

工咨甲 12020090005

工程设计甲级证书 A141009194

# 连州市马水治理工程初步设计报告

## 技术审查意见

河南省豫北水利勘测设计院有限公司

2019年6月





# 工程 设计 资 质 证 书

企业名称：河南省豫北水利勘测设计院有限公司

经济性质：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

资质等级：水利行业乙级；水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）专业甲级。  
可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。\*\*\*\*\*

证书编号：A141009194

有效期：至2019年11月17日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

发证机关



# 工程咨询单位资格证书

单位名称：河南省豫北水利勘测设计院

资格等级：甲级

专 业

水利工程

服务范围

规划咨询、编制项目建议书、编制项目可行性研究报告、项目申请报告、资金申请报告、工程设计、招标代理。

以上各专业均涵盖了本专业相应的节能减排和环境治理内容。取得编制项目可行性研究报告、项目申请报告资格的单位，具备编制固定资产投资节能评估文件的能力；取得评估咨询资格的单位，具备对固定资产投资节能评估文件进行评审的能力。

证书编号：工咨甲12020090005

证书有效期：至2021年08月14日

带\*部分，以国务院有关主管部门颁发的资质证书为准

2016年08月15日



中华人民共和国国家发展和改革委员会制

核 定： 侯付红

审 查： 王正慧

项目负责人： 宋 威

编 写： 宋 威 张明堂 侯玉鹏

何 燕 杨良点 郭家伟

黄俊宽 陈新丹

## 《连州市马水治理工程初步设计报告》技术审查意见

受清远市水利局委托，2019年4月24日，河南省豫北水利勘测设计院有限公司（审查单位）在清远市连州市组织召开了《连州市马水治理工程初步设计报告》（以下简称初步设计报告）、《设计概算书》、《初步设计图集》及《地勘报告》等技术性、经济性综合评审会议。清远市水利局、连州市水利局、工程区相关乡镇的代表及清远市水利水电勘测设计院有限公司（编制单位）参加了会议。专家对《初步设计报告》提出了评审修改意见，会后编制单位根据评审修改意见对《初步设计报告》进行了补充、修改和完善，并于2019年5月23日将修改后的《连州市马水治理工程初步设计报告》、《设计概算书》、《初步设计图集》等设计成果提交到审查单位。经审查，修改后的设计成果基本达到初步设计的要求，基本满足《水利水电工程初步设计初步设计报告编制规程》（SL619-2013）的相关要求，审查单位形成技术审查意见如下：

### 一、工程建设必要性

马水两岸有山区宝贵的耕地和土地资源，是农民安居乐业的依托，由于历史上没有进行过彻底整治，多年来洪水泛滥，河道变迁，耕地冲毁，使得农民生产生活安全得不到保障，影响农村的发展。因此，对马水治理是十分必要和迫切的。《初步设计报告》对马水治理的必要性论证比较恰当和充分。



## 二、水文

1、基本同意设计洪水复核分析结果。

2、基本同意集雨面积与河道坡降的复核结果，基本同意集雨面积范围图复核结果。

## 三、地质

1、基本同意对河道工程地质条件、堤防工程地质条件评价，相关建议具有较好的参考意义。

2、基本同意河道工程、堤防工程各岩层地质参数建议值，基本满足本阶段设计要求。

3、同意本工程设防烈度 6 度，按《水工建筑物抗震设计规范》(DL5073-2000) 规定，可不进行抗震计算。根据《中国地震动参数区划图》(GB18306—2015)及《建筑抗震设计规范》(GB50011—2010)，本区地震动峰值加速度值为 0.05g，相应抗震设防烈度为 6 度，设计地震分组为第一组。场区地震活动性较低，区域地质构造稳定。建议该工程水工建筑物抗震设防烈度采用 6 度。

4、基本同意关于未增加典型工程地质横断面图的情况说明，但是要保证现有勘察情况的精度及深度。

## 四、工程任务与规模

1、工程任务：本工程为山区中小河流治理工程，主要任务是通过河道清淤疏浚及岸线防护等工程措施，来提高治理河段的行洪能力，兼顾改善河流生态环境，在保证工程安全性的前提下，采取有效措施提高河道生态性、观赏性及亲水性，营造水景观、挖掘水文化。

工程建成后将稳固河床，防冲固岸，发挥河道综合功能，提升河道及两岸环境质量。

## 2、工程规模：

### (1) 同意建设内如下：

本工程治理河道总长 4.4km，其中马水干流约 3.5km，支流马岭冲约 0.90km，主要建设内容和措施：新建护岸总长 4.37km；清淤疏浚河道长 4.4km；改造灌溉陂 1 座，新建固基景观陂 4 座；新建排水涵管 2 座、跨河农用桥 2 座。

## 五、工程布置及建筑物

### 1、工程等级和标准

同意本工程的工程等别为 V 等，主要建筑物级别为 5 级，次要建筑物及临时建筑物均为 5 级。

### 2、防洪标准

基本同意本工程大部分治理河段基本按照现状地面高程进行防护，不设防洪标准，便于涝水外泄，穿堤涵闸为了抢排需要，按 10 年一遇排峰的标准进行设计。

### 3、基本同意河道水面线的计算成果。

## 六、施工组织设计

1、施工组织设计基本能够按照《水利水电工程初步设计编制规程》（SL619-2013）要求编制，总体方案基本合理。

2、施工条件：包括地理位置、主要工程内容组成及其主要工程量等内容，基本齐全。

3、主体工程采用的施工方法、施工程序及施工工艺等基本适宜。

4、同意施工交通运输方案。

5、基本同意施工工期的安排。

6、施工总布置：布置方案基本结合了本工程施工路线长，施工场地范围较广，交通与水电方便的实际条件，基本考虑了因时、因地制宜，结合实际地形地貌等要求，施工总体布置方案基本合理可行。

7、基本同意施工导流方案。

8、基本同意施工总工期的计划。

## 七、建设征地及移民安置

1、基本同意设计思路：本工程建设用地基本属于河岸、堤防水利用地范围，本工程对河岸加固设计尽可能布置在原河岸堤防范围内进行，主要对河道沿原河床进行清淤疏浚、固脚及护岸设计，不需工程永久占地；

2、临时用地根据施工年限划定用地年限，工程建设期使用完毕后尽可能恢复土地原貌类退还给当地权属者。

## 八、环境保护设计

1、水环境、生态环境、声环境、大气环境、固体废弃物等的保护措施基本合理。

2、施工期人群健康卫生管理及卫生防疫措施基本合理可行。

3、施工期环境监测与管理基本合理可行。

## 九、水土保持设计

1、水土流失防治责任范围和责任分区的确定基本合适。



2、水土保持措施布置和设计基本合适

3、水土保持监测与管理设计基本可行

## 十、劳动安全与工业卫生

1、工程自然条件及可能对安全卫生产生影响的因素、对周围环境因素的防范措施等危险与有害因素分析评价基本合理。

2、工程建设与管理中必要的劳动安全措施、工业卫生措施、安全卫生设施等针对性较好，比较合理可行，满足相关的要求。

## 十一、节能设计

1、施工期各系统的能耗分析和评价基本符合实际。

2、工程设计、施工及工程运行管理等节能措施设计基本合理基本满足本阶段设计要求。

## 十二、工程管理

1、本工程是以防洪为主的水利工程，属于国家公益性水利建设项目。因此，本工程管理单位为一类事业单位。

2、基本同意划界确权界桩的内容及其工程量。

3、工程管理范围及保护范围基本适宜。工程管理范围包括：河道、护岸、拦河陂、水土保持工程设施等。在管理范围内的各项资源均由管理单位指定或委托专人进行管理，其他任何单位和个人不得随意占用。

## 十三、设计概算

1、同意设计概算采用广东省水利厅粤水建管(2017)37号文《广东省水利水电工程设计概(估)算编制规定》；同意采用广东省水利厅



粤水建管[2019]9 号关于调整《广东省水利水电工程设计概（估）算编制规定》增值税销项税税率的通知；同意采用广东省水利厅粤水造价函（2018）3 号《关于我省水利水电工程设计概（估）算编制规定与系列定额的勘误及补充说明》；同意采用根据“关于广东省山区五市中小河流治理工程试行 100%独立第三方质量检测的意见”，取消第三方强制性检测费用，改为 100%独立第三方检测费用，费率为 1.5%。

2、同意采用定额依据如下：

建筑工程：采用广东省水利厅粤水建管[2017]37 号文发布的《广东省水利水电建筑工程概算定额》。

设备安装：采用广东省水利厅粤水建管[2017]37 号文发布的《广东省水利水电设备安装工程概算定额》。

施工机械台班费定额：采用广东省水利厅粤水建管[2017]37 号文发布的《广东省水利水电建筑工程施工机械台班费定额》。

3、同意次要材料采用 2019 年广东省地方水利水电工程定额次要材料预算指导价，主要材料按照连州市市区 2019 年 4 月建设工程主要材料综合价计算。

4、调整了其他直接费费率。

5、调整了土方开挖工程量与单价。

6、复核调整了部分工程量。

7、调整了独立费中建设管理费、勘察费、设计费等费用。

原设计概算总投资为：902.42 万元，调整后本工程总投资为：886.05 万元。评估概算比原概算减少投资 16.37 万元。

具体调整详见附表：连州市马水治理工程设计概算对比表。

#### 十四、经济评价

1、设计中国国民经济评价的依据和采用的方法是可靠的。

2、本工程属社会效益为主的社会公益性工程，经济评价以国民经济评价为主，国民经济的各项指标在合理范围内，国民经济评价结论为工程在经济合理、技术可行性上是合理的。

3、本工程是以防洪为主要目标的社会公益项目，其效益就是防洪效益是合理的。

#### 十五、综合审查结论

1、本工程主要对马水及其支流马岭冲进行治理，河道治理总长 4.4km，主要治理措施包括新建护岸、河道清淤、新建和改造陂头、农用桥及排水涵管等。

2、马水作为山区河流，部分河道两侧为居民居住地，有连片的农田，河道窄、无堤围防护，大部分河段岸线无任何防护，以天然岸坡为主，防洪、防冲刷能力比较薄弱，且岸边杂树杂草丛生，河貌河相比较差，岸线杂乱无序，管理范围不明确，交通十分不便。故对马水治理是十分必要和迫切的。

3、本工程大部分治理河段基本按照现状地面高程进行防护，不设防洪标准，便于涝水外泄，穿堤涵闸为了抢排需要，按 10 年一遇

排峰的标准进行设计。本工程工程等别为 V 等，主要建筑物级别为 5 级，次要建筑物及临时建筑物均为 5 级。

4、《连州市马水治理工程初步设计报告》内容基本齐全，采用的标准规范适宜、可靠，总体设计方案比较合理可行，设计成果基本可靠，达到了初步设计的深度要求，满足《水利水电工程初步设计报告编制规程》（SL619-2013）的要求。

## 十六、附件

附件：连州市马水治理工程设计概算对比表。



## 附件

| 序号  | 工程或费用名称             | 原报告概算(万元) | 增减额(万元) | 审核概算(万元) |
|-----|---------------------|-----------|---------|----------|
| I   | 工程部分投资合计            | 902.42    | -16.37  | 886.05   |
| 一   | 第一部分 建筑工程           | 668.89    | -15.68  | 653.21   |
| 1   | 一 岸坡整治              | 585.21    | -13.96  | 571.25   |
| 2   | 二 河道清淤工程            | 23.02     | -0.01   | 23.01    |
| 3   | 三 景观固基陂及陂头改造(5座)    | 25.63     | -0.97   | 24.66    |
| 4   | 四 新建农用桥(2座)         | 21.23     | -1.42   | 19.81    |
| 5   | 五 排涝涵管(2座)          | 13.8      | 0.68    | 14.48    |
| 二   | 第三部分 金属结构设备及安装工程    | 5.        | 0       | 5        |
| 1   | 二 MS0+113 灌溉陂改造闸门工程 | 5.        | 0       | 5        |
| 三   | 第四部分 施工临时工程         | 34.48     | 2.27    | 36.75    |
| 1   | 一 施工交通工程            | 8.1       | 2.64    | 10.74    |
| 2   | 二 导流工程              | 4.32      | -0.05   | 4.27     |
| 3   | 二 施工房屋建筑工程          | 4.8       | 0       | 4.8      |
| 4   | 十 安全生产措施费           | 11.68     | -0.22   | 11.46    |
| 5   | 十一 其他施工临时工程         | 5.59      | -0.11   | 5.48     |
| 五   | 第五部分 独立费用           | 129.37    | -2.19   | 127.18   |
| 1   | 建设管理费               | 11.41     | -0.22   | 11.19    |
| 2   | 招标业务费               | 6.07      | -0.17   | 5.9      |
| 3   | 经济技术咨询费             | 11.33     | -0.21   | 11.12    |
| 4   | 工程建设监理费             | 22.82     | -0.25   | 22.57    |
| 5   | 工程造价咨询服务费           | 9.22      | -0.16   | 9.06     |
| 6   | 联合试运转费              |           |         |          |
| 7   | 科研勘测设计费             | 54.77     | -0.91   | 53.86    |
| 8   | 其他                  | 13.75     | -0.26   | 13.49    |
|     | 一至五部分投资合计           | 837.74    | -15.6   | 822.14   |
|     | 基本预备费               | 41.89     | -0.78   | 41.11    |
| II  | 静态投资                | 879.62    | -16.37  | 863.25   |
|     | 建设征地移民补偿静态投资        |           |         |          |
|     | 水土保持工程静态投资          | 12.64     | 0       | 12.64    |
|     | 环境保护工程静态投资          | 10.16     | 0       | 10.16    |
| III | 工程总投资               | 902.42    | -16.37  | 886.05   |

