

一、工程概况

本次项目区位于宜兴南部，按照全国水土保持区划三级区划划分，项目区属于南方红壤区太湖丘陵平原水质维护人居环境维护区。工程建设遵循以“水”为链，镶“域”为珠，串珠成链，珠链壁合的总体格局，措施布设以小流域为单元，将项目区水土流失特点，土地适宜性与水土保持规划、区域经济发展相结合，对 7 个小流域进行综合治理，对照小流域建设类型分别进行工程措施及林草措施布设，构建完整的水土流失防治体系。

依据水土保持治理相关规范，对宜兴市 2025 年一体化推进水土保持工程进行措施设计，工程措施主要包括沟道整治及生产道路工程；林草措施主要包括经济林、水保林、植物过滤带及护坡工程。

工程措施：

工程共完成涧沟整治 10.07km，生产道路 20.11km。

林草措施：

工程共建设经济林 4.0hm²，水保林 0.18hm²，植物过滤带 7.72hm²，护坡工程 3.53hm²。

二、设计依据

1、法律法规

- (1) 《中华人民共和国水土保持法》（2010 年修订）；
- (2) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）；
- (3) 《中华人民共和国水法》（2016 月 7 月修订）；
- (4) 《中华人民共和国防洪法》（2016 年修正）；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修正）；
- (6) 《中华人民共和国土地管理法》（2004 年修订）；

- (7)《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年修正);
- (8)《中华人民共和国基本农田保护条例》(2011 年修订);
- (9)《中华人民共和国河道管理条例》(2018 年修正);
- (10)《江苏省水土保持条例》(2015 年修正)。

2、相关规划及技术文件

- (1)《中共中央办公厅、国务院办公厅印发〈关于加强新时代水土保持工作的意见〉的通知》;
- (2)《中共中央 国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》;
- (3)《水利部关于印发中央财政水利发展资金水土保持工程建设管理办法的通知》(水保〔2019〕60 号);
- (4)《水利部 农业农村部国家林业和草原局 国家乡村振兴局关于加快推进生态清洁小流域建设的指导意见》(水保〔2023〕35 号);
- (5)《水利部办公厅关于印发<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>的通知》(办水保〔2013〕188 号);
- (6)《水利部办公厅关于印发国家水土保持重点工程信息化监管技术规定(试行)的通知》(办水保〔2018〕107 号);
- (7)《国务院关于切实加强中小河流治理和山洪地质灾害防治的若干意见》(国发〔2010〕31 号);
- (8)《关于建立健全生态清洁小流域水土保持生态产品价值实现机制的意见》(水利部, 国家发改委, 中国人民银行水保〔2024〕249 号);
- (9)《水利部办公厅关于一体化推进水土保持工程建设的通知》(办水保函〔2025〕178 号)。

3、主要规范及标准

- (1) 《水土保持综合治理技术规范》(GB/T16453.1~16453.6—2008);
- (2) 《水土保持综合治理验收规范》(GB/T15773-2008);
- (3) 《水土保持综合治理效益计算方法》(GB/T15774-2008);
- (4) 《水土保持综合治理规划通则》(GB/T15772-2008);
- (5) 《封山(沙)育林技术规程》(GB/T15163-2004);
- (6) 《造林技术规程》(GB/T15776-2023);
- (7) 《土地利用现状分类》(GB/T 21010-2007);
- (8) 《防洪标准》(GB50201-2014);
- (9) 《堤防工程设计规范》(GB 50286-2013);
- (10) 《水土保持工程设计规范》(GB 51018-2014);
- (11) 《生态清洁小流域建设技术规范》(SL/T534-2023);
- (12) 《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL 252-2017);
- (13) 《水利水电工程边坡设计规范》(SL 386-2007);
- (14) 《水工建筑物荷载设计规范》(SL 744-2016);
- (15) 《节水灌溉工程技术规范》(GB/T50363-2018);
- (16) 《南方红壤丘陵区水土流失综合治理技术标准》(SL657-2014);
- (17) 《水利水电工程制图标准 水土保持图》(SL73.6-2015);
- (18) 《水土保持监测技术规范》(SL/T277-2024);
- (19) 《水土保持工程运行技术管理规程》(SL312-2005);
- (20) 《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2006);
- (21) 《水土保持监测设施通用技术条件》(SL342-2006);
- (22) 《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007);

- (23)《水利挡土墙设计规范》(SL379-2007);
- (24)《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL379-2007);
- (25)《水土保持工程初步设计报告编制规程》(SL449-2009);
- (26)《水土保持监理规范》(SL/T523-2024);
- (27)《水利水电工程测量规范》(SL197-2013);
- (28)《典型生态系统水土保持功能评价技术指南》。

三、设计范围

- 1、工程措施：涧沟工程沿线护岸布置、结构设计；生产道路平面布置、结构设计。
- 2、林草措施：经济林、水保林、岸坡植物过滤带等设计。
- 3、对于超出设计范围内容部分，则甲乙双方协商另签订设计补充协议。

四、设计要求

1、工程措施

根据沟道岸坡现状，为防止沟道冲刷、淘蚀破坏，造成水土流失，同时保障农田安全、保护有限的耕地资源，结合当地现有防护型式，对部分紧邻村庄、耕地或水流湍急的沟道进行防护设计。

根据现场查看，项目区存在部分现状生产道路损坏、失修，村内道路连通不畅等问题，容易造成水土流失，破坏村容村貌，阻碍农业生产，制约农村经济发展，为提高农业生产效率，方便耕作和运输，提高村容村貌，新建、维修各类村级道路。生产道路主要布置于太平小流域、善卷小流域、长岗小流域、芳溪小流域。

2、林草措施

根据现场调查情况，现状荒地地势平缓，土层深厚，日照充足，根据“适地适

树”的原则，同时结合堤防需求种植水保林、经济林等。植物过滤带主要位于涧沟边坡，用于巩固沟道滩岸驳岸治理效果，美化周边环境，提升区域植被盖度。

五、设计内容

工程措施：

工程共完成涧沟整治 10.07km，生产道路 20.11km。

林草措施：

工程共建设经济林 4.0hm²，水保林 0.18hm²，植物过滤带 7.72hm²，护坡工程 3.53hm²。

六、工作周期

签订合同后开始至竣工验收结束。

其中，施工图设计：合同签订并在勘察测量成果确认后 30 日历天内完成。

七、设计成果

在项目申请报告通过批准的基础上，展开本项目施工图设计，应贯彻国家的方针政策，遵照有关技术标准，认真进行调查、研究，在取得可靠的基本资料基础上，进行设计。编制施工图设计时，应在项目申请报告的基础上进一步调整和完善，编制出一套完整的、能据以施工的图纸和文件。

按照相关行业规范，绘制施工图设计图纸及其它相关服务。提交的设计文件符合有关主管部门制定的设计标准、规范要求，并通过审查。提交方式包括：纸质文本文件、PDF 及 CAD 电子版文件。

成果提交：相关设计文件（包括电子版）8 份。