

恒大曦苑项目（自编 5-6 座、7-8 座、14-15 座）

水土保持设施验收报告

建设单位：佛山市裕朗通房地产开发有限公司

编制单位：广州柳临工程技术咨询有限公司

2020 年 1 月

恒大曦苑项目（自编 5-6 座、7-8 座、14-15 座）

水土保持设施验收报告

（编制单位：广州柳临工程技术咨询有限公司）

批准：柳京安



核定：陈培育



审查：陈培育



校核：柳京安



项目负责人：陈文金



编写人员：陈文金



目 录

前 言	1
1 项目及项目区概况	5
1.1 项目概况	5
1.2 项目区概况	9
2 水土保持方案和设计情况	12
2.1 主体工程设计	12
2.2 水土保持方案	12
2.3 水土保持方案变更	12
2.4 水土保持后续设计	12
3 水土保持方案实施情况	13
3.1 水土流失防治责任范围	13
3.2 弃渣场设置	13
3.3 取土场设置	14
3.4 水土保持措施总体布局	14
3.5 水土保持设施完成情况	15
3.6 水土保持投资完成情况	17
4 水土保持工程质量	19
4.1 质量管理体系	19
4.2 各防治分区水土保持工程质量评价	21
4.3 弃渣场稳定性评估	26
4.4 总体质量评价	26
5 项目初期运行及水土保持效果	27
5.1 初期运行情况	27
5.2 水土保持效果	27

5.3 公众满意度调查	29
6 水土保持管理.....	30
6.1 组织领导	30
6.2 规章制度	30
6.3 建设过程	31
6.4 水土保持监测	32
6.5 水土保持监理	32
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	33
6.7 水土保持补偿费缴纳情况.....	33
6.8 水土保持设施管理维护	33
7 结论.....	34
7.1 结论.....	34
7.2 遗留问题安排	34
8 附件及附图.....	35
8.1 附件	35
8.2 附图	71

前 言

恒大曦苑项目位于佛山市南海区大沥镇奇槎村硝厂岗地段。工程总占地面积 11.59hm²，其中永久占地 10.89 hm²，临时占地 0.70hm²，工程占地类型为工矿仓储用地和交通运输用地。规划用地面积 10.89hm²，总建筑面积 505164.72m²，绿地率为 30%，容积率 3.7，建筑密度 28%，地块由东西两个地块组成。工程规划总居住户数 3600 户，总居住人数 10800 人，共设机动车停车位 3118 个。

建设内容：建设 30-33 层高商业住宅楼 29 栋，2 栋 2 层商业楼（临时售楼部），1 栋 2 层综合楼，1 栋 3 层高幼儿园及相关社区配套工程等，地下室两层，地下室建筑面积 100308m²。

本次验收只针对恒大曦苑项目（自编 5-6 座、7-8 座、14-15 座）（以下简称本项目），占地面积 1.25hm²。建设内容：6 栋商业住宅楼及配套建设，景观绿化，雨水管网，道路广场，一层地下车库等。其中 5-6 座为 32 层商业住宅楼，7-8 座和 14-15 座为 33 层商业住宅楼。

本项目总占地面积 1.25hm²，均为永久占地，占地类型为工矿仓储用地。

本项目总投资 57000 万元，其中土建投资 30000 万元，项目资金由佛山市裕朗通房地产开发有限公司自筹解决。项目已于 2016 年 7 月施工，2019 年 12 月完工，建设期 42 个月。

本工程建设单位为佛山市裕朗通房地产开发有限公司（以下简称建设单位），设计单位为深圳市建筑设计研究总院有限公司，施工单位为中建四局第一建筑工程有限公司，监理单位为深圳市大众工程管理有限公司，水土保持方案编制及水土保持监测单位为深圳市宗兴环保科技有限公司。

本工程前期工作情况如下：

2015 年 11 月，佛山市南海区国土城建和水务局以“（南海区东翼局）大沥-规划条件（2015）0263 号”批复了本工程的《规划条件》。

2016 年 3 月，佛山市南海区发展规划和统计局以“2016-440605-70-03-001625”批复了本工程的《广东省企业投资项目备案证》。

2016 年 4 月，佛山市国土资源和城乡规划局以“地字第 440605201640061 号”批复了本工程的《建设用地规划许可证》。

2016 年 4 月，取得佛山市南海区国土城建和水务局关于恒大曦苑项目修建性详细规划方案水利意见的复函。

2016 年 5 月，佛山市南海区国土城建和水务局以“许可证编号：沥临 2016 字第 004 号”批复了本工程的《城市排水许可证》。

受建设单位委托，深圳市宗兴环保科技有限公司开展本工程水土保持方案编制工作。于 2016 年 5 月编制完成了《恒大曦苑项目水土保持方案报告书》（送审稿）。2016 年 6 月 16 日，佛山市南海区国土城建和水务局对本项目水土保持方案进行了批复，《佛山市南海区国土城建和水务局关于恒大曦苑工程水土保持方案的批复》（南水务沥字〔2016〕5 号）。

2016 年 8 月，建设单位委托深圳市宗兴环保科技有限公司承担恒大曦苑项目水土保持监测工作。2020 年 1 月，深圳市宗兴环保科技有限公司完成了《恒大曦苑项目（自编 5-6 座、7-8 座、14-15 座）水土保持监测总结报告》。

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）、《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）和《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》的要求，建设单位委托我司（广州柳临工程技术咨询有限公司）进行水土保持设施验收报告编制工作，接受委托后我司成立了验收小组。根据《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）的要求，验收组先后多次深入工程项目现场，对项目的水土保持工作开展情况进行了实地查勘、调查和分析，听取了建设单位及各参建单位对工程建设情况的介绍，查阅了水土保持方案报告书、水土保持监测季度报告、招标投标文件、施工组织设计、施工总结报告、监理总结报告、工程预结算书等相关图文资料，抽查了水土保持设施及关键分部工程，检查了工程质量，核查了各项措施的工程量，对水土流失防治责任范围内的水土流失现状、水土保持措施防治效果进行了核实与分析。通过核查分析建设单位和参建单位提供的关于水土保持工程质量资料结果，表明各项水土保持分部工程、单位工程质量均为合格。在此基础上，我司验收小组经认真分析，编写了《恒大曦苑项目（自编 5-6 座、7-8 座、14-15 座）水土保持设施验收报告》。

工程总占地面积 1.25hm^2 ，水土保持措施防治面积为 0.46hm^2 ，永久建筑及硬化区域占地 0.79hm^2 ，扰动地表面积 1.25hm^2 。

完成主要水土保持工程量：雨水排水管网 300m；基坑截、排水沟 150m；临时沉沙池 1 座；临时排水沟 100m；景观绿化 0.46hm^2 。

项目建设区扰动土地整治率为 100%，水土流失总治理度为 100%，土壤流失控制比为 1.0，拦渣率 98%，林草植被恢复率为 100%，林草覆盖率为 37%，满足水土保持设施验收要求。

在本报告编制过程中，得到了佛山市南海区国土城建和水务局、建设单位佛山市裕朗通房地产开发有限公司、主体设计单位深圳市建筑设计研究总院有限公司、水保方案编制单位及水保监测单位深圳市宗兴环保科技有限公司等单位大力支持和协助，谨此表示感谢！

恒大曦苑项目（自编 5-6 座、7-8 座、14-15 座）水土保持设施验收特性表

验收工程名称		恒大曦苑项目（5-6 座、7-8 座、14-15 座）			
验收工程性质		新建工程		验收工程规模	
				项目总占地面积 1.25hm ² ，总建筑面积 83757.06m ² 。	
所在流域		珠江流域		方案批复时所属省级水土流失重点防治区	
				不属于国家级及省级水土流失重点预防区和重点治理区	
				验收时所属省级水土流失重点防治区	
				不属于国家级及省级水土流失重点预防区和重点治理区	
工期		42 个月		2016 年 7 月 ~ 2019 年 12 月	
验收工程地点		佛山南海区		水保批复的防治责任范围	
				12.00hm ²	
验收的防治责任范围		1.25hm ²		运行期防治责任范围	
				1.25hm ²	
水土保持方案批复部门、时间及文号		佛山市南海区国土城建和水务局，2016 年 6 月 16 日，南水务沥字〔2016〕5 号			
方案拟定水土流失防治目标	扰动土地整治率	95%	实际完成水土流失防治指标	扰动土地整治率	100%
	水土流失总治理度	97%		水土流失总治理度	100%
	土壤流失控制比	1.0		土壤流失控制比	1.0
	拦渣率	95%		拦渣率	98%
	林草植被恢复率	99%		林草植被恢复率	100%
	林草覆盖率	27%		林草覆盖率	37%
主要工程量		工程措施		雨水排水管网工程 300m。	
		植物措施		景观绿化 0.46hm ² 。	
		临时措施		基坑截、排水沟 150m；临时沉沙池 1 座；临时排水沟 100m。	
工程质量评价		评定项目		总体质量评价	
				外观质量评价	
		工程措施		合格	
		植物措施		合格	
方案批复总投资（万元）		131.15		本次实际完成水保投资（万元）	
				111.89	
工程总体评价		本项目完成了水土保持方案设计要求的水土保持工程相关内容和开发建设项目所制定的水土流失防治任务，完成的各项工程质量总体合格，水土保持设施达到了国家水土保持法律法规及技术标准规定的验收条件。			
施工单位	中建四局第一建筑工程有限公司	设计单位	深圳市建筑设计研究总院有限公司	水土保持方案编制单位	深圳市宗兴环保科技有限公司
水土保持监测单位	深圳市宗兴环保科技有限公司		主体监理单位	深圳市大众工程管理有限公司	
建设单位	佛山市裕朗通房地产开发有限公司				
地址	佛山市南海区大沥镇奇槎居委会桂和路跨铁路桥东侧自编 G5 号				
建设单位联系人	王君奇		电话	18201429095	
验收报告编制单位	广州柳临工程技术咨询有限公司		联系人及电话	陈文金 18378780963	

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

项目位于佛山市南海区大沥镇奇槎村硝厂岗地段。地理位置见图 1-1。



图 1-1 地理位置示意图

1.1.2 主要技术指标

(1) 建设性质

本项目建设性质为新建工程。

(2) 建设规模与内容

① 整体规模及组成

恒大曦苑项目总规划用地面积 10.89hm², 总建筑面积 505164.72m², 绿地率为 30%, 容积率 3.7, 建筑密度 28%, 地块由东西两个地块组成。工程规划总居住户数 3600 户, 总居住人数 10800 人, 共设机动车停车位 3118 个。

建设内容: 建设 30-33 层高商业住宅楼 29 栋, 2 栋 2 层商业楼 (临时售楼部), 1

栋 2 层综合楼，1 栋 3 层幼儿园及相关社区配套工程等，地下室两层，地下室建筑面积 100308 m²。

② 本项目规模和组成

本次验收只针对恒大曦苑项目（自编 5-6 座、7-8 座、14-15 座）（以下简称本项目），占地面积 1.25hm²。建设内容：6 栋商业住宅楼及配套建设，景观绿化，雨水管网，道路广场，一层地下车库等。5-6 座为 32 层商业住宅楼，7-8 座和 14-15 座为 33 层商业住宅楼。

1.1.3 项目投资

本项目总投资 57000 万元，其中土建投资 30000 万元，项目资金由佛山市裕朗通房地产开发有限公司自筹解决。

1.1.4 项目组成及布置

一、平面布置

（1）建筑物工程

本项目建筑物工程主要包括地上建筑以及地下建筑，建筑物占地面积约 0.28hm²。

① 地上建筑物

包括项目 6 栋商业住宅楼（其中 5-6 座为 32 层商业住宅楼，7-8 座和 14-15 座为 33 层商业住宅楼）以及配套建设等设施。

② 地下建筑物

本项目建设一层地下室，基坑开挖面积 0.75m²，基坑底标高约为-0.5m，基坑开挖平均深度为 2.7m。

（2）道路广场

道路交通设计以加强内部功能组织和便利内外交通联系为原则，以“人车分流，步行优先”为原则，既满足各功能区的车行要求，又满足区内舒适的步行环境。

本项目 1 个小区人行主出入口。主出入口布设在项目西南侧。项目沿住宅楼设置环形道路。

道路广场占地约 0.51m²。

（3）绿化工程

项目区内绿化工程总占地面积为 0.46hm²，主要为公共绿地、宅旁绿地和公共服务设施附属绿地。以草地灌木为主，采用佛山市常见的园林植物，如红背桂、金叶女贞等

灌木和万年青、麦冬等草本植物，形成舒适的绿地空间。绿化率为 37%。

二、给排水工程

（1）给水管线

本项目水源为市政自来水。小区用水由西侧规划路下方的市政给水管网引入一路 DN150 给水管，给水管道经水表和倒流防止器后组成环状。给水接入口位于场地西北角。

（2）排水管线

区内排水采用雨、污水分流系统，雨水的排出方式采用暗管排水，雨水口位于集水方便、与雨水管有良好连接的地段，雨水口的间距约 15~30m，雨水经雨水管道收集后排往周边市政道路雨水井。区内的污水经污水管收集后，接入周边市政污水井内。

1.1.5 施工组织及工期

（1）土建施工标段划分

本项目施工单位为中建四局第一建筑工程有限公司，由于本项目规模较小，不划分标段。

（2）交通运输

项目区西侧为规划市政道路，目前均已建成通车。

（3）施工给、排水及用电

项目区西侧桂和路已建有完善的排水体系，施工临时排水排入桂和路雨水管网，施工用水可采用附近河涌水或周边市政给水管网。周边市政有电力供应系统，可供接驳使用。

（4）施工材料

项目所需砂石料在当地采购，砂浆采用商品水泥石灰混合砂浆，混凝土采用符合国家现行规范和规程的商品预拌混凝土，施工单位向具有合法经营权的供应商购买。

（5）取土场及弃渣场

本工程不布设取土场和弃土场。

（6）施工期排水

基坑施工阶段：主体已考虑基坑底布设临时排水沟，汇集后通过水泵抽排出基坑，基坑顶截水沟可拦截基坑周边汇水。排水收集后，经沉淀分别排入镇管支毛涌和水头涌。

场地回填后：主体排水管网未建成前，由方案新增的场地临时排水沟汇集，经沉沙

池处理后，排入现状镇管支毛涌和水头涌。

目前主体排水管网已建成，现状利用主体排水管网排水，最终接入周边市政排水管网及水头涌。

(7) 实际工期

工程 2016 年 7 月开工， 2019 年 12 月完工，工程总工期 42 个月。

1.1.6 土石方情况

本项目实际完成土石方挖填总量 2.92 万 m³，其中挖方总量约 2.03 万 m³，填方总量 0.89 万 m³，借方总量 0.89 万 m³，弃方总量 2.03 万 m³。弃方已于 2016 年 8 月至 2017 年 10 月已全部运往佛山市三水区西南金太阳大酒店地段回填利用。项目回填的土方主要为后期绿化覆土，基坑回填利用本项目自身开挖土方，绿化覆土外借或购买周边开发项目的熟土。根据签订的土方接收协议，本工程弃方水土流失防治责任由佛山市众邦土石方工程有限公司承担。土方接收协议详见附件 7。回填后的防治责任不在本项目防治责任范围内。土石方平衡表详见表 1-1。

表 1-1 本项目土石方平衡表 单位：万 m³

项目单元	挖方	填方	借方	弃方	
				数量	去向
本项目	2.03	0.89	0.89	2.03	佛山市三水区西南金太阳大酒店地段回填利用
合计	2.03	0.89	0.89	2.03	佛山市三水区西南金太阳大酒店地段回填利用

1.1.7 征占地情况

本项目总占地面积 1.25hm²，均为永久占地。用地类型包括工矿仓储用地。

根据主体工程施工布局，主体工程区占地面积 1.25hm²，均为永久占地。工程占地具体情况详见表 1-2。

表 1-2 工程占地面积汇总表 单位：hm²

序号	项目组成	占地类型		用地性质
		工矿仓储用地	合计	
1	主体工程区	1.25	1.25	永久占地
	合计	1.25	1.25	

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本项目地块原为工矿仓储用地用地类型，工程建设不涉及拆迁安置。场地范围内原有厂房等建构物已由相关部门完成拆除工作。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

（1）地形地貌

佛山市南海区位于珠江三角洲腹地，项目位于南海区大沥镇，南海区东部，属珠江三角洲河网区，东接广州市荔湾区、白云区，南邻佛山市禅城区，是连接广佛两市中心城区的重要纽带。

项目区地貌上属剥蚀残丘及冲洪积平原，场地地势平坦。

（2）气象

本项目位于广东省中部，地处南亚热带季风气候区，气候特点是全年气温较高，湿度大，夏季高温湿润，冬季不严寒，无霜期大于 352 天。

1) 降雨

项目区雨量充沛，多年平均降雨量为 1568mm，各月的降雨量很不均匀，主要集中在 4 月至 9 月，占全年降雨量的 80%。

2) 气温

佛山市南海区位于北回归线以南，属南亚热带季风气候区。历年平均气温 21.8℃，一月份平均气温为 12.8℃，七月份平均气温 28.8℃。

3) 风向、风速

风向出现最多的是北风，春夏季盛行东南风和偏南风，秋冬季盛行偏北风。年平均风速 2.2m/s。

（3）水文

南海区位于珠江流域腹地，珠江在我国七大江河中，流域面积居第四位，多年平均流量居第二位，由西江、北江、东江及珠江三角洲暨注入三角洲的诸小河等四个水系所组成，流域面积 453690km²，其中广东省境内 111250km²。珠江三角洲又可分为东江三角洲和西北江三角洲两部分，其中，西、北江三角洲指马口、三水水文站以下至八大口门这一区域，它通过狮子洋与东江三角洲连接，面积占整个珠江三角洲的 85.5%，是珠江三角洲的主要组成部分。西、北江在佛山市三水区思贤滘汇入珠江三角洲，由虎门、蕉门、洪奇门、横门、磨刀门、鸡啼门、虎跳门及崖门等 8 个口门注入南海。珠江三角洲是世界上范围最大、结构最为复杂的网河区域之一，呈现“三江汇流、网河纵横、洪潮叠加、八口入海”的水系特征，其水流形态同时受上游径流动力和南海潮汐动力的影

响，非常复杂。西、北江洪水峰高、量大、历时长，南海风暴潮发生频繁，洪、潮灾害严重威胁着经济发达、人口稠密的西、北江下游及三角洲地区。

项目周边水系：项目西侧规划路位置有镇管支毛涌（暗涵）穿过，自北向南接入项目南面现状水头涌。场地完成拆迁后，政府负责对其进行改造，并请第三方专门对其进行改道设计，改道后的河涌位于地块间规划路西侧，项目区红线外。

水头涌起于水头桥，止终于镇水东水闸，全长 3.5km，河涌最大宽度 44m，最小宽度 16m，正常水深在 0.3~1.5m 左右。河涌向南流经水头、奇槎、河西居委会后流入佛山水道，水域面积 9.6hm²。河涌功能为农业灌溉和排涝。水头涌在本项目段宽 28m，水深约 1.5m，自西向东最终接入佛山水道。项目南面建设红线距离水头涌堤岸线 25m。

项目施工期排水通过沉沙池沉淀后接入现状镇管支毛涌及水头涌。

项目西侧市政道路已建成，目前其道路排水系统已经正常使用，项目区排水管网已建成并已接入水头涌及市政道路排水管网。

（4）土壤、植被

项目区土壤类型主要为赤红壤，间或少量红壤发育，以及河流冲积形成的潮沙土，人工耕作形成的水稻土，土壤抗蚀性较差。自然植被以亚热带常绿阔叶林为主，南海区内的绿地大部分（占 74%）是人工植被，自然绿地（阔叶林、针阔叶混交林和天然草地）仅占总绿地的 26%，主要分布在北部区域的丘陵台地地带，属于自然次生林，以乔木植物为主。经初步调查南海区植被（含部分栽培物种）共有 174 科 489 属 756 种，其中蕨类植物 23 科 30 属 40 种，裸子植物 7 种 11 属 17 种，双子叶植物 119 科 352 属 544 种，单子叶植物 25 科 96 属 155 种。

本项目区内基本为工矿仓储用地，自然植被以杂草为主，土壤主要为赤红壤。

1.2.2 水土流失及防治情况

（1）水土流失情况

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》（2013 年 1 月 25 日，办水保〔2013〕188 号），项目区所在的佛山市南海区不属于国家级水土流失重点预防保护区和重点治理区；根据《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》（2015 年 10 月 13 日，广东省水利厅），项目区不属于广东省水土流失重点预防保护区和重点治理区。另外，本项目用地不涉及占用生态脆弱区、泥石流易发区、崩塌滑坡危险区等情况。

（2）水土流失防治情况

恒大曦苑项目（自编 5-6 座、7-8 座、14-15 座）自 2016 年 7 月开始施工。根据资料，场地施工期间周边由砖砌围墙和彩钢板围蔽，砖砌围墙具有很好的围蔽作用，基本可以将水土流失控制在用地范围内，施工期间，围墙红线外未发现有水土流失迹象。根据施工工艺，项目水土流失的危害主要是由存在大量的开挖及回填，由于其开挖回填，占压等将损坏原地表，使地形、地貌及土壤特性发生变化，在地表径流的作用下将发生水土流失。但这些影响是局部的、暂时的，通过水土保持措施的实施并随着工程竣工和水土保持措施防治效益的发挥而逐步消失。

本工程已于 2019 年 12 月完工，工程建设过程中已按水土保持要求实施了临时排水、沉沙、景观绿化等水土保持措施，工程占地区及其周边植被恢复良好，项目区域不存在明显水土流失情况，总体满足水土保持要求。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2015 年 11 月，佛山市南海区国土城建和水务局以“（南海区东翼局）大沥-规划条件（2015）0263 号”批复了本工程的《规划条件》，详见附件 2。

2016 年 3 月，佛山市南海区发展规划和统计局以“2016-440605-70-03-001625”批复了本工程的《广东省企业投资项目备案证》，详见附件 3。

2016 年 4 月，佛山市国土资源和城乡规划局以“地字第 440605201640061 号”批复了本工程的《建设用地规划许可证》，详见附件 4。

2016 年 4 月，取得佛山市南海区国土城建和水务局关于恒大曦苑项目修建性详细规划方案水利意见的复函，详见附件 5。

2016 年 5 月，佛山市南海区国土城建和水务局以“许可证编号：沥临 2016 字第 004 号”批复了本工程的《城市排水许可证》，详见附件 6。

本项目由深圳市建筑设计研究总院有限公司完成主体建构筑物设计。

2.2 水土保持方案

受建设单位委托，深圳市宗兴环保科技有限公司开展本工程水土保持方案编制工作，于 2016 年 5 月完成了《恒大曦苑项目水土保持方案报告书》（报批稿）。

2016 年 6 月 16 日，佛山市南海区国土城建和水务局对本项目水土保持方案进行了批复，《佛山市南海区国土城建和水务局关于恒大曦苑工程水土保持方案的批复》（南水务沥字〔2016〕5 号）。

2.3 水土保持方案变更

根据水土保持方案变更管理规定，本工程无需做变更。

2.4 水土保持后续设计

水土保持后续设计、监理等工作纳入主体设计、监理中统一实施。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

方案设计施工期水土流失防治责任范围为 1.27hm²。其中项目建设区 1.25hm²，直接影响区 0.02hm²。

运行期水土流失防治责任范围为 1.25hm²。其中项目建设区 1.25hm²。经资料查阅及现场实测复核，施工期由于项目围蔽较完善，未对周边产生水土流失影响，不计列直接影响区。工程建设期实际发生防治责任范围为 1.25hm²。运行期防治责任范围为本工程实际永久占地范围为 1.25hm²。防治责任范围变化对比情况详见表 3-1。

表 3-1 防治责任范围变化情况对比表

防治责任范围	方案设计施工期责任范围 (hm ²)	实际建设期 (hm ²)		实际运行期 (hm ²)		占地性质 (hm ²)
		责任范围	增减变化	责任范围	增减变化	永久
建筑物区	0.28	0.28	0	0.28	0	0.28
道路广场区	0.51	0.51	0	0.51	0	0.51
绿化工程区	0.46	0.46	0	0.46	0	0.46
小计	1.25	1.25	0	1.25	0	1.25
直接影响区	0.02	0	-0.02	0	-0.02	/
合计	1.27	1.25	-0.02	1.25	-0.02	1.25

3.2 弃渣场设置

本项目实际完成土石方挖填总量 2.92 万 m³，其中挖方总量约 2.03 万 m³，填方总量 0.89 万 m³，借方总量 0.89 万 m³，弃方总量 2.03 万 m³，弃方于 2016 年 8 月至 2017 年 10 月已全部运往佛山市三水区西南金太阳大酒店地段回填利用，回填区域详见图 3-1。

根据签订的土方接收协议，本工程弃方水土流失防治责任由佛山市众邦土石方工程有限公司承担。土方接收协议详见附件 7。回填后的防治责任不在本项目防治责任范围内。



图 3-1 施工期佛山市三水区西南金太阳大酒店地段回填利用土方现场照片

3.3 取土场设置

本项目不设置取土场。

3.4 水土保持措施总体布局

根据施工方案及竣工报告等资料，本项目具有水土保持功能的措施包括工程、植物和临时措施三个部分。各防治区水土保持措施布局如下：

（1）建筑物区

建筑物区施工期间实施了雨水排水管网工程，排水出口设置临时沉沙池。

（2）道路广场区

道路广场区施工期间实施了雨水排水管网工程和临时排水沟。

（3）绿化工程区

绿化工程区施工期间实施了景观绿化。

经过调查，本工程的水土保持措施布局有以下特点：

用地结构紧凑，减少对周边影响。

施工生活区在外租住民租房解决，不新增扰动土地，施工场地全部位于项目围蔽内，有利于减少水土流失防治责任范围，控制发生水土流失。新增的临时用地用于材料堆放，临时用地归还后，由市政道路施工单位按照用地规划进行道路硬化及绿化建设（目前已建成）。

②本项目主体工程选址符合水土保持要求，项目区及附近无泥石流易发区、崩塌滑坡危险区及易引起严重水土流失和生态恶化地区，无县级以上人民政府划分确定和已建的水土保持重点实验区。工程竣工后，大部分区域已经被建（构）物、硬化道路和园林

绿化等所覆盖。本工程能够从水土保持的角度出发，尽量减少对具有水土保持功能设施的损坏和占用，在工程建设中树立了尽量保护原状土壤与当地植被的理念，减少了因工程建设而造成的水土流失量，避免造成新的水土流失策源地。

③因地制宜、合理布设防治措施

布设了临时排水沟、沉砂池等。实施了雨污分流的排水系统。施工完毕，项目内进行绿化恢复植被。

总的来说，本项目实际建设过程中，布设了较为完善的水土流失防护措施。由于水土保持方案为补报方案，实际措施布设和方案一致。

3.5 水土保持设施完成情况

根据调查结果显示，实际完成的水土保持措施如下：

雨水排水管网 300m；基坑截、排水沟 150m；临时沉砂池 1 座；临时排水沟 100m；景观绿化 0.46hm²。

3.5.1 水土保持工程措施完成情况

经调查，本项目实际完成的水土保持工程措施如下：

雨水排水管网 300m。

根据项目实际情况，建设单位将水土保持措施纳入了主体工程的管理体系，水土保持建设与主体工程建设同步进行，按照水土保持方案和工程设计的技术要求组织施工。水土保持工程措施从 2018 年 3 月开始实施，到 2019 年 7 月工程措施全部完成。

(1) 工程措施实施情况

雨水排水管网 300m，已完成。

(2) 与方案设计对比情况

方案编制时工程已完工，工程措施已实施，方案设计情况与实际实施情况一致。

表 3-2 工程措施完成情况与设计情况对比分析表

分区	工程名称	单位	设计工程量	完成工程量	增加 (+) 或减少 (-)
道路广场区	雨水排水管网	m	300	300	0

3.5.2 水土保持植物措施完成情况

根据水保方案设计，本工程各防治分区需在施工结束后对裸露地面实施植物措施恢复植被。实际完成的水土保持植物措施如下：

景观绿化 0.46hm²。

根据项目实际情况，建设单位将水土保持措施纳入了主体工程的管理体系，水土保持建设与主体工程建设同步进行，按照水土保持方案和工程设计的技术要求组织施工。从 2019 年 6 月开始实施，到 2019 年 11 月全部完成。

（1）植物措施实施情况

施工后期，对项目内裸露的区域进行恢复植被，采用了乔、灌、草园林绿化方式。实际完成的植物措施工程量为景观绿化 0.46hm²。

（2）与方案设计对比情况

工程已完工，植物措施已实施，方案设计情况与实际实施情况一致。植物措施工程量完成情况对比表详见表 3-3。

表 3-3 植物措施完成情况与设计情况对比分析表

工程名称		单位	方案批复	实际完成	增减量 (+/-)
绿化工程区	景观绿化	hm ²	0.46	0.46	0
合计		hm ²	0.46	0.46	0

3.5.3 水土保持临时措施完成情况

工程完工后，对施工迹地都进行了清理和恢复植被，建设过程所采取的临时措施基本拆除。施工过程中采取的临时措施通过施工记录、监理记录统计。结合现场调查，工程在建设过程中采取了相应的临时防护措施，较好地控制了水土流失危害。

本工程共完成水土保持临时防治措施是：基坑截、排水沟 150m；临时排水沟 100m；临时沉沙池 1 座。本项目措施实际完成量与方案设计一致。

工程已完工，临时措施已实施，与实际实施情况一致。临时措施工程量完成情况对比表详见表 3-4。

表 3-4 临时措施完成情况与设计情况对比分析表

工程名称		单位	方案批复	实际完成	增减量 (+/-)	变化原因
建筑物区	基坑顶排水沟	m	150	150	0	无变化
	沉沙池	座	1	1	0	无变化
道路广场区	临时排水沟	m	100	100	0	无变化

3.5.4 水土保持措施进度情况

本项目于 2016 年 7 月开工建设，并于 2019 年 12 月全部工程完工。工程施工分为工程准备期、主体工程建设期和绿化工程施工期三个阶段。根据水土保持工程与主体工

程“三同时”的原则，本工程水土保持措施也与主体工程同步实施。

3.6 水土保持投资完成情况

根据工程预结算资料，项目实际完成水土保持投资 111.89 万元，其中工程措施 58.00 万元，植物措施 35.00 万元，临时措施 4.68 万元，预备费 1.50 万元，独立费用 12.71 万元。见表 3-5。

表 3-5 水土保持设施投资完成情况表

防治分区	措施名称	批复方案工程投资			实际工程投资			变化情况
		主体设计	方案新增	小计	主体设计	方案新增	小计	
第一部分、工程措施		58.00		58.00	58.00		58.00	0.00
道路广场区	雨水管网	58.00		58.00	58.00		58.00	0.00
第二部分、植物措施		45.00			35.00		35.00	-10.00
绿化工程区	景观绿化	45.00			35.00		35.00	-10.00
第三部分、临时措施		3.00	2.14	5.14	2.00	2.68	4.68	-0.46
建筑物区	基坑截、排水沟	3.00		3.00	2.00		2.00	-1.00
	临时沉沙池		0.94	0.94		0.84	0.84	-0.10
道路广场区	临时排水沟		1.20	1.20		1.84	1.84	+0.64
其他临时工程费		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
第四部分、独立费用			21.51	21.51		12.71	12.71	-8.80
1、建设单位管理费			0.51	0.51		0.31	0.31	-0.20
2、工程建设监理费			0.50	0.50		0.20	0.20	-0.30
3、科研勘测设计费			0.50	0.50		0.20	0.20	-0.30
4、水土保持监测费			20.00	20.00		12.00	12.00	-8.00
第五部分、预备费			1.50	1.50		1.50	1.50	0.00
第六部分、水土保持补偿费		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
工程总投资		106.00	25.15	131.15	95.00	16.89	111.89	-19.26

由上表知，实际完成投资比水土保持方案估算减少了 19.26 万元，主要原因如下：

(1) 与方案对比，实际的植物措施费减少了 10.00 万元。主要原因是价格水平面的差异及种植的植物类型变更，因此植物措施费相应减少。

(2) 临时措施较方案减少了 0.46 万元，但实际工程量未减少。主要原因是价格水平面的差异，因此临时措施投资相应减少。

（3）监测措施费较方案减少了 8.00 万元，主要根据施工过程中监测按照实际工作开展情况以及合同确定。

（4）独立费用减少了 8.80 万元，主要根据施工过程中监理、科研勘测及建设管理的实际工作开展情况确定。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

4.1.1 建设单位质量保证体系和管理制度

建设单位成立了项目办公室，由单位总经理及副总经理分别担任项目办正副主任，下设计划财务合同部、工程部、材料设备部、综合部等多个管理部门。同时，聘请了深圳市建筑设计研究总院有限公司、深圳市大众工程管理有限公司成立了工程安全生产专家组、施工质量专家组、项目办法律顾问。

建立健全了质量保证体系、质量管理制度，明确质量控制目标，落实质量管理责任，对监理单位和施工单位提出明确的质量要求。加强现场检查，项目办及各分部人员按照工程建设进度，定期现场检查各水保措施的落实情况，发现问题及时纠正。采取严格的质量管理措施，来规范并转化施工和监理行为。

奖优罚劣，强化质量管理。凡不符合质量要求的工程项目必须停工整改，对承包人处以经济处罚；加大现场检查和抽查力度，杜绝质量事故，消灭质量隐患。对质量问题的处理绝不手软，规定凡不符合质量要求的工程项目必须停工整改，并对施工单位处以经济处罚；如质量问题涉及监理管理不周和监理失职的，对现场监理并罚处理。

树立质量样板工程，提高整体质量。根据施工各阶段进行的情况，评选实体质量和外观质量较好的项目树为样板工程，使全线各标段的施工质量得到了整体的提高。

严抓监理管理，确保监理工作质量。充分发挥监理工程师第一线全过程全方位监管的积极作用。同时对监理工程师的工作情况进行监督，并在各总监办之间开展竞争、交流、评比。

4.1.2 设计单位质量保证体系和管理制度

本项目设计单位为深圳市建筑设计研究总院有限公司。

设计单位通过 ISO9001:2008 质量管理体系认证，并严格执行 GB/T19001-2008/ISO9001:2008 标准质量管理体系。在整个工程设计中，设计单位始终贯彻相关规定和要求，认真分析项目特点，综合考虑成熟技术与新技术的应用，通过技术、路径、投资等几个方面的比较，选出较优方案。设计单位强化公司、所、组三级质

量管理机构的职责履行，总工程师负责指导监督质量管理体系的有效运行；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，进行技术性、安全性和经济性的论证；设计单位同时选派技术职称和设计水平相应的，符合任职资格条件的人员，承担设计审定、审核工作，并到现场进行指导，设计单位还建立了健全的质量监督检查制度、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，确保设计质量。

4.1.3 监理单位质量保证体系和管理制度

主体暨水保监理单位深圳市大众工程管理有限公司，能够严格履行监理合同并监督施工合同的实施；做到了事前监理，采取有效的事前措施，把质量问题消除于萌芽状态；所有工程未经承包人自检的拒绝检查；对承包人试验人员所进行的试验检测工作进行旁站；认真审查承包人所报的施工组织设计和技术措施，对于一般工序进行巡检或抽检，对于关键工序坚持跟班旁站；加强对进场材料的检验工作，监督检查施工单位对进场材料进行了妥善管理；明确工序质量责任制，明确分工，责任到人。此外，对施工单位的质量管理体系和计量体系建立情况进行审查，复查施工单位实验室资质，跟踪检查施工单位质保体系运行情况。对承包商技术检验、施工图纸会审、分项分部工程质量检查验收及隐蔽工程检查验收、施工质量事故分析、停复工指令等各项工作按程序进行，保证了质量体系的正常运作。

4.1.4 质量监督单位质量保证体系和管理制度

本工程是属于建设类项目，主要是受佛山市南海区建筑工程质量检测站监督管理。建设单位申领施工许可证之前，依法到质监站办理至监督注册登记手续。在建设过程中，质监站对建设单位、勘察单位、设计单位、监理单位和施工单位的质量行为进行监督，并且对工程实体质量进行抽查质量与对关键部位重点监督。建设单位自竣工验收合格以后到质监站办理竣工备案手续。

4.1.5 施工单位质量保证体系和管理制度

施工总承包单位为中建四局第一建筑工程有限公司。

项目经理部到工程施工队实行领导责任制，质量目标层层分解，终身责任，有专职质检工程师对整个工程进行全方位施工检测，同时施工队设质检员，工班有专人兼职质检工作，施工中坚持自检，互检，交接检制度，一级保一级，抓好施工生产全过程的质

量管理。

明确各部门职责，建立奖罚制度。发现质量隐患或质量事故，对当事人及部门进行处罚；对坚持把好质量关的有关人员进行表彰；从严格技术把关入手，抓好施工生产全过程的质量管理，做到“六不施工，三不交接”。

通过建设、监理和施工单位的质量管理文件等规章制度的建设和实施，为保证水土保持工程的顺利开展和质量管理的坚实基础。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评价

建设单位在建设过程中重视水土保持工作，水土保持建设与主体工程建设同步进行，建立了一套完善的质量保证体系。对进入工程实体的原材料、中间产品和成品进行抽样检查、试验，有效保证了工程质量。

4.2.1 项目划分及结果

(1) 划分原则

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的项目划分相衔接，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工程质量评定要求时，应以《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）为主进行划分。

(2) 划分结果

根据质量评定规程，本项目可划分植被建设工程、排水工程 2 个单位工程。

植被建设工程划分为景观绿化工程 1 个分部工程；点片状植被按面积每 0.46hm² 划分 1 个单元工程。

排水工程划分为室外雨水管道 1 个分部工程；室外雨水管道按长度每 100m 划分为 1 个单元工程。

本工程项目划分结果表见表 4-1。

表 4-1 项目划分结果表

单位工程	分部工程	单元工程	单元工程数
排水工程	室外雨水管道	室外雨水管道（每 100m）	3
植被建设工程	景观绿化	点片状植被（每 0.46hm ² ）	1

4.2.2 各防治分区工程质量评价

（1）植物措施检查情况

一、检查范围和内容

主要内容为：

1) 对项目区的绿化布局、植物品种的选择、栽植密度等进行调查，作为质量评定的内容之一。

2) 对植物措施实施面积进行核实，以复核植物措施面积的准确性。

3) 对植物措施覆土情况、整地情况、林木成活率、林草覆盖率进行调查，以复核植物措施质量。

二、现场调查情况

对本工程植物措施实施情况进行现场调查，建设区内植物措施面积基本采取了全查的核对方式。部分现场调查情况见表 4-2。

三、质量自验结果

1) 树种、草种

本工程按照适地适树的原则，选择了符合立地条件、满足生长要求、绿化美化效果好的草种。

主要植物品种有：凤凰木、大腹木棉、美丽异木棉、勒杜鹃球、红欏木球、九里香、龙船花、大叶油草、台湾草等。

2) 结论

根据现场检查结果，本项目已采取的绿化树种适合当地的自然条件，整地规格、播种量等技术参数选用合理，植草技术基本符合技术规范要求，林草成活率较高，防治水土流失效果较为明显。已实施的植物措施总体效果良好，植物措施质量合格，满足验收条件。具体评定结果见表 4-3。

表 4-2 水土保持措施（植物措施）部分现场调查表

现场图片	具体位置	调查时间	外观规格	质量情况
	场地内	2019 年 12 月	乔、灌、草综合绿化。	已进入稳定生长期，成活率 99% 以上，外观整齐，生长旺盛，质量合格。
	场地中间	2019 年 12 月	乔、灌、草综合绿化。	已进入稳定生长期，成活率 99% 以上，外观整齐，生长旺盛，质量合格。
	场地边	2019 年 12 月	乔、灌、草综合绿化。	已进入稳定生长期，成活率 99% 以上，外观整齐，生长旺盛，质量合格。

表 4-3 水土保持工程（植物措施部分）质量评定汇总表

单位工程	分部工程	分部工程 (个)	分部工程 合格(个)	单元工程	单元工程 (个)	单元工程 合格(个)	质量等级
植被建设工程	景观建设	1	1	点片状植被（每 0.46hm ² ）	1	1	合格

(2) 工程措施质量检查情况

通过查阅监理单位质量评定资料，及现场对工程的运行情况进行考核，根据施工记录、监理记录、工程外观、工程缺陷和处理情况等综合评定。

根据相关的水土保持工程质量检验和工程质量评定资料，包括主要原材料的检验、施工单位“三检”、监理工程师验收、建设单位组织分部工程验收等资料，本工程的水土保持单位工程主要为排水工程。

部分现场调查情况见表 4-4。

表 4-4 水土保持措施（工程措施）部分现场调查表

现场图片	具体位置	调查时间	外观规格	质量情况
	道路侧	2019 年 12 月	室外雨水管道	无明显缺陷，表观质量合格。
	楼房侧	2019 年 12 月	室外雨水管道	无明显缺陷，表观质量合格。
	道路侧	2019 年 12 月	室外雨水管道	无明显缺陷，表观质量合格。

工程质量评定以分部工程评定为基础，其评定等级分为优良、合格和不合格三级。

单元工程质量由施工单位质检部门组织评定，监理单位复核；分部工程质量评定是在施

工单位质检部门自评的基础上，由监理单位复核，报质量监督机构审查核定；单位工程质量评定在施工单位自评的基础上由监理单位复核，报质量监督机构核定。

经调查，本项目实施了室外雨水管道分部工程，对施工过程中扰动和破坏区域进行了较全面的治理，检查评定结果为分部工程全部合格以上，合格率为 100%。质量评定结果见表 4-5。

表 4-5 水土保持工程（工程措施部分）质量评定汇总表

单位工程	分部工程	分部工程 (个)	分部工程合格(个)	单元工程	单元工程 (个)	单元工程合格 (个)	质量等级
排水工程	室外雨水管道	1	1	室外雨水管道(每 100m)	3	3	合格

工程措施质量检查结论：建设单位将水土保持工程的建设和管理纳入整个工程的建设管理体系。工程措施施工质量检验和质量评定资料齐全，程序完善，均有施工、监理以及建设单位的签章，符合工程管理的要求。

4.3 弃渣场稳定性评估

本项目不涉及弃渣场。

4.4 总体质量评价

我司检查认为：本工程建设过程中建设单位将水土保持工程纳入主体工程施工之中，水土保持建设与主体工程建设同步进行，质量保证体系完善。对进入工程实体的原材料、中间产品和成品进行抽样检查、试验，对不合格材料严禁投入使用，有效地保证了工程质量。水土保持工程措施从原材料、中间产品至成品质量合格，建筑物结构尺寸规则，外表整齐，质量符合设计和规范要求，工程措施质量总体合格，运行良好，符合水土保持竣工验收条件。

对项目区内仅存的裸露地表采取了相应的水土保持植物措施，植被生长良好，对保护、改善和美化项目区环境起到了积极作用，水土保持植物措施工程质量合格，符合水土保持竣工验收条件。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

该项目运行期防治责任范围为 1.25hm²，工程完工后，由建设单位负责后期管理和维护。

工程于 2016 年 7 月开工，2019 年 12 月完工。建设单位在项目建设完工后，建立了管理维护责任制、应急处理制度，由建设单位负责管理、维护，对出现的局部损坏进行修复、加固，对排水系统定时进行清理工作，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。

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土流失治理

根据水土保持监测成果，对该工程水土保持效果六项指标进行了分析计算，结果如下：

（1）扰动土地整治率

本工程防治责任范围内扰动土地面积 1.25hm²，水土保持植物措施防治面积为 0.46hm²，实际植物措施整治面积 0.46hm²，永久建筑面积及硬化面积为 0.79hm²，扰动土地整治面积 1.25hm²。项目区综合扰动土地整治率 100%。各分区扰动土地整治率详见表 5-1。

表 5-1 各防治分区扰动土地整治率计算结果

分区名称	扰动土地面积 (hm ²)	扰动土地整治面积 (hm ²)				扰动土地整治 率 (%)
		工程措施	植物措施	硬化及其他	小计	
建筑物区	0.28	/	/	0.28	0.28	100
道路广场区	0.51	/	/	0.51	0.51	100
绿化工程区	0.46		0.46	/	0.46	100
合计	1.25	/	0.46	0.79	1.25	100

（2）水土流失总治理度

经调查核实，本项目水土流失面积 0.46hm²，水土流失治理达标面积 0.46hm²，水

土流失总治理度为 100%。各分区水土保持治理情况见表 5-2。

表 5-2 各防治分区水土流失治理度计算结果

分区名称	水土流失面积 (hm ²)	水土流失治理达标面积 (hm ²)			水土流失总治 理度 (%)
		工程措施	植物措施	小计	
绿化工程区	0.46	/	0.46	0.46	100
合计	0.46	/	0.46	0.46	100

(3) 拦渣率

本工程弃方运输至合法弃土点堆放，考虑运输过程和堆放过程中的土壤流失量，拦渣率可达到 98%。

(4) 土壤流失控制比

项目区容许土壤流失量为 500t/(km² a)。根据各分区治理情况，防治责任范围的水土流失得到基本控制，根据现场调查，确定项目区平均土壤侵蚀模数达到 500t/(km² a) 以内，土壤流失控制比为 1.0。

5.2.2 生态环境和土地生产力恢复

施工结束后进行植被恢复，项目内植被面积为 0.46hm²，工程可绿化面积为 0.46hm²，林草植被恢复率达到 100%，项目总占地 1.25hm²，林草覆盖率达到 37%。详见表 5-3。

表 5-3 林草植被恢复率及林草覆盖率计算表

防治分区	项目区占 地 (hm ²)	可绿化 面积 (hm ²)	绿化 面积 (hm ²)	林草植被 恢复率 (%)	林草覆 盖率 (%)
绿化工程区	0.46	0.46	0.46	100	/
合计	0.46	0.46	0.46	100	37

目前各分区防治措施的运行效果较好，施工区的植被得到了较好的恢复，水土流失得到了有效控制，项目区的水土流失强度由中强度下降到轻度或微度，各项水土流失防治指标均达到了方案目标值，经现场调查，已基本不存在裸露地表，符合水土保持验收条件。具体见表 5-4。

表 5-4 工程实施水土保持措施后达到的防治目标

指标	扰动土地 整治率	水土流失 总治理度	土壤流失 控制比	拦渣率	林草植被 恢复率	林草 覆盖率
方案目标值	95%	97%	1.0	95%	99%	27%
实现值	100%	100%	1.0	98%	100%	37%

5.3 公众满意度调查

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 30 份。在被访问者中，30 岁以下者占 20.0%，30-50 岁者占 43.0%，50 岁以上者占 37.0%；农民占 47%，职工占 33.0%，干部占 20%；高中以上文化者占 30.0%，初中文化者 60%，小学以下文化者占 10%。被访问者对问卷提出的问题回答情况见表 4-4。

在被调查者中，80%的人认为本工程对当地经济有促进作用，83%的人认为项目对当地环境有好的影响，90%的人认为项目区林草植被建设较好，93%的人认为弃土弃渣管理较好，93%的人认为项目对所扰动的土地恢复利用较好。

表 5-5 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	占比例	人数	占比例	人数	占比例		
	6	20%	13	43%	11	37%		
职业	农民		职工		干部			
	人数	占比例	人数	占比例	人数	占比例		
	14	47%	10	33%	6	20%		
文化程度	高中		初中		小学以下			
	人数	占比例	人数	占比例	人数	占比例		
	9	30%	18	60%	3	10%		
调查项目	好		一般		差		说不清	
	人数	占比例	人数	占比例	人数	占比例	人数	占比例
对当地经济的影响	24	80%	3	10%		0	3	10%
对当地环境的影响	25	83%	3	10%	2	7%		
林草植被建设	27	90%	1	4%	1	3%	1	3%
挖填土方管理	28	93%	2	7%				
土地恢复情况	28	93%	1	4%			1	3%

6 水土保持管理

6.1 组织领导

项目全面实行了项目法人制、招标投标制和工程监理制，水土保持工程的建设与管理也纳入了整个工程的建设管理体系中。建设单位工程部作为本项目水土保持措施落实和完善，对工程水土保持方案的实施进行督促，向相关水行政主管部门汇报水土流失防治工作的进展情况。

深圳市建筑设计研究总院有限公司作为主体工程设计单位加强了工程建设过程中的信息交流和现场服务，常驻工地，不定期巡视工程各施工面，发现与设计意图不符之处，及时通知监理工程师责令施工单位改正。加快了设计问题处理速度，加强了现场控制力度，取得了良好效果。

中建四局第一建筑工程有限公司作为施工单位，建立了以项目经理为首的环境组织保证体系，完善和保证了项目环境监察体系的正常运转，建立了以施工队队长为首的现场施工环境管理小组，以指导工程建设过程中的环境保护和水土保持工作、保证环境保护措施和水土保持措施的落实。

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

6.2 规章制度

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，建设单位在工程建设过程中建立各项规章制度，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》等多项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，对施工单位提出了明确的质量要求，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。

同时各参建施工单位均建立了工程质量保证体系，并有序有效实施工程管理。各项质量管理制度齐全，且能自觉地按照相关规定、规程及设计标准规范施工作业行为。同时，建立了各级质量责任制并奖惩分明，专业岗位资质符合要求。建设单位对工程建设

的水土保持工作较重视，牵头组织设计、监理、施工等参建各方质量负责人，监理质量管理网络、环境管理组织保证体系和环境管理程序。

6.3 建设过程

为了做好水土保持工程的质量、进度、投资控制，本工程将水土保持方案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，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。建设单位负责工程水土保持方案的落实，有关施工单位通过招标、投标承担水土保持工程的施工，监理单位在建设过程中，严把材料质量关、承包商施工质量关、监理单位监理关，更注重措施成果的检查验收工作，将价款支付同竣工验收结合进来，保障了工程质量。

（1）水土保持工程招标投标情况

本工程中的水土保持工程均纳入所对应的主体工程发包标书中，与主体工程项目一起采用邀请招标或议标、公开招标、择优选择施工队伍，园林绿化及水土保持植物措施项目(绿化、种草植树工程)由项目法人根据工程建设特点和需要，进行专业施工。

（2）合同执行情况

工程项目管理的过程实际上就是履行合同的过程，有效的合同管理是确保建设目标（质量、投资、工期）的主要手段。因此，从本工程实施开始，相关部门采取了一系列积极措施，确保水土保持项目的正常实施。主要技术保证措施如下：

1) 严格按照合同约定规范管理各施工单位，要求各施工单位必须按照合同约定建立完善的施工技术保障体系、施工管理体系、安全保障体系、现场文明施工管理体系。做好施工现场的水土保持工作，避免因施工造成新的水土流失。

2) 针对水土保持工作的特性，进行详细技术交底，使各施工单位更好的掌握和熟悉水土保持技术规范标准，满足现场施工需要。

3) 严格按照水土保持设计图纸和技术要求进行土建项目施工，所有完工项目必须按照有关技术规范及质量评定标准进行验收。

4) 要求各施工单位加强管理，牢固树立现场各级管理人员和施工人员的工程施工质量意识。

5) 监督监理单位按照《水土保持工程施工监理规范》的要求，加大协调、监督管理力度，扎实做好施工现场监理工作，对工程部位及关键工序实行旁站跟踪监控。

采取以上技术保证措施后，各分项工程合同中的有关水土保持工作内容得以顺利执

行，合同中工程措施、植物措施及临时措施均按合同约定实施，部分根据实际情况进行了相应的调整。

6.4 水土保持监测

6.4.1 水土保持监测工作情况

本项目由深圳市宗兴环保科技有限公司在 2016 年 8 月开展水土保持监测工作，并于 2019 年 12 月完成水土保持监测总结报告。

水土保持监测人员于 2016 年 8 月~2019 年 12 月定期不限次对项目建设区的地形地貌、气候水文、地质构造土壤植被等自然地理特征进行了初步调查，并对工程扰动、破坏地表面积，挖方、填方数量、水土流失数量及水土保持措施的完成、进展情况进行了资料查阅、抽样调查和实地监测。

根据批复的水土保持方案，本项目监测不设固定监测点，采用调查监测的方式对植被恢复情况进行监测。对各水土流失敏感位置采用影像对比分析法进行监测，对工程扰动区域内其他一些易发生水土流失的区域进行随机调查监测，对主体工程中具有水土保持功能的措施种类及数量、项目建设扰动区域的治理情况，水土保持措施运行、维护情况以及植被恢复情况采用调查监测。

6.4.2 监测结果

根据《土壤侵蚀分类分级标准》以及土壤流失监测结果，建设区容许土壤流失量为 $500t/(km^2 a)$ 。运行期各区土壤侵蚀模数为 $500t/(km^2 a)$ 以内。六项指标完成情况为：扰动土地整治率为 100%，水土流失总治理度为 100%，土壤流失控制比为 1.0，拦渣率为 98%，林草植被恢复率为 100%，林草覆盖率约 37%。

监测结果显示，工程区内水土流失得到控制，并取得较好的生态效益。

6.5 水土保持监理

受建设单位委托，深圳市大众工程管理有限公司承担了主体兼水土保持工程监理工作，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。按照《监理合同》要求，深圳市大众工程管理有限公司在施工现场设立了“项目监理部”，并在现场设立监理办公室。监理单位根据工程实际情况制订了方案措施审批制度、协调会议制度、不定期质量进度专题会议制度、旁站监督制度、抽查监控制度、隐蔽工程联合验收制度、内部会签制度和档案信息管理制度。对水土保持工程的施工进度、质量和投资进行了有效的控制和计量。目前，水土保持监理工作已结束，质量检验和质量评定资料齐全，工程资料按

有关规定已整理、归档，为水土保持设施验收奠定了基础。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

建设单位委托深圳市宗兴环保科技有限公司开展本工程水土保持方案编制工作，于 2016 年 5 月完成《恒大曦苑项目水土保持方案报告书（报批稿）》。2016 年 6 月 16 日，佛山市南海区国土城建和水务局对本项目水土保持方案进行了批复，《佛山市南海区国土城建和水务局关于恒大曦苑工程水土保持方案的批复》（南水务沥字〔2016〕5 号）。

在工程建设中，为加强工程建设中水土保持工作的组织领导，建设单位指定由工程计划部全面负责水土保持方案的组织管理及实施，并由负责人亲自主抓水保方案资金的落实，使得水保方案各项措施有条不紊地得到实施。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据方案批复，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

工程完工后，由建设单位负责管理维护工作。截止至今，运行管理工作落实较好，确保了水土保持设施正常运行。

7 结论

7.1 结论

建设单位在恒大曦苑项目（自编 5-6 座、7-8 座、14-15 座）建设过程中能够履行水土保持法律、法规规定的防治责任，积极落实防治责任范围内的各项水土保持措施。在工程施工过程中，以“生态优先和保护土地”为理念，将“人与自然和谐”的指导思想贯穿到水土保持设施建设中，优化施工设计和工艺程序，按照水土保持方案所确定的内容落实防治措施，工程质量满足了设计和有关规范的要求。

本项目实际完成的水土保持措施有：雨水排水管网 300m；基坑截、排水沟 150m；临时排水沟 100m；临时沉沙池 1 座、景观绿化 0.46hm²。

恒大曦苑项目（自编 5-6 座、7-8 座、14-15 座）实际完成水土保持投资 111.89 万元，其中工程措施 58.00 万元，植物措施 35.00 万元，临时措施 4.68 万元，预备费 1.50 万元，独立费用 12.71 万元，无需缴纳水土保持补偿费。项目区扰动土地整治率为 100%，水土流失总治理度为 100%，土壤流失控制比为 1.0，拦渣率 98%，林草植被恢复率为 100%，林草覆盖率为 37%。六项指标均达到批复的目标值。

经调查，我司验收组认为项目较好完成了水土保持方案和设计要求的水土保持工程相关内容以及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，水土保持设施达到了国家水土保持法律法规及技术标准规定的验收条件。

7.2 遗留问题安排

本项目验收只针对目前已完工并且已开始试运行的恒大曦苑项目（自编 5-6 座、7-8 座、14-15 座）。根据现场调查及查阅施工、监理资料，在施工过程中已经采取了较多方案设计的水土保持措施，并根据实际情况调整了部分水土保持防治措施，各项措施均已发挥效益，总体来看，本工程水土保持措施落实较好，水土保持措施防治效果明显。

下阶段，建设单位将做好本项目水土保持专项工作总结，加强后期水土保持设施的维护和管理。同时根据本次验收经验，总结优点与不足，为其他在建待建项目水土保持验收工作做好充足的准备。

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 规划设计条件
- 附件 3 备案证
- 附件 4 建设用地规划许可证
- 附件 5 水利意见复函
- 附件 6 排水许可证
- 附件 7 土方接收协议
- 附件 8 水土保持方案批复
- 附件 9 竣工验收备案表
- 附件 10 重要水土保持单位工程验收照片
- 附件 11 排水工程与绿化景观工程分部工程质量验收记录表

附件 1：项目建设及水土保持大事记

项目建设及水土保持大事记

1、2016 年 5 月，委托深圳市宗兴环保科技有限公司编制完成了《恒大曦苑项目水土保持方案报告书（送审稿）》。

2、2016 年 6 月 16 日，佛山市南海区国土城建和水务局对本项目水土保持方案进行了批复，《佛山市南海区国土城建和水务局关于恒大曦苑工程水土保持方案的批复》（南水务沥字〔2016〕5 号）。

3、2016 年 7 月，项目正式开工建设，水土保持工程纳入主体工程同时进行。

4、2016 年 8 月，建设单位委托深圳市宗兴环保科技有限公司开展水土保持监测工作。2020 年 1 月完成水土保持监测总结报告。

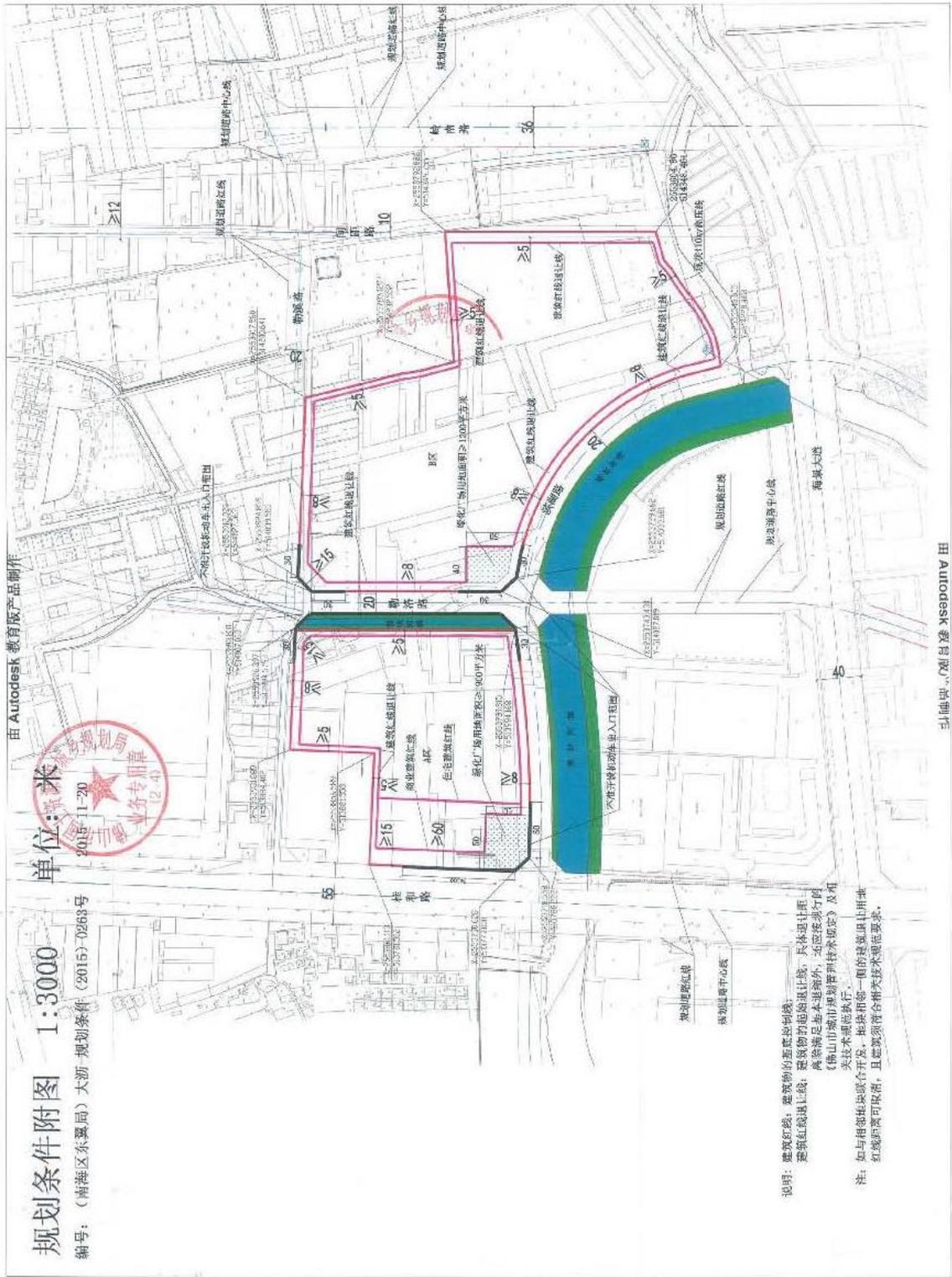
5、2017 年 1 月地下室封顶，同年 2 月土方回填。2018 年 3 月地下排水管沟施工，2019 年 3 月主体结构完工。

6、2019 年 4 月绿化覆土，2019 年 6 月开始实施绿化，2019 年 11 月主体绿化完成。

7、2019 年 12 月，委托广州柳临工程技术咨询有限公司进行水土保持验收报告编制。2020 年 1 月完成水土保持设施验收报告。

附件 2: 规划设计条件

规划条件	
编号: (南海区东堡局)人规-规划条件(2015)-0263 号	
取得土地方式	公开交易
用地位置	南海区大涌镇奇槎村(上名)晒厂岗“地政
规划条件内容	
一、规划用地及建筑控制指标	
1、规划用地范围 (详见规划条件附图)	
1、规划用地面积: 108898 平方米 (作为指标基准值)和(公开交易的依据)	
2、用地使用性质:	
(1) 主导使用性质: 商业住宅用地, 兼容批发零售用地;	
(2) 其他用地使用要求: 道路及停车场、绿地及相关附属设施。	
3、用地使用强度:	
(1) 建筑密度: $\leq 28\%$;	
(2) 容积率: ≥ 2.0 , ≤ 3.7 ;	
(3) 绿地率: $\geq 30\%$;	
4、建筑设计要求:	
(1) 建筑性质:	
主导建筑性质: 住宅兼商业, 附属建筑性质: 配套公共服务、停车库及设备用房;	
其中, 住宅计容建筑面积: ≥ 300000 平方米, 且 ≤ 300000 平方米;	
(2) 建筑限高: ≤ 133 米;	
(3) 用地朝向界限: 地上: ≤ 200 米;	
地下: ≥ 20 米 (桩基除外)。	
注: ① 按 1985 国家高程基准 2.8 米为起算零点;	
② 建筑限高: ≤ 136 米 (按 1985 国家高程 +0.00 起算)。	
注: 1、本项目拟建建筑高度, 如取得“机勘报告”经城管部门的书面意见, 可调整;	
2、地下室或半地下室的结构顶面标高, 1985 年国家高程基准 2.8 米为起算零点 1.0 米向部分, 其建筑面	
积必须计入建筑密度及容积率, 但计入总建筑面积; 建筑物体内部部分地下室建筑面积的容积率计算应	
符合执行的《佛山市城市规划管理技术规定》及相关技术规范;	
3、建筑楼层层数应按现行《住宅设计规范》, 设置绿化小品、居住休闲设施等公共用途的, 其建筑面积不计入登	
记率, 但容积率计入建筑面积;	
4、不准在商业及住宅建筑内设置公寓、公寓式办公、SOHO 办公、产权式酒店、酒店式公寓等有居住功	
能形式的用房; 对于非住宅用地(用房)的管理应符合《关于加强住宅专项物业管理的通知(2012 号)》及相	
关管理规定执行。	
二、规划用地红线控制要求	
1、建筑退缩要求:	
(1) 地上建筑退缩要求: (详见规划条件附图)	
(2) 地下建筑退缩要求 (如与相邻地块联合开发建设, 且符合相关规范要求, 地下室可差通	
建设): 所有方向退用地红线及后退路红线 ≥ 5 米, 且须符合现行的《佛山市城市规划管理	
技术规范》及相关技术规范;	
(3) 半地下室、室外台阶等结构的顶面 ≥ 0.45 米 (以上面给出的退算基点作为参照)的部分并不	
得超出地上建筑红线及建筑退缩红线;	
(4) 无顶盖构筑物及由外缘线均须退用地红线及后退路红线 ≥ 5 米; 地下车库建筑起线位	
置应距机动车出入口不少于 5 米;	
(5) 雨棚: 按现行的《佛山市城市规划管理技术规范》及有关标准执行;	
2、规划建筑净间距要求: 按现行的《佛山市城市规划管理技术规范》及有关标准执行, 且应满	
足建筑日照和防火间距要求。	
注: 本项目建筑内东南角有现状 110KV 高压线穿过, 拟进行改造, 项目规划报建时, 须改沿经	
供电部门审查同意的迁改方案, 如不迁改须按相关规范要求进行控制。	
3、地块周边道路控制线: (详见规划条件附图)	
注: 本项目地块 B 区东侧用地红线范围内规划有同距离道路, 该部分用地不可围入区内, 须留作公	
共通道使用。	
4、场地交通主要出入口方位:	
(1) 机动车出入口方位: A 区: [√]南、[√]北、[√]东、[√]西;	
B 区: []南、[√]北、[]东、[]西;	
(2) 人行出入口方位: A 区 [√]南、[√]北、[√]东、[√]西;	
B 区: []南、[]东、[]西;	
三、配套设施要求	
1、停车场(库)及机动车停车位:	
停车场(库)应集中设置, 直设或地下、半地下停车位或停车位;	
区内配置: (1) 商业停车位: ≥ 0.8 个标准停车位/100 M^2 (建筑面积);	
(2) 住宅停车位: ≥ 0.8 个标准停车位/100 M^2 (计算容积率面积);	
(3) 室外(绿化)停车位(场), 停车位数量原则上不低于或为标准车位的 10%,	
且应集中设置, 兼作出入口。	
公共配套: (1) 室外公共停车位 \geq 区内总停车位数的 5%, 且不少于 5 个标准停车位;	
(2) 亦集中设置沿道路一侧, 并应设置交通标志由政府指定的管理部门统筹使用;	
(3) 该室外公共停车位不纳入整个项目车位指标平衡。	



规划条件附图 1:3000

编号: (南海区东翼局) 大沥 规划条件 (2015) 02683号

单位: 米

2015-11-20

由 Autodesk 教育版产品制作

由 Autodesk 教育版产品制作

说明: 建筑红线, 需建筑物基底范围外缘;
 建筑红线退让线, 是建筑物基底退让线, 具体退让距
 离需满足基本建设程序, 还应按照行内
 《佛山市城市景观管理技术规范》及相
 关技术规范执行。
 注: 应与相关部门联合开发, 地块相邻一侧的规划红线用非
 红线距离可取消, 且建筑须符合相关技术规范要求。

附件 3：备案证

备案项目编号：2016-440605-70-03-001625

广东省企业投资项目备案证

申报企业名称：佛山市裕朗通房地产开发有限公司 经济类型：私营

项目名称：恒大曦苑 建设地点：佛山市南海区大沥镇奇槎村（土名）硝厂岗地段

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：
建设规模 536447.6 平方米，建成后有住宅、商业、幼儿园、公交站点、社区配套等。

项目总投资：497977.00 万元（折合 万美元） 项目资本金：100000.00 万元
其中：土建投资：85831.52 万元 进口设备用汇： 0.00 万美元
设备及技术投资：35045.48 万元； 计划竣工时间：2020年05月

计划开工时间：2016年05月 备案机关：南海区大沥镇经济促进局
备案日期：2016年03月17日

更新日期：2016年04月18日 业务专用章 (7)

备注：

提示：备案证有效期为两年。项目两年内未开工且未申请延期的，备案证自动失效。

广东省发展和改革委员会监制

附件 4：建设用地规划许可证

用地单位	佛山市裕朗通房地产开发有限公司
用地项目名称	城镇住宅用地兼零售批发零售用地
用地位置	南海区大沥镇奇槎村（土名）“晒厂岗”地段
用地性质	城镇住宅用地兼零售批发零售用地
用地面积	108898 平方米
建设规模	
附图及附件名称	

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，未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。

中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第 4410606201640061 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。

发证机关

佛山市南海区源和城乡规划建设局

日期

2016年04月05日



附件 5: 水利意见复函

佛山市南海区国土城建和水务局

依申请公开

南水函（2016）139 号

佛山市南海区国土城建和水务局关于恒大曦苑项目修建性详细规划方案水利意见的复函

佛山市裕朗通房地产开发有限公司：

《关于恒大曦苑项目修建性详细规划方案征求意见的函》及相关资料收悉。经我局研究，回复意见如下：

恒大曦苑项目位于佛山市南海区大沥镇奇槎村硝厂岗地段，该地块南侧邻近水头涌，且地块 A 区东侧邻近镇管支毛涌。根据《东翼片区水利规划》及相关文件规定，拟建设方案的建筑物均离开河涌控制线，不影响日后的河涌扩宽。因此，我局对此方案无意见。

此复。

佛山市南海区国土城建和水务局

2016 年 4 月 28 日

— 1 —

抄送：水务规划建设科，水资源与工程管理科，水政监察大队，区三防办公室，大沥水务管理所，大沥镇水利排灌养护站。

附件 6：排水许可证

城市排水许可证

佛山市裕朗通房地产开发有限公司：

根据《城市排水许可管理办法》（中华人民共和国建设部令第 152 号）的规定，经审查，准予在许可范围内向城市排水管网及其附属设施排放污水。

特发此证。

有效期：自 2016 年 5 月 5 日
至 2018 年 5 月 4 日

许可证编号：沥临 2016 字第 004 号



附件 7：土方接收协议

土方接收协议

甲方：佛山市裕朗通房地产开发有限公司

乙方：佛山市众邦土石方工程有限公司

经甲、乙方友好协商，就土方调运和回填利用事宜，达成如下协议：

第一条 甲方负责开发建设的恒大曦苑项目（简称甲方项目）位于佛山市南海区大沥镇奇槎村硝厂岗地段，需外弃土方约 14.91 万立方米，外弃土方时间为 2016 年 5 月至 2017 年 10 月。

第二条 乙方负责建设的土方开挖及回填工程项目（简称乙方项目）位于佛山市三水区西南金太阳大酒店地段，占地面积 10.9 万 m²，（工程建设需回填土方约 17 万立方米）场地内的鱼塘、洼地需填高整平，计划 2016 年 5 月开始接收土方。

第三条 乙方同意接收甲方项目外弃土方，接纳土方量为 14.91 万立方米。

第四条 甲方负责外弃土方的运输工作，并承担运输途中的水土流失防治责任。

第五条 乙方负责土方回填工作。

第六条 甲方承诺：开挖土方依约运输至乙方项目回填，绝不乱填乱弃。

第七条 乙方承诺：依约接纳甲方项目外弃土方，并按约定用途合法使用。

第八条 本协议自双方签字盖章之日生效，本协议一式两份，双方各执一份，均具同等效力。

甲方：佛山市裕朗通房地产开发有限公司

联系人：

电话：

日期：2016 年 4 月 8 日



乙方：佛山市众邦土石方工程有限公司

联系人：

电话：13702988950

日期：2016 年 4 月 8 日



附件 8：水土保持方案批复

依申请公开

深圳深头

佛山市南海区国土城建和水务局文件

南水务沥字〔2016〕5 号

佛山市南海区国土城建和水务局关于恒大曦苑工程水土保持方案的批复

佛山市裕朗通房地产开发有限公司：

你公司报来的《申请函》及《水土保持方案报告书》收悉。经审查，现批复如下：

一、专家评审情况

《恒大曦苑项目水土保持方案报告书（报批稿）》于2016年5月23日通过了专家技术评审，并已按评审专家意见进行修改完善。

二、项目概况

恒大曦苑工程位置位于佛山市南海区大沥镇奇槎村硝厂岗地段；工程建设内容包括29栋30-33层高商业住宅楼，2栋2层商业楼（临时售楼部），1栋2层综合楼，1栋3层高幼儿园及相关社区配套工程等，地下室两层；工程总占地面积

11.59公顷，其中永久占地10.89公顷，临时占地0.7公顷；项目土石方挖方总量35.15万立方米，填方总量21.22万立方米，借方总量为0.98万立方米，弃方14.91万立方米；项目总投资497977万元，项目计划于2016年7月开工，计划于2020年7月底竣工，工期48个月。

项目区所在地佛山市属于国家级和广东省水土流失重点监督区。

三、项目建设水土保持总体要求

（一）基本同意报告书对主体工程水土保持分析与评价的结论。

（二）同意水土流失防治责任范围为12公顷，其中项目建设区11.59公顷、直接影响区0.41公顷。

（三）基本同意水土流失预测的内容和方法。预测工程建设将扰动原地貌面积11.59公顷，损坏水土保持设施面积0公顷，缴纳水土保持补偿费面积为0公顷，可能产生水土流失总量2474吨，其中新增2279吨。

（四）同意水土流失防治执行建设类项目一级标准。

（五）基本同意本工程水土流失防治措施的布设原则、措施体系和总体布局。

（六）基本同意水土保持监测的内容和方法。

（七）同意水土保持估算编制的原则、依据和方法。基本同意该工程水土保持估算总投资为705.39万元（其中主体

工程已列投资630.77万元，本方案新增投资74.62万元），其中水土保持补偿费0元。

四、建设单位在工程建设和运行管理中应重点做好的工作

（一）加强组织领导，安排本项目水土保持工作的具体负责人。

（二）加强水土保持工作的日常管理，做好水土保持初步设计，将水土保持方案落实到主体工程设计、施工图设计中，并在实施过程中结合工程地区实际情况，采取合理的水土保持措施设计，必要时需对水土保持措施设计做出适当调整。工程招、投标文件和施工合同中应有水土保持的内容，将水土流失防治责任落实到各施工单位。涉及外购土石方或者弃渣的，应要求承包商出具采购或者堆放协议，并明确水土流失防治责任，确保外购土石方的来源及弃渣的去向合法合规。

（三）在工程施工过程中，须加强防护措施，控制施工过程中产生的水土流失。

（四）项目挖填土方量较大，且邻近河涌，应进行围蔽施工，运土车辆要求覆盖，防止运输途中土方洒落。

（五）落实水土保持专项资金，按水土保持“三同时”制度的要求落实各项水土流失防治措施。

（六）做好水土保持监测工作。根据水利部《生产建设项目水土保持监测资质管理办法》（水利部令第45号）、《关

于规范生产建设项目水土保持监测工作的意见（水利部 20090325）》（水保〔2009〕187号）等有关规定，本项目可以自行按要求进行监测、编制监测报告，或委托具有水土保持监测资质的机构承担水土保持监测任务，并按规定向大沥水务管理所提交监测实施方案和监测报告。监测工作应从施工准备期开始。

（七）加强水土保持工程监理工作，确保水土保持工程建设的进度和质量。

（八）定期向大沥水务管理所通报水土保持方案的实施情况，接受各级水行政主管部门的监督和检查。工程实际开工建设时间及水土保持监测、监理情况应定期报大沥水务管理所备案核查。

（九）项目建设如涉及河道防洪安全等其他方面的问题，需按规定报有审批权限的部门审批。

（十）项目建设地点、工程规模、性质或布局等发生较大变化时，须修编水土保持方案报我局审批。

（十一）项目水土保持方案必须按照《水土保持法》等相关法律法规执行，其余按照相应行业规程执行。

五、水土保持设施验收要求

按照《水土保持法》的规定，建设项目竣工验收，应当验收水土保持设施。请按照水利部《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》的要求，在项目土建工程完成后，及时

向我局申请水土保持设施验收。水土保持设施未经验收或验收不合格的，项目不得投产使用。

佛山市南海区国土城建和水务局

2016年6月16日



抄送：南海区水政监察大队，水政管理与政策法规科。

佛山市南海区国土城建和水务局

2016年6月16日印发

附件 9：竣工验收备案表



56

GD413

房屋建筑工程和市政基础设施工程

竣工验收备案表



中华人民共和国建设部制

房屋建筑工程和市政基础设施工程
竣工验收备案表

建设单位名称	佛山市裕朗通房地产开发有限公司		
备案日期	2019 年 8 月 1 日		
工程名称	恒大曦苑5座、6座		
工程地点	南海区大沥镇奇槎村(土名) 确厂岗地段		
工程规模 [建筑面积、 层数、道路 (桥梁)长度等]	面积: 28837.53平方米, 地上32层, 地下1层		
结构类型	框剪结构		
工程用途	住宅		
开工日期	2016年12月14日		
竣工验收日期	2019 年 7 月 26 日		
施工许可证号	440622201612140901-00		
施工图审查意见	合格		
勘察单位名称	广东省地质建设工程勘察院	资质等级	甲级
设计单位名称	深圳市建筑设计研究总院有限公司	资质等级	甲级
施工单位名称	中建四局第一建筑工程有限公司	资质等级	特级
监理单位名称	深圳市大众工程管理有限公司	资质等级	甲级
工程质量监督 机构名称	佛山市南海区建筑工程质量监督站		

恒大曦苑项目
 竣工验收备案表
 2019年7月26日
 佛山市南海区住房和城乡建设局
 备案

竣 工 验 收 意 见	勘察单位意见	<p>项目负责人: <i>王辉</i></p> <p>姓名: 王辉 注册号: 4405548-AY004 有效期至: 2019年6月</p> <p>中华人民共和国注册土木工程师(岩土)</p> <p>2019年7月26日</p>
	设计单位意见	<p>项目负责人: <i>陈广林</i></p> <p>姓名: 王辉 注册号: 4405548-AY004 有效期至: 2020年6月</p> <p>姓名: 陈广林 注册号: 4400030-119 有效期至: 2020年6月</p> <p>中华人民共和国一级注册建筑师</p> <p>2019年7月26日</p>
	施工单位意见	<p>技术负责人: <i>陈强</i></p> <p>项目负责人: <i>刘初初</i></p> <p>2019年7月26日</p>
	监理单位意见	<p>总监理工程师: <i>李伟斌</i></p> <p>(盖注册章)</p> <p>2019年7月26日</p>
	建设单位意见	<p>单位(项目)负责人: <i>张明</i></p> <p>2019年7月26日</p>

<p>工 程 竣 工 验 收 备 案 文 件 目 录</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建设工程竣工验收报告 2. 施工许可证 3. 施工图设计文件审查意见 4. 单位工程质量综合验收文件 <ol style="list-style-type: none"> ① 工程验收申请表 ② 工程质量评估报告 ③ 勘察、设计文件质量检查报告 ④ 单位（子单位）工程质量验收记录 5. 市政基础设施的有关质量检测和功能性试验资料 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. 商品住宅的《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 <ol style="list-style-type: none"> ① 监督站出具的电梯验收准用证 ② 燃气工程验收文件 ③ 单位工程施工安全评价书 ④ 建设工程竣工档案认可书 		
<p>备 案 意 见</p>	<p>_____恒大曦苑5座、6座_____工程的竣工验收备案文件已于 2019年8月1日 收讫，文件齐全。</p> <div style="text-align: right;">  <p>2019年8月1日</p> </div>		
<p>备案机关负责人</p>		<p>备案经受人</p>	

（公章）

备案机关处理意见：

经核查，位于 佛山 市 南海 区(县级市) _____

恒大曦苑5座、6座 工程的竣工验收备案文件齐全，对照该工程质量监督机构提出的《建设工程质量监督报告》（编号：19-12-16-0458），根据《建设工程质量管理条例》， _____ 第四十九条 _____ 予以备案。

同意备案。





GD413

下子

房屋建筑工程和市政基础设施工程 竣工验收备案表



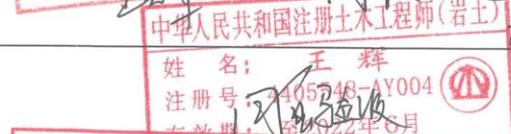
中华人民共和国建设部制

1



房屋建筑工程和市政基础设施工程
竣工验收备案表

建设单位名称	佛山市裕朗通房地产开发有限公司		
备案日期	2019 年 8 月 1 日		
工程名称	恒大曦苑7座、8座		
工程地点	南海区大沥镇奇槎村(土名) 确厂岗地段		
工程规模 [建筑面积、 层数、道路 (桥梁)长度等]	面积: 26134.66平方米, 地上33层, 地下1层		
结构类型	框剪结构		
工程用途	住宅		
开工日期	2016年12月14日		
竣工验收日期	2019 年 7 月 16 日		
施工许可证号	440622201612141001-00		
施工图审查意见	合格		
勘察单位名称	广东省地质建设工程勘察院	资质等级	甲级
设计单位名称	深圳市建筑设计研究总院有限公司	资质等级	甲级
施工单位名称	中建四局第一建筑工程有限公司	资质等级	特级
监理单位名称	深圳市大众工程管理有限公司	资质等级	甲级
工程质量监督 机构名称	佛山市南海区建筑工程质量监督站		

竣 工 验 收 意 见	勘察单位意见	  <p>项目负责人:  2019年7月26日</p>
	设计单位意见	   <p>项目负责人:  2019年7月26日 结构设计负责人: </p>
	施工单位意见	  <p>技术负责人:  (公章) 项目负责人:  2019年7月26日</p>
	监理单位意见	  <p>总监理工程师:  (盖注册章) (公章) 2019年7月26日</p>
	建设单位意见	  <p>单位(项目)负责人:  (公章) 2019年7月26日</p>

<p>工 程 竣 工 验 收 备 案 文 件 目 录</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建设工程竣工验收报告 2. 施工许可证 3. 施工图设计文件审查意见 4. 单位工程质量综合验收文件 <ol style="list-style-type: none"> ① 工程验收申请表 ② 工程质量评估报告 ③ 勘察、设计文件质量检查报告 ④ 单位（子单位）工程质量验收记录 5. 市政基础设施的有关质量检测和功能性试验资料 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. 商品住宅的《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 <ol style="list-style-type: none"> ① 监督站出具的电梯验收准用证 ② 燃气工程验收文件 ③ 单位工程施工安全评价书 ④ 建设工程竣工档案认可书 		
<p>备 案 意 见</p>	<p>_____恒大曦苑7座、8座_____工程的竣工验收备案文件已于 2019年8月1日 收讫，文件齐全。</p> <div style="text-align: right;">  </div>		
<p>备案机关负责人</p>		<p>备案经受人</p>	

备案机关处理意见：

经核查,位于 佛山 市 南海 区(县级市) _____

恒大曦苑7座、8座 工程的竣工验收备案文件齐全, 对照该工程质量监督机构提出的《建设工程质量监督报告》(编号: 05-00-16-0459), 根据《建设工程质量管理条例》, _____ 第四十九条 _____ 予以备案。

同意备案。



GD413

房屋建筑工程和市政基础设施工程 竣工验收备案表

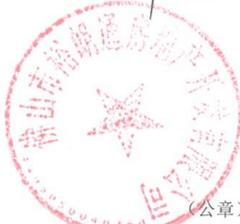
中华人民共和国建设部制

1



房屋建筑工程和市政基础设施工程
竣工验收备案表

建设单位名称	佛山市裕朗通房地产开发有限公司		
备案日期	2019 年 9 月		
工程名称	恒大曦苑14座		
工程地点	南海区大沥镇奇槎村(土名) 确厂岗地段		
工程规模 [建筑面积、 层数、道路 (桥梁) 长度等]	面积: 28784.87平方米, 地上33层, 地下1层		
结构类型	框剪结构		
工程用途	住宅		
开工日期	2016年12月14日		
竣工验收日期	2019 年 9 月 9 日		
施工许可证号	440622201612141101-00		
施工图审查意见	合格		
勘察单位名称	广东省地质建设工程勘察院	资质等级	甲级
设计单位名称	深圳市建筑设计研究总院有限公司	资质等级	甲级
施工单位名称	中建四局第一建筑工程有限公司	资质等级	特级
监理单位名称	深圳市大众工程管理有限公司	资质等级	甲级
工程质量监督 机构名称	佛山市南海区建筑工程质量监督站		

竣 工 收 意	勘察单位意见	<p>姓名: 王辉 注册号: 4405548-AY004 有效期至: 2022年6月</p> <p>姓名: 王辉 注册号: 4405548-AY004 有效期至: 2022年6月</p> <p>项目负责人: 王辉</p> <p>2019年9月9日</p>	 <p>(公章)</p>
	设计单位意见	<p>姓名: 陈广林 注册号: 4100030-119 有效期至: 2020年6月</p> <p>项目负责人: [Signature]</p> <p>结构设计负责人: [Signature]</p> <p>2019年9月9日</p>	 <p>(公章)</p>
	施工单位意见	<p>技术负责人: 陈理</p> <p>项目负责人: 刘丽刚</p> <p>2019年9月9日</p>	 <p>(公章)</p>
	监理单位意见	<p>注册监理工程师 注册号: 8142 有效期至: 2021.04.09</p> <p>注册号: 44018142 有效期至: 2021.04.09</p> <p>总监理工程师: [Signature]</p> <p>(盖注册章)</p> <p>2019年9月9日</p>	 <p>(公章)</p>
	建设单位意见	<p>单位(项目)负责人: [Signature]</p> <p>2019年9月9日</p>	 <p>(公章)</p>

<p>工 程 竣 工 验 收 备 案 文 件 目 录</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建设工程竣工验收报告 2. 施工许可证 3. 施工图设计文件审查意见 4. 单位工程质量综合验收文件 <ol style="list-style-type: none"> ① 工程验收申请表 ② 工程质量评估报告 ③ 勘察、设计文件质量检查报告 ④ 单位（子单位）工程质量验收记录 5. 市政基础设施的有关质量检测 and 功能性试验资料 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. 商品住宅的《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 <ol style="list-style-type: none"> ① 监督站出具的电梯验收准用证 ② 燃气工程验收文件 ③ 单位工程施工安全评价书 ④ 建设工程竣工档案认可书 		
<p>备 案 意 见</p>	<p>恒大曦苑14座、15座工程的竣工验收备案文件已于 2019年9月11日 收讫，文件齐全。</p> <div style="text-align: right;">  <p>2019年9月11日</p> </div>		
<p>备案机关负责人</p>		<p>备案经受人</p>	

备案机关处理意见：

经核查，位于 佛山 市 南海 区(县级市) _____

恒大曦苑14座、15座 工程的竣工验收备案文件齐全，对照该工程质量监督机构提出的《建设工程质量监督报告》（编号：04-03-16-0463），根据《建设工程质

量管理条例》， _____ 第四十九条 _____ 予以备案。

同意备案。

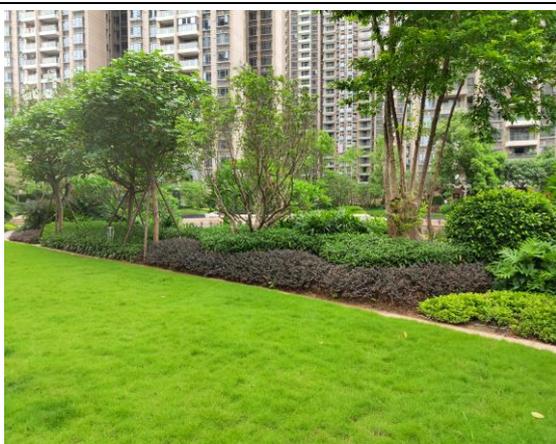
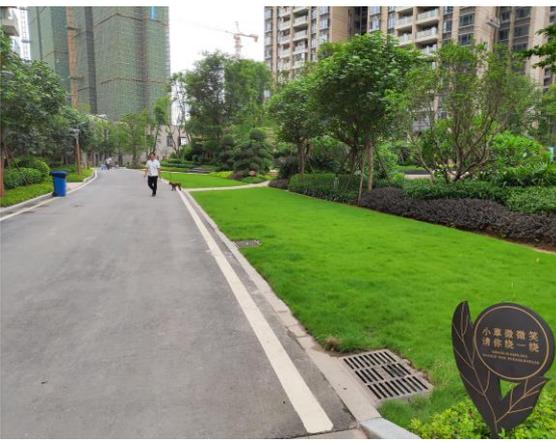


附件 10: 重要水土保持单位工程验收照片

现场检查照片、水土保持措施及检查情况

检查位置: 项目区内

检查情况: 排水系统排水通畅, 绿化质量合格, 水土保持效果良好。



附件 11: 排水工程与绿化景观工程分部工程质量验收记录表

8.2 附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 竣工总平面图

附图 3 绿地总平面图

附图 4 水土流失防治责任范围及防治分区图

附图 5 项目建设前、后遥感影像图