

# 宜阳县涧河2022年河道采砂 实施方案

宜阳县水利局

2022年08月

批 准： 张光新

核 定： 李 双

审 查： 李惠平

校 核： 刘 鼎

编 写： 白洪飞 张书峰 仝 方 金幸珂

吕 杨 林东风

## 目 录

1	基本情况	1
1.1	河道基本情况	1
1.2	河道采砂规划情况	2
1.3	年度采砂任务与规模	3
1.4	采区基本情况	4
2	编制依据	5
2.1	法律法规	5
2.2	编制原则	6
3	采运砂方案	7
3.1	采砂实施许可方式	7
3.2	开采控制条件	7
3.3	堆卸砂场设置	9
3.4	运砂方案	11
4	采砂作业	13
4.1	作业方式	13
4.2	作业时间	13
4.3	作业机具	14
5	采砂作业管理	15
5.1	采砂管理单位及职责	15
5.2	现场监管方案	16
5.3	安全生产管理措施	19
5.4	河道清理修复方案	30

<b>6 结论及建议</b> .....	<b>34</b>
<b>6.1 结论</b> .....	<b>34</b>
<b>6.2 建议</b> .....	<b>34</b>

《洛阳市水利局关于宜阳县涧河、鲍窑河、七峪河2022年河道采砂实施方案的审核意见》（洛阳市水利局[2022]697号）

附表：

宜阳县涧河**2022**年河道采砂实施方案可采区基本情况统计表

附件：

- 1、宜阳县涧河**2022**年河道采砂实施方案专家评审意见、专家签名表
- 2、《洛阳市水利局关于宜阳县涧河河道采砂规划的批复》（洛水河[2019]1号）

附图：

- 1、宜阳县涧河**2022**年河道采砂点位置图；
- 2、宜阳县涧河**2022**年河道采砂点平面图；
- 3、宜阳县涧河**2022**年河道采砂点纵断面图；
- 4、宜阳县涧河**2022**年河道采砂点横断面图；
- 5、宜阳县涧河**2022**年河道采砂点及储砂场交通区；
- 6、宜阳县涧河**2022**年河道开采点连接段典型生态修复断面图。

# 洛阳市水利局

[2022] 697 号

## 洛阳市水利局 关于宜阳县涧河、鲍窑河、七峪河 2022 年 河道采砂实施方案的审核意见

宜阳县水利局：

你局《关于呈报宜阳县涧河、鲍窑河、七峪河 2022 年河道采砂实施方案的报告》（宜水〔2022〕182 号）收悉。根据《河南省河道采砂管理办法》《河南省人民政府办公厅关于进一步加强河道采砂管理的意见》（豫政办〔2018〕56 号）《河南省水利厅关于进一步推进河道采砂管理规范化制度化的意见》（豫水河〔2021〕3 号）《洛阳市人民政府办公室关于进一步规范河道砂石资源开采的意见》（洛政办〔2018〕65 号）等有关规定，经研究，提出以下意见：

一、原则同意《宜阳县 2022 年涧河、鲍窑河、七峪河 3 条河道采砂实施方案》（以下简称《实施方案》）确定的采砂期限、开采区域及控制开采量。实施方案自批复之日起至 2022 年 12 月 31 日期间，（一）涧河在 2#可采区设置 1 个开采点，年度开采量为 9.28 万 m<sup>3</sup>，采砂点长 0.40km，采砂深度控制在 2m 以内；（二）鲍窑

河在 1#可采区设置 1 个开采点，年度开采量为 3.906 万  $m^3$ ，采砂点长 0.70km，采砂深度控制在 2m 以内；（三）七峪河设置 2 个开采点，1#可采区年度开采量为 1.06 万  $m^3$ ，采砂点长 0.40km，3#可采区年度开采量为 2.09 万  $m^3$ ，采砂点长 0.75km。共涉及 2 个采区，年度开采量为 3.15 万  $m^3$ ，采砂点总长 1.15km，采砂深度控制在 2m 以内。

二、你局应将《实施方案》的主要内容依照有关规定向社会公布，并做好开采期间及运输沿线群众工作，在作业现场、主要运输沿线等竖立公示、警示牌，接收社会监督。

三、你局应切实履行好主体责任，负责全程监督检查。严格落实旁站式监管和砂石采运管理单等制度，制定日常巡查记录表，建立问题台账，开展联合执法检查，对在采砂过程中超范围、超量开采等违法行为，依法依规严肃查处。

四、你局应强化监管手段，加大监管力度，加强事中、事后监管，确保依法、科学、有序开展采砂活动。适时开展采砂活动评估监测，根据河道储砂量、河势、生态环境等情况的变化，采取相应的措施，确保河势稳定、涉水工程安全、防洪安全、生态安全。重大问题要及时报告。



# 1 基本情况

## 1.1 河道基本情况

### 1.1.1 河道概况

宜阳县东依千年帝都洛阳市区，南临嵩县，西望洛宁，北接新安，东南与伊川为邻，西北与义马市澠池接壤，是洛阳"一中心五组团"的重要链条城市。涧河是洛河一级支流，涧河发源与上观乡露宝寨山，流经上观乡、赵堡镇、莲庄镇三个乡镇及好贤沟村、三合坪村、西王沟村、坡底村、曹窑村、上涧村、莲庄村9个行政村，在莲庄镇莲庄村北汇入洛河。涧河干流全长29.5km，流域面积104.43km<sup>2</sup>。宜阳县涧河整体河道开阔，两岸村庄密布，居住人口密集，生态环境良好。

2018年3月洛阳水利勘察设计有限公司受业主委托编制《宜阳县涧河河道采砂规划》，2018年4月完成《宜阳县涧河河道采砂规划》，2018年5月19日，洛阳市水利局在洛阳主持召开会议，对《宜阳县涧河河道采砂规划》进行审查，同期完成《宜阳县涧河河道采砂规划》（报批稿），并取得《洛阳市水利局关于宜阳县涧河河道采砂规划的批复》（洛水河[2019]1号）。

涧河采砂规划范围为上观乡露宝寨山至莲庄镇莲庄村入洛河口处，规划范围河道总长 29.5km，规划期为 2019~2023 年。其中上游 20.76km 不具备开采条件，规划为禁采河段；坡底村至莲庄镇莲庄村入洛河口处 8.74km 河道规划禁采区 2 个，可采区 2 个，无保留区。规划 5 年期内控制开采总量 46.91 万 m<sup>3</sup>，年度控制开采量为 9.38 万 m<sup>3</sup>，控制开采深度为河床平均高程 2m 以下，开采边坡 1: 3，开采方式为机采。

### 1.1.2 河道采砂现状

涧河河道砂石资源较为丰富，主要用于城镇建设、交通道路建设等基础设施建设。随着国民经济的快速发展以及水利、道路、房地产等建

设的大力推进，致使建筑市场对砂石的需求量越来越大。宜阳县政府高度重视采砂问题，对河道采砂活动进行规范化管理，对开采砂石资源行为实施了严厉的监管，按照《河南省河道采砂管理办法》，洛阳水利勘测设计有限责任公司编制了《宜阳县涧河河道采砂规划》，每年按照年度实施方案进行管理开采。

自2019年6月《宜阳县涧河河道采砂规划》批复后未进行过采砂作业，仅于2022年两清一护工程修建时使用少部分砂石，本次方案未考虑在内。

## 1.2 河道采砂规划情况

2019年6月，洛阳水利勘测设计有限责任公司编制完成了《宜阳县涧河河道采砂规划报告》。根据采砂规划对涧河河道科学合理的划定了禁采区、可采区及保留区范围，规划分区如下：

### 1.2.1 禁采区规划

根据禁采规定、规划原则，对涉河建筑物及敏感点上下游划定禁采范围：涧河共规划2个禁采区，主要涉及建筑物为大型桥梁，特大型公路桥梁跨越的河道上游500m，下游3000m；大型公路桥梁跨越的河道上游500m，下游2000m；中小型公路桥梁跨越的河道上游500m，下游 1000m。

涧河共规划2个禁采区，规划禁采区总长度5.25km，总面积1.017km<sup>2</sup>，范围分别为幼水桥上游500m至下游1.0km，以及南车线桥上游500m至入洛口处。

涧河河道采砂规划禁采区位置分布见下表 1.2-1。

表 1.2-1 宜阳县涧河河道采砂规划禁采区位置分布表

编号	禁采区名称	所处河段	所属县(市)	禁采区范围	禁采区长度 (km)	禁采区面积(km <sup>2</sup> )
1	禁采区1	涧河	宜阳	幼水村小桥上游 500m至下游1000m	1.5	0.192
2	禁采区2	涧河	宜阳	南车线桥上游500m 至下游入洛河口	3.75	0.825

### 1.2.2 可采区规划

依据河势、防洪、通航、水环境、水生态和涉河工程正常运行不利因素最小化原则，结合现状，涧河规划批复设置 2 个可采区，规划可采区总长度为 3.49km，总面积 0.615km<sup>2</sup>。可采区 1 位于老金洞至涧河幼水村桥上游 500m，长 440m、宽约 80m；可采区 2 位于石龙沟村至南车线桥上游 500m，长 3050m、宽约 190m。5 年规划期内总开采量 46.91 万 m<sup>3</sup>，年度采砂总量 9.38 万 m<sup>3</sup>。

规划的可采区控制最大开采深度为河床平均高程以下 2m，开挖边坡 1:3。采区距离迎水坡堤脚 20m 以上，主汛期 6 月 15 日~8 月 20 日禁止开采。开采方式均为机采，采砂设备采用挖掘机、载重 20m<sup>3</sup> 的汽车运输。

表 1.2-2 宜阳县涧河河道采砂规划可采区开采控制指标表

编号	禁采区名称	可采区范围(长×宽 m)	年度控制开采量(万 m <sup>3</sup> )	控制开采高程深度(m)	开采方式	采砂机具控制数量(台)	采砂作业许可期限(天)	禁采期
1	可采区1	440×80	0.6	2	机采	1	298	6月15日~8月20日
2	可采区2	3050×190	8.78	2	机采	3	298	6月15日~8月20日

### 1.2.3 保留区规划

涧河采砂规划无保留区。

### 1.2.4 上年度采砂实施情况

自 2019 年 8 月《洛阳市水利局关于宜阳县涧河河道采砂规划的批复》（洛水河[2019]1 号）后未进行过采砂作业。上年度涧河无采砂。

## 1.3 年度采砂任务与规模

经实地勘察，现幼水村桥上游 300m 处至南车线桥上游 1800m 处之间用地为军事用地，不可开采，由于两清一护工程，河段断面改变，对河堤加固时使用部分砂石。可采区 2 实际可采范围为位于军事用地北至南车线桥上游 500m，长 1300m，宽 180m。

根据《宜阳县涧河河道采砂规划》和《洛阳市水利局关于宜阳县涧河河道采砂规划的批复》（洛水河[2019]1 号），结合宜阳县实际情况及

经济效益，2022年年度采砂方案在可采区1不设可采点，只在可采区2设置1个采砂点。最终确定本次宜阳县2022年度涧河河道采砂量为9.28万m<sup>3</sup>，各采点本年度计划开采量及已完成开采量详见下表。

表 1.3-1 宜阳县 2022 年涧河河道开采量计表

河道名称	编号	采区名称	所属县(市)	可采区范围	控制开采面积(km <sup>2</sup> )	规划5年实施采量(万m <sup>3</sup> )	规划年度实施采量(万m <sup>3</sup> )	2022年控制采量(万m <sup>3</sup> )	2022年度计划采量(万m <sup>3</sup> )
涧河	1	可采区1	宜阳	440×80	0.035	3.0	9.38	0	0
	2	可采区2	宜阳	3050×190	0.58	43.9		9.28	9.28
合计								9.28	9.28

## 1.4采区基本情况

宜阳县涧河2022年河道采砂实施方案共划分砂石采点1处，采区基本情况描述如下：

可采点位于《宜阳县涧河河道采砂规划报告》中的可采区2，可采区2位于石龙沟村至南车线桥上游500m，该段河道岸线平顺，河势稳定，无险工、无涉河建筑物，适合砂石料开采。地层主要为下元古界中熊耳群(Pt1xl2)及松散地层主要为第四系全新统砂卵石及中粉质壤土等地层组成，两侧河漫滩表层局部分布有厚度不均的粉土层，河床为砂卵石沉积层，主要属于粗颗粒分布区。河道内上部为约40cm厚粉土，下部为卵石，卵石层厚度4m左右。

采砂点实际开采范围长400m，宽145m，采区距离迎水坡堤脚20m以上，采砂控制高程取282.35~277.89mm，采砂点控制开采深度1.2-2.0m，年度控制开采量为9.28万m<sup>3</sup>。开采坡度 1:3，开采方式为机采。

## 2 编制依据

### 2.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国水法》；
- (2) 《中华人民共和国防洪法》；
- (3) 《中华人民共和国环境保护法》；
- (4) 《中华人民共和国河道管理条例》；
- (5) 《水利部关于河道采砂管理工作的指导意见》（水河湖[2019]58号）；
- (6) 《河南省河道采砂管理办法》（2012年11月20日省政府 149 号令）；
- (7) 《河南省人民政府办公厅关于进一步加强河道采砂管的意见》（豫政办〔2018〕56 号）；
- (8) 《河南省水利厅关于印发<河南省河道采砂现场管理暂行规定>的通知》（豫水管〔2018〕11 号）；
- (9) 《河南省人民政府办公厅关于促进砂石行业有序发展的实施意见》（豫政办〔2020〕37 号）；
- (10) 《河南省河道采砂现场管理暂行规定》、《河南省水利厅关于进一步推进河道采砂管理规范化制度化的意见》（豫水河〔2021〕3 号）；
- (11) 《河南省生态环境厅、河南省水利厅关于进一步加强水利工程和河道采砂项目环境影响评价工作的通知》（豫环文〔2018〕23 号）；
- (12) 《河南省水利厅关于全省河道采砂禁采期的公告》（2019年6月6日）；
- (13) 《河道采砂规划编制与实施监督管理技术规范》（SL/T423-2021）；
- (14) 《洛阳市人民政府办公室关于进一步规范河道砂石资源开采

的意见》（洛政办[2018]65号）；

## 2.2 编制原则

（1）遵循上述法律、法规、通知、意见的规定，结合《《宜阳县涧河河道采砂规划》和《洛阳市水利局关于宜阳县涧河河道采砂规划的批复》（洛水河[2019]1号）及河道近期治理规划。

（2）坚持问题导向，标本兼治，立足实际，统筹兼顾，既要解决当前存在的矛盾和问题，又要着眼于建立长效机制。创新管理模式，科学治理，着力从根本上解决河道采砂的突出问题。

（3）坚持维护河势稳定，保障防洪、供水和水环境安全原则。采砂规划应充分考虑防洪安全以及沿河涉水工程和设施正常运用的要求，河流防洪、河道整治等专业规划相协调，注重生态环境保护。

（4）坚持生态优先，有序开展。严守生态环境保护红线，强化规划约束，严格许可管理，实行总量控制，处理好河道管理保护与砂石资源开发利用的关系，促进河流休养生息，维护河流健康生命。

（5）坚持党政同责，河（湖）长负责全面落实河长制，实行党政同责，明确各级河（湖）长责任，建立健全河道采砂管理责任体系。

（6）坚持行业主导、部门联动，强化水行政主管部门统一监管，相关部门配合联动。营造共同参与、共同保护河道生态的良好氛围。

（7）坚持“在保护中利用，在利用中保护”的原则，同时做到上下游和左右岸兼顾，同时保障沿河群众的生产生活秩序和采砂者的合法利益。

（8）坚持全面协调、统筹兼顾的原则。正确处理上下游、左右岸以及各部门和行业的关系。统筹兼顾各方面对河道砂石资源利用和管理的要求，尽量做到河道采砂与河道整治疏浚相结合。

## 3 采运砂方案

### 3.1 采砂实施许可方式

要确保采砂规划能有效地实施，真正做到按规划的范围和时间采砂，确保河道采砂的合法性、正规性，做到采砂和环境生态、河道安全的双赢。宜阳县水行政主管部门采取政企分开、产权分开、运营与行政执法分开、运营与监管分开的原则改革管理职能，水利局负责采砂规划编制、监督巡查；水政监察大队依法打击非法采砂行为；洛阳宜农人居环境治理有限公司负责河道砂石资源业务经营；形成了责任明晰、分工科学、齐抓共管、高效运转的强大合力。宜阳县水行政主管部门应及时将年度采砂实施方案向洛阳市水利局备案，根据洛阳宜农人居环境治理有限公司的申请，及时发放本年度河道采砂的许可证。宜阳县水利局应在河道采砂许可证发放2周内，将采砂许可证复印件报洛阳市水利局备案，每年将本辖区上年度河道采砂许可证审批发放及实施情况报洛阳市水利局备案。

### 3.2 开采控制条件

#### 3.2.1 开采范围

本次开采范围包含涧河可开采区2，设置一个采砂点。结合宜阳县实际情况及河道现状情况，部分河道属于军事用地范围及河道修建两清一护工程，河道断面改变，本次可采区范围按照现有建筑物及河道断面进行实施，宜阳县2022年度涧河河道实施方案计划开采采砂点总长0.40km，年度控制开采量为9.28万 $m^3$ 。开采方式为机采，可采区位置、范围以及具体坐标详见下表。

表 3.2-1 宜阳县涧河2022年河道采砂实施方案开采范围统计表

采点编号	河道	采点名称	范围	开采范围			
				左岸边界坐标		右岸边界坐标	
				X	Y	X	Y
1	涧河	采砂点	400*145	X=3814562.670	Y=591272.909	X=3814644.604	Y=591397.195
				X=3814877.463	Y=591102.367	X=3814915.761	Y=591288.394
				X=3814931.860	Y=591098.684	X=3815000.234	Y=591226.767

### 3.2.2 开采高程

涧河干流的地势总的是自东南向西北北降低，海拔高度自老金洞的321.07m，下降到入洛口的225.4m，相差95.67m。涧河砂石料以大粒径粗颗粒为主，粒径一般5~40cm，最大粒径达55cm以上，局部漂石堆积，卵石含量约占60~85%，砾石含量约占20~30%，中粗砂含量约占10~20%，泥质含量约占10%以下，该砂石料可经过筛选或粉碎后作为建筑混凝土粗骨料或反滤层砂石用料。

根据河道的地质资料分析，目前河滩地和河槽勘探范围内揭露的地层岩性主要为卵石、粗砂、砾砂。根据现有地形资料，结合《宜阳县涧河河道采砂规划》和《洛阳市水利局关于宜阳县涧河河道采砂规划的批复》（洛水河[2019]1号）的控制开采深度，对有淤积的主河槽及两岸滩地进行采砂；宜阳县涧河2022年河道采砂实施方案的采砂深度均控制在1.2-2.0m以内。开采高程详见下表 3.2-2。

表 2.3-2 宜阳县涧河2022年河道采砂实施方案开采高程统计表

可采区编号	采区名称	控制范围	采砂点编号	开采范围 (m <sup>2</sup> )	开采宽度 (m)	开采长度 (m)	采砂点首尾控制高程	备注
1	可采区 1	440×80	/	/	/	/	/	
2	可采区 2	3050×190	采砂点	58000	145	400	282.35~276.86m	
总计						400		

### 3.2.3 开采方案

结合相关文件精神、采砂规划确定的年度开采计划和宜阳县涧河河道现状，编制宜阳县涧河2022年河道采砂实施方案。本次宜阳县涧2022年河河道采砂总长度0.40km，可采量9.28万m<sup>3</sup>。采用分区自上而下，先采河道淤积严重堆积砂石，后分段式开采。河道开采后岸线明晰，河床平整，水流畅通，保障河道行洪安全。（详见附表采区采量分布表）

表 3.2-3 宜阳县涧河2022年河道采砂实施方案采区采量统计表

河道	采点名称	采点编号	采点长度 (m)	采点宽度 (m)	区间开采深度 (m)	采砂量 (万 m <sup>3</sup> )
涧河	采砂点	/	400	145	1.2-2	9.28

#### 采砂点

该采点本次2022年计划开采砂石量为9.28万m<sup>3</sup>。采砂点面积为0.058km<sup>2</sup>，采砂点范围为长400m，宽145m。采砂点现状河底高为282.35~277.89m，采砂控制高程为282.35~276.86m；滩地按实际情况开采，主河槽开采深度在自然坡降以下不超过2m，均不低于采砂控制高程。适用采砂机械为3辆1m<sup>3</sup>液压单斗挖掘机，20m<sup>3</sup>重型自卸运输车15台，以方便及时清运。砂石全部运至韩城镇南驿村工业园储砂场。采砂作业应随采随清、平覆河道，运砂车辆及时清运采点堆放的砂石料，运输过程中需做好环保措施，采砂机械在进入禁采期后，应上岸撤离到河道管理范围外。年度采砂任务结束以后，应对采砂段河道再次进行整体生态修复，确保河道岸坡及河底平整。

表 3.2-5 采砂点四至坐标表

采点编号	范围	开采范围			
		左岸边界坐标		右岸边界坐标	
		X	Y	X	Y
1	400×145	X=3814562.670	Y=591272.909	X=3814644.604	Y=591397.195
		X=3814931.860	Y=591098.684	X=3815000.234	Y=591226.767

### 3.3 堆卸砂场设置

### 3.3.1 堆卸砂场布置原则

本次宜阳县润河2022年河道采砂实施方案应严格按照规划设计及监管要求，结合行业运营特点，兼顾成本效益因素，砂场选择应满足以下要求：

1、储砂场砂石料物堆放存储应采取防扬尘全覆盖措施，露天堆放的，堆放高度不得超过3.0m。鼓励建设钢结构仓储式储砂场。

2、储砂场主要道路、作业区、生活区必须硬化处理，土层夯实后，面层材料可采用混凝土、沥青或细石等。鼓励使用钢板、装配式可循环使用的场地硬化铺装材料。

3、相关部门应加强对储砂场的监督检查，重点是砂石料物的转运、存放、销售及安全生产工作，并负责河道砂石采运单的发放。

4、相关部门应在储砂场点出口派驻专人负责，根据计重结果填写、发放河道砂石采运单，未取得砂石采运单的运砂车辆不得使用。

5、河道采砂现场及储砂场建立管理监控系统，利用卫星定位、影像监视等实时监控设备对采砂作业、出入口等重点部位实行24小时监控。

### 3.3.2 堆卸砂场布局情况

宜阳县河道2022年河道采砂实施计划中，采砂点出砂转运情况及距储砂场的距离如下：润河采砂点出砂均盘运至韩城镇南驿村工业园储砂场，韩城镇南驿村工业园储砂场距离润河采砂点6km。

储砂场基本情况详见下表 3.3-1。

表 3.3-1 宜阳县润河2022年度河道采砂点储砂场情况统计表

堆场名称	面积	土地性质	基本情况	场地建设情况	运营合规性情况	储存河砂来源
韩城镇南驿村工业园储砂场	75亩	国有建设用地	位于韩城镇南驿村G241线1500m, 场地功能分区为：物料堆放区、作业区（车辆停放及装载区）、办公区（监管及日常管理）、生活区；每年计划进场河砂约50万方（含润河外其它进场砂石），	建设了喷淋冲洗降尘系统、无人值守称重计量系统、运输车辆GPS定位系统和24小时影像监视系统。场地全部进行了硬化处理，	占用土地合法；环保达标；现场监管措施基本到位；	采砂点

			主要通过返程车辆运至宜阳市场销售。	设置了连续封闭的围挡，实行全封闭管理。		
--	--	--	-------------------	---------------------	--	--

### 3.4 运砂方案

#### 1、运输线路

所有车辆安装GPS定位、线路固定、驻场运输。具体转运路线详见下表。

3.4-1 宜阳县涧河2022年河道采砂实施方案采点砂石转运路线汇总表

序号	起点	转运路线	终点	距离（公里）
1	采砂点	采砂点-涧河河滩生产道路-S242-滨河北路-韩城镇南驿村工业园储砂场	韩城镇南驿村工业园储砂场	6

洛阳宜农人居环境治理有限公司安排运输车辆进行日常运输工作，车辆安装 GPS，统一编号、统一标识，车厢全覆盖，出场全喷淋，驶入村镇禁鸣、夜间停歇。

#### 2、监管方案

(1)落实采砂、储砂分离原则。每个采点可对应相应的储砂场，所生产的河砂转运及时、线路固定、方便监管。

#### (2)建立管理监控系统

利用影像监控设备和卫星定位系统，对车辆运输、储砂场货物吞吐等重点地段和部位实时监控，按照要求联网至河长办。监控共设置10台，分别位于擂鼓台、上涧村、红岩、马回村、南驿村各2台。



图 3.4-1 监控设备分布图

### (3) 储运过程环保措施的落实情况

① 储砂场实施全封闭管理。选址、地面平整度、围挡修建、物料堆放高度、扬尘防治、地面及周边绿化、车辆安全行驶等措施达到各种监管要求。

② 根据环保监管的具体要求，委托第三方检测机构，按月或季对河道采砂项目逐一进行全面环保检测，确保达到环保批复的各项要求。

③ 所有非道路移动机械必须达到环保要求，在车辆显著位置张贴环保达标标签。

④ 车辆驶出临时堆场、到达储砂场的全过程应达到全冲淋、全覆盖、无扬尘、不超载。

## 4采砂作业

### 4.1作业方式

本次采砂作业采用疏浚式开采，自上游至下游对淤积严重的河床砂石进行开采，开采与生态修复相结合，边开采边修复。采用 $1\text{m}^3$ 液压单斗挖掘机开采，开采的砂石料采用 $20\text{m}^3$ 重型自卸运输车运送到砂厂进行精加工。用于河道采砂的主要机械设备：挖掘机、自卸车。

### 4.2作业时间

根据河南省水利厅2022年4月15日下发的《河南省水利厅关于全省河道采砂禁采期的公告》：为加强河道采砂管理，维护河势稳定，保障防洪安全，根据《河南省河道采砂管理办法》、《河南省人民政府办公厅关于进一步加强河道采砂管理的意见》（豫政办〔2018〕56号）等规定，下列时段为全省河道采砂禁采期：

- ①主汛期时段，每年6月15日至8月20日；
- ②河道水位达到或者超过警戒水位时段；
- ③水库水位达到或者超过汛期限制水位时段；

因防洪、河势改变、水工程建设、水生态环境遭受严重改变以及有重大水上活动等情形不宜采砂的，有管辖权的水行政主管部门可以在确定的禁采期外延长禁采期限或者规定临时禁采期。

禁采期间，除防汛应急抢险外，禁止一切河道采砂活动。

禁采期间，各采砂业主应将采砂机具撤出河道管理范围，及时平整砂坑，清除弃料，消除安全隐患，确保河道行洪安全。

禁采期以外时段均为可采期。

本次结合宜阳县润河河道的开采实施计划，宜阳县2022年润河河道采砂实施方案的实施期为2022年8月25日至2022年12月31日，每日作业时间为夏季 6:00-20:00，冬季 7:00-19:00。

### 4.3 作业机具

本次规划河道可采区内共配套挖掘机3辆，20m<sup>3</sup>重型自卸运输车15台。采砂机具在进入禁采期后，应上岸撤离到河道管理范围外。

表 4.3-1 河道采砂机具统计表

序号	采点名称		采点采砂量 (万 m <sup>3</sup> )	采砂机械及数量
1	涧河	采砂点	9.28	114kw/h 225 型挖掘机3辆 (1m <sup>3</sup> 液压单斗)，20m <sup>3</sup> 重型自卸运输车15台

本次宜阳县涧河2022年河道采砂机具的设备功率为：114kw/h 225型挖掘机，并配套洗砂设备及其他必须使用设备。采砂机具进场开采砂石的同时要求采砂深度不得超过规划采砂深度。挖掘机每小时的砂石料开挖量约80~350m<sup>3</sup>，每天每台开挖量约1000m<sup>3</sup>，本次共开挖9.28万m<sup>3</sup>，3台挖机共需约30天左右。

## 5 采砂作业管理

### 5.1 采砂管理单位及职责

河道砂石既是道路交通建设、城乡建设和农村房屋等多项建设必不可少的建筑材料，也是涵养水源，维护河势稳定、保护河岸堤防安全，固定河床的重要组成部分，开采与保护存在矛盾对立因素。因此，依法加强对河道采砂的规划、管理是十分必要的。

洛阳宜农人居环境治理有限公司必须按照采砂实施方案批准的开采范围、作业方式、开采深度制定采砂作业方案、安全生产方案报宜阳县水利局批准实施后方可开采作业，并按照规定在河道采砂现场设立公示牌，安装视频监控。施工进场时，应对各个采砂点按规划坐标进行放线，确认采砂边界范围，同时应对采区范围地形进行网格化测量。不得将河道采砂权擅自转卖、转包、租赁或以其它方式转让。水行政主管部门统一监管，相关部门负责联动，营造共同参与、共同保护河流生态的良好氛围，确保河道采砂正常有序的进行。

(1)宜阳县水行政主管部门负责本行政区域内河道采砂的统一管理和监督检查，加强对河道采砂的监督管理和执法检查，发现违法违规行为要及时查处。

(2)宜阳县公安机关负责依法打击河道采砂活动中的治安违法和犯罪行为，查处阻碍执行职务的违法行为和妨害公务的犯罪行为，规范河道采砂交通运输行为，对涉案的车辆等依法进行查扣处理。

(3)宜阳县交通运输主管部门负责河道采砂、运砂机具的登记；加强水域从事河道采砂的机具、浮动设施的管理和监督检查。

- (4)宜阳县自然资源局负责查处河道采砂非法占用、破坏耕地行为。
- (5)宜阳县环保主管部门负责河道采砂污染防治的监督管理。
- (6)宜阳县林业主管部门负责打击河道采砂破坏林地、湿地等行为。
- (7)宜阳县物价主管部门负责砂石市场价格监控，防止形成价格垄断。
- (8)宜阳县农业(渔业)、安全监管、工商等主管部门按照各自职责做好河道采砂监督管理工作。

## 5.2 现场监管方案

### 1、公示公告情况监管

宜阳县水利局应在采砂点河道岸边醒目位置、交通路口、采砂点附近，按照《河南省水利厅关于进一步推进河道采砂管理规范化制度化的意见》(豫水河〔2021〕3号)相关规定，设立公示牌，具体内容如下：

(1)四个责任人（河长责任人、行政主管部门责任人、现场监管责任人及行政执法责任人）公示：包括姓名、职务、电话。

四个责任人名单详见下表5.2-1。

**表 5.2-1 四个责任人名单**

河道名称	采区名称	采点河段位置	河长责任人			行政主管部门		现场监管责任人		行政执法责任人	
			行政级别	姓名	联系方式	姓名	联系方式	姓名	联系方式	姓名	联系方式
涧河	采砂点	涧河	县级河长	赵珂	13700812266	周先强	18211960999	王孝兵	13598199111	王海甫	13938804530

(2)公共媒体公开的：经过批准的河道采砂规划、采砂实施方案和河道采砂许可证的发放及主要内容；

(3)采砂证基本信息公示：包括发证单位、采砂许可证编号、被许可人、

有效期、采砂业主名称、采区范围、开采量、作业方式、联系方式等；

(4)采、运、储销流程图公示；

(5)安全管理公示牌、安全警示牌等公示；

(6)采区示意图在显著位置公示；

(7)开采边界指示牌公示。

2、采区边界标识、采区边界放线、最低高程控制点设置情况监管通过GPS定位，按照规划设计的高程和坐标对采区边界进行现场界点，定桩后留下显著标志，并联网至河长办智慧河长管理平台。每个采区设置3个水准点，作为高程起算点，在采前、采中、采后对最低高程进行测量控制。

3、采砂范围、采砂深度、采砂量、作业方式的监管

根据2022年开采区域，上传洛阳市智慧河长信息平台，对采砂作业情况即时监控；严格按照规定要求的采砂河底高程进行高程控制；由监管部门要求河道监管人员、洛阳宜农人居环境治理有限公司按照日报告制度及时统计上报采砂量，按月对采砂量进行复核并制作月度报表；要求采砂业主作业方式符合规划的要求，在进场前对作业设备进行统一编号后报备。

4、采、运、销电子监控情况和五联单管理情况监管

在所有作业现场、储砂场设置联网监控设施，按照《河南省河道采砂现场管理暂行规定》认真积极落实五联单管理制度，每日登记，按月汇总上报至水行政主管部门，并根据文件规定及时向上级主管部门上缴河道砂石收益。

5、采点验收情况监管

宜阳县水利局在发证前、汛期前、年度采砂作业停止时，进行定期验

收。制作验收情况表，就责任人落实情况、监管制度建立落实情况、公示情况和公示内容的准确完整情况、采区边界及电子围栏情况、采砂机具及运输车辆统一合规管理情况和安全警示情况、利害关系人情况、堆场建设情况、平整修复情况、采砂高程控制情况、惠民用砂实施情况等进行全面验收。

## 6、日常巡查情况监管

(1)巡查必须做到无死角、无遗留。

(2)巡查过程中发现的重大问题，要求立即整改，并报告上级领导。

(3)严格按照《河南省河道采砂现场管理暂行办法》的要求，进行全方位巡查，并记录巡测情况，包括巡查时间、人员、内容，发现问题及时处理情况、领导意见等。

(4)实行登记制度，巡查人员应及时详细填日常巡查记录，做到巡有记录，查有依据，台账完整。

日常巡查与监管每日不少于2次，主要由宜阳县水利局或委托的河道监管单位负责落实。

## 7、日报告制度落实情况监管

(1)每日20:00前，由河道监管单位工作人员负责将当日工作记录报水行政主管部门。

(2)报告内容包括采砂合规性情况、采量情况、安全生产情况、环保达标情况、巡查发现问题、上级检查情况等。

(3)河道监管单位工作人员保持手机24小时畅通，及时上报当日工作情况。

## 8、安全生产监管

(1)建立健全安全生产岗位责任制，建立健全与采砂活动相适应的安全生产管理机构和配备安全管理专职人员，制定安全生产事故应急救援预案，并进行演练。

(2)设置安全生产警示标志，制作安全生产警示牌等，落实安全生产各项责任，增强安全生产意识，将安全工作履行到位。

(3)严格落实汛期禁采各项规定，汛期和节假日要建立值班制度。

(4)严格按照实施方案，做到层层剥采、平行推移方式进行开采，先修复后开采。

安全生产主要由洛阳宜农人居环境治理有限公司进行落实，洛阳市水利局、宜阳县水利局或委托的河道监管单位不定期进行监管。

## 9、现场监管

河道采砂现场的动态监测主要由宜阳县水利局或委派的河道监管单位进行巡查、监测。

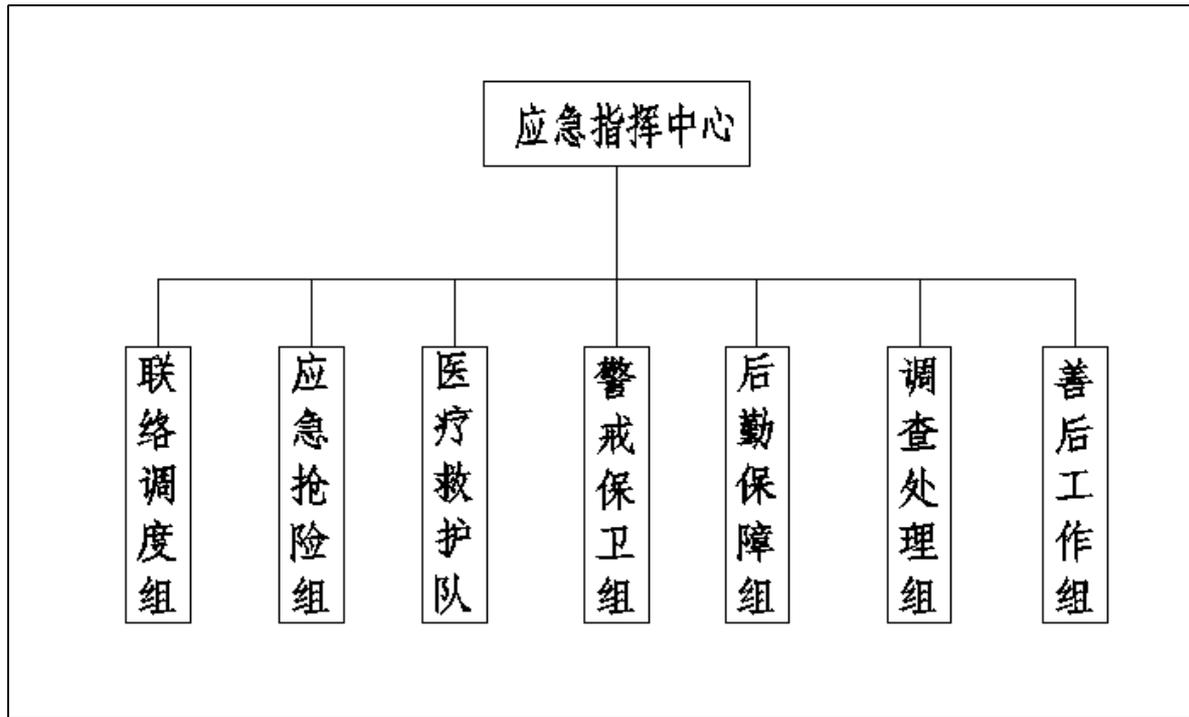
### 5.3安全生产管理措施

为确保采砂场内工作人员、设备、物资及沿岸居民生命财产安全，将安全事故的损失降到最低程度，本着“预防为主，自救为主，统一指挥，分工负责”的原则，制定安全事故应急预案。

#### 5.3.1组织机构和职责

组织机构主要由洛阳宜农人居环境治理有限公司管理层有关人员担任应急指挥小组成员，河道部门参与指挥调度，进行安全生产监督管理，并履行相应的职责。各作业现场成立现场应急管理小组，接受应急指挥中心

领导，负责作业现场的日常安全生产管理工作和应急救助工作。



安全生产管理责任人名单详见下表5.3-1。

表 5.3-1 洛阳宜农人居环境治理有限公司安全生产管理责任人名单

序号	部门	负责人电话		成员情况	
		组长	电话	成员人数	成员姓名
1	应急指挥中心	董博	13783109111	3	张强辉、许翔
2	联络调度组	许翔	18638857477	/	/
3	应急抢险组	张强辉	18838829969	4	岳诚、王利明、李鸣
4	医疗救护队	索维维	15037900176	/	/
5	警戒保卫组	周晓伟	13700793669	3	杜景涛、尚国星
6	后勤保障组	亓盼盼	15838596558	/	/
7	调查处理组	张强辉	18838829969	2	余婷
8	善后工作组	亓爱国	18211951617	2	周江涛

### 1、应急指挥中心

应急指挥中心是项目各类应急事故的最高指挥机构，由洛阳宜农人居环境治理有限公司河道分管副总经理、生产部经理、管理站负责人、生产现场负责人组成。职责：

- (1)负责应急救援的决策和指挥；

(2)组织制定事故应急预案演习计划，并定期组织进行演习、评估和修改完善；

(3)负责应急救援预案体系的建设和运转；

(4)通报发布重大事故应急救援预案与处理的进展情况；

(5)协调与外部应急力量、相关政府部门等关系。

## 2、联络调度组

联络调度组由洛阳宜农人居环境治理有限公司行政部、生产管理部等相关部门的人员组成。职责：

(1)保证救援指挥中心的指挥信息的畅通和及时传达；

(2)负责对外联络事宜；

(3)负责掌握、提供相应救援组织和人员的通讯方式；

(4)负责在紧急情况下的通讯畅通；

(5)负责应急资源日常检查和维护。

## 3、应急抢险组

应急抢险组由洛阳宜农人居环境治理有限公司生产部人员组成。职责：

(1)负责控制事故蔓延，抢救受伤人员；

(2)负责应急处理，参与制订排险、抢险方案；

(3)组织抢险人员落实排险、抢险措施；

(4)提出并落实抢险救灾及装置、设备抢修所需的物资；

(5)及时向指挥中心或联络调度组报告事故处理情况；

(6)协助事故的调查。

## 4、医疗救护队

医疗救护队由洛阳宜农人居环境治理有限公司办公室、财务部人员组成。职责：

(1)根据现场情况，迅速组织救护人员、急救物品、交通工具等赶赴现场；

(2)负责现场救护方案的确定、护理人员的组织、伤势控制；

(3)当事故受伤人员伤势严重或受伤人员众多需要外部援助时，负责与相关方联系及路线引导；

(4)负责相关应急物资的保管、维护和补充。

#### 5、警戒保卫组

警戒保卫组由洛阳宜农人居环境治理有限公司办公室人员组成。职责：

(1)执行指挥中心和联络调度组命令，参与制订事故排险、抢险方案，组织落实相关的紧急措施；

(2)做好事故现场的警戒和保卫工作；

(3)组织清点、疏散受灾人员、统计伤亡人数；

(4)收集事故现场有关证据，参与事故调查处理。

#### 6、后勤保障组

后勤保障组由洛阳宜农人居环境治理有限公司财务部和统计人员组成。

(1)负责抢险物资、设备设施、防护用品及抢险救灾人员食品、生活用品及时供应；

(2)负责受灾人员的安置和食品供应等工作；

(3)协助疏散、安顿受灾人员。

## 7、调查处理组

调查处理组由洛阳宜农人居环境治理有限公司主管副总经理和现场负责人组成。职责：

- (1)事故初步调查分析；
- (2)事故现场拍照并绘制现场图；
- (3)当事人询问和记录；
- (4)事故原因分析；
- (5)形成事故报告提交指挥中心讨论，采取整改措施；
- (6)在规定时限内逐级上报事故情况。

## 8、善后工作组

善后工作组由洛阳宜农人居环境治理有限公司财务、生产部门负责人组成。职责：

- (1)接待和安置事故受害人亲属；
- (2)安抚事故受害人亲属并尽量提供便利；
- (3)与事故受害家属商议赔偿问题；
- (4)与保险公司联系并商议理赔事宜。

### 5.3.2应急救援处理程序

预防—接到事故信息—发出预警—启动事故应急预案—设置警戒、疏散人员—处理、预防、控制事故的发生和事故的扩大—预警解除。

管理人员对作业区域及附属设施进行跟踪检查，发现隐患及时处理整改，对较大的事故隐患立即报告领导。

开展自然环境、自然灾害对开采作业、运输作业等环节的影响评估；

在开始作业前，对作业流程的每个环节进行安全分析，对可能出现的事故及危险性进行评估。

设置项目灾害预警体系、视频监控系统，发现事故预兆和可能引发事故的气象灾害预报等，及时发出预警警报。

### 5.3.3 应急事宜处理方案

为确保采砂场内工作人员、设备、物资及沿岸人民生命财产安全，将安全事故的损失降到最低程度，本着“预防为主，自救为主，统一指挥，分工负责”的原则，制定安全事故应急预案。

#### 1、采砂应急预案

(1)洛阳宜农人居环境治理有限公司是采砂现场安全第一责任人，采砂作业区设立负责人或专职安全生产管理人员,具体负责采砂现场的安全生产工作。

(2)按照要求配备齐全、合格的安全防护用具并正确使用，每台采砂机具必须配备救生衣、救生圈、救生索等必要的安全救生装备。

(3)定期对采砂机具的输变电设施、救生设备进行检查；一旦发生翻沉、溺水等安全事故，要立即组织营救，并将其迅速转移至安全地带。

(4)针对可能发生的安全隐患，科学合理组织人员进行排查、巡护工作，为采砂作业机具操作人员提供良好保障。

(5)各采砂作业区配备专职安全员及巡查员定期对工作现场进行检查，防止发生安全生产及溺水事故。

(6)各采砂作业区开采出的砂石必须随采随运，随采随填，及时回填，不得在河道内乱挖乱堆，影响河势稳定及行洪安全。

(7)按照“谁设障、谁清理”的原则，将河道内的弃渣弃料清理出河道管理范围。

(8)在禁采期内，禁止一切采砂活动。

(9)在主汛期应停止一切采砂作业，人员上岸、采砂机械撤离；四周设置警示牌，禁止非值班人员进入工作区域，防止发生溺水意外。

(10)主汛期成立防汛应急工作领导小组，总经理为组长，副总经理为副组长，各部门负责人为小组成员，负责公司防汛救灾应急工作。

(11)主汛期成立巡查值班小组，工作人员保证每天至少2次的安全巡查；值班人员在防汛期间保证通信畅通，主要以固定电话、手机、对讲机（砂场内部）为主要联系方式，发现险情及时向县防汛指挥部报告。

(12)主汛期各采砂作业区专职安全员及巡查员每天24小时无死角巡查作业区，密切注意河道水流变化情况，发现河道边有人逗留、游玩及时制止；场内配备高音喇叭24小时循环播放，防止发生溺水事故。

(13)各采砂作业区应备有抢险物资，包括纺织袋、砂土料、铁线等堆放在河道两端备用。平时生产机械在汛期为抢险施工机械，在砂场岸边备用。包括挖掘机、装载机、翻斗车等，有险情及时到位。

(14)主汛期，各采砂作业区应坚决服从区防汛指挥部安排部署，积极配合防汛指挥部的行动，做好防汛工作。

## 2、采砂机械伤害事件应急预案

发生河道采砂安全事故的抢险工作，首先按照自救为主、外援相助的抢险原则进行，以采砂作业区工作人员及其务工人员抢险为主，采砂作业区工作人员根据实际情况，制定出相应的抢险方案。

(1)事故处置：抢险救灾的处置必须坚持确保人身安全第一，防止险情扩大，并尽可能地减少财产损失的原则，出现险情或安全事故时，应立即报告所在乡镇、水利、公安等部门，及有关安全部门，不得瞒、漏报。

(2)接到事故报告后，应当迅速采取措施，组织人员赶赴事件现场进行处理，对发生重大事件的还应当立即向上级机关和部门报告，请求支援和处理。

(3)采砂作业区负责人必须注意保护事故现场，积极协助乡镇、公安、水利等单位开展事故调查工作，接受对事故的处理。

(4)当采砂现场发生人员伤亡事故时，现场人员必须尽一切力量立即开展抢救自救和抢救人员工作，并在第一时间内向就近的医疗急救单位求救，同时及时向所在的乡镇及公安部门报告情况，请求支援。如遇到轻微人身伤害事故（如擦伤、磕碰等），现场负责人应立即向公司领导汇报，并立即安排车辆由安全员将受害人及时送往相距较近的卫生所进行治疗；如遇到一般人身伤害事故（如骨折、脑震荡等），现场负责人应立即向公司汇报，安排应急救援专业队员对伤者进行简单的治疗，并及时拨打县医院电话，由安全员陪同县医护工作人员将伤者送至医院治疗。如遇到重大、特重大人身伤害事故（如断肢、失明、停止呼吸等），现场总指挥要本着“先救援、后汇报”的原则，首先拨打市医院急救电话并及时组织在现场的员工实施救援工作，待控制局面后，保护好现场。由安全员陪同120医护工作人员把伤者送至医院进行救治。

(5)当采砂河段发生洪灾事故时，现场人员必须服从防汛调度，尽一切力量立即开展抢险救灾工作，及时、迅速、果断的转移人员到安全地带，

并在第一时间立即向乡镇、水利、公安等部门报告情况，请求支援。

(6)当因采砂而发生社会安全群体事件时，现场人员和采砂作业区负责人必须立即并在第一时间内向所在的乡镇、公安、水利等部门准确报告情况，请求解决处理。

### 3、溺水事故应急措施

①发生人员落水后，第一发现人立即报告现场负责人，现场人员立即通知救援小船或其他人员抢救落水者。

②现场负责人根据报告情况，立即组织人员到现场抢救，急救人员到现场抢救。

③若落水者神志清醒，应使伤者安心休息、保暖，不要走动，严密观察，必要时送医院诊治。

④若落水者已失出知觉，但心脏还在跳动，还在呼吸，先挤压落水者腹部，使其吐出所喝河水，然后将落水者移到平整地方安静平躺，解开妨碍呼吸的衣扣腰带，如果气候寒冷要注意保持体温，迅速请医生到现场诊治。

⑤如果落水者失去知觉，呼吸停止，但心脏还在跳动，应立即进行压迫吐水和人工呼吸，并及时请医生到现场。

⑥如落水者呼吸和心脏跳动完全停止，应立即进行人工呼吸和以及胸外挤压急救，并迅速请医生到现场。

### 4、道路运输事故处置方案

所有道路运输车辆应达到国四排放标准，车辆证照齐全，购齐商业保险，实行源头治理，杜绝超限超载。

道路运输事故发生后，指挥中心应组织人员立即赶赴事故现场进行施救。根据道路运输事故严重程度、涉及范围和应急救援行动的需要，设立现场救援指挥部。参与现场应急处置行动的相关部门和人员，在现场救援指挥部的统一指挥下，实施现场应急救援和处置行动。

①发生事故时应立即采取措施、调用现场设备将人员拖离危险区域，拨打急救电话“120”寻求医疗救护。

②必要时拨打 110 报警，协助事故现场的处理。

## 5、触电事故处置方案

严格按照《电业安全规程》操作，加强安全用电管理，从业人员应持有电工证。发生触电事故做如下处置：

①如果触电地点附近有电源开关或电源插销，可立即拉开开关或拔出插销，断开电源。但应注意到拉线开关和平开关只能控制一根线，有可能切断零线而没有断开电源。

②如果触电地点附近没有电源开关或电源插销，可用有绝缘柄的电工钳或干燥木柄的斧头切断电源，断开电源或用干木板等绝缘物插到触者身下，以隔断电流。

③当电线搭落在触者身上或被压在身下时，可用干燥的衣服、手套、绳索、木板、木棒等绝缘物作为工具，拉开触电者或拉开电线，使触电者脱离电源。

④如果触电者的衣服是干燥的，又没有缠在身上，可以用一只手抓住他的衣服，拉离电源。但因触电者的身体是带电的，其鞋的绝缘也可能遭破坏。救护人员不得接触触电者的皮肤，也不能抓他的鞋。

⑤触电者未失去知觉时，应让触电者在比较干燥、通风暖和的地方静卧休息，并派人严密观察，同时请医生前来或送往医院救治，如触电者已失去知觉，但尚有呼吸及心跳，让其舒适地平卧，解开衣服以利呼吸，周围不要围人，保持空气流通，冬季注意保暖，同时立即请医生前来或送医院救治，若发现触电者呼吸困难或心跳失常，应立即施行人工呼吸及胸外心脏挤压。

镇医院电话：0379-8938019，位置：宜阳县解放路21号；县医院电话：0379-68895577，位置：洛阳市宜阳县红旗东路；市医院电话：0379-63998877，位置：洛阳市中州东路88号。

### 5.3.4污染防治措施

针对采砂作业带来的环保影响，本次实施方案要求做到以下几点：

#### (1)采砂作业区域全部湿法作业

采砂作业时，在破碎、筛分、运输砂石，都会产生一定的粉尘，需采取应对措施，在破碎、筛分时加水，通过增加砂石料的含水率以抑制粉尘产生，配备洒水车对运输道路进行防尘喷淋，以抑制扬尘产生量。在大风天气时应停止生产作业。

#### (2)运输车辆全封闭

运输车辆严禁超限超载，装载砂石后要全密闭、全覆盖，不得泄露、遗散河砂，防止砂石“抛、撒、滴、漏”现象。

#### (3)严格控制噪声影响

面对施工机械带来的噪声影响，采砂与运砂过程中应控制噪声源，尽量选用运行中产生噪声强度小的施工机械，将噪声强度大的作业尽量安排

在白天进行；对交通噪声的防护，首先规划好运输线路，避开村庄、学校施工生活区和办公区、居民区，行驶时要严格限制其行车速度，少鸣喇叭等，把噪声减到最低限度。

#### (4)降低对水体的污染

采砂过程中产生废油及生活污水必须设置专门的设备进行处理循环利用，不得排入河道内。对破坏严重的河岸，通过种植水生植物进行过滤，达到净化水体的作用。

## 5.4河道清理修复方案

本次宜阳县2022年润河河道采砂实行边开采、边修复，铲高不填底的原则。河道采砂作业施工过程中应随采随清，及时平复河道。采砂任务结束以后，应对采砂段河道再进行整体生态修复，确保河道岸坡及河底平整。

### 5.4.1河道生态修复的原则

为减轻采砂对环境带来的不利影响，达到边采边修复的目的，从以下几方面考虑生态修复：

1、河道生态修复，不能影响整个河道的行洪能力，即在不破坏原坡面的情况下进行生态修复，尽量不涉及河道水下部分。

2、对河堤及滩面进行修复时，应选择快速覆盖，种植根系发达、抗冲刷能力强、适应本地区的灌木和草种。

3、岸坡削落带的生态修复应考虑到防水浪冲刷，同时对消落带植物的选择要重点考虑。

4、保护河道地形滩地，尽量不破坏水文滩地。滩地具有干湿变化的不同状态，水生、陆生和两栖动物也适合在滩地生存，因此其生物多样性高。

同时滩地又能起到蓄水、滞洪、过滤等作用，因此要对滩地进行充分的保护。

5、在不同河段内放养水生动物和微生物，种植水生植物，以分解吸收水体中的营养液，达到净化水体的功能。

#### 5.4.2河道生态修复的步骤和措施

针对采砂过程中产生的砂坑及采砂结束后部分河道出现弃料堆积和河道两岸植被破坏情况、本着有效保护生态环境的原则，制定如下修复步骤：

1、对采砂区域采砂挖掘产生的坑槽、岸坡堆体进行清理回填、清运、平整河床，修复岸线。

(1)妥善做好对河道的清理、整治工作，临时堆放的砂石平复、弃料进行整合、清理、清运。

(2)对河道河床、堤防和护坡进行平整、修复。因势利导，顺应天然河流的流势，遵循河流走势的自然规律，保持必要的弯道，不强求裁弯取直。

(3)采砂作业区域距河岸边坡20m的范围内不开采，保持原地貌。开采范围外的边坡根据河道的地质情况，地质边坡可以按照不陡于1:3的坡比进行削坡修复，岩质边坡及山体不做处理即可保证边坡稳定；开采范围内的边坡、开采区与禁采区连接段的边坡均按照1:3的坡比进行开采。禁采段如汛期出现塌方现象，用混合料进行回填、平整后进行植物栽培，形成天然的生态护岸。

2、通过人工清理配合机械设备的方式对河道内的弃料堆体等阻碍防洪地段进行清理、修复。

(1)对于设备无法靠近或不便作业的区域，在水位较浅的时候，组织人

工进行平整修复。

(2)施工中做到日常清洁工作，不污染堆放场地的环境，运输弃料过程中，采取有效措施，防止出现“跑、冒、滴、漏”现象。

3、对开采区的边坡进行修复，河底平顺连接，高铲低平，所有产生的泥沙不得外运。

上述措施的施行，既能保证护岸强度，又能形成适宜的水流形态和多样化生物栖息地环境，构建切实可行的生态河道建设，促进流域内水环境整体改善和水生态系统修复，为统筹解决好河道采砂、行洪安全和可持续发展做好强有力的保障。

#### 4、河道平整、修复注意事项

①生态修复是清除悬浮状与流动状的淤泥，同时施工中尽可能减少污泥扩散对周围水体的污染，减少施工对水体的扰动。

②采砂作业时，注意安全操作和设施的齐备。

### 5.4.3河道生态修复组织实施

按照“谁开采，谁修复，边开采，边修复”原则，宜阳县水利局督促洛阳宜农人居环境治理有限公司履行生态修复责任，按照有关要求落实采砂河道平复、生态修复的具体措施，防止只开采、不修复。

本次宜阳县涧河2022年河道采砂实施方案主要针对宜阳县涧河河道采砂点区域范围进行生态修复，同时根据《河南省水利厅关于进一步推进河道采砂管理规范化制度化的意见》（豫水河〔2021〕3号），年度开采砂石的收益部分要用于河道整治、水生态保护、堤防及岸坡防护工程建设、设施维修和更新改造、采砂规划和年度实施方案编制、采砂管理和执法设

备的购置及办公等费用。因此在进行年度采砂点生态修复的同时，亦需兼顾相关河道的清淤疏浚及生态修复。

#### 5.4.4河道生态修复的保障机制

1、河道生态修复的日常工作接受水利局现场人员的旁站式监管，严格按照《河南省河道采砂现场管理暂行规定》执行。

2、积极接受监管部门的检查验收。一次是在汛期来临停止采砂作业时，平整年度采砂作业带来的影响行洪的弃料和沟槽，修复岸线，趁着夏天气温高恢复植被；另一次是在年度采砂活动结束后，对于本年全部采区进行拉网式复检，按照生态修复方案进行修复。

3、在核发下一年度河道采砂许可证时，上报上一年度生态修复情况，经验收合格后，接受监管部门的全面复检，符合要求方可发放采砂许可证。

## 6 结论及建议

### 6.1 结论

本次宜阳县涧河2022年河道采砂实施方案共设置1处采砂点，位于可采区2。可采区1本年度不开采。采砂点位于上涧村上游，采砂点长400m，宽145m，采砂控制高程取282.35~276.86m，采砂点控制开采深度1.2~2.0m，2022年度计划采量9.28万m<sup>3</sup>。开采坡度 1:3，开采方式为机采。

本次采砂作业采用疏浚式开采，自上游至下游对淤积严重的河床砂石进行开采，开采与生态修复相结合，边开采边修复。河道开采后岸线明晰，河床平整，水流畅通，保障河道行洪安全。严格按照年度实施方案进行管理开采，禁采结合，保护各方面的利益，规划采砂行为，确保宜阳县涧河2022年河道采砂工作顺利开展实施。

宜阳县涧河2022年河道采砂实施方案结合《宜阳县七峪河河道采砂规划》，在规划的基础上结合桥梁等建筑物的禁采原则进行了修改完善，符合宜阳县涧河的实际情况。采砂实施监管方案切实可行，生态修复措施符合生态环境与保护相关政策。

### 6.2 建议

在河道采砂规划的指导下,加强河道采砂管理，是水行政主管部门的法定职责。作为水行政主管部门要进一步提高认识，忠于职守，按照批准的河道采砂规划方案实施，加强与有关部门精心协作，切实依据国家法律法规规定，坚持依法行政，实现伊、涧河河道采砂依法、科学有序的管理目标，继续抓好对非法采砂的严打态势，确保河道长久安澜。

1、河道采砂实施后，要严格按照《河南省河道采砂现场管理暂行规定》

（豫水管〔2018〕111 号）定期对开采后的河道地形进行监控与复测。

2、采砂次序优选为从上游向下游开采。

3、对禁采区、可采区应设立明显标志牌，有利于水政执法。

4、在可采区内进行采砂，应按照有关法律、法规、条例、办法和规定到相关部门办理相关手续。

5、河道采砂涉及面广，又与经济效益密切相关，必须有健全的管理机构和完善切实可行的管理措施才能保证采砂规划的实施。对河道采砂作业活动进行监督检查，加强采砂作业的监督管理，及时发现和处理有关违法违规采砂行为，以保证河道采砂管理总体目标的实现。

附表1 宜阳县涧河2022年河道采砂实施方案可采区基本情况统计表

序号	采点名称		采点范围 (m <sup>2</sup> )	采点长度 (m)	采点宽度 (m)	采点采砂量 (万 m <sup>3</sup> )	采砂机械及数量	开采控制高程	左边界坐标		右边界坐标	
									X	Y	X	Y
1	涧河	采砂点	400*145	400	145	9.28	114kw/h 225 型挖掘机 3辆 (1m <sup>3</sup> 液压单斗), 20m <sup>3</sup> 重型自卸运输车 15台	282.35~ 276.86m	X=3814562.670	Y=591272.909	X=3814644.604	Y=591397.195
									X=3814931.860	Y=591098.684	X=3815000.234	Y=591226.767

# 宜阳县涧河 2022 年河道采砂实施方案

## 专家评审意见

2022 年 7 月 31 日，洛阳市水利局组织召开了《宜阳县涧河 2022 年度河道采砂规划实施方案》（以下简称《实施方案》）专家评审会。参加会议的单位有宜阳县水利局、河南省江淮水利勘测设计有限公司洛阳分公司，会议组成了专家组（名单附后）。与会人员听取了编制单位关于《实施方案》的汇报，审阅了报告文本和附图，经充分讨论，形成了如下评审意见：

一、为有效规范河道采砂行为，维护正常采砂秩序，科学、合理开发利用砂石资源，保证河道行洪安全，维护好河流生态环境，编制《实施方案》是必要的。

二、本次《实施方案》根据《洛阳市水利局关于宜阳县涧河河道采砂规划的批复》（洛水河〔2019〕1号），2022 年度开采总量 9.28 万 m<sup>3</sup>，开采范围包括涧河可采区 2，设置一个采砂点，采砂点总长 0.40km，采砂深度控制在 2m 内。

三、基本同意《实施方案》中采砂作业方式、作业时间和储运砂方案的内容。

四、基本同意《实施方案》中提出的自上游至下游，边开采边修复的相关措施，应严格按照方案的要求进行，减小不利影响。

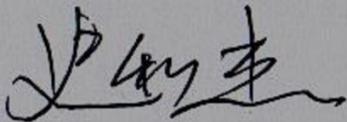
五、为使本方案更加科学合理，提出以下审查修改意见：

1. 按照规划批复要求，结合河道近年实际变化及两清一护工程治理情况，复核可开采量，合理确定年度采砂规模；
2. 细化采砂边界控制，适当增加可开采区域横断面及控制坐标；
3. 完善生态修复方案、事故应急预案；
4. 补充完善报告相关内容及图件。

综上所述，技术评审组认为该采砂规划实施方案编制基本符合有关技

术规范的规定和要求，同意通过评审，经修改完善后可上报审批。

专家组组长：



2022年7月31日

# 宜阳县 2022 年涧河河道采砂实施方案

## 评审会专家签名表

时间：2022 年 7 月 31 日

专家组成	姓名	专业	职称	签字
组长	史如东	规划	正高	史如东
专家	李斌	水工	正高	李斌
	马海溪	水工	工程师	马海溪
	王斌	水工	工程师	王斌
	常兴明	水利水保	副高	常兴明

# 洛阳市水利局文件

洛水河〔2019〕1号

## 洛阳市水利局 关于宜阳县涧河河道采砂规划的批复

宜阳县水利局：

你局上报的《关于宜阳县涧河河道采砂规划的请示》（宜水〔2019〕154号）收悉，依据《河南省河道采砂管理办法》、《河南省人民政府办公厅关于进一步加强河道采砂管理的意见》、《河南省水利厅关于加强河道采砂管理的意见》和《宜阳县涧河河道采砂规划报告》（下称《采砂规划报告》）专家审查意见等，现批复如下：

- 1 -

一、原则同意《采砂规划报告》提出的规划原则。在维持河势稳定，保障河道防洪、供水和水环境安全的前提下，遵循河道演变规律，通过合理划分采砂分区（禁采区、可采区），实行采砂总量控制，分年实施，加强采砂管理和对采砂活动的有效监管，合理利用河道砂石资源。

二、原则同意《采砂规划报告》提出的规划范围和规划期。本次采砂规划范围为涧河上观乡露宝寨山至莲庄镇莲庄村入洛河口处，规划范围河道总长 29.5 千米，规划期为 2019-2023 年。

三、原则同意《采砂规划报告》采砂分区规划成果。

1、禁采河段及禁采区。根据禁采区划定原则及河道具体情况，本次规划将其中上游 20.76 千米不具备开采条件的河道划为禁采河段；规划 2 个禁采区，总长度 5.25 千米，总面积 1.017 平方千米，范围分别为幼水村桥上游 500 米至下游 1.0 千米，以及南车县桥上游 500 米至入洛河口处。

2、可采区。依据将河势、防洪、通航、水环境、水生态和涉河工程正常运行不利因素最小化原则，结合河道现状，划定涧河可采区 2 个。其中 1#可采区位于老金洞至涧河幼水村桥上游 500 米，长 440 米，宽 80 米；2#可采区位于石龙沟村至南车线桥上游 500 米，长 3050 米，宽 190 米。

禁采区、可采区具体范围详见《采砂规划报告》采砂分区布图。你局应会同县环保局、县国土资源局、县林业局及县交通局

对可采区横向控制边界进行进一步确定核实，确保可采区及堆砂场内无基本农田，不在生态红线内、不在水源保护区内、不在交通桥保护范围内。

四、禁采期为：1、河道水位达到或超过警戒水位时；2、流域内的水利工程出现重大险情或突发情况时；3、桥梁等涉河基础设施施工期间；4、每年6月15日-8月20日主汛期。

五、原则同意《采砂规划报告》提出的规划期控制开采量和年度控制开采量、可采区控制开采范围、控制开采高程、采砂作业方式。涧河规划段河道砂石总储量约300万立方米，可采区储量约140万立方米。5年规划期内控制开采总量为46.91万立方米，年度控制开采量为9.38万立方米；控制开采深度为河床平均高程以下2米，采区距离堤脚20米，开挖边坡1:3；开采方式为机采，采砂设备为2立方米液压单斗挖掘机。

六、你局应加强采砂管理，严格按照《采砂规划报告》实施，并编制详细的年度采砂实施方案，进行公告和实施，并报我局备案。编制年度采砂实施方案时，要统筹考虑上下游、左右岸等影响因素，可采区年度实施范围宜先下游、后上游，交替分段开采。

七、你局应依据《河南省河道采砂管理办法》、《河南省水利厅关于加强河道采砂管理的意见》及相关规定和要求，切实加强采砂许可、现场监管及执法管理。认真做好采砂申请、采砂申请受理、采砂许可证发放、与采砂许可证对应的可采区现场定界、堆砂场及运砂路设置；落实采砂管理责任制、明确责任人、制定

采砂现场监管细则；加强监管能力建设，进一步健全执法队伍，配备执法车、调查取证设备等装备；按照“四清一平”（即及时清除船只机具、清除砂石堆料、清除动力设施、清除弃渣弃料，河床基本平整）要求，严格落实监管措施，依法严厉打击非法采砂活动，保证河道采砂管理有序、可控。

八、将采砂规划、年度实施方案和所发放许可证等相关信息，通过公共媒体予以公开，并在采砂现场设立采砂许可公示牌。

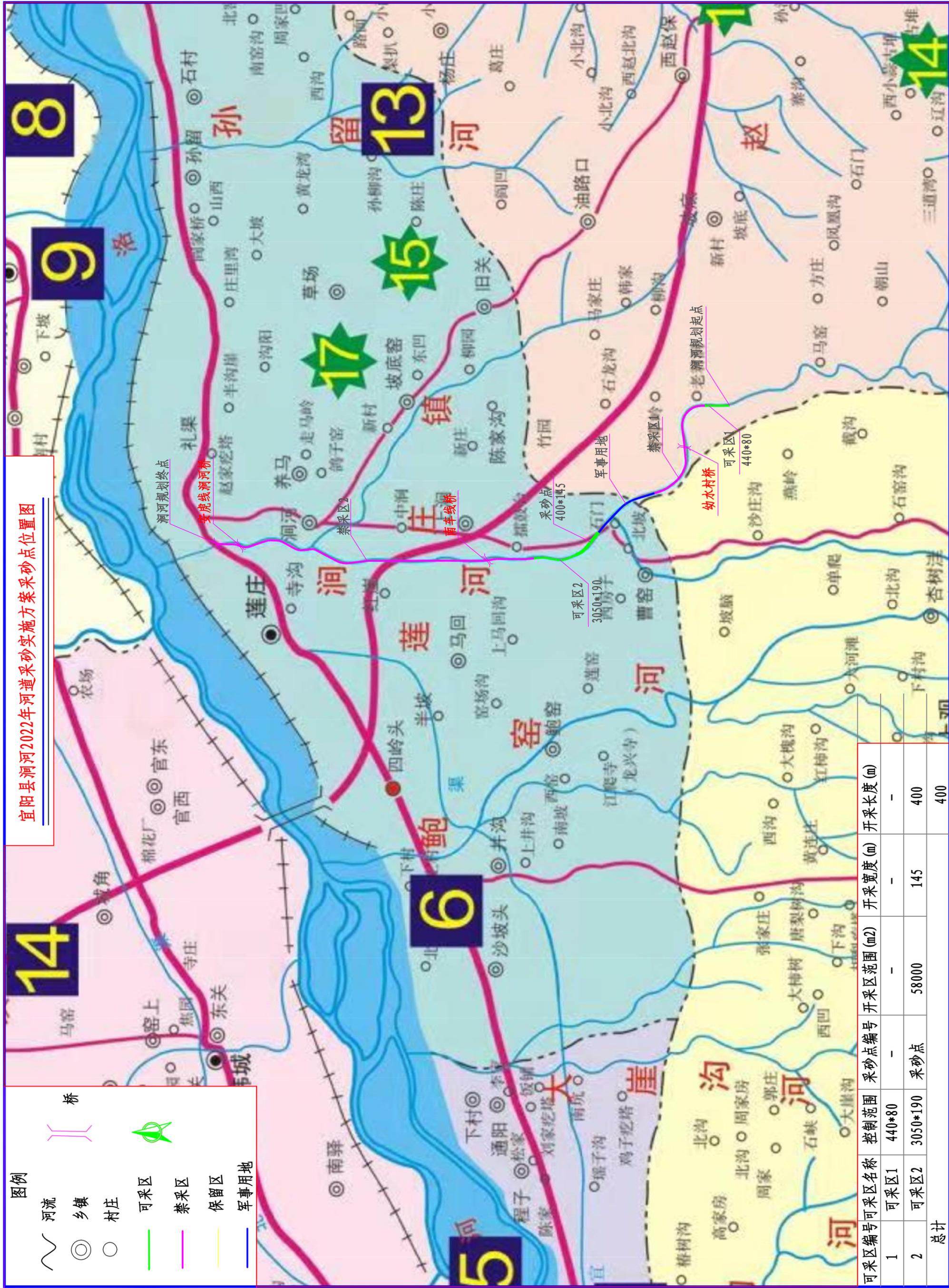
九、你局应及时组织采砂后评价，根据河道储砂量、河势等情况的变化，对不再具备采砂条件的可采区，应及时划定为保留区或禁采区，以维护河势稳定，保证河道防洪安全。



洛阳市水利局办公室

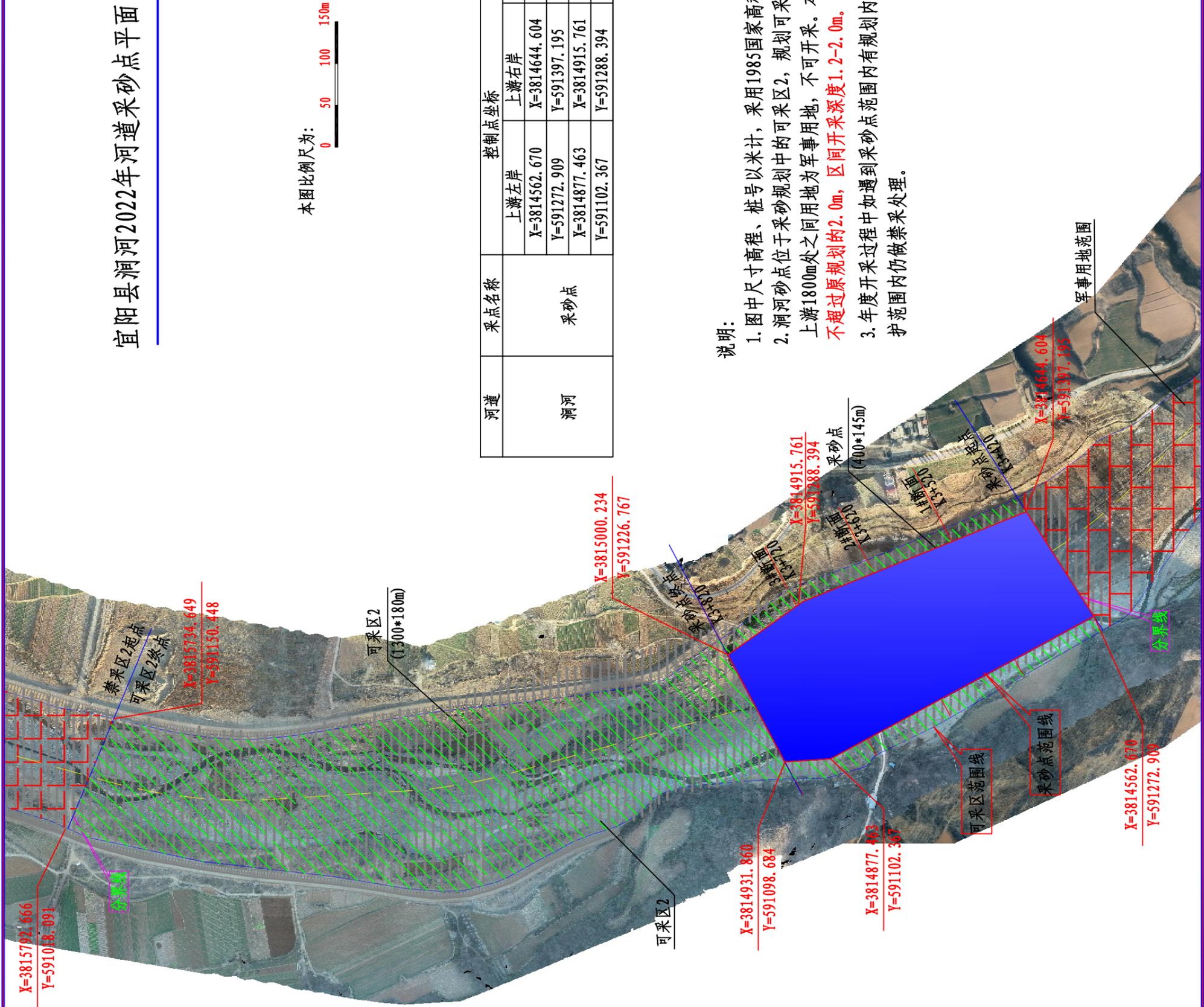
2019年8月16日印发

宜阳县涧河2022年河道采砂实施方案采砂点位置图



可采区编号	可采区名称	控制范围	采砂点编号	开采范围(m <sup>2</sup> )	开采宽度(m)	开采长度(m)
1	可采区1	440*80	-	-	-	-
2	可采区2	3050*190	采砂点	58000	145	400
总计						400

# 宜阳县涧河2022年河道采砂点平面图



## 图例

- 可采区
- 禁采区
- 军事用地
- 采砂点
- 2022年度采砂点
- 桥

本图比例尺为:



河道	采点名称	控制点坐标			
		上游左岸	上游右岸	下游左岸	下游右岸
涧河	采砂点	X=3814562.670	X=3814644.604	X=3814931.860	X=3815000.234
		Y=591272.909	Y=591397.195	Y=591098.684	Y=591226.767
		X=3814877.463	X=3814915.761		
		Y=591102.367	Y=591288.394		

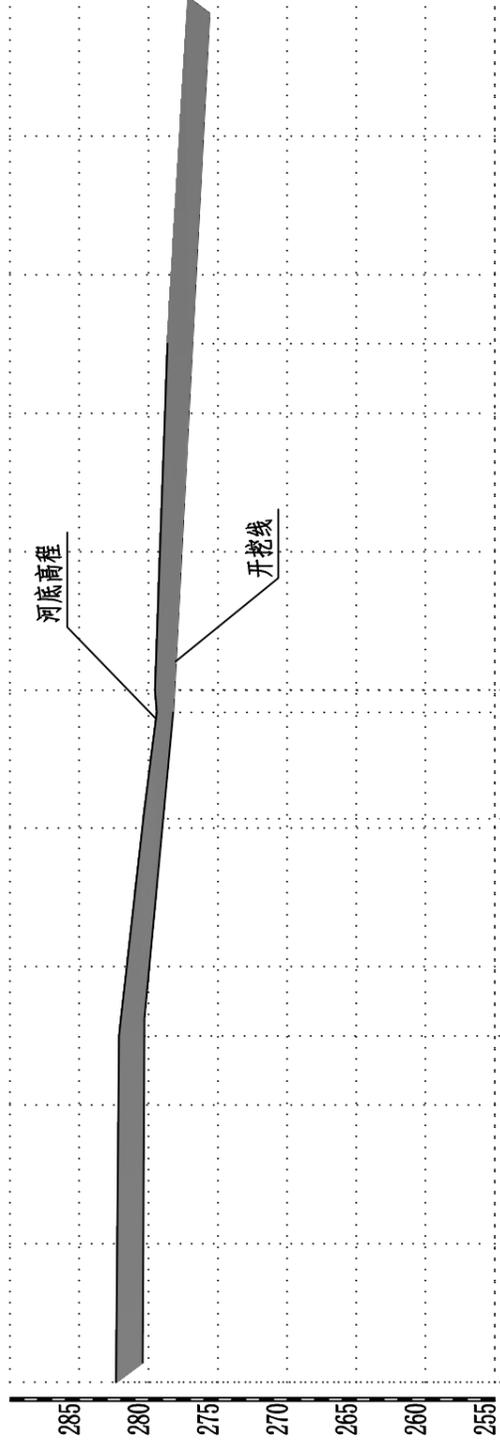
## 说明:

1. 图中尺寸高程、桩号以米计, 采用1985国家高程系;
2. 涧河砂点位于采砂规划中的可采区2, 规划可采区长3050m、宽190m; 现幼水村桥上游300m处至南车线桥上游1800m处之间用地为军事用地, 不可开采。本次2022年度计划开采长400m, 平均宽度145m, 开采深度不超过原规划的2.0m, 区间开采深度1.2-2.0m。
3. 年度开采过程中如遇到采砂点范围内有规划内未显示的新的涉河、跨河工程, 需以工程保护为主, 在保护范围内仍做禁采处理。

# 宜阳县润河2022年河道采砂实施方案采砂点纵剖面图

水平比例: 1:2000

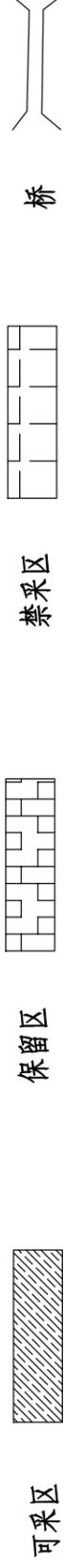
垂直比例: 1:500



里程	开挖高程	河底高程
3+420.0	282.35	282.35
3+460.0	280.39	282.27
3+500.0	280.34	282.18
3+519.9	280.31	282.14
3+560.0	279.49	281.03
3+582.7	278.96	280.39
3+613.6	278.24	279.41
3+620.1	278.15	279.55
3+660.0	277.63	279.19
3+700.0	277.11	278.83
3+720.1	276.85	278.65
3+760	276.33	278.04
3+800	275.81	277.44
3+821.1	277.12	277.12

说明:

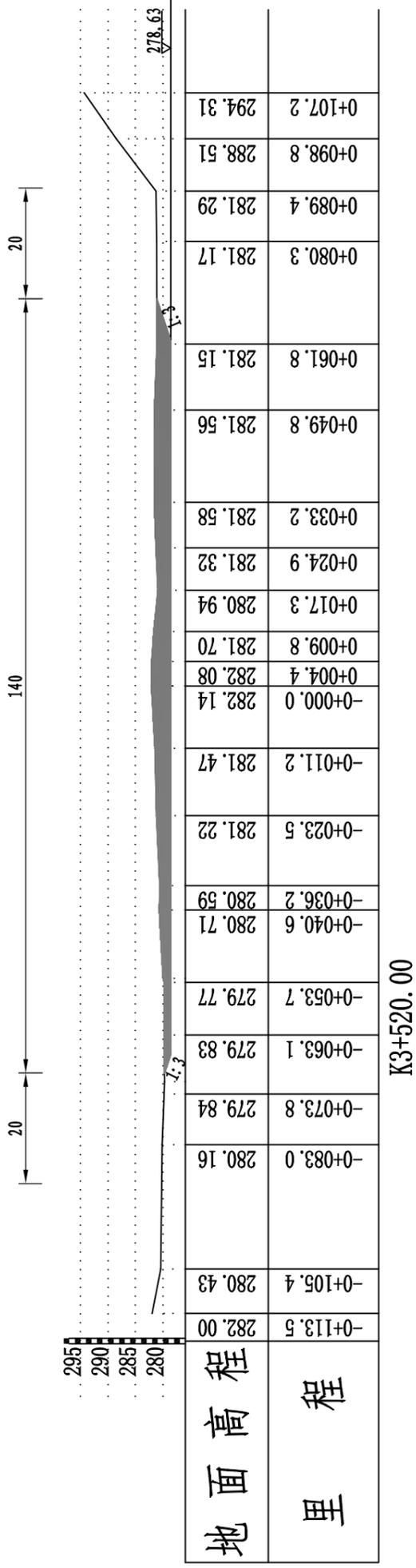
1. 图中尺寸高程、桩号以m计, 采用1985国家高程;
2. 可采区左右边界按照1:3坡度开采至控制高程, 保持河道稳定。



# 宜阳县涧河2022年河道采砂实施方案采砂点典型剖面图

水平比例: 1:1000

垂直比例: 1:1000



说明:

1. 图中尺寸高程、桩号以m计, 采用1985国家高程;

2. 可采区左右边界按照1:3坡度开采至控制高程, 保持河道稳定。

可采区

保留区

禁采区

桥

# 宜阳县涧河2022年河道采砂实施方案采砂点典型剖面图

水平比例: 1:1000

垂直比例: 1:1000

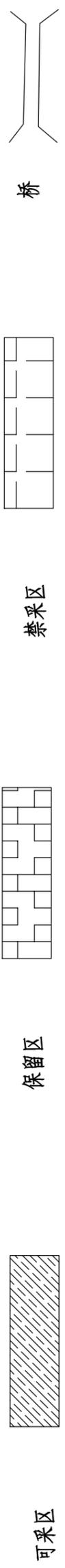


里程	地面高程
-0+146.7	280.77
-0+133.4	280.40
-0+126.3	280.14
-0+106.2	280.21
-0+089.7	280.13
-0+078.6	279.45
-0+070.4	279.38
-0+064.2	279.21
-0+057.3	279.12
-0+053.3	279.30
-0+038.7	279.67
-0+025.5	279.56
-0+019.9	278.98
-0+011.5	279.06
-0+000.2	279.55
0+007.0	280.08
0+014.1	280.09
0+020.3	279.88
0+025.2	279.76
0+034.8	279.60
0+044.1	279.01
0+051.9	279.09
0+065.1	280.39
0+072.6	280.79
0+077.0	280.66
0+084.9	280.56
0+094.8	280.71
0+108.6	281.14

K3+620.00

说明:

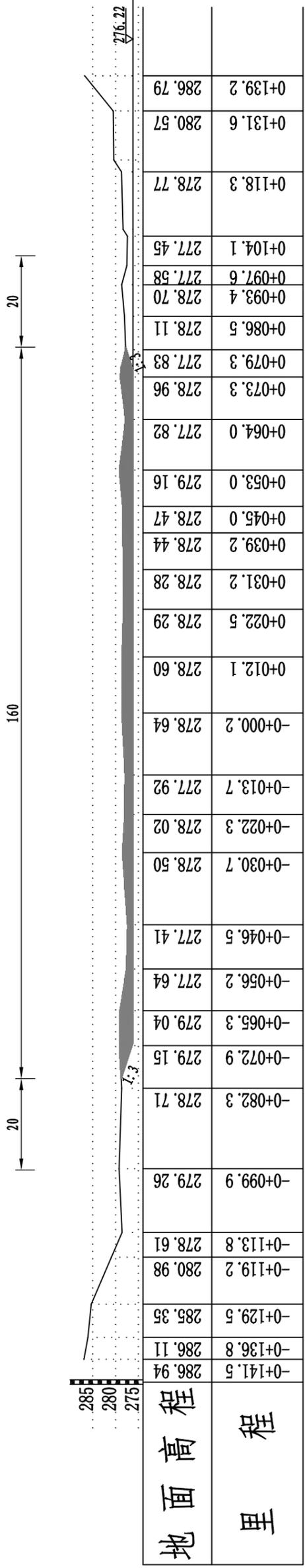
1. 图中尺寸高程、桩号以m计, 采用1985国家高程;
2. 可采区左右边界按照1:3坡度开采至控制高程, 保持河道稳定。



# 宜阳县涧河2022年河道采砂实施方案采砂点典型剖面图

水平比例: 1:1000

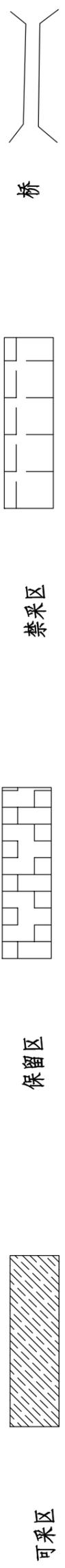
垂直比例: 1:1000



K3+720.00

说明:

1. 图中尺寸高程、桩号以m计, 采用1985国家高程;
2. 可采区左右边界按照1:3坡度开采至控制高程, 保持河道稳定。



宜阳县涧河2022年河道采砂点及储砂场交通区

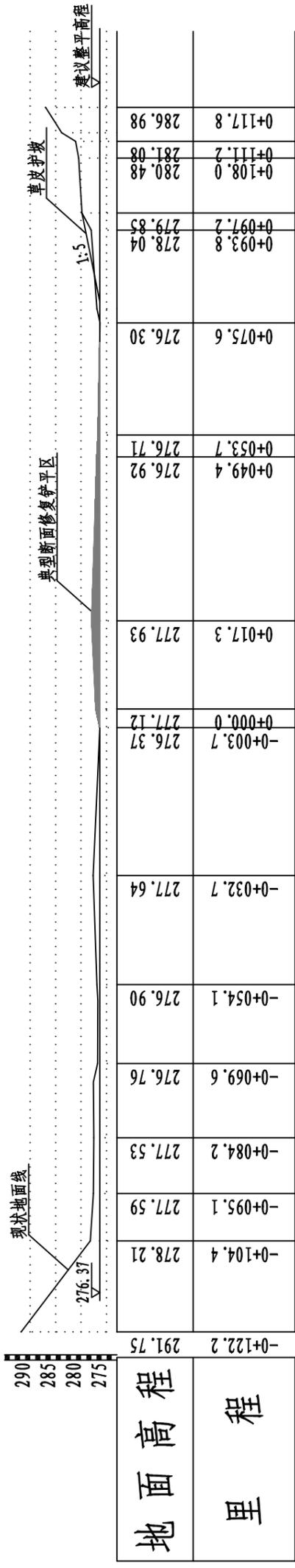


序号	起点	转运路线	终点	距离(公里)
1	1#采砂点	1#采砂点-涧河河滩生产道- S242-滨河北路-韩城镇南驿村工业园储砂场	韩城镇南驿村工业园储砂场	6

# 宜阳县润河2022年可采区典型生态修复断面图

水平比例: 1:1000

垂直比例: 1:1000



说明:

1. 图中尺寸高程、桩号以m计, 采用1985国家高程;
2. 岸坡按照1:5坡比整修, 撒播多年生草籽恢复植被。