

海通·蔚蓝郡项目
水土保持设施验收报告

东营智邦工程咨询有限公司

二〇二一年十月

海通·蔚蓝郡项目水土保持设施验收报告

前言

海通·蔚蓝郡项目位于东营区胜利街道府前大街以南，华山路以西，杭州路以东，南一路以北。

本项目建设用地面积 6.34hm^2 ，全部为永久占地。主要建设内容包括新建 11F 住宅楼 19 栋、2F 配套公建 1 栋，同时建设 1F 地下车库，总建筑面积 111019m^2 ，其中地上建筑面积 88690m^2 ，地下建筑面积 22329m^2 。项目容纳总户数 704 户，停车位 723 个（其中住宅地面停车位 264 个、住宅地下停车位 440 个、配套公建停车位 19 个），容积率 1.40，建筑密度 16.62%，绿地率 43.99%。

2018 年 4 月，山东海通地产有限责任公司取得了该项目的土地使用手续（国有建设用地使用权出让合同编号东营-01-2018-0017）；2018 年 5 月，山东格林泰克环保技术服务有限公司编制完成了项目申请报告；山东大卫国际建筑设计有限公司设计了该项目主体工程；2018 年 5 月，东营区发展和改革局对该项目作出了核准意见（东区发改立字[2018]49 号）；2018 年 8 月，山东海通地产有限责任公司委托山东晟腾工程咨询服务有限公司编制完成了《海通·蔚蓝郡项目水土保持报告书（报批稿）》；2018 年 9 月 3 日，东营市东营区水利局对《海通·蔚蓝郡项目水土保持报告书》做出了批复，批复文号为东区水保字[2018]005 号。

山东海通地产有限责任公司在建设过程中采取了一系列的水土保持措施减少了水土流失：土地整治、排雨水工程、透水砖工程、临时彩钢板拦挡、临时施工道路、临时排水沟、临时沉沙池、临时洗车槽、临时覆盖等。

本工程实际总挖方量为 10.60万 m^3 ，填方总量为 8.02万 m^3 ，借方量 2.60万 m^3 （全部为绿化土，外购），弃方量 5.18万 m^3 （弃方综合利用用于东营绿海市政工程有限责任公司垦利在水一方项目）。

本工程各单位工程、分部工程验收评定结果均为合格，满足水土保持设施验收要求。

本工程实际完成的水土保持总投资为 272.63 万元。

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）的规定，我公司受建设单位委托，根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程（GB/T22490-2008）》、《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，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，查阅了相关图文资料，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认真分析。根据验收要求我们编制了《海通•蔚蓝郡项目水土保持设施验收报告》。

前言

1.项目及项目区概况	1
1.1 项目概况.....	1
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.....	14
2.4 水土保持后续设计.....	14
3.水土保持方案实施情况	15
3.1 水土流失防治责任范围.....	15
3.2 取土（石、砂）场设置.....	15
3.3 弃土（石、渣、灰、矸石、尾矿）场设置.....	15
3.4 水土保持措施总体布局.....	15
3.5 水土保持设施完成情况.....	16
3.6 水土保持投资完成情况.....	17
4 水土保持监理	18
4.1 监理单位的质量控制体系.....	18
4.2 监理工作开展情况.....	18
5.水土保持工程质量	20
5.1 质量管理体系.....	20
5.2 各防治分区水土保持工程质量评定.....	23
5.3 弃渣场稳定性评估.....	25
5.4 总体质量评价.....	25
6.项目初期运行及水土保持效果	27
6.1 初期运行情况.....	27
6.2 水土保持效果.....	27
6.3 公众满意度调查.....	27
7.水土保持管理	28
7.1 组织领导.....	28

7.2 规章制度.....	28
7.3 建设管理.....	29
7.4 水土保持监测.....	30
7.5 水土保持监理.....	30
7.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	33
7.7 水土保持补偿费缴纳情况.....	34
7.8 水土保持设施管理维护.....	34
8.结论	35
8.1 结论.....	35
8.2 遗留问题安排.....	36
9.附件及附图	37
9.1 附件.....	37
9.2 附图.....	37
附件 1 营业执照.....	38
附件 2 备案证明.....	39
附件 3 水土保持方案结论及其批复文件.....	41
附件 4 水土保持补偿费单据.....	46
附件 5 重要水土保持单位工程验收照片.....	47
附件 6 用土协议.....	49
附图 1 项目地理位置图.....	50
附件 2 项目平面图.....	51
附图 3 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图.....	52

1.项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

海通·蔚蓝郡项目位于东营区胜利街道府前大街以南，华山路以西，杭州路以东，南一路以北。

1.1.2 主要技术指标

本项目建设用地面积 6.34hm^2 ，全部为永久占地，占地类型为空闲地。主要建设内容包括新建 11F 住宅楼 19 栋、2F 配套公建 1 栋，同时建设 1F 地下车库，总建筑面积 111019m^2 ，其中地上建筑面积 88690m^2 ，地下建筑面积 22329m^2 。项目容纳总户数 704 户，停车位 723 个（其中住宅地面停车位 264 个、住宅地下停车位 440 个、配套公建停车位 19 个），容积率 1.40，建筑密度 16.62%，绿地率 43.99%。

本项目为建设类项目，位于东营区胜利街道，根据《全国水土保持规划（2015-2030 年）》和《山东省水利厅关于发布省级水土流失重点预防区和重点治理区的通告》，本项目区不属于国家级、省级重点防治分区，按照《开发建设项目水土流失防治标准》的有关规定，水土流失防治标准应执行建设类项目三级标准，但项目位于东营市城区，结合项目建设区域和建设内容，确定本项目水土保持方案的防治标准提高至建设类项目一级标准。

1.1.3 项目投资

工程总投资为 61096.30 万元，其中土建投资 20791.20 万元，项目所需资金由建设单位自筹。

1.1.4 项目组成及布置

1.1.4.1 项目区平面布置

本项目地块大体呈正方形，建设用地面积 6.34hm^2 。主要在项目建设区建设 19 栋 11F 住宅楼，在项目区东侧建设 1 栋 2F 配套公建楼。东侧设小区主出入口一处，开向供热站西路，南侧设小区次出入口一处，开向供热站北路。项目区内道路沿小区围墙及各排住宅楼之间布置，道路分主、次干道，与外部道路相连，有效防止了上下班交通高峰期道路堵塞。

1.1.4.2 项目组成

项目建设区总占地面积 6.34hm²，主要包括建筑物、道路广场、景观绿化等的建设。

(1) 建筑物

本项目主要建设 19 栋住宅楼、1 栋配套公建楼，出入口一侧设门卫，同时建设 1F 地下车库，总建筑面积 111019.00m²，其中住宅建筑面积 869408m²、配套设施建筑面积 1750m²。

本项目住宅楼采用框架剪力墙结构，地下车库采用框架结构。高层建筑占地面积 8750m²，基础最大挖深在 4.0m 左右；配套公建占地面积 1750m²，基础最大挖深 3.0m 左右；地下车库为 1F，最大挖深 5.0m 左右。

(2) 道路广场

本项目在小区东侧和南侧设主出入口和次入口各一处，分别开向供热站西路和供热站北路，交通便捷、顺畅。

小区内主要车行道路沿小区围墙内侧呈环形分布，宽度 6m，主要连接小区与外部道路，满足车辆出行；住宅内部主要为步行系统，以 6m 宽园林路兼消防道路为主，其他景观性道路为辅。

项目区内车行道采用城市型，为沥青混凝土路面。各排住宅楼之间设有广场及景观绿化区域，并设有地上停车位。小区内道路及广场硬化地面面积 2.71hm²。

小区内停车方式采用地面与地下停车位相结合，共布设停车位 723 个（其中地面停车位 264 个、地下停车位 440 个、配套公建停车位 19 个）。

(3) 景观绿化

本项目植被绿化主要在道路两侧、建筑物之间的绿化带内，绿化形式上有草坪、灌木、乔木等，结合室外活动场地和景观环境小品，形成点、线、面体多样化丰富的绿色生态环境。本项目绿化面积总计 2.79hm²，绿地率 44%。种植的乔木类有白蜡、国槐、法桐等，灌木有冬青、紫薇、榆叶梅、樱花等。植物栽植形成一定的层次感，适当点缀花灌木、常绿灌木，营建草坪。

项目主要建设内容见下表。

表 1-1 项目主要建设内容一览表

一、总体概况	
项目名称	海通·蔚蓝郡项目
建设单位	山东海通地产有限责任公司
建设地点	东营区胜利街道，府前大街以南，华山路以西，杭州路以东，南一路以北。
总规划占地	6.34hm ²

工期	2018 年 11 月-2021 年 8 月						
总投资	总投资为 61096.30 万元（土建工程投资约 20791.20 万元）						
二、项目占地情况（hm ² ）							
项目组成	占地面积						
建筑工程区	5.08						
道路工程区	1.10						
施工生产生活区	0.16						
合计	6.34						
三、项目土方工程量（万 m ³ ）							
项目组成	挖方	填方	调入方	调出方	借方	弃方	备注
建筑工程区	10.34	6.69	-	1.07	2.60	5.18	借方为绿化土，为外购
道路工程区	0.26	1.32	1.06	-	-	-	
施工生产生活区	0	0.01	0.01	-	-	-	
合计	10.60	8.02	1.07	1.07	2.60	5.18	
四、施工用水、施工用电							
施工用水	由市政供水管网供给，从府前大街接入。						
施工用电	由市政电网供电，从府前大街接入。						
五、材料来源	工程建设所需的石料、木料等均由外地采购，利用既有公路运输，由此引发的水土流失防治责任由供货商负责。						
六、拆迁与安置	该项目红线内为空闲地，无居民点和建筑物，不涉及拆迁安置及专项设施改（迁）建问题。						

1.1.5 公用及辅助工程

（1）给水工程

本工程水源引自市政自来水，从府前大街供水管网引水至项目区，供应项目区内建筑消防及生活用水。

（2）排雨水工程

项目排水采用雨污分流制。项目区雨水经雨水管网收集后排入府前大街市政雨水管网；生活污水经过化粪池处理后，排入府前大街市政污水管网。

（3）电气工程

供配电线路采用电缆沿道路绿化带、人行道埋地铺设。设置在项目区内的变电站采用户外式组合变电站，外观应与环境相协调，做到安全美观。

（4）防雷接地

项目建筑物按第二、三类防雷建筑物布置。建筑物屋顶接闪器采用避雷带形式，利用建筑物构造柱内的对角主筋作防雷引下线，建筑物基础钢筋网作自然接地体。接地系统采用联合接地系统，接地电阻小于 10 欧姆。凡正常不带电，而当绝缘破坏有可能呈现电压的一切电源设备的金属外壳，均可靠接地。凡突出屋面的所有金属构件、金属通风管、金属屋面、金属屋架等均与避雷带可靠焊接。

室外接地凡焊接处均刷沥青防腐。

(5) 供暖

该项目住宅采用集中供热方式取暖，由市政供热管网提供，可满足项目冬季采暖需求。

(6) 供气

该项目气源为天然气，由附近市政低压燃气主管道引入，可满足项目居民生活需求。

(7) 通信

本项目采用程控电话、移动电话、传真、宽带网对外通讯。由当地电信部门提供各种通信接入服务。

(8) 垃圾处理系统

垃圾实行袋装化，首先分类集中到项目区内的垃圾回收点，由专职卫生保洁员统一收集整理，再由环卫部门运往指定场地统一处理。

1.1.6 施工组织及工期

1.1.6.1 施工总平面布置

(1) 施工场地

施工生产生活场地建设在 11 栋住宅楼南侧的空地内，面积约 0.16hm²，项目建设完成后进行景观绿化和道路广场。

(2) 施工道路

本项目位于府前大街以南、杭州路以东，对外交通便捷，未新建场外临时道路。项目区内，本着永临结合的原则，沿规划道路布设临时道路 670m。

(3) 施工用水

本项目施工用水从府前大街市政给水管网接入，由当地供水部门供水，可满足施工用水要求。

(4) 施工排水

施工期间项目区雨水经沉沙池沉淀后排入府前大街市政雨水管网。

1.1.6.2 施工工艺

本项目属于建设类项目，建设期间施工工艺繁多且复杂，施工工艺之间的联系较为密切，在此，仅描述与水土保持相关的施工工艺，主要包括施工准备、基

础开挖、土方运移、填筑、土地整治等。

本项目与水土保持相关的施工工艺及要求见表 1-2。

表 1-2 本项目建设水土保持相关施工工艺一览表

序号	主要施工项目及要求	
1	施工准备	施工准备主要包括场地平整、施工备料等。临时施工场地尽量利用建筑红线内空地,避免大规模扰动对当地水土保持设施产生大面积的占压。
2	土方开挖	土石方开挖采取反铲大开挖、人工清理与修坡相结合,长距离的采用汽车运输,短距离的采用推土机直接运输。本项目建筑物基础采用桩基础和条形基础。
3	施工排水	项目施工期间排水采用有组织排水,在项目区内设置相应的排水设施,场地内雨水、施工降水、基坑内抽出水等通过排水设施并沉淀后排入市政管网。
4	边坡支护	基坑土方开挖采用机械大开挖方式,边坡采用护坡桩、土钉墙支护,护坡桩的施工可采用长螺旋钻机成孔中心压灌混凝土后插钢筋笼工法,土钉墙支护主要采取喷锚施工。
5	临时堆土堆放	在基坑边缘上侧临时堆土以及移动施工机械时,应与基坑边缘保持 1m 以上的距离,堆土高度不宜超过 3m,以保证边坡的稳定。
6	土石方运移	拟建项目外购的土方应集中购买,采用自卸汽车运输的方式解决,汽车运输过程中应避免沿途撒漏,对于长距离的松散物料应采用密闭汽车或加盖必要的防护篷布进行遮挡,减少对运输路线周围的影响。
7	土石方回填	分层夯填,小面积采用立式电动打夯机,边角处采用人工夯实,大面积用推土机反复碾压;大型设备基础,采用压路机、夯碾子或重锤夯实。
8	土地整治	项目区绿化前,需要对绿化区域进行土地整治,首先是清除地表垃圾、施加有机肥,整地深度不小于 0.5m。整理完毕后,采取相应的绿化措施来绿化、美化项目区环境,增加地表植被覆盖率。
9	覆绿化土	项目区绿化带内需覆绿化土,平均覆土厚度为 1.0m,覆土后再进行土地整治等。

1.1.6.3 施工组织

(1) 施工时序

本项目施工准备后首先进行建筑物建设,框架完成后,进行墙体填充,之后进行室内外装饰,同时进行道路、排水、景观绿化等配套设施建设。

(2) 施工组织

本项目建设技术要求较高,施工组织难度较大,资金和原材料的使用比较集中。为保证工程质量和工程进度,必须加强领导,通力协作,周密计划,精心组织,合理安排。主体工程设计明确提出以下措施:①合理安排施工时序;②设置现场围挡及安全隔离设施;③设置现场警示标志;④降低施工噪声污染,限定作业时间,对声源进行控制。

1.1.6.4 工程占地

本项目总占地面积为 6.34hm²，占地类型为空闲地，均为永久占地。项目的施工生产生活场地、临时堆料等均设在项目区内，不额外占用土地。项目占地面积及占地类型统计表见表 1-3。

表 1-3 建设项目占地情况一览表

建设项目	占地性质	占地类型	占地面积 (hm ²)
建设工程区	永久占地	空闲地	5.08
道路工程区	永久占地	空闲地	1.10
施工生产生活区	永久占地	空闲地	0.16
合计	-	-	6.34

1.1.6.5 项目计划及实际工期

项目计划：主体工程施工工期为 2018 年 12 月~2022 年 3 月，总工期 40 个月。实际工期：主体工程施工工期为 2018 年 11 月~2021 年 8 月，建设期 34 个月。

1.1.7 土石方平衡

1.1.7.1 表土剥离

经现场勘查，本项目在施工过程中未对表土进行剥离，绿化土通过外购所得。

1.1.7.2 项目土石方平衡

经勘查，工程建设期间施工单位对土石方进行科学合理调配，避免了土石方的多次调运引发的次生水土流失。各区开挖土方首先满足各区自身填筑要求，其次进行区间调配；主体工程项目完工后的零星开挖土方，已进行就近整平。

本项目土方挖方总量为 10.60 万 m³，填方总量为 8.02 万 m³，借方量 2.60 万 m³，弃方量 5.18 万 m³。借方为绿化用土，均从正规土场采购。弃方综合利用于东营绿海市政工程有限责任公司垦利在水一方项目。

本项目土石方平衡情况见表 1-4，本项目土石方平衡流向见图 1-1。

表 1-4 土石方平衡计算表 （单位：万 m³）

防治分区	挖方	填方	调入方		调出方		弃方		借方	
			数量	来源	数量	去向	数量	去向	数量	来源
建筑工程①	10.34	6.69			1.07	②③	5.18		2.60	正规土场购
道路工程②	0.26	1.32	1.06	①						
施工生产生活区③	0	0.01	0.01	①						
合计	10.60	8.02	1.07		1.07		5.18		2.60	

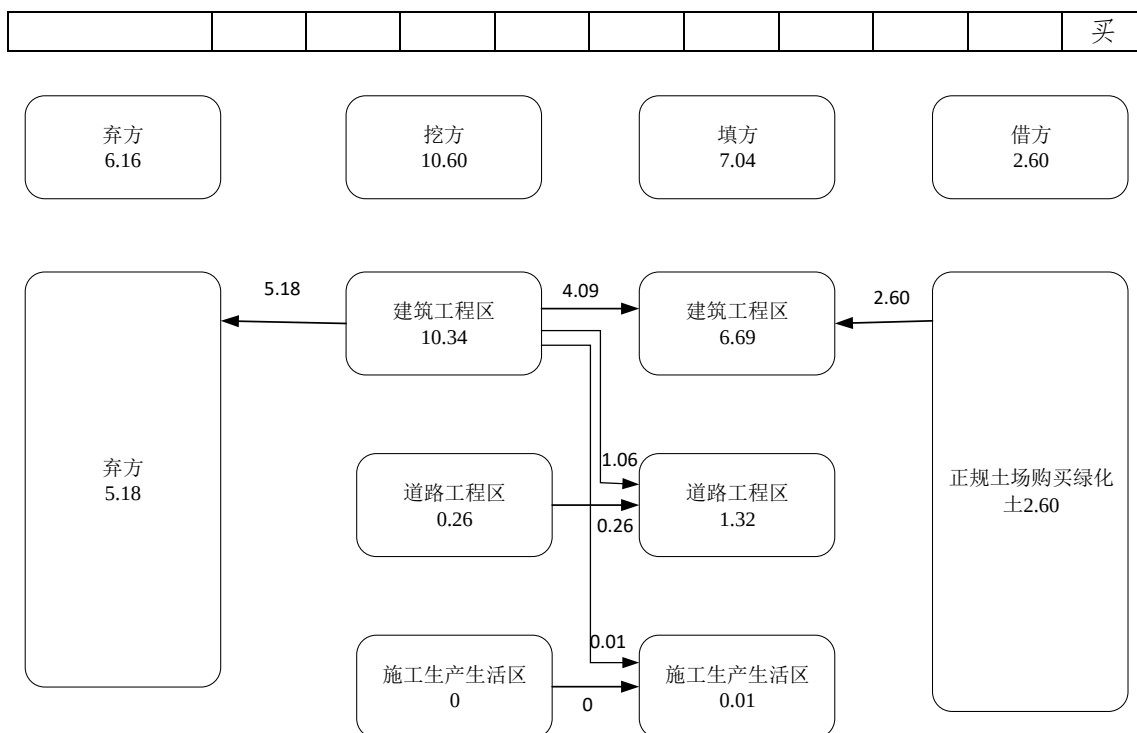


图 1-1 土石方流向框图（单位万 m³）

1.1.7.3 砂石料来源

根据主体工程施工资料，工程建设所需的砂石料等均向周边正规砂石料场购买。相应的水土流失防治费用记入成本单价，在购货合同中明确水土流失防治责任由供货方承担。

1.1.8 拆迁（移民）安置和专项设施改（迁）建

本项目建设范围内为空闲地，不涉及拆迁安置及专项设施改（迁）建问题。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

1.2.1.1 地质

（1）工程地质

东营区辖区内地势平坦，广为第四系覆盖，地表无基岩出露。本场地工程地质条件较好，未发现明显的不良地质现象，适合本工程建设。项目建设区场地稳定性良好，根据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010），该场地类别为 II 类，属建筑抗震一般地段。根据历史地震资料和省建委有关文件，东营市地震烈度为七度，在设计时应按七度进行抗震设防。

（2）水文地质

地下水资源量具体是指近期下垫面条件下矿化度小于 2g/L 的浅层地下水资

源量。而东营只有微咸水（矿化度 $2\sim 5\text{g/L}$ ）和咸水（矿化度 $\geq 5\text{g/L}$ ）。项目建设区地下水类型为第四系孔隙潜水，地下水埋深为 $1.20\sim 1.33\text{m}$ ，水位年变化幅度在 0.3m 左右，由于第四系地层沉积完成时间较短，地下水的变化比较复杂。地下水的补给源主要为大气降水，地表蒸发是其主要排泄方式，场区地下水对混凝土基础有中等腐蚀性；在长期浸水状态下，地下水对混凝土基础中的钢筋有弱腐蚀性；在干湿交替状态下，地下水对混凝土基础中的钢筋有强腐蚀性。

1.2.1.2 地貌

东营区位于山东省东北部，境区内地势平坦。项目区地貌单元属于黄河冲积平原的滨海地带，属黄河三角洲尾间部分。地势总体平缓，但西高东低，比降为 $1/10000$ ，最高高程海拔 11.5m ，最低点海拔 2.5m ，地面高程一般在 $6\sim 8\text{m}$ 之间。属于鲁北大平原的重要组成部分，地势沿黄河走向自西南向东北倾斜。

项目区微地貌有 5 种类型：古河滩高地，占全市总面积的 4.15% ，主要分布于黄河决口扇面上游；河滩高地，占全市总面积的 3.58% ，主要分布于黄河河道至大堤之间；微斜平地，占全市总面积的 54.54% ，是岗、洼过渡地带；浅平洼地，占全市总面积的 10.68% ，小清河以南主要分布于古河滩高地之间，小清河以北主要分布于微斜平地之中、缓岗之间和黄河故道低洼处；海滩地，占全市总面积的 27.05% ，与海岸线平行呈带状分布。

项目建设区位于东营市东营区府前大街以南、杭州路以东，地貌类型为黄河三角洲冲积平原，占地类型为空闲地，自然地面标高约为 3.50m 。场内无影响工程的不良地质作用，稳定性较好，适宜本项目建设。

1.2.1.3 气象

项目区属暖温带大陆性季风型气候，季风影响显著，四季分明，冷热干湿界限明显。春季干旱多风，夏季炎热多雨，秋季凉爽多晴，冬季寒冷干燥。

项目区地处暖温带半湿润季风型气候区，四季分明，气候变化明显。其气候特点是：春季日短回温较快，降雨少、地面蒸发量大，气候干燥，多刮西南风、东北风，且风速大；夏季日长多刮西南风、西北风，降雨集中，易发生内涝且湿度大，气温高；秋季日较短气温急降，雨量骤减，天高气爽，昼夜温差较大；冬季雨雪稀少，寒冷干燥，常受西伯利亚高寒气流影响，多刮北风或西北风。

项目区总的气候特点是：冬季（ $1\sim 2$ 月）气温低，降水正常；春季冷暖变

化明显（4 月份出现阶段性低温），降水主要集中在 5 月；夏季气温偏高，降水丰沛但时空分布不均，部分地区可能出现短时干旱；秋季降水略少；12 月份降水明显减少。年内主要气象灾害为干旱、冰雹、雷暴、雷雨大风、暴雨、大雾及大风和扬沙等。

根据东营市气象局 1990~2017 年的相关资料统计项目区气象概况表见下表。

表 1-5 项目区基本气象要素年值统计表

项目	单位	统计值	备注
多年平均气温	℃	12.7	
极端最高气温	℃	41.6	2005.6.23
极端最低气温	mm	-18.3	2010.1.6
多年最大蒸发量	mm	1525	2000
多年最小蒸发量	mm	998	1998
多年平均蒸发量	mm	1260	
多年平均降水量	mm	560.3	
最大年降水量	mm	1120	2008
最小年降水量	mm	244.5	2000
历年最大 24 小时降水量	mm	214.2	1997 年
100 年一遇设计 24 小时降水量	mm	215.2	
50 年一遇设计 24 小时降水量	mm	190.4	
20 年一遇设计 24 小时降水量	mm	157.6	
10 年一遇设计 24 小时降水量	mm	132.0	
全年平均日照时数	h	2694.7	
多年平均风速	m/s	4.2	
多年最大风速	m/s	5.0	
全年主导风向		西南风	
夏季主导风向		南风	
冬季主导风向		偏北风	
最大冻土深度	cm	71	1994
年平均地面温度	℃	14.7	

1.2.1.4 水文

东营区地处东营市胜利油田腹地，属黄河三角洲冲积平原滨海地带，地势平坦。主要人工排水河道共有 8 条：新广蒲河、广利河、东营河、武家大沟、广蒲沟、支脉河、五六干合排与溢洪河，控制排水面积 1524km²。

本项目区域最近河流为广利河。

广利河，渤海水系、小清河水系、支脉河的支流。原为自然河沟，属季节性排水河道，后经人工多次疏导，渐成现有河道。1951 年从垦利县崔家开挖，经王营村东、皇殿南，东、西营之间，沙营、王岗南入支脉沟，比降为 1/6000 至 1/8000，流量为 3.0 至 85.0m/s。1996 年以来经过扩大治理，广利河已成为东营

市中心城区的骨干防洪河道。西起黄河南展王营闸，穿东营市东、西城区，经广利港入海，至防潮堤全长 47.3km，流域范围，北同溢洪河流域相连，南到五千，包括清户沟、五六干合排、老广蒲沟等主要支流的集水面积，流域面积 510km²。设计标准上游段为 5 年一遇排涝，设计排涝流量为 253m³/s；城区段及下游 50 年一遇城市防洪标准，比降 1/7000~1/10000，最大行洪流量 354m³/s。

1.2.1.5 土壤

东营区位于现代黄河三角洲的顶端，为退海新生陆地，土壤类型主要是潮土和盐土两大类，另有盐化潮土，由于地处滨海低地，土壤盐分含量高，土壤盐渍化程度较强。

东营区境内土壤成土母质为黄河沉积物，由于受地下高矿化度潜水和人为耕作活动影响，均不同程度的发生盐化现象。东部沿海一带受海潮侵袭，盐化现象严重。

项目建设区内土壤为盐化潮土。

1.2.1.6 植被

东营区地处暖温带半湿润地区，属落叶阔叶林带，植被以草本植物为主。自然植被主要有怪柳、杞柳、马绊草、芦苇、白茅、黄须菜、碱蓬等。人工植被主要有刺槐、柳、泡桐、臭椿、毛白杨、小叶杨、榆、国槐、苹果、桃、葡萄、枣树等林木。区域内木本植物较少，以草甸景观为主体。天然植被以滨海盐生植被为主，主要分布黄须菜、马绊草、芦苇、白茅、怪柳等。植被类型属于暖温带落叶阔叶林区，区域林草覆盖率约为 35%。

项目建设区内现状植被为耐盐碱的荒草。

1.2.1.7 其他

本项目总占地面积为 6.34hm²，项目区不涉及饮用水水源保护区、水功能一级区的保护区和保留区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园、重要湿地、生态脆弱区等区域。

项目建设区位于东营区，属于黄河三角洲高效生态经济区和津冀鲁渤海湾生态维护区，本方案将补充相关水土保持防治措施，以满足水土保持的要求。

1.2.2 水土流失现状

按照山东省水利厅主编的《2019 年度山东省水土流失动态监测成果报告》，

东营市水土流失面积为 56.44km^2 ，占土地总面积的 1.24% ，为水力侵蚀，无风力侵蚀和冻融侵蚀。水土流失区土壤侵蚀强度以轻度侵蚀为主。其中，轻度侵蚀面积 56.44km^2 ，占水土流失面积的 100% ；中度侵蚀面积 0km^2 ，强烈侵蚀面积 0km^2 ；极强烈侵蚀面积 0km^2 ；剧烈侵蚀面积 0km^2 。

本项目位于东营区，水土流失面积为 9.11km^2 ，占土地总面积的 0.77% ，为水力侵蚀，无风力侵蚀和冻融侵蚀。水土流失区土壤侵蚀强度以轻度侵蚀为主。其中，轻度侵蚀面积 9.11km^2 ，占水土流失面积的 100% ；中度侵蚀面积 0km^2 ，强烈侵蚀面积 0km^2 ；极强烈侵蚀面积 0km^2 ；剧烈侵蚀面积 0km^2 。根据水利部《全国水土保持规划（2015-2030 年）》和《山东省水利厅关于发布省级水土流失重点预防区和重点治理区的通告》，本项目所在区域属于黄河口省级水土流失重点预防区。根据水利部《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），该区域属北方土石山区，在全国水土保持区划划分中属于津冀鲁渤海湾生态维护区（三级区代码 III-5-2w），容许土壤侵蚀量为 $200\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$ 。根据当地水利部门提供的水土流失分区图、水土保持防治规划等资料，结合近几年类似项目的资料可知，项目区总体处于水土流失轻度流失区内，因此项目区平均侵蚀模数为 $450\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$ 左右。

2.水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2018 年 5 月，山东格林泰克环保技术服务有限公司编制完成了项目申报报告；山东大卫国际建筑设计有限公司设计了该项目主体工程；2018 年 5 月，东营区发展和改革局对该项目作出了核准意见（东区发改立字[2018]49 号）。

2.2 水土保持方案

2.2.1 报告编制及方案审批情况

根据《中华人民共和国水土保持法》、《开发建设项目水土保持方案编制审批管理规定》等有关法律、法规的要求，2018 年 8 月，山东海通地产有限责任公司委托山东晟腾工程咨询服务有限公司编制完成了《海通·蔚蓝郡项目水土保持报告书（报批稿）》；2018 年 9 月 3 日，东营市东营区水利局对《海通·蔚蓝郡项目水土保持报告书》做出了批复，批复文号为东区水保字[2018]005 号。

2.2.2 水土保持方案主要内容

2.2.2.1 水土保持方案确定的水土保持防治责任范围

根据已批复的《海通·蔚蓝郡项目水土保持报告书（报批稿）》，海通·蔚蓝郡项目水土流失防治责任范围 6.85hm²，其中项目建设区 6.34hm²，直接影响区 0.51hm²。本项目划分为建筑工程区、道路工程区、施工生产生活区 3 个防治分区。

2.2.2.2 水土保持方案确定的土石方平衡情况

依据本项目水土保持方案报告书（报批稿），总挖方量 10.60 万 m³，总填方量 8.02 万 m³，借方 2.60 万 m³（全部为绿化土，外购），弃方量 5.18 万 m³（弃方综合利用用于东营绿海市政工程有限责任公司垦利在水一方项目）。

2.2.2.3 水土保持方案确定的防治目标

根据批复的水土保持方案报告书，本项目水土流失防治标准执行水土流失防治等级执行建设类项目一级标准，修正后具体目标为：扰动土地整治率 95%、水土流失总治理度 95%、土壤流失控制比 1.0、拦渣率 95%、林草植被恢复率 97%、林草覆盖率 25%。

2.2.2.4 水土保持方案确定的水土保持措施

根据批复的水土保持方案报告书，项目建设期采取的水土保持工程措施主要包括排雨水工程、土地整治、透水砖工程、植草砖工程等；植物措施主要为植乔灌木、撒播植草、穴播植草等；临时措施主要包括临时彩钢板拦挡、临时施工道路、临时排水沟、临时沉沙、临时洗车槽、池临时覆盖、等。本工程水土保持方案确定的水土保持措施详见表 2-1。

表 2-1 水土保持方案确定的水土保持措施及工程量

工程名称及措施		单位	工程量
一、建筑工程区			
工程措施	雨水排水工程	m	134
	铺设植草砖	m ²	186
	铺设透水砖	m ²	1860
植物措施	穴播植草	hm ²	0.01
	栽植乔木	株	612
	栽植灌木	株	1203
	栽植绿篱	m ²	1075
	撒播植草	hm ²	1.50
临时措施	临时彩钢板拦挡	m ²	416
	临时草苫覆盖	m ²	15000
	临时防尘网覆盖	m ²	3000
	临时施工道路	m	33
	临时排水沟	m	33
二、道路工程区			
工程措施	雨水排水工程	m	1066
	铺设植草砖	m ²	3344
植物措施	穴播植草	hm ²	0.16
临时措施	临时彩钢板拦挡	m ²	1588
	临时施工道路	m	637
	临时排水沟	m	637
	临时沉沙池	处	1
	临时洗车槽	个	1
三、施工生产生活区			
工程措施	铺设植草砖	m ²	529
植物措施	穴播植草	hm ²	0.02
临时措施	防尘网覆盖	m ²	600

2.2.2.5 批复的水土保持投资

根据批复的水土保持方案报告书，估算水土保持总投资 272.63 万元，其中工程措施费 73.18 万元，植物措施费 119.82 万元，临时措施费 18.68 万元，水土保持独立费用 45.51 万元（水土保持监测费 18.98 万元、水土保持监理费 13.33 万元），基本预备费 15.43 万元。水土保持补偿费 76102.8 元。

2.3 水土保持方案变更

根据《水利部办公厅关于印发水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）的通知》（办水保〔2016〕65号）“第三条水土保持方案经批准后，生产建设项目地点、规模发生重大变化，有下列情形之一的，生产建设单位应当补充或者修改水土保持方案，报水利部审批。”和“第四条水土保持方案实施过程中，水土保持措施发生下列重大变更之一的，生产建设单位应当补充或者修改水土保持方案，报水利部审批。”

- （1）涉及国家级和省级水土流失重点预防区或者重点治理区的；
- （2）水土流失防治责任范围增加 30%以上的；
- （3）开挖填筑土石方总量增加 30%以上的；
- （4）表土剥离量减少 30%以上的；
- （5）植物措施总面积减少 30%以上的。

表 2-2 复核情况对比表

复核内容	原批复的水土保持方案	实际实施	变化情况（实际实施-方案批复）	结论
工程位置	东营市东营区	东营市东营区	未变化	不存在变更
防治责任范围（hm ² ）	6.85	6.34	减少 0.51	不属于重大变更
土石方挖填总量（万 m ³ ）	13.15	13.15	未变化	不存在变更
表土剥离量（万 m ³ ）	/	/	/	/
植物措施总面积（hm ² ）	2.60	2.60	未变化	不存在变更

经现场查勘，以及与水土保持监测单位、监理单位共同复核可知，本项目不涉及水土保持方案的变更。

2.4 水土保持后续设计

2.4.1 水土保持初步设计报告编制及审批情况

本项目主体初步设计单位为山东大卫国际建筑设计有限公司，水土保持初步设计并入主体工程初步设计中，与初步设计报告一并审查、审批。

2.4.2 施工图阶段设计情况

水土保持施工图设计并入主体工程施工图设计中，与主体施工图设计报告一并审查，设计单位为山东大卫国际建筑设计有限公司。

3.水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

3.1.1 方案批复的防治责任范围

根据已批复的《海通·蔚蓝郡项目水土保持报告书（报批稿）》，海通·蔚蓝郡项目水土流失防治责任范围 6.85hm²，其中项目建设区 6.34hm²，直接影响区 0.51hm²。本项目划分为建筑工程区、道路工程区、施工生产生活区 3 个防治分区。

3.1.2 防治责任范围监测结果

通过遥感影像分析及咨询建设单位、施工单位，工程实际水土流失防治责任范围 6.34hm²，均为项目建设区，均为永久占地。详见表 3-1。

表 3-1 建设期实际发生的水土流失防治责任范围表 单位：hm²

建设项目	占地性质	占地类型	占地面积（hm ² ）
项目建设区	永久占地	空闲地	6.34
合计			6.34

3.1.3 水土流失防治责任范围变化情况

本项目工程实际水土流失防治责任范围 6.34hm²，均为永久占地，实际水土流失防治责任范围与方案批复的水土流失防治责任范围比较，减少 0.51hm²（减少的水保报告中直接影响区）。

3.2 取土（石、砂）场设置

根据监测结果，并经查阅竣工资料，本项目建设所需砂石料及绿化用土全部外购，由此导致的项目区外的水土流失由土、料场负责，本项目不设置取土（石、料）场。

3.3 弃土（石、渣、灰、矸石、尾矿）场设置

本项目未涉及专门的取土、取石、取料场，本项目绿化用土为外购，项目绿化过程中，建设单位通过正规单位外购绿化用土，水土流失防治责任由供方承担。本工程未设置弃土场。

3.4 水土保持措施总体布局

实际建设过程中，本工程水土保持防治措施总体布局比较合理，工程措施、

植物措施和临时措施有机结合，水土保持防治体系比较完善。

在工程施工过程中，施工单位合理安排了施工工序，根据主体工程的进展，同时布置了水土保持防治措施，措施布置符合实际。

根据现场核查情况，本工程各防治区的水土保持措施布局较为合理，水土保持措施较为全面，各项水土保持措施能够起到较好的水土流失防治作用和生态恢复作用，水土流失防治效果明显，达到水土流失防治要求。

3.5 水土保持设施完成情况

根据施工资料，并结合现场勘查，本项目实施的水土保持措施主要有：土地整治、排水工程、透水砖工程、植物绿化、彩钢板拦挡、临时覆盖措施等。工程实际实施的水土保持措施体系较完整、合理，总体不影响水土保持功能。

实际完成的水土保持措施如下：

工程措施：土地整治 2.60hm²，排雨水工程 1200m，铺设透水砖 4040m²。

绿化措施：栽植乔木 502 株，植灌木 1400 株，植绿篱 1436m²，撒播草籽 1.62hm²。

临时措施：防尘网覆盖 4000m²，临时草苫覆盖 15000m²，临时彩钢板 2004m²，临时排水沟 670m，临时施工道路 670m，临时沉沙池 1 座，临时洗车槽 1 座。

水土保持措施根据实际情况进行部分调整，措施基本得到落实，做到了施工期控制水土流失源头，完工后治理恢复任务，满足水土保持防护要求，水土保持措施变化量详见下表。

表 3-1 水土保持工程措施工程量对比表

防治措施		单位	数量		
			方案设计	实际完成	变化量
工程措施	排雨水工程	m	1200	1200	0
	土地整治	hm ²	2.60	2.60	0
	铺设植草砖	m ²	4059	0	-4059
	铺设透水砖	m ²	1860	4040	+2180
植物措施	植乔木	株	612	502	-110
	植灌木	株	1203	1400	+197
	植绿篱	m ²	1075	1436	+361
	撒播植草	hm ²	1.50	1.62	+0.12
临时措施	防尘网覆盖	m ²	4000	4000	0
	临时草苫覆盖	m ²	15000	15000	0
	临时排水沟	m	670	670	0
	临时施工道路	m	670	670	0
	临时沉沙池	座	1	1	0
	临时彩钢板拦挡	m ²	2004	2004	0

	临时洗车槽	座	1	1	0
--	-------	---	---	---	---

3.6 水土保持投资完成情况

3.6.1 批复的水土保持投资估算

根据批复的水土保持方案报告书，估算水土保持总投资 272.63 万元，其中工程措施费 73.18 万元，植物措施费 119.82 万元，临时措施费 18.68 万元，水土保持独立费用 45.51 万元（水土保持监测费 18.98 万元、水土保持监理费 13.33 万元），基本预备费 15.43 万元。水土保持补偿费 76102.8 元。

3.6.2 实际完成的水土保持投资

海通•蔚蓝郡项目水土保持实际总投资 272.63 万元，其中工程措施费 73.18 万元，植物措施费 119.82 万元，临时措施费 18.68 万元，水土保持独立费用 45.51 万元（水土保持监测费 18.98 万元、水土保持监理费 13.33 万元），基本预备费 15.43 万元。水土保持补偿费 76102.8 元。

3.6.3 水土保持投资对比分析

海通•蔚蓝郡项目实际完成投资与水土保持方案批复总投资一致。本项目实际缴纳水土保持补偿费 76102.8 元。

4 水土保持监理

4.1 监理单位的质量控制体系

监理单位监督承建单位按技术规范、施工图纸及批准的施工方法和工艺施工，对施工过程中的实际资源配备、工作情况和质量问题等进行核查，并进行详细记录。监理单位从场地平整起至工程完工止，从所用材料到工程质量进行全面监理，同时还承担必要的工程技术管理、资料收集和资料整编等工作。监理单位的具体责任如下：

①监理单位必须严格执行国家法律、法规和技术标准，严格履行监理合同，代表建设单位对施工质量实施监理，对施工质量负有监督、控制、检查责任，并对施工质量承担监理责任。

②根据监理合同，应派出与监理业务相适应的监理机构，监理工程师均持证上岗，一般监理人员都经过岗前培训。

③监理人员要按规定采取旁站、巡视和平行检验等形式，按作业程序即时跟班到位进行监督检查：对达不到质量要求的工程有权停工，责令返工，直至合格，并向环境保护管理处报告。

④审查施工单位的质量体系，督促施工单位进行全面质量管理。

⑤从保证工程质量及全面履行工程承建合同出发，对工程建设实施过程中的设计质量负有核查、签发施工图纸及文件的责任：审查批准施工单位提交的施工组织设计的施工技术措施：指导监督合同中有关质量标准、要求的实施。

⑥组织或参加工程质量事故的调查、事故的处理方案审查，并监督工程质量事故的处理。

⑦及时组织进行单元工程的质量签证与质量评定，组织进行分部工程验收与质量评定，做好工程验收工作。

4.2 监理工作开展情况

东营诚泰工程项目管理有限公司为本工程的水土保持监理单位。监理部成立于2018年11月，根据工程进度先后投入4人，其中总监理工程师1人、专业监理工程师3人。按照监理合同，监理部在承担主体工程监理的同时承担了本工程水土保持工程的监理工作，监理范围包括施工过程中的拦挡、覆盖、土地整治、

蓄排水、绿化等，对不符合施工质量要求的部分及时纠正，确保了水土保持措施工程质量实现最优。

监理单位先后编制完成了监理规划、专业监理实施细则等一系列规范性文件用于指导监理工作，制定了监理工作流程及监理岗位职责。

为保证驻地项目监理部的工作质量，建立和执行了图纸会审制度、工程洽商制度、对分包商资质的审查制度、施工组织设计和技术方案审批制度、原材料/构配件及设备进场制度、隐蔽及分部分项工程质量报验制度、砼/砂浆试块管理审核制度、工程质量问题和事故处理制度、暂停施工和复工管理制度、施工计划管理审批制度、监理例会制度、工程竣工初验制度、监理月报制度等。

项目部实行总监理工程师负责制。监理部对重要的施工项目、隐蔽工程、关键部位、关键工序进行跟踪和旁站检查，及时解决问题。专业监理工程师对承包单位报送的拟进场工程材料、构配件和设备的工程材料/构配件/设计报审表及其质量证明文件进行审核，并对进场的实物按照委托监理合同约定的比例采用平行检验或鉴定取样的方式进行抽检。在现场检查中，重点检查施工人员是否按照规范、规程、技术标准、设计图纸、施工作业指导书和施工工艺进行施工。现场监理工程师审查施工单位编写的施工作业指导书，参加现场技术交底；施工过程中监理人员采用巡视、抽查和旁站的方式，经施工单位三级自检后组织中间验收。在整个工程过程中，监理部严格按照监理合同中质量目标的要求，对水土保持工程进行全程监理，对工程质量狠抓不放，对施工单位完成的工程质量以高标准、严要求来进行衡量，完成了工程量计量、工程质量评定、监理月报、监理年报、监理总结报告等工作，实现了工程原定目标，确保了工程高质量完成。

5.水土保持工程质量

5.1 质量管理体系

工程质量管理是指为了保证和提高工程质量，运用一整套管理体系、手段和方法进行的系统管理活动，是参见各方对工程建设的各个环节、各个阶段所采取组织、协调、控制的系统管理方式。工程质量是工程建设的核心，广义的工程质量管理是指对建设全过程的质量管理，贯穿于工程建设的决策、勘察、设计、施工的全过程。每一个工程建设项目，又有若干责任主体参与，由于各责任主体所处的立场、承担的工作和所负的责任不同，所以其服务对象和相互关系也不尽相同。

本工程全面实行了项目法人制、招标投标制和合同管理制，在工程实施过程中，把水土保持工程的建设与管理纳入到整个项目工程的建设和管理体系中，形成组织建设、设计、施工、监理及各级水行政主管部门“五位一体”的管理模式。

项目采取的是质量监理体制，即委托监理单位专门负责各项工程施工的质量监理，而工程的进度与投资管理由建设单位自行承担。其目的就是要加强施工现场的质量监督和控制力度。此外，建设单位成立了质量检测中心和建设质量管理中心，专门负责项目的质量检测和质量管理的工作。首先，设计单位在重要的分部分项工程开工前，根据设计的功能要求和工程的具体情况、并结合国家有关规程规范，提出具有针对性的施工技术要求，作为施工质量控制的依据；监理单位制定专门的质量监理细则或质量控制程序；施工单位制定专门的施工技术方案和质量保证措施。

5.1.1 建设单位质量控制体系

本项目法人为山东海通地产有限责任公司，企业法人为张俊林。在工程建设过程中，建设单位始终把工程质量放在首要位置，实行全过程的质量控制和监督。在工程建设过程中严格实行项目法人制、招投标制、建设监理制，实行内部合同管理制度。

根据工程规模和特点，要求施工单位必须严格按照批复的设计图纸施工；监理单位始终以“工程质量”为核心，建立质量管理制度，并实行全方位、全过程的监理。为了加强质量管理，在工程建设过程中，派甲方代表常驻施工现场进行监督管理，了解工程质量情况，发现问题立即要求监理和施工单位进行处理，对

完工项目及时进行验收。在水土保持工程实施过程中，公司领导十分重视，将该工程的水土保持工作纳入了日常管理、监督。

工程建设过程中，建设单位对东营区建筑工程质量监督站的监督检查工作中提出的整改意见及要求予以认真执行，从行动上对水土保持工作予以积极落实。

5.1.2 设计单位质量控制体系

山东大卫国际建筑设计有限公司建立了包括质量方针、总体质量目标、质量手册、程序文件及过程控制等方面的质量管理体系文件，并通过质量体系认证。建立了行之有效的质量管理程序，按时完成施工详图设计，及时提供技术保障，组建了建设项目设计代表处，常驻现场提供设计服务，设计代表处主要职责为：进行动态设计、做好技术交底、参加现场工程协调会、参加工程验收等。

5.1.3 监理单位质量控制体系

按照监理合同，以工程建设活动为监理对象，以规范建设行为和提高经济效益为目的，对本项目的建设活动进行监控和督导，其任务是从组织和管理角度出发，采取一系列的措​​施，对投资、质量和进度进行控制。在水土保持工程建设项目的实施阶段，监理单位依据监理合同的授权进行投资、质量和进度的控制。其中质量控制是监理工作的核心，其主要任务是：审查承包单位选择的分包单位；组织设计交底和图纸会审；审查设计变更；根据工程的具体情况，配备了总监理工程师、总监代表和专业监理工程师及监理员。监理所配人员的技术、专业、资质与素质均满足水土保持工程施工监理的要求。

在工程质量控制上各监理单位要求全体人员始终坚持用合同文件、设计图纸、技术规范去检查、验收、评定每个分项工程的质量；各监理单位要求每个监理人员对重点工程、隐蔽工程的关键部位和各工序质量要求严格把关，确保各工序施工质量符合设计及规范要求。在施工各阶段，根据不同项目工程施工的实际情况，有针对性地进行跟踪调查，对问题较多的地段和工点，安排专业人员进行重点旁站检查；严格把施工准备阶段的原材料规格质量关及施工过程中的平行实验、抽检实验关。监理工程师对施工全过程进行全面检查、监控和管理，严格执行监理程序，对每一道工序的质量具有否决权。

5.1.4 施工单位质量控制体系

施工单位成立环境保护小组，施工项目部作为水土保持施工责任人，对水土

保持工程全面负责。

工程施工严格按照国家、交通部颁发的有关部门施工技术规范进行施工，严格控制工程材料的质量，严格控制每一道工序的工程质量，以工序质量保证分项工程的质量，以分项工程的质量保证分部工程、单位工程和整体建设项目的工程质量优良。

施工阶段是建设项目质量的形成阶段，是工程质量监督的重点，勘察、设计的思想和方案都要在这一阶段得以实现。施工单位是工程质量的直接责任人，施工单位的质量自控能力和水平是保证工程质量的根本因素。施工单位必须建立“横向到边，竖向到底，控制有效”的质量自检体系，认真执行三检(自检、互检、交接检)制度。

5.1.5 政府的质量监督

由水土保持管理部门对工程进行工程质量监督。在工程实施前，水土保持管理部门组织对监理人员进行考核，考核不合格的监理人员不能担任监理工程；同时组织对监理及施工单位的工地试验室进行考核，从源头上控制工程的质量。施工过程中，工程质监站深入现场对工程质量进行监督检查，掌握工程质量状况。对发现的施工、设备材料等质量问题，及时以《建设工程质量整改通知单》下达有关单位。工程完工后组织进行质量监督检查工作，参加工程的交工验收工作，核定工程质量等级。

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

在建设期间，东营区建筑工程质量监督站不定期到施工现场检查指导。工程质量管理实行“政府监督、社会监理、企业自检”的三级质量保证体系，实行“业主管理、社会监督”的双向质量监管方式，各负其责，齐抓共管，确保工程质量优良目标的实现。业主、承包人、监理人员均自觉接受上级部门的检查监督，对检查提出的工程质量问题及时按要求进行整改，接受社会监督。

5.1.6 施工事故及其处理

由于建设单位、监理单位、质监单位各司其职、各负其责，管理规范，要求严格，在本项目的水土保持实施过程中，水土保持建设未发生施工质量事故。山东海通地产有限责任公司严格的管理制度使整个工程的建设过程中规范施工，从

未接到与水保相关的投诉。

工程在施工过程中全面实行了项目法人责任制、招标投标制和工程建设监理制，建立建全“项目法人负责，监理单位控制，施工单位保证，政府部门监督”的质量保证体系。水土保持工程的建设与管理亦纳入了整个工程的建设管理体系中。

5.2 各防治分区水土保持工程质量评定

5.2.1 项目划分及结果

工程质量评定主要是以单元工程评定为基础的，其评定等级分为优良、合格两级。详见表 5-1。

表 5-1 工程质量检测方法表

序号	检测类别	检测方法
1	单元工程	对于重要的单元工程,按照《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2006)规定的质量等级要求,根据该单元工程施工的实际情况,参照前述的质量评定标准进行检测。
2	分部工程	在单元工程检测的基础上,根据各单元工程质量检测结论,参照分部工程质量标准,便得出该分部工程的质量等级,以便决定可否检测;对单位或分部土建工程完工后转交其它中间过程的,均应进行中间检测。 承包商得到监理工程师中间检测认可的凭证后,才能继续施工。
3	单位工程	单元工程、分部工程检测的基础上,对单元、分部工程质量等级的统计推断,再结合直接反映单位工程结构及性能质量的质量保证资料核查和单位工程外观质量评定,便可系统地核查结构是否安全,是否达到设计要求;结合外观等直观检查,对整个单位工程的外观及使用功能等方面质量作出全面的综合评定,从而决定是否达到工程合同所要求的质量等级,进而决定能否检测。

分部工程质量评定要求进行评定，合格标准为：①单元工程质量全部合格；②中间产品质量及原材料质量全部合格。优良标准为：①单元工程质量全部合格，其中有 50%以上达到优良，主要单元工程及关键部位的单元工程质量优良，且未发生过任何质量事故；②中间产品质量全部合格。

单位工程质量评定，合格标准为：①分部工程质量全部合格；②中间产品质量及原材料质量全部合格；③外观得分率达到 70%以上；④施工质量检验资料齐全。优良标准为：①分部工程质量全部合格，其中有 50%以上达到优良，主要分部工程质量优良，且未发生过重大质量事故；②中间产品质量全部合格，原材料产品质量合格；③外观得分率达到 85%以上；④施工质量检验资料齐全。质量评定合格标准为分部工程质量全部合格；优良标准为分部工程质量全部合格，其中有 50%以上达到优良，且主要分部工程质量优良。

根据水土保持监理单位提供的交工、验收资料显示，本工程实施的水土保持措施包括拦渣工程、土地整治、拦挡工程、植被建设等，结合水土流失防治分区、水土保持措施总体布局以及施工标段划分，将项目区划分为 4 个单位工程，各单位工程根据措施类型划分为 7 个分部工程，各分部工程根据所属防治分区及工程量，划分为共计 66 个单元工程。项目划分详见表 5-2。

表 5-2 本项目质量验评范围划分表

单位工程	分部工程	单元工程划分	分区(位置)	划分结果 (数量)
拦渣工程	基础开挖与处理	每个单元工程长 50-100m，不足 50m 的可单独作为一个单元工程。	项目建设区	12
土地整治工程	土地整治	每 0.1-1hm ² 作为一个单元工程，不足 0.1hm ² 的可单独作为一个单元工程，大于 1hm ² 的可划分为两个以上单元工程	项目建设区	3
植被建设工程	点片状植被	以设计的图班作为一个单元工程，每个单元工程面积 0.1-1hm ² ，大于 1hm ² 的可划分为两个以上单元工程	项目建设区	3
临时防护工程	拦挡	每个单元工程量为 50-100m，不足 50m 的可单独作为一个单元工程，大于 100m 的可划分为两个以上单元工程	项目建设区	21
	覆盖	按面积划分，每 100-1000m ² 为一个单元工程，不足 100m ² 的可单独作为一个单元工程，大于 1000m ² 的可划分为两个以上单元工程	项目建设区	19
	排水	按长度划分，每 50-100m 作为一个单元工程	项目建设区	7
	沉沙	按容积分，每 10-30m ³ 为一个单元工程，不足 10m ³ 的可单独作为一个单元工程，大于 30m ³ 的可划分为两个以上单元工程	项目建设区	1

5.2.2 各防治分区工程质量评定

在查阅工程设计、监理、分部工程资料的基础上，根据项目水土保持工程措施实施具体情况，按照突出重点、涵盖各种水土保持工程措施类型的原则，项目范围内单位工程进行了全面查勘，并按点型工程分部工程抽查率不低于 50%。其他水土保持单位工程抽查率不低于 50%，分部工程抽查核实比例达到 30%的原则进行了抽查，以此来核定工程措施工程质量。

5.2.2.1 核查内容

根据本项目建设特性，按照《水土保持工程质量评定规程》和《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》的要求，建设单位对调查对象进行项目划分，确定抽查比例后，重点检查以下内容：

- （1）核查已实施的水土保持设施情况。
- （2）现场核查水土保持设施是否达到设计要求，确定施工技术要点的落实和管护情况。
- （3）重点抽查临时工程建设区水土保持设施建设情况、运行情况和水土流失防治效果，以及是否明显存在水土流失现象。
- （4）结合监理工程质量评定和现场核查情况，综合检查水土保持设施是否达到设计要求，是否达到水土流失的防治效果，并对工程质量等级进行评定。

5.2.2.2 核查方法

水土保持措施的单位工程和分部工程划分，在参考工程施工监理质量检验评定资料的基础上，按照《水土保持工程质量评定规程》规定执行，对 4 个单位工程，7 个分部工程，66 个单元工程进行了质量检验，经检验，抽检的各项单元措施均质量合格，详见下表。

表 5-3 完成水土保持工程质量评定结果表

序号	单位工程名称	分部工程名称	单元工程质量情况				
			单元工程数量	抽查数	抽查率	合格数	合格率
1	拦渣工程	基础开挖与处理	12	10	83.3%	10	100%
2	土地整治工程	土地整治	3	3	100%	3	100%
3	植被建设工程	点片状植被	3	3	100%	3	100%
4	临时防护工程	拦挡	21	18	85.71%	18	100%
5		覆盖	19	18	94.74%	18	100%
6		排水	7	6	85.71%	6	100%
7		沉沙	1	1	100%	1	100%

5.3 弃渣场稳定性评估

本工程未设置弃渣场，不涉及弃渣场稳定性评估。

5.4 总体质量评价

经评定，工程的结构尺寸符合设计要求，施工工艺和方法符合技术规范和质量要求。在施工过程中，施工单位严格控制施工质量，根据有关规范规程施工，坚持对原材料、构配件进行检验，严格执行施工过程中的施工质量控制程序，各

项施工质量证明文件完成，工程总体质量较好。施工工艺和方法符合技术规范和质量标准。绿化工程施工质量较高，可以满足美化环境和保持水土的要求，苗木栽植规范。项目包含的 4 个单位工程，7 个分部工程，66 个单元工程全部合格，合格率均为 100%。

根据以上评定结论，按照水土保持工程质量评定标准，确定本项目水土保持设施工程质量合格。

6.项目初期运行及水土保持效果

6.1 初期运行情况

主体工程中的水土保持措施已与主体同步实施，各项治理措施已基本完成。工程交工验收后，水土保持设施日常管理维护工作由建设单位山东海通地产有限责任公司负责。在项目水土保持工程运行过程中，自觉接受当地水行政主管部门的监督、检查，并自觉组织有关力量对水土保持措施实施的质量、数量进行跟踪调查，对运行中出现的局部损坏及时进行修复、加固，对林草措施及时抚育、补植。

目前各项水土保持措施运行稳定，起到了较好的水土保持防治作用，达到了水土流失防治预期的效果，各项水土保持措施实施至今，有效控制了项目区水土流失，防治了水土流失危害的发生，改善了项目区生态环境。

经过现场调查，项目区植被措施实施后，植被生长状况良好，景观效应和生态效应显著；各项水土保持措施到位，保证了工程安全运行，发挥了较好的水土保持功能，很好的保护了水土资源。

6.2 水土保持效果

本项目采取了各项水土流失防治措施后，有效地减少因工程建设产生的水土流失，改善了项目区区域的生态环境，对周边区域的影响程度降到最低，综合防治措施产生较好的生态、经济和社会效益。

经过综合治理，海通·蔚蓝郡项目目标达到值为：扰动土地整治率 99.8%，水土流失总治理度 99.7%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 99.5%，林草植被恢复率 99.6%，林草覆盖率 44%。各指标均达到方案批复的项目防治标准要求。

6.3 公众满意度调查

为工程建设过程中，建设单位重视安全文明规范施工管理，对临时堆土、裸露坡面等及时进行清理整治，减少对周边居民及生态环境的影响，水土保持工程与主体工程保持三同时制度，主体工程建设时期同步进行水土保持工程实施，周边生态环境得到了较好的改善。

7.水土保持管理

7.1 组织领导

山东海通地产有限责任公司高度重视水土保持工作,为做好本项目水土保持工作,委托威海市水利建筑设计有限公司编制完成了《海通·蔚蓝郡项目水土保持报告书》,建设单位环保部门直接参与水土保持方案的审查和开展水土保持监测工作,负责接收和发送文件,参加组织设计、施工、监测单位水保专(兼)职人员的业务培训,配合上级部门检查,并参与水保设施的竣工验收。

同时,在建设过程中,公司环保部门负责项目区内水土保持宣传教育,制定水土保持任务和重点内容,建立水土保持工作考核制度,把水土保持监督管理、重点治理等工作同时布置、同时落实、同时检查情况纳入年度考核指标体系。

水保方案设计单位负责水土保持工程实施中的技术审查和技术指导,并加强工程建设过程中的信息交流和现场服务,不定期巡视工程各施工面,对发现与水保设计意图不符之处,及时向施工单位和业主提交意见和建议,要求业主责令施工单位加以改正,从而加快了设计问题的处理速度和现场控制力度,取得了良好的效果。

参与施工的单位均为具有相关施工经验的大型施工企业,并建立了较为完善的内部质量管理体系,以项目负责人为中心,并指定专人负责水土保持工程的实施,施工中严格执行“三检”制度和水土保持“三同时”要求,保证了工程按设计意图及国家相关规范施工,工程质量优良。

7.2 规章制度

建设单位坚持建设“优质工程、廉政工程、和谐工程”的建设方针,狠抓“质量、安全、进度、资金、环保、廉政”六大控制,稳步推进各项建设工作。

(1) 开拓创新、奖罚分明,为保证工程质量和进度,开展劳动竞赛。

(2) 推进“零污染”的管理理念,使工程进度、质量、防污染等方面在管理上掌握了主动权。

(3) 建设单位按照实事求是的工作作风,既严格按照国家法规、合同、技术规范要求,又根据工程的特点,具体问题具体分析。

以上规章制度的建设和实施,为保证水土保持工程的顺利实施和质量管

定了坚实的基础。

7.3 建设管理

（1）成立强有力的施工组织机构

在东营区建筑工程质量监督站指导和监督下，设计、施工、监测单位大力配合支持下，建设单位统一组织实施，结合主体工程施工进度安排，科学合理地安排水土保持工程施工，统一规划，统一部署，统一实施，确保落实“三同时”制度。

从项目一开始，为切实搞好水土保持工作，全面落实水保方案批复的意见，建设单位通过加强领导和组织管理，成立专职机构，设置专人负责水土保持工作，并从施工招投标入手，落实施工单位防治责任。就把水土保持工程纳入到主体工程管理中，要求各施工单位严格按照批复的水土保持方案报告书进行施工，要求施工单位就施工中遇到的问题，及时向各项目组、工程设计单位、方案编制单位进行技术咨询和反映，及时掌握施工建设过程中的各类水土流失情况。

（2）严抓质量管理，确保质量目标的实现

建设单位在建设过程中，始终把工程质量作为项目建设的头等大事来抓，牢固树立质量第一的观念，采取了一系列卓有成效的管理措施，确保了各项工程质量。

- ①建立和完善三级质量保证体系，夯实质量管理基础。
- ②开展质量教育，明确质量标准。
- ③落实质量责任终身制和隐蔽工程档案制。
- ④开展样板工程竞赛。
- ⑤组织专项检查，定期开展质量回头看活动。
- ⑥注重质量通病的预防，重点工程重点监管。
- ⑦加强验收控制和原材料进场控制。

（3）合同及执行情况

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，从水土保持项目实施开始，为有效控制水土保持专项资金的落实和安全使用，建设单位与各施工单位、设计单位、监测单位分别签订了工程施工合同、建设工程设计合同、建设工程委托监理

合同、技术咨询合同等，严格控制工程变更、计量支付程序、资金使用管理、非生产性支出，确保了资金使用安全有效，并鼓励和奖励参建人员为节约工程投资而提出的优化设计方案和合理化建议。

公司每季度分别组织一次定期合同执行情况检查，不定期合同执行情况检查，执行情况检查结果汇总后制表，报公司及有关领导审核，对存在问题以书面资料通知相关单位整改并执行相关文件、合同、规定的约定。执行情况检查结果年底汇总后作为呈报上级部门的依据。

7.4 水土保持监测

建设单位自行承担了水土保持监测工作，成立了项目监测工作小组，制定了监测工作计划，确定了监测内容。成立监测小组后，技术人员根据本项目的实际情况，在监测过程中采用资料核查及现场调查为主的监测方法，布置 1 处定位监测点，收集了扰动占地情况、水土保持措施实施、水土流失状况、水土流失防治效益等方面的数据和图片资料，并及时做好现场记录和数据整理。

根据《水土保持监测技术规程》，确定监测范围为已批复的水保持防治责任范围，监测分区依照水土保持方案报告中的防治区划分，监测内容包括水土流失状况、水土流失危害及水土保持措施效益等内容。参照水土保持方案报告划分依据，并通过实地调查，监测范围面积 6.34hm²。

经过实施监测、资料收集以及参考同地区同时段水土保持监测数据，完成数据分析，于 2021 年 10 月编制完成了《海通·蔚蓝郡项目水土保持监测总结报告》。

本项目落实的水土保持措施基本控制了水土流失，水土流失防治指标达到了水土保持方案中确定的目标值，其中扰动土地整治率 99.8%，水土流失总治理度 99.7%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 99.5%，林草植被恢复率 99.6%，林草覆盖率 44%。

7.5 水土保持监理

7.5.1 水土保持监理机构

本项目监理单位为东营诚泰工程项目管理有限公司。主体工程监理单位配备了水土保持监理人员，进驻工地，依据国家相关规程、规范，结合工程建设具体情况，编制了监理规划和监理实施细则。

7.5.2 水土保持监理的任务

监理的主要任务是“三控制，两管理，一协调”，即质量控制、进度控制、投资控制，合同管理、信息管理和组织协调。监理单位根据工程实际情况编制监理实施方案和监理实施细则，制定相应的监理程序，并运用高新检测技术和方法，对水土保持工程严格执行各项监理制度。

7.5.3 工程质量控制方法、措施和效果

(1) 水土保持质量控制方法、措施

在质量控制方面应从事前、事中、事后进行控制，抓住其控制要点，采取相应的手段加以控制。主要措施有：

①工序交接检查。按规程、规范、前后工序不能颠倒，工序流程间应有检查验收，否则不得进入下一环节或工序。

②工程质量事故处理。对各建设环节的质量事故按规定进行处理，不给下一环节留下隐患。

③进行质量监督，对不合理的工程下达停工指令。

④对工程的开工报告进行严格管理和审批。

⑤对工程质量、技术进行签证。监理工程师对质量、技术的把关，在原始凭证上签字。

⑥行使质量否决权。在工程质量单上签署合格与否的意见，既控制质量，也控制了投资。

⑦填写的监理日志必须反映工程质量有关问题。

⑧组织现场质量协调会议，解决施工过程中的质量问题。

⑨定期向业主报告有关工程质量方面的情况。

⑩工程完成后，参加检查验收。

(2) 水土保持质量控制效果

在全程监理过程中按照工作内容实施下来，整个项目水土保持工程质量得到了有力的保证，各项工程验收均合格。

7.5.4 进度质量控制方法、措施和效果

(1) 水土保持工程进度控制方法

①在技术措施方面：建立施工作业计划体系，向建设单位和施工单位推荐先

进、科学、经济、合理的技术方法和手段，以加快工程进度。

②在经济措施方面：按合同规定的期限给施工单位进行项目检验、计量并签发支付证书，督促建设单位按时支付，发生延误工程计划时，对其造成原因方按合同进行处理，对提前完成计划者给予奖励。

③在合同措施方面：按合同要求及时协调有关各方的进度，以确保项目进度的要求。编制项目实施进度计划，审核施工单位提交的施工进度计划及施工方案。监督施工单位严格按照合同规定的计划进度组织实施。

(2) 水土保持工程进度控制措施

①审核施工单位提交的植树、种草及水土保持工程措施的施工进度计划是否合理。经驻地办及各专业监理工程师审查，各合同段进度计划符合当地施工条件，时间安排上合理。

②协助建设单位制定由业主提供苗木、种子的用量及时间和编制有关材料、设备的采购计划。

③填写的监理日志必须反映工程进度。记载工程形象部位、完成的实物工程量以及影响工程进度各种因素。在建设过程中驻地监理人员以及相关专业监理人员认真填写了监理日志。

④工程进度检查。审核施工单位提交的工程进度报告，审核的要点是计划进度与实际进度的差异、形象进度、实物工程量与工作量指标完成情况的一致性。

⑤按合同要求，及时进行工程验收。

⑥签发有关进度方面的签证。它是支付工程款、计算索赔、延长工期的重要依据。

⑦报告有关工程进度情况。当实际进度与计划进度出现差异时，督促施工单位采取相应的补救措施，促进工程顺利完成。

(3) 水土保持工程进度控制效果

在建设过程中，监理工程师通过认真执行以上工作内容，促进了整个项目的水土保持工程进度基本与进度计划一致。

7.5.5 投资控制方法、措施和效果

(1) 水土保持投资控制方法

①检查、监督施工单位执行合同情况，使其全面履约。严格经费签证，按合

同规定及时对已完工程进行阶段验收，审核施工单位提交的工程款支付申请。

②定期、不定期地进行工程费用超支分析，并提出控制工程费用突破的方案和措施，及时向建设单位报告工程投资动态情况。

③审核施工单位申报的完工报告，对工程数量不超验、不漏验，严格按照规定办理完工计价签证。保证签证的各项质量合格、数量准确。签证后报建设单位拨款。

(2) 水土保持投资控制措施

①组织措施：协助编制投资计划，包括建立监理组织，完善职责分工及有关制度，落实投资控制的责任；

②技术措施：审核施工组织设计和施工方案，合理开支施工费用，按合理工期组织施工，避免不必要的赶工费；

③经济措施：及时进行计划费用与实际开支费用的比较分析；

④合同措施：按合同条款支付工程款，防止过早、过量的现金支付，防止资金挪用，全面履约，减少双方提出索赔的条件和机会，正确处理索赔等。

(3) 水土保持投资控制效果

监理工程师通过组织措施、技术措施、经济措施、合同措施等，定期或不定期的进行动态投资分析，严格按照合同要求，做到专款专用，严禁其他挪用水保建设费用等，有效的保证了水土保持工程得到了真正意义上落实。

7.5.6 水土保持监理总体评价

(1) 水土保持监理工作开展及时，监理单位承担了工程的水土保持监理工作，对工程水土保持工程质量、进度及投资及时落实起到了重要作用，质量、进度、投资等控制方法和措施十分有效。

(2) 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，为水土保持工程验收奠定了基础。

验收组认为水土保持工程监理工作符合规范要求，成果基本可靠。

7.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

东营市东营区水利局组织有关专家对本项目水土保持方案报告书（送审稿）进行了评审，通过审查后，按照专家审查意见，编制单位对报告书内容进行了修改完善，在与业主单位充分沟通的基础上，最终完成了报告书（报批稿）的编制。

2018 年 9 月 3 日，东营市东营区水利局对《海通·蔚蓝郡项目水土保持报告书》做出了批复，批复文号为东区水保字[2018]005 号。

从项目前期立项到工程竣工，水行政主管部门对项目全过程进行监督指导，保证了项目顺利进行。

7.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据核准意见及实际建设情况可知，本项目建设占地面积 6.34hm²，因此水土保持补偿费为 76102.8 元，水土保持补偿费缴费单据见附件 4。

7.8 水土保持设施管理维护

本项目水土保持设施验收后，各项水土保持工程设施及时移交给运行管理单位，落实管护制度，建立管理养护责任制，落实专人，对水保工程进行管理维护。及时解决干旱、病虫等自然灾害对水保设施的破坏，对造成的缺损，及时进行抚育、补植、更新，使其水土保持功能不断增强，发挥长期、稳定的保持水土、改善生态环境的作用。

8.结论

8.1 结论

(1) 水保方案批复及其后续设计情况

建设单位依法编报了本工程的水保方案,并且委托了设计单位在主体工程设计中一并开展了水土保持设计。

(2) 水土保持监理开展情况

本工程开展了水土保持监理工作,履行了水土保持法定义务。水土保持纳入到主体工程一起捆绑监理。

(3) 水土保持总体布局

与水保方案报告相比较,本工程的水土保持措施总体布局没有变化,落实了水土保持方案及其批复等文件的要求。试运行期间,经现场查看,项目区及周边区域没有明显水土流失发生,说明本工程的水土保持总体布局合理。

(4) 水保方案实施情况

本工程认真贯彻了“预防为主、防治结合”的水土保持方针,按照水土保持方案及设计,合理安排施工季节,合理组织施工,采用先进施工工艺,避免再次扰动,严格控制施工扰动宽度,有效的防治了水土流失。

(5) 工程施工质量、外观质量

施工现场已基本清理平整,弃渣清运彻底,恢复了原貌,外观整洁。资料比较翔实,成果可靠。工程施工质量合格。绿化工程施工质量、外观质量均合格。

(6) 水土保持管理

工程建设过程中,建设单位制定了水土保持规章制度,建立了水土保持管理机构,各项规章、制度已全部落实。试运行期,已有水土保持管理机构和水土保持日常巡视检查等各项规章、制度可以满足水土保持工作要求。

(7) 运行及维护情况

试运行期,项目区周边没有发生崩塌、滑坡现象。排水设施较好的衔接了市政管网系统,水土保持设施运行情况较好,单位工程运行基本正常。日常巡视检查等各项规章、制度已基本齐全落实。建立了运行管理机构,水土保持设施的维护管理责任已落实。

(8) 综合结论

经过实地抽查和对相关档案资料的查阅,认为:山东海通地产有限责任公司在工程建设过程中比较重视水土保持工作,基本按照批复的水土保持方案和有关法律法规要求开展了水土流失防治工作,根据水土保持方案和工程实际情况,对各防治分区内施工所造成的扰动土地进行了较全面的治理,完成的水土保持工程对区域的生态环境较工程施工期有明显改善,发挥了保持水土、改善生态环境的作用。

工程水土保持措施设计及布局总体合理,工程质量达到了设计标准,水土流失防治指标达到了方案确定的目标值,实现了防治水土流失,恢复和改善生态环境的目的。

经验收工作组实地抽查和对相关档案资料的查阅,档案管理规范,质量检验和评定程序规范,水土保持设施工程质量总体合格,未发现重大质量缺陷,运行情况良好,已具备较强的水土保持功能。水土保持设施所产生的生态效益,能够满足国家对开发建设项目水土保持的要求。

综上所述,我认为本工程基本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和开发建设项目所要求的水土流失防治任务,完成的各项工程安全可靠,开展了水土保持监测工作,依法缴纳了水土保持补偿费,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,水土保持设施验收合格。

8.2 遗留问题安排

本项目组建验收小组对项目全线进行详细勘察,认真查阅设计、施工、监理及完工资料,对工程沿线的水土保持设施完成情况及运行效果进行分析,本工程无水土保持遗留问题。

水土保持设施验收后,由建设单位负责管护植物措施,建立管理养护责任制,落实专人,对工程出现的局部损坏部位进行修复、加固,林草措施及时进行抚育、补植、更新,使其水土保持功能不断增强,发挥长期、稳定的保持水土、改善生态环境的作用。

9.附件及附图

9.1 附件

- (1) 营业执照
- (2) 备案证明
- (3) 水土保持方案结论及其批复文件
- (4) 水土保持补偿费单据
- (5) 重要水土保持单位工程验收照片
- (6) 用土协议

9.2 附图

- (1) 项目地理位置图
- (2) 项目总平面图
- (3) 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图

附件 1 营业执照

			
统一社会信用代码 913705001647366635		营 业 执 照	
			
		扫描二维码登录 “国家企业信用 信息公示系统” 了解更多登记、 备案、许可、监 管信息	
(副 本) 2-1			
名 称	山东海通地产有限责任公司	注 册 资 本	壹亿零贰佰万元整
类 型	有限责任公司	成 立 日 期	1998 年 01 月 11 日
法 定 代 表 人	张俊林	营 业 期 限	1998 年 01 月 11 日 至 年 月 日
经 营 范 围	房地产开发、经营、设计施工。(凭资质证书经营)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。	住 所	山东省东营市东营区府前大街72号海通智慧广场E座
		登 记 机 关	
			
		2021 年 03 月 17 日	
国家企业信用信息公示系统网址: http://www.gsxt.gov.cn		市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告	
		国家市场监督管理总局监制	

东营市东营区发展和改革局文件

东区发改立字〔2018〕49 号

签发人：李荀

关于山东海通地产有限责任公司 海通·蔚蓝郡项目申请报告的核准 意 见

山东海通地产有限责任公司：

你公司所报《关于山东海通地产有限责任公司海通·蔚蓝郡项目的请示》及《山东海通地产有限责任公司海通·蔚蓝郡申请报告》、国有建设用地使用权出让合同（合同编号：东营-01-2018-0018）等材料收悉。经研究，同意你们所报项目立项。现将有关事项核准如下：

一、建设内容及规模：项目宗地总面积 63418.57 平方米，总建筑面积为 119921 平方米，其中地上建筑面积 88544 平方米，地下建筑面积 31377 平方米。规划总户数 696 户。

二、项目总投资：61096.3 万元。

三、资金来源：自筹 。

四、建设年限：2018 年-2022 年。

五、建设地点：东营市东营区府前大街以南，杭州路以东。

六、项目自核准机关出具项目核准文件或同意项目变更决定 2 年内未开工建设，需要延期开工建设的，项目单位应当在 2 年期限届满的 30 个工作日前，向项目核准机关申请延期开工建设。在 2 年期限内未开工建设也未按照规定向项目核准机关申请延期的，项目核准文件或同意项目变更决定自动失效。

七、项目编码：2018-370502-70-02-025433

请你公司严格按核准意见组织实施。

东营区发展和改革委员会

2018年5月9日

附件3 水土保持方案结论及其批复文件

12 结论与建议

12.1 结论

本方案通过对主体工程的选址进行分析评价，本项目主体工程选址不存在制约性因素。本方案通过对主体工程的组成及项目区内的水土流失因素分析、水土流失量预测，明确项目建设造成水土流失的重点区域和重点时段，结合主体工程设计中的水土流失防治措施设计情况，构建了水土流失综合防治体系，并根据防治措施的工程量进行投资估算和效益分析。方案还就水土流失的重点区域和重点时段设计了可行的水土流失监测方案，提出了方案实施的保证保障措施等。项目建设满足水土保持要求。

通过方案的实施，到设计水平年扰动土地整治率 99.8%、水土流失总治理度 99.7%、土壤流失控制比 1.0、拦渣率 99.5%、林草植被恢复率 99.6%、林草覆盖率 44%。各项指标均达到或超过修正后的目标值。

综上所述，从水土保持方面分析，本项目建设可行。

12.2 建议

本方案经水行政主管部门批复后，具有强制实施的法律效力。为下一步落实好水土保持工程的设计、施工及竣工验收等后续工作，特提出以下建议。

1、本方案编制以主体工程申请报告和施工图设计资料为主要依据，要求主体工程设计单位在主体工程下一阶段设计时，在初步设计报告中要有水土保持专章，明确雨水排水、绿化等工程的布设位置，按照规范标准详细设计，保证方案设计的防治措施得以实施。

2、要求施工单位以本报告书在内的设计文件设计的各项内容为依据，制定好完善的水土流失综合防治管理制度，严格遵守文明施工，确保各分项工程区及其周边区域的水土流失得到有效防治。在水土保持工程施工过程中，施工单位要严格依据国家有关规定和其内部质量管理体系，建立健全各项质量管理制度，对水土保持工程的整个施工过程进行监控。

3、要求水土保持监测单位必须建立该项目的执行组织，制定完善的水土保持

监测具体实施方案，对监测工作实施有效控制，力求科学、准确、如实、公正地反映项目区内水土流失危害和水土流失综合防治措施实施效果，监测工作完成后提交水土保持监测总报告。

4、主体工程设计单位复核工程土石方挖填量，要求本方案布设的水土保持措施纳入主体工程下一阶段设计报告中，并与主体工程设计单位核定该工程水土保持投资（包括水土保持补偿费），确保本方案提出的各项水土流失防治措施，特别是新增防治措施纳入主体工程总投资中。

5、全部工程完成后，建设单位应尽快组织第三方机构编制水土保持设施验收报告，水土保持设施验收报告编制完成后，建设单位应当组织水土保持设施验收工作，形成水土保持设施验收鉴定书，明确水土保持设施验收合格的结论，公开验收情况，然后向水土保持方案审批机关报备水土保持设施验收材料。

东营市东营区水利局文件

东区水保字〔2018〕005号

关于海通·蔚蓝郡项目审批 准予行政许可决定书

山东海通地产有限责任公司：

你单位《关于海通·蔚蓝郡项目水土保持方案报告书（报批稿）申请批复的请示》收悉。经审查，该申请符合法定条件，根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款、《水行政许可实施办法》第三十二条第一项，决定准予行政许可。

一、水土保持方案总体意见

海通·蔚蓝郡项目位于东营市东营区胜利街道，府前大街以南、杭州路以东，东侧、南侧均为空地。项目规划用地面积 6.34hm²，全部为永久占地。主要建设内容包括新建 11F 住宅楼 17 栋、2F 配套公建 1 栋，同时建设 1F 地下车库，总建筑面积 111019m²，其中地上建筑面积 88690m²，地下建筑面积 22329m²。项目建成后规划容纳总户数 704 户，停车位 723 个（其中住宅地面停车位 264 个、住宅地下停

车位440个、配套公建停车位19个),容积率1.40,建筑密度16.62%,绿地率43.99%。该项目土方挖方总量为10.60万 m^3 ,填方总量为8.02万 m^3 ,借方量2.60万 m^3 (全部为绿化土,外购),弃方量5.18万 m^3 。项目总投资为61096.30万元,其中土建投资20791.20万元,资金全部由建设单位自筹解决。本项目计划于2018年12月开工,于2022年3月竣工,总工期40个月。单位法人代表:张俊林,地址:山东省东营市东营区沂河路206号107幢102室,联系人:吴建齐,联系方式:13361521599。

(一)基本同意方案的主体工程水土保持分析与评价。工程不存在水土保持制约性因素。

(二)基本同意水土流失预测内容、方法及结论。建设期扰动地表面积6.34 hm^2 ,损坏原地貌及水土保持设施面积6.34 hm^2 ;建设期内可能产生的土壤流失总量为760.6t,其中新增土壤流失量为621.2t。

(三)同意方案确定的水土流失防治责任范围、防治分区与防治目标。水土流失防治责任范围总面积共计6.85 hm^2 ,其中项目建设区6.34 hm^2 ,直接影响区0.51 hm^2 。本项目划分为建筑工程区、道路工程区、施工生产生活区3个防治分区。水土流失防治等级执行建设类项目一级标准,设计水平年为2022年,修正后具体目标为:扰动土地整治率95%、水土流失总治理度95%、土壤流失控制比1.0、拦渣率95%、林草植被恢复率97%、林草覆盖率25%。

(四)基本同意水土流失防治措施总体布局和工程设计,设计深度为可行性研究阶段。项目建设期采取的水土保持工程措施主要

包括土地整治、排雨水工程、透水砖工程、植草砖工程；植物措施主要为植被绿化；临时措施主要包括临时彩钢板拦挡、临时施工道路、临时排水沟、临时沉沙池、临时洗车槽、临时覆盖等。

（五）基本同意方案确定的水土保持监测内容、方法和监测点布设。

（六）基本同意方案确定的水土保持估算投资。该项目水土保持总投资 272.63 万元，包括：工程措施费 73.18 万元、植物措施费 119.82 元、临时措施费 18.68 万元、水土保持独立费用 45.51 万元（水土保持监测费 18.98 万元、水土保持监理费 13.33 万元）、基本预备费 15.43 万元。本项目水土保持补偿费 76102.8 元。

二、生产建设单位应全面落实《中华人民共和国水土保持法》的各项要求，并重点做好以下工作

（一）切实做好水土保持监测工作。

（二）加强施工组织管理，落实水土保持措施。

（三）项目在竣工验收和投产使用前应通过水土保持设施验收；水土保持设施未经验收或者验收不合格的，生产建设项目不得投产使用。



主题词： 水土保持 方案 批复

东营区水利局办公室

2018 年 9 月 3 日印

附件 4 水土保持补偿费单据

山东省非税收入通用票据 (新)

票源监制 山东省财政厅 370502 财政票据监制

No.A 101031031354

校验码: 6477

2018 年 09 月 03 日

责任公司

项目名称	单位	数量	标准 (元)	金额 (元)
水土保持补偿费	平方米	63.12	76102.80	76102.80

业务专用章 西城支行 5B04996C4EC3

复核人: 经办人: 李红艳

第四联 收据

附件 5 重要水土保持单位工程验收照片

	
排水工程	
	
排水工程	透水砖工程
	
绿化措施	



绿化措施

附件 6 用土协议

用 土 协 议

甲方：山东海通地产有限责任公司

乙方：东营绿海市政工程有限责任公司

甲方拟建海通·蔚蓝郡项目，项目弃方 5.18 万 m³。为充分节约、利用资源，甲方拟将建设过程中的弃方无偿给乙方使用，用于位于 垦利在水一方 项目场地回填。经双方友好协商，达成以下协议：

一、乙方必须在规定时间内将弃方运走，不能耽误甲方施工。

二、乙方在取、运土期间应加强安全教育及安全措施，发生事故自行负责。

三、取、运土过程中造成的水土流失，全部由乙方负责。

四、土方无偿提供给乙方，运输过程中发生的费用全部由乙方负责。其他未尽事宜，届时双方协商确定。

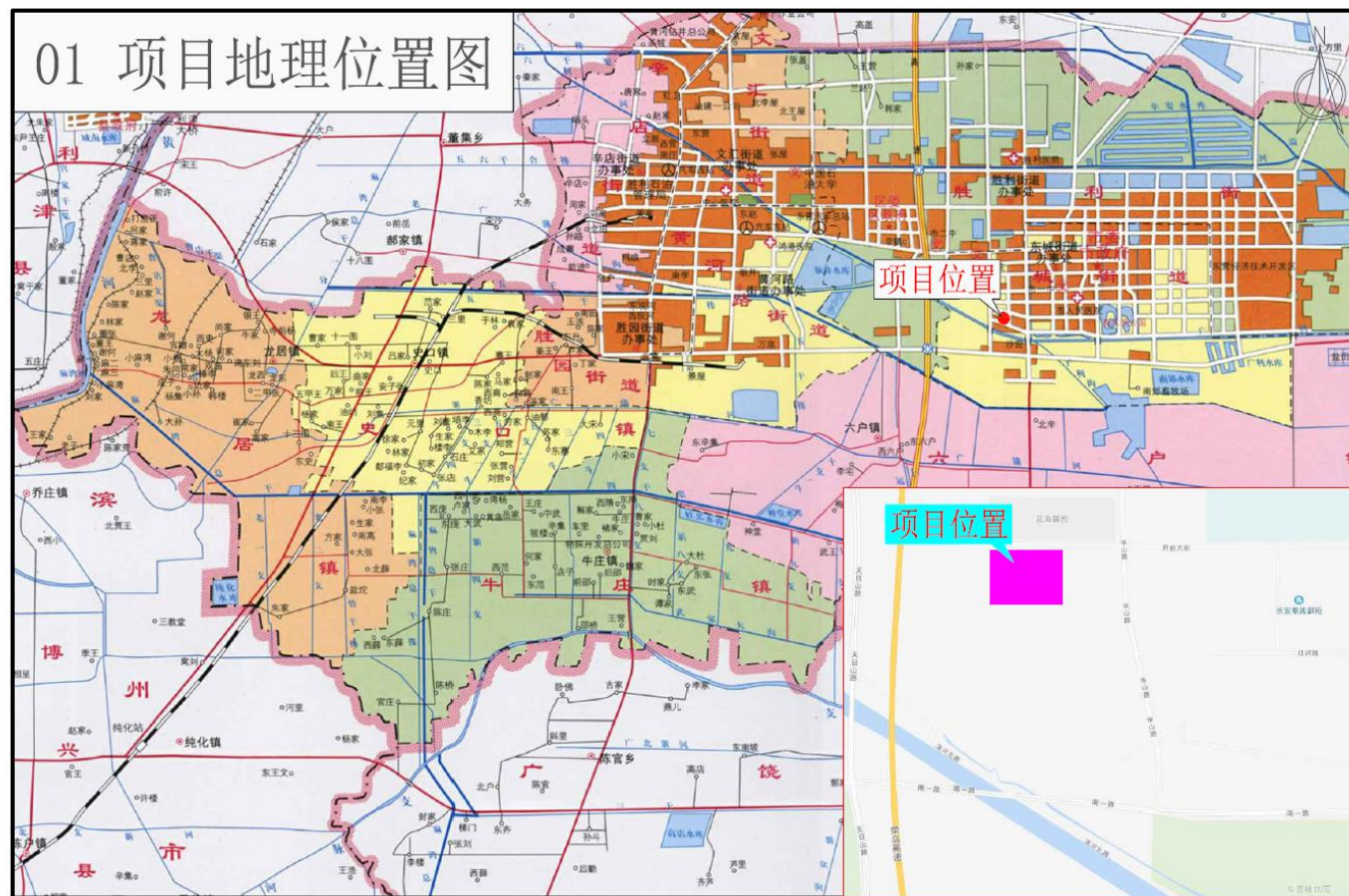
五、本协议一式四份，甲乙双方各执两份。

甲方：山东海通地产有限责任公司

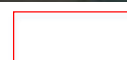
乙方：东营绿海市政工程有限责任公司

签订日期：2018 年 月 日

附图 1 项目地理位置图



附件 2 项目平面图



项目平面布置

附图 3 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图

