04 实验素材库-笔记

1. 作用

1.1 提供实验方案和操作细节

通过对文献的实验部分进行摘录和整理，素材库可以提供详细的实验方案和操作细节，避免在实验过程中反复查找文献，节约时间和精力。

1.2 提高实验效率

通过参考素材库中的实验步骤和参数设置，可以更快地完成实验操作，减少实验过程中的试错成本。

1.3 确保实验可重复性

素材库可以帮助研究者更好地理解和掌握实验方法，提高实验的可重复性，增强研究结果的可信度。

1.4 启发实验设计思路

通过对比和分析不同文献的实验方案，可能会发现新的实验方法或思路，为实验设计提供新的方向。

2. 操作步骤

2.1 实验素材摘录

2.1.1 文献分组

- 对文献进行分组，将研究主题或实验方法相似的文献归类到一起
- 例如，可以根据材料制备方法、表征手段、性能测试等进行分组

2.1.2 创建"实验素材摘录1"文档

- 新建一个Word文档，命名为"实验素材摘录1"

2.1.3 从EndNote中导出文献列表

- 在EndNote中选择与研究主题相关的文献，将其导出为txt格式
- 选择"J Alloys Compounds-full name.ens"输出样式，并将其保存到EndNote安装目录中的Styles目录中

2.1.4 粘贴文献信息

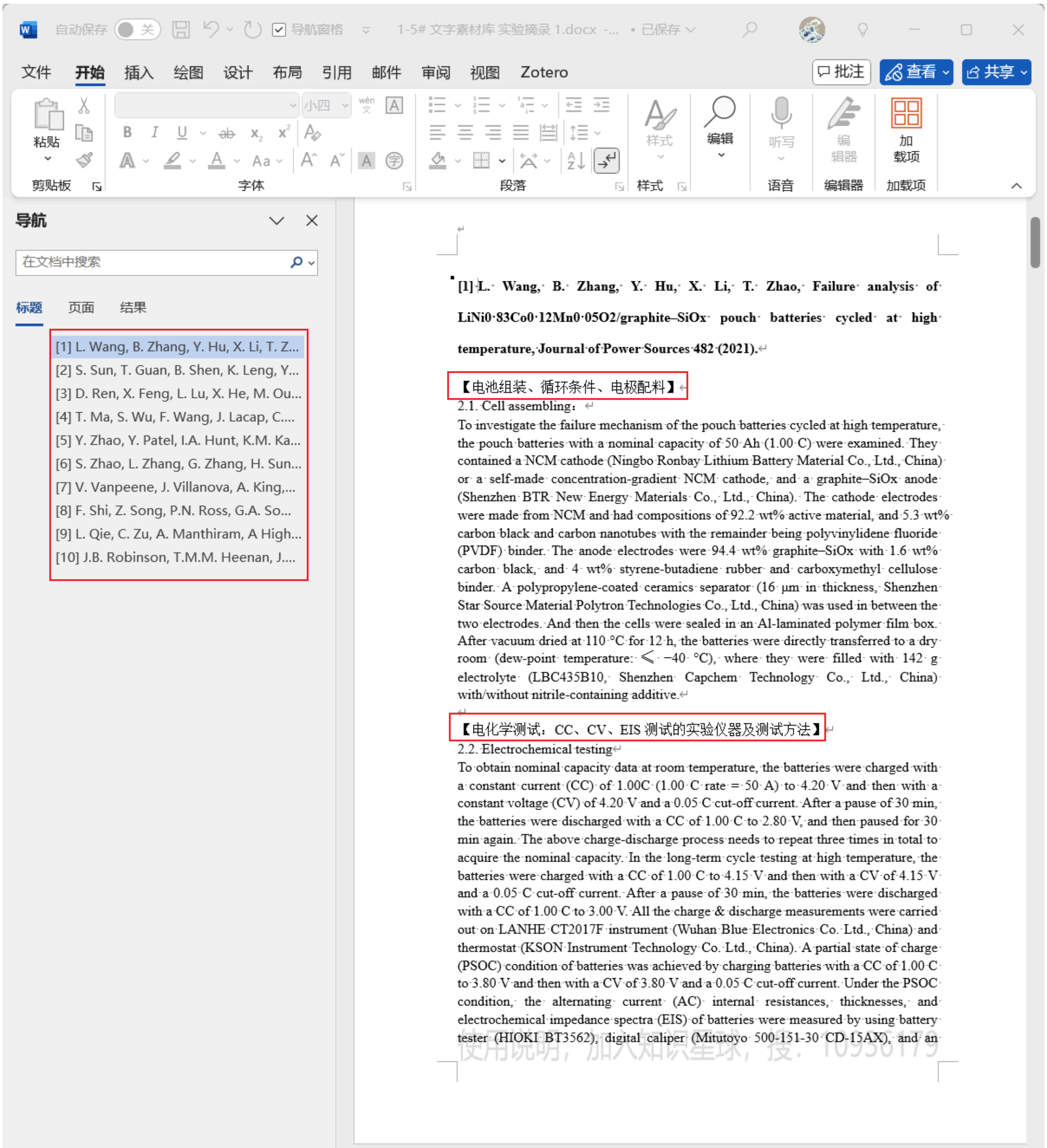
- 将导出的txt文件中的文献列表复制到"实验素材摘录1"文档中
- 将所有文献信息设置为标题2格式

2.1.5 添加摘录

- 在每个文献信息下方，复制该文献实验部分中与研究主题相关的关键步骤、参数设置和实验条件等信息
- 对摘录内容进行编号

2.1.6 标签化

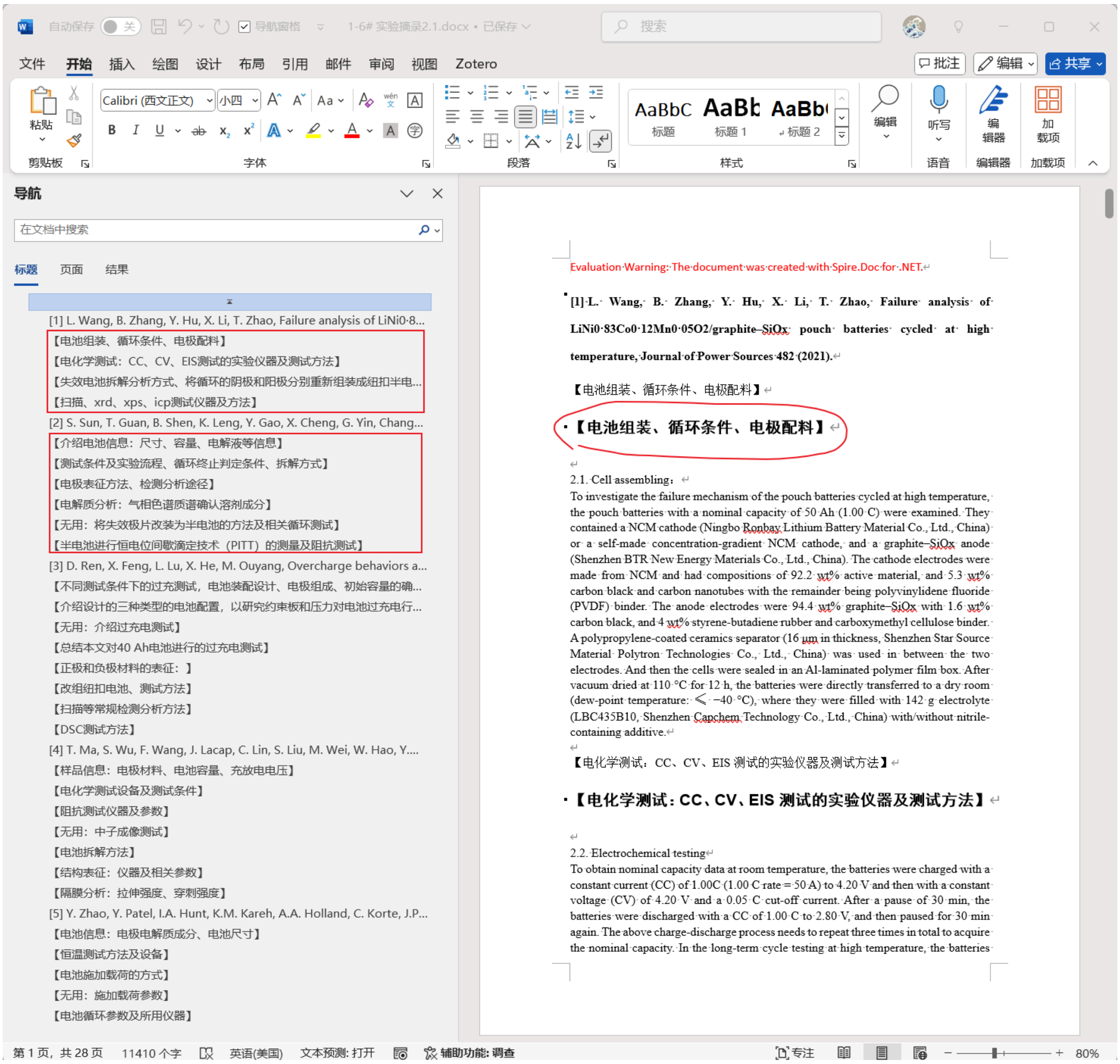
- 为每条摘录添加一个简短的中文标签，概括其主要内容
- 例如，可以将摘录"将1克活性物质、0.75克Super P和0.25克PVDF溶解在NMP中，搅拌12小时形成均匀的浆料"的标签设置为"浆料制备-配比"
- 可借助AI工具，对实验部分进行标签化处理



2.2 生成系列文件

2.2.1 实验素材摘录2.1

- 复制"实验素材摘录1"并进行格式调整
- 将每个标签重复复制一次，第二个标签独立占据一行，并设置为标题2格式
- 这样可以方便后续的剪切和粘贴操作



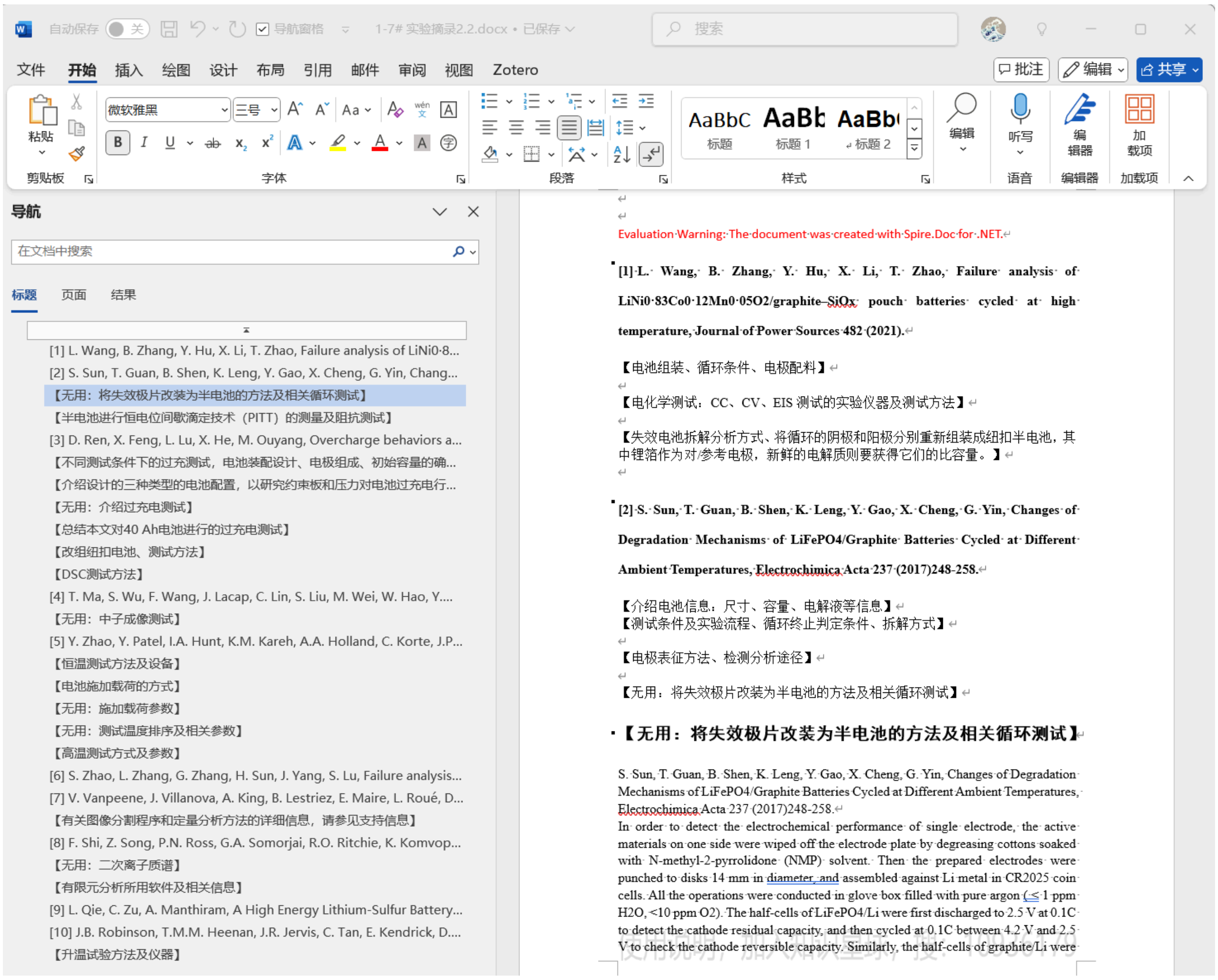
2.2.2 实验素材摘录2.2

- 复制"实验素材摘录2.1"并命名为"实验素材摘录2.2"

2.2.3 实验素材摘录2.3

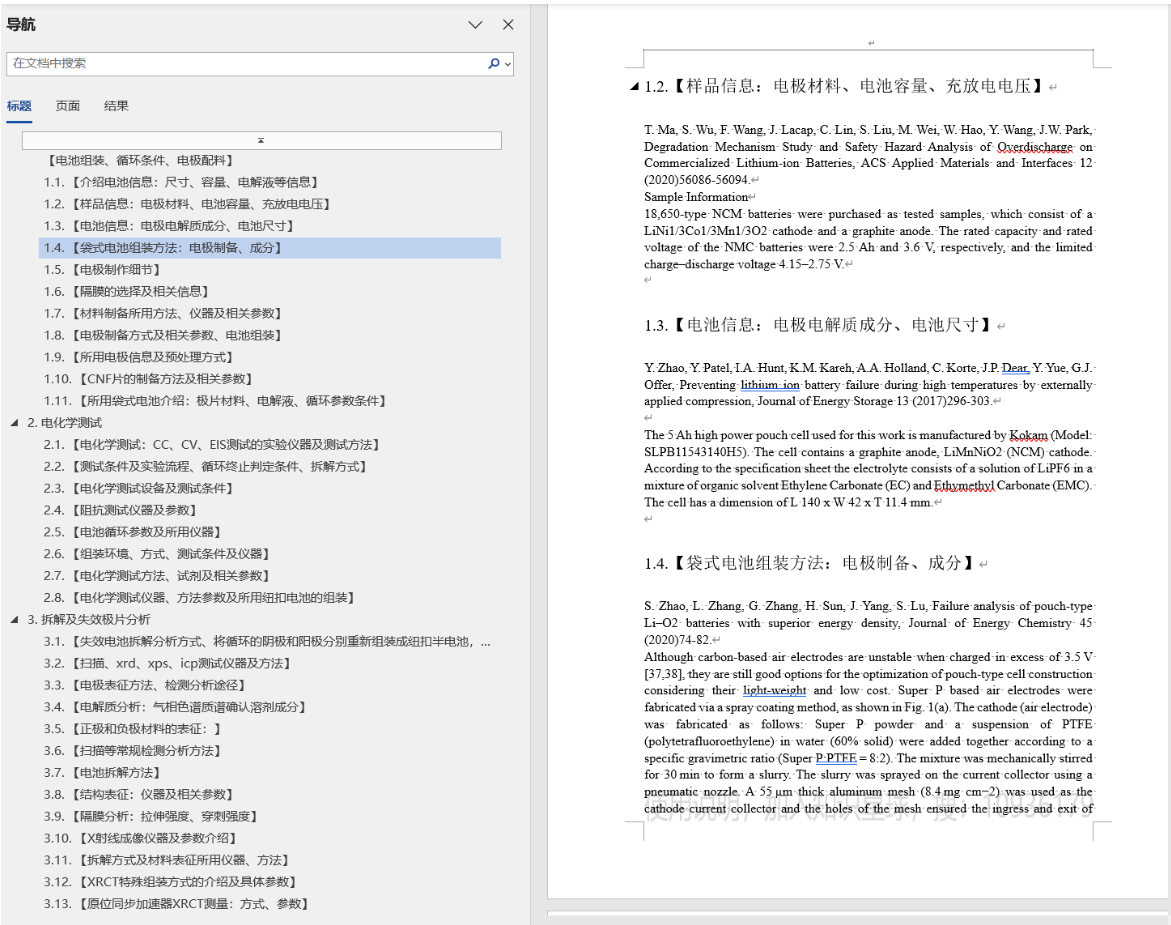
- 回顾"实验素材摘录2.2"中的所有内容，包括文献信息、摘录内容以及添加的标签
- 创建新文档，命名为"实验素材摘录2.3"
- 根据实验步骤和材料类型，从"实验素材摘录2.2"中提取主要内容作为一级标题
- 在每个一级标题下，从"实验素材摘录2.2"中找到相关的标签作为二级标题

- 将二级标题对应的摘录内容剪切粘贴到相应位置



- 组织和完善内容：
  - 调整摘录内容的顺序，使其更符合逻辑
  - 对摘录内容进行适当修改，使其更符合表达习惯

- 确保每个一级标题下的内容都与该标题相关



3. 与引言素材库的对比

3.1 关注点不同

- 引言素材库：标签化时更侧重于概括文献的研究背景、研究目的、主要内容和研究方法等方面的信息
- 实验素材摘录：标签化时更侧重于概括文献中与实验步骤、参数设置、实验条件等相关的具体信息

3.2 标签内容的侧重点不同

- 引言素材库：标签内容可以相对简洁，重点在于快速了解文献的核心内容和写作脉络
- 实验素材摘录：标签内容需要更加具体，需要准确地概括摘录的关键信息，例如具体的实验步骤、参数设置、试剂用量等