

随州市 曾都区

2026-2030 年河道采砂规划

随州市曾都区水利和湖泊局

二〇二六年六月

随州市 曾都区

2026-2030 年河道采砂规划

随州市曾都区水利和湖泊局

二〇二六年六月

项目名称：随州市曾都区 2026-2030 年河道采砂规划

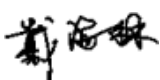
委托单位：随州市曾都区水利和湖泊局

编制单位：邯郸市水利水电勘测设计研究院

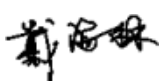
院 长：马振宇 

总 工：王汝军 

项目负责人：丁 未 

校 核：戴海林 

编 写：丁 未 

戴海林 

覃 珊 

石 全 

罗 胜 



工 程 设 计 资 质 证 书

证书编号:A113000761

有效期:至2028年12月22日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

企业名称:邯郸市水利水电勘测设计研究院
经济性质:全民所有制
资质等级:水利行业乙级;水利行业(水库枢纽、引调水、灌溉排涝)专业甲级。



目 录

前 言	i
1 基本情况	1
1.1 河道概况	1
1.2 水文气象特性	3
1.3 水环境生态现状	10
1.4 河道整治工程现状与近期规划	11
1.5 其他基础设施概况	14
2 采砂现状及形势	16
2.1 社会经济概况及发展趋势	16
2.2 河道采砂现状、规划编制及实施情况	17
2.3 面临的形势	17
3 规划原则与规划任务	19
3.1 规划范围与规划期	19
3.2 规划指导思想与原则	19
3.3 规划任务	19
3.4 规划依据	20
4 河道演变分析	22
4.1 历史时期演变	22
4.2 近期演变及趋势	22
5 砂石补给及可利用砂石总量分析	23
5.1 河床地层分布及砂石特征组成分析	23
5.2 泥沙来源与砂石补给、可利用砂石总量分析	36
6 采砂分区规划	39
6.1 禁采区规定	39
6.2 可采区规划	43

6.3 保留区规划	60
7 采砂影响分析	62
7.1 采砂对河势稳定的影响分析	62
7.2 采砂对防洪安全的影响分析	62
7.3 采砂对供水安全的影响分析	63
7.4 采砂对通航安全的影响分析	63
7.5 采砂对生态环境保护的影响分析	63
7.6 采砂对基础设施正常运行的影响分析	64
8 规划实施与管理	66
8.1 规划实施与管理要求	66
8.2 采砂管理能力建设意见	70
9 结论与建议	78
9.1 结论	78
9.2 建议	79

前 言

随州市曾都区位于湖北省东北部，位于桐柏山区、大洪山区之间，跨越鄂北岗地及汉北丘陵区。北接随县高城镇、西靠随县安居镇、南连安陆市、东邻广水市。地理坐标为：北纬 $31^{\circ} 20' \sim 31^{\circ} 26'$ ，东经 $112^{\circ} 43' \sim 112^{\circ} 46'$ ，总版图面积 1425 平方公里。曾都区为随州主城区，东南距武汉公路里程 185 公里，西北距襄阳公路里程 165 公里，有国道、高速公路和铁路贯通，有发展经济较好的区位优势。

为进一步规范和加强全区砂石资源保护和开发利用管理，保障河道行洪、涉河水利工程安全，维护河势稳定，保护水生态环境，打造绿色安全河湖，以生态文明思想为指导，认真践行绿水青山就是金山银山的理念，坚决落实长江流域生态保护和长江经济带高质量发展国家战略，坚持人与自然和谐共生，以保护河湖水生态环境为基础，统筹协调河道采砂与河道保护及经济发展的关系，坚持科学规划、属地管理、规范许可、依法监管，合理开发利用河道砂石资源，依据水利部《关于河道采砂管理工作的指导意见》（水河湖〔2019〕58 号）、《湖北省河道采砂管理条例》（2021 年 9 月修订）等文件精神，曾都区水利和湖泊局委托代理机构就“曾都区 2026-2030 年河道采砂规划项目”进行招标，以便指导全区河道采砂管理，确保河道砂石资源开发利用有序可控，切实维护河湖健康生命。

2026 年 3 月，邯郸市水利水电勘测设计研究院（以下简称“我公司”）在随州市曾都区 2026-2030 年河道采砂规划招标活动中中标，由我公司承担随州市曾都区六条河流河段（府河幸福村至冯家畈段、府河严家畈至白河滩段、漂水河兴隆至双河段、漂水河塔湾大桥至漂水河特大桥段、浆溪店河新中段、灊水河曾都段）的采砂规划报告编制工作。

中标后，我公司及时组织设计、测量、勘察人员对各规划河流河段进行了现场踏勘，查明了涉河建筑物，进行了实地勘测并结合勘察成果分析了砂石料储量及分布情况，在保证河势稳定、防洪安全、通航安全、涉河工程安全以及满足生态与环境保护要求的前提下，征求曾都区水利和湖泊局及相关部门意见，综合分析研究提出禁采区和可采区的规划范围、可采区年度控制总量等控制开采条件，并编制完成了《随州市曾都区 2026-2030 年河道采砂规划》（送审版），并通过了

随州市市水利和湖泊局组织的专家评审会，2026 年 5 月，我公司根据专家审查意见进行了修改、完善，完成了《随州市曾都区 2026-2030 年河道采砂规划》（审定本）。

除特别注明外，本报告中坐标采用 2000 国家大地坐标系，高程采用 1985 国家高程基准。

1 基本情况

1.1 河道概况

1.1.1 府河概况

府河，亦称涢水，为长江一级支流，发源于随州市大洪山麓长岗镇大洪山风景区的双门洞。因其流域大部在古德安府（安陆市）境内而得名。涢水源头一支名大涢水，源于洪山灵官垭；另一支名小涢水，源于小寨子山。大、小涢水于上游随州市茅茨畈汇成主干，经随州市区至淅河，又东南流经广水市马坪、长岭岗、平林进入安陆市境，自北而南经青龙潭、三陂港、汴水、府城至巡店。后几经辗转，经云梦，过孝感，穿武汉市东西湖区（是东西湖、黄陂两区的界河）汇入长江，至汉口谏家矶注入长江，全长 331.7km。府河全流域面积 14769km²，其中随州境内流域面积 8519km²，干流长 194.0km。

府河在随州境内的水系呈分叉的树枝形，涢水为主干流。府河上游段自上游到下游左岸主要支流有涢水、灩水和漂水，均发源于桐柏山南麓；右岸主要支流有均水、浪河，均发源于大洪山北麓。

本次规划府河河段为府河幸福村至冯家畈段和严家畈至白河滩段，总长 24.55km。府河幸福村至冯家畈段流经淅河镇幸福村、大庙村和府河镇孔家畈村、钰山村、冯家畈村，河滩发达，长 14.60km，河床宽 240m~520m；府河严家畈至白河滩段流经府河镇严家畈村、董家岗村、段家岗村、阁家河村和白河滩村，长 9.95km，河床宽 180m~400m。

1.1.2 漂水河概况

漂水河为府河支流，发源于广水二眉山，流域位于丘陵地带，海拔高度 57m~510m，河道全长 100.8km，流域面积 1090.0km²（其中随州市境内 844.2km²，广水境内 245.8km²），年平均径流深为 338mm，多年平均流量为 11.6m³/s。漂水河分为东支、西支和主河道，漂水西支为漂水河正源，发源于二眉山西北麓八十疙瘩，河道长 68.30km，西支桩号 0+000（与东支汇流处）以上流域面积 580km²，海拔高度 63m~510m，平均比降 2.0‰，河床宽度 60~200m，西支上游无大中型水库，建有小型水库三十余座。

本次规划漂水河河段为兴隆至双河段和塔湾大桥至漂水河特大桥段，总长 26.53km。兴隆至双河段流经万店镇兴隆村、高庙村和双河村，长 10.85km，河床宽 70m~150m；塔湾大桥至漂水河特大桥段流经万店镇塔尔湾居委会、龙头湾村、人民桥村、老孙家湾村、石桥村、蒋寨村、金屯村、沙河村，长 15.68km，河床宽 80m~300m。

1.1.3 浆溪店河概况

浆溪店河属漂水支流，发源于广水市吴店镇徐家山村高峰水库上游，上游流经广水市黑洞湾水库、浆溪店，中下游为广水市吴店镇、余店镇与随县殷店镇、曾都区万店镇的界河，穿越先觉庙水库后，于曾都区万店镇塔儿湾注入漂水。

浆溪店河全长 74km，流域面积 510km²。多年平均径流量为 0.14 亿 m³，径流量最大值为 0.22 亿 m³，最小值为 0.063 亿 m³，径流量年际变化较大，径流量年内、年际变化与降水量变化趋势基本一致。

本次规划浆溪店河段为浆溪店河新中段，流经万店镇新中村，长 6.85km，河床宽 80m~220m。

1.1.4 灈水河概况

灈水发源于桐柏山南麓的花鹿沟，北与淮河流域分界，西与差水相邻，东与漂水分岭，南临府河，为府河左岸一级支流，全长 108km，流域面积 1286km²，分东、西二支，东支自北向南流经江头店、天河、东安寺，西支由北向南流经万和、菁台、倒峡流至车水沟与东支汇合，全长 105.3km，两支汇合后称灈水干流，由北向南至白云湖注入府河。灈水东支自下而上建有车水沟拦河坝，封江口水库[大（二）型]、天河口水库[大（二）型]和花鹿沟水库（中型），灈水河西建有龙脉水库（中型），封江口水库坝址以上流域面积 460km²，灈水河曾都区境内流域面积 59.8km²。

本次规划灈水河段为灈水河曾都段，北起北郊办事处陆家河村，南至南郊办事处平原岗村，流经北郊办事处陆家河村、曾都经济开发区龚家棚村、首义社区、两水社区、六草屋村、星光社区、南郊办事处红头山村、平原岗村，全长 9.3km，河床宽 100~190m。

1.2 水文气象特性

1.2.1 气象

曾都区属亚热带季风性气候，气候温和，多年平均气温 15.7℃，极端最高气温 41.4℃ (1959 年 8 月 21 日)，极端最低气温-16.3℃ (1969 年 1 月 31 日和 1977 年 1 月 30 日)，多年平均日照时数 2144 小时，无霜期 232 天。年平均风速 3m/s，最大风速 14m/s，夏季多为东南风，冬季多为北风和西北风。

区内降雨时空分布不均，随州城区以上府河流域多年平均降雨量 977.6mm，4~10 月降雨量占全年的 82.9%，6、7、8 三个月的降雨占全年的 46.5%。年际变化 2~3 倍左右。

随州气象站始建于 1957 年，为国家定点基本气象站网，观测资料系列长，准确可靠。由随州气象站及流域内雨量站进行统计分析，可得出本流域的气象特性。流域多年平均降雨量及月分配见表 1.2.1，降雨量年际变化率见表 1.2.2，流域气象站主要气候要素见表 1.2.3。

表 1.2.1 流域多年平均降雨量及月分配表

月份	1	2	3	4	5	6	7
降雨量	21.8	31.6	57.1	85.0	112.8	142.1	173.8
占全年	2.2	3.2	5.8	8.7	11.5	14.6	17.9
月份	8	9	10	11	12	年合计	
降雨量	139.0	88.6	68.7	40.2	16.9	977.6	
占全年	14.2	9.1	7.1	4.1	1.7	100	

表 1.2.2 流域主要雨量站降雨量年际变化率表

区别	站名	多年平均 降雨量 (mm)	实测最大		实测最小		最大/最小 (倍)
			年降雨量 (mm)	年份	年降雨量 (mm)	年份	
1	随州	962.6	1400.3	1954	615.9	1978	2.27
2	环潭	963.1	1400.0	1954	614.9	1978	2.28
3	青苔	916.7	1450.0	1954	502.9	1966	2.88
4	唐王	899.0	1175.0	1964	516.1	1966	2.28
5	柳林	1150.2	1468.0	1970	627.9	1966	2.34

表 1.2.3 随州气象站主要气候要素表

项 目 \ 站 名		数 值
平均气温 (°C)	年	15.7
	一月	2.3
	七月	28.1
极端最高	气温 (°C)	41.1
	日期	1959 年 8 月 21 日
极端最低	气温 (°C)	-16.3
	日期	1969 年 1 月 31 日
年平均风速 (m/s)		3
最大风速	(m/s)	14
	风向	NE
无霜日 (d)		230

1.2.2 径流

漂水流域干流上设有塔儿湾水文站，该水文站位于曾都区万店镇塔儿湾，设立于 1954 年，主要任务为观测水位、流量、雨量，为基本水文站，控制流域面积 1030km²，2006 年因水文站改造，上移至漂水河塔湾大桥上游 100m 处，控制流域面积 489km²，经调查，该站实测资料不全；浆溪店河无水文站。本次规划浆溪店河和漂水河径流计算均以随州水文站为参证站。

随州水文站位于随州市城区草店子街，始建于 1931 年，具有 80 余年的实测洪水流量资料系列且较完整。随州市水文站流域面积 3827km²，该测验河段顺直，属宽浅式河床，主河床由粗砂、卵石组成，控制条件良好，水位流量关系呈稳定的单一线。水位观测为自记，流量测验为人工缆索施测，实测最大流量为 3190m³/s。经检查各项资料，基本能够满足精度要求，可供使用。

随州水文站有 1953~2023 年共 71 年实测径流系列。1962 年以前受上游相应修建大、中、小型水库的影响，因此 1953 年~1961 年实测径流资料与 1962 年~2024 年实测径流系列不一致，考虑该流域上游兴建几十座大、中、小型水库，若采用水量平衡的原理进行还原，因缺乏资料，且不确定因素太多，还原困难，因此采用 1963 年~2023 年共 61 年实测径流系列，且 1962 年以前的径流资料分析没有特枯的年份，根据规范可以满足要求。

经分析统计，随州水文站多年平均流量 $29.56\text{m}^3/\text{s}$ ，相应年径流量 9.32 亿 m^3 。随州市府河上游流域地表径流量多年平均径流成果见表 1.2.4。

表 1.2.4 随州水文站多年平均径流成果表

项目 月份	流量 (m^3/s)	径流量 (亿 m^3)	占年比重 (%)
4	22.43	0.58	6.22
5	31.42	0.85	9.12
6	40.35	1.05	11.27
7	79.02	2.12	22.75
8	65.75	1.76	18.88
9	34.26	0.89	9.55
10	24.28	0.65	6.97
11	16.37	0.42	4.51
12	9.43	0.25	2.68
1	7.25	0.19	2.04
2	8.8	0.21	2.25
3	13.22	0.35	3.76
全年	29.56	9.32	100

项目区设计径流计算公式如下：

$$Q_{\text{设}} = Q_{\text{参}} \times (F_{\text{设}}/F_{\text{参}}) \times (P_{\text{设}}/P_{\text{参}}) \times (\alpha_{\text{设}}/\alpha_{\text{参}})$$

式中： $Q_{\text{设}}$ 、 $Q_{\text{参}}$ ——移置断面与参证水文站逐日流量， m^3/s ；

$F_{\text{设}}$ 、 $F_{\text{参}}$ ——移置断面与参证水文站流域面积；

$P_{\text{设}}$ 、 $P_{\text{参}}$ ——移置断面与参证水文站降水量；

$\alpha_{\text{设}}$ 、 $\alpha_{\text{参}}$ ——移置断面与参证站水文站径流深。

随州市水文站流域面积 3827km^2 ，规划府河幸福村至冯家畈段流域面积 5318km^2 （该流域面积为规划河段起始断面流域面积，下同），府河严家畈至白河滩段流域面积 6453km^2 ，漂水河兴隆至双河段流域面积 379km^2 ，漂水河塔湾大桥至漂水河特大桥段流域面积 580km^2 ，浆溪店河新中段流域面积 405km^2 ，濑水河曾都段流域面积 1226.2km^2 ，通过计算各规划河流河段流量见表 1.2.5～表 1.2.10。

表 1.2.5 府河幸福村至冯家畷段多年平均径流成果表

项目 月份	流量 (m³/s)	径流量 (亿 m³)	占年比重 (%)
4	31.17	0.81	6.22
5	43.66	1.18	9.12
6	56.07	1.46	11.27
7	109.81	2.95	22.75
8	91.37	2.45	18.88
9	47.61	1.24	9.55
10	33.74	0.90	6.97
11	22.75	0.58	4.51
12	13.10	0.35	2.68
1	10.07	0.26	2.04
2	12.23	0.29	2.25
3	18.37	0.49	3.76
全年	41.08	12.95	100

表 1.2.6 府河严家畷至白河滩段多年平均径流成果表

项目 月份	流量 (m³/s)	径流量 (亿 m³)	占年比重 (%)
4	37.82	0.98	6.22
5	52.98	1.43	9.12
6	68.04	1.77	11.27
7	133.24	3.57	22.75
8	110.87	2.97	18.88
9	57.77	1.50	9.55
10	40.94	1.10	6.97
11	27.60	0.71	4.51
12	15.90	0.42	2.68
1	12.22	0.32	2.04
2	14.84	0.35	2.25
3	22.29	0.59	3.76
全年	49.84	15.72	100

表 1.2.7 漂水河兴隆至双河段多年平均径流成果表

项目 月份	流量 (m ³ /s)	径流量 (亿 m ³)	占年比重 (%)
4	2.22	0.06	6.22
5	3.11	0.08	9.12
6	4.00	0.10	11.27
7	7.83	0.21	22.75
8	6.51	0.17	18.88
9	3.39	0.09	9.55
10	2.40	0.06	6.97
11	1.62	0.04	4.51
12	0.93	0.02	2.68
1	0.72	0.02	2.04
2	0.87	0.02	2.25
3	1.31	0.03	3.76
全年	2.93	0.92	100

表 1.2.8 漂水河塔湾大桥至漂水河特大桥段多年平均径流成果表

项目 月份	流量 (m ³ /s)	径流量 (亿 m ³)	占年比重 (%)
4	3.40	0.09	6.22
5	4.76	0.13	9.12
6	6.12	0.16	11.27
7	11.98	0.32	22.75
8	9.96	0.27	18.88
9	5.19	0.13	9.55
10	3.68	0.10	6.97
11	2.48	0.06	4.51
12	1.43	0.04	2.68
1	1.10	0.03	2.04
2	1.33	0.03	2.25
3	2.00	0.05	3.76
全年	4.48	1.41	100

表 1.2.9 浆溪店河新中段多年平均径流成果表

月份 \ 项目	流量 (m ³ /s)	径流量 (亿 m ³)	占年比重 (%)
4	2.37	0.06	6.22
5	3.33	0.09	9.12
6	4.27	0.11	11.27
7	8.36	0.22	22.75
8	6.96	0.19	18.88
9	3.63	0.09	9.55
10	2.57	0.07	6.97
11	1.73	0.04	4.51
12	1.00	0.03	2.68
1	0.77	0.02	2.04
2	0.93	0.02	2.25
3	1.40	0.04	3.76
全年	3.13	0.99	100

表 1.2.10 湫水河曾都段多年平均径流成果表

月份 \ 项目	流量 (m ³ /s)	径流量 (亿 m ³)	占年比重 (%)
4	7.19	0.19	6.22
5	10.07	0.27	9.12
6	12.93	0.34	11.27
7	25.32	0.68	22.75
8	21.07	0.56	18.88
9	10.98	0.29	9.55
10	7.78	0.21	6.97
11	5.25	0.13	4.51
12	3.02	0.08	2.68
1	2.32	0.06	2.04
2	2.82	0.07	2.25
3	4.24	0.11	3.76
全年	9.47	2.99	100

1.2.3 泥沙

府河规划河段上游有随州水文站，集雨面积 3827km²，输沙模数 128t/km²，多年平均含沙量 0.55kg/m³，多年平均流量为 28.10m³/s，下游有安陆水文站，集雨面积 7131km²，输沙模数 100.30t/km²，多年平均含沙量 0.42kg/m³，多年平均流量为 53.3m³/s，本次泥沙沉积量分析采用随州水文站和安陆水文站两水文断面实测含沙量和流量资料，根据输沙平衡原理进行估算。

因为漂水河流域、浆溪店河流域同属府河流域，下垫面因素基本相同，故多年平均泥沙量拟采用随州水文站、安陆水文站多年平均径流量类比法推求。

泥沙补给量=（悬移质输沙淤积量+推移质输沙淤积量）-不具备开采价值的细粒径砂砾（一般为 0.1mm）

悬移质输沙淤积量=入口悬移质输沙量+区间悬移质输沙量-出口断面悬移质输沙量

目前，未进行推移质泥沙观测，采用经验公式法进行估算：

$$W_b = \beta W_s$$

W_b 为多年平均年推移质输沙量， W_s 多年平均年悬移质输沙量， β 为推移质输沙量与悬移质输沙量的比值。参照已有规划设计报告采用参数，取值为 0.15。

根据输沙平衡原理，随州～安陆区间河段泥沙沉积量=安陆断面输沙量-随州断面输沙量，经计算，随州～安陆区间泥沙悬移质沉积量为 22.54 万 t，推移质沉积量为 3.38 万 t。不具备开采价值的量忽略不计。其中悬移质干容重 1.3t/m³，推移质干容重为 1.6t/m³。随州～安陆区间流域面积 3304km²，用面积比换算得各规划河段多年平均泥沙沉积量，具体详见表 1.2.11 和表 1.2.12。

表 1.2.11 府河幸福村至冯家畈段及严家畈至白河滩段

泥沙补给量计算表

区域	区间流域面积 (km ²)	年平均悬移质 淤积量 (万 t)	年平均推移质 淤积量 (万 t)	年平均泥沙 补给量 (万 t)
府河幸福村至 冯家畈段	204.48	1.39	0.209	1.60
府河严家畈至 白河滩段	136.92	0.93	0.140	1.07

表 1.2.12 漂水河兴隆至双河段、塔湾大桥至漂水河特大桥（随州电厂铁路专用线）段、浆溪店河新中段、灊水河曾都段泥沙补给量计算表

区域	区间流域面积 (km ²)	年平均悬移质 淤积量 (万 t)	年平均推移质 淤积量 (万 t)	年平均泥沙 补给量 (万 t)
漂水河 兴隆至双河段	72.65	0.93	0.14	1.07
漂水河塔湾大桥至 漂水河特大桥段	85.33	1.09	0.16	1.25
浆溪店河新中段	51.00	0.65	0.10	0.75
灊水河曾都段	59.80	0.77	0.11	0.88

1.3 水生态环境现状

1.3.1 水质

根据随州市生态环境局公布的 2025 年 1-12 月随州市地表水水质监测指标均值，府河水质为Ⅲ类，漂水水质为Ⅱ/Ⅲ类，浆溪店河水质为Ⅱ类，灊水河水质为Ⅲ类，具体详见下表。

表 1.3.1 地表水水质监测结果汇总表（2025 年 1-12 月）

序号	流域/ 湖库名称	监测断面/ 点位	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	平 均
1	府河	随应桥	Ⅳ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅳ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ
2		平林	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅲ	Ⅴ	Ⅳ	Ⅳ	Ⅳ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅲ
3	漂水河	万店	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
4		漂水河大桥	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ
5	浆溪店河	先觉庙水库库心	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
6	灊水河	厉山	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ

1.3.2 水生生物

本次各规划河流河段浮游植物以硅藻为主，占总种类数的 90%以上，其优势种为小环藻和舟形藻，绿藻次之。浮游动物包括原生动物、轮虫和甲壳动物，原生动物现存量占浮游动物总现存量的 90%以上。水生植物中的沉水植物、浮叶根生植物、自由漂浮植物和挺水植物分别占总种数的 33%、11%、11%和 16%。水生植物以喜旱莲子草、沿沟草、水蓼及浮游植物满江红、浮萍等为主。沉水植物分布

较少，只有金鱼藻、狐尾藻、竹叶眼子菜等少数耐水深和耐富营养化的种属。流域底栖动物主要有节肢动物、环节动物、软体动物和线虫动物等。流域游泳动物主要有青鱼、草鱼、鲤鱼、鲫鱼、鲢鱼、鳙鱼、黄颡、虾、蟹、龟、鳖、鳝等几十个品种，没有珍贵的水生动植物和水生生物产卵场。

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

(1) 府河

2019年1月28日，曾都区发展和改革局下发了“关于曾都区府河流域孔家畈段水生态综合治理工程初步设计报告的批复”（随曾发改发〔2019〕9号），该工程于2019年10月开工建设，2021年8月工程完工，项目位置位于府河镇孔家畈村，主要治理内容为河道右岸新建堤防3.23km，堤防护砌2.15km，新建穿堤涵管4处及孔家畈村农村环境整治工程，目前该项目已完工并通过验收。

2022年11月9日，省水利厅下发了“关于府澧河流域系统治理（随州段）一期工程初步设计的批复”（鄂水利复〔2022〕117号），通过实施堤防加固、护岸等工程，提升府澧河流域防洪减灾能力，消除防洪安全隐患，保护府澧河两岸居民生命财产安全，促进区域经济社会高质量发展。涉及本次河段的建设内容详见下表。

表 1.4.1

府澧河随州段（一期）工程建设内容一览表（涉及本次府河采砂河段范围内）

序号	河流名称	工程措施位置	工程措施布置范围				主要整治措施
			工程措施段桩号		长度(km)		
			左岸	右岸	左岸	右岸	
			新建	新建	新建	新建	
1	府河	虹桥闸至狮子潭水库	28+458～34+940		6.482		桩号 29+000～34+940 左岸及 31+200～32+700、33+350～35+230 右岸岸坡采用雷诺护坡，格宾石笼固脚
2	府河	右岸狮子潭水库至府河镇区		17+400～20+243、23+650～26+942		6.135	桩号 17+900～20+243、23+650～26+942 段右岸岸坡采用草皮护坡，格宾石笼固脚及格宾护坦;桩号 17+400～17+900 段右岸岸坡采用锁扣护坡，浆砌块石固脚，并设格宾护坦。
3	府河	右岸镇区至清水河入河口		3+449～9+448、10+848～12+647		7.798	桩号 3+449～5+548、8+332～9+448、11+098～11+345、10+848～11+098 段岸坡采用锁扣护坡，浆砌块石固脚，局部增设抛石及格宾固脚;桩号 5+548～8+332、11+345～12+647 段岸坡采用植被护坡

注：表中桩号沿用《湖北省府澧河流域系统治理（随州段）一期工程初步设计报告》中桩号，目前该项目已完工，未验收。

（2）漂水河

2019 年 12 月 11 日，省水利厅下发了“关于随州市漂水治理工程初步设计的批复”（鄂水利复〔2019〕106 号），通过清淤疏浚、岸坡护砌等工程措施，提高漂水河的防洪能力。主要建设内容为：河道疏挖 8.3 公里；岸坡护砌 6.168 公里（其中左岸 5.44 公里、右岸 0.728 公里）；新建 C20 混凝土挡墙 0.13 公里；新建 C30 混凝土防汛道路 15.448 公里（其中左岸 7.538 公里，右岸 7.91 公里）；新建或拆除重建排水管（涵）26 处。目前，该项目已完工并通过验收。

（3）灞水河

2005 年 7 月、8 月灞水河连续发生两次大洪水，随州市政府、曾都区政府投入 4407.32 万元对梁家桥至厉山大桥 12.355km 河道进行整治，工程的任务是要通过采取工程措施，对堤防进行除险加固，使之达到 50 年一遇防洪标准，主要建设内容有：①完成左右堤 12 处 3442m 溃口重建。②对右堤桩号 4+150m~5+380m（曾都区段）、9+220m~9+400m，左堤桩号 8+370m~8+860m、8+800m~8+940m、9+060m~9+140m 五处急转弯、影响行洪安全段减弯，采用圆弧连接，使水流平滑下泄（0+000 桩号为梁家桥）。③对原右岸 1+394m 蒋家湾涵管、3+432m 碾子湾涵管、左岸 0+864m 徐家湾涵管、3+100m 处两水沟涵管、7+385m 山头湾 5 处穿堤排水涵管进行翻修重建（0+000 桩号为梁家桥）。

2014 年~2015 年，曾都区水利和湖泊局对二桥至甘沟子段灞水河进行了综合整治，主要建设内容包括：左右岸护坡、固脚、格宾护坦（左堤 8000 米，右堤 5930 米），维修加固排水管、涵 10 处。

（4）浆溪店河

2023 年 10 月 27 日，随州市水利和湖泊局下发了“关于《湖北省随州市曾都区浆溪店河综合治理工程初步设计报告》的批复”（随河建管〔2023〕8 号），通过清淤疏浚、岸坡护砌等工程措施，提高浆溪店河曾都区段的防洪能力。根据批复建设内容，浆溪店河干流治理起点为新东大桥以下 450m，治理终点为新中村与广水市分界，治理河段总长 7514m，岸线治理总长 6854m，其中干流 5934m，支流 920m。目前，该项目正在实施。

1.4.2 近期规划

（1）随州市曾都区现代水网规划

根据《随州市曾都区现代水网规划》，曾都区主要行洪通道包括府河干流（曾都段），以及濑水、漂水（含支流浆溪店河）、浪河、清水河等中小河流。通过实施府河系统治理工程（曾都段），濑水、漂水、浪河、清水河、浆溪店河等中小河流系统治理工程，保障河道周边农田及城镇的防洪安全。该规划水平年为 2035 年，涉及到本次采砂规划的相关河流近期规划情况具体如下：

1) 府河系统治理工程（曾都段）

在系统梳理府河流域主要问题的基础上，根据现状实际情况，对府河曾都城区河岸、沿河集镇段河岸及重要河流入河口治理及崩岸段治理，提高其抵御洪涝自然灾害的能力，保障人民群众的生命财产安全。

工程范围为府河曾都段，包括随州城区白云湖库区段、随州城区高新区段、高新区下游段、府河镇区上游段、府河镇区段、府河镇区下游段，以及支流黎家湾河入河口及险段治理。建设内容包括岸坡护砌 30.63km，总投资为 1.03 亿元。

2) 漂水河系统治理工程（曾都段）

治理河长 6.07km，护坡护岸工程 5.6km，清淤疏浚 6.07km，穿堤建筑物改造 8 处，防洪标准达到 10~20 年一遇，总投资为 2538 万元。

(2) 濑水河

2025 年 10 月 13 日，随州市水利和湖泊局下发了“关于《随州市濑水治理工程初步设计报告》的批复”（随河建管〔2025〕3 号），通过清淤疏浚、岸坡护砌等工程措施，提高濑水的防洪能力。根据批复建设内容，濑水曾都段治理总长 5.2km，新建堤防 0.65km，堤防护砌 4.2km，新建防汛公路 4.5km，新建排水箱涵 3 处。目前，该项目未动工。

1.5 其他基础设施概况

根据现场调查统计，本次规划涉及的河道范围内主要涉水基础设施主要包括、跨河桥梁、穿河天然气管道、安全饮水管道和地表水监测省控、国控断面，具体详见下表。

表 1.5.1 规划河道基础设施统计表

河流河段		设施名称	桩号	级别
府河	幸福村至冯家畈段	随应桥水质自动站	K11+400	
		马坪桥	K8+960	大桥
	严家畈至白河滩段	天然气管道	-K8+720	
漂水河	兴隆至双河段	高庙桥	K19+920	大桥
	塔湾大桥至漂水河特大桥段	塔湾大桥	K1+350	大桥
		漂水河大桥（G240 在建）	K0+360	大桥
		先觉庙供水管道	-K1+930	
		孙家湾大桥	-K2+330	大桥
		漂水河大桥（G316）	-K9+660	大桥
		省控漂水河大桥断面	-K9+660	
		漂水河特大桥（随州电厂专线铁路桥）	-K14+330	特大桥
浆溪店河	新中段	新东大桥	K7+850	大桥
		新中村漫水桥	K5+970	
灊水河	曾都段	灊水随州厉山站	K8+050	
		陆家河大桥	K4+500	大桥
		梁家桥	K0+000	

2 采砂现状及形势

2.1 社会经济概况及发展趋势

曾都区地处鄂北，东承武汉，西走川陕，北通中原，南达荆湘，素有“荆豫要冲”、“汉襄咽喉”、“鄂北重镇”之称。曾都区别称“编钟之乡”，位于湖北省随州腹地，是地级随州市政府驻地，气候条件为四季分明，夏季炎热冬季寒冷。曾都区辖 5 个镇、5 个街道、1 个省级经济开发区，2024 年户籍总人口为 65.68 万人，常住人口为 68.57 万人，版图面积 1425 平方公里。

曾都区经济发展趋势总体向好，呈现出稳步增长的趋势。2024 年全区实现生产总值 665.97 亿元，按可比价格计算，同比增长 6.2%。其中，第一产业实现增加值 42.24 亿元，同比增长 2.5%；第二产业实现增加值 235.46 亿元，同比增长 9.2%(其中制造业增加值 175.94 亿元，同比增长 5.7%)；第三产业实现增加值 388.27 亿元，同比增长 4.7%。三次产业结构比为 6.3:35.4:58.3。

全年完成农林牧渔业总产值 82.48 亿元，同比增长 3.1%(按不变价计算)。其中：农业 24.70 亿元，同比增长 3.2%；林业 3.94 亿元，同比增长 15.1%；牧业 40.98 亿元，同比增长 1.6%；渔业 3.88 亿元，同比增长 15.1%；农林牧渔专业及辅助性活动（农林牧渔服务业）8.98 亿元，同比增长 9.9%。

全年区域全部工业增加值 198.91 亿元，比上年增长 9.0%。全年区域规模以上工业企业完成工业总产值 619.62 亿元，同比增长 8.7%。完成规模以上工业增加值 145.19 亿元，同比增长 10.6%。全年区属规模以上工业企业完成工业总产值 373.67 亿元，同比增长 7.1%；完成规模以上工业增加值 82.97 亿元，同比增长 9.2%。

全年区属完成财政总收入 156641 万元，同比增长 3.0%；完成地方一般公共预算收入 83551 万元，同比增长 4.9%；地方一般公共预算收入中税收收入 66012 万元，同比增长 0.9%，非税收入 17539 万元，同比增长 23.4%。全年区属一般公共预算支出 472812 万元，同比增加 11.3%。

全年全体居民人均可支配收入 39080 元，同比增长 5.1%。城镇常住居民人均可支配收入 43279 元，同比增长 4.9%，人均生活消费支出 29975 元，同比增

长 3.1%；农村常住居民人均可支配收入 25767 元，同比增长 5.3%，人均生活消费支出 21385 元，同比增长 3.7%。

2.2 河道采砂现状、规划编制及实施情况

曾都区砂石资源相对比较丰富，曾都区水利和湖泊局于 2020 年组织编制了《曾都区 2020-2025 年河道采砂规划》，规划期 2020~2025 年，涉及府河、漂水河西支、浆溪店河和灏水河，划定的可采区共 9 段，规划期内开采总量为 618.17 万 t。结合河道现状及开采情况，曾都区水利和湖泊局于 2024 年 3 月组织编制了《曾都区 2020-2025 年河道采砂规划修编》，规划期 2024~2025 年，涉及府河和漂水河西支，划定的可采区共 3 段，规划期内开采总量 149.19 万 t。

《曾都区 2020-2025 年河道采砂规划》实施总体成效显著，河道水生态环境持续改善，有效保障了区域砂石供应与河道安全。管理机制方面全面推行国有统一经营，取消市场化拍卖，实现资源统一调配、收益统一管理，2024 年起落实河道砂石采运电子管理单，实现开采、运输、销售全流程溯源，同时建立了“河长+警长+检察长+民间河长”联合监管体系，常态化开展联合执法；防洪与生态安全方面严格控制采砂范围、深度、时段，未发生因采砂引发的防洪安全事故，落实禁采区、禁采期管理，配合流域生态治理。

2.3 面临的形势

为维持河势稳定与堤防安全，针对开采活动，有必要在本次规划时对可采区及其开采量进行详细计算，分析可采区未来可采形势；另一方面，随着涉及河流沿线堤防的逐渐完善，河道防洪能力逐渐得到补强，但河道主槽及边滩尚未得到完善的处理，河道断面不规整，汛期洪水也加剧了河床冲淤变化的程度，有必要通过有序的采砂活动等措施对可采区河道进行断面整治；第三，针对河道管理和维护，国家和省市相关部门出台了新的规划和管理意见，对河道管理和保护利用提出了新的要求，本次规划应划分好可采区。总之，结合经济社会发展对砂石量的需求，在不影响河势稳定、维护岸线保护并合理利用的前提下，采砂规划面临着复核确认的形势和加强维护管理的必要性。下一步，在本规划复核确认各采砂分区后，相关管理部门应不断完善规章制度，持续开展监督检查，采取有力措施，持续打击非法采砂，使河道采砂管理水平不断提升。

一是严格执行采砂分区的规定和要求，严厉打击非法采砂。始终保持对非法采砂高压态势。充分利用河长制平台，发挥“河长+”机制作用，在河长的统一领导下，统筹相关部门力量，形成上下统一、区域协调、部门联动的执法监管格局。坚持日常执法与重点打击相结合，把打击非法采砂专项行动落到实处。

二是规范可采区及工程涉砂活动。对于划定可采区，要严格按照程序要求，合理开展采砂活动。对于因河道治理确需在河道内进行砂石处置的情况，要另外严格按照“省人民政府办公厅关于印发湖北省河道疏浚砂综合利用管理办法的通知（鄂政办发〔2023〕35号）”要求，依据涉河工程立项批复，编制河道疏浚砂综合利用实施方案，经具有审批权限的水行政主管部门审核同意后方可实施。工程涉砂要严格按照程序进行报批和处置，严禁“不批就干、未批先干、边批边干”问题发生。

三是规范正规砂场管理，加强对许可采区事前事中事后监管。严格落实开采前审验工作，合格1个才能开采1个。严格落实监管，河道砂石采运管理单制度，建立进出场计重、监控、登记等制度，确保采砂现场监管全覆盖、无盲区。要制定便民惠民措施，切实做到便民惠民。

四是加大普法宣传力度。加大涉水相关法律法规宣传，让沿河群众知法、懂法、守法，积极参与到保护河流的活动中。充分发挥河长作用，发现非法采砂及时上报，通过公布河道采砂监督举报电话等方式，畅通河道采砂监督渠道，对发现的非法采砂行为，水行政执法队伍联合行动，展开第一时间的执法打击，用强有力行动，震慑河道非法采砂行为。

3 规划原则与规划任务

3.1 规划范围与规划期

本次采砂规划范围为曾都区内六条河流河段，分别为府河幸福村至冯家畈段、府河严家畈至白河滩段、漂水河兴隆至双河段、漂水河塔湾大桥至漂水河特大桥段、浆溪店河新中段、濠水河曾都段，规划范围内河道总长度为 67.23km。

本次规划的规划基准年为 2025 年，规划期为 2026~2030 年。

3.2 规划指导思想与原则

3.2.1 规划指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，积极践行绿水青山就是金山银山的理念，坚持“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水方针，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

（1）依法依规，统筹协调。遵循《中华人民共和国水法》《中华人民共和国防洪法》等有关法律法规要求，充分考虑防洪、生态、供水、航运安全及涉水工程保护的要求，统筹协调上下游、左右岸关系，合理规划采砂分区。

（2）保护优先，合理利用。严格贯彻落实“生态优先、绿色发展”理念，将保护生态环境摆在首要位置，在保护优先的前提下合理利用河砂资源。

（3）综合分析，科学规划。遵循规划河段河道特点和泥沙淤积规律，充分考虑不同河段开采条件的差异，科学设置可采区，提出采砂控制指标。

（4）总量控制，分年实施。突出规划的宏观性、指导性、适应性和可操作性的要求，提出年度采砂控制总量及年度实施方案管理要求，为采砂管理提供基础依据。

3.3 规划任务

本次规划的主要任务是：调查分析规划范围内各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，科学划分可采区、禁采区和保留区，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。

3.4 规划依据

（1）法律法规及规范性文件

- 1) 《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月 2 日修订）；
- 2) 《中华人民共和国防洪法》（2016 年 7 月 2 日修订）；
- 3) 《中华人民共和国水土保持法》（2010 年 12 月 25 日修订）；
- 4) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订）；
- 5) 《中华人民共和国矿产资源法》（2009 年 8 月 27 日修订）；
- 6) 《中华人民共和国河道管理条例》（2018 年 3 月 19 日修订）；
- 7) 《中华人民共和国公路法》（2017 年 11 月 4 日修订）；
- 8) 《中华人民共和国石油天然气管道保护法》（2010 年 10 月 1 日施行）；
- 9) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订）；
- 10) 《中华人民共和国湿地保护法》（2022 年 6 月 1 日起施行）；
- 11) 《中华人民共和国森林法》（2019 年 12 月 28 日修订）；
- 12) 《中华人民共和国防汛条例》（2011 年 1 月 8 日修订）；
- 13) 《中华人民共和国水文条例》（2017 年 3 月 1 日修订）；
- 14) 《公路安全保护条例》（2017 年 7 月 1 日修订）；
- 15) 《铁路安全管理条例》（2014 年 1 月 1 日施行）；
- 16) 《中华人民共和国长江保护法》（2021 年 3 月 1 日起施行）。
- 17) 《水利部关于河道采砂管理工作的指导意见》（水河湖〔2019〕58 号）；
- 18) 《水文监测环境和设施保护办法》（水利部令第 43 号）

19)《关于印发〈国控站点人为干扰等行为认定处理办法(试行)〉的通知》
(环办监测〔2025〕19号)

20)《湖北省河道采砂管理条例》(2021年9月修订);

21)《湖北省水库管理办法》

22)《湖北省河道管理实施办法》(1992年8月12日起施行);

23)《湖北省人民政府关于加强河道采砂管理的通告》(鄂政发〔2021〕4号);

24)《湖北省人民政府关于禁止在湖北省府澧河防洪治理工程建设控制范围内新增建设项目及迁入人口的通告》(鄂政函〔2025〕131号);

25)《市人民政府办公室关于明确河道管理范围及其划定标准的通知》(随政办发〔2018〕22号);

26)《随州市府澧河流域保护条例》(2025年3月1日起施行);

27)《曾都区河道采砂统一经营管理办法》(2023年3月25日起施行)。

(2) 相关规范、标准

1)《河道采砂规划编制与实施监督管理技术规范》(SL/T423-2021);

2)《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252-2017);

3)《堤防工程设计规范》(GB50286—2013);

4)《堤防工程管理设计规范》(SL/T 171—2020);

5)《公路桥涵设计通用规范》(JTG D60-2015)。

(3) 相关规划报告

1)《随州市曾都区漂水河东支、西支综合治理工程(第一期)初步设计报告》
(2017年,随州市水利水电规划勘测设计院);

2)《随州市曾都区府河流域孔家畈段水生态综合治理工程初步设计报告》
(2018年,广东中灏勘察设计咨询有限公司);

3)《湖北省府澧河流域系统治理(随州段)一期工程初步设计报告》(湖北省水利水电规划勘测设计院,2022年10月)。

4 河道演变分析

4.1 历史时期演变

府河，亦称涢水，为长江一级支流，发源于随州市大洪山麓长岗镇大洪山风景区的双门洞，涢水源头大涢水和小涢水于上游随州市茅茨畈汇成主干，干流流经随州市、孝感市，于武汉市汉口谌家矶注入长江。本次规划府河幸福村至冯家畈段和严家畈至白河滩段属上游下段，为丘陵区河流，受两岸节点控制，河道走向基本未变，河床在平面上没有明显变迁。

漂水河发源于二眉山西北麓八十疙瘩，本次规划漂水河兴隆至双河段属上游中段，为丘陵区河流，受两岸节点控制，河道走向基本未变，河床在平面上没有明显变迁。

浆溪店河属漂水支流，发源于广水市吴店镇徐家山村高峰水库上游，干流流经广水市、随县、曾都区，于曾都区万店镇塔儿湾注入漂水，本次规划浆溪店河新中段属下游下段，为山区性河流，受两岸节点控制，河道走向基本未变，河床在平面上没有明显变迁。

据《随县水利志》记载：1913 年涢水万和、新城水灾；1931 年随县发生特大水灾，历山寨子湾洪峰流量达到 $2360\text{m}^3/\text{s}$ ；1935 年入夏以来，阴雨成灾，各处山洪暴发，崩塌冲陷，水势飞涨，此次水灾较民国二十年（1931 年）为尤甚，亦为历史所未闻，据后来后来考证，该次洪水与 1954 年相当；1954 年夏为罕见洪灾，七月份雨量达到 598mm，全县范围内洪涝。1958 年以前涢水河未经治理，洪涝灾害频发。建国以前，涢水河一直为天然河道，未经人为改变。

4.2 近期演变及趋势

府河、漂水河、浆溪店河及涢水河河段受两岸边界条件的制约，主流、岸线基本稳定，河道平面形态历年变化不大，河势相对稳定。近年来，河道演变主要表现为河床冲刷。

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 地质勘察工作概述

本次采砂规划范围为曾都区六条河流河段，规划河段总长 67.23km，可采区总长 43.72km。其中，府河幸福村至冯家畈段长 14.60km，可采区长 9.47km；府河严家畈至白河滩段长 9.95km，可采区长 8.95km；漂水河兴隆至双河段长 10.85km，可采区长 8.35km；漂水河塔湾大桥至漂水河特大桥段长 15.68km，可采区长 6.50km；浆溪店河新中段长 6.85km，可采区长 5.75km；灏水河曾都段长 9.3km，可采区长 4.70km。

本阶段在充分收集已有地质资料的基础上，进行了地表地质测绘和地质钻孔。本次勘察钻孔布置根据《水利水电工程天然建筑材料勘察规程》，结合地表地质测绘成果，布置相应的地质钻孔。

按照有关规范、标准开展相关工作，参考执行的主要规范标准如下：

- (1)《水利水电工程地质勘察规范》(GB50487-2008)；
- (2)《水利水电工程地质测绘规程》(SL299-2020)；
- (3)《水利水电工程天然建筑材料勘察规程》(SL251-2015)；
- (4)《水利水电工程制图标准：勘测图》(SL73.3-2013)；
- (5)《土的分类标准》(GB/T50145-2007)；
- (6)《水利水电工程钻探规程》(SL291-2003)；
- (7)《土工试验方法标准》(GB/T50123-2019)；
- (8)《水工混凝土试验规程》(SL352-2020)；
- (9)《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)。

5.1.2 区域地质概况

(1) 自然地理概况

随州市自然面积 9636km²，东与河南省信阳市毗邻，西与宜城市、枣阳市相连，北与河南省桐柏县交界，南与安陆市、京山县、钟祥县接壤，处于湖北省三个经济区的结合部。随州市交通便利，京广铁路、汉渝铁路、宁西铁路和 107、

312、316 国道以及汉十高速公路、随岳高速公路、麻竹高速公路贯穿全境。

曾都区地处鄂北，东承武汉，西走川陕，北通中原，南达荆湘，素有“荆豫要冲”、“汉襄咽喉”、“鄂北重镇”之称。曾都区别称“编钟之乡”，位于湖北省随州腹地，是地级随州市政府驻地，气候条件为四季分明，夏季炎热冬季寒冷。曾都区辖 5 个镇、5 个街道、1 个省级经济开发区，2024 年全区实现生产总值 665.97 亿元，户籍总人口为 65.68 万人，常住人口为 68.57 万人，版图面积 1425 平方公里。

（2）气象水文

随州市属亚热带季风性气候，气候温和，多年平均气温 15.7℃，极端最高气温 41.4℃（1959 年 8 月 21 日），极端最低气温-16.3℃（1969 年 1 月 31 日和 1977 年 1 月 30 日）多年平均日照时数 2144 小时，无霜期 232 天。年平均风速 3m/s，最大风速 14m/s，夏季多为东南风，冬季多为北风和西北风。多年平均降雨量 926.6mm，4~10 月降雨量占全年降雨量的 80~90%。

（3）地质构造

区域上以襄（樊）-广（济）大断裂为界分为地层、变质作用、岩浆活动及地壳变形等迥然不同的南北两大构造地质单位：杨子板块前陆褶皱逆冲带和秦岭大别山造山带逆冲推覆构造系。区域构造方向主要为北西向，褶皱枢纽走向多与区域构造线走向一致。后期叠加构造表现明显，主要为脆性改造和宽缓褶皱。

1) 新（阳）-长（岗）断裂：是襄（樊）-广（济）大断裂的一部分，由构造碎裂岩和构造角砾岩组成，长几十公里，宽几十米至百余米，最大宽度可达 4 公里。断面具弱片理化、绢云母化、绿泥石化，可见挤压透镜体、拖曳褶皱等，具多期活动特点，上盘为秦岭大别造山带逆冲推覆构造系，下盘为杨子板块，主断面总体向北东缓倾。早期表现为高角度正断层，影响宽度较大，产状 40-50°/60°；后期表现为逆冲断层，产状 170-220°/35°。

2) 杨子板块前陆褶皱逆冲带：总体构造样式为倾向腹陆的“入”字型迭瓦扇。构造线走向 310° 左右，逆冲断面倾向 NE，倾角 25-50°，呈铲状结构，褶皱轴面多向 SW 倒转，轴面产状与逆冲断层产状基本一致，且多被逆冲断层破坏。构造作用随远离新-长断裂逐渐减弱，并以张集断裂和偏头山-欧家店一线为界，分为内带、中带和外带。

3) 秦岭大别造山带逆冲推覆构造系：总体构造特征表现为：①变质地层构造单位是由滑覆构造系和推覆构造系组成，各单位之间均为脆韧性剪切接触。②陆盆沉积地层构造单位与变质地层构造单位在中新生代以后，以脆性断裂变形为主，形成了王城、双河-洪山和长岗三个断陷盆地。

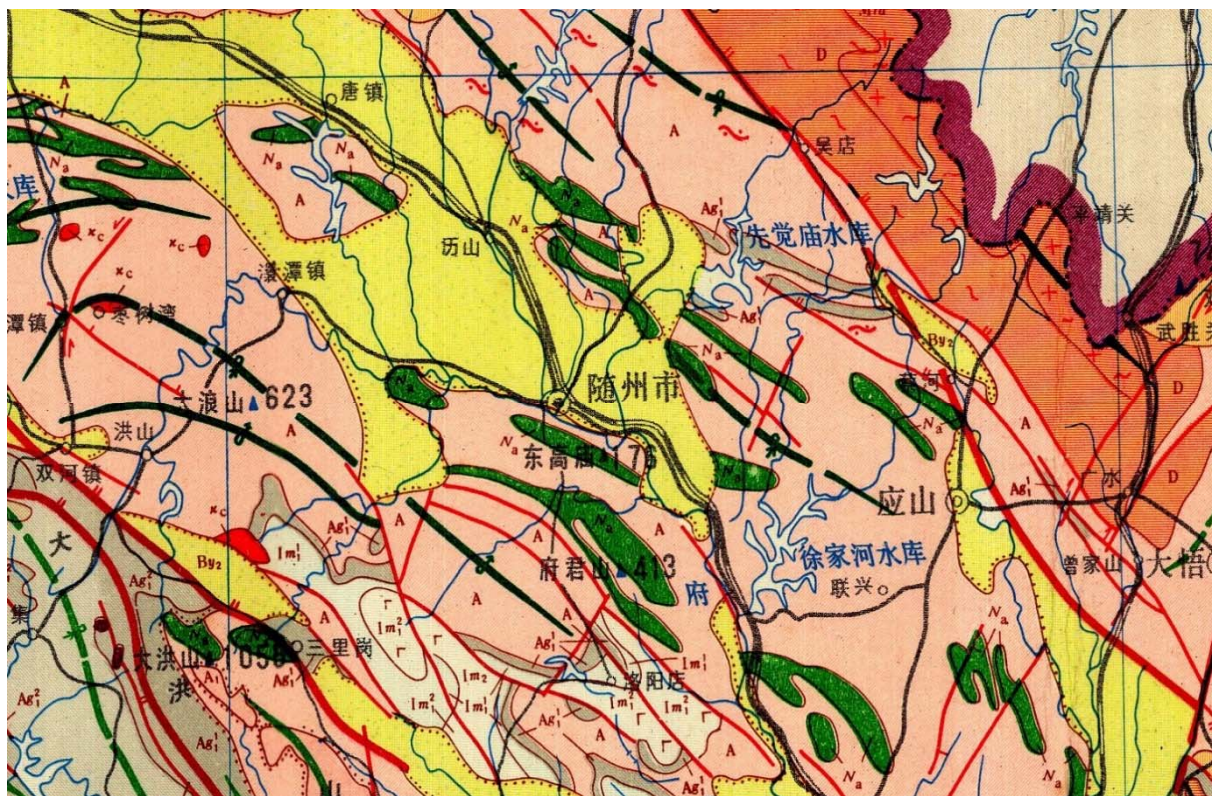


图 5.1-1 区域地质构造图

(4) 地震

工程区主要的区域性大断裂为襄（樊）-广（济）断裂，是秦岭地槽与扬子准地台的分界线，该断裂在地质历史上曾长期活动，近代尚有地震及温泉出露，只是规模较小。2006 年 10 月，由于襄～广断裂的再次活动，造成随州市三里岗一带发生了 4.7 级地震。根据国家标准 1:400 万《中国地震动参数区划图》GB18306-2015，当设防标准为 50 年超越概率 10%时，工程区地震动峰值加速度为 0.05g，地震动反应谱特征周期为 0.35s，相对的地震基本烈度为Ⅵ度。

(5) 地层岩性

河道在区域上位于昆仑～秦岭地层区秦岭分区之随州小区。区域分布地层主要有下元古界大别山群天台山组、中元古界大狼山群古井组、柳林组、震旦系下统过路湾组、震旦系上统尚家店组、青山寨组、白垩系上统胡岗组变质岩系、第

四系全新统松散堆积层及大别期、燕山期基性侵入岩等。其岩性特征如下：

1) 下元古界大别山群天台山组(Pt₁tn)：下段主要为(含榴)白云钠长片麻岩、钠长浅粒岩偶夹透镜状绿帘绿泥钠长角闪片岩和含磁铁浅粒岩；中段为二长浅粒岩；上段主要为白云钠长片麻岩夹白云石英片岩、白云钠长浅粒岩、钾长浅粒岩和绿帘绿泥片岩。具鳞片变晶结构、片状、片麻状构造、块状构造，原岩为(英安质一流纹质)中酸性火山碎屑岩、基性火山岩夹陆源碎屑岩，全组厚度>1300m。

2) 上元古界大狼山群(Pt₂d1)：为一套变质的酸性火山碎屑岩~沉积岩。其上部为灰黄色、灰白色白云钠长片岩、白云石英钠长片岩、浅粒岩夹黄绿色阳起钠长片岩、二云片岩等；下部为黄色、黄绿色二云钠长片岩、绿帘阳起黑云片岩、含晶屑岩屑白云钠长片岩等，厚度大于 2440m。

3) 震旦系下统过路湾组(Z₁g)：主要为一套变基性火山岩系。其岩性主要为灰黄、灰绿色钠长阳起片岩、钠长黑云片岩、黑云阳起钠长片岩、绿帘绿泥透闪片岩、钠长绿帘阳起片岩等。与下伏大狼山群为韧性-脆性剪切接触，平行不整合于尚家店之下，厚 295m。

4) 震旦系上统尚家店组(Z₂sh)：在区域上可划分为三个岩性段。其岩性特征为：下段为白云钠长石英片岩、白云石英片岩、钠长黑云片岩、钠长浅粒岩、绢云片岩等；中段为石英绢云黑云片岩夹钠长阳起绿泥片岩、白云石英岩；上段为绢云千枚岩、绢云石英千枚岩、含炭绢云石英片岩、含绿泥石大理岩、白云石大理岩等，厚度大于 515m。

5) 震旦系上统青山寨组(Z₂q)：岩性比较单一，主要为灰白色、深灰色中厚层白云石大理岩，夹硅质条带，底部见角砾状灰岩，厚 37.5m。

6) 白垩系上统胡岗组(K₂hg)：为一套红色陆相碎屑岩沉积。上部为紫红色中细砾岩、砖红色粉砂岩，下部暗棕色粗砾岩、底砾岩等。该层广泛分布于本区，厚度大于 1368m。

7) 大别期混合花岗岩(M₂¹)：分布于下元古界古老变质岩的边缘，主要以岩株、岩脉、岩基形式产出，与区域上的大别山红安群古老变质岩组呈侵入接触关系。岩性主要为混合花岗岩、混合白云石英钠长片岩。

8) 燕山期花岗岩(ηγ₅²)：主要侵入大狼山群中，其次为过路湾组，尚家店组中则少见。其岩性主要为钾长花岗岩、二长花岗岩、花岗闪长岩、二长岩等，

主要分布于七尖峰花岗岩区。

9) 第四系地层 (Q_4): 主要为冲洪积层 (Q_4^{al+pl}) 及残坡积物 (Q_4^{el+dl})。冲洪积层多呈带状分布于河床、河漫滩及河谷阶地, 岩性以含碎石粘土、砂砾石及砂性土为主; 残坡积物主要分布于山坡岗地坡缘及残丘的表层, 岩性为砾类土、碎石土等。

5.1.3 水文地质条件及评价

区域内属亚热带大陆性季风气候, 由于地形地貌的差异和海拔高度的变化, 同时具有复杂多变的山地气候特点, 水力资源较为丰富。区域内水文地质条件相对简单, 地(表)下水按存贮介质、赋存状态、运移规律不同可分为地表水、第四系松散层上层滞水、孔隙水、基岩裂隙水四类, 地(表)下水赋存地层结构不同, 岩性差异大, 含水层厚度及其富水性差别极大。地下(表)水呈层状水文地质结构特征, 其运动与地形、岩体风化特征、裂隙发育程度和第四系松散堆积层的颗粒组成有明显关系, 顺构造(风化)裂隙和地形呈相互补给的关系, 水位及水量季节性变化较大。

①地表水: 主要分布于水库、河道、冲沟及周边堰塘内, 主要接受大气降水补给, 水位及水量季节性变化较大, 并与上层滞水、孔隙水呈相互补给关系。

②第四系松散层上层滞水: 由于填土层结构松散, 土体中存在孔、空隙, 大气降水渗入其中而形成无自由水面的孔隙水, 水量受当地气候影响很大, 一般在原始地面低坳处的填土中赋存富集。

③孔隙水: 主要赋存在第四系松散砂、砾石层中, 动态变化大, 接受大气降雨的补给, 水量丰富, 并与地表水、上层滞水呈相互补给关系。

④基岩构造裂隙水: 主要赋存于基岩风化节理、构造裂隙中, 受裂隙开启性、连通性、充填程度、充填物等因素制约。

⑤根据环境水水质分析检验报告, 依据国标“水利水电工程地质勘察规范”GB 50487-2008 附录 L “环境水对混凝土腐蚀性评价”中表 L.0.2 环境水对混凝土腐蚀性判别标准和表 L.0.3 环境水对钢筋混凝土结构中钢筋的腐蚀性判别标准及表 L.0.3 判断: 环境水对混凝土不具腐蚀性; 环境水对混凝土结构中的钢筋不具腐蚀性; 环境水对钢结构具弱腐蚀性。

5.1.4 各采区地质条件及评价

5.1.4.1 府河幸福村至冯家畈段岩土层特征

(1) 地形地貌

该段主要地貌单元为低缓的山丘与宽缓的山间凹地、岗状平原。地形交错，地势开阔，相对高差不大。

受地表水系侵蚀~堆积作用，沿府河河流发育河漫滩和 I 级阶地。区内地表水系较发育，主要为排泄地表水的沟渠。按照地貌形态及分布可分为：河漫滩及 I 级侵蚀堆积阶地。河漫滩和 I 级阶地地层主要由第四系全新统冲洪积层构成，是工程区最主要的地貌形态。地面微向下游倾斜，阶地地形平坦，阶面宽窄不一。

(2) 岩土层特征

府河幸福村至冯家畈段可采区长9.47km，共布置14个钻孔，根据钻孔揭露资料及现场调查，其特征简述如下：

①层 粗砂 (Q_4^{al+pl})：黄褐色，主要由长石、石英及云母片组成，局部含少量砾石及泥质充填物，砾石含量约 10-20%，一般 3-15mm，大者 30mm。

②层 砾砂 (Q_4^{al+pl})：褐黄色，要矿物成分由石英、长石、云母等组成，局部夹圆砾、卵石，砾石粒径一般在 3-15mm 之间，最大可达 70mm。

③层 卵石 (Q_4^{al+pl})：杂色，主要成分为石英岩、灰岩、大理岩及燧石等，粒径以 25-50mm 为主，大者达 100-130mm，卵石含量约占 70%，砾石含量约占 15%，砂含量约占 15%，分选性较差，磨圆度较好，呈亚圆状、圆状，充填物主要为中粗砂和少量粘土。

④层 块石 (Q_4^{al+pl})：杂色，主要成分为石英岩、灰岩、大理岩及燧石等，粒径以 60-150mm 为主，大者达 200-280mm，块石含量约占 70%，砾卵石含量约占 20%，砂含量约占 10%，分选性较差，磨圆度较好，呈亚圆状、圆状，充填物主要为中粗砂和少量粘土。

⑤层泥质砂岩 (K_2)：红褐色，细粒粒状结构，层状构造，主要由石英、云母、石英组成，含一定黏土矿物，风化强烈，泥化现象较为严重，结构构造破坏较为严重，岩芯多呈散粒状，少量呈碎块状、饼状，手可掰碎。

(3) 砂石特征组成

根据本次地质勘察成果，石料以大粒径粗颗粒为主，杂色，母岩成分主要为

硅质岩、白云石英片岩、大理岩、石英岩及燧石等，亚圆形，致密坚硬。本次勘察在河道内取扰动样：桩号 K15+630～K12+400、K11+200～K9+460 各取 4 组样进行室内颗粒分析，K6+960～K6+090、K5+010～K3+100、K3+100～K1+030 段共取 4 组样进行室内颗粒分析，其结果见表 5.1.1～5.1.3。

表 5.1.1 K15+630～K12+400 段颗粒分析成果统计表

统计项目	土粒组成%（粒径为 mm）						含泥量
	>20	20-5	5-0.5	0.5-0.25	0.25-0.075	<0.075	
试验次数	4	4	4	4	4	4	4
最大值	18.9	12.9	43.3	15.1	14.3	5.0	5.0
最小值	13.7	9.9	35.7	11.4	10.5	3.1	3.0
平均值	17.2	12.1	39.5	14.2	12.8	4.2	4.2

表 5.1.2 K11+200～K9+460 段颗粒分析成果统计表

统计项目	土粒组成%（粒径为 mm）						含泥量
	>20	20-5	5-0.5	0.5-0.25	0.25-0.075	<0.075	
试验次数	4	4	4	4	4	4	4
最大值	35.2	25.9	27.3	15.9	7.3	5.4	5.0
最小值	26.5	15.9	19.6	10.2	2.9	2.1	3.0
平均值	30.4	21.5	25.8	13.5	4.2	4.6	4.6

表 5.1.3 K6+960～K6+090、K5+010～K3+100、K3+100～K1+030 段颗粒分析成果统计表

统计项目	土粒组成%（粒径为 mm）						含泥量
	>20	20-5	5-0.5	0.5-0.25	0.25-0.075	<0.075	
试验次数	4	4	4	4	4	4	4
最大值	28.9	16.9	40.1	23.5	13.2	7.1	7.1
最小值	16.6	9.0	29.3	13.2	8.8	3.5	3.5
平均值	20.5	11.7	36.1	17.2	9.5	5.0	5.0

5.1.4.2 府河严家畈至白河滩段岩土层特征

（1）地形地貌

该段主要地貌单元为低缓的山丘与宽缓的山间凹地、岗状平原。地形交错，地势开阔，相对高差不大。

受地表水系侵蚀～堆积作用，沿府河河流发育河漫滩和 I 级阶地。区内地表

水系较发育，主要为排泄地表水的沟渠。按照地貌形态及分布可分为：河漫滩及 I 级侵蚀堆积阶地。河漫滩和 I 级阶地地层主要由第四系全新统冲洪积层构成，是工程区最主要的地貌形态。地面微向下游倾斜，阶地地形平坦，阶面宽窄不一。

(2) 岩土层特征

府河严家畈至白河滩段可采区长度8.95km，共布置6个钻孔，根据钻孔揭露资料及现场调查，其特征简述如下：

- ①层 淤泥 (Q_4^{al+pl})：黑褐色，呈软塑～流塑状态，含水量较大，切面稍光滑，稍有光泽，韧性低，干强度低，摇振反应缓慢。
- ②层 粗砂 (Q_4^{al+pl})：黄褐色，主要由长石、石英及云母片组成，局部含少量砾石及泥质充填物，砾石含量约 10-25%，一般 3-20mm，大者 40mm。
- ③层 砾砂 (Q_4^{al+pl})：褐黄色，要矿物成分由石英、长石、云母等组成，局部夹圆砾、卵石，砾石粒径一般在 3-25mm 之间，最大可达 70mm。
- ④层 卵石 (Q_4^{al+pl})：杂色，主要成分为石英岩、灰岩、大理岩及燧石等，粒径以 20-40mm 为主，大者达 100-150mm，卵石含量约占 60%，砾石含量约占 25%，砂含量约占 15%，分选性较差，磨圆度较好，呈亚圆状、圆状，充填物主要为中粗砂和少量粘土。

(3) 砂石特征组成

根据地质勘察成果，石料以大粒径粗颗粒为主，杂色，母岩成分主要为硅质岩、白云石英片岩、大理岩、石英岩及燧石等，亚圆形，致密坚硬。本次勘察在河道内取扰动样：桩号 K-4+420～K-8+220 段及桩号 K-9+220～K-14+370 段各取 5 组样进行室内颗粒分析，其结果见表 5.1.4 和表 5.1.5。

表 5.1.4 K-4+420～K-8+220 段颗粒分析成果统计表

统计 项目	土粒组成% (粒径为 mm)						含泥量
	>20	20-5	5-0.5	0.5-0.25	0.25-0.075	<0.075	
试验次数	3	3	3	3	3	3	3
最大值	28.1	21.7	29.5	25.0	10.2	6.9	6.9
最小值	20.5	14.4	17.3	15.3	5.5	3.5	3.5
平均值	25.6	16.6	24.6	21.9	7.0	4.3	4.3

表 5.1.5 K-9+220~K-14+370 段颗粒分析成果统计表

统计 项目	土粒组成% (粒径为 mm)						含泥量
	>20	20-5	5-0.5	0.5-0.25	0.25-0.075	<0.075	
试验次数	3	3	3	3	3	3	3
最大值	30.3	16.3	23.5	23.2	12.2	6.6	6.6
最小值	24.6	11.9	17.3	15.8	8.0	3.2	3.2
平均值	26.2	13.8	22.3	21.9	10.9	4.9	4.9

5.1.4.3 漂水河兴隆至双河段岩土层特征

(1) 地形地貌

区域内属于鄂西北，地处桐柏山南麓、大洪山东北部，属低山、丘陵地貌，流域内地势北高南低，地形起伏不大，山势平缓，主要地貌单元为低缓的山丘与宽缓的山间凹地、岗状平原。地形交错，地势开阔，相对高差不大。

受地表水系侵蚀~堆积作用，沿漂水河河流发育河漫滩和 I 级阶地。区内地表水系较发育，主要为排泄地表水的沟渠。按照地貌形态及分布可分为：河漫滩及 I 级侵蚀堆积阶地。河漫滩和 I 级阶地地层主要由第四系全新统冲洪积层构成，是工程区最主要的地貌形态。地面微向下游倾斜，阶地地形平坦，阶面宽窄不一。

(2) 岩土层特征

漂水河兴隆至双河段可采区长度8.35km，共布置12个钻孔，根据钻孔揭露资料及现场调查，其特征简述如下：

①层 粗砂 (Q_4^{al+pl})：黄褐色，主要由长石、石英及云母片组成，局部含少量砾石及泥质充填物，砾石含量约 10-25%，一般 3-15mm，大者 30mm。

②层 砾砂 (Q_4^{al+pl})：褐黄色，要矿物成分由石英、长石、云母等组成，局部夹圆砾、卵石，砾石粒径一般在 3-15mm 之间，最大可达 70mm。

③层 卵石 (Q_4^{al+pl})：杂色，主要成分为石英岩、灰岩、大理岩及燧石等，粒径以 25-50mm 为主，大者达 100-130mm，卵石含量约占 70%，砾石含量约占 15%，砂含量约占 15%，分选性较差，磨圆度较好，呈亚圆状、圆状，充填物主要为中粗砂和少量粘土。

(3) 砂石特征组成

根据本次地质勘察成果，石料以大粒径粗颗粒为主，杂色，母岩成分主要为硅质岩、白云石英片岩、大理岩、石英岩及燧石等，亚圆形，致密坚硬。本次勘

察在河道内取扰动样：桩号 K20+750～K20+420 段取样 3 组、桩号 K17+920～K16+545 段取样 6 组、桩号 K16+335～K9+690 段取样 6 组进行室内颗粒分析，其结果见表 5.1.6～5.1.8。

表 5.1.6 漂水河 K20+750～K20+420 段颗粒分析成果统计表

统计项目	土粒组成%（粒径为 mm）						含泥量
	>20	20-5	5-0.5	0.5-0.25	0.25-0.075	<0.075	
试验次数	3	3	3	3	3	3	3
最大值	42.6	23.0	16.6	16.3	10.3	5.8	5.8
最小值	37.0	17.2	11.9	12.2	8.6	3.0	3.0
平均值	38.3	19.8	15.8	13.3	9.2	3.6	3.6

表 5.1.7 漂水河 K17+920～K16+545 段颗粒分析成果统计表

统计项目	土粒组成%（粒径为 mm）						含泥量
	>20	20-5	5-0.5	0.5-0.25	0.25-0.075	<0.075	
试验次数	3	3	3	3	3	3	3
最大值	36.2	22.7	19.9	19.2	12.1	7.2	7.2
最小值	26.3	17.4	13.3	10.9	9.0	5.5	5.5
平均值	33.3	19.9	17.5	13.2	10.1	6.0	6.0

表 5.1.8 漂水河 K16+335～K9+690 段颗粒分析成果统计表

统计项目	土粒组成%（粒径为 mm）						含泥量
	>20	20-5	5-0.5	0.5-0.25	0.25-0.075	<0.075	
试验次数	6	6	6	6	6	6	6
最大值	30.5	29.3	23.7	13.2	15.6	6.2	6.2
最小值	22.2	24.5	13.2	7.9	7.7	4.4	4.4
平均值	28.3	27.8	19.1	9.9	9.9	5.0	5.0

5.1.4.4 漂水河塔湾大桥至漂水河特大桥段岩土层特征

（1）地形地貌

区域内属于鄂西北，地处桐柏山南麓、大洪山东北部，属低山、丘陵地貌，流域内地势北高南低，地形起伏不大，山势平缓，主要地貌单元为低缓的山丘与宽缓的山间凹地、岗状平原。地形交错，地势开阔，相对高差不大。

受地表水系侵蚀～堆积作用，沿漂水河河流发育河漫滩和 I 级阶地。区内地表水系较发育，主要为排泄地表水的沟渠。按照地貌形态及分布可分为：河漫滩

及 I 级侵蚀堆积阶地。河漫滩和 I 级阶地地层主要由第四系全新统冲洪积层构成，是工程区最主要的地貌形态。地面微向下游倾斜，阶地地形平坦，阶面宽窄不一。

(2) 岩土层特征

漂水河塔湾大桥至漂水河特大桥(随州电厂铁路专用线)段可采区长度 6.50km，共布置8个钻孔，根据钻孔揭露资料及现场调查，其特征简述如下：

①层 粗砂 (Q_4^{al+pl})：黄褐色，主要由长石、石英及云母片组成，局部含少量砾石及泥质充填物，砾石含量约 15-30%，一般 3-18mm，大者 40mm。

②层 砾砂 (Q_4^{al+pl})：褐黄色，要矿物成分由石英、长石、云母等组成，局部夹圆砾、卵石，砾石粒径一般在 3-20mm 之间，最大可达 60mm。

③层 卵石 (Q_4^{al+pl})：杂色，主要成分为石英岩、灰岩、大理岩及燧石等，粒径以 20-40mm 为主，大者达 80-120mm，卵石含量约占 65%，砾石含量约占 25%，砂含量约占 10%，分选性较差，磨圆度较好，呈亚圆状、圆状，充填物主要为中粗砂和少量粘土。

(3) 砂石特征组成

根据本次地质勘察成果，石料以大粒径粗颗粒为主，杂色，母岩成分主要为硅质岩、白云石英片岩、大理岩、石英岩及燧石等，亚圆形，致密坚硬。本次勘察在河道内取扰动样：桩号 K-4+330~K-8+660 及桩号 K-11+660~K-13+830 各取 4 组样进行室内颗粒分析，其结果见表 5.1.9 和 5.1.10。

表 5.1.9 漂水河 K-4+330~K-8+660 段颗粒分析成果统计表

统计 项目	土粒组成% (粒径为 mm)						含泥量
	>20	20-5	5-0.5	0.5-0.25	0.25-0.075	<0.075	
试验次数	5	5	5	5	5	5	5
最大值	20.9	12.6	32.2	23.5	15.2	5.5	5.5
最小值	13.2	8.8	25.2	18.9	11.2	4.2	4.2
平均值	18.9	11.8	28.6	21.6	14.2	4.9	4.9

表 5.1.10 漂水河 K-11+660~K-13+830 段颗粒分析成果统计表

统计 项目	土粒组成% (粒径为 mm)						含泥量
	>20	20-5	5-0.5	0.5-0.25	0.25-0.075	<0.075	
试验次数	3	3	3	3	3	3	3
最大值	21.2	15.9	36.2	19.3	25.6	7.9	7.9
最小值	14.3	10.0	25.3	10.2	18.8	6.2	6.2
平均值	15.9	12.1	31.3	13.3	20.3	7.1	7.1

5.1.4.5 浆溪店河新中段岩土层特征

(1) 地形地貌

项目区域属低山、丘陵地貌，流域内地势北高南低，地形起伏不大，山势平缓，主要地貌单元为低缓的山丘与宽缓的山间凹地、岗状平原。地形交错，地势开阔，相对高差不大。

区内水系较发育，流向为自北向南，浆溪店河最终汇入先觉庙水库。受地表水系侵蚀~堆积作用，沿浆溪店河河流发育河漫滩和 I 级阶地。区内地表水系较发育，主要为排泄地表水的沟渠。按照地貌形态及分布可分为：河漫滩及 I 级侵蚀堆积阶地。河漫滩和 I 级阶地地层主要由第四系全新统冲洪积层构成，是工程区最主要的地貌形态。地面微向下游倾斜，阶地地形平坦，阶面宽窄不一。

(2) 岩土层特征

浆溪店河新中段可采区长5.75km，共布置10个钻孔，根据钻孔揭露资料及现场调查，其特征简述如下：

①层 粉砂 (Q_4^{al+pl})：黄褐色，成分以石英、长石为主，可见少量云母片，局部夹少量粉质黏土、粉土透镜体。

②层 粗砂 (Q_4^{al+pl})：黄褐色，主要由长石、石英及云母片组成，局部含少量砾石及泥质充填物，砾石含量约 10-20%，一般 3-15mm，大者 25mm。

③层 圆砾 (Q_4^{al+pl})：杂色，主要由硅质岩、白云石英片岩、大理岩、石英岩及燧石等组成，一般粒径 5~35mm，大者 40~100mm 不等，分选性差，磨圆度较好，以圆状、次圆状为主，局部为棱角状，充填物为以中粗砂为主，少量为黏性土充填。

(3) 砂石特征组成

根据本次地质勘察成果，石料以大粒径粗颗粒为主，杂色，母岩成分主要为硅质岩、白云石英片岩、大理岩、石英岩及燧石等，亚圆形，致密坚硬。本次勘察在河道内取扰动样：桩号 K1+000~K5+870 段及桩号 K6+470~K7+350 段共取样 8 组进行室内颗粒分析，其结果见表 5.1.11。

表 5.1.11 K1+000~K5+870、K6+470~K7+350 段

颗粒分析成果统计表

统计 项目	土粒组成% (粒径为 mm)						含泥量
	>20	20-5	5-0.5	0.5-0.25	0.25-0.075	<0.075	
试验次数	10	10	10	10	10	10	10
最大值	/	6.2	51.2	30.2	22.5	2.9	2.9
最小值	/	3.9	40.3	23.3	16.9	2.3	2.3
平均值	/	6.1	47.7	25.4	18.3	2.5	2.5

5.1.4.6 灞水河曾都段岩土层特征

(1) 地形地貌

该段主要地貌单元为低缓的山丘与宽缓的山间凹地、岗状平原。地形交错，地势开阔，相对高差不大。

受地表水系侵蚀~堆积作用，沿灞水河流发育河漫滩和 I 级阶地。区内地表水系较发育，主要为排泄地表水的沟渠。按照地貌形态及分布可分为：河漫滩及 I 级侵蚀堆积阶地。河漫滩和 I 级阶地地层主要由第四系全新统冲洪积层构成，是工程区最主要的地貌形态。地面微向下游倾斜，阶地地形平坦，阶面宽窄不一。

(2) 岩土层特征

灞水河曾都段可采区总长4.70km，共布置8个钻孔，根据钻孔揭露资料及现场调查，其特征简述如下：

①层 粗砂 (Q_4^{al+pl}):黄褐色，饱和，松散~稍密，主要由长石、石英及云母片组成，局部含少量砾石及泥质充填物，砾石含量约 10-15%，一般 3-18mm，大者 24mm。

②层 砾砂 (Q_4^{al+pl}):黄褐色，饱和，松散~稍密，主要由长石、石英及云母片组成，含少量砾石及泥质充填物，砾石含量约 20-25%，一般 5-15mm，大者 30-55mm，局部顶部夹大量植物根系。

③层 泥质砂岩：棕红色，粒状结构，层状构造，主要由长石、石英及云母片等组成，泥质胶结，岩芯呈多呈碎块、饼状及砂砾状，少量为短柱状。

(3) 砂石特征组成

根据本次地质勘察成果，石料以大粒径粗颗粒为主，杂色，母岩成分主要为硅质岩、白云石英片岩、大理岩、石英岩及燧石等，亚圆形，致密坚硬。本次勘

察在河道内取扰动样：桩号 K0+500～K2+500 及桩号 K5+000～K7+700 各取 4 组样进行室内颗粒分析，结果见表 5.1.12 和表 5.1.13。

表 5.1.12 K0+500～K2+500 段颗粒分析成果统计表

统计 项目	土粒组成%（粒径为 mm）						含泥量
	>20	20-5	5-0.5	0.5-0.25	0.25-0.075	<0.075	
试验次数	4	4	4	4	4	4	4
最大值	15.8	58.6	25.1	18.4	19.4	8.4	8.4
最小值	10.3	24.8	11.6	5.8	6.9	6.8	6.8
平均值	13.5	36.3	18.2	13.7	10.7	7.6	7.6

表 5.1.13 K5+000～K7+700 段颗粒分析成果统计表

统计 项目	土粒组成%（粒径为 mm）						含泥量
	>20	20-5	5-0.5	0.5-0.25	0.25-0.075	<0.075	
试验次数	4	4	4	4	4	4	4
最大值	21.3	53.2	21.4	19.2	16.3	8.7	8.7
最小值	11.3	22.8	12.2	5.2	4.3	3.5	3.5
平均值	15.2	38.2	18.1	12.8	10.1	5.6	5.6

5.1.5 地质勘察结论与建议

（1）根据国家标准 1：400 万《中国地震动参数区划图》GB18306-2015，当设防标准为 50 年超越概率 10%时，工程区地震动峰值加速度为 0.05g，地震动反应谱特征周期为 0.35s，相对的地震基本烈度为Ⅵ度。

（2）根据本次河道采砂规划地质勘察成果，石料以大粒径粗颗粒为主，杂色，母岩成分主要为硅质岩、白云石英片岩、大理岩、石英岩及燧石等，亚圆形，致密坚硬。

（3）本阶段质量和储量评价精度只能满足规划阶段要求，由于河道受水流冲刷的影响，其成分变化较大，因此本次勘察成果仅供本阶段参考，建议各个采区开采前需进一步进行勘察工作。

5.2 泥沙来源与砂石补给、可利用砂石总量分析

5.2.1 砂石补给分析

本次采砂规划共涉及 6 条河流河段，分别为府河幸福村至冯家畈段、严家畈

至白河滩段，漂水河兴隆至双河段、塔湾大桥至漂水河特大桥段、浆溪店河新中段和灞水河曾都段。其中，府河幸福村至冯家畈段流域面积 5318km²（该流域面积为规划河段起始断面流域面积，下同），府河严家畈至白河滩段流域面积 6453km²，漂水河兴隆至双河段流域面积 379km²，漂水河塔湾大桥至漂水河特大桥段流域面积 580km²，浆溪店河新中段流域面积 405km²，灞水河曾都段流域面积 1226.2km²。

府河规划河段上游有随州水文站，集雨面积 3827km²，输沙模数 128t/km²，多年平均含沙量 0.55kg/m³，多年平均流量为 28.10m³/s，下游有安陆水文站，集雨面积 7131km²，输沙模数 100.30t/km²，多年平均含沙量 0.42kg/m³，多年平均流量为 53.3m³/s，本次泥沙沉积量分析采用随州水文站和安陆水文站两水文断面实测含沙量和流量资料，根据输沙平衡原理进行估算。

因为漂水河流域、浆溪店河流域同属府河流域，下垫面因素基本相同，故多年平均泥沙量拟采用随州水文站、安陆水文站多年平均径流量类比法推求。

泥沙补给量=（悬移质输沙淤积量+推移质输沙淤积量）-不具备开采价值的细粒径砂砾（一般为 0.1mm）

悬移质输沙淤积量=入口悬移质输沙量+区间悬移质输沙量-出口断面悬移质输沙量

目前，未进行推移质泥沙观测，采用经验公式法进行估算：

$$W_b = \beta W_s$$

W_b 为多年平均年推移质输沙量， W_s 多年平均年悬移质输沙量， β 为推移质输沙量与悬移质输沙量的比值。参照已有规划设计报告采用参数，取值为 0.15。

根据输沙平衡原理，随州～安陆区间河段泥沙沉积量=安陆断面输沙量-随州断面输沙量，经计算，随州～安陆区间泥沙悬移质沉积量为 22.54 万 t，推移质沉积量为 3.38 万 t。不具备开采价值的量忽略不计。其中悬移质干容重 1.3t/m³，推移质干容重为 1.6t/m³。随州～安陆区间流域面积 3304km²，用面积比换算得各规划河段多年平均泥沙沉积量，具体详见表 5.2.1 和表 5.2.2。

表 5.2.1 府河幸福村至冯家畈段及严家畈至白河滩段

泥沙补给量计算表

区域	区间流域面积 (km ²)	年平均悬移质 淤积量 (万 t)	年平均推移质 淤积量 (万 t)	年平均泥沙 补给量 (万 t)
府河幸福村至 冯家畈段	204.48	1.39	0.209	1.60
府河严家畈至 白河滩段	136.92	0.93	0.140	1.07

表 5.2.2 漂水河兴隆至双河段、塔湾大桥至漂水河特大桥（随州电厂铁路
专用线）段、浆溪店河新中段、灊水河曾都段泥沙补给量计算表

区域	区间流域面积 (km ²)	年平均悬移质 淤积量 (万 t)	年平均推移质 淤积量 (万 t)	年平均泥沙 补给量 (万 t)
漂水河 兴隆至双河段	72.65	0.93	0.14	1.07
漂水河塔湾大桥至 漂水河特大桥段	85.33	1.09	0.16	1.25
浆溪店河新中段	51.00	0.65	0.10	0.75
灊水河曾都段	59.80	0.77	0.11	0.88

5.2.2 可利用砂石总量分析

本次采砂规划根据规划的可采区范围,在充分收集已有测量资料和地质资料的基础上,进行了地形图测量和地质钻孔。结合测量成果和地质成果,涉及的 6 条河流河段可利用砂石总量共计约 1316.71 万吨,具体详见下表。

表 5.2.3 可利用砂石总量统计表

	本次规划涉及的各河流河段						合计
	府河幸福村 至冯家畈段	府河严家畈 至白河滩段	漂水河兴隆 至双河段	漂水河塔湾大桥至 漂水河特大桥段	浆溪店河 新中段	灊水河 曾都段	
可利用砂石 总量 (万 t)	271.28	143.69	125.37	244.97	315.92	215.48	1316.71

6 采砂分区规划

6.1 禁采区规定

6.1.1 规定原则

(1) 必须服从法律法规的要求。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、挖沙、采石等活动的河段和区域划为禁采区。

(2) 必须服从确保防洪安全的要求。禁止在堤防保护范围内、险工段和控导工程附近开采砂石；禁止在已建的护岸、护滩工程附近开采砂石；禁止在大堤临河、两岸高崖、深泓靠岸段采砂。

(3) 必须服从水生态环境保护的要求。禁止在自然保护区、珍稀保水生物的重要栖息地和繁殖场所、重要国家级水产原种场、城镇集中式饮用水水源保护区内开采砂石。

(4) 必须服从保障供水安全的要求。禁止在城镇集中饮用水水源地、重要水源保护区的一级和二级保护区的河段开采砂石。

(5) 须服从维护临河过河设施正常运行的要求。禁止在城镇生产生活取排水设施、过河电缆、桥梁、隧道、通讯设施、水文监测设施、水环境自动监测设施等的保护范围内开采砂石。

(6) 在其他重要敏感河段区域,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、重要的河势控制节点等可划分为禁采区。

6.1.2 禁采区范围

禁采区划定根据《湖北省人民政府关于禁止在湖北省府澧河防洪治理工程建设控制范围内新增建设项目及迁入人口的通告》、《湖北省河道采砂管理条例》、《湖北省水库管理办法》、《水文监测环境和设施保护办法》、《公路安全保护条例》、《铁路安全管理条例》、《中华人民共和国石油天然气管道保护法》及其他有关的规程规范等原则确定,本次规划划定禁采区范围具体如下:

(1) 根据《湖北省人民政府关于禁止在湖北省府澧河防洪治理工程建设控制范围内新增建设项目及迁入人口的通告》(鄂政函〔2025〕131号)“一、……

护岸工程建设控制范围为堤防中心轴线临水侧 50 米区域；二、未经省政府批准，任何单位和个人不得在上述工程建设控制范围内……不得擅自从事采矿、采石、取土、修坟等活动，……”。

（2）根据《湖北省河道采砂管理条例》（2021 年 9 月修订）第十条：“下列区域为禁采区：（一）饮用水水源保护区、水产种质资源保护区、鸟类栖息地；（二）自然保护区、风景名胜区、国家公园、森林公园、湿地公园、地质公园以及天然林保护范围；（三）河道防洪工程、河道整治工程、航道整治工程、航道构（建）筑物、航道配套设施、水库枢纽、水文监测设施、水环境监测设施、涵闸以及取水、排水、水电站等工程及其附属设施的安全保护范围；（四）桥梁、码头、浮桥、渡口、过河电缆、管道、隧道等工程及其附属设施的安全保护范围；（五）河道险工、险段和浅窄航道附近区域；（六）法律、法规规定禁止采砂的其他区域。”

（3）根据《湖北省水库管理办法》第十七条：“水库工程及其设施受国家法律保护，禁止任何单位和个人从事下列危害水库工程安全的活动：（四）在工程管理和保护范围内爆破、钻探、采石、开矿、打井、取土、挖砂、挖坑道、埋坟等；”。

（4）根据《水文监测环境和设施保护办法》（水利部令第 43 号）第四条：“水文监测环境保护范围应当因地制宜，符合有关技术标准，一般按照以下标准划定：（一）水文监测河段周围环境保护范围：沿河纵向以水文基本监测断面上下游各一定距离为边界，不小于五百米，不大于一公里；沿河横向以水文监测过河索道两岸固定建筑物外二十米为边界，或者根据河道管理范围确定。” 第六条：“禁止在水文监测环境保护范围内从事下列活动：（二）取土、挖砂、采石、淘金、爆破、倾倒废弃物；”。

（5）根据《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：（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。”

（6）根据《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。”

（7）根据《中华人民共和国石油天然气管道保护法》第三十二条：“在穿越河流的管道线路中心线两侧各五百米地域范围内，禁止抛锚、拖锚、挖砂、挖泥、采石、水下爆破。但是，在保障管道安全的条件下，为防洪和航道通畅而进行的养护疏浚作业除外。”

（8）根据《铁路安全管理条例》第三十八条：“禁止在铁路桥梁跨越处河道上下游的下列范围内采砂、淘金：（一）跨河桥长 500 米以上的铁路桥梁，河道上游 500 米，下游 3000 米；（二）跨河桥长 100 米以上不足 500 米的铁路桥梁，河道上游 500 米，下游 2000 米；（三）跨河桥长不足 100 米的铁路桥梁，河道上游 500 米，下游 1000 米。”

（9）根据《关于印发〈国控站点人为干扰等行为认定处理办法（试行）〉的通知》（环办监测〔2025〕19 号）第七条：“发现下列情形之一的，应认定为一般影响行为：（四）在国控水站或国控断面采样区域上游 200-1000 米、下游 50-200 米范围内或湖库站点半径 100-500 米范围内，实施喷（排）水、曝气、投药或其他干扰采样分析过程的”。

（10）根据《市人民政府办公室关于明确河道管理范围及其划定标准的通知》（随政办发【2018】22 号）划定标准：（一）随州市城区：有堤防河道护堤地的划定，澠水梁家桥、沮水健民桥至下白云湖闸坝下游 500 米处，该河段按 15-10 米划定；无堤防河道管理范围按 50 年一遇防洪标准设计洪水位划定。（二）随县城区、广水市城区、府河干流（沮水）大洪山水库下游其余河段、澠水干沟子至梁家桥段：有堤防河道护堤地按 10-8 米划定；无堤防河道管理范围按 30 年一遇防洪标准设计洪水位划定。（三）乡镇及其他河道：有堤防河道护堤地按 8-5 米划定；无堤防河道管理范围按 10 年一遇防洪标准设计洪水位划定，其中淮河镇、广水办事处、武胜关镇等镇区所在地河道和漂水河漂水大桥上游 1500 米处至府河段按 20 年一遇防洪标准设计洪水位划定。

根据以上规定，本次共规划禁采区 14 段（不计堤防或岸坡护堤（岸）地禁采区长度），禁采河段全长 23.51km。其中府河幸福村至冯家畈段禁采区 4 段，

禁采区长度 5.13km；府河严家畈至白河滩段禁采区 1 段，禁采区长度 1.0km；漂水河兴隆至双河段禁采区 1 段，禁采区长度 2.5km；漂水河塔湾大桥至漂水河特大桥（随州电厂铁路专用线）段禁采区 3 段，禁采区长度 9.18km；浆溪店河新中段禁采区 2 段，禁采区长度 1.1km；灊水河禁采区 3 段，禁采区长度 4.6km。详见下表。

表 6.1.1 禁采河段统计表

河段	编号	禁采缘由	位置描述	禁采区长度（km）
府河幸福村至冯家畈段 （K15+630～K1+030）	1	随应桥水质自动站（K11+400）	上游 1000m，下游 200m	1.20
	2	马坪桥（K8+960）	上游 500m，下游 2000m	2.50
	3	湖北省府澧河防洪治理工程护岸工程建设控制范围	K6+090～K5+010	1.08
	4	湖北省府澧河防洪治理工程护岸工程建设控制范围	K3+100～K2+750	0.35
	5	右岸堤防（岸坡）禁采区	护堤地（坡脚）10m 内	
	6	左岸堤防（岸坡）禁采区	护堤地（坡脚）10m 内	
	合计			3.70
府河严家畈至白河滩段 （K-4+420～K-14+370）	1	右岸堤防（岸坡）禁采区	护堤地（坡脚）10m 内	
	2	天然气管道（K-8+720）	上、下游各 500m	1.00
	合计			1.00
漂水河兴隆至双河段 （K20+750～K16+545、 K16+335～K9+690）	1	高庙桥（K19+920）	上游 500m，下游 2000m	2.50
	2	左岸岸坡禁采区	坡脚 10m 范围内	
	3	右岸岸坡禁采区	坡脚 10m 范围内	
	合计			2.50
漂水河塔湾大桥至 漂水河特大桥段 （K1+350～K-14+330）	1	塔湾大桥（K1+350）	下游 2000m	5.68
		漂水河大桥（G240 在建）（K0+360）	上游 500m，下游 2000m	
		先觉庙供水管道（K-1+930）	上、下游各 500m	
		孙家湾大桥（K-2+330）	上游 500m，下游 2000m	
	2	漂水河大桥（G316）（K-9+660）	上游 500m，下游 2000m	3.00

河段	编号	禁采缘由	位置描述	禁采区长度（km）
		省控漂水河大桥断面（K-9+660）	上游 1000m，下游 200m	
	3	漂水河特大桥（K-14+330）	上游 500m	0.50
	4	左岸岸坡禁采区	坡脚 10m 范围内	
	5	右岸岸坡禁采区	坡脚 10m 范围内	
	合计			9.18
浆溪店河新中段 （K1+000～K7+850）	1	新中村漫水桥（K5+970）	上游 100m，下游 500m	0.60
	2	新东大桥（K7+850）	上游 500m	0.50
	3	左岸岸坡禁采区	坡脚 6m 范围内	
	4	右岸岸坡禁采区	坡脚 6m 范围内	
	合计			1.10
灊水河曾都段 （K9+070～K-0+230）	1	随岳高速灊水河大桥（K9+700）	下游 2000m	1.37
		灊水随州厉山站（K8+050）	上游 1000m，下游 200m	
	2	陆家河大桥（K4+500）	上游 500m，下游 2000m	2.50
	3	梁家桥（K0+000）	上游 500m，下游 230m	0.73
	合计			4.60
共计				23.51

6.2 可采区规划

6.2.1 规划原则

为了合理利用本次涉及各河流河段的砂石资源，确保采砂不影响河势稳定、防洪安全、沿河涉水工程及设施的正常运营以及保护水生态与水环境的要求，可采区的划定应遵循以下原则。

- （1）砂石开采应服从河势稳定、防洪安全、通航安全、水环境与水生态保护的要求，不能给河势、防洪、通航、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正常运用。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、通讯设施，砂石开采不应影响这些设施的安全和正常运用。

(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、防洪与通航安全，做到砂石资源的可持续利用。

(4) 砂石开采应尽量结合河道、航道整治工程，实现互利双赢。可采区规划应尽量考虑河道、航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、航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具数量。

6.2.2 可采区规划方案

可采区规划综合考虑河势、防洪、通航、生态与环境 and 涉河工程正常运行等因素，在河道演变与泥沙补给分析的基础上进行。对河势稳定、防洪安全、通航安全、生态与环境 and 涉河工程正常运行等基本无不利影响或不利影响较小的区域可规划为可采区。

为准确划定本次规划各河流河段可采区，结合各河流河段地形图测量资料，我公司设计人员到现场勘查并征询各方意见，据此划定了可采区共计 16 段，总长 43.72km。其中府河幸福村至冯家畈段可采区 5 段，长 9.47km；府河严家畈至白河滩段可采区 2 段，长 8.95km；漂水河兴隆至双河段可采区 3 段，长 8.35km；漂水河塔湾大桥至漂水河特大桥段可采区 2 段，长 6.50km；浆溪店河新中段可采区 2 段，长 5.75km；溲水河曾都段可采区 2 段，长 4.70km。各采区位置见表 6.2.1，规划各河流河段采砂量计算成果见表 6.2.2~6.2.6。

表 6.2.1 曾都区 2026-2030 年采砂规划可采区位置分布表

所处 河流河段		编 号	位 置 描 述	可采区范围 (长×宽) (m)
府河	幸福村至冯家畈段 (K15+630~K1+030)	1	麻安高速跨府河特大桥下游 3000m 至随应桥水质自动站上游 1000m 河段 (桩号 K15+630~K12+400)	3230×330
		2	随应桥水质自动站下游 200m 至 马坪桥上游 500m 河段 (桩号 K11+200~K9+460)	1740×230

所处 河流河段		编 号	位置 描述	可采区范围 (长×宽) (m)
		3	马坪桥下游 2000m 至 K6+090 处 (K6+960~K6+090)	870×290
		4	K5+010~K3+100	1910×110
		5	K2+750~K1+030	1720×115
	严家畈至白河滩段 (K-4+420~K-14+370)	1	严家畈村至天然气管道上游 500m 河段 (桩号 K-4+420~K-8+220)	3800×115
		2	天然气管道下游 500m 至终点 (桩号 K-9+220~K-14+370)	5150×120
漂水河	兴隆至双河段 (K20+750~K16+545、 K16+335~K9+690)	1	起点至高庙桥上游 500m 河段 (桩号 K20+750~K20+420)	330×40
		2	高庙桥下游 2km 至 K16+545 河段 (桩号 K17+920~K16+545)	1375×40
		3	K16+335 至 K9+690 河段 (桩号 K16+335~K9+690)	6645×50
	塔湾大桥至 漂水河特大桥段 (K1+350~ K-14+330)	1	孙家湾大桥下游 2000m 至 省控漂水河大桥断面上游 1000m 河段 (K-4+330~K-8+660)	4330×145
		2	漂水河大桥 (G316) 下游 2000m 至 漂水河特大桥上游 500m 河段 (K-11+660~K-13+830)	2170×130
浆溪 店河	新中段 (K1+000~K7+850)	1	起点至新中村漫水桥上游 100m 河段 (K1+000~K5+870)	4870×65
		2	新中村漫水桥下游 500m 至新东大桥 上游 500m 河段 (K6+470~K7+350)	880×120
灊水河	曾都段 (K9+070~K-0+230)	1	随岳高速灊水河大桥下游 2000m 至陆家河 大桥上游 500m 河段 (K7+700~K5+000)	2700×105
		2	陆家河大桥下游 2000m 至梁家桥 上游 500m 河段 (K2+500~K0+500)	2000×125

6.2.3 可采区控制高程和控制开采量

在保证防洪安全、供水和水生态安全、河势稳定、涉水工程安全、航道与通航安全的前提下，根据实测 1:1000 地形图和可采区控制性指标设置各可采区的控制开采高程，再根据采区范围和控制开采高程计算控制开采量。为了避免超深采砂给河势稳定和防洪安全等带来较大不利影响，兼顾可采区所处河床上下游，

左右岸平顺、平整关系等综合因素，根据各河流河段实际情况拟定各可采区控制开采高程。控制开采高程为最低限值，年度控制开采量为最高限值。本次规划各可采区的控制开采高程和开采量详见表 6.2.2~6.2.7。

6.2.4 规划河段采砂控制总量

按照可采区的河道现有河砂的储存量及河段的分布情况，以保证行洪安全、河势稳定为基本原则，合理规划好年度控制开采量，使河道采砂正常有序的开采。本次规划涉及各河流河段控制开采量见表 6.2.1，各河流河段采砂量计算成果见表 6.2.2~6.2.7。

表 6.2.1 各采区控制采砂量统计表

序号	河流名称	河段	可采区桩号	采砂量 (万 t)
1	府河	幸福村至冯家畈段	K15+630~K12+400、K11+200~K9+460、K6+960~K6+090、 K5+010~K3+100、K2+750~K1+030	221.72
		严家畈至白河滩段	K-4+420~K-8+220、K-9+220~K-14+370	119.43
		合计		341.15
2	漂水河	兴隆至双河段	K20+750~K20+420、K17+920~K16+545 K16+335~K9+690	111.43
		塔湾大桥至漂水河特大桥段	K-4+330~K-8+660、K-11+660~K-13+830	216.02
		合计		327.45
3	浆溪店河	新中段	K1+000~K5+870、K6+470~K7+350	284.24
4	灊水河	曾都段	K7+700~K5+000、K2+500~K0+500	136.78
共计				1089.62

表 6.2.2 府河幸福村至冯家畈段规划可采区采砂总量计算成果表

采砂 河段名称	可采区 桩号	河砂平均 顶高程 (m)	采砂 底高程 (m)	平均开采 宽度 (m)	开采量 (万 t)	本次规划 开采总量 (万 t)
府河 幸福村至 冯家畈段	K15+630	44.08	43.85	239.64		221.72
	K15+430	44.23	44.02	268.65	1.77	
	K15+230	44.59	44.36	369.62	2.26	
	K15+030	44.39	44.12	424.29	3.23	
	K14+830	44.57	44.35	403.37	3.26	
	K14+630	45.26	45.02	321.52	2.65	

采砂 河段名称	可采区 桩号	河砂平均 顶高程 (m)	采砂 底高程 (m)	平均开采 宽度 (m)	开采量 (万 t)	本次规划 开采总量 (万 t)
	K14+430	44.99	44.78	381.18	2.51	
	K14+230	45.25	45.02	377.41	2.67	
	K14+030	44.90	44.56	371.47	3.41	
	K13+830	44.71	44.36	389.72	4.18	
	K13+630	44.47	44.02	335.58	4.57	
	K13+430	43.91	43.62	169.52	3.18	
	K13+300	44.54	43.20	148.47	2.59	
	K13+100	44.74	43.92	214.95	6.00	
	K12+900	45.11	43.86	313.98	9.10	
	K12+700	45.52	44.35	394.95	13.70	
	K12+500	45.58	44.34	451.69	16.35	
	K12+400	44.74	44.55	485.07	7.07	
	K11+200	44.55	42.75	322.71		
	K11+100	43.25	42.16	287.75	7.17	
	K10+900	43.62	42.73	215.95	8.08	
	K10+700	43.30	42.46	204.56	5.81	
	K10+500	43.70	42.81	242.68	6.19	
	K10+300	43.37	42.52	235.83	6.65	
	K10+100	43.69	42.26	244.74	8.80	
	K9+900	43.86	42.39	203.33	10.36	
	K9+700	43.77	42.72	188.10	7.95	
	K9+460	43.48	42.75	181.56	6.36	
	K6+960	42.41	41.82	396.41		
	K6+700	42.38	41.81	401.88	9.57	
	K6+500	42.13	41.35	345.60	7.95	
	K6+300	41.94	41.45	244.77	6.22	
	K6+090	41.83	41.15	73.62	2.84	
	K5+010	41.39	40.23	71.70		
	K4+900	40.48	40.06	98.45	1.10	
	K4+700	41.31	40.84	156.49	1.83	
	K4+500	39.46	38.14	88.01	3.02	
	K4+300	41.34	40.25	152.48	4.51	
	K4+100	40.97	40.25	103.39	3.83	
	K3+900	41.19	40.75	130.53	2.10	
	K3+700	41.35	40.76	146.26	2.29	
	K3+500	41.19	40.65	100.42	2.23	
	K3+300	41.01	40.5	92.45	1.61	

采砂 河段名称	可采区 桩号	河砂平均 顶高程 (m)	采砂 底高程 (m)	平均开采 宽度 (m)	开采量 (万 t)	本次规划 开采总量 (万 t)
	K3+100	40.78	40.31	62.44	1.22	
	K2+750	40.05	39.87	51.07		
	K2+500	40.10	39.69	65.69	0.72	
	K2+300	41.13	40.18	84.39	1.72	
	K2+100	40.98	40.34	103.47	2.34	
	K1+900	40.63	40.03	146.52	2.46	
	K1+700	40.24	39.97	129.67	1.97	
	K1+500	40.27	40.08	124.51	0.94	
	K1+300	40.34	39.83	143.61	1.56	
	K1+100	40.11	39.48	159.18	2.79	
	K1+030	40.05	39.51	151.75	1.02	

表 6.2.3 府河严家畈至白河滩段规划可采区采砂总量计算成果表

采砂 河段名称	可采区 桩号	河砂平均 顶高程 (m)	采砂 底高程 (m)	平均开采 宽度 (m)	开采量 (万 t)	本次规划 开采总量 (万 t)
府河 严家畈至 白河滩段	K-4+420	39.03	38.22	189.26		119.43
	K-4+620	38.63	37.95	185.37	4.48	
	K-4+820	38.94	38.18	219.96	4.69	
	K-5+020	38.71	38.18	238.10	4.68	
	K-5+220	38.94	37.95	183.73	4.93	
	K-5+420	38.71	37.95	116.61	4.34	
	K-5+620	38.44	38.11	101.87	1.97	
	K-5+820	37.85	37.50	105.14	1.14	
	K-6+020	38.09	37.92	89.68	0.84	
	K-6+220	37.20	35.84	88.13	2.15	
	K-6+420	37.28	36.77	71.18	2.49	
	K-6+620	37.86	37.11	44.11	1.11	
	K-6+820	37.30	36.28	40.50	1.19	
	K-7+020	37.65	36.60	52.95	1.55	
	K-7+220	37.53	36.19	57.60	2.13	
	K-7+420	35.01	33.45	84.72	3.35	
	K-7+620	36.99	36.51	53.52	2.53	
	K-7+820	37.11	36.81	81.47	0.80	
	K-8+020	37.29	36.82	134.77	1.41	
	K-8+220	37.67	36.81	178.01	3.48	

采砂 河段名称	可采区 桩号	河砂平均 顶高程 (m)	采砂 底高程 (m)	平均开采 宽度 (m)	开采量 (万 t)	本次规划 开采总量 (万 t)
	K-9+220	37.07	35.84	201.11		
	K-9+420	37.14	36.85	142.93	4.62	
	K-9+620	36.91	36.68	139.59	1.17	
	K-9+820	37.37	36.64	111.00	1.80	
	K-10+020	37.13	36.92	58.95	1.49	
	K-10+220	36.66	36.52	30.37	0.27	
	K-10+420	36.75	36.13	28.75	0.35	
	K-10+620	36.66	36.42	31.98	0.41	
	K-10+820	36.97	36.55	40.60	0.39	
	K-11+020	37.28	36.72	8.98	0.35	
	K-11+220	37.69	36.64	27.88	0.55	
	K-11+420	38.34	36.20	26.83	1.39	
	K-11+620	35.72	35.62	1.83	0.92	
	K-11+820	36.06	35.29	80.50	1.00	
	K-12+000	35.45	34.83	135.19	2.11	
	K-12+220	36.27	35.70	186.08	3.34	
	K-12+420	36.10	35.43	192.78	3.75	
	K-12+620	36.43	35.64	173.89	4.25	
	K-12+820	36.23	35.58	150.97	3.76	
	K-13+020	36.32	35.75	168.79	3.10	
	K-13+220	36.04	35.53	279.49	3.82	
	K-13+400	35.99	35.53	363.44	4.45	
	K-13+620	36.16	34.91	290.57	9.31	
	K-13+820	36.29	35.02	161.10	9.07	
	K-14+020	35.74	34.96	49.56	3.89	
	K-14+220	36.00	34.07	45.10	2.01	
	K-14+370	36.08	34.07	64.82	2.61	

表 6.2.4 漂水河兴隆至双河段规划可采区采砂总量计算成果表

采砂 河段名称	可采区 桩号	河砂平均 顶高程 (m)	采砂 底高程 (m)	平均开采 宽度 (m)	开采量 (万 t)	本次规划 开采总量 (万 t)
漂水河 兴隆至 双河段	K20+750	84.35	82.53	11.18		111.43
	K20+550	84.13	82.33	27.14	1.11	
	K20+420	84.63	82.51	29.13	1.15	
	K17+920	80.88	78.95	57.45		

采砂 河段名称	可采区 桩号	河砂平均 顶高程 (m)	采砂 底高程 (m)	平均开采 宽度 (m)	开采量 (万 t)	本次规划 开采总量 (万 t)
	K17+750	80.85	79.01	46.91	2.69	
	K17+550	79.96	78.72	49.63	2.37	
	K17+350	79.04	78.55	33.12	1.25	
	K17+150	79.69	78.21	43.31	1.29	
	K16+950	79.86	77.50	43.88	2.68	
	K16+750	79.54	77.56	61.35	3.60	
	K16+545	80.42	77.95	13.13	2.52	
	K16+335	79.96	77.94	25.90		
	K16+150	79.69	77.83	65.31	2.57	
	K15+950	79.99	77.78	105.24	5.67	
	K15+750	79.52	77.48	50.91	5.39	
	K15+550	78.69	76.68	44.59	3.10	
	K15+350	78.81	76.76	24.73	2.25	
	K15+150	77.67	76.51	24.99	1.27	
	K14+950	77.10	75.78	7.19	0.61	
	K14+750	77.37	76.35	17.94	0.45	
	K14+550	78.02	76.54	40.69	1.26	
	K14+350	77.16	75.85	28.27	1.55	
	K14+150	77.25	75.81	24.97	1.17	
	K13+950	77.00	75.81	47.14	1.47	
	K13+750	78.60	75.56	47.44	3.21	
	K13+550	76.85	75.38	28.37	2.98	
	K13+350	77.57	75.24	19.71	1.40	
	K13+150	76.61	75.35	31.85	1.37	
	K12+950	76.77	74.95	40.23	1.81	
	K12+750	76.09	74.86	7.33	1.32	
	K12+550	76.01	74.54	7.53	0.32	
	K12+350	76.04	74.19	40.42	1.37	
	K12+150	75.38	73.78	42.14	2.28	
	K11+950	75.51	74.19	72.12	2.60	
	K11+750	75.58	73.88	92.71	4.04	
	K11+550	75.51	73.54	111.46	6.04	
	K11+350	75.48	73.66	89.79	6.14	
	K11+150	74.74	73.31	56.93	3.92	
	K10+950	74.94	73.36	68.10	3.02	
	K10+750	75.02	72.66	74.66	4.53	
	K10+550	74.80	73.03	70.92	4.82	

采砂 河段名称	可采区 桩号	河砂平均 顶高程（m）	采砂 底高程(m)	平均开采 宽度(m)	开采量 (万 t)	本次规划 开采总量 (万 t)
	K10+350	72.99	71.85	46.66	2.85	
	K10+150	73.50	71.46	65.76	2.99	
	K9+950	73.59	71.13	56.65	4.37	
	K9+690	72.64	70.81	45.36	4.62	

表 6.2.5 漂水河塔湾大桥至漂水河特大桥段规划可采区

采砂总量计算成果表

采砂 河段名称	可采区 桩号	河砂平均 顶高程（m）	采砂 底高程(m)	平均开采 宽度(m)	开采量 (万 t)	本次规划开采 总量（万 t）
漂水河塔 湾大桥至 漂水河特 大桥（随 州电厂铁 路专用 线）段	K-4+330	61.75	60.18	51.81		216.02
	K-4+450	61.10	60.29	45.15	1.14	
	K-4+650	62.31	61.35	64.27	1.58	
	K-4+850	62.05	60.14	60.89	2.85	
	K-5+050	61.14	59.01	67.13	4.15	
	K-5+250	61.48	58.76	69.14	5.29	
	K-5+450	62.38	60.94	114.88	5.66	
	K-5+650	61.74	59.60	132.45	7.19	
	K-5+850	62.02	59.61	137.49	9.84	
	K-6+050	62.44	60.70	174.70	10.15	
	K-6+250	62.20	59.41	182.30	12.99	
	K-6+450	62.22	59.39	200.17	17.22	
	K-6+650	61.76	59.71	160.65	14.35	
	K-6+850	61.08	59.28	125.52	8.89	
	K-7+050	60.71	59.17	162.14	7.60	
	K-7+250	60.71	59.15	192.93	8.80	
	K-7+450	60.14	58.78	168.85	8.48	
	K-7+650	59.76	58.66	248.42	8.04	
	K-7+850	59.38	58.25	230.13	8.52	
	K-8+050	59.70	57.72	186.86	10.08	
	K-8+250	59.31	57.85	206.12	10.72	
	K-8+450	59.70	58.39	204.47	9.08	
	K-8+660	59.66	58.64	142.93	6.62	
	K-11+660	57.18	56.44	185.39		
	K-11+860	56.83	56.06	161.77	4.17	
	K-12+060	56.65	55.91	179.15	4.12	
	K-12+260	56.76	55.84	232.36	5.54	

采砂 河段名称	可采区 桩号	河砂平均 顶高程 (m)	采砂 底高程(m)	平均开采 宽度(m)	开采量 (万 t)	本次规划开采 总量 (万 t)
	K-12+460	56.52	55.45	252.72	7.75	
	K-12+660	55.92	55.22	203.43	6.63	
	K-12+860	55.52	54.74	72.29	3.19	
	K-13+060	55.22	54.79	40.17	1.18	
	K-13+260	55.63	54.85	46.43	0.85	
	K-13+460	55.50	54.74	55.06	1.25	
	K-13+660	54.79	54.60	28.41	0.76	
	K-13+830	55.56	54.69	80.34	1.02	

表 6.2.6 浆溪店河新中段规划可采区采砂总量计算成果表

采砂 河段名称	可采区 桩号	河砂平均 顶高程 (m)	采砂 底高程(m)	平均开采 宽度(m)	开采量 (万 t)	本次规划开采 总量 (万 t)
浆溪店河 新中段	K1+000	114.90	110.43	26.85		284.24
	K1+200	115.72	112.56	13.85	2.62	
	K1+400	114.98	110.10	25.18	2.67	
	K1+600	113.05	109.56	57.92	5.20	
	K1+800	113.73	109.89	37.39	5.54	
	K2+000	115.18	110.11	96.77	10.15	
	K2+200	114.41	109.62	54.13	12.00	
	K2+400	114.25	109.71	87.02	10.47	
	K2+600	113.42	109.41	57.00	9.98	
	K2+800	113.55	109.06	101.77	10.97	
	K3+000	112.82	108.89	93.53	13.19	
	K3+200	112.95	108.68	93.78	12.29	
	K3+400	111.99	108.53	97.08	11.79	
	K3+600	111.67	108.17	60.90	8.79	
	K3+800	111.17	107.56	62.08	6.99	
	K4+000	110.65	107.11	49.00	6.36	
	K4+200	110.99	106.85	75.63	7.78	
	K4+400	110.63	106.56	78.00	10.09	
	K4+600	110.28	106.21	62.27	9.14	
	K4+800	109.79	106.03	75.70	8.61	
	K5+000	109.30	105.52	65.03	8.48	
	K5+200	108.90	105.25	63.10	7.61	
	K5+400	108.61	105.07	94.83	9.05	
	K5+600	108.36	104.80	81.26	9.99	
	K5+870	107.98	104.50	75.13	11.90	

采砂 河段名称	可采区 桩号	河砂平均 顶高程 (m)	采砂 底高程(m)	平均开采 宽度(m)	开采量 (万 t)	本次规划开采 总量 (万 t)
	K6+470	106.01	102.27	84.69		
	K6+600	106.00	102.02	92.93	7.14	
	K6+800	106.12	101.62	191.39	19.71	
	K7+000	105.46	101.72	135.78	21.92	
	K7+200	104.96	101.22	102.99	14.29	
	K7+350	104.43	100.82	112.94	9.51	

表 6.2.7 灞水河曾都段规划可采区采砂总量计算成果表

采砂 河段名称	可采区 桩号	河砂平均 顶高程 (m)	采砂 底高程(m)	平均开采 宽度(m)	开采量 (万 t)	本次规划开采 总量 (万 t)
灞水河 曾都段	K7+700	68.31	66.29	94.14		136.78
	K7+500	68.01	66.02	96.23	6.11	
	K7+300	67.63	65.77	95.57	5.91	
	K7+100	67.37	65.37	100.29	6.06	
	K6+900	67.21	65.40	99.10	6.08	
	K6+700	66.72	64.80	98.75	5.90	
	K6+500	66.70	64.90	101.30	5.96	
	K6+300	66.40	64.60	94.95	5.66	
	K6+100	66.54	64.50	98.10	5.94	
	K5+900	65.86	64.40	103.75	5.63	
	K5+700	66.19	64.50	101.15	5.16	
	K5+500	65.20	63.30	96.00	5.65	
	K5+300	65.03	63.90	106.20	4.83	
	K5+100	65.44	63.60	125.95	5.62	
	K5+000	65.61	63.60	154.95	4.35	
	K2+500	64.12	62.50	120.90		
	K2+300	63.74	62.40	122.35	5.75	
	K2+100	63.42	62.00	120.75	5.37	
	K1+900	63.31	61.90	124.55	5.57	
	K1+700	63.16	61.90	128.20	5.41	
	K1+500	62.71	61.10	123.45	5.76	
	K1+300	62.51	60.60	121.25	6.88	
	K1+100	62.43	61.20	125.40	6.18	
	K0+900	62.06	60.70	123.55	5.17	
	K0+700	61.78	60.30	123.15	5.61	
	K0+500	61.86	60.50	151.90	6.22	

6.2.5 年度控制采砂总量

按照可采区的河道现有河砂的储量及河段的分布情况,合理规划好年度控制开采量,制定年度河道采砂实施方案,使河道采砂正常有序的开采。

本次曾都区规划期为 5 年(2026~2030 年),共涉及 6 条河流河段,规划期内开采总量为 1089.62 万 t,年度采区及控制采砂总量详见表 6.2.8。

表 6.2.8 曾都区 2026-2030 年河道采砂规划年度控制采砂总量表

序号	采砂年度	采砂河段名称	可采区桩号	采砂量(万 t)
1	2026	府河幸福村至冯家畈段	K12+900~K12+400、K11+200~K10+900 K2+750~K1+030	67.91
		府河严家畈至白河滩段	K-12+000~K-13+400	26.46
		漂水河兴隆至双河段	K20+750~K20+420、K17+920~K16+545 K16+335~K15+350	37.63
		漂水河塔湾大桥至漂水河特大桥 (随州电厂铁路专用线)段	K-6+650~K-7+500	35.78
		浆溪店河新中段	K1+000~K2+000	26.18
		合计		193.96
2	2027	府河幸福村至冯家畈段	K14+030~K12+900	29.61
		府河严家畈至白河滩段	K-13+400~K-14+370	26.89
		漂水河兴隆至双河段	K15+350~K9+690	73.80
		漂水河塔湾大桥至漂水河特大桥 (随州电厂铁路专用线)段	K-6+100~K-6+650、K-11+660~K-12+460	62.89
		浆溪店河新中段	K2+000~K3+200	68.91
		合计		262.10
3	2028	府河幸福村至冯家畈段	K10+900~K9+460	52.12
		府河严家畈至白河滩段	K-7+220~K-8+220、K-9+220~K-12+000	28.40
		漂水河塔湾大桥至漂水河特大桥 (随州电厂铁路专用线)段	K-5+250~K-6+100、K-12+460~K-13+830	50.97
		浆溪店河新中段	K3+200~K4+600	60.94
		合计		192.43
4	2029	府河严家畈至白河滩段	K-4+420~K-7+220	37.68
		漂水河塔湾大桥至漂水河特大桥 (随州电厂铁路专用线)段	K-4+330~K-5+250	15.01
		漂水河曾都段	K7+700~K5+000	78.87

序号	采砂年度	采砂河段名称	可采区桩号	采砂量 (万 t)
		浆溪店河新中段	K4+600~K5+870	55.65
		合计		187.21
5	2030	府河幸福村至冯家畈段	K6+960~K3+100、K15+630~K14+030	72.08
		漂水河塔湾大桥至漂水河特大桥 (随州电厂铁路专用线)段	K-7+500~K-8+660	51.37
		灊水河曾都段	K2+500~K0+500	57.91
		浆溪店河新中段	K6+470~K7+350	72.56
		合计		253.92
规划期内,上述 6 条河流河段共计采砂量 1089.62 万 t。其中,府河幸福村至冯家畈段采砂量 221.72 万 t,府河严家畈至白河滩段采砂量 119.43 万 t,漂水河兴隆至双河段采砂量 111.43 万 t,漂水河塔湾大桥至漂水河特大桥段采砂量 216.02 万 t,浆溪店河新中段采砂量 284.24 万 t,灊水河曾都段采砂量 136.78 万 t。				

注:上表中采砂年度均为水文年。

6.2.6 禁采期

可采区禁采期是指为防止采砂对防洪、河势、通航、水生态保护等产生较大影响而设置的禁止开采沙石的时段,在禁采期内停止除防洪抢险以外的一切采砂活动。根据《湖北省河道采砂管理条例》及《湖北省人民政府关于加强河道采砂管理的通告》(鄂政发〔2021〕4号)等规定,本次规划采砂禁采期及有关事项如下:

(1) 采砂禁采期为每年6月1日至8月31日。禁采期内,禁止一切河道采砂活动(防汛应急抢险除外)。

(2) 在可采区、可采期内,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,县级以上人民政府水行政主管部门应当划定临时禁采区或者规定临时禁采期,报同级人民政府批准后予以公告。

(3) 任何采砂船舶不得在禁采区滞留;未取得河道采砂许可证的采砂船舶不得在可采区滞留。采砂船舶在禁采期应当停放在所在地县级人民政府指定的集中停放地点。无正当理由,不得擅自离开。

(4) 对因责任不明、管理不严、失职渎职导致采砂管理秩序混乱、引发责任事故的相关责任人,将依纪依规追究责任。

6.2.7 采砂机具

可采区的作业方式以及采砂机具功率和数量与采砂影响有着直接的关系，本次规划开采区的开采方式府河严家畷至白河滩段采用旱采与水采相结合的方式，灤水河陆家河大桥至梁家桥段采用水采，规划的其余河流河段均采用旱采，同时结合现场实际情况，拟在府河白河滩村段合适位置设置一处临时停靠点，方便采砂船只停泊。旱采设备采用卡特 336 型挖掘机（铲斗容量 1.67m^3 ，额定功率 200KW）采砂，采用后八轮运载汽车（ $20\text{m}^3/\text{箱}$ ）进行运输；水采设备采用采砂船（额定功率 110KW）采砂，配备卡特 336 型挖掘机（铲斗容量 1.67m^3 ，额定功率 200KW）将河砂上车后采用八轮运载汽车（ $20\text{m}^3/\text{箱}$ ）进行运输。具体详见表 6.2.7。

禁采期以外的时段每日作业时间为 7:00~19:00。本次采砂机具配备按照各可采区年度控制开采量平均分配的原则计算日采量，结合禁采期以外的每日作业时段，综合考虑采砂作业时的地形、水深、砂石开采难易程度、不同开采方式适应范围等因素，合理确定采砂机具数量。如因规划期内年度控制开采量变化调整，采砂机具数量不能满足开采需求，经相关水行政主管部门同意或备案后，方可根据实际开采量相应进行调整。

表 6.2.7 规划各可采区采砂机具统计表

所处河段	编号	可采区桩号	控制开采方量 (万 t)	控制开采深度 (m)	开采方式	采砂机械控制数量及功率 (辆/艘)	禁采期
府河幸福村至冯家畷段 (K15+630~K1+030)	1	K15+630~K12+400	88.50	1.5	旱采	6, 200kw	6.1-8.31
	2	K11+200~K9+460	67.37	1.5	旱采	5, 200kw	
	3	K6+960~K6+090	26.57	1.5	旱采	4, 200kw	
	4	K5+010~K3+100	23.74	1.5	旱采	4, 200kw	
	5	K2+750~K1+030	15.54	1.5	旱采	2, 200kw	
府河严家畷至白河滩段 (K-4+420~K-14+370)	1	K-4+420~K-5+420	23.11	1.2	旱采	4, 200kw	
	2	K-5+420~K-8+220	26.15	1.2	旱采、水采	旱采: 3, 200kw 水采: 1, 110kw	

所处河段	编号	可采区桩号	控制开采方量 (万 t)	控制开采深度 (m)	开采方式	采砂机械控制数量及功率 (辆/艘)	禁采期
	3	K-9+220~K-14+370	70.17	1.2	旱采、水采	旱采: 4, 200kw 水采: 1, 110kw	
漂水河兴隆至双河段 (K20+750~K16+545、 K16+335~K9+690)	1	K20+750~K20+420	2.26	1.5	旱采	1, 200kw	
	2	K17+920~K16+545	16.40	1.5	旱采	2, 200kw	
	3	K16+335~K9+690	92.77	1.5	旱采	5, 200kw	
漂水河塔湾大桥至漂水河特大桥段 (K1+350~K-14+330)	1	K-4+330~K-8+660	179.56	1.5	旱采	6, 200kw	
	2	K-11+160~K-13+830	36.46	1.0	旱采	4, 200kw	
浆溪店河新中段 (K1+000~K7+850)	1	K1+000~K5+870	211.68	4.0	旱采	8, 200kw	
	2	K6+470~K7+350	72.56	4.0	旱采	5, 200kw	
灞水河曾都段 (K9+070~K-0+230)	1	K7+700~K5+000	78.87	2.0	旱采	5, 200kw	
	2	K2+500~K0+500	57.91	2.0	水采	2, 110kw	

6.2.8 堆砂场设置及弃料处理

(1) 堆砂场设置要求

堆砂场应严格按照规范和监管的要求,在结合行业运行特点、兼顾成本效益因素的基础上,储砂场选址还应满足以下要求:

1) 堆砂场应统一设置,必须经县级以上地方人民政府河道采砂主管部门批准;依照法律、法规的规定,需要其他部门审批的,还应当依法办理审批手续;

2) 储砂点周围要设置连续、封闭的围挡,实行全封闭管理。围挡使用材料、构造连接要达到安全技术要求,确保结构牢固可靠;围挡必须定期进行清洁,保持坚固、整洁、美观。

3) 储砂点砂石料物堆放存储应采取防扬尘全覆盖措施,露天堆放的,堆放高度不得超过 4m。

4) 储砂点主要道路、作业区、生活区必须硬化处理,土层夯实后,面层材

料可采用混凝土、沥青或细石等。

5) 储砂点其他裸露的地面必须采取绿化、覆盖、固化、洒水或其他防治扬尘措施。

6) 储砂点只能设置一个出口，出口道路必须采取混凝土硬化或铺设钢板硬化，并设置车辆冲洗和地磅计重设施，由专人负责设备的使用、维护和保养。储砂点到公共道路之间的运输道路必须硬化。

7) 驶出储砂点的运砂车辆底盘和车轮冲洗干净后方可上路行驶。运砂车辆应当密闭、全覆盖，不得泄漏、遗撒河砂，不得超限超载。

8) 堆砂场经营者需在堆砂场两端设置标志牌，标明堆砂场占地范围、占用期限、经营者姓名或名称、监督管理部门及监督举报电话等，并在场内设置安全警示标志，严禁超范围、超高堆放。

9) 河道采砂现场及储砂点建立管理监控系统，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。

(2) 堆砂场设置

经现场调查，本次规划涉及河道沿线，府河现有土城砂站、大庙砂站、孔家畈砂站、樊冲砂站、骆家河砂站、段家岗砂站、白河滩砂站，漂水河现有兴隆砂站和龙头湾砂站，拟新设蒋寨砂站、金屯砂站、沙河砂站和漂水河砂站，浆溪店河拟新设新中砂站，濠水河现有金龙湾砂站。综上，结合各规划河流河段实际情况，各河流河段临时堆沙场设置如下：(1) 府河幸福村至冯家畈段设置临时堆沙场 5 处，分别为土城砂站、大庙砂站、孔家畈砂站、樊冲砂站和骆家河砂站；(2) 府河严家畈至白河滩段设置临时堆沙场 2 处，分别为段家岗砂站和白河滩砂站；

(3) 漂水河兴隆至双河段设置临时堆沙场 1 处，为兴隆砂站；(4) 漂水河塔湾大桥至漂水河特大桥（随州电厂铁路专用线）段设置临时堆沙场 6 处，为龙头湾砂站、蒋寨砂站、金屯砂站、沙河砂站、漂水河砂站和土城砂站；(5) 浆溪店河新中段设置临时堆沙场 1 处，为新中砂站；(6) 濠水河曾都段设置临时堆沙场 1 处，为金龙湾砂站。各砂站位置详见下表。

表 6.2.8 各砂站位置统计表

序号	河道	砂站名称	左/右岸	坐标	
				X	Y
1	府河	土城砂站	左岸	38451163.371	3500575.732
		大庙砂站	左岸	38453137.257	3498858.097
		孔家畈砂站	左岸	38455529.837	3499546.931
		樊冲砂站	左岸	38455776.293	3499372.368
		骆家河砂站	右岸	38459291.419	3489240.713
		段家岗砂站	右岸	38458629.204	3480999.605
		白河滩砂站	右岸	38460177.519	3479200.194
2	漂水河	兴隆砂站	左岸	38447465.658	3531182.104
		龙头湾砂站	右岸	38449420.036	3518658.653
		蒋寨砂站	左岸	38447154.195	3514996.205
		金屯砂站	左岸	38446847.693	3514725.752
		沙河砂站	右岸	38446618.520	3514941.100
		漂水河砂站	右岸	38445752.028	3514149.666
3	浆溪店河	新中砂站	右岸	38460616.481	3528584.745
4	灞水河	金龙湾砂站	左岸	38436418.844	3518990.213

(3) 弃料处理

经对曾都区本次规划河流河段各可采区的现场查勘,绝大多数采砂作业区为历年沉积的边滩,砂料均表露于河床面,要求采砂作业完成后复平采砂坑或运走弃料等处理措施,严禁采砂作业弃料影响行洪和河势稳定,采砂弃料处理与砂坑回填平整严格按照规定办理,采砂弃料处理与砂坑回填平整的时间应本着随采随填的原则处理,除不影响行洪外,采后弃料的堆放最长期限不得超过 7 天,采后弃料、砂坑复平后应基本达到该河段上下游、左右岸平顺衔接;对人为在河床内形成沙丘沙埂的,不能及时回填的或只采不平或没有财力能力回填平整的采砂区应予以关停。

6.2.9 河道清理、修复

本次规划采砂河道两岸大部分为农田,部分为山体,为保护河道岸坡稳定及农田,河道堤岸坡脚处均设置 6.0m~10.0m 的禁采区。

河道采砂时河岸岸线应与河势流向,并与大洪水的主流线大致平行。两岸岸线的间距或者一岸高地一岸岸线之间的距离应大致相等,不宜突然放大或者缩小。

两岸岸线应满足行洪安全需要，必要时应退岸及清障，保证河道有足够的过水断面、以利洪水宣泄。

岸线应力求平顺，各岸线段平缓连接，不得采用折线或急弯，岸线应符合实际，尽可能考虑路岸结合、以利护岸管养和防汛抢险。尽量维持河道自然岸线、在保证行洪安全的前提下考虑与周围环境及生态境观的风格相协调。兼顾上下游、左右岸，均衡各地及各部门的要求，在满足水安全的前提下，结合城建、环保、交通、旅游、文化等的需要，统一协调。

工程设计上本着“安全、美观、适用、经济”的原则，达到满足防洪要求，兼顾美化环境、经济合理的目的。

按照谁开采、谁清理、谁整治的原则，采砂单位要按照年度河道采砂实施方案，对开采场地进行整治，回填砂坑，恢复河势，确保行洪安全的同时有序推进河道生态修复。

6.3 保留区规划

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一步论证的区域。

6.3.1 规划原则

（1）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为原则，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。

（2）对开采条件较差、机具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，保留区内先按禁采执行。

（3）保留区的划定应尽量体现灵活性、前瞻性，以应对河势变化的不确定性和砂石料需求的不确定性。

（4）保留区的划定应尽量体现作为禁采区和可采区之间缓冲区的特点，为规划期内不可预料的采砂和有弹性的采砂管理留有余地。

6.3.2 保留区范围

保留区规划的范围根据规划河段的具体情况与采砂需求和管理要求分析确

定。如对于河势变化不大的河段，可考虑将禁采区和可采区之外的区域规划为保留区；对于河势变化较大的河段，考虑具体划定保留区的范围，给出平面控制点坐标。

本次规划根据各河道具体情况不设保留区。

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。河道采砂有利于规整已治理河道的行洪断面，不影响已治理河道两岸堤防的运行安全，河道采砂还能同时促进流域经济社会建设的发展，符合流域规划的总体要求。

本次规划，划定了禁采河段和可采区域。为维护河势稳定，禁止在可能引起河势发生较大不利变化的河段采砂。划定的可采区按照河道走向顺河布置，开采高程按照可采区附近多年河势的变化、可采区砂石累积淤积量、泥沙补给量等因素综合确定，开采区在临近堤防时，划定禁采范围，避免采砂对堤防产生影响。在淤积段采砂有利于疏通河道，扩大河道过水断面；在凸岸进行采砂，有利于改善弯道水流流态，增加过水断面，减少对凹岸的冲刷，起到减缓弯道进一步弯曲发展的作用。本次规划采砂控制在主河道内，设置的可采区河道岸线平顺，河势稳定。在河道演变和泥沙补给分析的基础上，综合考虑了河势、防洪、供水、涉水工程及其他因素，对河道采砂进行了范围、总量、控采高程、开采边坡及安全距离进行了控制。对采砂活动进行统一、有效的管理，使采砂与河道疏浚相结合，减少河床淤积，理顺河势。开采过后的河道断面和平面更加规整，使河段流速更趋于均匀分布，同时河道采砂使河道主流远离河道堤防，有利于河道岸线保护。因此，在采砂过程中，只要加强管理，严格按照规划和年度实施方案，对河势稳定基本无不利影响。

7.2 采砂对防洪安全的影响分析

本次规划为维护防洪安全，对堤防工程划定了保护范围，确定了禁采区域，各涉河工程附近也已按规定设置了禁采区，随州市曾都乡村投资有限公司严格按照规划实施，采砂基本不会对防洪安全产生影响。适时适量采砂还可扩大河道断面，改善过流断面不足状况，有利于提高局部河段泄洪能力。可采区与上下游河道衔接处开采坡度采用 1:10，同时考虑堤防以内生态绿化岸坡的宽度，可采区边界距离堤脚 10m 以上，左右岸衔接处开采坡度 1:4。采用分区自上而下，先采河道

淤积严重堆积砂石，后逐层剥离式开采，河道开采后岸线明晰，河床平整，水流畅通，保障河道行洪安全。

河道规范采砂后，拓宽河道主槽，疏浚夹心滩，增加了过水断面面积，增强河道输水能力。同频率洪水情况下，采砂河段洪水位有所降低，并且断面平均流速也有所降低，因此河道采砂改善了河道行洪断面，对河道行洪、输水是有利的。

7.3 采砂对供水安全的影响分析

经现场踏勘并与曾都区水利和湖泊局工作人员核实，本次规划涉及各河流河段无供水引水口，穿河供水管道有1处，位于漂水河孙家湾大桥上游约300m处，参照《中华人民共和国石油天然气管道保护法》第三十二条，将该处穿河供水管道上游500m、下游500m设置了禁采区。禁采区的设置确认了该处穿河供水管道上下游一定范围内不能进行采砂或偷采砂活动，避免了因穿河供水管道附近采砂或偷采砂活动可能造成的对管道安全运行产生的不利影响，确保了供水管道的安全运行，河道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

鉴于本次规划范围内各河道均没有通航要求，所以本次河道采砂规划对通航安全不进行影响分析。

7.5 采砂对生态环境保护的影响分析

（1）对水环境的影响

在采砂作业过程中，一方面挖斗作业扰动河床，另一方面泥沙开采后，经过过滤的退水仍然排放河中，这两方面作用引起采砂区附近局部水域水体悬浮物浓度和浑浊度增加，影响水体的感观性状。河道采砂导致悬浮物浓度增加，悬浮物上吸附的氨氮、重金属、总磷的解吸释放，对周边水质有短时不利影响。

本次规划的可采区范围与现状河道走势一致，客观上限制了采砂活动对水环境的影响范围，一定程度上减小了原采砂活动对水环境的影响程度。

（2）对水生态的影响

①对水生生物的影响

河流形态是河床经长年累月演变的结果，鱼类等水生生物对栖息环境也是经

历了漫长的适应过程。因此，河流环境与水生生物构成了相对稳定的水生态，任何对河床的破坏都可能对水生生物带来栖息、繁殖及洄游活动等方面的影响。

河沙被采后，造成采砂范围附近水流和河床底质发生变化，这些变化将会对水生生物栖息地产生一定的不利影响，随着开采活动的结束，水生生物的生存和繁衍的环境逐渐得到恢复。

②对底栖生物的影响

采砂活动将直接清除部分底栖生物，附近水域的底栖生物由于悬浮物相对增多而影响其呼吸，因而底栖生物在施工期受到一定的不利影响，随着开采活动的结束，这种不利影响会逐渐消除。

③对鸟类的影响

采砂对鸟类的影响主要是施工噪声和运输机械对其干扰和破坏了部分栖息地，但由于鸟类迁移能力较强，能迅速转移至附近适宜的栖息地，由于农田、林地、村落均为鸟类理想的栖息地，这些栖息地在规划区内广泛存在，因此采砂对鸟类的影响较小。

综上，本次规划的可采区采砂活动影响区域是局部的，对于区域采砂活动应集中开采，给与水生态恢复创造时间条件。河道采砂完成后，由于河床更宽更深，水流速度相对降低，随着河床冲淤平衡与底床的稳定，水生生物生存环境会得到逐步恢复，生态环境会逐步达到一个新的动态平衡。

（3）对大气环境和声环境的影响

采砂作业过程中使用的采砂机械和运输车辆，对采砂区环境空气质量与声环境会产生一定影响。运输过程中会产生扬尘，应采取覆盖、道路定期洒水等降尘除尘措施，尽量降低对大气环境的影响。

本项目噪声主要来自开采机械以及运输车辆，特点是施工机械多，声源强，声源集中。本工程开采区离居民点普遍较远，噪声影响不大；对个别离居民点较近的机械在开采时可以考虑选择适当的操作时间，车辆运输控制在白天进行，运输过程中限速、低鸣笛、有序通过敏感点，以减少对周边及沿线村民的影响。

7.6 采砂对基础设施正常运行的影响分析

规划河道现状修建了桥梁、管线等涉河建筑物，本规划对各涉河建筑物已按相关规定划定了禁采区域，在禁采区域内严禁各种采砂活动，可以保证各涉河建

筑物的安全运行，基本不会对各涉河建筑物运行造成不良影响。同时，因各采区采砂对附近泵站正常运行产生的影响由随州市曾都乡村投资有限公司与泵站所属单位协商解决。

8 规划实施与管理

8.1 规划实施与管理要求

8.1.1 规划实施意见

河道采砂规划是为河道采砂管理提供科学依据的，规划一经批准，必须严格执行。为保障规划的实施，应做好以下几方面工作。

(1) 编制河道采砂年度实施方案

曾都区水利和湖泊局依据采砂规划，组织编制河道采砂年度实施方案，报区人民政府批准后实施。

在 5 年规划期内，若划定的禁采区内新建了涉水建筑物，年度开采计划和年度采砂实施方案需考虑这一变化，按照规范要求划定涉水建筑物禁采范围。

年度采砂实施方案包括每个采区的开采范围、开采量、开采平面位置及横断面图、作业方式、作业机具类型及数量、运砂路线、砂站位置、数量及弃料处理等内容。

制定年度采砂实施方案时，应严格执行采砂规划，并结合采砂管理实践，遵循如下原则：

①采砂许可范围确定。年度采砂实行逐片开采，许可范围（面积）以各可采区规划的范围（面积）为控制红线，可采区年度实施范围应与可采区规划范围相协调，交替分段开采。具体采砂范围选择，应考虑开采单位申请情况，并充分考虑采砂作业及运输所允许的环境因素，避免引发新的社会不安定因素。

②采砂深度控制。许可开采量限定在规划控制开采量以内，许可开采深度不超出规划控制开采深度，并视河势演变情况，根据需要对年度实施时的采砂深度进行调整。

③采砂断面控制。纵向断面应考虑采砂区域与上下游河道断面的平顺衔接，控制好衔接段的坡度；横向断面两侧边坡宜缓则缓，保证河岸稳定。

(2) 加强采砂现场监管，确保采砂活动有序进行

曾都区水利和湖泊局应当严格按照采砂规划及年度实施方案的要求，落实好现场监管措施。现场监管内容主要有：开采单位严格按照许可的范围、深度、时限进行采砂；采砂临时设施按指定位置修建，不得在河道内乱搭乱建，不得修筑

阻水道路或其他阻水设施；禁采期将采砂机具撤至区水利和湖泊局指定的地点停放，设立禁采停售标志，封堵砂场出口；开采单位终止采砂活动，应当清除在河道内修筑的运砂道路、临时设施、弃料等，平复沙坑。在现场监管手段上，逐步实现利用现代高新技术实施河道采砂管理，比如在沿河部分易控可采区架设摄像工具进行监控，使用无人机进行监控测量，使用 GPS 对采砂机械进行定位，采用测深仪对可采区采砂深度进行即时测量等，提高采砂现场监管的效率和水平。

（3）强化采砂管理能力建设，提高采砂管理水平

加强采砂管理队伍能力建设，不断夯实采砂管理工作基础，要将强化采砂管理机构、人员、装备等各项能力建设作为建设采砂长效管理机制的基础和保障。一是加强执法力量，增配专职执法人员并加强执法人员的教育培训。二是实施科学有效的现代化监控，提升执法人员的工作效率。

（4）加强协调配合，形成监管合力

曾都区水利和湖泊局应当加强对河道采砂管理工作的监督指导，组织协调有关部门加强采砂、运砂秩序的管理，及时查处重大违法案件，保障河道采砂管理措施落到实处。同时，区水利和湖泊局还应加强河砂开采现场以及储存销售的日常管理，及时查处采砂违法案件，处理采砂纠纷。形成统一指挥、反应灵敏、功能齐全、协调有序、行动有力、运转高效的河道采砂管理机制。

（5）规划的修编

本规划的规划期为 5 年，随着曾都区社会经济的发展，以及采砂后河段河势的调整，有些可采区可能会因此发生变化，在开采过程中应定期进行必要的监测和分析工作，在规划期结束之前，若出现河势的调整、防洪及重要涉水建筑物等重大变化时应经原审批部门审批同意后，及时对规划进行修编并公示实施。

8.1.2 规划管理要求

曾都区水利和湖泊局应切实落实禁采区和可采区实施过程中的各项管理措施，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，确保采砂规划的顺利实施。

对于禁采区和禁采期管理，应当坚持日常监管和专项集中打击相结合，严打非法采砂，确保禁采管理的良好秩序，确保禁采区内重要建筑物和重要设施的安全。对于可采区的管理，应当严格按照采砂规划确定的年度实施控制要求，切实

履行采砂审查审批许可的有关程序规定，依法加强采砂区域监管工作，确保年度采砂依法、科学、有序的进行。在管理上要加大巡查执法力度，强化日常管理，切实加强巡查，把违法采砂行为消除在萌芽状态。区水利和湖泊局要明确河道采砂管理责任人，落实日常管理责任；落实河道采砂巡查制度，建立巡查标准，完善巡查内容，加强对采、堆、运全过程的监管，巡查应保证每周至少一次以上；要确保巡查质量，深入采砂现场，实地查看；巡查要有记录、有签字，对发现的问题，要制定整改措施，做到早发现、早处理；要突出巡查重点，加强对防洪工程、水资源监控设施、水文设施及其他涉水工程设施的保护。同时，在曾都区人民政府的统一领导下，区水利和湖泊局还要进一步加强与区公安分局、区人民法院、区检察院、区交通运输局、区城市管理执法局、区自然资源和规划局和区农业农村局等部门相互支持、密切配合、协调联动，形成合力，建立联合执法机制，适时开展专项执法行动，打击非法采砂，保持对各类非法采砂行为的高压严打态势。对河道非法采砂活动，要坚持全面治理和重点打击相结合的原则，把严厉打击无证采砂，规范开采秩序作为重点，落实弃料处理、沙坑回填和平整措施，保障水利工程等基础设施的安全，确保河道行洪安全。要严格依法办事，执法必严，违法必究。

（1）禁采区和禁采期管理

禁采区和禁采期的管理是曾都区水利和湖泊局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。曾都区水利和湖泊局应当根据本规划划定的禁采区和禁采期，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）根据管理权限将批准的禁采区和禁采期及时予以公告，并会同所在地乡镇，办事处设立明显的禁采区标志，有条件的地方可在禁采区安装监控设备实时监控。

2）加强对采砂群体的普法与宣传。加强巡查和暗访，保证举报渠道畅通，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，严格执法，确保禁采管理的良好秩序，确保河势稳定和防洪安全，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，切实做好采

砂机具登记造册和移动管理；采砂机具不得在禁采区内滞留；采砂机具在禁采期内，应当集中停放在河道采砂主管部门指定的地点，无正当理由，不得擅自离开指定地点。

（2）可采区采砂管理

1）可采区采砂年度控制

曾都区水利和湖泊局应根据批准的河道采砂规划和市场供求情况编制河道采砂年度实施方案，报区人民政府批准并予以公告。年度采砂实施方案包括每个采区的开采范围、开采量、开采平面位置及横断面图、作业方式、作业机具类型及数量、运砂路线、砂站位置、数量及弃料处理等主要内容。

2）可采区采砂年度监管

为确保采砂活动按照审批的采砂规划科学、有序的进行，曾都区水利和湖泊局必须对采砂作业活动进行监督检查，并形成一套管理制度。监管的内容包括：可采区、可采区设置标志；采砂作业应采取相应的环保措施；采砂机具应在采砂规划批准的可采区和可采期内作业；采砂机具的各种证件应齐全；可采区内采砂机具的数量、作业方式与审批的一致；年度控制采砂总量要符合规定；采砂时间不能超过采砂期，开采量不能有超采现象；采砂设备和采砂技术人员符合要求。

曾都区水利和湖泊局应对河道可采区的河床变化情况进行监测，若发现河床发生重大变化，可能对河道防洪及涉河工程构成安全隐患的，应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

3）可采区采砂审批许可

根据《湖北省河道采砂管理条例》、《曾都区河道采砂统一经营管理办法》，河道采砂实行许可制度。采砂许可制度是加强河道采砂管理，保障河道采砂依法、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。申请从事河道采砂应向曾都区水利和湖泊局申请，按规定提交有关材料。经曾都区水利和湖泊局审查认为符合条件的，应当作出准予许可的决定，向申请人发放电子版《河道采砂许可证》。

采砂规划是河道采砂审批发证的重要依据，发放河道采砂许可证时，要严格按照经批准的采砂规划进行。河道采砂许可证的有效期不超过 1 年。

8.2 采砂管理能力建设意见

8.2.1 采砂管理能力现状

河道采砂管理是一项艰巨复杂的水事管理活动，应当有专门的机构负责，才能保证此项工作的正常开展。目前，曾都区水利和湖泊局负责曾都区境内河道采砂管理工作，确保河道采砂管理依法、规范、有序开展。

8.2.2 采砂管理能力建设

(1) 建设目标

提高曾都区水利和湖泊局河道采砂管理能力，为河道采砂“依法、科学、有序”的进行奠定基础，为区水利和湖泊局履行职责提供基本条件和基本保障，为切实维护河势稳定、保障防洪安全创造良好条件，使得区水利和湖泊局能够更有效地打击非法采砂、规范现场监管、维护河道采砂的良好秩序，确保采砂始终处于可控状态。

(2) 建设内容

采砂管理能力建设的主要内容包括执法能力建设、执法装备建设以及采砂动态监控能力建设等内容。

1) 执法能力建设

①执法人员配备

参照水利部水政法〔2000〕254号文、政法监函〔2004〕第15号函和水利部水建管〔2013〕476号文的有关规定，一支专业采砂管理执法队伍，人员数量按每10公里管理岸线3~5人配置，以现有执法队伍为基础，县级以上水行政主管部门执法队伍配备人数不少于5人。现状人员数量高于本标准的，维持现状。

结合曾都区现状采砂管理情况，本次规划采砂可采区长度39.09km，设执法管理人员10人。

②执法队伍教育培训

加强执法队伍建设，全面提高执法人员的综合素质。曾都区水利和湖泊局要建立一支作风过硬，组织严密，纪律严明，战斗有力，廉洁自律的专职执法队伍，为此，要切实加强执法队伍教育培训，提高管理执法队伍的政治素质和业务能力，依法行政，严格执法。区水利和湖泊局应定期组织对执法人员的培训教育，加强

执法队伍的整体素质及执法人员的工作能力。一是要采取委派到专业学校进行培训；二是要聘请行政执法和河道采砂管理专家进行培训；三是要及时对新进人员进行重点培训。培训重点为水行政执法和河道管理，经考试和实际检验合格后颁发执法证件。

2) 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，根据水利部《关于印发水政监察队伍执法装备配置的通知》（水政法【2000】254号），水政监察队伍执法装备配置的内容如下：

交通工具：水政监察汽车；

通讯器材：电话、传真机、移动电话和对讲机等；

调查、取证工具：摄像机、照相机、录音机、望远镜、勘察专用箱及幻灯与录放设备；

办公设备：微机、打印机、复印机以及办公室（含听证专用办公室）等。

3) 采砂动态监管能力建设

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。

a. 建立采砂机具集中停靠登记管理制度，划定集中停靠点和作业点，严禁采砂机具在禁采区内滞留；

b. 检查采砂区内采砂机具数量及功率是否与审批的一致，采砂机具的采砂时间是否超过审批的采砂期；

c. 检查采砂设备和采砂技术人员配置是否符合要求；

d. 设立采砂区标志，建立可采区现场监管旁站式管理制度，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。

（3）加强采砂管理能力建设的建议

采砂管理实践证明，采砂管理能力的强弱直接关系到采砂管理的成效，采砂管理能力如不能适应采砂管理的实际需要，依法履行好采砂管理的职责、做好采砂管理工作就难以落实。

根据《湖北省河道采砂管理条例》第四条，河道采砂管理实行行政首长负责制。县级以上人民政府应当加强对本行政区域内河道采砂管理工作的领导，健全

部门、区域联动协作机制，推进河道采砂管理能力建设和信息化建设。曾都区人民政府要高度重视采砂管理能力建设，区水利和湖泊局要在区人民政府的领导下，切实加强采砂管理能力建设。建议积极争取地方人民政府的支持并做好以下工作：

1) 曾都区水利和湖泊局可参照本次规划提出的采砂管理能力建设目标及内容，结合本地采砂管理的实际，编制本行政区域内的采砂管理能力建设方案，纳入水安全保障五年规划和河湖长制管理规划等相关规划中，经本地人民政府批准后实施。

2) 曾都区人民政府应尽快将采砂管理所需资金纳入地方财政专项预算，多措并举，解决好采砂管理所需专项资金，为区水利和湖泊局履行职责，切实做好河道采砂管理工作提供资金保障。采砂监管巡查、暗访和执法打击行动责任重大、条件艰苦、非常规工作时间长，应对正常工作时间以外从事现场监管、巡查暗访、执法打击等工作的一线人员予以适当补贴。

3) 曾都区水利和湖泊局应统筹协调河道堤防、水文水资源、取排水建筑物等专业设施的信息化建设项目，兼顾河道采砂管理需求，加快推进府河流域的视频监控等现代化管理系统建设，提高采砂监管的效果。

8.2.3 强化监督管理措施

根据《湖北省人民政府关于加强河道采砂管理的通告》(鄂政发〔2021〕4号)，河道采砂监管措施如下。

(1) 规范河道采砂审批管理

①加强规划审批。曾都区水利和湖泊局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等工作。

②严格许可审批。曾都区水利和湖泊局要按照许可权限，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，明确要求开采单位及时将砂石清运出河道、平整弃料堆体，不得在河道内擅自设置砂场、堆积砂石或废弃物。

③实行公开公示。曾都区水利和湖泊局对经批准的河道采砂规划、年度采砂实施方案和发放的河道采砂许可证等，通过公共媒体予以公开，并在采砂现场设立采砂许可公示牌，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、运砂车辆管理

①实行统一登记。曾都区水利和湖泊局对曾都区行政区域内的采砂机械统一编号、统一标识，登记机械（机具）名称、功率、所有人等信息。

②强化实时监控。通过卫星图片对比、无人机航拍、安装智能监控设备等对河道采砂活动、采砂机具、运砂机械进行有效监控，严密防范违法违规行为。

③加强采运监管。河道砂石采运管理单是证明河道砂石来源合法的有效凭证，采用电子管理单。曾都区水利和湖泊局应当公开河道砂石采运管理信息查询电话，明确专人负责审核河道砂石开采、运输相关信息，对出具的河道砂石采运管理单真实性、准确性负责。依据《湖北省河道采砂管理条例》第五条、第二十七条、第二十八条、第二十九条、第三十一条、第三十二条、第四十三条规定，严厉查处在河道管理范围内收购、销售没有河道砂石采运管理单砂石的行为。

（3）加强现场监管

1）公示公告情况监管

应在采砂点河道岸边醒目位置、交通路口、采砂点附近，设立公示牌，具体内容如下：

①四个责任人（河长责任人、行政主管部门责任人、现场监管责任人及行政执法责任人）公示；

②公共媒体公开：经过批准的河道采砂规划、采砂年度实施方案和发放的河道采砂许可证；

③采砂许可证基本信息公示：包括发证单位、采砂许可证编号、被许可人、有效期、采砂业主名称、采区范围、开采量、作业方式、联系方式等；

④采、运、储、销流程图公示；

⑤安全管理公示牌、安全警示牌等公示；

⑥采区示意图在显著位置公示；

⑦开采边界指示牌公示。

2）采区边界标识、采区边界放线、最低高程控制点设置情况监管通过 GPS 定位，按照规划设计的高程和坐标对采区边界进行现场界点，定桩后留下显著标志。每个采区设置 3 个水准点，作为高程起算点，在采前、采中、采后对最低高

程进行测量控制。

3) 曾都区水利和湖泊局安排现场监管工作人员驻场,按照采砂规划及年度实施方案相关内容对采砂作业的采砂范围、采砂深度、采砂量、作业方式等情况即时监控,在进场前对作业设备进行统一编号后报备。严格按照经批准的采砂规划,对采砂河底高程进行控制,按照日报告制度及时统计上报采砂量,按月对采砂量进行复核并制作月度报表上报。

4) 采、运、销电子监控情况监管

开采单位应在所有作业现场、各砂站设置联网监控设施,每日登记,按月汇总上报至曾都区水利和湖泊局,并按规定及时缴纳河道砂石收益。

5) 采点验收情况监管

曾都区水利和湖泊局在发证前、汛期前、年度采砂作业停止时,进行定期验收。制作验收情况表,就责任人落实情况、监管制度建立落实情况、公示情况和公示内容的准确完整情况、采区边界及电子围栏情况、采砂机具及运输车辆统一合规管理情况和安全警示情况、砂站建设情况、平整修复情况、采砂高程控制情况等进行全面验收。

(4) 加强日常监管

①加强日常巡查监管。曾都区水利和湖泊局要制定、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。

②加强河道清理修复监督。按照“谁开采、谁清理、谁整治”的原则,及时恢复河势,修复生态。曾都区水利和湖泊局要督促开采单位清除河道管理范围内的机械机具、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,由曾都区水利和湖泊局依法作出处理;构成犯罪的,依法追究刑事责任。

(5) 日常监管措施

曾都区水利和湖泊局应当加强对本行政区域内河道采砂活动的监督检查,及时查处违法采砂行为,维护河道采砂秩序。区水利和湖泊局应当会同公安、交通、自然资源等部门定期进行执法巡查,发现违法行为,由有关部门依据各自的职责依法作出处理,同时,还应当建立河道采砂违法行为举报制度,公布举报电话。

任何单位和个人发现违法河道采砂活动的，都有权向曾都区水利和湖泊局举报，区水利和湖泊局应当及时查处。

曾都区水利和湖泊局工作人员履行河道采砂监督检查职责时，有权采取下列措施：

- ①进入采砂单位的生产场所进行调查；
- ②要求采砂单位如实提供与河道采砂有关的资料；
- ③责令采砂单位停止违法采砂行为。

（6）现场监督职责

现场监督管理人员对河道现场监督管理的职责为：

- ①贯彻执行河道采砂有关法律法规规定；
- ②建立健全采砂现场监管制度，落实岗位责任，定期开展检查；
- ③对作业区的采（运）砂船舶（机械设备）数量、功率、作业范围进行监督检查，确保采砂企业按照采砂许可证的规定进行采砂；
- ④检查采砂现场安全生产制度和措施落实情况；
- ⑤查处违法违规采砂作业行为；
- ⑥法律法规规定的其他监督检查事项。

（7）各部门职责

①区水利和湖泊局负责河道采砂的统一管理和监督检查工作，组织协调和牵头开展联合执法行动，依法打击河道非法采砂行为；负责河道采砂规划的编制和河道采砂许可工作；负责河道采砂现场监管；负责对砂石加工（含机制砂）水土保持措施的监督管理。

②区公安分局负责依法打击河道非法采砂、妨碍公务等范围，打击涉非法采砂黑恶势力犯罪；依法查处无证驾驶船舶（车辆）、阻碍执行职务等违法行为；协助有关部门开展联合执法。

③交通运输主管部门负责采（运）砂船舶（车辆）的管理，依法查处证照不齐全的采（运）砂船舶（车辆）、非法码头以及违法运输砂石等行为。

④区自然资源和规划局负责依法查处非法占地囤砂行为；负责依法查处河道管理范围外的农田、堰塘、建设用地范围内的非法采砂行为；负责机制砂厂的用地管理；负责对废石、矿渣和尾矿等砂石资源及工程施工（河道管理范围之外）

采挖砂石综合利用的监管。

⑤区生态环境分局负责对河砂开采、砂石加工（含机制砂）等活动进行生态环境监督；参与河道采砂规划审查。

⑥区应急管理局督促指导行业主管部门认真履行河道采砂、机制砂安全生产监督管理职责，依法调查处理河道采砂行业生产安全事故；监督压实砂石加工（含机制砂）企业安全生产主体责任。

⑦区林业局负责依法查处河道管理范围外的林地范围内的非法采砂行为。

⑧区农业农村局负责耕地、永久基本农田质量保护工作；参与河道采砂规划审查。

8.2.4 组织保障

（1）加强组织领导。政府部门要切实加强组织领导，落实河道采砂管理责任；要研究制定河道采砂管理长效机制，实现河道采砂管理常态化、规范化、制度化；要按照有专门机构、有专职人员、有专用装备、有专项经费的要求，健全河道采砂管理和执法机构，加强能力建设。

（2）建立联席会议制度。政府部门要建立水利、公安、纪检监察、交通运输、自然资源、环保、林业、农业农村等部门和法院、检察院参加的河道采砂管理联席会议，专题研究河道采砂管理执法联动、部门协调、专项行动等重大事项。

（3）强化联合执法。政府部门要组织水利、公安、交通运输、自然资源、环保、林业、农业农村等部门，定期联合打击非法采砂行为，每季度至少组织一次。对行政边界河段，由共同上级水行政主管部门组织建立联合执法机制，签署合作协议，协调解决上下游、左右岸的联合执法问题，共同打击界河非法采砂行为。

（4）强化督导问责。政府部门要把河道采砂管理和打击非法采砂作为工作考核的重要内容，并纳入重点工作进行督导。对督导检查中发现的重大问题挂牌督办；对在河道采砂管理中慢作为、不作为、乱作为、失职渎职的单位和个人，依法依规调查、问责。

（5）广泛宣传教育。各级、各部门要充分利用多种手段深入开展相关法律、法规宣传，增强广大干部群众参与河道管理保护的自觉性、主动性。加强对采砂从业人员的教育、培训，增强其法制意识，引导其依法采砂。充分发挥新闻媒体及社会各界的监督作用，公布举报电话，接受监督。在媒体上集中曝光违法典型

案件，形成高压震慑态势，营造全社会关注河道采砂管理参与河道保护的良好氛围。

9 结论与建议

9.1 结论

(1) 为了加强河道管理，进一步规范河道采砂行为，合理开发利用砂石料资源，以贯彻执行党的二十大精神和习近平新时代中国特色社会主义思想为原则，以《河道采砂规划编制与实施监督管理技术规范》(SL/T423-2021)为规划编制依据，合理规划、科学布局，指导曾都区河道采砂与管理依法、科学、有序开展，是十分必要的。

(2) 随着近年来河道治理工作的开展，曾都区各河流河段河岸抗冲能力增强，岸线趋于基本稳定，河道平面形态历年变化不大，表现为冲淤相间的微调整，主流年际摆动不大，河势基本稳定。

(3) 本次规划范围为曾都区六条河流河段，规划河段总长 67.23km，其中府河幸福村至冯家畈段长 14.60km，府河严家畈至白河滩段长 9.95km，漂水河兴隆至双河段长 10.85km，漂水河塔湾大桥至漂水河特大桥段长 15.68km，浆溪店河新中段长 6.85km，灏水河曾都段长 9.3km。规划的采砂活动主要指建筑砂料开采。规划河道范围内存在桥梁、天然气管道、供水管道和地表水水质监测站等建筑物，根据相关法律法规、河道现状、相关规划和治理情况等，划定禁采区及可采区，本次规划的规划基准年为 2025 年，规划期为 2026~2030 年。

(4) 本次共规划禁采区 14 段(不计堤防或岸坡护堤(岸)地禁采区长度)，禁采河段全长 23.51km。其中府河幸福村至冯家畈段禁采区 4 段，禁采区长 5.13km；府河严家畈至白河滩段禁采区 1 段，禁采区长 1.0km；漂水河兴隆至双河段禁采区 1 段，禁采区长 2.5km；漂水河塔湾大桥至漂水河特大桥段禁采区 3 段，禁采区长 9.18km；浆溪店河新中段禁采区 2 段，禁采区长 1.1km；灏水河曾都段禁采区 3 段，禁采区长 4.6km。

(5) 本次规划划定的可采区共 16 段，累计可采区长度 43.72km，规划期内开采总量为 1089.62 万 t。其中府河幸福村至冯家畈段可采区 5 段，可采河段长 9.47km，规划期内开采量为 221.72 万 t；府河严家畈至白河滩段可采区 2 段，可采河段长 8.95km，规划期内开采量为 119.43 万 t；漂水河兴隆至双河段可采区 3 段，可采河段长 8.35km，规划期内开采量为 111.43 万 t；漂水河塔湾大桥

至漂水河特大桥段可采区 2 段,可采河段长 6.50km,规划期内开采量为 216.02 万 t;浆溪店河新中段可采区 2 段,可采河段长 5.75km,规划期内开采量为 284.24 万 t;灞水河曾都段可采区 2 段,可采河段长 4.70km,规划期内开采量为 136.78 万 t。禁采期为每年的 6 月 1 日至 8 月 31 日。

(6) 本次规划各可采区面积较小,开采深度不大,在堤岸和其它涉水工程附近均按规定设置了禁采区,对防洪安全、供水和水生态安全、河势稳定、涉水工程安全、航道与通航安全等影响较小。但是,因各采区采砂导致河床下切,水位下降,应采取一定的措施消除或减小对附近泵站及漫水桥产生的不利影响,措施包括更换水泵型号、对各漫水桥下游进行消能防冲处理等。

(7) 在河道采砂规划的指导下,加强河道采砂管理,是曾都区水利和湖泊局的法定职责。作为水行政主管部门,要进一步提高认识,忠于职守,按照批准的河道采砂规划方案实施,加强与有关部门精心协作,切实依据国家法律法规规定,坚持依法行政,实现曾都区河道采砂依法、科学有序的管理目标,确保河道长久安澜。

9.2 建议

(1) 采砂规划实施后,定期对开采后的淹没河道地形进行监控与复测。

(2) 对禁采区、可采区应设立明显标志牌,有利于水政执法。

(3) 在河道采砂的过程中应进行必须的监管、检测和分析工作,及时调整和修订规划,确保河势稳定、行洪安全、供水安全、各涉河设施正常运行及满足生态环境保护等方面的要求。

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

(5) 定期对规划采砂区河段下游开展水质监测工作,避免因河道采砂造成水源污染。

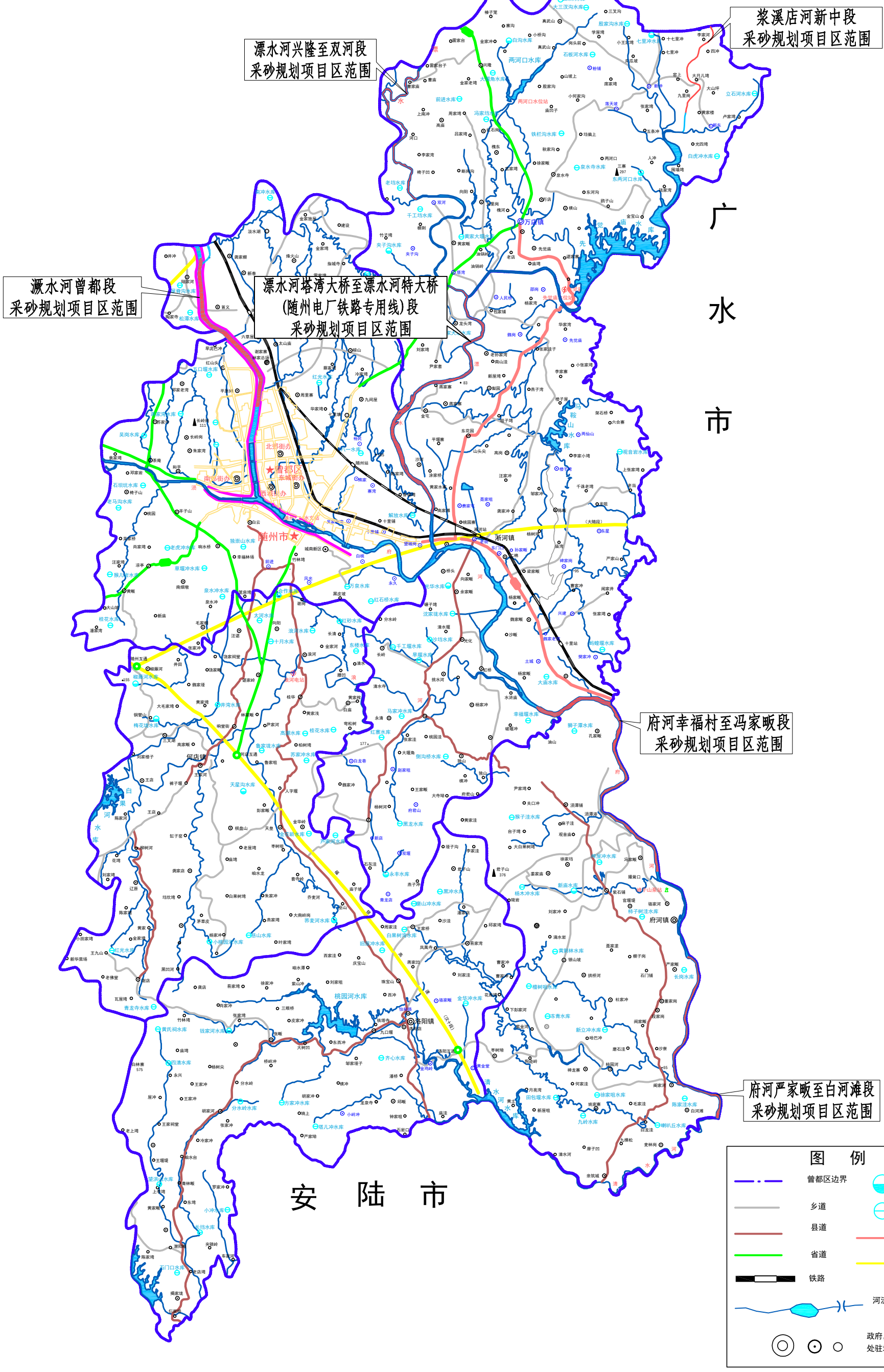
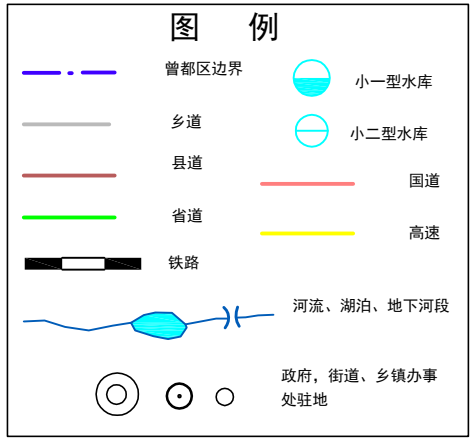
资 质 等 级：甲 级

资质证书编号：A113000761

随州市曾都区 2026～2030 年 河道采砂规划图册

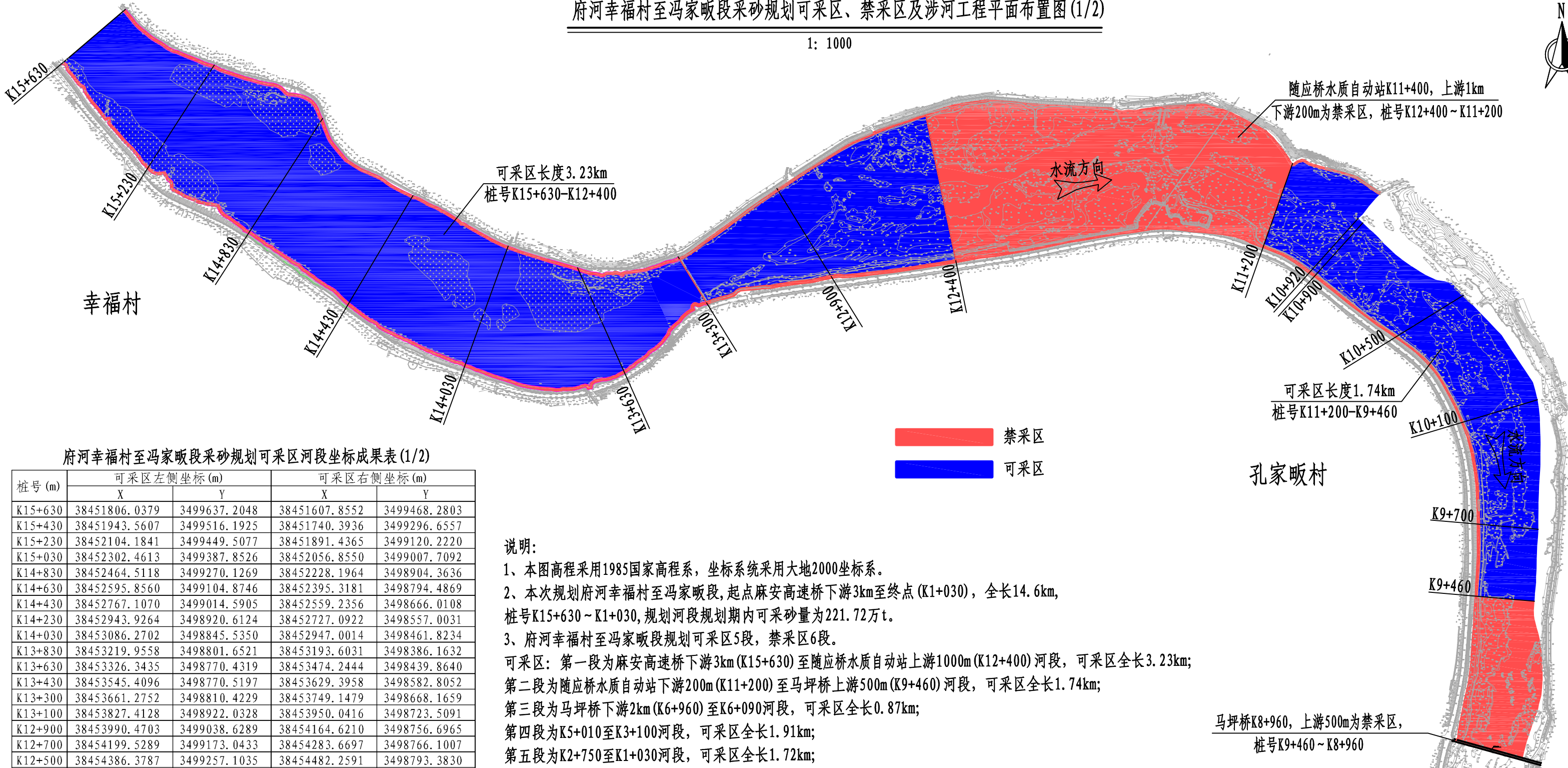
邯郸市水利水电勘测设计研究院
二〇二六年五月

随州市曾都区2026-2030年河道采砂规划范围示意图



府河幸福村至冯家畝段采砂规划可采区、禁采区及涉河工程平面布置图 (1/2)

1: 1000



府河幸福村至冯家畝段采砂规划可采区河段坐标成果表 (1/2)

桩号 (m)	可采区左侧坐标 (m)		可采区右侧坐标 (m)	
	X	Y	X	Y
K15+630	38451806.0379	3499637.2048	38451607.8552	3499468.2803
K15+430	38451943.5607	3499516.1925	38451740.3936	3499296.6557
K15+230	38452104.1841	3499449.5077	38451891.4365	3499120.2220
K15+030	38452302.4613	3499387.8526	38452056.8550	3499007.7092
K14+830	38452464.5118	3499270.1269	38452228.1964	3498904.3636
K14+630	38452595.8560	3499104.8746	38452395.3181	3498794.4869
K14+430	38452767.1070	3499014.5905	38452559.2356	3498666.0108
K14+230	38452943.9264	3498920.6124	38452727.0922	3498557.0031
K14+030	38453086.2702	3498845.5350	38452947.0014	3498461.8234
K13+830	38453219.9558	3498801.6521	38453193.6031	3498386.1632
K13+630	38453326.3435	3498770.4319	38453474.2444	3498439.8640
K13+430	38453545.4096	3498770.5197	38453629.3958	3498582.8052
K13+300	38453661.2752	3498810.4229	38453749.1479	3498668.1659
K13+100	38453827.4128	3498922.0328	38453950.0416	3498723.5091
K12+900	38453990.4703	3499038.6289	38454164.6210	3498756.6965
K12+700	38454199.5289	3499173.0433	38454283.6697	3498766.1007
K12+500	38454386.3787	3499257.1035	38454482.2591	3498793.3830
K12+400	38454482.0689	3499288.1780	38454581.0661	3498809.3827
K11+200	38455700.9282	3499119.9988	38455608.9764	3498859.1095
K11+100	38455810.8395	3499108.4524	38455673.4399	3498833.6405
K10+920	38455994.5598	3499026.5226	38455765.7269	3498772.0036
K10+900	38455938.7295	3498932.1886	38455783.3475	3498760.5962
K10+700	38456086.6064	3498797.5308	38455941.2784	3498637.0412
K10+500	38456274.1480	3498691.0551	38456055.8925	3498556.2153
K10+300	38456412.3449	3498541.3439	38456205.2860	3498413.4214
K10+100	38456520.9788	3498342.8246	38456277.3442	3498269.4291
K9+900	38456530.8549	3498127.2774	38456321.8387	3498091.0014
K9+700	38456523.8401	3497911.0721	38456329.7932	3497927.8345
K9+460	38456510.8355	3497671.3017	38456323.2363	3497687.3521

说明:

- 1、本图高程采用1985国家高程系, 坐标系采用大地2000坐标系。
- 2、本次规划府河幸福村至冯家畝段, 起点麻安高速桥下游3km至终点 (K1+030), 全长14.6km, 桩号K15+630~K1+030, 规划河段规划期内可采砂量为221.72万t。
- 3、府河幸福村至冯家畝段规划可采区5段, 禁采区6段。
可采区: 第一段为麻安高速桥下游3km (K15+630) 至随应桥水质自动站上游1000m (K12+400) 河段, 可采区全长3.23km;
第二段为随应桥水质自动站下游200m (K11+200) 至马坪桥上游500m (K9+460) 河段, 可采区全长1.74km;
第三段为马坪桥下游2km (K6+960) 至K6+090河段, 可采区全长0.87km;
第四段为K5+010至K3+100河段, 可采区全长1.91km;
第五段为K2+750至K1+030河段, 可采区全长1.72km;
禁采区: 第一段左岸坡脚10m范围内, 桩号K15+630~K12+400, 桩号K11+200~K10+920, 全长3.51km;
第二段右岸坡脚禁采区, 桩号K15+630~K12+400, K11+200~K9+460, K6+960~K6+090, K5+010~K3+100, K2+750~K1+030, 全长9.47km;
第三段随应桥水质自动站上游1000m, 下游200m范围内, 桩号K12+400~K11+200, 全长1.2km;
第四段马坪桥上游500m, 下游2km范围内, 桩号K9+460~K6+960, 全长2.5km;
第五段湖北省府澧河防洪治理工程护岸工程建设控制范围 (堤防中心轴线临水侧50米区域), 桩号K6+090~K5+010, 全长1.08km;
第六段湖北省府澧河防洪治理工程护岸工程建设控制范围 (堤防中心轴线临水侧50米区域), 桩号K3+100~K2+750, 全长0.35km。

邯郸市水利水电勘测设计研究院

批 准	随州市曾都区2026-2030年	规 划 设 计
审 定	河道采砂规划	水 工 部 分
审 核	府河幸福村至冯家畝段 采砂规划平面布置图 (1/2)	
项目负责		
校 核		
设 计		
制 图	比 例	见 图
设计 证书	图 号	日期 2026.05
A113000761	曾都区-采砂-平面-01	

府河幸福村至冯家畈段采砂规划可采区、禁采区及涉河工程平面布置图 (2/2)

1: 1000

马坪桥K8+960, 上游500m下游2km为禁采区,
桩号K9+460~K6+960



水流方向

K6+960

K6+700

K6+300

K6+090

可采区长度0.87km
桩号K6+960~K6+090

水流方向

湖北省府澧河防洪治理工程护岸工程建设
控制范围 (堤防中心轴线临水侧50米区域)

K5+010

可采区长度1.91km
桩号K5+010~K3+100

K4+700

K4+300

K3+900

K3+500

K3+100

湖北省府澧河防洪治理工程护岸工程建设
控制范围 (堤防中心轴线临水侧50米区域)

K2+750

K2+500

K2+100

K1+700

K1+300

K1+030

说明:

- 1、本图高程采用1985国家高程系, 坐标系统采用大地2000坐标系。
- 2、本次规划府河幸福村至冯家畈段, 起点麻安高速桥下游3km至终点 (K1+030), 全长14.6km, 桩号K15+630~K1+030, 规划河段规划期内可采砂量为221.72万t。
- 3、府河幸福村至冯家畈段规划可采区5段, 禁采区6段。
- 可采区: 第一段为麻安高速桥下游3km (K15+630) 至随应桥水质自动站上游1000m (K12+400) 河段, 可采区全长3.23km;
- 第二段为随应桥水质自动站下游200m (K11+200) 至马坪桥上游500m (K9+460) 河段, 可采区全长1.74km;
- 第三段为马坪桥下游2km (K6+960) 至K6+090河段, 可采区全长0.87km;
- 第四段为K5+010至K3+100河段, 可采区全长1.91km;
- 第五段为K2+750至K1+030河段, 可采区全长1.72km;
- 禁采区: 第一段左岸坡脚10m范围内, 桩号K15+630~K12+400, 桩号K11+200~K10+920, 全长3.51km;
- 第二段右岸坡脚禁采区, 桩号K15+630~K12+400, K11+200~K9+460, K6+960~K6+090, K5+010~K3+100, K2+750~K1+030, 全长9.47km;
- 第三段随应桥水质自动站上游1000m, 下游200m范围内, 桩号K12+400~K11+200, 全长1.2km;
- 第四段马坪桥上游500m, 下游2km范围内, 桩号K9+460~K6+960, 全长2.5km;
- 第五段湖北省府澧河防洪治理工程护岸工程建设控制范围 (堤防中心轴线临水侧50米区域), 桩号K6+090~K5+010, 全长1.08km;
- 第六段湖北省府澧河防洪治理工程护岸工程建设控制范围 (堤防中心轴线临水侧50米区域), 桩号K3+100~K2+750, 全长0.35km。

府河幸福村至冯家畈段采砂规划可采区河段坐标成果表 (2/2)

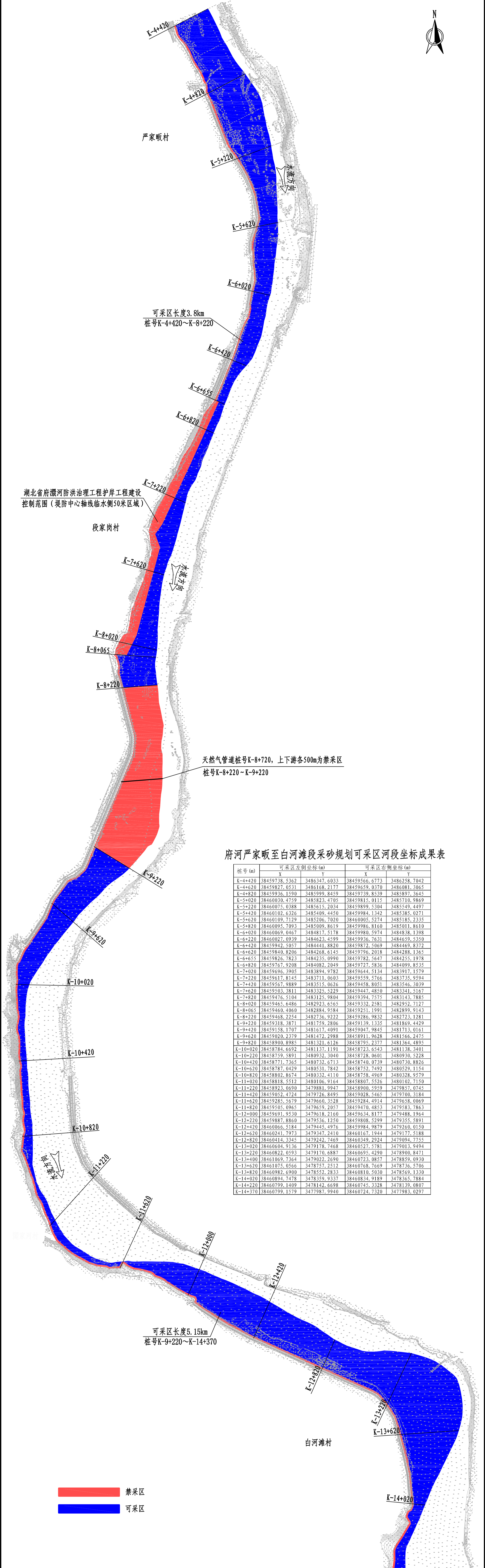
桩号 (m)	可采区左侧坐标 (m)		可采区右侧坐标 (m)	
	X	Y	X	Y
K6+960	38456765.4310	3495138.4402	38456471.8832	3495405.0848
K6+700	38456611.3159	3494911.6955	38456326.6048	3495205.0344
K6+500	38456434.3299	3494806.8846	38456190.9382	3495057.6518
K6+300	38456213.3781	3494728.2930	38456102.8378	3494948.5053
K6+090	38456009.1749	3494673.2511	38455941.1910	3494795.8910
K5+010	38455606.2386	3493822.5723	38455522.3874	3493813.6537
K4+900	38455629.5694	3493716.0428	38455527.1322	3493706.1059
K4+700	38455711.6328	3493598.5714	38455606.8171	3493477.1450
K4+500	38455858.2428	3493475.4397	38455802.8322	3493392.4867
K4+300	38456049.6327	3493401.8959	38455961.3718	3493269.7639
K4+100	38456184.7474	3493244.1046	38456126.3716	3493156.7125
K3+900	38456350.5279	3493129.0278	38456271.7852	3493019.6083
K3+700	38456505.7597	3493002.3355	38456418.5842	3492881.1978
K3+500	38456661.4807	3492876.3229	38456590.6650	3492777.9185
K3+300	38456821.3966	3492750.7437	38456758.3258	3492681.3864
K3+100	38456940.2857	3492584.9567	38456894.0312	3492539.7491
K2+750	38457133.1825	3492282.4034	38457077.3108	3492227.8229
K2+500	38457327.9913	3492083.0210	38457287.8787	3492006.7617
K2+300	38457505.6313	3492007.0393	38457450.3878	3491919.8333
K2+100	38457699.3063	3491939.0371	38457634.8514	3491837.2905
K1+900	38457892.5030	3491867.7766	38457773.7640	3491759.5858
K1+700	38458024.5457	3491708.9510	38457879.6913	3491653.0432
K1+500	38458088.9793	3491519.4403	38457969.3201	3491473.2567
K1+300	38458154.8802	3491325.6142	38458001.9182	3491293.2249
K1+100	38458198.0189	3491130.3142	38458035.2264	3491095.8433
K1+030	38458208.8925	3491054.1992	38458050.7409	3491020.7111

邯郸市水利水电勘测设计研究院

批 准	审 核	随州市曾都区2026-2030年	规 划 设 计
项 目 负 责 人	校 核	河道采砂规划	水 工 部 分
校 核	设 计	府河幸福村至冯家畈段	
设 计	图 纸	采砂规划平面布置图 (2/2)	
设计证书	A113000761	比 例	见 图
		图 号	曾都区-采砂-平面-02

府河严家畈至白河滩段采砂规划可采区、禁采区及涉河工程平面布置图

1: 1000



府河严家畈至白河滩段采砂规划可采区河段坐标成果表

桩号 (m)	可采区左侧坐标 (m)		可采区右侧坐标 (m)	
	X	Y	X	Y
K-4+420	38459738.5362	3486347.6033	38459566.6773	3486258.7042
K-4+620	38459827.0531	3486168.2177	38459659.0370	3486081.3065
K-4+820	38459936.1590	3485999.8459	38459739.8539	3485897.3645
K-5+020	38460030.4759	3485823.4705	38459815.0115	3485710.9869
K-5+220	38460075.0388	3485615.2034	38459899.5304	3485549.4497
K-5+420	38460102.6326	3485409.4450	38459984.1342	3485385.0271
K-5+620	38460109.7129	3485206.7020	38460005.5274	3485185.2335
K-5+820	38460095.7093	3485009.8619	38459986.8160	3485011.8610
K-6+020	38460069.0467	3484817.5178	38459980.5974	3484838.1398
K-6+220	38460027.0939	3484623.4599	38459936.7631	3484659.5350
K-6+420	38459942.5057	3484441.8820	38459872.5069	3484469.8372
K-6+620	38459840.8206	3484268.6145	38459796.2018	3484288.1365
K-6+655	38459826.7823	3484235.0990	38459782.5647	3484255.1978
K-6+820	38459767.9208	3484082.2049	38459727.5836	3484099.8535
K-7+020	38459696.3905	3483894.9782	38459644.5134	3483917.1579
K-7+220	38459617.8145	3483711.0603	38459559.5766	3483735.9594
K-7+420	38459567.9889	3483515.0626	38459458.8051	3483546.3039
K-7+620	38459503.3811	3483325.5229	38459447.4850	3483341.5167
K-7+820	38459476.5104	3483125.9804	38459394.7575	3483143.7885
K-8+020	38459465.6486	3482923.6565	38459332.2581	3482952.7127
K-8+065	38459460.4060	3482884.9584	38459251.1991	3482899.9143
K-8+220	38459468.2254	3482736.9222	38459286.9832	3482723.1281
K-8+220	38459318.3871	3481759.2806	38459139.1335	3481869.4429
K-9+420	38459158.1707	3481617.4091	38459047.9845	3481713.0161
K-9+620	38459020.2379	3481472.2988	38458911.9628	3481566.2475
K-9+820	38458900.8985	3481321.6126	38458795.2377	3481364.4895
K-10+020	38458784.6692	3481137.1191	38458723.6543	3481138.3401
K-10+220	38458759.5891	3480932.3040	38458728.0601	3480930.5228
K-10+420	38458771.7365	3480732.6713	38458740.0739	3480730.8826
K-10+620	38458787.0429	3480531.7842	38458752.7492	3480529.1154
K-10+820	38458802.8674	3480332.4110	38458758.4969	3480328.9579
K-11+020	38458818.5512	3480106.9164	38458807.5526	3480102.7150
K-11+220	38458923.0690	3479881.9947	38458900.5959	3479857.0745
K-11+420	38459052.4724	3479726.8495	38459028.5465	3479700.3184
K-11+620	38459285.5679	3479660.3528	38459284.4914	3479658.0069
K-11+820	38459505.0965	3479659.2057	38459470.4853	3479583.7863
K-12+000	38459691.9530	3479618.2160	38459634.8177	3479488.1964
K-12+220	38459887.8860	3479536.1250	38459808.5299	3479355.5891
K-12+420	38460066.5184	3479445.4976	38459884.9879	3479260.0150
K-12+620	38460241.7973	3479347.2410	38460167.1944	3479177.5188
K-12+820	38460414.3345	3479242.7469	38460349.2924	3479094.7755
K-13+020	38460604.9136	3479178.7468	38460527.5781	3479013.9494
K-13+220	38460822.0593	3479170.6887	38460695.4290	3478990.8471
K-13+400	38461069.7364	3479022.2690	38460723.0857	3478859.0930
K-13+620	38461075.0566	3478757.2512	38460768.7669	3478736.5706
K-13+820	38460982.6900	3478552.2833	38460810.5030	3478569.1330
K-14+020	38460894.7478	3478359.9337	38460834.9189	3478365.7884
K-14+220	38460799.1409	3478142.6698	38460745.3328	3478139.0807
K-14+370	38460799.1579	3477987.9940	38460724.7320	3477983.0297

说明:

- 1、本图高程采用1985国家高程系，坐标系采用大地2000坐标系。
- 2、本次规划府河严家畈至白河滩段，起点严家畈村至终点清水河入河口处全长9.95km，桩号K-4+420~K-14+370，规划河段规划期内可采砂量为119.43万t。
- 3、府河严家畈至白河滩段规划可采区2段，禁采区2段。
- 可采区：第一段为起点严家畈村(K-4+420)至天然气管道上游500m(K-8+220)河段，可采区全长3.8km；
- 第二段为天然气管道下游500m(K-9+220)至终点(K-14+370)河段，可采区全长5.15km。
- 禁采区：第一段右岸坡脚禁采区，桩号K-4+420~K-8+220，K-9+220~K-14+370，全长8.95km；
- 第二段天然气管道上下游各500m为禁采区，桩号K-8+220~K-9+220，全长1km。

邯郸市水利水电勘测设计研究院

批 准	审 核	设计	日期
审 定	校 对	日期	2026.05
项 目 负 责 人	校 对 人	图 号	见 图
校 核 人	设 计 人	图 号	见 图
制 图 人	设 计 人	图 号	见 图
设计 证书	A113000761	图 号	见 图

邯郸市曾都区2026-2030年河道采砂规划

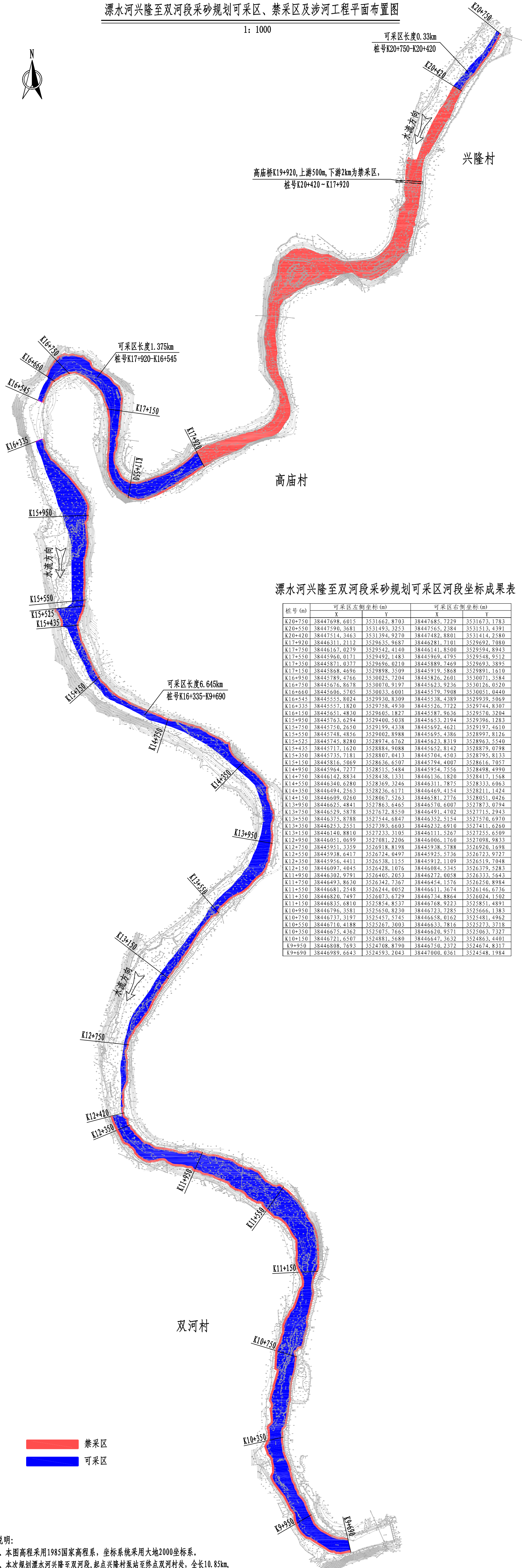
府河严家畈至白河滩段采砂平面布置图

比例 见图 日期 2026.05

曾都区-采砂-平面-03

漂水河兴隆至双河段采砂规划可采区、禁采区及涉河工程平面布置图

1: 1000



漂水河兴隆至双河段采砂规划可采区河段坐标成果表

桩号 (m)	可采区左侧坐标 (m)		可采区右侧坐标 (m)	
	X	Y	X	Y
K20+750	38447698.6015	3531662.8703	38447685.7229	3531673.1783
K20+550	38447590.3681	3531493.3253	38447565.2384	3531513.4391
K20+420	38447514.3463	3531394.9270	38447482.8801	3531414.2580
K17+920	38446311.2112	3529635.9687	38446281.7101	3529692.7080
K17+750	38446167.0279	3529542.4140	38446141.8500	3529594.8943
K17+550	38445960.0171	3529492.1483	38445969.4795	3529548.9512
K17+350	38445871.0377	3529696.0210	38445889.7469	3529693.3895
K17+150	38445868.4696	3529898.3509	38445919.5868	3529891.1610
K16+950	38445789.4766	3530025.7204	38445826.2601	3530071.3584
K16+750	38445676.8678	3530070.9197	38445623.9236	3530126.0520
K16+660	38445606.5705	3530033.6001	38445579.7908	3530051.0440
K16+545	38445555.8024	3529930.8309	38445538.4389	3529939.5069
K16+335	38445557.1820	3529758.4930	38445526.7722	3529744.8307
K16+150	38445651.4830	3529605.1827	38445587.9636	3529570.3204
K15+950	38445763.6294	3529400.5038	38445653.2194	3529396.1283
K15+750	38445750.2650	3529199.4338	38445692.4621	3529197.4610
K15+550	38445748.4856	3529002.8988	38445695.4386	3528997.8126
K15+525	38445745.8280	3528974.6762	38445623.8319	3528963.5540
K15+435	38445717.1620	3528884.9088	38445652.8142	3528879.0798
K15+350	38445735.7181	3528807.0413	38445704.4503	3528795.8133
K15+150	38445816.5069	3528636.6507	38445794.4007	3528616.7057
K14+950	38445964.7277	3528515.5484	38445954.7556	3528498.4990
K14+750	38446142.8834	3528438.1331	38446136.1820	3528417.1568
K14+550	38446340.6280	3528369.3246	38446311.7875	3528333.6063
K14+350	38446494.2563	3528236.6171	38446469.4154	3528211.1424
K14+150	38446609.0260	3528067.5263	38446581.2776	3528051.0426
K13+950	38446625.4841	3527863.6465	38446570.6007	3527873.0794
K13+750	38446529.5878	3527672.8550	38446491.4702	3527715.2943
K13+550	38446375.8788	3527544.6847	38446352.5154	3527570.6970
K13+350	38446253.2551	3527393.6603	38446232.6910	3527411.6260
K13+150	38446140.8810	3527233.3105	38446111.5267	3527255.6509
K12+950	38446051.0699	3527081.2206	38446006.1760	3527098.9833
K12+750	38445951.3359	3526918.8198	38445938.5788	3526920.1698
K12+550	38445938.6417	3526724.0497	38445925.5736	3526723.9727
K12+350	38445956.4411	3526538.1155	38445912.1109	3526519.7048
K12+150	38446097.4045	3526428.1076	38446084.5345	3526379.5283
K11+950	38446302.9791	3526405.2053	38446272.0058	3526333.5643
K11+750	38446493.8630	3526342.7367	38446454.1576	3526250.8984
K11+550	38446681.2548	3526244.0052	38446611.3674	3526146.6736
K11+350	38446820.7497	3526073.6729	38446734.8864	3526024.1502
K11+150	38446835.6810	3525854.8537	38446768.9223	3525851.4891
K10+950	38446796.3581	3525650.8230	38446723.7285	3525666.1383
K10+750	38446737.3197	3525457.5745	38446658.0162	3525481.4962
K10+550	38446710.4188	3525267.3003	38446633.7816	3525273.3718
K10+350	38446675.4362	3525075.7665	38446620.9571	3525063.7327
K10+150	38446721.6507	3524881.5680	38446647.3632	3524863.4401
K9+950	38446808.7693	3524708.8790	38446750.2372	3524674.8317
K9+690	38446989.6643	3524593.2043	38447000.0361	3524548.1984

说明:

- 1、本图高程采用1985国家高程系，坐标系采用大地2000坐标系。
- 2、本次规划漂水河兴隆至双河段，起点兴隆村泵站至终点双河村处，全长10.85km，桩号K20+750~K9+690，规划河段规划期内可采砂量为111.43万t。
- 3、漂水河兴隆至双河段规划可采区3段，禁采区3段。
- 可采区：第一段为兴隆村泵站(K20+750)至高庙桥上500m(K20+420)河段，可采区全长0.33km；第二段为高庙桥下游2km(K17+920)至K16+545河段，可采区全长1.375km；第三段为K16+335至终点(K9+690)河段，可采区全长6.645km。
- 禁采区：第一段左岸坡脚10m范围内，桩号K20+750~K20+420，K17+920~K16+545，K16+335~K9+690，全长8.35km；第二段右岸坡脚10m范围内，桩号K17+920~K16+660，K15+525~K15+435，K12+420~K9+690，全长4.08km；第三段高庙桥上游500m，下游2km范围内，桩号K20+420~K17+920，全长2.5km。

邯郸市水利水电勘测设计研究院

批 准	审 定	随州市曾都区2026-2030年	规 划 设 计
审 核	核 定	河道采砂规划	水 工 部 分
项目负责	人	漂水河兴隆至双河段	
校 核	核 对	采砂规划平面布置图	
设 计	图	比 例	见 图
设计 证书	A113000761	图 号	曾 都 区 采 砂 平 面 - 04

漂水河塔湾大桥至漂水河特大桥（随州电厂铁路专用线）段采砂规划可采区、禁采区及涉河工程平面布置图

1: 1000



塔湾大桥K1+350, 下游2km为禁采区,
桩号K1+350~K-0+650

在建大桥K0+360, 上游500m下游2km为禁采区,
桩号K0+860~K-1+640

孙家湾大桥K-2+330, 上游500m下游2km为禁采区,
桩号K-1+830~K-4+330

先觉庙水库供水管道K-1+930

可采区长度4.83km
桩号K-4+330~K-9+160

漂水河大桥桩号K-9+660, 上游500m, 下游2km为禁采区, 桩号
K-9+160~K-11+660
省控漂水河大桥断面桩号K-9+660, 上游1km,
下游200m为禁采区, 桩号K-8+660~K-9+460

可采区长度2.17km
桩号K-11+660~K-13+830

说明:

- 1、本图高程采用1985国家高程系, 坐标系系统采用大地2000坐标系。
- 2、本次规划漂水河塔湾大桥至漂水河特大桥（随州电厂铁路专用线）段, 起点塔湾大桥至终点漂水河特大桥（随州电厂铁路专用线）, 全长15.68km, 桩号K1+350~K-14+330, 规划河段规划期内可采砂量为216.02万t。
- 3、漂水河塔湾大桥至漂水河特大桥（随州电厂铁路专用线）段规划可采区2段, 禁采区7段。
可采区: 第一段为孙家湾大桥下游2km(K-4+330)至省控漂水河大桥断面上游1km(K-8+660)河段, 可采区全长4.33km;
第二段为漂水河大桥（G316）下游2km(K-11+660)至漂水河特大桥（随州电厂铁路专用线）上游500m(K-13+830)河段, 可采区全长2.17km;
禁采区: 第一段塔湾大桥至孙家湾大桥下游2km范围内, 桩号K1+350~K-4+330, 全长5.68km;
第二段右岸坡脚10m范围内, 桩号K-4+330~K-8+660, 全长4.33km;
第三段左岸坡脚10m范围内, 桩号K-4+330~K-8+660, 全长4.33km;
第四段省控漂水河大桥断面上游1km, 漂水河大桥（G316）下游2km范围内, 桩号K-8+660~K-11+660, 全长3km;
第五段右岸坡脚10m范围内, 桩号K-11+660~K-13+830, 全长2.17km;
第六段左岸坡脚10m范围内, 桩号K-11+660~K-13+830, 全长2.17km;
第七段漂水河特大桥（随州电厂铁路专用线）上游500m范围内, 桩号K-13+830~K-14+330, 全长0.5km。

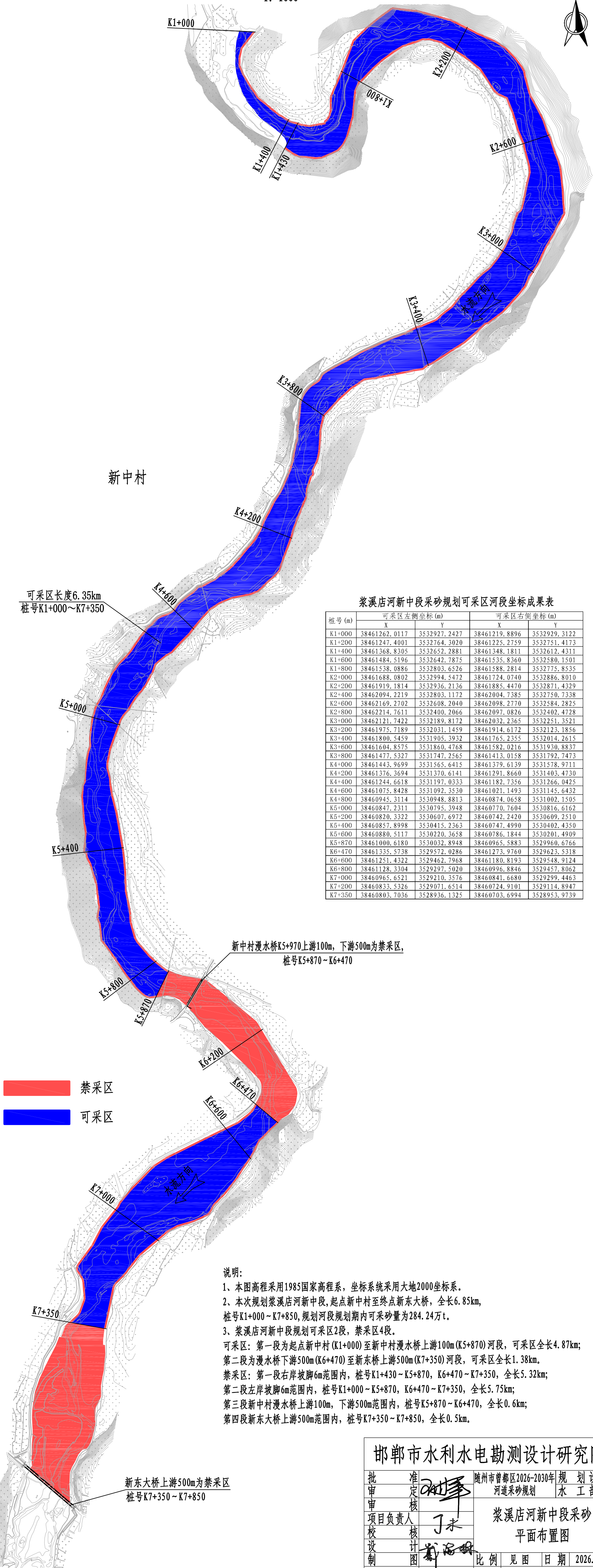
桩号 (m)	可采区左侧坐标 (m)		可采区右侧坐标 (m)	
	X	Y	X	Y
K-4+330	38449506.1118	3515846.6045	38449463.8762	3515889.3361
K-4+450	38449418.5593	3515764.4803	38449380.3581	3515803.1301
K-4+650	38449258.5323	3515626.5184	38449232.3397	3515689.2905
K-4+850	38449072.5247	3515541.8441	38449053.0988	3515607.0547
K-5+050	38448882.8575	3515478.0016	38448860.8198	3515551.9798
K-5+250	38448694.9814	3515403.0131	38448672.9501	3515483.2756
K-5+450	38448507.6034	3515337.6572	38448472.0004	3515456.0355
K-5+650	38448299.1335	3515285.5833	38448284.9457	3515433.2984
K-5+850	38448100.9291	3515257.3054	38448086.2737	3515409.8893
K-6+050	38447892.4194	3515242.5606	38447894.1327	3515424.3918
K-6+250	38447692.0495	3515204.2417	38447693.9228	3515403.0614
K-6+450	38447512.9913	3515167.7844	38447486.9215	3515377.9799
K-6+650	38447347.8679	3515146.3183	38447287.4639	3515307.0545
K-6+850	38447179.1298	3515100.5702	38447101.9993	3515212.3521
K-7+050	38447035.7562	3514956.1996	38446940.0424	3515094.9134
K-7+250	38446922.0019	3514830.5358	38446778.0398	3514966.5679
K-7+450	38446749.628	3514718.2518	38446622.0045	3514838.8453
K-7+650	38446696.4227	3514551.8830	38446471.9135	3514678.6727
K-7+850	38446556.2158	3514401.3740	38446351.8502	3514516.7879
K-8+050	38446410.6736	3514239.8460	38446258.163	3514361.4961
K-8+250	38446306.1834	3514067.3610	38446136.8297	3514202.4460
K-8+450	38446186.4216	3513907.0573	38446022.3534	3514037.9263
K-8+660	38446029.8106	3513762.4875	38445915.3548	3513855.3731
K-11+660	38446241.6053	3511088.3334	38446073.2235	3511000.3177
K-11+860	38446326.2593	3510923.4864	38446194.2647	3510823.3774
K-12+060	38446464.1194	3510786.7301	38446339.5797	3510676.6615
K-12+260	38446596.7098	3510636.9480	38446417.0503	3510477.9747
K-12+460	38446735.7822	3510525.3095	38446578.1754	3510318.1172
K-12+660	38446894.4892	3510391.3879	38446755.7668	3510232.2526
K-12+860	38446983.0197	3510171.3287	38446915.6864	3510139.8600
K-13+060	38447079.4941	3510007.0004	38447048.1322	3509980.9666
K-13+260	38447207.797	3509853.5823	38447169.4701	3509822.3983
K-13+460	38447303.9566	3509675.9466	38447249.9191	3509652.0247
K-13+660	38447390.6583	3509496.4565	38447363.6439	3509482.8433
K-13+830	38447459.6047	3509339.4805	38447390.8045	3509322.9473

邯郸市水利水电勘测设计研究院

批 准	审 核	随州市曾都区2026-2030年 规 划 设计
审 核	校 核	河道采砂规划 水 工 部分
项目负责	设计	漂水河塔湾大桥至漂水河特大桥
校 核	制 图	（随州电厂铁路专用线）段
设计	证书	采砂平面布置图
图 号	比例	见 图 日 期 2026.05
A113000761	图 号	曾都区-采砂-平面-05

浆溪店河新中段采砂规划可采区、禁采区及涉河工程平面布置图

1: 1000



浆溪店河新中段采砂规划可采区河段坐标成果表

桩号 (m)	可采区左侧坐标 (m)		可采区右侧坐标 (m)	
	X	Y	X	Y
K1+000	38461262.0117	3532927.2427	38461219.8896	3532929.3122
K1+200	38461247.4001	3532764.3020	38461225.2759	3532751.4173
K1+400	38461368.8305	3532652.2881	38461348.1811	3532612.4311
K1+600	38461484.5196	3532642.7875	38461535.8360	3532580.1501
K1+800	38461538.0886	3532803.6526	38461588.2814	3532775.8535
K2+000	38461688.0802	3532994.5472	38461724.0740	3532886.8010
K2+200	38461919.1814	3532936.2136	38461885.4470	3532871.4329
K2+400	38462094.2219	3532803.1172	38462004.7385	3532750.7338
K2+600	38462169.2702	3532608.2040	38462098.2770	3532584.2825
K2+800	38462214.7611	3532400.2066	38462097.0826	3532402.4728
K3+000	38462121.7422	3532189.8172	38462032.2365	3532251.3521
K3+200	38461975.7189	3532031.1459	38461914.6172	3532123.1856
K3+400	38461800.5459	3531905.3932	38461765.2355	3532014.2615
K3+600	38461604.8575	3531860.4768	38461582.0216	3531930.8837
K3+800	38461477.5327	3531747.2565	38461413.0158	3531792.7473
K4+000	38461443.9699	3531565.6415	38461379.6139	3531578.9711
K4+200	38461376.3694	3531370.6141	38461291.8660	3531403.4730
K4+400	38461244.6618	3531197.0333	38461182.7356	3531266.0425
K4+600	38461075.8428	3531092.3530	38461021.1493	3531145.6432
K4+800	38460945.3114	3530948.8813	38460874.0658	3531002.1505
K5+000	38460847.2311	3530795.3948	38460770.7604	3530816.6162
K5+200	38460820.3322	3530607.6972	38460742.2420	3530609.2510
K5+400	38460857.8998	3530415.2363	38460747.4990	3530402.4350
K5+600	38460880.5117	3530220.3658	38460786.1844	3530201.4909
K5+870	38461000.6180	3530032.8948	38460965.5883	3529960.6766
K6+470	38461335.5738	3529572.0286	38461273.9760	3529623.5318
K6+600	38461251.4322	3529462.7968	38461180.8193	3529548.9124
K6+800	38461128.3304	3529297.5020	38460996.8846	3529457.8062
K7+000	38460965.6521	3529210.3576	38460841.6680	3529299.4463
K7+200	38460833.5326	3529071.6514	38460724.9101	3529114.8947
K7+350	38460803.7036	3528936.1325	38460703.6994	3528953.9739

新中村漫水桥K5+970上游100m, 下游500m为禁采区,
桩号K5+870~K6+470

禁采区
可采区

说明:

- 1、本图高程采用1985国家高程系, 坐标系采用大地2000坐标系。
- 2、本次规划浆溪店河新中段, 起点新中村至终点新东大桥, 全长6.85km, 桩号K1+000~K7+850, 规划河段规划期内可采砂量为284.24万t。
- 3、浆溪店河新中段规划可采区2段, 禁采区4段。
可采区: 第一段为起点新中村(K1+000)至新中村漫水桥上游100m(K5+870)河段, 可采区全长4.87km;
第二段为漫水桥下游500m(K6+470)至新东桥上游500m(K7+350)河段, 可采区全长1.38km。
禁采区: 第一段右岸坡脚6m范围内, 桩号K1+430~K5+870, K6+470~K7+350, 全长5.32km;
第二段左岸坡脚6m范围内, 桩号K1+000~K5+870, K6+470~K7+350, 全长5.75km;
第三段新中村漫水桥上游100m, 下游500m范围内, 桩号K5+870~K6+470, 全长0.6km;
第四段新东大桥上游500m范围内, 桩号K7+350~K7+850, 全长0.5km。

新东大桥上游500m为禁采区
桩号K7+350~K7+850

邯郸市水利水电勘测设计研究院

批 准	审 核	设计	日期
项目负责	校 核	浆溪店河新中段采砂	2026.05
校 核	计 算	平面布置图	
设 计	图 纸	比例	见 图
设计证书	A113000761	图 号	曾都区-采砂-平面-06

灊水河曾都段采砂规划可采区、禁采区及涉河工程平面布置图

1: 1000



随岳高速灊水河大桥K9+700，下游2km为禁采区，
桩号K9+700~K7+700

长江流域灊水随州厉山站K8+050，
上游1km，下游200m为禁采区，
桩号K9+050~K7+850

灊水河曾都段采砂规划可采区河段坐标成果表

桩号 (m)	可采区左侧坐标 (m)		可采区右侧坐标 (m)	
	X	Y	X	Y
K7+700	38436054.7664	3521929.4658	38435953.3913	3521905.7484
K7+500	38436105.2279	3521735.8709	38436001.9341	3521711.7046
K7+300	38436094.2761	3521518.7143	38435987.6822	3521529.1906
K7+100	38436071.8126	3521319.9584	38436051.2670	3521330.9694
K6+900	38436051.2670	3521132.0586	38435938.8915	3521132.0586
K6+700	38436075.3253	3520934.1004	38435965.5220	3520921.3686
K6+500	38436097.9836	3520735.3876	38435985.9719	3520722.3928
K6+300	38436118.1237	3520536.3828	38436011.8645	3520524.0525
K6+100	38436144.5717	3520338.1097	38436034.9679	3520325.3942
K5+900	38436165.3136	3520135.2627	38436048.3017	3520129.9053
K5+700	38436172.1784	3519935.3675	38436059.8124	3519930.2228
K5+500	38436178.9251	3519735.4668	38436066.7114	3519730.3291
K5+300	38436194.1475	3519535.9543	38436071.4619	3519530.3371
K5+100	38436217.2669	3519337.9149	38436075.2353	3519329.1770
K5+000	38436234.6120	3519238.7929	38436064.5965	3519228.3334
K2+500	38437817.0929	3517549.6929	38437722.3121	3517464.0567
K2+300	38437951.1593	3517401.2404	38437855.7459	3517315.0732
K2+100	38438088.2755	3517255.5824	38437989.7378	3517166.5937
K1+900	38438222.4473	3517107.2646	38438123.2926	3517017.7193
K1+700	38438356.9053	3516959.2066	38438256.9036	3516868.8958
K1+500	38438489.4027	3516791.0951	38438369.1511	3516723.3981
K1+300	38438587.1084	3516616.5849	38438468.7622	3516549.9605
K1+100	38438684.5637	3516441.9337	38438567.4881	3516376.0246
K0+900	38438783.2224	3516267.9600	38438665.9447	3516201.9372
K0+700	38438884.1801	3516088.9421	38438758.9763	3516031.1813
K0+500	38438974.9608	3515916.0387	38438813.5869	3515875.2919

可采区长度2.7km
桩号K7+700K-5+000

陆家河大桥K4+500，上游500m，
下游2km为禁采区，桩号K5+000~K2+500

可采区长度2km
桩号K2+500K-0+500

梁家桥K0+000，上游500m，下游230m为禁采区，
桩号K0+500~K-0+230

禁采区
可采区

说明：
1、本图高程采用1985国家高程系，坐标系统采用大地2000坐标系。
2、本次规划灊水河曾都段，起点随岳高速灊水河大桥至曾都段终点，全长9.93km，桩号K9+700~K-0+230，规划河段规划期内可采砂量为136.78万t。
3、灊水河曾都段规划可采区2段，禁采区5段。
可采区：第一段为随岳高速灊水河大桥下游2km(K7+700)至陆家河大桥上游500m(K5+000)河段，可采区全长1.7km；
第二段为陆家河大桥下游2km(K2+500)至梁家桥上游500m(K0+500)河段，可采区全长2km；
禁采区：第一段为曾都段起点至随岳高速灊水河大桥下游2km范围内，桩号K9+070~K7+700，全长1.37km；
第二段右岸坡脚10m范围内，桩号K7+700~K5+000，桩号K2+500~K0+500，全长4.7km；
第三段左岸坡脚10m范围内，桩号K7+700~K5+000，桩号K2+500~K0+500，全长4.7km；
第四段为陆家河大桥上游500m，下游2km范围内，桩号K5+000~K2+500，全长2.5km；
第五段为梁家桥上游500m至曾都段终点范围内，桩号K0+500~K-0+230，全长0.73km。

邯郸市水利水电勘测设计研究院

批 准	随州市曾都区2026-2030年	规 划 设计
审 定	河道采砂规划	水 工 部分
审 核	灊水河曾都段	
项目负责	采砂规划平面布置图	
校 核	比 例	见 图
设 计	日 期	2026.05
制 图	图 号	曾都区-采砂-平面-07
设计证书	A113000761	