

活动：分析世界最大单口径球面射电望远镜选址贵州平塘的原因

20世纪末，我国构想建设世界最大的球面射电望远镜，以提升我国天文观测水平。按照设计，需要挖出半径304米的半球状大坑，且坑底排水通畅。贵州黔南州平塘县大窝凼（25.6°N，106.8°E）隐藏在贵州群山深处，形如“巨碗”，半径超过300米，底部有裂隙，与地下河相连。2016年7月，世界最大单口径射电望远镜——500米口径球面射电望远镜主体工程在这里建成（图4.5）。



图4.5 平塘县大窝凼工程建设前后对比

1. 简述大窝凼的气候和地貌特点。
2. 分析大窝凼在基建工程方面的优势。
3. 分析大窝凼在排水方面的优势。