生态学是研究有机体与其周围环境（包括非生物环境和生物环境）相互关系的科学；生态文明，是以人与自然、人与人、人与社会和谐共生、良性循环、全面发展、持续繁荣为基本宗旨的社会形态。

生态文明与生态学密不可分。生态文明的发展与建设，离不开生态学及相关学科的支撑。科学的发展能够带来对生态系统更透彻的理解，提供更有效的维护和保育措施。而生态文明建设，也会为生态学及相关学科提供发展的机会和平台，有利于推动科学的发展。生态文明的建设是以生态学这一学科为理论基础的，并且生态学为生态文明的建设提供了有力的科学依据；反之，生态文明建设也为生态学提供了很好的研究平台以及研究对象，二者关系十分密切但并不等同。