

# 珠江三角洲水资源配置工程

## 竣工环境保护验收其他需要说明的事项

### 一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

#### (一) 环境保护设施设计

##### (1) 项目建议书阶段

2016年7月，广东省水利电力勘测设计研究院有限公司编制完成《珠江三角洲水资源配置工程项目建议书》，项目建议书中编制了环境影响评价篇章，对工程的环境影响进行了分析和评价，并提出了预防和减缓不良环境影响的对策和措施。2016年9月14日，国家发展和改革委员会以发改农经〔2016〕1981号批复了《珠江三角洲水资源配置工程项目建议书》。

##### (2) 可行性研究阶段

2017年12月，广东省水利电力勘测设计研究院有限公司编制完成《珠江三角洲水资源配置工程可行性研究报告》，可行性研究报告中对工程的环境影响进行了分析和评价，并提出了预防和减缓不良环境影响的对策和措施。2018年8月2日，国家发展和改革委员会以发改农经〔2018〕1105号批复了《珠江三角洲水资源配置工程可行性研究报告》。

2017年11月，珠江水资源保护科学研究所编制完成《珠江三角洲水资源配置工程环境影响报告书》，对工程的环境影响进行了全面预测评价，提出了水环境、生态环境、声环境、环境空气等环境保护要求，制定了环境管理和环境监测计划，计列了环境保护的投资概算；2018年5月15日，生态环境部办公厅以环审〔2018〕15号批复了《珠江三角洲水资源配置工程环境影响报告书》。

##### (3) 初步设计阶段

2018年12月广东省水利电力勘测设计研究院有限公司编制完成《珠江三角洲水资源配置工程初步设计报告》，2019年1月13日，水利部以水许可决〔2019〕11号批复了《珠江三角洲水资源配置工程初步设计报告》。

初步设计报告中的环境保护章节是在可研报告、环境影响报告书及批复的基础上，结合主体工程情况进行了优化设计。通过制定可行的环境保护工程措施、环境监测和环境管理方案，尽可能维护和改善施工区及周边区域的环境质量，以保证区域环境的良性发展和工程建设的顺利进行。设计报告的主要内容如下：①环境影响复核；②环境保护设计；③环境管理、监理与监测；④环境保护设计概算等内容。

#### （4）环保工程专项设计

为满足《珠江三角洲水资源配置工程环境影响报告书》及批复要求，建设单位委托相关单位开展了环保专项设计，具体如下：

2023年8月，广东省水利电力勘测设计研究院有限公司编制完成《珠江三角洲水资源配置工程鲤鱼洲取水口拦鱼电栅专项设计》。

### （二）环境保护设施施工

工程于2019年7月10日正式开工，各施工合同均包含有环境保护设施施工的内容，包括鲤鱼洲取水口拦鱼电栅、施工污废水处理沉淀池等，随主体工程一同进行施工。

### （三）环境保护验收过程

2023年1月，广东粤海珠三角供水有限公司委托江苏河海环境科学研究院有限公司、广州正禹环保科技有限公司开展竣工环境保护验收调查工作。通过现场调查、资料收集及环境监测等，于2024年12月编制完成《珠江三角洲水资源配置工程竣工环境保护验收调查报告》。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）的要求，广东粤海珠三角供水有限公司于2024年12月13日在南

沙区组织召开了珠江三角洲水资源配置工程竣工环境保护验收调查报告技术评审及现场验收会议，参加会议的有广东省水利电力勘测设计研究院有限公司（设计单位）、北京中环格亿技术咨询有限公司（环保咨询单位）、江苏河海环境科学研究院有限公司及广州正禹环保科技有限公司（调查报告编制单位）、环保监测单位、监理单位、施工单位等单位代表和4位特邀专家。验收会期间，验收组成员对工程环保措施落实情况进行了现场检查，与会代表和专家查阅了技术资料，并听取了建设、设计、环保咨询、环保监测、施工、监理、调查报告编制等单位关于工程环保工作情况的汇报，并形成了《珠江三角洲水资源配置工程竣工环境保护验收意见》。

## 二、其他环境保护对策措施的实施、整改情况

### （一）其他环境保护对策措施

对照《珠江三角洲水资源配置工程环境影响报告书》及其批复，除环境保护设施外的其他环境保护对策措施主要包括：

（1）制定工程运行调度方案，优先保障西江鲤鱼洲取水口下游河段压咸需求；

（2）取水口污染源搬迁；

（3）高新沙水库防渗设计方案优化；

（3）编制鲤鱼洲取水口及高新沙水库饮用水水源保护区划分方案；

（4）严格落实陆生生态保护措施。加强施工管理，严格控制施工活动范围，减少对动植物的伤害及其生境的扰动。强化对施工人员的生态保护宣传和教育，严禁乱砍滥伐和非法猎捕野生动物。施工期加强对陆生重点保护野生动植物的调查，并采取移栽、驱离和紧急救护等措施。落实水土保持措施，施工前对表层土壤剥离单独堆存回用，施工结束后及时对施工迹地等进行复垦或生态恢复；

（5）严格落实水生生态保护措施。开展增殖放流及卷吸效应研究；

(6) 加强环境风险应急防范，严格落实鲤鱼洲取水口水污染监测预警、拦油截污、紧急停泵等预警应急措施；制定环境风险应急预案，定期开展应急演练；

(7) 落实施工期工程环境监理，定期完成环境监理报告。落实各项环境监测计划，增加水质、生态等监测内容、频次和费用。

## (二) 实施情况

### (1) 工程运行调度方案

工程已制定《工程运行调度方案》，明确了正常供水、限制取水、检修期及应急供水等多种工况下的调度方案。已将取水口下游河段压咸需求纳入工程调度原则，即当上游思贤滘断面流量低于2500立方米/秒时，项目取水流量不得超过20立方米/秒，并停止向深圳市和东莞市供水。

### (2) 取水口污染源搬迁

鹤山市杰洲汇联洗水有限公司排污口已关停，鹏鸿油库码头、穗鹤杰洲油库码头输油管线已拆除；中石化杰洲油库码头经营许可证已过期，鹤山市交通运输局已明确表示不予以续证，同时鹤山市水利局也明确会加强监管巡视；鹤山市杰洲污水处理厂排污口因有一段管道穿越佛开高速九江大桥，需获取佛开高速管理部门审批许可后方可按照永久施工方案实施；为确保鹤山市瀚海水务有限公司排污口尽快完成关闭，经与鹤山市配合做好珠三角水资源配置工程协调推进小组协商，现阶段采取在征得佛山市九江战备渡口所同意后，采取临时管道措施方案施工，目前临时管道施工已完成；鲤鱼洲临时锚地已停用。

### (3) 高新沙水库防渗设计方案优化

施工期对高新沙水库实施了全库盆库底隔水防渗。

### (4) 饮用水水源保护区划定方案

2021年12月中国环境科学研究院国家环境保护饮用水水源地保护重点

实验室编制完成《珠江三角洲水资源配置工程鲤鱼洲饮用水水源保护区划分与保护实施方案技术报告》（报批稿）；2023年12月，广东省人民政府以《广东省人民政府关于珠江三角洲水资源配置工程鲤鱼洲饮用水水源保护区划分方案的批复》（粤府函〔2023〕302号）批复了珠江三角洲水资源配置工程鲤鱼洲饮用水水源保护区划分方案。

2023年12月生态环境部华南环境科学研究所编制完成《南沙区饮用水水源保护区调整划定可行性研究报告》（报批稿）；2024年1月26日通过了由广州市环境技术中心组织的专家审查会，目前该方案已报送至广州市人民政府。

#### （5）陆生生态保护措施

工程不设置取、弃土场，目前施工场地、施工营地、临时堆土区等已基本同步完成土地复垦复绿工作。

#### （6）水生生态保护措施

建设单位委托武汉中科瑞华生态科技股份有限公司于2021年、2022年、2023年及2024年度开展了增殖放流，并形成了增殖放流现场记录、公证书、签到表等文本资料及相关影像资料。并委托珠江流域南海海域生态环境监督管理局生态环境监测与科学研究中心与广东省水利电力勘测设计研究院有限公司开展取水卷载效应研究，目前该研究已开题，研究报告通过专家评审，并形成了专家审查意见。

#### （7）环境风险防范措施

建设单位委托广东省水利电力勘测设计研究院有限公司开展水污染监测与防控及取水口突发事件快速处理方案研究，该研究已结题，并形成了专家审查意见。另外，建设单位编制并印发了施工期突发环境事件应急预案，并组织开展了应急演练；运营期环境风险应急预案已编制完成，并完成专家审查。

#### （8）环境管理

广东粤海珠三角供水有限公司施工期成立了环境保护工作管理机构，印发了施工期生态管理工作指引，明确了各参建单位及人员环保职责。环保管理机构主要负责组织珠江三角洲水资源配置工程建设有关环境保护施工措施、计划和技术方案的审查工作；组织开展环境保护巡检工作，监督现场环保问题的闭环整改工作，监督环保会议决议的贯彻落实；负责监督和检查参建单位环境保护措施的实施和效果，及时处理和解决施工过程中出现的环境问题。运行期编制了《珠江三角洲水资源配置工程运行期环境保护管理办法》，成立了环境管理机构，由公司总经理担任管理机构组长，负责环境保护工作的总体规划和监督执行；分管环保工作的副总经理担任副组长，成员包括各部门负责人。运行期间环境管理主要负责落实运行期环境保护措施，执行国家和地方有关部门的环保要求与规定，对工程取水河段、交水水库、陆生生态、水生生态环境等进行监测，负责鱼类增殖放流实施、效果评估及相关科研工作，对工运行调度进行有序管理。

广东粤海珠三角供水有限公司委托广东省科源工程监理咨询公司、中水北方勘测设计研究有限责任公司、广州新珠工程监理有限公司、黄河勘测规划设计研究院有限公司、中国水利水电建设工程咨询中南有限公司、长江勘测规划设计研究有限责任公司开展环境监理工作，环保监理采取旁站、现场巡视等形式开展。

广东粤海珠三角供水有限公司委托生态环境部珠江南海局监测与科研中心开展了施工期环境监测工作，施工期环境质量监测工作基本能够反映工程建设产生的实际影响，地表水、地下水、污废水、环境空气、声环境、水生生态、陆生生态等监测基本满足环评提出的监测方案要求。

广东粤海珠三角供水有限公司委托北京中环格亿技术咨询有限公司开展了施工期环保咨询工作，定期赴现场进行巡视，针对环保问题出具整改清单，并形成了环保管家工作季度、年度报告。

### 三、需要地方政府配合实施的环境保护措施落实情况

#### (一) 需要地方政府配合实施的环保措施

根据环评及批复，需要地方政府配合实施的环保措施主要如下：

(1) 对受水区节水能力挖潜，强化输配水调蓄能力，尽可能减少引水量，节省出的水资源量优先用于增加鲤鱼洲取水口下游河段压咸流量；

(2) 制定受水区水源置换及生态水量退还方案，明确工程保障措施、实施进度计划及监控措施，确保置换水量用于当地生态用水；

(3) 落实水污染防治规划，对村民散排的生活污水进行截流集中处置，项目通水前英雄河、沙口涌和沙坪河水质达到Ⅲ类标准，受水区污水处理能力满足新增退水处理要求。

#### (二) 实施情况

##### (1) 对受水区节水能力挖潜

针对受水区节水能力挖潜，南沙区、东莞市、深圳市采取了一系列的措施，包括规划发布、加强水资源配置，实施节水工程等。后续需进一步收集整理节水工作具体实施情况。

##### (2) 制定受水区水源置换及生态水量退还方案

东莞市受水区水源置换方案已编制完成，通过专家审查后，已由东莞市水务局发布；深圳市受水区退水方案已编制完成，通过专家审查后，已由深圳市水务局发布。方案中均明确了工程保障措施、实施进度计划及监控措施等。后续需进一步收集整理水源置换及退还情况。

##### (3) 落实水污染防治规划

南沙区受水区水污染防治规划已编制完成，通过专家审查后已由南沙区政府发布；东莞市受水区水污染防治规划已编制完成，通过专家审查并报东莞市政府同意后，已由东莞市环境保护局发布；深圳市水污染防治规划已编制完成，通过专家审查并报深圳市政府同意后，已由深圳市生态环

境局发布；英雄河、沙口涌水质已达到Ⅲ类标准；根据获批的《鲤鱼洲饮用水水源保护区划分与保护实施方案技术报告》，沙坪河已位于准保护区之外，后续治理情况不纳入本项目。后续需进一步收集整理受水区水污染防治重点工程实施进展情况。