

珠江水利科学研究院

科研函〔2024〕33号

珠科院关于报送《收购自来水厂及佛冈 县城部分旧管网改造及汤塘供水管 复线工程（佛冈县城部分旧网改造 及汤塘供水管复线工程）水土保持 方案报告书》（报批稿） 审查意见的函

佛冈县水利局：

受贵局委托，我院于2024年2月23日在佛冈县组织开展了《收购自来水厂及佛冈县城部分旧管网改造及汤塘供水管复线工程（佛冈县城部分旧网改造及汤塘供水管复线工程）水土保持方案报告书》（送审稿）（以下简称《报告书》）技术审查会，形成了初步审查意见。

根据初步审查意见，《报告书》编制单位广东运幸生态工程有限公司对《报告书》进行了补充、修改和完善，于2024年3月11日将《报告书》（报批稿）送我院复审。经复审，该《报告书》（报批稿）基本达到《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）、《生产建设水土保持方案管

理办法》等有关规定和要求，现将《报告书》（报批稿）审查意见（见附件）报送贵局。

附件：《收购自来水厂及佛冈县城部分旧管网改造及汤塘供水管复线工程（佛冈县城部分旧网改造及汤塘供水管复线工程）水土保持方案报告书》（报批稿）审查意见

珠江水利委员会珠江水利科学研究院

2024年3月11日



附件

**《收购自来水厂及佛冈县城部分旧管网改造及汤塘供水
管复线工程（佛冈县城部分旧网改造及汤塘供水管复线
工程）水土保持方案报告书》（报批稿）审查意见**

收购自来水厂及佛冈县城部分旧管网改造及汤塘供水管复线工程（佛冈县城部分旧网改造及汤塘供水管复线工程）项目建设单位是佛冈县光明发展有限公司，已在佛冈县发展和改革局备案，项目建设采取整体备案分期建设建设方案。本次水土保持报告书技术评审仅限于佛冈县城部分旧网改造及汤塘供水管复线工程。工程建设内容包括两个部分，其中佛冈县城部分旧管网改造工程总长为 8.16km（D325*8 焊接钢管布设 7504m，D219*6 焊接钢管布设 981m），管线施工方式均采用牵引管施工；新建县城至汤塘供水管复线为 21.98km（DN800 球墨铸铁管 199m，DN600 球墨铸铁管 14635m，D820*10 焊接钢管 744m，D630*10 焊接钢管 5836m），部分管道过江、过河段（G8+954~G9+049、G10+166~G10+194、G21+156~G21+334）管线施工方式采用围堰施工，其余管段均采用明挖施工。

工程总占地面积为 11.61 公顷，均为临时占地，占地类型为公路用地、其他草地和河流水面。工程土石方开挖土方为 7.04 万 m³，回填土方为 6.47 万 m³，借方为 0.59 万 m³，借方来源为外购，弃方为 1.16 万 m³，弃方全部运至建设有机青梅种养一体化生产种植基地回填利用。工程总投资为 10668.46 万元，其中土建投资 9317.9 万元。所需资金由佛冈县财政筹措解决。工程

已于 2022 年 11 月开工建设，预计 2024 年 5 月完工，总工期 19 个月。

项目区所在地为低山丘陵地貌，场地基本平整，属亚热带季风气候，多年平均气温 20.9℃，多年平均降雨量 2210mm；项目区土壤类型主要为赤红壤，地带性植被类型为亚热带常绿阔叶林。项目区属于以轻度水力侵蚀为主的南方红壤丘陵区，容许土壤流失量为 500t/(km²·a)。项目所在地不属于国家级、省级水土流失重点预防区、重点治理区，工程建设区位于佛冈县城和汤塘镇，依据《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T50434-2018)，本项目水土流失防治标准执行建设类项目南方红壤区一级标准。

2024 年 2 月 23 日，受佛冈县水利局委托，珠江水利委员会珠江水利科学研究院在佛冈县组织开展了《收购自来水厂及佛冈县城部分旧管网改造及汤塘供水管复线工程(佛冈县城部分旧网改造及汤塘供水管复线工程)水土保持方案报告书(送审稿)》(以下简称《报告书》)技术审查会，参加会议的有建设单位佛冈县光明发展有限公司、主体设计单位广州市市政工程设计研究总院有限公司、水土保持方案编制单位广东运幸生态工程有限公司的代表和特邀专家共 14 人，会议成立了专家组。与会代表和专家查勘了项目现场，听取了建设单位关于工程前期工作进展情况的介绍，方案编制单位对《报告书》编制成果的汇报，并进行了讨论。

根据初步审查意见《报告书》编制单位广东运幸生态工程有限公司对《报告书》进行了补充、修改和完善，于 2024 年 3 月 8 日将《报告书》(报批稿)送我院复审，经复审，该《报告书》

(报批稿)基本达到《生产建设项目水土保持技术标准》(GB50433-2018)、《生产建设水土保持方案管理办法》等有关规定和要求。主要审查意见如下:

一、综合说明

(一)同意编制原则和依据。

(二)同意设计水平年为 2024 年。

(三)同意本项目水土流失防治标准等级执行南方红壤区建设类项目一级标准。

二、项目概况

(一)同意项目概况介绍。基本情况、项目组成及布置、施工组织、工程占地、土石方及其平衡情况、工程投资、进度安排、拆迁及安置等介绍基本清晰。

(二)本项目共计开挖土方为 9.75 万 m^3 , 回填土方为 9.18 万 m^3 , 借方为 0.59 万 m^3 , 借方来源为外购, 弃方为 1.16 万 m^3 , 弃方全部运至建设有机青梅种养一体化生产种植基地回填利用。

三、项目水土保持评价

(一)同意工程选址选线制约性因素、主体工程方案比选、工程总体布局、工程占地、土石方平衡的合理性、主体工程施工组织、主体工程施工工艺、主体工程管理、工程建设对水土流失的影响因素等在水土保持方面的分析和评价结论。从水土保持角度分析, 本工程建设不存在绝对制约性因素, 工程建设可行。

(二)同意主体工程设计的水土保持措施分析与评价结论。主体工程设计考虑了施工围蔽、施工围堰、撒播草籽等。

四、水土流失调查与预测

(一) 同意本工程水土流失预测范围、预测时段、预测内容和预测方法。

(二) 同意水土流失预测成果及其综合分析结论。本工程扰动地表面积为 11.61hm^2 ，损毁植被面积为 1.97hm^2 。据编制单位测算，若不采取有效的防治措施，本工程建设引起的水土流失总量为 40.6t ，其中原地貌水土流失量为 19.8t ，新增水土流失量为 20.8t 。主要流失时段为施工期，主要流失区域为明挖工程区。

五、防治责任范围及防治分区

(一) 同意水土流失防治责任范围的界定和防治分区划分。项目区划分为明挖工程区、牵引管施工区、围堰施工区 3 个防治分区。

(二) 根据编制单位测算，本工程水土流失防治责任范围面积为 11.61 公顷。水土流失防治责任主体是佛冈县光明发展有限公司。

六、防治目标及防治措施布设

(一) 防治标准目标值：水土流失治理度 98% ，土壤流失控制比 1.0 ，渣土防护率 99% ，不设表土保护率（本项目现场无可剥离的表土），林草植被恢复率 98% ，林草覆盖率 16% 。

(二) 同意水土流失防治措施布设原则、措施体系和总体布局。

明挖工程区：

(1) 植物措施：撒播草籽 1.97hm^2 ；

(2) 临时措施：土袋拦挡 325m 、彩条布苫盖 0.05hm^2 。

(三) 同意水土保持工程施工组织设计。下阶段应进一步优

化施工方案，减少扰动地表面积及土石方量。遵循先工程措施再植物措施、先拦后弃的原则，合理安排施工进度，工程措施应安排在枯水期，尽量避免雨季施工，以减少水土流失量。

（四）施工过程中应加强组织与管理，各类施工活动要严格控制在使用范围内，禁止随意占压、扰动地表和损坏植被及水土保持设施。

七、水土保持监测

（一）同意水土保持监测时段、监测内容、监测方法和监测频次。重点做好雨季施工的监测工作。

（二）同意初定的监测点位布设，下阶段应根据施工组织设计，进一步优化监测点布设和监测方法。

八、投资估算及效益分析

（一）同意投资估算的编制办法及定额依据。

（二）本工程水土保持估算总投资 39.40 万元，其中主体工程已列投资 15.76 万元，本方案新增投资 23.64 万元。方案新增投资中：工程措施费 0 万元，植物措施费 0 万元，监测措施费 3.21 万元，施工临时工程费 0.79 万元，独立费用 11.15 万元（建设单位管理费 0.12 万元，工程建设监理费 0.10 万元，经济技术咨询费 4.20 万元，科研勘察设计费 0.75 万元，验收咨询服务费 5.80 万元，工程造价咨询服务费 0.18 万元），基本预备费 1.52 万元，水土保持补偿费 69688.8 元。

（三）同意本工程水土保持效益分析方法和内容。实施本方案各项防治措施后，设计水平年防治目标可达到或超过防治目标值。

九、水土保持管理

基本同意编制单位拟定的本《报告书》水土保持管理。

收购自来水厂及佛冈县城部分旧管网改造及汤塘供水管复线工程

(佛冈县城部分旧网改造及汤塘供水管复线工程)

水土保持方案投资估算审核对比表

单位:万元

序号	工程或费用名称	原报投资	审定投资	增减额(±)	备注
		(万元)	(万元)	(万元)	
I	已列入主体工程水保投资	92.86	15.76	-77.1	
II	新增水保工程投资	37.46	23.64	-13.82	
一	第一部分 工程措施	0.00	0.00	0	
二	第二部分 植物措施	2.56	0.00	-2.56	
三	第三部分 监测措施	17.75	3.21	-14.54	
四	第四部分 临时工程	0.00	0.79	+0.79	
五	第五部分 独立费用	15.03	11.15	-3.88	
(一)	建设管理费	0.03	0.12	+0.09	
(二)	经济技术咨询费	0.00	4.20	+4.2	
(三)	工程建设监理费	0.00	0.10	+0.1	
(四)	科研勘测设计费	6.00	0.75	-5.25	
(五)	水土保持验收费	9.00	5.80	-3.2	
六	基本预备费	2.12	1.52	-0.6	
七	水土保持补偿费	0.00	6.97	+6.97	
III	工程总投资	130.32	39.40	-90.92	

注：本审核只对新增水保投资予以核定，主体已列入的水保投资照列

