 年 5 月 1 日，开始基坑土方开挖施工；
- (6) 2019 年 5 月 12 日，裸露场地采用彩条布苫盖；
- (7) 2019 年 5 月 22 日，开始实施基坑排水沟、集水井及沉沙池；
- (8) 2019 年 11 月 5 日，主体建筑结构达到正负零标高；
- (9) 2019 年 11 月 15 日，场地开始土方回填施工；
- (10) 2021 年 4 月 30 日，主体建筑封顶完成；
- (11) 2021 年 5 月 15 日，场地开始实施雨水管线及地面道路施工；
- (12) 2021 年 7 月 25 日，场地开始实施绿化工程施工；
- (13) 2021 年 11 月，项目完工。

珠海建研科技有限公司



统一社会信用代码
91440400707778254D

(副本) (副本号:1-1)



名称 珠海市斗门区世荣实业有限公司

法定代表人 李绪鹏

商事主体类型 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

成立日期 1998年08月24日

住所 珠海市斗门区乾务镇乾南路73号二楼

重要提示

1. 经营范围: 商事主体的经营范围在章程中载明(其中合伙企业的经营范围在合伙协议中载明, 个人独资企业和个体工商户的经营范围在设立登记申请书中载明)。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目, 在依法取得许可审批后方可从事该经营活动。

2. 年度报告: 外商投资企业(机构)、海关管理企业应于每年1月1日至5月30日、其他商事主体应于每年的成立周年之日起两个月内提交上一年度报告。

3. 信息查询: 商事主体经营范围、出资情况、营业期限、许可审批项目等有关事项和其他监管信息, 请登录国家企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn>)、国家企业信用信息公示系统(珠海) (网址: <http://zs.gs.gov.cn>) 或扫描执照上的二维码查询。



登记机关

2020 年 11 月 0 日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

8.1.3 建设用地规划许可证

用地单位	珠海市斗门区世荣实业有限公司				
用地项目名称					
用地位置	斗门区井岸镇尖峰前路南侧、西堤路西侧				
用地性质	二类居住用地				
用地面积	捌万陆仟陆佰陆拾伍点伍陆(86665.56)平方米				
建设规模	174005.264平方米				
附图及附件名称	1、用地红线图(1份); 2、建设用地规划条件(1份)。				

遵守事项

一、本证是经城乡规划主管部门依法审核,建设用地符合城乡规划要求的法律凭证。

二、未取得本证,而取得建设用地批准文件、占用土地的,均属违法行为。

三、未经发证机关审核同意,本证的各项规定不得随意变更。

四、本证所需附图与附件由发证机关依法确定,与本证具有同等法律效力。

12915

中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第 (斗门)2018-072 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七、第三十八条规定,经审核,本项目符合城乡规划要求,颁发此证。

斗门区住房和城乡建设局

发证日期

2018年8月1日

8.1.4 建设工程规划许可证

建设单位 (个人)	珠海市斗门区世荣实业有限公司					
建设项目名称	世荣尚观花园1标段					
建设位置	珠海市斗门区井岸镇尖峰前路南侧、西堤路西侧					
建设规模	柒仟捌佰陆拾捌点伍贰(7868.52)平方米					

附图及附件名称: 1. 建字第斗门2018-138 号建设工程规划许可证附件总表;
2. 设计图编号: 设计单位: 广东都市建筑设计有限公司

子项名称	栋数	层数		基底面积m ²	建筑面积m ²		备注
		地上	地下		地上	地下	
19栋 (商业)	1	3	0	4470.40	7868.52	0.00	
以下空白							

备注: 1. 以上报建面积和设计指标由设计单位及建设单位联合提供。
2. 本项目在珠海市绿色建筑二星标准执行, 且须落实绿色建筑性能指标。
3. 各功能面积详见总平面图建设工程报建项目明细表。

遵守事项

一、本证是经城乡规划主管部门依法审核, 建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
二、未取得本证或不按本证规定进行建设的, 均属违法建设。
三、未经发证机关许可, 本证的各项规定不得擅自变更。
四、城乡规划主管部门依法有权查验本证, 建设单位 (个人) 有责任接受查验。
五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定, 与本证具有同等法律效力。

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第(斗门)2018-138号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定,经审核,本建设工程符合城乡规划建设要求,颁发此证。

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第 (斗门)2018-139 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定,经审核,本建设工程符合城乡规划要求,颁发此证。



珠海市住房和城乡建设局
发证机关
期 二〇一八年九月十九日

建设单位(个人)	珠海市斗门区世荣实业有限公司
建设项目名称	世荣尚观花园2标段
建设位置	珠海市斗门区井岸镇尖峰南路南侧、西堤路西侧
建设规模	叁仟壹佰壹拾点捌叁(3110.83)平方米

附图及附件名称 1. 建字第斗门2018-139 号建设工程规划许可证附件总编;
2. 设计图编号: 设计单位: 广东都市建筑设计有限公司

子项名称	层数	基底面积㎡		建筑面积㎡		备注
		地上	地下	地上	地下	
20栋(箱儿圈)	1	3	1	941.81	2847.50	263.33
以下空白						

备注: 1. 以上报建面积和设计指标由设计单位及建设单位联合提供。
2. 本项目按照珠海市绿色建筑二星级标准执行,且须符合珠海市强制性指标。
3. 各功能面积详见总平面图建设工程报建项目明细表。

遵守事项

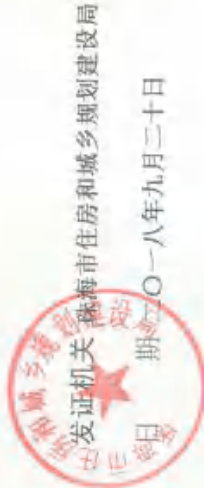
- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核,建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的,均属违法建设。
- 三、未经发证机关许可,本证的各项规定不得随意变更。
- 四、城乡规划主管部门依法有权查验本证,建设单位(个人)有责任接受查验。
- 五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定,与本证具有同等法律效力。

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第（斗门）2018-140-01号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。



建设单位（个人）	珠海市斗门区世荣实业有限公司
建设项目名称	世荣尚观花园3标段
建设位置	珠海市斗门区井岸镇尖峰前路南侧、西堤路西侧
建设规模	壹拾贰万柒仟伍佰捌拾伍点陆肆(127585.64)平方米

附图及附件名称 1. 建设工程规划许可证附图及附件名称： 2. 设计图图号： 设计单位：广东城市建设设计有限公司

子项名称	层数	地上	地下	建筑面积㎡		备注
				地上	地下	
1栋（住宅）	1	25	0	480.39	11123.58	0.00
2栋（住宅）	1	32	0	465.71	13839.43	0.00
7栋（住宅）	1	17	0	254.92	4654.43	0.00
12栋（住宅）	1	17	0	577.46	8935.17	0.00
13栋（住宅）	1	25	0	481.35	11147.58	0.00

备注：1. 以上建筑面积和设计指标由设计单位及建设单位联合提供。
2. 本项目按照《绿色建筑评价标准》二星级标准执行，且须满足《绿色建筑评价标准》。
3. 各功能面积详见总平面图及建设工程规划许可证附图。
4. 本项目总建筑面积为127585.64平方米，其中：地上建筑面积127585.64平方米，地下建筑面积0平方米。
5. 本建设工程规划许可证共有3本分证。
6. 本建设工程规划许可证有效期为3年。
7. 本建设工程规划许可证有效期满后，建设单位应依法申请延期。
8. 本建设工程规划许可证有效期满后，建设单位应依法申请延期。

- 遵守事项
- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
 - 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法建设。
 - 三、未经发证机关许可，本证的各项规定不得随意变更。
 - 四、城乡规划主管部门依法有权查验本证，建设单位（个人）有责任接受查验。
 - 五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第 (斗门)2018-140-02号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。



发证机关 珠海市住房和城乡建设局
日期 二〇一八年九月二十日

建设单位 (个人)	珠海市斗门区世荣实业有限公司
建设项目名称	世荣尚观花园3标段
建设位置	珠海市斗门区井岸镇尖峰前路南侧、西堤路西侧
建设规模	壹拾贰万柒仟伍捌拾伍点陆肆(127585.64)平方米

附图及附件名称 1. 建设用地规划许可证附图; 2. 设计图号: 斗门2018-140-02

平面名称	栋数	层数		基底面积㎡		建筑面积㎡		备注
		地上	地下	地上	地下	地上	地下	
14栋 (住宅)	1	25	0	460.39	11123.68	0.00		
15栋 (住宅)	1	17	0	294.92	4684.43	0.00		
16栋 (住宅)	1	17	0	332.41	5039.85	0.00		
17栋 (住宅)	1	17	0	332.41	5039.85	0.00		
18栋 (住宅)	1	17	0	663.57	10060.53	0.00		

备注: 1. 以上报建面积和设计指标由设计单位及建设单位负责提供。
2. 本项目涉及珠海市绿色建筑二星级标准执行, 且须满足绿色建筑强制性指标。
3. 各功能面积详见总平面图及建设工程规划许可证附图。
4. 14栋 (住宅) 架空层432.02平方米, 15栋 (住宅) 架空层282.32平方米, 16栋 (住宅) 架空层287.74平方米, 17栋 (住宅) 架空层287.74平方米, 18栋 (住宅) 架空层595.64平方米。

遵守事项

- 一、本证书是取得或参与规划审批的法律凭证, 建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证书或不按本证规定进行建设的, 均属违法建设。
- 三、未经发证机关许可, 本证的各项规定不得随意变更。
- 四、城乡规划主管部门依法有权查验本证, 建设单位 (个人) 有责任提交查验。
- 五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定, 与本证具有同等法律效力。

15000

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第（斗门）2018-140-03号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。



发证机关 珠海市住房和城乡建设局
日期 二〇一八年九月二十日

建设单位（个人）	珠海市斗门区世荣实业有限公司
建设项目名称	世荣尚观花园3标段
建设位置	珠海市斗门区井岸镇尖峰前路南侧、西堤路西侧
建设规模	壹拾贰万柒仟伍佰捌拾伍点陆肆(127585.64)平方米

附图及附件名称 1. 建字第斗门2018-140- 号建设工程规划许可证附件与附图；
2. 设计图编号： 设计单位：广东都市建筑规划设计有限公司 建施：

子项名称	栋数	层数		基底面积m²		建筑面积m²		备注
		地上	地下	地上	地下	地上	地下	
21栋（配电用房）	1	1	0	205.78	0.00	205.78	0.00	
地下室	1	0	1	0.00	41681.44	0.00	41681.44	
以下空白								

备注1.以上总建筑面积和设计指标由设计单位及建设单位联合提供。
2.本项目按照珠海市绿色建筑二星级标准执行，且须满足珠海市强制性指标。
3.各功能面积详见总平面图建设工程规划许可证附图。

遵守事项
(住宅)架空层433.45平方米、2栋(住宅)架空层418.51平方米、7栋(住宅)架空层422.55平方米、14栋(住宅)架空层432.02平方米、15栋(住宅)架空层490.07平方米、13栋(住宅)架空层252.32平方米、16栋(住宅)架空层297.74平方米、17栋(住宅)架空层297.74平方米、18栋(住宅)架空层595.64平方米。
5.本建设工程规划许可证共有3本分证。

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法建设。
三、未经发证机关许可，本证的各项规定不得随意变更。
四、城乡规划主管部门依法有权查验本证，建设单位（个人）有责任提交查验。
五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

15001

建设工程规划许可证

建字第 (斗门)2018-141-01号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。



期二〇一八年九月二十日

建设单位 (个人)	珠海市斗门区世荣实业有限公司				
建设项目名称	世荣尚观花园4标段				
建设位置	珠海市斗门区井岸镇尖峰前路南侧、西堤路西侧				
建设规模	捌万伍仟玖佰壹拾点柒柒(85910.77)平方米				

1. 建筑方案(斗门2018-141-1) 号建筑工程规划许可证附件总图:

设计单位: 广东都市建筑规划设计有限公司

建设:

子项名称	栋数	层数		基底面积		建筑面积		备注
		地上	地下	地上	地下	建筑面积		
						地上	地下	
3栋《住宅》	1	32		465.71		13639.42		
5栋《住宅》	1	32		465.71		13639.42		
5栋《住宅》	1	32		509.69		15319.10		
6栋《住宅》	1	17		577.46		8995.17		
8栋《住宅》	1	17		577.46		8995.17		

备注4.以上报建面积即设计指标由设计单位及建设单位联合提供。

2. 本项目按珠海市绿色建筑二星级标准执行, 且须落实海绵城市强制性指标。

3.各功能面积详见总平面图建设工程量项目明细表。

2014年12月31日，(住宅) 架空层421.63平方米、4栋(住宅) 架空层421.53平方米、5栋(住宅) 架空层421.53平方米、6栋(住宅) 架空层491.67平方米、8栋(住宅) 架空层492.21平方米、9栋(住宅) 架空层489.35平方米、10栋(住宅) 架空层297.74平方米、11栋(住宅) 架空层300.47平方米。

- 一、 一本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设工程符合城乡规划要求来的法律凭证。
- 二、 未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法建设。
- 三、 未经发证机关许可，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、 城乡规划主管部门依法有权查验本证，建设单位（个人）有责任接受查验。
- 五、 本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

15002

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第(斗门)2018-141-02号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定,经审核,本建设工程符合城乡规划要求,颁发此证。

发证机关

珠海市住房和城乡建设局

日期

二〇一八年九月二十日

建设单位(个人)

建设单位名称

建设位置

建设规模

珠海市斗门区世荣实业有限公司

世荣尚观花园4标段

珠海市斗门区井岸镇尖峰前路南侧、西堤路西侧

捌万伍仟玖佰壹拾玖柒(85910.77)平方米

附图及附件名称

2.设计附图号:

1.建字第斗门2018-141-02号建设工程规划许可证附件总图;

设计单位:广东都市建筑设计有限公司

子项名称	栋数	层数		基底面积㎡		建筑面积㎡		备注
		地上	地下	地上	地下			
9栋(住宅)	1	31		509.69	14842.79			
10栋(住宅)	1	17		332.41	5039.65			
11栋(住宅)	1	17		332.41	5039.65			
以下空白								

备注:1.以上建筑面积和设计指标由设计单位及建设单位联合提供。

2.本项目除珠海市绿色建筑二星级标准执行,且须符合珠海市强制性指标。

3.各功能面积详见总平面图建设工程规划许可证附图。

4.本项目(住宅)架空层421.63平方米、4栋(住宅)架空层421.53平方米、5栋(住宅)架空层492.21平方米、9栋(住宅)架空层492.21平方米、8栋(住宅)架空层492.21平方米、11栋(住宅)架空层300.47平方米。

5.本建设工程规划许可证有效期为三年。

遵守事项

一、本证是城乡规划主管部门依法审核,建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。

二、未取得本证或不按本证规定进行建设的,均属违法建设。

三、未经发证机关许可,本证的各项规定不得随意变更。

四、城乡规划主管部门依法有权查验本证,建设单位(个人)有责任接受查验。

五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定,与本证具有同等法律效力。

15003

8.1.5 水土保持方案批复

珠海市斗门区水务局文件

斗水务审〔2019〕70号

世荣尚观花园项目水土保持方案审批准予行政许可决定书

珠海市斗门区世荣实业有限公司：

我局于2019年11月8日收到你公司世荣尚观花园项目水土保持方案申请材料（包括项目水土保持方案审批申请、项目水土保持方案及项目水土保持方案审批承诺书）。经程序性审查，我认为你公司提交的申请材料符合法定条件，作出行政许可决定如下：

- （一）基本同意建设期水土流失防治责任范围为8.67公顷。
- （二）同意水土流失防治执行建设类项目一级标准。
- （三）同意水土流失防治目标为：水土流失总治理度98%，土壤流失控制比1.0，渣土防护率99%，表土保护率92%，林草植被恢复率98%，林草覆盖率27%。

- 1 -

(四) 基本同意水土流失防治分区及分区防治措施安排。

附件：实施水土保持方案告知书

珠海市斗门区水务局

2019年11月11日

公开方式：依申请公开

抄送：市水务局、珠海市辰达环保科技有限公司。

珠海市斗门区水务局办公室

2019年11月11日印发

- 2 -

8.1.6 施工图审查批复

施工图设计文件审查合格书

(房屋建筑工程)

资质证书号:19021

批准书编号:DS2018-125

项目编号:DS2018-125

工程名称	世荣尚观花园1标段19栋(商业)、2标段20栋(幼儿园)、3标段1栋(住宅)、2栋(住宅)、7栋(住宅)、12~18栋(住宅)、21栋(变配电房)、地下室、4标段3~6栋(住宅)、8~11栋(住宅)	工程地址	珠海市斗门区井岸镇尖峰南路南侧、西堤路西侧	
建设单位	珠海市斗门区世荣实业有限公司	负责人及电话	何旺民 13727859051	
勘察单位	广东核力工程勘察院	负责人及电话	庄师柳 13380603368	
设计单位	广东都市建筑规划设计有限公司	负责人及电话	黄莉莎	
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,符合绿色建筑设计评价标准二星要求。 审查机构(盖章) 技术负责人(签字) 法定代表人(签字) 审查日期:2018年12月18日				
(1)工程概况		审查人员签字		
工程类型	新建	审查专业	审查人员	签名
		勘察	李明兴	李明兴
工程规模	大型	建筑	王万钧、潘宁	潘宁、王万钧
		节能	潘宁、王万钧	潘宁、王万钧
抗震设防	7度	结构	吴桂荣、晏军	晏军
是否超限	不超限	给排水	金周天	金周天
		电气	王灵峡	王灵峡
总建筑面积	224475.76m ²	暖通	侯华波	侯华波
	地上:182530.99m ² ,地下:41944.77m ²			
高度	99.0、96.0、78.0、53.40、11.70、4.50、-5.0m			
层数	地上:32、31、25、17、3、1,地下:1			
勘察范围				

说明:1.本合格书由审查机构对审查合格的建设工程施工图设计文件核发。2.本合格书是基本建设程序的法定文件,不得涂改、伪造。3.本合格书在工程竣工后作为工程档案归档。4.本合格书一式四份,建设行政主管部门、建设单位、设计单位、施工图审查机构各一份。5.“审查专业”栏,请根据项目实际情况增添或删减专业。

建筑型号	数量	基底面积 (m2)	层数		建筑面积 (m2)	规模	上部结构	基础类型	高度 (m)	超限	备注
			地上/地下	地下							
3栋 (住宅)	1	465.71	32	0	13839.42 0.00		砼剪力墙	预应力管桩	99.00	不超限	
4栋 (住宅)	1	465.71	32	0	13839.42 0.00		砼剪力墙	预应力管桩	99.00	不超限	
5栋 (住宅)	1	509.69	32	0	15319.10 0.00		砼剪力墙	预应力管桩	99.00	不超限	
6栋 (住宅)	1	577.46	17	0	8995.17 0.00		砼剪力墙	预应力管桩	53.40	不超限	
8栋 (住宅)	1	577.46	17	0	8995.17 0.00		砼剪力墙	预应力管桩	53.40	不超限	
9栋 (住宅)	1	509.69	31	0	14842.79 0.00		砼剪力墙	预应力管桩	96.00	不超限	
10栋 (住宅)	1	332.41	17	0	5039.85 0.00		砼剪力墙	预应力管桩	53.40	不超限	



珠海正青建筑设计咨询有限公司(盖章)

建筑型号	数量	基底面积 (m ²)	层数		建筑面积 (m ²)	规模	上部结构	基础类型	高度 (m)	超限	备注
			地上/地下								
14栋(住宅)	1	480.39	25 0		11123.58 0.00		砼剪力墙	预应力管桩	78.00	不超限	
15栋(住宅)	1	294.92	17 0		4664.43 0.00		砼剪力墙	预应力管桩	53.40	不超限	
16栋(住宅)	1	332.41	17 0		5039.85 0.00		砼剪力墙	预应力管桩	53.40	不超限	
17栋(住宅)	1	332.41	17 0		5039.85 0.00		砼剪力墙	钻孔灌注桩	53.40	不超限	
18栋(住宅)	1	663.57	17 0		10060.53 0.00		砼剪力墙	钻孔灌注桩	53.40	不超限	
21栋(变配电房)	1	205.78	1 0		205.78 0.00		砼框架	预应力管桩	4.80	不超限	
地下室	1	0.00	0 1		0.00 41681.44		砼框架	预应力管桩	5.00	不超限	



珠海正青建筑设计勘察设计公司(盖章)

建筑型号	数量	基底面积(m ²)	层数		建筑面积(m ²)	规模	上部结构	基础类型	高度(m)	超限	备注
			地上/地下	地下							
19栋(商业)	1	4470.40	3	0	7868.52		砼框架	预应力管桩	12.00	不超限	
20栋(幼儿园)	1	941.81	3	1	2847.50		砼框架	预应力管桩	12.00	不超限	
1栋(住宅)	1	480.39	25	0	11123.58		砼剪力墙	预应力管桩	78.00	不超限	
2栋(住宅)	1	465.71	32	0	13839.42		砼剪力墙	预应力管桩	99.00	不超限	
7栋(住宅)	1	294.92	17	0	4664.43		砼剪力墙	预应力管桩	53.40	不超限	
12栋(住宅)	1	577.46	17	0	8995.17		砼剪力墙	预应力管桩	53.40	不超限	
13栋(住宅)	1	481.35	25	0	11147.58		砼剪力墙	预应力管桩	78.00	不超限	



珠海正青建筑设计勘察咨询有限公司(盖章)

8.1.7 竣工验收资料

珠海水务环境控股集团有限公司

室内给水管道安装工程验收记录表

工程名称：世荣尚观花园

工程地点：斗门区井岸镇珠尖峰前路、西堤路西侧

建设单位：珠海市斗门区世荣实业有限公司

施工单位：珠海市车顺建筑有限公司

编号：

建设单位	珠海建研科技有限公司（盖章）	施工单位	珠海建研科技有限公司（盖章）
工程名称	世繁的莲花湾	施工负责人	刘建格
工程地点	斗门区乾务镇双尖峰新街路（莲花湾西面）	验收日期	
用 材 料 内 容			
材 料	规 格	数 量	生 产 厂
S304 不锈钢管	DN50	2500 米	广东美菱管业有限公司
S304 不锈钢管	DN80	3200 米	广东美菱管业有限公司
S304 不锈钢管	DN100	2100 米	广东美菱管业有限公司
S304 不锈钢管	DN150	2300 米	广东美菱管业有限公司
检 验 项 目			
序号	项 目	验 收 标 准	检 验 方 式
一	管 材	给水管必须采用与管材相适应的管件，生活给水系统所涉及的材料必须达到国家饮用水卫生标准。	查施工单位签署认可的工程材料/构配件/设备报审表。
二	管 道 安 装	1、平直、牢固，成排安装时应相互平行、等距，管子安装均匀、美观，放水没有震动噪音。 2、管道接头丝扣连接、热熔或胶接严密，外观整齐、美观，不得在塑料管上套丝。 3、给水管和管有3个以上配水点的支管始端，均应安装可拆卸的连接件。 4、阀门采用符合国标的铜杆阀门或与非金属管配套的球阀。阀门安装牢固，严密，开关灵活，且便于维修。	现场检查
三	用 水 设 备	1、不准直接从事水管道上安装加压（冲洗管道泵）。 2、不准将冷散热器直接通进进水管使用。 3、进水管不准直通有可能导致污水水质循环用水系统。	现场检查 禁止使用螺旋升降铸铁水管

序号	项 目	验 收 标 准	检 验 方 式	备 注
四	水 表	必须是符合国标的产品，并有市法定水表检定机构出具的检定合格证书。	现场查验	
五	储 水 池 安 装	1、溢流管口、水池入孔等应按安全、卫生防护设施。溢流管管径不得小于进水管管径。 2、水池的出水管不得与市政进水管连接。 3、水池水位控制阀安装必须低于水池溢流口15cm以下。水池入孔必须加盖上锁。	现场查验	
六	水 压 试 验	1、室内给水管系统试验压力均为工作压力1.5倍，但不得小于0.6Mpa。 2、金属及复合给水管道系统在试验压力下稳压10min，压力降不应大于0.02Mpa，然后降到工作压力进行检查，应不渗、不漏。 3、塑料管给水管系统在试验压力下稳压1h，压力降不得超过0.05Mpa，然后在工作压力的1.15倍状态下稳压2h，压力降不得超过0.03Mpa，检查各连接处不得渗漏。	现场试压	埋墙隐蔽管必须由监理单位认可的给排水专业试验员记录。
参加验收人员签名		建设单位 施工单位 供水所 客户服务中心	李强 王少明 刘建格 朱建邦 李少峰 陈少峰 李少峰 李强	
客户服务中心		整 改 意 见	详见整改意见单。	
		验 收 结 论		

注：1.本验收表一式五份，客户服务中心、供水所、建设单位、施工单位、城建档案馆各一份；
2.本验收表需采用A3纸正反两面打印； 3.验收结论仅限于现场查验、试压部分；

验收户外管道示意图	
(方向)	

注：示意图必须注明管道走向、长度（L）、埋深（H）、管径（DN）、材质、管道起点、节点、终点与邻近建筑物距离，以及阀门和管道附属设施安装位置。

珠海水务环境控股集团有限公司

室外给水管道安装工程验收记录表

工程名称：世荣尚观花园

工程地点：斗门区井岸镇东岸峰前路、西堤路西侧

建设单位：珠海市斗门区世荣实业有限公司

施工单位：珠海市年顺建设有限公司

编号：



建设单位	珠海建研科技有限公司（盖章）	施工单位	珠海建研科技有限公司（盖章）
工程名称	珠海建研科技有限公司	施工负责人	何建雄
工程地点	斗门区井湾镇珠光峰南路，珠海建研西属	验收日期	
使用材料内容			
材料	规格	数量	生产厂
球墨铸铁管	DN150	1800米	山西大通铸
球墨铸铁管	DN150	1800米	山西大通铸
球墨铸铁管	DN100	870米	山西大通铸
球墨铸铁管	DN100	870米	山西大通铸
球墨铸铁管	DN100	210米	浙江新铸
球墨铸铁管	DN100	210米	浙江新铸
球墨铸铁管	DN80	900米	浙江新铸
球墨铸铁管	DN80	900米	浙江新铸
球墨铸铁管	DN50	300米	浙江新铸
球墨铸铁管	DN50	300米	浙江新铸
检验项目			
项目	验收标准	验收方式	备注
管	1、球墨管：球墨铸铁管应符合GB1348-2006标准，内衬树脂防腐，内衬树脂防腐厚度应符合GB1348-2006标准。 2、非球墨管：符合国家标准的产品，并能提供质量合格证。	查看由监理单位签名的工程材料/设备合格证。	市建设局已明文规定禁止使用球墨管，不得使用球墨管。
水	1、球墨管应符合国家标准的产品，并能提供质量合格证。 2、球墨管应符合国家标准的产品，并能提供质量合格证。 3、球墨管应符合国家标准的产品，并能提供质量合格证。 4、球墨管应符合国家标准的产品，并能提供质量合格证。	查看由监理单位签名的工程材料/设备合格证。	市建设局已明文规定禁止使用球墨管，不得使用球墨管。
表	1、球墨管应符合国家标准的产品，并能提供质量合格证。 2、球墨管应符合国家标准的产品，并能提供质量合格证。 3、球墨管应符合国家标准的产品，并能提供质量合格证。 4、球墨管应符合国家标准的产品，并能提供质量合格证。	查看由监理单位签名的工程材料/设备合格证。	市建设局已明文规定禁止使用球墨管，不得使用球墨管。
水压试验	1、球墨管应符合国家标准的产品，并能提供质量合格证。 2、球墨管应符合国家标准的产品，并能提供质量合格证。 3、球墨管应符合国家标准的产品，并能提供质量合格证。 4、球墨管应符合国家标准的产品，并能提供质量合格证。	查看由监理单位签名的工程材料/设备合格证。	市建设局已明文规定禁止使用球墨管，不得使用球墨管。

序号	项目	验收标准	验收方式	备注
四	管道及附属设施安装	1、管道安装平直，沟槽、埋深、管径符合设计要求。金属管接口处应无砂眼、无裂纹、无锈蚀。2、阀门安装平直，启闭灵活，阀体密封良好，不得有渗漏。3、阀门井按规范砌筑，井底距阀门底部应空20cm，用水泥砂浆抹平。井口应设置防坠落设施。4、阀门井内应设置爬梯，不得使用铁板、木梯。5、阀门井内应设置照明设施。6、阀门井内应设置通风设施。7、阀门井内应设置排水设施。8、阀门井内应设置安全防护设施。9、阀门井内应设置警示标志。10、阀门井内应设置安全操作规程。	查看由监理单位签名的工程材料/设备合格证。	工程必须按照设计施工。若有改动，在不违反规范和标准的前提下，须经设计单位同意并出具设计变更通知单。
五	竣工资料	按规范要求，提交完整、准确的竣工资料。	工程验收前审核	竣工图必须与给水管道施工现状相符。
参加验收人员(签名)	建设单位	施工单位	监理单位	
客户服务中心	整意见	验收结论		

注：1.本验收表一式五份，客户服务中心、供水所、建设单位、施工单位、监理单位各一份；
2.本验收表需采用A3纸正反面打印；
3.验收结论仅限于现场验收、试压部分；

单位（子单位）工程竣工验收备案表

GD-E1-916

0	0	1
---	---	---

广东省住房和城乡建设厅制



“GD-E1-916”

建设单位名称	珠海市斗门区世荣实业有限公司		
备案日期	2021.11.11		
工程名称	世荣尚观花园		
工程地点	斗门区井岸镇尖峰南路南侧、西堤路西侧		
工程规模 (建筑面积、层数)	1栋面积: 11123.58㎡, 共25层; 2栋、3栋、4栋面积: 13839.42㎡, 共32层; 5栋面积15319.10㎡, 共32层; 6栋、8栋、12栋面积: 8995.17㎡, 共17层; 7栋、15栋面积: 4664.43㎡, 共17层; 9栋面积: 14842.79㎡, 共31层; 10栋、11栋面积: 5039.85㎡, 共17层; 13栋面积: 11147.58㎡, 共25层; 14栋面积: 11123.58㎡, 共25层; 16、17栋面积: 5039.85㎡, 共17层; 18栋面积: 10060.53㎡, 共17层; 19栋商业面积: 7668.52㎡, 共3层; 20栋幼儿园地上面积: 2847.50㎡, 地下面积: 263.33㎡, 共3层; 21栋配电房面积: 205.78㎡, 共1层; 地下室面积: 41681.44㎡, 负一层。		
结构类型	框架剪力墙		
工程用途	住宅-商业-公共建筑		
开工日期	2018-12-19		
竣工验收日期	2021-11-10		
施工许可证号	440403201812180101		
施工图审查意见	合格		
勘察单位名称	广东核力工程勘察院	资质等级	甲级
设计单位名称	广东都市建筑规划设计有限公司	资质等级	甲级
施工单位名称	珠海市年顺建筑有限公司	资质等级	一级
监理单位名称	珠海华泰工程项目管理有限公司	资质等级	甲级
工程质量监督 机构名称	珠海市斗门区建设工程质量监督检测站		



- GD-E1-916/1 -

勘察单位意见	压密验收合格，同意竣工验收。 中华人民共和国注册土木工程师（岩土） 姓名：刘正香 注册证号：4405545-A1002 项目负责人（签字）：刘正香 有效期：至2021年12月 注册岩土工程师（签名并盖执业章）： 2021年11月11日
设计单位意见	设计符合规范，压密合格，同意竣工验收。 项目负责人（签字）： 注册建筑师（签名并盖执业章）： 注册结构工程师（签名并盖执业章）：黄菊科 2021年11月11日
施工单位意见	压密合格，符合设计要求，同意竣工验收。 项目负责人（签名并盖执业章）： 2021年11月11日
监理单位意见	压密合格，同意竣工验收。 总监理工程师（签字并盖注册章）： 2021年11月11日
建设单位意见	压密合格，同意竣工验收。 单位（项目）负责人（签字）： 2021年11月11日

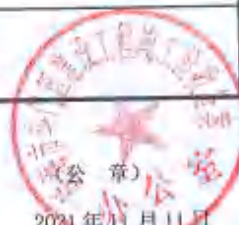


GD-E1-916/2

工 程 竣 工 验 收 备 案 文 件 目 录	1、建设项目（工程）档案归档回执 2、施工许可证（复印件） 3、工程竣工验收报告 4、施工图设计文件审查合格证 5、单位工程质量综合验收文件（6项） 6、规划、公安消防、环保部门出具的认可文件或者准许使用文件 7、施工单位签署的工程质量保修书 8、住宅工程的《住宅质量保证书》和《住宅使用说明书》 9、法规、规章、规定必须提供的其他文件（3项） 10、《工程质量监督报告》、《燃气工程质量监督报告》 11、建筑物永久性标牌的照片 12、参建五方责任单位法定代表人授权书和工程质量终身责任承诺书 13、珠海市通信配套设施工程竣工验收备案表 14、珠海市物业专项维修资金交存凭证 15、绿色建筑竣工验收报告表 16、白蚁防治工程竣工验收报告				
备 案 意 见	该工程的竣工验收备案文件已于 2021 年 11 月 11 日收讫，文件齐全。				
备案编号		4404032111110101JX001			
工程名称		世荣尚观花园			
施工许可证号		440403201812180101	总建筑面积	224475.76 m ²	
1 栋（住宅）	层数	地上：25 层	面积	地上：11123.58 m ²	
2 栋（住宅）	层数	地上：32 层	面积	地上：13839.42 m ²	
3 栋（住宅）	层数	地上：32 层	面积	地上：13839.42 m ²	
4 栋（住宅）	层数	地上：32 层	面积	地上：13839.42 m ²	
5 栋（住宅）	层数	地上：32 层	面积	地上：15319.1 m ²	
6 栋（住宅）	层数	地上：17 层	面积	地上：8995.17 m ²	
同意竣工验收备案					
备注：建设规模依照施工许可证确定。					



工 程 竣 工 验 收 备 案 文 件 目 录	1、建设项目（工程）档案归档回执				
	2、施工许可证（复印件）				
	3、工程竣工验收报告				
	4、施工图设计文件审查合格证				
	5、单位工程质量综合验收文件（6项）				
	6、规划、公安消防、环保部门出具的认可文件或者准许使用文件				
	7、施工单位签署的工程质量保修书				
	8、住宅工程的《住宅质量保证书》和《住宅使用说明书》				
	9、法规、规章、规定必须提供的其他文件（3项）				
	10、《工程质量监督报告》、《燃气工程质量监督报告》				
	11、建筑物永久性标牌的照片				
	12、参建五方责任单位法定代表人授权书和工程质量终身责任承诺书				
	13、珠海市通信配套设施工程竣工验收备案表				
	14、珠海市物业专项维修资金交存凭证				
	15、绿色建筑竣工验收报告表				
	16、白蚁防治工程竣工验收报告				
备 案 意 见	该工程的竣工验收备案文件已于2021年11月11日收讫，文件齐全。				
	备案编号		4404032111110101JX001		
	工程名称		世荣尚观花园		
	施工许可证号		440403201812180101	总建筑面积	224475.76 m ²
	7栋（住宅）	层数	地上：17层	面积	地上：4664.43 m ²
	8栋（住宅）	层数	地上：17层	面积	地上：8995.17 m ²
	9栋（住宅）	层数	地上：31层	面积	地上：14842.79 m ²
	10栋（住宅）	层数	地上：17层	面积	地上：5039.85 m ²
	11栋（住宅）	层数	地上：17层	面积	地上：5039.85 m ²
	12栋（住宅）	层数	地上：17层	面积	地上：8995.17 m ²
	同意竣工验收备案				
	备注：建设规模依照施工许可证确定。				



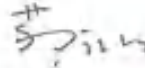
2021年11月11日

工程竣工验收备案文件目录	1、建设项目（工程）档案归档回执 2、施工许可证（复印件） 3、工程竣工验收报告 4、施工图设计文件审查合格证 5、单位工程质量综合验收文件（6项） 6、规划、公安消防、环保部门出具的认可文件或者准许使用文件 7、施工单位签署的工程质量保修书 8、住宅工程的《住宅质量保证书》和《住宅使用说明书》 9、法规、规章、规定必须提供的其他文件（3项） 10、《工程质量监督报告》、《燃气工程质量监督报告》 11、建筑物永久性标牌的照片 12、参建五方责任单位法定代表人授权书和工程质量终身责任承诺书 13、珠海市通信配套设施工程竣工验收备案表 14、珠海市物业专项维修资金交存凭证 15、绿色建筑验收报告表 16、白蚁防治工程竣工验收报告				
备案意见	该工程的竣工验收备案文件已于 2021 年 11 月 11 日收讫，文件齐全。				
	备案编号		4404032111110101JX001		
	工程名称		世荣尚观花园		
	施工许可证号		440403201812180101	总建筑面积	224475.76 m ²
	13 栋（住宅）	层数	地上：25 层	面积	地上：11147.58 m ²
	14 栋（住宅）	层数	地上：25 层	面积	地上：11123.58 m ²
	15 栋（住宅）	层数	地上：17 层	面积	地上：4664.43 m ²
	16 栋（住宅）	层数	地上：17 层	面积	地上：5039.85 m ²
	17 栋（住宅）	层数	地上：17 层	面积	地上：5039.85 m ²
	18 栋（住宅）	层数	地上：17 层	面积	地上：10060.53 m ²
	同意竣工验收备案 备注：建设规模依照施工许可证确定。 				

工程竣工验收备案文件目录	1、建设项目（工程）档案归档回执 2、施工许可证（复印件） 3、工程竣工验收报告 4、施工图设计文件审查合格证 5、单位工程质量综合验收文件（6项） 6、规划、公安消防、环保部门出具的认可文件或者准许使用文件 7、施工单位签署的工程质量保修书 8、住宅工程的《住宅质量保证书》和《住宅使用说明书》 9、法规、规章、规定必须提供的其他文件（3项） 10、《工程质量监督报告》、《燃气工程质量监督报告》 11、建筑物永久性标牌的照片 12、参建五方责任单位法定代表人授权书和工程质量终身责任承诺书 13、珠海市通信配套设施工程竣工验收备案表 14、珠海市物业专项维修资金交存凭证 15、绿色建筑竣工验收报告表 16、白蚁防治工程竣工验收报告				
备案意见	该工程的竣工验收备案文件已于2021年11月11日收讫，文件齐全。				
	备案编号		4404032111110101JX001		
	工程名称		世荣尚观花园		
	施工许可证号		440403201812180101	总建筑面积	224475.76 m ²
	19栋商业	层数	地上：3层	面积	地上：7868.52 m ²
	20栋（幼儿园）	层数	地上：3层 地下：1层	面积	地上：2847.5 m ² 地下：263.33 m ²
	21栋（变配电房）	层数	地上：1层	面积	地上：205.78 m ²
	地下室	层数	地下：1层	面积	地下：41681.44 m ²
	同意竣工验收备案				
	备注：建设规模依照施工许可证确定。 				

工程质量评定表

工程名称：世荣尚观花园

单元工程名称		临时措施	分部工程名称	排水、沉沙
单元工程名称		基坑排水沟、集水井、沉沙池	施工时段	2019年5月-2019年6月
序号	检查、检测项目	测点数(个)	合格数(个)	合格率(%)
1	基坑排水沟	1	1	100
2	集水井	1	1	100
3	沉沙池	1	1	100
4				
5				
6				
7				
8				
检验结果		经质量评定, 单元工程全部合格, 合格率 100%		
质量控制材料		齐全、完整	外观质量验收	符合要求
参加验收单位	施工单位	项目负责人:  2020年8月10日		
	监理单位	项目负责人:  2020年8月10日		
	设计单位	项目负责人:  2020年8月10日		
	建设单位	项目负责人:  2020年8月10日		

工程质量评定表

工程名称：世荣尚观花园

单元工程名称		植物措施	分部工程名称	景观绿化
单元工程名称		景观绿化	施工时段	2021年7月 -2021年10月
序号	检查、检测项目	测点数(个)	合格数(个)	合格率(%)
1	外型尺寸	1	1	100
2	外观情况	1	1	100
3	施工工艺	1	1	100
4				
5				
6				
7				
8				
检验结果 经质量评定，单元工程全部合格，合格率100%				
质量控制材料		齐全、完整	外观质量验收	符合要求
参加验收单位	施工单位	项目负责人: 苏元明 2021年10月15日		
	监理单位	项目负责人: 李书朝 2021年10月15日		
	设计单位	项目负责人: 李书朝 2021年10月15日		
	建设单位	项目负责人: 李书朝 2021年10月15日		

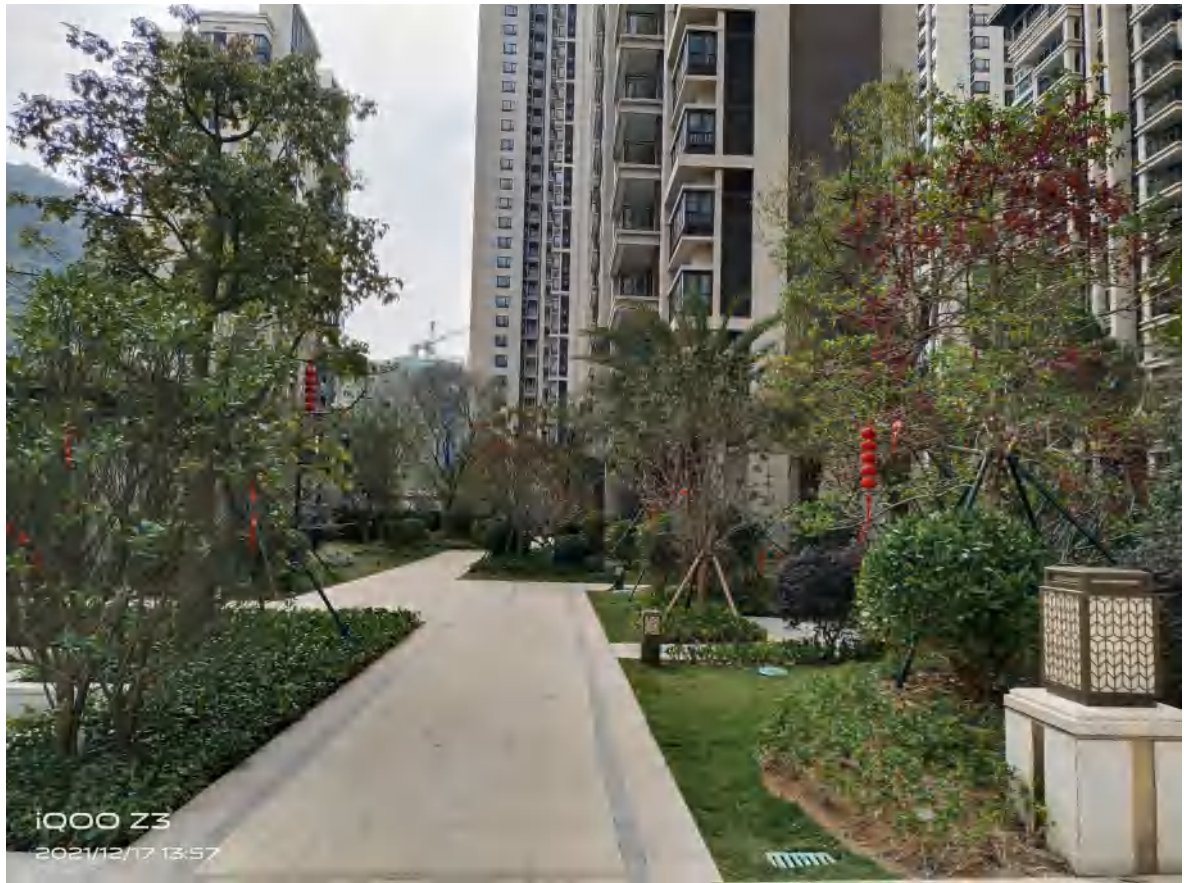
8.1.8 主体工程及重要水土保持单位工程验收照片



项目早期现状 1



项目早期现状 2



室外绿化现状 1



室外绿化现状 2



室外绿化现状 3



室外绿化现状 4



室外绿化现状 5



室外绿化现状 6



室外绿化现状 7



室外绿化现状 8



施工临建区绿化恢复



植草砖停车位



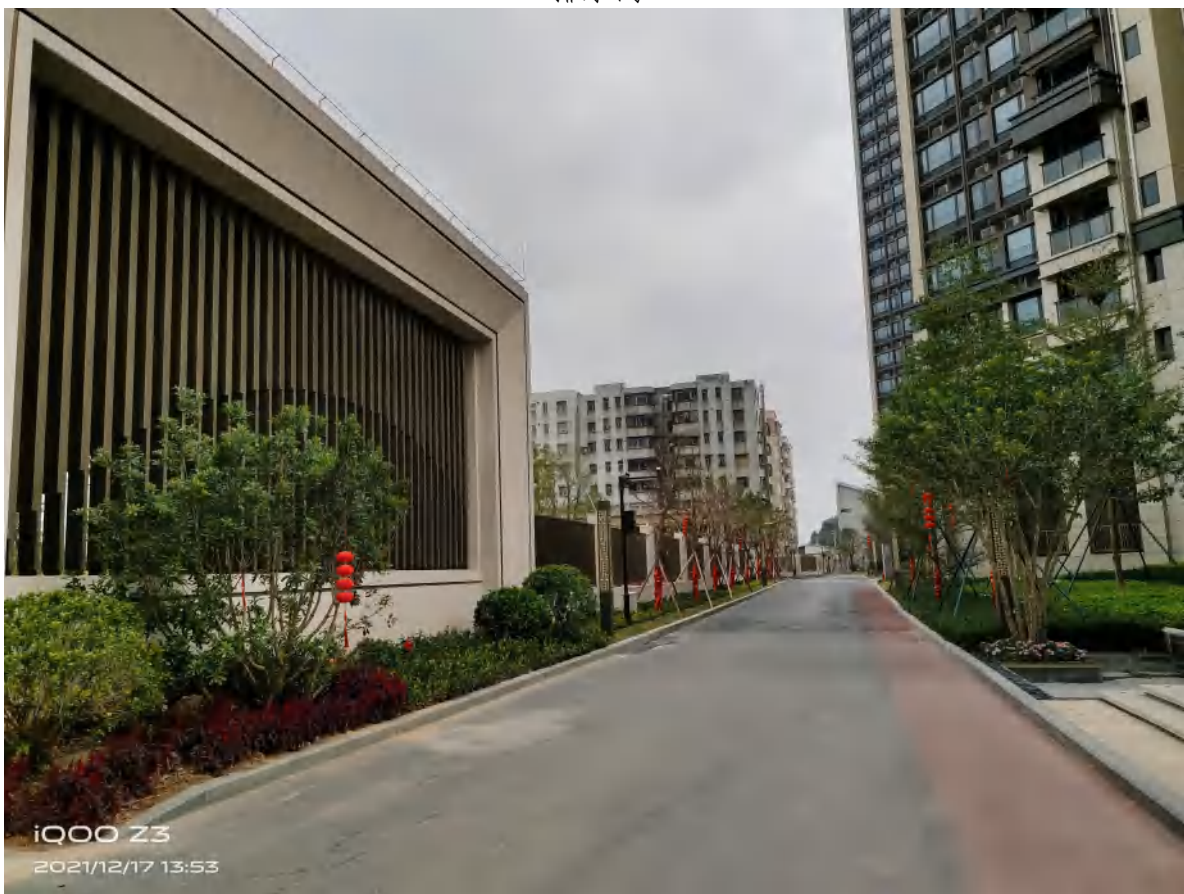
雨水管线



集水井



排水沟



场地硬化



主体工程区

8.2 附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 总平面布置图

附图 3 水土流失防治责任范围及分区图

附图 4 水土流失防治措施布局及监测点位图

附图 5-1 项目建设前遥感影像图

附图 5-2 项目建设后遥感影像图