

洛宁县 2024 年陈吴涧河道采砂 实施方案

洛宁县水利局

二〇二四年八月

编制单位：河南省江淮水利勘测设计有限公司

批 准：王松涛 赵少鹏

核 定：周建国 程建文

审 查：段学东

校 核：路高亮

编制人员：李侑冰 宋汉民 翟志远

王 范 周万勋 赵沛影

蒋曹媛 刘明洋 李鹏飞

洛阳市水利局

〔2024〕575号

洛阳市水利局关于洛宁县 2024年陈吴涧河道采砂实施方案审核意见

洛宁县水利局：

你局《关于呈报洛宁县2024年陈吴涧河道采砂实施方案的请示》（宁水〔2024〕52号）收悉。根据专家审查及我局意见，编制单位对《洛宁县2024年陈吴涧河道采砂实施方案》（以下简称《实施方案》）进行了修改完善。依据《河南省河道采砂管理办法》《河南省人民政府办公厅关于进一步加强河道采砂管理的意见》《河南省水利厅关于进一步推进河道采砂管理规范化制度化的意见》等有关规定，经研究，提出以下意见：

一、原则同意《实施方案》确定的采砂期限、开采区域及控制开采量。实施方案自2024年8月21日至2024年12月31日期间，在陈吴涧1号采区设置1个采砂点，年度控制开采量为11.75万 m^3 。

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

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

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



目 录

1.基本情况	1
1.1 河道基本情况	1
1.2 河道采砂规划情况	3
1.3 年度采砂任务与规模	6
1.4 采区基本情况	7
2 编制依据	8
2.1 法律法规	8
2.2 规范性文件	8
2.3 技术规范与其它相关资料	9
2.4 编制原则	9
3 采运砂方案	11
3.1 采砂实施许可方式	11
3.2 开采控制条件	12
3.3 堆卸砂场设置	15
3.4 运砂方案	17
4 采砂作业	21
4.1 作业方式	21
4.2 作业时间	21
4.3 作业机具	22
4.4 作业环境影响评价	23
5 采砂作业管理	26
5.1 管理单位及职责	26
5.2 现场监管方案	27
5.3 安全生产管理措施	34

5.4 河道清理修复方案	45
5.5 便民惠民用砂措施	51
6 结论与建议	53
6.1 结论	53
6.2 建议	53

附表:

- 1、洛宁县 2024 年陈吴涧河道采砂实施计划表
- 2、洛宁县 2024 年陈吴涧河道采砂实施方案可采区基本情况统计表

附件:

- 1、河道采砂公示牌、警示牌以及边界标识牌示意图
- 2、洛水河〔2021〕6 号、关于上报《洛宁县陈吴涧河道采砂规划》的批复
- 3、关于《洛宁县 2024 年陈吴涧河道采砂实施方案专家评审意见》
- 4、关于《洛宁县 2024 年陈吴涧河道采砂实施方案专家签名表》
- 5、关于《洛宁县 2024 年陈吴涧河道采砂实施方案专家评审意见回复》

附图:

- 1、洛宁县 2024 年陈吴涧河道采砂点分布图
- 2、洛宁县 2024 年陈吴涧河道采砂点平面图
- 3、洛宁县 2024 年陈吴涧河道采砂点纵断面图
- 4、洛宁县 2024 年陈吴涧河道采砂点横断面图
- 5、洛宁县 2024 年陈吴涧河道采砂点及储砂场路线图
- 6、洛宁县 2024 年陈吴涧河道采砂储砂场平面布置图
- 7、洛宁县 2024 年陈吴涧河道采砂监控设备布置图

1.基本情况

1.1 河道基本情况

1.1.1 河道概况

洛宁属于暖温带大陆性季风型气候，根据气象站观测资料，多年平均气温 13.7℃，高温在 6、7 月份，极端最高值 42.1℃；寒冷在 1~2 月份，极端最低气温-21.3℃。多年平均降雨量 682mm，日均温度大于等于 10℃的持续天数平均为 210d，多年平均无霜期 216d，多年平均日照 2258.5h，日照率为 51%。

陈吴涧为黄河流域洛河一级支流，发源于洛宁县陈吴乡架子岭山神庙村，流经陈吴乡沙坡岭、金山庙、王召寨、观湾、上王召、下王召、德里、小原、寨根、陈吴、禄南、东寨子等十二个行政村。经洛宁县陈吴乡寨子村注入洛河。河道干流长 26km，流域面积 117km²。陈吴涧流域内无水文测站，也无径流资料，因此参照《河南省水资源》（2007）中“河南省流域分区地表水资源量成果表”及附图 11 多年平均径流深等值线图间接计算陈吴涧流域多年平均年径流量。经计算，陈吴涧多年平均年径流深为 110mm，多年平均年径流量为 1130 万 m³，河道比降为 0.00213。

陈吴涧属洛河支流，在大地构造位置上位于秦岭东西向复杂构造带北亚与太行山新华夏系一级隆起带复合部位，燕山期前形成的近东西向的构造形迹遍布全区。燕山期后，又经历了多次复杂的构造变动，从而迭加、复合了其它方向的构造形迹。根据构造形迹展布方向分为近东西向构造、北东向构造和北西向的构造。在构造单元上属于中朝准地台华熊沉降带，崤山-鲁山拱断束洛河台凹的边缘。附近分布的断裂主要有：洛河断裂、官

道口断裂及庄科断裂，未发现近期活动迹象。陈吴涧规划段河道基岩地层主要为下元古界上熊耳群安山玢岩及流纹岩，松散地层主要为第四系中、上更新统及全新统砂卵石、碎石土及中粉质壤土等地层。下元古界地层与第四系地层呈不整合接触关系。

陈吴涧位于山区，属中低山地貌单元，地面高程 380-735m；河谷两岸山势陡峻，岩石裸露，垂直两岸的沟谷较发育，山岭多为岩质边坡，表层裂隙发育，岩石破碎，局部地段由于修路开挖山体，使得坡高壁陡，存在小规模的山体崩塌、落石等危害，雨季会有暴雨引发的洪水灾害；两岸分水岭在河谷的下部岩石裸露，局部被第四系松散地层覆盖，河谷凹岸分布有范围较小的河谷阶地。河道宽度一般 50-150m，变化较大，河道两侧山体及河床基底为下元古界上熊耳群（ Pt_1xl_3 ），灰绿、灰黑色安山玢岩及紫红色流纹岩，两侧河漫滩表层局部分布有厚度不均的粉土层，河床为砂卵石沉积层，主要属于粗颗粒分布区。

本次实施范围内陈吴涧无通航要求。目前，根据《洛宁县人民政府办公室关于印发洛宁县小流域“两清一护”综合治理实施方案的通知》（2021 年 11 月 12 日），陈吴涧流域已完成了河道“两清一护”的流域综合治理工作，切实提升了陈吴涧流域行洪能力，河道行洪通道安全通畅，护坡护岸坚实可靠，生态、景观、亲水效果建设取得较大突破，安全、自然、生态宜居的水环境基本建立，从而加快建成洛宁县比较完善的水利防灾减灾体系。

1.1.2 河道采砂现状

陈吴涧砂石资源由于交通等条件制约，给以往有规划的开采带来了不便，随着近年来交通条件的改善，为满足城乡建设发展需要，对陈吴涧河

道可利用的砂石资源进行管理规划。洛宁县河道砂石资源较为丰富，主要用于城镇建设、交通道路建设等基础设施建设。随着国民经济的快速发展，以及水利、道路等建设的大力推进，致使建筑市场对砂石的需求量越来越大。洛宁县政府高度重视采砂问题，对河道采砂活动进行规范化管理，对开采砂石资源行为实施了严厉的监管，洛宁县采砂河道主要集中在洛河、陈吴涧等河道。按照《河南省河道采砂管理办法》，在 2021 年 8 月洛阳水利勘测设计有限责任公司编制完成了《洛宁县陈吴涧河道采砂规划》。每年按照年度实施方案进行管理开采。实践表明，禁采结合能够取得较好的效果，保护各方面的利益，有效规范采砂行为。

1.2 河道采砂规划情况

本次规划在考虑陈吴涧多年平均输沙量的基础上，结合历史储量以及河道冲淤变化特点，对年度采砂总量进行控制，使河道淤积的泥沙量基本满足规划期内提出的年度控制开采量的要求，维持河道总体冲淤平衡。

依据上述原则 2021 年 8 月实施的《洛宁县陈吴涧河道采砂规划》将陈吴涧划分为 2 个禁采区，1 个可开采区。2021 年 10 月 18 日，洛阳市水利局关于《洛宁县陈吴涧河道采砂规划》进行了批复。主要内容为规划禁采区总长度 21.5km，总面积 2.15km²。禁采区 1 为陈吴涧源头至南庄村河道总长度 16.4km；禁采区 2 从陈吴乡桥上游 0.5km 至陈吴涧入洛河口，河道总长度 5.1km，面积 0.51km²。规划可采区总长度 4.5km，总面积 0.45km²，4 年采砂总量为 47.00 万 m³，年度采砂总量 11.75 万 m³。

可采区基本情况见表 1.2-1。

表 1.2-1 洛宁县陈吴涧河道采砂规划可采区开采控制性指标表

编号	可采区名称	可采区范围 (长×宽 m)	年度控制开 采范围 (长× 宽 m)	规划控 制开采量 (万 m ³)	年度 控制 开采 量 (万 m ³)	控制开采高程 (m)	控制开 采深度 (m)	2021 年 度实际 开采量 (万 m ³)	2022 年 度实际 开采量 (万 m ³)	2023 年 度实际 开采量 (万 m ³)
1	可采区 1	4500×100m	4500×100m	47.00	11.75	435.45-365.27	2	0	0	0
合计				47.00	11.75			0	0	0

根据实际情况调查，上一轮陈吴涧采砂规划每年度未进行开采，本次《洛宁县陈吴涧河道采砂规划》科学合理的划定了禁采区、可采区范围，规划分区如下：

1.2.1 禁采区规划

根据禁采区划定的原则以及对河砂开采的控制条件，确定陈吴涧禁采区。

(1) 主要划定禁采区域

陈吴涧上游 16.40km 河道。该段河道两岸为自然山体，山势陡峭，河道两岸无交通道路，不具备开采条件，划定为禁采区。

(2) 其它禁采水域：

根据特大型公路桥梁跨越的河道上游 500m，下游 3000m；大型公路桥梁跨越的河道上游 500m，下游 2000m；中小型公路桥梁跨越的河道上游 500m，下游 1000m 的禁采原则。

本次陈吴涧共规划 2 个禁采区，规划禁采区总长度 21.5km，总面积 2.15km²。禁采区 1 为陈吴涧源头至南庄村河道，禁采总长度为 16.4km；禁采区 2 从陈吴乡桥上游 0.5km 至陈吴涧入洛河口，禁采总长度为 5.1km。

表 1.2-2 洛阳市洛宁县陈吴涧河道采砂规划禁采区位置分布表

编号	禁采区名称	所处河段	所属县(市)	禁采区范围	禁采区长度(km)	禁采区面积(km ²)	禁采原因
1	禁采区 1	陈吴涧	洛宁	陈吴涧源头至南庄村河道	16.4	1.64	河道断面较窄, 砂石质量较差, 山势陡峭, 河道两岸无交通道路, 不具备开采条件
2	禁采区 2	陈吴涧	洛宁	陈吴乡桥上游 500m 至河道入洛河口处	5.1	0.51	保护陈吴乡桥、中益村桥、郑卢高速桥、宜故公路桥
小计					21.5	2.15	

1.2.2 可采区规划

可采区规划综合考虑河势、防洪、生态与环境和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、生态与环境和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。

在分析陈吴涧有关水文、泥沙特性和河床冲淤演变规律的基础上, 从维护河流健康良性发展出发, 根据河流泥沙资源的实际条件, 在保障水安全的前提下, 通过现场实地调查。陈吴涧采取划分情况如下:

陈吴涧设 1 个可采区, 南庄村至陈吴乡桥上游 500m, 该段河道岸线平顺, 河势稳定, 无险工、无涉河建筑物, 适合砂石料开采。可采区总长度 4.5km, 总面积 0.45km², 4 年规划开采总量 47.00 万 m³, 年度开采量 11.75 万 m³。可采范围为距两岸堤防坡脚 10m。该段河道岸线平顺, 河势稳定, 无险工、无涉河建筑物, 适合砂石料开采。石料以大粒径粗颗粒为主, 粒径一般 7-45cm, 最大粒径达 50cm 以上, 含量约占 45-75%, 砾石含量约占 25-35%, 中粗砂含量约占 5-15%, 泥质含量约占 5%以下。可采区规划长 4500m、宽约 100m, 采区面积 0.45km², 采砂控制高程取 435.45 ~ 365.27m, 陈吴涧规划段可采区砂石储量约 50.2 万 m³。考虑到泥沙补给量小等因素,

4 年可开采量约 47.00 万 m³, 确定年度控制开采量为 11.75 万 m³(约为 18.80 万吨)。本采区距堤防内堤角在 10m 以上, 采区控制平均开采深度不超过河底高程以下 2m, 开采坡度 1: 3, 开采方式为机采。

可采区位置、范围以及坐标详见下表。

表 1.2-3 洛阳市洛宁县陈吴涧河道采砂规划可采区范围

编号	可采区名称	所处河段	所属县(市)	可采区范围	可采区面积(km ²)	可采区四至坐标	可采区范围(长×宽 m)	禁采日期
1	可采区 1	陈吴涧	洛宁	新村至陈吴乡桥上游 500m	0.45	起始左 X=3796268.6751/Y=557871.926、 右 X=3796193.4532/Y=557964.2266; 结束左 X=3800352.7572/Y=560457.482、 右 X=3800255.3253/Y=560739.7391	4500×100m	6 月 15 日 ~8 月 20 日

1.2.3 保留区规划

保留区规划的范围根据规划河段的具体情况 & 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。

本次规划陈吴涧未设保留区。

1.3 年度采砂任务与规模

根据最新的测量图成果采用三角网格计算后, 剩余砂石量约为 37.6 万 m³, 根据《洛宁县陈吴涧河道采砂规划》的批复, 陈吴涧年度控制采量为 11.75 万 m³。结合洛宁县实际情况及河道现状情况, 最终确定本次洛宁县 2024 年度陈吴涧计划开采量为 11.75 万 m³。

洛宁县 2024 年陈吴涧各采点本年度计划开采量及已完成开采量详见下表。

表 1.3-1 洛宁县 2024 年度陈吴涧河道开采量统计表

河道名称	编号	采区名称	所属县(市)	可采区范围	采深(m)	四年可采砂量(万m³)	规划年度实施采量	2024 年控制采量(万m³)	2024 年度计划采量(万m³)	2024 年度计划采量(万吨)
陈吴涧	1	可采区 1	洛宁	4500×100	0.7	47	11.75	11.75	11.75	18.8
合计						47	11.75	11.75	11.75	18.8

1.4 采区基本情况

洛宁县 2024 年度陈吴涧河道采砂规划方案共划分砂石采点 1 处，采区基本情况描述如下：

陈吴涧采砂点根据《洛宁县陈吴涧河道采砂规划》进行计划实施，可采区位于南庄村至陈吴乡桥上游 500m（桩号 16+400～20+900），可采范围为距两岸堤防坡脚 10m。该段河道岸线平顺，河势稳定，无险工、无涉河建筑物，适合砂石料开采。石料以大粒径粗颗粒为主，粒径一般 7-45cm，最大粒径达 50cm 以上，含量约占 45-75%，砾石含量约占 25-35%，中粗砂含量约占 5-15%，泥质含量约占 5%以下。

可采区规划长 4500m、宽约 100m，采区面积 0.45km²，采砂控制高程取 435.45～365.27m，陈吴涧规划段可采区砂石储量约 50.2 万 m³。考虑到泥沙补给量小等因素，4 年可开采量约 47.00 万 m³，确定年度控制开采量为 11.75 万 m³。本年度采区距堤防内堤角在 10m 以上，采区控制最大开采深度为河床平均高程以下 2m，开采坡度 1:5，禁采区与可采区连接段开采坡度为 1:30。开采方式为机采，采砂机械为 114kw/h225 型挖掘机 2 辆（2m³ 液压单斗），2 辆装载机，20m³ 重型自卸运输车 6 台。开采的砂石料由运输车运送到洛宁县下陈宋弘玉储砂场（位于洛宁新宇学校南 200m）。

本次 2024 年度控制开采量为 11.75 万 m³，开挖深度为 0.4~2.5m，平均开采深度 0.7m。

2 编制依据

2.1 法律法规

- 1、《中华人民共和国水法》（主席令〔2016〕48号）；
- 2、《中华人民共和国防洪法》（主席令〔2016〕88号）；
- 3、《中华人民共和国黄河保护法》（主席令〔2022〕123号）；
- 4、《中华人民共和国环境保护法》（主席令〔2014〕9号）；
- 5、《中华人民共和国河道管理条例》（国务院令〔2018〕698号）。

2.2 政策性文件

- 1、《水利部关于河道采砂管理工作的指导意见》（水河湖〔2019〕58号）；
- 2、《河南省河道采砂管理办法》（2012年11月20日省政府149号令）；
- 3、《河南省人民政府办公厅关于进一步加强河道采砂管的意见》（豫政办〔2018〕56号）；
- 4、《河南省水利厅关于印发<河南省河道采砂现场管理暂行规定>的通知》（豫水管〔2018〕111号）；
- 5、《河南省人民政府办公厅关于促进砂石行业有序发展的实施意见》（豫政办〔2020〕37号）；
- 6、《河南省水利厅关于进一步推进河道采砂管理规范化制度化的意见》（豫水河〔2021〕3号）；
- 7、《河南省生态环境厅、河南省水利厅关于进一步加强水利工程和河道采砂项目环境影响评价工作的通知》（豫环文〔2018〕23号）；

8、《河南省水利厅关于全省河道采砂禁采期的公告》（2022年4月15日）；

9、《洛阳市人民政府办公室关于进一步规范河道砂石资源开采的意见》（洛政办〔2018〕65号）；

10、《全国一体化在线政务服务平台 电子证照 河道采砂许可证》（C0290-2022）；

11、《水利部办公厅关于推广应用河道采砂许可电子证照的通知》（办河湖〔2022〕263号）。

2.3 技术规范与其它相关资料

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

2、《洛宁县陈吴涧河道采砂规划报告》（洛阳水利勘测设计有限责任公司，2021年8月）；

3、《洛阳市水利局关于洛宁县陈吴涧河道采砂规划的批复》（洛水河〔2021〕6号）。

2.4 编制原则

1、遵循上述法律、法规、通知、意见的规定，结合《洛宁县陈吴涧河道采砂规划》及河道近期治理规划。

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

3、坚持维护河势稳定，保障防洪、供水和水环境安全原则。采砂规划应充分考虑防洪安全以及沿河涉水工程和设施正常运用的要求，河流防洪、

河道整治等专业规划相协调，注重生态环境保护。

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

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

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

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

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

3 采运砂方案

3.1 采砂实施许可方式

3.1.1 采砂许可条件

(1) 具备规模化生产条件，自愿申请采砂许可。

(2) 通过资源评估，年开采量符合当地砂石资源管理部门核定标准。

(3) 保证对河道护堤地进行回填整理，对开采后的河床及时进行平复，并达到规定标准。

(4) 具备生产安全防控条件。厂区内有可靠的监控设备；采砂单位应设置专职安全员，全天巡逻值班，防止溺水事件发生。

(5) 采砂单位财务制度健全、账目规范。

经审查，符合上述条件的，按有关程序办理《采砂许可证》。整合前已办理《采砂许可证》，且符合整合规划要求，并对采砂区域砂石弃料及时进行清理平复的，重新换发新证，纳入正常管理。整合前已办理《采砂许可证》，但不符合资源整合要求，或不能对采砂区域弃料进行平复治理的，停业整顿。

若有下列行为之一可吊销《采砂许可证》：

- ①不按采砂规划越界开采、毁堤开采，影响河道防汛安全的；
- ②不服从管理，拒不平复采砂弃料，严重影响河道生态环境、造成水土流失的；
- ③不按规定建立财务账目，恶意偷逃税费的；
- ④采砂区域内发生溺水死亡事件的。

3.1.2 采砂许可方式

要确保采砂规划能有效地实施，真正做到按规划的范围和时间采砂，确保河道采砂的合法性、正规性，做到采砂和环境生态、河道安全的双赢。

根据水利部《关于推广应用河道采砂许可电子证照的通知》（办河湖〔2022〕263号）与《全国一体化在线政务服务平台 电子证照 河道采砂许可证》（C0290-2022）等要求。本次洛宁县 2024 年度陈吴涧河道采砂实施方案确定开采的年度砂石料，由洛宁县人民政府以“招拍挂”的形式确认，根据招标、拍卖和挂网公示信息为洛宁县兴洛矿业有限公司，采砂证的办理理由洛宁县兴洛矿业有限公司递交采砂许可申请材料，洛宁县水利采砂审批部门在审查申请材料准确无误后，通过“河南省河道采砂管理可视化应用-许可证发放子系统”办理河道采砂电子证照。

3.2 开采控制条件

3.2.1 开采范围

开采范围为洛宁县陈吴涧采区共计 1 个可采区，洛宁县 2024 年度陈吴涧河道采砂实施方案计划开采采砂点总长 4.5km。依据《防洪法》和《河道管理条例》划定的河道管理范围。洛宁县 2024 年度陈吴涧河道采砂实施方案开采范围见下表 3.2-1。

表 3.2-1 洛宁县 2024 年度陈吴涧河道采砂实施方案开采四至范围统计表

河道	采点编号	采点名称	范围	开采四至范围坐标			
				左岸边界坐标		右岸边界坐标	
				X	Y	X	Y
陈吴涧	1	1#采砂点	4500m×100m	3796600.162	558191.924	3796531.146	558276.609
				3800347.443	560563.618	3800259.002	560819.831

根据《洛宁县陈吴涧河道采砂规划》的规定，本次洛宁县 2024 年度陈吴涧河道采砂实施方案共在洛宁县开采 1 个可采区，设置采砂点 1 个。

3.2.2 开采高程

陈吴涧位于山区，属中低山地貌单元，河谷两岸山势陡峻，岩石裸露，垂直两岸的沟谷较发育，山岭多为岩质边坡，表层裂隙发育，岩石破碎，局部地段由于修路开挖山体，使得坡高壁陡，存在小规模的山体崩塌、落石等危害，雨季会有暴雨引发的洪水灾害；两岸分水岭在河谷的下部岩石裸露，局部被第四系松散地层覆盖，河谷凹岸分布有范围较小的河谷阶地。根据河道的地质资料分析，目前河滩地和河槽勘探范围内揭露的地层岩性主要为粗砂、砾砂，局部有少量细砂。

根据河道的地质资料分析，目前河滩地和河槽勘探范围内揭露的地层岩性主要为粗砂、砾砂，局部有少量细砂。根据现有地形资料，结合《洛宁县陈吴涧河道采砂规划》的控制开采深度，对有淤积的主河槽及两岸滩地进行采砂；洛宁县 2024 年度陈吴涧河道采砂实施方案的采区控制平均开采深度均不超过河底高程以下 0.7m。开采高程详见下表 3.2-2。

表 3.2-2 洛宁县 2024 年度陈吴涧河道采砂实施方案开采控制高程统计表

可采区编号	采区名称	控制范围	采砂点编号	开采范围 (m ²)	开采宽度 (m)	开采长度 (m)	首尾控制高程 (m)	现状深泓高程 (m)
1	1#可采区	4500×100	1#采砂点	450000	100	4500	435.45 ~ 365.27	436.8~365.75
总计				450000		4500		

3.2.3 开采方案

根据《洛宁县陈吴涧河道采砂规划》，结合相关法律法规精神和洛宁县陈吴涧河道现状，编制洛宁县 2024 年度陈吴涧河道采砂实施方案。

陈吴涧规划 4 年可开采量约 47.00 万 m³，本次 2024 年度陈吴涧河道采砂总长度 4.5km，可采量 11.75 万 m³；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。（详见附表采区采量分布表）

表 3.2-3 洛宁县 2024 年度陈吴涧河道采砂实施方案采区采量统计表

河道	采点名称	采点编号	采点长度 (m)	规划总采砂量 (万 m ³)	剩余总采砂量 (万 m ³)	2024 年度采砂量 (万 m ³)
陈吴涧	1#采砂点	1	4500	47.00	37.6	11.75
总计			4500	47.00	37.6	11.75

该采点本次 2024 年度计划开采砂石量为 11.75 万 m³。可采面积为 0.45km²，规划可采范围为长 4500m，宽 100m。采砂控制高程为 435.45 ~ 365.27m；滩地按实际情况开采，主河槽平均开采深度在自然坡降以下不超过 0.7m，均不低于采砂控制高程。本年度采区距堤防内堤角在 10m 以上，开采坡度 1:5，禁采区与可采区连接段开采坡度为 1:30。开采方式为机采，采砂机械 2 辆 225 型挖掘机和 2 辆装载机，20m³重型自卸运输车 6 台，以方便及时清运。砂石全部运至洛宁县下陈宋弘玉储砂场（位于洛宁新宇学校南 200m）。采砂作业应随采随清、平覆河道，运砂车辆及时清运采点堆放的砂石料，运输过程中需做好环保措施，采砂机械在进入禁止期后，应上岸撤离到河道管理范围外。年度采砂任务结束以后，应对采砂段河道再次进行整体生态修复，确保河道岸坡及河底平整。

表 3.2-4 陈吴涧 1#采砂点开采范围坐标表

采点编号	采点名称	范围	开采范围			
			左岸边界坐标		右岸边界坐标	
			X	Y	X	Y
1	陈吴涧采砂点	4500m×100m	3796600.162	558191.924	3796531.146	558276.609
			3800347.443	560563.618	3800259.002	560819.831
			3796915.232	558273.466	3796849.845	558526.683
			3800087.990	560438.742	3800090.190	560724.522
			3797538.760	558777.535	3797230.210	558871.296

采点编号	采点名称	范围	开采范围			
			左岸边界坐标		右岸边界坐标	
			X	Y	X	Y
			3799947.452	560366.443	3799856.691	560575.146
			3797756.833	559300.797	3797534.881	559301.970
			3799489.117	560169.930	3799407.723	560366.345
			3797969.533	559557.419	3797950.485	559676.124
			3798854.592	559779.110	3798795.065	560062.620
			3798243.440	559582.271	3798139.186	559769.403
			3798651.131	559664.227	3798368.182	559835.783

3.3 堆卸砂场设置

3.3.1 堆卸砂场布局原则

本次《洛宁县 2024 年度陈吴涧河道采砂实施方案》严格按照规划设计及监管要求，结合行业运营特点，兼顾成本效益因素，储砂场选择应满足以下要求：

（1）储砂点应设置在河道管理范围以外，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。

（2）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。

（3）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。鼓励使用钢板、装配式可循环使用的场地硬化铺装材料。

（4）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。

（5）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。

(6) 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。

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

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

(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。

(10) 储砂点砂石料物堆放存储在每周一上午 8:00，需汇总上周砂石料整体出入场情况。

3.3.2 堆卸砂场布局情况

洛宁县 2024 年度陈吴涧河道采砂实施计划中，采砂点出砂转运情况及距储砂场的距离如下：

陈吴涧河道 1#采砂点出砂盘运至洛宁县下陈宋弘玉储砂场，位于洛宁新宇学校南 200m，距离陈吴涧河道 1#采砂点 12km。

下陈宋弘玉储砂场面积约为 32667m²，折合 49 亩。本次 2024 年下半年至 2024 年上半年计划进场砂石 40 万 m³（约为 64 万吨），实施方案规划实施采量为 11.75 万 m³（约为 18.80 万吨），下陈宋弘玉储砂场能够满足本次实施方案砂石储量的需要。

本次洛宁县 2024 年度陈吴涧河道共开采 1 个采区，共涉及 1 个储砂场。河道采砂转运路线图详见附图 5；储砂场平面布置图详见附图 6；储砂场基本情况详见下表 3.3-1。

表 3.3-1 洛宁县 2024 年度洛河河道采砂点储砂场情况统计表

储砂场名称	面积	储砂场四角坐标	土地性质	基本情况	场地建设情况	运营合规性情况	储存河砂来自采点
洛宁县下陈宋弘玉储砂场	49 亩	X=3804228.688 Y=556622.740; X=3804529.713 Y=556606.603; X=3804253.222 Y=556938.427; X=3804461.555 Y=556946.039	国有建设用地	位于洛宁新宇学校南 200m，场地功能分区为：物料堆放区、作业区（车辆停放及装载区）、办公区（监管及日常管理）、生活区；每年计划进场河砂约 40 万方，主要通过返程车辆运至洛宁市场销售。	建设了喷淋冲洗降尘系统、无人值守称重计量系统、运输车辆 GPS 定位系统和 24 小时影像监视系统。场地全部进行了硬化处理，设置了连续封闭的围挡，实行全封闭管理。	占用土地合法；环保达标；现场监管措施基本到位。	陈吴洞 1#采砂点

3.4 运砂方案

1、运砂方式

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

2、采运砂流程



3、运输线路

所有车辆安装 GPS 定位、线路固定、驻场运输。具体转运路线详见下表。

3.4-1洛宁县2024年度陈吴涧河道砂石转运路线汇总表

序号	采点名称		转运路线	终点	距离（公里）
1	陈吴涧	1#采砂点	陈吴涧 1#采砂点-寨金线-安虎线-洛宁县下陈宋弘玉储砂场	洛宁县下陈宋弘玉储砂场	12

洛宁县兴洛矿业有限公司安排运输车辆进行日常运输工作，车辆安装GPS，统一编号、统一标识，车体喷涂“洛宁兴洛”字样，车厢全覆盖，出场全喷淋，驶入村镇禁鸣、夜间停歇。

4、监管方案

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

（2）建立管理监控系统

利用影像监控设备和卫星定位系统，对车辆运输、储砂场货物转运等重点地段和部位实时监控，共安置监控设备7台。其中：

编号为 CW-01 监控点位于观湾村（坐标为 X=3797191.938，Y=558969.779），对采点进行监控；编号为 CW-02 监控点位于上王召村北（坐标为 X=3798948.330, Y=559665.799），对采点进行监控；编号为 CW-03 监控点位于德里村（坐标为 X=3800447.554, Y=560339.513），对采点进行监控；编号为 CW-04 监控点位于寨子村（坐标为 X=3804133.029，Y=560447.055），对路线进行监控；编号为 CW-05 监控点位于洛河南岸（坐标为 X=3804895.919, Y=557617.538），对路线进行监控；编号为 CW-06 监控点位于弘玉砂场北（坐标为 X=3804497.142, Y=556811.612），对储砂场进行监控；编号为 CW-07 监控点位于弘玉砂场南（坐标为 X=3804228.210, Y=556624.733），对储砂场进行监控。按照要求联网至河长办。

表3.4-2洛宁县2024年陈吴涧河道监控设置统计表

序号	监控点编号	监控位置	监控点坐标		备注
1	CW-01	观湾村	X=3797191.938	Y=558969.779	采点监控
2	CW-02	上王召村北	X=3798948.330	Y=559665.799	采点监控
3	CW-03	德里村	X=3800447.554	Y=560339.513	采点监控
4	CW-04	寨子村	X=3804133.029	Y=560447.055	路线监控
5	CW-05	洛河南岸	X=3804895.919	Y=557617.538	路线监控
6	CW-06	弘玉砂场北	X=3804497.142	Y=556811.612	储砂场监控
7	CW-07	弘玉砂场南	X=3804228.210	Y=556624.733	储砂场监控

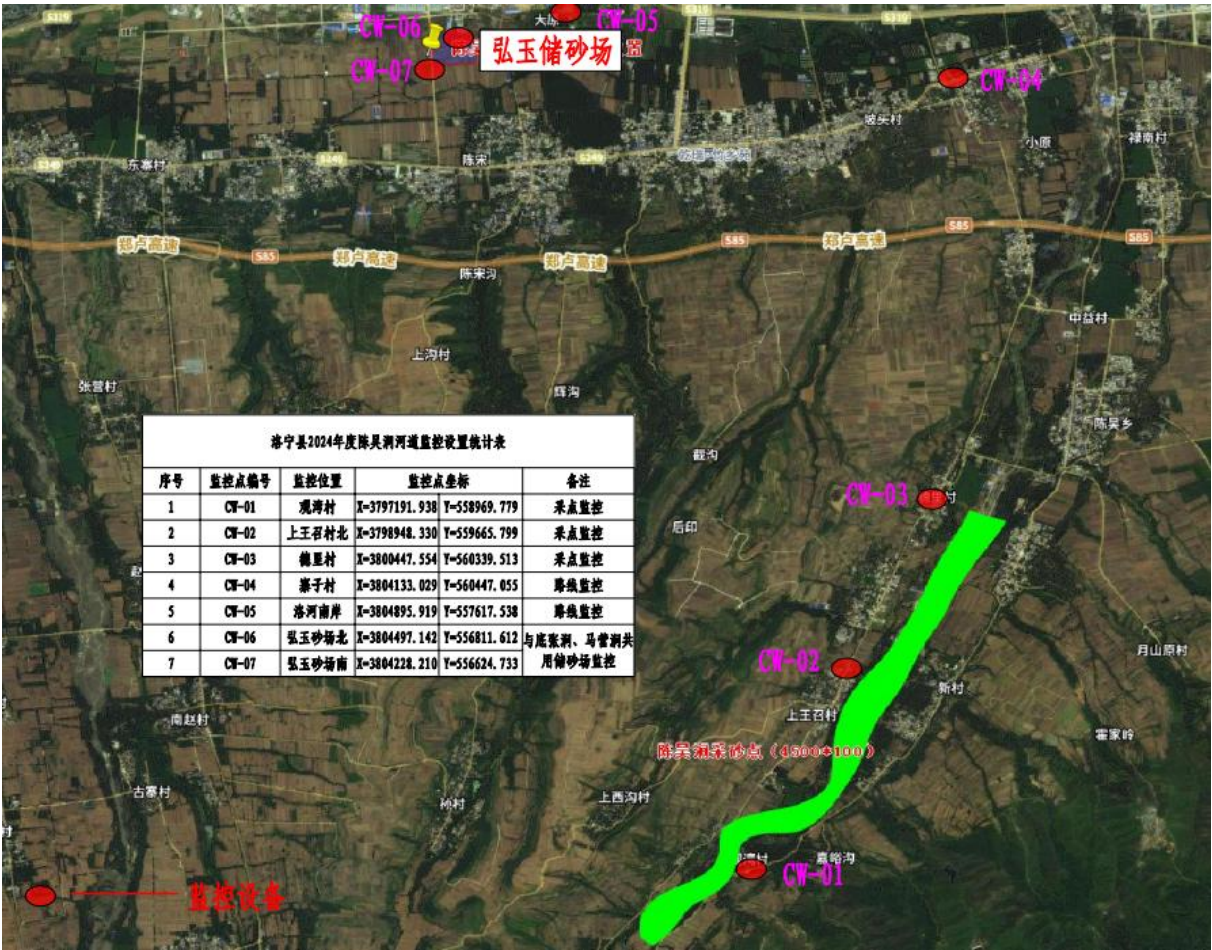


图 3.4-1 洛宁县 2024 年陈吴涧河道采砂监控布置图

(3) 储运过程环保措施的落实情况

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

②根据环保监管的具体要求，委托第三方检测机构，按月或季对河道

采砂项目逐一进行全面环保检测，确保达到环保批复的各项要求。

③所有非道路移动机械必须达到环保要求，在车辆显著位置张贴环保达标标签。

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

（4）储砂场内进行分区监管

①停车区。做到车辆依次排队，轮候进场，进场后按规划车位停放，取票交费后等待装载。

②储存区。河砂从生产基地全部短转至储砂场销售，进场后按照要求堆放至指定位置，及时覆盖。

③装载运输区。购砂车辆进场后在此区域等待装载，装载设备整齐停放。

④监控计量区。位于储砂场出入口处，包括地磅、磅房、远程计量监控设备设施。

⑤信息中心。处理各种单据，开具发票及管理单据。

4 采砂作业

4.1 作业方式

根据《洛宁县陈吴涧河道采砂规划》，洛宁县陈吴涧河道采砂作业机具为 2m³液压单斗挖掘机、装载机、20m³重型自卸运输车。采砂作业采用剥离式开采，自上游至下游对淤积严重的河床砂石进行开采，开采与生态修复相结合，边开采边修复。开采的砂石料采用 20m³重型自卸运输车运送到砂厂进行精加工。

4.2 作业时间

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

一、下列时段为全省河道采砂禁采期：

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

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

二、有下列情形之一的，有管辖权的水行政主管部门可以在本公告确

定的禁采期外延长禁采期限或者规定临时禁采期，并予以公告。

①因省际边界河段（水域）开展采砂联合监管需要与邻省统一禁采期的；

②因防洪、河势改变、水工程建设、水生态环境遭受严重改变以及有重大水上活动等情形不宜采砂的。

三、禁采期间，除防汛应急抢险外，禁止一切河道采砂活动。任何单位和个人违反规定在禁采期非法采砂的，由水行政主管部门依法查处，涉嫌犯罪的，由公安机关依法追究刑事责任。

四、禁采期间，各采砂企业应将采砂船只集中停靠，采砂机具撤出河道管理范围，及时平整砂坑，清除弃料，消除安全隐患。

五、对因管理不严、失职渎职导致采砂管理秩序混乱，造成重大影响或者引发责任事故的相关责任人，依纪依规追究责任。

六、本次结合洛宁县陈吴涧河道的开采实施计划，洛宁县 2024 年陈吴涧河道采砂实施方案的实施期为 2024 年 8 月 21 日至 2024 年 12 月 31 日。每日作业时间为夏季 6:00-20:00，冬季 7:00-19:00。

4.3 作业机具

根据《洛宁县陈吴涧河道采砂规划报告》和《洛阳市水利局关于洛宁县陈吴涧河道采砂规划的批复》的规定，本次实施方案陈吴涧河道可采区内共配套挖掘机 2 辆，装载机 2 辆，20m³重型自卸运输车 6 台。采砂机具在进入禁采期后，应上岸撤离到河道管理范围外。

表 4.3-1 陈吴涧河道采砂机具统计表

序号	采点名称		采点采砂量 (万 m ³)	采砂机械及数量
1	陈吴涧	1#采砂点	11.75	114kw/h225 型挖掘机 2 辆 (2m ³ 液压单斗), 2 辆装载机, 20m ³ 重型自卸运输车 6 台
总计			11.75	114kw/h225 型挖掘机 2 辆 (2m ³ 液压单斗), 2 辆装载机, 20m ³ 重型自卸运输车 6 台

本次洛宁县 2024 年度陈吴涧河道主要采用 114kw/h225 型挖掘机及装载机和 20m³重型自卸运输车。该挖掘机每小时的砂石料开挖量约 80 ~ 400m³, 由于禁采期及其它因素影响, 确定本次挖掘机数量详见上表。采砂机具进场开采砂石的同时要求采砂深度不得超过规划采砂深度。

4.4 作业环境影响评价

4.4.1 水环境影响评价

本次河道可采区不涉及饮用水源保护区及其他需要特殊保护的水环境敏感区。不存在对饮水水源的影响和生态红线保护区的影响。工程对水环境的影响主要发生在施工期, 包括施工过程中机械车辆冲洗的生产废水, 施工人员生活污水, 以及采砂对水体扰动产生影响。

①生产废水

生产废水主要是施工过程中场地车辆冲洗系统产生的泥浆水, 运输车辆及设备清洗废水, 主要污染物为石油类。针对该类废水流量不固定等特点, 采用如下处理工艺流程: 含油废水先汇入隔油池, 采取静置的方法, 进行初级油水分离, 隔油池上设置油水分离管。然后, 再定时投加药剂絮凝, 絮凝后进入油水分离器进行油水分离。分离后的水进入滤池过滤, 至石油类含量低于 10mg/L 后即可回收再利用, 生产废水经过处理后对水环境影响较小。

②生活污水

生活污水为施工期间施工人员产生废水。施工期生活污水主要来源于工地生活区的食堂、洗浴等生活设施。生活污水除少量不固定散排废水外，施工期其余大部分生活污水设干化池消毒、沉淀、蒸干处理；施工期食堂污水采用油水分离器处理后与生活污水一起干化蒸干处理，生活污水经处理后对水环境不会造成大的影响。

③施工扰动

工程扰动主要是开采过程中，由于河道采砂活动接触水体，对地表水体产生的直接扰动，从而增加水体悬浮物，使水体浑浊，影响下游水质。可采区的作业方式为机采，采砂设备采用 2m³ 液压单斗挖掘机，机械开采提高了开采效率，避免了人工开采大面积扰动河道带来的对水体的污染。

河道内滩地进行采砂时，在靠近水体的一侧设置简易围堰，防止泥沙落入河道，搅混河水。

在河槽采砂量大的施工段在下游设置沉淀池，开挖过程中出现的渗水，以及工程施工扰动水体经沉淀后再汇入下游水体。

总之，在开采过程中采取一定的工程措施后，开采对河道水环境不会造成大的影响，且工程结束后，水环境将会很快得到恢复。

4.4.2 生态环境影响评价

总体来说，评价范围内植被种类相对比较丰富，区内无受保护植物，无居住型大型动物和珍惜野生动物；无受特殊保护的或具有重要经济价值的动植物；项目区范围内河段亦不是渔场、鱼类产卵场、索饵场、越冬地以及洄游通道，采砂对生态环境影响较小。

4.4.3 环境空气影响评价

施工区环境空气质量执行《环境空气质量标准》二级标准。针对施工环境空气质量保护措施，应严格按照（豫水建[2016]53号文）。由于设有专门的采砂场地，对采砂的筛选、堆放及采砂场区进行规范化管理，施工中严格按照要求施工，对施工场地周边设置隔挡体，并对堆放物料进行覆盖，以降低粉尘污染影响程度。施工机械采取除尘措施，如使用尾气排放不达标的车辆施工作业，不达标的施工机械要安装尾气净化器。对施工现场地面定期洒水及时清扫，防止浮尘产生，改善环境，遇干旱季节、连续晴天天气，对道路和露天地表进行洒水，以保持其表面湿润，减少扬尘产生量。据资料介绍，每天洒水1~2次，扬尘排放量可减少50-70%。对土地平整等活动必须百分百采用湿法作业，以减少扬尘污染。施工过程中采取一定的工程措施后，工程对环境空气影响不会造成大的影响。

4.4.4 声环境影响评价

工程噪声影响主要产生于施工期，施工过程中噪声主要来自挖掘机和运输车辆产生的噪音等。施工过程中应采用先进施工机械设备，运用合理的操作方法和技術，以降低声源的噪声发射功率；并定期进行机械维修、保养，保证施工机械处于低噪声、高效率状态；合理安排运输时间，施工车辆经过附近居民点时，尽量减少鸣笛；合理安排施工时序，限制施工时间，施工安排在白天，严禁夜间（22:00至次日6:00）施工，如需连续作业的，应报环保等部门审批，并公告公众。经过采取一定的措施后，噪声对环境的影响较小。

5 采砂作业管理

5.1 管理单位及职责

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

洛宁县兴洛矿业有限公司必须按照采砂 2024 年度实施方案批准的开采范围、作业方式、开采深度进行开采作业。同时，按照有关规定在河道采砂现场设立公示牌，安装视频监控。施工进场时，应对各个采砂点按规划坐标进行放线，确认采砂边界范围，应对采区范围地形进行网格化测量。不得将河道采砂权擅自转卖、转包、租赁或以其它方式转让。洛宁县水利局统一监管，相关部门负责联动，营造共同参与、共同保护河流生态的良好氛围，确保河道采砂正常有序的进行。

1、政府职责。河道采砂管理工作实行分级负责、属地管理。洛宁县人民政府是本行政区域河道采砂管理工作的责任主体，政府主要负责人是第一责任人，对本行政区域内河道采砂管理工作负总责。洛宁县水利局负责加强对本行政区域内河道采砂管理工作的领导，做好组织、协调工作，及时解决河道采砂管理工作中的重大问题。洛宁县沿河乡镇政府协助、配合做好河道采砂管理工作。

2、河长职责。县级河长负责组织领导相应河流、河段的采砂管理工作，将河道采砂管理作为河湖管护的重要内容。乡级河长履行河道采砂管理职责情况进行督导，并协调上下游、左右岸实行联防联控。

3、部门职责。依照《河南省水利厅关于进一步推进河道采砂管理规范化制度化的意见》（豫水河〔2021〕3号）及相关文件的要求，该工程砂石开采过程中主要监管单位为洛宁县水利局，相关部门负责联动监管，营造共同参与、共同保护河流生态的良好氛围，确保采砂过程的有序进行。

主要职责如下：

（1）洛宁县水利局负责本行政区域内河道采砂的统一管理和监督检查，加强对河道采砂的监督管理和执法检查，发现违法违规行为要及时查处。

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

（3）洛宁县交通运输主管部门负责河道采砂、运砂机具的登记。

（4）洛宁县自然资源局负责查处河道采砂非法占用、破坏耕地行为。

（5）洛宁县林业主管部门负责打击河道采砂破坏林地、湿地等行为。

（6）洛宁县农业（渔业）、安全监管、工商等主管部门按照各自职责做好河道采砂监督管理工作。

5.2 现场监管方案

现场监管按照《河南省水利厅关于印发<河南省河道采砂现场管理暂行规定>的通知》（豫水管〔2018〕111号）中规定执行。发证部门应组织在开采前、开采期间以及开采结束后对地形或采区控制高程进行测评。测评实行网格化，单个网格平面长宽尺寸不大于30m。发放部门可进行不定期测评，并编制测评报告存档备案。

5.2.1 现场监管内容

河道采砂现场的动态监测主要由县水利局抽调专门人员进行巡查、监测。监管内容如下：

①进入采砂作业设备是否持有合法有效的河道采砂许可证或有关批准文件，是否存在买卖、转让、涂改、伪造等情况；

②采砂作业设备是否与被许可的设备相符，是否设置标识和显示信息；

③采砂作业设备的技术人员及现场生产管理人员是否符合相关要求；

④采砂作业设备的安全生产措施的落实情况；

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

⑥采砂作业设备是否遵守核准的开采时限和控制开采量；

⑦采砂机具和运砂车辆及其它采砂设备在作业现场的生产、停靠、装载，进出采区是否遵守规定；

⑧采砂机具和运砂车辆及其它采砂设备在采区所在水域是否遵守其他相关管理规定。

5.2.2 现场监管措施

1、公示公告情况监管

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

（1）四个责任人（河长责任人、行政主管部门责任人、现场监管责任

人及行政执法责任人)公示。

陈吴涧河道采砂管理河长责任人：罗保现；行政主管部门责任人：程建文；现场管理责任人：崔卫峰；行政执法责任人：**袁野**。

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

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

(4) 采、运、储销流程图公示；

(5) 安全管理公示牌、安全警示牌等公示；

(6) 采区示意图在显著位置公示；

(7) 开采边界指示牌公示。

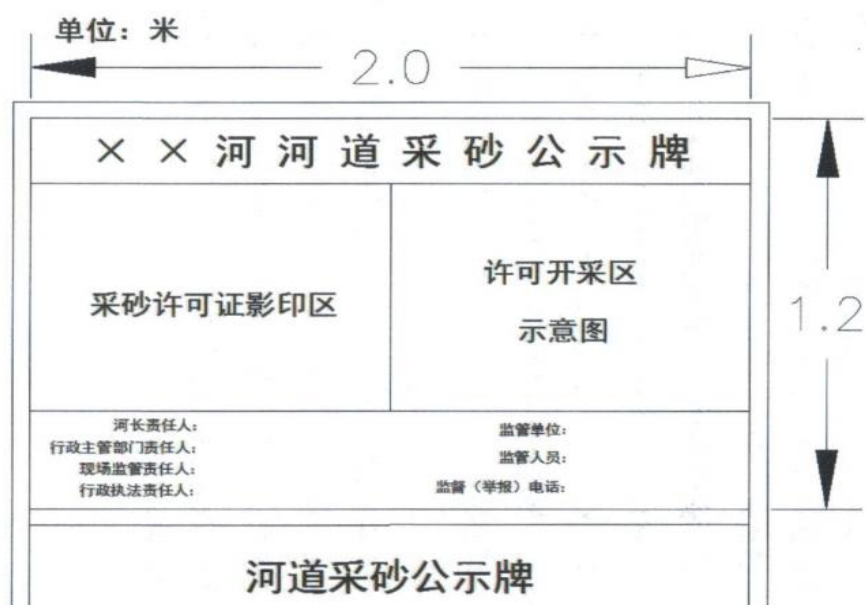
1) 公示内容。公示牌双面利用，正面为公示牌，背面为宣传牌。

①正面内容。标题为“陈吴涧河道采砂公示牌”，内容包括：河道采砂许可证（正本）影印图，许可开采区示意图，采砂管理四个责任人（河长责任人、行政主管部门责任人、现场监管责任人和行政执法责任人）姓名、单位及职务，监管单位、监管人员、监督（举报）电话等。

②背面内容。背面为法律法规条文摘录，分别为《水法》第三十九条，《河南省河道采砂管理办法》第二条、第十二条、第二十一条条文摘录。

2) 设计制作要求。公示牌规格按照 2.0 米×1.2 米的版面尺寸横向布局、双立柱设计，版面底部离地高度不少于 1 米。各省辖市可结合实际统一设计本辖区内公示牌外观造型。

3) 管护要求。公示牌的制作、安装、设立和管护由县（市、区）水行政主管部门具体负责，可结合实际增加移动式公示牌，跟随开采面移动。

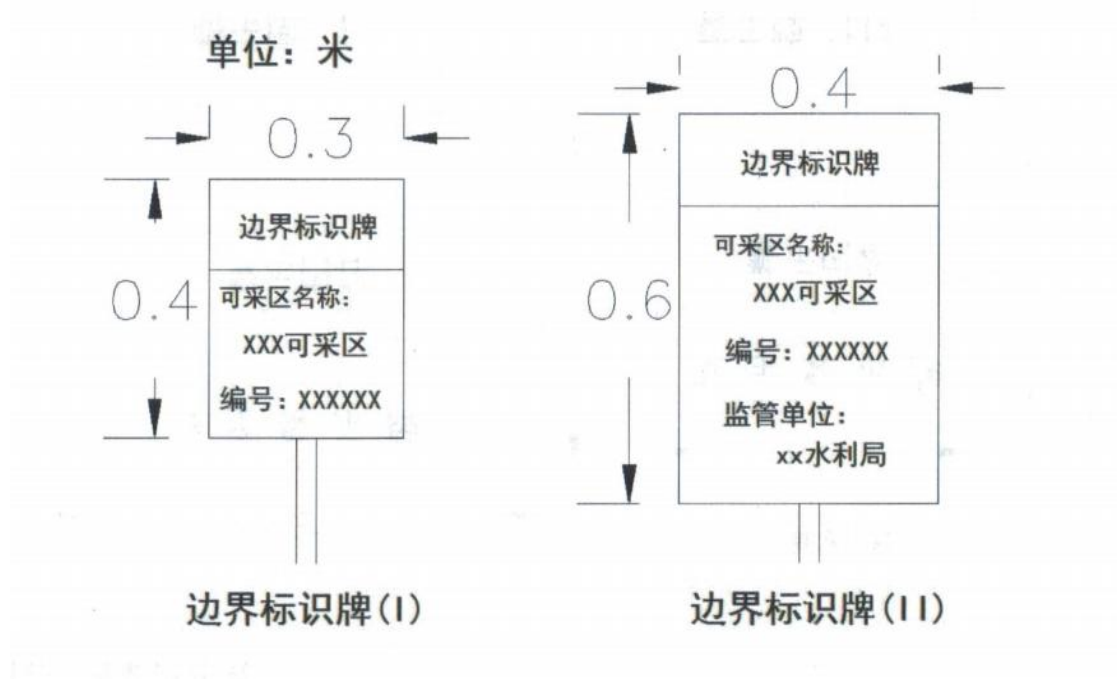


安全警示牌公示要求：安全警示牌规格为 1.0 米×0.8 米或 1.6 米×1.0 米横向布局、双立柱设计，埋设于安全风险点位置，版面周边、标题及警示内容用反光材料制作，数量根据管理需要确定，版面标题为“安全警示牌”，内容为安全风险警示及禁止的行为。



边界标识牌要求：边界标识牌规格分 0.4 米×0.3 米和 0.6 米×0.4 米两种，

竖向布局、单立柱设计，地面以上高度不低于 1.5 米，内容为开采区名称及标识牌编号，标题为“边界标识牌”，数量根据管理需要确定。开采区边界在水中的，设计为浮标形式。



2、采区边界标识、采区边界放线、最低高程控制点设置情况监管

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

本次洛宁县河道采砂所涉及的1处采砂点采砂控制点详见表5.2-1。

表 5.2-1 洛宁县陈吴涧河道采砂控制点成果表

序号	控制点标号	X	Y	高程
1	KZ1	X3802138.329	Y560927.395	344.13
2	KZ2	X3800911.323	Y560882.998	359.81
3	KZ3	X3799501.012	Y560179.991	383.29
4	KZ4	X3798340.771	Y559622.808	401.2

3、采砂范围、采砂深度、采砂量、作业方式的监管

洛宁县水利局安排现场监管工作人员驻场，按照《洛宁县 2024 年陈吴涧河道采砂实施方案》对采砂作业的采砂范围、采砂深度、采砂量、作业方式情况即时监控，采砂业主作业方式符合规划的要求，在进场前对作业设备进行统一编号后报备。严格按照方案要求的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；要求采砂业主作业方式符合规划的要求，在进场前对作业设备进行统一编号后报备。

4、采、运、销电子监控情况和五联单管理情况监管

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

5、采点验收情况监管

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

6、日常巡查情况监管

(1) 巡查必须做到无死角、无遗留。

(2) 巡查过程中发现的重大问题，要求立即整改，并报告上级领导。

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

情况、领导意见等。

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

日常巡查与监管每周不少于 3 次，主要由洛宁县水利局或委托的河道监管单位负责落实。

7、日报告制度落实情况监管

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

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

(3) 河道监管单位工作人员保持手机 24 小时畅通，及时上报当日工作情况。

8、安全生产监管

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

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

(3) 严格落实汛期禁采各项规定，汛期和节假日要建立值班制度。

(4) 严格按照实施方案，做到层层剥采、平行推移方式进行开采，先修复后开采。

安全生产主要由洛宁县兴洛矿业有限公司进行落实，洛阳市水利局、洛宁县水利局或委托的河道监管单位不定期进行监管。

9、现场监管

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

10、信息化监控措施

(1) 采砂现场及运输线路上设置高清摄像头，联网并入洛宁县兴洛矿业有限公司及洛阳市水利局，随时监测砂石开采的现场情况。

(2) 定期采用航拍无人机及 GPS 定位系统，配合采砂区域的卫星定位，随时监测开采情况，避免范围超采。

(3) 购置橡皮船、GPS 等工具，定期对河底高程进行复测，避免超深。

表 5.2-1 洛宁县 2024 年陈吴涧河道采砂管理四个责任人

河道名称	采区名称	采点名称	河长责任人			行政主管部门责任人		现场监管责任人		行政执法责任人	
			行政级别	姓名	联系方式	姓名	联系方式	姓名	联系方式	姓名	联系方式
陈吴涧	可采区 1	1#采砂点	县级	罗保现	15537786556	程建文	13503870378	崔卫峰	13938961970	袁野	15978606633

5.3 安全生产管理措施

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

5.3.1 组织机构和职责

组织机构主要由洛宁县兴洛矿业有限公司管理层有关人员担任应急指挥小组成员，河道监管单位驻场代表参与指挥调度，进行安全生产监督管理，并履行相应的职责。各作业现场成立现场应急管理小组，接受应急指挥中心领导，负责作业现场的日常安全生产管理工作和应急救助工作。

1、应急指挥中心

应急指挥中心是项目各类应急事件的最高指挥机构，由洛宁县兴洛矿业有限公司分管总经理、生产部负责人、生产现场负责人组成。

洛宁县下陈宋弘玉储砂厂应急指挥组组长：崔卓智，电话：13938898677，组员：王怀钦、李小然、康小平。

指挥中心职责：

- (1) 负责应急救援的决策和指挥；
- (2) 组织制定事故应急预案演习计划，并定期组织进行演习、评估和修改完善；
- (3) 负责应急救援预案体系的建设和运转；
- (4) 通报发布重大事故应急救援预案与处理的进展情况；
- (5) 协调与外部应急力量、相关政府部门等关系。

2、联络调度组

联络调度组由洛宁县兴洛矿业有限公司办公室、生产管理部等相关部门的人员组成。

洛宁县下陈宋弘玉储砂厂联络调度组人员名单：贺约鹏，电话13373793517，组员：王怀钦、李小然。

联络调度组职责：

- (1) 保证救援指挥中心的指挥信息的畅通和及时传达；
- (2) 负责对外联络事宜；
- (3) 负责掌握、提供相应救援组织和人员的通讯方式；
- (4) 负责在紧急情况下的通讯畅通；
- (5) 负责应急资源日常检查和维护。

3、应急抢险组

应急抢险组由洛宁县兴洛矿业有限公司生产部人员组成。

洛宁县下陈宋弘玉储砂厂应急抢险组主要成员：薛占伟，电话13103790199，组员：王怀钦、李小然。

应急抢险组职责：

- （1）负责控制事故蔓延，抢救受伤人员；
- （2）负责应急处理，参与制订排险、抢险方案；
- （3）组织抢险人员落实排险、抢险措施；
- （4）提出并落实抢险救灾及装置、设备抢修所需的物资；
- （5）及时向指挥中心或联络调度组报告事故处理情况；
- （6）协助事故的调查。

4、医疗救护队

医疗救护队由洛宁县兴洛矿业有限公司办公室、财务部人员组成。

洛宁县下陈宋弘玉储砂厂医疗救护队组长：李小然，电话 15838577868，组员：康小平、贺莉娜。

医疗救护队职责：

- （1）根据现场情况，迅速组织救护人员、急救物品、交通工具等赶赴现场；
- （2）负责现场救护方案的确定、护理人员的组织、伤势控制；
- （3）当事故受伤人员伤势严重或受伤人员众多需要外部援助时，负责与相关方联系及路线引导；
- （4）负责相关应急物资的保管、维护和补充。

5、后勤保障组

后勤保障组由洛宁县兴洛矿业有限公司办公室人员组成。

洛宁县下陈宋弘玉储砂厂后勤保障组成员：康小平，电话 15517916563，组员：贺莉娜、卫媛媛。

后勤保障组职责：

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

（2）负责受灾人员的安置和食品供应等工作；

（3）协助疏散、安顿受灾人员。

应急组织机构相关成员，由洛宁县兴洛矿业有限公司办理采砂许可证时，统一整理报送洛宁县水利局。

本次洛宁县陈吴涧河道采砂实施方案现场应急管理小组名单如下表所示：

表 5.3-1 现场应急管理小组名单

序号	部门	负责人、电话		成员情况		
		组长	电话	成员人数	成员姓名	电话
1	应急指挥中心	崔卓智	13938898677	3	王怀钦、李小然、康小平	王怀钦：15638760245 李小然：18538696241 康小平：18806458750
2	联络调度组	贺约鹏	13373793517	2	王怀钦、李小然	王怀钦：15638760245 李小然：18538696241
3	应急抢险组	薛占伟	13103790199	2	王怀钦、李小然	王怀钦：15638760245 李小然：18538696241
4	医疗救护队	李小然	15838577868	2	康小平、贺莉娜	康小平：18806458750 贺莉娜：15737684377
5	后勤保障组	康小平	15517916563	2	贺莉娜、卫媛媛	贺莉娜：15737684377 卫媛媛：15837560241

5.3.2 应急救援处置程序

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

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

开展自然环境、自然灾害对开采作业、运输作业等环节的影响评估；在开始作业前，对作业流程的每个环节进行安全分析，对可能出现的事故及危险性进行评估。

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

5.3.3 应急事宜处置方案

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

1、采砂现场管理措施

（1）洛宁县兴洛矿业有限公司是采砂现场安全第一责任人，采砂作业区设立负责人或专职安全生产管理人员，具体负责采砂现场的安全生产工作。

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

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

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

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

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

(7) 按照“谁设障、谁清理”的原则，将河道内的弃渣弃料清理出河道管理范围。

(8) 在禁采期内，禁止一切采砂活动。

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

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

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

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

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

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

2、采砂突发事件应急预案

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

(1) 事故处置：抢险救灾的处置必须坚持确保人身安全第一，防止险情扩大，并尽可能地减少财产损失的原则，出现险情或安全事故时，应立

即报告所在乡镇、水利、公安等部门，以及有关安全部门，不得瞒、漏报。

①中暑事故应急预案

一旦发生中暑事故，必须立即进行治疗。对预兆中暑和轻症中暑，应使患者立即离开高温作业环境，到通风良好处安静休息，解开衣服，给予含盐清饮料。如有头晕、恶心、呕吐或腹泻者，可服中药藿香正气水。如有呼吸和循环衰竭倾向时，给予葡萄糖生理盐水静脉滴注，并可注射胡斯和循环中枢兴剂。对于重症中暑，治疗原则是降低过高的体温，必须立即送到医院治疗。

②溺水事故应急预案

若有人落水后要镇静不慌。举手挣扎时，会使人下沉。应仰卧，头向后口鼻向上露出水面。呼气要浅，吸气要深，这样可勉强浮起，等人来救。腿抽筋尽快呼救，并仰泳浮上水面，好转后，应迅速上岸。援救急救者应游到溺水者后方，用左手从其左臂和上半身中间握对方的右手，或拖住落水者的头，用仰泳方式将其拖到岸边。急救者应防溺水者抱住不放，影响急救。万一被抱住，急救者应松手下沉先与溺者脱离，然后再救。或向后推溺水者的脸，紧捏其鼻，使其松手，接着再救。急救不会水时应立即用绳索，竹杆、木板或救生圈，使溺水者握住后拖上岸来。现场无任何救生材料，应即时高声呼叫他人。听到呼叫的任何人，均有责任将信息报告给与其最近的工区负责人。由负责人报告给应急领导小组，应急小组成员接到报告后，应立即赶往现场救援。应急小组成员负责打急救电话 120，将工程所在位置、工程名称、事故种类、伤害情况等通知医务人员前来救护。注意未经对方同意，不许挂断电话。同时组织对溺水人员的临时救护。

③翻车事故应急预案

翻车后，应大声呼救，争取救助人员；如有伤员困在车内，先用千斤

顶、剪钳把伤员救出来，让其平躺在地上；马上进行抢救伤员、通知医院；坚持先救人再救车的原则；总结经验教训，教育工作人员。

④触电事故应急预案

若发现有人触电，首先要尽快使触电者脱离电源，然后根据触电者的具体症状进行对症施救。触电急救的要点是动作迅速，救护得法，切不可惊慌失措，束手无策。要贯彻“迅速、就地、正确、坚持”的触电急救八字方针。将出事附近电源开关关闭、或将电源插头拔掉，以切断电源；用干燥的绝缘木棒、竹竿、布带等物将电源线从触电者身上拨离或者将触电者拨离电源；必要时可用绝缘工具如带有绝缘柄的电工钳、木柄斧头以及锄头）切断电源线；救护人可戴上手套或在手上包缠干燥的衣服、围巾、帽子等绝缘物品拖拽触电者，使之脱离电源；如果触电者由于痉挛手指紧握导线缠绕在身上，救护人可先用干燥的木板塞进触电者身下使其与地绝缘来隔断入地电流，然后再采取其它办法把电源切断。

⑤机械伤害事故应急预案

应急救援小组立即展开救援行动，抢救伤员，设立警戒线、疏散人员和疏通。

1) 止血

a、压迫止血法：

先抬高伤肢，然后用消毒纱布或棉垫覆盖在伤口表面，在现场可用清洁的手帕、毛巾或其他棉织品代替，再用绷带或布条加压包扎止血。

b、指压动脉出血近心端止血法：

按出血部位分别采用指压面动脉、颈总动脉、锁骨下动脉、股动脉、胫前后动脉止血法。该方法简便、迅速有效，但不持久。

2) 包扎：

固定创伤处用消毒的敷料或清洁的医用纱布覆盖，再用绷带或布条包扎。在肢体骨折时，又可借助绷带包扎夹板来固定受伤部位上下两个关节，减少损伤，减少疼痛，预防休克。

3) 搬运经现场止血、包扎、固定后的伤员，应尽快正确的搬送医院。

(2) 当采砂河段发生洪灾事故时，现场人员必须服从防汛调度，尽一切力起立即开展抢险抢救工作，及时、迅速、果断地转移人员到安全地带，并在第一时间立即向乡镇、水利、公安等部门报告情况，请求支援。

(3) 当采砂现场发生人员伤亡事故时，现场人员必须尽一切力量立即开展抢救自救和抢救人员工作，并在第一时间内向就近的医疗急救单位求救，同进及时向所在的乡镇及公安部门报告情况，请求支援。如遇到轻微人身伤害事故（如擦伤、磕碰、等），现场负责人应立即向公司领导汇报，并立即安排车辆由安全员将受害人及时送往相距较近的卫生所进行治疗；如遇到一般人身伤害事故（如骨折、脑震荡等），现场负责人应立即向公司汇报，安排应急救援专业队员对伤者进行简单的治疗，并及时拨打县医院电话，由安全员陪同县医护工作人员将伤者送至医院治疗。如遇到重大、特重大人身伤害事故（如断肢、失明、停止呼吸等）现场总指挥要本着“先救援、后汇报”的原则，首先拨打市医院急救电话并及时组织在现场的员工实施救援工作，待控制局面后，保护好现场。由安全员陪同 120 医护工作人员把伤者送至医院进行救治。卫生所电话：0379-66068881，位置：洛宁县陈吴乡毛陈路红太阳购物广场对面；县医院电话：0379-66231890，位置：洛宁县城关镇康复路；市医院电话：0379-63998877，位置：洛阳市中州东路 88 号。

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

情况，请求解决处理。

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

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

5.3.4 舆情处理

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

强化采砂监管信息化手段。按照“务实、管用、高效”的要求，积极运用现代信息技术，丰富监管手段，提高监管效能和精准度。对可采区、堆砂场等，要在“水利一张图”上进行标注。

加强采砂管理队伍建设。落实河道采砂监管和执法力量，进一步充实采砂管理人员和执法队伍，配备必要的执法装备，落实执法经费，加强队伍培训。强化廉政风险防控和作风建设，按照风清气正、业务过硬、执法严格的要求，打造一支忠诚、干净、担当的河道采砂监管和执法队伍。

5.3.4 污染防范措施

针对采砂作业带来的环保影响，本次实施方案要求做到以下几点：

(1) 储砂场设置全封闭围挡

各采区设置储砂场应在河道管理范围以外，其周围设置连续、封闭的

围挡，实行全封闭式管理。围挡使用材料、构造连接要达到安全技术要求，确保结构牢靠；还需定期清洁，保持坚固、整洁、美观。

（2）砂石料堆放全覆盖

为减少储砂场粉尘产生，各采区要对储砂场采取洒水降尘、防尘网覆盖措施。需露天堆放的，堆放高度不得超过 4m。储砂场应安装扬尘监测系统，实时监测 PM2.5、PM10 的数据。

（3）储砂场出入车辆全冲洗

储砂场出口道路设置车辆冲洗和地磅计重设施，运输车辆入场时进行冲洗减少粉尘产生，出场时底盘和车轮需冲洗净后方可上路行驶，减少扬尘，保护附近村庄的环境空气质量。

（4）储砂场地主要道路及区域全硬化

储砂场地到公共道路之间的主要道路必须采取混凝土硬化或铺设钢板硬化。作业区、生活区必须硬化处理，土层夯实后，表面可采用混凝、沥青或细石等进行铺垫。其他裸露地面必须采取绿化、覆盖、固化、洒水或其他防治扬尘措施。

（5）采砂作业区域全部湿法作业

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

（6）运输车辆全封闭

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

（7）严格控制噪声影响

面对施工机械带来的噪声影响，采砂与运砂过程中应控制噪声源，尽量选用运行中产生噪声强度小的施工机械，将噪声强度大的作业尽量安排在白天进行；对交通噪声的防护，首先规划好运输线路，避开村庄、学校施工生活区和办公区、居民区，行驶时要严格限制其行车速度，少鸣喇叭等，把噪声减到最低限度。

（8）降低对水体的污染

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

5.4 河道清理修复方案

本次洛宁县 2024 年陈吴涧河道采砂实行边开采、边修复的原则。采砂作业施工过程中应随采随清，及时平复河道。采砂任务结束以后，应对采砂段河道进行整体生态修复，确保河道岸坡及河底平整。并建议对采点间禁采段河道进行修复，采点连接禁采区段建议高铲低平，两岸边坡可植草皮（对于汛期塌岸段采用混合料回填后再植草皮），所有产生的泥沙均不允许外运。

5.4.1 河道生态修复的原则

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

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

- 2、对河堤及滩面进行修复时，应选择快速覆盖，根系发达、抗冲刷能

力强，适应本地区的灌木和草种。

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

4、保护河道地形滩地，不破坏水文滩地。滩地具有干湿变化的不同状态，水生、陆生和两栖动物也适合在滩地生存，因此其生物多样性高。同时滩地又能起到蓄水、滞洪、过滤等作用，因此要对滩地进行充分的保护。

因此河道生态修复应在保证河道防洪、排涝、引水等基本功能的前提下，充分考虑河流的生态功能、水质净化、生态景观等功能的需要，同时兼顾亲水活动的安全、协调性原则；体现河道及周边区域发展的特点，注重与沿线整体风貌相协调，河道生态景观与周边景观相协调、自然性原则；坚持恢复河道自然水生态系统环境，以自然修复为主，人工修复为辅，因地制宜、充分利用现状河道的形态、地形、水文等条件；物种的选择及配置宜以本土种为主，构建具有较强的自我维持及稳定的水生态系统、经济性原则，与经济、社会发展同步，因地制宜、节能高效；统筹前期建设与后期管护，尽可能降低前期建设成本和后期的养护费，实现河道生态治理的可持续性发展。

5.4.2 河道生态修复的步骤和措施

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

1、采砂弃料、废渣及其他废弃物清运、清除方案

为保障防洪安全，岸上筛分弃料严禁河道内任意乱堆、乱放，原则上不能利用的弃料应当选择洼地或在河岸边及时回填平整处理，回填后的弃

料不使堤防护岸的人和财产安全受到危害。

从资源充分利用的角度，筛分弃料也应考虑能够再次利用的可能。筛分弃料再利用的方式有：

（1）堆砌护岸。本次在岸上筛分的弃料在保证行洪安全的前提下，不缩窄河道、不影响河势稳定的基础上，筛分弃料可考虑堆砌在低矮、坑洼、欠稳的岸边，平整处理在河岸边，对河岸起到防护作用。

（2）外运垫路做铺路基。本次采区运砂道路尤其针对上岸路段，若有道路受损的情况，这些采砂筛分后级配不等的河卵石是铺垫路基的良好材料。

（3）平复高差。经当地水行政主管部门同意后，筛分弃料可用来平复采砂所带来的河底较大高程变化，理顺河道比降。

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

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

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

（3）采砂作业区域距河岸边坡 30m 的范围内不开采，保持原地貌。开采范围外的边坡根据河道的地质情况，土质边坡可以按照不陡于 1:5 的坡比进行削坡修复，岩质边坡及山体不做处理即可保证边坡稳定；开采范围内的边坡、开采区与禁采区连接段的边坡均按照 1:30 的坡比进行开采。禁采段如汛期出现塌方现象，用混合料进行回填、平整后进行植物栽培，形成天然的生态护岸。

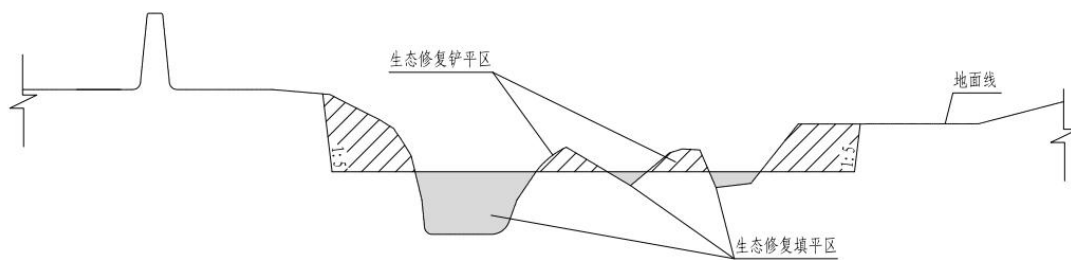


图 5.4-1 河道典型生态修复示意图

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

(1) 对于设备无法靠近或不便作业的区域，在水位较浅的时候，组织人工进行平整修复。

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

4、采砂现场的生态修复措施

(一) 施工作业点

①对于边坡开挖段，施工过程中应严格按照设计要求开挖，必要时设置临时挡护、排水设施，保障开挖边坡的稳定，排水通畅。河道岸坡整修后，播撒狗牙根草籽恢复植被，种植耐湿草本群落和耐湿乔灌群落（主要是蕨类植物和速成草类），选择抗逆性好，可以管理粗放，植物根系发达，固土能力强，环保效果好的品种，撒播狗牙根标准 $15\text{kg}/\text{hm}^2$ 。

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

③每完成一段工程，应立即对其施工营地进行清理整治，完善排水设

施，及时进行绿化，尽快恢复植被。

（二）运输道路

本次 1 个采砂区地势较为平坦，运输道路开挖后无大的上、下边坡，因此，仅需在部分较陡地段处的坡脚修建临时拦挡工程，如袋装土，同时，在运输道路下边坡种植护坡草皮。为避免道路硬化，可以选择碎石路面，减轻对土壤破坏，并加强人工管理。

（三）储砂点

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

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

河道平整、修复注意事项：

①在河道内进行砂石开采时，需根据该河段在鱼类完成生活史过程中所发挥的主要功能，尽量避开鱼类生活史的敏感时段。

②生态修复的目的是清除悬浮状与流动状的淤泥，同时施工中尽可能减少污泥扩散对周围水体的污染，减少施工对水体的扰动。

③采砂作业时，注意安全操作和设施的齐备。

5.4.3 河道生态修复组织实施

按照“谁开采，谁修复，边开采，边修复”原则，洛宁县水利局督促洛宁县兴洛矿业有限公司履行生态修复责任，按照有关要求落实采砂河道平复、生态修复的具体措施，防止只开采、不修复。

本次《洛宁县 2024 年陈吴涧河道采砂实施方案》主要针对洛宁县陈吴涧河道采砂点区域范围进行生态修复，同时根据《河南省水利厅关于进一步推进河道采砂管理规范化制度化的意见》（豫水河〔2021〕3 号），年度开采砂石的收益部分要用于河道整治、水生态保护、堤防及岸坡防护工程建设、设施维修和更新改造、采砂规划和年度实施方案编制、采砂管理和执法设备的购置及办公等费用。因此在进行年度采砂点生态修复的同时，亦需兼顾相关河道的清淤疏浚及生态修复。

5.4.4 河道生态修复的保障机制

按照采砂管理工作“四个专门”的要求，应强化自身建设，加大经费投入，确保管理机构、人员、装备、经费到位。一是加强采砂管理队伍建设，加强教育培训，不断提高执法队伍素质和执法能力；二是建议省、市、县成立三级采砂管理专门机构，落实人员和经费。市级明确河道部门管理或成立专门机构，负责全市河道采砂监督检查、协调指导工作。各县（区）成立采砂管理执法大队，负责采砂日常管理，明确机构、编制、级别、性质；三是执法装备应统一购置和配备，并注重实用性和科学性，按巡查、执法、保障、救护系列化、标准化配置，提高快速反应和应急处置能力；四是强化联合执法，从水务、公安、交通运输、海事等部门抽调人员集中办公。加大执法力，增强执法效果。河道生态修复的保障是至关重要的，

具体可做到以下措施:

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

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

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

5.5 便民惠民用砂措施

根据《河南省水利厅关于进一步推进河道采砂管理规范化制度化的意见》(豫水河[2021]3号)和《河南省水利厅办公室关于印发2022年全省河道采砂管理工作要点的通知》(豫水河[2022]2号)文件要求,采砂实施公司应当积极响应上级惠及民生相关政策,落实以下便民惠民用砂措施:

一、居民自建房屋的定义及申购吨数

(一)居民自建房屋分为:乡镇居民和城区居民。

(二)符合国家相关政策规定的自建性质。

(三)包括装修、做地平、院内修复等小规模修复房屋(以下称装修类)。

(四)居民自建房屋总建筑面积不超过300平方米,申购吨数不超过240方,且不累计,超出规定范围的按照县域河砂售价计算。

(五)装修类申购吨数不超过120方。超出规定范围的按照县域河砂售价计算。

二、收费标准

居民自建房屋用砂价格定为：按市场价 9 折销售。

6 结论与建议

6.1 结论

本次洛宁县 2024 年度陈吴涧河道采砂实施方案涉及 1 个采区，河道采砂总长度 4.5km，计划可采量 11.75 万 m^3 ；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。在采砂过程中对河流河势不产生较大改变，并且对河床冲刷情况不会产生较大影响。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，方案具有可行性。严格按照年度实施方案进行管理开采，禁采结合，保护各方面的利益，规范采砂行为，确保 2024 年度洛宁县陈吴涧河道采砂工作顺利开展实施。

洛宁县 2024 年度陈吴涧河道采砂实施方案与《洛宁县陈吴涧河道采砂规划》相符，原规划的禁采范围符合洛宁县的实际情况。采砂实施监管方案切实可行，生态修复措施符合生态环境与保护相关政策。并且本年度实施方案采砂点平面图根据《全国一体化在线政务服务平台 电子证照 河道采砂许可证》（C0290-2022）要求，将原规划的西安 80 坐标系转为了大地 2000 坐标系。

6.2 建议

（1）采砂规划实施后，要定期对可采区的泥沙补给情况进行分析，对开采后的淹没河道地形进行监控与复测。

（2）根据河道演变分析、泥沙补给情况、河床冲淤平衡分析及河道水流状况等，规划可采区采砂次序优选为从上游向下游开采。

（3）对禁采区、可采区应设立明显标志牌，有利于水政执法。

(4) 由于河道的来水来沙是与降雨量的时空分布及流域的下垫面有着密切关系的，即来水来沙是随机的、动态的，随着河道来水来沙的变化，部分河段会发生河势的调整，加之河道防洪以及沿岸工农业和交通等重要设施可能出现新的变化和要求，采区也会发生变化。因此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、饮水安全、沿岸工农业设施正常运行及满足生态环境保护等方面的要求。

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

(6) 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。同时需要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，从而保证河道采砂管理总体目标的实现。

(7) 为保护好陈吴涧沿岸居民以及城镇饮用水水源地水资源质量，应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。

附表 1 洛宁县 2024 年陈吴涧河道采砂实施计划表

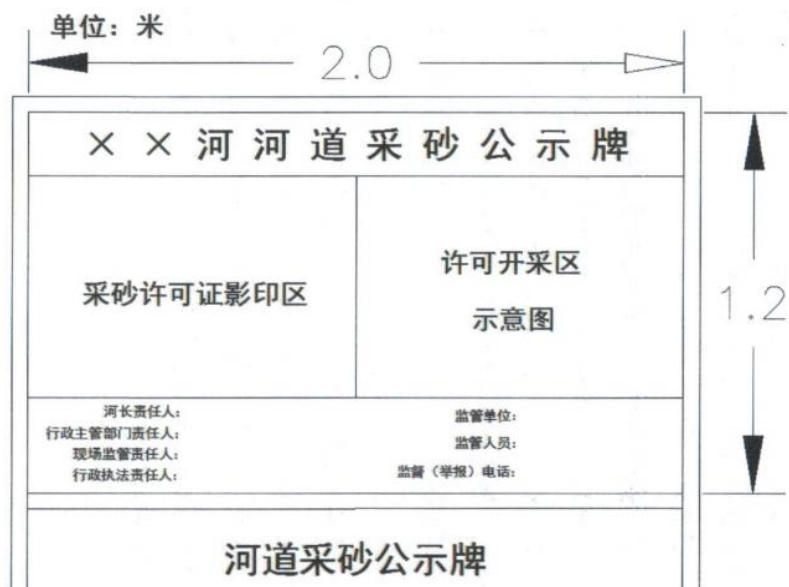
编号	可采区名称	可采总量 (万 m³)	采砂点名称		采点范围 (m²)	采点长度(m)	采点宽度(m)	采深 (m)	采点面积 (km²)	2024 年计划采量 (万 m³)	2024 年计划采量 (万吨)	作业方式
1	可采区 1	47.00	陈吴涧	1#采砂点	4500m×100m	4500	100	0.7	0.45	11.75	18.80	机采
合计		47.00				4500			0.45	11.75	18.80	

附表 2 洛宁县 2024 年陈吴涧河道采砂实施方案可采区基本情况统计表

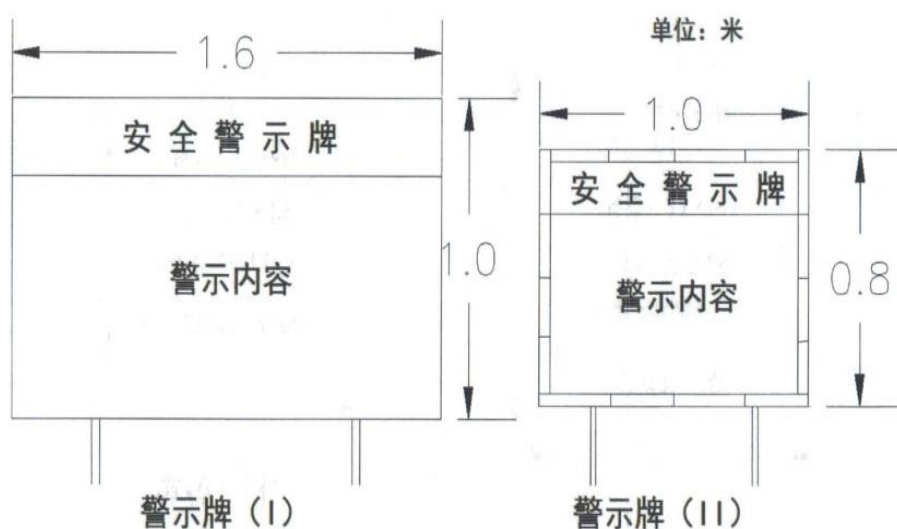
序号	采点名称		采点位置	采点范围 (m²)	采点长度 (m)	采点宽度 (m)	采深 (m)	采点采砂量 (万m³)	采点采砂量 (万吨)	采砂机械及数量	开采控制高程	开采四至范围坐标			
												左岸边界坐标		右岸边界坐标	
												X	Y	X	Y
1	陈吴涧	1#采砂点	新村至陈吴乡桥上游 500m 桩号 16+400 ~ 20+900	4500m×100m	4500	100	0.7	11.75	18.80	114kw/h225 型挖掘机 2 辆（2m³液压单斗），2 辆装载机，20m³重型自卸运输车 6 台	435.45~365.27	3796600.162	558191.924	3796531.146	558276.609
												3800347.443	560563.618	3800259.002	560819.831
合计					4500			11.75	18.80	114kw/h225 型挖掘机 2 辆（2m³液压单斗），2 辆装载机，20m³重型自卸运输车 6 台					

河道采砂公示牌、警示牌以及边界标识牌示意图

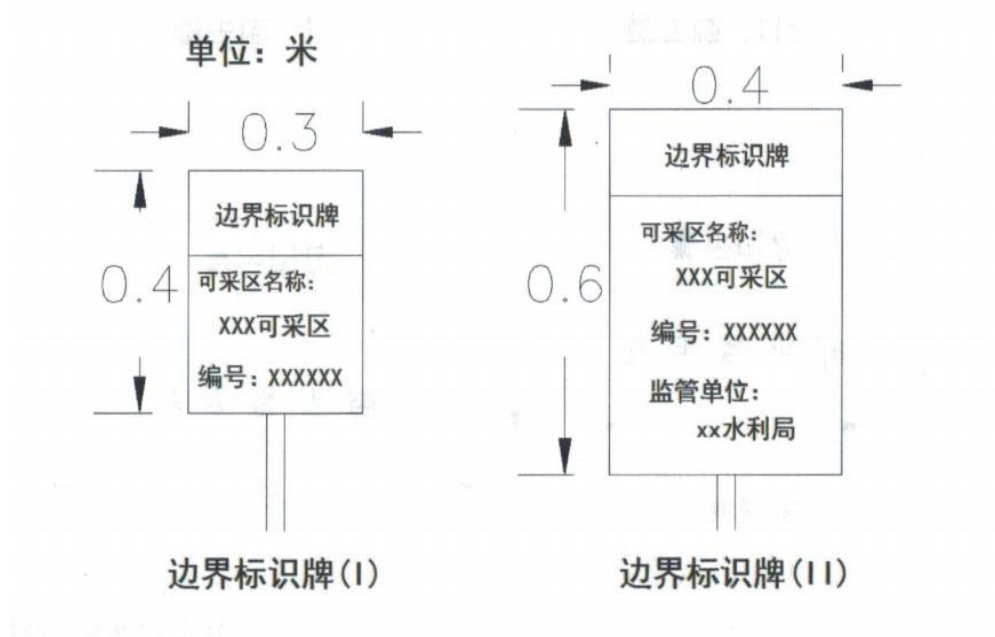
(1) 河道采砂公示牌要求：公示牌规格按照 2.0m×1.2m 的版面尺寸横向布局、双立柱设计，版面底部离地高度不少于 1m。



(2) 安全警示牌公示要求：安全警示牌规格为 1.0m×0.8m 或 1.6m×1.0m 横向布局、双立柱设计，埋设于安全风险点位置，版面周边、标题及警示内容用反光材料制作，数量根据管理需要确定，版面标题为“安全警示牌”，内容为安全风险警示及禁止的行为。



(3) 边界标识牌要求：边界标识牌规格分 $0.4\text{m}\times 0.3\text{m}$ 和 $0.6\text{m}\times 0.4\text{m}$ 两种，竖向布局、单立柱设计，地面以上高度不低于 1.5m ，内容为开采区名称及标识牌编号，标题为“边界标识牌”，数量根据管理需要确定。开采区边界在水中的，设计为浮标形式。



洛阳市水利局文件

洛水河〔2021〕6号

洛阳市水利局 关于洛宁县陈吴涧河道采砂规划的批复

洛宁县水利局：

你局上报的《关于上报洛宁县陈吴涧河道采砂规划报告的请示》（宁水〔2021〕58号）收悉，依据《河南省河道采砂管理办法》、《河南省人民政府办公厅关于进一步加强河道采砂管理的意见》、《河南省水利厅关于加强河道采砂管理的意见》、《河南省水利厅关于进一步推进河道采砂管理规范化制度化的意见》和《洛宁县陈吴涧河道采砂规划报告》（下称《采砂规划报告》）专家审查意见等，现批复如下：

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

二、原则同意《采砂规划报告》提出的规划范围和规划期。本次采砂规划范围为陈吴涧起点至陈吴涧入洛河口,规划范围河道总长 26 千米,规划期为 2021-2024 年。

三、原则同意《采砂规划报告》采砂分区规划成果。

1.禁采河段及禁采区。根据禁采区划定原则及河道具体情况,本次陈吴涧共规划分 2 个禁采区,规划禁采区总长度 21.5 千米,总面积 2.15 平方千米。禁采区 1 为陈吴涧源头至南庄村河道总长度 16.4km,禁采区 2 从陈吴乡桥上游 0.5 千米至陈吴涧入洛河口,河道总长度 5.1 千米,面积 0.51 平方千米。

2.可采区。依据将河势、防洪、通航、水环境、水生态和涉河工程正常运行不利因素最小化原则,结合河道现状,划定陈吴涧可采区 1 个。可采区 1 位于新村至陈吴乡桥上游 500 米,长 4500 米、宽 100 米。

禁采区、可采区具体范围详见《采砂规划报告》采砂分区布图。你局应会同县环保局、县国土资源局、县林业局及县交通局对可采区横向控制边界进行进一步确定核实,确保可采区及堆砂

场内无基本农田、不在生态红线内、不在水源保护区内、不在交通桥保护范围内。

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

五、原则同意《采砂规划报告》提出的规划期控制开采量和年度控制开采量、可采区控制开采范围、控制开采高程、采砂作业方式。陈吴涧规划段可采区砂石储量约50.2万立方米。4年规划期内控制开采总量为47万立方米，年度控制开采量为11.75万立方米；控制开采深度为河床平均高程以下2米，采区距离堤脚10米，开挖边坡1:3；开采方式为机采，采砂设备为2立方米液压单斗挖掘机。

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

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

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

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

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



抄送：河南省水利厅。

洛阳市水利局办公室

2021年10月18日印发

洛宁县2024年陈吴涧河道采砂实施方案

专家评审意见

2024年7月3日，洛阳市水利局在洛阳组织召开了《洛宁县2024年陈吴涧河道采砂实施方案》（以下简称《实施方案》）专家评审会。参加会议的有洛宁县河长办、洛宁县水利局、河南省江淮水利勘测设计有限公司（编制单位）等单位的代表和特邀专家（名单附后）。与会人员听取了编制单位关于《实施方案》的汇报，审阅了相关资料，经充分讨论，形成评审意见如下：

一、《实施方案》收集的基础资料基本详实，技术路线正确，基本符合《河道采砂规划编制与实施监督管理技术规范》（SL/T423-2021）要求，结论合理。

二、《实施方案》根据《洛宁县陈吴涧河道采砂规划报告》编制。

《实施方案》控制实施采量为11.75万 m^3 ，开采范围包含陈吴涧可采区1，采砂点总长4.5km，采砂深度控制在0.7m以内。

三、基本同意《实施方案》中采砂作业方式、开采范围、采砂机具和运砂方案。

四、意见和建议：

- 1、结合河道现状，进一步复核开采高程；
- 2、完善监管方案和河道生态修复方案；
- 3、补充完善安全生产措施和应急预案；
- 4、补充完善相关图件。

专家组长：邓绍全
2024年7月5日

2024 年洛宁县陈吴涧河道采砂实施方案评审会专家签名表

专家组成	姓 名	专 业	职 称	签 字
组 长	邓绍会	水利工程	高 工	邓绍会
专 家	黄晓林	水利工程	正 高	黄晓林
	常晓晨	水利工程	高 工	常晓晨
	王宜涛	水利工程	高 工	王宜涛
	刘万春	水利工程	工程师	刘万春

年 月 日

《洛宁县 2024 年陈吴涧河道采砂实施方案》

专家评审意见回复

1、结合河道现状，进一步复核开采高程；

回复：经现场勘察测量，已结合河道实际现状，复核并修改了开采高程，相关内容详见报告 1.2 章节（P4-P5）、1.4 章节（P7）以及 3.2 章节（P13）。

2、完善监管方案和河道生态修复方案；

回复：已结合河道目前管理现状以及人员监管实际情况，完善了监管方案和河道生态修复方案，相关内容详见报告第 5.2 章节（P23、P30）与 5.4 章节（P41-P47）。

3、补充完善安全生产措施和应急预案；

回复：已补充完善了安全生产措施和应急预案，相关内容详见报告 5.3 章节（P30-P38）。

4、补充完善相关图件；

回复：已补充完善了相关图件。相关内容详见附件附图。

专家组长：邓绍全

专家组成员：

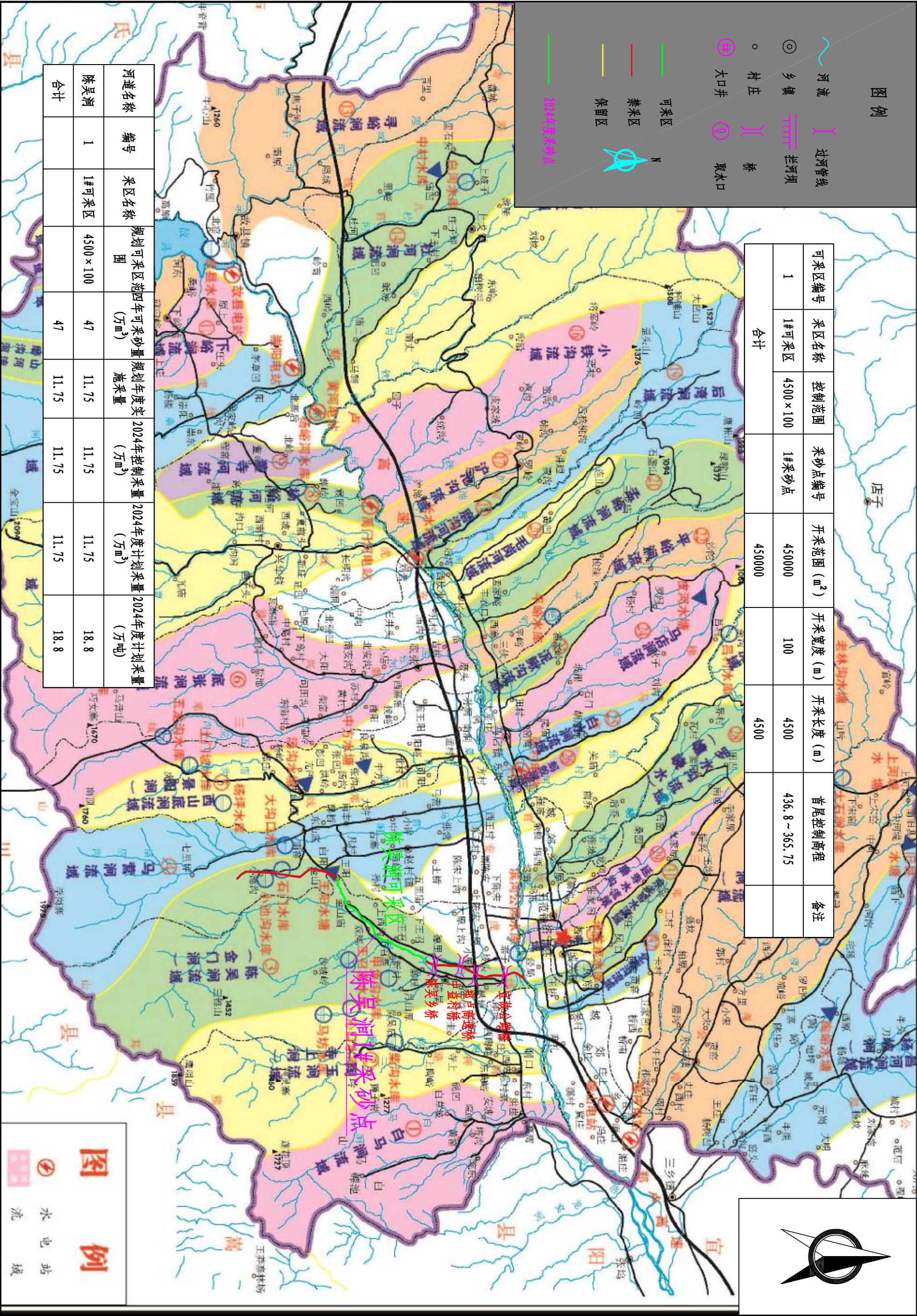
李俊

刘/强

常晓晨

2024 年 7 月 5 日

洛宁县2024年度陈吴涧河道采砂实施方案采砂点位置图



陈吴涧可采区布置图 (1/4)

图例

可采区

禁采区

保留区

桥

拦河坝

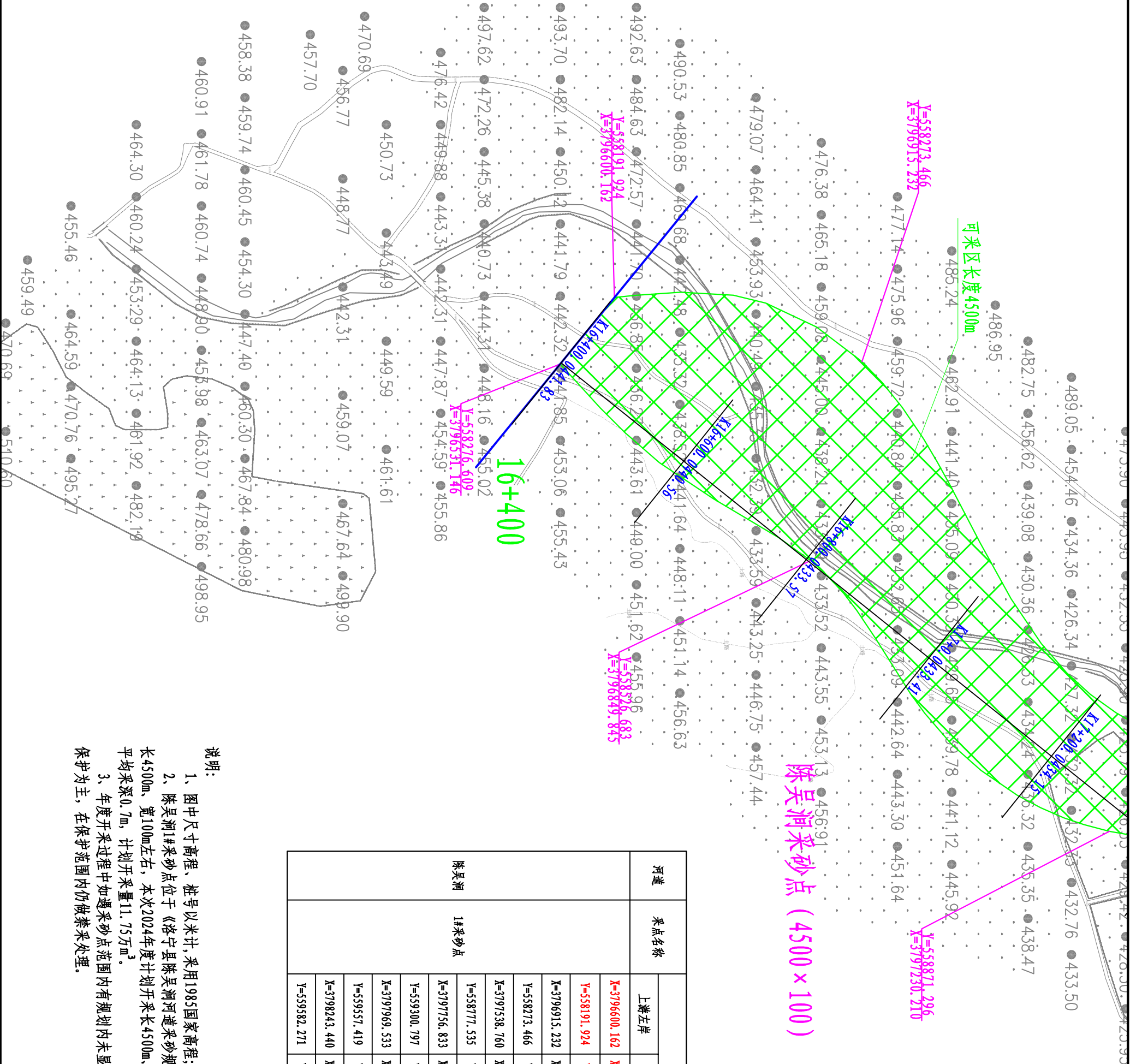
本图比例尺为：

0

30

60

90 (米)



说明:

- 图中尺寸高程，桩号以米计，采用1985国家高程；坐标系为大地2000坐标系。
- 陈吴涧1#采砂点位于《洛宁县陈吴涧河道采砂规划报告》中的1#可采区，可采区规划长4500m、宽100m左右，本次2024年度计划开采长4500m、宽100m，开采深度不超过原规划的2m，平均采深0.7m，计划开采量11.75万³。
- 年度开采过程中如遇采砂点范围内有规划内未显示的新建涉河、跨河工程，需以工程保护为主，在保护范围内仍做禁采处理。

陈吴洞可采区布置图 (2/4)

图例

可采区

禁采区

保留区

桥

拦河坝

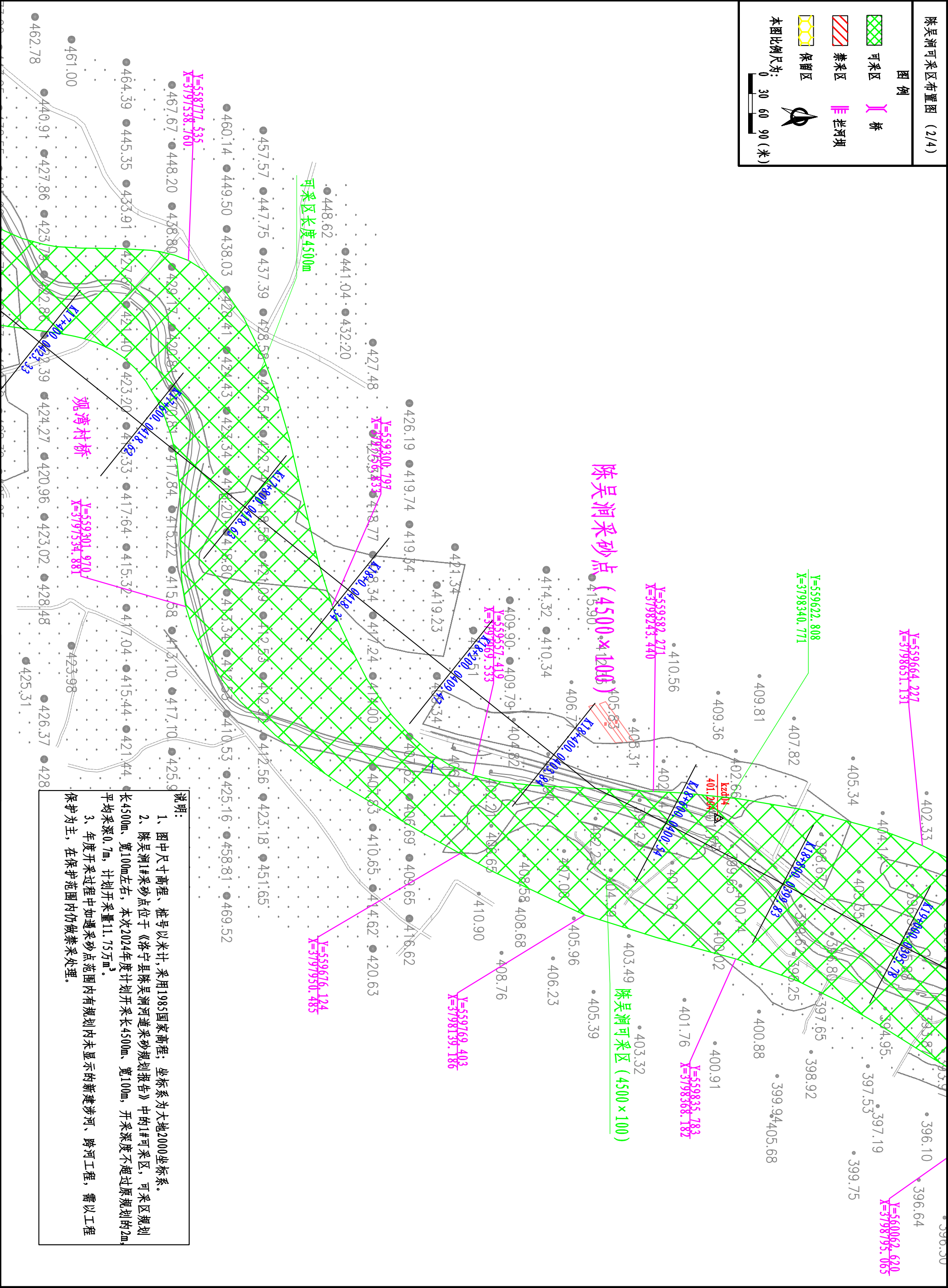
本图比例尺为:

0

30

60

90 (米)

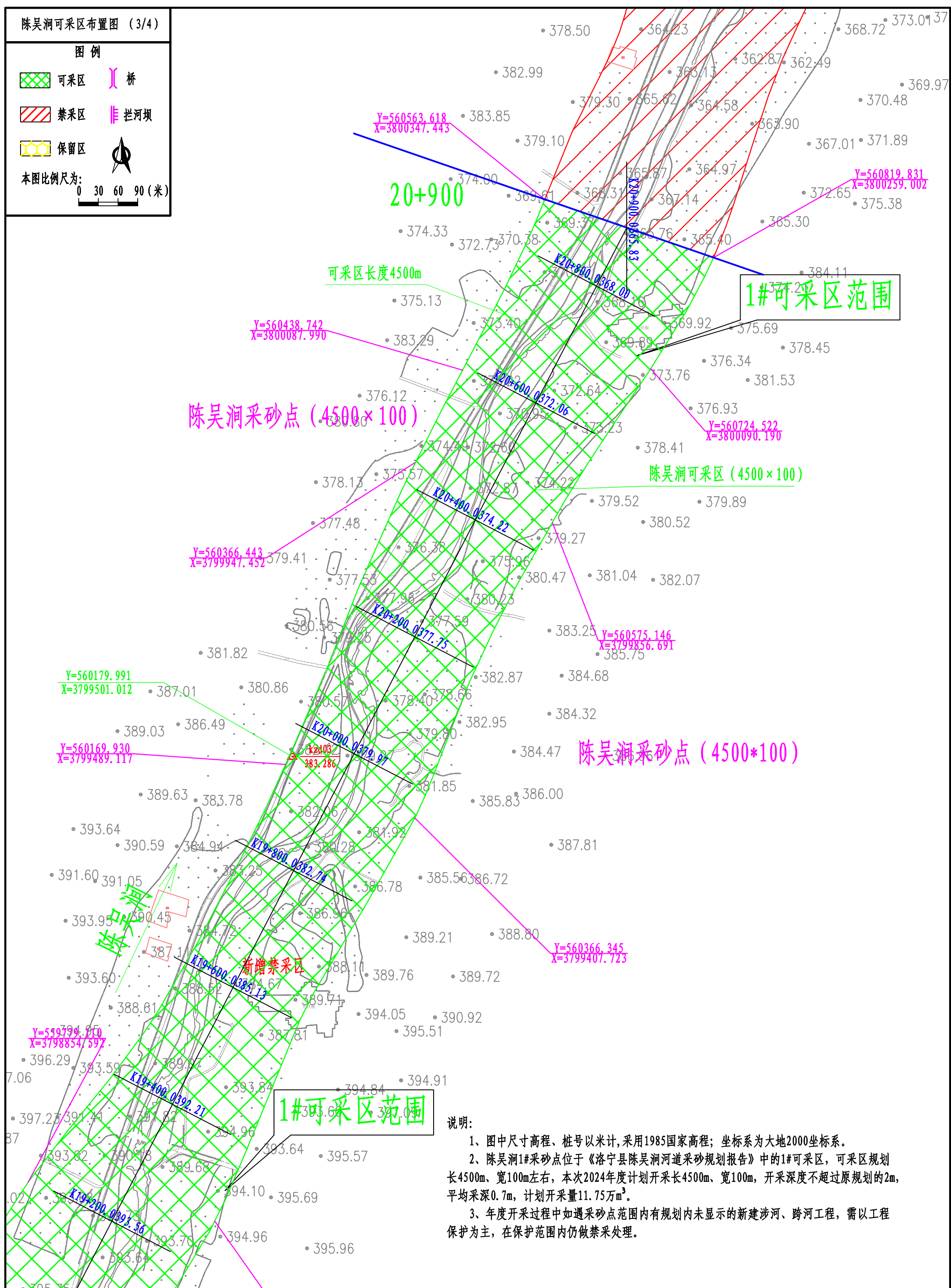
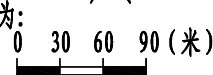


陈吴涧可采区布置图 (3/4)

图 例



本图比例尺为:



陈吴洞可采区布置图 (4/4)

图例



本图比例尺为:

0 30 60 90 (米)

禁采区长度5100m

Y=560882.998
X=3800911.323

Y=560927.395
X=3802138.329

1#禁采区范围

陈吴洞

陈吴乡桥

中益村桥

中益村桥

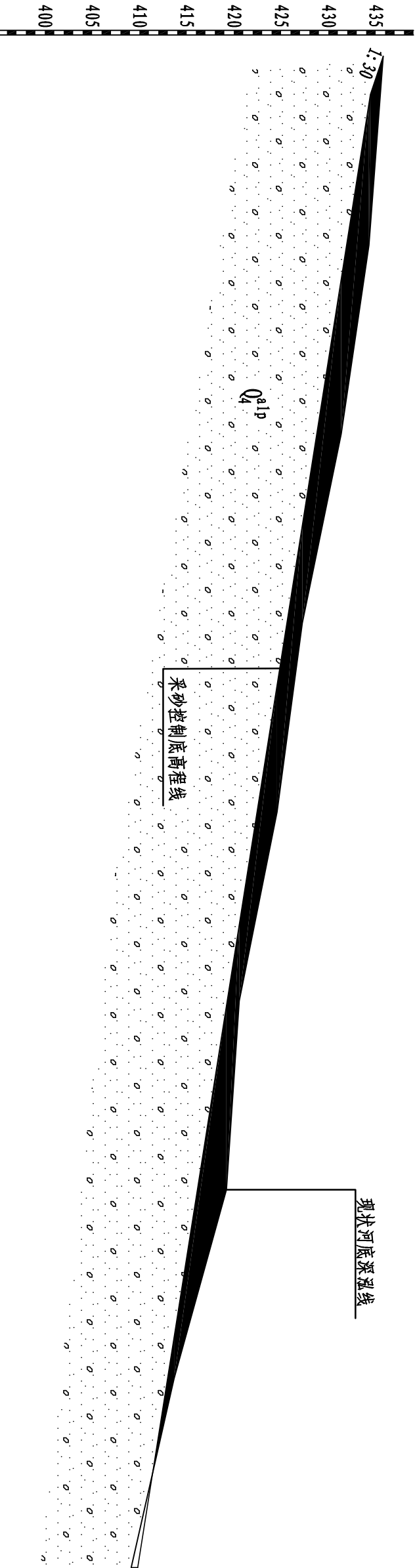
序号	控制点标号	X	Y	高程
1	KZ1	X 3802138.329	Y 560927.395	344.13
2	KZ2	X 3800911.323	Y 560882.998	359.81
3	KZ3	X 3799501.012	Y 560179.991	383.29
4	KZ4	X 3798340.771	Y 559622.808	401.2

说明:

- 图中尺寸高程、桩号以米计,采用1985国家高程;坐标系为大地2000坐标系。
- 陈吴洞1#采砂点位于《洛宁县陈吴洞河道采砂规划报告》中的1#可采区,可采区规划长4500m、宽100m左右,本次2024年度计划开采长4500m、宽100m,开采深度不超过原规划的2m,平均采深0.7m,计划开采量11.75万³。
- 年度开采过程中如遇采砂点范围内有规划内未显示的新建涉河、跨河工程,需以工程保护为主,在保护范围内仍做禁采处理。

洛宁县2024年度陈吴涧河道采砂实施方案陈吴涧1#采砂点纵剖面图（1/3）

水平比例：1:5000
垂直比例：1:500



现状河底高程	436.80	435.30	432.35	428.25	425.58	421.58	420.22	417.14	414.68	410.15
采砂控制底高程		435.45		429.78		423.46		417.14		
桩号	16+400.0	16+600.0	16+800.0	17+000.0	17+200.0	17+400.0	17+600.0	17+800.0	18+000.0	

说明：

- 图中尺寸高程、桩号以米计，采用1985国家高程；
- 可采区与禁采区衔接处按1：30坡度，左右边界按1:5坡度开采至控制高程保证河道稳定。

可采区

禁采区

第四系全新统冲洪积砾砂

采砂点

大口井

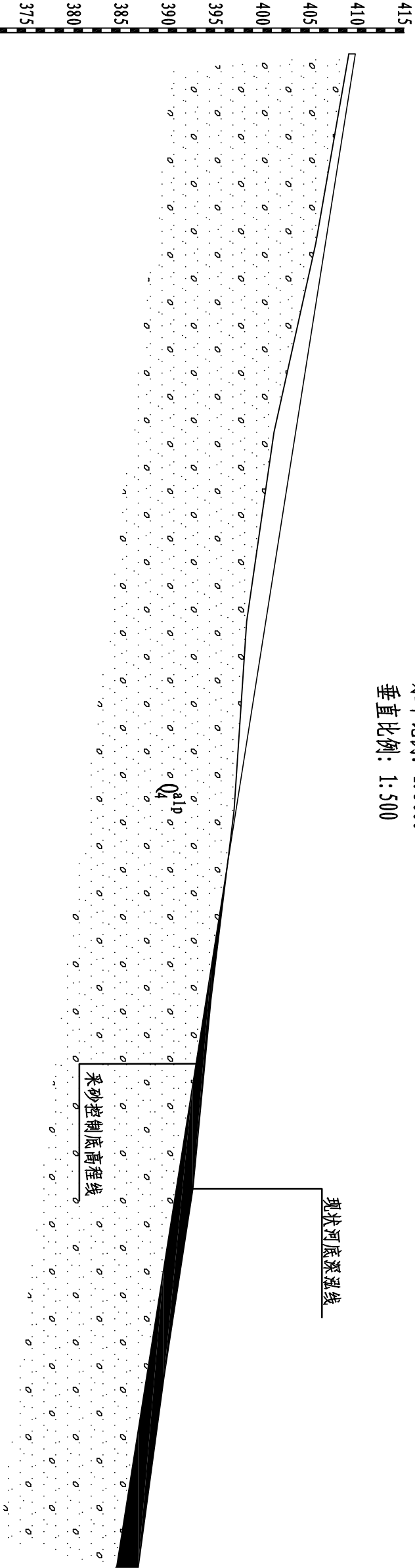
桥

拦河坝

管道

洛宁县2024年度陈吴涧河道采砂实施方案陈吴涧1#采砂点纵剖面图（2/3）

水平比例：1:5000
垂直比例：1:500



现状河底高程	410.15	406.65	402.22	399.33	398.01	395.56	393.65	391.88	390.57	387.85
采砂控制底高程	410.83		404.51		398.20			391.88		
桩号	18+000.0	18+200.0	18+400.0	18+600.0	18+800.0	19+000.0	19+200.0	19+400.0	19+600.0	

说明：

- 图中尺寸高程、桩号以米计，采用1985国家高程；
- 可采区与禁采区衔接处按1: 30坡度，左右边界按1:5坡度开采至控制高程保证河道稳定。

可采区

禁采区

Q4^{1+p}

第四系全新统冲洪积砾砂

采砂点

⊕

大口井

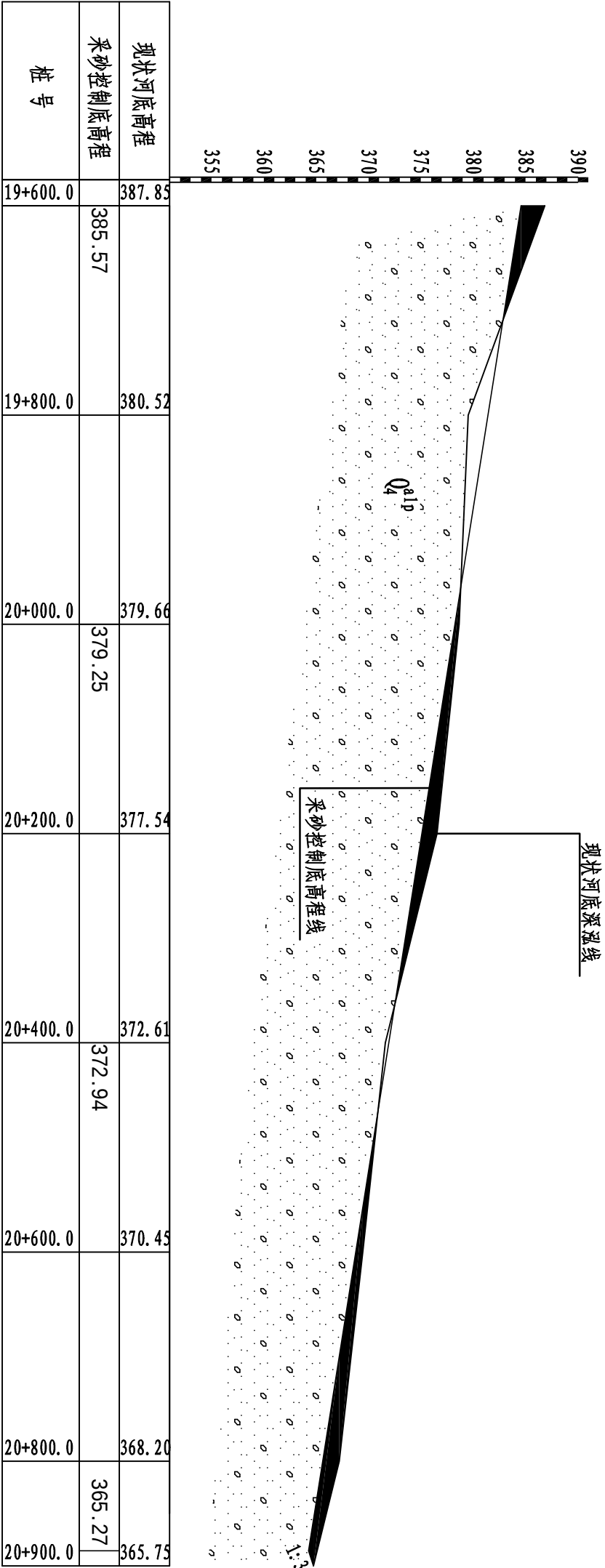
桥

拦河坝

管道

洛宁县2024年度陈吴涧河道采砂实施方案陈吴涧1#采砂点纵剖面图（3/3）

水平比例：1:5000
垂直比例：1:500



说明:

- 图中尺寸高程、桩号以米计,采用1985国家高程;
- 可采区与禁采区衔接处按1: 30坡度,左右边界按1:5坡度开采至控制高程保证河道稳定。

可采区

禁采区

Q4^{1p}

第四系全新统冲洪积砾砂

采砂点

⊕

大口井

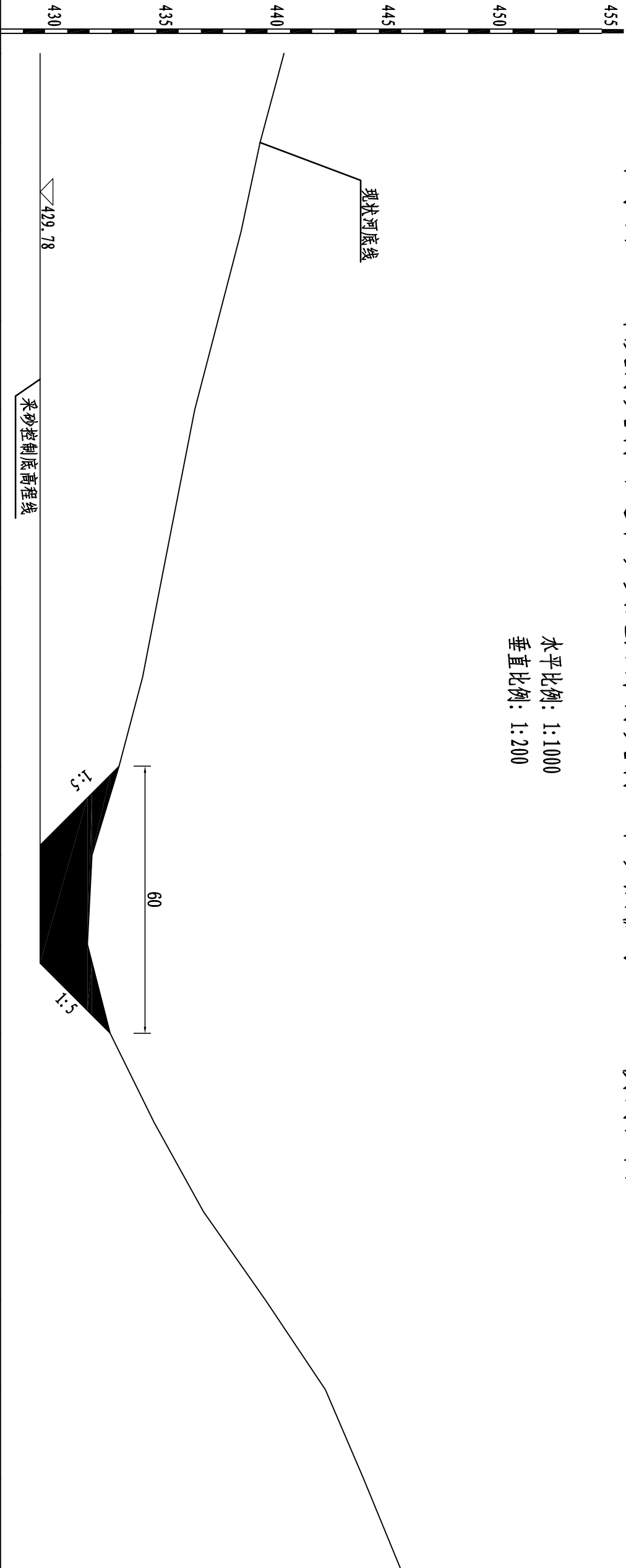
桥

拦河坝

管道

洛宁县2024年度陈吴涧河道采砂实施方案陈吴涧1#采砂点桩号16+800横剖面图

水平比例: 1:1000
垂直比例: 1:200



地面高程	里程
440.73	0+200
439.66	0+220
438.81	0+240
437.77	0+260
436.73	0+280
435.94	0+300
435.16	0+320
434.38	0+340
433.33	0+360
432.11	0+380
431.9	0+400
432.93	0+420
434.9	0+440
437.12	0+460
439.92	0+480
442.6	0+500
444.31	0+520
445.96	0+540

说明:

1、图中尺寸高程、桩号以米计,采用1985国家高程;

2、可采区左右边界按1:5坡度开采至控制高程保证河道稳定。

可采区

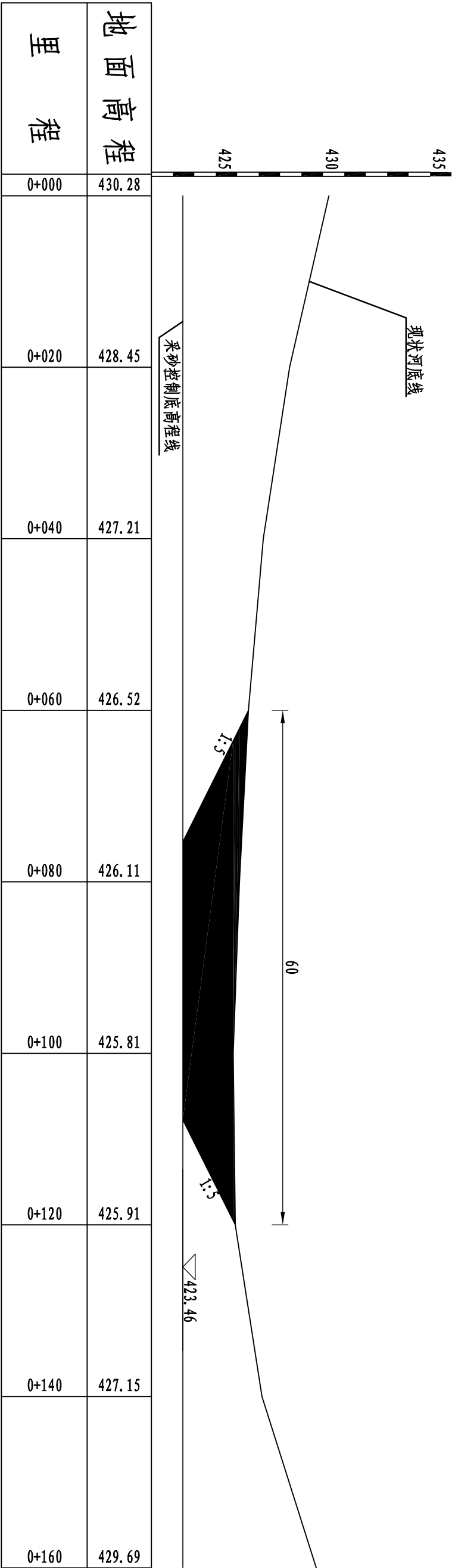
禁采区

第四系全新统冲洪积砾砂

采砂点

洛宁县2024年度陈吴涧河道采砂实施方案陈吴涧1#采砂点桩号17+200横剖面图

水平比例: 1:500
垂直比例: 1:200



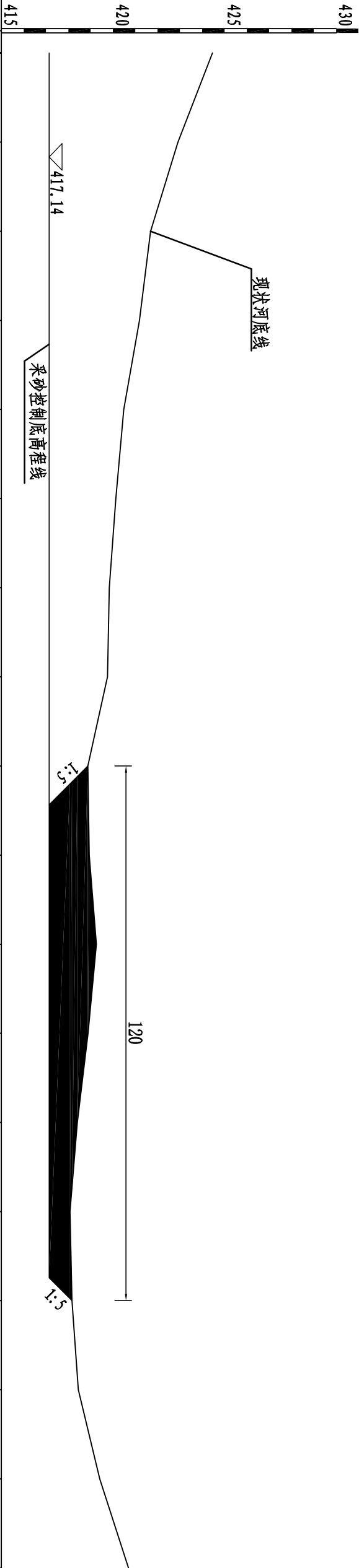
说明:

- 图中尺寸高程、桩号以米计,采用1985国家高程;
- 可采区左右边界按1:5坡度开采至控制高程保证河道稳定。

可采区 禁采区 第四系全新统冲洪积砾砂 采砂点

洛宁县2024年度陈吴涧河道采砂实施方案陈吴涧1#采砂点桩号17+600横剖面图

水平比例: 1:1000
垂直比例: 1:200



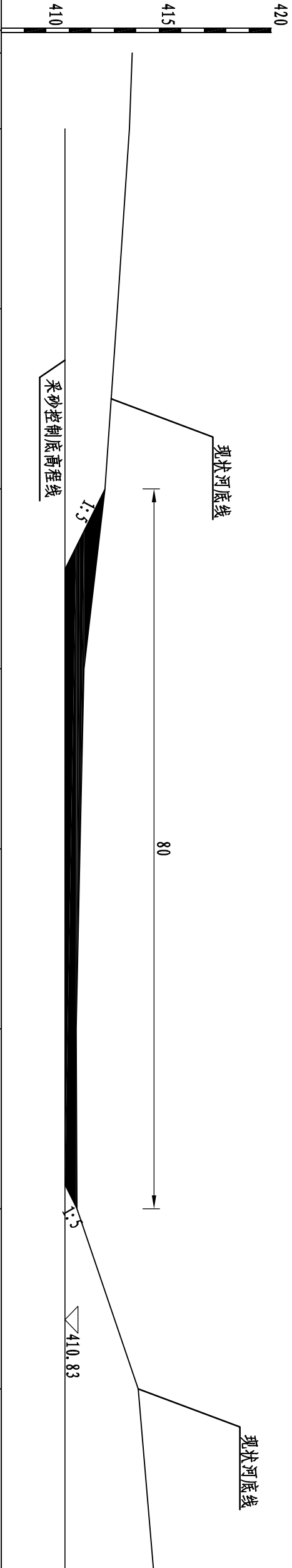
说明:

- 图中尺寸高程、桩号以米计,采用1985国家高程;
- 可采区左右边界按1:5坡度开采至控制高程保证河道稳定。

可采区 禁采区 第四系全新统冲洪积砾砂 采砂点

洛宁县2024年度陈吴涧河道采砂实施方案陈吴涧1#采砂点桩号18+000横剖面图

水平比例: 1:500
垂直比例: 1:200



地面高程	里程	0+240	0+260	0+280	0+300	0+320	0+340	0+360	0+380	0+400
413.7			413.16	412.61	411.67	411.5	411.33	411.37	414.09	414.77

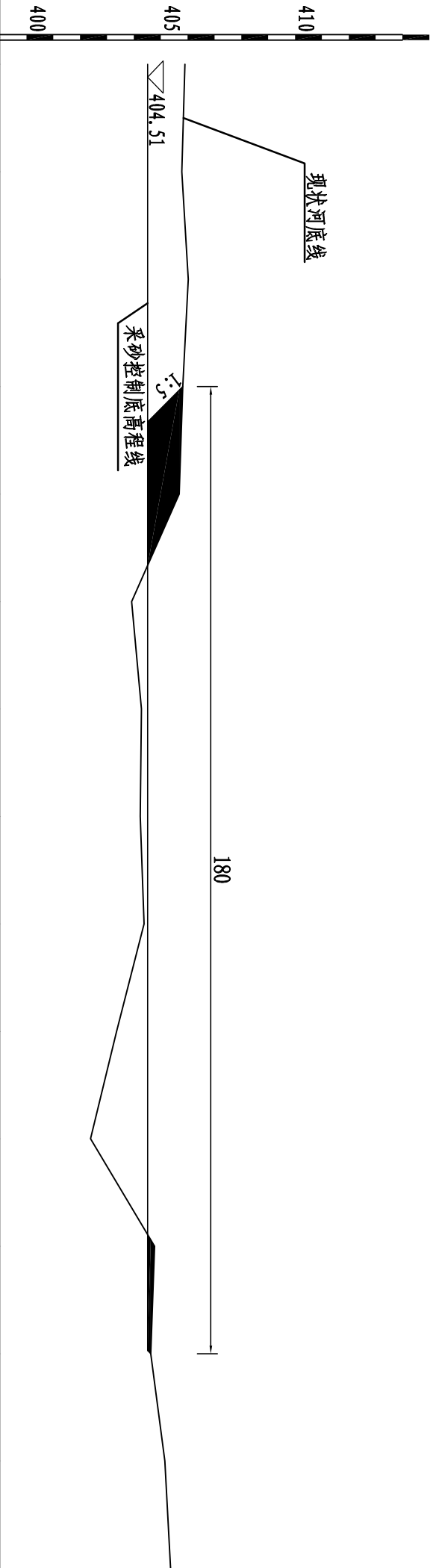
说明:

1、图中尺寸高程、桩号以米计,采用1985国家高程;
2、可采区左右边界按1:5坡度开采至控制高程保证河道稳定。

可采区 禁采区 第四系全新统冲洪积砾砂 采砂点

洛宁县2024年度陈吴涧河道采砂实施方案陈吴涧1#采砂点桩号18+400横剖面图

水平比例: 1:1000
垂直比例: 1:200



地面高程	里程
405.9	0+000
405.79	0+020
406.02	0+040
405.82	0+060
405.68	0+080
403.92	0+100
404.28	0+120
404.24	0+140
404.38	0+160
403.36	0+180
402.39	0+200
404.78	0+220
404.63	0+240
405.16	0+260
405.37	0+280

说明:

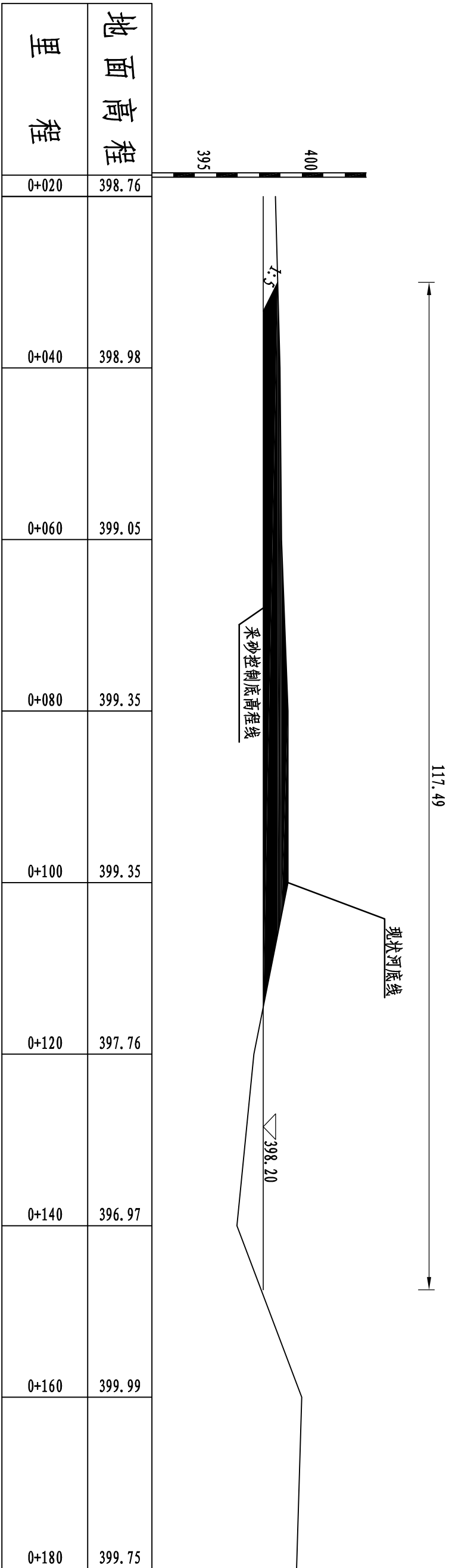
1、图中尺寸高程、桩号以米计,采用1985国家高程;

2、可采区左右边界按1:5坡度开采至控制高程保证河道稳定。

可采区 禁采区 第四系全新统冲洪积砾砂 采砂点

洛宁县2024年度陈吴涧河道采砂实施方案陈吴涧1#采砂点桩号18+800横剖面图

水平比例: 1:500
垂直比例: 1:200



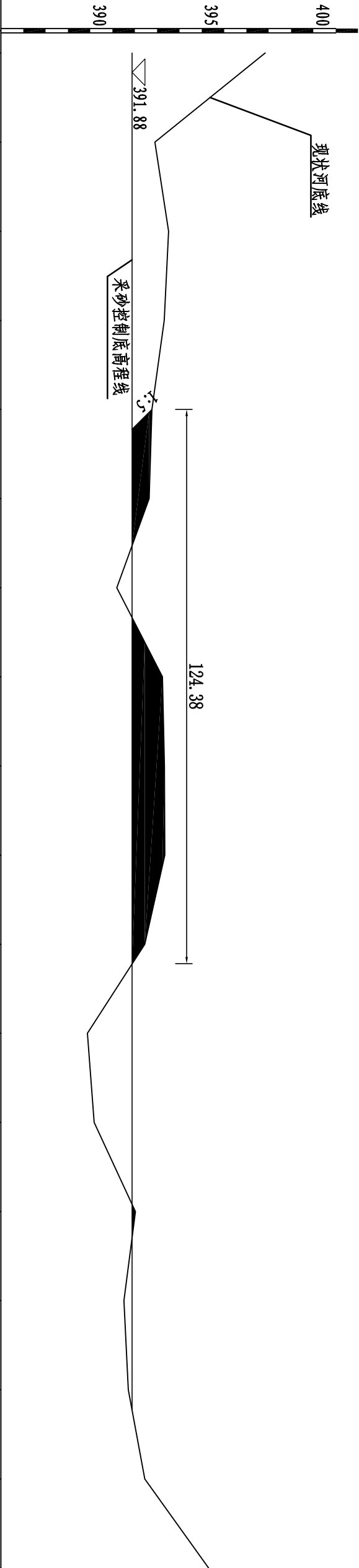
说明:

1、图中尺寸高程、桩号以米计,采用1985国家高程;
2、可采区左右边界按1:5坡度开采至控制高程保证河道稳定。

可采区 禁采区 第四系全新统冲洪积砾砂 采砂点

洛宁县2024年度陈吴涧河道采砂实施方案陈吴涧1#采砂点桩号19+200横剖面图

水平比例: 1:1000
垂直比例: 1:200



地面高程	里程
397.84	0+000
392.9	0+020
393.52	0+040
393.31	0+060
392.77	0+080
392.65	0+100
391.19	0+120
393.24	0+140
393.32	0+160
393.34	0+180
392.44	0+200
389.87	0+220
390.18	0+240
392.03	0+260
391.51	0+280
391.71	0+300
392.44	0+320
395.31	0+340

说明:

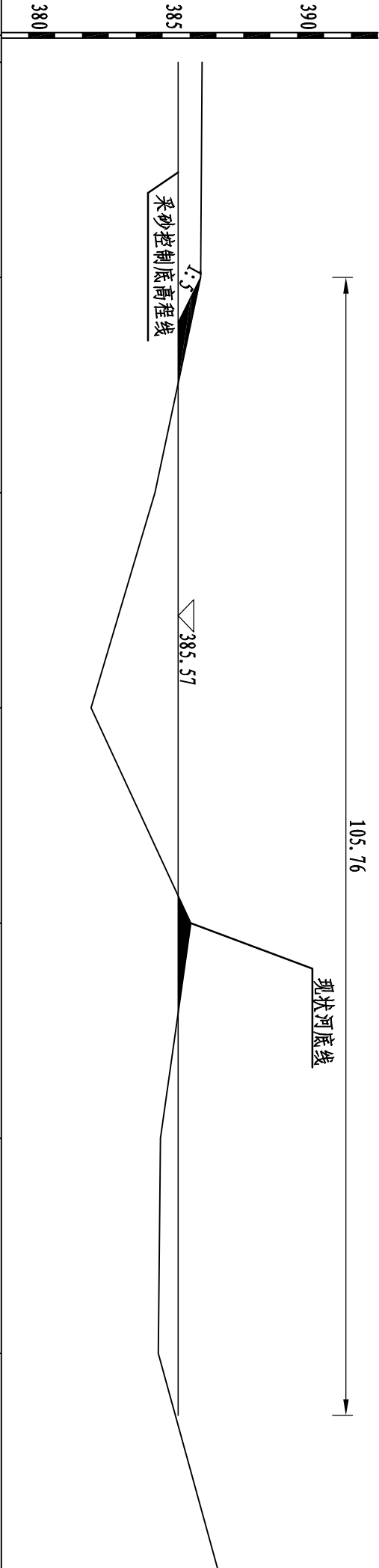
1、图中尺寸高程、桩号以米计,采用1985国家高程;

2、可采区左右边界按1:5坡度开采至控制高程保证河道稳定。

可采区 禁采区 第四系全新统冲洪积砾砂 采砂点

洛宁县2024年度陈吴涧河道采砂实施方案陈吴涧1#采砂点桩号19+600横剖面图

水平比例: 1:500
垂直比例: 1:200



地面高程	里程
386.47	0+000
386.42	0+020
384.71	0+040
382.34	0+060
386.05	0+080
384.91	0+100
384.84	0+120
387.04	0+140

说明:

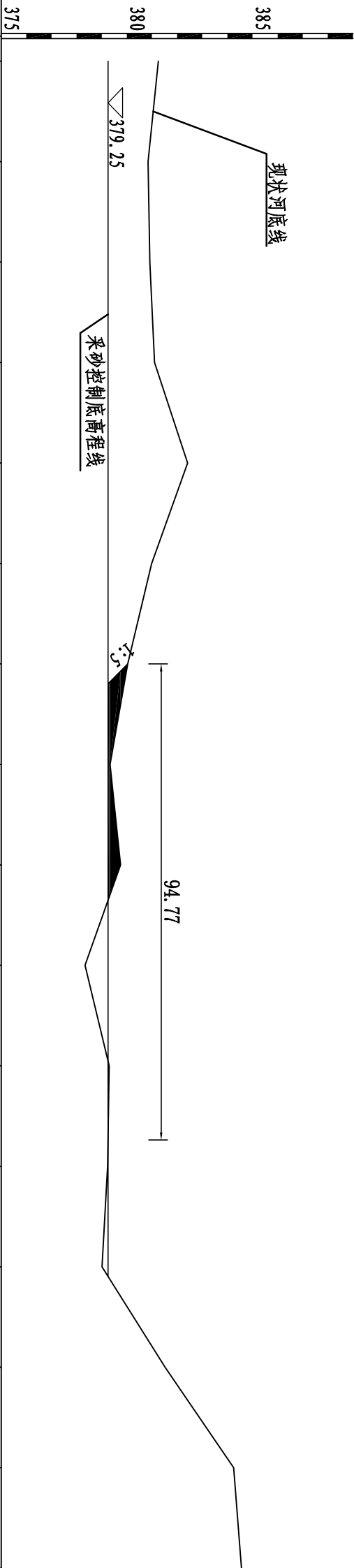
1、图中尺寸高程、桩号以米计,采用1985国家高程;

2、可采区左右边界按1:5坡度开采至控制高程保证河道稳定。

可采区 禁采区 第四系全新统冲洪积砾砂 采砂点

洛宁县2024年度陈吴涧河道采砂实施方案陈吴涧1#采砂点桩号20+000横剖面图

水平比例: 1:1000
垂直比例: 1:200



地面高程	里程
381.25	0+000
380.84	0+020
380.91	0+040
381.11	0+060
382.42	0+080
380.99	0+100
380.03	0+120
379.34	0+140
379.75	0+160
378.33	0+180
379.3	0+200
379.23	0+220
379.01	0+240
381.52	0+260
384.25	0+280
384.57	0+300

说明:

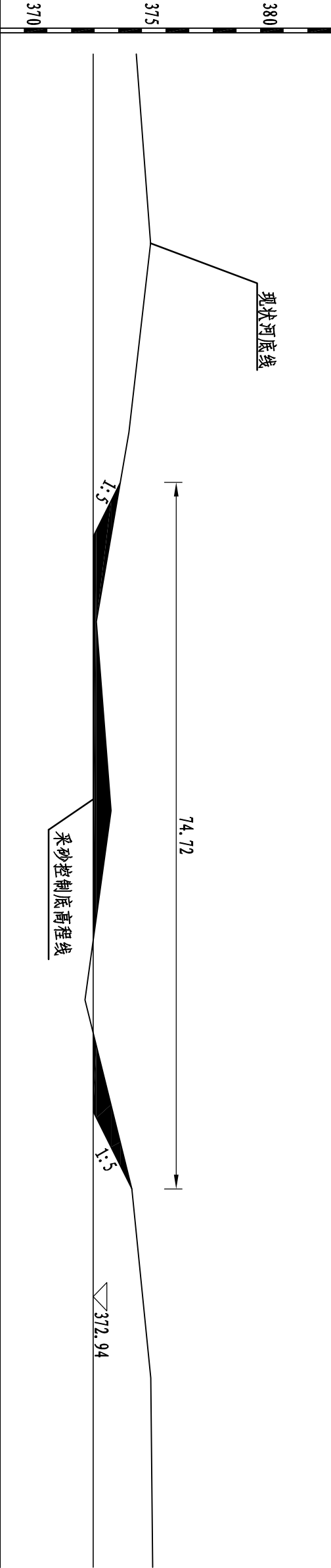
1、图中尺寸高程、桩号以米计,采用1985国家高程;

2、可采区左右边界按1:5坡度开采至控制高程保证河道稳定。

可采区 禁采区 第四系全新统冲洪积砾砂 采砂点

洛宁县2024年度陈吴涧河道采砂实施方案陈吴涧1#采砂点桩号20+400横剖面图

水平比例: 1:500
垂直比例: 1:200



地面高程	里程
374.76	0+000
375.36	0+020
374.45	0+040
373.07	0+060
373.69	0+080
372.59	0+100
374.58	0+120
375.38	0+140
375.45	0+160

说明:

- 图中尺寸高程、桩号以米计,采用1985国家高程;
- 可采区左右边界按1:5坡度开采至控制高程保证河道稳定。

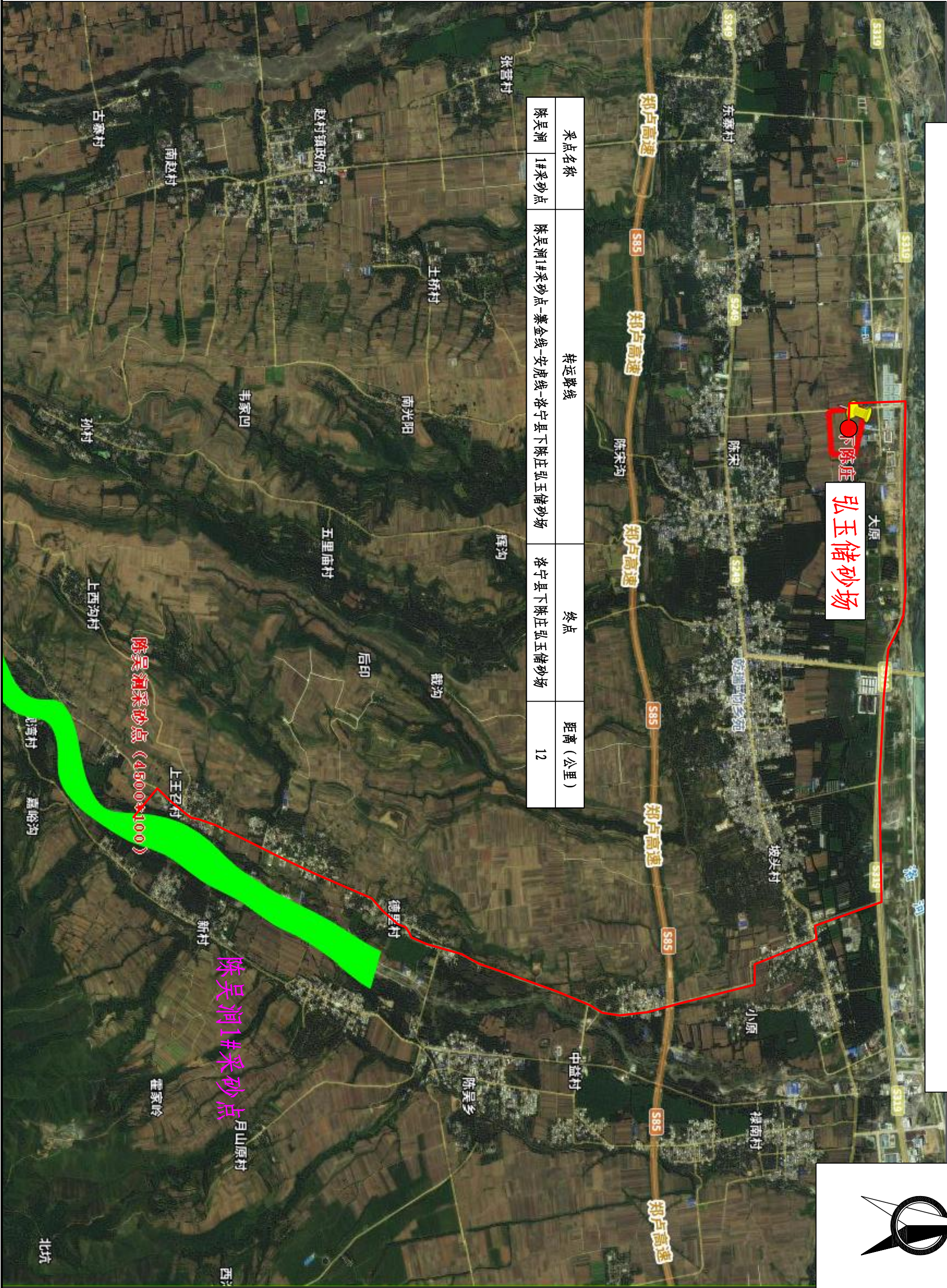
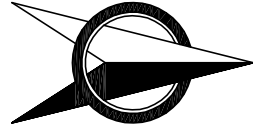
可采区

禁采区

第四系全新统冲积砾砂

采砂点

洛宁县2024年陈吴涧河道采砂点及储砂场路线图



下陈庄弘玉储砂场平面布置图



Y=556946.039
X=3804461.555

Y=556938.427
X=3804253.222

Y=556622.749
X=3804228.183

加工区

监控设施

堆砂场

进出口

办公生活区

地磅

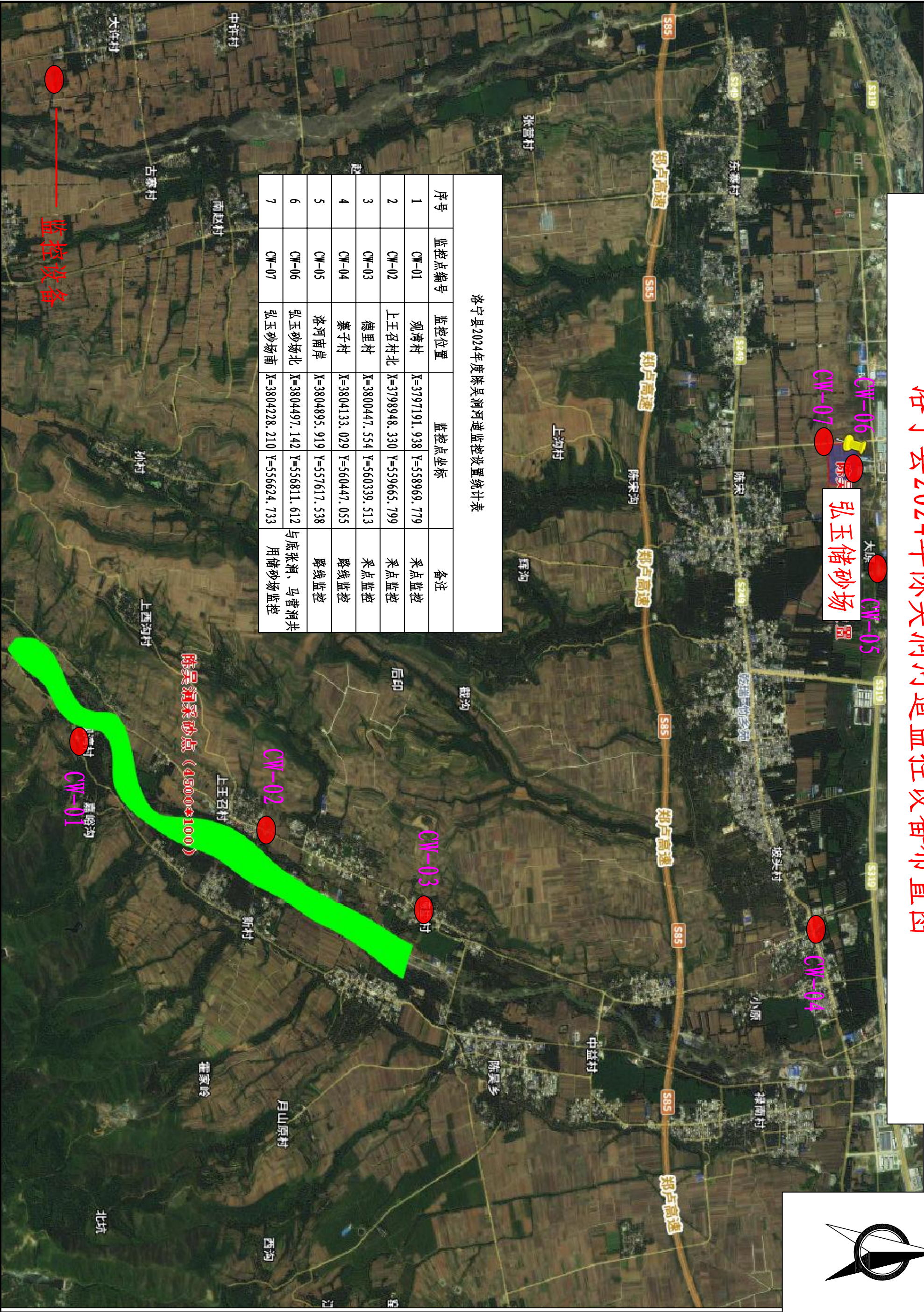
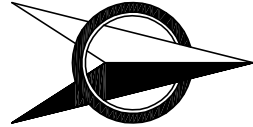
监控设施

堆砂场

本图采用大地2000坐标系，1985国家高程基准。弘玉储砂场设置在洛宁县下陈庄村（洛河河道右岸），场地面积约为85320m²（其中堆料范围41388m²）。场地功能分区为：物料堆放区、作业区（车辆停放及装载区）、办公区（监管及日常管理）、生活区；每年计划进场河砂约40万方，主要用于惠民用砂及外销。

—— 砂石料堆放范围线
—— 储砂场范围线

洛宁县2024年陈吴涧河道监控设备布置图



洛宁县2024年度陈吴涧河道监控装置统计表

序号	监控点编号	监控位置	监控点坐标		备注
1	CW-01	观涛村	X=3797191.938	Y=558969.779	采点监控
2	CW-02	上王召村北	X=3798948.330	Y=559665.799	采点监控
3	CW-03	德里村	X=3800447.554	Y=560339.513	采点监控
4	CW-04	寨子村	X=3804133.029	Y=560447.055	路线监控
5	CW-05	洛河南岸	X=3804895.919	Y=557617.538	路线监控
6	CW-06	弘玉砂场北	X=3804497.142	Y=556811.612	与底张涧、马营洞共用
7	CW-07	弘玉砂场南	X=3804228.210	Y=556624.733	储砂场监控

监控设备