

南阳市南召县 2023~2027 年

河道采砂规划报告

(报批稿)

南召县水利局

二零二二年十二月

规划编制单位：中元天纬集团有限公司

批 准：李 庆

核 定：张雪奎

审 查：王金华

项目负责：李 庆 王 一

编制人员：李 庆 王 一 王湘军

蒋善庆 马晓璐 钱鑫鑫

汪 洋 郑 璐 吴春明

目录

前 言	1
1 基本情况	2
1.1 河道概况	2
1.2 水文气象特征	4
1.3 生态环境现状	5
1.4 河道整治工程现状与近期规划	8
1.5 其他基础设施概况	10
2 采砂现状及形势	13
2.1 社会经济概况及发展趋势	13
2.2 河道采砂现状、规划编制及实施情况	16
2.3 面临的形势	18
3 规划原则与规划任务	20
3.1 规划范围与规划期	20
3.2 规划指导思想与原则	20
3.3 规划任务	22
4 河道演变分析	24
4.1 历史时期演变	24
4.2 近期河道演变	24
4.3 河道演变趋势	25
5 砂石补给及可利用砂石总量分析	26
5.1 河床地层分布及砂石特征组成分析	26
5.2 泥沙来源与砂石补给、可利用砂石总量分析	32
6 采砂分区规划	35
6.1 禁采区划定	35
6.2 可采区规划	42
6.3 保留区规划	60

7 采砂影响分析64

7.1 采砂对河势稳定的影响分析64

7.2 采砂对防洪安全的影响分析65

7.3 采砂对供水安全的影响分析66

7.4 采砂对通航安全的影响分析66

7.5 采砂对生态环境的影响分析66

7.6 采砂对基础设施正常运行的影响分析68

8 河道生态修复69

8.1 河道生态修复的原则69

8.2 河道生态修复的具体措施69

8.3 河道生态修复组织实施72

8.4 河道生态修复检查验收72

9 规划实施与管理74

9.1 规划实施与管理要求74

9.2 采砂管理能力建设意见78

10、结论与建议82

10.1 结论82

10.2 建议82

附表及附件：

- 附表 1：南召县 2023-2027 年河道采砂规划可采区规划
成果表；
- 附表 2：南召县环境管控单元生态环境准入清单；
- 附件 1：南阳市水利局《关于对南召县 2023-2027 年河
道采砂规划审查意见》；
- 附件 2：南召县平价砂石惠民政策；
- 附件 3：南召县 2023-2027 年河道采砂规划图纸

前 言

南召县位于河南省西南部，伏牛山南麓，南阳盆地北部边缘，全县辖 15 个乡镇，340 个行政村，总人口 64 万人，总土地面积 2946 平方公里，耕地面积 3.1 万公顷，山地面积占全县总土地面积的 96.6%。

南召县河道砂石资源较为丰富，2018 年为了加强河道砂石科学化管理，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，南召县水利局曾组织编制了《南召县 2018~2022 年河道采砂规划》。自《规划》实施以来，南召县规划河段原本无序的采砂情况得到了极大的改善，《规划》在采砂管理和审批等方面都发挥了积极的作用，总体实施效果较好，已成为南召县开展河道采砂管理工作的重要依据。

目前，《南召县 2018~2022 年河道采砂规划》期限已满，且部分河段涉河工程发生较大变化，已不能完全适应当前河道内的水沙补给变化和采砂管理要求。为更好地发挥规划的宏观指导作用，进一步体现了规划的科学性，突显出管理的灵活性，为未来指导科学采砂、有序采砂奠定坚实基础，合理开发利用河砂资源，保障防洪、供水和涉河工程安全，进行新一轮的采砂规划编制是十分必要和紧迫的。南召县水利局组织中元天纬集团有限公司承担《南召县 2023~2027 年河道采砂规划》的编制工作，项目组人员对南召县境内规划范围内 6 条河道进行了数次现场查勘，针对规划河道开展全面调查和复核，主要内容为河砂特性、防洪工程与涉河工程、现有砂场等情况，同时进行了泥沙补给分析、采砂存在问题总结、采砂影响分析、采砂分区等工作，于 2022 年 11 月完成了送审稿。

本轮规划全面调查评价南召县重要河段河道采砂现状，综合分析河势稳定、防洪、供水、生态和重要基础设施等方面对河道采砂的限制和要求，充分考虑规划河段来水来沙条件和泥沙补给情况，科学划定采砂分区，提出年度采砂控制总量及分配规划，明确河道采砂管理及规划实施意见。在采砂总量控制，水生态环境保护，采砂动态管理等方面进行了思路创新。

本报告平面坐标采用国家 2000 大地坐标系，高程系统为 1985 国家高程基准。

1 基本情况

1.1 河道概况

南召县位于河南省西南部，伏牛山南麓，南阳盆地北部边缘，全县辖 15 个乡镇，340 个行政村，总人口 64 万人，总土地面积 2946 平方公里，耕地面积 3.1 万公顷，山地面积占全县总土地面积的 96.6%。

境内大中小河流共计 136 条总长 1679km，多属长江流域汉江区的唐白河水系（只有县境内东北部很小一部分流入淮河），在一百平方公里以上的较大的河流有七条，白河、鸭河、空山河、留山河、黄鸭河、灌河、松河，其中白河之外的六条河流均属支流，白河下游汇入汉江；流域面积 50 至 100 平方公里的河流有 9 条，流域面积 30 至 50 平方公里的河流 4 条。最大河流为白河，发源于嵩县玉皇顶南麓，自西北贯东南，贯通全县，并在本县境内汇入鸭河口水库，境内流长 111 公里，流域面积 1130 平方公里，其大小支流百余条，白河的左侧支流主要有黄鸭河、留山河、空山河、鸭河等，均发源于北部山地，流向西南，入白河，特点是河流源短流急，洪水暴涨暴落，经常溢岸，冲毁农田。白河的右侧主要支流有松河、灌河、大石河、铁河、渭淋河等，除松河为山涧河流外，其它诸河下游段因鸭河口水库水位的顶托，排水不畅，河床逐年淤积，河砂资源较为丰富。

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。受经济利益的驱使，部分采砂业主对河砂进行乱挖滥采，无序的非法采砂使采掘坑范围不断扩大，河床产生严重变形，水流流态发生变化。河道管理部门虽然加大查处和打击力度，但不能从根本上解决问题，致使偷挖滥采河砂的现象时有发生，屡禁不止。

河道采砂本身具有双面性，非法采砂会造成很大的危害和不良的社会影响。但合理的采砂行为能满足市场对于砂石资源的需求，将淤积的砂石取出能疏通河道，有利于河道断面的扩大，增加河道的行洪能力，减少洪涝灾害的发生，减少社会损失，保障人民生命财产安全。特别是 2021 年 9 月 24 日 8 时至 25 日 8 时，河南省南召县遭受百年不遇特大暴雨，南召县多条河流暴涨，一度超保证流量，洪水带动泥沙，造成河道淤积，行洪不畅。

因此，加强河道管理，保障行洪畅通，做到依法、科学、有序开采河砂已成为市县两级政府及水行政主管部门必须重视和亟待做好的一项重要工作。制定科学合理的采砂规划以规范约束当地的采砂行为，保证河道安全。

本次采砂规划涉及河道 6 条，分别为白河、排路河、松河、留山河、空山河、鸭河，均为白河（干）支流，属于长江流域唐白河水系。

(1)白河发源于河南省嵩县境内伏牛山玉皇顶南麓黄石垭，河源处高程约 2129m，自西向东流经南召县白土岗到鸭河口水库后，折向南流经皇路店进入南阳市区，然后折向东南流经达士营入南阳市中心城区，向下游经过新野县城，至襄樊市双沟镇入唐白河河口高程降为 60m。白河干流长 329.3km，集水面积 12224km²。流域内地形多样，山地、丘陵、平原俱全。西部和北部为山地和丘陵，中部和南部为堆积平原，地势向南倾斜，北部伏牛山脉近于东西走向，海拔在 1000~2000m 之间，地势陡峻；西部为低山丘陵，由西向东逐渐降至 400m 左右；盆地内海拔一般在 200m 以下，南阳市南部，邓州市东部以及新野县海拔均在 100m 以下。

(2)排路河

排路河是白河右岸的支流，发源于南召县四棵树椴树垭。河水自西向东流，经大柳树、高峰庵、碾子坪、圪塔坡、瓦渣岭、雁门、大范庄、漆树沟、大岗等村，于大岗村汇入灌河。河长 34km，流域面积 335km²。

(3)松河

松河是白河右岸的支流，发源于南召县乔端镇红石椐。河水自西向东流，经玉藏、洞街、马别湾、漆房、钟店、板山、松河、余坪等村，于板山坪镇余坪村汇入白河。河长 53km，流域面积 409km²。

(4)留山河

留山河是白河左岸的支流，发源于南召县关山店。河水自北向南流，经留山镇的大沟、上官庄、西林庵、土门、西街、东街、潘寨、石岭湾、褚湾等村，于褚湾村进入白河（即今鸭河口水库）。河长 39km，流域面积 172km²。

(5)空山河

空山河是鸭河右岸的支流，发源于南召县大王垛。河水自北向南流，经小店乡的皇

城、杨树坪、二龙、建坪、空山、龙潭、朱庄、庙西、山底、杨庄、关庄等村，于关庄村进入鸭河。河长 35km，流域面积 168km²。

(6)鸭河

鸭河为白河的主要支流之一，发源于县境皇后乡王村之卧牛石，自东北向西南流，全长 49.2km，流域面积 430.3km²，多河道比较弯曲，一般河槽宽约 80~150m。经铁牛庙（辛庄水库淹没区）至北召店，皇后河汇入；至云阳镇鸡河汇入；至拐角铺西南，空山河汇入；又经太山庙乡的草店、朱砂铺、兴隆店，至曹店南的鸭河口，汇入白河（即今鸭河口水库）。

1.2 水文气象特征

1.2.1 气象

南召县属亚热带季风型气候，四季分明，气候温和，光照充足，受气候和地理环境的影响，水资源在时空上分布极不均衡，具有“春旱、夏洪、秋缺、冬枯”的特征。夏秋两季受太平洋副热带高压控制，多东南风，炎热多雨。冬春受西伯利亚和蒙古高压控制，盛行西北风，气候干燥少雨。多年平均气温 14.3℃，极端最高气温 41.7℃，极端最低气温 -19.0℃，年日照时数为 2120.9 小时，无霜期平均 228 天，年平均湿度 73%，多年平均降雨量 920mm，实测最大年降水量为 1763.6mm（发生在 1996 年），最小年降水量为 527mm（发生在 1992 年），最大年降水量为最小年降水量的 3.35 倍。降雨年内、年际分配很不均匀，汛期 6~9 月降水量约占全年降雨量的 68%。

洪水主要为暴雨型洪水，区域性暴雨洪水往往发生的面积大，降水历时长，总量大；局部性暴雨洪水一般发生在中低山带，暴雨历时短，强度大，洪水特点是陡涨陡落，历时短，洪峰高。由于洪水突发性强，不易防范，易产生灾害。

1.2.2 水文站基本情况

本次采砂规划涉及南召县境内的白河白土岗水文站、鸭河口子河水文站，白河白土岗水文站位于白土岗镇白河店村 G207 国道下游处，坐标经度 112°24'17.3"，纬度 33°25'35.70"；鸭河口子河水文站位于南阳市南召县太山庙乡黄土岭村，坐标 112°39'26.1"，纬度 33°24'50.0"。

1.2.3 径流

南召县主要河流均属汉江水系，多发源于西北山地，向东南流，与山脉走向一致。境内最大的河流是白河，流入白河的支流有黄鸭河、鸭河、松河、灌河、留山河、空山河及其支流沟溪数百条，呈树枝状分布。所有河流的下游河床比较平缓、开阔，淤积严重。水量比较丰富，但时空分布不均，水利资源蕴藏量较大。

1.2.4 警戒水位

白河白土岗测站河道警戒水位为 180m（1956 黄海高程），相应流量为 400m³/s，保证水位为 182.66m（1956 黄海高程），相应流量为 1800m³/s。

1.2.5 泥沙特征

南召县河流多为山区性河流，山地坡度陡峻、河谷下切深度大，河床比降大，河道弯曲多变。山区地表多为风化砂层，局部为岩石破碎风化带，厚度一般为 0.1~0.3m，比较松软；局部凹地及河床两岸为第四纪冲积砂壤土层，厚度一般为 0.3~0.8m，砾石、砂、卵石夹亚沙土、亚粘土，受雨水冲刷容易流失；河床底部为沉积泥沙层、砾石层和基岩，泥沙层厚度一般为 0.6~2m，砾石层厚度一般为 0.5~1.5m。基岩多为花岗岩、砂岩、页岩、石灰岩等。河泥沙来源多为山地暴雨洪水冲刷和两岸台地坍塌泥土漂移而成。砂源主要来自上世纪五、六十年代的森林过渡砍伐和八、九十年代的垦荒种粮所造成的大量人为水土流失，历史储砂量大。近年来由于地方政府采取封山育林、退耕还林、小流域治理等水土保持措施，流域内植被覆盖率大幅提升，水土流失现象得到有效遏制，河道护堤护岸阻止了两岸农田坍塌进程。近期砂源主要来自于山地坡面的自然流失、采石采矿流砂和部分农田流砂。河床泥沙组成为粘性颗粒泥沙、砾石散粒体泥沙（包括粗、中、细砂）及卵石，粒径多在 0.01mm~200mm 之间。

山区河道的沙、石集中来源于汛期，枯水期则清澈见底；过渡段河道，泥沙粒径较细，表明泥沙来自上游，当枯水期时悬沙粒径较粗，但上游此时来沙较少，水流中悬砂主要是本河段的底沙转化而来，悬沙对河床地形起相当作用；库区段河道沙石主要是前期淤积形成，一般粒径较细。据现场调查分析情况表明，我县山区段河道和部分过渡段河道泥砂无法停留，基本没有储沙量，主要砂石的储存分布在部分过渡段及库区段河道。

1.3 生态环境现状

1.3.1 水环境质量状况

1、河流水质状况

2020年，全县河流水质级别为优。县境内4个市控河流监测断面中，2020年3~11月（1~2月因新冠疫情未监测）I~III类水质断面4个，占比100%，无IV类、V类、劣V类水质断面。

表 1.3-1 2020 年南召县境内市控断面信息表

断面名称		桂岭观	安庄	杜庄	罗汉村
所在水体		黄鸭河	鸭河	白河	留山河
2020 年水质状况	3 月	II	III	I	III
	4 月	III	III	I	III
	5 月	III	III	I	III
	6 月	III	III	II	断流
	7 月	III	III	II	断流
	8 月	III	III	III	II
	9 月	III	III	I	II
	10 月	III	III	III	III
	11 月	III	II	III	II
	12 月	III	II	III	II
是否达标		是	是	是	是
超标因子及超标倍数					

2020年6月县内设置县控断面15个，于2020年7月对15个断面水质进行考核，总体水质级别为优。2020年县控断面I~III类水质断面15个，占比100%，其中留山河、柳发河、排路河7月断流未监测。（10月份达标比例93%，背阴坡断面10月份氨氮超标，超标倍数0.23）

表 1.3-2 2020 年南召县县控断面信息表

序号	断面名称	所在水体	2020 年水质状况						监测次数	达标次数	超标因子及超标倍数
			7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月			
1	橡胶坝下二桥	黄鸭河	III	III	III	III	III	III	6	6	
2	背阴坡	黄鸭河	III	III	III	IV	III	III	6	5	氨氮（0.23）
3	褚湾村	留山河	断流	III	II	III	III	III	6	6	
4	关庄	空山河	III	III	II	III	III	III	6	6	
5	下扁村	空山河	III	III	II	III	III	III	6	6	
6	苏湾村	鸭河	III	III	III	III	III	III	6	6	
7	安庄	鸭河	III	III	II	III	III	III	6	6	
8	寨沟村	柳发河	断流	III	III	III	III	III	6	6	
9	漆树园村	大石河	III	III	III	III	III	III	6	6	
10	雁门村	排路河	断流	III	III	III	III	III	6	6	
11	白河店	白河	III	II	II	II	III	II	6	6	

序号	断面名称	所在水体	2020 年水质状况						监测次数	达标次数	超标因子及超标倍数
			7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月			
12	余坪村	松河	III	II	II	II	II	III	6	6	
13	白河漂流下码头	白河	III	II	II	II	II	II	6	6	
14	白果树村	黄鸭河	III	II	II	II	III	II	6	6	
15	沙坪桥下	黄鸭河	III	III	II	II	III	III	6	6	

2、湖库水质状况

2020年，省控湖库断面1个，即鸭河口水库中心断面，水质级别为优，符合II类标准，达标率100%。

3、水功能区划水质状况

涉及南召县境内的水功能区1个，即白河鸭河口水库保护区，水质目标II类，考核断面鸭河口水库坝下，2020年水功能区达标率100%。

4、饮用水水质状况

南召县内共监测县级集中式饮用水水源地1个，乡镇集中式饮用水水源地7个，2020年县级及乡镇饮用水水源地水质全部达到III类水质标准。

1.3.2 生态环境现状

南召县是典型的山区县，境内植被丰富，南北植物汇集，植物覆盖率高，生物多样性丰富，境内有汉江一级支流白河，鸭河口水库为大型水库，境内有伏牛山世界地质公园南召园区、丹霞山省级森林公园等，山清水秀，环境优美。近年来南召县以建设国家生态县为目标，坚守林地“绿线”，实施长防林、退耕还林、林业生态县建设等重点生态工程，林业用地面积达310万亩，森林覆盖率达67.5%，林木绿化率达70%，被授予“河南省林业生态县”称号森林，植被滥砍滥伐情况基本得到杜绝，生物多样性得到保护。同时依托“一山一水”积极构建伏牛山山地森林绿色生态屏障、鸭河口水库及白河流域绿色生态屏障，划定湿地“蓝线”，境内湿地面积逐年增长。

水土流失类型以水力侵蚀为主，表现形式为面蚀和沟蚀。根据鸭河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1768t / km²·年。

1.4 河道整治工程现状与近期规划

1.4.1 河道整治工程现状

自古以来，频繁的洪旱灾害给南召县工农业生产和人民生命财产带来严重危害，人们与大自然的斗争也从来没有停止过。昔日建成的河堤、护岸仍在继续使用，发挥应有的效益。解放初期至今在党和政府的关心、支持下，全县人民齐心合力修复和新建了一批重点河道的河堤、护岸上千余处，有效地保护沿河两岸的农田、村庄及公共设施，减轻了洪水灾害带来的损失。“十三五”期间，在排路河、鸭河、松河共规划治理河段4处，总长28.506km，目前已基本实施完毕，且将河道治理段作为禁采区或保留安全距离，不会对其治理段产生较大影响。规划治理段河道堤防工程基本情况详见表1-4.1。

表1.4-1 南召县近期河道治理工程基本情况表

序号	基本情况									
	项目名称	所在河流	项目安排时间	项目完工时间	综合治理河长(km)	起点位置	终点位置	堤防		护岸护坡(km)
								长度(km)	性质	
1	排路河山洪沟治理工程	排路河	2016 年 11 月	2018 年 4 月	5.266	南阳市南召县四棵树乡龙眼村	南阳市南召县南河镇大桥		新建	4.803
2	鸭河皇后乡段河道治理工程	鸭河	2019 年 6 月	2019 年 12 月	11.5	南阳市南召县皇后乡辛庄村	南阳市南召县云阳镇任家庄村		新建	8.525
3	鸭河云阳镇区段河道治理工程	鸭河	2013 年 11 月	2018 年 3 月	5.44	南阳市南召县云阳镇人民路大桥	南阳市南召县云阳镇三里店村	3.4	新建	0.62
								1.41	加固	
4	板山坪镇镇区（板山村、松河村、华山村）护岸工程	松河	2020 年 6 月	2020 年 12 月	6.3	南阳市南召县板山坪镇板山村	南阳市南召县板山坪镇华山村		新建	4.215

1.4.2 近期规划

根据《河南省南召县鸭河口水库上游水生态环境综合治理工程规划方案》中防洪安全工程中相关内容，规划如下：中小河流治理共5项，主要包括：黄鸭河马市坪至罗坪段、鸭河辛庄水库至云阳段、鸡河花园口水库至云阳段、松河华山至余坪段、排路河廖庄水库至瓦渣岭段。

1、黄鸭河马市坪至罗坪段河道治理工程：黄鸭河防洪治理工程范围为马市坪乡X026县道桥至罗坪村漫水桥河段，主要建设任务为：河道清障1.4km，岸坡护砌14km；支沟口护砌7处，渠道维修加固2km，新建涵洞5座。

2、鸭河辛庄水库至S333桥段河道治理工程：鸭河治理范围为辛庄水库至云阳镇S333省道桥，长度6km。河道治理防洪标准为20年一遇。主要建设任务为：河道清障5km，岸坡护砌7km，支沟口护砌4处，新建涵洞4座。

3、鸡河花园口水库至S333桥段河道治理工程：鸡河治理范围为花园口水库至S333省道桥处，长度8km。河道治理防洪标准为10年一遇。主要建设任务为：河道清障2km，岸坡护砌9km，支沟口护砌8处，新建涵洞4座。

4、松河华山至余坪段河道治理工程：松河治理范围为华山村至余坪村入白河口处，长度7km。河道治理防洪标准为20年一遇。主要建设任务为：河道清淤疏浚6km，岸坡护砌4km，支沟口护砌3处，生产桥重建1座。

5、排路河廖庄水库至瓦渣岭段河道治理工程：排路河治理范围为廖庄水库至瓦渣岭段，长度4km；支流盆窑沟治理范围为四棵树至瓦渣岭入排路河口处，长度5km。河道治理防洪标准为10年一遇。主要建设任务为：河道清淤疏浚6km，岸坡护砌10km，支沟口护砌4处。

(3)山洪灾害防治

南召县地处豫西南山区，山高沟陡水急，山洪灾害频发，为提升山洪沟防洪能力，保护山洪沟两岸村庄、耕地及重要基础设施安全，规划对南河店镇大石河、灌河，小店乡空山河，崔庄乡狮子河、九涧河、古路河，板山坪镇南河等7条山洪实施山洪沟治理工程，治理总长度。

大石河山洪沟治理工程范围为桑树坪至入灌河口段，长度8km，治理防洪标准10年一遇，主要涉及河道清淤疏浚、岸坡加固整修等工程，工程投资1800万元，该项目实施方案已批复。

灌河山洪沟治理工程范围为南河店至大岗村，长度4km，治理防洪标准20年一遇，主要涉及河道清淤疏浚、岸坡加固整修等工程，工程投资2200万元，该项目实施方案已完成。

空山河山洪沟治理工程范围为马庄口至山地村，长度15km，治理防洪标准10年一遇，主要涉及河道清淤疏浚、岸坡加固整修等工程，工程投资2500万元，该项目实施方案已完成。

狮子河山洪沟治理工程范围为塔寺村至小龙湾村入黄鸭河口，长度10km，治理防洪标准10年一遇，主要涉及河道清淤疏浚、岸坡加固整修等工程，工程投资3200万元，该项目实施方案已完成。

九润河山洪沟治理工程范围为回龙沟村至长龙岗村入黄鸭河口，长度12km，治理防洪标准10年一遇，主要涉及河道清淤疏浚、岸坡加固整修等工程，工程投资2500万元。

古路河山洪沟治理工程范围为程家庄村至崔庄村入黄鸭河口，长度6km，治理防洪标准10年一遇，主要涉及河道清淤疏浚、岸坡加固整修等工程，工程投资2000万元。

南河山洪沟治理工程范围为小街村至南河村入松河口，长度6km，治理防洪标准10年一遇，主要涉及河道清淤疏浚、岸坡加固整修等工程，工程投资1800万元。

1.5 其他基础设施概况

1.5.1 水利设施概况

南召县有大中小型水库共89座（含皇路店镇），其中大型1座（鸭河口水库），中型2座（辛庄水库、廖庄水库），小型86座；流域面积超过100平方公里的河流9条；塘堰坝1320座，窖池538座；配套农用灌溉井1200眼，固定提灌站12处，总灌溉面积19.365万亩；河道堤防317.3公里，治理水土流失面积727.62平方公里；建设小水电11处装机1752万千瓦。初步形成了兴利与除害相结合的工程体系，在工农业生产和城镇居民生活及生态建设等方面发挥了巨大的经济、社会和生态效益。

1.5.2 涉河建筑物概况

南召交通便利，焦枝铁路、二广高速公路、G207线、G345线、S333线、S248线穿境而过，县城距南阳机场70公里，距郑州机场180公里。“村村通”工程全面实施，340个行政村全部通上水泥路，全县公路通车里程达到3200公里，形成纵横交错的现代交通网络。主要水文站、涉河桥涵、拦河坝工程统计见表1.5-3。

表.5-3 主要水文站、涉河桥涵、拦河坝工程统计表

1、白河涉河建筑物

序号	建筑物	位置	序号	建筑物	位置
1	渔网系水电站拦河坝	0+000	16	余坪村大桥	59+225
2	渔网系水电站尾水口	4+085	17	余坪村漫水桥	60+180
3	八里湾水电站拦河坝	6+450	18	青龙庙村大口井	67+385
4	八里湾村漫水桥	8+155	19	梗上村大口井	67+880
5	龙头村漫水桥	11+285	20	西韩庄大口井	68+860
6	乔端镇西街白河大桥	13+420	21	柿园村大口井	69+378
7	S331 白河大桥	13+930	22	白土岗小刘村白河大桥	70+510
8	乔端镇西街挡水坝 1	14+030	23	白土岗镇大口井	71+695
9	乔端镇西街挡水坝 2	14+610	24	白土岗谢庄村白河大桥	73+260
10	乔端镇东街白河大桥	15+320	25	白土岗橡胶坝大口井群	74+430
11	乔端镇东河南漫水桥	16+230	26	白土岗橡胶坝	74+975
12	乔端镇东河南白河大桥	16+500	27	G207 国道白河大桥	76+110
13	黄冈漫水桥	17+295	28	白河水文站	76+140
14	小竹园漫水桥	19+250	29	东沟村大口井	81+585
15	西庄白河大桥	21+320	30	二广高速桥	82+490

2、排路河涉河建筑物

序号	建筑物	位置	序号	建筑物	位置
1	南田后庄挡水坝	2+240	3	南河店镇 2#大桥	4+200
2	南河店镇 1#大桥	3+600			

3、松河涉河建筑物

序号	建筑物	位置	序号	建筑物	位置
1	三仙垛漫水桥	0+000	7	河西漫水桥	8+350
2	赵二沟漫水桥	2+540	8	板山坪大桥 1	9+180
3	大风崖漫水桥	3+585	9	板山坪大桥 2	10+175
4	小风崖漫水桥	5+085	10	唐庵漫水桥	13+500
5	椿树河漫水桥	6+505	11	小余坪漫水桥	16+145
6	板山村漫水桥	7+260	12	余坪村大桥	17+980

4、留山河涉河建筑物

序号	建筑物	位置	序号	建筑物	位置
1	王楼村公路桥	0+000	12	机匠岭挡水堰	8+218
2	土门漫水桥	1+590	13	南岗漫水桥	8+720
3	S331 省道大桥	2+535	14	小东庄漫水桥	9+225
4	小韩庄漫水桥 1	3+505	15	老君湾漫水桥 1	11+365
5	小韩庄漫水桥 2	3+886	16	老君湾漫水桥 2	11+443
6	孙庄公路桥	4+190	17	仓房漫水桥	12+310
7	留山镇挡水堰	4+400	18	杨疙瘩漫水桥	13+595
8	韩庄公路桥	5+450	19	褚湾村漫水桥	13+655
9	南下湾漫水桥	6+160	20	敖平漫水桥	14+460
10	潘寨村公路桥	7+320	21	敖平公路桥	14+745
11	潘寨村挡水堰	7+875			

5、空山河涉河建筑物

序号	建筑物	位置	序号	建筑物	位置
1	徐营漫水桥	-1+260	5	新庄漫水桥	2+170
2	鸭连庄大口井	0+050	6	山底村漫水桥	3+140
3	庙西村漫水坝	1+076	7	栗树底漫水桥	4+370
4	空山桥	1+230	8	拐角铺漫水桥	6+170

6、鸭河涉河建筑物

序号	建筑物	位置	序号	建筑物	位置
1	北召店村漫水桥	-9+220	8	云阳镇 4#漫水桥	-2+675
2	北召店村跨鸭河大桥	-8+630	9	鸭河大桥	-1+500
3	沙宝店漫水桥	-6+050	10	张圪塔漫水桥	0+700
4	云阳镇 1#漫水桥	-5+350	11	拐角铺漫水桥	3+360
5	云阳镇 2#漫水桥	-4+510	12	口子河拦河坝	4+835
6	331 省道跨鸭河大桥	-3+470	13	012 乡道跨鸭河大桥	6+100
7	云阳镇 3#漫水桥	-3+300	14	东风桥	6+150

2 采砂现状及形势

2.1 社会经济概况及发展趋势

2.1.1 社会经济概况

全县辖城关、云阳、留山、皇路店（2010年由鸭河工区托管）、南河店、板山坪、白土岗、乔端8镇和城郊、小店、皇后、太山庙、石门、四棵树、马市坪、崔庄8乡，340个村（居）委员会（含皇路店镇25个村和石门5个村），总面积2932平方公里，全县总人口为64.35万人。

2020年生产总值完成162.7亿元，同比增长3.3%；规模以上工业增加值增长6.1%；固定资产投资增长10.3%；一般公共预算收入6.98亿元，增长1.9%；社会消费品零售总额完成84亿元；城乡居民人均可支配收入完成19175元，增长3.5%。

2.1.2 发展趋势

当前，南召已经进入新发展阶段，开启了现代化建设新征程，站上了大有作为的历史新起点。当前是战略叠加的机遇期、蓄势跃升的突破期、调整转型的攻坚期、风险挑战的凸显期，我们必须增强机遇意识和风险意识，准确识变、科学应变、主动求变，在危机中育先机、于变局中开新局。根据中共南召县委《关于制定国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》，县政府编制了《南召县国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》。

围绕“十四五”指导思想，南召县贯彻高质量发展理念，统筹发展和安全，坚定主攻方向，完善发展布局，实施“566”的重大战略举措，打造“五大基地”、实施“六大工程”、叫响“六大名片”。

一是打造“五大基地”。全国重要的非金属新材料产业基地。加快发展以碳酸钙为主的非金属新材料产业，实施培优扶强，培育龙头企业，完善平台建设，壮大产业规模，提升产业竞争力。河南省农村能源革命试点基地。依托我县丰富的风能、太阳能、抽水蓄能等资源优势，大力发展清洁能源产业，着力推进风电、光伏、水电等能源产业，重点实施中广核风电、协鑫光伏发电、天池电站等项目建设。河南省文旅产业高质量发展基地。以创建国家级全域旅游示范县为契机，突出五朵山和宝天曼两个核心景区引领，加快建设楚长城主题公园、杏花山猿人遗址、云阳旅游小镇等文旅项目，打造主体景区

山水游、乡村田园休闲游、历史遗迹文化游等旅游业态。河南省知名的道地中药材种植加工销售基地。依托资源优势，加快培育辛夷、杜仲、山茱萸、艾草等十大道地中药材品牌，形成具有区域特色的中药材专业化种植带，拉长产业链条，培育产业集群，建设成为河南省道地中药材种植大县、产量大县、品牌大县。河南省著名的铸造和军工材料产业基地。依托云铸、红阳、东风、向东等企业，加快云铸产业园建设，强化重大项目引领，推进产业转型和技术升级，实现企业数字化、智能化改造，力争铸造产业、军工材料产业再上新台阶，实现新跨越。

二是实施“六大工程”。工业振兴工程。培育产值50亿元以上企业2家，20亿元以上企业2家，10亿元以上企业5家，形成汽配铸造、绿色建材等2个百亿元产业集群，生物保健、清洁能源等2个50亿元产业集群，使我县工业经济迈入全市第一方阵。水环境综合治理工程。谋划实施一批重大水利项目，推进大中型灌区节水改造及山洪沟治理工程，打造南阳优质水源地。“三网”建设工程。以交通网、大数据网、电商网“三网”建设为抓手，加快推进交通强县建设，统筹铁路、公路等综合运输大通道建设，着力构建智慧快捷的综合交通枢纽和物流网络。到2025年，基本建成布局合理、功能完善、内捷外畅、安全高效的现代综合交通运输体系和智能智慧网络体系。全域旅游提升工程。以创建国家级全域旅游示范县为抓手，以主体景区为重点，着力打造特色旅游板块，力争在未来五年内步入全省前列，叫响中原养生旅游名县品牌。城乡提质工程。实施黄鸭河生态治理、新水厂、污水处理厂、垃圾填埋厂、老旧小区改造、城市道路提升改造等重大项目；建成云阳乡村振兴示范镇和环鸭河口水库乡村振兴示范区；建成改善农村人居环境省级示范村15个，市级示范村30个。教育人才振兴工程。全面实施科教兴县和人才强县战略，大力普及学前教育，推动义务教育均衡发展，推进高中教育多样发展，全力支持特殊教育，促进人才队伍集中集聚，以教育人才振兴助推我县经济社会高质量发展。

三是叫响“六大名片”。中国酵素之都。依托恒利康等企业，推动实施“企业+基地+农户”的运营模式，大力发展具有南召特色的酵素产业，不断拉伸产业链条，提升产业发展水平，培育特色产业集群，打造中国酵素之都。中国钙都。加快发展以碳酸钙为主的绿色建材产业，培优扶强，完善平台，壮大规模，提升竞争力，建设“中国钙都”。中国水性涂料之都。围绕三棵树、立邦等骨干企业，以水性涂料工业园区建设为重点，加

大项目招引力度，打造中国水性涂料之都。中国玉兰之乡。建设玉兰生态观光园、云阳玉兰特色小镇等项目，通过规模化种植、特色化打造、品牌化运营，做大做强玉兰产业，提升中国玉兰之乡品牌影响力。中国柞蚕之乡。围绕柞蚕现代农业产业园等项目建设，积极发展柞蚕产业，培育柞蚕制种、养殖，以及蚕丝地毯、蚕丝服装、蚕茧（蛹）深加工全产业链，叫响中国柞蚕之乡品牌。中国民间文化艺术之乡。继续办好全县灯谜艺术节，围绕宣传党的政策、服务中心工作、丰富乡村文化内涵，定期举行灯谜竞猜活动，发掘、传承民间文化遗产，叫响中国民间文化艺术之乡品牌。

在与国家、省、市规划目标和高质量发展指标衔接的基础上，提出“三个力争”“六个更高”的“十四五”发展目标。“三个力争”：力争整体经济实力进入全市第一方阵、力争主要经济指标增速高于全市平均水平、力争部分经济指标进入全市先进行列。“六个更高”：经济发展质量更高。主要经济指标年均增速高于全市、全省平均水平，城乡居民收入与生产总值同步增长、生态环境质量与经济质量效益同步改善、社会事业进步与经济发展水平同步提高。培育形成一批具有竞争力的优势产业集群，乡村振兴取得重大突破，城镇化水平和质量显著提高，进一步融入南阳新兴区域经济中心建设。对外开放能级更高。对外开放水平显著提升，融入省市开放大战略更加凸显，多层次开放平台体系基本建立，开放型经济新体制基本形成，营商环境重点领域进入全省第一方阵。社会文明程度更高。主流思想引领力进一步增强，社会主义核心价值观普遍践行，全民素质和社会文明程度明显提升。优秀传统文化、红色革命文化、社会主义先进文化进一步弘扬，文化事业和文化产业蓬勃发展。绿色发展水平更高。绿水青山就是金山银山理念深入践行，生态文明制度体系基本建成，生产、生活、生态协调发展，资源利用效率显著提高，突出环境问题基本消除，生态环境质量持续改善，生态保护和环境治理走在全省前列。人民生活品质更高。就业更加充分，中等收入群体明显扩大。教育现代化建设深入推进，健康南召建设迈向更高水平，人民科学文化素养和健康素质显著提高。公共服务体系和社会保障体系更加健全，基本公共服务均等化水平显著提升。县域治理效能更高。经济社会发展的体制机制更加完善，依法治县深入推进，法治政府建设水平持续提升，社会治理共同体建设取得明显成效，社会公平正义和民主法治得到充分彰显。市场配置资源的决定性作用得到充分发挥，政府治理效能显著提高，公共安全水平明显提升。

2.2 河道采砂现状、规划编制及实施情况

2.2.1 河道采砂现状

(1)河砂资源属国家所有的观念需加强，存在偷采河砂和无序开采现象，计划开采、总量控制制度和年度采砂规划的落实受到其它因素的影响，但近几年来，南召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，该现象得到遏制。

(2)河道内砂石资源量逐年减少，市场砂石需求量不断扩大，供需矛盾突出。随着经济社会的不断发展，城市建设、新农村建设、交通道路建设、水利建设等各类基础设施建设对砂石的需求量不断扩大，在河道来砂量逐年减少的情况下，对河道内砂石资源的人为开采，使河道内有限的砂石储量难于满足经济社会发展需求，管理矛盾加大。

(3)采砂管理执法装备建设需进一步加强，南召县采砂河流范围均较大，战线长，点多，面广，执法监管难度大，现有执法装备简陋且数量严重不足。亟需加强各区县采砂管理执法装备。

(4)管理队伍仍需大力壮大

虽然随着采砂管理的新形势要求，南召县水利局增设了采砂管理机构，增加了执法人员，但仍存在管理人员偏少的情况，需进一步提高执法队伍采砂现场监管能力，减少采砂的日常监管与集中整治工作开展存在的困难。

2.2.2 规划编制情况

1、上一轮规划情况

上一轮规划河道为鸭河、鸡河、空山河、留山河、渭淋河、大石河、排路河、黄鸭河、松河、白河、川店河、铁河等12条河道长275.615Km；其中可采区为54个长90.713Km，禁采区62个长163.709Km；保留区8个长21.193Km，规划采量745.2095万m³。

1、鸭河河道长度17.885km，禁采区2个长13.685km，可采区2个共长4.2km，规划采量33万m³；

2、鸡河河道长度11.014km，禁采区3个长8.931km，可采区2个长2.083km，规划采量2.99万m³；

3、空山河河道长度24.564km，禁采区5个长16.839km，可采区3个长6.336km，保留

区2个长1.389km，规划采量140.72万 m^3 ；

4、留山河河道长度24.1km，禁采区7个长17.367km，可采区5个共长6.493km，保留区1个长0.24km，规划采量67.58万 m^3 ；

5、渭淋河河道长度7.436km，禁采区3个长4.66km；可采区1个长1.873km，保留区2个共长0.903km，规划采量10万 m^3 ；

6、大石河河道长度11.687km，禁采区3个长10.456km，可采区2个共长1.231km，规划采量2.25万 m^3 ；

7、排路河河道长度10.149km，禁采区3个长6.136km，可采区2个长4.013km，规划采量21.17万 m^3 ；

8、黄鸭河河道长度42.733km，禁采区8个长38.131km，可采区7个长4.602Km，规划采量69.626万 m^3 ；

9、松河河道长度21.922km，禁采区4个长6.478km，可采区3个共长14.577km，保留区2个长0.867km，规划采量120.59万 m^3 ；

10、白河河道长度80.468km，禁采区22个长38.268km，可采区22个长42.2km，规划采量245.7835万 m^3 ；

11、川店河河道长度5.863km，禁采区5个长2.758km，可采区5个长3.105km，规划采量31.5万 m^3 ；

12、铁河河道长度17.794km均为保留区。

2、本轮规划编制情况

由于规划成果具有法定性、科学性、约束性和时效性，规划期内视情况变化适时补充或修订规划。为更好地发挥规划的宏观指导作用，进一步体现了规划的科学性，突出管理的灵活性，为未来指导科学采砂、有序采砂奠定坚实基础，合理开发利用河砂资源，保障防洪、供水和涉河工程安全，结合南召县实际情况及南召县市场需求，进行新一轮采砂规划修订编制是十分必要和紧迫的。修订主要原因如下：

(1)部分原有规划河段有新建涉河工程，分区发生变化，需对原采区进行调整。

(2)根据南召县工程建设需求，采砂点储量和砂石资源需求量发生变化，需对部分河道规划长度在原规划基础上进行调整。

上一轮规划（2018～2022年）共包含12条河道，其中包含鸭河、鸡河、空山河、留山河、渭淋河、大石河、排路河、黄鸭河、松河、白河、川店河、铁河等河道。其中鸡河、渭淋河、川店河、大石河、铁河等河道砂石资源匮乏，不适宜继续开采，本轮规划剔除。

本轮规划对原规划进行优化后，选择白河、排路河、松河、留山河、空山河、鸭河等6条河道进行本轮规划。

2.2.3 规划实施情况

上轮规划南召县进行了河道采砂的规划管理，解决大部分采砂纠纷，对砂场办理采砂许可证，严厉打击非法采砂。南召县以水行政主管部门为主体，以交通、地方海事、国土、农业、财政、公安、安管等相关部门为协管，综合协调。水利局是县级水行政主管部门，设置河道采砂管理办公室，增加执法人员和设备，增加培训对人员工作技能等。

上期规划期间河道均未超量开采，采砂企业对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。上轮规划采砂实施情况见下表2.2-1。

表2.2-1 上轮采砂规划实施情况表

年度	实际开采量 (万m ³)
2018年	2.70
2019年	16.92
2020年	29.03
2021年	8.42
2022年	54.59
共计	111.66

2.3 面临的形势

1、贯彻落实习近平生态文明思想要求加强河湖保护

党中央国务院高度重视生态文明建设和河湖保护，习近平总书记心系水利、关心河湖，就治水工作多次发表重要讲话、作出重要指示。2014年3月，习近平总书记提出“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路，强调“要顺应自然，坚持自然修复为主，减少人为扰动”。2018年5月，全国生态环境保护大会确立了习近平生态文明思想，习近平总书记明确提出“绿水青山就是金山银山”。习近平总书记的重要讲话及指示为新

时期河湖保护提供了根本遵循、科学指南。应严格贯彻落实习近平生态文明思想，全面落实习近平总书记“十六字”治水思路和有关治水的重要讲话精神，在保护优先的前提下合理利用河砂资源。

2、全面推行河长制要求强化采砂规划刚性约束

中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于全面推行河长制的意见》将加强河湖水域岸线管理保护作为河湖长制工作的主要任务之一。采砂规划是河道采砂管理的依据，是规范河道采砂活动的基础，推进河道采砂科学有序，必须规划先行。2018年，水利部印发《关于推动河长制从“有名”到“有实”的实施意见》，提出“要抓好规划编制，让规划管控要求成为河湖管理保护的红绿灯高压线”。2019年，水利部印发《关于河道采砂管理工作的指导意见》，要求“坚持保护优先原则，强化规划刚性约束”。当前，河长制正处于从“有名”到“有实”“有能”的关键期，编制河道采砂管理规划作

为采砂管理工作的重要一环，对于强化河湖长制，构建责任明确、协调有序、监管严格、保护有力的河湖管理保护机制具有重要意义。

3、保障水安全要求加强河道采砂管理

河砂是保持河势稳定的基本要素，无序超量采砂违反了河道演变自然规律，影响河势稳定。河道河床形态变化及河口水域滩槽结构破坏，改变水生态环境，对水生生物栖息繁殖条件产生较大破坏和影响，造成水生态系统功能退化。为维护河势稳定，保障防洪、生态、供水安全，需制定河道采砂管理规划，切实加强河道采砂管理，尽可能减少河道采砂造成的不利影响，为南召县流域水安全提供重要保障。

3 规划原则与规划任务

3.1 规划范围与规划期

3.1.1 规划范围

根据采砂管理要求，从维护南召县行政区域内河势稳定，满足防洪要求，满足水生态环境要求，南召县河道采砂必须实行统规划、加强采砂作业监督检查，确保河砂开采科学有序。本规划范围为：境内具有采砂任务的白河、排路河、松河、留山河、空山河、鸭河等6条河道，其余县域内不在本次规划的河段或河道暂列为保留采，如遇防洪等特殊需要可按程序上报做局部调整。

3.1.2 规划期

本规划的基准年是2022年。

采砂规划是一项限制性规划，具有很强的时效性。考虑到河道的动态变化特征与规划的时效性要求，规划年限为2023~2027年。规划期内视情况变化适时补充或修订规划。

3.2 规划指导思想与原则

3.2.1 规划指导思想

本轮规划以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会及二十大精神，坚持“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路，落实全面推行河湖长制的任务要求，在保障防洪、供水、通航、生态及重要基础设施等安全的前提下，合理规划，科学布局，指导河道采砂依法、科学、有序开展。

3.2.2 规划原则

河道采砂规划应以有关法律法规为依据。坚持采砂规划服从于流域综合规划和区域综合规划，并与相关专业规划相协调。贯彻统筹兼顾、全面规划、科学合理、适度利用、有序开采的原则，使河砂开采逐步走上依法、科学、有序的轨道。本规划编制应遵循以下原则：

(1)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。

(2)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。

(3)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。

(4)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。

(5)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。

(6)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。

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

3.2.3 规划依据

1、法律法规

- (1)《中华人民共和国水法》；
- (2)《中华人民共和国防洪法》；
- (3)《中华人民共和国河道管理条例》；
- (4)《中华人民共和国防汛条例》；
- (5)《中华人民共和国水土保持法》；
- (6)《中华人民共和国污染防治法》；
- (7)《中华人民共和国矿产资源法》；
- (8)《中华人民共和国水文条例》；
- (9)《公路安全保护条例》(2011年)；
- (10)《水文监测环境和设施保护办法》(2021年)。

2、地方法规、规章及规范性文件

- (1)《河南省河道采砂管理办法》（2012年11月20日省政府149号令）；
- (2)《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)；
- (3)《河南省河道采砂现场管理暂行规定》(豫水管〔2018〕111号)；
- (4)《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)；
- (5)《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)；
- (6)《河道采砂规划编制与实施监督管理技术规范》（SL/T423-2021）；
- (7)根据下发的《河南省水利厅关于全省河道采砂禁采期的公告》（河南省水利厅2022年4月15日印发）；
- (8)南阳市“三线一单”生态环境准入清单（试行）；
- (9)其它相关文件。

3、有关规划

采砂规划必须服从流域规划及与其它专业规划相协调，由于南召县没有编制大的流域规划，本规划涉及到的相关规划有:南召县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要（草案）、城镇防洪规划、南阳市鸭河口水库饮用水水源保护区规划等相关专业规划报告。

3.3 规划任务

规划的主要任务是：调查分析河道采砂现状及监管情况，分析总结砂石利用与监管中存在主要的问题；分析河道演变规律、演变趋势及对河道采砂的限制和要求；根据河道水文泥沙特性、泥沙输移和补给规律，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；在深入分析河道采砂对河势控制、防洪保安、水资源利用、生态环境保护及其它方面影响的基础上，科学划分禁采区、可采区和保留区，并按照合理利用和有效保护的要求，对砂石开采的主要控制性指标加以限定；

初步分析采砂后对防洪安全、河势稳定、供水安全和水生态及水环境的影响；在认真总结以往采砂管理经验的基础上，研究提出采砂规划实施与管理的指导意见，以及加

强采砂管理的政策制度建议。

根据南召县河道近期演变情况、来水来砂变化情况，以及防洪安全、饮水安全、社会经济发展和水生态环境与保护等方面要求，提出南召县河道可采区的规划范围，并确定其相应的禁采期；提出禁采区和保留区规定原则，并确定相应的禁采区和保留区；提出规划实施意见，达到合理开发利用河砂资源，实行依法、科学、有序开采。具体规划任务如下：

(1)调查分析河道采砂现状及监管情况，分析总结砂石利用与监管中存在的主要问题；

(2)分析河道演变规律、演变趋势及对河道采砂的限制和要求；

(3)根据河道水文泥砂特性、泥砂输移和补给规律，统筹考虑区域内经济发展对砂石的需求，合理确定年度采砂总量及分配规划；

(4)在深入分析河道采砂对河势控制、防洪保安、水资源利用、生态环境保护及其它方面影响的基础上，科学划分禁采区、可采区和保留区，并按照合理利用和有效保护的要求，对砂石开采的主要控制性指标加以限定；

(5)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的要求，为采砂管理提供基础依据，实现砂石资源利用的最大化。

(6)初步分析采砂后对防洪安全、河势稳定、供水安全和水生态及水环境的影响；

(7)认真总结以往采砂管理经验的基础上，研究提出采砂规划实施与管理的指导意见，以及加强采砂管理的保障措施。

4 河道演变分析

4.1 历史时期演变

南召县山区性河道受山区地形影响，河谷强烈下切，山地坡度陡峻，因此河床比降较大。历史上山区河道属于天然河道，河道顺低凹处形成，蜿蜒曲折。虽然群众为了生产、生活的需要，在河道上修建了一些临时或固定堤坝及防护护岸，都是遵照当时的自然规律兴建的，不太影响河道行洪安全。由于人为活动干扰少，河道上游及两岸植被良好，水土流失相应较少，所以河水清静，基本无阻，自由畅通，且两河堤（土堤或干砌石护岸）稳定，洪水造成的损失也少。

以白河为例，白河源头至乔端流经深山区，河道狭窄，比降大，河床冲刷严重，两岸山坡较陡，坡面植被覆盖度好。乔端至鸭河口流经浅山区，河谷渐宽，比降小，河床被粗砂、砾石所堆积，岸坡多为柞坡，水土流失严重。白河滩多，河床极不稳定。据记载，历史上曾发生4次改道性变迁：第一次是元大德七年（1304年）新野县岗头决口夺潦河成为现代的白河；第二次是明隆庆四年（1570年）由岗头迁西；第三、四次是1749年及1954年瓦店决口。

4.2 近期河道演变

1. 水土流失导致河床淤积升高，河道岸线改变。

由于区域山地坡度陡峻，受暴雨的强烈溅击和冲刷，稀植被坡面形成的径流，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，其表现是：大量森林遭到滥伐，毁林开垦，植被再次遭受了严重的破坏；山区公路建设，大量废弃土石毁坏了沿线植被；人口增长，建房用材也大幅度增加，造成森林大量不合理的砍伐。数十年来，森林面积锐减，加上历年暴雨连续不断，造成水土长期严重流失，河道淤积，河床普遍抬高，河道受阻，水位上升，过水断面束窄，河道护岸冲毁，有的河道段危及村庄安全。河道演变的趋势为，河势不稳，河道越来越弯，凸侧为浅滩，凹侧为深潭。

2. 围河造地、修路、植树侵占河道，缩窄河道行洪断面

据调查，近二十年来，南召县河道发生了明显演变。主要表现在：一是南召县属深山区，耕地少，人们为了扩大耕地面积围河造地，缩窄了河道行洪断面，给行洪安全造

成了较大隐患；二是近年来山区交通发展较快，不少地段沿河修路，侵占了河道断面，使河道变得狭窄；三是沿河群众在河道内大量植树，阻碍了河道行洪。

3.河道采砂降低了河床高程，

河道采砂降低了河床高度，主要表现在中下游段河道主行洪断面河床降低，加之河道岸边林木种植，使河道两侧台地明显出现了河中河现象。没有采砂的河段出现泥砂淤积，河床抬高现象。

4.采砂及水土保持措施使河道砂资源及泥砂补给量减少

采砂使河道内砂资源锐减，有的河道河段砂资源基本上已经枯竭；近年来退耕还林、土地整治、水土保持等工程项目的实施，封山育林、荒坡改造等农林措施的落实，水土流失现象明显得到遏制，但同时也减少了河道泥砂的补给。

4.3 河道演变趋势

由以上分析可知，处于天然状态的规划河道河岸组成较为坚硬，河床变形主要以推移质运动为主，悬移质几乎不参加造床。河床年际间变化不大，年内冲淤演变较为明显，浅滩演变遵循“洪淤枯冲”的规律，深槽表现为“洪冲枯淤”，年内基本维持冲淤平衡状态。受拦河蓄水工程影响的河段，库内主要表现为累积性淤积状态，直到达到冲淤平衡状态；坝下受清水下泄作用，初期可能出现一定冲刷，但受河床边界控制，其河床冲淤特性经历一个短期调整后仍将趋于稳定。从趋势性分析预判看，今后各规划河段仍将维持此冲淤特性。

本轮规划采区范围内河道岸坡以基岩为主，稳定少变，砂石开采以河道淤积的历史砂卵石淤积储量为主，规划中严格限定了各规划采区开采范围、开采深度、开采量等，同时考虑了开采作业方案与的岸坡稳定的相关关系，规定了采砂作业后河床平复、废弃尾料的堆置和处理等，从而确保河道现有形态、河势在采砂作业过程中不会出现明显不利影响，可以保证河势的相对稳定。

5 砂石补给及可利用砂石总量分析

5.1 河床地层分布及砂石特征组成分析

5.1.1 地质构造

南召县南跨秦岭褶皱系，北连华北地台南缘，经历了长期的地质构造演化，区内地层发育，岩浆活动频繁，构造变形强烈，是河南省地质构造最为复杂的县之一。区内属秦岭纬向构造带的东支部分，在漫长的地质历史中，经受多次构造变动，但东西向构造仍清晰可见，占主要成份，构成区内基本的构造格架。

本区主要断裂有磨平—上官庄断裂（F1）、佛爷沟—跑马岭断裂（F2）、三道岗—小罗沟断裂（F3）、乔端—冯庄—苇湾断裂（F4）、洞街—果子沟口断裂（F5）

1、磨平—上官庄断裂（F1）

为调查区主要断裂之一，方向NWW—SEE,贯穿全区，中性角闪岩岩脉沿断裂带充填，宽50~200m，云阳以北断裂破碎带相当发育，其中并有1~2km的破碎绿泥石花岗岩形成，断裂形成时间可能较早，加里东期又有活动，该断裂大体经历了压、张、压扭三个时期活动。

2、佛爷沟—跑马岭断裂（F2）

位于佛爷沟、黄鸡垛、跑马岭、九垛沟一带，走向280~290°，总体向北北东倾，倾角40°以下，中等偏陡。断裂破碎带西宽东窄，数十米至数百米不等。断裂构造岩以碎裂岩、蚀变碎裂岩和构造角砾岩较发育，可见早期糜棱岩残余角砾。延断裂破碎带石英脉、云煌岩脉等发育，其中一些岩脉走向与断裂一致，并被断裂后期活动所破碎。延该断裂岩石蚀变强烈，绿泥石化、绢云母化、高岭土化、硅化等蚀变类型分布广泛。断裂以北主要为栾川群推覆体，局部有宽坪群出露现成构造窗，断层南主要为不整合宽坪群上的上侏罗统—下白垩统沉积碎屑岩。

3、三道岗—小罗沟断裂（F3）

位于三道岗、白果树、上坡、小罗沟一线，大致沿310°方向延伸。北侧为宽坪群广东坪组二云石英片岩、斜长角闪片岩和大理岩，南侧为泥盆系柿树园组变

砂岩、绢云石英片岩。

4、乔端—冯庄—苇湾断裂（F4）

位于伏牛山岩体南侧，由于“淮阳山字形”干扰，方向有所偏转，为 NWW—SEE，通常贯穿整个图幅或延伸相当远，主段面倾向东北，倾角大于70°，北盘上升，南盘下降，北侧为泥盆系柿树园组变砂岩、绢云石英片岩，南侧为二郎坪群火神庙组、三叠统地层。

5、洞街—果子沟口断裂（F5）

位于洞街、钟店、黄土岭、果子沟一带，走向约290°左右，向北北东陡倾，倾角70°~80°，多次破碎带数十米至数百米。断裂以北为加里东期闪长花岗岩，以南为二郎坪群大理岩，石英角斑岩，细绢岩。断裂构造岩以构造角砾岩、碎裂岩为主，并有大量具韧性变形特征的碎屑和角砾存在。据断面擦痕判断为右旋斜冲逆断层。

5.1.2 地震基本烈度

根据《中国地震动参数区划图》GB18306-2015，各条河的地震动峰值加速度值、反应谱特征周期和地震基本烈度分别进行了评价，结果见表5.1-1。

表5.1-1 各采区地震峰值加速度、特征周期及基本烈度表

河道	所在乡镇	动峰值加速度g	反应谱特征周期s	地震基本烈度
鸭河	皇后乡、云阳镇、太山庙乡	0.05	0.35	VI
空山河	小店乡	0.05	0.35	VI
排路河	南河店镇、四棵树乡	0.05	0.35	VI
白河下游	乔端镇、马市坪乡、板山坪镇、白土岗镇、城郊乡、南河店镇、石门乡、太山庙乡、皇路店镇	0.05	0.35	VI
白河上游				
松河	乔端镇、板山坪镇	0.05	0.35	VI
留山河	留山镇、太山庙乡	0.05	0.35	VI

5.1.2 河床地层分布及砂石组成

本次采砂规划鸭河、空山河、排路河、白河、松河、留山河共计6条河道。

(1)鸭河桩号K0+000~K0+500、K0+900~K3+160、K3+560~K4+635、K5+035~K5+600、K8+150~K10+115，可采区河道宽约150~750m，覆盖层厚度一般0~

5m，个别处大于7m。河床岩性均为第四系全新统冲洪积卵石，杂色，很湿~饱和，结构稍密，砂为粗砂，砂粒主要矿物成份为石英、长石、云母及少量暗色矿物；卵石成份主要为石英岩、花岗岩、片岩等，磨圆度较好，分选性差，一般粒径5~20cm，局部富集，局部可见漂石。

根据室内试验，该层卵石含量58.5%，砾石含量19.5%，砂粒含量13.5%，粉粘粒含量8.5%；控制粒径 $d_{60}=54.0\text{mm}$ 、 $d_{30}=16.0\text{mm}$ ，有效粒径 $d_{10}=0.85\text{mm}$ ，不均匀系数 $C_u=66.8$ ，曲率系数 $C_c=7.65$ ，级配不良。

(2)空山河桩号K0+100~K0+730、K3+300~K4+200、K4+570~K5+970、K6+370~K6+618可采区河道宽约50~250m，覆盖层厚度一般0.3~4.2m。河床岩性均为第四系全新统冲洪积卵石，杂色，湿~饱和，结构稍密，砂为粗砂，砂粒主要矿物成份为石英、长石、云母及少量暗色矿物；卵石成份主要为石英岩、花岗岩、片岩等，磨圆度较好，分选性差，一般粒径5~15cm，局部富集，局部可见漂石。

根据室内试验，该层卵石含量62.5%，砾石含量16.5%，砂粒含量12.6%，粉粘粒含量8.4%；控制粒径 $d_{60}=51.5\text{mm}$ 、 $d_{30}=8.05\text{mm}$ ，有效粒径 $d_{10}=0.22\text{mm}$ ，不均匀系数 $C_u=245.6$ ，曲率系数 $C_c=7.16$ ，级配不良。

(3)排路河桩号K0+000~K2+050、K2+440~K3+100可采区河道宽约70~150m，覆盖层厚度一般1.4~7m。河床岩性均为第四系全新统冲洪积粗砂，黄褐色，湿~饱和，稍密~中密，主要矿物成份为石英、长石、云母及少量暗色矿物；西段粗砂夹淤泥质粉质黏土薄层，厚度大于2.3m，含少量小粒径卵石。

根据室内试验，该层卵石含量7.5%，砾石含量10.6%，砂粒含量75.1%，粉粘粒含量6.8%；控制粒径 $d_{60}=0.85\text{mm}$ 、 $d_{30}=0.17\text{mm}$ ，有效粒径 $d_{10}=0.11\text{mm}$ ，不均匀系数 $C_u=24.4$ ，曲率系数 $C_c=3.06$ ，级配良好。

(4)白河下游桩号K61+225~K67+335、K67+435~K67+830、K67+930~K68+810、K68+910~K69+327、K69+427~K70+010、K72+510~K72+760、K75+260~K75+610、K78+110~K81+535、K81+635~K81+990可采区河道宽约120~400m，覆盖层厚度一般3~7m。河床岩性均为第四系全新统冲洪积粗砂和

卵石。粗砂，灰黄～褐黄色，湿～饱和，稍密～中密，主要矿物成份为石英、长石、云母及少量暗色矿物，含少量卵石；卵石，灰黄～灰白色，湿～饱和，结构稍密，砂粒主要矿物成份为石英、长石、云母及少量暗色矿物；卵砾石成份主要为石英岩、花岗岩、片岩等，磨圆度较好，分选性差，一般粒径2～10cm，局部富集，局部可见漂石。

根据室内试验，粗砂，卵石含量5.0%，砾石含量13.5%，砂粒含量73.7%，粉粘粒含量7.8%；控制粒径 $d_{60}=1.25\text{mm}$ 、 $d_{30}=0.16\text{mm}$ ，有效粒径 $d_{10}=0.10\text{mm}$ ，不均匀系数 $C_u=32.6$ ，曲率系数 $C_c=3.8$ ，级配良好；卵石，卵石含量65.0%，砾石含量26.0%，砂粒含量6.5%，粉粘粒含量2.5%；控制粒径 $d_{60}=36.0\text{mm}$ 、 $d_{30}=10.2\text{mm}$ ，有效粒径 $d_{10}=1.75\text{mm}$ ，不均匀系数 $C_u=32.3$ ，曲率系数 $C_c=0.81$ ，级配不良。

(5)白河上游桩号K0+200～K3+885、K4+285～K6+250、K6+650～K7+955、K8+355～K11+085、K11+485～K12+920、K18+500～K19+050、K19+450～K20+820可采区河道宽约50～130m，覆盖层厚度一般0～4m。河床岩性均为第四系全新统冲洪积卵石，杂色，湿～饱和，结构稍密，砂粒主要矿物成份为石英、长石、云母及少量暗色矿物；卵砾石成份主要为石英岩、花岗岩、片岩等，磨圆度较好，分选性差，一般粒径5～15cm，局部可见漂石。

根据室内试验，该层卵石含量58.5%，砾石含量28.0%，砂粒含量11.5%，粉粘粒量2.0%；控制粒径 $d_{60}=32.5\text{mm}$ 、 $d_{30}=7.3\text{mm}$ ，有效粒径 $d_{10}=0.86\text{mm}$ ，不均匀系数 $C_u=47.5$ ，曲率系数 $C_c=2.47$ ，级配良好。

(6)松河桩号K0+400～K2+340、K2+740～K3+385、K3+785～K4+885、K2+285～K6+305、K6+705～K7+060、K7+460～K7+570、K12+175～K13+300、K13+700～K19+945、K16+345～K17+480开采区河道宽约50～180m，覆盖层厚度一般5～7m。河床岩性均为第四系全新统冲洪积卵石和粗砂。卵石，杂色，湿～饱和，结构稍密，砂为粗砂，砂粒主要矿物成份为石英、长石、云母及少量暗色矿物；卵砾石成份主要为石英岩、花岗岩、片岩等，磨圆度较好，分选性差，一般粒径5～20cm，局部富集，局部可见漂石；粗砂，灰黄～褐黄色，湿～饱和，稍密～中密，主要矿物成份为石英、长石、云母及少量暗色矿物。

根据室内试验，卵石，卵石含量62.0%，砾石含量25.5%，砂粒含量10.5%，粉粘粒含量2.0%；控制粒径 $d_{60}=35.5\text{mm}$ 、 $d_{30}=7.20\text{mm}$ ，有效粒径 $d_{10}=1.06\text{mm}$ ，不均匀系数 $C_u=45.8$ ，曲率系数 $C_c=3.29$ ，级配良好；粗砂，卵石含量7.5%，砾石含量15.5%，砂粒含量68.8%，粉粘粒含量8.2%；控制粒径 $d_{60}=1.45\text{mm}$ 、 $d_{30}=0.17\text{mm}$ ，有效粒径 $d_{10}=0.13\text{mm}$ ，不均匀系数 $C_u=36.5$ ，曲率系数 $C_c=3.6$ ，级配良好。

(7)留山河桩号K1+000～K1+390、K1+790～K2+305、K8+920～K9+025、K9+425～K11+165、K11+643～K12+110、K12+500～K13+395、K13+855～K14+260开采区河床河道宽约50～230m，覆盖层厚度一般0.3～3.8m。岩性均为第四系全新统冲洪积粗砂和卵石。粗砂，灰黄～褐黄色，湿～饱和，稍密～中密，主要矿物成份为石英、长石、云母及少量暗色矿物；卵石，灰黄～灰白色，湿～饱和，结构稍密，砂为粗砂，砂粒主要矿物成份为石英、长石、云母及少量暗色矿物；卵砾石成份主要为石英岩、花岗岩、片岩等，磨圆度较好，分选性差，一般粒径5～15cm，局部富集，局部可见漂石。

根据室内试验，粗砂，卵石含量6.5%，砾石含量14.5%，砂粒含量69.5%，粉粘粒含量6.5%；控制粒径 $d_{60}=1.42\text{mm}$ 、 $d_{30}=0.21\text{mm}$ ，有效粒径 $d_{10}=0.12\text{mm}$ ，不均匀系数 $C_u=35.8$ ，曲率系数 $C_c=3.5$ ，级配良好；卵石含量62.5%，砾石含量20.8%，砂粒含量13.5%，粉粘粒含量3.2%；控制粒径 $d_{60}=34.0\text{mm}$ 、 $d_{30}=3.65\text{mm}$ ，有效粒径 $d_{10}=0.27\text{mm}$ ，不均匀系数 $C_u=125.0$ ，曲率系数 $C_c=1.44$ ，级配良好。

表5.1-2

颗分试验分析统计表

序号	河道	卵石或碎石		圆砾或角砾			砂粒			粉粘粒	d60	d30	d10	不均匀系数 Cu	曲率系数 Cc	室内定名
		>60mm (%)	60-20mm (%)	20-10mm (%)	10-5mm (%)	5-2mm (%)	2-0.5mm (%)	0.5-0.25mm (%)	0.25-0.075mm (%)	<0.075mm (%)						
1	鸭河	5.0	53.5	10.9	5.3	3.3	5.1	5.0	3.4	8.5	54.00	16.00	0.85	66.8	7.65	卵石
2	空山河	6.0	56.5	8.6	3.8	4.1	8.0	4.0	3.1	8.4	51.50	8.05	0.22	245.6	7.16	卵石
3	排路河	/	7.5	3.7	3.3	3.6	40.6	22.1	12.4	6.8	0.85	0.17	0.11	24.4	3.09	粗砂
4	白河下游	/	5.0	5.6	4.2	3.7	38.2	22.8	12.7	7.8	1.25	0.16	0.10	32.6	3.80	粗砂
		7.0	58.0	11.7	9.8	4.5	2.3	3.0	1.2	2.5	36.00	10.2	1.75	32.3	0.81	卵石
5	白河上游	5.5	53.0	13.2	7.2	7.6	4.6	4.1	2.8	2.0	32.50	7.30	0.86	47.5	2.47	卵石
6	松河	6.5	55.5	12.8	8.2	4.5	4.1	2.0	4.4	2.0	35.5	7.20	1.06	45.8	3.29	卵石
		/	7.5	8.0	4.2	3.3	43.5	17.8	9.5	8.2	1.45	0.17	0.13	36.5	3.60	粗砂
7	留山河	/	6.5	4.6	3.5	6.4	42.5	14.3	12.7	9.5	1.42	0.21	0.12	35.8	3.50	粗砂
		6.0	56.5	8.1	7.2	5.5	5.6	4.2	3.7	3.2	34.00	3.65	0.27	125.0	1.44	卵石

5.2 泥沙来源与砂石补给、可利用砂石总量分析

5.2.1 泥沙来源分析

南召县河砂资源大部分为洪水季节从上游冲刷而下挟带而来，挟带的大量泥砂容易在流速小的地区沉积下来，形成的河道沉砂。当局部河道的水砂条件或河床边界发生较大变化，水流挟砂力处于非饱和状态时，发生河岸崩塌、床面冲刷，泥砂被水流挟运到下游堆积，这部分床砂是其下游河段泥砂的主要来源。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砂的补给来源。

从目前的河道泥砂补给来源分析：

- (1)河道上游及两岸的水土流失进入河道。
- (2)河道两岸河堤及农田冲毁后的泥土砂进入河道。
- (3)裸露的岩石风化剥落后进入河道运动后演变为泥砂。

河道内的卵石经洪水冲刷滚动撞击粉碎后形成泥砂。

5.2.2 砂石补给、可利用砂石总量分析

泥砂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砂；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砂。在一定水流条件下，这两种泥砂可以互相转化。

南召县域内有白土岗、李青店、口子河、留山、鸭河口等水文站，分别位于白河、黄鸭河、鸭河、留山河和鸭河口水库上，只有白土岗水文站有泥砂观测项目。根据白土岗水文站1980-2015年泥砂资料进行分析，白土岗水文站集雨面积1134km²，多年实测悬移质含砂量0.852kg/m³，多年平均输砂模数为337t/km²。结合2007年出版的《河南省水资源》河南省水蚀模数分布图中该区域输砂模数为500t/km²。根据长江水利委员会汉江水文水资源勘测局编制的《鸭河口水库库容量测与初步淤积分析报告》(2009年4月)，根据1982年、2009年的实测资料，两次库容对比分析，184m高程以下27年间水库淤积3137万m³，平均年淤积量为116万m³，淤积量按来沙量98%计，水库多年平均输沙量为153万t，其中悬移质约128万t，折合输砂模数422t/km²。

2007年出版的《河南省水资源》统计的系列至2000年，鸭河口淤积测量资料为1982年~2009年，结合白土岗水文站实测资料，本次输砂模数取两者均值为380t/km²。

由于本次规划河道均为白河流域上游河道，属于同一个水文分区，下垫面性质较为相似，其余河道的来砂条件和白河相似，因此本次采砂河道多年平均输砂模数 $380\text{t}/\text{km}^2$ ，砂比重取 1.3，折合 $292\text{m}^3/\text{km}^2$ ，据此计算各条河道来砂情况。

推移质输砂量计算可参考悬移质输砂量计算：

$$W_b = \beta \times W_s$$

其中： W_b —多年平均推移质年输砂量

β —推移质输砂量和悬移质输砂量的比值，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，本次计算取 0.25。当河流泥砂粒径小于造床粒径时会被水流带走，输沙量根据规划河段现场调查按经验值计算，本次取 30%。

规划河道总来砂量为 82.30万 m^3 ，总淤积量为 57.61万 m^3 ，计算情况见表 5.2-1。

表 5.2-1 规划河道淤积计算表

序号	河道	流域面积 (km^2)	悬移质 (m^3)	推移质 (m^3)	总来砂量 (m^3)	总淤积量 (m^3)
1	白河	1134	331128	82782	413910	289737
2	排路河	335	97820	24455	122275	85593
3	松河	409	119428	29857	149285	104500
4	留山河	172	50224	12556	62780	43946
5	空山河	168	49056	12264	61320	42924
6	鸭河	430	125560	31390	156950	109865
合计			685832	137166	822998	576099

沉砂与流速有直接关系，流速越快，沉砂越少，而流速与断面面积成反比关系，在水深与宽度相差悬殊的情况下，断面面积与河道宽度接近成正比关系，因此采用长度与宽度加权平均法算各河段沉砂量比较符合现场实际情况。

根据采区划分结果，计算可采区泥砂淤积量，见表 5.2-2。

表 5.2-2 规划河道可采区泥砂淤积量计算

河道	序号	可采区名称	长度 (m)	宽度 (m)	每年泥砂 补给量(m^3)	五年泥砂补 给量(m^3)
白河	KC-BH 上-1	姬家庄可采区	3835	69	11827	59134
	KC-BH 上-2	龙头村可采区	4565	83	14078	70390
	KC-BH 下-1	土桥沟可采区	5197	196	16027	80135
	KC-BH 下-2	小柳树沟可采区	2153	209	6640	33198
	KC-BH 下-3	埂上可采区	880	209	2714	13569
	KC-BH 下-4	西韩庄可采区	418	239	1289	6445
	KC-BH 下-5	柿园可采区	582	275	1795	8974
	KC-BH 下-6	小石头沟可采区	1167	163	3599	17995
	小计	8	18797		57968	289842
排路河	KC-PLH-01	瓦渣岭村可采区	2040	75	4373	21865

表 5.2-2 规划河道可采区泥沙淤积量计算

河道	序号	可采区名称	长度 (m)	宽度 (m)	每年泥砂补给量(m³)	五年泥砂补给量(m³)
	KC-PLH-02	巩窑可采区	660	66	1415	7074
	小计	2	2700		5788	28939
松河	KC-SH-1	椿树河可采区	1775	96	2980	14900
	KC-SH-2	老虎沟可采区	1125	116	1889	9444
	KC-SH-3	小余坪村可采区	2245	125	3769	18846
	KC-SH-4	余坪村可采区	1135	123	1906	9528
	小计	4	6280		10544	52718
留山河	KC-LSH-1	土门村可采区	390	205	374	1871
	小计	1	390		374	1871
空山河	KC-KSH-01	杜庄村可采区	1170	45	1222	6109
	KC-KSH-02	山底杨庄可采区	2630	60	2746	13732
	小计	2	3800		3968	19841
鸭河	KC-YH-01	下扁村可采区	2260	125	4297	21486
	KC-YH-02	空山河入鸭河口段可采区	1075	170	2044	10220
	小计	2	3335	170	6341	31706
合计		19	35302		84983	424917

经计算，本次规划的19个可采区中，总采区长度35.302km，每年可淤积砂量8.50万m³。

6 采砂分区规划

采砂分区规划是采砂规划的重点内容。采砂分区规划包括禁采区、可采区和保留区规划。划定禁采区和可采区是采砂规划的最基本要求，但对于有采砂需求和管理要求又存在不确定性因素的区域或河段，为留有余地，可以考虑设置保留区。

禁采区是指在河道管理范围内禁止采砂的区域或河段。在禁采区内除防洪抢险等特殊情况下严禁进行各种采砂活动。

可采区是指在河道管理范围内采砂对河势稳定、防洪安全、通航安全、水生态环境保护以及沿河涉水工程和设施基本无影响或影响较小，允许进行砂石开采的区域。

保留区是指在河道管理范围内采砂具有不确定性，需要对采砂可行性进行进一步论证的区域；河道采区较短或可采量较少，也划定为保留区。

本规划共规划白河、排路河、松河、留山河、空山河、鸭河等6条河道，规划河段总长107.102km，其中规划禁采区43段，禁采区总长度54.853km；规划可采区19段，可采区总长度35.302km，可采区总面积为4.70km²，五年规划采砂总量为516.32万m³；规划保留区21段，保留区总长度16.947km。

6.1 禁采区划定

6.1.1 规定原则

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 禁采区范围

1、规定禁采范围的基本要求

随着国民经济与社会的发展，人们生活水平的提高，对防洪的要求也越来越高，为保证河势稳定，保护过河设施，保护生态环境，必须对河道采砂提出苛刻的要求。

为了服从防洪的要求，禁止在险工险段开采河砂，禁止在已建护岸工程附近开采河砂，禁止在对防洪不利的岔道开采河砂。

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，重要弯道段凹岸、汉道分流区、需要控制其发展的汉道等。

近年来，随着对河道砂石料需求的增加，河砂开采量剧增，滥采乱挖现象严重，部分河床形态及河道治理工程遭到破坏，改变了局部河段泥砂输移的平衡，引起河势的局部变化和岸线崩退，对局部河段的河势稳定带来了极为不利的影响。

为了保护水生态环境，维护河道水生态环境的动态平衡及可持续利用，重点保护的珍稀水生动物栖息地和繁衍场所、主要经济鱼类的产卵场、重要的国家级水产原种场、洄游性鱼类的主要洄游通道、城镇集中饮用水水源地等应划为禁采范围。

盲目开采河砂对将对河道水质产生不利影响。为了妥善处理好采砂对水环境和水生态以及取水设施的影响，保护好饮用水源地水质和取水设施，必定对采砂提出相应要求。

涉水工程的安全保护范围，包括可能对堤防护岸、涵闸、桥梁、隧道、码头、取水口、排水口、通信设施和水文设施等产生影响的，危及其正常运行的区域应划为禁采范围。

过河桥梁、过河电缆、过河管道、河岸泵站、涵闸、排水口、水文站、水电话、码头及其他已建合法的河岸建筑物，都是人们日常生活和国民经济的命脉，保护这些过河设施和河岸构筑物安全稳定和正常功能运行，是每个公民义不容辞的责任。

2、禁采区范围的划定标准

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》（SL171-2020）第3.2.2条及河南省《河道管理条例》实施办法第二十八条规定，临水坡脚外按离岸坡脚10m区域禁采。

(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)水文设施：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)过河管线：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200m、下游200m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》结合南召县实际情况，闸、小型坝等拦河水利工程建筑物上游不小于200m、下游不小于200m以内河段；农用提灌站、水井上游50m、下游50m以内河段。

(9)饮用水源保护区

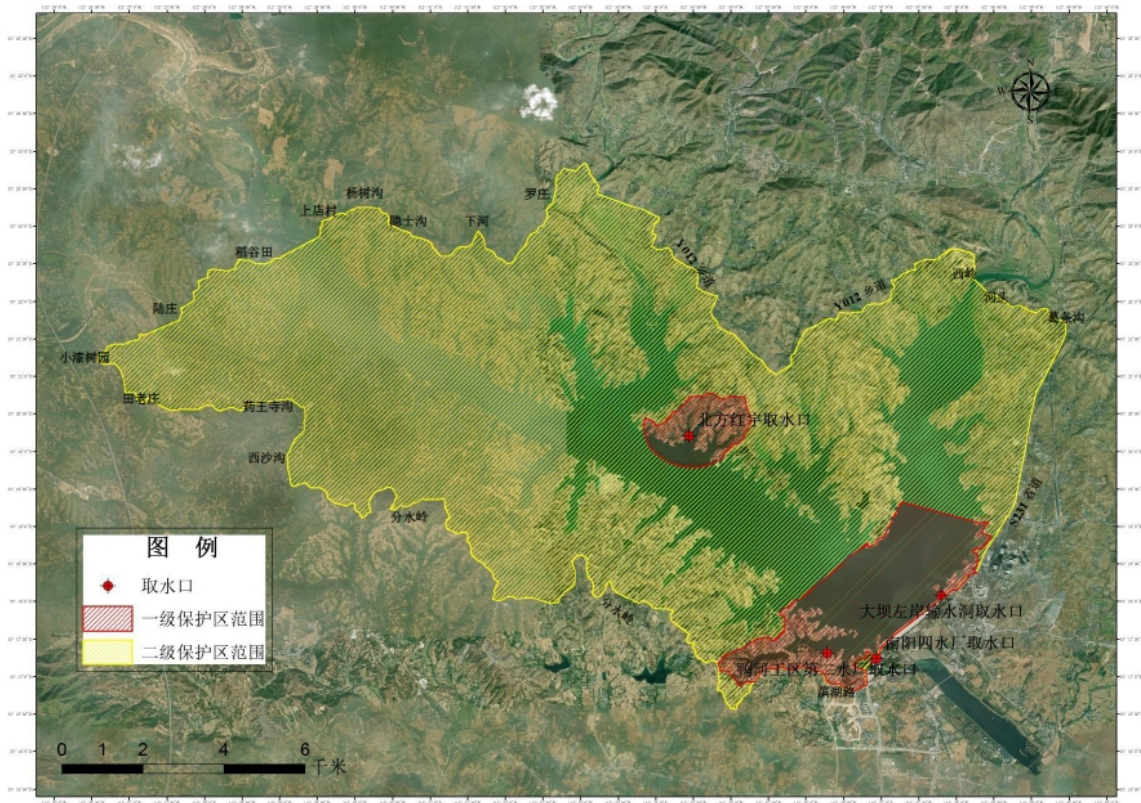
南阳市鸭河口水库饮用水水源保护区，其中一级保护区禁止采砂。

一级保护区:水库大坝至上游2000米、左岸输水洞上游2000米、正常水位线（177米）以内的区域及以外东至水库迁赔线（178.5米）—省道231—大坝防浪墙—环岛路—2号泄洪闸—滨湖路—赵家庄到马沟村的“村村通”道路的区域。北方红宇水厂取水口外围1000

米正常水位线（177米）以内的区域及以外200米不超过第一重山脊线的区域。

二级保护区:一级保护区外、水库正常水位线以内的区域及以外东至省道231—大坝防浪墙—1号泄洪闸—2号泄洪闸、南至滨湖路—分水岭、西至西沙沟—药王寺沟—田老庄—小漆树园—陆庄—稻谷田的“村村通”道路、北至稻谷田—上店村—杨树沟—隐士沟—下河—罗庄的“村村通”道路—乡道012—西岭—河头—葛条沟的“村村通”道路的区域。

准保护区：二级保护区外，水库南阳市界内汇水区域。



调整后鸭河口水库饮用水水源一级、二级保护区范围图

(10)自然保护区河段原则上划定为禁采区。

在禁采区的边界上，应设置禁采区标识牌，上游设置上游牌，下游设置下游牌。上游应注明“此牌下游X米之内禁止一切单位和个人从事采砂作业行为”，下游应标明“此牌上游X米之内禁止切单位和个人从事采砂作业行为”标志牌同时应标明举报电话和监督单位。标识牌材质建议采用混凝土结构，混凝土结构尺寸统一采用1.5m(宽)x1.2m(高)x0.1m(厚)。

根据南召县境内河流水系分布，并结合县内旅游景区及国家级生态、地质等保护区保护范围划分，综合确定除县境内白河、排路河、松河、留山河、空山河、鸭河外的其

他河流均划分为禁采区。其中针对县境内河流涉水设施保护范围及生态保护需要，根据现场勘测与实际情况，本轮规划6条河道共划定43段禁采区，禁采区总长54.853km：

(1)本轮规划白河共两段，分别为桩号K0+000~K21+320和K59+575~K79+277，河道总长41.022km，禁采区总长16.885km。其中桩号K0+000~K21+320段禁采区7段，长7.58km。桩号K59+575~K79+277段禁采区6段，长9.305km。

(2)本轮规划排路河K0+000~K4+500段河道，该段河道总长4.5km。禁采区2段，长1.8km。

(3)本轮规划松河K0+000~K18+250段河道，该段河道总长18.25km。禁采区9段，长7.595km。

(4)本轮规划留山河K0+000~K14+745段河道，该段河道总长14.745km。禁采区8段，长10.523km。

(5)本轮规划空山河-K2+630~K6+620段河道，该段河道总长9.25km。禁采区4段，长3.51km。

(6)本轮规划鸭河-K9+220~K10+115段河道，该段河道总长19.335km。禁采区7段，长14.54km。

表6.1-1

禁采区规划位置表

河道	禁采区序号	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
白河	JC-BH 上-1	渔网系水电站拦河坝禁采区	0+000	0+200	0.200	漫水桥（坝）保护区	渔网系水电站拦河坝至下游 200m
	JC-BH 上-2	渔网系水电站尾水口禁采区	4+035	4+135	0.100	水电站附属设施保护区	渔网系电站尾水口上游 50m 至下游 50m
	JC-BH 上-3	八里湾水电站拦河坝禁采区	6+250	6+650	0.400	漫水桥（坝）保护区	八里湾水电站拦河坝上游 200m 至下游 200m
	JC-BH 上-4	八里湾村漫水桥禁采区	7+955	8+355	0.400	漫水桥（坝）保护区	八里湾村漫水桥上游 200m 至下游 200m
	JC-BH 上-5	乔端镇桥梁禁采区	12+920	18+500	5.580	公路桥保护区、镇区段	乔端镇西街白河大桥上游 500m 至乔端镇东河南白河大桥下游 2000m
	JC-BH 上-6	小竹园漫水桥禁采区	19+050	19+450	0.400	漫水桥（坝）保护区	小竹园漫水桥上游 200m 至下游 200m
	JC-BH 上-7	西庄白河大桥禁采区	20+820	21+320	0.500	公路桥保护区	西庄白河大桥上游 500m 至西庄白河大桥
	JC-BH 下-1	余坪村漫水桥禁采区	59+575	60+380	0.805	漫水桥保护区	松河入河口至余坪村漫水桥下游 200m
	JC-BH 下-2	桐梓沟大口井禁采区	65+577	65+677	0.100	取水工程保护区	桐梓沟大口井上游 50m 至下游 50m
	JC-BH 下-3	埂上村大口井禁采区	67+830	67+930	0.100	取水工程保护区	埂上村大口井上游 50m 至下游 50m
	JC-BH 下-4	西韩庄大口井禁采区	68+810	68+910	0.100	取水工程保护区	西韩庄大口井上游 50m 至下游 50m
	JC-BH 下-5	柿园村大口井禁采区	69+327	69+427	0.100	取水工程保护区	柿园村大口井上游 50m 至下游 50m
	JC-BH 下-6	白土岗镇区禁采区	70+010	78+110	8.100	公路桥保护区	白土岗小刘村白河大桥上游 500m 至下游 2000m
	小计	13			16.885		
排路河	JC-PLH-01	南田后庄挡水坝禁采区	2+040	2+440	0.4	涉河工程安全	南田后庄挡水坝上、下游 200m 范围
	JC-PLH-02	南河店镇禁采区	3+100	4+500	1.4	涉河工程安全	上游至南河店镇 1#大桥上游 500m，下游至南河店镇 2#大桥下游 300m
	小计	2			1.8		
松河	JC-SH-1	三仙垛漫水桥禁采区	0+000	0+400	0.400	漫水桥（坝）保护区	三仙垛漫水桥至下游 400m
	JC-SH-2	赵二沟漫水桥禁采区	2+340	2+740	0.400	漫水桥（坝）保护区	赵二沟漫水桥上游 200m 至下游 200m
	JC-SH-3	大风崖漫水桥禁采区	3+385	3+785	0.400	漫水桥（坝）保护区	大风崖漫水桥上游 200m 至下游 200m
	JC-SH-4	小风崖漫水桥禁采区	4+885	5+285	0.400	漫水桥（坝）保护区	小风崖漫水桥上游 200m 至下游 200m
	JC-SH-5	板山村漫水桥禁采区	7+060	7+460	0.400	漫水桥（坝）保护区	板山村漫水桥上游 200m 至下游 200m
	JC-SH-6	板山坪镇桥梁禁采区	8+150	12+175	4.025	公路桥保护区、镇区段	河西漫水桥上游 200m 至板山坪大桥 2 下游 2000m
	JC-SH-7	河西漫水桥禁采区	13+300	13+700	0.400	漫水桥（坝）保护区	唐庵漫水桥上游 200m 至下游 200m
	JC-SH-8	小余坪漫水桥禁采区	15+945	16+345	0.400	漫水桥（坝）保护区	小余坪漫水桥上游 200m 至下游 200m

南阳市南召县 2023-2027 年河道采砂规划

河道	禁采区序号	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
	JC-SH-9	余坪村白河大桥禁采区	17+480	18+250	0.770	公路桥保护区	余坪村白河大桥上游 500m 至入白河
	小计	9			7.595		
留山河	JC-LSH-1	王楼村公路桥禁采区	0+000	1+000	1.000	公路桥保护区	王楼村公路桥至下游 1000m
	JC-LSH-2	土门漫水桥禁采区	1+390	1+790	0.400	漫水桥（坝）保护区	土门漫水桥上游 200m 至下游 200m
	JC-LSH-3	留山镇公路桥禁采区	2+035	8+920	6.885	公路桥保护区、漫水桥（坝）保护区、镇区段	S331 省道大桥上游 500m 至南岗漫水桥下游 200m
	JC-LSH-4	小东庄漫水桥禁采区	9+025	9+425	0.400	漫水桥（坝）保护区	小东庄漫水桥上游 200m 至下游 200m
	JC-LSH-5	老君湾漫水桥禁采区	11+165	11+643	0.478	漫水桥（坝）保护区	老君湾漫水桥 1 上游 200m 至老君湾漫水桥 2 下游 200m
	JC-LSH-6	仓房漫水桥禁采区	12+110	12+510	0.400	漫水桥（坝）保护区	仓房漫水桥上游 200m 至下游 200m
	JC-LSH-7	褚湾村漫水桥禁采区	13+395	13+855	0.460	漫水桥（坝）保护区	杨疙瘩漫水桥上游 200m 至褚湾村漫水桥下游 200m
	JC-LSH-8	敖平公路桥禁采区	14+245	14+745	0.500	漫水桥（坝）保护区	敖平公路桥上游 500m 至敖平公路桥
	小计	8			10.523		
空山河	JC-KSH-01	徐营漫水桥禁采区	-1+460	-1+060	0.4	涉河工程安全	徐营漫水桥上、下游 200m 范围
	JC-KSH-02	鸭连庄大口井禁采区	0+000	0+100	0.1	涉河工程安全	鸭连庄大口井上、下游 50m 范围
	JC-KSH-03	庙西村至山底村禁采区	0+730	3+340	2.61	涉河工程安全	上至空山桥上游 500m，下至山底村漫水桥下游 200m 范围
	JC-KSH-04	拐角铺漫水桥禁采区	5+970	6+370	0.4	涉河工程安全	拐角铺漫水桥上、下游 200m 范围
	小计	4			3.51		
鸭河	JC-YH-01	北召店村至苏湾村段禁采区	-9+220	-6+630	2.59	涉河工程安全	上游至北召店村漫水桥，下游至苏湾村南
	JC-YH-02	沙宝店漫水桥禁采区	-6+250	-5+850	0.4	涉河工程安全	沙宝店漫水桥上、下游 200m 范围
	JC-YH-03	云阳镇 1#漫水桥禁采区	-5+550	-5+150	0.4	涉河工程安全	云阳镇 1#漫水桥上、下游 200m 范围
	JC-YH-04	云阳镇 2#漫水桥禁采区	-4+710	-4+310	0.4	涉河工程安全	云阳镇 2#漫水桥上、下游 200m 范围
	JC-YH-05	云阳镇段禁采区	-3+970	0+900	4.87	涉河工程安全	331 省道跨鸭河大桥上游 500m 至马庄沟入鸭河口张圪塔漫水桥下游 200m
	JC-YH-06	拐角铺漫水桥禁采区	3+160	3+560	0.4	涉河工程安全	拐角铺漫水桥上、下游 200m 范围
	JC-YH-07	鸭河口水库一级水源保护禁采区	4+635	10+115	5.48	涉河工程安全	口子河拦河坝上游 200m 至鸭河入鸭河口水库口
	小计	7			14.54		
合计		43			54.853		

6.2 可采区规划

6.2.1 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设施的安全和正常使用。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采砂机械数量。

6.2.2 可采区规划方案

根据以上控制性指标和当地实际情况以及可操作性要求，结合以往采砂点分布情况，综合考虑沿岸河线稳定、防洪安全、供水安全、水生态保护方面的要求，及沿岸工农业生产、生活设施的正常运行，并考虑到来水对采砂影响和以往开采区的分布情况，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。本规划提出白河、排路河、松河、留山河、空山河、鸭河等6条河道的19个河段划为可采区，可采区总长度35.302km，可采区总面积为4.70km²，五年规划采砂总量为516.32万m³。

其中：白河可采区8个，共长18.797km，五年规划采砂量为307.99万m³；

排路河可采区2个，共长2.70km，五年规划采砂量为26.17万m³；

松河可采区4个，长6.28km，五年规划采砂量为80.11万m³；

留山河可采区1个，共长0.39km，五年规划采砂量为12.48万m³；

空山河可采区2个，共长3.80m，五年规划采砂量为31.26万m³；

鸭河可采区2个，共长3.335km，五年规划采砂量为58.31万m³；

计划年度采砂量控制总数详情见表6.2-3。

1、白河可采区（8段采区）

(1)KC-BH上-01：姬家庄可采区（桩号K0+200~K4+035）

白河姬家庄可采区位于乔端镇境内，可采区面积0.27km²，现状采区河底高程407.33~387.80m，采砂控制高程405.00~386.65m，开采深度为0.5m~1.7m，平均开采深度1.1m。该采区上起渔网系水电站拦河坝下游200m，下至渔网系电站尾水口上游50m处，规划可采范围3835m（长）×69m（宽）。可开采总量38.05万m³，2023~2027五年控制开采砂石量21.98万m³。适用采砂机械为**铲车、挖掘机各1台**，堆砂场1个。

(2)KC-BH上-02：龙头村可采区（桩号K8+355~K12+920）

白河龙头村可采区位于乔端镇境内，可采区面积0.38km²，现状采区河底高程370.17~351.19m，采砂控制高程368.70~349.50m，开采深度0.5m~1.85m，平均开采深度1.35m。该采区上起八里湾村漫水桥下游200m，下至乔端镇西街白河大桥上游500m处，规划可采范围4565m（长）×83m（宽）。可开采总量48.74万m³，2023~2027五年控制开采砂石量26万m³。适用采砂机械为**铲车和挖掘机各1台**，堆砂场1个。

(3)KC-BH下-01：土桥沟可采区（桩号K60+380~K65+577）

白河土桥沟可采区位于白土岗镇境内，可采区面积1.02km²，现状采区河底高程202.68~191.78m，采砂控制高程201.00~189.86m，开采深度0.5m~2.0m，平均开采深度1.91m。该采区上起余坪村漫水桥下游200m，下至桐梓沟大口井上游50m处，规划可采范围5197m（长）×196m（宽）。可开采总量124.14万m³，2023~2027五年控制开采砂石量约67.43万m³。适用采砂机械为**铲车、挖掘机各2台**，堆砂场1个。

(4)KC-BH下-02：小柳树沟可采区（桩号K65+677~K67+830）

白河小柳树沟可采区位于白土岗镇境内，可采区面积0.45km²，现状采区河底高程191.50~189.63m，采砂控制高程189.40~187.80m，开采深度0.5m~2.0m，平均开采深度1.52m。该采区上起桐梓沟大口井下游50m，下至埂上村大口井上游50m处，规划可采范围2153m（长）×209m（宽）。可开采总量121.39万m³，2023~2027五年控制开采砂石量61万m³。适用采砂机械为**铲车、挖掘机各2台**，堆砂场1个。

(5)KC-BH下-03：埂上可采区（桩号K67+930~K68+810）

白河梗上可采区位于白土岗镇境内，可采区面积 0.18km^2 ，现状采区河底高程 $189.25\sim 189.09\text{m}$ ，采砂控制高程 $187.70\sim 186.80\text{m}$ ，开采深度 $0.5\text{m}\sim 2.0\text{m}$ ，平均开采深度 1.88m 。该采区上起梗上村大口井下游 50m ，下至西韩庄大口井上游 50m 处，规划可采范围 880m （长） $\times 209\text{m}$ （宽）。可开采总量 87.88万m^3 ，2023~2027五年控制开采砂石量 44.62万m^3 。适用采砂机械为铲车和挖掘机采砂船各2台，和小柳树沟可采区共用堆砂场1个。

(6)KC-BH下-04：西韩庄可采区（桩号K68+910~K69+327）

白河西韩庄可采区位于白土岗镇境内，可采区面积 0.10km^2 ，现状采区河底高程 $189.09\sim 188.35\text{m}$ ，采砂控制高程 $186.60\sim 186.00\text{m}$ ，开采深度 $0.5\text{m}\sim 2.5\text{m}$ ，平均开采深度 2.0m 。该采区上起西韩庄大口井下游 50m ，下至柿园村大口井上游 50m 处，规划可采范围 418m （长） $\times 239\text{m}$ （宽）。可开采总量 40.22万m^3 ，2023~2027五年控制开采砂石量 20.43万m^3 。适用采砂机械为铲车和挖掘机各1台，和小柳树沟可采区共用堆砂场1个。

(7)KC-BH下-05：柿园可采区（桩号K69+427~K70+010）

白河柿园可采区位于白土岗镇境内，可采区面积 0.16km^2 ，现状采区河底高程 $187.27\sim 187.30\text{m}$ ，采砂控制高程 $185.30\sim 184.72\text{m}$ ，开采深度 $0.5\text{m}\sim 2.5\text{m}$ ，平均开采深度 2.0m 。该采区上起柿园村大口井下游 50m ，下至白土岗小刘村白河大桥上游 500m 处，规划可采范围 582m （长） $\times 275\text{m}$ （宽）。可开采总量 71.62万m^3 ，2023~2027五年控制开采砂石量 36.26万m^3 。适用采砂机械为铲车和挖掘机各2台，和小柳树沟可采区共用堆砂场1个。

(8) KC-BH下-06：小石头沟可采区（桩号K78+110~K79+277）

白河小石头沟可采区位于白土岗镇境内，可采区面积 0.19km^2 ，现状采区河底高程 $176.42\sim 175.70\text{m}$ ，采砂控制高程 $175.60\sim 173.42\text{m}$ ，开采深度 $0.5\text{m}\sim 2.5\text{m}$ ，平均开采深度 2.0m 。该采区上起G207国道桥下游 2000m ，下至鸭河口水库管理范围，规划可采范围 1167m （长） $\times 163\text{m}$ （宽）。可开采总量 58.74万m^3 ，2023~2027五年控制开采砂石量 30.27万m^3 。适用采砂机械为铲车和挖掘机各3台，设堆砂场1个。

2、排路河可采区（2段采区）

(1)KC-PLH-01：瓦渣岭村可采区（桩号K0+000~K2+040）

瓦渣岭村可采区位于排路河四棵树乡境内，可采面积为 0.163km^2 ，现状采区高程

187.34~183.17m，采砂控制高程为184.94~180.94m，开采深度为1.3m~2.7m，平均开采深度为2.0m。该采区上起龙洞村瓦房庄处，下至南田后庄当挡水坝上游0.2km处。规划可采范围为2040m（长）×75m（宽）。可开采总量为37.29万m³，2023~2027五年控制开采砂石量19.74万m³。适用采砂机械为铲车和挖掘机各1台，堆砂场1个。

(2)KC-PLH-02：巩窑可采区（桩号K2+440~K3+100）

巩窑可采区位于排路河南河店镇境内，可采面积为0.048km²，现状采区高程181.10~180.60m，采砂控制高程为179.06~178.40m，开采深度为1.5m~2.5m，平均开采深度为2.0m。该采区上起南田后庄挡水坝桥下游0.2km处，下至南河店镇1#大桥上游0.5km处。规划可采范围为660m（长）×66m（宽）。可开采总量为12.15万m³，2023~2027五年控制开采砂石量6.43万m³。适用采砂机械为铲车及挖掘机1台，堆砂场1个。

3、松河（4个采区）

(1)KC-SH-01：椿树河可采区（桩号K5+285~K7+060）

松河椿树河可采区位于板山坪镇境内，可采区面积0.17km²，现状采区河底高程233.16~229.10m，采砂控制高程232.02~227.82m，开采深度为0.5m~1.8m，平均开采深度1.55m。该采区上小风崖漫水桥下游200m，下至板山村漫水桥上游200m处，规划可采范围1775m（长）×96m（宽）。可开采总量33.42万m³，2023~2027五年控制开采砂石量17万m³。适用采砂机械为铲车和挖掘机各1台，堆砂场1个。

(2)KC-SH-02：老虎沟可采区（桩号K12+175~K13+300）

松河老虎沟可采区位于板山坪镇境内，可采区面积0.13km²，现状采区河底高程215.03~213.64m，采砂控制高程226.65~223.88m，开采深度为0.5m~1.5m，平均开采深度1.1m。该采区上起板山坪大桥2下游2000m，下至唐庵漫水桥上游200m，规划可采范围1125m（长）×116m（宽）。可开采总量29.48万m³，2023~2027五年控制开采砂石量15.21万m³。适用采砂机械为铲车和挖掘机各2台，堆砂场1个。

(3)KC-SH-03：小余坪村可采区（桩号K13+700~K15+945）

松河小余坪村可采区位于板山坪镇境内，可采区面积0.27km²，现状采区河底高程210.99~207.48m，采砂控制高程209.86~206.77m，开采深度为0.5m~2.0m，平均开采深度1.75m。该采区上起唐庵漫水桥下游200m，下至小余坪漫水桥上游200m处，规划可采范

围2245m(长)×125m(宽)。可开采总量58.44万m³, 2023~2027五年控制开采砂石量30.16万m³。适用采砂机械为铲车和挖掘机各1台, 堆砂场1个。

(4)KC-SH-04: 余坪村可采区(桩号K16+345~K17+480)

松河余坪村可采区位于板山坪镇境内, 可采区面积0.14km², 现状采区河底高程206.70~204.50m, 采砂控制高程205.33~202.48m, 开采深度为0.5m~2.0m, 平均开采深度1.45m。该采区上起小余坪漫水桥下游200m, 下至余坪村大桥上游500m处, 规划可采范围1135m(长)×123m(宽)。可开采总量35.48万m³, 2023~2027五年控制开采砂石量17.74万m³。适用采砂机械为铲车和挖掘机各1台, 堆砂场1个。

4、留山河可采区(1段采区)

(1)KC-LSH-01: 土门村可采区(桩号K1+000~K1+390)

留山河土门村可采区位于留山镇境内, 可采区面积0.08km², 现状采区河底高程215.36~214.32m, 采砂控制高程213.89~212.56m, 开采深度为0.5m~2.0m, 平均开采深度1.55m。该采区上起王楼村公路桥下游1000m, 下至土门漫水桥上游200m处, 规划可采范围390m(长)×205m(宽)。可开采总量24.77万m³, 2023~2027五年控制开采砂石量12.48万m³。适用采砂机械为铲车和挖掘机各1台, 堆砂场1个。

5、空山河可采区(2段采区)

(1)KC-KSH-01: 杜庄村可采区(桩号-K2+630~-K1+460)

杜庄村可采区位于空山河云阳镇境内, 可采面积为0.104km², 现状采区高程219.52~211.50m, 采砂控制高程为218.10~209.20m, 开采深度为1.5m~2.5m, 平均开采深度为2.0m。该采区上起皇后乡朱庄村处, 下至徐营漫水桥上游0.2km处。规划可采范围为1170m(长)×45m(宽)。可开采总量为20.19万m³, 2023~2027五年控制开采砂石量10.40万m³。适用采砂机械为铲车和挖掘机1台, 堆砂场1个。

(2)KC-KSH-02: 山底杨庄可采区(桩号K3+340~K5+970)

山底杨庄可采区位于空山河云阳镇境内, 可采面积为0.298km², 现状采区高程187.00~179.16m, 采砂控制高程为186.20~177.87m, 开采深度为1.5m~2.5m, 平均开采深度为2.0m。该采区上起山底村漫水桥下游0.2km处, 下至拐角铺漫水桥上游0.2km处。规划可采范围为2630m(长)×60m(宽)。可开采总量为40.56万m³, 2023~2027五年控制

开采砂石量20.86万m³。适用采砂机械为铲车及挖掘机1套，堆砂场1个。

6、鸭河可采区（2段采区）

(1)KC-YH-01：下扁村可采区（桩号K0+900~K3+160）

下扁村可采区位于空山河云阳镇境内，可采面积为0.341km²，现状采区高程183.89~179.33m，采砂控制高程为182.19~177.78m，开采深度为1.5m~2.5m，平均开采深度为2.0m。该采区上起张圪塔漫水桥下游0.2km处，下至拐角铺漫水桥上游0.2km处。规划可采范围为2260m（长）×125m（宽）。可开采总量为73.91万m³，2023~2027五年控制开采砂石量38.03万m³。适用采砂机械为铲车和挖掘机1台，堆砂场1个。

(2)KC-YH-02：空山河入鸭河口段可采区（桩号K3+560~K4+635）

空山河入鸭河口段可采区位于空山河云阳镇境内，可采面积为0.204km²，现状采区高程178.70~175.72m，采砂控制高程为176.67~174.20m，开采深度为1.5m~2.5m，平均开采深度为2.0m。该采区上起拐角铺漫水桥下游0.2km处，下至口子河拦河坝上游0.2km处。规划可采范围为1075m（长）×170m（宽）。可开采总量为39.54万m³，2023~2027五年控制开采砂石量20.28万m³。适用采砂机械为铲车和挖掘机1台，堆砂场1个。

可采区规划位置表见表6.2-1，可采区规划成果表见表6.2-2，年度开采成果表见表6.2-3，可采区边界平面坐标表见表6.2-4。

表 6.2-1

可采区规划位置表

河道	序号	可采区名称	起点桩号	止点桩号	长度 (m)	位置描述
白河	KC-BH 上-1	姬家庄可采区	0+200	4+035	3835	渔网系水电站拦河坝下游 200m 至渔网系电站尾水口上游 50m
	KC-BH 上-2	龙头村可采区	8+355	12+920	4565	八里湾村漫水桥下游 200m 至乔端镇西街白河大桥上游 500m
	KC-BH 下-1	土桥沟可采区	60+380	65+577	5197	余坪村漫水桥下游 200m 至桐梓沟大口井上游 50m
	KC-BH 下-2	小柳树沟可采区	65+677	67+830	2153	桐梓沟大口井下游 50m 至埂上村大口井上游 50m
	KC-BH 下-3	埂上可采区	67+930	68+810	880	埂上村大口井下游 50m 至西韩庄大口井上游 50m
	KC-BH 下-4	西韩庄可采区	68+910	69+327	418	西韩庄大口井下游 50m 至柿园村大口井上游 50m
	KC-BH 下-5	柿园可采区	69+427	70+010	582	柿园村大口井下游 50m 至白土岗小刘村白河大桥上游 500m
	KC-BH 下-6	小石头沟可采区	78+110	79+277	1167	G207 国道桥下游 2000m 至鸭河口水库管理范围
	小计	8			18797	
排路河	KC-PLH-01	瓦渣岭村可采区	0+000	2+040	2040	上起龙洞村瓦房庄处, 下至南田后庄挡水坝上游 200m 处
	KC-PLH-02	巩窑可采区	2+440	3+100	660	上起南田后庄挡水坝下游 200m 处, 下至南河店镇 1#大桥上游 500m 处
	小计	2			2700	
松河	KC-SH-1	椿树河可采区	5+285	7+060	1775	小风崖漫水桥下游 200m 至坂山坪漫水桥上游 200m
	KC-SH-2	老虎沟可采区	12+175	13+300	1125	板山坪大桥 2 下游 2000m 至唐庵漫水桥上游 200m
	KC-SH-3	小余坪村可采区	13+700	15+945	2245	唐庵漫水桥下游 200m 至小余坪漫水桥上游 200m
	KC-SH-4	余坪村可采区	16+345	17+480	1135	小余坪漫水桥下游 200m 至余坪村大桥上游 500m
	小计	4			6280	
留山河	KC-LSH-1	土门村可采区	1+000	1+390	390	王楼村公路桥下游 1000m 至土门漫水桥上游 200m
	小计	1			390	
空山河	KC-KSH-01	杜庄村可采区	-2+630	-1+460	1170	上起皇后乡朱庄村处, 下至徐营漫水桥上游 200m 处
	KC-KSH-02	山底杨庄可采区	3+340	5+970	2630	上起山底村漫水桥下游 200m 处, 下至拐角铺漫水桥上游 200m 处
	小计	2			3800	
鸭河	KC-YH-01	下扁村可采区	0+900	3+160	2260	上起张圪塔漫水桥下游 200m 处, 下至拐角铺漫水桥上游 200m 处
	KC-YH-02	空山河入鸭河口段可采区	3+560	4+635	1075	上起拐角铺漫水桥下游 200m 处, 下至口子河拦河坝上游 200m 处
	小计	2			3335	
合计		19			35302	

表 6.2-2

可采区规划成果表

河道	序号	可采区名称	起点桩号	止点桩号	长度 (m)	平均宽度 (m)	开采控制高程(m)	平均采深 (m)	可采区面积 (km ²)	五年泥沙补给量 (万 m ³)	可开采量 (万 m ³)	五年规划采量 (万 m ³)
白河	KC-BH 上-1	姬家庄可采区	0+200	4+035	3835	69	405.00~386.65	1.1	0.27	5.91	43.96	21.98
	KC-BH 上-2	龙头村可采区	8+355	12+920	4565	83	368.70~349.50	1.35	0.38	7.04	52.00	26
	KC-BH 下-1	土桥沟可采区	60+380	65+577	5197	196	201.00~189.86	1.91	1.02	1.80	134.86	67.43
	KC-BH 下-2	小柳树沟可采区	65+677	67+830	2153	209	189.40~187.80	1.52	0.45	28.98	122.00	61
	KC-BH 下-3	埂上可采区	67+930	68+810	880	209	187.70~186.80	1.88	0.18	2.19	89.24	44.62
	KC-BH 下-4	西韩庄可采区	68+910	69+327	418	239	186.60~186.00	2	0.10	0.71	40.86	20.43
	KC-BH 下-5	柿园可采区	69+427	70+010	582	275	185.30~184.72	2	0.16	2.89	72.52	36.26
	KC-BH 下-6	小石头沟可采区	78+110	79+277	1167	163	175.60~173.42	2	0.19	1.49	60.54	30.27
	小计	8			18797			1.72	2.75	28.98	615.98	307.99
排路河	KC-PLH-01	瓦渣岭村可采区	0+000	2+040	2040	75	184.94~180.94	2	0.163	2.19	39.48	19.74
	KC-PLH-02	巩窑可采区	2+440	3+100	660	66	179.06~178.40	2	0.048	0.71	12.86	6.43
	小计	2			2700			2	0.211	2.89	52.34	26.17
松河	KC-SH-1	椿树河可采区	5+285	7+060	1775	96	232.02~227.82	1.55	0.17	1.49	34.00	17
	KC-SH-2	老虎沟可采区	12+175	13+300	1125	116	213.50~211.74	1.1	0.13	0.94	30.42	15.21
	KC-SH-3	小余坪村可采区	13+700	15+945	2245	125	209.86~206.77	1.75	0.28	1.88	60.32	30.16
	KC-SH-4	余坪村可采区	16+345	17+480	1135	123	205.33~202.48	1.45	0.14	0.95	35.48	17.74
	小计	4			6280			1.46	0.72	5.27	160.22	80.11
留山河	KC-LSH-1	土门村可采区	1+000	1+390	390	205	213.89~212.56	1.55	0.08	0.19	24.96	12.48
	小计	1			390				0.08	0.19	24.96	12.48
空山河	KC-KSH-01	杜庄村可采区	-2+630	-1+460	1170	45	218.10~209.20	2	0.10	0.61	20.80	10.4
	KC-KSH-02	山底杨庄可采区	3+340	5+970	2630	60	186.20~177.87	2	0.30	1.16	41.72	20.86
	小计	2			3800			2	0.40	1.77	62.52	31.26
鸭河	KC-YH-01	下扁村可采区	0+900	3+160	2260	125	182.19~177.78	2	0.34	2.15	76.06	38.03
	KC-YH-02	空山河入鸭河口段可	3+560	4+635	1075	170	176.67~174.20	2	0.20	1.02	40.56	20.28

表 6.2-2

可采区规划成果表

河道	序号	可采区名称	起点桩号	止点桩号	长度 (m)	平均宽度 (m)	开采控制高程 (m)	平均采深 (m)	可采区面积 (km ²)	五年泥沙补给量 (万 m ³)	可开采量 (万 m ³)	五年规划采量 (万 m ³)
		采区										
	小计	2			3335			2	0.54	3.17	116.62	58.31
	合计	19			35302				4.70	42.49	1032.64	516.32

表 6.2-3

年度开采成果表

河道	序号	可采区名称	五年规划 采量 (万 m ³)	2023 年控制 采量 (万 m ³)	2024 年控制 采量 (万 m ³)	2025 年控制 采量 (万 m ³)	2026 年控制 采量 (万 m ³)	2027 年控制 采量 (万 m ³)
白河	KC-BH 上-1	姬家庄可采区	21.98		10	11.98		
	KC-BH 上-2	龙头村可采区	26		13	13		
	KC-BH 下-1	土桥沟可采区	67.43	26.03	20.7	20.7		
	KC-BH 下-2	小柳树沟可采区	61	24	18.5	18.5		
	KC-BH 下-3	埂上可采区	44.62			14.9	14.9	14.82
	KC-BH 下-4	西韩庄可采区	20.43				10.21	10.22
	KC-BH 下-5	柿园可采区	36.26				18.13	18.13
	KC-BH 下-6	小石头沟可采区	30.27	30.27				
	小计	8	307.99	80.3	62.2	79.08	43.24	43.17
排路河	KC-PLH-01	瓦碴岭村可采区	19.74				9.44	10.3
	KC-PLH-02	巩窑可采区	6.43					6.43
	小计	2	26.17				9.44	16.73
松河	KC-SH-1	椿树河可采区	17	7	10			
	KC-SH-2	老虎沟可采区	15.21		15.21			
	KC-SH-3	小余坪村可采区	30.16		15.16	5	5	5
	KC-SH-4	余坪村可采区	17.74			6	6	5.74
	小计	4	80.11	7	40.37	11	11	10.74
留山河	KC-LSH-1	土门村可采区	12.48				12.48	
	小计	1	12.48				12.48	
空山河	KC-KSH-01	杜庄村可采区	10.4				5	5.4
	KC-KSH-02	山底杨庄可采区	20.86				11	9.86
	小计	2	31.26				16	15.26

表 6.2-3

年度开采成果表

河道	序号	可采区名称	五年规划 采量 (万 m³)	2023 年控制 采量 (万 m³)	2024 年控制 采量 (万 m³)	2025 年控制 采量 (万 m³)	2026 年控制 采量 (万 m³)	2027 年控制 采量 (万 m³)
鸭河	KC-YH-01	下扁村可采区	38.03			12.68	12.67	12.68
	KC-YH-02	空山河入鸭河口段可采区	20.28		5	5	5	5.28
	小计	2	58.31		5	17.68	17.67	17.96
合计		19	516.32	87.3	107.57	107.76	109.83	103.86

表 6.2-4

可采区边界平面坐标表

河道	采区编号	采区名称	采区长度 (m)	起点桩号	终点桩号	起点左岸坐标		起点右岸坐标		终点左岸坐标		终点右岸坐标	
						X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
白河	KC-BH 上-1	姬家庄可采区	3835	0+200	4+035	3718636.51	596034.46	3718616.23	596082.05	3718185.04	596108.07	3718212.76	596065.96
	KC-BH 上-2	龙头村可采区	4565	8+355	12+920	3718041.32	598849.87	3717968.24	598862.57	3716976.95	600324.01	3716959.07	600404.84
	KC-BH 下-1	土桥沟可采区	5197	60+380	65+577	3705208.57	620642.67	3705182.41	620421.46	3704523.51	622790.65	3704634.92	622630.75
	KC-BH 下-2	小柳树沟可采区	2153	65+677	67+830	3704429.26	622750.93	3704548.59	622580.65	3703202.87	623680.68	3702953.8	623604.13
	KC-BH 下-3	埂上可采区	880	67+930	68+810	3703179.81	623791.69	3702936.07	623695.3	3703242.35	624527.78	3703022.99	624575.6
	KC-BH 下-4	西韩庄可采区	418	68+910	69+327	3703268.45	624615.15	3703039.7	624690.97	3703384.92	624956.28	3703181.13	625187.29
	KC-BH 下-5	柿园可采区	582	69+427	70+010	3703453.67	625053.38	3703181.13	625187.29	3703688.58	625555	3703492.53	625704.89
	KC-BH 下-6	小石头沟可采区	1167	78+110	79+277	3700058.66	631288.89	3699919.54	631038.4	3700064.5	632174.29	3699873.96	632243.88
排路河	KC-PLH-01	瓦渣岭村可采区	2040	0+000	2+040	3690135.01	628168.03	3689987.07	628232.56	3691389.05	629657.15	3691354.30	629701.17
	KC-PLH-02	巩窑可采区	660	2+440	3+100	3691711.32	629866.51	3691677.59	629928.09	3692222.35	630261.28	3692193.08	630331.85
松河	KC-SH-1	椿树河可采区	1775	5+285	7+060	3705507.08	612315.03	3705453.44	612328.04	3704148.55	612748.27	3704081.8	612637.05
	KC-SH-2	老虎沟可采区	1125	12+175	13+300	3704738.15	616993.19	3704745.06	616933.15	3704034.93	617489.45	3703904.93	617442.37
	KC-SH-3	小余坪村可采区	2245	13+700	15+945	3703980.17	617848.93	3703857.65	617859.72	3705471.63	618596.08	3705394.78	618625.37
	KC-SH-4	余坪村可采区	1135	16+345	17+480	3705473.49	619011.06	3705372.54	618979.19	3705952.69	619731.96	3705842.89	619870.06
留山河	KC-LSH-1	土门村可采区	390	1+000	1+390	3707800.49	642598.94	3707886.56	642366.25	3707450.57	642507.96	3707429.18	642447.54
空山河	KC-KSH-01	杜庄村可采区	1170	-2+630	-1+460	3708221.31	654418.86	3708232.04	654355.92	3707117.91	654235.28	3707104.25	654121.02
	KC-KSH-02	山底杨庄可采区	830	3+340	4+170	3703206.66	654091.15	3703225.83	654039.53	3700899.28	654791.77	3700964.70	654664.60
鸭河	KC-YH-01	下扁村可采区	2260	0+900	3+160	3701431.85	657349.26	3701577.65	657308.69	3700506.93	655441.93	3700618.58	655369.46
	KC-YH-02	空山河入鸭河口段可采区	1075	3+560	4+635	3700371.76	655040.65	3700490.67	655030.22	3700223.52	653992.62	3700334.09	653955.33

6.2.3可采区控制高程和控制开采量

(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，当开采区内某一区域河床高程低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、泥砂补给量等因素综合确定可采区控制可采高程，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的高程；
- ③可采区控制开采高程的确定要兼顾堤防安全距离、航道条件、水生环境等因素，防止过度开采对堤防安全、通航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。山区河道开采高程确定方式：

a、现状300米范围内河床的最低点高程；

b、河道两岸的岸坡、河堤以及上下游涉水建筑物的基础有可能因采砂出现不利影响的，或当两岸地下水有明显下降的，此时确定的高程作为此段河流的控采高程。

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28~32度，河卵石在水中的内摩擦角为30~34度。综合考虑水流对河床泥沙的冲刷，河床开采坡度取9.5度。本轮规划采用开采坡度采用9.5度（边坡1:6），上下游开采均按照1:10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



(1) 年度控制开采范围

可采区的年度控制开采范围在可采区范围内，每年根据年度开采控制总量，按照长度、宽度和控制采深分段集中开采。不在规划可采区范围的严禁采砂。本轮规划初步按可采区长度的1/5、1/3、1/2、1，宽度不变进行开采。

6.2.4 规划河段采砂控制总量

河道采砂实行采砂总量控制是维护河势稳定，保障防洪和供水安全的一项重要措施。因南召县干流河砂主要用作建筑砂料使用，所以在进行年度采砂控制总量的分析时，主要按供需平衡原则来确定其年度采砂总量和区域分配规划。

年度采砂控制总量确定的原则：

年度采砂控制总量是采砂管理的一项极为重要的控制指标，是有效控制采砂规模的重要依据，年度采砂控制总量的确定可依据下几个原则：

河砂开采考虑河道的冲淤变化。规划河道属山丘区河床地貌，两岸多属河流台阶地，河床多为砂类，局部为淤积区。因此，河砂开采必须根据干流河道冲淤变化特点，合理布置可采区，使河道淤积的泥砂量基本满足规划提出的年度控制开采量要求。

采砂河段采砂后泥砂补给是确定采砂总量的重要因素由于过量开采河砂，大部分河段处于明显冲刷状态，影响河势稳定，所以在确定采砂河段的年度控制总量时要考虑到泥砂补给量。

河砂开采的应统筹各地需求和区域平衡，有利于采砂规划的实施与管理。河道砂石资源属国家所有，偷采盗采不但威胁防洪安全、破坏河势稳定，而且还造成国有资产流失。从长期来看，采砂管理应“禁”、“采”相结合，适量开采，科学合理的开采遏制无序的偷采。因此采砂总量的分配应尽量兼顾各方利益，考虑各地需求，从有利于采砂的实施与管理 and 实现砂石资源可持续利用的角度对采砂总量进行合理的控制。根据河道历史砂石储量及泥砂补给量之和确定可开采总量，五年开采总量按可开采总量的1/2确定。

本规划提出白河、排路河、松河、留山河、空山河、鸭河等6条河道的19个河段划为可采区，可采区总长度35.302km，可采区总面积为4.70km²，河道可开采砂石总量1032.64万m³，五年泥沙补给量42.49万m³，五年规划采砂总量为516.32万m³。

规划2023年度控制总采量为87.3万m³，2024年度控制总采量为107.57万m³，2025年

度控制总采量为107.76万 m^3 ，2026年度控制总采量为109.83万 m^3 ，2027年度控制总采量为103.86万 m^3 。

6.2.5 禁采期

根据河南省水利厅2022年4月15日下发的《河南省水利厅关于全省河道采砂禁采期的公告》，为加强河道采砂管理，维护河势稳定，保障防洪、通航及生态安全，全省河道采砂禁采期有关事宜如下：

(1)下列时段为全省河道采砂禁采期：

- ①主汛期（每年6月15日至8月20日）；
- ②河道达到或者超过警戒水位时，水库达到或者超过汛期限制水位时；
- ③依法禁止采砂的其他时段。

(2)有下列情形之一的，有管辖权的水行政主管部门可以在本公告确定的禁采期外延长禁采期限或者规定临时禁采期，并予以公告。

- ①因省际边界河段（水域）开展采砂联合监管需要与邻省统一禁采期的；
 - ②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。
- (3)禁采期间，除防汛应急抢险外，禁止一切河道采砂活动。
- (4)禁采期间，各采砂企业应将采砂机具撤出河道管理范围，及时平整砂坑，清除弃料，消除安全隐患。

6.2.6 采砂机具

根据对南召县河道采砂的实地调查发现，本轮规划河道多属浅窄形，结合河道现状，确定本次河道采砂方式为旱采，采用疏浚式开采河砂，进行岸上料场分筛，主要机具为162KW铲车（50型号）、1 m^3 挖掘机。建议开采采取集中开采，压茬推进的方式，顺序由中间至两岸延伸，由下游向上游逐步开采。用于河道采砂的基本设备有挖掘机、铲车、泥砂分离机械、运输等相关设备。

本地河道采砂的方式主要为疏浚式开采，即利用铲车及挖掘机对河床的砂石进行开采，然后用自卸汽车将所采砂石运送到砂场进行水洗和筛选加工，此种方式对河床及河道的生态环境影响相对较小，且砂场对于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：未及时对采砂河段进行推平整理，采砂河段河床坑洼不平，影响河道行洪；部分砂场的沉淀池没有及时进行清理，导致沉淀池淤泥直接排入河道，没有达到预期的效果。

为减少采砂设备对水体的污染和对水生态环境的影响，本轮规划对采砂的机具的功率及数量进行控制，防止对堤防安全和河势稳定造成较大影响。若采砂机具过多、功率过大，一是造成河床底泥中吸附的重金属和其他有害物质大量渗入水体，致使大范围内的水体悬浮物浓度增加，污染水质；二是采砂设备本身产生的油污染水质，作业人员的生活污水。垃圾排放量增加，影响了水环境与水生态的保护。因此，必须对可采区内采砂设备的数量进行控制。采砂机具规划表见表6.2-5。

表 6.2-5 采砂机具及堆料场位置规划表

河道	可采区名称	堆砂点位置	采砂机械	数量 (套)
白河	姬家庄可采区	桩号 2+000 右岸姬家庄村	162kw 铲车、1m³挖掘机	1
	龙头村可采区	桩号 10+100 左岸龙头村	162kw 铲车、1m³挖掘机	1
	土桥沟可采区	桩号 63+100 右岸大坪村	162kw 铲车、1m³挖掘机	2
	小柳树沟可采区	桩号 68+500 右岸高边村	162kw 铲车、1m³挖掘机	2
	埂上可采区		162kw 铲车、1m³挖掘机	2
	西韩庄可采区		162kw 铲车、1m³挖掘机	1
	柿园可采区		162kw 铲车、1m³挖掘机	2
	小石头沟可采区	桩号 78+620 右岸小石头沟村	162kw 铲车、1m³挖掘机	3
	小计	5 处		14
排路河	瓦渣岭村可采区	排路河右岸龙洞村瓦房庄附近	162kw 铲车、1m³挖掘机	1
	巩窑可采区	排路河右岸杨湾村巩窑附近	162kw 铲车、1m³挖掘机	1
	小计	2 处		2
松河	椿树河可采区	桩号 6+500 右岸椿树河	162kw 铲车、1m³挖掘机	1
	老虎沟可采区	桩号 13+600 左岸老虎沟村	162kw 铲车、1m³挖掘机	2
	小余坪村可采区	桩号 15+300 右岸松河边村	162kw 铲车、1m³挖掘机	1
	余坪村可采区	桩号 17+200 左岸建春窑	162kw 铲车、1m³挖掘机	1

表 6.2-5 采砂机具及堆料场位置规划表

河道	可采区名称	堆砂点位置	采砂机械	数量 (套)
	小计	6 处		4
留山河	土门村可采区	桩号 1+200 左岸土门村	162kw 铲车、1m³挖掘机	1
	小计	1 处		1
空山河	杜庄村可采区	空山河右岸杜庄村附近	162kw 铲车、1m³挖掘机	1
	山底杨庄可采区	空山河右岸山底村附近	162kw 铲车、1m³挖掘机	1
	小计	2 处	162kw 铲车、1m³挖掘机	2
鸭河	下扁村可采区	鸭河河道右岸杨庄村柳树湾附近	162kw 铲车、1m³挖掘机	1
	空山河入鸭河口段可采区	鸭河河道右岸关庄村口子河附近	162kw 铲车、1m³挖掘机	1
	小计	2 处		2
合计		18 处		25

6.2.7 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，不准在河道划界管理范围内和农田堆放，采掘坑要随时平复，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外运、平整弃料，不得阻碍行洪，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平复抵押金，抵押金缴由财政专户存放。待采砂活动结束后，持证人按照要求平复后全额退还，否则由水行政主管部门以抵押金代为平复。

(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，本轮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**相关的**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**环境污染**。

④堆砂场旁边设置排水措施，保证堆砂场的排水通畅。

⑤堆砂场必须设置防尘网，防止**扬尘**造成不必要的**空气污染**。

⑥由于堆砂场地要占用土地，要配套码头、公路、传输设备等基本设施，堆砂场地必须采取规范的、必要的环保措施，成本比较高，因此场地数量和占地面积均应严格控制。

(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。

①选址：砂石料主要分布在农村河段，而大部分砂石用户则分布在集镇和其它建筑工地。因此，砂石经营场地应布置在集镇附近，并且便于修建砂石**堆场**距公路比较近的适当位置。

②数量：堆砂场规划考虑的主要指标是乡镇大小、建设规模、砂石料需求量，并综合考虑了年度控制开采量、采区分散程度和砂石进出场周期等情况，以可采区为单位进行控制。

本轮规划堆砂场按采区分配，每个采区配套固定堆砂场，具体位置见表6.2-5。

(3)弃料处理

由于规划河道岸线变化较大，可采河段两岸均分布有耕地，为避道因河道采砂而影响河势稳定、行洪安全、损坏耕地，各采砂场应将这堆尾料堆放于河堤外侧，形成自然回填护岸，保护河堤耕地。在可采区采区过程中，严禁向河道排放尾料，开采终了时，必须用机械将废弃的尾料推平，做到河心一侧底，河岸一侧高，尽可能做到恢复河滩原貌。机械开采应分幅开采，开采后马上进行**河道平复**，**平复**完毕后再进行下一幅开采。开采边界原地貌衔接处坡度不得大于15度。

在生产期间必须及时用机械平整尾堆，从而达到已采区域无尾料堆积。

汛期来临前10天，必须将采场及河道彻底清理整治，平整**标准**必须达到水利部门的要求。

(4) 弃料利用

为保障防洪安全，岸上筛分弃料严禁堆放河道。从资源充分利用的角度，筛分弃料应考虑能够再次利用的可能。不能利用的弃料应当外运，选择洼地、荒地堆放。

筛分弃料处理的方式有：

①区域内相关生态护岸项目、滩涂地改造项目、耕地补充项目等，充分利用弃料填筑，减少河岸淤积。

②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。

③外运垫路铺路。采砂筛分后级配不均等的河卵石是铺垫路基的优良的材料。

④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。

⑤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，机制砂是非常必要补充和需要。

(5) 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。

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

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行原则，要考虑河道泥砂补给情况，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、防洪或通航安全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。

保留区是因有采砂需求、采砂又具有不确定性而设置的，其目的是为在规划用内进行必要的采砂留有余地。同时在可采区划分时注意将如下区域划为保留区：

(1)对河势稳定、防洪安全、通航安全、水生态与环境保护等有有潜在影响的水域，以及河势正处于变化之中的河段或水域，可以划定为保留区。

(2)考虑到城市建设和经济发展对砂石料的需求具有不确定性，尤其是未预测的大型工程兴建急需的各种砂料，为留有余地，可以将现阶段开采要求不迫切的河段划定为保留区，留待以后视经济发展和砂石需求情况，再科学论证确定是否开采砂石。

(3)在一些管理困难、矛盾突出的河段，可根据河道保护及管理要求来划定保留区。

(4)在必要的情况下，禁采区和可采区之间设置保留区域，缓冲禁采区与可采区之间可能存在的矛盾。

根据以上确定的基本原则，经沿河实地考察论证，本规划共规划保留区21段，全长16.497km，其中：

白河规划保留区4段，长5.34km，松河规划保留区4段，长4.375km，留山河河规划保留区6段，长3.832km；空山河河道内3段划为保留区域，保留区长1.94km；鸭河河道内4段划为保留区域，保留区长1.46km，保留区规划详见表6.3-1。

表6.3-1 保留区规划表

河道	编号	保留区名称	桩号	长度	位置
				(km)	
白河	BL-BH 上-01	狮子岭保留区	K4+135~K6+250	2.115	渔网系电站尾水口下游 50m 至八里湾水电站拦河坝上游 200m
	BL-BH 上-02	八里湾保留区	K6+650~K7+995	1.305	八里湾水电站拦河坝下游 200m 至八里湾村漫水桥上游 200m
	BL-BH 上-03	白栗湾保留区	K18+500~K19+050	0.55	乔端镇东河南白河大桥下游 2000m 至小竹园漫水桥上游 200m
	BL-BH 上-04	西庄保留区	K19+450~K20+820	1.37	小竹园漫水桥下游 200m 至西庄白河大桥上游 500m
	小计	4		5.34	

表6.3-1

保留区规划表

河道	编号	保留区名称	桩号	长度	位置
				(km)	
松河	BL-SH-01	唐河保留区	K0+400~K2+340	1.94	三仙垛漫水桥下游 400m 至赵二沟漫水桥上游 200m
	BL-SH-02	岗上保留区	K2+740~K3+385	0.645	赵二沟漫水桥下游 200m 至大风崖漫水桥上游 200m
	BL-SH-03	大风崖保留区	K3+785~K4+885	1.1	大风崖漫水桥下游 200m 至小风崖漫水桥上游 200m
	BL-SH-04	老虎沟保留区	K7+460~K8+150	0.69	板山村漫水桥下游 200m 至河西漫水桥上游 200m
	小计	4		4.375	
留山河	BL-LSH-01	杨树沟保留区	K1+790~K2+035	0.245	土门漫水桥下游 0.2km 至 S331 省道大桥上游 0.5km
	BL-LSH-02	南岗保留区	K8+920~K9+025	0.105	南岗漫水桥下游 0.2km 至小东庄漫水桥上游 0.2km
	BL-LSH-03	老君湾保留区	K9+425~K11+165	1.74	小东庄漫水桥下游 0.2km 至老君湾漫水桥 1 上游 0.2km
	BL-LSH-04	仓房保留区	K11+643~K12+110	0.467	老君湾漫水桥 2 下游 0.2km 至仓房漫水桥上游 0.2km
	BL-LSH-05	褚湾保留区	K12+510~K13+395	0.885	仓房漫水桥下游 0.2km 至杨疙瘩漫水桥上游 0.2km
	BL-LSH-06	敖平保留区	K13+855~K14+245	0.39	褚湾村漫水桥下游 0.2km 至敖平公路桥上游 0.5km
	小计	6		3.832	
空山河	BL-KSH-01	空山河凌楼村段保留区	K-1+060~K0+000	1.06	上起徐营漫水桥下游 0.2km, 下至鸭连庄大口井上游 0.05km
	BL-KSH-02	空山河鸭连庄段保留区	K0+100~K0+730	0.63	上起鸭连庄大口井下游 0.05km, 下至空山桥上 上游 0.5km
	BL-KSH-03	空山河入鸭河口段保留区	K6+370~K6+620	0.25	上起拐角铺漫水桥下游 0.2km, 下至空山河入鸭河口
	小计	3		1.94	
鸭河	BL-YH-01	鸭河苏庄村段保留区	K-6+630~K-6+250	0.38	上起北召店村跨鸭河大桥下游 2km, 下至沙宝店漫水桥上游 0.2km
	BL-YH-02	鸭河沙宝店段保留区	K-5+850~K-5+550	0.3	上起沙宝店漫水桥下游 0.2km, 下至云阳镇 1#漫水桥上游 0.2km
	BL-YH-03	鸭河云阳镇 1#保留区	K-5+150~K-4+710	0.44	上起云阳镇 1#漫水桥下游 0.2km, 下至云阳镇 2#漫水桥上游 0.2km
	BL-YH-04	鸭河云阳镇 2#保留区	K-4+310~K-3+970	0.34	上起云阳镇 2#漫水桥下游 0.2km, 下至 331 省道跨鸭河大桥上游 0.5km
	小计	4		1.46	
合计		21		16.947	

6.3.3 保留区控制使用原则

(1) 保留区控制使用原则

①要服务于采砂管理的需要。保留区是因有采砂需求, 采砂又具有不确定性而设置的, 其目的是为在规划期内进行必要的采砂留有余地, 因此, 保留区的启用要服务于采砂管理的大局, 要进行充分论证, 以促进砂石资源的合理、可持续利用。

②保留区的使用用途一旦确定, 不得更改。保留区是可采区的替补开采区, 应慎重

研究其启用的必要性和各项管理要求，采取较可采区管理应更为严格的管理措施。若需启用，必须将开采的砂石用于所申请的建设项目，不得将砂石转卖或用于其他项目。

(2)保留区启用条件

①启用保留区采砂必要性要充分。启用保留区要具有充分的必要性，

因经济社会发展需在保留区内采砂的，要阐明采砂与建设之间的关系。

②启用的保留区具有无可替代性。对于砂料需求量最大、开采时间具

有偶然性的项目，如确需在保留区内采砂，必须在河段附近无其他砂源区或砂量不足，经综合论证无替代方案的情况下，才能启用保留区。

③启用的保留区要按照采砂可行性论证的有关要求进行充分的专项

论证，并按照一事一议的审批许可要求实施开采。

④启用的保留区若用于大型基建项目，因对砂质的要求不一定很高，可以选择在淤积性支汊和边滩附近采砂，并可与河道、航运疏浚治理相结合，砂源补给相对充足。此时，保留区的采砂量可适当放宽。若用于对砂质要求较高的建筑材料，应严格控制其开采量。

特殊区域的启用:对有河道治理规划的区段进行疏浚式开采，但是要严格遵守可采的控制指标。工程完工后，可视情况对该段区域进行规划。

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。本轮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。

本轮规划方案对河道采砂进行总量控制，分年度计划开采，在河道演变与泥沙补给分析的基础上，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

不按规划要求的在河道内滥采乱挖以及乱堆乱放弃料，会使河道形成高低不平的地形地势改变水流冲刷方向，加剧洪水对河岸、河堤和河床的冲刷、拉切，将导致局部护岸坍塌、河堤损毁，危及防洪安全。在后期河道砂石开采过程中要加强监管力度，严格控制采砂高程和采砂范围，严禁弃料乱堆乱放，避免影响河道泄洪及影响河道的输水能力。

河砂开采后，河床肯定会发生变化，一是采区内河床高程降低，造成堤防（或岸坡）高度相应加大，使其稳定性相应降低，二是河床覆盖层变薄，规划区内堤防（或阶地）基础均具有两元结构，在高洪水位时，在水的压力作用下，水流可能透过薄弱的覆盖层面从地基透水层渗入堤防（或阶地）内侧，造成渗漏、翻砂鼓水甚至管涌等险情；三是深泓发生摆动，河道的横向流速分布是与水深成正比的，也就是说，水愈深则垂线平均流速愈大，当采砂后深泓走向不垂直于流向时，则会导致水流向岸边冲刷，从而危及岸坡、堤防、水工程等的安全。

本规划确定的各可采段长度较短，开采砂石量相对有限，且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不利的影响。同时对采砂区内的挖砂工程进行了总体上的开采高程控制，不会对河床产生不利的影响。部分弯道凸岸河段实施开采后，可起到疏浚河道、归顺河流、减小河道摆幅的作用，有利行洪。采砂对河道防洪计基本无不利影响。

7.3 采砂对供水安全的影响分析

本次在规划采区时根据现状取用水设施及饮用水源保护区分布情况，可采区与饮用水源保护区不存在重叠，且开采边界与现状取用水设施之间设置安全距离。

因此本轮规划河砂开采后，河道行洪断面增加，水位降低，相应河道流速增加，但采砂范围与饮用水源保护区不存在重叠，与现状取用水设施之间设置安全距离，采砂对供水安全基本无影响。

7.4 采砂对通航安全的影响分析

鉴于本轮规划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。

7.5 采砂对生态环境的影响分析

7.5.1 规划的协调性影响分析

本规划范围内的自然保护区、饮用水水源保护区、湿地公园、水产种质资源保护区核心区等区域均划定为禁采水域，规划符合《自然保护区条例》、《中华人民共和国水污染防治法》、《湿地公园管理办法》、《水产种质资源保护区管理暂行办法》等法律法规的管理要求。规划通过划定禁采区、保留区和可采区，并进行采砂总量和禁采期等管控，对规划范围内分布的风景区结构和功能基本无影响，符合《风景名胜区条例》管理要求。

规划期内，当环境敏感区和生态保护红线调整时，规划禁采区、可采区和保留区应按照规划分区原则进行调整。

7.5.2 采砂对水环境影响

采砂作业将引起采砂河段局部水体的悬浮物浓度增加，影响水体的感观性状；同时，河砂在开采过程中由于泥沙中吸附的污染物解吸，可能在一定范围内引起污染物浓度升高；另外，采砂作业机械的含油污水、生活污水和垃圾若随意排放，也将造成采砂区及其附近水域的水质污染。

规划采区或采区下游临近范围内若分布有城镇集中式饮用水水源保护区，采砂对取水口水质将产生一定不利影响。在现阶段掌握的取水口分布信息资料基础上，经识别规划可采区距离下游城镇取水口超过安全距离，采砂对下游水取水口水质影响较小。

由于规划可采区采砂时间较短，且采砂作业对水质产生的不利影响属短期、暂时性影响，因此通过加强管理和严格控制采砂作业，采砂对水环境的不利影响可以控制在可接受范围。

7.5.3 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。

本轮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。

7.5.4 采砂对环境空气质量的影响

采砂地点相对比较分散，作业面较小，作业机械功率也较小，砂石直接在湿润状态下进行分选、装车并转运，采砂作业过程中产生的粉尘、扬尘等较少，且很快即可恢复，因此采砂作业对整体大气环境质量影响不明显。

7.5.5 采砂对声环境的影响

采砂多采用挖掘机械，采砂过程中将产生一定的噪声，应严格执行每天21:00~07:00为禁采时段相关规定，减小噪声影响。同时，由于采砂河段居民分散，采砂规模较小，总体看采砂噪声对周围环境产生的影响较小。

7.5.6 对策措施

(1)水环境

根据水功能区划成果，加强施工期和运行期地表水和地下水的水质保护，维护和保证功能区水质目标。

工程施工作业过程中，应在工程作业集中地段提倡节约用水，以减少废水的产生量。同时加强施工作业管理，减轻机械搅动造成的水体浑浊，减少机械及车辆含油废水的产生。利用现有厕所收集生活污水，必要时在采砂区内修建防渗厕所1个，由专人定期进行粪渣清运，统一处理；采砂作业结束后及时拆除作业区内的厕所，并对其原址进行彻底清理、消毒，以免污染河道水体及周围环境。

(2)大气环境

对可能产生扬尘的施工环节，应予覆盖或洒水；对洒落沙土等易起尘物料要及时清除，

控制扬尘污染源。

运输砂石料时，车辆运输的路面应保持清洁，对采砂车辆频繁通过的临时路面要采用洒水车定期向路面洒水，防止扬尘。施工作业机械、机动车辆要定期保养，保证安全正常运行，减少燃油废气产生量，以减小对环境空气的影响。

在砂料开采、堆放及装卸等过程中，施工人员要采取必要的保护措施，如戴口罩、防护面罩等，以减少扬尘危害。施工作业人员生活所用燃料，应尽可能使用天然气等清洁能源，减少煤炭用量，特别是要禁用高灰份、高硫份的劣质煤，防止对环境空气产生污染。

(3)声环境

本工程噪声源主要分布在采砂作业现场，对在高噪声环境下作业的工作人员要配备必要的劳动保护装备，如配戴耳塞、耳罩等，还应增加操作人员的班次，以缩短连续劳动时间。同时，采砂作业机械与运输车辆等施工设备应尽量采取低噪声设备，以减轻对施工人员及附近居民的影响。噪声大的施工机械尽量远离噪声环境敏感区，并加强机械设备的维修和保养。运输车辆应禁止夜间作业，车辆通过居民点时要减速慢行，禁止鸣笛。

7.6 采砂对基础设施正常运行的影响分析

涉水工程主要包括桥梁、护岸工程、沿岸工农业生产和生活设施等。河道采砂规划是对河道淤积地段进行合理开采，同时也是疏浚河道，加大河道断面，扩大行洪能力的有效措施。本轮规划对于上下游、左右岸的水工程（如拦水坝、桥梁、护岸等工程）设施限制了具体的开采距离及深度，充分考虑了各类涉河工程保护范围的要求，并留有一定的安全距离，避免因河道采砂对现有的涉水工程造成损坏，所以河道采砂规划不会影响涉水工程设施的正常运行。

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)施工作业点

①对于边坡开挖段，施工过程中应严格按设计要求开挖，必要时设置临时挡护、排水设施，保障开挖边坡的稳定，排水通畅。河道岸坡整修后，对未防护段且非山体段岸坡应及时撒播草籽恢复植被，选择植物根系发达，固土能力强，环保效果好的品种，本次选择狗牙根及马尼拉两个品种混合使用，每公顷种植50kg，草籽要求种子纯净度达95%以上，发芽率达85%以上。撒播方法即将草籽按设计的撒播密度均匀撒在整好的地上，然后用耙或耢等方法覆土埋压，覆土厚度一般控制在种籽直径的3倍为宜，撒播后喷水湿

润种植区。草籽发芽后定期养护，加强对工程周边种植树草的园艺式修剪和管护，以建立良好的生态景观。另外，在疏浚区域种植芦苇、菖蒲等当地水生植物，增加河道的涵养能力，打造良好的水景观。

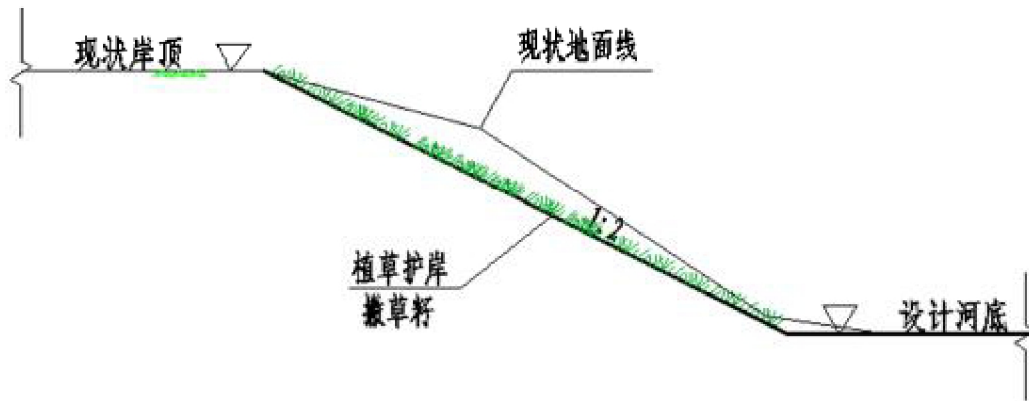


图8.2-1 草籽种植设计图

②临时开挖面在雨季应采用土工布等进行覆盖，开挖结束后及时进行绿化或者硬化处理。

③剥离出来的河砂要及时运至储砂点单独集中存放，并做好相应的拦挡工作；对来不及运走的剥离表土，应采用土（砂）袋或无纺布等进行临时拦挡，雨季用薄膜等覆盖。

④对需要开挖的地面系统，应先在其周边建设排水引流设施，减少降雨冲刷产生的水土流失。

⑤对开挖出来的渣料，应最大限度地进行利用，尽量减少弃渣量；弃渣要及时运至弃渣场，对来不及运走的渣料，应修建干砌石拦渣墙进行临时拦挡，雨季用薄膜等覆盖。

⑦每完成一段工程，应立即对其施工营地进行清理整治，完善排水设施，及时进行绿化，尽快恢复植被。

⑧其他措施：运输道路种植单行行道树，管理用房周围布设浆砌石排水沟，此外，对管理用房内未建设用地进行绿化，种植乔木或经济林木，所有未利用的开挖弃土运送到弃渣场。

(2)运输道路

采砂运输道路开挖后无大的上、下边坡，因此，仅需在部分较陡地段处的坡脚修建临时拦挡工程，如袋装土，同时，在运输道路下边坡种植护坡草皮。

(3) 储砂点

储砂点防护按照“先拦后弃”的原则，在储砂点坡脚设置挡渣墙、周边布设排水设施、堆砂体削坡升级及表体边坡采用块石护坡等工程措施，以保证各储砂点的稳定，减少水土流失。弃渣以废土石料为主，为保证储砂点安全，在储砂点坡脚设置浆砌石重力式挡渣墙，在储砂点堆渣体坡面与山坡交界处，沿交线布设浆砌石排水沟，此外，利用渣场的弃石进行储砂点坡面防护。

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，为统筹解决好河道清淤、行洪安全、生态修复和可持续发展做好强有力的保障。

8.2.2 重点鸟类保护

每年10月中下旬至来年的4月上旬，是冬候鸟迁徙和越冬的重要时期，主要分布在河道沿线，冬候鸟在此项目区域活动不多，但也时有鸟类飞过。主要保护措施有：

加大对施工人员生态宣传培训，严禁施工人员捕杀鸟类等湿地野生动物；严格控制噪音干扰，严禁人为故意噪音影响鸟类活动；夜间严格控制照明数量，尽量减少对夜间鸟类活动的影响。

8.2.3 生物多样性监测重点鸟类保护

(1) 植物多样性监测

① 监测点位的设置

在施工河段分别设置植物样方根据工程的位置，共设样方20个，其中灌木样方5m×5m，草本样方1m×1m。

② 监测内容

监测各样方内的物种组成，各种群的数量，群落结构（高度、盖度）、群落生物量，群落的演替状况。

③ 监测时间和频度

每年春（4月中旬）、夏（6月中旬）、秋（8月中旬）、冬（1月中旬）分别对群落进行1次监测，连续6年。

④监测费用

监测人工费用每年3万元，6年共计18万元。

(2)动物多样性监测

①监测点位的设置

结合采砂可采区两岸各设置监测样线1个。

②监测内容

监测鸟类、兽类、爬行类、两栖类的种类组成，种群数量、栖息、繁殖及取食方式等。掌握其种群的演替状况。

③监测时间和频度

每年分春季（2月上旬、2月中旬、3月上旬、4月上旬、）、夏季（5月上旬、6月上旬、7月上旬、8月上旬）、秋季（9月中旬、10月中旬）、冬季（11月中旬、12月上旬、12月中旬、1月上旬、1月中旬）对动物进行监测，连续6年。

④监测费用

监测人工费用每年5万元，6年共计30万元。

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，南召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。在年度采活动结后，对于本年度全部采区进行拉网式复检，按照生态修复方案进行修复。

3、在核发下一年度河道采砂许可证时，上报上一年度生态修复情况，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

严格按照《南召县人民政府关于加强河道采砂管理工作的意见》（召政文〔2016〕120号）文建立规范有序的采砂管理机制。采砂规划是对河道砂石实行宏观监管的一种重要形式，是确保采砂管理规范化、制度化的重要保障。河道采砂规划一经批准，即成为指导采砂活动的科学依据，各级水行政主管部门应严格规划实施管理，落实相关管理措施，做好对采砂规划实施情况的监督检查工作，维护采砂规划的严肃性和权威性。

9.1 规划实施与管理要求

水行政主管部门应当依照《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）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）等规定以及本规划要求，切实落实禁采区、可采区和保留区管理的各项要求，做好采砂监管工作，确保采砂规划的顺利实施。

9.1.1 规划实施要求

（1）禁采区实施要求

禁采区和禁采期管理是水行政主管部门的一项长期而艰巨的重要任务，禁采区和禁采期管理失控，将带来严重的后果，责任重大，任何时候都不能松懈。沿河各县区水行政主管部门应当根据采砂规划的禁采区和禁采期，落实各项管理措施，切实加强禁采管理，重点做好以下几个方面的工作：

- ①及时将确定的禁采区和禁采期予以公告，加强对采砂群体的普法与宣传。
- ②加强巡查和暗访，保持举报渠道的畅通，及时掌握非法采砂活动的动态和规律。
- ③坚持日常监管与专项集中打击相结合，始终保持对非法采砂的严打高压态势，确保禁采管理的良好秩序，确保河势稳定、防洪安全和通航安全，确保禁采区内重要建筑物和重要设施的安全。
- ④加强采砂机具的管理，建立采砂机具管理和信用档案制度，切实做好登记造册和移动管理，加强禁采期采砂机具的管理。

（2）可采区实施要求

①可采区年度实施控制

采砂规划确定了河道年度采砂总量分级控制要求,确定了可采区年度实施控制数量、采砂控制总量、年度实施控制范围、控制开采高程或开采深度、采砂量、采砂作业方式、采砂机具类型和数量、可采期等。水行政主管部门应当执行本规定确定的各项可采区控制线指标,当规划期内可采区实施条件发生重大变化不宜采砂时,不应列入年度实施计划。

②严格执行年度采砂实施方案。年度采砂实施方案必备内容依据《河道采砂规划编制与实施监督管理技术规范(SL/T423-2021)》和《水利部采砂管理指导意见》相关章节内容编写。强化现场管理责任人、日常监管措施、采区实施方案、堆砂场设置方案及河道修复方案需落实到位,否则不予采砂许可。积极探索推行统一开采经营等方式,实现砂石资源节约集约化利用。

年度采砂实施方案是采砂许可的重要依据。年度采砂实施方案按可采区分区进行,由负责管理可采区的水行政主管部门组织编制。水行政主管部门应按照可采区规划确定的各项控制指标,开展年度采砂出让方案或实施方案论证工作。相关控制指标不得超过规划确定的各项控制指标。对确需调整可采区位置的,在年度采砂实施方案论证中应充分说明调整的理由。

为科学有序实施采砂活动,年度采砂实施方案论证报告中应根据各采区规划可采量及作业情况,明确并严格限定各采区可作业天数及时段,控制各采区采砂量。

③可采区采砂审批许可

可采区采砂审批许可是加强河道采砂管理,保障该河道采砂依法、有序进行的重要措施,也是防止滥采乱挖河道砂石的重要手段之一,水行政主管部门应当依法做好可采区采砂审批许可工作。

相关水行政主管部门在审查年度采砂实施方案时应严把技术审查关,合理审定可采区的各项实施指标。对年度采砂实施方案审查通过的可采区,应当慎重、稳妥地实施采砂许可,并依法发放河道采砂许可证。

(3)保留区实施要求

保留区作为禁采区和可采区之间的缓冲区,根据河势条件等变化和采砂管理需要,其部分水域在一定的条件下,可转化为禁采区,也可转化为可采区,或用于满足特定需

求的采砂。

规划期内，对河势航道条件发生恶化、新建涉水工程设施或新设立生态环境敏感区的河段（或水域），可将该河段（或水域）划定的保留区转化为禁采区。保留区转化为禁采区后，应按照禁采区管理要求进行管理。规划期内，规划确定的可采区实施条件发生重大变化不宜采砂时，应取消该可采区。有条件时可在保留区选择开采条件较好、砂质砂量满足开采要求、采砂影响较小的区域，参考可采区划定原则，将其转化为可采区，以替代取消的可采区，转化后在规划期内视为可采区。

规划期内，确因经济社会建设发展或采砂管理等要求，需在保留区采砂的，可参考可采区划定原则，在保留区内选择采砂影响较小、条件较好、砂质砂量满足特定建设需求的区域，采取一事一议的方式实施采砂审批许可，特定范围工程用砂量单列，不计入本轮规划控制开采总量。各级水行政主管部门应优先实施可采区采砂，确需时再开展保留区转化可采区、或保留区采砂。

9.1.2 规划管理要求

(1)切实建立采砂管理责任制体系，确定规范采砂管理“四个责任人”

水行政主管部门应强化领导，落实责任，真正将地方人民政府行政首长负责制落实到位，将河道采砂管理成效纳入政府管理工作内容和考核体系，同时要依托河长制平台，与公安、交通、规划自然资源、农业、生态环境等部门合作，形成河长负总责、水利为主导、部门相配合的工作机制。要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，明确相关责任，由水行政主管部门按照管理权限向社会公告，并报市水利局备案。对因责任不落实、措施不得力、监管不到位而导致采砂许可、采砂监管失控，违法采砂问题突出，并导致严重后果的，要按照有关规定追究当地行政首长、河长以及相关责任人的责任。

水行政主管部门应对辖区内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、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)切实加强采砂现场监管，确保科学有序

具体负责采砂现场监管的水行政主管部门应当严格按照规划实施要求和可采区许可要求，落实好现场监管人员和现场监管措施。现场监管中，要严格控制“五不超”（不超出采砂机具控制数量，不超出采砂功率，不超出采砂控制总量，不超越采砂范围，不超出审批时限）；切实做到“三杜绝”（坚决杜绝有法不依情况的发生，坚决杜绝执法不严情况的发生，坚决杜绝违法不究情况的发生），“三查处”（对违法采砂行为应依据《条例》的规定进行查处；对采砂功率造假的采砂机具及采砂业主应依法进行查处，并登记备案，纳入信用管理；对采砂管理失职、渎职人员应依据《条例》及有关责任追究规定）。在采砂现场监管中，应当加强对采砂弃料的管理，制定采砂弃料的处理方案和平整要求，规范堆砂场。在监管手段上，应当积极研究运用实时定位、实时监控等现代化技术手段，提高采砂现场监管的效率和水平。

(3)切实加强采砂河段的河道地形监测，确保河势和航道稳定

采砂作业应严格按照采砂许可的范围、开采高程和开采量开展。要对许可采区设立明显标志，表明合法采砂范围，接受各方监督。超许可开采，将在一定程度上改变河床边界条件，可能导致局部河势发生改变，危及防洪安全和航道稳定。如有需要，负责采砂现场监管的水行政主管部门应组织开展采砂河段特别是采砂范围内的河道地形监测。采砂前、采砂后分别对采砂河段的河道变化实行监测，及时掌握采砂河段的河床变化，为采砂监管提供技术指导，也为年度年度采砂实施方案论证等工作积累宝贵的基础资料。

(4)切实建立采砂监管机制，规范采砂行为，建立专项集中打击机制

始终保持对非法采砂的严打高压态势，在非法采砂相对集中的时间、区域不定期实施专项集中打击，将专项集中打击与日常监管相结合，确保禁采管理的良好秩序。

建立社会监督奖励机制。保持举报渠道的畅通，积极发动群众对采砂活动进行监督，及时掌握非法采砂活动的动态和规律，并对举报有功者予以奖励，将政府监管与社会监督相结合。

(5)推动全域综合党建协同监管

推进全域党建是实现“党建引领”的一项重要举措，也是推进基层组织建设与时俱进的实践探索，更是组织工作围绕中心、服务大局的具体体现。由南召县水利局局长任书记，联合党支部下设办公室，规划河道沿线乡镇党委书记为本乡镇河道采砂联合党小组书记，分管副职为副书记，所涉及的村（社区）党支部书记为各乡镇党小组成员。

发挥党员的带头作用，指派沿岸村委党员对河道砂石开采的各项法律法规、政策制度对沿河村组及时进行宣传，做到人人皆知，有效防范化解各类舆情、上访等事件发生，积极推动河道砂石开采工作顺利有序进行。

(6)便民惠民措施

按照南召县县委、县政府惠及民生决策部署，制定了以“惠民、便民”为总体目标、以“平价售砂惠民，就近购砂便民”为主要内容的《南召县境内居民自建房用砂惠民政策》（试运行）。

优惠政策：见附件。

(7)舆情处置

做好河道采砂舆情应急处置工作，特别是网络舆情的处置工作，最大限度地避免、减少和消除因舆情造成的各种负面影响，营造良好的河道整治舆论环境。

专门成立信访稳定组，受理和协调解决河道河砂清理过程中的群众来信来访，转办交办信访事项，跟踪督办的信访事项；借助官方媒体，提前做好项目建设及砂石综合利用的政策性报道，组织排查不稳定因素，制定防控预案，妥善处置信访应急突发事件。

舆情突发事件发生后，力争在第一时间发布准确、权威信息，稳定公众情绪，最大限度地避免或减少公众猜疑和新闻媒体的不准确报道，掌握新闻舆论的主动权。

9.2 采砂管理能力建设意见

9.2.1 加强采砂管理能力建设的必要性

采砂管理能力建设是规划实施的重要保障。当前，“水利工程补短板、水利行业强监管”水利改革发展总基调，对做好采砂管理工作提出了新的更高要求，也带来了更加艰巨

繁重的采砂管理任务。经过多年建设，南召县采砂管理能力相比上轮规划明显提升，但采砂管理能力与水平仍难以适应新时期采砂管理工作的需要。加强采砂管理能力建设十分必要。

9.2.2 采砂管理能力建设意见

(1) 能力建设的主要内容

参照水利部水政法[2000]254号文和政法监函[2004]第15号函的有关规定，以建立与采砂管理任务相适应的采砂管理能力为目标，本规划从采砂管理机构设置、采砂管理执法队伍建设、执法基地建设、执法装备建设以及采砂动态监控能力建设等方面对采砂管理能力建设提出意见或建议。

(2) 能力建设的标准

采砂管理执法队伍的建设应符合依法建设原则；全面覆盖、突出管理重点、轻重缓急原则；统筹规划、分区负责原则；统一指挥、联运协助原则。采砂管理执法队伍应针对各级水行政主管部门按照日常巡查和打击非法采砂活动以及可采区现场监管的要求，结合采砂管理执法队伍现状进行建设。

采砂管理执法队伍的建设要以现有河道管理队伍为基础，水行政主管部门应积极争取乡镇政府支持，落实河道采砂管理机构和人员编制，在水行政主管部门建立一支采砂管理执法队伍，以满足采砂管理任务的需要。

(3) 执法装备配备

执法装备配备是采砂执法能力建设的具体体现，根据采砂管理执法工作实际需要，需配备的主要装备包括执法交通工具、执法监测设备、执法通讯设备、执法调查取证设备等。

执法队伍应配备必要的水政执法监察车，对管理范围大、管理任务重的执法队伍，增配不同数量的水政执法监察车。调查取证设备是执法的必备工具，每支队伍配备数码设像机、数码照像机、夜间取证设备、便携式电脑、录音器材等；其他执法装备如移动电话、对讲机、防暴头盔、防刺背心、电警棍等按每支队伍配备。

(4) 采砂动态监控能力建设

由于本轮规划采区采砂作业均是利用机械作业，而且流动性大，给采砂监督管理带

来了一定困难。为了确保监管到位，应对采砂作业区实行动态监测管理，并形成一整套管理制度，严格执行定点、定时、定量、定功率的采砂规定：

检查采砂设备和采砂技术人员配置是否符合要求，限制采砂机械功率和数量；设立采砂区标志，建立可采区现场监管实行24小时旁站式管理制度，实行河道采砂全过程的旁站监理，严格控制采砂活动，确保各项规定落到实处。为维护采砂管理相关法律、法规、规章及相关规范性文件与技术性文件的严肃性，对超越规划采砂区作业的实施警告，对无序采砂活动，各级水行政主管部门应积极会同公安等有关部门严格管理。

委托具有相应技术条件的单位对采砂活动实施监理。对于重点河段、重要区域和重要时段的河道采砂管理工作委托一定资质的单位进行专项监理，针对监理结果，水行政主管部门积极处理。

水行政主管部门应当充分利用现代化监管技术手段，并利用执法设备积极加强禁采区、保留区的监督巡逻，严厉打击非法采砂行为。

(5)采砂经费管理能力建设

水行政主管部门应积极协调财政部门，落实河道采砂管理和执法的工作经费，形成固定的经费来源渠道，确保各项监管执法活动的顺利开展。

建议可从许可的砂石出让收益中按照一定比例提取采砂管理能力建设的采砂管理费，用于管理执法队伍的建设、管理执法设施、设备的配备与购买。

采砂管理费应全部用于河道采砂管理禁采区执法巡查、采砂项目现场监管、现场监控系统建设、执法装备购置等方面。水行政主管部门要会同财政部门，切实加强资金管理和监督，确保专款专用，不得截留、挤占、挪用。

(6)多部门联动综合治理建设

河道采砂管理是一项复杂的社会事务，需要各部门加强协同配合，统筹推进综合治理。南召县应建立以政府主导、水利部门牵头、相关部门参与管理的多部门联动机制，达到综合管理、有效管理的目的。要持续推动部门合作，区县协作，不断在规划许可、巡查暗访、执法打击、信息共享、疏浚砂利用等方面深化合作，加强与公安、交通、渔业、环保、林业等部门联动，形成采砂监管合力。同时，要在补齐信息化管理水平和自身能力建设的短板上下真功夫，做到人防、技防水平同步提升，多措并举发挥综合治理

的最大效益，切实维护河道采砂活动有效、有序、合法的开展。

为认真履行水行政主管部门的河道采砂管理职责，参照目前水政监察队伍执法装备配置的有关规定，结合本县采砂执法情况复杂、危险性高等特点以及采砂执法能力建设的实践经验和采砂执法的实际需要，采砂管理能力建设内容和标准见下表9.2-1。

表9.2-1 采砂管理能力建设基本内容及标准

序号	名称	内容及标准
1	执法队伍	管理任务重的区域：每10km岸线按3~5名执法队员配置。一般的区域：每10km岸线按2~4执法队员配置。每支队伍一般配置不少于5名队员。
2	执法基地	管理任务重的县级执法队伍应建立执法基地，基地办公及住宿用房按人均24m ² 控制，基地占地面积按3亩控制。
3	交通工具	每支执法队伍配备1辆执法监察越野车。
4	监控设备	包括调查取证设备（数码摄像机、夜间取证设备、便携式电脑、录音器材）和实时监控系统，每支队伍配备监控设备2台（套）
5	执法装备	包括通讯指挥设备（程控电话、移动电话、传真机、对讲机）防护设备（电警棍、防暴头盔、防刺背心），办公设备（计算机、打印机、复印机其他执法装备每支队伍配备2台（套）

10、结论与建议

10.1 结论

1、本次规划白河、排路河、松河、留山河、空山河、鸭河等6条河道全长107.102km，其中规划禁采区43段，禁采区总长度54.853km；规划可采区19段，可采区总长度35.302km，可采区总面积为4.70km²，五年规划采砂总量为516.32万m³；规划保留区21段，保留区总长度16.947km。

2、规划将上述19个可采区作为2023年~2027年南召县砂石资源开采区，五年规划采量为516.32万m³，其中：

白河可采区8个，共长18.797km，五年规划采砂量为307.99万m³；

排路河可采区2个，共长2.70km，五年规划采砂量为26.17万m³；

松河可采区4个，共长6.28km，五年规划采砂量为80.11万m³；

留山河可采区1个，共长0.39km，五年规划采砂量为12.48万m³；

空山河可采区2个，共长3.8m，五年规划采砂量为31.26万m³；

鸭河可采区2个，共长3.335km，五年规划采砂量为58.31万m³。

河道采砂以河道整治、疏浚为主，消除因前期滥采乱挖造成的对河道行洪安全、生态环境等方面的不利影响。

3、规划白河、排路河、松河、留山河、空山河、鸭河等6条河道2023年度控制总采量为87.3万m³，2024年度控制总采量为107.57万m³，2025年度控制总采量为107.76万m³，2026年度控制总采量为109.83万m³，2027年度控制总采量为103.86万m³。设置堆砂场18处，配套采砂机具25套。

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。

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机具情况进行全面排查。严厉打击各种违法采砂行为，维护良好的采砂秩序。

附表 1

可采区规划成果表

河道	序号	可采区名称	起点桩号	止点桩号	长度 (m)	平均宽度 (m)	开采控制高程 (m)	平均采深 (m)	可采区面 积 (km ²)	五年泥沙补给 量 (万 m ³)	可开采量 (万 m ³)	五年规划 采量 (万 m ³)
白河	KC-BH 上-1	姬家庄可采区	0+200	4+035	3835	69	405.00~386.65	1.1	0.27	5.91	43.96	21.98
	KC-BH 上-2	龙头村可采区	8+355	12+920	4565	83	368.70~349.50	1.35	0.38	7.04	52.00	26
	KC-BH 下-1	土桥沟可采区	60+380	65+577	5197	196	201.00~189.86	1.91	1.02	8.01	134.86	67.43
	KC-BH 下-2	小柳树沟可采区	65+677	67+830	2153	209	189.40~187.80	1.52	0.45	3.32	122.00	61
	KC-BH 下-3	埂上可采区	67+930	68+810	880	209	187.70~186.80	1.88	0.18	1.36	89.24	44.62
	KC-BH 下-4	西韩庄可采区	68+910	69+327	418	239	186.60~186.00	2	0.10	0.64	40.86	20.43
	KC-BH 下-5	柿园可采区	69+427	70+010	582	275	185.30~184.72	2	0.16	0.90	72.52	36.26
	KC-BH 下-6	小石头沟可采区	78+110	79+277	1167	163	175.60~173.42	2	0.19	1.80	60.54	30.27
	小计	8			18797			1.72	2.75	28.98	615.98	307.99
排路河	KC-PLH-01	瓦渣岭村可采区	0+000	2+040	2040	75	184.94~180.94	2	0.163	2.19	39.48	19.74
	KC-PLH-02	巩窑可采区	2+440	3+100	660	66	179.06~178.40	2	0.048	0.71	12.86	6.43
	小计	2			2700			2	0.211	2.89	52.34	26.17
松河	KC-SH-1	椿树河可采区	5+285	7+060	1775	96	232.02~227.82	1.55	0.17	1.49	34.00	17
	KC-SH-2	老虎沟可采区	12+175	13+300	1125	116	213.50~211.74	1.1	0.13	0.94	30.42	15.21
	KC-SH-3	小余坪村可采区	13+700	15+945	2245	125	209.86~206.77	1.75	0.28	1.88	60.32	30.16
	KC-SH-4	余坪村可采区	16+345	17+480	1135	123	205.33~202.48	1.45	0.14	0.95	35.48	17.74
	小计	4			6280			1.46	0.72	5.27	160.22	80.11

附表 1

可采区规划成果表

河道	序号	可采区名称	起点桩号	止点桩号	长度 (m)	平均宽度 (m)	开采控制高程 (m)	平均采深 (m)	可采区面 积 (km ²)	五年泥沙补给 量 (万 m ³)	可开采量 (万 m ³)	五年规划 采量 (万 m ³)
留山 河	KC-LSH-1	土门村可采区	1+000	1+390	390	205	213.89~212.56	1.55	0.08	0.19	24.96	12.48
	小计	1			390				0.08	0.19	24.96	12.48
空山 河	KC-KSH-01	杜庄村可采区	-2+630	-1+460	1170	45	218.10~209.20	2	0.10	0.61	20.80	10.4
	KC-KSH-02	山底杨庄可采区	3+340	5+970	2630	60	186.20~177.87	2	0.30	1.37	41.72	20.86
	小计	2			3800			2	0.40	1.98	62.52	31.26
鸭河	KC-YH-01	下扁村可采区	0+900	3+160	2260	125	182.19~177.78	2	0.34	2.15	76.06	38.03
	KC-YH-02	空山河入鸭河口 段可采区	3+560	4+635	1075	170	176.67~174.20	2	0.20	1.02	40.56	20.28
	小计	2			3335			2	0.54	3.17	116.62	58.31
合计		19			35302				4.70	42.49	1032.64	516.32

附表2

南召县环境管控单元生态环境准入清单

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划	管控单元分类	管控要求	
		乡镇			
ZH41132110001	南召县生态保护红线	乔端镇、皇路店镇、四棵镇、马市坪乡等	优先保护单元	空间布局约束	1、按照中办、国办《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》要求，仅允许开展重要生态修复工程等八种不损害或有利于维护生态保护功能的活动。 2、现有的不符合以上要求的活动应限期退出或关停。
ZH41132110002	南召县水环境优先保护单元	崔庄乡、石门乡、城郊乡、皇路店镇、太山庙乡等	优先保护单元	空间布局约束	1、禁止在饮用水水源保护区内设置排污口。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。 2、在饮用水水源一级保护区内禁止从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。 3、在饮用水水源一级保护区内已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。
ZH41132110003	南召县一般生态空间	云阳镇、小店乡、留山镇、板山坪镇等	优先保护单元	空间布局约束	1、严格控制生态空间转为城镇空间和农业空间。严格控制新增建设用地占用一般生态空间。 2、防止过度垦殖、放牧、采伐、取水、渔猎、旅游等对生态功能造成损害，确保自然生态系统的稳定。在不损害生态系统功能的前提下，因地制宜地适度发展旅游、农林产品生产和加工、观光休闲农业等产业。 3、禁止发展高耗能、高排放、高污染产业，禁止有损自然生态系统的侵占水面、湿地、林地的农业开发活动。 4、不得在自然保护区和风景名胜区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划	管控单元分类	管控要求	
		乡镇			
					矿、采石、挖沙等活动。 5、禁止在公益林内放牧、开垦、采石、挖沙取土、堆放废弃物，以及违反操作规程采脂、挖笋、掘根、剥树皮、过度修枝等毁林行为。禁止向公益林内排放污染物。 6、全面实施保护天然林、退耕还林、退牧还草工程，严禁陡坡垦殖和过度放牧。 7、已依法设立采矿权并取得环评审批文件的矿山项目，可以在不损害区域生态功能的前提下继续开采，并及时进行生态恢复。新建、扩建矿山项目应依法履行环评审批手续。
ZH41132120001	南召县产业集聚区	/	重点管控单元	空间布局约束	1、禁止新建化学（发酵）制药、石油化工、纸浆造纸、制革、独立电镀、危废集中处理等企业；重点发展非金属材料、农副产品加工产业，逐步完善产业链条。 2、严格落实规划环评及批复文件要求，规划调整修编时应同步开展规划环评。 3、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。
				污染物排放管控	1、继续推进集中供热、供气，新建项目不得建设燃煤锅炉，关闭区内自备燃煤锅炉。 2、重点行业（化工、包装印刷、工业涂装等）二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。新改扩建项目主要污染物排放应满足总量减排要求。 3、新建、改建、扩建涉 VOCs 排放项目应加强废气收集，完善废气收集治理措施，严格 VOCs 无组织排放治理。 4、按照“清污分流、雨污分流、中水回用”的要求，完善配套污水管网，确保入区企业外排废水全部经管网收集后进入污水处理厂处理，污水处理厂出水稳定达标排放。

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划	管控单元分类	管控要求	
		乡镇			
					5、入区企业废水需进入污水处理厂，不得设置直接入河的废水排放口。 6、新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。 7、新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。 8、已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目须满足超低排放要求。
				环境风险防范	生产和使用有毒有害物品的企业，应具有完善的事事故风险防范和应急措施，包括有毒有害物品的使用、运输、储存全过程。
				资源利用效率要求	1、区内企业应不断提高资源能源利用效率，新改扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。 2、产业集聚区应加大中水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。
ZH41132120002	南召县城镇重点单元	城关镇、城郊乡	重点管控单元	空间布局约束	1、在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建、改建和扩建石化、焦化、油漆、橡胶、造纸等易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。 2、推进城市建成区重污染企业搬迁改造，加快城市建成区内重污染企业分类完成就地改造、退城入园或关闭退出。 3、禁养区禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。 4、原则上不再新增非电行业耗煤项目，确因产业发展和民生需要新上耗煤项目的，要全面落

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划	管控单元分类	管控要求	
		乡镇			
					实煤炭消费减量替代。 5、列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至产业集聚区并实施升级改造；列入升级改造类的，树立行业标杆，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平。 6、禁止新、改、扩建“两高”项目。
				污染物排放管控	1、砖瓦等重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值和行业排放限值要求。 2、优化调整货物运输结构，淘汰国三及以下排放标准柴油货车，持续开展车辆更新工作 3、餐饮企业严格执行《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）中各污染因子的排放标准。
ZH41132120003	南召县水重点单元	石门乡	重点管控单元	空间布局约束	严禁在畜禽养殖禁养区内新建、扩建各类畜禽养殖场。
				污染物排放管控	1、加快乡镇生活污水集中处理基础设施建设。 2、加大畜禽养殖业污染物综合利用。 3、加快建设农村生活污水收集管网，规模较大的村庄建设集中污水处理设施；居住分散的村庄建设小型人工湿地、无(微)动力处理设施、氧化塘等分散式污水处理设施。处理后的废水须达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB41/1820-2019）排放限值要求。
ZH41132120004	南召县大气重点单元	太山庙乡、南河店镇、白土岗镇	重点管控单元	空间布局约束	1、在畜禽养殖禁养区内新建、扩建各类畜禽养殖场。 2、原则上不再新增非电行业耗煤项目，确因产业发展和民生需要新上耗煤项目的，要全面落实煤炭消费减量替代。 3、列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至产业集聚区并实施升

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划	管控单元分类	管控要求	
		乡镇			
					级改造；列入升级改造类的，树立行业标杆，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平。
				污染物排放管控	1、非金属矿物制品等重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。 2、加强非金属矿物制品粉尘无组织排放的管控要求。 3、优化调整货物运输结构，淘汰国三及以下排放标准柴油货车，持续开展车辆更新工作。
ZH41132120005	南召县大气、水重点单元	皇路店镇 云阳镇	重点管控单元	空间布局约束	1、原则上不再新增非电行业耗煤项目，确因产业发展和民生需要新上耗煤项目的，要全面落实煤炭消费减量替代。 2、新建涉高 VOCs 排放的包装印刷、工业涂装等重点行业企业要入专业园区，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。 3、列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至产业集聚区并实施升级改造；列入升级改造类的，树立行业标杆，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平。 4、严禁在畜禽养殖禁养区内新建、扩建各类畜禽养殖场。
				污染物排放管控	1、水泥、电力等重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。 2、优化调整货物运输结构，淘汰国三及以下排放标准柴油货车，持续开展车辆更新工作。 3、鸭河工区污水处理厂排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。其他企业废水必须达标排放。 4、加快云阳镇污水处理厂建设进程，规模较大的村庄建设集中污水处理设施；居住分散的村庄建设小型人工湿地、无(微)动力处理设施、氧化塘等分散式污水处理设施。处理后的废水须

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划	管控单元分类	管控要求	
		乡镇			
					达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB41/1820-2019）排放限值要求。
ZH41132130001	南召县一般管控单元	马市坪乡、崔庄乡、皇后乡、板山坪镇等	一般管控单元	空间布局约束	1、加强对农业空间转为生态空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间。 2、严格管控涉重污染型企业进入农产品主产区。 3、新建涉高 VOCs 排放的包装印刷、工业涂装等重点行业企业要入产业集聚区，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。 4、新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于一级 A 排放标准。
				污染物排放管控	禁止使用不符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃料。
				环境风险防控	以跨界河流水体为重点，加强涉水污染源治理和监管，建立上下游水污染防治联动协作机制，严格防范跨界水环境污染风险。

南阳市水利局

关于对南召县 2023-2027 年河道采砂规划的审查意见

南召县水利局：

收到你县上报《南召县 2023-2027 年河道采砂规划》后，河长科组织市河湖事务中心相关人员进行专题研究，提出以下修改意见：

一、规划文本部分

1. 根据河道现状，确定选择采砂方式，明确船采或旱采，规划内容前后保持一致；2. 采取集中开采，压茬推进的方针，合理优化采区采量、开采范围；3. 说明三个水文站具体位置，坐标；4. 采区布局充分考虑自然保护区、饮用水源地、河流水质管控监测断面位置，在规划编制过程中兼顾做好流域生态环境保护工作的规划；5. P72 页，复核采区平面坐标表，部分采区左右岸坐标同图纸坐标不一致，X, Y 平面坐标数字有误；6. 可采区成果规划表中去除采砂机械数量一栏；7. 在方案后附表中，补充生态敏感区分布表；8. 第六部分按水利部下发规划要点编制并补充完善；9. 增加“河长+全域党建”工作机制、惠民砂石政策等相关内容。

二、图纸部分

1. 补充生态敏感区示意图；
2. 南召县水系图，部分采区规划位置标识不准确；
3. 所有图纸和规划文本合并装订成册；
4. 该审查意见装订到规划文本内。



南召县鑫磊山川生态科技有限公司

南召县平价砂石惠民政策

按照南召县委、县政府惠及民生决策部署，结合县水利局制定的各乡镇相关河道清淤方案，经南召县鑫磊山川生态科技有限公司研究，制定了以“惠民、便民”为总体目标、以“平价售砂惠民，就近购砂便民”为主要内容的《南召县域内居民自建房用砂惠民政策》（试运行），现将相关内容公告如下：

一、供给范围

县域内所有符合国家相关政策规定的自建房（装修房）。

二、申购数量

1.居民自建房申购数量不超过 200 方，超出规定方量的按照公司河砂市场销售价格计算。

2.装修类申购数量不超过 30 方，超出规定方量的按照公司河砂市场销售价格计算。

三、优惠政策

1.居民自建房和装修房用砂价格在我公司各站点市场销售价格的基础上每方优惠 30%。

2.客户申请购砂需按照预付款形式缴纳货款（多退少补）。

四、申购手续办理

(一) 受理地点

公司销售部及各站点（南召县建成区未来大道与 207 国道交叉口东北角南召县鑫磊山川生态科技有限公司）。

(二) 申请手续

1. 自建房用砂：申请人(即房屋建设人)提供本人身份证复印件、准建证复印件(如不能提供准建证的需开具属地政府建房证明并加盖政府公章，盖章人签字)、个人购砂信息表（需如实完整填写，加盖村委及当地政府公章，留盖章人电话和办公室固定电话）。

2. 装修等小规模用砂：申请人提供本人身份证复印件、个人购砂信息表（如实完整填写并留申请人电话并按指印）。

(三) 申购流程

1. 用砂户带相关手续到公司销售部申报，填写购砂申请表。

2. 公司安排工作人员到现场实地勘察、拍照（房屋的原貌、施工中的面貌、最终面貌），经核实无误的，签订《购砂履约承诺书》。

3. 根据公司各站点产品及生产量安排用砂户到就近站点购砂。

(四) 有关要求

1.用砂户必须实事求是提供有关材料，如有不实，不予受理。

2.服从公司安排且不得私自倒卖扰乱市场。

五、其他事项

1.在销售过程中，公司将安排专人跟进用砂户的施工进度，适时现场查验并拍照存档。凡发现用砂与施工进度不符合、疑似有二次销售行为，且经查证属实的，我公司有权终止供砂并报告相关部门进行处理。

2.冒充自建房户享受惠民政策，不仅会造成砂石市场混乱，也影响社会的公平与和谐，从而进一步引发社会民众对惠民政策的误解，造成不稳定因素，影响社会安定大局。对提供虚假手续、冒充享受优惠政策者，一经查实，将报请县纪检监察、公安等部门，对涉事单位、个人追究法律和党政纪责任。

此平价砂石惠民政策自发布之日起实施，最终解释权归我公司所有。

销售咨询电话:0377--60355535

投诉举报电话:0377--66913351



南召县鑫鑫山川生态科技有限公司

2022年8月18日