



汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程 疏浚砂综合利用采矿权出让收益评估报告



永业行土地房地产资产评估有限公司

二〇二五年五月二十二日



汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程 疏浚砂综合利用采矿权出让收益评估报告

鄂永矿权评[2025]字第 0034 号

永业行土地房地产资产评估有限公司

二〇二五年五月二十二日



汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程 疏浚砂综合利用采矿权出让收益评估报告

摘 要

鄂永矿权评[2025]字第 0034 号

评估机构：永业行土地房地产资产评估有限公司

评估委托人：武汉市水务局

评估对象：武汉市汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用采矿权

评估目的：武汉市水务局需征收“汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用采矿权”出让收益，根据国家有关规定，需对该采矿权出让收益进行评估。本次评估即是为实现上述目的而向评估委托人确定“汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用采矿权”出让收益提供参考意见。

评估基准日：2025 年 4 月 30 日

评估日期：2025 年 4 月 30 日~2025 年 5 月 22 日

评估方法：收入权益法

主要经济技术指标：依据《汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用后评估报告》《武汉经开区管委会关于转呈汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用项目后评估报告和工作总结的请示》（武经开文〔2025〕21 号），汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程在项目批复施工时间 2024 年 12 月 9 日至 2025 年 1 月 20 日，疏浚砂实际上岸量约 194430.03 吨，约 12.79 万立方米。本次评估利用资源量即疏浚砂上岸总量 194430.03 吨；采矿回采率 100%；可采细砂资源量为 19.44 万吨；产品方案为细砂；江砂坑口平均销售价格 83.80 元/吨（不含税）；矿业权权益系数 4.4%；折现系数为 1。

评估结论：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“汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用采矿权”在评估基准日时点上的价值即出让收益价值为 **71.69 万元**，大写人民币柒拾壹万陆仟玖佰元整。（详见附表一）

河道砂石矿业权出让收益市场基准价计算结果：根据《湖北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》（2021年05月12日）的有关规定，砂（建筑用砂、粉细砂、粒径<4.75毫米）出让收益市场基准价为3.0元/吨，地区调整系数为1.2，流域调整系数为1.0。本次评估利用资源量为19.44万吨细砂。因此，按市场基准价计算该矿业权出让收益 = 19.44万吨 × 3.0元/吨 × 1.2 × 1.0 = 69.99万元，低于本次出让收益评估结果。

评估有关事项声明：

依据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》的规定，评估结果需公开的，评估结论使用有效期自公开之日起一年有效，评估结果不公开的，自评估基准日起一年有效。超过一年此评估结果无效，需重新进行评估。

评估结论仅供委托方确定矿业权出让收益金额时参考使用，与实际确定的矿业权出让收益金额不必然相等。

本评估报告仅供委托方为本报告所列明的评估目的而作。评估报告的使用权归委托方所有，未经委托方同意，不得向他人提供或公开。除依据有关规定须公开的情形外，报告的全部或部分内容不得发表在任何公开的媒体上。

重要提示：

以上内容摘自《汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用采矿权出让收益评估报告》正文，欲了解本评估项目的全面情况，应认真阅读该矿业权出让收益评估报告全文。

(本页无正文)

法定代表人:

潘世品

项目负责人:



矿业权评估师:



永业行土地房地产资产评估有限公司



二〇一五年五月十二日

汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程 疏浚砂综合利用采矿权出让收益评估报告

目 录

一、正文目录

1. 评估机构	1
2. 评估委托方	2
3. 评估目的	2
4. 评估对象与评估范围	2
5. 评估基准日	3
6. 评估依据	3
6.1 法规、准则依据	3
6.2 经济行为、产权和取价依据等	5
7. 矿产资源开发概况	6
7.1 河道概况	6
7.2 清淤必要性	6
7.3 疏浚砂砂质情况	8
7.4 疏浚施工方案	9
7.5 采砂项目开采细砂总量	10
7.6 采砂作业安排	10
7.7 开发利用现状	11
8. 评估实施过程	11
9. 评估方法	12
10. 技术指标、参数的选取和计算	13
10.1 对清淤工程实施方案的评价	13
10.2 采砂作业期限	14
10.3 清淤工程细砂总量	14
10.4 销售收入	14
10.5 矿业权权益系数	16

10.6 折现系数	17
11. 评估假设	17
12. 评估结论	17
12.1 采矿权出让收益评估值	17
12.2 采矿权出让收益市场基准价计算结果	17
12.3 评估结论	18
13. 特别事项说明	18
13.1 评估结论有效期	18
13.2 评估基准日后的调整事项	18
13.3 特殊事项说明	19
14. 矿业权评估报告使用限制	19
15. 评估机构和矿业权评估师签字、盖章	20
16. 矿业权评估报告日	20

二、附表目录

附件一、汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用采矿权评估价值计算表

附表二、汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用采矿权评估销售收入计算表

三、附件目录

附件一、关于《汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用采矿权出让收益评估报告书附件》使用范围的声明；

附件二、永业行土地房地产资产评估有限公司企业法人营业执照；

附件三、永业行土地房地产资产评估有限公司探矿权采矿权评估资格证书及矿业权评估师资格证书；

附件四、《矿业权评估咨询服务合同》；

附件五、《汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用实施方案》（武汉致岩环境岩土技术有限公司，2024年11月）；

附件六、湖北省水利厅发布《省水利厅关于汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用的复函》（鄂水利函〔2024〕739号）；

附件七、《汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用后评估报告》（武汉致岩环境岩土技术有限公司，2025年3月）；

附件八、《武汉经开区管委会关于转呈汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用项目后评估报告和工作总结的请示》（武经开文〔2025〕21号）；

附件九、《武汉市人民政府办公厅关于报送汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用项目工作情况的函》（2025年4月18日）。

汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程 疏浚砂综合利用采矿权出让收益评估报告

鄂永矿权评[2025]字第 0034 号

永业行土地房地产资产评估有限公司受武汉市水务局委托，根据国家矿业权评估的有关规定，本着客观、独立、公正的原则，选择合理的评估方法，按照必要的评估程序，通过实地调查、市场询证、资料收集和综合分析计算等工作，对“汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用采矿权”在 2025 年 4 月 30 日评估基准日所表现的出让收益价值作出了反映。现将矿业权评估情况及该时点的评估结果报告如下。

1. 评估机构

名称：永业行土地房地产资产评估有限公司；

类型：有限责任公司（自然人投资或控股）；

地址：武昌区三角路村福星惠誉水岸国际 6 号地块第 1 幢 20 层 1-24 号；

法定代表人：潘世炳；

统一社会信用代码：91420106744614849L；

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资[2024]016；

经营范围：国土空间规划编制；测绘服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：工程造价咨询业务；房地产咨询；房地产评估；房屋拆迁服务；土地整治服务；土地调查评估服务；不动产登记代理服务；资产评估；土壤污染治理与修复服务；土壤环境污染防治服务；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；咨询策划服务；融资咨询服务；工程管理服务；规划设计管理；物业服务评估；社会稳定风险评估；信息技术咨询服务；数据处理和存储支持服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；政策法规课题研究；工程和技术研究和试验发展；生态资源监测；企业信用调查和评估；矿业权评估服务；环保咨询服务；承接档案服务外包；财政资金项目预算绩效评价服务；破产清算服务；税务服务；财务咨询；企业信用管理咨

询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

2. 评估委托方

本次评估委托方为武汉市水务局。

3. 评估目的

武汉市水务局需征收“汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用采矿权”出让收益，根据国家有关规定，需对该采矿权出让收益进行评估。本次评估即是为实现上述目的而向评估委托人确定“汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用采矿权”出让收益提供参考意见。

4. 评估对象与评估范围

本次评估项目的评估对象为汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用采矿权。

根据《汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用实施方案》及《省水利厅关于汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用的复函（鄂水利函〔2024〕739号）》，确定清淤范围对应汉南长江干堤桩号378+776~378+943。顺水流方向长167米~570米，垂直水流方向宽203.4米，清淤区平面面积6.42万平方米。疏浚范围河床高程大部分在8.46~10.53米之间，拟定的疏浚高程为7.4米，开挖边坡为1:5。断面法估算疏浚范围工程量约12.80万立方米（按密度1.52吨/立方米折合约19.46万吨）。清淤范围控制点坐标（国家2000标系）见下表：

控制点	X	Y
A	3353738.4	493733.0
B	3353818.8	493879.3
C	3353738.9	494151.6
D	3353456.5	493649.2

表1 清淤范围控制点坐标

依据《汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用后评估报告》

《武汉经开区管委会关于转呈汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用项目后评估报告和工作总结的请示》（武经开文〔2025〕21号），汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程在2024年12月9日正式开始施工，至2025年1月20日项目根据批复要求停止施工，疏浚砂实际上岸量约194430.03吨，约12.79万立方米。。

本次评估范围即为汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程准许清淤范围内疏浚砂实际上岸总量19.44万吨。

5. 评估基准日

依据《确定评估基准日指导意见（CMVS 30200-2008）》中评估基准日确定办法，以及《矿业权评估咨询服务合同》，本次矿业权评估基准日确定为2025年4月30日。评估报告中一切计量和计价标准，均为该基准日客观有效标准。评估值为评估基准日的时点有效价值。

6. 评估依据

评估依据包括法律法规、评估准则、经济行为依据、取价依据及所引用的专业报告等，具体如下：

6.1 法规、准则依据

- （1）《中华人民共和国矿产资源法》（2009年修订）；
- （2）《中华人民共和国矿产》（国务院令第152号）；
- （3）《矿产资源开采登记管理办法》（国务院第241号，2014年第653号）；
- （4）《探矿权采矿权转让管理办法》（国务院令第242号，2014年第653号修改）；
- （5）《中华人民共和国资产评估法》（2016年颁布）；
- （6）《中华人民共和国水法》（2016年7月修订）；
- （7）《中华人民共和国防洪法》（2016年7月修订）；

- (8) 《中华人民共和国河道管理条例》(2017年3月修订);
- (9) 《湖北省河道采砂管理条例》(2018年12月1日起施行);
- (10) 国土资源部《矿业权出让转让管理暂行规定》(国土资〔2000〕309号);
- (11) 国土资源部国土资发〔2008〕174号文印发的《矿业权评估管理办法(试行)》;
- (12) 国土资源部公告2008年第6号《国土资源部关于实施矿业权评估准则的公告》;
- (13) 国土资源部公告2008年第7号《国土资源部关于〈矿业权评估参数确定指导意见〉的公告》;
- (14) 中国矿业权评估师协会公告2008年第5号发布的《矿业权评估技术基本准则(CMVS00001-2008)》、《矿业权评估程序规范(CMVS11000-2008)》、《矿业权评估业务约定书规范(CMVS11100-2008)》、《矿业权评估报告编制规范(CMVS11400-2008)》、《收益途径评估方法规范(CMVS12100-2008)》、《确定评估基准日指导意见(CMVS30200-2008)》;
- (15) 中国矿业权评估师协会公告2008年第6号发布的《矿业权评估参数确定指导意见(CMVS30800-2008)》;
- (16) 国家质量技术监督局发布的《固体矿产资源/储量分类》(GB/T17766-2020);
- (17) 中国矿业权评估师协会2007年第1号公告发布的《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》;
- (18) 中国矿业权评估师协会发布的《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》;
- (19) 国家质量监督检验检疫总局发布的《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908-2002);
- (20) 《矿产地质勘查规范 硅质原料类》(GB/T0207-2020);
- (21) 《国务院关于印发矿产资源权益金制度改革方案的通知》(国发〔2017〕29号);

(22) 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）；

(23) 湖北省财政厅 湖北省自然资源厅 湖北省水利厅 湖北省税务局关于印发《湖北省矿业权出让收益征收办法》的通知（鄂财综规〔2024〕2号）；

(24) 《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号）；

(25) 《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告2019年第39号）；

(26) 《财政部、国家税务总局关于部分货物适用增值税低税率和简易办法征收增值税政策的通知》（财政部、国家税务总局财税〔2009〕9号）；

(27) 湖北省水利厅发布的《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，2021年5月10日）。

(28) 省人民政府办公厅关于印发《湖北省河道疏浚砂综合利用管理办法》的通知（鄂政办发〔2023〕35号）。

6.2 经济行为、产权和取价依据等

(1) 《矿业权评估咨询服务合同》；

(2) 《汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用实施方案》（武汉致岩环境岩土技术有限公司，2024年11月）；

(3) 湖北省水利厅发布《省水利厅关于汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用的复函》（鄂水利函〔2024〕739号）；

(4) 《汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用后评估报告》（武汉致岩环境岩土技术有限公司，2025年3月）；

(5) 《武汉经开区管委会关于转呈汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用项目后评估报告和工作总结的请示》（武经开文〔2025〕21号）；

(6) 《武汉市人民政府办公厅关于报送汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用项目工作情况的函》（2025年4月18日）；

(7) 评估人员现场核实、收集和调查的其它资料。

7. 矿产资源开发概况

7.1 河道概况

武汉河段上起武汉江夏区纱帽山，下至新洲区阳逻镇，流经武汉市的江夏区、汉南区、武汉市区和新洲区，全长约 70.3km。

河道平面形态上由顺直分汊和微弯分汊河型组成。全河段受纱帽山和赤矶山、大军山和龙船矶、蛤蟆矶和石嘴、龟山和蛇山、十里长山和青山等五对节点控制，蛤蟆矶和石嘴、龟山和蛇山两对节点将河段划分为上、中、下三段。由于节点间距和地质条件的差异，武汉河段各段稳定性也不同，上段稳定性较高，中段次之，下段则由于节点间距较大，稳定性相对较差。

沌口水道位于武汉河段上段的金口河段，金口河段自纱帽山至沌口，长 19.9km，为铁板洲顺直分汊型河段，左汊为主汊，右汊为支汊。沌口水道上起牛头山，下至官闸营，全长约 15km，为顺直型河段，右岸有边滩存在；上段有大军山及牛头山节点，下段有小军山。沌口水道下接白沙洲水道，白沙洲水道为武汉河段中段，其上起官闸营，下迄省船，全长约 7km，工程所在河段为簪洲湾河段。簪洲湾河段位于长江中游城陵矶至武汉段内，上起湖北省嘉鱼县潘家湾，下迄武汉市汉南区纱帽山，全长 76.6km。由肖潘、簪洲大湾、双窑三个弯道组成。河段地处江汉冲积平原，长江在潘燕汽渡处自 NE35° 流入簪洲湾，经过弧形弯曲后至汉南纱帽镇，并以 NE40° 流向下流，河道嵌于第四系地层之中，除出口处有一队天然节点外，其河床岸坡均为全新世松散冲积物。

由于控制河段河势变化的节点较少，对河道的控制作用较弱。且两岸岸坡土质组成主要呈二元结构，上层为河漫滩相的黏土、砂壤土、下层为河床相中细砂，抗冲能力弱。因为河段的平面摆动幅度较大，形成了长江中下游自城陵矶以下曲率最大的弯道。但河弯狭颈（花口至双窑）两岸均为抗冲性较强的粘性土质。水流难以冲刷，故簪洲湾自形成以来尚未发生过自然裁弯现象。

7.2 清淤必要性

7.2.1 码头前移不可行，清淤是恢复汉南港码头基本功能的有效措施

2021 年 11 月 1 日起，码头处水位低于 16.79m，滚装船无法按照正常进出港

路线靠泊，只能绕行至码头下游 350m 处再回旋贴岸进港。到 2021 年 11 月 22 日，水位低于 14.62m，绕行路线仍然无法靠泊，存在较大的安全隐患，因此码头停止运营。至 2022 年 3 月 17 日，码头仍然停止运营，码头基本功能无法得到保障。

汉南港码头由浮码头+钢引桥+固定引桥（高位水位走固定引桥）+下坡通道（低水位走下坡通道）构成，浮码头只能上下移动，不能前后移动。

如由浮码头+斜坡道，浮码头可以前后移动。

如果汉南港浮码头向江心方向移动，需要再修建 1 座提升楼及两列钢引桥，等于将建设码头的流程全部走一遍，时间长难度大。

湖北汉南港实业有限公司于 2022 年至 2023 年枯水期对码头进行了部分清淤，清淤缓解码头枯水期不能正常运营困境、暂时恢复了码头功能。

2024 年 6 月对码头进行了水下地形扫测，普遍在 8.46~10.53m 左右。仍高于码头设计高程 7.4m，为保障码头正常运营、恢复码头功能，急需对码头前沿再次进行清淤疏浚

7.2.2 码头前沿淤积是河床演变的结果，码头前沿河床高程超出码头设计河床高程

因水洪口水道上游边滩河势发生变化，上游淤砂逐年下移，以致近几年来汉南港码头航道疏浚后重遭淤积，以致符合码头设计规范的滚装船在长江枯水期不能安全进出港，严重影响码头生产作业，冬春枯水期再次面临停产停运，将导致邓南作业区航运停摆，将给码头运营方武汉长江智联港口发展有限公司造成巨大亏损。为保障码头在枯水期安全高效运营，需对码头前沿的淤积区进行清淤疏浚。

7.2.3 清淤可有效减小对地方相关产业发展产生的影响，对地方经济发展起到重要的促进作用

近年来，随着我国经济建设的高速发展，人民生活水平不断提高、全国各级公路网的逐步形成和完善，社会对汽车的需求量日益增长。汽车工业的发展和交易量的不断增加，使商品汽车的运输方式已由单一的陆路运输向综合运输发展，水路滚装运输就是近十几年发展起来的一种新型运输方式。武汉作为全国内河主要港口之一，已形成以长江、汉江为主通道，干支相连、通江达海、辐射全国 14 个省、市的水运网络。武汉新港在我国商品汽车水上运输“T”形布局中，有

着举足轻重的作用。汉南港区汉南商品汽车滚装码头已运行七年，年汽车转运能力 10 万辆，设计吞吐能力 15.5 万台/年，是长江中上游年吞吐量最大的汽车转运港口。

2021 年 1 月-11 月 22 日码头装卸量 114812.00 辆商品车，2021 年 11 月 23 日至 2021 年 12 月 31 日，由于码头前沿河床淤积，码头停产停运，既有的滚装业务转至军山港作业。

2022 年 1 月-3 月 20 日码头前沿河床淤积，码头停产停运，既有的滚装业务转至军山港作业。2022 年 3 月 23 日至 2022 年 8 月 22 日，码头装卸量 72857 辆商品车，2022 年 8 月 23 日至 12 月 31 日，由于码头前沿河床淤积，码头停产停运，既有的滚装业务转至军山港作业。

2023 年 1 月至 2023 年 5 月 8 日，由于码头前沿河床淤积，码头停产停运，既有的滚装业务转至军山港作业。2023 年 5 月 9 日至 2023 年 12 月 31 日码头装卸量 117089 辆商品车。

2024 年 1 月至 2024 年 7 月装卸 87985 辆商品车。

现状码头前沿水域淤积导致滚装船无法靠泊，严重影响码头运营作业，如不及时进行清淤，码头停运时间将达到 5 个月以上，直接影响相关产业发展。码头长时间停止作业将给码头运营方湖北汉南港实业公司造成巨大的亏损。因此，及时进行清淤，确保码头的正常运营，可有效减小对当地相关产业的影响，对当地经济和社会发展起到重要的促进作用。

7.3 疏浚砂砂质情况

根据《汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用实施方案》(武汉致岩环境岩土技术有限公司，2024 年 11 月)，2024 年 10 月，武汉市城市建设砂石保障有限公司委托检测单位九方安达工程技术集团有限责任公司对汉南港码头疏浚砂进行了取样检测。根据九方安达工程技术集团有限责任公司《砂料检验报告》，疏浚砂细度模数为 2.2，紧密堆积密度为 1.52t/m³，含泥量为 1.8%。

根据《建设用砂》(GB/T14684-2022)，判定该样品为细砂，可用于混凝土和建筑砂浆等。

7.4 疏浚施工方案

本次疏浚砂综合利用总体方案为：本次码头港池疏浚选用疏浚船进行疏浚施工，疏浚砂由疏浚船的抛泥装置输送到挂靠在其船舷边的运输船中，疏浚料运至下游约 29.2km 处的武桥重工恒庆码头上岸，如若机械检修或其他不可预见因素的影响，考虑下游约 30.1km 处军山船厂码头上岸，在上岸码头通过抓斗卸砂，直接卸料至码头平台的汽车上，然后通过自卸汽车经码头配套道路翻汉南长江干堤，将疏浚砂运输至用砂项目。

7.4.1 清淤施工方案

根据勘探报告中的钻孔资料，疏浚区域河床底质主要为细砂层。结合疏浚工程量、河床质量、土层厚度和水文因素等情况，本次码头港池疏浚选用 2 艘吸砂能力为 1000t/h 的疏浚船（一用一备），如若遇到机械检修或其他不可预见因素的影响，启用备用疏浚船。运输船满载疏浚砂行驶至码头后靠档，通过抓斗卸砂，直接卸料至码头平台的汽车上，然后通过自卸汽车经码头配套道路翻汉南长江干堤，将疏浚砂运输至用砂项目。

7.4.2 施工工艺流程

疏浚船主要依靠疏浚船上安装的离心式泥泵的作用，在其吸入管中产生一定的真空度，经吸入管一端的吸泥头将水底淤泥、砂和其他较松散物质与水一起吸起，并提升出水，最后经泥泵的排出管，将所吸起的泥浆排入运输船或输送到规定的抛泥地区。疏浚船没有泥土挖掘机械设备，对水下的土层不具备机械挖掘和切割能力，它的吸泥装置主要由泥泵、吸入管、吸泥头以及排泥管等组成。在长江中游航道维护疏浚工程中，大多利用伸出于船舷外的悬臂架上设置的边抛管，通过向上边抛喷头将泥浆随挖随抛于运输船或指定抛泥区，船舶吃水小、节约时间。疏浚船施工工艺流程如下图所示：

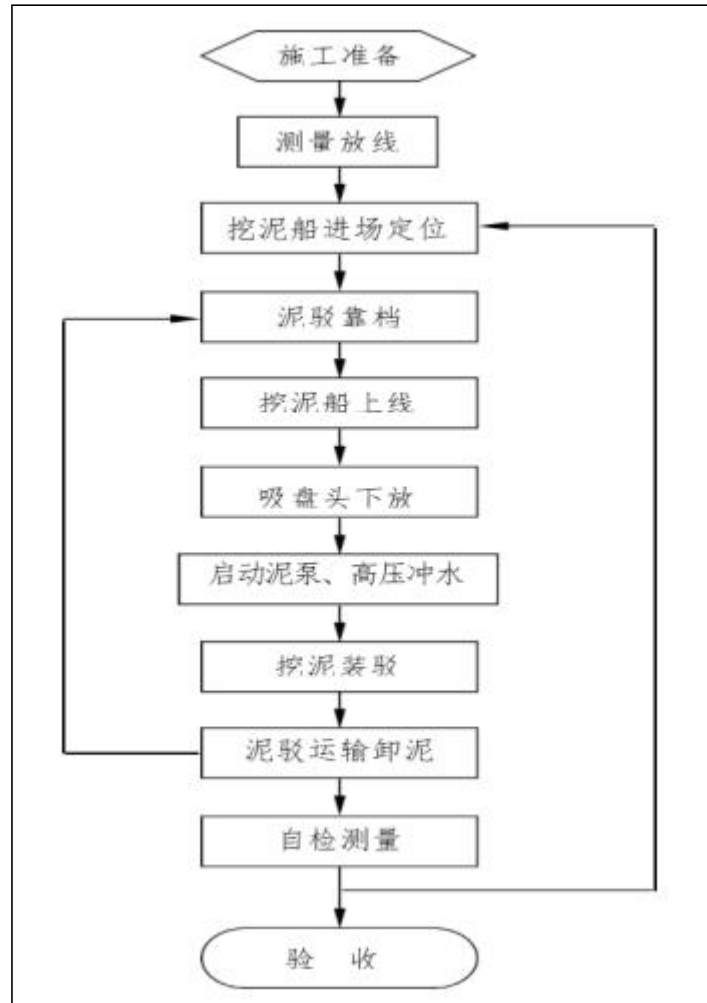


图 1 疏浚船施工工艺流程图

7.5 采砂项目开采细砂总量

依据《汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用后评估报告》《武汉经开区管委会关于转呈汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用项目后评估报告和工作总结的请示》（武经开文〔2025〕21号），汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程在 2024 年 12 月 9 日正式开始施工，至 2025 年 1 月 20 日项目根据批复要求停止施工，疏浚砂实际上岸量约 194430.03 吨，约 12.79 万立方米。。

7.6 采砂作业安排

根据《汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用实施方案》

(武汉致岩环境岩土技术有限公司, 2024 年 11 月), 该项目实施进度计划, 综合考虑疏浚船施工衔接以及天气、航道、长江水位等影响因素, 清淤疏浚作业计划施工时间定为 43 天, 计划在 2024 年 12 月 9 日~2025 年 1 月 20 日间施工。

根据《汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用后评估报告》《武汉经开区管委会关于转呈汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用项目后评估报告和工作总结的请示》(武经开文〔2025〕21 号), 汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程在 2024 年 12 月 9 日正式开始施工, 至 2025 年 1 月 20 日项目根据批复要求停止施工。

综上所述, 本次清淤工程实际施工时间为 2024 年 12 月 9 日至 2025 年 1 月 20 日。

7.7 开发利用现状

依据《汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用后评估报告》《武汉经开区管委会关于转呈汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用项目后评估报告和工作总结的请示》(武经开文〔2025〕21 号), 汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程在施工时间 2024 年 12 月 9 日至 2025 年 1 月 20 日, 疏浚砂上岸总量为 19.44 万吨。

8. 评估实施过程

根据《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》, 我公司组织评估人员, 对汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用采矿权实施了如下评估程序:

(1) 接受委托阶段: 2025 年 4 月 30 日, 项目接洽, 与委托方明确此次评估的目的、对象、范围, 确定评估基准日, 拟定评估计划(评估方案和方法等), 提供评估资料准备的清单。

(2) 现场查勘阶段: 2025 年 5 月 9 日, 由本项目评估小组根据收集的汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用相关资料, 对项目成果和原始资料进行分析, 了解到汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合

利用项目已完工总结。

(3) 评定估算阶段：于 2025 年 5 月 10 日 ~ 2025 年 5 月 18 日，在遵守《矿业权评估技术基本准则》（CMVS00001-2008）和职业道德原则下，依据收集的评估资料，确定评估方法，完成评定估算。具体步骤如下：根据所收集资料进行归纳、整理，查阅有关法律、法规，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，对委托评估的矿业权价值进行评定估算，完成评估报告初稿，复核评估结果，并对评估结果进行修改和完善。

(4) 提交报告阶段：2025 年 5 月 19 日 ~ 2025 年 5 月 21 日，按照公司内部管理制度，对汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用采矿权出让收益评估报告进行三级复核审查，5 月 22 日，提交正式评估报告。

9. 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。此次评估对象为疏浚砂综合利用采矿权，有近期编制并通过评审的《汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用实施方案》，清淤工程疏浚已实施完毕，提交了《汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用后评估报告》，其收益和风险均可确定，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，施工期限较短。因此，此次评估采用收入权益法进行评估。其计算公式为：

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

式中：

P ——矿业权评估价值；

SI_t ——年销售收入；

K ——矿业权权益系数；

i ——折现率；

t ——年序号 ($t=1, 2, 3, \dots, n$) ;

n ——评估计算年限。

10. 技术指标、参数的选取和计算

本项目评估技术经济指标的选取, 主要参考《汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用实施方案》(武汉致岩环境岩土技术有限公司, 2024年11月)、湖北省水利厅发布《省水利厅关于汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用的复函》(鄂水利函〔2024〕739号)、《汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用后评估报告》(武汉致岩环境岩土技术有限公司, 2025年3月)、《武汉经开区管委会关于转呈汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用项目后评估报告和工作总结的请示》(武经开文〔2025〕21号)、《武汉市人民政府办公厅关于报送汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用项目工作情况的函》(2025年4月18日)及评估人员调查收集和平时积累的资料。

10.1 对清淤工程实施方案的评价

武汉致岩环境岩土技术有限公司于2024年11月编制的《汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用的实施方案》(以下简称《实施方案》), 评估人员认为:

该《实施方案》内容较为全面, 清淤疏浚施工方案基本可行, 评价结论基本可信。确定汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程清淤范围对应汉南长江干堤桩号378+776~378+943, 顺水流方向长167米~570米, 垂直水流方向宽203.4米, 清淤区平面面积6.42万平方米。。方案对清淤工程的必要性和合理性进行了说明, 对清淤工程概况、用砂项目、疏浚砂综合利用方案及监管方案等进行了详细阐述。

湖北省水利厅组织专家对《实施方案》进行了技术复审, 并以《省水利厅关于汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用的复函》文件(鄂水利函〔2024〕739号)予以批复。实施方案中关于清淤作业方案, 疏浚综合利用砂石质量等可作为本次评估砂石资源储量依据。

10.2 采砂作业期限

根据《汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用后评估报告》《武汉经开区管委会关于转呈汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用项目后评估报告和工作总结的请示》（武经开文〔2025〕21号），汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程在2024年12月9日正式开始施工，至2025年1月20日项目根据批复要求停止施工。

因此，本次清淤工程实际施工时间为2024年12月9日至2025年1月20日。

10.3 清淤工程细砂总量

依据《汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用后评估报告》（武汉致岩环境岩土技术有限公司，2025年3月）、《武汉经开区管委会关于转呈汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用项目后评估报告和工作总结的请示》（武经开文〔2025〕21号），汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程实际施工时间为2024年12月9日至2025年1月20日，疏浚砂上岸总量为19.44万吨

鉴于河道砂石开采工艺简单，本次评估确定采矿回采率为100%，则本次评估确定汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程项目实际产生的资源量为保有资源量，即19.44万吨。

故本次评估确定可采细砂资源量为19.44万吨。

10.4 销售收入

10.8.1 销售收入计算公式

本次评估产品方案为建筑用细砂。根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，假设生产的产品全部销售，则销售收入的计算公式为：

销售收入=细砂产量×江砂销售价格（不含税）

10.8.2 产品产量

依据《汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用后评估报告》

（武汉致岩环境岩土技术有限公司，2025年3月）、《武汉经开区管委会关于转呈汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用项目后评估报告和工作总结的请示》（武经开文〔2025〕21号），汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程产出细砂共19.44万吨。

10.8.3 产品价格

参照《中国矿业权评估准则》，销售价格的取值依据一般包括：矿产资源开发利用与生态复绿方案或（预）可行性研究报告或矿山初步设计资料；企业的会计报表资料；市场收集的价格凭证；国家（包括有关期刊）公布、发布的价格信息。矿业权评估中，产品销售价格应根据资源禀赋条件综合确定，一般采用当地平均销售价格，原则上以评估基准日前的三个年度内的价格平均值或回归分析后确定评估计算中的价格参数。对小型矿山，可以采用评估基准日当年价格的平均值。

本次评估人员经统计湖北省发展和改革委员会价格检测中心发布的《全省建筑用砂石水泥混凝土价格汇总表》（<http://fgw.hubei.gov.cn>），2024年5月至2025年4月省内近一年天然砂细砂到厂终端价格为96.62元/吨，建筑用砂和生产建筑材料用的砂、石料按3%的税率简易方法计征，则不含税价为93.80元/吨 $[96.62 \div (1 + 3\%)]$ 。具体详见下表：

《全省建筑用砂石水泥混凝土价格汇总表》（2022.6-2023.5）

材料名称	地区	统计时间	产品价格（含税，元/吨）
细砂	湖北省	2025年4月	95.82
		2025年3月	95.48
		2025年2月	95.48
		2025年1月	95.48
		2024年12月	95.15
		2024年11月	95.35
		2024年10月	94.86
		2024年9月	94.86
		2024年8月	97.36
		2024年7月	97.36

		2024 年 6 月	101.11
		2024 年 5 月	101.11
(2024 年 5 月-2025 年 4 月) 平均含税价格 (元/吨)			96.62

根据《汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用的实施方案》，本次疏浚砂综合利用总体方案为：本次码头港池疏浚选用疏浚船进行疏浚施工，疏浚砂由疏浚船的抛泥装置输送到挂靠在其船舷边的运输船中，运至下游约 29.2km 处的武桥重工恒庆码头上岸，如若机械检修或其他不可预见因素的影响，考虑下游约 30.1km 处军山船厂码头上岸，在上岸码头通过抓斗直接卸料至码头平台的汽车上，然后通过自卸汽车经码头配套道路翻汉南长江干堤，将疏浚砂运输至用砂项目。疏浚砂用于通顺大道南延线（官莲湖路－军纱大道）建设项目及车谷科技产业园及配套基础设施建设项目等区内重点工程项目。本次评估疏浚区域至上岸码头运输距离谨慎考虑取 30km。通顺大道南延线(官莲湖路-军纱大道)建设项目距上岸码头约 2.6km，车谷科技产业园项目距上岸码头约 2.4km。本次评估取平均距离 2.5km。

《全省建筑用砂石水泥混凝土价格汇总表》统计的细砂价格为市场零售价，评估考虑为建设项目到站价格。扣除运输船运输疏浚砂至码头费用 4.50 元/吨（计算式：运输距离 30 千米×水运单价 0.15 元/千米）、汽车运输综合装卸费用 4.00 元/吨、码头至建设项目短途运输费用 1.50 元/吨（计算式：运输距离 2.5 千米×汽运单价 0.6 元/千米），则本次细砂不含税坑口价为 83.80 元/吨（计算式：93.80 元/吨-4.50 元/吨-4.00 元/吨-1.50 元/吨）。

10.8.4 产品销售收入

销售收入=19.44 万吨×83.80 元/吨

= 1629.41 万元

（销售收入计算详见附表二）

10.5 矿业权权益系数

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008），建筑材料矿产的采矿权权益系数取值范围为 3.5%-4.5%。鉴于汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用项目采砂简单、施工期限较短，本次评估确定矿

业权权益系数就高取值，本项目评估矿业权权益系数确定为 4.40%。

10.6 折现系数

根据《汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用后评估报告》（武汉致岩环境岩土技术有限公司，2025 年 3 月）、《武汉经开区管委会关于转呈汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用项目后评估报告和工作总结的请示》（武经开文〔2025〕21 号），汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程实际施工时间为 2024 年 12 月 9 日至 2025 年 1 月 20 日，疏浚砂上岸总量为 19.44 万吨，距本次评估基准日较近，施工周期短等特点，故本次评估确定折现系数为 1。

11. 评估假设

- 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、所遵循的有关政策、法律、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、产品结构、开发技术水平以及市场供需水平为基准且持续经营；
- 4、无其它不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。

12. 评估结论

12.1 采矿权出让收益评估值

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“汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用采矿权”在评估基准日时点上的价值为人民币 71.69 万元，大写人民币柒拾壹万陆仟玖佰元整。

12.2 采矿权出让收益市场基准价计算结果

根据《湖北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》（2021年05月12日）的有关规定，砂（建筑用砂、粉细砂、粒径＜4.75毫米）出让收益市场基准价为3.0元/吨，地区调整系数为1.2，流域调整系数为1.0。本次评估利用资源量为19.44万吨江砂。因此，按市场基准价计算该矿业权出让收益=19.44万吨×3.0元/吨×1.2×1.0=69.99万元，低于本次出让收益评估结果。

12.3 评估结论

根据《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）、《省财政厅 省自然资源厅 省水利厅 省税务局关于印发〈湖北省矿业权出让收益征收办法〉的通知》（鄂财综规〔2024〕2号）的规定，矿业权出让收益按照评估值、矿业权出让收益市场基准价测算值就高确定。

综上所述，本次评估确定“汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用采矿权”在评估基准日时点上的价值即出让收益价值为71.69万元，大写人民币柒拾壹万陆仟玖佰元整。（详见附表一）



13. 特别事项说明

13.1 评估结论有效期

根据中国矿业权评估师协会公告2023年第1号发布的《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，即评估结果公开的，自公开之日起有效期一年，评估结果不公开的，自评估基准日起一年有效。超过有效期，需要重新进行评估。

13.2 评估基准日后的调整事项

在评估结论使用有效期内，如果矿业权所依附的矿产资源发生明显变化，委托方可以委托本公司按原评估方法对原评估结果进行相应的调整；如果本次评估所采用的产品价格标准或税费标准发生不可抗逆的变化，并对评估结果产生明显影响时，委托方可及时委托本公司重新确定矿业权出让收益价值。

评估机构对评估基准日后的资产、以及市场情况的变化不承担任何责任，

亦没有义务就评估基准日后发生的事项或情况修正评估报告。

13.3 特殊事项说明

1、本次评估工作中评估委托人所提供的有关文件材料(包括清淤工程疏浚砂综合利用实施方案、清淤工程疏浚砂综合利用后评估报告等)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文件材料的真实性、合法性、完整性承担责任。

2、依据《汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用后评估报告》(武汉致岩环境岩土技术有限公司,2025年3月)、《武汉经开区管委会关于转呈汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用项目后评估报告和工作总结的请示》(武经开文〔2025〕21号),经核定实际上岸细砂资源量为19.44万吨,鉴于河道清淤疏浚采砂工艺简单,本次评估确定采矿回采率为100%。

3、评估结论仅供委托方确定矿业权出让收益金额时参考使用,与实际确定的矿业权出让收益金额不必然相等

4、对存在的可能影响评估结论的瑕疵事项,在评估委托人及矿业权申请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,评估机构和评估人员不承担相关责任。

5、本次评估结果是在独立、客观、公正的原则下做出的,本评估机构及参加本次评估人员与评估委托人无任何利害关系。

6、本评估报告含有若干附件,附件构成本报告书的重要组成部分,与本评估报告正文具有同等法律效力。

14. 矿业权评估报告使用限制

本评估报告仅供委托方用于委托的评估目的。未经委托方许可,我公司不会随意向任何单位、个人提供或公开。

本评估报告的所有权属于委托方。

本评估报告的复印件不具有法律效力。

15. 评估机构和矿业权评估师签字、盖章

法定代表人:

潘世品

项目负责人:



矿业权评估师:



16. 矿业权评估报告日

评估报告书提交日期为二〇二五年五月二十二日。

永业行土地房地产资产评估有限公司

二〇二五年五月二十二日



附表一、汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用采矿权出让收益评估价值计算表

评估委托人：武汉市水务局

评估基准日：2025年4月30日

序号	项目名称	生产期	2024 年 12 月 9 日至 2025 年 1 月 20 日	
		序号	1	
1	产品销售收入（万元）	1629.41	1629.41	
2	销售收入折现值	1629.41	1629.41	
3	矿业权权益系数		4.40%	
4	采矿权价值（万元）		71.69	

评估机构：永业行土地房地产资产评估有限公司

项目负责人：贺涛

制表人：贺涛



附表二、汉南港汉南商品汽车滚装码头清淤工程疏浚砂综合利用采矿权出让收益评估销售收入计算表

评估委托人：武汉市水务局

评估基准日：2025年4月30日

序号	项目名称	年份	2024年12月9日至2025年1月20日
		合计	1
1	产量（万吨）	19.44	19.44
2	年销售量（万吨）	19.44	19.44
3	江砂销售价格（不含税）（元/吨）	-	83.80
4	年销售收入（万元）	1629.41	1629.41

评估机构：永业行土地房地产资产评估有限公司

项目负责人：贺涛

制表人：贺涛



永业行武汉总部

地 址：武汉市武昌区友谊大道303号武车路水岸国际K6-1栋20-23层

邮 编：430062

电 话：027-87250866

E-mail: recruitment@realhom.com

北京业务总部

地 址：北京市丰台区莲花池东路106号汇融大厦A座506室

邮 编：100055

电 话：010-63952061

REALHOM

专业机构 · 专业人员 · 专业服务



永业行小程序



永业行官方微信