扎兰屯职业学院

三年制高职飞机机电设备维修专业
人才培养方案

专业负责人：　　王志强

系 部 主 任：　　赵玉林

教 务 处 长：　　白玉红

分 管 院 长：　　周彦斌

扎兰屯职业学院交通与智能制造系

编制时间：二〇二三年六月
修订时间：二〇二五年七月

人才培养方案编制说明

一、编制意义

高等职业院校专业人才培养方案是专业教学的纲领性文件，是专业教学行为的行动指南。人才培养方案明确了人才培养的规格和方向，是专业建设涉及的人才需求市场调研、人才培养目标定位、就业岗位分析、专业课程体系构建、人才培养模式确立以及各类课程和活动设计等内容的综合规划，对于专业的可持续发展具有重要意义。

二、编制依据

《中华人民共和国职业教育法》（2022 年 4 月 20 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十四次会议修订）、《国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知》（国发〔2019〕4 号）、《职业教育提质培优行动计划（2020-2023 年）》（教职成〔2020〕7 号）、《高等学校课程思政建设指导纲要》（教高〔2020〕3 号）《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13 号）、《职业学校学生实习管理规定》（教职成[2021]4 号）、《高等职业教育专科专业简介（交通运输大类·航空运输类）》（2022 年修订）《高等职业学校专业教学标准（交通运输大类·航空运输类）》（教育部职业教育与成人教育司编 2019）和《扎兰屯职业学院 2023 年三年制高职专业人才培养方案修订意见》。

三、指导思想

贯彻落实《国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知》等文件精神，依据“以立德树人为根本，以服务发展为宗旨，以促进就业为导向”的原则进行人才培养方案制订。以“夯实专业岗位能力基础、达标职业资格考核要求、兼顾技能大赛团队培养”为中心思想进行专业建设工作。

四、方案特点

1.坚持育人为本，促进全面发展。全面推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材、进课堂、进头脑，积极培育和践行社会主义核心价值观。传授基础知识与培养专业能力并重，强化学生职业素养养成和专业技术积累，将劳动精神、劳模精神和工匠精神融入人才培养全过程。思想品德与法治、毛泽东思想与中国特色社会主义理论概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、中华优秀传统文化、铸牢中华民族共同体意识、体育与健康、大学生创新创业教育、军事理论课、军事技能、国家安全教育、大学生心理健康教育、信息技术、大学语文、大学英语、数学（可根据专业建设需要选择开设）、学校安全教育、劳动教育、大学生职业发展与就业指导等列为必修课。

2．注重传统技术与新技术的结合，着力培养“复合型”人才。本方案的编制，着重强调飞机机电设备维修应用能力的培养，同时兼顾培养未来新民航技术发展的前瞻性思维和终身学习能力，

课程设置上强调新理论与实践的并行和融合发展。通过课程的学习，让学生具备机电设备维修方面的的知识和技能，从容面对民航时代变革的考验。

3．注重实践教学，着力培养具有正确的新时代中国特色社会主义意识形态，具有新时代劳动精神、劳模精神和工匠精神的专业技术人才。由于本专业实操性强，多数技能属于熟练技能，要求加强实践性教学。实践性体验式、沉浸式教学是培养正确劳动观和工匠精神、培养职业岗位能力的重要手段。基于新时代中国特色社会主义意识形态、劳动精神、劳模精神、工匠精神与职业岗位能力相互融合的培养模式，深化产教融合、校企合作，育训结合，健全多元化办学格局，推进资历框架建设，落实学历证书和职业技能等级证书互通衔接。本方案中实践性教学学时占总学时数 50.5%。结合专业实训教学资源和校企合作资源，增加了集中教学实习的时间，积极推行认识实习、岗位实习等多种实习方式，为强化育人目标，单独制定了实习实训考核评价制度。

交通与智能制造系

2025 年 07 月 15 日

目录

一、专业名称及代码 5
二、入学要求 5
三、修业年限 5
四、职业面向 5
五、培养目标与培养规格 5
（一）培养目标 5
（二）培养规格 5
六、课程设置及要求 7
（一）代表性工作任务分析与课程设置 7
（二）课程体系 7
七、教学进程总体安排 13
八、实施保障 37
（一）师资队伍 ..... 错误！未定义书签。
（二）教学设施 37
（三）教学资源 38
（四）教学方法 39
（五）学习评价 39
（六）质量管理 39
（七）专业建设指导委员会组成及职责 39
九、毕业要求 42
十、X 证书与学历专业（课程）之间的转换规则 43

飞机机电设备维修

一、专业名称及代码

飞机机电设备维修 500409

二、入学要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力

三、修业年限

三年

四、职业面向

表 1 职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域举例	职业资格证书或技能等级证书举例
交通运输大类（50）	航空运输类（5004）	航空运输业（56） 航空航天器修理（4343）	航空器机械维护员（6-31-02-02） 航空器外场维护员（6-31-02-05）	飞机航线维护机械员 飞机定检机械员	航空机电英语证书 CCAR-66R3 证书 电工证书 钳工证书

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识、爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向航空运输、航空航天器修理行业的民用航空器机械维护员、航空器外场维护员职业，能够从事民用航空器航前、航后、过站检查和航线排故、更换航线可更换件、航空器及其机电系统定期检修工作的高技能人才。

（二）培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识并完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位(群)需要的专业核心技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求:

1. 素质目标

Q1.坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

Q2.掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；

Q3.掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语(英语等)、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；

Q4.掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯;具备一定的心理调适能力；

Q5.掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好；

Q6.树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚；

2. 知识目标

K1.掌握机械制图、电工、电子技术等专业基础理论知识；

K2.掌握航空机械、航空材料、腐蚀与防护、空气动力学基础、飞行原理、人为因素、航空维修法规和规范等航空维修基础知识；

K3.掌握涡轮发动机飞机机体和燃气涡轮发动机的结构、系统组成与工作原理；

3. 能力目标

A1.掌握钳工操作、钣金制作、工具量具与仪器使用、机务安全防护、航空紧固件保险、飞机维修手册查询、标准线路施工、润滑与密封、航空硬/软管路施工、传动部件的检查与校装等飞机维护基本技能，具有良好的安全意识、规范意识和安全防护能力，能够熟练使用飞机维护手册和工卡，识读飞机机械图纸、电路图和电子线路图，熟练和规范地使用工具和设备对典型的航空器机械部件进行拆装；

A2.掌握飞机勤务与航线维护、航线可更换件拆装、飞机机电系统维护、飞机电气系统维护、飞机电子系统维护、航空发动机维护等飞机维护专业技能，能够对飞机机体和动力装置结构进行一般目视检查和详细目视检查，能够依据维护操作规范对飞机机电系统和动力装置进行操作、检查、测试和故障分析；

A3.掌握信息技术基础知识，具有适应本领域数字化和智能化发展需求的数字技

能；

A4.具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力；

A5.具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用。

六、课程设置及要求

（一）代表性工作任务分析与课程设置

通过专业调研，整理飞机机电设备维修专业代表性工作任务，并梳理代表性工作任务与之对应课程和培养规格关系。

表 2 岗位代表性工作任务分析与课程设置一览表

职业岗位	代表性工作任务	课程	对应培养规格
飞机维修技术员/机械员	1.飞机日常维护与检查 2.使用维修手册和工卡执行任务 3.机械部件拆装与调试	飞机维修认知 飞机机械系统与维护 飞机结构与系统（I） 金工实习	Q1，Q2，Q6 K1，K2，K3 A1，A2，A4
定检维修技术员	1.机定期检查与维护 2.系统故障诊断与排除 3.维修记录填写与报告	飞机电气系统 航空电子系统 发动机装配与维修 民航安全管理	Q2，Q6 K2，K3 A2，A4，A5
部件维修技术员	1.航空部件（如发动机、液压系统）的维修与测试 2.使用专用工具进行精密维修	航空材料 发动机原理、结构及系统(I) 飞机装配工艺 航空维修管理	Q2，Q6 K1，K2 A1，A3，A4
结构维修技术员	1.飞机结构损伤评估与修复 2.钣金与复合材料维修 3.遵循适航法规完成结构修理	飞机结构修理 直升机结构与系统 航空活塞发动机 飞机航线维修案例分析	Q2，Q6 K1，K2 A1，A2，A5
无人机系统与维护技术员	1.无人机系统检查与维护 2.飞行控制系统调试 3.故障分析与排除	无人机系统与维护 人工智能 电子技术基础	Q3，Q6 K1，K3 A3，A4，A5

（二）课程体系

飞机机电设备维修专业课程主要包括公共基础课程、专业（技能）课程和综合类实践教学环节。其中，公共基础课程包括公共基础必修课程、公共基础选修课程；专业课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程等，并涵盖有关实践性教学

环节；综合类实践教学包括维修实习、认知实习、社会实践和岗位实习等（表 6），共计 52 门课，学时，162.5 学分。

1. 公共基础课

公共基础课程包括：思想品德与法治、毛泽东思想与中国特色社会主义理论概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、中华优秀传统文化、铸牢中华民族共同体意识、体育与健康、大学生创新创业教育、军事理论课、军事技能、国家安全教育、大学生心理健康教育、信息技术、人工智能、大学语文、大学英语、数学（根据专业建设需要选择开设）、学校安全教育、劳动教育、大学生职业发展与就业指导。

2. 专业基础课

专业基础课程包括：民航概论、航空材料、工程制图、电工基础、飞机维修认知、电子技术基础、航空机械基础、普通物理学、空气动力学、专业英语。

3. 专业核心课

专业核心课包括：发动机原理、飞机电气系统、飞机结构与系统（I）、航空电子系统、发动机装配与维修、飞机机械系统与维护、飞机构造基础。

4. 专业拓展课

专业拓展课包括：民航安全管理、飞机航线维修案例分析、航空活塞发动机、航空维修管理、无人机系统与维护、飞机装配工艺、飞机结构修理、直升机结构与系统。

5. 实践教学环节

本专业实践教学环节主要包括维修实习上、维修实习下、维修岗位实习、毕业实习与毕业设计。其中维修实习为 10 学分，实习在校内实训室、校外实训基地等开展完成；维修岗位实习为 20 学分，在校企共建的生产性实训基地以及相关企业完成。

6. 培养规格与课程体系支撑矩阵

表 3 培养规格与课程体系支撑矩阵

课程	培养规格												
	素质要求									知识要求		能力要求	
	思想道德	社会责任	科学文化	团队合作	数字工具	终身学习	身心健康	审美能力	工匠精神	公共知识	专业知识	问题分析	开展工作
思想道德与法治	H	H											
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H									H			
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H									H			

课程	培养规格												
	素质要求									知识要求		能力要求	
	思想道德	社会责任	科学文化	团队合作	数字工具	终身学习	身心健康	审美能力	工匠精神	公共知识	专业知识	问题分析	开展工作
中华民族共同体概论	H									H			
形势与政策		M										L	
大学英语			M							H			
大学语文	M									M			
体育与健康							H						
高等数学													
信息技术			M			H							H
劳动教育									H				
军事理论课	M			M			H						
军事技能与入学教育				M			M						
学校安全教育		M					H						
国家安全教育		M								M			
大学生心理健康教育		M					H						
劳动教育													
大学生职业发展与就业指导		M					H						
大学生创新创业教育		M				H							H
中华优秀传统文化	H									M			
民航概论			M								H		
工程制图					M						H		H
航空机械基础			M								H	H	
电工基础					M						H		H
电子技术基础			M								H	H	
航空材料			M								H	H	
空气动力学					M						H		H
专业英语					M						H		H
人为因素与航空法规											H	H	
飞机结构与系统									H		H		H
飞机电气系统											H	H	

课程	培养规格												
	素质要求									知识要求		能力要求	
	思想道德	社会责任	科学文化	团队合作	数字工具	终身学习	身心健康	审美能力	工匠精神	公共知识	专业知识	问题分析	开展工作
发动机装配与维修									H		H		H
航空电子系统									M		H		H
发动机原理、结构及系统									M		H		H
维修实习上											H	H	
维修实习下											H		H
维修岗位实习					M						H	H	
活塞发动机原理与结构											H		H
直升机结构与系统											H		
无人机系统与维护									H		M	H	H
飞机结构修理											H	H	H
飞机装配工艺									H		H	M	
航空维修管理											H		H
民航安全管理									H		H	H	H
飞机航线维修案例分析									H		H	H	H

注：与每项培养规格达成关联度最高的课程用符号“H ”（高）表示，其他根据关联度可分别用符号“M ”（中）、“L ”（弱）表示。

7.专业课程主要教学内容与证书关联表

表 4 专业课程主要教学内容与证书关联表

序号	专业课程	专业课程主要教学内容	支撑证书	证书知识点覆盖率
1	发动机原理、结构及系统（I）	本课程围绕航空发动机展开，系统介绍相关知识。发动机发展历程、作用要求、典型类型（如涡轮喷气、涡扇等）、组成工作原理、典型民航机型，还涵盖物质、力学、热力学等基础知识。发动机总体结构与附件传动，涉及转子连接、主轴承、支承方案、封严装置及附件传动装置等。冷端部件，包括进气道和压气机的原理与结构。此外，还涉及热端部件、涡轮发动机工作特性、典型工作系统、使用与维修等内容。	CCAR-66R3	80%
2	飞机电气	飞机电源系统的组成、发展、主要类型、特点、供电方式和主要参	CCAR-66R3	80%

序号	专业课程	专业课程主要教学内容	支撑证书	证书知识点覆盖率
	系统	数。直流电源系统，包括航空蓄电池、直流发电机的结构原理、电压调节、并联运行及控制保护。交流电源系统，涉及恒速传动装置、交流发电机原理与励磁、电压调节、并联供电、控制关系及故障保护。二次电源、应急电源、地面电源和飞机电网。灯光系统，含机内、机外、应急灯光及维护注意事项。防火系统（火警探测、灭火系统）与防冰排雨系统（结冰探测、防除冰、风挡排雨、地面除冰）。		
3	飞机结构与系统（I）	飞机结构，包括外载荷、适航性要求、受力分析、基本元件、复合材料结构、疲劳设计、连接技术、机体站位划分及校装，还涵盖机翼、机身、尾翼结构与装配。液压系统（原理、组成、液压油、泵、控制元件等）、燃油系统（功用、油箱、加油/供油系统等）、起落架系统（配置、减震、收放等）、飞行操纵系统（分类、操纵机构、传动系统等）、空调系统（气源、温控、座舱增压等），以及机舱设备/设施与水系统（正常及应急设备、饮用水和污水系统）。	CCAR-66R3	80%
4	航空电子系统	飞机电源系统，包括其功用、组成、种类、电网线制及参数，还有航空蓄电池、直流与交流电源系统、二次电源、应急电源、地面电源及电网配电系统。灯光和氧气系统（灯光类型、氧气系统及维护）、防火系统（火警探测与灭火系统）、防冰和排雨系统（结冰危害、探测、防除冰及排雨措施）。 航空仪表（分类、大气数据仪表等）、自动飞行系统（组成、自动驾驶仪等）、通信系统（机内通话、无线电通信等）、导航系统（无线电导航、雷达等）、机载维护系统（组成、工作原理等）。	CCAR-66R3	80%
5	发动机装配与维修	装配工艺基础，包括装配工艺过程设计、可靠性与结构工艺性、准备工作，以及装配精度的概念、计算和保证方法（如互换法、选配法等）。典型装配工艺（可拆卸与活动连接、不可拆卸连接等装配）和装配过程质量控制（检验依据、参数检验、故障与密封性检验）。转子平衡技术（静平衡、动平衡及实施）和装配工艺装备与设备（分类、选择及工装设计）。组件与部件装配（压气机、燃烧室等装配）及整机装配与分解工艺。发动机试车（类型、试车台、典型试验）和装配制造技术发展（现状与数字化技术）。	CCAR-66R3	85%
6	飞机机械	飞机总体概述、驾驶舱控制面板、维修手册查询方法，以及外部电	CCAR-66R3	80%

序号	专业课程	专业课程主要教学内容	支撑证书	证书知识点覆盖率
	系统与维护	源通断、APU 火警测试和启动关断等操作。液压系统的部件识别、PTU 测试等；起落架系统的部件检查、舱门操作等；操纵系统的部件识别、舵面操作测试等；空调系统的部件检查、温度及增压系统测试等；燃油系统的部件识别、压力加油、燃油传输及故障排除等。		
7	飞机构造基础	飞机结构，包括飞机载荷（不同飞行状态及起落架、着陆时的受载）、载荷、变形和应力等概念，以及机翼、机身、尾翼、操纵面的结构与受力分析，还有定位编码和机体区域划分。重要性、重复称重必要性、相关理论与术语，以及飞机称重等内容。液压系统、起落架系统、飞行操纵系统、座舱环境控制系统、防冰排雨系统、燃油系统、防火系统和电子系统等飞机主要系统的相关知识。	CCAR-66R3	85%

8. 学时学分安排

总学时为 2980 学时，总学分为 162.5 学分，以 16 学时计为 1 个学分，军训、入学教育、社会实践、毕业设计（毕业论文、毕业教育）1 周为 1 学分。其中，公共基础课程学时占总学时的 24%；选修课学时占总学时的 11%；专业实践性教学学时占总学时的 62%。

在第 3 学期开展为期 4 周的维修实习。

表 5 课程结构比例分布表

课程性质	课程类别	学分结构		学时结构			合计
		学分	占总学分比例（%）	理论课（A）	（理论+实践）课（B）	实践课（C）	
必修	公共基础课	48	30	214	438	48	700
	专业基础课	31	19	64	224	208	496
	专业核心课	21.5	13	0	0	344	344
	岗位实习	20	12	0	0	480	480
选修	专业拓展课	12	7	64	96	32	192
合计		162.5	100	342	758	1112	832

七、教学进程总体安排

表 6 教学计划进程表

课程类别		序号	课程代码	课程名称	课程性质		学分	教学课时			开设学期	教学进程(学期、教学活动周数 课堂教学周数、平均周学时）						课程	开课部门	备注
					课程	是否		总计	理论	实践		1学期	2学期	3学期	4学期	5学期	6学期			
												20	20	20	20	20	20			
												16	18	16	16	0	1			
公共基础课	必修课	1	1000101	思想道德与法治	B	√	3	48	32	16	1	3						考试	马研部	
		2	1000105	大学英语	A	√	2	32	32	0	1	2						考查	公基部	
		3	1000104	大学语文	B	√	2	32	28	4	1	2						考查	公基部	
		4	1000310	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	√	3	54	38	16	1	3						考试	马研部	
		5	1000106	体育与健康 1	B	√	2	36	7	29	1	2						考查	公基部	
		6	1000103	形势与政策	A		1	40	40	0	1-5	√	√	√	√	√		考查	马研部	
		7	1000601	军事技能及入学教育	C		3	48	0	48	1	3W						考查	学生处	
		8	1000111	学校安全教育	A		1	16	16	0	1	1						考查	学生处	
		9	1000109	大学生创新创业教育	B	√	2	36	12	24	2		2					考查	交通系	
		10	1000172	信息技术/人工智能	B	√	2	36	8	28	2		2					考查	信息工程系	
		11	1000134	大学生心理健康教育	A		2	36	36	0	2		2					考查	教育科学系	
		12	1000131	军事理论课	A		2	36	36	0	2		2					考查	公基部	
		13	1000108	中华民族共同体概论	A	√	2	36	32	4	2		2					考试	马研部	
		14	1100106	毛泽东思想与中国特色社会主义理论概论	B	√	2	36	30	6	2		2					考试	马研部	
		15	1000133	中华优秀传统文化	B	√	2	36	28	8	2		2					考查	公基部	
		16	1000116	体育与健康 2	B	√	2	36	10	26	2		2					考查	公基部	
		17	1000603	劳动教育	B	√	2	16	16	0	2、3		1w	1w				考查	学生处	
		18	1000117	体育与健康 3	B	√	2	36	10	26	3			2				考查	中航大	

		19	1000138	国家安全教育	A		1	18	18	0	3			1				考查	学生处	
		20	1000132	大学生职业发展与就业指导	B	√	2	36	26	10	3、4			1	1			考查	教务处	
		小计					40	700	455	245		17	17	5	1					
	选修课	1	—	公共选修课 1	A		2	32	32	0	1	2						考查	教务处 相关教学系部	
		2	—	公共选修课 2	A		2	32	32	0	2		2					考查	教务处 相关教学系部	
		3	—	公共选修课 3	A		2	32	32	0	3			2				考查	教务处 相关教学系部	
		4	—	公共选修课 4	A		2	32	32	0	4				2			考查	教务处 相关教学系部	
		小计					8	128	128	0		2	2	2	2					
	公共基础课累计、占总学时比例						48	828	583	245		19	19	7	3					
专业课	专业基础课	1	06010701	民航概论	A		2	32	32	0	1	2						考查	飞行学院	
		2	06070013	航空材料	A		2	32	32	0	1	2						考查	交通系	
		3	06010702	工程制图	C		2	32	0	32	1	2						考试	交通系	
		4	06080005	电工基础	C		4	64	0	64	1	4			208			考试	交通系	
		5	06010703	飞机维修认知	C		2	32	0	32	2		2					考查	飞行学院	
		6	06080006	电子技术基础	C		2	32	0	32	2		2					考试	交通系	
		8	06010711	航空机械基础	B	√	2	32	16	16	2		2					考试	交通系	
		9	06010707	普通物理学	B		2	32	24	8	2		2					考试	交通系	
		10	06010708	金工实习	C		3	48	0	48	2		2W					考查	交通系	
		11	06010709	空气动力学	B	√	2	32	20	12	3			2				考试	中航大	
		12	06010712	专业英语 1	B	√	4	64	32	32	3			4				考试	中航大	

		13	06010713	专业英语 2	B	√	4	64	32	32	4				4			考试	中航大	
		小计					31	496	188	308										
	专业核心课	1	6010710	发动机原理、结构及系统（I）	C		5.5	88	0	88	3			5.5				考试	中航大	专业核心课
		2	6010720	飞机电气系统	C		2	32	0	32	3			2				考试	中航大	专业核心课
		3	6010711	飞机结构与系统（I）	C		6	96	0	96	4				6			考试	中航大	专业核心课
		4	6010723	航空电子系统	C		2	32	0	32	4				2			考试	中航大	专业核心课
		5	6010722	发动机装配与维修	C		2	32	0	32	4				2			考试	中航大	专业核心课
		6	06070014	飞机机械系统与维护	C		2	32	0	32	4				2			考试	交通系	专业核心课
		7	06070015	飞机构造基础	C		2	32	0	32	4				2			考试	交通系	专业核心课
		小计					21.5	344	0	344		4	12	17.5	14	0	0			
	专业拓展课	1	06050412	高等数学	A		2	32	32	0	1	2								
		2	06070014	无人机系统与维护	B	√	2	32	20	12	3		2					考查	交通系	
		3	06010721	民航安全管理	A		2	32	32	0	3			2				考查	交通系	
		4	06010724	飞机航线维修案例分析	C		2	32	0	32	4				2			考查	中航大	限选
		5	06010725	航空活塞发动机	C		2	32	0	32	4				2			考查	交通系	
		6	06010715	航空维修管理	B		4	64	46	18	4				4			考试	中航大	限选
		7	06070015	飞机装配工艺	B		2	32	0	32	3				2			考查	交通系	
		8	06070016	飞机结构修理	B		2	32	0	32	4				2			考查	交通系	
		9	06010726	直升机结构与系统	C		2	32	0	32	4				2			考查	交通系	
		小计					12	192	130	62		2	2	2	6	0	0			
	实	13	06010718	维修实习	C		10	160	0	160	3			4W				考查	中航大	

	践	19	06010717	维修岗位实习	C		20	480	0	480	5					20W		考查	飞行学院	
		20	06010719	毕业实习	C		19	456	0	456	6						19W	考查	飞行学院	
		21	06010720	毕业设计	C		1	24	0	24	6						1W	考查	交通系	
		小计					50	1120	0	1120										
专业（技能）课累计、占总学时比例							114.5	2152	318	1834										
期末考试																				
平均周学时																				
学分总计、学时总计							162.5					2980								
选修课程：学分总计、学时总计、占总学时比例							8					320				11%				
实践性教学：学时总计、占总学时比例												1834				62%				

说明：

1.《思想道德与法治》课程开设在第一学期，在寒假安排社会实践，作为思政课实践教学的重要补充；《形势与政策》与《大学生职业发展与就业指导》课程以线上学习和线下辅导混合式教学方式组织教学；《形势与政策》和公共选修课在第 1-4 学期开设，由教务处、各教学系部协同安排。

2.公共选修课《美育》包括音乐欣赏、麦秆画、掐丝珐琅彩、装饰画、水彩画、扎染腊染、中国民间艺术的奇妙之旅、花卉艺术、盆景艺术、园林花卉文化鉴赏等（详见《公共选修课明细表》），学生必须选学其中至少一门。

3.《国家安全教育》课除 16 学时理论课外，每学年需举办不少于 2 学时的专题教育讲座。

4.技能考级考证要求，必考或自选考取证书必须是国家有关部门认可，由学院统一组织或自行考取，并且是各系专业人才培养方案中明确标注的证书。每个证书为 2 学分，此项获取学分的上限为 4 学分，可转换为 2 门选修课学分。此项学分认定由各系部完成，报教务处审核备案。

5.集中专业实践、毕业设计、岗位实习等集中教学活动每周计 1 学分，最少 24 学时。

6.课程性质中 A 类课为理论课程，B 类课为理论与实践相结合课程，C 类为实践课程。

选修课明细表

公共选修课			
课程代码	课程名称	课程代码	课程名称
01000205	音乐欣赏（美育）	01000229	健美操（美育）
01000396	剪纸艺术（美育）	01000231	网球
01000386	钢笔画（美育）	01000232	汽车文化
01000216	植物文化赏析	01000304	邮票里的中国
01000222	Photoshop 平面设计	01000236	乒乓球
01000247	百年风流人物曾国藩	01000237	轮滑
01000398	创意 PPT 制作	01000242	营养与膳食
01000224	羽毛球	01000248	中国民间艺术的奇妙之旅（美育）
01000245	中国古典诗词中的品格与修养（美育）	01000264	园林花卉文化鉴赏（美育）
01000228	男子足球	01000359	大学生恋爱与生殖健康
01000392	手机摄影艺术（美育）	01000268	人工智能
01000366	北疆草原音乐赏析（美育）	01000266	食品营养与食品科学
01000394	舞台表演艺术（美育）	01000276	中国象棋
01000304	语文基础（专升本方向）能力提升一	01000304	语文基础（专升本方向）能力提升二
01000306	英语基础（专升本方向）能力提升	01000307	计算机应用基础（专升本方向）能力提升
01000303	麦秆画（美育）	01000308	思想政治理论（专升本方向）能力提升

公共选修课			
课程代码	**课程名称**	**课程代码**	**课程名称**
01000297	编织艺术（美育）	01000290	动漫（美育）
01000286	朗读艺术入门（美育）	01000298	软笔书法（美育）
01000294	工笔花鸟（美育）	01000292	水彩画（美育）
01000289	掐丝珐琅彩（美育）	01000301	涂鸦速写（美育）
01000293	手风琴基础与歌曲伴奏（美育）	01000288	扎染蜡染（美育）
01000291	素描（美育）	01000280	中药学—中药用药安全指导
01000300	硬笔书法行书（美育）	01000299	装饰画（美育）
01000276	中国象棋	01000224	羽毛球
01000302	重彩油画棒装饰画（美育）	01000282	工匠精神
01000342	办公小能手必备技能	01000312	武术
01000343	畅游中国-中国旅游景观赏析	01000357	音乐制作
01000350	西洋音乐剧与歌剧名作欣赏	01000313	运动情绪沟通梳理
01000330	盆景艺术	01000334	花艺设计

集中实践教学环节安排表

序号	课程名称	学期	学时	实践内容	地点	备注
1	军事技能	1	3w	军事训练科目、专业教育、纪律教育、校内参观、军事训练汇报演出	校内：公共教室与操场	3 周
2	劳动教育	2、3、4、5	16=3w	公共教学和学生活动场所卫生保洁、专项劳动实践、劳动宣传教育	校内：公共教学与学生活动场所	
3	维修实习	3	160	采用讲解、演示和操作相结合的教学手段使学生具备熟悉航线维修规范与安全，掌握飞机维修专业理论知识。	校内：校内实训基地	
4	维修岗位实习	5	480	掌握未来主要工作岗位的工作流程、工作内容、工作纪律和安全操作规程	校外：联办企业实训基地	
5	毕业实习	6	456	与企业结合，走向岗位，通过传帮带，以准员工身份了解实际的岗位工作，熟练掌握实际的岗位工作。	校外：联办企业实训基地	
5	毕业设计	6	24	根据要求完成毕业作品设计和汇报、毕业论文答辩和实习总结汇报	校内和校外	
合计：			1120			

附表 X　课程设置表

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
1	01000101	思想道德与法治	B	通过学习领悟人生真谛、把握人生方向，追求远大理想、坚定崇高信念，继承优良传统、弘扬中国精神，培育践行社会主义核心价值观；帮助大学生遵守道德规范、锤炼道德品质，把正确的道德认知、自觉的道德养成和积极的道德实践紧密结合起来，引领良好的社会风尚；帮助大学生学习法治思想、养成法治思维，自觉尊法学法守法用法，从而具备优秀的思想道德素质和法治素养，为新时代逐渐成为全面发展的社会主义建设者和接班人打下坚实的基础。	主要讲授马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观，社会主义核心价值观与社会主义法治建设的关系，帮助学生筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观，传承中华传统美德，弘扬中国精神，尊重和维护宪法法律权威，提升思想道德素质和法治素养。结合专业特点，注重加强对学生的职业道德教育。	理论讲授和实践教学	考试	过程性考核 60%：课前任务 10%；课堂表现 30%；课后任务 20%；实践活动一 20%；实践活动二 20%。 终结性考核 40%	48	3

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
2	01000104	大学语文 1	B	在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，立德树人，以优秀作品为载体，厚植家国情怀；培养学生高尚的道德情操、劳模精神、劳动精神、工匠精神；培养民族自豪感，树立文化自信和积极的人生态度；提高人文素养，进行美育。 培养学生文学鉴赏能力，能赏析中外文学经典，掌握相关的语文知识，掌握应用文写作方法、口语表达技巧，提高学生的语文核心素养（语言理解与运用、思维发展与提升、审美发现与鉴赏、文化传承与参与）。掌握专升本相关的文学文化常识、语文基础知识，提高学生专升本的应试能力；注重语文学科工具性和人文性的统一，同时强化学生专升本语文知识的学习，为学生学好专业课以及终身可持续发展奠定人文基础。	教学内容以“理想情感”“山水自然”“职场生活”“文化实践”“专升本基础”等主题为单元，融思想性、科学性、基础性、职业性、时代性、工具性于一体，根据学时安排和专业不同，对教学内容进行重构，通过阅读、鉴赏、实践等形式训练学生的听、说、读、写，提高学生的阅读与理解、表达与交流、信息筛选整合、信息技术应用等能力，在提升学生综合素养的同时着力提升学生专升本的应试能力	讲授和实践	考试	过程性考核 50%：实践成绩 10%，小组合作 10%，课堂成绩 10%，作业成绩 10%，小论文成绩 10%，终结性 50%。	32	2

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
3	01000105	大学英语 1	A	本课程落实立德树人的根本任务，践行语言能力与职业素养并重理念，培养学生的职业精神、文化自信、社会责任感与家国情怀，使学生具有一定的人文素养和跨文化交际意识。教学中，通过听力、口语训练，强化学生在真实场景中的语言交际能力；依托英语语篇的研读，提升逻辑思辨与文本解读能力；借助多样化写作任务指导，锤炼精准表达与规范写作能力。结合专业特点，创设任务情景，利用数字化教学资源，引导学生用英语讲好中国故事，提升学生的综合运用能力。使用信息化平进行自主学习，培养自主学习能力，为未来职业发展和终身学习奠定语言基础。	教学内容为新编实用英语（第五版）综合教程 1 中 Unit1 到 Unit4 四个单元内容，以“职场介绍”、“社交礼仪”、“预约出行”、“守时诚信”为主题，根据学生基础和专业性质，对教学内容进行整合；围绕职场英语交际的需要，对话题细化并进行听、说、读、看、写、译技能的语言训练，将学科核心素养、职场情境、语言学习三者有机结合，在着重夯实英语基础的同时，提升学生对职业使命和职业责任的认知，增强其职业英语技能。	讲授	考查	过程性考核 100%：实践 10%，课堂表现 10%，作业一 20%，作业二 20%，测试 40%	32	2
4	01000106	体育与健康 1	B	以落实立德树人为根本任务，以体育人，增强学生体质为出发点，通过学习本课程，学生能够喜爱并积极参与体育运动，学会锻炼身体的科学方法，掌握 1-2 项体育运动技能，提升体育运动能力，提高职业体能水平;掌握健康知识和与职业相关的健康安全知识，逐步形成健康文明的生活方式;遵守体育道德规范和行为准则，发扬体育精神，塑造良好的体育品格，增强责任意识、规则意识和团队意识。帮助学生建立健康的生活方式，培养学生终身体育的习惯。	在篮球、排球、足球、乒乓球、网球、羽毛球、武术、健美操等项目中学生选项学习,项目模块化教学时结合学生专业特点，对教学内容进行优化重构，融思想性、知识性、专业趣味性于一体。冬季根据实际情况开设冰雪相关课程。	讲授和实践	考查	过程性考核 100%： 课堂表现 10% 理论测试 10% 身体素质 30% 运动技能一 25% 运动技能二 25%	36	2

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
5	01000109	大学生创新创业教育（医学系、护理系、信息工程系、经济管理系）	B	使学生能够深刻理解创新思维与创新能力的内涵特征，树立与新时代创新要求相适应的观念，掌握创新思维的训练方式方法；全面掌握创业基本知识，科学认知创业活动的特殊性及要素，具备创业的基本能力，包括资源整合、市场营销、计划书撰写、企业开办流程等，树立科学创新创业观，积极投身创新创业实践。	创新意识的认知、创新方法、创业项目的选择及评估、团队建设、企业的法律形式、企业的命名、企业的设立、市场调查、4P原则、商业模式、计划书的撰写等。	理实一体化	考查	过程性考核100%： 课堂表现10% 团队建设10% 企业设立10% 市场营销30% 财务分析20% 项目路演10% 成果展示10%	32	2
6	01000131	军事理论课（教育科学系、农林工程系、畜牧兽医系、交通与智能制造系）	A	军事课程以国防教育为主线，通过军事教学，使大学生掌握基本军事理论知识，达到增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进大学生综合素质的提高，为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础	中国国防、军事思想、世界军事、军事高科技、高技术战争、综合训练等。军事理论讲的主要是有关军队和战争的概念、范畴、原理、原则等的体系。	线上教学+线下讲座	考查	过程性考核100%：课堂表现5%，章节视频25%，作业20%，课后测验20%，期末测试30%。	32	2

7	01000601	军事技能及入学教育	C	使学生训练和掌握基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识，加强组织性、纪律性，弘扬爱国主义，集体主义和革命英雄主义精神，磨练意志品质，激发战胜困难的决心和勇气，培养艰苦奋斗、吃苦耐劳的作风，树立正确的世界观、人生观和价值观，提高综合素质。	共同条令教育与训练、射击与战术训练、防卫技能与战时防护训练、战备基础与应用训练。	实训	考查	过程性考 100%： 平时成绩 70% 训练考核 30%	48	3
8	01000103	形势与政策	A	通过运用马克思主义的形势观及其认识分析形势的立场、观点和方法对国内外热点问题做出分析，使学生较为全面系统地掌握有关形势与政策的基本概念、正确分析形势的方法、理解政策的途径及我国的基本国情、党和政府的基本治国方略，使学生形成正确的政治观，学会用马克思主义的立场、观点和方法观察分析形势，理解和执行政策。	紧密围绕学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，把坚定“四个自信”贯穿教学全过程，主要讲授党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践,马克思主义形势观政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点难点问题，帮助学生准确理解当代中国马克思主义，深刻领会党和国家事业取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战，引导大学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地。	讲授	考查	过程性考核 100%： 线上预习：20% 课堂表现：20% 课堂活动：10% 作业：20% 期末测验：30%	8	0.2

9	01000134	大学生心理健康教育（教育科学系、农林工程系、畜牧兽医系、交通与智能制造系）	A	知识层面：使学生了解心理学的有关理论和基本概念，明确心理健康的标准及意义，了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现，掌握自我调适的基本知识。技能层面：培养学生掌握自我探索技能，心理调适技能及心理发展技能。如学习发展技能、环境适应技能、沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能和生涯规划技能等，做一个健康快乐的大学生。自我认知层面：帮助学生树立心理健康发展的自主意识，了解自身的心理特点和性格特征，能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价，正确认识自己、接纳自己，在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助，积极探索适合自己并适应社会的生活状态。	大学生心理健康导论：为心理健康把把脉 大学生心理适应：适应大学迎战未来自我意识与培养：遇见更好的自己人格发展与塑造：塑造人格，完善自我。生涯规划与学习心理：方至千里。情绪管理：用理性为情绪护航。意志品质：果断自制，自觉坚持。人际交往与沟通技巧：没有人是一座孤岛。恋爱与性心理：甜蜜的幸福。压力管理与挫折应对：逆风飞翔。生命教育与心理危机干预：珍爱生命，远离危机。	线上教学+线下讲座	考查	过程性考 100%： 小组合作 15%， 作业 15%， 阶段性检测 15%， 课堂表现 20%， 回答问题 10%， 期末测试 25%。	32	2
10	01000111	学校安全教育	A	树立现代健康意识，掌握健康管理和健康决策的基本方法,养成文明健康的生活方式；增强安全意识，了解在校期间、日常安全各方面知识；掌握一定自救和应急处置的方法，提高自觉规避、有效应对风险的能力；能够学会自我保护，保护自身安全，不为他人带来安全隐患。	身心健康安全、消防安全、网络安全、毒品安全、实验室安全、公共安全和防灾减灾、人身安全、财产安全、交通安全、运动安全、实习实践和就业安全、性与生殖健康、女生自我保护及防火、防盗、防溺水、防诈骗等方面的安全知识。	**线上教学+线下讲座**	考查	过程性考核 100%： 线下讲座 20%，作业 10%，章节检测 10%，考试 30%，章节学习 30%。	16	1

11	01000107	信息技术1（医学系、护理系、信息工程系、经济管理系）	B	通过理论知识学习、技能训练和综合应用实践，使高等职业教育专科学生的信息素养和信息技术应用能力得到全面提升。本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式，帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用，了解现代社会信息技术发展趋势，理解信息社会特征并遵循信息社会规范；使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术，了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术，具备支撑专业学习的能力，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题；使学生拥有团队意识和职业精神，具备独立思考和主动探究能力，为学生职业能力的持续发展奠定基础。	信息技术课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块是必修内容，是专科学生提升其信息素养的基础，包含计算机系统、文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索技术、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任、计算机网络8部分内容。 拓展模块是选修内容，是高等职业教育专科学生深化其对信息技术的理解，拓展其职业能力的基础，包含互联网应用、音视频剪辑技术、网络与信息安全、物联网、大数据、云计算、人工智能、虚拟现实等8部分内容。	工作过程系统化	考查	过程性考核100% 每个模块按实践成绩10%，课堂表现10%，课后作业20%，测试20%，终结性考核40%。五部分构成，8个模块的平均成绩为最终成绩。	32	2
12	01000172	信息技术2/人工智能（教育科学系、农林工程系、畜牧兽医系、交通与智能制造系）	B	通过理论知识学习、技能训练和综合应用实践，使高等职业教育专科学生的信息素养和信息技术应用能力得到全面提升。本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式，帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用，了解现代社会信息技术发展趋势，理解信息社会特征并遵循信息社会规范；使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术，了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术，具备支撑专业学习的能力，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题；使学生拥有团队意识和职业精神，具备独立思考和主动探究	信息技术2课程由图像处理、视频剪辑、python程序设计、语言模块四个模块组成，目的是让学生掌握基础的图像处理技能，掌握视频剪辑流程，培养机器思维，实现简单数据处理与自动化任务，为后续的人工智能课程的学习奠定一定的基础。课程内容涵盖图像处理、视频剪辑、语言模块、智能制造、智能家居、智能物流、智能城市、智能农业、智慧政务等等，这些应用中的技术不仅仅是人工智能，而是包括物联网、云计算、大数据和人工智能在内的新一代信息技术。并结合实际案例探讨AI在医疗、教育、金融、交通等行业的应用与影响。	工作过程系统化	考查	过程性考核100% 每个模块按实践成绩10%，课堂表现10%，课后作业20%，测试20%，终结性考核40%。五部分构成，4个模块的平均成绩为最终成绩。	36	2

				能力，为学生职业能力的持续发展奠定基础。帮助学生全面了解人工智能的基本概念、发展历程、核心技术及其在各领域的应用。同时，本课程还引导学生思考人工智能发展带来的伦理、安全与社会问题，提升其科技素养与人文思辨能力。适合各类专业学生学习，鼓励学生开拓创新，敢于挑战核心技术，培养创业家精神，适应未来智能化时代的职业需求。为未来跨学科融合与创新提供基础。						
13	01000132	大学生职业发展与就业指导1	B	通过本课程的教学，应达到三个层面的目标。态度层面：树立起职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和就业观念。知识层面:基本了解职业发展的阶段特点:较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境。技能层面:掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等。	职业规划基础：认知与意识建立，生涯觉醒；自我探索：认识内在优势与需求；个人特质分析：能力评估，兴趣与职业匹配，价值观澄清，人格与职业适配；发展目标设定：短期与长期目标，目标分解方法；职业环境探索：链接外部世界，行业与职业认知，政策与市场信息；职业决策与规划：制定行动方案，决策技能培养，生涯规划书撰写。	理实一体化	考查	过程性考核100%： 实践10%， 课堂表现20%， 作业一20%， 作业二20%， 测验30%。	18	1
	公共选修课1		A	根据教务处安排，在选修课明细表中任选1门课程。		讲授	考查	过程性考核100%： 平时作业40%， 平时出勤10%， 课堂表现10%， 测试40%。	32	2
合计：										

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
14	01100106	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》课程目标是本课程以马克思主义中国化为主线，集中阐述马克思主义中国化理论成果的主要内容、精神实质、历史地位和指导意义，充分反映中国共产党不断推进马克思主义基本原理与中国具体实际相结合的历史进程和基本经验；以马克思主义中国化为重点，全面了解中国特色社会主义理论体系、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观的形成条件和形成过程；全面理解和掌握邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观的主要内容；正确认识邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观的历史地位。充分反映建设社会主义现代化强国的战略部署。。	主要讲授中国共产党把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合产生的马克思主义中国化的重大理论成果，帮助学生理解毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、是一脉相承又与时俱进的科学体系，引导学生深刻理解中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好，坚定“四个自信”。	讲授和实践	考试	过程性考核 60%(学习任务课前任务 20%、课中任务如回答问题、测验等 30%、课后任务如作业 30%；实践考核 20%;所得分数占总成绩 60%。因任课教师课堂组织的不同，个别项目会稍有调整，但总体比例不变。终结性考核 40%	36	2
15	01000116	体育与健康2	B	以落实立德树人为根本任务，以体育人，增强学生体质为出发点，通过学习本课程，学生能够喜爱并积极参与体育运动，学会锻炼身体的科学方法，掌握 1-2 项体育运动技能，提升体育运动能力，提高职业体能水平;掌握健康知识和与职业相关的健康安全知识，逐步形成健康文明的生活方式;遵守体育道德规范和行为准则，发扬体育精神，塑造良好的体育品格，增强责任意识、规则意识和团队意识。帮助学	在篮球、排球、足球、乒乓球、网球、羽毛球、武术、健美操等项目中学生选项学习，项目化教学时结合学生专业特点，对教学内容进行优化重构，融思想性、知识性、专业趣味性于一体。 学前专业学生了解幼儿体育特点，教会学生指挥队列队形和规范准确口令，并纳入基本功考核。	讲授和实践	考查	过程性考 100%：课堂表现 10%，理论测试 10%，身体素质 30%，运动技能一 25%，运动技能二 25%。	36	2

				生建立健康的生活方式，培养学生终身体育的习惯。						
16	01000107	信息技术 1（教育科学系、农林工程系、畜牧兽医系、交通与智能制造系）	B	通过理论知识学习、技能训练和综合应用实践，使高等职业教育专科学生的信息素养和信息技术应用能力得到全面提升。 本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式，帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用，了解现代社会信息技术发展趋势，理解信息社会特征并遵循信息社会规范；使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术，了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术，具备支撑专业学习的能力，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题；使学生拥有团队意识和职业精神，具备独立思考和主动探究能力，为学生职业能力的持续发展奠定基础。	信息技术课程由基础模块和拓展模块两部分构成。 基础模块是必修内容，是专科学生提升其信息素养的基础，包含计算机系统、文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索技术、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任、计算机网络 8 部分内容。 拓展模块是选修内容，是高等职业教育专科学生深化其对信息技术的理解，拓展其职业能力的基础，包含互联网应用、音视频剪辑技术、网络与信息安全、物联网、大数据、云计算、人工智能、虚拟现实等 8 部分内容。	工作过程系统化	考查	过程性考核 100% 每个模块按实践成绩 10%，课堂表现 10%，课后作业 20%，测试 20%，终结性考核 40%。 五部分构成，8 个模块的平均成绩为最终成绩。	36	2
17	01000138	国家安全教育	A	重点围绕理解中华民族命运与国家关系，践行总体国家安全观。学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当。	国家安全的重要性，我国新时代国家安全的形势与特点，总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，以及相关法律法规。主要包括：政治安全、国土安全、军事安全、经济安全、文化安全、社会安全、科技安全、网络安全、生态安全、资源安全、核安全、海外利	线上教学+线下讲座	考查	过程性考核 100%： 线下讲座 20%，作业 10%，章节检测 10%，考试 30%，章节学习 30%。	18	1

					益安全以及太空、深海、极地、生物等不断拓展的新型领域安全。国家安全各重点领域的基本内涵、重要性、面临的威胁与挑战、维护的途径与方法。					
18	01000603	劳动教育	B	树立马克思主义劳动观以及劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念；培养学生热爱劳动、尊重普通劳动者、珍惜劳动成果的情感和勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；培养学生具备胜任专业工作的劳动实践能力、较强的创新创业能力以及在劳动实践中发现新问题和创造性解决问题的能力；使学生养成良好的劳动习惯。	理论部分：立足时代，感悟劳动精神；奋斗一线，弘扬劳模精神；精雕细琢，传承工匠精神；学有所用，培育创新精神；快乐奉献，投身志愿服务；防患未然，确保劳动安全。 实践部分：以劳动实践周为主开展劳动教育，通过轮流值日、勤工俭学、志愿服务等多种内容和方式达成目标。	讲授和实践	考查	理论部分考核(过程性考核 100%：实践 10%，课堂表现 20%，作业一 20%，作业二 20%，测试 30%)；实践部分按照劳动教育实施方案考核。	16（劳动实践周内开设 8 学时理论课其它学时为劳动实践学时）	1
19	01000131	军事理论课（教育科学系、农林工程系、畜牧兽医系、交通与智能制造系）	A	军事课程以国防教育为主线，通过军事教学，使大学生掌握基本军事理论知识，达到增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进大学生综合素质的提高，为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础	中国国防、军事思想、世界军事、军事高科技、高技术战争、综合训练等。军事理论讲的主要是有关军队和战争的概念、范畴、原理、原则等的体系。	线上教学+线下讲座	考查	过程性考核 100%： 课堂表现 5%，章节视频 25%，作业 20%，课后测验 20%，期末测试 30%。	36	2

	公共选修课 2	A	根据教务处安排，在选修课明细表中任选 1 门课程。	讲授	考查	过程性考核 100%： 平时作业 40%， 平时出勤 10%， 课堂表现 10%， 测试 40%。	32	2
合 计：								

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
20	01000310	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》是全国普通高等院校政治理论课程中的核心课程。课程基本内容是系统论述习近平新时代中国特色社会主义思想的科学理论体系，通过新时代坚持和发展中国特色社会主义、以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴、坚持党的全面领导、坚持以人民为中心、全面深化改革开放、推动高质量发展、社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略、发展全过程人民民主、全面依法治国、建设社会主义文化强国、以保障和改善民生为重点加强社会建设、建设社会主义生态文明、维护和塑造国家安全、建设巩固国防和强大人民军队、坚持“一国两制”和推进祖国统一、中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体、全面从严治党等专题内容的讲授，使大学生通过系统学习、全面掌握和有效运用这一马克思主义中国化时代化最新理论成果，树立正确的世界观、人生观和价值观；使大学生能自觉运用马克思主义的立场、观点和方法，提高分析解决	习近平新时代中国特色社会主义思想，涵盖新时代坚持和发展中国特色社会主义的总目标、总任务、总体布局、战略布局和发展方向、发展方式、发展动力、战略步骤、外部条件、政治保证等基本问题，并根据新的实践对经济、政治、法治、科技、文化、教育、民生、民族、宗教、社会、生态文明、国家安全、国防和军队、“一国两制”和祖国统一、统一战线、外交、党的建设等各方面作出理论概括，全面系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的核心内容、科学体系和历史地位，明确习近平新时代中国特色社会主义思想实现了马克思主义中国化新的飞跃，深刻阐明“两个确立”的决定性作用。引导学生深刻理解中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好，自觉增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”。	讲授和实践因为本课程实行走班制模块化上课，每周安排4学时，按上课实际周数授课14周。	考试	过程性考核60%(学习任务课前任务20%、课中任务如回答问题、测验等30%、课后任务如作业30%；实践考核20%;所得分数占总成绩60%。因任课教师课堂组织的不同，个别项目会稍有调整，但总体比例不变。终结性考核40%	54	4

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
				新时代中国特色社会主义建设过程中出现的现实问题的能力；使大学生确立新时代中国特色社会主义的共同理想和信念。						
21	01000117	体育与健康3	B	以落实立德树人为根本任务，以体育人，增强学生体质为出发点，通过学习本课程，学生能够喜爱并积极参与体育运动，学会锻炼身体的科学方法，掌握1-2项体育运动技能，提升体育运动能力，提高职业体能水平；掌握健康知识和与职业相关的健康安全知识，逐步形成健康文明的生活方式；遵守体育道德规范和行为准则，发扬体育精神，塑造良好的体育品格，增强责任意识、规则意识和团队意识。帮助学生建立健康的生活方式，培养学生终身体育的习惯。	在篮球、排球、足球、乒乓球、网球、羽毛球、武术、健美操等项目中学生选项学习，项目化教学时结合学生专业特点，对教学内容进行优化重构，融思想性、知识性、专业趣味性于一体。	讲授和实践	考查	过程性考100%： 课堂表现10% 理论测试10% 身体素质30% 运动技能一25% 运动技能二25%	36	2

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
22	01000133	中华优秀传统文化	B	在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，立德树人，培育和践行社会主义核心价值观，帮助学生树立文化自信、民族自信，培养民族自豪感、劳动精神、劳模精神、工匠精神，激发学生的爱国情怀，热爱中华优秀传统文化，塑造良好的道德品格，进行美育，提升人文素养，为学生学好专业课以及终身可持续发展奠定人文基础。明晰中华优秀传统文化的发展脉络、基本精神、文化成果、文化精髓、当代价值，掌握传统文化在不同领域的表现形式，能结合优秀传统文化对专业进行思考，能从文化的视角解读当代社会现象，提升鉴赏优秀传统文化的能力。通过学习，使学生自觉传承与弘扬传统文化，推动中华优秀传统文化实现创造性转化与创新性发展，共筑新时代的中华文明。	课程主要讲授中国传统文学、传统哲学、传统技艺、传统建筑、传统书法、传统饮食、传统医药、传统风俗、传统道德等内容，根据学生专业和学时安排对课程内容进行筛选重构。通过学习，提升学生对优秀传统文化的鉴赏能力，增强中华文明传播力影响力，坚守中华文化立场，赓续民族血脉，强基固本，守正创新。	讲授和实践	考查	过程性考核100%： 实践成绩10%， 课堂成绩30%， 作业成绩10%， 小论文成绩10%，测试成绩40%。	36	2

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
	公共选修课 3		A	根据教务处安排，在选修课明细表中任选 1 门课程。		讲授	考查	过程性考 100%：平时作业 40%，平时出勤 10%，课堂表现 10%，测试 40%。	32	2
	合 计：									

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
23	01000108	中华民族共同体概论	A	教育引导学生深入学习贯彻习近平总书记关于加强和改进民族工作的重要思想，增强“四个与共”的共同体理念，培养堪当民族复兴重任的时代新人。此课程是社会主义核心价值体系教育的重要组成部分，旨在使大学生了解和掌握马克思主义民族理论的基本观点、中国多民族国家的基本国情、中国共产党处理民族问题的基本政策，铸牢中华民族共同体的意义、途径等，从而有助于学生树立马克思主义国家观、民族观、历史观、文化观、宗教观，自觉成为铸牢中华民族共同	《中华民族共同体概论》教材以习近平总书记关于加强和改进民族工作的重要思想为根本遵循，坚持以史带论、论从史出，立足中华民族整体视角，超越传统王朝断代史与各族族别史，从政治经济社会文化等维度，展开跨学科论证，宣传阐释正确的中华民族历史观，推动中华民族现代文明建设，构建中华民族共同体史料体系、话语体系、理论体系，引导学生牢固树立休戚与共、荣辱与共、生死与共、命运与共的共同体理念。	讲授	考试	过程性考核 60%（大学生讲思政课 30%，其他实践 20%；课前任务 10%、课堂表现 20%、课后作业 20%） 终结性考核 40% 注：“其他实践”根据每学期具体情况设定不同内容，故标注“其他实践”	36	2

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
				体意识的宣传者和践行者。						
4	公共选修课 4		A	根据教务处安排，在选修课明细表中任选 1 门课程。		讲授	考查	过程性考 100%：平时作业 40%，平时出勤 10%，课堂表现 10%，测试 40%。	32	2
5	专业选修课		B	教育素养模块		讲授	考查	平时作业 40%、平时出勤 10%、课堂表现 10%、测试 40%	32	2
合 计：										

八、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

1.专业教师团队

组建由我系教师、中国民航大学职业技术学院教师与天津杰普逊国际飞行学院有限公司企业工程师所构成共计 21 人的专业教师团队，其中其中教授 2 人，副教授 4 人，工程师 2 人。

资队伍基本情况

梯队结构	分类	人数	百分比
职称结构	教授	2	10%
	副教授	4	19%
	讲师	5	24%
	助教	8	38%
	工程师	2	10%
年龄结构	30	3	14%
	30-41	8	38%
	40-51	10	48%

2.专业带头人、名师、企业指导教师介绍：

王志强，男，蒙古族，中共党员，扎兰屯职业学院交通与智能制造系副主任、副教授。1997 年毕业于内蒙古林学院森林工程专业。 2016 年以来荣获院级优秀教师，优秀共产党员等称号。曾承担汽车检测与维修技术专业的《发动机构造与维修》、《机械制图》、《机械基础》等专业等课程。组织实训室建设，课程改革，教学法的研究和实践，制定了汽车检测与维修技术专业人、新能源汽车技术、汽车制造与实验技术才培养方案。

王力，男，中国民航大学职业技术学院副院长、教授。曾获天津市五一劳动奖章；获校十佳教师称号；获校青年骨干教师称号。完成国家自然科学基金项目 2 项、省部级科技项目 2 项、横向项目 5 项。曾获民航局科技进步二等奖 1 项，三等奖 1 项。

卢翔，男，中国民航大学航空工程学院飞机系，教授。近五年来，获得省部级科研技术三等奖 2 项，省部级教学成果一等奖和三等奖各 1 项。目前，主持（或技术负责人）在研民航局科技引领重大专项 1 项、工信部民机专项 4 项。全国万名优秀创新创业导师； 天津市优秀教师； 中国民用航空局“民航

维修工程领域创新团队”核心成员； 中国民航大学“十佳教师”； 中国民航大学“蓝天教学名师培养计划”第二层次。

刘晓琳，女，中国民航大学航空电子系，副教授。获得天津市青年教师教学基本功竞赛三等奖；中国民航大学青年教师教学基本功竞赛一等奖；中国民航大学微课教学比赛一等奖；中国民航大学教学研讨会论文一等奖；中国民航大学研究生教学成果二等奖；中国民航大学本科生教学成果二等奖。

田玉芬，女，扎兰屯职业学院文科教研室主任，副教授。

林红杰，女，扎兰屯职业学院英语教研室主任，副教授。

企业指导教师：

杨庆奎，男，天津杰普逊国际飞行学院有限公司扎兰屯飞行训练基地主任，工程师。

常斌，男，天津杰普逊国际飞行学院有限公司安全与质量管理部副部长，工程师。

3.骨干教师情况

系内现有骨干教师 10 人，占 40%。

4.“双师型”教师情况

系内现有初级“双师型”教师 3 人，中级“双师型”教师 6 人。

（二）教学设施

配备满足专业教学所需的专有或共享的教室、实验室及设备，教室及实验室有专人管理，建立良好的管理和使用制度。实验设备完备、充足、性能优良，满足各类课程教学实验的需求。

与承接本专业技能训练和基础实验教学任务的单位建立可行的合作协议，确保承接单位的设备可用、数量充足，实验教学人员数量充足，能够熟练地管理、配置、维护实验设备，保证实验环境的有效利用，有效指导学生进行实验。

至少与 5 家具备一定实力的民航维修单位建立校企合作机制，推进专业校外实训基地建设，校外实训基地能够为专业教学提供稳定的岗位实习的平台和环境；参与教学活动的人员应理解实践教学目标与要求，聘用的校外实践教学指导教师应具有工程技术经验。

（三）教学资源

基础课和专业课不少于 60%采用民用航空器维修基础系列教材、国家十二

五、十三五规划教材（高职类）和其它正式出版教材等，不超过40%采用自编讲义或教材等。

生均专业图书量不低于30-50册，每年生均专业图书进书量不少于1-2册。每种电子图书按1册图书计算。

（四）教学方法

教学方法按照理论与实践两个方面进行分类要求与建议。理论课程教学：以与课程内容相关的典型案例为载体，由点到面，运用启发式开展由简单到复杂的课程教学活动。实践课程教学：以实操为主，知识讲解与项目实作交叉互动方法开展课程教学活动。

（五）学习评价

专业学生学习评价的方式方法要求与建议：

1.一般评价：从三个角度进行，学生生源质量评价（开学初）、学生学期学业评价（每学期末）、学生毕业评价（毕业前）。

2.专项评价：从两个角度进行，在校生学习状态评价（每学年末）、毕业生职业发展评价（毕业后3-5年内）。

（六）质量管理

1. 教学管理制度

在学院教务处制订的相关教学管理制度的基础上，根据交通与智能制造系的实际情况，对相关制度进行了细化和补充，形成了交通与智能制造系教学管理制度汇编，指导和规范教学工作的正常运行，主要包括教学管理岗位职责、课程设置标准、教学日常规范、课堂管理制度、学生成绩管理制度、教学督导检查制度等方面。

2. 组织保障

在学院的领导和教务处的统筹管理下，交通与智能制造系成立以主任和教学副主任及教学科研办公室为主体的教学管理机构，教学科研办公室和各教研室主任明确分工，协调系部教学工作的正常运行，在全体教师参与下，形成常规教学监督管理机制，由教学副主任负责教学工作的落实，系主任负责教学工作的整体

安排和教学资源的统筹。

3.质量保障

院系应建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、企业认识实习(集中教学实习）、顶岗（跟岗）实习、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学设施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

系部要完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与汽车企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课、课堂技能竞赛等教研活动。

建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生毕业水平、毕业生就业情况等信息进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

专业教研组织要充分利用评价分析结果有效改进专业教学，针对人才培养过程中存在的问题，进行诊断与改进，持续提高人才培养质量。

（七）专业建设指导委员会组成及职责

1.专业建设指导委员会组成

表 16 专业建设指导委员会组成

序号	姓名	职务	工作单位及职务	职称
1	赵玉林	主任	扎兰屯职业学院交通与智能制造系党总支书记	高级讲师
2	贾玉华	委员	扎兰屯职业学院交通与智能制造系	教授
3	刘志军	委员	呼伦贝尔职业技术学院汽车教研室	教授
4	王志强	委员	扎兰屯职业学院交通与智能制造系教学副主任	教授
5	肖健	委员	扎兰屯职业学院交通与智能制造系副主任	副教授
6	王力	委员	中国民航大学 副院长	教授
7	卢翔	委员	中国民航大学	教授
8	刘晓琳	委员	中国民航大学	副教授
9	吕嘉炜	委员	天津杰普逊国际飞行学院有限公司总经理	高级政工师
10	杨庆奎	委员	天津杰普逊国际飞行学院有限公司	高级工程师

11	常斌	委员	天津杰普逊国际飞行学院有限公司	高级工程师
12	董宇	委员	南航沈阳维修基地总经理	高级工程师
13	武建勇	委员	AMECO 内蒙古分公司总经理	高级工程师

2.专业建设指导委员会职责

（1）组织专业建设、改革、发展的研究，提出人才培养目标、人才培养模式、专业设置调整的建议、意见和发展规划。

（2）为制订和修改专业教学计划、编制专业主干课程教学大纲和实践课教学大纲、调整课程结构提供指导性意见、建议。

（3）定期开展专业咨询研讨会，研究讨论本专业在地方经济建设中的新发展、新动向、新课题；行业和企业对专业设置、人才培养模式、课程设置、教学内容、实践教学、专业教学改革等方面的意见和建议，研究提出改进措施。

（4）指导、协助系内外实验实训基地建设。积极提供校外实习场所及推荐兼职工程技术人员到学院讲课。积极开展本专业科技信息方面的讲座，指导、协调产学结合、校企合作，逐步实现专业建设的校企合作和工学结合。

（5）指导本专业制订自编教材规划，负责自编教材的编审和评价工作，对教材的选用提出意见和建议。

（6）为本专业师资队伍建设提出指导意见和建议。

（7）指导、提升实习实训指导教师教育教学技能，提高教学质量，为本专业双师素质教师的培养提出指导意见和建议。

（8）对本专业教育教学研究课题进行立项推荐、审议和指导；按照规定程序，参与对科研成果的评审、验收和鉴定工作。

（9）加强同行业、企业的联系，推进校企合作、“订单培养”，建立和完善校企双赢的长效合作机制。

（10）审议新设专业的可行性研究、培养目标、培养方案、实习实训课程大纲等文件资料。

（11）研究本专业人才培养中的突出问题，并探讨制定解决方案。

（12）通过校企合作共同开展科研与科技开发。

（13）为毕业生提供就业信息及就业指导。开展毕业生追踪调查，分析、评价教学质量。反馈毕业生就业情况，对人才培养模式提出意见和建议。

（14）完成学院教学工作委员会委托的其他工作。

九、毕业要求

学生在规定年限内，参与学院和专业规定的各项学习活动，获得相应课程学分、获得相关的认证等级以及职业资格证书，能完成专业要求的专业实践活动和社会实践活动，表现良好，没有警告以上的处分记录，达到专业人才培养方案预定的知识、能力和素质方向的培养目标，予以毕业。

表 17 毕业标准和要求

序号	项 目 名 称	项 目 要 求	开设部门
1	应修学分	在学制规定的年限内修完全部必修课程和相关选修课程，取得 162.5 学分，并且取得第二课堂成绩 4 学分方可毕业。	教务处
2	劳动实践教育	完成五个学期的劳动实践教育，鉴定为合格及以上等级。	交通与智能制造系
3	美育教育	修满公共选修课表中其中一门美育课程，鉴定为合格及以上等级。	公共基础教学部
4	健康教育	完成大学体育及大学生心理健康教育相关课程，鉴定为合格及以上等级。	公共基础教学部
5	体育健康测试	成绩达到 50 分以上	公共基础教学部
6	专业基本功	完成规定的专业技能达标项目，获得合格等级及以上。	交通与智能制造系
7	第二课堂活动	积极参加第二课堂活动并取得 4 学分及以上。	学生处
8	专业实习实践	按规定完成维修实习、岗位实习，鉴定为合格及以上等级。	交通与智能制造系
9	日常行为规范	毕业时没有警告以上（含警告）的处分记录。	学生处
10	相关证书	学生须在毕业前取得与本专业相关的证书 1 项及以上（如：高等学校英语应用能力考试 A 级、CCAR-66R3	交通与智能制造系
11	毕业论文及答辩	论文及答辩分为：优秀、良好、及格、不及格。（等级评定标准：优秀：（＞＝90）； 良好：（＞＝80 且＜90）； 中等：（＞=70 且＜80）； 及格：（＞＝60 且＜70）； 不及格：（＜60） 。论文总成绩=指导教师评	交通与智能制造系

表 18 毕业论文答辩成绩评分表

论文题目				
一级指标	**二级指标**	**具体要求**	**分值**	**得分**
专业水平（30）	符合专业人才培养目标	是否与本专业人才培养目标完全吻合	10	
	具有实际应用价值	是否对学生实践发展有很大的促进作用	10	
	符合行业市场动态	是否符合本专业对应行业的发展趋势	10	
论文写作能力（20）	格式	符号统一，编号齐全，图表完备、整洁、准确，符合格式规范及要求；论文各构件齐全、格式正确	10	
	结构	布局合理，段落规范，层次清楚，结构严谨	5	
	文字	文字通顺、规范，语言准确、简洁、严密，表达能力强	5	
综合应用能力（10）	综合应用文献资料能力	查阅文献有一定的广泛性；能独立查阅文献和搜集资料	5	
	综合应用技术、工具能力	设计中综合应用了较多技术或工具，并能独立完成	5	
解决问题能力（20）	分析问题能力	有清晰的思路、恰当的方法，能全面地分析问题及原因	10	
	解决问题能力	能根据论文的结论提出完整的解决方案能力	10	
答辩表达能力、遵守纪律情况（20）	语言运用、实践操作	答辩时，能简明正确阐述内容，思路清晰；回答问题准确、深入，有自己的见解，有应变能力，有较强实践操作能力	10	
	遵守纪律、学习态度	按期圆满完成规定的任务，按时与指导教师沟通，按时提交毕业设计材料	10	
答辩组成员签字： 时间：			总分	

十、X 证书与学历专业（课程）之间的转换规则

表 18 X 证书与学历专业（课程）转换规则表

证书名称	颁证机构	专业名称及代码	学历层次	院校名称	证书课程名称	证书课程学分	备注
CCAR-66R3	中国民用航空局	飞机机电设备维修（500409）	高职	扎兰屯职业学院	06010708 空气动力学	2 学分	
CCAR-66R3	中国民用航空局	飞机机电设备维修（500409）	高职	扎兰屯职业学院	06010706 航空维修管理	4 学分	
CCAR-66R3	中国民用航空局	飞机机电设备维修（500409）	高职	扎兰屯职业学院	06010715 飞机结构与系统	6 学分	
CCAR-66R3	中国民用航空局	飞机机电设备维修（500409）	高职	扎兰屯职业学院	06010723 航空电子系统	2 学分	
CCAR-66R3	中国民用航空局	飞机机电设备维修（500409）	高职	扎兰屯职业学院	06010720 飞机电气系统	2 学分	
CCAR-66R3	中国民用航空局	飞机机电设备维修（500409）	高职	扎兰屯职业学院	06010712 维修实习	10 学分	