

ICS 75 - 010

E 11

备案号: 16484—2005

SY

中华人民共和国石油天然气行业标准

SY/T 6612—2005

石油天然气探明储量报告 附图表内容与格式

The figures & tables with their format
for the report of proved oil and gas reserves

2005—07—26 发布

2005—11—01 实施

国家发展和改革委员会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 储量报告常用图分类	1
4 图表编制要求	2
5 典型附图编图要求	3
6 主要附表制表要求	5
附录 A (规范性附录) 典型附图示例	7
附录 B (规范性附录) 主要附表格式	16

前 言

本标准是 SY/T 6583 《石油天然气探明储量报告编制细则》系列标准之一。

本标准的附录 A、附录 B 为规范性附录。

本标准由石油地质勘探专业标准化委员会提出并归口。

本标准起草单位：中国石油天然气股份有限公司新疆油田分公司勘探开发研究院。

本标准主要起草人：欧远德、张有平。

石油天然气探明储量报告附图表内容与格式

1 范围

本标准规定了石油天然气探明储量报告中主要附图表的内容与格式。

本标准适用于容积法计算石油天然气探明储量报告中附图表的编制。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

- GB/T 19492 石油天然气资源 / 储量分类
- SY/T 5615 石油天然气地质编图规范及图式
- SY/T 6580 石油天然气勘探开发常用量和单位
- SY/T 6583—2003 石油天然气探明储量报告编制细则
- DZ/T 0217 石油天然气储量计算规范

3 储量报告常用图分类

储量报告中常用图，根据图形和图意分为如下 10 类。

3.1 综合成果图

是多种图的组合或多种成果汇集的图，包括勘探成果图、油（气）田（藏）储量综合图、含油（气）面积图等。

3.2 等值线图

主要是以等值线勾绘的图，包括地震速度图、等 t_0 图、地层等厚度、构造图、砂层等厚度及储量参数等值线图。

3.3 一般平面图

除综合成果图、等值线图以外的平面图，包括油（气）田（藏）位置图、油（气）田勘探（采矿）登记位置图、沉积相平面图、储层平面预测图、地震水平切片图、开发井网图等。

3.4 综合柱状图

是以柱状形式表示各种资料的图，包括地层综合柱状图、油气层综合柱状图、四性关系图、沉积相柱状图、测井综合解释图等。

3.5 剖面图

是以剖面形式表示各种资料的图，包括构造剖面图、油气藏剖面图、砂层对比图、地震剖面图、地震剖面层位标定图等。

3.6 交会图

是一类三信息的关系图，亦是关系点上有第三信息的关系图，包括油气层有效厚度图版（如电阻率—孔隙度交会图）、含油性孔渗交会图、测井信息饱和度交会图，电性识别岩性图版等。

3.7 曲线图

仅是一个或一组物理量随另一个物理量轴连续变化的曲线图，包括测井曲线图、采油曲线图、稳定试井曲线图等。

3.8 关系图

是研究二参数关系的图，包括地震属性与地质参数关系图、原始地层压力梯度图、地温梯度图、孔渗关系图、测试成果高程图、测井信息与孔隙度关系图、地层因素与孔隙度关系图、电阻增大率与含水饱和度关系图、原油粘度与温度关系图、地层油特征参数关系图、相对渗透率曲线、压汞有关图等。

3.9 直方图

是一个变化的物理量采用设定的数值区间轴应用直方图的形式表示物理量的个数或百分数，也称频数分布图或频率分布图。如孔、渗直方图，油气层厚度直方图，砂层厚度直方图等。

3.10 实物照片图

如露头照片、岩心照片、铸体照片、荧光照片等。

4 图表编制要求

4.1 基本要求

4.1.1 每张图表均应有简短贴切的题名，附图表题名均应冠上区块名称，视情况冠上油（气）田名称和层位。

4.1.2 每张图表应在报告中明确提及，并分别按在报告中出现的先后用阿拉伯数字从 1 开始连续编号。

4.1.3 图表中的物理量和单位符号按 SY/T 6580 执行，图中的图例及地物名称字体按 SY/T 5615 执行，优先使用彩色图例（参照 SY/T 5615 执行）；非标准图例应在图幅中适当位置注明。

4.1.4 如有图注，置于图名之上左侧；表注、表的脚注位于表格中左下方，表注在表的脚注之上。表注编号为注 1、注 2、……，表的脚注编号为 a, b, …。

4.1.5 附图表册应有目次页，附图表册名称应与储量报告名称相对应，规格按 SY/T 6583—2003 第 3 章执行。

4.1.6 附图表册封面、目次、附图表题名采用黑体，目次内容、附图表框外注记、附表内汉字采用宋体，附表内非汉字采用新罗马（times new roman）字体，图内文字和数字视图元情况选择合适字体和字型，所用字体大小视附图表情况确定。

4.2 编图要求

4.2.1 图中必须的物理量和单位均应标明，平面图应采用线性比例尺，置于图名之下居中，纵、横坐标名称和单位用符号置于坐标外侧居中（其他标准有规定的图除外）。

4.2.2 综合成果图、等值线图、一般平面图和综合柱状图应有图框；图号与图名置于图框外上方居中，图号在左，图名在右，两者间空一个汉字的位置，图框外右侧上方标明编图日期，左侧下方标明编图单位，下侧右方依次标明编图人、审核人。格式见附录 A。

4.2.3 剖面图、交会图、曲线图，图号和图名置于图上方居中位置，图号在左，图名在右，两者间空一个汉字的位置，图的下方依次标明编图人、审核人及日期。剖面图的右上角应表示出剖面的方向。格式见附录 A。

4.2.4 关系图、直方图，图号和图名置于图的下方居中位置，图号在左，图名在右，两者间空一个汉字的位置。如应说明的参数，在图中适当位置用方框注明；如建立有函数关系式也宜在图中适当位置注明。格式见附录 A。

4.2.5 实物照片图，照片号、照片名位于照片下方，图片的注释置于照片号和照片名之下的圆括弧之内。照片要轮廓鲜明、反差适中，有表明目的物尺寸的标度。

4.3 制表要求

- 4.3.1 表号、表名置于表的上方居中位置，表号在左，表名在右，两者间空一个汉字的位置。
- 4.3.2 表头的各栏均应标明项目名称或物理量及其单位，根据需要栏目可增减。
- 4.3.3 表内应填入具体数字或文字，“0”表示实测值为零，空白表示未测或无此项内容。
- 4.3.4 表内数字采用阿拉伯数字，同一栏数字的小数点上下对齐。
- 4.3.5 表格外下侧右方标明制表人、审核人及日期。

5 典型附图编图要求

5.1 油（气）田（藏）位置图

- 5.1.1 图框宜带坐标，编图范围能反映油（气）田（藏）的地理、构造位置。
- 5.1.2 编图项宜有主要断裂，主要探井，构造区划，县以上境界，国家自然保护区范围，主要居民地、道路、水系，重要地形、地貌。编图示例如图 A.1 所示。

5.2 储量综合图

- 5.2.1 含油气面积图置于图幅左上方，图名下应注明构造作图层位，图中标出最大叠合含油气面积，编图参照 5.3，可省略测试结果和井旁注，但在井圈中用符号表示测试结论。
- 5.2.2 油气藏剖面图置于图幅左下方，编图参照 5.4，但可省略测井曲线、测试井段及测试结果。
- 5.2.3 油气层综合柱状图置于图幅右上方，以系统取心井为主拼接成目的层段地层剖面，应表示出地层层序（细分到储量计算单元）、接触关系、油气水层和岩性、电性特征等。地层最大单元可简化从目的层段所在的系或统开始。
- 5.2.4 储量汇总表置于图幅右下方，栏目包括区块、层位、类别、储量参数和油、气储量。编图示例如图 A.2 所示。

5.3 含油（气）面积图

- 5.3.1 采用储量计算单元油（气）层顶（或底）构造图为底图，图名下方注明作图层名称，图框宜注明坐标，或在图的右上角用指北线标明方向。作图比例尺按 GB/T 19492，DZ/T 0217 执行。
- 5.3.2 井位采用实测井位（竣工测量井位），钻穿目的层的井标注齐全，斜井标出地下井位（相当作图层的实际钻遇位置），并标明油气藏剖面位置。
- 5.3.3 确定含油气边界的资料齐全，包括地层缺失线、砂层尖灭线和测试结果等。新增储量应在井圈上方标明测试结果（如测试为干层在井圈中用符号表示），井圈左旁分别标明有效厚度、储层厚度（或尖灭、缺失）。生产井较多时，一般在井圈中用符号表示测试结论即可。
- 5.3.4 确定的各种类型的含油气边界用不同线条符号标注清楚，具体位置应与油气藏剖面图一致，在明显处用罗马数字标明储量类别。编图示例如图 A.3 所示。
- 5.3.5 如编制了测试成果图（构造底图中井圈之上绘制测试结果，标明油气藏剖面位置，如图 A.4 所示），含油气面积图中不必再绘测试结果，井圈中用符号表示测试结论。

5.4 油（气）藏剖面图

- 5.4.1 应选择油（气）层发育、能反映油气藏类型和过井较多的方向作图。
- 5.4.2 纵、横比例尺选用适当，纵向采用海拔值为坐标，横向标明线性比例尺。
- 5.4.3 井轴左右带测井曲线，一般左边绘自然电位或自然伽马测井曲线，右边绘电阻率曲线，井轴左旁标注深度，右旁标明有效厚度井段，井底宜标注完钻深度。
- 5.4.4 测试井层应标明测试井段和流体日产量。
- 5.4.5 油气层顶的层位连线、含油气边界线应与相应的平面图吻合，储层中标明流体类型。编图示例如图 A.5 所示。

5.5 四性关系图

5.5.1 图应明确表示出含油性、岩性、物性及电性（测井曲线）的关系，可以单井编制，也可多井拼接编制。

5.5.2 地层系统栏应划分出砂层组或砂层，最大地层单元可简化至目的层段所在的组或统。

5.5.3 作图应选择最能反映岩性、物性与含油性的测井曲线，一般宜选择自然电位、自然伽马、电阻率和孔隙度测井曲线。

5.5.4 含油性应标明岩心含油气级别、测试成果及油气层有效厚度划分情况。编图示例如图 A.6 所示。

5.6 电阻率—孔隙度交会图

5.6.1 纵坐标为电阻率，横坐标为孔隙度与对应的孔隙度测井值，绘出饱和度线。

5.6.2 用符号表示测试结论交会点，点号置于点的右上角，其号与表 B.12 编号一致，并标出油气层各下限线和数值。

5.6.3 图中适当位置应列出岩性系数 (a, b)、孔隙度指数 (m)、饱和度指数 (n) 和地层水电阻率 (R_w) 值，其值应根据本区块或本油气田实际资料求取。

5.6.4 电性取值应为归一化处理后的测井曲线。

5.6.5 如有油基钻井液或密闭取心分析的原始含油气饱和度资料，应对其图版进行检验、校正。编图示例如图 A.7 所示。

5.7 等值线图

5.7.1 井圈旁应标注其物理量，图框未带坐标的应在图框内的右上方标注指北线。

5.7.2 等值线间距选择适当、并保持一致，在明显处用阿拉伯数字标明等值线数值。

5.7.3 等值线值应与相应的剖面图相吻合，老区扩边的等值线应相互衔接。

5.7.4 储量参数等值线图的作图方向、比例尺应与含油（气）面积图一致。

5.7.5 仅用井点值勾绘的储量参数等值线，其最大值不应超过井点最大值。编图示例如图 A.8 所示。

5.8 压力、温度梯度图

5.8.1 原始地层压力梯度、地温梯度可编成一幅图，其坐标轴分别标注，也可分别制图。

5.8.2 编图时应制有相应的数据表，内容包括取资料方式和可靠程度分类。

5.8.3 图中的关系点视需要用符号加以区别，其点号应与相应表中的编号一致（仅是连续测量的资料，点号可以省略）。

5.8.4 压力梯度式的回归，其斜率相当于地层流体密度。

5.8.5 地温梯度式的回归，其截距（恒温层温度）相当于本地区年平均气温。编图示例如图 A.9 所示。

5.9 地层油特征参数关系图

5.9.1 当油藏（田）较大、高压物性取样较多时，宜编制地层油单次分泌特征参数关系图。

5.9.2 横坐标为原始溶解气油比或饱和压力（试验压力），纵坐标为其他特征参数（如体积系数、地层油密度、地层油粘度等）。

5.9.3 用不同符号或颜色在坐标系中按其值标出各关系点，绘出各关系曲线，并在曲线旁标出回归关系式。编图示例如图 A.10 所示。

5.9.4 由所确定的饱和压力或原始气油比，根据以上所建立的关系式求得饱和压力下的地层油其他特征参数。

5.10 直方图

5.10.1 数值区间选择适宜，左侧纵坐标采用频率刻度，右侧坐标为累计频率刻度。

5.10.2 孔、渗直方图宜分别编制全样和油气层样直方图。编图示例如图 A.11 所示。

5.11 测试 / 试采曲线图

5.11.1 横坐标采用日历或月份。

5.11.2 纵坐标自上而下依次为工作制度（油嘴或液面）、工作时间、油（套）压、流压、气油比、日产油量（或产气量）、含水率、累计产油量（累计产气量）。

5.11.3 各物理量曲线应采用不同颜色或不同类型线条区分。编图示例如图 A.12 所示。

6 主要附表制表要求

6.1 钻井地质分层数据表

制表栏目自左向右依次为井号、井类、补心海拔、开钻日期、完钻日期、完钻井深、完钻层位、地质分层（按各油田习惯分层，用地层符号表示）、构造作图层（包括层位、深度、海拔）。制表格式见表 B.1。

6.2 勘探工作量统计表

制表栏目自左向右依次为区块、地震（包括二维测网、测线长，三维面积、面元）、探井（包括合计井数与进尺，油气面积内、边外钻井数、进尺）、开发井（包括井数、进尺）、常规测试（包括井数、层数、单层数）、中途测试（包括井数、层数）、试采井数。制表格式见表 B.2。

6.3 取心及化验分析资料统计表

制表栏目自左向右依次为区块、井号、层位、取心（包括进尺、心长、收获率、含油心长）、井壁取心、岩心扫描、化验分析（包括孔隙度、压缩孔隙度、水平渗透率、垂直渗透率、相对渗透率、岩电、饱和度、岩石薄片、粒度、碳酸盐、润湿性、敏感性、荧光薄片、铸体、压汞、电镜、X 衍射）。制表格式见表 B.3。

6.4 测井测试资料统计表

制表栏目自左向右依次为区块、井号、层位、测井（包括系列、特殊项目）、地层测试（包括测压、取样、流体分析）、测试层结果（包括油层、气层、油水同层、气水同层、含油（气）水层、水层、干层、合计）、稳定试井、测压（包括复压、静压）、测静温（包括井数、点数）、流体分析（包括高压物性、油、气、水）。制表格式见表 B.4。

6.5 测试成果表

制表栏目自左向右依次为井号、层位、井段、测试厚度、测试日期、人工井底、措施种类、油嘴或液面、日产量（包括油、气、水）、气油比、含水率、累计产量（包括油、气、水）、压力（包括油、套、流、静）、原油性质（包括密度、粘度、含蜡、凝固点）、天然气性质（包括相对密度、甲烷）、测试结论。制表格式见表 B.5。

6.6 原油高压物性分析数据表

制表栏目自左向右依次为井号、层位、井段、取样条件（包括油嘴、气油比、取样日期、取样深度、压力、温度）、分析结果（包括饱和和压力、体积系数、气油比、溶解系数、压缩系数、热胀系数、地层油密度、脱气油密度、粘度、天然气相对密度）。制表格式见表 B.6。

6.7 井流体分析数据表

制表栏目自左向右依次为井号、层位、测试井段、取样日期、分析日期、取样条件（包括取样地点、日产油、日产气、气油比、地层压力、地层温度）、分析结果（包括油罐油密度、气体相对密度和井流体各组分）、备注。制表格式见表 B.7。

6.8 天然气高压物性分析数据表

制表栏目自左向右依次为井号、层位、测试井段、取样日期、分析日期、取样条件（包括取样点压力、取样点温度、日产油、日产气、气油比、地层压力、地层温度）、分析结果（包括油罐油密度、气体相对密度、临界点压力及温度、露点压力、临界凝析压力、临界凝析温度、体积系数、气体偏差系数、凝析油含量、废弃压力、凝析油采收率、天然气采收率）、备注。制表格式见表 B.8。

6.9 地面原油分析数据表

制表栏目自左向右依次为井号、层位、井段、取样日期、分析日期、密度、粘度、胶质、沥青质、酸值、含蜡、含硫、凝固点、初馏点、馏分、备注。制表格式见表 B.9。

6.10 天然气分析数据表

制表栏目自左向右依次为井号、层位、井段、取样日期、分析日期、相对密度、烃组分（包括 CH_4 、 C_2H_6 、 C_3H_8 、 iC_4H_{10} 、 nC_4H_{10} 、 iC_5H_{12} 、 nC_5H_{12} 、 iC_6H_{14} 、 nC_6H_{14} 、 C_7H_{16+} 、总值）、 CO_2 、 N_2 、 H_2S 、其他、备注。制表格式见表 B.10。

6.11 油田水分析数据表

制表栏目自左向右依次为井号、层位、井段、取样日期、分析日期、密度、主要离子 [包括 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 K^+ 和 Na^+ (K^+ 与 Na^+ 可合、可分)]、矿化度、水型、硬度、pH、颜色、味、备注。制表格式见表 B.11。

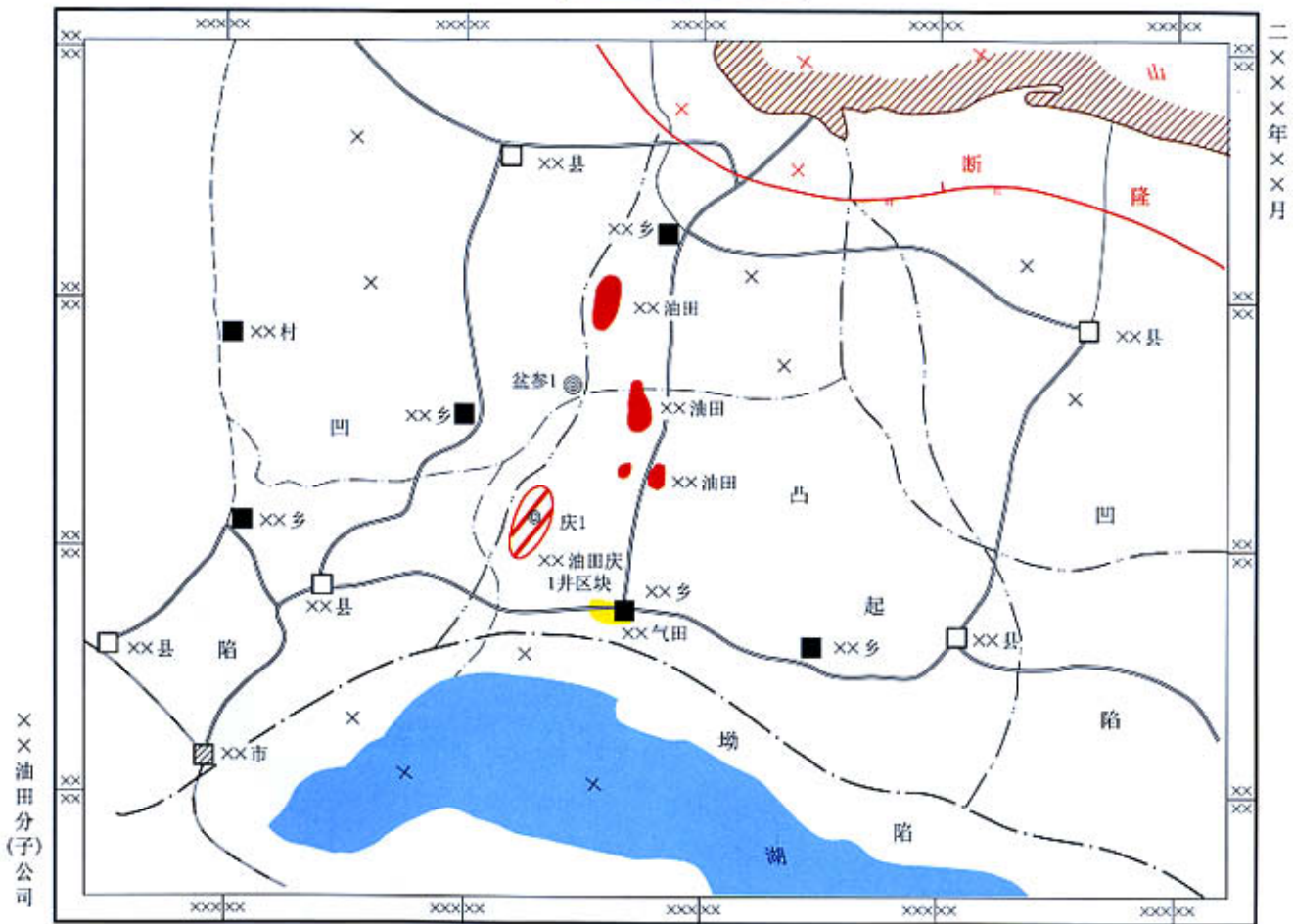
6.12 有效厚度图版基础数据表

制表栏目自左向右依次为井号、层位、测试井段、取心情况（包括取心井段、进尺、心长、收获率、岩性、含油级别）、物性（包括分析孔隙度、分析渗透率、计算饱和度）、测井信息（包括电阻率、密度、声波时差、补偿中子、自然伽马、自然电位）、测试结论、编号。制表格式见表 B.12。

6.13 有效厚度划分数据表

制表栏目自左向右依次为井号、层位、计算单元、砂层、解释层序号、井段、储层岩性、解释结论、有效厚度、夹层厚度、电阻率、密度测井值、声波测井值、补偿中子测井值、解释孔隙度、解释含油（气）饱和度、备注。制表格式见表 B.13。

附图× ××油田庆1井区块位置图



二×××年××月

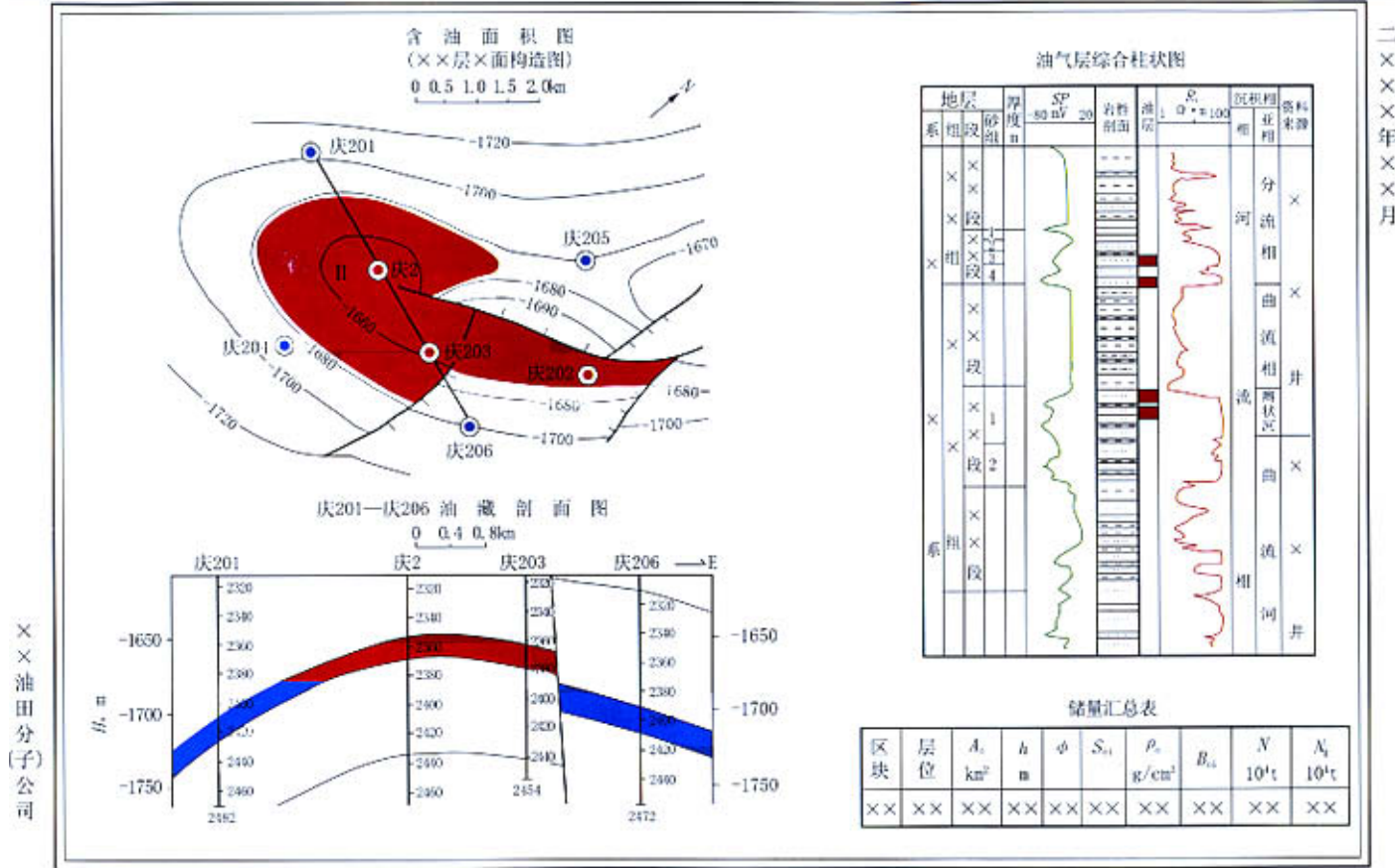
附录 A
(规范性附录)
典型附图示例

典型附图示例如图 A.1 ~ 图 A.12 所示。

编图人： 审核人：

图 A.1 位置图示例

附图× ××油气田××区块××层储量综合图



××油田(子)公司

二×××年××月

编图人: 审核人:

图 A.2 储量综合图示例

附图× ××油气田××区块××组含油面积图

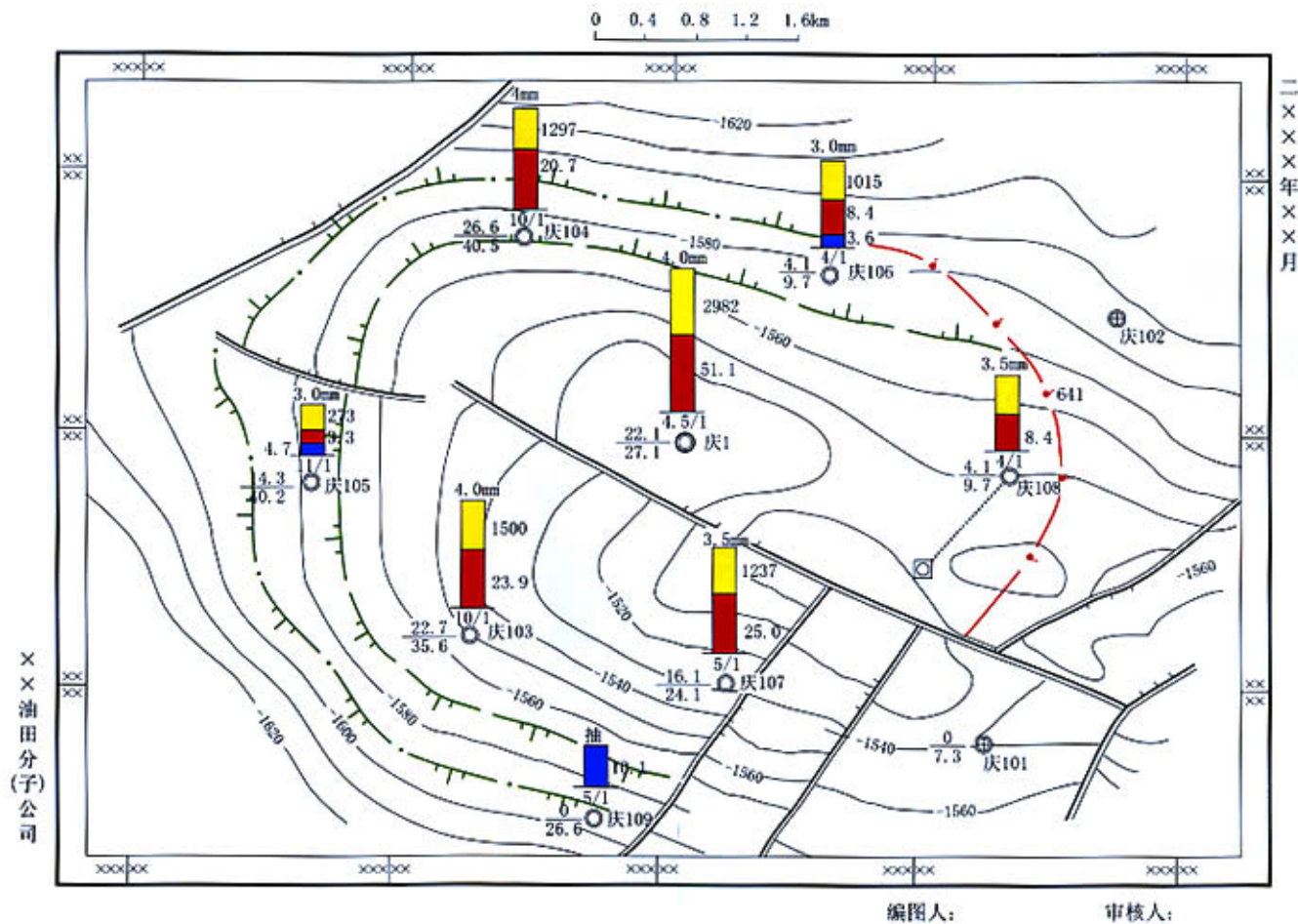


图 A.3 含油面积图示例

附图× ×× 油气田××区块 ××组测试成果图
(××层 × 面构造图)

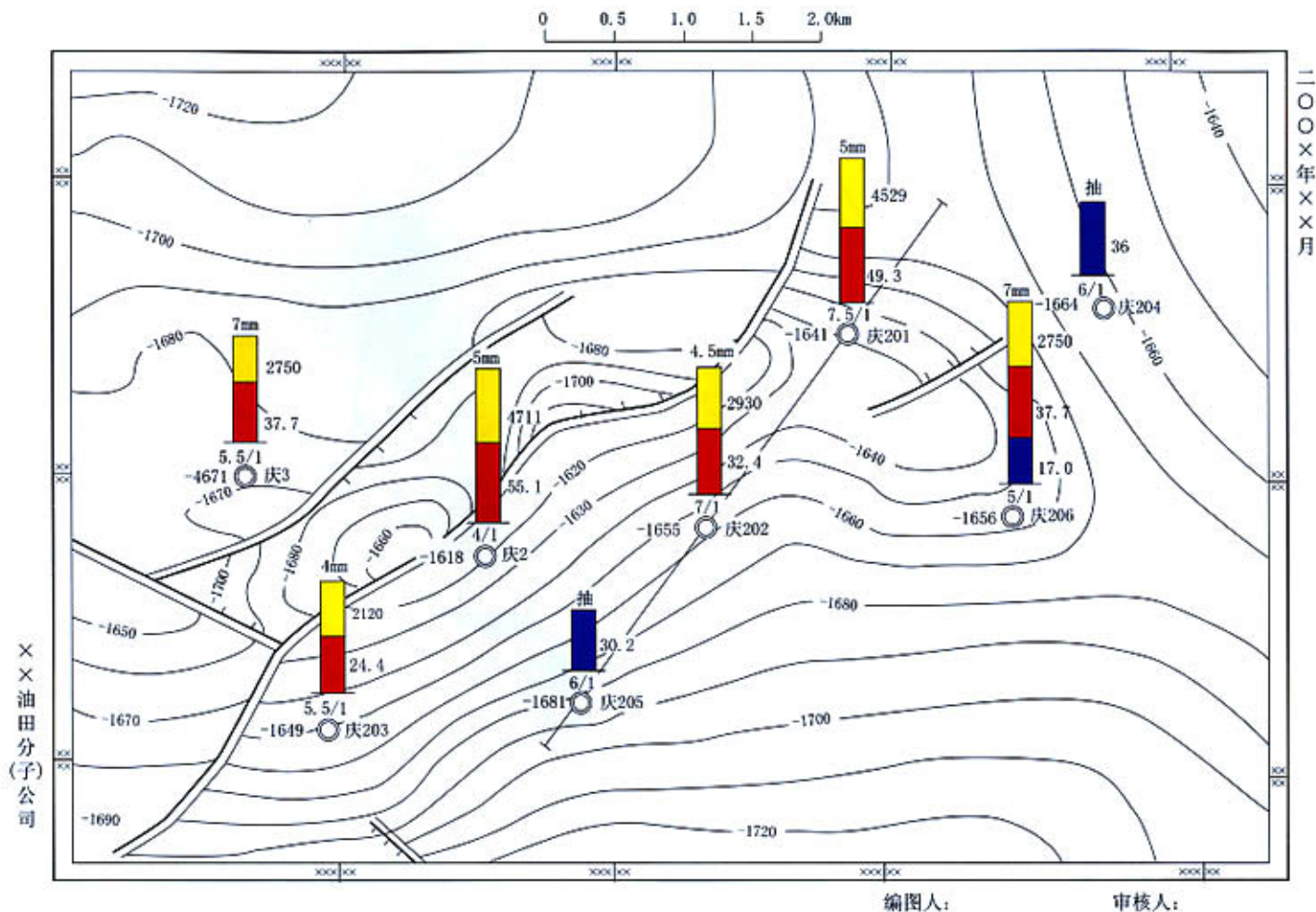


图 A.4 测试成果图示例

附图× ××区块东904—东901油藏剖面图

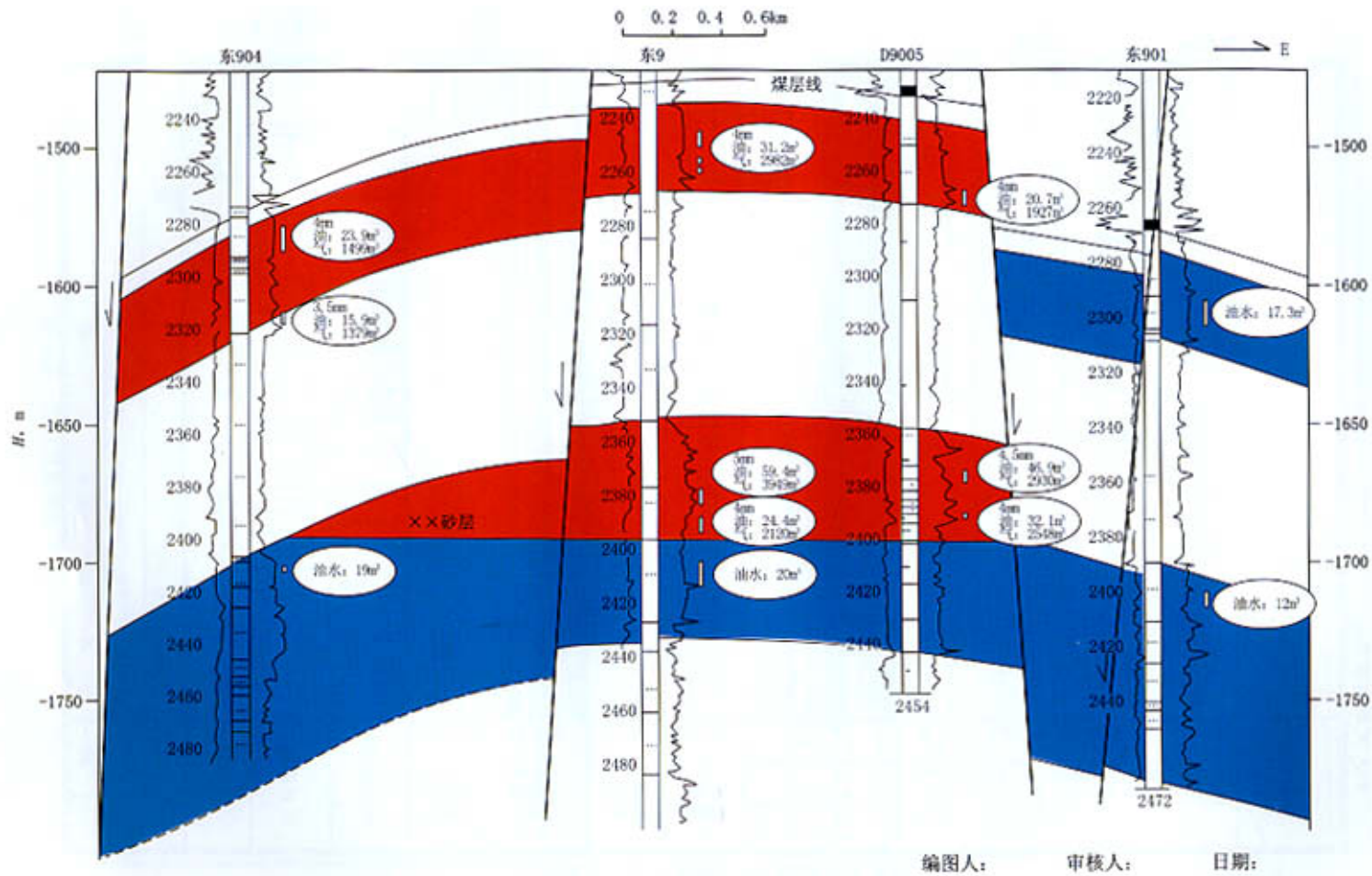


图 A.5 油藏剖面图示例

附图× ××区块 ××组四性关系图

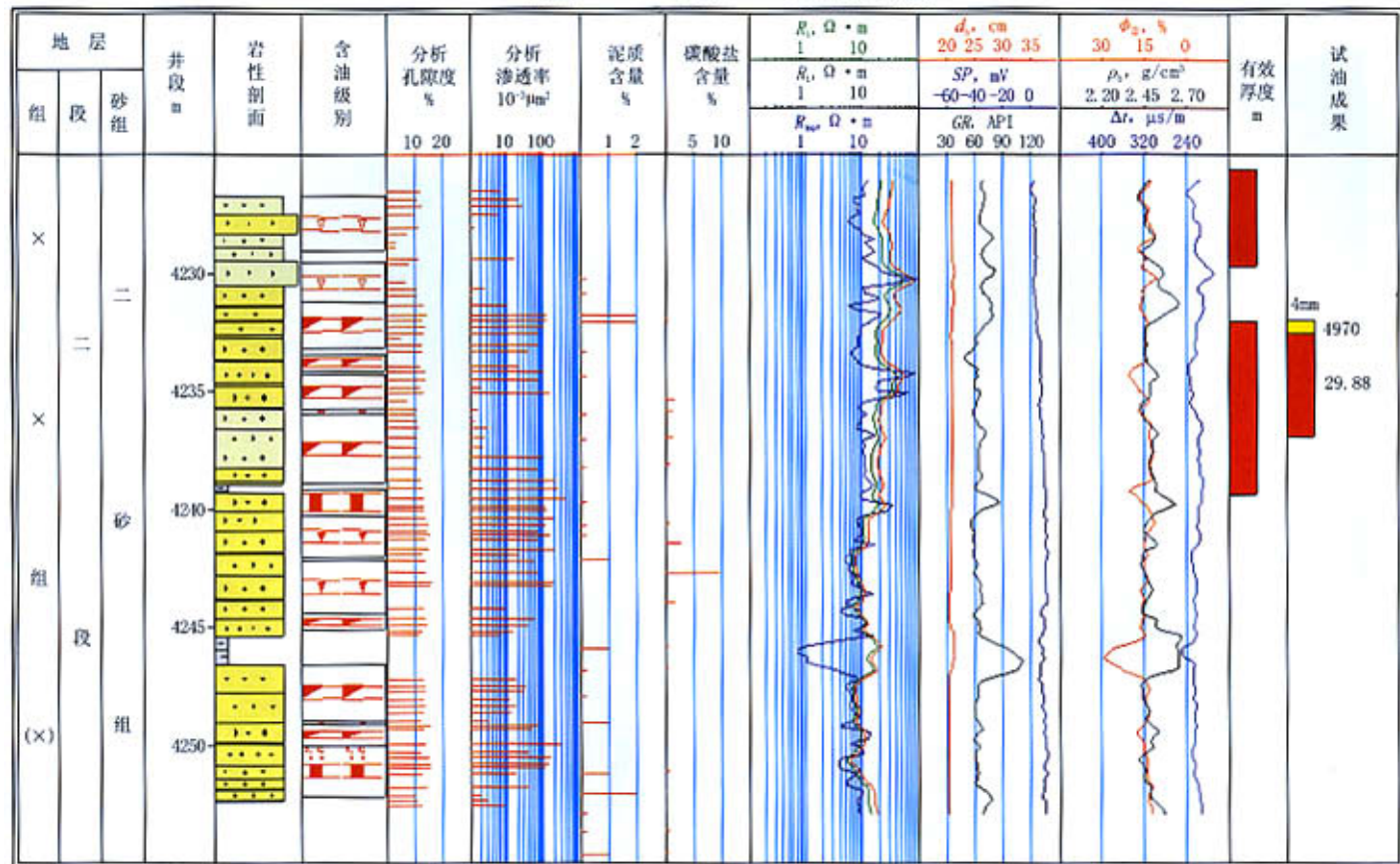


图 A.6 四性关系图示例

附图× ××区块三工河组电阻率孔隙度交会图

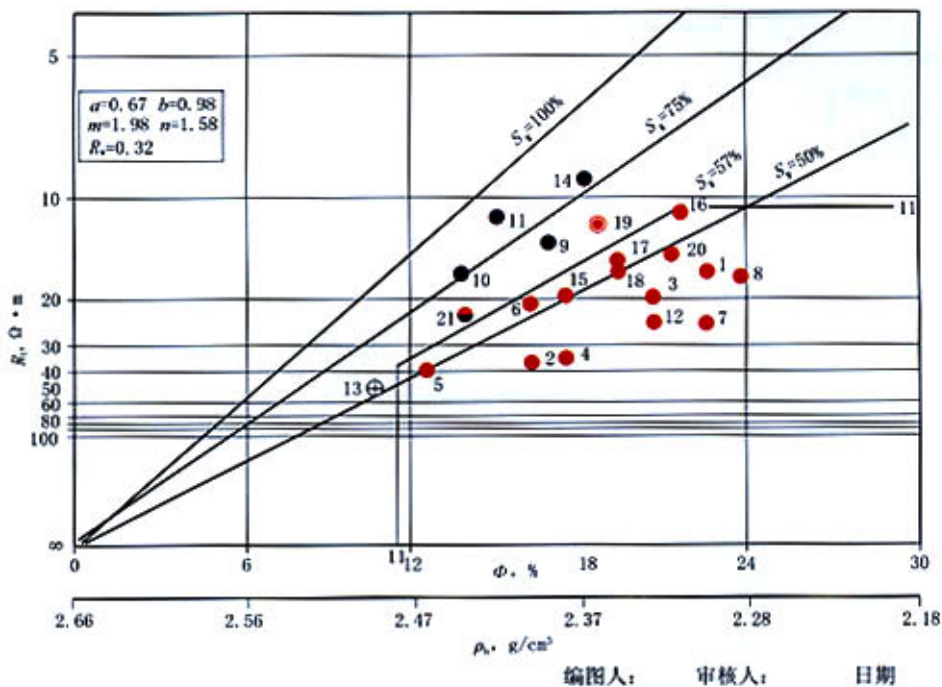


图 A.7 电阻率孔隙度交会图示例

附图× ××区××组有效厚度等值线图

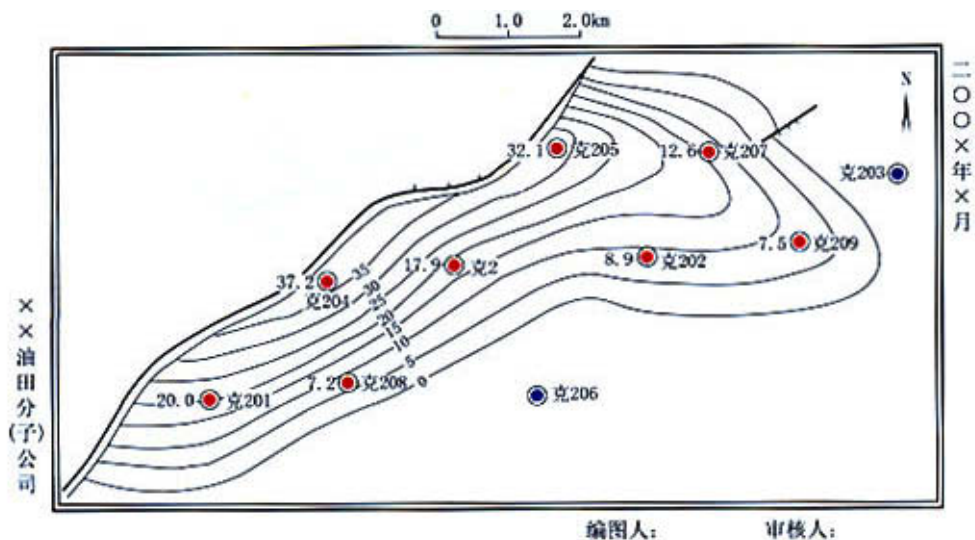
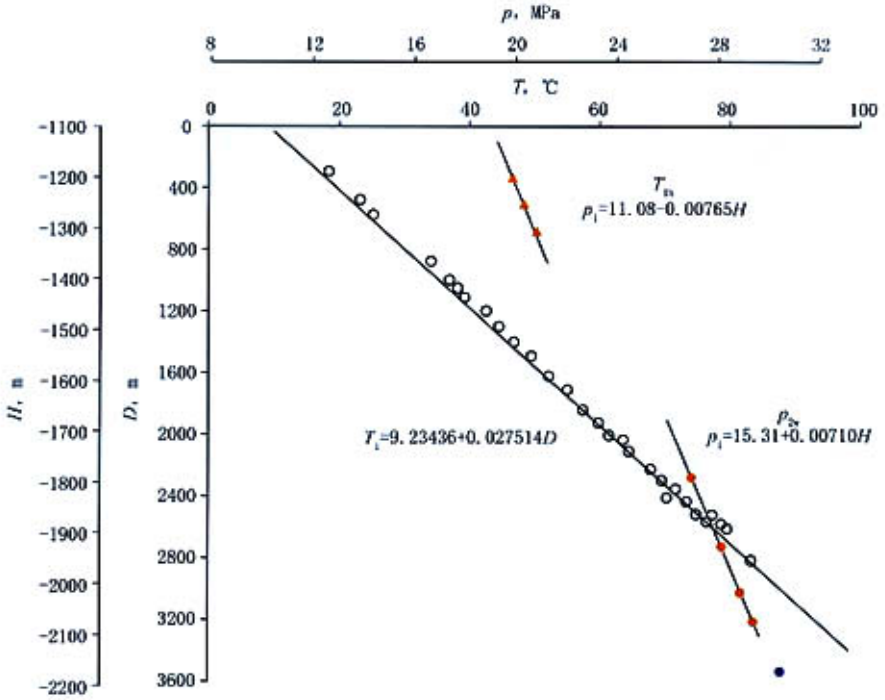
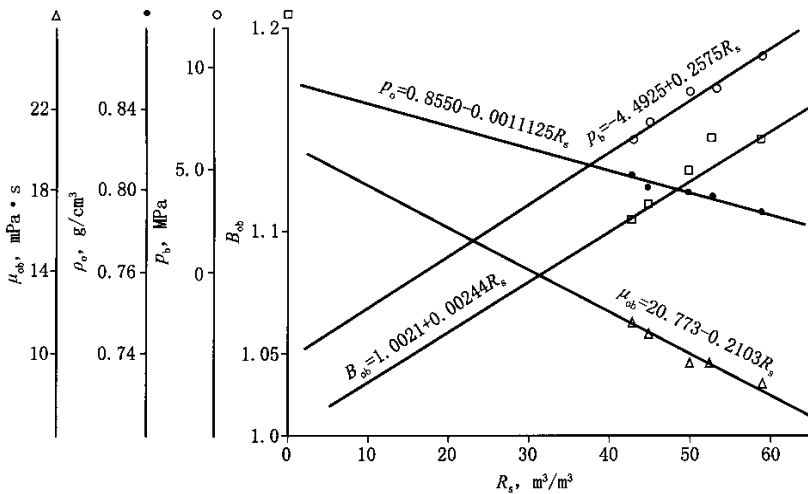


图 A.8 有效厚度等值线图示例



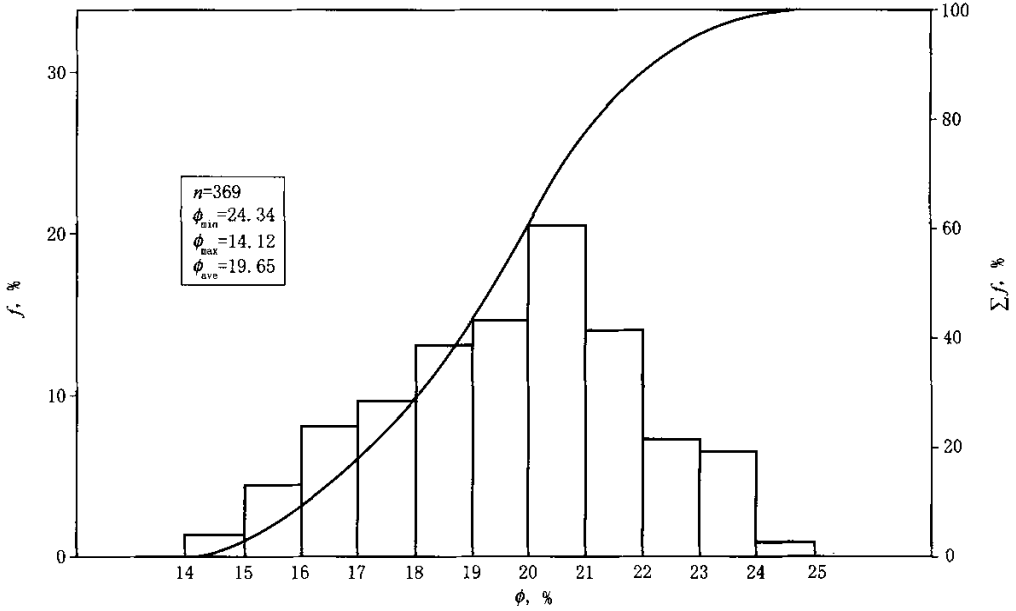
附图× ××区块原始地层压力、地温梯度图

图 A.9 压力地温梯度图示例



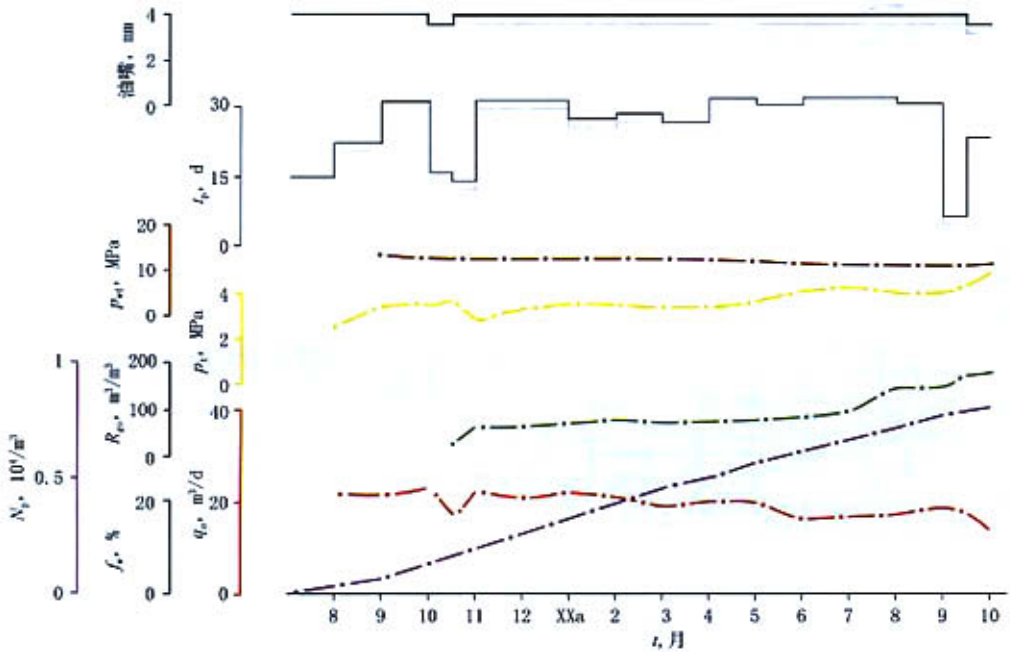
附图× ××区块××组地层油特征参数关系图

图 A.10 地层油特征参数关系图示例



附图× ××区块××组油层孔隙度直方图

图 A.11 孔隙度直方图示例



附图× ××区块××井试采曲线图

图 A.12 试采曲线图示例

附录 B
(规范性附录)
主要附表格式

主要附表格式见表 B.1～表 B.13。

表 B.1 ×× 区块钻井地质分层数据表

井号	井类	补心海拔 m	开钻时间	完钻时间	完钻井深 m	完钻层位	地质分层, m																构造作图层	
							×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

编制人：

审核人：

日期：

表 B.2 ×× 地区(油气田)勘探工作量统计表

区 块	地 震				探 井						开 发 井		常 规 测 试		中 途 测 试		试采 井数 口	
	二 维		三 维		合 计		油 气 面 积 内		边 外		井数 口	进尺 m	井数 口	层 数	单 层 数	井数 口		层 数
	测网 km×km	测线长 km	面积 km ²	面元 m×m	井数 口	进尺 m	井数 口	进尺 m	井数 口	进尺 m								

编制人：

审核人：

日期：

表 B.3 ×× 区块取心及化验分析资料统计表

区块	井号	层位	取心				井壁取心颗	岩心扫描 m	化验分析, 块																	
			进尺 m	心长 m	收获率 %	含油心长 m			孔隙度	压缩孔隙度	水平渗透率	垂直渗透率	相对渗透率	岩电	饱和度	岩石薄片	粒度	碳酸盐	润湿性	敏感性	荧光薄片	铸体	压汞	电镜	X 衍射	
小计																										

编制人:

审核人:

日期:

表 B.4 ×× 区块测试资料统计表

区块	井号	层位	测井		地层测试, 个		测试层结果, 层							稳定试井层	测压		测静温		流体分析, 个									
			系列	特殊项目		测压	取样	流体分析	油层	气层	油水同层	气水同层	含油(气)水层		水层	干层	合计	复压个	静压个	井数口	点数个	高压物性	油	气	水			
				××××口	××××口																							
小计																												

编制人:

审核人:

日期:

表 B.5 ×× 区块测试成果表

井号	层位	井段 m	测试厚度 m	测试日期	人工井底 m	措施种类	油嘴 (mm) 或液面 (m)	日产量			气油比 m^3/m^3	含水率 %	累计产量			压力, MPa				原油性质				天然气性质		测试结论					
								油 m^3	气 m^3	水 m^3			油 m^3	气 m^3	水 m^3	油压	套压	流压	静压	密度 g/cm^3	粘度 (50℃) $\text{mPa}\cdot\text{s}$	含蜡 %	凝固点 $^{\circ}\text{C}$	相对密度	甲烷 %						

编制人:

审核人:

日期:

表 B.6 ×× 区块原油高压物性分析数据表

井号	层位	井段 m	取样条件												分析结果																		
			油嘴 mm	气油比 m^3/m^3	取样日期	取样深度 m	压力 MPa				温度 $^{\circ}\text{C}$	饱和压力 MPa	体积系数		气油比 m^3/m^3	溶解系数 $\text{m}^3/(\text{m}^3\cdot\text{MPa})$	压缩系数 10^{-3}MPa^{-1}	热胀系数 $10^{-3}^{\circ}\text{C}^{-1}$	地层油密度 g/cm^3	脱气油密度 g/cm^3	粘度 $\text{mPa}\cdot\text{s}$			天然气相对密度									
							油压	流压	取样点压力	静压			饱和压力下	地层压力下							饱和压力下	地层压力下	地面条件下										

编制人:

审核人:

日期:

表 B.7 井流物分析数据表

井号	层位	测试井段 m	取样日期	分析日期	取样条件						分析结果																备注																		
					取样地点	日产油 m ³	日产气 m ³	气油比 m ³ /m ³	地层压力 MPa	地层温度 ℃	油罐油密度 g/cm ³	气体相对密度	井流物摩尔分量, %																																
													CO ₂	H ₂ S	N ₂	C ₁	C ₂	C ₃	iC ₄	nC ₄	iC ₅	nC ₅	C ₆	C ₇	C ₈	C ₉		C ₁₀	C ₁₁₊																

编制人： 审核人： 日期：

表 B.8 ×× 区块天然气高压物性分析数据表

井号	层位	测试井段 m	取样日期	分析日期	取样条件								分析结果											备注																										
					取样点压力 MPa	取样点温度 ℃	日产油 m ³	日产气 m ³	气油比 m ³ /m ³	地层压力 MPa	地层温度 ℃	油罐油密度 g/cm ³	气体相对密度	临界点		露点压力 MPa	临界凝析压力 MPa	临界凝析温度 K	体积系数		气体偏差系数	凝析油含量 g/cm ³	废弃压力 MPa		凝析采收率 %	天然气采收率 %																								
														压力 MPa	温度 K				露点压力 下	地层压力 下																														

编制人： 审核人： 日期：

表 B.9 ×× 区块地面原油分析数据表

井号	层位	井段 m	取样日期	分析日期	密度 g/cm ³	粘度, mPa·s					胶质 %	沥青质 %	酸值 %	含蜡 %	含硫 %	凝固点 °C	初馏点 °C	馏分, %					备注	
						20°C	30°C	35°C	40°C	50°C								××°C	100°C	150°C	205°C	270°C		300°C

编制人:

审核人:

日期:

表 B.10 ×× 区块天然气分析数据表

井号	层位	井段 m	取样日期	分析日期	相对密度	烃组分, %										CO ₂ %	N ₂ %	H ₂ S %	其他 %	备注					
						CH ₄	C ₂ H ₆	C ₃ H ₈	iC ₄ H ₁₀	nC ₄ H ₁₀	iC ₅ H ₁₂	nC ₅ H ₁₂	iC ₆ H ₁₄	nC ₆ H ₁₄	≥ C ₇ H ₁₆						总值				

编制人:

审核人:

日期:

表 B.11 ×× 区块油田水分析数据表

井号	层位	井段 m	取样日期	分析日期	密度 g/cm ³	主要离子, mg/L							矿化度 mg/L	水型	硬度	pH	颜色	味	备注
						CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	Ca ²⁺	Mg ²⁺	K ⁺ 和 Na ⁺							

编制人:

审核人:

日期:

表 B.12 ×× 区块有效厚度图版基础数据表

井号	层位	测试井段 m	取心情况						物性			测井信息						测试结论	编号
			取心井段 m	进尺 m	心长 m	收获率 %	岩性	含油级别	分析孔隙度 %	分析渗透率 10 ⁻³ μm ²	计算饱和度 %	电阻率 Ω·m	密度 g/cm ³	声波时差 μs/m	补偿中子 %	自然伽马 API	自然电位 mV		

编制人:

审核人:

日期:

表 B.13 ×× 区块有效厚度划分数据表

井号	层位	计算单元	砂层	解释层序号	井段 m	储层岩性	解释结论	有效厚度 m	夹层厚度 m	电阻率 $\Omega \cdot m$	密度测井值 g/cm^3	声波测井值 $\mu s/m$	补偿中子测井值 %	解释孔隙度 %	解释含油(气)饱和度 %	备注		
		小计																
			小计															
	分计																	
			小计															
			小计															
	分计																	
	合计																	

编制人：

审核人：

日期：