
海洋原位生物探针技术

文献及专利分析报告

2014年5月9日

海洋原位生物探针技术文献及专利分析报告

1 技术概述

海洋微生物资源丰富，长期生长于高盐、高压、低温、低光照及寡营养等极端环境条件下，对营养物质要求较低，同等条件下对某些性污染物耐性更强，去除率更高，在环境污染治理方面具有巨大的应用前景。深海微生物具有高效的氮代谢方式和特殊途径，深海高效氮同化细菌可以高效利用氨氮和硝氮，很少温室气体排放，污泥含氮高达 10-16%，可做氮肥使用。

海洋微生物金属磷酸盐沉淀在地球磷的迁移转化过程中起关键作用，利用高效海洋金属磷酸盐沉淀细菌有望实现水体磷的 90% 以上高效去除和回收利用，对解决当前由于磷大量排放造成水体富营养化和磷矿危机的矛盾具有重要意义。