

2020

中国 AOPA 民用无人机驾驶员报告

AOPA-China CIVIL UAS PILOT REPORT



目录

一、	管理文件.....	2
二、	训练机构.....	2
三、	考试中心.....	33
四、	无人机驾驶员.....	36
五、	考试数据.....	40
六、	训练机构调研.....	44
1.	无人机驾驶员训练机构自身情况	45
(1)	训练机构主营业务情况	45
(2)	训练机构年龄	46
(3)	主训练基地空域情况	46
(4)	训练机构在职人数	47
(5)	训练用无人机数量	47
2.	无人机驾驶员训练机构培训情况	48
(1)	招生数量情况	48
(2)	招生生源	51
(3)	培训与考试情况	52
(4)	培训周期及费用	53
3.	培训结业	54
(1)	毕业学员去向	54
(2)	训练机构增值服务	55
七、	工作展望.....	56
附录	联系方式.....	57

一、 管理文件

截止至 2020 年 12 月 31 日，中国 AOPA 无人机管理办公室（以下简称：办公室）对外发布了一系列文件，目前有效的共 12 个民用无人机驾驶员相关管理和流程文件，具体列表如下：

表 1-1 办公室主要文件列表

序	文件名称
1	《民用无人机驾驶员训练机构合格审定规则》
2	《民用无人机驾驶员合格评定规则》
3	《关于规范民用无人机驾驶员训练机构使用管理平台的通知》
4	《关于民用无人机驾驶员合格证委托考试相关问题》
5	《无人机管理办公室委任代表管理办法》
6	《关于无人机驾驶员实践考试中使用教练线相关问题的说明》
7	《关于民用无人机驾驶员训练机构开设植保课程的规定》
8	《关于规范民用无人机驾驶员训练与飞行经历时间记录的说明》
9	《关于民用无人机驾驶员合格证更新相关问题的通知》
10	《关于训练机构开设分基地相关问题的通知》
11	《关于训练机构临时合格证或合格证更新等相关问题的说明》
12	《关于民用无人机驾驶员训练机构开展训练工作的相关要求及规定》

以上所有文件均可在中国 AOPA 民用无人机驾驶员管理平台(uav.aopa.org.cn) 下载电子版。

二、 训练机构

根据《民用无人机驾驶员训练机构合格审定规则》，截止 2020 年 12 月 31 日，共 511 家无人机驾驶员训练机构（以下简称：训练机构）经中国 AOPA 审定合格取得过培训资质，其中暂停运行或注销 128 家，其余 383 家训练机构现具备

培训资质。表 2-1 列出了无人机驾驶员训练机构名单及其课程的类别等级，图 2-1 体现了训练机构省份分布，图 2-2 体现了训练机构 2020 年内不同地区发展情况，图 2-3 展示了各民航地区管理局辖区训练机构数量的对比。



表 2-1 无人机驾驶员训练机构名单及训练课程等级统计表

序号	临时编号	所在省份	单位名称	多旋翼	固定翼	直升机	垂起固定翼	植保多旋翼	植保直升机
1	UAS-JG-0001	湖北省	易瓦特科技股份有限公司	√	√	√	√	√	
2	UAS-JG-0002	湖南省	湖南山河科技股份有限公司	√	√			√	
3	UAS-JG-0003	河南省	安阳太行低空空应用职业培训学校	√		√		√	√
4	UAS-JG-0006	北京市	北方天途航空技术发展（北京）有限公司	√	√	√	√	√	√
5	UAS-JG-0008	北京市	北京蓝天飞扬科技有限公司	√	√	√			
6	UAS-JG-0009	河北省	北京韦加智能科技股份有限公司	√	√	√	√	√	
7	UAS-JG-0010	四川省	四川三足鸟教育管理有限公司	√	√	√	√	√	√
8	UAS-JG-0013	河南省	郑州兰旗航空器材制造有限公司	√	√	√		√	√
9	UAS-JG-0014	广东省	广东能飞航空科技发展有限公司	√				√	
10	UAS-JG-0015	广东省	深圳华越无人机技术有限公司	√		√		√	√
11	UAS-JG-0017	山东省	山东电力研究院	√	√	√	√		
12	UAS-JG-0018	北京市	北京市新媒体技师学院	√	√				
13	UAS-JG-0019	上海市	上海翰动浩翔航空科技有限公司	√	√	√	√	√	
14	UAS-JG-0020	甘肃省	兰州神龙航空科技有限公司	√	√	√			

15	UAS-JG-0021	江苏省	江苏东方恒基通用航空有限公司	√	√			√	
16	UAS-JG-0022	辽宁省	沈阳中测无人机科技有限公司	√	√			√	
17	UAS-JG-0024	重庆市	重庆同汇通用航空有限公司	√	√				
18	UAS-JG-0025	江苏省	南京模幻天空航空科技有限公司	√					
19	UAS-JG-0026	辽宁省	辽宁锐翔通用航空有限公司	√				√	
20	UAS-JG-0027	河南省	郑州炫飞电子科技有限公司	√	√	√		√	√
21	UAS-LJG-0028	新疆维吾尔自治区	新疆云天航空飞行器有限公司	√	√			√	
22	UAS-JG-0029	新疆维吾尔自治区	新疆飞仕德航空科技有限公司	√	√	√		√	√
23	UAS-JG-0032	广东省	佛山市阿尔康姆航空科技有限公司	√					
24	UAS-JG-0035	北京市	金翼飞翔（北京）航空科技有限公司	√	√	√		√	√
25	UAS-JG-0036	河北省	泰华伟业科技有限责任公司	√	√	√			
26	UAS-LJG-0037	河北省	北京国遥星图航空科技有限公司	√	√			√	
27	UAS-JG-0038	河北省	石家庄天欧宇远程遥控设备技术有限公司	√	√				
28	UAS-JG-0042	陕西省	西安市航空基地中汇航空科技有限公司	√	√		√	√	
29	UAS-JG-0043	山东省	山东省计算中心（国家超级计算济南中心）	√				√	
30	UAS-JG-0044	广西壮族自治区	广西凤翼天翔科技发展有限公司	√	√			√	

31	UAS-JG-0045	湖北省	武汉智能鸟无人机有限公司	√	√		√	√	
32	UAS-JG-0046	山东省	青岛风向标航空科技发展有限公司	√	√	√	√	√	√
33	UAS-JG-0047	广东省	腾云航空科技(深圳)有限公司	√				√	√
34	UAS-LJG-0048	广东省	广东大湾无人机技术有限公司	√	√		√		
35	UAS-JG-0049	安徽省	安徽辰控智能科技有限公司	√			√	√	
36	UAS-JG-0050	北京市	北京翼安培科技有限公司	√	√	√		√	√
37	UAS-JG-0051	山东省	山东好奇教育科技有限公司	√					
38	UAS-LJG-0052	广东省	北京创宇飞科技有限公司	√				√	
39	UAS-LJG-0055	云南省	云南熙祥航空科技有限公司	√				√	
40	UAS-JG-0057	广东省	全球鹰(深圳)无人机有限公司	√	√	√	√	√	√
41	UAS-JG-0058	广东省	浙江科比特创新科技有限公司	√	√	√	√	√	
42	UAS-JG-0059	福建省	福建福莱航空科技有限公司	√		√			
43	UAS-LJG-0060	辽宁省	辽宁长峰应急救援服务有限公司	√					
44	UAS-JG-0061	浙江省	咸亨国际(杭州)航空自动化有限公司	√	√	√		√	
45	UAS-LJG-0063	河北省	航天数维高新技术股份有限公司	√	√			√	
46	UAS-LJG-0064	北京市	北方天驰航空科技发展(北京)有限公司	√					

47	UAS-LJG-0065	湖北省	武汉江南技术学校	√				√	
48	UAS-JG-0066	陕西省	西安德润航空科技有限公司	√	√			√	
49	UAS-JG-0067	北京市	北京智影会科技有限公司	√					
50	UAS-JG-0069	重庆市	重庆启航航空技术服务有限公司	√				√	
51	UAS-JG-0070	湖北省	湖北电鹰科技有限公司	√	√				
52	UAS-JG-0071	北京市	海丰通航科技有限公司	√		√			
53	UAS-JG-0072	北京市	北京东方创展科技有限责任公司	√	√	√	√	√	
54	UAS-JG-0074	陕西省	西安通飞航空科技有限责任公司	√	√	√	√	√	√
55	UAS-JG-0075	四川省	成都翼比特自动化设备有限公司	√	√			√	
56	UAS-JG-0076	山东省	山东步云航空科技有限公司	√		√		√	√
57	UAS-LJG-0079	湖北省	湖北三禾智翔无人机有限公司	√	√			√	
58	UAS-JG-0080	河南省	河南沃达航空科技有限公司	√	√			√	
59	UAS-JG-0082	广东省	佛山世寰智能科技有限公司	√		√			
60	UAS-JG-0083	广东省	深圳零度智能机器人科技有限公司	√					
61	UAS-JG-0085	湖南省	株洲斯凯航空科技有限公司	√	√	√		√	√
62	UAS-JG-0086	四川省	四川通航智源航空科技有限公司	√					

63	UAS-JG-0090	北京市	北京圆梦天使通航科技有限公司	√	√	√		√	√
64	UAS-JG-0091	新疆维吾尔自治区	新疆云安空间数字技术有限公司	√				√	
65	UAS-JG-0093	四川省	成都市天行智航无人机科技有限责任公司	√					
66	UAS-JG-0095	北京市	北京大白科技有限公司	√	√				
67	UAS-JG-0096	山西省	山西昊天视界航空科技有限公司	√	√			√	
68	UAS-JG-0097	广东省	深圳市科卫泰实业发展有限公司	√					
69	UAS-JG-0098	福建省	福建通图信息技术有限公司	√	√			√	
70	UAS-JG-0099	浙江省	浙江同创空间技术有限公司	√	√	√		√	√
71	UAS-JG-0100	辽宁省	辽宁壮龙无人机科技有限公司	√				√	
72	UAS-JG-0102	广东省	广东电网有限责任公司机巡作业中心	√					
73	UAS-LJG-0103	湖北省	广州极飞科技有限公司	√				√	
74	UAS-JG-0104	四川省	四川纵横无人机技术有限公司				√		
75	UAS-LJG-0109	青海省	青海山水生态科技有限公司	√					
76	UAS-JG-0110	广东省	深圳市飞行兄弟航空科技有限公司	√					
77	UAS-JG-0114	云南省	云南通用机场股份有限公司	√	√				
78	UAS-JG-0116	贵州省	贵州翎航拓达科技有限公司	√				√	

79	UAS-JG-0118	陕西省	西安市航空基地天翼航空科技有限公司	√					
80	UAS-JG-0123	河南省	河南九宝致航信息科技有限公司	√	√			√	
81	UAS-LJG-0125	四川省	四川沃洛佳科技有限公司	√					
82	UAS-JG-0126	黑龙江省	黑龙江科大格羿创新科技有限公司	√	√	√	√	√	
83	UAS-JG-0128	云南省	飞虎驼峰通用航空有限公司	√	√				
84	UAS-LJG-0131	辽宁省	大连旋翼科技有限公司	√				√	
85	UAS-JG-0132	辽宁省	辽宁东科电力有限公司	√					
86	UAS-JG-0135	北京市	北京鲲鹏堂科技有限公司	√	√			√	
87	UAS-JG-0136	上海市	上海务进消防安全设备有限公司	√					
88	UAS-LJG-0138	陕西省	太极航空科技有限公司	√			√	√	
89	UAS-JG-0139	安徽省	合肥赛为智能有限公司	√	√		√	√	
90	UAS-JG-0141	四川省	中国民用航空飞行学院	√	√				
91	UAS-JG-0147	江苏省	深圳市大德众和科技有限公司	√	√				
92	UAS-JG-0149	河北省	河北骏德电子科技有限公司	√	√		√	√	
93	UAS-JG-0150	江苏省	苏州飞旺无人机科技有限公司	√				√	
94	UAS-LJG-0151	北京市	天鹰旅（北京）航空科技有限公司	√		√		√	√

95	UAS-JG-0154	上海市	上海拓攻航空科技有限公司	√		√	√	√	√
96	UAS-LJG-0158	江苏省	江苏首控制造技术有限公司	√				√	
97	UAS-JG-0160	新疆维吾尔自治区	新疆金丝路航空服务有限责任公司	√				√	
98	UAS-JG-0161	江苏省	南通飞瞰智能科技有限公司	√				√	
99	UAS-JG-0162	吉林省	吉林龙航无人机科技服务有限公司	√	√	√	√	√	√
100	UAS-JG-0163	广东省	广州市赛皓达智能科技有限公司	√	√			√	
101	UAS-LJG-0164	江苏省	江苏数字鹰科技发展有限公司	√				√	
102	UAS-JG-0165	河南省	河南翔龙航空科技有限公司	√		√		√	√
103	UAS-JG-0166	江苏省	南京领航航模科技有限公司	√					
104	UAS-JG-0167	广东省	广东翼景信息科技有限公司	√	√		√		
105	UAS-JG-0168	河南省	河南蜂鸟智造无人机科技有限公司	√		√		√	√
106	UAS-JG-0169	广西壮族自治区	广西商飞航空科技有限公司	√	√	√		√	
107	UAS-JG-0170	湖南省	湖南盈方科技有限公司	√	√	√		√	√
108	UAS-JG-0171	黑龙江省	滕硕通用航空有限公司	√	√	√	√	√	√
109	UAS-JG-0172	四川省	成都时代星光科技有限公司	√					
110	UAS-LJG-0174	江苏省	南京开悦科技有限公司	√					

111	UAS-JG-0175	山东省	山东飞拓智能电子有限公司	√	√	√	√	√	√
112	UAS-JG-0178	江苏省	徐州卓华信息科技有限公司	√					
113	UAS-JG-0179	湖南省	长沙航空职业技术学院	√				√	
114	UAS-JG-0180	四川省	四川日昌众一科技有限公司	√		√		√	√
115	UAS-JG-0182	河北省	空中梦想（北京）科技有限公司	√				√	
116	UAS-JG-0184	浙江省	杭州智翔航空技术有限公司	√	√	√		√	√
117	UAS-JG-0185	天津市	中翼通航科技（北京）有限公司	√	√			√	
118	UAS-JG-0186	陕西省	陕西博翔航空科技有限公司	√		√		√	√
119	UAS-JG-0188	河北省	河北必合司空航空科技有限公司	√	√	√	√	√	√
120	UAS-JG-0190	云南省	昆明得一科技有限责任公司	√	√			√	
121	UAS-LJG-0191	内蒙古自治区	内蒙古华翼智航科技有限公司	√		√		√	√
122	UAS-LJG-0193	广东省	深圳市飞客无人机科技有限公司	√					
123	UAS-JG-0194	天津市	天津中航腾云航空科技有限公司	√				√	
124	UAS-JG-0195	广东省	广州嘉恩航空技术服务有限公司	√	√		√		
125	UAS-JG-0196	山东省	烟台云都海鹰无人机应用技术有限公司	√	√	√		√	
126	UAS-JG-0197	辽宁省	辽宁通用航空发展有限公司	√	√			√	

127	UAS-LJG-0198	天津市	天津市万贸科技有限公司	√				√	
128	UAS-JG-0200	黑龙江省	哈尔滨神州精英科技开发有限公司	√				√	
129	UAS-JG-0204	福建省	中影智能技术发展(福建)有限公司	√			√	√	
130	UAS-JG-0206	江苏省	天空联盟(上海)航空飞行俱乐部有限公司	√	√			√	
131	UAS-LJG-0208	上海市	上海飒天智能科技有限公司	√		√		√	√
132	UAS-LJG-0214	海南省	海口艾富莱电子科技有限公司	√		√		√	√
133	UAS-LJG-0216	上海市	上海玄风航空科技有限公司	√					
134	UAS-JG-0218	山东省	济南空港管理咨询服务有限公司	√				√	
135	UAS-LJG-0222	河北省	保定天鹏航空科技有限公司	√	√	√		√	√
136	UAS-LJG-0224	广东省	深圳市文广电文化传播有限公司	√					
137	UAS-JG-0226	浙江省	嘉兴安行信息科技有限公司	√	√			√	
138	UAS-JG-0227	广东省	广东国安通航智能航空技术发展有限公司	√					
139	UAS-JG-0228	吉林省	吉林省彬生蓝航天际无人机科技有限公司	√			√	√	
140	UAS-JG-0231	江苏省	北京京东尚科信息技术有限公司	√	√	√		√	√
141	UAS-LJG-0232	山西省	北京凤凰在线文化传播有限公司	√				√	
142	UAS-JG-0234	河南省	河南昊龙通用航空有限公司	√				√	

143	UAS-JG-0236	贵州省	贵州博伟无人机科技有限公司	√	√			√	
144	UAS-JG-0240	山西省	山西迪奥普科技有限公司	√	√			√	
145	UAS-LJG-0241	陕西省	西安富沃德光电科技有限公司	√				√	
146	UAS-JG-0242	山东省	青岛欧森系统技术有限公司	√	√	√		√	
147	UAS-JG-0243	广东省	深圳一电航空技术有限公司	√				√	
148	UAS-JG-0248	福建省	厦门市润航无人机有限公司	√				√	
149	UAS-JG-0250	吉林省	吉林省羽麦科技有限公司	√	√	√		√	√
150	UAS-JG-0251	山东省	国网智能科技股份有限公司	√	√	√	√	√	
151	UAS-JG-0255	四川省	四川珠峰通航科技有限公司	√		√		√	√
152	UAS-JG-0256	四川省	四川天空云航空技术服务有限责任公司	√	√	√		√	
153	UAS-JG-0257	广西壮族自治区	广西飞友智能科技有限公司	√		√	√		
154	UAS-LJG-0258	天津市	徐州远洋航空科技股份有限公司	√				√	
155	UAS-LJG-0260	黑龙江省	哈尔滨易翔创新科技有限公司	√				√	
156	UAS-JG-0264	四川省	泸州深远世宁无人机科技有限公司	√				√	
157	UAS-JG-0266	山东省	山东猎隼无人机科技有限公司	√				√	
158	UAS-JG-0268	湖北省	点点飞创(武汉)科技有限公司	√				√	

159	UAS-LJG-0269	四川省	四川翼空智控科技有限公司	√				√	
160	UAS-JG-0270	河南省	河南普帆航空服务有限公司	√					
161	UAS-JG-0271	湖南省	湖南中斯航迹无人机科技有限公司	√		√		√	√
162	UAS-LJG-0272	河北省	石家庄中航机电装备制造有限公司	√	√	√			
163	UAS-JG-0273	山东省	山东滨航科技有限公司	√					
164	UAS-LJG-0274	黑龙江省	黑龙江京飞科技有限公司	√	√			√	
165	UAS-JG-0276	广东省	东莞市易飞无人机科技有限公司	√				√	
166	UAS-JG-0277	浙江省	宁波山能无人机应用科技有限公司	√				√	
167	UAS-JG-0278	辽宁省	辽宁装备制造职业技术学院	√	√			√	
168	UAS-JG-0279	河南省	河南广翰云教育信息咨询有限公司	√				√	
169	UAS-JG-0280	陕西省	陕西鸿鹄航空科技有限公司	√	√	√		√	√
170	UAS-JG-0281	广东省	深圳智航无人机有限公司	√			√	√	
171	UAS-LJG-0283	海南省	北京东进航空科技股份有限公司	√	√			√	
172	UAS-JG-0285	四川省	四川泛美智飞科技有限公司	√	√	√		√	√
173	UAS-JG-0286	广东省	深圳市慧明捷科技有限公司	√					
174	UAS-JG-0287	湖南省	湖南胜翔航空科技有限公司	√					

175	UAS-LJG-0289	重庆市	重庆乐教科技有限公司	√				√	
176	UAS-JG-0290	湖北省	武汉莱特兄弟无人机科技有限公司	√				√	
177	UAS-LG-0291	河南省	强国羽翼无人机应用技术有限公司	√	√	√		√	√
178	UAS-JG-0295	贵州省	贵州电网输电线路机巡作业中心	√					
179	UAS-JG-0296	河北省	秦皇岛大鸟科技有限公司	√					
180	UAS-JG-0297	上海市	上海裕芮信息技术有限公司	√				√	
181	UAS-JG-0298	江苏省	江苏荣耀天翎航空科技有限公司	√				√	
182	UAS-JG-0300	内蒙古自治区	内蒙古北航智飞科技有限公司	√		√		√	√
183	UAS-LJG-0302	江西省	南昌德润航空科技有限公司	√				√	
184	UAS-LJG-0303	河南省	开封市星耀电子科技有限公司	√	√			√	
185	UAS-JG-0304	山东省	山东广域科技有限责任公司	√					
186	UAS-LJG-0306	河南省	河南大诚通用航空科技有限公司	√				√	
187	UAS-JG-0307	山东省	青州耐威智能科技有限公司	√	√			√	
188	UAS-LJG-0308	新疆维吾尔自治区	新疆银鸽航空俱乐部(有限公司)	√				√	
189	UAS-LJG-0309	山东省	烟台市闲时互联网科技有限公司	√				√	
190	UAS-JG-0310	河南省	加飞航院通用航空有限公司	√				√	

191	UAS-JG-0311	河南省	郑州法商专修学院	√				√	
192	UAS-LJG-0313	安徽省	阜阳加西亚航空科技有限公司	√				√	
193	UAS-LJG-0314	北京市	北京梦创未来文化传媒有限公司	√					
194	UAS-JG-0315	福建省	福建汇仟航空科技有限公司	√	√			√	
195	UAS-JG-0316	福建省	厦门中海航通用航空科技有限公司	√		√		√	
196	UAS-JG-0317	上海市	上海书萱教育投资管理有限公司	√					
197	UAS-JG-0318	广东省	广东北研航空遥感科技有限公司	√	√			√	
198	UAS-LJG-0319	黑龙江省	黑龙江中垚宇航科技有限公司	√	√			√	
199	UAS-JG-0320	福建省	福建宇邦科技有限公司	√	√			√	
200	UAS-JG-0322	江苏省	全球鹰航空科技有限公司	√					
201	UAS-LJG-0325	上海市	上海信息天地科技有限公司	√		√	√	√	√
202	UAS-LJG-0326	云南省	四川腾英航空科技有限公司		√	√			
203	UAS-JG-0327	河北省	河北启飞航空科技有限公司	√					
204	UAS-LJG-0328	河北省	鹰眼电子科技有限公司	√	√		√		
205	UAS-JG-0330	湖北省	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	√					
206	UAS-JG-0331	北京市	北京富地勘察测绘有限公司	√				√	

207	UAS-LJG-0332	湖北省	易瓦特航空服务（武汉）有限公司	√	√	√	√	√	√
208	UAS-LJG-0333	四川省	四川天空之眼科技有限公司	√			√		
209	UAS-JG-0334	湖北省	湖北省雅进智能环保科技有限公司	√				√	
210	UAS-LJG-0336	河南省	河南帝信电子科技有限公司	√				√	
211	UAS-JG-0337	江苏省	南京木牛自动系统有限公司	√				√	
212	UAS-LJG-0338	四川省	成都西翔航空职业技能培训学校	√					
213	UAS-JG-0339	湖北省	西航（荆州）无人机科技有限公司	√	√				
214	UAS-JG-0341	陕西省	西安零点无人机科技有限公司	√				√	
215	UAS-JG-0342	陕西省	国网陕西省电力公司培训中心	√					
216	UAS-JG-0343	山西省	山西臣禾航空科技有限公司	√	√			√	
217	UAS-LJG-0344	吉林省	吉林威和智能制造技术有限公司	√	√			√	
218	UAS-LJG-0345	浙江省	杭州铖灏科技有限公司	√				√	
219	UAS-LJG-0346	陕西省	宝鸡行翼航空科技有限公司	√				√	
220	UAS-LJG-0347	河南省	河南优翔直飞科技有限公司	√		√		√	√
221	UAS-JG-0348	辽宁省	葫芦岛市飞拍无人机驾驶职业技能培训学校有限责任公司	√				√	
222	UAS-JG-0349	贵州省	贵州电网有限责任公司培训与评价中心	√					

223	UAS-JG-0350	内蒙古自治区	内蒙古新空科技有限责任公司	√					
224	UAS-LJG-0351	湖北省	湖北蓝锐通用航空有限公司	√				√	
225	UAS-JG-0352	广东省	广州迪飞无人机科技有限公司	√	√	√			
226	UAS-JG-0353	四川省	成都华航职业技能培训学校	√				√	
227	UAS-JG-0354	内蒙古自治区	内蒙古通用航空股份有限公司	√				√	
228	UAS-JG-0355	重庆市	重庆沁麟无人机科技有限公司	√		√		√	√
229	UAS-LJG-0356	天津市	天津萤火虫无人机市场服务有限公司	√				√	
230	UAS-JG-0357	浙江省	浙江御风航空科技有限公司	√				√	
231	UAS-JG-0358	湖南省	湖南视曼航空科技有限公司	√				√	
232	UAS-LJG-0359	贵州省	贵州省鼎峰科技有限公司					√	
233	UAS-JG-0360	内蒙古自治区	内蒙古易飞航空科技有限公司	√				√	
234	UAS-JG-0361	湖南省	湖南林科达信息科技有限公司	√					
235	UAS-LJG-0362	新疆维吾尔自治区	石河子市科飞航空科技有限公司	√					
236	UAS-JG-0363	内蒙古自治区	内蒙古飞行者航空科技研究院有限公司	√				√	
237	UAS-JG-0364	山东省	滨州学院无人机培训与研发中心	√	√	√		√	
238	UAS-JG-0365	浙江省	国网浙江省电力有限公司培训中心	√					

239	UAS-JG-0366	山东省	山东新文化传媒科技股份有限公司	√				√	
240	UAS-JG-0367	湖南省	湖南领头鸿雁无人机有限责任公司	√				√	
241	UAS-JG-0368	浙江省	杭州森航科技有限公司	√				√	
242	UAS-JG-0369	云南省	云南飞聚无人机科技有限公司	√				√	
243	UAS-LJG-0370	广东省	广州优飞智能设备有限公司	√				√	
244	UAS-JG-0371	山东省	威海天航信息技术有限公司	√					
245	UAS-LJG-0372	广东省	深圳市彩泓鹰教育有限公司	√					
246	UAS-LJG-0373	浙江省	泰昌科技(杭州)有限公司	√	√				
247	UAS-JG-0374	上海市	上海畅突智能科技有限公司	√				√	
248	UAS-JG-0375	江苏省	江苏无国界无人机科技有限公司	√				√	
249	UAS-LJG-0376	山东省	山东风云通用航空有限公司	√	√			√	
250	UAS-JG-0377	海南省	海南云端无人机科技服务有限公司	√					
251	UAS-JG-0378	四川省	成都携恩科技有限公司	√		√	√		
252	UAS-LJG-0379	内蒙古自治区	北京翔宇通用航空有限公司	√	√				
253	UAS-JG-0380	山东省	青岛光年航空科技有限公司	√				√	
254	UAS-LJG-0381	辽宁省	辽宁星屹航空运动有限公司	√	√			√	

255	UAS-JG-0382	江苏省	南京大翼航空科技有限公司	√					
256	UAS-LJG-0383	河南省	山东蜂巢航空科技有限公司	√					
257	UAS-LJG-0384	陕西省	西安蓝悦航天科技有限公司	√		√		√	√
258	UAS-JG-0385	甘肃省	天水三和数码测绘院有限公司	√	√				
259	UAS-LJG-0386	云南省	云南俊能科技有限公司	√	√	√		√	
260	UAS-LJG-0387	陕西省	西安大地测绘股份有限公司	√	√				
261	UAS-LJG-0388	吉林省	吉林省飞渡航空科技有限公司	√		√		√	√
262	UAS-JG-0389	河南省	河南羽翔智航电子科技有限公司	√	√		√	√	
263	UAS-JG-0390	广东省	中飞智能无人机技术（深圳）有限公司	√		√			
264	UAS-JG-0391	重庆市	重庆领直航科技有限公司	√		√			√
265	UAS-LJG-0399	河北省	唐山坤翼创新科技有限公司	√					
266	UAS-LJG-0400	浙江省	宁波珞珈航空科技有限公司	√		√			
267	UAS-LJG-0401	河北省	河北中儒航空科技有限公司	√					
268	UAS-LJG-0402	福建省	厦门蓝图鹰无人机培训有限公司	√					
269	UAS-LJG-0392	湖北省	咸宁市天意模型科技有限公司	√				√	
270	UAS-JG-0393	福建省	福州飞迪科技有限公司	√		√			

271	UAS-LJG-0394	黑龙江省	黑龙江鸥翔无人机科技有限公司	√					
272	UAS-LJG-0395	江苏省	深圳雨燕智能科技服务有限公司	√					
273	UAS-LJG-0396	贵州省	贵州上欲航空科技有限公司	√				√	
274	UAS-JG-0397	山东省	东营万城通用航空有限责任公司	√					
275	UAS-JG-0398	陕西省	陕西奥森能源科技有限公司	√					
276	UAS-LJG-0403	云南省	云南电网有限责任公司输电分公司	√					
277	UAS-LJG-0404	山东省	山东航创电子科技有限公司	√				√	
278	UAS-LJG-0405	山东省	山东华飞航空科技有限公司	√				√	
279	UAS-LJG-0406	陕西省	陕西疆飞科技技术有限公司	√				√	
280	UAS-LJG-0407	辽宁省	辽宁金鹿通用航空有限公司	√					
281	UAS-LJG-0408	重庆市	重庆天之聚科技有限公司	√					
282	UAS-LJG-0409	河北省	紫微星通无人机科技有限公司	√	√			√	
283	UAS-LJG-0410	陕西省	陕西无极限航空科技有限公司	√					
284	UAS-LJG-0411	广东省	广州民航职业技术学院	√					
285	UAS-LJG-0412	吉林省	吉林省起航无人机科技有限公司	√				√	
286	UAS-LJG-0413	广东省	广州科腾信息技术有限公司	√					

287	UAS-LJG-0414	山东省	山东傲翔航空科技有限公司	√	√	√			
288	UAS-JG-0415	重庆市	重庆万能云海科技有限公司	√					
289	UAS-LJG-0416	山东省	淄博由合航空科技有限公司	√			√		
290	UAS-LJG-0417	四川省	重庆新梦里航科技有限公司	√				√	
291	UAS-LJG-0419	山东省	威海市华美航空科技股份有限公司	√					
292	UAS-LJG-0420	广东省	广州瞬云航空科技有限公司	√					
293	UAS-JG-0421	甘肃省	甘肃千生创新科技有限公司	√					
294	UAS-LJG-0422	河北省	汇飞合创航空技术发展（北京）有限公司	√	√				
295	UAS-LJG-0423	陕西省	陕西青蓝飞控无人机科技有限公司	√	√	√			
296	UAS-LJG-0424	湖北省	翼飞智能科技（武汉）有限公司	√					
297	UAS-LJG-0425	湖北省	北京蜂巢农科科技有限责任公司	√					
298	UAS-JG-0426	江苏省	南京御龙航空科技有限责任公司	√					
299	UAS-LJG-0427	新疆维吾尔自治区	乌鲁木齐保华润天航空科技有限公司	√				√	
300	UAS-LJG-0428	江苏省	南通锦添无人机科技有限公司	√					
301	UAS-LJG-0429	河南省	河南嘉禾无人机科技有限公司	√		√			
302	UAS-LJG-0430	广东省	远牧（深圳）控股集团有限公司	√					

303	UAS-LJG-0431	安徽省	安徽逸路安科技股份有限公司	√		√		√	√
304	UAS-LJG-0432	辽宁省	沈阳天遥科技有限公司	√				√	
305	UAS-LJG-0433	陕西省	西安新奥美信息技术有限公司	√					
306	UAS-LJG-0434	山东省	济南优制工场教育科技有限公司	√		√			
307	UAS-LJG-0435	广西壮族自治区	广西中科领航智能科技有限公司	√				√	
308	UAS-LJG-0436	北京市	北京远度互联科技有限公司				√		
309	UAS-LJG-0437	辽宁省	沈阳众飞无人机科技有限公司	√				√	
310	UAS-LJG-0438	陕西省	西安爱生无人机技术有限公司	√	√		√		
311	UAS-LJG-0439	重庆市	重庆点来科技有限公司	√					
312	UAS-LJG-0440	甘肃省	张掖市一水文化传媒影视有限责任公司	√				√	
313	UAS-LJG-0441	山东省	山东卡特智能机器人有限公司	√				√	
314	UAS-LJG-0442	江苏省	苏州芸勇无人机科技有限公司	√				√	
315	UAS-LJG-0443	四川省	成都航利航空工程职业教育有限公司	√		√			
316	UAS-LJG-0444	四川省	四川傲势天驭科技有限公司		√		√		
317	UAS-LJG-0445	北京市	北京孚信泰富教育科技有限公司	√					
318	UAS-LJG-0446	山西省	山西恒赫百旺智能科技有限公司	√					

319	UAS-LJG-0447	北京市	北方蓝天无人机科技发展（北京）有限公司	√	√			√	
320	UAS-LJG-0448	新疆维吾尔自治区	新疆凯兰航空科技有限公司	√				√	
321	UAS-LJG-0449	上海市	西安中通巡天科技有限公司上海分公司	√					
322	UAS-LJG-0450	河北省	河北翼龙航空科技有限公司	√					
323	UAS-LJG-0451	河北省	河北东方石油建设工程有限公司	√					
324	UAS-LJG-0452	内蒙古自治区	内蒙古北方航空科技有限公司	√					
325	UAS-LJG-0453	湖北省	旭日蓝天（武汉）科技有限公司		√	√	√		
326	UAS-LJG-0454	福建省	思凯兰（福建）航空教育产业集团有限公司	√					
327	UAS-LJG-0455	宁夏回族自治区	宁美（宁夏）航空技术有限公司	√					
328	UAS-LJG-0456	河北省	保定猎鹰电子科技有限公司	√					
329	UAS-LJG-0457	广东省	东莞市腾飞无人机科技有限公司	√					
330	UAS-LJG-0458	河北省	华航英才（北京）教育科技有限公司	√					
331	UAS-LJG-0459	北京市	鹰视（北京）智能科技有限公司	√	√	√		√	√
332	UAS-LJG-0460	山东省	聊城长颈鹿智能科技有限公司	√				√	
333	UAS-LJG-0461	重庆市	重庆国飞通用航空设备制造有限公司	√					
334	UAS-LJG-0462	福建省	福建创享蓝途科技发展有限公司	√					

335	UAS-LJG-0463	陕西省	西安汇航无人机科技有限公司	√					
336	UAS-LJG-0464	河南省	河南时代星源航空科技有限公司	√				√	
337	UAS-LJG-0465	广东省	深圳市翼飞鸿天无人机科技有限公司	√		√		√	√
338	UAS-LJG-0466	河北省	华之翼定州航空技术有限公司	√	√	√		√	√
339	UAS-LJG-0467	福建省	翼飞天途航空科技(厦门)有限公司	√				√	
340	UAS-LJG-0468	湖北省	湖北翼时空无人机科技有限公司	√				√	
341	UAS-LJG-0469	河南省	河南通航无人机科技有限公司	√				√	
342	UAS-LJG-0470	新疆维吾尔自治区	新疆联海创智信息科技有限公司	√					
343	UAS-LJG-0471	湖北省	湖北华萃实业集团有限公司	√					
344	UAS-LJG-0472	广东省	珠海紫燕无人飞行器有限公司	√		√			
345	UAS-LJG-0473	内蒙古自治区	内蒙古熙泰通航航空培训服务有限公司	√					
346	UAS-LJG-0474	山东省	青岛翰唐卓睿航空科技有限公司	√	√		√		
347	UAS-LJG-0475	江苏省	苏州游鹰无人机技术有限公司	√				√	
348	UAS-LJG-0476	江苏省	苏州恒井泰信息技术有限公司	√					
349	UAS-LJG-0477	陕西省	陕西马尔佛航空科技有限公司	√	√			√	
350	UAS-LJG-0478	山东省	山东御航智能科技有限公司	√	√	√			

351	UAS-LJG-0479	江苏省	南京爱飞客通航发展有限责任公司	√					
352	UAS-LJG-0480	湖南省	湖南力翔智能科技有限公司	√					
353	UAS-LJG-0481	陕西省	西安亚联航空科技有限公司	√				√	
354	UAS-LJG-0482	四川省	成都辰宇智航科技有限公司	√					
355	UAS-LJG-0483	辽宁省	军众(鞍山)科技服务有限公司	√			√	√	
356	UAS-LJG-0484	重庆市	重庆昊宇通用航空有限公司	√					
357	UAS-LJG-0485	四川省	四川大国之翼通用航空有限责任公司	√					
358	UAS-LJG-0486	湖南省	湖南优航无人机技术有限公司	√					
359	UAS-LJG-0487	海南省	海南信天翁无人机培训有限公司	√					
360	UAS-LJG-0488	广东省	经通空间技术(河源)有限公司	√					
361	UAS-LJG-0489	湖南省	湖南中电金骏软件科技有限公司	√					
362	UAS-LJG-0490	湖北省	武汉市江海韵实业有限公司	√	√				
363	UAS-LJG-0491	浙江省	浙江驭云航空科技有限公司	√	√			√	
364	UAS-LJG-0492	江西省	江西壮龙无人机科技有限公司	√				√	
365	UAS-LJG-0493	山东省	山东瑞智飞控科技有限公司	√					
366	UAS-LJG-0494	江苏省	江苏金睿控险安全科技有限公司	√				√	

367	UAS-LJG-0495	陕西省	中国兵器工业试验测试研究院	√	√	√	√	√	
368	UAS-LJG-0496	山东省	北京银河鹰科技集团有限公司	√					
369	UAS-LJG-0497	湖南省	长沙云客达无人机科技有限公司	√					
370	UAS-LJG-0498	吉林省	吉林省亿丰无线电技术股份有限公司	√				√	
371	UAS-LJG-0499	山东省	烟台艾迪恩信息科技有限公司	√					
372	UAS-LJG-0500	广东省	广州广电计量检测股份有限公司	√					
373	UAS-LJG-0501	重庆市	重庆永能实业(集团)有限公司	√					
374	UAS-LJG-0502	湖南省	湖南沃享飞智能科技有限公司	√				√	
375	UAS-LJG-0503	浙江省	浙江衢州安邦护卫有限公司	√					
376	UAS-LJG-0504	江西省	江西省翼飞翔航空科技有限公司	√					
377	UAS-LJG-0505	山东省	山东鹰视角智能科技有限公司	√				√	
378	UAS-LJG-0506	广西壮族自治区	广西通量能源技术有限公司	√					
379	UAS-LJG-0507	河北省	沧州鸿蒙科技有限公司	√					
380	UAS-LJG-0508	安徽省	安徽易泰格智能技术有限公司	√					
381	UAS-LJG-0509	湖南省	湖南精飞智能科技有限公司	√				√	
382	UAS-LJG-0510	四川省	四川远东通航科技有限公司	√	√	√			

383	UAS-LJG-0511	黑龙江省	哈尔滨世泽高新技术创业服务有限公司	√				√	
-----	--------------	------	-------------------	---	--	--	--	---	--

民用无人机驾驶员训练机构数量分布图

截止至2020年12月31日

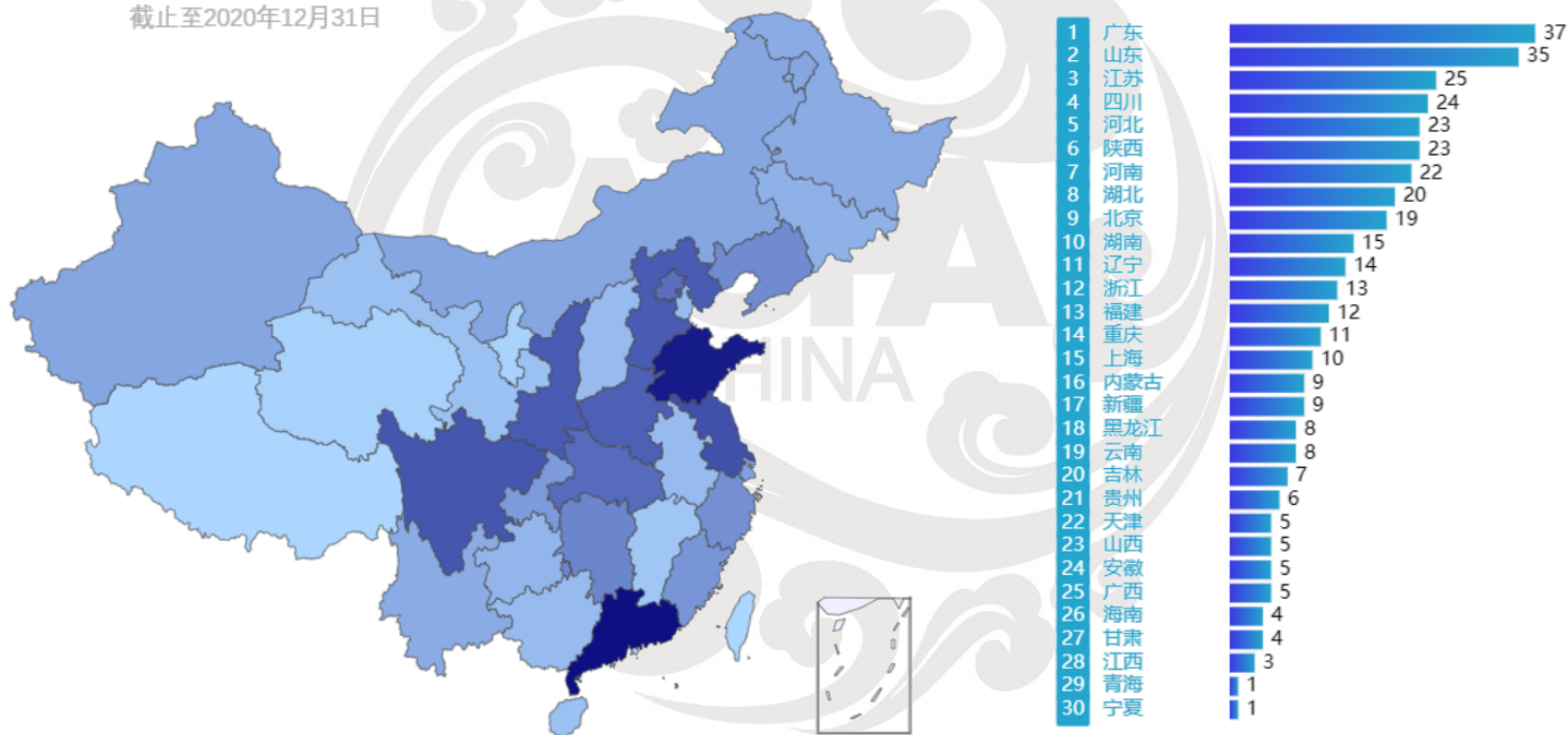
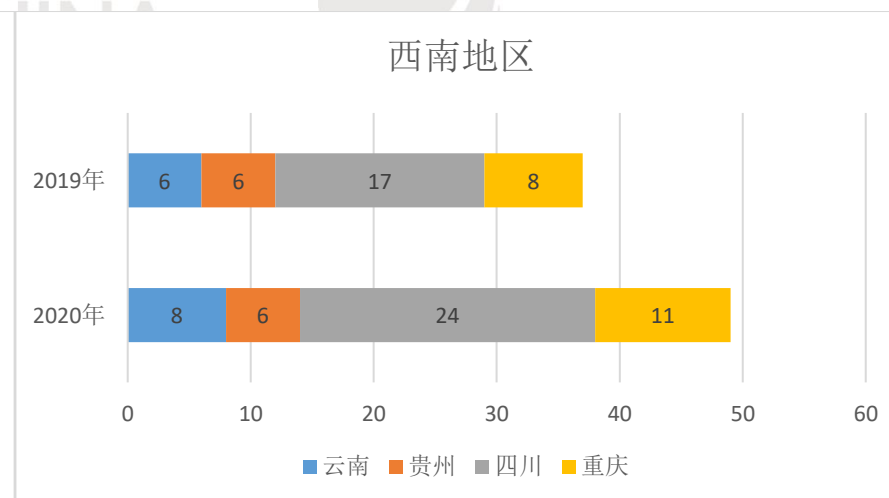
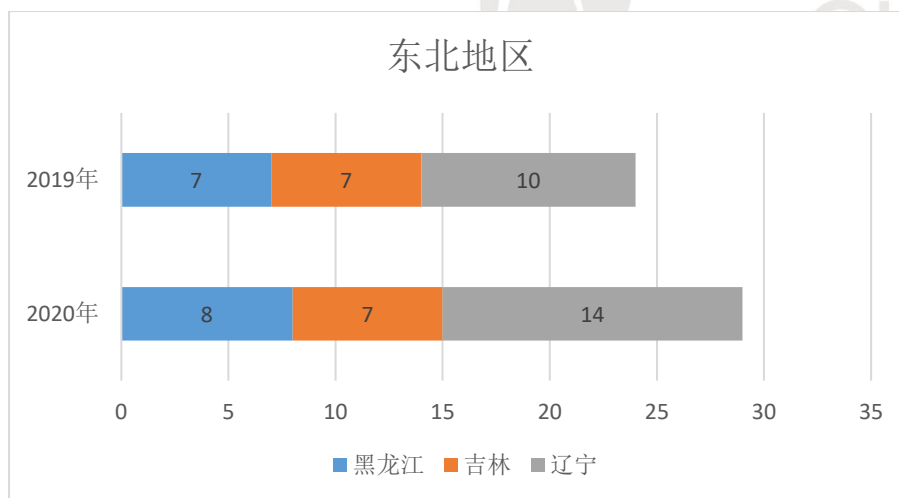
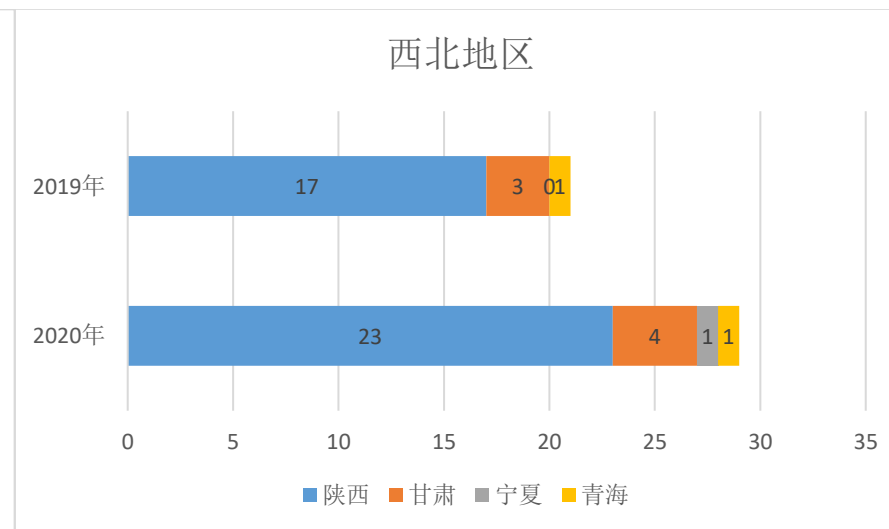
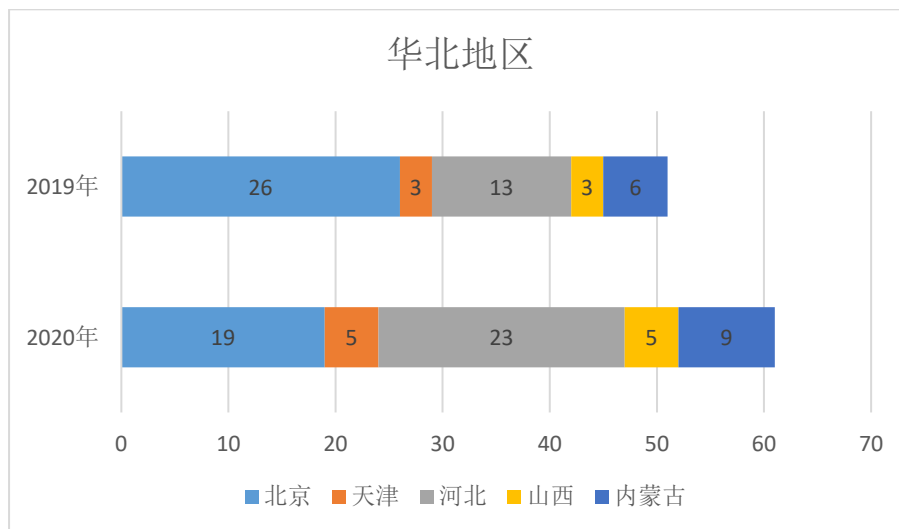


图 2-1 无人机驾驶员训练机构省份分布



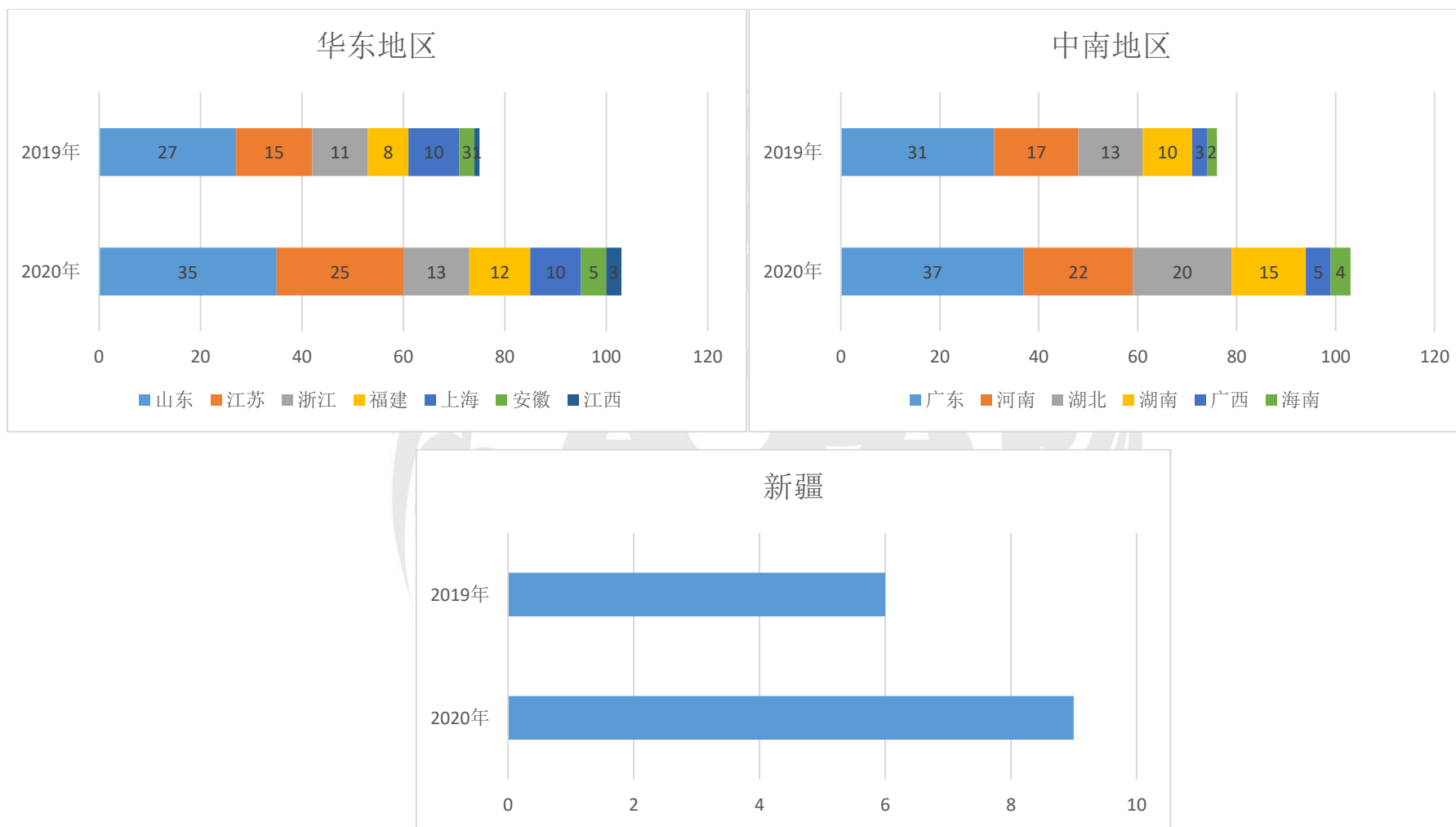


图 2-2 各地区、省份训练机构发展情况

各民航地区管理局辖区的训练机构 2014 年-2020 年的发展情况和对比，见表 2-2 无人机驾驶员训练机构地区管理局分布和图 2-3 各地区管理局无人机驾驶员训练机构对比：

表 2-2 各民航地区管理局训练机构分布

所在地区	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
华北地区管理局	7	17	45	51	81	49	61
中南地区管理局	6	17	41	46	86	77	111
华东地区管理局	3	14	32	50	84	75	103
东北地区管理局	1	2	12	16	28	27	29
西南地区管理局	1	3	15	22	39	37	41
西北地区管理局	0	2	9	10	15	19	29
新疆管理局	0	2	4	4	6	6	9
总计	18	57	158	199	337	290	383

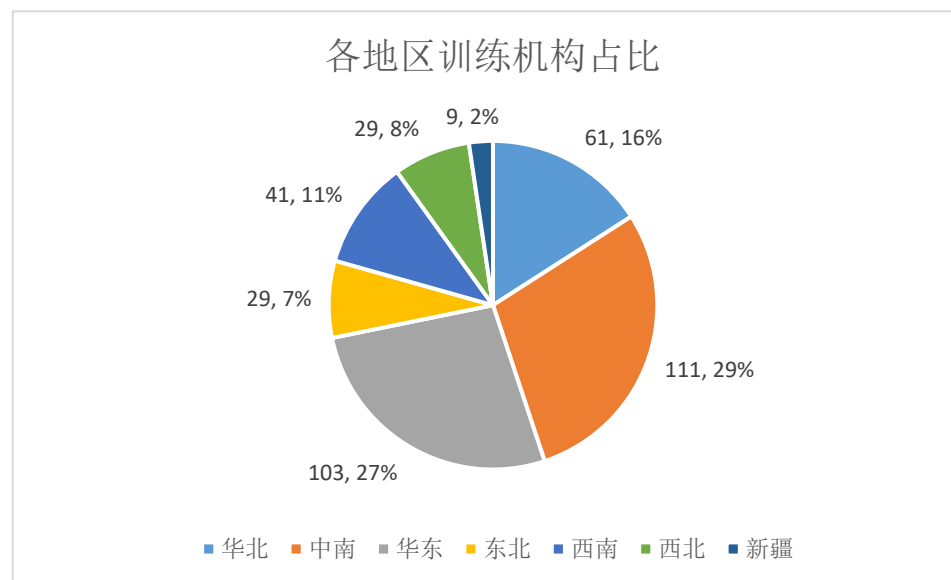


图 2-3 各民航地区管理局无人机驾驶员训练机构对比

从 2014 年至 2019 年各民航地区管理局无人机驾驶员训练机构数量发展和相互间对比可以看出，随着无人机行业的飞速发展，各地区的民用无人机驾驶员培训行业呈现了快速增长的趋势，2015 年市场发展在中南、华东、华北地区最快；2016 年各区域都迎来了翻倍增长，以华北地区和中南地区为甚；2017 年相对于 2016 年的增长相对平稳，但华东地区增速较为突出，新疆地区趋于持平；2018 年华东地区训练机构发展平稳，中南地区与华北地区增长再次发力；2019 年华北地区机构数量明显下滑，其余地区训练机构发展基本平稳；2020 年受到席卷全球的新冠疫情影响，各行各业受到前所未有的冲击，上半年申报无人机培训资质的申请数量大幅萎缩，随着

下半年疫情控制，中国 AOPA 与训练机构一起投身复工复产，无人机行业市场需求旺盛，培训行业复苏迅速，各地区申请训练机构的企业也在逐步增加，全年训练机构运行整体情况保持了 2014 年至 2019 年以来的增长态势。

三、 考试中心

目前全国共有 33 个无人机驾驶员考试中心，考试中心免费为临近的训练机构学员提供理论与实践考试场地。

表 3-1 全国考试中心一览表

序	考试点	理论考试地点	实践考试地点	考试时间
1	北京考试点 1	北京市昌平区马池口镇埝头工业园天途大厦 3 楼	北京市昌平区马池口镇埝头工业园内	每月 19、20 日
2	北京考试点 2	北京市昌平区南口镇虎峪风景区	北京市昌平区南口镇虎峪风景区	每月 4、5 日
3	深圳考试点 1	广东省深圳市南山区西丽镇松柏路 1008 号军威物业 2 楼	深圳市龙岗区星河·领创天下(梅坂大道与雅宝路交叉口)	每月 21、22 日
4	深圳考试点 2	深圳市龙岗区大运软件小镇 60 栋 2 楼	深圳市龙岗区龙城街道莲塘尾路(大运软件小镇 3 号门)	每月 6、7 日
5	广东考试点	佛山市南海区狮山镇广工大数控研究院 A2 栋五楼	佛山市南海区狮山镇虹岭路与桃园东路交叉口向东 100 米	每月 8、9 日
6	山东考试点 2	山东省青岛市黄岛区东岳东路 1607 号青岛东方影都融创影视产业园	山东省青岛市黄岛区东岳东路 1607 号青岛东方影都融创影视产业园	每月 13、14 日
7	山东考试点 1	山东省莱芜雪野国际航空俱乐部	山东莱芜雪野通用机场	每月 28、29 日

8	黑龙江考试点	黑龙江省哈尔滨市松北区乐业镇刘显章屯	黑龙江省哈尔滨市松北区乐业镇刘显章屯	每月 24、25 日
9	吉林考试点	吉林省长春市新湖镇蓝航天际慢山里营地	吉林省长春市新湖镇蓝航天际慢山里营地	每月 8、9 日
10	辽宁考试点	辽宁省沈阳市沈北新区建设路 100 号	辽宁省沈阳市沈北新区建设路 100 号	每月 15、16 日
11	重庆考试点	重庆市璧山区璧渝路 329 号交通职业学校综合办公楼 2 楼	重庆市璧山区璧渝路 329 号交通职业学校	每月 26、27 日
12	四川考试点	四川省成都市崇州济协乡天官村 11 组无人机实践训练基地	四川省成都市崇州济协乡天官村 11 组豪芸通航机场	每月 10、11 日
13	江苏考试点	江苏省南京市江宁区东山街道神凤路 1167 号（天云湖生态园）	江苏省南京市江宁区东山街道神凤路 1167 号（天云湖生态园）	每月 22、23 日
14	浙江考试点	浙江省杭州市西湖区西溪路 719 号	浙江省杭州市西湖区西溪路 719 号	每月 4、5 日
15	陕西考试点	陕西省西安市长安区雁引路南口（下河滩村公交站）	陕西省西安市长安区杨庄	每月 9、10 日
16	福建考试点	福建省福州市仓山区福湾路海峡奥体中心主场馆南广场 Z1-5	福建省福州市仓山区福湾路海峡奥体中心主场馆南广场	每月 13、14 日
17	河南考试点	河南省郑州市上街区蓝天路与通航三路交叉口北段	河南省郑州市上街区蓝天路与通航三路交叉口北段	每月 17、18 日
18	云南考试点	云南省昆明市西山区体院路 3 号	云南省昆明市西山区体院路 3 号	每月 22、23 日
19	河北考试点	河北省石家庄市东三环与石黄高速交叉口出口	河北省石家庄市东三环与石黄高速交叉口出口	每月 25、26 日
20	新疆考试点	新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市大湾南路 298 号	新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市乌鲁木齐县南山水西沟镇平西梁景区飞行基地	每月 23、24 日
21	湖北考试点	湖北省武汉市蔡甸区知音湖大道 1 号武汉后	湖北省武汉市蔡甸区知音湖大道 1 号武汉	每月 26、27 日

		官湖航空运动中心	后官湖航空运动中心	
22	安徽考试点	安徽省合肥市经开区清华大学合肥公共安全研究院 3 号楼 5 楼	安徽省合肥市经开区清华大学合肥公共安全研究院	每月 28、29 日
23	湖南考试点	湖南省长沙市雨花区跳马镇田心桥长沙航空职业技术学院(跳马校区)	湖南省长沙市雨花区跳马镇田心桥长沙航空职业技术学院(跳马校区)	每月 11、12 日
24	天津考试点	天津市宝坻区万景大道东侧翱翔基地	天津市宝坻区万景大道东侧翱翔基地	每月 17、18 日
25	广西考试点	广西南宁市大学东路 107 号南宁外国语学校	广西南宁市大学东路 107 号南宁外国语学校	每月 27、28 日
26	贵州考试点	贵州省贵阳市奥林匹克体育中心	贵州省贵阳市奥林匹克体育中心	每月 2、3 日
27	江西考试点	江西省南昌市经济技术开发区海棠路江西电力职业技术学院	江西省南昌市经济技术开发区海棠路江西电力职业技术学院	每月 7、8 日
28	甘肃考试点	甘肃省白银市白银区高新路 7 号	甘肃省白银市白银区高新路 7 号	每月 29、30 日
29	内蒙古考试点	内蒙古自治区呼和浩特市前板定营村	内蒙古自治区呼和浩特市前板定营村	每月 6、7 日
30	山西考试点	山西省太原市清徐县太原航空运动学校	山西省太原市清徐县太原航空运动学校 (尧城机场)	每月 21、22 日
31	上海考试点	上海市金山区亭卫公路与定业路交叉口华东无人机基地二楼 217 房间	上海市金山区亭卫公路与定业路交叉口华东无人机基地	每月 15、16 日
32	海南考试点	海南省澄迈县老城经开区 225 国道海南省技师学院	海南省澄迈县老城经开区 225 国道海南省技师学院	按需开放
33	广州考试点	广东省广州市花都区赤坭镇岭西大道广州民航职业技术学院 L6-308	广东省广州市花都区赤坭镇岭西大道广州民航职业技术学院田径运动场	每月 24、25 日

四、 无人机驾驶员

1. 无人机驾驶员证照数量统计

截至 2020 年 12 月 31 日，民用无人机驾驶员证照总数为 88944。持证人主要分布在各民用无人机生产研发企业、相关应用单位以及院校等。

无人机驾驶员数量统计见下表：

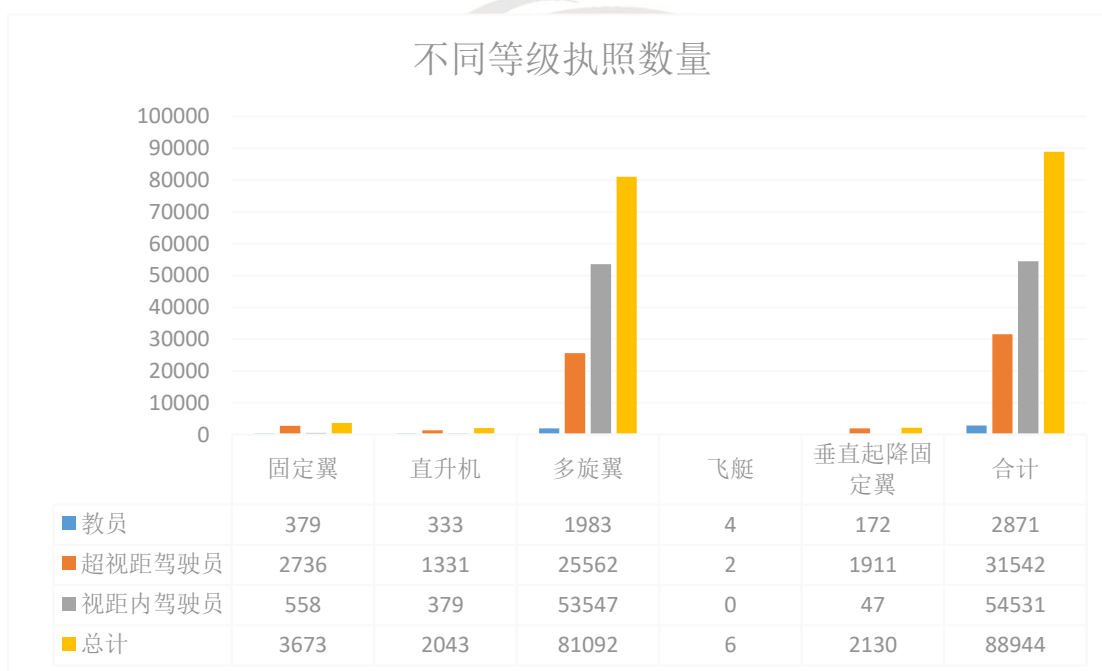


图 4-1 无人机驾驶员数量统计

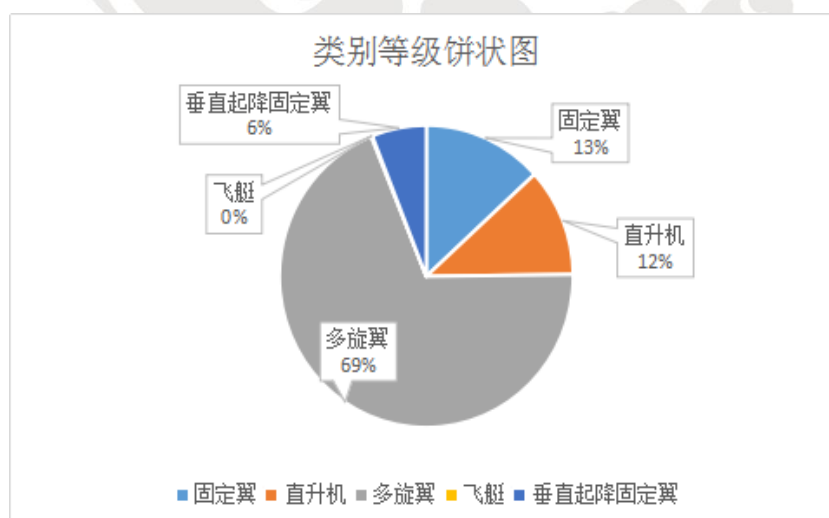


图 4-2 无人机驾驶员类别统计

表 4-1 各年度无人机驾驶员数量

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
86	1455	6692	12600	18445	21336	20735
0	0	11	90	428	692	702
55	200	533	555	281	224	195
100	241	876	904	1010	393	94
3	2	1	3	2	0	0
244	1898	8113	14152	20166	22645	21726

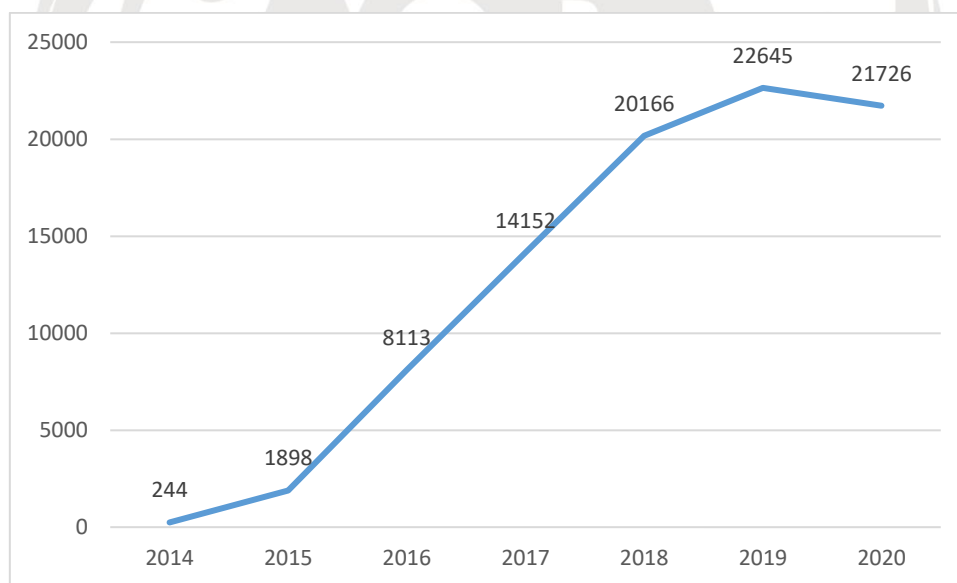


图 4-3 各年度无人机驾驶员增长数量折线图

2. 无人机驾驶员年龄结构

依据《民用无人机驾驶员管理规定》，申请无人机驾驶员证照须年满 16 周岁，年龄结构如下表所示：

表 4-2 驾驶员年龄分布统计

出生年份	证照及等级数量	出生年份	证照及等级数量
1947 年	1	1977 年	903
1948 年	1	1978 年	1167
1949 年	1	1979 年	1259
1950 年	2	1980 年	1275
1951 年	2	1981 年	1700
1952 年	1	1982 年	2178
1953 年	3	1983 年	2137
1954 年	4	1984 年	2211
1955 年	4	1985 年	2442
1956 年	9	1986 年	3287
1957 年	15	1987 年	3879
1958 年	19	1988 年	3831
1959 年	19	1989 年	4399
1960 年	20	1990 年	4614
1961 年	25	1991 年	4293
1962 年	68	1992 年	4497
1963 年	111	1993 年	4706
1964 年	104	1994 年	4853
1965 年	97	1995 年	4399
1966 年	128	1996 年	4212
1967 年	132	1997 年	4133
1968 年	269	1998 年	4150
1969 年	274	1999 年	4019
1970 年	377	2000 年	3452
1971 年	466	2001 年	2233

1972 年	541	2002 年	1709
1973 年	626	2003 年	1021
1974 年	709	2004 年	258
1975 年	799	2005 年	1
1976 年	899		

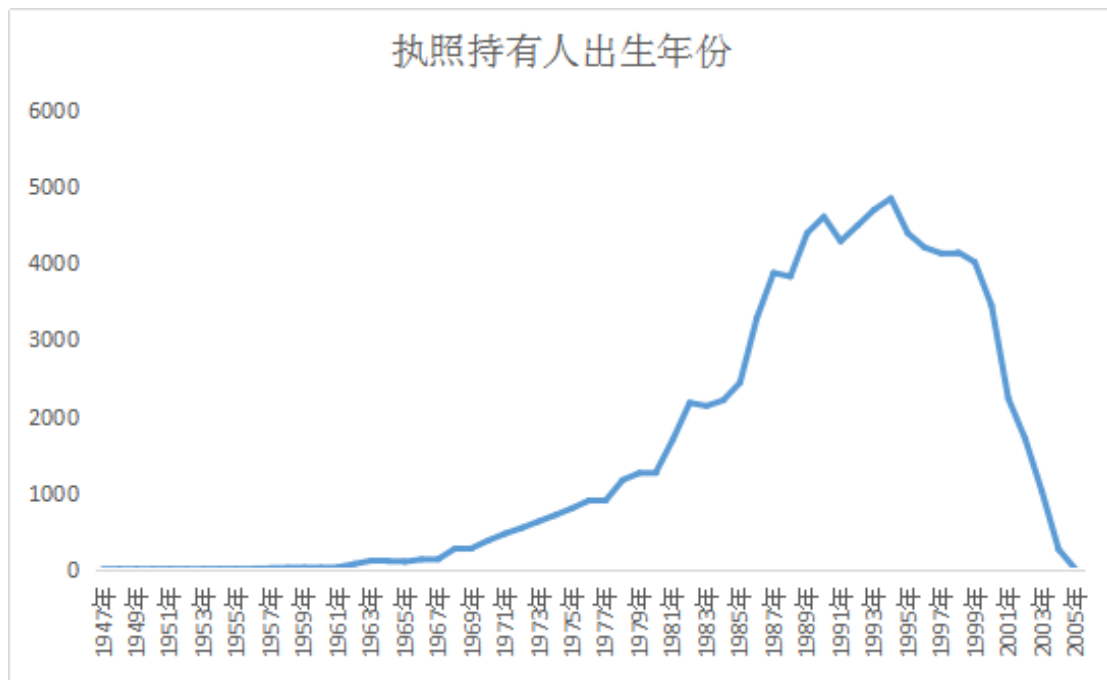


图 4-4 民用无人机驾驶员年龄结构

3. 无人机驾驶员地区分布

按地区划分的无人机驾驶员证照颁发数量统计表格如下：

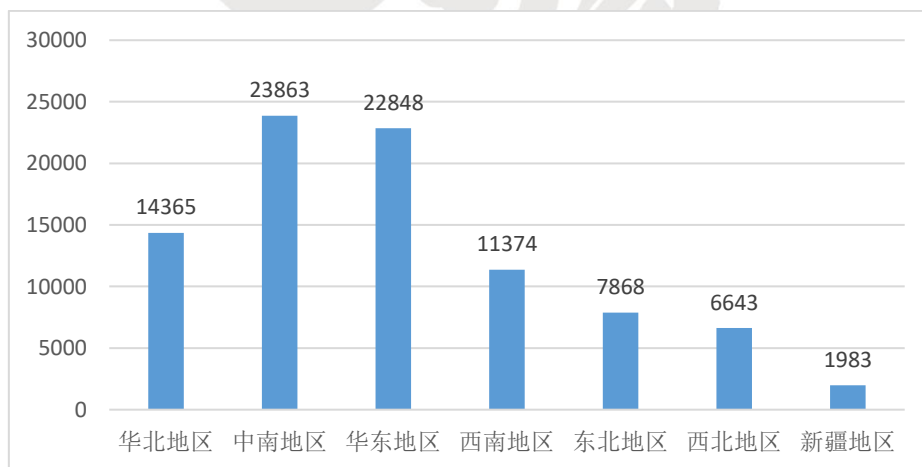


图 4-5 民用无人机驾驶员地区分布统计

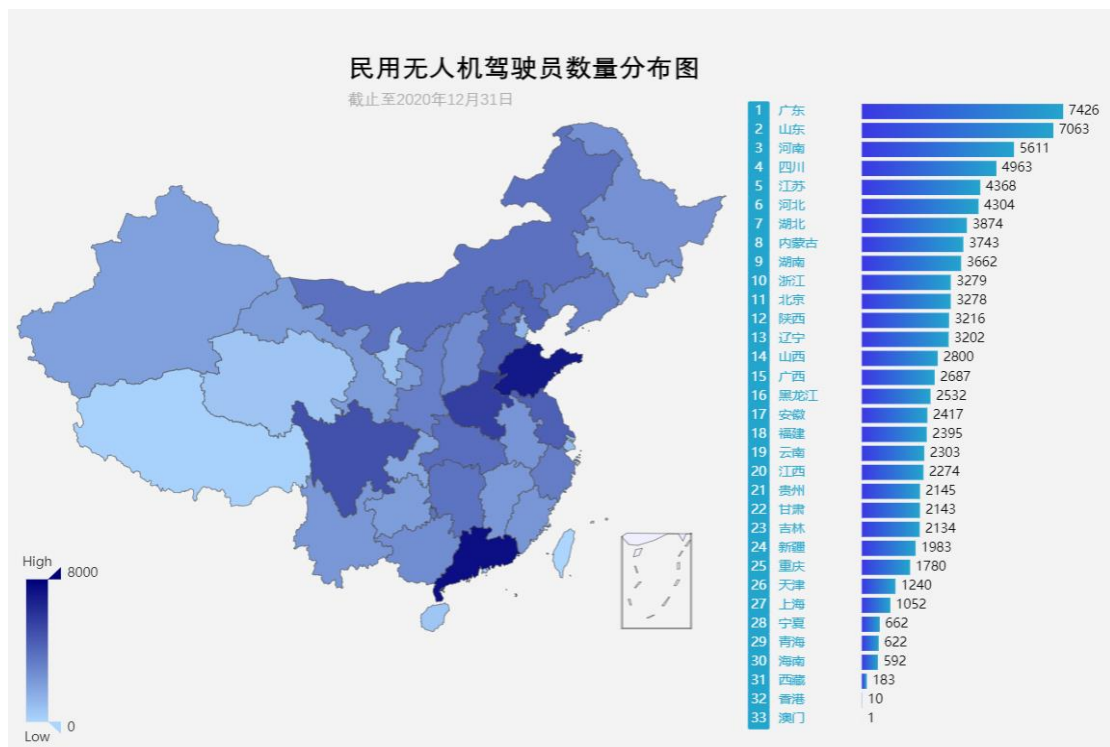


图 4-6 各省、市、自治区无人机驾驶员数量分布图

五、 考试数据

本章节根据考试量、考试通过率、平均分等方面对考试系统数据进行统计分析。

1. 无人机驾驶员理论考试数据统计

无人机驾驶员理论考试从 2014 年 6 月开始实施，截止 2020 年 12 月 31 日统计数据如下表所示：

表 5-1 无人机驾驶员理论考试数据统计

	考试类型	考试人次	通过人次	通过率
2014	固定翼	89	64	71.90%
	旋翼	270	177	65.60%
	飞艇	4	3	75%

2015	固定翼	354	253	71.50%
	旋翼	2370	1645	69.40%
	飞艇	2	2	100%
2016	固定翼	1057	876	82.87%
	旋翼	9367	7237	77.26%
	飞艇	0	0	0
2017	固定翼	1045	974	93.21%
	旋翼	14338	12563	87.62%
	飞艇	3	3	100%
2018	固定翼	1224	1031	84.23%
	直升机	441	359	81.41%
	多旋翼	23314	20518	88.01%
2019	固定翼	573	446	77.84%
	直升机	372	276	74.19%
	多旋翼	28838	25697	89.11%
2020	固定翼	287	198	68.98%
	直升机	389	255	65.55%
	多旋翼	29215	24849	85.05%
	垂直起降固定翼	1319	1020	77.33%

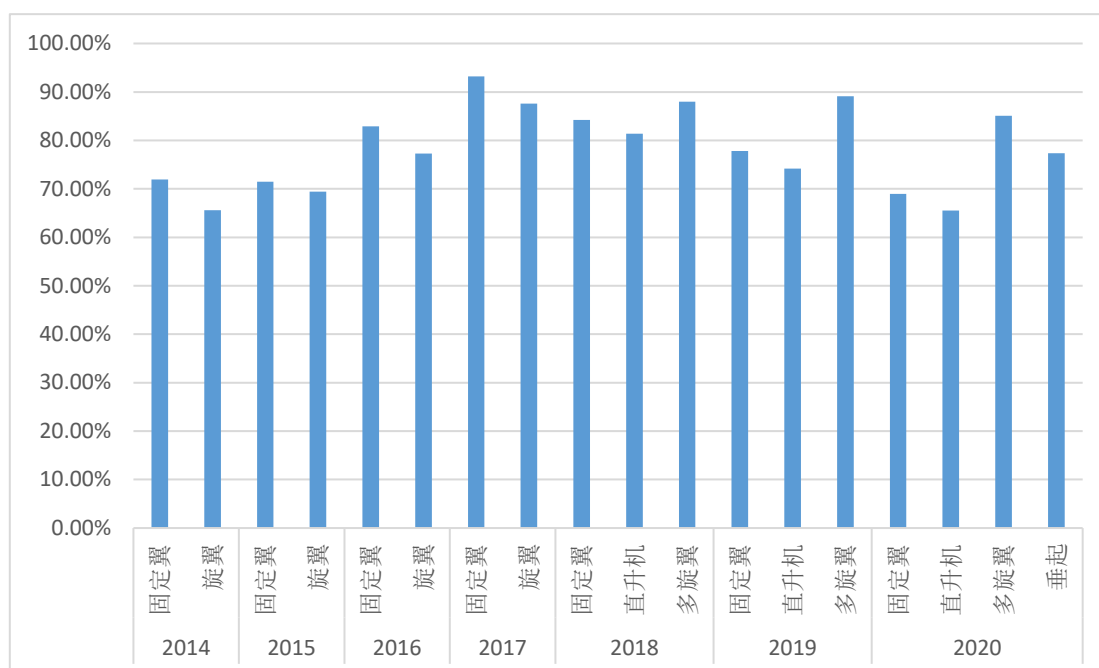


图 5-1 理论考试通过率对比

2. 无人机驾驶员实践考试

无人机驾驶员实践考试从 2016 年 6 月开始系统实施并记录统计，截止 2020 年 12 月 31 日统计数据如下表所示：

表 5-2 无人机驾驶员实践考试数据统计

	考试类型	考试人次	通过人次	通过率
2016	固定翼	210	200	95.24%
	多旋翼	2505	2079	82.99%
	直升机	163	126	77.30%
2017	固定翼	1230	900	73.17%
	多旋翼	19060	12235	64.19%
	直升机	1010	477	47.23%

	垂直起降固定翼	117	92	78.63%
2018	固定翼	1396	1097	78.58%
	多旋翼	26743	19440	72.69%
	直升机	567	380	67.02%
	垂直起降固定翼	496	434	87.5%
2019	固定翼	593	378	63.74%
	多旋翼	35552	21336	60.01%
	直升机	446	215	48.21%
	垂直起降固定翼	1039	712	68.53%
2020	固定翼	342	154	45.02%
	多旋翼	36473	20660	56.64%
	直升机	403	199	49.37%
	垂直起降固定翼	1687	914	54.17%

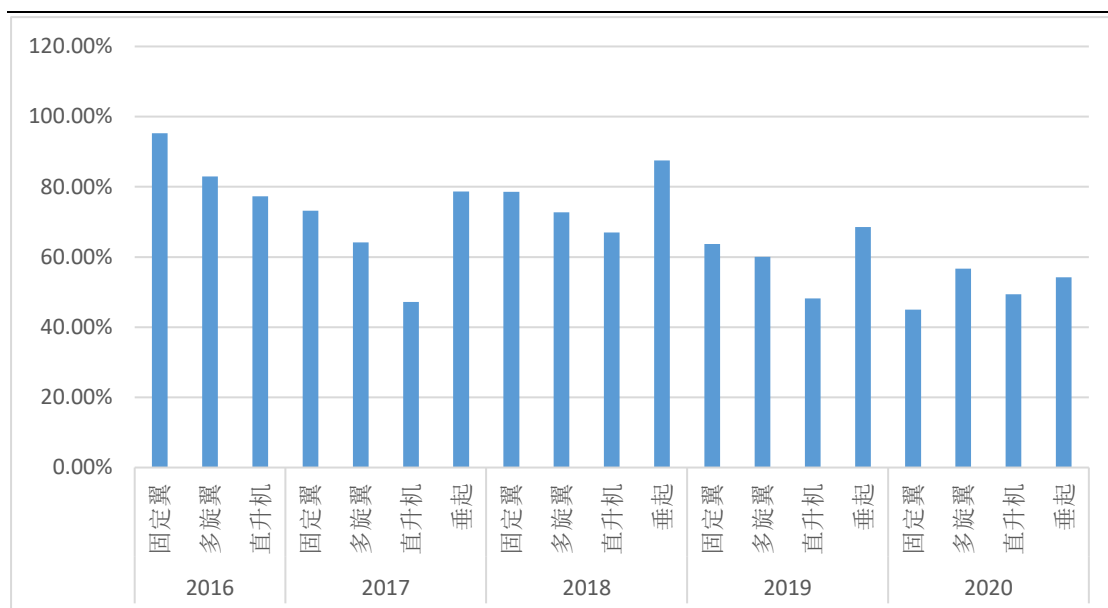


图 5-2 实践考试通过率对比

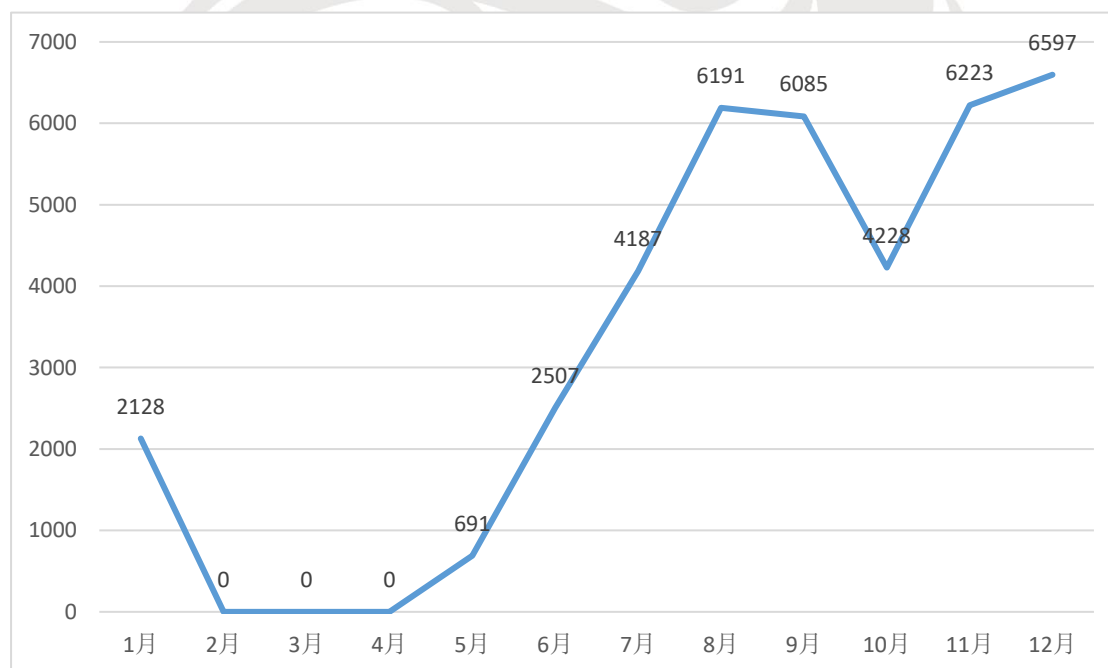


图 5-3 2020 年月度考试报名人数变化折线图

六、 训练机构调研

办公室采用问卷调查的形式对训练机构 2020 年训练情况开展了调研，运用定量与定性相结合的调查方法收集了第一手资料。

本次调查预计调查样本量 313 个，实际发放 313 份调查问卷，根据实际开展

培训情况，收回样本 313 份，有效样本 309 份，回收率为 98.72%。另一方面，开展了专家研讨，进行训练机构个案访谈，深入调查。通过以上途径对 2020 年训练开展情况进行多方面的摸底，经过整理和分析研究，得出以下结果。

1. 无人机驾驶员训练机构自身情况

(1) 训练机构主营业务情况

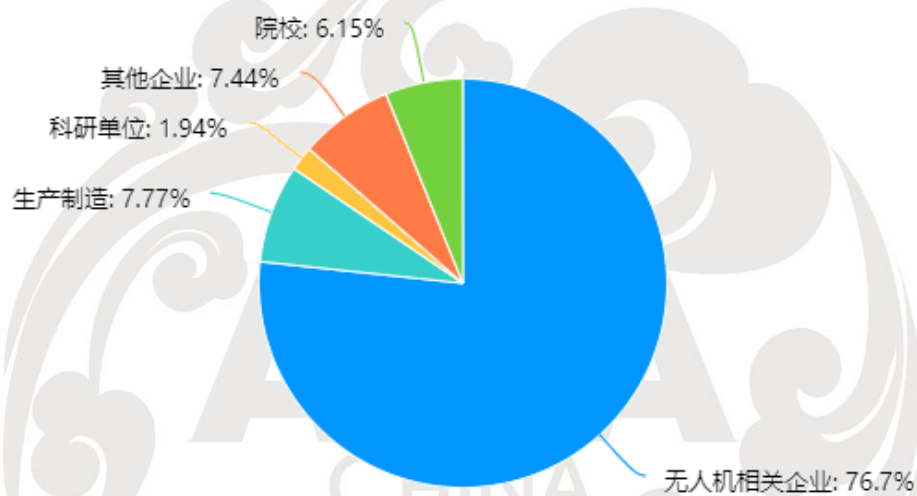


图 6-1 训练机构性质图

首先，办公室考察了民用无人机驾驶员训练机构的运营背景，通过调查发现，在调研的民用无人机训练机构中，无人机相关企业占比 76.7%，生产制造商占 7.77%，其他企业占 7.44%，院校占 6.15%，科研单位最少，占比 1.94%。

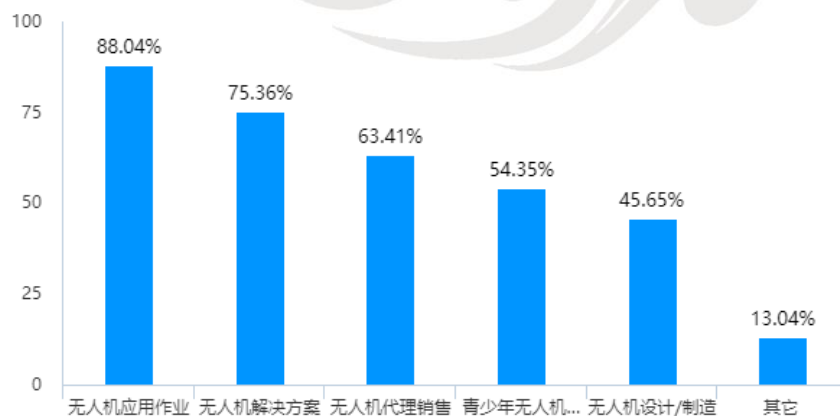


图 6-2 训练机构业务方向

之后统计了训练机构业务开展情况，88.04%的训练机构开展了无人机应用作业，75.36%的训练机构开展无人机解决方案业务，63.41%的训练机构有无人机代理销售，54.35%的训练机构开展青少年无人机科普教育，45.65%的训练机构进行无人机设计或制造，还有少部分训练机构开展通用航空、无人机云系统服务、校企合作等业务。

(2) 训练机构年龄

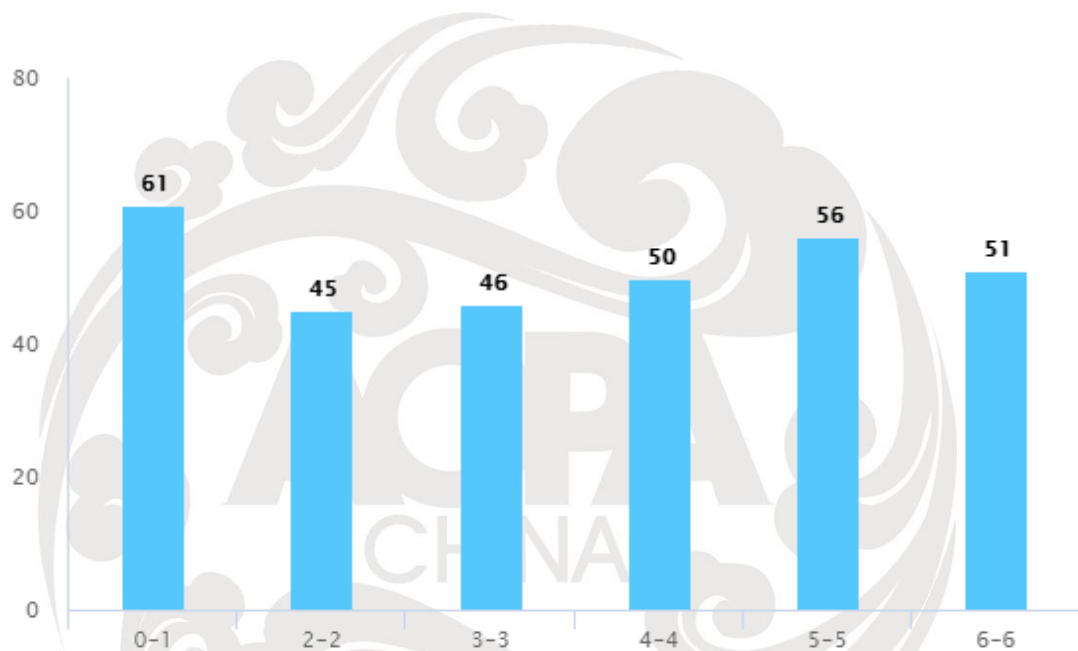


图 6-3 训练机构年龄分布

经统计，训练机构平均年龄为 3.47 岁。

(3) 主训练基地空域情况

民用无人机驾驶员训练机构需要合法的空域方可开展飞行活动，可以是向空域管理部门申请的，也可以是租赁的。从图中可以看出，2/3 的训练机构都是自行申请的空域，其余 1/3 的训练机构租用了他人申请的空域开展训练。

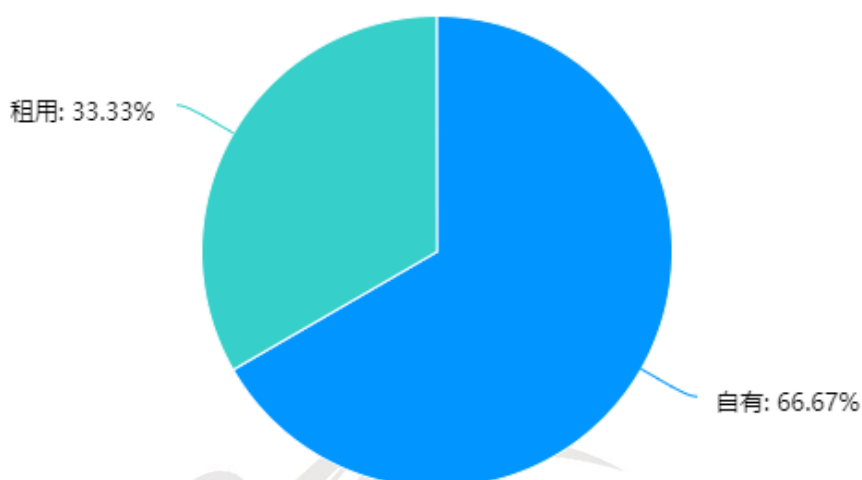


图 6-4 空域使用方式

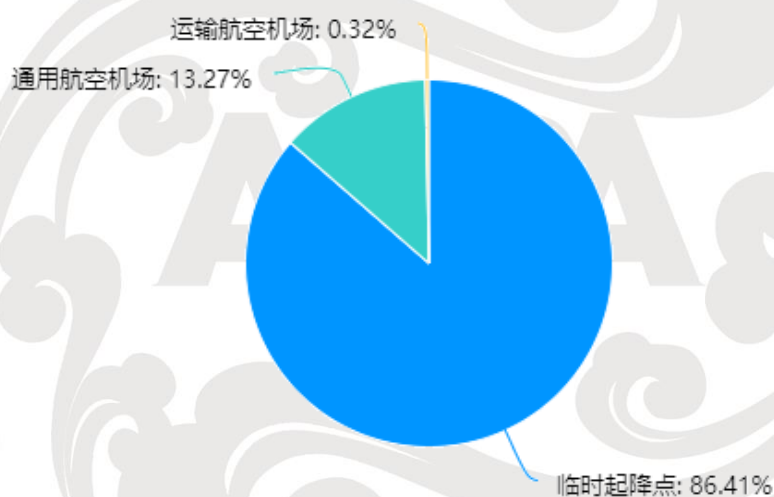


图 6-5 主训练基地空域性质

(4) 训练机构在职人数

经调研，训练机构平均在职人数 27.39 人，较 2019 年下降了 2 人，机构招生人数与在职人数比值约为 4.36:1，与往年相比基本无变化。

(5) 训练用无人机数量

经过调查，训练机构训练用的无人机数量从个位数到百位数不等，经平均计

算得每家机构使用约 15 架无人机开展训练。

2. 无人机驾驶员训练机构培训情况

(1) 招生数量情况

2020 年度训练机构平均招收学员人数为 119.55 人，较去年下滑了 10 人。业务范围仅开展培训工作的训练机构平均招生人数仅 46.58 人。依据图 7-6 分析得：训练机构 1 至 4 岁，平均招生人数缓步上升，4 岁至 5 岁进入快速发育期，但最年长的训练机构平均招生人数出现了下滑。

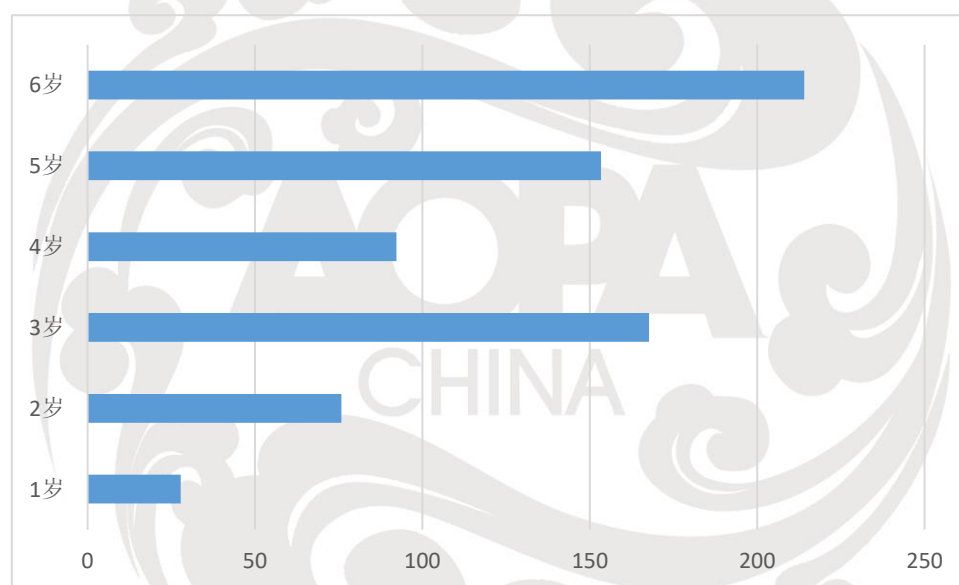


图 6-6 招生人数与机构年龄关系图

2020 年度，受疫情影响，各地区各省份训练机构招生人数差异较大，华东地区招生人数平均值为 131.54，华北地区招生人数平均值为 139.76，西北地区招生人数平均值为 106.91，中南地区招生人数平均值为 135.17，西南地区招生人数平均值为 76.62，东北地区招生人数平均值为 98.45，新疆地区招生人数平均值为 60.75。

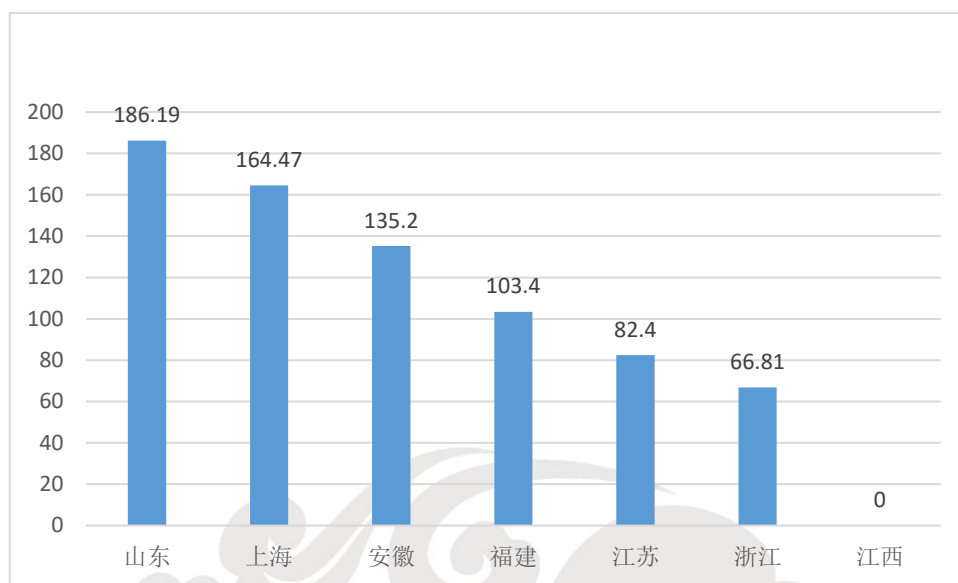


图 6-7 2020 年度华东地区各省份平均招生人数

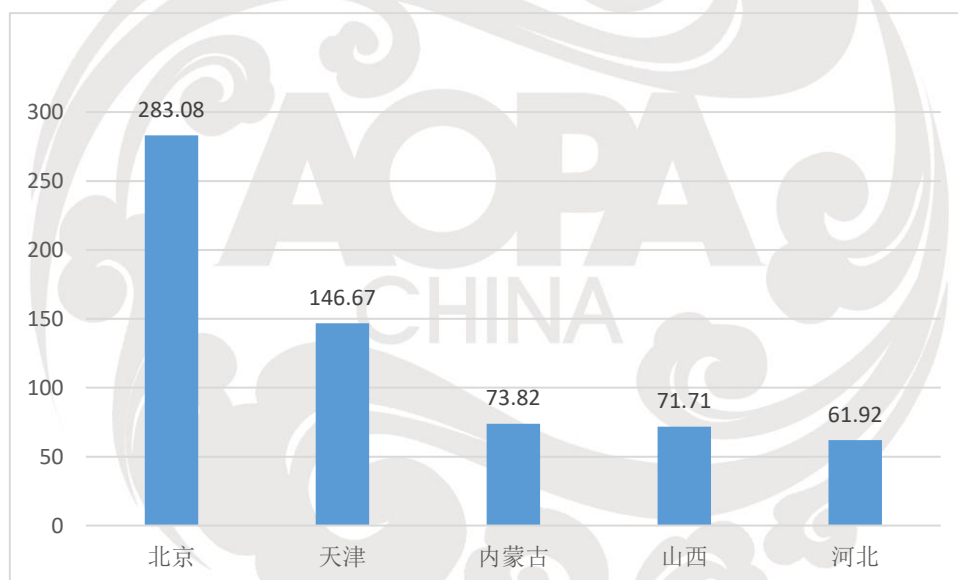


图 6-8 2020 年度华北地区各省份平均招生人数

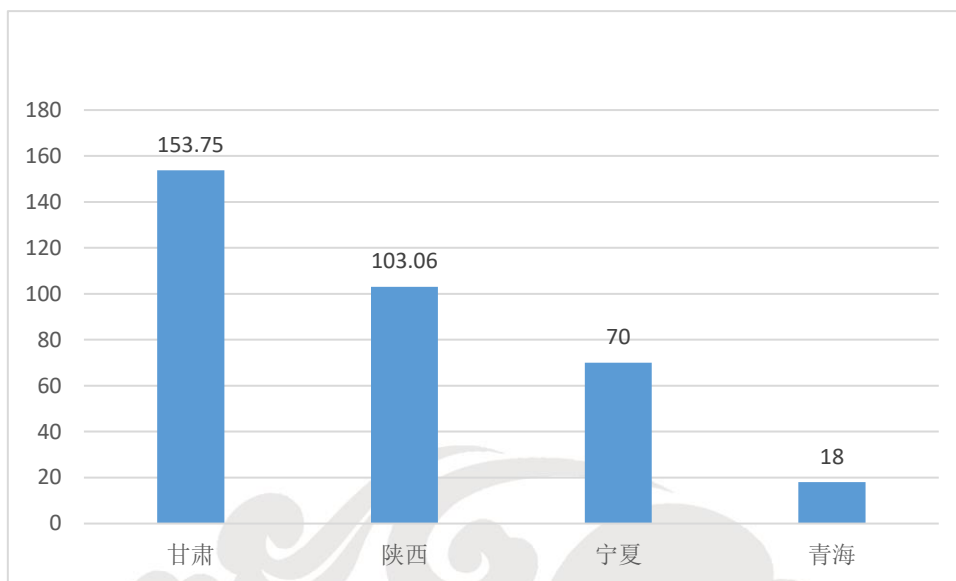


图 6-9 2020 年度西北地区各省份平均招生人数

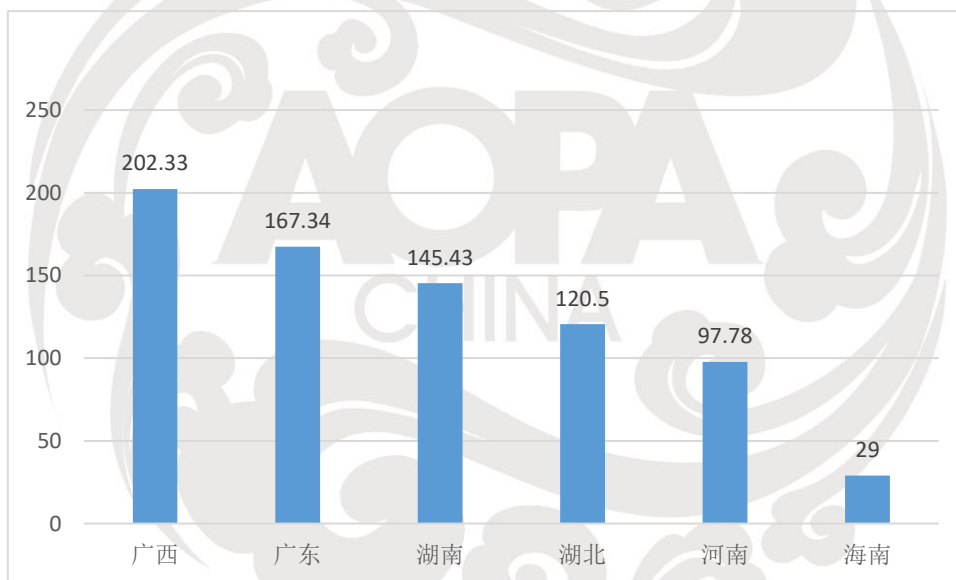


图 6-10 2020 年度中南地区各省份平均招生人数

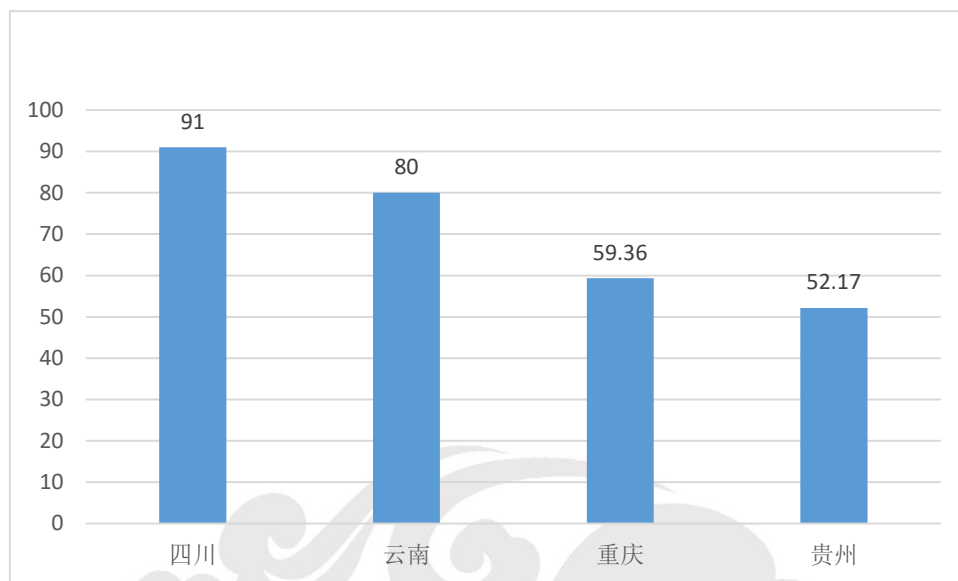


图 6-11 2020 年度西南地区各省份平均招生人数

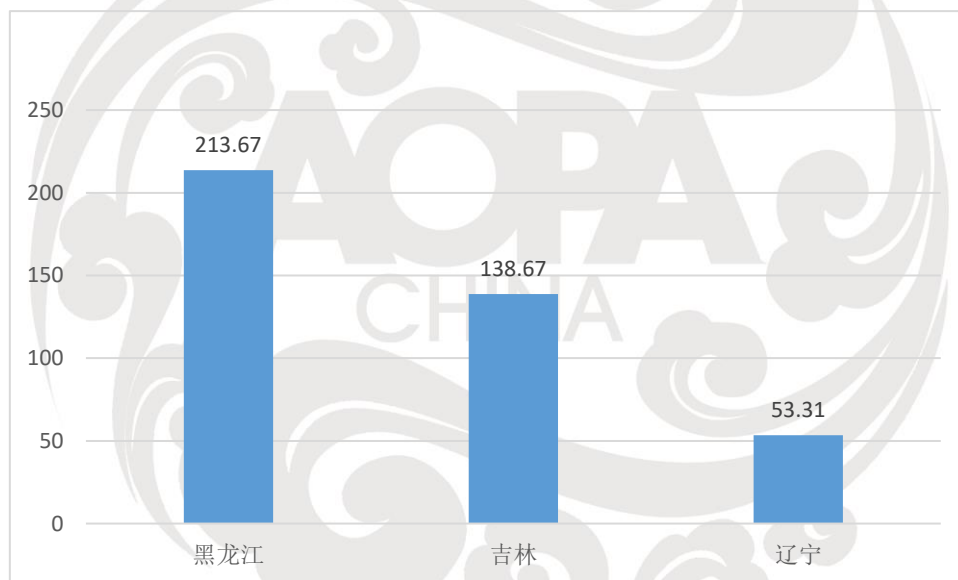


图 6-12 2020 年度东北地区各省份平均招生人数

(2) 招生生源

针对各家训练机构最关注的招生生源情况，经统计 79.61%的训练机构都会通过社会招生的渠道招生，68.73%的训练机构选择定向委培作为招生方式，60.84%会选择招收在校学生，36.25%将培训作为客户售后服务内容。

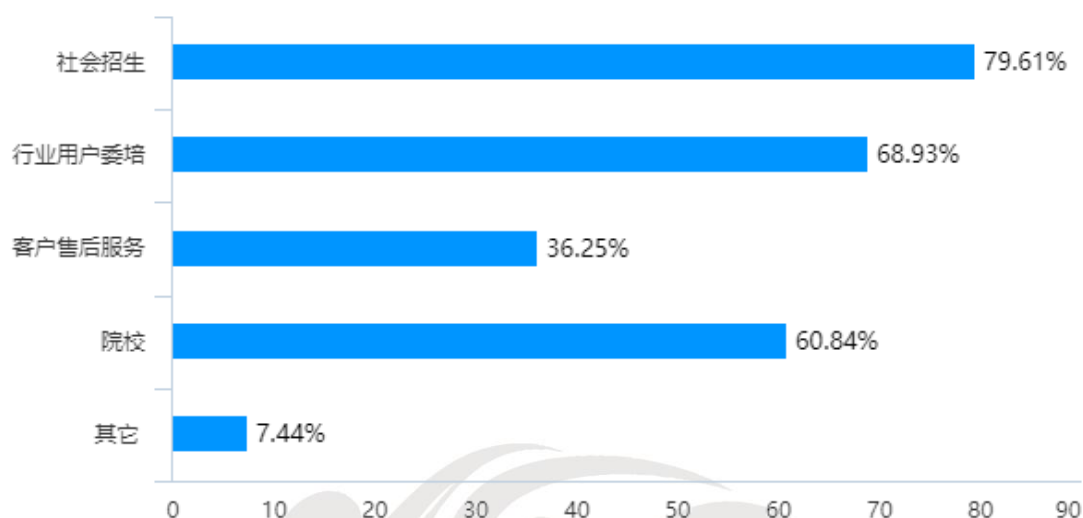


图 6-13 招生来源分布图

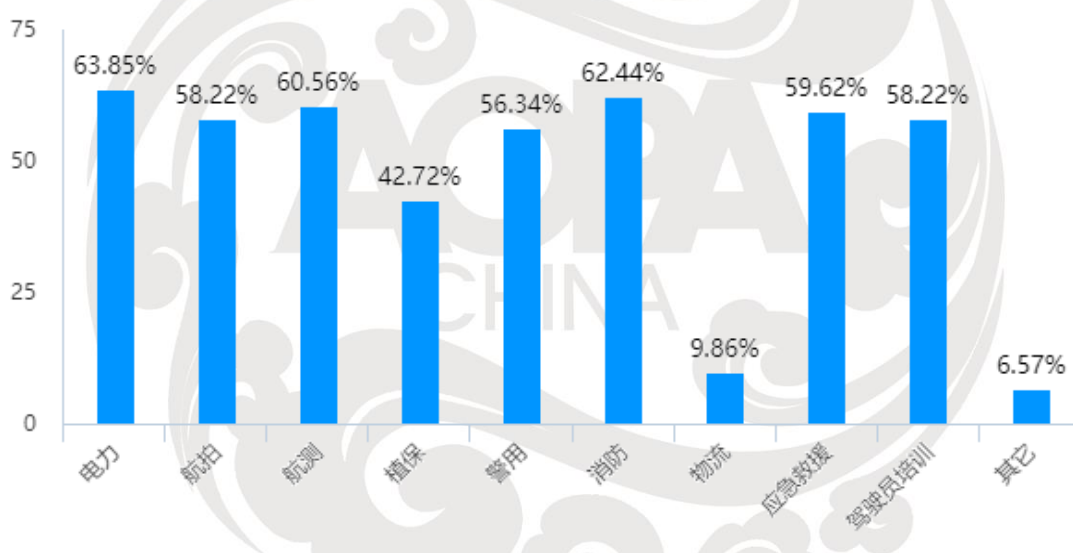


图 6-14 委培用户所从事行业

(3) 培训与考试情况

经调研，2020 年度训练机构平均报名参加考试人次为 101.58 人次，较 2019 年度降低了约 34 人次，通过考试平均为 57.25 人次，平均通过率为 56.37%，较 2019 年略有上涨。

(4) 培训周期及费用

不同训练机构在软、硬件条件等各方面存在差异，包括：教学团队规模、飞行场地情况、教学容量、航空器保有量、训练质量和培训成本等。因此不同的训练机构会有不同的招生政策，各机构依据市场和培训成本自行定价。通过问卷调差，办公室收集了各个训练机构的培训周期情况，各机构理论教学时长平均值为42.07小时，较去年有所降低。图7-10为不同等级驾驶员培训周期情况；图7-11为不同类别等级实践训练时长对比：

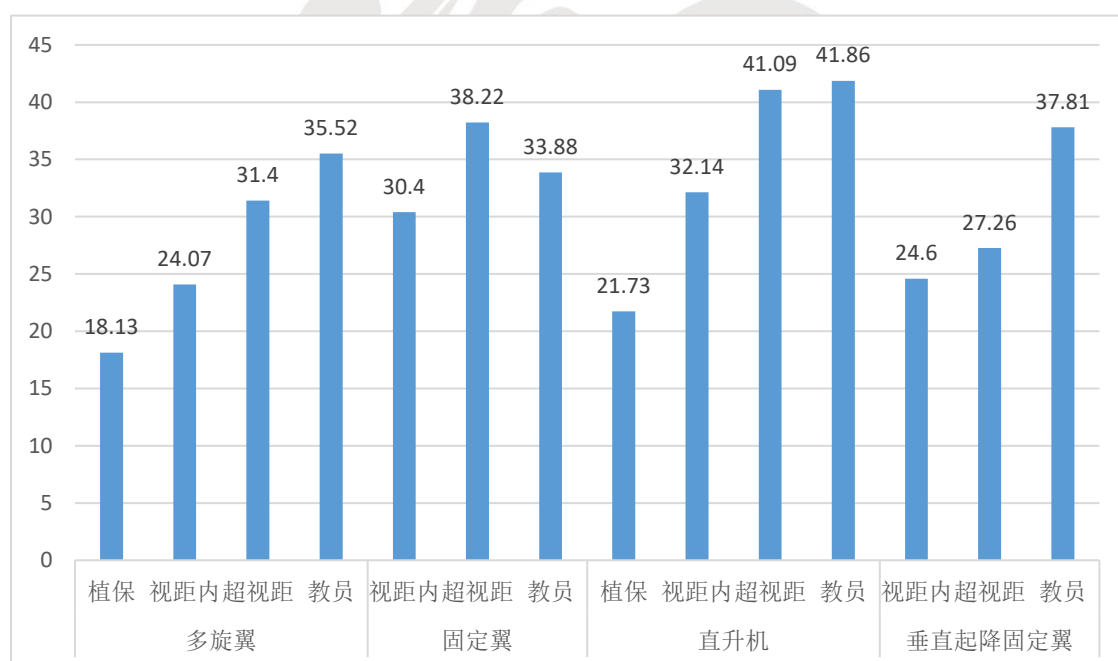


图6-15 不同等级驾驶员培训周期（天）

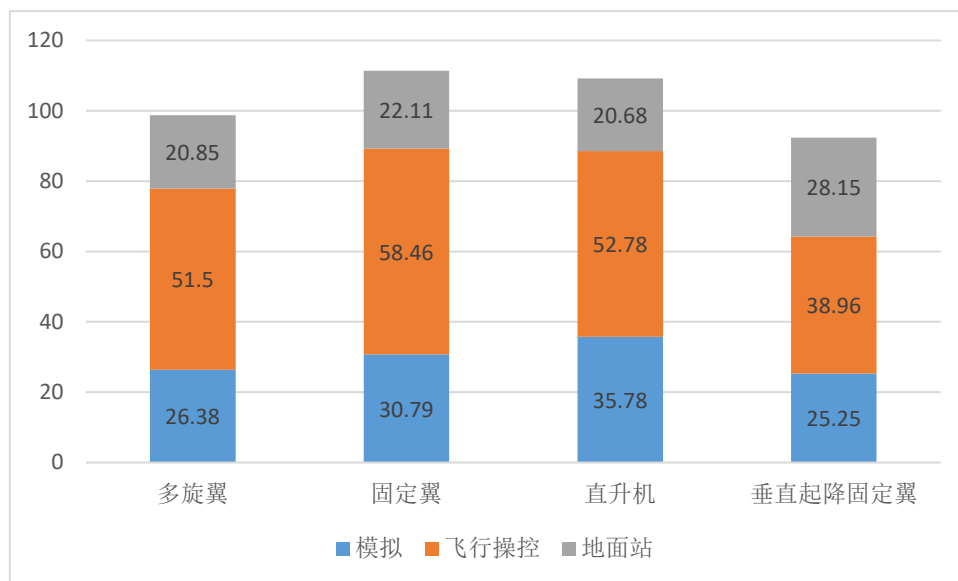


图 6-16 不同类别等级实践训练时长对比（小时）

3. 培训结业

(1) 毕业学员去向

各训练机构为各行业培养了专业的无人机驾驶员，办公室对于机构培训后的毕业学员在各行业应用方向作了统计后，经计算处理得出以下估算数据：15.35%的毕业学员应用于航空拍摄领域；14.36%学员毕业进入电力巡线行业；11.96%应用于地理信息测绘；11.96%学员在农林植保行业使用无人机；以下依次为 7.28%消防；7.12%警用；6.88%无人机培训；5.01%应急救援；1%物流运输，还有 5.13%其他应用方向。除此以外的 13.95%，未能较准确统计出其毕业去向。

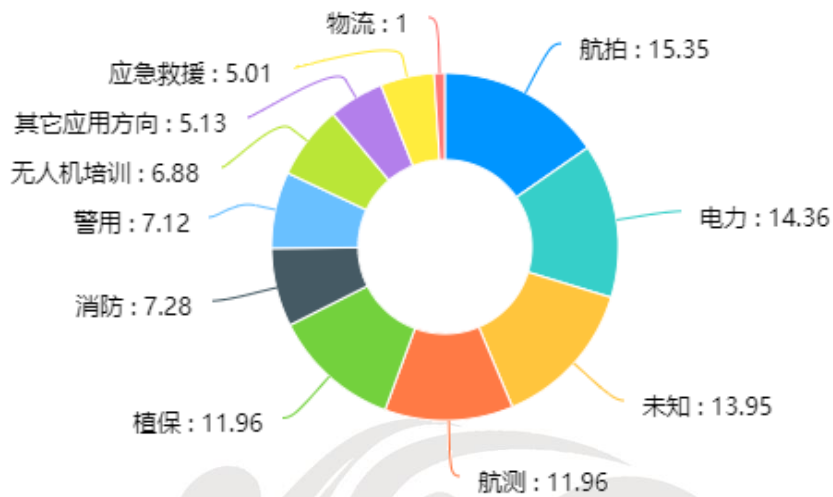


图 6-17 毕业学员去向统计

(2) 训练机构增值服务

办公室对各训练机构是否针对各行业应用有提供相应的增值服务进行了调查，有 8.74% 的机构对其所招收的学员未提供增值服务。

71.52% 的训练机构提供推荐就业的增值服务；63.43% 开展应用课程培训；43.37% 提供航空器维保服务；37.86% 对学员提供产品购置折扣优惠，4.21% 的机构开展其他增值服务如空域代理申请、云系统服务提供以及创业支持等。

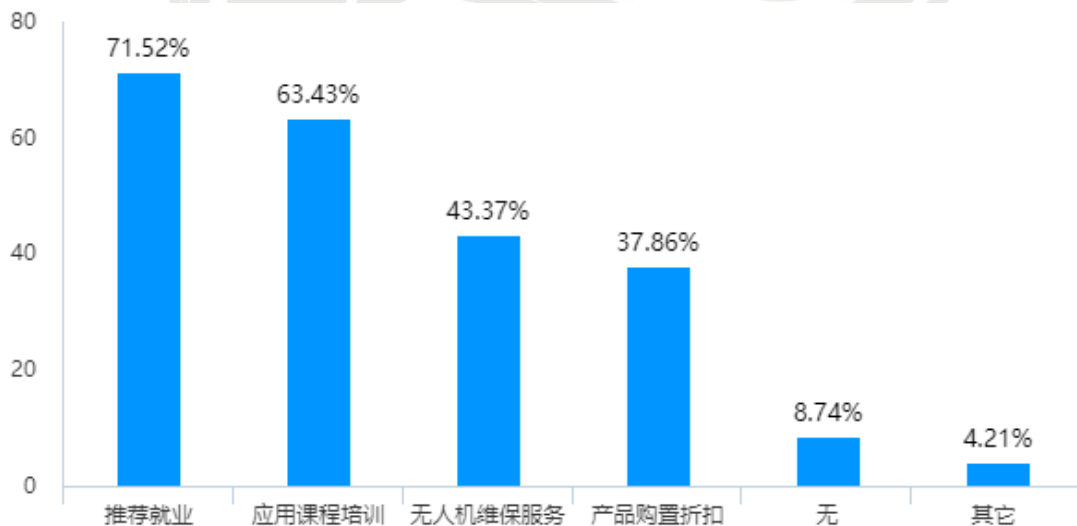


图 6-18 训练机构增值服务分布图

七、 工作展望

中国 AOPA 无人机管理办公室开展民用无人机驾驶员相关工作已经进入第八个年头，工作日益规范化和系统化。依据对机构和社会的调研以及社会各界对我们工作的意见和建议，办公室不断调整优化对训练机构及无人机驾驶员的服务模式，提升服务训练机构日常事务工作中的效率，并于 2021 年 3 月在原有服务基础上对全国无人机训练机构施行片区服务模式，提高了工作效率，缩短了事务处理周期，旨在为训练机构提供更好更便捷有效的服务，以实现快速高效的实施无人机驾驶员人才培养计划。

在未来的工作中，无人机管理办公室将一如既往的坚持服务的原则开展工作，欢迎更多的无人机行业组织、人员加入我们，一起让无人机培训行业更加规范，促进无人机行业健康有序发展。

附录 联系方式

省级行政区	片区负责人	联系方式
河北省、山西省、内蒙古自治区、北京市、天津市	孙芳芳	15010130277
辽宁省、吉林省、黑龙江省、陕西省、甘肃省、青海省、宁夏回族自治区	何宁	13811113512
江苏省、浙江省、福建省、江西省、上海市	张力	18611165180
安徽省、山东省	梁文广	13910960579
河南省、湖北省、湖南省、	郭知疑	13722529977
广东省、海南省、广西壮族自治区	陈咚咚	18911269660
四川省、贵州省、云南省、西藏自治区、新疆维吾尔自治区、重庆市	孟雅妮	18310252655

其他行政区域咨询电话：010-68916810

欢迎订阅“AOPA 无人机”微信公众号



欢迎访问民用无人机驾驶员证照管理平台：uav.aopa.org.cn

欢迎在各大应用市场搜索“云合格证”下载 APP 加入 AOPA 无人机证照体系。

*本报告部分参考《中国民航驾驶员发展年度报告》，引用本报告数据请注明出处。