

# 建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：河南省“十四五”引丹灌区续建配套与现代化改造项目二期工程（2025年度工程）

建设单位（盖章）：南阳引丹灌区续建配套与现代化改造工程建设管理局

编制日期：二〇二六年三月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1770272806000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	406ilk		
建设项目名称	河南省“十四五”引丹灌区续建配套与现代化改造项目二期工程(2025年度工程)		
建设项目类别	51-125灌区工程(不含水源工程的)		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	南阳引丹灌区续建配套与现代化改造工程建设管理局		
统一社会信用代码	12411381419034306W		
法定代表人(签章)	秦峰		
主要负责人(签字)	刘心伟		
直接负责的主管人员(签字)	殷丹萍		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	河南新瑜环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91411102MA9G7APU85		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
蒋菁菁	03520240541000000122	BH051510	蒋菁菁
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
孙冰	全文	BH068920	孙冰

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南新瑜环境科技有限公司（统一社会信用代码91411302MA9G7APU85）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的河南省“十四五”引丹灌区续建配套与现代化改造项目二期工程（2025年度工程）项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为蒋菁菁（环境影响评价工程师职业资格证书管理号03520240541000000122，信用编号BH051510），主要编制人员包括孙冰（信用编号BH068920）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：





河南有限

“十四

# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发。取得环境影响评价工程师职业资格。表明持证人通过国家统一组织的考试，符合《环境影响评价工程师职业资格》的要求。



姓名: 蒋菁菁  
 证件号码: 41130219890315424X  
 性别: 女  
 出生年月: 1989年03月  
 批准日期: 2024年05月26日  
 管理号: 03520240541000000122



中华人民共和国生态环境部



中华人民共和国人力资源和社会保障部



河南徐运环境技术有限公司 (2025年度工程) 使用

表单验证号码62c1e9f90c2848d1079f78988cdc6686



# 河南省城镇企业职工养老保险在职职工信息查询单

单位编号 412002914107

业务年度: 202602

单位: 元

单位名称	河南新瑞环境科技有限公司																								
姓名	蒋新瑞	个人编号	41082190008285	证件号码	41130219890315424X																				
性别	女	民族	汉族	出生日期	1989-03-15																				
参加工作时间	2011-10-01	参保缴费时间	2011-10-01	建立个人账户时间	2011-10																				
内部编号		缴费状态	参保缴费	截止计息年月	2025-12																				
个人账户信息																									
缴费时间段	单位缴费划转账户		个人缴费划转账户		账户本息	账户累计月数	重复账户月数																		
	本金	利息	本金	利息																					
201110-202512	0.00	0.00	24353.76	4284.92	28638.68	98	0																		
202601-至今	0.00	0.00	612.96	0.00	612.96		0																		
合计	0.00	0.00	24966.72	4284.92	29251.64	100	0																		
欠费信息																									
欠费月数	0	重复欠费月数	0	单位欠费金额	0.00	个人欠费本金	0.00	欠费本金合计	0.00																
个人历年缴费基数																									
1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年																
2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	1175															
2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年																
1342	1530	1890	1890	1890	2374	2594	2745	2745	3197																
2022年	2023年	2024年																							
3409	3750	3579																							
个人历年各月缴费情况																									
年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1992													1993												
1994													1995												
1996													1997												
1998													1999												
2000													2001												
2002													2003												
2004													2005												
2006													2007												
2008													2009												
2010													2011												
2012													2013												
2014													2015												
2016													2017												
2018													2019												
2020													2021												
2022													2023												
2024													2025												
2026													2027												

说明: “△”表示欠费、“▲”表示补缴、“●”表示当月缴费、“□”表示调入前外地转入。  
 人员基本信息为当前人员参保情况,个人账户信息、欠费信息、个人历年缴费基数、个人历年各月缴费情况查询范围为全省。如显示有重复缴费月数或重复欠费月数,说明您在多地存在重复参保。该表单黑白印章具有同等法律效力,可通过微信等第三方软件扫描单据上的二维码,查验单据的真伪。

打印日期: 2026-02-28



表单验证号码nb86f3afd50948bab6fb6139e440ba1e



# 河南省城镇企业职工养老保险在职职工信息查询单

单位编号 412002914107

业务年度: 202603

单位: 元

单位名称		河南新瑜环保科技有限公司																								
姓名	孙斌	个人编号	41200011871295	证件号码	411323200108102127																					
性别	女	民族	汉族	出生日期	2001-08-10																					
参加工作时间	2024-02-01	参保缴费时间	2024-02-01	建立个人账户时间	2024-02																					
内部编号		缴费状态		参保缴费	截止计息年月	2025-12																				
个人账户信息																										
缴费时间段	单位缴费划转账户		个人缴费划转账户		账户本息	账户累计月数	重复账户月数																			
	本金	利息	本金	利息																						
202402-202512	0.00	0.00	6876.24	118.10	6994.34	23	0																			
202601-至今	0.00	0.00	612.96	0.00	612.96		0																			
合计	0.00	0.00	7489.20	118.10	7607.30	25	0																			
欠费信息																										
欠费月数	0	重复欠费月数	0	单位欠费金额	0.00	个人欠费本金	0.00	欠费本金合计	0.00																	
个人历年缴费基数																										
1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年																	
2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年																	
2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年																	
2022年	2023年	2024年																								
	3579	3579																								
个人历年各月缴费情况																										
年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
1992													1993													
1994													1995													
1996													1997													
1998													1999													
2000													2001													
2002													2003													
2004													2005													
2006													2007													
2008													2009													
2010													2011													
2012													2013													
2014													2015													
2016													2017													
2018													2019													
2020													2021													
2022													2023													
2024	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2025	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
2026	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2027													

说明: "▲"表示欠费、"●"表示补缴、"●"表示当月缴费、"□"表示调入前外地转入。  
 会员基本信息为当前人员参保情况,个人账户信息、欠费信息、个人历年缴费基数、个人历年各月缴费情况查询范围为全省。如显示有重复缴费月数或重复欠费月数,说明您在多地存在重复参保。该表黑白印章具有同等法律效力,可通过微信等第三方软件扫描单据上的二维码,查验单据的真伪。

打印日期:

2026-03-07 09:39



## 编制单位承诺书

本单位河南新瑜环境科技有限公司（统一社会信用代码91411302MA9G7APU85）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位（公章）



2026年2月5日

## 编制人员承诺书

本人孙冰 (身份证件号码 411323200108102127) 郑重承诺：本人在 河南新瑜环境科技有限公司 单位 (统一社会信用代码 91411302MA9G7APU85) 全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字)



2026年2月5日

## 责任声明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》等法规文件的要求，特对报批《河南省“十四五”引丹灌区续建配套与现代化改造项目二期工程（2025年度工程）环境影响报告表（生态影响类）》文件作出如下承诺：

我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关数据、部门手续或证明材料等所有相关附带材料的真实性负责，对环评文件结论负责，如违反上述事实，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件及其结论失实，我们将承担由此引起的一切法律责任和后果。

建设单位（盖章）

项目负责人（签名）：

联系电话：13838761448



刘心伟

评价单位（盖章）

项目负责人（签名）：

联系电话：15637736153



张瑞强

# 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设内容.....	23
三、生态环境现状、保护目标及评价标准.....	67
四、生态环境影响分析.....	79
五、主要生态环境保护措施.....	90
六、生态环境保护措施监督检查清单.....	105

## 附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2-1 刁北一分干渠平面布置图
- 附图 2-2 刁北二分干渠平面布置图
- 附图 2-3 刁北三分干渠平面布置图
- 附图 2-4 刁北干渠五支渠平面布置图
- 附图 2-5 刁北一分干七支渠平面布置图
- 附图 2-6 刁北一分干八支渠平面布置图
- 附图 3 工程沿线敏感点及卫星示意图
- 附图 4 噪声监测点位布置图
- 附图 5 生态评价范围图
- 附图 6 区域地表水系图
- 附图 7 项目生态保护措施设计图
- 附图 8 “三线一单”研判结果图

## 附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 可研批复
- 附件 3 初步设计批复
- 附件 4 组建南阳引丹灌区续建配套与现代化改造工程建设管理局的批复
- 附件 5 环境现状监测报告
- 附件 6 建设项目用地预审与选址意见书

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	河南省“十四五”引丹灌区续建配套与现代化改造项目二期工程（2025年度工程）		
项目代码	2109-410000-04-01-751043		
建设单位联系人	尹孟欣	联系方式	15538750289
建设地点	河南省南阳市邓州市腰店镇、桑庄镇、小杨营镇		
地理坐标	①刁北一分干渠(桩号 20+510~24+510): 起点 E112° 13'56.205", N32° 40'37.228"; 终点 E111° 57'33.590", N32° 42'09.548"; ②刁北二分干渠(桩号 3+690~12+310): 起点 E112° 11'19.567", N32° 35'56.754"; 终点 E112° 16'07.363", N32° 34'56.580"; ③刁北三分干渠(桩号 1+720~11+047): 起点 E112° 12'52.411", N32° 31'46.050"; 终点 E112° 17'45.811", N32° 32'36.164"; ④刁北干渠五支渠(桩号 5+700~11+700): 起点 E112° 12'27.826"; N32° 34'01.284"; 终点 E112° 15'54.500"; N32° 33'44.307"; ⑤刁北一分干七支渠(桩号 0+000~2+240): 起点 E112° 12'10.757"; N32° 40'37.688"; 终点 E112° 12'16.963"; N32° 39'26.247"; ⑥刁北一分干八支渠(桩号 0+000~4+800): 起点 E112° 14'11.986"; N32° 40'36.356"; 终点 E112° 14'11.712"; N32° 38'00.927"。		
建设项目行业类别	五十一、水利 125.灌区工程（不含水源工程） 其他（不含高标准农田、滴灌等节水改造工程）	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )/长度(km)	永久占地 405900m <sup>2</sup> （合 608.85 亩），临时占地 256740m <sup>2</sup> （合 385.11 亩）； 续建渠道 6 条，总长度 34.987km
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	邓州市发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	邓发改审批（2022）10 号
总投资（万元）	15048	环保投资（万元）	130
环保投资占比（%）	0.86	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：		
专项评价设置情况	根据生态环境部印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（生态影		

响类) (试行), 确定本项目不设置专项评价。

**表1-1 专项评价设置原则一览表**

专项评价类别	设置原则	项目情况
地表水	水力发电:引水式发电、涉及调峰发电的项目; 人工湖、人工湿地: 全部; 水库: 全部 引水工程: 全部(配套的管线工程等除外); 防洪除涝工程: 包含水库的项目; 河湖整治: 涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目	本项目属于灌区工程, 不属于水力发电、人工湖、人工湿地、引水工程、防洪除涝工程、河湖整治等项目, 因此不设置地表水专项评价。
地下水	陆地石油和天然气开采: 全部; 地下水(含矿泉水) 开采: 全部; 水利、水电、交通等: 含穿越可溶岩地层隧道的项目	本项目属于灌区工程, 不属于陆地石油和天然气开采, 不属于穿越可溶岩地层隧道的水利、水电、交通项目, 因此不设置地下水专项评价。
生态	涉及环境敏感区(不包括饮用水水源保护区, 以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域, 以及文物保护单位) 的项目	本项目灌区工程涉及腰店镇、桑庄镇、小杨营镇, 本项目线性工程占地范围内及线路中心线两侧外延300m范围内及临时工程300m范围内村镇均为商住混合区, 不涉及此项所列环境敏感区, 因此不设置生态专项评价。
大气	油气、液体化工码头: 全部; 干散货(含煤炭、矿石)、件杂、多用途、通用码头: 涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目	本项目属于灌区工程, 不属于油气、液体化工码头、干散货(含煤炭、矿石)、件杂、多用途、通用码头等项目, 因此不设置大气专项评价。
噪声	公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区(以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域) 的项目; 城市道路(不含维护, 不含支路、人行天桥、人行地道): 全部	本项目属于灌区工程, 不属于公路、铁路、机场、城市道路等项目, 因此不设置噪声专项评价。
环境风险	石油和天然气开采: 全部; 油气、液体化工码头: 全部; 原油、成品油、天然气管线(不含城镇天然气管线、企业厂区内管线), 危险化学品输送管线(不含企业厂区内管线): 全部	本项目属于灌区工程, 不属于石油和天然气开发、原油、成品油、天然气管线、危险化学品输送管线等项目, 因此不设置环境风险专项评价。
注: “涉及环境敏感区”是指建设项目位于、穿(跨)越(无害化通过的除外)环境敏感区, 或环境影响范围涵盖环境敏感区。环境敏感区是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中针对该类项目所列的敏感区。		

规划情况

无

规划环境影响  
评价情况

无

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>无</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目为灌区续建配套及现代化改造工程，主要内容为渠道工程、排水工程、建筑物工程、管理工程等。经比对《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类中“节水供水工程：农村供水工程，灌区及配套设施建设、改造，高效输配水、节水灌溉技术推广应用，灌溉排水泵站更新改造工程，合同节水管理，节水改造工程，节水工艺、技术和装备推广应用，城镇用水单位智慧节水系统开发与应用，非常规水源开发利用”。且项目已取得邓州市发展和改革委员会《关于河南省“十四五”引丹灌区续建配套与现代化改造工程整体可行性研究报告的批复》（邓发改审批〔2022〕10 号）。因此该项目建设符合国家产业政策。</p> <p><b>2、用地符合性分析</b></p> <p>本项目为灌区续建配套及现代化改造工程，主要内容为渠道工程、排水工程、建筑物工程、管理工程等。本工程设计续建渠道永久占地 608.85 亩，临时占地面积为 385.11 亩，临时占地在施工结束后进行恢复，无其他新增占地，根据建设单位提供的建设项目用地预审与选址意见书：用字地 411381202200019 号可知，项目用地主要为农用地、建设用地和未利用地，不涉及基本农田。因此，项目用地符合用地预审要求。</p> <p><b>3、项目建设与邓州市国土空间总体规划的相符性</b></p> <p>3.1 《邓州市国土空间总体规划（2021-2035）》规划内容</p> <p>（1）规划期限</p> <p>规划期限为 2021 年至 2035 年，基期年为 2020 年，近期末至 2025 年，远期末至 2035 年，远景展望至 2050 年。</p> <p>（2）规划范围</p> <p>规划范围包括邓州市域行政区范围及中心城区两个层次。</p> <p>（3）发展定位</p> <p>市域主体功能：国家级农产品主产区</p> <p>城市性质：丹江口库区区域中心城市、南阳市域副中心城市以及省级历史文</p>

化名城。

#### （4）空间布局

构建“一城七镇、两轴两廊、七区多节点”的总体空间结构。

“一城”指中心城区，以打造高品质中等城市为目标建设市域发展核心。

“七镇”指穰东镇、桑庄镇、十林镇、构林镇、赵集镇、陶营镇、孟楼镇七个重点镇。

“两轴”包括连接南阳中心城区、邓州中心城区、襄阳中心城区的南邓襄发展轴；连接新野中心城区、邓州东站、邓州中心城区、渠首的邓新-邓渠发展轴。

“两廊”包括沿南水北调中线工程主干渠形成的生态廊道；沿湍河形成的生态廊道。

“七区”即全市域的七个功能片区，具体包括围绕中心城区形成的城市化发展区、杏山地质公园及周边地区形成的生态功能区、中心城区外围的城郊现代农业区、市域西北部的三产融合发展区、市域东北部的现代高效农业区、市域南部的特色农业种养区、市域西部的生态农业发展区。

“多节点”指其他一般镇，结合各自发展特征，推动城乡融合，落实特色发展。

#### （5）开发边界内分区指引

根据各片区用地功能现状、区位条件、发展潜力等因素，划分古城文化区、居住生活区、综合服务区、商业商务区、工业物流区、绿地休闲区、交通枢纽区和战略预留区八类规划分区。

**古城文化区：**古城文化区面积约为 3.57 平方千米，是外回水系以内区域，以古城文化保护与展示、旅游服务为主要功能，落实文物保护要求，管控古城肌理和格局，提升古城及外围空间发展。适度引导文旅开发，激活文化活力。

**居住生活区：**居住生活区面积约 26.24 平方千米，以居住和生活服务配套为主要功能，主要为现状及规划新建的城市社区。完善公共服务设施和绿地与开敞空间建设，优化提升居住区功能和环境，引导人口、就业岗位、公共服务设施向公共交通枢纽、站点集聚。强化宜居宜业的理念，强化政策引导居住用地合理布局，通过老旧小区更新提升居住品质。

**综合服务区：**综合服务区面积约为 9.47 平方千米，以提供行政办公、文化、教育、医疗等服务为主要功能，是城市和片区级公共中心所在区域，主要位于穰

邓大道穰城路区域、人民路原 G207 区域。以布局各类公共管理和公共服务用地为主，强化文化、体育、医疗、商业服务等功能的合理配置，建立创新服务平台，植入公共空间，垂直复合开发，提升公共活动中心空间覆盖。

商业商务区：商业商务区面积约 3.56 平方千米，以商业商贸、商务办公为主要功能，主要为新回水系区域、东方大道湍河河口区域、新华路中州大道区域、人民路穰城路区域。大力发展现代消费、休闲娱乐、金融服务等传统服务业态，重点培育数字经济、创意经济、培训经济等城市楼宇经济类型，引导土地混合利用，提供居住于生活服务配套，提升商业区、办公区公共空间环境艺术品质，垂直复合开发，塑造低碳、智慧示范区。

工业物流区：工业物流区面积约 16.49 平方千米，以工业、现代物流及其配套为主要功能，主要位于焦柳铁路沿线火车站以南区域、南环路以南区域。保障工业用地比例，加强交通和公共设施配套，优化公共空间环境。

绿地休闲区：绿地休闲区面积约 13.26 平方千米，为湍河两岸以及城区绿廊、滨水开放空间。主要布局绿地与开敞空间用地，除必要的公共服务、配套商业和公用设施用地外，限制其他用地布局。

交通枢纽区：交通枢纽区面积约 0.1 平方千米，为火车站周边区域。以铁路客货运站等大型交通设施为主导功能，推进站城一体化开发。鼓励与交通枢纽功能紧密的商业商务设施、公共设施、城市交通设施的设置，鼓励不同功能空间和用地在水平和垂直空间上的混合式开发。

战略预留区：战略预留区面积约为 5.4 平方千米，位于城市边缘地区，主要分布于杏山大道与穰邓大道交叉口附近区域、南邓公路与原国道 207 交叉口附近以及南部工业区原国道 207 以南部分地块，作为应对未来城市大事件、重大战略功能的预留空间。

#### （6）生态保护

按照生态保护红线划定要求，将整合优化后的自然保护地全部划入生态保护红线，同时将其他重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持等生态功能极重要区、生态敏感区统筹划入生态保护红线。划定全市生态保护红线面积 39.41 平方千米，主要分布于杏山地质公园、湍河湿地、南水北调中线工程主干渠、张沟水库及附属引丹渠。

### (7) 生态修复

划定生态修复重点区域，结合国土空间生态修复区域分析结果，依据山水林田湖草生态系统修复需求，重点设置矿山生态修复、地质灾害防治、流域水环境综合治理、湿地建设、水土保持、森林生态修复等六类重点工程。

**矿山生态修复重点工程：**通过对采矿环境、堆场、办公环境、各环节污染进行综合整治，美化矿容矿貌。优化绿色矿山建设内容，探索不同类型矿山绿色开发新模式，提升绿色矿山建设水平。按照“宜林则林、宜耕则耕、宜建则建、宜景则景”原则，因矿制宜，优化治理，实现新增土地、景观再造、地质灾害防治等综合成效，全面改善矿山生态环境。

**地质灾害防治重点工程：**根据地质灾害险情、潜在威胁对象与社会经济发展状况，规划期拟设置搬迁避让工程和工程治理工程，山洪沟治理项目。

**流域水环境综合治理重点工程：**强化源头控制，加强流域水生态保护与修复，深入实施境内河流流域水环境综合治理；开展河道整治、清淤疏浚、水系连通、污水治理等水环境综合治理项目，持续改善河流水环境质量；积极推进水环境生态修复保护；开展集中式饮用水源保护区划定与管控。

**湿地建设重点工程：**在支流入干流处、河流入库口以及其他重要流域，因地制宜建设人工湿地。通过污染清理、地形地貌修复、自然湿地岸线维护、河湖水系连通、植被恢复、野生动物栖息地恢复、拆除围网等手段，增强湿地水质净化功能，维持湿地生态系统健康。

**水土保持重点工程：**遵循“因地制宜、综合治理”的基本方针，根据各地的自然和社会经济条件，分区分类合理配置治理措施，坚持生态优先，强化林草植被建设，工程、林草和农业耕作措施相结合，加大坡耕地的治理力度，以小流域为单元实施山、水、田、林、路综合治理，形成综合防护体系，维护水土资源可持续利用。

**森林生态修复重点工程：**加强林业资源修复，推进重点库区、荒山绿化与石漠化生态修复工程，鼓励林场承担区域国土绿化和生态修复；积极开展中幼林抚育和低效林改造，提高森林质量。

### 3.2 项目建设与邓州市国土空间总体规划的相符性分析

本项目涉及河南省南阳市邓州市腰店镇、桑庄镇、小杨营镇，经对比邓州市

国土空间总体规划，项目涉及“七区”中“市域南部的特色农业种养区”等，本项目属于灌区工程主要服务于农业，实现现代高效农业规划，因此，本项目建设符合邓州市国土空间总体规划。

#### 4、水源保护区

##### 4.1 与《关于印发南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧水源保护区划的通知》（豫调办【2018】56号）的相符性分析

###### 4.1.1 区划内容

根据《关于印发南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧水源保护区划的通知》（豫调办【2018】56号）：

南水北调中线一期总干渠在河南省境内的工程类型分为建筑物段和总干渠明渠段。

###### （1）建筑物段（渡槽、倒虹吸、暗涵、隧洞）

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50m；不设二级保护区。

###### （2）总干渠明渠段

根据地下水水位与总干渠渠底高程的关系，分为以下几种类型：

###### 1）地下水水位低于总干渠渠底的渠段

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50m；二级保护区范围自一级保护区边线外延 150m。

###### 2）地下水水位高于总干渠渠底的渠段

###### ①微~弱透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50m；二级保护区范围自一级保护区边线外延 500m。

###### ②弱~中等透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 100m；二级保护区范围自一级保护区边线外延 1000m。

###### ③强透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 200m；二级保护区范围自一级保护区边线外延 2000m、1500m。

南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区所在地各级政府要按照有关法律法规加强饮用水水源环境监督管理工作。

1) 在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口；禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥；禁止利用渗坑、渗井、裂隙等排放污水和其他有害废弃物；禁止利用储水层孔隙、裂隙及废弃矿坑储存石油、放射性物质、有毒化学品、农药等。

2) 在一级保护区内，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目。

3) 在二级保护区内，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。

4) 在本区划公布前，保护区内已经建成的与法律法规不符的建设项目，各级政府要尽快组织排查并依法处置。各级政府要组织有关部门定期开展饮用水水源保护区专项执法活动，严肃查处环境违法行为，及时取缔饮用水水源保护区内违法建设项目和活动。

#### 4.1.2 相符性分析

本项目为灌区续建配套及现代化改造工程，主要内容为渠道续建、灌区管理工程等，涉及刁北一分干渠、刁北二分干渠、刁北三分干渠、刁北干渠五支渠、刁北一分干七支渠、刁北一分干八支渠等，建筑内容分散位于邓州市腰店镇、桑庄镇、小杨营镇境内，其中距离南水北调中线工程最近的建设内容为刁北一分干七支渠（桩号 0+000~2+240），西北距离南水北调中线工程右岸最近距离为 31.96km，不在南水北调中线工程饮用水源保护区范围内，因此本项目不在南水北调中线工程饮用水源保护区范围内。不会对南水北调中线工程饮用水源保护区水质产生较大影响。

#### 4.2 邓州市城市集中饮用水水源保护区

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省城市集中式饮用水源保护区划的通知》（豫政办【2007】125号）中邓州市城市集中式饮用水源保护区规划及《河南省人民政府办公厅关于划定调整取消部分集中式饮用水源保护区的通知》（豫政文【2019】162号）如下：

##### （1）张沟水库地表水饮用水源保护区

一级保护区：水库取水口东侧大坝至上游 300m 正常水位线（141.1m）以内及正常水位线以外堤坝内区域；引丹总干渠取水口（南水北调总干渠）至姜湾分

干渠进水闸下游 100m 渠道管理范围内区域；姜湾分干渠进水闸渠道管理范围内区域；水库饮水渠渠道管理范围内区域。

二级保护区：一级保护区外，水库正常水位线（141.1m）以内的全部区域及正常水位线以外西至姜湾分干渠东边界、南至堤坝一孔营村北堤坝小路、北至水库堤坝及连接路区域。

准保护区：二级保护区外，西、北至分水岭，南至县道 037 的区域。

### （2）柳林地下水饮用水源保护区（共 12 眼井）

一级保护区：取水井外围 50m 的区域。

准保护区：北京大道以西，南二环路以北，肖营以南，蒋庄以东的区域。

监督管理：地表水饮用水源各级保护区内，禁止任何企业事业单位和个人向水体排放油类、酸类、碱液或者剧毒废液；禁止在水体清洗装贮过油类或者有毒污染物的车辆和容器；禁止向水体排放、倾倒含有汞、镉、砷、镉、铅、氢化物、黄磷等可溶性剧毒废渣；禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城市垃圾、放射性废弃物和其他废弃物；禁止向水体排放含有病原体和高、中放射性的废水；禁止在最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。地表水饮用水源一级保护区内，禁止任何企业事业单位和个人设置排污口；禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的建设项目应责令拆除或关闭；禁止从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。

地表水饮用水源二级保护区内，禁止任何企业事业单位和个人设置排污口；禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目应责令拆除或关闭；从事网箱养殖、旅游等活动的，应采取措施防止污染饮用水水体。

地表水饮用水源准保护区内，禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建项目不得增加排污量。

### （3）相符性分析

本项目为灌区续建配套及现代化改造工程，主要内容为渠道续建、灌区管理工程等，涉及刁北一分干渠、刁北二分干渠、刁北三分干渠、刁北干渠五支渠、刁北一分干七支渠、刁北一分干八支渠等，建筑内容分散位于邓州市腰店镇、桑庄镇、小杨营镇境内。

本次工程距离张沟水库地表水饮用水源保护区最近的工程为刁北一分干七支渠（桩号 K0+000~K0+300），西北距离约为 11.89km；距离柳林地下水饮用水源保护区最近的工程为刁北一分干七支渠（桩号 K0+000~K0+300），西距离约为 22.3km，均不在保护区范围内。

#### 4.3 邓州市乡镇饮用水水源保护区范围

##### （1）饮用水水源保护区范围

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办【2016】23号）中邓州市乡镇饮用水水源保护区规划如下：

##### ①邓州市高集镇地下水井(共 1 眼井)

高集镇水源保护区范围：一级保护以高集村集中供水井为圆心，半径为 50 米的圆形区域。

##### ②邓州市龙堰乡地下水井(共 1 眼井)

龙堰乡水源保护区范围：一级保护以街南白落村集中供水井为圆心，半径为 50 米的圆形区域。

##### ③邓州市刘集镇地下水井(共 1 眼井)

刘集镇水源保护区范围：一级保护以农科树村集中供水井为圆心，半径为 50 米的圆形区域。

##### ④邓州市陶营乡地下水井(共 1 眼井)

陶营乡水源保护区范围：一级保护以镇区集中供水井为圆心，半径为 50 米的圆形区域。

##### （2）相符性分析

本项目为灌区续建配套及现代化改造工程，主要内容为渠道续建、灌区管理工程等，涉及刁北一分干渠、刁北二分干渠、刁北三分干渠、刁北干渠五支渠、刁北一分干七支渠、刁北一分干八支渠等，建筑内容分散位于邓州市腰店镇、桑庄镇、小杨营镇境内。

因此，本项目不在邓州市乡镇饮用水水源保护区范围内，由于本项目属于灌区工程，施工期采取措施防止水土流失，施工期各类废水经隔油沉淀池处理后循环使用或洒水抑尘不外排，生活污水经化粪池处理后用于附近农田。因此项目的建设不会对邓州市乡镇饮用水水源保护区造成较大的影响。

**5、2025 年蓝天、碧水、净土、柴油货车污染治理**

本项目与南阳市生态环境保护委员会办公室《关于印发〈南阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案〉〈南阳市 2025 年碧水保卫战实施方案〉〈南阳市 2025 年净土保卫战实施方案〉〈南阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案〉的通知》（宛环委办〔2025〕5 号）的比对分析如下：

**表 1-3 项目与宛环委办〔2025〕5 号文相符性分析一览表**

实施方案内容		本项目情况	相符性
<b>2025 年蓝天保卫战实施方案</b>			
（三） 移动源 污染排 放控制 专项攻 坚	<p><b>2.大力推广新能源汽车。</b>制定老旧车辆淘汰目标及实施计划，加快淘汰国四及以下排放标准汽车。加快推进重型卡车和城市公共领域用车新能源更新。推进城市绿色物流区域建设，区域内城市货运基本使用新能源车辆。除特殊需求的车辆外，各级政机关新购买公务用车基本实现新能源化。2025 年年底，除应急车辆外，全市公交车、巡游出租车以及城市建成区的渣土运输车、水泥罐车、物流车、邮政用车、环卫用车、网约车基本使用新能源汽车；重型载货车、工程车辆绿色替代率达到 50%以上。</p>	项目工程机械按照此项要求执行。	相符
（四） 面源污 染防控 专项攻 坚	<p><b>4.深化扬尘污染综合治理。</b>持续开展扬尘污染治理提升行动，以城市建成区及周边房屋建筑、市政、交通、水利、拆除等工程为重点，突出大风沙尘天气、重污染天气等重点时段防控切实做好土石方开挖、回填等施工作业期间全时段湿法作业，强化各项扬尘防治措施落实；加大城区主次干道、背街小巷保洁力度，严格渣土运输车辆规范化管理，鼓励引导施工工地使用新能源渣土车、商砼车运输，依法查处渣土车密闭不严、带泥上路、沿途遗撒、随意倾倒等违法违规行为。加强重点建设工程达标管理，实施分包帮扶，对土石方作业实施驻场监管。严格矿山开采、运输和加工过程防尘、除尘措施。加快扬尘污染防治智慧化监控平台建设，完成市级平台与省级平台的互联互通和数据上报。</p> <p>对长期未开发裸地进行排查，对超过 3 个月未开发的裸地，因地制宜进行绿化或硬化，绿化、硬化前的裸土要使用防尘土工布覆盖到位。</p>	<p>本项目施工期切实做好土石方开挖、回填等施工作业期间全时段湿法作业，强化各项扬尘防治措施落实；严格渣土运输车辆规范化管理，施工工地使用新能源渣土车、商砼车运输，渣土车密闭运输，严禁带泥上路、沿途遗撒、随意倾倒等违法违规行为。严格运输过程防尘、除尘措施等措施。</p>	相符
<b>2025 年碧水保卫战实施方案</b>			
（五） 积极推	<p><b>7.积极推动水生态系统保护与修复。</b>以水生态系统改善为核心，加强水污染防治资金项目实施和储备。以</p>	<p>本项目为灌区工程。对改善需要退水的</p>	相符

动河湖 水生态 保护与 修复	桐柏县为重点，协同开展淮河流域治理。结合河道整治等工程推进实施河湖岸线修复，逐步改善河流水生态环境。持续开展矿山生态修复和历史遗留废弃矿山生态修复。实施湿地生态系统保护修复和综合治理，加强水生生物多样性保护与修复。配合省级部门，在丹江口水库等河湖试点开展水生生物完整性指数评价工作。	河流水质、调节水量和河流生态具有积极意义。	
(六) 加快推 进污水 资源化 利用	<b>18.持续强化水资源节约集约利用。</b> 加快推进高标准农田建设和大中型灌区建设改造。严格用水总量与强度双控管理，分解下达区域年度用水计划。深入开展节水型企业创建、水效“领跑者”遴选工作和水效对标达标活动，开展 2025 年工业废水循环利用标杆企业和园区遴选，进一步提升工业水资源节约利用水平。	本项目为灌区工程，本项目施工期废水综合利用不外排。本项目生产废水能够满足水资源节约利用的相关要求	相 符
(七) 不断提 升环境 监督管 理能力 水平	<b>23.防范水生态环境风险。</b> 严格新（改、扩）建尾矿库环境准入，强化尾矿库环境风险隐患排查治理。加强有毒有害物质环境监管，加强危险废物风险防控。持续推动重点河流突发水污染事件环境应急“一河一策一图”成果应用。有序推动化工园区环境应急三级防控体系建设。加强交通运输领域水环境风险防范。健全流域上下游突发水污染事件联防联控机制。加强汛期水环境风险防控，强化次生环境事件风险管控。	本项目为灌区工程，应加强管控，完善环境应急三级防控体系建设	相 符
<b>2025 年净土保卫战实施方案</b>			
(二) 科学推 进地下 水污染 防控	<b>8.加强地下水污染风险管控。</b> 持续加强“十四五”国家地下水考核点位水质管理，高度关注国考点位周边环境状况，开展国考点位周边污染隐患排查，确保国考点位水质总体保持稳定。有序建立并动态更新地下水污染防治重点排污单位名录	本项目施工期废水综合利用不外排。项目加强地下水污染防控。	相 符
<b>2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案</b>			
(一) 优化调 整交通 运输结 构	3. 大力推广新能源汽车。结合大规模设备更新政策，加大力度争取国家、省级补贴资金，加快推进重型卡车和城市公共领域用车新能源更新替代。在火电、钢铁、有色、水泥等工矿企业和物流园区积极推广使用新能源中重型货车，发展纯电动、氢燃料电池汽车等零排放货运车队。党政机关新购买公务用车基本实现新能源化。2025 年底前，除应急车辆外，全市公交车、巡游出租车以及城市建成区的渣土运输车、水泥罐车、物流车、邮政用车、环卫用车、网约出租车基本使用新能源汽车；各省辖市重型载货车辆、工程车辆绿色替代率达到 50%以上。	项目用车按照此项要求执行。	相 符
综上所述，本项目建设符合南阳市生态环境保护委员会办公室《关于印发〈南阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案〉〈南阳市 2025 年碧水保卫战实施方案〉〈南			

阳市 2025 年净土保卫战实施方案》〈南阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案〉的通知》(宛环委办〔2025〕5 号)中相关要求。

## 6、项目与河南省水资源综合利用规划的相符性

### 6.1 规划内容

《河南省水资源综合利用规划》(以下简称《规划》)以满足广大人民群众的水需求、促进经济社会又好又快发展、改善和保护生态环境为目标,从保障全省可持续发展的战略高度出发。《规划》强调着力构建河南省水资源调配体系。以南水北调等现有供用水工程为基础,加强河湖水系连通,完善现有水资源配置体系,用好南水北调、引黄等过境水,安排实施一批蓄、引、提、调工程和应急水源工程,在水土资源条件适宜地区按高起点、高标准新建一批现代灌区,达到近期缓解用水短缺的燃眉之急,远期构建“南北互济、东西相通、丰枯调剂、多源互补、调控自如”的多功能现代水网的目的,实现水资源的宏观调配,保障供水安全。

### 6.2 项目与河南省水资源综合利用规划的相符性分析

本项目为灌区工程,项目与《规划》提出的“在水土资源条件适宜地区按高起点、高标准新建一批现代灌区,达到近期缓解用水短缺的燃眉之急”的思路一致,符合河南省水资源综合利用规划。

## 7、项目与《河南省“十四五”水安全保障和水生态环境保护规划》的相符性

**表 1-3 项目与河南省“十四五”水安全保障和水生态环境保护规划相符性分析表**

规划内容	本项目情况	相符性
<p>二、南水北调供水工程建设</p> <p>紧抓大力推进南水北调工程后续高质量发展和构建国家水网的机遇,结合南水北调供水后我省水源结构的变化情况,充分发挥南水北调中线工程在城乡供水中的重要作用,做好后续工程规划工作。持续推进南水北调中线供水配套工程建设,按照节水优先、优水优用、先近后远、先易后难的思路,实施郑开同城东部供水工程,推进濮阳、周口、焦作、平顶山、南阳市等受水区新增南水北调供水配套工程建设,开展商丘市等南水北</p>	<p>本工程为引丹灌区二期工程,项目建设充分发挥南水北调中线工程综合效益,符合规划要求。</p>	相符

	<p>调供水配套工程前期论证工作,适当扩大供水范围,向省内水资源紧缺、水源单一的城市和无其他替代水源的深层地下水开采区供水,满足人民群众对优质水资源的需求。有序推进南水北调调蓄工程建设,实施观音寺调蓄工程,推进鱼泉、沙陀湖等调蓄工程前期工作,增强来水丰枯调节能力,提高供水保障程度。<b>按照现代农业高质高效的发展要求,推进引丹灌区二期工程建设,充分发挥南水北调中线工程综合效益。</b>到2025年,南水北调规划供水范围涵盖我77个县(市)及城乡一体化供水工程涉及的乡镇,受益人口达到3800万人。</p>		
	<p>三、灌区现代化建设与改造 围绕乡村振兴战略,按照现代农业高质高效的发展要求,有序推进大中型灌区建设,不断扩大有效灌溉面积,提高粮食生产保障能力,促进粮食生产核心区建设。<b>实施大型灌区续建配套与现代化改造,通过完善渠首水源工程、开展骨干渠系工程标准化建设、完善计量监测设施、推进灌区信息化改造、建立健全良性运行管理体制机制等措施,建立设施完善、节水高效、管理科学、保障有力的灌区运行管护体系。</b>实施中型灌区续建配套与节水改造,加快补齐中型灌区工程完好率低、设施不配套等短板,通过完善骨干工程体系,改造或衬砌干支渠道,提升灌区输配水效率和调度管理水平等措施,提高灌区供水效率和效益,促进灌区管理水平不断提高,实现中型灌区“节水高效、设施完善、管理科学、生态良好”的总目标。</p>	<p>本工程为引丹灌区二期工程,属于规划中的灌区现代化建设,有利于实现现代农业高质高效的发展要求。</p>	<p>相符</p>
<p>由上表分析可知,本项目的建设符合《河南省“十四五”水安全保障和水生态环境保护规划》中相关要求。</p> <p><b>8、项目与《水利建设项目(引调水工程)环境影响评价文件审批原则(试行)》的相符性</b></p> <p>本项目主要灌区工程,不涉及引调水工程。项目与《水利建设项目(引调水工程)环境影响评价文件审批原则(试行)》的相符性分析见下表。</p> <p><b>表 1-4 项目与《水利建设项目(引调水工程)环境影响评价文件审批原则(试行)》(节选)相符性分析表</b></p>			

	规划内容	本项目情况	相符性
	<p>第二条 项目符合资源与环境保护相关法律法规和政策，与主体功能区规划、生态功能区划等相协调，开发任务、供水范围及对象、调水规模、选址选线等工程主要内容总体满足流域综合规划、水资源综合规划、水资源开发利用（含供水）规划、工程规划、流域水污染防治规划、流域生态保护规划等相关规划、规划环评及审查意见要求。项目符合“先节水后调水、先治污后通水、先环保后用水”原则，与水资源开发利用及区域用水总量控制、用水效率控制、水（环境）功能区限制纳污控制等相协调。充分考虑调出区经济社会发展和生态环境用水需求，调水量不得超出调出区水资源利用上限，受水区水资源配置与区域水资源水环境承载能力相适应。</p>	<p>本项目为灌区工程，项目建设符合资源与环境保护相关法律法规和政策，与主体功能区规划、生态功能区划等相协调。</p>	<p>相符</p>
	<p>第三条 工程选址选线、施工布置和水库淹没原则上不得占用自然保护区、风景名胜区、生态保护红线等敏感区内法律法规禁止占用的区域和已明确作为栖息地保护区域，并与饮用水水源保护区的有关保护要求相协调。</p>	<p>本项目工程选址选线、施工布置不涉及自然保护区、饮用水水源保护区，项目不涉及珍稀濒危和重点保护野生动物、植物资源。</p>	<p>相符</p>
	<p>第四条 项目调水和水库调蓄造成调出区取水枢纽下游水量减少和水文情势改变且带来不利影响的，在统筹考虑满足下游河道水生生态、水环境、景观、湿地等生态环境用水及生产、生活用水需求的基础上，提出了调水总量和过程控制、输水线路或末端调蓄能力保障、生态流量泄放、生态（联合）调度等措施，明确了生态流量泄放和在线监测设施以及管理措施等内容。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	<p>相符</p>
	<p>第六条 受水区水污染治理以改善水环境质量为目标，遵循“增水不增污”或“增水减污”原则，并有经相关地方人民政府认可的水污染防治相关规划作为支撑。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	<p>相符</p>
	<p>第七条：项目对鱼类等水生生物的生境、物种多样性及资源量等造成不利影响的，提出了优化工程设计及调度、栖息地保护、水生生物通道恢复、增殖放流、拦鱼等措施。栖息地保护措施包括干（支）流生境保留、生境修复（或重建）等，采用生境保留的应明确河段范围及保护措施。水生生物通道恢复</p>	<p>本项目优化工程设计，施工过程中加强管理，尽量避免对鱼类等水生生物的生境、物种多样性及资源量等造成不利影响。施工结束后，应对部分受影响河段进行水生生态恢复，恢复水生生物通道，</p>	<p>相符</p>

<p>措施包括鱼道、升鱼机、集运鱼系统等，在必要的水工模型试验基础上，明确了过鱼对象、主要参数、运行要求等，且满足可研阶段设计深度要求。鱼类增殖放流措施应明确增殖站地点、增殖放流对象、放流规模、放流地点等内容。</p>	<p>增殖放流、拦鱼等措施。</p>	
<p>第九条 项目施工组织方案具有环境合理性，对料场、弃土（渣）场等施工场地提出了水土流失防治和施工迹地生态恢复等措施。根据环境保护相关标准和要求，对施工期各类废（污）水、废气、噪声、固体废物等提出防治或处置措施。</p>	<p>本项目施工过程中对弃土场等施工场地提出了水土流失防治和施工迹地生态恢复等措施，对施工期各类废（污）水、废气、噪声、固体废物等提出防治或处置措施。</p>	<p>相符</p>
<p>第十三条 按相关导则及规定要求，制定了水环境、生态、土壤、大气、噪声等环境监测计划，明确了监测网点、因子、频次等有关要求，提出了根据监测评估结果开展环境影响后评价或优化环境保护措施的要求。根据需求和相关规定，提出了环境保护设计、环境监理、开展科学研究等环境管理要求和相关保障措施。</p>	<p>本项目按照规定开展公众参与和环境信息公开；并制定环境管理和环境监测计划，严格落实环保“三同时”制度。</p>	<p>相符</p>
<p>第十四条 对环境保护措施进行了深入论证，具有明确的责任主体、投资、时间节点和预期效果等，确保科学有效、安全可行、绿色协调。</p>	<p>本项目实施过程中明确责任主体、投资、时间节点和预期效果等，以确保环保设施科学有效、安全可行、绿色协调。</p>	<p>相符</p>

由上表分析可知，本项目建设符合《水利建设项目（引调水工程）环境影响评价文件审批原则（试行）》中相关要求。

### 9、项目与《河南省四水同治规划（2021-2035年）》的相符性

表 1-5 项目与《河南省四水同治规划（2021-2035年）》（节选）相符性分析表

规划内容	本项目情况	相符性
<p>第五章 水资源节约集约利用 第一节 水资源节约利用 二、实施深度节水控水 农业农村节水。加快全省 38 处大型灌区现代化改造和重点中型灌区节水改造，完善工程配套设施，推广水肥一体化、高效节水灌溉和蓄水保水技术，提高灌溉水利用系数，打造高效节水灌溉示范区。推进适水种植、量水生产，培育推广耐旱、高产农作物品种，推广旱作节水农艺措施。大力发展高效节水灌溉，推广喷灌、微灌、滴灌、低压管道输</p>	<p>本项目为灌区工程，是实现灌区现代化改造的重要保障。</p>	<p>相符</p>

<p>水灌溉、窄短畦（沟）灌溉、集雨补灌、水肥一体化、覆盖保墒等技术。推行先进适用的节水型畜禽养殖方式，积极开展养殖业集中供水及节水配套设施建设，建立资源节约型现代化畜牧渔业生产体系。加快农村生活供水设施及配套管网建设与改造，推进城乡供水一体化，逐步实行农村生活用水计量收费，创造良好节水条件。</p>		
<p>第五章 水资源节约集约利用 第五节 重点领域和地区水资源保障 三、粮食安全 结合现代农业发展，持续发挥水利工程在灌溉补给、防洪除涝等方面的重要功能，形成节水高效、设施完善、管理科学、生态良好的新型现代化灌区，进一步夯实粮食安全根基。结合新时期粮食生产核心区建设行动，建设大中型水库及灌区，加快赵口引黄二期工程、大别山革命老区引淮供水灌溉工程等灌区建设，为农业生产提供可靠水源。结合高标准农田建设，优化水源配置，因地制宜确定灌溉规模，科学布局高效节水灌溉工程。推进大型灌区现代化改造与重点中型灌区节水改造，解决工程设施老化、配套不足等问题，加强灌区计量、监控设施建设，提高用水效率。通过水资源调配等骨干工程建设，实现灌区水源连通，完善灌排体系，保证沟渠畅通。</p>	<p>本项目为河南省“十四五”引丹灌区工程中的二期工程，项目建设能够实现灌区水源连通，完善灌排体系，保证沟渠畅通。</p>	<p>相符</p>

由上表分析可知，本项目建设符合《河南省四水同治规划（2021-2035年）》中相关要求。

**10、项目与《河南省人民政府办公厅关于印发河南省省级现代水网先导区建设实施方案的通知》（豫政办【2024】81号）的相符性**

**表 1-6 项目与《河南省人民政府办公厅关于印发河南省省级现代水网先导区建设实施方案的通知》（节选）相符性分析表**

实施方案内容	本项目情况	相符性
<p>（一）完善水资源配置和供水保障体系。 4.推进灌区工程建设。建设一批设施完善、节水高效、管理科学、生态良好的灌区工程，稳步提升农业灌溉保证率。加强灌区工程与高标准农田建设衔接。建成小浪底北岸灌区、小浪底南岸灌区、赵口引黄灌区二期、西霞院水利枢纽输水及灌区等工程，加快建设前坪水库灌区、出山店水库灌区和故县水</p>	<p>本项目为引丹灌区二期工程，有利于推进灌区工程建设。</p>	<p>相符</p>

库灌区工程,实施赵口引黄灌区现代化改造和三义寨、大功等 80 处大中型灌区续建配套与现代化改造,开工建设引丹灌区二期工程。加快推进大别山临淮灌区、鸭西灌区、燕山水库灌区工程前期工作,研究论证豫东沙河、豫南淮汝、西大岗等灌区工程。		
--	--	--

由上表分析可知,本项目建设符合《河南省人民政府办公厅关于印发河南省省级现代水网先导区建设实施方案的通知》(豫政办【2024】81号)中相关要求。

### 11、项目与“三线一单”的相符性

#### (1) 生态保护红线

本项目位于河南省南阳市邓州市腰店镇、桑庄镇、小杨营镇,项目不在《河南省生态保护红线划定方案》中划定的丹江口水库水源涵养生态保护红线区、丹江口库区土壤保持生态保护红线区、伏牛山土壤保持生态保护红线区、南水北调中线干渠水源保护生态保护红线区范围内。同时,本项目不在邓州市饮用水源地保护区范围内。经比对《南阳市生态保护红线划分结果图》,本项目所在位置不在南阳市生态保护红线图范围内。

根据研判分析可知,本项目不在生态保护红线、饮用水源保护区、森林公园、风景名胜区、湿地公园和自然保护区范围内。

#### (2) 环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为:环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2026)表1中过渡阶段二级,地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准,地下水质量目标为《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准,声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准。

##### ①大气环境

项目选址区域环境空气功能为二类区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026)表1中过渡阶段二级标准。根据《2024年河南省南阳市生态环境质量报告》中“2024年南阳市各县(市、区)环境空气主要项目监测结果统计”中邓州市的数据,区域环境质量状况一般,属于不达标区域。

为此,南阳市生态环境保护委员会已经制定了《南阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》,以改善环境空气质量为核心,以降低细颗粒物(PM2.5)浓度为主

线，深入开展结构优化升级、工业企业提标治理、移动源污染排放控制、面源污染防治、重污染天气应对、监管能力提升六个专项攻坚行动，加快推动发展方式绿色低碳转型，为推进美丽南阳建设贡献力量，为高水平建强省域副中心城市提供生态保障。

#### ②地表水环境

项目区附近的地表水体主要为运粮河、刁河和湍河，属长江流域唐白河水系，运粮河、刁河和湍河最终均汇入白河，都属于白河支流。

根据《2024年河南省南阳市生态环境质量报告书》（南阳市生态环境局，2025年6月），2024年运粮河（刁北干渠五支渠）、刁河和湍河均可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准中的限值要求。

由上可知，区域地表水环境质量现状较好。

#### ③地下水环境

根据《2024年河南省南阳市生态环境质量报告》（南阳市生态环境局，2025年6月），2024年南阳市地下水水质符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）II类标准，说明项目所在地地下水环境质量较好。

#### ④声环境

项目位于河南省南阳市邓州市腰店镇、桑庄镇、小杨营镇，项目区周边声环境质量可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准要求，区域声环境质量现状较好。

项目施工期会产生一定的污染物，主要为废气、废水、固体废物、机械噪声等，但在采取相应的污染防治措施后，各类污染物均可满足达标排放要求，且随着工程的结束，施工期带来的污染物随之消失。因此项目建设不会对周边环境造成明显不良影响，不会降低区域环境功能，能够满足《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）文件中“环境质量底线”要求。

#### （3）资源利用上线

项目属于灌区工程，根据项目可研报告，能源消耗较低。因此，本项目建设满足区域资源利用上线管控要求。

#### （4）环境准入负面清单

经比对《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目为鼓励类项目。经比对《南阳市“三线一单”生态环境准入清单》（2023年更新）管控要求，项目行政规划位于河南省南阳市邓州市腰店镇、桑庄镇、小杨营镇。

本项目涉及环境管控单元编码及名称分别为：ZH41138120003 邓州市大气重点单元、ZH41138130001 邓州市一般管控单元，项目与“三线一单”比对分析见下表。

表 1-5 项目与“三线一单”相符性分析一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划(乡镇)	管控单元分类	管控要求		本项目情况	相符性
ZH41138 120003	邓州市大气重点单元	邓州市	重点	空间布局约束	<p>1、列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至先进制造业开发区并实施升级改造；列入升级改造类的，树立行业标杆，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平。</p> <p>2、原则上不再新增非电行业耗煤项目，确因产业发展和民生需要新上耗煤项目的，要全面落实煤炭消费减量替代。</p> <p>3、在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。高污染燃料不含集中供热、热电联产、电厂锅炉燃煤以及工业企业生产工艺必须使用的煤炭及其制品。</p> <p>4、新建涉高 VOCs 排放的石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业企业要入先进制造业开发区，实行区域内 VOCs 排放等量或减量替代。</p>	<p>本项目刁北一分干渠、刁北一分干七支渠、刁北一分干八支渠位于该区域。</p> <p>1、本项目为新建项目，不属于整合搬迁类的和升级改造类项目；</p> <p>2、本项目为灌区工程，不属于非电行业耗煤项目；</p> <p>3、本项目为灌区工程，不使用高污染燃料，且不涉及高污染燃料设施。本项目不属于“集中供热、热电联产、电厂锅炉燃煤以及工业企业生产工艺”；</p> <p>4、本项目为灌区工程，不属于“石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业”。</p>	相符
				污染物排放管控	<p>优化调整货物运输结构，逐步淘汰国三及以下排放标准柴油货车，持续开展车辆更新工作。</p>	<p>本项目施工期采用满足国家排放标准要求的运输车辆。</p>	相符
ZH41138 130001	邓州市一般管控单元	邓州市	一般	空间布局约束	<p>1、加强对农业空间转为生态空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间。</p> <p>2、严格管控涉重污染型企业进入农产品主产区。</p> <p>3、新建涉高 VOCs 排放的石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业企业要入先进制造业开发区，实</p>	<p>本项目刁北二分干渠、刁北三分干渠、刁北干渠五支渠位于该区域。</p> <p>1、本项目为灌区工程，本项目永久用地主要为一般农田、建设用和未利用地，本项目不占用基本农田及转为城镇空</p>	相符

				行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。	间。 2、本项目为灌区工程，不属于重污染企业； 3、本项目为灌区工程，不涉及“涉高 VOCs 排放的石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业企业”。	
			污染物排放管控	禁止使用不符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃料。	本项目施工过程中使用符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃料。	相符
			环境风险防控	以跨界河流水体为重点，加强涉水污染源治理和监管，建立上下游水污染防治联动协作机制，严格防范跨界水环境污染风险。	本项目所涉及河流为主要为运粮河和湍河，本项目为灌区工程，施工废水经隔油沉淀处理后用于喷洒路面、施工场地抑尘，不外排；车辆冲洗废水经沉淀池处理后循环利用，不外排；生活污水经化粪池收集处理后用于周边农田施肥，不直接排入地表水体。基坑排水经集水池、沉淀池处理后用于施工或洒水抑尘。	相符
			资源开发效率要求	加强水资源开发利用效率，提高再生水利用率。	本项目为灌区工程，有利于农业灌溉，不涉及再生水	相符

综上所述，本项目建设符合区域“三线一单”的相关要求。

## 二、建设内容

地理位置	<p>1、所在行政区域：项目位于邓州市腰店镇、桑庄镇、小杨营镇；</p> <p>2、流域：本项目主要涉及刁北一分干渠、刁北二分干渠、刁北三分干渠、刁北干渠五支渠、刁北一分干七支渠、刁北一分干八支渠等。项目区涉及的地表水体主要为刁河和湍河，属长江流域唐白河流域。周边地表水系图详见附图。</p> <p>3、线路总体走向：</p> <p>①刁北一分干渠（桩号 20+510~24+510）：起点 E112° 13'56.205"，N32° 40'37.228"；终点 E111° 57'33.590"，N32° 42'09.548"；位于邓州市腰店镇。</p> <p>②刁北二分干渠（桩号 3+690~12+310）：起点 E112° 11'19.567"，N32° 35'56.754"；终点 E112° 16'07.363"，N32° 34'56.580"；位于邓州市桑庄镇。</p> <p>③刁北三分干渠（桩号 1+720~11+047）：起点 E112° 12'52.411"，N32° 31'46.050"；终点 E112° 17'45.811"，N32° 32'36.164"；位于邓州市小杨营镇。</p> <p>④刁北干渠五支渠（桩号 5+700~11+700）：起点 E112° 12'27.826"，N32° 34'01.284"；终点 E112° 15 '54.500"；N32° 33 '44.307"；位于邓州市桑庄镇、小杨营镇。</p> <p>⑤刁北一分干七支渠（桩号 0+000~2+240）：起点 E112° 12'10.757"；N32° 40'37.688"；终点 E112° 12 '16.963"；N32° 39 '26.247"；位于邓州市腰店镇。</p> <p>⑥刁北一分干八支渠（桩号 0+000~4+800）：起点 E112° 14'11.986"；N32° 40'36.356"；终点 E112° 14 '11.712"；N32° 38 '00.927"；位于邓州市腰店镇。</p> <p>项目地理位置示意图见附图。</p>
项目组成及规模	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>南阳引丹灌区位于河南省西南部的淅川县、邓州市、新野县三县（市）境内，是国家南水北调中线工程供水范围内建设的第一个大型灌区，也是丹江口水库近期开发的湖北、河南两个大型灌区之一，控制土地面积 1395km<sup>2</sup>，设计灌溉面积 150.7 万亩，西迄丹江与唐白河分水岭，东至白河；北临湍河，南至豫鄂省界，介于东经 110044'~112019'，北纬 32020'~32047'之间。灌区由引丹总干渠、下洼枢纽、刁河灌区等部分组成，效益邓州、新野两市（县）19 个乡镇，331 个行政村、受益人口 92.6 万人；其中邓州市 16 个乡镇，受益面积 132.3 万亩，新野县 3 个乡镇，受益面积 18.4 万亩。工程自 1970 年元月开工建设，1974 年 8 月骨干工程通水开始发挥效益。</p> <p>自 1998 年至 2020 年南阳引丹灌区共历经了 22 次续建配套与节水改造，由于种种原</p>

因，以往改造主要集中在已建骨干渠系工程的严重病险、“卡脖子”工程，大量的续建工程没有完成，也没有对灌区进行全面而系统的提升改造。为贯彻落实中央决策部署，按照习近平总书记“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路以及“要在提高粮食生产能力上开辟新途径、挖掘新空间、培育新优势”的生产理念，积极合理的开展大中型灌区续建配套节水改造与现代化建设。西安理工大学水利水电工程土木建筑研究设计院在全面调查引丹灌区工程现状和存在问题的基础上，进一步论证水土资源平衡条件，核定灌区规模，对灌区续建配套与现代化技术改造项目可行性进一步研究，于2020年8月编制了《河南省南阳引丹刁河灌区续建配套与现代化改造实施方案》(以下简称《实施方案》)，2021年8月3日，水利部国家发改委以“水规计【2021】239号”对《实施方案》进行了批复。

2021年11月，河南灵捷水利勘测设计研究有限公司编制了《南阳引丹灌区续建配套与现代化改造工程整体可行性研究报告》(以下简称《整体可研报告》)；2022年1月29日，邓州市发展和改革委员会以邓发改审批【2022】10号文对该可研报告进行了批复。根据邓发改审批【2022】10号文可知：河南省“十四五”引丹灌区续建配套与现代化改造工程总体涉及灌溉渠道19条，分别为刁北干渠、湍西分干渠、刁南一分干渠、刁南二分干渠、刁北一分干渠、刁北二分干渠、刁北三分干渠、湍西分干二支渠、刁南干渠四支渠、刁南干渠八支渠、刁北干渠五支渠、刁北干渠六支渠、刁南一分干四支渠、刁南一分干八支渠、刁南四分干一支渠、刁南四分干二支渠、刁北一分干七支渠、刁北一分干八支渠、刁北二分干一支渠；排水渠道5条，分别为刁南干渠1#退水渠、刁北二分干渠1#退水渠、湍西分干渠1#退水渠、凤阳渠、堰陂沟。该项目进行分期建设，一期工程涉及刁河总干渠、湍西分干渠、刁南一分干渠、刁南干渠八支渠、刁南一分干四支渠、刁南干渠1#退水渠及刁北二分干渠1#退水渠等8条渠道；二期工程涉及湍西分干渠、刁南二分干渠、刁南干渠四支渠、刁南一分干八支渠、刁南四分干二支渠等。

项目整体可研分期建设，分一期工程和二期工程，其中一期工程2021年1月31日，邓州市发展和改革委员会以邓发改审批【2021】10号文对《南阳引丹灌区续建配套与现代化改造可行性研究报告(一期)》进行了批复，并于2021年12月取得了邓州市环境保护局关于《南阳引丹灌区续建配套与现代化改造一期工程》审批意见，审批文号为：邓环审【2021】84号，目前已建设完毕，项目正常运行；

2021年12月南阳引丹灌区管理局组建“南阳引丹灌区续建配套与现代化改造工程建设管理局”，对项目建设全过程负责，详见附件。

为确保“十四五”期间《整体可研》的落实，2022年5月河南灵捷水利勘测设计研究有限公司编制完成了《南阳引丹灌区续建配套与现代化改造项目二期工程初步设计》；2022年6月16日，邓州市水利局以邓水〔2022〕60号文对修改后的《二期初步设计》进行了批复。

二期工程实际建设分为2023年度工程、2024年度工程和2025年度工程，其中2023年度工程于2025年6月27日取得南阳市生态环境局邓州分局关于河南省“十四五”引丹灌区续建配套与现代化改造项目二期工程（2023年度工程）环境影响报告表告知承诺制审批申请的批复，批复文号为：邓环审【2025】21号；2024年度工程于2025年7月24日取得南阳市生态环境局邓州分局关于河南省“十四五”引丹灌区续建配套与现代化改造项目二期工程（2024年度工程）环境影响报告表告知承诺制审批申请的批复，批复文号为：邓环审【2025】23号，目前2023年度工程和2024年度工程正在建设中，尚未完工。

本项目为河南省“十四五”引丹灌区续建配套与现代化改造项目二期工程（2025年度工程），为二期工程的一部分，主要涉及刁北一分干渠、刁北二分干渠、刁北三分干渠、刁北干渠五支渠、刁北一分干七支渠、刁北一分干八支渠等。受建设单位的委托，我公司承担该项目的环评评价。

本项目为灌区工程（不含水源工程），主要内容为渠道工程、建筑物工程和管理工程等。经比对可知，不涉及环境敏感区。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版，生态环境部部令第16号），属于“五十一、水利”中“125、灌区工程（不含水源工程的）”中“其他（不含高标准农田、滴灌等节水改造工程）”类别，应编制环境影响报告表；评价单位在现场踏勘，资料收集、充分类比分析等工作的基础上，遵循环境影响评价有关规定和环境影响评价技术导则要求，本着客观、公正、科学、规范的原则，编制完成了本项目环评报告。

## 2、项目概况

项目名称：河南省“十四五”引丹灌区续建配套与现代化改造项目二期工程（2025年度工程）；

建设单位：南阳引丹灌区续建配套与现代化改造工程建设管理局；

建设地点：邓州市腰店镇、桑庄镇、小杨营镇；

建设性质：新建；

项目投资：项目总投资15048万元。

主要建设内容包括渠道工程、建筑物工程和管理工程等。

### 3、项目组成

#### 3.1 主要建设内容

项目建设的内容包括渠道工程、建筑物工程和管理工程等。主要建设内容如下表所示。

**表2-1 项目主要建设内容一览表**

项目类型	工程分类	主要建设内容
主体工程	渠道工程	<p>续建渠道 6 条，总长度 34.987km，分别为：</p> <p>①刁北一分干渠续建 4km（桩号 20+510~24+510）。采用 C25 砼矩形断面，底宽 4m，渠深 1.6m，底板厚 12cm；边墙采用 C25 砼重力式挡墙。</p> <p>②刁北二分干渠续建 8.62km（桩号 3+690~12+310）。采用 C25 砼矩形断面，底板厚 12cm；边墙采用 C25 砼重力式挡墙。</p> <p>③刁北三分干渠续建 9.327km（桩号 1+720~11+047）。采用 C25 砼矩形断面，底板厚 12cm，渠深 1.9m；边墙采用 C25 砼重力式挡墙。</p> <p>④刁北干渠五支渠续建 6km（桩号 5+700~11+700）。采用 C25 砼矩形断面，底板厚 10cm，底宽 2.0m，渠深 1.5m；边墙采用 C25 砼重力式挡墙。</p> <p>⑤刁北一分干七支渠续建 2.24km（桩号 0+000~2+240）。采用 C25 砼矩形断面，底板厚度 10cm，底宽 1.5m，渠深 1m；边墙采用 C25 砼重力式挡墙。</p> <p>⑥刁北一分干八支渠续建 4.8km（桩号 0+000~4+800）。采用 C25 砼矩形断面，底板厚度 10cm，底宽 2m，渠深 1m；边墙采用 C25 砼重力式挡墙。</p>
	建筑物工程	<p>新建及维修加固渠系建筑物298座。新建建筑物297座，其中进水闸3座、节制闸7座、退水闸6座、桥梁118座、涵洞43座、倒虹32座、渡槽8座、斗门65座。</p> <p>①刁北一分干渠新建建筑物21座，其中：进水闸1座、节制闸2座、桥梁10座、倒虹6座、斗门2座。</p> <p>②刁北二分干渠新建建筑物71座，其中：节制闸2座、退水闸2座、桥梁28座、涵洞3座、倒虹14座、渡槽3座、斗门19座。</p> <p>③刁北三分干渠新建及维修加固建筑物111座。其中：新建110座，进水闸1座、节制闸2座、退水闸2座、桥梁43座、涵洞28座、倒虹2座、渡槽3座、斗门17座。</p> <p>④刁北干渠五支渠新建建筑物42座，其中节制闸1座、退水闸1座、桥梁16座、涵洞4座、倒虹6座、渡槽1座、斗门13座。</p> <p>⑤刁北一分干七支渠新建建筑物17座，其中进水闸1座、退水闸1座、桥梁8座、涵洞2座、倒虹1座、斗门4座。</p> <p>⑥刁北一分干八支渠新建建筑物36座，其中桥梁17座、涵洞6座、倒虹3座、斗门10座。</p>

	管理工程	标识牌工程	对工程中的衬砌渠道、重建或新建的桥梁、水闸、渡槽、涵洞、倒虹吸、斗门增设标识牌，渠道每1km两侧对称各安装1块（不足1km，按2块计），共需设置标识牌382块。	
辅助及临时工程	施工道路		工程所在区域范围内修整场内道路，本工程共需修整场内交通道路21.50km，占地112.87亩	
	施工营地		沿线尽可能租赁沿岸村民房屋作为施工生产生活营地，本次工程共单独布置6处施工生产生活营地，营地总占地面积4.8亩，均位于渠道管理范围以内	
	弃土场		共计76.87亩，设置五个弃土场：1#弃土场位于孙楼村东北侧，占地面积19.19亩；2#弃土场位于刁北二分干渠K7+660桩号北侧附近，占地面积14.60亩；3#弃土场位于刁北三分干渠K7+920桩号北侧，占地面积20.48亩；4#弃土场位于刁北干渠五支渠K9+000桩号南侧，占地面积22.1亩；5#弃土场位于刁北一分干渠七支渠0+789桩号东侧，占地面积0.49亩。	
	取土场		设置1个取土场，位于刁北一分干渠K1+450右岸附近，占地面积11.92亩	
依托工程	用水、用电等		本项目用水、用电依托周边村镇供水管网和供电电网供给	
环保工程	施工期	生态保护措施	临时占地措施	合理规划施工场地，尽量减少临时性，优先选择在永久占地范围内，并避免过多占用耕地，临时性生产场地尽量避免水泥硬化，严禁随意破坏绿地植被；减少土方堆放时间，加盖篷布等严密围挡，施工结束后临时用地进行恢复，尽量减少临时占地
			水土保持措施	开挖边坡设置临时档护、排水设施及沉淀池；施工道路两侧设置临时排水沟、沉淀池；施工营地周边设置排水沟、沉淀池；弃土场和取土场周边设置临时围挡、截排水沟、沉淀池，合理安排工期
		废气污染防治措施	扬尘	搭建施工防尘网、围挡、运输材料覆盖、地坪硬化、洒水清扫等
			车辆燃料废气	选用环保型施工机械、运输车辆，并选用质量较好的燃油。应使用高标号的燃油，禁止使用含铅汽油。各施工机械及运输车辆配置尾气净化装置。加强对施工机械、运输车辆的维修保养。
		废水污染防治措施	各施工场地设置隔油沉淀池，施工冲洗废水由隔油沉淀池收集处理后循环使用，不外排；每个施工场地进出口设置一座沉淀池，施工废水经沉淀池处理后循环利用，不外排；地下和地上构筑物施工过程中，修建集水池，用水泵将积水抽出至沉淀池，或利用坡度修建排水沟，让坑内渗水自行排出坑外。排水沟末端连接沉淀池，基坑排水经集水池收集、沉淀池处理后用于施工或洒水抑尘，不外排；本项目施工营地生活污水经配套化粪池收集处理后用于周边农田施肥，不直接排入地表水体。	
		噪声	选用低噪声设备、隔声减震、定期检修等	
		固废	建筑垃圾分类收集后及时外运；生活垃圾由环卫部门收集，土方经回填后剩余弃土运至弃土场暂存后，由南阳引丹建筑工程有限责任	

		公司外运后合理处置，用于邓州市城市建设使用。
	地下水	隔油沉淀池、沉淀池等池体进行防渗
	监测	环境空气、地表水环境、周边声环境等监测
运营期	地下水	运营期灌溉应加强管理，按作物需水过程安排，井渠结合，合理调节水量，定额科学灌溉，采用滴灌等节水措施，严格控制地下水位。
	风险	保证各部分工程质量，加强巡查

表2-2 发改委立项文件与施工详细设计方案一致性分析

工程类别	发改委批复	二期工程初步设计报告	施工详细设计方案	一致性分析
渠道工程	①刁北一分干渠续建 4km（桩号 20+510~24+510）。 ②刁北二分干渠续建 8.62km（桩号 3+690~12+310）。③刁北三分干渠续建 15.15km（桩号 0+000~15+150）。 ④刁北干渠五支渠续建 6km（桩号 5+700~11+700）。 ⑤刁北一分干七支渠续建 2.24km（桩号 0+000~2+240）。 ⑥刁北一分干八支渠续建 4.8km（桩号 0+000~4+800）。	①刁北一分干渠续建 4km（桩号 20+510~24+510）。 ②刁北二分干渠续建 8.62km（桩号 3+690~12+310）。③刁北三分干渠续建 15.15km（桩号 0+000~15+150）。 ④刁北干渠五支渠续建 6km（桩号 5+700~11+700）。 ⑤刁北一分干七支渠续建 2.24km（桩号 0+000~2+240）。⑥刁北一分干八支渠续建 4.8km（桩号 0+000~4+800）。	①刁北一分干渠续建 4km（桩号 20+510~24+510）。 ②刁北二分干渠续建 8.62km（桩号 3+690~12+310）。 ③刁北三分干渠续建 9.327km（桩号 1+720~11+047）。 ④刁北干渠五支渠续建 6km（桩号 5+700~11+700）。 ⑤刁北一分干七支渠续建 2.24km（桩号 0+000~2+240）。⑥刁北一分干八支渠续建 4.8km（桩号 0+000~4+800）。	①刁北一分干渠一致； ②刁北二分干渠一致； ③刁北三分干渠；根据《新甸镇人民政府关于取消刁南四分干一支渠恢复重建的申请报告》，刁北三分干渠新野段（K11+047~15+150）不再修建，减少后本次刁北三分干仅修建 9.327km（桩号 1+720~11+047）段。 ④刁北干渠五支渠一致； ⑤刁北一分干七支渠一致； ⑥刁北一分干八支渠一致。
建筑物工程	发改委批复未对本次 2025 年度工程单列，故不再分析	①刁北一分干渠新建建筑物 21 座，其中：进水闸 1 座、节制闸 2 座、桥梁 10 座、倒虹 6 座、斗门 2 座。 ②刁北二分干渠新建建筑物 71 座，其中：节制闸 2 座、退水闸 2 座、桥梁 28 座、涵洞 3 座、倒虹 14 座、渡槽 3 座、斗门 19 座。 ③刁北三分干渠进	①刁北一分干渠新建建筑物 21 座，其中：进水闸 1 座、节制闸 2 座、桥梁 10 座、倒虹 6 座、斗门 2 座。 ②刁北二分干渠新建建筑物 71 座，其中：节制闸 2 座、退水闸 2 座、桥梁 28 座、涵洞 3 座、倒虹 14 座、渡槽 3 座、斗门 19 座。 ③刁北三分干渠进水闸 1 座、节制闸 2 座、退水闸 2 座、桥梁 43	①刁北一分干渠建筑物一致； ②刁北二分干渠建筑物一致； ③刁北三分干渠随着刁北三分干渠新野段不再修建，干渠配套建筑物工程同步减少（进水闸减少 4 座、节制闸减少 1 座、退水闸减少 1 座、桥梁减少 12 座、涵洞新增 7 座、倒虹减少 14 座、渡槽减少 5 座、斗门减少 9 座）；

		水闸 5 座、节制闸 3 座、退水闸 3 座、桥梁 55 座、涵洞 21 座、倒虹 16 座、渡槽 8 座、斗门 26 座。 ④刁北干渠五支渠新建建筑物 42 座，其中节制闸 1 座、退水闸 1 座、桥梁 16 座、涵洞 4 座、倒虹 6 座、渡槽 1 座、斗门 13 座。 ⑤刁北一分干七支渠新建建筑物 17 座，其中进水闸 1 座、退水闸 1 座、桥梁 8 座、涵洞 2 座、倒虹 1 座、斗门 4 座。 ⑥刁北一分干八支渠新建建筑物 36 座，其中桥梁 17 座、涵洞 6 座、倒虹 3 座、斗门 10 座。	座、涵洞 28 座、倒虹 2 座、渡槽 3 座、斗门 17 座。 ④刁北干渠五支渠新建建筑物 42 座，其中节制闸 1 座、退水闸 1 座、桥梁 16 座、涵洞 4 座、倒虹 6 座、渡槽 1 座、斗门 13 座。 ⑤刁北一分干七支渠新建建筑物 17 座，其中进水闸 1 座、退水闸 1 座、桥梁 8 座、涵洞 2 座、倒虹 1 座、斗门 4 座。 ⑥刁北一分干八支渠新建建筑物 36 座，其中桥梁 17 座、涵洞 6 座、倒虹 3 座、斗门 10 座。	④刁北干渠五支渠建筑物一致； ⑤刁北一分干七支渠建筑物一致； ⑥刁北一分干八支渠建筑物一致。
管理工程	发改委批复未对本次 2025 年度工程单列，故不再分析	初步设计未对本次 2025 年度工程单列，故不再分析	标识牌 382 块	实际建设标识牌382块

### 3.2 建设规模及主要工程参数

本项目为灌区工程，主要是对灌区进行续建配套与现代化改造。主要建设内容为渠道工程（续建渠道 6 条，总长度 34.987km）、建筑物工程（新建及维修加固渠系建筑物 298 座。新建建筑物 297 座，其中进水闸 3 座、节制闸 7 座、退水闸 6 座、桥梁 118 座、涵洞 43 座、倒虹 32 座、渡槽 8 座、斗门 65 座。）、管理工程（主要为标志牌工程 382 块）等，开发方式为建设灌溉引水渠道等。

#### 3.2.1 工程等级

##### （1）建设标准及防洪标准

南阳引丹灌区设计控制灌溉面积 150.7 万亩，确定本灌区工程等别为I等，工程规模为大（I）型。建筑物级别及设计防洪标准详见下表。

**表2-3 灌溉及排水渠道建筑物等级划分表**

编号	渠道名称	设计流量 (m <sup>3</sup> /s)	工程等级	渠道规模	建筑物级别
1	刁北一分干渠	11.8	4	中型	4
2	刁北二分干渠	3.4	5	中型	5
3	刁北三分干渠	6.26	4	中型	4
4	刁北干渠五支渠	2.1	5	中型	5
5	刁北一分干七支渠	0.91	5	小型	5
6	刁北一分干八支渠	1.41	5	小型	5

(2) 防洪标准

**表2-4 主要建筑物防洪标准等级划分表**

编号	渠道名称	设计流量 (m <sup>3</sup> /s)	建筑物级别	防洪标准
1	刁北一分干渠	11.8	4	20年一遇
2	刁北二分干渠	3.4	5	10年一遇
3	刁北三分干渠	6.26	4	10年一遇
4	刁北干渠五支渠	2.1	5	10年一遇
5	刁北一分干七支渠	0.91	5	10年一遇
6	刁北一分干八支渠	1.41	5	10年一遇

(3) 抗震设防标准及合理使用年限

灌区主要位于邓州市腰店镇、桑庄镇、小杨营镇。所处位置的乡镇地震动峰值加速度为0.05g，相当于地震基本烈度为VI度，地震动反应谱特征周期0.35s。根据设计方案，本工程建筑物抗震设计烈度及合理使用年限详见下表。

**表2-5 渠系建筑物抗震设计烈度表**

编号	渠道名称	所在乡镇	地震基本烈度 (度)
1	刁北一分干渠	腰店镇	VI
2	刁北二分干渠	桑庄镇	VI
3	刁北三分干渠	小杨营乡、上港乡	VI
4	刁北干渠五支渠	桑庄镇、小杨营乡	VI
5	刁北一分干七支渠	腰店镇	VI
6	刁北一分干八支渠	腰店镇	VI

**表 2-6 渠系建筑物合理使用年限**

编号	渠道名称	工程等级	合理使用年限 (年)	
			灌溉渠道	灌排建筑物
1	刁北一分干渠	4	30年	30年
2	刁北二分干渠	5	20年	30年

3	刁北三分干渠	4	30年	30年
4	刁北干渠五支渠	5	20年	30年
5	刁北一分干七支渠	5	20年	30年
6	刁北一分干八支渠	5	20年	30年

### 3.2.2 工程内容

本次规划设计内容包括渠道工程、建筑物工程、管理工程等。

#### (1) 渠道工程

本次计划对 6 条（其中分干渠 3 条、支渠 3 条）支渠以上骨干渠道进行续建，总长度 34.987km，详见下表。

**表 2-7 渠道衬砌统计表**

序号	骨干渠道	总渠道长度 (km)	渠道衬砌		备注
			衬砌长度 (km)	桩号	
1	刁北一分干渠	27.9	4.00	20+510~24+510	续建
2	刁北二分干渠	12.31	8.62	3+690~12+310	续建
3	刁北三分干渠	15.28	9.327	1+720~11+047	续建
4	刁北干渠五支渠	11.7	6.00	5+700~11+700	续建
5	刁北一分干七支渠	2.24	2.24	0+000~2+240	续建
6	刁北一分干八支渠	4.8	4.8	0+000~4+800	续建
合计	分干渠	53.09	21.947	-	-
	支渠	21.14	13.04	-	-
	总计	74.23	34.987	-	-

①刁北一分干渠全长 27.9km，加大流量 11.8m<sup>3</sup>/s。其渠道及主要建筑物工程级别为 4 级，次要建筑物为 5 级。本次计划对桩号 20+510~24+510 段 4km 进行续建，采用 C25 砼矩形断面，底宽 4m，渠深 1.6m，底板厚 12cm；边墙采用 C25 砼重力式挡墙，顶部宽 30cm，背水坡 1:0.4。横缝每 5m 设置一道，纵缝沿挡墙前址设置，缝宽 2.0cm，填缝材料选用闭孔泡沫板和橡皮止水，分缝表面 2cm 采用聚硫密封胶填缝。

②刁北二分干渠全长 12.31km，设计流量 2.6m<sup>3</sup>/s，加大流量 3.4m<sup>3</sup>/s，其渠道及主要建筑物工程级别为 5 级，次要建筑物为 5 级。本次计划对桩号 3+690~12+310 段 8.62km 进行续建，采用 C25 砼矩形断面，底板厚 12cm；边墙采用 C25 砼重力式挡墙，顶部宽 30cm，背水坡 1:0.4。其中：桩号 3+690~6+325 段渠道底宽 2.2m，渠深 2.0m；桩号 6+325~10+295

段渠道底宽 2.0m，渠深 2.0m；桩号 10+295~12+310 段渠道底宽 1.5m，渠深 1.5m。横缝每 5m 设置一道，纵缝沿挡墙前址设置，缝宽 2.0cm，填缝材料选用闭孔泡沫板和橡皮止水，分缝表面 2cm 采用聚硫密封胶填缝。

③刁北三分干渠全长 15.28km，设计流量 5.01m<sup>3</sup>/s，加大流量 6.26m<sup>3</sup>/s，其渠道及主要建筑物工程级别为 4 级，次要建筑物为 5 级。本次计划对桩号 1+720~11+047 段 9.327km 进行续建，桩号 1+720~11+047 段衬砌 9.86km，采用 C25 砼矩形断面，底板厚 12cm，渠深 1.9m；边墙采用 C25 砼重力式挡墙，顶部宽 30cm，背水坡 1:0.4；其中：桩号 1+720~4+800 段渠道底宽 4m、桩号 4+800~11+047 段渠道底宽 5m。横缝每 5m 设置一道，纵缝沿挡墙前址设置，缝宽 2.0cm，填缝材料选用闭孔泡沫板和橡皮止水，分缝表面 2cm 采用聚硫密封胶填缝。

④刁北干渠五支渠全长 11.7km，设计流量 1.68m<sup>3</sup>/s，加大流量 2.1m<sup>3</sup>/s，其渠道及主要建筑物工程级别为 5 级。本次计划对桩号 5+700~11+700 段 6km 进行续建，采用 C25 砼矩形断面，底板厚 10cm，底宽 2.0m，渠深 1.5m；边墙采用 C25 砼重力式挡墙，顶部宽 30cm，背水坡 1:0.4；其中桩号 9+737~9+765 段采用盖板涵型式，边墙采用 C25 砼重力式挡墙，盖板为 20cm 厚 C30 钢筋砼预制盖板。横缝每 5m 设置一道，纵缝沿挡墙前址设置，缝宽 2.0cm，填缝材料选用闭孔泡沫板和橡皮止水，分缝表面 2cm 采用聚硫密封胶填缝。

⑤刁北一分干七支渠全长 2.24km，设计流量 0.73m<sup>3</sup>/s，加大流量 0.91m<sup>3</sup>/s，其渠道及主要建筑物工程级别为 5 级。本次计划对桩号 0+000~2+240 段 2.24km 进行续建，采用 C25 砼矩形断面，底板厚度 10cm，底宽 1.5m，渠深 1m；边墙采用 C25 砼重力式挡墙，顶部宽 30cm，背水坡 1:0.4。横缝每 5m 设置一道，纵缝沿挡墙前址设置，缝宽 2.0cm，填缝材料选用闭孔泡沫板和橡皮止水，分缝表面 2cm 采用聚硫密封胶填缝。

⑥刁北一分干八支渠全长 4.8km，设计流量 1.13m<sup>3</sup>/s，加大流量 1.41m<sup>3</sup>/s，其渠道及主要建筑物工程级别为 5 级。本次计划对桩号 0+000~4+800 段 4.8km 进行续建，采用 C25 砼矩形断面，底板厚度 10cm，底宽 2m，渠深 1m；边墙采用 C25 砼重力式挡墙，顶部宽 30cm，背水坡 1:0.4。横缝每 5m 设置一道，纵缝沿挡墙前址设置，缝宽 2.0cm，填缝材料选用闭孔泡沫板和橡皮止水，分缝表面 2cm 采用聚硫密封胶填缝。

表 2-8 渠道设计成果表

渠名	渠段	流量 (m <sup>3</sup> /s)		底宽 (m)	水深 (m)	边坡系数		比降 i	糙率 n	流速 (m/s)	衬砌超高 (m)	衬砌渠深 (m)	渠深 (m)	堤顶宽 (m)	
		加大	4.70			内	外							左	右
刁北	20+510~20+925	加大	4.70	4	1.18	0	0.5	1/3000	0.015	1.00	0.42	1.6	1.6	1.0	1.0

一分干渠	20+925~24+510	正常	3.90	4	1.03	0	0.5	1/5000	0.015	0.94	0.50	2.0	2.0	1.0	1.0
		加大	3.29		1.10					0.75					
		正常	2.77		0.97					0.71					
刁北二分干渠	3+690~6+325	加大	2.4	2.2	1.55	0	0.5	1/5000	0.015	0.70	0.45	2.0	2.0	1.0	1.0
		正常	1.85		1.27					0.66					
	6+325~10+295	加大	2.4	2.0	1.41	0	0.5	1/3000		0.85	0.59	2.0	2.0	1.0	1.0
		正常	1.85		1.15					0.80					
	10+295~12+310	加大	1.45	1.5	1.01	0	0.5	1/3000		0.69	0.49	1.5	1.5	1.0	1.0
		正常	1.1		0.82					0.65					
正常		5.93	1.55		0.70										
刁北三分干渠	1+720~4+800	加大	6.26	4	1.60	0	0.5	1/4000	0.015	0.98	0.30	1.9	1.9	1.0	1.0
		正常	5.01		1.37					0.92					
	4+800~11+047	加大	5.21	5	1.59	0	0.5	1/10000		0.66	0.31	1.9	1.9	1.0	1.0
		正常	4.17		1.36					0.61					
刁北干渠五支渠	5+700~11+700	加大	2.1	2	1.18	0	0.5	1/2500	0.015	0.89	0.32	1.5	1.5	1.0	1.0
		正常	1.68		1					0.84					
刁北一分干渠七支渠	0+000~2+240	加大	0.91	1.5	0.84	0	0.5	1/2500	0.015	0.72	0.16	1.0	1.0	1.0	1.0
		正常	0.73		0.71					0.68					
刁北一分干渠八支渠	0+000~2+700	加大	1.41	2	0.73	0	0.5	1/1500	0.015	0.97	0.27	1.0	1.0	1.0	1.0
		正常	1.13		0.68					0.91					
	2+700~4+800	加大	1.41	2	0.88	0	0.5	1/2500		0.80	0.12	1.0	1.0	1.0	1.0
		正常	1.13		0.75					0.76					

(2) 建筑物工程

新建及维修加固渠系建筑物298座。新建建筑物297座，其中进水闸6座、节制闸7座、退水闸8座、桥梁118座、涵洞43座、倒虹32座、渡槽8座、斗门65座；维修建筑物1座，即节制闸1座。其中：

刁北一分干渠新建建筑物21座，其中：进水闸1座、节制闸2座、桥梁10座、倒虹6座、

斗门2座。

刁北二分干渠新建建筑物71座，其中：节制闸2座、退水闸2座、桥梁28座、涵洞3座、倒虹14座、渡槽3座、斗门19座。

刁北三分干渠新建及维修加固建筑物111座。其中：新建110座，进水闸4座、节制闸2座、退水闸4座、桥梁39座、涵洞28座、倒虹2座、渡槽3座、斗门17座；维修节制闸1座。

刁北干渠五支渠新建建筑物42座，其中节制闸1座、退水闸1座、桥梁16座、涵洞4座、倒虹6座、渡槽1座、斗门13座。

刁北一分干七支渠新建建筑物17座，其中进水闸1座、退水闸1座、桥梁8座、涵洞2座、倒虹1座、斗门4座。

刁北一分干八支渠新建建筑物36座，其中桥梁17座、涵洞6座、倒虹3座、斗门10座。具体详见下表。

**表 2-9 项目渠道及建筑物统计表 单位：座**

编号	名称	斗农门			生产桥			进水闸			节制闸			退水闸			渡槽			涵洞			倒虹			合计		
		新建	重建	维修加固	新建	重建	维修加固	新建	重建	维修加固	新建	重建	维修加固	新建	重建	维修加固	新建	重建	维修加固	新建	重建	维修加固	新建	重建	维修加固	新建	重建	维修加固
1	刁北一分干渠	2	/	/	10	/	/	1	/	/	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6	/	/	21	0	0	
2	刁北二分干渠	19	/	/	28	/	/	/	/	/	2	/	/	2	/	/	3	/	/	3	/	/	14	/	/	71	0	0
3	刁北三分干渠	17	/	/	39	/	/	4	/	/	2	/	1	4	/	/	3	/	/	28	/	/	2	/	/	110	0	1
4	刁北干渠五支渠	13	/	/	16	/	/	/	/	/	1	/	/	1	/	/	1	/	/	4	/	/	6	/	/	42	0	0
5	刁北一分干七支渠	4	/	/	8	/	/	1	/	/	0	/	/	1	/	/	/	/	/	2	/	/	1	/	/	17	0	0
6	刁北一分干八支渠	10	/	/	17	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6	/	/	3	/	/	36	0	0
	小计	65	0	0	118	0	0	6	0	0	7	0	1	8	0	0	7	0	0	43	0	0	32	0	0	297	0	1

①生产桥

新建生产桥128座。设计标准为公路-II级，桥梁桥面净宽为5.0m和6m。桥板采用现浇桥板，下部结构采用重力式桥台。其中：

刁北一分干渠新建桥梁10座；刁北二分干渠新建桥梁28座；刁北三分干渠新建桥梁39座；刁北干渠五支渠新建桥梁16座；刁北一分干七支渠新建桥梁8座；刁北一分干八支渠

新建桥梁17座。

②水闸

新建水闸16座。新建16座，其中进水闸3座、节制闸7座、退水闸6座。其中：

刁北一分干渠新建3座，其中：进水闸1座、节制闸2座；刁北二分干渠新建4座，其中：节制闸2座、退水闸2座；刁北三分干渠新建5座，其中：新建5座，进水闸1座、节制闸2座、退水闸2座；刁北干渠五支渠新建2座，其中：节制闸1座、退水闸1座；刁北一分干七支渠新建2座，其中：进水闸1座、退水闸1座。

表 2-10 重（新）建水闸工程特性表

渠道名称	建筑物名称	桩号	流量 Q (m <sup>3</sup> /s)	孔数 n	闸孔		建筑物 级别	性质
					b (m)	a (m)		
刁北一分干渠	八支进水闸	20+925	1.41	1	1.2	1.5	4	新建
	5#节制闸	20+925	4.7	1	2	1.5	4	新建
	6#节制闸	23+780	3.29	1	2	1.5	4	新建
刁北二分干渠	2#退水闸	11+465	1.05	1	1.2	1	5	新建
	3#退水闸	12+295	1.05	1	1.2	1	5	新建
	3#节制闸	7+275	2.4	1	2	1.5	5	新建
	4#节制闸	10+295	2.4	1	2	1.5	5	新建
刁北三分干渠	1#退水闸	4+774	2.5	1	1.5	1.8	5	新建
	2#退水闸	9+702	2.5	1	1.5	1.8	5	新建
	一支进水闸	10+700	1	1	1	1.8	5	新建
	1#节制闸	4+800	6.26	1	2	1.8	4	新建
	2#节制闸	9+720	5.21	1	2	1.8	4	新建
刁北干渠五支渠	4#退水闸	11+300	1.68	1	1.5	1.5	5	新建
	1#节制闸	10+550	2.1	1	2	1.5	5	新建
刁北一分干七支渠	进水闸	0+000	0.91	1	1	1.3	5	新建
	1#退水闸	2+240	0.73	1	0.80	1	5	新建

③涵洞

新建涵洞43座。其中：刁北二分干渠3座；刁北三分干渠28座；刁北干渠五支渠4座；刁北一分干七支渠2座；刁北一分干八支渠6座。

涵洞设计洪水标准为10年一遇，涵洞洞身采用C25预制钢筋砼管，涵管基础为C30砼，进出口采用混凝土挡墙与现状岸坡相衔接。

④倒虹

新建倒虹32座。其中：刁北一分干渠6座；刁北二分干渠14座；刁北三分干渠2座；刁北干渠五支渠6座；刁北一分干七支渠1座；刁北一分干八支渠3座。

沟倒虹设计形式采用斜坡式。倒虹进出口采用C25砼护坡及C25砼挡墙与现状排水沟道

衔接。倒虹进出口斜坡坡比为1:2.5，斜坡段两侧均采用C25砼挡墙防护。倒虹吸管采用III级钢砼承插管（钢承口），倒虹管埋深不小于80cm，倒虹管下设置30cm厚粗砂垫层。

⑤渡槽

规划新建渡槽7座，其中：刁北二分干渠3座；刁北三分干渠3座；刁北干渠五支渠1座。

渡槽槽身采用C30钢筋砼矩形结构，槽身上部设置C30钢筋砼拉杆，槽台采用C25砼，槽墩采用C30钢筋砼，台帽采用C30钢筋砼，槽墩埋深不小于1.5m，基础采用放大基础。渡槽进出口采用八字墙或直接与上下游渠道衔接。

⑥斗门

新建斗门65座，其中：刁北一分干渠2座；刁北二分干渠19座；刁北三分干渠17座；刁北干渠五支渠13座；刁北一分干七支渠4座；刁北一分干八支渠10座；斗门洞身采用涵管，直径在50cm、40cm，单节长度1m；斗门采用闸门控制，出口与下级渠道衔接。

（4）管理工程

管理工程为标识牌工程。

对工程中的衬砌渠道、重建或新建的桥梁、水闸、渡槽、涵洞、倒虹吸、斗门增设标识牌，渠道每1km两侧对称各安装1块（不足1km，按2块计）；共需设置标识牌382块。

标识牌采用2.5cm厚的白色瓷砖烧制，其中：渠道标识牌尺寸为长×宽=60×40cm，字体设成“凹”型字采用仿宋体。

表 2-11 标识牌统计表

序号	渠道及管理所名称	数量（块）							合计
		渠道	斗门	桥梁	水闸	渡槽	涵洞	倒虹	
1	刁北一分干渠	8	2	10	3	0	0	6	29
2	刁北二分干渠	20	19	28	4	3	3	14	91
3	刁北三分干渠	27	17	49	10	4	28	2	137
4	刁北干渠五支渠	12	13	16	2	1	4	6	54
5	刁北一分干七支渠	6	4	8	2	0	2	1	23
6	刁北一分干八支渠	12	10	17	0	0	6	3	48
	合计	85	65	128	21	8	43	32	382

本工程渠道、建筑物统计见下表。

表 2-12 生产桥特性表

序号	渠系	建筑物名称	桩号	跨径 L (m)	跨数	桥面净宽 (m)	桥板厚度	渠底宽	水深	渠深	边坡系数 m 1	堤顶宽		桥台尺寸 (m)				设计高程 (m)				角度	L1 (m)	L2 (m)	建设性质
							t (cm)	Bo (m)	h(m)	(m)		左 (m)	右 (m)	a1	h1	a2	b	▽1 (桥台底高程)	▽2(渠底高程)	▽3 (水位)	▽4 (桥面高程)				
1	刁北一分干	30#生产桥	21+442	4.7	1	5	25	4	1.1	1.6	0	1	1	2.15	1.60			98.06	98.51	99.61	100.86	90	12.20	12.20	新建
2		31#生产桥	21+680	4.7	1	5	25	4	1.1	1.6	0	1	1	2.15	1.60			98.01	98.46	99.56	100.81	90	5.00	5.00	新建
3		32#生产桥	21+915	4.7	1	5	25	4	1.1	1.6	0	1	1	2.15	1.60			97.96	98.41	99.51	100.76	90	5.00	5.00	新建
4		33#生产桥	22+098	4.7	1	5	25	4	1.1	1.6	0	1	1	2.15	1.60			97.93	98.38	99.48	100.73	90	6.80	5.00	新建
5		34#生产桥	22+534	4.7	1	5	25	4	1.1	1.6	0	1	1	2.15	1.60			97.84	98.29	99.39	100.64	90	5.00	5.00	新建
6		35#生产桥	23+134	4.7	1	5	25	4	1.1	1.6	0	1	1	2.15	1.60			97.72	98.17	99.27	100.52	90	12.30	12.30	新建
7		36#生产桥	23+350	4.7	1	5	25	4	1.1	1.6	0	1	1	2.15	1.60			97.68	98.13	99.23	100.48	90	13.00	13.00	新建
8		37#生产桥	23+574	4.7	1	5	25	4	1.1	1.6	0	1	1	2.15	1.60			97.63	98.08	99.18	100.43	90	15.10	15.10	新建
9		38#生产桥	23+799	4.7	1	5	25	4	1.1	1.6	0	1	1	2.15	1.60			96.79	97.24	98.34	99.59	90	5.80	10.40	新建
10		39#生产桥	24+318	4.7	1	5	25	4	1.1	1.6	0	1	1	2.15	1.60			96.68	97.13	98.23	99.48	90	5.00	16.70	新建
11	刁北二分干	13#生产桥	3+830	2.9	1	5	18	2.2	1.55	2	0	1	1	2.35	2.0			97.64	98.77	100.32	100.77	90	5.00	20.20	新建
12		14#生产桥	4+000	2.9	1	5	18	2.2	1.55	2	0	1	1	2.35	2.0	2.35	6.40	97.61	98.74	100.29	100.74	90	8.90	8.90	新建
13		15#生产桥	4+185	2.9	1	5	18	2.2	1.55	2	0	1	1	2.35	2.0			97.42	98.55	100.10	100.55	90	3.00	9.70	新建

14		16#生产桥	4+250	2.9	1	5	18	2.2	1.55	2	0	1	1	2.35	2.0			97.41	98.54	100.09	100.54	90	3.00	10.40	新建
15		17#生产桥	4+370	2.9	1	5	18	2.2	1.55	2	0	1	1	2.35	2.0			97.38	98.51	100.06	100.51	90	3.00	8.80	新建
16		18#生产桥	4+540	2.9	1	5	18	2.2	1.55	2	0	1	1	2.35	2.0			97.35	98.48	100.03	100.48	90	3.00	6.00	新建
17		19#生产桥	4+570	2.9	1	5	18	2.2	1.55	2	0	1	1	2.35	2.0			97.34	98.47	100.02	100.47	90	8.70	8.70	新建
18		20#生产桥	4+750	2.9	1	5	18	2.2	1.55	2	0	1	1	2.35	2.0			97.31	98.44	99.99	100.44	90	5.00	5.00	新建
19		21#生产桥	5+040	2.9	1	5	18	2.2	1.55	2	0	1	1	2.35	2.0			97.10	98.23	99.78	100.23	90	14.30	14.30	新建
20		22#生产桥	5+253	2.9	1	5	18	2.2	1.55	2	0	1	1	2.35	2.0			96.91	98.04	99.59	100.04	90	8.30	8.30	新建
21		23#生产桥	5+402	2.9	1	5	18	2.2	1.55	2	0	1	1	2.35	2.0			97.09	98.01	99.56	100.22	90	5.00	5.00	新建
22		24#生产桥	5+752	2.9	1	5	18	2.2	1.55	2	0	1	1	2.35	2.0			96.81	97.94	99.49	99.94	90	5.00	5.00	新建
23		25#生产桥	5+850	2.9	1	5	18	2.2	1.55	2	0	1	1	2.35	2.0			96.79	97.92	99.47	99.92	90	13.00	13.00	新建
24		26#生产桥	6+130	2.9	1	5	18	2.2	1.55	2	0	1	1	2.35	2.0			96.73	97.86	99.41	99.86	90	15.40	15.40	新建
25	刁北二分干	27#生产桥	6+500	2.7	1	5	18	2	1.41	2	0	1	1	2.35	2.0			96.38	97.51	98.92	99.51	90	5.00	21.10	新建
26		28#生产桥	6+750	2.7	1	5	18	2	1.41	2	0	1	1	2.35	2.0			96.05	97.18	98.59	99.18	90	5.00	16.70	新建
27		29#生产桥	6+950	2.7	1	5	18	2	1.41	2	0	1	1	2.35	2.0			95.73	96.86	98.27	98.86	90	14.90	14.90	新建
28		30#生产桥	7+125	2.7	1	5	18	2	1.41	2	0	1	1	2.35	2.0			95.68	96.81	98.22	98.81	90	15.90	15.90	新建
29		31#生产桥	7+515	2.7	1	5	18	2	1.41	2	0	1	1	2.35	2.0			94.95	96.08	97.49	98.08	90	22.30	22.30	新建
30		32#生产桥	7+855	2.7	1	5	18	2	1.41	2	0	1	1	2.35	2.0			94.68	95.81	97.22	97.81	90	14.40	14.40	新建
31		33#生产桥	8+050	2.7	1	5	18	2	1.41	2	0	1	1	2.35	2.0			94.62	95.75	97.16	97.75	90	14.70	14.70	新建
32		34#生产桥	8+170	2.7	1	5	18	2	1.41	2	0	1	1	2.35	2.0			94.58	95.71	97.12	97.71	90	15.00	15.00	新建

33		35#生产桥	8+79 0	2.7	1	5	18	2	1.4 1	2	0	1	1	2.3 5	2.0			94.0 2	95.15	96.56	97.15	9 0	9.80	9.80	新建
34		36#生产桥	8+95 0	2.7	1	5	18	2	1.4 1	2	0	1	1	2.3 5	2.0			93.9 7	95.10	96.51	97.10	9 0	14.40	14.40	新建
35		37#生产桥	9+40 0	2.7	1	5	18	2	1.4 1	2	0	1	1	2.3 5	2.0			93.8 2	94.95	96.36	96.95	9 0	17.80	17.80	新建
36		38#生产桥	9+78 5	2.7	1	5	18	2	1.4 1	2	0	1	1	2.3 5	2.0			93.5 4	94.67	96.08	96.67	9 0	17.70	17.70	新建
37		39#生产桥	11+90 4	2.2	1	5	18	1.5	1.0 1	1.5	0	1	1	2.1 0	1.5	2.1 0	6.4 0	91.5 8	92.71	93.72	94.21	9 0	7.20	7.20	新建
38		40#生产桥	12+2 85	2.2	1	5	18	1.5	1.0 1	1.5	0	1	1	2.1 0	1.5	2.1 0	6.4 0	91.4 6	92.59	93.60	94.09	9 0	5.00	5.00	新建
39	刁北三分干	5#生产桥	1+93 3	4.7	1	5	25	4	1.6	1.9	0	1	1	2.3 0	1.9			94.8 7	95.32	96.92	97.97	9 0	20.70	20.70	新建
40		6#生产桥	2+34 2	4.7	1	5	25	4	1.6	1.9	0	1	1	2.3 0	1.9			94.7 6	95.21	96.81	97.86	9 0	22.60	22.60	新建
41		7#生产桥	2+92 6	4.7	1	5	25	4	1.6	1.9	0	1	1	2.3 0	1.9			94.5 2	94.97	96.57	97.62	9 0	25.60	25.60	新建
42		8#生产桥	3+25 9	4.7	1	5	25	4	1.6	1.9	0	1	1	2.3 0	1.9			94.4 4	94.89	96.49	97.54	9 0	24.20	24.20	新建
43		9#生产桥	3+38 4	4.7	1	5	25	4	1.6	1.9	0	1	1	2.3 0	1.9			94.4 0	94.85	96.45	97.50	9 0	26.00	26.00	新建
44		10#生产桥	3+67 0	4.7	1	5	25	4	1.6	1.9	0	1	1	2.3 0	1.9			94.2 3	94.68	96.28	97.33	9 0	26.30	26.30	新建
45		11#生产桥	3+75 6	4.7	1	5	25	4	1.6	1.9	0	1	1	2.3 0	1.9			94.2 1	94.66	96.26	97.31	9 0	24.60	24.60	新建
46		12#生产桥	3+88 6	4.7	1	5	25	4	1.6	1.9	0	1	1	2.3 0	1.9			94.1 8	94.63	96.23	97.28	9 0	25.00	25.00	新建
47		13#生产桥	4+00 9	4.7	1	5	25	4	1.6	1.9	0	1	1	2.3 0	1.9			94.1 5	94.60	96.20	97.25	9 0	21.80	21.80	新建
48		刁北三分干	14#生产桥	4+10 5	4.7	1	5	25	4	1.6	1.9	0	1	1	2.3 0	1.9			94.1 2	94.57	96.17	97.22	9 0	24.20	24.20
49	15#生产桥		4+23 4	4.7	1	5	25	4	1.6	1.9	0	1	1	2.3 0	1.9			94.0 9	94.54	96.14	97.19	9 0	7.50	22.20	新建
50	16#生产桥		4+37 8	4.7	1	5	25	4	1.6	1.9	0	1	1	2.3 0	1.9			94.0 6	94.51	96.11	97.16	9 0	9.20	27.10	新建
51	17#生产桥		4+61 3	4.7	1	5	25	4	1.6	1.9	0	1	1	2.3 0	1.9			94.0 0	94.45	96.05	97.10	9 0	10.80	27.30	新建

52	18#生产桥	4+880	5.7	1	5	28	5	1.59	1.9	0	1	1	2.30	1.9			93.35	93.80	95.39	96.48	90	20.10	20.10	新建
53	19#生产桥	5+077	5.7	1	5	28	5	1.59	1.9	0	1	1	2.30	1.9			93.33	93.78	95.37	96.46	90	17.80	17.80	新建
54	20#生产桥	5+343	5.7	1	5	28	5	1.59	1.9	0	1	1	2.30	1.9			93.30	93.75	95.34	96.43	90	19.30	19.30	新建
55	21#生产桥	5+479	5.7	1	5	28	5	1.59	1.9	0	1	1	2.30	1.9			93.29	93.74	95.33	96.42	90	22.00	22.00	新建
56	22#生产桥	5+709	5.7	1	5	28	5	1.59	1.9	0	1	1	2.30	1.9			93.26	93.71	95.30	96.39	90	22.60	22.60	新建
57	23#生产桥	5+814	5.7	1	5	28	5	1.59	1.9	0	1	1	2.30	1.9			93.25	93.70	95.29	96.38	90	22.00	22.00	新建
58	24#生产桥	6+136	5.7	1	5	28	5	1.59	1.9	0	1	1	2.30	1.9			93.22	93.67	95.26	96.35	90	22.10	22.10	新建
59	25#生产桥	6+243	5.7	1	5	28	5	1.59	1.9	0	1	1	2.30	1.9			93.21	93.66	95.25	96.34	90	22.60	22.60	新建
60	26#生产桥	6+700	5.7	1	5	28	5	1.59	1.9	0	1	1	2.30	1.9			92.66	93.11	94.70	95.79	90	22.80	22.80	新建
61	27#生产桥	6+940	5.7	1	5	28	5	1.59	1.9	0	1	1	2.30	1.9			92.64	93.09	94.68	95.77	90	17.40	17.40	新建
62	28#生产桥	7+086	5.7	1	5	28	5	1.59	1.9	0	1	1	2.30	1.9			92.63	93.08	94.67	95.76	90	13.40	13.40	新建
63	29#生产桥	7+365	5.7	1	5	28	5	1.59	1.9	0	1	1	2.30	1.9			92.60	93.05	94.64	95.73	90	18.80	18.80	新建
64	30#生产桥	7+600	5.7	1	5	28	5	1.59	1.9	0	1	1	2.30	1.9			92.57	93.02	94.61	95.70	90	21.40	21.40	新建
65	31#生产桥	7+792	5.7	1	5	28	5	1.59	1.9	0	1	1	2.30	1.9			92.56	93.01	94.60	95.69	90	17.90	17.90	新建
66	32#生产桥	8+000	5.7	1	5	28	5	1.59	1.9	0	1	1	2.30	1.9			92.53	92.98	94.57	95.66	90	24.00	24.00	新建
67	33#生产桥	8+300	5.7	1	5	28	5	1.59	1.9	0	1	1	2.30	1.9			92.50	92.95	94.54	95.63	90	27.50	27.50	新建
68	34#生产桥	8+456	5.7	1	5	28	5	1.59	1.9	0	1	1	2.30	1.9			92.49	92.94	94.53	95.62	90	22.70	22.70	新建
69	35#生产桥	8+860	5.7	1	5	28	5	1.59	1.9	0	1	1	2.30	1.9			92.45	92.90	94.49	95.58	90	26.10	26.10	新建
70	36#生产桥	9+20	5.7	1	5	28	5	1.5	1.9	0	1	1	2.3	1.9			92.4	92.86	94.45	95.54	9	34.90	34.90	新

		桥	0					9					0			1				0			建	
71	刁北三分干	37#生产桥	9+538	5.7	1	5	28	5	1.59	1.9	0	1	1	2.30	1.9		92.38	92.83	94.42	95.51	90	34.70	34.70	新建
72		38#生产桥	9+873	5.7	1	5	28	5	1.59	1.9	0	1	1	2.30	1.9		92.25	92.70	94.29	95.38	90	28.10	28.10	新建
73		39#生产桥	10+164	5.7	1	5	28	5	1.59	1.9	0	1	1	2.30	1.9		92.22	92.67	94.26	95.35	90	20.00	20.00	新建
74		40#生产桥	10+504	5.7	1	5	28	5	1.59	1.9	0	1	1	2.30	1.9		92.18	92.63	94.22	95.31	90	21.70	21.70	新建
75		41#生产桥	10+683	5.7	1	5	28	5	1.59	1.9	0	1	1	2.30	1.9		92.17	92.62	94.21	95.30	90	23.70	23.70	新建
76		42#生产桥	10+846	5.7	1	5	28	5	1.59	1.9	0	1	1	2.30	1.9		92.15	92.60	94.19	95.28	90	20.40	20.40	新建
77		43#生产桥	11+047	5.7	1	5	28	5	1.59	1.9	0	1	1	2.30	1.9		92.13	92.58	94.17	95.26	90	20.10	20.10	新建
78	刁北干渠五支	26#生产桥	5+760	2.7	1	5	18	2	1.18	1.5	0	1	1	2.10	1.5		96.11	96.56	97.74	98.74	90	15.20	15.20	新建
79		27#生产桥	5+870	2.7	1	5	18	2	1.18	1.5	0	1	1	2.10	1.5		96.06	96.51	97.69	98.69	90	17.70	17.70	新建
80		28#生产桥	5+990	2.7	1	5	18	2	1.18	1.5	0	1	1	2.10	1.5		96.01	96.46	97.64	98.64	90	14.30	14.30	新建
81		29#生产桥	6+280	2.7	1	5	18	2	1.18	1.5	0	1	1	2.10	1.5		95.90	96.35	97.53	98.53	90	19.80	19.80	新建
82		30#生产桥	6+600	2.7	1	5	18	2	1.18	1.5	0	1	1	2.10	1.5		95.77	96.22	97.40	98.40	90	13.10	13.10	新建
83		31#生产桥	6+980	2.7	1	5	18	2	1.18	1.5	0	1	1	2.10	1.5		95.44	95.89	97.07	98.07	90	3.00	12.80	新建
84	刁北干渠五支渠	32#生产桥	7+240	2.7	1	5	18	2	1.18	1.5	0	1	1	2.10	1.5		95.33	95.78	96.96	97.96	90	9.50	9.50	新建
85		33#生产桥	7+290	2.7	1	5	18	2	1.18	1.5	0	1	1	2.10	1.5		95.31	95.76	96.94	97.94	90	9.90	9.90	新建
86		34#生产桥	7+520	2.7	1	5	18	2	1.18	1.5	0	1	1	2.10	1.5		95.22	95.67	96.85	97.85	90	11.90	11.90	新建
87		35#生产桥	7+680	2.7	1	5	18	2	1.18	1.5	0	1	1	2.10	1.5		95.16	95.61	96.79	97.79	90	15.70	15.70	新建
88		36#生产桥	7+870	2.7	1	5	18	2	1.18	1.5	0	1	1	2.10	1.5		95.11	95.56	96.74	97.74	90	15.20	15.20	新建

89		37#生产桥	8+85 0	2.7	1	5	18	2	1.1 8	1.5	0	1	1	2.1 0	1.5			94.6 9	95.14	96.32	97.32	9 0	5.00	5.00	新建
90		38#生产桥	9+00 0	2.7	1	5	18	2	1.1 8	1.5	0	1	1	2.1 0	1.5			94.6 3	95.08	96.26	97.26	9 0	5.00	5.00	新建
91		39#生产桥	9+13 6	2.7	1	5	18	2	1.1 8	1.5	0	1	1	2.1 0	1.5			94.5 8	95.03	96.21	97.21	9 0	17.30	17.30	新建
92		40#生产桥	10+6 50	2.7	1	5	18	2	1.1 8	1.5	0	1	1	2.1 0	1.5			92.9 4	93.39	94.57	95.57	9 0	13.00	13.00	新建
93		41#生产桥	11+11 5	2.7	1	5	18	2	1.1 8	1.5	0	1	1	2.1 0	1.5			92.7 5	93.20	94.38	95.38	9 0	13.80	13.80	新建
94	刁北一分干七支渠	1#生产桥	0+29 0	2.2	1	5	18	1.5	0.8 4	1.0	0	1	1	1.7	1.0			99.5 0	100.6 3	101.4 7	101.6 3	9 0	5.00	5.00	新建
95		2#生产桥	0+46 0	2.2	1	5	18	1.5	0.8 4	1.0	0	1	1	1.7	1.0			99.4 4	100.5 7	101.4 1	101.5 7	9 0	5.00	5.00	新建
96		3#生产桥	0+70 0	2.2	1	5	18	1.5	0.8 4	1.0	0	1	1	1.7	1.0			99.2 4	100.3 7	101.2 1	101.3 7	9 0	5.00	5.00	新建
97		4#生产桥	0+81 0	2.2	1	5	18	1.5	0.8 4	1.0	0	1	1	1.7	1.0			99.1 9	100.3 2	101.1 6	101.3 2	9 0	5.00	5.00	新建
98		5#生产桥	1+04 4	2.2	1	5	18	1.5	0.8 4	1.0	0	1	1	1.7	1.0			99.1 0	100.2 3	101.0 7	101.2 3	9 0	5.00	5.00	新建
99		6#生产桥	1+35 0	2.2	1	5	18	1.5	0.8 4	1.0	0	1	1	1.7	1.0			98.9 8	100.1 1	100.9 5	101.1 1	9 0	5.40	5.40	新建
100		7#生产桥	1+58 0	2.2	1	5	18	1.5	0.8 4	1.0	0	1	1	1.7	1.0			98.8 9	100.0 2	100.8 6	101.0 2	9 0	5.00	5.00	新建
101		8#生产桥	2+13 5	2.2	1	5	18	1.5	0.8 4	1.0	0	1	1	1.7	1.0			98.6 6	99.79	100.6 3	100.7 9	9 0	5.00	5.00	新建
102	刁北一分干八支渠	1#生产桥	0+21 6	2.7	1	5	18	2	0.7 3	1.0	0	1	1	1.7	1.0	1.6 5	6.4 0	97.5 9	98.72	99.45	99.72	9 0	5.00	5.00	新建
103		2#生产桥	0+44 5	2.7	1	5	18	2	0.7 3	1.0	0	1	1	1.7	1.0	1.6 5	6.4 0	97.4 3	98.56	99.29	99.56	9 0	5.00	5.00	新建
104		3#生产桥	0+64 5	2.7	1	5	18	2	0.7 3	1.0	0	1	1	1.7	1.0	1.6 5	6.4 0	97.3 0	98.43	99.16	99.43	9 0	5.30	5.30	新建
105		4#生产桥	1+08 0	2.7	1	5	18	2	0.7 3	1.0	0	1	1	1.7	1.0	1.6 5	6.4 0	96.9 1	98.04	98.77	99.04	9 0	9.30	9.30	新建

106		5#生产桥	1+338	2.7	1	5	18	2	0.73	1.0	0	1	1	1.7	1.0			96.74	97.87	98.60	98.87	90	5.80	5.80	新建
107	刁北一八分干渠支渠	6#生产桥	1+510	2.7	1	5	18	2	0.73	1.0	0	1	1	1.7	1.0	1.65	6.40	96.62	97.75	98.48	98.75	90	5.20	5.20	新建
108		7#生产桥	1+660	2.7	1	5	18	2	0.73	1.0	0	1	1	1.7	1.0			96.52	97.65	98.38	98.65	90	8.20	8.20	新建
109		8#生产桥	1+895	2.7	1	5	18	2	0.73	1.0	0	1	1	1.7	1.0			96.37	97.50	98.23	98.50	90	5.00	5.00	新建
110		9#生产桥	2+155	2.7	1	5	18	2	0.73	1.0	0	1	1	1.7	1.0			96.19	97.32	98.05	98.32	90	7.30	7.30	新建
111		10#生产桥	2+440	2.7	1	5	18	2	0.88	1.0	0	1	1	1.7	1.0			96.00	97.13	98.01	98.13	90	5.40	5.40	新建
112		11#生产桥	2+700	2.7	1	5	18	2	0.88	1.0	0	1	1	1.7	1.0			95.73	96.86	97.74	97.86	90	9.00	9.00	新建
113		12#生产桥	2+970	2.7	1	5	18	2	0.88	1.0	0	1	1	1.7	1.0			95.47	96.60	97.48	97.60	90	8.00	8.00	新建
114		13#生产桥	3+670	2.7	1	5	18	2	0.88	1.0	0	1	1	1.7	1.0	1.65	6.40	95.09	96.22	97.10	97.22	90	5.00	5.00	新建
115		14#生产桥	3+820	2.7	1	5	18	2	0.88	1.0	0	1	1	1.7	1.0			95.03	96.16	97.04	97.16	90	5.00	5.00	新建
116		15#生产桥	4+050	2.7	1	5	18	2	0.88	1.0	0	1	1	1.7	1.0			94.94	96.07	96.95	97.07	90	5.00	5.00	新建
117		16#生产桥	4+225	2.7	1	5	18	2	0.88	1.0	0	1	1	1.7	1.0			94.87	96.00	96.88	97.00	90	5.00	5.00	新建
118		17#生产桥	4+708	2.7	1	5	18	2	0.88	1.0	0	1	1	1.7	1.0			94.68	95.81	96.69	96.81	90	5.00	5.00	新建

表 2-13 涵洞工程特性表

渠道名称	序号	建筑物名	桩号	洞长	实际过	盖板涵 (m)	渠道	渠道	渠底	渠顶	渠深	渠底衬	涵洞进	涵洞出	渠底高	渠顶	备注
------	----	------	----	----	-----	---------	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	----

	称		(m)	流量 (m <sup>3</sup> /s)	a	b	c	t	内坡 比 m1	外坡 比 m2	宽 B1(m)	宽 B2 (m)	H(m)	砌厚度/ 底板厚 度 (m)	口底高 程 (m)	口底高 程 (m)	程 (m)	高程 (m)		
刁北三分干	1	6#涵洞	2+125	8	5.0	2	1	0.3	0.1	0	0.5	4	1	1.9	0.12	93.59	93.51	95.27	97.17	新建
	2	7#涵洞	2+922	8	5.4	2	2	0.3	0.2	0	0.5	4	1	1.9	0.12	92.19	92.11	94.97	96.87	新建
	3	8#涵洞	3+105	8	5.4	2	2	0.3	0.2	0	0.5	4	1	1.9	0.12	92.14	92.06	94.92	96.82	新建
	4	9#涵洞	3+255	8	0.5	1	1	0.3	0.1	0	0.5	4	1	1.9	0.12	93.21	93.13	94.89	96.79	新建
	5	10#涵洞	3+262	8	3.4	1	1.5	0.3	0.1	0	0.5	4	1	1.9	0.12	92.70	92.62	94.88	96.78	新建
	6	11#涵洞	3+355	8	0.6	1	1	0.3	0.1	0	0.5	4	1	1.9	0.12	93.18	93.10	94.86	96.76	新建
	7	12#涵洞	3+685	20	5.1	2	1	0.3	0.1	0	0.5	4	1	1.9	0.12	93.06	92.86	94.68	96.58	新建
	8	13#涵洞	4+230	8	0.5	1	1	0.3	0.1	0	0.5	4	1	1.9	0.12	92.86	92.78	94.54	96.44	新建
	9	14#涵洞	4+374	8	3.1	1	1.5	0.3	0.1	0	0.5	4	1	1.9	0.12	92.33	92.25	94.51	96.41	新建
	10	15#涵洞	4+482	8	3.2	1	1.5	0.3	0.1	0	0.5	4	1	1.9	0.12	92.30	92.22	94.48	96.38	新建
	11	16#涵洞	4+609	8	0.5	1	1	0.3	0.1	0	0.5	4	1	1.9	0.12	92.77	92.69	94.45	96.35	新建
	12	17#涵洞	4+617	8	3.0	1	1.5	0.3	0.1	0	0.5	4	1	1.9	0.12	92.27	92.19	94.45	96.35	新建
	13	18#涵洞	5+072	9	4.9	2	1	0.3	0.1	0	0.5	5	1	1.9	0.12	92.11	92.02	93.78	95.68	重建
	14	19#涵洞	5+338	9	3.4	1	1.5	0.3	0.1	0	0.5	5	1	1.9	0.12	91.58	91.49	93.75	95.65	重建
	15	20#涵洞	5+476	9	3.4	1	1.5	0.3	0.1	0	0.5	5	1	1.9	0.12	91.57	91.48	93.74	95.64	重建
	16	21#涵洞	5+714	9	5.6	2	2	0.3	0.2	0	0.5	5	1	1.9	0.12	90.94	90.85	93.71	95.61	重建
	17	22#涵洞	5+810	9	5.1	2	2	0.3	0.2	0	0.5	5	1	1.9	0.12	90.93	90.84	93.70	95.60	重建
	18	23#涵洞	6+946	9	5.2	2	2	0.3	0.2	0	0.5	5	1	1.9	0.12	90.32	90.23	93.09	94.99	重建
	19	24#涵洞	7+370	9	5.4	2	2	0.3	0.2	0	0.5	5	1	1.9	0.12	90.28	90.19	93.05	94.95	重建
	20	25#涵洞	8+460	9	0.5	1	1	0.3	0.1	0	0.5	5	1	1.9	0.12	91.27	91.18	92.94	94.84	重建
	21	26#涵洞	8+855	9	0.5	1	1	0.3	0.1	0	0.5	5	1	1.9	0.12	91.23	91.14	92.90	94.80	重建
刁北三分干	22	27#涵洞	8+864	9	0.5	1	1	0.3	0.1	0	0.5	5	1	1.9	0.12	91.23	91.14	92.90	94.80	重建
	23	28#涵洞	9+534	9	0.5	1	1	0.3	0.1	0	0.5	5	1	1.9	0.12	90.86	90.77	92.53	94.43	重建
	24	29#涵洞	9+543	9	0.6	1	1	0.3	0.1	0	0.5	5	1	1.9	0.12	91.16	91.07	92.83	94.73	重建
	25	30#涵洞	10+169	9	5.4	2	2	0.3	0.2	0	0.5	5	1	1.9	0.12	89.90	89.81	92.67	94.57	重建

	26	31#涵洞	10+375	9	5.1	2	2	0.3	0.2	0	0.5	5	1	1.9	0.12	89.88	89.79	92.65	94.55	重建
	27	32#涵洞	10+687	9	5.4	2	2	0.3	0.2	0	0.5	5	1	1.9	0.12	89.85	89.76	92.62	94.52	重建
	28	33#涵洞	10+850	9	0.5	1	1	0.3	0.1	0	0.5	5	1	1.9	0.12	90.93	90.84	92.60	94.50	重建
刁北二分干	29	1#涵洞	9+083	10	3.1	1	1.5	0.3	0.1	0	0.5	2	1	2	0.12	92.89	92.79	95.06	97.06	新建
	30	2#涵洞	9+153	10	3.0	1	1.5	0.3	0.1	0	0.5	2	1	2	0.12	92.86	92.76	95.03	97.03	新建
	31	3#涵洞	11+450	10	5.0	2	2	0.3	0.2	0	0.5	1.5	1	1.5	0.12	90.09	89.99	92.86	94.36	新建
刁北干渠五支	32	3#涵洞	8+050	6	3.2	1	1.5	0.3	0.1	0	0.5	2	1	1.5	0.1	93.29	93.23	95.46	96.96	新建
	33	4#涵洞	9+330	6	5.4	2	2	0.3	0.2	0	0.5	2	1	1.5	0.1	92.18	92.12	94.95	96.45	新建
	34	5#涵洞	10+375	6	5.3	2	2	0.3	0.2	0	0.5	2	1	1.5	0.1	91.58	91.52	94.35	95.85	新建
	35	6#涵洞	11+000	6	5.2	2	2	0.3	0.2	0	0.5	2	1	1.5	0.1	90.48	90.42	93.25	94.75	新建
刁北一分干七支	36	1#涵洞	0+160	5	5.5	2	2	0.3	0.2	0	0.5	1.5	1	1	0.1	97.92	97.87	100.69	101.69	新建
	37	2#涵洞	0+460	5	5.2	2	2	0.3	0.2	0	0.5	1.5	1	1	0.1	97.80	97.75	100.57	101.57	新建
刁北一分干八支	38	1#涵洞	0+645	6	5.3	2	2	0.3	0.2	0	0.5	2	1	1.2	0.1	95.66	95.60	98.43	99.63	新建
	39	2#涵洞	2+340	6	5.1	2	2	0.3	0.2	0	0.5	2	1	1.2	0.1	94.43	94.37	97.20	98.40	新建
	40	3#涵洞	2+700	6	5.7	2	2	0.3	0.2	0	0.5	2	1	1.2	0.1	94.09	94.03	96.86	98.06	新建
	41	4#涵洞	2+955	6	5.5	2	2	0.3	0.2	0	0.5	2	1	1.2	0.1	93.84	93.78	96.61	97.81	新建
	42	5#涵洞	4+225	6	5.4	2	2	0.3	0.2	0	0.5	2	1	1.2	0.1	93.23	93.17	96.00	97.20	新建
	43	6#涵洞	4+408	6	5.4	2	2	0.3	0.2	0	0.5	2	1	1.2	0.1	93.16	93.10	95.93	97.13	新建

表 2-14 倒虹（斜坡式）工程特性表

渠名	编号	桩号	流量 (m³/s)	渠深 H1 (m)	渠底宽 B1 (m)	底宽 B2 (m)	坡比 m1	坡比 m2	坡比 m3	坡比 m4	进口底高程 ∇Δ1	进口顶高程 Δ2	进口底高程 Δ3	进口顶高程 Δ4	管底高程 Δ5	地面高程 Δ6	出口底高程 Δ7	出口顶高程 Δ8	出口底高程 Δ9	进口衔接段 L1 (m)	进口斜坡段 L2 (m)	进口水平段 L3 (m)	管道斜坡段 L4 (m)	管道水平段 L5 (m)	管道斜坡段 L6 (m)	出口水平段 L7 (m)	出口斜坡段 L8 (m)	出口衔接段 L9 (m)	倒虹管尺寸 b (m)	倒虹管尺寸 h (m)	建设性质
刁	2	21+	3.2	1.6	4	2.5	2.1	4.0	4.3	2.1	98.	100.	96.	100.	94.	98.	96.	100.	98.	2	4	2	8	10	8	2	4	2	2.5	2.5	新



		8												2									建
	7#	8+56 5	2.40	2.0	2.0	2.0	1	0	1	95.58	97.58	95.23	97.23	91.7 2	300	240	626	591	300	1800	180	18	新建
	8#	9+50 0	2.40	2.0	2.0	2.0	1	0	1	94.91	96.91	94.76	96.76	91.1 2	300	240	619	604	300	2200	180	18	新建
	9#	9+86 0	2.40	2.0	2.0	2.0	1	0	1	94.64	96.64	94.44	96.44	91.2 2	300	240	582	562	300	11000	180	18	新建
	10#	10+8 25	1.05	1.5	1.5	1.5	1	0	1	93.42	94.92	93.27	94.77	91.0 5	300	200	427	412	300	2400	150	15	新建
	11#	10+9 60	1.05	1.5	1.5	1.5	1	0	1	93.23	94.73	93.03	94.53	88.3 5	0	-	-	-	0	6000	150	15	新建
刁北干渠五 支渠	1#	6+88 5	2.1	1.5	2.0	2.0	1	0	1	96.11	97.61	95.93	97.43	93.0 7	300	240	494	476	300	2600	180	18	新建
	2#	9+76 5	2.1	1.5	2.0	2.0	1	0	1	94.77	96.27	94.59	96.09	92.6 2	300	240	405	387	300	1800	180	18	新建
	3#	10+5 50	2.1	1.5	2.0	2.0	1	0	1	94.28	95.78	93.43	94.93	91.2 2	300	240	496	411	300	1800	180	18	新建
	4#	11+29 7	2.1	1.5	2.0	2.0	1	0	1	93.14	94.64	93.12	94.62	87.8 2	300	240	722	720	300	3000	180	18	新建
	5#	11+55 0	2.1	1.5	2.0	2.0	1	0	1	93.03	94.53	92.88	94.38	90.0 3	300	240	490	475	300	1600	180	18	新建
	6#	11+69 2	2.1	1.5	2.0	2.0	1	0	1	92.82	94.32	92.67	94.17	89.8 2	300	240	490	475	300	1400	180	18	新建
刁北一分干 七支	1#	0+58 0	0.91	1.0	1.5	1.5	1	0	1	100.5 2	101.5 2	100.4 2	101.4 2	97.9 8	300	160	394	384	300	1800	120	12	新建
刁北一分干 八支	1#	0+82 0	1.41	1.0	2	2	1	0	1	98.31	99.31	98.21	99.21	95.0 7	300	200	464	454	300	2200	150	15	新建
	2#	2+60 0	1.41	1.0	2	2	1	0	1	97.03	98.03	96.93	97.93	93.6 5	300	200	478	468	300	2600	150	15	新建

	3#	3+32 5	1.41	1.0	2	2	1	0	1	96.46	97.46	96.36	97.36	92.9 0	300	200	496	486	300	3400	150	15	新建
	1#	21+9 07	0.5	0.9	2.5	2.0	2.0	1.2	2.0	1.5	99.30	100.2 0	96.71	99.2 0	100.1 0	200	200	647	1400	622	100	10	新建
	2#	21+9 23	0.5	1.0	2.5	2.0	1.3	1.2	1.3	1.5	99.20	100.2 0	96.71	99.1 0	100.1 0	200	200	622	1400	598	100	10	新建
	3#	22+5 26	0.7	1.0	2.5	2.0	2.0	1.2	2.0	1.5	98.60	99.60	96.59	98.5 0	99.50	200	200	502	1400	477	100	10	新建
	4#	22+5 38	0.6	1.0	2.5	2.0	1.2	1.2	1.2	1.5	98.20	99.20	96.59	98.1 0	99.10	200	200	402	1400	377	100	10	新建
	5#	23+1 29	0.5	0.8	2.5	2.0	1.0	1.2	1.0	1.5	98.00	98.80	96.47	97.9 0	98.70	200	200	382	1200	357	100	10	新建
	7#	8+04 5	0.6	0.8	2.2	2.0	1.2	1.2	1.2	1.5	95.40	96.20	93.70	95.3 0	96.10	200	200	425	600	400	100	10	新建
	8#	8+33 4	0.6	0.7	2.2	2.0	0.9	1.2	0.9	1.5	95.40	96.10	93.60	95.3 0	96.00	200	200	450	600	425	100	10	新建
	9#	12+2 90	0.8	0.9	2.2	2.0	2.3	1.2	2.3	1.5	93.30	94.20	91.60	93.2 0	94.10	200	200	425	600	400	100	10	新建

表 2-16 渡槽工程特性表

序号	渠道	建筑物名称	桩号	跨数 n	单跨	槽身总长	进口连接段 L1	进出口连接段 L2	渠深 H1	渠宽 B1	渠深 H2	渠宽 B2	槽宽 B	槽高 H	壁厚 d	槽内水深 h	底板厚 a	盖板厚 C	拉杆宽 x	拉杆厚 y	进口渠底高程	进口槽底高程	出口槽底高程	出口渠底高程	槽底比降 i
				个		(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)
1	刁北二分干	1#渡槽	4+07 0	1	9	9	5	5	2	2.2	2	2.2	1.5	1.5	0.2	0.4 1	0.2	0.2	0.1	0.1	98.72	98.8	98.57	98.57	99.62
2		2#渡槽	10+3 85	1	10	10	5	5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.3	0.1 5	0.4 6	0.1 5	0.2	0.1	0.1	93.87	93.87	93.77	93.77	93.58
3		3#渡槽	10+7	4	10	40	5	5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.3	0.1	0.6	0.1	0.2	0.1	0.1	93.87	93.87	93.77	93.77	93.58

			10						5	5	5	5		3	5	4	5	2			66	66	46	46	16	
4	刁北三分干	2#渡槽	3+51 9	2	7	14	5	5	1.9	4	1.9	4	2.5	1.9	0.25	1.53	0.3	0.2	0.2	0.2	94.82	94.82	94.72	94.72	94.66	
5		3#渡槽	4+73 2	2	7	14	5.5	5	1.9	4	1.9	4	2.5	1.9	0.25	1.53	0.3	0.2	0.2	0.2	94.42	94.42	94.32	94.32	94.37	
6		4#渡槽	9+67 8	2	10	20	5	5	1.9	5	1.9	5	2	1.9	0.25	1.5	0.3	0.2	0.15	0.15	0.15	92.82	92.82	92.72	92.72	91.37
7		刁北干渠五支渠	1#渡槽	5+71 5	2	8	16	5	5	1.5	2	1.5	2	2	1.5	0.25	0.96	0.3	0.2	0.15	0.15	96.59	96.65	96.57	96.57	97.22

表 2-17 斗门工程特性表

渠系	名称	桩号	岸别	高程 (m)					长度 (cm)			几何尺寸 (cm)						流量 (m <sup>3</sup> /s)	边坡系数			启闭机 (t)	闸门尺寸 (m×m)	备注		
				1	2	3	4	5	L1	L2	L3	B	b	T0	H	h	h1		D	δ	m1				M1	M2
刁北一分干渠	11#斗门	23+580	右	98.08	98.28	99.68	98.98	98.28	180	200	300	100	50	100	140	70	820	50	5	0.1	1.5	0	0.5	1	0.5×0.5	新建
	12#斗门	23+580	左	98.08	98.28	99.68	98.98	98.28	180	200	300	100	50	100	140	70	820	50	5	0.1	1.5	0	0.5	1	0.5×0.5	新建
刁北二分干渠	8#斗门	3+790	左	98.78	98.98	100.78	99.68	98.98	280	200	300	100	50	100	180	70	1202	50	5	0.1	1.5	0	1	1	0.5×0.5	新建
	9#斗门	3+995	右	98.75	98.95	100.75	99.65	98.95	280	200	300	100	50	100	180	70	1202	50	5	0.1	1.5	0	1	1	0.5×0.5	新建
	10#斗门	4+290	右	98.53	98.73	100.53	99.43	98.73	280	200	300	100	50	100	180	70	1202	50	5	0.1	1.5	0	1	1	0.5×0.5	新建
	11#斗门	4+558	右	98.48	98.68	100.48	99.38	98.68	280	200	300	100	50	100	180	70	1202	50	5	0.1	1.5	0	1	1	0.5×0.5	新建

12#斗门	6+00 0	左	97.8 9	98.0 9	99.8 9	98.7 9	98.0 9	28 0	20 0	30 0	10 0	5 0	10 0	18 0	7 0	12 2	5 0	5	0.1	1. 5	0	1	1	0.5×0.5	新建
13#斗门	6+40 0	左	97.5 5	97.7 5	99.5 5	98.4 5	97.7 5	28 0	20 0	30 0	10 0	5 0	10 0	18 0	7 0	12 2	5 0	5	0.1	1. 5	0	1	1	0.5×0.5	新建
14#斗门	7+07 0	左	96.8 2	97.0 2	98.8 2	97.7 2	97.0 2	28 0	20 0	30 0	10 0	5 0	10 0	18 0	7 0	12 2	5 0	5	0.1	1. 5	0	1	1	0.5×0.5	新建
15#斗门	7+20 0	左	96.7 8	96.9 8	98.7 8	97.6 8	96.9 8	28 0	20 0	30 0	10 0	5 0	10 0	18 0	7 0	12 2	5 0	5	0.1	1. 5	0	1	1	0.5×0.5	新建
16#斗门	7+20 0	右	96.7 8	96.9 8	98.7 8	97.6 8	96.9 8	28 0	20 0	30 0	10 0	5 0	10 0	18 0	7 0	12 2	5 0	5	0.1	1. 5	0	1	1	0.5×0.5	新建
17#斗门	7+80 0	左	95.8 3	96.0 3	97.8 3	96.7 3	96.0 3	28 0	20 0	30 0	10 0	5 0	10 0	18 0	7 0	12 2	5 0	5	0.1	1. 5	0	1	1	0.5×0.5	新建
18#斗门	8+16 7	左	95.7 0	95.9 0	97.7 0	96.6 0	95.9 0	28 0	20 0	30 0	10 0	5 0	10 0	18 0	7 0	12 2	5 0	5	0.1	1. 5	0	1	1	0.5×0.5	新建
19#斗门	8+16 7	右	95.7 0	95.9 0	97.7 0	96.6 0	95.9 0	28 0	20 0	30 0	10 0	5 0	10 0	18 0	7 0	12 2	5 0	5	0.1	1. 5	0	1	1	0.5×0.5	新建
20#斗门	8+68 0	左	95.1 8	95.3 8	97.1 8	96.0 8	95.3 8	28 0	20 0	30 0	10 0	5 0	10 0	18 0	7 0	12 2	5 0	5	0.1	1. 5	0	1	1	0.5×0.5	新建
21#斗门	9+21 0	左	95.0 1	95.2 1	97.0 1	95.9 1	95.2 1	28 0	20 0	30 0	10 0	5 0	10 0	18 0	7 0	12 2	5 0	5	0.1	1. 5	0	1	1	0.5×0.5	新建
22#斗门	9+21 0	右	95.0 4	95.2 4	97.0 4	95.9 4	95.2 4	28 0	20 0	30 0	10 0	5 0	10 0	18 0	7 0	12 2	5 0	5	0.1	1. 5	0	1	1	0.5×0.5	新建
23#斗门	10+0 00	左	94.4 0	94.6 0	96.4 0	95.3 0	94.6 0	28 0	20 0	30 0	10 0	5 0	10 0	18 0	7 0	12 2	5 0	5	0.1	1. 5	0	1	1	0.5×0.5	新建
24#斗门	10+4 85	左	93.7 4	93.9 4	95.2 4	94.6 4	93.9 4	18 0	20 0	30 0	10 0	5 0	10 0	13 0	7 0	72	5 0	5	0.1	1. 5	0	1	1	0.5×0.5	新建
25#斗门	11+9 80	左	92.6 9	92.8 9	94.1 9	93.5 9	92.8 9	18 0	20 0	30 0	10 0	5 0	10 0	13 0	7 0	72	5 0	5	0.1	1. 5	0	1	1	0.5×0.5	新建
26#斗	12+3	渠	92.5	92.7	94.0	93.4	92.7	18	20	30	10	5	10	13	7	72	5	5	0.1	1.	0	1	1	0.5×0.5	新

	门	10	尾	8	8	8	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5					建	
刁北三分干渠	5#斗门	2+805	左	95.00	95.20	96.90	95.90	95.20	180	200	300	100	50	100	170	70	112	50	5	0.1	1.5	0	0.5	1	0.5×0.5	新建
	6#斗门	2+805	右	95.00	95.20	96.90	95.90	95.20	180	200	300	100	50	100	170	70	112	50	5	0.1	1.5	0	0.5	1	0.5×0.5	新建
刁北三分干渠	7#斗门	3+533	左	94.72	94.92	96.62	95.62	94.92	180	200	300	100	50	100	170	70	112	50	5	0.1	1.5	0	0.5	1	0.5×0.5	新建
	8#斗门	3+533	右	94.72	94.92	96.62	95.62	94.92	180	200	300	100	50	100	170	70	112	50	5	0.1	1.5	0	0.5	1	0.5×0.5	新建
	9#斗门	4+688	右	94.43	94.63	96.33	95.33	94.63	180	200	300	100	50	100	170	70	112	50	5	0.1	1.5	0	0.5	1	0.5×0.5	新建
	10#斗门	4+780	左	94.31	94.51	96.21	95.21	94.51	180	200	300	100	50	100	170	70	112	50	5	0.1	1.5	0	0.5	1	0.5×0.5	新建
	11#斗门	4+780	右	94.31	94.51	96.21	95.21	94.51	180	200	300	100	50	100	170	70	112	50	5	0.1	1.5	0	0.5	1	0.5×0.5	新建
	12#斗门	5+697	右	93.71	93.91	95.61	94.61	93.91	180	200	300	100	50	100	170	70	112	50	5	0.1	1.5	0	0.5	1	0.5×0.5	新建
	13#斗门	5+831	左	93.70	93.90	95.60	94.60	93.90	180	200	300	100	50	100	170	70	112	50	5	0.1	1.5	0	0.5	1	0.5×0.5	新建
	14#斗门	6+406	左	93.14	93.34	95.04	94.04	93.34	180	200	300	100	50	100	170	70	112	50	5	0.1	1.5	0	0.5	1	0.5×0.5	新建
	15#斗门	6+406	右	93.14	93.34	95.04	94.04	93.34	180	200	300	100	50	100	170	70	112	50	5	0.1	1.5	0	0.5	1	0.5×0.5	新建
	16#斗门	7+377	左	93.05	93.25	94.95	93.95	93.25	180	200	300	100	50	100	170	70	112	50	5	0.1	1.5	0	0.5	1	0.5×0.5	新建
17#斗门	7+377	右	93.05	93.25	94.95	93.95	93.25	180	200	300	100	50	100	170	70	112	50	5	0.1	1.5	0	0.5	1	0.5×0.5	新建	

	18#斗门	8+465	左	92.94	93.14	94.84	93.84	93.14	180	200	300	100	50	100	170	70	112	50	50	0.1	1.5	0	0.5	1	0.5×0.5	新建
	19#斗门	8+465	右	92.94	93.14	94.84	93.84	93.14	180	200	300	100	50	100	170	70	112	50	50	0.1	1.5	0	0.5	1	0.5×0.5	新建
	20#斗门	10+182	左	92.67	92.87	94.57	93.57	92.87	180	200	300	100	50	100	170	70	112	50	50	0.1	1.5	0	0.5	1	0.5×0.5	新建
	21#斗门	10+182	右	92.67	92.87	94.57	93.57	92.87	180	200	300	100	50	100	170	70	112	50	50	0.1	1.5	0	0.5	1	0.5×0.5	新建
刁北干渠五支渠	15#斗门	5+990	右	96.46	96.66	97.96	97.36	96.66	180	200	300	90	40	100	130	70	72	40	40	0.06	1.5	0	0.5	1	0.4×0.4	新建
	16#斗门	5+990	右	96.46	96.66	97.96	97.36	96.66	180	200	300	90	40	100	130	70	72	40	40	0.06	1.5	0	0.5	1	0.4×0.4	新建
	17#斗门	6+600	右	96.22	96.42	97.72	97.12	96.42	180	200	300	90	40	100	130	70	72	40	40	0.06	1.5	0	0.5	1	0.4×0.4	新建
	18#斗门	7+300	右	95.76	95.96	97.26	96.66	95.96	180	200	300	90	40	100	130	70	72	40	40	0.06	1.5	0	0.5	1	0.4×0.4	新建
	19#斗门	7+680	右	95.61	95.81	97.11	96.51	95.81	180	200	300	90	40	100	130	70	72	40	40	0.06	1.5	0	0.5	1	0.4×0.4	新建
	20#斗门	8+350	右	95.34	95.54	96.84	96.24	95.54	180	200	300	90	40	100	130	70	72	40	40	0.06	1.5	0	0.5	1	0.4×0.4	新建
	21#斗门	8+500	右	95.28	95.48	96.78	96.18	95.48	180	200	300	90	40	100	130	70	72	40	40	0.06	1.5	0	0.5	1	0.4×0.4	新建
	22#斗门	9+136	右	95.03	95.23	96.53	95.93	95.23	180	200	300	90	40	100	130	70	72	40	40	0.06	1.5	0	0.5	1	0.4×0.4	新建
刁北干渠五	23#斗门	9+400	左	94.92	95.12	96.42	95.82	95.12	180	200	300	90	40	100	130	70	72	40	40	0.06	1.5	0	0.5	1	0.4×0.4	新建
	24#斗门	9+870	右	94.55	94.75	96.05	95.45	94.75	180	200	300	90	40	100	130	70	72	40	40	0.06	1.5	0	0.5	1	0.4×0.4	新建
	25#斗门	10+6	右	93.3	93.5	94.8	94.2	93.5	180	200	300	90	40	100	130	70	72	40	40	0.06	1.5	0	0.5	1	0.4×0.4	新

支渠	门	50		9	9	9	9	9	0	0	0		0	0	0	0		0			5		5			建
	26#斗门	11+3 23	右	93.1 2	93.3 2	94.6 2	94.0 2	93.3 2	18 0	20 0	30 0	90	4 0	10 0	13 0	7 0	72	4 0	4	0.06	1. 5	0	0. 5	1	0.4×0.4	新建
	27#斗门	11+7 00	渠尾	92.8 2	93.0 2	94.3 2	93.7 2	93.0 2	18 0	20 0	30 0	90	4 0	10 0	13 0	7 0	72	4 0	4	0.06	1. 5	0	0. 5	1	0.4×0.4	新建
刁北一分干七支渠	1#斗门	0+00 0	左	100. 75	100. 95	101. 75	101. 65	100. 95	18 0	20 0	30 0	90	4 0	10 0	80	7 0	22	4 0	4	0.06	1. 5	0	0. 5	1	0.4×0.4	新建
	2#斗门	0+60 5	左	100. 41	100. 61	101. 41	101. 31	100. 61	18 0	20 0	30 0	90	4 0	10 0	80	7 0	22	4 0	4	0.06	1. 5	0	0. 5	1	0.4×0.4	新建
	3#斗门	1+35 0	左	100. 11	100. 31	101. 11	101. 01	100. 31	18 0	20 0	30 0	90	4 0	10 0	80	7 0	22	4 0	4	0.06	1. 5	0	0. 5	1	0.4×0.4	新建
	4#斗门	2+24 0	左	99.7 5	99.9 5	100. 75	100. 65	99.9 5	18 0	20 0	30 0	90	4 0	10 0	80	7 0	22	4 0	4	0.06	1. 5	0	0. 5	1	0.4×0.4	新建
刁北一分干八支渠	1#斗门	0+00 0	右	98.8 6	99.0 6	99.8 6	99.7 6	99.0 6	18 0	20 0	30 0	90	4 0	10 0	10 0	7 0	42	4 0	4	0.06	1. 5	0	0. 5	1	0.4×0.4	新建
	2#斗门	0+64 5	右	98.4 3	98.6 3	99.4 3	99.3 3	98.6 3	18 0	20 0	30 0	90	4 0	10 0	10 0	7 0	42	4 0	4	0.06	1. 5	0	0. 5	1	0.4×0.4	新建
	3#斗门	1+33 8	右	97.8 7	98.0 7	98.8 7	98.7 7	98.0 7	18 0	20 0	30 0	90	4 0	10 0	10 0	7 0	42	4 0	4	0.06	1. 5	0	0. 5	1	0.4×0.4	新建
	4#斗门	1+89 5	右	97.5 0	97.7 0	98.5 0	98.4 0	97.7 0	18 0	20 0	30 0	90	4 0	10 0	10 0	7 0	42	4 0	4	0.06	1. 5	0	0. 5	1	0.4×0.4	新建
	5#斗门	2+44 0	右	97.1 3	97.3 3	98.1 3	98.0 3	97.3 3	18 0	20 0	30 0	90	4 0	10 0	10 0	7 0	42	4 0	4	0.06	1. 5	0	0. 5	1	0.4×0.4	新建
	6#斗门	2+97 0	右	96.6 0	96.8 0	97.6 0	97.5 0	96.8 0	18 0	20 0	30 0	90	4 0	10 0	10 0	7 0	42	4 0	4	0.06	1. 5	0	0. 5	1	0.4×0.4	新建
	7#斗门	3+40 0	右	96.3 3	96.5 3	97.3 3	97.2 3	96.5 3	18 0	20 0	30 0	90	4 0	10 0	10 0	7 0	42	4 0	4	0.06	1. 5	0	0. 5	1	0.4×0.4	新建
	8#斗门	3+82 0	右	96.1 6	96.3 6	97.1 6	97.0 6	96.3 6	18 0	20 0	30 0	90	4 0	10 0	10 0	7 0	42	4 0	4	0.06	1. 5	0	0. 5	1	0.4×0.4	新建

9# 斗 门	4+24 5	右	96.0 0	96.2 0	97.0 0	96.9 0	96.2 0	18 0	20 0	30 0	90	4 0	10 0	10 0	7 0	42	4 0	4	0.06	1. 5	0	0. 5	1	0.4×0.4	新建
10# 斗 门	4+80 0	右	95.7 7	95.9 7	96.7 7	96.6 7	95.9 7	18 0	20 0	30 0	90	4 0	10 0	10 0	7 0	42	4 0	4	0.06	1. 5	0	0. 5	1	0.4×0.4	新建

#### 4、工程占地

项目工程占地包含永久用地和临时用地。

##### 4.1 工程永久用地

工程永久占地包括工程占地和管理用地两部分，工程用地：本工程范围包括包括渠、沟、路开挖占地，渠堤占地，建筑物占地等。续建渠道需新增永久占地608.85亩。永久占地一览表如下：

**表 2-18 永久占地统计表**

序号	渠道名称	渠道用地	管理用地	合计（亩）	备注
一	续建渠道				
1	刁北一分干渠	43.24	35.98	79.22	新增
2	刁北二分干渠	71.60	77.54	149.14	新增
3	刁北三分干渠	108.71	126.03	234.74	新增
4	刁北干渠五支渠	37.20	17.99	55.19	新增
5	刁北一分干七支渠	19.38	5.9	25.28	新增
6	刁北一分干渠八支渠	50.88	14.4	65.28	新增
	小计	331.01	277.84	608.85	

##### 4.2 工程临时用地

项目临时用地主要包括：施工营地、施工道路、临时堆土场、取土场、弃土场等，临时用地总占地385.11亩。

**表2-19 临时占地一览表**

序号	名称	施工营地 (亩)	施工道路 (亩)	开挖土临时堆土场 (亩)	取土场 (亩)	弃土场 (亩)	合计 (亩)
1	刁北一分干渠	0.60	2.62	32.17	/	19.19	54.58
2	刁北二分干渠	1.20	28.87	44.31	/	14.60	88.98
3	刁北三分干渠	1.20	49.87	48.67	/	20.48	120.22
4	刁北干渠五支渠	0.60	21.00	39.80	/	22.10	83.5
5	刁北一分干七支渠	0.60	5.25	4.08	/	0.49	10.42
6	刁北一分干渠八支渠	0.60	5.25	9.63	11.92	0.00	27.4
合计	/	4.80	112.87	178.65	11.92	76.86	385.11

##### ①施工营地

项目共设置施工营地 6 个施工营地，每条渠设置 1 个，就近设置在施工渠道旁，尽量避免占用农田，总占地面积 4.8 亩。

##### ②开挖土临时堆场

项目涉及 6 条渠道施工，均为新建开挖，施工时沿渠设置临时开挖土堆场，总占地

面积 178.65 亩，沿线分布于渠道两次，临时堆放，每天及时回填，余方清理运至弃土场。

### ③取土场、弃土场

本项目取土场设置 1 个、弃土场设置 5 个：其中取土场位于刁北一分干渠 K1+450 右岸附近，占地面积 11.92 亩；1#弃土场位于孙楼村东北侧，占地面积 19.19 亩。2#弃土场位于刁北二分干渠 K7+660 桩号北侧附近，占地面积 14.60 亩；3#弃土场位于刁北三分干渠 K7+920 桩号北侧，占地面积 20.48 亩；4#弃土场位于刁北干渠五支渠 K9+000 桩号南侧，占地面积 22.1 亩；5#弃土场位于刁北一分干七支渠 0+789 桩号东侧，占地面积 0.49 亩。

弃土场和取土场设置编织袋挡土墙拦挡，并进行覆盖、洒水降尘，周边布设截排水设施，防止雨水冲刷，末端设置沉淀池，施工结束后对临时占地覆盖表土，恢复原状。

### ②施工道路

本次工程其所处位置十分便利，施工过程中所需材料等均可由邓州市采购，通过公路及乡间交通道路运达，故本地对外交通道路基本满足本次工程的需要，不需新修对外交通道路，只需对工程所在区域范围内修整场内道路即可，本工程共需修整场内交通道路 21.50km，占地 112.87 亩。

**表 2-20 施工道路规划表**

序号	名称	长度 (km)	道路宽度 (m)	占地面积 (亩)
1	刁北一分干渠	0.5	3.5	2.62
2	刁北二分干渠	5.5	3.5	28.87
3	刁北三分干渠	9.5	3.5	49.87
4	刁北干渠五支渠	4	3.5	21.00
5	刁北一分干七支渠	1	3.5	5.25
6	刁北一分干八支渠	1	3.5	5.25
合计	-	21.5	-	112.87

## 5、工程占地类型

本项目不占用基本农田，土地利用现状占地类型如下表所示。

**表 2-21 工程占地类型统计表**

占地性质	项目组成	占地类型面积 (亩)							合计
		耕地	荒地	园地	草地	交通运输用地	其他土地	水利设施用地	

永久 占地	刁北一分干渠	11.11	3.11	0.6	1.24	-	8.86	54.3	79.22
	刁北二分干渠	49.93	24.3	0.8	6.32	12.35	5.72	49.72	149.14
	刁北三分干渠	68.54	35.65	2.6	1.12	31.91	15.68	79.24	234.74
	刁北干渠五支渠	19.4	8.36	0.6	0.5	2.65	3.56	20.12	55.19
	刁北一分干七支渠	12.3	2.35	1.3	1.2	0.6	2.1	5.43	25.28
	刁北一分干八支渠	23.5	2.68	0.53	2.31	0.36	1.61	34.29	65.28
临时 占地	施工营地	-	3.45	-	-	1.35	-	-	4.8
	施工道路	12.35	12.68	3.65	10.26	29.65	19.63	24.65	112.87
	临时堆土场	32.6	30.39	2.17	19.32	11.65	12.68	69.84	178.65
	弃土场	2.35	53.2	0.6	0.8	-	19.92	-	76.87
	取土场	0.61	9.66	0.9	0.45	-	0.3	-	11.92

## 6、管理范围

按照《河南省水利工程管理条例》有关规定，干渠管理范围为背水坡脚外3~5m，深挖放、高填土渠段管理范围适当放宽；重要建筑物管理范围为建筑物轮廓外15m，并进行划定边界、办理土地使用证。在工程管理范围以外，划定必要的工程安全保护区，在渠道两侧管理范围50m范围内，不准建窑、打井、起石、挖洞、修筑地下工程；在渠道的管理范围300m以内，做警示牌，严禁爆破；严禁在排水沟内垦殖和设障，确保工程安全正常进行。

## 7、公用工程

本项目建设单位南阳引丹灌区续建配套与现代化改造工程建设管理局，该单位为南阳引丹灌区管理局组建的。本项目所涉及的渠道管理人员由南阳引丹灌区管理局调配使用，不新增。

### 7.1 用电工程

灌区施工及生活用电，由10KV配电网络供给，距配电线路远的工地，可采自备柴油发电机组供电。

### 7.2 用水工程

灌区地下水丰富区域，可就近提取地下水，地下水不丰富的区域可就近利用坑塘水施工。

### 7.3 排水工程

各施工场地设置隔油沉淀池，施工冲洗废水由隔油沉淀池收集处理后循环使用，不外排；每个施工场地进出口设置一座沉淀池，施工废水经沉淀池处理后循环利用，不外排；地下和地上构筑物施工过程中，修建集水池，用水泵将积水抽出至沉淀池，或利用坡度修建排水沟，让坑内渗水自行排出坑外。排水沟末端连接沉淀池，基坑排水经集水池收集、沉淀池处理后用于施工或洒水抑尘，不外排；本项目施工营地生活污水配套化粪池，生活污水经配套化粪池收集处理后用于周边农田施肥，不直接排入地表水体。

#### 7.4 交通运输

区内对外交通除了焦枝铁路、207国道、二广高速外，还有确~内公路、邓~襄公路等，进出境交通便利。同时灌区内各乡镇之间皆有公路相通。各种建材均可由公路运达施工场地。

#### 7.5 建筑材料

本工程所需建筑材料主要为砂料、石料、土料及商品混凝土。本着就近取材，便于施工等原则选择料场。由于工程所在地区建筑材料市场货源充足、物资丰富。水泥、钢材、汽油、柴油、木材拟在市区采购，砂、石料拟在邓州市天行砂有限公司采购，土料就近采购。本工程所用商品混凝土，均就近在邓州市内商砼搅拌站采购成品商品混凝土，不在现场搅拌。要求项目原料应选择合法且质量合格的厂家。

### 8、土石方平衡

本工程土方开挖23.960969万 $m^3$ ，取土1.152092万 $m^3$ ，土方回填15.492859万 $m^3$ ，弃土为9.620202万 $m^3$ 。

本工程弃土主要为开挖弃土及表土回填后产生的表土弃土等，弃土首先就近堆放在各渠道配套的弃土场内，表土弃土与开挖弃土分区堆放，表土施工过程分层开挖(剥离)、分层堆放、分层回填。本项目取土场设置1个、弃土场设置5个：其中取土场位于刁北一分干渠K1+450右岸附近，占地面积11.92亩；1#弃土场位于孙楼村东北侧，占地面积19.19亩。2#弃土场位于刁北二分干渠K7+660桩号北侧附近，占地面积14.60亩；3#弃土场位于刁北三分干渠K7+920桩号北侧，占地面积20.48亩；4#弃土场位于刁北干渠五支渠K9+000桩号南侧，占地面积22.1亩；5#弃土场位于刁北一分干七支渠0+789桩号东侧，占地面积0.49亩。

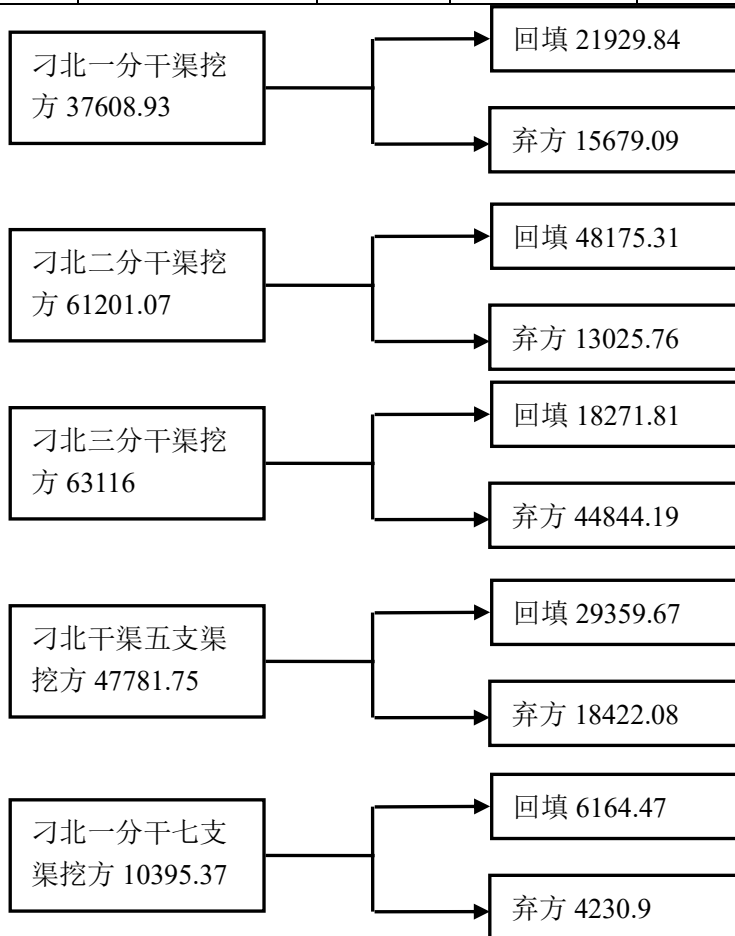
弃土场和取土场设置填土编织袋挡土墙栏挡，并进行覆盖、洒水降尘，周边布设截排水设施，防止雨水冲刷，末端设置沉淀池，施工结束后对临时占地覆盖表土，恢复原

状。

土石方平衡表如下表所示。

表2-22 土石方平衡表

编号	名称	取土 (m <sup>3</sup> )	土方开挖 (m <sup>3</sup> )	土方回填 (m <sup>3</sup> )	弃土数量 (m <sup>3</sup> )	弃土场 (亩)
一	刁北一分干渠	0	37608.93	21929.84	15679.09	19.19
二	刁北二分干渠	0	61201.07	48175.31	13025.76	14.60
三	刁北三分干渠	0	63116	18271.81	44844.19	20.48
四	刁北干渠五支渠	0	47781.75	29359.67	18422.08	22.10
五	刁北一分干七支渠	0	10395.37	6164.47	4230.9	0.49
六	刁北一分干八支渠	11520.92	19506.57	31027.49	0	0.00
-	合计	11520.92	239609.69	154928.59	96202.02	76.87



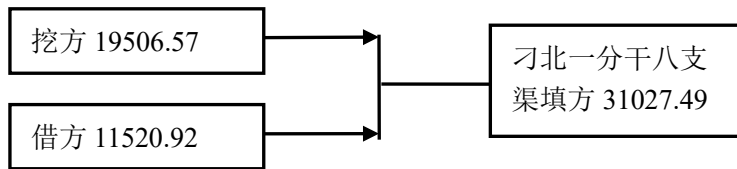


图 2-1 项目土方平衡图 单位: m<sup>3</sup>

总  
平  
面  
及  
现  
场  
布  
置

### 1、本项目总平面布置

项目工程包括渠道工程、建筑物工程、管理工程等三部分。

其中：（1）渠道工程（续建渠道 6 条，总长度 34.987km），其中：①刁北一分干渠续建 4km（桩号 20+510~24+510）、②刁北二分干渠续建 8.62km（桩号 3+690~12+310）、③刁北三分干渠续建 9.327km（桩号 1+720~11+047）、④刁北干渠五支渠续建 6km（桩号 5+700~11+700）、⑤刁北一分干七支渠续建 2.24km（桩号 0+000~2+240）、⑥刁北一分干八支渠续建 4.8km（桩号 0+000~4+800）。

（2）建筑物工程：新建及维修加固渠系建筑物 298 座。新建建筑物 297 座，其中进水闸 3 座、节制闸 7 座、退水闸 6 座、桥梁 118 座、涵洞 43 座、倒虹 32 座、渡槽 8 座、斗门 65 座。

（3）管理工程：安装标识牌 382 块。

工程总平面布置图见附图。

### 2、施工场地布置

#### （一）布置原则

场地布置规划应遵循因地制宜、因时制宜和利于生产、方便生活、快速安全、经济可靠、易于管理的原则。

①充分利用工程处于各乡镇附近的优势，协调布置服务设施；

②充分利用已有设施；

③施工时根据施工段划分采取分段布置，各段场区内的布置各自成一体系，彼此间尽量不相互干扰；

④根据方便管理、就近布置和有利于施工的原则，在施工总布置规划中，充分利用渠道两岸、建筑物附近的外滩地及空地等场地条件，并结合弃土在废弃的或附近坑洼地填筑场地，尽量减少用地协调工作；

⑤优化施工流程，合理调配土方，尽量减少土方的二次倒运，减少临时堆土区的占地。

本次工程的布置方案为：石料堆放场、机械停放、材料仓库统一布置，首先考虑在渠道管理范围两侧便于施工位置，且临近乡村便道，减少施工便道的修建，开挖土方就近沿渠堆放，以便回填利用，施工道路就近整修。风、水、电等系统可根据工程分散位置不同，设置相应的集中供应系统。

本项目施工作业区位于本项目所涉及渠道拟建位置管理范围内布置。另外本项目需要设置施工营地、取土场、弃土场及施工便道等。

#### ①施工营地

根据工程建设内容及布置，合理规划施工营地，沿线尽可能租赁沿岸村民房屋作为施工生产生活营地，本次工程共单独布置 6 处施工生产生活营地，营地总占地面积 4.8 亩，其中：1#施工营地位于刁北一分干渠桩号 22+680 南侧，四周现状为农田和草地；2#施工营地刁北二分干渠桩号 K5+250 南岸，四周均为荒地；3#施工营地位于刁北三分干渠桩号 K4+050 北岸，四周均为荒地；4#施工营地位于刁北干渠五支渠桩号 8+360 南岸，四周均为草地；5#施工营地位于刁北一分干渠七支渠桩号 K0+980 右岸，四周均为农田和荒地；6#施工营地位于刁北一分干八支渠桩号 K1+980 左岸，四周均为农田和荒地，具体布置见附图。

#### ②开挖土临时堆土场

项目涉及 6 条渠道施工，均为新建开挖，施工时沿渠设置临时开挖土堆场，总占地面积 178.65 亩，沿线分布于渠道两次，临时堆放，每天及时回填，土方清理运至弃土场。

#### ③弃土场、取土场

本项目取土场设置 1 个、弃土场设置 5 个：其中取土场位于刁北一分干渠 K1+450 右岸附近，占地面积 11.92 亩；弃土场总占地 76.86 亩，其中 1#弃土场位于孙楼村东北侧，占地面积 19.19 亩。2#弃土场位于刁北二分干渠 K7+660 桩号北侧附近，占地面积 14.60 亩；3#弃土场位于刁北三分干渠 K7+920 桩号北侧，占地面积 20.48 亩；4#弃土场位于刁北干渠五支渠 K9+000 桩号南侧，占地面积 22.1 亩；5#弃土场位于刁北一分干七支渠 0+789 桩号东侧，占地面积 0.49 亩。

弃土场和取土场设置编织袋挡土墙栏挡，并进行覆盖、洒水降尘，周边布设截排水设施，防止雨水冲刷，末端设置沉淀池，施工结束后对临时占地覆盖表土，恢复原状。

②施工道路：工程所在区域范围内修整场内道路，本工程共需修整场内交通道路 21.50km，占地 112.87 亩。

### 3、施工材料与水电供应条件

#### (1) 施工材料

本工程所需建筑材料主要为砂料、石料、土料及商品混凝土。本着就近取材，便于施工等原则选择料场。由于工程所在地区建筑材料市场货源充足、物资丰富。水泥、钢材、汽油、柴油、木材拟在市区采购，砂、石料拟在邓州市天行砂有限公司采购，土料就近采购。本工程所用商品混凝土，均就近在邓州市内商砼搅拌站采购成品商品混凝土，不在现场搅拌。要求项目原料应选择合法且质量合格的厂家。

#### (2) 水电条件

灌区地下水丰富区域，可就近提取地下水，地下水不丰富的区域可就近利用坑塘水施工；灌区施工及生活用电，由 10KV 配电网供给，距配电网线路远的工地，可采自备柴油发电机组供电。

### 1、施工方案与施工工艺

项目主要涉及刁北一分干渠、刁北二分干渠、刁北三分干渠、刁北干渠五支渠、刁北一分干七支渠、刁北一分干八支渠等，主要内容为渠道工程、建筑物工程、管理工程等。

#### 1.1 施工期总体工艺流程及产污节点图

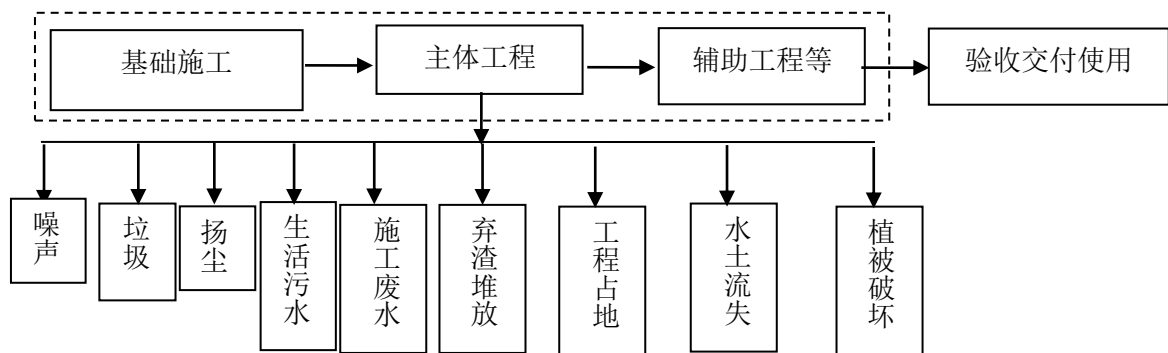


图 2-1 施工期总体工艺流程及产污节点图

本工程在基础开挖、地基处理、施工场地布置等基础施工，以及主体工程和辅助工程施工时，由于挖掘机、运土卡车等施工机械的运行，将产生一定的噪声，同时产生扬尘，施工过程中混凝土浇筑产生施工废水，临时占地基础开挖会造成植被破坏并引起一定程度水土流失。

#### 1.2 渠道及建筑物施工

施工工艺流程及产污环节如下图所示：

施工方案

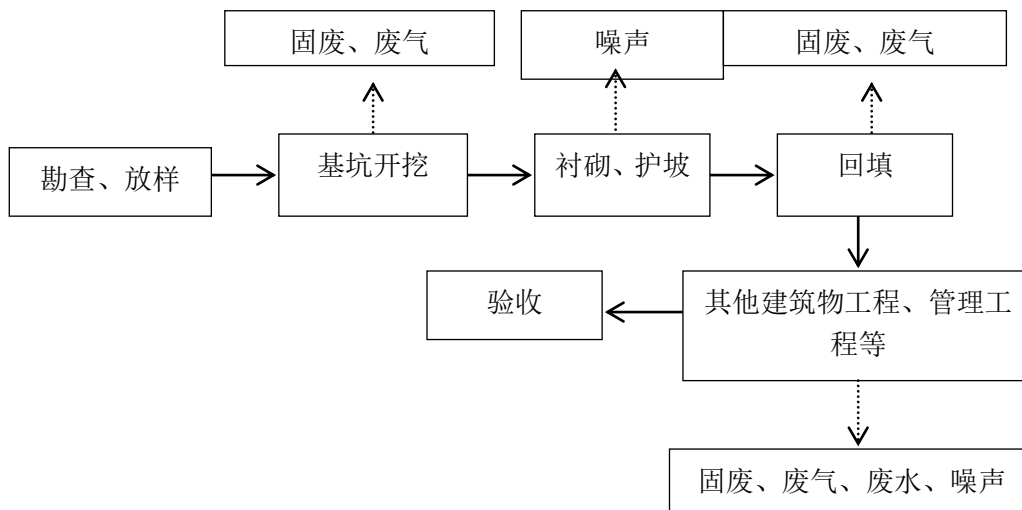


图 2-2 渠道及建筑物工程施工工艺流程图

### 施工方案:

各渠道各段进行勘查、放样，然后基坑开挖，基坑开挖后进行对渠道进行衬砌、护坡。随后进行土方回填。渠道修筑完成后对渠道涉及的灌溉水利设施或桥梁等进行建设。其他建筑物工程即：①刁北一分干渠新建建筑物21座，其中：进水闸1座、节制闸2座、桥梁10座、倒虹6座、斗门2座。

②刁北二分干渠新建建筑物71座，其中：节制闸2座、退水闸2座、桥梁28座、涵洞3座、倒虹14座、渡槽3座、斗门19座。

③刁北三分干渠新建及维修加固建筑物111座。其中：新建110座，进水闸4座、节制闸2座、退水闸4座、桥梁39座、涵洞28座、倒虹2座、渡槽3座、斗门17座；维修节制闸1座。

④刁北干渠五支渠新建建筑物42座，其中节制闸1座、退水闸1座、桥梁16座、涵洞4座、倒虹6座、渡槽1座、斗门13座。

⑤刁北一分干七支渠新建建筑物17座，其中进水闸1座、退水闸1座、桥梁8座、涵洞2座、倒虹1座、斗门4座。

⑥刁北一分干八支渠新建建筑物36座，其中桥梁17座、涵洞6座、倒虹3座、斗门10座。

管理工程即标识牌工程等。

### 1.3 倒虹吸段

施工工艺流程及产污环节如下图所示：

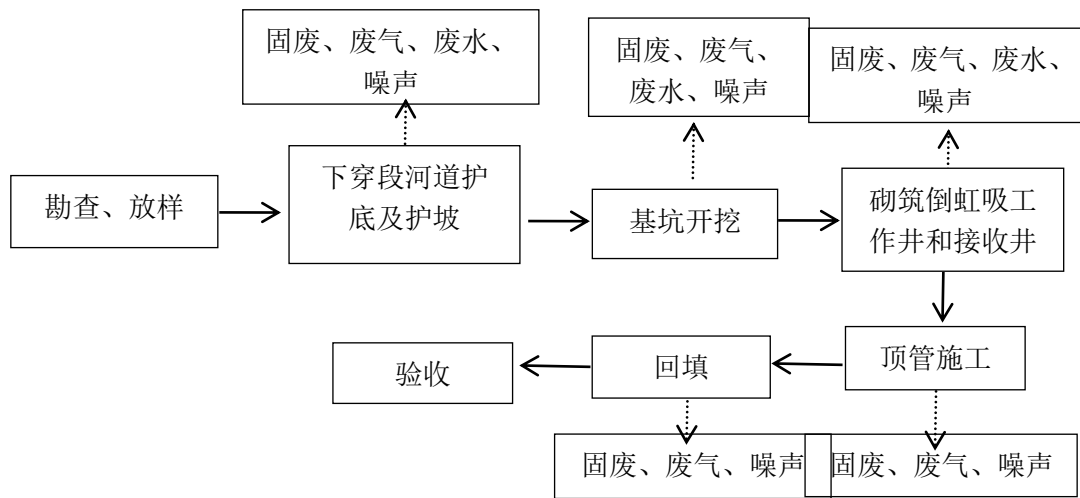


图 2-4 倒虹吸段施工工艺流程图

#### 施工方案：

本工程新建倒虹32座，均为渠倒虹。其中：刁北一分干渠新建6座、刁北二分干渠新建14座、刁北三分干渠2座、刁北干渠五支渠6座、刁北一分干七支渠1座、刁北一分干八支渠3座。渠倒虹设计形式采用竖井式。倒虹进出口采用C25砼护坡及C25砼挡墙与梯型渠道断面衔接，进出口底板采用C25砼护底与渠道上下游底板衔接。进出口竖井采用C30钢砼竖井，竖井前设置钢筋拦污栅。竖井下设置40cm高沉砂池，竖井顶采用10cm厚C30钢砼盖板防护。倒虹吸管采用III级钢砼承插管（钢承口），倒虹管埋深不小于80cm，倒虹管下设置30cm厚粗砂垫层。

根据《河南省“十四五”南阳引丹灌区续建配套与现代化改造项目二期工程2025年度工程施详设计报告》，项目倒虹吸段新建顶管起点及终点各设工作井及接收井1座，2座井均采用沉井法施工。工作井为C30钢筋砼矩形结构，外轮廓尺寸长9m，宽6m，井壁厚50cm，井深6.93m，工作井底部设C30钢筋砼底板，底板厚40cm。井口顶部设C30预制钢筋砼盖板防护，盖板厚15cm。接收井为C30钢筋砼矩形结构，外轮廓尺寸长6.7m，宽4.7m，井壁厚35cm，井深6.73m，工作井底部设C30钢筋砼底板，底板厚40cm。井口顶部设C30预制钢筋砼盖板防护，盖板厚15cm。工作井与接收井井壁均设宽1.5m、高1.5m孔口衔接上下游渠道，孔口外设C25砼拦污栅槽放置钢筋拦污栅避免杂物进入，工作井、接收井均设置钢爬梯用于日常检修。

勘察期间测得该场地上层滞水水位埋深1.5~2.0m，高程96.0m左右，上层滞水水量不大，但会对工程施工产生不利影响。该处层②粉质黏土微透水；层③中粗砂强透水；层④粉质黏土微透水；层⑤中粗砂强透水；层⑥粉质黏土微透水。

施工中主要采用顶管施工，主要施工流程为：首先进行勘查、放样。

然后在倒虹吸进口和出口位置按照设计位置进行基坑开挖，然后砌筑倒虹吸的工作井和接收井，作为顶管施工的起始和结束点。

在工作井和接收井砌筑完成后进行顶管施工工作，具体工作步骤为：**a 顶管设备安装**：在工作井内安装顶管设备，包括千斤顶、导轨等。**b 管道顶进**：使用千斤顶将预制的管道从工作井顶入土中，直至到达接收井。**c 接口处理**：对管道接口进行密封处理，确保管道的密封性和结构强度。**d 检测与验收**：完成顶管施工后，对管道进行检测，确保其符合设计要求。

顶管施工的优点包括对地面交通和环境影响小，施工速度快，适用于各种地质条件。在倒虹吸施工中，顶管技术的应用能够有效解决穿越障碍物的问题，确保工程的顺利进行。施工完成后进行土方回填。

## 2、施工时序

工程施工大体上分：工程准备期、主体工程施工期、工程验收期。

### （1）工程准备期（1 个月）

工程准备期主要进行场内外主要交通道路建设、场地平整、各生产施工区等处的水、电系统，为主体工程顺利进行施工创造条件。同时本期内具备进场条件的主体工程也可以开始土方开挖或基础清理工作。

### （2）主体工程施工期（10 个月）

主要进行渠道开挖、岸坡防护工程及建筑物工程的施工。

### （3）工程验收期（1 个月）

验收期主要进行场地的清理及竣工验收工作等。

## 3、施工人员及建设周期

本项目施工周期 2026 年 3 月~2027 年 3 月，施工期约 1 年，施工高峰期施工人员及工地管理人员约 200 人。

其他	无
----	---

### 三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	<p><b>1、生态环境现状</b></p> <p><b>1.1 主体功能区划</b></p> <p>根据《关于公布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023 年版）的通知》，全省共落实 1145 个生态环境分区管控单元，其中更新完善优先保护单元 353 个、重点管控单元 677 个、一般管控单元 115 个，实施分类管控。</p> <p>根据《南阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（宛政[2021]7 号），全市共划定 102 个生态环境分区管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。本项目位于邓州市，不在生态保护红线、生态空间管控区域范围内，与《南阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（宛政[2021]7 号）要求相符，与主体功能区划相符。</p> <p><b>1.2 生态功能区划</b></p> <p>根据《南阳市生态功能区划分报告》，南阳生态功能区一级区共分 18 个，其中，水源涵养区 12 个，生物多样性保护区 2 个，营养物质循环区 1 个，土壤保持区 3 个。本项目位于邓州市，经比对南阳市生态功能区划分结果，项目所在区域属于Ⅱ<sub>1</sub>-水源涵养区和Ⅲ-营养物质循环保持区，不在生态功能良好区中的伏牛山生物多样性保护区，不在重要生态功能区中的饮用水源区，不在重点资源中的恐龙蛋化石遗址开发区等。</p> <p>本项目属于灌区续建配套与现代化改造工程，评价要求建设单位应认真遵守国家、省、市有关生态保护的法律法规、条例和规定，制定施工人员生态保护守则和工程营运期员工生态保护守则，按照评价提出的各项污染防治、生态保护和恢复措施及建议的要求，认真做好植被保护、占地补偿、防止水土流失及完工后的植被恢复工作，加强营运期环境管理，将本工程对生态的不利影响降低到最低限度。</p> <p>项目在严格执行本评价提出的各项污染防治措施及“三同时”制度的前提下，项目建设对区域生态环境的影响是可以接受的。因此，项目建设符合南阳市生态功能区划的要求。</p> <p><b>1.3 土地利用现状</b></p> <p>土地利用现状表详见第二章占地类型部分。</p> <p><b>1.4 生态环境现状</b></p>
--------	---

项目位于腰店镇、桑庄镇和小杨营镇等，项目所在区域不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区，属于一般区域。项目永久和临时占地面积 $<20\text{km}^2$ 。根据《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2022），本项目生态影响评价工作等级为三级。三级评价现状调查可借鉴已有资料进行说明。

评价区域主要地形地貌为平原地形，地势起伏较为平缓，生态环境主要植被为大面积的农田等。经现场勘查，评价区域没有发现大型野生动物以及受国家保护的动植物种类。

根据《南阳市生态功能区划》可知该区划采用两种分区方案，第一种方案是以乡域为最小区划单元，对主导功能相同的相邻乡域进行连片分区，每一个相对完整的区域即为一个功能区；第二种方案是在第一种方案的基础上，打破行政区域和流域界限，以突出重要生态功能区、重点资源开发区及生态良好的生态功能区等“三区”为主要内容，对生态环境进行分区。南阳市重要生态功能区 13 个，生态良好功能区 2 个，重要资源开发区 11 个。本项目生态评价范围图详见附图。

#### （1）陆生植物现状调查

邓州市境内植被丰富，南北植物汇集，境内植被成分主要以杨树为主，灌木有黄荆、胡枝子等，草类有白茅、野菊及狗尾草。通过现场调查及走访周围居民，发现涉及本工程区域内的植被主要有狗尾草、蒲公英、苋菜等，偶有杨树等，零散分布在河道内滩涂地及垦荒地上，河段边潭上有附近农民开垦的农田，种植作物主要为小麦和玉米，成片状分布。主要农产品有花生、玉米、豆类、红薯。村庄周围以及农田人工种植的树木主要包括柳、槐、杨、乌桕等；野生植被以草、灌木为主，有柘、构树、野蔷薇、蒲公英、山胡椒、艾草、刺儿菜等，均为常见物种。

本项目所涉及的渠道沿岸主要以为农田生态系统主，兼顾村镇、交通，区域分布着大面积的农田，及部分自然村等，植被比较单一，河滩植被主要为草甸和林地。草本优势种为狗尾草，伴生植物有蒲公英、白茅、野菊、青蒿等。乔木优势种是小叶杨，沿河道两岸零散分布。评价范围内调查的主要植被种类如下：

①主要乔灌木种：评价范围内乔灌木树种主要有油桐树、松树、杨树、刺槐、黄荆、胡枝子、白栎、毛栗等。

②主要草本植物：白茅、野菊、狗尾草、萎菱菜、蒺藜、猪毛菜、灰绿藜、野塘蒿、鬼针草、苍耳等。

③主要粮食作物：小麦、玉米、红薯、花生等。

④主要经济作物及蔬菜：棉花、芝麻、油菜、花生、西瓜、萝卜、胡萝卜、辣椒、洋葱、蒜、姜、韭菜、卷心菜、白菜、芥菜、葱、茴香、番茄、茄、南瓜、笋瓜、菜瓜、西葫芦、黄瓜、丝瓜、冬瓜、菠菜、莴苣等等。

整体来说，涉及本项目河道整治范围内的植被种类均为本地常见种，属于人工作物和本地野生草本植物，无受保护植物。

### (2) 陆生动物现状调查

陆生动物分为饲养动物和野生动物，根据已有资料，项目区属于平原区，由于受人类活动影响，区域内无大型野生动物，主要野生动物有狼、狐、獾、黄鼠狼、野兔、刺猬、田鼠、蝙蝠、青蛙等；

鸟类：大山雀、麻雀、喜鹊、乌鸦、斑鸠、黄鹌、燕子、大雁、灰喜鹊、画眉、八哥、麦鸡、秧鸡、百灵、黄鹌、金丝雀、白头翁、啄木鸟、猫头鹰、白鹤、鸬鹚、野鸭、鸳鸯、布谷、吃杯茶鸟、大鸨、鹰、红隼（小鸮鹰）、长耳（杏胡）等；

昆虫类：土元、蚕、斑蝥、瓢虫、草青蛉、椿象、种绳、寄生蜂、赤眼蜂、胡蜂、蜻蜓、螳螂蜂、蚂蚁、金针虫、地老虎、蝼蛄、粘虫、红蜘蛛、蚜虫、玉米螟、东亚飞蝗、土蝗、蟋蟀、盲椿象、棉铃虫、豆荚螟、棉造桥虫、烟青虫、小菜蛾、菜螟、黄萤、黑蝉、枣黏虫、金刚钻、榆赤花虫、刺槐种子蜂、椿皮蜡象、椿小象鼻虫、薄翅天牛、大袋蛾、细腰蜂、蝮蝥、金龟甲、蟑螂、蚊、蝇、蚤、虱、臭虫等；人工饲养的家禽家畜类主要有牛、羊、猪、狗、猫、鸡等。

工程施工区周围主要以人工生态系统为主，评价区受人类活动的影响较大，野生动物较少，未发现大型动物及受国家保护的珍稀动物。

### (3) 水生生态系统现状调查

本项目评价范围内主要涉及刁河、湍河、运粮河等河流。植被主要分布在河岸，经调查：

#### ①水生植物

通过现场调查及走访周围居民可知，评价区内的水生生物资源十分丰富多样，浮游植物有 8 门 26 种，其中硅藻门包括针杆藻、舟形藻、异级藻、菱形藻等 6 种，绿藻门包括鼓噪、盘星藻、空球藻、栅藻、十字藻、集星藻、实心藻等 12 种，其他还有裸藻门、蓝藻门、隐藻门等数量较少。高等水生植物以 芦苇、水浮莲、水生花

为主。硅藻门占绝对优势，密度较大，属于优势种。

②浮游动物

评价区浮游动物共计 3 大类 7 种（属），其中原生动物 2 属，轮虫 2 种，枝角类 2 种，桡足类 1 种。

③底栖动物、水生昆虫

底栖动物有 3 个门类，寡毛类包括霍普水丝蚓、苏氏尾鳃蚓、中华颤蚓三种，包括环节动物、软体动物、节肢动物中的甲壳类等 32 属，以甲鱼、螺、蚌、虾、蟹等为主，软体动物包括萝卜螺、圆扁螺两种。水生昆虫包括鞘翅目和半翅目、浮游目、蜻蜓目、脉翅目、鳞翅目、毛翅目、双翅目等 62 属 500 余种，以摇蚊幼虫、蜻蜓幼虫、龙虱幼虫等为主，种类繁多，数量惊人。

④鱼类资源

鱼类以鲢鱼、鳙鱼、草鱼、青鱼、鲤鱼、鲫鱼、泥鳅等常见鱼种，无国家保护的珍稀鱼种存在。

⑤水鸟

水鸟共计 8 属，主要为黑翅长脚鹬、水雉、红隼（小鹞鹰）、鸬鹚等。

（4）珍稀濒危物种

据资料统计及现场调查，项目区范围内没有珍稀动、植物物种分布。

2、环境空气质量现状

项目选址于邓州市境内，所在区域为二类功能区。根据邓州市环境监测站 2025 年邓州市环境空气质量统计数据，详见下表。

表 3-1 区域环境质量现状数据统计一览表单位：μg/m<sup>3</sup>，CO：mg/m<sup>3</sup>

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值①	占标率 (%)	达标情况	标准值②	占标率 (%)	达标情况
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	63	70	85.7	达标	60	105	超标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	35	35	100	达标	30	116.7	超标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标	60	13.3	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	18	40	45	达标	40	45	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1	4	25	达标	4	25	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值的第 90	150	160	93.75	达标	160	93.75	达标

	百分位数							
注：标准值 <sup>①</sup> ：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）； 标准值 <sup>②</sup> ：《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 中过渡阶段二级标准浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）。								

由上表可知，2025 年邓州市六项基本污染物均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求，项目所在区为达标区；后续随着《环境空气质量标准》（GB3095-2026）的实施，区域所在环境空气质量执行该标准，为确保区域环境空气的持续改善，按照《南阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》等的相关要求，以改善环境空气质量为核心，以降低细颗粒物（ $\text{PM}_{2.5}$ ）浓度为主线，深入开展结构优化升级、工业企业提标治理、移动源污染排放控制、面源污染防治、重污染天气应对、监管能力提升六个专项攻坚行动，加快推动发展方式绿色低碳转型，为推进美丽南阳建设贡献力量，为高水平建强省域副中心城市提供生态保障。

### 3、地表水环境质量现状

项目区附近的地表水体主要为运粮河、刁河和湍河，属长江流域唐白河水系，运粮河、刁河和湍河最终均汇入白河。

根据《2024 年河南省南阳市生态环境质量报告书》（南阳市生态环境局，2025 年 6 月），2024 年刁河和湍河评价河段均可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准中的限值要求。

由上可知，区域地表水环境质量现状较好。

### 4、声环境质量现状

根据噪声适用区划分，项目拟建区域为声环境 2 类功能区。项目区域附近声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

根据南阳三圈环境工程有限公司对工程沿线周边 50m 范围内的敏感点进行声环境质量现状监测的监测数据可知，项目周围敏感点的声环境质量监测值可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准要求，区域声环境质量现状良好。具体监测结果见下表。

表 3-2 项目周边 50m 内声环境保护目标质量监测结果一览表

项目	监测点位	监测日期	监测结果 dB (A)		标准值(昼/夜)
			昼间	夜间	
刁北一分干七支渠	K0+980 杨庄	2025.12.21	48	36	60/50

	刁北二分干渠	K1+360 房堂	2025.12.21	48	37	60/50
		K12+310 格东湖村	2025.12.21	48	37	60/50
	刁北干渠五支渠	K9+980 后岗	2025.12.21	44	38	60/50
		K10+230 砖桥村	2025.12.21	46	38	60/50
	刁北三分干渠	K2+036 宋楼村	2025.12.21	46	42	60/50
		K3+120 郭坡	2025.12.21	47	43	60/50
		K5+680 红岭	2025.12.21	45	40	60/50

### 5、地下水质量现状

项目邓州区域地下水类型属第四系空隙潜水，地下水补给以降水为主，其次为地表水渗漏、农田灌溉回渗与深层地下水越流补给等。根据《2024年河南省南阳市生态环境质量报告书》（南阳市生态环境局，2025年6月），2024年邓州市地下水水质符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，说明项目所在区域地下水环境质量较好。

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题

由于灌区部分渠段未建设，现有灌溉面积远达不到规划的面积，严重影响灌区的有限可持续发展，与节水灌溉目标及灌区现代化标准差距较大。通过灌区续建配套与现代化改造，夯实农业生产能力基础，推动农村产业深度融合和发展壮大，是实施乡村振兴战略的需要。因此，亟需对灌区进行续建配套与现代化改造。

本工程主要涉及刁北一分干渠、刁北二分干渠、刁北三分干渠、刁北干渠五支渠、刁北一分干七支渠、刁北一分干八支渠等，均为续建。

刁北一分干渠自刁河倒虹出口起沿邓孟公路向东北至邓州市，与原工农渠合并，至城东北角烈士祠向东至王车厂，越过小草河，沿邓州至汲滩公路到焦林，再折向南与湍河堤并行，至找张营入新野境，至史井，到母渠边至。全长27.90km，效益面积14.543万亩。刁北一分干渠桩号0+000~20+510段已衬砌，桩号20+510以下渠道未建设，本次对桩号20+510~24+510段进行续建。

刁北二分干渠自邓州市桑庄乡的尹集引水，正东至魏湖东侧后折向偏东南，跨县道X033至余营南侧后向东，穿县道X032、二广高速、省道S335、郑万高铁，至于高

庄南侧，全长12.31km，加大流量3.4m<sup>3</sup>/s，效益面积4.501万亩。目前，刁北二分干渠桩号0+000~3+690段已实施，桩号3+690~12+310段渠道未建设，本次对刁北二分干渠桩号3+690~12+310段进行续建。

刁北三分干渠规划自刁北干渠尾沿八角渠南侧向东，过县道X032后折向北至小杨渠，与郭坡东侧跨小杨渠折向东，在安众村东侧沿先锋渠向南，在王白村南侧跨先锋渠后继续向南，在张华楼南侧再次跨先锋渠折向西止于挖亭村北。全长15.15km，加大流量6.26m<sup>3</sup>/s，效益面积8.2万亩。刁北三分干渠有支渠5条，分别是刁北三分干渠一支、二支、三支、四支、二支一分支渠，全长度30.05km。目前，刁北三分干渠及支渠未进行建设，规划的灌溉面积未能实现。2023年度工程对桩号0+000~1+720段进行续建，本次计划对桩号1+720~11+047段进行续建。

刁北干渠五支渠规划自白落乡歪子至砖桥止，全长11.70km，加大流量2.9m<sup>3</sup>/s，效益面积3.796万亩。目前该渠道桩号0+000~5+700段已衬砌5.7km，桩号5+700之后未实施后，本次计划将刁北干渠五支渠桩号5+700~11+700段进行续建。

刁北一分干七支渠进水闸位于刁北一分干渠桩号17+350处右岸，自北向南，止于小草河南侧，全长2.24km，设计流量0.73m<sup>3</sup>/s，加大流量0.91m<sup>3</sup>/s，效益面积1.26万亩。目前该渠道未建，本次将刁北一分干七支渠列入设计进行续建。

刁北二分干一支渠进水闸位于刁北二分干渠桩号20+510处左岸，自北向南，止于小草河南侧，全长4.8km，设计流量1.13m<sup>3</sup>/s，加大流量1.41m<sup>3</sup>/s，效益面积1.93万亩。目前该渠道未建，本次将刁北一分干八支渠列入设计进行续建。

取土场现状：位于刁北一分干渠 K1+450 右岸附近，占地面积 11.92 亩，经现场勘察，取土场现状大部分为荒地，少量耕地、园地和草地，现场主要为已枯萎荒草、部分小麦和少量园地。

弃土场现状：项目共设置 5 个弃土场，1#弃土场位于孙楼村东北侧，占地面积 19.19 亩。2#弃土场位于刁北二分干渠 K7+660 桩号北侧附近，占地面积 14.60 亩；3#弃土场位于刁北三分干渠 K7+920 桩号北侧，占地面积 20.48 亩；4#弃土场位于刁北干渠五支渠 K9+000 桩号南侧，占地面积 22.1 亩；5#弃土场位于刁北一分干七支渠 0+789 桩号东侧，占地面积 0.49 亩。经现场勘察，主要以荒地为主，兼占少量一般农田、园地和草地，目前表面植被已枯萎，以杂草和少量麦地为主。

项目为引丹灌区续建配套与现代化改造，分别位于腰店镇、桑庄镇、小杨营镇等，本项目线性工程刁北一分干渠（桩号20+510~24+510）、刁北二分干渠（桩号3+690~12+310）、刁北三分干渠（桩号1+720~11+047）、刁北干渠五支渠（桩号5+700~11+700）、刁北一分干七支渠（桩号0+000~2+240）、刁北一分干七支渠（桩号0+000~2+240）占地范围内及线路中心线两侧外延300m范围内及临时工程300m范围内不涉及环境敏感区，评价范围内主要环境保护目标见下表。

表 3-3 项目主要环境保护目标和保护内容一览表

环境要素	建设内容(含临时用地)	保护目标	相对项目区方位	相对项目区边界距离/m	主要保护对象(户数, 人数)	环境功能
生态环境 保护目标	刁北一分干渠 (桩号 20+510~24+510)	邢庄	N	185	30 户, 52 人	《环境空气质量 标准》 (GB3095-2026) 表 1 中过渡阶段 二级标准
		后楼	S	145	58 户, 110 人	
		前楼	S	405	60 户, 126 人	
		沙洼	N	185	60 户, 130 人	
		焦林村	E	445	355 户, 1120 人	
		小官庄	E	415	20 户, 72 人	
		五龙村	SE	298	15 户, 56 人	
	1#弃土场	后楼	W	357	58 户, 110 人	
		前楼	SW	95	60 户, 126 人	
	刁北二分干渠 (桩号 3+690~12+310)	魏湖	W	220	32 户, 90 人	
		余营	E	320	110 户, 425 人	
		房堂	N	15	35 户, 95 人	
		新华村	S	452	60 户, 242 人	
		田营	N	455	257 户, 638 人	
		王湖	S	250	65 户, 126 人	
	刁北三分干渠 (桩号 1+720~11+047)	格东湖村	S	9	90 户, 355 人	
		白庙村	SW	243	85 户, 162 人	
		宋楼村	E	13	122 户, 282 人	
		郭坡	N	30	84 户, 148 人	
		红岭	S	25	70 户, 218 人	
		付庄	S	89	20 户, 69 人	
	3#弃土场	安众村	N	411	358 户, 835 人	
		角门村	S	380	425 户, 988 人	
	刁北干渠五支	付庄	S	153	20 户, 69 人	
		孟庄	NE	260	60 户, 236 人	

声 环 境	渠（桩号 5+700~11+700）	前郭寨	N	380	80 户，275 人	《声环境质量标 准》 （GB3096-2008） 2 类区标准	
		徐营	S	366	70 户，217 人		
		湖堰村	N	133	270 户，1265 人		
		王小庙	S	80	153 户，611 人		
		后岗	N	45	18 户，58 人		
		杨店	N	335	59 户，132 人		
		杨岗村	S	220	130 户，318 人		
		砖桥村	N	40	270 户，1277 人		
		李庄	SE	247	23 户，62 人		
		后王楼	NE	431	70 户，177 人		
	4#弃土场	徐营	S	236	70 户，217 人		
		王小庙	SE	436	153 户，611 人		
	刁北一分干七 支渠（桩号 0+000~2+240）	腰店镇	NW	438	2270 户，9277 人		
		闫堂村	N	388	70 户，177 人		
		杨庄	W	30	90 户，262 人		
		罗湾	W	268	70 户，177 人		
		小刘庄	E	430	70 户，217 人		
		薛庄	W	110	13 户，51 人		
		邓庄	W	167	10 户，37 人		
		大薛营村	SE	456	90 户，278 人		
	刁北一分干八 支渠（桩号 0+000~4+800）	玉皇庙	W	90	60 户，218 人		
		邢庄	N	185	30 户，52 人		
		后楼	E	325	58 户，110 人		
		蔡关庙	W	365	88 户，210 人		
		圪塔张	W	110	12 户，30 人		
		刘营村	W	460	98 户，290 人		
		四龙村	E	350	110 户，360 人		
		小姜营	W	99	85 户，230 人		
	取土场	赵李营村	E	410	258 户，610 人		
		高渠	W	250	70 户，217 人		
		蔡关庙	W	465	88 户，210 人		
	刁北二分干渠 （桩号 3+690~12+310）	圪塔张	SW	362	12 户，30 人		
		房堂	N	15	35 户，95 人		
		格东湖村	S	9	90 户，355 人		
		刁北三分干渠 （桩号 1+720~11+047）	宋楼村	E	13		122 户，282 人
			郭坡	N	30		84 户，148 人
红岭			S	25	70 户，218 人		
刁北干渠五支 渠（桩号 5+700~11+700）		后岗	N	45	18 户，58 人		
	砖桥村	N	40	270 户，1277 人			
刁北一分干七 支渠（桩号	杨庄	W	30	90 户，262 人			

	0+000~2+240)					
地表水	刁北一分干渠 (桩号 20+510~24+510 )	湍河	N	353	中型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中III类标准
	刁北二分干渠 (桩号 3+690~12+310)	小洪渠	N	360	小型	
	刁北三分干渠 (桩号 1+720~11+047)	小杨渠	/	跨越	小型	
		刁河	SW	1200	小型	
	刁北干渠五支渠 (桩号 5+700~11+700)	运粮河	/	跨越	小型	
	刁北一分干七支渠 (桩号 0+000~2+240)	湍河	N	1135	中型	
	刁北一分干八支渠 (桩号 0+000~4+800)	湍河	N	353	中型	
地下水环境	项目周边浅层地下水					《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) 中III类标准
生态	线性工程线路中心线向两侧外延 300m 以内区域范围，项目临时占地区域 300m 以内区域范围					保护生态环境，施工结束后及时进行生态恢复

评价标准	<b>1、环境质量标准</b>					
	<b>(1) 大气环境质量</b>					
	本项目区域的空气环境中 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 表 1 中过渡阶段二级标准。具体标准值见下表。					
	<b>表 3-4 大气环境质量标准</b>					
	污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源		
	SO <sub>2</sub>	年平均	60μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 表 1 中过渡阶段二级标准		
		日平均	150μg/m <sup>3</sup>			
		小时平均	500μg/m <sup>3</sup>			
	NO <sub>2</sub>	年平均	40μg/m <sup>3</sup>			
		日平均	80μg/m <sup>3</sup>			
小时平均		200μg/m <sup>3</sup>				
CO	日平均	4mg/m <sup>3</sup>				

	小时平均	10mg/m <sup>3</sup>	
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160μg/m <sup>3</sup>	
	小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	30μg/m <sup>3</sup>	
	日平均	60μg/m <sup>3</sup>	
PM <sub>10</sub>	年平均	60μg/m <sup>3</sup>	
	日平均	120μg/m <sup>3</sup>	

### (2) 地表水环境质量

本项目涉及的主要地表水体为运粮河、刁河和湍河，运粮河、刁河和湍河评价河段水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，详见下表。

**表 3-5 地表水环境质量标准单位：mg/L**

污染物名称	浓度限值	标准来源
pH 值（无量纲）	6~9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 中III类标准
COD	≤20	
BOD <sub>5</sub>	≤5	
NH <sub>3</sub> -N	≤1	

### (3) 声环境质量标准

声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，详见下表。

**表 3-6 环境质量标准 单位：dB(A)**

执行标准	表号及级别	标准限值	
		昼	夜
《声环境质量标准》 （GB3096-2008）	2类标准	60	50

### (4) 地下水质量标准

**表 3-7 地下水质量标准单位：mg/L**

污染物名称	浓度限值	标准来源
NH <sub>3</sub> -N	≤0.5	《地下水质量标准》 （GB/T14848-2017）III类标准
总硬度（以 CaCO <sub>3</sub> 计）	≤450	
溶解性总固体	≤1000	
耗氧量	≤3	

## 2、污染物排放标准：

(1) 废气：大气污染物颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的无组织排放监控浓度限值。

**表 3-9 废气污染物排放标准**

执行标准	标准限值	
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	颗粒物	周界外浓度最高点 1.0mg/m <sup>3</sup>

**(2) 废水：**

施工期施工废水、基坑排水等经沉淀后回用或用于道路洒水降尘、周边绿化等；施工生活污水经化粪池处理后用于农田施肥，废水均不外排。

**(3) 噪声：**施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)中标准要求。详见下表。

**表 3-10 噪声排放标准单位：dB (A)**

类别	标准	昼间	夜间
施工期	《建筑施工噪声排放标准》 (GB12523-2025)表 1 标准	70	55

**(4) 固体废物：**一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关标准。

其他	<p>本项目为水利项目中的灌区工程，属于非污染影响型建设项目。故本项目不涉及总量控制问题。</p>
----	---

## 四、生态环境影响分析

本项目主要内容为渠道工程、建筑物工程、管理工程三部分。产生的污染物主要为施工废气、施工废水、施工噪声及施工人员生活垃圾等。施工周期按照 12 个月计。

### 1、生态环境

施工期对生态环境的影响方式主要为占用土地、破坏植被、引起水土流失、造成景观破坏等。

#### (1) 占用土地的影响

本项目永久占地主要为渠、沟、路开挖占地，渠堤占地，建筑物占地等，占地类型主要为河道用地和管理用地等；本项目施工临时用地主要包括：施工营地、施工道路、临时堆土场、取土场、弃土场等，占地类型主要为一般农田等，工程占地对生态环境的影响主要表现在临时占地对植被、土壤、自然景观等生态要素的影响，影响程度以堆场最为突出，施工碾压、人员活动踩踏地表，造成植被损伤，影响植被生长发育，同时破坏土壤结构，形成斑块状扩散，影响景观。

#### (2) 对陆生生态环境的影响

①植被：工程沿线范围内的农作物主要为小麦、大豆、玉米、马铃薯、蔬菜、油菜等，由于人类活动的干扰，区域范围内已难见到原生植被，均是干扰后重新种植或生长的次生植被，树木主要包括柳、槐、杨、乌桕等；野生植被以草、灌木为主，有柘、构树、野蔷薇、蒲公英、山胡椒、艾草、刺儿菜等，均为当地常见物种，无古树名木，工程施工使区域的植被受到破坏，但不至于导致该区域的植物物种灭绝，而仅仅使某些物种的数量减少。按照生态学理论，植被受到临时性的破坏一般将随施工完成而终止，根据工程所在区域的土壤、气候等自然条件分析，施工结束后，周围植物渐次侵入，开始恢复演替过程。受施工影响的植物均为区域广泛分布的种类，施工结束后将对临时占地区域进行生态恢复。工程施工对区域植物资源不会产生明显的影响。

②陆生动物：项目处于乡村，人类活动频繁，野生动物较少，项目占地区内及周边 300m 未发现国家、省级保护动物及珍稀濒危动物。仅施工期产生的施工噪声可能对爬行类及小型哺乳类动物产生一定影响，减少了原有的动物栖息与活动的范围，迫使一部分动物向四周迁移。因此，一段时间内，作业区外围的一些小型动物的种群密度会上升。同时

工程实施过程中，跨越现有河流和渠道工程将使一部分水生生境遭到破坏，而且流

施工期生态环境影响分析

域畅通之后改善水文环境，两栖、爬行动物的栖息环境将发生改变，一定程度上影响两栖、爬行动物的繁殖活动。根据调查资料显示，两栖类主要栖息于坑塘、河湖周边等区域，工程施工占地将导致其部分生境的损失，影响区域主要为工程疏浚沿线、防护设施区，呈线状和点状干扰。爬行类的栖息地相对稳定，在施工期，工程施工占用其栖息地，将迫使其向周边生境迁移；周边区域人为开发历史较长，生境同质性较高，爬行类动物的种类和数量均较少，大多为常见种类，工程占地对其种群大小影响十分有限。在施工结束后，随着干扰的消失，部分生境将得以恢复。

#### C 对鸟类的影响

项目施工区沿岸，鸟类动物种类稀少，主要为麻雀、喜鹊等部分鸟类，没有珍稀保护动物。施工期间，施工噪声会对这些野生动物产生惊吓，施工占地也会侵占一些野生动物的栖息地。但由于鸟类具有较强的迁移能力，且生境广泛，它们会迅速转移到较远的地方，工程对动物影响是暂时的。

在工程施工结束后，部分生境（如临时占地区域）将逐渐恢复。因此，工程施工占地对评价区内鸟类的栖息影响较为有限。

#### D 对哺乳动物的影响

项目施工过程中产生的噪音污染和粉尘等会对兽类的生存和活动产生一定的负面影响，项目沿线人为开发历史较长，生境同质性较高，小型哺乳类动物的种类和数量均较少，大多为常见种类，大型兽类较少，且无濒危物种。哺乳动物主要为田鼠、食虫类等常见小型兽类，它们适应能力较强，可以向周边生境迁移，因此工程建设对兽类影响程度较小。

#### （3）对水生生态环境的影响

本次工程主要为新建渠道，部分渠段跨越现有河流或渠道，施工主要采用挖掘机开挖，挖掘机疏挖扰动开挖区，导致附近河流施工区域悬浮物含量增加，河道内水流较快，悬浮物扩散较快，对附近河流或渠道下游区域浮游生物、底栖生物、水生植物、鱼类等栖息环境产生严重影响，但其影响时段相对较短。渠道开挖施工过程中，河流中的大部分浮游动植物将被清除出去，现有水生生物量将有所减少，其生存环境将由于河底底质开挖而得到破坏。

同时受施工扰动影响，附近河道内局部区段水体悬浮物增加将对水生生物栖息环境产生短时不利影响。

#### A 对浮游生物多样性的影响

挖掘机施工过程中，扰动水体底质，导致施工点周边水域悬浮物浓度急剧增加，水体透明度下降，浮游植物光合作用受影响，其生长和繁殖活动将减弱，继而导致其生物量下降；当施工段推移后，原施工区短期内底质中营养盐释放，悬浮物沉降，透明度增加，使周边水体生产力提高，浮游植物生物量将增加。浮游动物主要以浮游植物为食，其种群资源量变动趋势将与浮游植物变动趋势基本相近。

#### B 对底栖生物和水生植物多样性的影响

本次工程主要为新建渠道，部分渠段跨越现有河流或渠道，在跨越处施工时将导致附近河流或渠道底栖生物和水生维管束植物的直接损失，现状条件下，河道近岸区域生境相对稳定，水深适宜、水位周期节律变化小，沉水植物分布范围广泛，工程施工将导致该部分水生植物直接损失，但工程实施后，不硬化护岸，土壤质河道条件仍存在，工程逐段实施，经过一段时间恢复，施工河道总体仍将保持一定数量的维管束植物和底栖生物，满足施工区段鱼类摄食栖息需求。

#### C 对鱼类多样性的影响

渠道开挖的影响主要表现为由于河底沉积物的挖掘，导致对施工区底质的鱼类生境的改变，从而在一定程度上破坏底栖习性水生生物如鲤、鲫等的栖息地，并导致鱼类饵料生物的减少；机械的搅动会引起河底沉积污染物的释放，致使水质“肥化”，这会导致部分浮游生物、藻类的大量增生，消耗水中的溶解氧，造成水体缺氧，影响鱼类的生存。施工区周边鱼类将主动回避工程影响区，由于工程施工范围有限，且施工区附近存在类似的生境条件，通过调整施工时间等措施，可以把影响降到较低的水平。

#### (4) 景观

项目为施工过程中可能破坏渠道两岸的原生态环境景观，使原有的自然和农田景观类型变为人工作业区。项目的作业活动对原来的景观进行分隔，造成空间上的非连续性和影响景观美学的景观，与周边自然环境的协调性产生一定的影响。项目建设过程中会导致施工区域植被容易遭到破坏，造成景观环境受到影响，给人以不快感，部分区域土壤会直接裸露在外，使得施工区域景观和周围环境较不协调。施工结束后如果对原有植被破坏的地段未及时覆土，任由其荒废，则更会加强对景观环境的影响。项目施工过程中要设置施工营地、临时堆土场、取土场和弃土场等临时占地，这些临时占地一方面会清除掉占地附近的植被，导致植被连续性得到一定程度的破坏，另一方面临时占地上会

对堆存部分建筑材料导致景观有凌乱和脏乱感。这些都会对当地景观环境造成较为不好的影响。施工期结束后对施工场地和暂存场进行及时覆土，恢复植被，降低对景观环境的影响。

#### (5) 水土流失影响

工程建设对水土流失的影响主要表现在两方面：一是在施工期间扰动地表，使地表土层裸露，遇到降水冲刷后产生的水土流失数量，采取必要的水土保持措施后，可减少其数量；另一种水土流失是临时堆放不合理使冲刷地表面增加而形成的流失量，这种情况大多数是施工期管理不严，施工单位未按设计要求堆放废弃土石方等造成的，可通过加强施工管理避免。水土流失所产生的流失泥沙可能进入附近水体，使得地表径流含沙量增加，并流向项目区低处，造成淤积，影响环境。若水土流失得不到有效治理，必将导致土壤侵蚀加剧，影响陆生生态系统的稳定性。

施工期间产生的建筑垃圾、弃土，在排水或降雨作用下随地表径流携带大量污染物和悬浮颗粒物，流到附近水体。一般认为，在大暴雨条件下，地表径流可冲走 90% 的地表颗粒物，促使河道淤积，造成水流不畅、水质恶化。因此，施工方应修建必要的截水导流设施和处理设施，这部分污水污染物主要为 SS，收集导流至沉淀池处理，最大限度降低对水环境的影响。施工期施工单位应做好水土流失防护工作，对施工便道、施工场地进行硬化，修建截洪沟等水土保持措施，防止水土流失。

## 2、废气

施工期不使用沥青混凝土、无清淤疏浚工程，无沥青摊铺废气、无清淤恶臭废气。废气主要来自车辆及施工场地扬尘、设备产生的燃油废气等。

#### (1) 车辆行驶扬尘

根据相关文献报导，在施工过程中，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60% 以上。车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥的情况，可按以下经验公式计算：

$$Q = 0.123 \left( \frac{V}{5} \right) \left( \frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \left( \frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$$

式中：Q—汽车行驶的扬尘量，kg/km·辆；

V—汽车速度，km/h；

W—汽车载重量，T；

P—道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>。

一辆 10T 卡车，通过一段长为 1km 的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下的扬尘量如下表所示：

表 4-1 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘量单位：kg/km·辆

P (kg/m <sup>2</sup> ) 车速 (km/h)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
5	0.051	0.086	0.116	0.144	0.171	0.287
10	0.102	0.171	0.232	0.289	0.341	0.574
15	0.153	0.257	0.349	0.433	0.512	0.861
20	0.255	0.429	0.582	0.722	0.853	1.435

从上表可知，在同样的路面条件下，车速越快，扬尘量越大，在同样的车速情况下，路面粉尘越大，扬尘量越大。

### (2) 施工场区扬尘

施工场区扬尘的主要来源是露天堆场和管道建设区域裸露场地的风力扬尘。由于施工需要，一些建筑材料和开挖的土方需临时堆放，在气候干燥及有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q = 2.1(V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023w}$$

式中：Q—起尘量，kg/t·a；

V<sub>50</sub>—距地面 50m 风速，m/s；

V<sub>0</sub>—起尘风速，m/s；

W—尘粒的含水率，%。

起尘风速与粒径和含水率有关，因此减小露天堆场和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。粉尘在空气中的扩散稀释与风速等气象条件有关，也与粉尘的沉降速度有关。不同粒径的沉降速度见下表。

表 4-2 不同粒径尘粒的沉降速度一览表

粉尘粒径 (μm)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度 (m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粉尘粒径 (μm)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度 (m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粉尘粒径 (μm)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度 (m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

从上表可知，粉尘的沉降速度随着粒径的增大而迅速增大，当粒径大于 250μm 时，

主要影响范围在扬尘产生点下风向近距离范围内，而对外环境影响较大的是一些粒径微小的粉尘。

### (3) 施工过程的燃油废气

施工过程中用到的施工机械主要有施工车辆以及挖掘机等机械，它们以柴油为燃料，都会产生一定量废气，包括 CO、THC、NO<sub>x</sub> 等。

为落实《南阳市2025年蓝天保卫战实施方案》、《南阳市2025年碧水保卫战实施方案》、《南阳市2025年净土保卫战实施方案》《南阳市2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》（宛环委办[2025]5号）等文件，严格要求加强施工扬尘监管，积极推进绿色施工，建设工程施工现场应全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业。渣土运输车应采取密闭措施。严格落实施工场地百分之百围挡、物料堆放百分之百覆盖、裸露地面百分之百绿化或覆盖、进出车辆百分之百冲洗、拆除和土方作业百分之百喷淋、渣土运输车辆百分之百封闭的“十个百分之百”，严格落实城市规划区内建筑工地禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配制砂浆“两个禁止”，严格执行开复工验收、“三员”管理、扬尘防治预算管理等制度的规定，对施工场地及路面经常洒水清扫，水泥及其它建筑材料的运输和堆放尽可能采用密封罐车和储罐或者加盖蓬布，减轻粉尘对环境的污染；进出施工现场的运输车辆应低速、限速行驶，减少扬尘产生量。建筑垃圾及时清运，其渣土运输车辆应采取密闭措施，确保不沿途散落。且本项目取土场、弃土场均设置在各渠段附近，运输距离较近，减少运输过程对周边环境的影响。

施工期废气影响为暂时的，随施工的结束，该部分影响也将随之消失。

## 3、废水

施工期废水主要为生活污水和施工冲洗废水、车辆冲洗废水、基坑排水等。

生活污水：施工高峰期间人员及工地管理人员共 100 人，按 30L/（人·d）计算，用水量为 3m<sup>3</sup>/d。生活污水排放系数按 0.8 计，项目施工期生活污水产生量为 2.4m<sup>3</sup>/d。污染物产生浓度 COD：350mg/L、氨氮：30mg/L。由于本项目线路较长且比较分散，分段施工，本项目施工营地生活污水经配套化粪池收集处理后用于周边农田施肥，不直接排入地表水体。

施工冲洗废水：施工冲洗废水主要为浇注混凝土后的冲洗水、施工区的地面冲洗和施工机械、石料等建材冲洗产生的废水，根据工程分析，每个施工区每天产生废水约 5m<sup>3</sup>，间歇排放，废水主要含泥砂，并带有极少油污，被雨水冲刷后随地表径流流入水体可能

污染收纳水体的水质此类污水排放量少，污染浓度变化大，排放随机性强，但影响范围有限。拟在每个施工区设置隔油沉淀池，施工冲洗废水由隔油沉淀池收集处理后循环使用，不外排。

施工车辆冲洗废水：施工车辆在进出施工场地时需进行车轮及车身冲洗，间歇排放，废水主要含泥沙，拟在每个施工场地进出口设置一座沉淀池，施工废水经沉淀池处理后循环利用，不外排，定期补充新鲜水。

基坑排水：勘察期间测得该场地上层滞水水位埋深 1.5~2.0m，高程 96.0m 左右，上层滞水水量不大，但会对工程施工产生不利影响；渡槽处上部黏性土厚度较大，受大气降水的影响容易形成上层滞水，且土体具弱膨胀潜势，因此在基坑开挖和基础施工时应作好基坑支护及排水工作，以防坑壁坍塌，确保施工安全。本工程倒虹吸段施工过程中，渠道续建开挖时，因降水、渗水、地下水、地表来水等汇集而产生部分基坑废水，该部分废水悬浮物含量较高，约为 3000~4000mg/L，按“以堵为主，限量排放，堵排结合，因地制宜、综合治理”的防治水措施，加强对地下水处理的管理。地下和地上构筑物施工过程中，修建集水池，用水泵将积水抽出至沉淀池，或利用坡度修建排水沟，让坑内渗水自行排出坑外。排水沟末端连接沉淀池，基坑排水经集水池收集、沉淀池处理后用于施工或洒水抑尘，不外排。经采取措施后对区域水环境影响较小。

#### 4、地下水

邓州市城区浅层地下水流向与地表水流向一致，自西北向东南，地下水资源量为 2.83 亿  $m^3$ ，补给形式包括降水入渗、界外地下水径流和地表水灌溉入渗等，以降水补给为主。深层地下水总体向南运移，补给形式主要接受区外径流补给和在山前地带接受基岩山区地下水补给。含水层以全新统，上更新统砂、砂砾石层为主。深层水含水层以下更新统砂、砂砾石，泥质砂砾石为主，含水层顶板埋深 52~65m 之间，含水层厚度大于 50m，含水层承压水位较浅层地下水水位低 4~40m。

本工程所经地区的地下水类型主要为第四系松散岩类孔隙潜水和上层滞水。孔隙潜水主要含水层为层④砾砂、层⑥含泥砾砂、和层⑦泥质粉砂层、接受河水、大气降水入渗及两岸侧渗补给，消耗于蒸发和向下游径流排泄。由于受季节性降水和开采地下水的影响，地下水有一定的升降幅度，年变幅为 1-2m。上层滞水主要赋存于层③重粉质壤土层和层⑤粉质黏土层中，水量不丰富。

本项目施工在灌区内进行，施工选择非灌溉期，通过节制闸控制渠道内水流，在施

工过程中隧洞开挖等会在一定程度上对区域地下水的补给产生一定的影响，由于隧洞的阻隔，隧洞周边区域地下水流场会发生改变，短期内会导致随到下游水位及水量发生变化，但随着时间的迁移，地下水流场会重新分布，水量也会重新达到的动态平衡，保持区域地下水动态化衡变化，对地下水环境影响逐渐消失。因此，这种影响是短暂的、可接受的，在施工期结束后将得以消除。

项目对地下水环境可能存在的污染主要来自施工期间操作机械区域少量柴油、润滑油的泄漏，施工废水沉淀池及管道的泄漏，特征污染因子为 COD、SS 等。

项目通过加强对设备的检修及提高对施工人员的操作技能要求，正常施工情况下，施工废水不会进入到地下水体中，不会造成地下水污染影响。综合项目区域水文地质、当地地下水利用以及本项目采取的一系列地下水污染防治措施等因素分析，项目的建设不会对周围地下水水质造成明显影响。

## 5、噪声

施工期的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机、推土机、振捣棒等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对周围声环境影响最大的是机械噪声。主要施工机械的噪声源强见下表。

表 4-5 主要施工机械设备的噪声声级

序号	声源名称	噪声级 dB (A)	备注
1	挖掘机	80	距声源 1m
2	推土机	80	
3	振捣棒	90	
4	切割机	85	
5	电钻	85	
6	吊车	75	
7	载重卡车	75	

评价将项目施工机械噪声进行叠加，叠加公式为：

$$L_0 = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

式中：L<sub>0</sub>——叠加后总声压级，dB (A)；

n——声源级数；

L<sub>i</sub>——各声源对某点的声压值，dB (A)。

经计算项目施工机械噪声叠加后噪声值为 92.78dB(A)。

施工期间施工机械产生的噪声对环境的影响可采用点源预测模式计算，预测公式噪声传播衰减模式为：

$$LA(r) = LA(r_0) - 20lg(r/r_0)$$

式中：LA(r) -距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

LA(r<sub>0</sub>) -距声源 r<sub>0</sub> 处的 A 声级，dB(A)；

r-预测点距噪声源距离，m；

r<sub>0</sub>-距噪声源的参照距离，m。

主要施工机械噪声随距离的衰减情况见下表。

表 4-6 主要施工机械设备的噪声声级

噪声设备	设备噪声源强 dB(A)	昼间达标距离 (m)
挖掘机	80	3
推土机	80	3
振捣棒	90	10
切割机	85	6
电钻	85	6
吊车	75	2
载重卡车	75	2
设备叠加噪声值	92.78	15

《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025) (昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A))。  
备注：本项目只在昼间施工，夜间不施工。

由上表可知，施工阶段单设备噪声在未采取降噪措施的情况下，昼间达标距离为 10m。

为了尽可能的减小施工噪声对周边环境的影响，评价要求建设单位施工期间应采取先进的施工工艺与施工机械，禁止夜间施工，施工期高噪声设备应远离附近敏感区，同时在各边界及敏感点处设置连续施工围挡等隔声降噪措施，将施工噪声对环境的影响降至最低。施工期是暂时的，随时施工的结束，施工噪声对周围的影响也将消失。

## 6、固体污染物

施工期固体废物主要是多余弃土、建筑垃圾及施工人员的生活垃圾等。

### 6.1 工程多余弃土

#### (1) 弃土

本工程土方开挖23.960969万m<sup>3</sup>，取土1.152092万m<sup>3</sup>，土方回填19.492859万m<sup>3</sup>，弃土为5.620202万m<sup>3</sup>。均由南阳引丹建筑工程有限责任公司外运后合理处置，用于邓州市城市

建设使用。项目工程线路较长、施工段较多且比较分散，因此设置弃土场。本项目弃土场设置5个弃土场（1-5#弃土场），1#弃土场位于孙楼村东北侧，占地面积19.19亩。2#弃土场位于刁北二分干渠K7+660桩号北侧附近，占地面积14.60亩；3#弃土场位于刁北三分干渠K7+920桩号北侧，占地面积20.48亩；4#弃土场位于刁北干渠五支渠K9+000桩号南侧，占地面积22.1亩；5#弃土场位于刁北一分干七支渠0+789桩号东侧，占地面积0.49亩。

弃土场选择应远离河流及渠道，同时设置编织袋挡土墙拦挡，并进行覆盖、洒水降尘，周边布设截排水设施，防止雨水冲刷，末端设置沉淀池，并避开风雨天气施工，降低本项目的水土流失。施工结束后对临时占地覆盖表土，恢复原状。

### 6.2 建筑垃圾

施工建筑垃圾主要包括废弃混凝土、废钢材、钢筋、木材、砖、砂、碎石、石碴料等惰性材料为主，不含对环境有危害的有毒有害物质。本项目施工建筑垃圾产生量约为30t，在施工场地内分类集中收集，统一堆存，废钢材、钢筋、木材等具有回收利用价值的请回收商进行收购，无法回收利用的按《建筑垃圾工程渣土管理办法》的有关规定运送至指定的专门的建筑垃圾堆放场。施工区建筑垃圾应及时清运，就近运往邓州市建筑垃圾填埋场，待工程施工结束后应及时对施工场地采取恢复和改造措施。

### 6.3 施工人员生活垃圾

施工期的生活垃圾主要是施工人员废弃物品，按照 0.2kg/（人·d）来计算，产生量为0.04t/d，施工期约24个月，则施工期生活垃圾的总产生量为14.4t。生活垃圾主要为有机污染物，但含有生活病原体，若不及时清理，将污染周边水域，引起环境卫生状况恶化，影响景观，危害施工人员身体健康，应采取必要的保护措施。对于生活垃圾施工单位增设一些分散的垃圾收集器（如废物收集箱），并派专人定时打扫清理，及时将收集的生活垃圾运至邓州市垃圾中转站处理。

运营期生态环境影响分析

本项目为灌区配套工程续建及现代化改造工程，建成后可有效扩大灌溉面积，提高灌溉能力，实现节水灌溉及灌区可持续发展，具有明显的环境正效应。项目运营期无大气污染物、噪声等排放。

#### 运营期灌溉对地下水的影响：

丹江口水库水调入项目区后，地表水、地下水运动将发生一定改变，有利影响是可以补充浅层地下水，防止地面沉降，尤其是村镇附近，可减少地下水开采，避免产生下降漏斗；灌溉具有量大面广、分布均匀的特点，可按作物需水过程安排，井渠结合，合理调节水量，严格控制地下水位，对恢复地下水动态平衡有利。

	<p>不合理灌溉即不按作物需水特征灌溉、超定额灌溉以及不科学灌溉，如漫灌，容易引起地下水位抬升，土壤水份饱和，造成塑性强，通透性差，不易耕作，严重影响农作物生长。同时地下水位抬高，可能使土壤产生次生碱化威胁。</p>
<p>选址 选线 环境 合理性 分析</p>	<p>本项目为灌区配套工程续建及现代化改造二期工程，为民生工程，项目建设符合邓州市总体发展规划，同时项目实施能进一步夯实农业生产能力基础，推动农村产业深度融合和发展壮大，是实施乡村振兴战略的需要。</p> <p>项目选址均不涉及水源保护区和自然保护区，不存在环境制约因素，经采取环保措施后，施工期对周围环境影响较小，因此本项目选址可行。</p>

## 五、主要生态环境保护措施

施 工 期 生 态 环 境 保 护 措 施	<p><b>1、生态环境保护措施</b></p> <p>针对拟建工程施工期可能产生的生态影响，建议建设单位采取以下生态保护措施：</p> <p>①工程施工中做好土石方平衡工作，开挖的土方尽量利用，弃土及时妥善处理。</p> <p>②项目的特点决定了其施工期间采取分区施工，以缩短单项工期，开挖裸露面通过采取用草垫覆盖或绿化等有效防护措施，尽量缩短暴露时间，减少水土流失。</p> <p>③临时场地周边挖好排水沟，避免下雨时产生较大的水土流失。堆土的边坡小，尽量压实，采取上袋护脚、草袋护坡等措施使其不易被雨水冲刷造成流失。</p> <p>④加强施工管理，暴雨时不施工，减少水土流失量。</p> <p>⑤保护地表上层和植被，依照设计文件将地表0~30cm有肥力土层进行剥离、临时储存并加以防护，同时将原有的树木进行移栽，以便随后用于土地复垦或渠道自身绿化。</p> <p>⑥项目施工时尽量缩小临时占地范围，减少施工临时占地。施工结束后，应对占地区域进行植被恢复或土地复耕。</p> <p><b>1.1 临时占地区恢复措施：</b></p> <p>根据本项目工程特点，施工期临时占地包括施工营地、临时堆土场、取土场、弃土场和施工道路等。</p> <p>施工期临时占地将造成区域地表扰动、地表植被破坏，降低区域地表植被生物量，加重区域水土流失。针对以上可能出现的不利生态环境影响，本次评价建议采取以下生态保护措施。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5-1 临时占地生态保护及恢复措施一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">工程</th> <th style="width: 65%;">生态保护及恢复措施</th> <th style="width: 20%;">生态恢复时限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">施工作业区</td> <td>1、优先选择在永久占地范围内设置临时生产场地，合理规划； 2、临时性生产区域尽量避免水泥硬化，避免对占地区域土壤环境的破坏； 3、尽量选择地表植被稀疏区域设置生产场地，并保留30-50cm表土层，在施工结束后进行表土覆盖，并落实植被恢复措施，植被应选择当地物种，并加强人工管理。</td> <td style="text-align: center;">4个月</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">施工营地</td> <td>尽量利用现有民房，单独设置需建在渠道用地范围内同时配套化粪池；</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>	工程	生态保护及恢复措施	生态恢复时限	施工作业区	1、优先选择在永久占地范围内设置临时生产场地，合理规划； 2、临时性生产区域尽量避免水泥硬化，避免对占地区域土壤环境的破坏； 3、尽量选择地表植被稀疏区域设置生产场地，并保留30-50cm表土层，在施工结束后进行表土覆盖，并落实植被恢复措施，植被应选择当地物种，并加强人工管理。	4个月	施工营地	尽量利用现有民房，单独设置需建在渠道用地范围内同时配套化粪池；	/
工程	生态保护及恢复措施	生态恢复时限								
施工作业区	1、优先选择在永久占地范围内设置临时生产场地，合理规划； 2、临时性生产区域尽量避免水泥硬化，避免对占地区域土壤环境的破坏； 3、尽量选择地表植被稀疏区域设置生产场地，并保留30-50cm表土层，在施工结束后进行表土覆盖，并落实植被恢复措施，植被应选择当地物种，并加强人工管理。	4个月								
施工营地	尽量利用现有民房，单独设置需建在渠道用地范围内同时配套化粪池；	/								

临时道路	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、合理规划场内道路交通，减少占地；</li> <li>2、选择碎石路面，避免道路硬化，减少对土壤破坏；</li> <li>3、道路布置尽量在永久占地范围内，选择地表植被稀疏区域，并保留30-50cm表土层，在施工结束后进行表土覆盖，并落实植被恢复措施，植被应选择当地物种，并加强人工管理。</li> </ol>	3个月
临时堆土场	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、合理规划临时堆土场范围，尽量紧邻渠道两侧，并选择地表制备覆盖率较低的区域设置；</li> <li>2、最好临时堆土场遮雨和截流设施，防止降雨形成径流，进入渠道；</li> <li>3、及时清理临时堆土场土方进入弃土场，不得堆放超过3天。</li> </ol>	4个月
弃土场	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、合理规划临时弃土场，尽量减少临时弃土场占地，并尽量选择地表植被覆盖率较低区域设置弃土场；</li> <li>2、工前由建设单位制派专门人员调查临时弃土场内植被生长情况，包括植被类型、数量及覆盖率等，作为后期生态恢复的参考依据；</li> <li>3、弃土前应先剥离表层土土壤，并采取临时防护措施。弃土场堆至设计高度时，坡面削坡后进行植被恢复，减轻水土流失；分层剥离、分层堆放，分层回填。</li> <li>4、场地设置遮雨和截流设施，防止堆场外侧降雨形成的径流冲刷堆体坡角，防止雨水在堆体四周淤积。弃土场周边设置截排水沟，截排水沟末端设置沉淀池。进入弃土场的雨水经截排水沟收集后沉淀池沉淀后用于场区洒水抑尘。</li> <li>5、堆土高度与坡度需符合稳定性要求（如阶梯式堆填等），设置截排水沟和挡土墙；</li> <li>6、弃土场应在施工结束后，交给当地群众落实复耕措施，增加耕地面积。</li> </ol>	4个月
取土场	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、合理规划取土场，尽量减少占地，避开生态脆弱区、河流沿岸、水库周边、滑坡泥石流易发区等，优先选择地表植被覆盖率较低区域设置；</li> <li>2、根据工程需求，合理确定取土范围、深度和总量，避免超范围、超深度取土，分层取土控制深度，取土后平整土地；</li> <li>3、进行表土剥离与保护：施工前，剥离表层30-50cm的肥沃表土，集中堆放并加以防护（如覆盖、临时种草），用于后期复垦覆土。</li> <li>4、取土场设置防雨措施，场地周边设置截排水沟，截排水沟末端设置沉淀池。进入场区的雨水经截排水沟收集后沉淀池沉淀后用于施工作业区洒水抑尘。</li> <li>5、取土后及时回填，分层回填，恢复生态植被。</li> </ol>	1个月

## 1.2 水土保持措施

本项目工程建设施工点较分散，施工方式多样，建设期由于渠道及建筑物土方工程开挖、场地平整、道路建设等施工行为极易产生严重的水土流失，因此必须采取有效的预防措施，尽量减少施工期水土流失。

水土保持措施设计按照永久措施和临时措施、工程措施和植物措施相结合的原则，确定本工程的水土流失防治措施体系。各防治区水土保持措施体系由预防措施和

治理措施组成。水土保持分区防治措施如下：

### **(1) 预防措施**

①规范施工过程中开挖、回填、碾压和护坡措施；减少松散地面的裸露时间，合理安排施工时间，尽量避开雨天；弃土弃渣的堆放，要先建拦挡及排水设施，后堆放弃渣，弃渣堆放完后及时进行渣场改造并布置植物措施；对开挖边坡、回填边坡的防护工程，应达到设计稳定边坡，并修建防护工程，同时做好坡面和坡脚的排水系统。

②加强管理，建立相应的管护制度。③优化挖填程序，主体工程开挖产生的弃土石渣要先用于工程的回填，合理利用弃渣，尽量减少地面扰动，避免大量开挖和弃渣乱堆乱弃。

为了减少水土流失，保护环境，改善项目区环境条件，在水土流失严重、不适宜耕作区域，可通过植树造林、植草护坡，增加地面覆盖，恢复生态平衡。适宜耕作的岗坡地，采用平整土地，坡改梯。渠道衬砌线以上及渠外坡采用植草护坡。

同时在工程建设中应加强管理，提高施工人员的水土保持意识，确保水土保持方案的实施；加强水土保持执法宣传，提高工程区周边居民的环境保护意识，严格管理制度，防止乱砍滥伐、毁林开荒，减少新增水土流失；施工中要注意对在施工征地范围以外土地的保护，减少扰动、占压土地面积。

### **(2) 治理措施**

#### **A、主体工程防治区**

为了保证主体工程的安全建设，渠道及建筑物的设计中已经包含了表土剥离及回填、岸顶排水、底板及边坡衬砌加固等具有水土保持功能的工程措施，这些工程措施可以满足本区的水土保持要求。

水土流失主要产生在施工期间，因此做好施工期间的水土保持工作极为重要。为了减少施工期间的水土流失，根据工程区自然条件及工程的特点，提出以下临时水土保持措施要求：

①渠道开挖施工前对需要开挖的地面，应先在其周边建设排水引流设施，减少降雨冲刷产生的水土流失。临时土质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回填或者硬化处理。

②对于边坡开挖段，施工过程中应严格按设计要求开挖，必要时设置临时挡护、排水设施，保障开挖边坡的稳定，排水通畅。

③**表土剥离**：主体工程施工前，进行表土剥离，表土剥离的要求：**a** 对土壤进行现场调查：了解土壤类型、厚度、土壤肥力、质量等状况，确定可剥离范围和深度；**b** 制定收集计划：根据现场情况，制定表土收集路线，最大限度减少碾压；**c** 表土剥离：采取机械或人工措施，将适合耕种的表土或腐殖质层土壤挖掘剥离出来；**d** 清理与分类：清理表土中的石块、植物残体等杂质，根据质量进行分类。表土分层剥离，分层堆放，后续分层回填。

④**表土运输与储存**：选择合适的运输机械，防止表土遗撒和污染，记录表土质量类型。剥离出来的表土要及时运至弃土场进行集中存放，并做好相应的拦挡工作，用于将来覆土绿化；对来不及运走的剥离表土，应采用土（砂）袋或无纺布等进行临时拦挡，雨季用土工布等覆盖。对于渠道等线状工程，分段防护，特别是要做好基础开挖时期弃渣的及时清运工作。

⑤**表土暂存场**：选择交通便利、不影响周围区域安全的地方，分类堆放。堆放方式一般采用条形堆放或土堆堆放，设置隔离带，防止表土混合。修建进出通道、堆放区、截排水沟和末端沉淀池，必要时进行加固处理。临时防护措施有临时排水沟、土工布覆盖、沉淀池等。每完成一项工程，应立即对施工场地进行清理整治，及时进行生态恢复，减少水土流失。

#### ⑥**表土保育**

**拦挡措施**：采用土袋围档、土埂、干砌石挡墙等，防止表土流失。**沉沙与排水**：设置排水沟和沉淀池，防止雨水冲刷表土，收集雨水用于降尘和绿化等。**覆盖保护**：堆放时间较长的表土，可临时种草或覆盖，减少冲刷和土壤结构破坏。

⑦**表土再利用**：**a** 直接利用：将收集的表土直接用于绿化种植、土地复垦等。**b** 改良利用：对质量较差的表土进行改良，满足绿化种植土质量要求后使用。

⑧**管理与监督**：**a** 制定标准与规范：制定表土保护的技术标准和操作规范，明确主体责任。排水沟及沉淀池在运行期间指派专人管护，应适时进行清理维护，保障正常运行。**b** 加强监督检查：对表土保护措施的落实情况进行监督检查，确保措施到位。**c** 公众参与与宣传：提高公众对表土保护的认识，鼓励社会参与和监督。

#### **B、施工道路防治区**

本工程区地势较为平坦，施工道路两侧仅需设置临时排水沟、沉淀池即可，工程结束后要对临时道路进行场地平整，恢复原地貌。

### C、施工营地防治区

施工营地租赁附近闲置民房及配套化粪池。

### D、弃土场防治区

弃土场防护按照“先拦后弃”的原则，对弃土场采取先表土剥离后保存，再在周边布设排水设施、堆渣体削坡及表土回填、植草等措施，以保证弃土场的稳定，减少水土流失。

①合理安排施工季节和作业时间，尽量避免雨季进行弃土作业。

②施工期间，施工应有计划分段进行，避免开挖地段长期暴露，做到随挖、随运，减少土方临时堆存时间，堆放期间加盖篷布。

③实行全围挡施工，场地设置遮雨和截流设施，防止堆场外侧降雨形成的径流冲刷堆体坡角，防止雨水在堆体四周淤积。弃土场周边设置截排水沟，截排水沟末端设置沉淀池。进入弃土场的雨水经截排水沟收集后沉淀池沉淀后用于场区洒水抑尘。

④弃土场设计堆高不高于 2.5m，堆弃时必须分层进行，每层厚度 0.5-1.0 米，并用机械压实，以提高密实度和稳定性。

⑤表面处理，对平整后的场地进行适度压实或挖松，创造利于种子着床和根系生长的微地形。

⑥表土回覆，将预先剥离存放的富含种子和养分的表土，均匀回覆到整治后的地表，厚度根据恢复目标而定（草地 $\geq 20\text{cm}$ ，林地 $\geq 30\text{cm}$ ，农业用地 $\geq 50\text{cm}$ ）。

⑦植被重建与恢复，首选本地原生、适应性强的树种、灌木和草本，采用“乔、灌、草、藤”相结合，以及“深根与浅根”搭配的模式，构建复层立体群落，增强稳定性和生物多样性。

⑧加强后期管护与监测，定期（如每季度或每年）调查植被成活率、高度、盖度、物种多样性；监测土壤理化性质变化；观测水土流失状况；记录鸟类、昆虫等动物的回归情况。

弃土场风险防范措施：

①严禁设置在崩塌、滑坡、泥石流隐患区，活动断层，基本农田，自然保护区核心区，河道管理范围，饮用水源保护区等；

②合理确定堆高，设置完备排水系统；

③有序堆弃：严格遵循“从下往上、分层摊铺、逐层压实”的原则，控制每层厚

度（通常 0.5-1.0 米）；

④随堆随修，保持设计坡比，及时覆盖裸露坡面，防止雨水冲蚀；

⑤建立专业监测体系，监测地表位移（裂缝）、深层位移、地下水位、降雨量、渗流情况、视频监控，正常情况下定期（如每月）监测，雨季或发现异常时加密至每日甚至实时自动化监测；

⑥达到设计堆高后，立即进行终场整形，形成稳定坡面和排水系统，并实施覆土绿化。

⑦封场后，责任单位需继续对排水设施维护、植被养护和稳定性进行长期监测（通常不少于 3 年），确保稳定后方可移交。

### **E、取土场防治区**

取土场防护按照“预防为主、防治结合、因地制宜、生态优先”的原则，对弃土场采取先表土剥离后保存，再在周边布设排水设施、分级取土及表土回填、植草等措施，以保证取土场的稳定，减少水土流失。

选址阶段：避开生态红线区、地质灾害易发区、河流湖泊水库周边等敏感区域。优先选择荒山、劣地。

取土阶段：

①合理安排施工季节和作业时间，尽量避免雨季进行弃土作业。

②表土单独剥离保存，施工前，剥离 20-50cm 肥沃表土，集中堆放在地势平坦、不易受冲刷的场地，并用防尘网苫盖，周边设土袋拦挡和临时排水沟。

③施工期间，施工应有计划分段进行，分级放坡将边坡开挖成稳定的台阶式（分级放坡），并设置宽度合理的平台，利于排水和后续绿化。

④实行全围挡施工，场地设置遮雨和截流设施，防止堆场外侧降雨形成的径流冲刷堆体坡角，防止雨水在堆体四周淤积。取土场周边设置截排水沟，截排水沟末端设置沉淀池。进入取土场的雨水经截排水沟收集后沉淀池沉淀后用于场区洒水抑尘。

恢复阶段：

①地形重塑与水土保持：边坡修整，将陡峭、不稳定的边坡削坡、开级，形成阶梯式平台（马道），降低坡度（通常不陡于 1:1.5），以利稳定和种植；

②设置排水系统，在场地顶部修建截水沟，平台内侧修建排水沟，坡脚修建沉沙池和排水渠，形成完整的排导系统，防止径流冲刷。

③表面处理，对平整后的场地进行适度压实或挖松，创造利于种子着床和根系生长的微地形。

④表土回覆，将预先剥离存放的富含种子和养分的表土，均匀回覆到整治后的地表，厚度根据恢复目标而定（草地 $\geq 20\text{cm}$ ，林地 $\geq 30\text{cm}$ ，农业用地 $\geq 50\text{cm}$ ）。

⑤植被重建与恢复，首选本地原生、适应性强的树种、灌木和草本，采用“乔、灌、草、藤”相结合，以及“深根与浅根”搭配的模式，构建复层立体群落，增强稳定性和生物多样性。

⑥加强后期管护与监测，定期（如每季度或每年）调查植被成活率、高度、盖度、物种多样性；监测土壤理化性质变化；观测水土流失状况；记录鸟类、昆虫等动物的回归情况。

### （3）景观保护措施

①施工区域统一规划，合理布置施工场地，搭建统一的临时建筑物。

②设置绿色全围挡，施工工地及时喷淋降尘，土方采用湿法作业，施工车辆冲洗轮胎，渣土车辆全密闭，裸露地面全覆盖，施工完成后及时绿化，以减轻项目建设对景观的影响。

③工程弃土完毕后，及时采取植被恢复措施，使其与周边环境相协调。

④施工人员和机械不得在规定区域范围外随意活动和行驶，生活垃圾和建筑垃圾集中收集处理，不得随意抛洒。

⑤施工场地和营地设计应合理、有序，面积不宜过大，减少景观影响范围。尽可能保持区域自然景观的天然性。

⑥尽量利用现有道路进行施工。

⑦减少疏松地面裸露时间，合理安排施工时间，避开雨季和汛期。

## 1.3 陆生生态保护措施

经现场实地调查，并查阅有关资料，项目评价区内无古树名木和陆生国家重点保护野生植物，其保护措施主要是减少陆生植被的破坏和降低水土流失。

### （1）生态影响的避免措施：

施工道路等临时工程选址的环保要求如下：

①临时用地应尽量在永久征地范围内使用。

②为方便运输，施工便道临时工程应尽量利用原有乡村道路，施工运输车辆按照

指定运输道路路线行驶，禁止加开新路肆意碾压草场，减少施工对地表植被的破坏；同时注意做好路面洒水防尘工作，减少扬尘影响。

临时用地应尽量缩短使用时间，用后及时恢复土地原来的功能，进行生态环境保护恢复或土地复垦。

③应严格控制各类临时工程用地的数量，其面积不应大于设计给定的面积，禁止随意的超标占地。

④施工进度安排应紧凑合理，尽量缩短施工工期和地表的裸露时间；

施工期结束后，应及时恢复植被，在渠道两岸构建“乔-灌-草”复层植被缓冲带。选择根系发达、氮磷吸收能力强的乡土树种和草种。

根据本工程特点，建议采取以下生态影响的避免措施：

①优化临时占地的布局和选址，减少占地和尽量选择闲置建设用地，采取“永临结合”的方式，尽量减少对植被占用和植被扰动的影响，缩小水土流失的影响。

②交通路线应尽量选择已有的交通路线，临时交通用地利用现有乡村道路及河边路。

#### (2) 生态影响的消减措施

在施工前，施工单位必须划出保护线，禁止越界施工占地或砍伐林木、破坏耕地，尽量减少施工占地对耕地、防护林、堤外边滩草丛造成损失，防止工程施工过程中越界施工对防护林造成破坏。

为了防止施工占地表层土的损耗，要求将施工开挖地表面 30cm 厚的表层土剥离进行留存。堆放地宜相对低凹、周围相对平缓，并设置排水设施。小范围堆放地，可用草袋、塑料薄膜或其他材料进行遮盖，避免雨水冲刷、流失损耗。

#### (3) 生态影响的恢复和补偿措施

工程完工后，尽快对施工临时占地和等施工迹地进行植被恢复或复垦，对进行植被恢复的，树种应首选当地的种类，并注意使森林植被类型多样化，为动物的生存与繁衍提供多种栖息生境。

### 1.4 陆生动物保护措施

#### (1) 生态影响的避让与减缓措施

①提高施工人员的保护意识，严禁捕猎野生动物。施工人员必须遵守《中华人民共和国野生动物保护法》，严禁在施工区及其周围捕猎野生动物，在施工时严禁对其

进行猎捕，严禁施工人员和当地居民捕杀野生动物。

②鸟类和兽类大多是早晨、黄昏或夜间外出觅食，正午是鸟类休息时间。为了减少工程施工噪声对野生动物的惊扰，应做好施工方式和时间的计划，并力求避免在晨昏和正午的噪声影响等。

#### (2) 生态影响的恢复与补偿措施

工程完工后尽快做好生态环境的恢复工作，尤其是临时占地处，应尽快复耕复种，以尽量减少生境破坏对动物的不利影响。

#### (3) 生态管理措施

施工期间，加强施工管理与监理，规范施工行为，尽量减少施工占地及施工活动造成的植被损失，减少对野生动物栖息地的破坏。在工程建设中应加强野生动物管理、保护，配备专业管理人员，确保工程施工期中各项野生动物保护政策法规的贯彻以及环保措施落实，负责组织、落实、监督本工程的野生动物保护措施；以确保工程环境保护目标的实现，野生动物的生存不受到威胁。

#### (4) 加强宣传教育

施工期间，以公告、宣传单、板报和会议等形式，加强对施工人员的环境保护宣传教育和保护野生动物常识的宣传，提高其环境保护意识。

### 1.5 水生生态保护措施

施工过程加强宣传，强调合理有序施工，优化施工组织，同一施工段实行同向逐步推进施工，相邻施工段错开施工高峰期，避免同一工段出现大规模的会战施工。

#### (1) 扰动减缓措施

项目施工期不涉水作业，但场地上层滞水水位埋深 1.5~2.0m，高程 96.0m 左右，上层滞水水量不大，渠道开挖和倒虹吸施工时可能受到地下水干扰，同时部分渠道离地表水体较近，需要加强管理，并采取相应措施，主要措施如下：

①渡槽处上部黏性土厚度较大，受大气降水的影响容易形成上层滞水，且土体具弱膨胀潜势，因此在基坑开挖和基础施工时应作好基坑支护及排水工作，以防坑壁坍塌，确保施工安全。

②地下和地上构筑物施工过程中，修建集水池，用水泵将积水抽出至沉淀池，或利用坡度修建排水沟，让坑内渗水自行排出坑外。排水沟末端连接沉淀池，基坑排水经集水池收集、沉淀池处理后用于施工或洒水抑尘，不外排。

③选择技术力量强、施工管理过硬的施工单位，设备应从环保角度选用污染扩散范围小、效率高、技术先进的施工工艺。施工过程中禁止施工人员生活污水及垃圾直接排放，施工机械周边设置隔油池收集含油废水。

④合理安排施工组织，施工期间施工废水沉淀处理后循环利用，不外排，避免对周围水体造成污染。

⑤提高定位精度和开挖精度，尽量减少超挖量，避免对水体的扰动。

⑥施工期间加强管理，制定设备施工管理办法，并确保各类污染防治设施正常工作。

## (2) 水生生物补偿措施

水生植被及底栖生物系统因工程施工而受到破坏的，通过生态修复技术，恢复当地的水生植被和底栖生物系统。拟采取底栖动物引种增殖修复措施，加速底栖生物群落的修复。

## 2、施工期废气治理措施

项目在施工建设中严格落实施工场地“十个百分之百”、“两个禁止”、严格执行开复工验收、“三员”管理、扬尘防治预算管理等制度的规定，对施工场地及路面经常洒水清扫，水泥及其它建筑材料的运输和堆放尽可能采用密封罐车和储罐或者加盖篷布，减轻粉尘对环境的污染；进出施工现场的运输车辆应低速、限速行驶，减少扬尘产生量。建筑垃圾及时清运，其渣土运输车辆应采取密闭措施，确保不沿途散落。

为尽量减小施工期废气对周边敏感点的影响，应采取以下措施：

(1) 施工单位应将扬尘防治等环境保护知识纳入工人上岗前的培训教育内容；

(2) 建筑材料、构件、料具尽量远离周边的环境保护目标。水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭存放，不能密闭的应当在其周围设置不低于堆放物高度的严密围挡；

(3) 建设临时连续围墙，围挡设置高度不低于 2 米，使施工现场封闭；

(4) 采取合理的施工运输路线及控制施工运输时间，夜间禁止施工及运输，限制车速，运输材料覆盖，并对场地及运输道路及时洒水降尘；

(5) 禁止大风天气拆迁及土方开挖、回填等施工作业。

(6) 选用环保型施工机械、运输车辆，并选用质量较好的燃油。应使用高标号的燃油，禁止使用含铅汽油。各施工机械及运输车辆配置尾气净化装置，确保其尾气

排放可达到相应的排放标准。加强对施工机械、运输车辆的维修保养。

以上废气治理措施均为常见且经济有效的措施，通过严格执行以上措施，项目施工期废气对周边住户的影响是可以接受的。

### 3、施工期废水治理措施

施工期生活污水经化粪池处理后用于附近农田；施工废水经沉淀池处理后用于喷洒路面、施工场地抑尘，不外排；车辆冲洗废水经沉淀池处理后循环利用，不外排；地下和地上构筑物施工过程中，修建集水池，用水泵将积水抽出至沉淀池，或利用坡度修建排水沟，让坑内渗水自行排出坑外。排水沟末端连接沉淀池，基坑排水经集水池收集、沉淀池处理后用于施工或洒水抑尘，不外排。经采取措施后对区域水环境影响较小。

本项目水体功能为III类水域，建设内容均不在邓州市城市集中式饮用水水源保护区范围内。为了保障施工期不会对渠道下游水质造成明显影响，本评价要求建设单位严格落实以下施工期水环境保护措施：

- 1) 建设单位在施工期间，应制定施工规范、加强对施工人员的环保培训。
- 2) 严禁施工期间的机械冲洗废水、基坑废水等水污染物排入渠道中。
- 3) 严禁施工期间的弃土、弃渣随意抛洒进入渠道地表水中，严禁弃土、弃渣在河滩漫地上随意堆放。
- 4) 施工产生的砂卵石、土方以及水体底部开挖的碎岩和砌筑混凝土的材料，尽可能采取密闭袋包装，加强运料及使用过程的管理，泥浆必须全部收集，干化后用于农田覆土，禁止向渠道排放泥浆。

**化粪池：**化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡型生活污水处理构筑物。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 50%~60%的悬浮物。沉淀下来的污泥经过厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。定期将污泥清掏外运用作肥料。

**沉淀池：**工地沉淀池的原理是利用重力沉降作用将密度比水大的悬浮颗粒从水中去除。

化粪池、沉淀池均是生活污水和施工场地废水常见的处理设施，投资少，处理效果好，经济技术可行。

在采取上述的地表水保护措施后，施工期废水不会对渠道水环境、附近的饮用水源保护区产生污染影响。

#### **4、施工期地下水防治措施**

项目对地下水环境可能存在的污染主要来自施工期间操作机械区域少量柴油、润滑油的泄漏，施工废水沉淀池及管道的泄漏，特征污染因子为 COD、SS 等；项目灌溉渠挖深较浅，不会发生地下涌水。

项目通过加强对设备的检修及提高对施工人员的操作技能要求，正常施工情况下，施工废水不会进入到地下水体中，不会造成地下水污染影响。综合项目区域水文地质、当地地下水利用以及本项目采取的一系列地下水污染防治措施等因素分析，项目的建设不会对周围地下水水质造成明显影响。

环评要求建设单位必须按照相关要求进行了防渗处理，杜绝地下水污染事故的发生。地下水保护及防渗措施如下：

- (1) 施工机械和设备及运输车辆的维修保养安排在当地就近的维修点进行，现场不自行设置维修点，尽量不产生含油废水。
- (2) 施工期间各水池地面做好防渗处理，避免污水、渗滤液等下渗污染地下水。
- (3) 生活垃圾存放点采取地面硬化处理，并采取装袋收集的模式，禁止生活垃圾随意丢弃，
- (4) 向施工人员宣传环保措施，树立保护地下水的意识。

#### **5、施工期噪声治理措施**

为了降低施工噪声对周围环境及敏感点的影响，评价建议采取以下措施：

- ①合理布置施工现场，应尽量避免在施工现场的同一地点安排大量的高噪声设备，将有固定工作地点的施工机械尽量设置在距项目周围敏感点较远的位置；
- ②尽量缩短距离敏感点较近工程的施工时间；
- ③尽量采用低噪声机械设备并做好施工机械的日常维护工作以降低施工噪声声源；降低设备声级，采用较先进、噪声较低的施工设备；固定机械设备与挖土、运土设备如挖土机、推土机等，可通过隔离发动机振动部件的方法降低噪声；对动力机械设备定期进行维修和养护，避免因松动部件振动而加大设备工作时的声级；
- ④加强施工管理，合理安排施工作业时段，在午间（12:00~14:00）夜间（22:00~06:00）、周末及节假日禁止施工作业；

	<p>⑤合理安排施工物料的运输时间；应减速慢行、禁止鸣笛；合理疏导进入施工区的车辆，减少汽车会车时的鸣笛噪声；</p> <p>⑥施工期间的材料运输、敲击、人的喊叫等施工活动声源，可以通过文明施工，加强有效管理予以解决；建设与施工单位还应与施工场地周围单位、居民建立良好关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，并取得大家的共同理解。</p> <p>施工期较短，施工时在采取合理措施后，可尽量减轻项目施工噪声对周边敏感点的影响。加之施工是短时期的，施工过程中对区域声环境的影响是暂时的，将随着施工结束而消失。</p> <p><b>6、施工期固体废物防治措施</b></p> <p>施工建筑垃圾经分类回收后，不能回收利用的送至指定的专门的建筑垃圾堆放场；生活垃圾由环卫部门收集后统一处理，多余土方采取就近摊平、用于堤岸覆土等综合利用，固废均综合利用或得到合理处置，对周围环境影响较小。</p> <p>总之，工程施工期的环境影响属暂时性的、可逆的，采取上述保护措施后，本工程施工期对周边生态环境造成的影响在可接受的范围内。</p>
运营期生态环境保护措施	<p>运营期灌溉应加强管理，按作物需水过程安排，井渠结合，合理调节水量，定额科学灌溉，采用滴灌等节水措施，严格控制地下水位。</p>
其他	<p><b>1、监测计划</b></p> <p>本项目属于生态型项目，施工期对区域环境内造成的不利影响主要表现在大气、噪声、水、生态环境方面；运营期对区域内环境的影响主要为有利影响。因此本项目只制定施工期监测计划。</p> <p>（1）地表水监测计划</p> <p>项目建设过程中，必须加强施工期环境保护管理工作：</p> <p>监测点位：刁北干渠五支渠与运粮河交叉点下游 100m 处设 1 处水质监测断面，共 1 个断面。</p> <p>监测项目：SS、COD、石油类。</p> <p>监测频次：在施工期内，每 2 个月 1 次，每次连续采样 3 天。</p> <p>监测技术要求：满足《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）、《地表水</p>

环境质量标准》（GB3838-2002）等技术规范和标准的要求。

#### （2）声监测计划

监测点位：刁北二分干渠（桩号 3+690~12+310）房堂、格东湖村，刁北三分干渠（桩号 1+720~11+047）宋楼村、郭坡、红岭，刁北干渠五支渠（桩号 5+700~11+700）后岗、砖桥村，刁北一分干七支渠（桩号 0+000~2+240）杨庄，共设置样点 8 个。

监测项目：Leq。

监测频次：在施工期内，每 2 个月监测 1 次，每次连续采样 3 天。

监测技术要求：《声环境功能区监测方法》（GB3096-2008）中的有关规定进行。

#### （3）环境空气监测计划

监测点位：设置邢庄、焦林村、新华村、田营、宋楼村、角门村、湖堰村、砖桥村、腰店镇、杨庄、刘营村、高渠共 12 个样点。

监测项目：TSP、CO、NO<sub>x</sub>。

监测频次：在施工期内，每 2 个月 1 次，每次连续采样 3 天。

监测技术要求：《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中规定的方法。

#### （4）水土保持监测计划

监测点位：主体工程区、弃土场、取土场

检测频次：施工期内监测两次，汛期要适当加大频次。考虑林草恢复，运行期后 3 年，还需进行观测，监测区观测原则上每年汛前、汛后各做一次观测，调查监测逐年进行。

监测方法：调查和定点观测相结合的方法，对水土流失量和拦渣保土量等指标进行定点、定位的地面观测；对项目区水土流失危害，环境状况，水土保持设施运行情况，林草措施的成活率、保存率、生长情况等采用调查法进行监测。

## 2、管理要求

（1）向施工单位明确其在施工期间应当遵守的有关环境保护法律法规，要求施工单位采取切实可行措施，控制施工现场的各种扬尘、废气、废水、固体废弃物以及噪声振动等对环境的污染和危害。并要求施工单位签订环境保护责任书。

（2）在项目实施建设过程中，倡导“文明施工，清洁施工”的新风，由凤台县有关职能部门牵头，做好施工现场的协调和环境保护管理工作。

（3）在建设过程中，加强环境保护的宣传教育工作，在施工现场竖立醒目的环

保标志，加强施工现场的环境监理、监测，建立环境质量档案，发现问题，及时通知有关部门、单位或企业进行整改，并监督整改措施的实施和验收。

**表 5-2 项目环保投资一览表**

序号	项目		内容	投资 (万元)	
1	生态	临时占地措施	合理规划施工场地，尽量减少临时性，优先选择在永久占地范围内，并避免过多占用耕地，临时性生产场地尽量避免水泥硬化，严禁随意破坏绿地植被；减少土方堆放时间，加盖篷布等严密围挡，施工结束后临时用地进行恢复，尽量减少临时占地	20	
2		水土保持措施	开挖边坡设置临时档护、排水设施及沉淀池；施工道路两侧设置临时排水沟、沉淀池；施工营地周边设置排水沟、沉淀池；弃土场和取土场周边设置临时围挡、截排水沟、沉淀池，合理安排工期，分层开挖，分层回填，覆土绿化，加强监测体系；临时堆土场遮雨和截流设施，防止降雨形成径流，进入渠道，及时清理临时堆土场土方进入弃土场，不得堆放超过 3 天。	70	
3		废气	扬尘	搭建施工防尘网、围挡、运输材料覆盖、地坪硬化、洒水清扫等	10
			车辆燃料废气	选用环保型施工机械、运输车辆，并选用质量较好的燃油。应使用高标号的燃油，禁止使用含铅汽油。各施工机械及运输车辆配置尾气净化装置。加强对施工机械、运输车辆的维修保养。	2
4		废水		各施工场地设置隔油沉淀池，施工冲洗废水由隔油沉淀池收集处理后循环使用，不外排；每个施工场地进出口设置一座沉淀池，施工废水经沉淀池处理后循环利用，不外排；地下和地上构筑物施工过程中，修建集水池，用水泵将积水抽出至沉淀池，或利用坡度修建排水沟，让坑内渗水自行排出坑外。排水沟末端连接沉淀池，基坑排水经集水池收集、沉淀池处理后用于施工或洒水抑尘，不外排；本项目施工营地远离附近河道布置，生活污水经配套化粪池收集处理后用于周边农田施肥，不直接排入地表水体。	10
5		固废		生活垃圾定期清运、开挖土方设置临时堆场、建筑垃圾及时清运	5
6		噪声		选用低噪声设备、隔声减震、定期检修等	5
7		地下水		隔油沉淀池、沉淀池等池体进行防渗	2
8		监测		环境空气、地表水环境、周边声环境等监测	4
9		运营期	地下水	运营期灌溉应加强管理，按作物需水过程安排，并渠结合，合理调节水量，定额科学灌溉，采用滴灌等节水措施，严格控制地下水位。	2
10	风险		保证各部分工程质量，加强巡查		
		总计	/	130	

环保投资

## 六、生态环境保护措施监督检查清单

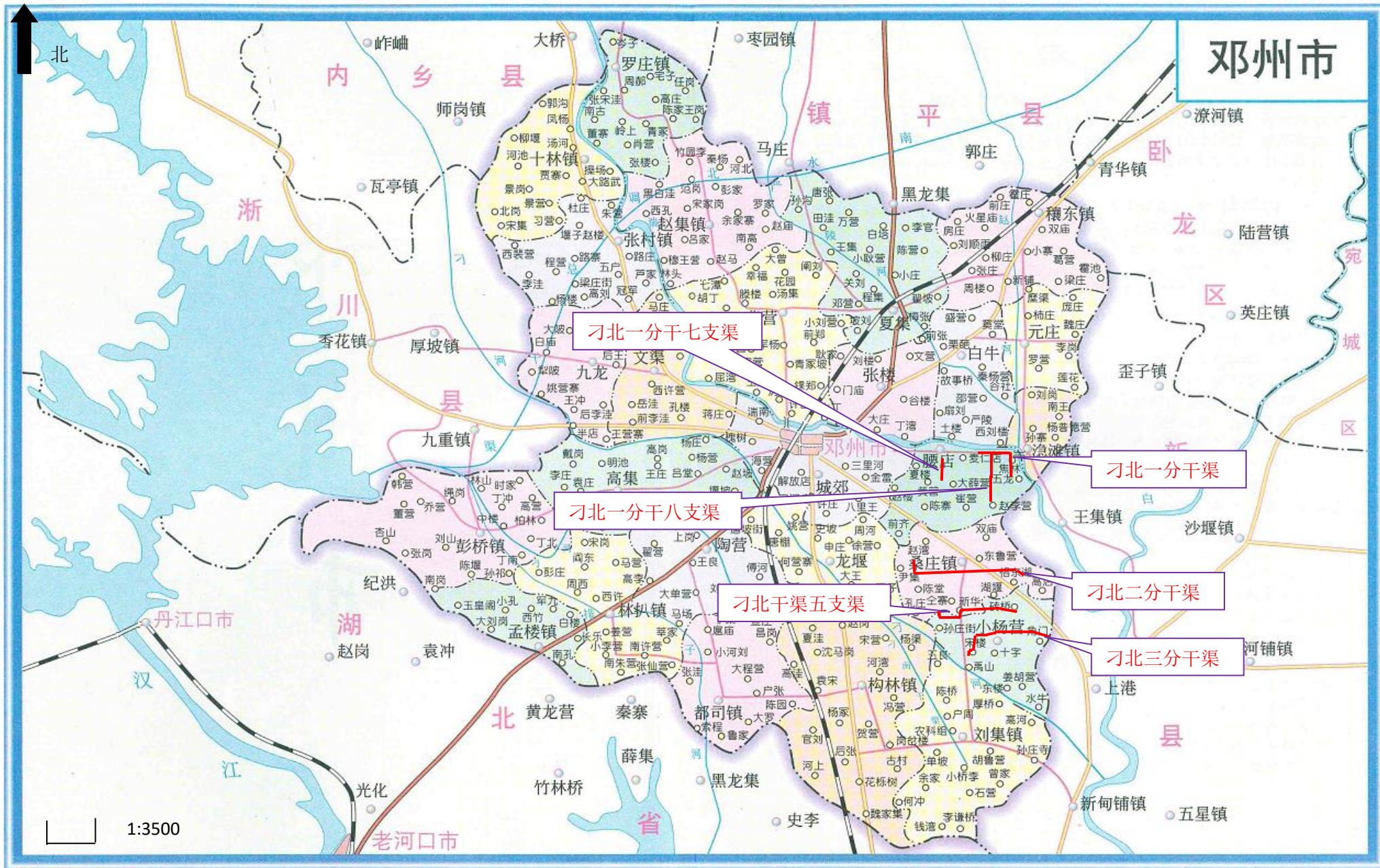
要素	内容	施工期		运营期	
		环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	<p>①减少陆生植被的破坏和降低水土流失；</p> <p>②合理规划临时占地，尽量少占耕地，施工场区选择在植被少、距离区域道路较近的场地；</p> <p>③施工结束时，及时恢复临时占地土地使用功能，对临时占地进行生态恢复，生态恢复区域为临时施工道路。首先将施工道路关于耕地的表层土剥离堆放一边，再进行表面平整、表层土回填覆盖，并配套相应的农田水利设施和田间耕作道路等；对施工营地，应注意清除杂物，并在场地平整过程中掺入适量的作物秸秆或者农家肥增加土壤的有机质含量。</p>	<p>施工期水土流失得到有效控制与治理，施工完成后临时占地进行生态植被恢复</p>	/	/	
水生生态	<p>①加强宣传，强调合理有序施工；</p> <p>②加强挖掘机施工管理、采用先进设备，减轻对附近水体的扰动；</p> <p>③施工结束后，及时清理施工现场，做好沿岸的水土保持工作，最大程度地恢复水生生物原有的生境；</p> <p>④基坑开挖和基础施工时应作好基坑支护及排水工作，以防坑壁坍塌，确保施工安全；</p> <p>⑤地下和地上构筑物施工过程中，修建集水池，用水泵将积水抽出至沉淀池，或利用坡度修建排水沟，让坑内渗水自行排出坑外。排水沟末端连接沉淀池，基坑排水</p>	<p>基本维持沿线生态环境平衡</p>	/	/	

	经集水池收集、沉淀池处理后用于施工或洒水抑尘，不外排。			
地表水环境	各施工场地设置隔油沉淀池，施工冲洗废水由隔油沉淀池收集处理后循环使用，不外排；每个施工场地进出口设置一座沉淀池，施工废水经沉淀池处理后循环利用，不外排；地下和地上构筑物施工过程中，修建集水池，用水泵将积水抽出至沉淀池，或利用坡度修建排水沟，让坑内渗水自行排出坑外。排水沟末端连接沉淀池，基坑排水经集水池收集、沉淀池处理后用于施工或洒水抑尘，不外排；本项目施工营地远离附近河道布置。生活污水经配套化粪池收集处理后用于周边农田施肥，不直接排入地表水体。	措施落实到位	/	/
地下水及土壤环境	隔油沉淀池、沉淀池等池体进行防渗处理	措施落实到位	运营期灌溉应加强管理，按作物需水过程安排，井渠结合，合理调节水量，定额科学灌溉，采用滴灌等节水措施，严格控制地下水位。	措施落实到位
声环境	合理安排施工，禁止夜间施工，必要时采取临时降噪措施	满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）	/	/
振动	/	/	/	/
大气环境	严格落实“十个百分百”措施，各类料场、堆场采取封闭、覆盖、防风抑尘网、喷淋等防治措施，裸露场地增加洒水降尘频次。	措施落实到位	/	/

固体废物	建筑垃圾分类收集后及时外运；生活垃圾由环卫部门收集，土方经回填后剩余弃土运至弃土场暂存后，由南阳引丹建筑工程有限责任公司外运后合理处置，用于邓州市城市建设使用。	固废全部得到妥善处置，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	/	/
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	保证隧洞工程质量，加强巡查	/
环境监测	环境空气、地表水环境、周边声环境等监测	措施落实到位	/	/
其他	/	/	/	/

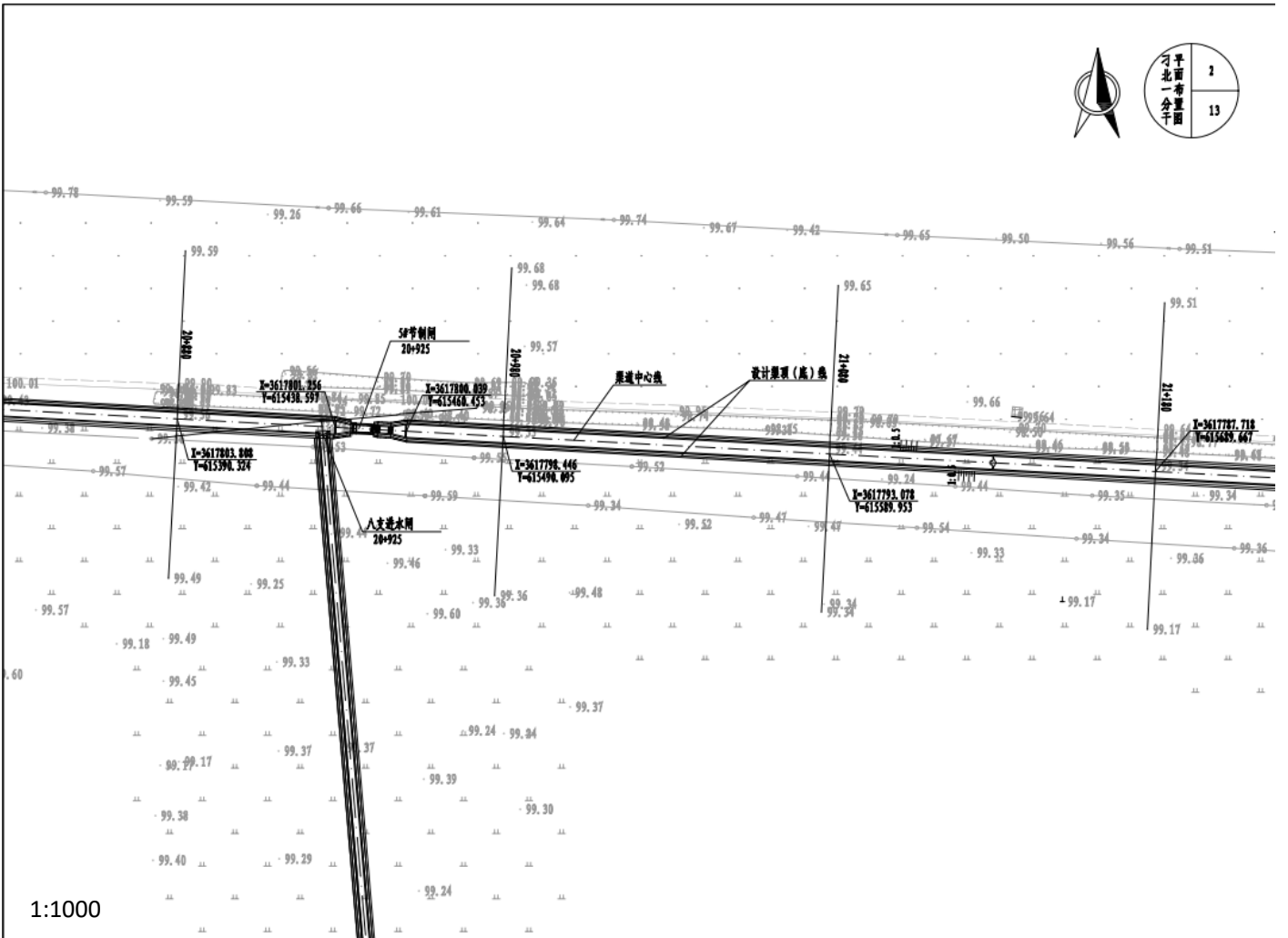
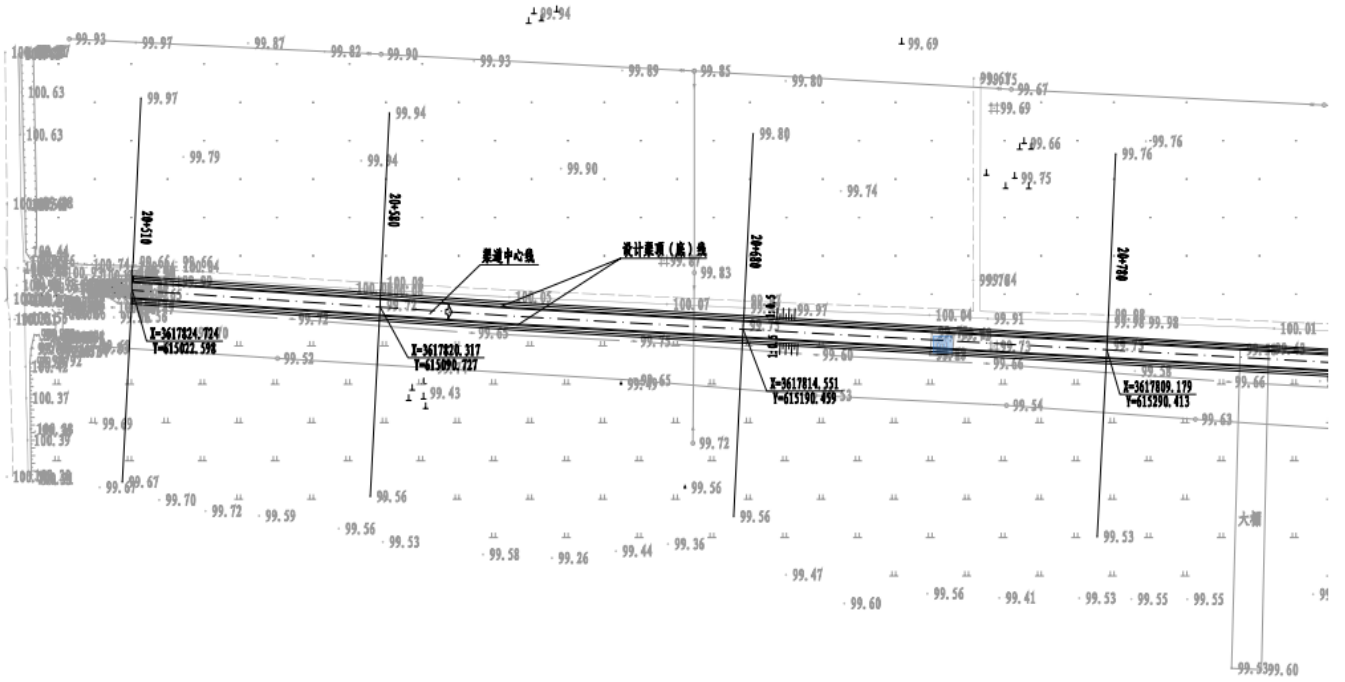
## 七、结论

本项目为河南省“十四五”引丹灌区续建配套与现代化改造项目二期工程（2025 年度工程），符合国家产业政策，属于民生工程，该项目在建设施工过程中及运营后，若能严格执行环境管理的有关规定并按照“三同时”的要求，认真落实各项污染防治措施，满足本环评提出的各项环保要求，从环保角度分析，该项目建设是可行的。



附图 1 项目地理位置图

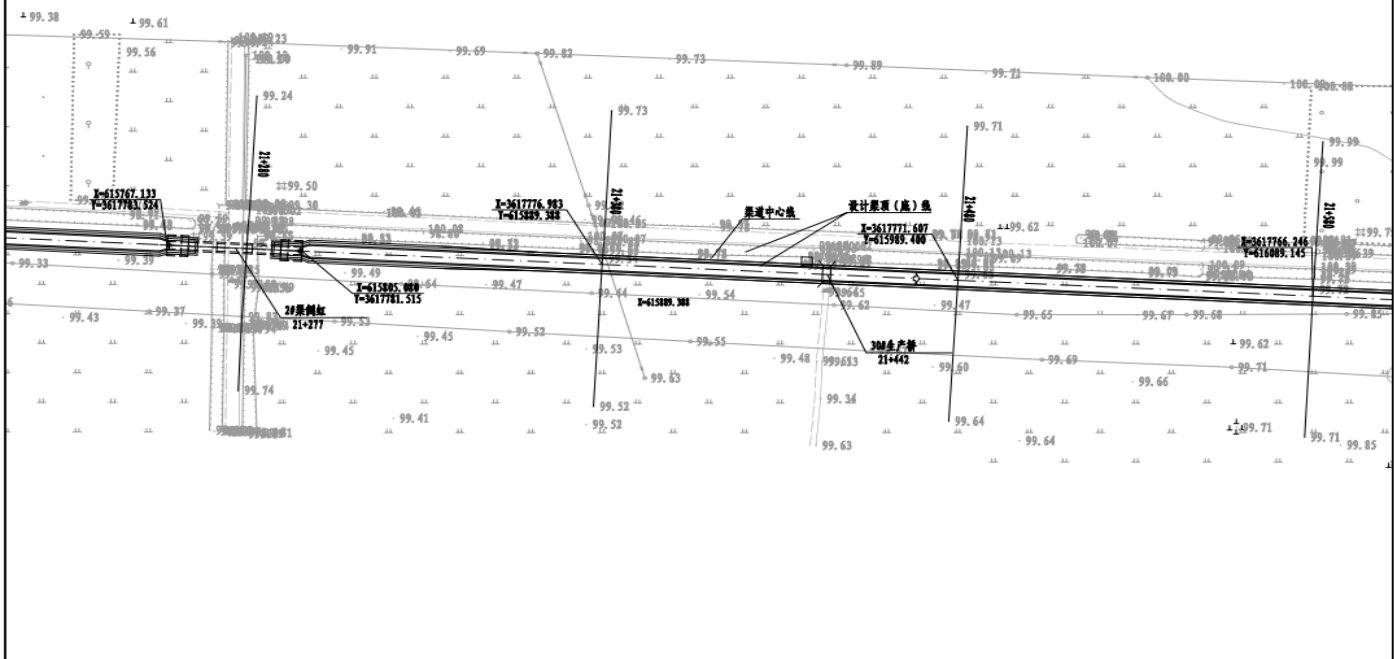
刁北一分干渠平面布置图 1:1000



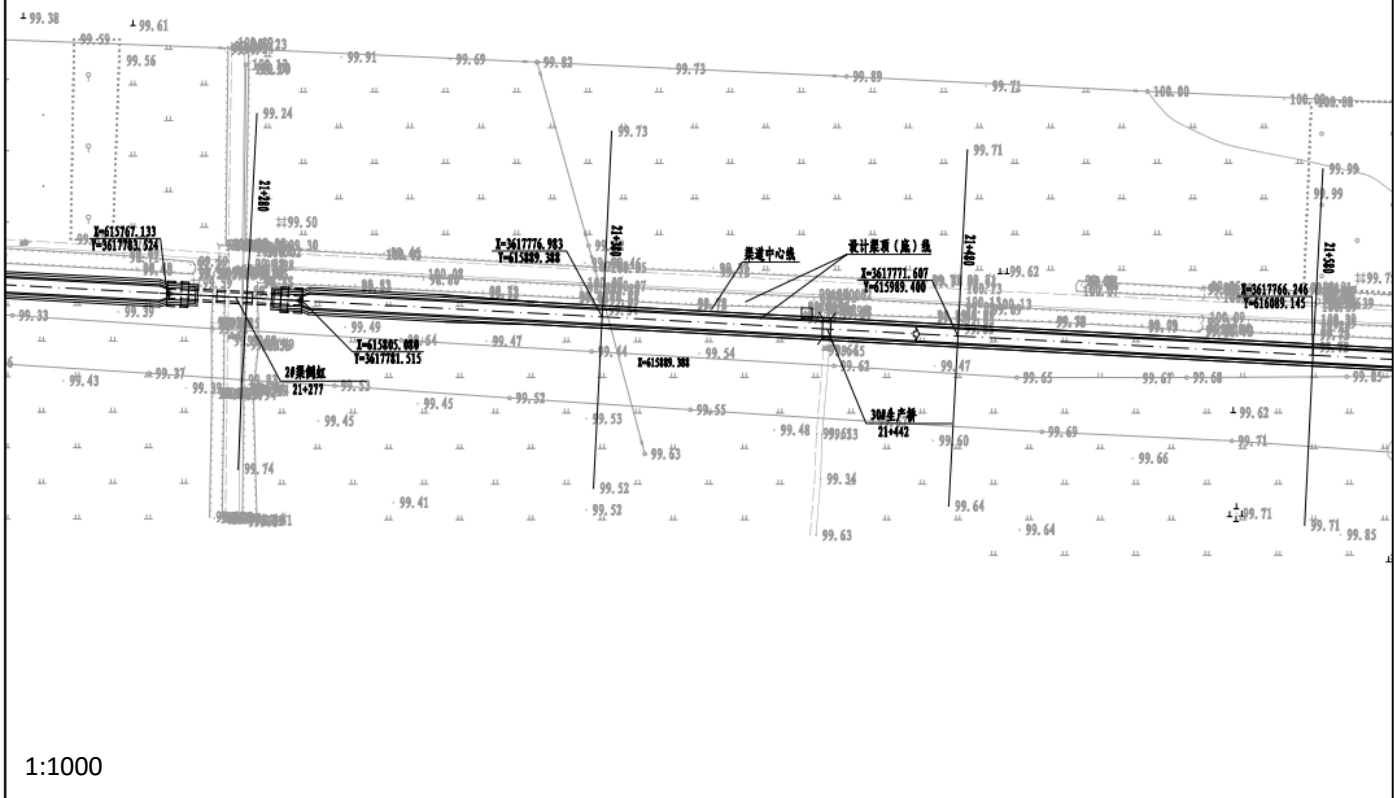
1:1000



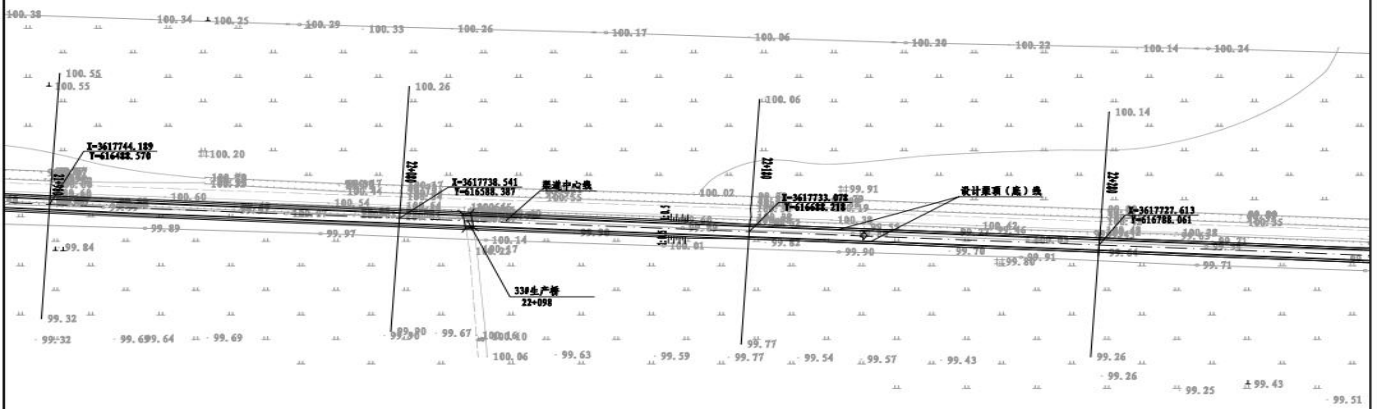
平面布置图  
1/3



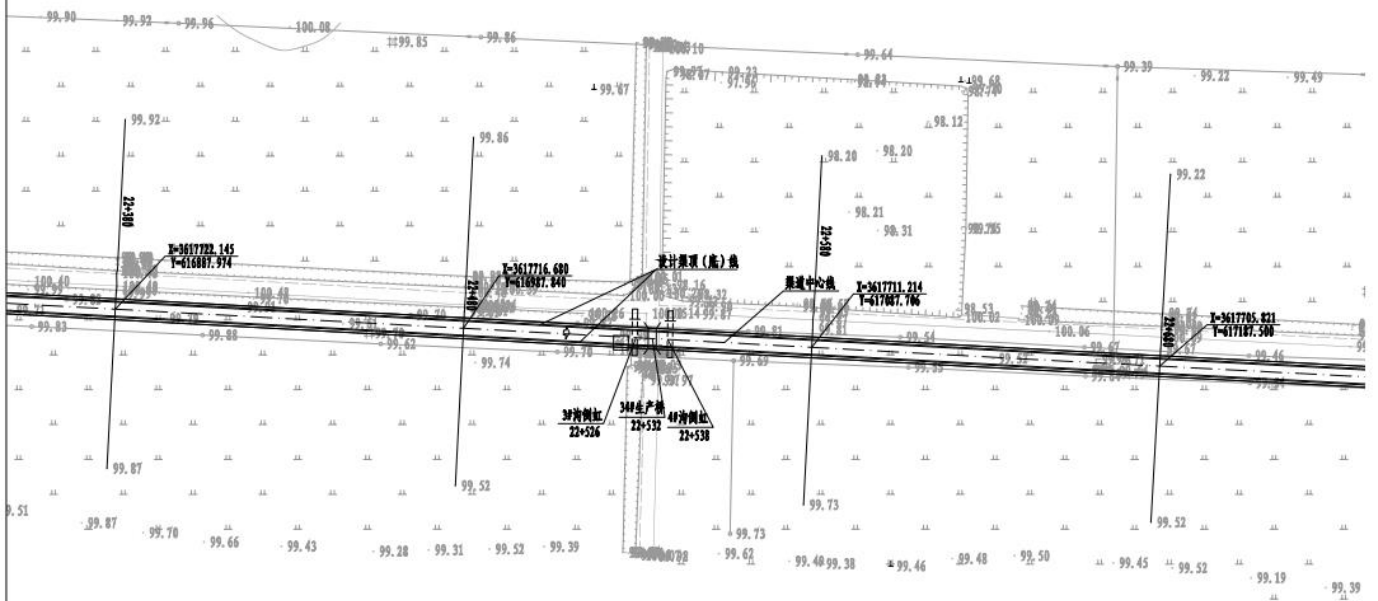
平面布置图  
1/3



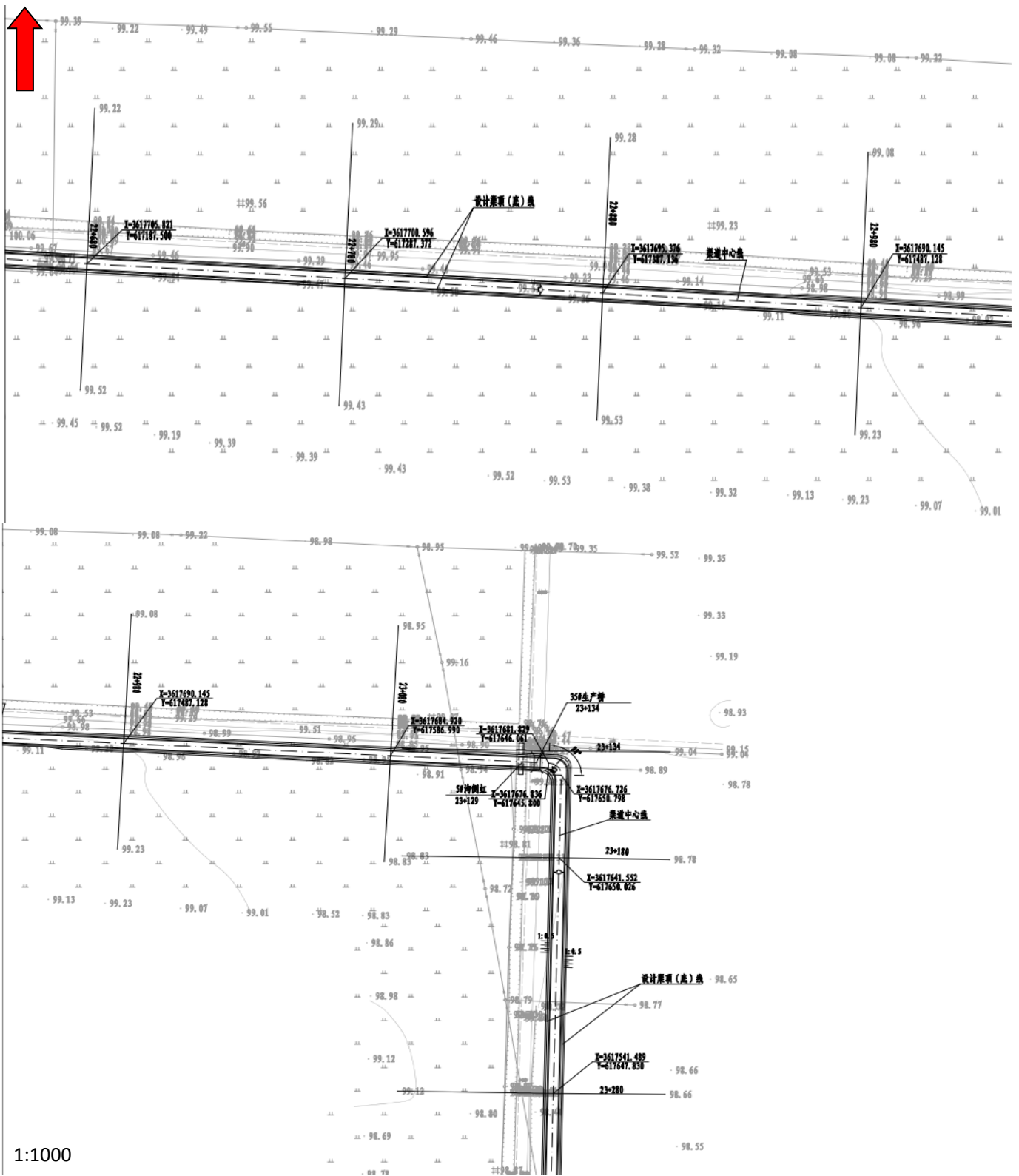
1:1000

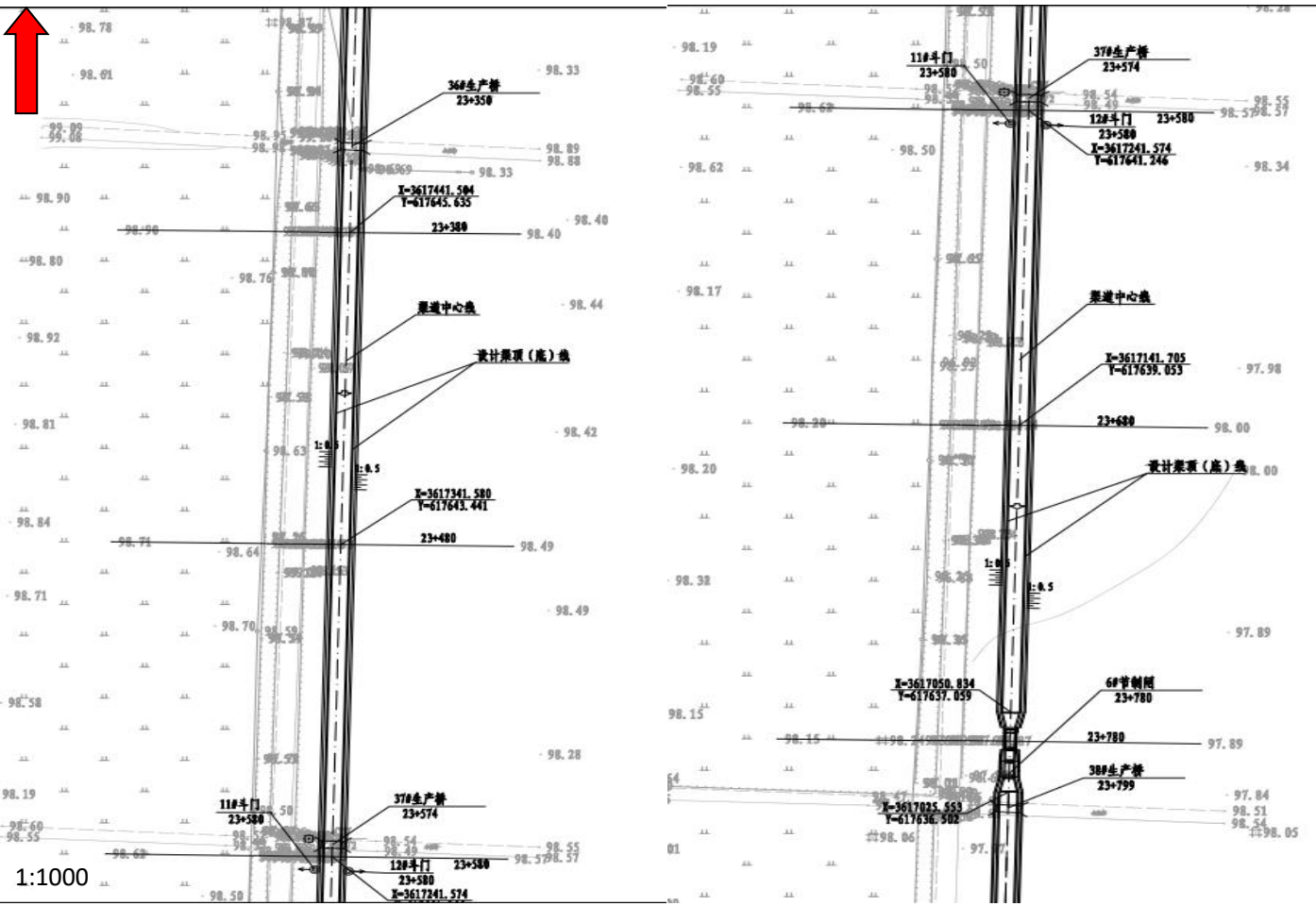


1:1000



1:1000





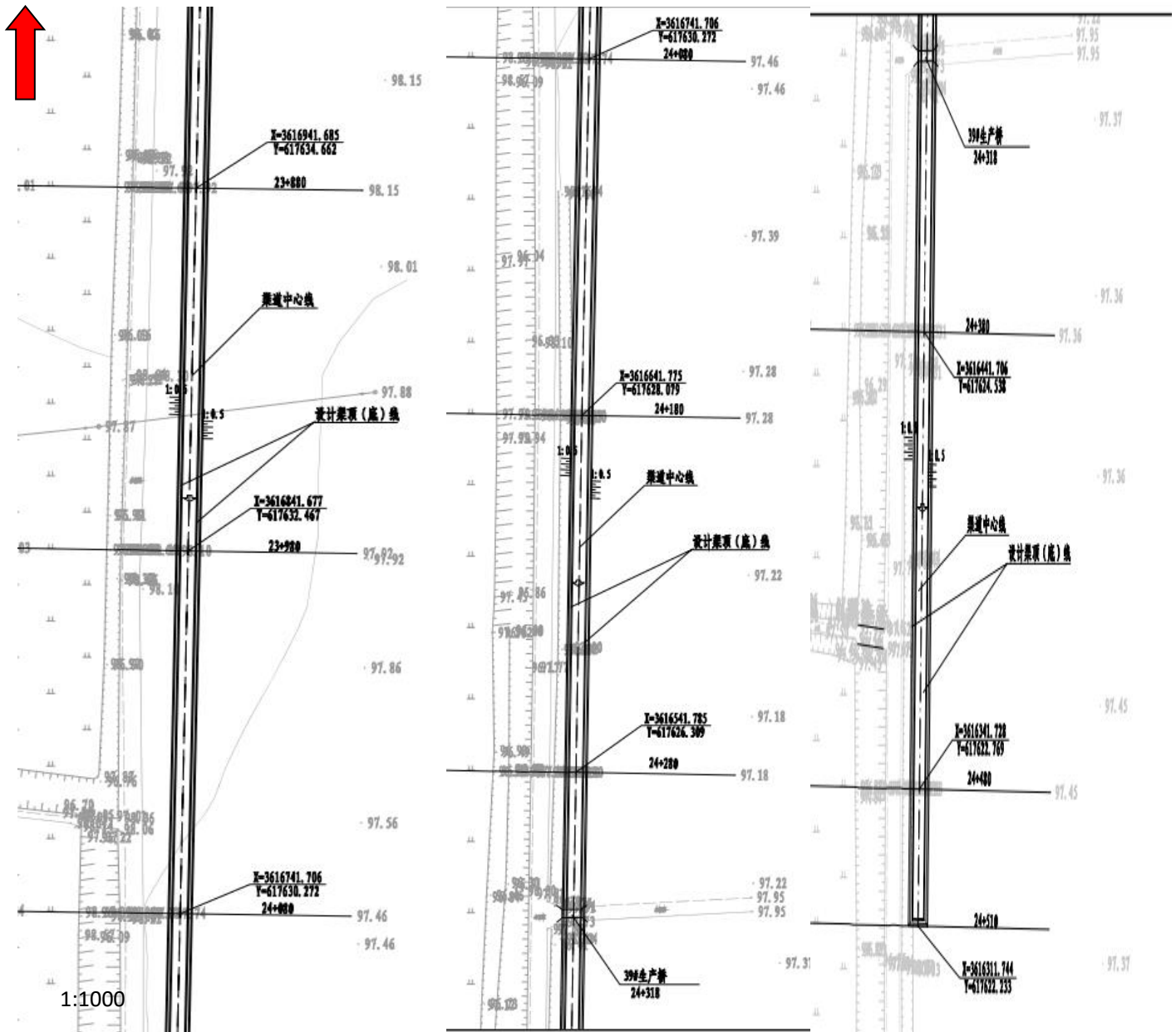
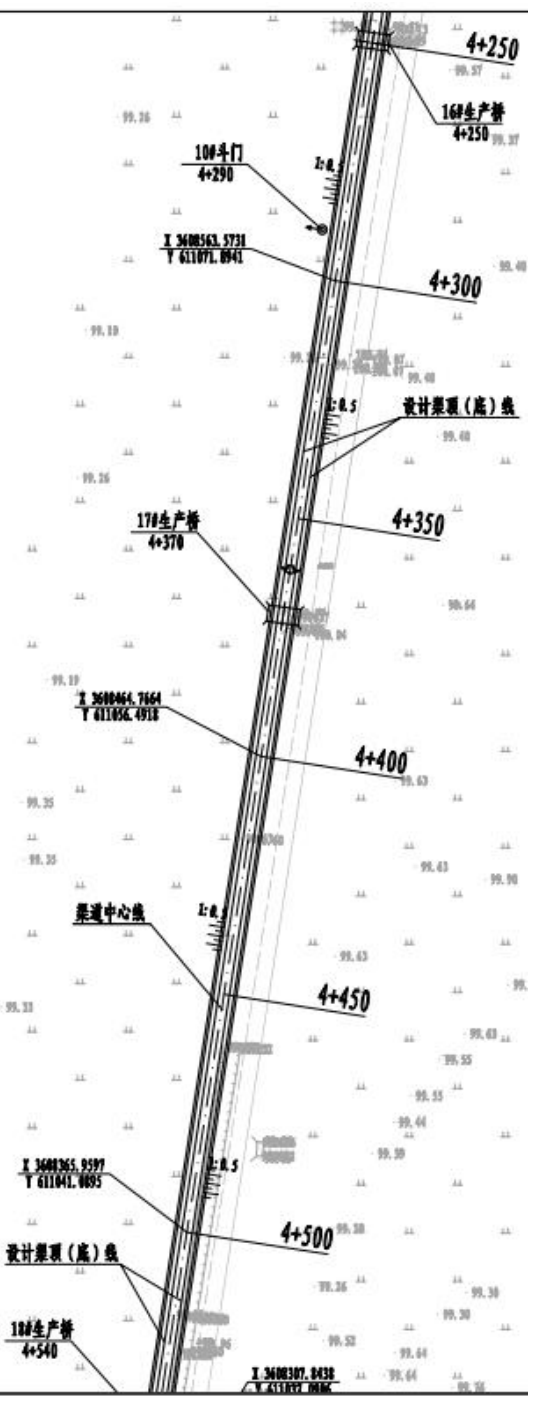
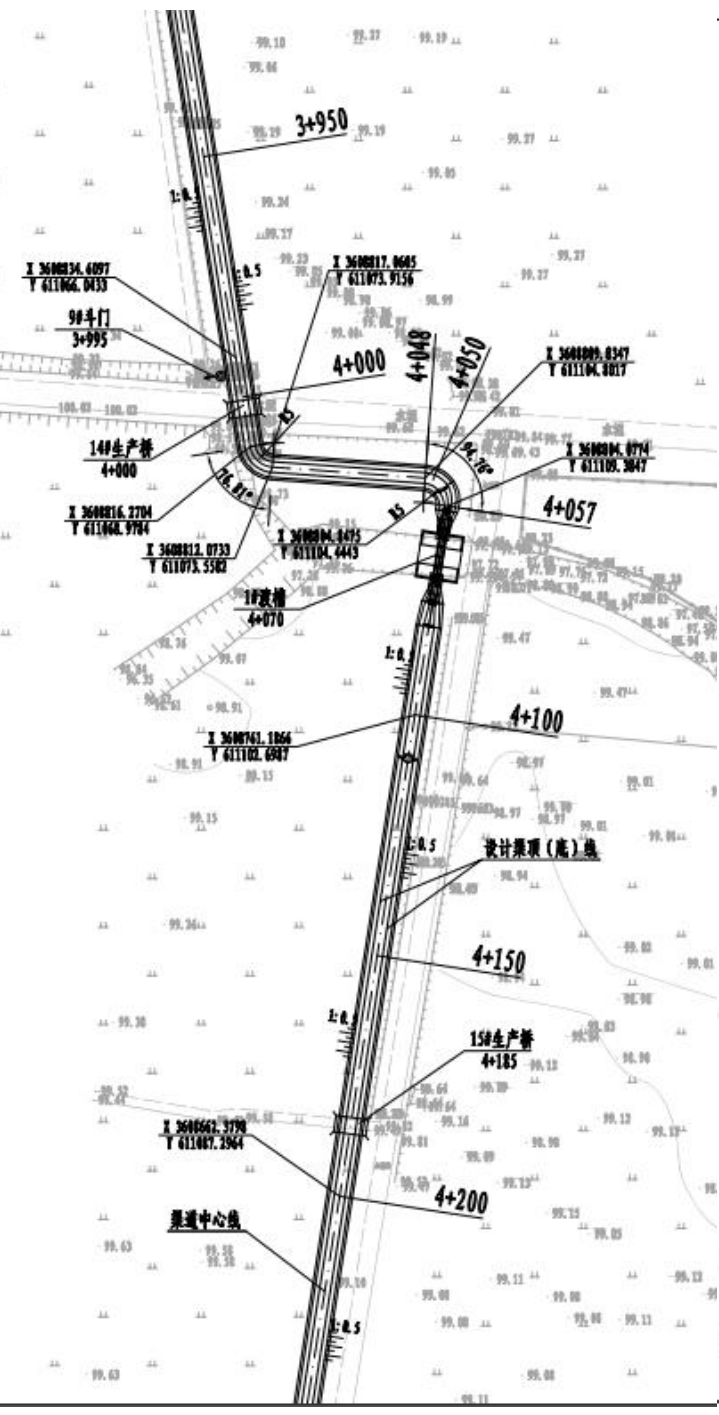
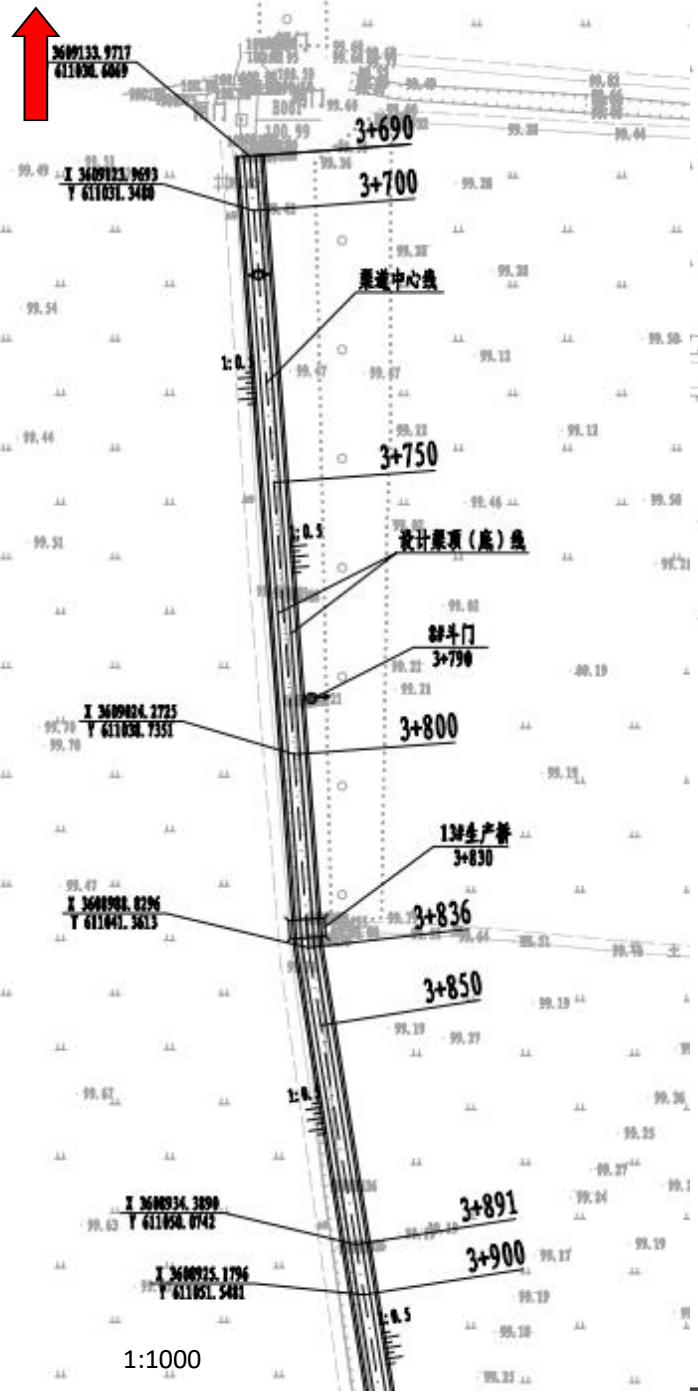
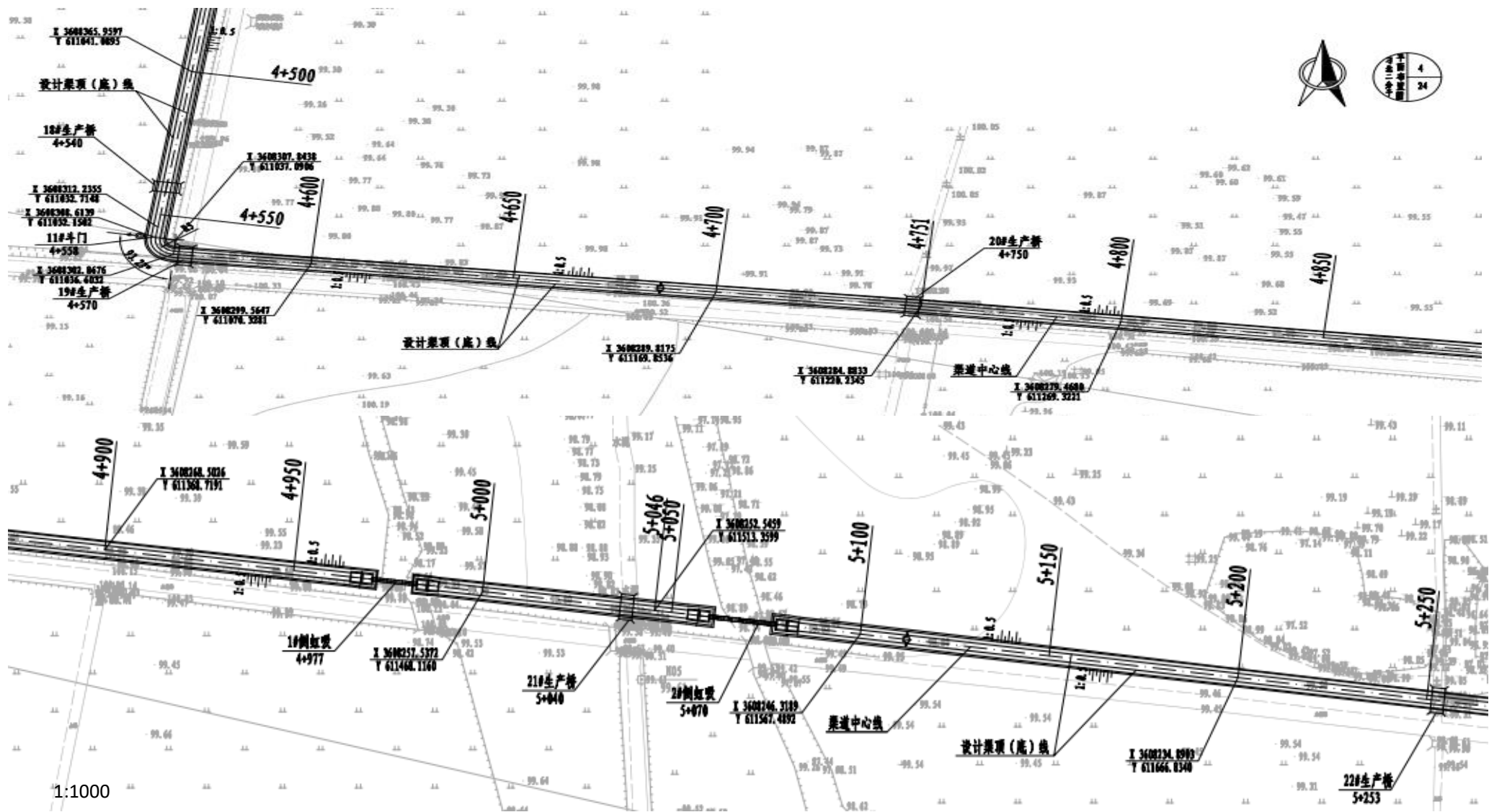
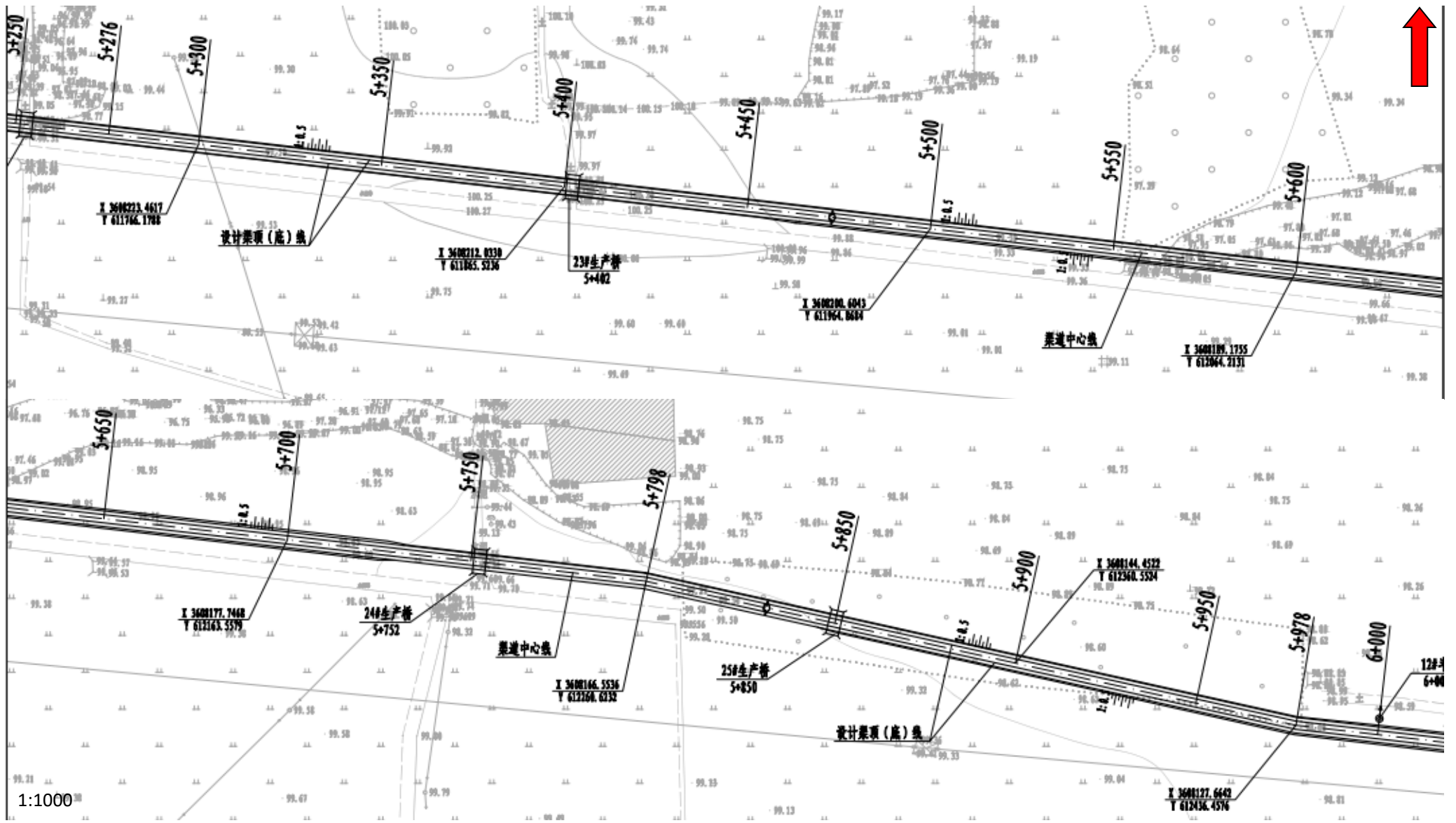


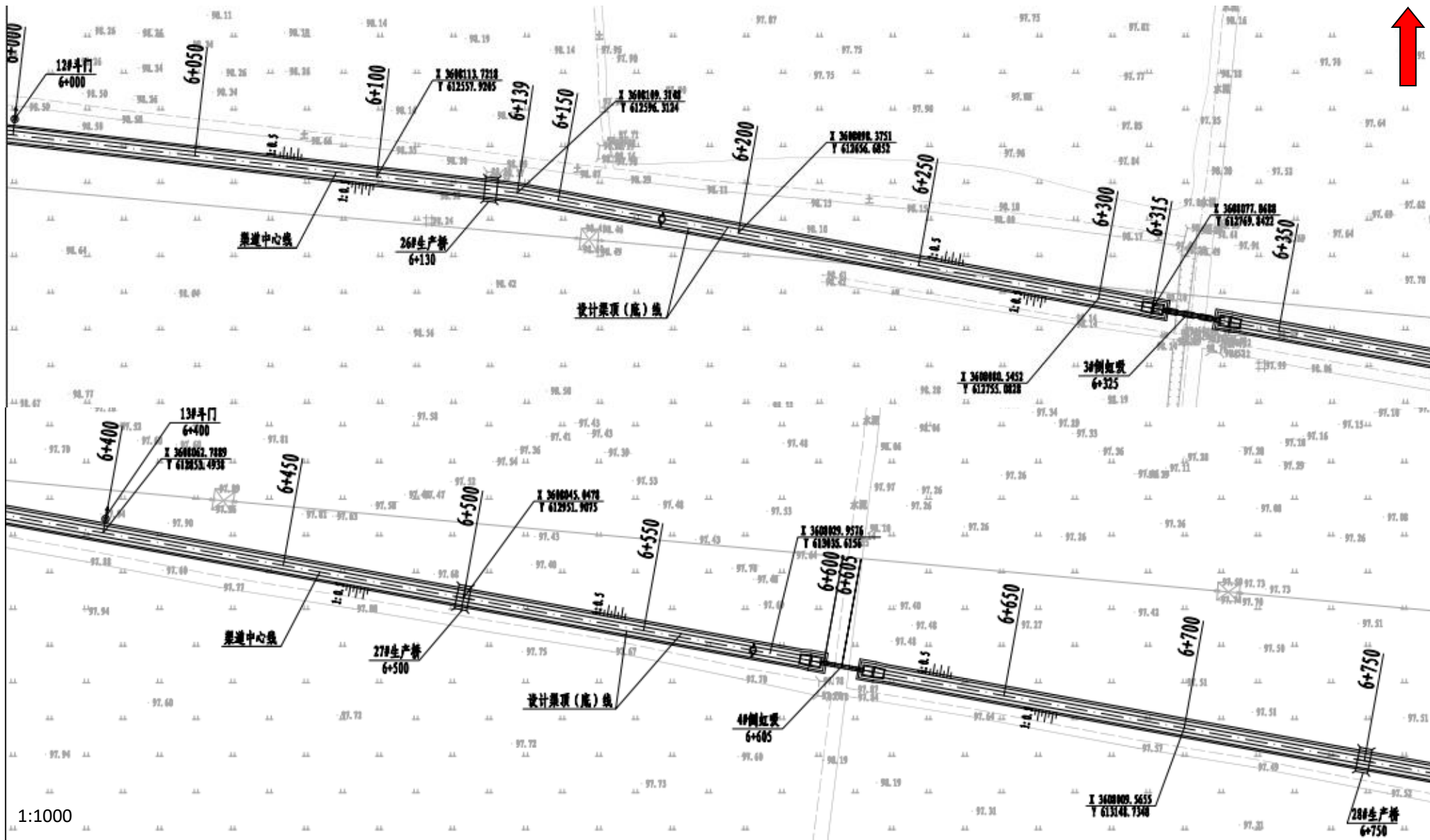
图 2-1 刁北一分干渠平面布置图

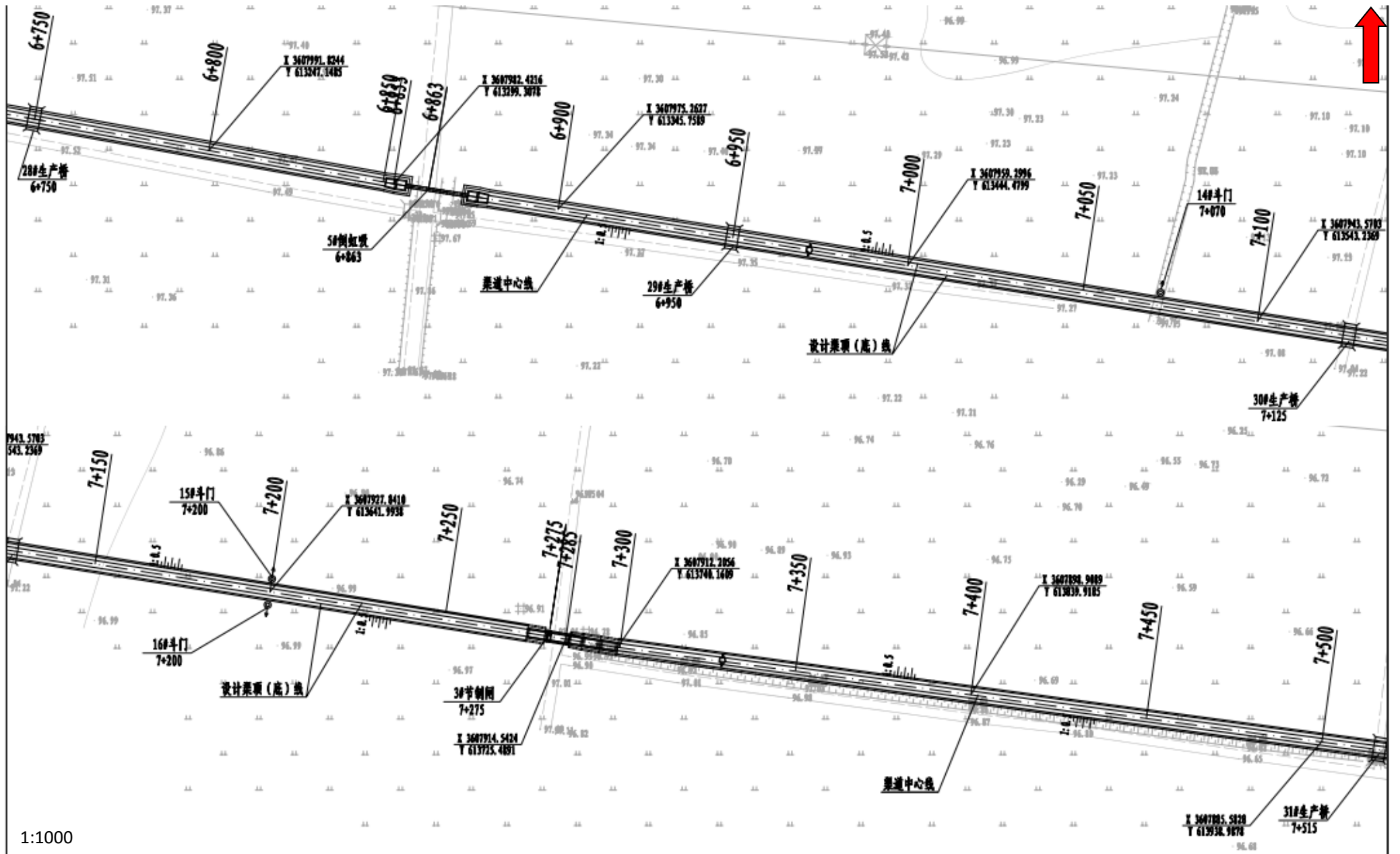




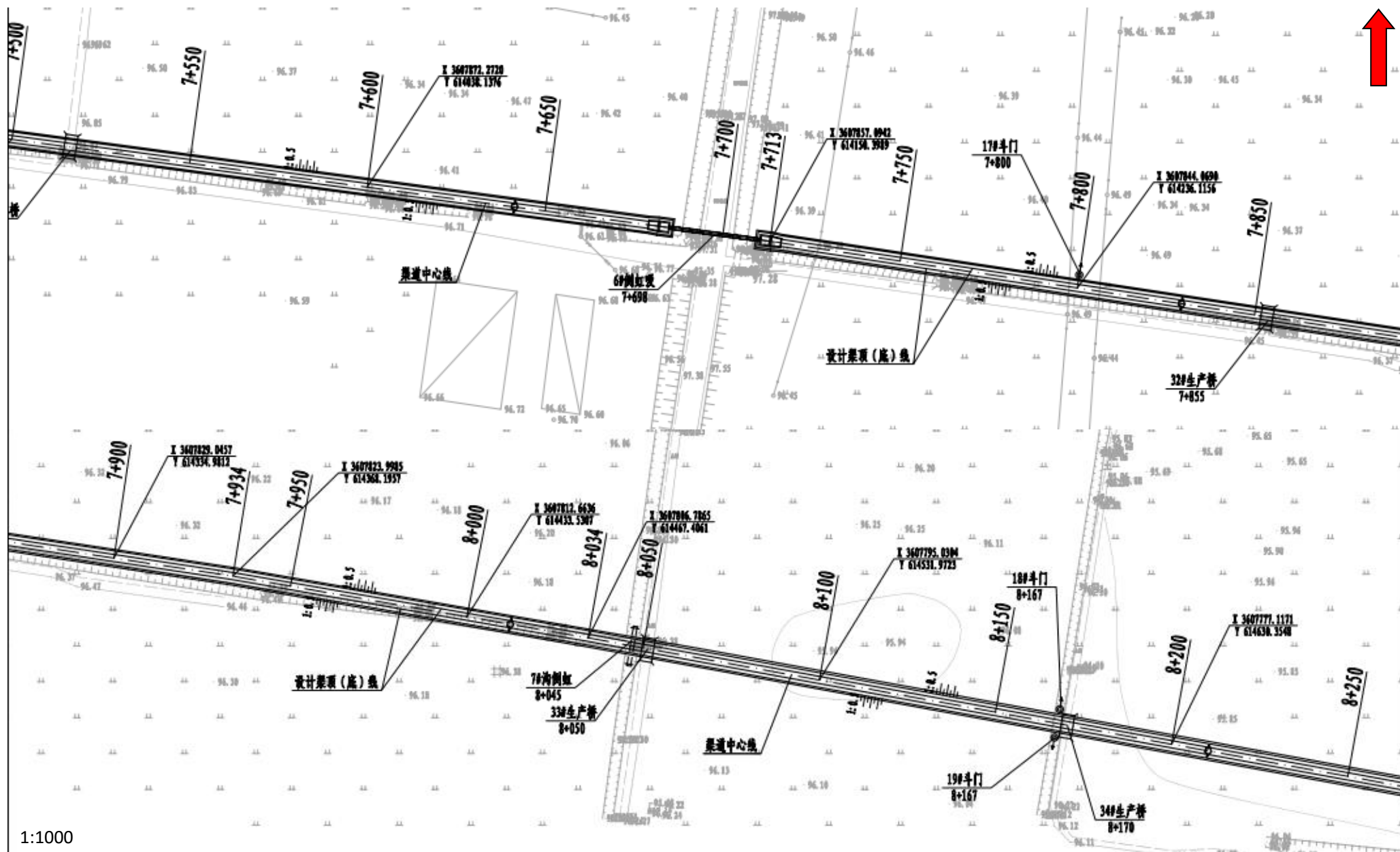
1:1000

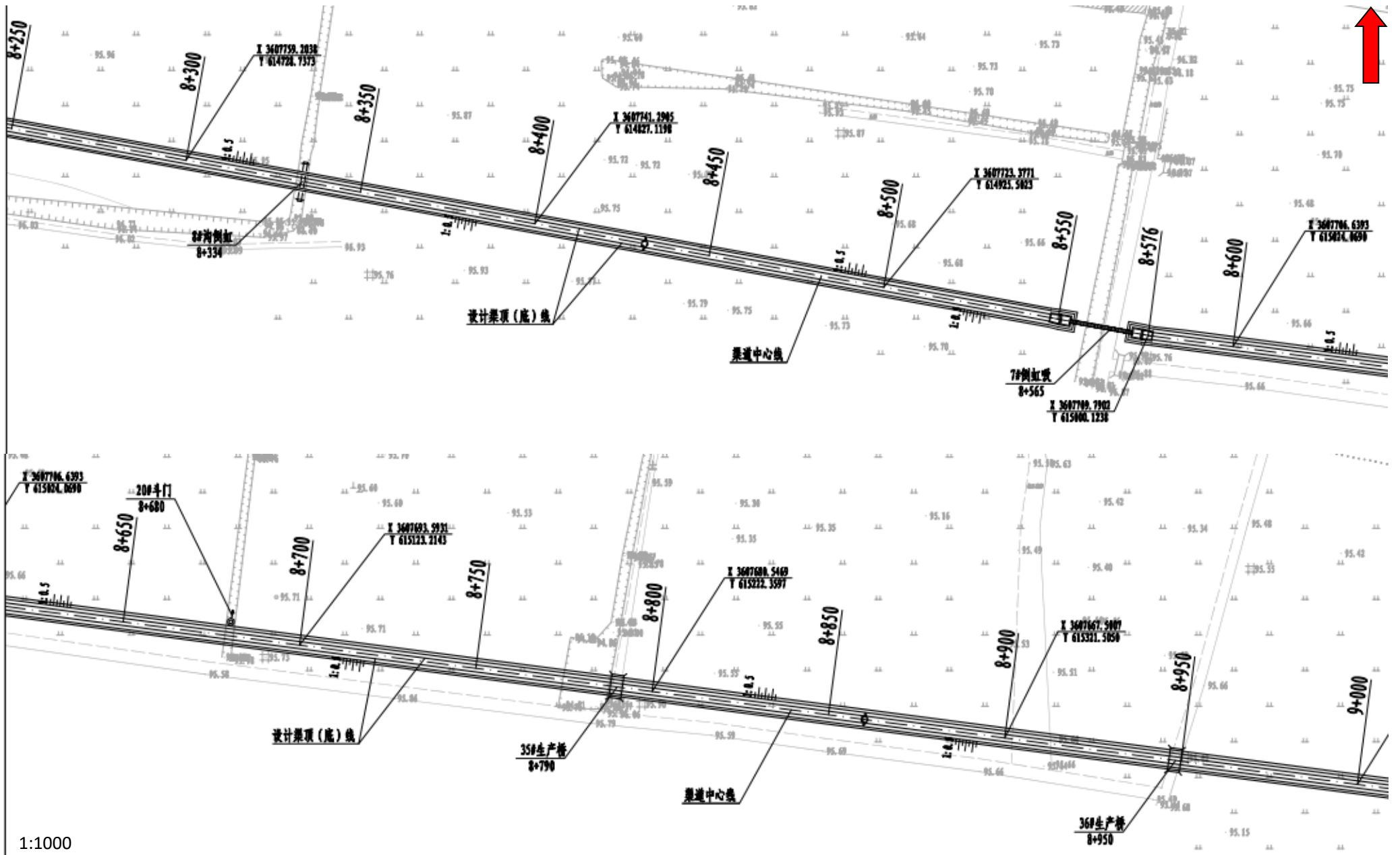


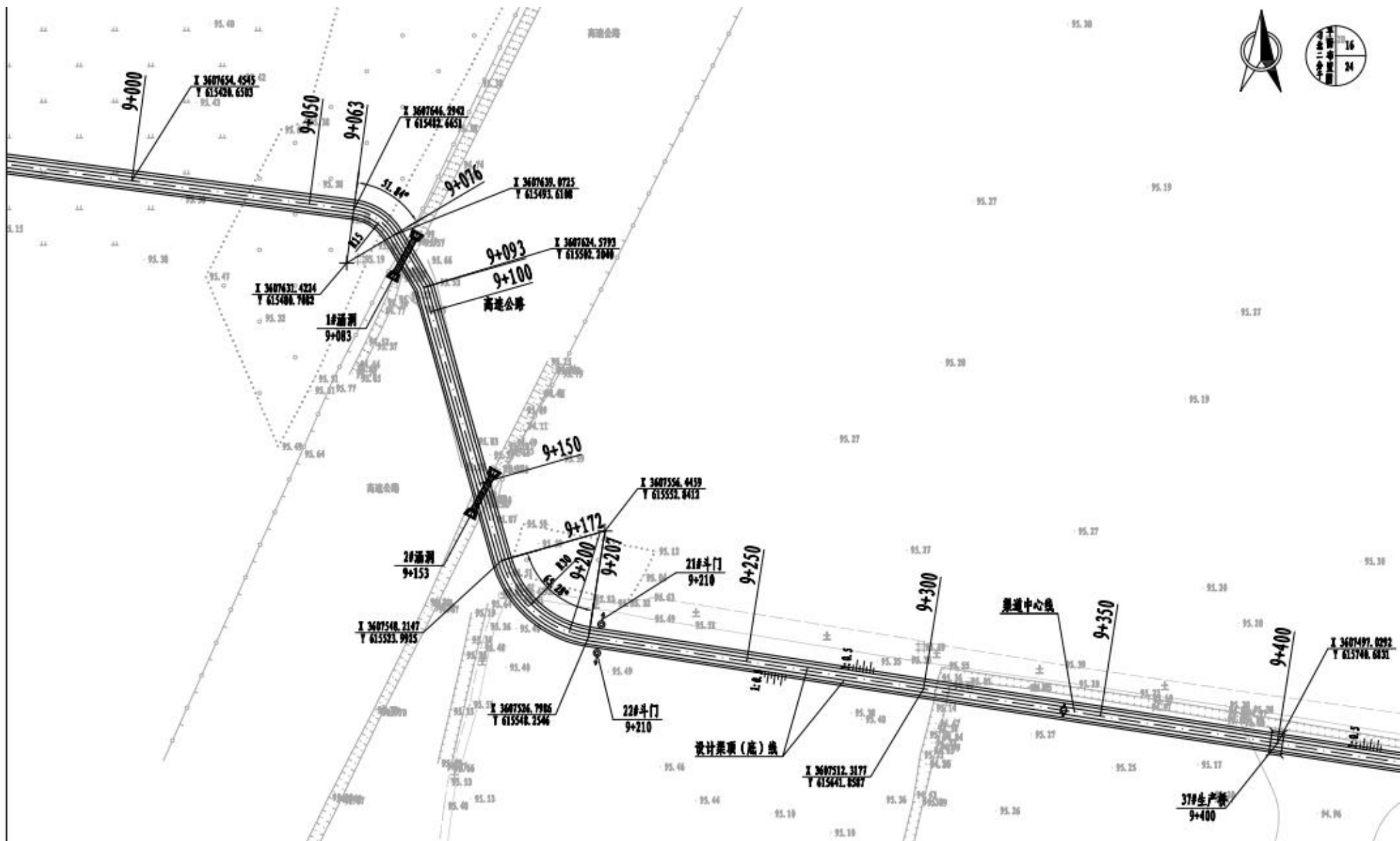


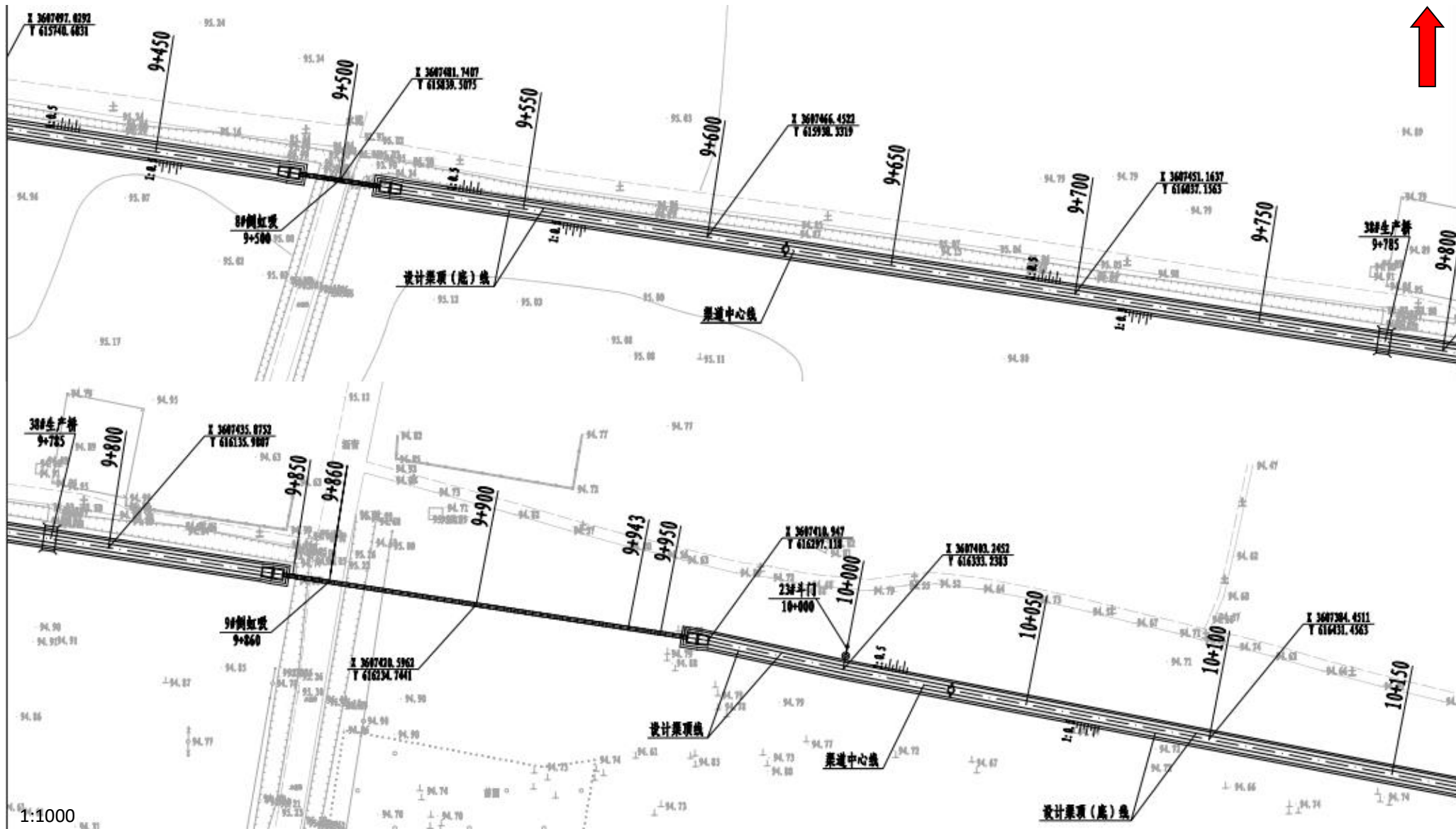


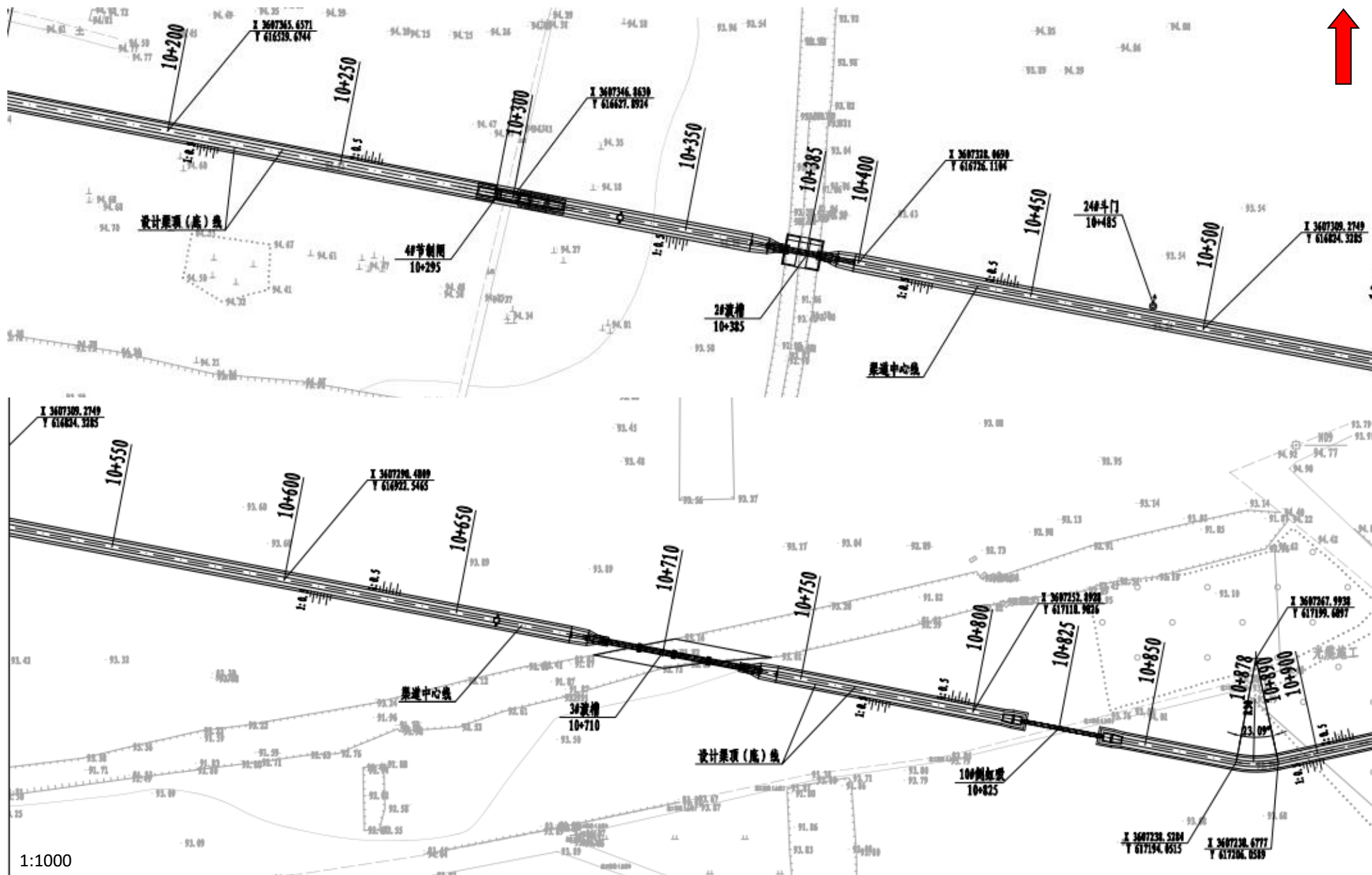
1:1000



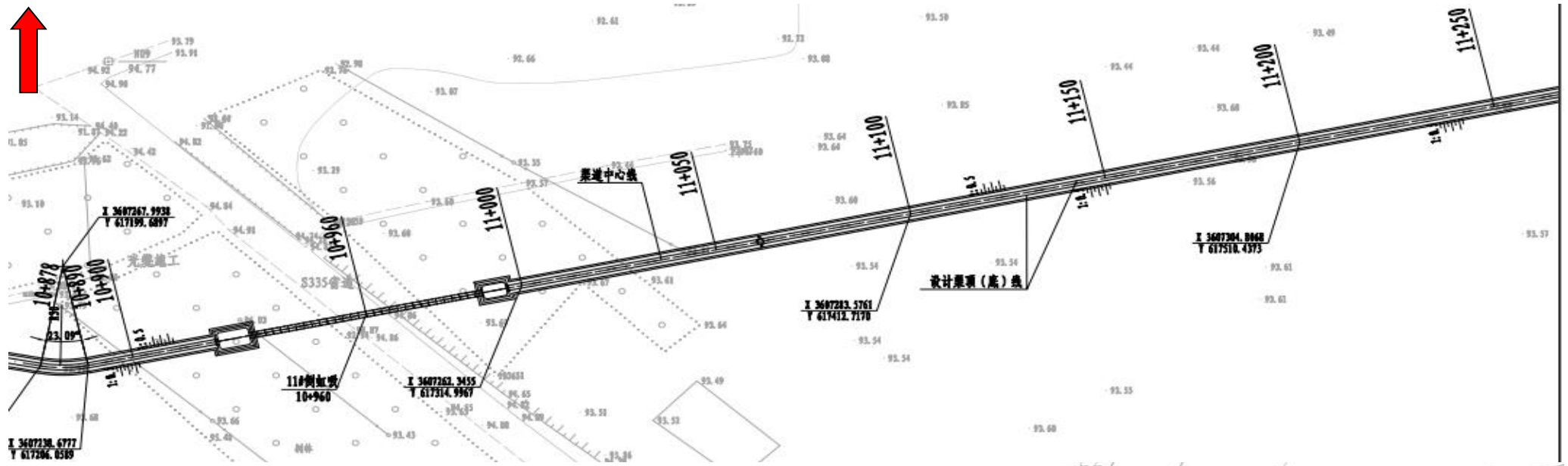




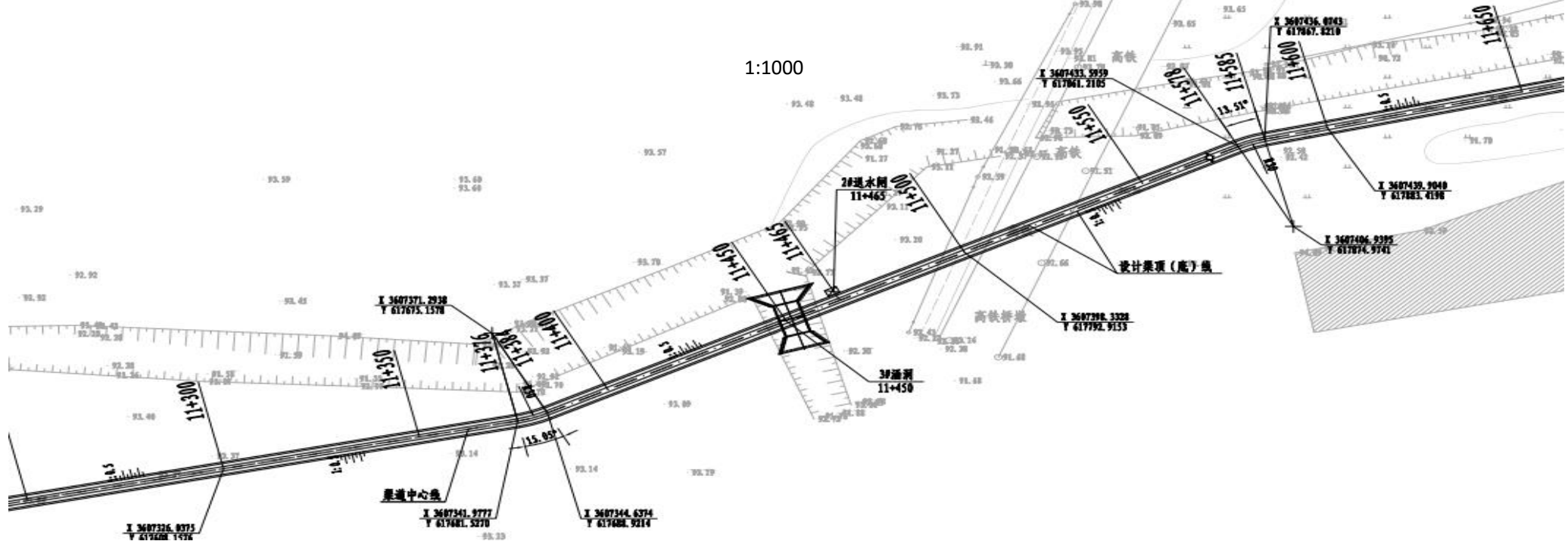




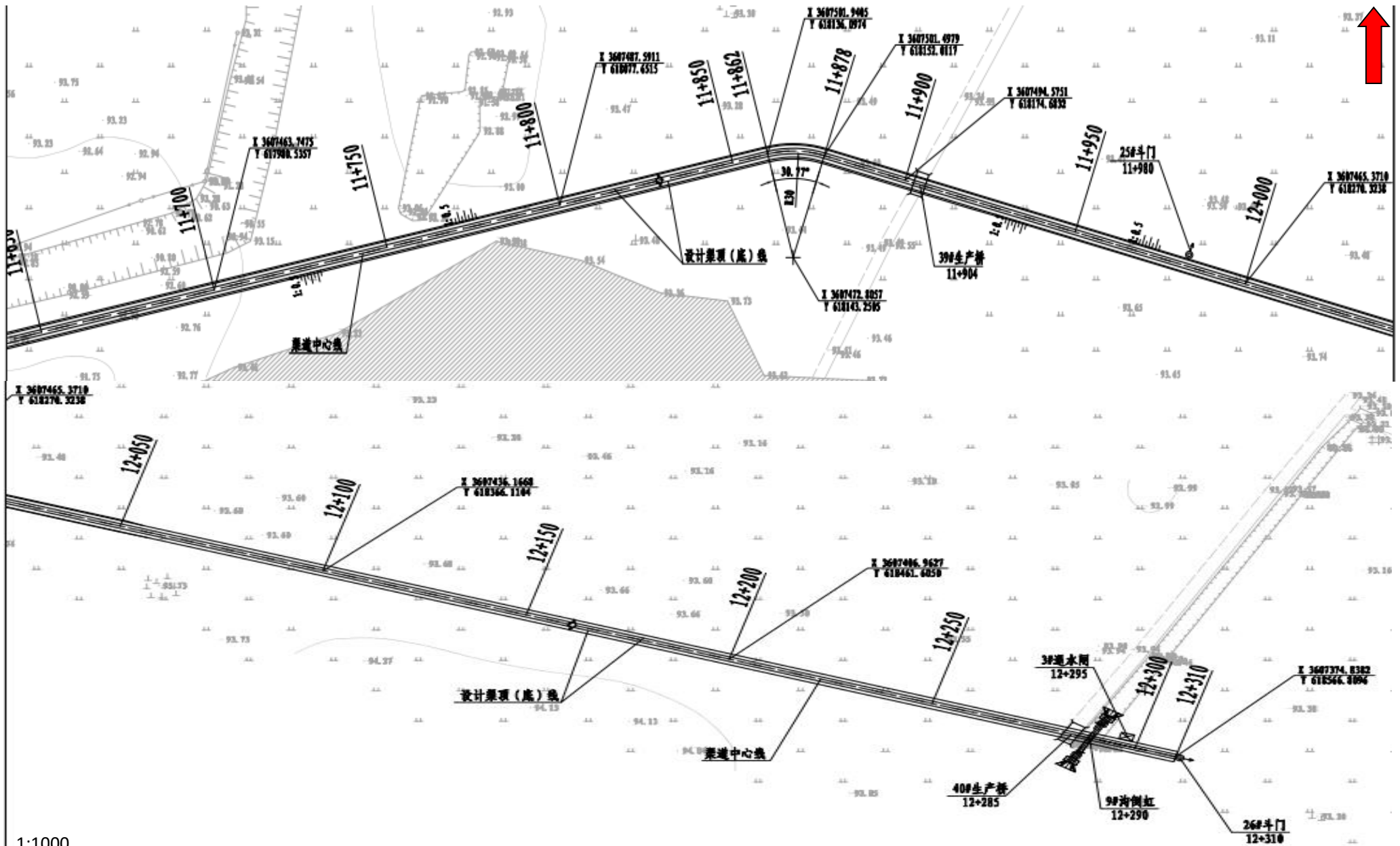
1:1000



1:1000

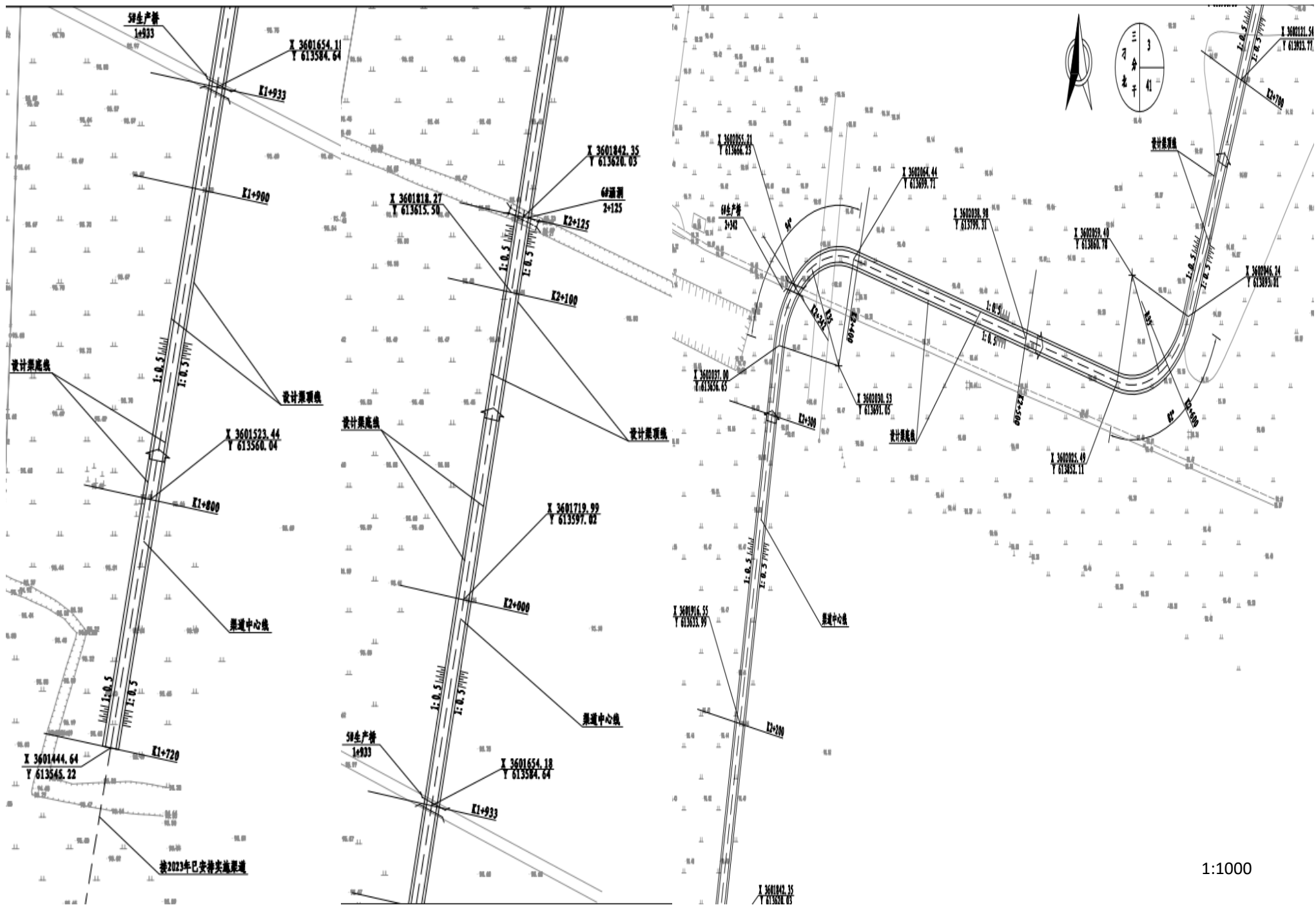


1:1000

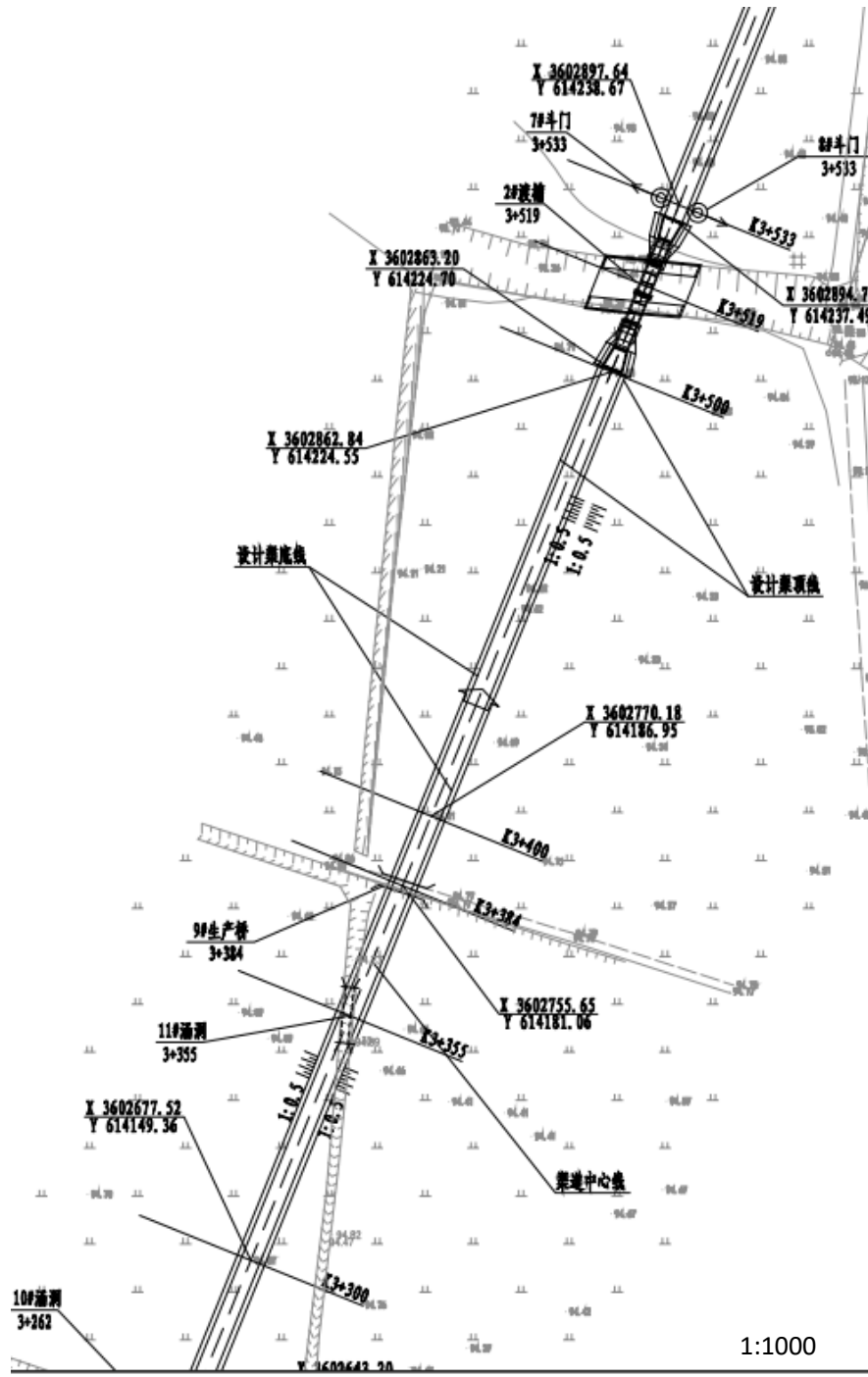
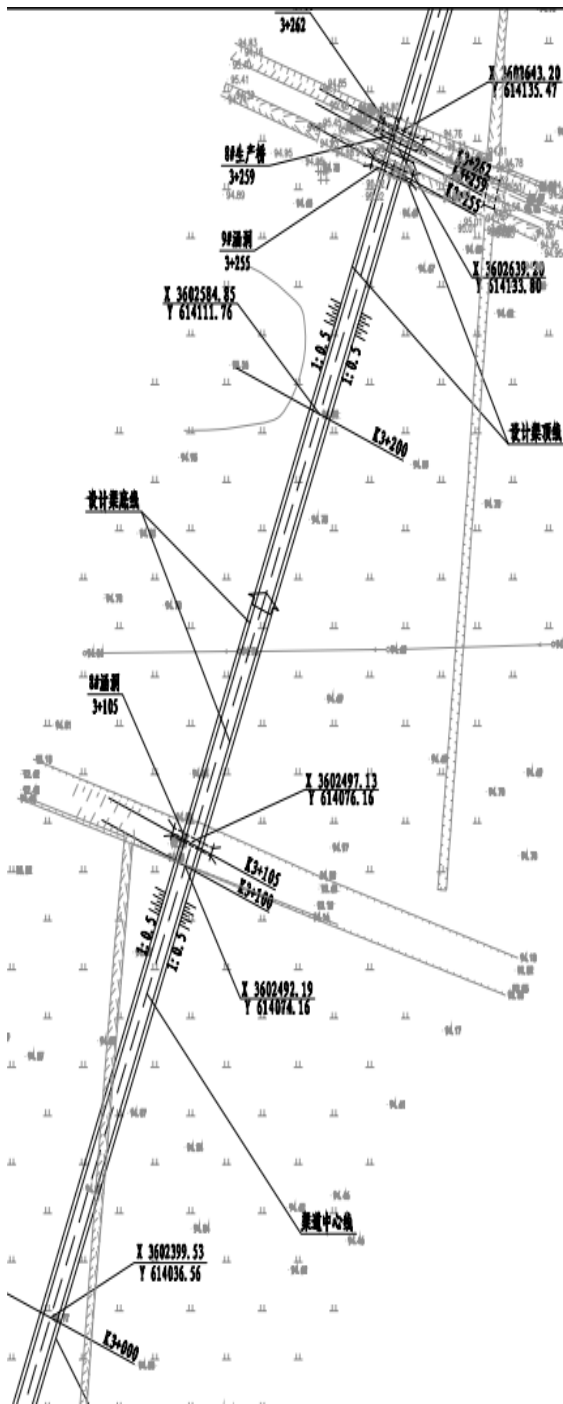
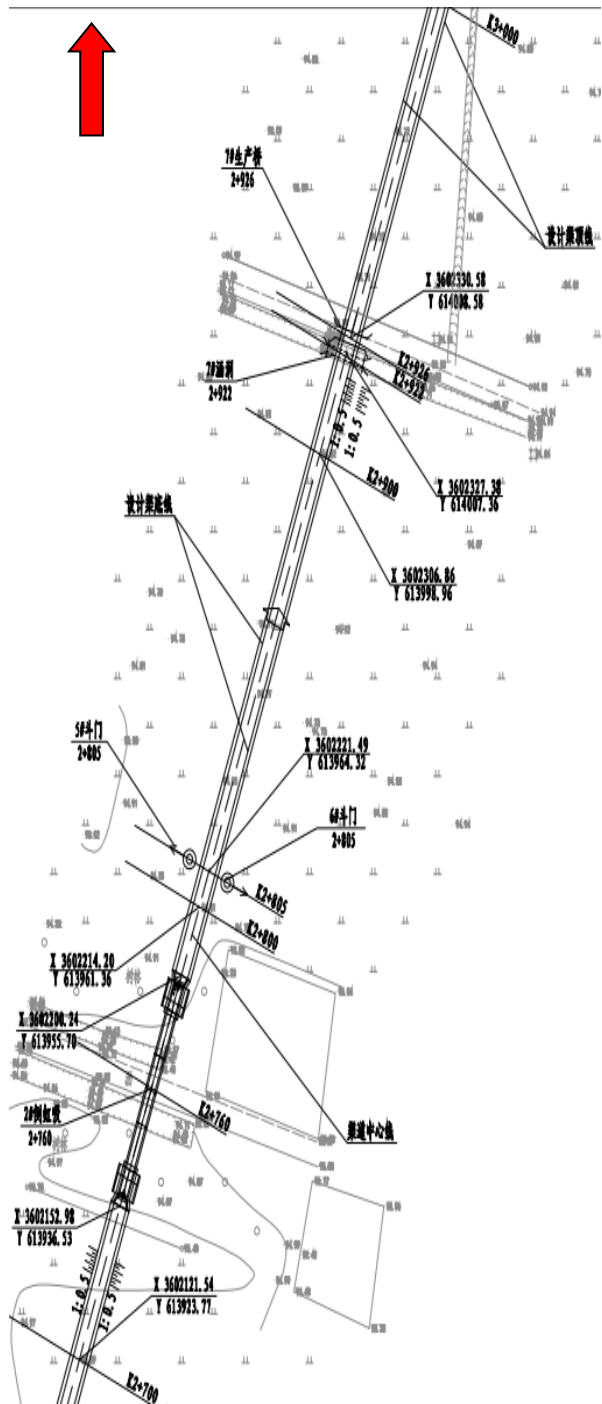


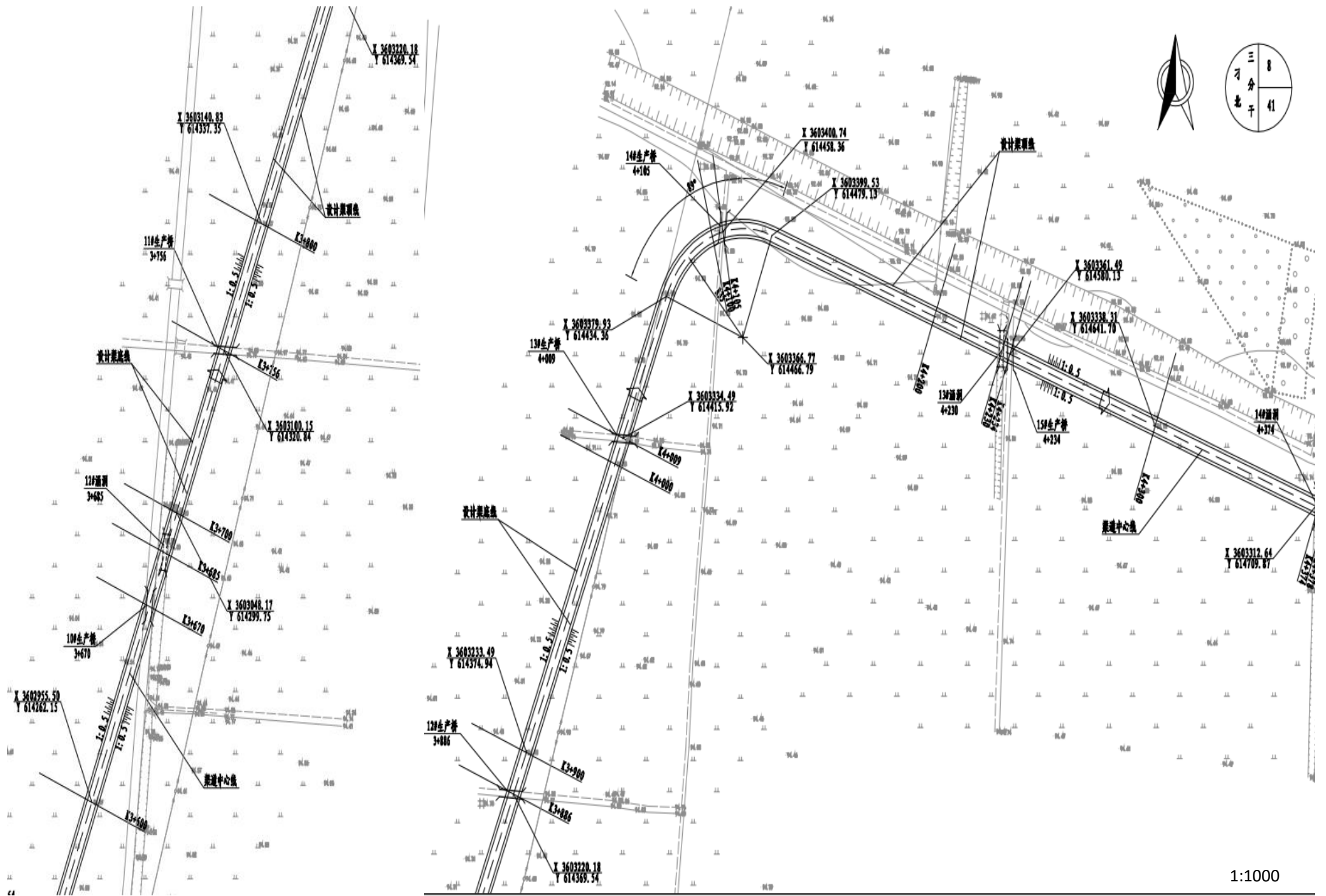
1:1000

图 2-2 刁北二分干渠平面布置图

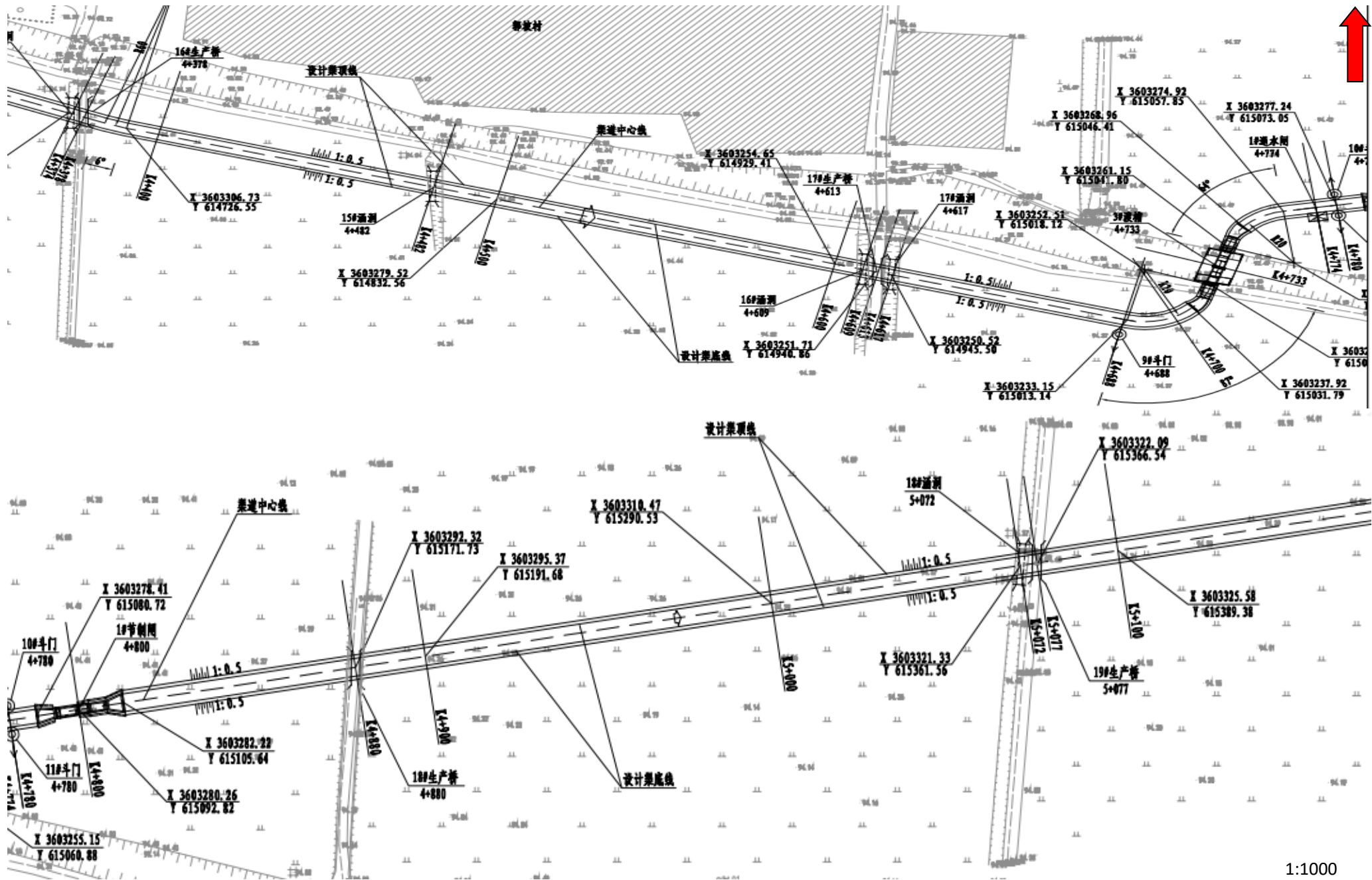


1:1000



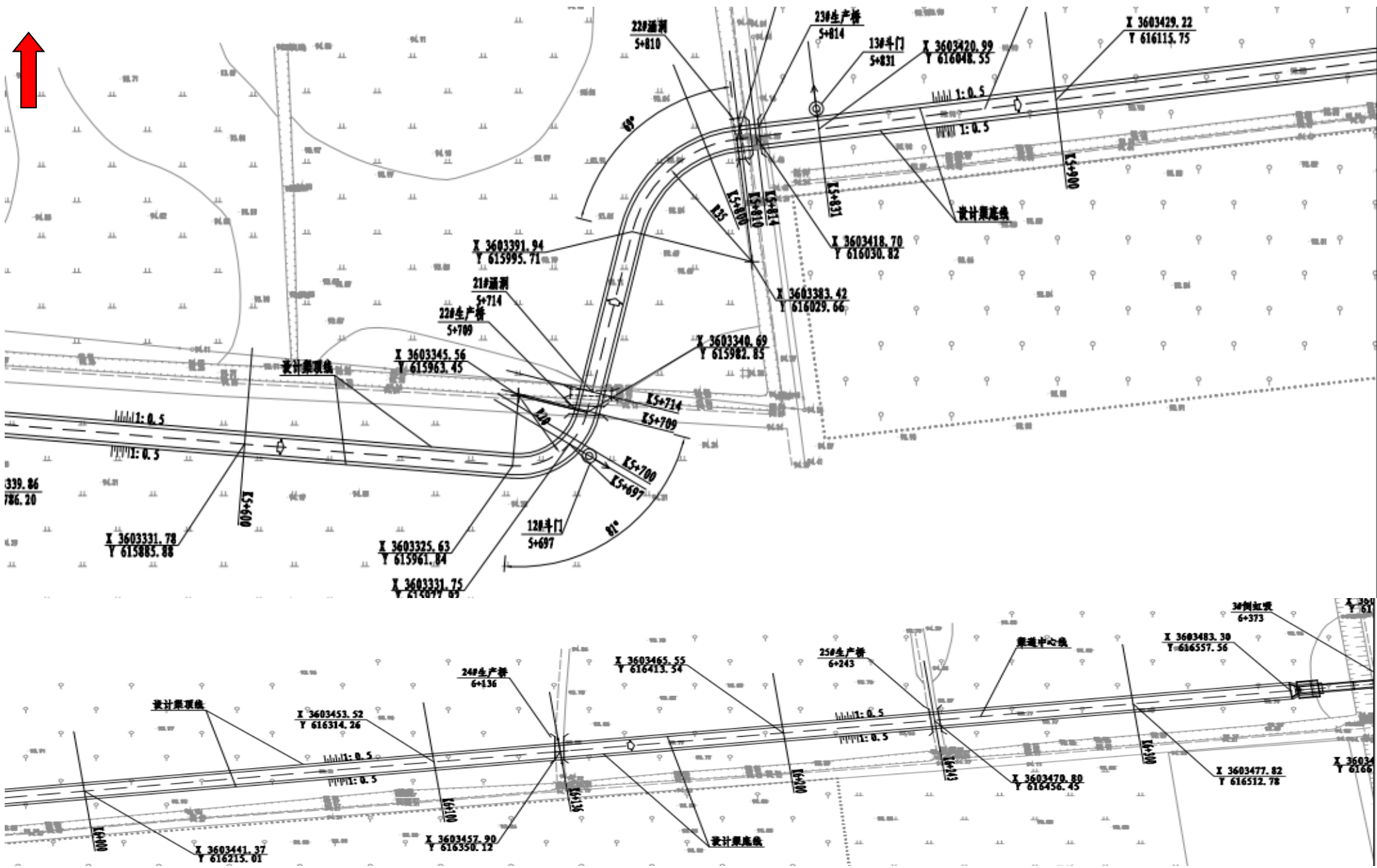


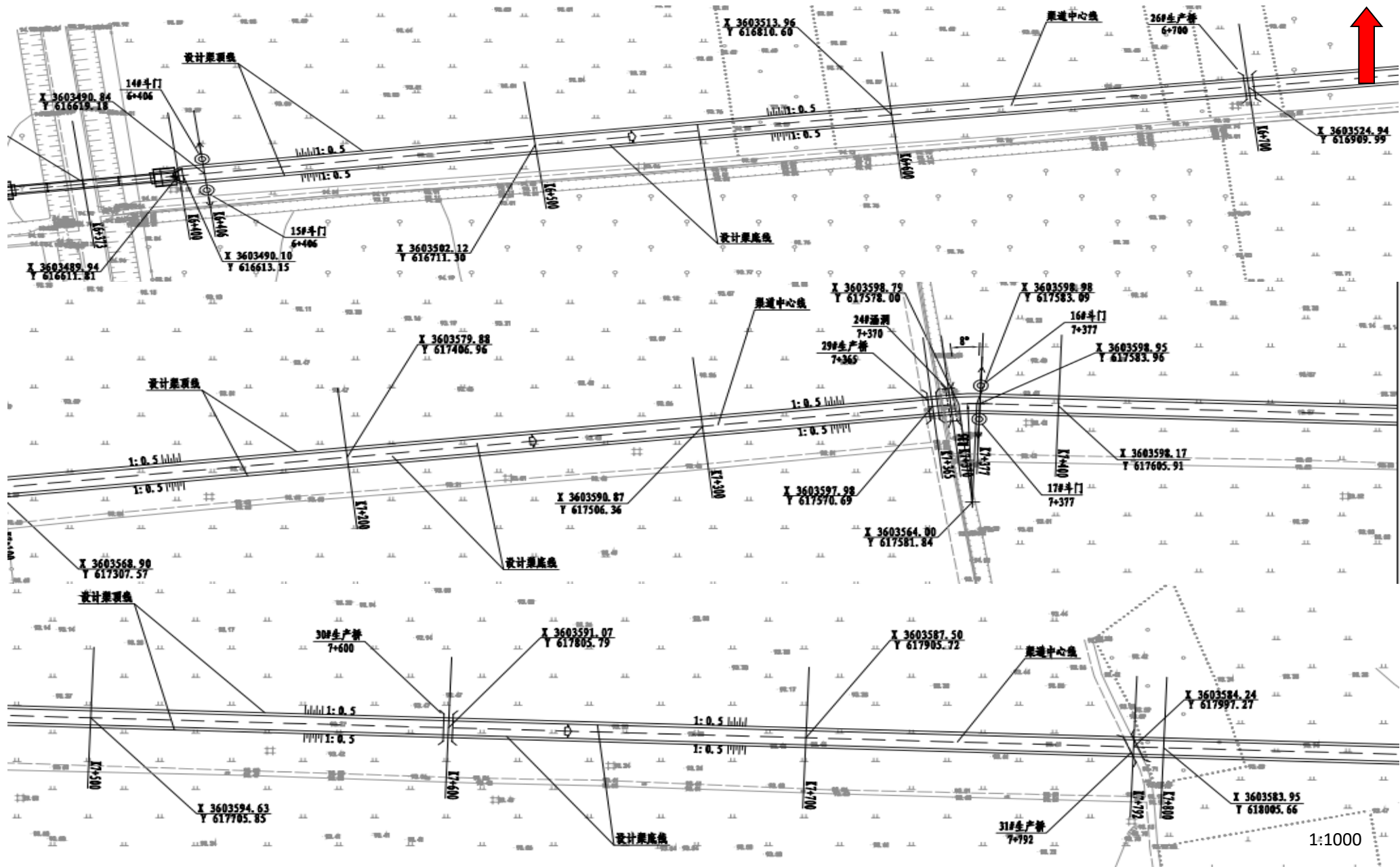
1:1000

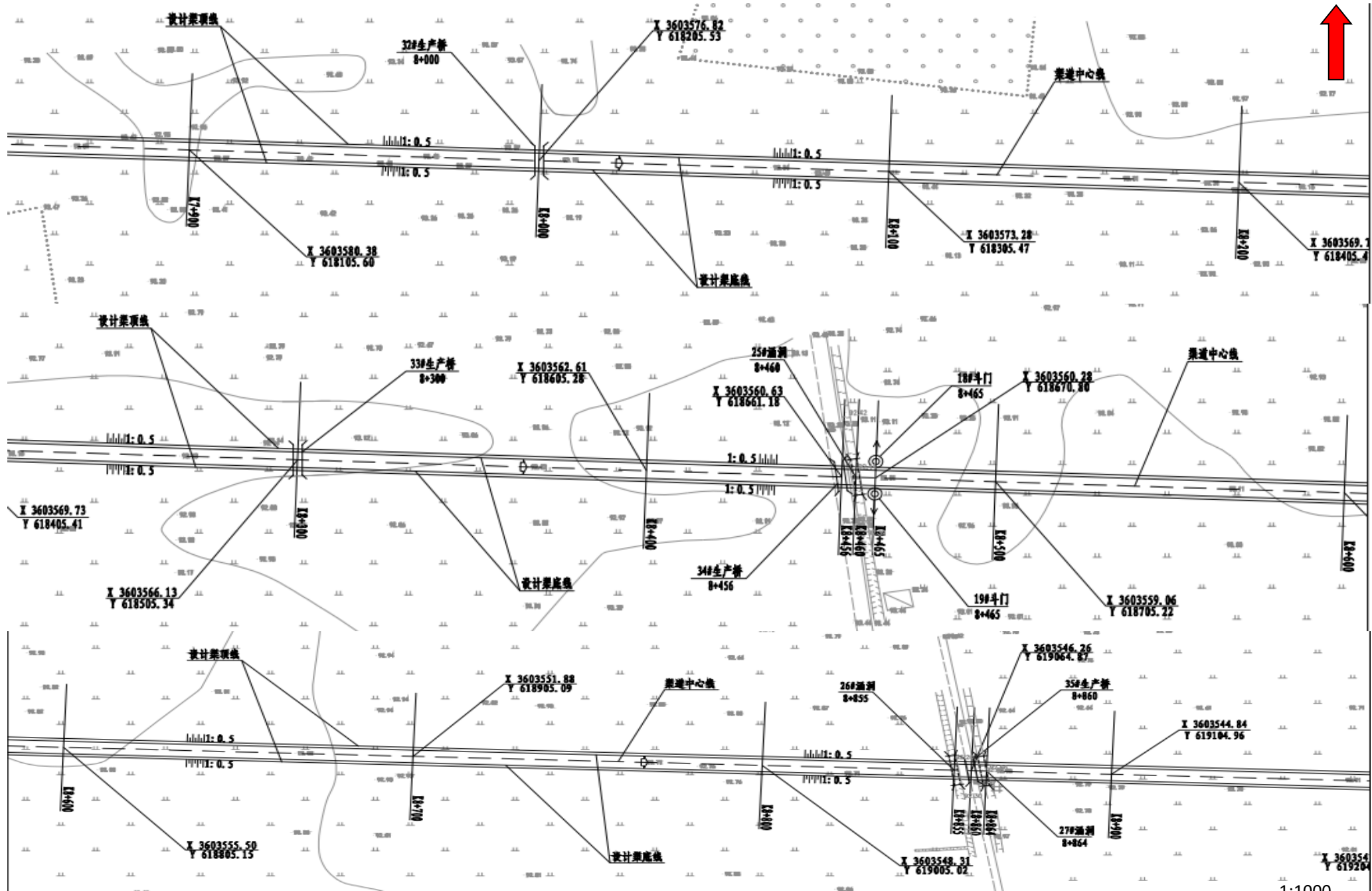


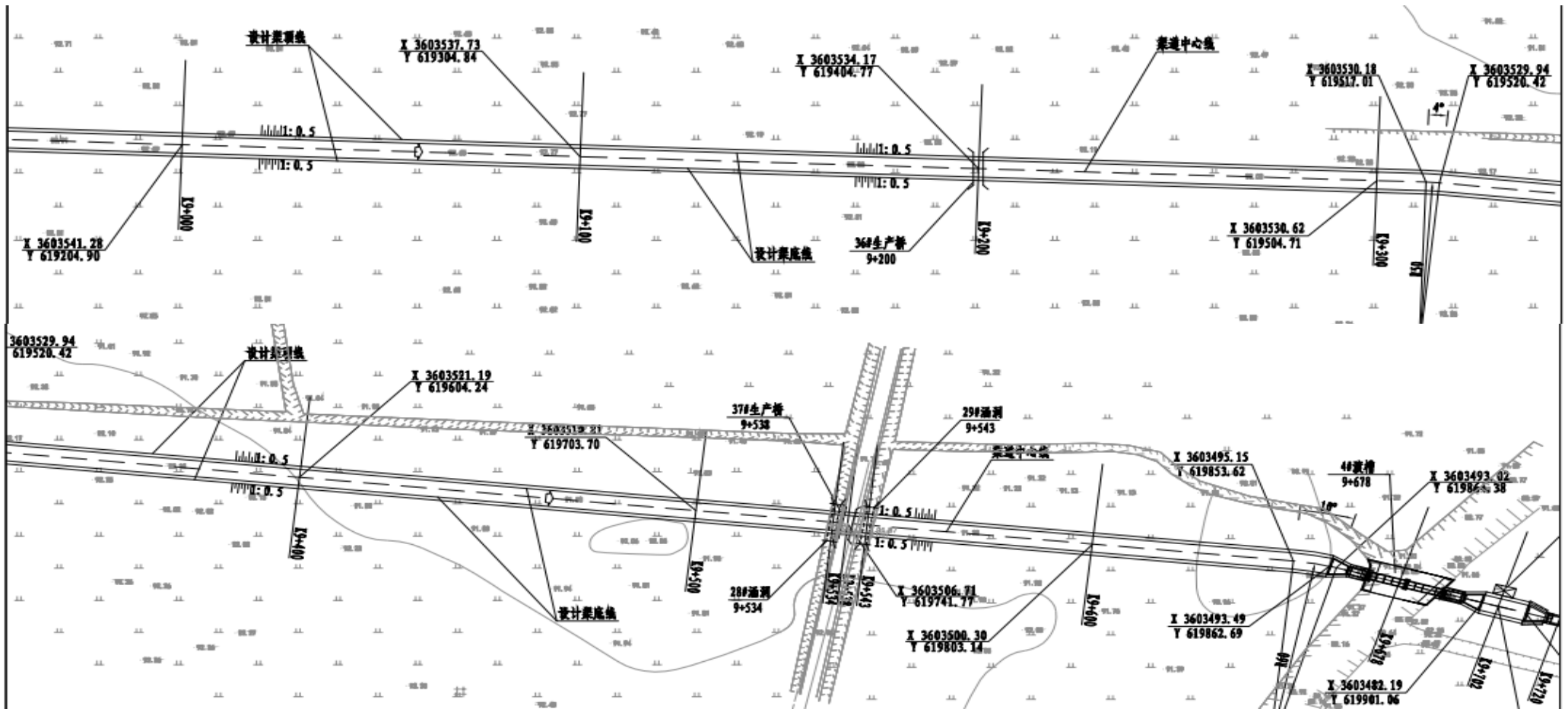
1:1000



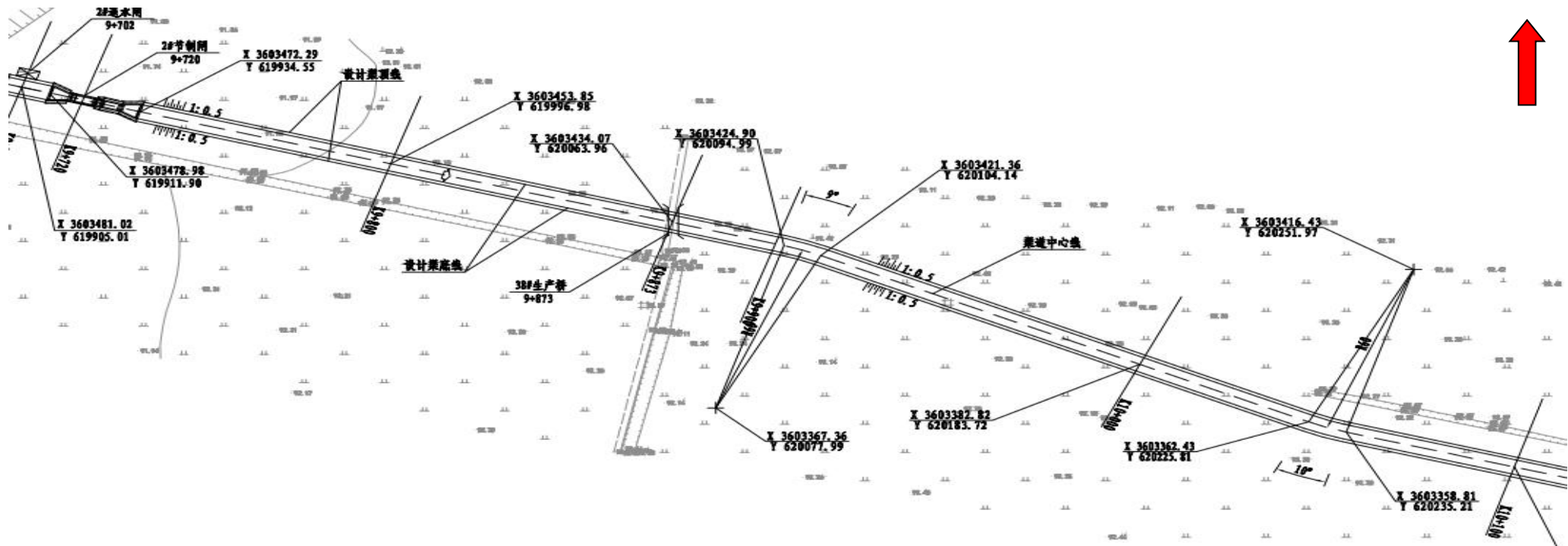


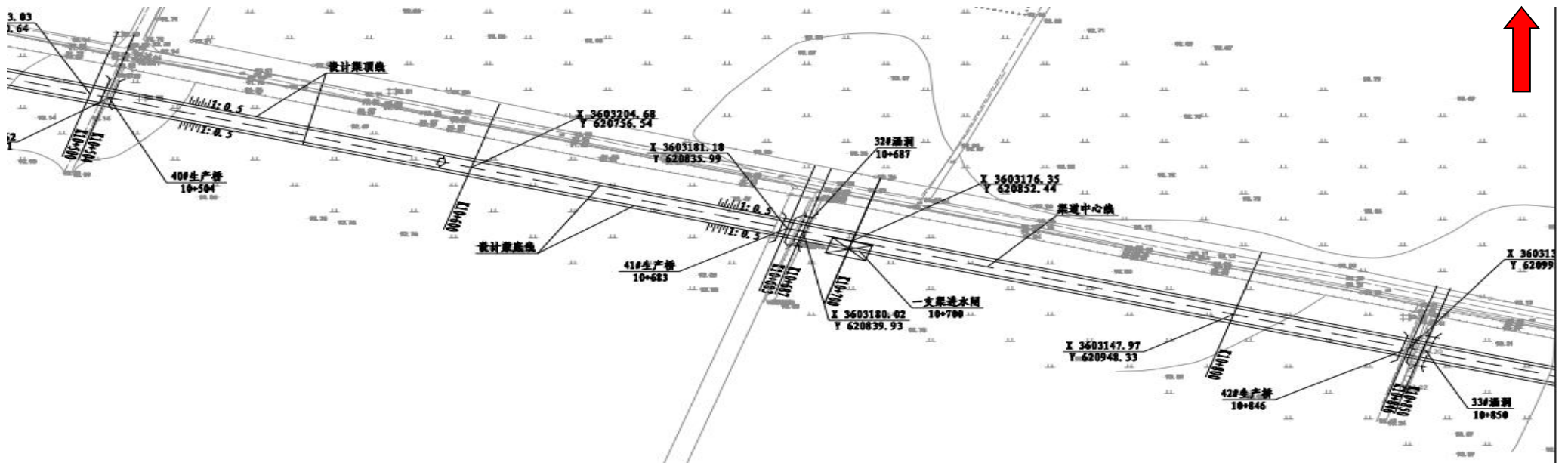
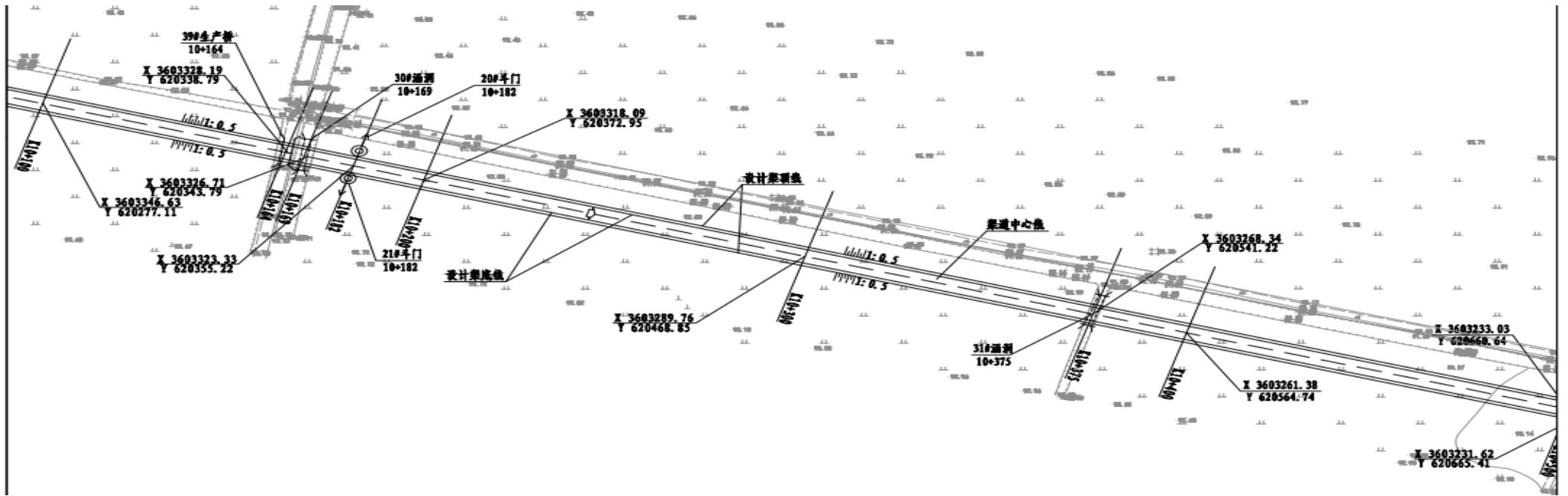


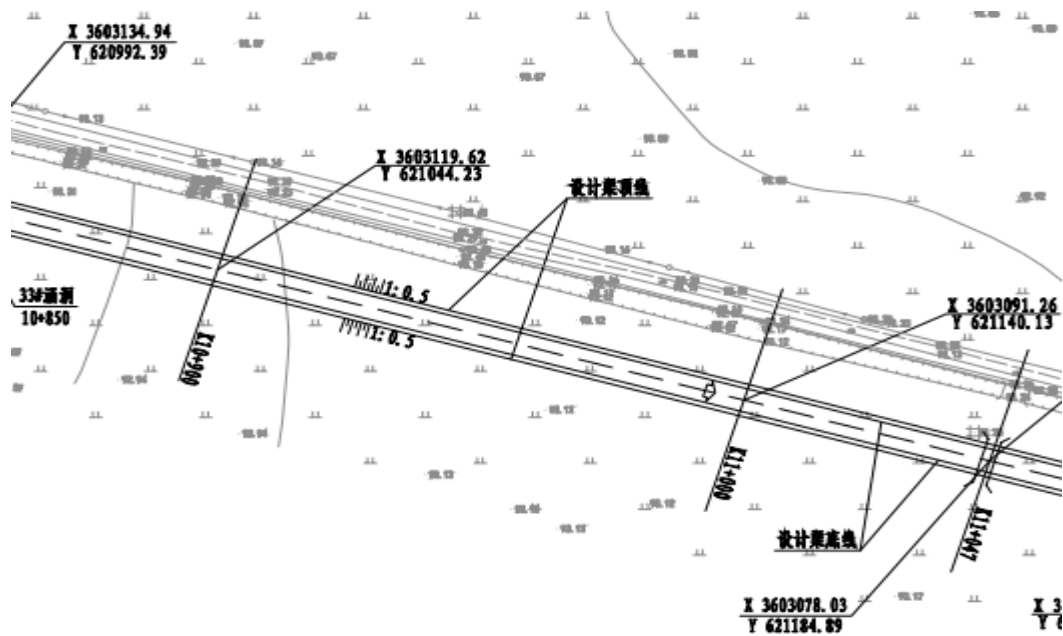




1:1000





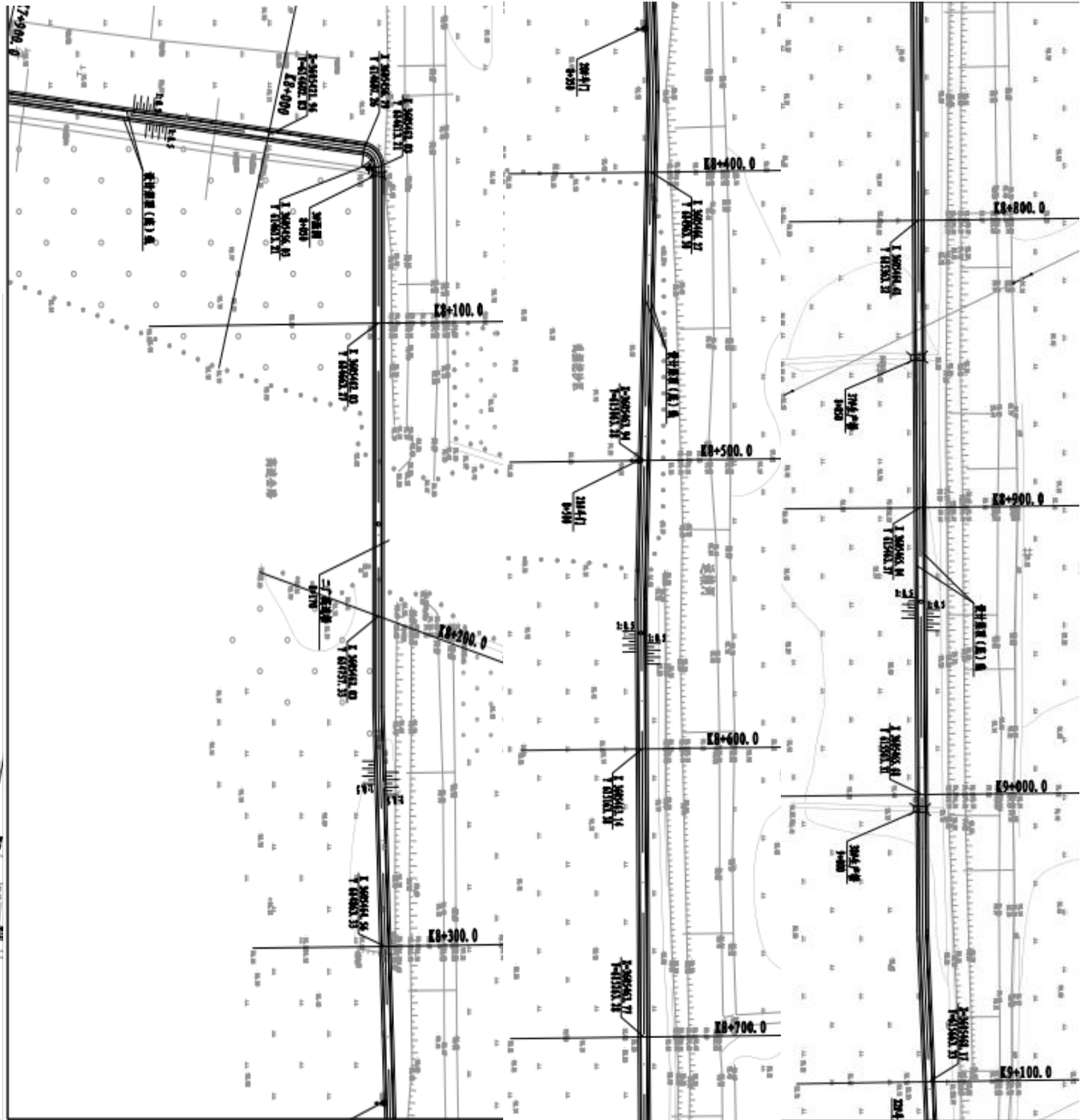


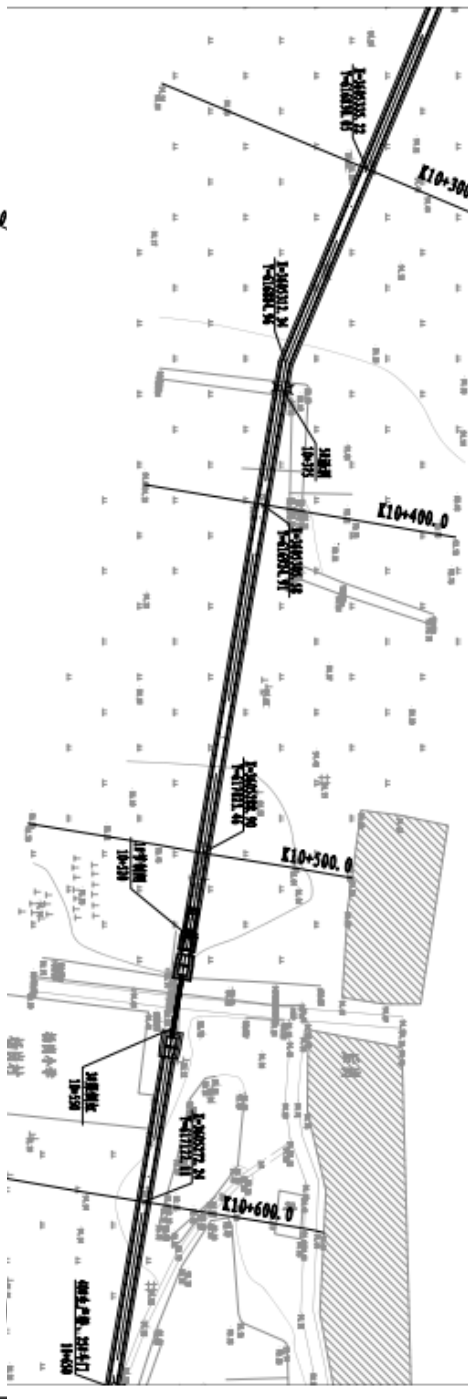
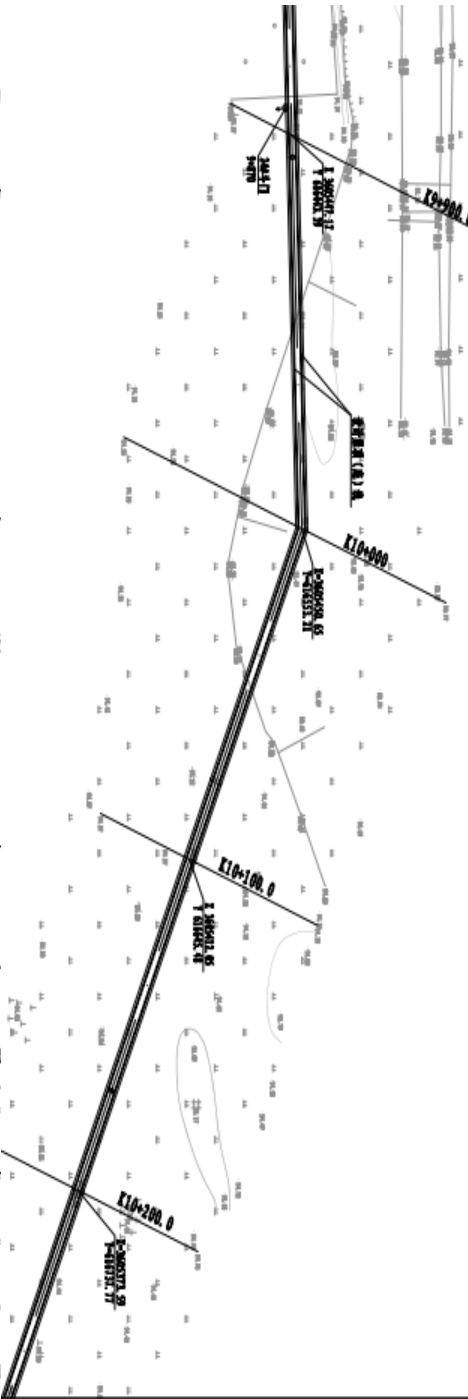
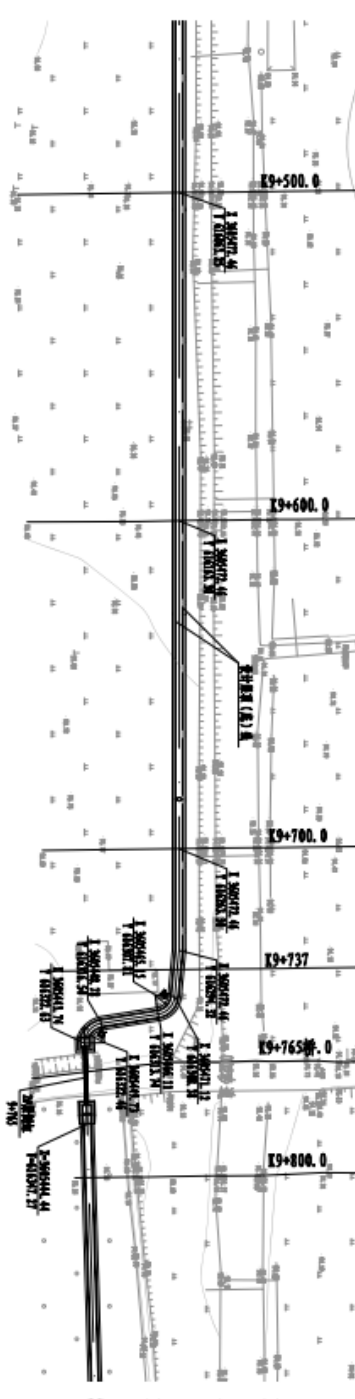
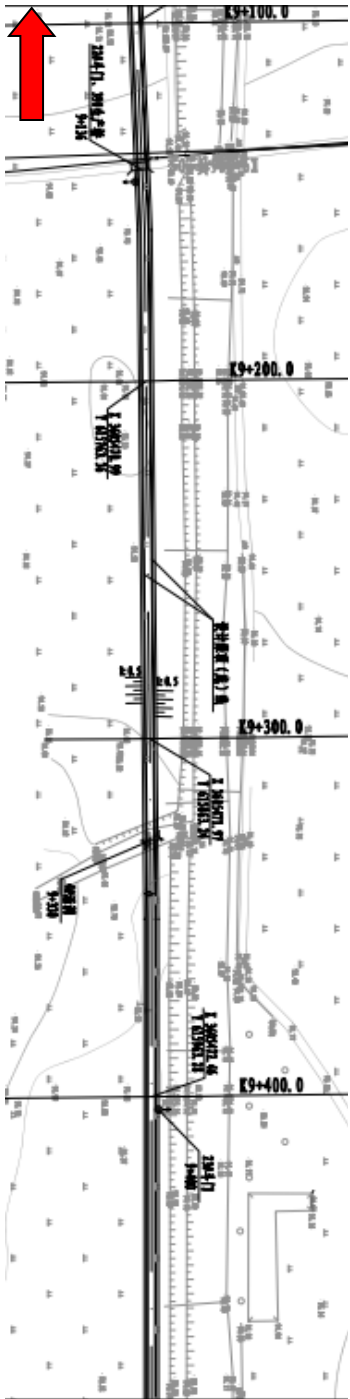
附图 2-3 刁北三分干渠平面布置图



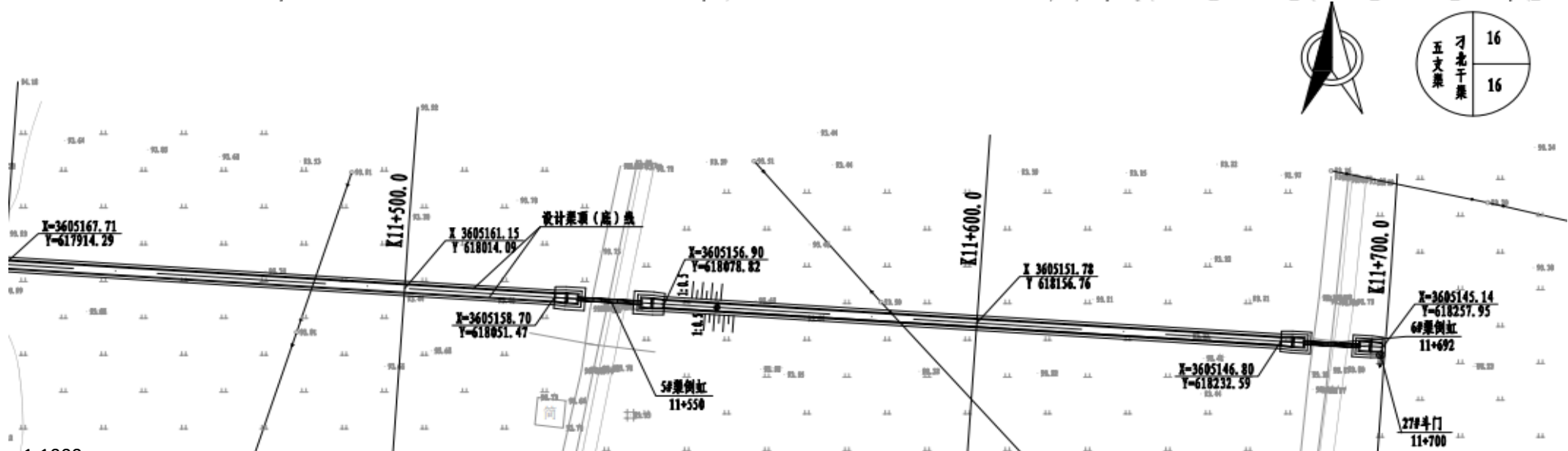
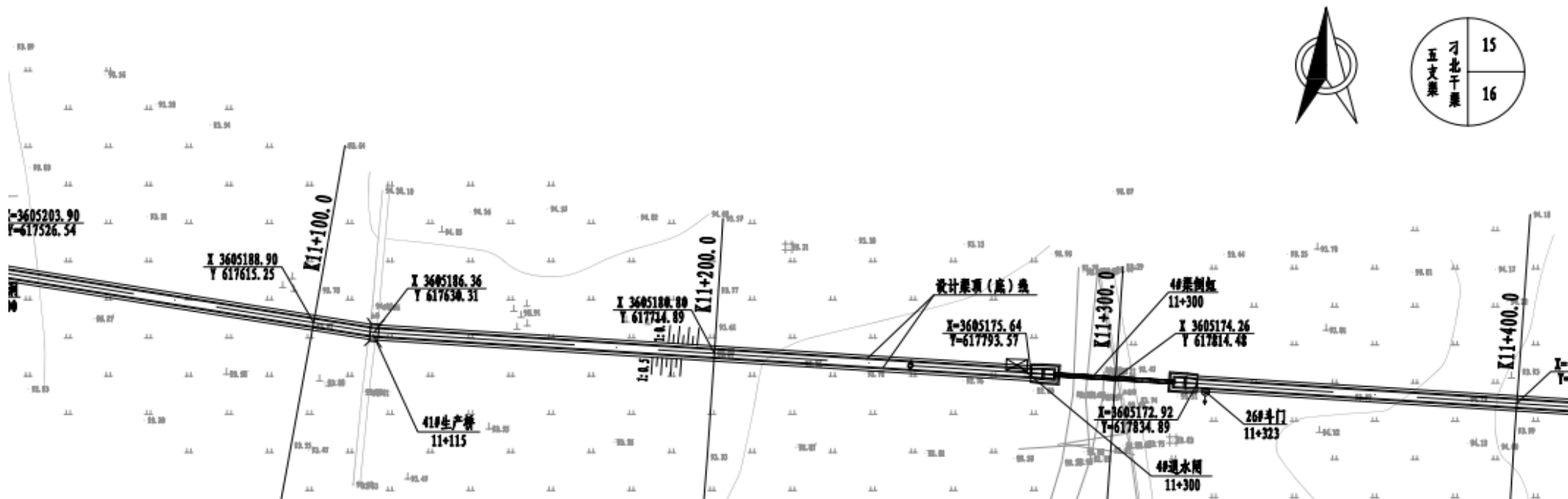


1:1000





1:1000

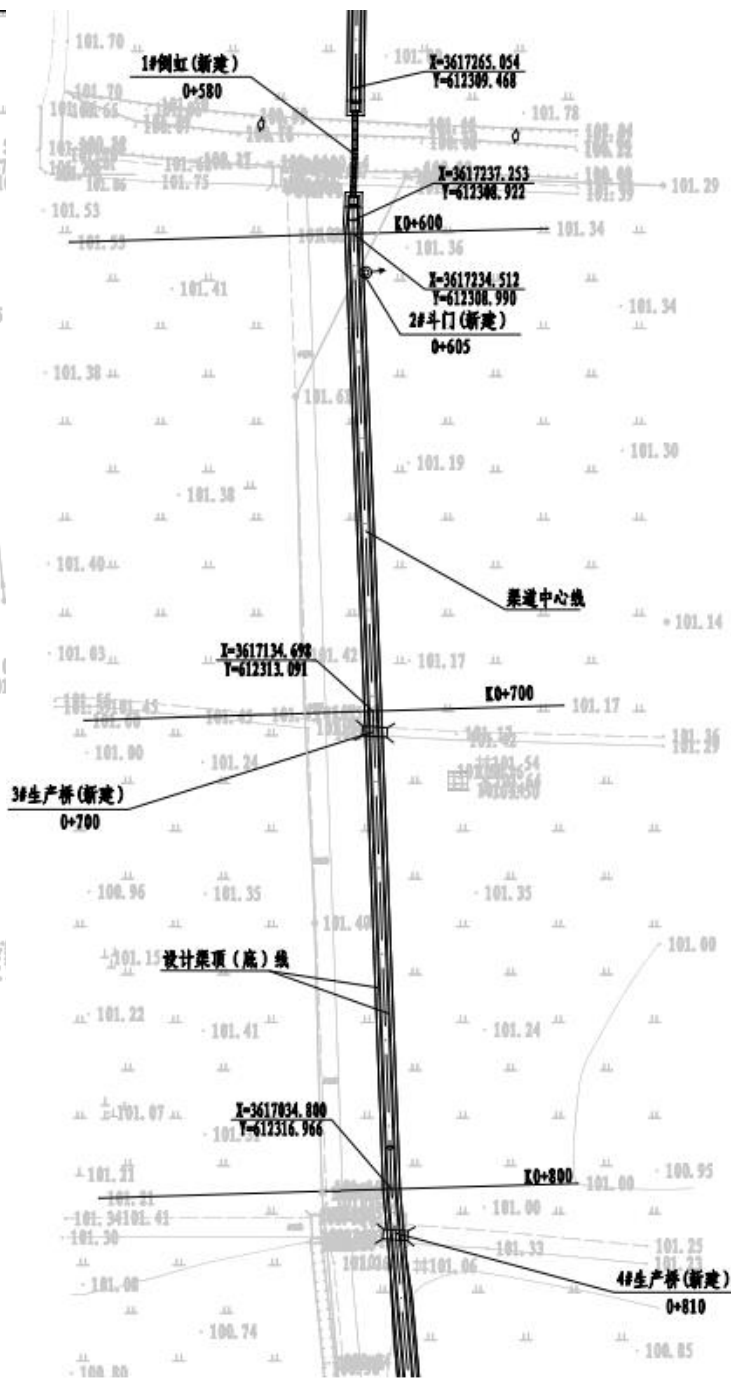
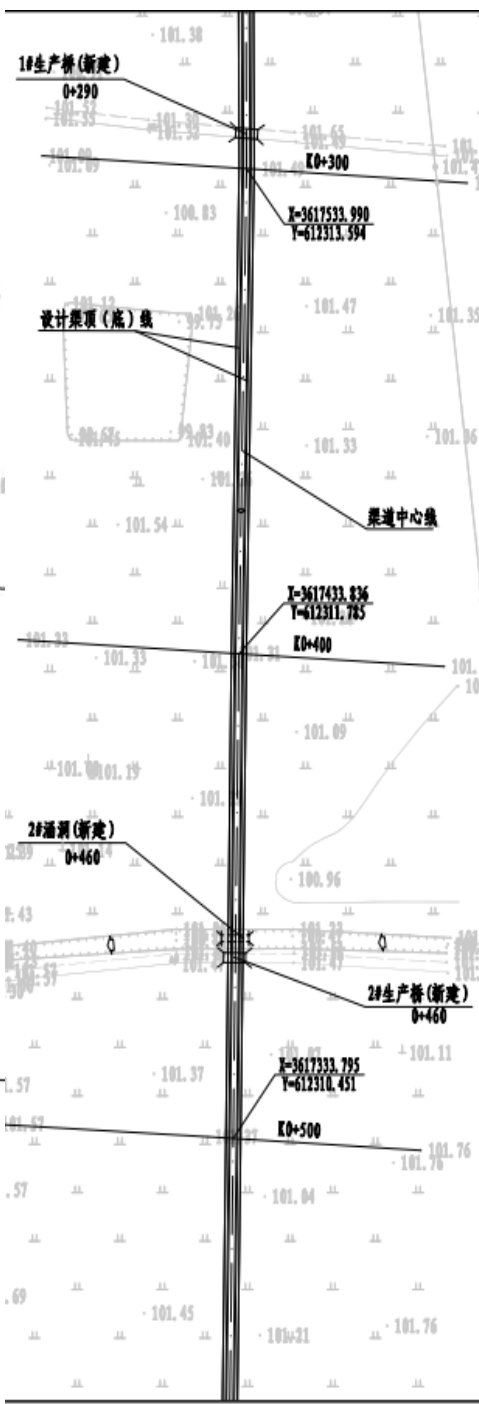
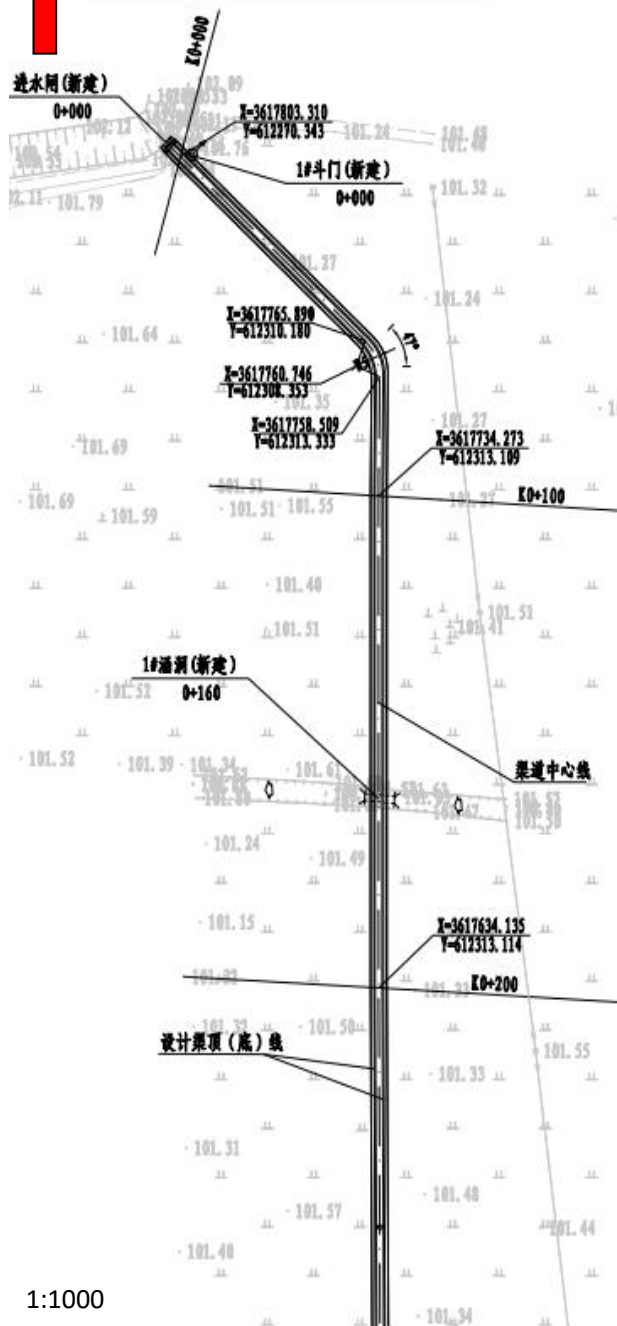


1:1000

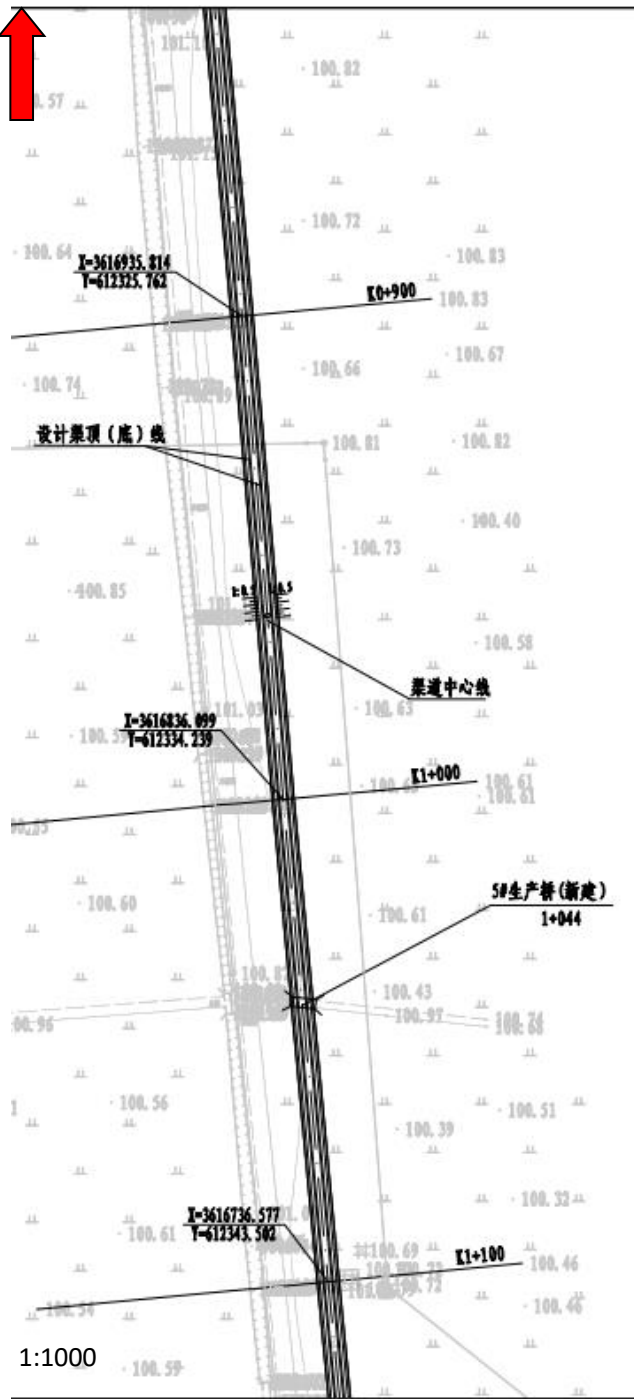
附图 2-4 刁北干渠五支渠平面布置图



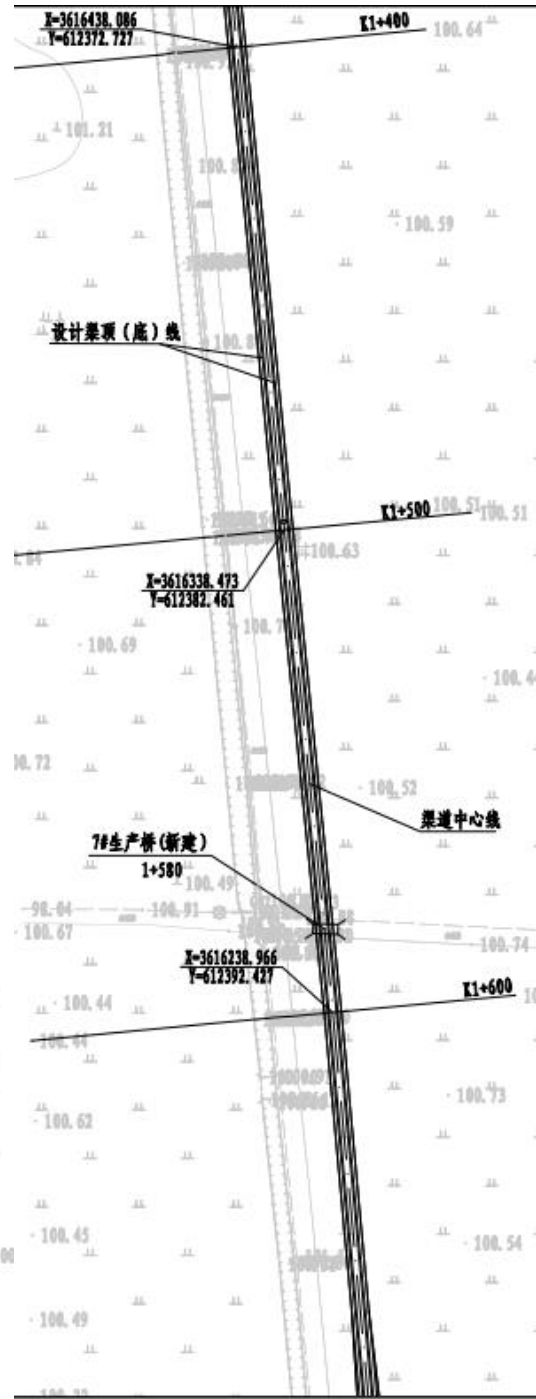
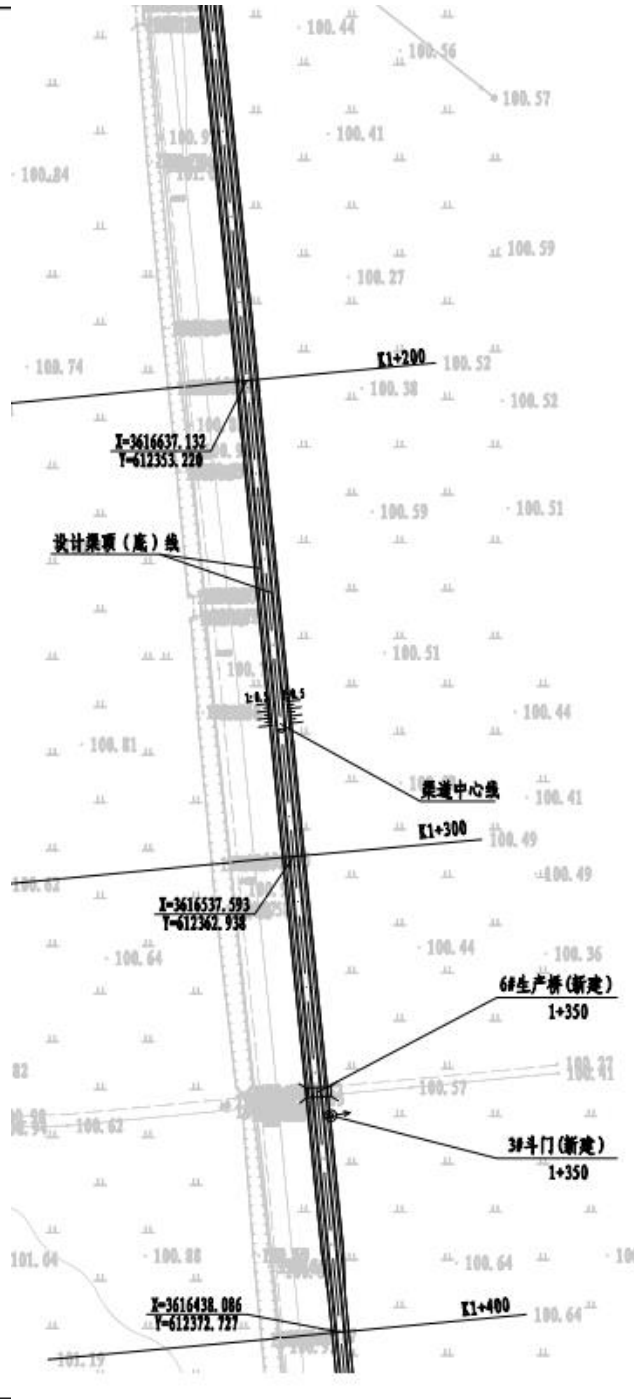
刁北一分干七支渠平面布置图 1:1000



1:1000



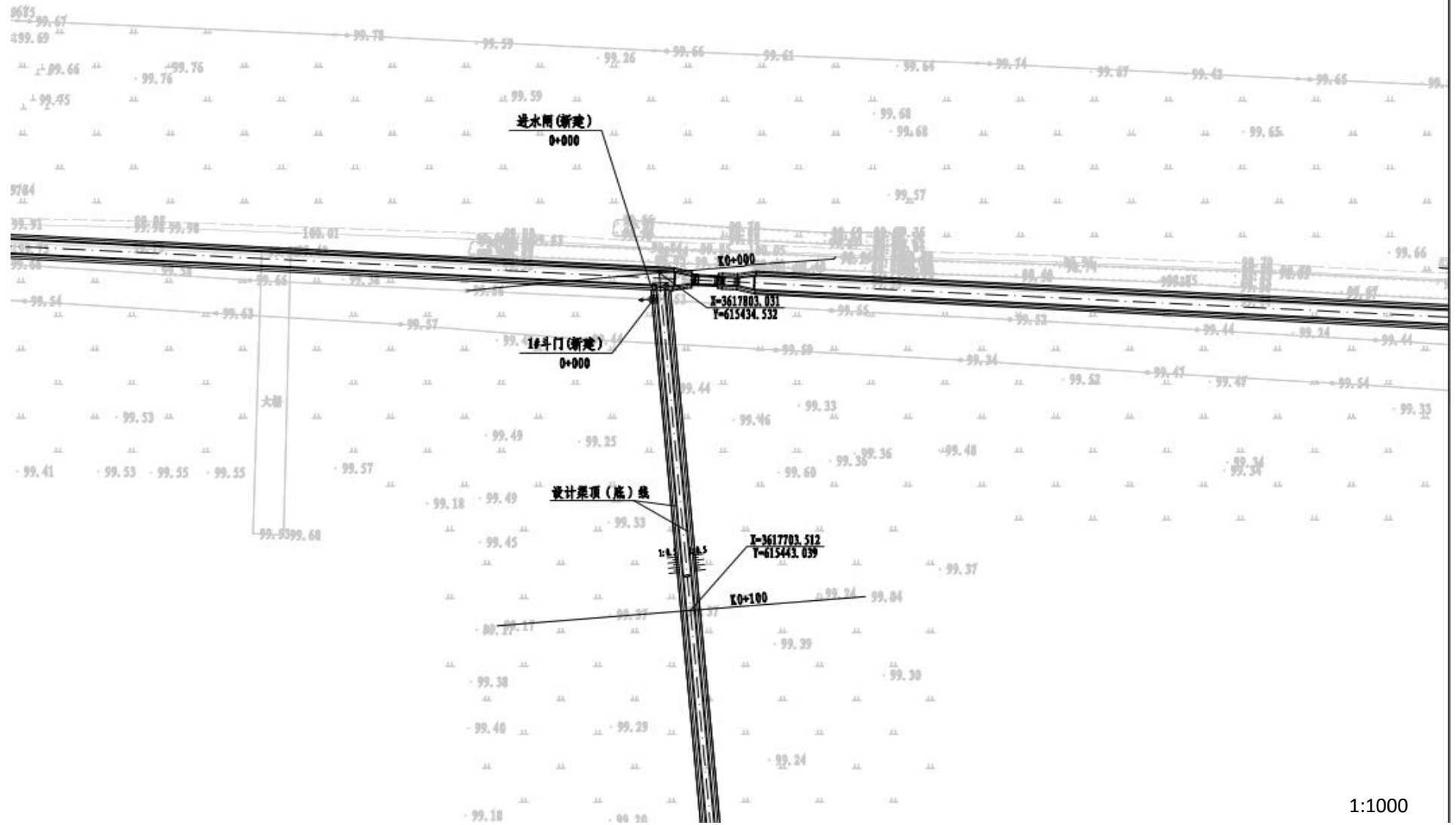
1:1000



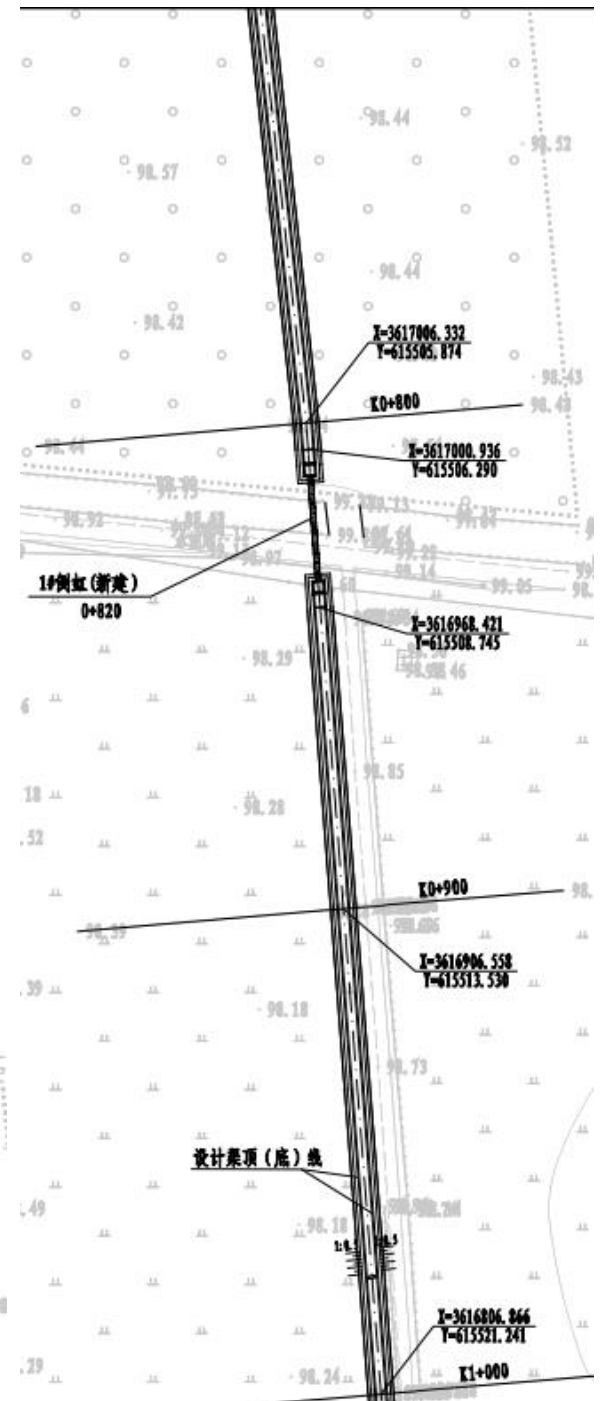
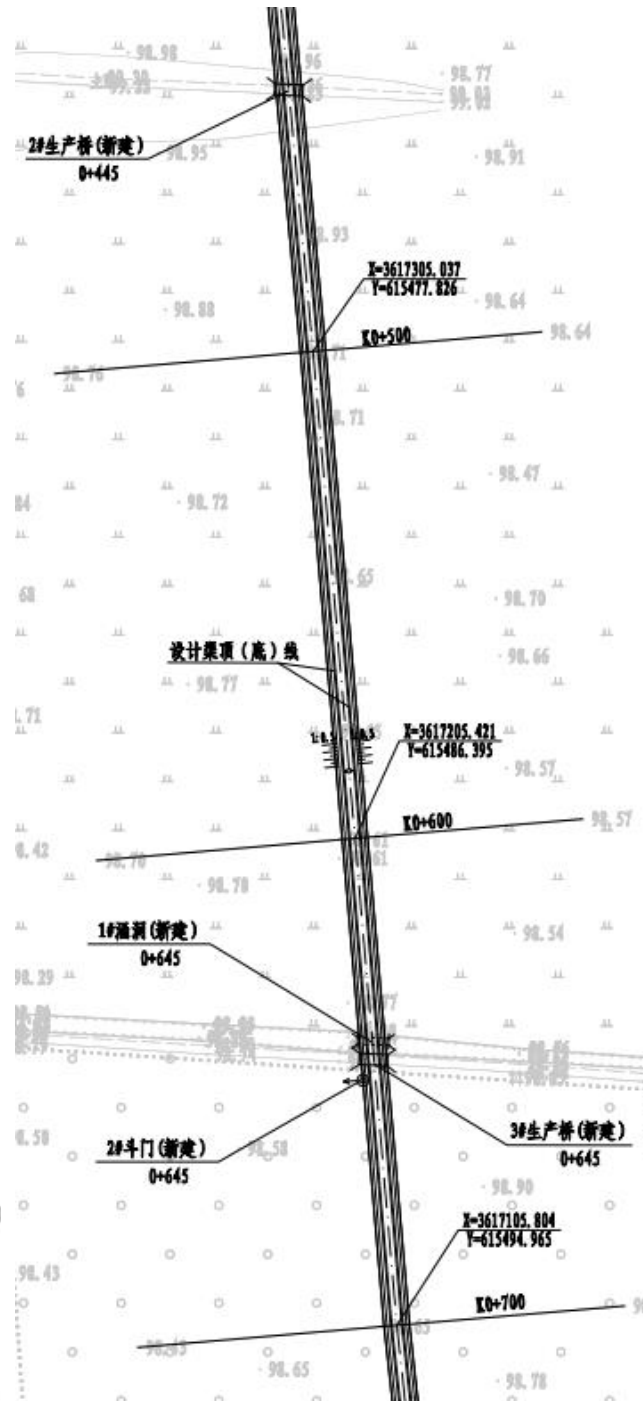
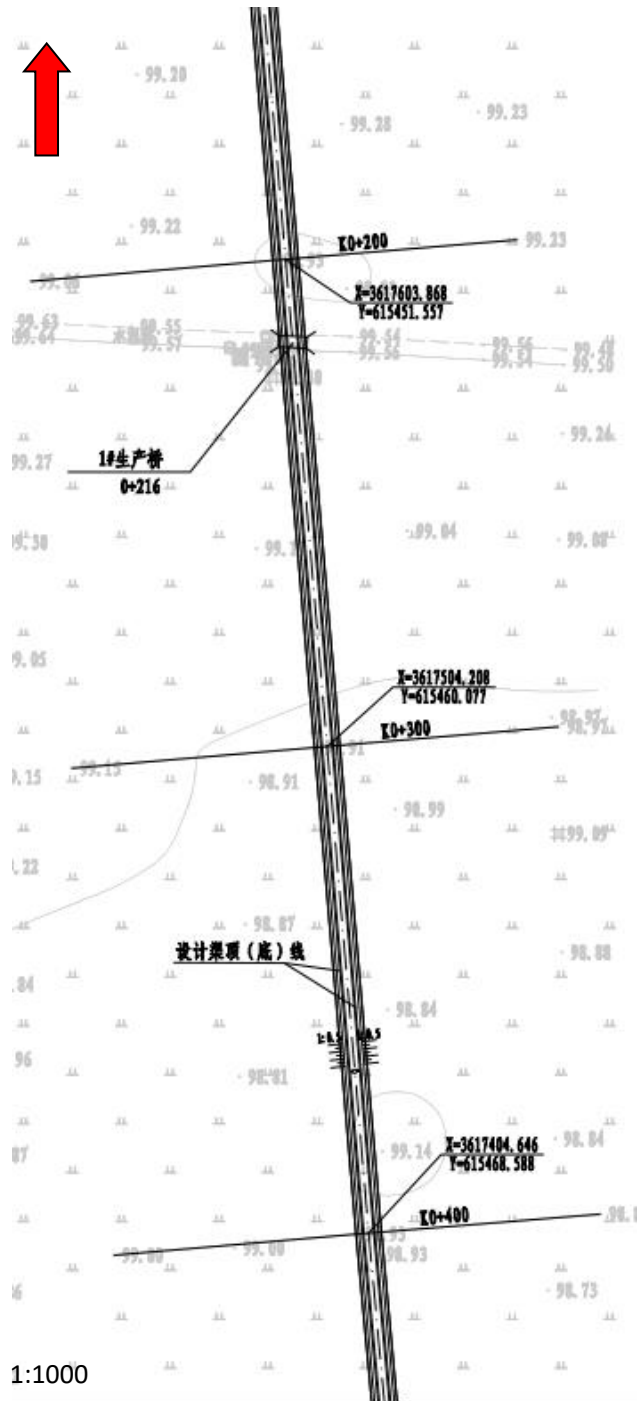


附图 2-5 刁北一分干七支渠平面布置图

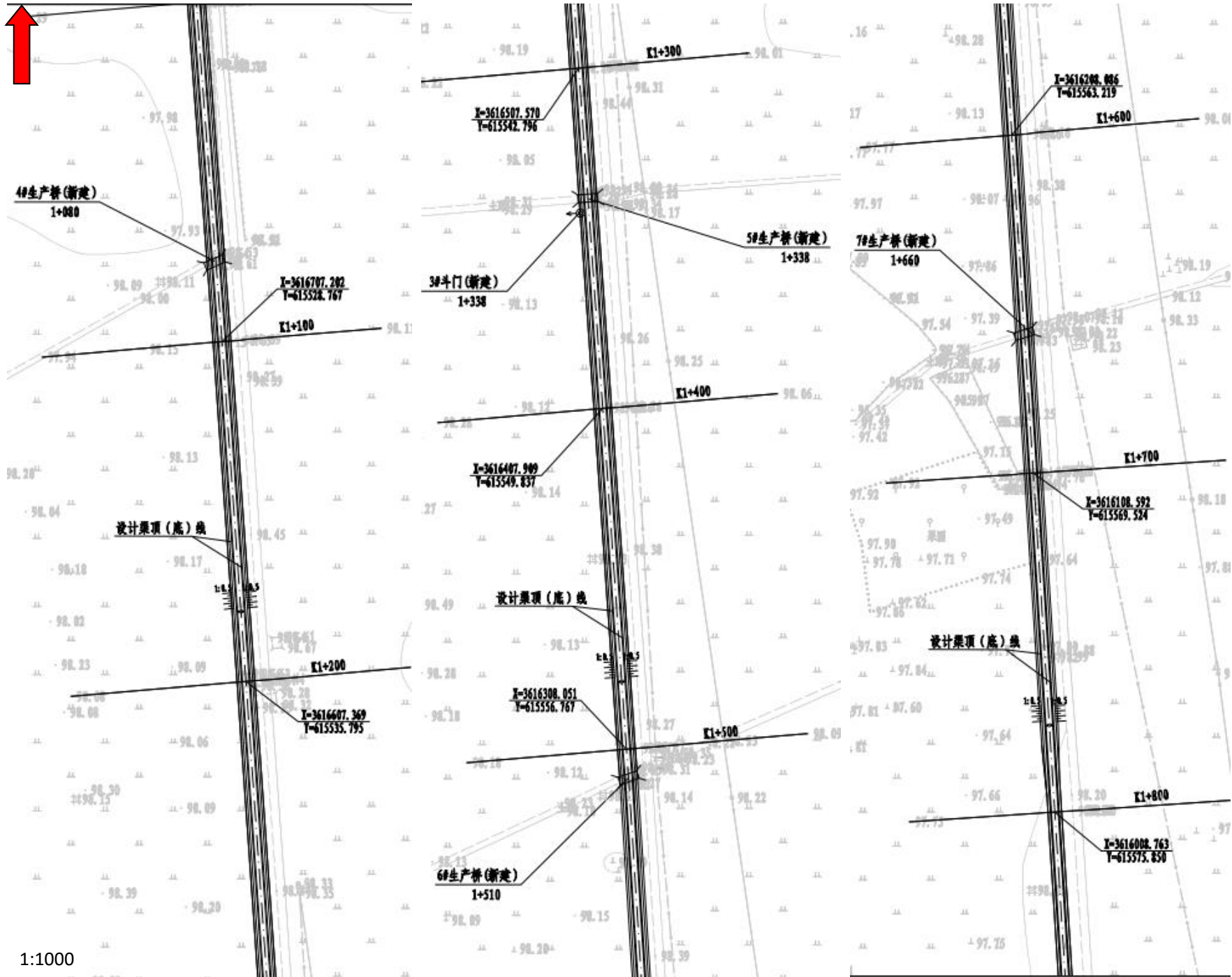
刁北一分千八支渠平面布置图 1:1000



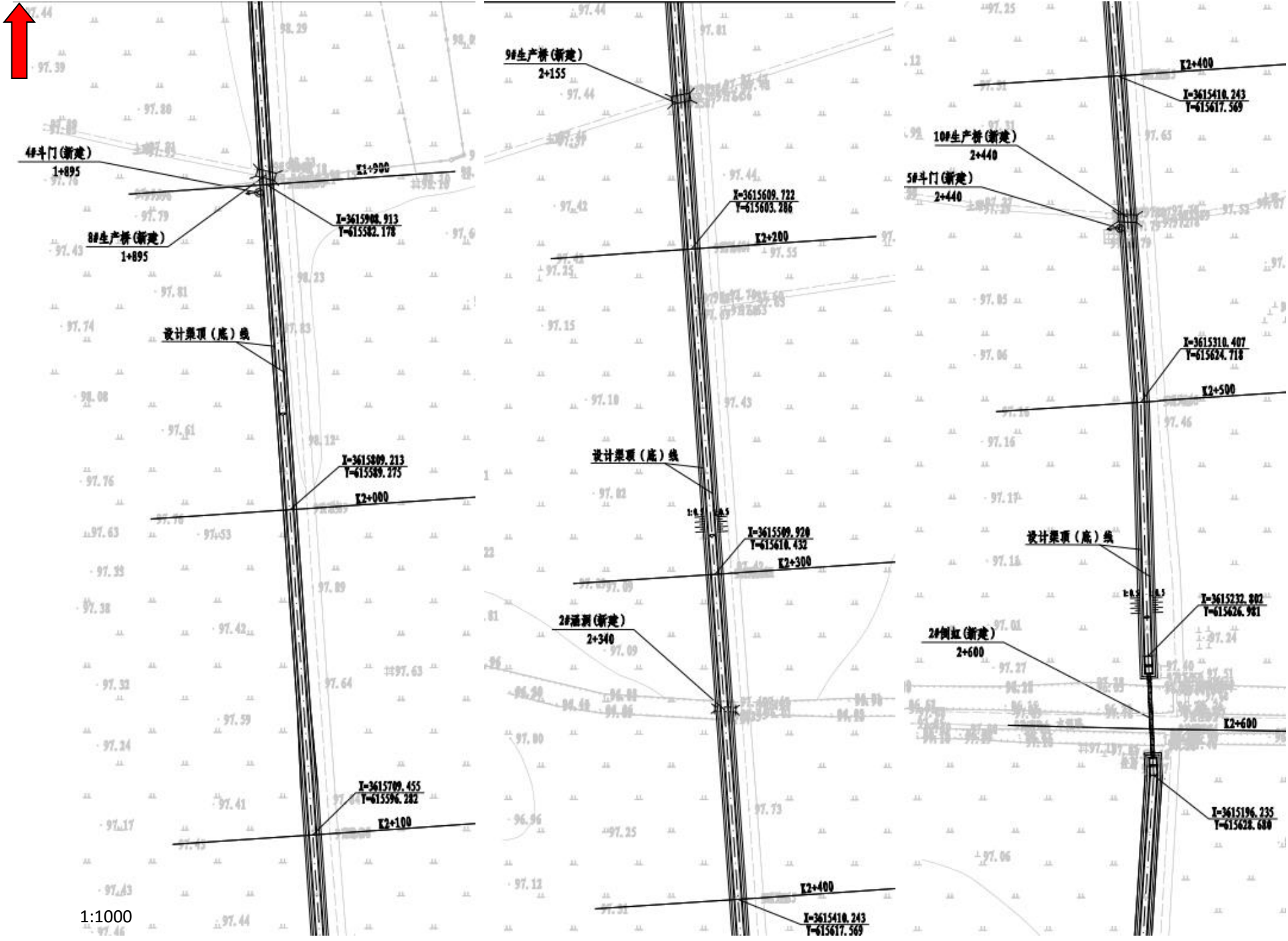
1:1000



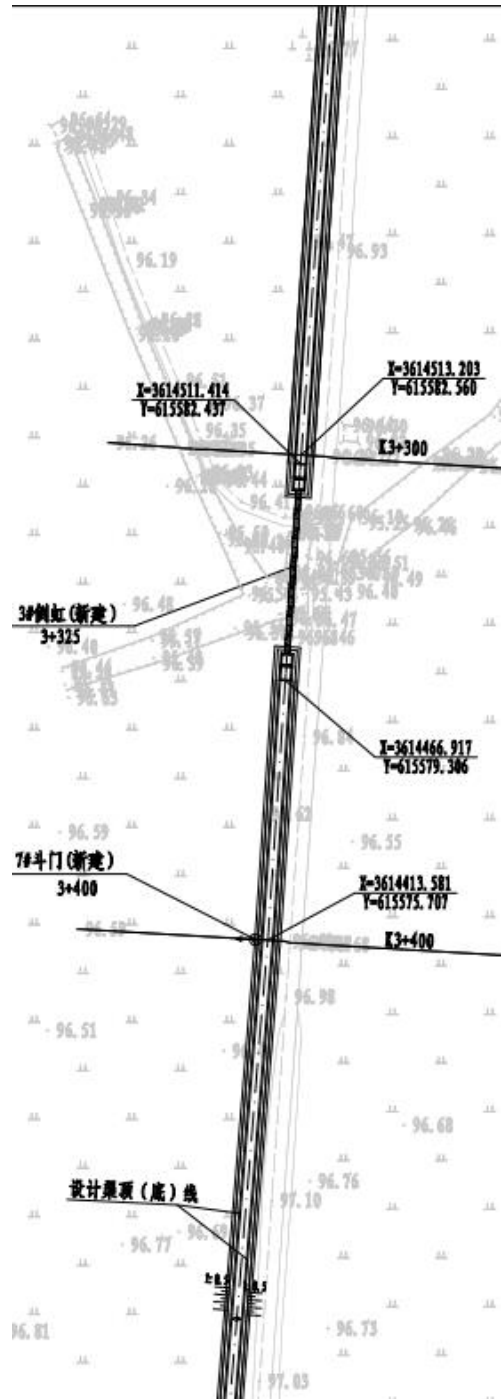
1:1000

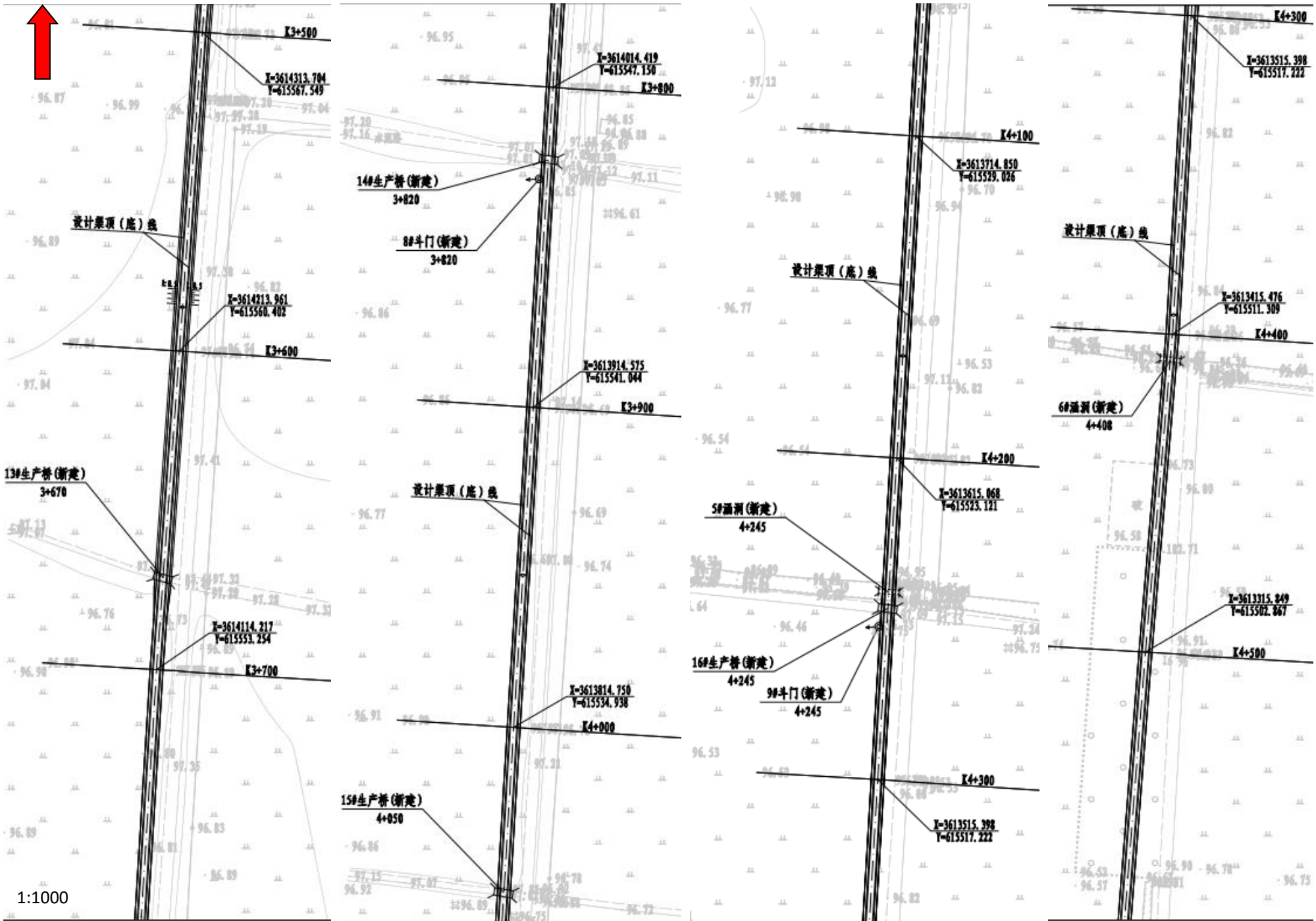


1:1000



1:1000



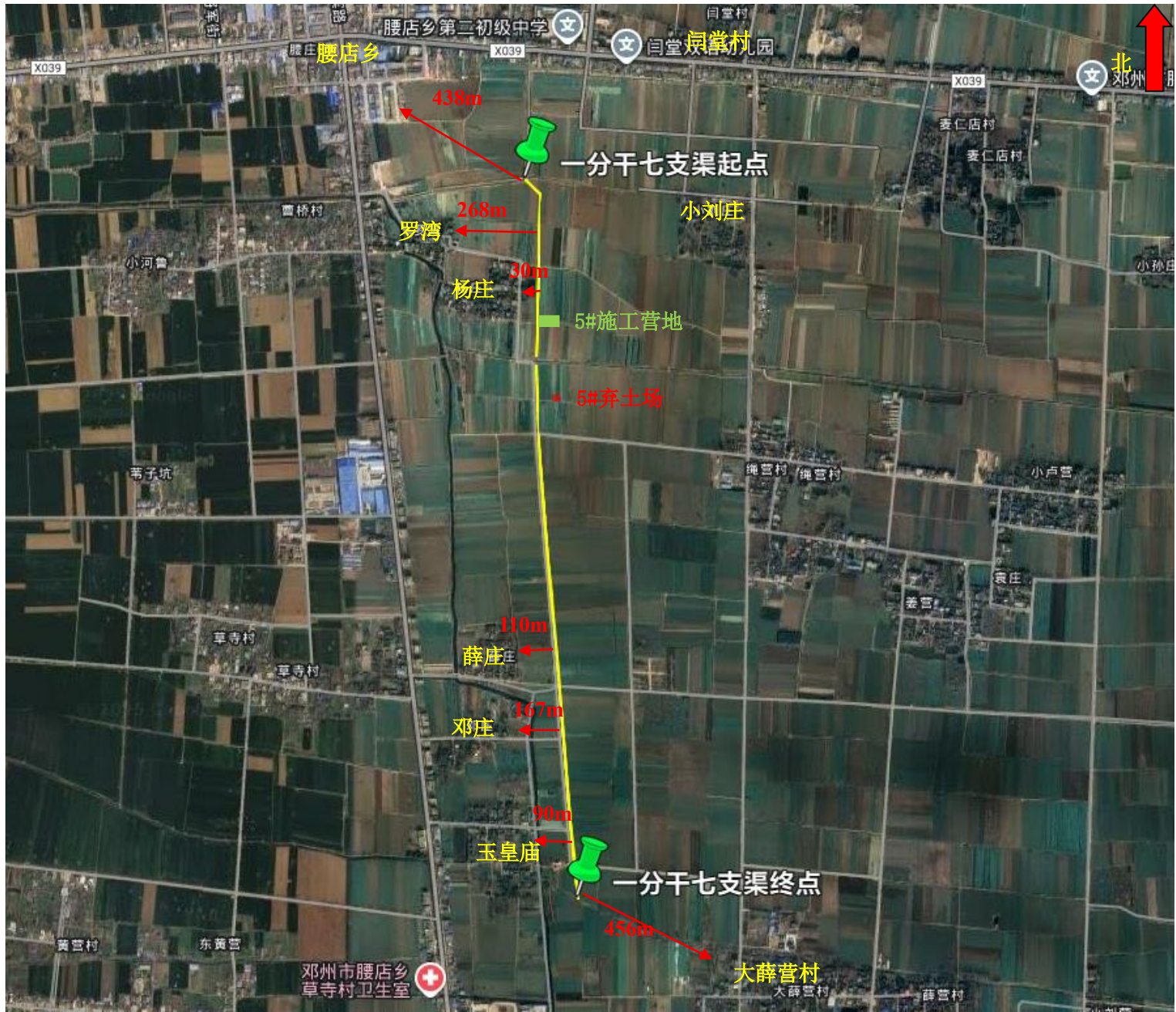


1:1000



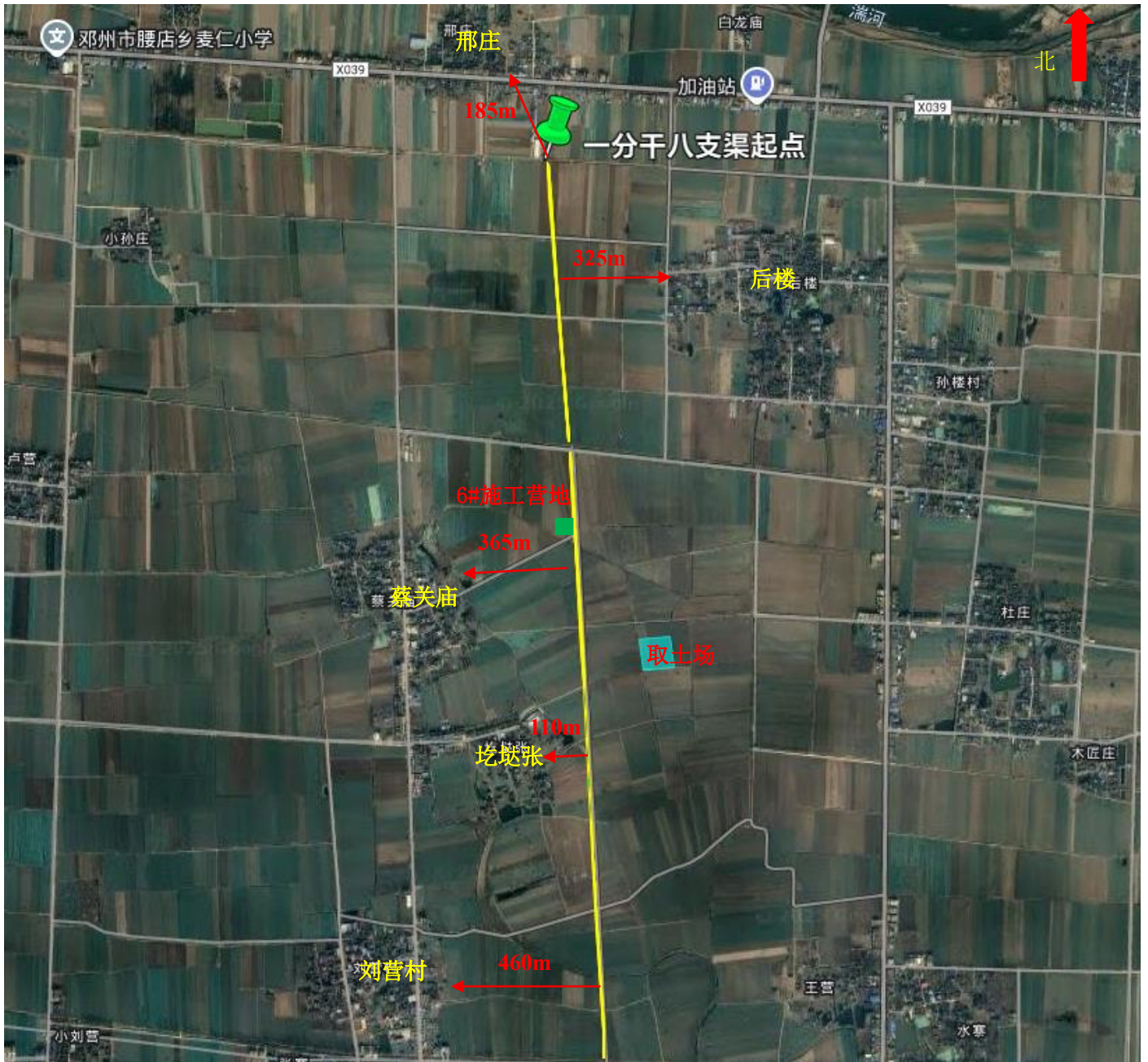
附图 2-6 刁北一分干八支渠平面布置图







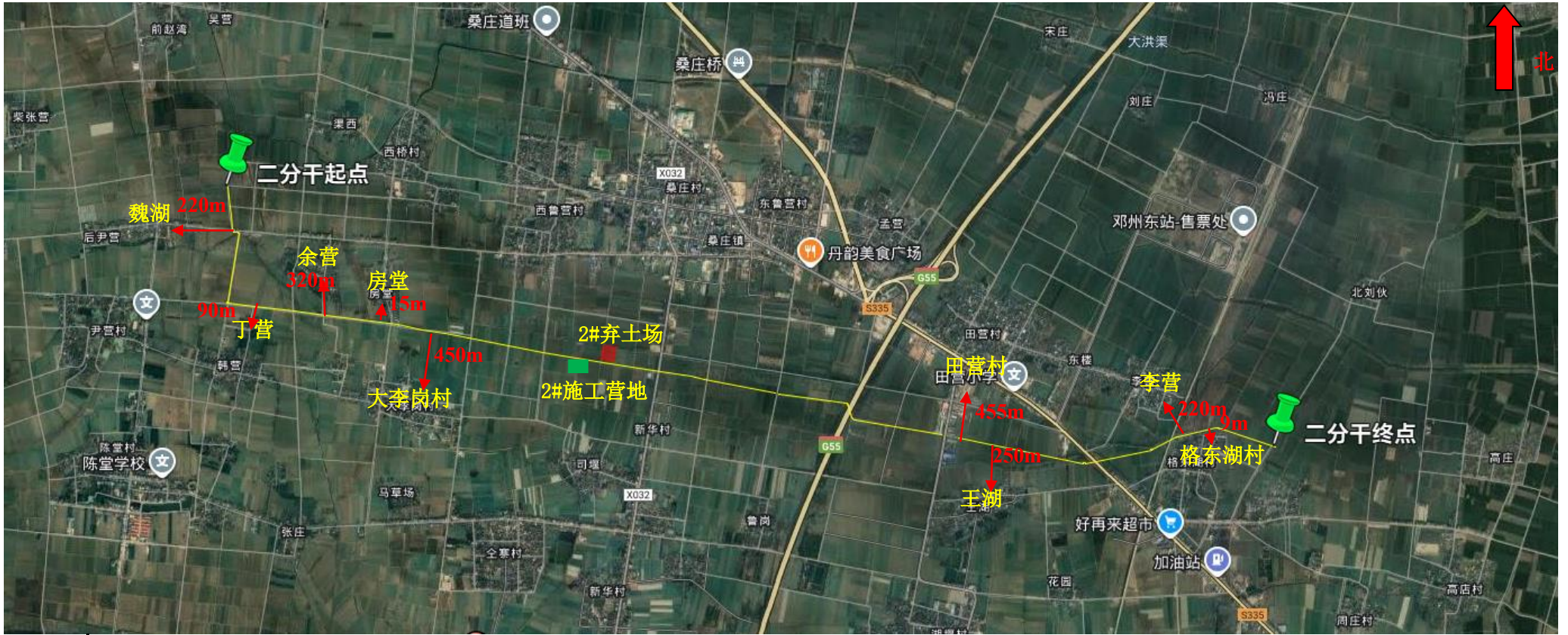
1:3800



1:1800



1:1800



1:3500



1:3500



1:3200

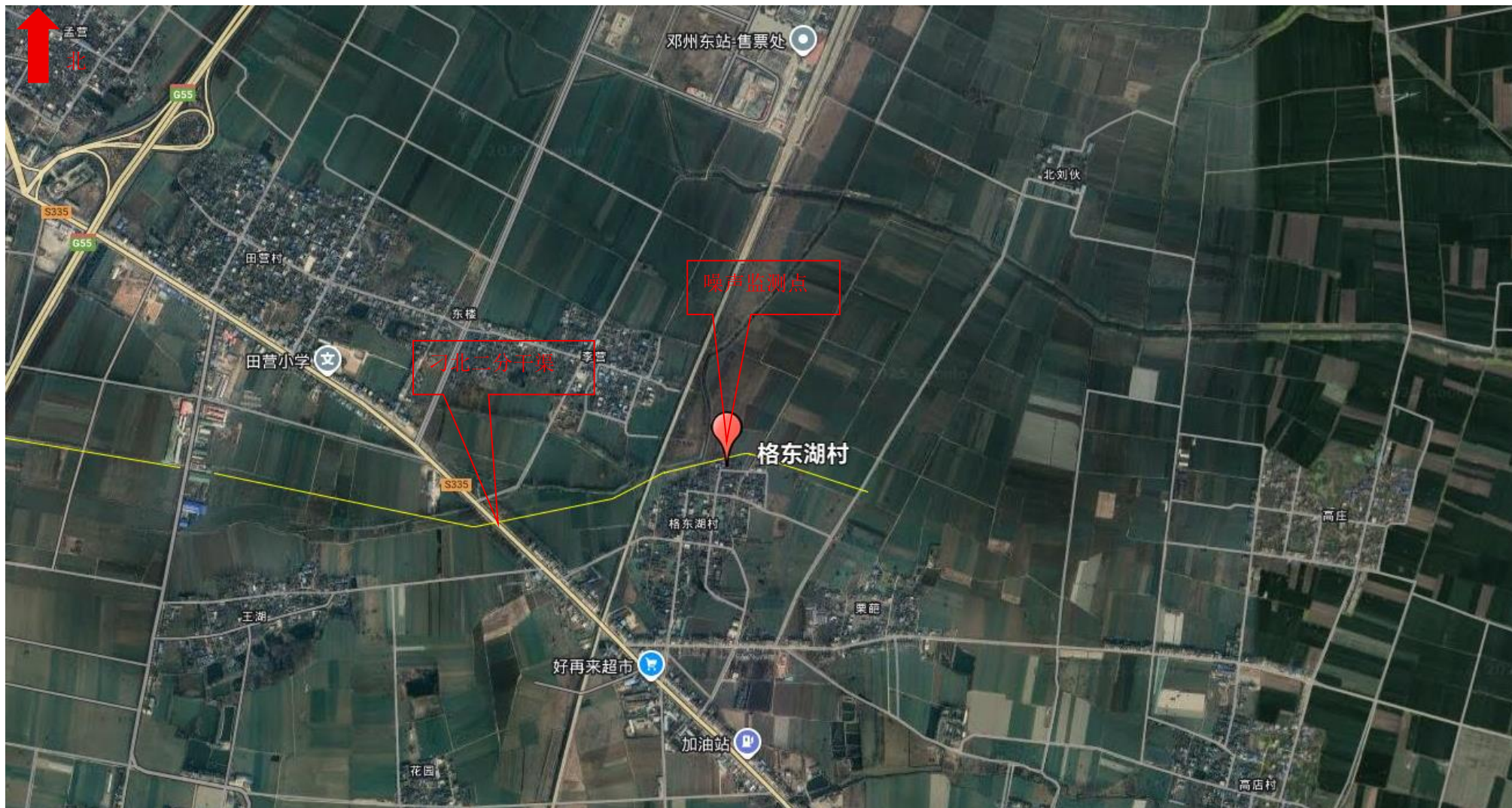
附图3 工程沿线敏感点及卫星示意图



1:2500



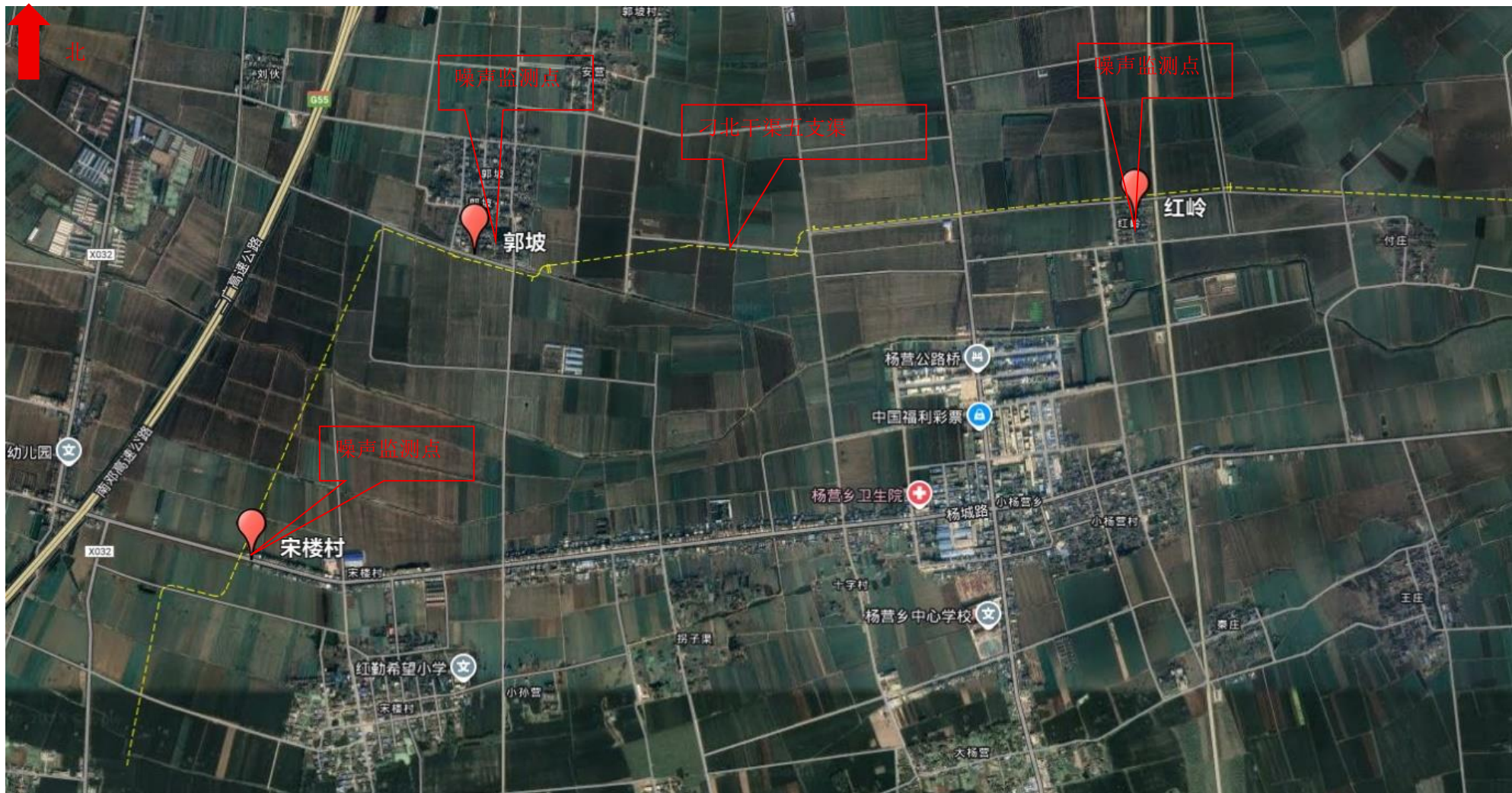
1:2500



1:2500

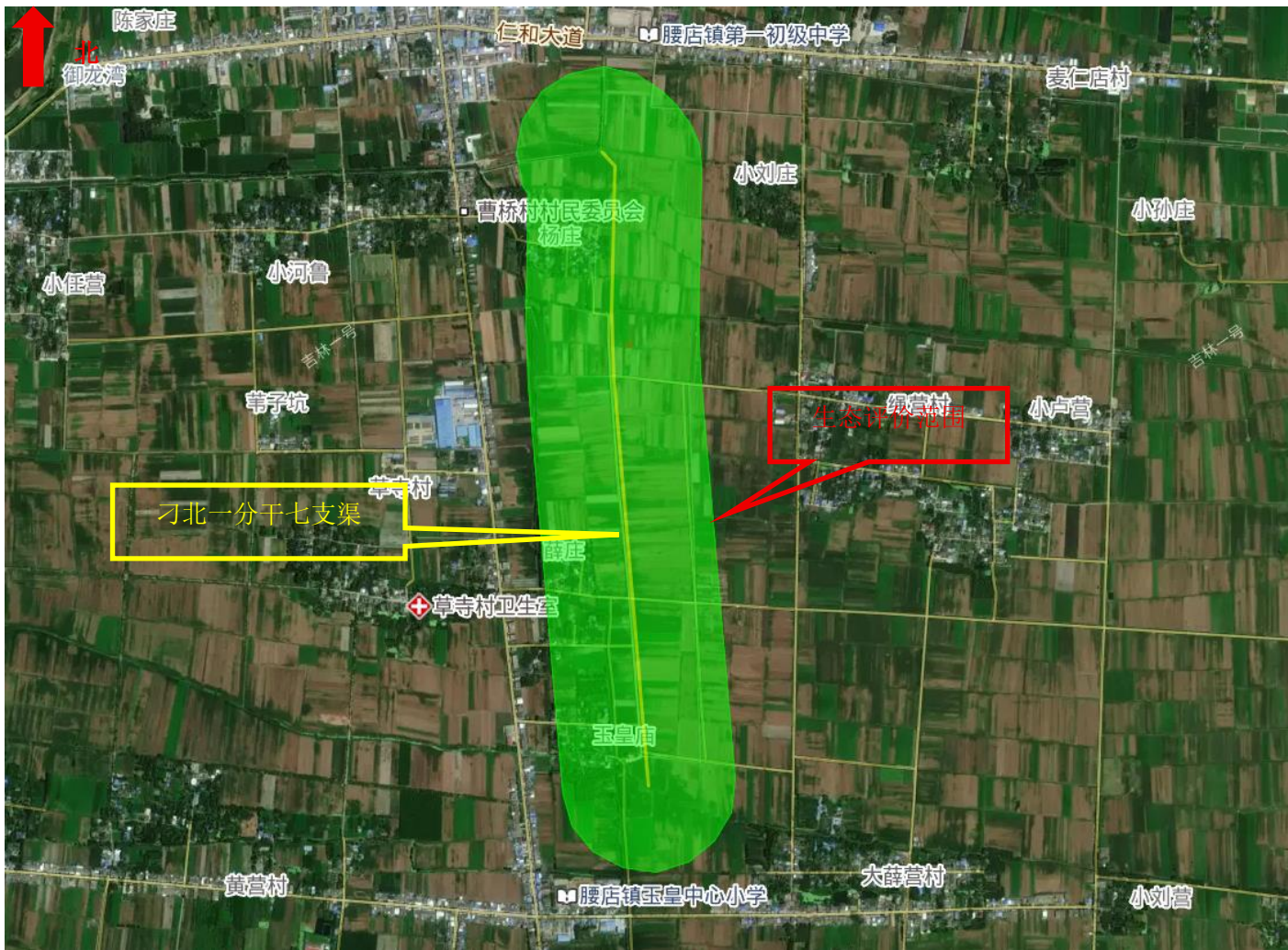


1:2500

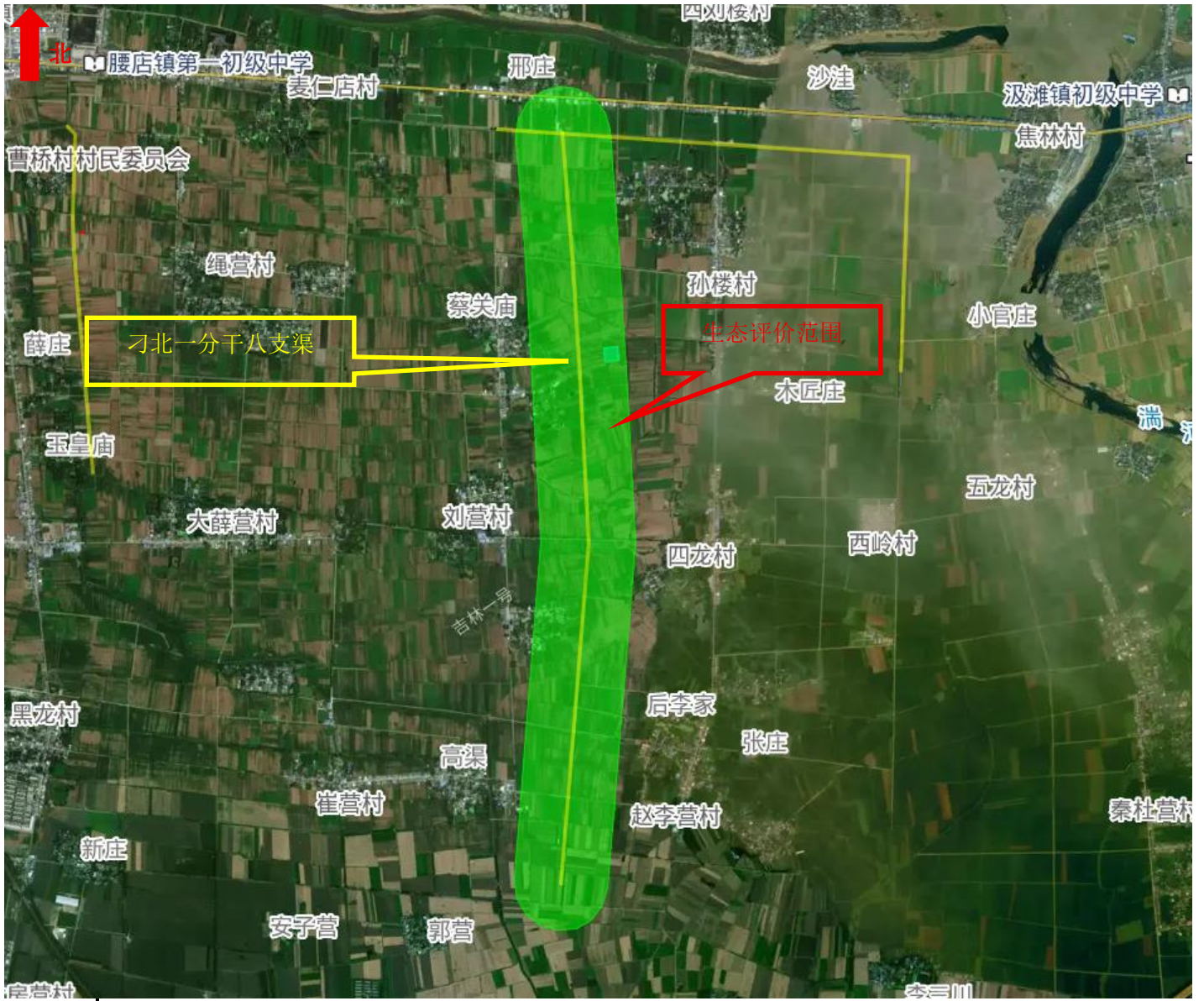


1:2500

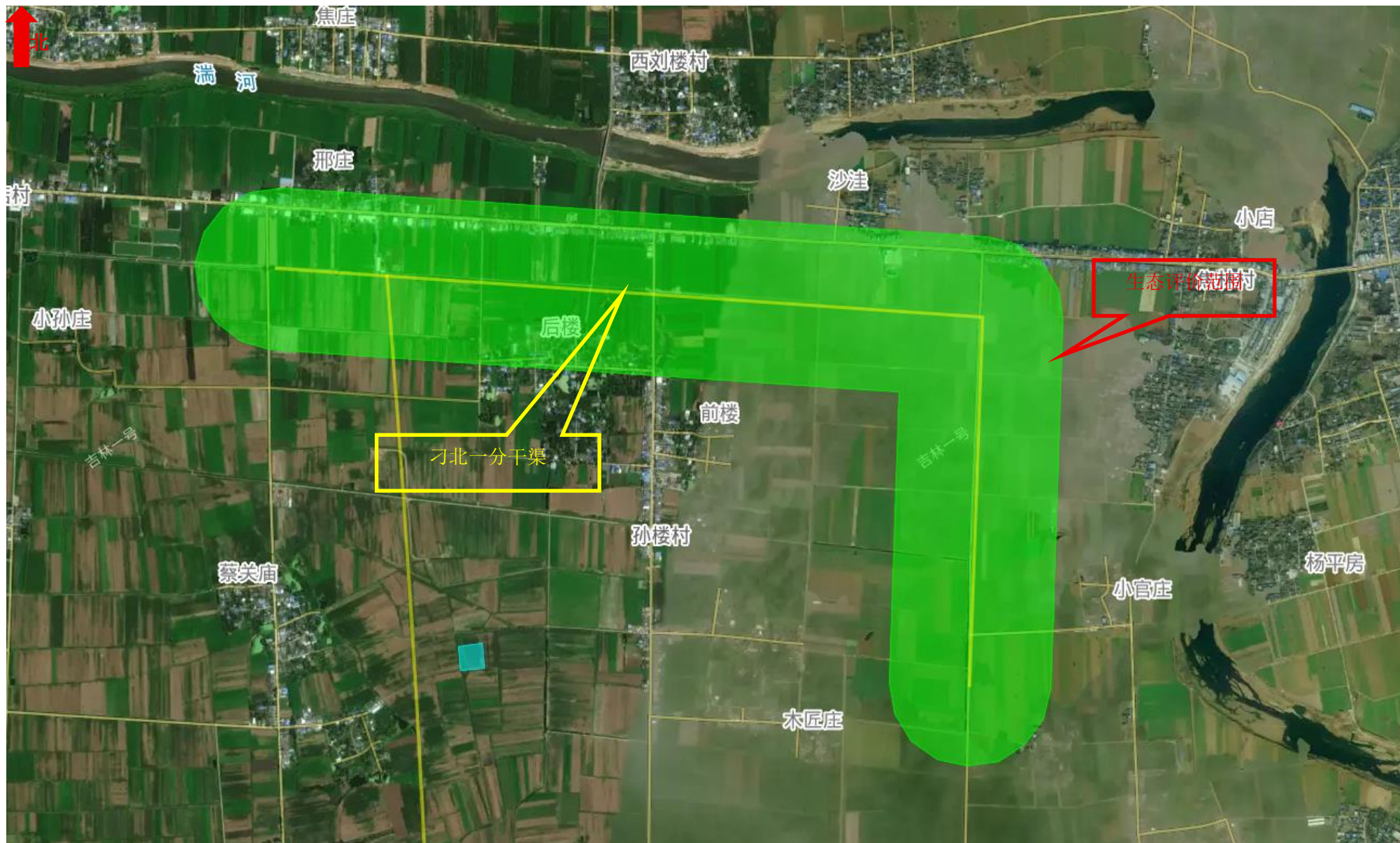
附图4 噪声监测点位布置图



1:2000



1:3500

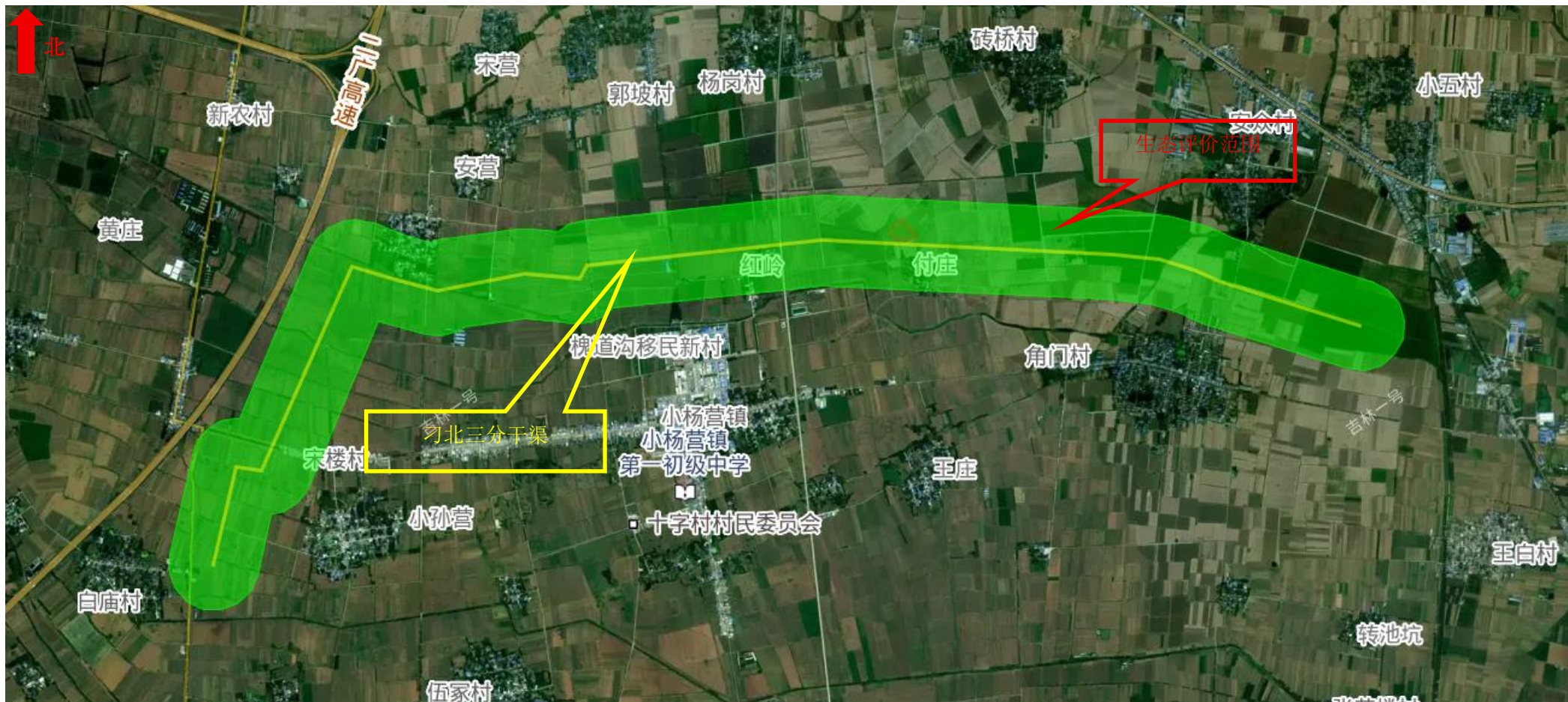


1:3500

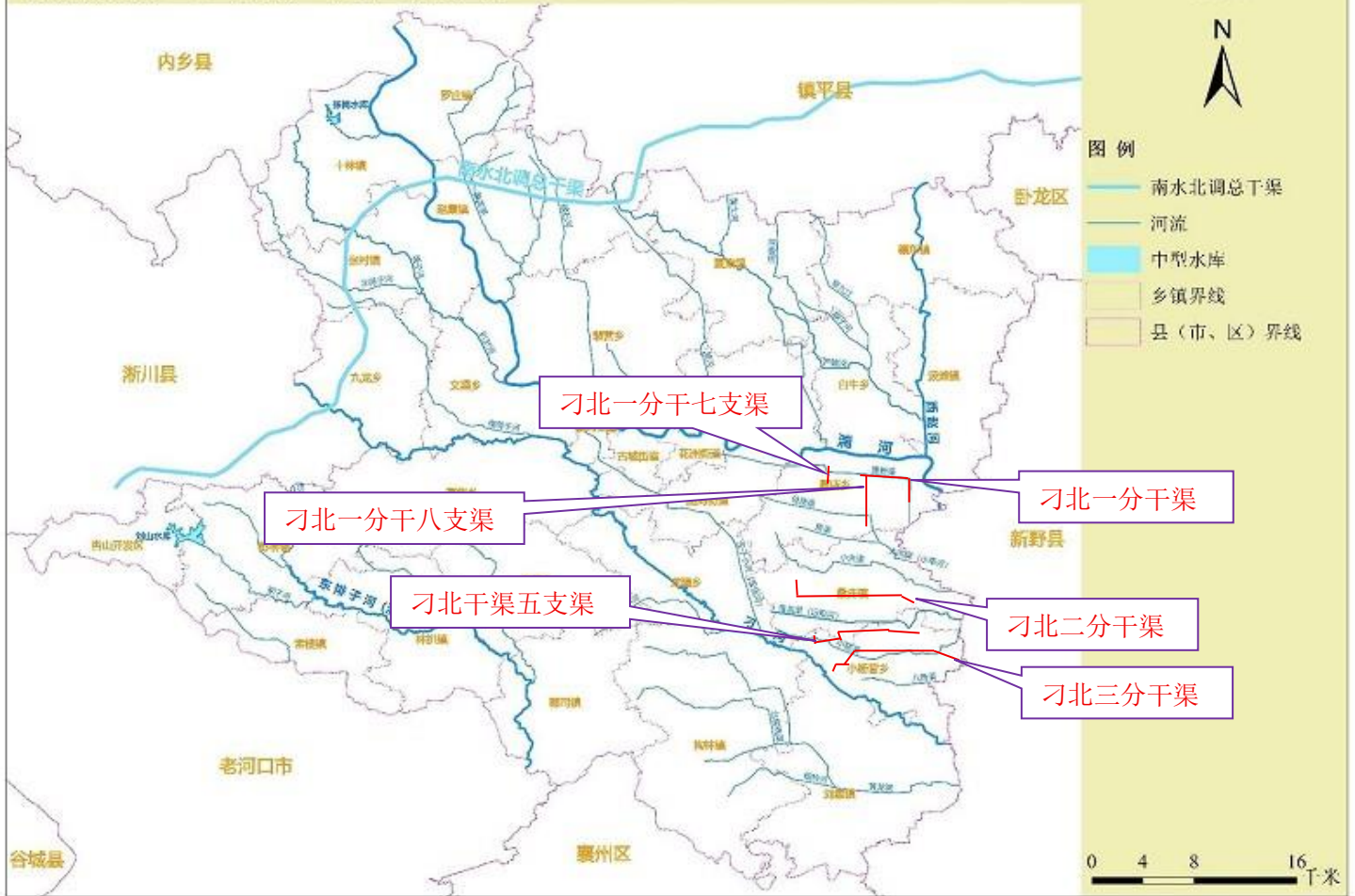




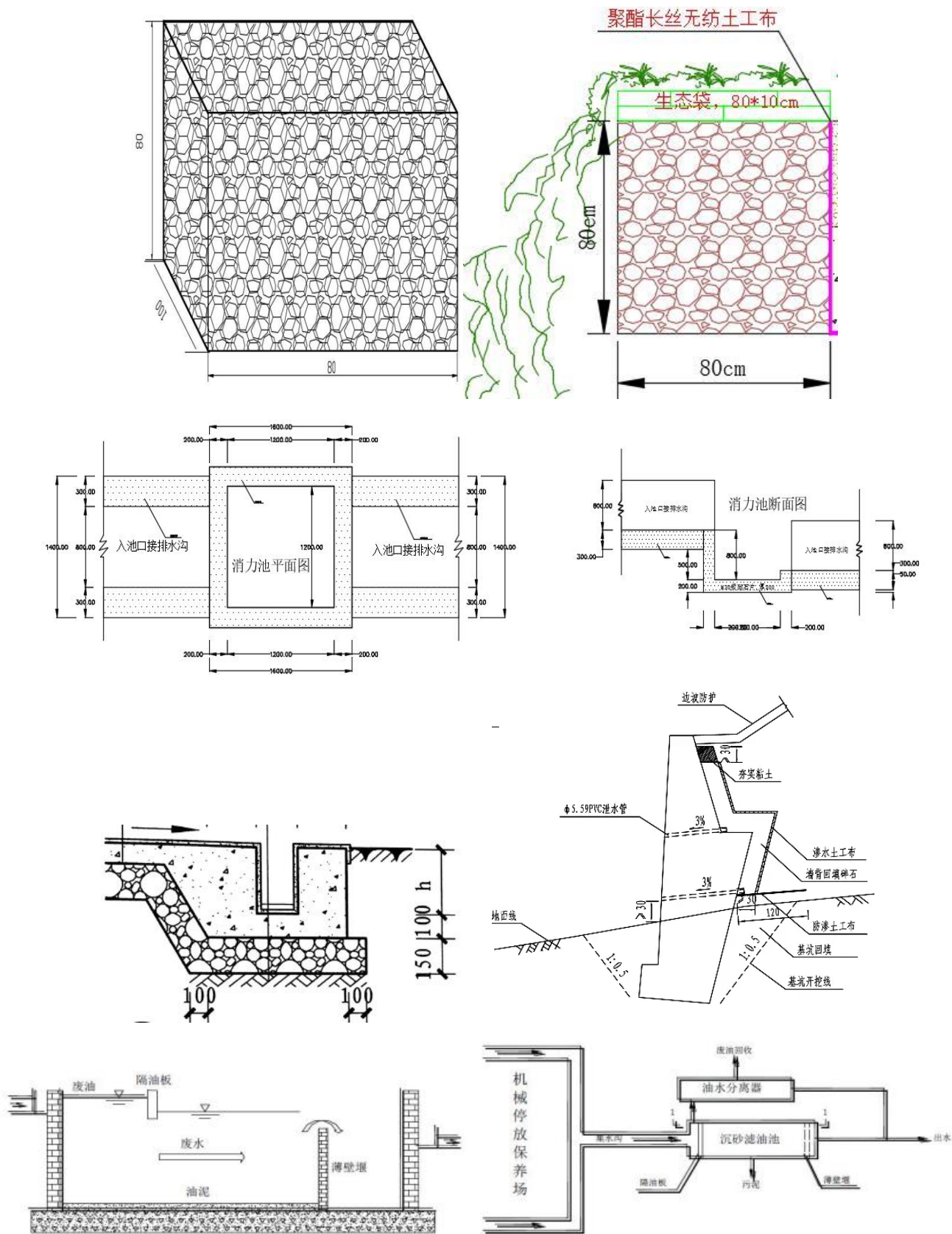
1:3500



附图 5 生态评价范围图



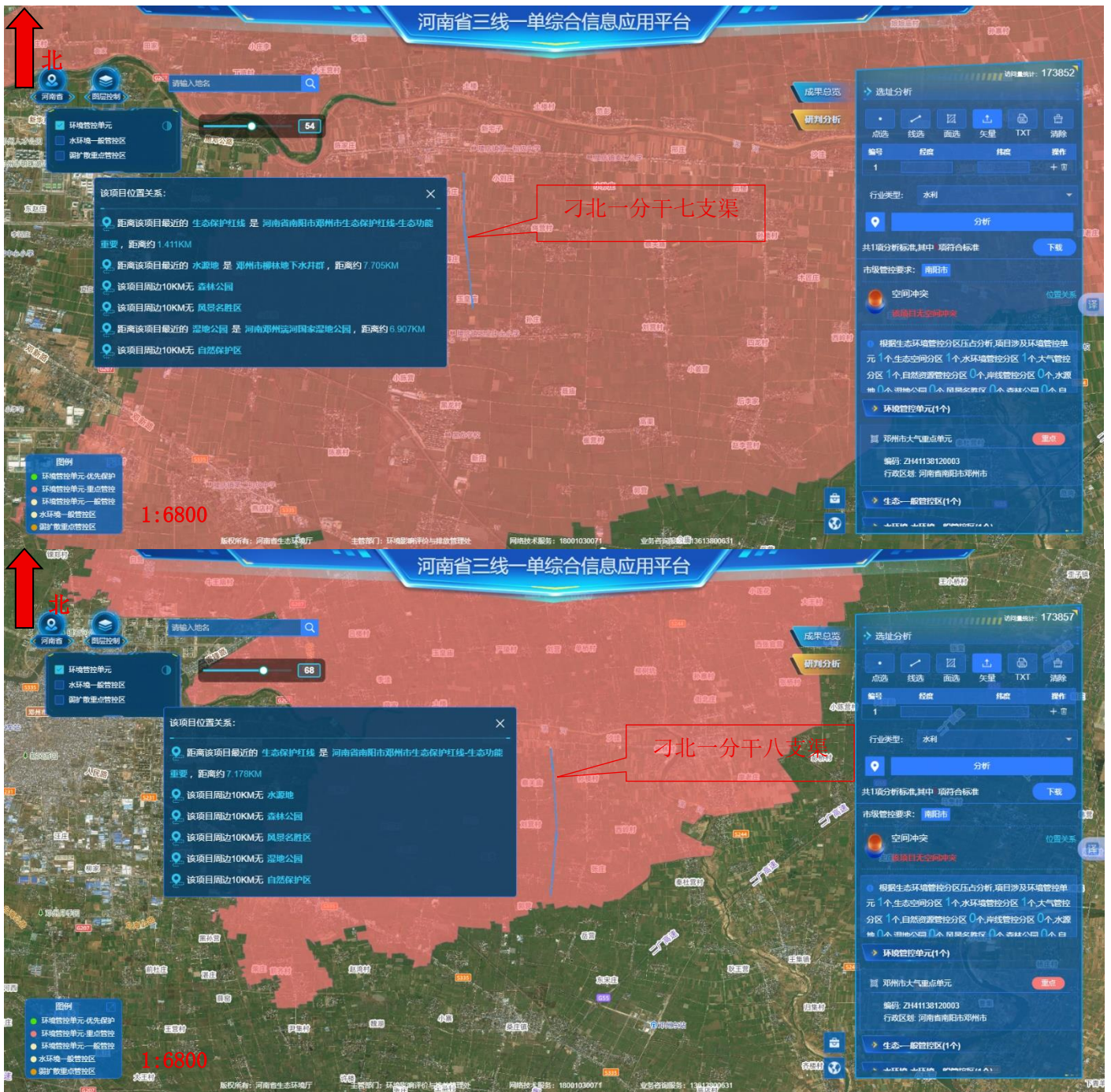
附图6 区域地表水系图



附图 7 项目生态保护措施设计图







附图8 “三线一单”研判结果图

## 委 托 书

河南新瑜环境科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，我单位“河南省“十四五”引丹灌区续建配套与现代化改造项目二期工程（2025年度工程）”需进行环境影响评价，现委托贵单位组织此项工作。请接受委托后，尽快按照国家及地方有关部门的要求开展工作！

特此委托！

南阳引丹灌区续建配套与现代化改造工程建设管理局

2025年12月15日



# 邓州市发展和改革委员会文件

邓发改审批〔2022〕10号

## 邓州市发展和改革委员会 关于河南省“十四五”引丹灌区续建配套 与现代化改造工程整体可行性 研究报告的批复

南阳引丹灌区工程建设管理局：

你单位报送的《关于呈报河南省“十四五”引丹灌区续建配套与现代化改造项目整体可行性研究报告的请示》（宛引建管〔2022〕2号）及有关资料收悉。结合咨询公司评估意见，经研究，现批复如下：

一、为提高灌溉保证率，扩大（恢复）有效灌溉面积，满足农业发展对水的迫切需要，原则同意你单位建设河南省“十四五”南阳引丹灌区续建配套与现代化改造工程（项目编码：2109-410000-04-01-751043）。

## 二、项目主要建设内容及规模

项目建设的内容包括渠道工程、排水工程、建筑物工程、管理工程、信息化工程等五部分。

### (1) 渠道工程

续建及改造渠道19条，总长度86.055km。其中：湍西分干渠续建6.665km（桩号0+000~6+665）、刁北干渠生态护坡0.655km（桩号3+405~4+060）、刁南一分干渠改造0.485km（桩号16+990~17+080、17+490~17+570、18+240~18+360）、刁南二分干渠改造6.15km（桩号10+290~16+440）、刁北一分干渠续建4km（桩号20+510~24+510）、刁北二分干渠续建8.62km（桩号3+690~12+310）、刁北三分干渠续建15.15km（桩号0+000~15+150）、湍西分干二支渠续建6.6km（桩号0+000~6+600）、刁南干渠四支渠改造1.315km（桩号5+155~6+470）、刁南干渠八支渠改造1.319km（桩号3+430~4+747）、刁北干渠五支渠续建6km（桩号5+700~11+700）、刁北干渠六支渠续建7.626km（桩号0+000~7+626）、刁南一分干四支渠清淤疏浚4.5km（桩号0+000~4+500）、刁南一分干八支渠改造1.93km（桩号5+200~7+130）、刁南四分干一支渠改造2.4km（桩号0+000~2+400）、刁南四分干二支渠改造2.5km（桩号0+000~2+500）、刁北一分干七支渠续建2.24km（桩号0+000~2+240）、刁北一分干八支渠续建4.8km（桩号0+000~4+800）、刁北二分干一支渠续建3.1km（桩号0+000~3+100）。

### (2) 排水工程

对 5 条退水渠进行疏浚治理，长度 17.968km，其中：刁南干渠 1#退水渠治理长度 1.265km（桩号 0+800~2+065）、刁北二分干渠 1#退水渠治理长度 0.40km（桩号 0+000~0+400）、湍西分干渠 1#退水渠治理长度 1.175km（桩号 0+000~1+175）、凤阳渠治理长度 8.768km（桩号 0+000~8+768）、堰陂沟治理长度 6.36km（桩号 0+490~6+850）。

### （3）建筑物工程

重（新）建及维修加固渠系建筑物 565 座。新建建筑物 457 座，其中进水闸 9 座、节制闸 19 座、退水闸 13 座、隧洞 1 座、桥梁 187 座、涵洞 70 座、倒虹 38 座、渡槽 13 座、斗门 107 座；重建建筑物 106 座，其中进水闸 6 座、节制闸 3 座，退水闸 4 座、桥梁 47 座、涵洞 5 座、倒虹 4 座、斗门 37 座；维修加固 2 座，退水闸 1 座、渡槽 1 座。

（4）管理工程包括安全防护设施、新建巡渠道路、重建管理房等。新建防护工程 94.03km（其中：钢波形护栏 40km，钢网护栏 54.03km）；新建巡渠道路 7km；重建 3 处管理所房屋 860m<sup>2</sup>。

（5）信息化工程包括建设立体感知体系、自动控制体系、智能应用体系、信息服务体系、支撑保障体系等。

三、项目总投资及资金来源：项目总投资估算为 50048 万元，资金来源为申请中央预算内资金和省级配套资金。

四、建设地点：本项目位于邓州市高集镇、九龙镇、文渠镇、构林镇、刘集镇、桑庄镇、陶营乡、龙堰乡、小杨营乡等

区域。

五、同意项目法人委托有相应能力条件的招标代理机构，采取公开招标方式，组织项目勘察、设计、施工及监理招标。招标公告须在省依法指定的媒体上发布。招投标情况报我委及有关行政监督部门备案。

下步工作中，请据此批复依法依规完善相关手续。进一步落实工程建设资金和各项建设条件，确保按合理工期组织建设。

附件：项目招标方案核准意见



# 附件

## 项目招标方案核准意见

项目名称：河南省“十四五”南阳引丹灌区续建配套与现代化改造工程

分项内容	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用招标方式	投资估算(万元)
	全部招标	部分招标	委托招标	自行招标	公开招标	邀请招标		
勘察	√		√		√			542.28
设计	√		√		√			1335.11
施工	√		√		√			38105.14
监理	√		√		√			563.72
其他								
招标公告发布媒介					《中国招标投标公共服务平台》、《中国政府采购网》、《河南省政府采购网》、《河南省电子招标投标公共服务平台》、《邓州市公共资源交易中心网》			
招标代理机构名称（委托招标方式）					有相应资质的招标代理机构			
审批部门核准意见说明：								



---

抄送：邓州市住房和城乡建设局、市自然资源和规划局、市  
财政局、市审计局、市统计局、南阳市生态环境局邓  
州分局。

---

邓州市发展和改革委员会

2022年1月29日印发

(10份)

# 邓州市水利局文件

邓水（2022）60 号

## 邓州市水利局 关于河南省“十四五”引丹灌区续建配套与 现代化改造项目二期工程初步设计报告的 批复

南阳引丹灌区续建配套与现代化改造工程建设管理局：

你局报送的《关于呈报河南省“十四五”引丹灌区续建配套与现代化改造项目二期工程初步设计报告的请示》（宛引工建〔2022〕1号）及相关资料收悉。根据《河南省“十四五”引丹灌区续建配套与现代化改造项目二期工程初步设计专家审查意见》，批复如下：

一、基本同意所报的河南省“十四五”引丹灌区续建配套与现代化改造项目二期工程初步设计报告。

二、基本同意按专家组审查意见修改完善后的初步设计报告对灌区进行续建配套与现代化改造。

三、主要建设内容：渠道工程、建筑物工程、排水工程、管理工程、信息化工程等五部分。

#### （一）渠道工程

续建及改造渠道 15 条，总长度 77.276km，其中：湍西分干渠续建 4.845km（桩号 0+000~0+060、1+880~6+665）、刁南（老）二分干渠改造 6.15km（桩号 10+290~16+440）、刁北一分干渠续建 4km（桩号 20+510~24+510）、刁北二分干渠续建 8.62km（桩号 3+690~12+310）、刁北三分干渠续建 15.15km（桩号 0+000~15+150）、湍西分干二支渠续建 6.6km（桩号 0+000~6+600）、刁南干渠四支渠改造 1.315km（桩号 5+155~6+470）、刁北干渠五支渠续建 6km（桩号 5+700~11+700）、刁北干渠六支渠续建 7.626km（桩号 0+000~7+626）、刁南一分干八支渠改造 1.93km（桩号 5+200~7+130）、刁南四分干一支渠改造 2.4km（桩号 0+000~2+400）、刁南四分干二支渠改造 2.5km（桩号 0+000~2+500）、刁北一分干七支渠续建 2.24km（桩号 0+000~2+240）、刁北一分干八支渠续建 4.8km（桩号 0+000~4+800）、刁北二分干一支渠续建 3.1km（桩号 0+000~3+100）。

#### （二）建筑物工程

重（新）建及维修加固渠系建筑物 570 座。新建建筑物 465 座，其中进水闸 8 座、节制闸 16 座、退水闸 13 座、隧洞 1 座、桥梁 190 座、涵洞 54 座、倒虹 51 座、渡槽 14 座、斗门 118 座；重建建筑物 104 座，其中进水闸 4 座、节制闸

1 座，退水闸 3 座、桥梁 52 座、涵洞 5 座、倒虹 4 座、斗门 35 座；维修加固退水闸 1 座。

具体如下：

### 1、隧洞

新建隧洞 1 座，为湍西分干渠 1#隧洞下段（桩号 1+880~3+030 段）1.15km，

### 2、生产桥

重建（新建）桥梁 242 座，其中：新建 190 座，重建 52 座。其中：刁南（老）二分干渠重建（新建）桥梁 11 座，新建 6 座、重建 5 座；刁北一分干渠新建 10 座；刁北二分干渠新建 28 座；刁北三分干渠新建 55 座；湍西分干二支渠重建（新建）26 座，新建 11 座、重建 15 座；刁南干渠四支渠新建 3 座；刁北干渠五支渠新建 17 座；刁北干渠六支渠新建 24 座；刁南一分干八支渠新建 5 座；刁南四分干二支渠重建 6 座；刁北一分干七支渠新建 8 座；刁北一分干八支渠新建 17 座；刁北二分干一支渠重建（新建）12 座，新建 4 座，重建 8 座；湍西分干渠 1#退水渠重建（新建）7 座，新建 2 座、重建 5 座；凤阳渠重建 4 座；堰陂沟重建 9 座。

### 3、水闸

重（新）建及维修加固水闸 46 座。新建建筑物 37 座，其中进水闸 8 座、节制闸 16 座、退水闸 13 座；重建建筑物 8 座，其中进水闸 4 座、节制闸 1 座，退水闸 3 座；维修加固退水闸 1 座。其中：湍西分干渠新建 4 座，进水闸 2 座、

节制闸 1 座、退水闸 1 座；刁南（老）二分干渠重建及维修加固 2 座，重建退水闸 1 座，维修加固退水闸 1 座；刁北一分干渠新建 3 座，进水闸 1 座、节制闸 2 座；刁北二分干渠新建 4 座，节制闸 2 座、退水闸 2 座；刁北三分干渠重建（新建）11 座，新建 10 座，进水闸 4 座、节制闸 3 座、退水闸 3 座；重建进水闸 1 座；湍西分干二支渠新建 8 座，节制闸 6 座、退水闸 2 座；刁南干渠四支渠重建节制闸 1 座；刁北干渠五支渠新建 2 座，节制闸 1 座、退水闸 1 座；刁北干渠六支渠重建（新建）2 座，新建退水闸 1 座、重建进水闸 1 座；刁南一分干八支渠重建 2 座，节制闸 1 座、退水闸 1 座；刁南四分干一支渠重建 2 座，进水闸 1 座、退水闸 1 座；刁南四分干二支渠重建 2 座，进水闸 1 座、退水闸 1 座；刁北一分干七支渠新建 2 座，进水闸 1 座、退水闸 1 座；刁北二分干一支渠新建退水闸 1 座。

#### 4、涵洞

重建（新建）涵洞 59 座，新建 54 座、重建 5 座。其中：刁北二分干渠新建 2 座；刁北三分干渠新建 21 座；湍西分干二支渠重建 8 座；刁北干渠五支渠新建 5 座；刁北干渠六支渠新建 2 座；刁南一分干八支渠新建 6 座；刁南四分干一支渠重建 2 座；刁南四分干二支渠重建 3 座；刁北一分干七支渠新建 2 座；刁北一分干八支渠新建 6 座；刁北二分干一支渠新建 2 座。

#### 5、倒虹

规划重建（新建）倒虹 44 座，新建 40 座，重建 4 座。  
其中：湍西分干渠新建 1 座；刁北一分干渠新建 1 座；刁北二分干渠新建 14 座；刁北三分干渠新建 16 座；湍西分干二支渠重建（新建）5 座；刁北干渠五支渠新建 5 座；刁北干渠六支渠新建 1 座；刁南一分干八支渠新建 3 座；刁南四分干一支渠重建 4 座；刁北一分干七支渠新建 1 座；刁北一分干八支渠新建 3 座；刁北二分干一支渠新建 1 座。

#### 6、渡槽

规划新建渡槽 14 座，其中：刁北二分干渠新建 3 座；刁北三分干渠新建 8 座；湍西分干二支渠新建 1 座；刁北干渠五支渠新建 1 座；刁北干渠六支渠新建 1 座。

#### 7、斗门

重（新）建斗门 153 座，新建 118 座、重建 35 座，其中：湍西分干渠新建 4 座；刁南（老）二分干渠重建 8 座；刁北一分干渠新建斗门 2 座；刁北二分干渠新建 19 座；刁北三分干渠新建 26 座；湍西分干二支渠新建 10 座；刁南干渠四支渠重建 4 座；刁北干渠五支渠新建 13 座；刁北干渠六支渠新建 14 座；刁南一分干八支渠重建（新建）6 座，新建 3 座、重建 3 座；刁南四分干一支渠重建 13 座；刁南四分干二支渠重建 7 座；刁北一分干七支渠新建 4 座；刁北一分干八支渠新建 10 座；刁北二分干一支渠新建 13 座。

#### （三）排水工程

对 3 条退水渠进行疏浚治理，长度 16.303km，其中：湍

西分干渠 1#退水渠治理长度 1.175km (桩号 0+000~1+175)、凤阳渠治理长度 8.768km (桩号 0+000~8+768)、堰陂沟治理长度 6.36km (桩号 0+490~6+850)。

#### (四) 管理工程

包括安全防护设施工程、巡渠道路工程、重建管理所房工程、标识牌工程等四部分。

##### 1、安全防护设施工程

(1) 钢波形护栏: 新建钢波形护栏为定型产品, 长 40km, 其中: 湍西分干渠 5km、刁南干渠 22.8km、刁北一分干渠 12.2km。

(2) 钢丝网护栏: 新建钢丝网护栏 54.03km, 其中: 湍西分干渠 5km、刁南干渠 35.57km、刁北一分干渠 13.46km。

##### 2、巡渠道路工程

新建巡渠道路 7km, 其中: 湍西分干渠 4km、刁北一分干渠 3km。

##### 3、重建管理所房

重建袁庄管理所房屋 340 平方米。

##### 4、标识牌工程

对工程中的衬砌渠道、重建或新建的桥梁、水闸、渡槽、涵洞、倒虹吸、隧洞、管理所增设标识牌, 共 502 块。

#### (五) 信息化工程

建设立体感知体系、自动控制体系、支撑保障体系、智能应用体系等四部分。

### 1、立体感知体系

(1) 水情监测系统：新建干支渠、出入库流量测站、管道流量监测站共计 22 处，节制闸水位监测站 2 处。

(2) 墒情监测系统：新建墒情监测站 15 处。

(3) 水环境监测系统：新建五参数监测站 3 处。

### 2、自动控制体系

(1) 闸门控制系统：建设闸门控制站 68 处，共计 71 孔；建设提灌水泵控制 1 处，共计 4 台水泵。

(2) 视频监控系统：建设 27 处视频监控站点，27 处闸控控制站配套视频监控站，球机 39 套，枪机 27 套。

### 3、支撑保障体系

(1) 管理中心及分中心：管理中心建设 1 处，建设调度指挥中心，完善灌区调度指挥中心的职能。

管理分中心建设 8 处，改善分中心的办公环境和提升办公效率为任务，提升基层管理站所办公环境。

(2) 通信网络：自建光缆 26.82km，网络专线 8 处，实现新建闸控站与视频站的信息传输。

(3) 网络安全体系建设：根据等保 2.0 的网络安全要求，在互联网出口域、业务域、外联域、终端接入域、运维管理域配置网络安全防护设施等。

### 4、智能应用体系

灌区实际需求出发，在现有系统的基础上继续完善平台功能，建设灌区水费计收管理系统，升级智能移动终端应用

系统。

四、工程量及投资。工程需完成清淤 6.45 万立方米，土石方 208.97 万立方米，砌体 3.03 万立方米，混凝土及钢筋混凝土 15.14 万立方米。原报 42491.68 万元，审查核定项目总投资 42048 万元。资金来源为中央预算内投资和省财政专项资金。

五、请你局严格按照初步设计批复的工程规模、设计标准、建设内容组织工程实施。同时，加强资金使用管理和工程建设管理，确保工程质量和安全，按期完成工程建设任务，尽快发挥工程效益。

附件：1、河南省“十四五”引丹灌区续建配套与现代化改造项目二期工程初步设计报告专家审查意见

2、河南省“十四五”引丹灌区续建配套与现代化改造项目二期工程初步设计概算投资核定表

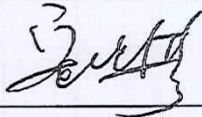
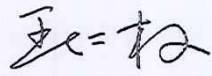
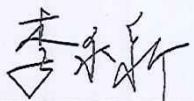
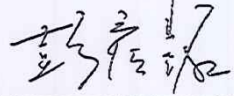
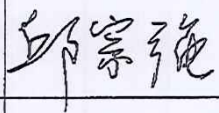
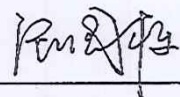
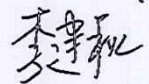


---

邓州市水利局办公室

2022年6月16日印发

**河南省“十四五”南阳引丹灌区续建配套  
与现代化改造项目二期工程初步设计专家审查会签字表**

姓 名	工作单位	专业	职称	签名
宋德海	河南省农田水利水土保持技术推广站	水利工程	正高	
王仁权	河南省农田水利水土保持技术推广站	农田水利	高工	
李永新	河南省水利勘测有限公司	工程地质	教高	
彭彦铭	河南黄河勘测规划设计研究院有限公司	信息化	高工	
邱宗强	南阳引丹灌区管理局	水利工程	高工	
张国栋	邓州市水利局	水利工程	高工	
李建秋	南阳市水利建筑勘测设计院	造价	高工	

# 邓州市人民政府文件

邓政文（2021）127 号

邓州市人民政府

## 关于组建南阳引丹灌区续建配套与现代化改造 工程建设管理局的批复

南阳引丹灌区管理局：

你局上报的《关于组建南阳引丹灌区续建配套与现代化改造工程建设管理局的请示》（宛引局〔2021〕30号）收悉。按照国家有关规定，经市政府批准同意，决定依托你局组建“南阳引丹灌区续建配套与现代化改造工程建设管理局”（以下简称建管局），作为项目法人对项目建设全过程负责，对该工程目前期、资金筹措、建设管理、工程质量、工程进度、资金管理和安全生产负

总责。

秦峰任建管局局长，为建管局法定代表人；孙耀辉、刘心伟任建管局副局长。建管局内设综合办公室、计划管理科、财务管理科、建设质量管理科、安全协调科，工作人员从你局及其下属单位抽调（原职级不变）。建管局为临时机构，工程项目建设任务完成后，该机构即行撤销。

此复。



邓州市人民政府办公室

2021年12月3日印发





# 检测报 告

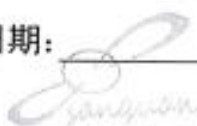
三圈[委]检字 第 2512-027 号

项目类别: 委托检测

委托单位: 南阳引丹灌区续建配套与现代化改造工程  
建设管理局

检测类别: 噪声


报告日期: 2025 年 12 月 23 日



南阳三圈环境工程有限公司



## 检测报告说明

- 1、本报告无检验检测专用章、骑缝章及标志无效。
- 2、本检测报告涂改、部分复制报告内容无效。
- 3、委托方如对检测结果有异议，应于收到本报告之日起十五日内向我公司提出书面申诉。
- 4、报告内容应齐全，无编制、审核、批准人签字无效。
- 5、本报告只对送检样品检测结果的符合性负责，不对样品的真实性和有效性负责。





地 址：南召县城关镇西滨河路北段

邮 编：474650

电 话：173 3778 8506

编 制：  


签 发：  
(授权签字人)

审 核：

签发日期：  
(加盖公司检验检测专用章)  


## 1. 任务由来

南阳三圈环境工程有限公司接受南阳引丹灌区续建配套与现代化改造工程建设管理局委托，于 2025 年 12 月 21 日对河南省“十四五”引丹灌区续建配套与现代化改造项目 2025 年度工程现状环境噪声进行检测。

## 2. 检测地点

南阳市邓州市。

## 3. 检测内容

检测内容见表 3-1。

表 3-1 检测内容一览表

检测类别	检测项目	检测点位	检测频次
噪声	环境噪声	刁北一分干七支渠(桩号 0+000~2+240 段)杨庄, 刁北二分干渠(桩号 3+690~12+310 段)房堂、格东湖村, 刁北干渠五支渠(桩号 5+700~11+700 段)后岗、砖桥村, 刁北三分干渠宋楼村、郭坡、红岭各设 1 个点	昼夜各 1 次

## 4. 检测方法 & 检测仪器

分析过程中采用的检测方法 & 检测仪器见表 4-1。

表 4-1 检测方法 & 检测仪器一览表

检测类别	检测项目	检测方法	仪器型号及编号
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB3096-2008	AWA5688 多功能声级计 SQYQ-016B-2017
			AWA5688 多功能声级计 SQYQ-016C-2025
			AWA6221B 声校准器 SQYQ-017-2017

## 5. 检测质量保证

5.1 严格执行国家相关环境监测技术规范和国家有关分析的标准及方法进行质量控制与质量保证。

5.2 所有参加检测人员均经过培训、考试合格并持证上岗。

5.3 本公司的检测仪器，均符合国家有关标准或技术要求，经过计量检定或

校准确认合格，并在有效期内使用。

5.4 记录及分析结果三级审核。

## 6. 检测结果

检测结果见表 6-1。

表 6-1 噪声检测结果表

检测日期	检测项目	检测点位	检测结果 (dB (A))	
			昼间	夜间
2025.12.21	环境噪声	刁北一分干七支渠 (桩号 0+000~2+240 段) 杨庄	48	36
		刁北二分干渠 (桩号 3+690~12+310 段) 房堂	48	37
		刁北二分干渠 (桩号 3+690~12+310 段) 格东湖村	48	37
		刁北干渠五支渠 (桩号 5+700~11+700 段) 后岗	44	38
		刁北干渠五支渠 (桩号 5+700~11+700 段) 砖桥村	46	38
		刁北三分干渠宋楼村	46	42
		刁北三分干渠郭坡	47	43
		刁北三分干渠红岭	45	40

备注：本次检测数据仅对本次检测负责。

\*\* 本报告结束 \*\*



检测点位图及现场采样照片



中华人民共和国  
建设项目  
用地预审与选址意见书

用字第 411381202200019 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设项目符合国土空间用途管制要求，核发此书。



2022年12月07日

基 本 情 况	项目名称	河南省“十四五”引丹灌区续建配套与现代化改造工程
	项目代码	2109-410000-04-01-751043
	建设单位名称	南阳引丹灌区工程建设管理局
	项目建设依据	《水利部 国家发展改革委关于印发“十四五”重大农业节水供水工程实施方案的通知》（水规计〔2021〕239号）
	项目拟选位置	郑州市高集镇、九龙镇、桑庄镇、文渠镇、小杨营镇、腰店镇等6个乡镇
	拟用地面积 (含各地类明细)	总面积868356m <sup>2</sup> ，其中农用地858928m <sup>2</sup> （耕地682543m <sup>2</sup> ），建设用地9428m <sup>2</sup> ，未利用地0m <sup>2</sup>
拟建设规模	建设项目的内容包括续建渠道10条，总长度86.055KM；重（新）建及维修加固渠系建筑物565座；5条退水渠进行疏浚治理，治理长度17.968KM；新建防护工程130.04KM（其中：钢波形护栏64.21KM，钢网护栏65.83KM），新建巡渠道路11.29KM，重建3处管理所房屋860m <sup>2</sup> ；新建丁支渠、出入库流量测站、管道流量监测站共计70处，节制闸水位监测站39处，新建墒情监测站15处，新建五参数监测站3处，新建雨情监测站2处。	
附图及附件名称	14、区域位置图；15、现状图；16、流量监测站	

### 遵守事项

- 一、本书是自然资源主管部门依法审核建设项目用地预审和规划选址的法定凭据。
- 二、未经依法审核同意，本书的各项内容不得随意变更。
- 三、本书所需附图及附件由相应权限的机关依法确定，与本书具有同等法律效力，附图指项目规划选址范围图，附件指建设用地要求。
- 四、本书自核发起有效期三年，如对土地用途、建设项目选址等进行重大调整的，应当重新办理本书。