'LOGO'
COMPANY LOGOTYPE INSERT

㈡沉积建造

1. 概念：彼此有共生关系的地层或岩相的组合。

2. 类型：

① 地槽型建造：主要由海相地层组成的、厚度大，无沉积间断或很少有沉积间断，强烈的构造下降区。

② 地台型建造：以陆相碎屑沉积为主，厚度不大，未受强烈构造变动，地壳升降幅度较小。

③ 过渡型：兼有地槽型和地台型建造的特征，但以碎屑岩占优势，陆相沉积与舄湖相沉积广泛。

'LOGO'
COMPANY LOGOTYPE INSERT

- （三）岩层接触关系分析方法

地壳下沉引起沉积、上升导致剥蚀所遗留在岩层中的各种接触关系，是分析和阐明地壳运动的证据。包括：整合接触、不整合接触（平行不整合、角度不整合）。

三、地质构造及其地貌表现

'LOGO'
COMPANY LOGOTYPE INSERT

（一）、水平构造及其地貌表现

1、水平构造

水平岩层虽经垂直运动而未发生褶皱，仍保持水平或近似水平产状的构造，称为水平构造。

2、地貌表现

①构造平原与高原

②桌状台地、平顶山（方山）

③构造阶地（假阶地）

④丹霞地貌

'LOGO'
COMPANY LOGOTYPE INSERT

（二）、倾斜构造极其地貌表现

1、倾斜构造

- 指岩层在受力不均匀的作用下岩层层面与水平面有一定夹角的构造
- 褶曲、断层或不均匀升降都可成岩层的倾斜。其产状以走向、倾向和倾角三要素确定。

2、地貌表现

- 倾斜构造可形成单面山、猪背岭等典型地貌。

（四）、断裂构造

1、 断裂构造

- 岩石因所应力强度超过自身强度而发生破裂，使岩层连续性遭到 破坏的现象称为断裂。
- 虽破裂而破裂面两侧岩块未发生明显滑动者叫节理；破裂而发生明显位移的则叫断层。

③ 根据两盘相对位移和力学背景

a. 正断层：上盘相对下降，下盘相对上升的断层。

- 主要受张力和重力作用形成。
- 两条或两条以上倾向相同而又互相平行的正断层，其上盘依次下降呈阶梯状断层。
- 两条或两组大致平行的正断层组合而成，断层面相向倾斜，断层面之间的岩块相对下降，两边岩块相对上升，叫地堑。
- 中间断盘相对上升，断层面相背倾斜的正断层，叫地垒。

b. **逆断层** — 上盘相对上升，下盘相对下降的断层。可根据断层中的倾角不同分为：

- 冲断层：是高角度逆断层，倾角在45°以上。
- 逆掩断层：倾角小于45 °的逆断层。

c. **平推断层** — 断层两盘沿断层面在水平方向发生相对位移。

B. 认识和研究断层的方法

① 断层存在的证据

a. 构造上的标志

断层和断层擦痕 — 沿擦痕光滑方向代表另一盘移动方向

断层构造岩 — 断层角砾岩、断层泥（**Fault Gouge**）、糜棱岩。

断层牵引褶曲 — 柔性较大岩层断开时两侧发生断层牵引褶曲。

b. 岩层上的标志
- 岩层中断和错开 —
- 岩层重复或缺失 —

c. 地形、水文和植被上的标志
- 断层崖
- 断层三角面
- 山脉错开或中断断层谷
- 断层湖
- 断层泉
- 植被变化

'LOGO'
COMPANY LOGOTYPE INSERT

第三节　大地构造学说

一、历史的回顾

(一) 大陆漂移说之兴衰

学说创始人：奥地利气象学家魏格纳

- 1912年，《陆地的形成》；1915年，《海陆的起源》
- 大约在距今150百万年前，地球表面有个统一的大陆，称为联合古陆。从侏罗纪开始，联合古陆逐步分裂成几大块，并各自漂移形成现今的海陆分布。

1. 大西洋两岸大陆的轮廓非常吻合，似乎大陆沿大西洋发生过裂开和漂移。
2. 在大西洋两岸许多浅海或陆地上生活的动物种属相同
3. 非洲高原出露的片麻岩在巴西也有出现，明显呈带状可连。
4. 非洲南部二叠系岩层组成的开普山脉向西延伸，这种岩层也出现在南美洲的布宜诺斯艾利斯；在北半球，一条从挪威向西南延伸到苏格兰的加里东褶皱带消失于大西洋之后， 在北美东海岸的加拿大和美国境内又神奇地再现。
5. 古生代冰川分布范围，明显隔海呼应。

'LOGO'
COMPANY LOGOTYPE INSERT

㈡ 古地磁学的大发展和大陆漂移说的复活

- 20世纪50年代以后，古地磁学、海洋地质学和地球物理学研究的进展，为大陆漂移说提供了新的证据。
- 古地磁研究的结果证实，地壳在水平方向上确实发生过显著的位移。这一重要的发现支持了大陆漂移说的基本论点。

㈢ 海底扩张说的创立

- 水深测量技术和深潜水考察探明了洋底地貌、地质
- 海洋地球物理研究，地磁、重力、地震以及地热测量使人们了解到洋底结构与组成
- 海底钻探取样研究
- 海底扩张说的证据：

1. **古地磁学：**
2. **深海钻探所揭示的海底年龄：**
3. **洋中脊考察：**
4. **转换断层的发现：**

二、板块学说的诞生

(一) 岩石圈板块的划分

(二) 板块的分界线

板块构造分界线有四种类型

①**海岭**：离散型板块边界/拉张型

②**转换断层**：平错型

③**俯冲带和深海沟**：

④**地缝合线**：

} 挤压形/汇聚型

㈢大洋发展阶段

阶段	举例	活动	沉积	
胚胎期	东非大裂谷	上升	很少	
幼年期	红海、亚丁湾	上升与扩展	窄小的陆架，蒸发岩	
成年期	大西洋	扩展	广大的陆架，冒地槽式沉积	
衰退期	太平洋	挤压	岛弧，优地槽式沉积	
终了期	地中海	挤压与上升	各种沉积	
遗痕	喜马拉雅山	挤压与上升	红层及碎屑岩	