

# 普通高等学校本科专业设置申请表

校长签字：

学校名称（盖章）： 电子科技大学成都学院

学校主管部门： 四川省

专业名称： 飞行器质量与可靠性

专业代码： 082006T

所属学科门类及专业类： 工学 航空航天类

学位授予门类： 工学

修业年限： 四年

申请时间： 2022-07-15

专业负责人： 刘波

联系电话： 15928959450

教育部制

## 1. 学校基本情况

学校名称	电子科技大学成都学院	学校代码	13665	
学校主管部门	四川省	学校网址	http://www.cduestc.cn /	
学校所在省市区	四川成都四川省成都市高新西区百叶路	邮政编码	611731	
学校办学基本类型	<input type="checkbox"/> 教育部直属院校 <input type="checkbox"/> 其他部委所属院校 <input checked="" type="checkbox"/> 地方院校			
	<input type="checkbox"/> 公办 <input checked="" type="checkbox"/> 民办 <input type="checkbox"/> 中外合作办学机构			
已有专业学科门类	<input type="checkbox"/> 哲学 <input checked="" type="checkbox"/> 经济学 <input type="checkbox"/> 法学 <input checked="" type="checkbox"/> 教育学 <input checked="" type="checkbox"/> 文学 <input type="checkbox"/> 历史学 <input checked="" type="checkbox"/> 理学 <input checked="" type="checkbox"/> 工学 <input type="checkbox"/> 农学 <input type="checkbox"/> 医学 <input checked="" type="checkbox"/> 管理学 <input checked="" type="checkbox"/> 艺术学			
学校性质	<input checked="" type="radio"/> 综合 <input type="radio"/> 理工 <input type="radio"/> 农业 <input type="radio"/> 林业 <input type="radio"/> 医药 <input type="radio"/> 师范 <input type="radio"/> 语言 <input type="radio"/> 财经 <input type="radio"/> 政法 <input type="radio"/> 体育 <input type="radio"/> 艺术 <input type="radio"/> 民族			
曾用名	电子科技大学国腾软件学院 电子科技大学国腾学院			
建校时间	2001年	首次举办本科教育年份	2001年	
通过教育部本科教学评估类型	尚未通过本科教学评估		通过时间	—
专任教师总数	935	专任教师中副教授及以上职称教师数	436	
现有本科专业数	40	上一年度全校本科招生人数	3007	
上一年度全校本科毕业生人数	2901	近三年本科毕业生平均就业率	89.64%	
学校简要历史沿革(150字以内)	2001年由电子科技大学与成都国腾实业集团合作创办的独立学院，以本科层次为主的普通高等学校。现有7个学院，70余个专业，在校学生17000余名。学校现有成都校区和什邡校区两个校区，占地1400亩。学校先后荣获“四川省人才开发先进单位”、“全国教育系统先进集体”、“全国先进独立学院”等荣誉称号。			
学校近五年专业增设、停招、撤并情况(300字以内)	学校近五年增设11个本科专业，有6个本科专业有停招情况，无专业撤并情况。			

## 2. 申报专业基本情况

申报类型	新增备案专业		
专业代码	082006T	专业名称	飞行器质量与可靠性
学位授予门类	工学	修业年限	四年
专业类	航空航天类	专业类代码	0820
门类	工学	门类代码	08
所在院系名称	航空学院		
学校相近专业情况			
相近专业1专业名称	飞行器动力工程	开设年份	2004年
相近专业2专业名称	—	开设年份	—
相近专业3专业名称	—	开设年份	—

### 3. 申报专业人才需求情况

申报专业主要就业领域	航空航天工业及其它高端机械制造行业，质量认证和研究机构、民航适航管理部门	
人才需求情况	<p>航空航天产业是国家重要战略性新兴产业，不仅承担国防武器装备的研制生产，也承担民用飞机及其它飞行器的研制生产，技术密切、附加值高，质量可靠性要求高，覆盖产品设计、制造试验和使用维护全过程；可靠性技术确保飞行器安全的重要技术手段；适航是民用航空器研制运营安全的重要保证。随着我国制造业从“制造大国”向“制造强国”高质量发展的转型升级，质量、可靠性和适航管理等方面越来越不适应发展的需要。为此国家提出“质量强国”战略，就是为了适应这种发展需求弥补短板。目前我国高等院校开设质量工程专业的院校仅30多所，开设飞行器质量与可靠性专业的也局限在17所军工为主的院校，且“双一流”大学多数以硕士/博士为主，开设本科专业的不多，四川地区没有一所高等院校开设此专业。此外，开设“工业产品质量检测技术”专科专业也不多，四川地区仅西华大学等两所学校。</p> <p>当前，我国航空航天工业从事质量管理工作的人员绝大多数是从技术专业毕业生转岗的，检验检测人员也多数是从一线生产工人因年龄偏大后转岗的，工作所需的质量工程技术等专业知识也是通过后期培训边学边干逐步掌握，质量管理人员和检验检测人员的质量专业理论基础薄弱，严重制约行业质量管理水平和产品实物质量的稳定提升。</p> <p>以航空工业为例，质量管理与检验检测人员约占企业员工总数的10%左右；四川地区航空航天企事业单位员工约7万人左右，质量相关人员近万人，每年退休自然减员就高达200多人；考虑产业的发展，每年人才需求量大约在400-500人左右。</p> <p>因此，对掌握质量、可靠性和适航专业的技术人才需求是非常迫切的。</p>	
申报专业人才需求调研情况（可上传合作办学协议等）	年度计划招生人数	60
	预计升学人数	10
	预计就业人数	50
	成都德坤航空设备制造有限公司	10
	成都立航科技股份有限公司	10
	中国人民解放军第5719工厂	10
	成都泰戈尔航空航天科技股份有限公司	10
	德阳航空产业发展服务中心	5
	适航机构	5

## 4. 申请增设专业人才培养方案

### 申请增设专业人才培养方案

#### 一、专业名称及专业代码

专业名称：飞行器质量与可靠性

专业代码：082006T

#### 二、学制及授予学位名称

学制：四年

授予学位：工学学士学位

#### 三、毕业要求

根据培养方案课程设置的要求，飞行器质量与可靠性专业取得毕业证资格的最低毕业学分要求为170分，最终毕业证资格审核学分要求，以毕业前实际所开设课程总学分为准。另外《飞行器系统与功能》、《质量管理》、《质量工程技术方法》、《可靠性设计与分析技术》、《适航管理》五门专业课程单科成绩不得低于70分，方可取得学位证。

课程类别			最低毕业要求		
			学时	学分	学分比例
通识课程	大通识课程	必修	1012	61	35.88%
	小通识课程	必修	64	4	2.35%
学科基础课程		必修	512	32	18.82%
专业课程	专业必修课程	必修	432	26	15.33%
	专业选修课程	选修	368	20	11.46%
实践课程			432	27	15.88%
合计			2756	170	100.00%

#### 四、培养目标和基本要求

飞行器质量与可靠性主要研究飞行器系统可靠性设计与分析等方面的基本知识和技能，涉及系统工程学、管理学、检验检测技术、电子技术、计算机技术等方面，对飞行器质量与可靠性的进行设计、分析、评估和监测等，以保障飞行器运行期间的安全与稳定。

##### 1. 培养目标

本专业培养适应面向21世纪社会主义现代化建设需要，德、智、体、美、劳全面发展，具有人文社会科学素养、社会责任感和职业道德；具备扎实的基础理论知识和工程实践能力；掌握航空专业知识、质量工程技术、可靠性设计与技

术、适航管理、检验检测技术方法等理论和工程实践能力，达到大学本科培养标准，满足行业发展需求的复合型人才。通过本专业的学习，使学生具有系统的航空器及其动力装置维修可靠性理论，掌握扎实的航空器及其动力装置持续适航的保障技术、较强的维修实践能力及英语阅读能力、熟悉航空器维修相关法规，初步掌握航空器及其动力装置维修技术及航材管理等相关技术。毕业生可在航空航天、军工企业、产品制造业及其他高端机械制造业、质量咨询、民航修理等部门从事质量管理、环境可靠性试验、产品测试等方面工作。

## 2. 基本要求

1) 热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，具有为中华民族伟大复兴而奋斗的理想、事业心和责任感；

2) 热爱航空航天事业，逐步树立正确的世界观和人生观，掌握科学的方法论，知行合一，走与工程需求相结合、与市场需求相结合的发展道路；

3) 具有扎实的自然科学基础，较好的人文社会科学基础、外语基础和计算机综合运用能力；

4) 有扎实的质量与可靠性专业基本理论、方法和技能，具有良好的工程实践能力。掌握质量工程与管理，可靠性、维修性、保障性和安全性的设计、试验与评价，软件与元器件质量保证方面的专业技术，能应用所学知识对工程实际问题进行分析与综合，并具有一定的创新意识与创新能力；

5) 具有工程实践创新能力和使用现代化工程工具的能力并能应用于解决航空质量问题；

6) 具有一定的团队合作能力、环境适应能力以及组织管理能力和终身学习能力。

## 3. 毕业生能力要求：

1) 具有健康的人生观、价值观和世界观；良好的人文素养、心理素质和积极的人生态度；

2) 掌握系统工程的理论和方法；

3) 掌握资料查询、文献检索以及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法；

4) 掌握飞行器可靠性、维修性、测试性、保障性和安全性设计的基本技能；

5) 了解相近专业的一般原理和知识；

- 6) 了解飞行器质量与可靠性发展的前沿科技;
- 7) 了解飞行器质量与可靠性发展动向,能跟踪飞行器质量与可靠性的发展方向;
- 8) 具有一定的实验设计,创造实验条件,归纳、整理和分析实验结果,撰写论文及参与学术交流的能力。

## 五、专业主干学科及核心课程

1. 主干学科: 基础学科、系统工程学、管理学、检验检测技术。

2. 核心课程

1) 高等数学

主要内容—将实际问题抽象为数学问题并运用数学方法解决问题;

培养目标—培养学生抽象思维和逻辑推理能力,掌握解决问题的基本方法。

2) 大学英语

主要内容—听说读写的综合应用;

培养目标—掌握该门语言的综合应用,提高综合文化素养。

3) 飞行器系统与功能

主要内容—飞行器系统结构与控制理论、飞行器的功能

培养目标—掌握飞行器结构原理及作用;能读懂设计技术要求和制造工艺方法。

4) 飞机制造工程

主要内容—飞机制造的流程与规范;

培养目标—掌握飞机制造基本理论和基本技能;能根据图纸正确测量零件尺寸和形位公差。

5) 质量管理

主要内容—分析和解决产品质量与服务质量问题;

培养目标—系统地掌握质量管理基本理论。

6) 质量工程技术

主要内容—质量分析基础方法及质量技术验证实验;

培养目标—掌握排列图、数理统计、故障树等常用质量技术方法。

7) 可靠性设计与技术

主要内容—根据可靠性指标开展可靠性设计；

培养目标—掌握可靠性设计与分析方法，能对一般机械或电子系统进行可靠性分析计算。

#### 8) 适航管理

主要内容—以保障航空器的安全性为目标的技术管理；

培养目标—掌握适航审定程序；了解民机适航法规概况和应用范围。

#### 9) 检验检测技术方法

主要内容—不同的检验检测技术操作流程；

培养目标—掌握基本的检验检测方法和操作；能根据图纸要求拟定检测方法和编制检测规程。

#### 10) 无损检测与特种工艺

主要内容—利用材料内部结构特点实施不影响被检对象性能的检测；

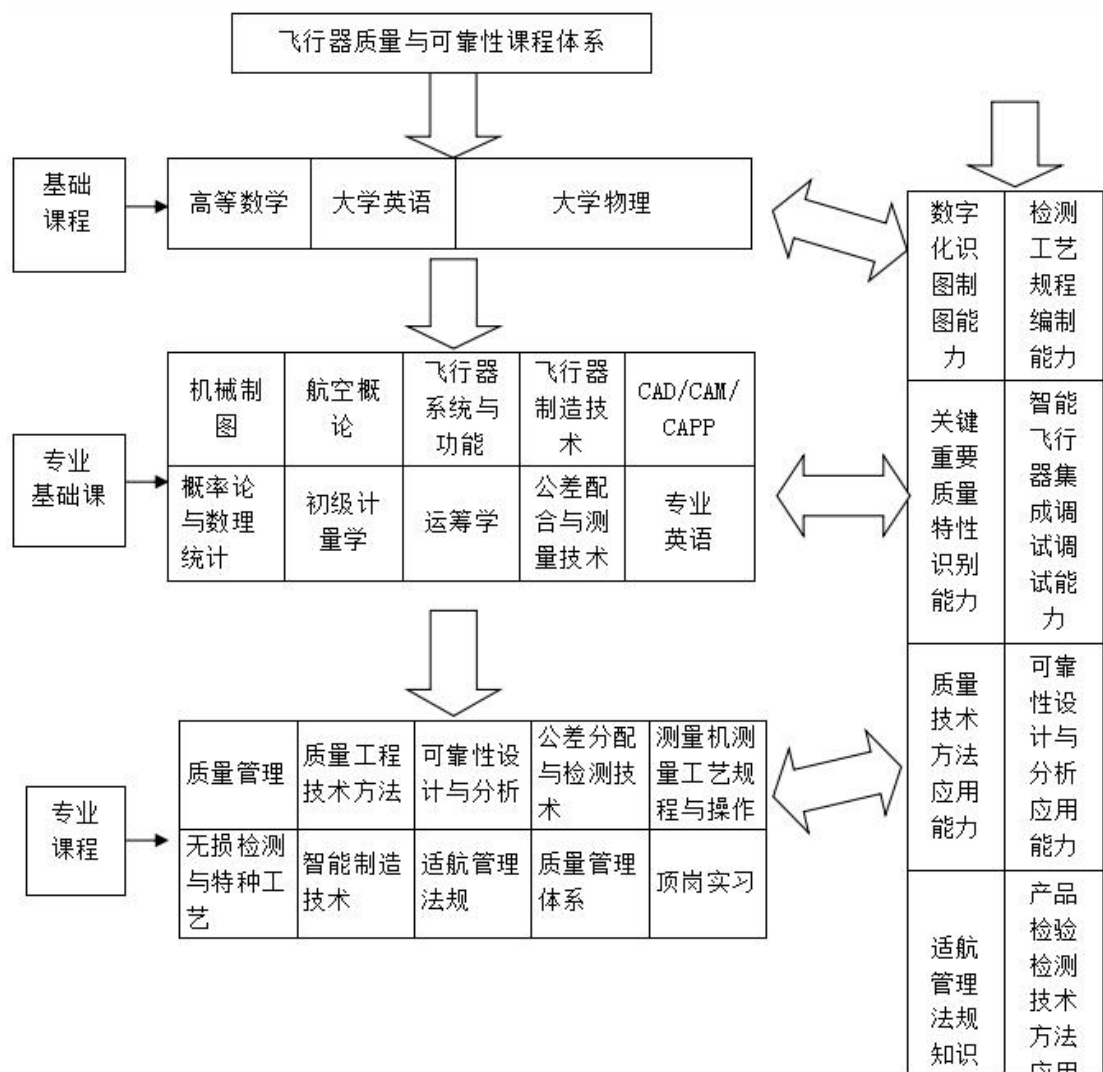
培养目标—了解无损检测方法和应用。

### 六、学位课程

学位课程：质量管理、质量工程技术、可靠性设计与技术、适航管理、飞行器系统与功能。学生在本科学习期间，除达到本专业最低毕业要求所需学分外，此五门学位课程均需达到70分及以上，才能获得本专业学士学位证书。所有学位课程学分、学时等信息参见第十项教学计划表。

## 七、课程体系图

1. 飞行器质量与可靠性专业的课程体系图如下所示：





## 2. 飞行器质量与可靠性专业培养目标实现矩阵

课程类别	人才培养目标 课程名称	飞行器质量与可靠性专业本科毕业生 应掌握知识							飞行器质量与可靠性专业本科毕业生 应具备能力							飞行器质量与可靠性专业本科毕业生 应养成素质											
		人文 科学 知识	社会 科学 知识	自然 科学 与工 程技 术基 础前 知识	系统 工程 知识	管 理 学 知 识	检 测 技 术 专 业 知 识	其 它 相 关 知 识	批 判 思 考 能 力	信 息 综 合 应 用 能 力	语 言 文 字 表 达 能 力	沟 通 协 调 、 团 队 合 作 与 组 织 管 理 能 力	应 用 专 业 知 识 分 析 和 解 决 问 题 能 力	外 语 应 用 能 力	自 主 学 习 能 力	其 它 能 力	身 心 健 康	精 神 、 信 念 与 信 心	品 德 、 诚 信 、 忍 让 、 宽 容	志 毅 、 力 和 风 采	职 业 道 德 、 责 任 、 心 心 心 进 取	批 判 思 考 、 创 新	心 理 素 质 、 社 会 适 应 性	价 值 观 、 苦 精 神	其 它 素 质		
大通识课程	思想道德修养与法律基础	√	√													√	√	√	√	√		√	√				
	中国近现代史纲要	√	√															√	√	√							
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	√	√						√									√	√	√			√				
	马克思主义基本原理	√	√						√									√	√	√			√				
	形势与政策	√	√						√										√	√	√		√				
	形势与政策	√	√						√										√	√	√		√				
	大学英语 I													√													
	大学英语 II													√													
	大学英语 III													√													
	大学英语 IV													√													
	微积分 (上)				√								√														
	微积分 (下)				√								√														
	体育 I																√		√	√							
	体育 II																√		√	√							
	体育 III																√		√	√							
	体育 IV																√		√	√							
	军事理论	√	√															√	√	√					√		
	军事技能	√	√															√	√	√					√		
	就业指导与创新创业					√					√	√			√				√	√	√		√		√		√
	心理学与个人成长	√										√	√					√	√	√	√		√		√		√
	百叶计划								√								√										√
	科成计划								√								√										√
	劳动 I	√															√			√							√
	美育课程	√																									
	学科基础课程	机械制图			√				√				√														
概率论与数据统计					√																						
初级计量学					√																						
CAD/CAM/CAPP				√			√					√															
航空概论				√								√															
飞行器系统与公能				√								√															
电工电子技术				√								√															
飞行器制造技术				√								√															
航空材料与热处理				√								√															
材料力学				√								√															
结构力学				√								√															
专业必修课程		专业英语											√	√													
	质量管理			√		√						√															
	质量工程技术与方法			√								√															
	检验检测工艺规程编制			√				√				√															
	质量管理工具应用			√								√															
	质量统计与分析方法			√								√															
	检验检测技术方法			√								√															
	售后服务			√								√															
	无损检测与特种工艺			√								√															
	适航管理			√								√															
专业选修课程	质量管理体系			√		√						√															
	智能制造技术			√								√															
	事故调查分析方法与案例		√								√																
	质量大纲与手册编制案例								√																		
	质量审核常见问题案例								√																		
	质量问题现场处理案例								√																	√	
	增材制造技术			√								√															
实习实训	适航规范			√								√															
	无人机操作取证			√								√															
	思想道德修养与法律基础实践	√										√									√					√	
	中国近现代史纲要实践	√										√									√					√	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论实践	√										√									√					√	
实践专周	劳动 II	√																									
	金工实习 (A)							√								√									√		√
	无人机装配与维修								√							√									√		√
	常规检测工具认识								√							√									√		√
	常规检测工具使用								√							√									√		√
	测量机/测量仪的操作								√							√									√		√
	无损检测设备操作								√							√									√		√
	生产实习								√				√												√		√
毕业设计	飞行器生产现场观察							√				√				√									√		√
	航空工业企业顶岗实习 (颁发实习证明) 可置换顶岗实训该学期实践专周课程							√				√													√		√
	毕业设计 (论文、项目制、课程设计)							√	√	√	√	√		√				√	√		√						

## 八、专业特色及服务部门

本专业特色是产品技术与质量管理复合型高素质技术人才，既熟悉飞行器产品的研制生产流程、技术、方法和关键重要质量特性要求，又能熟练掌握飞行器质量管理相关

的技术方法、可靠性设计与分析技术方法及适航法规知识，既能制订实施整机和复杂子系统的质​​量管控大纲，又能够指导产品技术人员应用质量工程技术方法。

毕业生主要在航空航天及机械制造业企事业从事质量管理工作，还可在民用航空适航管理和机构从事适航管理等工作。

### 九、专业实践能力体系表

能力名称	能力培养要求	相关的实践环节	相关的课程	时间分布		考评方式	培养地点
				学时	学期		
识图制图 数字化识图制图能力	能读懂一般机械工程图纸；能手工绘制飞行器零部件图纸；会使用CATIA/UG软件设计飞行器零部件数模；能熟练调用和读懂复杂飞行器零部件数模和技术要求。	机械标准施工 绘制图纸； 设计零部件数模。	机械制图 CAD/CAM/CAPP 公差配合与检测技术	144	1-3		
关键重要质量特性识别与检测规程编制能力	能读懂设计技术要求和制造工艺方法；能识别产品关键重要质量特性；能编制小型无人机质量控制大纲；能根据图纸要求拟定检测方法和编制检测规程；	课程作业	飞行器系统与功能； 关键重要质量特性识别； 检验检测技术方法；	240	4-8		
产品检验检测能力	能根据图纸正确测量零件尺寸和形位公差；熟练掌握常规检测工具；能简单操作三坐标测量测量；了解无损检测方法和应用。	常规检测工具实习； 测量机操作； 无损检测参观实习	飞行器制造技术； 测量机检测技术； 无损检测与特种工艺	196	4-7		
质量工程技术方法应用能力	能熟练掌握排列图、数理统计、故障树等常用质量技术方法。	案例课程作业	质量工程技术	160	6-7		
可靠性设计与分析能力	能熟练掌握可靠性设计与分析方法；能对一般机械或电子系统进行可靠性分析计算。	案例课程作业	可靠性设计与分析	64	7		
适航管理能力	了解民机适航法规概况和应用范围；能读懂CAAC-23、25部适航规范；基本掌握适航审定程序。	阅看适航规范	适航管理	64	5		

## 十、教学计划表

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		开课学期	周学时	备注
						理论	实验			
大 通 识 课 程	必修	A400101	思想道德修养与法律基础	3	48	48		1	3	
	必修	A400103	中国近现代史纲要	3	48	48		2	3	
	必修	A400105	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5	80	80		3	5	
	必修	A400107	马克思主义基本原理	3	48	48		4	3	
	必修	A400109	形势与政策	1	16	16		1	1	
	必修	A400110	形势与政策	1	16	16		2	1	
	必修	A400205	大学英语 I	6	96	96		1	6	
	必修	A400206	大学英语 II	6	96	96		2	6	
	必修	A400203	大学英语 III	4	64	64		3	4	
	必修	A400204	大学英语 IV	2	32	32		4	2	
	必修	A400310	微积分（上）	4	64	64		1	4	
	必修	A400311	微积分（下）	4	64	64		2	4	
	必修	A400401	体育 I	2	32	32		1	2	
	必修	A400402	体育 II	2	32	32		2	2	
	必修	A400403	体育 III	2	32	32		3	2	
	必修	A400404	体育 IV	2	32	32		4	2	
	必修	A400501	军事理论	2	36	36		1		
	必修	A400502	军事技能	2	112			1		
	必修	A400601	就业指导与创新创业	1				1-6		
	必修	A400701	心理学与个人成长	1	16	16		1	1	
	必修	A400801	百叶计划	1				1-8		
必修	A400901	科成计划	1				1-6			
必修	A400120	劳动 I	1	16	16		1	2		
限定性选修课	A400130	美育课程	2	32	32		1-7	2		
小计				61	1012	900				
小 通 识 课 程	必修	见小通识课程，最低毕业要求4学分								

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		开课学期	周学时	备注
						理论	实验			
学科基础课程	必修	D406001	机械制图	4	64	64		3	2	
	必修	D406021	概率论与数理统计	2	32	32		4	2	
	必修	D406022	初级计量学	2	32	32		4	2	
	必修	D406023	CAD/CAM/CAPP	6	80	64	16	4-5	4	
	必修	D406024	航空概论	2	32	28	4	5	2	
	必修	D406025	飞行器系统与功能	4	64	48	16	6	4	
	必修	D406026	电工电子技术	4	64	48	16	4	4	
	必修	D406027	飞行器制造技术	4	64	48	16	6	2	
	必修	D406028	航空材料与热表处理	3	48	40	8	5	2	
	必修	D406029	材料力学	2	32	32		5	2	
	必修	D406030	结构力学	2	32	32		5	2	
	必修	D406031	专业英语	2	32	32		6		
	小计				40	640	564	76		
专业必修课程	必修	E406007	质量管理	3	48	48		3	2	
	必修	E406008	质量工程技术与方法	4	80	80		6	4	
	必修	E406009	可靠性设计与分析	5	80	58	6	6	4	
	必修	E406010	检验检测工艺规程编制	2	32	32		7	2	
	必修	E406011	质量管理工具应用	3	48		48	6	2	
	必修	E406012	质量统计与分析方法	3	48	48		6	2	
	必修	E406013	检验检测技术方法	4	64	48	16	7	4	
	必修	E406014	无损检测与特种工艺	3	48	40	8	7	2	
	必修	E406015	适航管理	4	64	60	4	7	4	
	必修	E406016	质量管理体系	4	64	64		7	4	
	必修	E406017	售后服务	3	48	48		7	2	
	小计				26	384	360	24		
专业选修课程	选修	F406015	智能制造技术	3	48	40	8	7	2	
	选修	F406016	事故调查分析方法与案例	4	64	44	20	8	4	
	选修	F406017	质量大纲和手册编制案例	2	32	32		8	2	
	选修	F406018	质量审核常见问题案例	1	16	16		8	2	
	选修	F406019	质量问题现场处理案例	1	16	16		8	2	
	选修	F406020	增材制造技术	2	32	24	8	8	2	
	选修	F406021	适航规范	2	32	32		2	2	
	选修	F406022	无人机操作取证	4	32	16	16	5	2	
	小计				26	416	380	36		
最低毕业学分要求				20						

实践课程	课程性质	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		开课学期	周学时	备注
						理论	实践			
实习实训	必修	A400102	思想道德修养与法律基础实践	0.5				1		
	必修	A400104	中国近现代史纲要实践	0.5				2		
	必修	A400106	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论实践	0.5				3		
	必修	A400108	马克思主义基本原理概论实践	0.5				4		
	必修	A400121	劳动II	1	16			1-7		
	小计			3	16					
实践专周	必修	G406007	金工实习（A）	4	64		64	2		
	必修	G406008	无人机装配与维修	4	64		64	4		
	必修	G406009	常规检测工具认知	2	32		32	2		
	必修	G406010	常规检测工具使用	4	64		64	6		
	必修	G406011	测量机/测量仪操作	1	16		16	6		
	必修	G406012	无损检测设备操作	3	48		48	7		
	必修	G406013	生产实习	3	48		48	3		
	必修	G406014	飞行器生产现场参观	1	12		12	6		
			航空工业企业顶岗实习（颁发实习证明）可置换顶岗实训该学期实践专周课程					8		
小计			28	448		448				
毕业设计	必修	G406006	毕业设计（论文、项目制、课程设计）	8				7		
最低毕业学分要求				36						
最低毕业总学分要求				170						

### 十一、必要的文字说明

在实施教学活动时，引入航空学院对学生的职业素养考评体系。该考评体系主要根据中航工业的职业素养要求，结合学校的相关规章制度而制定。旨在规范管理，提高学生的学习和纪律意识，以职业标准培养学生的行为习惯和职业素养。考评对象为航空学院飞行器设计、制造、质量和应用专业的全体在校学生。该“考评体系”从职业素养和工作作风等方面规定了学生日常的规范要求，若学生违反规定，经考核认定，科成计划相关板块不合格。

培养方案制定人：刘波    培养方案审核人：毛敏    培养方案批准人：陈春发

## 5. 教师及课程基本情况表

### 5.1 专业核心课程表

课程名称	课程总学时	课程周学时	拟授课教师	授课学期
质量管理基础（理论）	48	3	杨素华	5
质量工程技术	80	4	杨素华	6
质量管理体系	64	4	曾桃益	7
可靠性设计技术	64	4	尹行	6
质量管理工具应用	48	3	王广亚	6
质量统计与分析方法	48	3	吴浩	6
适航管理	64	4	秦嘉徐	8
产品检验检测方法	64	4	胡宪明	7
无损检测与特种工艺	32	2	张平	8
飞行器制造技术	32	2	张平	7
常规检测工具应用技术	48	2	陈坚	6
三坐标测量机应用技术	32	2	顾崧	8
综合测试技术	64	3	方黎勇	8
事故调查分析方法与案例	48	2	顾崧	7
质量大纲编制案例	64	4	陈敏	8
质量手册编制案例	32	2	吴浩	8
质量审核常见问题案例	32	2	曾桃益	8
质量问题现场处理案例	16	2	胡宪明	8
飞机系统与功能	48	2	王广亚	6
复合材料设计与制造	48	2	文友谊	7

### 5.2 本专业授课教师基本情况表

姓名	性别	出生年月	拟授课程	专业技术职务	最后学历 毕业学校	最后学历 毕业专业	最后学历 毕业学位	研究领域	专职/兼职
李波	男	1975-05	顾问	教授	浙江大学 、机械工 程、博士	航空制造 及适航	博士	航空宇航 工程	兼职
王广亚	男	1965-05	特聘顾问；飞机系统	其他正高 级	西南财经 大学	金融学	博士	研制管理	兼职
方黎勇	男	1981-12	综合测试技术	副教授	西南交通 大学	机械电子 工程	博士	航空宇航 工程	兼职
杨素华	男	1959-04	质量管理；质量工程 技术	其他正高 级	南京航空 航天大学	空气动力 学	学士	质量与可 靠性	专职
秦嘉徐	男	1993-06	适航管理	其他副高 级	中国民航 大学	航空工程	博士	适航审定 复合材料 性能	专职
顾崧	男	1977-12	事故调查分析方法与 案例；三坐标测量机 应用技术	副教授	电子科技 大学	通信与通 信系统	博士	图像识别	兼职
陈敏	男	1974-08	质量大纲编制案例	副教授	电子科技 大学	测试计量 技术与仪 器	博士	集群飞行 器智能感 知与协同	兼职
王坚	男	1959-12	适航管理	其他副高 级	电子科技 大学	软件工程	硕士	适航管理	专职
张平	男	1968-06	制造工程；无损检测 与特种工艺	其他正高 级	西北工业 大学	航空制造 工程	硕士	航空制造 工程	专职

尹行	男	1992-06	可靠性设计与技术	其他中级	哈尔滨工业大学	航空宇航科学与技术	硕士	可靠性	专职
侯明珠	女	1995-05	质量体系	助教	民航飞行学院	交通运输工程	硕士	质量体系	专职
邱玲	女	1968-08	事故调查分析	讲师	北京航空航天大学	航空宇航工程	硕士	人为因素、流体力学	专职

### 5.3 教师及开课情况汇总表

专任教师总数	7		
具有教授（含其他正高级）职称教师数	4	比例	33.33%
具有副教授及以上（含其他副高级）职称教师数	9	比例	75.00%
具有硕士及以上学位教师数	11	比例	91.67%
具有博士学位教师数	6	比例	50.00%
35岁及以下青年教师数	3	比例	25.00%
36-55岁教师数	6	比例	50.00%
兼职/专任教师比例	5:7		
专业核心课程门数	20		
专业核心课程任课教师数	12		

## 6. 专业主要带头人简介

姓名	方黎勇	性别	男	专业技术职务	副教授	行政职务	无
拟承担课程	适航管理			现在所在单位	电子科技大学		
最后学历毕业时间、学校、专业	2002年毕业于西南交通大学 机械电子工程系						
主要研究方向	适航管理、航空宇航智能制造						
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）	参与挑战性课程《无人机设计与开发》、新生项目课程《多旋翼无人机认知、设计与实践》						
从事科学研究及获奖情况	2019年获航天奖教金一等奖						
近三年获得教学研究经费（万元）	6			近三年获得科学研究经费（万元）	90		
近三年给本科生授课课程及学时数	授课《无人机设计与开发》《多旋翼无人机认知、设计与实践》课程学时共140			近三年指导本科毕业设计（人次）	8		

姓名	杨素华	性别	男	专业技术职务	其他正高级	行政职务	实训中心主任
拟承担课程	质量管理工程、飞行器系统			现在所在单位	电子科大成都学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	1982年毕业于南京航空学院（今南京航空航天大学）空气动力学系						
主要研究方向	质量管理						
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）	无						
从事科学研究及获奖情况	2007年获国家科技进步特等奖；2008年获全国质量奖						
近三年获得教学研究经费（万元）	4			近三年获得科学研究经费（万元）	20		
近三年给本科生授课课程及学时数	无			近三年指导本科毕业设计（人次）	0		



姓名	秦嘉徐	性别	男	专业技术职务	副教授	行政职务	无
拟承担课程	适航审定、可靠性评估			现在所在单位	电子科大成都学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2020年毕业于中国民航大学航空工程系						
主要研究方向	无人机适航审定、复合材料力学性能研究						
从事教育教学改革研究及获奖情况(含教改项目、研究论文、慕课、教材等)	参与《航空液压与气动》省级一流课程建设						
从事科学研究及获奖情况	发表EI期刊论文(2篇);普通期刊论文(1篇);英文期刊论文(1篇)						
近三年获得教学研究经费(万元)	6			近三年获得科学研究经费(万元)	146		
近三年给本科生授课课程及学时数	授课学时220			近三年指导本科毕业设计(人次)	12		

## 7. 教学条件情况表

可用于该专业的教学设备总价值（万元）	885.1	可用于该专业的教学实验设备数量（千元以上）	475（台/件）
开办经费及来源	学校拨款、企业资助		
生均年教学日常运行支出（元）	2750		
实践教学基地（个）（请上传合作协议等）	3		
教学条件建设规划及保障措施	<p>我校拟全面建立偏重于智能飞行器的设计、制造、质量、应用和维修等全产业链的学科专业体系，在目前开设飞行器动力工程、飞机机电设备维修、无人机应用技术和飞机电子设备维修四个专业的基础上，规划申报飞行器适航与可靠性、飞行器制造工程、航空智能制造技术、航空复合材料成型与加工技术等学科专业，全面面向企业需求培养对口急需的高素质技术人才和技能人才。</p> <p>师资方面：在现有师资基础上，已聘请成飞、成都飞机设计所等一批退休资深专家为专业技术带头人，招聘了一批航空院校博士、硕士生充实教师队伍。</p> <p>实验室建设：拟在未来五年新增投资2000万元，新建配套的智能飞行器设计实验室、飞行仿真实验室、智能制造实验室、复合材料实验室、质量检测实验室、航空器维修实验室、无人机飞训基地等教学实验设施，补充完善金工实验室、飞机动力实验室等教学试验设施。</p> <p>校企合作：现已与成都地区一批航空航天工业企业建立战略合作关系并签订共建协议。</p> <p>另外，学校拟建设“双创中心”，组建航空领域退休专家的知识工程工作室，联合企业共建国家/省级实验室，助力资深专家总结验证的历史知识、技术和经验，荟萃成专利、专有技术和标准规范。</p>		

### 主要教学实验设备情况表

教学实验设备名称	型号规格	数量	购入时间	设备价值（千元）
三坐标测量仪	PMM-C 700P	1	2021年	1431.2
振动疲劳试验台	SAI60F-H560BAC-ST/APEX	1	2021年	1321.2
摇臂式测量仪	700 x 700 x 600	1	2021年	160
分光仪	BT9300ST	1	2022年	140
磁粉探伤仪	CJW3000A	1	2022年	170
工业内窥镜	GT75BXA	1	2022年	223
3D打印机	VX200	10	2022年	981
气动铆钉机	LD400	2	2021年	64
机器人	KUKA 100Kg	5	2020年	780
飞机发动机	WP-5 甲 /WP-7/WP-6	5	2014年	950
退役飞机	轰教-5型/完整机身/发动机/部分机件	1	2009年	720
投影仪	JAV86	20	2018年	80
计算机	联想启天M460E	44	2005年	222
计算机	HP pro 2080MT;E3400	55	2021年	169.62
紧固件训练板	*/定制	9	2017年	18.6
剪板机	Q11-3*1300/*	1	2009年	23.8
折弯机	WC67X-30/1600/*	1	2008年	29
移动工具箱	世达/七抽680*458*860	4	2010年	23
机械与结构组合包	*	10	2011年	18

机构组合创新试验台	HKZB-III	10	2011年	249
理论力学多功能试验台	ZME-1	3	2011年	42
液压元器件	*	20	2017年	52
机械传动模型	*/定制	10	2019年	40
钣金模具	*/定制	16	2015年	15.6
投影仪	JAV86	20	2018年	80
教学实验板	*/定制	4	2014年	20
角向气钻	DA200-3500(z4jc)	2	2015年	5.2
张力计	100KG	4	2015年	4.8
紧固件训练板	*/定制	9	2017年	18.6
发动机喷管实验装置(Z)	WP-6	1	2008年	86
钳工操作台	1.5m*3m/1500*3000mm	21	2010年	63
台钻	Z512B-1/13mm	2	2009年	5.64
函数发生器	DG1022	16	2009年	35.9
示波器	DS1052E	16	2014年	32.6
模拟/数字综合试验箱	TPE-AD	20	2014年	38
数字示波器	DS1052E	8	2014年	12.46
信号发生器	DS1052E	5	2014年	8.1
扫频仪	300M	21	2005年	40.95
电工实验实训平台	167CM*73CM*153CM	21	2010年	198.45
PLC可编程控制器实验板	JDS-02	19	2011年	262
模拟飞行摇杆	*	4	2019年	1.8
数字频率计	NFC-1000C-1	10	2009年	15

## 8. 校内专业设置评议专家组意见表

### 校内专业设置评议专家组意见表

总体判断拟开设专业是否可行		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
<p>理由：</p> <p>航空航天是国家科技发展规划重点支持的重大关键技术，航空航天工业是国家国防建设重要行业，是国民经济和民航产业重要发展的行业；成都地区是我国航空航天最重要的产业基地之一，最好的战斗机、最好的无人机和民机机头都在成都地区，百余家航空航天科技企业汇集成产业集群最集中的地区。蓬勃发展的航空航天工业和航空运输业对人才由强烈需求且规模巨大。</p> <p>为了适应航空航天行业发展需求，我校拟全面系统扩展航空航天领域专业设置和招生规模，专业学科设置面向智能飞行器为主覆盖设计、制造、质量、维修和应用，并将新建的什邡校区作为航空教育主题，还准备增加大额投资建设相关教学实验条件，聘请组建以退休资深领导为学科带头人、理论功底和型号经验且愿意献身教育事业的资深专家作为“双师”教师、硕士生为理论教师的师资队伍，多家企业与我校建立学科共建战略合作关系。</p> <p>我校航空学院自 2004 年开始招收飞行器动力工程本科生，历年生源稳定，专业对口就业率一直保持较高（即使 2020 年疫情期间，专业对口就业率 76%）。</p> <p>综上，飞行器质量与可靠性专业符合我校办学定位，同意申报。</p>		
拟招生人数与人才需求预测是否匹配		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
本专业开设的基本条件是否符合教学质量国家标准	教师队伍	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	实践条件	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	经费保障	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
签字： 