

中国石油华北油田 科技项目开题设计报告

项 目 名 称：年度科研项目

课 题 名 称：智能化办公系统的构建及应用

编 号：2022-HB-F01

组织编写单位：华北油田公司科技信息部

负责编写单位：勘探开发研究院（大数据研究分院）

编 写 人：唐佳

2022 年 2 月

2、项目参加人员表

项目分工	姓名	单位	性别	年龄	职称	职务	专业
项目经理	唐佳	勘探开发研究院	男	40	工程师	科员	信息
技术骨干	王磊	勘探开发研究院	男	35	工程师	科员	信息
技术骨干	王民玉	勘探开发研究院	男	41	工程师	科员	信息
技术骨干	王继东	勘探开发研究院	男	49	助工	科员	信息
技术辅助	张云杰	勘探开发研究院	女	31	工程师	科员	信息
技术辅助	梁英瑞	勘探开发研究院	女	36	工程师	科员	信息
技术辅助	于凤	勘探开发研究院	女	49	高工	科员	信息
技术辅助	高晓飞	勘探开发研究院	男	30	工程师	科员	信息
技术辅助	马相坤	勘探开发研究院	男	47	助工	科员	信息
技术辅助	夏阳	勘探开发研究院	男	30	工程师	科员	信息
技术辅助	王宏涛	勘探开发研究院	男	38	工程师	科员	信息
技术辅助	张逸宁	公司办公室	男	30	工程师	科员	管理
技术辅助	张钢	公司办公室	男	49	高工	科长	管理
管理支撑	唐玮	勘探开发研究院	男	52	高级	二级技术专家	信息
管理支撑	蔡俊	勘探开发研究院	男	49	高级	二级技术专家	信息
管理支撑	刘玉石	勘探开发研究院	男	49	高级	二级技术专家	信息

十二、承担单位审查意见

该项目开题设计研究思路正确，技术路线可行，项目成员组织合理，分工细致周密，阶段工作目标明确，进度安排和经费预算较合理。经审查，该项目开题报告合格，同意上报。

主管领导（签字、盖章）



年 月 日

智能化办公系统的构建及应用项目

开题设计专家审查意见

2022年02月15日,油田公司科委组织专家组对华北油田分公司大数据中心承担的“智能化办公系统的构建及应用”项目进行了开题设计审查。专家组听取项目组汇报后,经过质询、答疑和讨论,形成以下意见:

一、立项必要性

经过多年的建设,公司现有各类办公应用系统245套。本课题旨在现有信息化基础上,开展智能化办公的研究,通过新技术、新软件、新工具的应用,为员工赋能,提高工作效率,提升成果水平。

存在主要问题是:办公设备无物联网功能,无法进行统一管理和控制;办公环境缺少环境感知设备,无法根据环境变化自动调整工作状态;缺少对设备进行统一管理的软件;缺少协同办公、智能办公应用。

项目技术难点:办公环境智能化的场景实现;人工智能技术如何与油田业务相结合,以及人工智能技术的造型和算法的准确度研究;如何解决用户重复性劳动,提升办公效率;

意义:

充分利用信息资源和智能设备,最大限度地提高办公效率、办公质量,改善办公条件,减轻劳动强度,实现管理和决策的科学化,实现办公业务无纸化,科学化、自动化。

通过人工智能技术、通信技术、信息技术等多维度技术结合,以新的方式,新的思路去解决油田业务中的各类问题,改善用户体验、提高办公效率。

二、重点研究内容

- 1、智能化的办公室环境构建。
- 2、无代码或低代码的数据分析图型、表格的快速开发研究。

3、人工智能领域中语言识别、图像识别、自然语言处理和知识图谱技术，在办公领域应用研究。

4、WORD、PPT 报告自动化生成。

三、研究周期

本项目研究周期为 2022 年 1 月 1 日到 2022 年 12 月 31 日。

四、技术经济考核指标（含有形化成果）

技术指标：

1、智能化办公环境构建，提升办公舒适度，提高办公效率 50%。

2、智能化办公支撑系统构建，实现图像识别文本、语音（普通话）转文字功能，准确率 95%。

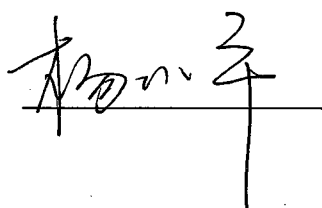
经济指标：

低成本移动微服务开发环境构建，降低开发成本 70%。

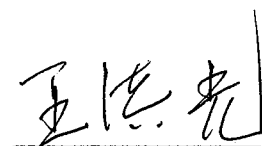
专家组认为，该项目属于“三新”项目。开题设计攻关目标明确，研究内容重点突出，技术路线可行，进度安排合理，同意通过开题审查。

建议：开展公司智能化办公系统顶层设计，研究选取 1-2 个场景进行应用。

主评人：



专家组长：



2022 年 02 月 15 日

2022年油田公司年度科研项目开题审查暨三新鉴定会专家名单（信息）

序号	姓名	会议职务	工作单位	现从事专业	职务	职称	签名
1	王洪光	主任	油田公司	信息技术	首席技术专家	正高	王洪光
2	余吉良	委员	科技信息部	信息管理	副经理	高工	余吉良
3	蒋海洲	委员	质量健康安全环保部	QHSE管理	副经理	高工	蒋海洲
4	王少春	委员	勘探部	油气勘探	副经理	高工	王少春
5	何得海	委员	开发部	油气田开发	副经理	高工	何得海
6	赵立宁	委员	勘探开发研究院 (大数据中心)	信息技术	副院长	高工	赵立宁
7	杨小平	委员	工程技术研究院	采油工程	副院长	高工	杨小平
8	余冬	委员	油田公司	智慧油田建设	一级技术专家	高工	余冬
9	刘玉石	委员	勘探开发研究院 (大数据中心)	信息技术	二级技术专家	高工	刘玉石

十五、油田公司审查意见:

同意开题

