

证券代码：839607

证券简称：飞扬骏研

主办券商：华创证券

深圳飞扬骏研新材料股份有限公司

SHENZHEN FEIYANG PROTECH CORP., LTD



发行股份购买资产暨关联交易

之

重大资产重组报告书

（证券代码：839607）

独立财务顾问

华创证券有限责任公司



二零一七年十月

公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺重大资产重组报告书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人承诺重大资产重组报告中财务会计资料真实、完整。

本次重大资产重组的交易对方已出具承诺函，保证其为本次重大资产重组所提供有关信息真实、准确和完整，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并就提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称“全国股份转让系统公司”）对本次交易所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

释 义

在本报告中，除非另有所指，下列词语具有如下含义：

普通名词解释		
公众公司、飞扬骏研、公司、本公司	指	深圳飞扬骏研新材料股份有限公司
飞扬骏研有限	指	深圳市飞扬骏研技术开发有限公司，本公司前身
迪拜尔	指	深圳市迪拜尔化工有限公司，本公司前身
本报告书、《重大资产重组报告书》	指	《深圳飞扬骏研新材料股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易之重大资产重组报告书》
本次交易、本次重组、本次发行股份购买资产	指	本公司向珠海飞扬新材料股份有限公司、深圳市合创汇金投资有限公司发行股份购买其持有的深圳市飞扬特化新材料有限公司 100%股权的行为
珠海飞扬	指	珠海飞扬新材料股份有限公司
合创汇金	指	深圳市合创汇金投资有限公司
飞扬特化、标的公司、标的资产	指	深圳市飞扬特化新材料有限公司（前称：深圳市前海飞扬新能源科技有限公司）
飞扬实业	指	深圳市飞扬实业有限公司
壹和创智	指	深圳市壹和创智投资有限公司
凯一佳投资	指	深圳市凯一佳股权投资合伙企业（有限合伙）
加法基金	指	深圳市加法股权投资基金管理有限公司
加法创投	指	深圳市加法创业投资有限公司
公司实际控制人	指	肖阳、肖增钧、肖飞、祁雪萍
股东大会	指	深圳飞扬骏研新材料股份有限公司股东大会
董事会	指	深圳飞扬骏研新材料股份有限公司董事会
监事会	指	深圳飞扬骏研新材料股份有限公司监事会
公司法	指	《中华人民共和国公司法》
证券法	指	《中华人民共和国证券法》
《重组管理办法》	指	《非上市公众公司重大资产重组管理办法》
《业务规则》	指	《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》
《重组业务指引》	指	《全国中小企业股份转让系统非上市公众公司重大资产重组业务指引（试行）》

《投资者细则》	指	《全国中小企业股份转让系统投资者适当性管理细则》
《准则第6号》	指	《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第6号——重大资产重组报告书》
公司章程	指	深圳飞扬骏研新材料股份有限公司章程
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
全国股份转让系统公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
全国股份转让系统	指	全国中小企业股份转让系统
独立财务顾问、华创证券	指	华创证券有限责任公司
律师、盈科	指	北京市盈科(深圳)律师事务所
会计师、审计机构	指	大华会计师事务所(特殊普通合伙)
资产评估机构、鹏信	指	鹏信资产评估土地房地产估价有限公司
评估报告	指	鹏信资评字[2017]第 053 号
报告期、报告期末	指	2015 年 4-12 月、2016 年、2017 年 1-3 月；2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 3 月 31 日
审计截止日/评估基准日	指	2017 年 3 月 31 日
元、万元	指	人民币元、人民币万元

专业名词解释

天冬聚脲	指	全称聚天门冬氨酸酯聚脲，是近年来聚脲工业领域出现的一种新型脂肪族、慢反应、高性能、环保涂层材料，被称为第三代聚脲。
溶剂	指	一种可以溶化固体，液体或气体溶质的液体。
助剂	指	在工业生产中，为改善生产过程、提高产品质量和产量，或者为赋予产品某种特有的应用性能所添加的辅助化学品。又称添加剂。
醇醚溶剂	指	醇醚类溶剂是一种含氧溶剂，主要是乙二醇和丙二醇的低碳醇醚。组成中既有醚键，又有羟基。醇醚类溶剂在溶剂性漆中和其他溶剂混合使用，其特点是在大多数溶剂挥发后能保持涂膜的流平性。醇醚类溶剂与水相容性很好，被广泛应用在水性涂料，作助溶剂，起偶联使用。
烯丙基醚助剂	指	一种具有烯丙基醚结构的化合物，其烯丙基结构可与空气中的氧气反应生成过氧化物，起到阻隔氧气、产生过氧化物自由基的作用，可加快双键聚合速度，通常当气干剂使用。
油墨	指	油墨是用于印刷的重要材料，它通过印刷或者喷绘将图案、文字表现在承印物上。
树脂	指	树脂是一种来自多种植物，特别是松柏类植物的烃(碳氢化合物)类的分泌物。随着化工的发展，有很多有人工合成的聚合物产生，当中有些聚合物的化学性质及物理性质会和天然树脂很相似，因此，聚合物会被称为合成树脂。

专业名词解释		
馏程	指	在标准条件下，蒸馏石油所得的沸点范围称为馏程。即是在一定温度范围内该石油产品中可能蒸馏出来的油品数量和温度的标示。
环己酮	指	环己酮，有机化合物，为羰基碳原子包括在刘元环内的饱和环酮。无色透明液体，带有泥土气息，含有痕迹量的酚时则带有薄荷味。
异佛尔酮	指	异佛尔酮又名 1,1,3-三甲基环己酮，学名 3,5,5-三甲基-2-环己烯-1-酮，是一个六元环状的 α ， β -不饱和酮，是无色至黄色有特征气味（樟脑/薄荷香味）的挥发性液体，不溶于水，溶于乙醇、乙醚、丙酮等多数有机溶剂，见光转变为二聚物。
乙二醇单丁醚（BCS）	指	乙二醇单丁醚是一种有醚键和羟基的有机化合物，无色易燃液体，具有中等程度醚味，低毒。能以任意比例与丙酮、苯、四氯化碳、乙醇、正庚烷和水混溶，是一种优良的溶剂，也是优良的表面活性剂，可清除金属、织物、玻璃、塑料等表面的油垢，广泛用于油漆、油墨、皮革、印染/医药、电子工业。
三羟甲基丙烷二烯丙基醚（TMPDE）	指	TMPDE 又称树脂气干剂，是近几年国内外开发的一种可改性的不饱和聚酯树脂并参与固化反应的新型化学品，是一种由三羟甲基丙烷单烯丙基醚、三羟甲基丙烷二烯丙基醚和三羟甲基丙烷三烯丙基醚组合而成的混合物。
季戊四醇三烯丙基醚（APE）	指	APE 是一种含有三个烯丙基和一个羟基的化合物，因其烯丙基可参与聚合反应，一般当做吸水性树脂交联剂。
烤漆	指	烤漆在家具制造中新兴的一种喷漆制作方法（工艺），其方法是在打磨到一定粗糙程度的基底上（通常是高密度板材），喷上若干层油漆。并经高温烘烤定型。
硝基漆	指	硝基漆是比较常见的木器及装修用涂料。
纤维素酯	指	纤维素中所含羟基部分或者全部为酸所酯化的衍生物，可用作塑料制品、胶片和合成纤维，涂料和炸药
醋酸纤维素	指	醋酸纤维素是指在醋酸作为溶剂，醋酐作为乙酰化剂，在催化剂作用下进行酯化，而得到的一种热塑性树脂，可作为多孔膜材料，具有选择性高、透水量大、加工简单等特点。
硝化纤维素	指	硝化纤维素又名硝化棉、棉体火棉胶等，属硝酸酯类，为纤维素与硝酸酯化反应的产物。
聚氨酯	指	主链中含—NHCOO—重复结构单元的一类聚合物，英文缩写 PU，由异氰酸酯（单体）与羟基化合物聚合而成。
3-甲氧基丙酸甲酯（MMP）	指	3-甲氧基丙酸甲酯是一种有醚键和酯键的有机化合物，无色透明液体，能与一般有机溶剂混溶，溶于水。3-甲氧基丙酸甲酯是一种中等挥发性的醚酯，是环保型溶剂，对很宽范围的涂料聚合物具有良好的溶解性。
丙酰基	指	化学式为 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{-CO-}$ ，一个由两个甲基和羰基组成的酰基官能团。
气干性	指	气干性指树脂或含树脂的液态材料与空气接触后固化变干的特性。
增稠剂	指	增稠剂是一种食品添加剂，主要用于改善和增加食品的粘稠度，保持流态食品、胶冻食品的色、香、味和稳定性，改善食品物理性状，并能使食品有润滑适口的感觉。增稠剂可提高食品的粘稠度或形成凝胶，从而改变食品的物理性状，赋予食品黏润、适宜的口感，并兼有乳化、稳定或使呈悬浮状态的作用，增稠剂都是亲水性高分子化合物，也称。按其来源可分为水溶胶和化学合成（包括半合成）两大类。
烯丙基基团	指	丙烯分子中甲基(CH_3 —)碳原子上去掉一个氢原子后，剩下的一价基团，结构式为： $\text{H}_2\text{C=CH-CH}_2\text{-}$ 。

专业名词解释		
羟基基团	指	羟基-OH（又称氢氧基，是一种常见的极性基团。羟基主要有醇羟基，酚羟基等。
交联剂	指	交联剂是一种能在线型分子间起架桥作用，从而使多个线型分子相互键合交联成网状结构的物质， 促进或调节聚合物分子链间共价键或离子键形成的物质。
丙烯酸类聚合物型增稠剂	指	丙烯酸酯共聚物增稠剂，轻度交联的丙烯酸聚合物的分散液，它能够为表面活性剂体系提供卓越的稳定性及增稠性能，并且即使在低粘度配方中也具有卓越的悬浮性，不溶解和难于稳定的成分如硅氧烷也可被助乳化和稳定。
乙二醇二醋酸酯（EGDA）	指	乙二醇二醋酸酯是种乙二醇和醋酸酯化而得的化合物，是新一代高沸点环保型强溶剂，具有馏程宽、成分稳定、溶解力更强、气味更醇香的优点，主要用于卷钢涂料、木器涂料、容器/罐头涂料、汽车涂料、漆包线涂料、烤漆工业、油墨工业、树脂工业、清洗剂等。
乙二醇乙醚醋酸酯（CAC）	指	乙二醇乙醚醋酸酯是一种有醚键和酯键的有机化合物，无色透明液体，能与一般有机溶剂混溶，溶于水，有令人愉快的酯类香，用作溶剂、与其他化合物配合用作皮革粘合剂、油漆剥离剂、金属热镀抗腐蚀涂料等。
丙二醇甲醚醋酸酯（PMA）	指	丙二醇甲醚醋酸酯也叫丙二醇甲醚乙酸酯，无色吸湿液体，有特殊气味，是一种具有多官能团的非害溶剂。主要用于油墨、油漆、墨水、纺织染料、纺织油剂的溶剂，也可用于液晶显示器生产中的清洗剂。
二价酸酯（DBE）	指	二价酸酯是有三种二价酸酯组成的混合物、俗称尼龙酸二甲酯，是由琥珀酸（丁二酸）二甲酯、戊二酸二甲酯、和己二酸二甲酯三种良好环境溶剂的组合，正是由于这种特殊的构成，使 DBE 成为一种无毒、无色透明液体，有淡淡酯的芳香味，具有超强的溶解能力，是可生物降解的环保型高沸点溶剂，广泛用于汽车涂料、彩色钢板涂料、罐头涂料、漆包线和家电线、家具木器涂料等行业。
丙二醇二醋酸酯（PGDA）	指	一种由丙二醇和醋酸经酯化所生成的化合物。

注：除特别说明外，所有数值均保留两位小数，若出现总计数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

重大事项提示

一、本次交易的生效条件

本次交易需经公众公司董事会、股东大会批准，以及交易对方珠海飞扬新材料股份有限公司（以下简称“珠海飞扬”）股东大会批准、深圳市合创汇金投资有限公司（以下简称“合创汇金”）股东会批准，并经全国股份转让系统关于本次交易审查无异议，本次交易合同即应生效。

二、本次交易方案概述

本公司以定向发行股份的方式购买珠海飞扬、合创汇金两名法人股东持有的深圳市飞扬特化新材料有限公司（以下简称“飞扬特化”）100%的股权。

本次交易完成后，本公司控股股东珠海飞扬将进一步增持本公司股份，合创汇金将新增成为本公司的股东，飞扬特化将成为本公司的全资子公司。

（一）交易对方

本次发行股份购买资产的交易对方为本公司控股股东珠海飞扬、关联方合创汇金，系符合《投资者细则》规定的合格投资者。

珠海飞扬基本情况请见本报告书“第二节 公众公司基本情况”之“五、控股股东、实际控制人概况”；合创汇金基本情况请见本报告书“第三节 交易对方基本情况”之“一、交易对方基本情况”。

（二）交易标的

本次发行股份购买资产的交易标的为珠海飞扬、合创汇金持有的飞扬特化100%的股权。

（三）交易价格

根据《评估报告》，截止2017年3月31日，采用收益法评估的飞扬特化的评估价值为3,103.00万元。

本次交易价格在资产评估机构对飞扬特化的评估结果基础上,综合考虑标的公司所属行业、商业模式、未来成长性等多种因素,经本公司与交易对方珠海飞扬、合创汇金协商一致后,确定公司向珠海飞扬、合创汇金购买的飞扬特化 100%股权交易价格为 3,000.00 万元。

(四) 股票发行价格和发行数量

本次交易涉及的股票发行价格是在综合考虑本公司每股净资产和每股收益、前次融资定价、未来成长性、同行业上市或挂牌公司的市盈率等多种因素基础上,由公司与交易对方珠海飞扬、合创汇金协商后确定。综合上述情况,本次股票发行价格确定为 21.15 元/股。

本次交易中,公司拟向珠海飞扬、合创汇金定向发行股份数为分别为 992,907 股和 425,532 股。本次交易完成后,珠海飞扬持有公司股份的数量将达到 5,992,907 股,持股比例将达到 71.61%;合创汇金持有公司股份数量将为 425,532 股,持股比例将为 5.08%。

(五) 标的资产过渡期间损益的归属

交易双方同意标的资产过渡期损益以交易双方确认的飞扬特化的财务报表为准。过渡期内,标的资产不实施分红;标的资产盈利的,则盈利部分归本公司享有;标的资产亏损的,则由珠海飞扬、合创汇金按比例向本公司以现金方式补足。

三、本次交易合同的签署情况

2017 年 9 月 4 日,飞扬骏研分别与珠海飞扬、合创汇金签署了《深圳飞扬骏研新材料股份有限公司与珠海飞扬新材料股份有限公司之发行股份购买资产协议》、《深圳飞扬骏研新材料股份有限公司与深圳市合创汇金投资有限公司之发行股份购买资产协议》,上述资产购买协议尚需公众公司股东大会审议并通过。

四、新增股份锁定期安排

本次股票发行对象为珠海飞扬、合创汇金,其中珠海飞扬系公司控股股东,合创汇金系公司关联方且由实际控制人之一致行动人傅兵控制,傅兵为共同实际控制人肖飞之配偶、肖阳之妹夫及肖增钧和祁雪萍之女婿,根据《重组管理办法》等

相关规定，珠海飞扬、合创汇金均承诺本次新增股份锁定期为自股份发行结束之日起 12 个月。

五、本次交易构成关联交易

本次股票发行对象为珠海飞扬、合创汇金，其中珠海飞扬系公司控股股东，合创汇金系公司关联方且由实际控制人之一致行动人傅兵控制，傅兵为共同实际控制人肖飞之配偶、肖阳之妹夫及肖增钧和祁雪萍之女婿，本次交易构成关联交易。公司在履行相应审批程序时，关联董事和关联股东回避表决。

六、本次交易构成重大资产重组

根据大华会计师事务所(特殊普通合伙)出具的标准无保留意见审计报告(大华审字[2017]002979 号)，截至 2016 年 12 月 31 日，本公司资产总额为 2,441.15 万元，净资产为 962.64 万元。

根据大华会计师事务所(特殊普通合伙)出具的标准无保留意见审计报告(大华审字[2017]007046 号)，截至 2016 年 12 月 31 日，飞扬特化资产总额为 1,157.08 万元，净资产为 400.47 万元。

本次交易标的为珠海飞扬、合创汇金持有的飞扬特化 100%股权，本次交易完成后，公众公司取得被投资企业控股权，根据《重组管理办法》相关规定，购买的资产为股权的，且购买股权导致公众公司取得被投资企业控股权的，其资产总额以被投资企业的资产总额和成交金额二者中的较高者为准，资产净额以被投资企业的净资产额和成交金额二者中的较高者为准，因此，购买资产以本次交易价格 3,000 万元为准，占公司最近一个会计年度经审计会计报表期末资产总额和资产净额的比例分别为 122.89%和 311.64%，均大于 50%，本次交易构成重大资产重组。

七、本次交易不会导致公司控制权发生变化

本次交易完成前后，本公司实际控制人均为肖阳、肖增钧、肖飞、祁雪萍，本次交易不会导致公司控制权发生变化。

八、本次交易特别风险提示

（一）本次重组无法按期进行的风险

本次交易尚需履行的程序包括但不限于：

1、公众公司尚需履行的决策过程

（1）内部决策过程

本次交易尚需公司股东大会审议批准。

（2）外部决策程序

本次交易方案需经全国股份转让系统审查无异议，股票发行需报全国股份转让系统履行备案程序。

2、标的公司尚需履行的决策过程

本次交易尚需工商行政管理机关登记备案。

本次交易能否完整履行以上程序以及履行上述程序所需时间均存在不确定性。若本次重组因不可预见因素无法正常进行或需要重新召开董事会审议重组事宜的，公司董事会将及时公告本次重组相关工作的进度，以便投资者了解本次交易进程，并作出相应判断。

特别提请广大投资者充分关注本次重组不能按期进行的风险和因不可预见因素导致的本次交易终止或取消的风险。

（二）标的资产估值风险

根据深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司出具的鹏信资评字[2017]第 053 号《资产评估报告》，截至评估基准日 2017 年 3 月 31 日，飞扬特化的评估情况如下：

单位：万元

评估方法	账面净资产	评估值	评估增值额	评估增值率
资产基础法（成本法）	452.34	891.55	439.21	97.10%
收益法		3,103.00	2,650.66	585.99%

本次交易标的公司的评估增值率较高，增值的主要原因是本次评估不仅考虑了已列示在企业资产负债表上的所有有形资产、无形资产和负债的价值，同时也考虑

了资产负债表上未列示的企业专有技术以及人力资源、营销网络、稳定的客户群等因素。本次交易标的公司的评估值更能反映公司的真实企业价值。

虽然资产评估机构在其出具的评估报告中承诺其在评估过程中严格按照评估的相关规定，并履行了勤勉、尽职的职责，但若因不可预见的经济波动或国家法规及行业政策和市场经营环境发生重大变化，导致标的公司未来实际经营情况未能与评估假设一致，则可能会影响标的资产的未来市场价值，从而对标的资产带来不利影响。

（三）业务整合风险

本次交易完成后，本公司将持有飞扬特化 100%股权，资产规模将进一步扩大。为了充分发挥公司与飞扬特化在市场品牌、团队经验和业务资质等方面的协同优势，公司仍需加强与飞扬特化管理团队及业务团队的沟通和协调。

如果本公司的管理水平和管理体系不能支持公司未来业务的发展，或与飞扬特化管理团队及业务团队在关于飞扬特化未来经营策略和发展方针上不能开展有效的沟通和协调，则本次重组将对公司未来经营业绩造成不利影响。

（四）标的公司业绩实现存在不确定性的风险

由于标的公司所处的相关行业发展较快，未来发展前景良好，标的公司在报告期内均实现了盈利，根据公司与业绩承诺人珠海飞扬、合创汇金签署的《业绩承诺补偿协议》，标的公司利润补偿期间内 2017 年度、2018 年度、2019 年度实现的净利润分别不低于 300 万元、400 万元、450 万元。如资产评估机构出具的《评估报告》中载明的盈利预测净利润较高的，则以《评估报告》载明的盈利预测净利润为承诺净利润；根据大华会计师事务所(特殊普通合伙)出具的标准无保留意见审计报告（大华审字[2017]007046 号），飞扬特化 2017 年 1-3 月实现净利润为 51.87 万元；根据深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司出具的鹏信资评字[2017]第 053 号《资产评估报告》显示，以收益法进行评估，飞扬特化 2017 年 4-12 月、2018 年度、2019 年度的净利润预测数为 246.71 万元、396.53 万元、425.34 万元。因此，标的公司利润补偿期间内 2017 年度、2018 年度、2019 年度实现的净利润为 300.00 万元、400.00 万元、450.00 万元，且《业绩承诺补偿协议》明确对业绩承诺净利润为扣除当期非经常性损益后的净利润数据。

虽然公司与业绩承诺人签署了相应的《业绩承诺补偿协议》并要求业绩承诺人对标的公司的业绩作出承诺，而且标的公司在盈利预测过程中遵循谨慎性原则，对未来盈利预测的相关风险作出了合理估计。但是，鉴于：（1）标的公司盈利预测过程中主要收入来源的相关业务尚处于高速发展期间；（2）若出现宏观经济波动、市场竞争加剧等情况，标的公司经营业绩能否达到预期仍存在不确定性，以上因素均可能导致本报告书披露的盈利预测数据与未来实际经营情况存在差异。尽管《利润补偿协议》中约定的业绩补偿方案可以较大程度地保障公众公司及广大股东的利益，降低重组风险，但如果未来标的公司在由公众公司全资控股并合并报表后出现经营未达预期的情况，可能会影响到公众公司的整体经营业绩和盈利规模。

目 录

释 义.....	3
重大事项提示.....	7
一、本次交易的生效条件.....	7
二、本次交易方案概述.....	7
三、本次交易合同的签署情况.....	8
四、新增股份锁定期安排.....	8
五、本次交易构成关联交易.....	9
六、本次交易构成重大资产重组.....	9
七、本次交易不会导致公司控制权发生变化.....	9
八、本次交易特别风险提示.....	10
第一节 本次交易概述.....	16
一、交易的背景和目的.....	16
二、本次交易的基本情况.....	17
三、新增股份锁定期安排.....	18
四、交易对方满足投资者适当性相关规定.....	18
五、本次交易完成后股东累计不超过 200 人.....	19
六、本次交易构成关联交易.....	19
七、本次交易构成重大资产重组.....	20
八、本次交易不会导致公司控制权发生变化.....	20
九、本次交易的决策过程.....	21
十、董事会和股东大会表决情况.....	22
十一、董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析.....	23
第二节 公众公司基本情况.....	25
一、公众公司基本信息.....	25
二、公众公司设立情况及股本结构.....	26
三、最近两年的控股权变动情况.....	30
四、主要业务发展情况和主要财务指标.....	30
五、控股股东、实际控制人概况.....	32
六、公众公司现有股东是否属于私募基金或私募基金管理人.....	37

七、本次交易前后公众公司治理结构、关联交易及同业竞争等变化情况.....	38
八、本次交易前挂牌公司及其控股股东、实际控制人、控股子公司是否属于失信联合惩戒对象.....	39
九、关于本次发行前公众公司是否存在资金占用情形的说明.....	40
第三节 交易对方基本情况.....	41
一、交易对方基本情况.....	41
二、交易对方与公众公司之间是否存在关联关系及情况说明.....	41
三、最近两年内标的资产、交易对手方是否存在违法违规情形及被执行失信联合惩戒情况.....	42
四、关于交易对方是否存在私募投资基金管理人或私募投资基金，及其是否按照相关规定履行了登记备案程序的说明.....	43
第四节 交易标的.....	44
一、交易标的的基本情况.....	44
二、标的公司所处行业现状与发展前景分析.....	54
三、交易标的的业务、资产和财务状况.....	71
四、资产评估方法和资产评估结果.....	85
第五节 发行股票情况.....	127
一、公众公司发行股份的价格及定价原则.....	127
二、标的资产的定价情况、定价原则及其合理性.....	128
三、公众公司拟发行股份的种类及每股面值.....	128
四、公众公司拟发行股份的数量及占发行后总股本的比例.....	129
五、特定对象所持股份的转让或交易限制，股东关于自愿锁定所持股份的相关承诺.....	129
六、公众公司发行股份前后主要财务数据和其他重要财务指标的对照表.....	129
七、本次发行股份前后公众公司的股权结构.....	130
八、本次发行股份未导致公司控制权变化.....	130
九、本次发行对象不存在股权代持情形.....	131
十、关于本次股票发行对象是否为持股平台或员工持股计划的说明.....	131
第六节 本次交易合同的主要内容.....	132
一、合同主体、签订时间.....	132
二、交易价格、定价依据以及支付方式.....	132
三、资产交付或过户的时间安排.....	133

四、交易标的自定价基准日至交割日期间损益的归属、实现方式及其他安排	134
五、合同的生效条件和生效时间、附带的任何形式的保留条款、补充协议和前置条件	134
六、与盈利预测相关的利润补偿协议	135
七、与资产相关的人员安排	137
第七节 资产交易中相关当事人未能履行已公开或已提出的承诺时的约束措施	138
第八节 财务会计信息	139
一、注册会计师审计意见	139
二、标的公司简要财务报表	139
第九节 独立财务顾问和律师对本次交易出具的结论性意见	142
一、独立财务顾问对本次交易出具的结论性意见	142
二、律师对本次交易出具的结论性意见	145
第十节 本次交易聘请机构的有关信息	147
一、独立财务顾问相关信息	147
二、律师事务所相关信息	147
三、会计师事务所相关信息	147
四、资产评估机构相关信息	148
第十一节 有关声明	149
一、公众公司董事、监事、高级管理人员声明	149
二、独立财务顾问声明	150
三、律师事务所声明	151
四、会计师事务所声明	152
五、资产评估机构声明	153
第十二节 附件	153

第一节 本次交易概述

一、交易的背景和目的

（一）本次交易的背景

飞扬特化主要从事高新材料、精细化学品研发、销售及相关服务，包括绿色环保中高沸点溶剂、环保醇醚溶剂、烯丙基醚助剂等系列产品，可广泛用于涂料、油墨、电子清洗、树脂合成等多种领域。近年来，我国对环境保护的重视程度日益加强，涂料制造行业也逐渐向环境友好、资源节约的方向发展。飞扬特化近年研发的特殊化学产品具备科技含量高、环境污染小、资源消耗少等特点，为国家鼓励和政策支持的产业。

工业与信息化部于 2012 年 1 月 4 日发布了《新材料产业“十二五”发展规划》，为培育和发展新材料产业、推动材料工业转型升级、支撑战略性新兴产业发展指明了方向，在“先进高分子材料”中“其他功能性高分子材料”领域，提出要大力发展环保型高性能涂料、长效防污涂料、防水材料、高性能润滑油脂和防火隔音泡沫材料等品种。飞扬骏研通过收购飞扬特化，有利于延展挂牌公司产业业务线，并拓展相关特殊化学品业务，从而提高企业的盈利能力和行业竞争力。

（二）本次交易的目的

本次重组前，公司主要从事天冬聚脲高分子材料的研发、销售及相关服务，目前业务开展主要围绕涂料行业开展，包括天冬聚脲防水、防腐、地坪涂料和天冬聚脲树脂等，基于在行业内的服务经验和成熟的运作模式，结合自身专利技术、研发经验以及下游客户终端产品的功能需求，为客户提供天冬聚脲防水、防腐、地坪涂料产品和天冬聚脲树脂产品研发、销售、技术支持的整体解决方案及一体化服务。本次重组完成后，飞扬骏研继续立足于高端防水涂料的研发、销售，飞扬特化将借助飞扬骏研的资本平台、技术研发力量等进行扩大自身销售规模，两者在技术、市场、人才、产品服务等方面可以进行充分互补，通过本次业务整合产生“1+1>2”的互补及协同效应，提高挂牌公司的盈利能力和行业竞争力。

二、本次交易的基本情况

（一）本次交易方案

在本次交易中，本公司拟通过定向发行股份的方式向珠海飞扬、合创汇金两名法人股东购买其持有的飞扬特化 100%的股权。

本次交易完成后，本公司控股股东珠海飞扬将进一步增持本公司股份，关联方合创汇金将成为本公司的股东，飞扬特化将成为本公司的全资子公司。

（二）交易对方和交易标的

本次发行股份购买资产的交易对方为本公司控股股东珠海飞扬、关联方合创汇金，系符合《投资者细则》规定的合格投资者。

珠海飞扬基本情况请见本报告书“第二节 公众公司基本情况”之“五、控股股东、实际控制人概况”；合创汇金基本情况请见本报告书“第三节 交易对方基本情况”之“一、交易对方基本情况”。

本次发行股份购买资产的交易标的为珠海飞扬、合创汇金持有的飞扬特化新 100%的股权。

（三）交易价格

根据《评估报告》，截止 2017 年 3 月 31 日，飞扬特化的股权以收益法评估价值为 3,103.00 万元。

本次交易价格在资产评估机构对飞扬特化的评估结果基础上，综合考虑标的公司所属行业、商业模式、未来成长性等多种因素，经本公司与交易对方珠海飞扬、合创汇金协商一致后，确定公司向珠海飞扬、合创汇金购买的飞扬特化 100%股权交易价格为 3,000.00 万元。

本次交易的具体方案将在公司股东大会予以表决。在审议本次交易及相关议案的董事会及股东大会表决时，关联董事及关联股东回避表决。

此外，公司已聘请独立财务顾问、律师、审计机构和资产评估机构等中介机构，将根据各自专业知识领域，独立对本次交易出具专业意见，确保本次关联交易定价公允、公平、合理，不损害公众公司及其他非关联股东的利益。

（四）股票发行价格和发行数量

本次交易涉及的股票发行价格是在综合考虑本公司每股净资产和每股收益、前次融资定价、未来成长性、同行业上市或挂牌公司的市盈率等多种因素基础上，由公司与交易对方珠海飞扬、合创汇金协商后确定。综合上述情况，本次股票发行价格确定为 21.15 元/股。

本次交易中，公司拟向珠海飞扬、合创汇金定向发行股份数为分别为 992,907 股和 425,532 股。本次交易完成后，珠海飞扬持有公司股份的数量将达到 5,992,907 股，持股比例将达到 71.61%；合创汇金持有公司股份数量将为 425,532 股，持股比例将为 5.08%。

（五）标的资产过渡期间损益的归属

交易双方同意标的资产过渡期损益以交易双方确认的飞扬特化的财务报表为准。过渡期内，标的资产不实施分红；标的资产盈利的，则盈利部分归本公司享有；标的资产亏损的，则由珠海飞扬、合创汇金按比例向本公司以现金方式补足。

三、新增股份锁定期安排

根据《非上市公司重大资产重组管理办法》第二十六条规定：“本次重大资产重组涉及发行股份的，特定对象以资产认购而取得的公众公司股份，自股份发行结束之日起 6 个月内不得转让；属于下列情形之一的，12 个月内不得转让：（一）特定对象为公众公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人；（二）特定对象通过认购本次发行的股份取得公众公司的实际控制权；（三）特定对象取得本次发行的股份时，对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间不足 12 个月。”

本次股票发行对象为珠海飞扬、合创汇金，其中珠海飞扬系公司控股股东，合创汇金系公司关联方且由实际控制人之一致行动人傅兵控制，傅兵为共同实际控制人肖飞之配偶、肖阳之妹夫及肖增钧和祁雪萍之女婿，根据《重组管理办法》等相关规定，本次新增股份锁定期为自股份发行结束之日起 12 个月。

四、交易对方满足投资者适当性相关规定

本次交易的交易对方之珠海飞扬为本公司控股股东，系满足《全国中小企业股份转让系统投资者适当性管理细则》（以下简称“《投资者细则》”）关于投资者

适当性规定的合格投资者。

本次交易的交易对方之合创汇金为法人机构。经查阅合创汇金的《营业执照》、《公司章程》等相关文件，合创汇金现持有深圳市市场监督管理局 2016 年 10 月 11 日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91440300055134102A），企业类型为有限责任公司，注册资本为 500.00 万元人民币，实收资本为 500.00 万元，注册地址为深圳市宝安区新安街道隆昌路 8 号飞扬科技园 B 座 9 楼 907-06，法定代表人为傅兵，成立时间为 2012 年 10 月 12 日。合创汇金符合《投资者细则》第三条、第六条的规定，系满足关于投资者适当性规定的合格投资者。

五、本次交易完成后股东累计不超过 200 人

本次交易为向特定对象发行股份购买资产，发行前本公司共 8 名股东。根据本次交易方案，本次发行股份购买资产的交易对象共计两名，其中一名为本公司现有股东，因此本次交易完成后股东人数将增加至 9 人，累计不超过 200 人。因此，根据《重组业务指引》相关规定，本次交易豁免向证监会申请核准，应当向全国股份转让系统公司申请备案。

六、本次交易构成关联交易

本次股票发行对象为珠海飞扬、合创汇金，其中珠海飞扬系公司控股股东，合创汇金系公司关联方且由实际控制人之一致行动人傅兵控制，傅兵为共同实际控制人之肖飞之配偶、肖阳之妹夫及肖增钧和祁雪萍之女婿，本次交易构成关联交易。公司在履行相应审批程序时，关联董事和关联股东回避表决。

公司董事长、共同实际控制人之肖阳直接持有交易对方之珠海飞扬 19.83%的股权；共同实际控制人之肖增钧、祁雪萍、肖飞控制了深圳市飞扬实业有限公司（以下简称“飞扬实业”）100.00%的股权，并通过飞扬实业持有珠海飞扬 45.23%的股权。同时，公司董事长、共同实际控制人之肖阳系交易对方之合创汇金控股股东傅兵（持股 99.00%）配偶之兄，共同实际控制人之肖飞系傅兵之配偶，且傅兵系共同实际控制人之肖增钧、祁雪萍之女婿，傅兵为公司共同实际控制人之一致行动人，因此合创汇金与公众公司存在关联关系，本次交易构成关联交易。

七、本次交易构成重大资产重组

根据大华会计师事务所(特殊普通合伙)出具的标准无保留意见审计报告(大华审字[2017]002979号)，截至2016年12月31日，本公司资产总额为2,441.15万元，净资产为962.64万元。

根据大华会计师事务所(特殊普通合伙)出具的标准无保留意见审计报告(大华审字[2017]007046号)，截至2016年12月31日，飞扬特化资产总额为1,157.08万元，净资产为400.47万元。

本次交易标的为珠海飞扬、合创汇金持有的飞扬特化100%股权，本次交易完成后，公众公司取得被投资企业控股权，根据《重组管理办法》相关规定，购买的资产为股权的，且购买股权导致公众公司取得被投资企业控股权的，其资产总额以被投资企业的资产总额和成交金额二者中的较高者为准，资产净额以被投资企业的净资产额和成交金额二者中的较高者为准，因此，购买资产以本次交易价格3,000万元为准，占公司最近一个会计年度经审计会计报表期末资产总额和资产净额的比例分别为122.89%和311.64%，均大于50%，本次交易构成重大资产重组。

八、本次交易不会导致公司控制权发生变化

本次交易中，本公司拟通过向珠海飞扬、合创汇金发行股份的方式购买其持有的飞扬特化100%股权，对股东持股比例影响情况如下：

序号	股东名称	本次交易前		本次交易后	
		持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
1	珠海飞扬	5,000,000	71.94	5,992,907	71.61
2	壹和创智	1,000,000	14.39	1,000,000	11.95
3	凯一佳投资	382,979	5.51	382,979	4.58
4	袁兴根	141,844	2.04	141,844	1.69
5	胡亚兰	141,844	2.04	141,844	1.69
6	加法基金	141,844	2.04	141,844	1.69
7	陈迎	94,563	1.36	94,563	1.13
8	郭清栗	47,281	0.68	47,281	0.56
9	合创汇金	-	-	425,532	5.08
合计		6,950,355	100.00	8,368,794	100.00

本次交易前，珠海飞扬持有本公司500.00万股股份，持股比例为71.94%，为

公司控股股东。肖增钧、祁雪萍、肖飞控制了深圳市飞扬实业有限公司（以下简称“飞扬实业”）100%的股权，飞扬实业持有珠海飞扬 45.23%的股权，肖阳持有珠海飞扬 19.83%的股权，肖阳、肖增钧、祁雪萍、肖飞等四人直接和间接持有珠海飞扬 65.06%的股份，通过珠海飞扬间接控制飞扬骏研 46.80%的股份；另外，肖阳通过深圳市壹和创智投资有限公司间接持有飞扬骏研 12.95%的股份，肖增钧、祁雪萍、肖飞、肖阳等四人合计间接持有公司 59.75%的股份，为公司共同实际控制人。

本次交易完成后，珠海飞扬持有的公司股份比例为 71.61%，仍为公司控股股东；肖阳、肖增钧、祁雪萍、肖飞直接、间接合计控制支配公司的股份权益比例下降为 57.34%，仍为公司实际控制人。

本次交易前后，本公司的控股股东、实际控制人将不发生变动，本次交易不会导致公司控制权发生变化。

九、本次交易的决策过程

（一）本次交易方案已履行的决策过程

1、本公司已履行的决策过程

2017 年 9 月 4 日，飞扬骏研召开第一届董事会第十次会议，审议通过了《关于公司发行股份购买资产暨关联交易之重大资产重组的议案》、《关于公司符合重大资产重组条件的议案》、《关于公司发行股份购买资产暨关联交易之重大资产重组符合非上市公司重大资产重组管理办法第三条规定的议案》、《关于公司发行股份购买资产暨关联交易之重大资产重组构成关联交易的议案》、《关于公司本次发行股份购买资产构成重大资产重组的议案》、《关于审议公司发行股份购买资产暨关联交易之重大资产重组报告书的议案》、《关于批准公司发行股份购买资产暨关联交易之重大资产重组相关资产审计报告、评估报告的议案》、《关于公司发行股份购买资产暨关联交易之重大资产重组涉及标的资产定价合理性、公允性的议案》、《关于同意公司与交易对方签署附生效条件的发行股份购买资产协议、业绩承诺补偿协议的议案》、《关于修改公司章程的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理公司发行股份购买资产暨关联交易之重大资产重组相关事宜的议案》、《关于修改深圳飞扬骏研新材料股份有限公司关联交易决策制度的议案》、《关于提议召开公司 2017 年第四次临时股东大会的议案》等本次交易的相关议案。

关联董事就上述相关议案回避表决。

2、交易对方已履行的决策过程

(1) 2017年8月23日，珠海飞扬召开股东大会，同意飞扬骏研以定向发行股份方式购买珠海飞扬持有的飞扬特化70%的股权。关联股东就上述相关议案回避表决；

(2) 2017年8月23日，合创汇金召开股东会，同意飞扬骏研以定向发行股份方式购买合创汇金持有的飞扬特化30%的股权。

(3) 2017年8月23日，飞扬特化召开股东会，公司股东珠海飞扬、合创汇金将其持有的飞扬特化股权以价格3,000.00万元转让给飞扬骏研，现有股东放弃优先购买权。

(二) 本次交易方案尚需履行的决策过程

本次交易尚需履行的程序包括但不限于：

1、公众公司尚需履行的决策过程

(1) 内部决策过程

本次交易尚需公司股东大会审议批准。

(2) 外部决策程序

本次交易方案需经全国股份转让系统审查无异议，股票发行需报全国股份转让系统履行备案程序。

2、标的公司尚需履行的决策过程

外部决策过程：

本次交易尚需工商行政管理机关登记备案。

十、董事会和股东大会表决情况

2017年9月4日，本公司召开第一届董事会第十次会议，公司应到董事5人，实到董事5人，会议由董事长肖阳主持，因公司现任董事肖阳为关联董事，需回避表决。会议审议通过了《关于公司发行股份购买资产暨关联交易之重大资产重组的议案》、《关于公司符合重大资产重组条件的议案》、《关于公司发行股份购买资

产暨关联交易之重大资产重组符合非上市公司重大资产重组管理办法第三条规定的议案》、《关于公司发行股份购买资产暨关联交易之重大资产重组构成关联交易的议案》、《关于公司本次发行股份购买资产构成重大资产重组的议案》、《关于审议公司发行股份购买资产暨关联交易之重大资产重组报告书的议案》、《关于批准公司发行股份购买资产暨关联交易之重大资产重组相关资产审计报告、评估报告的议案》、《关于公司发行股份购买资产暨关联交易之重大资产重组涉及标的资产定价合理性、公允性的议案》、《关于同意公司与交易对方签署附生效条件的发行股份购买资产协议、业绩承诺补偿协议的议案》、《关于修改公司章程的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理公司发行股份购买资产暨关联交易之重大资产重组相关事宜的议案》、《关于修改深圳飞扬骏研新材料股份有限公司关联交易决策制度的议案》、《关于提议召开公司 2017 年第四次临时股东大会的议案》等本次交易的相关议案。

本次交易尚需经本公司股东大会审议批准。本次交易后，公众公司股东人数未超过 200 人，不需要对持股 10%以下的中小股东实施单独计票。

十一、董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

（一）公司与控股股东及其关联人之间的业务独立性关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

业务独立性方面，公司自主经营，业务结构完整，有独立的业务经营模式与体系。

管理关系方面，根据公众公司与交易对方签署的《发行股份购买资产协议》，未对公众公司董事、高管层或其他治理情况进行约束。本次发行后，公众公司管理情况不会发生显著变化。

关联交易方面，本次发行后飞扬特化将成为飞扬骏研的全资子公司，在合并报表口径，飞扬骏研和飞扬特化之间的关联交易将抵销。

同业竞争方面，本次发行前控股股东珠海飞扬，实际控制人肖阳、肖增钧、祁雪萍、肖飞对外投资的企业与飞扬骏研不存在同业竞争情形。本次发行后，飞扬特化将成为飞扬骏研的控股子公司，未产生新的同业竞争情形。

综上所述，本次股票发行完成后，公司与控股股东及其关联方之间的业务独立

性、管理关系、关联交易及同业竞争等方面没有发生不利变化，也不涉及新的关联交易和同业竞争。

（二）本次发行未对其他股东权益或其他类别股东权益造成影响

本次股票发行后，公司总资产规模、净资产规模均有较大幅度的提升，对其他股东权益或其他类别股东权益具有积极影响。

（三）与本次股票发行相关特有风险的说明

无。

第二节 公众公司基本情况

一、公众公司基本信息

中文名称：深圳飞扬骏研新材料股份有限公司

曾用名称：深圳市飞扬骏研技术开发有限公司、深圳市迪拜尔化工有限公司

英文名称：Shenzhen Feiyang Protech Corp., Ltd

证券简称：飞扬骏研

证券代码：839607

注册资本：6,950,355.00 元

统一社会信用代码：91440300750457771X

法定代表人：肖阳

有限公司成立日期：2003 年 5 月 23 日

股份公司成立日期：2016 年 5 月 18 日

注册地址：深圳市宝安区新安街道留仙二路飞扬兴业科技厂区 B 栋九层

电话：0755-36694868

传真：0755-33586111

电子邮箱：3060383733@qq.com

董事会秘书：刘园

所属行业：C2641. 涂料制造

经营范围：精细化工产品、生物制品、药品的技术开发（不含限制项目）；化工产品的销售（不含易燃、易爆、有毒化学危险品）；经营进出口业务；技术咨询、转让；涂料及涂装工程、涂装技术咨询、涂装业务承包、施工（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。

二、公众公司设立情况及股本结构

（一）公众公司设立情况

1、2003 年 5 月，迪拜尔成立

飞扬骏研有限的前身，迪拜尔由傅兵、肖阳共同出资设立，法定代表人傅兵，注册资本为 50 万元。截至 2003 年 5 月 18 日，公司已收到股东缴纳的首期注册资本 25 万元，其中傅兵出资 20 万元，肖阳出资 5 万元，均以货币出资。由深圳敬业会计师事务所出具报告号为“敬会验字[2003]196 号”的《验资报告》。

2003 年 5 月 23 日，迪拜尔在深圳市工商行政管理局注册成立，领取了 4403012113529 号的《企业法人营业执照》。

迪拜尔设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	傅兵	40.00	80.00	货币
2	肖阳	10.00	20.00	货币
合 计		50.00	100.00	

2、2003 年 10 月，迪拜尔第二期出资实缴及第一次增资

2003 年 10 月 25 日，迪拜尔召开股东会并决议，缴足公司第二期设立出资人民币 25 万元，并将公司注册资本由原来的人民币 50 万元增加至人民币 100 万元。公司新增注册资本 50 万元，其中傅兵出资 40 万元，肖阳出资 10 万元，均以货币出资，同年 10 月 29 日，由深圳敬业会计师事务所出具了报告号为“敬会验字[2003]500 号”的《验资报告》，截至 2003 年 10 月 28 日止，公司股东已缴足原注册资本的第二期 25 万元，并收到增资的货币资金人民币 50 万元，共计人民币 75 万元，均以货币出资。

2003 年 11 月 6 日，迪拜尔在深圳市工商行政管理局注册成立，领取了 4403012113529 号的《企业法人营业执照》。

迪拜尔变更后的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	傅兵	80.00	80.00	货币
2	肖阳	20.00	20.00	货币
合 计		100.00	100.00	

3、2010 年 9 月，迪拜尔股权转让、更名

2010 年 9 月 25 日，迪拜尔召开股东会并决议，一致同意股东傅兵将其所占公

司 80%的股份以 1 元转让给珠海飞扬；一致同意股东肖阳将其所占公司 20%的股份以 1 元转让给珠海飞扬，三方签订股权转让协议，并由深圳联合产权交易所出具 JZ20101112053 号《股权转让见证书》。

2010 年 11 月 16 日，迪拜尔召开股东会并决议，同意公司更名为深圳市飞扬骏研技术开发有限公司，肖增钧任公司法定代表人。

2010 年 12 月 6 日，公司完成了本次股权转让的工商变更登记手续，领取了 440301105091342 号的《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，飞扬骏研有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	珠海飞扬	100.00	100.00	货币
合 计		100.00	100.00	

4、2013 年 5 月，飞扬骏研有限第二次增资

2013 年 5 月 9 日，飞扬骏研有限召开股东会并决议，一致同意公司注册资本由原来的 100 万元，增加至人民币 500 万元，由股东珠海飞扬出资人民币 400 万元，占增资总额的 100%，出资方式为货币出资。

2013 年 5 月 16 日，新增注册资本由中国工商银行出具的编号为“深 B00095791”的资信证明书。

2013 年 5 月 23 日，公司完成了本次股权转让的工商变更登记手续，领取了 440301105091342 号的《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，飞扬骏研有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	珠海飞扬	500.00	100.00	货币
合 计		500.00	100.00	

5、2014 年 12 月，飞扬骏研有限第三次增资

2014 年 12 月 30 日，飞扬骏研有限召开股东会并决议，同意公司注册资本由原来的 500 万元增加至 600 万元，增加部分由新增股东壹和创智增加 100 万元。

2015 年 1 月 21 日，公司完成了本次增资的工商变更登记手续，领取了 440301105091342 号的《企业法人营业执照》。

增资后的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	珠海飞扬	500.00	83.33	货币
2	壹和创智	100.00	16.67	货币

序号	股东姓名	认缴出资（万元）	出资比例（%）	出资方式
合 计		600.00	100.00	

6、2015 年 8 月，飞扬骏研有限第四次增资

2015 年 8 月 18 日，飞扬骏研有限召开股东会并决议，同意公司注册资本由原来的 600 万元增加至 638.2979 万元，增加部分由新增股东凯一佳投资增加 38.2979 万元。

2016 年 3 月 24 日，深圳和诚会计师事务所出具和诚内验字（2016）007 号的《验资报告》，证明截至 2015 年 8 月 18 日，收到股东凯一佳投资投入的人民币 600 万元投资款，其中人民币 38.2979 万元作为公司实收资本，其余计入资本公积。

2015 年 8 月 20 日，公司完成了本次增资的工商变更登记手续。

增资后的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	珠海飞扬	500.00	78.33	货币
2	壹和创智	100.00	15.67	货币
3	凯一佳投资	38.30	6.00	货币
合 计		638.30	100.00	

7、2016 年 3 月，飞扬骏研有限注册资本实缴

2016 年 3 月 18 日，飞扬骏研有限召开股东会并决议，同意公司股东壹和创智完成其 100 万元的注册资本实缴。

2016 年 3 月 23 日，深圳和诚会计师事务所出具和诚内验字（2016）006 号的《验资报告》，截至 2016 年 3 月 18 日，收到股东壹和创智投入的人民币 100 万元投资款。

8、2016 年 5 月，有限公司整体变更为股份公司

2016 年 4 月 28 日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具大华审字[2016]006665 号《审计报告》：截至审计基准日 2016 年 3 月 31 日，有限公司净资产为人民币 8,188,322.74 元。

2016 年 4 月 30 日，广东中广信资产评估有限公司出具了中广信评报字[2016]第 249 号《评估报告》：截至评估基准日 2016 年 3 月 31 日，飞扬骏研有限净资产的评估值为人民币 8,256,225.62 元。

2016 年 5 月 16 日，飞扬骏研有限全体股东签订《发起人协议》，一致同意以 2016 年 3 月 31 日为审计和评估基准日，将有限公司以发起设立的方式整体变更设

立为股份公司。

2016 年 5 月 16 日，公司召开创立大会，各发起人确认，截至 2016 年 3 月 31 日，飞扬骏研有限以净资产账面值人民币 8,188,322.74 元按照 1：0.7795 的折股比例进行折股，折股后公司总股本为人民币 6,382,979.00 元，其余净资产 1,805,343.74 元计入公司资本公积。股份公司注册资本为 6,382,979.00 元，股份总数为 6,382,979.00 股，每股面值人民币 1 元，均为人民币普通股，全部由发起人予以认购。

2016 年 5 月 16 日，大华会计师出具《验资报告》(报告号大华验字[2016]000428 号)。审验结果：截至 2016 年 5 月 16 日止，公司（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本 6,382,979.00 元。

2016 年 5 月 18 日，深圳市市场监督管理局核发了变更后的《企业法人营业执照》，统一社会信用代码为 91440300750457771X。股份公司成立时股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数（股）	持股比例（%）
1	珠海飞扬	5,000,000	78.33
2	壹和创智	1,000,000	15.67
3	凯一佳投资	382,979	6.00
合 计		6,382,979	100.00

9、2017 年 3 月，股份公司第一次股份发行、挂牌并公开转让

2016 年 12 月 8 日公司召开了第一届董事会第四次会议，会议审议通过了拟进行股票发行的决议及股票发行方案。

2016 年 12 月 26 日公司召开了 2016 年第四次临时股东大会，与会股东以其拥有的表决权记名投票，以三分之二以上的票数审议通过批准本次股票发行。

公司定向发行 567,376 股人民币普通股，发行价格为每股人民币 21.15 元，投资者实际缴款 12,000,002.40 元。本次发行所募集的资金已全部到账，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了大华验〔2017〕000032 号《验资报告》。

2017 年 2 月 22 日，股转公司出具《关于深圳飞扬骏研新材料股份有限公司股票发行股份登记的函》(股转系统函[2017]997 号)，同意飞扬骏研本次发行 567,376 股股票。

2017 年 3 月 7 日，飞扬骏研本次新增发行股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让。

(二) 目前公众公司股本结构

1、截止本报告书签署日，公司的股本结构如下：

股份性质		数量（股）	比例
无限售条件股份	无限售股份总数	2,950,354	42.45%
	其中：1. 控股股东、实际控制人	1,999,999	28.78%
	2. 董事、监事及高级管理人员	-	-
	3. 核心员工	-	-
有限售条件股份	有限售股份总数	4,000,001	57.55%
	其中：1. 控股股东、实际控制人	4,000,001	57.55%
	2. 董事、监事及高级管理人员	-	-
	3. 核心员工	-	-
总股本		6,950,355	100.00%

2、截止本报告书签署日，公司股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例	持有限售股份数量（股）	持有无限售股份数量（股）
1	珠海飞扬	5,000,000	71.94%	3,333,334	1,666,666
2	壹和创智	1,000,000	14.39%	666,667	333,333
3	凯一佳投资	382,979	5.51%	-	382,979
4	袁兴根	141,844	2.04%	-	141,844
5	胡亚兰	141,844	2.04%	-	141,844
6	加法基金	141,844	2.04%	-	141,844
7	陈迎	94,563	1.36%	-	94,563
8	郭清栗	47,281	0.68%	-	47,281
合 计		6,950,355	100.00%	4,000,001	2,950,354

三、最近两年的控股权变动情况

最近两年，公司控股股东为珠海飞扬，共同实际控制人为肖增钧、祁雪萍、肖飞、肖阳等四人，最近两年公司控股权未发生变动。

四、主要业务发展情况和主要财务指标

(一) 公众公司从事的主要业务

1、公众公司主营业务及主要产品

公司主要从事天冬聚脲高分子材料的研发、销售及相关服务，目前业务开展主要围绕涂料行业开展，包括天冬聚脲防水、防腐、地坪涂料和天冬聚脲树脂等。目前产品主要应用于水上乐园、屋面防水、高端地坪、风电塔筒等防水、地坪和防腐领域，未来计划重点发展和拓展新能源汽车、重卡、重机涂装、高铁混凝土桥梁防水等领域。基于在树脂原材料、防水、防腐、地坪涂料行业的技术研发经验和成熟营销模式，取得国内外客户的一致认可，凭借品牌、技术、物流、资金等获取高粘性客户，随着客户的重复购买、市场营销力度的加强等，公司在高端防水涂料领域的行业地位将得以巩固和加强。

2、营业收入情况

单位：元

类别/项目	2016 年度	占营业收入比例	2015 年度	占营业收入比例
聚脲涂料	15,848,987.06	48.62%	5,688,371.48	38.33%
聚脲树脂	12,705,810.38	38.98%	7,907,427.80	53.29%
胶酸贸易	536,307.69	1.65%	1,193,162.39	8.04%
特化类及其他产品	3,504,442.17	10.75%	50,556.89	0.34%
合 计	32,595,547.30	100.00%	14,839,518.56	100.00%

公司的营业收入主要来源于包括聚脲涂料、聚脲树脂等的销售收入。

2016 年度聚脲涂料收入占总营业收入比例为 48.62%，占比较上年同期提升 10.29 个百分点，主要系本期新拓展的销售区域主要以聚脲涂料产品为主，且聚脲涂料产品销售毛利较聚脲树脂略高，公司增大了聚脲涂料的销售力度。而聚脲树脂收入占总营业收入比例有所下降。

(二) 公众公司简要财务数据

根据公司 2015 年、2016 年度经审计的财务报告，公司最近两年的简要财务数据如下：

1、资产负债表主要数据

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
资产总计	24,411,450.69	14,060,836.53
负债合计	14,785,032.57	7,244,312.91
股东权益	9,626,418.12	6,816,523.62

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
归属公众公司的股东权益	9,626,418.12	6,816,523.62
每股净资产	1.51	1.27
归属于公众公司股东的每股净资产	1.51	1.27
资产负债率（%）	60.57	51.52
流动比率（%）	142.33	169.08
速动比率（%）	101.57	165.63

2、利润表主要数据

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
营业收入	32,595,547.30	14,839,518.56
净利润	1,809,894.50	2,206,058.32
归属公众公司股东的净利润	1,809,894.50	2,206,058.32
扣除非经常性损益后的净利润	1,623,621.64	2,118,252.97
归属公众公司股东的扣除非经常性损益的净利润	1,623,621.64	2,118,252.97
毛利率（%）	37.10	31.03
净资产收益率（%）	21.36	128.75
扣除非经常性损益后的净资产收益率（%）	19.17	123.67
基本每股收益（元/股）	0.28	0.43
稀释每股收益（元/股）	0.28	0.43
应收账款周转率（次）	5.28	4.58
存货周转率（次）	7.05	95.81

3、现金流量表主要数据

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	-7,202,012.93	340,028.03
每股经营活动产生的现金流量额（元/股）	-1.13	0.06
投资活动产生的现金流量净额	-272,682.28	-176,876.50
筹资活动产生的现金流量净额	3,495,106.25	6,000,000.00
现金及现金等价物净增加额	-4,010,455.95	6,139,505.92
期末现金及现金等价物余额	2,587,854.25	6,598,310.20

五、控股股东、实际控制人概况

公司控股股东为珠海飞扬新材料股份有限公司，共同实际控制人为肖阳、肖增

钧、肖飞、祁雪萍四人，此四人为一致行动人。珠海飞扬持有本公司 500.00 万股股份，持股比例为 71.94%。肖增钧、祁雪萍、肖飞控制了深圳市飞扬实业有限公司 100.00%的股权，飞扬实业持有珠海飞扬 45.23%的股权，肖阳直接持有珠海飞扬 19.83%的股权。肖阳、肖增钧、祁雪萍、肖飞等四人直接和间接持有珠海飞扬 65.06%的股份，通过珠海飞扬间接控制飞扬骏研 46.80%的股份；此外，肖阳通过深圳市壹和创智投资有限公司间接持有飞扬骏研 12.95%的股份，肖增钧、祁雪萍、肖飞、肖阳等四人合计间接持有公司 59.75%的股份。肖增钧、祁雪萍、肖飞、肖阳四人为近亲属关系，认定为一致行动人。其中肖增钧、祁雪萍为夫妻关系，肖飞、肖阳为肖增钧、祁雪萍的子女。肖增钧、祁雪萍、肖飞、肖阳等四人被认定为公司共同实际控制人。

综上，公司控股股东为珠海飞扬，公司的共同实际控制人为肖增钧、祁雪萍、肖飞、肖阳等四人。

珠海飞扬新材料股份有限公司：成立于 2006 年 6 月 30 日，注册资本为 7,566.03 万元，法定代表人为肖阳。持有广东省珠海市工商行政管理局核发的统一社会信用代码 914404007894999958 号《企业法人营业执照》，经营范围为：化工产品（不含易制毒化学品）的生产、销售；技术服务与技术转让；国内贸易（不含专营、专卖、专控商品）；经营进出口业务（不含限制项目）。从事高栏港经济区石油化工区北五路飞扬化工厂房租赁及物业管理（在合法取得物业管理资质后，方可从事物业管理）。住所：珠海市高栏港经济区石油化工区北五路飞扬化工厂房。

肖增钧：男，1943 年 12 月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。1968 年 9 月至 1974 年 9 月在宽城双松汀中学担任教师；1974 年 9 月至 1976 年 7 月在沈阳辽中县化肥厂担任技术员；1976 年 7 月至 1985 年 5 月在辽阳化纤公司担任工程师；1985 年 5 月至 1987 年 9 月在盘锦天然气化工厂担任副总工程师；1987 年 9 月至 1988 年 10 月在辽宁省石油化工规划设计院担任副总工程师；1988 年 10 月至 1992 年 5 月在深圳南海石油化工有限公司担任经理；1992 年 5 月至 2010 年 12 月在深圳飞扬化工有限公司担任董事长；1997 年 10 月至 2012 年 10 月在深圳市飞扬实业有限公司担任董事长；2010 年 12 月至 2015 年 9 月在飞扬骏研有限担任执行董事；2005 年 9 月至 2017 年 8 月 14 日在深圳飞扬兴业科技有限公司担任董事长；2006 年 6 月至今在珠海飞扬担任董事；2012 年 10 月至 2017 年 8 月 17 日在深圳市飞扬实业有限公司担任董事长兼总经理；2017 年 8 月 17 日至今在深圳市飞扬实业有限公司担任董事兼总经理。

祁雪萍：女，1946 年 12 月出生，中国国籍，无境外居留权，中专学历。1988 年 10 月至 1997 年 10 月在南油医院担任主治医师；1997 年 10 月至今在深圳市飞扬实业有限公司担任监事。

肖飞：女，1974 年 10 月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。1997 年 10 月至今在深圳市飞扬实业有限公司担任董事。

肖阳：男，1972 年 1 月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。1993 年 6 月至 1997 年 10 月在深圳飞扬化工有限公司担任副总经理；1997 年 10 月至 2012 年 10 月在深圳市飞扬实业有限公司担任总经理、董事；2003 年 11 月至 2010 年 12 月在飞扬骏研有限担任监事；2014 年 12 月至 2015 年 9 月在壹和创智担任执行董事、总经理；2014 年 1 月至 2015 年 9 月在上海壹扬科技有限公司担任执行董事、总经理；2006 年 6 月至今在珠海飞扬担任董事长、总经理；2010 年 12 月至 2017 年 8 月 17 日在深圳市飞扬实业有限公司担任董事，2017 年 8 月 17 日至今在深圳市飞扬实业有限公司担任董事长；2014 年 3 月至 2016 年 9 月在辽宁飞扬智达新材料有限公司担任执行董事、总经理；2015 年 4 月至 2016 年 6 月担任飞扬特化执行董事、总经理；2015 年 9 月 2016 年 5 月在飞扬骏研有限担任执行董事；2016 年 5 月至今在深圳前海飞扬化工有限公司担任执行董事、总经理；2016 年 9 月至今在深圳飞扬科技控股有限公司担任执行董事、总经理；2017 年 8 月 14 日至今在深圳飞扬兴业科技有限公司担任董事长。现任飞扬骏研董事长。

挂牌公司实际控制人控制的其他关联企业的具体情况如下：

与挂牌公司的关系	名称
实际控制人控制的其他企业	深圳市飞扬实业有限公司
	深圳飞扬兴业科技有限公司
	深圳飞扬科技控股有限公司
	深圳市壹和创智投资有限公司
控股股东（即珠海飞扬）控制的其他企业	深圳市飞扬特化新材料有限公司
	深圳前海飞扬化工有限公司
	深圳市前海博扬研究院有限公司
控股股东（即珠海飞扬）参股的其他企业	长园长通新材料(珠海)有限公司
	山东飞扬化工有限公司

（一）深圳市飞扬实业有限公司

公司名称：	深圳市飞扬实业有限公司
注册资本：	600.00 万元
法定代表人：	肖增钧
成立日期：	1997 年 10 月 14 日

住所:	深圳市宝安区沙井镇沙四村飞扬路一号
经营范围:	国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）；生产醇酸树脂、聚氨脂漆、不饱和树脂（不含限制项目）。
统一社会信用代码:	914403002793888498

(二) 深圳飞扬兴业科技有限公司

公司名称:	深圳飞扬兴业科技有限公司
注册资本:	2128.00 万元
法定代表人:	肖阳
成立日期:	2005 年 9 月 2 日
住所:	深圳市宝安区新安街道留仙二路飞扬兴业科技厂区厂房 B 栋 8 楼
经营范围:	从事高新精密电子分析仪器的研究和开发；从事宝安区新安街道留仙二路飞扬兴业科技厂区租赁及物业管理（在合法取得物业管理资质后，方可从事物业管理）；从事装饰材料进出口业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理及其它专项规定管理的商品，按国家有关规定办理申请）。化工原料及产品销售（不含危险化学品）。高分子材料的研发、技术咨询、技术转让。
统一社会信用代码:	914403007771784491

(三) 深圳飞扬科技控股有限公司

公司名称:	深圳飞扬科技控股有限公司
注册资本:	1000.00 万元
法定代表人:	肖阳
成立日期:	2016 年 9 月 29 日
住所:	深圳市宝安区新安街道隆昌路飞扬科技园 B 栋 907-07
经营范围:	新材料的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；投资兴办实业（具体项目另行申报）；国内贸易（不含专营、专卖、专控商品）；经营进出口业务（不含限制项目）。（法律、行政法规或者国务院决定禁止和规定在登记前须经批准的项目除外）
统一社会信用代码:	91440300MA5DM0E07R

(四) 深圳市壹和创智投资有限公司

公司名称:	深圳市壹和创智投资有限公司
注册资本:	100.00 万元
法定代表人:	肖阳
成立日期:	2014 年 12 月 19 日
住所:	深圳市宝安区新安街道隆昌路 8 号隆昌路 8 号飞扬科技园 B 座 808 室
经营范围:	投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资管理、投资咨询（不含证券、期货、保险及其它金融业务）；投资顾问（不含限制项目）；国内贸易。（以上均不含法律、行政法规、国务院决定规定须经批准的项目）
统一社会信用代码:	91440300326708295R

(五) 深圳市飞扬特化新材料有限公司

公司名称:	深圳市飞扬特化新材料有限公司
注册资本:	500.00 万元
法定代表人:	傅兵
成立日期:	2015 年 04 月 17 日

住所:	深圳市宝安区新安街道前进一路 269 号冠利达大厦 1 栋 301-47
经营范围:	化工原料和产品的销售（不含危险化学品）；医药、化工产品的技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询（不含限制项目）；国内贸易、经营进出口业务（不含专营、专控、专卖商品）。（以上各项涉及法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）
统一社会信用代码:	91440300335253739X

（六）深圳前海飞扬化工有限公司

公司名称:	深圳前海飞扬化工有限公司
注册资本:	500.00 万元
法定代表人:	傅兵
成立日期:	2015 年 04 月 17 日
住所:	深圳市宝安区新安街道前进一路 269 号冠利达大厦 1 栋 301-47
经营范围:	国内贸易、经营进出口业务（不含专营、专控、专卖商品）；化工产品（不含危险品）、高分子材料、纤维材料及工艺和设备的研发和销售；防护材料的技术开发；涂料、防火材料的销售。
统一社会信用代码:	91440300MA5DC3FR8C

（七）深圳市前海博扬研究院有限公司

公司名称:	深圳市前海博扬研究院有限公司
注册资本:	830.00 万元
法定代表人:	肖增钧
成立日期:	2015 年 12 月 9 日
住所:	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
经营范围:	高分子新材料及精细化学品的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；国内贸易（不含专营、专卖、专控商品）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。
统一社会信用代码:	9144030035949465XG

（八）长园长通新材料(珠海)有限公司

公司名称:	长园长通新材料(珠海)有限公司
注册资本:	500.00 万元
法定代表人:	许兰杭
成立日期:	2014 年 05 月 13 日
住所:	珠海市高栏港经济区石油化工区北五路制漆车间
经营范围:	（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
统一社会信用代码:	91440400303999165H

（九）山东飞扬化工有限公司

公司名称:	山东飞扬化工有限公司
注册资本:	1000.00 万元
法定代表人:	郑鹏
成立日期:	2007 年 07 月 10 日
住所:	新泰市高新技术开发区横山路西首
经营范围:	碳酸二甲酯、1，2-丙二醇、碳酸丙烯酯、碳酸二乙酯、碳酸甲乙酯、丁二酸、丁二酸二酯、碳酸混合酯的生产(有效期限以许可证

	为准)。机械设备及配件的销售、维修；机械设备租赁；建筑材料、装饰材料、劳保用品的销售；货物进出口业务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
统一社会信用代码：	91370982664421852Y

六、公众公司现有股东是否属于私募基金或私募基金管理人

本次发行前，公司现有股东共有 8 名，包括珠海飞扬、壹合创智、凯一佳投资、深圳市加法股权投资基金管理有限公司（以下简称“加法基金”）和其他 4 名自然人股东。

根据珠海飞扬、壹和创智、凯一佳投资的工商登记资料，并登陆全国企业信用信息公示系统、中国证券投资基金业协会网站（www. amac. org. cn）查询，珠海飞扬、壹合创智、凯一佳投资不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，不存在资产由基金管理人或普通合伙人管理的情形，未担任任何私募投资基金的管理人，不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或私募基金管理人，不需要履行相应的登记、备案程序。

公司现有股东之加法基金为成立于 2016 年 11 月 30 日，并于 2016 年 12 月以自有资金参与飞扬骏研 2016 年度第一次股票发行。根据《全国中小企业股份转让系统机构业务问答(二)——关于私募投资基金登记备案有关问题的解答》的相关规定，加法基金于 2016 年 12 月 27 日出具承诺函，加法基金拟从事私募基金管理业务，承诺将于 2017 年 7 月 31 日前向中国证券投资基金业协会提出备案申请，并按照相关规定尽快完成登记，登记备案完毕将及时将备案结果（包括但不限于私募基金管理人登记编号和私募基金编号）提交全国中小企业股份转让系统有限公司。经查询中国证券投资基金业协会网站（www. amac. org. cn），截至本报告书出具之日，加法基金尚未完成登记或备案。

根据加法基金出具的《关于深圳市加法股权投资基金管理有限公司暂未备案情况说明》，由于加法基金自然人股东较多，且均为上市公司大股东，备案相关资料搜集和提交较为困难，为顺利开展私募股权投资基金业务及履行上述承诺，加法基金于 2017 年 2 月 23 日成立全资子公司深圳市加法创业投资有限公司(以下简称“加法创投”)，加法创投已在中国证券基金业协会完成私募基金管理人备案（备案登记编号：P1062263），并且已经发行了基金产品（基金名称：深圳市加法壹号创业

投资合伙企业（有限合伙），基金编号：ST3915），加法基金与飞扬骏研签订的有关承诺，由加法创投进行履行。

根据加法基金出具的《声明与承诺函》，加法基金认购飞扬骏研发行股份的资金系自有资金，来源真实合法。截至重组报告书签署日，加法基金未担任任何私募投资基金的管理人，不存在以私募基金或私募基金管理人名义向特定或不特定投资者进行宣传及募集资金的行为，不存在直接或间接以任何形式对外募集资金的行为。此外，加法基金承诺将在飞扬骏研股票恢复转让后，将其所持飞扬骏研股票按照发行价格及时转让给全资子公司加法创投所管理的深圳市加法壹号创业投资合伙企业（有限合伙）（基金编号：ST3915）。

公司已于2017年7月28日披露《深圳飞扬骏研新材料股份有限公司关于公司股东深圳市加法股权投资基金管理有限公司不再提出私募基金登记备案申请的提示性公告》，以提醒投资者关注风险。

七、本次交易前后公众公司治理结构、关联交易及同业竞争等变化情况

（一）本次交易不会导致公司治理情况变化

本次交易前，公司已严格按照《公司法》、《证券法》等法律、法规及规章制度的规定建立了规范的法人治理结构和独立运营的公司管理体制，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》及相关的内部控制制度。本次交易完成后，公司治理情况不会发生变化，并将继续完善健全自身的治理结构。

（二）本次交易对关联交易的影响

本次交易前，飞扬特化为公司控股股东珠海飞扬所控制的企业，与公众公司存在关联销售的情形。

本次交易完成后，飞扬特化成为公众公司全资子公司，全资子公司将并入飞扬骏研财务报表，公众公司与标的公司之间的关联交易在合并报表层面将抵销，对合并报表层面关联交易的影响主要体现在以下方面：

（1）基于节约成本、技术保密、区域协调性、质量控制等因素，标的公司与控股股东珠海飞扬存在委托加工的业务合作，需要向珠海飞扬支付加工费，在合并报表层面将增加关联采购；

(2) 标的公司的产品为珠海飞扬的重要原材料之一，珠海飞扬将从标的公司采购金额较小的溶剂类产品作为自身生产所需原材料，将增加公众公司合并报表层面的关联销售；

(3) 飞扬特化租赁深圳飞扬兴业科技有限公司房产作为办公场所及员工宿舍，支付租赁费构成关联交易，每年租金约 19 万元；

(4) 未来，如果飞扬特化存在银行信贷需求，若需要实际控制人提供担保，则增加关联担保等关联交易。

综上，本次交易完成后，在合并报表层面，将会增加公众公司与其他关联方的关联交易。

公司实际控制人及标的公司之股东已签署《避免同业竞争与规范关联交易的承诺函》，约定将尽量减少与挂牌公司之间不必要的关联交易，并将严格按照法律、法规、规范性文件及公司《公司章程》的规定，履行相应的决策程序，依法履行信息披露业务。

(三) 本次交易对同业竞争的影响

本次交易前，飞扬特化为公司控股股东珠海飞扬所控制的企业，标的公司与公众公司所经营的业务及产品类型不同，不存在同业竞争的情形。

本次交易完成后，飞扬特化成为公司全资子公司，公司实际控制人及标的公司之股东已签署《避免同业竞争与规范关联交易的承诺函》，并约定将自身及其他关联方不再从事与公众公司相竞争或可能构成竞争的业务及活动，挂牌主体与其他关联方不存在同业竞争情况。

八、本次交易前挂牌公司及其控股股东、实际控制人、控股子公司是否属于失信联合惩戒对象

经核查，飞扬骏研不存在控股子公司。

通过查阅挂牌公司及其控股股东、实际控制人出具的承诺函；查阅前述主体的企业信用报告或个人信用报告；检索国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）、信用中国（www.creditchina.gov.cn）、全国法院被执行人信息查询系统（<http://www.court.gov.cn/>）、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询（shixin.court.gov.cn）、证券期货市场失信记录查询平台

(<http://shixin.csrc.gov.cn/honestypub/>) 等公开信息网站。

挂牌公司及其控股股东、实际控制人均不属于全国中小企业股份转让系统有限责任公司在《关于对失信主体实施联合惩戒措施的监管问答》中规定的失信联合惩戒对象。

九、关于本次发行前公众公司是否存在资金占用情形的说明

通过查阅飞扬骏研的公开转让说明书、2016 年审计报告、挂牌后至本报告书签署日的往来科目的科目余额表、银行对账单及银行和现金日记账、三会议事规则等内控制度，截至本重组报告书签署日，飞扬骏研不存在控股股东及其关联方资金占用的情形。

十、关于是否还有其他资产运作安排的说明

截至本重组报告书签署日，飞扬骏研及其控股股东、实际控制人承诺不存在除本次重大资产重组之外的其他资产运作安排。

第三节 交易对方基本情况

一、交易对方基本情况

本次交易的对方为珠海飞扬、合创汇金。其基本情况如下：

1、珠海飞扬新材料股份有限公司

珠海飞扬系公众公司控股股东，基本情况详见本报告书“第二节 公众公司基本情况”之“五、控股股东、实际控制人概况”。

2、深圳市合创汇金投资有限公司

合创汇金现持有深圳市市场监督管理局 2016 年 10 月 11 日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91440300055134102A），企业类型为有限责任公司，注册资本为 500.00 万元人民币，根据亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所于 2017 年 8 月 3 日出具的亚会深验字[2017]011 号验资报告，截至 2017 年 5 月 15 日，实收资本为 500.00 万元人民币，注册地址为深圳市宝安区新安街道隆昌路 8 号飞扬科技园 B 座 9 楼 907-06，法定代表人为傅兵，成立时间为 2012 年 10 月 12 日，经营范围为：在具有合法土地使用权的地块上从事房地产开发、经营，股权投资，投资实业，经济信息咨询，国内贸易（以上法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。

目前合创汇金各股东出资及占比情况如下：

序号	股东姓名	实缴出资额（元）	持股比例（%）
1	傅兵	4,950,000	99.00
2	刘华	50,000	1.00
合 计		5,000,000	100.00

合创汇金控股股东为傅兵，系公众公司共同实际控制人之肖飞之配偶，共同实际控制人之肖增钧、祁雪萍之女婿，董事长、共同实际控制人之肖阳之妹夫，因此，合创汇金为公众公司关联方。

本次交易的对方为珠海飞扬、合创汇金，均与公众公司存在关联关系，本次交易构成关联交易。

二、交易对方与公众公司之间是否存在关联关系及情况说明

交易对方之珠海飞扬为公众公司控股股东；同时，交易对方之合创汇金之控股

股东为傅兵（持股 99.00%），系公众公司共同实际控制人之肖飞之配偶，共同实际控制人之肖增钧、祁雪萍之女婿，董事长、共同实际控制人之肖阳之妹夫。综上，交易对方珠海飞扬、合创汇金均与公众公司存在关联关系。

三、最近两年内标的资产、交易对手方是否存在违法违规情形及被执行失信联合惩戒情况

（一）标的资产是否存在违法违规情形及被执行失信联合惩戒情况

经核查，标的公司飞扬特化不存在控股子公司。

通过查阅标的资产出具关于不存在违法违规及被执行失信联合惩戒情况的承诺函；查阅飞扬特化的企业信用报告；经查询国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）、信用中国（www.creditchina.gov.cn）、全国法院被执行人信息查询系统（<http://www.court.gov.cn/>）、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询等公开信息网站（shixin.court.gov.cn），截止本报告出具日，未发现上述交易标的最近两年内存在与证券市场相关的违法违规及被执行失信联合惩戒情况。

（二）交易对方是否存在违法违规情形及被执行失信联合惩戒情况

2016 年 5 月 25 日，珠海市环境保护监测站出具的检测报告〔珠环监（水）ZF 字[2016]第 0501 号〕显示，珠海飞扬所排放废水中化学需氧量、氨氮、悬浮物超过其广东省污染物排放许可证规定的污染物排放浓度限值要求，珠海市环境保护局出具行政处罚决定书（珠环罚字[2016]129 号），对珠海飞扬处以罚款 15 万元，未对珠海飞扬经营成果、财务状况构成重大不利影响。

通过实地走访珠海飞扬，查阅交易对方珠海飞扬、合创汇金出具关于不存在违法违规及被执行失信联合惩戒情况的承诺函；查阅珠海飞扬、合创汇金的企业信用报告；经查询国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）、信用中国（www.creditchina.gov.cn）、全国法院被执行人信息查询系统（<http://www.court.gov.cn/>）、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询等公开信息网站（shixin.court.gov.cn），截止本报告出具日，除上述情形外，未发现上述交易对方最近两年内存在与证券市场相关的违法违规及被执行失信联合惩戒情况。

四、关于交易对方是否存在私募投资基金管理人或私募投资基金，及其是否按照相关规定履行了登记备案程序的说明

本次交易的对方为珠海飞扬、合创汇金，两者均不属于私募投资基金管理人或私募投资基金，其基本情况详见本节之“一、交易对方基本情况”，两者不需履行登记备案程序。

第四节 交易标的

一、交易标的的基本情况

本次交易标的为珠海飞扬、合创汇金持有的飞扬特化 100%的股权。

（一）基本情况

根据飞扬特化的工商注册资料，飞扬特化为依法设立并存续的有限责任公司，其基本情况如下：

公司名称：深圳市飞扬特化新材料有限公司

注册地址：深圳市宝安区新安街道前进一路 269 号冠利达大厦 1 栋 301-47

法定代表人：傅兵

注册资本：500 万元人民币

实收资本：500 万元人民币

成立日期：2015 年 4 月 17 日

公司类型：有限责任公司

统一社会信用代码： 91440300335253739X

经营范围：化工原料和产品的销售（不含危险化学品）；医药、化工产品的技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询（不含限制项目）；国内贸易、经营进出口业务（不含专营、专控、专卖商品）。（以上各项涉及法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）

（二）历史沿革

1、2015 年 4 月，飞扬特化设立

2015 年 3 月 24 日，深圳市市场监督管理局出具[2015]第 83062293 号《名称预先核准通知书》，核准珠海飞扬和合创汇金拟投资设立的有限责任公司名称为“深圳市前海飞扬新能源科技有限公司”。

2015 年 4 月 10 日，珠海飞扬和合创汇金签署《深圳市前海飞扬新能源科技有限公司章程》及《执行董事/法定代表人任免职书》、《经理任免职书》、《监事

任免书》，委派肖阳为执行董事兼法定代表人，聘任肖阳为经理，委派傅兵为监事。

2015 年 4 月 14 日，深圳市市场监督管理局出具[2015]第 83187767 号《名称预先核准调整证明书》，证明飞扬特化调整后的预先核准经营范围为“新能源的技术开发、技术咨询、技术服务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；企业管理咨询（不含限制项目）”。

2015 年 4 月 17 日，飞扬特化经深圳市市场监督管理局核准成立，并取得注册号为 440301112608508 的《营业执照》。

飞扬特化设立时的股权结构如下：

股东姓名	出资方式	出资额（万元）	持股比例
珠海飞扬	货币	350.00	70%
合创汇金	货币	150.00	30%
合 计		500.00	100%

2、2016 年 6 月，飞扬特化第一次变更经营范围

2016 年 5 月 27 日，飞扬特化根据《公司法》和《深圳市前海飞扬新能源科技有限公司章程》规定的议事方式和表决程序，作出变更决定，将公司经营范围由“新能源的技术开发、技术咨询、技术服务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；企业管理咨询（不含限制项目）”变更为“化工原料和产品的销售（不含危险化学品）；医药、化工产品的技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询（不含限制项目）；国内贸易、经营进出口业务（不含专营、专控、专卖商品）。（以上各项涉及法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）”，并通过《深圳市前海飞扬新能源科技有限公司章程修正案》修改公司章程中的相应部分。

2016 年 6 月 1 日，深圳市市场监督管理局出具[2016]第 84379665 号《“变更”打证回执》，确认飞扬特化此次变更已获核准通过。

3、2016 年 6 月，飞扬特化第一次变更法定代表人、执行董事、监事和经理

2016 年 6 月 15 日，经深圳市市场监督管理局出具[2016]第 84440626 号《变更（备案）通知书》核准，飞扬特化将法定代表人、执行董事、经理由“肖阳”变更为“傅兵”，将监事由“傅兵”变更为“刘华”。

4、2016 年 8 月，飞扬特化第一次注册资本实缴

2016 年 8 月 30 日，经中国建设银行股份有限公司深圳宝安支行

01442000010201608300001 号《银行询证函回函》证明，珠海飞扬已于 2016 年 8 月 30 日缴纳其所认缴部分注册资本 350 万元。

5、2017 年 4 月，飞扬特化第一次变更公司名称、住所

2017 年 4 月 19 日，飞扬特化根据《公司法》和《深圳市前海飞扬新能源科技有限公司章程》规定的议事方式和表决程序，作出变更决定，将公司名称由“深圳市前海飞扬新能源科技有限公司”变更为“深圳市飞扬特化新材料有限公司”，将公司住所由“深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）”变更为“深圳市宝安区沙井街道沙四村飞扬路飞扬工业区一栋 2 楼 202 室”，并通过《深圳市前海飞扬新能源科技有限公司章程修正案》修改公司章程中的相应部分。

2017 年 4 月 21 日，深圳市市场监督管理局出具 21700246067 号《变更（备案）通知书》，核准通过此次变更。

6、2017 年 6 月，飞扬特化第二次变更公司住所

2017 年 6 月 27 日，飞扬特化根据《公司法》和《深圳市飞扬特化新材料有限公司章程》规定的议事方式和表决程序，作出变更决定，将公司住所由“深圳市宝安区沙井街道沙四村飞扬路飞扬工业区一栋 2 楼 202 室”变更为“深圳市宝安区新安街道前进一路 269 号冠利达大厦 1 栋 301-47”，并通过《深圳市飞扬特化新材料有限公司章程修正案》，修改公司章程中的相应部分。

2017 年 6 月 29 日，深圳市市场监督管理局核准通过此次变更。

7、2017 年 7 月，飞扬特化第二次注册资本实缴

2017 年 7 月 12 日，经大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的大华验字[2017]000520 号验资报告，截至 2017 年 7 月 12 日止，飞扬特化已收到合创汇金缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币 150.00 万元。

截至 2017 年 7 月 12 日，飞扬特化的实收资本已缴足，且均为货币出资。

（三）股权或控制关系

1、股权结构

截至本报告书出具日，飞扬特化的股权结构如下：

股东姓名	出资方式	出资额（万元）	持股比例
------	------	---------	------

股东姓名	出资方式	出资额（万元）	持股比例
珠海飞扬	货币	350.00	70.00%
合创汇金	货币	150.00	30.00%
合 计		500.00	100.00%

飞扬特化股东情况详见“第三节 交易对方基本情况”之“一、交易对方基本情况”。

截止本报告书签署日，飞扬特化无下属控股子公司或参股公司。

2、标的公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议

标的公司的《公司章程》系根据《公司法》制定，不存在对本次交易产生影响的内容。标的公司未签署对本次交易产生影响的相关投资协议。

3、原管理层人员的安排

本次重组完成后，飞扬特化成为飞扬骏研的全资子公司，飞扬特化的债权债务承担主体不因本次重组而发生变化，本次重组不涉及债权债务的转移，飞扬特化与员工之间的劳动合同关系不因本次重组而发生变化，本次重组不涉及人员安置事宜。

本次重组前，标的公司的执行董事、总经理为傅兵，监事为刘华；本次重组完成后，标的公司的管理层人员不做调整。

4、影响标的资产独立性的协议或其他安排

标的公司及其股东未签署对本次交易资产的独立性产生影响的协议，亦未作出对本次交易资产的独立性产生影响的其他安排（包括但不限于让渡经营管理权、收益权等）。

（四）主要资产的情况

飞扬特化的主要资产包括货币资金、应收票据、应收账款、存货等。根据大华会计师事务所(特殊普通合伙)出具的大华审字[2017]007046 号审计报告，截至2017 年 3 月 31 日，飞扬特化的主要资产如下：

单位：元

资产	2017 年 3 月 31 日
流动资产：	
货币资金	902,507.51

资产	2017 年 3 月 31 日
应收票据	1,490,081.00
应收账款	6,191,359.89
预付款项	429,039.09
其他应收款	62,048.37
存货	5,861,407.30
其他流动资产	204,498.98
流动资产合计	15,140,942.14
非流动资产：	
固定资产	14,256.82
在建工程	320,000.00
递延所得税资产	98,267.54
其他非流动资产	166,000.00
非流动资产合计	598,524.36
资产总计	15,739,466.50

1、货币资金

单位：元

项目	2017 年 3 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
库存现金	1,832.50	866.60	-
银行存款	900,675.01	1,194,313.74	1,402.42
合 计	902,507.51	1,195,180.34	1,402.42

报告期内各期末，飞扬特化的货币资金不存在抵押、冻结等影响流动性的款项。

2、应收票据

单位：元

项目	2017 年 3 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	1,490,081.00	1,238,941.00	-
合 计	1,490,081.00	1,238,941.00	-

报告期内各期末，飞扬特化无质押的应收票据，不存在因出票人未履约而将其转应收账款的票据。

3、应收账款

截至 2017 年 3 月 31 日，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

单位：元

项目	2017 年 3 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
----	-----------------	------------------	------------------

项目	2017 年 3 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
应收账款账面余额	6, 517, 220. 94	3, 821, 785. 87	-
计提坏账准备	325, 861. 05	191, 089. 29	-
应收账款净额	6, 191, 359. 89	3, 630, 696. 58	-

报告期内各期末，飞扬特化的应收账款账龄均在 1 年以内，应收账款质量良好。

4、存货

单位：元

项目	2017 年 3 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
原材料	2, 198, 463. 87	2, 297, 757. 01	-
库存商品	2, 065, 900. 33	1, 302, 145. 21	-
发出商品	164, 252. 42	24, 916. 49	-
委托加工物资	1, 416, 277. 61	1, 008, 233. 81	-
周转材料	16, 513. 07	29, 930. 74	-
合计	5, 861, 407. 30	4, 662, 983. 26	-

5、房屋租赁情况

截至 2017 年 3 月 31 日，飞扬特化向飞扬兴业租用位于宝安区宝城 67 区飞扬兴业科技厂区 B 栋 8 层的房屋，租赁期限自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，其中 2017 年 1 月租用面积共计 381.44 平方米，月租金 22,886.40 元；2017 年 2 月起新增租用面积 49.08 平方米至 430.52 平方米，月租金 25,831.20 元。

截至 2017 年 3 月 31 日，飞扬特化向飞扬兴业租用位于宝安区宝城 67 区飞扬兴业科技厂区 C 栋 703、708、714 房用于员工宿舍，租赁期限自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，租用面积共计 165.43 平方米，月租金 6,617.20 元。

2017 年 6 月 29 日，飞扬特化向崔湘秀租用位于宝安区新安街道前进一路 269 号冠利达大厦 1 栋 301-47 的房屋，租赁期限自 2017 年 7 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日，租用面积共计 40.60 平方米，月租金 2,205.00 元。

（五）对外担保及主要负债情况

1、对外担保情况

截至 2017 年 3 月 31 日，飞扬特化不存在对外担保情况。

2、主要负债情况

（1）短期借款

单位：元

短期借款	2017 年 3 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
保证借款	1,900,000.00	-	-
合计	1,900,000.00	-	-

上述借款贷款人为中国银行深圳宝安支行，担保方为深圳市中小企业融资担保有限公司、飞扬实业、傅兵、肖增钧和祁雪萍。

(2) 应付账款

单位：元

项目	2017 年 3 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
应付材料款	8,305,559.31	6,244,286.90	-
应付运费	294,023.10	417,107.50	-
合计	8,599,582.41	6,661,394.40	-

报告期各期末无账龄超过一年的重要应付账款。

(六) 股东资金占用情况

报告期内，飞扬特化不存在股东占用飞扬特化资金的情形。

(七) 取得标的公司股东的同意或者符合公司章程规定的股权转让前置条件

截至本报告书签署之日，珠海飞扬、合创汇金两名法人股东持有飞扬特化 100% 的股权。根据飞扬特化《章程》“第十九条 ……公司修改公司章程，批准股本向股东以外的人转让，须经全体股东同意”。

2017 年 8 月 7 日和 2017 年 8 月 23 日，珠海飞扬分别召开董事会和股东大会，审议通过飞扬骏研向珠海飞扬定向发行股份，收购其持有的飞扬特化 70.00% 的股权；2017 年 8 月 23 日，合创汇金召开股东会，审议通过飞扬骏研向合创汇金定向发行股份，收购其持有的飞扬特化 30.00% 的股权。

2017 年 8 月 23 日，飞扬特化召开股东会，审议通过珠海飞扬、合创汇金将其持有的飞扬特化股权转让给飞扬骏研，同时珠海飞扬、合创汇金同意放弃优先购买权。

综上所述，珠海飞扬、合创汇金向本公司转让其持有的飞扬特化的全部股权，已经飞扬特化股东同意，且符合公司章程的规定。

（八）经营性资产的权益最近两年曾进行资产评估、交易、增资或改制

飞扬特化最近两年的增资、股权转让情况，详见本节“一、交易标的的基本情况”之“二 历史沿革”。

截至本报告书出具之日，除因本次交易对飞扬特化进行资产评估外，飞扬特化最近两年不存在资产评估、重大交易、增资或改制的情况。

（九）高级管理人员及本次交易对高级管理人员的影响

截至本报告出具之日，飞扬特化的董事、监事及高级管理人员情况如下：

序号	姓名	职务
1	傅兵	执行董事、总经理
2	刘华	监事
3	胡正	财务负责人

傅兵：男，1968 年 3 月出生，加拿大国籍，硕士学位。1993 年 7 月至 1994 年 1 月在深圳四季青鲜花技术开发有限公司担任技术员；1994 年 2 月至 1997 年 9 月在深圳飞扬化工有限公司担任生产部厂长；1997 年 10 月至今在深圳市飞扬实业有限公司担任副总经理；2000 年 9 月至 2002 年 7 月在加拿大滑铁卢大学工程学院留学；2003 年 5 月至 2010 年 12 月在深圳市迪拜尔化工有限公司担任执行董事、总经理；2005 年 9 月至今在深圳飞扬兴业科技有限公司担任副董事长；2006 年 6 月至今在珠海飞扬担任董事；2010 年 12 月 2015 年 9 月在深圳市飞扬骏研技术开发有限公司担任总经理；2014 年 9 月至今在深圳市居佳兴业物业管理有限公司担任执行董事；2015 年 9 月至今在深圳市壹和创智投资有限公司担任执行董事、总经理； 2015 年 9 月至今在上海壹扬科技有限公司担任执行董事；2015 年 4 月至 2016 年 6 月在深圳市前海飞扬新能源科技有限公司担任监事；2015 年 12 月至今在深圳市前海博扬研究院有限公司担任董事；2016 年 6 月至今在深圳市飞扬特化新材料有限公司担任执行董事、总经理；2016 年 6 月至今在深圳飞扬创新合伙企业（有限合伙）担任执行合伙人；2016 年 10 月至今在深圳市合创汇金投资有限公司担任执行董事、总经理； 2017 年 3 月至今在深圳中科纳米技术开发有限公司担任总经理。

刘华：女，1954 年 8 月出生，中国国籍，无境外居留权，大专学历。1972 年 9 月至 1975 年 9 月在抚顺县龙凤大队知青插队；1975 年 9 月至 1989 年 5 月知青返

城在抚顺百货公司、抚顺市塑料七厂担任财务部副科长；1989年6月至2004年8月在深圳南油集团所属群力化工、深意压电、海港石油、钜建股份有限公司担任财务经理；2004年8月至2006年6月在深圳市飞扬实业有限公司担任财务总监；2006年6月至2012年11月在珠海飞扬化工有限公司担任监事长；2009年4月至2012年11月在深圳飞扬兴业科技有限公司担任财务经理；2011年11月至今在深圳市雪钧投资有限公司担任监事；2012年11月至2015年11月在珠海飞扬新材料股份有限公司担任监事会主席；2015年11月至今在珠海飞扬新材料股份有限公司担任财务总监；2016年6月至今在深圳市飞扬特化新材料有限公司担任监事；2016年10月至今在深圳市合创汇金投资有限公司担任监事。

胡正：男，1988年9月出生，中国国籍，无境外居留权，大专学历。2010年10月至2011年2月在深圳市立扬舜有限公司担任会计；2011年3月至2012年5月调至中潜股份有限公司任总账会计；2012年6月至2014年6月在深圳市希望之光通讯有限公司任会计；2014年7月至2016年5月在珠海飞扬新材料股份有限公司任应收会计；2016年6月至今在深圳市飞扬特化新材料有限公司任主办会计。

本次重组完成后，飞扬特化成为飞扬骏研的全资子公司，飞扬特化的债权债务承担主体不因本次重组而发生变化，本次重组不涉及债权债务的转移，飞扬特化与员工之间的劳动合同关系不因本次重组而发生变化，本次重组不涉及人员安置事宜。

本次重组前，标的公司的执行董事、总经理为傅兵，监事为刘华，财务负责人为胡正；本次重组完成后，标的公司的管理层人员不做调整。

（十）可能影响交易标的独立性的协议或其他安排

本次交易不存在影响飞扬特化独立性的协议或其他安排。

（十一）标的公司的重大诉讼、仲裁和行政处罚情况

根据飞扬特化出具的《确认与承诺函》及以下行政主管部门出具的说明性文件，飞扬特化最近两年不存在重大诉讼、仲裁或行政处罚。

深圳市市场和质量监督管理委员会于2017年5月12日出具《复函》，确认飞扬特化自成立至2017年3月31日没有违反市场和质量（包括工商、质量监督、知识产权、食品药品、医疗器械、化妆品和价格检查）监督管理有关法律法规的记录。

深圳市南山区安全生产监督管理局于 2017 年 5 月 15 日出具《关于深圳市飞扬特化新材料有限公司安全生产守法情况的说明》，经核查，自成立至 2017 年 3 月 31 日，飞扬特化不存在因违反安全生产相关法律法规受到行政处罚的记录。

深圳市人力资源和社会保障局于 2017 年 5 月 17 日出具《关于深圳市飞扬特化新材料有限公司守法情况的函》，经核查，自成立至 2017 年 3 月 31 日，飞扬特化无因违反劳动法律法规而被行政处罚的记录。

深圳市社会保险基金管理局于 2017 年 6 月 12 日出具《证明》，证明飞扬特化自 2016 年 6 月 6 日至 2017 年 3 月 31 日期间无违反社会保险法律、法规或者规章被行政处罚的记录；深圳市住房公积金管理中心于 2017 年 5 月 26 日出具《单位住房公积金缴存证明》，证明飞扬特化没有因违法违规而被处罚的情况。

深圳海关企业管理处于 2017 年 6 月 7 日出具《关于深圳市飞扬特化新材料有限公司资信状况的函》，自海关注册之日起至 2017 年 3 月 31 日期间无违反海关法律法规记录。

2017 年 6 月 19 日，中国人民银行深圳市中心支行、国家外汇管理局深圳市分局联合出具《关于深圳市飞扬特化新材料有限公司有关情况的函》，确认自 2015 年 4 月 7 日至 2017 年 3 月 31 日，未发现飞扬特化因违反人民银行及外汇管理相关法律法规、规章及规范性文件而受到处罚的记录。

2017 年 5 月 5 日，深圳市前海地方税务局出具的深地税前违证[2017]10000700、[2017]10000701、[2017]10000702 号《证明》，飞扬特化在 2015 年 4 月 1 日至 2017 年 3 月 31 日期间未发现税务违法记录。

2017 年 5 月 5 日，深圳市前海国家税务局出具的深国税证（2017）第 19602 号、19603 号、19604 号《证明》，自设立税务登记之日（2015 年 4 月 17 日）起至 2017 年 3 月 31 日期间，未发现飞扬特化有重大税务违法记录。

（十二）珠海飞扬将其业务剥离至标的公司的目的

珠海飞扬主要从事低碳涂料及其他新材料的研发、生产与销售。珠海飞扬将其特殊化学品业务剥离至飞扬特化的目的包括：

第一，发展战略的考虑，珠海飞扬产品结构较为多样化，公司根据化工品行业的发展现状，重点扶持具有良好发展前景的核心竞争产品，将环保、节能、长效寿命的涂料材料作为重点发展战略，将特殊化学品中的溶剂、醚剂业务剥离至

飞扬特化；

第二，强化人才及管理优势，飞扬特化可充分利用深圳地域优势吸引高素质人才，有利于新产品孵化、新技术研发成果的转化、区域市场的开拓，利用优秀的人才以优化公司的市场开拓以及管理体制，以创造更好的效益；

第三，与珠海飞扬下属其他业务的有效协同，如飞扬骏研天冬聚脲新材料属于高固体份的涂料材料，飞扬特化主营醚类、溶剂类产品，通过将核心产品置入单体公司进行独立运营，可以建立更加灵活的营销机制，能够满足客户多方位的需求。

珠海飞扬将其特殊化学品业务剥离至飞扬特化后，飞扬特化主要从事研发和销售功能化学品，具备独立运营和面向市场的能力。

二、标的公司所处行业现状与发展前景分析

（一）标的公司主营业务和所在行业

飞扬特化主营业务涉及精细化工行业，飞扬特化是专业研发和销售功能化学品的企业，产品系列有烯丙基醚和环保溶剂，烯丙基醚系列产品主要有三羟甲基丙烷二烯丙基醚（TMPDE）和季戊四醇三烯丙基醚（APE），环保溶剂主要有乙二醇二乙酸酯（EGDA）和3-甲氧基丙酸甲酯（MMP）等是具有特种性能的专用化学品，可广泛应用于涂料和树脂合成。

（二）行业管理体制及主要政策法规

1、行业主管部门

精细化工中间体为化学工业的细分行业，行业主管部门为工业和信息化部和省、自治区、直辖市以及地方市县的经济和信息化管理部门。

工业和信息化部原材料司主要负责研究拟订并组织实施全国的化工行业的发展战略、规划及对其中重点领域进行专项规划，提出总量平衡、结构调整目标及产业布局；审核化工行业的重大项目以及大型企业集团的投资规划，协调重大问题；研究拟订、修订化工行业的产业政策，起草法律、法规及配套的规章、制度并监督实施；提出化工行业的体制改革、技术进步、投融资、利用外资、金融、贸易、财税政策建议及专项扶持政策和配套措施。省级（直辖市）经济和信息化部门负责制定全省化工行业的发展战略专项规划，并根据区域化工行业转型升级的需求确定重

点发展方向；负责确定化工行业内的重点技改项目，确定并实施配套资金扶持政策。地方市县级经济和信息化部门负责制定区域范围内的化工行业的发展战略专项规划，并与上级规划的方向相衔接；负责推动化工项目进入专门园区实行圈区管理。

2、行业自律管理

中国石油和化学工业协会承担行业引导和服务职能，主要负责产业与市场研究，对会员企业的公共服务，行业自律管理以及代表会员企业向政府提出产业发展建议和意见等。目前国内尚未成立专门的精细化工行业协会，影响较大的社团组织是全国精细化工原料及中间体行业协作组，该协作组于 1999 年由原国家石油和化学工业局批准成立，由中国石油和化学工业协会领导，挂靠中国化工信息中心。

3、行业主要监管法规及监管政策

(1) 行业主要法律法规

法律/法规名称	发文机构及颁布时间	主要内容
《职业健康检查管理办法》	国家卫生和计划生育委员会 2015 年 3 月 26 日	加强职业健康检查工作，规范职业健康检查机构管理，保护劳动者健康权。
《安全生产法》	全国人民代表大会常务委员会 2014 年 8 月 31 日	加强安全生产工作，防止和减少生产安全事故，保障人民群众生命和财产安全，促进经济社会持续健康发展。
《环境保护法》	全国人民代表大会常务委员会 2014 年 4 月 24 日	保护和改善环境，防治污染和其他公害，保障公众健康，推进生态文明建设，促进经济社会可持续发展
《危险化学品登记管理办法》	国家安全生产监督管理总局	加强对危险化学品的安全管理，规范危险化学品登记工作，为危险化学品事故预防和应急救援提供技
《职业健康检查管理办法》	国家卫生和计划生育委员会 2015 年 3 月 26 日	加强职业健康检查工作，规范职业健康检查机构管理，保护劳动者健康权。
《安全生产法》	全国人民代表大会常务委员会 2014 年 8 月 31 日	加强安全生产工作，防止和减少生产安全事故，保障人民群众生命和财产安全，促进经济社会持续健康发展。
《环境保护法》	全国人民代表大会常务委员会 2014 年 4 月 24 日	保护和改善环境，防治污染和其他公害，保障公众健康，推进生态文明建设，促进经济社会可持续发展
《危险化学品登记管理办法》	国家安全生产监督管理总局	加强对危险化学品的安全管理，规范危险化学品登记工作，为危险化学品事故预防和应急救援提供技

(2) 行业相关政策

政策名称	发文机构及颁布时间	主要内容
《国家环境保护“十二五”规划》	国务院 2011 年 12 月 15 日	加强石化行业生产、输送和存储过程挥发性有机污染物排放控制。鼓励使用水性、低毒或低挥发性的有机溶剂，推进精细化工行业有机废

		气污染治理，加强有机废气回收利用。
《国家环境保护“十三五”科技发展规划纲要》	环境保护部、科学技术部 2016 年 12 月 22 日	继续强化化工行业的污染防治和处理。
《能源发展“十二五”规划的通知》	国务院 2013 年 1 月 1 日	将化学品列入“十二五”时期能源示范工程重点任务。
《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	国务院 2016 年 3 月 17 日	强化危险化学品处置等领域核心能力，加强应急资源协同保障能力建设。

(3) 细分产品行业和下游行业主要法律法规及政策

法律/法规/政策名称	发文机构及颁布时间	主要内容
增塑剂行业		
《石化和化学工业“十二五”发展规划》	工业和信息化部 2011 年 12 月	要加快发展高端石化化工产品，围绕培育壮大战略性新兴产业、改造提升传统产业，重点发展国民经济建设急需的化工新材料及中间体、新型专用化学品等高端石化化工产品。注重发展电子化学品、食品添加剂、饲料添加剂、水处理化学品、环保型塑料添加剂等高性能、环境友好、本质安全的新型专用化学品。
《高新技术企业认定管理办法》	科学技术部、财政部、国家税务总局 2016 年 1 月	重点支持的八大高新技术领域中包括新材料领域的新型橡塑助剂技术。
涂料行业		
《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》	国家发展和改革委员会、商务部 2015 年 3 月 国家发展和改革委员会 2013 年 5 月	将高性能涂料列入鼓励外商投资产业目录，包括高固体份、无溶剂涂料，水性工业涂料及配套水性树脂生产。将水性木器、工业、船舶涂料，高固体分、无溶剂、辐射固化、功能性外墙外保温涂料等环境友好、资源节约型涂料生产列为国家鼓励类产业。
《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》	国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、商务部、知识产权局 2011 年 6 月	将环保型防腐涂料，环保型高性能工业涂料，高温陶瓷涂敷材料，高档汽车用金属颜料，水性重防腐涂料，耐高温抗强碱涂料，防火阻燃涂料等表面涂、镀层材料列为优先发展的高技术产业化重点领域。
绝缘材料行业		
《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》《产业关键共性技术发展指南（2015 年）》	国家发展和改革委员会、商务部 2015 年 3 月 工业和信息化部 2015 年 11 月	将耐高温绝缘材料（绝缘等级为 F、H 级）及绝缘成型件制造列入鼓励外商投资产业目录。将电工电器用电气绝缘材料与系统关键技术列入开展产业关键共性技术开发研究的领域。

(三) 行业发展概况

1、精细化工行业的定义

精细化学品是指对基本化学工业生产的初级化学品进行深加工而制取的具有特定功能、特定用途的系列化工产品，如水质稳定剂、表面活性剂、增塑剂等，其基本特征为小批量、多品种、功能专用。精细化工与一般化工的区别在于，后者的生产工艺主要是从石油、煤炭等资源中提取原料，经过简单地加工制成半成品或材料，其优势在于生产量大、市场需求稳定；而精细化工所生产出来的产品精细度更高，针对性更强，科技含量更大，附加值更高，更注重对技术的更新。

2、精细化工行业的发展历程和现状

精细化工是当今世界化学工业发展的战略重点，也是发展最快的经济领域之一。精细化工的发展起源上个世纪 70 年代，当时由于传统的煤化工和石油化工的工艺路线和效益不佳，导致德国、美国和日本等国的化工企业开始走精细化的路线，他们致力于专用化工产品的生产，如仿生医疗品、抗癌药物、高效除菌剂和杀菌剂等等的生产，精细化工行业由此开始快速发展、壮大。

大力发展精细化工是目前世界各国调整化学工业结构、提升化学工业产值和扩大经济效益的战略重点。精细化工占化工总产值的比例，即精细化率的高低现今为衡量一个国家或地区科技水平高低与经济发展程度的重要标志。截至 2014 年底，国内精细化工的精细化率约为 45%，而北美、欧盟以及日本等发达经济体精细化率可达 60%-70%。从精细化率情况看，国内相当于国外发达国家和地区 20 世纪 90 年代水平，具有很大的提升空间。为提高我国精细化工水平，发展精细化工被列为化学工业发展的战略重点之一写入国家计划，并予以政策和资金上的重点支持，如 863 计划及“火炬”计划等项目，都对我国精细化工发展起到了积极的推进作用。

根据万得行业经济数据库，我国“化学原料及化学品制造业”的总营业收入自 2005 年的 16,173.20 亿元增长至 2016 年 1-11 月的 78,853.30 亿元，其中，“专用化学产品制造”的总营业收入自 2005 年的 3,168.91 亿元增长至 2015 年 1-10 月的 16,444.85 亿元。精细化工的快速发展使我国摆脱了以往许多高附加值、高端精细化材料和商品依靠进口的无奈处境，且精细化工中许多领域已经处于国际先进行列。

3、精细化工行业未来发展趋势

当今世界精细化工呈现快速发展态势，显著特征包括：产业集中度进一步提高，产业集群化，工艺清洁化、节能化，产品多样化、专用化和高性能化。

未来国内精细化工技术和产品亦将不断创新，技术研发的国际合作将进一步加

强，产品也将向高档化、精细化、复合化和功能化方向发展，生产技术将向清洁化和节能化的方向发展。国内在环保材料、增塑剂、改性剂、催化剂、新能源化学品、电子化学品、农药医药中间体、工程胶粘剂等新兴领域的精细化工相关子行业具有较好的发展前景。

（四）精细化工行业中重点应用领域

1、不饱和聚酯树脂概况

不饱和聚酯树脂是由不饱和二元酸与二元醇或者饱和二元酸与不饱和二元醇缩聚而成的，具有酯键及不饱和双键的线性高分子化合物，其生产工艺简便，原料易得，耐化学腐蚀，力学性能、电性能优良，可常温常压下固化，具有良好的工艺性能，广泛应用于建筑、防腐、汽车、电子电器等多种复合材料，经过 50 多年的发展，不饱和聚酯树脂在木器加工业、纽扣业、聚酯浇筑业的应用日渐成熟并形成规模。

不饱和聚酯的应用广泛但是它的某些弱点大大限制了其它底材和物品上的应用，这是因为不饱和聚酯的涂膜固化是借助于苯乙烯与聚酯中不饱和双键起游离基共聚反应来实现的，由于空气中的氧对游离基共聚有强烈的抑制作用，因此当不饱和树脂涂膜与空气接触的表面不采取措施，会造成漆膜表面发粘，易受溶剂腐蚀，导致机械强度较差。应用于垂直涂面上容易出现倒挂现象。解决氧气对不饱和聚酯涂料阻聚作用的方法主要有以下几种：①薄膜遮盖法；②石蜡覆盖法；③改变树脂中可共聚的单体；④用异氰酸酯共聚改性不饱和聚酯；⑤添加醋酸丁酸纤维素；⑥在不饱和聚酯中引入气干性基团；⑦使用气干性助剂。

解决这一问题的最佳方法是在合成树脂时，引入空干性基团的物质。理论和实践证明，分子结构中具有烯丙基官能团的材料，能赋予不饱和聚酯表面不发粘性质。

2、高吸水性树脂（SAP）概况

高吸水性树脂又称为超强吸水剂（SAP），是一种含有大量-OH、-COOH、-CONH₂等强亲水性基团的三维网络交联的水溶胀型功能高分子材料，不溶于水也不溶于有机溶剂，能够吸收自身重量的几百倍甚至上千倍的水，且吸水膨胀后生成的凝胶具有良好的保水性和耐候性，一旦吸水膨胀成水凝胶，即使加压也难以将水分离出来。同时，高吸水性树脂可循环使用，因此越来越受到人们的关注。

高吸水性树脂从原料来源来分有三大类，分别是淀粉系、纤维素系、合成聚合

物系，淀粉系和纤维素系均为葡萄糖的多聚物，可以采用相类似的单体、引发剂、交联剂进行吸水树脂的制备，具有原料出量丰富且可不断再生、成本低；无毒且能微生物分解，可减少对环境的污染等优点，但是具有合成工艺复杂，易腐败，耐热性不佳，吸水后凝胶强度低，长期保水性差，耐水解性较差等缺点。而合成系具有工艺简单，吸水、保水能力强、吸水速度较快、耐水解、吸水后凝胶强度大、保水性强、抗菌性好，但可降解性差，适用于工业生产。合成聚合物是 SAP 最重要的一类。

目前，SAP 已在工业、农业、林业、卫生用品等领域得到广泛应用，并显示出更为广阔的发展前景。国内吸水性材料仍面临种类少、成本高的问题，使得其应用范围受到限制。

3、涂料、油墨领域概况

涂料是一种可以采用不同的施工工艺覆盖在物体表面，形成粘附牢固、具有一定强度、连续的固态膜。这样形成的膜通称为涂膜，又称为漆膜或涂层。涂料经过使用即施工到被涂物体表面形成涂膜，涂膜所起的作用可概括为三方面：①保护作用；②装饰作用；③特殊功能作用。由于涂料对人类社会的发展表现出其丰富性和广泛性的作用，因此得到长期和广泛的应用和发展：①涂料能广泛应用在不同材质的物体表面，像金属、木材、水泥制品、塑料制品、皮革、纸制品、纺织品等都能试涂饰使用；②能适应不同性能的要求。涂料能按不同的使用要求配置成不同的品种，如：既有电绝缘涂料，又有导电涂料；③涂料使用方便；④涂膜容易维护和更新，是应用涂料的最大优越性；⑤涂膜为有机物质，一般涂层较薄，致使其装饰保护作用具有一定的局限性。

油墨是用于印刷的重要材料，它通过印刷或喷绘将图案、文字表现在承印物上。油墨中包括主要成分和辅助成分，它们均匀地混合并经反复轧制而成一种黏性胶状流体。由连结料（树脂）、颜料、填料、助剂和溶剂等组成。用于书刊、包装装潢、建筑装饰及电子线路板材等各种印刷。随着社会需求增大，油墨品种和产量也相应扩展和增长。

涂料和油墨一般由涂膜物质（树脂）、颜填料、助剂和溶剂组成。溶剂是指那些用来溶解或分散成膜物质，形成便于施工的溶液，并在涂膜形成过程中挥发掉的液体，习惯上称作挥发分。溶剂一般为有毒有害物，挥发到空气中，被人体吸收后对人体造成毒害，在大气中被光照后产生破坏大气的成分，产生光化学烟雾，形成

雾霾、PM2.5 等污染大气的成分。因此涂料溶剂的选择越来越趋向于选择无毒或低毒的环保溶剂。

（五）下游行业发展状况

烯丙基醚系列产品的下游行业主要涉及不饱和树脂、聚氨酯树脂、气干性醇酸树脂、水溶性树脂、紫外线光固化丙烯酸树脂系列，另可用作高吸水性树脂（SAP）的交联剂，用于纸尿裤、卫生巾等卫生用品行业；环保溶剂产品下游行业主要涉及树脂、油漆、油墨、染料等的稀释剂、水性树脂、涂料助溶剂；电子清洗剂、除漆剂；新型的汽车涂料流平剂等行业，以上行业均具有良好的发展前景，为公司产品创造了良好的发展空间。

1、中国高吸水树脂（SAP）市场分析

（1）供应状况分析及预测

近几年国内 SAP（高吸水树脂），生产能力从 2013 年的 62.5 万吨/年增长至 2015 年的 111.4 万吨/年。仅两年时间，国内新增 SAP 生产能力 48.9 万吨/年。外资企业主要是扩大规模，而民营企业则纷纷抢进 SAP 领域。2015 年国内 SAP 生产企业共有 20 余家，产量 58 万吨，开工率为 52%。

国内大多数民营企业 SAP 生产装置规模偏小，与日本住友、三大雅及日触化工相比，在技术上还有一定差距，工艺又不稳定，导致国内 SAP 小型装置开工率普遍不高。由于产品质量偏低，主要抢占中低端市场，应用领域局限在农业、林业，而无缘主流中高端市场，特别是对 SAP 产品质量要求过高的婴儿纸尿裤领域。2013 年以前国内卫生用 SAP 高端市场主要由外资及国外产品垄断。但近两年，外资及国外产品在国内销售也受到了国内本土产品的不少冲击。2015 年国内 SAP 主要生产企业情况详见下表。

单位：万吨/年

企业名称	生产能力	备注
三大雅精细化学品(南通)有限公司	22.0	日本独资，其中 8 万吨/年产能 2015 年 10 月投产
宜兴丹森科技有限公司	26.0	新加坡独资
南京扬巴	6.0	中德合资
山东东营诺尔生物科技有限公司	14.0	其中 7 万吨/年产能 2015 年 3 月投产
台塑吸水树脂（宁波）有限公司	9.0	台资，其中 4.5 万吨/年产能 2015 年投产
泉州邦丽达科技实业有限公司	5.0	-
日触化工（张家港）有限公司	3.0	日本独资

企业名称	生产能力	备注
浙江卫星石化公司	3.0	-
盛虹集团江苏斯尔邦	8.0	-
济南昊月吸水材料有限公司	2.0	-
上海华谊丙烯酸有限公司	2.0	-
南京盈丰高分子化学有限公司	2.0	-
浙江威龙高分子材料有限公司	1.5	-
唐山博亚树脂有限公司	1.5	-
珠海得米新材料公司	1.0	-
河北海明生态科技公司	1.0	-
安徽华晶新材料公司	1.0	-
河南漯河琦月吸水材料公司	1.0	-
其他	2.4	-
合计	111.4	-

鉴于中国巨大的潜在市场，国内一些外商独资和民营企业积极建设 SAP 项目。据已知报道，未来两年国内 SAP 新增生产能力为 30 万吨/年，预计 2018 年国内 SAP 生产能力将达到 141.4 万吨/年。国内 SAP 拟建项目见下表。

单位：万吨/年

企业名称	新增产能	投产时间
泉州邦丽达科技实业有限公司	10.0	2016 年初投产
浙江卫星石化公司	6.0	正在建设，2016 年底投产
山东东营诺尔公司	6.0	预计 2016 年初投产
烟台万华	6.0	一期正在建设，2016 年投产
山东中科博源新材料科技有限公司	2.0	正在调试，预计 2016 年初投产
合计	30.0	

(2) 需求状况分析及预测

近几年国内 SAP 消费得到突飞猛进式的发展，表观消费量从 2013 年的 33.5 万吨增长至 2015 年的 53.2 万吨，2013-2015 年表现消费量年均增长率为 26%。2013 年-2015 年国内 SAP 消费情况见表 5。

单位：万吨

年份	产量	进口量	出口量	表观消费量
2013	40	6.0	12.5	33.5
2014	46	5.3	10.1	41.2
2015	58	6.0	10.8	53.2

2015 年 SAP 进口量为 6 万吨。主要进口商为日本住友公司、德国巴斯夫等生产企业，还有宝洁、金佰利及恒安等卫生用品企业。2015 年 SAP 生产量为 10.8 万

吨。国内 SAP 主要生产企业三大雅、宜兴丹森、山东诺尔、南京扬巴、台塑及浙江卫星等都有出口。2015 年国内 SAP 进出口情况见下表。

进口商	进口量（万吨）	比例（%）
宝洁公司	2.0	33.3
日本住友公司	1.6	26.7
巴斯夫公司	1.11	18.5
金佰利	0.49	8.2
恒安集团（包括福建恒安）	0.7	11.7
其他	0.10	1.6
总计	6.0	100
出口企业	出口量（万吨）	比例（%）
三大雅精细化学品（南通）有限公司	5.77	53.4
宜兴丹森科技有限公司	3.92	36.3
山东东营诺尔生物科技有限公司	0.42	3.9
南京扬巴	0.22	2.0
台塑吸水树脂（宁波）有限公司	0.22	2.0
浙江卫星石化公司	0.17	1.6
其他	0.08	0.7
总计	10.8	100

2015 年国内 SAP 表观消费量为 53.2 万吨，主要集中在个人卫生领域，约占总消费量的 87.4%，其中，纸尿裤产品约占 67.5%，女性卫生用品占 14.6%、成人失禁用品占 5.3%；另外 12.6%应用于农业保水剂等其它方面应用。预计未来几年内 SAP 还消费集中个人卫生领域，但随着 SAP 市场开发，其他领域的消费将有所增大。2015 年国内 SAP 的消费结构见下表。

单位：万吨

用途	消费量	所占比例（%）
婴儿纸尿裤/裤	35.9	67.5
女性卫生用品	7.8	14.6
成人失禁产品	2.8	5.3
其他	6.7	12.6
合计	53.2	100

(3) 产品供需预测

随着中国卫生用品市场的迅速发展，特别是纸尿裤市场年增长率持续几年达两位数的高速发展，对 SAP 的需求快速增长。预计 2015-2020 年国内 SAP 的需求量年均增长率为 15%以上，则 2020 年国内 SAP 的表现需求量将达到 107 万吨，考虑外资企业每年都有一定量的出口，净出口量按 6 万吨计算，2020 年国内 SAP 实际需

求量将达到 113 万吨，届时 SAP 产能将达到 141.4 万吨/年。开工率按 85%计算，过剩能力 7.2 万吨/年；开工率 80%计算，供需基本平衡。从表面来看，SAP 市场供大于求，但国内用于卫生用品的 SAP 仍主要依赖进口及外商独资产品，质量好的产品还存在供不应求，而质量差的产品则存在产能过剩现象。

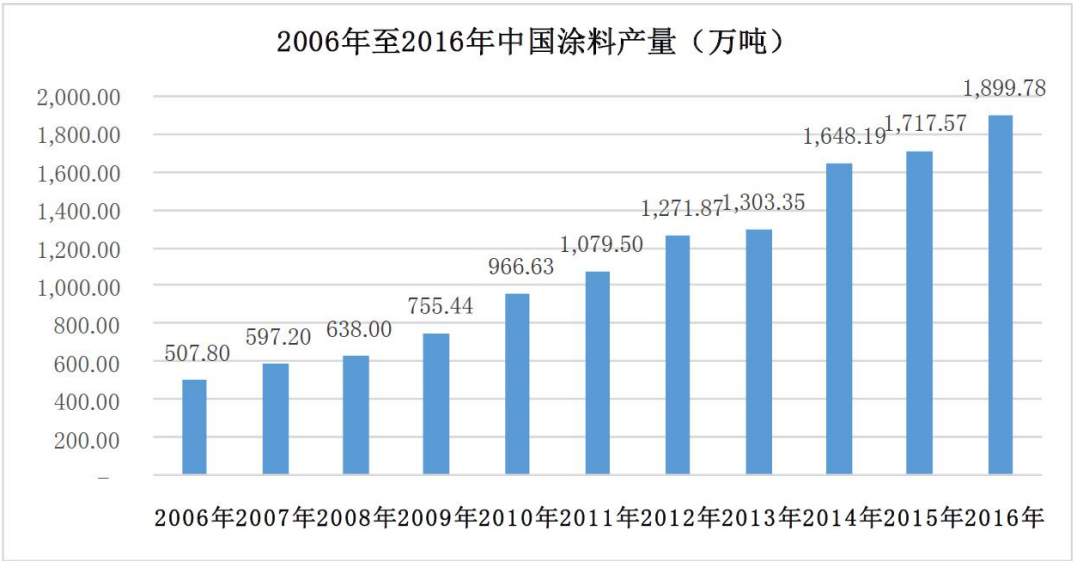
2、发展前景

综上所述，未来随着中国“全国二胎”持续深入、国内经济的持续发展以及国民消费观念的改变，卫生用品行业将持续保持高速的增长率。目前婴儿纸尿裤正走向超薄化趋势，对高质量 SAP 的需求量越来越多；随着人口老龄化进程拉近，国家养老政策的完善，成人纸尿裤的发展，在未来几年的发展也不容小觑。不仅如此，除中国外，印度、巴西、土耳其、东南亚、拉丁美洲、非洲新兴经济体国家，对 SAP 的需求也日渐增多，因此 SAP 的海外出口形势较好。目前，国内生产企业也加大对产品质量的研发投入，国内 SAP 产品质量显著提高，对外资及进口产品造成不少冲击。因此未来几年 SAP 生产企业也将面临较大的挑战，产品高端的 SAP 生产企业将具有明显的竞争优势，一批中小型的 SAP 生产企业将面临淘汰危机。

3、中国涂料整体市场概况

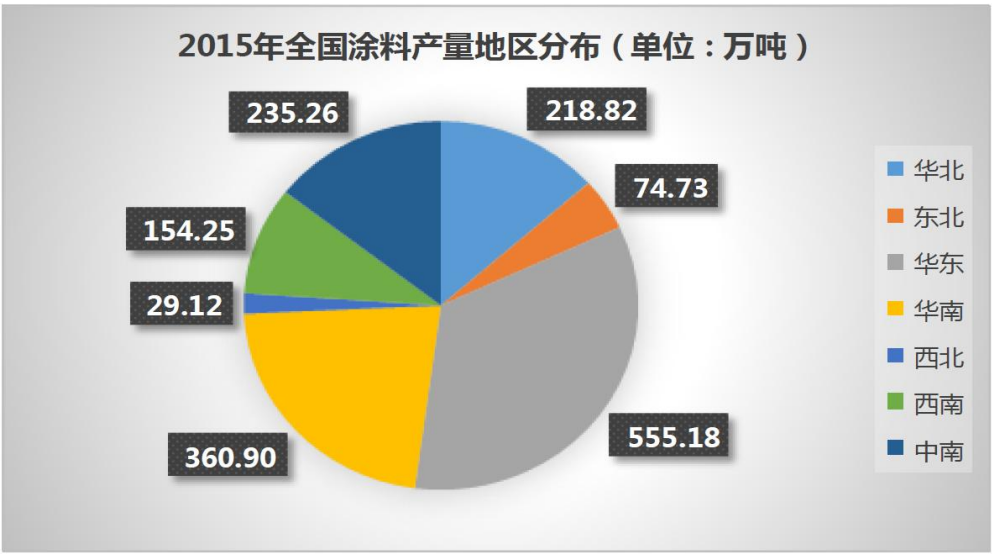
改革开放三十余年来，中国工业化及城市化的进程为工业涂料、建筑涂料等快速发展提供了契机，国际涂料企业纷纷在中国设立生产基地，国内也涌现出一些具有一定自主研发技术、可与国际涂料业巨头竞争的涂料生产企业。我国涂料行业的技术水平进步较快，涂料的品种也日趋丰富和完善，涂料产量也有了大幅的提升。

国家统计局及中国涂料工业协会的数据显示，改革开放初期，我国涂料年产量约为 50 万吨，世界排名第八；2002 年我国涂料的总产量为 201.57 万吨，世界排名第二，仅次于美国；而到 2009 年，我国涂料克服了 2008 年以来全球金融危机的不利影响，总产量达 755.44 万吨，首次跃居世界第一；2016 年我国涂料总产量达到 1,899.78 万吨。2006 年至 2016 年，我国涂料产量情况如下图所示：



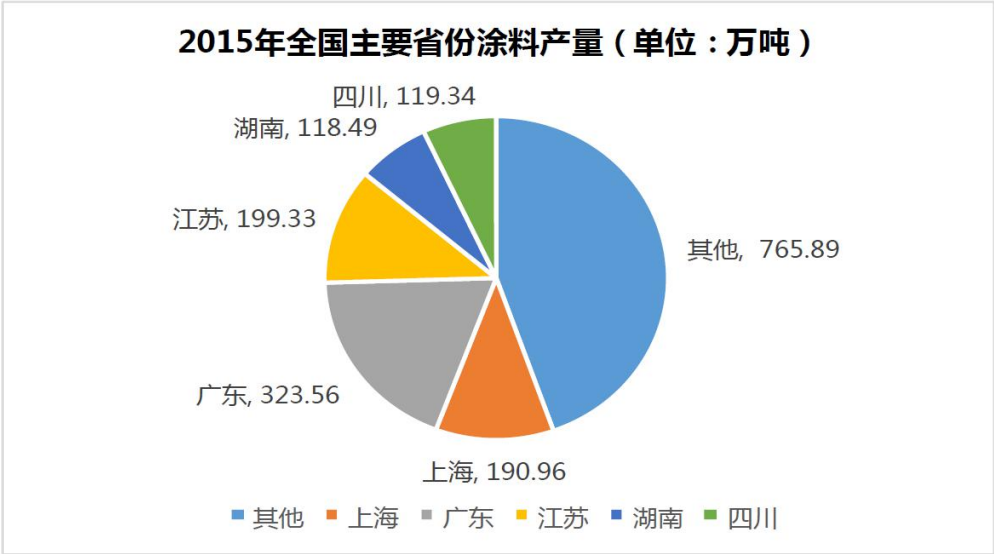
数据来源：国家统计局

由于中国区域发展不平衡及产业的集聚性，中国涂料生产的区域性特征比较明显。根据中国石油和化学工业联合会的数据，2015 年，华东、华南和中南区域是中国涂料生产的主要区域，三区域产量占比分别为 34%、22%和 14%，涂料产业逐渐呈现出区域集聚性特征。2015 年全国涂料产量地区分布（单位：吨）如下图所示：



数据来源：中国石油和化学工业联合会、中国涂料工业协会

从各省份的涂料产量占全国产量的比重来看，2015 年，广东省、江苏省和上海市的全国涂料产量位居前三的地区，湖南省产量约为 118.49 万吨，居全国第五位。2015 年全国主要省份涂料产量（单位：吨）如下图所示：



数据来源：中国石油和化学工业联合会、中国涂料工业协会

根据统计数据，2014 年，全国规模以上涂料企业主营业务收入为 3,867.60 亿元，相比 2013 增长 13.20%。中国涂料工业的市场容量前景广阔，下游的旺盛需求将维持涂料行业的增长势头。2015 年全国规模以上 2026 家涂料制造企业，2015 年 1-12 月涂料产值累计达 4,184.84 亿元，同比增长 7.3%。2015 年全国涂料产量累计达 1,717.57 万吨，同比增长 4.2%。2016 年涂料行业全年规模以上工业企业产量达 1,899.78 万吨，同比增长 7.2%；主营业务收入达 4,354.49 亿元，同比增长 5.6%。

（六）行业竞争格局与发展趋势

行业竞争格局精细化工和环保新材料行业对技术要求较高、新产品开发周期较长且投入较大，以往欧美等发达国家的国际行业巨头在众多精细化工行业细分领域拥有较强的技术优势，占据着较高的市场份额。近年来，由于精细化工行业具有产业链较长而复杂的特点，具备全球化分工合作的基础。且以中国为代表的新兴市场迅速发展，自主创新能力提高，产品科技含量增强，产品质量提升，加之其充足的投资来源和明显的成本优势，精细化工产业链中中间体及原药、单体等生产环节呈现出明显向上述新兴市场转移趋势，新兴市场的精细化工企业面临巨大的产业转移机会。

由于精细化工和环保新材料行业较为细分，产品针对强，特质性高，每种产品的市场规模均不会很大，因此对于精细化工中的每个细分市场，参与企业数量都不会很多，行业竞争格局多体现为垄断或几家寡头竞争的局面。

而伴随国际企业逐渐退出的契机，国内企业也经历了产能扩张和竞争加剧时期，中小型企业行业竞争中逐渐淘汰。因此未来行业竞争格局将在目前基础上得到进一步维持和巩固。

（七）行业技术水平和技术特点

1、产品系列化，生产具有小批量、多品种的特点

精细化工产品的专用性强，单个品种用量不大且更新换代快，因此生产批量较小，具有小批量、多品种的生产特点。特别是专用性品种和特质配方的产品，往往是一种类型的产品可以有多种的牌号。同一化学组成的产品，通过不同的功能化处理赋予各种特性，使其具有明显的专用性，逐渐形成产品的多规格、系列化、更使产品品种日益剧增。因此，多品种不仅是化工生产的一个特征，也是评价精细化工综合水平的一个重要标志。通常采用灵活性较大的间歇式多功能生产装置并按反应单元来组织生产，难以实现连续化大生产。

2、生产工艺涉及多学科知识，技术密集程度高

精细化工中间体行业是技术密集型的高新技术行业，生产过程涉及较多专利技术和专有技术，隐含大量的技术诀窍和技术秘密。对产品的合成方法、催化剂的有效选择、工艺流程的合理控制均有很高的技术要求。由于精细化工行业属于技术密集型行业，研发投入大、周期长，因此是否掌握行业核心技术在很大程度上决定了企业的市场竞争力。

精细化工中间体的生产从原料到商品，涉及多领域，多学科的理论和专业技能，包括：分析测试、多步合成、性能筛选、商品化加工、应用开发、技术服务等等，甚至对自动控制技术、计算机信息处理技术等亦有较高的要求。此外，精细化工中间体在合成过程中多涉及烷基化、羟基化、氯化、磺化、硝化、氧化、氨化、异构化、重氮化、脱氢、加氢、还原、缩合、拆分等多种反应，需要相应的催化剂、催化反应技术、分离精制技术、三废治理技术等，很多都是中国精细化工行业需要研究的热点、弱点和难点问题。

3、工艺技术和设备具有较强通用性

精细化工行业生产的各类产品主要原材料均是各种基础化工原料或是一些初级的化工产品，生产工艺都是通过化学合成，主要生产设备都是诸如反应釜、溶解釜、精馏塔、过滤器等通用设备。精细化工产品的小批量、多品种特点，决定了精

细化工产品的生产通常以间歇式反应为主，采用批次生产。一套流程装置可以经常改变产品的品种和牌号，有相当大的适应性。这样就可以充分利用现有设备和装置的潜力，大大提高经济效益。但同时对生产管理和工作人员的素质，也提出了更高更严格的要求。因此，基于已积累的工艺技术经验，并充分利用现有的生产设施，行业内企业一般会根据下游市场的需求变化开发不同系列的精细化工产品，保持企业的持续发展和增长。

4、产品附加值高，利润率较高

精细化工产品，特别是新领域精细化工产品，由于下游行业企业对于配套精细化学品的质量和稳定性的关注度远远高于采购成本，这就意味着精细化工产品的生产环节技术含量较高；同时，由于所使用的原材料多为普通的化工原料，国内市场现货供应充足，原材料的采购成本容易控制，因而产品具有较高的利润水平；从投资来看，与连续化生产的大装置相比，投资小，见效快，即投资效率高；有统计资料也表明，从销售利润率指标看，精细化工公司的表现在所有大型化工公司中的排名均靠前。国外一些大型精细化工中间体企业凭借核心技术而掌握了一些高端中间体的生产专利，充分获取行业高端利润。

5、产品功能与生产工艺向绿色清洁型方向发展

精细化学品朝着低能耗、高品质、低毒性、高效益的方向发展，绿色高新精细化工技术受到更多重视。在此背景下，对人类健康有毒害的精细化工中间体将被新开发的产品替代，这意味着未来开发环保型精细化工中间体的企业将面临更多市场机遇。

（八）行业壁垒

1、技术壁垒

精细化工行业对技术要求较高，其核心竞争力体现在化学反应工艺路线选择、核心催化剂的选用及工艺过程的控制上，使用不同技术的公司在生产效率与产品质量上存在较大差异。该类行业的技术垄断性很高，企业必须通过持续研发来满足产品不断升级的需求。在长期的生产实践中积累起丰富生产经验，并拥有成熟技术和可靠生产流程的化工企业才能长期保持优势地位。

2、行业经验壁垒

作为典型的化工行业，3-甲氧基丙酸甲酯(MMP 溶剂)、丙二醇二乙酸酯(PGDA)、

乙二醇二乙酸酯（EGDA）、乙二醇叔丁基醚（ETB）、二乙二醇叔丁醚（DETB）、三羟甲基丙烷二烯丙基醚（TMPDE）、季戊四醇三烯丙基醚（APE）行业技术经验的改进不仅产生于实验室阶段，更重要的是在大规模生产的过程中对工艺和流程的经验性控制，这种技术通常以非专利技术的形式存在于一线生产技术人员和研究人员的经验中。行业的技术发展主要依赖于生产厂家在生产过程中不断的总结和积累经验，改善生产工艺，提高产品性能和生产效率，新进入者很难在短时间内有深厚的行业经验积累。

3、环保壁垒

精细化工中间体行业属于化工行业。随着环保要求的不断提高，拟进入该行业的企业面临的环保壁垒将不断提高。随着人民生活质量的提高，国家对环境保护的要求也在不断提升，使得该行业内的生产企业来自监管部门的环保要求日益提高。这就要求企业必须根据国家有关规定对环保设施进行相应的投资；在生产工艺设计中，加强合理的产后处理工艺和“三废”处理步骤。排放的主要污染物必须达到国家或地方规定的排放标准。

4、产品认证壁垒

目前包括欧盟、美国等海外市场对于增塑剂等精细化工产品的无毒、环保的性能指标已经建立起了规范的验证体系，相关产品必须通过相应的指标检测才能够进行销售。因此国内精细化工产品以及应用国内增塑剂生产的产品要想进入这些国家和地区，必须要先取得相应的认证和检测证书才能够得到当地客户的认可。

5、资金壁垒

检验检测设备、生产设备以及研发均需要一定的资金投入。精细化工中间体行业对生产设备精密度要求很高，设备投资额较大；产品更新换代速度快，需要大量的研发资金投入。为应对原材料价格波动风险，企业需要适时进行原材料储备，保证后续正常生产经营。此外，随着环保要求的不断提高，需要投入大量资金进行环保设备购置。精细化工产品对试验和检测设备要求较高。为满足产品生产中的个性化要求并确保产品质量的稳定性，往往需要配备先进的试验和检测设备。因此，拟进入精细化工中间体行业的企业将面临较高的资金壁垒。

（九）行业的周期性、区域性和季节性

1、周期性

本行业产品应用于国民经济的各个制造业门类,这些行业领域既有与能源基础设施建设相关的领域,如油田勘探与开发所需的油田化学品,也有与消费品领域相关的领域,如UV油墨等,涵盖从投资品到消费品的多个产业门类,因此,行业需求尽管受宏观经济的影响,但周期性特征并不明显。此外,精细化工产品的更新换代主要由产品生命周期、技术进步和应用需求的提升而引发。从全球行业的整体情况看,目前精细化工市场正处于从染料、农药中间体向油墨、水处理、油田化学品等专用领域拓展的特点,该特点在一定程度上增强了精细化工行业的抗周期能力。

2、区域性

受地区经济发展水平不平衡影响,全球各地区精细化工行业发展水平差异性较大。主要表现为发达国家精细化工市场发展成熟,市场规模大;广大发展中国家精细化工市场规模小,但发展潜力大,特别是以中国为代表的新兴经济体国家市场发展迅速。

在中间体应用上,发达国家起步早,发展中国家刚起步。精细化工中间体目前主要应用在发展中国家、发达国家的公用事业的染料、医药、农药;油墨、水处理、油田化学品等专用领域。中间体产品在发达国家已普遍应用,也少量应用在发展中国家;专用领域中间体产品近年来在全球市场开始推广应用。

在中国国内,精细化工企业大部分布局在长三角、珠三角为核心的东部地区。这些地区市场经济活跃,精细化工产品的下游行业发达,港口运输和交通便捷,同时也是化工原材料工业较为发达的区域。

3、季节性

被评估单位醚类产品部分可用于气干性涂料类产品,由于冬季气温影响使得多数涂料产品在冬季凝结速度较慢,由此在该季节对醚类产品需求量会有所提高。通常集中在9-12月份。其他产品不存在明显的季节性影响。

(十) 影响企业发展的有利因素及不利因素

1、有利因素

(1) 国家政策对本行业的大力支持促进本行业发展

近年来,我国出台了一系列有关精细化工行业的规划和政策。根据国家发展和

改革委员会、商务部最新制定《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》，其将“工程塑料及塑料合金、精细化工、高性能涂料，高固体份、无溶剂涂料，水性工业涂料及配套水性树脂生产”列入鼓励外商投资产业目录。工业和信息化部《石化和化学工业“十二五”发展规划》指出，“重点发展国民经济建设急需的化工新材料及中间体、新型专用化学品等高端石化化工产品”，“注重发展电子化学品、食品添加剂、饲料添加剂、水处理化学品、环保型塑料添加剂等高性能、环境友好、本质安全的新型专用化学品”，“加大环境友好型涂料、胶粘剂、水处理剂等产品的开发力度”，“鼓励在临港地区依托国内外资源与市场，建设以大型炼化、特色精细化工等为代表的外向型化工园区”。科学技术部《国家重点新产品计划支持领域（2012 年）》将“环境友好型新涂料、新型精细化工中间体”等列入支持领域。国家政策的大力支持将在很大程度上促进精细化工行业的发展。

（2）下游行业的快速发展推动本行业持续增长

近年来，受国内环保涂料、尿片尿布等工业快速发展的拉动，国内相应气干性助剂、环保有机溶剂、亲水助剂及其相关产业的消费亦快速增加。

（3）居民对绿色环保精细化工产品的需求

随着人民生活水平的日益提高以及绿色环保生活理念的普及，居民对环保型精细化工产品的需求也日益增长。特别是在欧盟 REACH 法规颁布、我国台湾地区的“塑化剂风波”以及“白酒塑化剂事件”爆发以来，无毒环保型精细化工产品日益受到了市场的广泛关注和越来越多的青睐。未来随着国家对环保型新材料鼓励政策的不断落实，人们对绿色环保精细化工产品的需求会不断增长，环保型精细化工产品对传统化工产品的替代性也将逐渐凸显，这都将为环保型精细化工行业带来更为广阔的市场空间。

（4）下游产品消费升级对高端精细化工产品的需求

随着下游产品的更新换代以及消费升级，广大消费者对高端精细化工产品的需求也呈现出快速增长趋势。

2、不利因素

（1）精细化工细分行业波动较大

精细化工行业中每个子行业较为细分，相较传统的石化、煤化工行业，其每个子行业的市场规模均不大，行业中产能的增加或缩减容易对市场的供需关系造成较

大影响，从而导致行业利润率、产品和原材料价格水平等出现波动。因此，精细化工企业的经营成果一般会呈现出一定周期性，随相关细分子行业的波动而波动。

（2）安全生产、环保标准的提高增加了生产成本

精细化工生产过程中产生的污水、废气和固体废物需要进行专业处理方可达标排放，对环保技术和工艺的要求较高，近年来国家在环保方面也提出了更高的要求，并加大了环保监管和执法力度，精细化工企业在环保治理上的投入逐年增加。安全生产历来亦是化工行业的重点问题。从长远来看，安全、环保要求的提高及安全、环保投入的加大，有利于精细化工行业加强环保产品的开发，增强产品竞争力，并且提高行业的进入壁垒；尽管飞扬特化本身不参与产品的生产制造，但其被委托的加工单位在但短期内可能会加大企业的环保和安全支出，可能导致相应成本转嫁至客户，使得委托加工费用提高，降低委托企业的利润空间。

三、交易标的的业务、资产和财务状况

（一）主要业务、主要产品或服务及其用途

1、所属行业

根据证监会 2012 年修订的《上市公司行业分类指引》，飞扬特化所处行业为 C26. 化学原料和化学制品制造业。根据国家统计局 2011 年 8 月颁布实施的《国民经济行业分类》国家标准（GB/T4754-2011），公司所处行业为 C2661. 化学试剂和助剂制造。根据《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所处行业为 C2661. 化学试剂和助剂制造。

2、主要业务

飞扬特化主要从事高新材料、精细化学品研发、销售及相关服务，包括绿色环保中、高沸点溶剂、环保醇醚溶剂、烯丙基醚助剂等系列产品，可广泛用于涂料、油墨、电子清洗、树脂合成等多种领域。公司产品以自主研发为主，可满足客户解决特殊应用、降低成本等要求，在国内相应的细分领域占有较高的市场份额。

3、主要产品与服务

飞扬特化主要产品与服务包括环保溶剂和烯丙基醚助剂的销售、新产品研发。

（1）环保型溶剂

①乙二醇二醋酸酯(EGDA)

EGDA 是一种安全无毒的高沸点环保有机溶剂，具有馏程窄、成分稳定、溶解力强、气味醇香的优点。EGDA 作为溶剂，可用于制造油漆、粘合剂和除漆剂等下游产品，可全部或部分替代环己酮、异佛尔酮、乙二醇乙醚醋酸酯（CAC）、丙二醇甲醚醋酸酯（PMA）、乙二醇单丁醚（BCS）、DBE 等高沸点溶剂，具有改善流平、调节漆膜干燥速度的特点。

EGDA 主要用于烤漆、硝基喷漆、硝基漆、印刷油墨、卷材卷钢涂料、纤维素酯、荧光涂料，能够溶解松香、醋酸纤维素、硝化纤维素、醇酸树脂、丙烯酸树脂、聚酯树脂等。

②丙二醇二醋酸酯（PGDA）

PGDA（丙二醇二乙酸酯）是飞扬特化推出的第三代高沸点环保型强溶剂，具有低味无毒、溶解力强、疏水性好且二酯含量高（ $\geq 99.5\%$ ）等优点。使用丙二醇替代乙二醇所产生的二酯的毒性很低，因此 PGDA 环保性好，且具有以下特点：（1）溶解力强，疏水性优于 EGDA，与 NCO 反应性差，是聚氨酯、醇酸树脂、丙烯酸树脂、聚酯树脂、氯醋树脂等的强溶剂；（2）无毒低味；（3）可替代 DBE，具有改善流平、调节漆膜干燥速度的作用；可部分替代环己酮、异佛尔酮、CAC、PMA、乙二醇单丁醚等高沸点溶剂。

PGDA 主要应用领域为：（1）制药工业；（2）铸造树脂有机固化剂；（3）有机树脂的优良溶剂；（4）皮革光亮剂的原料；（5）在油漆涂料中作为硝基喷漆；（6）印刷油墨、纤维酯、荧光涂料的溶剂；（7）清洗剂、脱漆剂；（8）铸造型粘结剂；（9）醋酸纤维素的增塑剂；（10）电子工业助焊剂；（11）有机合成中间体。

③3-甲氧基丙酸甲酯(MMP)

MMP 溶剂（3-甲氧基丙酸甲酯）是一种中等挥发性的醚酯，是环保型溶剂，对于很宽范围的涂料聚合物具有良好的溶解性。醚酯基、线性结构以及分子中心的丙酰基使得这种材料兼有了其他溶剂所不具备的一些性质，如挥发速度中等、在烘烤应用中不易发生溶剂迸裂、对很宽范围的聚合物具有高溶解度、溶液粘度低（相对于其蒸发率）、涂膜具有良好的溶剂释放性、在很宽范围的涂料中都具有良好的流动和均涂性质。MMP 溶剂具有中度气味、低表面张力、高电阻率；有防止银粉返粗、发黑的特殊功能；还具有在铝银浆的使用中起防沉降的效果，溶解性远远优于环己

酮，CAC，PMA，DBE 等。

（2）烯丙基醚类

①TMPDE

TMPDE 是由三种烯丙基醚组成的混合物，中文名为三羟甲基丙烷二烯丙基醚，包括单醚、二醚和三醚，正是由于这种独特的结构，使 TMPDE 成为一种优良的气干剂，广泛应用于不饱和聚酯树脂、原子灰树脂、醇酸树脂、聚氨酯树脂、环氧树脂、水溶性树脂等等。

不饱和树脂用 TMPDE 端封不饱和聚酯树脂，使该树脂在环境温度下具有气干性，不需要加蜡抛光；醇酸树脂引入 TMPDE 能改善干燥及耐水性，不需要加蜡抛光；TMPDE 在水中能溶解或分散醇酸树脂和聚酯树脂，能提高干燥性能；TMPDE 还可以用很多领域，如 UV 固化丙烯酸系列，聚氨酯树脂和环氧树脂，聚丙烯酸酯增稠剂。

②APE

APE 是一种含有四个官能团的化合物，包含三个烯丙基基团和一个羟基基团，中文名为季戊四醇三烯丙基醚，外观为无色透明液体。产品主要用作交联剂，如丙烯酸类聚合物型增稠剂和高吸水树脂、不饱和聚酯（UPR）树脂、紫外光固化绝缘树脂和卡波姆（Carbomer）树脂等，也可用于粉末涂料的粘合剂和乳液涂料中。

（二）商业模式

飞扬特化定位为特殊化学品的研发和销售平台，基于在溶剂与醚类行业的技术研发经验和成熟营销模式，取得国内外客户的一致认可，凭借品牌、技术、物流、资金等获取高粘性客户，随着客户的重复购买、市场营销力度的加强等，公司在特殊化学品领域的行业地位将得以巩固和加强。

1、采购模式

报告期内，飞扬特化以标准委托代工模式委托珠海飞扬加工，原材料由飞扬特化自主采购。基于技术保密及产品质量控制等因素的考虑，选择珠海飞扬作为唯一的生产商，由珠海飞扬按飞扬特化规定的标准制定生产工艺及质量标准，并按照飞扬特化自主研发的专利技术进行加工生产。为防止工艺技术泄密，飞扬特化与珠海飞扬签订协议约定，珠海飞扬应对飞扬特化委托其生产的产品的工艺流程及所涉及专利技术予以保密，未经飞扬特化同意，不得向第三方泄露，并保证不另行生产、

销售飞扬特化特殊化学品系列同类产品。

飞扬特化的采购工作主要由采购部及客户服务部负责，客户服务部根据公司的销售计划及销售订单直接向珠海飞扬下达采购计划，采购部下达采购订单。

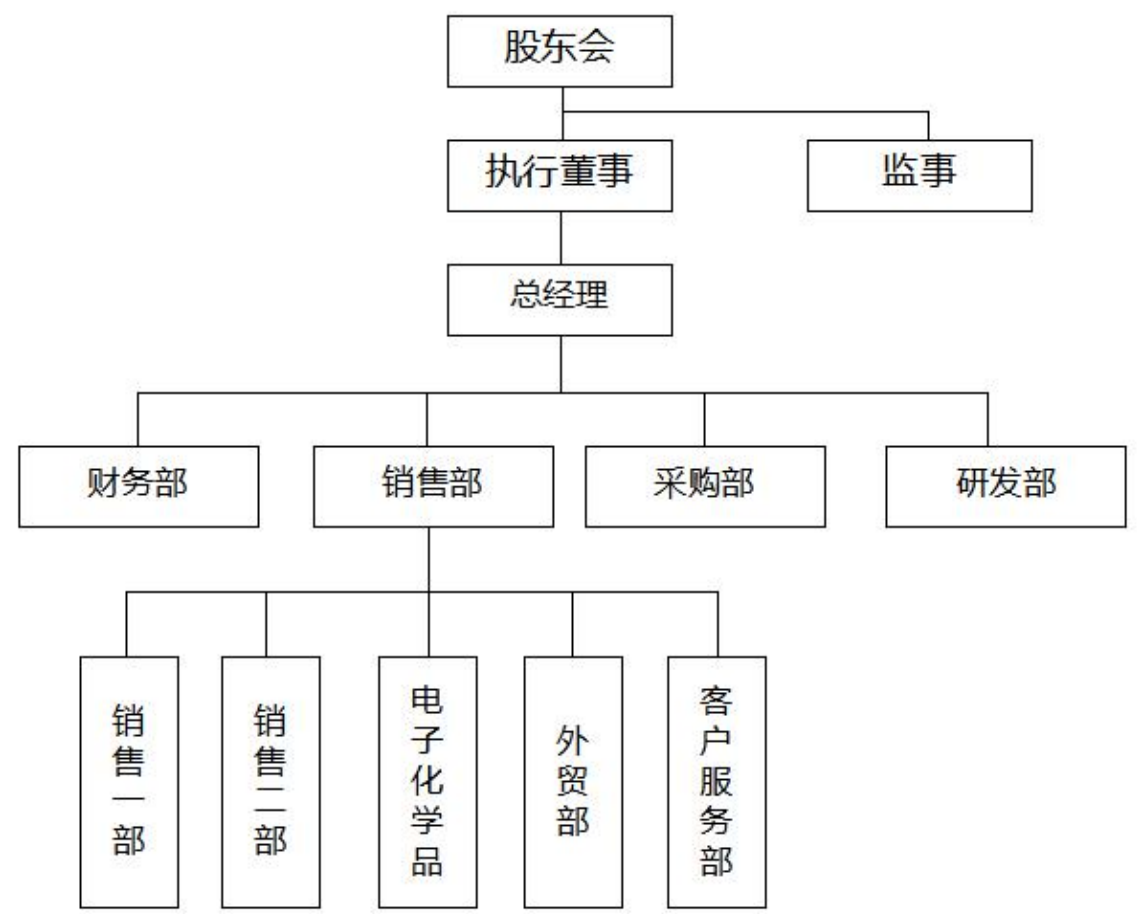
2、销售模式

飞扬特化销售及客户管理工作由销售部负责，销售部分为销售一部、销售二部、电子化学品部、外贸部、客户服务部等。销售部通过网络平台、展会、客户推荐等方式和客户进行接洽。销售部根据公司经营目标制定销售计划，协调计划执行，进行客户管理，长期跟踪客户的动态，并完成相应的销售任务。

3、研发模式

飞扬特化研发部主要负责完成公司的研发任务，研发部根据公司发展及市场需
要对现有产品、工艺进行改良并设计研发新产品、新工艺。飞扬特化的研发目标是保持公司在特殊化学品领域的技术领先地位。

(三) 组织结构



(四) 财务简况

以下财务报表及财务会计信息，均引自飞扬特化经审计的财务会计报告。大华会计师事务所(特殊普通合伙)已经对飞扬特化 2015 年 4-12 月、2016 年度及 2017 年 1-3 月财务报表进行了审计，并出具了大华审字[2017]007046 号标准无保留意见的审计报告。

本节信息仅引用飞扬特化财务报告及审计报告的部分内容，投资者如欲了解飞扬特化财务会计信息的详细内容，请参阅本报告书“附件、财务报表及审计报告”。

1、简要资产负债表

单位：元			
项 目	2017. 3. 31	2016. 12. 31	2015. 12. 31
流动资产：			
货币资金	902, 507. 51	1, 195, 180. 34	1, 402. 42
应收票据	1, 490, 081. 00	1, 238, 941. 00	--
应收账款	6, 191, 359. 89	3, 630, 696. 58	--
预付款项	429, 039. 09	255, 848. 99	--
其他应收款	62, 048. 37	22, 003. 23	--
存货	5, 861, 407. 30	4, 662, 983. 26	--
其他流动资产	204, 498. 98	--	--
流动资产合计	15, 140, 942. 14	11, 005, 653. 40	1, 402. 42
非流动资产：			
固定资产	14, 256. 82	15, 004. 84	--
在建工程	320, 000. 00	--	--
递延所得税资产	98, 267. 54	64, 120. 10	899. 40
其他非流动资产	166, 000. 00	486, 000. 00	--
非流动资产合计	598, 524. 36	565, 124. 94	899. 40
资产总计	15, 739, 466. 50	11, 570, 778. 34	2, 301. 82
流动负债：			
短期借款	1, 900, 000. 00	--	--
应付账款	8, 599, 582. 41	6, 661, 394. 40	--
预收款项	190, 610. 35	259, 965. 00	--
应付职工薪酬	260, 668. 27	335, 026. 37	--
应交税费	118, 231. 63	22, 757. 75	--
其他应付款	146, 950. 64	286, 949. 45	5, 000. 00
流动负债合计	11, 216, 043. 30	7, 566, 092. 97	5, 000. 00

项 目	2017. 3. 31	2016. 12. 31	2015. 12. 31
非流动负债：			
非流动负债合计	-	-	-
负债合计	11, 216, 043. 30	7, 566, 092. 97	5, 000. 00
股东权益：			
实收资本	3, 500, 000. 00	3, 500, 000. 00	-
盈余公积	102, 342. 32	50, 468. 54	-
未分配利润	921, 080. 88	454, 216. 83	-2, 698. 18
股东权益合计	4, 523, 423. 20	4, 004, 685. 37	-2, 698. 18
负债和股东权益总计	15, 739, 466. 50	11, 570, 778. 34	2, 301. 82

2、简要利润表

单位：元

项 目	2017 年 1-3 月	2016 年度	2015 年 4-12 月
一、营业收入	10, 995, 746. 03	32, 986, 274. 60	-
减：营业成本	9, 080, 843. 10	28, 499, 933. 73	-
税金及附加	18, 820. 33	50, 498. 28	-
销售费用	620, 742. 89	1, 968, 913. 94	-
管理费用	490, 771. 83	1, 708, 457. 29	2, 500. 00
财务费用	14, 810. 63	40, 541. 80	1, 097. 58
资产减值损失	136, 589. 78	256, 480. 38	-
二、营业利润	633, 167. 47	461, 449. 18	-3, 597. 58
加：营业外收入	11, 800. 00	3, 060. 00	-
其中：非流动资产处置利得	-	-	-
减：营业外支出	-	1, 254. 10	-
其中：非流动资产处置损失	-	-	-
三、利润总额	644, 967. 47	463, 255. 08	-3, 597. 58
减：所得税费用	126, 229. 64	-44, 128. 47	-899. 40
四、净利润	518, 737. 83	507, 383. 55	-2, 698. 18
五、综合收益总额	518, 737. 83	507, 383. 55	-2, 698. 18

3、简要现金流量表

单位：元

项 目	2017 年 1-3 月	2016 年度	2015 年 4-12 月
一、经营活动产生的现金流量：			

项 目	2017 年 1-3 月	2016 年度	2015 年 4-12 月
销售商品、提供劳务收到的现金	7,002,048.09	27,274,390.61	-
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	8,448.44	4,600.47	5,003.22
经营活动现金流入小计	7,010,496.53	27,278,991.08	5,003.22
购买商品、接受劳务支付的现金	7,687,736.79	26,538,720.43	-
支付给职工以及为职工支付的现金	440,651.02	648,159.24	-
支付的各项税费	173,442.75	280,996.15	-
支付其他与经营活动有关的现金	886,885.92	1,615,589.35	3,600.80
经营活动现金流出小计	9,188,716.48	29,083,465.17	3,600.80
经营活动产生的现金流量净额	-2,178,219.95	-1,804,474.09	1,402.42
二、投资活动产生的现金流量：			
投资活动现金流入小计	-	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	-	501,747.99	-
投资活动现金流出小计	-	501,747.99	-
投资活动产生的现金流量净额	-	-501,747.99	-
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	3,500,000.00	-
取得借款收到的现金	2,000,000.00	-	-
筹资活动现金流入小计	2,000,000.00	3,500,000.00	-
偿还债务支付的现金	100,000.00	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	14,452.88	-	-
筹资活动现金流出小计	114,452.88	-	-
筹资活动产生的现金流量净额	1,885,547.12	3,500,000.00	-
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-292,672.83	1,193,777.92	1,402.42
加：年初现金及现金等价物余额	1,195,180.34	1,402.42	-
六、期末现金及现金等价物余额	902,507.51	1,195,180.34	1,402.42

4、报告期内各期的销售收入、成本情况

单位：元

项 目	2017 年 1-3 月		2016 年度		2015 年 4-12 月	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
主营业务	10,898,901.37	8,986,402.01	32,410,456.70	27,902,799.48	-	-
其他业务	96,844.66	94,441.09	575,817.90	597,134.25	-	-
合 计	10,995,746.03	9,080,843.10	32,986,274.60	28,499,933.73	-	-

公司主营业务收入的明细情况如下表所示。

单位：元

项 目	2017 年 1-3 月		2016 年度		2015 年 4-12 月	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
溶剂类	5,010,147.66	4,964,783.76	18,521,002.65	18,466,696.88	—	—
醚类	5,888,753.71	4,021,618.25	13,889,454.05	9,436,102.60	—	—
主营业务	10,898,901.37	8,986,402.01	32,410,456.70	27,902,799.48	—	—

2015 年 4-12 月，营业收入、营业成本无发生额。

2、报告期内各期前五名客户销售情况

2017 年 1-3 月度前五名客户营业收入情况如下：

序号	客户名称	金额（元）	比例（%）
1	珠海飞扬新材料股份有限公司	2,238,651.59	20.36
2	万华化学集团股份有限公司	1,135,213.68	10.32
3	南通方鑫化工有限公司	884,615.39	8.05
4	东营市诺尔化工有限责任公司	700,854.70	6.37
5	广东百川化工有限公司	578,393.17	5.26
合 计		5,537,728.53	50.36

2016 年度前五名客户销售情况如下：

序号	客户名称	金额（元）	比例（%）
1	南通方鑫化工有限公司	2,815,811.96	8.54
2	珠海飞扬新材料股份有限公司	2,709,889.33	8.22
3	东营市诺尔化工有限责任公司	2,277,777.81	6.91
4	广州歌莉斯化工科技有限公司	1,498,317.96	4.54
5	广东百川化工有限公司	1,329,726.50	4.03
合 计		10,631,523.56	32.24

2015 年 4-12 月，飞扬特化的业务还未展开，故未形成业务收入。

2017 年 1-3 月、2016 年，飞扬特化向前五名客户的销售额占当年主营业务收入的
比例分别为 50.36%、32.24%，不存在对单一客户高度依赖的情形。

3、报告期内各期前五名供应商情况

2017 年 1-3 月度前五名供应商情况如下：

序号	供应商名称	采购金额（元）	占采购总额比例（%）
1	广州顺洪贸易有限公司	1,697,811.62	18.24

序号	供应商名称	采购金额（元）	占采购总额比例（%）
2	珠海飞扬新材料股份有限公司	1,563,600.89	16.80
3	广州市昊川化工有限公司	1,423,641.02	15.30
4	广州市志为贸易有限公司	1,300,940.17	13.98
5	邢台市茂新化工产品有限公司	1,221,970.08	13.13
合 计		7,207,963.78	77.46

2016 年度前五名供应商情况如下：

序号	供应商名称	采购金额（元）	占采购总额比例（%）
1	珠海飞扬新材料股份有限公司	11,570,063.00	42.85
2	广州顺洪贸易有限公司	3,986,600.17	14.76
3	广州市志为贸易有限公司	2,400,000.00	8.89
4	广州市昊川化工有限公司	2,347,819.66	8.69
5	邢台市茂新化工产品有限公司	1,542,480.77	5.71
合 计		21,846,962.83	80.91

2015 年度，飞扬特化的业务还未展开，故未进行大量采购。

2017 年 1-3 月、2016 年，飞扬特化向前五名供应商的采购额占当年总采购总额的比例分别为 77.46%、80.91%。2016 年，飞扬特化向珠海飞扬采购比例为 42.85%，占比较高，主要系飞扬特化于 2016 年正式承接从珠海飞扬所剥离的特化业务过程中，采购了珠海飞扬相关的库存产品和原材料。

报告期内，飞扬特化不存在对单一供应商高度依赖的情形。

（五）本次交易前，标的公司与飞扬骏研的交易情况

飞扬特化是飞扬骏研的供应商之一，为飞扬骏研提供溶剂类产品。2016 年度、2017 年 1-3 月，飞扬特化向飞扬骏研销售的金额为 2,589.74 元、8,981.19 元，占飞扬特化销售总金额比例较小。其外，飞扬特化 2017 年 1-3 月间向飞扬骏研采购包装物，合计金额 919.66 元，采购金额较小。

单位：元

关联交易内容	2017 年 1-3 月	2016 年度	2015 年 4-12 月
销售溶剂类产品	8,981.19	2,589.74	--
采购包装物	919.66	--	--

报告期内各期末，飞扬特化对飞扬骏研应收款项目科目余额情况如下所示：

单位：元

科目	2017 年 3 月末		2016 年末		2015 年末	
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
应收账款	13,538.00	676.90	3,030.00	151.50	--	--
其他应收款	--	--	646.17	32.31	--	--

报告期内各期末，飞扬特化对飞扬骏研应付款项目科目余额情况如下所示：

单位：元

科目	2017 年 3 月末	2016 年末	2015 年末
应付账款	966.15	--	--
其他应付款	5,865.75	--	--

（六）与业务相关的资源要素

1、产品或服务所使用的主要技术

飞扬特化所使用的主要技术包括连续反应精馏技术、烯醇醚化技术、强化脱水相转移反应技术、醚裂解技术、精馏技术等。

（1）连续反应精馏技术

飞扬特化采用连续反应精馏技术来生产 EGDA 产品。EGDA 工业上主要采用以硫酸为催化剂的酯化反应来合成乙二醇二乙酸酯。硫酸作为催化剂，具有理想的活性，价格低廉，但腐蚀性极强，且易引起氧化、碳化、聚合、脱水等副反应，并容易造成环境污染。新型环保酯化反应催化剂杂多酸及其盐类因其具有酸性和氧化还原性易于调节，利于催化剂的设计等特点，在催化领域日益受到科学工作者的关注。选用对甲苯磺酸作为催化剂，采用直接法合成乙二醇二乙酸酯，在最佳条件下，乙二醇二乙酸酯的收率可达到 94.9%。因此，对甲苯磺酸是合成乙二醇二乙酸酯的良好催化剂。该催化剂不仅可以克服无机酸的腐蚀性、减少副反应的发生，而且反应条件温和、缩短了反应时间，因此具有良好的催化活性。该催化剂经济易得、用量少、反应时间短、收率高、产品纯度好，同时因呈固体形态，保管使用方便，具有良好的使用价值。

飞扬特化在 EGDA 开发过程中对传质传热进行分析、模拟和试验，开发出连续反应精馏技术，为国内第一套 EGDA 连续反应装置，其主要工艺原理为：乙二醇和醋酸在对甲基苯磺酸作催化剂下生成乙二醇二乙酸酯和水，通过采用反应精馏技术，使该反应生成的水不断地从反应精馏塔塔顶采出，促进了反应向正反应进行，提高了反应的转化率。由于反应过程中醋酸过量，而醋酸与水存在缔合，因此反应精馏

塔顶除水以外还有醋酸，根据反应结果，反应塔顶的醋酸含量在 70%左右，此物料通过普通精馏难以分离，本技术以醋酸仲丁酯为共沸剂，采用共沸精馏的方法进行脱水，达到分离醋酸和水的目的，分离得到的醋酸可返回反应系统进行循环使用。

（2）烯醇醚化技术

飞扬特化通过烯醇醚化技术合成 3-甲氧基丙酸甲酯、乙二醇叔丁基醚等产品。烯炔加成可分为亲核加成和亲电加成，不同物质的加成反应机理各不相同，而机理不同又体现在催化剂的选择上。飞扬特化对加成机理进行深入研究，确定 3-甲氧基丙酸甲酯的合成属于亲电加成，故其选择的催化剂为碱性催化剂；乙二醇叔丁基醚的合成属于亲核加成，故其选择的催化剂为酸性催化剂。

通过本技术的研究，两种产品的转化率均达到理论转化率，为工艺路线提供了理论支撑，也为后续其他产品开发提供理论基础，具有重大实际意义。

（3）强化脱水相转移反应技术

飞扬特化通过强化脱水相转移反应技术合成了 TMPDE 和 APE。此两种产品为多元醇与氯丙烯在催化剂条件下进行反应而得，其反应机理为醇与氢氧化钠反应生成醇钠，醇钠与氯丙烯进行相转移反应生成产品和氯化钠。氯丙烯在碱性条件下容易水解生成烯丙醇和烯丙醚，水较多的时候会产生大量副产品，严重影响收率，同时产生大量的有毒有害的副产品溶于水中，废水处理非常艰难，处理成本很高。

通过强化脱水相转移反应技术的开发，在滴加氢氧化钠水溶液的同时采用轻组分带水，保持反应体系中水含量低于 2%，抑制氯丙烯的水解，强化反应往正反应方向进行，但是因为体系汇总水含量低，在油相与水相界面的相转移反应不能有效进行，所以必须选择有效催化剂。本技术通过技术攻关，有效解决了催化剂和工艺问题，通过本技术的实施，可有效加快反应速率，提高产品收率，减少废水产量，降低废水中 COD 值，大幅度降低产品成本，使工艺操作更为简单，大幅提升产品竞争力，使本类产品在国内跟日本大曹和瑞典帕斯托的同类产品相比具有明显的比较优势，占领市场份额 80%以上。

（4）副产品回收技术

在 TMPDE 和 APE 生产过程中，尽管使用了强化脱水相转移反应技术使轻组分副产品大幅度减少，但 1 年还是会产生大约 20 吨的轻组分，此轻组分成分主要是烯丙醇和烯丙醚，毒性大、难生物降解，通过交给环保公司处理，一方面需缴纳处理费，另一方面影响产品成本。飞扬特化通过多年技术攻关，通过加入路易斯酸作为

催化剂,同时加入盐酸提供强酸性环境和氯离子,在一定的温度和压力下进行反应,烯丙醇和烯丙醚可以转化成氯丙烯,此氯丙烯可以当成 TMPDE 和 APE 的原料。

此技术解决了 TMPDE 和 APE 生产的环保问题,是其能持续稳定生产的关键技术。

(5) 醚裂解技术

醚裂解是一种合成高纯度烯烃的重要方法,传统工艺采用 MTBE 裂解合成高纯度异丁烯,此工艺会产生甲醚与异丁烯沸点接近较难分离,需进行水洗后提纯,增加了工艺难度、能耗和成本。飞扬特化对醚裂解机理进行深入研究,开发了乙二醇叔丁基醚裂解技术,避免了甲醚的生产与分离,简化了生产工艺,减少能耗,降低了成本。

此技术为新型工艺技术,打破了传统的高纯度异丁烯生产工艺,具有重要的现实意义,另外此技术还可以进行扩充,生产丙烯、异戊烯等产品。

(6) 精馏技术

精馏技术作为当代工艺应用最广泛的分离技术,目前已具有相当成熟的工程设计经验与一定的基础理论研究。飞扬特化所有产品均涉及到提纯的精馏技术,对精馏技术提出了很多新的要求如低能耗、无污染等。本公司针对不同产品,在产品达到高纯分离的同时又能减少能耗和环境污染成为我司精馏和工程研究的主要目标,并由此开发出以精馏理论为基础的许多新型复合传质分离技术,主要有以下几个方面:萃取精馏、共沸精馏、添加物精馏。飞扬特化采用萃取精馏提纯乙二醇叔丁基醚,共沸精馏提纯 EGDA,添加物精馏提纯 APE 和 TMPDE。

(7) 废水处理技术

化工产品的生产绝大部分伴随着废水的产生,污染环境,国家对环保要求越来越高,如不能解决生产过程中的废水问题,化工产品的生产将难以为继。工业废水多种多样,其处理方式均有不同,飞扬特化与废水公司合作,针对公司废水的特点,共同开发废水处理工艺和技术,有效解决了废水问题,达到国家排放标准要求。

2、无形资产

截至 2017 年 3 月 31 日,飞扬特化主要无形资产情况如下:

序号	内容或名称	申请日期	类别	证书号	权利人
1	用生产多元醇烯丙基醚的副产物制备氯丙烯的方法	2008-01-18	发明	200810065080.3	飞扬特化
2	一种制备乙二醇单乙酸酯	2011-12-31	发明	201110459655.1	飞扬特化

序号	内容或名称	申请日期	类别	证书号	权利人
	和乙二醇二乙酸酯的方法				
3	一种生产仲丁醇的方法	2015-7-22	发明	2015104345922	前海飞扬新能源

3、业务许可证、资质

序号	业务单位名称	业务资质证书名称	证书编号	有效期	颁发部门
1	深圳市飞扬特化新材料有限公司	对外贸易经营者备案登记表	03090522	2017 年 8 月 11 日至长期	深圳市宝安区经济促进局
2	深圳市飞扬特化新材料有限公司	出入境检验检疫报检企业备案表	17080915281200000593	2017 年 8 月 11 日至长期	中华人民共和国深圳出入境检验检疫局
3	深圳市飞扬特化新材料有限公司	危险化学品经营许可证	粤深宝安监管经字[2017]021 号	2017 年 8 月 7 日至 2020 年 8 月 6 日	深圳市宝安区安全生产监督管理局
4	深圳市前海飞扬新能源科技有限公司	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	4403160XJT	2016 年 6 月 23 日至长期	中华人民共和国深圳海关

根据飞扬特化出具的说明文件，飞扬特化销售的部分产品含有 3-甲氧基丙酸甲酯（MMP 溶剂），乙二醇叔丁基醚（ETB），3-乙氧基丙酸乙酯（EEP）。根据南京理工大学化学材料测试中心出具的《化学品物理危险性鉴定报告》及《化学品物理危险性分类报告》，3-甲氧基丙酸甲酯（MMP 溶剂），乙二醇叔丁基醚（ETB），3-乙氧基丙酸乙酯（EEP）产品不属于《危险化学品名录》（2015 版）列明的条目，属于 2828 类属条目规定的危险化学品。截至本报告书签署日，飞扬特化已取得危险化学品生产、经营、存储企业和工贸企业生产安全事故应急预案备案表（编号：4403062017255242）和《危险化学品经营许可证》。

深圳市南山区安全生产监督管理局于 2017 年 5 月 15 日出具《关于深圳市飞扬特化新材料有限公司安全生产守法情况的说明》，飞扬特化自成立至 2017 年 3 月 31 日，不存在因违反安全生产相关法律法规受到行政处罚的记录。

4、员工情况

截至 2017 年 3 月 31 日，标的公司的员工情况如下表所示：

(1) 按专业结构划分：

专业结构	人数	占比
管理人员	4	18.18%
业务人员	14	63.64%

专业结构	人数	占比
技术人员	4	18.18%
合计	22	100.00%

(2) 按年龄划分：

年龄	人数	占比
30 岁以下	14	63.64%
31～40 岁	5	22.73%
41 岁以上	3	13.64%
合计	22	100.00%

(3) 按受教育程度划分：

教育程度	人数	占比
硕士及以上	3	13.64%
本科	10	45.45%
大专及以下	9	40.91%
合计	22	100.00%

(4) 核心业务人员情况

傅兵，基本情况详见本报告书“第四节 公司基本情况”之“一、交易标的的基本情况”之“（九）高级管理人员及本次交易对高级管理人员的影响”。

截至本重组报告书签署日，飞扬特化共有员 22 工人，其中，管理人员 4 人，业务人员 14 人，技术人员 4 人；硕士及以上学历为 3 人，本科学历为 8 人，大专及以下为 9 人。

所有员工均与飞扬特化签署了劳动合同。

(5) 员工社会保险的缴纳情况

截至 2017 年 8 月末，公司已为公司所有已入职员工购买社会保险，包括养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育医疗等。根据深圳市社会保险基金管理局于 2017 年 6 月 12 日出具《证明》，证明飞扬特化自 2016 年 6 月 6 日至 2017 年 3 月 31 日期间无违反社会保险法律、法规或者规章被行政处罚的记录。

(七) 本次交易的债权债务转移情况

本次交易为股权收购，飞扬特化并不丧失独立法人资格，仍具有承担其日常经营产生的债权债务的行为能力。因此，本次交易不涉及债权债务的转移。

（八）资产交易中存在的可能妨碍权属转移的其他情形

本次交易中不存在妨碍权属转移的其他情形。

（九）最近两年内是否存在违法违规情形及被执行失信联合惩戒情况

根据交易标的飞扬特化出具的书面文件等资料，并经查询国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）、信用中国（www.creditchina.gov.cn）、全国法院被执行人信息查询系统（<http://www.court.gov.cn/>）、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询（shixin.court.gov.cn）等公开信息网站，截止本报告出具日，未发现交易标的飞扬特化最近两年内存在与证券市场相关的违法违规及被执行失信联合惩戒情况。

四、资产评估方法和资产评估结果

（一）资产评估方法

本次资产评估采用成本法和收益法两种方法。

（二）资产评估的假设前提

一般假设：

1、交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

2、公开市场假设

公开市场假设是假定评估对象在公开市场中进行交易，从而实现其市场价值。资产的市场价值受市场机制的制约并由市场行情决定，而不是由个别交易决定。这里的公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是一个有自愿的买者和卖者的竞争性市场，在这个市场上，买者和卖者的地位是平等的，彼此都有获得足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的，而非强制或不受限制的条件下进行的。

3、资产持续经营假设

资产持续经营假设是指被评估企业的生产经营业务可以按其现状持续经营下去，并在可预见的未来，不会发生重大改变。

评估外部环境的假设：

1、假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

2、假设有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用、融资条件等不发生重大变化。

3、假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

4、对于评估中价值估算所依据的被评估企业所需由有关地方、国家政府机构、私人组织或团体签发的一切执照、使用许可证、同意函或其他法律或行政性授权文件假定已经或可以随时获得或更新。

5、假设被评估企业所有经营活动均能依照有关法律、法规的规定和相关行业标准及安全生产经营之有关规定进行。

6、假设评估基准日后企业的产品或服务保持目前的市场竞争态势。

7、假设评估基准日后企业经营范围、业务内容、运营推广方式等与目前保持一致或基本稳定。

评估对象和范围方面的假设：

1、被评估企业未来的经营管理团队尽职，且企业管理层有能力担当其职务，并继续保持现有的经营管理模式经营。同时假设现有的管理、业务、技术团队相对稳定，或变化后的管理、业务、技术团队对被评估企业经营管理无重大影响。

2、评估仅基于评估基准日或近期可预见的经营能力提升。不考虑未来可能由于管理层、经营策略和持续追加投资等情况导致的经营能力扩大。

3、评估基准日后企业的研发能力和技术先进性继续保持目前的水平。

4、假设被评估企业经营场所的取得及利用方式与评估基准日保持一致而不发生变化。

5、本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据。

6、评估范围仅以被评估企业提供的评估申报表为准，未考虑被评估企业提供

清单以外可能存在的或有资产及或有负债。

7、假设企业预测年度现金流为期中产生。

8、假设企业未来将采取的会计政策和编写评估报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

9、假设珠海飞扬新材料股份有限公司经营业务已经完整导入至飞扬特化开展，包括生产技术、客户资源、经营模式；并且珠海飞扬新材料股份有限公司未来主营业务及各项产品不会与飞扬特化构成竞争关系。

有关资料真实性的假设：

本次评估假设委托方及被评估企业提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

（三）资产评估的依据

1、行为依据

飞扬骏研与鹏信资产评估土地房地产估价有限公司签订的《资产评估业务约定书》（约定书编号：PXAL-A/S2017-0）。

2、法律依据

（1）《中华人民共和国资产评估法》（2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过，自2016年12月1日起施行）。

（2）《中华人民共和国公司法》（1993年12月29日第八届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过；根据1999年12月25日第九届全国人民代表大会常务委员会第十三次会议《关于修改〈中华人民共和国公司法〉的决定》第一次修正；根据2004年8月28日第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议《关于修改〈中华人民共和国公司法〉的决定》第二次修正；2005年10月27日第十届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议修订；根据2013年12月28日第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议《关于修改〈中华人民共和国海洋环境保护法〉等七部法律的决定》第三次修正，2013年12月28日中华人民共和国主席令第八号公布）。

（3）《中华人民共和国证券法》（1998年12月29日第九届全国人民代表大会

会常务委员会第六次会议通过；根据 2004 年 8 月 28 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议《关于修改〈中华人民共和国证券法〉的决定》第一次修正；2005 年 10 月 27 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议修订；根据 2013 年 6 月 29 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第三次会议《关于修改〈中华人民共和国文物保护法〉等十二部法律的决定》第二次修正；根据 2014 年 8 月 31 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议《关于修改〈中华人民共和国保险法〉等五部法律的决定》第三次修正）。

（4）《中华人民共和国企业所得税法》（2007 年 3 月 16 日第十届全国人民代表大会第五次会议通过，2007 年 3 月 16 日中华人民共和国主席令第六十三号公布）。

（5）《中华人民共和国增值税暂行条例》（1993 年 12 月 13 日中华人民共和国国务院令 134 号发布；2008 年 11 月 5 日国务院第 34 次常务会议修订通过，2008 年 11 月 10 日中华人民共和国国务院令 538 号发布；2016 年 1 月 13 日国务院第 119 次常务会议通过，2016 年 2 月 6 日中华人民共和国国务院令 666 号发布）。

（6）《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（2008 年 12 月 18 日以财政部、国家税务总局令 50 号公布；2011 年 10 月 28 日财政部、国家税务总局令 65 号修订和公布）。

（7）《中华人民共和国城市房地产管理法》（1994 年 7 月 5 日第八届全国人民代表大会常务委员会第八次会议通过；根据 2007 年 8 月 30 日第十届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议《关于修改〈中华人民共和国城市房地产管理法〉的决定》修正，2007 年 8 月 30 日第十届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议修正；根据 2009 年 8 月 27 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第十次会议《全国人民代表大会常务委员会关于修改部分法律的决定》修订，2009 年 8 月 27 日中华人民共和国主席令第十八号公布）。

（8）《中华人民共和国物权法》（2007 年 3 月 16 日由第十届全国人民代表大会第五次会议通过，自 2007 年 10 月 1 日起施行）。

（9）《非上市公众公司重大资产重组管理办法》经 2014 年 5 月 5 日中国证券监督管理委员会第 41 次主席办公会议审议通过，2014 年 6 月 23 日中国证券监督管理委员会令 103 号公布。

(10) 其他相关法律、法规和规范性文件。

3、准则依据

- (1) 《资产评估准则—基本准则》(财企[2004]20号)。
- (2) 《资产评估职业道德准则—基本准则》(财企[2004]20号)。
- (3) 《资产评估职业道德准则——独立性》(中评协[2012]248号)。
- (4) 《资产评估准则——业务约定书》(中评协[2011]230号)。
- (5) 《资产评估准则—评估报告》(中评协[2011]230号)。
- (6) 《资产评估准则—评估程序》(中评协[2007]189号)。
- (7) 《资产评估准则—不动产》(中评协[2007]189号)。
- (8) 《资产评估准则—机器设备》(中评协[2007]189号)。
- (9) 《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2007]189号)。
- (10) 《资产评估准则—企业价值》(中评协[2011]227号)。
- (11) 《资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》(会协[2003]18号)。
- (12) 《资产评估准则——工作底稿》(中评协[2007]189号)。
- (13) 《资产评估准则——无形资产》(中评协[2008]217号)。
- (14) 《评估机构业务质量控制指南》(中评协[2010]214号)。
- (15) 《资产评估专家指引第6号——上市公司重大资产重组评估报告披露》(中评协[2015]67号)。

4、权属依据

- (1) 委托方和被评估企业的《企业法人营业执照》、《公司章程》以及公司相关权力机构的决议。
- (2) 委托方和被评估企业的工商登记信息资料。
- (3) 被评估企业提供的提供的商标证、软件著作权证书、软件产品登记证书、专利受理通知书、重要设备购置合同或购置发票等产权证明文件的复印件。
- (4) 其他与被评估企业资产的取得、使用等有关的会计凭证及其它资料。

5、取价依据

- (1) 被评估企业提供的与其经营有关资料和财务会计记录及财务报告。
- (2) 被评估企业提供的未来经营预测等有关资料。
- (3) 评估基准日有效的贷款利率、外汇汇率、国债收益率等有关资料。
- (4) 与被评估企业所在行业有关的国家宏观、区域市场等统计分析资料。
- (5) 同花顺 iFind 资讯金融终端。
- (6) Wind 资讯金融终端。
- (7) 有关价格目录或报价资料。
- (8) 资产评估机构现场调查记录及收集的其他相关价格信息资料。
- (10) 与本次评估有关的其他参考资料。

6、其它参考资料

- (1) 被评估企业提供的资产评估申报表。
- (2) 被评估企业经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具大华审字[2017]007046 号标准无保留意见的审计报告。
- (3) 其他参考资料。

（四）标的公司收益法评估情况

1、收益法评估模型

企业价值评估的基本模型为：股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

数学模型： $V_{OE} = V_{En} - V_{IBD}$

其中： V_{OE} ——表示股东全部权益价值

V_{En} ——表示企业整体价值

V_{IBD} ——表示付息债务价值。

企业整体价值 V_{En} 的模型为：

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值

数学模型： $V_{En} = V_{OA} + V_{CO} + V_{NOA}$

其中： V_{En} ——表示企业整体价值

V_{OA} ——表示经营性资产价值

V_{CO} ——表示溢余资产价值

V_{NOA} ——表示非经营性资产价值

经营性资产价值 V_{OA} 采用以下自由现金流量折现模型进行评估：

$$V_{OA} = \frac{F_1}{(1+r)^{0.5 \times \left(1 - \frac{m}{12}\right)}} + \sum_{i=2}^n \frac{F_i}{(1+r)^{i - \frac{m}{12} - 0.5}} + \frac{F_n \times (1+g)}{(r-g) \times (1+r)^{n - \frac{m}{12} - 0.5}}$$

其中第 i 年自由现金流量 F_i 根据以下模型计算：

自由现金流量=税后净利润+税后利息支出+折旧和摊销-资本性支出-营运资金增量

$$F_i = P_i + I_i \times (1-T) + D_{Ai} - C_{Ai} - \Delta C_{Wi}$$

其中： F_i ——表示预测期第 i 年预计的自由现金流量， $i=1,2,\dots,n$

P_i ——表示预测期第 i 年预计的税后净利润

I_i ——表示预测期第 i 年预计的利息支出

D_{Ai} ——表示预测期第 i 年预计的经营性资产的折旧和摊销

C_{Ai} ——表示预测期第 i 年预计的资本性支出

ΔC_{Wi} ——表示预测期第 i 年预计的营运资金的增量

T ——表示企业所得税税率

折现率 r 利用加权平均资本成本模型 (WACC) 计算

$$r = r_e \times \frac{V_E}{V_E + V_{IBD}} + r_d \times \frac{V_{IBD}}{V_E + V_{IBD}} \times (1-T)$$

而权益资本成本 r_e 采用资本资产定价模型 (CAPM) 计算：

$$r_e = r_f + MRP \times \beta_e + r_c$$

其中： r_e ——表示权益资本成本

r_d ——表示付息债务资本成本

r_f ——表示无风险报酬率（取长期国债利率）

r_c ——表示个别风险调整系数或特定风险调整系数

V_E ——表示评估基准日权益资本的市场价值

V_D ——表示评估基准日付息债务的市场价值

T ——表示企业所得税税率

MRP ——表示市场风险溢价

β_e ——表示权益的系统风险系数

付息债务成本 r_d ：根据付息债务的实际情况计算其偿还周期，而采用与评估基准日相近的同期商业贷款利率。

无风险报酬率 r_f ：本次评估用长期国债利率对无风险报酬率 r_f 进行估计。

市场风险溢价 MRP ：根据 Stern School of Business 的 Aswath Damodaran 的研究，市场风险溢价 MRP 与市场所在的国家或地区的市场完善成度相关，假定美国的国家风险溢价（Country Risk Premiums，用 CRP 表示）为零即 $CRP_{USA}^{2016} = 0.00\%$ 并以此为基础，综合考虑其他国家或地区的市场完善程度、历史风险数据的完备情况及其可靠性、主权债务评级等因素而对其他国家或地区市场相对于美国市场的风险进行估计。

权益的系统风险系数 β_e ：

$$\beta_e = \beta_u \times \left[1 + \frac{V_D \times (1 - T)}{V_E} \right]$$

其中： β_u ——表示预期无杠杆市场风险系数，通过可比公司进行估计。

个别风险调整系数或特定风险调整系数 r_c ：综合考虑企业规模；企业所处经营阶段；历史经营情况；企业的运营风险；产品资源、渠道资源的可持续性；企业业务模式；企业内部管理及控制机制等因素确定。

溢余资产价值 V_{CO} ：

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，且评估基准日后企业自由现

金流量预测又不涉及的资产。该等资产通常采用成本法评估。

非经营性资产价值 V_{NOA} ：

非经营性资产指评估基准日非经营性资产总额与非经营性负债总额之差的简称。非经营性资产和非经营性负债是指与生产经营无关的且评估基准日后自由现金流量预测又不涉及的资产和负债。通常情况下，非经营性资产、非经营性负债包括与经营无关的长期股权投资、内部往来款及保证金、押金、递延所得税、应付股利等。该等资产和负债采用成本法评估。

付息债务价值 V_{IBD} ：

付息债务价值 V_{IBD} 采用成本法评估。

2、收益期与预测期的确定

本次收益法评估是在企业持续经营的前提下作出的，因此，确定收益期限为永续期。

基于企业存量订单情况，根据企业未来规划、历史收入数据，综合考虑行业发展趋势及飞扬特化的核心竞争力、经营状况等因素，本次评估选定的预测期为 2017 年 4-12 月至 2022 年。

3、折现率的确定

（1）无风险利率 r_f 的估计

据查询的中国固定国债收益率曲线显示，于评估基准日，20 年期的国债到期收益率为 **3.4471%**，故选用 **3.4471%** 为无风险报酬率 r_f 。

（2）市场风险溢价 MRP 的估计

MRP 为市场风险溢价（Market Risk Premium）。市场风险溢价反映的是投资者因投资于风险相对较高的资本市场与投资于风险相对较低（或无风险）的债券市场所得到的风险补偿。它的基本计算方法是市场在一段时间内的平均收益水平和无风险报酬率之差额。我国的资本市场属于新兴市场，其无论是在市场的发展历史、各项法规的设置、市场的成熟度和投资者的理性化方面均存在不足。这就导致了我国的资本市场经常出现较大幅度的波动，整体的市场风险溢价水平较难确定。在本次评估中，我们采用美国金融学家 Aswath Damodaran 所统计的各国家市场风险溢价水平作为参考。计算公式如下：

市场风险溢价=成熟股票市场的风险溢价+国家风险溢价

Aswath Damodaran 统计的市场风险溢价包括两方面，即成熟的金融市场风险溢价（采用美国股票市场的历史风险溢价水平）加上由于国别的不同所产生的国家风险溢价（Country Risk Premium）。

国家的风险溢价的确定是依据美国的权威金融分析公司 Moody's Investors Service 所统计的国家金融等级排名（longterm rating）和此排名的波动程度来综合考虑一个国家的金融风险水平。

据统计，美国股票市场的历史风险溢价为 6.40%，我国的国家风险溢价为 0.90%（依据 Moody's Investors Service 最近一期对我国的主权债务评级来确定），综合的市场风险溢价水平为 7.30%。

(3) 权益的系统风险系数 β_e 的估计

β 系数是指投资者投资某公司所获报酬率的变动情况与股票市场平均报酬率的变动情况的相关系数。 β 系数的具体计算过程是：A）计算股票市场的收益率和个别收益率。估算时股票市场的收益率以上证综合指数一个期间的变化来计算。个别收益率以单个公司某期间股票收盘价的变化来计算；B）得出上述各期期间的收益率后，在某期期间段以股票市场的收益率为 x 轴，以单个公司个别收益率为 y 轴，得出一系列散点；C）对上述散点进行回归拟合得出一元线性回归方程，该回归方程的斜率即为该单个公司的 β 系数。

由于飞扬特化是非上市公司，我们通过选取相关行业的 4 家上市公司作为参照公司，用这些参照公司的 β 值经过一系列换算最终得出飞扬特化的 β 系数。

通过查询同花顺 Find 软件可知各上市公司无财务杠杆的 β_u 值，然后取无财务杠杆的 β_u 的平均值按飞扬特化的资本结构计算得出飞扬特化的 β 值。计算公式如下：

$$\beta = \beta_u(\text{平均}) \times [1 + D/E \times (1 - T)]$$

上式中的 $D/E = 0$

β_u （平均）计算过程见下表所示：

序号	证券代码	证券名称	β_u
1	002326	永太科技	1.0399
2	002476	宝莫股份	1.2829
3	300109	新开源	1.0876
4	002648	卫星石化	0.8911

序号	证券代码	证券名称	βu
	平均数	--	1.0754

(3) 个别风险调整系数或特定风险调整系数 r_c 的估计

飞扬特化是非上市公司，我们通过计算已上市的参照企业的平均风险在消除了资本结构的差异后来衡量飞扬特化的风险，这还需分析飞扬特化相比参照公司所具有的特有风险以确定企业特有风险补偿率。

企业特定风险调整系数 r_c 的确定需要考虑以下几方面因素：企业规模；企业所处经营阶段；历史经营情况；企业的运营风险；企业业务模式；企业内部管理及控制机制等等。经过综合分析确定特定风险调整系数 r_c 为 2.0%。

(4) 权益资本成本 r_e 的计算

$$r_e=r_f+MRP\times\beta+r_c=3.4471\%+7.3\%\times1.0754+2.0\%=13.30\%$$

(5) 付息债务成本 r_d 的估计

飞扬特化付息债务成本按基准日一至五年期贷款基准利率计算， $r_d=4.75\%$

(6) 折现率 r 的计算

$$r=r_e\times\frac{V_E}{V_E+V_{IBD}}+r_d\times\frac{V_{IBD}}{V_E+V_{IBD}}\times(1-T)$$

$$=13.30\%\times100.00\%+4.75\%\times0.00\%$$

$$=13.30\%$$

4、未来收益的确定

(1) 主营业务收入预测

飞扬特化 2015 年、2016 年及 2017 年 1-3 月主营业务收入数据如下表所示：

类型	2015 年		2016 年		2017 年 1-3 月	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
醚类产品	-	-	1,388.95	42.11%	588.88	53.55%
溶剂类产品	-	-	1,816.07	55.06%	483.16	43.94%
其他产品	-	-	93.61	2.84%	27.54	2.50%
合计	-	-	3,298.63	100.00%	1,099.57	100.00%

飞扬特化主要产品包含醚类及溶剂类两大类，溶剂类产品为企业的基础业务，

收入规模相对较高，但溶剂类产品受市场参与者过多的影响，相对竞争环境激烈，利润水平较低，从趋势上说该业务占比逐渐下降，2015-2016 年占总收入比例分别为 55.06%及 43.94%。醚类产品为企业自主研发的新型产品，同时也是企业重点发展方向，从上述数据可以看出该类型产品收入占比逐年提高。2015-2016 年占总收入比例分别为 42.11%及 53.55%。

需要注意的，飞扬特化目前所从事的精细化工产品业务原由其控股母公司珠海飞扬从事，自 2016 年 7 月开始，珠海飞扬将其经营的本项业务完全剥离至飞扬特化从事，由此本次评估在分析被评估单位飞扬特化历史经营数据时，将原业务主体即珠海飞扬的历史经营数据一同纳入分析范围。

①醚类产品收入预测

飞扬特化烯丙基醚系列产品主要有三羟甲基丙烷二烯丙基醚（TMPDE）和季戊四醇三烯丙基醚（APE）。飞扬特化的醚类产品均由其自主研发生产，目前市场中并无直接竞争者，产品的良好化学特性使得该类型产品为企业的核心发展方向及重要利润来源。

A. 2017 年销量预测

根据委托方提供的原在珠海飞扬进行的业务统计数据及业务剥离后飞扬特化的业务统计数据，醚类产品历史各年度销量如下：

单位：千克

产品名称	2015 年	2016 年	2017 年 1-3 月
APE	54,610.00	97,795.50	62,307.00
TMPDE	510,575.50	686,182.80	131,170.00
合计	565,185.50	783,978.30	193,477.00

通过以上数据可以发现，企业 2016 年在醚类产品销量上相对于 2015 年增长 38.71%，增长速度明显，主要为新产品在投入市场后凭借优秀的产品特性逐渐占据更多市场份额。

2017 年第一季度已实现销量 19.38 万 Kg，2017 年仅第一季度销量已经占 2016 年上半年（2016 年 1-6 月醚类产品销量为 25.76Kg）销量 75.10%，其中 APE 产品 2017 年第一季度销量更是为 2016 年上半年 APE 销量的 262.06%，增长迅猛。

截止 2017 年 6 月 14 日（下称资产评估机构尽调截止日），被评估单位提供的全部已经签订合同及意向合同，被评估单位醚类产品已签订合同及意向合同销售数

量如下：

单位：千克

产品名称	2017 年 1-3 月	2017 年 4 月-6 月 14 日	
	已实现销量	已签合同	意向合同
APE	62, 307. 00	70, 800. 00	250, 000. 00
TMPED	131, 170. 00	170, 600. 00	490, 000. 00
合计	193, 477. 00	241, 400. 00	740, 000. 00

截止资产评估机构尽调截止日，飞扬特化已签订合同的醚类产品尚未执行的销量共计 24.14 万 Kg，其中 APE 共计 7.08 万 Kg，TMPED 共计 17.06 万 Kg。2017 年 1-6 月已签订合同销量同比 2016 年 1-6 月销量提高 68.81%。

意向合同合计销量为 74 万 Kg，仅截止到评估机构现场勘查日，飞扬特化 2017 年 1-6 月已现有未完成订单、已完成订单及意向订单合计销量为 1,174,877.00Kg，相比 2016 年全年销量（包含原珠海飞扬销量）提高 49.86%。

故本次预测 2017 年 4-12 月销量时，预测思路为截止到评估机构现场勘查日，已签订合同销量+意向合同*风险调整系数+下半年新增销量预计。

经评估人员与企业管理层访谈，企业意向合同实际执行率通常能够达到 60%；基于谨慎考虑，意向合同的风险调整系数为 0.5。下半年新增销量参考上半年已签合同销量谨慎预测，各产品预测销量如下：

单位：千克

产品名称	2017 年 4-12 月
APE	266, 600. 00
TMPED	586, 200. 00
合计	852, 800. 00

B. 2017 年销售单价预测

企业历史年度醚类产品销售单价波动幅度较小，本次评估主要参考目前已经签订的合同销售单价及意向合同单价综合考虑预测期各醚类产品销售单价。

C. 预测期其他年度增长率

预测期其他年度增长率主要基于管理层在参考行业发展趋势的前提下，对醚类产品未来销量及单价的预测判断。预测期销售收入及增长率如下：

产品	项目	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
----	----	---------------	--------	--------	--------	--------	--------

APE	销量（千克）	266,600.00	384,821.19	446,392.58	504,423.62	544,777.51	561,120.83
	销售单价（元/千克）	42.40	42.40	41.98	41.56	41.35	41.35
	销售收入（元）	1,130.38	1,631.64	1,873.78	2,096.19	2,252.57	2,320.15
TMPDE	销量（千克）	586,200.00	839,322.90	973,614.56	1,100,184.46	1,188,199.21	1,223,845.19
	销售单价（元/千克）	23.50	23.50	23.27	23.03	22.92	22.92
	销售收入（元）	1,377.57	1,972.41	2,265.11	2,533.98	2,723.02	2,804.71
合计收入（元）		2,507.95	3,604.05	4,138.89	4,630.18	4,975.59	5,124.86

基于飞扬特化历史经营数据的预测期醚类产品收入增长率如下：

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
收入增长率	-	122.96%	16.38%	14.84%	11.87%	7.46%	3.00%

可以看出，若仅参考飞扬特化历史经营数据，2017 年全年营业收入增长率达到 162.77%，主要原因为飞扬特化 2016 年营业收入仅包含珠海飞扬在下半年业务转移后的收入金额。

若将飞扬特化及珠海飞扬在醚类产品收入上模拟合并考虑，则预测期醚类产品收入增长率如下：

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
收入增长率	20.29%	69.16%	16.38%	14.84%	11.87%	7.46%	3.00%

2017 年预测收入增长率较高的原因为企业 2017 年醚类产品经过多年的产品改进及市场推广，产品的市场份额增长进入高速发展期，2017 年的订单签订情况较 2016 年有较大幅度提高，同时合同单价也相对于 2016 年有所提高。以后年度产品销量主要参考行业发展趋势及历史增长谨慎预测。销量单价则考虑飞扬特化为进一步扩大市场占有率，提高自身竞争优势而采取一定的降价策略。

②溶剂产品收入预测

环保溶剂主要有乙二醇二乙酸酯（EGDA）、3-甲氧基丙酸甲酯（MMP）等具有溶解性能的专用化学溶剂。溶剂类产品由于目前市场竞争极为激烈，相关的同类产品 & 替代产品较多，导致目前该类产品的利润水平过低；根据飞扬特化的发展战略，未来将主要研发、销量力量集中在企业的核心醚类产品及其他新型产品中，溶剂类产品在未来将不再作为企业的重点发展对象，仅为维持性业务。但考虑未来市场竞争将进一步加剧，同时企业的销量力量也将转移至醚类及新产品中，谨慎预计溶剂产品销量将在未来逐步下降。

由于溶剂类产品无论在历史还是在预测期其毛利占比较总毛利比例极低（不超过 2%），此处不再列示各产品具体销量及单价数字。

溶剂类产品未来年度收入预测如下：

单位：万元

项目	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年
销售收入	985.91	1,315.71	1,263.08	1,225.19

③收入预测结果

基于企业存量订单情况，根据企业未来规划、历史收入数据，综合考虑行业发展趋势及飞扬特化的核心竞争力、经营状况等因素，确定适用的收入预测模型，根据模型形成预测期收入。预测结果如下表所示：

单位：万元

项目/年度	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
醚类产品	2,507.95	3,604.05	4,138.89	4,630.18	4,975.59	5,124.86
溶剂类产品	985.91	1,315.71	1,263.08	1,225.19	1,176.18	1,176.18
其他产品	-	-	-	-	-	-
合计	3,493.87	4,919.76	5,401.97	5,855.37	6,151.77	6,301.04

④2017年4-8月经营数据与预测数据对比

A. 2017年4-8月飞扬特化销售数据如下：

序号	产品类别	产品名称	销货数量（万 kg）	销售收入（万元）
1	醚类	APE	8.42	305.54
2		TMPDE	7.73	208.95
3	溶剂类	EGDA	82.42	610.14
4		MMP	31.54	292.44
5		ETB	4.64	55.38
6		PGDA	2.18	35.00
7		NME	2.09	15.80
8		其他	1.77	21.63
合计			140.79	1,544.89

B. 醚类产品对比分析

醚类产品与去年同期数据对比如下：

产品名称	项目	2017 年 1~8 月	2017 年预测	2017 年完成率	2016 年 1~8 月	2016 年全年	2016 年完成率
TMPDE	收入（万元）	510.64	1,679.25	30.41%	633.12	1,443.76	43.85%
	销售数量（万 kg）	20.85	71.74	29.06%	36.17	68.62	52.71%

APE	收入(万元)	592.73	1,417.58	41.81%	174.40	386.96	45.07%
	销售数量(万 kg)	14.66	32.89	44.56%	4.08	9.78	41.72%
合计	收入(万元)	1,103.37	3,096.83	35.63%	807.52	1,830.73	44.11%
	销售数量(万 kg)	35.50	104.63	33.93%	40.25	78.40	51.34%
	均价(元/KG)	31.07	29.60		20.06	23.35	

通过上述数据显示，2017年1-8月份醚类产品销售量为全年预测销售量的33.93%，销售收入为全年预测收入的35.63%，销售单价为31.07元/kg，远高于2016年同期均价20.06元/kg及2016年年度均价23.35元/kg。

2017年1-8月份醚类产品销售量为全年预测33.93%，主要的原因如下：

第一，醚类产品中TMPDE的主要市场为高端PE不饱和树脂合成的气干剂，广泛应用于不饱和聚酯树脂、原子灰树脂、醇酸树脂、聚氨酯树脂、环氧树脂、水性树脂等，该产品主要在温度10度以下使用，可提高树脂整体的气干效果，在油漆产品添加使用TMPDE，加快油漆产品干燥时间，提高油漆产品性能，鉴于产品的季节特殊性，每年的10月份到次年的3月份，此六个月为TMPDE的主要的使用期限。APE主要用于高吸水性树脂，4-10月份为下游市场的淡季，所以部分订单将集中在11-12月份。

第二，2017年，国家在环保政策及环保核查加大化工行业合法合规的监管力度，导致大宗商品原材料成本上涨。环保政策主要体现在：（1）国务院通知10月1日起，严查无证无照企业，无证无照企业必须九月底把经营所需证照办理完成；（2）国务院安全生产委员会发布开展全国安全生产大检查的通知，定于2017年9月上旬至9月底在全国范围内开展安全生产大检查综合督查。

第三，环保部发布《固定污染源排污许可分类管理名录(2017年版)》。环境保护部规划财务司有关负责人表示，2017年率先对火电、钢铁、有色金属冶炼、焦化、石油炼制、化工、原料药、农药、氮肥、造纸、纺织印染、制革、电镀、平板玻璃、农副食品加工等15个行业核发排污许可证，其中造纸和火电两个行业的企业要求在2017年6月底前取到排污许可证，其他13个行业在2017年下半年全面开展，化工行业2017年下半年监管趋严。

同时随着供给侧改革的推进，经济结构处于调整和优化的深水期，标的公司醚类产品单价销售比去年大幅提升，导致部分客户存在观望的情形，导致销售量未达预期，随着第四季度产品销售的旺季来临，终端客户观望情绪逐步消散，将会加大产品备货及采购。

C. 溶剂类产品对比分析

2017年1-8月溶剂类产品销售额为1,531.41万元，2017年1-3月销售额为501.01万元，2017年4-8月销售额为1,030.40万元，标的公司溶剂类产品2017年4-12月预测销售收入为985.91万元，2017年4-8月已完成了2017年4-12月预测的104.51%。

D. 综述

标的公司2017年全年收入预测4,593.44万元，2017年1-8月完成销售额2,634.78万元，占全年预计销售收入57.36%，2016年1-8月完成销售1,174.54万元，占2016年销售收入3,241.05万元的36.23%，2017年1-8月销售占全年的比例远高于2016年1-8月销售占比。

根据2017年4至8月的新增销售数据，与2017年下半年新增销售的预测和标的公司管理层访谈趋于一致，2017年最新数据与转化率预测结合季节因素及与去年同期销售收入占比的对比情况进行分析，转化率预测与访谈结论存在一致性。

⑤2018年至2022年的收入增长率逐年减少的主要原因

飞扬特化目前主要产品分为醚类产品及溶剂类产品，未来预测期收入增长率逐年下降主要基于以下三个方面考虑：

A. 醚类产品为飞扬特化自主研发委托生产的新型化工原料，目前市场中缺乏有力竞争者，产品销售定价相对较高。未来随着市场竞争者不断加入，标的公司将采取一定的销售政策压缩标的公司毛利提升自身的竞争力以获取更高的市场份额，由此未来产品销售单价将有一定下滑。

B. 醚类新型产品在发展初期由于销售额基数较小，前期增长速度较高，随着市场规模的不断提高，销售额基数扩大，未来收入增长率环比水平存在下降趋势，符合醚类产品销售周期性特征。

C. 溶剂类产品由于目前市场竞争极为激烈，相关的同类产品及替代产品较多，导致目前该类产品的利润水平过低；根据飞扬特化的发展战略，未来将主要研发、销量力量集中在标的公司的核心醚类产品及其他新型产品中，溶剂类产品在未来将不再作为标的公司的重点发展对象，仅为维持性业务。但考虑未来市场竞争将进一步加剧，同时标的公司的销量力量也将转移至醚类及新产品中，谨慎预计溶剂产品销量将在未来逐步下降。

综合以上三个方面，飞扬特化预测期收入增长率呈现下降趋势。

⑥在预测数据中对季节性因素的考虑

A. 根据标的公司的经营数据显示，溶剂类产品不存在季节性因素的影响；

B. 对于2017年醚类产品的销量预测，主要是参考标的公司的在手订单及意向合同进行预测，标的公司醚类产品的季节性影响已经体现在意向合同中，醚类产品2017年4月1日~6月14日期间，已签订的合同数量合计241,400.00kg，而其意向合同已达到740,000.00kg，超过2017年1~3月已实现销量及已签订合同销量的70.16%，数据如下：

单位：kg

项目		2017年1~3月已实现销量	2017年4月1日~6月14日	
			已签合同	意向合同
醚类	APE	62,307.00	70,800.00	250,000.00
	TMPED	131,170.00	170,600.00	490,000.00
合计		193,477.00	241,400.00	740,000.00

C. 标的公司2017年的预测数据基于已签订的合同和意向合同进行预测，通过意向合同的确定年度内预计的采购量，实际执行时依据购买方实际需求签订合同订单，在预测时中从谨慎性的角度考虑，对意向合同按50%的执行率进行预测，同时考虑醚类产品销售季节性的特征，2017年1-8月份醚类产品销售量为全年预测销售量的33.93%，销售收入为全年预测收入的35.63%，也符合销售数据的季节性特征；

D. 其他预测期均按整年度通过预测年均销售单价×预测年销售数量的形式预测，故无需考虑季节性影响。

(2) 主营业务成本预测

飞扬特化 2015 年、2016 年及 2017 年 1-3 月主营业务成本数据如下表所示：

单位：万元

业务类型	2015 年		2016 年		2017 年 1-3 月	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
醚类产品	-	-	942.74	33.08%	403.99	44.49%
溶剂类产品	-	-	1,809.74	63.50%	480.64	52.93%
其他产品	-	-	97.51	3.42%	23.45	2.58%
合计	-	-	2,849.99	100.00%	908.08	100.00%

飞扬特化各业务产品的营业成本主要为原材料成本及委托加工费用。报告期各项成本占比如下表所示：

单位：万元

项目	2015 年	2016 年	2017 年 1-3 月
----	--------	--------	--------------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	-	-	2,343.51	82.23%	790.85	87.09%
委托加工费	-	-	506.48	17.77%	117.24	12.91%
合计	-	-	2,849.99	100.00%	908.08	100.00%

从上表可以看出，企业成本主要构成为直接材料费用，其次为委托加工费。

飞扬特化根据业务类型对各项主营业务成本单独进行测算。

资产评估机构根据飞扬特化各类型产品的原材料成本单价及委托加工费用单价，对各业务的主营成本进行具体预测，预测思路中主要考虑两方面因素：

第一，溶剂类产品受市场竞争影响，目前产品的毛利水平极低，利润空间在未来已保持较为稳定的状态难以被进一步压缩，故在预测时考虑直接材料成本相对稳定；而随着未来销量的逐渐下降，单位委托加工费也将由于丧失规模效应而有所提高。

第二，醚类产品为企业目前核心产品，其毛利水平维持在较高水平，是企业利润的主要来源。未来随着产量的逐步提高，预计产品的委托加工费单价会因规模效益而有所下降。而其原材料成本单价参照历史平均水平及趋势，考虑在预测期逐年提高。醚类产品综合毛利在预测期谨慎考虑逐年下降。

单位：万元

项目	成本类型	2017年 4-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
醚类产品	直接材料	1,621.72	2,265.88	2,667.85	3,044.82	3,318.00	3,419.89
	委托加工费	178.79	251.57	291.83	329.76	356.14	366.83
溶剂类产品	直接材料	810.48	1,082.41	1,039.11	1,007.94	967.62	967.62
	委托加工费	162.22	226.19	218.30	212.88	205.46	205.46
合计		2,773.21	3,826.06	4,217.09	4,595.40	4,847.23	4,959.80

预测期各业务毛利率变化水平如下：

项目/年度	2017年4-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
醚类产品	28.21%	30.15%	28.49%	27.12%	26.16%	26.11%
溶剂类产品	1.34%	0.54%	0.45%	0.36%	0.26%	0.26%
综合毛利率	20.63%	22.23%	21.93%	21.52%	21.21%	21.29%

由此，主营业务成本与收入呈现正比例相关，但根据特殊化学品的产品特点和市场竞争情况，预测时相对谨慎，毛利率水平存在下降趋势。

(3) 税金及附加预测

飞扬特化营业税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和印花税。评估预测时根据营业收入测算的销项税与营业成本和资本性支出测算的进项税的差额预测应缴增值税，再按相应税率计算税金及附加，飞扬特化城市维护建设税按应交增值税的7%计缴；地方教育费附加按应交增值税的2%计缴；教育费附加按应交增值税的3%计缴；印花税按历史收入占比预测。

预测期内，因毛利率整体未出现大幅下滑，故其2018-2022年税金及附加占营业收入的比例相对固定，分别为0.51%、0.50%、0.49%、0.48%、0.50%。随着标的公司收入规模扩大，应缴增值税的扩大导致税金及附加相应提高。但由于毛利率变动及产品结构变化，税金及附加不会与收入呈线性相关。

未来年度营业税金及附加具体预测如下：

单位：万元

项目/年度	2017年4-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
税金及附加	13.05	24.89	26.79	28.63	29.75	31.45
占预测期各期收入的比重	0.37%	0.51%	0.50%	0.49%	0.48%	0.50%

注：由于预测考虑新增资本投入，预计2017年将有办公用电子设备投入，评估考虑了新增设备的增值税抵扣因素对营业税金及附加的影响。

（4）销售费用预测

销售费用主要由运输费、工资薪酬、差旅费、办公费、广告费、房租、招待费、社保、奖金及其他构成。

报告期飞扬特化销售费用构成如下表所示：

单位：万元

项目/年度	2015年	2016年	2017年1-3月
付现销售费用	-	196.84	62.03
运输费	-	94.86	25.60
工资薪酬	-	23.75	18.00
差旅费	-	26.27	8.72
办公费	-	7.10	3.01
广告费	-	15.83	2.97
其他	-	1.29	2.15
房租	-	0.96	0.95
招待费	-	2.06	0.41
社保	-	0.86	0.22
奖金	-	23.86	-
非付现销售费用	-	0.05	0.04
折旧	-	0.05	0.04
无形资产摊销	-	-	-

项目/年度	2015 年	2016 年	2017 年 1-3 月
待摊费用摊销	-	-	-
经营活动营业费用合计	-	196.89	62.07
销售费用占收入的比重	-	5.97%	5.64%

对于职工薪酬，本次评估参照被评估标的公司历史年度销售人员数量及薪酬福利水平，结合当地社会平均劳动力成本变化趋势及被评估标的公司人力资源规划进行估算；其他付现销售费用主要在历史付现销售费用的分析基础上，考虑未来市场营销计划进行预测。标的公司销售费用与收入的增长率一般保持正相关增长，因此，评估机构基于历史数据按照销售费用明细项目具体，预测期内销售费用绝对额不断增长，并与营业收入相比保持较为稳定的比例。预测期各期销售费用占收入的比重分别为6.71%、6.83%、6.80%、6.82%、6.88%、6.78%，高于2016年度及2017年1-3月的5.97%、5.64%。

未来年度销售费用预测结果如下表所示：

单位：万元

项目/年度	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
付现销售费用	226.13	317.71	342.54	368.21	385.77	388.98
运输费	60.20	84.22	88.01	92.00	93.95	95.47
工资薪酬	67.50	110.16	125.28	141.36	152.76	152.76
差旅费	26.17	35.14	35.48	35.78	35.96	36.05
办公费	9.04	12.14	12.25	12.36	12.42	12.45
广告费	10.48	14.76	16.21	17.57	18.46	18.90
其他	2.17	2.20	2.22	2.24	2.26	2.27
房租	14.49	19.11	19.11	19.10	19.65	19.65
招待费	1.22	1.74	1.89	2.03	2.12	2.17
社保	1.63	2.66	3.02	3.41	3.69	3.69
奖金	33.23	35.59	39.08	42.36	44.50	45.58
非付现销售费用	8.14	18.40	24.93	31.31	37.65	38.22
折旧	8.14	18.40	24.93	31.31	37.65	38.22
其他资产摊销	-	-	-	-	-	-
营业费用合计	234.28	336.11	367.48	399.52	423.42	427.20
预测期各期销售费用占收入的比重	6.71%	6.83%	6.80%	6.82%	6.88%	6.78%

（5）管理费用预测

管理费用主要由研发费用、房租、工资薪酬、其他、福利费、盘亏、办公费、水电费、差旅费、社保、招待费、印花税构成。

报告期飞扬特化管理费用构成如下表所示：

单位：万元

项目/年度	2015 年	2016 年	2017 年 1-3 月
付现管理费用	-	170.83	49.07
研发费用	-	131.93	28.81
房租	-	16.91	10.00
工资薪酬	-	11.99	4.45
其他	-	2.12	1.50
福利费	-	-	1.18
盘亏	-	2.51	1.08
办公费	-	2.27	0.73
水电费	-	2.30	0.62
差旅费	-	0.40	0.53
社保	-	0.41	0.15
招待费	-	-	0.01
印花税	-	-	-
非付现管理费用	-	0.01	0.01
折旧	-	0.01	0.01
无形资产摊销	-	-	-
待摊费用摊销	-	-	-
管理费用合计	-	170.85	49.08
管理费用占收入的比重	-	5.18%	4.46%

由于经营规模的扩大，为跟上企业快速发展的步伐，需要引进更多高级的管理人才，管理人员的薪酬随着企业的经营改善也将逐步提高；福利费用考虑随收入上涨而增加；社保按薪资待遇水平变动预测；研发费用结合企业的技术开发状况、历史平均水平和发展规划预测，依据实际需要推动研发项目或经费规划，进行适当调整预测数据，其与营业收入不存在固定的线性关系；房屋租赁费根据租赁合同，考虑类似物业近年来的价格上涨趋势并参考企业的人员规模扩大所需的新增租赁面积；差旅、办公、水电及其他付现管理费用，也将随着企业规模的扩大而增加。其他付现管理费用主要在历史付现管理费用的分析基础上，考虑未来企业发展及人才引进等影响因素进行预测。预测期各期，管理费用占收入的比重分别为 4.47%、4.67%、4.64%、4.61%、4.52%、4.48%，2016 年度、2017 年 1-3 月该比重分别为 5.18%、4.46%，预测期管理费用占比低于 2016 年度并与 2017 年 1-3 月接近。

未来年度管理费用预测结果如下表所示：

单位：万元

项目/年度	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
付现管理费用	154.13	225.18	244.17	262.18	268.47	272.72
研发费用	115.63	154.68	161.35	166.15	165.83	169.86
房租	4.83	7.87	8.49	9.05	9.31	9.31
工资薪酬	22.50	45.36	55.68	66.96	72.36	72.36

项目/年度	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
其他	1.00	2.75	3.03	3.33	3.66	3.66
福利费	3.75	5.28	5.80	6.29	6.61	6.77
盘亏	-	-	-	-	-	-
办公费	2.18	2.97	3.06	3.14	3.19	3.21
水电费	1.87	2.54	2.62	2.68	2.72	2.74
差旅费	1.59	2.17	2.23	2.29	2.32	2.34
社保	0.77	1.55	1.91	2.29	2.48	2.48
招待费	-	-	-	-	-	-
印花税	-	-	-	-	-	-
非付现管理费用	2.04	4.60	6.23	7.83	9.41	9.55
折旧	2.04	4.60	6.23	7.83	9.41	9.55
无形资产摊销	-	-	-	-	-	-
待摊费用摊销	-	-	-	-	-	-
管理费用合计	156.17	229.78	250.40	270.00	277.89	282.27
管理费用占收入的比重	4.47%	4.67%	4.64%	4.61%	4.52%	4.48%

(6) 销售费用、管理费用的预测数据与委托加工模式的匹配性的说明

研发费用等管理费用及销售费用预测数据如下：

单位：万元

项目	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
营业收入	4,593.44	4,919.76	5,401.97	5,855.37	6,151.77	6,301.04
收入增长率		7.10%	9.80%	8.39%	5.06%	2.43%
销售费用	296.35	336.11	367.48	399.52	423.42	427.20
销售费用增长率		13.42%	9.33%	8.72%	5.98%	0.89%
销售费用率	6.71%	6.83%	6.80%	6.82%	6.88%	6.78%
管理费用	205.24	229.78	250.40	270.00	277.89	282.27
管理费用增长率		11.96%	8.97%	7.83%	2.92%	1.58%
管理费用率	4.47%	4.67%	4.64%	4.61%	4.52%	4.48%
研发费用	115.63	154.68	161.35	166.15	165.83	169.86
研发费用增长率		33.77%	4.31%	2.97%	-0.19%	2.43%
研发费用占收入的比重	3.31%	3.14%	2.99%	2.84%	2.70%	2.70%

通过上述对比数据可以发现，预测期标的公司销售收入2017年~2022年复合增长率为6.53%，销售费用2017年~2022年复合增长率为7.59%，管理费用2017年~2022年复合增长率为6.58%，销售费用复合增长率高于收入增长率水平，管理费用复合增长率与收入增长率接近。

①研发费用等管理费用预测数据及增长率的说明

管理费用主要由研发费用、房租、工资薪酬等构成，标的公司目前经营规模较小，管理团队较为精简，可以有效满足标的发展要求，且现行管理模式下标的公司运作良好，未来管理团队人员预计不会大幅增加。评估机构对研发费

用、管理人员薪酬等管理费用预测绝对额均不断增长，是基于员工薪酬增长的期望要求和费用管控要求的有机统一，同时由于未来收入增长幅度较大，管理费用增长率整体低于销售收入的增长率。

此外，从上表可以看出，标的公司研发费用绝对额占管理费用总额的比重保持在50%以上，且前期研发费用增长率较高，标的公司的商业模式为委托加工，标的公司目前自身具备优秀的研发力量，目前已在研项目6个、启动研发项目6个，研发人员及相关研发场地设备可以满足现有研发需求，且目前具备的专利技术可以满足委托加工的技术要求和产品的市场需求。同时，企业的研发费用与收入增长并无直接对应关系，通常与企业的研发人员数量与薪酬、计划研发投入金额及企业研发规模相关，现有的委托加工模式并不影响企业的研发模式，评估时主要考虑企业未来研发人员薪酬、研发投入预算及规模扩大，研发费用相应增长，由于收入增长与企业的研发投入并无直接对应关系，故研发费用增长率低于收入增长率。

总体管理费用占收入比例在预测期略微下降，主要原因在于随着企业收入规模扩大，规模效益使得企业资源利用效率提高，相关费用能够进一步摊薄，故管理费用占收入比例趋势略微下降。

综上，研发费用等管理费用预测数据及增长率具备合理性，与企业现有商业模式相匹配。

②销售费用预测数据及增长率的说明

销售费用包括运输费、工资薪酬、差旅费、广告费及其他费用等。评估机构根据历史数据，对标的公司未来的销售费用进行预测，基于标的公司客户较为集中和技术性分销的销售模式，标的公司销售团队规模较小，现有规模销售团队能够满足其维系客户、业务拓展的需要，销售费用率较低且历史期和预测期保持较为稳定的水平。

标的公司销售费用与收入的增长率一般保持正相关增长，因此，评估机构基于历史数据预测销售费用，且预测销售费用绝对额不断增长，并较收入相比保持较为稳定的比例，预测具备合理性，与企业现有商业模式相匹配。

(7) 资产减值损失预测

根据被评估企业行业特点和业务结算模式，参考飞扬特化历史财务数据，本次评估不考虑未来可能存在的资产减值损失。

(8) 财务费用预测

财务费用主要包括利息收入、利息支出和手续费等。报告期飞扬特化的财务费用如下表所示：

单位：万元

项目/年度	2015 年	2016 年	2017 年 1-3 月
利息支出净额	-	-0.16	1.38
其中：利息收入	-	0.16	-
利息支出	-	-	1.38
金融机构手续费	-	4.21	0.10
汇兑损益	-	-	-
财务费用合计	-	4.05	1.48

飞扬特化财务费用主要是向中国银行借取的短期借款利息及金融机构手续费，本次评估将截至评估基准日短期借款余额 190 万元作为企业临时性借款考虑，仅计算借款合同期内涉及的利息费用。

未来年度财务费用预测结果如下表所示：

单位：万元

项目/年度	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
利息支出净额	7.49	-	-	-	-	-
其中：利息收入	-	-	-	-	-	-
利息支出	7.49	-	-	-	-	-
金融机构手续费	-	-	-	-	-	-
汇兑损益	-	-	-	-	-	-
财务费用合计	7.49	-	-	-	-	-

(9) 营业外收支

营业外收支指企业在经营业务以外所发生的带有偶然性的、非经常发生的业务收入或支出，预测期测算不予考虑。

(10) 所得税费用预测

飞扬特化目前适用所得税率为 25%；根据资产评估机构与管理层访谈，飞扬特化计划 2017 年申请高新技术企业认定，本次评估出于谨慎原则，在预测期依然按 25%所得税率计算企业所得税。

汇总计算飞扬特化未来各年的所得税费用如下：

单位：万元

项目/年度	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
所得税费用	62.96	106.40	114.89	119.68	122.65	128.85

(11) 折旧摊销及资本性支出预测

本次评估在预测折旧时，主要考虑现有设备类资产的折旧、未来年度企业扩大经营所需增加办公设备、以及因人员增加而需添加办公设备的折旧和更新上述固定资产后的折旧。

具体测算时，根据每项资产的账面值、会计折旧摊销年限和企业会计中的残值率来预计折旧；对于永续期的折旧摊销，按照每项资产的年折旧摊销额年金现值系数折算为年金。在测算新增资产折旧摊销时，假设新增资产在所需添加或更新时的前一年会计期末投入。

未来年度折旧摊销预测如下表所示：

单位：万元						
项目/年度	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
固定资产折旧	10.18	23.00	31.17	39.14	47.06	47.77
长期资产摊销	-	-	-	-	-	-

本次评估在测算资本性支出时，主要考虑现有设备的更新支出、未来新增设备的购置支出以及新增设备未来的更新支出。

根据飞扬特化的经营计划，预测期新增固定资产投资情况如下表所示：

单位：万元						
项目/年度	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
固定资产新增投资	34.20	43.00	41.95	42.10	40.00	-

对存量固定资产的更新支出，根据飞扬特化的资产结构和固定资产的经济使用年限进行。其中：对预测期内需要更新的资产，假设其于经济使用年限到期后进行更新；对于预测期外需要更新的资产，本次评估根据未来年度应当安排的资本性支出总额折算为年金。对未来新增资产的购置支出，按照飞扬特化发展规划和运营计划预测；新增设备未来的更新支出均折算为相应年限（即设备折旧年限）的年金。

综上所述，未来年度的资本支出如下表所示：

单位：万元						
项目/年度	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
资本性支出合计	34.20	43.00	57.69	57.84	57.32	47.77

(12) 营运资金增加额预测

营运资金是指在企业经营活动中获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。营运资金净增加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力新增或减少的营运资金。本报告所定义的营运资金净增加额为：

营运资金净增加额＝当期营运资金－上期营运资金

企业营运资金主要包括：正常经营所需保持的安全现金保有量以及应付、预付账款等。通常上述科目的金额与收入、成本呈相对稳定的比例关系，其他应收账款和其他应付账款需具体甄别视其与所估算经营业务的相关性确定；应交税金和应付薪酬因周转快，评估假定其保持相对稳定。

营运资金=安全现金保有量+应收账款+预付账款-应付账款-预收账款+应付职工薪酬+应交税费

通过对被评估企业经营情况的调查，以及经审计的历史经营性资产和损益、收入和成本费用的统计分析以及对未来经营期内各年度收入与成本的估算结果，按照上述定义，经综合分析后确定各项营运资产和营运负债的周转率，计算得到未来经营期内各年度的经营性应收款项、应付款项、应付职工薪酬及应交税费等增加额。假设永续期飞扬特化的经营规模已达到稳定水平，无需再追加营运资金，故永续期净营运资金变动预测额为零。

未来年度飞扬特化营运资金预测如下：

单位：万元

项目/年度	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
营运资金增加额	163.49	63.96	74.14	69.00	44.11	23.80

(13) 企业自由现金流预测

根据上述测算过程，飞扬特化未来年度的企业自由现金流如下表所示：

单位：万元

项目/年度	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
一、营业收入	3,493.87	4,919.76	5,401.97	5,855.37	6,151.77	6,301.04
减：营业成本	2,773.21	3,826.06	4,217.09	4,595.40	4,847.23	4,959.80
营业税金及附加	13.05	24.89	26.79	28.63	29.75	31.45
销售费用	234.28	336.11	367.48	399.52	423.42	427.20
管理费用	156.17	229.78	250.40	270.00	277.89	282.27
财务费用	7.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资产减值损失	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
加：公允价值变动收	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

项目/年度	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
益						
投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
汇兑收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二、营业利润	309.68	502.93	540.22	561.81	573.50	600.32
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、利润总额	309.68	502.93	540.22	561.81	573.50	600.32
减：所得税费用	62.96	106.40	114.89	119.68	122.65	128.85
四、净利润	246.71	396.53	425.34	442.13	450.85	471.48
加：折旧	10.18	23.00	31.17	39.14	47.06	47.77
摊销	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
五、经营现金流	256.89	419.53	456.51	481.27	497.92	519.25
减：资本性支出	34.20	43.00	57.69	57.84	57.32	47.77
营运资金追加额	163.49	63.96	74.14	69.00	44.11	23.80
六、股权资本净现金流	59.20	312.56	324.68	354.42	396.49	447.67
加：付息债务费用× (1-所得税税率)	-	-	-	-	-	-
七、投资资本现金流 (FCFF)	59.20	312.56	324.68	354.42	396.49	447.67

被评估企业经营性资产价值 V_{OA} 的计算

$$V_{OA} = \frac{F_1}{(1+r)^{0.5 \times \left(1 - \frac{m}{12}\right)}} + \sum_{i=2}^n \frac{F_i}{(1+r)^{i - \frac{m}{12} - 0.5}} + \frac{F_n \times (1+g)}{(r-g) \times (1+r)^{n - \frac{m}{12} - 0.5}}$$

=3,281.51万元

计算过程如下表所示：

单位：万元						
项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
投资资本现金流 (FCFF)	59.20	312.56	324.68	354.42	396.49	468.89
折现率	13.30%					
距离基准日年限	0.38	1.25	2.25	3.25	4.25	5.25
折现系数(期中折现)	0.9543	0.8555	0.7551	0.6665	0.5883	4.7836
现值	56.49	267.40	245.16	236.22	233.24	2,242.99
企业营业性业务价值	3,281.51					

本次评估暂未考虑永续期各年自由现金流量预计的年平均增长率g。

(14) 被评估企业溢余资产价值 V_{co} 的计算

于评估基准日，飞扬特化溢余资产涉及相应估值如下表所示：

溢余资产（账面价值万元）			
资产项目	金额	负债项目	金额
其他流动资产	20.45	其他应付款	14.70
其他应收款	6.20	短期借款	190.00
小计	26.65	小计	204.70
合计		-178.04	
溢余资产（评估价值万元）			
资产项目	金额	负债项目	金额
其他流动资产	20.45	其他应付款	14.70
其他应收款	6.20	短期借款	180
小计	26.65	小计	204.70
合计		-178.04	

（15）被评估企业非经营性资产价值 V_{NOA} 的计算

截止评估基准日，被评估企业不存在非经营性资产。

（16）被评估企业整体价值 V_{En}

$$V_{En} = V_{OA} + V_{CO} + V_{NOA} = 3,281.51 - 178.04 + 0.00 = 3,103.47 \text{ 万元}$$

（17）被评估企业付息债务价值 V_{IBD}

于评估基准日，不存在长期性付息债务。

本次评估所述无负债经营是指标的公司无构成资本结构的付息负债，并非指标的公司无经营负债。

本次评估报告中披露的四项交易案例付息负债情况如下：

比较案例	付息负债占股权价值比例
王子制瓷	0
雄林新材	15.49%
朗依制药	0
佳英化工	0

通过比较案例可以看出，除红宝丽集团股份有限公司收购东莞市雄林新材料科技股份有限公司重组项目中，标的公司雄林新材存在15.49%股权比例的付息负债外，其余标的公司均无付息负债。从交易案例上来看，标的公司未来预测不考虑付息负债资本结构存在合理性。

从本次评估标的公司的经营模式来看，标的公司委托加工的生产模式很大程度地减少了标的公司的固定资产投入，同时标的公司的资金周转情况良好，无需大额营运资金，故标的公司未来预测不考虑付息负债资本结构从自身商业模式上来

说存在合理性。

(18) 被评估企业股东全部权益价值 V_{OE}

$$V_{OE} = V_{En} - V_{IBD}$$

$$= 3,103.47 - 0$$

$$= 3,103.00 \text{ 万元 (取整)}$$

(五) 标的公司收益法评估合理性分析

根据收益法评估结果，被评估企业股东全部权益价值的评估值为3,103.00万元，较账面净资产增值2,650.66万元，增值率585.98%。评估值及其增值的合理性在于：

1、被评估企业的收入预测相对谨慎

参考A股市场部分化工行业并购案例，对其预测期营业收入五年复合增长率统计如下表：

对比公司	预测期 第一年 收入增长 率	预测期 第二年 收入增长 率	预测期 第三年 收入增长 率	预测期 第四年 收入增长 率	预测期 第五年 收入增长 率	预测期 五年复合 收入增长 率
王子制瓷	14.79%	22.66%	13.87%	9.52%	7.57%	13.57%
雄林新材	-5.06%	21.15%	28.24%	18.74%	13.51%	14.73%
朗依制药	-26.90%	74.85%	19.55%	7.59%	4.14%	11.35%
佳英化工	-0.59%	29.57%	11.42%	4.86%	1.95%	8.93%
平均	-4.44%	37.06%	18.27%	10.18%	6.79%	12.15%
飞扬特化	39.25%	7.10%	9.80%	8.39%	5.06%	13.27%
飞扬特化与 珠海飞扬原 业务合并	8.66%	7.10%	9.80%	8.39%	5.06%	7.79%

按飞扬特化盈利预测同比口径计算，2017~2021年五年复合增长率高于并购案例平均水平，主要原因为飞扬特化经营业务于2016年下半开始从珠海飞扬转移，即飞扬特化2016年营业收入数据实质上缺失了2016年上半年部分。

资产评估机构根据被评估单位提供的珠海飞扬在该业务中2016年上半年的营业收入，将其与转移后飞扬特化2016年下半年收入进行合并计算各年增长率，通过比较可以发现各年增长率及五年复合增长率均低于并购案例平均水平，预期增长率合理且相对谨慎。

2、被评估企业盈利预测较为合理

参考A股市场部分化工行业并购案例，经计算其预测期五年净利润率平均值，详见下表：

对比公司	预测期 第一年 净利率	预测期 第二年 净利率	预测期 第三年 净利率	预测期 第四年 净利率	预测期 第五年 净利率	预测期 五年 平均净利率
王子制瓷	38.50%	38.26%	38.67%	38.25%	37.41%	38.22%
雄林新材	12.57%	14.36%	14.11%	13.60%	13.57%	13.64%
朗依制药	29.22%	43.96%	44.11%	44.45%	44.66%	41.28%
佳英化工	13.84%	14.08%	14.37%	14.55%	14.53%	14.27%
平均	23.53%	27.66%	27.82%	27.71%	27.54%	26.85%
飞扬特化	7.06%	8.06%	7.87%	7.55%	7.33%	7.57%

在上述可比案例中，预测飞扬特化的净利率均低于行业平均水平。其盈利预测相对谨慎。

3、被评估企业资产账面价值与企业价值弱相关

被评估企业的生产模式为委托加工形式，自身无需构建大量生产性设备，仅为电子办公设备及研发设备，其固定资产投入相对较小，账面值不高；同时企业的经营场所均为租赁形式，无自由物业；企业的主要价值除了固定资产、营运资金等有形资源之外，还应包含企业所享有的渠道资源、管理经验、服务能力、人才团队等重要的无形资源的贡献，而企业的无形资源无法通过量化体现在公司的资产负债表中。同时，账面价值无法反应被评估企业整体获利能力的大小，同时也未考虑企业所享受的各项优惠政策、行业竞争力、公司的管理水平、人力资源、营销渠道、客户群等要素，其产生的协同作用在企业账面价值无法体现，但是对股东全部权益价值却具有重要影响。因此，被评估企业的账面价值无法准确反映其真实价值。

而本次收益法评估中，综合考虑了上述因素对飞扬特化未来盈利的影响，从而导致评估值较账面值有较大增幅。

4、行业经验、团队优势、良好的业务布局为企业价值带来溢价

被评估企业自设立起，通过精细化工行业不断的探索，不仅建设了优秀的研发及销售团队，其管理层还积累了宝贵的团队管理经验，在精细化工市场形成了较完善的运营体系。被评估企业的行业经验、研发能力、业务多元化，使得其运营风险较低、未来的收入和盈利预期成长性较好，从而导致评估结果增值较高。

5、近期市场可比交易案例

上市公司收购与本次标的资产业务相似的案例情况如下：

上市公司	PE(预测期第一年动态)	折现率
王子制瓷	11.62	12.56%
雄林新材	20.86	11.00%
朗依制药	26.66	13.57%
佳英化工	13.54	11.80%
平均	18.17	12.23%
飞扬特化	10.39	13.30%

数据来源：Wind资讯平台

据上表，本次飞扬特化收益法估值结果从市盈率、折现率两个角度分析，均处于合理且谨慎的范围内。

通过以上分析，无论是从精细化工市场发展前景，还是飞扬特化的竞争优势、企业目前的发展态势，亦或是上市公司类比重组案例分析，飞扬特化的业绩预测是谨慎的、评估值是合理的。

（六）标的公司资产基础法评估情况

资产基础法亦称成本法，即分别对评估范围内各项资产进行评估，并以各项资产评估值之和为总资产评估值，并在对负债进行核实的基础上确定负债评估值，进而通过总资产减负债得出委估的企业价值。

1、货币资金

货币资金账面价值为 902,507.51 元，包括库存现金 1,832.50 元，银行存款 900,675.01 元。

（1）库存现金

库存现金账面价值为 1,832.50 元，存放于该公司的财务室。资产评估机构对库存现金进行了实地监盘。资产评估机构根据评估基准日与盘点日之间的现金出库金额、现金入库金额和盘点日余额倒推出评估基准日现金余额，推算公式为：

评估基准日现金余额=实地盘点日现金余额+评估基准日与实地盘点日之间的现金出库金额－评估基准日与实地盘点日之间的现金入库金额

推算后余额与评估基准日余额核对相符，现金以核实后经审计的账面价值确定评估价值。

现金账面价值为 1,832.50 元，评估值为 1,832.50 元，无增减值变动。

（2）银行存款

银行存款账面价值为 900,675.01 元，币种均为人民币。资产评估机构根据企业提供的银行对账单、余额调节表及银行存款申报表，首先与银行对账单的评估基准日余额相核对，如有差额，再利用余额调节表上的未达账项，查明差额原因，并逐笔核对其是否影响净资产，经逐项核实，各未达账项均非坏账，不影响净资产。资产评估机构还对银行账户进行了函证，回函相符。银行人民币存款以核实后经审计的账面价值确定评估价值。

银行存款账面价值为 900,675.01 元，评估值为 900,675.01 元，无增减值变动。

2、应收类款项

飞扬特化应收类款项包括：应收票据、应收账款、预付账款和其他应收款。

（1）应收票据

应收票据账面价值为 1,490,081.00 元，全部为零息票据，共 21 笔。资产评估机构首先审核申报金额的正确性，核对总账、明细账并查阅原始凭证，查阅结果与实际情况相符，申报金额正确。该票据变现能力强，信用好，预计能够全部收回，应收票据以核实后账面价值确定评估价值。

应收票据账面价值为 1,490,081.00 元，评估值为 1,490,081.00 元，评估无增减值。

（2）应收账款

应收账款账面余额 6,517,220.94 元，坏账准备 325,861.05 元，账面价值为 6,191,359.89 元，共计 32 笔，为应收的货款、物流费。

资产评估机构首先核对申报表以及总账、明细账并查阅原始凭证，验证申报表列金额的正确性。在对应收账款核实无误的基础上，根据申报的应收账款明细表中所列客户业务内容、发生日期、金额，向飞扬特化财务人员及相关人员进行了解，由财务人员及相关人员介绍各债务单位的实际情况，资产评估机构按照《企业会计准则》以及评估相关法规的规定，具体分析了应收账款形成的原因，款项发生时间及欠款方信用情况，并对飞扬特化外欠款单位发函询证，判断各账户欠款的可收回性。对于没有回函的款项，通过替代程序予以核实验证。对于账龄较长的应收账款，资产评估机构采用与审计相同的计算方式计算相应应收账款坏账风险损失，其余部分以核实审定后账面价值做为评估值。

应收账款预计的风险损失为 325,861.05 元。

应收账款账面价值为 6,191,359.89 元,评估值为 6,191,359.89 元,评估无增减值。

(3) 预付款项

预付款项账面价值为 429,039.09 元,为预付的货款、房租及物流运费。资产评估机构首先核对申报表以及总账、明细账并查阅原始凭证,验证申报表列金额的正确性。在对预付款项核实无误的基础上,根据被评估企业申报的预付款项明细表中所列客户业务内容、发生日期、金额,与飞扬特化财务人员及相关人员进行了访谈,由财务人员及相关人员详细介绍债务单位的实际情况,资产评估机构按照资产评估相关法规及规范的要求,具体分析了预付款项形成的原因,根据所能收回的相应的资产或权利的价值确定评估价值。

预付款项账面价值为 429,039.09 元,评估值为 429,039.09 元,评估无增减值。

(4) 其他应收款

其他应收款账面余额 64,940.24 元,坏账准备 2,891.87 元,账面价值为 62,048.37 元,主要是押金、备用金等。

资产评估机构在对其他应收款申报值核实无误的基础上,向财务人员及相关人员详细了解各债务单位的实际情况,查阅原始凭证,具体分析其他应收款形成的原因、款项发生时间及欠款方信用情况,并对欠款单位发函询证,判断欠款的可收回性。对于账龄较长及可能会存在坏账的其他应收款,按照与审计相同的计算方式确定相应其他应收款坏账风险损失,其余按审计后账面价值确定为评估值。

其他应收款预计的风险损失为 2,891.87 元。

其他应收款账面价值为 62,048.37 元,评估值为 62,048.37 元,评估无增减值。

(5) 存货

存货账面余额为 5,925,724.54 元,计提跌价准备 64,317.24 元,存货账面价值为 5,861,407.30 元。存货包括原材料、委托加工物资、库存商品、发出商品和在用周转材料。

资产评估机构对存货现场做了实地调查,经过现场查看、了解,认为企业的存货管理制度严格、责任明确、摆放整齐、标识清楚,便于货物的收、发、盘点,基本实现了科学化的管理。企业对存货实行定期盘点,以保证账实的一致性,本次资

产评估机构通过对存货进行抽查盘点，核实到企业账实相符。

资产评估机构依据被评估企业提供的存货清查明细表，与企业财务负责人、供应部门负责人及仓库实物负责人一道对存货进行了抽查盘点。资产评估机构对盘点结果进行了详细记录，并编制了存货抽查盘点表。经抽查盘点后核实企业账实相符。

①原材料

原材料账面价值为 2,198,463.87 元，未计提跌价准备。主要包括三羟甲基丙烷 TMP、氯丙烯、冰醋酸、乙二醇等，存放在企业的仓库内。

资产评估机构清查核实了原材料的采购日期，库龄长短，并未发现存在库龄过长、呆货破损等情况。考虑到企业原材料均在近期购入，市场价格变化不大，故以核实后的账面值确认评估值。

原材料账面价值为 2,198,463.87 元，评估值为 2,198,463.87 元，无增减值变动。

②委托加工物资

委托加工物资账面价值为 1,416,277.61 元，未计提跌价准备。主要包括 98% 季戊四醇、氯丙烯、冰醋酸、乙二醇等。

对于委托加工物资，资产评估机构抽查了相关的委托合同，由于委托产品尚未交付，经济效益无法形成，评估值按经审计的账面值确认。

委托加工物资账面价值为 1,416,277.61 元，评估值为 1,416,277.61 元，无增减值变动。

③库存商品

A. 基本情况

库存商品账面价值为 2,130,217.57 元，计提跌价准备 64,317.24 元，主要包括 EGDA 高沸点环保型强溶剂、MMP、三羟甲基丙烷二烯丙基醚等，存放在企业的成品仓库内。

B. 评估值的确认原则

评估人员经实地了解库存商品成本核算方法，现场勘察库存商品的生产工艺过程，收集相关资料，对库存商品进行全部盘点。评估人员发现部分库存商品实际为原材料，其评估值按经审计的账面值确认。

对于其他库存商品，以市场价扣除相关税费和利润后确定评估值，其评估值计算公式如下：

某项库存商品的评估值=其数量×销售单价×[1-销售费用率-销售税费率-销售利润率×所得税率-销售利润率×（1-所得税率）×利润扣减率]

C. 评估案例

以季戊四醇三烯丙醚为例（存货—产成品评估明细表序号 1），成本单价为 24.48 元/公斤，数量为 2200 公斤，根据本期利润表计算各项费率的平均值如下表所示：

计算公式	销售费用率	销售税费率	销售利润率	所得税费率
平均费率%	5.65%	0.17%	7.14%	25%

由于被评估企业存货周转次数较低，此次利润扣减取 50%。

库存商品评估值=数量×销售单价×[1-销售费用率-销售税费率-销售利润率×所得税率-销售利润率×（1-所得税率）×利润扣减]

=2200×35.04×[1-5.65%-0.17%-7.14%×25%-7.14%×（1-25%）×50%]
=69,168.00（元）

D. 评估结果

库存商品的评估值为 2,276,759.12 元，评估增值 146,541.55 元，增值率 6.88%。增值原因系库存商品销售价格考虑了合理利润，而账面值是按成本计入的。

④发出商品

A. 基本情况

发出商品账面价值为 164,252.42 元，未计提跌价准备，为 TMDPE、EGDA 及 MMP。

B. 评估值的确认原则

评估人员经实地了解发出商品成本核算方法，现场勘察发出商品的生产工艺过程，收集相关资料。

对于发出商品，以市场价扣除相关税费和利润后确定评估值，其评估值计算公式如下：

某项发出商品的评估值=其数量×销售单价×[1-销售费用率-销售税费率-销售利润率×所得税率-销售利润率×（1-所得税率）×利润扣减率]

C. 评估案例

以 MMP 为例（存货—发生商品评估明细表序号 4），成本单价为 9.99 元/公斤，数量为 200 公斤，根据本期利润表计算各项费率的平均值如下表所示：

计算公式	销售费用率	销售税费率	销售利润率	所得税费率
平均费率%	5.65%	0.17%	7.14%	25%

由于被评估企业存货周转次数较低，此次利润扣减取 20%

发出商品评估值=数量×销售单价×[1-销售费用率-销售税费率-销售利润率×所得税率-销售利润率×（1-所得税率）×利润扣减]

=200×15.81×[1-5.65%-0.17%-7.14%×25%-7.14%×（1-25%）×20%]

=2,888.00（元）

D. 评估结果

发出商品的评估值为 186,943.00 元。评估增值 22,690.58 元，增值率 13.81%。增值原因系发出商品销售价格考虑了合理利润，而账面值是按成本计入的。

⑤在用周转材料

在用周转材料账面价值为 16,513.07 元，未计提跌价准备。主要包括各型号包装桶、薄膜纸等。

考虑到在用周转材料金额不大，且均在近期购入，市场价值波动不大，故评估值按经审计的账面值确认。

在用周转材料账面价值为 16,513.07 元，评估值为 16,513.07 元，无增减值变动。

（6）其他流动资产

其他流动资产账面价值为 204,498.98 元，款项性质为企业待抵扣进项税。

在企业申报的其他流动资产基础上，资产评估机构首先分析其他流动资产形成的原因，核实了相关资料，其他流动资产评估价值按核实后的账面价值确定评估价值。

其他流动资产账面价值为 204,498.98 元，评估值为 204,498.98 元，评估无增减值。

（7）固定资产—各类设备评估技术说明

①设备资产基本情况

飞扬特化设备类资产具体指电子设备，简要情况如下表所示：

单位：元

科目名称	账面价值	
	原值	净值
电子设备	15,747.99	14,256.82
合 计	15,747.99	14,256.82

飞扬特化申报的设备资产包括联想电脑、打印机、投影仪等，共 6 台。上述设备是公司于经营过程中陆续购入，存放、放置于飞扬特化办公区域内。

现场勘察时，设备资产的使用状况未见异常。

对于设备类资产，根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合设备资产特点和收集资料情况，采用成本法进行评估。

成本法评估的数学模型为：评估值=重置价值×综合成新率

其中：鉴于飞扬特化本次申报评估的设备资产均为通用设备，故重置价值和成新率的具体估算方法为，重置价值=设备购买价-可以抵扣的增值税，综合成新率=理论成新率。

飞扬特化设备资产于评估基准日账面净值 14,256.82 元，本次评估值 12,706.00 元，评估减值 1,550.82 元，减值率 10.88 %。减值原因系申报的设备类资产其重置价值与资产购置时期相比出现下降。

②在建工程

在建工程账面价值为 320,000.00 元，为 MMP 研发与生产设备安装工程。

在建工程为设备安装工程，设备安装工程的购建时间距评估基准日较近，且目前尚处于未安装状态，因此，按核实后的账面值作为评估值。

在建工程账面价值为 320,000.00 元，评估值为 320,000.00 元，评估无增减值。

③无形资产

截至评估基准日，飞扬特化名下包含发明专利 3 项。

发明专利采用收益法评估，其中：Rt：未来第 t 年无形资产所创造的归属于无形资产所有者的收益；r：折现率；n：无形资产未来收益期限。

本次评估中，无形资产所创造的归属于无形资产所有者的收益额（R）定义为：

$$R = \text{与被评估无形资产相关业务的净利润} \times \text{净利润分成率}$$

单位：万元

专利						
项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
一、净利润	246.71	396.53	425.34	442.13	450.85	471.48
二、分成率	28.00%	26.60%	25.27%	24.01%	22.81%	21.67%
三、折现率	13.89%	13.89%	13.89%	13.89%	13.89%	13.89%
距离基准日年限	0.3750	1.2500	2.2500	3.2500	4.2500	5.2500
四、折现系数	0.9524	0.8499	0.7462	0.6552	0.5753	0.5051
五、折现值	65.79	89.65	80.21	69.54	59.15	51.59
六、评估值	416.00					

专利的评估值分别为 416.00 万元。

飞扬特化无形资产评估值 416.00 万元。

④递延所得税资产

飞扬特化递延所得税资产是计提坏账准备调整造成纳税暂时性差异而产生，账面价值为 98,267.54 元。

资产评估机构查阅了账簿记录、检查了原始凭证等相关资料，核实款项的真实性，递延所得税资产的评估值按经审计的账面值确认。

递延所得税资产账面价值为 98,267.54 元，评估值为 98,267.54 元，评估无增减值。

⑤其他非流动资产

其他非流动资产账面价值为 166,000.00 元，款项性质为企业预付的设备款项。

在企业申报的其他非流动资产基础上，资产评估机构首先分析其他非流动资产形成的原因，核实了相关凭证，其他非流动资产评估价值按核实后的账面价值确定评估值。

其他非流动资产账面价值为 166,000.00 元，评估值为 166,000.00 元，评估无增减值。

(8) 各类负债

飞扬特化申报评估的的流动负债包括短期借款、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费及其他应付款。上述负债在评估基准日账面值如下表所示：

单位：元

科目名称	账面价值
短期借款	1,900,000.00
应付账款	8,599,582.41
预收款项	190,610.35
应付职工薪酬	260,668.27
应交税费	118,231.63
其他应付款	146,950.64
流动负债合计	11,216,043.30

①短期借款

短期借款均为飞扬特化向中国银行借取的短期借款。资产评估机构查阅了相关借款的借款合同及担保合同、评估基准日最近一期的结息证明等，逐笔核对了借款金额、借款期限和借款利率，以实际需要支付的金额确认评估值。

②应付账款、预收账款和其他应付款

应付账款主要是应付的货款；预收账款是预收客户的货款；其他应付款是应付房租及水电费用。

本次评估查阅了应付、预收及其他应付款项的凭证，对重要的项目进行了函证。以核实后的账面值作为评估值。

③应付职工薪酬

资产评估机构对飞扬特化应付职工薪酬的计提、发放或使用进行了核实。经核实结果无误。以核实后的账面值确认评估值。

④应交税费

应交税费为应交的企业所得税、印花税。应交税费以核实后的账面值作为评估值。

⑤流动负债

飞扬特化流动负债账面值 11,216,043.30 元，评估值 11,216,043.30 元，评估无增减值。

(9) 资产基础法评估结论

采用资产基础法评估的飞扬特化于评估基准日 2017 年 3 月 31 日的评估结论如下：

总资产账面价值 1,573.95 万元，评估值 2,013.15 万元，评估增值 439.20 万元，增值率 27.90%；总负债账面价值 1,121.60 万元，评估值 1,121.60 万元，评

估无增减值；净资产账面价值 452.34 万元，评估值 891.55 万元，评估增值 439.20 万元，增值率 97.09 %。评估结果如下表所示：

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
		A	B	C=B-A	D=C/A*100%
流动资产	1	1,514.09	1,537.45	23.36	1.54
非流动资产	2	59.86	475.70	415.84	694.69
其中：可供出售金融资产	3	-	-		
持有至到期投资	4	-	-		
长期应收款	5	-	-		
长期股权投资	6	-	-		
投资性房地产	7	-	-		
固定资产	8	1.43	1.27	-0.16	-11.19
在建工程	9	32.00	32.00	0.00	0.00
工程物资	10	-	-		
固定资产清理	11	-	-		
生产性生物资产	12	-	-		
油气资产	13	-	-		
无形资产	14	-	416.00		
开发支出	15	-	-		
商誉	16	-	-		
长期待摊费用	17	-	-		
递延所得税资产	18	9.83	9.83	0.00	0.00
其他非流动资产	19	16.60	16.60	0.00	0.00
资产总计	20	1,573.95	2,013.15	439.20	27.90
流动负债	21	1,121.60	1,121.60	0.00	0.00
非流动负债	22	-	-		
负债合计	23	1,121.60	1,121.60	0.00	0.00
净资产	24	452.35	891.55	439.20	97.09

采用资产基础法评估的飞扬特化股东全部权益于评估基准日 2017 年 3 月 31 日的市场价值为：891.55 万元。

（七）标的公司资产基础法评估合理性分析

标的公司运用资产基础值增值的主要原因如下：

单位：万元

项目	增值额	增值率（%）	变动原因
存货	23.35	3.98	产成品、发出商品销售价格考虑了合理利润，而账面值是按成本计入的。
固定资产	-0.15	-10.88	申报的设备类资产其重置价值与资产购置时期相比出现下降。
其他无形资产	416.00	-	表外无形资产增值。

项目	增值额	增值率(%)	变动原因
合计	439.20	97.09	

（八）资产评估结论

根据深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司出具的鹏信资评字[2017]第 053 号《资产评估报告》，截至评估基准日 2017 年 3 月 31 日，飞扬特化的评估情况如下：

单位：万元

评估方法	账面净资产	评估值	评估增值额	评估增值率
资产基础法（成本法）	452.34	891.55	439.21	97.10%
收益法		3,103.00	2,650.66	585.99%

本次交易对标的资产采取用了资产基础法和收益法进行评估，以确定标的资产的交易价值。最终采用收益法的评估结果作为交易作价的依据。主要原因是：

本次评估目的是为飞扬骏研拟收购涉及的飞扬特化全部股权之经济行为提供价值参考依据，股东权益价值主要是由企业整体资产给投资者所带来的未来收益的体现。资产基础法是从静态的角度确定飞扬特化的企业价值，没有考虑飞扬特化的未来发展和现金流量的折现值，也没有考虑到其他未计入财务报表的因素，如人力资源、行业、市场、营销网络、技术水平等因素。结合飞扬特化的行业特点、发展阶段和技术水平来看，成本法评估结果忽略了飞扬特化目前拥有的各项资产汇集后的综合获利能力和综合价值效应，对企业价值的反映不够全面。收益法评估强调的是企业整体资产的预期盈利能力，收益法的评估结果是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，不仅考虑了已列示在企业资产负债表中的所有有形资产、无形资产和负债的价值，同时考虑了资产负债表上未列示的人力资源、营销网络、稳定的客户群等价值。飞扬特化涉及精细化工行业，是专业研发、生产和销售功能化学品的企业，人力资源、营销网络、广阔的市场空间等因素对企业价值的贡献占了很大比例，采用收益法的评估结果，更能反映出企业的真实价值。相比较而言，收益法的评估结论更具可靠性。

第五节 发行股票情况

一、公众公司发行股份的价格及定价原则

本次股票发行价格为每股人民币 21.15 元，本次发行的价格确定基于以下因素：

1、前次定增的价格

公司于 2016 年 12 月公告 2016 年度第一次股票发行方案，定向发行股票的数量为 567,376 股，发行价格为每股人民币 21.15 元。同时，本次发行价格区间综合考虑了宏观经济环境、公司所处行业、公司成长性、每股净资产、市盈率等多种因素，具体发行价格由股东大会授权董事会按照相关法律法规的规定和监管部门的要求，并与投资者沟通、协商最终确定发行价格。

2、每股净资产

根据公司 2016 年度审计报告，公司 2016 年末每股净资产为 1.51 元。本次定向增发发行股票价格高于每股净资产。

3、市盈率

根据公司 2016 年度审计报告，公司 2016 年度基本每股收益、稀释每股收益均为 0.28 元，本次发行价格对应市盈率为 75.54 倍。

根据 2017 年 3 月 31 日收盘后上海证券交易所、深圳证券交易所的公开信息，截止该日收盘，两市总体平均市盈率分别为 16.36 倍、42.42 倍。

根据 Wind 资讯金融终端发布的相关数据，截止 2017 年 3 月 31 日收市，新三板平均交易市盈率为 90.18 倍。

综上所述，飞扬骏研本次定向增发新股价格对应的市盈率水平高于评估基准日沪、深交易所总体平均市盈率水平，接近评估基准日新三板平均交易市盈率水平。

4、停牌之前的成交价格

公司股票自 2016 年 11 月 14 日开始在全国中小企业股份转让系统公开转让，自 2017 年 5 月 25 日开始在全国股份转让系统暂停转让，截至公司本次重大资产重组停牌日，公司股票尚未有转让记录。公司在定价过程中参考了近期新三板平均交

易市盈率水平。

5、公司 2016 年 3 月 31 日资产评估结果

2016 年 4 月 30 日，广东中广信资产评估有限公司出具了中广信评报字[2016]第 249 号《评估报告》：截至评估基准日 2016 年 3 月 31 日，飞扬骏研有限净资产的评估值为人民币 8,256,225.62 元，折合每股净资产评估值为 1.29 元，公司董事会与交易对方之股东在协商确定本次交易的定价时，已适当考虑上述因素。

6、所处行业

公司所处涂料行业中的高端防水领域，市场空间大、用户需求旺盛、政策支持较强，因此，本次交易的定价过程中，在每股净资产的基础上适当给予公司股份一定的溢价。

综上，该次股票发行定价综合考虑了公司资产情况、近期资产评估情况、成交价格、所处行业等因素，在保护中小股东的利益基础上，由飞扬骏研全体股东与发行对象股东协商后最终确定。

二、标的资产的定价情况、定价原则及其合理性

本次交易的标的资产为飞扬特化的全部股权，其定价为人民币 3,000.00 万元，依据评估结果确定。

根据大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的大华审字[2017]007046 号《审计报告》，截至 2017 年 3 月 31 日，飞扬特化经审计的净资产为人民币 452.34 万元；根据深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司出具的鹏信资评字[2017]第 053 号《资产评估报告》，截至 2017 年 3 月 31 日，飞扬特化按照收益法评估后，评估的价值为人民币 3,103.00 万元。

本次交易的价格为 3,000.00 万元，未高于评估价格，标的资产的交易价格是以资产评估机构的评估结果为依据，由交易双方协商确定，定价过程合规，定价依据公允，符合挂牌公司和股东合法的利益，符合法律、法规的规定，不存在损害股东利益，尤其是中小股东利益的情形。

三、公众公司拟发行股份的种类及每股面值

公司本次发行的股票为人民币普通股，每股面值 1 元。

四、公众公司拟发行股份的数量及占发行后总股本的比例

本次交易中，公司拟向珠海飞扬、合创汇金定向发行股份数分别为 992,907 股和 425,532 股。

本次交易完成后，珠海飞扬持有公司股份的数量将达到 5,992,907 股，持股比例将达到 71.61%；合创汇金持有公司股份数量将为 425,532 股，持股比例将为 5.08%。

五、特定对象所持股份的转让或交易限制，股东关于自愿锁定所持股份的相关承诺

根据《重组办法》第二十六条的规定，“本次重大资产重组涉及发行股份的，特定对象以资产认购而取得的公众公司股份，自股份发行结束之日起 6 个月内不得转让；属于下列情形之一的，12 个月内不得转让：（一）特定对象为公众公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人；（二）特定对象通过认购本次发行的股份取得公众公司的实际控制权；（三）特定对象取得本次发行的股份时，对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间不足 12 个月。”根据本次发行的发行对象珠海飞扬、合创汇金出具的《交易对方关于股份锁定的承诺函》，珠海飞扬、合创汇金均承诺本次交易完成后，其所获公众公司股份自本次发行结束之日起 12 个月内不转让。

在上述锁定期限届满后，其转让和交易依照届时有效的法律和全国股份转让系统公司的规则办理。

六、公众公司发行股份前后主要财务数据和其他重要财务指标的对照表

以 2016 年度财务数据计算，发行股份前后主要财务数据及指标如下：

项目	发行前	发行后
2016 年 12 月 31 日		
总资产（元）	24,411,450.69	35,978,760.64
归属于公众公司股东的净资产（元）	9,626,418.12	13,631,103.49
2016 年度		
营业收入	32,595,547.30	65,579,232.16
归属于公众公司股东的净利润（元）	1,809,894.50	2,317,278.05

（注：发行后数据来源于备考合并数据，未经审计。）

七、本次发行股份前后公众公司的股权结构

公司本次拟发行股份 1,418,439 股，本次交易完成前后，公众公司股权结构情况如下：

股东	发行前		发行后	
	股数（股）	持股比例（%）	股数（股）	持股比例（%）
珠海飞扬	5,000,000	71.94	5,992,907	71.61
壹和创智	1,000,000	14.39	1,000,000	11.95
凯一佳投资	382,979	5.51	382,979	4.58
袁兴根	141,844	2.04	141,844	1.69
胡亚兰	141,844	2.04	141,844	1.69
加法基金	141,844	2.04	141,844	1.69
陈迎	94,563	1.36	94,563	1.13
郭清栗	47,281	0.68	47,281	0.56
合创汇金	-	-	425,532	5.08
合计	6,950,355	100.00	8,368,794	100.00

八、本次发行股份未导致公司控制权变化

本次交易前，珠海飞扬持有本公司 500.00 万股股份，持股比例为 71.94%，为公司控股股东。肖增钧、祁雪萍、肖飞控制了深圳市飞扬实业有限公司（以下简称“飞扬实业”）100%的股权，飞扬实业持有珠海飞扬 45.23%的股权，肖阳持有珠海飞扬 19.83%的股权，肖阳、肖增钧、祁雪萍、肖飞等四人直接和间接持有珠海飞扬 65.06%的股份，通过珠海飞扬间接控制飞扬骏研 46.80%的股份；另外，肖阳通过深圳市壹和创智投资有限公司间接持有飞扬骏研 12.95%的股份，肖增钧、祁雪萍、肖飞、肖阳等四人合计间接持有公司 59.75%的股份，为公司共同实际控制人。

本次交易完成后，珠海飞扬持有的公司股份比例为 71.61%，仍为公司控股股东；肖阳、肖增钧、祁雪萍、肖飞直接、间接合计控制支配公司的股份权益比例下降为 57.34%，仍为公司实际控制人。

本次交易前后，本公司的控股股东、实际控制人将不发生变动，本次交易不会导致公司控制权发生变化。

九、本次发行对象不存在股权代持情形

通过对发行对象进行访谈并查阅发行对象出具的承诺，本次发行对象皆以其个人合法持有的标的资产股权份额参与公众公司股份认购，股权清晰，不存在股权代持情形。

十、关于本次股票发行对象是否为持股平台或员工持股计划的说明

根据《非上市公众公司监管问答一定向发行（二）》的要求，单纯以认购股份为目的而设立的公司法人、合伙企业等持股平台，不具有实际经营业务的，不符合投资者适当性管理要求，不得参与非上市公众公司的股份发行。员工持股计划通过认购私募股权基金、资产管理计划等接受证监会监管的金融产品来参与定向发行，但要求完成核准、备案程序并充分披露信息。

公司本次股票发行对象为珠海飞扬和合创汇金，珠海飞扬为本公司控股股东，合创汇金股东为傅兵和刘华，两者均未在飞扬骏研任职，且合创汇金已出具承诺，两者不属于《非上市公众公司监管问答一定向发行（二）》所规定的持股平台或员工持股计划等。

第六节 本次交易合同的主要内容

一、合同主体、签订时间

2017年9月4日，飞扬骏研（《发行股份购买资产协议》中“甲方”）与珠海飞扬、合创汇金（《发行股份购买资产协议》中“乙方”）两名法人主体签署附生效条件的《发行股份购买资产协议》。

二、交易价格、定价依据以及支付方式

《发行股份购买资产协议》第二条对交易价格、定价依据及支付方式规定如下：

（一）交易价格及定价依据

2.1 甲方同意依据本协议约定向乙方购买其持有的标的公司100%的股权，乙方同意依据本协议约定向甲方转让其持有的标的公司100%的股权。

2.2 根据深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司出具的鹏信资评字[2017]第053号《资产评估报告》，截至评估基准日2017年3月31日，采用收益法评估，标的公司的股东全部权益价值评估结果为3,103.00万元。

双方同意，本次交易以上述评估报告所确定的标的公司100%股权截至2017年3月31日（评估基准日）的评估价值为作价依据，参考审计机构出具的大华审字[2017]007046号标准无保留意见的审计报告确定的标的资产账面净资产额，且综合考虑公司前次定增股票发行价格、所属行业、公司的商业模式、未来的成长性、每股净资产等多种因素，由双方友好协商后最终确定交易价格。

交易双方经充分协商一致确定标的资产最终交易价格为3,000.00万元。

（二）支付方式

2.3 经本协议双方协商一致，甲方向乙方全部支付股份对价收购其持有的标的公司100%的股权。

（三）本次交易的具体方案

2.4.1 发行股份的种类和面值：

本次发行的股票为人民币普通股股票，每股面值人民币为 1.00 元。

2.4.2 定价基准日、定价依据及发行价格：

经交易各方协商，本次发行股份购买资产的股票发行价格为 21.15 元/股。本次发行股份购买资产的最终发行价格尚须经公司股东大会批准。

在定价基准日至发行日期间，若甲方发生派发红利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，本次发行股份购买资产的最终发行价格和发行数量将作相应调整，具体调整方式如下：

假设调整前发行价格为 P_0 ，每股送股或转增股本数为 N ，每股配股数为 K ，配股价为 A ，每股派息为 D ，调整后发行价格为 P_1 ，则：

派息： $P_1 = P_0 - D$

送股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$

配股： $P_1 = (P_0 + AK) / (1 + K)$

三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + AK) / (1 + K + N)$

（四）新增股份的数量

本次非公开发行的发行数量的计算公式为：本次非公开发行的发行数量 = 标的资产的交易价格 ÷ 本次非公开发行的发行价格。如按照前述公式计算后所能换取的甲方股份数不为整数时，则对于不足一股的余股按照四舍五入的原则取整处理。

根据上述确定的标的公司 100% 的股权的交易价格以及股份发行价格，甲方拟向乙方发行的股份数量为 1,418,439 股（最终以中国证监会或全国股份转让系统确定的结果为准）。

三、资产交付或过户的时间安排

《发行股份购买资产协议》第五条对资产交付或过户的时间安排规定如下：

5.1 双方应在本协议生效后立即着手办理相关资产的交割手续，并尽一切努力于本协议生效后两个月内完成本次发行股份购买资产需履行的交割手续，具体包括：

5.1.1 乙方应尽快办理其持有的标的公司 100% 的股权受让的工商变更登记手续；

5.1.2 甲方向中国证券登记结算有限责任公司北京分公司办理本次非公开发行股份的登记手续，将非公开发行的股份交付至乙方取得股份支付对价的各单一股

东在中国证券登记结算有限责任公司北京分公司开立的证券账户，完成股份登记；

5.1.3 双方采取其他一切必要措施(包括但不限于签署或促使他人签署相关协议，申请获得有关批准、同意、许可、授权、确认或豁免，按照有关程序办理过户、注册、登记或备案事宜)，确保本次发行股份购买资产按照本协议的约定全面有效实施。

5.2 双方应在交割日签署交割确认协议，确认交割的具体事项。

5.3 标的资产应被视为在交割日由乙方交付给甲方，即自交割日零时起，甲方享有与标的资产相关的一切权利、权益和利益，承担标的资产的风险及其相关的一切责任和义务。

5.4 如标的资产项下的任何资产、权益或负债转让给甲方应取得或完成相关政府主管部门或第三方的批准、同意、许可、确认、豁免、过户或变更登记手续，双方应尽快取得或完成该等手续。如该等手续在交割日未能完成的，乙方应代表甲方并为甲方利益继续持有该等资产、权益和负债，直至该等资产、权益和负债可以按照本协议的约定合法有效、完全地转移给甲方。

四、交易标的自定价基准日至交割日期间损益的归属、实现方式及其他安排

《发行股份购买资产协议》第三条对过渡期间损益及其他安排规定如下：

3.1 双方约定，在损益归属期间标的公司不实施分红。

3.2 标的资产在损益归属期间运营所产生的盈利由甲方享有，运营所产生的亏损以现金方式由乙方承担。

3.3 双方同意在交割日后 30 个工作日内，可由甲方聘请的具有证券业务资格的会计师事务所对损益归属期间的损益及数额进行审计，并出具相关报告予以确认。

五、合同的生效条件和生效时间、附带的任何形式的保留条款、补充协议和前置条件

《发行股份购买资产协议》第十四条对合同的生效条件和生效时间、附带的任何形式的保留条款、补充协议和前置条件规定如下：

14.1 本协议第九、十、十一、十二、十三条经甲方法定代表人或其授权代表签字并加盖甲方公章及乙方中各单一股东本人或其授权代表签字/乙方中各单一股东的法定代表人或其授权代表签字并加盖公章之日起生效，其余条款在以下条件全

部满足之日起生效：

14.1.1 本协议经甲方法定代表人或其授权代表签字并加盖公章及乙方中各单一股东本人或其授权代表签字/乙方中各单一股东的法定代表人或其授权代表签字并加盖公章；

14.1.2 甲方董事会、股东大会批准通过本次重大资产重组相关议案；（构成关联交易的，履行了关联交易审批程序及回避表决）

乙方股东会批准通过本次股权转让相关议案；

14.1.4 本次交易经全国股份转让系统备案；

14.1.5 其他可能涉及的批准程序。

14.2 除非本协议另有约定或根据相关法律、法规的规定及政府主管部门的要求，本协议的变更或终止需经本协议双方签署书面变更或终止协议，并在履行法律、法规规定的审批程序后方可生效。

经双方一致书面同意，可终止本协议。

六、与盈利预测相关的利润补偿协议

飞扬骏研及被收购方飞扬特化均未为本次重组编制盈利预测报告。但由于飞扬特化的交易价值以收益法评估确定，故在资产评估中涉及飞扬特化未来的自由现金流量预测。为保护公众公司及投资者利益，飞扬骏研（作为甲方）与被收购方股东（珠海飞扬、合创汇金作为乙方）签署了《业绩承诺补偿协议》，主要条款如下：

（一）利润补偿期间

利润补偿期间系指 2017 年度、2018 年度、2019 年度。

（二）承诺净利润数

由于标的公司所处的相关行业发展较快，未来发展前景良好，标的公司在报告期内均实现了盈利，根据公司与业绩承诺人珠海飞扬、合创汇金签署的《业绩承诺补偿协议》，标的公司利润补偿期间内 2017 年度、2018 年度、2019 年度实现的净利润分别不低于 300 万元、400 万元、450 万元。如资产评估机构出具的《评估报告》中载明的盈利预测净利润较高的，则以《评估报告》载明的盈利预测净利润为承诺净利润；根据大华会计师事务所(特殊普通合伙)出具的标准无保留意见审计报告（大华审字[2017]007046 号），飞扬特化 2017 年 1-3 月实现净利润为 51.87 万

元；根据深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司出具的鹏信资评字[2017]第 053 号《资产评估报告》显示，以收益法进行评估，飞扬特化 2017 年 4-12 月、2018 年度、2019 年度的净利润预测数为 246.71 万元、396.53 万元、425.34 万元。因此，标的公司利润补偿期间内 2017 年度、2018 年度、2019 年度实现的净利润为 300.00 万元、400.00 万元、450.00 万元，且《业绩承诺补偿协议》明确对业绩承诺净利润为扣除当期非经常性损益后的净利润数据。

（三）实现净利润数的确定

各方同意，甲方应在利润补偿期间内每年会计年度结束时，聘请具证券业务资格的会计师事务所对飞扬特化当年（当期）净利润实现数出具专项意见，并以该专项意见的相应数据作为确定乙方是否应承担利润补偿义务及计算补偿金额的依据，净利润指标的公司经具有证券、期货从业资格的审计机构审计后扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润。

（四）业绩承诺补偿条件及实施

若经甲方聘请的具有证券、期货从业资格的审计机构出具的《专项审核报告》确认，标的公司在利润补偿期间内任一会计年度的实际净利润数额未达到对应会计年度的乙方承诺净利润数，乙方将对甲方进行补偿，具体补偿方案如下：

1、补偿义务人的确定：

在本次交易中，补偿义务人为乙方。

2、补偿方式

现金方式。

3、补偿时间

标的公司在利润补偿期间内任一会计年度的《专项审核报告》正式出具后 5 个工作日内由甲方通知乙方相应补偿金额，乙方在收到通知的 15 个工作日内依本协议约定予以补偿。

4、补偿金额的计算公式

当年度应补偿金额=交易对方本次出让标的公司股权比例*(当年度承诺净利润数-当年度实际净利润数)

（五）其他

本协议自《发行股份购买资产协议》生效的同时生效，本协议未作约定的事项均以《发行股份购买资产协议》的内容为准。

七、与资产相关的人员安排

《发行股份购买资产协议》第四条对与资产相关人员的安排规定如下：

（1）双方同意，本次交易实施完成后，标的公司现有人员的劳动关系不因本次交易而发生变化（根据法律、法规的相关规定及监管部门的要求进行的相应调整除外）。

（2）为保证标的公司持续稳定的经营及利益，标的公司高管和核心团队人员承诺与标的公司或甲方签订期限为不少于 5 年（协议生效之日起 60 个月）的劳动合同，且在其所在公司不违反相关劳动法律法规的前提下，不得单方解除与所在公司的劳动合同。

第七节 资产交易中相关当事人未能履行已公开或已提出的承诺时的约束措施

截至本报告书出具之日,本次交易相关当事人不存在未能履行为本次重大资产重组已公开或已提出的承诺之情形。

第八节 财务会计信息

一、注册会计师审计意见

公司已聘请大华会计师事务所(特殊普通合伙)对飞扬特化 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 3 月 31 日的资产负债表，2015 年 4-12 月、2016 年度、2017 年 1-3 月的利润表、现金流量表、股东权益变动表，以及财务报表附注进行了审计。大华会计师事务所(特殊普通合伙)出具了编号为“大华审字[2017]007046 号”的标准无保留意见《审计报告》。

大华会计师事务所(特殊普通合伙)认为：“飞扬特化财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了飞扬特化 2017 年 3 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日的财务状况以及 2017 年 1-3 月、2016 年度、自 2015 年 4 月 17 日至 2015 年 12 月 31 日止 9 个月期间的经营成果和现金流量。”

二、标的公司简要财务报表

（一）资产负债表

单位：元			
项 目	2017. 3. 31	2016. 12. 31	2015. 12. 31
流动资产：			
货币资金	902, 507. 51	1, 195, 180. 34	1, 402. 42
应收票据	1, 490, 081. 00	1, 238, 941. 00	--
应收账款	6, 191, 359. 89	3, 630, 696. 58	--
预付款项	429, 039. 09	255, 848. 99	--
其他应收款	62, 048. 37	22, 003. 23	--
存货	5, 861, 407. 30	4, 662, 983. 26	--
其他流动资产	204, 498. 98	--	--
流动资产合计	15, 140, 942. 14	11, 005, 653. 40	1, 402. 42
非流动资产：			
固定资产	14, 256. 82	15, 004. 84	--
在建工程	320, 000. 00	--	--
递延所得税资产	98, 267. 54	64, 120. 10	899. 40
其他非流动资产	166, 000. 00	486, 000. 00	--

非流动资产合计	598,524.36	565,124.94	899.40
资产总计	15,739,466.50	11,570,778.34	2,301.82
流动负债：			
短期借款	1,900,000.00	--	--
应付账款	8,599,582.41	6,661,394.40	--
预收款项	190,610.35	259,965.00	--
应付职工薪酬	260,668.27	335,026.37	--
应交税费	118,231.63	22,757.75	--
其他应付款	146,950.64	286,949.45	5,000.00
流动负债合计	11,216,043.30	7,566,092.97	5,000.00
非流动负债：			
非流动负债合计	--	--	--
负债合计	11,216,043.30	7,566,092.97	5,000.00
股东权益：			
实收资本	3,500,000.00	3,500,000.00	--
盈余公积	102,342.32	50,468.54	--
未分配利润	921,080.88	454,216.83	-2,698.18
股东权益合计	4,523,423.20	4,004,685.37	-2,698.18
负债和股东权益总计	15,739,466.50	11,570,778.34	2,301.82

(二) 利润表

单位：元

项 目	2017 年 1-3 月	2016 年度	2015 年 4-12 月
一、营业收入	10,995,746.03	32,986,274.60	--
减：营业成本	9,080,843.10	28,499,933.73	--
税金及附加	18,820.33	50,498.28	--
销售费用	620,742.89	1,968,913.94	--
管理费用	490,771.83	1,708,457.29	2,500.00
财务费用	14,810.63	40,541.80	1,097.58
资产减值损失	136,589.78	256,480.38	--
二、营业利润	633,167.47	461,449.18	-3,597.58
加：营业外收入	11,800.00	3,060.00	--
其中：非流动资产处置利得	--	--	--
减：营业外支出	--	1,254.10	--

其中：非流动资产处置损失	--	--	--
三、利润总额	644,967.47	463,255.08	-3,597.58
减：所得税费用	126,229.64	-44,128.47	-899.40
四、净利润	518,737.83	507,383.55	-2,698.18
五、综合收益总额	518,737.83	507,383.55	-2,698.18

(三) 现金流量表

单位：元

项 目	2017 年 1-3 月	2016 年度	2015 年 4-12 月
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	7,002,048.09	27,274,390.61	--
收到的税费返还	--	--	--
收到其他与经营活动有关的现金	8,448.44	4,600.47	5,003.22
经营活动现金流入小计	7,010,496.53	27,278,991.08	5,003.22
购买商品、接受劳务支付的现金	7,687,736.79	26,538,720.43	--
支付给职工以及为职工支付的现金	440,651.02	648,159.24	--
支付的各项税费	173,442.75	280,996.15	--
支付其他与经营活动有关的现金	886,885.92	1,615,589.35	3,600.80
经营活动现金流出小计	9,188,716.48	29,083,465.17	3,600.80
经营活动产生的现金流量净额	-2,178,219.95	-1,804,474.09	1,402.42
二、投资活动产生的现金流量：			
投资活动现金流入小计	--	--	--
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	--	501,747.99	--
投资活动现金流出小计	--	501,747.99	--
投资活动产生的现金流量净额	--	-501,747.99	--
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	--	3,500,000.00	--
取得借款收到的现金	2,000,000.00	--	--
筹资活动现金流入小计	2,000,000.00	3,500,000.00	--
偿还债务支付的现金	100,000.00	--	--
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	14,452.88	--	--
筹资活动现金流出小计	114,452.88	--	--
筹资活动产生的现金流量净额	1,885,547.12	3,500,000.00	--
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	--	--	--
五、现金及现金等价物净增加额	-292,672.83	1,193,777.92	1,402.42
加：年初现金及现金等价物余额	1,195,180.34	1,402.42	--
六、期末现金及现金等价物余额	902,507.51	1,195,180.34	1,402.42

第九节 独立财务顾问和律师对本次交易出具的结论性意见

一、独立财务顾问对本次交易出具的结论性意见

（一）公司本次交易符合《重组办法》及其他有关法律、法规及规范性文件的规定；

（二）本次交易所涉及的资产定价和支付手段定价合理；

（三）本次交易有利于增强公众公司的持续经营能力，提升公众公司未来财务状况和盈利能力，未损害股东合法权益；

（四）本次交易所涉及资产交付安排及对价支付程序合理合法，在交易各方履行本次交易相关合同约定的情况下，不存在公司发行股票后不能及时获得相应对价的情形，协议违约条款切实有效，能够切实保护公司利益。

（五）本次重大资产重组构成关联交易。

（六）除下述情形外，飞扬骏研现有股东无私募投资基金管理人或私募投资基金的情形；

公司现有股东之加法基金为成立于 2016 年 11 月 30 日，并于 2016 年 12 月以自有资金参与飞扬骏研 2016 年度第一次股票发行。根据《全国中小企业股份转让系统机构业务问答(二)——关于私募投资基金登记备案有关问题的解答》的相关规定，加法基金于 2016 年 12 月 27 日出具承诺函，加法基金拟从事私募基金管理业务，承诺将于 2017 年 7 月 31 日前向中国证券投资基金业协会提出备案申请，并按照规定尽快完成登记，登记备案完毕将及时将备案结果（包括但不限于私募基金管理人登记编号和私募基金编号）提交全国中小企业股份转让系统有限公司。经查询中国证券投资基金业协会网站（www.amac.org.cn），截至本报告书出具之日，加法基金尚未完成登记或备案。

根据加法基金出具的《关于深圳市加法股权投资基金管理有限公司暂未备案情况说明》，由于加法基金自然人股东较多，且均为上市公司大股东，备案相关资料搜集和提交较为困难，为顺利开展私募股权投资基金业务及履行上述承诺，加法基金于 2017 年 2 月 23 日成立全资子公司深圳市加法创业投资有限公司（以下简称“加法创投”），加法创投已在中国证券基金业协会完成私募基金管理人备案（备案登记编号：P1062263），并且已经发行了基金产品（基金名称：深圳市加法壹号创业

投资合伙企业（有限合伙），基金编号：ST3915），加法基金与飞扬骏研签订的有关承诺，由加法创投进行履行。

根据加法基金出具的《声明与承诺函》，加法基金认购飞扬骏研发行股份的资金系自有资金，来源真实合法。截至重组报告书签署日，加法基金未担任任何私募投资基金的管理人，不存在以私募基金或私募基金管理人名义向特定或不特定投资者进行宣传及募集资金的行为，不存在直接或间接以任何形式对外募集资金的行为。此外，加法基金承诺将在飞扬骏研股票恢复转让后，将其所持飞扬骏研股票按照发行价格及时转让给全资子公司加法创投所管理的深圳市加法壹号创业投资合伙企业（有限合伙）（基金编号：ST3915）。

公司已于2017年7月28日披露《深圳飞扬骏研新材料股份有限公司关于公司股东深圳市加法股权投资基金管理有限公司不再提出私募基金登记备案申请的提示性公告》，以提醒投资者关注风险。

（七）交易对手方不存在私募投资基金管理人或私募投资基金的情形。

（八）本次重组相关主体均不属于失信联合惩戒对象，不存在造成标的资产存在权属纠纷或潜在诉讼、损害挂牌公司及股东的合法权益的情形。

（九）独立财务顾问认为，本次重组后，标的公司将成为公众公司全资子公司，合并报表层面，飞扬骏研与标的公司的关联交易将抵消，但未来将可能增加关联购销、关联租赁、关联担保等关联交易行为，公司实际控制人及标的公司之股东已签署《避免同业竞争与规范关联交易的承诺函》，约定将尽量减少与挂牌公司之间不必要的关联交易，并将严格按照法律、法规、规范性文件及公司《公司章程》的规定，履行相应的决策程序，依法履行信息披露义务。

截至本重组报告书签署日，飞扬骏研及其控股股东、实际控制人承诺不存在除本次重大资产重组之外的其他资产运作安排。

珠海飞扬基于发展战略的考虑、强化人才及管理优势、与其他产品业务的协同，将其业务剥离至标的公司，具备合理性，符合珠海飞扬的发展规划和业务战略，同时飞扬特化具备独立运营和面向市场的能力。

（十）独立财务顾问认为，标的公司具有核心的专利技术，具备自主采购原材料、自主销售的供应链管理系统，具备独立的采购系统和独立的面向市场进行销售的能力，在业务、资产、人员、财务等方面与控股股东珠海飞扬相互独立，委托加工模式对标的公司经营能力不存在重大影响。

(十一) 针对本次资产重组的部分评估数据，独立财务顾问认为：

(1) 2017 年 4 至 8 月的新增销售数据，并评估目前对 2017 年下半年新增销售的预测基于与企业管理层访谈合理，结合 2017 年最新数据，评估其转化率预测与访谈结论趋于一致；

(2) 2018 年至 2022 年的收入增长率逐年减少的主要原因：醚类产品为飞扬特化自主研发并委托加工生产的新型化工原料，前期市场竞争者较少，销售定价相对较高，随着市场竞争加剧，销售增长率将出现放缓趋势；醚类新型产品在发展初期由于销售额基数较小，随着市场容量的扩大，前期增长速度较高；此外，未来市场竞争将进一步加剧，同时标的公司的销量力量也将转移至醚类及新产品中，谨慎预计溶剂产品销量将在未来逐步下降；

(3) 标的公司醚类产品的销售具有季节性特征，溶剂类产品不存在季节性因素影响，在预测数据中已充分考虑其季节性因素；

(4) 预测期各期，标的公司主营业务成本与收入呈现正比例相关，随着毛利率水平的波动和产品成本结构的变化，两者的线性关系存在变化；标的公司营业税金及附加在评估预测时根据标的公司的销项税与进项税的差额预测增值税费，再按相应税率计算税金及附加；销售费用与管理费用均按照各自费用组成明细进行预测，与收入并无固定的线性比例关系；

(5) 目前，研发人员及相关研发场地设备可以满足现有研发需求，标的公司具备的专利技术可以满足委托加工的技术要求和产品的市场需求，评估时对研发费用的预测主要考虑标的公司未来研发人员薪酬、研发投入预算及规模，由于收入增长与标的公司的研发投入并无直接对应关系，故研发费用增长率低于收入增长率，研发费用的预测与标的公司委托加工模式具有匹配性；

(6) 随着标的公司收入规模扩大，规模效益使得标的公司资源利用效率提高，相关费用能够进一步摊薄，故管理费用占收入比例呈现下降趋势；

(7) 基于标的公司客户较为集中和技术性分销的销售模式，标的公司销售团队规模较小，现有规模销售团队能够满足其维系客户、业务拓展的需要，销售费用率较低且历史期和预测期保持较为稳定的水平，销售费用的预测具备合理性，与标的公司现有商业模式匹配。

(十二) 独立财务顾问认为，飞扬特化已取得开展业务所必需的资质或许可，不存在超越经营范围、资质许可经营或资质许可过期的情形。

二、律师对本次交易出具的结论性意见

（一）本次重组的主体均为依法设立且有效存续的有限公司，具备参与本次重组的主体资格。

（二）交易对方珠海飞扬与合创汇金均符合《重组业务指引》第二十条及《投资者适当性管理细则》的相关规定，具备认购本次重组涉及的股票发行的资格。

（三）本次重组已取得现阶段的全部必要的批准与授权，但尚需取得飞扬骏研股东大会审议通过，并按全国股份转让系统相关规则履行备案程序。

（四）本次重组涉及的《发行股份购买资产协议》、《业绩承诺补偿协议》等法律文件主体适格，形式和内容合规，经各方正式签署并在约定的相关条件成就后生效。

（五）本次重组所涉及的资产权属清晰，标的资产不存在产权纠纷或潜在纠纷，无抵押、司法查封或查封及其他权利限制情形，标的资产过户不存在法律障碍。

（六）本次交易涉及的债权债务处理和员工安置，符合有关法律、行政法规的规定。

（七）截至本法律意见书出具之日，飞扬骏研就本次重大资产重组已依法履行了现阶段的法定信息披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的情形。

（八）本次重组符合《重组办法》和相关规范性文件规定的原则和实质条件。

（九）除下述情形外，交易对方均不属于私募投资基金或私募投资基金管理人，无需办理私募投资基金或私募投资基金管理人的相关登记备案程序。

公司现有股东之加法基金为成立于 2016 年 11 月 30 日，并于 2016 年 12 月以自有资金参与飞扬骏研 2016 年度第一次股票发行。根据《全国中小企业股份转让系统机构业务问答(二)——关于私募投资基金登记备案有关问题的解答》的相关规定，加法基金于 2016 年 12 月 27 日出具承诺函，加法基金拟从事私募基金管理业务，承诺将于 2017 年 7 月 31 日前向中国证券投资基金业协会提出备案申请，并按照规定尽快完成登记，登记备案完毕将及时将备案结果（包括但不限于私募基金管理人登记编号和私募基金编号）提交全国中小企业股份转让系统有限公司。经查询中国证券投资基金业协会网站（www.amac.org.cn），截至本报告书出具之日，加法基金尚未完成登记或备案。

根据加法基金出具的《关于深圳市加法股权投资基金管理有限公司暂未备案情况说明》，由于加法基金自然人股东较多，且均为上市公司大股东，备案相关资料搜集和提交较为困难，为顺利开展私募股权投资基金业务及履行上述承诺，加法基金于2017年2月23日成立全资子公司深圳市加法创业投资有限公司（以下简称“加法创投”），加法创投已在中国证券投资基金业协会完成私募基金管理人备案（备案登记编号：P1062263），并且已经发行了基金产品（基金名称：深圳市加法壹号创业投资合伙企业（有限合伙），基金编号：ST3915），加法基金与飞扬骏研签订的有关承诺，由加法创投进行履行。

根据加法基金出具的《声明与承诺函》，加法基金认购飞扬骏研发行股份的资金系自有资金，来源真实合法。截至重组报告书签署日，加法基金未担任任何私募投资基金的管理人，不存在以私募基金或私募基金管理人名义向特定或不特定投资者进行宣传及募集资金的行为，不存在直接或间接以任何形式对外募集资金的行为。此外，加法基金承诺将在飞扬骏研股票恢复转让后，将其所持飞扬骏研股票按照发行价格及时转让给全资子公司加法创投所管理的深圳市加法壹号创业投资合伙企业（有限合伙）（基金编号：ST3915）。

（十）飞扬骏研及其控股股东、实际控制人、飞扬特化以及交易对手方及其实际控制人均不属于失信联合惩戒对象，飞扬骏研、飞扬特化均无控股子公司。

（十一）本次重组的证券服务机构及经办人员均具备必要的从业资质。

（十二）飞扬特化已取得开展业务所必需的资质或许可，不存在超越经营范围、资质许可经营或资质许可过期的情形。

本次重组符合有关法律法规、部门规章及相关业务规则的规定，本次重组的实施不存在法律障碍，不存在其他可能对本次重组构成影响的法律问题和风险。

第十节 本次交易聘请机构的有关信息

公司为本次交易聘请的独立财务顾问、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构相关信息如下：

一、独立财务顾问相关信息

单位名称	华创证券有限责任公司
地址	贵州省贵阳市中华北路 216 号华创大厦
法定代表人	陶永泽
项目负责人	李小华
财务顾问主办人	崔攀攀、沈翔峰
电话	0755-88309300
传真	0755-21516715

二、律师事务所相关信息

单位名称	北京市盈科（深圳）律师事务所
地址	广东省深圳市福田区益田路 6003 号荣超商务中心 B 栋 03 层 01 单元
负责人	姜敏
电话	0755-36866600
传真	0755-36866601
经办律师	王勇、李娟

三、会计师事务所相关信息

单位名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
地址	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 1101
负责人	梁春
电话	0755-82900952
传真	0755-82900965

经办注册会计师	王建华、郑荣富
---------	---------

四、资产评估机构相关信息

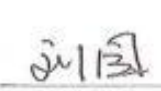
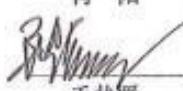
单位名称	深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司
地址	广东省深圳市福田区福中路 29 号福景大厦中座 14 楼
负责人	聂竹青
电话	0755 82420222
传真	(+86755) 8242 0222
经办注册评估师	聂竹青、周少炜

第十一节 有关声明

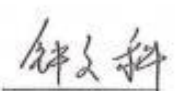
一、公众公司董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本重大资产重组报告书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

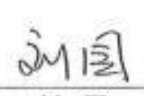
全体董事签名：

 肖 阳	 郭 荏	 刘 园	 覃 蓓
 毛 爰			

全体监事签名：

 钟文科	 覃厚楠	 王 卿
--	--	--

全体高级管理人员签名：

 郭 荏	 刘 园	 覃 蓓
--	--	--

深圳飞扬骏研新材料股份有限公司

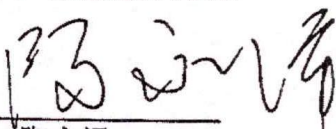


2017 年 9 月 28 日

二、独立财务顾问声明

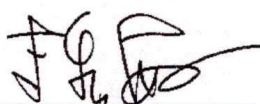
本公司已对重大资产重组报告书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人（或授权代表）：



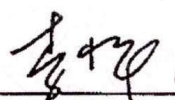
陶永泽

内核负责人：



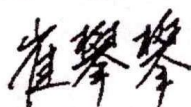
李秀敏

项目负责人：

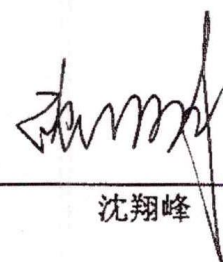


李小华

独立财务顾问主办人：



崔攀攀



沈翔峰



三、律师事务所声明

本机构及经办律师已阅读重大资产重组报告书，确认重大资产重组报告书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办人员对公众公司在重大资产重组报告书中引用的法律意见书的内容无异议，确认重大资产重组报告书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

单位负责人：

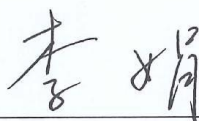


姜 敏

经办律师：



王 勇



李 娟

北京市盈科（深圳）律师事务所

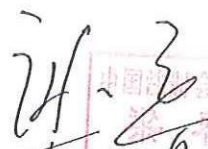


审计机构声明

大华特字[2017]003176 号

本所及经办签字注册会计师已阅读深圳飞扬骏研新材料股份有限公司的重大资产重组报告书，确认重大资产重组报告书与本所出具的大华审字[2017]007046号审计报告无矛盾之处。本所及经办人员对深圳飞扬骏研新材料股份有限公司在重大资产重组报告书中引用的上述报告的内容无异议，确认重大资产重组报告书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

单位负责人：


梁 春

经办注册会计师：


王建华
郑荣富

大华会计师事务所（特殊普通合伙）



2017年 9月 28日

五、评估机构声明

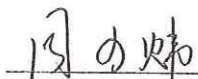
本机构及签字资产评估师已阅读重大资产重组报告书，确认重大资产重组报告书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对公众公司在重大资产重组报告书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认重大资产重组报告书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

单位负责人：



聂竹青

经办资产评估师：



周少炜



聂竹青

深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司



2017年9月25日

第十二节 附件

- （一）独立财务顾问报告书；
- （二）财务会计报表和审计报告；
- （三）法律意见书；
- （四）资产评估报告；
- （五）内幕信息知情人自查报告；
- （六）其他与公开转让有关的重要文件。