



**四川航天职业技术学院**  
SICHUAN AEROSPACE VOCATIONAL COLLEGE

# 四川航天职业技术学院 高等职业教育质量年度报告（2022）

二〇二一年十一月二十八日

## 内容真实性责任声明

学校对\_\_\_\_\_四川航天职业技术学院\_\_\_\_\_质量年度  
报告（2022）及相关附件的真实性、完整性和准确性负责。  
特此声明。

单位名称（盖章）



法定代表人（签名）：



2021年11月29日

# 目 录

一、学院概况	4
(一) 历史沿革	4
(二) 办学定位、理念与特色	4
二、办学信息	5
(一) 教学资源	5
(二) 专业信息	6
(三) 师资队伍	8
(四) 在校生规模及结构情况	9
(五) 办学经费	10
(六) 计分卡	11
三、学生发展	12
(一) 学生参加竞赛获奖	14
(二) 学生成长	19
(三) 学生素质	20
(四) 学生反馈表	21
四、教学改革	22
(一) 课程教学	22
(二) 实践和实训	24
(三) 核心指标分析	25
五、国际合作	28
(一) 完善外事工作制度	28
(二) 增强国际化内涵建设	28
(三) 提升国际教育氛围及国际化服务能力	30
(四) 国际影响表	31
六、经费保障与特色创新	31
(一) 经费保障	31
(二) 特色创新	31
(三) 落实政策表	34
七、社会服务	35
(一) 职业技能鉴定与培训	35
(二) 积极服务国防军工行业	35
(三) 服务贡献表	35
八、挑战与展望	37
(一) “四大机遇”开辟新空间、激发新动能	37
(二) “三大挑战”提出新课题、催生新变革	38

# 四川航天职业技术学院

## 高等职业教育质量年度报告（2022）

### 一、学院概况

#### （一）历史沿革

四川航天职业技术学院（下称“学院”）是由四川省人民政府 2003 年批准设立，办学始于 1965 年，隶属于中国航天科技集团四川航天管理局，具有 56 年办学历史，其前身是四川航天工业学校和四川航天高级技工学校。

#### （二）办学定位、理念与特色

学院以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习《国家职业教育改革实施方案》，坚决贯彻全国职业教育大会精神和习近平总书记重要指示精神，坚持立德树人，优化职业教育类型定位，深化产教融合、校企合作，认真贯彻《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》，依托航天和国防军工优势资源，以“立足航天，面向军工，服务地方经济发展，培养高认知、高技能、高素质技能型专门人才”为办学定位，以“以人为本，学以致用；内涵建设，特色发展”为办学理念，形成了“根植航天，校企一体”的办学特色。创新了“校企一体、产学研结合”的人才培养模式；坚持走质量、结构、规模、效益协调发展的道路；探索创新“三方共建，四方联动”的办学体制，实现多元主体合作办学、合作育人、合作就业、合作发展，增强办学活力。深化内部管理运行机制改革，增强了学院服务区域经济社会发展的能力，实现了行业企业与高职院校相互促进，区域经济社会与高等职业教育和谐发展的目标。

多年来，学院伴随着航天事业的发展而不断发展壮大，在校生规模现已达到 1.6 万余人，拥有成都龙泉驿、广汉三星堆两个校区，举办机械、电子、汽车、计算机等各类专业共 43 个。学院是四川省首批示范性高职

院校、四川省首批优质高职院校，四川省高水平高职学校培育单位和高水平专业群建设单位，并成功创建了国家级高技能人才培训基地、国家高等职业教育数控技术和汽车制造与装配技术实训基地、国防科技工业职业教育实训基地、国家机电项目高技能人才培训基地、中国航天科技集团高技能人才培训中心、四川省国防科技工业职工培训基地、中国商飞总装制造中心创新人才培养合作伙伴和高技能人才培养基地、中国一汽大众公司人才培养基地，被中华全国总工会授予“全国职工培训示范点”，被教育部授予“全国国防教育特色学校”，被中国国防邮电工会授予“新时代工匠学院”，多次获得四川省技能人才培育突出贡献奖。多年来为航天企事业单位培养输送了数以万计的高素质技能人才，其中李兵、潘涛等已成为国家级技能大师，周元奇、王林、王建、兰冯军、何苗、李锐、欧金林等成为“全国技术能手”“航天技术能手”“中央企业百名杰出工匠”“四川省有突出贡献的优秀专家”等，被誉为“航天大国工匠的摇篮”。

## 二、办学信息

### （一）教学资源

学院目前建有龙泉驿、广汉三星堆两个校区，办学条件、办学指标均达到或超过教育部高等职业院校人才培养工作评估的标准，其中具有高级职称教师和研究生学位教师所占比例高于国家标准。学院还建有标准的运动场，体育设施设备齐全，能满足学生的体育运动需要。2020-2021 学年学院教学资源见表 1 所示。

表 1 教学资源表

院校代码	院校名称	序号	指标	单位	2020 年	2021 年
12641	四川	1	生师比	—	17.34	18.56

航天 职业 技术 学院	2	双师素质专任教师比例	%	49.21	46.13
	3	高级专业技术职务专任教师比例	%	29.63	29.98
	4	教学计划内课程总数	门	858	916
		其中：线上开设课程数	门	36	42
		线上课程课均学生数	人/门	120	150
	5	校园网主干最大带宽	Mbps	10,000	100,000
	6	校园网出口带宽	Mbps	500	500
	7	生均校内实践教学工位数	个/生	0.35	0.37
8	生均教学科研仪器设备值	元/生	5174.70	4340.69	

## (二) 专业信息

学院紧密围绕构建航天科技工业新体系和区域经济建设的需要，设有飞行器制造系、电子工程系、管理工程系、计算机科学系、汽车工程系、人文社会科学系、数码艺术系、基础教学部、实训教学部、思想政治教学研究部、继续教育部等 11 个教学系部 43 个专业（见表 2 所示），涵盖 8 个专业大类，其中 3 个国家级重点专业（\*），6 个省级重点专业（#），3 个航天特色专业（T）。

表 2 学院专业设置情况统计表

所属系部	专业设置情况		
	专业大类	专业代码	专业名称
飞行器制造系	装备制造大类	460101	机械设计与制造
		460103	数控技术#
		460104	机械制造及自动化
		460113	模具设计与制造
		460301	机电一体化技术#
		460303	智能控制技术
		460601	飞行器数字化制造技术 T
		460609	无人机应用技术

	交通运输大类	500409	飞机机电设备维修
电子工程系	装备制造大类	460305	工业机器人技术
		460306	电气自动化技术#
	交通运输大类	500410	飞机电子设备维修
	电子与信息大类	510101	电子信息工程技术
		510102	物联网应用技术
		510103	应用电子技术
		510104	电子产品制造技术# T
管理工程系	土木建筑大类	440301	建筑工程技术
		440501	工程造价
		440703	现代物业管理
	财经商贸大类	530102	资产评估与管理#
		530605	市场营销
		530701	电子商务
		530802	现代物流管理
计算机科学系	电子与信息大类	510106	移动互联应用技术
		510201	计算机应用技术
		510202	计算机网络技术
		510204	数字媒体技术
		510205	大数据技术
		510207	信息安全技术应用
		510215	动漫制作技术
汽车工程系	装备制造大类	460110	智能焊接技术# T
		460701	汽车制造与试验技术
		460702	新能源汽车技术
		460703	汽车电子技术
	交通运输大类	500210	汽车技术服务与营销
		500211	汽车检测与维修技术
人文社会科学系	交通运输大类	500405	空中乘务
	旅游大类	540101	旅游管理

	教育与体育大类	570102K	学前教育
数码艺术系	文化艺术大类	550102	视觉传达设计
		550103	数字媒体艺术设计
		550105	产品艺术设计
		550110	展示艺术设计

### (三) 师资队伍

截止 2021 年 8 月 31 日, 学院现有教职工 745 人, 其中, 专任教师 607 人, 校内兼课教师 138 人。

在专任教师中, 具有高级专业技术职务 182 人, 占专任教师总数的 29.98%; 具有大学以上学历 553 人, 占专任教师总数的 91.10%; 35 岁以下教师 235 人, 占专任教师总数的 38.72%; 具有双师素质专任教师 280 人, 占专任教师总数的比例 46.13%。

学院专任教师职称结构见表 3 所示, 学院专任教师年龄结构见表 4 所示, 学院专任教师学历结构见表 5 所示, 学院专业课教师和双师素质结构见表 6 所示。

表 3 学院专任教师职称结构

总人数	高级		中级		初级及以下	
	人数	比例 (%)	人数	比例 (%)	人数	比例 (%)
607	182	29.98	229	37.73	196	32.29

表 4 学院专任教师年龄结构

总人数	35 岁及以下		36—45 岁		46—60 岁		61 岁及以上	
	人数	比例 (%)	人数	比例 (%)	人数	比例 (%)	人数	比例 (%)
607	235	38.72	205	33.77	154	25.37	13	2.14

表 5 学院专任教师学历结构

总人数	博士		硕士		本科		专科及以下	
	人数	比例 (%)	人数	比例 (%)	人数	比例 (%)	人数	比例 (%)



607	6	0.99	268	44.15	279	45.96	54	8.90
-----	---	------	-----	-------	-----	-------	----	------

表 6 学院专业课教师和双师素质结构

专业课教师总人数	专任教师双师素质	
	具有双师素质教师人数	占专业课教师比例 (%)
519	280	53.95

#### (四) 在校生规模及结构情况

##### 1、学生数量

截止 2021 年 8 月 31 日，学院共有全日制在校学生 16749 人。在校学生按入学学历起点分析见表 7 所示。

表 7 在校生按入学学历起点分析表

划分标准	类别	人数 (人)	占全日制在校生的比例 (%)
学历起点	高中起点	10785	64.39
	中职起点 (含社会招生)	5964	35.61
合计		16749	100

##### 2、结构分析

全日制在校生以大学学龄人口为主，18-22 岁的学生占总数的 97.49%。在校生年龄结构见表 8 所示。

表 8 在校生年龄结构

年龄	人数	占学生总数的比例 (%)
17 岁及以下	142	0.85%
18 岁	4046	24.15%
19 岁	4308	25.72%
20 岁	3959	23.64%
21 岁	2800	16.72%

22岁	1159	6.92%
23岁	226	1.35%
24岁及以上	109	0.65%

全日制在校生来自全国6个省、直辖市，其中，来自中国西部（含四川省）的学生14622人，占在校生总人数的87.30%。

全日制在校生分布在27个民族，其中，汉族学生16075人，占在校生总人数的95.98%，藏族、彝族、回族、羌族等少数民族学生共674人，占在校生总人数的4.02%。

全日制在校生就读装备制造大类6258人，占在校生人数各专业大类学生人数及比例37.36%；就读电子信息大类4845人，占在校生人数各专业大类学生人数及比例28.93%；就读土木建筑大类1236人，占在校生人数各专业大类学生人数及比例7.38%；就读财经商贸大类1532人，占在校生人数各专业大类学生人数及比例9.15%；就读交通运输大类1352人，占在校生人数各专业大类学生人数及比例8.07%；就读文化艺术大类204人，占在校生人数各专业大类学生人数及比例1.22%；就读教育与体育大类764人，占在校生人数各专业大类学生人数及比例4.56%；就读旅游大类558人，占在校生人数各专业大类学生人数及比例3.33%。

### **(五) 办学经费**

2021年度学院办学经费总收入为29003.67万元，支出为25433.95万元，收支比例为1:0.88。

#### **1、2020年度办学经费收入及其结构，见表9所示。**

表9 2020年度办学经费收入及其结构

项目	金额(万元)	所占比例(%)
学费收入	6488.00	22.37

中央、地方财政专项投入	2469.17	8.51
财政经常性补助收入	15515.00	53.50
社会捐赠	8.80	0.03
其他	4522.70	15.59
合计	29003.67	100

**2、2020 年度办学经费支出及其结构，见表 10 所示。**

表 10 2020 年度办学经费支出及其结构

项目	金额 (万元)	所占比例 (%)
基础设施建设	1390.20	5.47
设备采购	385.93	1.52
日常教学经费	9983.40	39.25
教学改革及研究	1621.42	6.38
师资建设	803.98	3.16
图书购置	100.18	0.39
其他支出	11148.84	43.83
合计	25433.95	100.00

**(六) 计分卡，见表 11 所示。**

表 11 计分卡

院校代码	院校名称	指标		单位	2020年	2021年	备注
12641	四川 航天 职业 技术 学院	1	就业率	%	93.12	96.31	
		2	毕业生本省就业比例	%	75.82	65.44	
		3	月收入	元	3813.40	3459.71	
		4	理工农医类专业相关度	%	67.26	44.89	
		5	母校满意度	%	94.27	94.25	
		6	自主创业比例	%	4.19	4.23	
		7	雇主满意度	%	94.18	94.12	
		8	毕业三年晋升比例	%	86.13	87.62	

### 三、学生发展

学院以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，在构建立德树人、德技并修的人才培养体系上狠下功夫，坚持价值塑造、知识传授、能力培养的统一，围绕航天、国防军工和区域经济发展新需求，紧密围绕构建航天科技工业新体系和四川省“工业强省”战略的实施，以落实立德树人根本任务，大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，培养一批批高素质技能人才。

#### 【案例一】点亮技能之光 喜提全国银奖

2020年12月10日至13日在广东省广州市举办的第一届全国技能大赛上，学院的机器人系统集成项目参赛队代表四川省经过三天激烈角逐，获得了银奖（第二名），顺利进入了世界技能大赛国家集训队，颁奖仪式如图1所示。



图 1 颁奖仪式

本届全国技能大赛以“新时代 新技能 新梦想”为主题，大赛共设 86 个比赛项目，其中，世赛选拔项目 63 个、国赛精选项目 23 个，全国各省（区、市）、新疆生产建设兵团和有关行业组成 36 支代表队，将有 2565 名选手、2383 名裁判参赛。是新中国成立以来，规格最高、项目最多、规模最大的全国性、综合性职业技能赛事。机器人系统集成项目比赛总时长 15 个小时，分 3 天进行，涉及机械系统设置、电气系统设计、故障排除等，需要选手具备大量的知识储备。此外，项目还要考核个人安全防护、工作场地管理，以及操作流程的规范性。

参与本次大赛，对展现四川省经济社会发展成果，展示青年技能人才的精湛技能和职业素养具有重要意义；对了解职业技能发展的前沿技术，打造学院具有国际水平的高技能人才队伍具有积极促进作用。

### **【案例二】退役不褪色---学院退役军人大学生荣获德阳工匠杯第一名**

2021年9月23日，由德阳市退役军人事务会、德阳市人力资源和社会保障局、德阳市总工会举办的第三届“德阳工匠杯”退役军人职业技能大赛在四川工程职业技术学院举行，学院电子工程系电气自动化技术专业退役军人大学生张旺，以优异的成绩荣获电工赛项第一名，见图2所示。



图2 德阳工匠杯颁奖现场

大赛共设数控铣工、焊工、电工、钳工四个比赛项目，我校优秀退役军人大学生张旺是唯一一个以学生身份参赛的选手，经过数月的精心准备，与来自德阳区域内各企业、各高校的顶尖选手经过激烈角逐后，为学院、广汉市夺得了第一名的光辉荣耀。

本次大赛充分展示了退役军人信念坚定、素质优良、业务精湛、作风过硬的精神风貌，有力地推进了退役军人从护卫祖国的忠诚卫士成功转变为建设祖国的大国工匠，为实现中国梦再建新功。

**(一) 学生参加竞赛获奖，见表12所示。**

表12 学生参加竞赛获奖一览表

序号	项目名称	级别	获奖日期	学生名单	指导教师	备注

1	四川省高职院校大学生复杂部件数控多轴联动加工技术技能大赛	省级	2021年4月	杨喜耀 蒲皇军	吴玉超	
2	全国职业院校大学生复杂部件数控多轴联动加工技术技能大赛	国家级	2021年6月	杨喜耀 蒲皇军	吴玉超	
3	四川省职业院校技能大赛(高职组)飞机发动机拆装调试与维修比赛	省级	2021年6月	李浩北 周君 李秀东	刘章红 涂洪妍	
4	四川省职业院校技能大赛(高职组)飞机发动机拆装调试与维修比赛	省级	2021年6月	李思敏 童欢 邱勇	丁昌昆 吴鸿涛	
5	四川省职业院校技能大赛(高职组)工业设计技术赛项	省级	2021年6月	邓忠泉	刘雯 蒋应平	
6	四川省职业院校技能大赛(高职组)模具数字化设计与制造工艺赛项	省级	2021年6月	何博涛 宋吉能	董海	
7	四川技能大赛——首届新职业技能大赛增材制造赛项	省级	2021年6月	冯霖沛	刘雯	
8	全国职业院校技能大赛高职组(风光互补发电系统)	国家级	2021年6月	伍先有 庞蒋毅 梁小凤	宋科 肖正洪	
9	四川省高职院校大学生智能电梯装调与维护技能大赛	省级	2021年5月	万振 王国胤	宋科 欧金林	
10	四川省职业院校技能大赛(高职组)5G全网建设技术赛项	四川省教育厅	2021年4月	刘宇 庞桂锋	宋睿 夏江华	
11	四川省职业院校技能大赛(高职组)5G全网建设技术赛项	四川省教育厅	2021年4月	谢黄鑫 唐英康	吴丹 何义奎	
12	四川省职业院校技能大赛(高职组)集成电路开发及应用赛项	四川省教育厅	2021年4月	胡健 陈富 胥飞杨	宋睿 夏江华	

13	四川省职业院校技能大赛（高职组）集成电路开发及应用赛项	四川省教育厅	2021年4月	林恒 廖鑫盛 付春贵	吴丹 何义奎	
14	四川省职业院校技能比赛（机电一体化）	省教育厅	2021年4月	庞蒋毅 梁小凤	肖正洪 欧金林	
15	四川省职业院校技能比赛（机器人系统集成）	省教育厅	2021年4月	胥莹毓 董海军	欧金林 肖正洪	
16	四川省职业院校技能比赛（机器视觉系统应用）	省教育厅	2021年4月	周盛 文少贤	欧金林 宋科	
17	四川省职业院校技能比赛（现代电气控制系统安装与调试）	省教育厅	2021年5月	袁益勇 尹涛	肖正洪 宋科	
18	四川省职业院校技能比赛（智能电梯装调与维护）	省教育厅	2021年5月	蒋坤隆 罗文斌	吴丹 王磊	
19	“建行杯”第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛	四川省教育厅	2021年8月		宋睿 夏江华	
20	四川省高职院校学生技能大赛“电子产品设计与制作”	省级	2021年6月	肖杨 罗海洋 陈俊杰	李彬 徐恒	
21	四川省高职院校学生技能大赛嵌入式技术应用开发技能大赛	省级	2021年6月	程吉辉 陈远松 郑千禧	李彬 阳妮	
22	第十六届“挑战杯”四川省大学生课外学术科技作品竞赛	省级	2021年6月	陈远松 易多 夏威夷	李涛 李彬 何华权	
23	第十六届“挑战杯”四川省大学生课外学术科技作品竞赛	省级	2021年6月	张新月 陈俊杰 王李军	李彬 何华权 阳妮	
24	第十六届“挑战杯”四川省大学生课外学术科技作品竞赛	省级	2021年6月	吴汉林 陈远松 程吉辉	李彬 李涛 何华权	
25	第十六届“挑战杯”四川省大学生课外学术科技作品竞赛	省级	2021年6月	程友明 易多 刘相君	李彬 阳妮 何华权	



26	第十二届蓝桥杯软件及信息技术大赛（EDA设计与开发）	国赛	2021年6月	罗海洋	何义奎	
27	四川省大学生软件及信息技术大赛（EDA设计与开发）	省级	2021年4月	罗海洋	孙宏伟	
28	四川省大学生软件及信息技术大赛（单片机设计与开发）	省级	2021年4月	田双燕	孙宏伟	
29	四川省大学生软件及信息技术大赛（嵌入式设计与开发）	省级	2021年4月	王千瑞	孙宏伟	
30	四川省大学生数字艺术大赛（数字影像与视频）	省级	2021年6月	邱勇	孙宏伟 刘静	
31	四川省首届中华职业教育创新创业大赛	省级	2021年9月	王燕 杨鹏 陈锦鹏	李彬	
32	“建行杯”第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛	省级	2021年9月	夏威夷 陈远松 王燕 吴开茂	李彬 李涛	
33	“建行杯”第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛	省级	2021年9月	易多 程吉辉 陈远松 陈锦鹏	李彬 阳妮	
34	“建行杯”第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛	省级	2021年9月	杨鹏 陈锦鹏 何积安 陈俊杰	李彬 何华权	
35	“建行杯”第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛	省级	2021年9月	程吉辉 李斌 谭鹏 蔡青林	李彬 徐恒	
36	全国大学生数学建模比赛	国赛	2021年9月	李江远 唐仁波 何成等	文福林	
37	四川省高职院校工业机器人技术应用技能大赛	省级	2021年4月	马玉豪 唐新平	赵威 王艳	
38	四川省高职院校工业机器人技术应用技能大赛	省级	2021年4月	母富龙 黄正朋	赵威 王艳	

39	四川省职业院校技能大赛（高职组）大数据技术与应用大赛	省级	2021年6月	毛健州 陈洪科 杨威	杨贺昆 肖欢	
40	四川省职业院校技能大赛（高职组）大数据技术与应用大赛	省级	2021年6月	侯小良 钟林杰 王瑜璘	陈阳 胡将军	
41	四川省高职院校大学生信息安全管理与评估技能大赛	省级	2021年6月	程俊铭 陈翊昕 李桂林	杨贺昆 梁波	
42	四川省高职院校大学生信息安全管理与评估技能大赛	省级	2021年6月	蒲少霖 张真琴 倪小强	周余 赵昱凯	
43	2021四川省高职院校大学生移动应用开发技能大赛	省级	2021年6月	马林杰	胡将军	
44	四川省高职院校大学生移动应用开发技能大赛	省级	2021年6月	杨彤	陈阳	
45	四川省职业院校云计算大赛	省级	2021年6月	刘艺	胡将军	
46	四川省高等职业院校汽车技术技能大赛		2021年6月	邓皓中	李光雪 邹翔	
47	第十六届“挑战杯”四川省大学生课外学术科技作品竞赛	四川省教育厅	2021年6月	覃洁 刘宇 胡健	宋睿 夏江华	
48	第十六届“挑战杯”四川省大学生课外学术科技作品竞赛	四川省教育厅	2021年6月	庞桂锋 李骞 吴坯钉	宋睿 夏江华	
49	四川省大学生软件及信息技术大赛（嵌入式设计与开发）	四川省教育厅	2021年6月	胡健	宋睿 夏江华	
50	四川省大学生软件及信息技术大赛（嵌入式设计与开发）	四川省教育厅	2021年6月	庞桂锋	宋睿 夏江华	
51	四川省大学生软件及信息技术大赛（C/C++赛项）	四川省教育厅	2021年6月	李骞	宋睿 夏江华	
52	德阳市退役军人技能比赛（电工项目）	德阳市人社局	2021年6月	张旺	肖正洪 欧金林	

53	四川省大学生测绘技能大赛	省部级	2021年6月	兰俊懿 卢相宇 李正伟	施凯 向铮	
54	四川省大学生识图技能大赛	省部级	2021年6月	廖培志 郭文卓	田野 郭凤双	
55	四川省职业院校技能大赛财务会计与管理会计赛项	省部级	2021年6月	王莉 徐晴 张娅娅	吴珏 李琦	
56	四川省职业院校技能大赛高职组市场营销赛项	省部级	2021年6月	刘翔明 白小攀 魏华敏	高成 赵开敏	
57	四川省大学生第八届“学创杯”创业综合模拟大赛	省部级	2021年6月	刘翔明 黄浩凌 王倩	高成	
58	四川省第五届大学生“校友杯”营销策划大赛	省部级	2021年7月	刘翔明 王倩 魏华敏	高成	
59	第十二届全国高等院校学生“斯维尔杯”BIM-CIM创新大赛	省部级	2021年7月	杨中林 张源园 唐盈盈	刘虹贻 田野 向铮	
60	四川省第十三届全国大学生广告艺术设计大赛	省部级	2021年7月	陈小雨 黄思懿 艾兴元	高成	

## (二) 学生成长

### 【案例三】弘扬抗疫精神，培育时代新人

充分挖掘思政育人元素，将抗疫精神融入育人实践，开展主题教育活动，引导学生感悟和践行抗疫精神。骨干教师带领学生团队积极参加德阳市的疫情防控志愿服务工作，因熟练掌握无人机操控技术，他们被安排到无人机喷洒消毒工作小组，如图3所示。为德阳广播电视台等五家单位及南丰镇等地区防疫消毒。无人机喷洒能够有效地消除防疫死角，且作业效率高，德阳市区五家单位占地面积5000平方米，总共不到两小时便完成了，抗疫先进事迹受到了各级主流媒体的广泛关注。



图3 无人机喷洒消毒

### （三）学生素质

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面落实立德树人根本任务，推进理想信念教育常态化、制度化。围绕课程思政建设，专业课与思政课教师共同提炼思政元素，不断提升专业教师开展课程思政的能力和水平。组织教师提炼课程思政案例，认真研究新形势下高职院校学生管理工作的体制和机制，紧跟职业教育发展的浪潮。从“教”走向“育”，构建育人新模式，营造育人新生态，全面提升职业化人才培养水平。将思政教育和航天素质教育融入学生日常课堂教学中，狠抓学生素质教育与管理。首先，加强辅导员队伍建设，聚焦学生，科学把握高职学生特点，深入学生当中，及时了解学生思想动态，让辅导员工作做到有的放矢。针对年轻辅导员，缺乏学生工作经验，我系采取老带新学徒制方式让年轻辅导

员得到迅速提升。其次，要聚焦教师，进一步优化教师素质结构，坚持专业素养、职业素养、政治素养、人格素养一体化发展。重点抓师风建设，引导广大教师以德立身、以德立学、以德施教，做学生满意的好老师。最后，时刻关注学生的思想动态，充分调动学生组织给予正面的引导作用。

**(四) 学生反馈表，见表 13 所示。**

表 13 学生反馈表

院校代码	院校名称	指标		单位	2020 级	2021 级	备注	
12641	四川 航天 职业 技术 学院	1	全日制在校生人数	人	5830	6288		
		2	教书育人满意度—					
			(1) 课堂育人	调研人次	人次	4081	4402	
				满意度	%	90.00	92.00	
			(2) 课外育人	调研人次	人次	4081	4402	
				满意度	%	90.00	93.00	
			3	课程教学满意度—				
		(1) 思想政治课 教学		调研课次	课次	4	4	
				满意度	%	94.60	97.50	
		(2) 公共基础课(不 含思想政治课)		调研课次	课次	4	4	
				满意度	%	86.50	89.60	
		(3) 专业课教学		调研课次	课次	4	4	
			满意度	%	96.00	92.00		
		4	管理和服务工作满意度—					

			(1) 学生工作	调研人次	人次	4081	4402			
				满意度	%	93.00	95.00			
			(2) 教学管理	调研人次	人次	4081	4402			
				满意度	%	94.00	96.50			
			(3) 后勤服务	调研人次	人次	4081	4402			
				满意度	%	82.50	85.00			
		5	学生参与志愿者活动时间			人日	2.5	2.0		
		6	学生社团参与度—							
			(1) 学生社团数			个	41	41		
			(2) 参与各社团的学生人数			人	2915	3144		

## 四、教学改革

### (一) 课堂教学

#### 1、课程设置

全院开设课程总数为 916 门（含公选课），从课程类型来看，理论课程（A 类）77 门，17294 学时，占总学时的比例为 17.31%，理论+实践课程（B 类）有 566 门，48116 学时，占总学时的 48.17%，实践课程（C 类）273 门，34476 学时，占总学时的 34.52%。专业开设课程情况见图 4 所示。

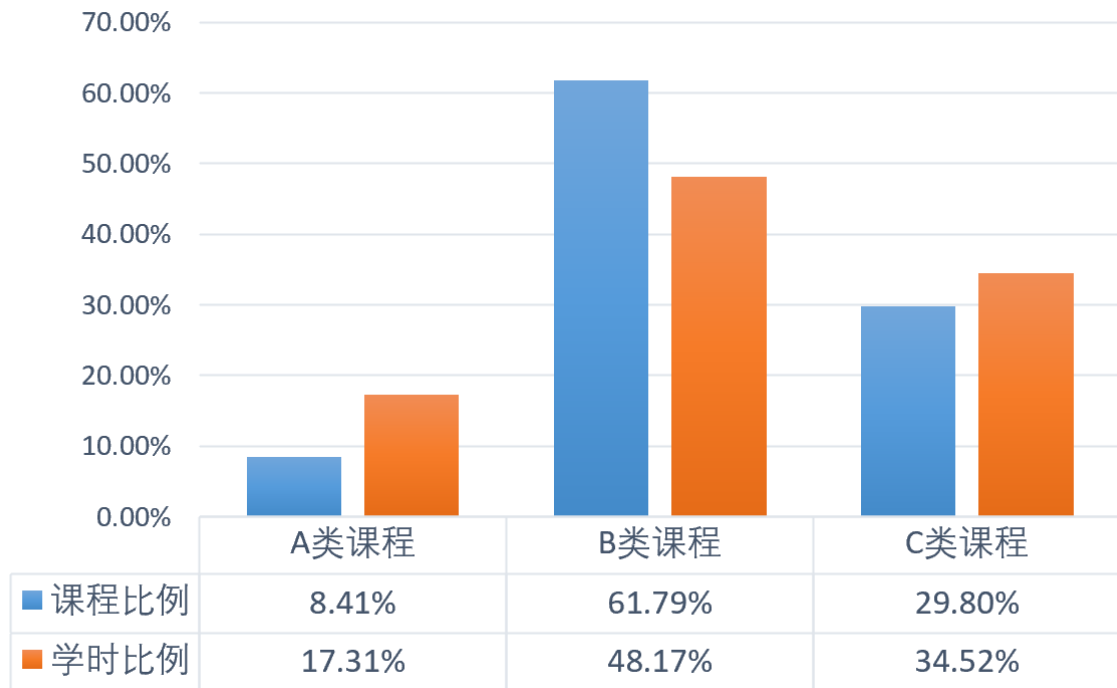


图4 专业开设课程情况

## 2、课程建设

### 【案例四】《机械制图》改革的经验与成果

2020-2021 学年,为适应当前职业教育的发展和制造业对拔尖人才的需求,飞行器制造系《机械制图》课程进行了试点改革。

#### 1.课程整合改革契合竞赛要求

课程整合经历了 2010 年 AutoCAD 整合进机械制图、2020 年 UG 整合进机械制图两次改革,选拔备赛成员(如图 5)。



图5 备赛及省赛成员专业构成

#### 2.成立制图协会培养拔尖人才

2020 年底正式启动制图协会,协会的宗旨就是培养应用型创新的拔尖人才。

### 3.参加成图大赛激发学习动力

2021 年经过制图协会的前期培训、选拔、强化集训 (如图 6) , 首次参加省赛并成功晋级国赛(如图 7 所示), 都取得团队三等奖、个人一、二、三等奖的好成绩。



图 6 学生集训点滴

图 7 成图省赛各高校参赛队伍团队获奖及晋级情况

### 4.评价考核改革促进过程学习

2020 新生班进行了考核改革试点, 增加了过程性考核的内容, 如图 8、9 所示。

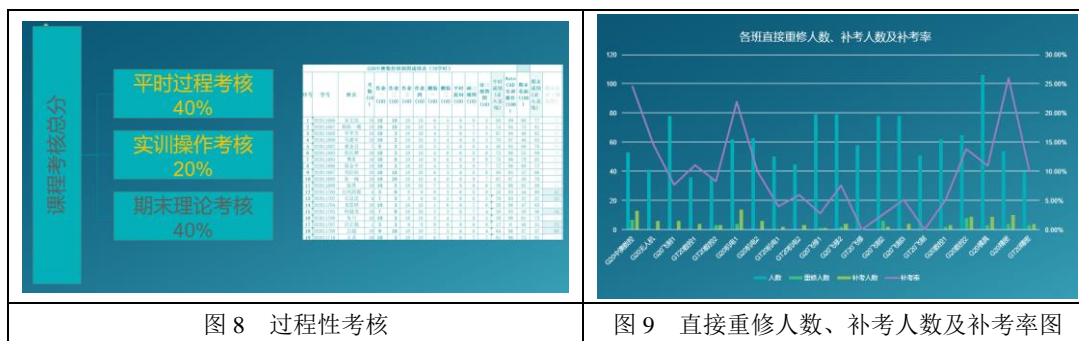


图 8 过程性考核

图 9 直接重修人数、补考人数及补考率图

## (二) 实践和实训

### 1、校内实践基地, 见表 14 所示。

表 14 校内实践基地

基地数 (个)	建筑面积 (平方米)	设备值 (万元)	承担主要实训项目数量 (项)



73	40235	5319.02	714
----	-------	---------	-----

**2、校外实习实训基地，见表 15 所示。**

表 15 校外实习实训基地

基地数 (个)	面向专业数 (个)	承担实训项目 数量 (项)	接收学生实习 (人次)	接收应届毕业生就业 (人)
100	26	330	4709	1915

**(三) 核心指标分析**

**1) 毕业生对所学专业课程设置的满意度，见图10所示。**

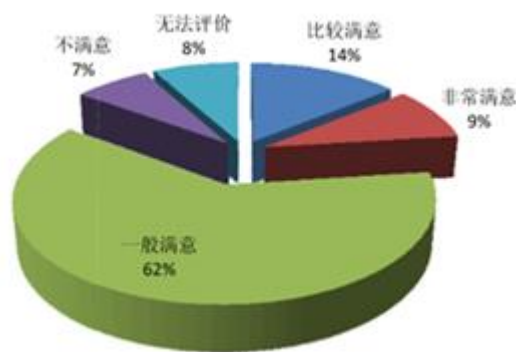


图10 毕业生对所学专业课程设置满意度

**2) 专业课程对今后实际工作的作用分析，见图11所示。**

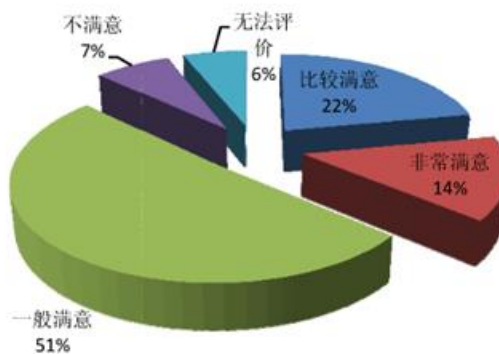


图11 专业课程对今后实际工作的作用分析

3) 毕业生在校期间对专业知识的掌握情况，见图12所示。

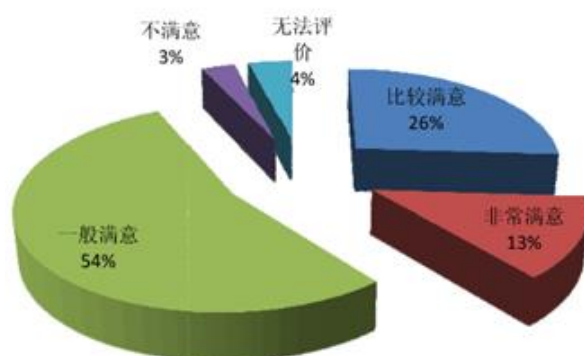


图12 毕业生在校期间对专业知识的掌握情况

4) 毕业生对于实习、实训设备条件的满意度，见图13所示。

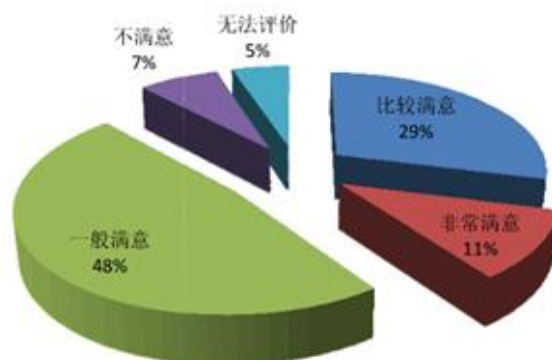


图13 毕业生对于实习、实训设备条件的满意度

5) 毕业生对教学实践环节的满意度，见图14所示。

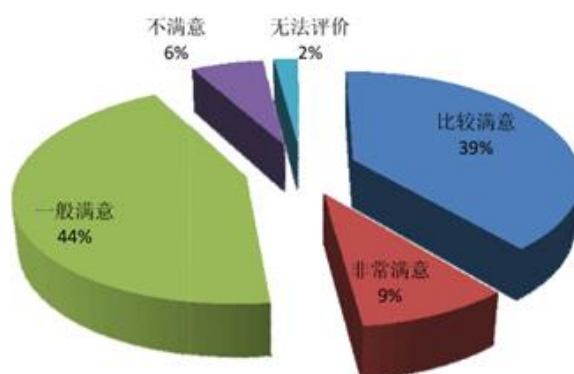


图14 毕业生对教学实践环节的满意度

6) 毕业生对任课教师的总体评价, 见图15所示.

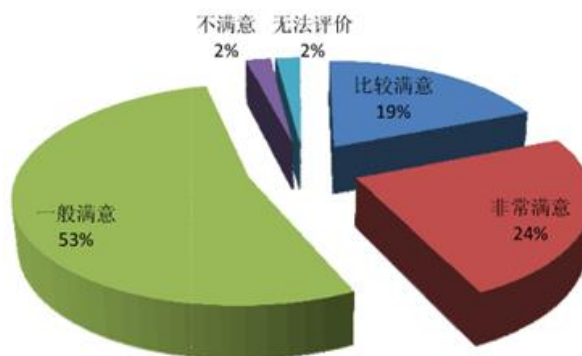


图15 毕业生对任课教师的总体评价

7) 毕业生认为学院任课教师需要进一步加强的方面 (可多选), 见图16所示.

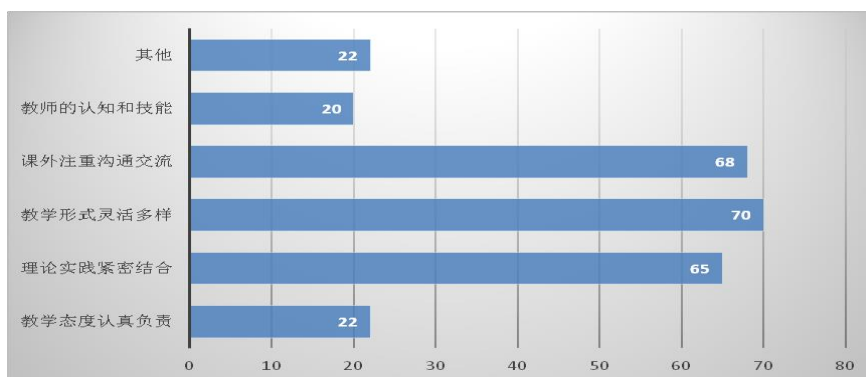


图16 毕业生认为学院任课教师需要进一步加强的方面

8) 就业现状总体满意度, 见图 17 所示.

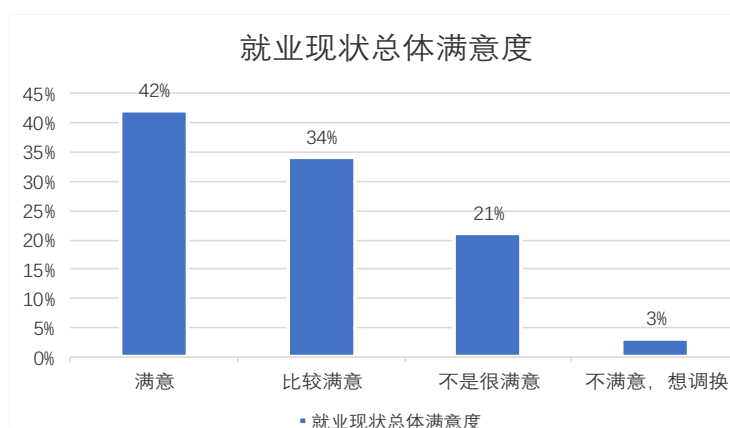


图 17 就业现状总体满意度

## 9) 毕业生期待收入与实际收入对比, 见图 18 所示。

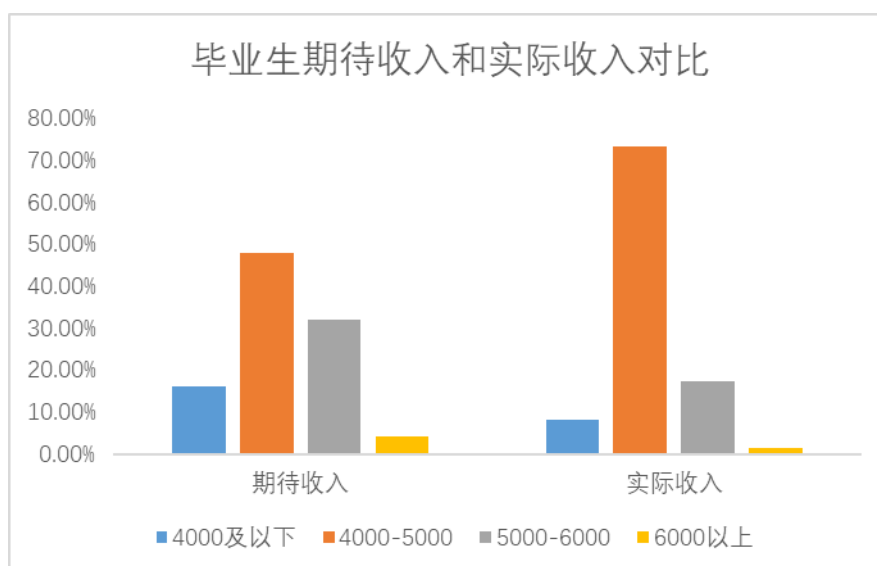


图18 毕业生期待收入与实际收入对比

## 五、国际合作

### (一) 完善外事工作制度

为了促进学院外事工作管理的规范化和制度化, 新制定颁发了《四川航天职业技术学院外事管理办法》和《四川航天职业技术学院中外合作办学项目管理办法》, 对学院外事管理水平运行流程和中外合作办学项目的设立和运行做出详细规定, 规范中外合作办学活动, 加强中外合作办学项目管理。

### (二) 增强国际化内涵建设

#### 1.完善中澳合作办学运行机制

与澳大利亚博士山学院建立了学术标准会议机制, 并制定了包含课程改革、学生反馈、质量监督、师资建设等多项议题在内的会议议程标准框架。该机制包含领导级和部门级两级会议, 其中领导级会议每学期初、学期末各召开一次, 部门级会议每月召开一次, 针对项目运行过程中出现的

问题进行讨论并共同制定解决方案。旨在通过常态化沟通机制，对项目运行过程进行把控，提升项目运行流畅度及人才培养质量。

## 2.丰富中意合作办学项目体验

与意大利库内奥美术学院合作设立中意项目奖学金及中意项目活动基金，资金从每年学院付意方总费用中按 1.5%进行划扣，将用于鼓励中意项目表现突出的学生，以及开展中意特色文化活动、赛事等，促进中意项目蓬勃发展，丰富学生体验，提升项目口碑。修订中意合作办学人才培养方案，增设意大利语课，为今后学生赴意升学及在意资企业就业打下基础。

## 3.强化外籍教师教学辅助

中外合作办学专业归口系部增设项目教学助理，主要承担外籍教师教学辅助工作，协助进行课前准备（教学资料发放、教学设施准备、教学场地预定等）、课堂助教（现场翻译、答疑及作业指导等），在课程结束后组织学生评教并收集相关资料（出勤表、成绩表、作业册、外教反馈意见、学生评教表等），旨在提升中外合作办学项目外方教学效果，便于收集教学反馈并及时改进。

## 4.推进中外合作办学英语教学改革

修订中外合作办学项目英语教学方案，针对原有雅思教学模式课量大、难度高、目标不清晰、效果差等问题，按照学生及专业实际，开设口语、基础及专业英语模块，满足学生日常交流、应试考级、专业学习等各层次需求，提升英语学习与专业的相关度。引进新西兰国家英语证书（NZCEL）考核体系，并组织中外合作办学项目专业 200 余名新生进行语言能力摸底测试，旨在更好掌握学院中外合作办学专业学生英语整体水平，选拔优秀学生，为今后中外合作办学项目英语教学和学生培养工作开

展提供依据和基础。

#### 5.总结凝练成果，申报教学成果奖

学院《系统开发兼具 TAFE 体系优势和航天行业特色的国际化高技能人才培养标准的实践与研究》省级重点教改项目顺利通过验收，《高职院校“四位一体”全过程国际合作的人才培养体系建设与实践》教改项目被认定为 2021 年四川省职业教育教学改革重大项目，并以此项目为依托，完成 2021 年省级教学成果奖申报工作，以新成果深化改革实践，进一步完善国际化人才培养体系。

### **(三) 提升国际教育氛围及国际化服务能力**

#### 1.开展国际化特色活动，提升国际教育氛围

为提升学院国际化氛围，提高学生英语学习兴趣和海外升学意向，举办了“四川航天职业技术学院第一届航天杯英语口语技能大赛”和“走进新西兰英文电影配音大赛”，并多次举办学生、教师海外学历提升专题宣讲。

与库内奥美术学院联合举行“一带一路”中意艺术文化月，包含教师研讨、中意文化展、中意项目学生技能竞赛等活动，让学院学生在学习之余充分感受艺术的魅力，增强中意项目学生体验，增进学院与意方合作院校的相互了解和学习，为学院国际合作与交流工作多元化内涵式发展增添新动力。

#### 2.开发双语在线教学资源，推动职教资源输出

学院积极建设“双语学技能”系列在线精品课，现已完成数控铣削加工课程制作，即将上线。后续将逐步打造特色化、国际化在线精品课程资源库，为下一步服务企业“走出去”、接收“一带一路”留学生、实现职教资源输出奠定基础。

**(四) 国际影响表，见表 16 所示。**

表 16 国际影响表

院校代码	院校名称	指标	单位	2020年	2021年	备注
12641	四川航天职业技术学院	1 全日制国（境）外留学生人数（一年以上）	人	0	0	——
		2 非全日制国（境）外人员培训量	人日	1820	0	——
		3 在校生服务“走出去”企业国（境）外实习时间	人日	0	0	——
		4 专任教师赴国（境）外指导和开展培训时间	人日	0	0	——
		5 在国（境）外组织担任职务的专任教师人数	人	0	0	
		6 开发并被国（境）外采用的专业教学标准数	个	0	0	
			开发并被国（境）外采用的课程标准数	个	0	0
		7 国（境）外技能大赛获奖数量	项	0	0	
8 国际合作科研平台数	个	0	0			

## 六、经费保障与特色创新

### （一）经费保障

学院办学和建设发展得到中央、省市各级政府和中國航天科技集团公司、四川航天管理局的大力支持。2021 年获中央、地方财政专项投入 2469.17 万元，获财政经常性补助收入 15515.00 万元，充足的经费为学院持续发展提供了有力保障。

### （二）特色创新

#### 1.加强“三全育人”，奏响新时代强音

坚持以航天精神育人，大力弘扬航天传统精神、“两弹一星”精神、

载人航天精神、北斗精神、探月精神，引导学生树立“航天报国”理想信念、“国家利益高于一切”的价值观和“严谨细实”作风。将航天精神文化相关内容有机融入思政课程和课程思政建设，开展航天主题文化活动、大国工匠进校园活动、企业现场学习交流活动等，实现用航天文化熏陶人、引导人、教育人的目标，在拔尖技能人才的思想深处打下航天文化烙印。

#### 【案例五】揭牌成立“钱学森英才培养基地”

以《国家职业教育改革实施方案》和习近平总书记关于职业教育的重要指示批示精神为指引，以培养航天航空制造领域技术技能拔尖人才为目标，将钱学森大成智慧教育理念和系统工程教育思想融入高素质技能人才培养过程中，在课程设置、技能培训、创新守正意识、综合素质培养等方面实施一系列的特色培养举措。“钱学森英才培养基地”（如图所示 19）落户学院后，将汇聚相关专业的优质教学资源，组建项目制教学创新团队，建设高水平生产性实训条件，打造模块化培训课程体系，培养具有航天报国情怀、优良职业素质、扎实技能基础和攻坚创新能力的技术技能拔尖人才，为航天强国、制造强国建设做出人才贡献。



图 19 “钱学森英才培育基地”成立



## 2.大力推行 1+X 证书制度试点，全面提升质量建设

牵头成立四川省新闻传播类职业技能等级证书联盟（见图 20 所示），大力推进 1+X 证书制度试点工作。通过解读四川省教育厅建立 1+X 证书试点三级运行体系的要求，在各院校和评价组织的共同协作下，一起推进新闻传播类 19 个证书的试点工作。以联盟成立为契机，与兄弟院校通力合作，做好牵头服务工作，正式成立四川省新闻传播类职业技能等级证书联盟理事会，为广大兄弟院校和企业搭建了交流的平台，为 1+X 证书落地实施提供更高效便捷的方法和途径。



图 20 四川省新闻传播类职业技能等级证书联盟

## 3.依托航天平台，优化产教融合模式

学院与北京航天自动控制研究所展开产教融合项目合作，以“全数字测试平台图形化展示软件”开发为基础，优化产教合作模式，将学院虚拟案例教学模式，变更为企业提供工作场景和资金支持的真实项目案例，企业导师和教师共同指导的新模式。这一深化产教融合的措施，既能促进教育链、人才链、产业链和创新链的有机衔接，又实现学校教育与企业技术资源的协同互补，为打造新环境下的高水平双师型队伍，培养符合企业和产业发展需求的“创新型、创业型、复合型、应用型”人才奠定了坚实的基础。

**(三) 落实政策表，见表 17 所示。**

表 17 落实政策表

院校代码	院校名称	指标	单位	2020 年	2021 年	
12641	四川航天职业技术学院	1	年生均财政拨款水平	元	10800	10700
			其中：年生均财政专项经费	元	8000	8000
		2	教职员工额定编制数	人	507	507
			在岗教职员工总数	人	687	745
			其中：专任教师总数	人	567	607
		3	企业提供的校内实践教学设备值	万元	22.06	84.56
		4	生均企业实习经费补贴	元	--	--
			其中：生均财政专项补贴	元	--	--
		5	生均企业实习责任保险补贴	元	--	--
			其中：生均财政专项补贴	元	--	--
		6	企业兼职教师年课时总量	课时	42570	42634
			年支付企业兼职教师课酬	元	4206700	4076900
			其中：财政专项补贴	元	20000	50000

## 七、社会服务

### (一) 职业技能鉴定与培训

学院职业技能鉴定站（国家职业技能鉴定所（川—065））为社会鉴定 2043 人天，为在校生鉴定 9633 人天，鉴定内容达 14 种。

学院结合社会市场需求状况，发挥专业及师资、设备优势，积极开展企业行业培训 16250 人天、社会培训 8236 人天，为企业行业提供了强有力的人才支持。

### (二) 积极服务国防军工行业

为服务中国航天行业，学院将电子制造技术与设备、飞行器制造技术两个专业建设为学院的特色专业，按照行业的需求制定人才培养方案，通过开展中国航天订单班、中国商飞订单班，为行业提供人才支撑。

### (三) 服务贡献表，见表 18 所示。

表 18 服务贡献表

院校代 码	院校 名称	指标	单位	2020 年	2021 年	备注
12641	四川 航天 职业 技术 学院	全日制在校生人数	人	14887	16749	
		毕业生人数	人	4202	4846	
		其中：就业人数	人	3913	4667	
		毕业生就业去向：	—	—	—	
		A 类：留在当地就业 人数	人	3186	3054	
		B 类：到西部地区和 东北地区就业人数	人	3347	3387	

	C类:到规模以上企业等基层服务人数	人	1757	966	
	D类:到规模以上企业就业人数	人	1575	2787	
	其中:到500强企业就业人数	人	1126	1352	
	2	横向技术服务到款额	万元	81.00	61.50
		横向技术服务产生的经济效益	万元	0	450.00
	3	纵向科研经费到款额	万元	289.70	250.00
	4	技术交易到款额	万元	0	35.00
	5	专利申请/授权数量	项/项	49/38	43/45
		其中:发明专利申请/授权数量	项/项	4/1	3/1
	6	专利成果转化数量	项	0	0
	7	专利成果转化到款额	万元	0	0
	8	非学历培训项目数	项	35	23
	9	非学历培训时间	学时	5210	1050.00
	10	非学历培训到账经费	万元	242.60	650.00
	11	公益性培训服务	学时	0	0
	主要办学经费来源(单选): 省级财政 ( <input type="checkbox"/> ) 地市级财政 ( <input type="checkbox"/> ) 区县级财政 ( <input type="checkbox"/> ) 行业企业 ( <input checked="" type="checkbox"/> ) 其他 ( <input type="checkbox"/> )				

## 八、思考与展望

### （一）“四大机遇”开辟新空间、激发新动能

#### 1. 航天强国建设的战略目标赋予学院光荣使命

中国正在由世界航天大国向世界航天强国迈进。作为我国航天科技工业的主导力量，中国航天科技集团公司第七次工作会提出了从 2020 年到 2045 年分两个阶段推动航天强国建设的战略安排：以高质量、高效率、高效益发展为目标，加速推动航天强国和世界一流军队建设。航天事业的快速发展必将带来对高素质技术技能人才的巨大需求和更高要求。学院作为航天直属高职院校，承担着为党育人、为国育才的光荣使命，也必将在航天事业的发展过程中获得更多的发展机会。

#### 2. 职教改革发展的国策方针拓宽学院发展前景

2021 年 4 月，全国职业教育大会在京召开，会上传达了习近平重要指示和李克强批示体现了党和国家对职业教育发展的高度重视，《本科层次职业教育专业设置管理办法（试行）》、《职业教育专业目录（2021 年）》、《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》等指导性文件相继出台，我国职业教育发展迎来了又一个春天。

全社会对职业教育的重要性已经形成共识，学院的举办方以及所在地党委、政府对学院发展也更加关心和重视。2021 年 9 月，为贯彻落实《四川省职业教育改革实施方案》，四川省开始实施高水平高等职业学校和高水平专业群建设计划，学院入围高水平专业群建设和高水平院校培育项目。更加坚定了办好航天职业教育的信心和决心，也更加明确了今后努力的方向。学院将乘国家职教改革的东风，进一步增强办好航天职业教育的责任感、使命感，巩固和拓展自身优势，深化产教融合、校企合作，深入推进育人方式、办学模式、运行机制改革，提升培养质量，为航天事业和地方经济社会发展培养更多的高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠。

#### 3. 区域经济产业的转型升级呈现显著带动效应

《中国制造 2025》明确了我国实施制造强国战略的五大工程、十个重点领域。四川省委十一届三次全会提出，加快传统产业转型升级，构建

“5+1”现代产业体系，打响“制造强省”升位战。学院地处川渝经济圈和成德绵经济带中心，航空航天装备、高档数控机床和机器人、电子信息、节能与新能源汽车等重点产业的快速发展，将极大带动学院飞行器数字化制造技术、数控技术、工业机器人、电子信息工程以及汽车相关专业的建设与提升，促进学院育人工作跟上新技术革命与产业革命的步伐，为区域经济社会发展做出新的更大贡献。

#### 4. 军民融合改革试验区建设打造崭新发展平台

党的十八大以来，军民融合上升为国家战略，国家对军民融合的战略指导和规划统筹显著加强。学院身处成都市军工资源富集区、汽车产业集聚区和德阳市重大装备制造集聚区，拥有巨大的地缘和区位优势，理应在推动军民融合体制机制创新、产业体系构建、核心载体建设等方面积极探索，多做贡献。

##### (二) “三大挑战”提出新课题，催生新变革

#### 1. 紧密对接产业链、创新链的人才培养模式亟待改革

随着我国经济结构调整持续深化、科学技术迅猛发展，以人工智能为核心的新一轮科技、产业革命推动社会生产方式发生颠覆性变革，新设备、新工艺、新材料不断涌现，新产业、新业态、新模式层出不穷，以培养生产服务一线操作型技术技能人才为目标的职业教育面临巨大挑战，要求学校紧密围绕社会和企业需求，动态调整和及时优化专业、课程、教材体系，强化区域针对性、行业针对性和岗位针对性；同时要求教师不断更新教学理念、教学方法和教学内容。这对学院的创新应变能力、资源配置能力和教师的学习能力提出了新的挑战。

#### 2. 适应职业教育高质量发展的学校治理体系亟待完善

与党和国家对职业教育高质量发展的要求相比，当前学院在治理体系和治理能力方面还存在显著差距。一是企业主体参与院校办学的体制机制有待进一步突破，学院利用社会资源办学的能力有待提升；二是多元共治、分权制衡的治理结构有待进一步完善，二级学院管理架构还未形成；三是教学科研评价体系与薪酬分配体系改革尚需推进，教职工创新创造活力激发仍显不足；四是校内学术组织的功能弱化，作用发挥不够；五是规章制

度体系和内部控制体系仍需进一步健全完善；六是数据化治理平台尚未建成，信息化管理水平明显滞后。

### 3. 服务“一带一路”的职业教育国际化水平亟待提升

随着“一带一路”深入推进，中国航天、四川乃至西部地区“走出去”企业和服务海外的项目越来越多，范围越来越广，国际产能输出合作的格局越来越大，培养国际化技术技能人才、开发国际通用的专业标准和课程体系、打造中国职业教育国际品牌，这是新时代职业教育的新使命。当前学院在国际合作办学方面已开展积极探索和实践，但仍处于起步阶段，职业教育国际化发展思路和应对策略尚不完整，合作项目数量、合作资源质量以及合作专业结构等不够理想，精品项目尚未形成，科研合作尚未有效开展。尤其是受国际疫情形势影响，国际交流、师生出国（境）留学访学以及引进国（境）外留学生均面临现实困境。学院“走出去”参与国际职教市场竞争以及为“走出去”企业提供职教服务的能力均有待大力提升。

(执笔人：王德佩)