



水保监测（粤）字第 20250019 号

水保方案（粤）字第 20250017 号

项目代码：2015-440300-01-03-700024

方案判定的隐患等级：黄色

监测期隐患等级：绿色

海吉星水产品物流园(第一标段)

水土保持监测总结报告

建设单位：深圳市南方农产品物流有限公司

监测单位：深圳市泰然生态环境咨询有限公司

二〇二六年三月





生产建设项目水土保持监测单位水平评价证书

(副本)

单位名称：深圳市泰然生态环境咨询有限公司
法定代表人：吴茂发
单位等级：★★★ (3星)
证书编号：水保监测(粤)字第20250019号
有效期：自2025年12月31日至2028年12月30日

发证机构：中国水土保持学会
发证时间：2025年12月10日



统一社会信用代码
914403007954064413

营业执照

(副本)



名称 深圳市泰然生态环境咨询有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
法定代表人 吴茂发

成立日期 2006年10月25日
住所 深圳市龙华区民治街道龙塘社区远景家园1栋一单元1301

重要提示
1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关

2021年03月29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

办公地点：深圳市龙华区民治街道新区大道远景家园1栋1单元1301

邮编：518000

联系人：吴茂发

电话：0755-83703578/13510759008

邮箱：381321473@qq.com

项目名称：海吉星水产品物流园(第一标段)水土保持监测总结报告

建设单位：深圳市南方农产品物流有限公司

编制单位：深圳市泰然生态环境咨询有限公司

资格证书：水保监测（粤）字第 20250019 号

审 定：赵汝雄 高级工程师（黔特高 201300310）

赵汝雄

审 核：王佐成 工程师（粤中职证字第 0902004000481 号）

王佐成

审 查：淦 瑜 高级工程师（粤高职证字第 1803001015266 号）

淦瑜

项目负责：吴茂发 助理工程师（证号：2303006114662）

吴茂发

现场监测：邱峰凡 助理工程师（证号：2303006114661）

邱峰凡

何伟兰 技术员（证号：2303006114066）

何伟兰

彭露洁 技术员

彭露洁

校 核：李天安 工程师（粤中职证字第 0502003000543 号）

李天安

编 写：曾贞荣 助理工程师（证号：2203006071635）

曾贞荣

徐自强 助理工程师（证号：2303006114663）

徐自强

目录

| | |
|------------------------------|-----------|
| 前言 | 1 |
| 1 建设项目及水土保持工作概况 | 5 |
| 1.1 建设项目概况 | 5 |
| 1.2 水土流失防治工作情况 | 9 |
| 1.3 监测工作实施情况 | 10 |
| 2 监测内容与方法 | 14 |
| 2.1 监测内容 | 14 |
| 2.2 监测方法 | 15 |
| 3 重点部位水土流失动态监测 | 18 |
| 3.1 防治责任范围监测 | 18 |
| 3.2 取土（石、料）监测结果 | 18 |
| 3.3 弃土（石、渣）监测结果 | 19 |
| 3.4 临时堆土（石、渣）区监测结果 | 19 |
| 3.5 大型开挖（填筑）边坡监测结果 | 19 |
| 4 水土流失防治措施监测结果 | 21 |
| 4.1 工程措施监测结果 | 21 |
| 4.2 植物措施监测结果 | 22 |
| 4.3 临时措施监测结果 | 23 |
| 4.4 水土保持措施防治效果 | 26 |
| 5 土壤流失情况监测 | 27 |
| 5.1 水土流失面积 | 27 |
| 5.2 土壤流失量 | 27 |
| 5.3 水土流失危害 | 28 |
| 6 水土流失防治效果监测结果 | 29 |
| 6.1 水土流失治理度 | 29 |
| 6.2 土壤流失控制比 | 29 |
| 6.3 渣土防护率 | 30 |
| 6.4 表土保护率 | 30 |
| 6.5 林草植被恢复率 | 30 |
| 6.6 林草覆盖率 | 30 |

| | |
|---------------------|-----------|
| 7 结论 | 31 |
| 7.1 水土流失动态变化..... | 31 |
| 7.2 水土保持措施评价..... | 31 |
| 7.3 存在问题及建议..... | 31 |
| 7.4 综合结论..... | 32 |
| 8 附图附件 | 33 |
| 8.1 附件..... | 33 |
| 8.2 附图..... | 33 |

前言

海吉星水产品物流园位于深圳市龙岗区平湖街道丹平路与 S203 丹平快速路出口交叉口西南侧区域。

海吉星水产品物流园总用地红线面积 100899.27m²，总建筑面积为 424744.70 m²；项目建设包括 7 栋楼：1 栋物流仓储；2 栋物流仓储（包括物流仓储裙房、物流仓储塔楼 A 座、物流塔楼仓储 B 座）；3 栋配套商业办公（包括配套商业及配套设施裙房、办公塔楼 A 座、办公塔楼 B 座）；4 栋宿舍楼；5 栋宿舍楼；6 栋宿舍楼；7 栋宿舍楼；地上总建筑面积为 312658.4m²，包含计规定容积率建筑面积 302462.1m²，项目地下一共 3 层，主要为车库、设备用房，地下总建筑面积为 112086.3m²。

海吉星水产品物流园实际建设期间划分为海吉星水产品物流园(第一标段)、海吉星水产品物流园(第二标段)、海吉星水产品物流园(第三标段)分期分别实施建设。其中，海吉星水产品物流园(第二标段)于 2016 年 9 月开工，至 2023 年 3 月停工至今；海吉星水产品物流园(第三标段)于 2017 年 12 月开工，至 2022 年 4 月完工，深圳市水务局于 2022 年 6 月 22 日出具《水土保持设施验收备案回执》（编号：202290）同意海吉星水产品物流园(第三标段)通过水土保持设施验收。本次申请验收范围为海吉星水产品物流园中的第一标段（以下简称：“本项目”），项目基本情况如下。

本项目用地红线面积 54074.07m²，主要建设内容包括新建 1 栋 6 层仓储物流综合楼及场区道路、绿化、给排水等配套设施，设 1 层地下室。

本项目于 2016 年 9 月开工建设，于 2023 年 3 月停工，并于 2026 年 3 月恢复施工并完成零星收尾施工，项目建设总工期为 68 个月。工程建设总占地面积为 54074.07m²，土石方挖填总量为 44.01 万 m³，实际投资约 49207.47 万元，其中水土保持投资 216.14 万元。工程尚未决算，实际投资以决算为准。

海吉星水产品物流园第一、第二、第三标段，合并编制了 1 个水土保持方案。受深圳市南方农产品物流有限公司委托，2016 年 8 月深圳市泰然生态环境咨询有限公司（以下简称：“我司”）编制完成了《海吉星水产品物流园水土保持方案报告书》，并于 2016 年 9 月 2 日取得了深圳市水务局准予行政许可决定书（深水许准予〔2016〕967 号）。

本工程不存在重大变更问题，不涉及水土保持方案变更。

本工程建设单位为深圳市南方农产品物流有限公司，设计单位为深圳市建筑科学研究院股份有限公司，监理单位为湖南天福项目管理有限公司，施工单位为中国建筑第八

工程局有限公司。

本项目属于强制性开展水土流失监测的项目，2018年6月，深圳市南方农产品物流有限公司委托深圳市泰然生态环境咨询有限公司（我司）开展水土流失监测。接到委托后，我司参照《生产建设项目水土保持监测技术规程》（2015）的要求，对施工期间项目区水土流失防治责任范围、水土流失量以及水土流失危害等展开动态监测，并及时反馈监测成果，对存在水土流失隐患区域或部位及时整改，合理有效地控制了因工程施工产生的水土流失。至工程施工结束，建成的水土保持设施总体质量合格，各项水土流失防治指标达到或超过了方案确定的目标值，符合水土保持设施验收要求。

本项目监测时段为2018年6月~2026年3月，水土保持监测内容主要包括水土流失防治责任范围扰动面积监测、项目区水土流失因子的监测、水土流失状况的监测、水土保持防治效果监测。项目监测期间我司根据深圳市水务局要求按时提交监测成果，成果文件包括：监测实施方案、监测月报23期、监测季报13期。我司在施工期间对项目区水土流失防治责任范围、水土流失量以及水土流失危害等展开动态监测，并及时反馈监测成果，使得建设单位对存在水土流失隐患区域或部位及时整改，合理有效地控制了因工程施工产生的水土流失。

2026年3月，我司监测人员对监测期间的数据和资料进行了整理、汇总和分析，编制完成了《海吉星水产品物流园(第一标段)水土保持监测总结报告》。

生产建设项目水土保持监测特性表

| 主体工程主要技术指标 | | | | |
|--------------|---|-------------------------------------|---|----------------|
| 项目名称 | 海吉星水产品物流园(第一标段) | | | |
| 建设规模 | 本项目用地红线面积54074.07m ² ，主要建设内容包括新建1栋6层仓储物流综合楼及场区道路、绿化、给排水等配套设施，设1层地下室。 | 建设单位、联系人 | 深圳市南方农产品物流有限公司、余业贤 | |
| | | 建设地点 | 深圳市龙岗区平湖街道 | |
| | | 所属流域 | 东江水系深圳河流域 | |
| | | 工程总投资 | 49207.47万元 | |
| | | 工程总工期 | 68个月 | |
| 水土保持监测指标 | | | | |
| 监测单位 | 深圳市泰然生态环境咨询有限公司 | 联系人及电话 | 吴茂发 13510759008 | |
| 自然地理类型 | 剥蚀残丘 | 防治标准 | 建设类一级标准 | |
| 监测内容 | 监测指标 | 监测方法(设施) | 监测指标 | 监测方法(设施) |
| | 1.水土流失状况监测 | 实地调查、巡查、无人机遥测 | 2.防治责任范围监测 | 实地量测、资料分析 |
| | 3.水土保持措施情况监测 | 实地调查、实地量测、资料分析 | 4.防治措施效果监测 | 实地调查、实地量测、资料分析 |
| | 5.水土流失危害监测 | 实地调查、巡查、无人机遥测 | 水土流失背景值 [t/(km ² ·a)] | 500 |
| | 方案设计防治责任范围(hm ²) | 5.41 | 容许土壤流失量 [t/(km ² ·a)] | 500 |
| 水土保持实际投资(万元) | 216.14 | 水土流失目标值 [t/(km ² ·a)] | 500 | |
| 防治措施 | 工程措施 | 植物措施 | 临时措施 | |
| | 盖板排水沟5388.75m。 | 园林绿化17735.00m ² 。 | 施工围栏784m、洗车池及配套沉沙池1套、砖砌排水沟(B×H=0.5m×0.5m)778m、排水涵管60m、土质排水沟(上底×下底×深=0.8m×0.4m×0.4m)989m、砖砌沉沙池(L×B×H=2.0m×1.5m×1.5m)12座、出口沉沙池(L×B×H=3.24m×2.0m×1.5m)2座、集水井(1.0m×0.8m×1.0m)9座、土质集水井18座、土工布覆盖28000m ² 。 | |

| 监测结论 | 防治效果 | 分类指标 | 目标值 | 达到值 | 实际监测数量 | | | | | |
|------|------|-------------|---|--------|--|-------|-----------------------------------|-------|---------------------------|------|
| | | 水土流失治理度 (%) | 100% | 100% | 防治措施面积 (hm ²) | 2.12 | 永久建筑物及硬化面积 (hm ²) | 3.28 | 扰动土地面积 (hm ²) | 5.41 |
| | | 土壤流失控制比 | 2.5 | 2.5 | 防治责任范围面积 (hm ²) | 5.41 | 水土流失总面积 (hm ²) | 5.41 | | |
| | | 渣土防护率 (%) | 100% | 100% | 工程措施面积 (hm ²) | 0.35 | 容许土壤流失量 [t/(km ² ·a)] | 500 | | |
| | | 表土保护率 (%) | / | / | 植物措施面积 (hm ²) | 1.77 | 监测土壤流失情况 [t/(km ² ·a)] | 500 | | |
| | | 林草植被恢复率 (%) | 100% | 100% | 可恢复林草植被面积 (hm ²) | 1.77 | 林草类植被面积 (hm ²) | 1.77 | | |
| | | 林草覆盖率 (%) | 27% | 32.80% | 实际拦挡弃土(石、渣)量(万m ³) | 42.23 | 总弃土(石、渣)量(万m ³) | 42.23 | | |
| | | 水土保持治理达标评价 | | | 六项指标均达到或超过水土保持方案设定的目标值，满足工程建设水土流失防治总体要求。 | | | | | |
| 总体结论 | | | 水土保持工程的实施，有效地控制了项目建设中的水土流失情况。建议对实施的绿化加强管护，以保证其正常发挥水土保持功能。 | | | | | | | |
| 主要建议 | | | 加强对项目区的绿地养护工作，巩固林草成活率，使其持续发挥水土保持效益。 | | | | | | | |

1 建设项目及水土保持工作概况

1.1 建设项目概况

1.1.1 项目基本情况

1.1.1.1 地理位置

海吉星水产品物流园(第一标段)位于深圳市龙岗区平湖街道丹平路与 S203 丹平快速路出口交叉口西南侧区域。

1.1.1.2 主要技术经济指标

项目名称: 海吉星水产品物流园(第一标段)

项目性质: 新建房屋工程

建设规模及内容: 本项目用地红线面积为 54074.07m², 均为永久占地面积。主要建设内容包括新建 1 栋 6 层仓储物流综合楼及场区道路、绿化、给排水等配套设施, 设 1 层地下室。

工程投资: 建设总投资 49207.47 万元, 工程尚未决算, 实际投资以决算为准。

建设工期: 工程于 2016 年 9 月开工建设, 2023 年 3 月停工, 并于 2026 年 3 月恢复施工并完成零星收尾施工, 项目建设总工期为 68 个月。

建设单位: 深圳市南方农产品物流有限公司

设计单位: 深圳市建筑科学研究院股份有限公司

施工单位: 中国建筑第八工程局有限公司

监理单位: 深圳市恒浩建工程项目管理有限公司

1.1.1.3 项目组成

本项目为房建工程, 根据工程建设工序、工程布局及水土流失特点, 本工程项目组成按基坑施工期与地上建(构)筑物施工期 2 个时期分述, 各时期项目组成分述如下:

(1) 基坑施工期

①基坑施工区: 该区主要建设内容为基坑土方施工及地下室结构施工。该区主体设计布置基坑顶、底临时排水沟、土质沉沙池、排水土沟、集水井、单级沉沙池。

②施工营地区: 该区主要建设内容为基坑外施工便道等。该区主体设计布置施工围

挡、洗车池、三级沉沙池。

(2) 地上建筑施工期

①主体建筑物区：本项目建筑物包括 1 栋 6 层仓储物流综合楼及场区道路、绿化、给排水等配套设施，设 1 层地下室，施工过程中主要继续沿用并维护基坑施工期间所布设场地四周临时排水沟和沉沙池。

②道路及其他区：该区主要进行广场的新建、管线埋设和消防车道施工，管线沟槽一般采用放坡开挖，开挖深度 $\leq 1.5\text{m}$ 。

③景观绿化区：本项目实际实施的景观绿化包括地面绿化及屋顶绿化。工程建设过程中实际实施的景观绿化总面积 17735.00m^2 。

1.1.1.4 工程占地

本项目总占地面积为 5.52hm^2 ，均为永久占地。占地类型为原始地貌单元属剥蚀残丘，后经人为改造，原始地形现发生改变，场地较平整。本工程占地无相关水土保持限制性要求限制，符合水土保持相关要求。

1.1.1.5 土石方平衡

根据监测报告及监理日志，经统计，工程建设实际产生土石方挖填总量为 44.01万 m^3 ，其中挖方总量 42.73万 m^3 ，填方总量 1.28万 m^3 ，借方总量 0.78万 m^3 ，弃方总量 42.23万 m^3 ，弃方均已合法外弃。土石方平衡详见表 1.1-2。

表 1.1-2 工程土石方平衡表 单位：万 m^3

| 项目名称 | 动土量 | 挖方 | | | | 填方 | | | | 利用 | | 借方 | 余方 |
|------|------------------|----|-------|----|-------|----|------|----|------|----|-----------------|------|-------|
| | | 表土 | 土方 | 淤泥 | 小计 | 表土 | 土方 | 淤泥 | 小计 | 调出 | 调入 | | |
| 基坑工程 | 42.22 | 0 | 42.07 | 0 | 42.07 | 0 | 0.15 | 0 | 0.15 | 0 | 0.15 (第三标段开挖土方) | 0 | 41.92 |
| 管线工程 | 1.01 | 0 | 0.66 | 0 | 0.66 | 0 | 0.35 | 0 | 0.35 | 0 | 0 | 0 | 0.31 |
| 绿化工程 | 0.78 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.78 | 0 | 0.78 | 0 | 0 | 0.78 | 0 |
| 合计 | 44.01 | 0 | 42.73 | 0 | 42.73 | 0 | 1.28 | 0 | 1.28 | 0 | 0 | 0.78 | 42.23 |
| 余方去向 | 本项目余方已全部外弃至合法弃土场 | | | | | | | | | | | | |
| 借方来源 | 合法外购 | | | | | | | | | | | | |

1.1.1.6 施工组织安排

(1) 施工交通

海吉星水产品物流园（第一标段）位于深圳市龙岗区平湖街道，周边现状道路分别为东侧丹平快速路，西侧铁东路，北侧河川路，交通便利，运输方便。

本方案设计两个施工出入口，分别位于场地北侧，东侧丹平快速路北往南方向辅道上。

水土保持分析评价：施工期间，方案已针对此区域布设了相关水土保持措施，控制了此区域内水土流失，符合水土保持要求。

(2) 施工营地和临时堆料及临时堆土区

根据建设单位的施工组织，本项目分为三个标段进行施工，第一、二标段同时开工，第三标段在第一、二标段进行地上主体建筑施工后开工，因此第一、二标段施工前期利用第三标段现状建筑作为施工营地，用于办公及施工生活，第三标段区域现状建筑场地面积 0.97hm²；按照施工时序安排，方案设计在第三标段基坑开挖期间，在第一、二标段灵活布设临时堆土区，面积为 5000m²，用于堆放后期回填土方，减少外弃土方。由于场地限制，本项目未布设临时堆料。

1.1.2 项目区自然和水土流失情况

1.1.2.1 地形、地貌

场地原始地貌为残丘及冲沟，后经人工堆填筑高整平，并建成深圳国际农产品物流园西区，现场地地势表现为北高南低，中部整体较平坦，勘察期间所测钻孔点孔口地面标高为 44.94~60.82m，最大相对高差 15.88m。

1.1.2.2 地质、土壤

1、地质

根据钻探深度范围内揭露的地层岩性情况，按岩土层的性质、分布埋藏条件，场地内分布的地层现自上而下为：人工填土（Q^{ml}）、第四系全新统冲洪积层（Q₄^{al+pl}）、第四系全新统坡洪积层（Q₄^{dl+pl}）、第四系残积层（Q^{el}）、场地下伏基岩为侏罗系粉砂岩（J）。

2、土壤

根据地层分布情况，项目区土壤类型为人工填土层，以赤红壤为主，项目原地貌为

残丘及冲沟，后经人工堆填筑高整平，地表均为人工填土层，无可利用的腐殖质层，不涉及表土剥离保护。

1.1.2.3 气象、水文

1、气象

深圳市气候属亚热带季风气候，热量丰富，日照时间长，雨量充沛。气候和降雨量随冬、夏季风的转换而变化。冬季无严寒，夏季湿热多雨，一年内有冷暖和干湿季之分。具有雨热同季，干凉同期的特点。但降水和气温的年季变化较大，灾害性天气也较多。如春有干旱和低温阴雨，夏秋有台风，秋季有寒露风，冬季有低温霜冻。

深圳台风次数多，平均每年 7.3 次。台风影响时间为 5~12 月，以 6~10 月较多，尤以 7~9 月为高峰期，台风带来大量的降雨，多年台风期平均降雨量 689mm，台风期最大降雨量 1648mm（1964 年）。10 月以后至翌年 4 月底为旱季，降雨少仅占全年降雨量的 22%，气温也较适宜，是施工的黄金季节。

深圳市年平均气温 22.4℃，1 月为 14.3℃，7 月为 28.3℃；极端最高气温 38.7℃；极端最低气温 0.2℃。常年盛行南东风，频率 17%；北北东风，频率 14%；其次为东风，频率 13%和东北风，频率 11%；随季节和地形等不同，风向频率也不同。多年平均降雨量为 1933.3 mm，雨季（5~9 月）平均降雨量 1516.1mm；一日最大降水量 412mm（1964 年 10 月 12 日）；年降水日数 144.7 天，连续最长降水日数 20 天。

2、水文

根据资料汇总，本项目所在区域属于东江水系深圳河流域，项目建设前，项目区南侧红线内有白泥坑沟经过，项目建设期间已将白泥坑沟迁改至红线外，因此，本项目建设不涉及水库、湖泊与海域的管理蓝线，不涉及水库、湖泊与海域管理范围。

1.1.2.4 植被

据资料汇总，本项目建设前，项目区散布羊蹄甲、棕榈、蒲桃、大叶榕、桃花心木、小叶榕、福建茶等植被；现场复核期间，本项目现已完工，项目区现以大叶油草、马尼拉草等植被为主，林草植被面积 17735.00m²，林草覆盖率 32.80%。

1.1.2.5 水土流失情况

项目区的水土流失类型主要是降雨产生地表径流冲刷引起的水力侵蚀，水土流失主要表现为坡面面蚀和浅沟侵蚀。按全国水土流失类型区的划分，项目区属于水力侵蚀为主的类型区—南方红壤丘陵区，土壤容许流失量为 500t/km²·a。

本项目现状场地大部分为草地，部分为绿化带场地，场地较为平整，无明显的水土流失现象。

1.2 水土流失防治工作情况

1.2.1 水土保持方案编报及变更情况

1.2.1.1 水土保持方案报批

根据《中华人民共和国水土保持法》及《深圳经济特区水土保持条例》等有关法律法规的要求，深圳市南方农产品物流有限公司于2016年9月委托我司承担“海吉星水产品物流园水土保持方案”的编制工作。

在接受建设单位的委托后，深圳市泰然生态环境咨询有限公司于2016年8月编制完成了《海吉星水产品物流园水土保持方案报告书》，并通过专家评审。2016年9月2日深圳市水务局以“深水许准予〔2016〕967号”对该方案给予了行政许可。

1.2.1.2 水土保持变更

按照中华人民共和国水利部令第53号《生产建设项目水土保持方案管理办法》文件要求，对工程可能涉及变更的环节进行比对核查可知，本项目主体工程未发生重大变更，工程施工过程中严格控制占地，方案批准的水土保持防治措施大部分已落实，不涉及水土保持方案变更。

1.2.2 “三同时”制度落实情况

在工程建设过程中，完善水土保持设施施工，同时开展水土保持监理工作，水土保持设施施工及监理分别由主体工程施工单位、监理单位承担，施工单位为中国建筑第八工程局有限公司，监理单位为湖南天福项目管理有限公司。

1.2.3 水土保持管理

工程的水土保持管理由建设单位、施工单位和监理单位共同负责。其中建设单位对施工期间的水土保持工作负指导管理责任，对监理单位 and 建设单位发现的水土流失问题及时反馈施工单位并要求限期整改；施工单位对施工期间水土保持工作负具体实施责任，对产生水土流失的区域限时进行整改完善；监理单位对施工期间水土保持工作负监

督责任,对项目施工过程中产生水土流失情况及时汇报建设单位,并出具相应整改意见。工程建设期间,建设单位不断建立健全水土保持工作制度,与各级水行政主管部门保持联系,及时向各级水行政主管部门汇报工程水土保持落实情况,确保工程水土流失防治满足水土保持方案及水土保持法律法规要求。

1.3 监测工作实施情况

1.3.1 监测工作开展情况

本项目属于强制性开展水土流失监测的项目,根据《中华人民共和国水土保持法》、《水土保持生态环境监测网络管理办法》等规定和要求,2018年6月,深圳市南方农产品物流有限公司委托我司担任本项目水土保持监测工作。

接到监测委托后,我司根据《生产建设项目水土保持监测规程(试行)》(办水保(2015)139号)的相关要求,合理搭配各级技术力量,组建了一支专业知识强、业务水平熟练、技术精湛、监测经验丰富并认真负责的水土保持监测团队,成立了水土保持监测项目部,进行资料收集与实地踏勘,在分析项目水土流失特点的基础上,制定了本项目的监测技术路线。本项目监测技术路线图见图 1.3-1。

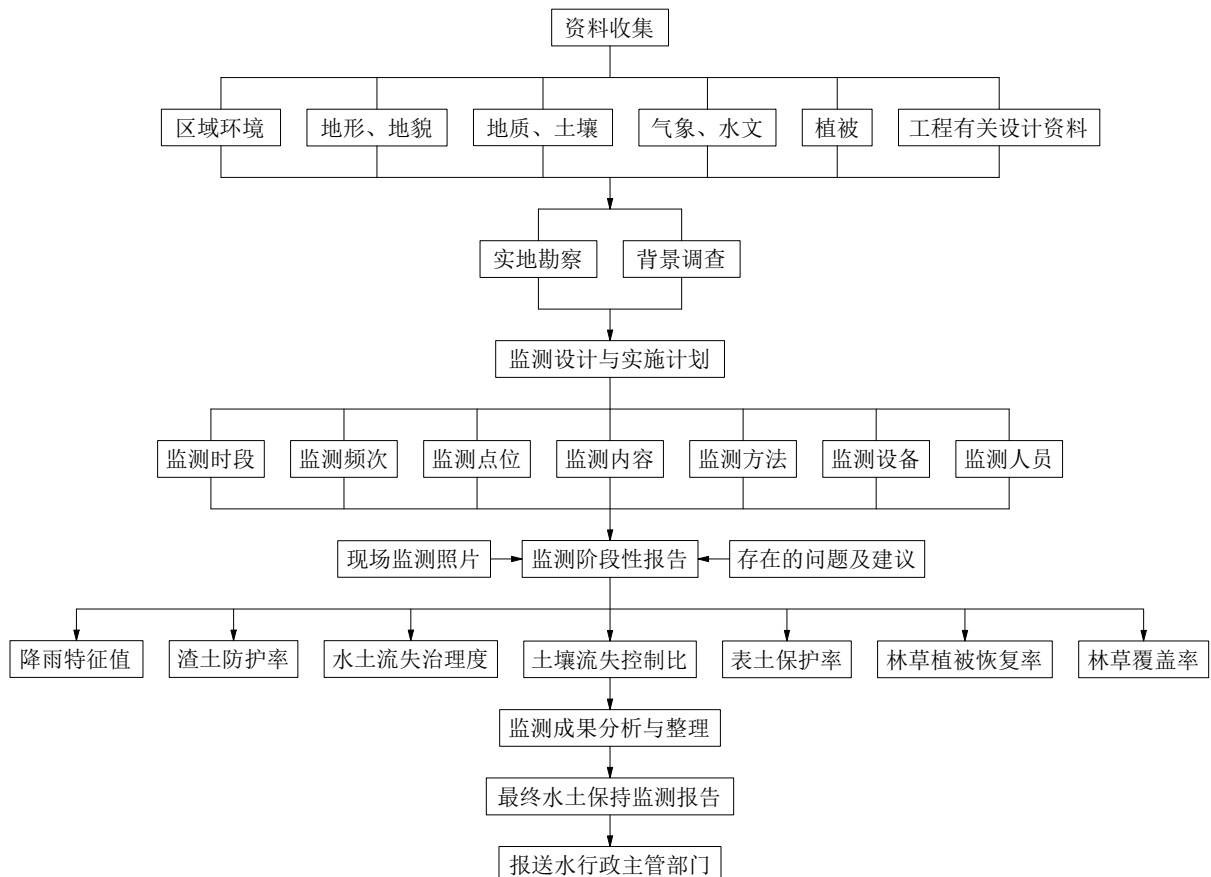


图 1.3-1 水土保持监测技术路线图

工程施工初期，监测小组组织技术人员进行了实地勘察，在充分了解项目区水土流失状况、地质地貌等自然情况的基础上编制了《海吉星水产品物流园水土保持监测实施方案》。

施工期间，监测小组根据《海吉星水产品物流园水土保持监测实施方案》，对项目区水土流失防治责任范围、水土流失量、水土流失危害、水土保持防治措施以及防治效果等展开动态监测，并及时反馈监测成果，成果文件包括：监测实施方案、监测月报、监测季报。

1.3.2 监测项目部设置及人员配备

本工程水土保持监测项目部投入专业技术人员 5 人，为提高项目监测工作的实施质量，明确组员各自任务与责任，本项目部设置项目负责人 1 人，统一调度项目监测日常工作人员安排；设置技术负责人 1 人，全面把关监测报告编制质量；设置外业人员 2 人，负责现状监测、数据与影像资料的采集；设置内业人员 1 人，负责监测数据的整理与报告编写。除此以外，我司还配给校核人员，确保监测机构的完整性及监测成果的科学性、准确性。本项目监测项目部人员组成详见表 1.3-1。

表 1.3-1 监测项目部组成人员表

| 姓名 | 在本工程中的分工 | 职称 |
|-----|-----------|-------|
| 淦渝 | 项目负责人 | 高级工程师 |
| 王佐成 | 技术负责人 | 工程师 |
| 彭露洁 | 现场监测、数据记录 | 技术员 |
| 徐自强 | 现场监测、影像采集 | 助理工程师 |
| 曾贞荣 | 数据分析、报告编写 | 助理工程师 |

1.3.3 重点监测部分及监测点布设

根据批准的水土保持方案关于水土流失预测的结果，结合项目实际建设情况，工程水土保持监测重点部位为基坑开挖及回填、道路管线开挖及回填、绿化覆土等施工过程。

结合项目区水土流失特点和施工工艺，依据批准的水土保持方案，本项目主要通过地面定点观测法进行监测，共设置水土保持监测固定点位 3 个，1#监测点位于排水出口，2#监测点位于施工出入口，3#监测点位于排水沟、沉砂池。此外，辅以资料分析法、现场调查、场地巡查、无人机遥测等监测方法，补充完善监测技术，保证监测成果的准确

性和可靠性。

1.3.4 监测设施设备

水土保持监测设备主要是指在进行水土流失及其影响因子、水土保持防治措施数量、质量及其防治效果等检测室用到的设备。本工程监测设备详见表 1.3-2。

表 1.3-2 监测设备一览表

| 序号 | 项目 | 单位 | 数量 |
|-----|-------------------|----|----|
| (一) | 消耗性材料 | | |
| 1 | 观测仪器（尺类） | 把 | 3 |
| 2 | 地质罗盘 | 把 | 1 |
| 3 | 泥沙测量仪（量筒） | 支 | 22 |
| 4 | 取样器（铲、锤、桶） | 项 | 9 |
| 5 | 三角瓶 | 个 | 22 |
| 6 | 标志牌 | 块 | 22 |
| 7 | 铝盒 | 个 | 22 |
| 8 | 桩钉 | 根 | 22 |
| (二) | 损耗性材料 | | |
| 1 | GPS 定位仪 | 台 | 3 |
| 2 | 数码照相机 | 台 | 1 |
| 3 | 无人机 | 台 | 1 |
| 4 | 电子天平 | 架 | 1 |
| 5 | 烘箱 | 台 | 1 |
| 6 | 植被测量仪器（测绳、剪刀、坡度仪） | 批 | 3 |
| 7 | 全站仪 | 台 | 1 |
| 8 | 水准仪 | 台 | 1 |

1.3.5 监测技术方法

我司采取地面观测和调查监测相结合的方法开展监测，主要通过现场踏勘，收集相关资料，结合项目建设具体情况，依据相关水土保持监测技术规范，采用无人机遥测、集沙池、巡查及调查等监测的方法，对项目建设区内的水土流失状况、水土流失危害及防治效果实施监测。监测小组重点对水土流失防治责任范围、扰动地表、水土流失危害、水土保持措施和土壤流失等项目进行了监测。

1.3.6 监测阶段成果

本工程水土保持监测时段为 2018 年 6 月~2026 年 3 月，监测总时长为 68 个月，监测期间，我司按照《深圳市生产建设项目水土保持监测技术导则（试行）》（深圳市水务局，2022 年 10 月）的要求按时提交监测成果，截止 2026 年 3 月，本工程阶段性成果如下：

2018 年 6 月，我司与建设单位签订水土保持监测技术服务合同，完成工程基础资料收集，并于 2018 年 6 月编制完成了《海吉星水产品物流园水土保持监测实施方案》。

2018 年 6 月~2026 年 3 月，我司对本工程开展水土流失防治责任范围监测、项目区水土流失因子的监测、水土流失状况的监测、水土保持措施监测及水土保持防治效果监测。监测期间共完成监测月报 23 期、监测季报 13 期。

1.3.7 水土保持监测意见及落实情况

项目建设期间，我司根据现场监测情况，及时对不满足水土保持要求的部分提出了相应的整改意见，建设单位均及时的进行了落实，有效的降低了项目建设期间产生的水土流失影响。

1.3.8 重大水土流失危害事件

建设单位十分重视水土保持防治工作，工程施工期间基本按照水土保持方案的要求落实了水土保持措施的布设，实施了临时围挡、排水、沉沙、洗车池、裸露面覆盖防护等措施，对已完工区域及时进行了植物绿化，同时加强了施工管理，及时修复已损坏的水土保持设施，并对排水沉沙措施及时清淤，施工期间未发生重大水土流失危害事件。

2 监测内容与方法

本项目水土保持监测内容包括扰动土地、原地貌土地利用、植被覆盖度、防治责任范围、取土（石、料）弃土（石、渣）、水土保持措施、土壤流失量等，针对具体的监测内容及其特点，采用操作性较强的监测方法，结合监测方法考虑监测频次。

2.1 监测内容

1、原地貌土地利用

原地貌土地利用监测内容主要包括项目防治责任范围内的原始地形地貌组成，作为水土保持监测实施方案的本底值。主要采取原始地形图分析的方式。

2、植被覆盖度

植被覆盖度监测内容主要为项目区各个建设阶段的林草类植被的覆盖率，主要采取实地量测的方式。

3、扰动土地

扰动土地情况监测的内容包括扰动范围、面积、土地利用类型及其变化情况等。扰动土地情况监测采用实地量测、资料分析和历史遥感影像分析的方法，即依据水土保持方案，结合工程征地资料、施工资料、竣工图纸和卫星影像等分析情况，实地量测复核扰动范围，界定防治责任范围，并与水土保持方案确定的防治责任范围进行对比，分析变化原因。

表 2.1-1 扰动土地情况监测频次与方法

| 监测内容 | 监测频次 | 监测方法 |
|-------------|----------------------------------|-----------------|
| 扰动土地范围与面积 | 每季度1次，雨季每月1次（遇热带风暴、台风等灾害性天气增加1次） | 实地调查、无人机遥测、资料分析 |
| 扰动土地利用类型及变化 | 每季度1次，雨季每月1次（遇热带风暴、台风等灾害性天气增加1次） | 实地调查、地面观测、巡查 |

4、防治责任范围

防治责任范围主要监测项目各个建设阶段的防治责任范围面积的变化情况，核查现场是否有在已确定的防治责任范围外新增。主要采取实地量测，资料分析的方式。

5、取（土、石）料、弃（土、石）渣

本项目不涉及取土场。弃土监测的内容主要为监测弃土量、处置方式、弃土去向、

水土流失防治责任归属等。主要采取现场调查法和资料分析法。

6、水土保持措施

结合施工监理报告，通过现场调查对实施的水土保持工程措施的数量、质量、面积及植物措施的成活、保存和生长情况进行监测。水土保持措施监测频次与方法见表 2.1-2。

表 2.1-2 水土保持措施监测频次与方法

| 项目 | 监测频次 | 监测方法 |
|-------------|---------------|-----------|
| 水土保持措施类型 | 每月 1 次 | 现场调查 |
| 措施开工与完工日期 | 开工和完工后各监测 1 次 | 资料分析 |
| 水土保持措施位置、数量 | 每月 1 次 | 现场调查、资料分析 |
| 工程措施规格、尺寸 | 每月 1 次 | 实地量测、资料分析 |
| 植物措施林草覆盖度 | 植被恢复期每季度 1 次 | 实地量测、资料分析 |
| 临时措施规格、尺寸 | 每月 1 次 | 实地量测、资料分析 |
| 水土保持措施防治效果 | 每季度 1 次 | 现场调查 |
| 水土保持措施运行状况 | 每季度 1 次 | 现场调查 |

7、土壤流失量

土壤流失量监测包括地表扰动类型监测和不同扰动类型侵蚀强度监测。通过扰动面积和侵蚀强度确定不同阶段土壤流失量。地表扰动类型监测包括扰动类型判断与面积监测。不同扰动类型其侵蚀强度不同，在监测过程中，必须认真调查扰动的实际情况并进行适当的归类，在此基础上进行面积监测然后根据侵蚀强度计算土壤侵蚀量。

2.2 监测方法

根据项目的特点，采用现场调查、实地勘测的方式，利用 GPS 定位仪、无人机、水准仪、全站仪等仪器，并结合地形图及其它测定工具，监测水土保持措施（包括主体工程具有水土保持功能工程）的实施情况。

（1）地形、地貌、植被的扰动面积、扰动强度的变化

通过实地勘测，对地形、地貌、植被的扰动变化进行监测。

（2）占地面积、扰动地表面积

采用查阅设计文件资料，利用 GPS 定位仪，水准仪、全站仪等仪器，集合实地情况调查，进行对比核实，计算场地占用土地面积、扰动地表面积。

（3）挖方、填方数量及面积

通过实地情况调查及对建设单位、施工单位及监理单位等参建单位的了解，对比核实该项目的挖方、填方数量及面积。

(4) 水土流失量

在区域排水沟末端建池，通过测出池内的淤积量，从而推算出该区域的土壤流失量。

(5) 林草覆盖度

采用抽样统计和调查、测量等方法，选择有代表性的地块，确定调查地样方，进行现场量测并计算覆盖度（或郁闭度）。具体方法为：

① 乔木郁闭度的监测采用树冠投影法

在典型地块内选定 5m×5m 的样方，测量每株立木在方格中的位置，用皮尺和罗盘仪测定每株树冠东西、南北方向的投影长度，在按实际形状在方格纸上按一定比例尺勾绘出树冠投影，在图上求出林冠投影面积和标准地面积，即可计算林地郁闭度。

② 灌木覆盖度的监测采用线段法

选取 2m×2m 的小样方，用测绳或皮卷尺在所选定的样方灌木上方水平拉过，垂直观察灌丛在测绳上的投影长度，并用卷尺测量。灌木总投影长度与测绳或样方总长度之比，即为灌木覆盖度。用此法在样方不同位置取三条线段求取平均值，即为样方灌木覆盖度。

③ 草地覆盖度的监测采用针刺法

选取 1m×1m 的小样方，测绳每 20cm 处用细针做标记，顺次在小样方内的上、下、左、右间隔 20cm 的点上，从草的上方垂直插下，针与草相接触即算有，不接触则算无。针与草相接触点数占总点数的比值，即为草地覆盖度。用此法在样方内不同位置取三个小样方求取平均值，即为样方草地的覆盖度。

④ 林地的郁闭度或草地的覆盖度计算公式为：

$$D = f_d / f_e$$

式中： D —林地的郁闭度（或草地的覆盖度），%；

f_d —样方面积， m^2 ；

f_e —样方内树冠（或草冠）的垂直投影面积， m^2

⑤ 项目区内各种类型场地林草植被覆盖度（ C ）计算公式为：

$$C = f / F$$

式中： C —林木（或灌草）植被的覆盖度，%；

F —类型区总面积， km^2

f —类型区内林地（或灌草地）的垂直投影面积， km^2 。

(2) 巡查监测方法

场地巡查是水土保持监测中的一种特殊方法。主要对施工期间的临时防护措施的监测，如大风天裸露施工面是否按时洒水抑尘、是否采用彩条布遮盖及建筑堆料是否乱堆乱放等，本项目采用巡查监测方法。

3 重点部位水土流失动态监测

3.1 防治责任范围监测

3.1.1 水土流失防治责任范围

1、水土保持方案水土流失防治责任范围

根据批准的水土保持方案，本项目防治责任范围面积为 54074.07m²，均为永久占地。

2、水土保持监测防治责任范围

根据项目占地资料、工程图纸结合现场调查监测实际情况，通过分析统计，本项目实际发生的水土流失防治责任范围面积为 54074.07m²，均为永久占地，与批准的水土保持方案确定的水土流失防治责任范围面积一致。

本项目水土保持监测防治责任范围与方案批准的防治责任范围对比详见表 3.1-1。

表 3.1-1 实际建设与水保方案水土流失防治责任范围对比表 单位：m²

| 工程分区 | 批复的水土流失防治责任面积 | 实际发生的水土流失防治责任面积 | 对比结果 |
|------|---------------|-----------------|------|
| 永久占地 | 54074.07 | 54074.07 | 0 |
| 临时占地 | 0 | 0 | 0 |
| 合计 | 54074.07 | 54074.07 | 0 |

2、防治责任范围变化情况

根据上述分析及图纸测算结果，本项目按照批准的水土保持方案要求施工，严格控制占地，实际发生的水土流失防治责任范围与方案批准的水土流失防治责任范围一致，未扩大占地及扰动地表面积，有利于水土保持。

3.1.2 建设期扰动土地面积

根据监测实测结果，本项目建设实际扰动地体表面积为 54074.07m²，均为永久占地。

3.2 取土（石、料）监测结果

3.2.1 设计取土（石、料）情况

根据批准的水土保持方案，本项目未设置取土场。

3.2.2 取土（石、料）量监测结果

根据施工、监理和竣工资料以及现场调查，本项目实际建设过程中不涉及取土场。

3.3 弃土（石、渣）监测结果

3.3.1 设计弃土（石、渣）情况

根据批准的水土保持方案，第一、二标段基坑挖方 70.53 万 m³，第一、二标段填方总量 2.82 万 m³；回填土方均利用第三标段开挖土方，弃方总量 70.53 万 m³。余方由建设单位承诺合法处理。

3.3.2 弃土（石、渣）监测成果

根据现场监测和建设单位、施工单位及监理单位提供的资料得知，工程建设实际产生土石方挖填总量为 44.01 万 m³，本项目挖方总量 42.73 万 m³，填方总量 1.28 万 m³，借方总量 0.78 万 m³，弃方总量 42.23 万 m³。本项目弃方已全部外弃至合法弃土场。

3.4 临时堆土（石、渣）区监测结果

3.4.1 设计临时堆土（石、渣）区情况

根据批准的水土保持方案，本项目建设不涉及临时堆土区。

3.4.2 实际临时堆土（石、渣）区

工程实际建设过程中，项目基坑开挖土方因场内无土方堆放条件，土方均随挖随运，管线开挖土方部分用于自身回填，绿化回填合法外购种植土，不涉及土方临时堆放，施工过程中未单独设置临时堆土区。

3.5 大型开挖（填筑）边坡监测结果

3.5.1 设计大型开挖（填筑）边坡情况

根据《深圳市地质灾害易发程度图》，本项目建设范围全部位于地质灾害低易发区，工程涉及基坑开挖，基坑深度最深约为 13.20m，基坑施工采取分层开挖，保障工程施工安全，同时做好基坑排水及临时覆盖措施，避免汇水冲刷开挖临时边坡，影响边坡稳定

而造成重大水土流失事件。本项目仅产生临时开挖边坡，仅存在于基坑回填之前，基坑回填后则无高边坡存在。

3.5.2 开挖边坡情况

本项目基坑开挖面积约 3.53hm²，基坑坑底标高为 42.10m，基坑开挖深度约 13.20m。本项目基坑采取分层施工，开挖一层支护一层，且基坑支护经过专项设计和评审，从水土保持方面考虑，基坑边坡不涉及水土流失情况。

4 水土流失防治措施监测结果

建设单位按照批准的水土保持方案和工程建设的技术要求，将水土保持工程纳入了主体工程建设体系，水土保持工程建设与主体工程建设同步进行，按照水土保持方案设计内容和《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）要求施工。

4.1 工程措施监测结果

4.1.1 水保方案设计工程措施及工程量

根据批准的水土保持方案，本项目设计不涉及水土保持工程措施。

4.1.2 实际建设工程措施及工程量

水土保持工程措施主要采取现场调查、场地巡查监测。根据现场监测情况和监理资料，本项目实际建设过程中实施的水土保持工程措施包括：盖板排水沟 5388.75m，实际建设的工程措施情况详见表 4.1-2。

表 4.1-2 水土保持工程措施建设情况统计表

| 措施类型 | 措施名称 | 单位 | 完成工程量 | 规格 | 布设位置 | 布设时间 |
|------|------|----|---------|----|------|-----------------|
| 工程措施 | 盖板沟 | m | 5388.75 | / | 建筑周边 | 2022.12-2023.03 |

4.1.3 工程措施变化分析

本项目实际实施的工程措施与批准的水保方案设计情况对比情况见下表。

表 4.1-3 水土保持工程措施实施与设计对照表

| 措施类型 | 措施名称 | 单位 | 工程量 | | | 设计规格 | 实施规格 |
|------|------|----|-----|---------|----------|------|------|
| | | | 设计 | 完成 | 增减 | | |
| 工程措施 | 盖板沟 | m | 0 | 5388.75 | +5388.75 | / | / |

经对比分析，综上对比分析，实际较水保方案计列的工程措施及其工程量变化主要原因为水保方案备案后，主体工程后续设计为有序疏导项目区内的地表汇水，结合场地的地形条件进一步优化与细化了永久性的排水设施布局与工程量，实际由前期的永久性室外雨水管线为主，调整为以盖板排水沟结合室外雨水管线的形式有序疏导沿线的地表径流。其中，水保方案编制期间未将永久性的室外雨水管线纳入水土保持措施体系与水

土保持投资，本报告遵循水保方案界定成果，不再计列室外雨水管线及其工程量。因此，实际较水保方案增加盖板排水沟 5388.75m，符合水土保持防治要求。

4.2 植物措施监测结果

4.2.1 水保方案设计植物措施及工程量

根据批准的水土保持方案，本项目设计的水土保持植物措施为园林绿化，具体措施工程量见下表。

表 4.2-1 方案批准的水土保持植物措施统计表

| 措施类型 | 措施名称 | 单位 | 设计工程量 | 规格 | 布置位置 |
|------|------|----------------|----------|---------|-------|
| 植物措施 | 园林绿化 | m ² | 16284.84 | 乔、灌、草结合 | 地面及屋顶 |

4.2.2 实际建设植物措施及工程量

水土保持植物措施主要采取现场调查监测结合无人机影像分析，监测不同建设时段植物种植面积、成活率、生长情况、覆盖度和水土流失防治效果等。根据现场监测情况和监理资料，本项目实际建设过程中布置的水土保持植物措施为园林绿化 17735.00m²。

表 4.2-2 水土保持植物措施建设情况统计表

| 措施类型 | 措施名称 | 单位 | 完成工程量 | 规格 | 布置位置 | 实施时间 |
|------|------|----------------|----------|---------|-------|-----------------------------|
| 植物措施 | 园林绿化 | m ² | 17735.00 | 乔、灌、草结合 | 地面及屋面 | 2022.12-2023.03 、2026.03 |

4.2.3 植物措施变化分析

本项目实际实施的工程措施与批准的水保方案设计情况对比情况见下表。

表 4.2-3 水土保持植物措施实施与设计对照表

| 措施类型 | 措施名称 | 单位 | 工程量 | | | 设计规格 | 实施规格 |
|------|------|----------------|----------|----------|----------|---------|---------|
| | | | 设计 | 完成 | 增减 | | |
| 植物措施 | 园林绿化 | m ² | 16284.84 | 17735.00 | +1450.16 | 乔、灌、草结合 | 乔、灌、草结合 |

经对比分析，实际较水保方案计列的植物措施及其工程量变化主要原因为水保方案批复后，主体工程后续设计与项目建设期间，进一步优化与细化了建构筑物、道路等设

施的布设布局，相应调整了园林绿化布设布局，增加了园林绿化的工程量。因此，实际较水保方案增加园林绿化 1450.16m²。

4.3 临时措施监测结果

4.3.1 水保方案设计临时措施及工程量

根据批准的水土保持方案，本项目设计的水土保持临时措施包括：施工围挡 781m、洗车池及配套沉沙池 1 套、砖砌排水沟(B×H=0.5m×0.5m)520m、排水涵管 100m、土质排水沟(上底×下底×深=0.8m×0.4m×0.4m)710m、集水井(L×B×H=1.0m×0.8m×1.0m)9 座、砖砌沉沙池(L×B×H=2.0m×1.5m×1.5m)7 座、出口沉沙池(L×B×H=3.24m×2.0m×1.5m)2 座、沙袋护坎 3215.53m、土工布覆盖 12326.20m²。

表 4.3-1 方案批准的水土保持临时措施统计表

| 措施类型 | 措施名称 | 单位 | 设计工程量 | 规格 | 布设位置 |
|------|-----------|----------------|----------|----------------------------|---------|
| 临时措施 | 施工围挡 | m | 781 | 砖砌墙垛，高 2m | 项目区周边 |
| | 洗车池及配套沉沙池 | 座 | 1 | 长 6.0m，宽 4.0m，深 0.8m | 施工出入口 |
| | 砖砌排水沟 | m | 520 | B×H=0.5m×0.5m | 基坑四周 |
| | 排水涵管 | m | 100 | DN400 | 迁改排水管处 |
| | 土质排水沟 | m | 710 | 上底×下底×深 =0.8m×0.4m×0.4m | 基坑底部 |
| | 集水井 | 座 | 9 | L×B×H=1.0m×0.8m×1.0m | 坑底排水沟沿线 |
| | 砖砌沉沙池 | 座 | 7 | L×B×H=2.0m×1.5m×1.5m | 坑顶排水沟沿线 |
| | 出口沉沙池 | 座 | 2 | L×B×H=3.24m×2.0m×1.5m | 排水出口 |
| | 沙袋护坎 | m | 3215.53 | 底宽 1.5m，高 1.0 | 土方堆放四周 |
| | 土工布覆盖 | m ² | 12326.20 | / | 裸露地表表面 |

4.3.2 实际建设临时措施及工程量

水土保持临时措施主要采取现场调查监测结合资料分析，监测不同建设时段临时措施的数量、规格和尺寸、临时覆盖的面积以及水土流失防治效果等。根据现场监测情况和监理资料，本项目实际建设过程中布置的水土保持临时措施包括：施工围挡 784m、洗车池及配套沉沙池 1 套、砖砌排水沟(B×H=0.5m×0.5m)778m、排水涵管 60m、土质排

水沟(上底×下底×深=0.8m×0.4m×0.4m)989m、集水井(L×B×H=1.0m×0.8m×1.0m)9座、砖砌沉沙池(L×B×H=2.0m×1.5m×1.5m)12座、出口沉沙池(L×B×H=3.24m×2.0m×1.5m)2座、土质集水井18座、土工布覆盖28000m²。

表 4.3-2 水土保持临时措施建设情况统计表

| 措施类型 | 措施名称 | 单位 | 完成工程量 | 规格 | 布设位置 | 实施时间 |
|------|-----------|----------------|-------|-------------------------------|---------|-----------------|
| 临时措施 | 施工围栏 | m | 784 | 砖砌墙垛, 高 2m | 项目区周边 | 2016.09 |
| | 洗车池及配套沉沙池 | 座 | 1 | 长 6.0m, 宽 4.0m, 深 0.8m | 施工出入口 | 2016.09~2023.01 |
| | 砖砌排水沟 | m | 778 | B × H=0.5m × 0.5m | 基坑四周 | 2019.04-2019.10 |
| | 排水涵管 | m | 60 | DN400 | 迁改排水管处 | 2019.01 |
| | 土质排水沟 | m | 989 | 上底×下底×深 =0.8m×0.4m×0.4m | 基坑底部 | 2016.09-2019.08 |
| | 集水井 | 座 | 9 | L × B × H=1.0m × 0.8m × 1.0m | 坑底排水沟沿线 | 2017.08-2019.06 |
| | 砖砌沉沙池 | 座 | 12 | L × B × H=2.0m × 1.5m × 1.5m | 坑顶排水沟沿线 | 2019.04-2019.05 |
| | 出口沉沙池 | 座 | 2 | L × B × H=3.24m × 2.0m × 1.5m | 排水出口 | 2016.10 |
| | 土质集水井 | 座 | 18 | / | 基坑底部 | 2017.07-2019.04 |
| | 土工布覆盖 | m ² | 28000 | / | 裸露地表表面 | 2016.09-2023.03 |

4.3.3 临时措施变化分析

本项目实际实施的临时措施与批准的水保方案设计情况对比情况见下表。

表 4.3-3 水土保持临时措施实施与设计对照表

| 措施类型 | 措施名称 | 单位 | 工程量 | | | 设计规格 | 实施规格 |
|------|-----------|----|-----|-----|------|------------------------|------------------------|
| | | | 设计 | 完成 | 增减 | | |
| 临时措施 | 施工围栏 | m | 781 | 784 | +3 | 砖砌墙垛, 高 2m | 砖砌墙垛, 高 2m |
| | 洗车池及配套沉沙池 | 座 | 1 | 1 | 0 | 长 6.0m, 宽 4.0m, 深 0.8m | 长 6.0m, 宽 4.0m, 深 0.8m |
| | 砖砌排水沟 | m | 520 | 778 | +258 | B × H=0.5m × 0.5m | B × H=0.5m × 0.5m |
| | 排水涵管 | m | 100 | 60 | -40 | DN400 | DN400 |

| | | | | | | | |
|--|-------|----------------|--------------|-------|---------------|----------------------------|----------------------------|
| | 土质排水沟 | m | 710 | 989 | +279 | 上底×下底×深 =0.8m×0.4m×0.4m | 上底×下底×深 =0.8m×0.4m×0.4m |
| | 集水井 | 座 | 9 | 9 | 0 | L×B×H=1.0m× 0.8m×1.0m | L×B×H=1.0m× 0.8m×1.0m |
| | 砖砌沉沙池 | 座 | 7 | 12 | +5 | L×B×H=2.0m× 1.5m×1.5m | L×B×H=2.0m× 1.5m×1.5m |
| | 出口沉沙池 | 座 | 2 | 2 | 0 | L×B×H=3.24m× 2.0m×1.5m | L×B×H=3.24m× 2.0m×1.5m |
| | 土质集水井 | 座 | / | 18 | +18 | / | / |
| | 沙袋护坎 | m | 3215.5 3 | 0 | -3215. 53 | 底宽 1.5m, 高 1.0 | / |
| | 土工布覆盖 | m ² | 12326. 20 | 28000 | +1567 3.80 | / | / |

经对比分析实际实施的水土保持措施与方案批准的水土保持措施存在些许差异，主要表现在措施数量上，具体如下：

①本项目建设期间，根据主体工程实施进度与施工场地围蔽需求，进一步优化了施工围挡布设位置，增加了施工围挡工程量。因此，实际较水保方案增加施工围挡 3m。

②本项目建设期间，根据施工场地实际布局与地形条件，相应优化了基坑顶部砖砌排水沉沙设施的布局、规格尺寸与数量；同时，根据项目建设期间的天气情况，结合基坑内部各个施工阶段实际支护与开挖形成的地形条件、径流疏导需求，相应优化了基坑内部的临时性排集水设施布设位置、规格尺寸与数量，以满足水土流失防治需求。因此，实际较水保方案增加砖砌排水沟(B×H=0.5m×0.5m)258m、土质排水沟(上底×下底×深=0.8m×0.4m×0.4m)279m、砖砌沉沙池(L×B×H=2.0m×1.5m×1.5m)5座、土质集水井 18座。

③本项目建设期间，根据项目区南侧白泥坑水迁改工程所处区域实际布局与地形条件，相应优化了排水管涵的布局与数量，以满足水土流失防治需求。因此，实际较水保方案减少排水涵管 40m。

④本项目建设期间，结合各个施工阶段实际的裸露地表与松散土石砂料分布情况，堆放方式，实际以土工布覆盖为主，相应增加了土工布覆盖的应用，合理减少了沙袋护坎的工程量。因此，实际较水保方案增加临时覆盖 15673.80m²、减少沙袋护坎 3215.53m。

综上所述，虽然实际施工过程中实施的水土保持措施及工程量与方案设计存在些许差异，但差异不大，并且施工过程中从实际出发，合理布设水土保持措施，有效地防治

了水土流失，防治效果良好，符合水土保持防治要求，达到方案设定的目标值。

4.4 水土保持措施防治效果

根据现场监测情况，截止工程竣工，本项目场地内土地均完成整治，未见裸露地表，且现状植被长势良好，实施的植物措施未出现大面积坏死的情况，林草植被成活率超过95%，恢复率达到100%，因此实际实施的水土保持措施基本满足水土流失防治要求。本项目完成的水土保持措施及工程量详见表4.4-1。

表 4.4-1 水土保持措施实施情况统计表

| 措施类型 | 措施名称 | 单位 | 完成工程量 | 规格 | 布设位置 | 实施时间 |
|------|-----------|----------------|----------|------------------------|---------|-----------------------------|
| 工程措施 | 盖板沟 | m | 5388.75 | / | 建筑周边 | 2022.12-2023.03 |
| 植物措施 | 园林绿化 | m ² | 17735.00 | 乔、灌、草结合 | 地面及屋面 | 2022.12-2023.03 、2026.03 |
| 临时措施 | 施工围栏 | m | 784 | 砖砌墙垛，高2m | 项目区周边 | 2016.09 |
| | 洗车池及配套沉沙池 | 座 | 1 | 长6.0m，宽4.0m，深0.8m | 施工出入口 | 2016.09~2023.01 |
| | 砖砌排水沟 | m | 778 | B×H=0.5m×0.5m | 基坑四周 | 2019.04-2019.10 |
| | 排水涵管 | m | 60 | DN400 | 迁改排水管处 | 2019.01 |
| | 土质排水沟 | m | 989 | 上底×下底×深=0.8m×0.4m×0.4m | 基坑底部 | 2016.09-2019.08 |
| | 集水井 | 座 | 9 | L×B×H=1.0m×0.8m×1.0m | 坑底排水沟沿线 | 2017.08-2019.06 |
| | 砖砌沉沙池 | 座 | 12 | L×B×H=2.0m×1.5m×1.5m | 坑顶排水沟沿线 | 2019.04-2019.05 |
| | 出口沉沙池 | 座 | 2 | L×B×H=3.24m×2.0m×1.5m | 排水出口 | 2016.10 |
| | 土质集水井 | 座 | 18 | / | 基坑底部 | 2017.07-2019.04 |
| | 土工布覆盖 | m ² | 28000 | / | 裸露地表表面 | 2016.09-2023.03 |

5 土壤流失情况监测

5.1 水土流失面积

工程施工破坏原地貌，形成大面积的裸露地表及松散土方等水土流失源，随着主体工程的不断推进，附属设施的不断完善，水土流失源不断减少，但植物措施发挥效益仍需一段时间，运行初期仍存在水土流失，因此水土流失面积应按阶段统计。

1、施工期

本项目为房建工程，项目用地面积较大，工程采取分片施工。根据水土保持监测结果，本项目施工期水土流失面积随着工程建设进度动态变化，施工初期基坑开挖及施工作业面施工车辆来回碾压等形成的扰动面，水土流失面积不断增加。基坑完工后，主体结构开始实施，建筑周边道路广场及景观绿化逐步完善，工程裸露地表面积逐渐减少，水土流失得到逐步控制。经统计，本项目施工期最大水土流失面积为 54074.07m²。

2、试运行期

试运行期间，各项水土保持措施逐步发挥水土保持功能，硬化地面及建（构）筑物区域不再产生水土流失，植物措施逐渐发挥固土保水效果，因此试运行期水土流失范围为地面绿化区域，面积为 5320.5m²。

5.2 土壤流失量

5.2.1 水土流失监测分区

根据项目区水土流失调查监测，结合工程施工时序、施工工艺及水土流失特点，参照批复的水土保持方案，本项目将水土流失监测按水土流失分区划分，具体划分结果如下：

- (1) 基坑施工期：基坑施工区、施工营地区、裸露地表区；
- (2) 建筑施工期：主体建筑区、道路及其他区、景观绿化区。

5.2.2 水土流失监测时段

开发建设项目水土流失监测时段一般可分为施工期、自然恢复期 2 个阶段。由于本项目刚完工，自然恢复暂未产生水土流失，因此本项目水土流失主要发生在施工期。本项目为房建项目，涉及基坑施工，根据工程施工内容将施工期划分为基坑施工期与建筑

施工期 2 个时段。

5.2.3 土壤流失量监测结果

本项目于 2018 年 6 月进场监测，监测进场后（2018 年 6 月~2026 年 3 月）经现场监测，项目施工产生的水土流失量 164.71t，本项目水土保持方案预测施工期产生土壤流失 916t，实际施工产生的土壤流失较水土保持方案预测的减少了 751.29t。

结果显示实际产生的水土流失量较方案预测水土流失量大幅减少，主要原因为建设单位及施工单位较为重视，施工期间的水土保持措施布局合理，数量和质量基本达到该工程建设对水土保持的要求，极大减少项目区水土流失量。

5.3 水土流失危害

根据施工期水土保持监测成果，建设单位对于水土保持工作十分重视，基本落实了水土保持方案批准的各项水土保持防治措施，监测期间我司提出的各项整改意见也基本整改到位。此外，建设单位也十分重视水土保持设施的管理与维护，落实了裸露地表的覆盖、截排水措施、沉沙措施的清淤以及施工通道的清扫等工作。在各参建单位的极力配合下，本工程建设过程中产生的水土流失得到有效控制，未发生水土流失危害事件。

6 水土流失防治效果监测结果

根据批准的水土保持方案，本工程水土流失防治标准执行等级为南方红壤区水土流失建设类一级标准，防治效果将从水土流失治理度、土壤流失控制比、渣土防护率、表土保护率、林草植被恢复率及林草覆盖率等 6 项指标进行量化确定。试运行期各项指标根据工程实际情况，结合项目区核查、资料与数据分析等方式进行综合判定。

6.1 水土流失治理度

经调查核实，本工程施工期水土流失总面积为 54074.07m²，水土流失治理达标面积为 54074.07m²，其中林草植被面积为 17735.00m²，建筑物及地面硬化面积为 32836.38m²，水土流失治理度为 100%，达到目标值。计算过程详见表 6-1。

表 6-1 水土流失治理度计算表

| 防治分区 | 水土流失面积 (m ²) | 水土流失治理达标面积 (m ²) | | | | 水土流失治理度 (%) |
|-------|--------------------------|------------------------------|----------|----------|----------|-------------|
| | | 工程措施 | 林草植被 | 建筑物及地面硬化 | 小计 | |
| 项目建设区 | 54074.07 | 3502.69 | 17735.00 | 32836.38 | 54074.07 | 100 |

6.2 土壤流失控制比

根据资料汇总结合现场复核，本项目建设现已于 2026 年 3 月完成永久性排水与绿化等设施的施工，本项目用地红线内现由建构物、道路与绿化等设施所覆盖，本项目与主体工程同步投入试运行的各项水土流失治理措施布设基本合理与到位，各项水土保持工程措施运行稳定，项目区内林草植被生长状况一般，有效发挥了水土流失防治功能，项目区水土流失轻微，项目区的土壤侵蚀强度综合值现已恢复至 200t/km²·a。经计算，项目区的土壤流失控制比 2.5，达到了水保方案确定的目标值。详见下表。

| 序号 | 项目名称 | 土壤侵蚀容许流失量 (t/km ² ·a) | 现状土壤侵蚀综合值 (t/km ² ·a) | 水保方案目标值 | 土壤流失控制比实际值 | 是否达标 |
|----|-------|----------------------------------|----------------------------------|---------|------------|------|
| 1 | 项目建设区 | 500 | 200 | 2.5 | 2.5 | 达标 |

6.3 渣土防护率

根据项目建设主体设计资料及监理资料，本工程弃土总量为 42.23 万 m³，合法外弃土方 42.23 万 m³，即实际拦挡的土方为 42.23 万 m³，渣土防护率达到 100%，达到目标值。本项目弃方已全部外弃至合法弃土场。

6.4 表土保护率

本工程不涉及表土剥离，不涉及表土保护率。

6.5 林草植被恢复率

本工程用地面积为 54074.07m²，可恢复植被面积为 17735.00m²，实际恢复植被面积为 17735.00m²，林草植被恢复率为 100%，达到目标值。

6.6 林草覆盖率

本工程用地面积为 54074.07m²，实际建设植被投影面积为 17735.00m²，林草覆盖率为 32.80%，达到目标值。

通过上述对水土保持防治效果核算结果，水土流失防治指标中除不涉及表土剥离保护外其他各项指标均达到或者超过了方案确定的目标值和水土保持防治标准的总体要求，其中水土流失治理度为 100%、土壤流失控制比达到 2.5、渣土防护率达到 100%、林草植被恢复率达到 100%、林草覆盖率达到 32.80%。

表 6-2 水土流失防治目标核查对表一览表

| 序号 | 防治指标 | 方案目标值 | 达到值 | 是否达标 |
|----|-------------|-------|-------|------|
| 1 | 水土流失治理度 (%) | 100 | 100 | 达标 |
| 2 | 土壤流失控制比 | 2.5 | 2.5 | 达标 |
| 3 | 渣土防护率 (%) | 100 | 100 | 达标 |
| 4 | 表土保护率 (%) | / | / | 不涉及 |
| 5 | 林草植被恢复率 (%) | 100 | 100 | 达标 |
| 6 | 林草覆盖率 (%) | 27 | 32.80 | 达标 |

7 结论

7.1 水土流失动态变化

根据水土保持监测资料分析，监测时段内的水土流失主要发生在基坑施工过程中，本项目基坑面积较大，基坑开挖破坏原地貌，使得原有的水土保持功能降低，且基坑开挖持续扰动地表，扰动地表面积及土壤侵蚀强度增大，加剧水土流失。随着工程建设及水土保持措施的逐步完善，在实施的各项水土保持工程措施、植物措施及临时措施的综合防治下，水土流失面积逐渐减小，土壤侵蚀模数逐步降低，项目水土流失得到逐步控制。直至工程完工，项目区地表大部分已硬化或者被建筑物覆盖，植物措施逐步发挥水土保持功能，有效地减小水土流失，土壤侵蚀模数降到容许土壤流失量 $500t/(km^2 \cdot a)$ 以下。

7.2 水土保持措施评价

建设单位对水土保持工作十分重视，在工程建设过程中基本落实了水土保持方案设计的各项水土保持措施，并根据工程建设过程中出现的新情况因地制宜地增设了部分水土保持措施，弥补了水土保持方案设计中的不足，完善了项目建设区内水土流失防治体系，进行综合防治。同时实施的水土保持措施根据实际建设情况调整了部分措施工程量，在不影响各项水土保持措施工程的前提下科学增减措施数量，因害设防，提高了防治效率，有效地控制了工程建设区内的水土流失。

项目区内实施的水土保持措施布局合理，数量和质量基本达到该工程建设对水土保持的要求。工程措施基本到位，目前无明显损坏现象，未发现重大质量缺陷，运行情况较好。地表植被恢复情况良好，各项措施水土保持效益发挥良好，扰动地表经治理后水土保持功能基本得以恢复。

7.3 存在问题及建议

目前工程水土保持措施已全部建成，临时水土保持措施已拆除，结合项目实际情况，建议加强对绿化措施的管护，发现植被坏死、地表裸露的区域及时进行补植，避免裸露产生水土流失，以确保正常发挥水土保持功能。

7.4 综合结论

在本工程建设期间，建设单位基本落实了水土保持方案设计的各项水土保持措施，有效地控制了工程建设区内的水土流失。总体结论如下：

本项目水土流失防治措施体系完善，布局合理，各项水土保持措施效益良好，水土流失防治六项指标均达到或超过水土保持方案确定的目标值，水土保持防治效果明显。同时根据现场调查，工程施工结束后现场无裸露区域，施工扰动的区域中除了建构筑物 and 恢复硬化地面的区域外，可绿化的区域已全部进行了绿化，满足水土保持要求。工程实施的临时排水沉沙、临时覆盖、植物绿化等水土保持措施有效地发挥了其水土保持功能，项目区水土流失强度降至容许土壤流失量以下，整个建设期间未发生水土流失危害事件和不良影响，建设单位水土流失防治责任落实到位。试运行期间植物措施生长良好，可充分发挥水土保持功能。

8 附图附件

8.1 附件

附件一：水土保持监测三色评价赋分表；

附件二：监测过程照片；

附件三：水土保持方案备案回执；

附件四：深圳市社会投资备案证；

附件五：深圳市建筑物命名批复书。

8.2 附图

附图-01：主体竖向总平面图；

附图-02：水土流失防治责任范围图；

附图-03：基坑施工期水土保持措施布置图；

附图-04：建筑施工期水土保持措施布置图；

附图-05：永久水土保持措施平面图。

附件一：水土保持监测三色评价赋分表

| | | | | |
|----------------|-----------|--|------|--|
| 项目名称 | | 海吉星水产品物流园(第一标段) | | |
| 监测时段和防治责任范围 | | 2018年6月至2026年3月, 54074.07m ² | | |
| 三色评价结论 (勾选) | | 绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/> | | |
| 评价指标 | | 分值 | 得分 | 赋分说明 |
| 扰动土地情况 | 扰动范围控制 | 15 | 15 | 实际扰动范围与水土保持方案设计范围一致。以每季度得分平均值计列。 |
| | 表土剥离保护 | 5 | 5 | 实际剥离的表土量与方案设计量一致。以每季度得分平均值计列。 |
| | 弃土(石、渣)堆放 | 15 | 15 | 本项目弃方全部运往合法受纳场, 未设置弃渣场。以每季度得分平均值计列。 |
| 水土流失状况 | | 15 | 11.8 | 土壤流失总量不足100m ³ , 不扣分。以每季度得分平均值计列。 |
| 水土流失防治成效 | 工程措施 | 20 | 20 | 本项目不涉及工程措施。以每季度得分平均值计列。 |
| | 植物措施 | 15 | 15 | 植物生长良好, 植物措施需加强管护。以每季度得分平均值计列。 |
| | 临时措施 | 10 | 5 | 实际实施的临时措施基本按照方案要求实施, 施工过程中存在部分裸露区域, 覆盖不到位。以每季度得分平均值计列。 |
| 水土流失危害 | | 5 | 5 | 监测期间未发生水土流失危害情况。以每季度得分平均值计列。 |
| 合计 | | 100 | 91.8 | -- |

附件二：监测过程照片



第一标段主体施工进展现状 1



第一标段主体施工进展现状 2



洗车池现状 1



洗车池现状 2



临时覆盖现状 1



临时覆盖现状 2



坑顶排水沟现状 1



坑顶排水沟现状 2



单级沉沙池现状 1



单级沉沙池现状 2



三级沉沙池现状 1



三级沉沙池现状 2

验收照片



项目全景图



园林绿化现状 1



园林绿化现状 2



园林绿化现状 3



园林绿化现状 4



园林绿化现状 5



园林绿化现状 6



盖板沟现状 1



盖板沟现状 2



盖板沟现状 3



盖板沟现状 4

附件三：水土保持方案备案回执

深圳市水务局准予行政许可决定书

深水许准予〔2016〕967号

| | | | |
|----------------------------|---|------|------------|
| 来文单位 | 深圳市南方农产品物流有限公司 | | |
| 来文编号 | 20160893 | 收文日期 | 2016-08-25 |
| 申请事项 | 海吉星水产品物流园水土保持方案报告书（报批稿） 审批 | | |
| 行 政 许 可 决 定 | <p>深圳市南方农产品物流有限公司：</p> <p>我局于2016年8月25日受理你单位提出的由深圳市泰然生态环境咨询有限公司编制的《海吉星水产品物流园水土保持方案报告书（报批稿）》（以下简称《水保方案》）审批申请。申请项目位于深圳市龙岗区平湖街道，总用地面积100899.27平方米（详见：深规土许LG-2014-0091号）。《水保方案》已通过湖南省水利水电勘测设计研究院组织的技术评审，详见《海吉星水产品物流园水土保持方案技术审查意见》（湖水保审〔2016〕89号），方案编制质量为良好，满足《开发建设项目水土保持技术规范》（GB 50433-2008）和《深圳市开发建设项目水土保持方案（设计）报告书编制指南（试行）》（2016年1月）的要求，基本可行。工程计划2016年9月开工，计划2018年11月完工。</p> <p>根据《中华人民共和国行政许可法》、《中华人民共和国水土保持法》、《深圳经济特区水土保持条例》等的规定，该申请符合法定条件，原则同意。具体意见如下：</p> | | |

一、《水保方案》为可行性研究深度，是开展后续相关设计的依据，施工过程中应根据现场实际采取有效水土保持措施，防止水土流失。

二、项目涉及二级水源保护区和河道管理范围线，施工过程中应加强临时拦挡、排水、沉沙、覆盖等措施，减少泥沙对水库、河道等外部环境的影响，迁改河道应办理专项审批。

三、接受龙岗区水土保持主管部门对《水保方案》实施情况的监督检查。

四、应按《中华人民共和国水土保持法》要求及时申请水土保持设施专项验收，并配合我局做好验收相关工作。


五、该项目取得本行政许可后三年内开工的，本行政许可有效期至《水保方案》中的水土保持设施验收合格止；三年仍未开工的，本行政许可自行失效。

附件：海吉星水产品物流园水土保持方案技术审查意见



抄送 深圳市水政监察支队，龙岗区环境保护和水务局。

附件四：深圳市社会投资备案证

| 深圳市社会投资项目备案证 | |
|---|---------------------------------|
|  | 备案编号： <u>深龙岗发改备案(2016)0407号</u> |
| 项目代码：S2016G59190003 | 项目名称： <u>深圳国际农产品物流园西区项目</u> |
| 项目单位： <u>深圳市南方农产品物流有限公司</u> | 归口行业： <u>其他农产品仓储</u> |
| 建设地点： <u>深圳市龙岗区(区)平湖街道(乡镇)平东大道与联李路交汇处西北侧园区</u> | |
| 经济类型： <input checked="" type="checkbox"/> 国内企业 <input type="checkbox"/> 外商投资企业 <input type="checkbox"/> 事业单位 <input type="checkbox"/> 社会团体 <input type="checkbox"/> 民间组织 <input type="checkbox"/> 其它 | |
| 建设性质： <input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 主要建设内容： 本项目为深圳国际农产品物流园西区项目，项目主要拟建设内容为物流区、配套区两个片区。物流区为4层(局部6层)的1#物流分拣和加工楼，地下室1层；2#物流加工楼，地下室3层；配套区为3#配套商业办公楼、31层的4-6#宿舍楼、30层的7#宿舍楼，地下室3层。地下室主要用作地下车库及设备用房。项目总用地面积100899.27平方米，总建筑面积435925.4平方米。其中计容建筑面积312780.7平方米，包括物流建筑的建筑面积200298.8平方米，配套办公29970平方米，配套单身宿舍59630.3平方米，配套商业5998.9平方米，其他配套设施6599.8平方米，地上核增建筑面积10282.9平方米；不计容建筑面积123144.7平方米，主要是地下车库及设备用房。项目容积率为3.0，建筑覆盖率48.9%，绿化率30.55%。地上停车位77个，地下停车位1200个。宿舍人数1700人，办公人数4000人。最大建筑层数31层，最大建筑高度97.2米。 | |
| 项目总投资：219810.36万元 其中：项目资本金214810.36万元； 设备及技术投资5000.00万元； 进口设备用汇0.00万元 | |
| 适用产业目录条款： 1、《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修正)》→农林业 2、《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录(2013年)》→物流和商贸流通业 | |
| 项目建设期：2016年12月至2019年6月 本备案证自发证之日起有效期二年。 | |
| 温馨提示： 1、项目有关环保、用地、节能、水土保持等事项须按相关规定办理。 2、项目两年内未开工建设且未申请延期的，本备案证自动失效。 | |





附件五：深圳市建筑物命名批复书

深圳市建筑物命名批复书

办文编号：28-201600374

深地名许字号 LG201610156

| | | | |
|----------------------------|---|---------------|--------------------------------|
| 申请单位 | 深圳市南方农产品物流有限公司 | | |
| 批准名称 | 海吉星水产品物流园 | 汉语拼音 | HAIJIXINGSHUICHANPINWULIU YUAN |
| 建筑性质 | 物流用地 | 用地面积 | 100899.27 平方米 |
| 售出情况 | 未售 | | |
| 宗地号 | G05425-1022 | 土地合同 或房地产证 | 深地合字（2014）2039 号 |
| 建筑物 位置 | 龙岗区平湖街道丹平快速东面良白路南面 | | |
| 命名含义 | . | | |
| 批 复 意 见 | <p>一、经审核,同意地块编号为 G05425-1022 的土地上的建筑物命名为“海吉星水产品物流园”,该建筑物为法定标准地名,准予使用。</p> <p>二、你单位现执有的与该物业有关的证书中,如果已经使用除“海吉星水产品物流园”以外的名称,请持本批复书到有关部门变更相关证书中该物业的名称。</p> <p>三、“海吉星水产品物流园”内各栋楼房按序号排列,不再另设楼名。</p> <p>四、须规范使用该物业标准地名,不得擅自更名或使用简化等形式的名称,否则将按有关规定处理。</p> | | |
| | <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p style="text-align: right;">日期：2016年05月27日</p> | | |
| 注：使用本批复书复印件时，请务必同时出示批复书原件。 | | | |



海吉星水产品物流园（第二标段）
所处区域，现已停工。

快

速

路

铁

路

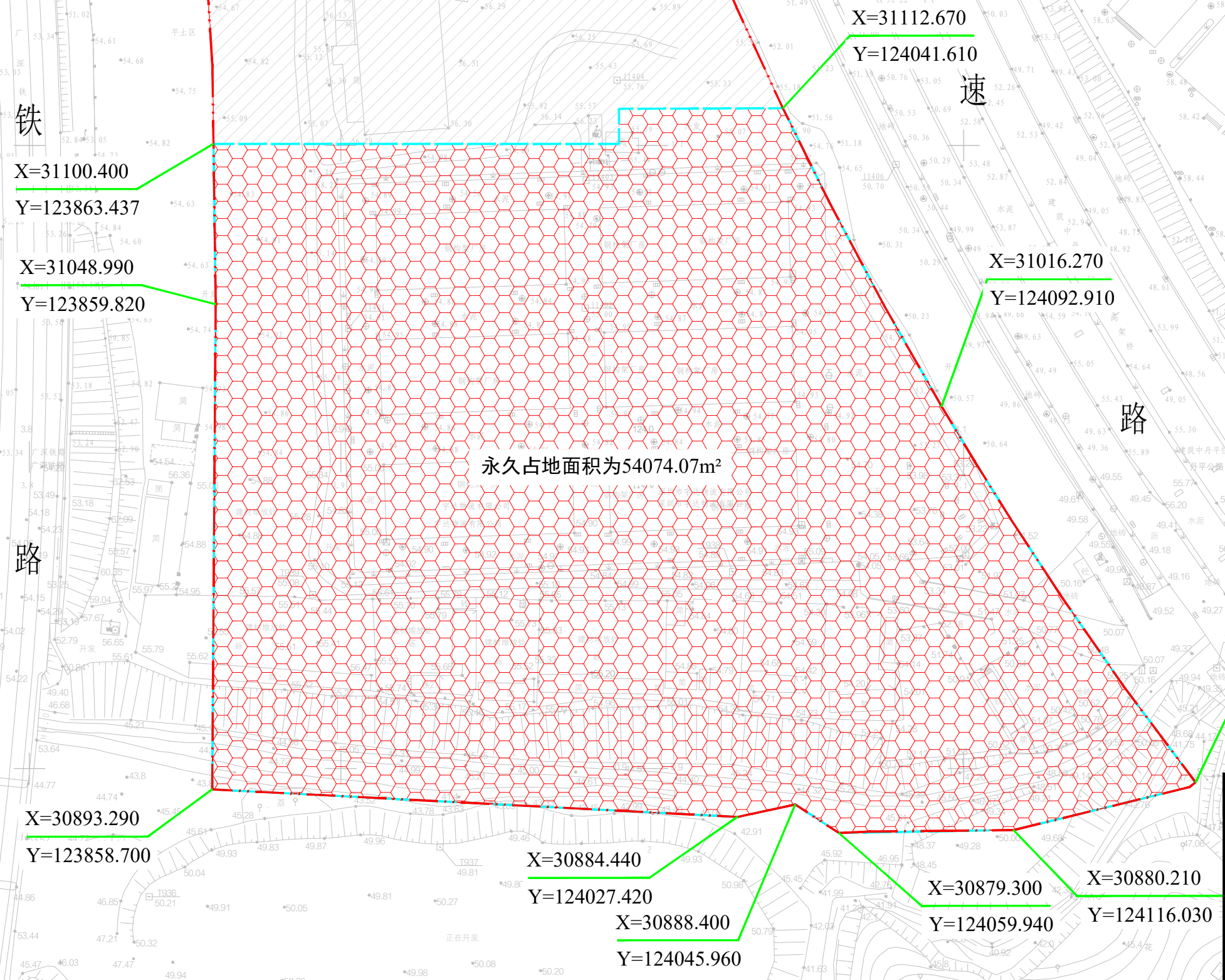
说明：

- 1、本图采用深圳独立坐标系，黄海高程系。
- 2、本项目位于深圳市龙岗区平湖街道丹平路与S203丹平快速路出口交叉口西南侧区域。
- 3、本项目建设期间的水土流失防治责任范围为54074.07m²。均为永久占地面积。
- 4、本图的底图引用《深圳国际农产品物流园西区（南方集联国际物流中心）竣工图设计》（深圳市建筑科学研究院股份有限公司，2022年7月）中相关图件，即本项目竣工图设计。图中标注单位高程以m计。

图例：

- 防治责任范围线
- 项目用地红线
- 永久占地范围

永久占地面积为54074.07m²



X=30895.550
Y=124174.460

X=31112.670
Y=124041.610

X=31016.270
Y=124092.910

X=31100.400
Y=123863.437

X=31048.990
Y=123859.820

X=30893.290
Y=123858.700

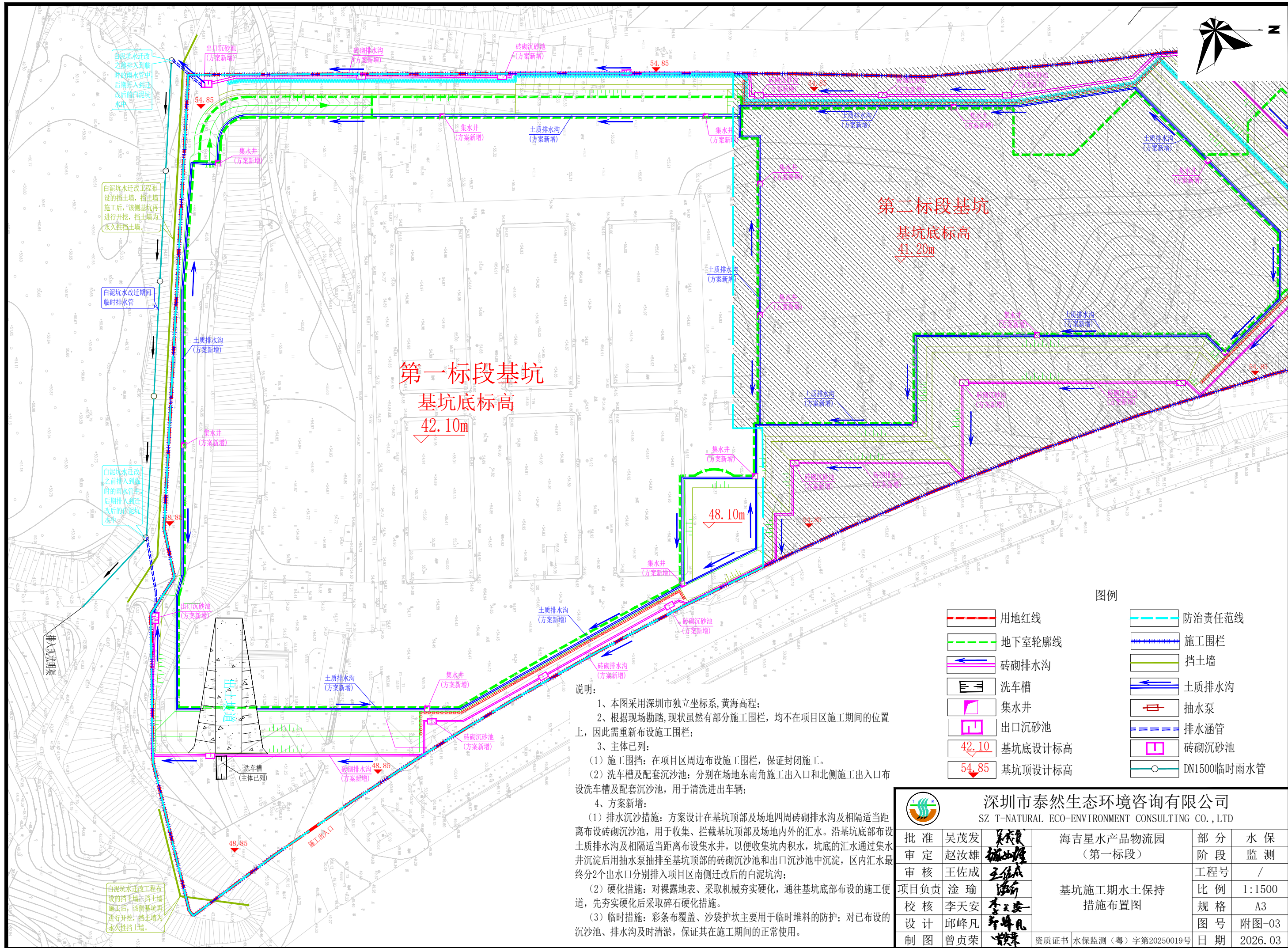
X=30884.440
Y=124027.420

X=30888.400
Y=124045.960

X=30879.300
Y=124059.940

X=30880.210
Y=124116.030

| | | | | | |
|------|-----|---|--------------------|--------|---------|
| | | 深圳市泰然生态环境咨询有限公司 SZ T-NATURAL ECO-ENVIRONMENT CONSULTING CO., LTD | | | |
| 批准 | 吴茂发 | 海吉星水产品物流园 (第一标段) | 部分 | 水保 | |
| 审定 | 赵汝雄 | | 阶段 | 监测 | |
| 审核 | 王佐成 | 水土流失防治责任范围图 | 工程号 | / | |
| 项目负责 | 淦瑜 | | 比例 | 1:1500 | |
| 校核 | 李天安 | | 规格 | A3 | |
| 设计 | 邱峰凡 | 图号 | 附图-02 | | |
| 制图 | 曾贞荣 | 资质证书 | 水保监测(粤)字第20250019号 | 日期 | 2026.03 |



第一标段基坑
基坑底标高
42.10m

第二标段基坑
基坑底标高
41.20m

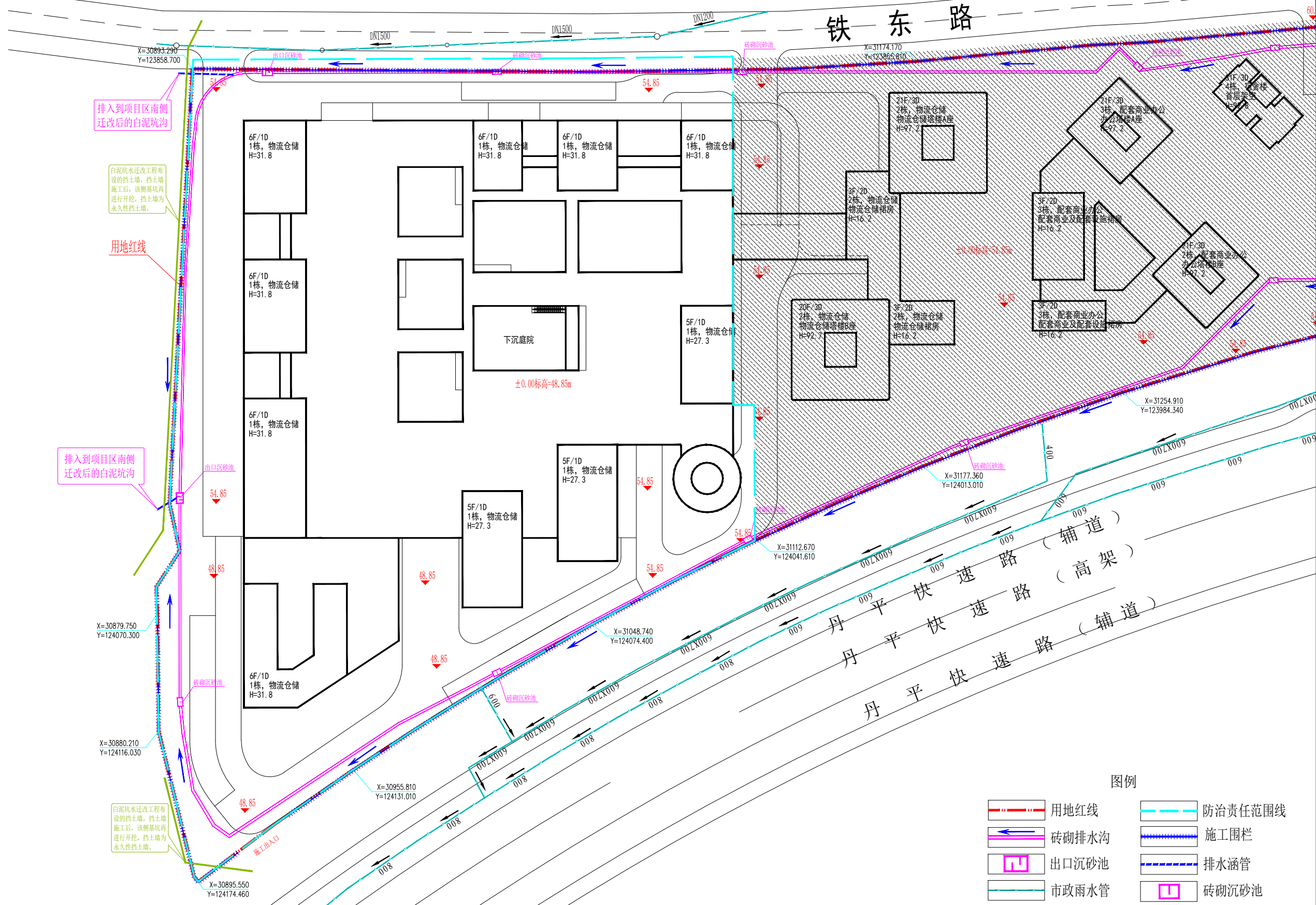
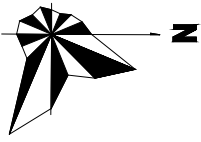
图例

- 用地红线
- 防治责任范线
- - - 地下室轮廓线
- 施工围栏
- 砖砌排水沟
- 挡土墙
- 洗车槽
- 土质排水沟
- 集水井
- 抽水泵
- 出口沉砂池
- 排水涵管
- 42.10 基坑底设计标高
- 54.85 基坑顶设计标高
- 砖砌沉砂池
- DN1500临时雨水管

说明:

- 1、本图采用深圳市独立坐标系, 黄海高程;
- 2、根据现场勘测, 现状虽然有部分施工围栏, 均不在项目区施工期间的位置上, 因此需重新布设施工围栏;
- 3、主体已列:
 - (1) 施工围挡: 在项目区周边布设施工围栏, 保证封闭施工。
 - (2) 洗车槽及配套沉砂池: 分别在场地东南角施工出入口和北侧施工出入口布设洗车槽及配套沉砂池, 用于清洗进出车辆;
- 4、方案新增:
 - (1) 排水沉沙措施: 方案设计在基坑顶部及场地四周砖砌排水沟及相隔适当距离布设砖砌沉砂池, 用于收集、拦截基坑顶部及场地内外的汇水。沿基坑底部布设土质排水沟及相隔适当距离布设集水井, 以便收集坑内积水, 坑底的汇水通过集水井沉淀后用抽水泵抽排至基坑顶部的砖砌沉砂池和出口沉砂池中沉淀, 区内汇水最终分2个出水口分别排入项目区南侧迁改后的白泥坑沟;
 - (2) 硬化措施: 对裸露地表、采取机械夯实硬化, 通往基坑底部布设的施工便道, 先夯实硬化后采取碎石硬化措施。
 - (3) 临时措施: 彩条布覆盖、沙袋护坎主要用于临时堆料的防护; 对已布设的沉砂池、排水沟及时清理, 保证其在施工期间的正常使用。

| | | | | | |
|--|-----|--|---------------------|--------------------|---------|
| 深圳市泰然生态环境咨询有限公司 SZ T-NATURAL ECO-ENVIRONMENT CONSULTING CO., LTD | | | | | |
| 批准 | 吴茂发 | | 海吉星水产品物流园 (第一标段) | 部分 | 水保 |
| 审定 | 赵汝雄 | | 基坑施工期水土保持 措施布置图 | 阶段 | 监测 |
| 审核 | 王佐成 | | | 工程号 | / |
| 项目负责 | 淦瑜 | | 比例 | 1:1500 | |
| 校核 | 李天安 | | 规格 | A3 | |
| 设计 | 邱峰凡 | | 图号 | 附图-03 | |
| 制图 | 曾贞荣 | | 资质证书 | 水保监测(粤)字第20250019号 | 日期 |
| | | | | | 2026.03 |



排入到项目区南侧迁改后的白泥坑沟

白泥坑水迁改工程布设的挡土墙，挡土墙施工后，该侧基坑再进行开挖，挡土墙为永久性挡土墙。

用地红线

排入到项目区南侧迁改后的白泥坑沟

X=30879.750
Y=124070.300

X=30880.210
Y=124116.030

白泥坑水迁改工程布设的挡土墙，挡土墙施工后，该侧基坑再进行开挖，挡土墙为永久性挡土墙。

X=30895.550
Y=124174.460

图例

- 用地红线
- 防治责任范围线
- 砖砌排水沟
- 施工围栏
- 出口沉砂池
- 排水涵管
- 砖砌沉砂池
- 市政雨水管
- 砖砌沉砂池

说明:

- 1、图中主体设计图由广东省建筑设计研究院提供，方案设计第一版。本图采用深圳市独立坐标系，黄海高程；
- 2、建筑施工期本方案采取以下水土保持措施：
 - (1) 保留前期措施：方案设计保留项目建设区周边的施工围栏，保留项目区内基坑顶部的的砖砌排水沟、砖砌沉砂池及出口沉砂池；保留原夯实裸露地表、临时堆料区及施工营地水泥硬化地面。
 - (2) 新增措施：结合项目区内永久道路及建筑物布局，在项目区内拆除和新增部分砖砌排水沟，使得基坑顶部形成一个完整的排水系统。



深圳市泰然生态环境咨询有限公司
SZ T-NATURAL ECO-ENVIRONMENT CONSULTING CO., LTD

| | | | | | | |
|------|-----|--|---------------------|--------------------|--------|---------|
| 批准 | 吴茂发 | | 海吉星水产品物流园 (第一标段) | 部分 | 水保 | |
| 审定 | 赵汝雄 | | | 阶段 | 监测 | |
| 审核 | 王佐成 | | 建筑施工期水土保持 措施布置图 | 工程号 | / | |
| 项目负责 | 淦瑜 | | | 比例 | 1:1500 | |
| 校核 | 李天安 | | | 规格 | A3 | |
| 设计 | 邱峰凡 | | | 图号 | 附图-04 | |
| 制图 | 曾贞荣 | | 资质证书 | 水保监测(粤)字第20250019号 | 日期 | 2026.03 |



园林绿化现状



园林绿化现状



园林绿化现状



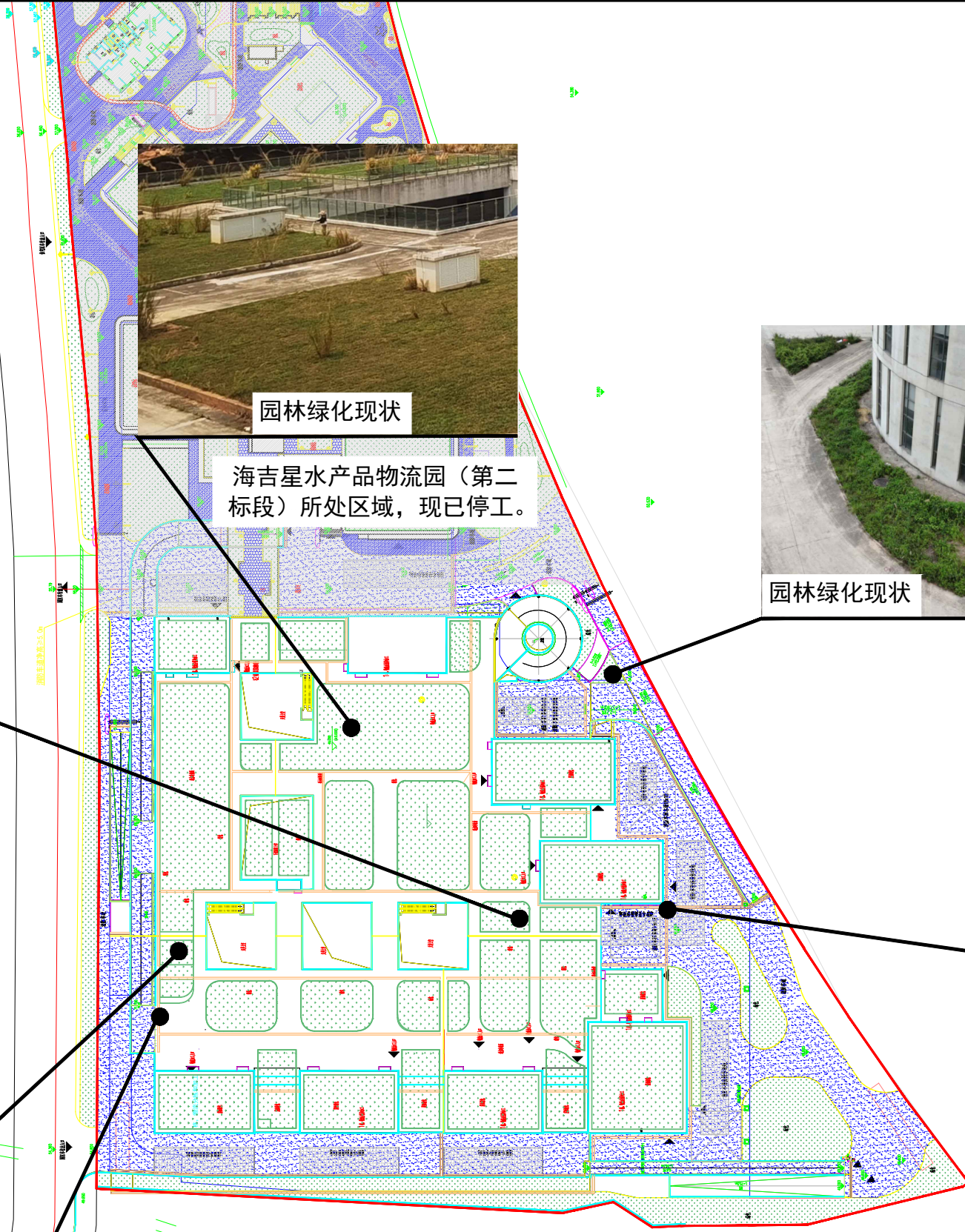
盖板排水沟现状



园林绿化现状



盖板排水沟与园林绿化现状



海吉星水产品物流园（第二标段）所处区域，现已停工。

说明：

- 1、本图采用深圳独立坐标系，黄海高程系。
- 2、本项目位于深圳市龙岗区平湖街道丹平路与S203丹平快速路出口交叉口西南侧区域。
- 3、本项目的永久性水土保持措施包括盖板排水沟5388.75m、园林绿化17735.00m²。
- 4、本图的底图引用《深圳国际农产品物流园西区（南方集联国际物流中心）竣工图设计》（深圳市建筑科学研究院股份有限公司，2022年7月）中相关图件，即本项目竣工图设计。图中标注单位高程以m计。

| | | | | | |
|------|-----|---|--------------------|--------|---------|
| | | 深圳市泰然生态环境咨询有限公司 SZ T-NATURAL ECO-ENVIRONMENT CONSULTING CO., LTD | | | |
| 批准 | 吴茂发 | 海吉星水产品物流园 (第一标段) | 部分 | 水保 | |
| 审定 | 赵汝雄 | | 阶段 | 监测 | |
| 审核 | 王佐成 | 永久水土保持措施平面图 | 工程号 | / | |
| 项目负责 | 淦瑜 | | 比例 | 1:2000 | |
| 校核 | 李天安 | 规格 | A3 | | |
| 设计 | 邱峰凡 | 图号 | 附图-05 | | |
| 制图 | 曾贞荣 | 资质证书 | 水保监测(粤)字第20250019号 | 日期 | 2026.03 |