# 一、项目背景

茂名市第一水质净化厂（后简称一污，地理位置如图1）于8月11日接入了新的污水管网，由于一污方面对于污水进厂浓度的相关要求，需要验证污水的历史COD浓度是否8月11日前后发生大的变化。

A map with a road going through it

Description automatically generated

图1 茂名市第一水质净化厂（一污）地理位置

# 二、项目需求

要求主要分析一污进厂COD浓度在8月11日前后是否存在一定的变化，**需分析的变化包括但不限于：**

1. COD浓度整体情况8月11日前后是否发生变化；

2. COD浓度8月11日前后规律分别是怎样的；

3. 从统计学意义上比较8月11日数据样本前后的COD浓度大小变化，包括但不限于整体大小变化、时段大小变化，分析接入污水管对污水浓度大小的正向或逆向作用。

# 三、数据获取

一污数据可有茂名市污水处理厂监管平台下载，可从平台数据中心-污水厂数据监测-茂名市第一水质净化厂详情-历史数据-数据报表，选择所需导出的数据的时间段后进行导出（如图2所示），平台信息为：

url: <http://120.79.96.231/login>

user: 测试市住建局管理员

password: 123456

A white calendar with red line

Description automatically generated

A screenshot of a computer

Description automatically generated

图2 数据获取路径

# 四、分析结果表达方式

分析结果需以工程报告的形式表达，需包含的内容为：

**1. 项目摘要**：简要概述项目背景、分析方法以及分析结果

**2. 项目背景：**介绍项目背景内容

**3. 分析方法**：介绍所采用的数据分析方法，数据分析方法包含数据清洗与降噪方法、统计分析方法（方法根据自己的理解自选，可选择的方法例如概率密度分布、箱型分布、假设检验等，不需要全都有，但要求能对需要表达的结果内容做出有力支撑），并说明自己选择该方法的理由；

**4. 分析结果：**介绍分析结果，对于水质变化情况的分析结论，结合所用分析方法，利用图表数据清晰准确的说明自己的观点；

**5. 总结：**总结报告内容。