

吉林石化-吉林油田二氧化碳管道工程 (一期) 九台区段阀室用地规划条件 论证方案

建设单位: 中国石油天然气股份有限公司吉林油田分公司

组织编制单位: 长春市九台区自然资源局

编制日期: 二〇二六年七月

前 言

为落实中国石油公司“清洁替代、战略接替、绿色转型”的“三步走”战略，按照《中国石油 CCUS/CCS 产业链中长期发展规划纲要》总体部署，全面启动松辽盆地千万吨级 CCUS 示范基地建设，吉林油田在先期 CCUS—EOR 先导试验、扩大试验和工业化应用的基础上，充分发挥油区内部源汇匹配和全流程驱油埋存技术优势，编制吉林石化-吉林油田二氧化碳管道工程（一期）长输管道实施方案，优先推进建成吉林油区百万吨驱油与埋存示范基地。

干线管道起自金兰站，止于大情字井站，途经吉林市龙潭区、昌邑区、长春市九台区、宽城区、农安县、松原市长岭县、前郭尔罗斯蒙古族自治县，线路全长 262.61km，共在九台区段设置阀站五处。

目 录

一、 规划概述	1
(一) 编制目的	1
(二) 适用范围	1
(三) 编制原则	1
1. 遵循上位规划原则	1
2. 功能优化原则	2
3. 整体性原则	2
4. 集约高效原则	2
5. 合规落地原则	2
(四) 编制依据	3
(五) 地块概况	4
1. 项目位置	4
2. 项目范围	5
二、 规划核心管控指标确定	6
(一) 管控指标体系	6
(二) 开发强度指标	6
(三) 生态与景观管控指标	7
(四) 规划退让与安全管控指标	7
(五) 配套设施管控指标	7

三、 指标合理性与合规性论证	8
(一) 上位规划符合性论证	8
(二) 技术规范符合性论证	8
(三) 案例参考性论证	8
(四) 区域适配性论证	8
(五) 实施可行性论证	9
四、 管控要求与实施说明	10
(一) 刚性管控要求	10
(二) 引导性管控要求	10
(三) 规划实施监管	10
五、 结论和建议	11
(一) 结论	11
(二) 建议	11
附 图	12
附 件	13

一、规划概述

（一）编制目的

为规范项目建设用地规划管理，科学确定地块各项规划管控指标，保障项目建设符合九台区国土空间总体规划、节约集约用地评价及相关行业规范要求，统筹平衡土地利用效率、生态环境保护、配套服务设施及用地风貌管控需求，为项目规划设计条件出具、规划许可审批、工程建设实施及后续监管提供合法、科学、可落地的技术依据，特编制本论证方案。

（二）适用范围

本报告适用于“吉林石化-吉林油田二氧化碳管道工程（一期）九台区段阀室用地”的建设用地规划管控指标核定、规划条件出具、规划方案编制、工程建设审批及全过程规划监督管理。确定的各项管控指标为地块开发建设的刚性管控依据，未经法定程序不得随意调整。

（三）编制原则

1. 遵循上位规划原则

地块指标不应超出上位规划确定的刚性传导要求，不突破上位规划管控区间，确保按照已批复的九台区国土空间总体规划分区管控和单元管控要求确定项目内配套服务设施数量和规模，不

对九台区总体空间格局造成不良影响。

2. 功能优化原则

从二氧化碳运输实际需要和安全功能整体布局出发，提升使用功能，逐步完善阀站效率，提升地块的整体景观风貌。

3. 整体性原则

确定综合的、系统的观念，把地块用地看作是自然、经济、社会三者的统一体，对城乡多方面因素进行综合考虑。对于地块用地指标确定从整体性考虑，从功能工艺整体层面出发。地块指标确定后，不会影响原有城乡景观风貌，符合整体性原则。

4. 集约高效原则

坚持节约集约用地，合理控制开发强度，优化土地资源配置，在保障项目功能落地的前提下，提升土地利用效率，避免低效开发。确保指标科学合理、落地可行、便于监管。

5. 合规落地原则

应满足地方经济发展、项目可研建设内容等合理性要求，指标取值兼顾项目实施、日常运维、安全监督及竣工验收要求。在满足项目建设的同时应与周边环境协调，确保指标清晰、边界明确、可操作性强。

（四）编制依据

《中华人民共和国土地管理法》（2019 年修正）

《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年修正）

《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）

《吉林省土地管理条例》（2022 年修订）

《中共中央 国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》（中发〔2019〕18 号）

《中共中央办公厅 国务院办公厅关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》（厅字〔2019〕48 号）

《自然资源部关于加强国土空间详细规划工作的通知》（自然资发〔2023〕43 号）

《自然资源部关于深化规划用地“多审合一、多证合一”改革的通知》（自然资发〔2023〕69 号）

《自然资源部关于加强和规范规划实施监督管理工作的通知》（自然资发〔2023〕237 号）

《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》（自然资发〔2023〕234 号）

《城镇开发边界管理办法》（自然资规〔2026〕1 号）

《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（国家安全生产监督管理总局令第 45 号）

《石油天然气安全监督与管理暂行规定》（中华人民共和国国家经济贸易委员会令第 17 号）

《城镇燃气设计规范（2020 年版）》（GB50028-2006）

《石油天然气工程设计防火规范》（GB 50183-2004）

《石油天然气工程总图设计规范》（SY/T0048-2016）

《石油天然气工程项目用地控制指标》（TD/T 1099—2024）

《国土空间规划城市设计指南》（TD/T 1065-2021）

《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）

《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）（2018 年版）

《吉林省城镇开发边界内详细规划导则（试行）》

《城市、镇控制性详细规划编制审批办法》（2011 年）

《长春市九台区国土空间总体规划（2021—2035 年）》

《吉林石化-吉林油田二氧化碳管道工程（一期）可行性研究总报告》

《吉林石化-吉林油田二氧化碳管道工程（一期）九台区段规划条件论证方案》

其他相关法律法规、政策文件、相关规划及标准规范等。

（五）地块概况

1. 项目位置

本项目为二氧化碳管道工程阀站建设项目，规划用地性质为

管道运输用地（1205），主要服务于吉林吉化—吉林油田二氧化碳管道输送工程。九台区段规划共涉及五个地块，分别位于沐石河街道桦树村 3#阀室用地面积 979 m²、横道村 4#阀室用地面积 1227 m²，苇子沟街道苇子沟村 5#阀室用地面积 1074 m²，龙嘉街道双丰村 6#阀室用地面积 1089 m²，纪家街道尹家村 7#阀室用地面积 968 m²，规划总用地面积 5337 m²。

地块地形相对平整，无较大地形高差、地质灾害隐患，用地权属清晰，无权属争议，符合九台区国土空间总体规划分区管控要求。地块周边交通条件较好，均有对外联系道路，具有开展建设的基础条件。

2. 项目范围

五个地块用地总面积为 5337 m²，规划用地性质为管道运输用地。项目已于 2026 年 5 月 8 日完成农用地转用批复，批复名称为：吉林省自然资源厅关于吉林石化-吉林油田二氧化碳管道工程（一期）建设用地的批复（吉自然资耕函〔2026〕82 号）。

二、规划核心管控指标确定

（一）管控指标体系

结合地块用地性质、使用功能及上位规划要求，本次确定的建设用地规划管控指标分为刚性核心指标和引导性管控指标两类。其中刚性指标为强制管控内容，包含用地性质、用地面积、容积率、建筑密度、绿地率、建筑限高、退线要求、配套设施标准等；引导性指标为优化管控内容，包含建筑风貌、景观设计、海绵城市建设等要求。

（二）开发强度指标

1. 容积率：容积率为地块核心开发强度指标，结合上位规划管控分区、地块功能定位及片区开发强度均衡要求，综合考量设施承载能力、人居环境品质，**确定地块容积率 ≤ 0.1** 。该指标既满足项目建设规模需求，又有效避免过度建设，保障地块空间尺度合理。

2. 建筑密度：结合用地性质、工艺布局及场地空间利用需求，参考同类项目管控标准，**确定地块建筑密度 $\leq 20\%$** 。合理控制建筑基底占地规模，预留充足绿化、通行、检修空间，保障场地正常生产及消防安全。

3. 建筑限高：依据城乡风貌管控、设施工艺区建设要求、周

边用地地类、对周边日照采光等管控要求，**确定地块建筑限高 ≤ 5 米、构筑物限高 ≤ 15 米**，维护片区整体空间风貌秩序。

（三）生态与景观管控指标

绿地率：按照九台区绿地系统规划及项目用地管控标准，结合地块功能属性，**确定地块绿地率 $\leq 20\%$** 。地块绿化集中布置与分散绿化相结合，在进站路两侧布置集中绿地，在实体围墙外围布置分散绿地（不宜种植乔木），同步落实海绵城市建设要求，提升地块生态品质，改善区域微气候。

（四）规划退让与安全管控指标

1. 建筑退线：严格遵循规划管理退让标准，明确地块建筑退让道路红线、用地边界、重要控制线等管控距离，**项目建筑退线退让用地边界 ≥ 3 米**。

2. 消防与安全：地块建筑布局满足消防间距、应急救援、安全检查、防火分区等规范要求，预留安全检查操作场地，符合安全生产、防灾减灾相关管控标准。

（五）配套设施管控指标

项目建设为二氧化碳输送工程阀站建设项目，鉴于项目的特殊性，只配套光伏板作为机柜的供电电源。

三、指标合理性与合规性论证

（一）上位规划符合性论证

本次确定的用地性质、开发强度、绿地率、建筑限高等所有核心指标，均严格对应上位国土空间总体规划管控和行业标准规划管控要求，未突破刚性管控底线，用地布局、开发规模与地块整体规划定位高度契合，规划达到衔接完整、合规有效。

（二）技术规范符合性论证

各项管控指标均符合《石油天然气工程项目用地控制指标》《二氧化碳捕集、输送和地质封存管道输送系统》及省城乡规划管理技术规定要求，容积率、建筑密度、绿地率、建筑退线等指标取值均在规范允许区间内，指标设置较为科学、合规，满足阀站建设、安全消防、生态保护、城乡风貌等各项技术要求。

（三）案例参考性论证

齐鲁石化—胜利油田 CCUS 二氧化碳输送项目，是国内首条百万级二氧化碳管线输送工程，阀室用地面积平均为 860 m²，容积率控制在 0.1 以内；建筑密度控制在 15%左右；绿地率控制在 6.5%左右，本项目指标管控与之对比分析后基本符合。

（四）区域适配性论证

结合地块周边空间环境、交通承载能力、基础设施配套条件，

本次指标取值兼顾土地集约利用与区域发展平衡，既避免低强度低效用地，又杜绝超承载过度开发，有效适配地块功能定位、空间风貌及人居环境要求，可实现地块建设与区域协调发展。

（五）实施可行性论证

本次确定的管控指标贴合地块现状地形、地质条件及项目工艺功能，无技术壁垒、无实施冲突，指标清晰、标准明确，便于规划条件出具、规划许可审批、详细规划方案设计及后续监管落地，具备较强的实操性。

四、管控要求与实施说明

（一）刚性管控要求

本报告确定的用地性质、用地面积、容积率、建筑密度、绿地率、建筑限高、最小退线距离、配套设施配建标准等指标为刚性管控指标，项目建设必须严格遵守，未经法定规划调整程序任何单位和个人不得擅自变更；确需调整的，必须按法定程序开展论证、公示及审批工作。

（二）引导性管控要求

建筑风貌、海绵城市等引导性指标，作为项目规划方案设计的重要参考依据，建设单位应优先落实，持续提升项目建设品质与地块空间形象。

（三）规划实施监管

项目规划方案设计、规划许可、工程建设、竣工验收全过程需严格对标本报告管控指标，九台区自然资源主管部门依据本报告开展规划条件出具、规划许可、建设前后监管，确保各项指标落地落实，保障地块开发建设规范有序。

五、结论和建议

（一）结论

本报告结合项目地块用地属性、上位规划要求、技术规范标准及功能分区需求，科学核定了地块建设用地各项规划管控指标，指标体系完整、取值科学合规、贴合项目建设实际、落地可行。所有管控指标均符合国土空间规划管控底线、阀站建设规范及地块整体定位，能够有效统筹土地集约利用、生态环境保护、公共配套完善与片区风貌管控，可作为本项目建设条件出具、用地规划许可、工程设计、建设实施及监督管理的法定技术依据。

综上，本项目建设用地规划管控指标确定合理、合规、可行，可按本报告确定的指标开展后续规划许可和建设工作的。

（二）建议

1. 项目建设、运营期间，须持续落实安全生产、防火防爆、防雷防静电、应急防控、安全隔离等专项要求，严格遵守阀站设施安全防护距离管控规定，规范场地布局和设施布置，保障管网及阀站长期安全稳定运行。

2. 建议征求区自然资源局、区农业农村局、区文化广播电视与旅游局、区生态环境分局、县交通运输局、区水利局、区能源局、属地街道办事处等相关部门意见。

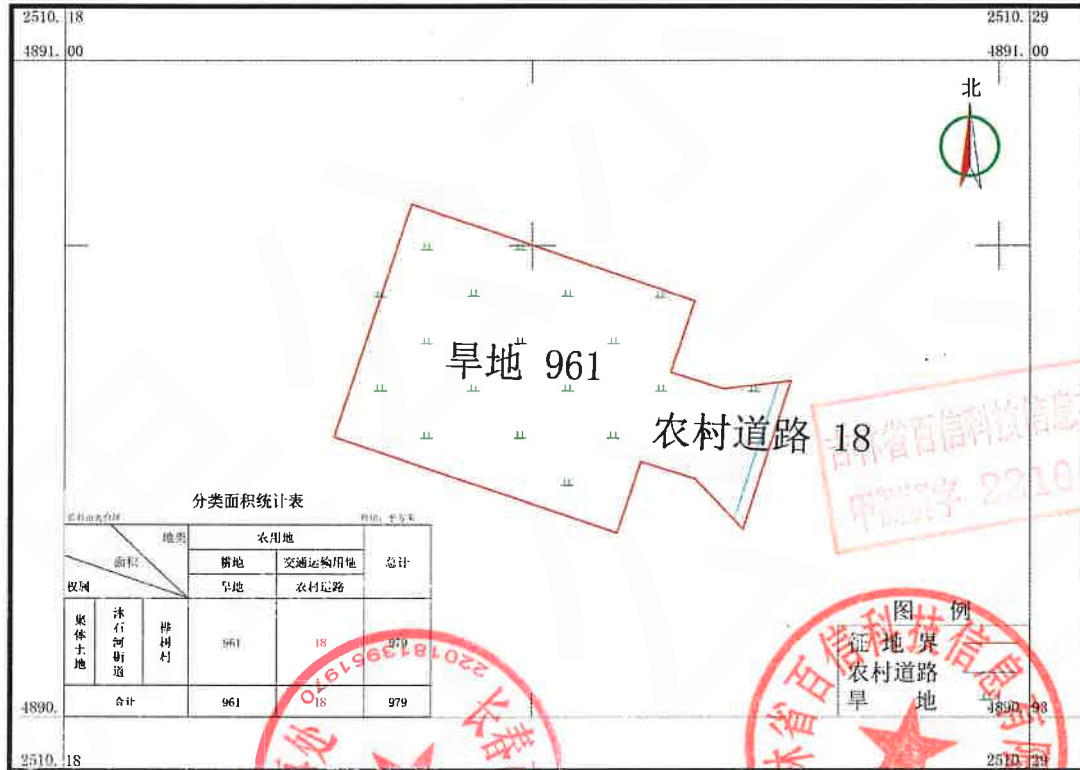
附件

1、3#—7#阀室勘测定界技术图

2、吉林省自然资源厅关于吉林石化-吉林油田二氧化碳管道工程（一期）建设用地的批复

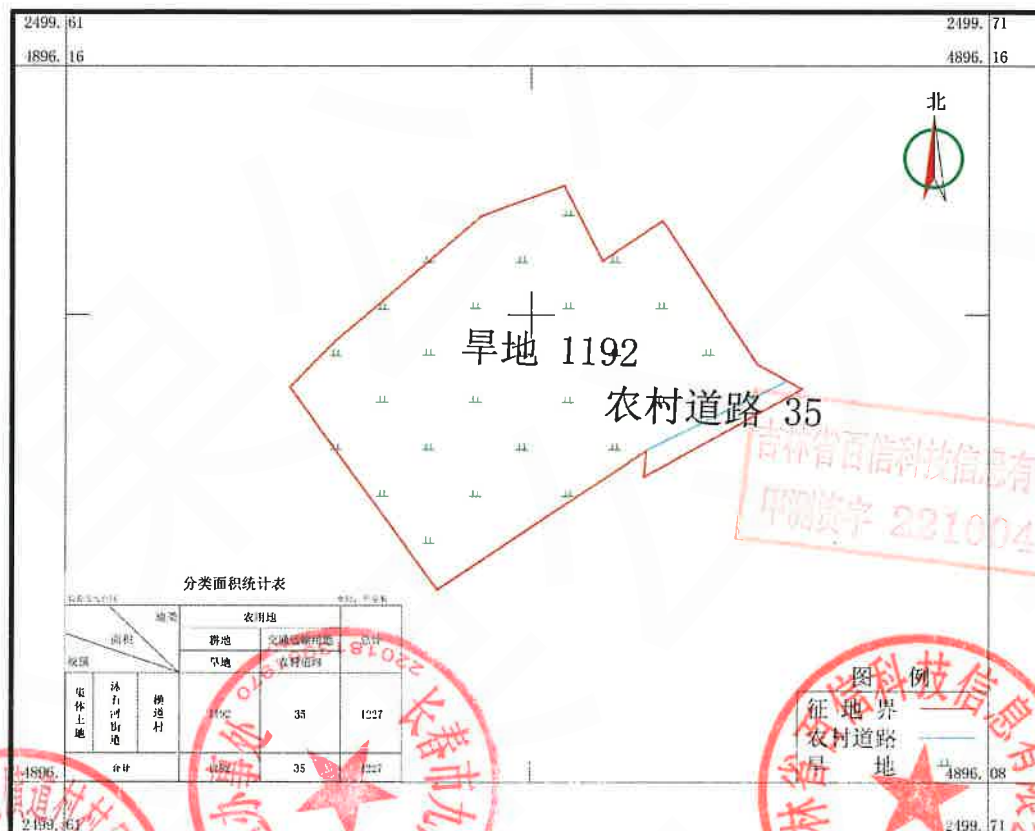
用地范围略图

3#阀室勘测定界图



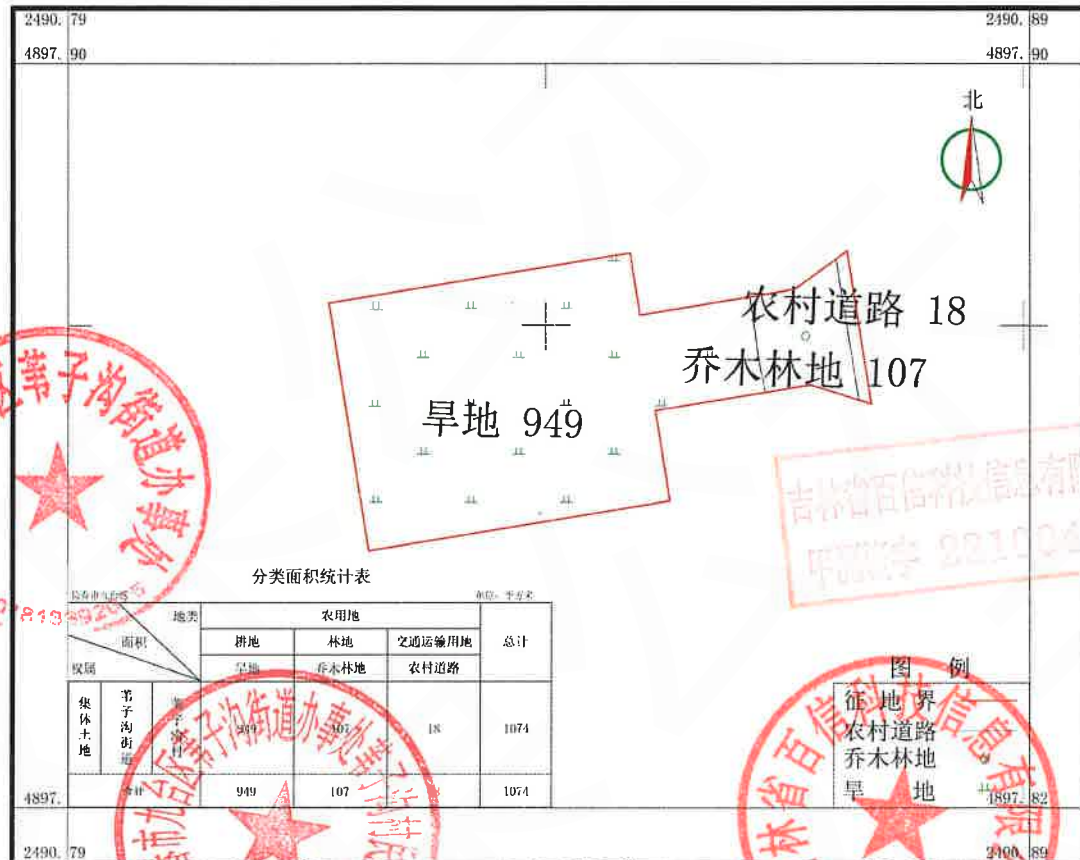
用地范围略图

4#阀室勘测定界图



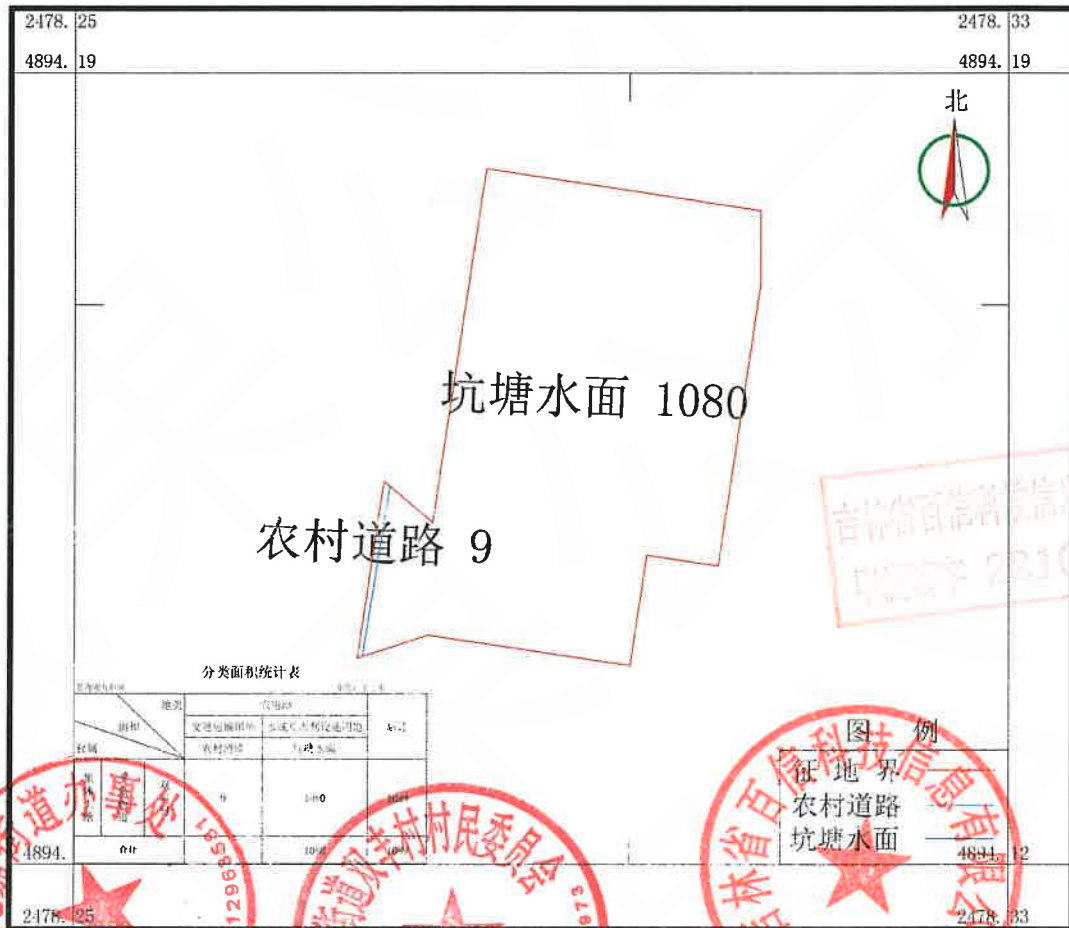
用地范围略图

5#阀室勘测定界图



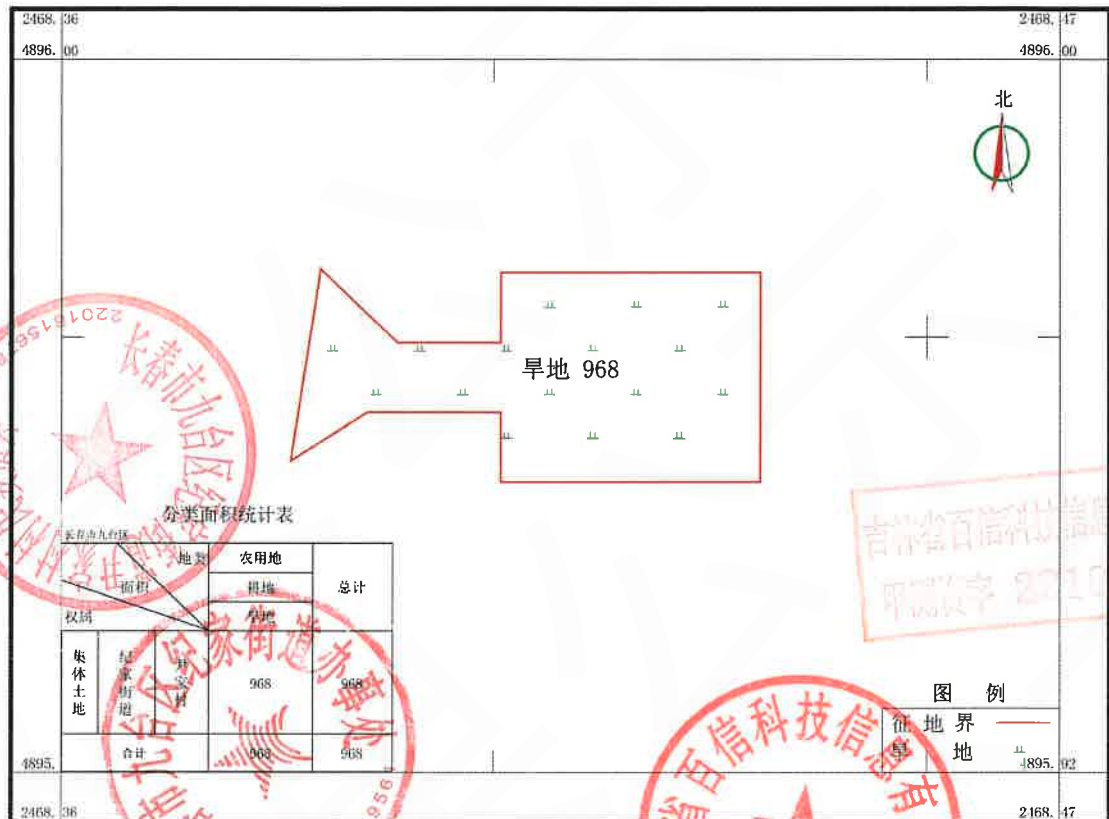
用地范围略图

6#阀室勘测定界图



用地范围略图

7#阀室勘测定界技术图



吉林省自然资源厅

吉自然资耕函〔2026〕82号

吉林省自然资源厅关于吉林石化-吉林油田 二氧化碳管道工程（一期）建设用地的批复

长春市九台区人民政府：

《长春市九台区人民政府关于吉林石化-吉林油田二氧化碳管道工程（一期）建设用地的请示》（长九府〔2026〕1号）收悉。经省政府批准，现批复如下：

一、同意你区将农民集体农用地0.5337公顷（其中耕地0.4070公顷）转为建设用地并办理征地手续，用于吉林石化-吉林油田二氧化碳管道工程（一期）项目建设。

二、依法履行征地批后实施程序，按照征收土地方案及时支付补偿费用，落实安置措施，切实安排好被征地农民的生产和生活，保证原有生活水平不降低，长远生计有保障，维护社会稳定。征地补偿安置不落实的，不得强行使用土地。依法完成土地征收后，不动产登记机构依此办理集体土地所有权注销或变更。涉及

压覆矿产资源的，指导用地主体依照《矿产资源法》等有关规定商矿业权人做好工作衔接。

三、严格执行国家产业政策和供地政策，严禁违法违规使用土地。



公开方式：主动公开

抄送：国家自然资源督察沈阳局