



张家界航空工业职业技术学院

ZHANGJIAJIE INSTITUTE OF AERONAUTICAL ENGINEERING

机场运行服务与管理专业

毕业设计标准

专业名称:	机场运行服务与管理
专业代码:	500408
适用年级:	2021级
所属学院:	航空管理学院
专业负责人:	彭长明
制(修)订时间:	2023年9月

机场运行服务与管理专业毕业设计标准

本标准依据《关于印发<关于加强高职高专院校学生专业技能考核工作的指导意见><关于进一步加强高职高专院校学生毕业设计工作的指导意见>的通知》（湘教发〔2019〕22号）精神，结合我校实际制定。

一、毕业设计选题类别及示例

（一）选题类别

- 1.机场服务方案流程优化
- 2.机场安全管理方案
- 3.机场飞行区资源管理方案
- 4.机场技术创新与应用
- 5.民航可持续发展与绿色机场
- 6.机场运行服务与管理创新与提升

（二）示例

- 1.XX机场候机室服务优化方案设计
- 2.XX机场安检服务优化方案设计
- 3.XX机场贵宾厅服务方案设计
- 4.XX机场候机服务优化方案设计
- 5.XX机场航班延误服务流程优化方案设计
- 6.XX机场无人陪伴儿童服务流程方案设计
- 7.XX机场候机室XX主题服务方案设计
- 8.XX机场安检服务质量优化方案设计

9.XX机场飞行区驱鸟方案设计

10.XX机场柜台售票系统XX（如：紧急情况下的快速响应）处理优化方案

11.XX机场道面维护管理方案设计

12.XX机场除冰雪方案设计

13.XX机场FOD防范预案设计

14.XX机场应急救援方案优化设计

15.XX机场安全管理体系方案设计

16.XX机场XX类货物运输方案设计

17.XX机场XX类商店、店铺运营方案设计

18.XX机场XX系统绿色能源推进方案设计

.....

二、毕业设计过程及要求

阶段	教师要求	学生要求	时间安排
选题指导阶段	1.介绍毕业设计要求； 2.指导学生选题，对题目进行审核，确定选题。	1.了解毕业设计要求； 2.广泛查阅相关资料，确定选题方向，与指导老师商讨选题。	9月1日-10月31日
开题论证阶段	1. 指导学生分析、理解设计题目，明确研究目标； 2. 指导学生查阅与本题目有关的参考文献、资料； 3.指导学生拟定工作计划； 4.下发任务书，确定毕业设计任务和要求。	1.在老师指导下，理解选题，并确定研究目标； 2.查阅与本题目有关的参考文献、资料； 3.拟定工作计划； 4.接收任务书，按照任务书要求完成毕业设计。	11月1日-11月15日

指导过程阶段	1.指导学生开展有关调研，搜集所需信息； 2.与学生保持沟通，协助解决毕业设计中的难题； 3.审阅毕业设计提纲和初稿并提出修改意见； 4.审阅修改后的毕业设计，并提出修改意见，直至达到答辩要求	1.在老师指导下开展调研，搜集所需信息； 2.与老师沟通毕业设计中遇到的难题，寻求解决办法； 3.确定毕业设计提纲，完成初稿； 4.根据老师所提修改意见进行修改，直至达到答辩要求。	11月16日-4月30日
资料整理阶段	搜集毕业设计所需提供资料。	填写并提交毕业设计所需提供的各项资料。	5月1日-5月15日
成果答辩阶段	1.审阅毕业设计并给出初评成绩； 2.指导学生准备毕业设计答辩。	1.完善毕业设计； 2.做好毕业设计答辩准备； 3.参与毕业设计答辩，并根据答辩老师所提问题修改毕业设计，提交最终成果。	5月16日-5月31日

三、毕业设计成果要求

1.成果表现形式

毕业设计成果通常为一个完整的方案，表现形式一般为机场旅客服务方案、机场飞行区资源管理方案的优化、应急预案、场务工作方案、机场地勤服务方案、机场安检服务、机场货运等方面的优化设计方案或创建性设计方案。

2.成果要求

- (1) 方案结构完整、要素完备，能清晰表达设计内容；
- (2) 方案撰写具有规范性，设计要素符合航空交通运输行业标准（或企业标准）规范；
- (3) 方案设计合理，具有可操作性，可有效解决机场运行服务工作和机场运营管理工作中的实际问题；

- (4) 方案设计的原理、理论依据选择合理；
- (5) 方案作品条理性、逻辑性、实用性符合基本规范要求；
- (6) 方案采用数据详实、充分、明确、合理；
- (7) 方案引用的参考资料、附录等来源可靠。

.....

四、毕业答辩流程及要求

(一) 答辩流程

1.经指导老师批阅同意答辩的学生，至少在答辩前1天提交两份纸质毕业设计给指导老师；并填写好《毕业答辩成绩评定表》上基本信息，交电子版给指导老师；

2.指导老师收齐毕设纸质版和《毕业答辩成绩评定表》电子版后交答辩秘书；

3.答辩秘书收齐后将毕业设计和《毕业答辩成绩评定表》分发给两位答辩老师；

4.两位答辩老师审阅毕业设计。主审老师准备好向学生提出的三个答辩问题，填写在《毕业答辩成绩评定表》中；

5.答辩老师提前5分钟将答辩题目下发给学生，5分钟后答辩学生开始答辩，先介绍自己的毕业设计（2-5分钟内），再回答三个问题，答辩老师指出毕业设计存在问题，并提出修改意见；

6.两位答辩老师协商后，确定答辩成绩；

7.答辩秘书整理本组答辩学生的《毕业答辩成绩评定表》电子版，并分发给相应指导老师。学生结合答辩老师给出的修改意见继续修改

毕业设计。

（二）答辩要求

- 1.毕业设计成果经指导老师审阅质量合格，方能参加答辩；
- 2.答辩学生提前做好准备，能简要介绍自己的毕业设计理念、取得的成果，特色和创新；
- 3.答辩学生能针对答辩老师的提问进行回答；
- 4.答辩学生根据答辩老师所提出的问题和建议进行进一步的修改。

五、毕业设计评价指标

机场运行服务与管理专业毕业设计评价从毕业设计过程、作品质量、答辩情况等方面进行综合评价。学生毕业设计最终得分=设计过程得分*30%+作品质量得分*40%+答辩情况得分*30%，具体见表1。

表1 方案设计和优化类毕业设计评价指标及权重

评价指标	二级指标	指标内涵	分值权重（%）
设计过程 30%	工作态度	努力工作，遵守纪律，表现好	30
	专业性	能按时优异地完成任务，能熟练地运用所学理论和专业知识，在某些方面有独特的见解	35
	完成度	毕业设计说明书完整、正确，概念清楚，文字通顺，书写工整，图、表齐全，整洁、规范，符合要求	35
科学性		制定的方案客观、真实、准确、完整；方案设计合理，技术路线科学、可行，步骤合理，方法运用得当	10
		方案按照工作流程呈现，逻辑性强，技术参数计算准确，相关数据详实、充分、明确	10
		引用的参考资料、参考方案等来源可靠	5
		能体现本专业新知识、新技术、新方	5

作品质量 40%		法、新设备、新标准等	
	规范性	技术标准等运用正确，符合国家或行业标准的规范与要求	5
		解决问题措施得当，实施过程规范，符合行业/企业的规程要求	5
		方案文档结构完整、要素齐全、排版规范、文字通顺	5
		参考资料引用等标识规范	5
	完整性	方案体现任务书的规定要求	5
		方案应体现设计思路 and 过程，完整记录工作任务分析、框架思路拟定、设计方案成型、技术参数确定、功能效果分析等基本过程及其过程性结论	15
		方案要素完备，能清晰表达设计内容	10
	实用性	方案有针对性，设计方案能解决企业生产、社会生活中的实际问题，有一定应用价值	10
		方案具有个性化特点，符合个案的实际情况	10
答辩情况 30%	学生自述	论述正确、完整	5
		有独到之处和深度	10
		具有一定的文字表达能力和分析能力	5
	答辩	能准确回答答辩老师提问	60
	成果审核	毕业设计成果复查	15
课题难易程度		5	

六、附录

附录1：毕业设计任务书

张家界航空工业职业技术学院

毕业设计任务书

学 院 _____

专 业 _____

学生姓名		班 级		学 号	
毕业设计类型	<input type="checkbox"/> 产品设计类 <input type="checkbox"/> 方案设计类 <input type="checkbox"/> 工艺设计类				
毕业设计 课题名称					
校内指导老师		校外指导老师		学生联系方式	
设计目的 (含课题背景, 设计最终要达到什么效果, 解决怎样的实际问题)					
设计任务 及要求	设计内容: 1、 2、 设计要求: 1、 2、 3、				

<p>进程安排 (含任务分析、实施方案制定、资料收集与整理、任务实施、答辩准备等主要工作内容及时间安排)</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="434 331 523 376">序号</th> <th data-bbox="523 331 1145 376">工作内容</th> <th data-bbox="1145 331 1362 376">时间安排</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="434 398 523 443">1</td> <td data-bbox="523 398 1145 443">确定毕业设计题目, 领取毕业设计任务书</td> <td data-bbox="1145 398 1362 443"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="434 465 523 510">2</td> <td data-bbox="523 465 1145 510">分析设计题目, 构思设想</td> <td data-bbox="1145 465 1362 510"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="434 533 523 577">3</td> <td data-bbox="523 533 1145 577">查找相关资料, 了解相关背景</td> <td data-bbox="1145 533 1362 577"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="434 600 523 645">4</td> <td data-bbox="523 600 1145 645">明确思路, 整理资料, 撰写设计方案</td> <td data-bbox="1145 600 1362 645"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="434 667 523 712">5</td> <td data-bbox="523 667 1145 712">基本完成说明书初稿</td> <td data-bbox="1145 667 1362 712"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="434 734 523 779">6</td> <td data-bbox="523 734 1145 779">完善设计内容, 填写设计说明书和设计成果报告。做好答辩准备, 完成答辩, 并提交和上传全部设计资料。</td> <td data-bbox="1145 734 1362 779"></td> </tr> </tbody> </table>		序号	工作内容	时间安排	1	确定毕业设计题目, 领取毕业设计任务书		2	分析设计题目, 构思设想		3	查找相关资料, 了解相关背景		4	明确思路, 整理资料, 撰写设计方案		5	基本完成说明书初稿		6	完善设计内容, 填写设计说明书和设计成果报告。做好答辩准备, 完成答辩, 并提交和上传全部设计资料。	
序号	工作内容	时间安排																					
1	确定毕业设计题目, 领取毕业设计任务书																						
2	分析设计题目, 构思设想																						
3	查找相关资料, 了解相关背景																						
4	明确思路, 整理资料, 撰写设计方案																						
5	基本完成说明书初稿																						
6	完善设计内容, 填写设计说明书和设计成果报告。做好答辩准备, 完成答辩, 并提交和上传全部设计资料。																						
<p>提交的 设计成果 (主要描述毕业设计成果以何种类型呈现)</p>	<p>1、毕业设计说明书 1 份 2、毕业设计成果若干 (方案设计、工艺设计、产品设计)</p>																						
<p>指导教师签字:</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>	<p>教研室主任签字:</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>																						

注: 产品图及技术要求可另附页。

附录 2：毕业设计说明书



张家界航空工业职业技术学院
ZHANGJIAJIE INSTITUTE OF AERONAUTICAL ENGINEERING

毕业设计说明书

题目 _____

毕业设计类别 产品设计类 方案设计类 工艺设计类

学生姓名 _____ 学 号 _____

二级学院 _____

专 业 _____ 班 级 _____

校内导师姓名 _____ 职务 / 职称 _____

校外导师姓名 _____ 职务 / 职称 _____

校外导师所在单位 _____

完成时间 _____ 年 _____ 月 _____ 日

目 录

一、系统总体设计·····	1
二、系统功能模块设计·····	2
1、前台模块的功能模块设计·····	4
2、后台管理模块的功能模块设计·····	6
(1) ※※※※·····	6
(2) ※※※※·····	9
.....	
.....	
.....	
五、系统发布与调试·····	15
参考文献·····	16
附录 A·····	18

说明：3级标题是否列入目录可根据方案实际进行取舍

XXX 系统设计

1 系统总体设计（章标题）

.....

2 系统功能模块设计

.....

3 网站数据库设计

根据用户需求，确定数据库中要保存的数据信息。对用户需求进行分析是数据库设计的第一个阶段。不断地调查与研究用户需求，了解企业运作流程等系统需求，是设计概念模型的基础。

3.1 基本表设计（节标题）

3.1.1 设计内容

网站中所用到的数据信息基本包括：商品信息、用户信息、留言信息、订单信息、超级链接信息、管理员信息、公告信息等。下面是为数据库设计的表：

(1) 商品信息表 EASYBUY_PRODUCT（条标题）

参考文献示例

参考文献

[1]赵艳辉.企业固定资产存在的问题与解决措施[J].科技资讯导报, 2011(4):12-16

[2]张筠, 企业固定资产存在的问题及解决建议[J].经济研究导刊, 2008(14):12-18

[3]张方维.行政事业管理会计应用探析[J].财会通讯, 2016(06):25-29

[4]杨龙振.企业固定资产存在的问题及对策[J].沿海企业与科技, 2011(8):21-26

说明:

参考文献(4个字顶格,左对齐,黑体,四号,加粗),具体文献条目每条另起行,顶格,用五号宋体。

常用参考文献编写项目和顺序示例如上(所有标点符号均为半角,中文五号宋体字,英文五号 Times New Roman 字)。

插表、插图示例

表 3-1 学生情况统计表

序号	姓名	性别	出生日期	学号	专业	联系电话	备注
1	张三	女	1985.02	04121103	※※※※※	—	
2	李四	男	1984.12	04121112	※※※※※	—	
3	王小五	男	1985.08	04121118	※※※※※	—	
4	赵晓芬	女	1985.07	04121121	※※※※※	13123456789※	



图 3-1 系统登录界面图

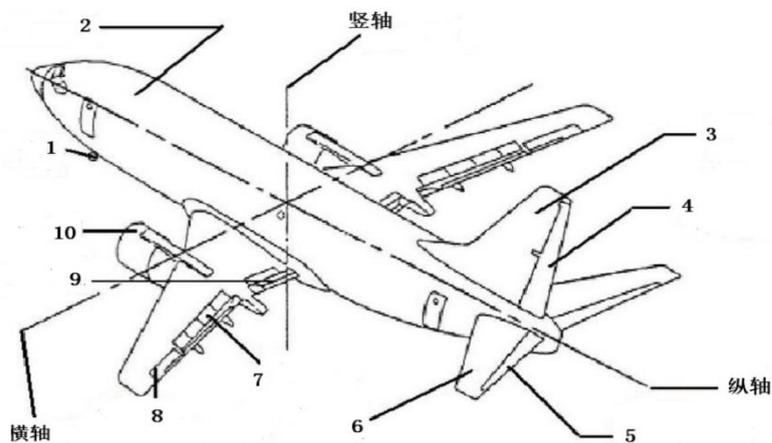


图 1-2 典型的飞机结构示意图

1-起落架；2-机身；3-垂直安定面；4-方向舵；5-升降舵；6-水平安定面；7-扰流板；8-副翼；9-襟翼；10-发动机

附录 3：毕业设计指导记录表

张家界航空工业职业技术学院
毕业设计指导记录

学 院 航空维修学院

专 业 无人机应用技术

学生姓名	班 级	学 号		
课题名称	指导教师	校内	校外	
指导日期	指导内容及提出的要求		指导方式	

附录 5：答辩记录表

张家界航空工业职业技术学院

____届毕业答辩成绩评定及毕业设计总评成绩表

课题名称				答辩者	
指导教师		主审教师		答辩时间	
序号	项目	评定内容		评分	总分
1	学生自述 (20%)	论述正确、完整 (5%)			
		有独到之处和深度 (10%)			
		文字表达能力、分析能力 (5%)			
2	答辩 (60%)	问题 1:			
		问题 2:			
		问题 3:			
		问题 4:			
		问题 5:			
3	成果审核 (20%)	毕业设计成果复查 (15%)			
		课题难易程度 (5%)			
毕业设计评阅成绩		毕业设计总评成绩			
答辩组长 (签名) :					
年 月 日					
教研室主任 (签名) :					
年 月 日					

注：毕业设计总评成绩按设计评阅成绩 70%、答辩成绩 30%进行评定。