

标题

摘要

近年来，随着社会的发展进步，我国农业事业发展飞速。肥料作为农业必不可少的生产资料，也显得极其重要。肥料可以提供一种或一种以上植物必需的营养元素，改善土壤性质、提高土壤肥力水平，是农业生产的物质基础之一。而肥料作为农业生产中一种重要的生产资料，主要包括磷酸铵类肥料、复混肥料、中量元素肥料、生物肥料、有机肥料等。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，因此对于肥料的数据统计具有重要意义。

目录

1	问题重述.....	1
2	任务一	1
3	任务 2	1
3.1	任务 2.1	1
4	任务 3	2
4.1	任务 3.1	2

1 问题重述

- 1. 对肥料登记数据进行预处理。
- 2. 根据养分的百分比对肥料产品进行细分。
- 3. 从省份、日期、生产商、肥料构成等维度对肥料登记数据进行对比分析。
- 4. 对非结构化数据进行结构化处理。

2 任务一

3 任务 2

3.1 任务 2.1

对于任务 2.1，首先利用 Python 进行切片处理，取出“复混肥料”列，再用附件二中的总无机百分比以及组数 10 求出组距。

其中组别 1 数量为 3,组别 2 数量为 0,组别 3 数量为 0,组别 4 数量为 373,组别 5 数量为 1154,组别 6 数量为 1470,组别 7 数量为 2098,组别 8 数量为 841,组别 9 数量为 14,组别 10 数量为 1。

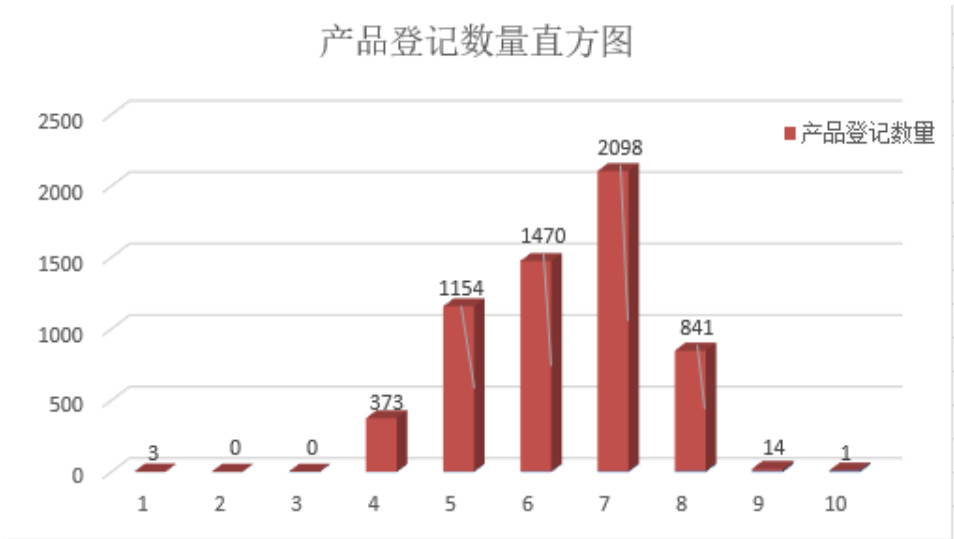


图 5 产品登记数量直方图

排名	一	二	三
分组标签	7	6	5
产品登记数量	2098	1470	1154

4 任务 3

4.1 任务 3.1

对于任务 3.1 折线图如图 13 所示：

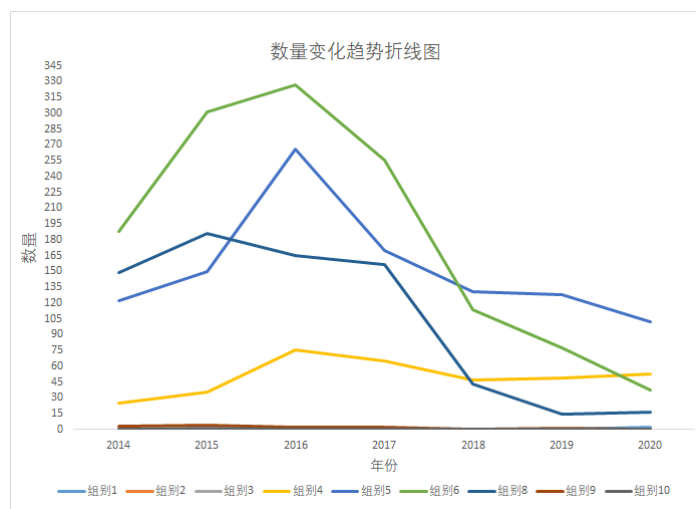


图 13 数量变化趋势折线图