

七月下旬,热浪翻滚,漫长的暑假已将近过半,记者发现,与往年“一窝蜂”学车不同,今年一些大学生和准大学生们悄然转向无人机赛道。在尖草坪区柴西路上一家无人机培训基地,学员们不畏高温酷暑投身到无人机飞手的学习中,以这样的方式“翱翔天空”。



无人机飞手培训火起来

开放考试服务
学习热情高涨

7月20日,记者来到小店区体育路亲贤街口茂业中心内一家公司,大门口竖着“民用无人机操控员执照培训CAAC快速领证”的招牌。进入办公区,两名大学生模样的青年正在向工作人员咨询机型、费用、课时、场地等相关情况。记者在旁边听着得知,他们是即将就读大四的学生,想趁着假期取得无人机驾照,为接下来的实习、就业创造一些机会。“四五月时我们逛校园招聘会,发现有些企业询问是否会操控无人机,尤其是一些传媒岗位、物流运输岗位、安全应急岗位等。”

该公司工作人员表示,他们是全国连锁公司,今年初刚进入太原市场,现在在万柏林区、迎泽区、尖草坪区各有一处培训基地。之所以此时进入太原,原因在于,“今年3月,民航局无人机执照(山西)考试中心正式提供考试服务,临汾尧都每月6日、7日(理论、实操)、清徐尧城每月21日、22日、晋源区电力职业技术中心每月26日、27日,3个考点每月组织一次考试。”大大方便了山西,尤其是太原学员考证,这使得咨询、报名的人数明显增多,“暑期以来,我们已经开了4个班,每班十几人,大家学习热情高涨。”

时间将近一月
费用动辄过万

记者翻看其培训课程发现,培训大体分两部分,即理论知识和实践飞行。前者大概40课时,学习无人机系统构成、飞行原理及相关法律法规、安全规范等,后者大概200课时,学习起飞降落、定点降落、四方位悬停、水平自旋、紧急状况下的操作与指挥等技术动作。对于超视距驾驶员培训,还要学习地面站操作,通过地面端设备规划航点航线,实现对无人机的远程遥控飞行,并在飞行过程中根据实际情况实时改变数据参数,遥控飞机做出不同动作。

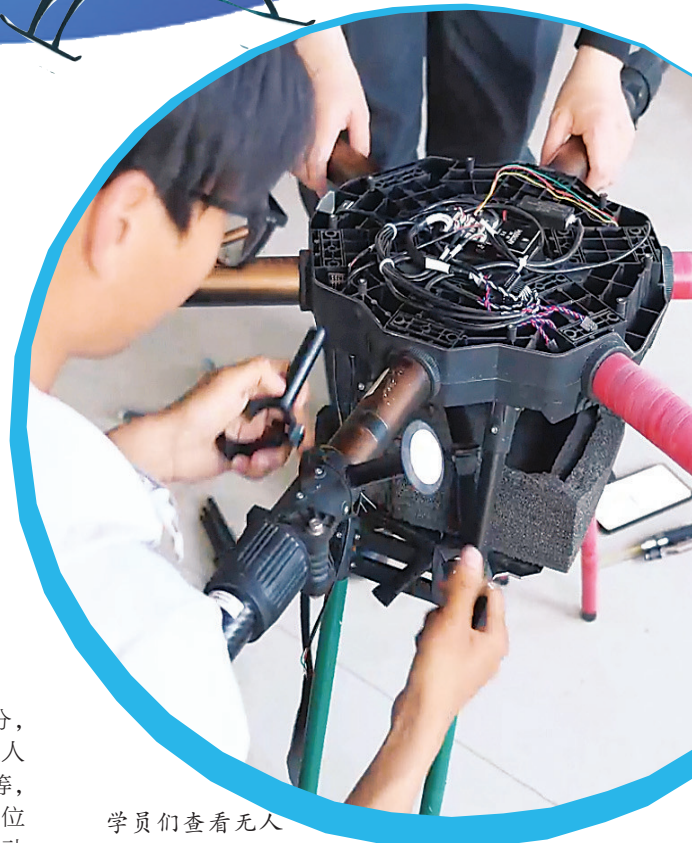
咨询中,人们最关心的就是培训时间和培训费用。据了解,时间方面,不同培训机构、不同学习内容略有差异,但大体都在20天到一个月之间,比较适合大学生群体“速成拿证”;费用方面,由于无人机培训刚兴起不久,学费还比较贵,根据所学机型不同,视距内和超视距的不同(即驾驶员和机长),培训费用动辄万儿八千,甚至两三万元,对于年轻人来说负担不小。

应用领域广泛
职业“钱”景可观

采访中发现,各培训机构的招生宣传片十分吸引人。简单概括,近年来,国家大力发展“低空经济”,无人机的应用领域不断拓展,从最初的航拍慢慢延伸至农业植保、电力巡线、地质勘测、应急救援、物流运输等各个行业。在农业植保领域,无人机可用于农药喷洒、农田监测,大大提高了生产效率,降低了人力成本;在电力行业,无人机能够对高压线路进行巡检,及时发现线路故障隐患,保障电力供应安全;在物流领域,无人机有望实现“最后一公里”配送,解决城市配送难题;在交通指挥、应急救援等方面,无人机能够迅速查找堵点、事故发生地等,为开展救援争取时间……

而从个人角度出发,从收益产出方面看,当下,无人机飞手的收入还不错。市民王先生在柳巷一家影楼、亲贤街一家文化公司兼职做摄影师,自己也承揽一些商业宣传片的拍摄、剪辑项目。他介绍说,自己是持证无人机飞手,如果是自己的项目,会提前与甲方沟通,是否需要无人机航拍,要的话是要额外收费的。至于兼职的项目,基本都是冲着航拍来的;市民刘先生学的是植保无人机,主要用于喷洒打药、播撒种子以及吊运等,一次最大载重可达几百公斤以上……具体的作业价格,两位都不愿细说,表示需看项目的难易程度、时间长短等,但均表示“还不错”。

上述公司的工作人员表示,在山西,乃至北方地区,无论哪个行业、领域,飞手都是新兴事物,服务价格尚在市场定价阶段,也就是所谓“红利期”,职业前景、“钱”景都非常可观。



学员们查看无人机内部构造,了解飞行原理等。

弄清资质证书
谨防上当受骗

无人机方兴未艾,培训市场趋于火爆。要提醒的是,有志于此的市民朋友,尤其是大学生们,须谨慎选择培训机构。据了解,目前我市有30多家从事无人机飞行培训的机构,长的不过两三年,短的只有几个月。消费者一方面要考察培训机构的背景和资质,师资力量是关键因素,另一方面要看实训基地,无人机操作是一项实践性很强的技能,需要有足够的场地进行实操训练。因此无论办公场所在哪儿,实操基地一般是在比较偏远空旷的地方。

另外要提醒的是,当下,市面上常见的无人机证书主要有以下几种:

CAAC无人机执照,由中国民用航空局(CAAC)颁发,这是全国通用且唯一可申报空域、承接商业项目的法定执

照,具有极高的权威性和法律效力。适用范围广泛,涵盖小型、中型、大型无人机,适用于航拍、巡检、测绘、物流等各类商用领域。根据2024年新规,操控4kg以上无人机或从事商业活动,必须持有CAAC执照,否则将被认定为“黑飞”,面临法律风险。

ASFC合格证,由中国航空运动协会颁发,属于航模证,主要适用于小型或微型无人机(航模)的飞行,且承认范围仅限于无人机体育竞赛,不能用于商业行为。

UOM备案标识,在中国民用航空局相关平台完成实名登记,是微型(<0.25kg)、轻型(<4kg)无人机非商业飞行的合法备案凭证。获取方式较为简便,通过在线考试即可完成备案,成本较低。

记者 刘晓亮 文/摄



学员们在实操基地,练习起降、悬停、自旋等技术动作。



暑假期间,报名无人机飞手培训的年轻人明显增多,学员们认真学习相关法律法规、安全规范等。