分类号： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 密级： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

天头留出27毫米空白 （下同）

UDC： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

（此处间隔20毫米） （以上三项用仿宋标4号）

**中文题名**

姓 名： XXX

学 号： xxxxxxxxxx

院 系： XX学院

 填写二级学科名称，无二级学科的写一级学科名称

学 位 类 型： 学术/专业学位

冒号及其左侧用黑体4号字，冒号右侧用宋体4号字，数字用Times New Roman，行距1.5倍

专 业：

中文内封单面印刷

研 究 方 向：

导 师： XXX教授

论文提交日期： XXXX年X月X日

论文答辩日期： XXXX年X月X日

学位授予单位： 广东药科大学

二〇 年 月

地脚留出27毫米空白 （下同）

**英文题名**

 **Candidate：** XXXX

 学术型硕士学位填写 Master of Medicine，专业学位填写 professional degree of 加专业学位英文名称。

 **Student ID：** XXXX

 **Affiliation：** School of XXX

 **Academic Degree Applied for：**

英文内封单面印刷

 **Speciality：** Pharmaceutical Analysis

 **Supervisor：** Prof.XXX

 **Assistant Supervisor：** Prof. XXX

 按二级科名称填写，无二级学科的写一级学科名称

 **Day of Defence：** May 20XX

 **Degree-Conferring-Institution：**Guangdong Pharmaceutical University

X 20XX

广东药科大学学位论文原创性声明

本人郑重声明： 本人所呈交的学位论文，系我个人在导师的指导下进行研究工作所取得的成果。除文中已特别加以标注和致谢的地方外，不包含其它个人或机构已经发表或撰写过的研究成果。对本研究做出贡献的其它个人和集体，均已在文中明确说明和致谢。本人充分意识到本声明的法律结果完全由本人承担。

 学位论文作者签名：

 日 期： 年 月 日

学位论文使用授权的声明

此页单面印刷

本人完全了解广东药科大学有关保留和使用学位论文的规定，学校有权保留和向有关部门或机构送交本论文的复印件和电子版，允许论文被查阅和借阅。学校可以将本学位论文的全部或部分内容编入有关数据库，可以采用影印、缩印或其它复印手段保存和汇编本学位论文。

保密论文在解密后适用本声明。

论文作者签名： 论文导师签名：

 日 期： 年 月 日

#

# **中文题名**

# **摘 要**

 内容用四号宋体字书写，两端对齐。一般在1000字左右，应简要说明本论文的目的、研究方法、成果和结论。要突出论文的创造性成果和新见解。语言力求精炼、准确。摘要中不宜使用公式、化学结构式、图表和非公知公用的符号和术语，不标注引用文献编号。

摘要内容与关键词之间空一行。

关键词：3-5；四号宋体；按外延由大到小排列；建议采用EI标准检索词

 从“中文摘要”开始各部分双面印刷，各部分之间不必留空白页。但各部分必须从奇数页开始。

 “中文摘要”开始至“目录”（或“主要符号对照表”）结束，页码用 罗马数字“Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ„„”表示。页码置于页面下部居中，采用 Times New Roman 5号字体，数字两侧不加 修饰线。

**English Title**

每段开头留四个字符空格

# **ABSTRACT**

 Three novel ligands and their eight ruthenium(II) polypyridyl complexes were synthesized and characterized. The DNA-binding behaviors were investigated by UV/vis spectra, fluorescence spectra, viscosity measurements and agarose gel electrophoresis. The cytotoxicity in vitro, cellular uptake, apoptosis, reactive oxygen species, mitochondrial membrane potential and western blot analysis were studied in detail. The apoptosis was performed with Hoechst 33258 and AO/EB staining methods. The cell cycle arrest was investigated by flow cytometry. Mitochondrial membrane potential was assayed with JC–1 as fluorescent probe. The reactive oxygen species were explored with DCFH-DA dying, and protein expressions were studied with western blotting analysis. For some tumour cells, these complexes display higher cytotoxic effect than cisplatin under identical condition. This paper is divided into five chapters.

In the chapter 1, the significance of this paper and the application of ruthenium complexes as anticancer drugs were stated. The research progress of antitumor activity of the ruthenium complexes and the way of cell death and the detection means of apoptosis were stated. The interactive mode of ruthenium complexes with DNA was introduced and ruthenium complexes are considered to be one of the most promising metal drugs.

（摘要内容与关键字之间空两行。）

KEY WORDS: key university; outstanding figure; beautiful campus; Pharmaceutical

目 录

目录题目与条目之间空两行

章标题行采用黑体小四号字

**引言** 1

**[第一章 XXXXXXX](#_Toc251590719)** [5](#_Toc251590719)

[1.1 XXXXX 5](#_Toc251590720)

[1.2 XXXXX 5](#_Toc251590721)

[1.3 XXXXX 5](#_Toc251590722)

其他内容采用宋体小四号字

[1.4 XXXXXX 5](#_Toc251590723)

[1.5 XXXXXX 6](#_Toc251590724)

 [1.5.1 XXXXXXX 6](#_Toc251590725)

 [1.5.2 XXXXX 6](#_Toc251590726)

第一章 引言（序言或前言、序论、导论）

内容应包括该领域国内外相关研究成果和现状述评，本论文所要解决的问题及对学科发展、经济建设、社会进步等方面的理论意义和/或现实意义，本论文运用的主要理论基础和方法、基本思路和预期成果等。

论文段落的文字部分采用小四号字，汉字用宋体，英文用 Times New Roman 体，两端对齐书写，段落首行左缩进 2 个汉字符。1.25倍行距（段落中有数学表 达式时，可根据表达需要设置该段的行距），段前空 0 磅，段后空 0 磅。

一篇学位论文的引言大致包含如下几个部分：1、问题的提出；2、选题背 景及意义；3、文献综述；4、研究方法；5、论文结构安排。 

 问题的提出：要清晰地阐述所要研究的问题“是什么”。[[1]](#footnote-0) 

选题背景及意义：论述清楚为什么选择这个题目来研究，即阐述该研究 对学科发展的贡献、对国计民生的理论与现实意义等。 

文献综述：对本研究主题范围内的文献进行详尽的综合述评，“述”的 同时一定要有“评”，指出现有研究状态，仍存在哪些尚待解决的问题， 讲出自己的研究有哪些探索性内容。 

研究方法：讲清论文所使用的科学研究方法。  论文结构安排：介绍本论文的写作结构安排。

每章结束都应该有小结。

 从“第 一 章”（或“引言”）开始至论文结束，页码用阿拉伯数字“1、2、3„„”表示。页码置于页面下部居中，采用 Times New Roman 五号字体，数字两侧不加 修饰线。

第二章 XXXXXXXXXXXXXX

2.1 一级节标题

论文段落的文字部分采用小四号字，汉字用宋体，英文用 Times New Roman 体，两端 对齐书写，段落首行左缩进 2 个汉字符。1.25倍行距（段落中有数学表 达式时，可根据表达需要设置该段的行距），段前空 0 磅，段后空 0 磅。

2.1.1 二级节标题

2.1.1.1 三级标题

 正文中某句话需要具体注释、且注释内容与正文内容关系不大时可以采用 脚注方式。在正文中需要注释的句子结尾处用①②③……样式的数字编排序号，以 “上标”字体标示在需要注释的句子末尾。在当页下部书写脚注内容。 脚注内容采用宋体小五号字，按两端对齐格式书写，单倍行距，段前段后均空 0 磅。脚注的序号按页编排，不同页的脚注序号不需要连续。详细规定见本页脚注。[[2]](#footnote-1)

2.2 有关图、表、表达式

图、表和表达式按章编号，用两位阿拉伯数字分别编号，前一位数字为章的序号，后一数字为本章内图、表或表达式的顺序号。两数字间用半角横线“-” 或小数点“.”连接。例如“图 2-1”或“图 2.1”，“表 5-6”或“表 5.6”， “式（1-2）”或“式（1.2）”等等。

2.2.1 图

 图要精选，要具有自明性，切忌与表及文字表述重复。 图要清楚，但坐标比例不要过分放大，同一图上不同曲线的点要分别用不 同形状的标识符标出。 图中的术语、符号、单位等应与正文表述中所用一致。 图序与图名，例如： “图 2-1 论文页面设置图”。 图 2-1 是图序，是“第 2 章第 1 个图”的序号，其余类推。图序与图名置 于图的下方，采用宋体五号字居中书写，段前空 6 磅，段后空 12 磅，行距为单倍行距。图序与图名文字之间空一个汉字符宽度



图2-1论文页面设置图

Fig.2-1 Page setting graph of paper

 图中标注的文字以能够清晰阅读为标准。专用名字代号、 单位可采用外文表示，坐标轴题名、词组、描述性的词语均须采用中文。 如果一个图由两个或两个以上分图组成时，各分图分别以(a)、(b)、(c)…… 作为图序，并须有分图名。

2.2.2 表

 表中参数应标明量和单位的符号。为使表格简洁易读，均采用三线表（必 要时可加辅助线，三线表无法清晰表达时可采用其他格式），即表的上、下边 线为单直线，线粗为 1.5 磅；第三条线为单直线，线粗为 1 磅。 表单元格中的文字一般应居中书写（上下居中，左右居中），不宜左右居中书写的，可采取两端对齐的方式书写，句末不加标点。表单元格中的文字采用五宋体字，单倍行距，段前空 3 磅，段后空 3 磅。表内文字或数字上、下或左、右相同时，采用通栏处理方式（合并单元格），不允许用“〃”、“同上”之类的写法。例如：“表 3-1 第四次全国经济普查数据（广州）”中， 表 3-1 是表序，是“第 3 章第 1 个表”的序号，其余类推。表序与表名置于表的上方，采用宋体五号字居中书写，段前空 12 磅，段后空 6 磅，行距为单倍行距，表序与表名文字之间空一个汉字符。 当表格较大，不能在一页内打印时，可以“续表”的形式另页打印，格式同前，只需在每页表序前加“续”字即可，例如“续表 3-1 第四次全国经济普查 数据（广州）”。 若在表下方注明资料来源，则此部分用宋体五号字，单倍行距，段前空 6 磅，段后空 12 磅。需要续表时，资料来源注明在续表之下。

2.2.3 表达式

表达式主要是指数字表达式，例如数学表达式，也包括文字表达式。 表达式采用与正文相同的字号居中书写，或另起一段空两个汉字符书写， 一旦采用了上述两种格式中的一种，全文都要使用同一种格式。表达式应有序号，序号用括号括起来置于表达式右边行末，序号与表达式之间不加任何连线。 表达式行的行距为单倍行距，段前空 6 磅，段后空 6 磅。当表达式不是独 立成行书写时，有表达式的段落的行距为单倍行距，段前空 3 磅，段后空 3 磅。

2.3 量和单位

要严格执行国家技术监督局 1993 年 12 月 27 日批准的、1994 年 7 月 1 日 开始实施的国家标准 GB3100-3102—1993 有关量和单位的规定。 单位名称的书写，可以采用国际通用符号，也可以用中文名称，但全文应统一，不得两种混用。

2.3 本章小结

除第一章序言和最后一章结论与展望外，每章必须有小结。

第三章 结论与展望（或总结与展望）

3.1 结论

文结论要明确、精炼、完整、准确，要突出自己的创造性成果或新见解及其意义，并指出今后进一步深入研究的方向和展望。应严格区分本人的研究成果与他人的科研成果的界限。

3.2 展望

参 考 文 献

[1] 杨瑞林, 李力军. 新型低合金高强韧性耐磨钢的研究. 钢铁. 1999（7）: 41~45.

[2] Schinstock, D.E., Cuttino, J.F. Real time kinematic solutions of a non-contacting, three dimensional metrology frame[J]. Precision Engineering. 2000, 24(1): 70-76.

[3] 温诗铸. 摩擦学原理. 北京: 清华大学出版社. 1990: 296-300.

[4] 贾名字. 中药学硕士论文撰写规范[硕士学位论文].广州: 广东药科大学. 2015.

要求：

1、所有被引用文献均要列入参考文献中，必须按顺序标注，但同一篇文章只用一个序号。

2、教材、产品说明书、未公开发表的研究报告（著名的内部报告如PB、AD报告及著名大公司的企业技术报告等除外）等通常不宜作为参考文献引用。

3、引用网上参考文献时，应注明该文献的准确网页地址，网上参考文献和各类标准不包含在上述规定的文献数量之内。

4、本人在攻读本学位期间发表的论文不应列入参考文献。

5、序号应按文献在论文中的被引用顺序编排。换行时与作者名第一个字对齐。若同一文献中有多处被引用，则要写出相应引用页码，各起止页码间空一格，排列按引用顺序，不按页码顺序。

 6、示例：

①期刊：[序号] 作者，题名，刊名，出版年份，卷号（期号），起止页码

②专著：[序号] 作者，书名，版本（第1版不标注），出版地，出版者，出版年，起止页码

③论文集：[序号] 作者，题名，见（英文用In），主编，论文集名，出版地，出版年，起止页码

④学位论文：[序号] 作者，题名，［学位论文］（英文用［Dissertation］），保存地点，保存单位，年份

⑤专利：[序号] 专利申请者，题名，国别，专利文献种类，专利号，出版日期

⑥技术标准：[序号] 起草责任者，标准代号，标准顺序号－发布年，标准名称，出版地，出版者，出版年度

⑦电子文献：［序号］ 主要责任者. 题名：其他题名信息[文献类型标志/文献载体标志].出版地：出版者，出版年(更新或修改日期) [引用日期].获取和访问路径(联机文献必备).

附录1

附录是与论文内容密切相关、但编入正文又影响整篇论文编排的条理和逻辑性的一些资料，例如某些重要的数据表格、计算程序、统计表等，是论文主体的补充内容，可根据需要设置。

论文的附录依次为附录1，附录2……编号。附录中的图表公式另编排序号，与正文分开。只有一个附录也需编号。

附录作为主体部分的补充，并不是必须的。

下列内容可以作为附录编于论文后

——为了整篇论文材料的完整，但编入正文又有损于编排的条理性和逻辑性，这一材料包括比正文更为详尽的信息、研究方法和技术更深入的叙述，对了解正文内容有用的补充信息等；

——由于篇幅过大或取材于复制品而不便于编入正文的材料；

——不便于编入正文的罕见珍贵资料；

——对一般读者并非必要阅读，但对本专业同行有参考价值的资料；

——某些重要的原始数据、数学推导、结构图、统计表、计算机打印输出件等。

致 谢

 用于评审、答辩、审议学位及提交学校存档的论文，致谢对象一般

是对完成学位论文在学术上有较重要帮助的团体和人士。

致谢限一页。

攻读硕士学位期间发表的论文

[1] 陆春燕, 龙伟, 陈钢, 等. 载牛血清白蛋白 PLGA 微球的包封率测定及体外表征[J].

 海峡药学, 2014(09): 141-143.

[2] 陈钢, 温露, 李霞, 张晓, 龙伟. 一种丹参、三七复方的纳米混悬剂[P]. 中国发明专

 利, CN103070898A , 2013-05-01.

**涉密论文审批表**

1. 选题时切记要有“问题意识”，不要选不是问题的问题来研究。 [↑](#footnote-ref-0)
2. 脚注处序号“①，……，⑩”的字体是“正文”，不是“上标”，序号与脚注内容文字之间空半个汉字符，脚注的段落格式为：单倍行距，段前空 0 磅，段后空 0 磅，悬挂缩进 1.5 字符；字号为小五号字， 汉字用宋体，外文用 Times New Roman 体。 [↑](#footnote-ref-1)