

# 水发规划设计有限公司文件

水发审字（2021）6号

## 水发规划设计有限公司关于报送 《岫岩县青河（清凉山镇段）治理工程初步设计 报告审查意见》的报告

鞍山市行政审批局：

贵局委托我公司审查的《岫岩县青河（清凉山镇段）治理工程初步设计报告》已于2021年8月29日评审完毕。经审查和研究，基本同意该报告，现将该报告的审查意见上报。

附件1：岫岩县青河（清凉山镇段）治理工程初步设计报告审查意见



附件1:

## 岫岩县青河（清凉山镇段）治理工程初步设计报告 审查意见

2021年8月26日，水发规划设计有限公司在鞍山市岫岩满族自治县水利局组织召开了《岫岩县青河（清凉山镇段）治理工程初步设计报告》（以下简称《初设报告》）审查会议。与会人员查勘了工程现场，听取了报告编制单位黑龙江农垦勘测设计研究院的汇报，经充分讨论，针对报告中存在的问题，提出了修改意见。2021年8月29日，黑龙江农垦勘测设计研究院修改完成《初设报告》。经审查，认为修改后的《初设报告》符合强制性条文的有关规定，基本达到初设阶段要求的深度，基本同意《初设报告》，主要审查意见如下：

### 一、项目建设的必要性

本工程治理段两岸村屯、耕地密集，河道内淤积严重，淤积主要由汛期洪水由上游带来的泥沙形成，杂乱的河床造成主河槽不规则，造成了汛期洪水无法顺利通过，大量的淤积引起水流方向改变，给两岸的防洪安全带来极大隐患。本段河道岸坡多为土质边坡，抗冲刷能力较差，受洪水影响，河道两岸岸坡均发生不同程度的破坏，甚至坍塌，不能发挥正常防护作用，存在极大安全隐患。现状岸坡已无法保证汛期两岸村民的生命财产安全，河道基本设施的建设不足阻碍了当地经济的发展。因此，该项治理工程是十分迫切和必要的。

## 二、水文

青河为哨子河支流青苔峪河支流，发源于岫岩县汤沟镇清凉山村，于岫岩县黄花甸镇清河口村汇入青苔峪河，全长31.2千米，流域面积219.4平方千米，平均比降千分之4.19。

基本同意《初设报告》拟建工程终点10年一遇洪水设计洪峰流量为781立方米每秒。

## 三、工程地质

1. 根据《中国地震动参数区划图》（GB 18306—2015），工程区地震动峰值加速度为0.05g，动反应谱特征周期0.40s，对应的地震基本烈度为VI度。

2. 基本同意工程地质和水文地质的分析成果。

3. 基本同意本区标准冻结深度为1.1米。

## 四、工程任务和规模

1. 工程治理范围：本次工程段设计治理范围下游始于青河河口处，上游止于马阳沟门处。治理青河河道中心线长度为22.32千米。

2. 基本同意岫岩县青河（清凉山镇段）治理工程防洪标准为10年一遇。

3. 主要建设内容包括：

（1）河床疏浚平整工程：对桩号K7+090~K9+259、桩号K13+355~K19+744两段共计8558米河道进行河床疏浚平整，设计比降以河道天然比降控制。

（2）岸坡防护工程：对治理范围内左、右岸共计18.039千米（岸线长度）岸坡进行防护，其中左岸9521米，右岸8518米，

岸坡防护为浆砌石挡墙、绿滨垫护坡和生态防护三种防护型式。

4. 基本同意水面线计算成果。

## 五、工程布置及主要建筑物

1. 同意岫岩县青河（清凉山镇段）治理工程护岸级别为5级，护岸工程合理使用年限为20年。

2. 基本同意河床疏浚平整设计。

河床疏浚平整高程基本按照原天然纵坡控制，疏浚平整尽量不改变现有纵坡，疏浚平整宽度根据现状河宽及设计流量进行确定，基本维持现状河床宽度，以保证河道顺畅为原则，对局部河道河床进行切滩，疏挖坡比为1: 2.0。疏浚平整工程的施工过程中，要考虑现有及新建防护措施的基础埋深，应与现有防护护脚顶高程齐平，预留出3.0米-5.0米的保护距离，工程建设不可破坏其安全稳定。同时，考虑土方挖填平衡，尽量做到不外运土料，做到河道内自行消化。

3. 基本同意岸坡防护设计。

本次治理段河道两岸岸坡主要采用浆砌石挡墙、绿滨垫护坡、生态防护三种防护型式。

### （1）浆砌石挡墙

浆砌石重力式挡墙共计长度6475米。浆砌石采用M15水泥砂浆砌筑，顺水流方向每10米分缝，分缝处采用沥青木板（25毫米厚）填塞，墙顶宽0.5米，墙身高2.5米，迎水侧坡比为1: 0.1，背水侧坡比为1: 0.5，挡土墙护脚埋深1.2米，前趾宽0.5米，后趾宽0.5米，墙顶设置100毫米厚C25混凝土压顶，墙体迎水侧勾缝。墙内埋设D90PVC排水管，排水管末端管口采取反滤处理，间距2米，坡度均为3%，浆砌石挡墙下铺设100毫米厚砂砾石垫层。

墙体砂浆强度标号采用M15，块石强度不低于MU30。最小粒径不小于15厘米，最大粒径不大于30厘米。

### (2) 绿滨垫护坡

该型式为绿滨垫护坡，共计长度9116米。绿滨垫护坡规格为4.0米×2.0米×0.3米（长×宽×厚），垂直高度为2.5米、3.0米（其中桩号ZK10+701-ZK10+989、ZK12+251-ZK12+847、YK12+764-YK13+294、YK16+602-YK16+718、YK16+761-YK16+942、YK17+405-YK17+610段高度为2.5米外，其余段均为3.0米），坡比为1:2.0，绿滨垫下设100毫米厚砂砾石垫层和滤水土工布。固滨笼护脚规格为2米×1.0米×1.2米，底部高程低于冲刷深度，石笼护岸背部和底部整体铺设滤水土工布。土工布纵横向断裂强度15kN/m。

固滨笼及绿滨垫内的填石粒径介于1.5-2.0倍的扭绞中心线距（绿滨垫填料的中值粒径D<sub>120</sub>~160毫米，固滨笼填料的中值粒径150~200毫米），级配均匀，密度不小于2.4吨每立方米。填石整体孔隙率应小于30%。固滨笼网格网孔为10厘米×12厘米，采用热镀锌低碳钢丝。绿滨垫网孔为8厘米×10厘米，采用热镀锌低碳钢丝。

### (3) 生态防护

该型式为生态防护，共计长度2448米。本次设计以不扰动原护岸为原则，岸坡防护采用生态防护措施，即坡顶栽植2排紫穗槐（高度0.6米，冠形饱满），排距0.5米，丛距0.5米，每丛3株苗。

4. 下阶段应根据现场实际情况进一步优化设计。

## 六、工程施工

1. 基本同意施工总体布置与主体工程施工方法。

2. 基本同意主体工程建设的总工期为6个月。

## 七、工程占地

基本同意建设征地与移民安置结论；本次工程总占地面积为213.68亩，其中永久占地为156.71亩，临时占地为56.97亩。本工程占地均发生在河道管理范围之内，未涉及征占地补偿问题。

## 八、环境保护设计

1. 基本同意工程环境影响预测、评价结论及根据工程特点采取的环境保护措施。

2. 基本同意环境监测与管理计划。

3. 基本同意环境保护投资概算，本工程环境保护投资为38.10万元。

## 九、水土保持设计

1. 基本同意水土流失防止责任范围界定、防治措施总体布局及水土保持措施设计方案。

2. 基本同意水土保持投资概算，本工程水土保持投资为33.05万元。

## 十、劳动安全与卫生设计

基本同意劳动安全与卫生设计。下阶段应进一步优化设计，切实保障劳动者在生产过程中的安全与健康。

## 十一、节能设计

基本同意工程的节能设计。下阶段应进一步优化设计，切实提高工程的节能水平和能源利用效率。

## 十二、工程管理设计

1. 本工程项目属于公益事业性质，不新设管理机构，由岫岩县水利局总负责，工程建设期由岫岩县水利局全面负责项目的筹建、工程建设实施等工作。

2. 基本同意工程管理范围和保护范围。

### 十三、工程投资

1. 同意工程投资的编制依据为《辽宁省水利工程设计概（估）算编制规定（工程部分）》（辽水规计[2019]42号）。

2. 基本同意人工工资、风、水、电等基础单价，主要建筑材料的价格以鞍山市2021年第三季度市场价格为原价。

3. 审定工程概算总投资4127.72万元。其中：工程部分投资4056.57万元；环境保护工程投资38.10万元；水土保持工程投资33.05万元。

岫岩县青河（清凉山镇段）治理工程投资审定表

单位：万元

编号	工程或费用名称	建安工程费	独立费	合价
I	工程部分			
	第一部分 建筑工程	3325.36		3325.36
一	区域1：（桩号K0+000~K5+068），青 河河口处—马家堡子处，长度5068m	463.66		463.66
二	区域2：（桩号K5+068~K10+644）， 马家堡子处—老爷庙村处，长度5576m	654.38		654.38
三	区域3：（桩号K10+644~K18+469）， 老爷庙村处—横道河子处，长度7825m	1652.88		1652.88
四	区域4：（桩号K18+469~K22+320）， 横道河子处—马阳沟门处，长度3851m	554.44		554.44
	第二部分 机电设备及安装工程			
	第三部分 金属结构设备及安装工程			
	第四部分 施工临时工程	161.64		161.64
一	施工交通工程	29.75		29.75
二	施工房屋建筑工程	56.42		56.42
三	其它施工临时工程	34.12		34.12
四	安全生产措施费	41.35		41.35
	第五部分 独立费用		376.40	376.40
一	一、建设管理费		72.81	72.81
二	二、科研勘测设计费		161.08	161.08
三	三、工程建设监理费		67.70	67.70
四	四、招标业务费		15.25	15.25
五	五、经济技术咨询费		36.90	36.90
六	六、其它		22.66	22.66
	一至五部分投资	3487.00	376.40	3863.40
	基本预备费			193.17
	总投资			4056.57
II	水土保持、环境保护部分			
II-1	水土保持部分			33.05
II-2	环境部分			38.10
II-Σ	移民环境部分投资合计			71.15
III	工程投资总计			4127.72