

# 呼和浩特市托克托县章盖营水库 工程管理与保护范围划定方案

S230659001910（1）

内蒙古自治区水利水电勘测设计院

二〇二三年十二月



工程名称：呼和浩特市托克托县章盖营水库  
工程管理与保护范围划定方案（征求意见稿）

资质证书：水利行业设计甲级  
水利工程咨询甲级  
工程勘察综合类甲级  
工程测量甲级

完成时间：2023年12月

批 准：王文彬

审 定：陈 根

审 核：李 润

项目负责：胡 杨

校 核：刘 斌

编 写：胡 杨 刘祖汀 刘 斌 杨 睿  
那 钦

参加人员：张 鑫 刘 寅 董晋源 梁 健  
杜其霖 谢 鹏 白 龙



## 前 言

章盖营水库位于托克托县黄河湿地管护中心章盖营村北，水库位于黄河一级支流耿庆沟上，流域控制面积 15.2km<sup>2</sup>。水库总库容为 103.54 万 m<sup>3</sup>，水库工程等别为IV等，是一座以防洪、灌溉为主的小（I）型水库。行政区划属于新营子镇所辖，距托克托县政府所在地双河镇 50km。章盖营水库于 1974 年筹建，1975 年 10 月完工并交付使用。水库目前由黄河湿地管理局负责运行管理，由于库区淤积的问题，于 2007 年由村委会组织在库区入口处修建土堤一处、土堤下设涵管、运行方式改为旁侧水库运行。2011 年 8 月章盖营水库进行除险加固工程建设，加固后的章盖营水库运行至今。

依法划定水库工程管理范围，明确管理与保护边界线，既是《水法》，《防洪法》等法律法规作出的规定，也是保障水库正常运行，加强水库工程依法管理的基础。水库所在耿庆沟未划定河流管理范围，章盖营水库亦并未进行工程管理范围划界工作，管理边界不清晰、职责不明确，存在管理薄弱环节。

按照内蒙古自治区水利厅《关于完善做好水利工程管理与保护范围划定工作的通知》，以及托克托县水务局《托克托县河湖管理范围划定公告》，托克托县水务局委托我院编制《托克托县章盖营水库工程管理范围划定方案》。

本次方案根据《水库工程管理设计规范》《内蒙古自治区水工程管理和保护范围划定标准》以及《河湖岸线保护与利用规划编制指南（试

行)》划定章盖营水库工程管理与保护范围,本次划定范围为章盖营水库大坝、库区、溢洪道及附属建筑物,水库工程管理范围线 2.776km,管理范围面积 0.403km<sup>2</sup>,其中章盖营水库库区管理范围边界线长度为 1.450km,面积 0.205km<sup>2</sup>;坝区管理范围边界线长度为 1.326km,面积 0.153km<sup>2</sup>。划定水库工程保护范围线 3.167km,保护区面积 0.2334km<sup>2</sup>。

水库工程管理与保护范围划定采用 2000 国家大地坐标系,1985 年国家高程基准,明确了边界线具体坐标,为水库保障正常运行,加强水库工程管理,发挥水库兴利作用,提供技术参考。





# 目 录

<b>1</b>	<b>基本情况</b> .....	<b>- 1 -</b>
1.1	水库概况 .....	- 1 -
1.2	气象 .....	- 5 -
1.3	社会经济概况 .....	- 5 -
<b>2</b>	<b>指导思想与基本原则</b> .....	<b>- 8 -</b>
2.1	指导思想 .....	- 8 -
2.2	基本原则 .....	- 8 -
2.3	划定范围 .....	- 8 -
2.4	基准年 .....	- 9 -
2.5	方案目标 .....	- 9 -
<b>3</b>	<b>编制依据</b> .....	<b>- 11 -</b>
3.2	规程规范 .....	- 11 -
3.3	相关文件 .....	- 12 -
3.1	法律法规 .....	- 11 -
3.4	相关规划成果 .....	- 12 -
<b>4</b>	<b>测绘资料</b> .....	<b>- 14 -</b>
4.1	地形图 .....	- 14 -
4.2	遥感影像 .....	- 14 -
4.3	重要地物测量 .....	- 14 -
<b>5</b>	<b>工程现状分析</b> .....	<b>- 16 -</b>
5.1	章盖营水库工程调查 .....	- 16 -
5.2	水库库区现状调查 .....	- 19 -
5.3	生态敏感区现状调查 .....	- 20 -

5.4	水库调洪情况 .....	- 25 -
5.5	管理范围划定存在的主要问题 .....	- 25 -
5.6	管理范围划定的必要性 .....	- 26 -
<b>6</b>	<b>设计洪水推求 .....</b>	<b>- 28 -</b>
6.1	基本概况 .....	- 28 -
6.2	设计洪水 .....	- 28 -
<b>7</b>	<b>水库工程管理与保护范围的划定 .....</b>	<b>- 32 -</b>
7.1	划定依据 .....	- 32 -
7.2	划定方法 .....	- 33 -
7.4	划定成果 .....	- 35 -
<b>8</b>	<b>建议 .....</b>	<b>- 39 -</b>

**附表：**

- 1、章盖营水库工程管理范围划定方案转角点坐标表
- 2、章盖营水库工程保护范围划定方案转角点坐标表
- 3、水库基本信息及管理范围划定成果统计表

**附图：**

- 1、章盖营水库地理位置示意图
- 2、章盖营水库流域水系图
- 3、章盖营水库工程现状示意图
- 4、章盖营水库管理范围及保护范围划定成果图

## 1 基本情况

### 1.1 水库概况

#### 1.1.1 地理位置

章盖营水库流域属黄河流域，水库位于黄河一级支沟耿庆沟下游沟口处，水库坝址以上控制流域面积 15.2km<sup>2</sup>，坝址以上主河道长 6.04km，主河道平均比降为 1.4%。其地理位置坐标为东经 111°06'14"，北纬 40°07'30"。总库容为 103.54 万 m<sup>3</sup>，水库工程等别为IV等，是一座以防洪、灌溉为主的小（I）型水库。下游保护对象包括耿庆沟两岸章盖营、碱池等 2 个村庄，保护人口 1027 人，耕地 3000 亩。同时水库采用引水和扬水两种灌溉方式，设计灌溉面积 0.7 万亩，有效灌溉面积 0.6 万亩。章盖营水库对当地防洪及农业生产起到至关重要的作用。水库地理位置见图 1.1。

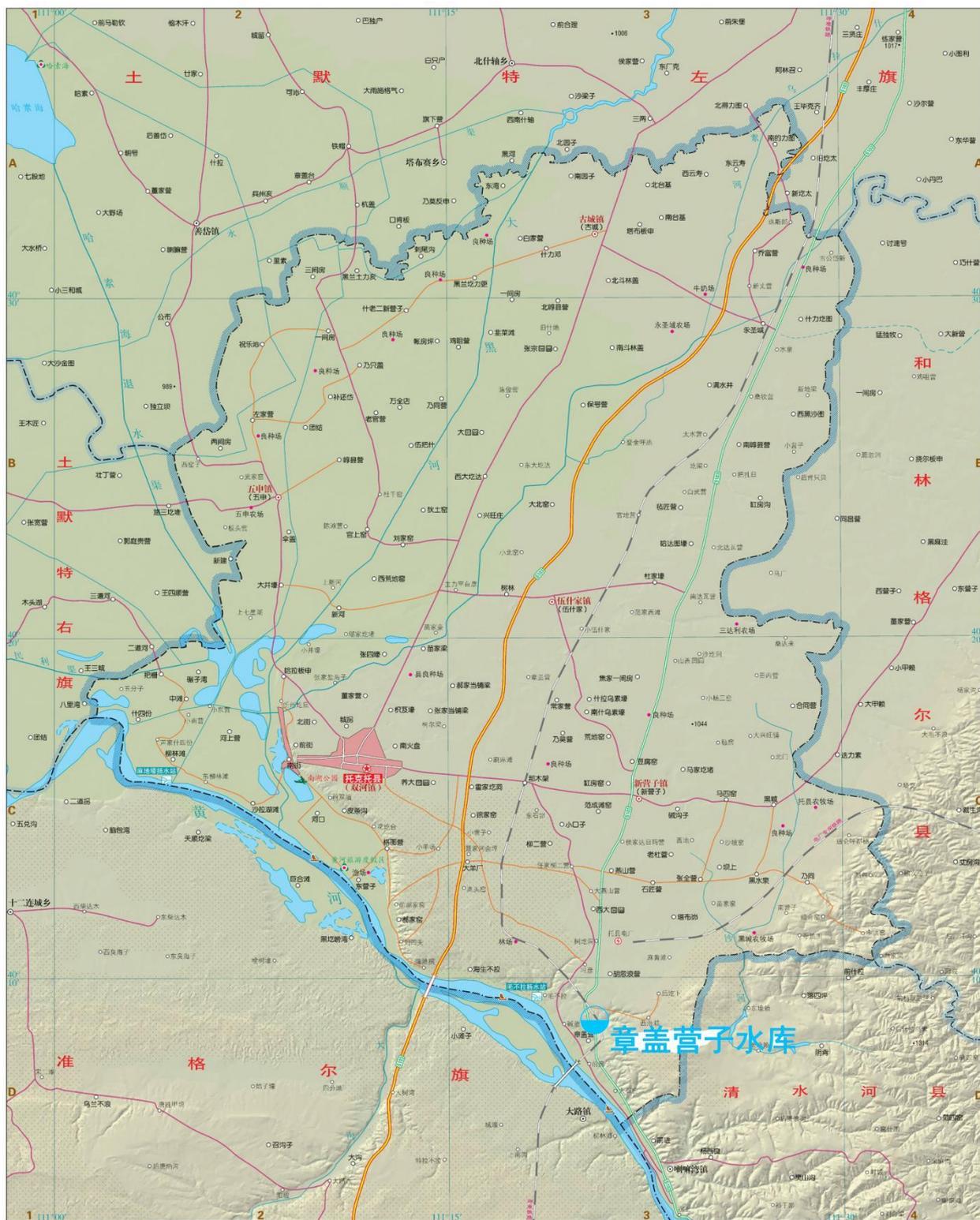


图 1.1 水库地理位置示意图

### 1.1.2 工程概况

呼和浩特市托克托县章盖营水库于 1974 年筹建,1975 年 10 月完工,原设计总库容为 103 万  $m^3$ ,是一座以防洪、灌溉为主的小 (I) 型水库。由于库区淤积的问题,章盖营水库于 2007 年由村委会组织在库区入口处修建土堤一处、土堤下设涵管、运行方式改为旁侧水库运行。2011 年 8 月章盖营水库进行除险加固工程建设,2012 年完成除险加固工程。加固后的章盖营水库运行至今。

水库除险加固后水库总库容为 103.54 万  $m^3$ ,其中兴利库容(淤积 30 年) 8.08 万  $m^3$ ,设计死库容(淤积 30 年)为 0。校核洪水位为 300 年一遇设计,校核水位为 1009.84m;设计洪水标准为 30 年一遇设计,设计水位为 1009.47m;正常蓄水位 1007.80m。工程等别应为 IV 等,工程规模为小 (I) 型。章盖营水库的主要建筑物有:大坝、溢洪道、输水洞、观测设施等。

### 1.1.2 地形地貌

在坝址区左、右两岸地貌上属黄土丘陵区,左岸丘陵大部分已改造成耕地,但耕植土下面均为黄土状粉土。左岸岩性为粉土,地面高程 1006.0—1015.7m,平均坡度  $10^\circ$ ;右岸岩性为粉土,地面高程 1005.9—1017.6m,平均坡度  $20^\circ$ 在坝址区的上、下游两岸冲沟发育,走向近 W—E 向冲沟,呈“V”字形。沟壁和沟底的岩性均为黄土状粉土。黄土状粉土竖向节理发育,孔隙发育,颜色为黄色。湿地、河漫滩在工作区主要分布于库区水位浸没区的外围和河流、小溪间的空地。这些区域的沉积物主要受湖积作用,其次有冲积作用。沉积物岩性为黄褐色、褐色粉土。在坝的背水坡由东向西的水流为工作区的河流径流区。在坝的迎水坡面到工作区东部水位所在的范围内为径流、蓄水区—库区水位浸没区。

### 1.1.3 水文地质条件

区内地下水位于蛮汉山低山丘陵孔隙裂隙水区，地下水类型属潜水—半承压水，分布极不稳定，含水层为上更新统冲洪积粉砂，水位埋深大于 10 米。主要接受大气降水补给，向河谷排泄，水量十分有限。地下水化学类型为  $\text{HCO}_3 \cdot \text{SO}_4\text{—Na} \cdot \text{Ca}$  型水，总溶解固体含量  $< 1\text{g/l}$ 。

通过对区域地下水化学成分分析，本区地下水对混凝土不具有腐蚀性。

### 1.1.4 流域概况

#### 1、径流

章盖营水库所在流域没有设立水文站，在邻近流域什拉乌素前河设立陈梨天水文站，该站于 1959 年 7 月 25 日建站（1956 年 7 月至 1959 年 7 月为前公喇嘛站，由于陈梨天水库的兴建，前公喇嘛水文站上迁到水库的上游改名为陈梨天水文站），陈梨天水文站 1967 年 5 月 7 日将基本水尺断面向上游迁了 50m，设为陈梨天(二)站，控制流域面积为  $185\text{km}^2$ ，观测项目有水位、流量、输沙率、含沙量及降水等项目。

#### 2、洪水

章盖营水库坝址洪水采用多参数地区综合法计算，水库入库设计洪水成果见表 1-1-1。

表1-1-1 水库坝址处设计洪水采用成果表

流域面积( $\text{km}^2$ )	计算方法	特征值		校核水位 P=0.33%	设计洪水			备注
		Cv	Cv/Cs		P=1%	P=2%	P=5%	
15.2	多参数法	1.5	2.5	233.5	173.2	136.9	91.0	

#### 3、泥沙

根据《呼和浩特市托克托县章盖营水库除险加固工程》成果，章盖

营水库多年平均淤沙量为 1.50 万  $m^3$ ，多年平均含沙量为  $64.14kg/m^3$ 。

## 1.2 气象

章盖营水库所在地区属中温带半干旱季风气候区，受冬季冷高压及夏季副热带高压的影响，气候特征是：冬季寒冷漫长，夏季炎热短促，春季风大而干旱，秋季凉爽，光照充足。

根据呼和浩特气象站观测资料分析统计，多年平均年降水量为 413.1mm，汛期 6~9 月降水量占全年 77.7%，春季 4~5 份降水量占全年 10.1%；多年平均年蒸发量为 1790.2mm（20cm 蒸发皿）；多年平均气温  $6^{\circ}C$ ，一月份最冷，月平均气温为  $-12.7^{\circ}C$ ，七月份最热，月平均气温为  $22.1^{\circ}C$ ，历年极端最高气温为  $37.3^{\circ}C$ ，极端最低气温为  $-32.8^{\circ}C$ 。多年平均风速为 1.8m/s，历年最大风速为 28m/s，风向为 WNW，多年平均年最大风速为 17.2m/s，汛期（6~9）多年平均最大风速为 13.9m/s。历年最大冻土深度为 1.56m。

## 1.3 社会经济概况

呼和浩特市托克托县位于呼和浩特市西南 72km，地理坐标东经  $111^{\circ}2'30''$ — $111^{\circ}32'21''$ ，北纬  $40^{\circ}5'55''$ — $40^{\circ}35'15''$ 。东与和林格尔县为界，东南与清水河县相邻，南与准格尔旗隔黄河相望，西与包头土右旗毗邻，北与土默特左旗接壤。托克托县总土地面积为  $1416.8km^2$ ，下辖 5 个乡镇，建有 1 个自治区级工业园区，1 个自治区级农业产业化基地、2 个自治区级服务业集聚区。1 个河口管理委员会，15 个社区，120 个村委会，居住着蒙、汉等 32 个民族。

托克托县历史悠久、文化底蕴深厚。早在五六千年前的新石器时代，就有人类在此繁衍生息，是内蒙古人类发祥地之一，内蒙古最早有人类的地方是托克托县和赤峰，分别被命名为“海生不浪文化”和“红山文化”。托克托县区位独特、发展优势明显。较好的区位交通优势、水煤组合优

势和电价比较优势，为有效承接产业转移、加强产业开发提供了强有力的资源支撑。

截至 2022 年，托克托县常住人口 16.6 万人，全县地区生产总值完成 187.11 亿元，其中，第一产业增加值 27.15 亿元，同比增长 3.8%，两年平均增长 3.4%；第二产业增加值 92.18 亿元，同比增长 3.9%，两年平均下降 1.57%；第三产业增加值 67.78 亿元，同比增长 2.7%，两年平均增长 4.58%。

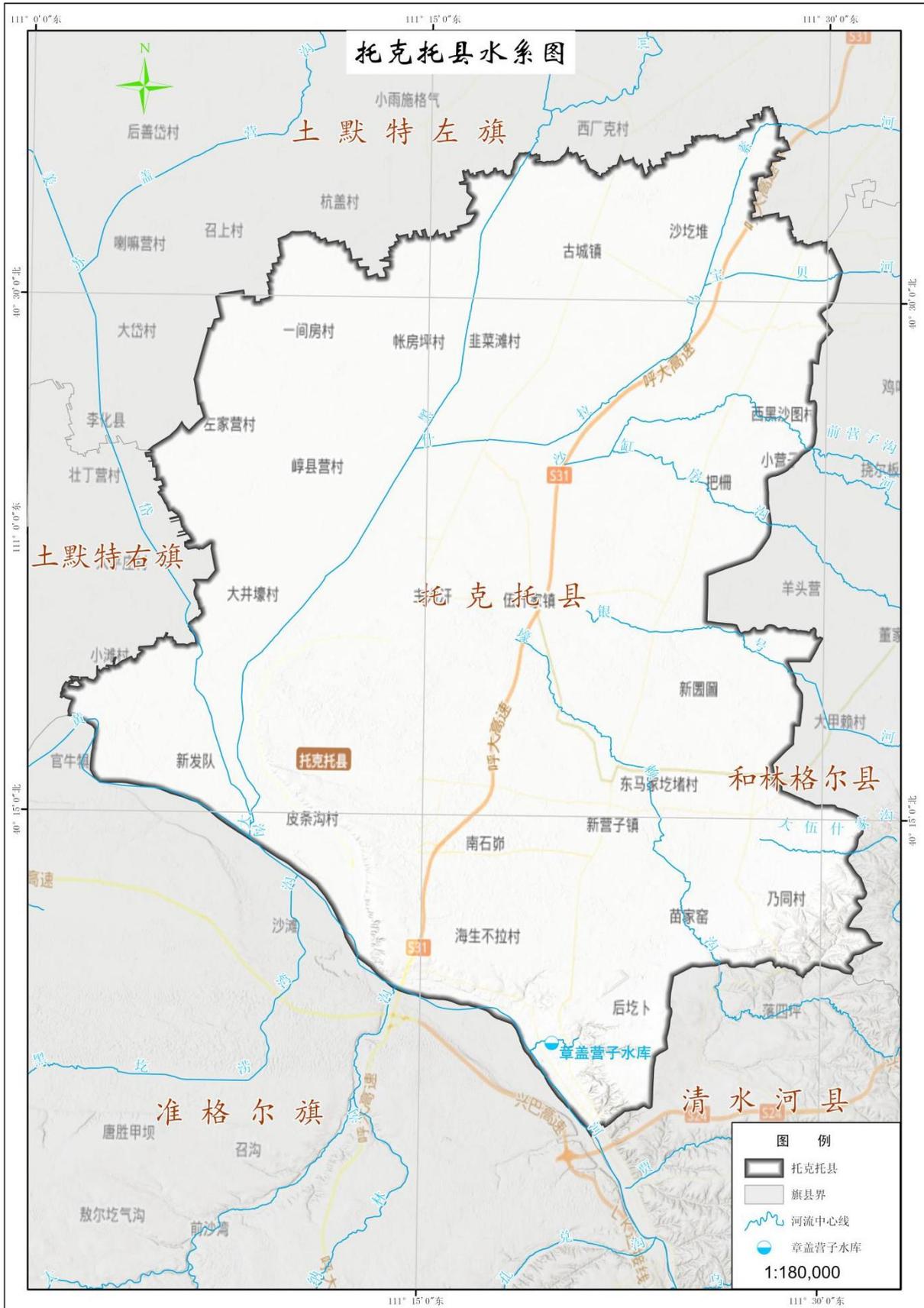


图 1.2 流域水系图

## 2 指导思想与基本原则

### 2.1 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻黄河流域生态保护和高质量发展国家战略，按照“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，扎实开展水利工程运行管理工作，切实加强水库工程管理范围划定和运行管护。随着自治区“五大任务”战略的深入实施不断推进，对基础水利工程的安全运行有了更高的要求，坚持人民至上、生命至上，把保护人民生命财产安全摆在首位，通过划定水利工程管理与保护范围界限，大力推进运管工作高质量发展，牢牢守住安全底线；为水利工程高质量标准化管理夯实基础，保障水利工程安全正常运行，发挥水利工程在水资源开发利用和防洪减灾中的作用。

### 2.2 基本原则

1、依法依规。以有关法律法规、规范性文件、技术标准和工程立项审批文件为依据，依法依规开展工作。

2、因地制宜。按照符合水利工程管理与保护实际的要求，尊重历史、考虑现实，根据水利工程功能因地制宜确定划定的原则和标准，但不得小于法律法规和技术规范规定的范围。

3、统筹兼顾。遵循自然规律和自然条件，统筹兼顾工程上下游、周边的利益要求，协调防洪、排涝、灌溉、供水、文化景观和生态环境保护等方面的关系。

4、科学合理。科学合理划定工程管理与保护范围，并与生态红线划定、饮用水源保护区划定等生态敏感区做好衔接，突出保护要求。

### 2.3 划定范围

本次章盖营水库工程管理范围包括章盖营水库库区、坝区主要建筑物及附属设施以及现状溢洪道。

## 2.4 基准年

章盖营水库管理与保护范围划定工作基准年为 2023 年。

## 2.5 方案目标

为托克托县章盖营水库管理范围和保护范围划定提供技术支撑；同时为水库安全运行提供技术参考。



### 3 编制依据

#### 3.1 法律法规

- 1、《中华人民共和国水法》，修订日期 2016 年 7 月 2 日，实施日期 2016 年 7 月 2 日；
- 2、《中华人民共和国防洪法》，修订日期 2016 年 7 月 2 日，实施日期 2016 年 7 月 2 日；
- 3、《中华人民共和国防汛条例》，修订日期 2005 年 7 月 15 日，实施日期 2011 年 1 月 8 日；
- 4、《中华人民共和国河道管理条例》，修订日期 2017 年 10 月 7 日，实施日期 2018 年 3 月 19 日；
- 5、《中华人民共和国土地管理法》，修订日期 2004 年 8 月 28 日，实施日期 2020 年 1 月 1 日；
- 6、《中华人民共和国自然保护区条例》，2017 年 10 月 7 日；
- 7、《内蒙古自治区实施<中华人民共和国防洪法>办法》，2013 年 5 月 20 日；
- 8、《水库大坝安全管理条例》，2018 年 3 月 19 日；
- 9、《饮用水水源保护区污染防治管理规定》，2010 年 12 月 22 日；
- 10、《内蒙古自治区河湖保护和管理条例》，2022 年 11 月 23 日；
- 11、《关于加强河湖管理范围内建设项目管理的规定》，2023 年 10 月 13 日。

#### 3.2 规程规范

1. 《水利工程建设标准强制性条文》（2020 年版）；
2. 《防洪标准》（GB50201-2014）；
3. 《水库工程管理设计规范》（SL106-2017）；
4. 《水闸设计规范》（GB265—2016）；

5. 《堤防工程管理设计规范》（SL/T171-2020）；
6. 《水利水电工程水文计算规范》（SL/T278-2020）；
7. 《水利水电工程水利计算规范》（SL104-2015）；
8. 《水库大坝安全评价导则》（SL258-2017）；
9. 《大中型水利水电工程建设征地补偿和移民安置条例》（2017年6月实施）。

### 3.3 相关文件

1、水利部关于开展河湖管理范围和水利工程管理范围划定工作的通知，水建管[2014]285号；

2、《内蒙古自治区水工程管理保护办法》，2012年；

3、《内蒙古自治区水工程管理和保护范围划定标准》，1995年；

4、水利部办公厅关于印发《河湖管理范围和水利工程管理范围划定工作实施方案编制大纲》的通知，办建管[2015]59号；

5、内蒙古自治区水利厅《关于加强河流水域岸线管理进一步做好河流和水利工程管理范围划定工作的通知》，内水建[2017]26号；

6、内蒙古自治区水利厅《关于进一步加快推进水利工程划界工作的通知》，内水运管[2020]44号；

7、内蒙古自治区水利厅《关于完善做好水利工程管理范围划定工作的通知》，内水运管[2021]32号。

### 3.4 相关规划成果

1、《内蒙古自治区水功能区划》，内蒙古自治区水利厅、内蒙古自治区环境保护厅，2010年12月；

2、《内蒙古自治区河流湖泊特征值手册》，内蒙古自治区水文总局，内蒙古大学出版社，2017年8月第1版；

3、《内蒙古自治区统计年鉴-2023》，内蒙古自治区统计局；

- 4、《托克托县耿庆沟生态清洁小流域水土保持综合治理工程实施方案》，内蒙古丰淼水务工程有限公司，2022年10月；
- 5、《托克托县水库、淤地坝防汛应急预案》，托克托县水务局，2022年6月；
- 6、《呼和浩特市托克托县章盖营水库除险加固报告》，呼和浩特市科兆丰水业勘测设计有限公司，2011年8月。

## 4 测绘资料

### 4.1 地形图

2023年12月，我院对章盖营水库大坝、库区、溢洪道等进行实地测量，测量面积1.97km<sup>2</sup>，比例尺1:1000，采用CGCS2000大地坐标系，高程为1985年国家高程基准。

平面控制：以E级GPS网作为测区的基本平面控制。作业模式采用GPS静态边连接模式测定。边长投影至测区平均高程面上。精度满足《水利水电工程测量规范》（规划设计阶段）有关条款的要求。

高程控制：采用内蒙古测绘事业局COSS解算的大地精化水准面高程。精度符合《水利水电工程测量规范》（规划设计阶段）中有关条款的规定。

国家基本比例尺地图图式依照规范GB/T20257.3-2006。

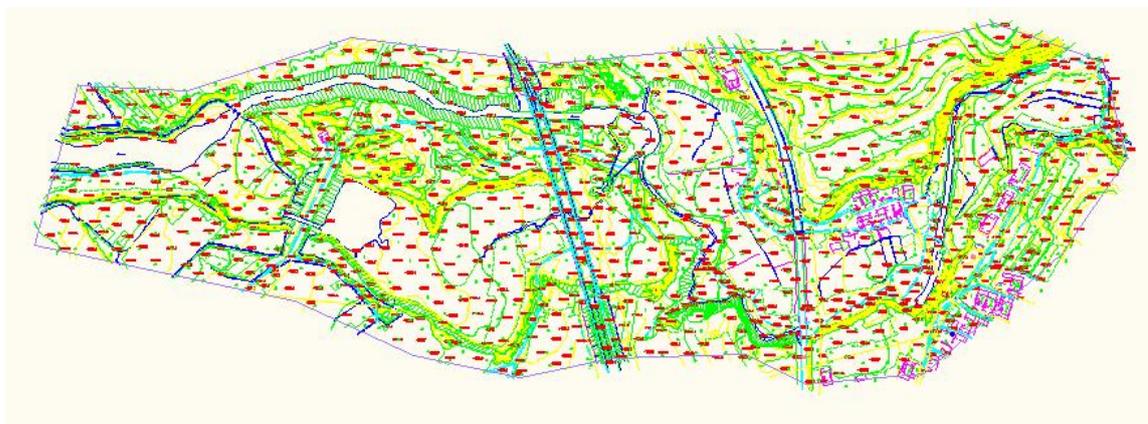


图 4.1 测量范围示意图

### 4.2 遥感影像

遥感影像采用国土三调影像为工作地图，坐标系为2000国家大地坐标系，分辨率为0.8m，覆盖率100%。

### 4.3 重要地物测量

沿河重要地物的调查内容包括沿河重要地物的名称、位置。沿河重要地物的调查工作采用像片调绘与无人机航拍相结合。调查时，坚持看

到、走到、问到调查清楚的原则，并拍摄重要地物全景彩色照片，测量出每个重要地物的坐标位置与高程。

#### 4.4 原除险加固报告高程校核

原《呼和浩特市托克托县章盖营水库除险加固工程初步设计报告》成果采用高程为假定高程，并非 1985 年国家高程基准。经实地测量复核对比，水库除险加固工程假定高程比实测 1985 年国家基准高程低 26.3m，本次划界将原设计高程成果调整为 1985 年国家高程基准。



图 4.2 无人机拍摄实地调查图片

## 5 工程现状分析

本次调查中，通过采取实地调查、高清遥感影像数据等手段，全方位摸清章盖营水库工程及下游河道现状，收集管理与保护现状素材，为章盖营水库管理范围和绘制图册奠定基础。

### 5.1 章盖营水库工程调查

#### 5.1.1 工程等别和标准

依据《水利水电工程等级划分及防洪标准》（SL252—2017）及《防洪标准》（GB50201—2014）的规定，以及《呼和浩特市托克托县章盖营水库除险加固工程初步设计报告》批复，工程等别应为IV等，工程规模为小（I）型。设计洪水标准为30年一遇设计，校核洪水标准为300年一遇设计。设计水位为1009.47m，校核水位为1009.84m，正常蓄水位1007.80m，死水位1004.30m。总库容为103.54万 $m^3$ ，其中兴利库容（淤积30年后）8.08万 $m^3$ ，设计死库容为0 $m^3$ ，水库的运行方式为旁侧运行，径流调节方式为多年调节。

根据水库保护对象的重要程度，确定章盖营水库主要建筑物：大坝、输水洞、溢洪道等建筑物为4级，临时建筑物的级别为5级。

#### 5.1.2 主要建筑物现状

根据《呼和浩特市托克托县章盖营水库除险加固工程初步设计报告》，本次除险加固工程包括新建溢洪道、输水洞、水库管理房。

##### 1、大坝

大坝现状为均质土坝，坝顶长度为191m，坝顶高程为1010.80m，大坝上游坡度为1:3，上游坝坡护坡采用分级护坡，高程1008.30m以上采用10cm厚C20现浇混凝土，混凝土护坡面板规格为400cm×400cm。高程1008.30m以下采用40cm厚干砌石护坡。下游坝坡维持原状，坡度

为 1: 2.38~1:2.76, 下游坝脚设排水体, 排水体形式为棱体排水, 棱体顶高程 1000.8m, 顶宽 2.0m, 上游坡 1:1, 下游坡 1:2。

## 2、输水洞

输水洞洞身为矩形箱型涵洞, 进口、出口均为八字斜降墙式, 洞身段内衬 DN400 钢管, 出口设闸阀, 新建闸阀控制室, 新建出口消能段。进口段新建钢筋混凝土进水池, 平面尺寸为 4m×6m, 池底高程为 1000.8m, 输水洞进口底高程为 1001.80。内衬钢管与原有浆砌石墙之间空隙采用回填灌浆。出口新建闸阀控制室, 内设泄空闸阀 DN400 1 个, 灌溉闸阀 DN300 2 个, 闸阀控制室采用下部钢筋混凝土结构、上部砖砌结构。闸阀控制室后接消力池, 消力池平面尺寸为 1.5×2m, 消力池左右两侧及下游铺设 0.4m 厚铅丝石笼

## 3、溢洪道

溢洪道距离大坝右侧约 150m, 进水渠段长度 10m、控制段堰型为无底坎宽顶堰、宽度为 14m、顺水流长度为 11m、堰顶高程为 1007.80m、采用钢筋混凝土结构, 泄槽紧接控制段, 泄槽总长度 40m、宽度为 14m、依据地形, 泄槽底坡为 1: 10, 采用钢筋混凝土结构, 泄槽段后接底流消能段, 其中斜坡长 23.6m、池长 20m, 宽度为 14m, 消力池深 1.9m, 采用钢筋混凝土结构。消能段后接浆砌石防冲段, 把水流导入下游河道, 海漫及防冲槽段共长 30m, 宽度为 14m。退水渠利用已有冲沟, 长度为 515.4m。

## 5、附属建筑物

章盖营水库管理所建于右坝肩, 管理所占地 484m<sup>2</sup>, 其中生产、生活用房 150m<sup>2</sup>, 管理所为一层框架结构建筑, 建筑功能由三部分构成即: 综合生产区（包括办公用房及生产用房两部分）、值班住宿区及餐饮服

务区。工程特性表详见表 5.1。

表5.1 章盖营水库工程特性表

序号及名称	单位	数量	备注
一、水文			
1、耿庆沟流域面积	km <sup>2</sup>	33.07	
2、章盖营水库坝址以上	km <sup>2</sup>	15.2	
3、多年平均淤沙量	万 m <sup>3</sup>	1.5	
4、多年平均含沙量	kg/m <sup>3</sup>	64.14	
二、地质			
1、地质基本烈度		VIII度区	
2、最大冻土深度	m	1.56	
3、主要岩石岩性		砂岩、砂质泥岩	
三、工程规模			
1、工程规模		小（I）型	
2、工程等别		IV级	
3、设计洪水标准	%	3.33	
4、校核洪水标准		0.33	
5、工程管理规模		按小（I）型水库管理	
6、死水位	m	978	
7、死库容	万m <sup>3</sup>	0	2039年水平年
8、正常蓄水位	m	1007.80	除险加固假定高程 981.50m
9、兴利库容	万m <sup>3</sup>	8.08	2039年水平年
10、设计洪水位	m	1009.47	除险加固假定高程 983.17m
11、洪峰流量	m <sup>3</sup> /s	233.5(P=0.33%)	
12、校核洪水位	m	1009.84	除险加固假定高程 983.54m
13、总库容	万m <sup>3</sup>	103.54	
四、主要建筑物			
1、大坝			
（1）主要建筑物级别		4 级	
（2）坝型		均质土坝	
（3）地基特性		砂岩、砂质泥岩	
（4）坝顶高程	m	1010.80	除险加固假定高程 984.50m
（5）最大坝高	m	15.2	

表5.1 章盖营水库工程特性表

序号及名称	单位	数量	备注
(6) 坝顶宽度	m	25	
(7) 坝顶长度	m	191	
(8) 上游坝坡		1:3.0	现浇混凝土护坡与干砌石护坡结合
(9) 下游坝坡		1: 2.38~1:2.76	坝脚设贴坡排水
2、溢洪道			
(1) 建筑物级别		4 级	
(2) 型式		开敞式溢洪道	
(3) 地基特性		砂岩、砂质泥岩	
(4) 堰顶高程	m	1007.80	除险加固假定高程 981.50m
(5) 堰顶净宽	m	14	
(6) 泄槽段长度	m	40	
(7) 泄槽段宽度	m	14	
(8) 泄槽段底坡		1:10	
(9) 消能方式		底流消能	
(10) 消力池形式		钢筋砼整体式	
(11) 消力池池深	m		
(12) 消力池池长	m		
(13) 设计洪水最大泄量	m <sup>3</sup> /s	109.00	P=0.1%
(14) 校核洪水最大泄量	m <sup>3</sup> /s	215.00	可能最大洪水
3、输水洞			
(1) 建筑物级别		4 级	
(2) 取水口底板高程	m	1001.80	除险加固假定高程 975.50m
(3) 输水管道管材		铸铁管	
(4) 管径		DN400	
(5) 管道长度	m	88	

### 5.1.3 水库库区现状调查

章盖营水库设计洪水标准为 30 年一遇设计，校核洪水标准为 300 年一遇设计。设计水位为 1009.47m，校核水位为 1009.84m，正常蓄水位 1007.80m，总库容为 103.54 万 m<sup>3</sup>。

2023 年水库实施《托克托县耿庆沟生态清洁小流域水土保持综合治理工程》，根据现场调查，无人机拍摄以及实测地形图与影像比对，章

盖营水库库区在托克托县所辖范围内有管理所房屋 1 处，观景平台、凉亭 1 处，管理道路 1821m。具体坐标位置见下表。

表 5-2-1 章盖营水库库区建筑物统计表

序号	名称	东经	北纬	面积 (m <sup>2</sup> )	高程 (m)
1	管理所	111°20'22.796"	40°8'35.129"	484	1015.1
2	凉亭、观景平台	111°20'33.350"	40°8'32.154"	300	1015.5



图 5.1 水库大坝现状

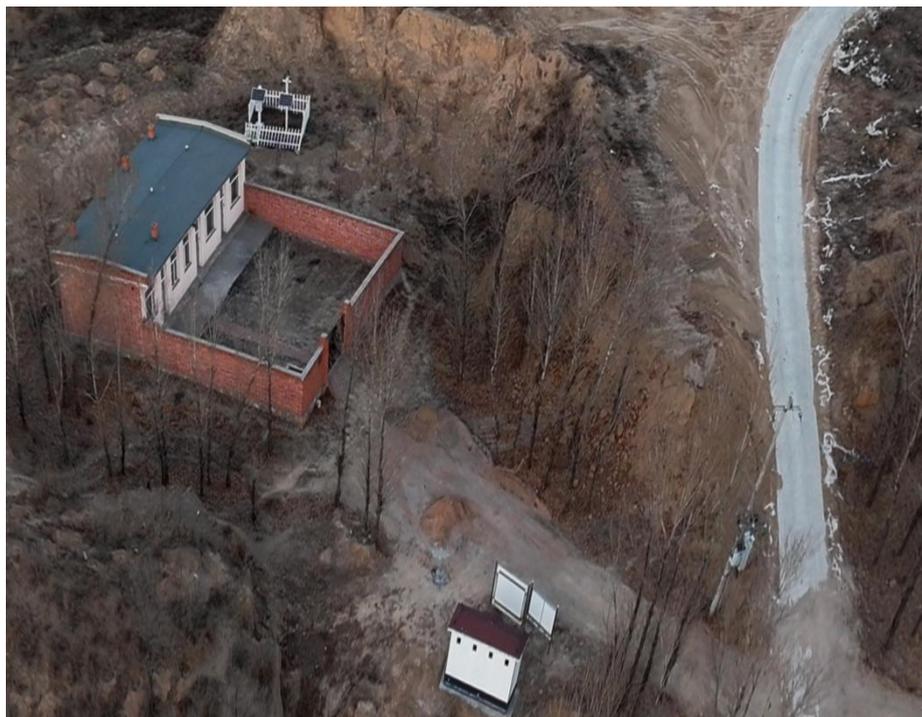


图 5.2 水库管理所现状

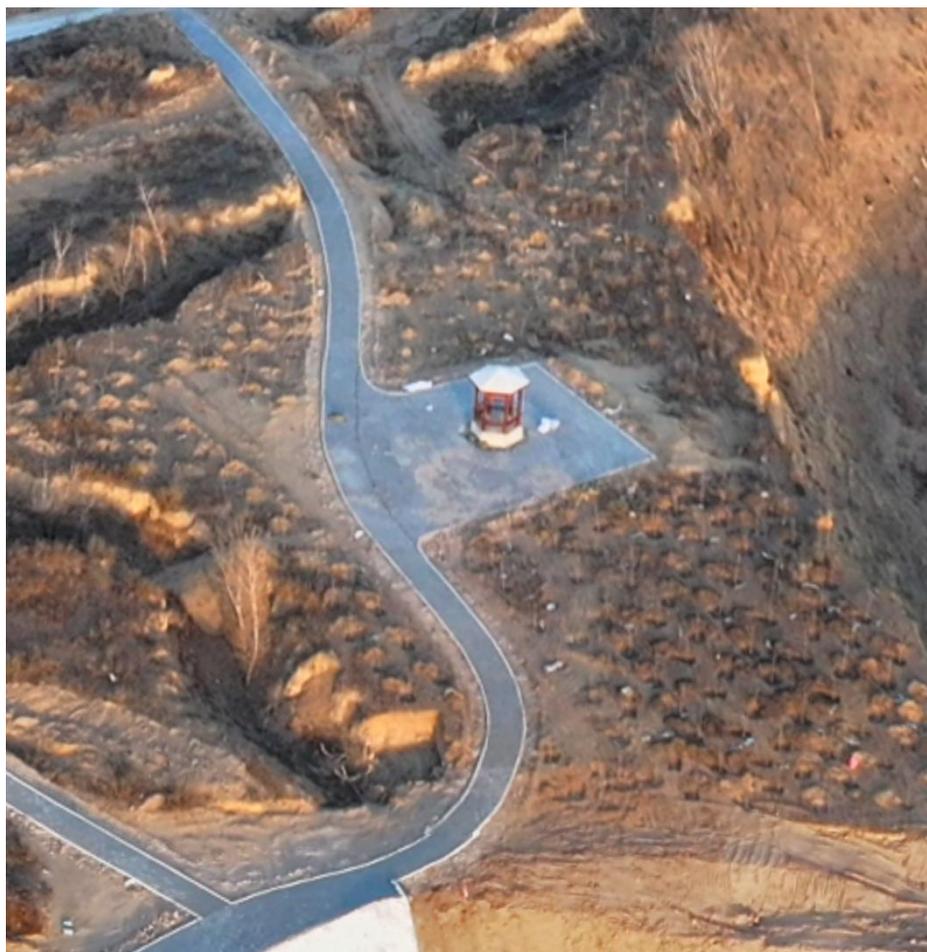


图 5.3 凉亭、观景平台现状

呼准运煤专线铁路桥横穿库上游，库区内设立桥墩 24 个，尺寸为 4m×9m。具体坐标位置见下表。

表 5-2-2 铁路桥墩坐标表

编号	经度	纬度	编号	经度	纬度
1	111.3374084	40.1423388	13	111.3380346	40.1406442
2	111.3376042	40.1423063	14	111.3383028	40.1406272
3	111.3374691	40.1420522	15	111.3380841	40.1403524
4	111.3377089	40.1420205	16	111.3383659	40.1403258
5	111.3376195	40.1417763	17	111.3382532	40.1400806
6	111.3378703	40.1417565	18	111.3385099	40.1400566
7	111.3376699	40.1414821	19	111.3383470	40.1397807
8	111.3379505	40.1414527	20	111.3385667	40.1397581
9	111.3378350	40.1412042	21	111.3384451	40.1395164
10	111.3380982	40.1411930	22	111.3387206	40.1394870
11	111.3378882	40.1409162	23	111.3384920	40.1392179
12	111.3381563	40.1408916	24	111.3387524	40.1392622





图 5.4 库区内呼准运煤专线铁路桥现状

#### 5.1.4 土地权属调查

经过实地调查，章盖营水库管理单位为黄河湿地管护中心，水库主体工程及库区未发放土地证。

#### 5.2 生态敏感区现状调查

##### 1、饮用水水源地保护现状

章盖营水库不涉及饮用水水源地保护区。

##### 2、生态红线情况

根据《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》（中发[2015]12号）、《关于划定并严守生态红线若干意见》（中办国办2017年2月）、《生态保护红线划定指南》（环办生态[2017]48号）等文件要求，各地针对国家级和省级禁止开发区域、各类保护区、生态功能及重要区域和及敏感脆弱区域生态功能重要性和生态环境敏感脆弱性评估，并据此划定了生态保护红线。

经与“国家生态保护红线”分析对比，章盖营水库不涉及生态保护红线。

### 3、水功能区情况

水功能区划包括两级，一级功能区划和二级功能区划。一级功能区划是宏观上解决水资源开发利用与保护、水污染防治及协调省界河流用水关系，同时考虑可持续发展的需求，包括保护区、保留区、开发利用区和缓冲区。二级功能区划主要是协调自治区内各地市之间、各不同行业用水户之间的用水关系，对水资源进行具体分类开发利用和保护，二级区是在一级区开发利用区的基础上进一步划分出饮用水源区、工业用水区、农业用水区、渔业用水区、景观娱乐用水区、过渡区、排污控制区七大类。

根据《内蒙古自治区水功能区划》（2010年12月），**本次章盖营水库管理范围划定不涉及水功能区**

### 5.3 水库调洪情况

根据水库运行方式，汛期正常蓄水位迎洪，故把溢洪道的堰顶高程1007.80m作为起调水位开始起调。由于溢洪道为开敞式，库区入口处土堤下连通输水涵洞不设闸门，当洪水发生时，洪水从溢洪道和库区入口处土堤下连通输水涵洞分流。

### 5.4 管理范围划定存在的主要问题

由于各种历史原因，加上人为因素影响，章盖营水库工程管理范围划定方面存在较多问题，主要表现在以下几个方面：

1、水库工程管理保护范围尚未划定，边界不清。

水库库区、坝址管理范围均未进行过划界，造成边界不清、水土资源产权不明。

2、水库工程管理存在多重管理，责权不明。

章盖营水库目前管理单位涉及黄河湿地管护中心和托克托县水务局以及章盖营村委会，管理部门多，存在重复交叉管理现象。

## 5.5 管理范围划定的必要性

水库工程是实施防洪排涝、农业灌溉、抗旱供水、生态调节的重要基础设施。水库工程管理范围划定工作，是加强工程管理的一项基础工作。水库工程管理范围划定是实现水利工程管理规范化、现代化、法制化目标，建立可持续发展水利的先决条件，其重要性和必要性主要体现在以下几个方面

### 1、保证水库正常运行，坚决守住水利工程的安全防线

章盖营水库对托克托县防洪起了至关重要的作用。洪水来袭时，水库大坝、河道堤防是保障人民群众生命财产安全的第一道防线。划定水库工程管理范围，是加强水库工程管理，保护工程设施的先决条件。依法依规明确水库工程管理范围，是《水法》《防洪法》《河道管理条例》《水库大坝安全管理条例》等法律法规作出的规定。划定管理范围，才能明确法律法规规定禁止行为的范围，是水库工程安全运行的基础保障。

### 2、落实黄河流域生态保护和高质量发展要求，充分发挥水库兴利作用。

落实《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》和《黄河保护法》的有关安排。基于黄河内蒙古段地形、地貌和洪水、泥沙特点，以服务党中央交给内蒙古“五大任务”为总目标，按照内蒙古黄河流域“河源治理、上游拦蓄、中游疏通、下游蓄滞”的总体治理思路，增强水库对洪水和径流调蓄能力，提高河道泄洪能力，确保行洪安全。因此，章盖营水库作为黄河旁侧水库，依法划定水库工程管理范围，有利于明确管理界线，推进建立范围明确、权属清晰、责任落实的水库工程管理体系，是保障区域防洪安全、供水安全、生态安全的重要保证，对加快经济社会发展和推进水生态文明建设具有十分重要的意义。

### 3、建立国土空间规划体系要求强化空间管控

2019年5月，《中共中央 国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》（中发〔2019〕18号）提出，到2020年，基本建立“五级三类”国土空间规划体系，完成市县以上各级国土空间总体规划编制，逐步建立“多规合一”的规划编制审批体系、实施监督体系、法规政策体系和技术标准体系，初步形成全国国土空间开发保护“一张图”。

水利工程管理和保护范围不清，水生态空间容易被侵占破坏，其经济价值也不能很好地体现。落实水利工程划界工作，是做好水利空间规划顶层设计的重要一环，是强化水利行业监管的重要手段，是加快推进水利治理体系和治理能力的必然结果。做好水利工程划界工作，不仅为后期清晰权属打下坚实基础，更有助于形成水利工程安全良性运行、水利监督效能充分发挥、水利安全生产持续向好的良好局面。

## 6 设计洪水推求

### 6.1 基本情况

#### 6.1.1 流域概况

章盖营水库流域属黄河流域，水库位于黄河一级支沟耿庆沟上，流域面积 15.2km<sup>2</sup>，坝址以上主河道长 6.04km，主河道平均比降为 1.4%。流域多年平均年降水量为 413.1mm，汛期 6~9 月降水量占全年 77.7%，春季 4~5 月份降水量占全年 10.1%；多年平均年蒸发量为 1790.2mm（20cm 蒸发皿）；多年平均气温 6℃，一月份最冷，月平均气温为-12.7℃，七月份最热，月平均气温为 22.1℃，历年极端最高气温为 37.3℃，极端最低气温为-32.8℃。多年平均风速为 1.8m/s，历年最大风速为 28m/s，风向为 WNW，多年平均年最大风速为 17.2m/s，汛期（6~9）多年平均最大风速为 13.9m/s。历年最大冻土深度为 1.56m。

#### 6.1.2 水文测站

章盖营水库所在流域没有设立水文站。在邻近流域什拉乌素前河设立陈梨天水文站，该站于 1959 年 7 月 25 日建站（1956 年 7 月至 1959 年 7 月为前公喇嘛站，由于陈梨天水库的兴建，前公喇嘛水文站上迁到水库的上游改名为陈梨天水文站），陈梨天水文站 1967 年 5 月 7 日将基本水尺断面向上游迁了 50m，设为陈梨天(二)站，控制流域面积为 185km<sup>2</sup>，观测项目有水位、流量、输沙率、含沙量及降水等项目。

### 6.2 设计洪水

#### 6.2.1 暴雨及洪水特性

##### （1）暴雨特性

章盖营水库地处西风带，本区的暴雨同西太平洋副热带高压的活动有密切关系。七月中到八月上旬，一般是西太平洋高压第三次北跳，脊线维持在 25°~30°N 以北的阶段，这时也正是本区暴雨最为活跃的季节。

水汽沿太平洋西北前沿输到水库所在地区，与西风带中的低值系统配合，而构成有利于形成暴雨的天气系统。

## （2）洪水特性

流域洪水主要由暴雨形成。流域暴雨笼罩面积小，强度较大，降雨量集中，大暴雨历时一般很短，主雨历时约 3 小时左右；加之流域及河道的比降较陡，且流域植被覆盖很差，水土流失严重，形成的洪水陡涨陡落，峰高量小，历时短，一般不超过一天，峰形尖瘦。

本地区洪水多数发生在汛期 6~9 月，其中历年最大洪峰流量发生在 7~8 两个月内，故称 7、8 月份为本地区的主汛期。

## 6.2.2 水库设计洪水

章盖营水库所在耿庆沟只有汛期才产生洪水，由于该流域内无水文测站，本次根据项目区的产汇流条件及洪水特性，拟采用单参数地区综合公式和多参数地区综合公式两种方法分别对项目区的洪水进行分析计算。

### （1）单参数地区经验公式法

单参数地区经验公式为：

$$\bar{Q}_m = CF^n$$

式中： $\bar{Q}_m$ —多年平均洪峰流量， $m^3/s$ ；

$n$ —洪峰衰减指数；

$C$ —经验系数；

$F$ —流域面积， $km^2$ 。

单参数地区综合法采用黄河流域大青山、蛮汉山土石地区综合成果。地区经验公式成果见表 6-2-1。

表 6-2-1 地区经验公式系数表

公式	F(km <sup>2</sup> )	C	n
Q <sub>m</sub> =CF <sup>n</sup>	≥100km <sup>2</sup>	6.50	0.55
	<100km <sup>2</sup>	3.75	0.67

依据上述计算方法，洪峰 C<sub>v</sub> 与 C<sub>s</sub> 值根据地区变化规律，结合《内蒙古自治区水文手册》，取值 CV=1.5；CV/CS=2.5。

水库坝址处设计洪水成果见表 6-2-2。

表 6-2-2 水库坝址处设计洪水成果表（单参法）

流域面积 (km <sup>2</sup> )	C	n	平均 QM	C <sub>v</sub>	C <sub>v</sub> /C <sub>s</sub>	模比系数		设计洪水	
						频率	K <sub>p</sub>	频率	Q
15.2	3.75	0.67	23.22	1.5	2.5	P=0.33%	10.03	P=0.33%	232.9
						P=1%	7.44	P=1%	172.8
						P=2%	5.88	P=2%	136.5
						P=5%	3.91	P=5%	90.8

## (2) 多参数地区综合公式法

多参数地区综合公式如下：

$$Q_m = CH_{24} J^{\frac{1}{3}} f^{\frac{1}{3}} F^{0.7}$$

式中：

Q<sub>m</sub>—多年平均洪峰流量 (m<sup>3</sup>/s)；

C—与流域自然地理特性有关的经验参数；

H<sub>24</sub>—代表流域内 24h 雨量的平均值 (mm)，取 55mm；

J—设计断面主河道平均比降 (‰)；

f—流域形状系数， $f = F/L^2$ ；

F—流域面积 (km<sup>2</sup>)；

L—主河道长度 (km)。

洪峰 C<sub>v</sub> 与 C<sub>s</sub> 值根据地区变化规律，结合《内蒙古自治区水文手册》，取值 CV=1.5；CV/CS=2.5。其次根据《内蒙古自治区水文手册》，耿庆

沟属于‘黄河流域大青山、蛮汉山土石’分区，综合参数  $C=0.35$ ，由上述方法计算洪峰流量，利用多参数地区综合公式计算的设计洪水成果详见表 6-2-3。

表 6-2-3 水库坝址处设计洪水成果表（多参法）

流域面积 ( $\text{km}^2$ )	L	J	平均 QM	Cv	Cv/Cs	模比系数		设计洪水	
						频率	Kp	频率	Q
15.2	6.04	0.014	23.28	1.5	2.5	P=0.33%	10.03	P=0.33%	233.5
						P=1%	7.44	P=1%	173.2
						P=2%	5.88	P=2%	136.9
						P=5%	3.91	P=5%	91.0

### (3) 成果采用

从上述计算可以看出，上述两种方法计算出来的设计洪峰流量成果差异不大，其中单参数地区综合公式法计算成果要比多参数地区综合公式法计算成果略小。与《呼和浩特市托克托县章盖营水库除险加固工程初步设计报告》水文成果基本一致。

单参数地区综合公式法的特点是计算简单，使用方便，适用于无资料地区的洪水计算；多参数地区综合公式法充分考虑了流域的形态、河长、流域坡度及降雨等因素，更加吻合水库所在山洪沟实际来水情况，因此本次建议采用多参数地区综合公式法成果。

表 6-2-4 水库坝址处设计洪水采用成果表

流域面积 ( $\text{km}^2$ )	计算方法	特征值		校核水位 P=0.33%	设计洪水			备注
		Cv	Cv/Cs		P=1%	P=2%	P=5%	
15.2	单参数法	1.5	2.5	232.9	172.8	136.5	90.8	
	多参数法	1.5	2.5	233.5	173.2	136.9	91.0	采用

## 7 水库工程管理与保护范围的划定

### 7.1 划定依据

#### 1、《中华人民共和国水法》第四十三条：

国家对水工程实施保护。国家所有的水工程应当按照国务院的规定划定工程管理和保护范围。国务院水行政主管部门或者流域管理机构管理的水工程，由主管部门或者流域管理机构商有关省、自治区、直辖市人民政府划定工程管理和保护范围。前款规定以外的其他水工程，应当按照省、自治区、直辖市人民政府的规定，划定工程保护范围和保护职责。在水工程保护范围内，禁止从事影响水工程运行和危害水工程安全的爆破、打井、采石、取土等活动。

#### 2、《水库大坝安全管理条例》第十条：

兴建大坝时，建设单位应当按照批准的设计，提请县级以上人民政府依照国家规定划定管理和保护范围，树立标志。

已建大坝尚未划定管理和保护范围的，大坝主管部门应当根据安全管理的需要，提请县级以上人民政府划定。

#### 《内蒙古自治区实施〈中华人民共和国防洪法〉办法》第十六条：

河道、湖泊及水利工程的管理范围由旗县级以上人民政府按照国家和自治区的有关规定，并予以公告。

#### 4、《中华人民共和国河道管理条例》第二十条：

有堤防的河道，其管理范围为两岸堤防之间的水域沙洲、滩地（包括可耕地），行洪区、两岸堤防及护堤地。无堤防的河道，其管理范围根据历史最高洪水位或者设计洪水位确定。河道的具体管理范围，由县

级以上地方人民政府负责划定。

## 7.2 划定方法

1、根据《水库工程管理设计规范》（SL106-2017）规定，工程管理范围应包括工程区管理范围和运行区管理范围，保护范围应包括工程保护范围河水库保护范围。本规范适用对象主要为大中型水库，小型水库参考执行。

工程区管理范围包括大坝、溢洪道、输水道等建（构）筑物周围的管理范围和水库土地征用线以内的库区。管理范围用地应按表 7-1 控制。

表 7-1 水库工程区管理范围用地指标

工程区域	上游	下游	左右岸	其他
大型水库坝	从坝脚线向上游 150~200m	从坝脚线向下游 200~300m	从坝端外延 100~300m	
中型水库坝	从坝脚线向上游 100~150m	从坝脚线向下游 150~200m	从坝端外延 100~250m	
溢洪道（与水库坝体分离的）				由工程两侧轮廓线的开挖边线向外 50~200m，消力池以下 100~300m。
其他建筑物				由工程外轮廓线的开挖边线向外 30~50m。
注1：上、下游河左右岸管理范围端线应与库区土地征用线相衔接。 注2：大坝坝端管理范围经论证确有必要扩大的，可适当扩大。 注3：平原水库管理范围可根据实际情况适当减小。				

运行区管理范围应包括办公室、会议室、资料档案室、仓库、防汛调度室、值班室、车库、食堂、值班宿舍及其他附属设施等建（构）筑物的周边范围。

工程管理范围的土地应与工程建设征地一并征用，并办理确权发证手续，工程验收后移交水库管理单位。

工程保护范围在工程管理范围边界线外延。大型水库上、下游 300~500m, 两侧 200~300m; 中型水库上、下游 200~300m, 两侧 100~200m。

水库保护范围应为坝址以上, 库区两岸（包括干支流）土地征用线以上至第一道分水岭脊线之间的陆地。

2、根据《内蒙古自治区水工程管理和保护范围划定标准》（内政发[1995]137号）水库管理范围划定标准

①库区管理范围：平原区水库库区管理范围以校核洪水位确定；山丘区大型水库库区管理范围为校核洪水位以外 100m, 山丘区中小型水库库区管理范围为校核洪水位以外 50m。

②大坝管理范围：大型水库大坝管理范围为从坝脚线向上游 150~200 米, 从坝脚线向下游 200~300 米, 从坝端外延 100~300 米, 中小型水库大坝管理范围为从坝脚线向上游 100~150 米, 从坝脚线向下游 150~200 米, 从坝端外延 100~250 米; 溢洪道管理范围为由工程两侧轮廓线或开挖线向外 50~200 米; 其他建筑物管理范围为从工程外轮廓线或开挖边线向外 30~50 米。

大坝保护范围：管理范围以外库区 100m, 大坝 200~300m, 下游 300~500m, 附属建筑物 600~800m。

③水工程管理范围、保护范围与国家其他建设用地发生交叉时, 由水工程主管部门会同有关部门依照有关法律法规和本条例的规定协商并提出解决方案, 报旗县级以上人民政府批准。

3、根据《河湖岸线保护与利用规划编制指南（试行）》（办河湖函[2019]394号）及《水利部关于加快推进河湖管理范围划定工作的通知》（水河湖[2018]314号）

外缘边界线可采用河湖管理范围线作为外缘线。水库库区以水库管理单位设定的管理或保护范围线作为外缘边界线，若未设定管理范围，一般以有关技术规范和水文资料核定的设计洪水位或校核洪水位的库区淹没线作为外缘边界线。

## 7.4 划定成果

### 7.4.1 水库工程划定标准

章盖营水库为小（I）型水库，水库管理范围划定参照以上划定方法。并对不同规范要求所划定管理范围进行对比。详见表 7-4-1。

经对比，《水库工程管理设计规范》《内蒙古自治区水工程管理和保护范围划定标准》适用对象主要为中型水库，小型水库参照执行。按照以上两标准划定管理范围明显偏大，根据实际调查，水库周边多为基本农田，管理范围过大后期不利于与国土空间规划衔接。

小型水库管理范围与保护范围划定自治区没有明确规定，本次划定参照相邻甘肃省、陕西省河湖和水利工程管理范围及保护范围划定规范。甘肃省、陕西省地势地形、洪水径流等基本情况与本次工程所在托克托县基本相近，具有参考价值。最终确定章盖营水库工程保护范围划定标准。

大坝坝区管理范围上游从坝脚线向上游 100m，下游从坝脚线向下游 100m，左右岸从坝端外延 50m；溢洪道及其他附属建筑物管理范围为工程轮廓线以外延 50m 划定。大坝与溢洪道相连以最外缘线划定。

坝区保护范围为管理范围边界线左右岸外延 50m、下游外延 100m 划定，溢洪道及其他附属建筑物外扩 100m 划定。库区保护范围为管理范围边界线外延 50m 划定。

## 水库管理范围划定标准对比表

表 7-4-1

规范名称	划定区域	水库工程管理设计规范 SL106-2017	内蒙古自治区水工程管理和保护范围划定标准内政发[1995]137号	甘肃省河湖及水利工程土地划界标准 DB62/T 446—2019	陕西省河湖和水利工程管理范围及保护范围 DB61/T 1418—2021
适用水库等级		中型水库	中小型水库	小型水库	小型水库
水库库区	管理范围	水库土地征用线以内的库区	山丘区中小型水库库区管理范围为校核洪水位以外 50m	水库土地征用线以内的库区	校核洪水位以内
	保护范围	土地征用线以上至第一道分水岭脊线之间的陆地	管理范围以外库区 50m	土地征用线至第一道分水岭脊线之间区域	管理范围线以外至第一道分水岭脊线之间区域
大坝	管理范围	从坝端外延 100~250m	从坝端外延 100~250m	从坝端外延 50~250m	从坝端外延 20~50m
	保护范围	管理范围两侧 100~200m	大坝管理范围以外 200~300m	管理范围外 50~100m	管理范围外 50~100m
上下游	管理范围	从坝脚线向上游 100~150m, 向下游 150~200m	从坝脚线向上游 100~150m, 从坝脚线向下游 150~200m	从坝脚线向上游 50~100m, 向下游 50~150m	从坝脚线向上游 50~100m, 向下游 100~150m
	保护范围	上、下游管理范围外延 200~300m	下游管理范围以外 300~500m	上下游管理范围外 50~200m	下游管理范围外 50~200m
溢洪道（与水库坝体分离的）	管理范围	由工程两侧轮廓线的开挖边线向外 50~200m, 消力池以下 100~300m。	由工程两侧轮廓线或开挖线向外 50~200m	由工程外轮廓线的开挖边线向外 50~200m。	由工程两侧轮廓线的开挖边线向外 50~200m, 消力池以下 100~300m。
	保护范围	管理范围以外 100~200m	管理范围以外 600~800m	管理范围外 10~100m	管理范围外 100~200m
其他建筑物	管理范围	由工程外轮廓线的开挖边线向外 30~50m。	从工程外轮廓线或开挖边线向外 30~50m。	由工程外轮廓线的开挖边线向外 30~50m。	由工程外轮廓线的开挖边线向外 15~30m。
	保护范围	管理范围以外 100~200m	管理范围以外 600~800m	管理范围外 10~100m	管理范围外 10~100m

## 7.4.2 划定成果

本次章盖营水库工程管理范围划定包括章盖营水库大坝、库区、溢洪道以及管理房、管理道路周边范围。划定水库工程管理范围线 2.776km，

管理范围面积  $0.403\text{km}^2$ ，其中章盖营水库库区管理范围边界线长度为  $1.450\text{km}$ ，面积  $0.205\text{km}^2$ ；坝区管理范围边界线长度为  $1.326\text{km}$ ，面积  $0.153\text{km}^2$ 。划定水库工程保护范围线  $3.167\text{km}$ ，保护区面积  $0.2334\text{km}^2$ 。

### 呼和浩特市托克托县章盖营水库工程管理与保护范围示意图

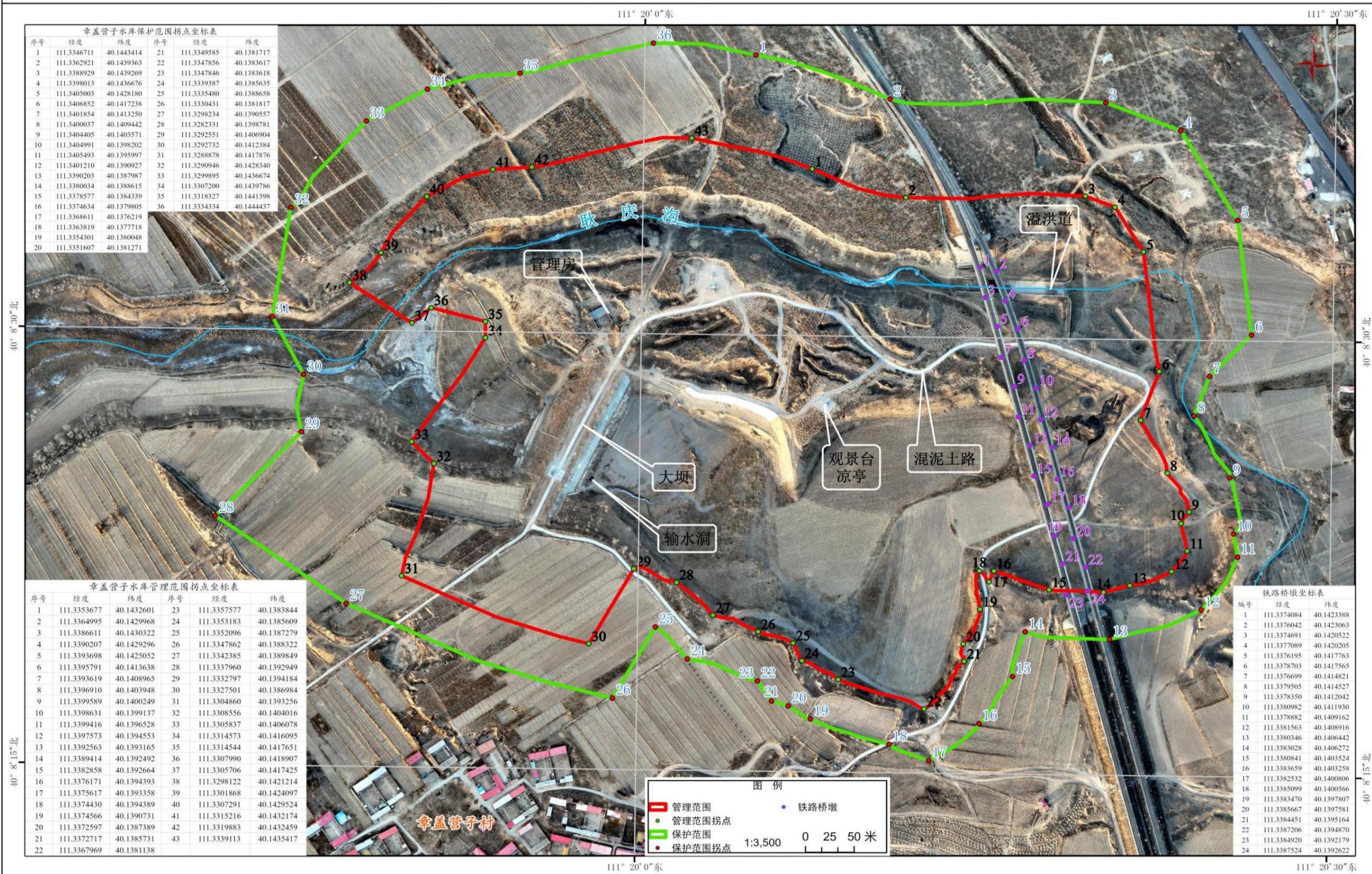


图 7.1 章盖营水库工程管理与保护范围划定示意图

## 8 建议

1、根据本次章盖营水库管理范围划定方案，应尽快将工程管理范围划定工作落实到位，相关旗县人民政府通过公告、网站等多种形式向社会公告，同时完成水库显著位置设置公告牌，有条件地区设立界桩。

2、建议结合本次工程管理范围划定工作，尽快明晰管理范围内土地权属，为下一步管理范围确权实施方案做好准备。

3、统一规范，协调管理。统筹考虑盟市、旗县，水利、旅游、生态治理等规划建设，相关规划需征求并充分考虑水利部门意见，重视水库工程管理工作，加强各行业之间的协调和管理。

明确各自管理范围、管理职责、管理权限。协调统一做好耿庆沟河道管控工作。

# 章盖营水库工程管理范围划定方案

## 转角点坐标表

章盖营子水库管理范围转角点坐标表

序号	经度	纬度	序号	经度	纬度
1	111.3353677	40.1432601	23	111.3357577	40.1383844
2	111.3364995	40.1429968	24	111.3353183	40.1385609
3	111.3386611	40.1430322	25	111.3352096	40.1387279
4	111.3390207	40.1429296	26	111.3347862	40.1388322
5	111.3393698	40.1425052	27	111.3342385	40.1389849
6	111.3395791	40.1413638	28	111.3337960	40.1392949
7	111.3393619	40.1408965	29	111.3332797	40.1394184
8	111.3396910	40.1403948	30	111.3327501	40.1386984
9	111.3399589	40.1400249	31	111.3304860	40.1393256
10	111.3398631	40.1399137	32	111.3308556	40.1404016
11	111.3399416	40.1396528	33	111.3305837	40.1406078
12	111.3397573	40.1394553	34	111.3314573	40.1416095
13	111.3392563	40.1393165	35	111.3314544	40.1417651
14	111.3389414	40.1392492	36	111.3307990	40.1418907
15	111.3382858	40.1392664	37	111.3305706	40.1417425
16	111.3376171	40.1394393	38	111.3298122	40.1421214
17	111.3375617	40.1393358	39	111.3301868	40.1424097
18	111.3374430	40.1394389	40	111.3307291	40.1429524
19	111.3374566	40.1390731	41	111.3315216	40.1432174
20	111.3372597	40.1387389	42	111.3319883	40.1432459
21	111.3372717	40.1385731	43	111.3339113	40.1435417
22	111.3367969	40.1381138			

章盖营子水库保护范围转角点坐标表

序号	经度	纬度	序号	经度	纬度
1	111.3346711	40.1443414	19	111.3354301	40.1380048
2	111.3362921	40.1439363	20	111.3351607	40.1381271
3	111.3388929	40.1439269	21	111.3349585	40.1381717
4	111.3398013	40.1436676	22	111.3347856	40.1383617
5	111.3405003	40.1428180	23	111.3347846	40.1383618
6	111.3406852	40.1417238	24	111.3339387	40.1385635
7	111.3401854	40.1413250	25	111.3335480	40.1388658
8	111.3400037	40.1409442	26	111.3330431	40.1381817
9	111.3404405	40.1403571	27	111.3298234	40.1390557
10	111.3404991	40.1398202	28	111.3282331	40.1398781
11	111.3405493	40.1395997	29	111.3292551	40.1406904
12	111.3401210	40.1390927	30	111.3292732	40.1412384
13	111.3390203	40.1387987	31	111.3288878	40.1417876
14	111.3380034	40.1388615	32	111.3290946	40.1428340
15	111.3378577	40.1384339	33	111.3299895	40.1436674
16	111.3374634	40.1379805	34	111.3307200	40.1439786
17	111.3368611	40.1376219	35	111.3318327	40.1441398
18	111.3363819	40.1377718	36	111.3334334	40.1444437

## 水库基本信息及管理范围划定成果统计表

填报单位(章):

填报人:

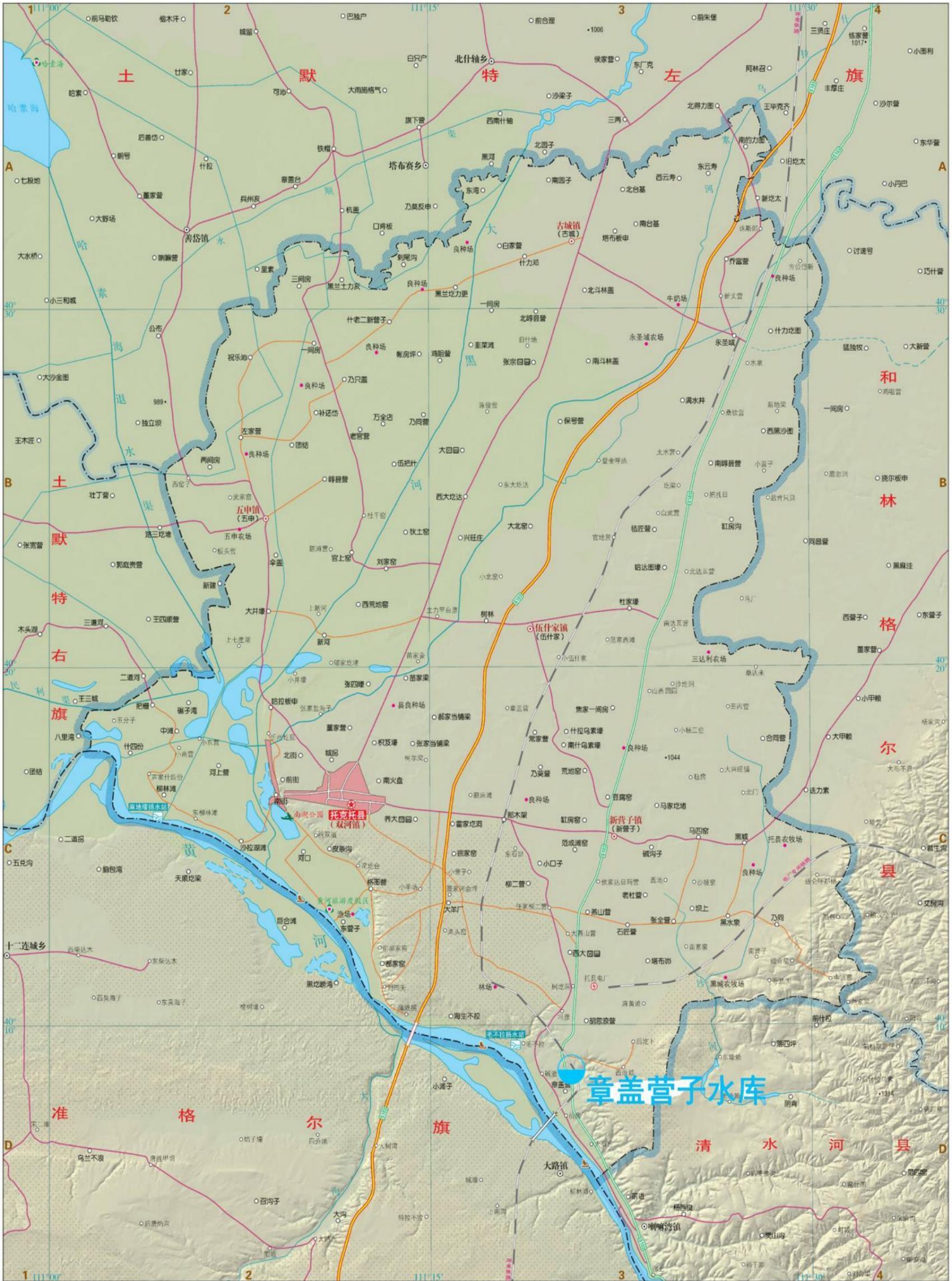
审核人:

填报日期:

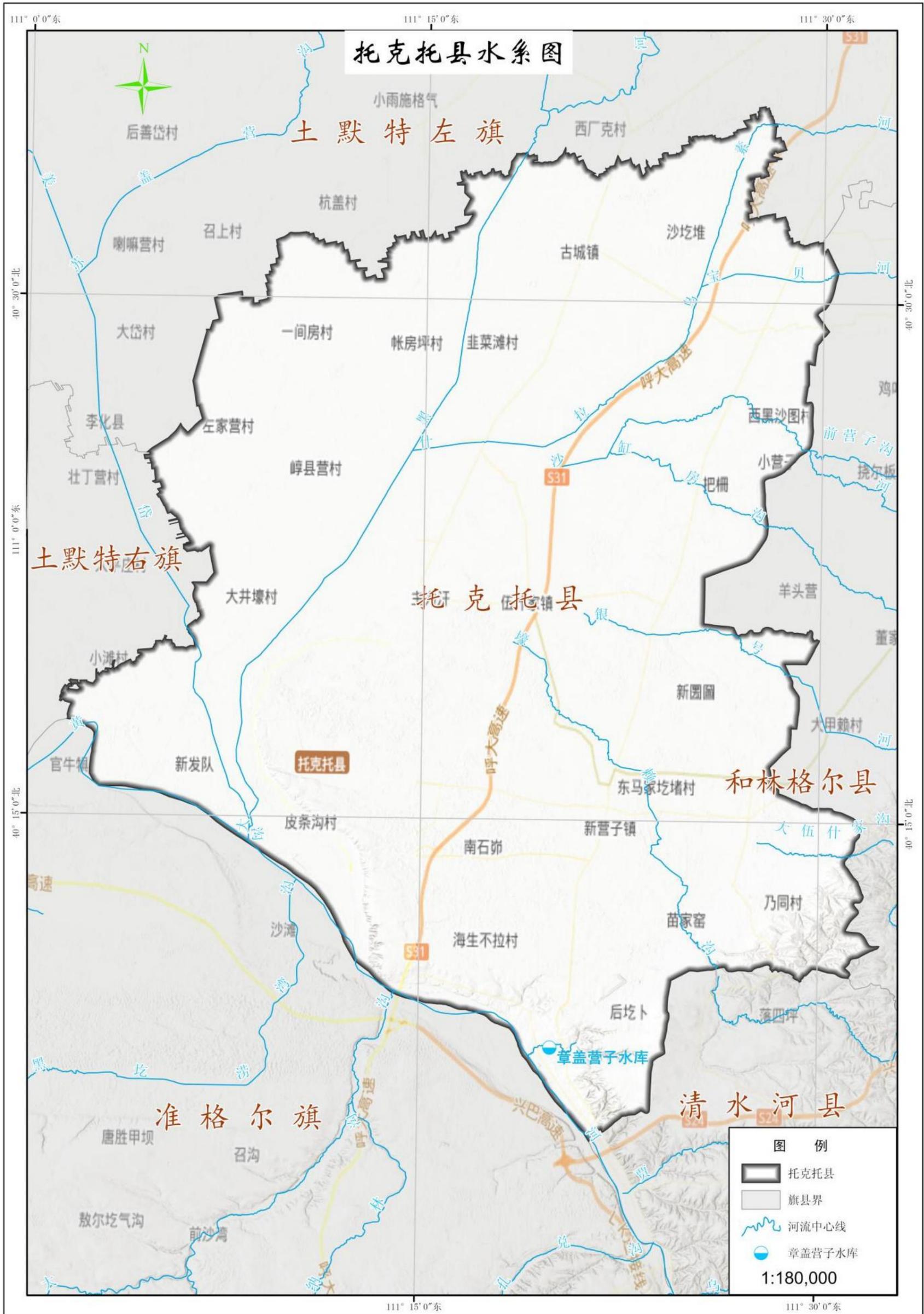
序号	水库名称	工程规模	总库容 (万立方米)	所在河湖	管理单位	行政区名称		划界类型	划界情况		确权情况		划定原则		备注		
						盟市	旗县 (市、区)		是否完成划界	已划界面积(亩)		是否完成确权	已确权面积(亩)			坝区	库区
										坝区	库区		坝区	库区			
1	章盖营水库	小(1)型	130.54	耿庆沟	黄河湿地管护中心	呼和浩特市	托克托县	管理范围	是	299.95	307.5	否	0	0	上下游100m,左右岸50m	校核水位	
								保护范围	是	150.3	199.8	否	0	0	下游外延100m,左右岸外延50m	外延50m	

注：①水库名称：填写的名称要与上报水利厅名录一致。  
 ②工程规模：选填大(1)型、大(2)型、中型、小(1)型和小(2)型。  
 ③所在河湖：填写水利普查名称，若有别名，填写在备注栏。  
 ④坝区管理范围：包括大坝及其附属建筑物、管理用房及其他设施以及大坝坡脚外延区域、坝端外延区域和引水、泄水等各类建筑物边线外延区域。  
 库区管理范围：为特定水位的淹没线或移民迁建线、土地征用线等特征水位所形成的区域。坝区与库区管理范围面积应分开提交。  
 ⑤坝区保护范围：为坝区管理范围边界线向外延所形成的环状或带状区域，不含坝区管理范围。库区保护范围：参照《规范》、《标准》，根据具体情况确定，不含库区管理范围。  
 ⑥面积：以亩为单位，精确到小数点后两位。  
 ⑦划定原则：按照《内蒙古自治区水工程管理和保护范围划定标准》、《水库工程管理设计规范》要求填写，需明确原则出处和范围值。

附图 1：章盖营水库地理位置示意图



附图 2：章盖营水库流域水系图



附图 3：章盖营水库工程现状示意图



附图 4：章盖营水库管理范围及保护范围划定成果

