

肥料登记数据分析

目录

- 一、 背景 3
- 二、 任务 1 数据的预处理 3
- 一、 任务 2 肥料产品的数据分析 3
 - 1、 任务 2.1 3
 - 2、 任务 2.3 5
- 二、 任务 3 肥料产品的多维度对比分析 6
 - 1、 任务 3.1 6
 - 2、 任务 3.2 8
 - 3、 任务 3.3 8
- 三、 任务 4 肥料产品的多维度对比分析（对非结构化数据进行结构化处理） 8
 - 1、 4.1 8
 - 4.1.1 数据的预处理 8
 - 4.1.2 氮、磷、钾养分的提取 8
 - 4.1.4 氯的富含程度 8

一、 背景

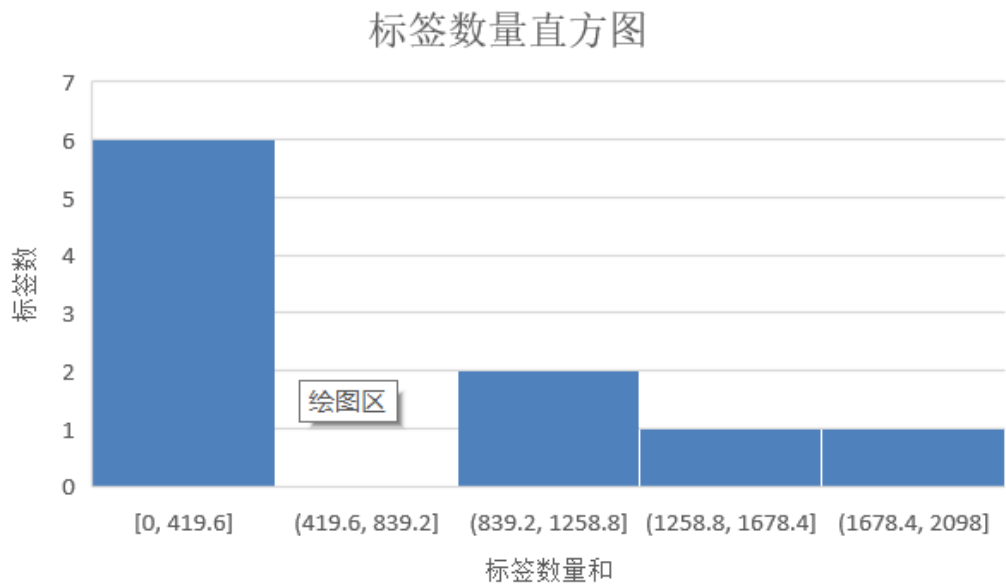
肥料是农业生产中一种重要的生产资料，由于肥料种类繁多，制成肥料的原料也有许多不同分类同时各个成分的百分比在不同年份和不同企业生产的皆不相同。其生产销售必须遵循《肥料登记管 理办法》，依法在农业行政管理部门进行登记。因此肥料数据的登记就显得尤为重要，尤其是从省份，日期，生产商等不同维度对肥料数据有不同的对比和影响。在某些时候我们还需要把一些非结构化数据转化为结构化数据会更加便于我们进行肥料登记工作。

二、 任务 1 数据的预处理

一、 任务 2 肥料产品的数据分析

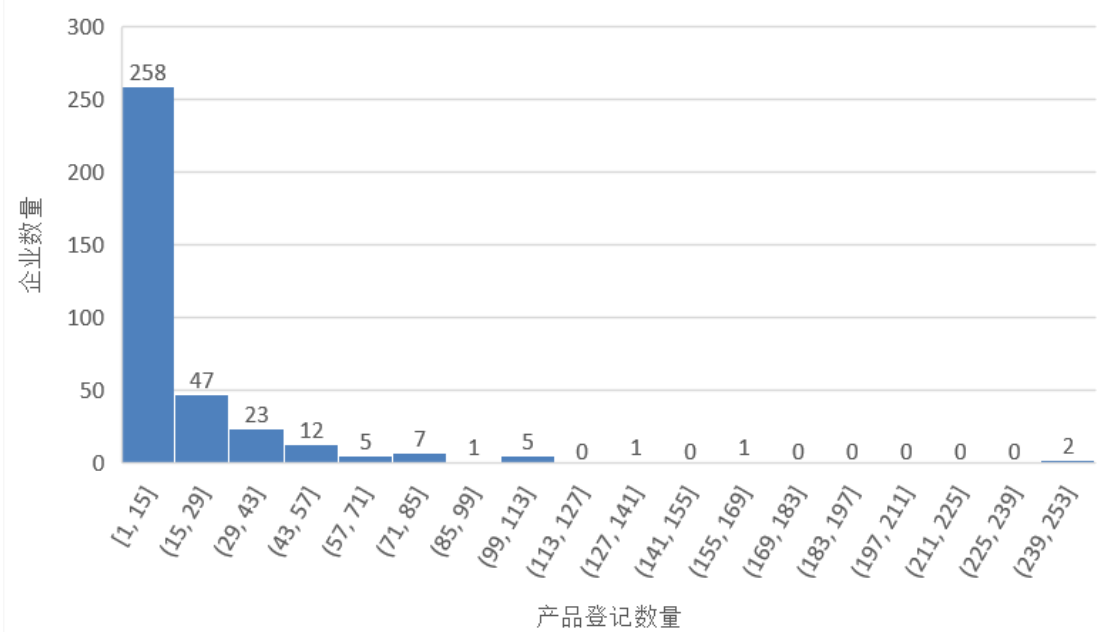
1、 任务 2.1

以总无机养分百分比取值的分组了解复混肥料的产品分布特点，绘制了如下直方图：

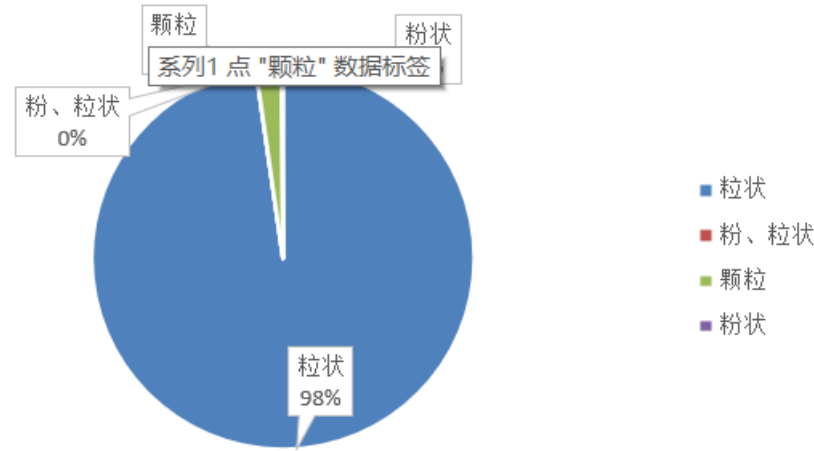


排名	一	二	三
分组标签	7	6	5
产品登记数量	2012	1489	1038

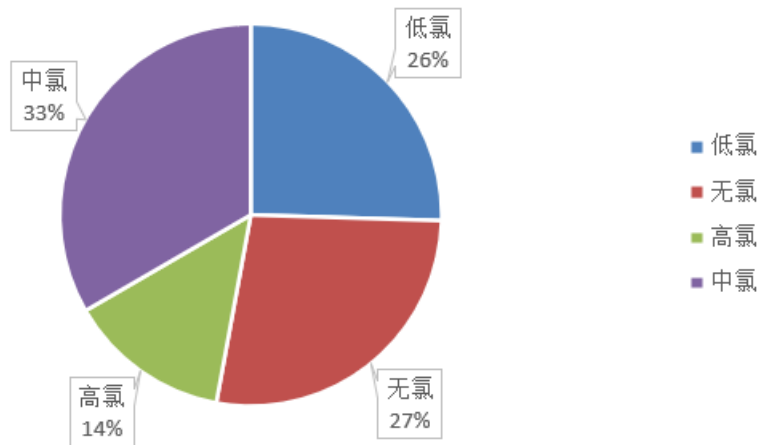
企业产品数量登记图



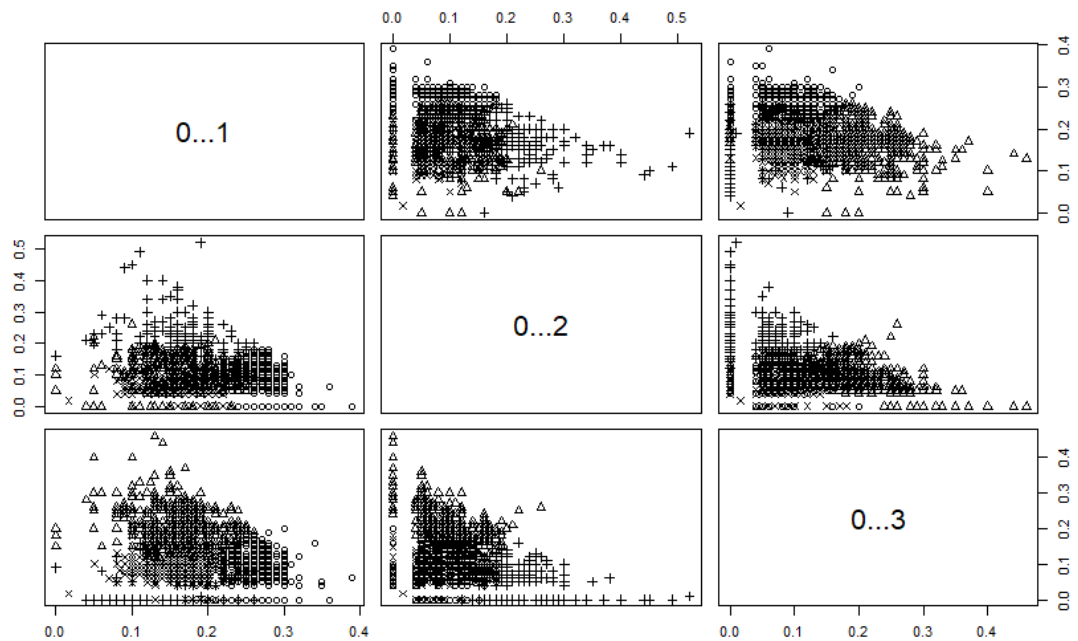
复混肥料产品形态情况图



复混肥料含氯情况图

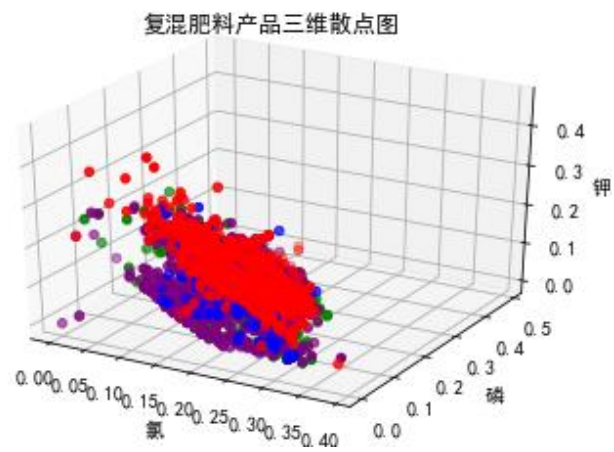


2、任务 2.3

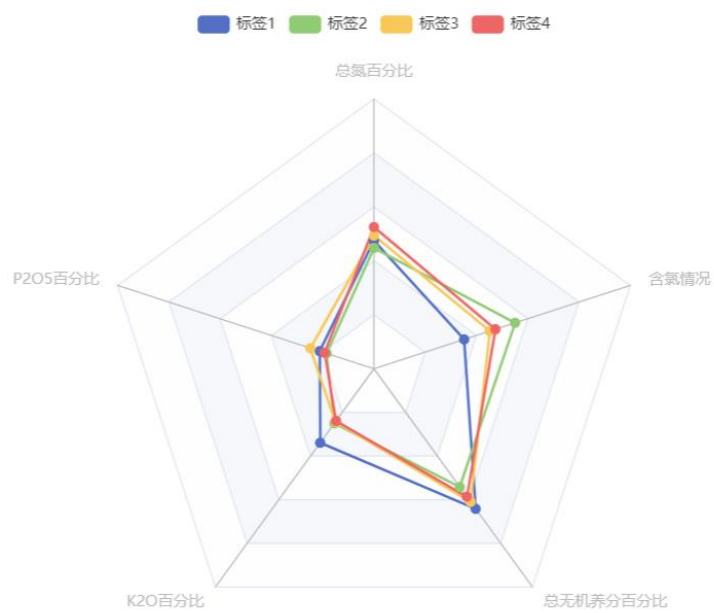


散点图矩阵

由每个标签的氮，磷，钾的百分比，我们绘制了如下的三维散点图

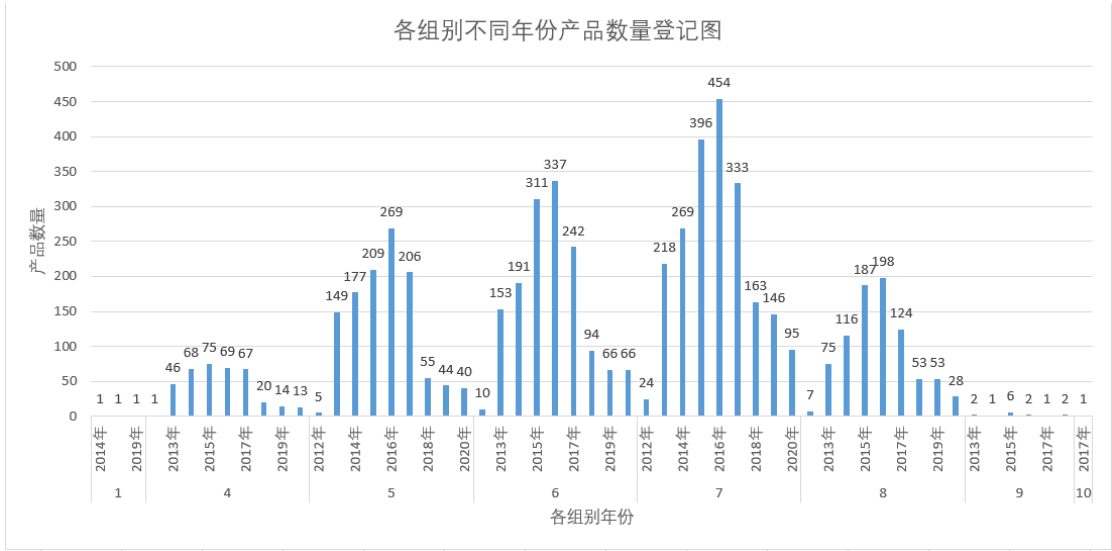


特征雷达图

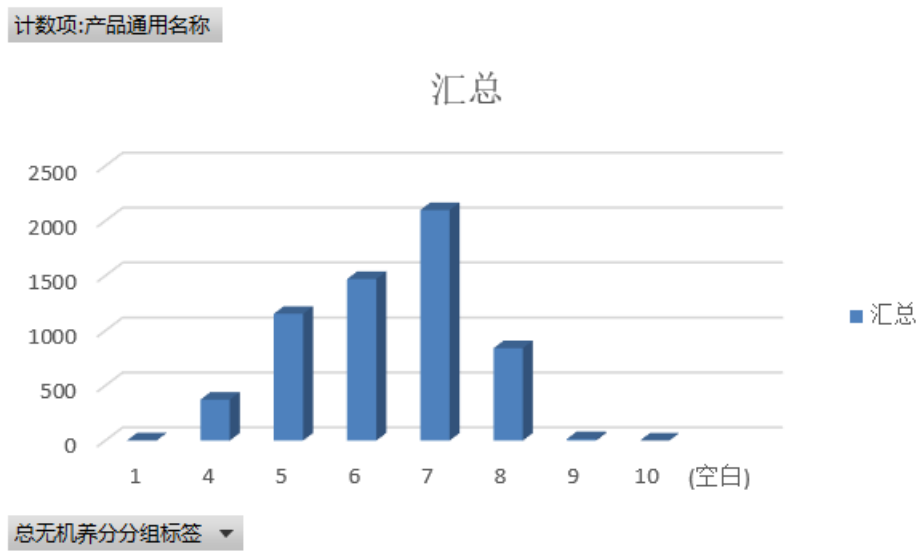


二、 任务 3 肥料产品的多维度对比分析

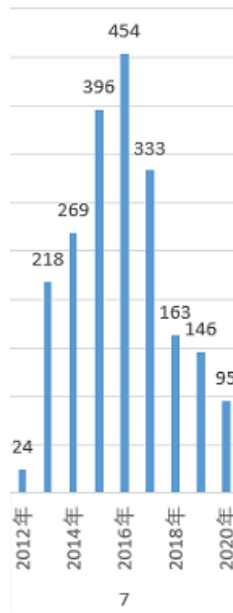
1、 任务 3.1



下图为不同组别历年产品数量的总和：



下图为组别 7 在各个年份的产品数量条形图：



2、任务 3.2

3、任务 3.3

三、 任务 4 肥料产品的多维度对比分析（对非结构化数据进行结构化处理）

1、4.1

4.1.1 数据的预处理

4.1.2 氮、磷、钾养分的提取

4.1.4 氯的富含程度