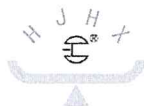


清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青  
岩段）吊装平台及施工便道拆除工程  
弃料综合利用项目河道砂石

# 矿业权出让收益评估报告

HJHX-PG-2024-YC07



武汉弘景汇鑫资产评估有限责任公司

二〇二四年十二月



地址：湖北省武汉市武昌区中北107-2号广厦中北领寓二期1栋19层5室

邮政编码：430071

电话：027-59007667



# 清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装 平台及施工便道拆除工程弃料综合利用项目河道砂石 矿业权出让收益评估报告摘要

HJHX-PG-2024-YC07

**评估对象：**清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除工程弃料综合利用项目河道砂石矿业权

**评估委托人：**宜昌河道堤防建设管理处

**评估机构：**武汉弘景汇鑫资产评估有限责任公司

**评估目的：**根据《宜昌市水利和湖泊局关于清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除工程弃料综合利用的复函》（宜水函[2024]6号），按照该文要求及国家现行相关法律法规规定，需要征收“清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除工程弃料综合利用项目河道砂石矿业权”出让收益。本次评估即为宜昌市水利和湖泊局处依法依规征收本项目矿业权出让收益提供价值参考意见。

**评估基准日：**2024年10月31日

**评估方法：**收入权益法

**主要技术经济参数：**依据《丹水流域（青岩段）、泗洋河流域（长阳段）清淤疏浚综合利用总结》、《关于长阳土家族自治县丹水流域（青岩段）、泗洋河流域（长阳段）清淤疏浚综合利用项目砂石成分的情况说明》等资料，清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除工程弃料综合利用项目河道砂石矿业权评估利用的资源储量为0.277万立方米（约0.3861万吨），其中瓜米石0.0554万立方米，卵石0.2216万立方米。无设计损失量，回采率为100%。评估计算年限约0.11年（1.3个月）。产品方案为瓜米石和卵石，瓜米石的不含税售价为62.54元/立方米，卵石的不含税售价为61.36元/立方米。采矿权权益系数为4.5%；折现率为8%。

**评估结果：**经评估人员现场查勘和市场行情分析，按照矿业权评估的原则和程序，选取适当的评估方法和评估参数，经认真估算，确定“清江水系连通及生态

修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除工程弃料综合利用项目河道砂石矿业权”出让收益评估值为0.76万元，大写人民币柒仟陆佰元整。折合砂石出让收益评估单价为1.97元/吨。

**河道砂石矿业权出让收益市场基准价计算结果：**根据《省水利厅关于公布湖北省河道砂石矿业权出让收益市场基准价的通知》（鄂水利函〔2021〕346号），砂的市场基准价为3.0元/吨、卵石为1.0元/吨。本项目地处宜昌市长阳土家族自治县，丹水属于清江一支流，长江的二级支流；为此地区调整系数取1.2，流域调整系数取1.0。而瓜米石粒径一般大于10mm，可按卵石计算其基准价，则可估算本项目市场基准单价为1.20元/吨 $[(3.0\text{元/吨}\times 0 + 1.0\text{元/吨}\times 100\%) \times 1.2 \times 1.0]$ ，为此清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除工程弃料综合利用项目河道砂石矿业权出让收益市场基准价为0.46万元（1.20元/吨 $\times 0.3861$ 万吨）。小于本次评估的河道砂石矿业权出让收益评估值0.76万元。

#### 评估有关事项声明：

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，评估结果公开的，即评估报告需向水行政主管部门报送公示无异议予以公开后使用的，评估结论使用有效期自评估报告公开之日起一年；评估结果不公开的，评估结论使用有效期自评估基准日起一年。超过有效期，需要重新进行评估。

本评估报告只能服务于评估报告中载明的评估目的。评估报告仅供评估委托人和采矿权申请人了解评估的有关事宜并且在送评估管理机关公示无异议后使用。评估报告所有权属于委托人；评估报告使用者应根据国家法律法规的有关规定，正确理解并合理使用矿业权评估报告，否则，评估机构和矿业权评估师不承担相应的法律责任；除法律法规规定以及相关当事方另有约定之外，未征得本评估机构和本项目矿业权评估师同意，本评估报告的全部或部分内容不得提供给其他任何单位和个人，也不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

以上摘要取自《清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除工程弃料综合利用项目河道砂石矿业权宜》，详细情况请阅读报告全文。

法定代表人：凌 媛

凌媛

矿业权评估师：艾有成：（签章）

矿业权评估师  
艾有成  
422022000001

吴平清：（签章）

矿业权评估师  
吴平清  
422014000015

武汉弘景汇鑫资产评估有限责任公司



二〇二四年十二月四日



# 目 录

## 一、正文

1、评估机构 .....	1
2、评估委托人 .....	1
3、项目实施人 .....	2
4、评估目的 .....	2
5、评估对象和范围 .....	2
6、评估基准日 .....	3
7、评估依据 .....	3
8、矿产资源勘查和开发概况 .....	5
9、评估实施过程 .....	9
10、评估方法 .....	10
11、评估参数的确定 .....	11
12、评估假设 .....	16
13、评估结论 .....	16
14、特别事项说明 .....	17
15、评估报告使用限制 .....	18
16、评估报告日 .....	18
17、评估人员 .....	19

## 二、附表

清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除工程弃料综合利用项目河道砂石矿业权出让收益评估价值计算表。

## 三、附件

附件一、关于《附件》使用范围的声明；

附件二、武汉弘景汇鑫资产评估有限责任公司营业执照；

附件三、武汉弘景汇鑫资产评估有限责任公司探矿权采矿权评估资格证书；

附件四、矿业权评估师资格证书；

附件五、矿业权评估机构及矿业权评估师承诺书；

附件六、委托函；

附件七、《湖北长阳清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除实施方案及防洪复核》（宜昌清江水利水电设计有限公司，2023年6月）；

附件八、《清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除工程砂石综合利用方案报告表》（长阳土家族自治县人民政府，2023年10月31日）；

附件九、《长阳土家族自治县关于清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除工程弃料综合利用的函》（长阳土家族自治县人民政府，2023年11月3日）；

附件十、《市水利和湖泊局关于清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除工程弃料综合利用的复函》（宜水函[2024]6号）；

附件十一、《丹水流域（青岩段）、泗洋河流域（长阳段）清淤疏浚综合利用总结》（长阳土家族自治县水利和湖泊局，2024年11月1日）；

附件十二、《关于长阳土家族自治县丹水流域（青岩段）、泗洋河流域（长阳段）清淤疏浚综合利用项目砂石成分的情况说明》（长阳土家族自治县水利和湖泊局，2024年11月1日）；

附件十三、矿业权评估人员胜任评估项目的自述材料。

# 清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装 平台及施工便道拆除工程弃料综合利用项目河道砂石 矿业权出让收益评估报告

受宜昌河道堤防建设管理处委托（见附件六），武汉弘景汇鑫资产评估有限责任公司组成评估小组，根据国家矿业权评估的有关规定，本着客观、独立、公正、科学的原则，按照公认的矿业权评估方法，对清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除工程弃料综合利用项目河道砂石矿业权价值进行了评估。本公司评估人员按照必要的评估程序对委托评估的项目进行了实地调研、收集资料和评定估算，对委托评估项目在 2024 年 10 月 31 日所表现的市场价值做出了公允反映。现将评估情况报告如下：

## 1、评估机构

名称：武汉弘景汇鑫资产评估有限责任公司；

地址：湖北省武汉市武昌区中北 107-2 号广厦中北领寓二期 1 栋 19 层  
5 室；

法定代表人：凌媛；

营业执照号：91420100MA4KYR0B14；

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资[2008]016 号；

经营范围：资产评估，探矿权和采矿权评估。

详见附件二、附件三。

## 2、评估委托人

本项目评估委托人为宜昌河道堤防建设管理处。

### 3、项目实施人

本项目实施人为长阳清江水务投资控股集团有限公司。

### 4、评估目的

根据《市水利和湖泊局关于清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除工程弃料综合利用的复函》（宜水函[2024]6号），按照该文要求及国家现行相关法律法规规定，需要征收“清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除工程弃料综合利用项目河道砂石矿业权”出让收益。本次评估即是为宜昌市水利和湖泊局依法依规征收本项目矿业权出让收益提供价值参考意见。

### 5、评估对象和范围

根据本项目《委托函》（详见附件六），本次出让收益评估对象为清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除工程弃料综合利用项目河道砂石矿业权。

而根据《湖北长阳清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除实施方案及防洪复核》（宜昌清江水利水电设计有限公司，2023年6月）、《清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除工程砂石综合利用方案报告表》（长阳土家族自治县人民政府，2023年10月31日）、《长阳土家族自治县关于清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除工程弃料综合利用的函》（长阳土家族自治县人民政府，2023年11月3日）及《市水利和湖泊局关于清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除工程弃料综合利用的复函》（宜水函[2024]6号）（详见附件七、八、九、十），项目实施范围即疏浚区域位于长阳土家族自治县高家堰镇青岩村，河道管理范围线划定桩号 K16+960-K17+910，起点坐标：东经 111°8'28.37"，北纬 30°34'13.49"，终点坐标：东经 111°8'9.49"，

北纬 30°34'33.08"，本次评估范围即为上述范围。

## 6、评估基准日

本次评估项目的评估基准日确定为 2024 年 10 月 31 日，该时点距评估委托日时间较近，在两个月以内未发生过重大的经济变动事件，报告中所采用的取费标准均为该评估基准日的客观有关标准。

## 7、评估依据

评估依据包括法规依据、行为、产权和取价依据等，具体如下：

### 7.1、法规依据

- (1) 《中华人民共和国矿产资源法》（2009 年 8 月 27 日修正后颁布）；
- (2) 《中华人民共和国资产评估法》（2016 年 7 月 2 日）；
- (3) 《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月）；
- (4) 《中华人民共和国防洪法》（2016 年 7 月）；
- (5) 《中华人民共和国河道管理条例》（2017 年 3 月）；
- (6) 《长江河道采砂管理条例实施办法》（水利部令第 42 号）；
- (7) 《国务院关于印发矿产资源权益金制度改革方案的通知》（国务院国发〔2017〕29 号文）；
- (8) 财政部 自然资源部 税务总局关于印发《矿业权出让收益征收办法》的通知（财综〔2023〕10 号）；
- (9) 《国土资源部关于实施矿业权评估准则的公告》（2008 年第 6 号）及《中国矿业权评估准则》（注：其中含《收益途径评估方法规范》，中国矿业权评估师协会编著）；
- (10) 《国土资源部关于<矿业权评估参数确定指导意见>的公告》（2008 年第 7 号）及《矿业权评估参数确定指导意见》（中国矿业权评估师协会编著）；
- (11) 《关于发布<矿业权出让收益评估应用指南（试行）的公告>》[中国矿业权评估师协会公告（2017 年第 3 号）]；

(12) 《矿业权评估技术基本准则(CMVS 00001-2008)》、《矿业权评估程序规范(CMVS 11000-2008)》、《矿业权评估业务约定书规范(CMVS 11100-2008)》、《矿业权评估报告编制规范(CMVS 11400-2008)》、《收益途径评估方法规范(CMVS 12100-2008)》、《确定评估基准日指导意见(CMVS 30200-2008)》（中国矿业权评估师协会公告 2008 年第 5 号）；

(13) 《省水利厅关于公布湖北省河道砂石矿业权出让收益市场基准价的通知》（鄂水利函[2021]346 号）；

(14) 《固体矿产资源储量分类》（GB/T17766-2020）；

(15) 《中国矿业权评估师协会矿业权评估准则——指导意见CMV13051-2007固体矿产资源储量类型的确定》（中国矿业权评估师协会2007年第1号公告）；

(16) 《湖北省河道采砂管理条例》（2018年9月30日）；

(17) 《长江中下游干流河道采砂规划（2016-2020）》；

(18) 水利部关于《长江中下游干流河道采砂规划（2016-2020）》的批复（水建管[2016]409 号）。

## **7.2、行为、产权和取价依据等**

(1) 委托函（见附件六）；

(2) 《湖北长阳清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除实施方案及防洪复核》（宜昌清江水利水电设计有限公司，2023年6月，见附件七）；

(3) 《清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除工程砂石综合利用方案报告表》（长阳土家族自治县人民政府，2023 年 10 月 31 日，见附件八）；

(4) 《长阳土家族自治县关于清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除工程弃料综合利用的函》（长阳土家族自治县人民政府，2023 年 11 月 3 日，见附件九）；

(5) 《市水利和湖泊局关于清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除工程弃料综合利用的复函》（宜水函[2024]6 号，见附件十）；

(6) 《丹水流域（青岩段）、泗洋河流域（长阳段）清淤疏浚综合利用总结》（长阳土家族自治县水利和湖泊局，2024 年 11 月 1 日，见附件十一）；

(7)《关于长阳土家族自治县丹水流域（青岩段）、泗洋河流域（长阳段）清淤疏浚综合利用项目砂石成分的情况说明》（长阳土家族自治县水利和湖泊局，2024年11月1日，见附件十二）；

(8)其它有关资料。

## 8、项目简介

### 8.1、项目建设背景

清江水系连通及生态修复一期工程是重要的生态民生项目，将为长阳、点军片区，近期近10万人，远期近40万人的生活生产提供水源保障，为联棚河、长岭河等长江支流补充生态水量。

清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除工程拆除对象调水吊装平台及施工便道为“清江水系连通及生态修复工程一期工程”附属临时设施。

青岩段管桥是清江一期引水线路的重要组成部分，位于高家堰镇青岩村，横跨318国道、丹水河道、西气东输燃气管道，施工环境异常复杂，施工难度大。吊装作业前夕，县政府组织县水利和湖泊局、县公路运输执法大队、县交警大队、高家堰人民政府召开项目施工协调会。为加快项目建设，建设单位会同水行政主管部门知道施工单位编制了涉河建设专项施工方案，根据项目需要和相关涉河建设管理办法，施工单位在丹水青岩右岸填筑了约600m施工便道、硬化1819m<sup>2</sup>地坪吊装平台。2023年4月7日，清江水系连通一期长阳县青岩段管桥T梁按操作流程顺利吊装完毕，相关设施已无使用价值。为保障河道行洪，施工便道和吊装平台需依法进行拆除，恢复河道原始面貌。

2023年6月12日，宜昌市水利和湖泊局转办“高家堰青岩村李辉反映加油站后漫水桥上堆积的大量泥土冲入河道内，抬高了河床”的举报件。经走访调查，其举报人李辉反映的问题情况基本属实。丹水高家堰青岩加油站后上下游一公里左右的河段是清江水系连通工程过丹水的主要施工区域，其上下1000m内建有两座临时涵管漫水桥和填筑的T梁吊装平台，上游涵管桥是洞渣入专用弃渣场的必经通道，下游涵管桥是施工作业区的必经通道。受涵管桥影响，上游河道局部淤积，造成河床抬高，加上近期降雨密集，致使涵管上填筑行车的渣土被水冲刷入河，

对行洪安全带来了一定隐患。

为摸清渣土对河道行洪的影响，设计合理的清除方案，2023年6月，宜昌市黄柏河流域管理局委托宜昌清江水利水电设计有限公司对吊装平台及施工便道拆除工程量及该河段清淤量进行测算，提出拆除及清理实施方案并对防洪进行复核。6月1日至20日，宜昌清江水利水电设计有限公司在实地勘测、收集大量水文气象资料的基础上，对所涉河段进行了水上水下地形勘测设计和防洪复核工作，于2023年6月20日编制完成了《清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除实施方案及防洪复核（送审稿）》。2023年6月25日，长阳土家族自治县水利和湖泊局主持召开了《清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除实施方案及防洪复核》审查会，根据专家审查意见，宜昌清江水利水电设计有限公司进行了修改完成该报告。

按照审批完成时间要求，2024年3月5日前清淤疏浚工作完成，镇村对现场进行了实地验收，整个清淤保安全要求基本达到。

## 8.2、项目所在河段基本概况

### 8.2.1、流域概况

丹水，俗称“后河”，地跨北纬30°28′至30°48′，东经110°13′至110°28′，丹水属于清江一支流，长江的二级支流，发源于贺家坪镇关家垸，依次流经跌马坡、万寿桥、西头角、染房坪、太史桥、流溪、周府口、成子口、彭家口、杨家坪，于龙舟坪镇津洋口集镇东南的象鼻嘴注入清江。丹水东临桥边河和白氏溪等流域，南与东流溪、沿头溪等流域毗邻，西接九畹溪流域，北与茅坪河等流域接壤，流域面积520.4km<sup>2</sup>。丹水流域有五条主要支流，即小河、点兵河、流溪、彭家河、向家河。丹水源头至贺家坪台子上，流域面积56.6km<sup>2</sup>，河长15.8km，河道加权平均坡降32.80‰；丹水源头至高家堰段集镇出口流域面积347.10km<sup>2</sup>，河长42.20m，河道加权平均坡降16.30‰；丹水出口以上流域面积520.4km<sup>2</sup>，河全长75.0km，河道平均坡降7.8‰。

### 8.2.2、项目区河道地形、地貌、地质情况

#### (1)地形地貌

丹水地处鄂西黄陵山地与江汉平原接壤的丘陵地区。丹水河由西向东呈“S”形流经南侧。高家堰镇座落于丹水河1~2级阶地及低山丘陵之间。高家堰地貌为丹水河干、支流阶地、低山丘陵地貌。丹水河系清江水系的一级支流。

## (2)地层岩性

工程区地层由覆盖层和基岩组成，第四系覆盖层主要由回填土（耕植土）和卵石层组成，下伏基岩为寒武系中统覃家庙组（ $\in 2qn$ ）、下统石龙洞组（ $\in 1sl$ ）白云岩，区内地层由新到老的顺序如下：

### a、第四系全新统回填土层（Q4ml）

以灰褐色粉质粘土为主，土质均一性差，结构较松散，该岩土层主要分布于河堤两侧二级阶地地带，分布厚度为 0.5~3.5m 不等。

### b、第四系冲洪积卵石（Q4al+pl）

分布于丹水河主河床及漫滩中，卵石含量 55~65%，粒径 2~18cm 居多，占卵石的 70~80%，局部夹漂石，其粒径一般 25~40cm，少量达 50cm。浑圆状为主，排列混乱，母岩成份主要为灰岩、石英砂岩、隧石等，呈微风化状，充填物为以粉细砂为主，少量粘性土充填，全充填。饱和，稍~中密。

### c、基岩

寒武系中统覃家庙组（ $\in 2qn$ ）：分布于魏家洲电站段——肖家铺子段。其岩性为深灰色薄—中厚层状泥质白云岩、钙质白云岩及少量鲕状白云岩、白云质石灰岩，夹同生角砾岩和少许页岩、灰白色硅质条带和含燧石结核等。区域厚度 132~286m。

寒武系下统石龙洞组（ $\in 1sl$ ）：分布于大溪景区段——青岩段。主要岩性为褐灰色中厚层至块状白云岩，中部间夹有少量燧石结核和燧石层。区域厚度 36~360m。

## (3)地质构造

丹水流域区域地质构造属江汉平原沉降带宜昌拗陷西缘。河道治理区位于长江中下游新华夏系淮阳山字形构造带西砥柱—黄陵断穹东侧，大地构造位置处于扬子准地台中部，江汉拗陷西缘与黄陵断穹东翼过渡地带。第四纪以来，该构造区内地壳运动主要表现为间歇性、不均匀性、“掀斜性”抬升（西部抬升快，东部抬升慢）与部分断裂再活动，地震活动较活跃，但以弱震为主，震源深度亦较浅（一般 8~16 公里）。历史上在宜昌地区境内未发生过 6 级以上的破坏性地震。自 1959 年在三峡和宜昌地区范围建立地震台网观测以来，记录到最大震级为 5.1 级（1979 年 5 月 22 日秭归龙会观地震），2014~2017 年以来秭归县记录到的地震分别为：2014 年 3 月 27 日和 3 月 30 日，秭归县分别发生 M4.2 和 M4.5 地，震中相距约 1km。

2016年5月5日，在秭归县与巴东县交界地区发生2.3级地震，震源深度5公里。2017年2月23日，在秭归县发生3.8级地震，震源深度7千米。2017年06月16日19时48分在秭归县发生4.3级地震，震源深度8千米。发震断裂主要为天女山断裂（距本场区约70km）和远安断裂（距本场区约80km），震源深度大多8~16km，均属浅源地震。本场区内无大的断裂构造通过，外围发育的各断裂距离本场区均在60km以上，参见图2-1：宜昌地区构造体系图。这些断裂对本区工程的影响甚微。总体而言，拟建场区区域地壳稳定性较好。

根据《中国地震动参数区划图（GB18306-2015）》（1：400万）和《中国地震动反应谱特征周期区划图》（1：400万），本区地震动峰值加速度为0.05g，动反应谱特征周期0.35s。据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010），场区相应地震基本烈度为VI度。

#### （4）水文地质

##### a、含水岩组

勘察区按地层岩性、地下水赋存条件及地下水动力特征，水文地质岩类可划分为碳酸盐岩裂隙岩溶含水岩类和松散岩孔隙含水岩类。

碎屑岩裂隙含水岩类（ $\in 2qn$ 、 $\in 1sl$ ）：该岩类为灰~浅灰色薄—中厚层状灰岩、白云岩，是本区出露的基岩层位。基岩以裂隙水为主。

松散岩孔隙水岩类（ $Qml$ 、 $Q4al+pl$ ）：该岩类为基岩以上覆盖的土体，包括回填土（含耕植土）、卵砾石层。由于长期受到河水的浸泡和岸坡地表水的入渗，部分河漫滩土体富含孔隙水。地下水的补给方式主要为大气降水，地下水位与地表水密切相关，并随地表水位变化而变化。

##### b、地下水补迳排特征

地下水均接受大气降雨的补给，裂隙水的运移是在重力作用下顺坡流入丹水，而孔隙水则在重力作用及土体吸附作用下向土体深部运移后侧向流动，排入丹水。

### 8.3、项目拆除方案

根据《湖北长阳清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除实施方案及防洪复核》，清障及清淤作业方式既要考虑工程实施中技术上的可行性及经济上的合理性，又要满足环境保护的要求，在实施过程中不造成二次污染。根据河道现场实际情况，采用挖掘机清除方式进行。弃料挖除后运输至长阳砂石集并中心或者水行政主管部门同意的堆渣场进行堆放并按相关

规定流程处理，不得直接流入市场或者另作他用；用 1 台挖掘机在施工水域进行清障施工。疏浚清障主要土层为粗砂、淤泥混砂及全风化岩层。沿河道流向进行清淤作业施工。

根据《市水利和湖泊局关于清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除工程弃料综合利用的复函》（宜水函[2024]6 号），综合利用总方量约 2.37 万立方米。而根据《丹水流域（青岩段）、泗洋河流域（长阳段）清淤疏浚综合利用总结》（长阳土家族自治县水利和湖泊局，2024 年 11 月 1 日），共实际清淤渣土总量 0.277 万立方米（约 0.3861 万吨）；根据《关于长阳土家族自治县丹水流域（青岩段）、泗洋河流域（长阳段）清淤疏浚综合利用项目砂石成分的情况说明》（长阳土家族自治县水利和湖泊局，2024 年 11 月 1 日），起岸疏浚砂主要成份为瓜米石、卵石（瓜米石占比约百分之二十，卵石占比约百分之八十）。

#### 8.4、项目实施现状

根据《市水利和湖泊局关于清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除工程弃料综合利用的复函》（宜水函[2024]6 号），清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除工程实施时间为 2024 年 1 月 26 日至 2024 年 3 月 5 日；而根据《丹水流域（青岩段）、泗洋河流域（长阳段）清淤疏浚综合利用总结》（长阳土家族自治县水利和湖泊局，2024 年 11 月 1 日），2024 年 3 月 5 日前清淤疏浚工作完成，镇村对现场进行了实地验收，整个清淤保安全要求基本达到，共实际清淤渣土总量 0.277 万立方米（约 0.3861 万吨）。

## 9、评估实施过程

根据《矿业权评估程序规范（CMVS1100-2008）》，按照评估委托人的要求，我机构成立评估小组，组织艾有成（矿业权评估师）、吴平清（矿业权评估师）等评估小组成员，对清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除工程弃料综合利用项目河道砂石矿业权评估开展了如下工作：

(1)接受委托阶段：2024 年 11 月 1 日，宜昌河道堤防建设管理处委托我公司为本项目的评估机构。随后我公司与评估委托人明确此次评估业务基本事项，并成

立评估小组，拟定评估计划。

(2)现场查勘阶段：由于本项目清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除工程现已实施完成、而与本次评估相关的基础资料可信度高，为此本次评估未进行现场查勘，而通过项目矿业权评估师艾有成在电话中与委托人就项目情况及相关基础资料进行了多次较为详细的沟通、了解和核实。

(3)评定估算阶段：2024年11月1日至12月3日，评估小组成员依据收集的资料进行归纳、整理和综合分析，调查有关矿产开发及销售市场，按照既定的评估程序和方法，合理选取评估参数，对委托评估的河道砂石价值进行评定估算，对估算结果进行必要的分析，形成评估结论，完成评估报告初稿，复核评估结论，并对评估结论进行修改补充和完善。

(4)出具报告阶段：2024年12月4日，根据评估工作情况，出具评估报告，并向评估委托人提交评估报告。

## 10、评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，应当根据实际勘查程度或开发阶段、资源储量估算情况、矿产资源储量规模和矿山生产规模，结合各评估方法的使用前提与适用范围和矿业权出让收益征收管理的相关规定，选择恰当的评估途径及其对应的评估方法。此次评估对象为河道砂石矿业权，有近期编制并通过评审的湖北长阳清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除实施方案及防洪复核》，预期收益和风险可以预测、预期收益年限可以预测或确定；满足收益途径评估方法应用前提条件。适用的评估方法有折现现金流量法、收入权益法。此次评估对象开采规模较小、矿产资源储量规模属小型，服务年限短。因此，此次评估采用收入权益法进行评估。其计算方法如下：

$$P_1 = \sum_{t=1}^n [SI_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}] \cdot \kappa$$

式中：P—矿业权评估价值；

SI<sub>t</sub>—年销售收入；

K—采矿权权益系数；

i—折现率；

t—年序号（ $t=1, 2, \dots, n$ ）；

n—评估计算年限。

## 11、评估参数的确定

本项目评估技术经济参数的确定主要根据《湖北长阳清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除实施方案及防洪复核》、《清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除工程砂石综合利用方案报告表》、《长阳土家族自治县关于清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除工程弃料综合利用的函》、《市水利和湖泊局关于清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除工程弃料综合利用的复函》、《丹水流域（青岩段）、泗洋河流域（长阳段）清淤疏浚综合利用总结》、《关于长阳土家族自治县丹水流域（青岩段）、泗洋河流域（长阳段）清淤疏浚综合利用项目砂石成分的情况说明》（见附件七至十二）和评估人员掌握的其它资料确定。

### 11.1、评估所依据的主要资料评述

本次评估所依据的主要资料为宜昌清江水利水电设计有限公司于2023年6月提交的《湖北长阳清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除实施方案及防洪复核》、长阳土家族自治县人民政府2023年10月31日提交的《清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除工程砂石综合利用方案报告表》、长阳土家族自治县人民政府2023年11月3日提交的《长阳土家族自治县关于清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除工程弃料综合利用的函》、宜昌市水利和湖泊局于2024年1月22日签发的《市水利和湖泊局关于清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除工程弃料综合利用的复函》、长阳土家族自治县水利和湖泊局2024年11月1日提交的《丹水流域（青岩段）、泗洋河流域（长阳段）清淤疏浚综合利用总结》以及长阳土家族自治县水利和湖

泊局于 2024 年 11 月 1 日提供的《关于长阳土家族自治县丹水流域（青岩段）、泗洋河流域（长阳段）清淤疏浚综合利用项目砂石成分的情况说明》。

考虑到本项目已实施完成，长阳土家族自治县水利和湖泊局提交的《丹水流域（青岩段）、泗洋河流域（长阳段）清淤疏浚综合利用总结》中的实际清淤渣土总量真实可信，是本次评估利用资源储量的取值依据。

### 11.2、评估利用资源储量

依本项目复核方案及《市水利和湖泊局关于清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除工程弃料综合利用的复函》（宜水函[2024]6号），作业桩号为丹水青岩段（K16+960-K17+910），方量 2.37 万立方米。

而根据《丹水流域（青岩段）、泗洋河流域（长阳段）清淤疏浚综合利用总结》（长阳土家族自治县水利和湖泊局，2024 年 11 月 1 日），本项目已实施完成，共实际清淤渣土总量 0.277 万立方米（约 0.3861 万吨）。又根据长阳土家族自治县水利和湖泊局于 2024 年 11 月 1 日提供的《关于长阳土家族自治县丹水流域（青岩段）、泗洋河流域（长阳段）清淤疏浚综合利用项目砂石成分的情况说明》，起岸疏浚砂主要成份为瓜米石、卵石（瓜米石占比约百分之二十，卵石占比约百分之八十）。

本次评估依实际开发利用量作为本次评估利用资源储量，即评估利用的资源储量为 0.277 万立方米，其中瓜米石 0.0554 万立方米，卵石 0.2216 万立方米。

### 11.2、拆除方案

根据《湖北长阳清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除实施方案及防洪复核》等资料，用 1 台挖掘机在施工水域进行清障施工。疏浚清障主要土层为粗砂、淤泥混砂及全风化岩层。沿河道流向进行清淤作业施工。弃料挖除后运输至长阳砂石集并中心或者水行政主管部门同意的堆渣场进行堆放并按相关规定流程处理，不得直接流入市场或者另作他用。

### 11.3、产品方案

根据本项目实际开发利用情况，产品方案为瓜米石和卵石。

### 11.4、开采技术指标

本项目前述评估利用资源储量即为采出量，不存在设计损失量，回采率按 100% 计。

### 11.5、可采储量

根据上述数据，可估算可采储量为：

$$(0.277-0) \times 100\% = 0.277 \text{ (万立方米)}。$$

其中瓜米石 0.0554 万立方米，卵石 0.2216 万立方米。

### 11.6、生产规模及项目服务年限

根据《丹水流域（青岩段）、泗洋河流域（长阳段）清淤疏浚综合利用总结》以及《市水利和湖泊局关于清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除工程弃料综合利用的复函》，本项目实施开始时间为 2024 年 1 月 26 日，结束时间为 2024 年 3 月 5 日左右，即约 1.3 个月、评估服务年限约 0.11 年，可采瓜米石和卵石总量为 0.277 万立方米（其中瓜米石 0.0554 万立方米，卵石 0.2216 万立方米）。

由于本项目所采用的收入权益法按规定不必考虑基建期，而本项目的评估基准日为 2024 年 10 月 31 日，为此本项目的评估年限为 2024 年 11 月至 2024 年 12 月。

### 11.7、产品价格及销售收入

#### 11.7.1、产品价格

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，矿业权评估用的产品价格反映了对未来产品市场价格的判断（预测）结果，应在获得充分的历史价格信息资料基础上，分析价格变动趋势，预测确定与产品方案口径相一致的、评估计算的服务年限内的产品价格；一般采用时间序列分析预测等方法以当地公开市场价格口径，根据评估对象的产品规格类型和质量、销售条件（销售方式和销售费用）等因素综合确定。

根据《出让收益评估应用指南》，产品销售价格参照《矿业权评估参数确定指导意见》，采用一定时段的历史价格平均值确定。一般以评估基准日前 3 个年度的价格平均值或回归分析后确定评估用的产品价格；对产品价格波动较大、服务年限较长的大中型矿山，可以评估基准日前 5 个年度内价格平均值确定评估用的产品价格；对服务年限短的小型矿山，可以采用评估基准日当年价格的平均值确定评估用的产品价格。

本项目为小型规模，依所采用的评估办法，可以采用评估基准日前 1 个年度的价格平均值来确定产品的销售价格。

(1)瓜米石通常是通过机械破碎或人工开凿得到的碎石子，粒径通常在 10 到

15mm 之间，有时也被称为豆石，其售价可参考同粒径的碎石价格；本项目评估人员统计了宜昌市住房和城乡建设局（<http://zj.yichang.gov.cn/list-62527-1.html>）发布的《宜昌工程造价信息》2023 年 11 月至 2024 年 10 月长阳县近一年碎石价格，其中统计的碎石规格为 15mm、20mm 和 40mm，三种规格的碎石价格完全一样，具体详见下表：

《宜昌工程造价信息》（2023.11-2024.10）

材料名称	地区	统计月份	产品价格（含税，元/立方米）
碎石	长阳县	2024.10	85.00
		2024.9	85.00
		2024.8	90.00
		2024.7	90.00
		2024.6	90.00
		2024.5	90.00
		2024.4	85.00
		2024.3	85.00
		2024.2	90.00
		2024.1	90.00
		2023.12	90.00
		2023.11	90.00
（2023 年 11 月-2024 年 10 月）平均含税价格（元/立方米）			88.33

2023 年 11 月至 2024 年 10 月长阳土家族自治县县近一年碎石价格含税价格按 88.33 元/立方米取值，不含税销售价格即为 78.17 元/立方米（计算式：88.33 元/立方米÷1.13）。考虑到《宜昌工程造价信息》中不含税信息价包含运杂费、损耗费及采购保管费等等，扣除约 20%以上费用后出厂不含税售价为 62.54 元/立方米。

(2) 本项目评估人员统计了宜昌市住房和城乡建设局（<http://zj.yichang.gov.cn/list-62527-1.html>）发布的《宜昌工程造价信息》2023 年 11 月至 2024 年 10 月长阳县近一年卵石价格，其中统计的卵石规格为 10mm 和 40mm，二种规格的卵石价格完全一样，具体详见下表：

《宜昌工程造价信息》（2023.11-2024.10）

材料名称	地区	统计月份	产品价格（含税，元/立方米）
卵石	长阳县	2024.10	85.00
		2024.9	85.00

	2024.8	85.00
	2024.7	85.00
	2024.6	85.00
	2024.5	85.00
	2024.4	85.00
	2024.3	85.00
	2024.2	90.00
	2024.1	90.00
	2023.12	90.00
	2023.11	90.00
(2023年11月-2024年10月)平均含税价格(元/立方米)		86.67

2023年11月至2024年10月长阳土家族自治县县近一年卵石价格含税价格按86.67元/立方米取值，不含税销售价格即为76.70元/立方米（计算式：86.67元/立方米÷1.13）。考虑到《宜昌工程造价信息》中不含税信息价包含运杂费、损耗费及采购保管费等等，扣除约20%以上费用后出厂不含税售价为61.36元/立方米。

为此，本次评估将瓜米石、卵石的不含税销售价格分别按62.54元/立方米、61.36元/立方米进行取值，并以此计算销售收入如下。

#### 11.7.2、销售收入计算

$$\begin{aligned}
 \text{产品销售收入} &= \text{矿石产量} \times \text{矿石不含税销售价格} \\
 &= \text{瓜米石 } 0.0554 \text{ 万立方米} \times 62.54 \text{ 元/立方米} + \text{卵石 } 0.2216 \text{ 万立方米} \\
 &\quad \times 61.36 \text{ 元/立方米 } 3.46 \\
 &= 17.06 \text{ 万元}。
 \end{aligned}$$

#### 11.8、采矿权权益系数

根据《矿业权评估参数确定指导意见》中的有关规定，建筑材料矿产的矿业权权益系数取值范围为3.5~4.5%；鉴于本项目采用水下开采方式，开采技术条件较简单，为此，本项目评估人员综合各种因素后，将其采矿权权益系数按上限值4.5%取值。

#### 11.9、折现率

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，折现率的选取根据原国土资源部公告2006年第18号确定。根据国土资源部公告2006年第18号《关于实施〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉的公告》，地质勘查程度为勘探以上的探矿权及（申请）采矿权出让收益评估折现率取8%；地质勘查程度为详查及以下的探矿权出让收益评估折现率取9%。本次评估参考采矿权折现率取8%。

## 12、评估假设

本评估报告所称评估价值是基于所列评估目的、评估基准日及下列基本假设而提出的公允价值意见：

- (1)以产销均衡原则及社会平均生产力水平原则确定评估用技术经济参数；
- (2)所遵循的有关法律、政策、制度仍如现状而无重大变化，所遵循的有关社会、政治、经济环境以及开发技术和条件等仍如现状而无重大变化；
- (3)以设定的资源储量、生产方式、生产规模、产品方案及开发技术水平以及市场供需水平为基准且持续经营；
- (4)在矿产开发收益期内有关产品价格、成本费用、税率及利率等因素在正常范围内变动；
- (5)不考虑将来可能发生的转让、抵押、担保等他项权利或其他对产权的任何限制因素以及特殊交易方可能追加付出的价格等对其评估价值的影响；
- (6)无其它不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。

## 13、评估结论

### (1)矿业权出让收益评估值

本评估机构在充分调查、了解和分析评估对象及市场情况的基础上，依据科学的评估程序，选取合理的评估方法和评估参数，经过认真估算，确定清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除工程弃料综合利用项目河道砂石矿业权在评估基准日时点的价值为0.76万元（大写：柒仟陆佰元整），折合砂石出让收益评估单价为1.97元/吨。详见附表二。

### (2)河道砂石矿业权出让收益市场基准价计算结果

根据《省水利厅关于公布湖北省河道砂石矿业权出让收益市场基准价的通知》（鄂水利函〔2021〕346号），砂的市场基准价为3.0元/吨、卵石为1.0元/吨。本项目地处宜昌市长阳土家族自治县，丹水属于清江一支流，长江的二级支流；为此地区调整系数取1.2，流域调整系数取1.0。而瓜米石粒径一般大于10mm，可按卵石计算其基准价，则可估算本项目市场基准单价为1.20元/吨 $[ (3.0 \text{ 元/吨} \times 0 + 1.0$

元/吨 $\times 100\%$ ) $\times 1.2 \times 1.01$ ，为此清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除工程弃料综合利用项目河道砂石矿业权出让收益市场基准价为 0.46 万元（1.20 元/吨 $\times 0.3861$  万吨）。小于本次评估的河道砂石矿业权出让收益评估值 0.76 万元。

## 14、特别事项说明

### 14.1、评估基准日后的调整事项说明

评估报告评估基准日后发生的影响委托评估矿业权价值的期后事项，包括国家和地方的法规和经济政策出台、利率的变动、矿产品市场价值的巨大波动等。本次评估在评估基准日后出具评估报告日期（评估报告日）之前，财政部、税务总局、海关总署决定自 2019 年 4 月 1 日起调整（下调）增值税适用税率，本次评估已按调整后的税率进行计算；除此之外，未发生影响委托评估矿业权出让收益评估价值的重大事项。

而矿业权评估毕竟只是根据评估人员所掌握的各方面信息资料及经验，在一种假定的条件下，通过某种技术路线，在一个确定的时点上，对评估对象的价值做出的一种咨询性意见；当评估的条件、思路和有关参数变化时，评估的结论也会发生变化。

### 14.2、特别事项说明

(1)本次评估结论是在独立、客观、公正的原则下做出的，本机构参加本次评估的工作人员与评估委托方和项目实施人之间无任何利害关系。

(2)本次评估工作中评估委托人提供的有关文件材料如《湖北长阳清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台及施工便道拆除实施方案及防洪复核》、《丹水流域（青岩段）、泗洋河流域（长阳段）清淤疏浚综合利用总结》、《关于长阳土族自治县丹水流域（青岩段）、泗洋河流域（长阳段）清淤疏浚综合利用项目砂石成分的情况说明》等是编制本报告的基础，相关文件材料提供方应对所提供的有关材料的真实性、完整性和合法性负责并承担相关的法律责任。

(3)本评估报告书含有附表、附件、附图，它们均是构成本评估报告书的重要组成部分，与本报告正文具有同等法律效力。

(4)本评估报告经本机构法定代表人、矿业权评估师等签名，并加盖本机构公

章后生效。

(5)对存在的可能影响评估结论的瑕疵事项，在评估委托人、项目实施人未做特殊说明而评估人员已履行评估程序仍无法获知的情况下，本评估机构和评估人员不承担相关责任。

## 15、评估报告使用限制

(1)根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，评估结果公开的，即评估报告需向水行政主管部门报送公示无异议予以公开后使用的，评估结论使用有效期自评估报告公开之日起一年；评估结果不公开的，评估结论使用有效期自评估基准日起一年。超过有效期，需要重新进行评估。

在评估报告出具日期之后和本评估结论使用有效期内，如发生影响委估采矿权出让收益评估价值的重大事项，不能直接使用本评估结论。若评估基准日后评估结论使用有效期内资源储量等数量发生变化，在实际作价时应根据原评估方法对采矿权出让收益评估价值进行相应调整；当价格标准发生重大变化而对采矿权出让收益评估价值产生明显影响时，评估委托人应及时聘请评估机构重新确定采矿权出让收益评估价值。



(2)本评估报告只能服务于评估报告中载明的评估目的。评估报告所有权属于委托人；评估报告使用者应根据国家法律法规的有关规定，正确理解并合理使用矿业权评估报告，否则，评估机构和矿业权评估师不承担相应的法律责任；除法律法规规定以及相关当事方另有约定之外，未征得本评估机构和本项目矿业权评估师同意，本评估报告的全部或部分内容不得提供给其他任何单位和个人，也不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

## 16、评估报告日

2024年12月4日。

## 17、评估人员

法定代表人：凌 媛

矿业权评估师：艾有成：（签章）


吴平清：（签章）

  
武汉弘景汇鑫资产评估有限责任公司  
二〇二四年十二月四日

附表

清江水系连通及生态修复工程一期（丹水青岩段）吊装平台  
及施工便道拆除工程弃料综合利用项目河道砂石矿业权出让  
收益评估价值计算表

评估委托人：宜昌河道堤防建设管理处

评估基准日：2024年10月31日

序号	项目名称	生产期
		2024年11月至2024年12月
		0.11
1	矿石年产量（万立方米）	0.28
(1)	瓜米石	0.0554
(2)	卵石	0.2216
2	矿石不含税销售价格（元/吨）	
(1)	瓜米石	62.54
(2)	卵石	61.36
3	销售收入（万元）	17.06
4	折现系数（ $i=8\%$ ）	0.9916
5	销售收入贴现值	16.92
6	采矿业权益系数	4.50%
7	矿业权出让收益评估价值	0.76

评估机构：武汉弘景汇鑫资产评估有限责任公司

复核人：艾有成

制表人：吴平清

