生态学是生物学的一个分支，生物学的研究对象向微观和宏观两个方面发展，微观方面向分子生物学方向发展，生态学是向研究宏观方向发展的分支，是以生物个体、种群、群落、生态系统直到整个生物圈作为它的研究对象。生态学也是一个综合性的学科，需要利用地质学、地理学、气象学、土壤学、化学、物理学等各方面的研究方法和知识，是将生物群落和其生活的环境作为一个互相之间不断地进行物质循环和能量流动的整体来。

生态文明是人类为保护和建设美好生态环境而取得的物质成果、精神成果和制度成果的总和，是贯穿于经济建设、政治建设、文化建设、社会建设全过程和各方面的系统工程，反映了一个社会的文明进步状态。  
 这两者具有辩证统一的关系，建设生态文明需要生态态理论的支持，而生态学可以在生态文明的层次上更近一部研究生态与社会之间的关两者之间存在密切又不完全相同的关系。