

浙川县 2021~2025 年 河道采砂规划

(报批稿)

中及御龙建设有限公司

二零二一年三月

浙川县 2021~2025 年 河道采砂规划 (报批稿)

声明

本成果仅限于合同指定的项目使用。未经知识产权拥有者书面授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为将保留追究其法律责任的权力。

中及御龙建设有限公司

二零二一年三月

批 准：裴丰银

核 定：黄玉晓

审 查：张锦辉

校 核：常 新 盛晓宏

编制人员：刘大伟 刘 水 曲立新 徐佩剑 周贯奎

杜 娟 罗俊杰 王 娟 王建峰 李 珂

吕 晨 杨 洋 张 涵 刘灏懿 李玉奇

赵光武 李冬阳 侯建普 高鹏飞 王 硕



工程资质证书

企业名称：中及御龙建设有限公司

经济性质：有限责任公司（自然人投资或控股）

资质等级：

水利行业（灌溉排涝、河道整治）专业丙级；农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级。

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：A241030099

有效期：至 2023 年 07 月 03 日

中华人民共和国住房和城乡建设部制



发证机关：



2020 年 04 月 29 日

目录

前言 1

1 概要 2

 1.1 河道概况 2

 1.2 河道采砂现状和存在的主要问题 3

 1.3 河道采砂规划的原则与任务 4

 1.4 采砂分区规划 6

 1.5 采砂影响分析 7

 1.6 规划实施与管理 8

 1.7 采砂后期生态修复 9

 1.8 结论与建议 9

2 基本情况 12

 2.1 河道概况 12

 2.2 水文泥砂特性及床砂组成 13

 2.3 地质 14

 2.4 已建与拟建涉河工程 26

 2.5 生态与环境现状 29

 2.6 规划实施情况 30

3 河道演变与泥沙补给分析 32

 3.1 历史时期演变 32

 3.2 近期演变趋势 33

 3.3 河道泥沙补给分析 34

4 规划的必要性 36

 4.1 河道采砂基本情况 36

 4.2 河道采砂存在的问题 36

 4.3 制订规划的必要性 36

5 规划原则与规划任务.....38

5.1 规划原则38

5.2 规划任务39

5.3 设计基准年与规划期40

6 采砂分区规划.....41

6.1 禁采区划定41

6.2 可采区规划49

6.3 保留区规划67

7 采砂影响分析.....69

7.1 采砂对河势稳定的影响分析69

7.2 采砂对防洪安全的影响分析70

7.3 采砂对通航安全的影响分析70

7.4 采砂对生态与环境的影响分析70

7.5 采砂对涉河工程正常运用的影响分析72

8 河道生态修复.....73

8.1 河道生态修复的原则73

8.2 河道生态修复的具体措施73

8.3 河道生态修复组织实施75

8.4 河道生态修复检查验收75

9 规划实施与管理.....76

9.1 规划实施76

9.2 管理机构与管理设施77

9.3 动态监测管理措施78

10 结论与建议.....82

10.1 结论82

10.2 建议82

附件:

一、《河南省人民政府办公厅关于印发丹江水库（河南辖区）饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2015〕43号）;

二、《关于发布河北塞罕坝等19处新建国家级自然保护区面积、范围及功能分区等有关事项的通知》（环函〔2007〕276号）;

三、相关部门的意见及建议

1、《淅川县交通运输局关于淅川县河道采砂规划报告的建议》

2、《淅川县环境保护局关于淅川县河道采砂规划的情况说明》

3、《淅川县自然资源局关于淅川县河道采砂规划的修改意见》

4、《淅川县供电公司关于淅川县河道采砂规划的意见》

5、《淅川县林业局关于淅川县河道采砂规划的意见》

6、《淅川县水产服务中心关于淅川县河道采砂规划的意见》

7、《淅川县丹源水电有限公司关于淅川县河道采砂规划的建议》

8、《淅川县清凉寺水电有限公司关于淅川县河道采砂规划的建议》

9、《淅川县玉龙水电发展有限公司关于淅川县河道采砂规划的建议》

10、《十堰市堰阳区水利和湖泊局关于淅川县河道采砂规划的回复意见》

11、《荆紫关镇人民政府关于淅川县河道采砂规划的意见》

12、《寺湾镇人民政府关于淅川县河道采砂规划的意见》

13、《滔河乡人民政府关于淅川县河道采砂规划的意见》

14、《上集镇人民政府关于淅川县河道采砂规划的意见》

15、《西簧乡人民政府关于淅川县河道采砂规划的意见》

四、淅川县2021 ~ 2025年河道采砂规划评审意见

五、南阳市水利局关于淅川县2021 ~ 2025年河道采砂规划的批复

前言

浙川县位于河南省西南边陲，豫、鄂、陕三省结合部，地处秦岭山系东南余脉的延伸地段。东北两面与本省的邓州、内乡、西峡相接，西与陕西省的商南相连，南与湖北省的郧县、光化、均县毗邻。浙川地形窄长，自西北向东南斜长107km，中部横宽46km。地貌高低落差很大，境内北、西、南三面环山，形成西北突起、略向东南倾斜的马蹄地形。现辖大石桥乡、毛堂乡、西簧乡、滔河乡4个乡，荆紫关镇、寺湾镇、香花镇、九重镇、厚坡镇、老城镇、马蹬镇、上集镇、盛湾镇、金河镇、仓房镇11个镇，龙城街道办事处、商圣街道办事处2个街道办事处，共17个乡镇（办），总面积2820 km²，总人口67万人。浙川县属北亚热带向暖温带过渡的季风性气候，四季分明，阳光充足，雨量充沛。浙川县境内河流众多，主要河流有丹江、灌河、刁河、淇河、滔河五大河流，年地表径流量5.6亿m³。

浙川县河道砂石资源较为丰富，建筑市场需求的砂石量较大，随着国民经济的快速发展，城乡基本建设的规模也随之不断扩大，河砂作为基本建设中重要的原材料，其需求量与日俱增。

为了加强河道管理，进一步使采砂行为规范化，按照《河南省河道采砂管理办法》要求，浙川县组织编制了《浙川县2016~2020年河道采砂规划》，每年按照年度实施方案进行管理开采，合理维护了采砂秩序。实践表明，禁采结合能够取得较好的效果，保护各方面的利益，有效规范采砂行为。

现由于上河河道采砂规划已经到期，今后河道采砂缺乏依据。为加强河道管理，制定科学合理的采砂规划以规范约束当地的采砂行为，保障丹江、灌河、淇河等河道平顺、行洪安全。我公司受浙川县水利局委托，接受了浙川县2021~2025年河道采砂规划报告编制工作，根据《河道采砂规划编制规程》（SL423-2008）及《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）》中的要求，编制完成了《浙川县2021~2025 年河道采砂规划》（以下简称《采砂规划》）（送审稿）。

1 概要

1.1 河道概况

浙川县位于豫、鄂、陕三省接壤处的汉江中游山区，总面积 2820km^2 ，地形复杂，冲沟较多，水系发育，属长江流域汉江水系。丹江及其支流占全县面积的93.5%，主要支流有灌河、淇河、滔河，分别在马蹬、寺湾和金营汇入丹江干流，控制流域面积均在 1000km^2 以上；属于唐白河水系的刁河，县内流域面积 182.46km^2 。结合浙川县河道实际情况，本次对浙川县县域内丹江、灌河、淇河三条河道进行规划，其它河道暂无采砂需求，待有采砂需求时再进行规划。

1.1.1 丹江

丹江为汉水的一级支流，跨豫、陕、鄂三省边境。丹江发源于陕西省商县秦岭主脊凤凰山东南麓黑龙口镇，海拔 1964.7m ，向东南流经陕西省商州区、丹凤县、商南县和，在浙川县北部荆紫关流入省境，自荆紫关南下 25km 至寺湾，左岸有淇河汇入，再向南流 24km 到金营村，右岸有滔河汇入，下游 25km 处左岸有灌河汇入。丹江干流全长 391km ，流域面积 16138km^2 ，在浙川县境内全长 117.4km ，流域面积 2541km^2 ，河床比降 1.1‰ 。河床宽 $240\sim 1220\text{m}$ ，浙川境内主要支流是灌河、淇河。丹江自西北向东南流经浙川县荆紫关镇、寺湾镇、滔河乡、大石桥乡、盛湾镇、仓房镇6个乡镇，其中丹江河道中心线右岸局部河段属湖北省，位于十堰市刘洞镇，长度约 3km 。

河流堆积岸断续分布一级阶地，阶面向下游或河床倾斜，较平坦开阔，前缘与河漫滩呈缓坡相连，河道整体较顺直，局部蛇曲发育，蛇曲发育地段堆积岸河床发育有漫滩。两岸岸坡高 $2.0\sim 30.0\text{m}$ ，河床中遗留挖砂形成的砂丘及砂坑，河床平整度差。

丹江荆紫关水文站警戒水位 213.46m （吴淞高程），流量 $1300\text{m}^3/\text{s}$ ；保证水位 214.75m （吴淞高程），流量 $3320\text{m}^3/\text{s}$ 。

1.1.2 灌河

灌河为丹江左岸支流，发源于栾川县西伏牛山主峰北麓，流经卢氏县、

西峡县，在回车镇档子岭进入浙川县境内，在浙川县城汇入丹江口水库。灌河干流全长261km，流域面积4357km²，其中浙川县境内河长28.3km，流域面积557.6km²，河床比降1/300~1/600，河床宽250~800m，浙川境内主要支流有锁河、浙河、蒿坪河等。河流堆积岸断续分布一级阶地，阶面向下游或河床倾斜，较平坦开阔，前缘与河漫滩呈缓坡相连，主河槽一般较深。鹤河在该段河谷深切，多呈“U”型谷，河道整体较顺直，局部蛇曲发育，蛇曲发育地段堆积岸河床发育有漫滩。两岸岸坡高2.0~20.0m，河床中遗留挖砂形成的砂丘及砂坑，河床平整度差。

灌河西峡站警戒水位78.2m(假定高程)，流量1800m³/s；保证水位79.8m(假定高程)，流量3200m³/s。

1.1.3淇河

淇河为丹江左岸一级支流，发源于卢氏县秦岭支脉玉皇尖东麓，流经西峡县西坪镇，于荆紫关李家坪附近入浙川县境，至浙川县寺湾乡老君洞附近汇入丹江。淇河流域面积 1488km²，全长 157km，河床比降 5.4‰。在浙川境内长 39.2km，总浙川境内流域面积 294.6km²。河床比降 1/50~1/150，河床宽 80~150m。河床比降 1/50~1/150，河床宽 80~150m。两岸山势陡峭，河口处平均流量 12m³/s。淇河流域大部分为山区，河道迂回曲折，穿行于高山峡谷之中，水能资源较丰富。

淇河自北向南流经浙川县荆紫关镇、西簧乡、寺湾镇3个乡镇，主要支流有杨滔河、瓦川河等。淇河西坪站警戒水位94.35m（假定高程），流量500m³/s；保证水位95.75m（假定高程），流量1600m³/s。

1.2 河道采砂现状和存在的主要问题

1.2.1河道采砂现状

浙川县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。随着地方经济发展和国家投资力度加大，基础工程建设步伐加快，对河砂的需求量越来越大。浙川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，成立了砂石公司，在水利局的带领下，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》要

求，淅川县组织编制了《淅川县2016~2020 年河道采砂规划》，每年按照年度实施方案进行管理开采。实践表明，禁采结合能够取得较好的效果，保护各方面的利益，有效规范采砂行为。

1.2.2存在的主要问题

- 1、上期河道采砂规划已经到期，今后河道采砂缺乏规划指导。
- 2、部分采砂业主的法律意识淡薄和受经济利益驱动，超规定范围、超深度开采。
- 3、建筑市场需求量大，河道出砂量少，砂石缺口较大。

1.3 河道采砂规划的原则与任务

1.3.1河道采砂规划的原则

1、遵循《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国防洪法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国河道管理条例》、《河道采砂规划编制规程》、《河南省河道采砂管理办法（省政府149号令）》、《南阳市推进河道砂石资源管理改革的意见》、《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）》等法律法规及规范的规定。

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，湖长制，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。

9、坚持采砂总量和采砂设备控制、分年实施的原则。突出规划的宏观性、指导性，重视采砂规划的适应性和可操作性，为采砂管理提供基础依据，实行岸上筛分，减少弃料，实现砂石资源利用的最大化。

1.3.2河道采砂规划任务

1、分析河道砂石资源特性、产量、补给规律，统筹考虑区域内经济发展对砂石的需求，合理确定年度采砂控制总量及分配规划。

2、在深入分析河道采砂对河势控制、防洪安全、水资源利用、生态环境保护及其它方面影响的基础上，科学提出河道采砂的限制要求，划定河道可采区和禁采区，确定可开采期和禁采期。

3、建立健全河道采砂许可制度。申请在河道采砂的单位或个人，必须向浙川县水利局提出申请，提供有关材料，按河道采砂管理有关规定进行审批。

4、建立健全管理机构，加强对河道采砂许可证的管理和检查验审，规范对整个河道采砂进行监督。河道采砂单位和个人要按照审批和采砂许可证规定要求进行采砂作业，禁止无证采砂和违章作业。

根据浙川县河道实际情况结合浙川县水利局安排，本次对浙川县县域内丹江、灌河、淇河三条河道进行规划，其它河道暂无采砂需求，列入保留区，待有采砂需求时再进行规划。

其中，丹江浙川段河道规划范围为：丹江陕豫省界处至滔河乡丹江大桥处，总长度36.688km（滔河乡丹江大桥以下为河南丹江湿地国家自然保护区）；灌河浙川段河道规划范围为：灌河西浙县界处至上集镇贾沟码头处，总长度25km（贾沟码头以下为河南丹江湿地国家自然保护区），淇河浙川段河道规划范围为淇河浙川全境：淇河西浙县界处至入淇河丹江河口

处，总长度40.036km。

1.4 采砂分区规划

1、丹江

丹江采砂段范围自淅川县与陕西省交界处白浪镇至淅川县滔河乡丹江大桥处，总长36.688km。

本次规划丹江淅川段河道禁采区7段，可采区5段，保留区2段。

(1)禁采区7段：桩号为0+463~1+463、3+414~8+000、8+500~11+000、21+320~23+820、25+836~28+336、29+961~30+961、34+000~豫鄂交界处，左右岸至河道中心线均为禁采区，前6段总长14.086km。

(2)可采区5段：桩号为1+463~3+414、11+000~21+320、23+820~25+836、28+336~29+961和30+961~34+000，可采区长19.951km，涉及淅川县荆紫关镇、寺湾镇和滔河乡。

(3)保留区2段：桩号为0+000~0+463，8+000~8+500，总长0.963km。

2、灌河

灌河采砂段范围自淅川县与西峡县交界处上集镇槐树洼村至上集镇贾沟码头处，总长25km。

本次规划灌河淅川段河道禁采区1段，可采区1段，保留区1段。

(1)禁采区1段：桩号5+400~25+000，左右岸至河道中心线均为禁采区，总长19.60km。

(2)可采区1段：桩号为0+200~5+400，可采区长5.2km，涉及淅川县上集镇槐树洼村。

保留区1段：桩号为0+000~0+200，总长0.2km。

3、淇河

淇河采砂段范围自淅川县与西峡县交界处荆紫关镇上庄村至尚台大桥淇河与丹江河交汇口处，总长40.036km。

本次规划禁采区6段，可采区2段，保留区4段。

(1)禁采区6段：桩号为1+044~2+044、3+066~5+566、6+600~15+389、16+900~17+900、19+100~25+899、26+370~40+036，左右岸至河道中心线

均为禁采区，总长34.206km。

(2)可采区2段: 桩号为2+044~3+066、5+566~6+600, 可采区长2.056km, 涉及浙川县荆紫关镇。

(3)保留区4段: 桩号为0+000~0+200、15+389~16+900、17+900~19+100、25+899~26+370, 总长3.38km。

1.5 采砂影响分析

1.5.1 采砂对河势稳定的影响分析

本次采砂规划主要可采区域位于河流顺直段, 以采集河岸滩地堆砂为主, 严格控制开采床砂, 床砂是远古年代沉积的地层砂, 是不可再生资源, 无限制、掠夺式开采会破坏水流赖以依托的河床结构。根据砂石储量, 按照“适度利用”的原则, 来进行年度分配确定, 不至于影响河床水砂平衡, 不会引起河床冲淤较大变化。

河道弯曲段, 河槽狭窄, 滩地宽窄不一。河道主槽位置偏水深较大的弯道凹岸侧。河床抗冲性不强, 弯道凹岸迎流顶冲, 岸线因水流冲刷不断后移, 相反凸岸淤长, 符合弯曲型河段一般演变规律。弯道主流线虽贴靠凹岸, 但由于工程治理防护措施, 岸线变化趋于稳定。设置在河道凸岸的采区, 将采区规划成月牙形状, 采砂完成后仍能保证水流顺畅, 起到河势稳定的作用。因此适度采砂不会对河势产生明显不利影响。

本次规划方案对河道采砂进行总量控制, 分年度计划开采, 在河道演变与泥砂补给分析的基础上, 综合考虑了对河势稳定的要求, 对可采区范围、采砂总量、控采高程等进行了严格控制, 总体是可行的。

1.5.2 采砂对防洪安全的影响分析

本次规划的开采区与两岸的堤防及相关的防洪工程保持了一定的安全距离, 不会对防洪工程产生较大不利的影响。对采砂区内的挖砂工程进行了总体上的开采高程控制, 不会对河床产生较大不利的影响。同时实施开采后, 能起到疏浚河道的作用, 有利行洪。但在开采时要加强监管力度, 严禁弃料乱堆乱放影响河道行洪能力及影响河道的输水能力。

1.5.3 采砂对生态与环境的影响分析

采砂造成局部范围的水体悬浮物浓度增加，影响水体的感观性能，此外泥砂中吸附的重金属和其它有害物质，在采砂过程而释放以及聚结的大量采砂船含油污水的排放，污染水体对其下游城镇取水口水源地可能造成污染。河底的含砂层往往被淤泥和腐烂植物覆盖，采砂一般先挖掉这层淤泥，再采砂。

本次规划根据对水生生物影响程度合理划定开采顺序，按照滩地优先于河道开采，有计划的制造水生生物缓冲带，砂石开采时间应错开各类水生生物洄游、产卵和越冬等重要生活史阶段，这样有助于稳定生物种群数量和保护生物多样性，所以合法合理采砂不会对水生生物造成大的影响。

施工机械设备如铲运机、挖掘机、机动机车等在运转过程中会引起固定、连续或断续的噪声，有些施工区距居民生活区较近，会对产生一定的噪声干扰。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。按照采砂规划实施采砂作业，对生态环境无较大影响。

1.5.4 采砂对涉河工程正常运用的影响分析

河道采砂是对河道淤积地段进行合理开采，同时也是对河道疏浚，加大河道断面，扩大行洪能力的有效措施。对于上、下游，左、右岸的水利及涉河工程（如桥梁、堤防、护岸工程等）设施明确限制开采距离和深度，确保涉水工程的正常运行安全，避免因河道采砂对现有涉水工程造成破坏，影响河道安全行洪。按照采砂规划实施采砂作业，对涉河工程无较大影响。

1.6 规划实施与管理

总结以往采砂管理经验，提出规划实施的安排意见，明确年度实施的要求。根据不同河流的特点，提出采砂影响河段的动态监测管理措施意见。针对采砂管理的现状和特点，提出采砂管理体制建设、法规建设和保障措施的规划意见。为保障采砂规划的实施，河道采砂主管部门应当做到以下几点：

1、宣传工作到位，在沿河两岸把水法规进村入砂场作为重点宣传工作目标；

2、严格按照《河南省河道采砂管理办法》进行采砂管理；

3、主动服务，搞好协调；

4、落实责任，签好复平协议；

5、注重民生，加大河道巡查力度。

在河道采砂管理中，河道采砂主管部门要发扬不怕苦、不怕累、不畏难的精神，严格执法，在治理违法采砂活动中，始终保持高昂的信心和斗志，积极探索和寻求治理新思路、新措施，达到群众满意，开采者满意，政府满意。在社会上真正树立河道主管部门的新形象，保持上下政令畅通，长效监管，团结信任，和谐共赢的良好局面。

1.7 采砂后期生态修复

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：一是河道生态修复；二是对河堤及滩面进行修复；三是岸坡消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；四是对河道整体结构的调整要回归自然，宜宽则宽，宜弯则弯，修复河边湿地。

按照“谁开采，谁修复，边开采，边修复”原则，淅川县水利局督促采砂企业履行生态修复责任，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。河道生态修复经费全部由采砂企业承担。

1.8 结论与建议

1.8.1 结论

加强河道采砂管理，是河道主管机关即淅川县水利局的法定职责。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，继续抓好对非法采砂的严打态势，坚持依法行政，实现淅川县河道采砂依法、科学有序的管理目标，确保河道长久安稳。

淅川县2021~2025年河道采砂规划的丹江、灌河、淇河三条河道可采区总面积为5.82km²，砂石总储量约为10765.4万m³，可开采量1455.52万m³，计划2021年控制采量330万m³，2022年控制采量319万m³，2023年控制采量250万m³，2024年控制采量240万m³，2025年控制采量230万m³。五年内总开采量约为1369万m³。

1、丹江

丹江采砂段范围自淅川县与陕西省交界处白浪镇至淅川县滔河乡丹江大桥处，总长36.688km。

丹江规划可采区5段：桩号为1+463~3+414、11+000~21+320、23+820~25+836、28+336~29+961和30+961~34+000，可采区长19.951km，可采区总面积为5km²，涉及淅川县荆紫关镇、寺湾镇和滔河乡。砂石总储量约为10091.6万m³，可开采量1263.24万m³，计划2021年控制采量290万m³，2022年控制采量280万m³，2023年控制采量220m³，2024年控制采量210万m³，2025年控制采量200万m³。计划2021至2025年控制总采量逐年递减，五年内总开采量约为1200万m³。禁采区7段：桩号为0+463~1+463、3+414~8+000、8+500~11+000、21+320~23+820、25+836~28+336、29+961~30+961、34+000~豫鄂交界处，左右岸至河道中心线均为禁采区，前6段总长14.086km。保留区2段：桩号为0+000~0+463，8+000~8+500，总长0.963km。

2、灌河

灌河采砂段范围自淅川县与西峡县交界处上集镇槐树洼村至上集镇贾沟码头处，总长25km。

本次规划灌河淅川段河道禁采区1段，可采区1段，保留区1段。

灌河规划可采区1段：桩号为0+200~5+400，可采区长5.2km，可采区总面积为0.72km²，涉及淅川县上集镇槐树洼村。砂石总储量约为641.66万m³，可开采量171.63万m³，计划2021年至2025年控制采量均为30万m³，五年内总开采量约为150万m³；禁采区1段：桩号5+400~25+000，左右岸至河道中心线均为禁采区，总长19.60km；保留区1段：桩号为0+000~0+200，总长0.2km。

3、淇河

淇河采砂段范围自浙川县与西峡县交界处荆紫关镇上庄村至尚台大桥淇河与丹江河交汇口处，总长40.036km。

淇河规划可采区2段：桩号为2+044~3+066、5+566~6+600，可采区长2.056km，可采区总面积0.10km²，涉及浙川县荆紫关镇。砂石总储量约为32.09万m³，可开采量20.65万m³，计划2021年控制采量10万m³，2022年控制采量9万m³，五年内总开采量约为19万m³；禁采区6段：桩号为1+044~2+044、3+066~5+566、6+600~15+389、16+900~17+900、19+100~25+899、26+370~40+036，左右岸至河道中心线均为禁采区，总长34.206km；保留区4段：桩号为0+000~0+200、15+389~16+900、17+900~19+100、25+899~26+370，总长3.38km。

1.8.2建议

1、定期对开采区的泥沙补给和河道水下地形进行监测。为及时监测河道采砂对可采区的河床变化情况，准确掌握河道采砂对河势变化和防洪的影响，可定期委托具备相应测量资质的勘测单位进行采区及附近水域的河道地形测量，并委托具备河道整治专业资质的设计单位进行采砂影响分析论证，以便及时对采区进行调整或采取补救措施，确保河势稳定和防洪安全。

2、尽早对禁采区、可采区设立明显标志，以利于执法监管。依法依规执法，防止违法违规行。同时加大对群众宣传力度，变专管为群管。

3、在采砂过程中进行必需的检测分析，及时调整和修订规划，确保河道工程均能正常运行。

4、保护水源地水资源质量，避免因采砂造成水污染。建议采砂船只配备先进油污分离系统，选择环保节能型动力机械。

5、建议加强多方协作，完善管理机构、配备必要的人员和设备，配足管理经费。加强河道采砂的管理，坚持“以禁为主、禁采结合、以采养禁、良性互促”的原则。

6、定期在规划段河道开展河道采砂执法专项整治行动，对河道采砂情况及采砂船、运砂船情况进行全面排查。严厉打击各种违法采砂行为，维护良好的采砂秩序。

2 基本情况

2.1 河道概况

浙川县河流全部属于长江流域汉水水系，根据浙川县河长办提供的河湖名录统计，浙川县有大小河流 89 条，其中流域面积在 100km^2 以上有 14 条， 100km^2 以下 30km^2 以上的有 17 条， 30km^2 以下河流 58 条。境内河流多属山区形河流，河槽深，洪枯流量变幅大，部分河段夏秋季节洪水陡增陡落，冬春季节枯竭甚至断流。

1、丹江

丹江为汉水的一级支流，跨豫、陕、鄂三省边境。丹江发源于陕西省商县秦岭主脊凤凰山东南麓黑龙口镇，海拔1964.7m，向东南流经陕西省商州区、丹凤县、商南县和，在浙川县北部荆紫关流入省境，自荆紫关南下25km至寺湾，左岸有淇河汇入，再向南流24km到金营村，右岸有滔河汇入，下游25km处左岸有灌河汇入。丹江干流全长391km，流域面积 16138km^2 ，在浙川县境内全长117.4km，流域面积 2541km^2 ，河床比降1.1‰。河床宽240~1220m，浙川境内主要支流是灌河、淇河。丹江自西北向东南流经浙川县荆紫关镇、寺湾镇、滔河乡、大石桥乡、盛湾镇、仓房镇6个乡镇，其中丹江河道中心线右岸局部河段属湖北省，位于十堰市刘洞镇，长度约3km。

河流堆积岸断续分布一级阶地，阶面向下游或河床倾斜，较平坦开阔，前缘与河漫滩呈缓坡相连，河道整体较顺直，局部蛇曲发育，蛇曲发育地段堆积岸河床发育有漫滩。两岸岸坡高2.0~30.0m，河床中遗留挖砂形成的砂丘及砂坑，河床平整度差。

丹江荆紫关水文站警戒水位213.46m（吴淞高程），流量 $1300\text{m}^3/\text{s}$ ；保证水位214.75m（吴淞高程），流量 $3320\text{m}^3/\text{s}$ 。

2、灌河

灌河为丹江左岸支流，发源于栾川县西伏牛山主峰北麓，流经卢氏县、西峡县，在回车镇档子岭进入浙川县境内，在浙川县城汇入丹江口水库。灌河干流全长261km，流域面积 4357km^2 ，其中浙川县境内河长28.3km，

流域面积 557.6km^2 ，河床比降 $1/300\sim 1/600$ ，河床宽 $250\sim 800\text{m}$ ，浙川境内主要支流有锁河、浙河、蒿坪河等。河流堆积岸断续分布一级阶地，阶面向下游或河床倾斜，较平坦开阔，前缘与河漫滩呈缓坡相连，主河槽一般较深。鹤河在该段河谷深切，多呈“U”型谷，河道整体较顺直，局部蛇曲发育，蛇曲发育地段堆积岸河床发育有漫滩。两岸岸坡高 $2.0\sim 20.0\text{m}$ ，河床中遗留挖砂形成的砂丘及砂坑，河床平整度差。

灌河西峡站警戒水位 78.2m (假定高程)，流量 $1800\text{m}^3/\text{s}$ ；保证水位 79.8m (假定高程)，流量 $3200\text{m}^3/\text{s}$ 。

3、淇河

淇河为丹江左岸一级支流，发源于卢氏县秦岭支脉玉皇尖东麓，流经西峡县西坪镇，于荆紫关李家坪附近入浙川县境，至浙川县寺湾乡老君洞附近汇入丹江。淇河流域面积 1488km^2 ，全长 157km ，河床比降 5.4‰ 。在浙川境内长 39.2km ，总浙川境内流域面积 294.6km^2 。河床比降 $1/50\sim 1/150$ ，河床宽 $80\sim 150\text{m}$ 。河床比降 $1/50\sim 1/150$ ，河床宽 $80\sim 150\text{m}$ 。两岸山势陡峭，河口处平均流量 $12\text{m}^3/\text{s}$ 。淇河流域大部分为山区，河道迂回曲折，穿行于高山峡谷之中，水能资源较丰富。

淇河自北向南流经浙川县荆紫关镇、西簧乡、寺湾镇3个乡镇，主要支流有杨滔河、瓦川河等。淇河西坪站警戒水位 94.35m (假定高程)，流量 $500\text{m}^3/\text{s}$ ；保证水位 95.75m (假定高程)，流量 $1600\text{m}^3/\text{s}$ 。

2.2 水文泥砂特性及床砂组成

2.2.1 水文气象

浙川属北亚热带向暖温带过渡的季风性气候区，四季特征为，春季（3月~5月）回暖快，偏东南风多，气温升降剧烈，4月阴雨天气较多，5月常有大风出现。夏季（6月~8月），降雨集中、旱涝不均，初夏多干旱，中、后夏降雨较多。秋季（9月~11月）凉爽，多连阴雨，晚秋降温迅速，降雨骤减。冬季（12月~2月）西北风多，干冷，由于西北方有秦岭、伏牛山的天然屏障和境内西北诸山峰形成的两道防线，在一定程度上阻挡了北方的冷气团南侵，年平均气温 15.8°C ，高于同纬度的东部地区 2°C 左右，无霜期

约为228天。浙川境内雨量充沛，年降雨量在391.3~1423.7毫米之间，多年平均降雨量为804.3毫米，区内初汛较早，末汛较迟，汛期6—9月份，降雨量占全年58%，个别年份高达79.8%，地域分布上也不均匀；具有西北多东南少的特点，平均在731.2~809.4毫米之间。

2.2.2泥砂

丹江、灌河、淇河泥沙的季节变化过程与径流过程大体相应，河流高含沙量主要发生在汛期。汛期暴雨居多，地表受强烈冲蚀，使洪水期河水含沙量剧增，形成高含沙水流。

根据荆紫关水文站观测数据统计分析，丹江多年平均输沙量为 826.27 万 t，多年平均悬移质输沙模数为 521t/km²，根据西峡水文站观测数据统计分析，灌河多年平均输沙量为 138.55 万 t，多年平均悬移质输沙模数为 318t/km²，。根据西坪水文站观测数据统计分析，淇河多年平均输沙量为 58.34 万 t，多年平均悬移质输沙模数为 403t/km²。

2.2.3床砂组成

丹江、灌河、淇河河床滩地多为卵石。其中丹江粒径在0.075-2mm砂的含量为18.1%，2-20mm圆砾含量为27.5%，大于20mm的卵漂石含量为51.9%；淇河粒径在0.075-2mm砂的含量为19.1%，2-20mm圆砾含量为27.5%，大于20mm的卵漂石含量为50.7%，鹤河粒径在0.075-2mm砂的含量为17.7%，2-20mm圆砾含量为28.9%，大于20mm的卵漂石含量为50.8%。

2.3 地质

2.3.1地质构造

根据河南省地层综合区划，浙川县属扬子地层区南秦岭分区浙川小区。境内地层发育较齐全，从古元古界到新生界地层大部都有出露。县境北部分布有多期次、不同规模的岩浆岩体。按境内岩土体成因及工程地质特征分为侵入岩组、变质岩组、碳酸盐岩组、碎屑岩组、松散土体五个工程地质岩组。其中变质岩组及碎屑岩组分布区地质灾害多发。

浙川县地处华北板块与扬子板块碰撞接触带南侧。受板块运动的作用，境内经历了多次构造运动，形成了复杂的地质构造。区内构造线方向大体

呈北西南东向展布。由于长期受到近南北向水平应力的挤压，致使境内褶皱大部倒转，断裂力学性质复杂，挤压破碎带十分发育，规模大，连续性强，延伸远。境内北部还伴有多期次岩浆岩侵入，而使构造显得破碎和复杂化。

县境内主要断裂构造：①新屋场—田关断裂带（F1），呈北西向展布于新屋场、小陡岭、碾盘沟、中蒲堂至肖山一带。断裂带由十余条斜列、平行断续分布的长度 2~14km 不等的压性或压扭性断层组成，波及宽度 0.5~1.5km。沿断层面发育宽数米至数十米碎裂和糜棱岩，两侧岩石破碎。

②浙川—黄风垭断裂带（F2），展布于石门、前湾、石槽沟、孤山一带。由一系列平行断续分布的长度 4.5~50km 不等的压性、压扭性或张性断层组成，波及宽度 1~2.5km。沿断层面发育宽数米至百余米碎裂和糜棱岩，次级断裂发育，断层两侧岩石破碎。③荆紫关-寺湾-老城-香花断裂带

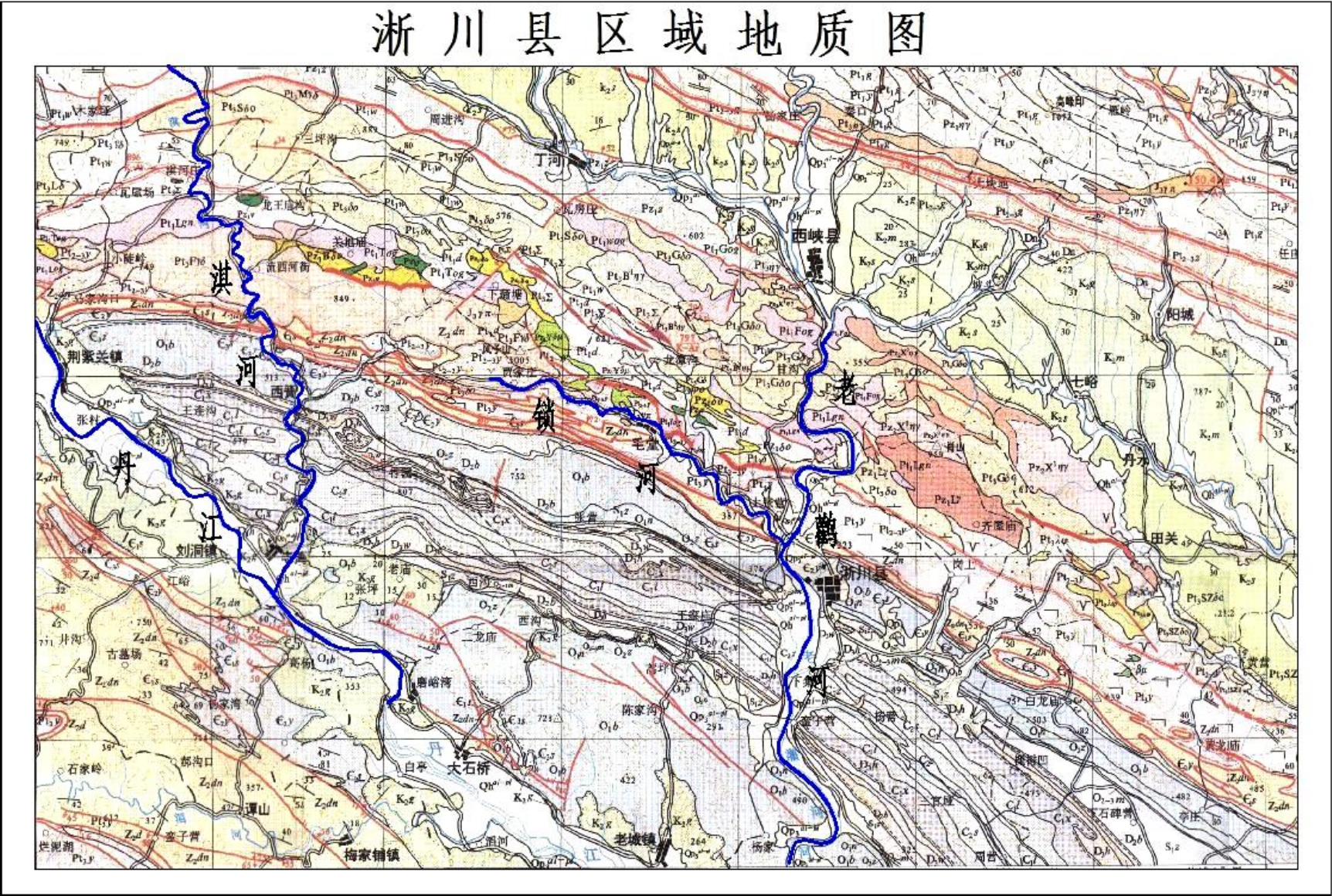
（F3），该断裂由多条小断层组成，沿丹江断续展布于荆紫关、寺湾、老城至香花北部，走向北西。主要褶皱构造：①荆紫关-师岗复向斜（P1），位于荆紫关、上集至内乡师岗一带，南翼次级褶曲发育，北翼地层产状普遍倒转。②大龙山-四峰山复背斜（P2），位于丹江以南大龙山一带，由一系列次级褶曲组成。另外，沿丹江及丹江库区，为中新生代构造运动形成的长条形断陷盆地，主要包括丹江盆地和李官桥盆地。

新构造运动在县境内主要表现为地壳垂直运动为主的差异升降：西北部山区持续抬升，遭受侵蚀、剥蚀，冲沟深切，沟坡陡立，多呈“V”型谷；东南部相对稳定，接受新生代河流相、湖沼相及山麓洪积的陆源碎屑沉积。

浙川县区域地质图见图 2-1。

图 2-1

浙川县区域地质图



2.3.2地震基本烈度

根据《中国地震动参数区划图》GB18306-2015，丹江、灌河及淇河地震动峰值加速度为0.05g，地震动反应谱特征周期为0.35s，相应的地震基本烈度为VI度。

2.3.3地形、地貌

1、丹江

丹江为汉水的一级支流，跨豫、陕、鄂三省边境。丹江发源于陕西省商县秦岭主脊凤凰山东南麓黑龙口镇，海拔1964.7m，向东南流经陕西省商州区、丹凤县、商南县和，在浙川县北部荆紫关流入省境，自荆紫关南下25km至寺湾，左岸有淇河汇入，再向南流24km到金营村，右岸有滔河汇入，下游25km处左岸有灌河汇入。丹江干流全长391km，流域面积16138km²，在浙川县境内全长117.4km，流域面积2541km²，河床比降1.1‰。河床宽240~1220m，浙川境内主要支流是灌河、淇河。

河流堆积岸断续分布一级阶地，阶面向下游或河床倾斜，较平坦开阔，前缘与河漫滩呈缓坡相连，河道整体较顺直，局部蛇曲发育，蛇曲发育地段堆积岸河床发育有漫滩。两岸岸坡高2.0~30.0m，河床中遗留挖砂形成的砂丘及砂坑，河床平整度差。

2、灌河

灌河为丹江左岸支流，发源于栾川县西伏牛山主峰北麓，流经卢氏县、西峡县，在回车镇档子岭进入浙川县境内，在浙川县城汇入丹江口水库。灌河干流全长261km，流域面积4357km²，其中浙川县境内河长28.3km，流域面积557.6km²，河床比降1/300~1/600，河床宽250~800m，浙川境内主要支流有锁河、浙河、蒿坪河等。

河流堆积岸断续分布一级阶地，阶面向下游或河床倾斜，较平坦开阔，前缘与河漫滩呈缓坡相连，主河槽一般较深。鹤河在该段河谷深切，多呈“U”型谷，河道整体较顺直，局部蛇曲发育，蛇曲发育地段堆积岸河床发育有漫滩。两岸岸坡高2.0~20.0m，河床中遗留挖砂形成的砂丘及砂坑，河床平整度差。

3、淇河

淇河为丹江左岸一级支流，发源于卢氏县秦岭支脉玉皇尖东麓，流经西峡县西坪镇，于荆紫关李家坪附近入浙川县境，至浙川县寺湾乡老君洞附近汇入丹江。淇河流域面积 1488km²，全长 157km，河床比降 5.4‰。在浙川境内长 39.2km，总浙川境内流域面积 294.6km²。河床比降 1/50~1/150，河床宽 80~150m

河流堆积岸断续分布一、二级阶地，阶面向下游或河床倾斜，较平坦开阔，前缘与河漫滩呈缓坡相连，主河槽一般较深。淇河在该段河谷深切，多呈“U”型谷，河道整体较顺直，局部蛇曲发育，蛇曲发育地段堆积岸河床发育有漫滩；两岸岸坡高2.0~33.0m，河床中遗留挖砂形成的砂丘及砂坑，河床平整度差。

2.3.4地层岩性

1、丹江地层岩性

丹江采砂段范围自浙川县与陕西省交界处白浪镇至浙川县滔河乡丹江桥处，总长36.688km。

本次规划丹江浙川段河道可采区5段：桩号为1+463~3+414、11+000~21+320、24+820~25+836、28+336~29+961和30+961~34+000，涉及浙川县荆紫关镇、寺湾镇和滔河乡。

(1)1+463~3+414段

1+463~3+414段河道宽约170~400m，覆盖层厚度一般 5~6m，个别处大于7m。两岸发育有漫滩，左岸漫滩宽100~125m，右岸漫滩宽110~185m，河流位于河槽中间位置。

该段可采区河床岩性为第四系全新统冲洪积卵石。现描述如下：灰黄色，稍湿~饱水，结构松散~稍密，主要矿物成份为石英、长石及少量暗色矿物。含砾、卵石，分布不均匀，局部富集，砾卵石粒径一般为8~60mm，大者粒径大于85mm。该层卵石含量约50.73%，砾石含量约29.2%，砂粒含量约17.63%，粉粘粒含量约2.44%；控制粒径 $d_{60}=26.36\text{mm}$ 、 $d_{30}=7.01\text{mm}$ ，有效粒径 $d_{10}=0.50\text{mm}$ ，不均匀系数 $C_u=52.72$ ，曲率系数 $C_c=3.73$ ，级配不良。

(2)11+000~21+320 段

该段河道宽约285~875m，覆盖层厚度一般6~7m，个别处大于10m。其中11+000~16+500段右岸漫滩发育，漫滩宽约130~410m，河槽靠近左岸。16+500~21+320段两岸漫滩发育，左岸漫滩宽160~320m，右岸漫滩宽155~400m，河流多靠近右岸。

可采区河床岩性为第四系全新统冲洪积卵石。现描述如下：灰黄色，稍湿~饱水，结构松散~稍密，主要矿物成份为石英、长石及少量暗色矿物。含砾、卵石，分布不均匀，局部富集，砾卵石粒径一般为8~50mm，大者粒径大于80mm。该层卵石含量约50.7%，砾石含量约29.1%，砂粒含量约17.6%，粉粘粒含量约2.6%；控制粒径 $d_{60}=26.4\text{mm}$ 、 $d_{30}=6.6\text{mm}$ ，有效粒径 $d_{10}=0.5\text{mm}$ ，不均匀系数 $C_u=52.8$ ，曲率系数 $C_c=3.3$ ，为级配不良。

(3)23+820~25+836 段、28+336~29+961段

23+820~25+836、28+336~29+961段河道宽约600~1150m，覆盖层厚度一般8~10m，个别处大于10m。两段河道左岸漫滩发育，宽330~700m，河流多靠近右岸。

可采区河床岩性为第四系全新统冲洪积卵石。现描述如下：灰黄色，稍湿~饱水，结构松散~稍密，主要矿物成份为石英、长石及少量暗色矿物。含砾、卵石，分布不均匀，局部富集，砾卵石粒径一般为6~50mm，大者粒径大于60mm。该层卵石含量约50.3%，砾石含量约29.1%，砂粒含量约17.7%，粉粘粒含量约2.9%；控制粒径 $d_{60}=25.4\text{mm}$ 、 $d_{30}=6.2\text{mm}$ ，有效粒径 $d_{10}=0.5\text{mm}$ ，不均匀系数 $C_u=50.8$ ，曲率系数 $C_c=3.03$ ，为级配不良。

(4)30+961~34+000段

30+961~34+000段河道宽约470~955m，覆盖层厚度一般6~10m，个别处大于10m，两岸发育有漫滩，左岸漫滩宽120~390m，右岸漫滩宽180~470m，河流位于河槽中间位置。

可采区河床岩性为第四系全新统冲洪积卵石。现描述如下：灰黄色，稍湿~饱水，结构松散~稍密，主要矿物成份为石英、长石及少量暗色矿物。含砾、卵石，分布不均匀，局部富集，砾卵石粒径一般为7~60mm，大者粒径大于70mm。

该层卵石含量约50%，砾石含量约29.8%，砂粒含量约17.5%，粉粘粒含量约2.7%；控制粒径 $d_{60}=25.8\text{mm}$ 、 $d_{30}=6.7\text{mm}$ ，有效粒径 $d_{10}=0.4\text{mm}$ ，不均匀系数 $C_u=64.5$ ，曲率系数 $C_c=4.3$ ，为级配不良。

2、灌河地层岩性

灌河采砂段范围自浙川县与西峡县交界处王营村至浙川县贾沟村码头处，总长 25.00km。

本次规划灌河浙川段河道可采区1段：桩号为0+200~5+400，可采区长5.2km，涉及浙川县上集镇槐树洼村。

该段河道宽约210~500m，覆盖层厚度一般7~10m，个别处大于10m。0+200~5+400段左岸漫滩发育，宽约80~200m，河流多靠近右岸。该段可采区河床岩性为第四系全新统冲洪积卵石。现描述如下：灰黄色，稍湿~饱水，结构松散~稍密，主要矿物成份为石英、长石及少量暗色矿物。含砾、卵石，分布不均匀，局部富集，砾卵石粒径一般为8~60mm，大者粒径大于80mm。该层卵石含量约50.7%，砾石含量约28.8%，砂粒含量约17.7%，粉粘粒含量约2.8%；控制粒径 $d_{60}=27\text{mm}$ 、 $d_{30}=6.6\text{mm}$ ，有效粒径 $d_{10}=0.4\text{mm}$ ，不均匀系数 $C_u=67.5$ ，曲率系数 $C_c=4.03$ ，级配不良。

3、淇河地层岩性

淇河采砂段范围自浙川县与西峡县交界处西坪镇狮子沟村至尚台大桥至淇河与丹江河交汇口处，总长40.036km。

本次规划淇河浙川段河道可采区2段：桩号为2+044~3+066、5+566~6+600，可采区长2.056km，涉及浙川县荆紫关镇。

2+044~3+066段和5+566~6+660段河道宽约75~200m，覆盖层厚度一般 5~7m，个别处大于7m。其中2+044~3+066段右岸漫滩发育，宽60~100m，河流靠近左岸；5+566~6+660段右岸漫滩发育，宽40~70m，河流靠近左岸。

该段河道河床岩性为第四系全新统冲洪积卵石。现描述如下：灰黄色，稍湿~饱水，结构松散~稍密，主要矿物成份为石英、长石及少量暗色矿物。含砾、卵石，分布不均匀，局部富集，砾卵石粒径一般为12~65mm，大者粒径大于80mm。

该层卵石含量约50.1%，砾石含量约29.1%，砂粒含量约18.2%，粉粘粒含量约2.6%；控制粒径 $d_{60}=26.2\text{mm}$ 、 $d_{30}=6.3\text{mm}$ ，有效粒径 $d_{10}=0.5\text{mm}$ ，不均匀系数 $C_u=52.4$ ，曲率系数 $C_c=3.03$ ，级配不良。

颗粒分试验成果表及颗粒分析统计表见表2-1~表2-6。

表2-1

丹江颗粒分析试验成果表

可采区 编号	土样编 号	取样 深度 (m)	粒径								d60	d30	d10	d50	不均 匀系 数 Cu	曲率 系数 Cc	室内定名
			> 20mm (%)	20-10mm (%)	10-5mm (%)	5-2mm (%)	2-0.5mm (%)	0.5-0.25mm(%)	0.25-0.075mm(%)	< 0.075mm (%)							
KC-DJ-01	HZK3-1	1.40-1.60	56.3	16.3	0.9	5.6	7.7	9.9	2.1	1.2	27.49	11.17	0.40	22.61	68.8	11.36	卵石
	HZK4-1	0.80-1.00	51.7	9.4	14.3	3.7	15.6	1.4	1.1	2.8	26.17	6.50	0.76	20.80	34.5	2.12	卵石
	HZK5-1	1.30-1.50	52.1	9.1	10.2	6.5	13.7	2.6	2.0	3.8	27.24	5.50	0.59	21.10	46.3	1.89	卵石
	HZK6-1	1.20-1.40	36.9	15.2	18.4	6.7	15.5	1.6	2.2	3.5	17.36	5.10	0.64	11.00	27.3	2.35	圆砾
	HZK7-1	1.90-2.10	53.3	7.2	18.3	4.6	11.6	2.9	1.1	1.0	32.29	6.98	0.91	22.52	35.5	1.66	卵石
	HZK8-1	1.30-1.50	42.9	15.7	15.7	4.2	11.4	6.2	2.0	1.9	22.44	6.05	0.49	14.62	45.4	3.29	圆砾
KC-DJ-02	HZK10-1	2.00-2.20	38.8	17.6	15.2	8.0	9.8	5.3	3.8	1.5	19.08	5.38	0.46	12.87	41.3	3.28	圆砾
	HZK11-1	1.40-1.60	54.0	5.9	13.6	6.6	7.2	6.9	3.2	2.6	27.92	5.98	0.38	22.00	73.2	3.36	卵石
	HZK12-1	0.60-0.80	52.9	13.2	6.3	8.3	6.6	6.0	4.7	2.0	26.70	6.51	0.37	21.34	73.0	4.34	卵石
	HZK13-1	0.80-1.00	51.1	6.3	16.4	4.9	3.0	10.0	4.5	3.8	25.78	5.87	0.28	20.51	91.7	4.75	卵石
	HZK14-1	1.20-1.40	54.5	10.5	3.5	8.8	7.1	10.3	2.2	3.1	26.79	4.28	0.34	21.90	78.1	1.99	卵石
	HZK15-1	0.40-0.60	54.5	16.0	7.3	5.4	6.8	6.9	1.8	1.3	29.46	10.22	0.50	22.55	58.9	7.09	卵石
	HZK16-1	0.60-0.80	44.4	13.7	17.2	3.4	6.3	10.7	1.1	3.2	22.30	6.19	0.36	15.06	61.6	4.75	圆砾
	HZK17-1	1.20-1.40	53.8	3.2	17.4	5.9	14.1	1.9	1.1	2.6	29.53	5.96	0.77	22.26	38.3	1.56	卵石
	HZK18-1	1.60-1.80	54.1	9.5	13.1	4.2	9.3	2.2	4.9	2.7	30.39	7.13	0.52	22.59	59.0	3.24	卵石
	HZK19-1	0.50-0.70	51.2	10.2	13.2	5.6	8.9	6.5	1.4	3.0	27.16	6.37	0.45	20.67	59.8	3.29	卵石
	HZK20-1	1.30-1.50	50.8	14.2	8.6	7.8	3.3	8.1	3.9	3.3	25.26	6.68	0.32	20.35	79.5	5.57	卵石
	HZK21-1	0.70-0.90	52.3	8.6	11.6	5.4	8.5	8.1	2.8	2.7	28.59	5.81	0.37	21.38	77.8	3.21	卵石
	HZK22-1	1.20-1.40	59.9	12.9	6.5	4.1	9.1	4.1	2.0	1.4	28.81	11.62	0.73	23.98	39.4	6.41	卵石
KC-DJ-03	HZK23-1	0.80-1.00	53.8	8.9	8.8	4.5	11.7	4.9	4.1	3.3	26.51	5.63	0.36	21.61	73.4	3.31	卵石
	HZK24-1	1.20-1.40	56.8	8.4	7.8	6.3	7.3	7.9	3.2	2.3	27.67	6.53	0.37	22.81	74.6	4.15	卵石
KC-DJ-04	HZK38-1	0.80-1.00	53.8	8.9	8.1	4.5	11.7	4.9	4.5	3.6	26.51	5.63	0.36	21.61	73.4	3.31	卵石
	HZK39-1	1.20-1.40	56.8	8.4	7.0	6.3	7.3	8.1	3.2	2.9	27.47	6.53	0.37	22.81	74.0	4.18	卵石
KC-DJ-05	HZK25-1	0.80-1.00	53.6	16.4	1.3	4.6	5.0	11.6	4.2	3.3	26.45	10.00	0.29	21.53	91.1	13.02	卵石
	HZK26-1	1.20-1.40	57.9	12.1	2.0	8.2	6.0	9.4	2.8	1.6	28.08	10.00	0.38	23.23	74.3	9.42	卵石
	HZK27-1	1.60-1.80	51.1	13.7	6.5	6.0	11.0	7.9	1.8	2.0	26.66	5.74	0.43	20.58	61.9	2.87	卵石
	HZK28-1	0.40-0.60	57.9	8.8	8.5	3.1	13.4	1.1	4.1	3.1	28.08	7.64	0.60	23.23	47.1	3.49	卵石

表2-2

丹江颗粒分析统计表

土层 编号	颗粒组成								不均匀 系数 Cu	曲率 系数 Cc
	> 20mm (%)	20-10mm (%)	10-5mm (%)	5-2mm (%)	2-0.5mm (%)	0.5-0.25mm(%)	0.25-0.075mm(%)	< 0.075mm (%)		
样本数	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
最小值	36.90	3.20	0.90	3.10	3.00	1.10	1.10	1.00	27.27	1.56
最大值	59.90	17.60	18.40	8.80	15.60	11.60	4.90	3.80	91.65	13.02
平均值	52.12	11.12	10.29	5.67	9.22	6.20	2.81	2.57	61.45	4.42
标准差	5.47	3.75	5.30	1.58	3.45	3.16	1.25	0.84	18.05	2.85
变异系数	0.10	0.34	0.52	0.28	0.37	0.51	0.44	0.33	0.29	0.65
标准值	50.38	9.86	8.50	5.14	8.08	5.14	2.39	2.29	55.49	3.46

表2-3 灌河颗粒分析试验成果表

可采区 编号	土样编 号	取样 深度 (m)	粒径								d60	d30	d10	d50	不均 匀系 数 Cu	曲 率 系 数 Cc	室内定名
			> 20mm (%)	20-10mm (%)	10-5mm (%)	5-2mm (%)	2-0.5mm (%)	0.5-0.25mm(%)	0.25-0.075mm(%)	< 0.075mm (%)							
KC-GH-01	HZK37-1	0.60-0.80	44.5	14.0	18.1	3.1	11.6	3.0	2.9	2.8	23.40	6.44	0.58	15.23	40.1	3.03	圆砾
	HZK38-1	1.40-1.60	51.4	7.9	16.4	5.2	6.0	6.4	3.7	3.0	28.66	6.36	0.36	20.90	80.2	3.95	卵石
	HZK39-1	0.80-1.00	51.0	13.4	12.1	4.8	6.5	7.3	2.0	2.9	25.34	7.26	0.41	20.43	62.5	5.12	卵石
	HZK40-1	1.20-1.40	51.9	13.4	7.7	8.2	5.3	5.4	4.7	3.4	29.44	6.55	0.32	21.27	92.3	4.57	卵石
	HZK41-1	1.60-1.80	51.1	8.6	11.4	6.8	7.3	11.6	1.9	1.3	26.52	5.35	0.38	20.57	70.7	2.87	卵石
	HZK42-1	0.70-0.90	54.0	12.1	8.4	5.9	7.3	5.9	4.8	1.6	26.59	7.25	0.38	21.69	69.7	5.18	卵石
	HZK43-1	1.20-1.40	51.6	5.9	11.9	6.7	14.3	4.1	2.2	3.3	26.11	4.61	0.52	20.75	50.2	1.56	卵石

表2-4 灌河颗粒分析统计表

土层 编号	颗粒组成								不均 匀系 数 Cu	曲率 系数 Cc
	> 20mm (%)	20-10mm (%)	10-5mm (%)	5-2mm (%)	2-0.5mm (%)	0.5-0.25mm(%)	0.25-0.075mm(%)	< 0.075mm (%)		
样本数	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
最小值	44.50	5.90	7.70	3.10	5.30	3.00	1.90	1.30	40.06	1.56
最大值	54.00	14.00	18.10	8.20	14.30	11.60	4.80	3.40	92.26	5.18
平均值	50.79	10.76	12.29	5.81	8.33	6.24	3.17	2.61	66.50	3.75
标准差	2.95	3.23	3.83	1.64	3.33	2.76	1.24	0.83	17.60	1.33
变异系数	0.06	0.30	0.31	0.28	0.40	0.44	0.39	0.32	0.26	0.36
标准值	48.53	8.37	9.47	4.61	5.86	4.21	2.26	2.00	53.71	2.76

表2-5 淇河颗粒分析试验成果表

可采区 编号	土样编 号	取样 深度 (m)	粒径								d60	d30	d10	d50	不均 匀 系 数 Cu	曲 率 系 数 Cc	室内定名
			> 20mm (%)	20-10mm (%)	10-5mm (%)	5-2mm (%)	2-0.5mm (%)	0.5-0.25mm(%)	0.25-0.075mm(%)	< 0.075mm (%)							
KC-QH-01	HZK31-1	2.00-2.20	57.6	10.4	2.0	8.8	8.7	7.8	2.0	2.7	27.97	5.00	0.40	23.12	69.9	2.23	卵石
	HZK32-1	0.80-1.00	50.9	9.2	13.3	6.3	7.2	7.7	1.5	3.9	26.70	5.97	0.38	20.48	70.6	3.53	卵石
	HZK33-1	1.00-1.20	55.2	11.6	6.6	4.5	12.8	6.4	1.4	1.5	34.57	7.15	0.54	24.12	64.1	2.74	卵石
KC-QH-02	HZK34-1	1.50-1.70	44.3	17.9	12.5	6.0	10.2	5.3	1.7	2.1	22.84	6.49	0.57	16.04	40.4	3.26	圆砾
	HZK35-1	1.20-1.40	54.7	7.7	9.8	4.6	17.8	1.1	2.0	2.3	33.61	5.84	0.72	23.61	47.0	1.42	卵石
	HZK36-1	0.80-1.00	41.7	16.9	12.3	4.7	14.9	4.2	1.7	3.6	20.91	5.26	0.52	14.23	39.9	2.53	圆砾

表2-6 淇河颗粒分析统计表

土层 编号	颗粒组成								不均 匀 系 数 Cu	曲 率 系 数 Cc
	> 20mm (%)	20-10mm (%)	10-5mm (%)	5-2mm (%)	2-0.5mm (%)	0.5-0.25mm(%)	0.25-0.075mm(%)	< 0.075mm (%)		
样本数	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
最小值	41.70	7.70	2.00	4.50	7.20	1.10	1.40	1.50	39.92	1.42
最大值	57.60	17.90	13.30	8.80	17.80	7.80	2.00	3.90	70.59	3.53
平均值	50.73	12.28	9.42	5.82	11.93	5.42	1.72	2.68	55.31	2.62
标准差	6.42	4.18	4.38	1.65	4.00	2.53	0.25	0.92	14.49	0.76
变异系数	0.13	0.34	0.47	0.28	0.33	0.47	0.14	0.34	0.26	0.29
标准值	45.29	8.84	5.76	4.47	8.68	3.31	1.52	1.93	43.44	1.99

2.3.5 水文地质条件

地下水类型为埋藏在第四系全新统冲洪积卵石层中的孔隙潜水，接受河水、大气降入渗补给，水量丰富，排泄以蒸发及向下游迳流为主，卵石层渗透系数取 160m/d，属强透水，采砂时应分层开采，注意排水问题，保证河床坡降平缓。

2.4 已建与拟建涉河工程

2.4.1 丹江

丹江浙川境内有跨河大桥6座，分别是荆紫关大桥、荆关丹江大桥、荆紫关在建大桥、上街丹江大桥、高湾三浙高速路桥、滔河乡丹江桥；有拦河坝两座，分别是武当山电站拦河坝和清凉寺水电站拦河坝；引水渠道一处；水文站两处，分别是荆紫关水文站和磨峪湾水文站；水质监测断面一处。详见表2-7。

表2-7 丹江涉河工程统计表

涉河工程类型	编号	名称	所在桩号	备注
桥梁工程	1	荆紫关大桥	3+914	大型公路桥
	2	荆紫关在建大桥	6+000	大型公路桥
	3	荆关丹江大桥	9+000	大型公路桥
	4	上街丹江大桥	21+820	大型公路桥
	5	高湾三浙高速桥	26+336	大型公路桥
	6	滔河乡丹江大桥	36+688	大型公路桥
拦河坝	1	武当山电站拦河坝	0+963	
	2	清凉寺水电站拦河坝	30+461	
渠道	1	武当山水电站引水渠	0+963-5+360	丹江左岸
水文观测站	1	水文站（荆紫关）	4+100	
	2	水文站（磨峪湾）	36+604	
水质监测断面	1	史家湾	东经 111°13' 北纬 33°5'	国控监测断面

2.4.2 灌河

灌河浙川境内有跨河大桥7座，分别是新矾矿大桥、老矾矿大桥、灌河1#桥、灌河2#桥、灌河3#桥、在建下集灌河桥、在建简营灌河桥；有拦河坝3座，分别是马家石嘴电站拦河坝、灌河2#橡胶坝、灌河3#橡胶坝；灌河浙川城区段护岸7处（2013年~2014年实施的灌河浙川县城城区段河道治理工程，位于规划河道禁采范围），码头一座（贾沟码头），水文站一处。详见表2-8。

表2-8 灌河涉河工程统计表

涉河工程类型	编号	名称	所在桩号	备注
桥梁工程	1	矾矿大桥	8+220	大型公路桥
	2	老矾矿大桥	8+354	大型公路桥
	3	灌河 3#桥	10+865	大型公路桥
	4	灌河 2#桥	11+764	大型公路桥
	5	灌河 1#桥	12+749	大型公路桥
	6	在建下集灌河桥	15+730	大型公路桥
	7	在建简营灌河桥	20+200	大型公路桥
拦河坝	1	马家石咀电站拦河坝	6+495	
	2	灌河 2#橡胶坝	11+034	
	3	灌河 3#橡胶坝	12+957	
护岸	1	灌河浙川城区段护岸	1+940-4+780	灌河左岸
	2	灌河浙川城区段护岸	8+460-9+500	灌河左岸
	3	灌河浙川城区段护岸	10+510-10+850	灌河左岸
	4	灌河浙川城区段护岸	1+660-2+020	灌河右岸
	5	灌河浙川城区段护岸	2+100-2+940	灌河右岸
	6	灌河浙川城区段护岸	7+300-9+500	灌河右岸
	7	灌河浙川城区段护岸	9+720-10+100	灌河右岸
水文观测站	1	水文站（浙川）	8+173	
码头	2	贾沟码头	25+000	

2.4.3 淇河

淇河浙川境内有跨河大桥17座，分别是竹园大桥、王沟大桥、黑沟口高速大桥、上二道河大桥、秧田湾大桥、大石河大桥、谢湾村高速大桥、西簧乡大桥、带河高速大桥、白庄高速1号大桥、白庄高速2号大桥、崖屋新桥、崖屋大桥、崖屋高速大桥、尚台高速大桥、尚台大桥；有拦河坝8座，分别是李家坪坝、窑上电站坝、梅池口电站坝、金子挡电站坝、前湾村拦河坝、双河电站坝、黄棟树电站坝、尚台电站坝；水文站1处。详见表2-9。

浙川县淇河带河村至穆家沟村段河道治理工程目前正在进行前期设计阶段，工程计划于2021年实施，该段河道位于规划河道禁采范围。

表2-9 淇河涉河工程统计表

涉河工程类型	编号	名称	所在桩号	备注
桥梁工程	1	竹园大桥	3+566	大型公路桥
	2	王沟大桥	7+618	大型公路桥
	3	黑沟口高速大桥	8+500	大型公路桥
	4	上二道河大桥	9+920	大型公路桥
	5	秧田湾大桥	12+700	大型公路桥
	6	大石河大桥	19+600	大型公路桥
	7	谢湾村高速大桥	22+000	大型公路桥
	8	西簧乡漫水桥	24+000	大型公路桥
	9	西簧乡大桥	24+900	大型公路桥
	10	带河高速大桥	26+870	大型公路桥
	11	白庄高速 1 号大桥	28+539	大型公路桥
	12	白庄高速 2 号大桥	29+355	大型公路桥
	13	崖屋新桥	31+796	大型公路桥
	14	崖屋大桥	31+934	大型公路桥
	15	崖屋高速大桥	32+545	大型公路桥
	16	尚台高速大桥	38+054	大型公路桥
	17	尚台大桥	38+556	大型公路桥
拦河坝	1	李家坪坝	1+544	
	2	窑上电站坝	7+100	
	3	梅池口电站坝	12+442	
	4	金子挡电站坝	14+889	
	5	前湾村拦河坝	17+400	
	6	双河电站坝	25+399	
	7	黄棟树电站坝	33+968	
	8	尚台电站坝	36+381	
水文观测站	1	水文站（尚台）	38+526	
水质监测断面	1	高湾	东经 111°9' 北纬 33°8'	国控监测断面

2.5 生态与坏境现状

浙川县境内有丹江湿地国家级自然保护区，区域内有中国一级保护动物白鹤、朱鹮等，二级保护动物大天鹅、鸳鸯、隼、锦鸡等，国家二级保护植物香果树、杜仲、银杏等。丹江湿地国家级自然保护区位于次规划河道范围下游，而本次规划河段流域范围用材林种主要有：栓皮栎、麻栎、油松；经济树种主要有花椒、柑橘、杜仲、柿树等，林间灌木主要有酸枣、棠梨等，林间杂草主要有黄白草、白草、蒿类。没有国家和地方重点保护植物及古树名木的分布。规划区域人类活动频繁，野生动物种类较少，主要以适应农耕环境的种类为主。

鱼类资源主要集中在规划河段下游的丹江口水库。规划河段内水生生物资源尤其是鱼类资源较为匮乏。经调查，工程河段有鱼类26种，隶属于4目7科，其中鲤科13种，占50.0%，优势种为鲫、宽鳍鱮。在上述26种鱼类中，没有国家重点保护鱼类，有河南省重点保护鱼类1种，即鲫。根据现场调查，工程河段没有规模较大的鱼类产卵场。

水土流失类型以水力侵蚀为主，表现形式为面蚀和沟蚀。根据丹江口水库上游水土保持航测图，西北部深山区属轻度流失区，中东部属中度流失区，东部低山丘陵区属中、强度流失区。全县多年平均侵蚀模数为500t/km²•年。

丹江口水库是南水北调饮用水水源地，其污染主要来源于植被腐蚀、农药及散养家畜粪便，为保证饮用水质量，浙川县加大了对上游区域内的养殖、采矿、企业排污治理力度，同时采取水土保持措施，区域内环境污染程度较低，使其水质均达到二级饮用标准。水生物生存生长环境良好。

浙川县2014年开始实施碧水工程计划，取得一定成效，2015年末，丹江口水库水质稳定达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类要求(总氮保持稳定)，直接汇入丹江口水库的主要支流丹江、灌河、淇河入库断面水质不低于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类要求；2020年末，丹江口水库和主要支流水质总磷指标浓度增高趋势得到遏制，总氮指标有明显改善。

2.6 规划实施情况

按照《河南省河道采砂管理办法》要求，浙川县组织编制了《浙川县 2016~2020 年河道采砂规划》（以上简称上期规划），每年按照年度实施方案进行管理开采。

上期规划浙川县境内的丹江、灌河、淇河、锁河四条河道可采区总面积 7.165km²，砂石总储量约为 3587.27 万 m³，可开采量 1598.58 万 m³。批复总开采量为 1513 万 m³，年度批复开采量分别为 2016 年 333 万 m³，2017 年 321 万 m³，2018 年 307 万 m³，2019 年 282 万 m³，2020 年 270 万 m³。上期规划四条河道实施情况分别为：

1、丹江

丹江可采区 5 段：桩号为 0+200~0+463、1+463~3+414、5+914~8+500、11+000~21+320 和 30+961~32+000，总长 16.159km，可采区总面积为 4.59km²，砂石总储量约为 2355.63 万 m³，可开采砂石量 1102.06 万 m³。批复总开采量约为 1060 万 m³，年度批复开采量分别为 2016 年 258 万 m³，2017 年 237 万 m³，2018 年 210 万 m³，2019 年 194 万 m³，2020 年 161 万 m³。

禁采区 6 段：桩号为 0+463~1+463、3+414~5+914、8+500~11+000、21+320~28+336、29+961~30+961 和 32+000~豫鄂交界处，前 5 段总长 14.016km。

保留区 2 段：桩号为 0+000~0+200、28+336~29+961，总长 1.825km。

2、灌河

灌河可采区 1 段：桩号为 5+995.2~6+995.2，总长 5.7952km，可采区总面积为 0.81km²，砂石总储量约为 401.63 万 m³，可开采砂石量 267.76 万 m³。批复总开采量约为 248 万 m³，年度批复开采量分别为 2016 年 28 万 m³，2017 年 40 万 m³，2018 年 50 万 m³，2019 年 60 万 m³，2020 年 70 万 m³。

禁采区 2 段：桩号为 5+995.2~6+995.2、7+673~25+000，总长 18.324km。

保留区 2 段：桩号为 0+000~0+200、6+995.2~7+673，总长 0.878km。

3、淇河

淇河可采区 8 段：桩号为 0+200~1+044、2+044~3+066、5+566~6+810.5、

12+942~14+389、15+389~21+500、25+899~26+370.5、34+545~35+881 和 36+881~37+554，总长13.149km，可采区总面积为1.43km²，砂石总储量约为753.21万m³，可采砂石量193.95万m³。五年内总开采量约为180万m³。批复总开采量约为180万m³，年度批复开采量分别为2016年42万m³，2017年39万m³，2018年42万m³，2019年23万m³，2020年34万m³。.

禁采区9段：桩号为1+044~2+044、3+066~5+566、6+810.5~12+942、14+389~15+389、21+500~24+000、24+899~25+899、26+370.5~34+545、35+881~36+881和38+054~40+311，总长26.063km。

保留区2段：桩号为 0+000~0+200、24+000~24+899，总长1.099km。

4、锁河

锁河可采区3段：桩号为 11+300~15+886、18+386~19+123 和 19+923~20+385，总长5.785km，可采区总面积为0.335km²，砂石总储量约为76.80万m³，批复总开采量约为25万m³，年度批复开采量为2016~2020年每年年均5万m³。.

禁采区5段：桩号为0+868~6+252、8+387~10+887、15+886~18+386、19+123~19+923和20+385~21+303，总长12.102km。

保留区2段：桩号为6+252~8+387、10+887~11+300，总长2.548km。

上期规划期间河道均未超量开采，规划实施情况较好。采砂企业对丹江部分采区岸坡进行了规整，对采砂区域采砂挖掘产生的砂坑、坑槽进行了回填平复，但还存在部分河段未进行采砂后河道生态修复。

结合现状河道情况，本次规划在上个五年采砂规划的基础上，重新划分可采区、禁采区、保留区。

3 河道演变与泥沙补给分析

3.1 历史时期演变

受地球自转所形成的科里奥利力及惯性离心力的影响，流动的河水将对河岸形成冲刷，对于北半球的河流而言，自西向东的河流右岸冲刷严重，自东向西的河流左岸冲刷严重，南北向的河流右岸冲刷严重。

本次规划河道丹江、灌河、淇河属于山区河流。山区河流流经地势陡峻、地形复杂的山区，其河谷由河流纵向切割和横向拓宽形成。河流发育以下切为主，河槽狭窄，中水河床和洪水河床无明显分界线，沿程多为宽阔段和狭窄段相间，平面形态复杂，岸线不规则。山区河流的河床纵断面较陡峻，比降大，流速大，含沙量不饱和，有利于河床稳定，同时河床抗冲性能强，冲刷受到抑制，其变形缓慢。只是在局部河段，由于特殊的边界条件、水流条件，可能发生大幅度的暂时性的淤积和冲刷。

丹江发源于陕西省商县秦岭南坡凤凰山，在浙川县北部荆紫关流入南阳市境内，在南阳市境内全长116.6km，落差120m，河床比降1/500~1/1000。丹江自荆紫关南下25km至寺湾，左岸有淇河汇入，再南流24km到金营村，右岸有滔河汇入，下游25km处左岸有灌河汇入，南下38km入湖北省境。灌河在中部马蹬汇入丹江，形成‘Y’字形丹灌川谷地带，中下游为丹江口水库库区。丹江历史上无大的河道演变记录，河道基本稳定，自上世纪50年代丹江口水库建成蓄水后河势更加稳定。

灌河发源于河南省洛阳市栾川县小庙岭，流经栾川县、南阳市西峡县、浙川县三县于浙川县马蹬镇汇入丹江。灌河由西峡县桑坪镇西北部进入南阳地区，入境后继续东行经过桑坪、石界河、米坪、军马河、五里桥、西峡、杜营后入浙川，流经浙川县城、上集、马蹬汇入丹江。灌河流域基本呈“r”型分布，西北高东南低，北部伏牛山为长江流域与黄河流域的分界线，流域范围全部为山丘、岗坡区。其在浙川县城河段，河槽较宽，游荡不定，河道泥沙淤积量小，基本不受污染，水质良好。灌河历史上无大的河道演变记录，河道基本稳定，自上世纪50年代丹江口水库建成蓄水后河势更加稳定。

淇河发源于河南省三门峡市卢氏县狮子坪乡童子沟，流经卢氏县、南阳市西峡县、淅川县三县于淅川县寺湾镇汇入丹江。淇河两岸山势陡峭，河槽滚动无常，河道冲淤不定。淇河河床狭窄，坡降陡，落差大，西北高，东南低，群山环抱，层峦叠嶂，沟壑纵横。淇河属于山区河道，两岸山势陡峭，河槽滚动无常，河道冲淤不定。河床狭窄，坡降陡，落差大，西北高，东南低，群山环抱，层峦叠嶂，沟壑纵横。淇河河谷深切，多呈“U”型谷，蛇曲发育。灌河历史上无大的河道演变记录，河道基本稳定。

3.2 近期演变趋势

淅川县地貌形态以山为主，山地面积占总面积的五分之四，且山地坡度陡峻，受暴雨的强烈溅击，植被低的坡面形成的径流，带走了大量的泥土进入河道，产生自然水蚀现象，属自然水土流失，对河流的危害影响不大。但人为因素加剧了水土的流失，数十年来，森林面积锐减，水土长期严重流失，加上山区历年暴雨和大暴雨连续不断，水土大量流失，造成了河道淤积，河床普遍抬高，河道淤积越来越严重，水位上升，过水断面窄，河道弯曲段河道的护岸被冲毁，农田冲毁受淹，有的河道段危及村庄安全。为防止洪水，多次对河道进行综合治理，修筑沿岸防洪堤等工程。左右岸堤防和现有河岸成了来汛期防洪屏障，使各河道经受住历年洪水的考验，左右岸堤防对河道稳定起重要作用。防洪堤都是顺应河势修建的，从河道演变趋势来看，丹江、灌河和淇河河岸线及河道走势基本稳定。

根据1959年测绘的1:50000地形图、2020年卫星图及上5年采砂规划实施后的近期实测的河道横断面图分析比较，丹江、淇河近几十年来河道内拦蓄水建筑物及河道治理工程较少，河道基本处于天然状态，在平面上，河道主流线未有明显摆动，岸线也没有显著变化，弯道河段存在凸岸淤积、凹岸冲刷的现象，但是随着采砂等人为活动的加剧，已经影响到河道的自然演变规律，部分河段下切明显。灌河淅川境内约10km位于淅川城区段，经过多次堤防及岸坡护砌工程建设，河道岸线固定；同时随着灌河城区段两级橡胶坝的建设，河槽内常年蓄水，河势更加趋于稳定。

为使采砂行为规范化，按照《河南省河道采砂管理办法》要求，淅川

县组织编制了《浙川县2016~2020年河道采砂规划》，每年按照年度实施方案进行管理开采，合理维持了采砂秩序。根据上述分析及实践表明，根据采砂规划禁采结合能够取得较好的效果。采砂规划后，乱采乱挖现象将得到有效遏制，部分禁采河段将开始回淤，在合理规划采砂基础下，河道将基本维持现状，不会发生大的变化。从河道演变趋势来看，规划河段仍将保持目前的河道走势基本稳定。

3.3 河道泥沙补给分析

浙川县丹江、灌河、淇河河沙资源比较丰富，大部分为洪水季节从上游冲刷而下携带而来，携带的大量泥沙容易在流速小的地区沉积下来，形成河道沉沙。当局部河道的水沙条件或河床边界发生较大变化，水流挟沙力处于非饱和状态时，发生河岸崩塌、床面冲刷，泥沙被水流挟运在其下游沉积，是下游河段泥沙的主要来源。此外河道两岸偶有不同程度的水土流失，裸露的岩石风化剥落进入河道运动后也形成泥沙补给来源。

由于岩石风化量较小，本次泥沙补给量只考虑前两项。

河流中泥沙在水流作用下产生的各种运动。泥沙按其在水流中的运动状态，分为推移质和悬移质。推移质指受拖曳力作用沿河床滚动、滑动或跳跃前进的泥沙；悬移质指受重力作用和水流紊动作用悬浮于水中随水流前进的泥沙。在一定水流条件下，这两种泥沙可以互相转化。

本次规划河段悬移质输沙量根据输沙模数计算，悬移质密度取 1.3t/m^3 。推移质输沙量计算可参考悬移质输沙量推算：

$$W_b = \beta \times W_s$$

其中：

W_b —多年平均推移质年输沙量；

W_s —多年平均悬移质年输沙量；

β —推移质输沙量和悬移质输沙量的比值，平原地区取 0.01~0.05，丘陵地区取0.05~0.15，山区取0.15~0.30，本次取0.15。

根据荆紫关水文站（流域面积 7086km^2 ）观测数据统计分析，丹江多年平均输沙量为369万t，多年平均悬移质输沙模数为 521t/km^2 ，根据西峡

水文站（流域面积 3418km^2 ）观测数据统计分析，灌河多年平均输沙量为109万t，多年平均悬移质输沙模数为 $318\text{t}/\text{km}^2$ 。根据西坪水文站（流域面积 911km^2 ）观测数据统计分析，淇河多年平均输沙量为37万t，多年平均悬移质输沙模数为 $403\text{t}/\text{km}^2$ 。悬移质输沙量的拦截率按60%计，推移质的拦截率按90%计。见表3-1。

表 3-1 计算分区泥沙的输砂量和淤积量 单位：（万 m^3 ）

河道	悬移质 输砂量	推移质 输砂量	输砂量 合计	悬移质 淤积量	推移质 淤积量	淤积量 合计
丹江	486.45	72.97	559.42	291.87	65.67	357.54
淇河	38.75	5.81	44.56	23.25	5.23	28.48
灌河	88.65	13.30	101.95	53.19	11.97	65.16
合计	613.85	92.08	705.93	368.31	82.87	451.18

由于河道泥沙输砂模数分布与含砂量分布相似，呈现出山区大、平原小，上游大、下游小的特点。泥沙的沉积受河道径流、水力条件、边界条件的影响，各个河段的泥沙沉积并不相同，由于受资料限制，本次规划将规划河道泥沙总沉积量按照水面面积平铺，按照面积比计算本次规划河段的泥沙沉积量。

根据采区划分结果，计算可采区泥沙淤积量，见表 3-2。

表 3-2 各个可采区泥沙补给量计算表

河道	采区	桩号	可采长度 (m)	平均宽度 (m)	面积 (万 m^2)	淤积砂量 (万 m^3)
丹江	KC-DJ-01	1+463~3+414	1951	154	30.00	1.65
	KC-DJ-02	11+000~21+320	9910	195	194.00	11.25
	KC-DJ-03	23+820~25+836	2016	734	148.00	9.03
	KC-DJ-04	28+336~29+961	1625	277	45.00	2.25
	KC-DJ-05	30+961~34+000	3039	273	83.00	4.48
淇河	KC-QH-01	2+044-3+066	1022	53.9	5.51	0.33
	KC-QH-02	5+566-6+600	1034	48	4.97	0.29
灌河	KC-GH-01	0+200-5+400	5200	138	72.00	4.75
合计						34.04

经计算，本次规划的 8 个可采区中，总采区长度 26.207km，每年可淤积砂量 34.04 万 m^3 。

4 规划的必要性

4.1 河道采砂基本情况

浙川县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。随着地方经济发展和国家投资力度加大，基础工程建设步伐加快，对河砂的需求量越来越大。浙川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，成立了砂石公司，在水利局的带领下，对开采砂石资源行为实施了严厉的监管。

2016年3月，按照《河南省河道采砂管理办法》要求，浙川县组织编制了《浙川县2016~2020年河道采砂规划》，每年按照年度实施方案进行管理开采。实践表明，禁采结合能够取得较好的效果，保护各方面的利益，有效规范采砂行为。

由于上期规划已经到期，故进行了本次采砂规划的编制，即《浙川县2021~2025年河道采砂规划》。

4.2 河道采砂存在的问题

- 1、上期河道采砂规划已经到期，今后河道采砂缺乏规划指导。
- 2、获取许可开采的采砂业主和无证采砂业主的法律意识淡薄和受经济利益驱动，超规定范围开采和滥采乱挖河道危及河势稳定、水利工程安全受到威胁。
- 3、建筑市场需求量大，河道出砂量少，砂石缺口较大。

4.3 制订规划的必要性

河道砂石是河道稳定、水沙平衡的物质基础。河道采砂改变了河道演变自然规律，打破了河道原已形成的动态平衡。大规模无序、集中、超量的采砂可导致河床形态急剧变化，河床下切，深槽逼岸，危及堤防和防洪安全；无序采砂还可导致河道中的流向、流量分配比例失调，同流量条件下的水位发生变化，致使供水、排涝等基础设施难以正常运行，给河道两岸经济发展和人民生命财产安全带来严重威胁。

《中华人民共和国水法》第三十九条规定：国家实行河道采砂许可制度。在河道范围内采砂，影响河势稳定或者危及堤防安全的，有关县级以上人民政府水行政主管部门应当划定禁采区或规定禁采期，并予以公告。

《中华人民共和国河道管理条例》第二十五条规定：在河道管理范围内采砂、取土、淘金、弃置砂石或者淤泥，必须报经河道主管机关批准；涉及其他部门的，由河道主管机关会同有关部门批准。由此可见，河道采砂管理是法律赋予水行政主管部门的一项重要职责。

为规划河道有序、良性采砂，必须对河道的储存量进行全面的勘察、测量计算，严格控制总量，控制过度开采。迫切需要对河道进行系统、全面的采砂管理规划，以更好地指导采砂活动科学、有序的开展。为使河道砂石资源得到科学合理的利用。将采砂活动纳入法制化、科学化、制度化管理，编制河道采砂管理规划是十分必要和紧迫的。

5 规划原则与规划任务

5.1 规划原则

1、遵循《水法》、《防洪法》、《环境保护法》、《河道管理条例》、《水利部关于河道采砂管理工作的指导意见》(水河湖〔2019〕58号)、《河南省河道采砂管理办法》(2012年11月20日省政府149号令)、《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)、《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)、《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)、《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)、《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)、《南阳市推进河道砂石资源管理改革的意见》(宛办〔2018〕23号)、《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)等法律、法规、通知、意见的规定。

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，湖长制，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。

9、坚持采砂总量和采砂设备控制、分年实施的原则。突出规划的宏观性、指导性，重视采砂规划的适应性和可操作性，为采砂管理提供基础依据，实行岸上筛分，减少弃料，实现砂石资源利用的最大化。

5.2 规划任务

1、分析河道砂石资源特性、产量、补给规律，统筹考虑区域内经济发展对砂石的需求，合理确定年度采砂控制总量及分配规划。

2、在深入分析河道采砂对河势控制、防洪安全、水资源利用、生态环境保护及其它方面影响的基础上，科学提出河道采砂的限制要求，划定河道可采区和禁采区，确定可开采期和禁采期。

3、建立健全河道采砂许可制度。申请在河道采砂的单位或个人，必须向浙川县水利局提出申请，提供有关材料，按河道采砂管理有关规定进行审批。

4、建立健全管理机构，加强对河道采砂许可证的管理和检查验审，规范对整个河道采砂进行监督。河道采砂单位和个人要按照审批和采砂许可证规定要求进行采砂作业，禁止无证采砂和违章作业。

根据浙川县河道实际情况结合浙川县水利局安排，本次对浙川县县域内丹江、灌河、淇河三条河道进行规划，其它河道暂无采砂需求，列入保留区，待有采砂需求时再进行规划。

其中，丹江浙川段河道规划范围为：丹江陕豫省界处至滔河乡丹江大桥处，总长度36.688km（滔河乡丹江大桥以下为河南丹江湿地国家自然保护区）；灌河浙川段河道规划范围为：灌河西浙县界处至上集镇贾沟码头处，总长度25km（贾沟码头以下为河南丹江湿地国家自然保护区），淇河浙川段河道规划范围为淇河浙川全境：淇河西浙县界处至入淇河丹江河口

处，总长度40.036km。

5.3 设计基准年与规划期

本规划的基准年是2020年，规划年限为2021~2025年。规划期内视情况变化适时补充或修订规划。

6 采砂分区规划

6.1 禁采区划定

6.1.1 禁采区规划原则

以维护河道治理，确保河道防洪安全与水生态环境，避免造成沿河损失及危害性为原则。以保证沿河两岸农业设施正常运用为原则，要考虑河道泥沙补给情况，避免掠夺性开采，做到河砂资源的可持续利用。

1、禁采区划分要做到依法依规，不得与现行的法律、法规、规章以及行业规范相抵触。法律法规中明文禁止进行取土、挖砂采石等活动的河段或区域应划分为禁采区。

2、禁采区划分要服从河势控制、防洪安全、供水安全、水生态环境保护、涉水工程设施正常运行的要求，不得对公共安全造成损害。

3、在重要敏感河段或区域，可根据河道采砂管理的需要划分为禁采区。如对于坝下严重冲刷河段、分叉河段分流口门区、重要的河势控制节点区可划分为禁采区。

6.1.2 禁采区规定

1、禁采区划定要求

为保证行洪安全，保持河势稳定，保护生态环境，保护过河设施，必需对河道采砂提出严格的要求。

(1)为保证行洪安全，禁止在防洪堤临水侧边滩较窄或无边滩处、深泓靠岸段、重要险工段附近、河道整治工程附近区域以及对防洪安全有较大不利影响区域采砂。

(2)为了满足对河势控制的要求，采砂前必须对可能引起河势变化的影响进行专题论证，严禁在可能引起河势发生变化的河段和区域开采河砂，包括控制河势的重要节点、重要弯道段凹岸、汊道分流区、需要控制其发展的汊道等。

(3)涉河工程的安全保护范围，包括可能对堤防、护岸、涵闸、桥梁、取水口、排水口、通信设施和军事设施等产生影响的，危及其正常运行的水域应划为禁采范围。

(4)对航道稳定和航道安全有较大不利影响的河段和区域。

(5)饮用水源保护区；

(6)依法被禁止采砂的其他区域。

(7)夜间禁止采砂。

2、禁采区划定标准

根据各项法规、条例及相关部门对河砂开采的控制条件，本规划禁采区划定标准为：

(1)堤防及岸坡：根据《堤防工程管理设计规范》（SL171-96）第3.1.2条及河南省《河道管理条例》实施办法第二十八条规定：一般堤防安全保护区不少于三十米，即一般堤防临水坡脚外至少30m区域禁采；对无堤防的河段，土质岸坡一般按离岸坡脚20m区域禁采，岩石岸坡一般按离岸坡脚10m区域禁采。见表6-1。

表 6-1 堤防保护范围

工程级别	I 级	II 级	III 级	备注
护堤地宽度 (m)	30~100	20~60	5~30	护堤地横向宽度从坡脚线开始计算

(2)根据《河南省河道管理条例》、《河南省河道采砂管理办法》河道险工段、崩岸段河道禁止采砂。

(3)根据《中华人民共和国水文条例》《河南省水文条例》，水文设施保护范围：水文基本测验断面上、下游各500m和水文测量过河索道两岸固定建筑物外20m以内区域；无堤防的河道，其保护范围为水文基本测验断面上、下游各 500m和两岸设计洪水位之间的区域。

(4)根据《电力设施保护条例》、《石油天然气管道保护条例》、《中华人民共和国电信条例》过河管线标志上游500m至下游500m范围，过河架空电缆线路保护区范围不小于线路两侧100m范围。

(5)公路桥梁：据《公路安全保护条例》第二十条 禁止在公路桥梁跨越的河道上下游的下列范围内采砂：

①特大型公路桥梁跨越的河道上游500m，下游3000m；

②大型公路桥梁跨越的河道上游500m，下游2000m；

③中、小型公路桥梁跨越的河道上游500m，下游1000m；

④漫水桥上游300m、下游500m以内河段。

(6)铁路桥梁：据《铁路运输安全保护条例》第十六条任何单位和个人不得在铁路桥梁跨越的河道上下游的下列范围内采砂：

①桥长500m以上的铁路桥梁，河道上游500m、下游3000m；

②桥长100m以上500m以下的铁路桥梁，河道上游500m、下游2000m；

③桥长100m以下的铁路桥梁，河道上游500m、下游1000m。

(7)城市主城区河段原则上划定为禁采区。

(8)水利建筑：据河南省《河道管理条例》结合淅川县人民政府规划与实际情况：

①大、中型拦河闸、坝等拦河水利工程建筑物上游500m、下游500m以内河段。

②小型漫水坝上游300m、下游500m以内河段。

③提灌站、水井上游50m、下游50m以内河段。

(9)河南省丹江湿地国家级自然保护区：丹江流域自大石乡丹江桥至盛湾镇袁坪段为保护区核心区，灌河流域自上集镇竹园至马蹬镇丹江入河口处为保护区核心区；自盛湾镇以下水库流域支保护区水域边界为保护区缓冲区。

在禁采区的边界上，应设置禁采区标识牌，淅川县对禁采河段原则上每公里设置一块禁采标志牌，应注明“此牌上游XXm、下游XXm之内禁止一切单位和个人从事采砂作业行为”，标示牌同时应标明举报电话和监督单位。

3、禁采区规划

根据禁采规定，规划原则对涉河建筑物上下游划定禁采范围：

(1)丹江，禁采区7段，详见下表 6-2。

①JC-DJ-1武当山电站拦河坝禁采区：桩号 0+463~1+463，河道长 1km，范围为：武当山电站拦河坝上下游 500m。

②JC-DJ-2荆紫关大桥禁采区：桩号3+414~8+000，河道长4.586km，范围为：荆紫关大桥上游500m、荆紫关在建大桥(桩号6+000)下游 2000m。

③JC-DJ-3荆关丹江大桥禁采区：桩号8+500~11+000，河道长2.5km，范围为：荆紫关丹江大桥上游500m、下游2000m。

④JC-DJ-4上街丹江大桥禁采区：桩号21+320~23+820，河道长2.5km，范围为：上街丹江大桥上游500m、下游2000m。

⑤JC-DJ-5高湾高速桥禁采区：桩号25+836~28+336，河道长2.5km，范围为：高湾高速桥上游 500m、下游2000m。

⑥JC-DJ-6清凉寺水电站拦河坝禁采区：桩号29+961~30+961，河道长1km，范围为：清凉寺水电站拦河坝上、下游 500m。

⑦JC-DJ-7滔河乡丹江大桥禁采区：从桩号34+000起至豫鄂交界处规划为禁采区，河道长1km，范围为：滔河乡丹江大桥上游2688m、下游至豫鄂交界处。

(2)灌河，禁采区1段，详见下表 6-3。

①JC-GH-1马家石咀电站至贾沟码头禁采区：桩号5+400~贾沟码头，河道长19.60km，范围为：马家石咀电站拦河坝上游1.095m，下游至贾沟码头。

(3)淇河，禁采区6段，详见下表 6-4。

①JC-QH-1李家坪电站坝禁采区：桩号1+044~2+044，河道长1km，范围为：李家坪电站坝上游 500m，下游500m。

②JC-QH-2竹园大桥禁采区：桩号3+066~5+566，河道长2.5km，范围为：竹园大桥上游 500m，下游2000m。

③JC-QH-3窑上电站坝和黑沟口高速大桥禁采区：桩号 6+600~15+389，河道长8.778km，范围为：窑上电站坝上游500m，金子挡电站下游500m，其中有王沟大桥、黑沟口高速大桥、上二道河大桥，梅池口电站坝、秧田湾大桥，大桥按上游 500m，下游 2000m 列入禁采范围。

④JC-QH-4前湾村拦河坝禁采区：桩号16+900~17+900，长度1km，范围为：前湾村拦河坝上游 500m、下游 500m。

⑤JC-QH-5大石河大桥禁采区：桩号19+100~25+899，河道长6.799km，范围为：大石河大桥上游 500m、双河电站大坝下游500m，其中有谢湾村高速大桥、西簧乡漫水桥、西簧乡大桥，大桥按上游 500m，下游2000m

列入禁采范围。

⑥JC-QH-6带河高速大桥以下禁采区：桩号 26+370~40+036，河道长 13.666km，范围为：带河高速大桥上游 500m、下游至淇河入丹江口。

表 6-2

丹江淅川县段 2021~2025 年河道采砂规划

序号	禁采河段名称	起点桩号	止点桩号	禁采长度 (km)	禁采缘由	位置描述	备注
JC-DJ-1	武当山电站拦河坝禁采区	0+463	1+463	1	拦河坝保护区	武当山电站拦河坝上下游 500m	
JC-DJ-2	荆紫关大桥禁采区	3+414	8+000	4.586	荆紫关大桥保护区	上游至荆紫关大桥上游 500m、下游至荆紫关在建大桥(桩号 6+000)下游 2000m	
JC-DJ-3	荆关丹江大桥禁采区	8+500	11+000	2.5	荆关丹江大桥保护区	上游至荆紫关丹江大桥上游 500m, 下游至荆紫关丹江大桥下游 2000m	
JC-DJ-4	上街丹江大桥禁采区	21+320	24+820	3.5	上街丹江大桥保护区	上游至上街丹江大桥上游 500m, 下游至上街丹江大桥下游 3000m	
JC-DJ-5	高湾高速桥禁采区	25+831	29+336	3.5	高湾高速桥保护区	上游至高湾高速桥上游 500m, 清下游至高湾高速桥下游 3000m	
JC-DJ-6	清凉寺水电站拦河坝禁采区	29+961	30+961	1	清凉寺水电站保护区	上游至清凉寺水电站拦河坝上游 500m, 下游至清凉寺水电站拦河坝下游 500m。	
JC-DJ-7	滔河乡丹江桥禁采区	34+000	豫鄂交界处		滔河乡丹江桥保护区	上游至滔河乡丹江桥上游 2688m, 下游至豫鄂交界处	

表 6-3 灌河淅川县段 2021~2025 年河道采砂规划

序号	禁采河段名称	起点桩号	止点桩号	禁采长度 (km)	禁采缘由	位置描述	备注
JC-GH-1	马家石咀电站至贾沟码头禁采区	5+400	25+000	19.60	拦河坝保护区、淅川县城 区段、丹江湿地自然保护 区	马家石咀电站拦河坝上游 500m, 下 游至贾沟码头	

表 6-4 淇河淅川县段 2021~2025 年河道采砂规划

序号	禁采河段名称	起点桩号	止点桩号	禁采长度 (km)	禁采缘由	位置描述	备注
JC-QH-1	李家坪电站坝禁采区	1+044	2+044	1	李家坪电站坝保护区	李家坪电站坝上游 500m，下游 500m	
JC-QH-2	竹园大桥禁采区	3+066	5+566	2.5	竹园大桥保护区	竹园大桥上游 500m，下游 2000m	
JC-QH-3	密上电站坝和黑沟口高速大桥 禁采区	6+600	15+389	8.778	大坝、桥梁上下游保护区	密上电站坝上游 500m，金子挡电站下 游 500m	
JC-QH-4	前湾村拦河坝禁采区	16+900	17+900	1	前湾村拦河坝保护区	前湾村拦河坝上游 500m、下游 500m	
JC-QH-5	大石河大桥禁采区	19+100	25+899	6.799	桥梁上下游保护区	大石河大桥上游 500m，双河电站大坝 下游 500m	
JC-QH-6	带河高速大桥与崖屋高速大桥 禁采区	26+371	40+31	13.666	桥梁上下游保护区	带河高速大桥上游 500m、下游至淇河 入丹江口	

6.2 可采区规划

6.2.1 年度控制采砂总量

河道内砂石的第一属性是河床结构的组成部分，第二属性是矿产资源。河道内砂石是河道稳定、水沙平衡的物质基础。对于开采历史储量砂为主的河流，河砂是远古年代沉积的地层砂，是不可再生资源，无限制、掠夺式开采会破坏水流赖以依托的河床结构。根据砂石储量，按照“适度利用”的原则，来进行年度分配确定，不会影响河床水沙平衡、不会引起河床冲淤较大变化。本次规划开采区主要开采沿岸滩涂河砂，尽量少开采床砂。

浙川县2021~2025年河道采砂规划的丹江、灌河、淇河三条河道可采区总面积为5.82km²，砂石总储量约为10765.4万m³，可开采量1455.52万m³，计划2021年控制采量330万m³，2022年控制采量319万m³，2023年控制采量250万m³，2024年控制采量240万m³，2025年控制采量230万m³。五年内总开采量约为1369万m³。

丹江规划可采区5段，长18.951km。可采区总面积为5km²，砂石总储量约为10091.6万m³，可开采量1263.24万m³，计划2021年控制采量290万m³，2022年控制采量280万m³，2023年控制采量220m³，2024年控制采量210万m³，2025年控制采量200万m³。计划 2021至2025年控制总采量逐年递减，五年内总开采量约为1200万m³。

灌河规划可采区1段，长5.2km。可采区总面积为0.72km²，砂石总储量约为641.66万m³，可开采量171.63万m³，计划 2021年至2025年控制采量均为30万m³，五年内总开采量约为150万m³。

淇河共计2段可采区，长2.056km。可采区总面积0.10km²，砂石总储量约为32.09万m³，可开采量20.65万m³，计划2021年控制采量10万m³，2022年控制采量9万m³，五年内总开采量约为19万m³。

6.2.2 可采区规划原则

1、砂石开采应服从河势稳定、防洪安全、水环境与水生态保护的要求，保证涉河工程的正常运行，不能给河势、防洪、水环境与水生态等带来较大的不利影响。

2、砂石开采不能影响沿河涉水工程和安全设施的正常使用。河道两岸往往分布有众多的国民经济各部门的生产、生活设施和交通设施，砂石开采不应该影响这些设施的安全和正常使用。

3、砂石开采要符合砂石资源可持续开发利用的要求。砂石的开采应避免进行掠夺性和破坏性的开采，避免危及河势、防洪做到砂石资源的可持续利用。

4、砂石开采应尽量结合河道、整治工程，实现互利双赢。可采取规划应尽量考虑河道、整治工程的疏浚要求，将可采区布置在疏浚区内，做到采砂与河道、整治工程疏浚相结合。

5、砂石开采应充分考虑各河段的特点，控制年度实施采区数量、年度开采总量及年度船只数量。

6.2.3可采区规划方案

1、可采区控制指标

可采区根据实际情况及可操作性，可采区的控制性指标包括采砂控制高程、控制采砂量、可采期和禁采期、采砂作业方式、采砂机具功率和数量，以及弃料的处理方式等。根据河流类型和采砂管理要求不同，各控制性指标的确定方法有所不同。

(1)控制开采高程

可采区控制开采高程为可采区内允许的最低开采高程。确定可采区控制开采高程对避免超深超量开采意义重大，当可采区内某一区域河床高程低于可采区控制开采高程时，该区域不得作为年度实施范围进行许可开采。

可采区控制开采高程按以下原则确定：

①根据可采区附近多年河势的变化、可采区砂石储量、泥沙补给量等因素综合确定可采区控制开采高程，防止采砂给河势稳定和防洪安全等带来较大不利影响；

②以近期河道地形为基础并参考河道历史变化，合理确定可采区控制开采高程；

③可采区控制开采高程的确定要兼顾堤防安全距离、水生环境等因素，防止过度开采对堤防安全与水生生物栖息环境造成较大影响。

河道的开采高程原则上不高于河床历史多年冲淤变化的平均最低点高程。开采高程的控制根据泥沙的堆积稳定，泥沙在水中的内摩擦角为 $28^{\circ}\sim 32^{\circ}$ 度，河卵石在水中的内摩擦角为 $30^{\circ}\sim 34^{\circ}$ 度。综合考虑水流对河床泥沙的冲刷，对主要组成物质为泥沙的河床开采坡度为 9.5° 度，对主要组成物质为河卵石的河床开采坡度为 14° 度。上下游开采均按照此开采坡度衔接。详见下图示意：

泥沙质河床开采示意图



河卵石河床开采示意图



(2) 禁采期

河道中一切活动必须服从防汛大局，高洪水位时流速大、风浪高，对采砂、运砂船舶作业带来一定的难度，操作不当，容易引起海损事故，若船舶撞击大堤或桥梁直接影响防洪安全，后果严重。同时，采砂作业时周围水流十分浑浊，直接影响防汛时对险情的判断。因此，警戒水位时河段禁止采砂，以保障防汛安全。

根据河南省水利厅2019年6月6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船只集中停靠，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。

(3)可采期

禁采期以外时段均为可采期。

可采区作业方式、采砂机具功率及数量：

用于河道采砂的主要机械设备：链斗式挖泥船、绞吸式挖泥船、挖掘机、装载机、自卸车。一般而言，铲车、链斗式及抓斗式采砂船对河势的影响较小，挖掘机、吸砂船，特别是大功率吸砂船对河势影响较大。根据河势、河岸稳定程度、两岸堤防的重要性等条件确定河段最有利的开采方式。

根据对规划河道（丹江、灌河、淇河）的实地调查发现，规划河段本地的采砂方式大体上分为两种：第一种是使用链斗式采砂船进行开采，然后对所开采的泥砂就地进行筛选。此种方式对河床以及河道的生态环境产生一定的影响，并且存在一定的不足，砂石所携带的水分将对河岸的水土造成一定的侵蚀。第二种是疏浚式开采，利用挖掘机、铲车等设备对河床的砂石进行开采，然后用货车将所采砂石运送到砂场进行精加工。此种方式对河床及河道的生态环境影响小于第一种，且砂场对砂石所产生的废水进行处理，所产生的淤泥送至附近的山头作为种植用土。但也存在一定的不足，砂场未及时对沉淀池进行清理，导致沉淀池没有达到预期的效果。结合浙川县实际情况，采砂机具采用挖掘机、铲车及链斗式采砂船。

为减少链斗式采砂船对水体的污染和对水生态环境的影响，对采砂机具的功率及数量进行控制，采用链斗式挖泥船（功率：160 kW/h）配合核载重量为360吨的运输船（功率：48kW/h），并配套其他必须使用设备，同时要求采砂深度不得超过规划采砂深度。河道采砂机具统计见表6-5。

表6-5 河道采砂机具统计表

河道	可采区名称	编号	采砂机具	数量
丹江	武当山电站下游可采区	KC-DJ-01	挖掘机	2
	荆紫关大桥下游可采区	KC-DJ-02	挖掘机	5
	高湾高速桥上游可采区	KC-DJ-03	链斗式挖泥船(160kW/h)	2
			挖掘机	2
	清凉寺电站上游可采区	KC-DJ-04	链斗式挖泥船(160kW/h)	1
			挖掘机	2
	滔河乡丹江桥上游可采	KC-DJ-05	挖掘机	2
灌河	灌河可采区	KC-GH-01	链斗式挖泥船(160kW/h)	2
			挖掘机	2
淇河	上庄可采区	KC-QH-01	挖掘机	1
	狮子沟可采区	KC-QH-02	挖掘机	1

由上表可知,本次规划河道可采区内共配套链斗式采砂船只5套,挖掘机17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。

运砂车辆实行通行证管理制度。运砂业主应当到砂场所在地县级公安机关办理运砂车辆通行证,按照通行证载明的行驶路线行驶,不得擅自改变行驶路线。通行证载明的行驶路线,由所在地县级公安、交通部门会同河道管理机构和乡镇政府确定。

采砂业主应当保证运砂车辆进场路段畅通安全,不得擅自破堤毁岸,不得擅自占用耕地林地修筑运砂道路、坡道、路口;不得向无通行证的车辆装载河砂;不得超出核定吨位装载河砂。

县水行政主管部门及其河道管理机构,可以在堤防、闸坝、桥涵、戽台、护岸等水利设施处,设立限制运砂车辆通行的标志,采取必要的限行措施。

2、可采区规划方案

根据以上控制性指标及实际可操作性,结合以往采砂点分布情况,同时充分考虑保留区设置,综合分析提出影响较小、各方面条件较好的地段作为可采区。可采砂石总量按照可采区横断面面积乘以采区长度计算确定。计算成果见下表6-6、表6-7、表6-8可采区采砂量计算成果表。

(1)丹江

表 6-6

丹江可采砂量计算表

可采区	桩号	区域长度 (m)	断面面积 (m ²)	平均断面 面积 (m ²)	采砂石量 (m ³)
KC-DJ-01	1+463		135.16		
		37		109.50	4051.50
	1+500	100	83.84	117.60	11760.00
	1+600	100	151.36	141.94	14194.00
	1+700	100	132.52	129.72	12971.50
	1+800	100	126.91	133.24	13323.50
	1+900	100	139.56	185.75	18575.00
	2+000	100	231.94	227.29	22728.50
	2+100	100	222.63	205.71	20571.00
	2+200	100	188.79	202.54	20254.00
	2+300	100	216.29	225.20	22520.00
	2+400	100	234.11	248.19	24818.50
	2+500	100	262.26	299.03	29903.00
	2+600	100	335.80	323.05	32305.00
	2+700	100	310.30	373.33	37333.00
	2+800	100	436.36	463.63	46363.00
	2+900	100	490.90	468.00	46799.50
	3+000	100	445.09	348.66	34866.00
	3+100	100	252.23	289.63	28962.50
	3+200	100	327.02	320.09	32008.50
	3+300	100	313.15	302.12	30212.00
	3+400	14	291.09	291.09	4075.26
	3+414		291.09		
合计		1951			508595.26
KC-DJ-02	11+000		468.40		
		170.00		540.22	91836.55
	11+200	210.00	612.03	430.48	90399.75
	11+400	195.00	248.92	178.37	34782.15
	11+600	170.00	107.82	91.88	15619.60
	11+800	215.00	75.94	143.35	30819.18
	12+000	185.00	210.75	236.49	43750.65
	12+200	230.00	262.23	384.26	88379.80
	12+400	190.00	506.29	572.33	108742.70
	12+600	200.00	638.37	690.21	138041.00
	12+800	225.00	742.04	678.11	152573.63
	13+000	180.00	614.17	409.39	73690.20
	13+200	220.00	204.61	226.80	49894.90
	13+400	195.00	248.98	196.98	38410.13
	13+600	210.00	144.97	174.32	36606.15
	13+800	205.00	203.66	215.42	44161.10

可采区	桩号	区域长度 (m)	断面面积 (m ²)	平均断面 面积 (m ²)	采砂石量 (m ³)
KC-DJ-02	14+000		227.18		
		200.00		246.51	49301.00
	14+200	220.00	265.83	294.94	64885.70
	14+400	200.00	324.04	299.01	59801.00
	14+600	155.00	273.97	242.55	37594.48
	14+800	140.00	211.12	363.30	50862.00
	15+000	165.00	515.48	395.79	65305.35
	15+200	205.00	276.10	373.97	76663.85
	15+400	200.00	471.84	623.74	124748.00
	15+600	200.00	775.64	478.41	95682.00
	15+800	200.00	181.18	197.51	39501.00
	16+000	210.00	213.83	216.59	45483.90
	16+200	150.00	219.35	328.86	49328.25
	16+400	180.00	438.36	361.96	65151.90
	16+600	185.00	285.55	339.94	62888.90
	16+800	190.00	394.33	416.17	79071.35
	17+000	215.00	438.00	724.86	155843.83
	17+200	210.00	1011.71	1011.98	212515.80
	17+400	190.00	1012.25	921.53	175089.75
	17+600	175.00	830.80	878.75	153781.25
	17+800	165.00	926.70	736.90	121588.50
	18+000	210.00	547.10	498.83	104754.30
	18+200	190.00	450.56	277.27	52681.30
	18+400	180.00	103.98	111.63	20092.50
	18+600	210.00	119.27	103.36	21704.55
	18+800	175.00	87.44	103.34	18083.63
	19+000	195.00	119.23	171.65	33471.75
	19+200	185.00	224.07	251.56	46537.68
	19+400	185.00	279.04	217.30	40199.58
	19+600	190.00	155.55	190.50	36194.05
	19+800	200.00	225.44	192.89	38578.00
	20+000	190.00	160.34	159.65	30332.55
	20+200	210.00	158.95	244.23	51288.30
	20+400	200.00	329.51	248.69	49737.00
	20+600	215.00	167.86	589.27	126693.05
	20+800	140.00	1010.68	1135.29	158940.60
	21+000	160.00	1259.90	1072.25	171560.00
	21+200	120.00	884.60	1092.57	131107.80
	21+400		1300.53		

可采区	桩号	区域长度 (m)	断面面积 (m ²)	平均断面 面积 (m ²)	采砂石量 (m ³)
	合计				3954751.90
KC-DJ-03	23+820		1727.25		
		117	3206.33	2466.79	288614.43
	23+920	121	3624.45	3415.39	413262.19
	24+020	114	3430.38	3527.415	402125.31
	24+120	116	3207.97	3319.175	385024.3
	24+220	124	3199.05	3203.51	397235.24
	24+320	100	3469.61	3334.33	333433
	24+420	129	3989.77	3729.69	481130.01
	24+820	238	3182.65	3586.21	853517.98
	25+100	200	3288.5	3235.575	647115.00
	25+300	200	2284.37	2786.435	557287.00
	25+500	200	2285.88	2285.125	457025.00
	25+700	136	1755.99	2020.935	274847.16
	25+836				
	合计				5490616.62
KC-DJ-04	28+336		1094.84		
		25	1094.84	1094.84	27371.00
	28+361	100	1196.82	1145.83	114583.00
	28+461	100	1106.75	1151.79	115178.50
	28+561	100	1004.83	1055.79	105579.00
	28+661	100	1083.37	1044.10	104410.00
	28+761	100	920.97	1002.17	100217.00
	28+861	100	657.60	789.29	78928.50
	28+961	100	408.49	533.05	53304.50
	29+061	100	353.73	381.11	38111.00
	29+161	100	282.26	318.00	31799.50
	29+261	100	196.35	239.31	23930.50
	29+361	100	1313.05	754.70	75470.00
	29+461	100	887.40	1100.23	110022.50
	29+561	100	412.84	650.12	65012.00
	29+691	100	659.17	536.01	53600.50
	29+761	100	581.71	620.44	62044.00
	29+861	100	438.32	510.02	51001.50
	29+961				
合计					1210563.00
KC-DJ-05	30+961		128.32		
		39	162.45	145.39	5670.02
	31+000	200	349.81	256.13	51226.00
	31+200	200	676.37	513.09	102618.00
	31+400	200		432.88	86575.00

可采区	桩号	区域长度 (m)	断面面积 (m ²)	平均断面 面积 (m ²)	采砂石量 (m ³)
	31+600	200	189.38	167.44	33488.00
	31+800		145.50		
	32+000		314.24		
	32+200		0.00		
		200		1.98	395.00
KC-DJ-05	32+400	200	3.95	37.66	7532.00
	32+600		71.37		
	32+800		231.51		
	33+000		566.18		
	33+200	200	1206.54	1206.80	241359.00
	33+400		1207.05		
	33+600		982.46		
	33+800		993.30		
	34+000		527.23	760.27	152053.00
合计					1466883.62
丹江采砂区域 总量					12632410.40

结合考虑规划开采年限、现状实际开采等情况，确定年度采砂控制总量。年度采砂控制总量与河段地形条件相适应，避免过度开采。确定的开采量不会破坏河势稳定、防洪安全等，并为后续的可持续开采留有余地。

本规划确定年度采砂控制量时，考虑了各级责任部门的意见和诉求。再综合考虑规划开采年限、现状实际开采情况，确定2021~2025年分年度可采砂石量分别为290万m³、280万m³、220万 m³、210万m³、200万m³。

①KC-DJ-01：武当山电站下游可采区（1+463~3+414），可采面积为0.45km²，规划可采范围为长1951m，宽77~252m。年度可采范围为1951m（长）×280m（宽）。采砂控制高程为211.23~214.78m；滩地按实际情况开采，主河槽平均开采深度不超过2.0m，均不低于采砂控制高程。该采区历史储量为636.17万m³，可开采砂石料约为50.9万m³。计划2022年度采砂控制数量为40万m³，一年采完，五年内总开采量约为40万m³。该采区适合1个采砂点，适用采砂机械为2台挖掘机及其配套铲车等设备，临时堆砂场1个。

②KC-DJ-02：荆紫关大桥下游可采区（11+000~21+320），可采面积为1.94km²，规划可采范围为长10320m，宽61~474m。年度可采范围为10320m

(长)×188m(宽)。采砂控制高程为184.14~198.10m;滩地按实际情况开采,主河槽平均开采深度不超过2.0m,均不低于采砂控制高程。该采区历史储量为4279.5万m³,可开采砂石料约为395.48万m³。2021年度采砂控制数量为100万m³,2022年度采砂控制数量为80万m³,2023年度采砂控制数量为70万m³,2024年度采砂控制数量为70万m³,2025年度采砂控制数量为60万m³。五年内总开采量约为380万m³。该采区适合2个采砂点,适用采砂机械为5套挖掘机及其配套铲车、运砂船等设备,临时堆砂场2个。

③KC-DJ-03:高湾高速桥上游可采区(23+820~25+836),可采面积为1.48km²,规划可采范围为长2016m,宽620~780m。年度可采范围为2016m(长)×734m(宽)。采砂控制高程为179.15~182.88m;滩地按实际情况开采,主河槽平均开采深度不超过2.0m,均不低于采砂控制高程。该采区历史储量为3566.98万m³,可开采砂石料约为549.06万m³。2021年度采砂控制数量为110万m³,2022年度采砂控制数量为110万m³,2023年度采砂控制数量为100万m³,2024年度采砂控制数量为100万m³,2025年度采砂控制数量为100万m³。五年内总开采量约为520万m³。适用采砂机械为2套挖掘机、2套采砂船及其配套铲车、运砂船等设备,临时堆砂场1个。

④KC-DJ-04:清凉寺电站上游可采区(28+336~29+961),可采面积为0.45km²,规划可采范围为长1625m,宽95~435m。年度可采范围为1625m(长)×277m(宽)。采砂控制高程为175.23~178.34m,滩地按实际情况开采,主河槽平均开采深度不超过2.0m,均不低于采砂控制高程。该采区历史储量为591万m³,可开采砂石料约为121.1万m³。2021年度采砂控制数量为40万m³,2022年度采砂控制数量为20万m³,2023年度采砂控制数量为20万m³,2024年度采砂控制数量为20万m³,2025年度采砂控制数量为20万m³。五年内总开采量约为120万m³。适用采砂机械为2套挖掘机、1套采砂船及其配套铲车、运砂船等设备,临时堆砂场1个。

⑤KC-DJ-05:滔河乡丹江桥上游可采区(30+961~34+000),可采面积为0.83km²,规划可采范围为长3039m,宽150~490m。年度可采范围为3039m(长)×273m(宽)。采砂控制高程为171.01~174.50m;开采深度在自然坡降以下不超过2m。该采区历史储量为1018.37万m³,可开采砂石料约为146.7

万 m^3 。2021年度采砂控制数量为40万 m^3 ，2022年度采砂控制数量为30万 m^3 ，2023年度采砂控制数量为30万 m^3 ，2024年度采砂控制数量为20万 m^3 ，2025年度采砂控制数量为20万 m^3 。五年内总开采量约为140万 m^3 。适用采砂机械为2套挖掘机及其配套铲车等设备，临时堆砂场1个。

(2) 灌 河

表 6-7 灌河可采砂量计算表

可采区	桩号	区域长度 (m)	断面面积 (m ²)	平均断面面积 (m ²)	采砂石量 (m ³)
KC-GH-01	0+200.00		403.44		
		200.00		316.25	63249.00
	0+400.00		229.05		
		200.00		188.17	37633.00
	0+600.00		147.28		
		200.00		154.12	30824.00
	0+800.00		160.96		
		204.00		298.91	60977.64
	1+000.00		436.86		
		200.00		310.04	62008.00
	1+200.00		183.22		
		170.00		210.22	35737.40
	1+400.00		237.22		
		160.00		241.17	38587.20
	1+600.00		245.12		
		172.00		299.50	51513.14
	1+800.00		353.87		
		171.00		409.18	69968.93
	2+000.00		464.48		
		153.00		322.42	49329.50
	2+200.00		180.35		
		187.00		474.43	88717.48
	2+400.00		768.50		
		202.00		470.44	95028.88
	2+600.00		172.38		
		201.00		182.31	36644.31
	2+800.00		192.24		
		201.00		329.17	66162.17
	3+000.00		466.09		
		201.00		584.72	117528.72
	3+200.00		703.35		
		200.00		523.83	104766.00
	3+400.00		344.31		
		221.00		390.93	86395.53
	3+600.00		437.55		
		227.00		646.92	146849.71
	3+800.00		856.28		
		209.00		562.36	117532.20
	4+000.00		268.43		
		200.00		230.22	46043.00
	4+200.00		192.00		
		192.00		351.41	67469.76
	4+400.00		510.81		
		281.00		346.33	97318.73
	4+700.00		181.85		
		152.00		452.96	68849.16
	4+800.00		823.68		
		105.00		463.46	48663.30
	5+000.00		724.06		
		170.00		131.06	22280.20
	5+200.00		202.86		
		211.00		29.63	6251.93
	5+400.00		59.26		
	合计				1716328.86

①KC-GH-01: 灌河可采区 (0+200~5+400), 可采面积为0.72km², 规划可采范围长5200m, 宽47~240m。年度可采范围为5200m(长)×138m(宽)。采砂控制高程为179.44~183.31m; 开采深度在自然坡降以下不超过2m。该采区历史储量为636.17万 m³, 可开采砂石料约为171.63万 m³。2021年至2025年控制采量均为30万 m³, 五年内总开采量约为150万 m³。适用采砂机械为2套挖掘机、2套采砂船及其配套铲车、运砂船等设备, 临时堆砂场1

个。

(3)淇河

表 6-8 淇河可采砂量计算表

可采区	桩号	间距 (m)	断面面积 (m ²)	平均断面面积 (m ²)	采砂量 (m ³)
KC-QH-01	2+044		79.14		
		156		110.54	17243.46
	2+200		141.93		
		200		76.90	15380.00
	2+400		11.87		
		200		72.84	14568.00
	2+600		133.81		
		200		169.08	33816.00
	2+800		204.35		
		200		138.52	27703.00
	3+000		72.68		
		66		72.68	4796.88
	3+066		72.68		
合计		1022			113507.34
KC-QH-02	5+566		75.79		
		134		58.01	7772.67
	5+700		40.22		
		100		64.73	6472.50
	5+800		89.23		
		200		107.33	21466.00
	6+000		125.43		
		200		136.66	27332.00
	6+200		147.89		
		200		100.02	20003.00
	6+400		52.14		
		70		61.73	4321.10
	6+470		71.32		
		130		43.22	5618.60
	6+600		15.12		
合计		1034			92985.87
淇河采砂区域总量					206493.21

①KC-QH-01: 上庄可采区 (2+044~3+066), 可采面积为0.06km², 规划可采范围为长1.022km, 宽37~88m。年度可采范围为1022m (长) × 54m (宽)。采砂控制高程为314.60~320.57m; 开采深度在自然坡降以下不超过2m。该采区历史储量为18.34万m³, 可开采砂石料约为11.35万m³。2021年控制采量为10万m³, 一年采完, 五年内总开采量为10万m³。适用采砂机械为1套挖掘机及其配套铲车等设备, 临时堆砂场1个。

②KC-QH-02: 狮子沟可采区 (5+566~6+600), 可采面积为0.05km², 规划可采范围为长1.034km, 宽30~61m。年度可采范围为1034m (长) × 48m (宽)。采砂控制高程为300.99~304.29m; 开采深度在自然坡降以下不超过

2m。该采区目前储量为13.75万 m^3 ，可开采砂石料约为9.3万 m^3 。2022年控制采量为9万 m^3 ，一年采完，五年内总开采量为9万 m^3 。适用采砂机械为1套挖掘机及其配套铲车等设备，临时堆砂场1个。

浙川县 2021~2025 年河道可采区规划及控制条件成果汇总表及分年度开采控制量见表 6-9 及表 6-10。

表 6-9 淅川县 2021~2025 年河道可采区规划及控制条件成果汇总表

河道	可采区名称	编号	起止桩号	所在乡镇	起止河段	可采长度	可采宽度	可采面积	开采深度	历史储量	可采砂量	开采方式	控制边界	左岸控制坐标		右岸控制坐标	
						(m)	(m)	(km ²)	(m)	(万 m ³)	(万 m ³)			X	Y	X	Y
丹江	武当山电站下游可采区	KC-DJ-01	1+463~3+414	荆紫关镇	武当山电站大坝下游 500m 至荆紫关大桥上游 500m	1951	154	0.30	2	636.17	50.9	挖掘机	起端	499946.2	3683030.4	499876.08	3682975.9
													末端	500885.29	3681320.8	500742.4	3681248.5
	荆紫关大桥下游可采区	KC-DJ-02	11+000~21+320	荆紫关镇、寺湾镇	荆关丹江大桥下游 2000m 至上街丹江大桥上游 500m	10320	188	1.94	2	4279.5	395.48	挖掘机	起端	504349.81	3677634.3	504326.32	3677423
													末端	511381.35	3670971.4	511096.64	3670725.3
	高湾高速桥上游可采区	KC-DJ-03	23+820~25+836	寺湾镇	上街丹江大桥下游 2000m 至高湾高速桥上游 500m	2016	734	1.48	2	3566.98	549.06	挖掘机+采砂船	起端	512528.99	3669328.17	512194.51	3668963.16
													末端	514279.78	3667956.4	513709.05	3667651.6
	清凉寺电站上游可采区	KC-DJ-04	28+336~29+961	寺湾镇	高湾高速桥下游 2000m 至清凉寺水电站拦河坝上游 500m	1625	277	0.45	2	591	121.1	挖掘机+采砂船	起端	515589.18	3666441	515404.48	3666146.7
													末端	516809.8	3665427.9	516721.87	3665147
	滔河乡丹江桥上游可采区	KC-DJ-05	30+961~34+000	滔河乡	清凉寺水电站拦河坝下游 500m 至滔河乡丹江大桥上游 2688m	3039	273	0.83	2	1018.37	146.7	挖掘机	起端	517917.95	3665099.6	517911.58	3664782.7
													末端	520743.35	3664140.2	520438.68	3663793.3
灌河	灌河可采区	KC-GH-01	0+200~5+400	上集镇	灌西浙交界处下游 200m 至马家石咀电站拦河坝上游 1.095m	5200	138	0.72	2	641.66	171.63	挖掘机+采砂船	起端	546583.61	3675434.9	546392.85	3675429.9
													末端	543719.22	3673855.5	543682.31	3673796.2
淇河	上庄可采区	KC-QH-01	2+044~3+066	荆紫关镇	李家坪电站坝下游 500m 至竹园大桥上游 500m	1022	54	0.06	2	18.34	11.35	挖掘机	起端	509506.17	3691218.4	509472.48	3691272
													末端	509003.72	3690511.7	508962.04	3690533.5
	狮子沟可采区	KC-QH-02	5+566~6+600	荆紫关镇	竹园大桥下游 2000m 至窑上电站大坝上游 500m	1034	48	0.05	2	13.75	9.3	挖掘机	起端	509430.08	3689043.7	509408.79	3689107.5
													末端	509752	3688565	509772.33	3688524.3

表 6-10 分年度开采控制量表

河道	可采区名称	编号	起止桩号	可开采砂量	2021 年度控制采量	2022 年度控制采量	2023 年度控制采量	2024 年度控制采量	2025 年度控制采量	累计控制开采量(万 m ³)
				(万 m ³)	(万 m ³)	(万 m ³)	(万 m ³)	(万 m ³)	(万 m ³)	
丹江	武当山电站下游可采区	KC-DJ-01	1+463~3+414	50.9		40				40
	荆紫关大桥下游可采区	KC-DJ-02	11+000~21+320	395.48	100	80	70	70	60	380
	高湾高速桥上游可采区	KC-DJ-03	23+820~25+836	549.06	110	110	100	100	100	520
	清凉寺电站上游可采区	KC-DJ-04	28+336~29+961	121.1	40	20	20	20	20	120
	滔河乡丹江桥上游可采区	KC-DJ-05	30+961~34+000	146.7	40	30	30	20	20	140
	合计			1263.24	290	280	220	210	200	1200
灌河	灌河可采区	KC-GH-01	0+200~5+400	171.63	30	30	30	30	30	150
	合计			171.63	30	30	30	30	30	150
淇河	上庄可采区	KC-QH-01	2+044~3+066	11.35	10					10
	狮子沟可采区	KC-QH-02	5+566~6+600	9.3		9				9
	合计			20.65	10	9				19
总计				1455.52	330	319	250	240	230	1369

6.2.4堆砂场设置及弃料处理

堆砂场是砂石岸上筛分和砂石经营的场地，堆砂场布置不合理，弃料任意堆放，将侵占河道过流断面，给河道行洪带来影响；形成挑流阻流，给河势稳定带来影响；因堆放位置不当，给涉河工程正常运行和环境景观带来不利影响。为了避免这些不利影响，本规划将对各砂场的堆砂布置和弃渣处理提出明确的意见，保证采砂后的河道平整、行洪顺畅。

堆砂场主要设置在相应采砂的河段附近，不准在河道滩地和农田堆放，采掘坑要随时回填，不得乱挖乱堆，影响河道行洪及工程安全。

对于弃料要求砂石公司禁采期前必须清理、整平弃料，不能阻碍行洪，占用滩地的及时整平恢复原状。采砂业主在进场采砂前需要根据砂场规模向水行政主管部门缴纳复平抵押金，抵押金缴由财政专户存放。待采砂活动结束后，持证人按照要求复平后全额退还，否则由水行政主管部门以抵押金代为复平。

1、堆砂场设置规划原则

(1)堆砂场原则上不得占用河道、滩地，影响防洪安全。

(2)为保障防洪安全，本次规划严格实行岸上筛分，堆砂场布置应充分考虑筛分场地，筛分弃料严禁堆放河道。

(3)堆砂场四周要制定一定的拦挡措施，如袋装土、浆砌石挡墙等，防止雨水对堆砂的冲蚀造成水土流失。

(4)堆砂场旁边设置排水措施，保证堆砂场的排水通畅。

2、堆砂场地规划

根据堆砂场地规划原则，结合规划范围实际情况，充分考虑岸线利用、采砂规模、砂石料需求量、存贮量，并综合考虑年度控制开采量、采区分散程度等因素进行规划。

堆砂场是砂石岸上筛分和砂石经营的场地，现有堆砂场地布点有部分不符合防洪方面的要求，同时，存在乱堆乱放影响防洪安全，为保证防洪安全，本次规划根据实际情况进行规划。由于本县河道砂质优良，基本不需要进行筛分，故设计堆砂场占地不宜过大，控制在10亩以内为宜，堆高一般3~5m为宜，过高容易坍塌，造成安全事故；堆放时限一般仅在非汛期，

汛期来临前彻底清除干净。堆砂场位置选取原则：交通较好，临近城乡干道，便于管理。具体堆料场规划情况详见表 6-11。

表6-11 堆料场规划情况表

河道	可采区名称	堆砂场位置	备注
丹江	武当山电站下游可采区	荆紫关镇李营村附近 1 处	河道右岸桩号 1+500 处
	荆紫关大桥下游可采区	荆紫关镇全庄村附近 1 处	河道右岸桩号 12+500 处
		寺湾镇秦家沟村附近 1 处	河道左岸桩号 17+100 处
	高湾高速桥上游可采区	寺湾镇孙家铺村附近 1 处	河道右岸桩号 24+300 处
	清凉寺电站上游可采区	寺湾镇贾沟村附近 1 处	河道左岸桩号 28+810 处
	滔河乡丹江桥上游可采区	滔河乡石庙湾村附近 1 处	河道右岸桩号 31+100 处
灌河	灌河可采区	上集镇槐树洼村附近 1 处	河道左岸桩号 0+500 处
淇河	上庄可采区	荆紫关镇上庄村附近 1 处	河道右岸桩号 2+500 处
	狮子沟可采区	荆紫关镇狮子沟村附近 1 处	河道左岸桩号 5+600 处

3、弃料处理和再次利用

为保障防洪安全，岸上筛分弃料严禁河道内任意乱堆、乱放，原则上不能利用的弃料应当选择洼地或在河岸边及时回填平整处理，回填后的弃料不使堤防护岸的人和财产受到危害。

从资源充分利用的角度，筛分弃料也应考虑能够再次利用的可能。筛分弃料再利用的方式有：(1)堆砌护岸。在保证行洪安全的前提下，不缩窄河道、不影响河势稳定的基础上，筛分弃料可考虑堆砌在低矮、坑洼、欠稳的岸边，平整处理在河岸边，对河岸起到防护作用。(2)外运垫路做铺路基。采砂筛分后级配不等的河卵石是铺垫路基的良好材料。(3)部分具有特色的河卵石可选择外运给公园、景区，造假山、假河等人造景观。(4)用于机制砂、碎石的原材料。随着用砂需求市场的加大，天然河砂的匮乏，机制砂是非常必要的补充和需要。(5)平复高差。经当地水行政主管部门同意后，筛分弃料可用来平复采砂所带来的河底较大高程变化，理顺河道比降。

本次通过结合区域内相关生态护岸项目、环保项目、滩涂地改造项目、道路垫层的铺筑等措施，充分利用弃料，既可以解决弃料处置问题，可以减少生态环境污染及国家项目资金的投入。

4、运输方式

运输道路以采砂区域附近现有道路为主，采砂业户应当保证运砂车辆进场路段畅通安全，不允许占用堤顶防汛道路，更不得擅自破堤毁岸，不得擅自占用耕地林地修筑运砂道路、坡道、路口，同时采砂业主有义务对运砂道路进行养护，对于附近村庄居民区道路，需要定期进行洒水降尘，保护生活环境，降低污染。运砂车辆严禁超载超限。农村公路等级较低，运砂车辆严禁超载超限。

运砂船只与采砂船只需按照求停放，依照交通海事部门划定线路行驶，避免船舶拥堵，发生严重碰撞，造成事故。

6.3 保留区规划

6.3.1 保留区规划原则

保留区是以服从河势稳定、防洪安全、水环境与水生态保护为原则，要保证沿河两岸工农业设施正常运用为原则，要考虑河道泥沙补给情况，避免掠夺性开采，做到河砂资源的可持续利用为原则。

对开采条件较差、器械要求高导致暂时无砂可采或因采砂对河势稳定、防洪安全，或弯道处以及水生态环境保护有潜在影响的水域河段划定为保留区，保留区内现按禁采执行。

6.3.2 保留区范围

本次规划可采区与禁采区外的区域定为保留区。

丹江保留区2段，桩号0+000~0+463、8+000~8+500，河道长0.963km；灌河保留区1段，桩号0+000~0+200，河道长0.2km；淇河保留区4段，桩号0+000~0+200、15+389~16+900、17+900~19+100、25+899~26+370，河道长3.38km。

根据规划河道河段的具体情况、交通状况及采砂需求和管理要求，本次规划将以下7段划分为主要保留区，具体规划情况详见下表6-12。

表6-12 保留区规划表

河道	编号	起点 桩号	止点 桩号	保留 长度 (km)	保留缘由	位置描述
丹江	BL-DJ-01	0+000	0+463	0.463	河南省与陕西省交界区域	省界至李家坪电站坝上游 500m
	BL-DJ-02	8+000	8+500	0.5	为规划期内采砂留有余地	竹园大桥上游 500m, 下游 2000m
合计				0.963		
灌河	BL-GH-01	0+000	0+200	0.2	浙川县与西峡县交界区域	县界至下游 200m
				0.2		
淇河	BL-QH-01	0+000	0+200	0.2	浙川县与西峡县交界区域	县界至下游 200m
	BL-QH-02	15+389	16+900	6.799	可采砂量有限、处于恢复期	金子挡电站下游 500m 至前湾村拦河坝上游 500m
	BL-QH-03	17+900	19+100	8.175	可采砂量有限、处于恢复期	前湾村拦河坝下游 500m 至大石河大桥上游 500m
	BL-QH-04	25+899	26+370	1	可采砂量有限、处于恢复期	双河电站大坝下游 500m 至带河高速大桥上游 500m
合计				16.174		
总计				17.337		

6.3.3 保留区控制使用原则

保留区的设置是因为有采砂要求，而采砂又具有不确定性布设置的，目的是为在规划期内进行必要的采砂留有余地。若保留区进行必要的采砂时，应进行充分论证。

7 采砂影响分析

7.1 采砂对河势稳定的影响分析

河道内的砂、石、土料等是河床的重要组成部分，也是保持河势稳定和水流动力平衡不可缺少的物质基础。本次规划方案对河道采砂进行总量控制，分年度计划开采，并对河道分段审批开采，对采砂活动进行统一、有效的管理，按照批准的作业范围、深度、作业方式合理、有序的开采，使采砂与疏浚河道相结合，减少河床淤积，理顺河势，控导主流的作用。

过度开采，河段中砂石的开采不可能通过河流的淤积在短期内得到补充，反而可能因为采砂改变了河段比降，引起进一步的冲刷，河道中的泥沙可能某些年份由于天然淤积得到一定的补充，但相对于采砂来说补充量则是很小的同时也是很慢的，在河床中开采砂石，往往数量较大实际上就是开挖河床中多年形成的砂石。所以势必会造成河床纵向和横向变形，从而改变河流河势，造成河道演变。

①纵向变化：大量砂石自河床被取走后，瓦解了原先砂石等沉积物的供应与输送之间的平衡；砂石的挖掘使该处的梯度变大，增加了河水切割河床的能量。

②横向变化：河道横向变化主要表现为弯道的发展与消亡，从而使弯道在平面上发生位移，在弯道凸岸，可能会引起水流动力轴线及水流对凹岸顶冲点的变化。在砂石采集区的上下游产生河道侵蚀或河岸崩塌，导致河道的不稳定，引发河堤的冲刷及河道的迁移。

本次采砂规划主要可采区域位于河流顺直段，以采集河岸滩地堆砂为主，严格控制开采床砂，床砂是远古年代沉积的地层砂，是不可再生资源，无限制、掠夺式开采会破坏水流赖以依托的河床结构。根据砂石储量，按照“适度利用”的原则，来进行年度分配确定，不至于影响河床水沙平衡，不会引起河床冲淤较大变化。

河道弯曲段，河槽狭窄，滩地宽窄不一。河道主槽位置偏水深较大的弯道凹岸侧。河床抗冲性不强，弯道凹岸迎流顶冲，岸线因水流冲刷不断后移，相反凸岸淤长，符合弯曲型河段一般演变规律。弯道主流线虽贴靠

凹岸，但由于工程治理防护措施，岸线变化趋于稳定。设置在河道凸岸的采区，将采区规划成月牙形状，采砂完成后仍能保证水流顺畅，起到河势稳定的作用。因此适度采砂不会对河势产生明显不利影响。

本次规划方案对河道采砂进行总量控制，分年度计划开采，在河道演变与泥砂补给分析的基础上，综合考虑了对河势稳定的要求，对可采区范围、采砂总量、控采高程等进行了严格控制，总体是可行的。

7.2 采砂对防洪安全的影响分析

本次规划的开采区与两岸的堤防及相关的防洪工程保持了一定的安全距离，不会对防洪工程产生较大不利的影响。对采砂区内的挖砂工程进行了总体上的开采高程控制，不会对河床产生较大不利的影响。同时实施开采后，能起到疏浚河道的作用，有利行洪。但在开采时要加强监管力度，严禁弃料乱堆乱放影响河道行洪能力及影响河道的输水能力。

7.3 采砂对通航安全的影响分析

鉴于本次规划的三条河道均没有通航要求，所以河道采砂按照规划方案实施只对河道的河势稳定、行洪安全，水生态环境进行影响分析，对通航安全则不必进行影响分析。

7.4 采砂对生态与环境的影响分析

7.4.1 采砂对水环境影响

采砂造成局部范围的水体悬浮物浓度增加，影响水体的感观性能，此外泥砂中吸附的重金属和其它有害物质，在采砂过程而释放以及聚结的大量采砂船含油污水的排放，污染水体对其下游城镇取水口水源地可能造成污染。

7.4.2 采砂对水生生物影响

河底的含砂层往往被淤泥和腐烂植物覆盖，采砂一般先挖掉这层淤泥，再采砂。淤泥正是浮游生物、藻类、水底微生物、鱼类生存和活动场所，采砂损坏河底原生物植被，就相应的减少了鱼类的食物来源。此外采砂降

低水体透光性，影响生物的光合作用，降低浮游生物生产量。采砂造成采区水流变化，河床底质也将发生一定的变化。水生态环境会受到很大影响。

本次规划有必要根据对水生生物影响程度合理划定开采顺序，按照滩地优先于河道开采，有计划的制造水生生物缓冲带，建议砂石开采时间应错开各类水生生物洄游、产卵和越冬等重要生活史阶段，这样有助于稳定生物种群数量和保护生物多样性，所以合法合理采砂不会对水生生物造成大的影响。

根据 2021年3月8日浙川县水产服务中心《关于对河道采砂规划的意见》：我中心建议不能将丹江特有鱼类国家级物种资源保护内区划分河道采砂区域，同时全水域禁止在每年3月1号~8月31号春季禁渔期内进行采砂活动。经复核，保护区地处河南省浙川县20公里的丹江口水库上游马蹬开阔带，范围在东经 $111^{\circ}30'26''\sim 111^{\circ}33'04''$ ，北纬 $32^{\circ}53'35''\sim 33^{\circ}00'56''$ 之间，保护区范围不在本次采砂规划范围内。

7.4.3采砂对周围环境影响

施工机械设备如铲运机、挖掘机、机动机车等在运转过程中会引起固定、连续或断续的噪声，有些施工区距居民生活区较近，会对产生一定的噪声干扰。汽车运输等在施工过程中会产生一些粉尘，会直接影响到施工人员和附近居民的健康。另外在采砂点人员集中地，吃住卫生条件差，容易造成施工人员肠道等传染病感染，因此需要采取防护措施降低和消除这些不利影响。

首先环境空气质量保护，为防止粉尘污染伤害施工人员的身体健康，除为施工人员配备防尘口罩外，还应加强对燃油机械的维护保养、采用无铅汽油、配备洒水车、尽量利用电力作为施工机械的能源、合理调配机车。其次，在运砂道路两边和采砂场地设置警示牌；定期对运砂道路洒水降尘，对易燃易爆物品的储存、运输应按有关部门的规定加强管理，以防不测事故的发生；在施工和生活区设立医疗卫生防疫点，对生活用水每周进行一次检验和消毒。定期组织群众进行灭鼠灭害工作。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。

根据《关于发布河北塞罕坝等19处新建国家级自然保护区面积、范围及功能分区等有关事项的通知》（环函〔2007〕276号），河南丹江湿地保护区不在采砂规划范围内。

7.5 采砂对涉河工程正常运用的影响分析

河道采砂是对河道淤积地段进行合理开采，同时也是对河道疏浚，加大河道断面，扩大行洪能力的有效措施。对于上、下游，左、右岸的水利及涉河工程（如桥梁、堤防、护岸工程等）设施明确限制开采距离和深度，确保涉水工程的正常运行安全，避免因河道采砂对现有涉水工程造成破坏，影响河道安全行洪。

8 河道生态修复

8.1 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，河道生态修复宜遵循如下原则：

1、河道生态治理和河道基本功能紧密结合的原则。应在保证河道防洪的前提下，充分考虑生态环境、水质净化、亲水景观等需要，使河道资源可持续利用和生态环境健康紧密

2、兼顾河道水质改善、突出河道自然属性的原则。应兼顾对河道水质的改善、减少入河污染物的作用，体现河道的自然属性，提高河道自然生态的修复能力，促进河道生态系统的健康良性发展。

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

3、岸坡消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。

8.2 河道生态修复的具体措施

8.2.1河道平整、修复措施

1、对采砂区域采砂挖掘产生的砂坑、坑槽、岸坡堆体进行回填、清运、平整河床，修复岸坡。为维持岸坡及河势稳定，修复后的横断面坡比按不陡于 1: 4 控制。

2、采砂区域处因采砂造成的孤岛、弃料应在禁采期前清理、整平弃料，不能阻碍行洪，占用滩地的及时整平恢复原状。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。

3、采砂作业区域跟河岸边坡 30m 的范围内不开采，保持原地貌。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。

4、对河道岸坡修复应因势利导，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。

8.2.2植物措施

1、岸顶因地制宜做好边滩复绿，恢复河道生态环境。自然河岸两侧生着芦苇、柳树等植物，恢复两岸原有的植物群落是河岸生态修复的出发点。本次规划河道岸坡栽种耐水性强的树木垂柳（高度50~70cm，冠幅40-60cm，干径4~6cm），间距3m；其生态功能主要表现为成活后的柳枝根部舒展且致密，能压稳河岸，达到稳固岸坡效果。种植的最佳时间一般是春夏或初夏。

2、植被恢复主要是对滨水植物群落、水际湿生植被带和开敞植被带进行恢复，本次规划在滩地和边坡种植水生植物、播撒草籽，选择耐湿性强、抗逆性好水生植物和速成草类，可以管理粗放，植物根系发达，固土能力强，环保效果好的品种。

水生植物措施选择区域内常见、适宜观赏性物种植物，挺水植物香蒲（株高0.5m，5株/m²）、花叶芦竹（株高0.5m，5株/m²），草籽选择狗牙根草籽（10g/m²）。种植的最佳时间一般是春夏或初夏。

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，生态修复和可持续发展做好强有力的保障。

本次选取1km单侧河道进行典型布置，具体生态修复方案根据年度采砂实施情况进行专项设计，典型设计图见图8-1，主要工程量及投资估算表见表8-1。

表8-1 主要工程量及投资估算表

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价（元）	合计（万元）
1	河道平整、修复措施	m ³		6.50	1.62
(1)	土方开挖（弃料堆平复等）	m ³	1200	8.00	0.96
(2)	土方回填（坑槽平复等）	m ³	600	11.00	0.66
2	植物措施				2.69
(1)	垂柳(高度 50-70cm, 冠幅 40-60cm, 干径 4-6cm)	棵	334	55.00	1.84
(2)	香蒲（株高 0.5m, 5 株/m ² ）	株	10000	4.61	0.67
(3)	花叶芦竹（株高 0.5m, 5 株/m ² ）	株	10000	1.03	0.10
(4)	狗牙根草籽（10g/m ² ）	m ²	2000	10.00	0.08
总计					4.31

8.3 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，浙川县水利局督促采砂企业履行生态修复责任，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。河道生态修复经费全部由采砂企业承担。

8.4 河道生态修复检查验收

采砂活动结束后，发放采砂许可证的水行政主管部门应及时对河道平整修得情况进行检查，确保河道平整修复方案实施到位。

1、河道生态修复的日常工作接受水利局场入员的旁站式监管，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,平整上半年采砂作业带来的影响行洪的弃料和沟槽,修复岸线,有夏天气温高快复植被;另一次是在年度采活动结后,对于本年金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,接受监管部门的全面复检,符合要求方可发放采砂许可证。

9 规划实施与管理

为深入贯彻落实习近平生态文明思想和党的十九大精神，进一步加强淅川县河道采砂管理，维护河势稳定，保障防洪安全、供水安全、通航安全、生态安全和重要基础设施安全，根据《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国防洪法》、《中共中央办公厅、国务院办公厅印发〈关于全面推行河长制的意见〉的通知》（厅字〔2016〕42号）、《河南省河道采砂管理办法》、《水利部关于河道采砂管理工作的指导意见》（水河湖〔2019〕58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）》、《南阳市推进河道砂石资源管理改革的意见》等法律法规和文件精神，结合各县实际，对淅川县河道砂石资源进行有效管理。

9.1 规划实施

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。

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。

1、加强领导

为切实加强对河道采砂的管理，严格实行地方人民政府行政首长负责制，规划采砂河道流经的各乡镇政府应成立河道采砂管理领导小组，组长由分管的副县长、乡镇长担任，水利水保局、国土局、公安局、财政局和相关领导参加，领导小组定期研究和协调采砂管理有关事项。

乡镇政府和村民委员会协助有关执法部门做好采砂、运砂和储砂秩序的日常维护，保证运砂道路的畅通，配合执法部门做好税费稽查工作，完成淅川县水利局交办的其它工作任务。

2、依法治砂

根据《河南省河道采砂管理办法》的规定，河道采砂实行许可制度，

河道采砂许可证由浙川县水利保局按照管理权限审批发放。

浙川县水利局应当根据批准的河道采砂规划，制定年度采砂实施方案并予以公告，并向上南阳市水利局备案。有两个以上申请人对同一区域提出河道采砂申请的，浙川县水利局应当按照公开、公平、公正的原则通过公开招标的方式对河道采砂经营权的出让做出决定。采砂经营权招标方案，由浙川县水利局负责编制，经浙川县人民政府批准后由浙川县水利局具体组织实施，招标方案应包括地点、范围、开采量、时限等内容。竞标人在成交确认书约定的付款期限内一次性交付全部成交价款并办理营业执照后，方可到浙川县水利局申领《河道采砂许可证》，浙川县水利局在颁发《河道采砂许可证》时，应当与竞标人签订《河道采砂行政管理合同》，明确双方的权力义务。竞标人取得采砂许可证并办理其他相关手续后，方可进场采砂。采砂经营权出让受益由浙川县水利局收取后上缴财政。

9.2 管理机构与管理设施

为加强浙川县河道采砂管理，保障河道采砂依法、有序进行，防止滥采乱挖，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）》。

1、合理确定规范采砂管理“四个责任人”。浙川县水利局应对丹江、灌河、淇河三条河道的重点河段和敏感水域，逐级逐段落实采砂管理河长责任人、行政主管部门责任人、现场监管责任人和行政执法责任人，报省水行政主管部门统一向社会公告。确定“四个责任人”的具体要求为：

(1)河长责任人，为对应河段的县级河长；

(2)行政主管部门责任人，为河段所在县级水行政主管部门相关负责人；

(3)现场监管责任人，许可采区为县级水行政主管部门负责采砂管理有关机构的负责人，非许可采区为河段所在乡镇级河长；

(4)行政执法责任人，为河段所在县级水行政主管部门有关执法机构负责人。

2、规范便民惠民措施要求。浙川县应结合实际制定具体办法，通过合理布设河砂超市，设置便民销售点，优惠价格供砂、送砂等措施，有效

解决当地群众自建房、装修用砂不便问题，真正做到便民惠民。

3、加强采砂管理队伍建设。落实河道采砂监管和执法力量，进一步充实采砂管理人员和执法队伍，配备必要的执法装备，落实执法经费，加强队伍培训。始终保持对非法采砂高压严打态势。要充分利用河长制平台，在河长的统一领导下，统筹有关部门力量，建立定期会商、信息共享、联合检查、联合执法、案件移交等制度。要做好打击非法采砂中的扫黑除恶工作，及时发现移交问题线索，并配合公安等部门做好后续调查取证和查处工作，形成强大攻势和威慑力。

4、充分发挥新闻媒体社会舆论和群众监督作用，营造良好的社会舆论氛围，为加强河道采砂管理和打击违法行为创造有利条件。通过主题宣传活动、宣传公告栏等，加大对河湖保护的宣传教育力度。

9.3 动态监测管理措施

1、规范河道采砂审批管理。

(1)加强规划审批。各级水行政主管部门要依据有关法律、法规和技术规范，遵循生态保护优先、采砂总量控制和科学有序开采的原则，按照规定的审批权限，切实做好河道采砂规划、年度采砂实施方案的编制与审批工作，认真落实河道采砂规划、年度采砂实施方案备案制度。

(2)创新运营管理。县政府可根据河湖生态环境保护需要，决定对本行政区域内的河道砂石资源实行统一经营管理。河道采砂权出让要通过招标、拍卖等公平竞争的形式进行，优先选择信誉好、规模大、河道平整能力强的企业从事采砂活动。县水利局出让河道采砂权要报所在省辖市政府进行组织实施，具体办法由省辖市政府制定。

(3)严格许可审批。水行政主管部门要按照许可权限，规范采砂许可申请、资格审查、许可证审批等环节的行政行为。采砂许可要明确规定开采地点、期限、范围、深度、作业方式等，明确要求采砂企业及时将砂石清运出河道、平整弃料堆体，修复损坏的河道堤防等工程设施，不得在河道内擅自设置砂场、堆积砂石或废弃物。

(4)实行公开公示。县级以上水行政主管部门对经批准的河道采砂规划、

年度采砂实施方案和河道采砂许可证的发放及内容等，通过公共媒体予以公开。水行政主管部门要在采砂现场设立采砂许可公示牌，标明发证单位、许可证号、被许可人、采砂范围、采砂期限、开采量、作业方式，以及现场监管人员名单和受理举报单位、举报电话等内容。

2、加强采砂、运砂船车管理。

(1)实行统一登记。水行政主管部门对本行政区域内的采砂船只统一编号、统一标识，登记船舶(机具)名称、功率、所有人等信息。

(2)强化实时监控。河道采砂现场及储砂点应当建立管理监控系统，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。采砂船只、采砂设备、运砂船只(车辆)应安装 GPS 等定位设备，采砂现场应设立电子围栏，实行有效动态监控。

(3)加强采运监管。河道采砂许可证发放单位要委派监督管理人员在采砂现场核签河道砂石采运管理单，作为河道砂石的合法来源证明。没有河道砂石采运管理单的河道砂石，运砂船车不得装运。河道砂石采运管理单格式由省水行政主管部门制定。采砂企业应当在采砂场设立车辆进出地磅计重设施，严禁超载。

3、加强日常监管。

(1)加强日常巡查监管。水行政主管部门要制定、完善河道采砂现场监管制度、日常巡查制度、日报告制度，明确现场监管人员，强化重要河流重点河段监管，必要时要派驻人员实行旁站式监管。

(2)加强河道清理修复监督。按照“谁开采、谁清理、谁平复”的原则，及时恢复河势，修复生态。河道采砂许可证发放单位要督促采砂企业清除河道管理范围内的船只机具、动力设施，清理平整砂石堆料、弃碴弃料，修复损坏的河床岸滩、河道堤防及道路等。对不按规定清理修复河道的，由县级以上水行政主管部门依法作出处理；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

4、加强现场监管

对河道采砂的动态监测措施主要有相关人员的巡查、监测以及当地乡、镇人民政府和群众对采砂的监督。

浙川县政府要适时组织水利、国土、交通运输、公安、纪检等部门，进行联合执法、全面督查，依法加强对河道的巡查监管，及时通报督查结果。按照有关法律、法规的要求，规划在实施过程中水利局应建立健全监督制度履行监督责任。当监督检查人员发现被许可人在未按照法律、法规、规划和许可决定履行义务的，应催其限期整改。被许可人在规定期限内不改正的，应当依据有关法律、法规的规定予以处理，当接到被许可人从事有关违反行政许可事项的举报时，必须及时核实、处理。

(1) 监管的基本概念

监管是指水行政主管部门依照相关法律、法规赋予的职责和提出的要求，对河道采砂作业活动进行的监督检查。其目的是为了加强经采砂许可后的作业实施的现场监督管理，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。

(2) 监管人员的基本职责

- ①宣传、贯彻和落实相关法律法规和规章；
- ②依照相关法律法规和规章的规定，维护可采区现场的采砂作业秩序，对采砂活动中的违法违规行为进行查处；
- ③对采砂作业船及其它采砂设备的采砂作业方案和作业计划进行审查；
- ④采取有效措施，确保采砂作业按采砂许可和规划的要求及有关规定实施；
- ⑤对采砂船及其它采砂设备的作业和运砂船的装载、进出采区的秩序进行监管；
- ⑥配合公安部门查处涉砂治安、刑事案件。

(3) 监管的主要内容

- ①进入采砂作业船及其它采砂设备是否持有合法有效的河道采砂许可证或有关批准文件，是否存在买卖、转让、涂改、伪造等情况；
- ②采砂作业船及其采砂设备是否与被许可的船只及机械相符，是否设置标识和显示信息；
- ③采砂作业船及其它采砂设备的技术人员及现场生产管理人员是否

符合相关要求；

④采砂作业船及其它采砂设备的安全生产措施的落实情况；

⑤采砂作业船及其它采砂设备是否在批准的采区范围内，按照规定的作业方式和开采控制高程进行采砂作业，严禁采砂船在规划范围内进行采金活动；

⑥采砂作业船及其它采砂设备是否遵守核准的开采时限和控制开采量；

⑦采砂船和运砂船及其它采砂设备在作业现场的生产、停靠、装载，进出采区是否遵守规定；

⑧采砂船和运砂船及其它采砂设备在采区所在水域是否遵守其他相关管理规定。

创新和完善制度，加强河道采砂管理。实行河道采砂统一公开招标制度、河道采砂资质管理制度、河道采砂科学规划和论证制度、采砂监督与水利部门监督的双重监管制度、非法采砂以及超采、滥采行为责任追究制度等五项制度。对河道采砂情况及采砂船、运砂船情况进行定期进行全面排查。严厉打击各种违法采砂行为，维护良好的采砂秩序。

10 结论与建议

10.1 结论

加强河道采砂管理，是河道主管机关即浙川县水利局的法定职责。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，继续抓好对非法采砂的严打态势，坚持依法行政，实现浙川县河道采砂依法、科学有序的管理目标，确保河道长久安稳。

浙川县2021~2025年河道采砂规划的丹江、灌河、淇河三条河道可采区总面积为5.82km²，砂石总储量约为10765.4万m³，可开采量1455.52万m³，计划2021年控制采量330万m³，2022年控制采量319万m³，2023年控制采量250万m³，2024年控制采量240万m³，2025年控制采量230万m³。五年内总开采量约为1369万m³。

1、丹江

丹江采砂段范围自浙川县与陕西省交界处白浪镇至浙川县滔河乡丹江大桥处，总长36.688km。

丹江规划可采区5段：桩号为1+463~3+414、11+000~21+320、23+820~25+836、28+336~29+961和30+961~34+000，可采区长19.951km，可采区总面积为5km²，涉及浙川县荆紫关镇、寺湾镇和滔河乡。砂石总储量约为10091.6万m³，可开采量1263.24万m³，计划2021年控制采量290万m³，2022年控制采量280万m³，2023年控制采量220m³，2024年控制采量210万m³，2025年控制采量200万m³。计划 2021至2025年控制总采量逐年递减，五年内总开采量约为1200万m³。禁采区7段：桩号为0+463~1+463、3+414~8+000、8+500~11+000、21+320~23+820、25+836~28+336、29+961~30+961、34+000~豫鄂交界处，左右岸至河道中心线均为禁采区，前6段总长14.086km。保留区2段：桩号为0+000~0+463，8+000~8+500，总长0.963km。

2、灌河

灌河采砂段范围自浙川县与西峡县交界处上集镇槐树洼村至上集镇

贾沟码头处，总长25km。

本次规划灌河浙川段河道禁采区1段，可采区1段，保留区1段。

灌河规划可采区1段：桩号为0+200~5+400，可采区长5.2km,可采区总面积为0.72km²，涉及浙川县上集镇槐树洼村。砂石总储量约为641.66万m³，可开采量171.63万m³，计划 2021年至2025年控制采量均为30万m³，五年内总开采量约为150万m³；禁采区1段：桩号5+400~25+000，左右岸至河道中心线均为禁采区，总长19.60km；保留区1段：桩号为0+000~0+200，总长0.2km。

3、淇河

淇河采砂段范围自浙川县与西峡县交界处荆紫关镇上庄村至尚台大桥淇河与丹江河交汇口处，总长40.036km。

淇河规划可采区2段：桩号为2+044~3+066、5+566~6+600，可采区长2.056km，可采区总面积0.10km²，涉及浙川县荆紫关镇。砂石总储量约为32.09万m³，可开采量20.65万m³，计划2021年控制采量10万m³，2022年控制采量9万m³，五年内总开采量约为19万m³；禁采区6段：桩号为1+044~2+044、3+066~5+566、6+600~15+389、16+900~17+900、19+100~25+899、26+370~40+036，左右岸至河道中心线均为禁采区，总长34.206km；保留区4段：桩号为0+000~0+200、15+389~16+900、17+900~19+100、25+899~26+370，总长3.38km。

10.2 建议

1、定期对开采区的泥沙补给和河道水下地形进行监测。为及时监测河道采砂对可采区的河床变化情况，准确把握河道采砂对河势变化和防洪的影响，可定期委托具备相应测量资质的勘测单位进行采区及附近水域的河道地形测量，并委托具备河道整治专业资质的设计单位进行采砂影响分析论证，以便及时对采区进行调整或采取补救措施，确保河势稳定和防洪安全。

2、尽早对禁采区、可采区设立明显标志，以利于执法监管。依法依规执法，防止违法违规行为。同时加大对群众宣传力度，变专管为群管。

3、在采砂过程中进行必需的检测分析，及时调整和修订规划，确保河道工程均能正常运行。

4、保护水源地水资源质量，避免因采砂造成水资源污染。建议采砂船只配备先进油污分离系统，选择环保节能型动力机械。

5、建议加强多方协作，完善管理机构、配备必要的人员和设备，配足管理经费。加强河道采砂的管理，坚持“以禁为主、禁采结合、以采养禁、良性互促”的原则。

6、定期在规划段河道开展河道采砂执法专项整治行动，对河道采砂情况及采砂船、运砂船情况进行全面排查。严厉打击各种违法采砂行为，维护良好的采砂秩序。

索引号	失效时间
发文机关	成文日期
标 题	河南省人民政府办公厅关于印发丹江口水库(河南辖区)饮用水水源保护区划的通知
发文字号	豫政办〔2015〕43号
	发布时间 2015年04月10日

河南省人民政府办公厅

关于印发丹江口水库(河南辖区)

饮用水水源保护区划的通知

豫政办〔2015〕43号

南阳、洛阳、三门峡、邓州市人民政府,省人民政府有关部门:

《丹江口水库(河南辖区)饮用水水源保护区划》已经省政府同意,现印发给你们,请认真贯彻执行。

河南省人民政府办公厅
2015年4月10日

丹江口水库(河南辖区)饮用水水源保护区划

按照《中华人民共和国水污染防治法》和《中华人民共和国水法》有关要求,依据《饮用水水源保护区划分技术规范(HJ/T338—2007)》,划定丹江口水库(河南辖区)饮用水水源保护区。

一、区划对象

我省辖区内的丹江口水库及其汇水区域。

二、区划范围

(一)一级保护区

1. 水域范围:陶岔取水口至上游中线距离10公里(杨河—柴沟一线)之间正常水位线(170米)以下的区域。
2. 陆域范围:一级保护区水域范围外至陶岔取水口引渠两侧道路—移民迁赔线(172米)以下的区域。

(二)二级保护区

1. 水域范围:一级保护区外至上游中线距离10公里(李沟—水产局半岛前端一线)正常水位线(170米)以下的区域。
2. 陆域范围:一级保护区边界—正常水位线(170米)以上东至分水岭、西至省界、南至省界—分水岭、北至前营—唐家岗的区域。

(三)准保护区

1. 水域范围:二级保护区外正常水位线(170米)以下的全部水域及丹江、老灌河分别上溯至丹江桥、灌河一桥的水域。
2. 陆域范围:准保护区水域范围外东至335省道—浙河北50米—332省道—分水岭—335省道—分水岭、西至省界、北至209国道—011县道—003县道—008县道—011县道—丹江大道的汇水区域。

三、监督与管理

(一)保护区水质保护目标

1. 一级保护区执行《地表水环境质量标准(GB3838—2002)》确定的Ⅱ类或优于Ⅱ类标准,水质补充和特定项目要达到该标准规定的限值要求;二级保护区执行《地表水环境质量标准(GB3838—2002)》确定的Ⅲ类或优于Ⅲ类标准,并保证流入一级保护区的水质满足一

级保护区水质标准要求;准保护区的水质应保证流入二级保护区的水质满足二级保护区水质标准要求。水质保护目标同相关规划、水功能区划中的水质目标不一致的,执行最严格的水质目标。

2. 丹江口水库(河南辖区)饮用水水源保护区与自然保护区、淅川县县级饮用水水源保护区等保护区重叠的,在管理中,重叠区域按照最高标准执行。

(二)建设保护区标识、标志和隔离防护工程

南阳、邓州市政府要根据《饮用水水源保护区标志技术要求(HJ/T433—2008)》,对丹江口水库(河南辖区)饮用水水源保护区设标立界,标识保护区范围;设立饮用水水源保护区道路警示牌,警示车辆或行人谨慎驾驶或谨慎行为;在容易造成隐患和风险的保护区边界建设隔离防护设施和应急设施;根据实际需要,设立饮用水水源保护区宣传牌。

(三)切实加强监督管理

丹江口水库(河南辖区)饮用水水源保护区所在地各级政府要切实加强饮用水水源环境保护工作,在饮用水水源保护区内,禁止设置排污口;在一级保护区内,严禁新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目,禁止从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或其他可能污染饮用水水体的活动;在二级保护区内,严禁新建、改建、扩建排放污染物的建设项目,从事网箱养殖、旅游等活动的,要按照规定采取措施,防止污染饮用水水体;在准保护区内,严禁新建、扩建对水体污染严重的建设项目,改建建设项目不得增加排污量。在本区划公布前,保护区内已经存在的与上述要求不符的建设项目和活动,各级政府要尽快组织取缔,对存在的直接威胁水质安全的废弃矿山进行恢复治理。各级政府要组织有关部门定期开展集中式饮用水水源保护区专项执法活动,严肃查处环境违法行为,及时取缔饮用水水源保护区内违法建设项目和活动;每年组织有关部门对保护区环境状况进行评估,及时解决发现的问题。

丹江口水库汇水区域内的南阳、洛阳、三门峡和邓州4市政府要切实加强环境管理,做好水污染防治工作,减少污染物入河量,确保河流进入保护区时水质达到保护区水质要求。

(四)防范环境风险

丹江口水库汇水区域内的南阳、洛阳、三门峡和邓州4市政府要建立水污染联防联控制度,共同改善丹江口水库及入库支流水质,防范水环境风险。丹江口水库(河南辖区)饮用水水源保护区所在地各级政府要制定饮用水水源风险防范专项应急预案,建立丹江口水库环境风险评估、污染预警、应急处置等保障体制、体系,切实提高环境风险防范能力。

(五)饮用水水源保护区的变更

在工作中,当丹江口水库(河南辖区)饮用水水源保护区范围不能与水质保护要求相适应时,南阳市政府要及时提请省政府调整饮用水水源保护区范围。丹江口水库(河南辖区)饮用水水源保护区上游或周边的开发活动有可能危及饮用水水源水质安全时,南阳市政府要及时提请省政府扩大饮用水水源保护区范围,限制开发活动对饮用水水源水质的影响。附件:丹江口水库(河南辖区)饮用水水源保护区图件

附件

[丹江口水库\(河南辖区\)饮用水水源保护区图件](#)

扫一扫在手机打开当前页

河南省人大常委会 | 政协河南省委员会 | 河南省监察委员会 | 河南省高级人民法院 | 河南省人民检察院

中央政府及部门	各省（区市）政府	省政府部门	省直有关单位	省辖市政府	省直管县（市）政府
---------	----------	-------	--------	-------	-----------



关于我们 | 联系我们 | 网站地图
主办：河南省人民政府办公厅 协办：河南日报报业集团 大河网络传媒集团
政府网站标识码：4100000001 备案序号：豫ICP备05024460号 郑公备：41010029000130





中华人民共和国生态环境部
Ministry of Ecology and Environment of the People's Republic of China

政府信息公开

名 称	关于发布河北塞罕坝等19处新建国家级自然保护区面积、范围及功能分区等有关事项的通知		
索 引 号	000014672/2007-00643	分 类	生态环境保护
发布机关	国家环保总局	生成日期	2007-08-10
文 号	环函〔2007〕276号	主 题 词	环保 自然保护区 面积 范围&nbs

关于发布河北塞罕坝等19处新建国家级自然保护区面积、范围及功能分区等有关事项的通知

河北省、内蒙古自治区、辽宁省、吉林省、黑龙江省、江西省、山东省、河南省、湖北省、湖南省、广西壮族自治区、广东省、四川省、贵州省、陕西省、新疆维吾尔自治区人民政府，水利部、国土资源部、国家林业局，国家海洋局：

国务院已批准新建河北塞罕坝等19处国家级自然保护区。根据《国务院办公厅关于发布河北塞罕坝等19处新建国家级自然保护区名单的通知》（国办发〔2007〕20号）的要求，现就19处国家级自然保护区的面积、范围及功能分区等事项通知如下：

一、19处新建国家级自然保护区的面积、范围及功能分区

（一）河北塞罕坝国家级自然保护区

河北塞罕坝国家级自然保护区总面积20029.8公顷，其中核心区面积7213.31公顷，缓冲区面积6083.89公顷，实验区面积6732.60公顷。保护区位于河北省承德市围场满族蒙古族自治县最北部，范围在东经116°53′—117°31′，北纬42°22′—42°31′之间。东以阴河林场的三道沟起，经亮兵台至北曼甸林场的石庙子为界；南从阴河林场的三道沟起，向西经千层板林场的头道沟、南沿子窑、羊场，三道河口林场的羊肠河、果园至西路口，以与御道口牧场草原湿地自然保护区北区界为界；西北面从三道河口西路口起，经三道河口、二道河口、千层板的南沿子窑、北曼甸的四道沟与石庙子止，与内蒙古多伦县、克什克腾旗接壤的吐里根河和县（旗）界为界。

（二）内蒙古鄂托克恐龙遗迹化石国家级自然保护区

内蒙古鄂托克旗恐龙遗迹化石国家级自然保护区总面积46410公顷，其中核心区面积2647公顷，缓冲区面积2273公顷，实验区面积41490公顷。保护区位于内蒙古自治区鄂托克旗查布苏木境内，范围在东经107°11′28″—107°27′03″，北纬38°39′54″—39°00′02″之间。东界北起黑山头北脚，向东南经阿贵庙遗址、凉水泉到灰山头山顶，再从灰山头山顶向南沿好勒保吉敖包梁脊、小深井、白石头梁脊、牛石头山脊至哈图嘎查定不强敖包南端测量标志点止；南界东起定不强敖包南端测量标志点，向西横穿灵武线油路至阿如布拉格井止；西界南起阿如布拉格井，向北经阿拉泰梁脊（1364米高程点）至蜂窝口，再向西到巴音陶勒盖山顶，从巴音陶勒盖山顶往北经马恩特庙遗址至五十五梁脊、再往西沿红柳沟到柜子山山顶，从柜子山山顶往北经陶利机井，陶利水利队队址至苦水沟桥止；北界西起苦水沟桥向东至黑山头北脚止。

（三）辽宁海棠山国家级自然保护区

辽宁海棠山国家级自然保护区总面积11002.7公顷，其中核心区面积3386.8公顷，缓冲区面积2703.8公顷，实验区面积4912.1公顷。保护区位于辽宁省阜新蒙古族自治县南部，范围在东经121°41′15″—121°52′30″，北纬41°47′30″—

42°00'00"之间。东以山岳南山国有林边界为起点，向南经普安寺风景区界、海棠沟、樱桃沟、灰同沟、三巴拉沟南山（327.6米高程点）到达大石沟，再延石灰窑沟向东经大砬子山520.3米高程点，延下少木土沟262.2米高程点、北营子南沟、老富家洼、双岔沟，向西南到达下两家子231米高程点，再向东经罗锅地、宋家沟、苇子沟279米高程点至三家子342.5米高程点；南自色树梁364.9米高程点向东经小榆树东山至梨树与锦州市交界335.7米高程点，再向北经小十家子山599.2米峰，向东至苇子沟三家子南沟342.5米高程点；西自新兴水泉沟延国有林边界向南经五家子老虎沟、东山，到达老虎洞山264.5米峰，再延北沟东山、排山楼东沟、尖山沟的国有林界，经靳家店公路西沟、南大山440.5米高程点、604.5米峰，至色树梁364.5米高程点；北自新兴水泉沟向东经太平沟国有林界、铁炉沟南坡、孟家沟南坡、满土沟沟口至山岳南山国有林边界。

（四）吉林查干湖国家级自然保护区

吉林查干湖国家级自然保护区总面积50684公顷，其中核心区面积15531公顷，缓冲区面积19334公顷，实验区面积15819公顷。保护区位于吉林省前郭尔罗斯蒙古族自治县、乾安县及大安市境内，范围在东经124°03'28"—124°30'59"，北纬45°05'42"—45°25'50"之间。东以万宝山西侧铁道口CBC光缆桩为起点，向南经伏龙、西大洼防洪坝豁口、前大分界线路点、羊营子、莫日格其屯后、查干湖渔场、青山头、穆家、苏家窝棚、长山至新立采油厂铁道口西侧，沿万亩鱼塘坝至东经124°25'37"、北纬45°12'37"点后，沿水道至新庙泡，经东经124°29'33"、北纬45°13'26"点处及东经124°30'50"、北纬45°12'46"点处后，继续沿新庙泡外缘湿地返回并经水道至查干湖入湖口；南以查干湖入湖口，向西经后宝力太西沟子、云字井、前乾11号、12号界碑分界线至小三〇马场；西以小三〇马场，向北经辰字井、查干湖渔场字井管理站西侧、正天字井、张家围子屯东，至宋家围子铁路与防洪坝结合处；北以宋家围子铁路与防洪坝结合处，向东经前榆树，至万宝山西侧铁道口CBC光缆桩止。

（五）吉林雁鸣湖国家级自然保护区

吉林雁鸣湖国家级自然保护区总面积53940公顷，其中核心区面积19649公顷，缓冲区面积24846公顷，实验区面积9445公顷。保护区位于吉林省敦化市境内，范围在东经128°11'40"—128°45'30"，北纬43°39'20"—43°51'28"之间。东以敦化市与黑龙江省省界为界，从敦化市与黑龙江省、黄泥河林业局三者交界处向东南经雁鸣湖镇西大泡至牡丹江南岸（敦化市与黑龙江省、敦化林业局三者交界处）；南界从敦化市与黑龙江省、敦化林业局三者交界处向西沿牡丹江南岸至官地镇林胜村与雁鸣湖镇以牡丹江为交界的东界点，再向西经林胜村（1、2、3林班）、官地镇（1、2、3、4、6、8林班）、黑石乡（17、18、19、20林班）至黑石乡的丹南村（珠尔多河与牡丹江交汇处）；西界由黑石乡丹南村向北沿珠尔多河至额穆镇新集屯，再向北沿额穆镇与四海店林场交界、敦化市林业局（四海店林场部分）与黄泥河林业局交界至青沟子乡六号屯；北以敦化市林业局（四海店林场、大山林场和大沟林场部分）与黄泥河林业局局界为界，从青沟子乡六号屯向东至敦化市与黑龙江省、黄泥河林业局三者交界处止。

（六）黑龙江乌伊岭国家级自然保护区

黑龙江乌伊岭国家级自然保护区总面积43824公顷，其中核心区面积14663公顷，缓冲区面积15608公顷，实验区面积13553公顷。保护区位于黑龙江省伊春市乌伊岭区境内，范围在东经129°00'—129°30'，北纬48°33'—48°50'之间。东起乌伊岭林业局局界的桔源林场与上游林场交界处，向北偏西沿桔源林场与上游林场分界线，经437米、464米高程点转向西，经431米高程点转向西北，经413米、481米高程点至上游、美峰、桔源三场交界点，再向北沿美峰与上游林场场界，经498米、523米、381米、256米高程点，转东南经303米、404米高程点，到394米高程点转向北，沿580、581林班线，经364米、307米高程点转向西北，沿547、546林班线经367米、349米、408米、368米高程点向北，沿530、531林班线至阿申其河，再沿河至501、512、513林班交界处转向西南，沿501、513林班线，经391米、364米高程点到395米高程点转向东南，沿美峰、翠峰林场场界经355米高程点，沿荒草河至王跨子河，向上游至587、463、464林班交界处，转向南沿美峰、翠峰林场场界经343米、500米、488米高程点交美峰、翠峰、桔源三个林场交界处，转向西北沿桔源、翠峰场界，经563米、578米高程点，转向北沿克林、翠峰场界，经574米高程点，岩泉山向西经591米、471米高程点转向南，经452米、458米高程点，转向西经468米至408米高程点，转向南沿72、73林班线交克林河，沿克林河向东，经433米、542米高程点至557米高程点转向东，沿林业局局界经538米、551米、404米高程点转向东北，经373米高程点回至起点。

（七）黑龙江胜山国家级自然保护区

黑龙江胜山国家级自然保护区总面积60000公顷，其中核心区面积18200公顷，缓冲区面积13100公顷，实验区面积28700公顷。保护区位于黑河市爱辉区南部，范围在东经126°27'—127°02'，北纬49°25'—49°40'之间。西起嫩江至黑河公路114.5公里处，向东南沿爱辉区与嫩江县界，至爱辉区、嫩江县、孙吴县三家县界交汇处，向东北方向沿爱辉区与孙吴县界至与爱辉区二站林场交界处，沿二站林场与原爱辉区三站林场界向西北至与爱辉区大岭林场交界处（白石山704.4米高程点），沿原大岭林场孔雀山营林区27林班外界，连接34、32、31、36林班外界至与嫩江县新民林场交界处，向南沿县界回至起点。

（八）江西官山国家级自然保护区

江西官山国家级自然保护区总面积11500.5公顷，其中核心区面积3621.1公顷，缓冲区面积1466.4公顷，实验区面积6413.0公顷。保护区位于江西省宜春市宜丰县、铜鼓县境内，范围在东经114°29'—114°45'，北纬28°30'—28°40'之间。东自九岭山主山脊1261.1米峰，向南经山子上、青洞河、新寨1205.4米峰，至猪栏下以北的566.3米峰；南自猪栏下以北的566.3米峰，向西经金鼓山806.9米峰、将军洞727.8米高程点，沿东河下，经李家屋，至朱家坪交叉河，再沿西河上，至野猪窝371.7米高程点，再沿山脊、土垄坑以北的山脊防火线，至九岭山主脊杨树山峰；西自九岭山主脊杨树山峰，向北经长窝里、直坑306.6米高程点、陈家排，至大埂里北面526.2米峰；北自大埂里北面526.2米峰，向东经操坑河、榨树下、杉木塆、禾杆洞、麻姑祠、苗竹窝东北面1086.3米峰、臣州晒，沿河直上至双港口交叉河，再沿范家屋场南面山脊，经839.2米峰、933.5米峰，至九岭山主脊1261.1米峰。

（九）山东荣成大天鹅国家级自然保护区

山东荣成大天鹅国家级自然保护区总面积1675公顷，其中核心区668公顷，缓冲区628公顷，实验区379公顷。保护区位于山东省荣成市境内，范围在东经122°32'40"—122°35'16"，北纬37°11'56"—37°21'20"之间。东以月湖沙坝的北端为起点，向南沿沙坝至月湖泻湖口，再向西至马山路，沿马山路向西至与张家路交叉处，顺路南至芦苇塘东南角，再向正西18米至养渔池湾海边，沿养渔池湾东海岸线向南，经养渔池草岛西岸至该岛的东南角，再沿-3米等深线向南至花斑彩石正东165米处；南以165米处再向西经姜岛至马道河入海口，顺河南岸至马道河桥；西起马道河桥沿河北岸至入海口，顺临洛湾西海岸线北上至301省道65.8公里处，沿301省道至69.1公里处东拐，沿车祝沟村后小路至月湖西岸，顺月湖西岸线北上至月湖西北角；北以月湖西北角为起点，沿月湖北岸线向东至月湖沙坝北端止。

（十）河南丹江湿地国家级自然保护区

河南丹江湿地国家级自然保护区总面积64027公顷，其中核心区面积21358公顷，缓冲区面积17609公顷，实验区面积25060公顷。保护区位于河南省淅川县境内，范围在东经111°12'34"—111°39'49"，北纬32°45'25"—33°05'27"之间。东界以马蹬镇四棱寨（531米高程点）向南经老母崖、太白寨东至马蹬镇与香花镇分界，沿水面分界线至仓房镇东沟村梁脊；南界以仓房镇东沟村梁脊经石膏山285米高程点、毕家营197米高程点、范家营245米高程点到王庄323米高程点止；西界以豫鄂省界，向北经太白岩1010.6米高程点至女花寨1086米高程点止，经杨家脑789米、896米、881米高程点到阴坡，沿河流经杨岗362米高程点、盛湾镇政府东289米高程点到宋湾210米高程点，再向西北经滔河乡牛头寨363米高程点、豫鄂省界、凤凰头303米高程点至大石桥乡磨峪湾南部321.6米山顶止；北界以大石桥乡磨峪湾南部321.6米山顶向东经凤凰寨713米高程点、雷峰垭621米高程点、马沟286米高程点到秧田300.7米高程点，沿大石桥乡—老城镇公路向西向南经老城镇政府南210米高程点、天井漫482.5米高程点到金河镇杜湾西北梁脊至杜湾对面梁脊，向南到马蹬镇四棱寨（531米高程点）止。

（十一）湖北九宫山国家级自然保护区

湖北九宫山国家级自然保护区总面积16608.7公顷，其中核心区面积6697公顷，缓冲区面积4023公顷，实验区面积5888.7公顷。保护区位于湖北省通山县境内，范围在东经114°23'35"—114°39'48"，北纬29°19'27"—29°27'08"之间。东起石龙口，向南沿山下吴至九宫山公路，至石龙沟与云中湖出口北山谷交汇处，向东沿山脊上至喷水岩，向西南沿山脊上至铜鼓包1583米山峰；南自1583米山峰，沿省界线向西，经三峰尖、风车口、老鸦尖（1656.7米高程点）、太阳山1386.5米高程点、白石尖、狮子岩、隘岭至龙塘山；西自龙塘山向东北沿山脊下至独山，再东下山谷，东上柘茨岭，沿山脊至796米山峰，向东横至814米山峰，再向北沿山脊，经麻塘尖至黄金口公路，沿公路至西隅口；北自西隅口向东沿山脊经白洋尖至石坪头，北下至唐家坪，再东北沿山脊下至黄莲坑，向东沿公路经下梁、大源口至芭蕉湾，再自芭蕉湾屋后沿小路南至大屋场，向西南沿山脊至佛堂，再沿山林边向东北至黄金坪，向东经过石埂背北山埂及杨芎屋后山埂至石龙口。

（十二）湖南南岳衡山国家级自然保护区

湖南南岳衡山国家级自然保护区总面积11991.6公顷，其中核心区面积3967.5公顷，缓冲区面积2390.3公顷，实验区面积5633.8公顷。保护区位于衡阳市南岳区内，范围在东经112°33'25"—112°46'45"，北纬27°11'30"—27°20'00"之间。东以衡山县福田乡、沙泉乡、师古桥镇、南岳区南岳镇为界，从燕子岩、燕子巢、观音峰、月形山到道姑庵；南以南岳衡山风景名胜为界，从四方石、弥陀寺、文殊庵、祥光峰（海拔1145米）、谭家湾、塔湾到樟树湾；西以衡阳县岢嵎峰林场、界牌镇为界，从注沮岭、玉清宫、雷钵岭（海拔1189.3米）、桤木垅、老庵寺、高扎塘、白石峰、枫头岭、石子坳、观音庵、黑沙潭、杏溪桥、吊牛坪到分水坳；北以衡山县马迹乡、东湖镇、望峰乡为界，从毛坪、席公祠、报信岭、老龙潭、白陵寺、镇岳林、鸣锣峰、德福岭到烂泥湖。

（十三）广西岑王老山国家级自然保护区

广西岑王老山国家级自然保护区总面积18994公顷，其中核心区面积7062公顷，缓冲区面积5957公顷，实验区面积5975公顷。保护区位于广西西部的田林、凌云两县境内，范围在东经106°15'13"—106°27'26"，北纬24°21'45"—24°32'07"之间。东以凌云县玉洪乡关山为起点，沿1170.6米山峰山脊经上东村、下东村、团结屯后背山到白路湾至田林县浪平乡的弄力、私毛坡对面山顶跟山脊下至沟底，再跟脊上至1296米高程点，再跟脊直下田洞，再下央村边界、沿河沟上打狗湾、往九道拐、登草坪至凌云县玉洪乡汪田村后背山，沿山梁至木桥沟，再至槭树坪山顶、过吊颈坳，然后沿山脊至那罗沟底，再至凉风坳为东界；南以凉风坳为起点，跟田棚后山小横路至河西线公路至伟好坳口，沿山脊至伟好顶再沿山脊下至百坎坳大沟下至巴溜沟，沿沟至那罕，从那罕后山直上石门山，跟脊过高坡岭顶、成家堡到尾伍老山为南界；西以成家堡为起点，沿兰木湾上到大盖山、跟脊下龙泵坎至平南沟，沿沟到香维河再到营盘宝为西界；北以营盘宝为起点，沿山梁至老茶洞、渭顶、弄乱、弄咩、甘洞、弄怀、瞿家寨，跟沟上至八告，过苦竹洞、排坡上至1073米山峰，沿山脊经九凤上寨接河西线公路，再沿河西线公路至彭家洞折向凌云县玉洪乡八里村的彭家湾到八里沟，至1503米山峰到老伐木场公路，沿公路至关山为北界。

（十四）广西九万山国家级自然保护区

广西九万山国家级自然保护区总面积25212.8公顷，其中核心区面积10488.6公顷，缓冲区面积6782.2公顷，实验区面积7942.0公顷。保护区位于广西壮族自治区融水苗族自治县、罗城仫佬族自治县、环江毛南族自治县三个少数民族县交汇处，范围在东经108°35'32"—108°48'49"，北纬25°01'55"—25°19'54"之间。东起罗城仫佬族自治县的尖坝湾，向南经王腊山（791米高程点）、冷水沟、百合山至七十二坡（1084米高程点）；从七十二坡往西北经山牛塘（985米高程点）、白崖山（1126米高程点）、白合岭、池洞背（1227米高程点）、上如龙、如秋、达见湾、不梦岭（1076米高程点）、路边岭、老高山（1683米高程点）至广西与贵州省交界处的无名峰（1670米高程点）；从无名峰沿山脊向北经1267米高程点、1343米高程点两座无名峰后到达1254米高程点无名峰；再向东南经九洋、鱼照、更用、大仁江、双河、988米高程点无名峰、清水塘、白水滩（1078米高程点）回至起点。

（十五）广东徐闻珊瑚礁国家级自然保护区

广东徐闻珊瑚礁国家级自然保护区总面积14378.5公顷，其中核心区面积4356.1公顷，缓冲区面积4665.2公顷，实验区面积5357.2公顷。保护区位于广东省徐闻县境内，在角尾、西连的西海岸一带海区，范围在东经109°50'12"—109°56'24"，北纬20°10'36"—20°27'00"之间。陆地东起蓬荪港，至灯楼角为折点，向北经苞西盐场、放坡村、谭鳌、东场、承梧、田西、水尾村、金土、石马角一线，以石马角为折点向东延伸至龙耳、大井修船厂，沿途海岸线长35公里。海区以徐闻县西部海域11个拐点的连线为界，拐点坐标分别为（109°56'24"E，20°14'30"N；109°56'24"E，20°10'36"N；109°52'36"E，20°10'36"N；109°52'36"E，20°13'36"N；109°52'58"E，20°16'01"N；109°53'48"E，20°17'36"N；109°50'12"E，20°23'36"N；109°50'12"E，20°25'12"N；109°53'00"E，20°27'00"N；109°53'48"E，20°27'00"N；109°55'48"E，20°25'12"N）。

（十六）四川花萼山国家级自然保护区

四川花萼山国家级自然保护区总面积48203.39公顷，其中核心区面积11600.36公顷，缓冲区12987.79公顷，实验区面积23615.24公顷。保护区位于四川省万源市境内，范围在东经108°00'—108°27'，北纬31°55'—32°12'之间。东起重庆市城口县岔溪口，向南与重庆市城口县交界线延伸至东南角八台山北坳鼻子河源头地交合点，沿河谷线向南至八台乡椿树湾转向西至白沙镇下金鸡坪、老鱼泉、猫儿洞、张家口至茶垭乡辣子坪，西以茶垭乡巴桃园、碾子坪、官渡镇诸葛坝、邓家湾、关门洞、寨子湾为界，西北以梨树乡耳厂湾、偏岩子、荆竹坝至皮窝乡七里扁为界，北以皮窝乡周家河至白龙洞、赵家河、庙坡乡龙放坪、上店子、陈家湾、小河滩、营盘至柳树河坝为界，东北以岔溪口沿大竹河流域经白果山境内至韩家坪、落桥洞、麻圆子、石岭子与柳树河坝连接。

（十七）贵州宽阔水国家级自然保护区

贵州宽阔水国家级自然保护区总面积26231公顷，其中核心区面积9085公顷，缓冲区面积6186公顷，实验区面积10960公顷。保护区位于贵州省绥阳县境内，范围在东经107°02'23"—107°14'09"，北纬28°06'25"—28°19'25"之间。东面以大窝凼为起点，向南经分水岭、马头湾、田湾、汪家堡至关石公路，再沿关石公路经后坝、楠木树下寺，向北经1616米高程点、大坪、1634米高程点至金钟山，再转东北沿山脊过1577米高程点抵月光大坪；南以三角坝为起点，向东南沿沟经下坝、河沟、火石坡、大尖峰、箐箕凼、湾里、罗家沟、香树林、关岩、过路垭口、万家岩、鄢家坪、沟门前至下寺，向西南沿沟经木水坝、灰窑、风岩，再沿路到一根树；西界以红岩为起点，向南经1324米高程点至沙老咀路口，再沿路下经梅家岗至一根树，向北经烂泥坝、杨家巷子、石牛肝、朱家沟至蔡家坡；北界起蔡家坡，向东经芭蕉坑、当湾、大湾、大房子、水龙岩、牟家沟、南天门、风洞坎抵月光大坪。

（十八）陕西化龙山国家级自然保护区

陕西化龙山国家级自然保护区总面积28103公顷，其中核心区面积11923公顷，缓冲区面积3914公顷，实验区面积12266公顷。保护区位于陕西省镇坪县、平利县境内，范围在东经109°16′41″—109°30′29″，北纬31°54′39″—32°08′13″之间。东界从浪河口为起点，向西南顺浪河逆上至国有林界，经1501.1米高程点到达1785.9米高程点，向南经肖家坪、1861米高程点、深沟子内的响水沟口，然后上乡路沿国有林界经六池子、大沟的老堰、余家湾沟、2144.6米高程点、冉家坪楞坎，直至上竹乡磁器沟的国有林界；南界从磁器沟界线开始，经1823.6米高程点，向西北经刘家台沟脑，棚溪沟脑、瞎马洞大河铺屋场、陈家湾沟直上、向南经三道河横过到2732.4米高程点、向西经2720.2米、2723.4米高程点；西界从2723.4米高程点开始，向北经2333.4米、2552.0米、2228.0米高程点至土垭子，顺岚镇公路至千家坪林场苗圃公路回头线（156公里处）的宝塔湾谷，顺宝塔湾谷直上国有林界，再依次经国有林界与龙山村、青龙村、文坪村集体林交界的界石处到达屈家坡尖，顺梁向东到镇坪、平利两县交界大梁、顺梁到达土地垭沟脑；北界从平镇两界交界的土地垭沟脑开始，向东到土地垭，向南经冲天炮（2120.4米高程点），老鸦场沟口，阎家砭脑，向东北至观音尖（1929.2米高程点），向东经豆腐岩到浪河口止。

（十九）新疆艾比湖湿地国家级自然保护区

新疆艾比湖国家级自然保护区总面积267085公顷，其中核心区面积105469公顷，缓冲区面积107394公顷，实验区面积54222公顷。保护区位于新疆维吾尔自治区博乐市、精河县境内，范围在东经82°36′—83°50′，北纬44°37′—45°15′之间。东起奎屯河西岸（东经82°29′58″，北纬44°57′28″点），沿奎屯河西岸向西南至盐池桥（东经83°20′44″，45°52′06″点），经折点（东经82°22′39″，北纬44°50′58″点）和（东经83°32′00″，北纬44°50′43″点）向东南至木特塔尔沙漠北缘（东经83°37′16″，北纬44°47′00″点），再向西环木特塔尔沙漠边缘至东南角茂音洪（东经83°51′20″，北纬44°40′54″点），向南至阔克萨拉（东经83°48′49.8″，北纬44°34′57.4″点），再折西南至泉群（东经83°44′39″，北纬44°33′09″点），向东南沿自然沟至东经83°47′22″，北纬44°30′48″点，向南至北疆铁路东经83°47′27″，北纬44°28′40″点止；南界从东经83°47′27″，北纬44°28′40″点起，沿北疆铁路西至古尔图农场东界，经古尔图农场东北角、西北角、西南角向西折至农五师九十一团东界，沿农五师九十一团界线依次向北、西经10号界桩、9号界桩、8号界桩、E3号界桩、E2号界桩西至古尔图牧场西北角，向南至北疆铁路（东经83°29′37″，北纬44°33′14″点），沿北疆铁路向西至奎赛公路沙丘高架桥，依312国道向西至奎赛公路沙泉子高架桥，再沿北疆铁路向西北至农五师八十二团边界16号界桩，沿农五师八十二团边界依次经15—1号界桩至博尔塔拉河东岸，由河东岸向南至精河大桥，沿西岸向北折回至农五师九十团边界（东经82°42′50″，北纬44°49′30″点），再向西北与北疆铁路交汇于（东经82°42′29″，北纬44°51′13″）点止；西界以北疆铁路交汇点为起点，沿北疆铁路向西北经博乐火车站至乌兰达布森检查站，再以艾比湖西岸巡护公路向西北至三岔路口，再向西北至博州与塔城地界（东经82°43′09″，北纬45°09′32″点）处止；北界以东经82°43′09″，北纬45°09′32″点起，沿博州与塔城边界向东经喇叭河、五道泉北点回至起点。

二、保护区的范围和功能分区以附图为准，文字描述作为参考。

三、要按照公布的面积、范围和功能分区，抓紧组织开展保护区的勘界和立标工作，标明区界，并向社会公告。

四、要严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》及其他有关规定，加强对保护区工作的领导，建立健全管理机构，加大资金投入力度，明确保护区的土地权属，妥善处理好自然保护区建设管理与当地经济发展及居民生产生活的关系，高标准地将自然保护区管理好、保护好、建设好。

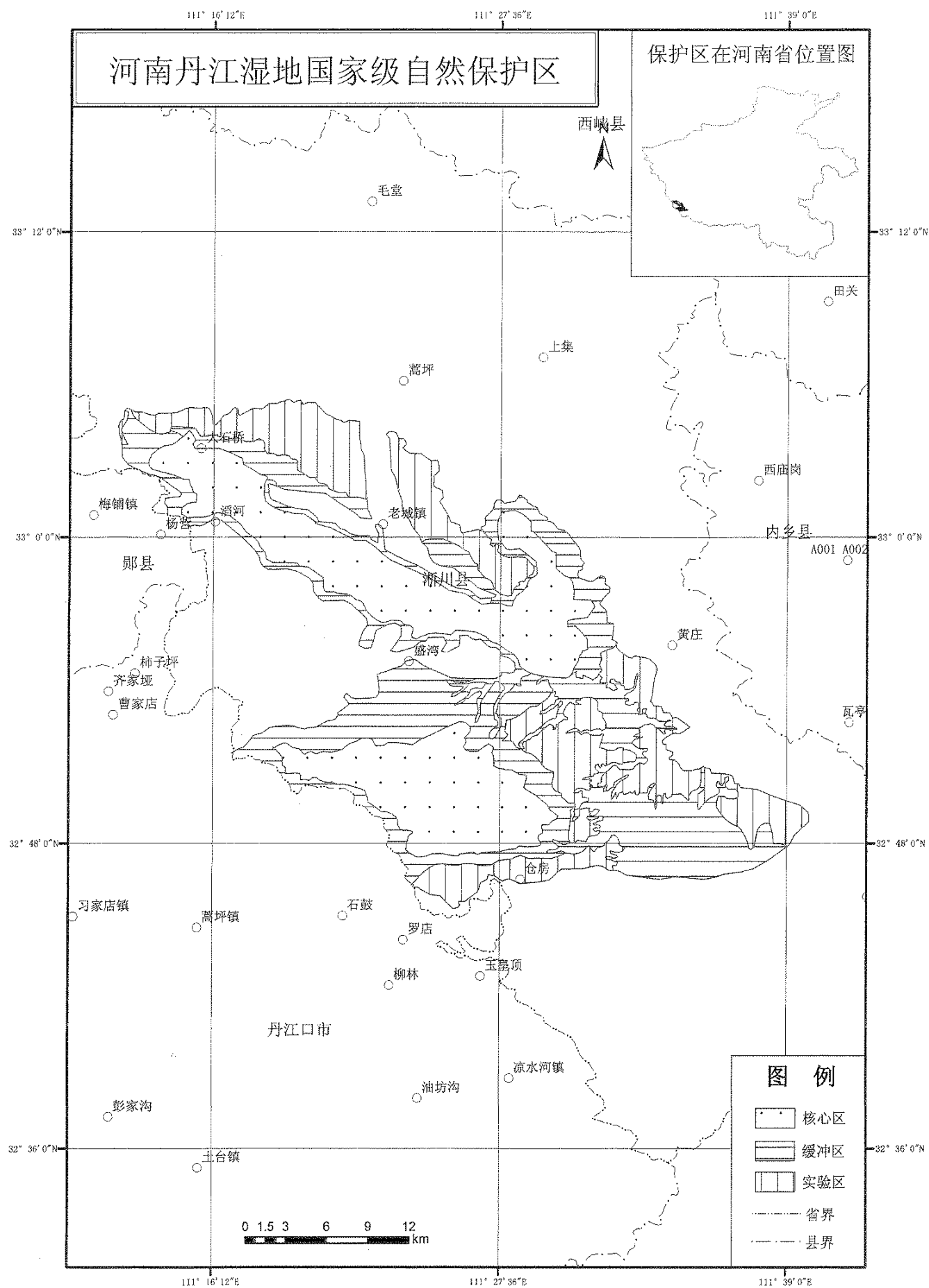
附件：[河北塞罕坝等19处国家级自然保护区功能区划图](#)

二〇〇七年八月一日

主题词：环保 自然保护区 面积 范围 通知

抄送：国务院办公厅，发展改革委，教育部，科技部，财政部，建设部，农业部，中科院，河北省、内蒙古自治区、辽宁省、吉林省、黑龙江省、江西省、山东省、河南省、湖北省、湖南省、广西壮族自治区、广东省、四川省、贵州省、陕西省、新疆维吾尔自治区环境保护局。

字号：[大] [中] [小] [打印] 仅打印内容



淅川县交通运输局

关于对《河南省淅川县河道采砂规划报告》的 建 议

县政府：

关于河道采砂，《公路法》和《公路安全保护条例》均有明确规定，现将相关条文摘报如下：

一、《公路法》第四十七条：在大中型公路桥梁和渡口周围二百米、公路隧道上方和洞口外一百米范围内，以及在公路两侧一定距离内，不得挖砂、采石、取土、倾倒废弃物，不得进行爆破作业及其他危及公路、公路桥梁、公路隧道、公路渡口安全的活动。

二、《公路安全保护条例》第十七条：禁止在下列范围内从事采矿、采石、取土、爆破作业等危及公路、公路桥梁、公路隧道、公路渡口安全的活动：

（一）国道、省道、县道的公路用地外缘起向外 100 米，乡道的公路用地外缘起向外 50 米；

（二）公路渡口和中型以上公路桥梁周围 200 米；

(三) 公路隧道上方和洞口外 100 米。

三、《公路安全保护条例》第十九条：禁止擅自在中型以上公路桥梁跨越的河道上下游各 1000 米范围内抽取地下水、架设浮桥以及修建其他危及公路桥梁安全的设施。

四、《公路安全保护条例》第二十条：禁止在公路桥梁跨越的河道上下游的下列范围内采砂：

(一)特大型公路桥梁跨越的河道上游 500 米，下游 3000 米；

(二)大型公路桥梁跨越的河道上游 500 米，下游 2000 米；

(三)中小型公路桥梁跨越的河道上游 500 米，下游 1000 米。

五、《公路安全保护条例》第二十一条：在公路桥梁跨越的河道上下游各 500 米范围内依法进行疏浚作业的，应当符合公路桥梁安全要求，经公路管理机构确认安全方可作业。

2021年3月9日



情况说明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），河道采砂项目不需要做环境影响评价。但建议在实施过程中要加强监管，防止施工废物进入河道影响水质，自觉接受环保部门的监督检查。

2021年3月15日



浙川县自然资源局

关于对河道采砂规划报告的修改意见

我局接到领导转交的《浙川县 2021-2025 年河道采砂规划（送审稿）》后，组织有关股室负责人进行仔细的学习，通过学习研读，我们建议在河道采砂管理方面进行完善，对于采砂权管理问题，我们认为应由县政府根据有关部门的意见，划分采砂区域，按照现行的采砂权办理相关规定，依法依规确定采砂权人，采砂权人应依法依规办理相关证照并按照规定足额缴纳相关费用。



国网淅川县供电公司

关于对《淅川县 2021-2025 年河道采砂规划》的建议

我单位收悉《淅川县 2021-2025 年河道采砂规划》报告后，高度重视，立即组织相关人员对报告进行认真研读，为确保规划报告中的采砂区域中的淅川县供电公司所属输电、配电线路的安全，作如下说明及建议：

- 1、淅川县丹江河道采砂区荆关镇银莲大桥河道下游 2000 米至寺湾镇刘洞大桥上游 500 米范围内的河道及两侧 100 米内，无公司所属供电线路及杆塔。
- 2、淅川县丹江河道采砂区寺湾镇刘洞大桥下游 2000 米至寺湾镇境内高速大桥上游 500 米范围内的河道及两侧 100 米内，无公司所属供电线路及杆塔。
- 3、淅川县丹江河道采砂区滔河乡石庙湾村、东沟村所处河道内及两侧 100 米内，无公司所属供电线路及杆塔。
- 4、淅川县灌河采砂区上集镇槐树洼村、老坟沟村、李家营村所处河道内及两侧 100 米内，无公司所属供电线路及杆塔。
- 5、淅川县淇河采砂区荆关镇狮子狗村所处河道内及两侧 100 米内，无公司所属供电线路及杆塔。

建议：在采砂过程中，河道管理所应加强监管，严格按照规划的以上范围、深度、坡度进行采砂，不得超采。同时在开采过程中要加强沟通，及时发现危及线路、杆塔的不安全行为，及时采取措施，防止倒杆、断线事故发生。否则由此造成的倒杆、断线事故造成的一切损失由施工方进行赔偿。

国网淅川县供电公司

2021年3月11日



淅川县林业局

关于《淅川县 2021-2025 年河道采砂规划》的意见

- 一、同意《淅川县 2021-2025 年河道采砂规划》。
- 二、建议在编制详细实施方案时尽量少占林地，确需占用林地的，由占用方到林业部门办理占用林地许可手续。



淅川县水产服务中心 关于对河道采砂规划报告的意见

根据《渔业法》和《水产种质资源保护区管理办法》（农业部 2011 年第 1 号令）的相关规定，我中心建议不能在《丹江特有鱼类国家级水产种质资源保护区》内划分河道采砂区域。同时，全水域禁止在每年 3 月 1 日——8 月 31 日春季禁渔期内进行采砂活动。

淅川县水产服务中心

2021 年 3 月 8 日



淅川丹源水电有限公司

关于对《淅川县 2021—2025 年河道采砂规划》的建议

我单位收悉《淅川县 2021—2025 年河道采砂规划》报告后，高度重视，立即组织相关人员对报告进行认真研读，为确保武当山电站大坝及引水渠道的安全，提出如下建议：

1、根据《河南省河道采砂管理办法》，同时结合武当山电站大坝的管理及保护范围，建议武当山电站大坝下游可采区起端距离大坝不小于 500m；

2、电站引水渠道全长 9.53km，其中丹江左岸傍河段长 4.5km。为保证引水渠道基础安全，建议采砂范围距引水渠道临水侧坡脚距离不小于 60m；

3、建议在采砂过程中，河道管理所应加强监管，严格按照规划的范围、深度、坡度进行采砂，不得超采。

淅川丹源水电有限公司

2021 年 3 月 8 日

淅川县清凉寺水电有限公司

关于《淅川县 2021-2025 年河道采砂规划》的建议

我单位收悉《淅川县 2021-2025 年河道采砂规划》报告后，高度重视，立即组织相关人员对报告进行认真研读，为确保清凉寺电站大坝及尾水渠的安全，提出如下建议：

1、根据《河南省河道采砂管理办法》，同时结合清凉寺电站大坝的管理及保护范围，建议清凉寺电站大坝下游可采区起端距离大坝不小于 500m；

2、电站尾水渠规划全长 2.4km，为保证尾水渠基础安全，建议采砂范围距尾水渠道临水侧坡脚不小于 60m；上游护堤 3km 长，护堤内不得采砂，建议采砂范围距护堤临水侧坡脚不小于 60m；

3、建议在采砂过程中，河道管理所应加强监管，严格按照规划的范围、深度、坡度进行采砂，不得超采。

淅川县清凉寺水电有限公司

2021 年 3 月 8 日



浙川县玉龙水电发展有限公司

关于对《浙川县 2021-2025 年河道采砂规划》的 建 议

我单位收悉《浙川县 2021-2025 年河道采砂规划》报告后，高度重视，立即组织相关人员对报告进行认真研读，为确保马家石咀电站大坝及引水渠道的安全，提出如下建议：

1、根据《河南省河道采砂管理办法》，同时结合马家石咀电站大坝的管理及保护范围，建议马家石咀电站大坝上游可采区距离大坝不小于 1000m；

2、建议在采砂过程中，河道管理所应加强监管，严格按照规划的范围、深度、坡度进行采砂，不得超采。

浙川县玉龙水电发展有限公司

2021 年 3 月 8 日



十堰市郧阳区水利和湖泊局

关于《淅川县 2021-2025 年河道采砂规划》

回复意见

淅川县水利局：

贵局《关于征求〈淅川县 2021-2025 年河道采砂规划〉意见的函》已收悉。经研究，现回复意见如下：

根据《郧阳区丹江中游干流及泗河干流河道采砂规划（2019-2023 年）》，我区在丹江鄂豫交界河段湖北省境内规划了三个采区，其中刘洞采区属左右岸交界河段采区，请贵单位在规划设计时充分考虑左右岸一致，后期实施的开采活动不得跨区开采，不得影响丹江湖北段行洪安全和沿线人民群众的生产生活。

十堰市郧阳区水利和湖泊局

2021 年 3 月 10 日



关于淅川县 2021 年至 2025 年度采砂 规划的意见

淅川县水利局：

接到贵局编制的淅川县 2021 年至 2025 年度采砂规划后，我镇高度重视，立即组织相关单位及相关村组认真学习研究，认为该规划切实可行，同意该规划在我镇实施。

荆紫关镇人民政府

2021 年 3 月 10 日



关于淅川县 2021 年至 2025 年度 采沙规划的意见

淅川县水利局：

接到贵局编制的淅川县 2021 年至 2025 年度采沙规划后，我镇高度重视，立即组织相关单位及相关村组认真进行学习研究，认为该规划切实可行，同意该规划在我镇实施。



关于淅川县 2021 年至 2025 年度采砂规划的 意 见

淅川县水利局：

收到贵局编制的淅川县 2021 年至 2025 年度采砂规划后，我们立即组织相关单位，相关村组认真进行学习研究，认为该规划切实可行，同意该规划在我乡实施。

淅川县滔河乡人民政府

2021 年 3 月 10 日



关于浙川县 2021 年至 2025 年度采砂规划的 意 见

浙川县水利局：

收到贵局编制的浙川县 2021 年至 2025 年度采砂规划后，我们立即组织相关单位，相关村组认真进行学习研究，认为该规划切实可行，同意该规划在我镇实施。

浙川县上集镇人民政府

2021 年 3 月 10 日



淅川县 2021~2025 年河道采砂规划评审意见

2021年3月23日，南阳市水利局、淅川县水利局组织召开了《淅川县2021~2025年河道采砂规划》（以下简称《采砂规划》）审查会，会议组成了专家组（名单附后），与会人员查看了现场，观看了影像资料，听取了规划编制单位中及御龙建设有限公司的汇报，认真审阅了报告文本和附图，经充分讨论，形成如下审查意见。

一、基本情况

丹江是汉江的主要支流，发源于陕西省商县秦岭南坡兰关，东南流经丹风、商南县境内，在淅川县北部荆紫关流入省境，丹江自荆紫关南下 25km 至寺湾，左岸有淇河汇入，再向南流 24km 到金营村，下游 25km 处左岸有灌河汇入。干流全长 391km，流域面积 16138km²，在淅川县境内全长 117.4km，流域面积 2541km²，河床比降 1.1‰。

灌河为丹江左岸支流，发源于栾川县西伏牛山主峰北麓，流经卢氏县、西峡县，在回车镇档子岭进入淅川县，在淅川县城汇入丹江口水库。灌河干流全长 261km，流域面积 4357km²，其中淅川县境内河长 28.3km，流域面积 557.6km²，河床比降 1/300~1/600，河床宽 250~800m。

淇河为丹江左岸支流，发源于卢氏县秦岭支脉玉皇尖东麓，流经西峡县，在西坪镇进入淅川县，在寺湾镇汇入丹江。淇河流域面积 1488km²，全长 157km，河床比降 5.4‰。在淅川境内长 39.2km，淅川境内流域面积 294.6km²。河床比降 1/50~1/150，河床宽 80~150m。

随着经济飞速发展，对河砂的需求量日益增加，依法加强河道采砂管理，规范河道采砂行为，加强资源保护并切实维护河道健康，制定科学合理的采砂规划是必要的。

二、规划成果

淅川县 2021~2025 年河道采砂规划的丹江、灌河、淇河三条河道

可采区总面积为 5.82km²，砂石总储量约为 10765.4万 m³，可开采量 1455.52万 m³，计划 2021年控制采量 330万 m³，2022年控制采量 319万 m³，2023年控制采量 250万 m³，2024年控制采量 240万m³，2025年控制采量 230 万 m³。五年内总开采量约为 1369万 m³。

丹江规划可采区 5 段，长 18.951km。可采区总面积为 5km²，砂石总储量约为 10091.6 万 m³，可开采量 1263.24 万 m³，计划 2021 年控制采量 290 万 m³，2022 年控制采量 280 万 m³，2023 年控制采量 220m³，2024 年控制采量 210 万 m³，2025 年控制采量 200 万 m³。计划 2021 至 2025 年控制总采量逐年递减，五年内总开采量约为 1220 万 m³；规划保留区 2 段，禁采区 7 段。

灌河规划可采区 1 段，长 5.2km。可采区总面积为 0.72km²，砂石总储量约为 641.66 万 m³，可开采量 171.63 万 m³，计划 2021 年至 2025 年控制采量均为 30 万 m³，五年内总开采量约为 150 万 m³。规划保留区 1 段，禁采区 1 段。

淇河共计 2 段可采区，长 2.056km。可采区总面积 0.10km²，砂石总储量约为 32.09 万 m³，可开采量 20.65 万 m³，计划 2021 年控制采量 10 万 m³，2022 年控制采量 9 万 m³，五年内总开采量约为 19 万 m³。规划保留区 4 段，禁采区 6 段。

三、评审意见

《采砂规划》报告的编制符合《河道采砂规划编制规程》（SL423-2008）及《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）文件要求，规划成果基本满足相关要求，可以作为年度实施方案编制的依据。需对以下内容进行修改完善：

1、完善河道概况、水文泥沙特性及床沙组成、已建与拟建涉河工程、生态与环境现状及规划实施情况。

2、补充完善规划河段的地形地貌、纵横剖面图、颗粒分析试验

2、补充完善规划河段的地形地貌、纵横剖面图、颗粒分析试验成果。

3、完善河道历史时期演变；结合上期采砂情况，完善河道近期演变及趋势分析；复核泥沙补给量计算。

4、补充 2016~2020 年规划主要内容、河道生态治理情况和存在主要问题。

5、根据确权划界和现状耕地、林地等调查情况，复核禁采区、可采区、保留区规划范围，平面图标注范围线坐标点。

6、复核可采区范围、深度、砂石可开采量和年度控制开采量，完善可采区纵横断面图。

7、根据河床水深、地质情况复核各采区选择的开采机具型号、功率及数量；补充完善堆砂场规划的位置及弃料处理方案。

8、补充完善采砂河道生态修复具体措施、工程数量、估算投资、设计图纸等规划内容。

附：专家组签字表

专家组组长： 
2021年3月23日

浙川县2021~2025年河道采砂规划技术审查专家签名表

专家组成	姓名	专业	职称	签名
组长	尹祖迎	水工	高工	尹祖迎
成员	任泽垠	水工	教高	任泽垠
	冉志海	水文	高工	冉志海
	牛 飞	工程地质	高工	牛飞
	周建国	水工	高工	周建国

《淅川县 2021~2025 年河道采砂规划》

专家审查意见回复

1、完善河道概况、水文泥沙特性及床沙组成、已建与拟建涉河工程、生态与环境现状及规划实施情况。

回复：已完善河道概况、水文泥沙特性及床沙组成、已建与拟建涉河工程、生态与环境现状及规划实施情况。详见报告第 2 章 2.1 节、2.2 节（完善了床沙组成）、2.4 节（增加了灌河淅川城区段护岸）、2.5 节（增加了丹江湿地国家级自然保护区内容），2.6 节（增加了禁采区、保留区内容）

2、补充完善规划河段的地形地貌、纵横剖面图、颗粒分析试验成果。

回复：已补充完善规划河段的地形地貌、纵横剖面图、颗粒分析试验成果。详见报告第 2 章 2.3.3 及表 2-1~2-6，纵横剖面图完善了钻孔。

3、完善河道历史时期演变；结合上期采砂情况，完善河道近期演变及趋势分析；复核泥沙补给量计算。

回复：已完善河道历史时期演变；结合上期采砂情况，完善河道近期演变及趋势分析；复核泥沙补给量计算，增加了输沙模数数据来源。详见报告第 3 章。

4、补充 2016~2020 年规划主要内容、河道生态治理情况和存在的主要问题。

回复：已补充 2016~2020 年规划主要内容、河道生态治理情况和存在的主要问题。详见报告第 2 章 2.6 节（增加了禁采区、保留区内容及生态修复情况内容）。

5、根据确权划界和现状耕地、林地等调查情况，复核禁采区、可采区、保留区规划范围，平面图标注范围线坐标点。

回复：已根据确权划界和现状耕地、林地等调查情况，复核了禁采区、可采区、保留区规划范围，并在平面图标注范围线坐标点。详见附件。

6、复核可采区范围、深度、砂石可开采量和年度控制开采量，完善可采区纵横断面图。

回复：已复核可采区范围、深度、砂石可开采量和年度控制开采量，并完善可采区纵横断面图。详见附件。

7、根据河床水深、地质情况复核各采区选择的开采机具型号、功率及数量；补充完善堆砂场规划的位置及弃料处理方案。

回复：已复核各采区选择的开采机具型号、功率及数量；补充完善堆砂场规划的位置及弃料处理方案。详见报告第 6 章 6.2.3 节（表 6-5）、6.2.4 节（完善了堆砂场规划表 6-10）。

8、补充完善采砂河道生态修复具体措施、工程数量、估算投资、设计图纸等规划内容。

回复：已完善采砂河道生态修复具体措施、工程数量、估算投资、设计图纸等规划内容。详见报告第 8 章。

南阳市水利局文件

宛水河〔2021〕9号

南阳市水利局关于淅川县 2021-2025 年河道采砂规划的批复

淅川县水利局：

你局报送的《淅川县 2021-2025 年河道采砂规划的请示》（淅水字〔2021〕21 号）已收悉，依据《河南省河道采砂管理办法》的相关规定，对《淅川县 2021-2025 年河道采砂规划》批复如下：

一、原则同意该规划提出的指导思想和基本原则。同意在保证河势稳定、防洪安全和涉河工程设施安全的前提下，通过合理划分采砂区域，实行采砂总量控制，合理利用河道砂石。

二、原则同意该规划提出的规划范围和规划期。本次规划范围为丹江河、灌河、淇河。规划期为 2021 年至 2025 年，共 5 年。

三、根据有关法律、法规和《河道采砂规划编制规程》(SL423-2008)规定，同意《淅川县 2021-2025 年河道采砂规划》中划分的可采区 8 段、禁采区 14 段、保留区 7 段，具体位置详见规划报告。

四、原则同意五年内砂石资源开采量控制在 1369 万 m^3 之内，2021 年控制可采砂石量为 330 万 m^3 之内，2022 年控制可采砂石量为 319 万 m^3 之内，2023 年控制可采砂石量为 250 万 m^3 之内，2024 年控制可采砂石量为 240 万 m^3 之内，2025 年控制可采砂石量为 230 万 m^3 之内。根据实际情况采砂机具采用挖掘机、铲车及链斗式采砂船，采砂船（功率不大于 160KW/h）。

五、同意本规划设置的禁采期为 6 月 15 日——8 月 20 日，在可采区、可采期内，因防洪、河势改变、水工程建设以及有重大水上活动或涉及第三方水事权益等情形不宜采砂的，要按照管理权限划定临时禁采区或规定临时禁采期。

六、要求你县根据批准的《淅川县 2021-2025 年河道采砂规划》，编制年度采砂实施方案，具体分解落实。

七、严格按照《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）、《河南省河道采砂现场管理暂行规定》（豫水管〔2018〕111 号）、《南阳市关

于<河南省河道采砂现场管理暂行规定>实施办法的通知》（宛水管[2018]127号）与《南阳市推进河道资源管理改革的意见》（宛办[2018]23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）等文件的有关要求，落实四个责任人制度，完善采砂现场监管、日常巡查、日报告制度，做好许可审批、公开公示、视频监控体系建设等工作，切实加强采运监管，严禁超范围开采，严格控制开采底线高程和开采总量，严禁随意改变采砂机具及作业方式，按照生态修复方案做好河道平整和生态恢复工作。

特此批复。



2021年3月29日