# 流程

### 概述

数据查询主要需要以下功能：监测点用户查询数据，市级用户查询数据，省级用户查询数据。根据需求，监测点用户只能查看自己填报过的数据报表，而省级和市级用户可以查询行政范围内的所有监测点用户数据报表。

根据需求，设想了以下使用情景：监测点用户查看自己填报的数据；市级用户查询下属所有监测点并查看数据；市级用户条件搜索下级监测点用户并查看数据；省级用户查看所有监测点数据；省级用户选择行政范围内的市级用户并选择查看该市所有监测点数据；省级用户条件查询监测点并查看数据。

根据这些可能的使用情景，设计出下列接口。

### 查询监测点用户数据

用于可能存在的“选择某个监测点用户并查询该监测点数据”场景。

前端提供目标监测点用户id，后端在数据库中对于数据报表元信息表进行查询，获得创建者id和前端提供的用户id相同的所有数据表id。

之后对于这些数据表id进行查询，将查询得到的十二张数据表信息存放至相应entity中，以该entity的列表形式返回。

### 市/省级用户查询下属所有监测点

用于市级用户查看下属监测点相关信息。

前端不需要提供额外信息。后端获得进行该操作的用户id，首先对用户类型进行判断，如果为监测点用户则会返回fail();

如果为市级用户：在用户表中进行查询，返回所有上级部门id相符合的用户相关信息，并将这些信息返回给前端。

如果为省级用户：在用户表中进行查询，返回所有类型为监测点的用户的相关信息，并将这些信息返回给前端。

### 查询目标市级用户下属监测点

用于省级用户选择市级用户查询其下属监测点信息。

前端提供目标市级用户的id，后端首先对操作用户类型进行判断，仅允许省级用户进行后续操作，否则返回相应fail（）。

接下来在用户表中进行查询，返回所有上级部门id和目标市级用户id相等的用户相关信息，并把这些信息返回至前端。

### 市/省级用户条件查询下属用户信息

用于市级或省级用户查询下级监测点信息。

前端提供相应的查询字符串。

如果为市级用户：后端将对应字符串和用户表中的username和fullname字段进行匹配，将匹配成功且上级管理部门id字段和操作用户id相等的数据返回给前端。

如果为省级用户：与市级条件查询类似，后端将对应字符串和用户表中的username和fullname字段进行匹配，但是这里会将所有用户类型为监测点的用户信息返回，之后将相关数据发送给前端。

### 查询省级用户下属市级用户

用于省级用户查询下属市级用户的场景，相关的service方法也可能会用于后端的其他部分。

前端不需要提供额外信息。后端获得进行该操作的用户id，首先对用户类型进行判断，如果为监测点用户或是市级用户则会返回fail()。

当确定用户类型为省级用户时，后端在所有的用户表中进行查询，将上级用户字段和操作用户id进行匹配，匹配成功的会被返回（或是返回所有类型为市级的用户），将获得的市级用户信息打包返回给前端。

### 监测点用户查询数据

不需要提供额外信息。当执行操作的用户为监测点用户时，在后端进行查询，将获得的数据报表信息打包返回。

### 市级用户查询数据

非接口，包含查询所有下属监测点数据和条件查询下属监测点数据两种，通过其他接口的组合来完成对应功能。

**查询所有下属监测点数据：**使用**市/省级用户查询下属所有监测点**接口获得相应的监测点用户信息，再通过**查询监测点用户数据**接口获得相关数据。

**条件查询下属监测点数据：**使用**市/省级用户条件查询下属用户信息**接口获取相应的监测点用户信息，再通过**查询监测点用户数据**接口获得相关数据。

### 省级用户查询数据

非接口，包含查看所有下属监测点数据，查看某市下属监测点数据，按条件查询下属监测点数据三种，通过其他接口的组合来完成对应功能。

**查询所有下属监测点数据：**使用**市/省级用户查询下属所有监测点**接口获取所有监测点用户信息，再通过**查询监测点用户数据**接口获得相关数据。

**查看某市下属监测点数据：**首先通过**查询省级用户下属市级用户**接口显示出所有的市级用户，之后通过**查询目标市级用户下属监测点**接口查询其中某个市级用户下属的监测点用户，之后通过**查询监测点用户数据**接口获得相关信息。

**条件查询下属监测点数据**：使用**市/省级用户条件查询下属用户信息**接口获取相应的监测点用户信息，再通过**查询监测点用户数据**接口获得相关数据。

# 接口文档（未完成）

### 查询监测点用户数据

输入参数

appUserDetail，AppUserDetail类，会话管理相关

aimUserId，整数，目标监测点用户id

返回结果

### 市/省级用户查询下属所有监测点

输入参数

appUserDetail，AppUserDetail类，会话管理相关

返回结果

### 查询目标市级用户下属监测点

输入参数

appUserDetail，AppUserDetail类，会话管理相关

aimUserId，目标市级用户id

返回结果

### 市/省级用户条件查询下属用户信息

输入参数

appUserDetail，AppUserDetail类，会话管理相关

inputString，字符串，用户搜索时输入的信息

返回结果

### 查询省级用户下属市级用户

输入参数

appUserDetail，AppUserDetail类，会话管理相关

返回结果

### 监测点用户查询数据

输入参数

appUserDetail，AppUserDetail类，会话管理相关

返回结果