

中山大学

2017年攻读硕士学位研究生入学考试试题

科目代码：871

科目名称：环境评价

考试时间：2016年12月25日下午

考生须知

全部答案一律写在答题纸上，答在试题纸上的不计分！答题要写清题号，不必抄题。

一、简答题（每小题10分，共60分）

- 1、建设项目环境影响评价的工程分析包括哪些内容？其中有哪些重点？
- 2、在具体一个建设项目环境影响评价中，如何选定评价标准（包括针对环境质量现状的评价标准和针对建设项目污染物排放的排放标准）？请举例说明。
- 3、环境风险评价与正常排污情况下的环境影响评价比较有何特点？
- 4、污水综合排放标准对含有第一类污染物和第二类污染物的生产废水有哪些排放控制要求。
- 5、在建设项目大气环境影响评价中，如何确定大气环境保护距离？
- 6、从噪声传播三要素角度，简述固定噪声源的噪声污染控制途径。

二、应用题（每小题20分，共60分）

1、拟在某海岸新建一个港口码头，整个港口包括陆域110万 m^2 、码头前沿水域54万 m^2 和进港航道20km，工程内容包括陆域回填、码头建设、水域疏浚、航道疏浚维护等，现有陆地区域分布有农田、果园、林地，以码头为中心半径5km外海域属于渔业捕捞区并有国家一级保护动物—中华白海豚出没，距离港口码头区域东南方25km外海域划定了近200 km^2 的海洋自然保护区，港口码头西面5km外的海岸带有一个海滨浴场。现需要对此项目开展环境影响评价工作，请问：（1）要开展哪些方面的生态现状调查与评价？可以采用哪些调查方法？（2）建设这个项目可能会产生哪些生态环境影响？如何预测分析？（3）应该采取哪些生态环境保护与恢复措施？

2、某拟建家具厂的厂区内布置有木工车间、喷涂车间、装配车间各1间（均为单层建筑）和1栋办公楼，厂内最高建筑物的高度为20m。喷涂车间在喷漆、晾干过程中产生的挥发性有机废气的收集率为95%，经水喷淋、除雾、低温等离子+活性炭吸附处理后，通过设在车间顶部的排气筒集中排放。如果喷涂车间产生的有机废气按大气污染物综合排放标准中的非甲烷总烃进行控制，试回答以下问题：（1）该厂的喷涂车间是否会产生无组织排放（说明原因）？（2）如何确定该厂的挥发性有机废气排放标准，对排气筒高度有何规定？（3）如果只针对该厂排放的挥发性有机污染物确定大气环境评价等级，试简述确定方法。

3、某新建项目产生的废气包括生产废水和生活污水，统一汇厂内设置的污水处理设施处理达标后排放，排放的废水中主要污染物有难降解有机污染物、COD、BOD₅、氨氮和总磷，pH约为7.5，水温25℃。处理达标的废水从岸边排入一条平直、宽浅的单向河流，该河流的水环境功能划定为IV类水。根据以上资料回答下列问题：（1）从水环境影响预测角度考虑，该厂排放的废水中有哪几类污染物？（2）如何确定地表水环境影响评价工作等级？从题目所列资料是否可以确定该项目的地表水环境影响评价工作等级（说明原因）？（3）该厂废水排入河流后，氨氮在河流中的浓度分布可分为哪几个特征段？氨氮的浓度分布各有哪些特点？

三、论述题（30分）

请就建设项目环境影响的分析、预测与评价有关问题展开讨论，包括环境影响可否准确预测？有哪些不确定性？定性与定量孰轻孰重？单个项目的环境影响预测与评价有什么问题？……等等。