污染场地调查内容

污染场地调查内容可以分为以下三个主要部分：

1.场地的概念模型

  在出野外进行详细调查时需要先收集资料，对场地的地理位置（最好可以在GE上看一下具体的位置，周围地形等），历史企业信息，所属行业类别，水文地质条件等，先在大脑里有个初步的概念。不要啥也不知道就出野外去调查了，否则会在野外花费大量的精力去接受一些在室内就可以获取的信息，而达不到野外场地污染调查的目的。

  在熟悉了已收集的资料后，再思考一下如果我想对这个场地调查，对这个场地进行治理，或者场地模拟还缺那些资料，在出野外的时候注意收集，或者向相关参与人员获取。

2.污染信息

  污染信息主要包括特征污染物、污染程度、污染范围（包括污染深度）。

  (1)特征污染物。特征污染物的确定主要是由场地所属的行业类型确定。在确定特征污染后以后需要获知其理化性质、迁移转途径。

  (2)理化性质。包括熔点沸点、溶解度、Koc、毒性等。这些信息可以查阅外文文献，一般外文文献上这样方面信息会比较全。

  (3)迁移转化途径。迁移转化途径是指污染物可能会发生的反应，在什么条件下会发生这样的反应，还有降解类型等。比如四氯化碳。其可生物或非生物脱氯，那么就需要知道其反应方程式和反应条件。

  (4)污染程度。污染程度是指地下水或者土壤淋滤液中污染物的浓度。这个主要是通过样品测试得知。

  污染范围包括污染深度：这就要确定污染羽的范围，平面上是什么个范围，垂向深度上多深。在确定之后需要确定污染的土壤和地下水的体积，在很多修复工程实例中都会提及修复的体积是多少。体积的确定需要知道岩性、孔隙度等。

3.地下水信息

  (1)地下水信息首先需要确定地下水类型，是空隙水还是裂隙水还是岩溶水。

  (2)之后再确定地下水的化学类型，是Na-Cl型还是Mg-Cl型。这需要知道地层的水文地球化学条件

  (3)地下水的流向、水位变动。因为这些信息都会影响污染羽的范围和分布。地下水的流向可能会受地表水体水位的影响，导致地下水径流方向发生变化，水位变化可能会上下波动，造成污染深度的变化。

  (4)当污染场地附近存在地表水体时，需要注意地下水的水位和水质。

水位。地表水体与地下水的水力联系，是否会影响地下水位和流向，进而影响污染羽的形状。

按风化带的渗透性大小，从地表向下风化带可分为（相对定性分析）：

全风化 已成黏土，渗透系数小

强风化 裂隙也已被黏土充填，渗透系数同样会很小

中风化 裂隙为主，富水性好，渗透性强

弱风化 裂隙少，渗透系数小

未风化 基岩，渗透性能弱

  水质。测试指标决定于测试时间是枯水期还是丰水期。枯水期，地下水可能补给地表水，地表水中可能会检测出污染物，而丰水期则未必。

  在很多情况下所获取的点位并不是均匀分布，或者点位数量很少，这时用计算机插值就不太合适，计算机插值是纯粹的数学插值，没有任何空间物理意义。最靠谱的还是手工绘制。可以先在计算机上将点位坐标点出，标上点位的信息比如高程、水位等。然后再打印出来，自己根据高程数据，结合地形、岩性自己绘制。等值线手绘的过程是对相关信息数据整理理解消化的过程。