专题1 项目涉及严格保护岸段和大陆自然保有岸线论证

# 1、概述

**1.1 基本概况**

揭阳大南海石化工业区雨水明渠（一期）工程位于揭阳大南海石化工业区，拟建南海大道至南海排海口的雨水明渠（一期）工程位于中石油厂区西南侧，长约6.6km，整段雨水明渠（一期）可分为三部分，分别为：石化大道雨水明渠、南海南路雨水明渠、环海东路雨水明渠。

本项目规划基本符合《揭阳大南海石化工业区雨水专项规划》。本次项目建设按照相关规划文件进行。但由于所规划雨水明渠出水口涉及“神泉湾西”大陆自然保有岸线和神泉港至甲子港严格保护岸段，因此本次项目主要存在问题为：本项目出水口涉及“神泉湾西”大陆自然保有岸线和神泉港至甲子港严格保护岸段。

**1.2 项目涉及严格保护岸段和大陆自然岸线保有分布情况**

本项目涉及严格保护岸段和大陆自然保有岸线情况见表1及图1：

**表1 本项目涉及严格保护岸段和大陆自然保有岸线情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **广东省严格保护岸段名录** | | | | | | | | | |
| **序号** | **岸段号** | **名称** | | **管理类型** | | **所在地** | | **起止点坐标** | |
| **29** | 71 | 神泉港至甲子港严格保护岸段 | | 严格保护岸段 | | 揭阳市惠来县、  汕尾陆丰市 | | 起点坐标：22°55'33.892"N116°13'39.691"E  终点坐标：22°50'55.111"N，116°4'43.345"E | |
| **广东省大陆自然岸线保有登记表** | | | | | | | | | |
| **序号** | **行政区** | **主体岸线代码** | **主体岸线类型** | **名称** | **地理位置** | **岸线长度（m）** | **生态保护目标** | | **管控措施** |
| 189 | 揭阳 | 44-o061 | 砂质岸线 | 神泉湾西 | 位于神泉港，起点坐标：116°14′04.024"E，22°55′47.640"N；终点坐标：116°13′11.582"E，22°55′10.704"N | 1078 | 自然岸线及潮滩 | | 维持自然岸线属性，向海一侧3.5海里内禁止采挖海砂，围填海、倾废等可能诱发海滩蚀退的开发活动，保持自然岸线形态，保护岸线原有生态功能，加强对受损自然岸线整治与修复 |

**图1 本项目与严格保护岸段、大陆自然保有岸线的位置关系**



图例

：临港西路

：严格保护岸段

：大陆自然保有岸线

：雨水明渠出水口

**2.项目涉及路段选线唯一性和合理性分析**

**2.1项目建设必要性分析**

根据《揭阳大南海石化工业区雨水明渠工程（一期）可行性研究报告》可知，工业区原有两条雨水明渠，穿越中石油规划厂区，对园区的排涝安全，具有举足轻重的作用。由于中石油一期项目的开展，为了避免汛期雨水对中石油场地造成影响，且不影响中石油项目的进度，2012 年 5 月，管委会决定先采取开挖临时土明渠，临时工程与永久工程线位一致，满足原有渠道改线的要求，待远期再行建设永久性雨水明渠。该临时渠道于 2012 年 12 月底打通，确保了中石油场地平整的顺利进行。但临时雨水明渠建设标准低，过流能力有限，已经不能够满足园区开发建设雨水排放的需要，因此永久性的雨水明渠建设势在必行。

随着园区建设发展，拟新建 9.3km 永久性雨水明渠，本次一期工程先行建设南海大道至南海排海口的 6.6km 雨水明渠，该段明渠是整个园区排水主干线，是整个排水系统的咽喉，更需先期进行设计施工，以满足整个园区的排水需求。因此，兴建揭阳大南海石化工业区雨水明渠工程迫在眉睫。

**2.2 项目选线唯一性论证**

**受纳水体选择：**

本工程周边可供选择的排放水体：石榴潭灌渠、溪西排涝渠、龙江、南海。

1. 石榴潭灌渠：从功能上，石榴潭灌渠不应作为石化园区雨水排放的受纳水体；
2. 溪西排涝渠：将园区内部雨水排入园区外部溪西排涝渠，存在以下几点问题：

将“高区”雨水引入了“低区”；片区开发后、径流系数增加，将园区雨水引到园区外，现状明渠为土质明渠，容易引发内涝，引起不惜要的纠纷；园区雨水分散排入溪西排涝渠，园区污染防控体系将无法达成。

3）龙江或南海 ：园区雨水排向龙江还是南海，主要由可利用水头决定。排向南海比排向龙江多 2.24m 水头可利用，将在同样实现园区自排的情况下，排向南海比排向龙江可以大幅度减少园区的填方量。因此，选择南海作为最终排放水体。

**出水口选址：**

根据对排放水体的选择，确定了南海为最终的排放水体。本工程雨水明渠的出口段的选线，主要受以下几个因素制约：

1. 现状军事设施甲子地波站及雷达天线，由于该军事设施在短期内尚不能搬迁，而实施雨水明渠迫在眉睫，因此在选线中需考虑避开现状军事设施。
2. 龙江西侧港池的布置，中石油码头已经开工建设，且中石油码头西侧还布置有园区公用码头，码头要求不允许雨水明渠排入港池内。
3. 由于惠陆界限的限制，雨水明渠及出口不能设置在陆丰境内。

受上述多个外部因素的制约，最终确定了该段雨水明渠出口段的选线。（见图1）

**3.环境保护措施及其可行性论证**

**3.1 施工期：**

施工期对岸线的影响分析：

项目施工期建设时难以避免会有少量的泥土掉落，对周围岸线海水环境造成影响，因此，施工期要求工人对岸线施工时，应小心谨慎，不可将泥土清扫至岸线及海中。另外，由于施工期较长，建设单位应成立施工期岸线监测管理小组，对岸线进行监管，减少对岸线及近岸海域的影响。项目施工期对岸线的影响是局部的、暂时的，并且受人为和自然条件的影响较大，随着本项目施工完成，影响也将随之消失，因此对岸线的整体环境造成的影响较小。施工时首先需对出海口施工处设置施工围堰，施工完成后，拆除围堰，还原海域。并应加强对施工现场的监管，采取有效的防护措施最大限度减少施工期间对周围环境的影响。

施工期水污染防治措施：

本项目施工期废水主要为建筑施工废水和施工人员生活污水。建筑施工废水包括各种建筑材料混合过程中产生的泥浆水、机械设备运转的冷却水和洗涤水。本项目施工营地、场地设置移动式厕所或修建防渗旱厕，施工营地收集的粪便、污水经收集后由槽车运至有资质单位处理，降低施工人员生活污水的不利影响。项目产生的施工废水包括泥浆水、机械设备运转的冷却水和洗涤水，产生量较少，其中主要污染物为SS，经沉砂池沉淀处理后，回用降尘。

综上，施工期水污染物防治措施经济技术可行。

施工期大气污染防治措施：

为了降低项目施工期扬尘的影响，项目在施工时应严格按照要求，结合项目特点，评价要求施工过程中采取如下施工扬尘污染防治措施：

①施工过程中严格落实施工场地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输等；

②水泥、砂等易洒落散装物料在装卸、使用、运输、转运过程中，必须采取防风遮盖措施，以减少扬尘；切实达到无外露、无遗撒、无扬尘才要求；

③施工过程中的物料堆场应采取遮盖、洒水、喷洒覆盖剂或其他防尘措施；

④加强施工扬尘监管，实行绿色施工，在场区四周设置围挡，以减少扬尘扩散。

同时其对环境的影响也将会随着施工的结束而消失。

项目油烟由烟罩收集并经静电油烟净化器处理后，引至高空排放。

综上，施工期只要加强管理、切实落实好以上措施，施工场地废气对环境的影响将会大大降低，

施工期噪声污染防治措施：

（1）建议项目建设工程使用预拌混凝土，避免混凝土现场搅拌过程中产生的噪声。

（2）合理安排施工时间，制订施工计划时，应尽可能避免大量的高噪声设备同时施工。并对高噪设备在运行过程中进行必要的屏蔽防护。除此之外，严禁在中午(12:00～14:00)和夜间(22:00～6:00)期间作业，因特殊需要延续施工时间的，必须报有关管理部门批准，施工场界噪声应控制在《建筑施工场界环境噪声排放限值》(GB12523-2011)限值之内，才能施工作业。

（3）合理布局施工现场，避免在同一地点安排大量动力机械设备，以免局部声级过高。

（4）降低设备声级，设备选型上尽量采用低噪声设备，如以液压机械代替燃油机械，振捣器采用高频型等；或选用带隔声、消声的设备。对设备定期保养，严格操作规范。

（5）降低人为噪声，按规定操作机械设备，模板、支架拆卸过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪音。尽量少用哨子等指挥作业，以现代化设备代替，如用无线对讲机等。

（6）对施工场所，采用钢围板及临时围墙围避，阻挡施工扬尘、施工噪声的传播；施工部门应合理安排好施工时间和施工场所，高噪声作业区远离声环境敏感区，并对设备定期保养，严格操作规范。

（7）加强运输车辆的管理，按规定组织车辆运输，合理规定运输通道。经过居民区时，车辆应限速行驶，减少鸣笛。

施工期固废污染防治措施：

本项目在施工期间产生的固体废弃物主要为建筑垃圾、弃土弃渣。如路基处理开挖的泥土、施工过程的残余混凝土、碎砖瓦砾、废料等等，这类垃圾基本上不溶解(或溶解度很低)、不飞扬、不腐烂变质，如果随意丢弃，将会影响环境景观。本项目弃方回用于护岸修护，多余部分可用于筑坝，不足部分从挖方地块取土，取土应有计划、按地块取土，尽量减少取土场植被破坏，以减少水土流失。施工期固体废弃物均得到妥善处理，不会对环境造成明显影响。

施工时施工人员的生活垃圾集中堆放，由当地环卫部门统一处理，对环境影响不大。

**综上所述，项目施工期废水、废气、噪声及固废等防治措施及处置合理、去向明确，在落实防治措施后，对外环境影响不大。因此本评价认为，施工期污染防治措施经济技术可行。**

**3.2 运营期**

运营期对岸线的影响分析：

项目为雨水明渠工程，南海为园区雨水排放水体，其出口涉及海岸线，采用自排模式排放，汇入南海设计地面流量为235m3/s,出口面积较小且通过水闸调节，运营期雨水排放不改变海域的自然属性和海岸线走向，对工程所在海域原有泥沙影响不大，雨水明渠自排沿原有流向排放入海。因此本项目对项目所在海岸线地形地貌和冲淤环境产生的影响较小。

运营期，项目雨水明渠工程正常运行时无废气、废水、噪声产生，只有在营运期间管道清理检修时有少量堵塞物产生。需要定期进行清理，会产生浮渣、泥沙等固体废弃物，经收集后拟交由环卫部门统一处理。全部固废都得到综合利用和妥善安置，对周围环境影响不大。

**4 环境影响可接受性分析**

项目工程所在位置自然条件较好，水文、气象等因素均能满足使用要求，场地地质条件明确，具备了建设的地质条件。工程水电、道路等外部协作条件可行。工程的建设符合当地政策环境要求。施工期产生的废水和固体废物都进行集中收集处理。施工期产生的污染物扩散范围局限在项目附近，将对附近环境造成一定影响，但这种影响是暂时的，随施工的结束而结束。项目建设对各海洋保护区、环境敏感目标的水文动力条件、冲淤环境及海洋生态环境的影响较小。

**5.结论**

本项目的实施可以满足大南海石化工业区水体防控的要求，对于园区起步区和综合配套服务区的建设迫具有强大的推动作用。因此本项目的建设非常迫切和必要的。本项目与临港路西段相交，本项目已经过规划部门的规划审批，综合考虑与路网规划相符性及功能定位等多方面因素，选线是可行的。本项目涉及严格保护岸段和大陆自然保有岸线是不可避免地，建设期间会对沿线生态环境产生一定影响，但只要落实相应的减缓措施，其不利影响是可以得到有效控制的。终上，本项目符合城市规划及环境保护要求，项目建设方案综合考虑邻近海域自然条件和海洋资源开发利用现状，选址基本已被限定，因此项目的选址具有唯一性和确定性，没有选址备选方案。 综上所述，本项目的选址是合理的。