岳阳职业技术学院
YUE YANG VOCATIONAL&TECHNICAL COLLEGE

毕业设计标准

专业名称：计算机网络技术

专业代码：610202

执 笔 人： 彭 英

审 核 人： 李 军 旺

信息工程学院

二〇一九年六月

计算机网络技术《毕业设计标准》

根据计算机网络技术专业人才培养方案安排，学生必须在毕业前完成毕业设计这个综合实践环节的教学，为了确保毕业设计工作质量，特制定本工作标准。

一、基本信息

专业名称：计算机网络技术

专业代码：610202

学　　制：三/五年制

课程代码：0799998

学时：60

学分：2

二、培养目标

学生通过完成毕业设计工作，实现以下培养目标：

（一）知识目标

1.掌握网页设计与制作、网络工程管理的基本知识

2.掌握常用网站制作、网络管理的原理与应用方法

3.掌握常用网络设备的使用与维护方法

4.掌握基本的网络服务器配置方法

（二）能力目标

1.能根据需求设计网站或设计网络

2.能利用专业工具制作网站，或选用设备构建网络

3.能对网站或网络进行评价

4.能对网站或网络进行调试与管理

（三）素质目标

1.具有在网站设计与制作和网络组建与管理等工作时，进行需求

分析、信息检索、方案设计、资源利用、成本核算等专业职业素养；

2.具有安全环保、协作创新的产品开发意识；

3.具有团队合作的精神。

三、毕业设计选题

（一）选题类别

计算机网络技术专业毕业设计包括产品设计类和方案设计类，产品设计类包括网站设计类、图像处理类、动画设计类等，方案设计类包括网络工程类、网络安全类、网络管理类和无线工程类等。

（二）选题要求

1. 总体要求

选题应对接计算机网络行业和企业需求，符合本专业专业人才培养目标，有一定的综合性和典型性，能体现学生进行网站设计与制作、网络配置与管理、服务器配置与管理等方面的设计、安装调试、管理与维护等技术，网络改造方案设计等实际应用的需求分析、信息检索、方案设计、资源利用、成本核算等专业综合能力和安全环保、创新协作等意识的培养要求。

2. 选题范围要求

选题应尽可能地贴近计算机网络行业产业生产、生活实际，可以解决生产和生活实际问题；提倡真题真做，完成实际的软硬件产品（作品）设计和配置，设计完成后尽可能形成真实的实际成果（包括实际方案设计与操作说明书等）。

3. 选题难易度要求

选题应大小适中、难易适度，难易度和工作量应适合学生的知识和能力状况，使学生在规定时间内工作量饱满，且能完成任务。

4. 选题内容要求

选题避免雷同，原则上做到“一人一题”，对于综合性较强、工作量大的设计课题（如较复杂的电子产品或者应用系统设计制作、综合性较强的信息系统工程方案等）可分解为若干子课题，学生分工合作，任务到人，确保每个学生通过努力能取得相应成果，并在各自的设计任务书和设计成果等相关内容体现差异。

（三） 选题题目数量

原则上要多于每届毕业生人数，保证一人一题的要求；如采用大项目式以小组完成的题目，要设子项目题目，由小组成员分别选择子项目题目。

题库中题目每届要保证不少于 20%数量的新增题目。

题库一览表

【产品设计类】

1. XX 酒店网页设计与制作
2. XX 旅游网站设计与制作
3. XX 动画小游戏设计与制作
4. XX 动画小短片设计与制作

【方案设计类】

1. XX 公司网络组建
2. 基于 Windows 的域管理
3. XX 网络综合布线设计
4. XX 公司数据库设计
5. XX 公司网络安全设计部署

四、毕业设计成果

我院计算机网络技术专业学生毕业设计成果表现形式确定为设计与制作类型的产品（作品）、有配套设计方案。

1. 成果及表现形式

计算机网络技术专业毕业设计成果主要以主题网站(作品)或《××设计方案》的形式表现出来。

网站设计类可根据企业实际需求，完成网站架构设计，应用图形处理技术、flash 动画制作技术、网页设计与制作技术和网站程序设计与编码技术设计制作出界面美观、功能齐全的网站，更好地为企业服务。

网络工程类可根据网络工程项目实际需求，应用网络技术基本原理、网络设备配置与管理技术、网络综合布线技术，完成网络工程需求分析、网络工程设计、网络工程实施与项目测试等工作任务，开发、设计、构建出技术先进、实用性强的网络系统，并完成工程项目文档的编制。

网络管理类可根据网络管理项目的应用需求，应用网络技术基本原理、网络管理、网络安全技术和网络工程原理等方面的理论知识和实践技能，完成网络管理项目的需求分析、项目实施与测试等工作任务，并完成工程项目文档的编制。

2. 成果要求

（1） 绘制的网站结构图、页面布局图、网络拓扑图、布线图等应正确、清晰、规范；

（2）列出的设备清单、程序清单等要素完整，格式符合行业规范；

（3）产品应达到设计功能和技术指标要求，有一定应用价值；

（4）设计说明书的格式、排版应规范。图片、资料应能够清晰准确展现作品结构、调试过程、功能特点等。

（四）毕业设计成果质量评价标准

学生毕业设计成果评价标准，按湖南省《关于开展2018年度高等职业院校学生毕业设计抽查的通知》（湘教通〔2018〕132号）文件要求，以省厅《高等职业院校学生毕业设计抽查评价指标》为依据制订各专业毕业设计评价标准，细化评分指标，具有可操作性。

计算机网络技术专业毕业设计成果质量评价标准见表1

表1　　毕业设计成果评价指标及权重

评价指标		指标内涵	分值权重(%)
一级指标	二级指标		
1.选题	1.1 专业性	所选课题符合专业培养目标，能使学生综合运用所学的专业知识和专业技能解决专业领域实际问题，能训练学生的职业核心能力。	5
	1.2 实践性	课题来源于专业领域的真实项目，其任务具有一定的综合性和典型性。	5
	1.3 工作量	课题难易适中，工作量大小适当，完成任务的实际工作量不少于 2 周；每个学生有一个独立课题或有一个较大课题中的子项目。	5
2.设计实施	2.1 技术路线的可行性	完成设计任务所制订的技术路线完整、规范、科学、可行，步骤合理，方法运用得当，既与对应领域中的设计规范一致，又有创新，能确保课题顺利完成。	10
	2.2 设计过程的完整性	项目启动、任务规划、实地调研、文献和技术资料或技术规范查阅、信息分析提炼、技术参数确定、设计方案拟定、设计方案修订、设计方案成型、结论分析等基本过程完整，说明清楚。	15
	2.3 设计依据的可靠性	现有结论、现有研究成果、技术标准等运用正确，有关参数计算准确，分析、推导正确且逻辑性强，参考资料的引用、参考方案的来源等标识规范准确，技术原理、理论依据选择合理。	10
3.作品质	3.1 技术文	设计作品（最终形成的方案）撰写规范，图表、计算公	15

量	件的规范性	式和需要提供的技术文件等符合行业或企业标准的规范与要求；方案要素完备，能清晰表达设计内容，完整回答课题所要解决的问题。	
	3.2 技术方案的科学性	方案具有可操作性和可执行性，能有效解决课题设计中所要解决的实际问题，达到设计任务要求。	25
	3.3 技术设计的创新性	设计方案有特色、有创新点，有重大改进或独特见解，有较强的应用价值；充分应用了本专业领域中的新知识、新技术、新工艺、新材料、新方法、新设备。	10

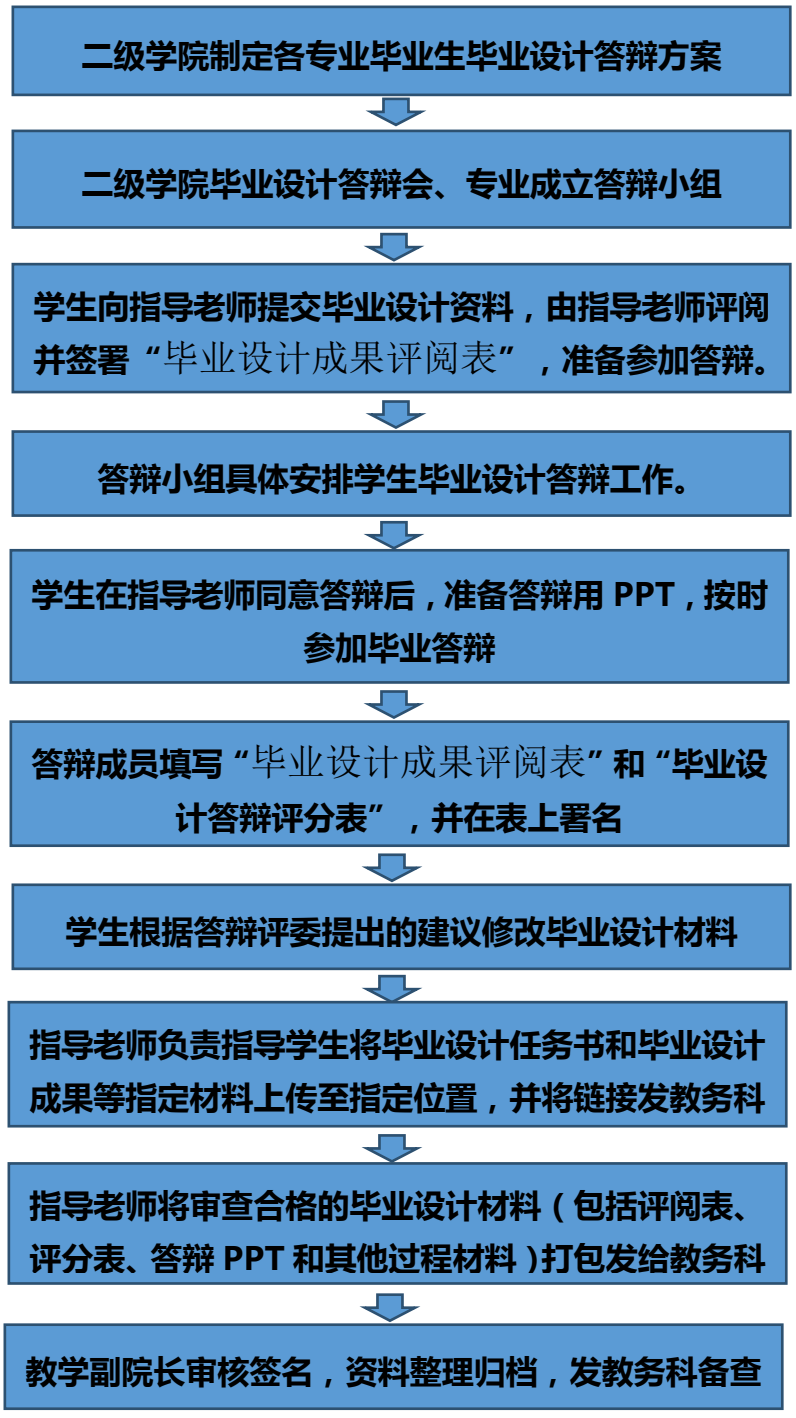
五、毕业答辩

（一）毕业答辩流程

计算机网络技术专业毕业生，根据指导老师下达的《毕业设计任务书》（附件 2），在老师指导下，反复多次修改，按时完成了《毕业设计成果（作品）》（附件 3），经指导老师认真检查并在《岳阳职业技术学院计算机网络技术专业毕业设计成果评阅表》中签署“同意答辩”（附件 4），可以参加毕业答辩。同时，提供**毕业答辩的演示文件（PPT）、毕业设计任务书、毕业设计成果等毕业设计资料交专业答辩小组**。

计算机网络技术专业将根据学院毕业设计工作要求，制订毕业设计答辩方案，按毕业设计答辩流程（如下图），统一安排学生的毕业答辩。

毕业设计答辩流程



（二）毕业答辩要求

为了保证学生毕业设计质量，提高学生的能力和水平，专业答辩委员会认真组织专业的毕业设计答辩。

集中审核学生毕业设计资料的真实性；检查学生毕业设计资料的齐全性；审查学生毕业设计的科学性、规范性、完整性和实用性。

答辩小组填写岳阳职业技术学院《毕业设计成果评阅表》（附件4）、《毕业答辩评分表》（附件5）和《毕业设计成绩汇总表》（附件6）。

毕业设计诊断和整改学生毕业设计的完善毕业设计质量监控标准，认真，资料齐全、及时整理、按时归档。

六、指导老师

（一）总体要求

配备数量足够、结构合理的毕业设计指导教师队伍，指导教师一般应具有中级以上专业技术职务，每位教师指导学生数原则上不超过15人。第一次指导毕业设计的教师应配备有经验的教师协同指导。

引进企业专家兼任毕业设计指导教师，逐步推行毕业设计“校内指导教师+企业指导教师”的“双导师”制。鼓励指导教师和学生参与企业产品开发和技术攻关，将企业的真实项目作为毕业设计任务。

校外指导老师可以担任学生毕业设计主带指导老师，同时，配备一名校内年轻老师作为辅带指导老师。

（二）工作要求

1. 任务书下达合适：指导学生从题库中选取毕业设计题目，下达毕业设计任务书。任务书应满足以下要求：

（1）专业性：选题要符合本专业培养目标；设计任务体现学生进行需求分析、信息检索、方案设计、资源利用、毕业设计成果制作、成本核算等专业能力和安全环保、创新协作等意识的培养要求。

（2）实践性：毕业设计选题贴近生产、生活实际或来源于现场实际项目；设计任务具有一定的综合性和典型性；有助于培养学生综

合运用所学的专业知识和专业技能解决专业领域中实际问题的能力。

（3）可行性：毕业设计任务书目的明确，任务具体，进程安排合理，成果表现形式得当。

（4）工作量：设计任务难易程度适当，合作完成的每个学生有独立完成的具体任务。

2. 加强指导：与学生保持沟通，及时指导，解决学生毕业设计中存在的问题和困难。

3. 加强督促：检查学生毕业设计进度，督促学生按时完成毕业设计任务；及时检查和批阅学生毕业设计，提出修改意见。

4. 严格标准：指导老师应对学生毕业设计资料的齐全性和作品质量把关，填写评阅意见，提交《毕业设计指导老师评阅表》，确定学生能否参加毕业答辩。

（三）指导老师遴选

1. 校内指导老师遴选规则

（1）中级以上职称；

（2）承担过本专业一门以上的核心课教学任务；

（3）有较强责任心。

具体成员见表 2。

表 2　　校内指导老师一览表

序号	姓名	职称	年龄	学科
1	彭英	副教授	46	计算机网络技术
2	徐平均	网络架构师	45	计算机网络技术
3	罗藤	副教授	43	计算机网络技术
4	张婷	讲师	37	计算机网络技术
5	余磊	讲师	39	计算机网络技术

2. 校外指导老师遴选规则

（1）中级以上职称；

（2）具有本专业要求的核心能力或承担过本专业一门以上的核心课教学任务；

（3）有较强责任心。

具体成员见表 3。

表 3　　校外指导老师一览表

序号	姓名	职称	年龄	学科
1	周鑫	高级工程师	39	计算机网络技术
2				

七、成绩评定

毕业设计的成绩评定包括教师评阅成绩、毕业设计成果、答辩情况三个方面，总成绩必须在 60 分以上方为合格；毕业设计成绩不合格者不允许毕业。

计算公式为：

毕业设计成绩=过程性成绩×30%+成果评阅综合成绩×50%+答辩成绩×20%。

说明：

1. 学生没有及时与指导老师联系，按照专业要求按时完成毕业设计，指导老师未签署《毕业设计成果评阅表》，不能答辩。

2. 学生按时完成了毕业设计，但指导老师在《毕业设计成果评阅表》签署不同意答辩的，可以及时修改毕业设计，交指导老师重新批阅并通过，在应届毕业答辩时期内的可答辩；指导老师重新批阅并不通过，不能答辩。

3. 学生毕业未完成毕业设计、或未参加毕业答辩或参加答辩不通过，毕业设计成绩记不合格，推迟毕业。

附件 1

网络技术专业毕业设计题库

序　号	题　　目	类　　型	成果表现形式
1	XX 酒店网页设计与制作	产品设计类	作品、说明书
2	XX 旅游网站设计与制作	产品设计类	作品、说明书
3	XX 动画小游戏设计与制作	产品设计类	作品、说明书
4	XX 动画小短片设计与制作	产品设计类	作品、说明书
5	XX 公司网络组建	方案设计类	设计方案
6	基于 Windows 的域管理	方案设计类	设计方案
7	XX 网络综合布线设计	方案设计类	设计方案
8	XX 公司数据库设计	方案设计类	设计方案
9	XX 公司网络安全设计部署	方案设计类	设计方案

附件 2

岳阳职业技术学院

XXXX 专业学生毕业设计任务书

<table>
<tr><td>学生姓名</td><td colspan="2"></td><td>班级</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>毕业设计题目</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>成果形式</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>校内导师姓名</td><td></td><td>职　称</td><td></td><td>联系电话</td><td></td></tr>
<tr><td>校外导师姓名</td><td></td><td>职称/职务</td><td></td><td>联系电话</td><td></td></tr>
<tr><td>设计目标
和任务</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>实施步骤
和方法</td><td colspan="5">实施步骤：

调研方法：</td></tr>
<tr><td>进度安排</td><td colspan="5"></td></tr>
</table>

预期成果及表现形式	
参考资料	
指导老师意见	签名(章)： 年　月　日
教研室审核意见	签名(章)： 年　月　日
二级学院（系）审核意见	二级学院（系）盖 章 年　月　日

说明：此表一式两份，指导教师和学生各留存一份。

附件 3

毕业设计文稿撰写格式与规范

为使电子专业学生毕业设计更规范化、标准化，现就电子专业高职生毕业设计成果的编写规定如下：

一、毕业设计成果材料内容

- 封面
- 题目
- 正文（指导老师下达任务书时要求八个方面撰写）
- 参考文献
- 致谢

二、毕业设计材料排版规范

（一）格式

纸张统一用 A4 纸，页面设置：上：2.5；下：2.5；左：2.7；右：1.5；页眉：1.5；页脚：1.5。段落格式为：1.5 倍行距，段前、段后均为 0 磅。标题可适当选择加宽，如设置为：段前、段后均为 3 磅。页眉设置为：左右两栏，以小 5 号字宋体键入“左边：岳阳职业技术学院并插入 LOGO、右边：应用电子技术专业毕业设计”。页脚设置为：插入页码，居中。

（二）任务书

任务书采用教研室统一格式（见附件2）。

（三）毕业设计文本

1.题目

宋体（四号）居中，不宜超过20个汉字。

2.文本主体

（1）文本主体内容采用宋体（小四号）

（2）标题序号

一级标题采用宋体加粗（四号）左对齐；

编写为一、二… 。

二级标题采用宋体加粗（四号）段前空两格；

编写为（一）、（二）…… 。

三级标题采用宋体（小四号）段前空两格；

编写为1. 2. … 。

（3）公式、图与表

公式号以“公式XX”表示，如“公式3” 表示全文的第3个公式。

公式应尽量采用公式编辑应用程序输入，选择默认格式，公式号右对齐，公式调整至基本居中。

图与表也以“图XX”表示 ，如“图4 ”表示全文的第4幅图。

图与表应有相应的名称，如“实验系统流程示意图”等。

图与表应设置于文章中首次提到处附近。

插图的图序和图名采用宋体（小五），放置图下方居中；

表格的表题和表序采用宋体（小五），放置表上方居中，表的外框线条要粗与内线条，表中内容采用宋体（小五）。

3.参考文献

宋体加粗（四号）左对齐，参考文献内容采用宋体（五号）。正文引用参考文献处应以方括号标注出.如“…效率可提高25%[14]。”表示此结果援引自文献14。

参考文献的编写格式为：（参考岳阳职业技术学院学报格式）

期刊文献的格式：［编号］作者.文章题目名[J].期刊名,年份,卷号(期数):起止页码。

图书文献的格式：［编号］作者.书名（版次）[M].出版地：出版

社，年份：起止页码。

会议文献的格式：[编号]作者.文章题目名[C].见：会议论文集，（主编，出版社），年份：起止页码。

4.致谢

内容文字采用宋体小五号。

5.字数要求

毕业设计说明书字数要求在2000字以上；毕业设计说明书内容要求：论理正确、逻辑性强、文理通顺、层次分明、表达确切，把实践结果上升到理论认识或应用理论的高度，最终解决实际问题，并提出自己的见解和观点；图纸要求，使用最新国标，要求设计图纸上的各项内容符合制图标准，结构合理。

岳阳职业技术学院

毕 业 设 计

（20XX 届）

题　　目：_____

系　　部：_____

专　　业：_____

班　　级：_____

学 生 姓 名：_____

学　　号：_____

指 导 教 师：_____

二０ＸＸ年 五 月

毕业设计诚信承诺书

我郑重承诺：

本人所呈交的毕业设计《　　》文本和成果，是本人在指导老师的指导下，独立进行毕业设计研究工作所取得的成果，不存在任何剽窃、抄袭他人成果的现象。凡涉及其他作者的观点和材料，均作了注释，如出现抄袭级侵犯他人知识产权的行为，由本人承担由此产生的一切后果。

承诺人：

20XX 年　　月　　日

题　目

一、设计说明（选题背景及意义、设计作品介绍）

二、设计成果（正文）

三、参考文献

四、致谢

附件 4

岳阳职业技术学院

网络技术专业毕业设计成果评阅表

专　业		班 级		指导教师（学校/企业）	*校内指导老师姓名*
学生姓名		学 号			*校外指导老师姓名*
设计题目				设计类型	*方案/作品*

一级指标	二级指标	指　　标　　内　　涵	分值（%）	得分
1.设计任务	1.1 专业性	毕业设计选题符合本专业培养目标；设计任务体现学生进行需求分析、信息检索、方案设计、资源利用、毕业设计成果制作、成本核算等专业能力和安全环保、创新协作等意识的培养要求。	5	
	1.2 实践性	毕业设计选题贴近生产、生活实际或来源于现场实际项目；设计任务具有一定的综合性和典型性；有助于培养学生综合运用所学的专业知识和专业技能解决专业领域中实际问题的能力。	3	
	1.3 可行性	毕业设计任务书目的明确，任务具体，进程安排合理，成果表现形式得当。	8	
	1.4 工作量	设计任务难易程度适当，合作完成的每个学生有独立完成的具体任务。	2	
2.成果质量	2.1 科学性	毕业设计成果能正确运用本专业的相关标准，逻辑性强，表达（计算）准确；引用的参考资料、参考方案等来源可靠；能体现本专业新知识、新技术、新工艺、新材料、新方法、新设备、新标准等。	25	
	2.2 规范性	毕业设计成果相关文档结构完整、要素齐全、排版规范、文字通畅，表述符合行业标准或规范要求。	15	
	2.3 完整性	毕业设计成果体现任务书的要求；物化产品、软件、文化艺术作品等应有必要的说明，说明应包含毕业设计思路、毕业设计成果形成的过程、特点等。	25	
	2.4 实用性	毕业设计成果可以有效解决生产、生活实际问题。	15	
总　分			100	

<table>
<tr><td rowspan="3">指导老师评阅结论</td><td>（指导老师评语及评分）</td></tr>
<tr><td>是否同意答辩：</td></tr>
<tr><td>指导老师签名(学校/企业)：

年　　月　　日</td></tr>
<tr><td colspan="2">毕业设计成果（作品）的真实性：

毕业设计成果（作品）不符合真实性要求，直接认定为毕业设计学业成绩为不合格，推迟毕业。</td></tr>
<tr><td colspan="2">评委综合测评成绩（不少于3人评分）</td></tr>
<tr><td rowspan="3">综合测评成绩</td><td colspan="6"><table><tr><td>评委一</td><td>评委二</td><td>评委三</td><td>评委四</td><td>评委五</td><td>平均分</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td colspan="6">综合测评成绩：

评委签名：

年　　月　　日</td></tr>
</table>

附件 5

岳阳职业技术学院

XXXX 专业学生毕业答辩评分表

专　业		**班 级**		**指导教师（学校/企业）**	*校内指导老师姓名*
学生姓名		**学号**			*校外指导老师姓名*
设计题目				**设计类型**	*方案/作品*

项目	**指　　标　　内　　涵**	**分值**
上交材料	任务书	5
	答辩 PPT	15
	毕业设计成果	10
答辩过程	作品表述规范、正确	20
	作品特点、结论、体会与改进建议描述准确	15
	回答问题准确、有敏锐性、完整性强	15
	语言表达能力与逻辑性强	15
	个人仪态、仪表	5

答辩成绩（不少于3人评分）

评委一	**评委二**	**评委三**	**评委四**	**评委五**	**平均分**

答辩情况记录与评价：

答辩组长签名：

年　　月　　日

附件 6

XXX 专业学生毕业设计成绩汇总表

序号	姓名	学制	专业代码	专业名称	选题名称	毕业设计成绩
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

答辩组成员签名：　　答辩组组长签名：　　院（部）领导签名：