

水保方案（粤）字第 0006 号

工程设计乙级 A144058929

广州南沙国际邮轮码头工程（航站楼）

水土保持设施验收报告

建设单位：广州中交邮轮母港投资发展有限公司

编制单位：广东河海工程咨询有限公司

二〇二一年一月



生产建设项目水土保持方案编制单位水平评价证书 (正本)

单位名称: 广东河海工程咨询有限公司
法定代表人: 孙栓国
单位等级: ★★★★★ (5星)
证书编号: 水保方案(粤)字第0006号
有效期: 自2018年10月01日至2021年09月30日

发证机构: 中国水土保持学会
发证时间: 2018年09月30日



工程 设计 资 质 证 书

证书编号: A144058929
有效期: 至2022年10月27日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

企业名称: 广东河海工程咨询有限公司
经济性质: 有限责任公司(自然人投资或控股)
资质等级: 水利行业(灌溉排涝、城市防洪)专业乙级。
可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。*****

发证机关
2017年10月27日
No. AZ0091222



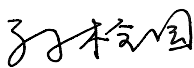
单位地址: 广州市天河区天寿路101号3楼
单位邮编: 510610
项目联系人: 杜广荣
联系电话: 15913101741
电子邮箱: 352341442@qq.com

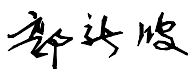
广州南沙国际邮轮码头工程（航站楼）

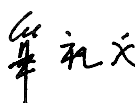
水土保持设施验收报告书

责任页

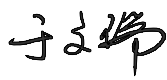
（广东河海工程咨询有限公司）

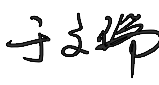
批准：孙栓国（董事长） 

核定：郭新波（副总工/高工） 

审查：巢礼义（经理/高工） 

校核：杜广荣（副经理/工程师） 

项目负责人：于文瑞（助工） 

编写：于文瑞（助工）（第三、四、五、六章及附图） 

焦 波（工程师）（第一、二章） 

牛 强（工程师）（前言、第七章及附件） 

目 录

前 言.....	1
1 项目及项目区概况.....	3
1.1 项目概况.....	3
1.2 项目区概况.....	7
2 水土保持方案和设计情况.....	10
2.1 主体工程设计.....	10
2.2 水土保持方案.....	10
2.3 水土保持方案变更.....	10
2.4 水土保持后续设计.....	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.....	13
3.3 取土场.....	13
3.4 水土保持措施总体布局.....	13
3.5 水土保持设施完成情况.....	14
3.6 水土保持投资完成情况.....	16
4 水土保持工程质量.....	18
4.1 质量管理体系.....	18
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定.....	19
4.3 弃渣场稳定性评估.....	21
4.4 总体质量评价.....	21
5 工程初期运行及水土保持效果.....	22
5.1 初期运行情况.....	22
5.2 水土保持效果.....	22
5.3 公众满意度调查.....	23
6 水土保持管理.....	25
6.1 组织领导.....	25
6.2 规章制度.....	25

6.3 建设管理.....	25
6.4 水土保持监测.....	25
6.5 水土保持监理.....	26
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	26
6.7 水土保持补偿费缴纳情况.....	26
6.8 水土保持设施管理维护.....	26
7 结论.....	28
7.1 结论.....	28
7.2 遗留问题安排.....	28
8 附件、附图.....	30
8.1 附件.....	30
8.2 附图.....	58

前 言

2016 年 1 月，珠江水利委员会珠江水利科学研究院受建设单位委托开展广州南沙国际邮轮码头工程的水土保持方案编制工作；2016 年 6 月 15 日，取得广州市南沙区水务局（现广州市南沙区环保水务局）《关于广州南沙国际邮轮码头工程水土保持方案的复函》（穗南区水批〔2016〕41 号文）。建设单位对广州南沙国际邮轮码头工程分两期进行水土保持设施验收，第一期工程验收范围主要为港池疏浚和码头区，陆域占地面积共计 1.63hm²，第二期工程验收范围主要为航站楼区，占地面积 1.48hm²。广东河海工程咨询有限公司已于 2020 年 10 月编写完成了《广州南沙国际邮轮码头工程水土保持设施验收报告》，本期验收范围工作主要针对二期工程航站楼区，项目命名为广州南沙国际邮轮码头工程（航站楼）。

2015 年 11 月，广州南沙国际邮轮码头工程包含在广州南沙国际邮轮码头综合体项目内取得广州市规划局出具的建设用地规划许可证（穗规南地证〔2015〕69 号）；

2016 年 1 月 5 日，中国（广东）自由贸易试验区广州南沙新区片区行政审批局为广州南沙国际邮轮码头工程下发了广东省企业投资项目备案证(2015-440115-55-03-012053)；

2016 年 4 月，建设单位取得南沙区水务局《南沙区城市排水设施设计咨询意见》（穗南水市排水咨〔2016〕81 号）；

2017 年 1 月 12 日，广州港务局以“穗港局〔2017〕10 号”出具了《关于广州南沙国际邮轮码头工程初步设计的批复》；

2017 年 7 月 14 日，广州市环境保护局以“穗环管影〔2017〕25 号”文出具了《广州市环境保护局关于广州南沙国际邮轮码头工程环境影响报告书的批复》。

广州南沙国际邮轮码头工程由建设单位广州中交邮轮母港投资发展有限公司投资建设并经营管理，主体工程设计单位为广东省建筑设计研究院，施工单位为民航机场建设工程有限公司，监理单位为广州市财贸建设开发监理有限公司。

广州南沙国际邮轮码头工程（航站楼）于 2017 年 7 月 15 日开工，2020 年 10 月 30 日完工。本期工程的水土流失防治责任范围为 1.48hm²。本期工程总占地面积为 1.48hm²，均为永久占地，占地类型为交通运输用地（港口码头用地）和公共管理与公共服务用地（公园与绿地）。土石方总挖方量为 8.00 万 m³，填方量 0.20 万 m³，无外借方，弃方 7.80 万 m³，弃方全部运至东涌镇长莫村红岗大山塘建筑废弃物消纳场排放。

本期工程的水土流失防治责任范围为 1.48hm²，实际扰动面积 1.48hm²。完成主要水土保持工程量：永久排水沟 2090m，屋顶绿化 0.41hm²，简易排水沟 2090m，沉沙池 2 个。

项目区扰动土地整治率为 100%，水土流失总治理度为 100%，土壤流失控制比达到 1.0，拦渣率为 99%，林草植被恢复率达到 0%，林草覆盖率达到 0%，均达到方案设计目标值，满足水土保持设施验收要求，可以组织验收。

受广州中交邮轮母港投资发展有限公司的委托，我公司（即广东河海工程咨询有限公司）承担本期工程水土保持设施验收报告编制工作，为工程竣工验收提供技术依据。接受任务后，2021 年 1 月，我公司组织水土保持、生态学及概估算等相关专业技术人员成立了验收项目组。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）的通知的要求，验收项目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、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。项目验收组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评估，经认真分析相关资料的基础上，我公司于 2021 年 1 月编写完成了《广州南沙国际邮轮码头工程（航站楼）水土保持设施验收报告》。

在本项目水土保持验收报告书编制期间，得到了广州中交邮轮母港投资发展有限公司，设计单位广东省建筑设计研究院，施工单位民航机场建设工程有限公司、监理单位广州市财贸建设开发监理有限公司等相关单位的大力支持与协助，在此表示衷心的感谢！

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

广州南沙国际邮轮码头工程（航站楼）位于广州南沙开发区东部，虎门大桥下游640~1410m 范围内，属于广州港南沙港区芦湾作业区。本项目西南侧陆域紧邻蒲洲科技开发园，北侧为已建的南沙游艇码头，南侧为已建的南沙客运中心。与东莞市隔江相望，距离深圳机场约 27km，距离香港约 80km。详见图 1-1。



图 1-1 工程地理位置图

1.1.2 主要技术指标

广州南沙国际邮轮码头工程（航站楼）为新建项目，本期验收内容为航站楼，航站楼层数为 5 层，建筑高度为 35m，主要功能为联检办公及商业，地下负 1 和负 2 层为停车库及设备用房，首层二层及二层夹层功能为出入境联检大厅及商业用房，3 层及以上为航站楼商业。

1.1.3 项目投资

工程总投资约 219281 万元，其中土建投资 158520 万元，均由广州中交邮轮母港投

资发展有限公司自筹解决。

1.1.4 项目组成及布置

1、平面布局

航站楼层数为 5 层，建筑高度为 35m，主要功能为联检办公及商业，地下负一和负二层为停车库及设备用房，首层、二层及二层夹层功能为出入境联检大厅及商业用房，三层及以上为航站楼商业。航站楼出入口、商业出入口位于项目区东侧；航站楼出境巴士出入口、航站楼出境私家车/出租车出入口、海员之家和航运中心商业货运入口、车库出入口、船供出入口、公交车出入口、航站楼入境巴士/出租车出入口依次从东向西位于港前大道；

2、排水规划

1) 建筑室内给水设计

水箱(池)设置：航运中心的生活给水泵房设置于航运中心地下二层，采用 SUS304 自洁式不锈钢水箱，有效容积 190m³。在 23 层避难层、23 层生活泵房设置高位生活水箱，采用 SUS304 自洁式不锈钢水箱，有效容积 50m³。在 12 层避难层设置减压水箱，采用 SUS304 不锈钢水箱，有效容积 0.5m³。加压设备：地下二层泵房设置两台加压泵，一用一备，向高位水箱供水。23 层生活泵房设置变频调速供水设备。

给水分区：首层利用市政水压供水。2~8 层为给水 1 区，由 12 层减压水箱重力供水。9~13 层为给水 2 区，由 23 层生活水箱减压供水。14~20 层为给水 3 区，由 23 层生活水箱重力供水。21~28 层为给水 4 区，由 23 层变频调速供水设备减压供水。天面层为给水 5 区，由 23 层变频调速供水设备供水。当生活饮用水箱(水池)内的贮水 48h 内不能得到更新时，设置水箱自洁消毒处理装置，二次加压给水采用在生活变频加压泵组的吸水管上设紫外线消毒器进行二次消毒。

管材：采用 SUS304 管，双卡压或卡套式接口。管道、管件及阀门的工作压力：地下二层水箱至 23 层水箱的输水管 1.6MPa，其余为 1.0Mpa。

2) 消防给水

根据市政条件，本工程有一路 DN300 的市政给水管接入。消防水池有效容积 620m³，消防水池分 2 格，并设置就地水位显示和在消防控制中心或值班室等地点设置显示消防水池水位的装置，同时设有最高和最低报警水位。高位消防水箱有效容积

50m³，最低有效水位标高 148.9m。

3)建筑室外（小区）排水设计

生活污水排水：生活污水经化粪池处理后、由小区污水管道接入未来“港前大道”上市政污水管道。排水流量为其相应的生活给水系统用水量的 100%，最高日设计排水流量为 415.2m³/d。管材采用 HDPE 管，热熔接口，采用 120°混凝土基础。雨水径流控制及水资源综合利用：本项目设置总容量为 1200m³初雨沉淀池，分成两个 600m³混凝土池，分别设置于南、北两路排出管前端。初雨沉淀池排水在雨水过后 10 小时内排到设计最低水位。室外埋地雨水管材采用 HDPE 管，热熔接口，采用 120°混凝土基础。雨水回用根据业主及绿建的要求，本项目需配建 500m³的雨水回用调蓄池（于室外埋地设置，设于初雨沉淀池后）。雨水处理工艺采用初雨沉淀→絮凝→过滤→消毒→清水→加压回用的工艺流程，雨水处理后的水质应符合《建筑与小区雨水利用工程技术规范》GB50400 的有关水质的规定，雨水收集主要用于地下车库及道路浇洒和园林绿化浇洒用水。雨水回用系统采用变频调速供水设备加压供水方式，供水范围为室外绿化浇洒、室外广场道路浇洒及地下车库冲洗，加压设备的设计参数为：Q=30m³/h，H=0.65Mpa，N=90Kw。

4)建筑室内排水设计

生活排水系统：按排水水质划分为：污、废分流，建筑物地面以上的生活污水和生活废水采用重力自流排到处理构筑物或室外污（废）水管网，生活污水经化粪池处理。生活排水系统采用专用通气立管排水系统。地下室及无法重力自流排放的排水采用集水井、潜水泵加压排水。平时地面废水排水设施与消防排水设施共用时，排水设施按消防用电负荷的要求供电。集水井的有效容积按不小于最大一台排水泵 5min 的出水量确定，排水泵每小时开启次数不超过 6 次。压力排水管出口水流速度大于 1.8m/s 时，设置污水消能井消能。重力排水采用离心铸铁排水管，不锈钢卡箍接口。压力排水采用涂塑钢管，丝扣或卡箍接口；管道、管件及阀门的工作压力为 1.0MPa。

雨水排水系统：屋面雨水排水系统采用重力流雨水系统。设计重现期 10a，设计降雨历时 5min。雨水径流系数：场地 Ψ 为 0.65，屋面 Ψ 为 0.95，重力流排水的雨水斗采用 87 型雨水斗；压力流排水的雨水斗采用虹吸雨水斗；屋面设置溢流排水设施，溢流

排水设施和屋面雨水排水系统的总排水能力不小于设计重现期 50a 的雨水流量；当满管压力流雨水排水管出口水流速度大于 1.8m/s 时，设置雨水消能井消能。重力流雨水采用涂塑管，不锈钢卡箍接口。

3、交通组织

到达区公交/巴士站场出入口位于项目区西侧，共三处。航运中心内道路分布总体为东西向、南北向。航站楼交通组织：合理布局各功能区及流线，做到客、货、车流分开，进、出站通道分开，互不干扰；通关、联检、签证、附属办公等核心功能布局及流线设计应简洁、高效，符合相关主管部门要求，出、入境大厅依据各自客流特点区别设置；合理安排码头区客流、行李处理、货运、船供、垃圾处理等流线，划分不同区域，各有专用通道，互不交叉；设计上充分考虑使用者使用时的合理便捷及舒适度；滨水 50m 范围预留足够面宽，用作设置码头登轮、货运、联检相关设施用地，同时满足兼作集散、高端商务、商业营销活动场地的要求。规划方案对区域交通、城际交通、城市交通、疏港道路的进行评估分析；场地与港口码头、城市道路、地铁站点的有效衔接；主要功能建筑物入口留出足够集散、活动广场，集散广场与城市道路的衔接，有利于合理组织交通，并方便游客安全进出；合理安排旅行社巴士、公交车、专线车、出租车、社会车辆流线，结合站前广场设置上下客区域、停车区域、司机休息、调度区域、停车场地；客流测算数据准确客观并留有余地，交通方案考虑邮轮游客到港峰值客流、车流的快速疏散，不产生拥堵现象；并考虑了反恐、防灾、应急疏散、应对突发事件等要求。

4、竖向设计

本工程坐标为广州市坐标系统，高程为广州市高程系统。基地周围原始场地标高 7.22~8.13m，基准点标高 7.80~8.70m。本项目设计±0.000 设计标高相对广州市高程标高为 8.700m。整个场地西侧的港前大道的标高为 7.800m，通过约 1.0%的缓坡连通基地内部，东侧码头面标高为 8.200m。本项目地面竖向设计，特别是步行系统满足无障碍交通的要求。两层地下室，负一层主要功能为停车库、设备用房、后勤，建筑层高为 5.70m；负二层为停车库及设备用房，层高 3.90m。地下室总体深度为 9.50m。建筑室内外高差约 0.15m。地下室底板面标高-9.50m，相对于广州城建高程为-0.800m。

1.1.5 施工组织及工期

(1) 土建标段划分

本项目均由民航机场建设工程有限公司负责建设。

（2）弃渣场、取土场

施工过程中，所需骨料和回填料从当地市场购买，项目不涉及弃渣场和取土场。

（3）施工道路

本项目施工出入口设置在地块西侧，靠近进港大道，施工期周边交通道路发达，可直达工地，无需修建临时施工道路。

（4）施工生产生活及办公区

项目施工生产生活及办公区租用附近既有民房，不再额外新增占地。

（5）施工工期

项目原计划于 2016 年 7 月开工，2018 年 12 月完工，总工期 30 个月。建设时间调整后，工程实际开工时间为 2017 年 7 月 15 日开工，2020 年 10 月 30 日完工，总工期 40 个月。

1.1.6 土石方情况

根据施工及监理资料，本期验收范围内的工程实际总挖方量 8.00 万 m³，填方量 0.20 万 m³，无借方，总弃方量 7.80 万 m³，弃方全部运至东涌镇长莫村红岗大山塘建筑废弃物消纳场排放。

1.1.7 征占地情况

本期验收范围实际占地面积为 1.48hm²，均为永久占地，占地类型为交通运输用地（港口码头用地）和公共管理与公共服务用地（公园与绿地）。

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本项目建设不存在拆迁安置及专项设施改建工作。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

项目区位于广州市南沙区虎门大桥下游、虎门水道西侧，地貌单元为珠江三角洲冲积平原，微地貌单元为河岸滩涂。气候属亚热带海洋性季风气候区，多年平均平均气温 21.9℃，多年平均降雨量 1774.1mm。

项目场地内地势较为平坦，主要为现状海堤和绿化地，地表植被主要为人工草地和灌木，场地高程为 5.2m。项目区土壤分布为水稻土、赤红壤和滨海盐渍型沼泽土（海坦）等 3 个土类。项目区植被属亚热带常绿阔叶林。南沙区土壤侵蚀主要表现为自然侵蚀，侵蚀面积 27.67km²，占侵蚀面积 70.3%；人为侵蚀面积 11.71km²，占侵蚀面积 29.7%；人为侵蚀全部为生产建设造成的侵蚀。项目区土壤侵蚀类型以微度水力侵蚀为主，属轻

微侵蚀，水土流失容许值 $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。

1.2.2 水土流失及防治情况

根据《全国水土流失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》和《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》，项目所在地广州市南沙区不属于国家级和省级水土流失重点预防区和重点治理区，项目区土壤侵蚀类型为南方红壤丘陵区，土壤侵蚀强度以微度水力侵蚀为主，容许土壤流失量为 $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。

水土保持设施验收特性表

验收工程名称		广州南沙国际邮轮码头工程（航站楼）		验收工程地点		广州市南沙区	
所在流域		珠江流域		所属国家级及省级水土流失防治区		不属于国家级及省级水土流失防治区	
水土保持方案批复		广州市南沙区环保水务局、穗南区水批〔2016〕41号文、2016年6月15日					
工期		主体工程		2017年7月~2020年10月			
		水土保持设施		2017年7月~2020年10月			
防治责任范围		方案确定的防治责任范围		1.48hm ²			
		实际发生的防治责任范围		1.48hm ²			
		运行期水土流失防治责任范围		1.48hm ²			
方案拟定水土流失防治目标	扰动土地整治率	90%	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	82%		水土流失总治理度	100%		
	土壤流失控制比	0.4		土壤流失控制比	1.0		
	拦渣率	90%		拦渣率	99%		
	林草植被恢复率	0%		林草植被恢复率	0%		
	林草覆盖率	0%		林草覆盖率	0%		
主要工程量		工程措施	永久排水沟 2090m				
		植物措施	屋顶绿化 0.41hm ²				
		临时措施	简易排水沟 2090m，沉沙池 2 座				
工程质量评定		评定项目	总体质量评定		外观质量评定		
		工程措施	合格		合格		
		植物措施	合格		合格		
		临时措施	合格		合格		
投资		水土保持方案投资		116.73 万元			
		实际投资		133.38 万元			
工程总体评价		水土保持工程建设符合国家水土保持法律法规的要求，各项工程安全可靠、质量合格，总体工程质量达到了验收标准，可以组织竣工验收。					
水土保持方案编制单位		珠江水利委员会珠江水利科学研究院		施工单位		民航机场建设工程有限公司	
水土保持监测单位		广东河海工程咨询有限公司		监理单位		广州市财贸建设开发监理有限公司	
水土保持设施验收报告编制单位		广东河海工程咨询有限公司		建设单位		广州中交邮轮母港投资发展有限公司	
地址		广州市天河区天寿路 101 号 3 楼		地址		广州市南沙区海滨路 171 号 9 层	
联系人		杜广荣		联系人		蒲蕴玉	
电话		15913101741		电话		13822280190	
电子信箱		352341442@qq.com		电子信箱		674634741@qq.com	

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2016 年 4 月，建设单位取得南沙区水务局《南沙区城市排水设施设计咨询意见》（穗南水市排水咨〔2016〕81 号）；

2017 年 1 月 12 日，广州港务局以“穗港局〔2017〕10 号”出具了《关于广州南沙国际邮轮码头工程初步设计的批复》；

2017 年 7 月 14 日，广州市环境保护局以“穗环管影〔2017〕25 号”文出具了《广州市环境保护局关于广州南沙国际邮轮码头工程环境影响报告书的批复》。

2.2 水土保持方案

2016 年 1 月，珠江水利委员会珠江水利科学研究院受建设单位委托开展广州南沙国际邮轮码头工程的水土保持方案编制工作；2016 年 6 月 15 日，取得广州市南沙区水务局（现广州市南沙区环保水务局）《关于广州南沙国际邮轮码头工程水土保持方案的复函》（穗南区水批〔2016〕41 号文）。

工程施工后，主体工程再无水土保持后续专项设计，但已将批复的水土保持方案中各项防治措施和水土保持要求纳入到主体工程中，由施工单位负责实施。

1、防治标准及目标

已批复的水土保持方案中，根据水利部办公厅印发《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》（办水保〔2013〕188 号文）和广东省水利厅 2015 年 10 月发布的全省水土流失重点防治区划分图，广州市不属于国家级和广东省级水土流失重点预防区和重点治理区。按照《开发建设项目水土流失防治标准》（GB50434-2008）规定，本项目水土流失防治标准执行建设类项目三级标准。

其中，植被恢复率、林草覆盖率根据工程实际情况调整，为保障上下船的旅客安全，码头区不适合设置绿化带；码头航站楼区不适合在场区内部设置绿化区域。航站楼周边设置绿化带纳入广州南沙国际邮轮码头综合体项目 1 号地块总体设计，因此，本项目不设置绿化区。即扰动土地整治率 90%、水土流失总治理度 82%、土壤流失控制比 0.4、拦渣率 90%、林草植被恢复率 0%、林草覆盖率 0%。详见表 2-1~2。

表 2-1

水土流失防治标准

防治目标	标准规定		按降水量修正		按土壤侵蚀强度修正		按地形修正		采用标准	
	施工期	试运行期	施工期	试运行期	施工期	试运行期	施工期	试运行期	施工期	试运行期
扰动土地整治率（%）	*	90		90					*	90
水土流失总治理度（%）	*	80		82					*	82
土壤流失控制比	0.4	0.4			0.4	0.4			0.4	0.4
拦渣率（%）	85	90							85	90
林草植被恢复率（%）	*	90		92					*	92
林草覆盖率（%）	*	15		17					*	17

注：“*”表示指标值应根据批准的水土保持方案措施实施进度，通过动态监测获得，并作为竣工验收的依据之一。

表 2-2

分区水土流失防治目标值

防治指标名称	码头区	航站楼区	综合目标
扰动土地整治率（%）	90	90	90
水土流失总治理度（%）	82	82	82
土壤流失控制比	0.4	0.4	0.4
拦渣率（%）	90	90	90
林草植被恢复率（%）	0	0	0
林草覆盖率（%）	0	0	0

注：为保障上下船的旅客安全，码头区不适合设置绿化带；码头航站楼区不适合在场区内部设置绿化区域。航站楼周边设置绿化带纳入广州南沙国际邮轮码头综合体项目 1 号地块总体设计，因此，本项目不设置绿化区。

2、水土流失防治责任范围及防治分区

广州南沙国际邮轮码头工程的防治责任范围总面积为 3.218hm²，其中项目建设区 3.118hm²，直接影响区 0.10hm²。

本项目水土流失防治分区分为航站楼区、码头区和表土临时堆场三个一级防治分区。其中航站楼区占地面积 1.480hm²，码头区 1.458hm²，表土临时堆场 0.18hm²。

3、水土保持措施总体布局及主要工程量

主体工程已对航站楼区考虑永久排水沟 2090m 接入市政管网，本方案仅考虑新增施工临时排水和沉沙等水土保持措施。方案拟在航站楼区开挖临时排水沟，开挖简易

排水沟 2090m；设置沉沙池 2 座；在靠近内河涌侧设置编织土袋挡墙，长约 80m。

2.3 水土保持方案变更

本项目不存在水土保持重大变更。

2.4 水土保持后续设计

在工程后续设计中，由广东省建筑设计研究院设计了广州南沙国际邮轮码头工程施工图（含水土保持部分）。

在工程建设过程中，建设单位将水土保持工程纳入到主体工程建设内容进行了招标，与主体工程一起捆绑实施。主体工程设计单位广东省建筑设计研究院在主体施工图中一并进行水土保持工程措施设计。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

广州南沙国际邮轮码头工程水土保持方案已批复的防治责任范围面积为 3.218hm²。其中本期广州南沙国际邮轮码头工程（航站楼）的防治责任范围面积为 1.480hm²。经资料查阅及现场实测复核，工程建设期广州南沙国际邮轮码头工程（航站楼）实际发生防治责任范围面积为 1.48hm²，根据现场调查以及施工迹象表明，施工期间进行了彩钢板和实体围墙围蔽施工，直接影响区得到了控制。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		方案设计责任范围 (hm ²)	建设期 (hm ²)		运行期 (hm ²)	
			责任范围	增减变化	责任范围	增减变化
项目建设区	航站楼区	1.48	1.48	0	1.48	0
直接影响区		0	0	0	0	0
合计		1.48	1.48	0	1.48	0

注：+表示增加，-表示减少。

防治责任范围面积变化分析如下：验收范围项目建设期及运行期防治责任范围较批复无变化。

3.2 弃渣场

本工程内开挖土石方以砂质性粘土和粉质粘土为主，土质较好，可以用于建设项目回填。工程不设置弃渣场。

3.3 取土场

本项目建设所需的砂、石等建筑材料均向外就近采购，不涉及取土，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验收等资料，本项目具有水土保持功能的措施包括工程措施、植物措施和临时措施等 3 个部分。各防治区水土保持措施布局验收如下：

项目区在建设期间布设了沉沙池以及简易排水沟等。区内设计了永久排水沟，并在屋顶设计了屋顶绿化。实际的水土流失防治体系见下图。

实际的水土流失防治体系见下图。



图 3-1 水土流失防治体系框图

水土保持措施体系变化分析如下：与水土保持方案中的水土保持措施体系对比，尽可能的增加了场地景观绿化，其余措施基本相同，较好的完成了水土保持方案中所设计的措施，满足水土保持防治要求，有效的降低了水土流失的发生。

经过验收项目组现场调查，本项目的水土保持措施布局有以下特点：

施工期间，项目建设区域内布设了沉沙池，以及后期逐步完善了区内的永久排水沟，布设了屋顶绿化。实施了排水系统，接入市政管网。施工基本结束后，对建设用地内的裸露地表均根据相关规划进行相应的绿化和硬化。

总的来说，各防治区的水土保持措施布局较为合理，措施较为全面，这些措施既有利于主体工程的稳定使用，又有效地控制区域内水土流失的发生。根据现场勘查，这些措施能够形成系统的水土保持防治措施体系，使新增水土流失得到控制，生态环境得到显著改善。

3.5 水土保持设施完成情况

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。水土保持措施从 2017 年 7 月 15 日开始实施，到 2020 年 9 月 30 日全部完成。

验收项目组通过查阅主体工程建设期间的相关资料以及实地勘查核实，获取了项目水土保持设施的详细情况。

3.5.1 工程措施

(1) 工程措施实施情况

项目已实施的主要水保工程措施情况如下：主体建设了永久排水沟 2090m，排水沟沿航站楼场地环形道路进行铺设，将建筑物收集雨水汇入环形道路排水沟内。

排水沟采用矩形断面，断面尺寸为沟深 50cm×底宽 50cm，上部铺设钢格盖板，地面部分设检修井。

(2) 与方案设计对比情况

工程措施实施情况和方案设计情况一致；具体工程量对比见表 3-2。

表 3-2 水土保持工程措施工程量统计表

分区	措施位置	内容	实施时间	方案批复	实际完成	增减量(+/-)
航站楼 区	沿环形道 路进行铺 设	永久排水沟	2019.06.01~2020.09.30	2090m	2090m	0

3.5.2 植物措施

(1) 植物措施实施情况

项目实施的植物措施有屋顶绿化 0.41hm²。经项目验收组现场查勘和图纸核对，建设区域内按照规划设计对相应绿化区域实施了景观绿化，绿化效果较好，现场不存在裸露地表及水土流失现象。

(2) 与方案设计对比情况

方案中未列景观绿化措施，项目实际完成屋顶绿化 0.41hm²。主体在施工过程中充分落实绿化工程数量及质量，并在后续设计中主体优化了项目的绿地面积和植物种类。植物措施工程量完成与对比情况详见表 3-3。

表 3-3 水土保持植物措施工程量对比表

分区	措施位置	内容	实施时间	方案批复	实际完成	增减量(+/-)
航站楼 区	屋顶	屋顶绿化	2020.06.01~2020.09.30	0hm ²	0.41hm ²	+0.41hm ²

3.5.3 临时措施

(1) 临时措施实施情况

经查阅相关的施工、监理、监测记录，实际工程建设期间采取了有效的临时防护措施，减少水土流失。实际完成的临时措施包括有简易排水沟 2090m，沉沙池 2 个。

(2) 与方案设计对比情况

临时措施实施情况和方案设计情况对比，编织土袋挡墙减少了 80m。具体工程量

对比见表 3-4。

表 3-4 临时措施工程量完成情况表

分区	措施位置	内容	实施时间	方案批复	实际完成	增减量 (+/-)
航站楼区	沿环形道路进行铺设	简易排水沟	2017.08.01~2018.06.30	2090m	2090m	0
航站楼区	排水出口	沉沙池	2017.09.01~2017.09.30	2 个	2 个	0
航站楼区	临时堆土位置	编织土袋挡墙	--	80m	0	-80m

3.6 水土保持投资完成情况

根据工程资料，本期验收实际完成水土保持投资 133.38 万元，其中工程措施 62.70 万元，植物措施 49.20 万元，临时措施 5.11 万元，独立费用 16.37 万元，水土保持设施补偿费 0 万元。见表 3-5。

表 3-5 水土保持设施投资完成情况表

序号	工程名称	单位	完成工程量	完成投资(万元)
I	第一部分 工程措施			62.70
1	永久排水沟	m	2090	62.70
II	第二部分 植物措施			49.20
1	屋顶绿化	hm ²	0.41	49.20
III	第三部分 临时措施			5.11
1	简易排水沟	m	2090	4.98
2	沉沙池	个	2	0.13
IV	第四部分 独立费用			16.37
1	建设单位管理费	/	/	0.26
2	工程建设监理费	/	/	4.22
3	科研勘测设计费	/	/	6.89
4	水土保持监测费	/	/	0
5	水土保持设施验收咨询费	/	/	5.00
V	第五部分 水土保持补偿费			0
合计				133.38

实际完成水土保持总投资 42.16 万元，与水土保持方案的投资相比减少了 15.83 万元，其中工程措施保持不变，植物措施增加了 4.80 万元，临时措施保持不变，独立费用减少了 15.36 万元，基本预备费减少了 5.27 万元。详见表 3-5。

表 3-5 水土保持工程投资对照表

序号	工程名称	方案批复(万元)	实际完成(万元)	增减量(万元)
I	第一部分 工程措施	62.7	62.7	0
1	永久排水沟	62.7	62.7	0
II	第二部分 植物措施	0	49.2	49.2
1	景观绿化	0	49.2	49.2
III	第三部分 临时措施	5.62	5.11	-0.51
1	简易排水沟	4.98	4.98	0
2	沉沙池	0.13	0.13	0
3	编织土袋挡墙	0.51	0	-0.51
4	其他临时工程	0	0	0
IV	第四部分 独立费用	44.93	16.37	-28.56
1	建设单位管理费	0.26	0.26	0
2	工程建设监理费	4.22	4.22	0
3	科研勘测设计费	6.89	6.89	0
4	水土保持监测费	25.56	0	-25.56
5	水土保持设施验收咨询费	8	5	-3
V	预备费	3.48	0	-3.48
VI	第五部分 水土保持补偿费	0	0	0
合计		116.73	133.38	+16.65

投资变化的主要原因：

- (1) 根据项目拆解后的实际情况，增加了部分屋顶绿化，植物措施投资增加；
- (2) 项目临时措施费减少，主要是因为土袋挡墙减少的原因。
- (3) 独立费用投资较方案投资减少，主要是因为项目水土保持监测费、水土保持设施验收咨询费减少；
- (4) 方案列的预备费已经包含在各项费用中，为避免重复计算，故实际投资按照未发生计算。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

4.1.1 管理体系和管理制度

广州南沙国际邮轮码头工程（航站楼）建设过程中，实行了项目法人责任制、招标投标制、工程监理制和合同管理制，水土保持工程的建设与管理也纳入了整个工程建设管理体系中。

工程建设中执行《建筑法》、《合同法》、《招标投标法》等有关法律、法规。贯彻国家《建设工程质量管理条例》、《建设工程勘察设计管理条例》和《工程建设标准强制性条文》以及《关于特大安全事故行政追究的规定》。工程建设执行项目法人制、招标投标制、工程监理制、质量监督制和第三方无损检测。在建设单位统一指导下，所有工程进行招标，择优选择施工队伍；委托具有丰富监理经验的监理公司——广州市财贸建设开发监理有限公司对本项目进行全程监理，在工程开工前办理工程质量监督手续，确保工程质量处于受控状态。同时委托主体监理单位一并开展水土保持监理工作，因此水土保持工程措施基本也处于监管状态。

4.1.2 建设单位建设管理体系

建设单位成立了项目办公室，由公司总经理担任项目办主任，下设管理部、财务部、营业部、生产部等多个管理部门。同时，聘请了广东省建筑设计研究院、广州市财贸建设开发监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。

4.1.3 监理单位质量管理体系

主体及水保监理单位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评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，保证了质量管理体系的正常运作。

4.1.4 施工单位质量管理体系

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奠定了坚实的基础。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

4.2.1 项目划分及结果

本项目由广州市财贸建设开发监理有限公司负责监理，水土保持工程划分由监理主持。广州南沙国际邮轮码头工程（航站楼）水土保持设施项目划分结果详见表 4-1。

表 4-1 水土保持设施项目划分表

单位工程名称	分部工程名称	分部工程数量	单元工程数量
降水蓄渗工程	降水蓄渗	1	9
植被建设工程	点片状植被	1	5
合计		2	14

本项目水土保持措施划分为 2 个单位工程，2 个分部工程，14 个单元工程。

4.2.2 各防治分区工程质量评定

1、工程措施质量评定

本次水土保持工程措施（工程质量）的技术验收采用查阅自检成果数据和现场抽查等方式，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、合格和不合格等三个级别。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。

验收项目组认为，建设单位根据工程实际情况实施了永久排水沟等措施，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，合格率为 100%。验收结果见表 4-2。

表 4-2 水土保持工程措施质量评定汇总表

单位工程	分部工程	单元工程 (个)	抽检数 (个)	抽检率 (%)	合格(个)	合格率 (%)
降水蓄渗工程	降水蓄渗	9	9	100	9	100

2、植物措施质量评定

根据现场检查，植物措施组对项目区进行抽样核实植物措施面积，小区植物措施面积核实范围 100%。据抽样调查结果，项目验收组认为植物措施面积属实。项目验收组共详细调查了植物措施约 0.41hm²，各调查区绿化及植被恢复效果较好，林木成活率、草地成活率达到 99%以上。具体评定结果见表 4-3。

表 4-3 水土保持植物措施质量评定汇总表

单位工程	分部工程	单元工程 (个)	抽检数 (个)	抽检率 (%)	合格(个)	合格率 (%)
植被建设工程	点片状植被	5	5	100	5	100

2、临时措施质量评价

本项目建设完工后，临时措施已全部拆除，通过查询施工记录，工程建设过程中采取了相应的临时防护措施，基本上能够有效地控制了水土流失，防止了水土流失危害的发生，主要体现在：对海岸周边进行临时拦挡等措施防治水土流失。

总体而言，施工单位采取了相应的临时措施对建设过程中的水土流失进行了防治，后期建成后工程措施布设较好，满足工程建设的需要。

4.3 弃渣场稳定性评估

项目不涉及弃渣场及其稳定性评估。

4.4 总体质量评价

根据以上调查结果，验收项目组认为：广州南沙国际邮轮码头工程（航站楼）在建设过程中，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，对项目区施工造成土地扰动区域进行了全面的治理，按照已批复的水土保持方案进行了措施布设，防治效果良好，基本满足水土保持需求。

该项目实施的水土保持各措施布局合理，满足设计要求；完成的措施质量和数量基本符合设计要求，较好地落实了水土保持方案中的措施任务，陆域场内基本绿化硬化，不存在裸露地表，有效地控制了开发建设中的水土流失，满足水土保持设施竣工验收条件。

5 工程初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

本项目已于 2020 年 10 月完工，2020 年 11 月进入试运行期，区内陆域占地全部为绿化及硬化面，建成后的项目区水土流失得到了有效的控制，各分区的水土流失强度均已明显下降，到目前为止，未发生重大水土流失事件。

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土流失治理

1、扰动土地整治率

本期验收的防治责任范围内扰动土地面积为 1.48hm²，扰动土地治理面积 1.48hm²，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

序号	防治分区	扰动土地面积 (hm ²)	扰动土地治理面积 (hm ²)				扰动土地整治率 (%)
			工程措施	植物措施	建(构)筑物及场地硬化	小计	
1	航站楼区	1.48	0	0	1.48	1.48	100
合计		1.48	0	0	1.48	1.48	100

2、水土流失总治理度

经调查核实，本项目水土流失面积 1.48hm²，水土流失治理达标面积 1.48hm²，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

序号	防治分区	水土流失面积 (hm ²)	治理达标面积 (hm ²)	水土流失总治理度 (%)
1	航站楼区	1.48	1.48	100
合计		1.48	1.48	100

3、土壤流失控制比

项目区土壤容许流失量为 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，根据现场调查和同类项目比对，确定项目建设区内平均土壤侵蚀模数小于 500t/(km²·a)，土壤流失控制比为 1.0。

4、拦渣率

拦渣率是指项目建设区内采取措施实际拦挡的弃土(石、渣)量与工程弃土(石、渣)总量的百分比。项目不产生弃方，但考虑到实际施工过程中存在未及时防护到位

的情况，拦渣率可达到 99%。

5.2.2 生态环境和土地生产力恢复

受项目类型及场地限制，项目已批复水土保持方案中未布设相关植物措施，工程可绿化面积 0hm²，林草植被恢复率为 0%，林草覆盖率达 0%。各分区林草植被恢复率及林草覆盖率情况见表 5-3。

表 5-3 林草植被恢复率及林草覆盖率计算表

序号	防治分区	扰动土地面积 (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 (%)
1	航站楼区	1.48	0	0	0	0
合计		1.48	0	0	0	0

5.2.3 综合评价

在广州南沙国际邮轮码头工程（航站楼）港池疏浚、码头区建设期内，水土流失主要源于施工期扰动原地貌、破坏植被，进而造成地表裸露，雨季在降雨和径流的冲刷作用下形成了水土流失。工程施工过程中，本项目的水土保持工程基本与主体工程同步建设，经过建设各方的精心组织、科学施工、规范管理、重点防护，对防治责任范围内的水土流失进行了全面、系统的治理，各项工程措施施工质量均较好，目前各分区防治措施的运行效果较好，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，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 (%)
目标值	90	82	0.4	90	0	0
实现值	100	100	1.0	99	0	0
比较结果	达标	达标	达标	达标	达标	达标

整体而言，通过各项水土保持措施的实施，各项水土流失防治指标均已达到目标值，各项防治措施有效地防止和减少水土流失对工程区域生态环境造成的破坏，建设过程中产生的水土流失基本得到了控制和治理，水土流失防治责任范围内的生态环境得到恢复改善。

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 50.0%，50 岁以上者占 30.0%；

农民占 50%，职工占 20.0%，干部占 30%；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%。

在被调查者中，80%的人认为本项目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，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。

被访问者对问卷提出的问题回答情况见表 5-5。

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	0	3	10%
对当地环境的影响	25	83%	3	23%	2	7%	0	0
弃土弃渣管理	28	93%	2	7%	0	0	0	0
土地恢复情况	28	93%	1	10%	0	0	1	3%

6 水土保持管理

6.1 组织领导

本项目建设期间，由建设单位负责监管施工单位落实水土保持措施。项目主体中的水土保持措施已与主体工程同步建设实施，各项水土保持工程措施现已建成。从目前运行情况看，有关水土保持措施运行良好其布局合理。建设单位的相关管理责任较为落实，保证了水土保持设施的正常运行并取得了较好的水土保持效果。水土保持设施在竣工验收后其管理维护工作由广州中交邮轮母港投资发展有限公司负责。

水土保持工程作为主体工程附属分部工程，没有进行独立设计和施工，而是与主体工程一起进行了初步设计和施工图设计，水保方案对主体已有部分不再重复设计，不足部分进行补充设计而使本项目形成一个完整的水土流失防治体系。施工单位对项目区土方开挖等进行了严格有效的管理，按照有关水土保持设计要求进行防护，尽可能地减少水土流失。

6.2 规章制度

建设单位十分重视本项目水土保持设施的建设和管理工作，由专员负责全面水保工作，并落实各方面相关专职人员。在项目建设过程中，严格执行项目法人制、招标投标制、建设监理制、合同管理制。

建设过程中主要参考了《中华人民共和国水土保持法》、《中华人民共和国水土保持法实施条例》、《广东省水土保持条例》、《广州市建筑废弃物管理条例》等相关法律法规进行管理，严格落实各项水土保持工作。

6.3 建设管理

2016年1月，受建设单位委托，珠江水利委员会珠江水利科学研究院开展本项目的水土保持方案编制工作；2016年6月15日，取得广州市南沙区水务局（现广州市南沙区环保水务局）《关于广州南沙国际邮轮码头工程水土保持方案的复函》（穗南区水批〔2016〕41号文）。

6.4 水土保持监测

根据《广东省水土保持条例》，挖填土石方总量五十万立方米以上或者征占地面积五十公顷以上的生产建设项目，生产建设单位应当自行或者委托相应机构对水土流

失进行监测。监测情况应当按照规定报所在地水行政主管部门和水土保持方案审批机关广州市南沙区水务局。

2017年9月，建设单位广州中交邮轮母港投资发展有限公司委托我公司对广州南沙国际邮轮码头工程进行水土保持监测工作，但监测内容不包含航站楼部分。

6.5 水土保持监理

建设单位委托广州市财贸建设开发监理有限公司承担了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，广州市财贸建设开发监理有限公司在施工现场设立了“广州南沙国际邮轮码头工程（航站楼）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。本项目有关水土保持单位工程2个，分部工程2个，单元工程14个，各分项工程评定结果为合格。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，并按有关规定总结完成了《广州南沙国际邮轮码头工程水土保持监理工作总结报告》，为水土保持设施验收提供依据。

项目验收组认为：监理单位能够按照开发建设项目水土保持监理的有关规定，积极开展水土保持监理工作。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

工程施工建设过程中，相关水务主管部门多次对施工现场进行核查，对施工场地围蔽、临时拦挡、土石方挖填情况进行监督检查，未发现有重大水土流失，施工单位十分重视水土保持工作，各项临时防护措施已发挥作用，现场水土保持工作开展的较为到位。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据已批复的水土保持方案，本项目建设不需缴纳水土保持补偿费。

6.8 水土保持设施管理维护

建设单位非常重视水土保持设施的管理养护工作，由工程部牵头承办。试运行期的管护由施工部门承担至竣工验收，项目竣工后由建设单位工程部负责。

经项目验收组现场考察，水土保持设施养护责任落实，工程管理部门、施工部门、道路养护单位认识明确，责任到位，发现问题及时整改，养护基本到位，水土保持设施能够持续发挥效益。

该项目由民航机场建设工程有限公司负责施工完成。在工程自检过后，建设单位对资料管理不完善，对水土保持验收工作的开展带来了一定的困难，建议在以后的工程建设中完善资料管理系统，加强对资料的保管。项目水土保持验收相关的资料：水土保持方案等资料档案较齐全。水土保持工程档案管理尚不够完善，但基本达到验收的标准。

7 结论

7.1 结论

建设单位在广州南沙国际邮轮码头工程（航站楼）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。

该项目水土保持工程质量管理体系健全，设计、施工和监理的质量责任明确，管理严格，经过建设各方的紧密配合，地方水行政主管部门的支持和协作，使防治责任范围内的水土流失进行了有效的治理，项目区的生态环境得到恢复，水土保持设施的管理维护责任明确，可以保证水土保持功能的持续有效发挥。

经项目验收组实地抽查和对相关档案资料的查阅，并结合综合组、工程措施组和经济财务组的调查结果，项目验收组认为广州南沙国际邮轮码头工程（航站楼）水土保持设施布局合理，设计标准较高，完成的质量和数量均符合设计要求，基本实现控制水土流失、恢复和改善生态环境的设计目标；工程档案管理规范，竣工资料齐全，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，试运行期间未发现重大质量缺陷，具备较强的水土保持功能；水土保持设施所产生的经济效益、生态效益以及社会效益，能够满足国家对开发建设项目水土保持的要求。

综上所述，项目验收组认为：广州南沙国际邮轮码头工程（航站楼）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，完成的各项工程安全可靠，工程质量总体基本合格，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，可以组织竣工验收。

7.2 遗留问题安排

项目验收组在开展广州南沙国际邮轮码头工程（航站楼）水土保持设施验收工作中深入工程现场，对水土流失防治责任范围内的水土保持设施进行了实地勘察，并对水土保持工程资料、监理资料等进行了查阅。在外业勘察过程中，发现项目内及周边基本无水土流失现象。整体而言，施工建设中的水土保持措施均已发挥效益，有效防治了水土流失。为维持目前各项措施的水土保持功能，持续保护项目区水土资源，

建设单位将完善注重以下工作：

- （1）加强和完善水土保持工程相关资料的归档、管理，用以准备验收核查。
- （2）定时清理疏通排水管沟等，进行维护，保证设施水土保持功能的正常发挥。
- （3）对已经布设的水土保持工程措施、植物措施的抚育管理、维护，避免人为破坏，若出现部分生长不良或枯萎的植物，及时补种植物，并加强管理使其充分发挥水土保持防护作用。

8 附件、附图

8.1 附件

- (1) 项目建设及水土保持大事记；
- (2) 项目立项文件；
- (3) 水土保持方案、重大变更等批复文件；
- (4) 水土保持初步设计、施工图设计等审批资料；
- (5) 单位工程和分部工程验收签证资料；
- (6) 重要水土保持单位工程验收照片。

附件 1 项目建设及水土保持大事记

广州南沙国际邮轮码头工程（航站楼）

项目建设及水土保持大事记

2015 年 2 月，广州市发改委以穗发改重点〔2015〕1 号文将广州南沙国际邮轮码头工程（航站楼）（以下简称“本项目”）列入广州市 2015 年重点建设项目计划；

2015 年 9 月，本项目建设用地由广州中交邮轮母港投资发展有限公司与广州市国土资源和房屋管理局签订了国有建设用地使用权出让合同（合同编号：440115-2015-000013）；

2015 年 11 月，本项目包含在广州南沙国际邮轮码头综合体项目内取得广州市规划局出具的建设用地规划许可证（穗规南地证〔2015〕69 号）；

2016 年 1 月 5 日，中国（广东）自由贸易试验区广州南沙新区片区行政审批局为本项目下发了广东省企业投资项目备案证(2015-440115-55-03-012053)；

2016 年 1 月，本项目包含在广州南沙国际邮轮码头综合体项目 1 号地块内取得由广州市国土资源和规划委员会颁布的不动产权证（广州市不动产权第 11200522 号）；

2016 年 2 月，建设单位收悉广州市南沙区海洋与渔业局《关于同意广州南沙国际邮轮码头工程开展海域使用论证工作的复函》（穗南海函〔2016〕6 号）；

2016 年 4 月，建设单位取得南沙区水务局《南沙区城市排水设施设计咨询意见》（穗南水市排水咨〔2016〕81 号）；

2016 年 6 月 15 日，广州市南沙区水务局（现广州市南沙区环保水务局）以“穗南区水批〔2016〕41 号”文对本项目水土保持方案进行了批复，出具了《关于广州南沙国际邮轮码头工程水土保持方案的复函》；

2016 年 8 月 24 日，广州市南沙区海洋与渔业局下发了《关于广州中交邮轮母港投资发展有限公司广州南沙国际邮轮码头工程的海域使用审核意见》；

2016 年 11 月 30 日，中华人民共和国交通运输部以“交规划函〔2016〕783 号”文出具了《交通运输部关于广州港南沙港区国际邮轮码头工程使用港口岸线的批复》；

2017 年 1 月 12 日，广州港务局以“穗港局〔2017〕10 号”出具了《关于广州南沙国际邮轮码头工程初步设计的批复》；

2017 年 5 月，广州港建设工程质量监督站下发了本项目《水运工程质量监督书》；

2017年3月29日，中华人民共和国广东海事局以“粤海事函〔2017〕126号”文出具了《广东海事局关于广州南沙国际邮轮码头工程通航安全评估报告的审查意见》；

2017年7月14日，广州市环境保护局以“穗环管影〔2017〕25号”文出具了《广州市环境保护局关于广州南沙国际邮轮码头工程环境影响报告书的批复》；

2017年7月15日，广州市财贸建设开发监理有限公司下达了《广州南沙国际邮轮码头工程开工令》；

2020年10月30日，广州中交邮轮母港投资发展有限公司形成了《广州南沙国际邮轮码头工程阶段交工验收意见》。

2017年7月15日，施工单位进场开展施工准备工作；

2017年7月15日~2017年12月31日，场地平整；

2018年1月1日~2019年3月31日，主体工程施工；

2019年4月1日~2020年10月30日，装修、水电、道路等配套设施安装施工；

2020年10月30日，项目整体完工，随即项目开展竣工验收。

附件 2 项目立项文件

1、项目备案证

项目代码:2015-440115-55-03-012053

广东省企业投资项目备案证

申报企业名称:广州中交邮轮母港投资发展有限公司

经济类型:国有独资

项目名称:广州南沙国际邮轮码头工程

建设地点:广州市南沙自贸区南沙街道南沙街港前大道东北侧(广州南沙经济技术开发区)

建设类别:☒基建 ☐技改 ☐其他

建设性质:☒新建 ☐扩建 ☐改建 ☐迁建 ☐其他

建设规模及内容:
项目新建1个22.5万GT邮轮泊位和1个10万GT邮轮泊位及相关配套设施,航站楼一座,总建筑面积:35000平方米。码头及航站楼占地面积约29000平方米。年设计通过能力75万人次。22.5万GT泊位停泊水域、回旋水域及进港支航道水域按15万GT邮轮(兼顺地中海“荣耀号”邮轮)进行建设。

项目总投资: 250836.51 万元(折合

万美元) 项目资本金: 75250.95 万元

其中: 土建投资: 190075.51 万元

设备和技术投资: 16149.00 万元; 进口设备用汇: 0.00 万美元

计划开工时间:2016年07月

计划竣工时间:2020年06月

备案机关:中国(广东)自由贸易试验区广州南沙新

备案日期:2015年07月04日

更新日期:2019年09月24日

备注:

提示: 备案证有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的, 备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的, 备案证长期有效。

查询网址: <http://www.gdtz.gov.cn/query.action>

广东省发展和改革委员会监制

2、建设用地规划许可证

中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第 号

穗规南地证〔2015〕69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, 本用地项目符合城乡规划要求, 颁发此证。

发证机关

抄送: 广州市国土资源和房屋管理局南沙开发区分局(附图)

南沙街道办(复印件)

南沙开发区规划研究中心(复印件)

用地单位	广州中交邮轮母港投资发展有限公司
用地项目名称	2015年南沙国际邮轮码头综合体项目
用地位置	广州市南沙区南沙街道港前大道北侧
用地性质	商业服务业设施用地(B1)、交通设施用地(S3)、二类居住用地(R2)、交通站场用地(S4)
用地面积	新填万顷仔填海(填海)方案
建设规模	

附图及附件名称
1、本证附件440115-2015-000013号国有建设用地使用权出让合同;
2、规划总图(440115-2015-000013号国有建设用地使用权出让合同附件1);
3、本证有效期为1年, 自核发之日起计算。建设单位应当在有效期内向土地行政主管部门申请用地。逾期未申请用地且未办理延期手续的, 本证自行失效。建设单位申请延期, 应当在有效期届满30日前提出申请。

遵守事项
一、本证是经城乡规划主管部门依法审核, 建设用地符合城乡规划要求的法律凭证。
二、未取得本证, 而取得建设用地批准文件、占用土地的, 均属违法行为。
三、未经发证机关审核同意, 本证的各项规定不得随意变更。
四、本证所需附图与附件由发证机关依法确定, 与本证具有同等法律效力。

3、弃土证明

南沙国际邮轮码头综合体项目（2015NJY-6 地块）一号地项目 弃土处置协议

甲方：广州中交邮轮母港投资发展有限公司

乙方：广州市振通道路运输有限公司

南沙国际邮轮码头综合体项目（2015NJY-6 地块）一号地项目为甲方开发建设的房地产类建设项目，位于南沙区南沙街港前大道东北侧，工程建设期间产生一定数量的弃方约 25.37 万 m³，弃方需外运处理。为顺利推进项目开发建设，经过甲方和乙方友好协商，本着互惠互利、保护环境的原则，特制如下协议，并相互遵守：

一、土石方运输

1、由乙方负责土石方外运运输工作，外运材料为综合土质（不限于淤泥），乙方承担的运输量按合同履行过程中实际工程量收方方量计算。

2、甲方将根据项目所确定的作业时间，作业地点，工程面积，工程进度的要求，对乙方进入工地的运输车辆和机械设备进行分配、管理、调度和指挥，乙方必须服从。

二、车辆要求

乙方使用的车辆必须具有广州市建筑废弃物运输车车辆标识（IC 卡），未违法加高、加长的车辆进入施工现场。

三、甲方的义务

1、甲方负责在工地出入口设置洗水槽，高压水枪设备。

2、甲方负责协调现场施工方案，确保顺利施工。

3、甲方负责协调现场道路维修，确保运输道路畅通。

四、乙方的义务

1、运输过程中，严格按照运输规定进行运输，不超载，运输过程中做好围蔽、遮挡等。

2、保证不扰民，无污染。

3、负责运输过程中的水土流失防治责任。

五、本协议一式两份，甲、乙双方各执壹份。

甲方：广州中交邮轮母港投资发展有限公司

乙方：广州市振通道路运输有限公司

签订日期：2018 年 6 月 5 日

南沙国际邮轮码头综合体项目（2015NJY-6 地块）一号地项目 弃土接收协议

甲方：广州市海恒实业有限公司

乙方：广州市振通道路运输有限公司

甲方所属的东涌镇长莫村红岗大山塘建筑废弃物消纳场位于广州市南沙区南东涌镇长莫村，该消纳场的消纳处置量为 4195875m³，许可有效期为 2018 年 9 月 12 日至 2019 年 9 月 10 日。乙方承担外运的土方约为 25.37 万 m³，来源于南沙国际邮轮码头综合体项目（2015NJY-6 地块）一号地项目基坑开挖，产生时间为 2018 年 9 月至 2019 年 6 月。经甲方和乙方协商，本着互惠互利、保护环境的原则，特制如下协议，并相互遵守：

- 一、乙方承运的 25.37 万 m³ 弃方运至甲方消纳场作为建筑废弃物处置。
- 二、乙方负责土方运输至甲方消纳场，并做好运输过程中车辆及路面保洁工作。
- 三、甲方负责土方接收后的水土流失防治责任，乙方负责土方运输过程中的水土流失防治责任。
- 四、本协议一式两份，甲、乙双方各执壹份。

甲方：广州市海恒实业有限公司

乙方：广州市振通道路运输有限公司

签订日期：2018 年 6 月 5 日

广州市 建筑废弃物处置证（消纳）

编号：（南沙）消字（2018）9号

根据《广州市建筑废弃物管理条例》有关规定，经审核，本工程符合建筑废弃物消纳的许可条件，准予发证。



南沙区城市管理行政执法局
2018年9月12日

工程名称	东涌镇长莫村红岗大山塘建筑废弃物消纳场		
工程地址	南沙区东涌镇长莫村		
建设单位	广州市海恒实业有限公司		
联系人	郭桂泉	联系电话	13802846781
施工单位	广州市海恒实业有限公司		
联系人	郭桂泉	联系电话	13802846781
许可内容	消纳建筑废弃物		
消纳处置量	4195875 立方米		
许可有效期	2018年9月12日至2019年9月10日		
备注	现场监督员：郭桂泉 13802846781		

遵守事项：

- 一、本证作为消纳建筑废弃物的许可凭证，建设单位应妥善保管，并将本证复印件张贴在消纳场门口明显处。
- 二、建设单位在消纳建筑废弃物时必须严格遵守建筑废弃物管理机构的有关规定，服从管理要求，自觉配合建筑废弃物管理机构的监督检查。
- 三、建设单位必须严格遵守、督促施工单位对运输建筑废弃物和出入工地的车辆进行认真冲洗，严禁车辆带泥上路，污染环境。
- 四、建设工程在消纳建筑废弃物期间，违反建筑废弃物消纳、运输有关管理规定，造成建筑废弃物管理机构有权责令建设单位暂停消纳建筑废弃物并进行整改。
- 五、建设单位在许可的时间内不能完成建筑废弃物消纳的，应按办证程序到原发证单位办理延期手续。

4、广州市环境保护局关于广州南沙国际邮轮码头工程环境影响报告书的批复

广州市环境保护局

穗环管影〔2017〕25号

广州市环境保护局关于广州南沙国际邮轮 码头工程环境影响报告书的批复

广州中交邮轮母港投资发展有限公司：

你公司报送的《广州南沙国际邮轮码头工程环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及相关材料收悉。经研究，批复如下：

一、广州南沙国际邮轮码头工程位于广州南沙开发区东部，虎门大桥下游 640 至 1410 米范围内，项目港区用地面积 3.1 万平方米，用海面积 6.6 万平方米，主要建设内容为：（1）新建 1 个 22.5 万 GT 邮轮泊位，1 个 10 万 GT 邮轮泊位；（2）修建 1 条 1936 米的支航道连接港池和广州港出海航道。项目港池及航道水域近期按 10 万 GT 邮轮设计，码头岸线水工结构按 10 万 GT、22.5 万 GT 邮轮泊位设计。其中，陆域范围拟配套建设的航站楼环评文件已经南沙区环保水务局批复（穗南区环水管影〔2017〕80 号），本批复不含航站楼相关内容。项目总投资约为 220500 万元，其中环保投资为 917.4 万元。

《报告书》评价结论认为，在全面落实《报告书》提出的各项污染防治措施前提下，该项目产生的不良环境影响能够得到有

效控制，从环境保护角度，项目建设可行。经审查，我局同意《报告书》评价结论（不包括航站楼）。

二、《报告书》载明的项目建设内容经审批部门批准动工建设的，在项目建设和运营过程中，应认真落实《报告书》提出的各项环境保护对策措施，重点做好以下工作：

（一）加强施工期环境管理，实行施工期环境监理，严格执行广州市建设工程文明施工管理、大气污染防治和环境噪声污染防治等有关规定，避免施工期扬尘、污水、噪声和固体废物对周围环境造成污染影响。施工期间噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。余泥渣土按照《广州市建筑废弃物管理条例》规定妥善处理。

应加强生态环境保护，疏浚工程和水工建筑工程施工避开珠江口经济鱼类繁育场保护区和幼鱼幼虾保护区的保护期以及黄唇鱼产卵期，依法处置疏浚泥沙，落实增殖放流等生态保护措施。

（二）施工期船舶生活污水、机舱水及机修污水收集后由有资质的单位接收处理，生活污水经预处理后排入市政管网；营运期港区工作人员及到港乘客生活污水经隔油隔渣后排入市政管网，到港船舶生活污水由船舶外委清污公司处理，到港船舶舱底油污交由有资质的船舶污染物接收单位接收处理，压舱水不在港区排放。

（三）选用低噪声设备，采取有效的隔声、减振等措施减小设备噪声影响，厂界噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》

(GB12348-2008) 2类、3类、4类标准。

(四) 加强环境风险应急和防范, 制定环境风险应急预案, 做好区域联防联控, 进一步强化和落实项目自身的环境风险防范和应急措施, 配备码头防污染监视检测设备和应急防治设施, 尤其要加强与黄唇鱼保护区管理部门的沟通协调, 建立日常营运和突发环境污染事故信息互通共享机制和应急联动机制, 保障环境安全。

三、如不服上述行政许可决定, 可在接到本文之日起 60 日内, 向广州市人民政府或广东省环境保护厅提出行政复议申请, 或在六个月内直接向有管辖权的人民法院提起行政诉讼。行政复议、行政诉讼期间内, 不得停止本决定的履行。





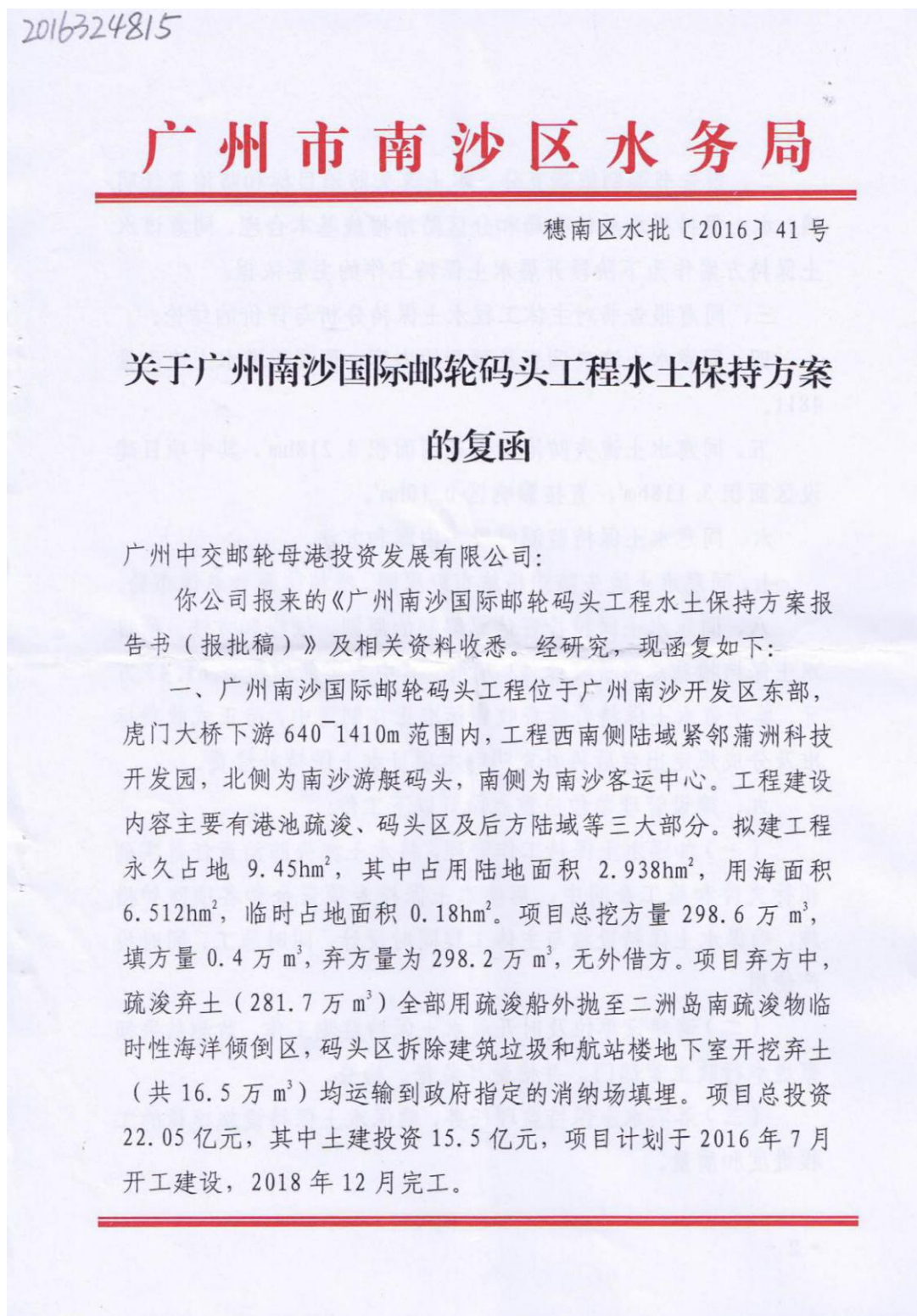
公开方式：主动公开

抄送：局执法监察支队，南沙区环保水务局，市环境技术中心，中国科学院南海海洋研究所。

附件 3 水土保持方案、重大变更等批复文件

1、水保方案批复

水保方案批复（1/4）



二、报告书编制依据充分，水土流失防治目标和防治责任明确，水土保持措施总体布局和分区防治措施基本合理，同意该水土保持方案作为下阶段开展水土保持工作的主要依据。

三、同意报告书对主体工程水土保持分析与评价的结论。

四、同意水土流失调查及预测的内容，预测新增水土流失量 481t。

五、同意水土流失防治责任范围面积 3.218hm^2 ，其中项目建设区面积 3.118hm^2 ，直接影响区 0.10hm^2 。

六、同意水土保持监测时段、内容和方法。

七、同意水土流失防治措施布设原则、措施体系和总体布局。

八、同意水土保持投资估算编制的原则、依据和方法。项目水土保持措施总投资 139.13 万元，其中方案新增投资 61.43 万元。鉴于省水土保持补偿费收费标准正在制定中，待正式收费标准及分成规定出台后再补充明确本项目水土保持补偿费。

九、建设管理单位应重点做好以下工作：

（一）加强水土保持工作管理，将水土流失防治责任落实到招标文件和施工合同中，落实水土保持专项资金和各项防护措施，确保水土保持设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

（二）请建设单位及时开展水土保持监测工作，监测结果须报送水行政主管部门，并接受其监督、检查。

（三）落实水土保持监理任务，确保水土保持设施建设的工程进度和质量。

水保方案批复（3/4）

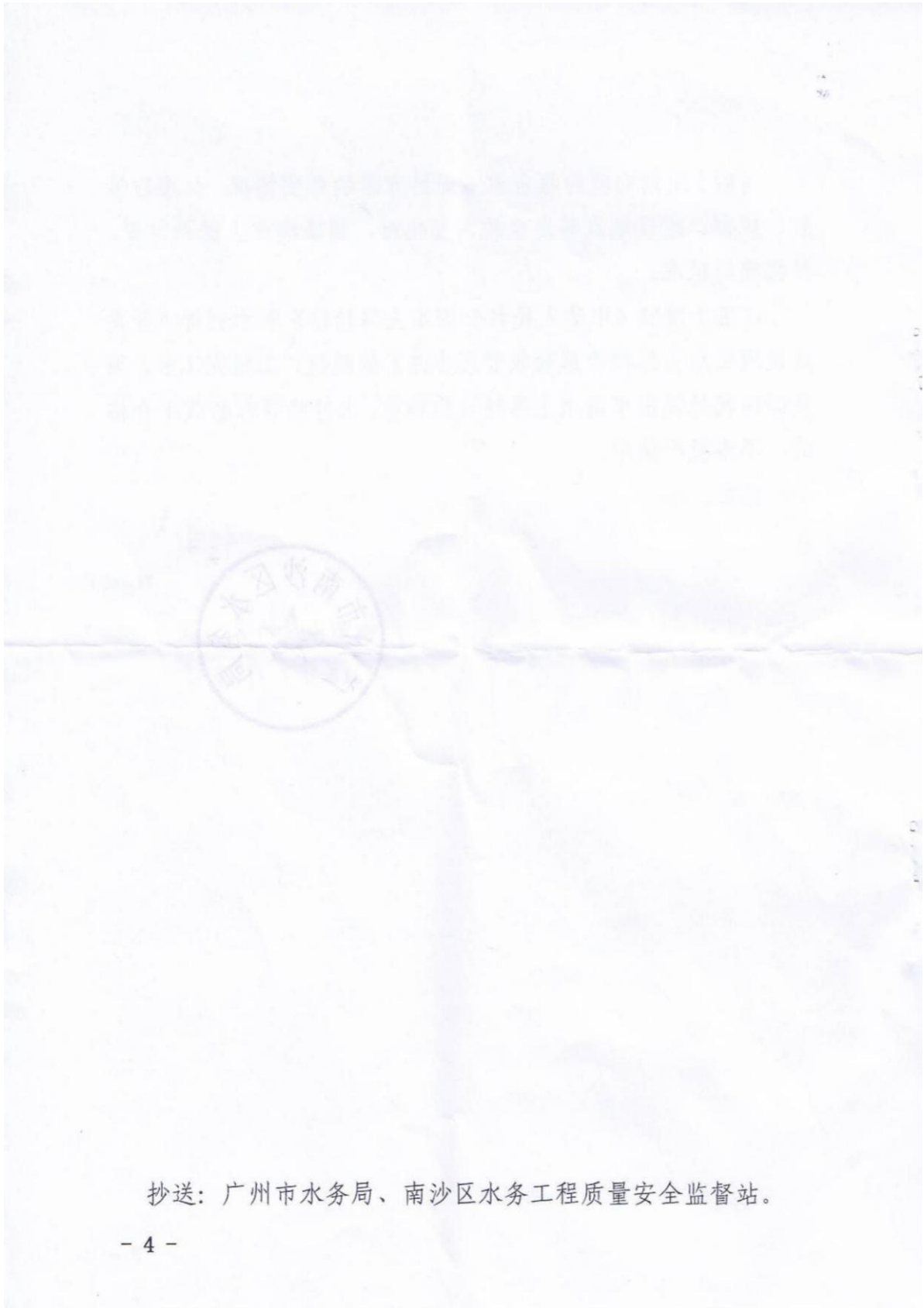
（四）定期向我局报告水土保持方案的落实情况。如项目性质、规模、建设地点等发生较大变化时，需修编水土保持方案，并报我局批准。

（五）按照《中华人民共和国水土保持法》和水利部《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》的规定，工程完工后，须及时向我局提出申请水土保持设施验收，未经验收或验收不合格的，不得投产使用。

此复。



水保方案批复（4/4）



抄送：广州市水务局、南沙区水务工程质量安全监督站。

3、南沙区城市排水设施设计咨询意见

2016319491

南沙区城市排水设施设计咨询意见

受理号:

发文号: 穗南水市排水咨[2016] 81 号

项目名称		广州南沙国际邮轮码头工程		
项目概况	地理位置	南沙区蕉东联围东部		
	工程性质	新建 ☒ 改建 ☐ 扩建 ☐	总投资	220500 (万元)
	工程规模	占地面积: 29000 平方米, 建筑面积: 35000 平方米		
建设单位名称		广州中交邮轮母港投资发展有限公司	设计流量	污水: 吨/日 雨水: L/S
咨询意见: (本意见不属于行政许可或行政审批意见。) 1、本项目属于一般排水户, 须采用雨、污分流排水体制, 并按《城市排水设施设计指引》进行设计和实施 (整改)。 2、雨水: 按规划本项目雨水应排入<u>港前大道</u>市政雨水管道排放, 接入要求为在接入前设置初雨沉淀池 (容积为一年一遇 15 分钟暴雨流量)。目前<u>项目具备</u>接驳市政雨水管道条件, 可申请办理接驳。 3、污水: 按规划本项目污水应排入<u>港前大道</u>市政污水管道, 接入标准为《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 三级标准等。目前<u>项目具备</u>接驳市政污水管道条件, 可申请办理接驳。 4、施工临时排水: 含油污水经过隔油池处理 (粪便污水经过隔栅井处理) 达标后排入市政污水管。 5、项目接驳市政排水设施施工请提前 5 个工作日与我局联系, 服从现场指导监督。涉及道路、人行道、绿化带占用或开挖的, 应先办理道路挖掘许可手续。 6、在接驳市政排水设施完工后 2 个月内、正式排放雨水或污水前, 请到我局办妥城市排水许可证核发手续。 受理单位: 2016 年 4 月 18 日				

说明: 选择带□项时请打“√”; 本表一式两份: 主管部门一份, 申请单位一份

附件 4 水土保持初步设计、施工图设计等审批资料

合同编号: S2018-009

广州中交邮轮母港投资发展有限公司

邮轮码头综合体项目 (航站楼及海员俱乐部)

建筑工程施工图设计文件

审查报告

广州华工大建筑技术咨询有限公司

二〇一八年五月二十四日

建筑工程施工图设计文件审查目录

一、广州市建设工程施工图审查合格书

二、广州市建筑工程施工图设计文件程序性审查表

三、建筑工程施工图设计文件审查意见书

四、广州市施工图设计文件审查意见单(含回复意见单)

广州市建设工程施工图审查合格书

建设单位: 广州中交邮轮母港投资发展有限公司
 项目名称: 邮轮码头综合体项目(航站楼及海员俱乐部)
 建设位置: 广州市南沙区南沙街港前大道东北侧
 规划许可证号: 穗国土规划建证[2017]2988号
 报审日期: 2018-01-16
 勘察单位: 广东永基建筑基础股份有限公司
 设计单位: 广东省建筑设计研究院
 审查机构: 广州华工大建筑技术咨询有限公司
 合格书号: S2018-009

由 以上设计单位 设计的 上述 工程项目施工图设计文件,经审查合格。

(审查机构公章)

法定代表人签发: 韦宏

2018 年 5 月 24 日

根据住建部《房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法》(第13号令),本审查机构和审查人员已按照有关法律、法规,对上述工程项目施工图涉及公共利益、公众安全和工程建设强制性标准的内容进行审查。经审查上述工程的施工图设计文件符合规划要求,符合工程建设强制性标准,地基基础和主体结构安全,勘察设计企业和注册执业人员以及相关责任人员均按规定在施工图上加盖印章和签字,符合法律、法规、规章规定的内容。如修改设计,建设单位应当将修改后的施工图设计文件送本审查机构审查。

专业	审查人员	签字
勘察	梁毓臻	梁毓臻
建筑	黄江嵩	黄江嵩
节能	黄江嵩	黄江嵩
结构	韩小雷 曾萌 许典斌	韩小雷 曾萌 许典斌
给排水	韦桂湘	韦桂湘
电气	黄晓峰 耿望阳	黄晓峰 耿望阳
通风空调	陈祖铭	陈祖铭

程序审查人员签字: 韦晓敏

韦晓敏

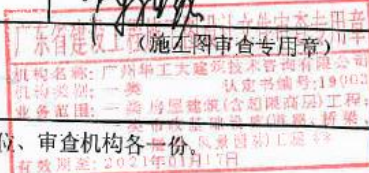
附:施工图设计文件审查意见

注: 1、本合格书一式四份,建设行政主管部门、建设单位、设计单位、审查机构各一份。

2、审查合格的施工图设计文件应有审查机构盖章。

兹证明本合格书已报有关单位备案。(备案单位盖章)

备案编号: 20180511009



编号: 2018-032
 日期: 2018.06.05

第三部分:

各人员信息:

专业名称	设计人员姓名	执业注册资格	审查人员姓名	执业注册资格
勘察	刘漠	国家注册土木工程师(岩土)	梁毓盛	国家注册土木工程师(岩土)
建筑	许成汉	国家一级注册建筑师	黄江离	国家一级注册建筑师
节能	许成汉	国家一级注册建筑师	黄江离	国家一级注册建筑师
结构	黄辉辉	国家一级注册结构工程师	韩小雷 曾萌 许典斌	国家一级注册结构工程师
给排水	徐晓川	注册公用设备工程师(给水排水)	韦桂湘	国家注册公用设备工程师(给水排水)
电气	何海平	注册电气工程师(供配电)	黄晓峰 耿望阳	国家注册电气工程师
通风空调	浦至	注册公用设备工程师(暖通空调)	陈祖铭	国家注册公用设备工程师(暖通空调)

项目信息:

内部编号: S2018-009 工程等级: 大
 工程所在区县: 南沙区
 备案部门: 广州南沙开发区行政审批局 项目隶属关系: 南沙区属

建设单位信息:

单位名称: 广州中交邮轮母港投资发展有限公司
 单位地址: 广州市南沙区南沙街海滨路171号9楼
 联系电话: 020-39030185 联系人: 王健

勘察单位信息:

单位名称: 广东永基建筑基础股份有限公司
 证书编号: 91440606617653159Q
 联系电话: 18689297780 联系人: 关安云

设计单位信息:

单位名称: 广东省建筑设计研究院
 证书编号: A144013739、市政行业甲级;公路行业乙级;建筑行业甲级;风景园林工程设计专项甲级
 联系电话: 020-86673988 联系人: 曾宪川

勘察合同:

合同编号: CT-YLMG-HY-GC-2016-001
 签定日期: 2016年2月21日 勘察费用(万元): 47.57
 工程名称: 广州南沙国际邮轮码头综合体项目1号地块地质详勘、地形测绘及地下管线探测工程

设计合同:

合同编号: CT-YLMG-GC-GC-2018-001
 签定日期: 2018年1月4日 设计费用(万元): 696.77
 工程名称: 南沙国际邮轮码头综合体项目1号地块一标段设计施工总承包

建设用地规划许可证:

许可证号: 穗规南地证[2015]69号
 用地单位: 广州中交邮轮母港投资发展有限公司

项目名称: 2015NJY-6地块南沙国际邮轮码头综合体项目

用地位置: 广州市南沙区南沙街港前大道东北侧

用地面积: 137840 平方米

建设工程规划许可证:

许可证号: 穗国土规建证[2017]2988号

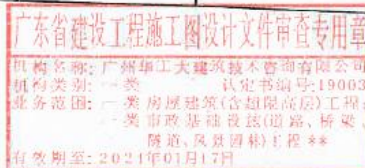
建设单位: 广州中交邮轮母港投资发展有限公司

项目名称: 邮轮码头综合体项目(航站楼及海员俱乐部)

建设位置: 广州市南沙区南沙街港前大道东北侧

建设规模:

项目类别	规模技术指标	数量	单位	备注
房屋建筑工程	地上层数	5	层	航站楼
房屋建筑工程	地上面积	80722.06	平米	
房屋建筑工程	地下层数	2	层	
房屋建筑工程	地下面积	85249.17	平米	
房屋建筑工程	地上层数	2	层	海员俱乐部, 4幢
房屋建筑工程	地上面积	8614.96	平米	
房屋建筑工程	总建筑面积	174586.19	平米	



各审查意见:

立项批复意见: 广州南沙开发区发展和改革局《广州市2015年商品房屋建设项目计划备案回执》(穗南发改项目[2015]396号)

规划审查意见: 广州市国土资源和规划委员会《关于同意修建性详细规划方案的函》(穗国土规建业务函[2017]671号)

消防审查意见: 广州市公安消防局《建设工程消防设计审核意见书》(穗公消审字[2018]第0552号)

环保审查意见: 广州市南沙区环保水务局《关于南沙国际邮轮码头综合体项目1号地块建设项目环境影响报告表审批意见的函》(穗南区环水管影[2017]80号)

人防审查意见: 广州市南沙区人民防空办公室《防空地下室建设意见书》(穗南人防建[2017]8号); 广州市蓝盾工程咨询有限公司《广州市人防工程设计文件专项审查意见书》(穗人防监审[2018]046号)

卫生审查意见: 广州市疾病预防控制中心《关于南沙国际码头综合体项目(2015NJY-6地块)1号地航站楼、海员俱乐部、航运中心及地下室建筑设计卫生学意见的复函》(穗疾控工评函[2017]274号)

交警审查意见: _____

地震审查意见: _____

民航审查意见: _____

园林审查意见: _____

文物审查意见: _____

设计中标通知书:

广州公共资源交易中心《中标通知书》(广州公资交(建设)字[2017]第[12019]号)



工程勘察与资质等级是否相符： 是

工程勘察盖章是否符合要求： 是

工程设计与资质等级是否相符： 是

工程设计盖章是否符合要求： 是

节能办意见：

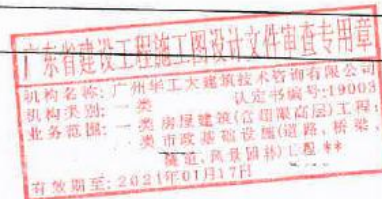
质检站意见：

科技处工作人员意见：

科技处处长意见：

区县建设局工作人员意见：

区县建设局领导意见：



第四部分:相关的word文档

流水号：



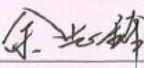
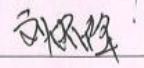
机构代码：



附件5 单位工程和分部工程验收签证资料

1、单位工程验收资料

园林绿化工程竣工验收表

工程项目名称	南沙国际邮轮码头综合体项目（2015NJY-6 地块）一号地项目 航站楼及海员俱乐部、航运中心园林绿化工程		
施工地点	南沙区南沙街港前大道东北侧，一号地块		
开工时间	2019.4	完工时间	2020.12
合同工期	110 天		
合同工期	110 天	合同造价	19375773.23
施工单位	民航机场建设工程有限公司	设计单位	广东省建筑设计研究院有限公司
建设单位	广州中交邮轮母港投资发展有限公司	监理单位	广东财贸建设工程顾问有限公司
主要工程内容及工程量 已完成南沙国际邮轮码头综合体项目（2015NJY-6 地块）一号地项目航站楼及海员俱乐部、航运中心范围内园林绿化工程，包括种植土换填、草皮铺植、乔灌木种植、花卉种植、浇灌系统安装等。			
竣工检查时间		2020.12.15	
竣工检查结论 经核查，完成工作内容属实，且符合设计及规范验收要求，同意验收。			
 施工单位意见 （公章）		 监理单位意见 （公章）	
 建设单位意见 （公章）			
参加人员	单位名称	姓名	职务
	民航机场建设工程有限公司		项目经理
	广东财贸建设工程顾问有限公司		总监/监理工程师
	广州中交邮轮母港投资发展有限公司		项目经理

市政基础设施工程

分项工程质量验收记录

工程名称	南沙国际邮轮码头综合体项目（2015NJY-6 地块）一号地项目 航站楼及海员俱乐部、航运中心室外道路管网工程				
单位工程名称	雨水工程				
施工单位	民航机场建设工程有限公司	分包单位	中建津泓（天津）建设发展有限公司		
分部（子部分）工程名称	土方工程	分项工程名称	沟槽土方-沟槽回填		
检验批数	9 个				
项目经理	刘福屯	项目技术负责人	康伟	质检负责人	吕东晓
分包项目经理	丁英辉	分包项目技术负责人	武成	分包质检负责人	孙小铭
序号	检验批部位、区段名称	施工单位自检情况		监理（建设）单位验收情况或验收意见	
		合格率（%）	检验结论		
1	Y1~Y5	96%	自检合格	合格	
2	Y5~Y9	92%	自检合格	合格	
3	Y9~Y14	95%	自检合格	合格	
4	Y32~Y36	94%	自检合格	合格	
5	Y36~Y39	92%	自检合格	合格	
6	Y39~Y41	96%	自检合格	合格	
7	Y41~Y32	95%	自检合格	合格	
8	Y47~Y53	95%	自检合格	合格	
9	Y53~Y55	93%	自检合格	合格	
平均合格率（%）		94%			
质量控制资料		完整			
施工单位检查结果	合格		监理单位验收结论	合格	
	质检员（签字）：  项目技术负责人（签字）：  			 监理工程师（签字）：  年 月 日	

市政基础设施工程

分项工程质量验收记录

工程名称		南沙国际邮轮码头综合体项目（2015NJY-6 地块）一号地项目 航站楼及海员俱乐部、航运中心室外道路管网工程			
单位工程名称		雨水工程			
施工单位		民航机场建设工程有限公司	分包单位	中建津泓（天津）建设发展有限公司	
分部（子部分）工程名称		管道主体工程-预制管开槽 施工主体结构	分项工程名称	管道铺设及接口连接	
检验批数		9 个			
项目经理		刘福屯	项目技术负责人	康伟	质检负责人 吕东晓
分包项目经理		丁英辉	分包项目技术负责人	武成	分包质检负责人 孙小铭
序号	检验批部位、区段名称	施工单位自检情况		监理（建设）单位验收情况或验收意见	
		合格率（%）	检验结论		
1	Y1~Y5	95%	自检合格	合格	
2	Y5~Y9	93%	自检合格	合格	
3	Y9~Y14	96%	自检合格	合格	
4	Y32~Y36	92%	自检合格	合格	
5	Y36~Y39	95%	自检合格	合格	
6	Y39~Y41	94%	自检合格	合格	
7	Y41~Y32	97%	自检合格	合格	
8	Y47~Y53	95%	自检合格	合格	
9	Y53~Y55	94%	自检合格	合格	
平均合格率（%）		95%			
质量控制资料		完整			
施工单位检查结果	合格		监理单位验收结论	合格	
	质检员（签字）：  项目技术负责人（签字）：  年 月 日			监理单位（盖章）：  监理工程师（签字）：  年 月 日	

附件 6 重要水土保持单位工程验收照片



图 1 航站楼东侧现状



图 2 航站楼南侧现状



图 3 航站楼中部现状



图 4 航站楼排水管网现状



图 5 航站楼航拍图

8.2 附图

附图 1：主体工程总平面图；

附图 2：水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图；

附图 3：项目建设前后卫星影像对比图；