

# 额尔古纳市高标准农田建设规划

## (2021-2030 年)



项目名称：额尔古纳市高标准农田建设规划（2021-2030年）

申报单位：额尔古纳市农牧局

编制单位：内蒙古润友工程勘察设计有限公司

编制负责人：李晓燕

参加编写人员：宁可仁、马 潇、郑雅文、靳晓东、张晋宇  
冯志强、申志欣、魏艳炜、范英剑、赵福福



统一社会信用代  
码  
91150105329104462W



扫描二维码登  
录“国家企业  
信用信息公示  
系统”了解更  
多登记、备  
案、许可、监  
管信息。

# 营业执照

(副本) (1-1)

名称	内蒙古润友工程勘察设计有限公司	注册资本	伍佰万(人民币元)
类型	有限责任公司(自然人独资)	成立日期	2015年01月08日
法定代表人	高文慧	营业期限	自2015年01月08日至 2065年01月07日
经营范围	工程勘察设计;水文服务;工程管理服务、建筑装饰;规划管理服务;汽车租赁服务;工程造价咨询;工程审计;会议及会展服务;信息技术咨询服务;工程监理;项目建议书;可行性研究报告编制;生态治理;水资源论证;环保工程服务;工程技术咨询;水土保持方案编制;水土保持工程监测、监理及验收;矿山恢复治理;防洪评价、水环境治理;科技咨询;工程测绘;节能评价报告编制;社会稳定评价;安全评价土地整理设计;园林绿化;地质灾害危险性评估。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)		
住所	内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区呼伦南路新世纪绿色家园1-3-10		
登记机关	内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区市场监督管理局		

2021 年 12 月 08 日

国家企业信用信息公示系统网址:  
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

企业名称	内蒙古润友工程勘察设计有限公司		
详细地址	内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区呼伦南路新世纪绿色家园1-3-中		
建立时间	2015年01月08日		
注册资本金	500万元人民币		
统一社会信用代码 (或营业执照注册号)	91150105329104462W		
经济性质	有限责任公司(自然人独资)		
证书编号	A215009484-2/1		
有效期	至2024年02月13日		
法定代表人	高文慧	职务	总经理
单位负责人	高文慧	职务	总经理
技术负责人	杨秀娟	职称或执业资格	高级工程师
备注:	<p style="text-align: center;">资质证书期限 90 日 满 申报延续 3 日 前</p>		

业 务 范 围
<p>水利行业(灌溉排涝、河道整治、引调水)专业丙级。 可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。*****</p> <p style="text-align: center; color: red;">以下空白</p>
<p>发证机关:(章)</p> <p>2019 年 02 月 13 日</p> <p>No.AF 0755062</p>

企业名称	内蒙古润友工程勘察设计有限公司		
详细地址	内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区呼伦南路新世纪绿色家园1-3-中		
建立时间	2015年01月08日		
注册资本金	500万元人民币		
营业执照注册号	91150105329104462W		
经济性质	有限责任公司(自然人独资)		
证书编号	B215009484-4/1		
有效期	至2025年07月31日		
法定代表人	高文慧	职务	总经理
单位负责人	高文慧	职务	总经理
技术负责人	杨秀娟	职称或执业资格	高级工程师
备注:			

业 务 范 围
<p>工程勘察专业类(工程测量)乙级。 可承担本专业资质范围内各类建设工程项目乙级及以下规模的工程勘察业务。*****</p>
<p>发证机关:(章)</p> <p>2020 年 07 月 31 日</p> <p>No.BF 0024472</p>

## 目 录

第一章 高标准农田建设现状与形势 .....	1
第一节 基础条件 .....	2
第二节 高标准农田建设基本情况 .....	37
第三节 高标准农田建设有利条件 .....	43
第四节 高标准农田建设存在的主要问题 .....	46
第二章 高标准农田建设总体要求 .....	51
第一节 指导思想 .....	51
第二节 编制原则 .....	52
第三节 建设目标 .....	53
第三章 建设标准与建设内容 .....	57
第一节 建设标准 .....	57
第二节 建设内容 .....	57
第三节 建设要求 .....	61
第四章 空间布局和建设任务 .....	65
第一节 空间布局与建设内容 .....	65
第二节 建设任务 .....	67
第五章 水资源平衡分析 .....	75
第一节 水资源分区及水平年 .....	75
第二节 水资源现状情况 .....	76
第三节 地表水、地下水资源量及指标 .....	79
第四节 农业方面现状水资源开发利用情况及水平 .....	82

第五节 规划项目区范围内水资源余量及机电井数量指标 .....	84
第六节 规划范围内水资源平衡分析 .....	87
第六章 电力概况与规划 .....	89
第一节 规划范围内电力现状情况 .....	89
第二节 现状电力存在的问题 .....	90
第三节 预计实施的电力规划 .....	91
第四节 本项目区内电力规划 .....	91
第五节 预计新增电力工程量及容量 .....	99
第七章 投资估算和资金筹措 .....	103
第一节 投资估算 .....	103
第二节 资金筹措 .....	110
第八章 建设监管和后续管护 .....	113
第一节 建设监测监管要求 .....	113
第二节 建设监测监管措施 .....	114
第三节 加强建后管护 .....	127
第四节 严格保护利用 .....	133
第五节 统一上图入库 .....	134
第九章 效益分析 .....	136
第一节 经济效益 .....	136
第二节 社会效益 .....	136
第三节 生态效益 .....	139
第十章 保障措施 .....	142

第一节 强化组织领导 .....	142
第二节 加强规划引领 .....	143
第三节 提供资金保障 .....	144
第四节 强化科技支撑 .....	144
第五节 严格监督考核 .....	145
附 件 .....	147

## 前 言

高标准农田建设项目，被党中央、国务院所高度重视。习近平总书记指出，中国人的饭碗要牢牢抓在自己手里，里面装的也必须是中國粮。因此，抓好耕地保护与地类提升，坚定不移的推进高标准农田建设成了首要目标。

为统筹做好全市耕地保护和耕地地力提升，按照“统一规划布局、统一建设标准、统一组织实施、统一验收考核、统一上图入库”的相关要求，推进全市高标准农田建设，促进现代农牧业高质高效可持续发展。依据《全国高标准农田建设规划（2021-2030年）》、《内蒙古自治区高标准农田建设规划（2021-2030年）》、《内蒙古自治区“十四五”东北黑土地保护利用规划》等，结合额尔古纳市实际，制定了《额尔古纳市高标准农田建设规划（2021-2030年）》（以下简称《规划》）。

《规划》在充分调研的基础上，分析了当前额尔古纳市高标准农田的建设形势，明确了总体要求，阐明了具体的建设内容与标准，合理安排高标准农田的建设顺序，是指导全市有序且高效的开展高标准农田建设的基本依据和行动指南。

本次《规划》，现状年为2020年，规划期为2021—2030年，展望到2035年。

## 参 考 依 据

1. 《国务院关于全国高标准农田建设规划（2021—2030年）》的批复国函（2021）86号
2. 《全国高标准农田建设规划（2021—2030年）》
3. 《内蒙古自治区高标准农田规划（2021-2030年）》
4. 《内蒙古自治区国土空间规划（2021-2035年）》（征求意见稿）
5. 《内蒙古自治区旗县级国土空间总体规划编制指南（试行）》
6. 《呼伦贝尔市高标准农田建设规划（2021-2030年）》
7. 《呼伦贝尔市国土空间总体规划（2021-2035）》（征求意见稿）
8. 《呼伦贝尔市城市总体规划（2012-2030年）》
9. 《呼伦贝尔市“十四五”高标准农田建设规划（2021-2025年）》
10. 《额尔古纳市国土空间总体规划（2021-2035年）》
11. 《额尔古纳市国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》
12. 《额尔古纳市城市总体规划（2017-2030）》
13. 《额尔古纳市土地利用总体规划（2009-2030）》
14. 《额尔古纳市区控制性详细规划（2014-2030）》
15. 《额尔古纳市农牧业“十四五”发展规划》

## 第一章 高标准农田建设现状与形势

高标准农田建设要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，认真落实党中央、国务院决策部署，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，以推动高质量发展为主题，以提升粮食产能为首要目标，坚持新增建设和改造提升并重、建设数量和建成质量并重、工程建设和建后管护并重，健全完善投入保障机制，加快推进高标准农田建设，提高建设标准和质量，为保障国家粮食安全和重要农产品有效供给提供坚实基础。坚决遏制“非农化”，防止“非粮化”。党的二十大报告指出：“应全方位夯实粮食安全根基，全面落实粮食安全党政同责，牢牢守住十八亿亩耕地红线，逐步把永久基本农田全部建成高标准农田”。

根据《全国高标准农田建设规划（2021-2030年）》，我国到2030年共计需要建成12亿亩高标准农田，改造提升28亿亩高标准农田，以此来稳定保障1.2万亿斤以上的粮食产能。内蒙古自治区预计2030年达成6000万亩的高标准农田建设规模。

根据气候水文、地形地貌、水土条件等因素，全国被分为七个建设区。分别为：东北区、西北区、青藏区、黄淮海区、东南区、西南区、长江中下游区。其中，东北区土壤类型以黑土、暗棕壤和黑钙土为主，是世界主要的“黑土带”之一，耕地条件较好，土壤比较肥沃，耕地质量等级以中上等为主，是我国优质粳稻、高油大豆的重要产区。作为东北区主要粮食产区之一的呼伦贝尔市力争到2030年全市高标准农田建设面积达到870万亩。呼伦贝尔市是内蒙古自治区的粮食主产区，常年粮食播种面积2800万亩以上，占自治区的1/4左右。作为国家重要商品粮输出基地，多年来，呼伦贝尔市始终坚守粮食安全

底线，以超常举措不断保障重要农产品有效供给，粮食生产实现连年丰收，粮食产量常年稳定在 120 亿斤以上。今年，呼伦贝尔市持续加压奋进，着眼国家战略需求，围绕“稳粮、扩豆、增油”，以农牧产业增量增质行动为抓手，全力保障国家粮食安全。

其中，额尔古纳市既是呼伦贝尔市十年规划中的岭西高标准农田建设区，也是全呼伦贝尔市油菜、高筋小麦等特色农产品的生产基地。2010-2020 年间，额尔古纳市发展和改革委员会、额尔古纳市自然资源局、额尔古纳市财政局先后完成了 61 个高标准农田建设项目，总面积约为 96 万亩。农田基础设施和农业生产条件明显改善，农田抗灾减灾能力明显提高，既提升了粮食综合生产保障能力，也为全市农业坚持绿色发展、提质增效奠定了良好基础。

本次《规划》前期，经过对项目区的走访调查，部分地区的农田基础设施仍然较为薄弱，且有效灌溉面积少，田间道路建设标准低，农田输配水、农田输配电和生态保护等工程设施普遍缺乏，投资较低。导致部分已建项目没有发挥出应有的效用，农民无法感受到高标准农田建设项目推行带来的可观效益。（以拉布大林街道新城村 2014 年高标准农田建设项目为例，项目区共计建设 15 眼机电井，并配备对应水泵，地下水源满足且项目区拥有充足电力容量的高压线路。但由于现状高压线无法与水源井相连接，导致 15 眼水源井全部荒废，配套的卷盘式喷灌机无法使用，村民田地灌溉水源依靠水车运输或自然降水），因此新建及改造提升需求迫切。

## 第一节 基础条件

### 一、自然概况

#### （一）地理位置

呼伦贝尔，内蒙古自治区辖地级市，地处内蒙古自治区东北部，以境内的呼伦湖和贝尔湖得名，南部与兴安盟相连，东部以嫩江为界与黑龙江省为邻，北和西北部以额尔古纳河为界与俄罗斯接壤，西和西南部同蒙古国交界。呼伦贝尔市下辖 14 个旗市区，其中有 2 个区，5 个市，7 个旗。

其中，额尔古纳市位于内蒙古自治区大兴安岭西北麓，呼伦贝尔草原北端，额尔古纳河右岸，区域范围为北纬 50°01′~53°26′、东经 119°07′~121°49′，地处中、俄两国交界处，是内蒙古自治区纬度最高的市和中国最北的边境城市，边境线长 673.11 公里。地形东高西低，中部高南北低，河流顺应其地形走势，由东部和中部向北、西、南三面分流。境内最高点海拔高度 1421 米，最低点为恩和哈达河口西岸，海拔高度 308 米，两地高差达 1113 米。紧邻中蒙俄经济走廊，与呼伦贝尔市根河市、牙克石市及黑龙江省漠河市接壤，距海拉尔东山机场 130 公里，有两个对外经济口岸，对外区位优势。额尔古纳市辖 2 个街道办事处（拉布大林街道新城村、上库力街道）、3 个镇（黑山头镇、莫尔道嘎镇、恩和哈达镇）、1 个苏木（蒙兀室韦苏木）、1 个乡（奇乾乡）、2 个民族乡（三河回族乡、恩和俄罗斯族民族乡）。

各乡镇概况：

（1）拉布大林街道：额尔古纳市政府所在地，北隔根河，与三河回族乡相对，东连上库力街道，西邻黑山头镇，南与陈巴尔虎旗交界。是额尔古纳市政治、经济、文化、交通中心。辖区面积 1070 平方公里，总人口 1.8 万余户，3.6 万余人，居住着蒙、俄、满、回等 12 个少数民族。

（2）上库力街道：地处大兴安岭北段支脉西坡，位于呼伦贝尔市西北部，额尔古纳市东南部。东与牙克石市为邻，东南与陈巴尔虎

旗相连，西和西南与拉布大林农牧场接壤，北与三河马场交界，东北与根河市毗邻，地理坐标为东经  $120^{\circ}59'16''\sim 120^{\circ}16'02''$ ，北纬  $50^{\circ}01'20''\sim 50^{\circ}36'41''$ 。国道 G332 公路由西到东贯通场区，距呼伦贝尔市 145 公里，距额尔古纳市 20 公里，距根河市 110 公里，交通十分便利。

（3）黑山头镇：位于额尔古纳市西南 45 公里处，西部、西北部与俄罗斯普尔贡斯克区隔额尔古纳河相望，南与陈巴尔虎旗接壤，东北部与三河回族乡、恩和俄罗斯族民族乡毗邻，水界长 86.7 公里，边境线长 130 公里，总面积 1056 平方公里，占全市总面积的 3.31%。

（4）莫尔道嘎镇：位于东经  $120^{\circ}00'06''\sim 121^{\circ}19'31''$ ，北纬  $50^{\circ}03'16''\sim 52^{\circ}06'00''$ 。地处大兴安岭西北麓，额尔古纳市中部。东和东南与根河市毗邻，西南与蒙兀室韦苏木相邻，西北以额尔古纳河与俄罗斯为界。人民政府驻兴安社区，距额尔古纳市 196 千米。

（5）恩和哈达镇：地处内蒙古自治区最北端，位于中国与俄罗斯、内蒙古与黑龙江交界处，行政区域面积 5895 平方公里，边境线长 216 公里。东与黑龙江省漠河市接壤，西南与奇乾乡毗邻，西北隔额尔古纳河与俄罗斯相望。境内多山，地势南高北低，平均海拔 450 米，年平均气温  $-6^{\circ}\text{C}$ ，最低气温  $-50^{\circ}\text{C}$  以下。

（6）蒙兀室韦苏木：位于大兴安岭西北麓林区边沿，地处呼伦贝尔市北部，地理坐标为北纬  $51^{\circ}00'19''\sim 51^{\circ}30'00''$ ，东经  $119^{\circ}42'06''\sim 120^{\circ}25'44''$ 。与俄罗斯奥洛契村隔河相望，边境线长 82.5 公里。距市政府所在地——额尔古纳市 168 公里，距莫尔道嘎镇 90 公里（牙林线铁路直达该镇），而且拉莫柏油路（额尔古纳市至莫尔道嘎镇）路经室韦，交通十分便利。东部与莫尔道嘎镇毗邻，南部与恩和俄罗斯族民族乡接壤，西部、北部以额尔古纳河为界与俄罗斯隔

河相望，边境线长达 82.5 公里。本次规划土地权属为室韦农牧业有限公司（国有），下辖室韦队、临江队、水磨队、前沟，总面积达 1446 平方公里。

（7）奇乾乡：地处额尔古纳河畔，大兴安岭北部原始森林腹地，东与黑龙江省漠河市相邻，南与莫尔道嘎镇毗连，西与俄罗斯联邦隔河相望，北与恩和哈达镇相接。三面环山，一面临水，地势由西北向西南稍倾斜，平坦开阔，南北长，东西狭窄，溪流密布，草场丰美。全乡总面积 2518 平方公里，距离额尔古纳市区 360 公里。

（8）三河回族乡：位于额尔古纳市西南部，南面隔根河与市府所在地原拉布大林街道办事处相望，东南与上库力办事处为邻，东及东北与根河市交界，北与恩和俄罗斯族民族乡接壤，西邻黑山头镇。地理坐标：东经 120°06′~121°38′，北纬 50°27′~51°55′。三河辖区总面积 3528 平方千米，其中乡中心区面积 4.2 平方公里。

（9）恩和俄罗斯族民族乡：位于大兴安岭西北麓，地处呼伦贝尔市北部额尔古纳市的西北部，距额尔古纳市区 98 公里。西隔额尔古纳河与俄罗斯相望，境内边境线长约 75 公里。东西长约 55 公里，南北最大距离 65 公里。恩和乡辖区总面积 2068 平方公里，境内原始林地约 120 万亩，草原 40 万亩，耕地 20 万亩，林草覆盖率 80%以上。本次规划地权属为恩和农牧业有限公司（国有），下设五个生产队，朝阳队、向阳队、正阳队、七卡队、八卡队。

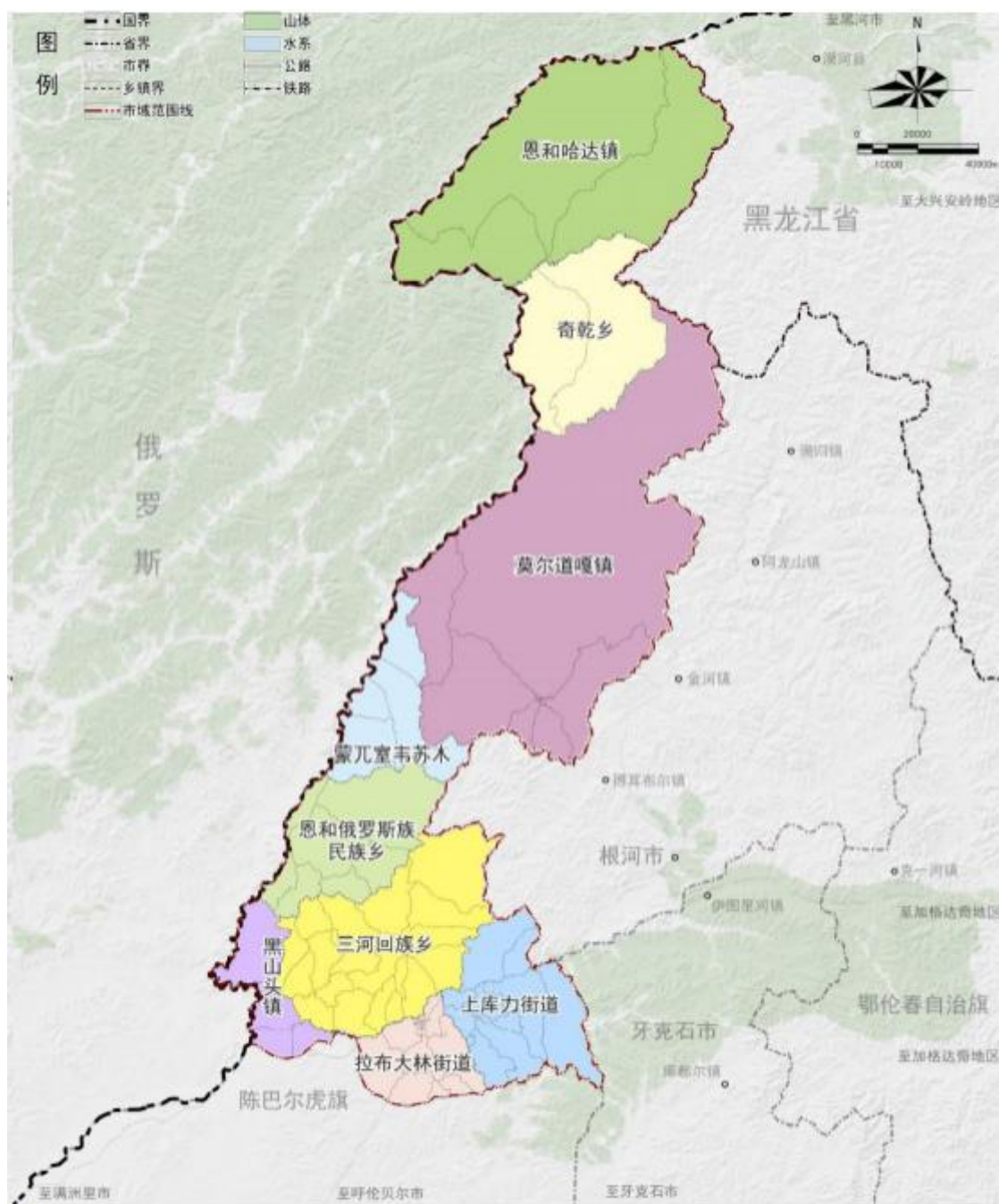


图 1-1-1 额尔古纳市市域行政区划图

## （二）气候特征

额尔古纳市地处高纬度的大兴安岭背风坡，属大陆性温带、寒带气候。以林牧农业生产对气候的要求及气候条件对其要求的满足程度，用热量和水分为主要指标进行的林牧农业气候区划，确定市中北部（室韦镇、莫尔道嘎镇以北）属于大兴安岭山地寒温湿润林业气候区，南部属于大兴安岭西部林缘温凉半湿润林牧农业结合气候区。

气温：额尔古纳市年平均气温 $-5.0\sim-2.6^{\circ}\text{C}$ ，其中7月最热平均气温 $18.5^{\circ}\text{C}$ ，极端最高气温 $36.6^{\circ}\text{C}$ ，各地差异不大；最冷月份为1月平均气温 $-30.9\sim-27.3^{\circ}\text{C}$ ，极端最低气温 $-46.2^{\circ}\text{C}$ 。温度年较差为 $43.4\sim 47.1^{\circ}\text{C}$ ，极端最高气温 $31.5\sim 36.6^{\circ}\text{C}$ ，极端最低气温 $-46.2\sim 40.0^{\circ}\text{C}$ ，最北部地区低于 $-50^{\circ}\text{C}$ 。该市积温由西向东随海拔高度增加而递减，项目所在区域 $\geq 0^{\circ}\text{C}$ 积温为 $2160^{\circ}\text{C}\sim 2273^{\circ}\text{C}$ ，达170~184天； $\geq 5^{\circ}\text{C}$ 积温为 $2000\sim 2100^{\circ}\text{C}$ ，有143天； $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温为 $1664^{\circ}\text{C}\sim 1870^{\circ}\text{C}$ ，有100天左右。

日照（光能）：额尔古纳市日照充足，太阳辐射较强，年辐射总量为 $4407\sim 4928$ 兆焦耳/ $\text{m}^2$ 。5月份太阳总辐射量最多，为 $600\sim 668$ 兆焦耳/ $\text{m}^2$ ；12月份最少，为 $93\sim 137$ 兆焦耳/ $\text{m}^2$ 。作物生长季节5~9月太阳总辐射量达2200兆焦耳/ $\text{m}^2$ 。全年平均日照时数为2500~2800小时，作物生长的5~9月日照时数达到1235小时，以5、6月份最多，占全年的54%~62%。全年晴天数在100天以上。

霜冻：春秋两季冷空气活动频繁，一般是春季终霜迟，秋季初霜早。初霜期在8月下旬至9月上旬间出现，终霜在5月下旬至6月上旬结束。无霜期平均在90~100天之间。该区多年最大冻土深度在3.0m左右。

风力：冬、春季节盛行西风、西北风、西南风。因大兴安岭的阻挡作用，该区域夏季受来自太平洋高压气流的影响较小，主要受穿过黑龙江河谷到达本市的鄂霍次克海暖湿气流影响较大；春季由于来自西伯利亚冷空气南下，常有大风天气出现。本市年平均风速 $2.1\sim 2.5\text{m/s}$ ，全年大风日数10~23天，最大风速曾出现过 $28\text{m/s}$ 。每年3月下旬至5月上旬，该市进入季风期，常伴有扬沙和沙尘暴天气。

降雨：额尔古纳市深居内陆，又受大兴安岭环抱地形的影响，大

气降水具有不均衡性和不平衡性，降水总的趋势是北部降水量多于南部、西部地区。降水量在年内分配不均匀，6~9月份降水量占全年降水量的78.3%，尤其是7、8两个月的降水量占全年的53.9%；多年平均蒸发量(20cm蒸发皿观测值)为1010mm；无霜期84天。年日照2709小时，年平均风速3.0m/s，灌区作物生育期平均风速3.0m/s。当地最大冻深为4.2m，每年10月14日左右开始冻结，4月22日左右开始融冻。项目区气象特征值见表1-1-1，降雨量月分布情况表见下表1-1-2。

表 1-1-1 气象特征值

站名	气温(°C)			≥10°C积温(°C)	年日照时数(h)	无霜期(d)	最大冻土深(m)	平均风速(m/s)
	年最高	年最低	年平均					
额尔古纳市气象站	36.6	-46.2	-3.2	1664.1	2709	84	4.2	3

表 1-1-2 降雨量月分布情况表

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
降雨(mm)	2.9	3.5	4	12.4	17.1	55.6	111.2	93.8	33.1	10.2	5	6.4	355.2

### （三）水文特征

2021年度全市年度总供水量0.1132亿立方米，按取水水源分，地表水源供水量0.0389亿立方米，地下水源供水量0.04967亿立方米，其他水源供水量0.02463亿立方米。按取水用途分，农田用水量（含林牧渔业用水量）0.0492亿立方米，工业用水量0.0190亿立方米，综合生活用水量0.0252，生态用水量0.0198亿立方米。

#### 1.地上水文

额尔古纳市地处大兴安岭西北麓、额尔古纳河东南岸。境内河流均发源于大兴安岭西侧，汇入额尔古纳河干流，皆属额尔古纳河外流水系。额尔古纳成为呼盟降水量高值区之一，产汇流条件好，水蚀作

用强，河网最为发育，河川径流量丰沛。南部莫尔道嘎河以南，广大地区地形起伏较和缓，多宽浅川地和漫岗，是呼伦贝尔大草原的北部边缘，处于草原和林区的过渡地带，以根河、得耳布尔河、哈乌尔河流域为中心的“三河”地区，年降水量400毫米左右，土地肥沃，水草丰美。

额尔古纳市境内河流众多，纵横交错，长度在20公里以上、流域面积超过100平方公里的河流有81条，其中一级支流19条，二级支流28条，三级支流34条。流域面积超过5000平方公里的大河有3条。河流在地域分布上比较均匀，多呈羽状河网结构，即各级支流比较均匀地分布在干流两侧，河网密度系数为0.25-0.35公里/平方公里。地表水资源总量为33.5亿立方米，占全呼伦贝尔市（272亿立方米）的12.3%，是呼伦贝尔地区丰水区之一。流域内林草繁茂，植被良好，水土流失轻微，河流含沙量甚小，天然水质优良，宜于开发利用。

额尔古纳市主要河流水文条件如下：

**（1）额尔古纳河：**《旧唐书》称“望建河”；《蒙古秘史》称“额尔古涅河”；《元史》称“也里古纳河”、“斤河”；《明史》称“阿鲁那么连”；清代称“额尔古纳河”。额尔古纳河是黑龙江的右上源，在阿巴该图山以下称额尔古纳河，其干流为中苏界河，自西南流向东北，流至我国洛古村附近与苏联境内的石勒喀河（黑龙江左上源）相汇后始称黑龙江，黑龙江又流入鄂霍次克海。

额尔古纳河干流长970公里，边境线河长671.4公里；流域面积（阿巴该图山以下）60584平方公里，流域面积26000平方公里；平均比降0.31%。河流上下游地形差异显著。上游阿巴该图山至黑山头段，地形起伏平缓，河谷开阔，河流呈单一线状，几乎没有支流汇入，

河谷宽 5~10 公里，河道蜿蜒曲折，沙洲岛屿较多，沿河两岸多沼泽湿地，柳条杂草丛生，河槽宽浅，分流串沟较多，汛期易出槽漫溢；黑山头至吉拉林段，河谷逐渐变窄，谷宽减至 2~3 公里，河宽 100~250 米，水深 2 米以上，河流纳根河、得耳布尔河、哈乌尔河等河流后，流量大增；吉拉林以下，河流进入山谷中，两岸山地对峙，陡峭险峻，山上长满白桦、落叶松等树木，景色壮观，河谷宽约 1 公里，河槽与阶地不明显，河宽 200~300 米，水深 2~4 米，河床稳定，水流平稳，是良好的天然航道。

（2）**根河**：发源于大兴安岭伊吉奇山西南侧，海拔 1242 米处。大体呈东西流向，于四卡北 12 公里处汇入额尔古纳河。河长 427.9 公里，流域面积 15796 平方公里，河流平均比降 0.73‰。

根河支流依根河河口以上处于山岳林区，地形起伏较大，两岸地势高峻陡峭，河谷较陡，呈槽形，谷坡在 30~35 度之间，谷宽 1~2 公里。流域内森林茂密，降水量大，水流下切作用强，河网密度系数达 0.35，加入的支流较多，主要有雅格河、冷不路河、图里河、伊图里河、依根河等；依根河河口以下，河流进入浅山丘陵区，地形逐渐平缓，河谷逐渐开阔，谷宽 5~10 公里，两岸多为漫岗和宽浅川地，至河口一带形成了较宽阔的冲积平原，降水量减少，河网不发育，很少有支流汇入。由于水流下切力变弱，侧蚀力加强，河道迂回弯曲，河道变迁频繁，沿河普遍发育有沼泽湿地和牛轭湖，柳条杂草丛生，汛期易于出槽漫溢。该地区为呼伦贝尔草原北部边缘，与得耳布尔河、哈乌尔河流域构成“三河地区”，是著名的“三河马”和“三河牛”的产地。

该河多年平均径流量为 20.2 亿立方米，最大年径流量 29.94 亿立方米，最小年径流量 8.11 亿立方米；历年平均水位 16.28 米，最高水

位 98.65 米（1998 年 6 月 26 日，最低水位 95.09 米（2001 年 2 月 21 日）；历年平均流量 63.9 立方米 / 秒，最大洪峰流量 3320 立方米 / 秒（1988 年 8 月 11 日），最小流量为 0.75 立方米 / 秒（1998 年 2 月 11 日）。

拉布大林水文站所勘测的河流为根河，属于黑龙江流域额尔古纳河水系，是中俄界河—额尔古纳河的一级支流。根河发源于大兴安岭伊吉奇山西南侧，东经 122°37′，北纬 51°16′，海拔 1242 米，河长 428 公里，流域面积 15796 平方公里，流域形状为狭长形，自东北向西南流经额尔古纳市南部于四卡北 12 公里注入额尔古纳河。勘测断面距拉布大林镇 12.5 公里处的根河桥，所控制的流域面积为 13373 平方公里。

**（3）得耳布尔河：**发源于根河市得耳布尔镇北上游岭附近，海拔 1183 米处。自东北流向西南，于下游河口附近与哈乌尔河汇合后注入额尔古纳河。河长 272.6 公里，流域面积 6779 平方公里，平均比降 0.89‰。主要支流有吉尔布干河、巴尔扎贯郭勒、哈乌鲁河等。上游河段处于山地林区，中下游为低山丘陵区，沿河两岸多沼泽湿地。流域内林草相间，植被茂密，土地肥沃，水草丰美，可垦可牧，国营苏沁牧场位于该区。建于蒙元时期的黑山头古城遗址位于河下游南岸台地上。

该河多年平均径流量为 4.027 亿立方米，最大 5.999 亿立方米（1963 年），最小 1.541 亿立方米（1965 年）；平均水位 24.85 米（团结水文站断面，假定基面以上米数），最高水位 26.63 米（1958 年 7 月 10 日），最低水位 24.15 米（1966 年 12 月 6 日）；平均流量 12.8 立方米 / 秒，最大 252 立方米 / 秒（1960 年 5 月 17 日），最小为零（1959 年 1 月 1 日）。

（4）**哈乌尔河**：又称哈乌鲁河，发源于阿拉齐山脉西侧大黑山附近海拔 1067 米处。呈东北—西南流向，于黑山头古城北 5 公里处汇入得耳布尔河。河长 181.3 公里，流域面积 1938 平方公里，河道平均比降 1.43‰。河流特性、流域特征与得耳布尔河相似，水量小于得耳布尔河。

（5）**莫尔道嘎河**：发源于阿拉齐山脉上游岭西北坡，海拔 1177 米处。自东南流向西北，于临江屯北 20 公里附近汇入额尔古纳河干流。河长 121.7 公里，流域面积 2670 平方公里，河道平均比降 2.78‰。主要支流有多博库塞河、库天坎河、古纳河、太平镇河等。该河流域处于山地原始森林区，地形起伏大，河流在山谷中穿行，河谷狭长呈 U 型。河道比降大，水流湍急。

该河年平均径流量 4.47 亿立方米，最大 8.24 亿立方米（1958 年），最小 1.65 亿立方米（1965 年）；平均水位 36.73 米（太平川水文站断面，假定基面以上米数），最高 38.43 米（1958 年 7 月 9 日），最低水位发生在冬季封冻期，河流发生连底冻；平均流量 14.2 立方米 / 秒，最大 362 立方米 / 秒（1958 年 7 月 9 日），最小为零（1957 年 12 月 24 日）。

（6）**激流河**：原称贝尔茨河，发源于大兴安岭西北坡，三望山附近，海拔 1163 米处。河长 467.9 公里，流域面积 15845 平方公里，河道平均比降 0.97‰。上源为牛耳河，于牛耳河镇北 5 公里处与金河汇合后始称激流河。由于受地形影响，河流流向变化较大，上源牛耳河中下游河段呈东—西流向，流至金河口折向北流，流至敖鲁古雅河口转向西南流，至安格林河口复向西北，在田登科附近汇入额尔古纳河。

该河流域处于山岳林区，地形起伏大，森林茂密，植被良好，涵

养水分和调节径流作用显著，降水量大，蒸发量小，河网最为发育，呈树枝状河网结构，共有大小支流 30 余条，山泉小溪密布其间，河川径流量丰沛；干、支流均在峡谷中流淌，河道比降大，水流湍急，水流下切造床作用明显，河谷深窄，多属 V 字形的青壮年期。根据 1957~1963 年岭前水文站实测资料统计，该河平均年径流量 42.31 亿立方米，最大 59.67 亿立方米（1958 年），最小 35.53 亿立方米（1959 年）；平均水位 37.36 米（岭前水文站断面，假定基面以上米数），最高 40.91 米（1958 年 7 月 31 日），最低 36.04 米（1958 年 3 月 6 日）；平均流量 134 立方米 / 秒，最大 2220 立方米 / 秒（1960 年 5 月 19 日），最小 0.016 立方米 / 秒（1962 年 3 月 20 日）。

**（7）阿巴河：**又称珠尔干河，发源于大兴安岭西麓大石山，海拔 1138 米处。河长 137 公里，流域面积 2391 平方公里，河道平均比降 2.39‰。自东北流向西南，于奇乾乡附近注入额尔古纳河。主要支流有塞里格河、亚吉里西河、伊里吉其河等。

**（8）乌玛河：**发源于大兴安岭西北坡，海拔 1232 米处。河长 76.2 公里，流域面积 1829 平方公里，河道平均比降 3.91‰。呈东北—西南流向，在腰甸与乌龙干河汇合后于乌玛附近注入额尔古纳河。

**（9）恩和哈达河：**位于额尔古纳市最北部，是额尔古纳河下游末端的一条较大支流。发源于大兴安岭西北麓，海拔 1232 米处。河长 107.9 公里，流域面积 2137 平方公里，平均比降 3.02‰。自南向北流，于恩和哈达镇驻地附近汇入额尔古纳河，河口处位于东经 121°28′、北纬 53°21′，与中国北极村漠河隔岭相望，是内蒙古自治区纬度最高地区的河流。主要支流有八道卡河、阿凌河等，干、支流均位于尚未开发的原始森林区，仍保持着原始的自然风貌。

## 2. 地下水文

额尔古纳市区域水文地质条件受自然地理、地质构造、地貌、气候、古地理的影响和制约，其中地质结构、地层岩性、地貌和气候条件是控制地下水的主要因素。地下水的补给来源主要是大气降水，当降水到达地表时，一部分消耗于蒸发，一部分构成地表径流，一部分则通过渗入方式汇集于地下岩层中而形成地下水。市境地处大兴安岭山地和低山丘陵区，基岩广布，降水丰沛，河网发育，地下水补给来源充足，全市地下水补给总量为 7.66 亿立方米，地下水资源相当丰富。

额尔古纳市地下水按其埋藏条件可分为潜水和承压水两大类型。潜水分布广泛，多属基岩裂隙水，地下径流畅通，在地形陡降处往往形成地下水出露成泉，在水的强烈交替过程中，水量大，埋藏浅，易成井，水质好。承压水分布于小型山间盆地（如拉布大林等地）和岛状永久冻土区。

### （1）潜水：

**基岩裂隙潜水：**属于古生代变质岩裂隙水，含水层由结晶片岩、大理岩、石英岩、干枚岩等构成，在构造上表现出褶皱剧烈、断层发育、火成岩侵入频繁等特点。局部断裂带附近所含的裂隙脉状水，水量较丰富，动态变化不大。喷出岩及凝灰岩在本旗也有广泛分布，岩层受构造变动影响，富水性变化较大。在构造断裂带有较丰富的裂隙脉状水存在，如上库力、空库力、十五里堆一带的泉水，流量达 86.4~432 吨/日。空库力泉由安山岩裂隙中流出，流量达 388 吨/日。在一些断裂破碎带地区，裂隙脉状水所形成的泉，其涌水量较大，上库力、三河的泉涌水量达 2160~2592 吨/日，大多为上升泉，水质良好，属  $\text{HCO}_3\text{-Ca}$  或  $\text{HCO}_3\text{-SO}_4\text{-Ca}$  型水，矿化度小于 1 克/升，动态稳定，利用价值很大。

**第四系松散沉积物孔隙潜水：**主要分布在本市一些盆地和各大河谷内，地形部位较低，埋藏浅，易成井。当地形受切割时，则出现泉流，如河谷谷坡、冲沟、拗沟处，多为侵蚀下降泉，供水意义很大。在根河、得耳布尔河、哈乌尔河及其支流的河谷、漫滩冲积沙砾石层中，有岛状多年冻土层分布，融化区潜水多分布在河流拐弯的堆积岸一侧、两河交汇处、古河道地带以及有阔叶植物群分布的地方，含水层厚度5~15米，埋藏深度0.5~5米，井涌水量为50~2000吨/日。在得耳布尔河团结屯（土伦堆）附近的泉流，位于洪积扇前缘，流量864吨/日，冬季往往形成巨大的冰丘。水质优良，属 $\text{HCO}_3\text{-Ca}(\text{Na})$ 或 $\text{HCO}_3\text{-SO}_4\text{-Ca-Na}$ 型，为矿化度0.1~0.6克/升的淡水。

## （2）承压水：

承压水是指埋藏于隔水层之间的地下水，因其充满了含水层，并具有一定的压力，故称承压水。此种类型的地下水特点是，当被钻穿时，水压力大者可喷出地表，压力小者则水位高于原含水层。

由于新生代第四纪冰川活动的结果，市境内广泛分布已处于退化阶段的岛状多年冻土，其南界大致位于北纬 $49^{\circ}10'$ 附近。分布范围越向北越广泛，海拉尔一带只有零星分布。到根河以北地区，多年冻土约占该区面积的40~50%，呈网格状或树枝状分布。埋藏于中生界岩系和第四系冲积—洪积层中的地下水，由于岛状冻土的影响，实际上起到局部隔水层的作用，使地下水具有承压性质，冻土顶板埋藏深度为1~2.5米。冻土层自南向北逐渐增厚，海拉尔河一带一般为1~4米，三河—黑山头一带厚达40米左右，活动层厚1.5~2米，为衔接型永久性冻土。

在冻结层以上埋藏的地下水，一般分布不广且呈上层滞水性质，供水意义不大。冻结层以下的地下水分布广泛，水量丰富，并有承压

水的特点，水质良好。

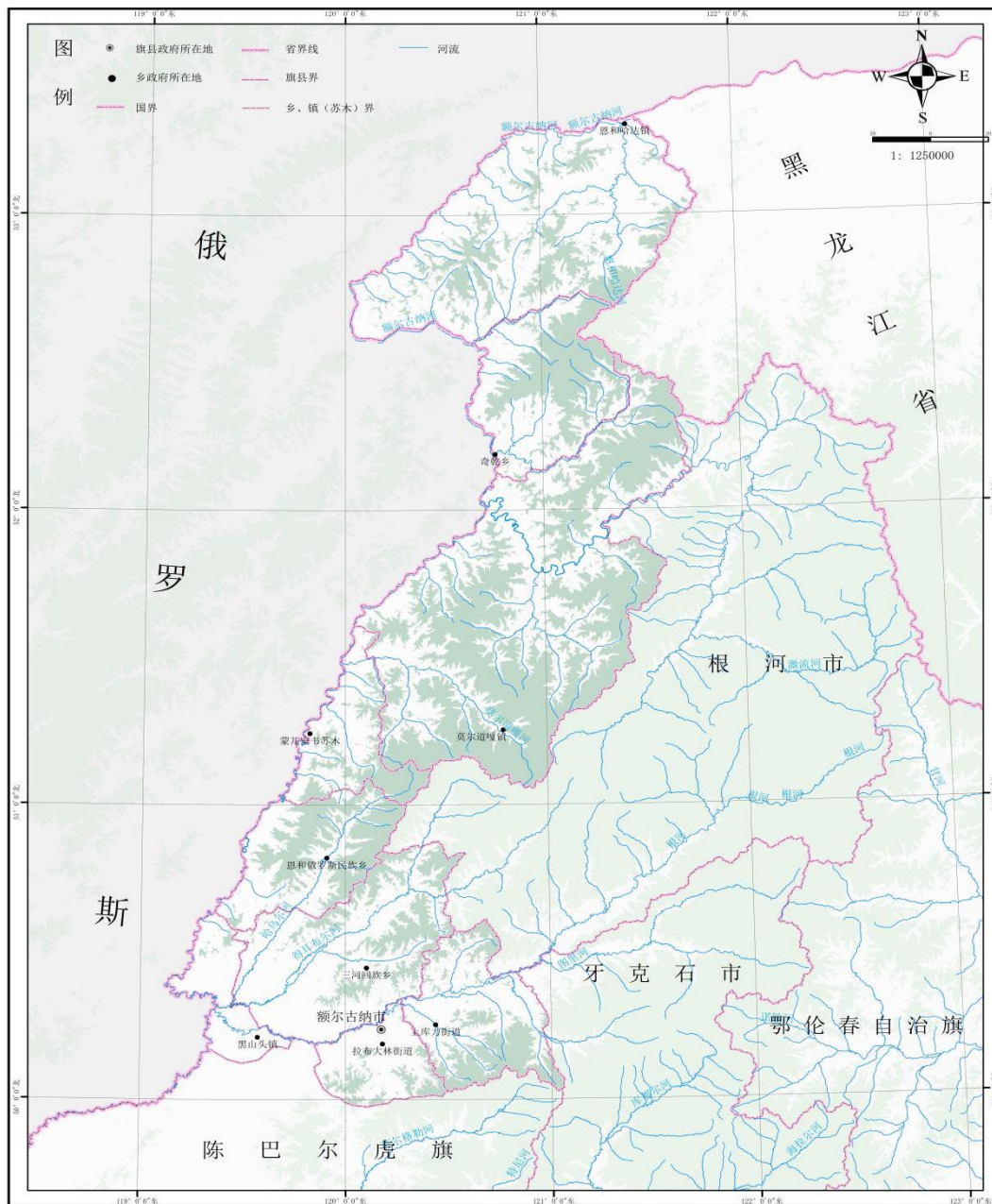


图 1-1-2 额尔古纳市河流水系分布图

#### （四）地质地貌

##### 1.地质构造

处于新华夏构造体系大兴安岭隆起带西北麓。大兴安岭隆起带经过古生代末期的构造运动，使古生代以前的地层产生皱褶变质；中生代初处于隆起遭受风化剥蚀过程，中生代大兴安岭隆起上升，松辽沉

降带相对下降，同时伴有大规模火山活动。中生代中—末期大兴安岭隆起带也很强烈，主要为断裂和大规模的火山喷发活动；进入新生代，大兴安岭属继承性间歇性上升，而自全新世以来，本区的新构造运动则属于相对稳定时期，其特征是河流下切能力降低，地面坡度变小，形成现今平坦宽阔的河谷以及低缓的中低山、丘陵山地。

经多期构造运动影响，构造形迹十分复杂。断裂构造较发育，以北北东向断裂为控制性断裂，近东西向断裂规模较大，近南北向断裂和北西向断裂规模最小。

地震：据 2015 年国家地震局编制的《中国地震动参数区划图》（GB18306~2015）本区地震动峰值加速度为小于 0.05g，动峰值加速度区划图见。依据《地震动峰值加速度分区与地震基本烈度对照表》所查，区域地震基本烈度为小于VI度。

## 2.地貌特征

额尔古纳市全境位于亚洲大陆中部，蒙古高原东缘，地处大兴安岭北段支脉的西坡。区内地形东高西低，中部高南北低，这一地势特征使区内河流顺应其地形走势，由东部和中部和向北、西、南三面分流。境内最高点为北纬 51°48'与根河市分界的阿拉齐山，海拔高度 1421 米。最低点为恩和哈达河口西岸，海拔高度 308.2 米，两地高差达 1113 米。

额尔古纳市境的现代地形地貌，主要是在华力西运动期形成的，燕山运动中又得到了加强，晚近期的新构造运动也有一定表现。山地和平原两种地貌单元，主要呈相互穿插状交替出现。山地是区内地貌的主体，沟谷和河谷平原呈枝状、网状散布其间。冲积平原、（洪积）倾斜平原和侵蚀台地仅占全市地貌的31%，大多呈零星小块分布在市境内南端，或散布在额尔古纳河右岸。

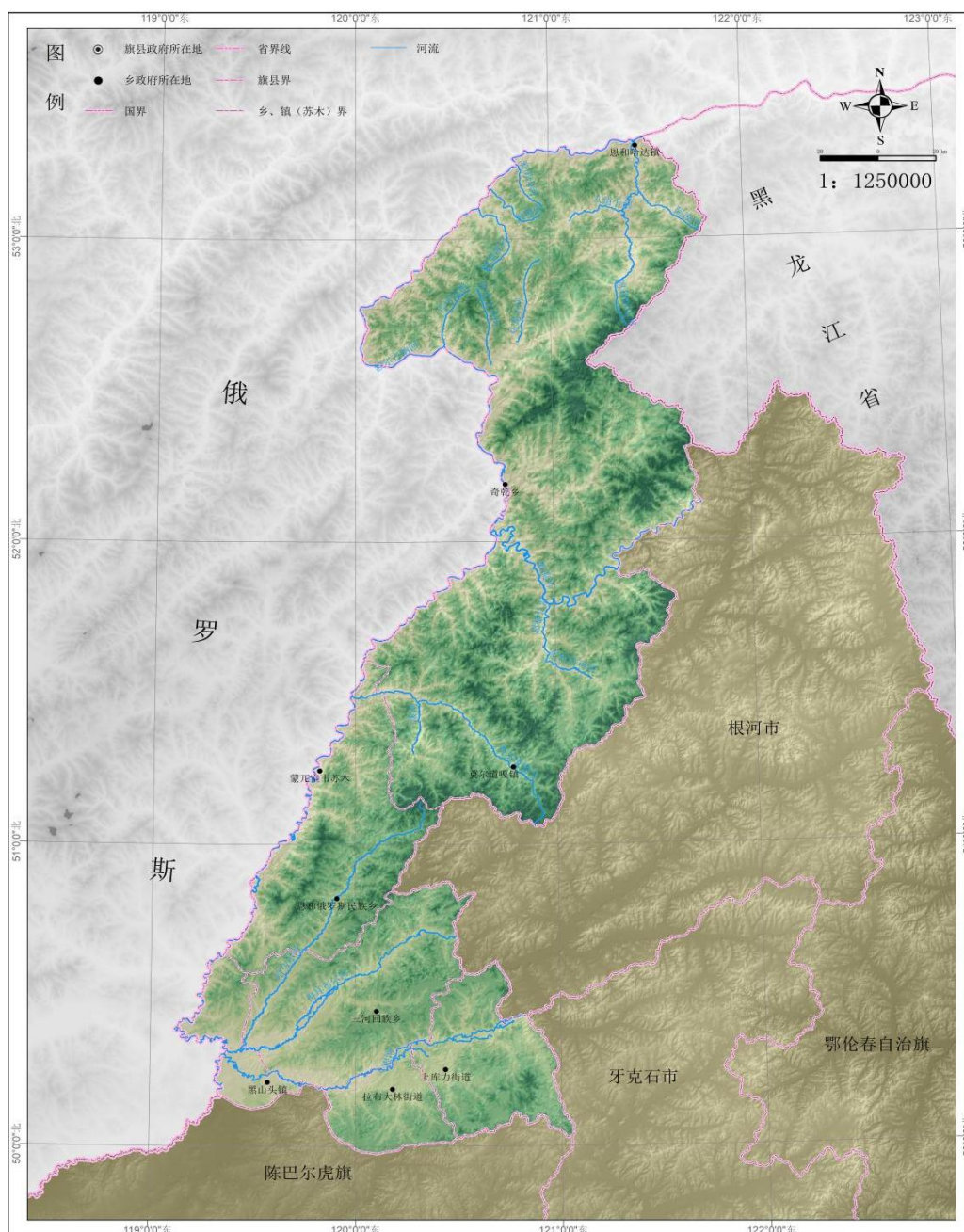


图 1-1-3 额尔古纳市地形地貌图

## （五）森林资源

额尔古纳市地处中国最寒冷的地区，横跨两个气候带。三河回族乡以北属寒温带，寒冷湿润的气候、土壤和永冻层的存在，使阔叶林的发育受到极大限制，但适于耐寒的阳性树种兴安落叶松的生长发育，使其成为单一的优势树种，或与樟子松、白桦等混生，其下为杜鹃、赤杨、越桔等灌木。草本主要是苔属植物。市境内森林面积较大，约占全旗面积的70%，是中国重要的森林资源和用材基地。三河回族乡以南，属于中温带温凉亚带，森林已不成为主要植被类型，森林出现于低山阴坡，而阳坡为草甸草原，形成典型的森林草原景观。森林植被主要是白桦或山杨、白桦混交林等次生林地，其他树种少见。北部森林分布面积较大，到三河、苏沁一带森林只呈岛状分布。

其中，兴安落叶松是市境内也是大兴安岭最主要的森林树种，其分布面积约占大兴安岭北部林地面积的70%左右，在市境内以兴安落叶松为主的森林里，由于立地条件不同，形成各种不同的组合类型。在市境内最北部恩和哈达的山地，经常出现樟子松纯林和樟子松与兴安落叶松混生林。樟子松在阳坡上部形成纯林，中、下部至阴坡常有落叶松伴生，在山间谷地则呈单株分布。樟子松分布的海拔范围在300~1000米，生长在比生长落叶松更为严酷、寒冷、土壤瘠薄的地段，其林型以樟子松—杜鹃—越桔林为代表。

额尔古纳市阔叶林有两种情况，一种是原混生于兴安落叶松林中的白桦，另一种是兴安落叶松遭火烧或砍伐后，形成次生白桦林，这是大兴安岭山地森林演替的一个重要特点。在市境北部，白桦林多见于海拔1000米以下的各种坡向的山坡，林型比较多样，最常见的是白桦纯林及白桦+山杨林和白桦+兴安落叶松。

根据三调数据显示，额尔古纳市林地范围面积为3305.6408万

hm<sup>2</sup>，其中乔木林地面积 206.38 万 hm<sup>2</sup>，占总面积的 93.65%；森林沼泽面积为 75516hm<sup>2</sup>，占总面积的 3.43%；灌丛沼泽面积为 37826hm<sup>2</sup>；占 1.72%；灌木林地面积为 21076hm<sup>2</sup>，占 0.96%；其他林地占 0.25%，面积为 5512hm<sup>2</sup>。

#### （六）草原资源

额尔古纳河流域两岸水草肥美，储量丰富。额尔古纳天然草场位于大兴安岭西北麓寒温带和中温带交汇处的额尔古纳河流域，面积约 884 万亩，是著名三河马、三河牛的故乡，其中可利用草场 409 万亩，是呼伦贝尔大草原的重要组成部分，其中根据地形、地貌分为山地草甸、山地草甸草原，丘陵草甸草原，低湿地草甸，沼泽五大类，是自治区草原型保存最为齐全的草场。近年来，额尔古纳市草原的保护步伐加快，先后启动了退耕还草、退牧还草、人工种草、季节性休牧、划区轮牧、减粮增饲和扩大节水型、保护型的农业综合开发草原建设项目等。总计建设和保护草场约 200 余万亩，在一定程度上缓解了对天然草原的压力，对推进畜牧业发展和改善额尔古纳市生态环境起到了积极的作用。

额尔古纳草地范围总面积为 708.703 万 hm<sup>2</sup>。其中天然牧草地面积为 26.73 万 hm<sup>2</sup>，占总草地面积的 56.27%；沼泽草地共计 10.60 万 hm<sup>2</sup>，占比 22.43%；人工牧草地面积为 160hm<sup>2</sup> 占总面积的 0.03%；其他草地共计 99080hm<sup>2</sup>，占总草地面积的 20.97%

额尔古纳市根据草原植被分，大致可以分为三种：

其一为贝加尔针茅草原：主要分布于额尔古纳市丘陵和低山丘陵的缓坡上，面积不大，但颇具代表性。此类草原坡上部为线叶菊或羊茅草原占据，坡麓土层深厚的地段则为羊草草原所取代。组成本群落的建群种为贝加尔针茅，次优势种为日阴菅。主要植物有大委陵菜、

菊叶委陵菜、线叶菊、羊草、细叶胡枝子、地榆、野火球、山野豌豆、大叶野豌豆、祁州漏芦、黄芩、直立黄芪、百里香、凤毛菊等。按优势种的不同，有贝加尔针茅+日阴菅+杂类草群，贝加尔针茅+羊茅+杂类草群落等。

其二为线叶菊草原：在额尔古纳市分布面积很大，主要分布在山地的中上部和丘陵顶部。建群种为线叶菊，山野豌豆和日阴菅常成为次优势种。主要伴生种有贝加尔针茅、羊草、胡枝子、多叶棘豆、蓬子菜、沙参、大委陵菜、黄芩、祁州漏芦、棉团铁线莲等。草群组成丰富，平均每平方米有植物 15~20 种。本群系有线叶菊+贝加尔针茅+杂类草草原群落、线叶菊+日阴菅+杂类草群落等。

其三为羊草草原：是额尔古纳市分布最广的草场，主要分布于丘陵坡地下部及山地坡麓地带。此类草原所处地形较为开阔。建群种为羊草，贝加尔针茅、日阴菅为草群的优势种。常见的伴生种有大叶野豌豆、山野豌豆、隐子草、匍系早熟禾、无芒雀麦、麻花头、地榆、凤毛菊、大委陵菜、柴胡、狭叶青蒿等。每平方米有植物 20 种左右。此类草场为优良的牧场和打草场。最常见的类型有羊草+贝加尔针茅+杂类草群落和羊草+日阴菅+杂类草群落。

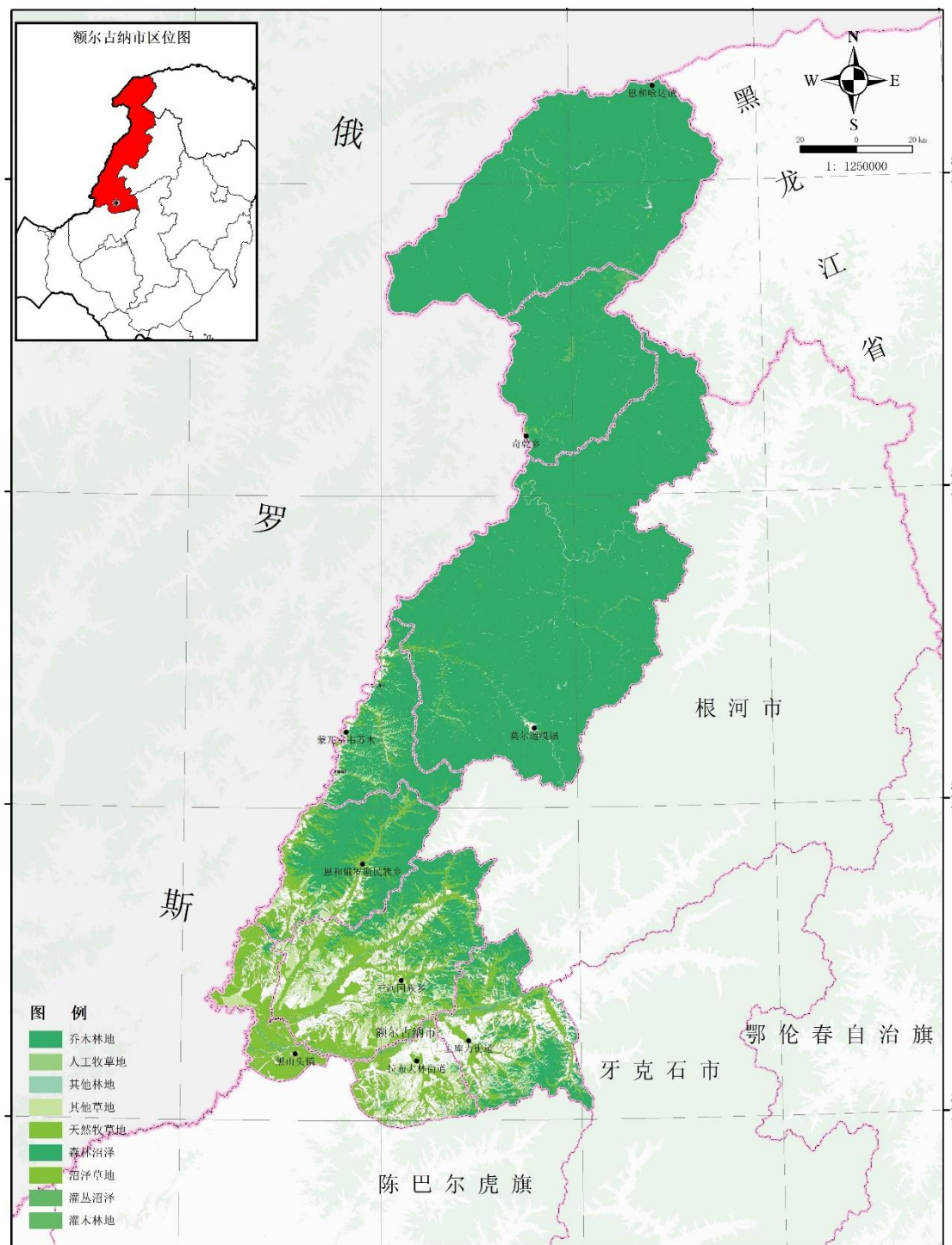


图 1-1-4 额尔古纳市森林、草原植被覆盖情况图

### （七）生物资源

在额尔古纳这个保存相对完整的群落里，动植物资源十分丰富，经有关部门采集、整理、制作的种质标本达 1000 余种。植物根据作用可分为可观赏植物、药用植物、食用植物和饲用植物四大。其中：观赏植物 50 多种；野生药用植物 300 余种；食用植物 10 余种，资源

丰富，既可采食，又可用于工业原料，生产饮料等；饲用植物约 250 种，占植物总数的 35.5%。在众多植物中最为突出的是大型真菌植物，共 114 种，其中食用真菌 55 种、药用菌 25 种、毒菌 6 种、木腐菌 31 种。野生动物中各种兽约 60 种、鸟约 100 多种，分别占呼伦贝尔市动物总数的 60%和 40%以上，其中：受国家一级保护的有 11 种；受国家二级保护的有 52 种。众多野生动物资源，分别具有较高的经济价值、生态价值、社会价值、科研价值、药用价值、观赏价值等。

### （八）土壤资源

黑土地被称为“耕地中的大熊猫”，是一种性状好、肥力高、非常适合植物生长的土壤，也是世界上最肥沃的土壤。近年来，额尔古纳市围绕保护性耕作多覆盖、少动土的核心要求，重点推广“秋季作物收获后秸秆全量覆盖越冬+春季免少耕播种”的技术模式，让黑土地得到了“滋养”。

#### 1. 土壤分类

额尔古纳市土壤主要分为黑钙土、草甸土、灰色森林土等 6 大土类，8 种亚类、9 种土属，以及 16 种土种。土壤水平分布，在纬度和经度地带性共同影响下，形成与大兴安岭西部土壤带相连的西北—东南向的 3 个土带，分别表现为市境北部、中部、南部的棕色针叶林土、灰色森林土和黑钙土等 3 个土壤分布区。

其中成土母质主要分为三种：冲洪积物、残坡积物以及黄土状物。全市境内各地带性土壤分布的海拔，黑钙土和草甸土为 500~800 米，灰色森林土为 800~1000 米，棕色针叶林土为 500~1400 米。

额尔古纳市黑土地的主要成分为黑钙土和草甸土。

**黑钙土：**黑土地的分布区气候相对温暖干燥，地形波状起伏，以黄土状物为主要成土母质，植被种类有线叶菊、贝加尔针茅、羊草等

草甸草原植物。土壤剖面由暗灰色的腐殖质层、舌状下伸的过渡层、钙积层和母质层组成。钙积层碳酸钙呈假菌丝状、斑块状或网纹状淀积。黑钙土以团粒结构为主，质地轻壤至中壤，厚度平均达 45 厘米，向下呈舌状过渡。阳离子代换量为 25~40 毫克当量 / 100 克土。表土微酸至中性反应，pH 值 6.5~7.0，向下增高。土壤养分充足，唯速效磷贫乏。土壤温度较高，水偏少。腐殖质层较厚，养分贮量较高。市境内有黑钙土、草甸黑钙土等 2 个亚类，后者地势低平，地下水位 3~5 米，土壤较湿润，底土有锈色斑纹。黑钙土地势平缓，土层深厚，结构良好，养分丰富，水、肥、气、热较为协调，是适于农牧业生产的肥沃土壤，但易发生春旱。

**草甸土：**是草甸植被下发育的隐域土壤，分布于各河流低阶地、山间谷地，成土母质为冲洪积物。总面积 1878910 亩，占全旗土壤面积的 4.4%。草甸土剖面由暗灰色的腐殖质层、含有较多锈纹锈斑的潜育层、受地下水浸泡处于还原态的灰蓝色潜育层或母质层组成。地下水位 1~3 米。草甸土质地因现代河流沉积颗粒粗细差异，变化很大，剖面常形成粉黏相间的质地层次。土壤中性反应，pH 值 6.5~7.5 左右，石灰性草甸土亚类微碱性反应，pH 值可达 8.0 左右。阳离子代换量多在 30~40 毫克当量 / 100 克土。养分除速效磷含量低外，都很充足。土壤水分偏多，土温偏低。根据有无碳酸钙积累，可划分为草甸土和石灰性草甸土等 2 个亚类。草甸土地形平坦，水源丰富，养分充足，虽水分偏多，土性冷凉，但用来发展农牧业仍具有很大潜力。

## 2. 土壤养分

额尔古纳市土质肥沃，有机质、全氮、碱解氮、速效钾含量均十分丰富，达到全国一级养分分级标准，反映出全旗土壤有机质积累多，

氮素充足，母质富含钾素的特点，但磷素供应强度差，有效含量极低，仅 7ppm，为全国标准 4 级，旗境内土壤速效氮磷比例严重失调。

各土类间，由于森林土壤受有机质积累特征和地区气候冷湿的环境条件所决定，表土有机质含量极高，碳氮比大，反映了森林土壤水分偏多，土性冷凉，有机质分解速率低，水、肥、气、热不协调等特点。虽然有机质含量极高，但供肥能力差，特别是棕色针叶林土腐殖质层薄，养分贮量低，肥力并不高。沼泽土水分过多，有机质以植物残体形式积累，含量极高，但由于土壤钾素主要来源于母质，因而钾素偏低。粗骨土表土虽然养分含量较高，但土层过薄，肥力低下。黑钙土和草甸土虽然表土有机质和氮素含量低于其他土壤类型，但仍处于很高水平，由于土温相对比较高，水分状况适中，有机质分解良好，同时腐殖质层厚，养分贮量丰富，表现出较高的肥力水平。

2020 年额尔古纳市农牧局对市区内六个乡镇（拉布大林街道新城村、上库力街道前进村、三和回族乡、恩和俄罗斯民族乡、黑山头镇、蒙兀室韦苏木）的所有基本农田进行抽样检测。共计选取 283 处土样。根据检测结果，得出以下数据。

表 1-1-3 额尔古纳市土壤理化性质平均值

地区	土类	有机质 (g/kg)	全氮 (g/kg)	有效磷 (mg/kg)	速效钾 (mg/kg)	缓效钾 (mg/kg)
拉布大林新城村	黑钙土	64.53	3.08	50.84	269.02	1299.88
	草甸土	56.76	2.78	50.54	302.00	1305.33
上库力街道	黑钙土	63.22	3.01	73.72	329.43	1124.29
	草甸土	60.48	2.87	76.93	290.17	1031.00
	棕色针叶林土	65.70	2.94	77.30	275.00	1132.00
三河回族民族乡	黑钙土	68.76	3.35	53.91	338.85	1155.11
	草甸土	80.90	3.81	80.58	530.17	1383.83
	灰色森林土	54.50	2.58	22.00	262.00	1189.00
	粗骨土	59.10	2.88	134.80	329.00	1191.00
恩和俄罗斯	黑钙土	67.63	3.19	51.32	298.47	1214.00

地区	土类	有机质 (g/kg)	全氮 (g/kg)	有效磷 (mg/kg)	速效钾 (mg/kg)	缓效钾 (mg/kg)
民族乡	草甸土	62.02	2.86	38.30	303.83	1088.67
	沼泽土	45.70	2.27	9.50	195.00	1014.00
蒙兀室韦苏木	黑钙土	68.30	3.25	67.87	266.00	1309.86
	灰色森林土	97.70	5.28	61.20	300.00	1444.00
	沼泽土	70.40	3.41	20.60	262.00	1248.00
	棕色针叶林土	69.55	3.27	49.25	252.00	1404.50
	草甸土	65.90	3.16	32.80	215.00	1053.00
黑山头镇	黑钙土	63.67	3.10	29.23	273.33	1356.33
	草甸土	68.30	3.25	58.10	207.00	1247.00

## 二、土地利用现状

### （一）土地利用现状

根据第三次国土空间调查数据显示，额尔古纳市耕地占全市国土面积的 6.52%；林地占 76.09%，其中乔木林地占 71.26%；草地占 16.31%，其中天然牧草地占 9.23%；剩余其他用地仅占 1.07%。

表 1-1-4 额尔古纳市土地利用现状表

一级地类	二级地类	地类名称	面积/km <sup>2</sup>	万亩	占比
01 耕地	0102	水浇地	557.15	83.57	1.92
	0103	旱地	1331.82	199.77	4.60
02 种植园用地	0204	其他园地	0.18	0.03	0.0006
03 林地	0301	乔木林地	20638.29	3095.74	71.26
	0304	森林沼泽	755.16	113.27	2.61
	0305	灌木林地	210.76	31.61	0.73
	0306	灌丛沼泽	378.26	56.74	1.31
	0307	其他林地	55.12	8.27	0.19
04 草地	0401	天然牧草地	2672.70	400.90	9.23
	0402	沼泽草地	1059.58	158.94	3.66
	0403	人工牧草地	1.61	0.24	0.01
	0404	其他草地	990.80	148.62	3.42
05 商业服务业用地	0508	物流仓储用地	3.29	0.49	0.01
	05H1	商业服务业设施用地	4.51	0.68	0.02
06 工矿用地	0601	工业用地	1.58	0.24	0.01
	0602	采矿用地	7.13	1.07	0.02
07 住宅用地	0701	城镇住宅用地	15.41	2.31	0.05

一级地类	二级地类	地类名称	面积/km <sup>2</sup>	万亩	占比
08 公共管理与公共服务用地	0809	公用设施用地	0.89	0.13	0.003
	0810	公园与绿地	0.36	0.05	0.001
	0810A	广场用地	0.17	0.03	0.0006
	08H1	机关团体新闻出版用地	1.54	0.23	0.01
	08H2	科教文卫用地	0.81	0.12	0.003
09 特殊用地	09	特殊用地	3.33	0.50	0.01
10 交通运输用地	1001	铁路用地	3.05	0.46	0.01
	1003	公路用地	32.60	4.89	0.11
	1004	城镇村道路用地	1.86	0.28	0.01
	1005	交通服务场站用地	0.13	0.02	0.0005
	1006	农村道路	34.22	5.13	0.12
	1007	机场用地	0.00	0.00	0.000006
	1008	港口码头用地	0.02	0.00	0.0001
11 水域及水利设施用地	1101	河流水面	156.71	23.51	0.54
	1104	坑塘水面	7.53	1.13	0.03
	1104A	养殖坑塘	0.01	0.00	0.00003
	1106	内陆滩涂	23.78	3.57	0.08
	1107	沟渠	0.88	0.13	0.003
	1107A	干渠	0.05	0.01	0.0002
	1108	沼泽地	0.16	0.02	0.0006
	1109	水工建筑用地	0.58	0.09	0.002
12 其他土地	1201	空闲地	0.23	0.03	0.0008
	1202	设施农用地	7.10	1.07	0.02
	1206	裸土地	1.70	0.25	0.01
	1207	裸岩石砾地	0.61	0.09	0.002
合计			28961.69	4344.25	100.00

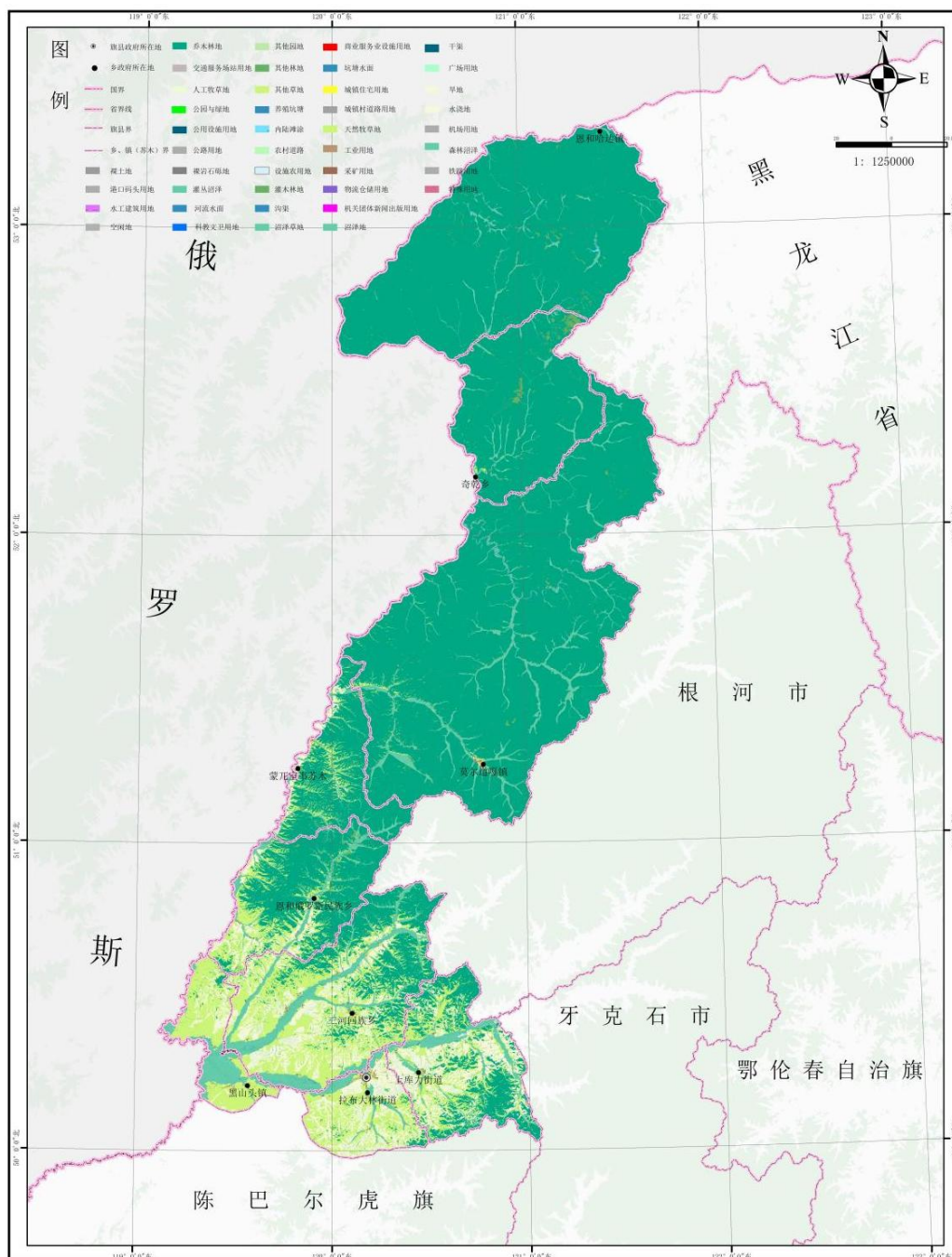


图 1-1-5 额尔古纳市土地利用现状图

## （二）耕地利用现状

根据第三次国土调查数据公报显示，额尔古纳市有耕地 211.78 万公顷（其中：松加地区 9.387 万公顷），包括水田 2.23 万公顷、水浇地 24.51 万公顷、旱地 185.04 万公顷，占土地总面积的 8.38%；全市“两区”划定耕地面积 107.26 万公顷。额尔古纳市现有耕地 283.35

万亩，包括水浇地 83.57 万亩，旱地 199.77 万亩。

表 1-1-5 额尔古纳市耕地面积表

乡镇	旱地（万亩）	水浇地（万亩）	合计（万亩）
蒙兀室韦苏木	9.04	0.72	9.76
上库力街道	59.61	20.12	79.73
三河回族民族乡	65.09	31.78	96.86
莫尔道嘎镇	0.12	0.06	0.18
拉布大林街道	32.15	29.42	61.57
黑山头镇	13.24	0.51	13.74
恩和俄罗斯民族乡	20.54	0.96	21.50
合计	199.77	83.57	283.35

### 1.耕地按坡度划分：

全市耕地按坡度划分，位于 2°以下坡度（含 2°）的耕地 224.34 万亩，位于 2~6°坡度（含 6°）的耕地 34.66 万亩，位于 6~15°坡度（含 15°）的耕地 23.10 万亩，位于 15-25°坡度（含 25°）的耕地 1.05 万亩，位于 25°以上坡度的耕地 0.19 万亩。

表 1-1-6 额尔古纳市不同坡度耕地分布表

行政区划	位于 2 度以下坡度（含 2 度）的耕地（万亩）	位于 2-6 度坡度（含 6 度）的耕地	位于 6-15 度坡度（含 15 度）的耕地	位于 15-25 度坡度（含 25 度）的耕地	位于 25 度以上坡度的耕地	合计
恩和俄罗斯民族乡	15.62	3.45	2.30	0.11	0.02	21.50
蒙兀室韦苏木	8.89	0.52	0.34	0.01	0.0013	9.76
拉布大林街道	52.83	5.16	3.44	0.12	0.02	61.57
上库力街道	63.05	9.77	6.52	0.34	0.06	79.73
黑山头镇	9.92	2.28	1.52	0.02	0.0040	13.74
三河回族乡	73.91	13.46	8.97	0.45	0.08	96.86
莫尔道嘎镇	0.14	0.02	0.01	0.01	0.0028	0.18
合计	224.34	34.66	23.10	1.05	0.19	283.35

### 2.按耕地适宜性划分：

全市耕地按适宜性划分，不适宜的耕地有 18.67 万亩，勉强适宜的耕地 55.58 万亩，适宜的耕地为 142.80 万亩，高度适宜的耕地 66.30 万亩。

表 1-1-7 额尔古纳市耕地适宜性分布表（单位：万亩）

乡（镇）名	不适宜	勉强适宜	适宜	高度适宜	合计
恩和俄罗斯民族乡	1.95	3.17	13.89	2.19	21.2
黑山头镇	3.97	0.8	6.57	2.14	13.48
拉布大林街道	1.49	24.31	20.49	16	62.29
三河回族民族乡	6.67	18.39	42.39	29.2	96.65
上库力街道	4.21	8.22	53.94	13.4	79.77
蒙兀室韦苏木	0.33	0.61	5.03	3.21	9.18
莫尔道嘎镇	0.05	0.08	0.49	0.16	0.78
合计	18.67	55.58	142.8	66.3	283.35

### （三）永久基本农田利用现状

额尔古纳市现有永久基本农田 226.17 万亩。详见下表。

表 1-1-8 额尔古纳市永久基本农田分布表

乡镇	永久基本农田面积（万亩）
恩和俄罗斯民族乡	19.13
黑山头镇	4.59
拉布大林街道	56.33
蒙兀室韦苏木	7.35
三河回族民族乡	85.41
上库力街道	53.36
合计	226.17

额尔古纳市作为呼伦贝尔地区主要的粮食产区，保护控制永久基本农田保护区尤为重要。额尔古纳市所有耕地均为稳定耕地。全面实行永久基本农田特殊保护，是确保国家粮食安全，加快推进农业农村现代化的有力保障，巩固永久基本农田划定成果、加强永久基本农田建设、强化永久基本农田管理、量质并重做好永久基本农田补划、健全永久基本农田保护机制。坚持农业农村优先发展战略，坚持最严格的耕地保护制度和最严格的节约用地制度，以守住永久基本农田控制线为目标，以建立健全“划、建、管、补、护”长效机制为重点，巩固划定成果，完善保护措施，提高监管水平，逐步构建形成保护有力、建设有效、管理有序的永久基本农田特殊保护格局，筑牢实现“两个

一百年”奋斗目标和中华民族伟大复兴中国梦的土地资源基础。

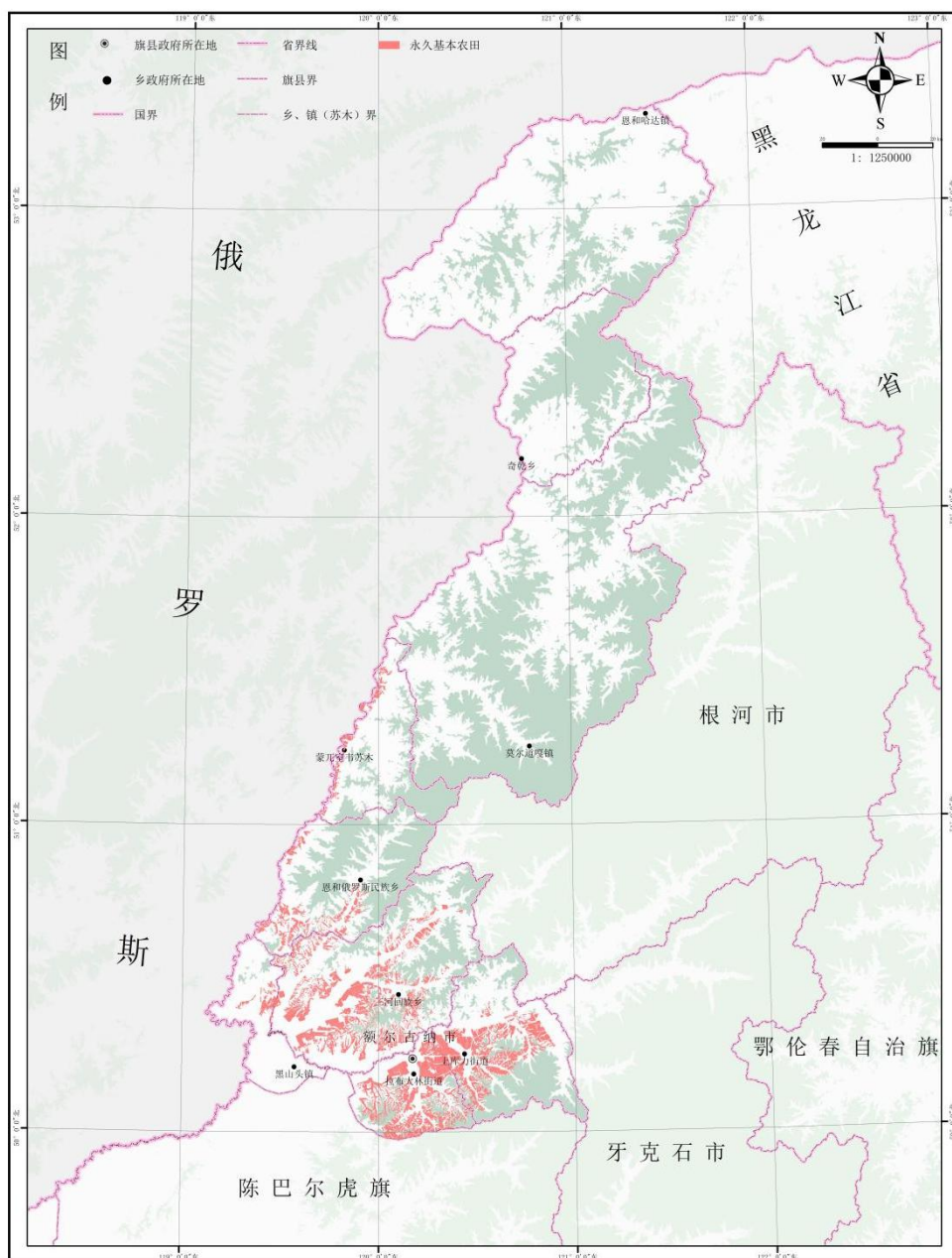


图 1-1-6 额尔古纳市永久基本农田分布图

#### （四）“两区”耕地利用现状

“两区”：即粮食生产功能区和重要农产品生产保护区面积共计20.48万亩，均为分别分布在恩和俄罗斯民族乡、黑山头镇等六个乡镇，种植作物为小麦，具体各乡镇面积见下表。

表 1-1-9 额尔古纳市“两区”面积汇总表

名称	“两区”耕地总面积（万亩）	功能区耕地面积（万亩）	小麦生产功能区地块面积（万亩）
额尔古纳市	20.48	20.48	20.48
拉布大林街道办事处新城村	3.01	3.01	3.01
上库力街道办事处前进村	1.96	1.96	1.96
黑山头镇黑山头镇梁东村	1.09	1.09	1.09
黑山头镇黑山头镇梁西村	1.10	1.10	1.10
恩和俄罗斯族民族乡	8.22	8.22	8.22
蒙兀室韦苏木	5.09	5.09	5.09
莫尔道嘎镇	0.00	0.00	0.00
恩和哈达	0.00	0.00	0.00

近年来，国家出台了一系列强农惠农富农政策，实现了粮食连年丰收，重要农产品生产能力不断增强。但是，我国农业生产基础还不牢固，工业化、城镇化发展和农业生产用地矛盾不断凸显，保障粮食和重要农产品供给任务仍然艰巨。为优化农业生产布局，聚焦主要品种和优势产区，实行精准化管理，因此国家主张建立粮食生产功能区和重要农产品生产保护区（两区），并给予“两区”建设的相关支持，包括但不限于以“两区”为重点，深入开展绿色高产高效创建，加快优良品种、高产栽培技术普及应用，提升农作物生产全程机械化水平，积极推广“互联网+”、物联网、云计算、大数据等现代信息技术。以及根据农业法、土地管理法、基本农田保护条例、农田水利条例等法律法规要求，完善“两区”保护相关制度，将宝贵的水土资源保护起来。各省（区、市）要根据当地实际需要，积极推动制定“两区”监管方面的地方性法规或政府规章。严格“两区”范围内永久基本农



湖还湿、耕地休耕试点等范围；具有粮食和重要农产品的种植传统，近三年播种面积基本稳定。优先选择已建成或规划建设的高标准农田进行“两区”划定。

### 三、社会概况

#### （一）人文情况

额尔古纳市因额尔古纳河而得名，总人口 6.8 万，总面积 2.89 万平方公里，占呼伦贝尔土地总面积的 11.4%，位列各旗市区第二。下辖 1 个苏木、3 个乡、3 个镇、2 个街道办事处，属多民族聚居区。19 个民族和谐共处，是蒙古族的发祥地，有全国唯一的俄罗斯族民族乡—恩和俄罗斯族民族乡和自治区唯一的回族乡—三河回族乡。

表 1-1-10 城镇人口分布表

等级	个数	名称	行政区域面积 (km <sup>2</sup> )	人口规模
旗县中心城区	1	拉布大林街道	1101.87	41975
重点镇	2	黑山头镇	941.91	1424
		蒙兀室韦苏木	1464.83	1000
一般镇	6	上库力街道	2104.11	4729
		三河回族乡	3529.74	8060
		恩和俄罗斯族民族乡	2089.85	1686
		莫尔道嘎镇	9215.68	9608
		奇乾乡	2562.07	0
		恩和哈达镇	5951.62	0
<b>总计</b>			<b>28961.69</b>	<b>68482</b>

#### （二）经济情况

##### 1.自然经济情况:

矿产：额尔古纳市成矿地质条件优越，煤炭、黑色金属、有色金属、贵金属等矿产资源富集，赋存条件相对较好。截至 2015 年底，额尔古纳市已发现矿产有 24 种（含亚矿种），其数量占呼伦贝尔市已发现矿产种的 31%。已列入内蒙古自治区矿产资源储量表矿产地

18个，其中煤炭3个，大型矿区2个，中型矿区1个，是额尔古纳市优势矿产，探明资源储量6.6亿吨，煤种为长焰煤；金属矿床15个，中型矿床1个，为砂金，其余为小型矿床。

此外，额尔古纳市萤石、饰面石材矿产资源丰富，已发现各矿化点6个，其中萤石矿4个，饰面石材1个，部分做过矿区储量核实报告，已设置采矿权。

## 2. 社会经济情况：

**旅游：**额尔古纳市处于中国北部边疆“满洲里—海拉尔—额尔古纳”旅游金三角地带，是呼伦贝尔旅游目的地的增长极，内蒙古的热门旅游目的地，是国内户外爱好者“一路向北，追寻狂野自由”的必选地。额尔古纳市是呼伦贝尔旅游的重要组成部分，是内蒙及至全国重要的旅游目的地，先后被评为“全国休闲农业与乡村旅游示范县”、“中国特色旅游最佳湿地”、“最中国生态城市”、“2015中国深呼吸小城100佳”以及“中国最具价值文化（遗产）旅游目的地”，承担起呼伦贝尔“中国北疆生态旅游目的地，亚洲最美湿地，中国特色民俗旅游目的地”称号。

**口岸：**室韦口岸，因位于额尔古纳市室韦俄罗斯族民族乡而得名，历史上是中俄民间往来、军事会晤、互市贸易的重要渡口。室韦口岸的设立、批复开通都与黑山头口岸同步，当时口岸建设已完成。口岸开通初期，主要是冬季冰上过货，货物主要是俄罗斯的樟子松、落叶松等木材。永久性大桥建成后，使季节性过货变为一年四季开关。

黑山头口岸距黑山头新镇12公里，距海拉尔169公里，与俄罗斯斯塔州普里阿尔贡斯克区旧粗鲁海图口岸隔河相望，两口岸径直距离1.5公里，距俄罗斯西伯利亚铁路线仅20余公里。为加强边境贸易、经济技术合作和旅游业的发展，经额尔古纳右旗政府与俄罗斯赤

塔州协商，由内蒙古自治区政府、国家外交部批准，在黑山头口岸与俄罗斯旧粗鲁海图口岸之间架设一座大桥。该桥为全木质结构，1993年2月竣工，大桥全长80米，宽5米，高7米，总投资222万元，使季节性过货变为长年过货，2005年竣工并投入使用。

农牧业：2022年，农林牧渔业总产值完成39.10亿元，可比价增速（下同）为6.2%。其中，农业产值完成24.56亿元，同比增长5.5%；林业产值完成1.79亿元，同比增长15.6%；牧业产值完成11.63亿元，同比增长5.7%；渔业产值完成0.19亿元，同比增长3.3%；农林牧渔专业及辅助性活动产值完成0.94亿元，同比增长16.8%。全年粮食作物总播面积80100公顷，比上年下降8.7%。其中，小麦播种面积70425公顷，增长1.7%；大麦播种面积6497公顷，下降3.8%；燕麦播种面积1213公顷，下降87.2%；马铃薯播种面积1966公顷，下降13.1%。全年粮食产量297104吨，比上年同期下降1.6%。其中，小麦产量258054吨，增长2.0%；大麦产量25288吨，增长31.2%；燕麦产量3309吨，下降81.6%；马铃薯产量10453吨，下降9.6%。

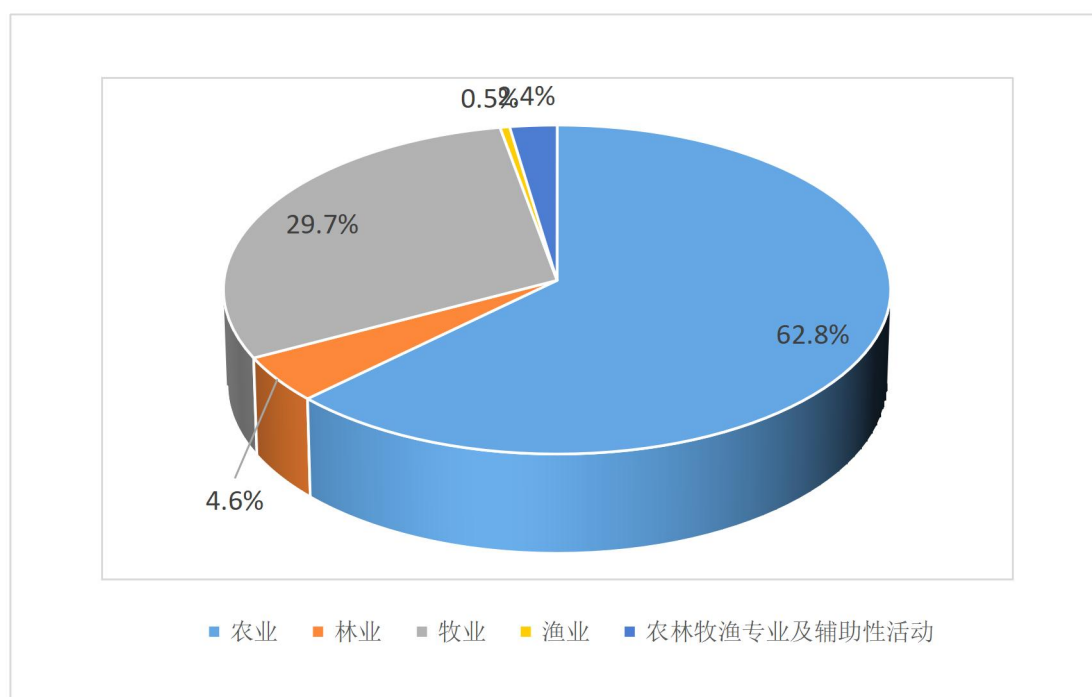


图 1-1-8 额尔古纳市农林牧渔业产值占比图

2022年牧业年度牲畜存栏头数85.44万头(匹、只)，增长15.7%。其中大牲畜9.93万头，增长16.3%；牛8.02万头，增长18.8%；羊74.25万只，增长16.1%。

## 第二节 高标准农田建设基本情况

### 一、已建项目情况

截止2020年底内蒙古已建成高标准农田规模4125万亩，投资总额436.78亿元，平均投资1058.86元/亩。新增粮食产能26亿公斤以上。呼伦贝尔市已建成高标准农田389.70万亩。其中，额尔古纳市已新建项目61个，共计96.83万亩。为额尔古纳市的农业建设奠定坚实的基础。

表 1-2-1 额尔古纳市已建项目统计表（2011-2020年度）

序号	项目名称	建设任务所属年度	项目所在乡镇	高标准农田建成面积（亩）	总投资（万元）
1	额尔古纳市2011年全国新增千亿斤粮食生产能力规划田间工程及农机服务体系建设	2011年	恩和农牧场	6000	304.78
2	额尔古纳市国有苏沁农牧场基本农田土地整理项目	2011年	苏沁农牧场	11300	910.50
3	额尔古纳市新增千亿斤粮食产能规划田间工程建设项目	2012年	恩和农牧场	5000	250.00
4	额尔古纳市三河马场十二队基本农田土地整理项目	2012年	三河农牧场十二队	8700	813.35
5	2012年利用政策性贷款实施节水灌溉工程项目	2012年	苏沁农牧场	24645	2985.55
6	拉布大林农牧场利用政策性贷款实施高标准农田	2012年	拉布大林农牧场三队	20000	2600.00
7	2012年利用政策性贷款实施节水灌溉项目	2012年	内蒙古三河种马场第十、十一、十二生产队	33000	3939.75

序号	项目名称	建设任务所属年度	项目所在乡镇	高标准农田建成面积（亩）	总投资（万元）
8	上库力农场 2012 年利用政策性贷款实施节水灌溉项目	2016 年	上库力农场一队	1684	234.00
9	额尔古纳市 2013 年新增千亿斤粮食生产能力规划田间工程建设项目	2013 年	恩和农场、室韦农场	10000	500.00
10	2013 年呼伦贝尔市额尔古纳市苏沁农牧场中低产田改造项目	2013 年	苏沁农牧场红旗生产队	10000	1189.82
11	2013 年呼伦贝尔市额尔古纳市恩和农牧场中低产田改造项目	2013 年	恩和农牧场朝阳生产队	5000	638.49
12	2013 年呼伦贝尔市额尔古纳市拉布大林镇种粮大户中低产田改造（试点）项目	2013 年	种粮大户王秋生	1000	109.00
13	内蒙古农村土地整治重点工程额尔古纳市国有上库力三队子项目	2013 年	上库力农牧场三队	15400	1177.35
14	上库力农场 2013 年利用政策性贷款实施高标准农田示范工程项目	2013 年	上库力农场三队	20000	2600.00
15	2013 年利用政策性贷款实施高标准农田示范工程项目	2013 年	苏沁农牧场	10000	1264.20
16	2013 年呼伦贝尔市海拉尔农牧场管理局三河种马场中低产田改造建设项目	2013 年	内蒙古三河种马场第五生产队	10000	1323.41
17	2013 年呼伦贝尔市海拉尔农牧场管理局三河种马场高标准农田建设示范项目	2013 年	内蒙古三河种马场第六生产队	10000	1403.57
18	额尔古纳市 2014 年新增千亿斤粮食生产能力规划田间工程建设项目	2014 年	恩和农场、室韦农场、吉拉林农场	5833	875.00
19	2014 年呼伦贝尔市额尔古纳市拉布大林镇高标准农田建设项目	2014 年	拉布大林新城村	3000	387.63
20	额尔古纳市小型农田水利牧区重点县 2014 年度项目	2014 年	三河马场	12500	1571.45
21	额尔古纳市恩和农牧场向阳生产队基本农田土地整治项目	2014 年	恩和农牧场向阳队	4100	475.26

序号	项目名称	建设任务所属年度	项目所在乡镇	高标准农田建成面积（亩）	总投资（万元）
22	2014年呼伦贝尔市海拉尔农牧场管理局三河种马场高标准农田建设示范项目	2014年	内蒙古三河种马场第六生产队	10000	1309.00
23	规模化节水2014拉布大林农牧场三队	2014年	拉布大林农牧场三队	10000	1375.00
24	2014年呼伦贝尔市拉布大林农牧场高标准基本农田土地整治项目	2014年	拉布大林农牧场七队	23000	2318.36
25	2014年呼伦贝尔市苏沁农牧场高标准基本农田土地整治项目	2014年	苏沁农牧场	13001.7	1299.75
26	2014年自治区新建高标准基本农田建设任务	2014年	上库力农场七队	12535.2	1250.00
27	内蒙古自治区呼伦贝尔市额尔古纳市2015年新增千亿斤粮食生产能力规划田间工程建设项目	2015年	恩和农场、苏沁农场、室韦农场	10000	1500.00
28	2015年呼伦贝尔市额尔古纳市拉布大林农牧场高标准农田建设项目	2015年	拉布大林农牧场七队	10000	1362.38
29	额尔古纳市小型农田水利牧区重点县2015年度项目	2015年	三河马场	12500	1609.98
30	2015年呼伦贝尔市苏沁农牧场苏沁生产队高标准基本农田土地整治项目	2015年	苏沁农牧场	15025.2	1799.66
31	2015年呼伦贝尔市苏沁农牧场红旗生产队高标准基本农田土地整治项目	2015年	苏沁农牧场	6705.3	908.66
32	2015年呼伦贝尔市苏沁农牧场泉山子生产队高标准基本农田土地整治项目	2015年	苏沁农牧场	12994.65	1491.00
33	海拉尔农牧场管理局2015年度规模化节水灌溉增效示范项目	2015年	上库力农场六队	20000	2938.00
34	2015年呼伦贝尔市拉布大林农牧场七队高标准基本农田土地整治项目	2015年	拉布大林农牧场七队	30000	3775.41
35	海拉尔农牧场管理局三河种马场2016年度规模化节水灌溉增效示范项目	2015年	内蒙古三河种马场第八生产队	20000	3063.14

序号	项目名称	建设任务所属年度	项目所在乡镇	高标准农田建成面积（亩）	总投资（万元）
36	内蒙古自治区呼伦贝尔市额尔古纳市2016年新增千亿斤粮食生产能力规划田间工程建设项目	2016年	黑山头镇、拉布大林街道办事处	16700	2681.39
37	2016年呼伦贝尔市额尔古纳市拉布大林农牧场高标准农田建设项目	2016年	拉布大林农牧场七队	10000	839.38
38	2016年呼伦贝尔市额尔古纳市上库力农牧场高标准农田建设项目（土地第二批资金）	2016年	上库力农场第六生产队	10000	1079.91
39	额尔古纳市小型农田水利牧区重点县2016年度项目	2016年	三河马场	12500	1502.94
40	2016年呼伦贝尔市拉布大林农牧场三队高标准基本农田土地整治项目	2016年	拉布大林农牧场三队	12165.3	1635.39
41	2016年呼伦贝尔市拉布大林农牧场七队高标准基本农田土地整治项目	2016年	拉布大林农牧场七队	35545.5	5611.32
42	2016年呼伦贝尔市拉布大林农牧场105队高标准基本农田土地整治项目	2016年	拉布大林农牧场105队	24980.55	4359.63
43	2016年呼伦贝尔市拉布大林农牧场110队高标准基本农田土地整治项目	2016年	拉布大林农牧场110队	20859.45	3276.24
44	2016年呼伦贝尔农垦集团苏沁农牧场苏沁、建设两个生产队高标准基本农田土地整治项目	2016年	苏沁农牧场	7793.25	814.36
45	2016年呼伦贝尔农垦集团苏沁农牧场永胜、苏沁两个生产队高标准基本农田土地整治项目	2016年	苏沁农牧场	27797.85	5153.39
46	2016年呼伦贝尔市苏沁农牧场团结生产队高标准基本农田土地整治项目	2016年	苏沁农牧场	31478.4	4082.24
47	2016年呼伦贝尔市苏沁农牧场机耕生产队高标准基本农田土地整治项目	2016年	苏沁农牧场	23485.61	4435.74
48	2016年呼伦贝尔农垦集团上库力农场七队等（3）个生产队高标准基本农田土地治理项目	2016年	上库力三、六、七队	28927.65	3957.23
49	额尔古纳市2017年新增千亿斤粮食生产能力规划田间工程建设项目	2017年	上库力农场、恩和农场、富源农	26700	4000.00

序号	项目名称	建设任务所属年度	项目所在乡镇	高标准农田建成面积（亩）	总投资（万元）
			场、邱明农场		
50	2017年呼伦贝尔市额尔古纳市上库力农场高标准农田建设项目	2017年	上库力农场第三生产队	10000	1241.24
51	2017年呼伦贝尔市额尔古纳市室韦农场高标准农田建设（试点）项目	2017年	室韦农牧场室韦生产队	1000	154.49
52	额尔古纳市小型农田水利节水灌溉2017年度工程	2017年	上库力农牧场	58100	6448.25
53	额尔古纳市拉布大林四队2017年度小型农田水利节水灌溉工程	2017年	拉布大林农场	11700	1187.61
54	海拉尔农牧场管理局三河种马场2016年全国新增千亿斤粮食生产能力规划田间工程建设项目	2017年	内蒙古三河种马场第十一生产队	20800	3516.84
55	2016年呼伦贝尔市三河马场第十一等（3）个生产队高标准基本农田土地整治项目	2017年	内蒙古三河种马场第十一、三、八生产队	37537.95	6128.23
56	2016年呼伦贝尔农垦集团三河种马场第八生产队、第十一生产队和第十二生产队高标准农田土地整治项目	2017年	内蒙古三河种马场第八、十一、十二生产队	11208.3	2228.21
57	2016年呼伦贝尔农垦集团三河马场第八生产队高标准基本农田土地整治项目	2017年	内蒙古三河种马场第八生产队	12427.05	1910.58
58	额尔古纳市2018年新增千亿斤粮食生产能力规划田间工程建设项目	2018年	上库力农场	41700	6250.00
59	2018年呼伦贝尔市额尔古纳市拉布大林农牧场高标准农田建设项目	2018年	拉布大林农牧场七队	8000	1107.59
60	额尔古纳市2018年高效节水灌溉工程	2018年	拉布大林农场	15000	1678.29
61	内蒙古自治区呼伦贝尔市额尔古纳市高标准农田建设项目实施方案	2019	上库力街道	19000	2482.53
总计				968330.91	129316.47

## 二、建设成效

高标准农田建设通过完善农田基础设施，改善农田的生产条件，有效降低了农田对抗灾情的能力，从而增加了粮食的生产能力，截至 2020 年底，额尔古纳市已建成的高标准农田亩均粮食生产能力增加了 10%~20%，极大地提高了农民耕作的积极性。

自“十二五”高标准农田建设以来，额尔古纳市第一产业生产值从 115795 万元逐渐升高到 172795 万元，逐渐提高的产值，也体现出高标准农田建设带来的可观效益。

表 1-2-2 额尔古纳市十二五至十三五期间生产总值表

年度	2011	2015	2016	2020
生产总值（万元）	320033	461181	477728	394057
第一产业	115795	154073	145137	172795
第二产业	84702	130203	133567	42732
第三产业	119536	176905	199024	178530

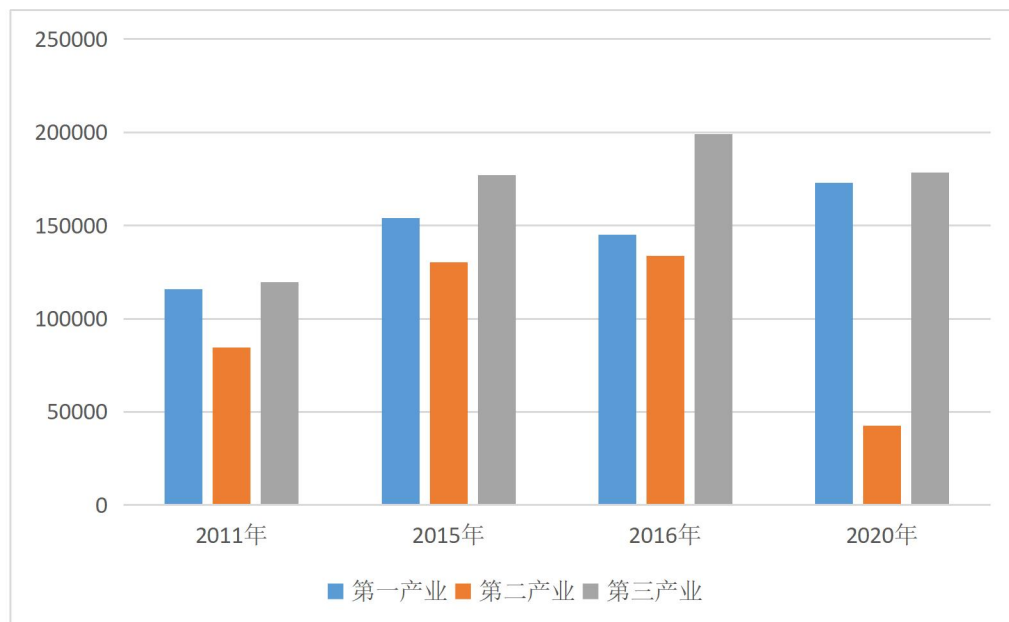


图 1-2-1 额尔古纳市第一产业生产值变化图

随着农田基础设施的加强与完善，农业生产整体逐渐趋向于规模化生产、机械化生产、社会化生产。主要粮食作物的收耕种综合机械化率以及达到 90%以上，推动了农业生产方式转型升级。高标准农田

通过集中连片开展田块整治、土壤改良、配套设施建设等措施，解决了耕地碎片化、质量下降、设施不配套等问题，有效促进了农业规模化、标准化、专业化经营，带动了农业机械化提档升级，提高了水土资源利用效率和土地产出率，加快了新型农业经营主体培育，推动了农业经营方式、生产方式、资源利用方式的转变，有效提高了农业综合效益和竞争力，改善了农田生态环境。高标准农田通过田块整治、沟渠配套、节水灌溉、林网建设和集成推广绿色农业技术等措施，调整优化了农田生态格局，增强了农田生态防护能力，减少了农田水土流失，提高了农业生产投入品利用率，降低了农业面源污染，保护了农田生态环境。建成后的高标准农田，农业绿色发展水平显著提高，节水、节电、节肥、节药效果明显，促进了山水林田湖草整体保护和农村环境连片整治，为实现生态宜居打下了坚实基础。

同时，高标准农田建设拓宽了农民增收致富渠道。高标准农田建设通过完善农田基础设施、提升耕地质量、改善农业生产条件，降低了农业生产成本、提高了产出效率、增加了土地流转收入，显著提高了农业生产综合效益，从各地实践看，平均每亩节本增效约500元，有效增加了农民生产经营性收入。

### 第三节 高标准农田建设有利条件

#### 一、政府机关的高度重视

根据习近平总书记的重要指示，高标准农田建设既要保障粮食安全，提高粮食生产能力，也要在保护好耕地，特别是永久基本农田的基础上，加大对农田水利、农机作业配套设施等建设。中央农村工作会议、中央农村经济会议及连续多年的中央一号文件都对高标准农田建设提出了明确要求，为高标准农田建设提供政治保障。

自治区党委政府印发《内蒙古自治区乡村振兴战略规划（2018-2022年）》，明确到2022年建成高标准农田5200万亩，《全国高标准农田建设规划（2021-2030年）》，明确到2025年，自治区高标准农田达到5470万亩以上，自治区党委、政府认真贯彻落实中央决策部署，将高标准农田建设作为全市重点工作，为大力推进新增建设和改造提升建设高标准农田提供政策保障。

呼伦贝尔市人民政府印发的《呼伦贝尔市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035远景目标纲要》，在深入调研的基础上，分析了当前呼伦贝尔市高标准农田建设面临的新形势、新任务，提出今后一个时期呼伦贝尔市高标准农田建设的指导思想、基本原则和目标任务，明确了分区建设重点、建设标准和建设内容。呼伦贝尔市农牧局印发《呼伦贝尔市高标准农田建设规划（2021-2030年）》，明确到2025年，全市新增建设高标准农田面积399万亩（其中黑土地保护利用工程350万亩），改造提升建设高标准农田面积32万亩，新增高效节水灌溉面积25万亩；明确到2030年，力争全市高标准农田规模累计达到870万亩，改造提升面积累计达到111万亩，新增高效节水灌溉面积达到50万亩，为市级高标准建设指明方向。

同时，额尔古纳市以党的十九大、十九届二中、三中、四中、五中全会精神为指导，以服务三农为总则，全面落实好国家各项支农惠农政策，以农牧民增收、农牧业增效为目标，以龙头企业为核心，以农牧民专业合作经济组织为纽带，以项目为载体。通过政府引导、政策扶持促进农牧业高质量发展，继续扩大主导产业发展规模，加强农牧业基础设施和生态环境建设，切实促进农民，转变发展方式，加快结构调整，优化产业体系，拓展产业链条，培育新型业态，促进三产融合，强化支撑体系，推动额尔古纳市农牧业“做大、做强、做绿、做活”，

为高标准农田的建设创造条件。

## 二、建设体系更加规范

2018年，党中央、国务院明确提出关于农田建设管理职能调整与划转的要求，实行农田建设统一管理，体制机制进一步理顺、建设资金整合力度进一步加大，为构建完善统一规划布局、建设标准、组织实施、验收考核、上图入库的管理新体制，统筹推进高标准农田建设工作奠定了坚实基础。

同时，农业农村部坚持目标导向和问题导向，积极构建完善农田建设制度框架体系。为贯彻落实习近平总书记关于加强黑土地保护的重要指示批示精神，以及党中央、国务院关于耕地保护的决策部署，农业农村部全程深度参与全国人大农业农村委员会牵头开展的黑土地保护法的研究论证和草案起草工作。并于2022年6月24日颁布《中华人民共和国黑土地保护法》，使东北区高标准农田建设中的重要保护目标黑土地，这一“耕地中的大熊猫”从此有法可依。与自然资源部共同推进耕地保护法起草工作，配合开展粮食安全保障法草案完善工作，全面强化耕地保护与建设，加快制、修订相关领域标准。包括建设类大纲《高标准农田建设通则》（GBT30600-2022），以及正在开展的农田建设概算定额编制大纲起草工作，和后续的农田建设项目管理、质量管理、评价激励、竣工验收等制度办法都为高标准农田的建设提供了有利的政策支持。

## 三、建设前景更加可观

“十二五”以来，高标准农田建设的实践表明，高标准农田建设是一项事关国家粮食安全、现代农业发展的基础性工程，是一项事关农村产业兴旺、农民脱贫致富的民心工程，是一项事关乡村田园风貌、

农村生态文明的战略性工程，是一项功在当代、利在千秋、惠及全民的德政工程，社会各界高度认同，农民群众普遍欢迎。并且近年来，各级政府高度重视高标准农田建设，在组织形式、工作机制、资金筹措、实施模式等方面探索了政府主导、多方参与，强化统筹、部门协同，政府投入为主、多渠道筹资，集中示范、整区域推进等诸多好做法、好经验，创造了一批可复制、可推广的典型模式，为加快推进高标准农田建设提供了丰富的实践经验和路径借鉴。“十四五”时期，通过深入实施“藏粮于地、藏粮于技”战略、加大高标准农田建设投入力度等举措，2025年集中连片高标准农田可达10.75亿亩。

#### 四、建设基础更加夯实

党的二十大报告和今年中央一号文件都提出，要牢牢守住十八亿亩耕地红线，逐步把永久基本农田全部建成高标准农田。通过建设高标准农田，实现农田“地平整、土肥沃、旱能灌、涝能排、路相通、渠相连、林成网”，既能显著增强农田防灾减灾、抗御风险的能力，也可提高水资源利用效率，方便农机作业，大幅度提高生产效率，夯实农田基础。为保障国家粮食安全贡献蒙市力量。内蒙古作为我国13个粮食主产省区和6个净调出省区之一，内蒙古粮食总产量稳定在700亿斤以上，净调出400亿斤以上，是重要的粮食生产基地，充分表明了高标准农田建设的重要性。

### 第四节 高标准农田建设存在的主要问题

#### 一、黑土地利用中存在的问题

黑土地是地球上弥足珍贵的土壤资源，是指拥有黑色或暗黑色腐殖质表土层的土地，是一种性状好、肥力高、最适宜农耕的优质土地。我国东北黑土区是世界主要黑土带之一，北起大兴安岭，南至辽宁南

部，西至内蒙古东部的大兴安岭山地边缘，东达乌苏里江和图们江，行政区域涉及辽宁、吉林、黑龙江及内蒙古东部的部分地区，但是由于近些年对黑土地的不当利用，也使得各种问题频发。

### （一）过度开垦，土壤侵蚀严重

额尔古纳市在地域规划上属于东北黑土区。现有的耕地质量主要问题有以下两点：一是耕地面积存在不同程度的侵蚀（以风蚀为主），耕地属于中度以上侵蚀，占 8.9%。每年吹蚀大量表土，不仅造成养分损失，而且导致土壤沙化和生态环境恶化。二是重用轻养，土壤肥力下降。施用有机肥的农户仅占 0.3%，亩均氮肥、磷肥用量 3.8kg、3.9kg。黑钙土的土壤有机质、全氮、速效钾含量比第二次土壤普查分别下降了 12.9%、7.7%、19.7%，导致土壤养分失衡，肥力下降。并且黑土地从上世纪五十年代开垦以来，黑土层厚度从开垦初的 60~100cm，减少至目前的 20~30cm；多年分散小农户经营，加之大型农业机械严重不足，长期用小马力机械耕作，耕地土壤板结逐年加重，形成了坚硬的“犁底层”，耕层厚度由开垦初期的 25~35cm，变为 10~20cm，土壤容重平均增加 0.28g/cm<sup>3</sup>，孔隙度减小。种种原因导致土壤耕性变差，水、肥、气、热不协调，而且蓄水保墒能力降低，极易对农田造成。

### （二）农田基础设施条件差，抵御自然灾害能力低

黑土地地区耕地面积占总耕地面积的 94%，是典型的雨养农业区，无灌排条件，旱地易旱、洼地易涝，耕地的生产能力和粮食产量常受天气因素的高度制约。并且灌溉区农田水利设施严重老化。部分地区水利设施因年久失修，老化损毁，水源及渠首工程运行不正常。渠系建设不配套，跑水、阻水、漏水现象普遍存在，输水能力大大降低，农田林网不成体系，难以起到防护作用。

### （三）水资源分布与耕地不相匹配，利用效率低

东北黑土区多年平均降水量 350~650mm，无霜期 90~150 天，水资源总量 430.4 亿立方米，其中，地上水 339.5 亿立方米，地下水 164.8 亿立方米，地下水和地表水资源重复量 78.9 亿立方米；农业灌溉用水 55.0 亿立方米，占水资源总量的 12.8%。东北黑土区广袤的土地、肥沃的土壤、相对适宜的气候和比较丰富的水资源，为粮食生产提供了得天独厚的条件，是我区重要的粮食生产基地，粮食产量占全市粮食总产量的 80%以上，直接关系到我区的粮食安全。但是内蒙古东北黑土地的水资源分布并不均匀。虽然水资源总量多，占黑土地地区水资源总量的 63.4%，但农业灌溉用水少，存在水资源没有得到很好利用的问题；而且部分地区大水漫灌，水资源利用效率低，存在水资源浪费的问题。

### （四）盲目过度开发，生态调控能力低

黑土地在农业开发过程中，存在盲目过度开发的问题，一些不适宜开发的森林、草地被开垦为农田，存在过度开垦和开荒到顶的现象，生态环境遭到严重破坏，导致耕地土壤风蚀沙化和水土流失严重。土壤侵蚀导致土层变薄，部分耕地心土层裸露，地表砾石遍地，处于弃耕的边缘，而且区域内沟壑纵横，直接影响农业生产，生态环境也遭到破坏。在水资源开发利用方面，西辽河灌区无序超量开采地下水，导致地下水位下降。近十几年来，个别地区地下水位年均下降 1 米多，出现井越打越深、出水量越来越少的现象。长此以往，不仅农业生产不可持续发展，生态安全也会受到极大威胁。

## 二、建成项目急需改造提升

部分已实施农田建设项目受实施期投资标准所限，建设标准不高，不同程度存在着田间道路配套不完善、机耕道路建设标准不高现象，

难以满足大型、专业化现代农机作业需求，部分项目区农田输配电设施老化、损毁，农田灌溉排涝成本高、效率低，与高标准农田建设标准要求存在差距，改造提升任务艰巨。现有高标准农田无论是数量规模还是质量等级，与农业高质量发展要求不相适应。

### 三、资金投入标准有待提高

过去一个时期，高标准农田建设在资金使用、建设内容、组织实施等方面要求不统一。随着高标准农田建设的深入推进，集中连片、水源条件较好、施工条件便利的地块越来越少，建设难度不断增大，建设成本持续攀升，资金需求大、筹措难。根据已实施示范项目经验及实际情况测算，达到国家标准的高标准农田，亟待提高建设投资标准，建立多元化投融资机制。

### 四、耕地生态建设有待加强

早期建设的高标准农田侧重产能提升而对改善农田生态环境重视不够，在高标准农田项目设计、施工各环节，未能充分体现耕地生态建设理念，存在简单硬化沟渠道路等影响生态环境的问题。加之因缺乏与良种良法良机良制等措施的有效融合，一些高标准农田建成后，仍然沿用传统粗放的生产经营方式，资源消耗强度大，耕地质量提升不明显，支撑现代农业绿色发展的作用未能充分发挥。

### 五、建后管护体系尚待健全

高标准农田建成后部分项目区仍然存在田间工程设施产权不明、管护权责不清、管护资金缺乏、管护责任难落实等问题，影响高标准农田效益的持续发挥，客观上要求尽快建立健全高标准农田建后工程设施管护长效机制。对照国家要求，还需建立农田建设信息化管理机制，各地在推进高标准农田建设的同时，急需做好高标准农田建设统

一上图入库工作，实现高标准农田建设管理科学化、规范化和精细化。

## 第二章 高标准农田建设总体要求

按照“田成方、林成网、渠相通、路相连、电配套、土壤肥、旱能灌、涝能排、渍能降、产能升”的高标准农田建设总要求，因地制宜，统筹推进新增建设和改造提升建设高标准农田，推动实施乡村振兴战略，加快推进农牧业高质量发展。

### 第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，全面落实中央经济工作会议和中央农村工作会议部署。紧紧围绕全面推进乡村振兴、加快农业农村现代化，以推动高质量发展为主题，深入实施“藏粮于地、藏粮于技”战略，立足确保谷物基本自给、口粮绝对安全。以提升粮食产能为首要目标，以农产品主产区为主体，以永久基本农田、粮食生产功能区、重要农产品生产保护区为重点区域，优先建设口粮田。坚持新增建设和改造提升并重、建设数量和建成质量并重、工程建设和建后管护并重，产能提升和绿色发展相协调，统一组织实施与分区分类施策相结合，健全中央统筹、省负总责、市县乡抓落实、群众参与的工作机制。注重提质增效，强化监督考核，实现高质量建设、高效率管理、高水平利用，切实补上农业基础设施短板，确保建一块成一块。提高水土资源利用效率，增强农田防灾抗灾减灾能力，把建成的高标准农田划为永久基本农田，实行特殊保护，遏制“非农化”、防止“非粮化”，为保障国家粮食安全和重要农产品有效供给提供坚实基础。

## 第二节 编制原则

### 一、政府主导、多元参与

切实落实地方政府责任，加强政府投入保障，提高资金配置效率和使用效益。尊重农民意愿，维护农民权益，积极引导广大农民群众、新型农业经营主体、农村集体经济组织和各类社会资本参与高标准农田建设和管护，形成共谋一碗粮、共抓一块田的工作合力。

### 二、科学布局、突出重点

依据国土空间规划、衔接水资源利用等相关专项规划，科学确定高标准农田建设布局，主要在农产品主产区，以永久基本农田为基础，优先在粮食生产功能区、重要农产品生产保护区建设高标准农田，筑牢国家粮食和重要农产品安全阵地。

### 三、建改并举、注重质量

落实高质量发展要求，在保质保量完成新增高标准农田建设任务的基础上，合理安排已建高标准农田改造提升，切实解决部分已建高标准农田设施不配套、工程老化、建设标准低等问题，有效提升高标准农田建设质量。

### 四、绿色生态、土壤健康

将绿色发展理念贯穿于高标准农田建设全过程，切实加强水土资源集约节约利用和生态环境保护，强化耕地质量保护与提升，防止土壤污染，实现农业生产与生态保护相协调，提升农业可持续发展能力。

### 五、分类施策、综合配套

根据自然资源禀赋、农业生产特征及生产主要障碍因素，因地制

宜确定建设重点与内容，统筹推进田、土、水、路、林、电、技、管综合治理，完善农田基础设施，实现综合配套，满足现代农业发展需要。

## 六、建管并重、良性运行

加强高标准农田建设和利用评价，确保建设成效。完善管护机制，落实管护主体和管护经费，确保工程长久发挥效益。完善耕地质量监测网络，强化长期跟踪监测。

## 七、依法严管、良田粮用

对建成的高标准农田实行严格保护，全面上图入库，强化用途管控，遏制“非农化”、防止“非粮化”。强化高标准农田产能目标监测与评价。完善粮食主产区利益补偿机制和种粮激励政策，引导高标准农田集中用于重要农产品特别是粮食生产。

### 第三节 建设目标

规划期内，集中力量建设集中连片、旱涝保收、节水高效、稳产高产、生态友好的高标准农田，形成一批“一季千斤、两季吨粮”的口粮田，满足人们粮食和食品消费升级需求，进一步筑牢保障国家粮食安全基础，把饭碗牢牢端在自己手上。通过新增建设和改造提升，力争将大中型灌区有效灌溉面积优先打造成高标准农田。到2030年，通过持续改造提升，全国高标准农田保有量和质量进一步提高，绿色农田、数字农田建设模式进一步普及，支撑粮食生产和重要农产品供给能力进一步提升，形成更高层次、更有效率、更可持续的国家粮食安全保障基础。

高标准农田建设主要涉及田、土、水、路、林、电、技、管8个

方面目标。

田。通过合理归并和平整土地、坡耕地田坎修筑，实现田块规模适度、集中连片、田面平整，耕作层厚度适宜，山地丘陵区梯田化率提高。

土。通过培肥改良，实现土壤通透性能好、保水保肥能力强、酸碱平衡、有机质和营养元素丰富，着力提高耕地内在质量和产出能力。

水。通过加强田间灌排设施建设和推进高效节水灌溉等，增加有效灌溉面积，提高灌溉保证率、用水效率和农田防洪排涝标准，实现旱涝保收。

路。通过田间道（机耕路）和生产路建设、桥涵配套，合理增加路面宽度，提高道路的荷载标准和通达度，满足农机作业、生产物流要求。

林。通过农田林网、岸坡防护、沟道治理等农田防护和生态环境保护工程建设，改善农田生态环境，提高农田防御风沙灾害和防止水土流失能力。

电。通过完善农田电网、配套相应的输配电设施，满足农田设施用电需求，降低农业生产成本，提高农业生产的效率和效益。

技。通过工程措施与农艺技术相结合，推广数字农业、良种良法、病虫害绿色防控、节水节肥减药等技术，提高农田可持续利用水平和综合生产能。

管。通过上图入库和全程管理，落实建后管护主体和责任、管护资金，完善管护机制，确保建成的工程设施在设计使用年限内正常运行、高标准农田用途不改变、质量有提高。规划期内，全面落实《呼伦贝尔市高标准农田建设规划（2021-2030年）》高标准农田建设任务，结合额尔古纳市实际，集中力量开展建设，推动自治区高标准农

田建设各项事业实现新发展。

## 一、总体建设目标

高标准农田建设规划体系更趋完善。结合区域资源禀赋和承载能力、农田建设潜力，科学编制各级高标准农田建设规划，形成旗县区一级农田建设规划体系。区一级规划重点明确本级建设任务，分区域确定建设重点、建设内容和建设标准；旗县级规划重点将建设任务落实到具体项目和地块，确定工程措施和时序安排，做好项目储备。

高标准农田建设布局更加优化。优化全市高标准农田建设区域布局，新增建设和改造提升建设高标准农田有序开展，高效节水灌溉高标准农田持续推进。

高标准农田粮食生产能力显著提升。通过高标准农田建设，结合农业新品种引进、新技术应用和新型农业生产经营主体的培育扶持，亩均粮食综合生产能力提高 100 公斤以上，新增建设高标准农田亩均节水率提高 20%以上，建成高标准农田上图入库覆盖率达到 100%。

高标准农田治理效能显著增强。农业绿色生产方式基本形成，标准化生产基本实现，额尔古纳市粮食综合生产能力和水资源利用率显著提升，农业基础设施落后现状和生态环境有效改善，农民收入大幅提高。建成一批相对集中连片、设施配套、高产稳产、生态良好、抗灾能力强、与现代农业生产方式和经营方式相适应的高标准基本农田。

## 二、2021~2025 年目标

2021 年~2025 年，全市新增高标准农田建设面积 23.92 万亩，其中新增高效节水灌溉面积 3.88 万亩，旱作 20.05 万亩；截止至 2025 年，额尔古纳市共建成高标准农田面积 28.27 万亩。

### 三、2026~2030年目标

2026~2030年，全市新增高标准农田建设面积为11.46万亩，其中新增高效节水灌溉面积6.12万亩，旱作5.34万亩，提质改造3.09万亩。截止至2030年，额尔古纳市共建成高标准农田面积42.82万亩。

### 四、2035年远景展望

到2035年，全市农田建设标准全面提升，农田基础设施更趋完善，实现高标准农田建设与信息化监管，真正达到田地规整、集中连片、灌排控制智能先进、农电配套齐全、土壤肥沃、生态良好、抗灾能力强、田间道路通畅、农田林网适宜、科技先进适用，与现代农业生产方式和经营方式相适应的旱涝保收、高产稳产的高标准农田，粮食生产功能区、重要农产品生产保护区和特色农畜产品优势区功能明显加强。

## 第三章 建设标准与建设内容

### 第一节 建设标准

依据《耕地质量等级》（GB/T33469-2016）、《高标准农田建设标准》（NY-T2148）、《高标准基本农田建设标准》（TD/T1033）、《补充耕地质量评定技术规范》（NY/T2626-2014）、《农田防护林工程设计规范》（GB/T50817）、《高标准农田建设通则》（GB/T30600-2022）等国家和相关部门的行业规定、标准、规范等，结合呼伦贝尔市实际制定额尔古纳市高标准农田建设标准。

本项目建设标准应坚持数量、质量、生态相统一，统筹考虑高标准农田建设的农业、水利、土地、林业、电力、气象等各方面因素，围绕农田生产能力、灌排能力、田间道路通行运输能力、农田防护与生态环境保护能力、机械化水平、科技应用水平、建后管护能力等建设内容，统筹土地平整工程、灌溉与排水工程、田间道路工程、农田防护与生态环境保持工程、农田输配电工程、耕地质量建设工程方面要求，加快构建科学统一、层次分明、结构合理的高标准农田建设标准体系。

新增建设和改造提升高标准农田应严格执行《高标准农田建设通则》等国家标准、行业标准和地方标准，结合地方实际，统筹抓好农田配套设施建设和耕地地力提升，确保工程质量与提升耕地质量。

### 第二节 建设内容

#### 一、土地平整工程

根据永久基本农田和“两区”划定和一般农用地布局，充分考虑水资源承载能力和生态容量等因素，进一步优化农田结构布局。合理

划分和适度归并田块、平整土地，减小农田地表坡降，实现田块规模适度、相对集中连片、田面平整。根据地形地貌、作物种类、机械作业效率、灌排效率和防止风害等因素，合理确定田块的长度和宽度。深翻深松土地，通过充填客土、剥离回填肥沃表土，改善农田耕作层。培肥改良土壤，土壤有机质含量高于建设前，耕地盐碱化程度得到明显改善，土壤环境质量符合农产品生产基地建设的有关要求。

## 二、灌溉与排水工程

按照大中小微并举、蓄引提调结合的要求，加强水源工程建设。按照灌溉与排水并重、骨干与田间工程并进的要求，配套改造建设输配水管道、排水管道、泵站及建筑物。因地制宜推广喷灌、滴灌和微灌等节水灌溉技术，重点建设高效节水灌溉工程。丘陵区灌溉设计保证率达到50%以上。水源工程使用年限不应少于15年，井灌工程的泵、动力输变电设备和井房等配套率应达到100%，管道输水灌溉水利用系数不低于0.8，喷灌工程水利用系数不应低于0.8，微灌工程水利用系数不应低于0.85，滴灌工程水利用系数不应低于0.9。排水标准达到5年~10年一遇，1d~3d暴雨3d~5d排至作物耐淹水深。建筑物性能与技术性能达到相关行业规范标准。

## 三、田间道路工程

按照有利生产、方便生产的原则，优化机耕路、生产路布局，合理确定路网密度，整修和新建机耕路、生产路，配套建设农机下田(地)坡道、桥涵等附属设施，改善农机作业通行条件。规划实施后，田间道路直接通达的田块数占田块总数的比例，丘陵区达到90%以上，满足农机作业、农业物资运输等农业生产活动的要求。机耕路面净宽3米左右，高出田面0.3~0.5米，主要路段硬质化；生产道净宽2米左

右，高出田面 0.2~0.4 米。在地势较为平坦开阔地方，设置会车让车的车道。在大型机械化作业区，路面宽度可适当放宽。

#### 四、农田防护与生态环境保护工程

推广生态型治理模式，注重生态沟及地表径流集蓄与利用设施建设，加强农田防护与生态环境保护。根据防护需要，在主要道路和干渠两侧，适时、适地、适树设置农田防护林。在水土流失易发地区，科学合理修筑岸坡防护、沟道治理、坡面防护等设施。防护林网控制面积占宜建林网农田面积的比例 80%以上。农田林网达到二级以上的标准，控制面积达到 200~400 亩/网格，绿化当年成活率达到 90%以上，三年后保存率达 85%以上，林相整齐，结构合理。

#### 五、农田输配电工程

农田输配电建设应与当地电网建设规划相协调，输配电线路导线应根据用电负荷确定。农田输配电工程布设应与田间道路、灌溉与排水等工程相结合，尽量不在田块中架设输电线杆，符合电力系统安装与运行相关标准，保证用电质量和安全。对适宜发展信息化的农田，铺设高压和低压输电线路，配套建设变配电设施，为泵站、机井以及信息化工程等提供电力保障。根据农田现代化建设和管理要求，合理布设弱电设施。建成后，实现农田机井、泵站等供电设施完善，电力系统安装与运行符合相关标准，用电质量和安全水平得到有效提升。其技术性能应符合 GB/T1179、GB14049、GB12527 等有关行业规定。

#### 六、耕地质量建设工程

采用工程、生物、化学等方法，对田间基础设施配套建设后的耕地进行土壤改良、地力培肥。通过深耕深松、施用有机肥、秸秆还田、种植绿肥翻压还田，增加土壤有机质，治理退化耕地，改良土壤结构，

提升土壤肥力。治理过沙土壤、盐碱土壤，提高耕地质量水平。根据不同区域生产条件，推广合理轮作模式，减轻连作障碍，改善土壤生态环境。全面推广测土配方施肥，促进土壤养分平衡。推广免耕少耕、轮作等保护性耕作技术措施，加强黑土地保护利用，治理盐碱耕地、沙化耕地和退化耕地，改善耕作层土壤理化性状，稳步提升耕地质量。

## 七、其他工程

高标准农田可针对消除农田灾害因素、加强农田生态功能、提高农业科技水平、提升现代农业生产和经营能力，建设其他工程，其他工程建设应按照有关标准要求执行。

## 八、农业科技服务

围绕提升粮食综合生产能力的目标，引进高产、优质、高效、安全、生态的先进农业科技，充分利用高标准农田基础条件，合理安排种养结构、种植布局，推广应用高效节水灌溉技术、水肥一体化灌溉技术、一体化智能控制技术、灌溉系统水量实时调控等先进适用技术或装备。加强农机与农艺的结合，大力推广高性能无人值守植保机械，提高农业机械化水平。丘陵山区主要农作物耕种收综合机械化水平不低于70%；农业适度规模经营比重不断提升。加强农民科技培训，引导和指导农民进行全过程规范化、标准化种植，提高技术到位率。加大农业面源污染防治力度，深化测土配方精准施用化肥，推广有机肥、生物肥等新型肥料，减少化肥污染。推广农药残留微生物治理、农药减量使用、病虫害物理防治和生物防治技术，提高综合防治效果，减少化学农药用量。健全地膜回收机制，推广可降解地膜应用和地膜替代新技术研发，控制地膜使用减少污染。

## 第三节 建设要求

### 一、统一上图入库

全面开展高标准农田建设项目信息统一上图入库，实现有据可查、全程监控、精准管理、资源共享。

#### （一）建立信息平台

加快高标准农田管理数据平台建设，做好相关信息系统的对接移交和数据共享，以土地利用现状图为底图，全面承接高标准农田建设历史数据，把高标准农田建设项目立项、实施、验收、移交使用等各阶段信息及时上图入库，形成高标准农田建设“一张图”。

#### （二）加强动态监管

综合运用“内蒙古一号”卫星遥感监测、无人机、移动通信、区块链、智慧农业等现代信息技术手段，构建天空地一体的立体化监测监管体系，实现高标准农田建设的有据可查、全程监控、精准管理。

#### （三）强化信息共享

落实政务信息资源共享管理的要求，完善部门间信息共享机制，实现农田建设、保护、利用信息的互通共享。加强数据挖掘分析，为农田建设管理和保护利用提供决策支撑。

### 二、建设质量管理

#### （一）严控建设质量

适应农业高质量发展新要求，合理规划建设布局，因地制宜、科学设计建设内容，统一组织项目实施。推行项目法人制，严格按照国家有关招投投标、政府采购、工程监理、合同管理，资金和项目公示等规定执行，实现项目实施精细化管理，严格执行相关建设标准和规范，落实工程质量管理责任，确保建设质量。

## （二）加强社会监督

尊重项目区农牧民意愿，保障农牧民知情权、参与权和监督权。及时公开项目建设相关信息，在项目区设立统一规范的公示标牌和标志，接受社会和群众监督。

## 三、规范竣工验收

### （一）明确验收程序

按照“谁审批、谁验收”的原则，规范高标准农田验收，各级农牧主管部门根据现行农田建设项目管理规定组织开展项目竣工验收和监督抽查，验收结果逐级上报。对竣工验收合格的项目，核发农业农村部统一格式的竣工验收合格证书。

### （二）规范项目归档

项目竣工验收后，按照高标准农田档案管理有关规定，做好项目档案的收集、整理、存档等工作。

### （三）做好工程移交

工程竣工验收后，及时按照有关规定办理交付利用手续，做好登记造册，明确工程设施的所有权和使用权。需要变更权属的，及时办理变更登记发证，确保建成后的高标准农田权属清晰。

## 四、严格保护利用

### （一）强化用途管控

已建成的高标准农田，要及时划为永久基本农田，实行特殊保护，任何单位和个人不得损毁、擅自占用或改变用途。严格耕地占用审批，经依法批准占用高标准农田的，要及时补充，确保高标准农田数量不减少、质量不降低。

### （二）加强农田保护

推行合理耕作制度，实行用地养地相结合，确保可持续利用。对水毁等自然损毁的高标准农田，要纳入年度建设任务，及时进行修复或补充。严禁将不达标污水排入农田，严禁将生活垃圾、工业废弃物等倾倒、排放、存放到农田。

### （三）确保良田粮用

完善粮食主产区利益补偿机制，落实产粮大县奖补政策和激励政策，压实主销区和产销平衡区稳定粮食生产责任，保障农民种粮合理收益。引导高标准农田集中用于重要农产品特别是粮食生产。

## 五、耕地质量动态监测

### （一）耕地质量评定

依据《耕地质量等级》（GB/T33469）标准，在项目实施前后及时开展耕地质量等级调查评价，评价高标准农田粮食产能水平，做到“建设一片、调查一片、评价一片”。

### （二）动态监测平台建设

以现代信息化手段为平台，搭建耕地质量动态监测基础平台。开展耕地地力基础详细调查、评价和信息化建设，掌握耕地质量底数。在全区不同类型区、不同地类科学合理布设监测样点，采集样点基础数据，开展土壤墒情变化、常规养分变化、土壤污染和耕地质量的动态监测，从而实现耕地质量底数清、动态监测、实时监管目标。

### （三）合理布设耕地质量监测点

结合耕地质量监测点布局情况，每5万亩左右建设1个耕地质量监测点，开展长期定位监测。整合现有耕地质量监测点和土壤墒情监测网点，推进全区耕地质量监测及绿色防控体系建设，形成从旗县到自治区耕地质量的高效数据管理机制和体系。

## 六、强化后期管护

### （一）明确管护责任

完善高标准农田建后管护制度，落实管护主体，压实管护责任。发挥村级组织、承包经营者在工程管护中的主体作用，引导新型经营主体参与高标准农田设施运行管护，健全管护制度，落实管护资金，加强管护资金使用监管，及时修复损毁工程，确保建成的高标准农田持续发挥效益。

### （二）健全工程管护机制

按照权责明晰、运行有效的原则，建立健全日常管护和专项维护相结合的工程管护机制。项目竣工验收要同步验收管护机制到位情况。坚持“建管并重”，建立完善旗县政府负总责，农村集体经济组织为主体，农户、专业管护人员以及专业协会等共同参与的管护工作体系。按照“谁使用、谁管护，谁受益、谁负责”和“财政激励补助相结合”的原则，压实高标准农田受益主体管护责任，探索“田长制”等社会化和专业化相结合的管护模式。

### （三）落实管护资金

各地要建立高标准农田建后管护经费保障机制，加大对工程设施管护的投入力度。对灌溉渠系、喷微灌设施、机耕路、农田林网等公益性强的农田基础设施，地方政府要加大运行管护经费的财政补助力度。在有条件区域，通过农业水价综合改革筹措管护资金，调动管护主体积极性。完善鼓励社会资本积极参与高标准农田管护的政策措施，保障管护主体合理收益。探索推行高标准农田工程设施灾害保险制度等。

## 第四章 空间布局和建设任务

内蒙古在全国高标准农田建设分区中位于东北区和西北区，结合内蒙古自然地理格局和农业生产布局，将内蒙古高标准农田建设划分为大兴安岭北麓区、大兴安岭南麓区、西辽河平原区、燕山丘陵区、阴山北麓区、阴山南麓区、河套灌区七个区域，针对各区域状况，结合资源潜力状况，明确各区域高标准农田建设的方向及重点。

呼伦贝尔市属于大兴安岭北麓区区域，属于根据“两区”划定结果，结合气候特点、地形地貌、水土条件等因素，将市域高标准农田建设分为岭东高标准农田优势示范区、岭西高标准农田建设区。额尔古纳市属于岭西高标准农田建设区。

### 第一节 空间布局与建设内容

#### 一、区域特征及范围

额尔古纳地处中、俄两国交界处，是内蒙古自治区纬度最高的市和中国最北的边境城市，区域范围为北纬 $50^{\circ} 01'$  ~  $53^{\circ} 26'$ 、东经 $119^{\circ} 07'$  ~  $121^{\circ} 49'$ ，边境线长673.11公里。地处大兴安岭北段支脉的西坡。地形东高西低，中部高南北低，河流顺应其地形走势，由东部和中部向北、西、南三面分流。境内最高点海拔高度1421米。最低点为恩和哈达河口西岸，海拔高度308米，两地高差达1113米。紧邻中蒙俄经济走廊，与黑龙江省漠河市、根河市、牙克石市接壤，距海拉尔东山机场130公里，有两个对外经济口岸，对外区位优势，处于中蒙俄经济走廊重要位置。

#### 二、主要存在问题及建设重点

土壤有机质下降、农田水利工程薄弱，低于自然灾害能力差。部分项目不配套、老旧损毁。



图 4-1-1 2013 年恩和乡农业综合开发项目建立的泵站现已无法使用

重点实施高效节水高标准农田建设和原有高标准农田提升改造，开展黑土地保护利用和东北黑土地保护性耕作行动，坚持“农牧结合、为养而种”、“种养结合、以种促养”，以完善节水增粮为目的加强农田灌排设施建设。注重湿地保护，加大耕地生态建设力度，高标准农田建成后粮食产能亩均提高 10%以上。

### 三、建设内容

**1.土地平整：**合理划分和适度归并田块，避免打乱表土层与心土层。以修筑条田为主，条田长度不宜超过 1500m；田块宽度宜为机械作业宽度的倍数，田面相对高程标准偏差宜小于 15cm。田面横纵向地表坡降不大于 1/30。

**2.灌溉与排水：**按照地方取水指标和井指标，合理布局新建与改造水源工程。建设地表径流拦蓄利用工程，增加地表可利用水资源，提高灌溉保证率。大力发展节水灌溉工程，推广应用喷灌、微喷灌等主要节水措施，宜采用管道输水灌溉工程。限制性开展井灌建设，必须按照防冻规范和标准进行设计，防止冻损。旱作和高效节水灌溉指标按当年要求执行。

**3.田间道路：**增加田间道路密度，因地制宜修建符合大型农机具生产运输要求的田间道路，田间道路通达程度达到95%以上，宜机化率达到100%。

**4.农田防护与生态环境保护：**以乡土树种为主，配套必要的农田林网，形成完善的农田防护体系，有效防治风害，控制农田水土流失。受防护的农田占项目区面积的比例不低于85%。

**5.农田输配电：**按照有水必有电的原则，合理布设与田间道路、灌溉排水工程相结合的高低电压，确保水电配套，不具备拉长电的区域可以采用柴油发电机组，确保电力系统安装运行符合标准，保证用电质量安全。

**6.黑土地保护与耕地质量提升：**以防治土壤风蚀沙化为主攻方向，重点实施风蚀沙化耕地治理工程，在防风保土的基础上，配套实施耕层建设工程，重点推广保护性耕作措施和秸秆覆盖还田技术，有条件的地区推广使用有机肥、轮作休耕、种植绿肥还田技术，逐步培肥土壤；在有水源的区域实施农田节水工程，发展滴灌、喷灌等高效节水灌溉技术，提高耕地抗旱减灾和综合生产能力。

## 第二节 建设任务

本次规划范围为额尔古纳市全域，包括恩和俄罗斯族民族乡、蒙兀室韦苏木、上库力街道前进村、拉布大林街道新城村、黑山头镇梁东村、梁西村。2011-2020年已建历史项目为4.34万亩，2021年共建设高标准农田1.07万亩，均为水浇地，项目区位于上库力前进村；2022年共建设高标准农田2.23万亩，其中水浇地1.23万亩，旱作1.01万亩，项目区位于恩和俄罗斯族民族乡及蒙兀室韦苏木；2023年共

建高标准农田 4.15 万亩，其中水浇地 1.59 万亩，旱作 2.56 万亩。项目区位于恩和俄罗斯民族乡。详见下表。

本次规划范围内，共计耕地面积为 47.26 万亩，其中永久基本农田面积为 38.03 万亩，2011-2020 年已建项目内永久基本农田面积为 3.09 万亩，2021-2022 年已建项目内永久基本农田面积为 2.87 万亩，剩余永久基本农田面积为 35.16 万亩，本次规划 2023-2030 年内新建永久基本农田面积为 32.02 万亩，提质改造 3.09 万亩，共计 35.11 万亩。其中有 0.05 万亩由于地块零散，暂未规划。

表 4-2-1 额尔古纳市高标准农田总体情况表

序号	所在地点	耕地面积(亩)	永久基本农田面积(亩)	11-20年已建项目面积(亩)	21年建设面积(亩)			22年建设面积(亩)			23年上报面积(亩)			24-25年计划面积(亩)			26-30年计划面积(亩)			
					合计	水浇地	旱地	合计	水浇地	旱地	合计	水浇地	旱地	合计	水浇地	旱地	合计	提质改造	水浇地	旱地
1	恩和俄罗斯民族乡	21.50	19.13	2.20	0.00	0.00	0.00	1.63	0.62	1.01	4.15	1.59	2.56	11.67	0.00	11.67	1.79	1.79	1.79	0.00
2	蒙兀室韦苏木	9.76	7.35	1.23	0.00	0.00	0.00	0.60	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	4.80	0.00	4.80	2.11	1.01	2.11	0.00
3	黑山头镇梁东村	3.56	2.27	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.27	0.00	1.04	1.23
4	黑山头镇梁西村	3.40	2.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.29	0.00	1.14	1.15
5	上库力街道办事处前进村	4.33	2.67	0.00	1.07	1.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.77	0.00	0.97	0.81
6	拉布大林街道办事处新城村	4.71	4.32	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.32	0.30	2.17	2.15
	合计	47.26	38.03	4.34	1.07	1.07	0.00	2.23	1.23	1.01	4.15	1.59	2.56	16.48	0.00	16.48	14.55	3.09	9.21	5.34

表 4-2-2 额尔古纳市永久基本农田情况表

序号	所在地点	耕地面积 (亩)	永久基本 农田面积 (亩)	11-20年 已建项目 面积(亩)	11-20年 已建项目 永久基本 农田面积 (亩)	21年建设 永久基本 农田面积 (亩)	22年建设 永久基本 农田面积 (亩)	23年上报 永久基本 农田面积 (亩)	剩余永久 基本农田 面积(亩)	本次规划 永久基本 农田面积 (23-30 年)(亩)	2030年后 剩余永久 基本农田 面积(亩)
1	恩和俄罗斯民族乡	21.50	19.13	2.20	1.79	0.00	1.59	4.08	11.67	15.76	0.00
2	蒙兀室韦苏木	9.76	7.35	1.23	1.00	0.00	0.42	0.00	5.92	5.91	0.01
3	黑山头镇梁东村	3.56	2.27	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	2.27	2.27	0.00
4	黑山头镇梁西村	3.40	2.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.29	2.29	0.00
5	上库力街道办事处 前进村	4.33	2.67	0.00	0.00	0.86	0.00	0.00	1.81	1.77	0.04
6	拉布大林街道办事处 新城村	4.71	4.32	0.30	0.30	0.00	0.00	0.00	4.02	4.02	0.00
合 计		47.26	38.03	4.34	3.09	0.86	2.01	4.08	27.98	32.02	0.05

2021-2030年额尔古纳市高标准农田建设任务见表4-2-2。

2021年~2030年共计实施高标准农田38.48万亩，其中水浇地10.00万亩，旱作25.39万亩，提质改造3.09万亩；

2021年~2025年共计实施高标准农田23.92万亩，其中水浇地3.88万亩，旱作20.05万亩；

2026~2030年共计实施高标准农田11.46万亩，其中水浇地6.12万亩，旱作5.34万亩，提质改造3.09万亩。

表4-2-3 2021-2030年额尔古纳市高标准农田建设任务（单位：万亩）

区域	2021-2030年				2021-2025年				2026-2030年			
	新建高标准农田			改造提升建设面积	新建高标准农田			改造提升建设面积	新建高标准农田			改造提升建设面积
	合计	其中			合计	其中			合计	其中		
		旱作高标准农田面积	新增高效节水灌溉面积			旱作高标准农田面积	新增高效节水灌溉面积			旱作高标准农田面积	新增高效节水灌溉面积	
额尔古纳市	35.39	25.39	10.00	3.09	23.92	20.05	0.00	0.00	11.46	5.34	10.00	3.09

根据对各项目区基本情况的调查，结合水利及水资源条件、电力基础及发展情况，以及内蒙古和呼伦贝尔市高标准农田十年规划等成果，以整乡镇、整村推进为目标，最终确定规划总体思路与各乡镇2021-2030规划面积。2024年计划实施恩和俄罗斯民族乡旱作高标准农田项目、2025年计划实施蒙兀室韦苏木旱作高标准农田项目、2026年计划实施上库力街道高标准农田项目、2027年计划实施恩和与室韦水浇地及提质改造高标准农田项目，2028-2030年计划实施拉布大

林街道与黑山头镇旱作、水浇地、提质改造高标准农田项目。具体建设面积见下表：

表 4-2-4 各乡镇 2021-2030 规划面积统计表

规划年	规划任务	类型	所在村社	规划面积（亩）
2021	2021年额尔古纳市上库力街道前进村高标准农田建设项目	新增高效节水灌溉	上库力街道前进村	10655
2022	2022年额尔古纳市恩和俄罗斯民族乡高标准农田建设项目	新增高效节水灌溉	恩和朝阳生产队、向阳生产队	6244
	2022年额尔古纳市恩和俄罗斯民族乡高标准农田建设项目	旱作高标准农田	恩和朝阳生产队、向阳生产队	10062
	2022年额尔古纳市蒙兀室韦苏木高标准农田建设项目	新增高效节水灌溉	室韦奥罗契	6026
2023	2023年额尔古纳市恩和俄罗斯民族乡高标准农田建设项目	旱作高标准农田	恩和七卡生产队、正阳生产队	25641
	2023年额尔古纳市恩和俄罗斯民族乡高标准农田建设项目	新增高效节水灌溉	恩和七卡生产队、正阳生产队	15891
2024	2024年额尔古纳市恩和俄罗斯民族乡高标准农田建设项目	旱作高标准农田	恩和朝阳生产队、向阳生产队、正阳生产队、七卡生产队、八卡生产队	116718
2025	2025年额尔古纳市蒙兀室韦苏木高	旱作高	室韦奥罗契庄园、临江	48035

规 划 年	规划任务	类型	所在村社	规划面 积（亩）
	标准农田建设项目	标准农 田	生产队、前沟生产队、 水磨生产队	
2026	2026年额尔古纳市上库力街道高标准农田建设项目	旱作高 标准农 田	上库力街道前进村	8057
	2026年额尔古纳市上库力街道高标准农田建设项目	新增高 效节水 灌溉	上库力街道前进村	9676
2027	2027年额尔古纳市蒙兀室韦苏木高标准农田建设项目	新增高 效节水 灌溉	室韦水磨生产队	11059
	2027年额尔古纳市蒙兀室韦苏木高标准农田建设改造提升项目	改造提 升	室韦临江生产队，前沟 生产队，水磨生产队	10066
	2027年额尔古纳市恩和俄罗斯民族乡高标准农田建设改造提升项目	改造提 升	恩和朝阳生产队、向阳 生产队	17851
2028	2028年额尔古纳市拉布大林街道高标准农田建设项目	新增高 效节水 灌溉	拉布大林街道新城村	18695
	2028年额尔古纳市拉布大林街道高标准农田建设项目	旱作高 标准农 田	拉布大林街道新城村	21536
	2028年额尔古纳市拉布大林街道高标准农田建设改造提升项目	改造提 升	拉布大林街道新城村	2971
2029	2029年额尔古纳市黑山头镇高标准农田建设项目	旱作高 标准农 田	梁东村	12335

规划年	规划任务	类型	所在村社	规划面积（亩）
	2029年额尔古纳市黑山头镇高标准农田建设项目	新增高效节水灌溉	梁东村	10363
2030	2030年额尔古纳市黑山头镇高标准农田建设项目	旱作高标准农田	梁西村	11513
	2030年额尔古纳市黑山头镇高标准农田建设项目	新增高效节水灌溉	梁西村	11381
	合 计			384776

## 第五章 水资源平衡分析

### 第一节 水资源分区及水平年

本次高标准农田十年规划项目位于额尔古纳市范围内的恩和俄罗斯族民族乡，蒙兀室韦苏木，黑山头镇的梁东村、梁西村，上库力街道办事处的前进村，拉布达林街道办事处的新城村。为了使水资源的因素能够准确服务到规划成果，确保水资源更加符合实际，本次将水资源按照内蒙古自治区水利水电勘测设计院、水文总局、水事监理中心 2008 年 4 月完成的《内蒙古自治区水资源及其开发利用调查评价》成果结合《第三次全国水资源调查评价》成果，确定额尔古纳市水资源按照县级行政区套水资源四级区（分区成果见表 5-1-1）。同时根据地形地貌及分水岭等因素，结合《第三次全国水资源调查评价》成果，确定山丘区和平原区分区及地下水二级类型区分布情况（分区成果见表 5-1-2）。

表 5-1-1 额尔古纳市县级行政区套水资源四级区分区表

旗县	一级区	二级区	三级区	四级区	计算面积(km <sup>2</sup> )
额尔古纳市 (150784)	松花江 (A000000)	额尔古纳河 (A010000)	额尔古纳河 干流区间 (A010300)	根河 (A010310)	4142
	松花江 (A000000)	额尔古纳河 (A010000)	额尔古纳河 干流区间 (A010300)	激流河 (A010320)	4603
	松花江 (A000000)	额尔古纳河 (A010000)	额尔古纳河 干流区间 (A010300)	海拉尔河口~ 洛古河口 (A010330)	20205
	合计				28950

表 5-1-2 额尔古纳市地下水 II 级类型分区表

旗县	地下水 II 级类型区		计算面积 (km <sup>2</sup> )
	地下水单元名称	地下水类型区	
额尔古纳市	根河	山间平原区	859
	激流河	山间平原区	182
	额尔古纳河干流区间（海拉尔河口至洛古河口）山间	山间平原区	824
	大兴安岭山区	一般山丘区	27085
	合计		28950

后续水资源分析计算按照上述分区成果进行。

按照编制大纲要求，规划年为 2021~2030 年，现状年理论上应为 2020 年，但是 2022 年已经发生，且水资源用水量变化较大，分析的水资源量为多年平均。所以，为了更加符合实际，本次现状水平年采用 2022 年。

## 第二节 水资源现状情况

### 一、水资源总量

本次分析采用内蒙古自治区水利水电勘测设计院、水文总局、水事监理中心 2008 年 4 月完成的《内蒙古自治区水资源及其开发利用调查评价》成果对比《第三次全国水资源调查评价》成果进行分析说明。

《内蒙古自治区水资源及其开发利用调查评价》成果中，额尔古纳市多年平均水资源总量为 304170.74 万 m<sup>3</sup>，其中地表水资源量为 303767 万 m<sup>3</sup>，地下水资源量为 78528.11 万 m<sup>3</sup>。

《第三次全国水资源调查评价》成果中，额尔古纳市多年平均水资源总量为 320333.78 万  $m^3$ ，其中地表水资源量为 312914.56 万  $m^3$ ，地下水资源量为 82810.54 万  $m^3$ 。

两个资料从时间上分析，《内蒙古自治区水资源及其开发利用调查评价》编制时间为 2008 年，《第三次全国水资源调查评价》则为 2018 年；从量上看，后者比前者水资源量多。综合分析后，本次规划采用《第三次全国水资源调查评价》成果为依据。

## 二、开发利用情况

### （一）开发利用水量

2022 年度全市取水总量控制指标为 7600 万  $m^3$ ，2022 年度全市年度取用水量 4190 万  $m^3$ ，其中地表水源供水量 3360 万  $m^3$ ，占比 80%；地下水源供水量 484 万  $m^3$ ，占比 12%，其他水源供水量 344 万  $m^3$ ，占比 8%；其中农田灌溉用水量 3609 万  $m^3$ （含林牧渔业用水量），工业用水量 161 万  $m^3$ ，综合生活用水量 161 万  $m^3$ ，生态用水量 259 万  $m^3$ ，具体明细见下表。

表 5-2-2 额尔古纳市 2022 年开发利用情况表

行政 区	供水				用水				
	地表水 源供水 量（万 m <sup>3</sup> ）	地下 水源 供水 量（万 m <sup>3</sup> ）	其它 水源 （非 常规 水源） （万 m <sup>3</sup> ）	供水总 量（万 m <sup>3</sup> ）	农业用 水量 （万 m <sup>3</sup> ）	工业 用水 量（万 m <sup>3</sup> ）	生活 用水 量（万 m <sup>3</sup> ）	人工 生态 环境 补水 量（万 m <sup>3</sup> ）	用水总 量（万 m <sup>3</sup> ）
额尔 古纳 市	3361	485	345	4190	3609	161	161	259	4190

### （二）农业方面现状供水工程

根据 2020 年取水口核查成果可知，农业方面地表水取水口（泵站）共有 39 个，地下水取水口（机电井）共有 349 眼，农业方面现状供水工程分布情况见附图，规划项目区范围内机电井数量见表 5-2-2。

表 5-2-2 农业方面现状供水工程数量表

乡镇名	机电井数量（眼）	泵站数量（个）
恩和俄罗斯民族乡	3	1
蒙兀室韦苏木	22	0
三河回族民族乡	76	27
拉布大林街道	212	4
上库力街道	0	7
黑山头镇	36	0
合计	349	39

### （三）水资源时空分布特点

#### 1. 地表水时空分布特点

额尔古纳市多年平均降水量 355.20mm。额尔古纳市地表水主要由大气降水补给，境内大部分河流地表径流主要出现在 6~9 月份，且年内分配极不均匀，境内河流都属暴雨雪混合型河流夏季水量集中，

冬季严寒，封冻期长，封冻期径流量仅占全年径流量的10%左右，全年最小流量在封冻期的1~2月，有断流现象。径流量年际变化较大。额尔古纳市境内河流洪水分春季融冰洪水和夏季暴雨洪水。融冰洪水一般出现在4~5月，一个月左右；夏季洪水一般出现在7~8月份，一般时达60~70天，降水量占全年的52%。

## 2.地下水时空分布特点

额尔古纳市地质构造复杂，地下水的埋藏条件各异。主要由以下几种形式：

（1）分布于广大丘陵山区，埋藏于中生界岩系和第四系冲积-洪积层中的地下水，含水层以基岩裂隙水为主。分布较广，埋深小于10m水质较好，为重碳酸钠、重碳酸氯化钠镁水。

（2）河谷地带为河流冲积沙、砂砾石孔隙水、潜水埋深在2~5m左右，为氯化物重碳酸钠水。

## 第三节 地表水、地下水资源量及指标

按照“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，根据自治区“十四五”规划编制体系的总体安排，依据《内蒙古自治区“十四五”水资源配置利用规划》（内水资[2021]212号）的总体部署，呼伦贝尔市编制了《呼伦贝尔市“十四五”水安全保障规划》及《呼伦贝尔市水资源利用配置及保护规划（2009-2030年）》。按照上述文件及规划成果，呼伦贝尔市分配到额尔古纳市水资源配置成果，水资源总量：7565万 $m^3$ ，其中地表水6100万 $m^3$ ，地下水1428

万  $m^3$ ，再生水 37 万  $m^3$ 。额尔古纳市按照上级水行政部门要求，又做了水量微调，各行业水资源配置成果见下表。

根据表可知，额尔古纳市分配到农业灌溉上的水资源量为 6215 万  $m^3$ ，其中地表水为 5587 万  $m^3$ ，地下水为 628 万  $m^3$ 。总体上来看，地表水指标量是地下水指标量的近 9 倍。所以根据相关政策及实际农业灌溉水资源指标量，未来农业灌溉水源应以地表水为主。特殊地区（如耕地不临近地表水）在采用地下水。

根据前述内容，本次水资源量采用《第三次全国水资源调查评价》成果，结合《呼伦贝尔市水资源利用配置及保护规划（2009-2030年）》成果，2025年地下水用水指标情况见下表，地下水用水总量管控指标为 2643.96 万  $m^3$ ，其中山丘区地下水用水总量管控指标为 539.14 万  $m^3$ 。

表 5-3-1 额尔古纳市 2025 年分水源配置成果

单位：万 m<sup>3</sup>

行政区	用水总量					生活				农业				工业				生态				
	总量	地表水	地下水		中水	总量	地表水	地下水		总量	地表水		地下水		总量	地表水	地下水		中水	总量	地表水	中水
			水量	其中				水量	生活		水量	其中农业灌溉	水量	其中农业灌溉			水量	其中				
				疏干水																		
额尔古纳市（盟局下达指标）	7575	6110	1428	67	37	410	30	380	380	6727	6027	5900	700	650	432	50	348	67	34	6	3	3
额尔古纳市	7231	5837	1357	67	37	381	1	380	380	6422	5793	5587	629	628	425	43	348	67	34	3	0	3

表 5-3-2 额尔古纳市地下水用水总量管控指标表

县级	地下水II级类型区		面积 (km <sup>2</sup> )	地下水用水总量管控指标 (万 m <sup>3</sup> )
	地下水单元名称	地下水类型区		
额尔古纳市	根河	山间平原区	859	1200
	激流河	山间平原区	182	48.12
	额尔古纳河干流区间 (海拉尔河口至洛古河口) 山间	山间平原区	824	856.7
	大兴安岭山区	一般山丘区	27085	539.14
合计			28950	2643.96

## 第四节 农业方面现状水资源开发利用情况及水平

### 一、农业方面现状水资源开发利用情况

根据 2022 年水资源公报显示，2022 年农业灌溉用水为 3382.40 万 m<sup>3</sup>，其中地下水用水为 175 万 m<sup>3</sup>，地表水用水为 3207.40 万 m<sup>3</sup>。但根据与水利部门对接调查发现，2022 年国家按照“以电折水”方式反馈到额尔古纳市农业灌溉地下水用水量为 375 万 m<sup>3</sup>。根据实际灌溉情况及水利部门自查后，认定 375 万 m<sup>3</sup> 的农业地下水用水量基本可靠，地表水用水量基本合理，保持不变。故修正后 2022 年农业灌溉用水量为 3582.40 万 m<sup>3</sup>，其中地下水用水为 375 万 m<sup>3</sup>，地表水用水为 3207.40 万 m<sup>3</sup>。

### 二、农业灌溉用水水平情况

根据 2022 年水资源公报及灌区用水统计情况显示，现状年灌溉定额为 58.98m<sup>3</sup>/亩。下面对灌溉定额进行分析。

#### （一）灌溉设计保证率

参照《节水灌溉工程技术规范》（GB/T50363-2006）、《喷灌工

程技术规范》（GB/T50085—2007），综合考虑项目区喷灌节水灌溉工程，确定灌溉设计保证率为 85%；依据《节水灌溉技术规范》GB/T50363—2006 喷灌灌溉水利用系数不应低于 0.8，本次喷灌灌溉水利用系数 $\eta$ 取 0.85。

#### （二）农业生产种植结构：

根据项目区土壤性质及气候条件，项目区现状全部种植小麦和油菜，种植比例为每年不同，本次设计取全项目区种植小麦或油菜的最大灌水定额设计，已实现了土地规模化种植。

#### （三）作物灌溉制度

查《内蒙古自治区行业用水定额标准》（2020年版），考虑同期降雨以及邻近类似地方的试验成果，确定灌溉设计保证率为 85%灌溉定额；本次设计的灌水定额是根据作物各生育期的需水要求，并结合当地的节水灌溉经验拟定，项目区中心支轴喷灌机、平移式喷灌机、单跨平移机喷灌方式喷灌小麦和油菜的灌水定额，见表 5-4-1。

表 5-4-1 项目区灌溉定额计算表

灌溉保证率	作物名称	灌溉方式	需水量	生育期有效降雨	缺水量	溉定额
			( $\text{m}^3/\text{亩}$ )	( $\text{m}^3/\text{亩}$ )	( $\text{m}^3/\text{亩}$ )	( $\text{m}^3/\text{亩}$ )
P=85%	小麦	喷灌	140	66	74	74
	油菜	喷灌	112	66	46	46

#### （4）确定农业灌溉用水定额

根据调查，平均每年种植小麦和油菜比例为 1：1，所以农业灌溉平均定额为  $60\text{m}^3/\text{亩}$ 。与 2022 年公报显示的灌溉定额基本一致，所以后续农业灌溉定额按照  $60\text{m}^3/\text{亩}$  进行计算分析。

## 第五节 规划项目区范围内水资源余量及机电井数量指标

### 一、农业灌溉水资源剩余指标分析

按照十四五水资源配置方案成果，结合上述2022年实际农业灌溉用水量分析，得到剩余农业灌溉水量指标（见表5-5-1）。

表 5-5-1 农业灌溉剩余水量指标表

灌溉水源类型	十四五农业灌溉配置指标量（万 m <sup>3</sup> ）	2022 年农业灌溉实际使用量（万 m <sup>3</sup> ）	农业灌溉剩余指标量（万 m <sup>3</sup> ）
地表水	5587	3207.4	2379.6
地下水	628	375	253

根据表 5-5-1 可知，地表水农业灌溉剩余指标量充足，满足后续以地表水为灌溉水源的水浇地用水条件。地下水由于指标量本身就不大，在加上现状使用了一部分地下水，所以地下水剩余指标很少。

地下水指标不仅考虑十四五配置方案中的行业用水指标，还需要考虑整体地下水指标情况，按照前述分区情况，结合本次规划范围，按照可开采模数法进行分析计算，可开采模数见下表。

表 5-5-2 农业灌溉剩余水量指标表

县级	地下水II级类型区		面积（km <sup>2</sup> ）	地下水用水量总量管控指标（万 m <sup>3</sup> ）	可开采模数（万 m <sup>3</sup> /km <sup>2</sup> ）
	地下水单元名称	地下水类型区			
额尔古纳市	根河	山间平原区	859	1200	1.3970
	激流河	山间平原区	182	48.12	0.2644
	额尔古纳河干流区间（海拉尔河口至洛古河口）山间	山间平原区	824	856.7	1.0397
	大兴安岭山区	一般山丘区	27085	539.14	0.0199
合计			28950	2643.96	

本次规划范围内的永久基本农田基本全部都在一般山丘区内（见附图 1-43），按照行政范围内最大指标量进行计算，规划范围面积及一般山丘区面积见下表。

表 5-5-3 规划范围总面积及山丘区面积表

规划范围	总面积 (km <sup>2</sup> )	一般山丘区 (km <sup>2</sup> )
蒙兀室韦苏木	1455.09	1434.49
恩和俄罗斯民族乡	2076.30	1971.95
黑山头镇	932.01	680.02
拉布大林街道办事处的新城村	265.33	247.79
上库力街道办事处的前进村	356.51	248.03

结合可开采模数，计算出规划范围内可供地下水量，见表 5-5-4。

表 5-5-4 规划范围地下水可开采量表

规划范围	山丘区 (km <sup>2</sup> )	一般山丘区可开采模数 (万 m <sup>3</sup> /km <sup>2</sup> )	地下水可开采量 (万 m <sup>3</sup> )
蒙兀室韦苏木	1434.49	0.0199	28.55
恩和俄罗斯民族乡	1971.95	0.0199	39.24
黑山头镇	680.02	0.0199	13.53
拉布大林街道办事处的新城村	247.79	0.0199	4.93
上库力街道办事处的前进村	248.03	0.0199	4.94
合计	4582.28	-	91.19

根据实际调查，结合收集的资料，规划范围内人口很少，仅在耕作期有少量的人耕作，其余时间基本没人；牲畜大部分时间散养，主要引用地表水，规划范围内不存在工业，所以生活、工业生态用水量可以忽略不计，农业上草场不存在用地下水。所以所有地下水指标都可以分到农业灌溉上使用。结合十四五分配的剩余地下水指标数据，采用“就低不就高”的原则，最终确定规划范围的农业灌溉地下水剩余指标量。

表 5-5-5 规划范围农业灌溉地下水指标量表

规划范围	农业灌溉地下水剩余指标量（万 m <sup>3</sup> ）
蒙兀室韦苏木	28.55
恩和俄罗斯民族乡	39.24
黑山头镇	13.53
拉布大林街道办事处的新城村	4.93
上库力街道办事处的前进村	4.94
合计	91.19

按照前述灌溉定额，结合地表水、地下水农业灌溉剩余指标量，得出理论上水浇地可建设面积。

表 5-5-6 规划范围可建设水浇地面积数量表

规划范围	农业灌溉地下水剩余指标量（万 m <sup>3</sup> ）	农业灌溉地表水剩余指标量（万 m <sup>3</sup> ）	灌溉定额（m <sup>3</sup> /亩）	可建设水浇地面积（地下水，万亩）	可建设水浇地面积（地表水，万亩）
蒙兀室韦苏木	28.55	2379.60	60	0.4758	39.66
恩和俄罗斯民族乡	39.24		60	0.6540	
黑山头镇	13.53		60	0.2255	
拉布大林街道办事处的新城村	4.93		60	0.0822	
上库力街道办事处的前进村	4.94		60	0.0823	
合计	91.19		-	1.5198	

由表 5-5-6 可知，规划范围内采用地表水为灌溉水源，可建设水浇地 39.66 万亩；采用地下水为灌溉水源，可建设水浇地 1.5198 万亩。

## 二、机电井指标分析

按照《内蒙古自治区“十四五”水资源配置利用规划》（内水资[2021]212号）的总体部署，呼伦贝尔市编制了《呼伦贝尔市“十四五”水安全保障规划》及《呼伦贝尔市水资源利用配置及保护规划（2009-2030年）》，明确了额尔古纳市机电井不受指标影响，可以新建及更新。

## 第六节 规划范围内水资源平衡分析

我们在规划范围开展了两次调查，按照村社、农牧场意愿，得到预计建设水浇地位置及规模，并明确了灌溉水源的资料。根据调查，2021~2022年规划范围内均不存在灌溉用水，按照平均灌溉额定计算，得出农业灌溉需水量，见表 5-6-1。

表 5-6-1 规划范围预计建设水浇地需水量表

规划范围	地表水为灌溉水源的水浇地面积（亩）	地下水为灌溉水源的水浇地面积（亩）	平均灌溉定额（m <sup>3</sup> /亩）	地表水需水量（万 m <sup>3</sup> ）	地下水需水量（万 m <sup>3</sup> ）
蒙兀室韦苏木	21125	6026	60	126.75	36.16
恩和俄罗斯民族乡	24096	15891	60	144.58	95.35
黑山头镇	0	21744	60	0.00	130.46
拉布大林街道办事处的新城村	0	21666	60	0.00	130.00
上库力街道办事处的前进村	10655	9676	60	63.93	58.06
合计	55876	75003	-	335.26	450.03

由表 5-6-1 可知，在规划范围内预计建设水浇地所需水量 785.29 万 m<sup>3</sup>，其中地表水需水 335.26 万 m<sup>3</sup>，地下水需水 450.03 万 m<sup>3</sup>。

根据前面分析计算的地表水、地下水农业灌溉剩余指标量成果，得出本次农业灌溉水资源平衡表，见表 5-6-2。

表 5-6-2 规划范围农业灌溉水资源平衡表

规划范围	地表水需水量（万 m <sup>3</sup> ）	地下水需水量（万 m <sup>3</sup> ）	地表水可供水量（万 m <sup>3</sup> ）	地下水可供水量（万 m <sup>3</sup> ）	地表水余缺（+，-）（万 m <sup>3</sup> ）	地下水余缺（+，-）（万 m <sup>3</sup> ）
蒙兀室韦苏木	126.75	36.16	2379.6	28.55	2044.34	-7.61
恩和俄罗斯民族乡	144.58	95.35		39.24		-56.11
黑山头镇	0	130.46		13.53		-116.93
拉布大林街道办事处的新城村	0	130.00		4.93		-125.07
上库力街道办事处的前进村	63.93	58.06		4.94		-53.12

规划范围	地表水需水量(万 m <sup>3</sup> )	地下水需水量(万 m <sup>3</sup> )	地表水可供水量(万 m <sup>3</sup> )	地下水可供水量(万 m <sup>3</sup> )	地表水余缺(+, -)(万 m <sup>3</sup> )	地下水余缺(+, -)(万 m <sup>3</sup> )
合计	335.26	450.03		91.19		-358.84

按照“十四五”水资源配置方案成果指标，截至到2025年，基本无新增灌溉用水量，全为旱作高标准农田。按照2025年指标分析到2030年，地表水可供水量大于需水量，满足建设需求；地下水可供水量小于需水量，不满足要求。地下水还需358.84万 m<sup>3</sup>，才能满足水浇地建设要求。后续需要从多方面解决地下水不足问题，如在“十五五”水资源配置上需要争取增加地下水农业用水的指标，减少水浇地灌溉亩均用水量，改变灌溉水源等。

## 第六章 电力概况与规划

### 第一节 规划范围内电力现状情况

本次额尔古纳市规划范围内包含恩和俄罗斯民族乡、蒙兀室韦苏木、黑山头镇、拉布大林街道新城村、上库力街道前进村。范围内电力归属于国家电网有限公司。通过现场调查走访各个乡镇农场摸清现状电力情况，本次调查现状电力主要为 10kv 高压线路。近几年规划范围内建设水浇地高压线路相继跟进，有的电力负荷满足要求，有的不满足要求或者没有高压线，无法运行设备。部分范围内没有全面覆盖 10kv 高压线路，对后续高标准农田水浇地建设存在一定阻力。各个规划范围现状电力具体情况如下：

#### 一、蒙兀室韦苏木现状电力情况

蒙兀室韦苏木临江生产队现状高压线距耕地较远，约 10km，电力负荷满足要求；奥洛契庄园高压线较近，电力负荷满足需求；室韦生产队高压线路穿过规划范围，电力负荷满足需求；水墨生产队高压线路穿过规划范围，但电力负荷不满足需求。

#### 二、恩和俄罗斯民族乡现状电力情况

恩和俄罗斯民族乡朝阳生产队高压线在项目区西北方向 X904 县道附近，距离耕地约为 8km；向阳生产队有高压线穿过耕地，但电力负荷无法满足需求；正阳生产队没有高压线，规划范围最近可接入高压线路约 10km；七卡生产队现状电力位于村庄东南角，距规划范围较近，电力负荷满足要求；八卡生产队现状电力沿公路穿过规划范围，且电力负荷满足需求。

### 三、黑山头镇现状电力情况

黑山头镇现状高压线在项目区南侧，G331国道附近，梁东村规划范围距离现状高压线约20km；梁西村规划范围距离现状高压线约为20km。

### 四、拉布大林街道新城村现状电力情况

拉布大林街道新城村现状高压主线路从拉布大林生产4队接线穿过规划范围，电力负荷充足，满足后续高标准农田电力需求。

### 五、上库力街道前进村现状情况

上库力街道前进村现状高压线存在架空和地埋2种方式，且已穿过规划范围，但是用电负荷无法满足需求。

## 第二节 现状电力存在的问题

规划范围内因现状高压线距离耕地太远，没有架设高压线路，或者存在高压线路，但电力负荷无法满足后续高标准农田建设需求。具体问题见下表6-2-1：

表 6-2-1 现状电力统计表

规划范围	高压线距离项目区	高压负荷	
蒙兀室韦 苏木	临江	约10公里	不满足
	奥洛契	穿过项目区	满足
	室韦	穿过项目区	满足
	水墨	穿过项目区	满足
恩和俄罗斯 民族乡	朝阳	约8公里	不满足
	向阳	穿过项目区	不满足
	正阳	约10公里	不满足
	七卡	穿过项目区	满足
	八卡	穿过项目区	满足
黑山头镇	梁东	20公里	不满足
	梁西	20公里	不满足
拉布大林街道	新城村	穿过项目区	满足
上库力街道	前进村	穿过项目区	不满足

### 第三节 预计实施的电力规划

通过实地调查，黑山头镇梁东村、梁西村，上库力街道前进村可能存在国家电网有限公司对这两地进行电力规划，具体情况如下：

#### 一、黑山头镇电力规划

黑山头镇梁东村、梁西村准备新建 10kV 高压线，国家电网有限公司已进行前期调查，预计 2027 年完成电力规划建设。

#### 二、上库力街道前进村电力规划

上库力街道前进村电力规划已立项，预计新建一座容量为 3.5 万 kVA 变电站，位于上库力农场二队，相关手续齐全，预计在 2026 年后完成建设。

### 第四节 本项目区内电力规划

根据前述章节分析，本次水浇地规划主要参考水资源情况及村社、农场意愿，确定拟建水浇地位置及建设规模，2023~2030 年拟规划具体情况见下表 6-3-1：

表 6-3-1 拟规划水浇地信息统计表

规划范围		实施面积（亩）	灌溉水源
蒙兀室韦苏木	水墨生产队	11059	地表水
恩和俄罗斯民族乡	正阳生产队	10200	地下水
	七卡生产队	5690	
黑山头镇	梁东村	10363	
	梁西村	11381	
拉布大林街道	新城村	18689	
上库力街道	前进村	9676	
合计		77058	

规划范围内高标准农田建设涉及用电的工程为泵站或机电井、喷灌机两项，根据收集的历史已建高标准农田建设项目成果，结合相关规范标准以及现场实际调查情况，分析计算规划范围内电力建设情况。本次设计机电井、泵站及喷灌机采用国家电网供电方式配电，采用10kv电压接入电力系统。各机电井及喷灌机电源线路均采用高压架空线路接到附近现状10kv线路上。

## 一、10kv 架空高压线路

根据前述分析现状电力情况本次规划新建架空10kv高压线，高压输电线路电杆采用锥形水泥杆，非预应力，整根杆高12m，圆形梢径为190mm，档距60m（当高压线路跨越或途径居民点时，间距减小为50m），电杆埋深为1.9m。

### （一）10KV 高压输电线路额定电压及回路数额定电压及回路数

- 1.额定电压：线路额定电压为10kv及以下。
- 2.回路数：根据工程具体情况，线路采用单回路架(敷)设。
- 3.导线排列：单回路架空采用三角排列。

### （二）10KV 载线载面选择

- 1.10KV 架空导线横截面积按经济电流密度公式计算：

$$S = \frac{J_{MAX}}{J_{SC}} \quad I_{MAX} = \frac{P_{MAX}}{\sqrt{3}U_N \cos\phi}$$

式中：

S—经济截面积，mm<sup>2</sup>；

I<sub>MAX</sub>—电力线路输送的最大负荷电流，A；

J<sub>SC</sub>—经济电流密度，A/mm<sup>2</sup>；（电缆铜芯取2.5、电缆铝芯取1.92、架空线铝芯取1.65）

P<sub>MAX</sub>—电力输送的三相最大负荷，kw；

$U_N$ —电力线路的额定电压，10kv；

$\cos\phi$ —最大负荷时的线路功率因数，取 0.8。

## 2.导线截面校验

### （1）发热条件（允许载流量）

按照下式进行计算：

$$I_{MAX} = < K I_{允}$$

式中：

$I_{允}$ —导线温度 70°C 时（周围环境温度为 25°C）的长期允许通过载流量，A；

$K$ —温度校正系数。

项目区最热月平均气温为 30°C，则导线的温度校正系数为 1.05。

### （2）电压损失

电压耗损应不超过 5%，电压损耗按下式计算：

$$\Delta U = \frac{Pr1L + Qx1L}{U_N}$$

式中：

$P$ —线路负荷（有功功率）；

$Q$ —无功功率， $Q=P \times \tan \phi$ ；

$r1$ —电阻， $\Omega/\text{km}$ ；

$x1$ —正序电抗， $\Omega/\text{km}$ ；

$L$ —距离，km；

## 3.新建 10kV 高压

经过计算检验，10kV 架空导线计算横截面积为 16.1mm<sup>2</sup>，并结合现有 10kV 输电线路的情况，考虑规划范围长期发展的需要并参考历年经验选型，10kV 输电线路导线型号选取导线 70mm<sup>2</sup>。

根据上述参数进行计算高压线按照架空线铝芯参数选取，在导线

所承载的功率之和为 3000kw 以下时,10kv 主干线选择 120mm<sup>2</sup> 导线;导线所承载的功率之和为 1800kw 以下时,10kv 分支线路选择 70mm<sup>2</sup>,根据面积及用电情况,总承载功率不超过 1800kw,所以采用 70mm<sup>2</sup> 即可,本次规划估算新建 10kv 高压线路总长约 59km。各规划范围高压线长度具体情况见下表 6-3-2:

表 6-3-2 新建 10kv 高压线长度统计表

规划范围		实施面积 (亩)	导线截面 (mm <sup>2</sup> )	规划 10kv 高 压 (km)
蒙兀室韦苏木	水墨	11059	70	3
恩和俄罗斯民族乡	正阳	10200	70	10
	七卡	5690	70	2
黑山头镇	梁东	10363	70	20
	梁西	11381	70	20
拉布大林街道	新城村	18689	70	2
上库力街道	前进村	9676	70	2
合计		77058		59

## 二、0.4kv 低压配电线路

低压线路采用地埋敷设的方式。项目区地埋低压线路主要连接变压器与井房配电箱,考虑防水要求,导线采用聚氯乙烯绝缘护套钢带铠装电力电缆。

## 三、变压器确定

规划范围内灌溉水源分为地表水、地下水 2 种情况。

### (一) 地表水为灌溉水源

水磨生产队(11059 亩)运用地表水灌溉,在河岸建设泵站,从规划范围内水源地水磨沟提水到蓄水池,再由蓄水池提水到喷灌机,满足农田灌溉用水需求。

#### 1. 泵站水泵型号

本次地表水规划范围内共选定 4 台水泵,河岸泵站水泵选用 2 台

型号为 250S65A，蓄水池泵站水泵选用 2 台型号 200S95A，水泵性能及参数具体情况见下表 6-3-3：

表 6-3-3 水泵性能及参数表

规划范围		型号	流量 (m <sup>3</sup> /s)	扬程 (m)	电机 功率 (kw)	总电 机功 率 (kw)	水泵 数量	变压器 数量 (台)
蒙兀室韦 苏木	水墨	250S65A	113.33	75	90	180	2	1
		200S95A	55.44	140	110	220	2	1

### 2.地表水灌溉喷灌机

结合历年采用地表水灌溉已建成高标准农田项目成果，本次规划选用喷灌机，1套喷灌机5跨、每跨50m，每套喷灌机控制500亩，喷灌机具体情况见下表 6-3-4：

表 6-3-4 地表水喷灌机统计表

规划范围		实施面 积 (亩)	喷灌机 控制 面积 (亩)	喷灌机 跨数	喷灌机 跨长 (m)	喷灌机 数量 (套)	变压器 数量 (台)
蒙兀室韦 苏木	水墨生产队	11059	500	5	50	27	6

### 3.地表水灌溉预计新增变压器及容量

根据上述计算确定水泵、喷灌机数量，水泵选用 2 台型号为 250S65A 安装变压器 1 台，2 台型号 200S95A 安装变压器 1 台，4 套喷灌机安装 1 台变压器，地表水水源灌溉变压器具体情况见下表 6-3-5；

表 6-3-5 地表水灌溉变压器统计表

规划范围		实施面 积 (亩)	电机 功率 (kw)	总电 机功 率 (kw)	水泵选取 变压器 (kvA)	4套喷灌机 变压器容 量 (kvA)	4套喷灌机 选取变压 器 (kvA)
蒙兀室韦苏 木	水墨生产队	11059	90	180	200	71	80
			110	220	250	71	80

根据上述计算确定蒙兀室韦苏木水墨生产队新建变压器 12 台，其中 S13-80kVA 变压器 6 台、S13-200kVA 变压器 1 台、S13-250kVA 变压器 1 台，新增泵站水泵 4 套，其中 250S65A 水泵 2 台、200S95A 水泵 2 台，新增喷灌机 27 套，预计新增变压器总容量为 826kVA。

## （二）地下水为灌溉水源

恩和俄罗斯民族乡正阳生产队（10200 亩）、七卡生产队（5690 亩）、黑山头镇梁东村（10363 亩）、梁西村（11381 亩）、拉布大林街道新城村（18689 亩）、上库力街道前进村（9676 亩），用地下水灌溉，根据单井控制面积选定水泵型号。单井控制面积计算公式如下：

$$\text{计算公式： } A=QtT/m$$

式中：

A—单井控制面积，亩；

Q—单井出水量， $\text{m}^3/\text{h}$ ；

t—灌溉期机井每天开机时间，h；

T—每次轮灌期天数，d；

m—综合平均灌水定额， $\text{m}^3/\text{亩}$ 。

### 1. 潜水泵型号

根据以往项目成果，结合各区域水文地质情况，以及实际调查现状机电井信息，确定单井出水量分别为：恩和俄罗斯民族乡正阳生产队、七卡生产队  $15\text{m}^3/\text{h}$ ，黑山头镇梁东村、梁西村、拉布大林街道新城村、上库力街道前进村  $32\text{m}^3/\text{h}$ ，灌溉期间机电井每天开机时间为 20h，项目区每次轮灌期天数为 7d，根据查询历年已建高标准农田建设项目成果，结合相关规范标准以及现场实际调查情况，分析出规划范围内一年中最大一次灌水定额  $20\text{m}^3/\text{亩}$ 。根据上述单井控制面积公

式计算出各个规划范围内单井控制面积及其潜水泵数量，具体情况见下表 6-3-6:

表 6-3-6 潜水泵统计表

规划项目区		实施面积 (亩)	单井控制 面积 (亩)	潜水泵数量 (套)
恩和俄罗斯 民族乡	正阳生产队	10200	105	24
	七卡生产队	5690		12
黑山头镇	梁东	10363	224	18
	梁西	11381		21
拉布大林街道	新城村	18689		34
上库力街道	前进村	9676		18
合计		77058		127

计算电力过程中需要结合实地情况调查和相关部门提供往年项目区实施项目资料估算水泵扬程确定水泵型号，扬程计算公式如下：

$$H_{扬} = H_{水} + H_{损} + H_{地} + H_{压} + H_{泵}$$

式中：

$H_{扬}$ —总扬程，m；

$H_{水}$ —动水位，m；

$H_{损}$ —管道水头损失，m；

$H_{地}$ —地面高差，m；

$H_{压}$ —喷头工作压力，m；

$H_{泵}$ —泵管损失，m。

水泵性能及参数具体情况见下表 6-3-7:

表 6-3-7 潜水泵性能及参数表

编号	型号	流量 (m³/h)	扬程参考 使用范围 (m)	电机功率 (kw)	额定电 流(A)	配套电 缆规格 (mm)²
1	175QJ15-135/9	15	135	13	30.1	3×6²

编号	型号	流量 (m <sup>3</sup> /h)	扬程参考 使用范围 (m)	电机功率 (kw)	额定电 流(A)	配套电 缆规格 (mm) <sup>2</sup>
2	200QJ32-130/10	32	130	18.5	41.6	3×6 <sup>2</sup>

## 2.地下水灌溉喷灌机

选用喷灌机与上述地表水情况一样，1套喷灌机5跨、每跨50m，每套喷灌机控制500亩，喷灌机具体情况见下表6-3-8：

表 6-3-8 地下水喷灌机统计表

规划范围		实施面积 (亩)	喷灌机控 制 面积(亩)	喷灌机 跨数	喷灌机 跨长(m)	喷灌机 数量
恩和俄罗斯 民族乡	正阳生产队	10200	500	5	50	16
	七卡生产队	5690	500	5	50	8
黑山头镇	梁东村	10363	500	5	50	12
	梁西村	11381	500	5	50	14
拉布大林 街道	新城村	18689	500	5	50	22
上库力街道	前进村	9676	500	5	50	12
合计		77078				84

## 3.地下水灌溉预计新增变压器及容量

根据上述计算选取潜水泵和喷灌机配电方式，并结合历年已建成项目1台变压器控制机电井与喷灌机相结合，我们选用1台变压器控制3眼机电井和2套喷灌机配电方式，各规划范围内潜水泵与喷灌机变压器选取具体情况见下表6-3-9：

表 6-3-9 地下水灌溉变压器统计表

规划范围		潜水泵型号	功率 (kw)	3套潜水泵容量 (kvA)	2套喷灌机容量 (kvA)	3套潜水泵与2套喷灌机总容量 (kvA)	变压器选取 (kvA)	变压器数量 (台)	新增变压器容量 (kvA)
恩和俄罗斯民族乡	正阳生产队	175QJ15-135/9	13	55.71	35.71	91.42	100	8	731
	七卡生产队	175QJ15-135/9	13	55.71	35.71	91.42	100	4	366
黑山头镇	梁东村	200QJ32-130/10	18.5	79.29	35.71	115	125	6	690
	梁西村	200QJ32-130/10	18.5	79.29	35.71	115	125	7	805
拉布大林街道	新城村	200QJ32-130/10	18.5	79.29	35.71	115	125	11	1265
上库力街道	前进村	200QJ32-130/10	18.5	79.29	35.71	115	125	6	690
合计								42	4547

根据上述计算确定恩和俄罗斯民族乡正阳生产队、七卡生产队、黑山头镇梁东村、梁西村、拉布大林街道新城村、上库力街道前进村新建变压器 42 台，其中 S13-100kvA 变压器 12 台、S13-125kvA 变压器 30 台，新增潜水泵 127 套，其中 13kw 潜水泵 36 套、18.5kw 潜水泵 91 套，新增喷灌机 84 套，预计新增变压器总容量为 4547kvA。

## 第五节 预计新增电力工程量及容量

根据上述确定电力负荷及其变压器型号。具体情况如下表 6-4-1:

表 6-4-1 变压器统计表

序号	规划年	类型	所在村社	规划面积（亩）	水源类型	地表水所在河流	所需水量（万m <sup>3</sup> ）	预计新建10KV高压线长度（km）	电气功率（kw）	预计新增变压器容量(KVA)	电压损失（%）	最大供电半径（km）	t 接点位置（位于水浇地）
1	2021	新增高效节水灌溉	上库力街道前进村	10655	地表水	依根河	63.93	0	0	0	0	0	已实施完
2	2022	新增高效节水灌溉	恩和朝阳屯	3875	地表水	哈乌尔河	23.25	12	536.2	1500	4.65%	12.92	已实施完
		新增高效节水灌溉	恩和朝阳屯	2369	地表水	哈乌尔河	14.22						
		新增高效节水灌溉	室韦奥罗契	6026	地下水	-	36.16	2	320	419	0.46%	21.64	已实施完
3	2023	新增高效节水灌溉	恩和七卡屯	5594	地下水	-	33.56	6	256	366	1.11%	27.05	项目区西侧
		新增高效节水灌溉	恩和正阳屯	10297	地下水	-	61.78	13	512	731	4.81%	13.53	项目区西侧

序号	规划年	类型	所在村社	规划面积（亩）	水源类型	地表水所在河流	所需水量（万m <sup>3</sup> ）	预计新建10KV高压线长度（km）	电气功率（kw）	预计新增变压器容量(KVA)	电压损失（%）	最大供电半径（km）	t 接点位置（位于水浇地）
4	2026	新增高效节水灌溉	上库力街道前进村	9676	地下水	-	58.05	6	483	690	2.09%	14.34	项目区北
5	2027	新增高效节水灌溉	室韦水磨屯	11059	地表水	水磨沟	66.36	9	700	826	4.55%	9.89	项目区北
		改造提升	室韦临江屯	2012	地表水	莫尔道嘎河	12.07	3	450	472	0.97%	15.39	项目区南
		改造提升	室韦前沟屯	2569	地表水	莫尔道嘎河	15.42	3	465	492	1.01%	14.89	项目区南
		改造提升	室韦水磨屯	5485	地表水	水磨沟	32.91	4	537	595	1.55%	12.9	项目区北
		改造提升	恩和朝阳屯	8840	地表水	哈乌尔河	53.04	6	500	714	2.17%	13.85	项目区内
		改造提升	恩和向阳屯	9011	地表水	哈乌尔河	54.07	5	626	720	2.26%	11.06	项目区内

序号	规划年	类型	所在村社	规划面积（亩）	水源类型	地表水所在河流	所需水量（万m <sup>3</sup> ）	预计新建10KV高压线长度（km）	电气功率（kw）	预计新增变压器容量(KVA)	电压损失（%）	最大供电半径（km）	t 接点位置（位于水浇地）
6	2028	新增高效节水灌溉	拉布大林街道新城村	10516	地下水	-	63.09	8	513	724	2.96%	13.5	项目区南
		新增高效节水灌溉	拉布大林街道新城村	8179	地下水	-	49.07	7	403	563	2.04%	17.18	项目区南
		改造提升	拉布大林街道新城村	2971	地下水	-	17.83	5	165	205	0.60%	41.97	项目区南
7	2029	新增高效节水灌溉	梁东村	10363	地下水	-	62.18	5	483	690	1.74%	14.34	项目区内
	2030	新增高效节水灌溉	梁西村	11381	地下水	-	68.29	3	564	805	1.22%	12.28	项目区内
合计				130879			785	97	7513	10512			

## 第七章 投资估算和资金筹措

### 第一节 投资估算

根据《内蒙古自治区农牧厅 内蒙古自治区财政厅关于下达 2022 年全区高标准农田建设项目建设标准的通知》（内农牧建发[2022]72 号），2022 年高标准农田建设项目建设标准为：水浇地亩均标准为 1800 元，旱作亩均投资标准为 1300 元。大兴安岭北麓区典型设计成果见下表：

表 7-1-1 大兴安岭北麓区地表水喷灌典型设计成果表（喷灌）

代表区域	大兴安岭北麓区	耕地面积（万亩）	970	水浇地面积（万亩）	178	
				旱地面积（万亩）	792	
包含旗县	海拉尔区、额尔古纳市、鄂温克族自治旗、根河市、满洲里市、陈巴尔虎旗、新巴尔虎右旗、新巴尔虎左旗、牙克石市、扎赉诺尔区、阿尔山市					
灌溉模式	地表水喷灌		本方案代表面积（万亩）		107 万亩	
工程类型	农田平整	农田水利	田间道路	农田防护和生态环境保护	农田输配电	独立费用
主要措施	对部分区域挖高填低，去除积土和粗棱大堰。	新建二级加压泵站，灌溉管网全覆盖，配套指针式喷灌机。	现状一级道路分布合理，本次主要对现状道路改建，提高标准。	在主干路两侧栽植农田防护林。	铺设高压和低压输电线路，配套建设变配电设施，高压线路架空敷设，低压线路埋地敷设，TT 系统接地。	包含 2%的管理费，3%的前期费用(含勘察设计费、水资源论证费、环境影响评价费)，2%的监理费。
建设标准	田间积土和粗棱大堰全部清除。耕层厚度 40cm。	灌溉设计保证率 85%。灌溉水利用系数 0.85。水泵、动力输变电设备、泵房等配套率 100%，灌溉管网覆盖率 100%。通过自吸泵排水。	一级主干路 15km。	株距 2m，行距 2m。	架设高压线 9km，埋设低压线 8km，安装变压器 5 台(1 台 30KVA，3 台 50KVA，1 台 1250KVA)。	
万亩工程量	土方 11 万 m <sup>2</sup> 。	新建加压泵站 1 座。埋设输水管道 19km。配套指针式喷灌机 13 套。	一级主干路 15km。	栽植农田防护林 2 万株	高压线采用 LGJ-70，变压器采用 S13，地埋电缆采用铠装聚氯乙烯电缆。电力负荷满足高标准用电要求。	

表 7-1-2 大兴安岭北麓区地表水喷灌典型设计成果表（滴灌）

代表区域	大兴安岭北麓区	耕地面积(万亩)	970	水浇地面积(万亩)	178	
				旱地面积(万亩)	792	
包含旗县	海拉尔区、额尔古纳市、鄂温克族自治旗、根河市、满洲里市、陈巴尔虎旗、新巴尔虎右旗、新巴尔虎左旗、牙克石市、扎赉诺尔区、阿尔山市					
灌溉模式	地表水滴灌		本方案代表面积(万亩)		71 万亩	
工程类型	农田平整	农田水利	田间道路	农田防护和生态环境保护	农田输配电	独立费用
主要措施	对部分区域挖高填低，去除积土和粗棱大堰。	新建加压泵站，新建蓄水池，灌溉管网全覆盖，配套首部系统，配套滴灌带。	建设两级田间道路，与村村通等水泥路衔接。	在主干路两侧栽植农田防护林。	铺设高压和低压输电线路，配套建设变配电设施，高压线路架空敷设，低压线路埋地敷设，TT 系统接地。	包含 2%的管理费，3%的前期费用(含勘察设计费、水资源论证费、环境影响评价费)，2%的监理费。
建设标准	田间积土和粗棱大堰全部清除。耕层厚度 40cm。	农田灌溉设计保证率为 95%，灌溉水利用系数 0.9。新建泵站、蓄水池满足灌溉要求，滴灌首部配套率 100%，灌溉管网覆盖率 100%。通过自吸泵排水。	道路通达率 100%。一级道路主干路，路宽 6m，路肩两侧各 50cm，30cm 块石路基，10cm 砂砾石路面。二级道路机耕路，路宽 4m，30cm 块石路基，10cm 砂砾石路面。	林网控制率 90%。造林当年成活率达到 90%以上，三年保存率达 85%以上。树种为新疆杨与山桃，胸径为 4cm。株、行距均为 2m。	高压线采用 LGJ-70，变压器采用 S13。电力负荷满足高标准用电要求。	
万亩工程量	土方 14 万 m <sup>3</sup> 。	输水管线长度 0.4km，蓄水池 1 座。田间加压泵站 1 座。地理管道 90km，配套滴灌带。配套滴灌首部 5 套。	一级道路主干路 5km，二级道路机耕路 8km。	共计 4 万株。其中新疆杨 3.5 万株，山桃 0.5 万株。	设计 10kv 架空高压线 0.5km，变压器 1 台(1600KVA)。	

表 7-1-3 大兴安岭北麓区旱作典型设计成果表

代表区域	大兴安岭北麓区	耕地面积(万亩)	970	水浇地面积(万亩)	178	
				旱地面积(万亩)	792	
包含旗县	海拉尔区、额尔古纳市、鄂温克族自治旗、根河市、满洲里市、陈巴尔虎旗、新巴尔虎右旗、新巴尔虎左旗、牙克石市、扎赉诺尔区、阿尔山市					
灌溉模式	旱作		本方案代表面积(万亩)		792 万亩	
工程类型	农田平整	农田水利	田间道路	农田防护和生态环境保护	农田输配电	独立费用
主要措施	对部分区域挖高填低，去除积土和粗棱大堰。	通过地理管道将水源送到地边。	现状一级道路分布合理，本次主要对现状道路改建，提高标准。	在主干路两侧栽植农田防护林。	配套柴油发电机	包含 2%的管理费，3%的前期费用(含勘察设计费、水资源论证费、环境影响评价费)，2%的监理费。
建设标准	田间积土和粗棱大堰全部清除。耕层厚度 40cm。	由于本项目为旱作高标准，水源只输送到地边，不布设田间支管，配套部分 PE 地理管道及给水栓。提供应急补灌用水。	道路通达率 100%。一级田间道，路宽 6m，路肩两侧各 50cm，路高 40cm，根据当地实际情况，路面需要换填土，因此路面结构为地面以下 20cm 块石、地面以上 10cm 块石，10cm 砂砾石。	林网控制率 90%。造林当年成活率达到 90%以上，三年保存率达 85%以上。树种为新疆杨与山桃。株、行距均为 2m。	以满足灌溉用电负荷为目标。	
万亩工程量	土方 10 万 m <sup>2</sup> 。	37 眼水源井，每眼井配套 1 座 12 m <sup>2</sup> 的井房，DN110PE 管道长度为 35km，给水栓 335 个	改建一级田间道 7km	共计 1.5 万株。	配套 5 台 400kw 移动式柴油发电机。设计柴油发电机用低压电缆长度 15km。	

根据《内蒙古自治区人民政府办公厅关于加强高标准农田建设十一条政策措施的通知》（内政办发[2022]72号），2022年高标准农田建设项目亩均财政补助标准水浇地不低于1700元、旱地不低于1200元，2023年起按国家要求进行动态调整，加大保障力度。

根据《内蒙古自治区财政厅 内蒙古自治区农牧厅关于2022年高标准农田建设项目资金安排的通知》（内财农函[2022]145号）文件要求，支持和引导承包经营高标准农田的个人和农业生产经营组织积极筹资投劳，水浇、旱作每亩筹资投劳不少于100元。

结合《内蒙古自治区高标准农田建设规划（2021-2030年）》要求，综合考虑建设成本、物价波动等因素，以六配套全面达到国家标准，选择典型模式进行匡算（详见下表）。

表 7-1-4 大兴安岭北麓区典型设计成果表

类型	序号	分区	灌溉方式	典型旗县	典型项目面积 (万亩)	亩均投资 (元)	投资比例						
							农田平整	农田水利	田间道路	农田防护	农田输配电	农田土壤质量提升	独立费用
水浇地 高标准 农田	1	大兴安 岭北麓 区	地表水 喷灌	额尔古纳 市	107	2705	1%	52%	8%	4%	8%	18%	8%
	2		地表水 滴灌	陈巴尔虎 旗	71	3603	1%	55%	17%	5%	1%	14%	7%
旱作高 标准农 田	3		旱作	牙克石市	792	1607	1%	33%	19%	5%	5%	30%	7%

综合以上，最终确定 2021~2023 年高标准农田建设亩均投资执行标准为：水浇地 1800 元/亩、旱地 1300 元/亩；2024~2030 年按典型设计投资匡算进行动态调整，调整后水浇地喷灌不超过 2705 元/亩，水浇地滴灌不超过 3603 元/亩，旱作不超过 1607 元/亩。为实现规划目标，2021~2030 年期间，额尔古纳市高标准农田建设预计需投入近 5.9 亿元。见表 7-1-5。

表 7-1-5 额尔古纳市高标准农田建设投资估算汇总表（新建）

规划年	规划任务	类型	规划面积（亩）	亩均投资（元/亩）	总投资（万元）
2021	2021 年额尔古纳市上库力街道前进村高标准农田建设项目	新增高效节水灌溉	10655	1800	1917.96
2022	2022 年额尔古纳市恩和俄罗斯民族乡高标准农田建设项目	新增高效节水灌溉	6244	1800	1124
	2022 年额尔古纳市恩和俄罗斯民族乡高标准农田建设项目	旱作高标准农田	10062	1300	1308.03
	2022 年额尔古纳市蒙兀室韦苏木高标准农田建设项目	新增高效节水灌溉	6026	1800	1084.71
2023	2023 年额尔古纳市恩和俄罗斯民族乡高标准农田建设项目	旱作高标准农田	25641	1300	3333.39
	2023 年额尔古纳市恩和俄罗斯民族乡高标准农田建设项目	新增高效节水灌溉	15891	1800	2860.36
2024	2024 年额尔古纳市恩和俄罗斯民族乡高标准农田建设项目	旱作高标准农田	116718	1350	15756.93
2025	2025 年额尔古纳市蒙兀室韦苏木高标准农田建设项目	旱作高标准农田	48035	1350	6484.725
2026	2026 年额尔古纳市上库力街道高标准农田建设项目	旱作高标准农田	8057	1450	1168.265
	2026 年额尔古纳市上库力街道高标准农田建设项目	新增高效节水灌溉	9676	2100	2031.96

2027	2027年额尔古纳市蒙兀室韦苏木高标准农田建设项目	新增高效节水灌溉	11059	2200	2432.98
2028	2028年额尔古纳市拉布大林街道高标准农田建设项目	新增高效节水灌溉	18695	2300	4299.85
	2028年额尔古纳市拉布大林街道高标准农田建设项目	旱作高标准农田	21536	1550	3338.08
2029	2029年额尔古纳市黑山头镇高标准农田建设项目	旱作高标准农田	12335	1450	1788.575
	2029年额尔古纳市黑山头镇高标准农田建设项目	新增高效节水灌溉	10363	2500	2590.75
2030	2030年额尔古纳市黑山头镇高标准农田建设项目	旱作高标准农田	11513	1450	1669.385
	2030年额尔古纳市黑山头镇高标准农田建设项目	新增高效节水灌溉	11381	2500	2845.25
合计			353887		56035.2

表 7-1-6 额尔古纳市高标准农田建设投资估算汇总表（提质改造）

规划年	规划任务	类型	规划面积（亩）	亩均投资（元/亩）	总投资（万元）
2027	2027年额尔古纳市蒙兀室韦苏木高标准农田建设改造提升项目	改造提升	10066	1000	1006.6
	2027年额尔古纳市恩和俄罗斯民族乡高标准农田建设改造提升项目	改造提升	17851	1000	1785.1
2028	2028年额尔古纳市拉布大林街道高标准农田建设改造提升项目	改造提升	2971	1000	297.1
合计					3088.8

## 第二节 资金筹措

2021~2030年期间，额尔古纳市高标准农田建设总任务为38.48万亩，2021~2022年项目已基本完成，2023年项目已立项。

## 一、资金筹措

各级政府要做到专款用好、管理到位，确保高标准农田建设资金的及时拨付。引导建立多元化的融资渠道，建立适应市场经济要求的利益分配机制，调动全社会的积极性，吸纳社会更多的资金投入到高标准农田建设活动。按照《全国高标准农田建设规划（2021-2030年）》要求，将高标准农田建设亩均投资逐步提升到3000元左右。

根据《内蒙古自治区人民政府办公厅关于加强高标准农田建设十一条政策措施的通知》（内政办发[2022]72号）统筹整合高标准农田建设中央预算内和中央财政转移支付两渠道投资。地方财政投入高标准农田建设的支出由自治区本级财政承担，盟市、旗县（市、区）不再配套。

### （一）财政资金投入

一是积极争取中央财政对高标准农田建设的支持。二是落实盟市提高土地出让收益用于农牧业农村牧区比例的具体考核办法。三是进一步完善涉农、涉牧资金统筹整合长效机制。四是发行一般债券和专项债券积极支持用于现代农牧业设施建设和乡村建设行动。加强资金使用管理和全过程绩效管理，提高资金使用效益，保障高标准农田建设资金。

### （二）多元化资金投入

发挥财政性投入引导和撬动作用，采取投资补助、以奖代补、财政贴息等多种方式支持高标准农田建设。综合运用各类激励政策，有序引导金融和社会资本投入高标准农田建设，鼓励农民和农村集体经济组织自主筹资投劳。在严格规范政府债务管理的同时，鼓励开发性、政策性金融机构结合职能定位和业务范围支持高标准农田建设，引导商业金融机构加大信贷投放力度。完善政银担保合作机制，加强与信

贷担保等政策衔接。对于盟市、旗县政府利用政府债券、金融和社会资本投入高标准农田建设的，自治区以上的资金将按照各地承担的建设任务，继续安排年度建设资金予以支持。

### （三）统筹整合资金

健全完善涉农资金统筹整合使用机制，加大高标准农田建设投入，推进集中连片建设，集中力量办大事，确保完成规划目标任务。自治区层面，统筹不同渠道相关资金用于高标准农田建设，按照任务和资金相匹配的原则，将资金分解落实到旗县。旗县级层面，制定整合资金使用方案，统筹使用和有序投入各类相关资金，将任务和资金落实到地块，确保完成建设任务。

## 第八章 建设监管和后续管护

### 第一节 建设监测监管要求

针对高标准农田建设监测监管，目前已有相应的工作要求，具体包括《乡村振兴战略规划（2018—2022年）》《国务院办公厅关于切实加强高标准农田建设提升国家粮食安全保障能力的意见》（国办发〔2019〕50号），要求对各级农田建设项目立项、实施、验收、使用等各阶段进行信息化管理，所有高标准农田实现统一上图入库，建成全国农田建设“一张图”和监测监管系统，实现有据可查、全程监控、精准管理、资源共享，形成完善的管护监督和考核机制。

当前，农田建设管理方式及技术手段与传统方式相比已发生了较大的变化。农田项目管理依托农业农村部部署实施的“全国农田建设综合监测监管平台”，可以实现全国高标准农田项目的任务下达、计划批复、申报审批、组织实施、竣工验收、进度管理、统计调查等项目相关业务的数字化管理和项目统一上图入库，为深化农田项目的数字化管理奠定了基础，并启动实施全国农田建设“一张图”平台建设。同时，全国部分省市，如广东省、江苏省等根据本地化业务需求，开展了高标准农田相关的业务管理和分析等内容的拓展建设，突出数字农田“一张图”、“一张网”立体化、可视化综合管理和决策分析，形成建前规划、建中管理、建后管护、灾损保险等各个环节的标准化、数字化管理。此外，浙江等地率先开展绿色农田示范，启动农田数字新基建，重点在优质高标准农田项目区、粮食生产功能区中实施科技赋能农田的可视化监测及智慧生产管理，实现农田建、管、用全流程闭环管理。

然而实际工作过程中，项目前期规划选址、建设过程动态跟踪和建后管护利用等方面仍存在一些薄弱环节，需要重点解决，主要包括以下几个方面。

### 一、项目规划选址布局欠精准

新建或改造提升项目由于工作底图仍以“二调”变更数据为准，地块种植情况不明，实际资源潜力不清，难以科学地从区域全局进行建设项目合理布局；没有预先设立项目储备库，易造成项目落地难。

### 二、建设进度评估颗粒度不够细

高标准农田建设过程中仅以月度在建（完工）调度为监测指标，进度评估不全面，尤其是建设过程中田间工程地物与规划设计符合度无法有效识别和评估。

### 三、建后管护利用数字化手段少

当前建后管护机制尚不完善，未形成有效闭环的管护体系，尤其在设施设备报修、“非粮化”监测监管、种植利用现状、农田粮食产能评估方面欠缺有效的数字化监测监管手段服务于农田的管护利用。

## 第二节 建设监测监管措施

因此针对以上主要问题现提出相应的建设监测监管措施。

### 一、强化质量管理

规范质量管理。贯彻落实《高标准农田建设质量管理办法(试行)》（农建发〔2021〕1号）等文件，依照相关规定，加强前期严谨论证与项目储备，编制年度实施方案与工作计划，科学规划布局，全面规范高标准农田建设项目全流程质量管理与质量监督。全面推行项目法

人责任制、招标投标制、工程监理制、合同管理制，公告制、审计制和问责制，即“七制管理”，做到规范、高效管理，确保项目实施成效。严格执行相关建设标准和规范，落实工程质量管理责任，确保建设质量。

### （一）建立管理制度

#### 1.项目法人制

额尔古纳市高标准农田建设项目领导小组是本项目的建设单位，负责实施方案编制，实施计划编制，组织勘测设计，组织工程施工，负责工期和质量管理、资金使用和项目中间验收等，对项目实施进行全程管理，建设项目法人责任。

额尔古纳市高标准农田建设项目领导小组的管理人员、技术人员和管理手段应能满足项目实施管理的需要，能有效组织项目所在镇政府和群众积极参与项目实施管理工作。

#### 2.招标投标制

对重大项目的工程施工、材料设备供应和监理进行公开招投标，招标工作由额尔古纳市高标准农田建设项目领导小组负责。为了加强招投标工作规范化管理，由具有相应资质的招标代理机构，按照《中华人民共和国招标投标法》、《工程建设项目施工招标投标办法》等要求和规定开展招标投标工作，合理划分标段，严格履行招投标程序。委托具备工程招标代理资格的招标代理机构，根据项目的规模、功能及项目的复杂程度、技术含量等，择优选定具有相关行业资质的工程监理单位和施工单位，并在施工过程中对中标单位进行规范管理。

#### 3.工程监理制

为保障监理单位“公正、独立、自主”的地位和作用，通过招标选择监理单位，通过监理招标公告、招标预审和评标等技术手段，通

过注册资金、规模、业绩和资质等要求，选择适当的工程监理单位参加该项目工程监理工作。

项目工程监理单位，依照有关工程建设相关法律、法规和批准的项目建设文件、有关技术标准、委托监理合同及其他工程建设合同，按照“公正、独立、自主”的原则，对工程质量实施监理，并承担监理责任，做好工程进度、资金和质量控制，规范合同和信息管理，协调高标准农田建设项目领导小组、施工单位等各方面的关系。工程监理单位选派具备相应资格的监理人员进驻施工现场；应当按照相关工程监理规范的要求，对项目建设工程实施监督。

工程任务完成后，工程监理单位应当签署意见。未经项目工程监理单位签署合格意见的，额尔古纳市高标准农田建设项目领导小组不得拨付工程款，工程施工单位不得进行下一道工序的施工。

#### **4.合同制**

本规划中的额尔古纳市高标准农田建设项目领导小组在开展项目实施管理、工程监墓、施工、审计、测绘、规划设计、评估等其他业务委托活动时，按照《中华人民共和国合同法》等要求，全部开展合同管理，约定标的、时间、地点、当事人的权利和义务、履行方式和违约责任等，严格履行合同的内容，约束当事人行为，保护当事人权益，规范项目管理，确保项目建设成效。

#### **5.公告制**

本规划中的高标准农田建设项目领导小组对农田建设项目基本情况、土地权属及其调整情况等内容采取公告制度，征求群众和社会意见，接受群众和社会的监督。项目开工前，必须在各标段醒目、安全、易保留的位置设立固定公告牌，并通过所在乡镇的广播、电视和村的村务公开栏等形式，发布基本情况公告，接受群众和社会监督。

项目基本情况公告内容包括：项目名称、建设范围、建设规模、新增耕地面积、总投资、主要建设内容、建设工期、土地权属状况、项目建设单位、项目施工单位、项目工程监理单位、项目设计单位、联系方式和公告时限等。公告时限不低于 15 天。

涉及项目区土地权属调整的，在有关乡镇、村发布项目区土地权属调整公告。公告的内容包括：权属调整类型、原则、依据，需要调整的土地面积、位置、编号、用途、质量等级、调整前后土地权利主体，对权属调整有异议者的陈述途径和方法、公告时限等。公告时限不低于 15 天。

有关单位和个人对项目实施等有关问题有异议的，各级政府及相关部门、额尔古纳市高标准农田建设项目领导小组应该研究解决。

## **6. 审计制**

本规划中的高标准农田建设项目领导小组委托具有相关资质的审计单位独立、客观和公正地对各项目区竣工财务决算进行审计，对工程建设任务完成情况、预算执行情况、项目费用支出情况、资金管理及使用情况、资金结余及债权债务情况等系统进行系统审核，出具审计报告。如果审核中发现财务会计技术方面的问题，审计单位要求额尔古纳市高标准农田建设项目领导小组进行调整；发现不规范的问题，要求进行整改；发现违法、违规的问题，则在审计报告中进行披露；发现重大违法、舞弊问题无法出具审核报告的，审计单位与额尔古纳市高标准农田建设项目领导小组解除约定，并将发现的问题告额尔古纳市人民政府。各级审计部门组织开展项目的部门审计。通过审计，可以了解项目资金管理是否安全，使用是否符合预算，有无挤占、挪用等违法、违规的情况发生；可以发现有关项目资金管理方面的内部控制制度是否健全，可以总结实施过程中的经验与不足，发现是否存在

典型性、倾向性的问题并剖析原因，采取有针对性的举措，提高项目的管理水平和资金使用效益。

## 7.问责任制

本规划中的项目建设是政府行为，各级政府都要重视起来，成立各级项目领导小组，加强组织协调，政府主要领导为第一责任人，一级抓一级，层层抓落实。

### （二）具体控制措施

#### 1.进度控制

##### （1）建立实施进度报表制度

实施单位应定期报送工程实施实际进度报表及有关资料。报表的形成与内容应采用以下方式：提供每日(或周、旬、月)所完成的工作量及资源的配备情况，以供实施进度控制人员用来与计划进度进行比较及对偏差进行分析、调整。关于报表填报周期，可视进度控制要求而定。同时要提供作业状况表，要求能够反映项目实施中各项工作进展情况。

##### （2）派出常驻人员，现场进行检查

在工程实施的相应阶段，由额尔古纳市项目办和监理单位联合派出指定人员，常驻现场，随时检查各项工作的实施情况及后续工作的准备情况。在对实施进度计划实施情况进行检查时，应检查的内容包括：

- ①检查期内实际完成和累计完成工程量；
- ②实际参加施工的人力、机械数量及生产效率；
- ③窝工人数、窝工机械台班数及其原因分析；
- ④进度偏差情况；

⑤进度管理情况。应及时对检查情况进行分析，找出影响进度的原因，做好进度计划的调整和完善。

### （3）定期召开现场会议

本规划中的额尔古纳市高标准农田建设项目项目办要定期组织召开实施负责人现场会，及时、准确地了解项目实施实际进度情况，掌握阶段工程实施可能存在的问题。同时找出解决问题的办法或明确解决问题时的限制条件，为下一步进度计划的分析和调整做准备。

当单项工程进度计划调整或者延期影响到整个项目区建设进度计划时，领导小组及时报市主管部门审批。

## 2.质量控制

### （1）项目质量控制的原则

①“质量第一”原则：“质量第一”是全面质量管理的基础。工程质量的好坏，直接关系到工程效益的发挥，项目建设单位和监理单位随时进行工程质量检验，始终把质量摆在工程项目各项工作的首位，增强质量意识，加强质量管理，落实质量责任。

②“预防为主”原则：质量控制应坚持“预防为主”的方针，从事后检验变为事先管理，在项目管理的全过程中，注重事前、事中控制，采取处罚监管措施，消除不合质量要求的因素，以有效控制工程质量。

③“用数据说话”原则：质量控制必须建立在真实有效的数据基础上，依靠能够确切反映客观实际的数字和资料，以数理统计方法为基本手段，对工程实体或工作对象进行科学的分析和整理，从而研究工程质量的波动情况，寻求造成工程质量的主次原因，采取改进质量的有效措施，掌握保证和提高工程质量的客观规律。

### （2）项目质量保证体系

建立健全工程质量保证体系，主要内容有以下几个方面：

- ①有明确的质量方针、质量目标和质量计划。
- ②建立严格的质量责任制。
- ③设立专职质量管理机构和质量管理人員。
- ④实行质量管理业务标准化和管理流程程序化。
- ⑤开展群众性的质量管理活动。
- ⑥建立高效、灵敏的质量信息管理系统。

### （3）项目质量影响因素的控制

对项目质量影响的主要因素是人、材料、机械、方法和环境等五大因素。严格控制这五大因素，是保证项目质量的关键。

①对人的控制。项目建设单位、工程建设单位均要定期组织加强教育培训，提高人员的管理水平、技术水平和操作水平，防止违纪违章及错误行为发生。

②对材料的控制。材料检验员要对进场材料包括对材料采购质量、运输质量及使用质量及时进行检验，填写检验单。

③对机械的控制。对施工机械设备的控制，应着重从机械设备选型、主要性能参数确定和操作三方面予以控制，特别要注意考虑经济上的合理性、技术上的先进性和使用操作及维护上的方便性。

④对方法的控制。对方法的控制是指项目工期所采用的技术方案、工艺流程、组织措施、检验手段等的控制。在工程施工的不同阶段，方法控制的侧重点各不相同，但都要围绕确保项目质量这个目标。

⑤对环境的控制。应根据工程特点和具体条件，对影响工程质量的环境因素严格控制。对环境因素的控制主要有：工程技术环境，如工程地质、气象、水文等；工程管理环境，如质量管理体系、质量管理制度等；劳动环境，如劳动条件、劳动工具、劳动组合等。

### 3.资金控制

资金控制是指项目投资费用的监督和管理，使其不突破预算，达到减低工程造价，提高投资经济效果的目的。资金控制包括直接成本控制和行政成本控制两个方面，重点应该放在直接成本控制上，采购合同往往又是其中的大头，因此必须加强对采购部门、财务部门的管理，对采购工作进行数量、价格双控制。资金控制的主要工作包括：建立资金审批程序，建立定期资金对照分析报告制度，控制行政人员开支，监督直接成本的完成情况，控制项目的变化，检查工程的实际完成情况等。资金控制的关键是制定资金使用、支配管理办法。

在项目实施过程中，各有关单位要加强资金使用管理，硬化预算约束。严格执行专款专用、专项管理、单独核算规定，任何单位和个人不得超支出范围和标准开支，更不得截留和挪用项目资金；要建立、健全项目会计核算和内部稽核制度，对项目资金实行全过程的财务管理与监督；要严格项目资金竣工决算，规范项目的业绩考评和追踪问效。

### 4.安全控制

坚持“安全第一，预防为主”的方针，进行项目工程施工安全控制，制定和落实安全保证计划和实施措施，进行安全检查，及时妥善处理安全隐患和安全事故。施工安全控制符合《公路工程施工安全技术规程》（交公路发[1995]190号）、《建设工程项目管理规范》（GB/T50326-2001）、《水电水利工程施工作业人员安全技术操作规程》（DL/T5373-2007）等有关项目工程施工安全的要求，确保人员、设备等的安全。项目施工安全控制的一般要求为：

（1）贯彻“安全第一，预防为主”方针，管生产必须管安全，做到安全工作与生产任务同时计划、同时布置、同时检查、同时总结、同时评比，安全防护措施提前施工，经验收合格后交付使用。

（2）加强安全生产的宣传教育，工人报到后，按在册人数开会宣传有关法规、规章制度，由项目经理与每个人签定《安全生产合同书》，未经教育培训和签定合同书的人员不准上岗作业。

（3）每个分部分项工程，按工种由项目经理或施工员，向班组做安全交底，交底要求具体、明确，要有正式的书面记录和签字。特殊工种，如架子工、电工等分别按安全技术标准规程做专项技术交底，形成书面文字，签字后交付作业。

（4）每月安全领导小组作一次工地的安全检查，平时，针对存在的问题，及时分片或分组开会教育，令其整改。

（5）每天安全员和班组长向班组安全讲话，检查安全准备工作，紧跟生产制度，进行监护，对违章作业，及时纠正，对冒险作业，坚决制止。

（6）严禁酒后上班，不准打赤脚、穿拖鞋、硬底鞋上班。不准高处向下扔物品。

（7）坑、井、易燃易爆场所，电源装置和危险地带，设置护栏，夜间设红灯示警。

（8）特殊工种，如电工、架子工、焊工、机械工等必须持证上岗，无证人员不准进行操作。

机械设备有漏电保护装置和接零接地，施工电线架空搭设，不准线拖在地上，开关、插座集中在配电箱内，有防雨装置，由电工专职管理。

（9）经常对机械设备进行检查维护保养，每天上班试运行运转后才能进入施工操作，严禁塔机等机械设备带病作业。

（10）易发生触电事故地方和移动照明，使用 36 伏低压行灯。

（11）搅拌机、钢筋制作场、木工制作场，必须在牢固棚架下操作。磨石机、水泵操作和电工等工人，穿绝缘鞋、戴绝缘手套作业。

（12）木工房、库房、工棚、厨房等临时设施，配套足够的灭火器材，挂有醒目的警示标志，严禁吸烟。

（13）暑期施工，应有十滴水、清凉油等防暑药品；爆晒地点应有遮荫措施。对粉尘，有毒气体有保护措施。

（14）若发生安全事故，除积极挽救伤员和上报外，必须查明原因，明确责任，切实整改。

## 二、加强项目监督

### （一）成立项目建设领导小组和权属调整领导小组

项目的组织机构分为三个层次：项目领导小组—项目管理办公室—项目建设单位，为确保该项目的顺利进行，额尔古纳市人民政府成立以市政府为组长，额尔古纳市农牧局、额尔古纳市农业综合开发项目建设中心、发改、农业、林业、生态办、水务、畜牧、财政等有关部门主要领导组成的项目工作领导小组。

领导小组下设项目管理办公室，设在额尔古纳市农牧局，由额尔古纳市农牧局局长负责项目的具体日常工作。农牧局设置 6 个“常设工作组”和“前线指挥部”，即工程技术组、后勤保障组、协调组、软环境保障组、治安保卫组、工程财务组和前线指挥部。

领导小组的主要职责是负责项目的前期工作，负责施工组织及资金、物资的使用管理和监督检查；组织施工质量检查及验收；负责项目重大问题决策、处理、协调等工作。

### （二）明确项目建设单位

额尔古纳市高标准农田建设项目的建设单位是额尔古纳市农牧局。

### （三）初步确定各单位的职责和权利

《建设工程质量管理办法》中第十七条明确规定：“建设单位应对其选择的设计、施工单位和负责供应的设备等原料发生的质量问题承担相应责任”。建设单位在领取施工许可证或开工报告前，按照国家有关规定办理工程质量监督手续。监理单位应负责工程施工的全过程监理，严格执行监理规章和制度，把好质量关。项目建设单位，有以下责任和义务。

#### 1.选择有关参建单位、签订合同及明确质量责任

项目建设单位应根据工程特点和技术要求等，通过招标的方式选择相应资格（质）等级的施工单位，并签订项目施工合同。在合同中必须有质量条款，明确质量责任及通过控制所需实现的质量目标。不符合合同中的质量要求，工程结算时要扣除一定幅度的价款。

#### 2.设置机构及配备人员或委托监理

工程质量的优与劣，不仅影响建设进度，也将影响建设项目的正常运行，使项目建设单位投入的资金不能按照预期计划发挥设计的工程效益。为了更好地控制项目建设全过程的工程质量，应设置质量管理组织机构及配备相应的质量管理人员，或委托工程建设监理单位进行管理。通过与监理单位签订监理合同，明确双方的责任、权利和义务，共同做好工程质量控制工作。

#### 3.做好全程质量控制、及时处理缺陷并做好质量验评

在施工准备中，应做好调查和收集有关的技术资料，以保证在招标文件中提供的技术资料与实际情况尽量相符；组织施工和设计单位认真进行设计交底和图纸会审，审查施工组织设计或施工方案；做好

各项材料试验、检验及技术培训等工作；验收分阶段提供的场地、道路、水电、材料等的质量，应保证施工单位正常施工。

在施工过程中，对施工单位质量自检系统进行监督；对各项施工活动及工序质量进行检查监督，并对易出质量事故或质量不稳定的工程部位或工作，制定预控措施；严格审核设计变更与图纸修改；严格各分项分部工程及隐蔽工程的中间质量检验评定；及时处理质量缺陷，避免出现重大质量事故；工程竣工后，及时组织有关部门按现行的国家标准、行业标准规定的质量要求进行验评及竣工验收。

项目建设单位可以通过监理合同委托监理单位具体进行，通过监理单位及时上报监理月报及工程质量问题报告单等形式及时掌握工程质量状况，同时，采取措施实现预定的质量目标。

额尔古纳市各镇政府成立项目实施协调指挥部，由镇长挂帅，相关村委会主任参加，主要职责是协调工程施工期间的迁占问题；协调土地权属调整问题；协调工程移交管护问题。

村委会成立群众工程质量监督小组，村委会主任任组长，村生产队队长和身体健康、德高望重、为人正直、严谨认真、有责任心的村民为成员，主要是对工程施工质量、施工环境保护、农民直接参与工程施工等进行现场监督。

### 三、评价耕地质量

开展耕地地力基础详细调查、评价和信息化建设，掌握耕地质量底数。依托布设的高标准农田耕地质量长期定位监测点，跟踪监测土壤理化性状、区域性特征等指标。按照《耕地质量等级》（GB/T33469）国家标准，在建设前后分别开展耕地质量等级变更调查，评价高标准农田粮食产能水平，“建设一片、调查一片、评价一片”，逐步实现耕地质量底数清、动态监测、实时监管的目标。

## 四、加强动态监控

### （一）建立数字平台

加强与技术支撑单位等技术合作，充分运用全国农田建设监测监管系统，加快高标准农田管理大数据平台建设，做好相关信息系统的对接移交和数据共享，以土地利用现状图为底图，全面承接高标准农田建设历史数据，把高标准农田建设项目立项、实施、验收、使用等各阶段信息及时上图入库，形成标准农田建设“一张图”。

### （二）加强动态监控

综合运用航空航天遥感、卫星导航定位、地理信息系统、移动通信、区块链等现代信息技术手段，构建天空地一体的立体化监测监管体系，实现高标准农田建设的有据可查、全程监控、精准管理。

### （三）强化信息共享

落实国务院关于政务信息资源共享管理要求，完善部门间信息共享机制，实现农田建设、保护、利用信息的互通共享。加强数据挖掘分析，为农田建设管理和保护利用提供决策支撑。

## 五、规范竣工验收

### （一）严格验收程序

严格执行国家和省、市竣工验收相关文件规定，按照《高标准农田建设项目竣工验收办法》（农建发〔2021〕5号）等有关要求，确保建成高标准农田的数量和质量并重。项目竣工并具备验收条件后，各地农业农村主管部门应及时组织初步验收，出具初验意见，编制初验报告，对经初步验收合格的项目及时提出项目竣工验收申请。市级农业农村主管部门在收到项目竣工验收申请后，及时组织开展验收工作，确保项目在竣工半年内完成竣工验收。验收合格后向各地项目实施单位核发《高标准农田建设项目竣工验收合格证书》。

## （二）做好建档立册

项目通过竣工验收后，由各地农业农村主管部门对项目建档立册，按照有关规定对项目档案进行收集、整理、组卷、存档。项目资料收集应齐全、完整、规范。项目档案管理要落实存放场所，明确管理制度和责任人，立卷存放符合档案管理要求。

## （三）推行信息公开

高标准农田建设项目应在项目区醒目位置设立竣工公示牌，公开项目名称、项目批准单位、主管单位、实施单位、总投资及构成、项目区面积、涉及村、建设时间以及管护主体等信息。同时，应在单项工程醒目位置设置单项工程标识牌，公开项目名称、年度标识、单项工程名称、编号等信息。

## 第三节 加强建后管护

项目验收合格后要及时办理交接手续。要明晰工程产权，落实管理主体，制定管理措施，建立健全工程维修、养护、用水、节水、水费计收、水源保护等各项规章制度。本规划中的额尔古纳市高标准农田建设项目的管护对象包括以下级类：农田水利设施、田间道路工程和农田防护与生态环境保持工程。项目竣工后，按照“建管并重”、“谁使用、谁管护”的原则，由受益者管理、维护。

### 一、确定项目管护主体及相应的职责和权利

根据项目区工程类型和等级、土地权属关系、管护效率的不同和林权制度改革，经过协商讨论，初步摸索形成了几种互补的管护模式，不同模式的管护主体不尽相同。

## 二、确定管护范围、管护模式及资金来源

根据项目区工程类型和等级、土地权属关系、管护效率的不同和林权制度改革,经过协商讨论,初步摸索形成了几种互补的管护模式,不同模式的管护主体不尽相同。

### （一）专业统一管理模式

项目区支渠和支沟以上的水利工程及其护路林网由相关部门统一管理,管护资金源于灌区灌溉水费收入,专款专用,保障在工程保修期以外的支沟、渠以上级别的水利工程的运行管护。额尔古纳市高标准农田建设项目领导小组根据移交合同对管护情况进行监管,政府灌区管理部门配合监管。

### （二）集体统一管理模式

由于农沟、农渠和田间道路具有很强的公益性,个人管护的难度较大,所以一定组织作为管护主体。以村为单位或集体经济组织作为管护主体,对村或者集体经济组织范围内的田间道路及其护路林网、农沟渠和建筑物进行管护,提取项目区新增耕地租赁或者承包收入,或者采取一事一议的方式,筹集管护资金。由乡(镇)政府根据管护合同,并辅之以行政手段进行监督。

条件具备的地方,可以尝试协会组织作为田间道路及其护路林网、农沟渠和建筑物的管护主体。

### （三）用地主体分散管理模式

国有土地使用单位,如国营农场等作为用地范围内的农沟渠等田间水利工程、田间道路和护路林网的管护主体,自筹管护资金。额尔古纳市高标准农田建设项目领导小组根据合同对管护情况进行监督,额尔古纳市政府和相关主管部门配合监管。

管护方式不一定要统一，要根据实际情况，因地制宜。更合理的管护资金筹集方式，更多地需要发挥广大农民的创造力，在当地政府的指导下，在实践中不断摸索、积累、创新，逐渐建立起适合地方特点的资金筹集管理方式。

### 三、管护措施

#### （一）农田水利设施

1.要明确专人管理和维护已交付使用的农田水利设施。

2.交付使用的农田水利设施，如因管理不善造成人为损坏或设施被盗等，有管护方组织人力物力进行维修完善，不能影响正常使用功能。

3.在项目区验收后的两年内，确属施工引起的质量问题，要及时报告，施工受托方派人员到现场处理。保修期满后的各种维修、添置均由管护方负责。

4.混凝土建筑物的表面应保持清洁完好，发现混凝土裂缝或渗漏，应及时分析产生原因及其对建筑物的影响，采取修补措施，底板、闸门槽和消力池应定期清理，防止表面磨损。渠沟建筑物的控制运用应按建筑物的不同类型制定管理措施，放水时水流应均匀平稳，放水期间应防止柴草、树木等漂浮物堵塞，伸缩缝内不能有杂物，如有损坏，应立即按原设计修复。冬季停水期间应进行全面检查，消除积水防止冻裂。桥涵应设标志，标明其载重能力和行车速度，严禁超负荷和超速的车辆通行，钢筋混凝土桥或砌石桥，应定期进行桥面养护，防止桥面钢筋裸露而被磨损坏，桥孔上下游护坡应经常检查，如有淘空、塌坡、砌面松动或勾缝脱落，应及时整修。

#### （二）田间道路工程

1.要明确专人管理和维护已交付使用的工程。

2.交付使用的道路工程，如因管理不善造成人为损坏等，由管护方组织人力物力进行维修完善，不能影响正常使用功能。

3.在项目区验收后的两年内，确属施工引起的质量问题，要及时报告，施工受托方派人员到现场处理。保修期满后的各种维修、维护均由管护方负责。

### （三）农田防护与生态环境保持工程

1.要明确专人管理和维护已交付使用的防护林。

2.对交付使用的护路林要精心培育，所移栽的各种树苗要做好防治病虫害、修枝整形工作，确保树苗当年成活率达到90%以上，第二年成活率达到85%以上，第三年保存率达85%以上。如发现个别死苗等现象，要在来年进行补栽，确保数量和质量。

3.项目区所栽树苗不得随意砍伐，如今后确需砍伐时，必须按规定进行审批。经批准砍伐后也要做到伐一植一，确保林木的连续效益。

### （四）改良土壤工程

新增耕地，每年进行翻耕，并施用有机肥，提高土壤的有机质含量，加强耕地肥力水平，给作物提供充足的养分，有效提高作物捉苗率。

### （五）构建工程管护的长效机制

在现有管护队伍的基础上，由区政府和乡镇政府及有关部门结合产权制度改革，进一步明晰运行管护的产权和责任，从根本上健全和完善运行管护体制。探索建立运行管护基金，实行奖惩激励机制，调动运行管护的积极性和自觉性建设。加强运行管护工作的制度化，把运行管护作为乡镇基层干部考核的主要内容之一，纳入正常的工作议程，加大惩罚力度，专门组织力量，进行经常、定期的专项检查，尽快把运行管护纳入经常化、制度化、规范化的工作轨道。

#### 四、数字化技术重塑农田建设监测监管新模式

针对当前农田建后管护利用数字化支撑手段缺失的情况，在逐步完善建后管护利用机制的框架下，针对性开展农田建后管护的设施设备报修服务、种植利用监测服务和农田生产数字化服务。设施设备报修服务及施工主体绩效评价。针对农田项目建后管护机制不完善，实际管护效果一般的现实情况，利用数字化技术重塑农田项目建成后的道路、沟渠、泵站等重要基础设施的损毁报修流程，能显著提升设施损毁责任落实和报修的时效性。通过设置省、市、县、乡镇、村五级“田长”用户体系，明确各级用户的权责分工。“田长”巡查或农户反馈设施情况，上报报修处理，对应用户收到讯息后及时进行确认处置，闭环完成处置后同步贯通各级管护资金使用分配，按一定时效督查办结考核。同时，将招投标的施工主体信息纳入报修管护服务平台，利用损毁报修大数据分析施工主体的工程质量情况，动态开展施工主体绩效评价，并可通过设置评价较低的施工主体列入招投标黑名单，正向反馈服务于提升农田建设项目工程实施质量。种植利用监测服务。针对“良田粮用”的政策要求与当前农田利用有效监管手段之间的不匹配，利用多源、多时相遥感监测并结合特征提取及机器学习分类建模，创建主要粮食作物的精准、自动遥感分类提取技术，分析农田粮食作物种植空间分布、抛荒、种植强度等利用情况，为动态监测高标准农田“用得咋样”提供专题信息支撑。通过数字化改革形成“田长制”定点巡查、高位铁塔实时监测和卫星遥感“三位一体”的协同监测，可以最大限度地实现农田种植利用的有效监测监管服务。农田生产数字化监测服务。为了进一步提升农田生产效率，尤其是粮食生产的作业及管理水平，可以在项目建设过程或建后管护中纳入数字新基建，服务农田生产效率提升。通过部署环境气象、农田防护、土壤墒

情、土壤质量、病虫害等监测点，形成农田生产数字化监测方案，可包括物联网农业环境及视频监测站，实时监测温湿度、光强、气压、蒸发量、风速、雨量、风向及高清视频等，获取农业生产环境及苗情信息；病虫害测报装置，自动监测病害孢子、虫情数量及其流动情况，具有及时对病虫害预警作用；土壤墒情监测，不间断监测土壤湿度，为水肥一体化和灌溉提供决策支持等；可部署作物长势监测仪，提供粮食作物长势（缺肥）分析，适时进行追肥。对农田信息进行数字化赋码管理，实现农田“一码管地”。

构建农田“空天地”一体化集成监测监管服务平台：整合现有高标准农田的上图入库信息，将农田建设监测监管过程中所涉及的建设前期项目规划选址数字化辅助决策，建设过程中农田建设项目进程精细化评估，以及建后设施设备报修服务及施工主体绩效评价、种植利用监测服务和农田生产数字化监测服务进行综合集成，构建农田建设项目全生命周期的“空天地”一体化集成监测监管服务平台。依托完备及动态更新的基础数据、遥感监测数据、各类实时监测数据，通过数据建模、大数据分析及软件工程开发，实现对农田规划、在建工程设施和建后管护利用情况的集成监管、动态监测和评价，满足监管、服务的智能化实际需求，为农田数字化集成监管提供平台支撑。围绕农田建设监测监管中的堵点、痛点和难点问题，利用数字技术重塑农田监测监管路径方法，重点开展高标准农田新建和改造提升规划选址及规模的合理性及科学布局，弄清“建在哪里”；实施高标准农田田间灌排、道路等工程设施智能识别及建设前后评估，监测实际“建得怎么样”；动态监测高标准农田作物种植利用情况、抛荒、“非粮化”及粮食产能估测等情况，评估农田“用得好不好”；数字化变革农田建设与管护主体责任及绩效评价体系、设施设备报修服务，督促农田

设施“管得高效”。通过汇聚农田建设“一张图”、建设成效评估情况、利用及产能情况、高效管护服务等，集成农田监测监管数字化平台支撑解决方案。

重点围绕农田监测监管中的规划选址决策、建设过程精细化评估和建后管护利用服务等方面的不足，整合现有的“空天地”一体化监测体系、数据建模分析及数据共享云平台支持，与原有业务应用融合，汇聚形成农田建设监测监管“建、管、服”一体化应用集成平台，技术路线如下图所示。



图 8-3-1 农田建设天地一体化集成应用图示

## 第四节 严格保护利用

### 一、强化用途管制

落实最严格的耕地保护制度与耕地进出平衡制度，对已建成的高标准农田，及时划定为永久基本农田，实行特殊保护，坚决遏制“非农化”，严格管控“非粮化”，任何单位和个人不得损毁、擅自占用或改变用途。在高标准农田建设中开展必要的灌溉及排水设施、田间

道路、农田防护林等配套建设涉及少量占用或优化耕地与永久基本农田布局的，要在项目区予以补足；难以补足的，各地区自然资源主管部门要在本辖区内同步落实补划任务与耕地总量平衡。严格控制非农建设占用高标准农田，经依法批准占用高标准农田的，必须按照“建设面积不减少、建设标准有待提高”的原则完成补建。

## 二、加强农田保护

实行用地养地相结合，推行合理耕作制度，加强后续地力培肥，持续提升耕地质量，实现高标准农田数量增长与质量提升双轮驱动。对水毁等自然损毁的高标准农田，要及时进行修复或补充。严控环境污染，严禁将不达标污水排入农田，严禁将生活垃圾、工业废料等倾倒、排放到农田，一经发现，严惩不贷。

## 三、坚持良田粮用

健全粮食生产利益补偿机制，完善粮食生产奖补政策和农民种粮激励政策，保障农民种粮合理收益，调动各级政府重农抓粮积极性和农民种粮积极性，压实粮食稳产保供责任，确保农田必须是良田，建成的高标准农田原则上全部用于粮食生产，严格管控耕地“非粮化”。引导高标准农田集中用于粮食生产。

# 第五节 统一上图入库

## 一、规范信息录入

使用“农田建设管理信息系统”，各地认真做好信息填报，专人负责，对项目建设信息的真实性、合法性、合规性负责，结合水利部门开展的大中型灌区“一张图”、小型农田灌溉面积上图成果，及时、全面、准确做好已建、储备、拟建、在建等高标准农田建设项目上图

入库和信息统计工作。我市作为监督责任单位，利用信息系统加强审核严格把关，对高标准农田建设、管护和利用实行全过程实时在线监测监管，做到底数清、情况明，辅助省完善农田建设“一张图、一套数、一平台”。

## 二、加强信息共享

完善部门间信息共享机制，与自然资源、生态环境保护、水利等部门共享信息，实现农田建设、保护、利用信息的互通共享。加强数据挖掘分析，为农田建设管理和保护利用提供决策支撑。

## 第九章 效益分析

根据规划内容，额尔古纳市 2021-2030 年完成建设目标后将获得显著的经济、社会和生态效益。

### 第一节 经济效益

高标准农田的建设有利于促进土地资源的循环利用，发展高效的生态农业，符合我国可持续发展的战略目标，确保了国家的粮食和重要农产品的安全。建设好的高标准农田不但能解决农村基础建设的不足之处，而且提高了农田的抗灾能力，确保旱季时，农田不缺水，而当出现涝灾时，农田可自行进行排水，从而降低了农业的抗风险能力，有助于拓宽农户的收入渠道，增加其经济收入，改善了农村的生活条件，以便可以吸引更多的农户回归农村耕种，为发展优质、高效的农业提供了基础。同时，高标准农田的建设也有助于优化我国农业产业的结构，将原本单一的农业产业结构渐渐升级转型为多样化的农业产业，提高农业生产经济效益，增加农民的经济收入。

2021 年~2030 年共计实施高标准农田 38.48 万亩，其中水浇地 13.09 万亩，旱作 25.39 万亩，提质改造 3.09 万亩。

### 第二节 社会效益

通过高标准项目的建设，将使项目区的水土资源得到更为科学合理的开发利用，缓减了日趋紧张的用水矛盾，提高了灌水保证率，使农作物得到适时适量、科学合理的灌溉，实现了项目区农业生产的高产、高效、节水。同时，也将提高农作物抵抗病虫害灾害的能力，将大幅度提高粮食综合生产能力。

## 一、项目实施对社会发展的保障和促进作用

本次高标准农田建设项目实施后，将力争实现“土地平整肥沃、水利设施配套、田间道路畅通、林网建设适宜、科技先进适用、优质高产高效”的目标，充分体现了“三农”政策的重要精神，实现农业可持续发展奠定坚实的基础，促进社会稳定和精神文明建设的发展。

## 二、增加项目区农民收入

**1.改善农民群众生产和生活条件。**项目的实施将极大的改善基础设施状况，田间道路、灌排设施将全部提高标准配套，宜农耕地将得到最大限度的平整，工程竣工后将极大的改善项目区农民群众的生产和生活条件，提高土地利用率和产出率。

**2.增加就业机会，促进社会稳定。**项目实施后，耕地面积的增加、农业产业结构的调整可为项目区内农村剩余劳动力提供就业机会；通过合理、合法的土地权属调整，避免“插花地”的出现，可以减少今后土地利用过程中可能引发的各种纠纷，有利于保持项目区的社会稳定。

**3.推广新的农业生产和经营方式。**初步测算，本规划项目实施完成后，新增优质粮种植面积 38.48 万亩，项目建设后的耕地更加适应农具和专业化的农业生产，也能实施新的农耕措施。随着田间工程的配套标准的提高，为农业产业结构的调整提供更为有利的条件。

**4.进一步推动高标准农田建设项目的大规模开展。**在近年来高标准农田建设项目的示范下，群众对此有了更加深刻的认识，都急切希望开展高标准农田建设工作。通过本项目的带动，能够进一步体现项目的优越性，并进一步推动了高标准农田建设项目的开展，为今后高标准农田建设利用起到了很好的示范带动作用。

**5.助推乡村振兴建设。**高标准农田建设项目的实施，在加强农业基础设施建设、提高农业综合生产能力的同时，结合新农村建设的实际需要，加强道路建设，改善农村环境，使规划区内的沟河能排、能灌，水质清澈，空气清新，交通状况得到改善，农民生活条件将会有明显改变。

### 三、项目的景观生态效果

本项目是以建设高标准农田为目标，在保护生态环境的前提下，把农田水利设施配套建设、土地平整及田间建设紧密结合在一起，通过水利灌排工程建设、田间道路、土地平整以及防护路林等工程措施，实现高效农田生态系统。

项目建成后，将对防风、固沙、固土蓄水、排除空气污染，净化空气、改善项目区小气候，美化环境，发挥重要的作用。形成错落有致的人工绿色农田生态系统，“田方、路平、林齐”，与经济发展平衡的农业生态系统逐步形成，明显改善了项目区的生态环境。

### 四、项目水土保持效果

该项目实施后，可使生态环境得到极大的改善，生态防护林面积的增加，土壤肥力提高，水土流失减少，可减轻沙尘暴灾害，形成良好的农田小气候，对农业生产的良性循环起到积极作用，对发展高效农业、生态农业具有非常重大的意义。

### 五、提高农民积极性

规划实施过程中，一方面增加当地农民参与高标准农田建设，提

高经济收益；另一方面加大当地农民对高标准农田建设的认可程度，提升农民对农田建设满意程度，增加基层组织的社会凝聚力。

## 六、推动农业高质量发展

通过实施本规划，实现了田水林路等配套建设，改善了农业基础条件进一步提高了土地利用水平，大幅度地提高了土地产出率。为农业生产的可持续发展和促进农村现代化建设，提高农民收入，脱贫致富，全面建设小康社会都具有很大的推动作用。同时，科技创新、农业科技的实施，社会综合服务功能显著增强，农民学科技、用科技的主体意识得到进一步强化，社会效益十分显著。

### 第三节 生态效益

通过高标准农田建设规划的实施，可增加植被覆盖面积，改善生态环境，促进和保持农业生态系统的良性循环。通过高标准农田建设，使植被覆盖率得到较大提高，规划实现后，可有效地改善农业生产基础条件，减少水土流失和风蚀沙化，保护农业生态环境，基本实现农田防护林网化，林网密度可达到5%~15%，林草覆盖率增加到3.20%，绿色植被覆盖率增加至10%以上。

高标准基本农田整治项目实施过程，同时也是实施水土保持方案进行生态环境的整治、保护和建设过程。在项目实施中通过与小流域治理、新农村建设等相结合，通过对农田的整治、田间林网的布设等措施，不仅不会对生态环境造成不良影响，而且还会通过改善小环境进一步改善农田的整体生态环境，改善农民的居住环境。

通过高标准基本农田整治项目使土壤表土抗蚀能力增强，农作物生长环境得到明显改善。高标准农田建设中营造防护林、绿化林带，

合理布设排灌设施，常水流量稳定，区域形成小气候，生产中不断培植有机肥，土壤养分不断提高，蓄水、保肥、抗蚀能力不断增强，有效地促进农作物健康生长。

农业机械化将节约农用薄膜及农药、化肥的使用量，减少了白色污染，同时减少了以后大田的农药施用，甚至达到不用农药防治，降低了粮食的农药残留，有利于人民群众的身体健康。秸秆粉碎还田后，不用焚烧，减少了环境的污染，同时又增强了土壤的透气性能。先进的管理工艺，农业组合机具的研制与推广，实现免、少、浅耕、施肥、收获一体化作业，改善土壤环境，生态效益明显。

综上所述，随着高标准基本农田整治项目各项工程的完善，将逐步改变项目区土地高低不平、道路杂乱无章、排灌设施不配套、易旱涝的缺点。到目标年，项目区的沟、路、林、村得到合理布局，农田生态林体系建成，改善农田小气候，增加有机肥的投入，改善土壤理化性状。农业集约化程度进一步提高，居民点相对集中，项目区的生产、生活条件将得到明显改善，管理水平进一步提高，将降低人为因素对生态环境的破坏，有效防止水土流失，提高土地垦殖率、林草覆盖率等，保障农业丰产丰收。

高标准基本农田建设项目的实施，有利于自然资源的综合利用，特别是促进不可再生的土地资源的可持续利用，改善生态环境和人居条件。坡地、荒地改成水田可减少水土流失的发生，增加绿色植被覆盖率。并基本消灭水土流失，使项目区的生态环境和农田小气候得到较大程度的改善。

1.通过高标准基本农田整理的各项工程建设，使未利用地得到有效利用，并改零乱破碎无序的田块为规整的田块，提高了土地集约化利用水平。

2.改变了高低不平、弯弯曲曲农村道路状况，建成了便利机械化作业和人行管理的道路网络，提高了道路的网络化水平。

3.项目区内采取生物种植措施，从而使项目区的生态环境得到极大改善。大力营造农田防护林，与原有林带一起形成良好的农田防护林网体系，对改善项目区的农田生态环境和农田小气候具有重要意义。同时，农田防护林的建设，有利于涵养水源，减少水土流失，调节农田小气候，也有利于周边地区生态环境的保护和改善。通过项目区的建设，将出现一个“田成方、路成框、林成行”的现代生态高效农业园区，明显地改善了项目区的生态景观。项目实施后，通过农田水利建设、优化农作物种植结构，可涵养水源、治理水土流失，增强土壤肥力和抗灾能力，将改变利用率低的状况，为提高土地集约化利用打下基础。

## 第十章 保障措施

### 第一节 强化组织领导

额尔古纳市高标准农田领导小组细化工作方案，落实任务，保障工作有力有序有效开展。构建上下联动、多方协作的工作机制。

#### 一、完善高标准农田体制机制

额尔古纳市政府作为项目实施的主体责任，按照粮食安全省长责任制考核工作要求，成立由市政府主要领导任组长的高标准农田建设工作领导小组，研究解决重大问题。农牧部门要全面履行好农田建设集中统一管理职责，发展改革、财政、自然资源、水利、人民银行、银保监等相关部门按照职责分工，密切配合，做好规划指导、资金投入、新增耕地核定、水资源利用和管理、金融支持等工作，协同推进高标准农田建设。及时总结和推广好经验好做法，营造农田建设良好氛围。加强建设资金全过程绩效管理，科学设定绩效目标，做好绩效运行监控和评价，强化结果应用，提高资金使用效益。

#### 二、加强行业管理

严把高标准农田建设从业机构资质审查关，提高勘察、设计、施工和监理等相关单位技术力量门槛，杜绝不符合要求的从业机构承接相关业务。大力推行信用承诺制度，依法依规建立健全高标准农田建设从业机构失信惩戒机制，加强行业自律和动态监管。

### 三、强化队伍建设

加强高标准农田建设管理和技术服务体系队伍建设，强化人员配备，重点配强旗县、乡工作力量，与高标准农田建设任务相适应。加快形成层次清晰、上下衔接的专业化人才队伍。加大技术培训力度，加强业务交流，提升高标准农田建设管理和技术人员的业务能力和综合素质。

## 第二节 加强规划引领

### 一、做好规划传导和衔接

额尔古纳市在标准农田建设规划时，在建设目标、任务、布局以及重大项目安排上，与《内蒙古自治区高标准农田建设规划（2021-2030年）》、《内蒙古自治区东北黑土地保护利用规划（2021-2025年）》、《呼伦贝尔市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035远景目标纲要》、《呼伦贝尔市高标准农田建设规划（2021-2030年）》等规划进行了充分对照与衔接。

### 二、落实旗县一级建设规划体系

额尔古纳市一级建设规划要将各项建设任务落实到地块，明确时序安排，做到规划一批、储备一批、实施一批，做好重点项目储备，促进项目落地。

### 三、开展规划实施评估

在规划实施的中期，采用各地自评与第三方评估相结合的方式，对规划目标、建设任务、重点工程的执行情况进行评估分析，客观评

价规划实施进展，总结提炼经验做法、剖析实施过程中存在的问题及原因，进一步发挥好规划的引领作用。

### 第三节 提供资金保障

额尔古纳市政府及额尔古纳市农牧局按照“取之于土、用之于土”的原则，做到专款专用、管理到位，确保高标准农田建设资金的及时拨付。引导建立多元化的融资渠道，按照“谁投入、谁收益”的原则，建立适应市场经济要求的利益分配机制，调动全社会的积极性，吸纳社会更多的资金投入到低标准农田建设活动，以推进工程建设目标的实现。

按照中央1号文件关于充分发挥财政资金的引导和杠杆作用、创新服务“三农”融资模式，进一步加大对农业农村建设的中长期信贷投放的要求，通过财政资金、信贷资金与社会资金相结合，努力在转换财政投入方式、深化农村金融改革上开辟新途径。

### 第四节 强化科技支撑

#### 一、加强技术创新

统筹整合科研、教学、推广和企业等多方技术力量，建立研究—推广一体的技术创新体系，形成适宜的高标准农田建设技术模式和技术标准，提升建设水平。针对涉及高标准农田建设、管理、保护全过程的“卡脖子”问题，加强科技研发前瞻布局，加大对农田防灾抗灾减灾能力提升、耕地质量科学研究、农田信息化监管等关键技术问题的攻关力度。推进科技创新成果转化，为高标准农田建设提供技术支撑。

## 二、完善创新机制

建立产学研用深度融合的技术创新机制，鼓励农田建设领域内各类创新主体建立创新联盟，建立关键核心技术攻关机制。建设一批长期定位监测点、技术创新中心等科研平台，加大资源开放和数据共享力度，优化科研平台管理机制。

## 三、开展科技推广示范

大力引进和推广高标准农田建设先进实用工程与装备技术，加强农田建设与农机农艺技术的集成与应用。开展生态绿色农田、数字农田和土壤盐碱化、酸化、退化及工程性缺水等专项建设示范，引领相似类型区域高标准农田建设。成立各级技术服务团队，加强技术培训、宣传推介、交流观摩等，大力推广高效节水设施与栽培技术、地力提升等农艺技术相配套的措施，支持无害化覆膜技术研发推广，减少农业面源污染，促进各项工程农艺措施统一布局。在潜力大、基础条件好、积极性高的地区，推进高标准农田建设整区域示范。

## 第五节 严格监督考核

严格贯彻落实国家、自治区有关耕地质量提升的法律法规，建立健全市域耕地质量调查、监测、评价、考核体系，保障耕地质量提升工作全面推进。按照粮食安全省长责任制考核要求，进一步完善高标准农田建设评价制度，强化评价结果运用，对完成任务好的予以倾斜支持，对未完成任务的进行约谈处罚。

构建群众监督参与机制，积极引导农村集体经济组织、农牧民、社会组织等各方面广泛参与高标准农田建设工作，形成共同监督、共同参与的良好氛围。注重发挥农民群众的主体作用，激发耕地所有者、

农民及新型农业经营主体等参与高标准农田项目规划、建设和管护等方面的积极性、主动性和创造性。

加强项目实施监督和项目建成后评价，健全高标准农田建设实施监督检查机制，明确责任和进度要求，定期监督检查，抓好督促落实。

## 附 件

项目立项后，我公司按照《高标准基本农田建设标准》(TD/T1033-2012)、《高标准农田建设通则》(GB/T30600-2022)对额尔古纳市全域内历史项目情况、现状农业灌溉情况、水资源情况、电力容量等现状进行调研，确定建设分区、主攻方向、产能目标和建设要求。以下是各项目区对接情况汇总，均经过各项目区负责人确认完成。

附表1 蒙兀室韦苏木现场对接情况表

项目区 1:	室韦农牧业有限责任公司			调查时间	2023.5.19/6.15	
一、	项目区概况					
1	项目区所属:	室韦	乡	室韦总队(前沟、奥洛契庄园)、临江队、水墨队, 3个生产队		
	联系人:	王欣玲		联系电话	13134912444	
	人口数量:	410	人	165	户	
	项目区位于额尔古纳市室韦乡临江生产队, 室韦队奥罗契庄园, 室韦队前沟, 室韦村水磨生产队, 总面积为 434950 亩, 其中耕地面积为 93296 亩, 其中永久基本农田面积 73510 亩, 其中耕地类型既有旱作又有水浇。土地权属均属于室韦农牧业有限责任公司, 归额尔古纳市国资委管辖。					
2	种植制度及利润核算:					
	项目区主要种植农作物为小麦、油菜, 一年一熟, 轮作种植。现状基本上以旱作种植为主, 水浇条件暂不成熟, 尤其五月末六月初作物开花期内较为缺水。项目区内没有水浇地, 因此灌溉次数和灌溉时间尚不明确。					
	成本	种子:	小麦:	85 元/亩	油菜:	30 元/亩
		农药:	小麦:	15 元/亩	油菜:	15 元/亩
		追肥:	小麦:	90 元/亩	油菜:	140 元/亩
		搁晒:	小麦:	10 元/亩	油菜:	10 元/亩
		合计:		200 元/亩		195 元/亩
	产量及利润	产量:	小麦:	500 斤/亩	油菜:	200 斤/亩
		单价:	小麦:	1.4 元/斤	油菜:	3.1 元/斤
		总产值:	小麦:	700 元/亩	油菜:	620 元/亩
		总利润:	小麦:	500 元/亩	油菜:	425 元/亩

额尔古纳市高标准农田建设规划（2021-2030年）

3	牲畜数量:	室韦总队	牛: 686头; 羊 231只;			
		临江队	牛: 706头;			
		水墨队	牛: 445头; 猪 16头; 羊 1179只;			
二、	历史项目范围:					
1	历史项目(1)	2014	年	额尔古纳市发改委	部门	
	历史项目(2)	2015	年	额尔古纳市发改委	部门	
	<p>1、2014年由额尔古纳市发改委主管新建额尔古纳市2014年新增千亿斤粮食生产能力规划田间工程建设项目,位于恩和农场、室韦农场、吉拉林农场,已建成高标准农田面积为5833亩,已投入资金为875万元,但因为气候干旱,水位下降,农田电网覆盖不到项目区,所以还需按需求改造。</p> <p>2、2015年由额尔古纳市发改委主管新建内蒙古自治区呼伦贝尔市额尔古纳市2015年新增千亿斤粮食生产能力规划田间工程建设项目,项目区位于恩和农场、苏沁农场、室韦农场,该项目已建成高标准农田面积为10000亩,已投入资金1500万元,但因为由于气候干旱,水位下降,农田电网覆盖不到项目区,所以还需提质改造。</p>					
三、	现状灌溉情况:					
2	地表水:	室韦灌区、莫尔道嘎河、水磨沟、瓜地水沟				
	水墨项目区在2014年新建泵站1座,平移式喷灌机4跨,一直没有交付,因此没有实际使用。后期规划希望能在各生产队就近河流修建泵站,方便居民用水,修建蓄水池,方便能够灌溉农作物。					
四、	项目区电力条件:					
1	主线路名称:	10kv主线路	负荷:	3kvA/10kvA		
	项目区现状没有专项电线。					
2	其他电力情况:无					
五、	道路情况:					
	项目区内主要以土路为主,村民有意愿将土路升级为路宽为4m的砂石路,路线维持原样,不需要新开辟道路。					
六、	侵蚀沟情况:					
	项目区有部分侵蚀沟,后期需治理。					
七、	现状林带情况:					
	项目区内现状林带情况主要以白桦、松木为主,不需要补种。					
八、	土壤肥力情况					
	<p>项目区内黑土土类分布较为广泛,基本上以黑土类为主。</p> <p>当地农牧局有电子版测土配方施肥卡。</p> <p>项目区耕作层存在有砾石,需要进行清理,因为主要以人工方式清理,所以需要支付酬金170-180元/人/天。</p> <p>项目区现状施肥情况主要以高品肥进行施肥为主。</p>					
九、	农艺管理措施	时间	时期			

	5.1-5.20	播种	
	6月上旬	撒药、施肥、除草	
	七月上旬	施肥	
	七月	扬花浇水	
	八月	割晒	
	九月	收割	
<p>大约在 5.1 之前到 5.20 是农作物播种期，其中播种 10 天后，若无降雨则需浇灌一次，六月上旬进行除草撒药，同时底肥随播种一并施入田间。小麦在 6 月上旬雨后进行压青苗，七月上旬油菜进行页面施肥，七月份扬花浇水，八月份进行割晒，九月份进行收割。</p>			

附表 2 恩和俄罗斯民族乡现场对接情况表

项目区 2:	恩和农牧业有限公司			调查时间	2023.5.18/6.16	
一、	项目区概况					
1	项目区所属:	恩和	乡	朝阳/向阳 /正阳/七卡/八卡	社	生产队
	联系人:	孙雁飞		联系电话	15049504337	
	人口数量:	1328	人	484	户	
	<p>项目区位于额尔古纳市恩和乡朝阳、向阳、正阳、七卡、八卡社生产队，总面积为 3134781.22 亩，其中位于正阳村面积为 244391.26 亩；向阳村面积为 202254.86 亩朝阳村面积为 335732.49 亩；七卡村面积为 190062.88 亩；八卡村面积 168127.24 亩。耕地面积为 211336.11 亩，其中朝阳村耕地面积为 28516 亩，但实际耕地面积约为 25000 亩，其中旱作耕地面积约为 14000 亩，水浇耕地面积约为 11000 亩；向阳村耕地面积为 43874 亩，其中旱作耕地面积为 3507 亩，其余耕地都为水浇地；正阳村耕地面积为 56121 亩，其中水浇耕地面积为 10000 亩，其余耕地都为旱作；七卡村耕地面积为 44923 亩，其中水浇地面积为 5460 亩，其余耕地都为旱作；八卡村耕地面积为 23154 亩，耕地类型为旱作。土地权属归恩和农牧业有限公司所有。</p>					
2	种植制度及利润核算:					
	<p>项目区主要种植农作物为小麦、油菜，一年一熟，轮作种植。现状基本上以旱作种植为主，水浇条件暂不成熟，尤其五月末六月初作物开花期内较为缺水。项目区内没有水浇地，因此灌溉次数和灌溉时间尚不明确。</p>					
	耕种成本:	租地:	小麦:	300 元/亩	油菜:	280 元/亩
		种子:	小麦:	85 元/亩	油菜:	30 元/亩
		耕种:	小麦:	15 元/亩	油菜:	15 元/亩
		追肥:	小麦:	90 元/亩	油菜:	140 元/亩
		机械作业费:	小麦:	110 元/亩	油菜:	110 元/亩

		合计:		600元/亩		575元/亩
	产量及利润计算:	产量:	小麦:	250kg/亩	油菜:	130kg/亩
		单价:	小麦:	1.4元/斤	油菜:	3.1元/斤
		总产值:	小麦:	700元/亩	油菜:	806元/亩
		总利润:	小麦:	100元/亩	油菜:	231元/亩
3	牲畜数量:	猪: 427头; 牛: 6932头; 羊: 65411只;				
二、	历史项目范围:					
	历史项目(1)	2011	年	额尔古纳市发改委		部门
	历史项目(2)	2013	年	农业开发办公室		部门
	历史项目(3)	2014	年	额尔古纳市发改委		部门
	历史项目(4)	2014	年	额尔古纳市自然资源局		部门
	历史项目(5)	2015	年	额尔古纳市发改委		部门
	历史项目(6)	2017	年	额尔古纳市发改委		部门
	历史项目(7)	2022	年	额尔古纳市农牧局		部门
<p>1、2011年在恩和农牧场由额尔古纳市发改委主管新建额尔古纳市2011年全国新增千亿斤粮食生产能力规划田间工程及农机服务体系建设项目，建成高标准农田面积为6000亩，总投资达304.78万元，但因投资低，达不到高标准农田建设要求，需要提质改造。</p> <p>2、2013年由农业开发办公室主管新建2013年呼伦贝尔市额尔古纳市恩和农牧场中低产田改造项目，建成地点位于恩和农牧场朝阳生产队，建成高标准农田总面积为5000亩，总投资达638.49万元。</p> <p>3、2014年由额尔古纳市发改委主管新建额尔古纳市2014年新建千亿斤粮食生产能力规划田间工程建设项目，项目位于恩河农场、室韦农场、吉拉林农场，建成高标准农田总面积为5833亩（其中恩和农牧场2000亩），总投资为875万元，但因气候干燥，水位下降，农田电网覆盖不到项目区，还需按需求改造。</p> <p>4、2014年由额尔古纳市自然资源局主管新建额尔古纳市恩和农牧场向阳生产队基本农田土地整治项目，项目区位于恩和牧场向阳队，建成高标准农田面积为4100亩，投入资产为475.26万亩。</p> <p>5、2015年由额尔古纳市发改委主管新建内蒙古自治区呼伦贝尔市额尔古纳市2015年新增千亿斤粮食生产能力规划田间工程建设项目，项目区位于恩和农场、苏沁农场、室韦农场，建成高标准农田面积为10000亩（其中恩和农牧场2000亩），投入资金达1500万元，但因气候干旱，水位下降，农田电网覆盖不到项目区，还需提质改造。</p> <p>6、2017年由额尔古纳市发改委主管新建额尔古纳市2017年新增千亿斤粮食生产能力规划田间工程建设项目，项目区位于上库力农场、恩和农场、富源农场、邱明农场，建成高标准农田总面积为26700亩（其中恩和农牧场2000亩），资金总投入为4000万元，但因电力设施不完善等原因，还需提质改造。</p> <p>7、2022年由额尔古纳市农牧局主管新建2022年额尔古纳市恩和俄罗斯乡</p>						

	向阳队、朝阳队 1.6 万亩高标准农田建设项目，项目区位于恩和俄罗斯民族乡，建成高标准农田面积为 1.6 万亩，投入总资金为 2529.85 万元。				
三、	现状灌溉情况：				
1	地下水：	现状灌溉井情况			
		数量（眼）	3		
	项目区主要取水方式为河内取水和井内取水，现有 3 眼机电井，自建成以来机电井试运行一次以后再没有投入使用，主要使用河内取水用来灌溉水浇地。				
2	地表水：	主要以哈乌尔河取水			
四、	项目区电力条件：				
1	主线路名称：		负荷：		
	项目区并无准备修建高压线路				
2	其他电力情况：无				
五、	道路情况：				
	项目区内道路主要以砂石路为主，砂石路路宽为 4m，风化岩垫层，有修路需求，维护需求，村民有强烈意愿将土路升级成砂石路。路线维持原样，不需要新开辟道路。				
六、	侵蚀沟情况：				
	侵蚀沟发育不是很严重，切到路基与农田的部分在土地平整时恢复。项目区内排水不困难，坡地多，不需要新建排水沟，过水路面，涵管等水利设施				
七、	现状林带情况：				
	项目区内现状林带情况主要为杨树防风林。（备注：之前项目没有种树）				
八、	土壤肥力情况				
	项目区内黑土土类分布较为广泛，基本上以黑土类为主。 当地农牧局有电子版测土配方施肥卡。 项目区耕作层存在有砾石，需要机械方式和人工方式进行清理，因为主要以人工方式清理，所以需支付酬金 140 元/人/天。 项目区现状施肥情况主要以高品肥、堆肥进行施肥为主。 其他情况：无				
九、	农艺管理措施	时间	时期		
		5.1-5.20	播种		
		6 月上旬	撒药、施肥、除草		
		七月上旬	施肥		
		七月	扬花浇水		
		八月	割晒		
		九月	收割		
	大约在 5.1 之前到 5.20 是农作物播种期，其中播种 10 天后，若无降雨则需浇灌一次，六月上旬进行除草撒药，同时底肥随播种一并施入田间。小麦在 6 月上旬雨后进行压青苗，七月上旬油菜进行页面施肥，七月份扬花浇水，八月份进行割晒，九月份进行收割。				

附表3 拉布大林新城村现场对接情况表

项目区 3:	拉布大林街道新城村			调查时间	2023.6.13	
一、	项目区概况					
1	项目区所属:	拉布大林	街道	新城	村	
	联系人:	刘永君		联系电话	13624704211	
	人口数量:	342	人	137	户	
	项目区位于拉布大林街道新城村,耕地面积为5.4万亩,耕地类型为旱作,其中约两万亩有条件规划为水浇,剩余两万亩由于地形地势因素可作为旱作农用。					
2	种植制度及利润核算:					
	项目区主要种植农作物为小麦、油菜,一年一熟,轮作种植。现状基本上以旱作种植为主,水浇条件暂不成熟,尤其五月末六月初作物开花期内较为缺水。项目区内没有水浇地,因此灌溉次数和灌溉时间尚不明确。					
	耕种成本:	租地:	小麦:	200元/亩	油菜:	280元/亩
		种子:	小麦:	85元/亩	油菜:	30元/亩
		农药:	小麦:	15元/亩	油菜:	15元/亩
		追肥:	小麦:	90元/亩	油菜:	140元/亩
		搁晒:	小麦:	110元/亩	油菜:	110元/亩
		合计:			600元/亩	
	产量及利润	产量:	小麦:	250元/亩	油菜:	120元/亩
		单价:	小麦:	1.4元/斤	油菜:	3.1元/斤
		总产值:	小麦:	700元/亩	油菜:	744元/亩
		总利润:	小麦:	100元/亩	油菜:	169元/亩
3	牲畜数量:	猪:0头;牛0头;羊0只;				
二、	历史项目范围:					
1	历史项目(1)	2014	年	农业综合开发办公室		部门
	2014年由农业综合开发办公室主管新建2014年呼伦贝尔市额尔古纳市拉布大林镇高标准农田建设项目,建成高标准农田总面积为3000亩,资金总投入为387.63万元,项目区位于拉布大林街道新城村。					
三、	现状灌溉情况:					
1	地下水:	现状灌溉井情况				

		规格	235mm 直径机电井		
		数量（眼）	15		
		井深（米）	100		
		流量（m <sup>3</sup> /h）	30m <sup>3</sup> /h		
		抽水机械	无		
	<p>项目区内主要取水方式为井内取水，现有 235mm 直径机电井 15 眼，每眼井控制 200 亩，井深约为 100m，出水量大于等于 30m<sup>3</sup>，但未接电，没有投入使用。其中村民对于指针式喷灌机倾向性低，多倾向于平移式喷灌机，一个平移式喷灌机灌溉面积约为 150 亩。</p> <p>注：该村人均耕地 130-140 亩，人均口粮田 90 亩。抽取地下水进行灌溉存在水温过凉情况，其中小麦受影响，油菜不受影响。</p>				
2	地表水：	无			
四、	项目区电力条件：				
1	主线路名称：		负荷：		
	项目区内主线路由拉布达林生产 4 队接入。不准备新建高压线路。				
2	其他电力情况：因电杆架设需占用农产耕地，存在纠纷，因此未有新架设线路。				
五、	道路情况：				
	因村民对修建田间路反响十分强烈，需建设路宽为 3m 的田间路。取料厂位置暂不明确。				
六、	侵蚀沟情况：				
	存在侵蚀沟，侵蚀现象较为轻微，侵蚀沟末梢位于国营农场耕地内。排水不困难。排水沟不存在堵塞问题。				
七、	现状林带情况：				
	现林带发育良好，尚不存在另植林带问题。				
八、	土壤肥力情况				
	<p>项目区内黑土土类分布较为广泛，耕作层至少含有 30cm 黑土。</p> <p>耕地采用深松不深翻模式，保护性耕作。</p> <p>耕作层存在部分有砾石的情况，不需要清理。</p> <p>现状施肥是通过随耕种时肥料施入，6 月中旬左右进行追肥，小麦、油菜均采用喷施页面肥形式。</p>				
九、	农艺管理措施	时间	时期		
		5.1-5.20	播种		
		6 月上旬	撒药、施肥、除草		
		七月上旬	施肥		
		七月	扬花浇水		
		八月	割晒		
		九月	收割		

	大约在 5.1 之前到 5.20 是农作物播种期，其中播种 10 天后，若无降雨则需浇灌一次，六月上旬进行除草撒药，同时底肥随播种一并施入田间。小麦在 6 月上旬雨后进行压青苗，七月上旬油菜进行页面施肥，七月份扬花浇水，八月份进行割晒，九月份进行收割。
--	--

附表 4 上库力前进村现场对接情况表

<b>项目区 4:</b>	<b>上库力街道</b>			<b>调查时间:</b>	<b>2023.6.12</b>	
一、	项目区概况					
1	项目区所属:	上库力	街道	前进	村	
	联系人:	李言海		联系电话	15548006610	
	人口数量:	309	人	109	户	
	项目区位于额尔古纳市上库力街道前进村，耕地面积为 41318.74 亩。其中耕地类型既有旱作又有水浇。10000 亩土地归前进村集体所有，剩余土地归村民所有。					
2	种植制度及利润核算:					
	项目区主要种植农作物为小麦、油菜，一年一熟，轮作种植。现状基本上以旱作种植为主，水浇条件暂不成熟，尤其五月末六月初作物开花期内较为缺水。项目区内没有水浇地，因此灌溉次数和灌溉时间尚不明确。					
	耕种成本:	租地:	小麦:	200 元/亩	油菜:	200 元/亩
		种子:	小麦:	85 元/亩	油菜:	30 元/亩
		耕种:	小麦:	15 元/亩	油菜:	15 元/亩
		肥料:	小麦:	80 元/亩	油菜:	90 元/亩
		机械作业费:	小麦:	110 元/亩	油菜:	110 元/亩
		合计:			490 元/亩	
	产量及利润计算:	产量:	小麦:	250 元/亩	油菜:	120 元/亩
		单价:	小麦:	1.4 元/斤	油菜:	3.1 元/斤
		总产值:	小麦:	700 元/亩	油菜:	744 元/亩
		总利润:	小麦:	210 元/亩	油菜:	299 元/亩
3	牲畜数量:	猪: 0 头; 牛 230 头; 羊 500 只;				

二、历史项目范围：					
1	历史项目（1）	2021	年	额尔古纳市农牧局	部门
<p>根据内蒙古自治区下发《内蒙古自治区农牧厅关于下达 2021 年农田建设任务的通知》内农牧建发[2021]3 号及呼伦贝尔市农牧局下发《关于下达 2021 年农田建设任务的通知》，《高标准农田建设项目投资计划》的指标分配，2021 年额尔古纳市高标准农田项目总分配面积为 1.0 万亩，节水灌溉形式为中心支轴喷灌机、平移式喷灌机、单跨平移机喷灌方式，项目总投资 1500.00 万元，项目建设单位额尔古纳市农牧局。</p>					
三、现状灌溉情况：					
1	地下水：	现状机电井情况			
			直径 273mm 钢管井（自打井）	直径 168mm 生活用水井（农村饮水安全井）	直径 168mm 废弃井
		数量（眼）	1	1	1
		井深（米）	50~60	89	89
		流量（m <sup>3</sup> /h）	30m <sup>3</sup> /h	25	暂无数 据
		抽水机械	柴油发电机	无	无
<p>项目区内取水方式主要分为两种，即是井内取水和河道取水。现有一口口径为 273 钢管井（农民自打井）（2016-2017 年建），井深 50-60 米，出水量大于 30m<sup>3</sup>，以柴油发电机抽水；两口人饮用井，设计井深 100 米，实际井深 89 米，井管直径 168 毫米，出水量暂不明确。蓄水池占地类为草地，容量为 5000m<sup>3</sup>，控制面积为 6000 亩。4000 亩耕地取水主要以牙克石市和额尔古纳市相交的依根河为主。</p>					
2	地表水：	现状泵站情况：一座			
		位置：	120°50'12.21"，50°17'48.16"		
<p>提水泵站一座 123 平方米，离心式水泵三台及配套设施，加压泵站一座 76.57 平方米，离心式水泵二台及配套设施、缓冲调节池一座 5000 立方米、地理管道 21.4 公里及附属设施、输变电路 17.2 公里、变压器八台及附属设施。中心支轴式喷灌设备 8 台、平移式喷灌设备 6 台。</p>					
四、项目区电力条件：					
1	主线路名称：		负荷：		
<p>高压线以地理为主，新建一座变电站，现已立项，容量为 3.5 万 KV，现位于上库力农场二队。</p>					

2	其他电力情况：项目区内电压不够，项目区距现状高压线 70km,沿程损耗过大。村民有意愿使用井灌、喷灌的灌溉方式。					
五、	道路情况：					
	现状路面宽一般为 6m，现需规划面宽为 6m 的田间路。 取料厂位置待定。					
六、	侵蚀沟情况：					
	现状侵蚀沟平均深度为 1m，曾经对侵蚀沟进行过浆砌石谷坊处理。 排水不困难，但个别排水沟存在有淤堵不畅的情况。					
七、	现状林带情况：					
	现有情况良好，不需要种树。					
八、	土壤肥力情况					
	项目区内黑土土类分布广泛，极少部分为黄土土类。 部分地块有砾石，每年采用人工捡拾的方式进行清理，尽管有捡拾机，只能清理大块岩石，小石头清理不干净。					
九、	农艺管理措施	时间	时期			
		5.1-5.20	播种			
		6月上旬	撒药、施肥、除草			
		七月上旬	施肥			
		七月	扬花浇水			
		八月	割晒			
		九月	收割			
	大约在 5.1 之前到 5.20 是农作物播种期，其中播种 10 天后，若无降雨则需浇灌一次，六月上旬进行除草撒药，同时底肥随播种一并施入田间。小麦在 6 月上旬雨后进行压青苗，七月上旬油菜进行页面施肥，七月份扬花浇水，八月份进行割晒，九月份进行收割。					

附表 5 黑山头梁东村现场对接情况表（待确认）

项目区 5:	额尔古纳市黑山头镇梁东村			调查时间:	2023.6.14	
一、	项目区概况					
1	项目区所属:	黑山头	镇	梁东	村	
	联系人:	张福友		联系电话	15847014458	
	人口数量:	723	人	264	户	
	项目区位于额尔古纳市黑山头镇梁东村，耕地面积 35191.58 亩基本农田面积 2.7 万亩。耕地类型为旱作。土地权属为村民所有。					
2	种植制度及利润核算					
	项目区主要种植农作物为小麦、油菜，一年一熟，轮作种植。现状基本上以旱作种植为主，暂不具备灌溉条件，尤其五月末六月初作物开花期内较为缺水。灌水次数和灌溉时长尚不明确。					

	耕种成本：	租地	小麦	200 元/亩	油菜	200 元/亩
		种子		116 元/亩		20 元/亩
		播种作业		60 元/亩		60 元/亩
		农药		38 元/亩		45 元/亩
		灭草作业		18 元/亩		21 元/亩
		底肥追肥		140 元/亩		140 元/亩
		割晒入库		88 元/亩		74 元/亩
		合计		660 元/亩		560 元/亩
	产量	小麦	油菜	260kg/亩	100kg/亩	
	单价			1.5 元/斤	3.3 元/斤	
	总产值			780 元/亩	660 元/亩	
	利润			120 元/亩	100 元/亩	
3	牲畜数量	猪：0 头；牛 700 头；羊 20000 只；				
二、	历史项目范围					
1	历史项目	2011	年	额尔古纳市财政局农开办	部门	
	所属农业综合开发饲料基地项目，使用存量资金。					
三、	现状灌溉情况：					
1	地表水：	大范围内无河流水系可供取水				
	地下水：	219mm 钢管井				
	位置：	钢管井位于饲料基地项目区内				
	钢管井未通电，井深 50-60m，验收时可正常使用，现已无水废弃。					
四、	项目区电力条件					
1	主线路名称：	10KV 线路未通入村里	负荷：			
	国家电网已进行规划，预计新建高压线路。					
2	目前村民用电来源为风力、太阳能及柴油发电机发电，由于电力因素限制，高标准农田项目建设初期初步拟定于 2026 年后。					
五、	道路情况					
1	农户有修路意愿，在原有自然路基础上进行翻修，现状路面宽 3m，计划修建路宽 4m，目前项目区内含有一条在建路，面宽 6m。					
2	取料场位于梁东村，共计两处，就近取料需协调手续。					

六、	侵蚀沟情况	
1	1.存在侵蚀沟但数量不多，村民耕种前已进行填平处理， 2.排水不存在困难，不需修建排水沟	
七、	现状林带情况	
1	项目区内现状林带主要为野生杨树，发育良好，不需要另植林带。	
八、	土壤基本情况	
1	1.项目区内黑土土类分布较为广泛，基本上以黑土类为主。 2.当地农牧局有电子版测土配方施肥卡。 3.项目区耕作层厚度 40cm，部分地块存在有砾石，主要以人工捡拾形式进行清理，人工成本 300 元/天。	
九、	农艺管理措施	
1	时间	时期
	5.1-5.10	播种
	五月中旬	苗前除草
	六月上旬	苗后除草
	六月中上旬	病虫害防治
	七月	扬花浇水
	八月	割晒
	九月	收割
2	5.1 后到 5.10 是农作物播种期，底肥随播种同步施入，其中播种 10 天后，5.10 日后进行苗前除草，六月上旬进行苗后除草撒药，6.10-6.15 进行病虫害防治，小麦在 6 月上旬雨后进行压青苗，七月上旬油菜进行叶面施肥，八月中下旬进行割晒，九月份进行收割烘干入库。	

附表 6 黑山头梁西村现场对接情况表

项目区 6:	额尔古纳市黑山头镇梁西村			调查时间:	2023.6.14	
一、	项目区概况					
1	项目区所属:	黑山头	镇	梁西	村	
	联系人:	王军		联系电话	13848908845	
	人口数量:	651	人	267	户	
	项目区位于额尔古纳市黑山头镇梁西村，耕地面积为 33551.02 亩，基本农田面积 1.86 万亩。耕地类型为旱作。土地权属为村民所有。					

种植制度及利润核算						
<p>项目区主要种植农作物为小麦、油菜，一年一熟，轮作种植。现状基本上以旱作种植为主，暂不具备灌溉条件，尤其五月末六月初作物开花期内较为缺水。灌水次数和灌溉时长尚不明确。</p>						
2	耕种成本：	租地	小麦	200 元/亩	油菜	200 元/亩
		种子		116 元/亩		20 元/亩
		播种作业		60 元/亩		60 元/亩
		农药		38 元/亩		45 元/亩
		灭草作业		18 元/亩		21 元/亩
		底肥追肥		140 元/亩		140 元/亩
		割晒入库		88 元/亩		74 元/亩
		合计		660 元/亩		560 元/亩
	产量		小麦	260kg/亩	油菜	100kg/亩
	单价			1.5 元/斤		3.3 元/斤
	总产值			780 元/亩		660 元/亩
	利润			120 元/亩		100 元/亩
3	牲畜数量		猪：0 头；牛 700 头；羊 20000 只；			
二、历史项目范围						
1	历史项目		年		部门	
	无					
三、现状灌溉情况：						
1	地表水：	大范围内无河流水系可供取水				
	地下水：	农民自打钢管井				
		位置：	村民所在农业点			
	2013 年自打井，配备 30KW 柴油发电机组，井深 92m，18m 深见水，下泵深度 40m，出水量暂不明确。					
四、项目区电力条件						
1	主线路名称：	10KV 线路未通入村里	负荷：			
	国家电网已进行规划，预计新建高压线路。					
2	目前村民用电来源为风力、太阳能及柴油发电机发电，由于电力因素限制，高标准农田项目建设期初步拟定于 2026 年后。					
五、道路情况						

1	农户有修路意愿，在原有自然路基础上进行翻修，现状路面宽 3m，计划修建路宽 4m，目前项目区内含有一条在建路，面宽 6m。	
2	取料场位于梁东村，共计两处，就近取料需协调手续。	
六、	侵蚀沟情况	
1	1.存在侵蚀沟但数量不多，村民耕种前已进行填平处理； 2.排水不存在困难，不需修建排水沟	
七、	现状林带情况	
1	项目区内现状林带主要为野生杨树，发育良好，不需要另植林带。	
八、	土壤基本情况	
1	1.项目区内黑土土类分布较为广泛，基本上以黑土类为主。 2.当地农牧局有电子版测土配方施肥卡。 3.项目区耕作层厚度 40cm，部分地块存在有砾石，主要以人工捡拾形式进行清理，人工成本 300 元/天。	
九、	农艺管理措施	
1	时间	时期
	5.1-5.10	播种
	五月中旬	苗前除草
	六月上旬	苗后除草
	六月中上旬	病虫害防治
	七月	扬花浇水
	八月	割晒
	九月	收割
2	5.1 后到 5.10 是农作物播种期，底肥随播种同步施入，其中播种 10 天后，5.10 日后进行苗前除草，六月上旬进行苗后除草撒药，6.10-6.15 进行病虫害防治，小麦在 6 月上旬雨后进行压青苗，七月上旬油菜进行叶面施肥，八月中下旬进行割晒，九月份进行收割烘干入库。	