

德奥通用航空股份有限公司 关于对深圳证券交易所关注函回复的公告

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

近日，德奥通用航空股份有限公司（以下简称“公司”）收到深圳证券交易所下发的《关于对德奥通用航空股份有限公司的关注函》中小板关注函[2018]第123号，下称“关注函”），要求公司就相关问题作出说明。现对关注函所涉问题回复如下：

因筹划重大资产交易事项，你公司股票自2017年12月5日开市起停牌；12月18日，你公司确认筹划事项构成重大资产重组并申请公司股票继续停牌至今。2018年1月5日，你公司披露重大资产重组的交易标的为深圳市科比特航空科技有限公司（以下简称“科比特”）100%股权，科比特主营业务为从事多旋翼无人机系统的研发、生产、销售和服务。2018年4月16日，你公司披露《业绩快报修正及致歉的公告》，称因公司整个通航板块的持续经营能力存在较大的不确定性，拟对通航业务涉及的相关资产全额计提减值。

我部对上述事项表示高度关注，请你公司充分评估在拟对通航业务相关资产进行减值处理的情况下继续推进上述重组的必要性和合理性，向投资者详细披露筹划本次重组存在的不确定性、失败风险及其对公司的影响。

回复：

一、原有通航资产的经营情况

2013年，公司决定在巩固和提高原有小家电业务发展的基础上，进入高端通用航空研发制造领域，发展共轴双旋翼直升机、无人机及航空发动机产业。

在公司制定相关战略发展计划之后，管理层按照授权展开了有序工作，2013年下半年以来，公司通过自有及自筹资金方式先后对包括瑞士Mistral Engines SA航空发动机公司、德国Hirth航空发动机公司、德国SkyTRAC/SkyRIDER项目的技术资产和样机、俄罗斯Rotorfly共轴双旋翼直升机资产包在内的国外技术资

产进行收购，获得需要经过数十年时间的研发积累才能取得的国外领先共轴双旋翼直升机、无人机及航空发动机技术，在对其消化吸收后进行国产化落地。

随着公司转型发展战略的逐步推进，通用航空业务发展需要大量的资金支持，但因遭遇 2015 年股市暴跌和证券市场监管调整等因素，导致公司一直无法通过配股、非公开发行的再融资申报及重大资产重组等资本途径募集到资金去置换前期巨大的投入，造成了各通航业务主体因资金投入不足亦未能实现商业化运营，营业收入占比很低，连续多年持续亏损状态。

尽管公司已经从管理团队、完善研发体系和核心资产并购等多渠道为发展共轴双旋翼直升机和无人机细分领域做出一系列重要经营举措，但是从公司历年通航板块的营收和利润数据来看，远未达到预期，该板块业务从营收绝对值、营收占比和毛利率等方面基本呈现大幅的下滑，这与公司这些年的战略规划目标不符合。

二、本次重组标的科比特所在行业发展状况

科比特从事的是无人机制造及销售业务，无人机可根据机型种类的不同分为固定翼、直升机、多旋翼三种类型。根据无人机应用领域的不同，可分为军用无人机和民用无人机，民用无人机又可分为工业级无人机和消费级无人机。其中消费级无人机主要应用于个人航拍，工业级无人机广泛应用于农业植保、国土勘测、安防和电力巡检等领域。

公司发展的通航板块主要集中于共轴双旋翼直升机、无人机及航空转子发动机的细分领域，尽管公司在该细分领域未取得明显的经营成果，但放眼整个通航领域，尤其是无人机市场的发展在近年来的政策、行业发展等方面均取得长足进步，通航业务整体来说依然是未来我国大力发展的重要领域。

1、国家政策支持，通航业务面临重大发展机遇

在军民融合发展上升为国家战略的背景下，《中国的军事战略》（2015 中国国防白皮书）提出“贯彻军民结合、寓军于民的方针，深入推进军民融合式发展，不断完善融合机制、丰富融合形式、拓展融合范围、提升融合层次，努力形成全要素、多领域、高效益的军民融合深度发展格局”。

同时，我国陆续出台一系列政策，大力推进战略新兴产业的发展，推动军民融合发展，引导优势民营企业进入无人机行业：

(1) 2015年4月，国家发展和改革委员会、工业和信息化部、中国民用航空局在广东珠海召开了《全国通用航空产业发展研讨会》，为大力推进通用航空产业健康发展，统筹资源，围绕通用飞机制造、机场及航空港建设、运营服务等形成政策合力。

(2) 2016年5月，国务院发布的《国务院办公厅关于促进通用航空业发展的指导意见》以及同年11月，国务院出台的《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》均提出，构建国家通用航空业研发创新体系，鼓励建立通用航空业创新平台，鼓励包括民用直升机、多用途固定翼飞机、专业级无人机等在内的多种飞行器的研制和应用。

(3) 2016年11月，国务院出台《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，提出大力开发市场需求大的民用直升机、多用途飞机、特种飞机和工业级无人机；大力发展高可靠性、长寿命、环境适应性强、标准化、低成本的航空设备和系统，实现适航取证。促进通用航空制造与运营服务协调发展；大力发展航空租赁。利用互联网技术建立先进航空运营体系，促进服务模式创新；开发综合化、通用化、智能化的通信、导航和控制系统，发展面向全面风险管控和多类空域融合运用的技术体系和装备，形成安全运营支撑体系。

(4) 2017年9月，农业部办公厅、财政部办公厅、中国民用航空局综合司联合印发《关于开展农机购置补贴引导植保无人飞机规范应用试点工作的通知》，以广东、安徽、湖南等6个省（市）为试点，开展以农机购置补贴引导植保无人飞机规范应用的工作，加速无人机在农业植保这一领域的成熟落地。

(5) 2017年12月，工信部印发了《关于促进和规范民用无人机制造业发展的指导意见》。指导意见中提到，以技术创新为引领，围绕提升民用无人机安全性和技术水平这一核心，推进统一管控平台建设，建立完善标准体系和检测认证体系，大力促进两化融合及军民深度融合发展，强化产业竞争优势，促进我国民用无人机制造业健康发展。促进我国民用无人机制造业健康有序发展。该指导意见亦明确了民用无人机行业的发展目标：到2020年，民用无人机产业持续快速发展，产值达到600亿元，年均增速40%以上。到2025年，民用无人机产值达到1800亿元，年均增速25%以上。

上述一系列鼓励政策的发布以及随着我国低空空域管理的不断规范和试点

范围扩大，通用航空领域的潜在市场正在逐步转化为现实市场，未来国内通用飞机，尤其是无人机产业的发展潜力巨大。

2、国内无人机市场的发展进入加速期

从 2007 年开始我国无人机民企研发单位逐渐增多，国内无人机民用市场的成长呈明显加速态势，工业级无人机也开始逐渐应用于警用安防、电力巡检、农业植保等领域。目前，我国生产的工业级无人机基本上可以满足国内工业领域的市场需求，并且开始逐步走向国际市场。

从数据角度来看，根据前瞻产业研究院发布的《2014-2025 年中国工业无人机行业发展前景预测与投资战略规划分析报告》数据显示，2013 年至 2016 年的销售规模由 5.95 亿元增至 26.1 亿元，期间复合增长率达 144.72%。

随着我国工业无人机政策的落地，工业无人机行业野蛮生长的态势将被遏制，进入到健康生长模式，预计工业级无人机行业未来市场规模增长速度将保持在 65%左右，到 2022 年，行业市场规模将达到 526.8 亿元

3、无人机应用市场日趋广泛和成熟

2016 年以来，工业级无人机需求继续维持高增速。招标是工业级无人机行业用户的主要采购手段，根据中国招标与采购网的招标信息进行整理后，从应用领域分类来看，测绘/航拍、警用/安防及农业/林业是招标数量较多的行业。

无人机搭载不同负荷之后可适用于多种作业环境，以满足不同作业环境的要求，能够大大提高作业效率，省时省力，并能更好地完成目标任务。工业级无人机只有实现用途多领域、性能多样化发展，才能把潜在的需求变为现实的市场。

随着对无人机应用价值认知程度的加深，无人机技术的不断创新必将颠覆众多行业的传统作业方式。基于工业级无人机高效的作业与强大的功能，将进一步推进传统行业变革，以实现产业更新升级。随着其在救灾、警务、环保、监测气候、货物运输等方面应用的扩大，将逐步使无人机呈现出全领域发展的趋势，无人机的经济效益与社会价值更加突显。通过实施“无人机+”计划，将无人机与传统职业跨界融合，开拓全新的无人机产业民用发展新局面。随着无人机成本的降低、安全和稳定性等性能逐步提升以及任务挂载的增加，会让更多的专业级领域增加对无人机作业的需求。例如电力能源应用板块中除了传统的国网、南网等电力公司，也会包括越来越多的风力发电、光伏光热发电等新型电力设备公司。工

业级无人机未来的发展方向必将走向专业化细分领域的深层次扎根。行业内的各家公司会持续聚焦到各个应用市场的细分领域，为用户提供完善的行业应用解决方案。

三、科比特的无人机业务概况

科比特专业从事多旋翼无人机系统的研发、生产、销售和服务，产品广泛应用于电力巡线、电力架线、公安警用、消防救援、石油石化、测绘勘探、国土监察、城市规划等领域。此外，依托公司雄厚实力成立的科比特航空学院是经中国AOPA授权的无人机培训资质机构，专注于多旋翼无人机驾驶员培训，为各行业和领域持续输送专业无人机从业人员。

四、科比特拥有核心竞争优势

1、研发及核心技术团队优势

标的公司研发团队成立于2008年，国内较早从事无人机研发的团队之一，研发团队整体学历较高，专业性强，具有较高的研发水平，标的公司通过多年的研发和实践，已经在多旋翼无人机的飞控、平台、地面站系统、动力测试系统、智能负载、动力续航等多个领域拥有较为完整的自主知识产权，在工业级无人机领域处于行业内的领先地位，具有较强的竞争力。

2、产能性能优势

标的公司的无人机采用全碳纤维一体成型，具备工业级三防（防火防雨防尘）功能；整机抗电磁干扰设计，适应能力较强。同时，标的公司专注于工业级多旋翼无人机的行业应用，积累了较为丰富的行业应用经验，针对每一个行业设计专业的任务荷载，配备不同的分析软件，提供了较为成熟的解决方案。

3、全产业链优势

相对与其他无人机生产企业，标的公司拥有一套较为完整的产业链：

在行业上游，标的公司多个控股子公司分别能够为标的公司提供无人机机身平台、电机、智能电池、氢燃料无人机动力系统无人机的核心零部件；

在行业中游，标的公司负责其核心环节，主要负责无人机的总体设计与集成以及无人机相关配套系统建设等；

在行业下游，标的公司拥有广阔的销售渠道，在国内及国外的各个细分领域市场均具备良好的销售情况以及营销口碑。

4、科比特相关财务指标

单位：人民币元

项目	2017 年度	2016 年度	增减变动幅度 (%)
营业总收入	55,161,204.91	30,416,397.84	81.35%
利润总额	-109,530,364.63	-20,016,354.10	-447.20%
归属于公司股东的净利润	-109,895,868.57	-18,406,268.74	-497.06%

注 1：以上财务数据未经审计

注 2：以上数据已考虑 2016 年度股份支付约 270 万元以及 2017 年度股份支付约 8600 万元

五、本次重组事项的必要性和合理性小结

公司发展的通航板块集中于共轴双旋翼直升机、无人机及航空转子发动机的细分领域，尽管公司在该细分领域未取得明显的经营成果，但放眼整个通航领域，尤其是无人机市场的发展在近年来的政策、行业发展等方面均取得长足进步，通航业务整体来说依然是未来我国大力发展的重要领域。

同时，随着资本市场的投入以及相关研发实力的增强，多旋翼无人机在性能、技术、成本、续航里程等多个方面在近几年均得到显著的发展，而多旋翼无人机在消费级领域、工业级领域以及军工级领域的应用不断增加，本身也让原本属于固定翼、共轴双旋翼等其他无人机产品的应用市场有着被进一步缩减的可能性。科比特在多旋翼工业级无人机行业拥有较为领先的技术优势、卓越的产品性能优势、广阔的销售市场以及良好的营销口碑。

综上所述，尽管公司对原本的共轴双旋翼直升机、无人机及航空转子发动机的细分领域等相关资产进行了资产减值的计提，但是通过并购标的公司深圳市科比特航空科技有限公司，公司聚焦于无人机这个更细分的领域并发挥自身的优势，有望进入多旋翼无人机的工业级应用这个已经在市场上得到验证的通航细分领域，这与公司在2013年制定的相关通用航空项目战略规划整体也是相符的。

对比公司原本的通航业务，科比特所处的工业级无人市场正处于快速成长期，而标的公司本身的产品和技术已经得到市场的验证，在电力、军警、能源等

多个工业级应用领域已经实现一定体量的销售，未来随着市场的逐步打开以及自身研发的不断提升，标的公司有望获得持续稳定的销售订单。

因此，公司本次的重组事项不仅是对通航领域的持续发展规划，更是本着对公司股东以及投资者利益保护的初衷，使得公司本次的重组事项具备必要性和合理性。

六、筹划本次重组存在的不确定性、失败风险及其对公司的影响

1、本次重组存在的不确定性

截至目前，公司及相关各方正积极推进本次重大资产重组的各项工作，公司聘请的各中介机构正在对标的公司进行尽职调查，审计、评估等有关工作尚未完成，交易方案仍处于商讨、论证阶段，因此该事项尚存在不确定性，并在此提醒广大投资者关注相关的风险。

2、本次交易的失败风险及对公司的影响

(1) 上市公司制定了严格的内幕信息管理制度，上市公司与交易对方在协商确定本次交易的过程中，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少内幕信息的传播，仍不排除有关机构和个人利用本次交易内幕信息进行内幕交易的行为。上市公司股票停牌前波动情况未构成《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128号）规定的股票价格波动标准，但无法排除上市公司因异常交易涉嫌内幕交易致使本次重组被暂停、中止或取消的风险。

(2) 在本次交易过程中，交易双方可能需根据后续监管机构的要求不断完善交易方案，如交易双方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在终止的可能。

(3) 根据《重组框架协议》的约定，经各方协商一致，可以以书面形式解除《重组框架协议》。

若本次重组因上述某种原因或其他原因被暂停、中止或取消，而上市公司又计划重新启动重组，则交易定价及其他交易条件都可能发生重大变化。在此提醒广大投资者关注相关的风险。

特此公告

德奥通用航空股份有限公司董事会

二〇一八年五月九日