



能飞航空科技

广东能飞航空科技发展有限公司

Guangdong PowerFly Aviation Technology Development Co., Ltd.



关于企业

About enterprise

广东能飞航空科技发展有限公司是一家专业从事工业级特有无人机及空间数据产品的研发、生产、销售、行业技术服务及无人机培训的高科技综合性无人机应用企业。

公司拥有配套调试、检测装置和实验室，研发实力雄厚，拥有几十项发明专利和软件著作权。



研发实力

公司拥有配套调试、检测装置和实验室，研发团队由计算机、飞行器等专业人才组成，博士、硕士及本科生占90%以上，具有丰富的项目研发、管理经验。

01



研发产品

公司研发新产品，使其具有新的性能或用途，以满足行业的需求，现研发生产的产品已有20+项，研发实力雄厚拥有30+项发明专利和软件著作权。

02



行业应用服务

成立行业服务团队，为电力、巡视、植保、环保、安防、测绘、航拍、编队、维修等超过10个行业提供无人机行业解决方案等服务。

03



无人机培训

国内首批AOPA认证的民用无人机培训机构，是中国民航局AOPA民用无人机广东考试点，培训学员已超过20000名。

04

CONTENTS

服务范围

01

产品研发与销售

02

行业应用服务

03

无人机培训

04

中高职校企合作

05

无人机青少年教育



产品研发与销售

Product sales

能飞航空科技发展有限公司可销售适用于行业的自主研发无人机产品



P10-D11 喷火特种无人机

专门为解决高压线路档间导线上的飘挂物而研发的特种功能无人机：

- V型6旋翼飞行平台
- 搭载工业一体化设计的油泵喷火任务平台
- FPV操控下安全高效地进行带电清障作业



高压输电线路复合绝缘子憎水性检测无人机

针对高压输电线路复合绝缘子现场监测而研发的一款特种功能无人机：

- 实现远程自动喷水和图像采集
- 先进的算法图像处理技术
- 高清可视模式与激光测距协助下更安全高效地进行作业

能飞航空科技发展有限公司可销售适用于行业的自主研发无人机产品



NF6113M全天候防水多旋翼无人机

- 六轴结构，专为无人机专业教学及考证考试设计
- 可配备教学课件和飞机设计图供教学
- 已通过AOPA/ASFC/UTC无人机考试设备认证
- 满足考试飞行要求



NF8100M全天候防水多旋翼无人机

- 采用V型8旋翼设计
- 专为无人机专业教学及考证考试设计，可配备教学课件和飞机设计图供教学
- 已通过AOPA/ASFC/UTC无人机考试设备认证，满足考试飞行要求

能飞航空科技发展有限公司可销售适用于行业的自主研发无人机产品



高空照明无人机

高空照明无人机是专门为解决电网线路及设备的夜间应急抢修作业或日常夜间巡视而研发的一款特种功能无人机，

- 采用六旋翼飞行平台
- 搭载8组特殊光路处理高亮度任务



P6-S树障精准喷洒特种无人机

专门针对危害高压输电线路走廊安全的树障而研发的一款功能性无人机：

- 微型4旋翼飞行平台
- 搭载工业一体化设计的药泵喷洒任务平台
- FPV操控下快捷隐蔽精准地抑制植物生长

能飞航空科技发展有限公司可销售适用于行业的自主研发无人机产品



P6-LG起重导引无人机

专门为输电线路检修起重系统导引而研发的一款特种功能无人机：

- 采用微型4旋翼/6旋翼飞行平台
- 搭载工业一体化设计的抛投任务平台
- 挂载专利技术产品--微型可控缓降系统
- FPV操控下安全可控高效地进行作业



系留无人机PF JL6-1

由多旋翼无人机、系留线缆、地面起降平台组成，具有空中长时间作业、数据传输带宽大的优势，整个系统可独立式安装，也可以车载安装，并能自动同步跟随车辆移动。适用于高空照明、电视直播、信号发射、视频监控等领域。

能飞航空科技发展有限公司可销售适用于行业的自主研发无人机产品



涂覆机器人

- 1.优异的绝缘性能:** 施工后经测试耐压可达19.7kV。
- 2.室温固化的液态涂料:** 施工后30min表干, 6时实干。
施工后, 线路可马上投运。
- 3.施工方便, 快捷:** 直接线上施工, 一次成型, 涂层厚度2.0-2.5mm。
- 4.100%固体含量:** 没有溶剂挥发, 环保。



10KV/110KV架空线路树障清除机器人

主要针对10KV / 110kV架空线路行下的树障问题, 能够实现架空线路不停电情况下, 对树障进行修剪, 确保线路和树障之间保持安全距离, 提高树障清除工作安全和效率。(110KV型机器人同时也可适用于35kV架空线路树障清除需求)

能飞航空科技发展有限公司可销售适用于行业的自主研发无人机产品



无人机智能电池充电柜 A款

- 大容量充电柜，适用于DJI精灵4及M600系列
- 配备电容触摸屏
- 配备灭火装置
- 可用手机远程控制充电



无人机智能电池充电柜 B款

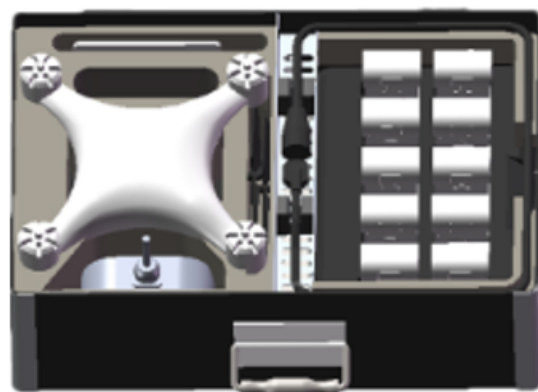
- 适用于DJI精灵4系列
- 配备带触摸屏的工控一体机
- 防火设计，机体防爆，自动灭火装置
- 可用手机远程控制充放电

能飞航空科技发展有限公司可销售适用于行业的自主研发无人机产品



无人机智能管理库

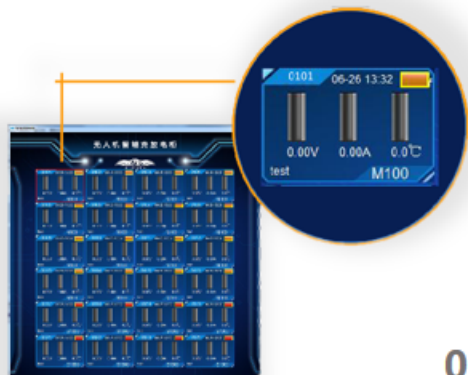
- 定制精灵4专属充电柜
- 集电池充电、机体与工器具存放于一体
- 内置智能充电模块，可对15块电池自动保养
- 远程灵活冲 \ 放电



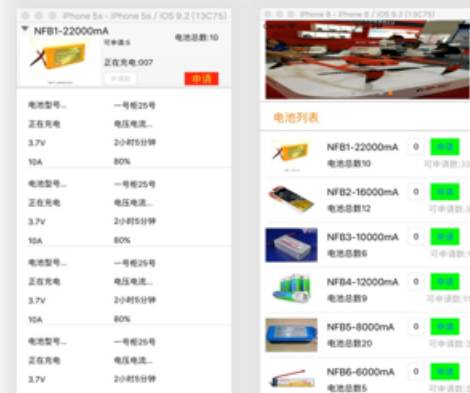
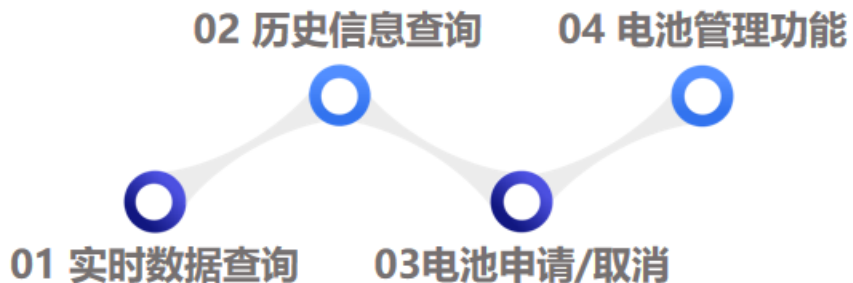
无人机移动充电装备

- 内置电池智能充电槽可用于解决外出施工或勘察作业人员在作业期间无人机电池电量不足的问题

03 无人机电池智能充放电柜机库及管理系统

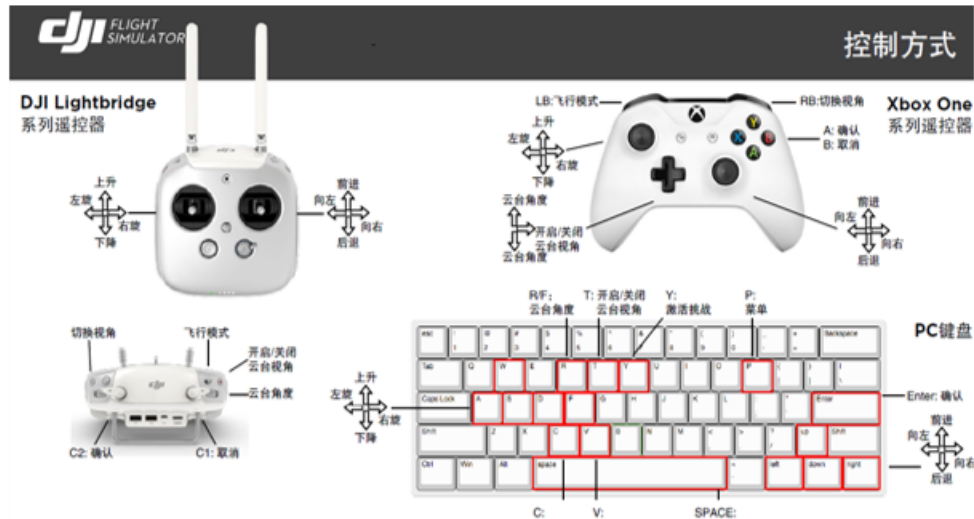


无人机电池智能充放电柜电脑端系统



无人机电池智能充放电柜手机端系统

电力巡检模拟仿真训练系统



针对无人机电力巡检行业深度定制的无人机模拟培训系统，实现初级到高级全阶段模拟训练。

- 初阶入门引导程序，适合入门级上手训练；
- 中阶专项分解动作训练及评分系统，适合强化训练。更有AOPA考试科目模拟训练系统；
- 高阶行业特训项目，足不出户上手无人机电力巡检作业流程。

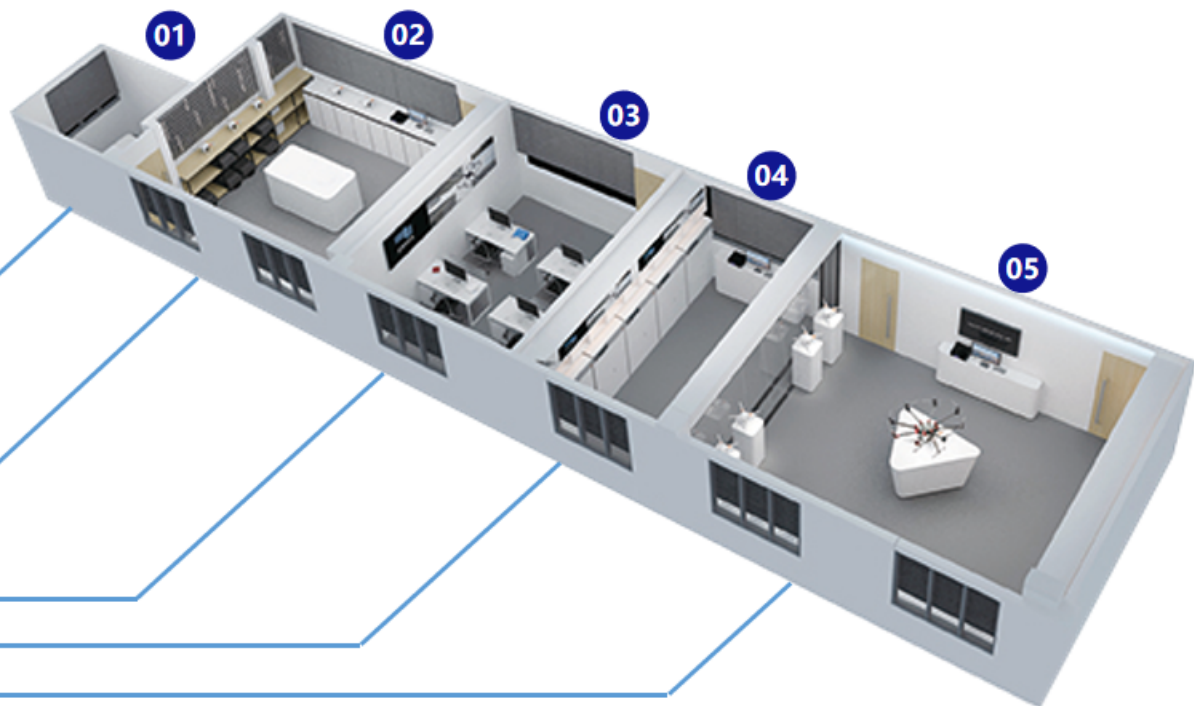
无人机智能机柜根据需要进行库房定制化开放兼具存放与展示功能

无人机智能机库

根据需要进行库房定制化
开放兼具存放与展示功能

功能室规划：

- 01 无人机指挥大厅
- 02 无人机维保室
- 03 数据&培训处理中心
- 04 电池充放电管理室
- 05 无人机陈列室



无人机智能机库 实例应用：嘉善供电局无人机管理中心效果布局图





实用型专利证书 (12个)

实用新型专利证书 (8个)

计算机软件著作权登记证书 (4个)

发明专利证书 (1个)

外观设计专利证书 (1个)



大疆创新授权经销商



能飞航空科技发展有限公司可在大陆销售大疆所有常规款的无人机产品



精灵4



御Mavic Pro铂金版



御Mavic 2



御Mavic 2 行业版



DJI FPV



悟Inspire 2



经纬 M600PRO



经纬 M210 (RTK)



经纬 M200



经纬 M300 (RTK)

行业应用方案集成商



- 广东能飞航空科技发展有限公司可在大陆销售大疆所有常规款的无人机产品。
- 广东能飞航空科技发展有限公司亦为深圳大疆创新科技有限公司的行业方案集成商。
- 在关于大疆产品在技术支持、设备销售及应用方案开发等方面进行深入战略合作。



行业应用服务

Industry application services

目录

CONTENTS

01 电力巡检

03 环保监测

05 应急救援

07 公路巡检

02 巡检执法

04 航空测绘

06 林业巡查

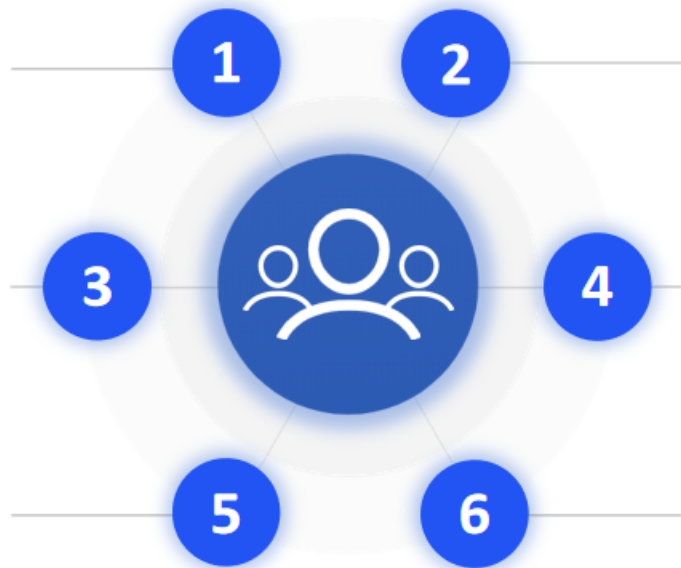
08 铁路巡检

行业应用服务团队

30人
行业应用
专业作业人员

2人
软件工程师
(支持)

1+1人
空域保障
(空域、飞行计划)



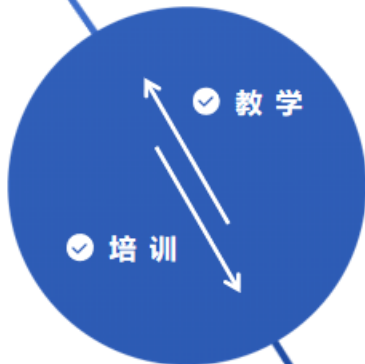
100人
无人机驾驶员

50人
数据处理工程师

1+1人
后勤保障
(调度)

无人机电力巡检

电力巡检课程



电力巡检作业

能飞多年来深入研究无人机在电力巡检中的应用，
并组建了自己的无人机电力巡检团队，开设定向无人机电力巡检课程，
培训具备线路巡视全流程能力的作业人员，为各地市供电局、电力企业等提供无人机电力巡检服务。

电力巡检服务内容

SERVICE CONTENT



STEP
01

通道巡视

发现施工黑点、山火、违章建筑，滑坡等地面通道隐患；巡视走廊位置和环境信息。

STEP
02

可见光、红外精细化巡视

巡视线路上绝缘串挂点、引流线/杆塔、绝缘子情况；防震锤、线夹、导线情况。

STEP
03

倾斜、正射影像采集(点云采集)

线路通道无人机倾斜、正射影像数据采集、建模。

STEP
04

激光雷达建模

线路通道无人机激光雷达扫描系统点云建模。

STEP
05

自动驾驶航线规划

通过线路模型生成自动巡视航线及校核航线安全性。

巡查执法

能飞行业应用服务团队
提供以下技术服务：

- 
- 01、违章建筑查处
 - 02、占道经营整治
 - 03、工地施工监管
 - 04、建筑垃圾违法倾倒查处



能飞为深圳市光明区凤凰执法大队、佛山市三水区云东海街道办事处、佛山市禅城区社会综合治理指挥中心、清远连州公安局等相关执法单位提供无人机巡查执法服务，为当地违法行为查找和收集有利证据。

环 保 监 测

能飞行业应用服务团队
提供以下技术服务：

-- 01、固定废物监测

-- 02、气体废物监测

-- 03、污染溯源调查

-- 04、违法排放行为取证

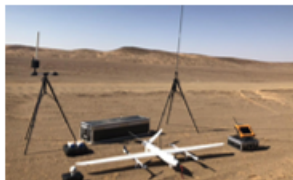


能飞为**佛山市环保局**提供无人机环保监测服务支持，对罗村工业区、南海西樵太平工业区、高明荷城西安新庄村级工业区等工业区进行“突击”检查，排查违法排污行为及现场取证。

航空测绘

能飞行业应用服务团队
提供以下技术服务：


- 
- 01、城市变化监测
 - 02、市政规划与开发
 - 03、新农村和小城镇建设
 - 04、国土资源调查及遥感监测



能飞为南方测绘，精益测绘，扬辉测绘等传统测绘企业提供无人机测绘应用服务，协助项目建立三维实景模型，推动无人机测绘在应用中的实际落地。

应急救援

能飞行业应用服务团队
提供以下技术服务：

- 
- 01、灾情现场监测
 - 02、灾区人员搜救
 - 03、现场信息传输
 - 04、救援物资投放



能飞为肇庆应急管理局，清远应急管理局，佛山市南海应急管理局，连南瑶族自治县应急管理局等行业单位提供无人机应急救援应用服务，对灾情现场进行监测，回传现场信息，助力应急救援工作。

林业巡查

能飞行业应用服务团队
提供以下技术服务：

- 
- 01、林业病虫害防治
 - 02、林业资源规划调查
 - 03、应急林业灾害监测
 - 04、森林野生动物监测保护



能飞为阳江市公安局森林公安、肇庆封开林业局、惠州市国有东江林场等行业单位提供无人机林业巡查应用服务，满足其对林区进行实时监测、日常化管理的工作需求，避免森林火情的发生。

公路巡检

能飞行业应用服务团队
提供以下技术服务：

- 01、公路昼夜巡检
- 02、路况实时监控回传
- 03、突发事件快速响应
- 04、工程质量安全检测

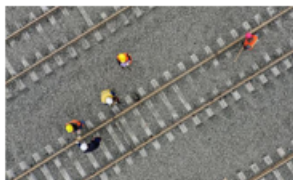


能飞为广东省南粤交通韶赣高速公路管理中心提供无人机公路巡检应用服务，在不封闭高速公路的情况下利用无人机进行巡检。

铁路巡检

能飞行业应用服务团队
提供以下技术服务：

- 01、监测铁道基础设施
- 02、排查铁道安全隐患
- 03、监测灾害预警应急
- 04、铁道选线、地址勘测



能飞为广州市铁路公安局佛山公安处提供无人机铁路巡检应用服务，利用无人机排查铁路线路安全隐患，有效肃清排查死角。



无人机培训

Unmanned machine training

CONTENTS

目录



01 中南最佳培训机构

Best training institutions

02 学院即考场

College & Examination room

03 职业标准参编单位

Ministry of Human Resources

04 雄厚的师资力量

Teachers' strength

05 完善的课程体系

Curriculum structure

06 行业定制培训

Industry customized training

07 培训设备

Training equipment

08 全国分校

National branch school

无人机培训

能飞无人机培训
是中国首批民航局AOPA颁发的
民用无人驾驶航空器系统（简称无人机）训练机构牌照的企业。
是指定为民航局中南考场的中国民航局广东考试点
凭借较高培训质量和通过率，
被中国AOPA评为中南地区最佳民用无人机培训机构。

2万+
累计学员

7年+
培训经验

13所+
学院分校

30位+
王牌教官

95%+
通过率

学院即考场



(理论考场)



(考场认证)



(实操考场)



- 能飞无人机学院佛山总部是中国民航局AOPA中南考场
- 承担着广东及其周边地区的考试服务
- 考场分设理论考区和实践考区，楼上理论考区，楼下实践考区

人社部无人机驾驶员国家职业技能标准

中国就业培训技术指导中心

中就培函〔2020〕24号

关于印发国家职业技能标准 制定工作计划的通知

各有关单位：

为深入贯彻人社部《关于改革完善技能人才评价制度的意见》，大力推进职业技能等级认定工作，积极做好教育培训和评价考核的基础资源开发工作，经人社部职业能力建设司同意，现印发《国家职业技能标准制定工作计划（2020-2022年）》。此计划是在各有关单位申报的基础上，考虑实际工作需要，经研究后确定的，计划于近三年内陆续完成相应职业的国家职业技能标准制定工作。

请各相关单位严格按照《国家职业技能标准制定技术规范》（2018年版）的要求，认真组织参与职业技能标准制定工作，按程序组织审定工作。标准制定过程中如有技术问题请与我中心标准处联系。

序号	职业	承担单位	备注
1	物联网安装调试员	北京物联网中心	广东飞航航空科技开发有限公司、安徽职业技能鉴定中心、杭州森数科技有限公司、南京市物联网协会、天津天航无人机有限公司、中国天津人力资源开发服务中心、广东省物联网产业研究院、福建省民用无人机协会、苏州天瑞科技股份有限公司、深圳天瑞科技股份有限公司
4	工业机器人与运维员	中国智能制造公共技术研究中心	工业和信息化部教育与考试中心、广东省职业技能服务管理中心、中科院深圳先进技术研究院、上海电器科学研究所(集团)有限公司、广州中工智能研究院、立信会计师事务所、苏州技师学院、上海蓝鸟培训学校有限公司、沈阳中德装备制造有限公司、沈阳中德装备制造有限公司(集团)有限公司、北京华智智能装备科技股份有限公司、山东金成机械制造有限公司、福建省特种设备研究院、苏州科技大学、北京航空航天大学、广东省特种机器人产业联盟、广东省工业机器人技术创新中心、中国智能制造公共技术研究中心、广东省职业技能服务管理中心、中科院深圳先进技术研究院
7	工业机器人与运维员	工业和信息化部教育与考试中心	

2020年，经过人社部审定入选为编写无人机驾驶员《国家职业技能标准》的专家委员会。



中华人民共和国人力资源和社会保障部
Ministry of Human Resources and Social Security of the People's Republic of China

新职业--无人机驾驶员就业景气现状分析报告

发布日期：2019-06-21 来源：人社部 打印本页

人社部：预计未来5年
无人机装调检修工需求量约350万人



中华人民共和国人力资源和社会保障部
Ministry of Human Resources and Social Security of the People's Republic of China

新职业——无人机装调检修工就业景气现状分析报告

发布日期：2020-08-27 来源：人社部 打印本页

人社部：预测未来5年
无人机驾驶员人才需求量近100万人

雄厚的师资实力



何宇
【委任考官】



麦志鸿
【委任考官】



江淑仪
【金牌教员】



吴健
【首席教员】

2名+

中国民航局
AOPA委任代表(考官)

10名+

UTC授课教员

30名+

中国民航局
AOPA资深无人机教员及助教

完善的课程体系



设备体系

- 多旋翼
- 固定翼
- 直升机
- 垂直起降固定翼



等级完善

- 视距内驾驶员
- 超视距内驾驶员
- 教员



特色课程

- 无人机电力巡检
- 无人机电力运维
- 无人机硬件工程师
- 无人机测绘工程师
- 无人机航拍技术
- 无人机农林植保
- 无人机航拍剪辑师

行业定制培训

定制能力

20⁺

行业服务经验

30⁺

飞行团队

1000⁺

成功案例

定制优势

- (一) 首批中国民航局/Aopa授权的无人机培训机构，指定广东考试点
- (二) 6年丰富的培训经验，建立完善的课程体系与严谨的教学标准
- (三) 拥有强大的师资力量，现有教员30位，教员队伍仍在不断扩大

产品推荐

- (一) 无人机行业应用人员培训
- (二) 无人机行业一站式服务

定制流程

合作申请-意向沟通-访谈调研-明确意向-预算评估-定制方案-确认方案-合作签约-培训授课-结业考核-颁发证书-售后保障



行业定制培训



培训设备

完善高质量的无人机设备

全面的无人机机型

可支持300人同时练习



保证充足的飞行时间

积累了丰富的实操经验

操作机型、技能与行业接轨

全国分校

13+

分校

华南区

能飞广东佛山总部

能飞广东广州分校

能飞广东禅城分校

能飞广西玉林分校

华中区

能飞湖北武汉分校

华东区

能飞山东烟台分校

能飞浙江宁波分校

能飞安徽合肥分校

西北区

能飞宁夏银川分校

能飞陕西西安分校

能飞青海西宁分校

西南区

能飞云南昆明分校

能飞四川成都分校





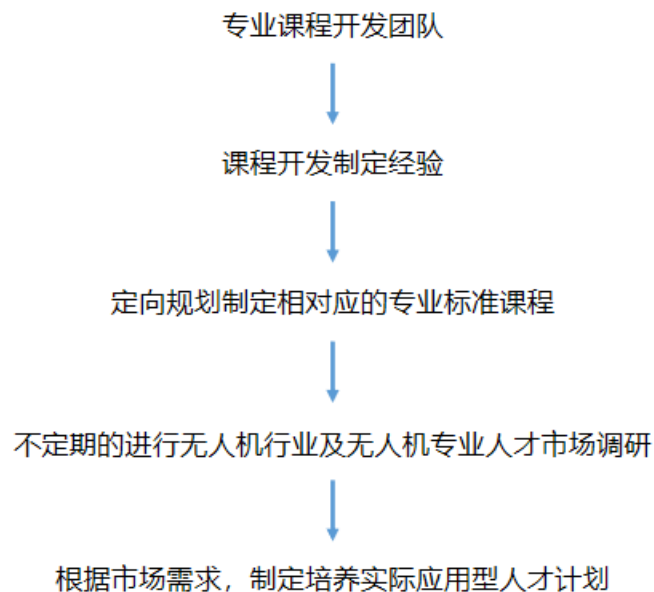
中高职校企合作

School-enterprise cooperation

八大合作板块



制定人才培养计划 构建课程体系



- 课程建设方案
- 无人机传感器与控制技术（基于Arduino）
- 任务载荷课程资料
- 多旋翼组装调试课程资料
- 固定翼课程资料
- 农业植保课程教材
- 无人机资料
- 无人机概述

一、小组分工

内容	负责人	内容	负责人
遥控器的设置	○	电机的调试	○
GPS 调试	○	通信调试	○
整机调试	○		○

- 二、遥控器的设置
- 设置机型和遥控器模式
- 系统设置
-
- 参照《天地飞翔》说明书>设置机型为固定翼，机型名称为 F550，遥控模式为美国手，其他控制以设置。
- 遥控器对照
- 参照《天地飞翔》说明书>完成遥控器接收机的对照。
- 设置接收机的通断
- 参照《天地飞翔》说明书>设置接收机的通断 3. 通断 4 为三位开关所在通断。
- 查看飞行数据是否正确
- 参照《天地飞翔》说明书>在遥控器菜单下面查看通断是否设置正确，在主菜单下面看机型、名称等是否设置正确。



建设“双师型”教学团队

能飞拥有专业且经验丰富的师资团队，可为中高职院校提供无人机专业外聘教师，进入院校教学；同时可以帮助院校建立一支结构合理、相对稳定、专兼结合，并具备能讲、能做、能创与“双师素质”的师资团队。



创建实训教学基地



(无人机原理实训室)

(模拟飞行实训室)

(无人机飞行实训室)

(无人机装备库房)

(加工制造实训室)

- 校内：根据各个学校实际情况提供完善的实训室方案，为院校建设无人机实训室。



(植保工作)



(环保工作)



(电巡工作)



(航测工作)



(航拍工作)



(林业工作)

- 校外：提供多元化无人机应用实训基地，可带领学生观看或参与到如航拍测绘、电力巡检、环保监测、农业植保等行业作业服务过程。

开发“双证制”教学项目



开发双证制教学项目
鼓励职业院校学生在获得基本证件

同时，积极取得多类职业技能等级证书

拓展就业创业本领

缓解结构性就业矛盾



企业教学、科研、生产合作



注重“产、学、研”结合

与清华大学深圳研究生院、北京航空航天大学、华南理工大学、广东工业大学等院校

在人才培养及科研项目方面有深度合作。

同时，参与无人机各类型的科技项目研究开发，协助申报政府支持项目。

就业指导事业部



还可为校方学生提供实习机会
可安排学生参与公司各部门岗位日常工作同时可参与各部门岗位项目的开展。



能飞的就业指导中心由专业团队组成
深入了解无人机行业发展现状与趋势
长期与各企业保持密切联系，深知企业所需人才
能够为我们的学员提供更专业和更值得信赖的就业
咨询与指导。



与多家企业建立合作伙伴关系
不定期联合举办招聘会为多家
企业输送大量人才，
可为院校学生提供就业指导及
推荐就业；

无人机竞赛服务支持

针对无人机各类竞赛，企业发挥技能创新和行业应用的技能前端性，给予院校赛事技术指导与支撑。承办、组织参与相关青少年无人机大赛、国际空中机器人大赛、全国青少年无人机大赛。



建立协同创新平台



基站建设

基站建立，能飞建立基站，学校协助建站和后期维护，这是项目的第一步。



数据采集

以统一坐标的高精度2D成3D地图和高精度差分定位数据，构建固定站基础数据、高精度地理数据，为无人机作业提供:地图数据支撑+终端高精度定位免费服务



作业信息沉淀

数据积累，如作业轨迹信息、农业数据、地理信息、气候信息等，地图误差小于10cm



接入共享平台

【任务管家】
【智能作业】
【数据积累】
【官理益控】



学生实习实践

模拟项目实习:航空测区域高精度地图 商业项目实习:服务基站所在区域的作业任务 创业项目实习:开属基于无人机生产、销售、作业、售后、人才培养全链条上的项目创业

- 基于院校和企业的无人机专业定位，建立校内创新中心，结合社会需求实现从无人机生产、销售、作业、售后、人才培养全贯穿的区域闭环生态建立协同创新平台。



青少年无人机教育

Youth without human education

目录

CONTENTS

01

课 程 体 系

02

游 学 研 学

03

竞 赛 支 持

04

合 作 建 设

课程体系



无人机
启蒙课程

01



无人机
创客进阶

02

无人机
创客初级



03



无人机
编程进阶

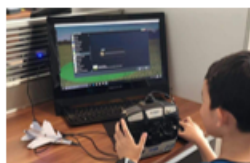
04

无人机
编程初级



05

无人机
竞速初级



无人机
竞速进阶

06

无人机
航拍应用



07

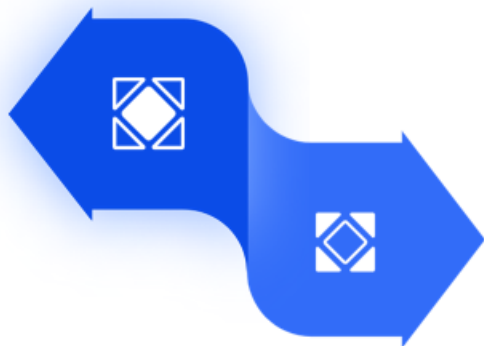
08

游学研学



(航空科技游学研学旅)

带领青少年走进国内前沿高端的航空科普基地
通过体验式教育传播航空航天知识



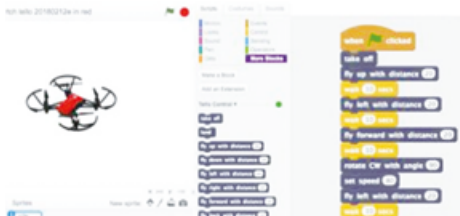
以飞行兴趣为起点、科普教育为基础、体验飞行亮点
营地互动交流为创新的航空夏令营冬令营

(航空航天夏令营冬令营)



能飞联合众多航空航天相关的学校、机场、基地，提供研学游学服务。根据不同目的地的特点安排行程，
如飞行模拟舱体验，飞行无人机零距离接触、展览博物馆参观、无人机编队表演、
无人机课堂、桌面赛道体验、竞技赛道体验、无人机VR体验、航拍合影等

竞赛支持 - 举办竞赛



无人机编程比赛



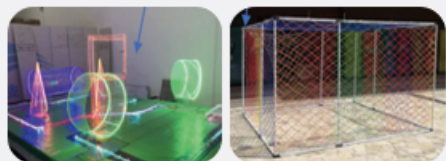
无人机竞速比赛



无人机创新设计赛

能飞作为中国AOPA的青少年梦天计划考场，拥有丰富的举办以及参加竞赛的经验。

合作建设



(教学基地建设)



(教具教材提供)



(师资资源提供)

能飞可以从提供教学基地建设、教材教具、师资资源等各个方面
来与学校或者教育机构合作

联系我们



400 - 778 - 1788



Nengfei@gdpowerfly.com



<https://www.gdpowerfly.com/>



广东省佛山市南海区狮山镇大学城广工大
数控装备数据研究中心A2座5楼



THANKS

谢谢观看