

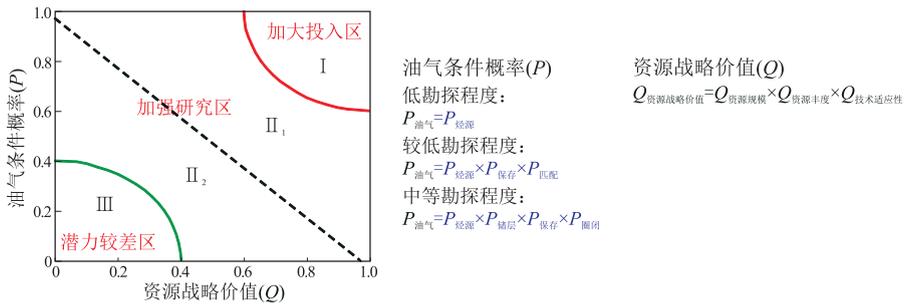
中国石化石油地质研究所实验地质技术之

中国石化区块评价与优选系统(V2.0)

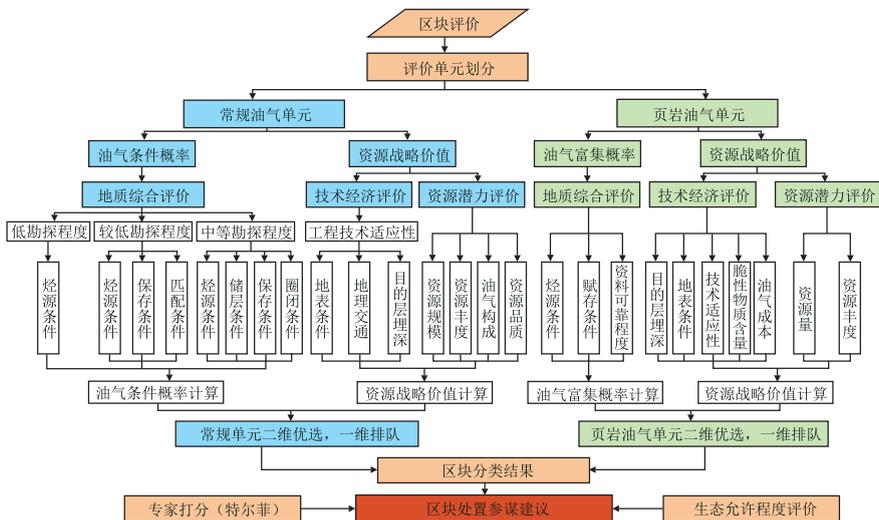
油气战略选区工作是中石化上游板块实现可持续发展和高效勘探以及勘探区块动态优化配置的一项战略性重点工作。潜力区块的优选、保留、部署,无效区块的有序退出,新区块的竞标等均需要开展评价优选。这些区块涉及领域多、盆地类型多、地域广、地质条件各异,需要科学、客观、高效、便捷的统一评价平台来开展评价优选,“中国石化区块评价与优选系统”是基于这一需求逐渐发展形成的。

由中国石化石油勘探开发研究院无锡石油地质研究所研制的“中国石化区块评价与优选系统(V2.0)”,遵循“风险—价值”双因素地质评价模型,以区块地质评价单元为核心,通过对常规和非常规(页岩油气)地质单元的协同评价,结合“特尔菲”专家打分及生态允许程度评价,获得区块综合评价结果,为油气战略选区和矿权管理提供技术支撑。软件系统提供了从地质单元到区块的两级评价;建立了分地区、分领域的差异化评价标准体系,实现常规/非常规油气地质单元协同评价;基于地质基础参数大数据库,实现大数据人工智能评价;基于数据库管理平台,实现区块/地质单元各类参数的多样化统计查询及报表图形输出功能。

该系统在“三新”领域跟踪评价、中石化到期投入不足区块持续评价、国家竞争性出让区块快速评价等方面得到了广泛应用,据此提出的区块进退策略及介入意见,获得中石化总部及油田分公司的认可。



“双因素”评价概念模型



中国石化区块评价 V2.0 评价指标体系及优选流程