



Q/JLSL

江西省金力水利工程有限公司企业标准

Q/JLSL 0001—2026

河道清淤疏浚一体化施工技术规范

Technical Specification for Integrated Construction of
River Dredging and Desilting

2026-07-16发布

2026-07-16实施

江西省金力水利工程有限公司 发布



目次

前言	III
引言	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 技术标准要求	2
5 安全标准要求	2
6 质量标准要求	3
7 管理标准要求	4



前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由江西省金力水利工程有限公司提出并归口。

本文件起草单位：江西省金力水利工程有限公司。

本文件主要起草人：温强强。



引 言

随着我国河湖长制深入推进及黑臭水体治理力度加大，河道清淤疏浚工程规模与质量要求持续提升。传统清淤模式存在设备分散、工序衔接不畅、底泥处置粗放等问题，亟需通过一体化施工实现效率与质量双提升。

本标准立足企业实际，将勘测、绞吸、输送、脱水、底泥处置等环节统筹整合，明确各工序的技术接口与质量控制要点，统一现场作业行为。

一体化施工有助于减少设备转场、缩短工期、降低对河道生态的二次扰动，对提升公司施工管理水平和市场竞争力具有重要意义。

本文件实施后，各项目部应按本标准组织技术交底与作业培训，并将执行情况纳入项目考核，确保规范落地见效。



1 范围

本标准规定了河道清淤疏浚一体化施工的施工准备、绞吸作业、泥浆输送、底泥脱水处置、质量控制、安全环保及验收交付等技术要求。

本标准适用于公司承建的城镇河道、湖泊、水库、塘坝等水域的清淤疏浚一体化施工项目,其他类似工程可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 50159-2015 河流悬移质泥沙测验规范

GB 50179-2015 河道整治设计规范

GB/T 24600-2009 城镇污水处理厂污泥处置 土地改良用泥质

GB/T 23485-2009 城镇污水处理厂污泥处置 分类

CJJ/T 54-2017 城镇污水处理厂污泥处理技术规程

SL 17-2014 疏浚与吹填工程技术规范

HJ/T 314-2006 环境保护产品技术要求 耙吸式挖泥船

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

河道清淤:采用水力或机械方式清除河道底部淤积物,恢复河道过水断面与行洪能力的作业。

3.2

绞吸式挖泥船:利用绞刀旋转切割水下土层,通过离心泵将泥浆经管线输送至指定区域的施工船舶。

3.3



一体化施工:将勘测、绞吸、输送、脱水、底泥处置等工序连续衔接,在同一施工组织体系下完成的作业模式。

4 技术标准要求

4.1 施工准备

4.1.1 施工前应完成现场踏勘、水下地形测量与地质勘察,淤泥厚度、污染物指标应形成书面资料,作为施工方案编制依据。

4.1.2 绞吸船、接力泵、脱水设备等关键装备进场前应完成检修和试运行,设备能力应满足最大排距、最大扬程要求。

4.1.3 排泥管线应平顺敷设,坡度不应大于设计值,过路、过河处应加设套管或保护,管线试压合格后方可投运。

4.2 绞吸作业

4.2.1 绞吸船定位应采用 GPS 或全站仪校核,船位偏差不应大于 0.5m,横移速度宜控制在 6~10m/min。

4.2.2 绞刀下放深度应分次逐层推进,单次切削厚度不宜超过 0.5m,避免超挖或漏挖,平均超深不应大于 0.3m。

4.2.3 泥浆浓度应根据土质和输送距离调整,一般控制在 10%~20%范围,排泥流量应稳定,防止管线堵塞。

4.3 泥浆输送与底泥处置

4.3.1 长距离输送时应设置接力泵站,泵站间距根据扬程与流量计算确定,运行中应实时监测压力变化。

4.3.2 底泥脱水应采用板框压滤或离心脱水工艺,处理后泥饼含水率不应大于 60%,外运处置前应进行污染物检测。

4.3.3 尾水应经沉淀、净化处理后达标排放,回用河水水质应满足相应水域功能区标准。

5 安全标准要求

5.1 作业安全



5.1.1 作业人员必须经过三级安全教育,水上作业人员应持船员证,特种设备操作人员应持证上岗。

5.1.2 作业人员应穿戴救生衣、绝缘防护用品,临水作业应设置防护栏杆与救生设施,夜间施工应有充足照明。

5.1.3 船舶作业应关注气象水文条件,大风、大雾、洪水预警时应停止作业并落实防风防撞措施。

5.2 设备与用电安全

5.2.1 绞吸船、泥浆泵等设备应定期检查保养,钢丝绳、绞刀等关键部件应按周期更换,运行记录应完整可追溯。

5.2.2 临时用电应采用 TN-S 保护系统,漏电保护器动作电流不应大于 30mA,配电箱应防雨防尘并加锁管理。

5.3 环保与文明施工

5.3.1 施工区应设置围挡与警示标志,运输车辆应密闭覆盖,沿线道路应及时清扫保洁。

5.3.2 噪声、扬尘应采取围挡、喷淋、降噪等措施,现场生产废水、生活污水应集中收集处理,不得直排。

6 质量标准要求

6.1 过程质量控制

6.1.1 施工前应编制专项方案并进行技术交底,关键工序应设置质量控制点,由质检员旁站监督。

6.1.2 实行自检、互检、专检"三检制",上道工序不合格不得进入下道工序,过程记录应真实完整。

6.1.3 绞吸断面应分条带控制,每 50m 检测一次水深,绘制断面图,与设计断面比较纠偏。

6.2 验收质量标准



6.2.1 河底高程偏差不应大于 $\pm 0.2\text{m}$,边坡应满足设计要求,不得出现明显欠挖、突坎。

6.2.2 底泥泥饼含水率、污染物指标应满足设计与规范要求,外运处置应办理联单手续。

6.2.3 验收资料应包括施工记录、断面测量图、检测报告、影像资料等,统一归档保存。

7 管理标准要求

7.1 组织与进度管理

7.1.1 项目部应成立一体化施工领导小组,统筹协调船机、人员、料场,关键节点工期延误预警值不应大于 2 天。

7.1.2 应编制进度网络计划并动态更新,每周组织协调会,及时解决工序衔接、资源调配问题。

7.2 资料与档案管理

7.2.1 施工日志、检验记录、隐蔽工程验收等资料应同步收集,纸质与电子档案应同步归档。

7.2.2 技术方案、图纸变更应履行审批手续,旧版文件应及时回收,确保现场使用有效版本。

7.3 考核与改进

7.3.1 公司应将本标准执行情况纳入项目绩效考核,定期开展标准培训与技能评定。

7.3.2 项目完工后应及时总结,针对设备、工序、管理等方面形成改进清单,持续优化一体化施工水平。