

证券代码：600135

证券简称：乐凯胶片

上市地点：上海证券交易所

乐凯胶片股份有限公司
发行股份购买资产并募集配套资金
暨关联交易预案
(修订稿)

发行对象		住所
发行股份购买资产交易对方	中国乐凯集团有限公司	保定市竞秀区乐凯南大街6号
配套募集资金发行对象	不超过10名特定投资者	

独立财务顾问



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

签署日期：2018年11月

目录

释义	6
声明	8
一、公司声明.....	8
二、交易对方声明.....	9
三、相关证券服务机构及人员声明.....	10
重大事项提示	11
一、本次交易方案概要.....	11
二、本次交易的性质.....	12
三、本次交易的预估作价情况.....	13
四、发行股份购买资产的简要情况.....	14
五、业绩承诺及补偿安排.....	17
六、募集配套资金的简要情况.....	20
七、本次交易对上市公司的影响.....	22
八、本次交易方案实施需履行的批准程序.....	30
九、本次交易相关方作出的重要承诺.....	31
十、本次重组的原则性意见.....	38
十一、公司控股股东、董事、监事、高级管理人员关于自本预案签署日起至本次交易实施完毕期间的股份减持计划.....	38
十二、保护投资者合法权益的相关安排.....	39
十三、独立财务顾问的保荐机构资格.....	40
十四、待补充披露的信息提示.....	40
重大风险提示	41
一、与本次交易相关的风险.....	41

二、与标的资产相关的风险.....	44
三、其他风险.....	49
第一章 本次交易概述	51
一、本次交易的背景和目的.....	51
二、本次交易具体方案.....	54
三、本次交易的性质.....	62
四、本次交易相关合同的主要内容.....	64
五、本次交易符合《重组管理办法》的相关规定.....	73
六、本次交易方案实施需履行的批准程序.....	81
七、确保标的资产核心团队稳定的具体措施.....	82
第二章 上市公司基本情况	86
一、基本信息.....	86
二、历史沿革.....	86
三、最近三年的业务发展情况.....	92
四、主要财务数据及财务指标.....	92
五、上市公司控股股东及实际控制人情况.....	93
六、最近三年重大资产重组情况.....	94
七、上市公司及其现任董事、监事及高级管理人员最近三年受到行政处罚(与证券市场明显无关的除外)或刑事处罚情况的说明.....	94
八、上市公司及其现任董事、监事及高级管理人员因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查情况的说明.....	94
九、上市公司及其现任董事、监事及高级管理人员最近三年诚信情况的说明.....	95
第三章 交易对方基本情况	96
一、基本情况.....	96

二、历史沿革.....	96
三、主营业务发展情况.....	97
四、主要财务数据.....	98
五、产权及控制关系及向上市公司推荐董事或高级管理人员的情况.....	98
六、下属企业情况.....	99
七、交易对方与上市公司之间的关联关系说明.....	102
八、中国乐凯及其主要管理人员最近五年受到行政和刑事处罚、涉及诉讼或者仲裁情况.....	102
九、中国乐凯及其主要管理人员最近五年的诚信情况.....	103
第四章 标的资产基本情况	104
一、基本信息.....	104
二、历史沿革.....	104
三、与控股股东、实际控制人之间的产权控制关系.....	109
四、主营业务发展状况.....	110
五、主要财务数据.....	114
六、原材料采购情况.....	118
七、收入确认及结算方式.....	121
八、报告期内退货及年末发货情况.....	122
九、主要负债情况.....	123
十、最近两年一期利润分配情况.....	123
十一、下属公司基本情况.....	123
十二、乐凯医疗 100%股权预估作价情况	124
十三、合法合规性说明.....	124
十四、最近三年内所进行的资产划转情况.....	132
十五、最近十二个月内所进行的重大资产收购出售事项.....	133

十六、最近三十六个月内进行的增资和股权转让的相关作价及其评估....	133
十七、业务资质及涉及的立项、环保、行业准入、用地等相关报批情况	133
十八、关于是否已取得该公司其他股东的同意或者符合公司章程规定的转让前置条件.....	138
第五章 标的资产预估作价及定价公允性	139
一、标的资产预估作价情况.....	139
二、标的资产预估方法的选取.....	139
三、标的资产预估值分析.....	144
四、本次标的公司定价公允性分析.....	146
第六章 支付方式	149
一、本次交易中支付方式概况.....	149
二、发行股份购买资产之发行股份情况.....	149
三、发行前后主要财务数据变化.....	153
四、发行前后的股权结构变化.....	153
第七章 募集配套资金	154
一、本次交易中募集配套资金概况.....	154
二、募集配套资金的股份发行情况.....	154
三、募集配套资金的用途.....	155
四、募集配套资金的必要性.....	155
五、发行股份购买资产与发行股份募集配套资金的关系.....	157
第八章 管理层讨论与分析	158
一、本次交易对上市公司的影响.....	158
二、标的资产的行业基本情况.....	166
三、本次交易完成后公司的行业地位.....	181
第九章 风险因素分析	185

一、与本次交易相关的风险.....	185
二、与标的资产相关的风险.....	188
三、其他风险.....	193
第十章 其他重大事项	195
一、预案公告前 6 个月内二级市场核查情况.....	195
二、担保与非经营性资金占用.....	197
三、上市公司最近十二个月重大资产交易情况.....	198
四、关于重大事项披露前股票价格波动情况的说明.....	198
五、上市公司的控股股东对本次重组的原则性意见及股份减持计划.....	199
六、独立财务顾问核查意见.....	199
第十一章 保护投资者合法权益的相关安排	201
一、严格履行上市公司信息披露义务.....	201
二、严格执行关联交易批准程序.....	201
三、股份锁定安排.....	201
四、其他保护投资者权益的措施.....	202
第十二章 上市公司及全体董事声明	203

释义

本预案中，除文意另有所指，下列简称或者名词具有如下含义：

预案、本预案	指	《乐凯胶片股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案（修订稿）》
公司、本公司、上市公司、乐凯胶片	指	乐凯胶片股份有限公司
中国乐凯、交易对方	指	中国乐凯集团有限公司
乐凯医疗、标的公司	指	乐凯医疗科技有限公司
标的资产	指	乐凯医疗 100% 股权
航天科技	指	中国航天科技集团有限公司
保定薄膜	指	标的公司设立时名称为保定乐凯薄膜有限责任公司，于 2016 年 4 月更名为乐凯医疗科技有限公司
合肥乐凯	指	合肥乐凯科技产业有限公司，为中国乐凯集团有限公司全资子公司
天津乐凯	指	天津乐凯薄膜有限公司，为中国乐凯集团有限公司全资子公司
乐凯华光	指	乐凯华光印刷科技有限公司，为中国乐凯集团有限公司控股子公司
商务部	指	中华人民共和国商务部
信达公司	指	中国信达资产管理公司
华融公司	指	中国华融资产管理公司
本次交易、本次重组、本次资产重组	指	乐凯胶片拟向中国乐凯发行股份收购其持有的乐凯医疗 100% 股权并募集配套资金
董事会决议公告日、发行定价基准日	指	乐凯胶片本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的首次董事会决议公告日
中信证券、独立财务顾问	指	中信证券股份有限公司
评估基准日	指	本次资产重组的评估基准日为 2018 年 9 月 30 日
报告期	指	2016 年、2017 年、2018 年 1-9 月
过渡期间、过渡期	指	指自基准日（不包括基准日当日）起至交割日（包括交割日当日止）的期间
《公司章程》	指	《乐凯胶片股份有限公司章程》
《发行股份购买资产协议》	指	乐凯胶片与中国乐凯签署的《发行股份购买资产协议》
《盈利预测补偿协议》	指	乐凯胶片与中国乐凯签署的《盈利预测补偿协议》
利润补偿义务人	指	中国乐凯为利润补偿义务人
业绩承诺资产	指	利润补偿义务人就采用收益法定价的标的公司股权
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会

中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
《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》
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》
《发行管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《实施细则》	指	《上市公司非公开发行股票实施细则》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《128号文》	指	《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128号）
锐珂	指	锐珂医疗（Carestream Health），专注为客户提供医疗和牙科成像系统以及 IT 解决方案，以及针对精密胶片和电子市场的高级材料
富士	指	富士胶片集团（Fujifilm），旗下包括影像、医疗健康&高性能材料以及文档处理三大业务板块，其中医疗健康&高性能材料板块主要为客户提供各种数字成像系统、显示材料等产品
爱克发	指	爱克发 吉华集团（Agfa-Gevaert Group），旗下有图像、医疗健康和特殊产品三大业务板块，其中医疗健康板块主要专注于各种模拟和数字成像系统及全套 IT 解决方案的开发、生产和销售
感蓝片	指	配合发蓝紫色荧光的增感屏使用的胶片，对蓝光较为敏感，显示影像需要经过冲印
感绿片	指	配合发绿光的增感屏使用的胶片，对绿光较为敏感，显示影像需要经过冲印
湿式激光胶片	指	由聚酯（PET）片基包被银盐和保护层组成的胶片，显示影像需要经过冲印
含银干式胶片	指	由聚酯（PET）片基包被银盐和保护层组成的胶片，显示影像无需冲印
非银干式胶片	指	由聚酯（PET）片基、热敏层、保护层组成的胶片，显示影像无需冲印
元、万元	指	无特别说明，指人民币元、人民币万元

本预案中部分合计数或各数值直接相加之和若在尾数上存在差异的，为四舍五入所致。

声明

一、公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本预案内容的真实、准确、完整，对本预案的虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担连带责任。与本次资产重组相关的审计、评估工作尚未完成，相关资产经审计的财务数据、经备案的资产评估结果将在购买资产报告书中予以披露。本公司董事会及全体董事保证本预案及其摘要所引用的相关数据的真实性和合理性。本预案所述事项并不代表中国证监会、上海证券交易所对于本次资产重组相关事项的实质性判断、确认或批准。本预案所述本次资产重组相关事项的生效和完成尚待取得中国证监会的核准。

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺：

“1、本人向上市公司及参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料及信息，副本资料或者复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签字与印章皆为真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担法律责任；如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本人将依法承担个别及连带的法律责任。

2、本人保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏承担个别及连带的法律责任。

3、本人保证本次交易的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；如因本次交易的信息披露和申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本人将依法承担个别及连带的法律责任。

4、如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本人将暂停转让本人在上市公司拥有权益的股份，并

于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会,由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定;未在两个交易日内提交锁定申请的,授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定;董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的,授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节,本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。”

根据《证券法》等相关法律、法规的规定,本次交易完成后,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。

投资者若对本预案存在任何疑问,应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

二、交易对方声明

本次资产重组的交易对方中国乐凯已出具承诺函:

“1、本公司向上市公司及参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料及信息,副本资料或者复印件与其原始资料或原件一致;所有文件的签字与印章皆为真实的,不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担法律责任;如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,给上市公司或者投资者造成损失的,将依法承担个别及连带的法律责任。

2、本公司保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的,不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏承担个别及连带的法律责任。

3、本公司在参与本次交易过程中,将及时向上市公司提供本次交易的相关信息,并保证所提供的信息真实、准确、完整,如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,给上市公司或者投资者造成损失的,将依法承担个别和连带的法律责任。

4、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本公司不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本单位的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。”

三、相关证券服务机构及人员声明

本次资产重组的证券服务机构及经办人员同意乐凯胶片股份有限公司在本预案及披露文件中援引其提供的相关材料及内容，本次资产重组的证券服务机构及经办人员已对本预案及披露文件中援引的相关内容进行了审阅，确认本预案及披露文件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。如本次资产重组本预案及披露文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本次资产重组证券服务机构未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

重大事项提示

一、本次交易方案概要

本次交易方案包括发行股份购买资产及非公开发行股份募集配套资金两部分。

(一) 发行股份购买资产

乐凯胶片拟向中国乐凯发行股份购买其持有的乐凯医疗 100% 股权。

公司聘请具有证券期货相关业务资格的评估机构以 2018 年 9 月 30 日为评估基准日对标的资产进行评估。截至本预案签署日,标的资产的评估工作尚未完成。经初步预估,乐凯医疗 100% 股权的预估交易作价为 64,555.52 万元。由乐凯胶片以发行股份的方式支付本次重组的全部交易对价。标的资产的最终交易价格将以具有证券业务资格的资产评估机构出具的并经航天科技备案的评估报告的评估结果为准。

本次交易中,发行股份购买资产涉及的发行股份定价基准日为本公司审议本次交易相关议案的首次董事会决议公告日,即乐凯胶片第七届董事会第二十二次会议决议公告日。本次交易上市公司购买优质资产,有利于增强上市公司的持续发展能力和综合竞争力,本次发行股份的价格为定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 90%,即 5.18 元/股。

本次交易完成后,上市公司的控股股东仍为中国乐凯,实际控制人仍为航天科技,本次交易不会导致上市公司控制权发生变更。

(二) 募集配套资金

本次交易上市公司在发行股份购买资产的同时,拟向不超过 10 名特定投资者非公开发行股票募集配套资金,募集配套资金总额不超过 35,000.00 万元,在扣除中介机构费用及其他相关费用后,将用于标的公司“医用影像材料生产线建设项目”的建设。募集配套资金总额未超过本次交易价格的 100%;本次募集配套资金发行股份的数量不超过本次发行前总股本的 20%。本次交易上市公司向特

定投资者非公开发行股票募集配套资金的定价原则为询价发行，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 90%，定价基准日为上市公司募集配套资金发行期首日。

二、本次交易的性质

(一) 本次交易构成关联交易

本次重组的交易对方中国乐凯为上市公司的控股股东，根据《上海证券交易所股票上市规则》的相关规定，本次重组构成关联交易。

上市公司董事会审议本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易事项时，关联董事已回避表决，也未曾代理其他董事行使表决权。上市公司股东大会审议本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易事项时，关联股东需回避表决。

(二) 本次交易不构成重大资产重组

1、本次交易前 12 个月上市公司购买相关资产情况

2018 年 9 月 6 日，上市公司七届二十次董事会审议通过了《关于向保定市乐凯化学有限公司增资扩股的议案》，同意上市公司以 1,300 万元现金向参股子公司保定市乐凯化学有限公司（以下简称“乐凯化学”）增资；增资完成后，上市公司持有乐凯化学股权比例由 19.68% 上升至 22.52%，仍为乐凯化学的参股股东。

此次投资为上市公司独立于本次交易的对外投资事项，由于投资对象乐凯化学与本次交易标的乐凯医疗均为中国乐凯控制的企业，根据《重组管理办法》的规定，在计算本次交易是否构成重大资产重组时需要纳入累计计算的范围。

2、本次交易不构成重大资产重组

根据标的公司和上市公司在 12 个月内交易的相关资产的主要财务数据、交易金额（预估成交金额）与上市公司的财务数据比较，相关指标计算情况如下：

单位：万元

项目	资产总额 (交易对价孰高)	资产净额 (交易对价孰高)	营业收入
----	------------------	------------------	------

项目	资产总额 (交易对价孰高)	资产净额 (交易对价孰高)	营业收入
乐凯医疗(100%股权)① ^{注1}	64,555.52	64,555.52	39,401.90
前12个月内购买的相关资产② ^{注2}	1,300.00	1,300.00	176.80
上市公司2017年末/度③ ^{注3}	236,242.35	170,228.57	185,131.85
(①+②)/③	27.88%	38.69%	21.38%
《重组管理办法》规定的重大资产重组标准	50%	50%	50%
是否达到重大资产重组标准	否	否	否

注：1、由于乐凯医疗审计、评估工作尚未最终完成，交易对价为标的资产的预估交易作价；
2、前12个月内购买的相关资产相关指标根据乐凯化学2017年经审计的财务数据计算；
3、上市公司资产总额、资产净额和营业收入取自经审计上市公司2017年审计报告。

根据《重组管理办法》和上述财务数据计算结果，本次交易不构成上市公司重大资产重组，本次交易涉及发行股份买资产，需提交中国证监会并购重组审核委员会审核。

(三) 本次交易不构成重组上市

本次交易前，上市公司的控股股东为中国乐凯、实际控制人为航天科技，本次交易完成后，中国乐凯仍为上市公司的控股股东、航天科技仍为上市公司的实际控制人，交易前后上市公司的控股股东及实际控制人未发生变更。且截至本预案签署日，最近60个月上市公司控制权未发生变动。根据《重组管理办法》第十三条的规定，本次交易不构成重组上市。

三、本次交易的预估作价情况

截至本预案签署日，标的资产涉及的审计、评估工作尚未完成。以2018年9月30日为评估基准日，标的资产的预估值情况如下：

单位：万元

标的资产	账面价值	预估值	增减值	增减率%
	A	B	C=B-A	D=C/A*100%
乐凯医疗100%股权	25,813.24	64,555.52	38,742.28	150.09%

注：上述账面价值A指标的公司的未审计净资产值。

标的资产的最终评估结果将以根据具有证券业务资格的资产评估机构出具并经航天科技备案的评估报告的评估结果为准,本次交易价格尚需本公司股东大会决议通过,最终资产评估结果及交易价格将在重组报告书中(草案)予以披露。

四、发行股份购买资产的简要情况

(一) 发行对象

本次交易发行股份的交易对方为中国乐凯。

(二) 交易对价及支付方式

公司聘请具有证券期货相关业务资格的评估机构以2018年9月30日为评估基准日对标的资产进行评估。截至本预案签署日,标的资产的评估工作尚未完成。经初步预估,乐凯医疗100%股权的预估交易作价为64,555.52万元。由乐凯胶片以发行股份的方式支付本次重组的全部交易对价。

标的资产的最终交易价格将以具有证券业务资格的资产评估机构出具的并经航天科技备案的评估报告的评估结果为准。

(三) 发行股份的种类、面值及上市地点

本次交易中,本公司以发行股份的方式购买资产,所涉及的发行股份的种类为人民币普通股A股,每股面值为1.00元,上市地点为上交所。

(四) 发行股份的定价方式和价格

1、定价基准日

本次交易中,发行股份购买资产涉及的发行股份定价基准日为本公司审议本次交易相关议案的首次董事会决议公告日,即乐凯胶片第七届董事会第二十二次会议决议公告日。

2、发行价格

根据《重组管理办法》第四十五条的规定,上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的90%。市场参考价为上市公司审议本次重组的首次董事会决议公告日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价之一。

交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

上市公司定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日、120 个交易日股票交易均价具体情况如下表所示：

单位：元/股

股票交易均价计算区间	交易均价	交易均价的 90%
前 20 个交易日	5.75	5.18
前 60 个交易日	6.61	5.95
前 120 个交易日	7.34	6.61

本公司定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日和 120 个交易日的公司股票交易均价分别为 5.75 元/股、6.61 元/股、7.34 元/股。本次重组上市公司购买优质资产，有利于增强上市公司的持续发展能力和综合竞争力。结合标的资产预估值情况，本次发行股份的价格为定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 90%，即 5.18 元/股。

在定价基准日至股份发行日期间，上市公司如有派发股利、送红股、资本公积金转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，本次发行价格将作相应调整，发行股份数量也随之进行调整，具体的调整方法如下：

假设调整前新增股份价格为 P_0 ，每股送股或转增股本数为 N ，每股增发新股或配股数为 K ，增发新股价或配股价为 A ，每股派发现金股利为 D ，调整后新增股份价格为 P_1 （调整值保留小数点后两位，最后一位实行四舍五入），则：

派送股票股利或资本公积转增股本： $P_1=P_0/(1+N)$ 增发新股或配股： $P_1=(P_0+A \times K)/(1+K)$

上述两项若同时进行： $P_1=(P_0+A \times K)/(1+N+K)$

派送现金股利： $P_1=P_0-D$

上述三项同时进行： $P_1=(P_0-D+A \times K)/(1+N+K)$

（五）发行数量

按照本次标的资产预估交易作价 64,555.52 万元、发行价格 5.18 元/股计算,乐凯胶片拟向中国乐凯发行 12,462.46 万股股份,用于支付本次重组的全部对价。本次交易的最终发行股份数量以中国证监会核准的发行数量为准。

乐凯胶片向中国乐凯发行的股份数量精确至个位数,中国乐凯所持标的资产的交易价格中不足一股的部分,由乐凯胶片以现金方式购买。

在本次发行股份购买资产定价基准日至股份发行日期间,上市公司如有派发股利、送红股、资本公积金转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为,本次发行价格将作相应调整,发行股份数量也随之进行调整。

本次重组最终交易价格以具有证券期货相关业务资格的评估机构出具的并经航天科技备案的评估报告的评估结果为准,并由交易双方协商确定。

(六) 锁定期安排

中国乐凯在本次交易中取得的乐凯胶片非公开发行的股份,自发行结束之日起 36 个月内将不得以任何方式转让,包括但不限于通过证券市场公开转让、协议转让或其他方式直接或间接转让,但是,在适用法律许可的前提下的转让不受此限(包括但不限于因业绩补偿而发生的股份回购行为)。

本次发行股份购买资产完成后 6 个月内如乐凯胶片股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价,或者本次发行股份购买资产完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的,中国乐凯在本次发行股份购买资产中以资产认购取得的乐凯胶片股份将在上述限售期基础上自动延长 6 个月。

此外,对于中国乐凯在本次交易前已经持有的乐凯胶片股份,自本次交易完成后 12 个月内将不得转让,包括但不限于通过证券市场公开转让、协议转让或其他方式直接或间接转让。但是,在适用法律许可的前提下的转让不受此限。

本次交易完成后,中国乐凯基于本次交易享有的乐凯胶片送红股、转增股本等股份,亦遵守上述锁定期的约定。若上述锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符,中国乐凯将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。上述锁定期届满后,将按照中国证监会及上交所的有关规定执行。

(七) 过渡期间损益归属及滚存未分配利润安排

过渡期间,本次重组标的资产所产生的盈利和收益归上市公司享有,亏损和损失由中国乐凯承担。由上市公司委托审计机构在交割日后 30 个工作日内出具专项审计报告,审计确认标的资产在过渡期间的盈亏情况。若标的资产在过渡期间经专项审计报告确认亏损的,则由中国乐凯于专项审计报告出具之日起 10 个工作日内向上市公司以现金方式补足。

本次发行完成后,上市公司滚存的未分配利润将由上市公司新老股东按照发行完成后的股份比例共享。

标的公司乐凯医疗截至评估基准日的累计未分配利润由本次交易完成后的股东享有。

五、业绩承诺及补偿安排

鉴于评估机构采用收益法对标的资产进行评估并作为定价参考依据,根据《重组管理办法》和中国证监会相关规定,本次重组由中国乐凯作为重组补偿义务人就标的公司未来盈利进行承诺和补偿安排。

根据上市公司与中国乐凯签署的《盈利预测补偿协议》,本次重组业绩承诺及盈利补偿安排如下:

(一) 盈利补偿期间

盈利补偿期间为本次交易实施完毕当年及其后连续两个会计年度。即如果本次交易在 2018 年实施完毕,则盈利预测补偿期间为 2018 年、2019 年及 2020 年,若本次交易在 2018 年 12 月 31 日前未能实施完毕,则盈利补偿期间将相应顺延。例如,如本次交易在 2019 年期间实施完毕,则盈利补偿期间为 2019 年、2020 年及 2021 年。

(二) 承诺净利润数及利润差额的确定

中国乐凯应当按照相关法律、法规规定对标的资产在盈利补偿期间扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润作出承诺(以下简称“承诺净利润数”),

最终的承诺净利润数以评估师出具并经航天科技备案的标的公司资产评估报告载明的标的资产相关预测利润数为依据，由乐凯胶片与中国乐凯另行确定。

乐凯胶片将在盈利补偿期间内每年的年度报告中单独披露标的资产所对应实现的实际净利润数(净利润以扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数为计算依据，并且还应扣除本次交易完成后乐凯胶片追加投资带来的收益及其节省的财务费用)与标的公司对应的同期承诺净利润数的差异情况。

(三) 实际净利润数的确定

乐凯胶片应在盈利补偿期间内每个会计年度结束时，聘请合格审计机构对标的公司的实际盈利情况出具专项审核意见。标的公司所对应的于盈利补偿期间内每年实现的净利润数应根据合格审计机构出具的上述专项审核意见结果确定。

盈利补偿期间内，标的公司的会计政策及会计估计应当与标的公司现在执行的会计政策及会计估计保持一致；除非法律法规规定或乐凯胶片在法律允许的范围内改变会计政策、会计估计，否则，盈利补偿期内，未经乐凯胶片董事会批准，不得改变标的公司的会计政策、会计估计。

(四) 利润补偿的方式及计算公式

中国乐凯应优先以通过本次交易获得的乐凯胶片的股份向乐凯胶片逐年补偿，不足的部分由其以现金补偿。在盈利补偿期间内，具体补偿数额按照下列计算公式计算：

1、若标的资产于盈利补偿期间内某个会计年度实现的净利润数低于中国乐凯承诺的同期净利润数，则：

当期应补偿金额=（截至当期期末累积承诺净利润数－截至当期期末累积实现净利润数）÷盈利补偿期间累计承诺净利润数总和×标的资产的总对价－累积已补偿金额。

当期应补偿股份数量=当期应补偿金额÷本次交易的每股发行价格。

注 1：如补偿义务人持有的乐凯胶片股份数因乐凯胶片在本次发行结束后实施送红股或转增股本，则补偿股份数量作相应调整，计算公式为：当期应补偿股份数量（调整后）=当期应补偿股份数量（调整前）×（1+转增或送股比例）。

注 2：如乐凯胶片在盈利补偿期间有现金分红的，补偿股份数在补偿实施时累计获得的分红收益，应随之无偿返还乐凯胶片，返还的现金股利不作为已补偿金额，不计入各期应补偿金额的计算公式。返还金额的计算公式为：返还金额=截至补偿前每股已获得的现金股利（以税后金额为准）×当期应补偿股份数量。

2、在盈利补偿期间内，若中国乐凯于本次交易中认购的股份不足补偿，则其应进一步以现金进行补偿，计算公式为：

当期应补偿现金=当期应补偿金额-当期已补偿股份数量×本次交易每股发行价格。

按照上述公式计算的应补偿股份数在个位之后存在尾数的，均按照舍去尾数并增加 1 股的方式进行处理。

中国乐凯承担的补偿责任以其通过本次交易获得的全部交易对价为限。

（五）盈利补偿的实施

若中国乐凯因触发盈利补偿义务而须向乐凯胶片进行股份补偿的，乐凯胶片应在合格审计机构出具专项审核意见后 30 个工作日内召开董事会及股东大会，审议关于回购中国乐凯应补偿股份并注销的相关方案，并同步履行通知债权人等法律、法规关于减少注册资本的相关程序。乐凯胶片就中国乐凯补偿的股份，首先采用股份回购注销方案，如股份回购注销方案因未获得乐凯胶片股东大会通过等原因无法实施的，乐凯胶片将进一步要求中国乐凯将应补偿的股份赠送给乐凯胶片的其他股东，具体如下：

若乐凯胶片股东大会审议通过了股份回购注销方案的，则乐凯胶片以人民币 1 元的总价回购并注销交易对方应补偿的股份，并在股东大会决议公告后 5 个工作日内将股份回购数量书面通知中国乐凯。中国乐凯应在收到乐凯胶片书面通知之日起 5 个工作日内，向中国证券登记结算有限责任公司上海分公司发出将其须

补偿的股份过户至乐凯胶片董事会设立的专门账户的指令。自该等股份过户至乐凯胶片董事会设立的专门账户之后，上市公司将尽快办理该等股份的注销事宜。

若上述股份回购注销事宜因未获得乐凯胶片股东大会通过等原因无法实施，则乐凯胶片将在股东大会决议公告后 5 个工作日内书面通知中国乐凯实施股份赠送方案。中国乐凯应在收到乐凯胶片书面通知之日起 20 个工作日内，将应补偿的股份赠送给乐凯胶片截至审议回购注销事宜股东大会决议公告日登记在册的除中国乐凯之外的其他股东，除中国乐凯之外的其他股东按照其持有的乐凯胶片的股票数量占审议回购注销事宜股东大会决议公告日乐凯胶片扣除中国乐凯持有的股份数后的股本比例获赠股份。

(六) 标的资产减值测试补偿

在盈利补偿期间届满时，乐凯胶片将聘请合格审计机构对标的资产进行减值测试，并出具《减值测试报告》，在中国乐凯完成盈利补偿期间未实现承诺的业绩的补偿后计算其是否应当对甲方进行减值测试补偿。若标的资产期末减值额>补偿义务人盈利补偿期间内累积补偿金额，则中国乐凯应当另行向乐凯胶片进行补偿，其中中国乐凯应优先以股份另行补偿，如果中国乐凯于本次交易中认购的股份不足以补偿的，则其应进一步以现金进行补偿。

六、募集配套资金的简要情况

本次重组中，乐凯胶片拟同时采用询价方式向不超过 10 名特定投资者非公开发行股票募集配套资金，募集配套资金总额预计不超过 35,000 万元。募集配套资金的生效和实施以本次发行股份购买资产的生效和实施为条件，但最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。

(一) 募集配套资金的情况

1、募集配套资金金额、发行价格及发行数量

本次募集配套资金总额不超过 35,000 万元，未超过拟购买资产预估交易作价的 100%。

本次交易中,上市公司采用询价发行的方式向特定投资者非公开发行股票募集配套资金,定价基准日为上市公司本次非公开发行股票募集配套资金的发行期首日。根据《发行管理办法》、《非公开发行股票实施细则》等相关规定,经各方协商确定,本次募集配套资金的股份发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日乐凯胶片股票交易均价的 90%。

本次交易募集配套资金的发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、合格境外机构投资者等符合相关规定条件的法人、自然人或其他合法投资者,具体发行对象将在本次非公开发行申请获得中国证监会核准批文后,根据发行对象申购报价情况,遵照价格优先等原则确定。同时根据 2017 年 2 月 15 日证监会修订的《上市公司非公开发行股票实施细则》以及 2017 年 2 月 17 日证监会发布的《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》,本次募集配套资金发行股份的数量不超过上市公司本次发行前总股本的 20%。本次募集配套资金的最终发行价格确定后,如特定投资者认购股份数量的总和超过发行前总股本的 20%,则公司本次非公开发行股份的数量为发行前总股本的 20%,即遵循特定投资者认购股份数与上市公司本次发行前总股本的 20%两者孰低原则。

在定价基准日至股份发行日期间,公司如有现金分配、分配股票股利、资本公积金转增股本等除权、除息事项,将按照相关规则对发行价格进行相应调整。最终发行数量以经中国证监会核准的发行数量为上限,由公司董事会根据股东大会的授权及发行时的实际情况确定。

2、股份锁定期

本次配套融资中,上市公司向不超过 10 名特定投资者非公开发行的股份,相关投资者认购的股份自新增股份上市之日起 12 个月内不得转让。

(二) 募集配套资金的用途

本次乐凯胶片拟募集配套资金不超过 35,000 万元,在扣除中介机构费用及其他相关费用后,将用于“医用影像材料生产线建设项目”的建设,本项目实施主体为乐凯医疗,具体情况如下:

单位：万元

项目名称	项目总投资金额	募集资金投资金额
医用影像材料生产线建设项目	40,500.00	35,000.00

乐凯医疗医用影像材料生产线建设项目规划建设医用干式胶片生产车间及配套设备设施，配套设施同时应用于智慧医疗相关的软件、硬件开发。本项目主要产品为医用干式胶片。

本次发行股份购买资产不以配套融资的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。若配套募集资金净额不足以满足上述项目的投资需要，上市公司将通过自有资金或资金自筹等方式补足差额部分。在配套募集资金到位前，募集资金投资项目涉及的相关主体可根据市场情况及自身实际情况以自筹资金或自有资金择机先行投入项目，待募集资金到位后予以置换。

七、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司主营业务的影响

1、优化产业布局，提升行业地位

图像信息材料是上市公司多年以来一直深耕的业务领域，旗下彩色相纸等影像产品在国内外市场均具有较高知名度，对图像信息材料的工艺技术具有深厚的积累。标的公司是国内医用干式胶片的龙头企业，在市场上具有较高的市场地位。医疗影像行业具有较大发展潜力，配套产品市场需求空间巨大。通过本次交易，上市公司将新增医疗影像材料等业务，进入到市场空间较大的医疗影像产业，一方面有利于公司优化产业布局，为上市公司增加新的盈利点；另一方面，有利于巩固和提升上市公司在图像信息材料的行业地位，加速实现成为国内领先的图像信息材料服务商的战略目标。

2、上市公司与标的公司之间发挥协同效用

乐凯胶片的主营方向为图像信息材料、新能源材料，主营产品有彩色相纸、喷墨打印纸、信息影像材料加工用药液、太阳能电池背板、锂离子电池隔膜等产品。乐凯医疗主营业务为医用干式胶片及其配套设备的研发、生产和销售，

同时经营多种特殊用途胶片的生产和销售业务，旗下产品包括医用干式胶片、工业探伤胶片和特种高性能膜材料等三大体系。

通过本次重组，两家公司在生产、技术、市场、人员、管理等方面相互补充、相互借鉴、相互促进、共同发展的同时，能够有效地降低关联交易，降低成本、费用，形成良好的协同效应，上市公司竞争能力、盈利能力、抗风险能力得以提升。具体表现为：

(1) 生产方面的协同效用

在生产方面，乐凯胶片与乐凯医疗的生产设备和工艺技术类似。乐凯胶片收购乐凯医疗后，能够将两家公司的生产线统筹安排，优化资源配置，上市公司可以连通行业上下游环节并能降低关联交易，最大限度的提高效率、降低成本。

(2) 技术方面的协同效用

在技术方面，乐凯胶片与乐凯医疗均属于图像信息材料产业，两家公司均围绕“涂层、微粒、成膜”三大核心技术发展。两家公司在核心技术上是相通的，在技术应用层面上各有优势。通过本次重组，双方的工艺、技术可以更好地交流和借鉴、共同提高。

(3) 市场销售方面的协同效用

在市场销售方面，目前乐凯医疗和乐凯胶片在国内都有广泛的市场布局，分公司和代理体制完善。虽然两家公司的市场、客户群体不同，但是在未来可以通过销售渠道的整合，提高销售和市场服务能力，降低成本费用。特别是出口业务的开展，乐凯医疗的出口业务处于起步阶段，能够借助乐凯胶片出口平台加快发展，提升乐凯医疗产品的出口收入占比。

(4) 人员和管理方面的协同效用

在人员和管理方面，乐凯胶片与乐凯医疗均属于中国乐凯旗下图像信息材料产业板块，双方人员之间的交流密切，有利于后续人力资源和组织结构优化工作的开展。

上市公司通过收购乐凯医疗，快速切入医疗器械行业，在获得医疗胶片业务的同时，也拥有了经验丰富的管理和技术团队，实现其在医疗器械领域的业务开拓，降低了进入新业务领域的管理、运营风险。本次交易完成后，乐凯医疗业务、资产、人员、机构等方面整体纳入上市公司，上市公司将在公司战略、人力资源、组织架构、权责体系、预算管理、内部控制、资金运作等方面与标的公司进行业务整合，不断规范、完善公司的管理机制和各项制度体系的建设，从而有效降低整体运营成本、提升运营效率，发挥管理协同效应，进而实现优势互补，进一步提高市场竞争力。

(5) 资本方面的协同效用

随着乐凯医疗的生产规模不断扩大，原材料采购需占用更多的流动资金；且技术改造、产能扩张等也需较多资金投入，上述因素导致标的公司一直具有较强的资金需求。目前乐凯医疗主要依赖自有资金发展，融资渠道有限，无法完全满足资金需求，产能瓶颈、融资渠道短缺成为限制标的公司业务规模进一步扩大、盈利水平进一步提高的瓶颈。

本次交易完成后，乐凯医疗可充分依托上市公司资本市场平台，有效解决资金瓶颈问题，抓住所面临的历史性机遇，实现跨越式发展，在提升上市公司价值的同时实现国有资产的保值增值。

(二) 本次交易对上市公司盈利能力的影响

乐凯医疗经营情况良好，具有较强的盈利能力，公司通过发行股份购买资产收购乐凯医疗 100% 股权，标的公司相关业务及资产将进入上市公司，有助于丰富公司盈利增长点，增强上市公司的盈利能力。本次交易完成后，公司总资产、净资产及归属于母公司股东净利润都将有所提升，有利于降低财务风险，增强抵御风险的能力。

截至本预案签署日，与本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易相关的审计、评估工作尚未完成，具体业务数据和财务数据尚未确定，公司将尽快完成审计、评估工作，并详细分析本次交易对公司财务状况和盈利能力的具体影

响，相关经审计的财务数据、评估结果及财务分析结果将在重组报告书（草案）中予以披露。

（三）本次交易对上市公司同业竞争的影响

1、本次交易前上市公司的同业竞争情况

（1）同业竞争情况

本次交易前，上市公司主营方向为图像信息材料、新能源材料，主营产品有太阳能电池背板、彩色相纸、喷墨打印纸、信息影像材料加工用药液、锂离子电池隔膜等产品。

公司实际控制人航天科技控制的上市公司浙江南洋科技股份有限公司（以下简称“南洋科技”）存在投资锂电池隔膜的业务情况，与乐凯胶片目前从事的锂离子电池隔膜业务相同。

对于锂离子电池隔膜产品相关业务，截至本预案签署日，南洋科技投资的锂电池隔膜生产线未形成产能，根据南洋科技披露的 2017 年年报、2018 年中报，南洋科技锂离子电池隔膜产品未产生收入，故乐凯胶片与南洋科技之间不存在实质性同业竞争。

除前述情形外，上市公司控股股东及实际控制人及其控制的其他单位不存在从事与乐凯胶片相同或相似业务的情况。

（2）解决同业竞争的措施

针对上述上市公司与南洋科技存在业务相同或类似的情况，南洋科技控股股东和实际控制人出具如下解决同业竞争的承诺：

南洋科技控股股东中国航天空气动力技术研究院（以下简称“航天气动院”）于 2017 年 9 月 15 日出具承诺：“对于锂离子电池隔膜业务，截至承诺函出具之日，南洋科技投资的锂电池隔膜生产线尚未形成相关产能。航天气动院承诺在本次重组完成后 36 个月内，南洋科技将按照届时有效的国有资产转让程序，处置南洋科技相关生产线。”

南洋科技实际控制人航天科技于 2017 年 9 月 15 日出具承诺：“4、对于锂离子电池隔膜业务，航天科技集团承诺:在本次重组完成后 36 个月内，南洋科技将按照届时有有效的国有资产转让程序，处置南洋科技相关生产线，解决锂离子电池隔膜业务可能形成的同业竞争。”

截至本预案签署日，相关承诺方均切实履行承诺。

2、本次交易后上市公司的同业竞争情况

上市公司因本次交易新增的医疗胶片业务同中国乐凯、航天科技无同业竞争。本次交易完成后，乐凯医疗将成为公司的全资子公司。乐凯医疗主营业务为医用干式胶片及其配套设备的研发、生产和销售，同时经营多种特殊用途胶片的生产和销售业务，旗下产品涉及医用干式胶片及医用干式成像仪、工业无损探伤胶片、特种高性能膜材料等三大产品体系。中国乐凯和航天科技不从事与乐凯医疗相竞争的经营性业务，亦未控制其他与乐凯医疗业务相竞争的企业。

综上所述，本次交易完成后，除前述乐凯胶片与南洋科技存在从事相同或相似业务的情况外，公司与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业不存在新增同业竞争的情况。针对乐凯胶片与南洋科技存在从事相同或相似业务的情况，南洋科技控股股东和实际控制人均出具解决同业竞争的相关承诺，截至本预案签署日，相关承诺方均切实履行承诺。

3、减少和避免潜在同业竞争的措施

为消除前述同业竞争情形，避免潜在同业竞争，航天科技作出如下承诺：

“（1）除上述浙江南洋科技股份有限公司投资锂电池隔膜的业务情况外，本次交易完成后，本公司及所控制的其他单位将不从事与乐凯胶片可能发生同业竞争的任何业务，不投资、合作经营、控制与乐凯胶片业务相同或相似的其他任何企业。

如本公司及所控制的其他单位获得从事新业务的商业机会，而该等新业务与乐凯胶片业务产生同业竞争的，本公司及所控制的其他公司、企业或其他经济组织将以有利于上市公司的利益为原则，采取可行的方式消除同业竞争。

(2) 对于锂离子电池隔膜业务, 本公司承诺在 2020 年底之前, 促使浙江南洋科技股份有限公司按照届时有效的国有资产转让程序, 处置相关生产线, 解决锂离子电池隔膜业务的同业竞争。

(3) 本公司承诺不利用乐凯胶片实际控制人的优势地位, 损害乐凯胶片及其他股东的合法权益。

(4) 本公司愿意依法承担因违反上述承诺而给乐凯胶片及其控制的其他公司、企业或其他经济组织造成的全部经济损失。

(5) 本承诺函自签署之日起于本公司作为乐凯胶片实际控制人期间持续有效。”

为避免同业竞争, 中国乐凯作出如下承诺:

“ (1) 本次交易前, 本公司及所控制的其他公司、企业或其他经济组织不存在从事与乐凯胶片相同或相似业务的情形, 与乐凯胶片不构成同业竞争。

(2) 本次交易完成后, 本公司及所控制的其他公司、企业或其他经济组织不从事与乐凯胶片可能发生同业竞争的任何业务, 不投资、合作经营、控制与乐凯胶片业务相同或相似的其他任何企业。

如本公司及所控制的其他公司、企业或其他经济组织获得从事新业务的商业机会, 而该等新业务与乐凯胶片业务产生同业竞争的, 本公司及所控制的其他公司、企业或其他经济组织将以有利于上市公司的利益为原则, 采取可行的方式消除同业竞争。

(3) 本公司承诺不利用乐凯胶片控股股东的优势地位, 损害乐凯胶片及其他股东的合法权益。

(4) 本公司愿意依法承担因违反上述承诺而给乐凯胶片及其控制的其他公司、企业或其他经济组织造成的全部经济损失。

(5) 本承诺函自签署之日起于本公司作为乐凯胶片控股股东期间持续有效。”

(四) 本次交易对上市公司关联交易的影响

1、本次交易前上市公司的关联交易情况

本次交易完成前,上市公司与控股股东中国乐凯及其下属企业(含乐凯医疗)在采购商品、接受劳务、出售商品等方面存在关联交易,上市公司已依照《公司法》、《证券法》及中国证监会的相关规定,制定了关联交易的相关管理制度,对公司关联交易的原则、关联方和关联关系、关联交易的决策程序、关联交易的披露等均制定了相关规定并严格执行,日常关联交易按照市场原则进行。与此同时,上市公司监事会、独立董事能够依据法律法规及《公司章程》的规定,勤勉尽责,切实履行监督职责,独立董事对关联交易及时发表独立意见。

2、本次交易后上市公司的关联交易情况

本次交易完成后,随着乐凯医疗纳入上市公司合并报表范围,上市公司与标的公司的关联交易将随着标的公司成为上市公司子公司而合并抵消;因标的资产注入上市公司,注入的标的资产与中国乐凯及其下属公司的交易将构成新增关联交易。

公司将在本预案出具后尽快完成审计、评估工作,在重组报告书(草案)中详细分析关联交易的具体变化情况。

3、减少和规范与上市公司关联交易的措施

本次交易完成后,上市公司将继续根据股东利益最大化的原则,尽量减少关联交易。对于上市公司与关联方之间不可避免的关联交易,上市公司将履行适当的审批程序,遵照公开、公平、公正的市场原则进行。

为保证上市公司及其中小股东的合法权益,航天科技将规范管理与上市公司的关联交易,特此承诺如下:

“(1) 本公司及所控制的其他公司、企业或其他经济组织将尽量减少并规范与乐凯胶片及其控制的其他公司、企业或其他经济组织之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易,本公司及所控制的其他公司、企业或其他经济组织将遵循市场原则以公允、合理的市场价格进行,依法与上市公司签订规范的关联交易合同,根据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易

决策程序,依法履行信息披露义务和办理相关报批程序,不利用实际控制人的优势地位损害乐凯胶片及其他股东的合法权益。

(2) 本公司愿意依法承担因违反上述承诺而给乐凯胶片及其控制的其他公司、企业或其他经济组织造成的全部经济损失。

(3) 本承诺函自签署之日起于本公司作为乐凯胶片实际控制人期间持续有效。”

为进一步规范关联交易,维护上市公司及其中小股东的合法权益,本次重组的交易对方中国乐凯出具了承诺函,具体内容如下:

“ (1) 本公司及所控制的其他公司、企业或其他经济组织将尽量减少并规范与乐凯胶片及其控制的其他公司、企业或其他经济组织之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易,本公司及所控制的其他公司、企业或其他经济组织将遵循市场原则以公允、合理的市场价格进行,依法与上市公司签订规范的关联交易合同,根据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序,依法履行信息披露义务和办理相关报批程序,不利用控股股东的优势地位损害乐凯胶片及其他股东的合法权益。

(2) 本公司愿意依法承担因违反上述承诺而给乐凯胶片及其控制的其他公司、企业或其他经济组织造成的全部经济损失。

(3) 本承诺函自签署之日起于本公司作为乐凯胶片控股股东期间持续有效。”

(五) 本次交易对上市公司股权结构的影响

在不考虑配套融资的情形下,本次交易完成后中国乐凯对上市公司持股比例进一步提升。根据本次重组对注入资产的预估结果和交易方式测算,本次交易完成后(不考虑配套融资)上市公司的股权结构预计变化情况如下:

股东名称	本次重组前		本次重组后	
	持股数量(万股)	持股比例	持股数量(万股)	持股比例
中国乐凯	12,723.42	34.11%	25,185.87	50.61%
其他 A 股公众股东	24,575.76	65.89%	24,575.76	49.39%

股东名称	本次重组前		本次重组后	
	持股数量(万股)	持股比例	持股数量(万股)	持股比例
合计	37,299.17	100.00%	49,761.63	100.00%

本次交易前，上市公司总股本为 37,299.17 万股。根据本次交易方案，本次发行股份购买资产拟发行 12,462.46 万股股份。在不考虑配套融资的情形下，交易完成后上市公司总股本为 49,761.63 万股，其中中国乐凯将直接合计持有本公司 25,185.87 万股股份，持股比例为 50.61%，本次交易完成后，中国乐凯仍为上市公司控股股东。

八、本次交易方案实施需履行的批准程序

(一) 本次交易方案已获得的授权和批准

2018 年 9 月 6 日，中国乐凯召开董事会，审议通过了本次交易方案。

2018 年 9 月 26 日，航天科技召开董事会，审议通过了本次交易方案。

2018 年 10 月 26 日，本次交易方案已获国务院国资委预审核通过。

2018 年 10 月 29 日，上市公司召开第七届董事会第二十二次会议，审议通过了本次交易方案及相关议案。

(二) 本次交易方案尚需获得的批准和核准

本次交易尚需取得下述备案、审批或核准方可实施，包括但不限于：

- 1、标的资产评估报告取得航天科技备案；
- 2、上市公司董事会完成对本次交易正式方案的审议；
- 3、本次交易方案获得航天科技关于本次重组的批准；
- 4、本次交易方案获得上市公司股东大会审议通过；
- 5、本次交易方案获得中国证监会的核准。

九、本次交易相关方作出的重要承诺

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
关于提供的信息真实、准确、完整的承诺	中国乐凯、航天科技	<p>1、承诺人向上市公司及参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料及信息，副本资料或者复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签字与印章皆为真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担法律责任；如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担个别及连带的法律责任。</p> <p>2、承诺人保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏承担个别及连带的法律责任。</p> <p>3、承诺人在参与本次交易过程中，将及时向上市公司提供本次交易的相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担个别和连带的法律责任。</p> <p>4、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，承诺人不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送承诺人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本单位的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节承诺人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p>
	乐凯胶片董事、监事、高级管理人员	<p>1、承诺人向上市公司及参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料及信息，副本资料或者复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签字与印章皆为真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担法律责任；如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市</p>

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
		<p>公司或者投资者造成损失的，承诺人将依法承担个别及连带的法律责任。</p> <p>2、承诺人保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏承担个别及连带的法律责任。</p> <p>3、承诺人保证本次交易的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；如因本次交易的信息披露和申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，承诺人将依法承担个别及连带的法律责任。</p> <p>4、如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在案件调查结论明确之前，承诺人将暂停转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送承诺人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送承诺人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，承诺人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p>
关于股份锁定期的承诺	中国乐凯	<p>1、承诺人在本次交易中取得的乐凯胶片非公开发行的股份，自发行结束之日起 36 个月内将不以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让、协议转让或其它方式直接或间接转让，但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限（包括但不限于因业绩补偿而发生的股份回购行为）；本次交易完成后 6 个月内如乐凯胶片股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，承诺人在本次交易中以资产认购取得的乐凯胶片股份将在上述锁定期限基础上自动延长 6 个月。</p> <p>2、对于承诺人在本次交易前已经持有的乐凯胶片股份，自本次交易完成后 12 个月内将不得转让，包括但不限于通过证券市场公开转让、协议转让或其它方式直接或间接转让。但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限。</p>

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
		<p>3、本次交易完成后，承诺人基于本次交易享有的乐凯胶片送红股、转增股本等股份，亦遵守上述锁定期的约定。</p> <p>4、若承诺人上述锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，承诺人将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。</p> <p>5、上述锁定期届满后，将按照中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的有关规定执行。</p>
关于最近五年未受处罚和诚信情况的承诺	中国乐凯	<p>承诺人及承诺人董事、监事、高级管理人员最近五年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形；亦不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。</p>
	中国乐凯董事、监事及高级管理人员	<p>承诺人最近五年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形；亦不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。</p>
关于标的资产权属情况的说明与承诺	中国乐凯	<p>1、承诺人拟通过参与本次交易注入乐凯胶片的标的资产为承诺人所持乐凯医疗 100% 股权。</p> <p>2、上述标的资产为权属清晰的经营性资产；承诺人合法拥有上述标的资产完整权利；标的资产不存在权属纠纷，不存在通过信托或委托持股等方式代持的情形；标的资产未设置任何质押、留置等担保权等限制转让的第三方权利，亦不存在被查封、冻结、托管等限制其转让的情形。同时，承诺人保证该等股权登记至上市公司名下之前始终保持上述状况。</p> <p>3、承诺人拟转让的上述标的资产的权属不存在尚未了结或可预见的诉讼、仲裁等纠纷，如因发生诉讼、仲裁等纠纷而产生的责任由承诺人承担。承诺人签署的所有协议或合同不存在阻碍承诺人转让乐凯医疗股权的限制性条款。</p> <p>4、乐凯医疗为依法设立并有效存续的有限责任公司，承诺人已依法承担了股东的义务及责任，认缴的注册资本已全部缴足，不存在出资不实、抽逃出资或者影响其合法存续的情况。</p> <p>5、因标的资产本次交易前存在的或有事项导致乐凯胶片产生经济损失的，承诺人将依据中国证监会的相关规定</p>

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
		<p>和要求作出补偿安排。</p> <p>承诺人承诺对与上述说明有关的法律问题或者纠纷承担全部责任，并赔偿因违反上述说明给乐凯胶片造成的一切损失。</p>
关于保持上市公司的独立性的承诺	中国乐凯	<p>本次交易完成后，承诺人作为乐凯胶片的控股股东将继续按照法律、法规及乐凯胶片公司章程依法行使股东权利，不利用控股股东身份影响乐凯胶片的独立性，保持乐凯胶片在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性。具体如下：</p> <p>（一）保证乐凯胶片人员独立</p> <p>承诺人承诺与乐凯胶片保持人员独立，乐凯胶片的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不会在承诺人及承诺人下属全资、控股或其他具有实际控制权的企业（以下简称“下属企业”）担任除董事、监事以外的职务，不会在承诺人及承诺人下属企业领薪。乐凯胶片的财务人员不会在承诺人及承诺人下属企业兼职。</p> <p>（二）保证乐凯胶片资产独立完整</p> <p>1、保证乐凯胶片具有独立完整的资产。</p> <p>2、保证乐凯胶片不存在资金、资产被承诺人及承诺人下属企业占用的情形。</p> <p>（三）保证乐凯胶片的财务独立</p> <p>1、保证乐凯胶片建立独立的财务部门和独立的财务核算体系。</p> <p>2、保证乐凯胶片具有规范、独立的财务会计制度。</p> <p>3、保证乐凯胶片独立在银行开户，不与承诺人共用一个银行账户。</p> <p>4、保证乐凯胶片的财务人员不在承诺人及承诺人下属企业兼职。</p> <p>5、保证乐凯胶片能够独立作出财务决策，承诺人不干预乐凯胶片的资金使用。</p> <p>（四）保证乐凯胶片机构独立</p> <p>1、保证乐凯胶片拥有独立、完整的组织机构，并能独立自主地运作。</p> <p>2、保证乐凯胶片办公机构和生产经营场所与承诺人分开。</p> <p>3、保证乐凯胶片董事会、监事会以及各职能部门独立运</p>

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
		<p>作，不存在与承诺人职能部门之间的从属关系。</p> <p>(五) 保证乐凯胶片业务独立</p> <p>1、承诺人承诺于本次交易完成后的乐凯胶片保持业务独立。</p> <p>2、保证乐凯胶片拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场自主经营的能力。</p> <p>若因承诺人或承诺人下属企业违反本承诺函项下承诺内容而导致乐凯胶片受到损失，承诺人将依法承担相应赔偿责任。</p>
	航天科技	<p>本次交易完成后，承诺人作为乐凯胶片的实际控制人将继续按照法律、法规及乐凯胶片公司章程依法行使股东权利，不利用实际控制人身份影响乐凯胶片的独立性，保持乐凯胶片在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性。具体如下：</p> <p>(一) 保证乐凯胶片人员独立</p> <p>承诺人承诺与乐凯胶片保持人员独立，乐凯胶片的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不会在承诺人及承诺人下属全资、控股或其他具有实际控制权的企业（以下简称“下属企业”）担任除董事、监事以外的职务，不会在承诺人及承诺人下属企业领薪。乐凯胶片的财务人员不会在承诺人及承诺人下属企业兼职。</p> <p>(二) 保证乐凯胶片资产独立完整</p> <p>1、保证乐凯胶片具有独立完整的资产。</p> <p>2、保证乐凯胶片不存在资金、资产被承诺人及承诺人下属企业占用的情形。</p> <p>(三) 保证乐凯胶片的财务独立</p> <p>1、保证乐凯胶片建立独立的财务部门和独立的财务核算体系。</p> <p>2、保证乐凯胶片具有规范、独立的财务会计制度。</p> <p>3、保证乐凯胶片独立在银行开户，不与承诺人共用一个银行账户。</p> <p>4、保证乐凯胶片的财务人员不在承诺人及承诺人下属企业兼职。</p> <p>5、保证乐凯胶片能够独立作出财务决策，承诺人不干预乐凯胶片的资金使用。</p> <p>(四) 保证乐凯胶片机构独立</p>

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
		<p>1、保证乐凯胶片拥有独立、完整的组织机构，并能独立自主地运作。</p> <p>2、保证乐凯胶片办公机构和生产经营场所与承诺人分开。</p> <p>3、保证乐凯胶片董事会、监事会以及各职能部门独立运作，不存在与承诺人职能部门之间的从属关系。</p> <p>（五）保证乐凯胶片业务独立</p> <p>1、承诺人承诺于本次交易完成后的乐凯胶片保持业务独立。</p> <p>2、保证乐凯胶片拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场自主经营的能力。</p> <p>若因承诺人或承诺人下属企业违反本承诺函项下承诺内容而导致乐凯胶片受到损失，承诺人将依法承担相应赔偿责任。</p>
关于避免与上市公司同业竞争的承诺	航天科技	<p>（一）乐凯胶片同业竞争情况</p> <p>乐凯胶片同承诺人及承诺人控制的其他单位之间的同业竞争情况如下：</p> <p>承诺人下属上市公司浙江南洋科技股份有限公司存在投资锂电池隔膜的业务情况，与乐凯胶片目前从事的锂离子电池隔膜业务相同。除前述情形外，承诺人及控制的其他单位不存在从事与乐凯胶片相同或相似业务的情况。</p> <p>（二）为保证上市公司及其中小股东的合法权益，承诺人就避免与上市公司同业竞争承诺如下：</p> <p>1、除上述浙江南洋科技股份有限公司投资锂电池隔膜的业务情况外，本次交易完成后，承诺人及所控制的其他单位将不从事与乐凯胶片可能发生同业竞争的任何业务，不投资、合作经营、控制与乐凯胶片业务相同或相似的其他任何企业。</p> <p>如承诺人及所控制的其他单位获得从事新业务的商业机会，而该等新业务与乐凯胶片业务产生同业竞争的，承诺人及所控制的其他公司、企业或其他经济组织将以有利于上市公司的利益为原则，采取可行的方式消除同业竞争。</p> <p>2、对于锂离子电池隔膜业务，承诺人承诺在 2020 年底之前，促使浙江南洋科技股份有限公司按照届时有效的国有资产转让程序，处置相关生产线，解决锂离子电池隔膜业务的同业竞争。</p> <p>3、承诺人承诺不利用乐凯胶片实际控制人的优势地位，损害乐凯胶片及其他股东的合法权益。</p>

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
		<p>4、承诺人愿意依法承担因违反上述承诺而给乐凯胶片及其控制的其他公司、企业或其他经济组织造成的全部经济损失。</p> <p>5、本承诺函自签署之日起于承诺人作为乐凯胶片实际控制人期间持续有效。</p>
	中国乐凯	<p>1、本次交易前，承诺人及所控制的其他公司、企业或其他经济组织不存在从事与乐凯胶片相同或相似业务的情形，与乐凯胶片不构成同业竞争。</p> <p>2、本次交易完成后，承诺人及所控制的其他公司、企业或其他经济组织不从事与乐凯胶片可能发生同业竞争的任何业务，不投资、合作经营、控制与乐凯胶片业务相同或相似的其他任何企业。</p> <p>如承诺人及所控制的其他公司、企业或其他经济组织获得从事新业务的商业机会，而该等新业务与乐凯胶片业务产生同业竞争的，承诺人及所控制的其他公司、企业或其他经济组织将以有利于上市公司的利益为原则，采取可行的方式消除同业竞争。</p> <p>3、承诺人承诺不利用乐凯胶片控股股东的优势地位，损害乐凯胶片及其他股东的合法权益。</p> <p>4、承诺人愿意依法承担因违反上述承诺而给乐凯胶片及其控制的其他公司、企业或其他经济组织造成的全部经济损失。</p> <p>5、本承诺函自签署之日起于承诺人作为乐凯胶片控股股东期间持续有效。</p>
关于减少和规范与乐凯胶片股份有限公司关联交易的承诺	中国乐凯	<p>1、承诺人及所控制的其他公司、企业或其他经济组织将尽量减少并规范与乐凯胶片及其控制的其他公司、企业或其他经济组织之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，承诺人及所控制的其他公司、企业或其他经济组织将遵循市场原则以公允、合理的市场价格进行，依法与上市公司签订规范的关联交易合同，根据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务和办理相关报批程序，不利用控股股东的优势地位损害乐凯胶片及其他股东的合法权益。</p> <p>2、承诺人愿意依法承担因违反上述承诺而给乐凯胶片及其控制的其他公司、企业或其他经济组织造成的全部经济损失。</p> <p>3、本承诺函自签署之日起于承诺人作为乐凯胶片控股股东期间持续有效。</p>
	航天科技	<p>1、承诺人及所控制的其他公司、企业或其他经济组织将尽量减少并规范与乐凯胶片及其控制的其他公司、企业</p>

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
		<p>或其他经济组织之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，承诺人及所控制的其他公司、企业或其他经济组织将遵循市场原则以公允、合理的市场价格进行，依法与上市公司签订规范的关联交易合同，根据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务和办理相关报批程序，不利用实际控制人的优势地位损害乐凯胶片及其他股东的合法权益。</p> <p>2、承诺人愿意依法承担因违反上述承诺而给乐凯胶片及其控制的其他公司、企业或其他经济组织造成的全部经济损失。</p> <p>本承诺函自签署之日起于承诺人作为乐凯胶片实际控制人期间持续有效。</p>

十、本次重组的原则性意见

上市公司控股股东中国乐凯已就本次交易出具了关于本次重组的原则性意见，具体如下：

“本次交易为乐凯胶片收购本公司旗下优质医疗业务资产，进一步完善产业布局，提升上市公司核心竞争力。通过本次交易，一方面能够大幅提升上市公司盈利能力，增强上市公司风险抵御能力，有效保护上市公司中小股东利益；另一方面标的公司借助上市平台资本运作优势，亦可同步提升营收规模，保障优质资产的可持续发展，进而实现业务协同、战略共赢的发展目标。

本公司同意乐凯胶片本次交易，并将支持乐凯胶片本次交易的实施。”

十一、公司控股股东、董事、监事、高级管理人员关于自本预案签署日起至本次交易实施完毕期间的股份减持计划

1、根据上市公司控股股东中国乐凯的说明，中国乐凯自本预案签署日起至本次交易实施完毕期间，不存在对乐凯胶片的股份减持计划。

2、自本预案签署日起至本次交易实施完毕期间，乐凯胶片全体董事、监事、高级管理人员不存在减持乐凯胶片股份的计划。

十二、保护投资者合法权益的相关安排

(一) 严格履行上市公司信息披露义务

本公司及相关信息披露义务人将严格按照《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《重组管理办法》等相关规定，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。

本预案披露后，公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露公司重组的进展情况。

(二) 严格执行关联交易批准程序

本次交易构成关联交易，其实施将严格执行法律法规以及公司内部对于关联交易的审批程序。本次交易的议案已由公司非关联董事予以表决通过，并取得独立董事对本次交易的事前认可意见及对本次交易的独立董事意见。

此外，公司将聘请具有专业资格的独立财务顾问、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构等中介机构，对本次重组方案及全过程进行监督并出具专业意见，确保本次交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

(三) 股份锁定安排

1、发行股份购买资产

中国乐凯在本次交易中取得的乐凯胶片非公开发行的股份，自发行结束之日起 36 个月内将不得以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让、协议转让或其它方式直接或间接转让，但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限（包括但不限于因业绩补偿而发生的股份回购行为）。

本次发行股份购买资产完成后 6 个月内如乐凯胶片股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次发行股份购买资产完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，中国乐凯在本次发行股份购买资产中以资产认购取得的乐凯胶片股份将在上述限售期基础上自动延长 6 个月。

此外，对于中国乐凯在本次交易前已经持有的乐凯胶片股份，自本次交易完成后 12 个月内将不得转让，包括但不限于通过证券市场公开转让、协议转让或其它方式直接或间接转让。但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限。

本次交易完成后，中国乐凯基于本次交易享有的乐凯胶片送红股、转增股本等股份，亦遵守上述锁定期的约定。若上述锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，中国乐凯将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。上述锁定期届满后，将按照中国证监会及上交所的有关规定执行。

2、募集配套资金

本次交易配套融资中，上市公司向不超过 10 名特定投资者非公开发行的股份，相关投资者认购的股份自新增股份上市之日起 12 个月内不得转让。

(四) 其他保护投资者权益的措施

本次重组交易对方中国乐凯已承诺保证其所提供信息的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并声明承担由此产生的法律责任。在本次交易完成后控股股东中国乐凯将继续保持上市公司的独立性，在资产、人员、财务、机构、业务上遵循“五分开”原则，遵守中国证监会有关规定，规范运作上市公司。

十三、独立财务顾问的保荐机构资格

本公司聘请中信证券担任本次交易的独立财务顾问，中信证券经中国证监会批准依法设立，具备开展财务顾问业务资格及保荐资格。

十四、待补充披露的信息提示

截至本预案签署日，交易标的的审计、评估工作尚未完成，本预案涉及的相关财务数据、预估值与最终审计、评估结果可能存有一定差异，最终经审计的财务数据、经航天科技备案的评估结果将在重组报告书（草案）中予以披露，特提请投资者注意。

公司提示投资者在中国证监会指定信息披露媒体浏览本预案的全文及中介机构出具的意见。

重大风险提示

一、与本次交易相关的风险

(一) 本次重组被暂停、中止或取消风险

本次重组存在如下被暂停、中止或取消的风险：

1、本次重组存在因上市公司股价的异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易，而被暂停、中止或取消的风险。

根据《128号文》的相关规定，经上市公司自查，在剔除大盘、行业因素影响后，上市公司A股在首次作出决议前20个交易日的波动未超过20.00%，未达到《128号文》第五条的相关标准。

尽管上市公司首次作出决议前股价未发生异常波动，且在本次交易过程中积极主动进行内幕信息管理，本次交易相关方出具了股票买卖的自查报告，不存在利用本次重大资产重组内幕信息进行股票交易的情形。但受限于查询范围和核查手段的有限性，仍然无法避免自查范围以外相关人员涉嫌内幕交易的风险。如相关方因涉嫌内幕交易被立案调查，本次重组将存在因此被暂停、中止或取消的风险。

2、本次重组存在因标的资产出现无法预见的业绩大幅下滑，而被暂停、中止或取消的风险。

3、其他可能导致交易被取消的风险。

若本次重组因上述某种原因或其他原因被暂停、中止或取消，而上市公司又计划重新启动重组，则交易定价及其他交易条件都可能较本预案中披露的重组方案发生重大变化，提请投资者注意投资风险。

(二) 本次重组审批风险

1、本次交易方案已获得的授权和批准

2018年9月6日，中国乐凯召开董事会，审议通过了本次交易方案。

2018年9月26日, 航天科技召开董事会, 审议通过了本次交易方案。

2018年10月26日, 本次交易方案已获国务院国资委预审核通过。

2018年10月29日, 上市公司召开第七届董事会第二十二次会议, 审议通过了本次交易方案及相关议案。

2、本次交易方案尚需获得的批准和核准

本次交易尚需取得下述备案、审批或核准方可实施, 包括但不限于:

- 1、标的资产评估报告取得航天科技备案;
- 2、上市公司董事会完成对本次交易正式方案的审议;
- 3、本次交易方案获得航天科技关于本次重组的批准;
- 4、本次交易方案获得上市公司股东大会审议通过;
- 5、本次交易方案获得中国证监会的核准。

本次交易能否通过上述备案、审批及核准存在不确定性, 就上述事项取得相关批准或核准的时间也存在不确定性, 因此本次重组存在审批风险。

(三) 财务数据未经审计、标的资产评估未完成的风险

截至本预案签署日, 本次交易标的资产的审计、评估工作尚未完成, 本预案中标的资产相关数据与最终审计、评估的结果可能存有一定差异, 特提请投资者关注。在本次交易相关的审计、评估工作完成后, 公司将另行召开董事会会议审议相关事项, 编制和公告发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书并提请股东大会审议。标的公司经审计的财务数据、资产评估结果以发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书中披露的内容为准。

(四) 交易标的估值风险

本次交易中, 标的公司的交易价格根据具有证券业务资格的资产评估机构出具并经航天科技备案的评估报告的评估结果确定。以2018年9月30日为评估基准日, 本次交易的标的资产的预估值为64,555.52万元, 增值率为150.09%。

尽管评估机构在评估过程中勤勉尽责，并执行了评估的相关规定，但鉴于资产评估中的分析、判断和结论受相关假设和限定条件的限制，本次评估中包含的相关假设、限定条件及特别事项等因素的不可预期变动，可能将对本次预估结果及后续评估结果的准确性造成一定影响。提请投资者注意本次交易标的资产的估值风险。

(五) 业务整合风险

本次交易完成后，随着标的公司的注入，上市公司将实现医疗板块业务布局。交易完成后上市公司对标的公司实际整合尚需一定时间，因此上市公司能否通过整合保持标的公司原有竞争优势并充分发挥与本次交易标的之间的协同效应仍然具有不确定性。鉴于上述情况，上市公司存在无法在短期内完成业务整合或业务整合效果不佳的风险。

(六) 业绩承诺实现的风险

本次重组拟置入的标的公司的评估值采用收益法评估结果。根据中国证监会相关法规要求，相关交易对方承诺在重组实施完毕当年及其后两年（2018年、2019年、2020年，如本次交易实施完毕的时间延后，则盈利补偿期间顺延）内的每一个会计年度，截至当期期末累积实现净利润数总和（净利润以扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数为计算依据，并且还应扣除本次重组完成后乐凯胶片追加投资带来的收益及其节省的财务费用）不低于评估机构出具的并经航天科技备案的《资产评估报告》所预测的截至当期期末累积净利润总和，否则补偿义务人需根据《盈利预测补偿协议》的约定对乐凯胶片进行补偿。

受各种原因的影响，可能出现标的公司在承诺期内实现的净利润未能达到承诺值的情况。尽管交易双方约定的盈利预测补偿方案能够在较大程度上保障上市公司及广大股东的利益，但如果标的公司经营情况未达预期、业绩承诺无法实现，进而影响交易完成后上市公司的整体经营业绩和盈利水平，将可能对上市公司股东利益造成不利影响，提请投资者注意风险。

(七) 募集配套资金投资项目风险

本次重组拟同时募集配套资金用于标的公司在建项目建设及支付中介机构费用及其他相关费用。公司拟在中国证监会核准本次重组后,采用询价方式向不超过 10 名特定投资者非公开发行股票募集配套资金,募集配套资金总额预计不超过 35,000.00 万元。募集配套资金的生效和实施以本次发行股份购买资产的生效和实施为条件,但最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。

受股票市场波动、监管政策导向、特定投资者认购能力等因素影响,募集配套资金能否顺利实施存在不确定性。在募集配套资金未能实施或募集金额低于预期的情形下,公司将以自筹资金方式解决,将在一定程度上增加公司的财务费用,影响公司未来盈利能力及财务风险。

二、与标的资产相关的风险

(一) 行业监管和产品备案的风险

我国对医疗器械产品的生产及经营均制定了严格的持续监督管理制度,根据我国医疗器械分类管理体系,标的公司主要产品属第一类医疗器械范畴,实行产品备案管理制度。未来若标的公司不能满足相关国家医疗器械监督管理部门的有关规定而导致产品备案、生产经营许可被暂停或取消,或者国家法律、法规的改变如果导致标的公司日后无法取得监管部门的产品备案和生产经营批准,抑或无法满足改变后相关法律法规的要求,将对标的公司的生产经营及财务状况产生不利影响。

(二) 产品研发的风险

标的公司所处的医疗器械行业是全球典型的技术创新推动型行业,同时市场的需求呈现多元化趋势,因而必须不断投入资金和人员到新产品的开发、研发和更新换代,以满足市场的需求,从而保持市场竞争优势。由于对未来市场发展趋势的预测存在不确定性,以及新技术产业化、新产品研发存在一定风险,尽管标的公司已建立较为完善的研发体系及研发团队,标的公司仍可能面临新技术、新产品研发失败或相关研发资金不足或市场推广达不到预期目标的风险,从而对标的公司的生产经营及业绩的持续增长带来不利的影响。

(三) 市场竞争加剧的风险

由于医用干式胶片生产技术及渠道的壁垒限制,国内医用干式胶片市场集中度较高,目前在国内外销售的医用干式胶片品牌主要为锐珂、爱克发、富士和乐凯,其中,锐珂、爱克发以及富士均为国外厂商品牌,乐凯为国内医用干式胶片龙头品牌,占据稳固的市场地位。但是随着行业新进入者的不断增加,市场竞争将很可能进一步加剧,进而可能影响标的公司的市场份额和盈利水平

乐凯医疗必须紧跟行业发展趋势,提高产品创新与研发实力以及管理水平,方可在激烈的竞争和快速的变革中保持持续稳定发展。尽管标的公司目前医用干式胶片等产品具有可观的竞争优势,但如果未来无法准确把握行业发展趋势或无法快速应对市场竞争状况的变化,竞争优势可能被削弱,面临现有市场份额及盈利能力下降的风险。

(四) 产品集中和需求替代的风险

报告期内,标的公司的销售收入主要来自医用胶片的销售。若未来医用胶片市场发生重大波动,或者由于竞争对手新一代产品的推出导致标的公司现有产品竞争优势丧失,或者由于新技术的发展催生替代产品的出现导致市场对标的公司生产的医用胶片的需求大幅减少,标的公司的生产经营和盈利能力都将受到不利影响。

(五) 销售渠道的风险

标的公司采用经销模式进行销售,主要系标的公司主要产品的目标客户数量大、分布广泛,经销模式可以拓宽标的公司的销售渠道,增强市场推广能力,实现更及时的售后服务,从而达到短时间内形成销售、快速占领市场的目的。

虽然标的公司会对经销商的能力与资质进行严格审核,但由于无法对经销商的实际运营进行直接控制,存在因经销商销售或售后服务不当产生的品牌声誉风险,可能导致标的公司承担相应的赔偿责任,对生产经营将产生不利影响。

(六) 专利和技术被侵犯的风险

标的公司非常注重对专利和专有技术的保护,截至本预案签署日,标的公司已申请的专利还未出现第三方的侵权行为。但是,如果出现任何侵犯标的公司专利的情形或标的公司高级管理人员及研发人员发生泄露机密信息的行为,均可能会对标的公司的发展造成不利影响。

(七) 核心技术人才流失风险

随着标的公司所处行业市场竞争的不断加剧,市场对专业技术人才的竞争也将日趋激烈,在当前开放且竞争激烈的市场环境下,核心技术人才拥有更多的职业选择机会,标的公司可能面临人才流失的风险。尽管标的公司目前培养了一支高素质且较为稳定的骨干队伍,为其提供相对稳定的发展平台,并建立了相配套的激励机制。但若标的公司不能保持对人才的持续吸引力,将面临核心技术人才的流失,从而对标的公司的业务及长远发展造成不利影响。

(八) 主要原材料价格波动风险

乐凯医疗生产经营的原材料主要为石油化工产品。近年来随着环保要求的不断提高,乐凯医疗主要原材料的市场供应减少,价格呈显著上涨趋势。若未来原材料价格进一步提高,且公司未提前储备充足的原材料,或不能通过调价等方式将原材料成本上涨传导给下游消费市场,将导致公司生产经营和盈利能力受到一定不利影响。

(九) 租赁生产经营场所的风险

乐凯医疗目前的厂房、办公及研发场所均为租赁取得,具体参见本预案“第四章 标的资产基本情况”之“十三、合法合规性说明”之“(二)土地、房产权属情况”。标的公司租赁的土地及房产中,除位于乐凯南大街6号院的影像涂布车间和用于办公、仓储的3处房产,以及位于青羊工业集中发展区T区12栋4楼的房产权属证书尚在办理过程中,其余土地及房产均取得了权属证书。

为保证标的公司持续和稳定的使用相关房产及土地,中国乐凯出具承诺如下:

“1、若乐凯医疗或其指定的第三方因租赁的土地、房产存在瑕疵等原因无法按照租赁合同约定正常使用,并因此而遭受任何损失,包括但不限于因第三人

主张权利或行政机关行使职权导致乐凯医疗或其指定的第三方无法正常使用该等房屋或土地，由此产生搬迁、停产等经济损失的；或者因该等土地或房屋被有权的政府部门处以罚款、被有关当事人追索等而产生额外支出的；或者因该等土地或房屋租赁事宜被有权的政府部门处以罚款的，本公司予以全额现金补偿。

2、乐凯医疗或其指定的第三方租赁本公司占有的土地、房产；其中无证房产所在宗地系本公司合法拥有的土地使用权，该等房产不存在被拆除或收回的风险。乐凯医疗或其指定的第三方对租赁的本公司的土地、房产拥有优先租赁权及租赁期限决定权。”

尽管作出上述安排，但不排除存在房屋租赁政策或房屋产权瑕疵变化导致房屋无法租赁、房屋所在地房屋租赁市场公允价格变化导致租赁成本上升、标的资产经营规模迅速增长导致租赁所需房产面积相应增加、房屋租赁协议到期之后不能续签或出租方违约收回租赁场地等风险，如出现上述风险将对标的资产正常经营活动产生不利影响。

(十) 军品资质的风险

报告期内，乐凯医疗主要通过与中国乐凯合作开展业务方式从事少量军品生产业务，主要为某型号特种膜材料的生产，2016年及2017年相关业务占乐凯医疗的收入占比分别为0.55%和2.95%，占乐凯医疗主营业务比重较低。

截至本预案签署日，乐凯医疗已经取得《武器装备质量体系认证证书》，其余《保密资格单位证书》、《武器装备科研生产许可证》及《装备承制单位注册证书》根据相关法规尚在办理过程中。在乐凯医疗办理相关资质的过渡期内，中国乐凯将延续以往经营模式直接与客户签订业务合同，乐凯医疗与中国乐凯合作开展相关业务。

就乐凯医疗后续取得上述经营资质以及过渡期间的业务开展安排事宜，中国乐凯作为标的公司的控股股东，现出具如下承诺：

“1、本公司将协助乐凯医疗于本承诺出具之日起三年内办理取得军品业务所需的经营资质，包括《保密资格单位证书》、《武器装备科研生产许可证》及《装备承制单位注册证书》等，因相关法律法规、政策的调整，无需办理的除外。

2、自本承诺出具之日至乐凯医疗取得所需的全部军品业务经营资质期间(以下简称“过渡期间”),乐凯医疗将通过与本公司合作开展业务方式进行正常生产经营,本公司除收取必要的管理费外,在收到任何实际属于乐凯医疗的款项后,将立即、全额支付给乐凯医疗;在乐凯医疗取得相关经营资质后,将独立开展相关业务。

3、若过渡期间的上述业务开展方式被行业主管部门禁止,由此导致乐凯医疗或乐凯胶片遭受损失的,本公司将承担赔偿责任。

4、乐凯医疗若因享有军品增值税免税政策,而被主管税务机关要求补缴增值税款及附加税金,或乐凯医疗因此受到罚款或遭受其他损失的,本公司将承担补缴及补偿责任。

5、若因本公司违反本承诺函项下承诺内容而导致乐凯医疗或乐凯胶片受到损失,本公司将依法承担相应赔偿责任,并在该等损失确定后的30日内全额支付给乐凯医疗或乐凯胶片。”

尽管上述业务占乐凯医疗营业收入比例较低,且中国乐凯作出的承诺能够在较大程度上保障上市公司及广大股东的利益,但仍不排除后续标的公司无法顺利取得上述经营资质,对标的公司及上市公司业绩产生不利影响的可能性。

(十一) 所得税优惠变动风险

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第九十三条的规定,经国家相关部门认定的高新技术企业,减按15%的税率征收企业所得税。乐凯医疗目前持有河北省科学技术厅、河北省财政厅、河北省国家税务局和河北省地方税务局于2017年10月27日核发的编号为GR201713000574的《高新技术企业证书》,有效期为三年。

如果国家对税收政策作出调整、税收优惠政策到期后国家不再实行原有优惠政策,或者由于乐凯医疗自身原因无法满足继续享受优惠政策的相关条件,则将对乐凯医疗的业绩和盈利能力产生不利影响。

(十二) 医用干式胶片被电子化部分替代的风险

医用干式胶片系目前我国医用影像输出的主流产品，已由国家出台统一的影像记录介质规范和统一收费标准，主流医院均已围绕医用胶片投入和建设相关基础设施，同时医用干式胶片符合医生及患者长期以来形成的使用习惯，能够满足医生诊疗依据与患者分级诊疗、转院、处理医患纠纷等需求，未来市场需求将持续存在。同时，为满足部分客户的胶片电子化需求，乐凯医疗已经提前布局智慧医疗、着力打造“医用胶片耗材+医疗打印设备+医疗软件”的全方位系统服务体系。但是，仍不能排除未来随着科学技术发展、医学影像行业政策更新、医院相关基础设施建设逐步完善、医生和患者的使用习惯发生重大变化，存在医用干式胶片被电子化部分替代而对标的公司盈利能力产生不利影响的风险。

（十三）“两票制”推行导致的经营风险

“两票制”的推行旨在规范药品购销活动，缩减药品流通环节，达到逐步降低药价的目的。2016年4月国务院办公厅发布《深化医药卫生体制改革2016年重点工作任务》，2016年12月国务院深化医药卫生体制改革领导小组办公室联合国家卫计委等多部委发布《关于在公立医疗机构药品采购中推行“两票制”的实施意见（试行）的通知》，2017年4月国务院办公厅发布《深化医药卫生体制改革2017年重点工作任务》，推行“两票制”的实施。

“两票制”实施对医药流通领域有直接影响，乐凯医疗系医疗器械研发和生产企业，“两票制”主要通过影响乐凯医疗的下游经销商，间接对标的公司产生一定影响。目前“两票制”主要在药品领域逐步推行，在医用耗材领域尚未全面实施，乐凯医疗主要产品医用干式胶片属一次性医用耗材产品，尚未被大范围列入“两票制”的规范范围，相关政策未对乐凯医疗的销售模式和财务指标产生明显影响。但未来如果标的公司不能根据“两票制”政策的进一步变化及时有效地优化和整合经销商体系，存在对标的公司医疗产品销售造成不利影响的风险。

三、其他风险

（一）大股东控制风险

本次交易前，中国乐凯持有上市公司 34.11% 的股份，是上市公司控股股东。本次交易完成后，在不考虑募集配套资金影响的情形下，预计中国乐凯持股比例将进一步上升，仍为上市公司控股股东。控股股东可能利用其控股地位，通过行使表决权影响公司战略和重大决策，若权利行使不当则可能对公司及公司中小股东利益产生不利影响。中国乐凯已出具保持上市公司独立性的承诺，上市公司亦将不断完善公司治理、加强内部控制，规范公司重大事项决策程序，保持公司独立性，维护公司及全体股东的合法权益。

（二）前瞻性陈述具有不确定性的风险

本预案所载的内容中包括部分前瞻性陈述，一般采用诸如“将”、“将会”、“预期”、“估计”、“预测”、“计划”、“可能”、“应”、“应该”等带有前瞻性色彩的用词。尽管该等陈述是公司基于行业理性所做出的，但鉴于前瞻性陈述往往具有不确定性或依赖特定条件，包括本节中所披露的已识别的各种风险因素，因此，本预案中所载的任何前瞻性陈述均不应被视作公司对未来计划、目标、结果等能够实现的承诺。任何潜在投资者均应在阅读完整材料的基础上独立做出投资决策，而不应仅仅依赖于该等前瞻性陈述。

（三）股价波动的风险

上市公司股票价格不仅取决于公司盈利水平及发展前景，也受到市场供求关系、国家经济政策调整、利率和汇率的变化、股票市场投机行为以及投资者心理预期等各种不可预测因素影响，从而使上市公司股票的价格偏离其价值，给投资者带来投资风险。针对上述情况，上市公司将根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》和《上市规则》等有关法律、法规的要求，真实、准确、及时、完整、公平的向投资者披露有可能影响上市公司股票价格的重大信息，供投资者做出投资判断。

第一章 本次交易概述

一、本次交易的背景和目的

(一) 本次交易的背景

1、医疗器械行业前景广阔

医疗器械行业是关乎国计民生的重要产业领域,随着经济生活水平的提升和人口结构老龄化的到来,人们对医疗健康的重视程度越来越高,国家及人民对医疗事业的投入也随之提高,医疗器械产业进入快速发展阶段。医疗影像行业作为医疗器械产业的重要细分行业之一,在医疗器械国产化的浪潮下,将迎来重要发展机遇和巨大市场空间。

交易标的乐凯医疗是国内医用干式胶片的龙头企业,经过多年经营,在国内医疗信息图像材料领域建立了长足的领先优势,具有稳固的市场地位,通过此次交易,公司将业务布局延伸至医疗领域,进一步发挥在信息图像材料固有优势的同时,优化产业布局、切入空间更为广阔的市场,实现公司的可持续发展。

2、国家政策鼓励医疗器械行业向国产替代发展

医疗器械行业的发展是国家科技进步和全面监控保障能力逐步提高的重要标志,具有战略意义。国家对医疗器械行业的创新十分重视,2015年国务院印发《中国制造2025》,提出要提高医疗器械的创新能力和产业化水平,重点发展影像设备、医用机器人等高性能诊疗设备;2015年,国家卫计委启动了国产优秀设备的遴选工作,并确认了第一批国产医疗设备产品,未来将在采购中给予扶持;2017年,国家科技部颁布《“十三五”医疗器械科技创新专项规划》,提出要扩大国产创新医疗器械产品的市场占有率。在国家政策促进医疗器械国产替代的背景下,标的公司作为国内医用干式胶片龙头企业的竞争优势将进一步得到巩固。

3、贯彻落实党中央、国务院关于深化国有企业改革、发展混合所有制经济的精神

我国正处于全面深化改革的战略机遇期。深化国有企业改革是经济体制改革的重点任务，可有效激发国有企业的发展活力。2013年11月，十八届三中全会提出“全面深化改革”的战略要求，并通过了《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》，明确要求推动国有企业完善现代企业制度、进一步深化国有企业改革；2017年，党的十九大进一步提出“深化国有企业改革，发展混合所有制经济，培育具有全球竞争力的世界一流企业”，把混合所有制改革的重要性提高到前所未有的高度。

作为国务院国资委直属的大型央企，航天科技坚持全面深化改革，将全面深化改革作为发展的根本动力；坚持军民融合，将军民融合作为高质量发展的战略途径。通过本次重组，在资本层面进一步开展混合所有制改革，实现中国乐凯体系内资源优化和结构调整，推动乐凯胶片和乐凯医疗高质量发展。

4、积极推动优质资产逐步注入上市公司

根据国务院国资委发布的《关于推进国有资本调整和国有企业重组指导意见的通知》相关要求，“大力推进改制上市，提高上市公司质量。积极支持资产或主营业务资产优良的企业实现整体上市，鼓励已经上市的国有控股公司通过增资扩股、收购资产等方式，把主营业务资产全部注入上市公司。”

本次拟注入上市公司的标的资产在医疗健康和工业检测领域具备较为显著的市场优势和技术优势。上市公司通过发行股份购买资产方式将本次交易标的置入上市公司平台，同时募集配套资金引入社会资本，有利于发挥国有资本放大功能，促进公司持续快速发展，提升上市公司收益水平，为投资者带来良好投资回报。

5、上市公司并购重组发展得到支持

兼并重组是实现优质资产和业务整合、发挥协同效应的有效战略。近年来，国务院及各部委先后出台《关于进一步优化企业兼并重组市场环境的意见》（国发[2014]14号）、《关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》及《关于鼓励上市公司兼并重组、现金分红及回购股份的通知》等多项政策为企业兼并重组提供便利。

目前,我国资本市场并购行为日趋活跃,并购手段逐渐丰富,并购市场环境良好,产业并购得到了国务院、中国证监会及证券交易所的多方支持。在此背景下,上市公司立足主业,通过并购优质资产增强主营业务实力,提高核心竞争力,保证公司业绩持续稳定增长。

(二) 本次交易的目的

1、完善产业布局,提升上市公司核心竞争力

乐凯医疗系中国乐凯旗下运营医疗业务的优质资产,盈利能力较强且运作规范,通过发挥上市平台作用将乐凯医疗注入乐凯胶片后,能够实现乐凯胶片在医疗板块的布局,切入到市场空间更为广阔的医疗领域,同时进一步提高乐凯胶片在影像材料业务板块的实力,并利用上市平台在拓宽融资渠道和规范运作方面的优势,不断促进乐凯胶片和乐凯医疗的业务共同发展,以增强上市公司核心竞争力。

2、注入优质资产,提升上市公司盈利能力

乐凯医疗作为医用干式胶片和工业探伤胶片国内龙头企业,在行业内具有独特的竞争优势和丰富的市场资源,具备较强的盈利能力,通过此次重组,将中国乐凯旗下优质医疗资产注入上市公司,能够大幅提升上市公司盈利能力,增强上市公司风险抵御能力,标的公司借助上市平台资本运作优势,亦可同步提升营收规模,从而实现优质资产的可持续发展。

3、充分发挥协同效应,助力上市公司业务发展

乐凯胶片主要业务之一是彩色感光材料的研发、制造和销售,多年来在影像材料领域有着深厚的积累;乐凯医疗主营业务为医用干式胶片及其配套设备的研发、生产和销售,同时经营多种特殊用途胶片的生产和销售业务,旗下产品涉及医用干式胶片及医用干式成像仪、工业无损探伤胶片、特种高性能膜材料等三大产品体系,产品生产所采用的工艺技术、机器设备与乐凯胶片有高度的相似性和共通性,通过此次重组,乐凯胶片与乐凯医疗可以在工艺技术、生产管理、销售渠道等方面形成有效协同,提高生产效率、降低成本费用,助力上市公司业务发展。

二、本次交易具体方案

本次交易方案包括发行股份购买资产和募集配套资金两个部分。具体内容如下:

(一) 发行股份购买资产

1、交易对方

本次重组发行股份的交易对方为中国乐凯。

2、交易对价及支付方式

公司聘请具有证券期货相关业务资格的评估机构以 2018 年 9 月 30 日为评估基准日对标的资产进行评估。截至本预案签署日,标的资产的评估工作尚未完成。经初步预估,乐凯医疗 100% 股权的预估交易作价为 64,555.52 万元。由乐凯胶片以发行股份的方式支付本次重组的全部交易对价。标的资产的最终交易价格将以具有证券业务资格的资产评估机构出具的并经航天科技备案的评估报告的评估结果为准。

3、发行股份的种类、面值及上市地点

本次交易中,本公司以发行股份的方式购买资产,所涉及的发行股份的种类为人民币普通股 A 股,每股面值为 1.00 元,上市地点为上交所。

4、发行股份的定价方式和价格

(1) 定价基准日

本次交易中,发行股份购买资产涉及的发行股份定价基准日为本公司审议本次交易相关议案的首次董事会决议公告日,即乐凯胶片第七届董事会第二十二次会议决议公告日。

(2) 发行价格

根据《重组管理办法》第四十五条的规定,上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为上市公司审议本次重组的首次董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。

交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

上市公司定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日、120 个交易日股票交易均价具体情况如下表所示：

单位：元/股

股票交易均价计算区间	交易均价	交易均价的 90%
前 20 个交易日	5.75	5.18
前 60 个交易日	6.61	5.95
前 120 个交易日	7.34	6.61

本公司定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日和 120 个交易日的公司股票交易均价分别为 5.75 元/股、6.61 元/股、7.34 元/股。本次重组向上市公司注入优质资产，有利于增强上市公司的持续发展能力和综合竞争力。结合标的资产预估值情况，本次发行股份的价格为定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 90%，即 5.18 元/股。

在定价基准日至股份发行日期间，上市公司如有派发股利、送红股、资本公积金转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，本次发行价格将作相应调整，发行股份数量也随之进行调整，具体的调整方法如下：

假设调整前新增股份价格为 P_0 ，每股送股或转增股本数为 N ，每股增发新股或配股数为 K ，增发新股价或配股价为 A ，每股派发现金股利为 D ，调整后新增股份价格为 P_1 （调整值保留小数点后两位，最后一位实行四舍五入），则：

派送股票股利或资本公积转增股本： $P_1=P_0/(1+N)$ 增发新股或配股： $P_1=(P_0+A \times K)/(1+K)$

上述两项若同时进行： $P_1=(P_0+A \times K)/(1+N+K)$

派送现金股利： $P_1=P_0-D$

上述三项同时进行： $P_1=(P_0-D+A \times K)/(1+N+K)$

本次交易中,发行股份购买资产所涉及的最终股份发行价格以中国证监会核准的发行价格为准。

5、发行数量

按照本次标的资产预估交易作价为 64,555.52 万元、发行价格 5.18 元/股计算,乐凯胶片拟向中国乐凯发行 12,462.46 万股股份,用于支付本次重组的全部对价。本次交易的最终发行股份数量以中国证监会核准的发行数量为准。

乐凯胶片向中国乐凯发行的股份数量精确至个位数,中国乐凯所持标的资产的交易价格中不足一股的部分,由乐凯胶片以现金方式购买。

在本次发行股份购买资产定价基准日至股份发行日期间,上市公司如有派发股利、送红股、资本公积金转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为,本次发行价格将作相应调整,发行股份数量也随之进行调整。

本次重组最终交易价格以具有证券期货相关业务资格的评估机构出具的并经航天科技备案的评估报告的评估结果为准,并由交易双方协商确定。

6、锁定期安排

中国乐凯在本次交易中取得的乐凯胶片非公开发行的股份,自发行结束之日起 36 个月内将不得以任何方式转让,包括但不限于通过证券市场公开转让、协议转让或其它方式直接或间接转让,但是,在适用法律许可的前提下的转让不受此限(包括但不限于因业绩补偿而发生的股份回购行为)。

本次发行股份购买资产完成后 6 个月内如乐凯胶片股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价,或者本次发行股份购买资产完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的,中国乐凯在本次发行股份购买资产中以资产认购取得的乐凯胶片股份将在上述限售期基础上自动延长 6 个月。

此外,对于中国乐凯在本次交易前已经持有的乐凯胶片股份,自本次交易完成后 12 个月内将不得转让,包括但不限于通过证券市场公开转让、协议转让或其它方式直接或间接转让。但是,在适用法律许可的前提下的转让不受此限。

本次交易完成后,中国乐凯基于本次交易享有的乐凯胶片送红股、转增股本等股份,亦遵守上述锁定期的约定。若上述锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符,中国乐凯将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。上述锁定期届满后,将按照中国证监会及上交所的有关规定执行。

7、过渡期间损益归属及滚存未分配利润安排

过渡期间,本次重组标的资产所产生的盈利和收益归上市公司享有,亏损和损失由中国乐凯承担。由上市公司委托审计机构在交割日后 30 个工作日内出具专项审计报告,审计确认标的资产在过渡期间的盈亏情况。若标的资产在过渡期间经专项审计报告确认亏损的,则由中国乐凯于专项审计报告出具之日起 10 个工作日内向上市公司以现金方式补足。

本次发行完成后,上市公司滚存的未分配利润将由上市公司新老股东按照发行完成后的股份比例共享。

标的公司乐凯医疗截至评估基准日的累计未分配利润由本次交易完成后的股东享有。

8、业绩补偿承诺安排

鉴于评估机构采用收益法对标的资产进行评估并作为定价参考依据,根据《重组管理办法》和中国证监会相关规定,本次重组由中国乐凯作为重组补偿义务人就标的公司未来盈利进行承诺和补偿安排。

根据上市公司与中国乐凯签署的《盈利预测补偿协议》,本次重组业绩承诺及盈利补偿安排如下:

(1) 盈利补偿期间

盈利补偿期间为本次交易实施完毕当年及其后连续两个会计年度。即如果本次交易在 2018 年实施完毕,则盈利预测补偿期间为 2018 年、2019 年及 2020 年,若本次交易在 2018 年 12 月 31 日前未能实施完毕,则盈利补偿期间将相应顺延。例如,如本次交易在 2019 年期间实施完毕,则盈利补偿期间为 2019 年、2020 年及 2021 年。

(2) 承诺净利润数及利润差额的确定

中国乐凯应当按照相关法律、法规规定对标的资产在盈利补偿期间扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润作出承诺(以下简称“承诺净利润数”),最终的承诺净利润数以评估师出具并经航天科技备案的标的公司资产评估报告载明的标的资产相关预测利润数为依据,由乐凯胶片与中国乐凯另行确定。

乐凯胶片将在盈利补偿期间内每年的年度报告中单独披露标的资产所对应实现的实际净利润数(净利润以扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数为计算依据,并且还应扣除本次交易完成后乐凯胶片追加投资带来的收益及其节省的财务费用)与标的公司对应的同期承诺净利润数的差异情况。

(3) 实际净利润数的确定

乐凯胶片应在盈利补偿期间内每个会计年度结束时,聘请合格审计机构对标的公司的实际盈利情况出具专项审核意见。标的公司所对应的于盈利补偿期间内每年实现的净利润数应根据合格审计机构出具的上述专项审核意见结果确定。

盈利补偿期间内,标的公司的会计政策及会计估计应当与标的公司现在执行的会计政策及会计估计保持一致;除非法律法规规定或乐凯胶片在法律允许的范围内改变会计政策、会计估计,否则,盈利补偿期内,未经乐凯胶片董事会批准,不得改变标的公司的会计政策、会计估计。

(4) 利润补偿的方式及计算公式

中国乐凯应优先以通过本次交易获得的乐凯胶片的股份向乐凯胶片逐年补偿,不足的部分由其以现金补偿。在盈利补偿期间内,具体补偿数额按照下列计算公式计算:

1) 若标的资产于盈利补偿期间内某个会计年度实现的净利润数低于中国乐凯承诺的同期净利润数,则:

当期应补偿金额=(截至当期期末累积承诺净利润数-截至当期期末累积实现净利润数)÷盈利补偿期间累计承诺净利润数总和×标的资产的总对价-累积已补偿金额。

当期应补偿股份数量=当期应补偿金额÷本次交易的每股发行价格。

注 1：如补偿义务人持有的乐凯胶片股份数因乐凯胶片在本次发行结束后实施送红股或转增股本，则补偿股份数量作相应调整，计算公式为：当期应补偿股份数量（调整后）=当期应补偿股份数量（调整前）×（1+转增或送股比例）。

注 2：如乐凯胶片在盈利补偿期间有现金分红的，补偿股份数在补偿实施时累计获得的分红收益，应随之无偿返还乐凯胶片，返还的现金股利不作为已补偿金额，不计入各期应补偿金额的计算公式。返还金额的计算公式为：返还金额=截至补偿前每股已获得的现金股利（以税后金额为准）×当期应补偿股份数量。

2) 在盈利补偿期间内，若中国乐凯于本次交易中认购的股份不足补偿，则其应进一步以现金进行补偿，计算公式为：

当期应补偿现金=当期应补偿金额-当期已补偿股份数量×本次交易每股发行价格。

按照上述公式计算的应补偿股份数在个位之后存在尾数的，均按照舍去尾数并增加 1 股的方式进行处理。

中国乐凯承担的补偿责任以其通过本次交易获得的全部交易对价为限。

（5）盈利补偿的实施

若中国乐凯因触发盈利补偿义务而须向乐凯胶片进行股份补偿的，乐凯胶片应在合格审计机构出具专项审核意见后 30 个工作日内召开董事会及股东大会，审议关于回购中国乐凯应补偿股份并注销的相关方案，并同步履行通知债权人等法律、法规关于减少注册资本的相关程序。乐凯胶片就中国乐凯补偿的股份，首先采用股份回购注销方案，如股份回购注销方案因未获得乐凯胶片股东大会通过等原因无法实施的，乐凯胶片将进一步要求中国乐凯将应补偿的股份赠送给乐凯胶片的其他股东，具体如下：

若乐凯胶片股东大会审议通过了股份回购注销方案的，则乐凯胶片以人民币 1 元的总价回购并注销交易对方应补偿的股份，并在股东大会决议公告后 5 个工作日内将股份回购数量书面通知中国乐凯。中国乐凯应在收到乐凯胶片书面通知

之日起 5 个工作日内, 向中国证券登记结算有限责任公司上海分公司发出将其须补偿的股份过户至乐凯胶片董事会设立的专门账户的指令。自该等股份过户至乐凯胶片董事会设立的专门账户之后, 上市公司将尽快办理该等股份的注销事宜。

若上述股份回购注销事宜因未获得乐凯胶片股东大会通过等原因无法实施, 则乐凯胶片将在股东大会决议公告后 5 个工作日内书面通知中国乐凯实施股份赠送方案。中国乐凯应在收到乐凯胶片书面通知之日起 20 个工作日内, 将应补偿的股份赠送给乐凯胶片截至审议回购注销事宜股东大会决议公告日登记在册的除中国乐凯之外的其他股东, 除中国乐凯之外的其他股东按照其持有的乐凯胶片的股票数量占审议回购注销事宜股东大会决议公告日乐凯胶片扣除中国乐凯持有的股份数后的股本比例获赠股份。

(6) 标的资产减值测试补偿

在盈利补偿期间届满时, 乐凯胶片将聘请合格审计机构对标的资产进行减值测试, 并出具《减值测试报告》, 在中国乐凯完成盈利补偿期间未实现承诺的业绩的补偿后计算其是否应当对乐凯胶片进行减值测试补偿。若标的资产期末减值额>补偿义务人盈利补偿期间内累积补偿金额, 则中国乐凯应当另行向乐凯胶片进行补偿, 其中中国乐凯应优先以股份另行补偿, 如果中国乐凯于本次交易中认购的股份不足以补偿的, 则其应进一步以现金进行补偿。

(二) 募集配套资金

本次重组中, 乐凯胶片拟同时采用询价方式向不超过 10 名特定投资者非公开发行股票募集配套资金, 募集配套资金总额预计不超过 35,000 万元。募集配套资金的生效和实施以本次发行股份购买资产的生效和实施为条件, 但最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。

1、募集配套资金的情况

(1) 募集配套资金金额、发行价格及发行数量

本次募集配套资金总额不超过 35,000 万元, 未超过拟购买资产预估交易作价的 100%。

本次交易中,上市公司采用询价发行的方式向特定投资者非公开发行股票募集配套资金,定价基准日为上市公司本次非公开发行股票募集配套资金的发行期首日。根据《发行管理办法》、《非公开发行股票实施细则》等相关规定,经各方协商确定,本次募集配套资金的股份发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日乐凯胶片股票交易均价的 90%。

本次交易募集配套资金的发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、合格境外机构投资者等符合相关规定条件的法人、自然人或其他合法投资者,具体发行对象将在本次非公开发行申请获得中国证监会核准批文后,根据发行对象申购报价情况,遵照价格优先等原则确定。同时根据 2017 年 2 月 15 日证监会修订的《上市公司非公开发行股票实施细则》以及 2017 年 2 月 17 日证监会发布的《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》,本次募集配套资金发行股份的数量不超过上市公司本次发行前总股本的 20%。本次募集配套资金的最终发行价格确定后,如特定投资者认购股份数量的总和超过发行前总股本的 20%,则公司本次非公开发行股份的数量为发行前总股本的 20%,即遵循特定投资者认购股份数与上市公司本次发行前总股本的 20%两者孰低原则。

在定价基准日至股份发行日期间,公司如有现金分配、分配股票股利、资本公积金转增股本等除权、除息事项,将按照相关规则对发行价格进行相应调整。最终发行数量以经中国证监会核准的发行数量为上限,由公司董事会根据股东大会的授权及发行时的实际情况确定。

(2) 股份锁定期

本次配套融资中,上市公司向不超过 10 名特定投资者非公开发行的股份,相关投资者认购的股份自新增股份上市之日起 12 个月内不得转让。

2、募集配套资金的用途

(1) 资金用途

本次乐凯胶片拟募集配套资金不超过 35,000 万元，在扣除中介机构费用及其他相关费用后，将用于“医用影像材料生产线建设项目”的建设，本项目实施主体为乐凯医疗，具体情况如下：

单位：万元

项目名称	项目总投资金额	募集资金投资金额
医用影像材料生产线建设项目	40,500.00	35,000.00

乐凯医疗医用影像材料生产线建设项目规划建设医用干式胶片生产车间及配套设备设施，配套设施同时应用于智慧医疗相关的软件、硬件开发。本项目主要产品为医用干式胶片。

本次发行股份购买资产不以配套融资的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。若配套募集资金净额不足以满足上述项目的投资需要，上市公司将通过自有资金或资金自筹等方式补足差额部分。在配套募集资金到位前，募集资金投资项目涉及的相关主体可根据市场情况及自身实际情况以自筹资金或自有资金择机先行投入项目，待募集资金到位后予以置换。

(2) 具体内容

乐凯医疗医用影像材料生产线建设项目规划建设医用干式胶片生产车间及配套设备设施，配套设施同时应用于智慧医疗相关的软件、硬件开发。

三、本次交易的性质

(一) 本次交易构成关联交易

本次重组的交易对方中国乐凯为上市公司的控股股东，根据《上海证券交易所股票上市规则》的相关规定，本次重组构成关联交易。

上市公司董事会审议本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易事项时，关联董事已回避表决，也未曾代理其他董事行使表决权。上市公司股东大会审议本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易事项时，关联股东需回避表决。

(二) 本次交易不构成重大资产重组

1、本次交易前 12 个月上市公司购买相关资产情况

2018 年 9 月 6 日，上市公司七届二十次董事会审议通过了《关于向保定市乐凯化学有限公司增资扩股的议案》，同意上市公司以 1,300 万元现金向参股子公司乐凯化学增资；增资完成后，上市公司持有乐凯化学股权比例由 19.68% 上升至 22.52%，仍为乐凯化学的参股股东。

此次投资为上市公司独立于本次交易的对外投资事项，由于投资对象乐凯化学与本次交易标的乐凯医疗均为中国乐凯控制的企业，根据《重组管理办法》的规定，在计算本次交易是否构成重大资产重组时需要纳入累计计算的范围。

2、本次交易不构成重大资产重组

根据标的公司和上市公司在 12 个月内交易的相关资产的主要财务数据、交易金额（预估成交金额）与上市公司的财务数据比较，相关指标计算情况如下：

单位：万元

项目	资产总额 (交易对价孰高)	资产净额 (交易对价孰高)	营业收入
乐凯医疗（100% 股权） ^{①注1}	64,555.52	64,555.52	39,401.90
前 12 个月内购买的相关资产 ^{②注2}	1,300.00	1,300.00	176.80
上市公司 2017 年末/度 ^{③注3}	236,242.35	170,228.57	185,131.85
(①+②)/③	27.88%	38.69%	21.38%
《重组管理办法》规定的重大资产重组标准	50%	50%	50%
是否达到重大资产重组标准	否	否	否

注：1、由于乐凯医疗审计、评估工作尚未最终完成，交易对价为标的资产的预估交易作价；
2、前 12 个月内购买的相关资产相关指标根据乐凯化学 2017 年经审计的财务数据计算；
3、上市公司资产总额、资产净额和营业收入取自经审计上市公司 2017 年审计报告。

根据《重组管理办法》和上述财务数据计算结果，本次交易不构成上市公司重大资产重组，本次交易涉及发行股份买资产，需提交中国证监会并购重组审核委员会审核。

(三) 本次交易不构成重组上市

本次交易前，上市公司的控股股东为中国乐凯、实际控制人为航天科技，本次交易完成后，中国乐凯仍为上市公司的控股股东、航天科技仍为上市公司的实际控制人，交易前后上市公司的控股股东及实际控制人未发生变更。且截至本预案签署日，最近 60 个月上市公司控制权未发生变动。根据《重组管理办法》第十三条的规定，本次交易不构成重组上市。

四、本次交易相关合同的主要内容

(一) 发行股份购买资产协议

1、合同主体及签订时间

2018 年 10 月 29 日，乐凯胶片与中国乐凯签署了附生效条件的《发行股份购买资产协议》。

2、标的资产的交易价格及支付方式

乐凯胶片拟向中国乐凯发行股份购买其持有的乐凯医疗 100% 股权。

标的资产的交易价格最终以具有证券期货业务资格的评估师以 2018 年 9 月 30 日为评估基准日出具的并经航天科技备案的标的公司资产评估报告列载的评估值为基础确定。截至评估基准日，根据标的资产的预估值，暂定交易价格为 64,555.52 万元。

双方同意，在航天科技对标的公司资产评估报告备案后签署相关补充协议，根据经备案的标的公司资产评估报告的评估值明确标的资产的交易价格。

3、发行股份购买资产

(1) 发行方式

本次发行采取向中国乐凯非公开发行的方式。

(2) 种类和面值

本次交易所涉及的发行股份的种类为人民币普通股 A 股，每股面值为 1.00 元。

(3) 发行价格与定价依据

本次发行股份购买资产所发行股份的定价基准日为上市公司第七届董事会第二十二次会议决议公告日。为充分兼顾上市公司长期发展利益、中小股东利益以及国有资产保值增值，本次发行股份购买资产所发行的股份以定价基准日前 20 个交易日上市公司股票的交易均价为市场参考价，发行价格确定为市场参考价的 90%，即 5.18 元/股。

若上市公司股票在本次发行股份购买资产所发行股份的定价基准日至发行日期间发生派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，公司将按照上交所相关规则相应调整发行价格，具体调整方式如下：

假设调整前新增股份价格为 P_0 ，每股送股或转增股本数为 N ，每股增发新股或配股数为 K ，增发新股价或配股价为 A ，每股派发现金股利为 D ，调整后新增股份价格为 P_1 （调整值保留小数点后两位，最后一位实行四舍五入），则：

派送股票股利或资本公积转增股本： $P_1=P_0/(1+N)$ ；

增发新股或配股： $P_1=(P_0+A\times K)/(1+K)$ ；

上述两项同时进行： $P_1=(P_0+A\times K)/(1+N+K)$ ；

派送现金股利： $P_1=P_0-D$ ；

上述三项同时进行： $P_1=(P_0-D+A\times K)/(1+N+K)$ 。

(4) 发行数量

本次发行股份数量将按照下述公式确定：

本次交易发行股份数量=标的资产的交易价格÷本次发行价格。

本次发行股份购买的标的资产的暂定交易价格为 64,555.52 万元，按照发行价格 5.18 元/股计算，本次发行的股份数量暂估为 12,462.46 万股，最终发行股份的数量以中国证监会核准的数量为准。

乐凯胶片向中国乐凯发行的股份数量精确至个位数，中国乐凯所持标的资产的交易价格中不足一股的部分，由乐凯胶片以现金方式购买。

若乐凯胶片股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照上交所相关规则相应调整股份发行价格，并相应调整股份发行数量。

(5) 股票锁定期

中国乐凯承诺因本次发行取得的股份自本次发行结束之日起 36 个月内将不得以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让、协议转让或其他方式直接或间接转让，但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限（包括但不限于因业绩补偿而发生的股份回购行为）。前述限售期满之后，中国乐凯所认购的乐凯胶片本次发行的股份可以在上交所上市交易。

本次发行股份购买资产完成后六个月内如乐凯胶片股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次发行股份购买资产完成后六个月期末收盘价低于发行价的，中国乐凯在本次发行股份购买资产中以资产认购取得的乐凯胶片股份将在上述限售期基础上自动延长六个月。

前述限售期满之后按照中国证监会和上交所的有关规定执行。

4、期间损益归属

标的资产在过渡期间产生的盈利和收益归乐凯胶片享有，亏损和损失由中国乐凯承担。

《发行股份购买资产协议》双方同意，由乐凯胶片委托审计机构在交割日后 30 个工作日内出具专项审计报告，审计确认标的资产在过渡期间的盈亏情况。若标的资产在过渡期间经专项审计报告确认亏损的，则由中国乐凯于专项审计报告出具之日起 10 个工作日内向乐凯胶片以现金方式补足。

本次发行完成后，乐凯胶片滚存的未分配利润将由乐凯胶片新老股东按照发行完成后的股份比例共享。

标的公司截至评估基准日的累计未分配利润由本次交易完成后的股东享有。

5、标的资产盈利补偿安排

本次交易的标的资产拟采取收益法、资产基础法进行评估，并以收益法评估结果作为定价参考依据。根据中国证监会的相关规定，乐凯胶片已与中国乐凯签订了明确可行的《盈利预测补偿协议》

6、过渡期安排

(1) 中国乐凯本协议签署日至过户完成日的期间，应对标的资产尽善良管理之义务。

(2) 中国乐凯承诺

自《发行股份购买资产协议》签署日至过户完成日的期间：

1) 保证持续拥有标的资产的合法、完整的所有权以使其权属清晰、完整；确保标的资产不存在司法冻结、为任何其他第三方设定质押或其他权益；合理、谨慎地运营、管理标的资产；不从事任何非正常的导致标的资产价值减损的行为；

2) 标的公司的业务经营应以正常方式进行，其应尽合理努力保持标的公司资产的良好状态，维系好与员工、客户、债权人、商业伙伴及主管部门的关系，制作并保存好有关文献档案及财务资料，并及时足额缴纳有关社会保险费用、税费等费用；

3) 标的公司不得：

A.对外重大投资、重大收购或者处置其重要财产（与本次交易相关的资产处置除外）；

B.财产、债务状况发生重大不利变化；

C.放弃或转让任何权利（包括债权、担保权益）导致对乐凯胶片产生重大不利影响，或者承担任何负债或其他责任导致对乐凯胶片产生重大不利影响；

D.新签署重大合同，以及修改、变更或终止现有重大合同（进行正常业务经营的除外）；

E.对外提供任何贷款或担保（进行正常业务经营的除外）。

7、债权债务处理和员工安置

本次交易完成后,标的公司作为一方当事人的债权、债务继续由标的公司享有和承担,中国乐凯应促使标的公司采取必要行动确保本次发行股份购买资产不影响该等债权、债务之实现和履行。

对于因交割日前的事项导致的、在交割日后产生的标的公司的负债及责任,包括但不限于标的公司应缴但未缴的税费,应付但未付的员工薪酬、社会保险及住房公积金费用,因工伤而产生的抚恤费用,因违反与第三方的合同约定而产生的违约责任,因违反相关行政法规而产生的行政处罚,因交割日前行为而引发的诉讼纠纷所产生的支出或赔偿,因交割日前提供担保而产生的担保责任,由中国乐凯承担。标的公司自上述事项发生之日起5个交易日内通知中国乐凯,中国乐凯自收到标的公司通知之日起10个工作日内向以现金方式向标的公司全额支付其所产生的支出或费用。

标的公司的现有人员继续保留在标的公司,目前存续的劳动关系不变更,由标的公司继续履行与该等人员的劳动合同。

8、税费

因本次发行股份购买资产行为而产生的任何税费应根据法律、法规的规定由双方分别承担。法律、法规没有规定的,由发生该等税费的一方自行支付。

9、违约责任

除不可抗力因素、《发行股份购买资产协议》其他条款另有约定外,《发行股份购买资产协议》下任何一方违反其于本协议中作出的陈述、保证、承诺及其他义务而给另一方造成损失的,应当全额赔偿其给另一方所造成的全部损失。

如因受法律法规的限制,或因乐凯胶片股东大会未能审议通过,或因国家有权部门未能批准/核准等原因,导致本次发行股份购买资产方案全部或部分不能实施,不视任何一方违约。

10、协议成立、生效、变更和终止

(1) 协议成立

《发行股份购买资产协议》自协议双方签字、盖章之日起成立。

(2) 协议生效

协议在以下条件全部满足后生效：

- 1) 乐凯胶片董事会通过本次发行股份购买资产的具体方案；
- 2) 中国乐凯就参与本次发行股份购买资产履行完毕必要的内部审批程序；
- 3) 本次发行股份购买资产涉及的《资产评估报告》经航天科技备案；
- 4) 航天科技批准本次发行股份购买资产具体方案；
- 5) 乐凯胶片股东大会批准本次发行股份购买资产具体方案、同意中国乐凯免于以要约增持乐凯胶片的股份；
- 6) 中国证监会核准本次发行股份购买资产。

(3) 变更

《发行股份购买资产协议》的任何变更、修改或补充，须经协议双方签署书面协议。

(4) 终止

《发行股份购买资产协议》于下列情形之一发生时终止：

- 1) 在交割日之前，经双方协商一致终止。
- 2) 在交割日之前，本次发行股份购买资产由于不可抗力或者双方以外的其原因而不能实施。
- 3) 由于本协议一方严重违反本协议或适用法律的规定，致使本协议的履行和完成成为不可能，在此情形下，其他方有权单方以书面通知方式终止本协议。

(二) 盈利预测补偿协议

1、合同主体及签订时间

2018年10月29日，乐凯胶片与中国乐凯签署了《盈利预测补偿协议》。

2、利润补偿义务人

中国乐凯为本次交易的利润补偿义务人。

3、盈利补偿期间

《盈利预测补偿协议》双方同意，盈利补偿期间为本次交易实施完毕当年及其后连续两个会计年度。即如果本次交易在 2018 年实施完毕，则盈利预测补偿期间为 2018 年、2019 年及 2020 年，若本次交易在 2018 年 12 月 31 日前未能实施完毕，则盈利补偿期间将相应顺延。例如，如本次交易在 2019 年期间实施完毕，则盈利补偿期间为 2019 年、2020 年及 2021 年。

4、承诺净利润数及利润差额的确定

《盈利预测补偿协议》签订双方同意，中国乐凯应当按照相关法律、法规规定对标的资产在盈利补偿期间扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润作出承诺（以下简称“承诺净利润数”），最终的承诺净利润数以评估师出具并经航天科技备案的标的公司资产评估报告载明的标的资产相关预测利润数为依据，由本协议双方另行确定。

乐凯胶片将在盈利补偿期间内每年的年度报告中单独披露标的资产所对应实现的实际净利润数（净利润以扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数为计算依据，并且还应扣除本次交易完成后乐凯胶片追加投资带来的收益及其节省的财务费用）与标的公司对应的同期承诺净利润数的差异情况。

5、实际净利润数的确定

《盈利预测补偿协议》签订双方同意，乐凯胶片应在盈利补偿期间内每个会计年度结束时，聘请合格审计机构对标的公司的实际盈利情况出具专项审核意见。标的公司所对应的于盈利补偿期间内每年实现的净利润数应根据合格审计机构出具的上述专项审核意见结果确定。

盈利补偿期间内，标的公司的会计政策及会计估计应当与标的公司现在执行的会计政策及会计估计保持一致；除非法律法规规定或乐凯胶片在法律允许的范围内改变会计政策、会计估计，否则，盈利补偿期内，未经乐凯胶片董事会批准，不得改变标的公司的会计政策、会计估计。

6、利润补偿方式和计算公式

《盈利预测补偿协议》双方同意,本次交易实施完毕后,若标的资产于盈利补偿期间内未实现承诺的同期净利润数,则中国乐凯应按照协议约定对乐凯胶片予以补偿。

《盈利预测补偿协议》双方确认,中国乐凯应优先以通过本次交易获得的乐凯胶片的股份向乐凯胶片逐年补偿,不足的部分由其以现金补偿。

在盈利补偿期间内,具体补偿数额按照下列计算公式计算:

1) 当期应补偿金额=(截至当期期末累积承诺净利润数—截至当期期末累积实现净利润数)÷盈利补偿期间累计承诺净利润数总和×标的资产的总对价—累积已补偿金额。

当期应补偿股份数量=当期应补偿金额÷本次交易的每股发行价格。

注 1: 如补偿义务人持有的乐凯胶片股份数因乐凯胶片在本次发行结束后实施送红股或转增股本,则补偿股份数量作相应调整,计算公式为:当期应补偿股份数量(调整后)=当期应补偿股份数量(调整前)×(1+转增或送股比例)。

注 2: 如乐凯胶片在盈利补偿期间有现金分红的,补偿股份数在补偿实施时累计获得的分红收益,应随之无偿返还乐凯胶片,返还的现金股利不作为已补偿金额,不计入各期应补偿金额的计算公式。返还金额的计算公式为:返还金额=截至补偿前每股已获得的现金股利(以税后金额为准)×当期应补偿股份数量。

2) 在盈利补偿期间内,若中国乐凯于本次交易中认购的股份不足补偿,则其应进一步以现金进行补偿,计算公式为:

当期应补偿现金=当期应补偿金额—当期已补偿股份数量×本次交易每股发行价格。

按照上述公式计算的应补偿股份数在个位之后存在尾数的,均按照舍去尾数并增加 1 股的方式进行处理。

中国乐凯承担的补偿责任以其通过本次交易获得的全部交易对价为限。

7、盈利预测补偿的实施

若中国乐凯因触发盈利补偿义务而须向乐凯胶片进行股份补偿的,乐凯胶片应在合格审计机构出具专项审核意见后 30 个工作日内召开董事会及股东大会,审议关于回购中国乐凯应补偿股份并注销的相关方案,并同步履行通知债权人等法律、法规关于减少注册资本的相关程序。乐凯胶片就中国乐凯补偿的股份,首先采用股份回购注销方案,如股份回购注销方案因未获得乐凯胶片股东大会通过等原因无法实施的,乐凯胶片将进一步要求中国乐凯将应补偿的股份赠送给乐凯胶片的其他股东,具体程序如下:

若乐凯胶片股东大会审议通过了股份回购注销方案的,则乐凯胶片以人民币 1 元的总价回购并注销交易对方应补偿的股份,并在股东大会决议公告后 5 个工作日内将股份回购数量书面通知中国乐凯。中国乐凯应在收到乐凯胶片书面通知之日起 5 个工作日内,向中国证券登记结算有限责任公司上海分公司发出将其须补偿的股份过户至乐凯胶片董事会设立的专门账户的指令。自该等股份过户至乐凯胶片董事会设立的专门账户之后,上市公司将尽快办理该等股份的注销事宜。

若上述股份回购注销事宜因未获得乐凯胶片股东大会通过等原因无法实施,则乐凯胶片将在股东大会决议公告后 5 个工作日内书面通知中国乐凯实施股份赠送方案。中国乐凯应在收到乐凯胶片书面通知之日起 20 个工作日内,将应补偿的股份赠送给乐凯胶片截至审议回购注销事宜股东大会决议公告日登记在册的除中国乐凯之外的其他股东,除中国乐凯之外的其他股东按照其持有的乐凯胶片的股票数量占审议回购注销事宜股东大会决议公告日乐凯胶片扣除中国乐凯持有的股份数后的股本比例获赠股份。

自中国乐凯应补偿股份数量确定之日起至该等股份注销前或被赠与其他股东前,中国乐凯承诺放弃该等股份所对应的表决权。

若中国乐凯须根据本条约定向乐凯胶片进行现金补偿的,乐凯胶片应在合格审计机构对标的资产的实际盈利情况出具专项审核意见后 5 个工作日内确定中国乐凯应补偿的金额,并书面通知中国乐凯。中国乐凯应在收到乐凯胶片通知之日起 20 个工作日内将应补偿的现金价款一次性支付给乐凯胶片。

8、标的资产减值测试补偿

在盈利补偿期间届满时,乐凯胶片将聘请合格审计机构对标的资产进行减值测试,并出具《减值测试报告》,在中国乐凯完成盈利补偿期间未实现承诺的业绩的补偿后计算其是否应当对乐凯胶片进行减值测试补偿。若标的资产期末减值额>补偿义务人盈利补偿期间内累积补偿金额,则中国乐凯应当另行向乐凯胶片进行补偿,其中中国乐凯应优先以股份另行补偿,如果中国乐凯于本次交易中认购的股份不足以补偿的,则其应进一步以现金进行补偿。

9、协议的成立与生效

《盈利预测补偿协议》系乐凯胶片与中国乐凯签署的《发行股份购买资产协议》不可分割的组成部分,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。《发行股份购买资产协议》解除或终止的,本协议也相应解除或终止。

10、违约责任

除不可抗力因素外,任何一方如未能履行其在本协议项下之义务或承诺或所作出的陈述或保证严重失实或有误,则该方应被视作违反本协议。

违约方应依本协议约定和法律规定向守约方承担违约责任,赔偿守约方因其违约行为而遭受的所有损失(包括为避免损失而支出的合理费用)。

如补偿义务人未能按期履行本协议约定的补偿义务,应当继续履行补偿责任,并且每逾期一日按照未支付金额的万分之五向乐凯胶片支付违约金。

五、本次交易符合《重组管理办法》的相关规定

(一) 本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定

1、本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

本次重组前,上市公司主营业务为图像信息材料、新能源材料产品的研发、生产和销售;通过本次重组,中国乐凯将旗下优质医疗板块资产注入上市公司,

实现上市公司在影像材料业务领域的拓展,提高上市公司影像材料业务实力,符合国家相关产业政策。

本次交易的标的资产不属于高污染行业,在生产经营过程中严格遵守国家及地方有关环境保护法律法规的要求,最近三年经营过程中未发现因违反国家及地区有关环境保护法律法规而受到有关主管部门重大行政处罚的情形。本次交易符合有关环境保护法律和行政法规规定。

截至本预案签署日,本次交易的标的资产最近三年未出现因违反土地管理法律法规而受到重大行政处罚的情形,本次交易符合土地管理方面法律法规的规定。

本次交易不存在违反《中华人民共和国反垄断法》和其他反垄断行政法规相关规定的情形。

综上所述,本次重组符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定。

2、本次交易完成后,公司仍具备股票上市条件

根据目前上市公司股东所持股份的情况,本次交易完成后,上市公司总股本预计将超过4亿股,社会公众股东所持股份的比例合计将不低于上市公司总股本的10%,不会导致上市公司不符合上交所股票上市条件的情况。

3、本次交易所涉及的资产定价公允,不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

本次重组按照相关法律、法规的规定依法进行,由上市公司董事会提出方案,标的资产最终交易价格的确定将以具有证券业务资格的资产评估机构出具的、并经航天科技备案的评估报告的评估结果为准。本次交易相关标的资产的定价公允,不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

4、本次交易涉及的资产权属清晰,资产过户或者转移不存在法律障碍,相关债权债务处理合法

本次交易上市公司拟购买资产为乐凯医疗 100% 股权，标的资产股权权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷，不存在冻结或其他禁止转让等权利限制情形，相关股权的过户不存在法律障碍。本次交易亦不涉及债权债务处理事宜。

5、本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次交易上市公司拟收购成长性良好、盈利能力较强的乐凯医疗 100% 股权，有利于改善上市公司的资产质量和盈利能力，提高上市公司的可持续发展能力，提升上市公司归属于母公司净利润。综上，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

6、有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，上市公司已经按照有关法律法规的规定建立规范的法人治理结构和独立运营的管理体制，做到业务、资产、财务、人员、机构等方面独立。

上市公司实际控制人航天科技，控股股东、本次交易对方中国乐凯已出具承诺，将依法处理与上市公司的关系，切实维护上市公司在人员、资产、财务、机构和业务等方面的独立性。

因此，本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立的相关规定。

7、有利于上市公司形成或保持健全有效的法人治理结构

上市公司已设立股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，从制度上保证股东大会、董事会和监事会的规范运作和依法履行职责，上市公司具有健全的组织结构和完善的法人治理结构。本次交易完成后，上市公司将依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规的要求，继续完善上市公司治理结构。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定。

(二) 本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定

1、有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力；有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性

(1) 关于资产质量、财务状况和盈利能力

本次交易标的资产为乐凯医疗 100% 股权，乐凯医疗的主营业务为医用干式胶片及其配套设备的研发、生产和销售，同时经营多种特殊用途胶片的生产和销售业务，旗下产品涉及医用干式胶片及医用干式成像仪、工业无损探伤胶片、特种高性能膜材料等三大产品体系，主导产品均处于国内领先水平，在多个胶片应用领域打破了国外竞争对手的垄断。

本次交易上市公司拟收购的标的资产成长性良好、盈利能力较强，有利于改善上市公司的资产质量和盈利能力，提高上市公司的可持续发展能力，提升上市公司的核心竞争力。本次交易完成后，上市公司的资产质量将得到提高，财务状况将得到改善，持续盈利能力将得到增强。

(2) 关于同业竞争

1) 本次交易前上市公司的同业竞争情况

A、同业竞争情况

本次交易前，上市公司主营方向为图像信息材料、新能源材料，主营产品有太阳能电池背板、彩色相纸、喷墨打印纸、信息影像材料加工用药液、锂离子电池隔膜等产品。

公司实际控制人航天科技控制的上市公司浙江南洋科技股份有限公司(以下简称“南洋科技”)存在投资锂电池隔膜的业务情况，与乐凯胶片目前从事的锂离子电池隔膜业务相同。

对于锂离子电池隔膜产品相关业务，截至本预案签署日，南洋科技投资的锂电池隔膜生产线未形成产能，根据南洋科技披露的 2017 年年报、2018 年中报，

南洋科技锂离子电池隔膜产品未产生收入,故乐凯胶片与南洋科技之间不存在实质性同业竞争。

除前述情形外,上市公司控股股东及实际控制人及其控制的其他单位不存在从事与乐凯胶片相同或相似业务的情况。

B、解决同业竞争的措施

针对上述上市公司与南洋科技存在业务相同或类似的情况,南洋科技控股股东和实际控制人出具如下解决同业竞争的承诺:

南洋科技控股股东中国航空气动力技术研究院(以下简称“航天气动院”)于2017年9月15日出具承诺:“对于锂离子电池隔膜业务,截至承诺函出具之日,南洋科技投资的锂电池隔膜生产线尚未形成相关产能。航天气动院承诺在本次重组完成后36个月内,南洋科技将按照届时有效的国有资产转让程序,处置南洋科技相关生产线。”

南洋科技实际控制人航天科技于2017年9月15日出具承诺:“4、对于锂离子电池隔膜业务,航天科技集团承诺:在本次重组完成后36个月内,南洋科技将按照届时有效的国有资产转让程序,处置南洋科技相关生产线,解决锂离子电池隔膜业务可能形成的同业竞争。”

2) 本次交易后上市公司的同业竞争情况

上市公司因本次交易新增的医疗胶片业务同中国乐凯、航天科技无同业竞争。本次交易完成后,乐凯医疗将成为公司的全资子公司。乐凯医疗主营业务为医用干式胶片及其配套设备的研发、生产和销售,同时经营多种特殊用途胶片的生产和销售业务,旗下产品涉及医用干式胶片及医用干式成像仪、工业无损探伤胶片、特种高性能膜材料等三大产品体系。中国乐凯和航天科技不从事与乐凯医疗相竞争的经营性业务,亦未控制其他与乐凯医疗业务相竞争的企业。

综上所述,本次交易完成后,除前述乐凯胶片与南洋科技存在从事相同或相似业务的情况外,公司与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业不存在新增同业竞争的情况。针对乐凯胶片与南洋科技存在从事相同或相似业务的情况,南

洋科技控股股东和实际控制人均出具解决同业竞争的相关承诺,截至本预案签署日,相关承诺方均切实履行承诺。

3) 减少和避免潜在同业竞争的措施

为消除前述同业竞争情形,避免潜在同业竞争,航天科技作出如下承诺:

“A、除上述浙江南洋科技股份有限公司投资锂电池隔膜的业务情况外,本次交易完成后,本公司及所控制的其他单位将不从事与乐凯胶片可能发生同业竞争的任何业务,不投资、合作经营、控制与乐凯胶片业务相同或相似的其他任何企业。

如本公司及所控制的其他单位获得从事新业务的商业机会,而该等新业务与乐凯胶片业务产生同业竞争的,本公司及所控制的其他公司、企业或其他经济组织将以有利于上市公司的利益为原则,采取可行的方式消除同业竞争。

B、对于锂离子电池隔膜业务,本公司承诺在 2020 年底之前,促使浙江南洋科技股份有限公司按照届时有效的国有资产转让程序,处置相关生产线,解决锂离子电池隔膜业务的同业竞争。

C、本公司承诺不利用乐凯胶片实际控制人的优势地位,损害乐凯胶片及其他股东的合法权益。

D、本公司愿意依法承担因违反上述承诺而给乐凯胶片及其控制的其他公司、企业或其他经济组织造成的全部经济损失。

E、本承诺函自签署之日起于本公司作为乐凯胶片实际控制人期间持续有效。”

为避免同业竞争,中国乐凯作出如下承诺:

“A、本次交易前,本公司及所控制的其他公司、企业或其他经济组织不存在从事与乐凯胶片相同或相似业务的情形,与乐凯胶片不构成同业竞争。

B、本次交易完成后,本公司及所控制的其他公司、企业或其他经济组织不从事与乐凯胶片可能发生同业竞争的任何业务,不投资、合作经营、控制与乐凯胶片业务相同或相似的其他任何企业。

如本公司及所控制的其他公司、企业或其他经济组织获得从事新业务的商业机会,而该等新业务与乐凯胶片业务产生同业竞争的,本公司及所控制的其他公司、企业或其他经济组织将以有利于上市公司的利益为原则,采取可行的方式消除同业竞争。

C、本公司承诺不利用乐凯胶片控股股东的优势地位,损害乐凯胶片及其他股东的合法权益。

D、本公司愿意依法承担因违反上述承诺而给乐凯胶片及其控制的其他公司、企业或其他经济组织造成的全部经济损失。

E、本承诺函自签署之日起于本公司作为乐凯胶片控股股东期间持续有效。”

(3) 关于关联交易

1) 本次交易前上市公司的关联交易情况

本次交易完成前,上市公司与控股股东中国乐凯及其下属企业(含乐凯医疗)在采购商品、接受劳务、出售商品等方面存在关联交易,上市公司已依照《公司法》、《证券法》及中国证监会的相关规定,制定了关联交易的相关管理制度,对公司关联交易的原则、关联方和关联关系、关联交易的决策程序、关联交易的披露等均制定了相关规定并严格执行,日常关联交易按照市场原则进行。与此同时,上市公司监事会、独立董事能够依据法律法规及《公司章程》的规定,勤勉尽责,切实履行监督职责,独立董事对关联交易及时发表独立意见。

2) 本次交易后上市公司的关联交易情况

本次交易完成后,随着乐凯医疗纳入上市公司合并报表范围,上市公司与标的公司的关联交易将随着标的公司成为上市公司子公司而合并抵消;因标的资产注入上市公司,注入的标的资产与中国乐凯及其下属公司的交易将构成新增关联交易。

公司将在本预案出具后尽快完成审计、评估工作,在重组报告书(草案)中详细分析关联交易的具体变化情况。

3) 减少和规范与上市公司关联交易的措施

本次交易完成后,上市公司将继续根据股东利益最大化的原则,尽量减少关联交易。对于上市公司与关联方之间不可避免的关联交易,上市公司将履行适当的审批程序,遵照公开、公平、公正的市场原则进行。

为保证上市公司及其中小股东的合法权益,航天科技将规范管理与上市公司的关联交易,特此承诺如下:

“A、本公司及所控制的其他公司、企业或其他经济组织将尽量减少并规范与乐凯胶片及其控制的其他公司、企业或其他经济组织之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易,本公司及所控制的其他公司、企业或其他经济组织将遵循市场原则以公允、合理的市场价格进行,依法与上市公司签订规范的关联交易合同,根据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序,依法履行信息披露义务和办理相关报批程序,不利用实际控制人的优势地位损害乐凯胶片及其他股东的合法权益。

B、本公司愿意依法承担因违反上述承诺而给乐凯胶片及其控制的其他公司、企业或其他经济组织造成的全部经济损失。

C、本承诺函自签署之日起于本公司作为乐凯胶片实际控制人期间持续有效。”

为进一步规范关联交易,维护上市公司及其中小股东的合法权益,本次重组的交易对方中国乐凯出具了承诺函,具体内容如下:

“A、本公司及所控制的其他公司、企业或其他经济组织将尽量减少并规范与乐凯胶片及其控制的其他公司、企业或其他经济组织之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易,本公司及所控制的其他公司、企业或其他经济组织将遵循市场原则以公允、合理的市场价格进行,依法与上市公司签订规范的关联交易合同,根据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序,依法履行信息披露义务和办理相关报批程序,不利用控股股东的优势地位损害乐凯胶片及其他股东的合法权益。

B、本公司愿意依法承担因违反上述承诺而给乐凯胶片及其控制的其他公司、企业或其他经济组织造成的全部经济损失。

C、本承诺函自签署之日起于本公司作为乐凯胶片控股股东期间持续有效。”

(4) 关于独立性

本次交易完成后上市公司资产质量和经营能力得到提高,有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东及其关联方保持独立,符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。此外,上市公司控股股东出具相关承诺函,本次重组完成后,将保证上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面的独立性。

2、上市公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

上市公司最近一年财务报告经中勤万信会计师事务所(特殊普通合伙)审计,并出具了标准无保留意见的审计报告。

3、上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

截至本预案签署日,上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

4、上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产,并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

本次交易中,交易标的股权权属清晰,不存在质押、冻结或其他禁止转让等权利限制情形;其股权的过户或权属转移不存在法律障碍。

综上所述,本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定。

六、本次交易方案实施需履行的批准程序

(一) 本次交易方案已获得的授权和批准

2018年9月6日,中国乐凯召开董事会,审议通过了本次交易方案。

2018年9月26日,航天科技召开董事会,审议通过了本次交易方案。

2018年10月26日,本次交易方案已获国务院国资委预审核通过。

2018年10月29日，上市公司召开第七届董事会第二十二次会议，审议通过了本次交易方案及相关议案。

(二) 本次交易方案尚需获得的批准和核准

本次交易尚需取得下述备案、审批或核准方可实施，包括但不限于：

- 1、标的资产评估报告取得航天科技备案；
- 2、上市公司董事会完成对本次交易正式方案的审议；
- 3、本次交易方案获得航天科技关于本次重组的批准；
- 4、本次交易方案获得上市公司股东大会审议通过；
- 5、本次交易方案获得中国证监会的核准。

本次交易能否通过上述备案、审批或核准以及最终通过时间均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

七、确保标的资产核心团队稳定的具体措施

(一) 标的公司核心团队人员情况

乐凯医疗的核心团队人员构成情况具体如下：

姓名	任职单位	职务	在标的公司任职时间	在黑白感光材料厂任职时间	其他任职情况
王洪泽	乐凯医疗	总经理	2016.4-至今	2013.12-2016.4	1991.8-1999.12 在中国乐凯任职 1999.12-2013.12 在乐凯胶片任职
李建平	乐凯医疗	副总经理	2016.4-至今	2002.8-2016.4	无
文军	乐凯医疗	副总经理	2016.4-至今	1998.2-2004.9 2006.2-2016.4	1994.7-1998.2 在中国乐凯任职 2004.9-2006.2 在保定乐凯数码影像有限公司任职
朱志广	乐凯医疗	副总经理	2016.7-至今	无	1998.8-2016.7 在乐凯胶片任职
王科赛	乐凯医疗	总会计师	2009.5-2010.10 (保定薄膜)	无	1992.8-2009.5 在中国乐凯任职

姓名	任职单位	职务	在标的公司任职时间	在黑白感光材料厂任职时间	其他任职情况
			2016.4-至今		2010.10-2013.4 在乐凯华光任职 2013.4-2016.4 在中国乐凯任职
黄海水	乐凯医疗	总经理助理	2016.5-至今	2014.1-2016.5	2001.8-2003.12 在中国乐凯任职 2003.12-2014.1 在乐凯胶片任职
孟占军	乐凯医疗	销售部经理	2016.5-至今	1997.12-2016.5	1985.8-1997.12 在中国乐凯任职
赵亮	乐凯医疗	副经理	2016.5-至今	1998.8-2016.5	无

注：乐凯医疗原名为“保定市乐凯薄膜有限责任公司”，于2016年4月经中国乐凯注入其黑白感光材料厂业务后更名为“乐凯医疗科技有限公司”，主营业务变更为原黑白感光材料厂所从事的医疗胶片相关业务。上述核心人员中，除朱志广、王科赛以外，其他人员2016年4月前均任职于中国乐凯黑白感光材料厂，于2016年4月起人事劳动关系均转入乐凯医疗

(二) 确保标的资产核心团队稳定的具体措施

本次交易完成后，标的公司仍为航天科技实际控制的国有控股企业。从中国乐凯黑白感光材料厂任职时间起算，标的公司的绝大部分核心人员任职时间均超过5年，保持长期稳定。乐凯医疗已分别与上述核心团队人员签署了《劳动合同》、《保密协议书》和《竞业限制协议》，确保该等核心团队稳定。具体措施如下：

1、劳动合同安排

乐凯医疗与上述核心团队人员均签署了《劳动合同》和《保密协议书》，劳动合同期限均为无固定期限。

2、竞业限制安排

乐凯医疗已分别与上述核心人员签署《竞业限制协议》，主要内容如下：

(1) 核心人员保证未经标的公司事先书面同意，核心人员在标的公司任职期间不得自营或者为他人经营、参与经营与标的公司直接或间接竞争的任何业务；

(2) 在标的公司任职期间, 未经标的公司事先书面同意, 核心人员承诺: 不从事任何经营与标的公司相同或类似业务的职业; 核心人员和/或核心人员的关联人不在竞争性单位或与标的公司有直接经济往来的其他经济组织和社会团体内接受或取得任何职务(包括但不限于合伙人、董事、监事、股东、经理、职员、代理人、顾问等), 或向该类竞争性单位提供任何咨询服务(无论是否有偿)或其他协助(例如, 从事与公司正在进行的业务或公司董事会不时决定拟发展的业务相同或近似的业务范围); 不得直接或间接投资于竞争性单位; 不得利用在标的公司的任职以任何不正当手段获取利益, 不得利用在标的公司的地位和职权为自己谋取私利。就本协议而言, 核心人员的关联人包括但不限于:

1) 核心人员担任管理人员或作为合伙人或者直接或间接地拥有 10% 或以上权益的任何种类的机构;

2) 核心人员拥有重大占有权益或核心人员作为受托人(或类似的受托职务)的任何信托或其他财产;

(3) 在标的公司任职期间, 如核心人员的亲属在标的公司的竞争性单位就职, 核心人员应如实以书面方式向标的公司人事部门告知上述事实。

(4) 未经标的公司事先书面同意, 核心人员不论因何种原因从标的公司离职, 离职后两年内在标的公司支付了竞业禁止经济补偿费后均需遵守上述(1)和(2)的约定。

(5) 核心人员同意, 在其任职于公司期间及离职后的两年内, 核心人员保证不会直接或间接地指使、引诱、鼓励、唆使或以其他方式试图影响公司的其他员工离职, 去为核心人员或任何其他个人或实体服务; 核心人员保证不会引诱公司的客户或以前的客户以攫取他们的业务而直接或间接获利。核心人员在任职公司期间为履行其职责且经标的公司书面授权而采取的行动除外。

(6) 在该协议签署之日起至本次股权转让完成后 36 个月内继续在在标的公司任职并全职工作; 除工作单位调动或正常离退休外, 如核心人员违反服务期约定, 服务期未届满申请离职的, 应当向标的公司支付等同于标的公司提供

的培训费用的违约金。该等违约金不超过服务期内尚未履行部分所分摊的培训费用。

3、交易协议安排

2018年10月29日，上市公司与交易对方中国乐凯签署了《发行股份购买资产协议》，约定本次交易完成后，标的公司的现有人员继续保留在标的公司，目前存续的劳动关系不变更，由标的公司继续履行与该等人员的劳动合同。

4、其他具体措施

为最大限度保证乐凯医疗核心人员的稳定性和经营持续性，上市公司拟采取以下具体措施：

(1) 本次交易完成后乐凯医疗的组织架构和人员将不作重大调整，维护标的公司经营管理体系稳定性，并逐步提升上市公司在医疗影像材料业务的经营管理能力。

(2) 本次交易前，乐凯医疗为上述核心人员提供了具有市场竞争力的薪酬，以激发员工的积极性、主动性和创造力。本次交易完成后，上市公司将修订和完善标的公司的薪酬制度和绩效考核体系，强化激励约束机制，把经营团队的贡献和薪酬紧密联结起来，向核心人员提供具有竞争力的薪酬待遇，进一步保证本次交易完成后标的公司核心团队的稳定。

(3) 本次交易完成后，上市公司将进一步加强企业文化建设、健全人才培养制度及团队建设，提升员工归属感、认同感和凝聚力，增强上市公司对核心人员的吸引力。

第二章 上市公司基本情况

一、基本信息

公司名称	乐凯胶片股份有限公司
企业类型	股份有限公司
住所	河北省保定市创业路 369 号
法定代表人	滕方迁
注册资本	37,299.1735 万元人民币
成立日期	1998 年 1 月 16 日
营业期限	1998 年 1 月 16 日至长期
统一社会信用代码	911300007007101420
经营范围	彩色相纸、感光材料、摄影扩印服务、照相器材零售、信息影像材料加工用药液及相关化学品、影像输出设备、数码影像材料(不含危险化学品)、膜及带涂层的膜类加工产品、导电浆料的研制、生产、销售(法律、法规国务院决定禁止或需审批的除外);本企业所需的原辅材料、机械设备、配套产品、零部件及相关技术的科研、生产、销售(国家有专项规定的除外)。经营本企业自产产品和技术出口业务和本企业所需的原辅材料、机械设备、零配件及相关技术的进口业务(国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外)。(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)
A 股上市信息	上市地: 上交所 证券代码: 600135 证券简称: 乐凯胶片

二、历史沿革

(一) 首次公开发行

经中国证监会证监发字〔1997〕530 号文核准,乐凯胶片于 1997 年 12 月 26 日至 1998 年 1 月 6 日采用上网定价发行和向职工配售相结合的方式向社会公开发行人民币普通股股票 7,000 万股。经上交所上证上字〔1998〕004 号文批准,乐凯胶片股票于 1998 年 1 月 22 日在上交所挂牌交易。发行完成后,乐凯胶片总股本 19,000 万股。股票简称“乐凯胶片”,股票代码“600135”。

首次公开发行完成后,公司的股本结构如下:

股份类别	持股数(股)	占总股本比例
一、国有法人股	120,000,000	63.16%
二、社会公众股	70,000,000	36.84%
合计	190,000,000	100.00%

(二) 2000年资本公积金转增股本

2000年5月4日,乐凯胶片1999年年度股东大会通过了公司1999年度利润分配及资本公积金转增股本方案,即以公司1999年末公司总股本19,000万股为基数,向全体股东每10股转增5股。该利润分配方案于2000年5月15日实施完毕,公司总股本增加至28,500万股,注册资本增加为28,500万元。

本次转增完成后,公司股本结构如下:

股份类别	持股数(股)	占总股本比例
一、未上市流通股份	180,000,000	63.16%
1、国有法人股	180,000,000	63.16%
二、已上市流通股份	105,000,000	36.84%
1、流通A股	105,000,000	36.84%
三、股份总数	285,000,000	100.00%

(三) 2001年利润分配送股增加股本

2001年4月23日,乐凯胶片2000年年度股东大会通过了公司2000年度利润分配方案,即以公司2000年末公司总股本28,500万股为基数,向全体股东每10股送2股派现金3元(含税)。该利润分配方案于2001年5月30日实施完毕。公司总股本增加至34,200万股,注册资本增加为34,200万元。

本次送股完成后,公司股本结构如下:

股份类别	持股数(股)	占总股本比例
一、未上市流通股份	216,000,000	63.16%
1、国有法人股	216,000,000	63.16%
二、已上市流通股份	126,000,000	36.84%
1、流通A股	126,000,000	36.84%
三、股份总数	342,000,000	100.00%

(四) 2004年控股股东转让非流通法人股

根据 2003 年 12 月 25 日国务院国资委出具的《关于乐凯胶片股份有限公司国有股转让有关问题的批复》（国资产权函〔2003〕451 号）以及 2004 年 2 月 10 日商务部出具的《商务部关于同意乐凯胶片股份有限公司国有法人股转让并变更为外商投资股份有限公司的批复》（商资二批〔2004〕100 号），2004 年 3 月 2 日，中国乐凯向柯达（中国）投资有限公司转让乐凯胶片非流通法人股 44,460,000 股，占公司股份总数的 13.00%。转让完成后，中国乐凯占公司股份总数的比例由股份转让前的 63.16% 降至转让后的 50.16%，柯达（中国）投资有限公司占公司股份总数的 13%，社会公众股仍占公司股份总数的 36.84%。本次转让完成后，乐凯胶片变更为外商投资股份有限公司。

本次股权转让后，公司股本结构如下：

股份类别	持股数（股）	占总股本比例
一、未上市流通股份	216,000,000	63.16%
1、国有法人股	171,540,000	50.16%
2、外资法人股	44,460,000	13.00%
二、已上市流通股份	126,000,000	36.84%
1、流通 A 股	126,000,000	36.84%
三、股份总数	342,000,000	100.00%

（五）2008 年控股股东转让股权、外资股东转让股权

根据 2007 年 11 月 6 日国务院国资委出具的《关于同意中国乐凯胶片集团公司与柯达公司终止原合作合同并回购所转让部分股权的批复》（国资改革〔2007〕1228 号）、2007 年 12 月 18 日商务部出具的《商务部关于同意乐凯胶片股份有限公司股权转让相应恢复为内资企业的批复》（商资批〔2007〕2088 号）。乐凯胶片发生了如下股份变动：

2008 年 1 月 28 日，中国乐凯将其持有的乐凯胶片 7% 的股权即 2,394 万股转让给柯达（中国）股份有限公司；同日，柯达（中国）投资有限公司将持有的乐凯胶片 13% 的股权即 4,446 万股转让给广州诚信创业投资有限公司；2008 年 1 月 29 日柯达（中国）股份有限公司将持有的乐凯胶片 7% 的股权即 2,394 万股转让给广州诚信创业投资有限公司；2008 年 1 月 30 日广州诚信创业投资有限公司将持有的乐凯胶片 5% 的股权即 1,710 万股转让给保定市弘裕投资有限公司。转

让完成后，2008年2月1日，中国乐凯持有乐凯胶片43.16%的股权即14,760万股；广州诚信创业投资有限公司持有乐凯胶片15%的股权即5,130万股；保定市弘裕投资有限公司持有乐凯胶片5%的股权即1,710万股，乐凯胶片相应变更为内资企业。

本次股权转让后，公司股本结构如下：

股份类别	持股数（股）	占总股本比例
一、未上市流通股份	216,000,000	63.16%
1、国有法人股	147,600,000	43.16%
2、社会法人股	68,400,000	20.00%
二、已上市流通股份	126,000,000	36.84%
1、流通A股	126,000,000	36.84%
三、股份总数	342,000,000	100.00%

（六）2008年股权分置改革

根据2008年2月19日国务院国资委出具的《关于乐凯胶片股份有限公司股权分置改革有关问题的批复》（国资产权〔2008〕157号），公司于2008年2月22日召开股权分置改革相关股东大会，股权分置改革方案获通过。

根据方案，公司确定2008年3月11日为实施股权分置改革方案的股权登记日，该日收市后登记在册的流通股股东每10股获得非流通股股东支付的3股对价。2008年3月13日，公司实施对价支付，其股票于同日申请复牌。股权分置改革方案实施后，公司股份总数未发生变化，中国乐凯持有乐凯胶片股权比例从43.16%降至35.61%。广州诚信创业投资有限公司持有乐凯胶片股权比例从15%降至12.38%，保定市弘裕投资有限公司持有乐凯胶片股权比例从5%降至4.12%。

股权分置改革方案中，发行人非流通股股东对价支付情况如下：

执行对价的股东名称	执行对价前		本次执行对价股份（股）	执行对价后	
	持股数（股）	占总股本比例		持股数（股）	占总股本比例
中国乐凯	147,600,000	43.16%	25,830,000	121,770,000	35.61%
广州诚信创业投资有限公司	51,300,000	15.00%	8,977,500	42,322,500	12.38%
保定市弘裕投资有限公司	17,100,000	5.00%	2,992,500	14,107,500	4.12%

执行对价的股东名称	执行对价前		本次执行对价股份 (股)	执行对价后	
	持股数 (股)	占总股本比例		持股数 (股)	占总股本比例
合计	216,000,000	63.16%	37,800,000	178,200,000	52.11%

股权分置改革实施后，公司的股权结构如下：

股东名称	持股数（股）	占总股本比例	股份性质
中国乐凯	121,770,000	35.61%	有限售条件流通股
广州诚信创业投资有限公司	42,322,500	12.38%	有限售条件流通股
保定市弘裕投资有限公司	14,107,500	4.12%	有限售条件流通股
无限售条件流通股	163,800,000	47.89%	无限售条件流通股
合计	342,000,000	100.00%	

（七）2009年第二大股东转让股权

2009年11月11日，经广州仲裁委员会裁决，广州诚信创业投资有限公司将其持有的公司42,322,400股股权抵偿给自然人熊玲瑶。2009年12月11日办妥产权过户手续。本次股权转让完成后，公司的股权结构如下：

股东名称	持股数（股）	占总股本比例	股份性质
中国乐凯	121,770,000	35.61%	有限售条件流通股
熊玲瑶	42,322,400	12.38%	有限售条件流通股
保定市弘裕投资有限公司	14,107,500	4.12%	有限售条件流通股
广州诚信创业投资有限公司	100	0.00%	有限售条件流通股
无限售条件流通股	163,800,000	47.89%	无限售条件流通股
合计	342,000,000	100.00%	

（八）2011年控股股东重组

2011年9月5日，国务院国资委发出《关于中国航天科技集团公司与中国乐凯胶片集团公司重组的通知》（国资改革〔2011〕1035号），经国务院决定同意航天科技和中国乐凯进行重组，中国乐凯整体并入航天科技成为其全资子公司。航天科技依法对中国乐凯履行出资人职责、享有出资人权利。2011年9月28日，中国乐凯办理完成工商变更登记手续。

本次划转前，中国乐凯持有公司 35.61% 的股份，为公司的控股股东。本次划转完成后，航天科技拥有中国乐凯 100% 的股份，中国乐凯仍持有公司 35.61% 的股份，仍为公司的控股股东，航天科技成为公司的实际控制人。

2013 年 3 月 11 日，航天科技的控股子公司航天科技财务有限责任公司通过上海证券交易所交易系统增持公司股份 1,008,900 股，占发行人总股本的 0.3%。本次增持完成后，航天科技通过子公司间接持有公司股份数为 122,778,900 股，占公司总股本的比例为 35.90%。

（九）2015 年非公开发行

2014 年 9 月 23 日，公司召开的 2014 年第二次临时股东大会决定以非公开方式发行不超过 7,246.38 万股股票。2015 年 4 月 20 日，公司实施了《公司 2014 年度利润分配方案》，根据非公开发行股票方案，非公开发行股票数量调整为不超过 7,268.32 万股股票。2015 年 4 月 28 日，中国证监会下发《关于核准乐凯胶片股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2015]698 号），该次发行获得中国证监会的核准。2015 年 5 月 15 日，公司以非公开发行股票的方式向中国乐凯、华福基金管理有限责任公司、山西证券股份有限公司、华安基金管理有限责任公司、邹瀚枢、天弘基金管理有限责任公司、财通基金管理有限责任公司总计发行了 30,991,735 万股人民币普通股。2015 年 5 月 19 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）为本次非公开发行出具了信会师报字[2015]第 711254 号《验资报告》。经过本次发行，公司总股本由 342,000,000 股变为 372,991,735 股。

截至 2018 年 9 月 30 日，公司总股本为 372,991,735 股，前十大股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	中国乐凯集团有限公司	127,234,161	34.11%
2	林友明	3,416,073	0.92%
3	李敏	2,571,300	0.69%
4	赵玉璞	1,401,969	0.38%
5	吴栖钢	1,121,100	0.30%
6	梁国杰	1,110,000	0.30%
7	彭子俊	1,000,000	0.27%

序号	股东名称	持股数量(股)	持股比例
8	李斌	853,454	0.23%
9	兰兰	749,670	0.20%
10	白林森	738,387	0.20%
合计		140,196,114	37.60%

三、最近三年的业务发展情况

乐凯胶片原主要从事彩色感光材料的研发、制造和销售。近年来，受数字技术发展的冲击，公司致力于产品和产业结构转型，将主营业务重新定位于影像材料、光伏材料和锂电材料三大业务板块，目前主要从事图像信息材料、新能源材料产品的研发、生产和销售，主要产品包括信息影像材料、彩色相纸、喷墨打印纸、太阳能电池背板、锂离子电池隔膜等。

公司多年来一直致力于涂覆工艺技术的研究和应用，拥有“涂层、成膜、微粒”三大核心技术，在彩色相纸、太阳能电池背板、锂离子电池隔膜等产品的工艺技术、研发体系和产品体系中形成了系统化的积累，具有独特的竞争优势。

近年来，在影像市场方面，公司发挥固有优势，积极与上游渠道进行深度市场合作，推动形成银盐相纸、喷墨相纸、印刷相纸三种影像产品的市场优势地位；光伏市场方面，公司坚持以客户支持体系为支撑，较好地实现了老客户的维护和新的客户的开发，通过多方位合作，产品销售取得了突破；锂电市场方面，公司积极开展市场走访和送样测试工作，多渠道拓展市场，产品得到客户的广泛认同。

四、主要财务数据及财务指标

最近三年一期，乐凯胶片主要财务数据（合并报表）如下：

单位：万元

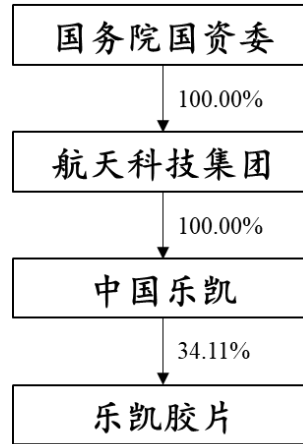
资产负债项目	2018年 9月30日	2017年 12月31日	2016年 12月31日	2015年 12月31日
资产总计	225,136.77	236,242.35	205,804.19	191,421.25
负债合计	53,976.15	66,013.78	40,120.21	28,816.39
所有者权益	171,160.62	170,228.57	165,683.98	162,604.86

归属母公司股东的权益	169,570.44	168,730.62	164,075.87	161,085.34
收入利润项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度	2015年度
营业收入	141,908.82	185,131.85	142,146.36	118,317.00
营业利润	2,882.42	6,037.20	4,445.34	4,360.46
净利润	3,066.07	6,149.17	4,536.91	4,011.22
归属母公司股东的净利润	2,630.18	5,923.80	4,114.30	3,665.07
现金流量项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度	2015年度
经营活动现金净流量	-5,669.21	859.95	-3,896.35	-3,580.38
投资活动现金净流量	28,750.72	-24,707.57	-18,662.86	-19,293.50
筹资活动现金净流量	2,701.22	7,788.04	11,873.16	60,758.86
现金净增加额	25,761.90	-16,553.40	-10,592.80	37,650.24
主要财务指标	2018年1-9月 /2018年9月30日	2017年度 /2017年12月31日	2016年度 /2016年12月31日	2015年度 /2015年12月31日
资产负债率(%)	23.97	27.94	19.49	15.05
销售毛利率(%)	14.02	17.03	17.27	18.63
销售净利率(%)	2.16	3.32	3.19	3.39
每股收益(摊薄,元/股)	0.07	0.16	0.11	0.10
净资产收益率(摊薄,%)	1.55	3.51	2.51	2.28

注：2016年12月31日/2016年度、2017年12月31日/2017年度财务数据已经审计，2018年9月30日/2018年1-9月财务数据未经审计

五、上市公司控股股东及实际控制人情况

截至本预案签署日，中国乐凯直接持有乐凯胶片 34.11%的股权，为公司控股股东。航天科技持有中国乐凯 100%股权，为乐凯胶片的实际控制人。乐凯胶片最终控制方是国务院国资委。公司股权结构如下图所示：



中国乐凯具体情况详见本预案“第三章 交易对方基本情况”。

六、最近三年重大资产重组情况

最近三年，上市公司不存在《重组管理办法》规定的重大资产重组情形。

七、上市公司及其现任董事、监事及高级管理人员最近三年受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或刑事处罚情况的说明

最近三年内，公司及现任董事、监事及高级管理人员未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形；亦不存在最近三十六个月受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情形。

八、上市公司及其现任董事、监事及高级管理人员因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查情况的说明

公司及现任董事、监事及高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

九、上市公司及其现任董事、监事及高级管理人员最近三年诚信情况的说明

公司及现任董事、监事及高级管理人员最近三年诚信情况良好，不存在重大失信行为，亦不存在最近三十六个月受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情形。

第三章 交易对方基本情况

一、基本情况

公司名称	中国乐凯集团有限公司
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
住所	保定市竞秀区乐凯南大街6号
法定代表人	滕方迁
注册资本	306,006.00 万元人民币
成立日期	1992年04月15日
营业期限	1992年04月15日至长期
统一社会信用代码	91130600105942504D
经营范围	信息化学品、信息记录材料、印刷材料、塑料薄膜、涂塑纸基、精细化工产品、生产专用设备、航天产品（有专项规定的除外）研发、制造，本企业或本企业成员自产产品及相关技术出口、软件开发、销售。本企业或本企业成员企业生产、科研所需原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件制造、进口，相关技术进口、补偿贸易，承办中外合资经营、合作生产及开展“三来一补”业务。IT类医疗器械；6831医用X射线附属设备及部件的销售（法律、行政法规或者国务院规定须报经批准的项目，未获批准前不准经营）。

二、历史沿革

中国乐凯前身为中国乐华胶片公司（以下简称“乐华胶片公司”），成立于1987年4月3日。1991年乐华胶片公司被国务院列入首批企业集团试点名单。1992年3月21日，国务院生产办公室下达国家[1992]93号文件，批复同意乐华胶片公司更名为中国乐凯胶片公司。4月15日，“乐华胶片公司”更名为“中国乐凯胶片公司”及增加注册资金和经营范围的工商变更注册手续在河北省保定市工商行政管理局办理，注册资本为27,281.0万元，领取了法人营业执照。

2001年1月11日，中国乐凯的实收资本（全部为国家资本）由27,281.0万元增加为91,833.6万元。该实收资本变化情况已经办理了相应国有资产产权变更登记。

2009年2月25日,中国乐凯的实收资本(全部为国家资本)由91,833.6万元增加为110,660.8万元。该实收资本变化情况已经办理了相应国有资产产权变更登记。

2012年4月23日,中国乐凯的实收资本(全部为国家资本)由110,660.8万元增加为160,226.4万元。该实收资本情况已经办理了相应国有资产产权变更登记。

2011年9月7日,中国乐凯接到国务院国资委下发的《关于中国航天科技集团公司与中国乐凯胶片集团公司重组的通知》(国资改革(2011)1035号),中国乐凯整体并入航天科技,成为其全资子公司。

2012年11月21日,航天科技出具《关于中国乐凯胶片集团公司改制有关事项的批复》(天科经(2012)1019号),中国乐凯由全民所有制企业改制为有限责任公司(国有独资),注册资本为260,000.0万元,航天科技持股比例为100%,工商变更登记手续已于2012年12月17日办理完成。

2013年5月20日,中国乐凯注册资本由260,000.0万元增加至281,006.0万元,增资部分全部由航天科技认缴并实缴,工商变更登记手续已办理完成。

2017年7月20日,中国乐凯注册资本由281,006.0万元增加至306,006.0万元,增资全部由航天科技认缴并实缴,工商变更登记手续已办理完成。

截至本预案签署日,中国乐凯注册资本306,006.0万元,航天科技持有中国乐凯100%股权。

三、主营业务发展情况

中国乐凯及其下属企业目前主要从事数字印刷材料、数码影像材料、高性能膜材料、新能源材料等的研发、生产和销售。经过多年发展,中国乐凯已经形成“微粒、成膜、涂层”三大核心技术,是全国感光材料、磁记录材料、数码影像材料与印刷影像材料、光学功能薄膜材料等四个标准委员会依托单位。未来中国乐凯将继续加快向航天科技先进材料及应用产业百亿级规模公司迈进,全力打造“国际一流新材料系统服务商”。

四、主要财务数据

最近两年一期，中国乐凯主要财务数据如下：

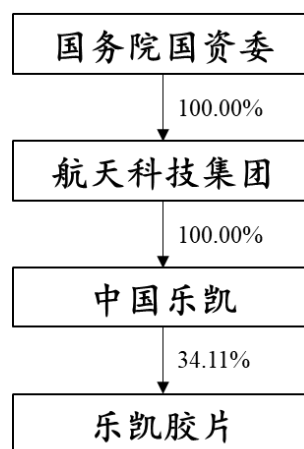
单位：万元

资产负债项目	2018年9月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
资产总计	1,062,767.90	968,767.50	888,920.14
负债合计	419,625.61	338,622.68	285,352.89
所有者权益	643,142.29	630,144.82	603,567.25
归属母公司股东的权益	453,575.01	442,749.40	435,311.59
收入利润项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
营业总收入	553,075.81	622,092.99	547,422.95
营业利润	20,875.52	20,419.88	15,262.84
利润总额	22,089.80	26,950.57	20,785.28
归属母公司所有者净利润	10,825.61	12,666.06	9,277.11

注：2016年12月31日/2016年度、2017年12月31日/2017年度财务数据已经审计，2018年9月30日/2018年1-9月财务数据未经审计

五、产权及控制关系及向上市公司推荐董事或高级管理人员的情况

截至本预案签署日，中国乐凯持有乐凯胶片 127,234,161 股，占总股本的 34.11%，为公司第一大股东和控股股东，产权控制关系如下图所示：



截至本预案签署日，上市公司董事、监事及高级管理人员名单及是否为中国乐凯推荐情况如下：

姓名	职务	是否为中国乐凯推荐
滕方迁	董事长,董事	是
郑文耀	董事、总经理	是
王一宁	董事	是
王英茹	董事	是
任守用	董事	是
侯景滨	董事	是
李新洲	独立董事	否
梁建敏	独立董事	否
田昆如	独立董事	否
郝春深	监事会主席	是
刘群英	监事	是
赵秀婷	职工监事	否
吴晓	副总经理	是
路建波	副总经理	是
苏建勋	副总经理	是
张永光	董事会秘书	是
观趁	总会计师	是

注：其中独立董事李新洲、梁建敏由乐凯胶片第六届董事会提名选举产生，田昆如由乐凯胶片第七届董事会提名选举产生；职工监事赵秀婷 2018 年 7 月 13 日经乐凯胶片职工代表大会联席会议选举产生

六、下属企业情况

截至本预案签署日，中国乐凯下属主要公司（或单位）基本情况如下：

序号	企业名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	经营范围
----	------	--------------	-------------	------

序号	企业名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	经营范围
1	乐凯医疗科技有限公司	12,988.00	100.00%	信息化学品、信息记录材料、塑料薄膜、精细化工产品（不含易燃、易爆及危险化学品）、生产专用设备、医疗器械、专用仪器仪表、航天材料的研发、制造、销售；软件开发、销售、服务；本企业生产、科研所需原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件制造；货物和技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的货物和技术除外
2	合肥乐凯科技产业有限公司	67,506.03	100.00%	聚酯薄膜、聚酯片基、复合薄膜、特种薄膜、膜材料、聚酯材料、纳米材料、电子成像基材、信息记录材料的研发、制造与销售；涂层加工；自营和代理各类商品和技术进出口业务（除国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术）
3	沈阳感光化工研究院有限公司	3,000.00	100.00%	感光材料和精细化工产品的开发研制、来料加工、技术咨询、技术转让；出口本院及直属企业生产的化工产品（国家组织统一联合经营的出口商品除外）；进口本院及其直属企业科研和生产所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件（国家实行核定公司经营的进口商品除外）；自有房屋出租。销售本单位开发产品；理化测试、信息服务、工程设计、环保研究开发；停车场管理
4	上海乐凯纸业有限公司	8,480.00	100.00%	机制纸、涂塑纸生产加工销售，销售：造纸原料、涂塑原料（原料均除危险品）、感光材料、数码影像材料，房屋租赁（自有房屋、接受产权人委托）

序号	企业名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	经营范围
5	河北乐凯化工 工程设计有限 公司	4,000.00	100.00%	化工工程、建筑工程设计及化工工程 总承包(项目的设计、采购、施工管 理、设备调试服务); 化工工艺研究、 咨询; 建筑工程及相应的工程咨询和 装饰设计、环境工程设计、市政公用 热力、排水工程设计、化工石化医药 行业工程设计(有机化工、合成材料 及加工、石油及化工产品储运)、规 划咨询、编建议书、编可研、评估咨 询、招标咨询、管理咨询; 建筑工程、 市政工程施工; 化工生产装置及附属 控制装置、配件开发、制造
6	南阳乐凯华光 资产管理有限 公司	100.00	100.00%	企业资产管理及商务信息咨询
7	北京乐凯科技 有限公司	7,800.00	100.00%	技术开发; 摄影及扩印服务; 自有房 产的物业管理(出租写字间); 修理 机械电器设备; 销售照相器材、百货、 彩扩设备; 企业管理咨询; 货物进出 口、代理进出口、技术进出口
8	保定乐凯宏达 实业有限公司	71,183.65	100.00%	感光材料、信息记录材料、专用设备的 生产、研发、维修; 对工业、农业、 建筑业、旅游业、房地产业、商贸企 业进行投资; 投资管理、投资咨询
9	保定乐凯物业 服务有限公司	60.00	100.00%	住宅小区物业管理, 清洁服务(不含 消毒服务), 房产信息咨询; 日用杂 品、文具用品销售; 照相服务
10	保定乐凯数码 影像有限公司	5,000.00	100.00%	数码影像设备、数码影像消耗材料的 生产、加工、销售及技术服务; 货物 进出口业务; 生产经营用房租赁和机 式设备租赁
11	乐凯华光印刷 科技有限公司	104,420.00	90.00%	感光材料、涤纶薄膜的生产销售, 影 像接受材料、印刷设备和器材的制造 和经销, 涤纶树脂、有机物的技术开 发, 新能源、新材料的技术开发和生 产, 各类货物和技术的进出口业务
12	保定市乐凯化 学有限公司	508.26	39.15%	感光化学品、医药中间体、电子化学 品、水处理剂、染料和印染助剂、表 面活性剂、抗氧化剂和稳定剂、纳米 材料、辐射固化材料(监控、易制毒、 化学试剂及危险化学品除外)的生产、 销售; 货物进出

序号	企业名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	经营范围
13	乐凯胶片股份有限公司	37,299.17	34.11%	彩色相纸、感光材料、摄影扩印服务、照相器材零售、信息影像材料加工用药液及相关化学品、影像输出设备、数码影像材料(不含危险化学品)、膜及带涂层的膜类加工产品、导电浆料的研制、生产、销售(法律、法规国务院决定禁止或需审批的除外);本企业所需的原辅材料、机械设备、配套产品、零部件及相关技术的科研、生产、销售(国家有专项规定的除外)。经营本企业自产产品和技术的进出口业务和本企业所需的原辅材料、机械设备、零配件及相关技术的进口业务(国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外)
14	保定乐凯新材料股份有限公司	12,280.00	30.61%	磁记录材料(包括:磁条、磁卡、磁卡宽片、磁记录纸、航空判读带、航空磁带、空白录音录像磁带)、热敏纸、压印箔的研发、生产和销售;电子自动门禁系统及门票、带盒、轴芯的生产、加工、销售;机械设备租赁;房屋租赁;软件开发与销售;技术咨询与服务;货物和技术进出口业务;防伪功能性膜及涂层材料,电磁波防护多功能膜,导电导热膜及涂层材料的研发、制造、加工、销售(监控、易制毒、化学试剂、危险化学品及需取得前置行政许可的除外)

七、交易对方与上市公司之间的关联关系说明

中国乐凯为乐凯胶片控股股东,与乐凯胶片存在关联关系。

八、中国乐凯及其主要管理人员最近五年受到行政和刑事处罚、涉及诉讼或者仲裁情况

最近五年内,中国乐凯及现任主要管理人员未受到过行政处罚(与证券市场明显无关的除外)、刑事处罚,也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。

九、中国乐凯及其主要管理人员最近五年的诚信情况

最近五年内，中国乐凯及现任主要管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

第四章 标的资产基本情况

一、基本信息

企业名称	乐凯医疗科技有限公司
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
住所	保定市复兴中路 3138 号
法定代表人	王洪泽
注册资本	12,988.054982 万人民币
成立日期	2001 年 04 月 25 日
营业期限	2001 年 04 月 25 日至 2051 年 04 月 24 日
统一社会信用代码	911306056012997149
经营范围	信息化学品、信息记录材料、塑料薄膜、精细化工产品（不含易燃、易爆及危险化学品）、生产专用设备、医疗器械、专用仪器仪表、航天材料的研发、制造、销售；软件开发、销售、服务；本企业生产、科研所需原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件制造；货物和技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的货物和技术除外（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）

二、历史沿革

（一）2001 年 4 月，有限公司成立

2000 年 11 月 14 日，国家经济贸易委员会作出《关于同意攀枝花钢铁集团公司等 242 户企业实施债转股的批复》（国经贸产业[2000]1086 号），根据该文件，中国乐凯、信达公司、华融公司出资设立“保定乐凯薄膜有限责任公司”（为乐凯医疗前身）。

2000 年 5 月 25 日，中国乐凯、信达公司、华融公司签署了《债权转股权协议》，约定中国乐凯、信达公司、华融公司共同出资设立保定薄膜，其中中国乐凯以 1,500 万平方米聚酯片基生产线项目截至 2000 年 3 月 31 日的经审计的净资产值出资，信达公司和华融公司以对 1,500 万平方米聚酯片基生产线项目的债权出资。该生产线对应的净资产为 4,244.226957 万元，主要为房产及机器设备等固定资产、长期应付款等；其中对信达公司的长期应付款为 7,000 万元、对华融公

公司的长期应付款为 3,500 万元,根据国家经济贸易委员会债转股批复及签署协议,信达公司和华融公司以该部分债权出资、该部分债权转为对保定薄膜的股权。

2001 年 1 月 15 日,中国乐凯、信达公司、华融公司签署了《关于共同出资设立保定乐凯薄膜有限责任公司的股东协议》,约定保定薄膜的注册资本为 14,744.226957 万元,信达公司以 7,000 万元债权出资(债权转为股权),出资额为 7,000 万元,占注册资本的比例为 47.48%;中国乐凯以 1,500 万平方米聚酯片基生产线项目经审计的净资产值出资,出资额为 4,244.226957 万元,占注册资本的比例为 28.79%;华融公司以 3,500 万元债权出资(债权转为股权),出资额为 3,500 万元,占注册资本的比例为 23.73%。

2001 年 3 月 15 日,北京融鑫泰会计师事务所有限责任公司出具编号为(2001)融鑫泰验字第 2058 号的《验资报告》,对上述出资情况进行了审验。

2001 年 4 月 25 日,保定薄膜办理了设立的工商登记手续,并取得保定市工商局核发的《营业执照》。保定薄膜设立时的股权结构如下:

股份类别	出资额(元)	持股比例(%)
中国乐凯	42,442,269.57	28.79
信达公司	70,000,000.00	47.48
华融公司	35,000,000.00	23.73
合计	147,442,269.57	100.00

(二) 2001 年 11 月减资

2001 年 11 月 14 日,保定薄膜股东会通过决议,同意保定薄膜减少注册资本 1,756.171975 万元,其中股东中国乐凯的出资额由 4,244.226957 万元减至 2,488.054982 万元,其他股东出资额不变。

2001 年 11 月 26 日、12 月 14 日、12 月 17 日、12 月 19 日保定薄膜分别于《保定日报》发布了本次减资的公告。

2001 年 11 月 26 日,河北永正得会计师事务所有限责任公司出具编号为冀永正得变验字[2001]第 001 号的《验资报告》,对该次减资情况进行审验。

2001 年 12 月 20 日,保定薄膜完成本次减资的工商变更登记手续。

本次减资完成后，保定薄膜的股权结构如下：

股份类别	出资额（元）	持股比例（%）
中国乐凯	24,880,549.82	19.16
信达公司	70,000,000.00	53.90
华融公司	35,000,000.00	26.94
合计	129,880,549.82	100.00

（三）2001年6月-2006年9月，股权转让和股东变更

2000年5月25日，中国乐凯、信达公司与华融公司签署了《股权退出协议》，对信达公司、华融公司债转股形成的保定薄膜股权的退出进行约定。三方约定需退出的股权为信达公司、华融公司在保定薄膜持有的全部股权。

1、信达公司股权退出

根据约定，中国乐凯以102.5万元对价收购信达公司持有的102.5万元出资（占保定薄膜出资总额的0.79%）。

2005年4月30日，中国建设银行股份有限公司与信达公司签署了《终止非剥离债转股委托关系协议》。根据上述协议，信达公司将持有的保定薄膜其余6,897.50万元出资（占保定薄膜出资总额的53.11%）变更为中国建设银行股份有限公司持有。

上述转让和变更事项完成后，信达公司不再持有保定薄膜出资。

2、华融公司股权退出

2003年9月5日，华融公司处置审查委员会出具华融资审[2003]358号《关于对保定乐凯薄膜胶片有限责任公司股权资产处置方案的批复》，对上述股权转让作出同意批复。

2003年12月10日，经华融公司授权，中国华融资产管理公司石家庄办事处与中国乐凯签署了《股权转让协议》，约定华融公司将所持保定薄膜3,500万元出资（占保定薄膜出资总额26.94%）转让给中国乐凯，转让价格为2,000万元。

上述转让事项完成后，华融公司不再持有保定薄膜出资。

3、保定薄膜股东会对信达公司、华融公司上述股权退出的决议

2005年12月5日,保定薄膜股东会通过决议,同意信达公司将所持保定薄膜102.5万元出资(占保定薄膜出资总额的0.79%)转让给中国乐凯,转让价格为102.5万元;同意信达公司将所持保定薄膜6,897.50万元出资(占保定薄膜出资总额的53.11%)变更为中国建设银行股份有限公司持有;同意华融公司将所持保定薄膜3,500万元出资(占保定薄膜出资总额的26.94%)股权转让给中国乐凯,转让价格为2,000万元。其他股东无异议、放弃优先购买权。

2006年9月15日,保定薄膜完成本次股权转让和股东变更的工商变更登记手续。

本次股权转让和股东变更完成后,保定薄膜的股权结构如下:

股份类别	出资额(元)	持股比例(%)
中国乐凯	60,905,549.82	46.89
建设银行	68,975,000.00	53.11
合计	129,880,549.82	100.00

(四) 2008年11月,股权转让

2008年11月3日,保定薄膜股东会通过决议,同意中国建设银行股份有限公司将所持保定薄膜6,897.50万元出资(占保定薄膜出资总额的53.11%)转让给中国乐凯。

2008年11月3日,中国建设银行股份有限公司河北省分行与中国乐凯签署了《股权转让协议》,约定中国建设银行股份有限公司将所持保定薄膜6,897.50万元出资(占保定薄膜出资总额的53.11%)转让给中国乐凯,转让价格为2,900万元。

注:2008年7月31日,北京天健兴业资产评估有限公司出具了编号为天兴评报字(2008)第92号的《资产评估说明》,以2008年6月30日为评估基准日,保定薄膜全部股东权益的评估值为6,027.39万元,中国建设银行股份有限公司持有的53.11%股权的评估值为3,021.15万元。2008年8月3日,中国乐凯对前述资产评估结果进行了备案;2008年8月21日,中国建设银行股份有限公司对资产评估结果进行了备案。

2008年11月17日,保定薄膜完成了本次股权转让的工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，保定薄膜的股权结构如下：

股份类别	出资额（元）	持股比例（%）
中国乐凯	129,880,549.82	100.00
合计	129,880,549.82	100.00

（五）2009年2月，股权无偿划转

2008年12月27日，中国乐凯作出《关于将所持保定乐凯薄膜有限责任公司、天津乐凯薄膜有限公司股权无偿划转给合肥乐凯科技产业有限公司的决议》（乐凯办字[2009]3号），决定以2008年12月31日为无偿划转基准日，将中国乐凯所持保定薄膜100%股权无偿划转给合肥乐凯。

2009年1月15日，中国乐凯与合肥乐凯签署了《股权无偿划转协议》，约定中国乐凯以2008年12月31日为划转基准日，将所持保定薄膜100%股权划转给合肥乐凯。

2009年2月19日，保定薄膜完成本次股权无偿划转的工商变更登记手续。

本次股权无偿划转完成后，保定薄膜的股权结构如下：

股份类别	出资额（元）	持股比例（%）
合肥乐凯	129,880,549.82	100.00
合计	129,880,549.82	100.00

（六）2016年4月，股权无偿划转及名称变更

2016年4月1日，中国航天科技集团公司作出《关于保定乐凯薄膜有限责任公司股权和黑白感光材料厂医疗业务相关资产与负债无偿划转的批复》（天科经[2016]324号），同意合肥乐凯将所持保定薄膜100%股权无偿划转至中国乐凯。

2016年4月6日，合肥乐凯作出股东决定，决定以2015年12月31日为基准日，合肥乐凯将所持保定薄膜100%股权无偿划转至中国乐凯。

2016年4月9日，中国乐凯作出股东决定，将保定薄膜的公司名称变更为“乐凯医疗科技有限公司”。

2016年4月8日,合肥乐凯与中国乐凯签署了《国有股权无偿划转协议》,约定合肥乐凯以2015年12月31日为划转基准日,将所持保定薄膜100%股权划转给中国乐凯。

2016年4月12日,保定市工商行政管理局核准保定薄膜更名为“乐凯医疗科技有限公司”,保定薄膜完成本次股权无偿划转和名称变更的工商变更登记手续。

本次股权无偿划转及名称变更完成后,乐凯医疗的股权结构如下:

股份类别	出资额(元)	持股比例(%)
中国乐凯	129,880,549.82	100.00
合计	129,880,549.82	100.00

(七) 2018年9月,中国乐凯现金置换建筑物出资

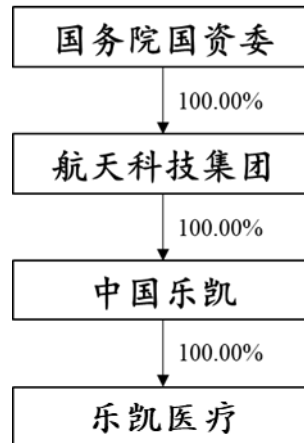
2001年乐凯医疗设立时,中国乐凯以1,500万平方米聚酯片基生产线项目经审计的净资产值出资,其中包含1,397.280958万元房产。该等房产在出资后由乐凯医疗正常实际使用,但由于其所在地为完整土地,难以办理土地分割手续,因此该等房产后续无法办理产权过户手续。

2018年9月18日,乐凯医疗股东作出决定,决定同意由中国乐凯以等额现金置换乐凯医疗设立时房产出资,该等资产对应的出资金额为1,397.280958万元。2018年9月25日,中国乐凯与乐凯医疗签署《出资置换协议》;当日中国乐凯将1,397.280958万元作为出资汇入乐凯医疗指定的账户。

2018年10月15日,中勤万信会计师事务所(特殊普通合伙)出具编号为勤信验字【2018】第0060号的《验资报告》,对上述现金置换建筑物出资事项进行了审验。

三、与控股股东、实际控制人之间的产权控制关系

截至本预案签署日,乐凯医疗控股股东为中国乐凯,实际控制人为航天科技,最终控制方是国务院国资委。其产权及控制关系如下图所示:



四、主营业务发展状况

(一) 主营业务基本情况

乐凯医疗主营业务为医用干式胶片及其配套设备的研发、生产和销售，同时经营多种特殊用途胶片的生产和销售业务，旗下产品医用干式胶片及医用干式成像仪、工业无损探伤胶片、特种高性能膜材料等三大产品体系。

1、医用干式胶片：产品性能达到国际竞品水平，具备较高的性价比。医用干式胶片系列产品适应医疗影像数字化技术发展需求，是感蓝片、感绿片等模拟胶片的替代品，主要用于医疗影像的输出，能够真实再现各种医疗影像。

2、工业探伤胶片：广泛用于黑色金属、有色金属及其合金或其它衰变系数较小的材料制作的器件、型材、零件或焊缝的无损 X 射线检测。

3、特种高性能膜材料：主要运用于航空、航天等专用领域，以满足航测遥感、科研等部门的需要。

目前国内医用干式胶片的市场竞争格局呈现市场集中度高、国际品牌占据主导地位的特点，形成了主要以乐凯医疗、锐珂、爱克发和富士等品牌为主的竞争格局，市场竞争较为充分，一般由医疗机构通过招标或者政府限价等方式确定价格，市场价格公开透明。

(二) 技术水平

乐凯医疗拥有先进的 PET 薄膜生产线、乳剂制备生产线、坡流挤压涂布生产线和整理裁切包装生产线，并采用国际领先的感光材料生产工艺，产品涉及医用干式胶片、工业探伤胶片和特种高性能膜材料等三大体系。其中主导产品荣获 2010 年国家重点新产品、2012 年河北省科技进步一等奖及中国石油和化学工业联合会科技进步二等奖等荣誉。

乐凯医疗高度重视研发投入，公司系国家高新技术企业，现有一支近 50 人的研发团队，拥有深厚的技术积累，掌握了“微粒、成膜、涂层”三大核心技术；在影像技术进入数字化时代后，乐凯医疗迅速优化业务方向，在热敏成像领域大力投入，已掌握了“微胶囊制备、影像色调调控、感热性能控制、涂布成膜、保护层技术”等热敏影像核心技术，是国内医用干式胶片研发、生产的龙头企业。

(三) 业务拓展情况

1、聚焦主营产品、解决产能瓶颈、降低生产成本

标的公司聚焦医疗健康和工业健康产业，以医用干式胶片、工业探伤胶片等为主导产品，集中优势力量重点解决产能瓶颈问题，同时兼顾生产成本的降低以及产品质量的提高，为市场开拓提供助力。

标的公司注入上市公司后，通过对上市公司及乐凯医疗生产线的统筹安排，乐凯医疗可利用乐凯胶片位于保定的生产线以弥补自身产能的不足，利用上市公司的融资平台募集新建产能所需资金，同时还将提高上市公司的综合产能利用率，最终达到优化资源配置、提升生产效率、降低生产成本的目标。

2、以市场为导向，强化销售管理和市场服务力度，保证增长

根据医疗器械行业的特点以及竞争对手的情况，标的公司制订了以市场为导向、以服务为主导的销售方针，积极应对国外竞争对手带来的压力。销售管理方面，加大销售人员的客户走访力度，以便能够及时了解市场最新动态和客户需求，制定更有针对性的销售计划；市场服务方面，提高技术服务人员的服务频次，积极帮助终端解决各项问题，提升终端客户的满意度。通过强化销售

管理和市场服务力度，有助于标的公司提升行业内的整体形象，进一步巩固和提升市场地位，从而保证公司业绩的稳定增长。

3、注重研发，不断改进和突破主导产品工艺和技术

乐凯医疗系国家高新技术企业，现有一支近 50 人的研发团队。标的公司注重研发投入，致力于不断改进现有产品的工艺，提升产品的技术水平。报告期内，标的公司实现了医用干式胶片产能的有效突破，工业探伤胶片的产品质量得到显著提升，新产品的研制亦取得了突破性进展。

4、布局智慧医疗，打造全方位系统服务体系

在信息化浪潮下，乐凯医疗积极投入医学影像数字化发展的研发设计，乐凯医用干式胶片的推出，扭转了国内医疗行业计算机储存医学输出设备及耗材全部依赖进口的局面，初步构建了乐凯医疗数字医疗影像记录“医用胶片耗材+医疗打印设备”一体化的服务能力。

2018 年 6 月，乐凯医疗在成都设立智慧医疗分公司，布局智慧医疗，推动自助打印系统及其他医疗器械产品的快速发展，同时加快医疗信息平台建设，完善设备生产销售、医疗信息收集、数据存储分析、远程服务等全业务链条，打造“医用胶片耗材+医疗打印设备+医疗软件”的全方位系统服务体系。

(四) 竞争优劣势分析

1、竞争优势

(1) 技术优势

乐凯医疗拥有深厚的技术积累，是国家高新技术企业，凭借在银盐感光材料领域的长期耕耘，标的公司掌握了“微粒、成膜、涂层”三大核心技术，在影像技术进入数字化时代后，乐凯医疗迅速优化业务方向，在热敏成像领域大力投入，取得了重大突破，目前乐凯医疗已掌握了“微胶囊制备、影像色调调控、感热性能控制、涂布成膜、保护层技术”等热敏影像核心技术，是国内医用干式胶片研发、生产的龙头企业。

(2) 品牌优势

“乐凯”是我国影像行业与美国“柯达”、日本“富士”比肩的民族品牌，市场知名度较高，经过多年的市场开拓与客户积累，乐凯品牌医用干式胶片凭借良好的产品品质、较高的产品性价比以及优异的客户服务能力，在行业内树立了良好的品牌形象，市场地位不断提升，拥有一批以三甲医院为主的优质客户群体，客户对乐凯品牌的满意度、信任度和忠诚度较高，为公司业务的持续发展提供了保障。

(3) 品质及服务优势

乐凯医疗通过自主研发，不断改进医用干式胶片的生产工艺，同时根据客户反馈持续对产品进行调整升级，多年来始终保持产品品质的稳定性及一致性，旗下产品普遍拥有灰雾小、清晰度高、色调明快、使用方便的特点，且相较于国外竞争对手公司产品具有较高的性价比；此外相较于国际竞争对手，乐凯医疗充分发挥本土厂商的优势，更加理解和贴近客户需求，且具有较快的即时响应能力，能为客户提供及时有效的技术服务，获得了市场的普遍认可。

(4) 研发优势

乐凯医疗系国家高新技术企业，现有一支近 50 人的研发团队。乐凯医疗高度重视研发投入，科研团队长期致力于对不同类型医用干式胶片的质量改进、成本降低和新产品研发工作，同时积极引进外部资源，推动研发工作。乐凯医疗与吉林大学合作成立了联合实验室，与国家“千人计划”特聘专家合作，推动前沿技术的产业化工作。此外，乐凯医疗积极引智，已先后聘请了多名日本专家来华，协助进行技术攻关，取得显著成效。乐凯医疗的主导产品荣获 2010 国家重点新产品、2012 年河北省科技进步一等奖及中国石油和化学工业联合会科技进步二等奖等荣誉。

2、竞争劣势

(1) 产能不足

乐凯医疗目前仅有一条涂布生产线，根据现有医用干式胶片销售量及增长速度，未来产品的市场需求对标的公司产能提出巨大挑战。乐凯医疗目前主要采取技术改造等措施，优化生产工序以提高产能。但基于目前生产线产能的固

有限制，预计将难以满足乐凯医疗中长期发展的需要，如不能及时扩大产能，将成为制约乐凯医疗进一步发展的不利因素。

(2) 融资渠道有限

乐凯医疗作为非上市企业，融资渠道有限，自有资金能够满足标的公司的日常运营需求，但不能充分满足扩大产能的投资需求。融资渠道有限在一定程度上限制了标的公司投资和扩张生产的能力，成为制约公司业务规模进一步扩大的瓶颈。

五、主要财务数据

根据预审结果，乐凯医疗最近两年一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018年9月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
资产总计	36,875.88	34,735.16	25,305.83
负债合计	11,062.64	11,776.60	4,611.98
所有者权益	25,813.24	22,958.56	20,693.85
收入利润项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
营业总收入	36,670.19	39,401.90	18,659.46
营业利润	4,325.00	2,711.64	1.56
利润总额	4,343.87	2,607.32	36.05
净利润	3,759.63	2,284.12	99.74
主要财务指标	2018年1-9月 /2018年9月30日	2017年度 /2017年12月31日	2016年度 /2016年12月31日
资产负债率(%)	30.00	33.90	18.22
销售毛利率(%)	35.68	38.19	33.74
销售净利率(%)	10.25	5.80	0.53
净资产收益率(摊薄, %)	14.56	9.95	0.48

(一) 标的公司盈利能力分析

1、净利润水平快速提升

根据乐凯医疗未经审计的财务数据, 2016 年度及 2017 年度分别实现净利润 99.74 万元及 2,284.12 万元, 净利润增长率较大。具体情况如下:

(1) 营业收入快速增长

乐凯医疗 2017 年度实现营业收入 39,401.90 万元, 较 2016 年营业收入 18,659.46 万元增长 111.16%, 2016 年度及 2017 年度乐凯医疗营业收入结构如下:

单位: 万元

项目	2017 年度	2016 年度	2017 年度增长率
主营业务			
医用胶片	26,719.76	10,623.18	151.52%
工业探伤胶片	5,342.89	2,605.38	105.07%
特种高性能膜材料	1,160.71	102.02	1,037.73%
其他产品	5,538.85	4,647.95	19.17%
主营业务小计	38,762.22	17,978.54	115.60%
其他业务	639.68	680.93	-6.06%
合计	39,401.90	18,659.46	111.16%

注: 以上数据未经审计

乐凯医疗 2017 年度营业收入增长较快主要原因分析如下:

1) 医疗胶片业务大力拓展三甲医院等优质增量客户

2015 年以来, 黑白感光材料厂加大了医疗胶片市场的推广力度, 尤其重视对大型三甲医院的市场推广, 在三甲医院投放的自助打印机逐年增加, 2016 年重组完成后乐凯医疗继续保持并加强上述市场推广策略。至 2017 年度, 乐凯医疗存量的自助打印设备已经具备了一定的规模, 保有一定的客户基数, 市场份额得以显著提升, 从而使得当年医用胶片的销售收入大幅增加。

2) 无偿划入医疗资产和业务使营业收入得以释放

2016 年, 为将标的公司打造成中国乐凯旗下运营医疗资产和业务的平台公司, 中国乐凯与乐凯医疗签署了《国有股权无偿划转协议》, 约定中国乐凯将所持有的黑白感光材料厂与医疗业务相关的经营性资产、负债无偿划转给乐凯医疗。

于 2016 年 4 月完成重组前，标的公司主要产品为聚酯薄膜、片基、功能薄膜等膜产品，医用胶片、工业探伤胶片等业务均为 2016 年 4 月完成重组后，标的公司承接黑白感光材料厂的既有业务。鉴于本次无偿划转完成时 2016 年已不足一个完整会计年度，且受资产整合等因素的影响，新增业务的业绩未能够在 2016 年得到充分体现；2017 年为重组完成以后的第一个完整会计年度，本次重组完成后标的公司新增的医疗胶片、工业探伤胶片等业务的业绩得到释放，故乐凯医疗 2017 年度营业收入有较大幅度的增长。

(2) 净利润率水平提升

1) 综合毛利率水平提升

2016 年至 2017 年，乐凯医疗医用胶片、工业探伤胶片、特种高性能膜材料等主要产品毛利率较为稳定，其中医用胶片毛利率及收入占比均较高。

2017 年度标的公司综合毛利率为 38.19%，较 2016 年毛利率上升 4.45%，主要系标的公司 2017 年度医用胶片产品收入快速增长，标的公司收入结构发生变化，高毛利产品占比显著提升所致。

项目	2017 年		2016 年	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
主营业务				
医用胶片	67.81%	49.34%	56.93%	48.80%
工业探伤胶片	13.56%	11.57%	13.96%	14.01%
特种高性能膜材料	2.95%	58.17%	0.55%	51.92%
其他产品	14.06%	5.51%	24.91%	9.05%
主营业务小计	98.38%	38.13%	96.35%	33.50%
其他业务	1.62%	41.36%	3.65%	40.07%
合计	100.00%	38.19%	100.00%	33.74%

注：以上数据未经审计

2) 期间费用率降低

乐凯医疗 2016 年及 2017 年的期间费用情况如下所示：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度	
	金额	占收入比重	金额	占收入比重
销售费用	6,949.61	17.64%	3,699.93	19.83%
管理费用	4,068.71	10.33%	2,312.53	12.39%
财务费用	3.73	0.01%	-92.79	-0.50%
合计	11,022.05	27.97%	5,919.67	31.72%

注：以上数据未经审计

与 2016 年相比，乐凯医疗 2017 年期间费用率同比下降了 3.75 个百分点，主要因乐凯医疗通过多年持续市场推广已经形成良好的客户基础，2017 年收入同比明显增长，在规模效应下，标的公司销售费用、管理费用等的增长慢于营业收入增长，使期间费用率有所下降。

综上所述，乐凯医疗 2017 年度盈利能力明显提升，主要因公司收入规模快速增长、高毛利率产品占比提升，以及规模效应下期间费用率有所下降等因素导致。

2、具有稳定持续的盈利能力

标的公司主营产品医用干式胶片属于医学影像行业中的细分领域，该细分领域属于国家政策鼓励发展的行业，市场容量大、增长迅速，行业稳定性高、受经济周期影响相对较小。干式胶片产业未来具有广阔发展空间。

标的公司作为医用干式胶片国产品牌的龙头企业，市场地位稳步上升，具有良好的业务基础。未来随着老龄人口增加、城镇化加速、居民医疗健康意识的加强，以及分级诊疗制度、独立医学影像中心的推广、健康体检产业的发展、国产医用胶片加速替代进口产品等政策推出，作为国内领先的医疗胶片服务商，乐凯医疗的市场地位将受益于国产产品加速替代进口产品和市场集中度的不断提升。

综上所述，标的公司所处行业发展前景广阔，且标的公司于行业内占据较为稳固的市场地位，具有稳定、持续的盈利能力。

(二) 与同行业可比上市公司财务指标比较分析

标的公司与同行业可比上市公司 2017 年度财务指标对比如下：

项目	乐凯医疗	三鑫医疗	维力医疗	南卫股份	康德莱
资产负债率(合并, %)	30.00	13.23	10.95	34.68	16.30
销售毛利率(%)	35.68	30.88	34.15	26.43	33.44
销售净利率(%)	10.25	10.49	9.57	9.50	11.38
净资产收益率(摊薄, %)	9.95	7.32	7.24	8.95	9.67

在资本结构与偿债能力方面，乐凯医疗资产负债率较上述上市公司偏高，主要由于标的公司的销售模式，导致预收账款期末余额较高所致。

在营运能力方面，乐凯医疗毛利率高于上述上市公司，主要由于公司主要产品医用干式胶片毛利率较高，与其他可比公司存在差异所示；净利率相较上市公司偏低，主要为乐凯医疗 2016 年 4 月重组完成，业务尚在快速发展中，销售费用率远高于同行业可比公司所致，2018 年 1-9 月标的公司的净利率已有显著提高，与上市可比公司大致相仿。

六、原材料采购情况

(一) 原材料采购模式

乐凯医疗基于销售预测、生产计划以及原材料库存情况等综合考虑制定采购计划，直接向符合条件的供应商采购，主要采购的原材料为胶片生产加工所需的片基、切片、硝酸银等。

(二) 原材料前五大供应商情况

报告期内乐凯医疗向原材料前五大供应商采购情况如下：

单位：万元

年度	公司名称		采购额	占营业成本比重
2018 年 1-9 月	中国乐凯	乐凯胶片及其控股公司	3,957.67	16.78%
		除乐凯胶片外的其他单位	278.18	1.18%
	中国乐凯合计		4,235.86	17.96%
	洛阳吉通新合纤股份有限公司		1,613.57	6.84%

年度	公司名称		采购额	占营业成本比重
	西陇科学股份有限公司		1,514.39	6.42%
	中国石化仪征化纤有限责任公司		785.80	3.33%
	通用电气检测控制技术(上海)有限公司		676.61	2.87%
	合计		8,826.22	37.42%
2017 年度	中国乐凯	乐凯胶片及其控股公司	2,479.77	10.18%
		除乐凯胶片外的其他单位	2,367.26	9.72%
	中国乐凯合计		4,847.03	19.90%
	通用电气检测控制技术(上海)有限公司		2,234.19	9.17%
	北京化工厂		1,949.95	8.01%
	洛阳吉通新合纤股份有限公司		1,149.18	4.72%
	中国石化仪征化纤有限责任公司		788.92	3.24%
	合计		10,969.26	45.04%
	2016 年度	中国乐凯	乐凯胶片及其控股公司	215.51
除乐凯胶片外的其他单位			2,609.45	21.11%
中国乐凯合计		2,824.96	22.85%	
北京化工厂		1,792.35	14.50%	
江苏兴业聚化有限公司		1,604.63	12.98%	
中国石油化工股份有限公司		602.09	4.87%	
通用电气检测控制技术(上海)有限公司		407.99	3.30%	
合计		7,232.02	58.49%	

注：1、上表中对于受同一实际控制人控制的供应商合并计算采购额

2、以上数据未经审计

2016 年、2017 年及 2018 年 1-9 月，乐凯医疗向前五大原材料供应商的采购额占当期营业成本比例分别为 58.49%、45.04%及 37.42%，采购集中度呈逐年下降趋势，且不存在向单个原材料供应商采购比例超过当期营业成本 50%的情况，供应商集中度处于合理水平。

1、向中国乐凯采购原材料的说明

2016年、2017年及2018年1-9月,乐凯医疗向中国乐凯及其所属公司总计采购原材料金额分别为2,824.96万元、4,847.03万元及4,235.86万元,占当期营业成本的比重分别为22.85%、19.90%及17.96%。报告期内乐凯医疗向中国乐凯及其所属公司采购情况如下:

1、2016年度乐凯医疗向中国乐凯及所属企业采购主要为生产胶片所需原材料及产成品。主要系2016年4月黑白感光材料厂与医疗业务相关的经营性资产、负债无偿划转进入乐凯医疗后,乐凯医疗通过向黑白感光材料厂购买的方式取得其所拥有的原材料及产成品。

2、2017年度乐凯医疗向中国乐凯及所属企业采购原材料,交易对象主要为乐凯胶片及乐凯华光。标的公司向关联方采购原材料,主要因报告期内标的公司医用干式胶片等产品的销售快速增长,为缓解产能不足的压力,标的公司向关联方采购经过一定加工工序的原材料,以达到减少标的公司生产所需工序,从而有效提升产能的目的。

乐凯胶片及乐凯华光具备生产标的公司所需原材料的能力,且产能较为充沛、原材料品质能够满足乐凯医疗生产需求,故标的公司向乐凯胶片及乐凯华光采购原材料具有合理性及必要性。交易作价按照实际成本费用加上一定合理利润空间的方式确定,交易作价公允。

3、考虑到运输成本、便利性等因素,2018年以来乐凯医疗增加了向乐凯胶片的采购,同时减少了向距离相对较远、运输成本相对较高的乐凯华光的采购。向乐凯胶片采购的定价依然按照实际成本费用加上一定合理利润空间的方式确定,交易作价公允。

综上所述,标的公司报告期内向关联方采购原材料的背景具有商业合理性,且交易价格公允,不存在涉嫌相互利益输送的情形。

本次交易完成后,由于乐凯医疗将纳入乐凯胶片的合并财务报表范围,故合并报表层面与乐凯胶片的原材料采购将得以抵消。2017年、2018年1-9月,乐凯医疗向乐凯胶片采购原材料金额总计2,479.77万元、3,957.67万元,向除乐

凯胶片以外关联方采购原材料金额共计 2,367.26 万元、278.18 万元，故从原材料采购角度分析，本次交易有助于上市公司减少关联交易。

2、采购其他主要原材料情况分析

除向关联方采购原材料以外，标的公司主要采购的原材料包括切片、硝酸银等，市场上存在替代供应商且价格透明，标的公司可以灵活地选择优质供应商进行合作，不存在供应商依赖的情形。

故综上所述，乐凯医疗不存在供应商集中及供应商依赖的情形。

七、收入确认及结算方式

(一) 境内销售

1、采用预收账款销售方式

客户向乐凯医疗下达订单，标的公司销售部业务员根据客户采购需求开具销售订单，销售订单经业务部门经理审核通过后，客户按销售订单金额支付货款，销售业务员与财务人员确认相关销售订单的货款到账后，生成与销售订单对应的发货通知单，财务人员开具发票。销售业务员开具送货流传单交给乐凯医疗物流部安排发货，乐凯医疗物流部根据送货流传单联系货运公司运输发货至某物流站点由客户自提或是将货物运至客户处，客户自提或收货后将签收确认的送货流传单交由货运公司带回乐凯医疗。乐凯医疗依据收到的客户签收确认的送货流传单记账确认销售收入。

2、采用赊销方式

客户向乐凯医疗下达订单，标的公司销售部业务员根据客户采购需求开具销售订单，并根据乐凯医疗关于客户管理和赊销审批权限的相关制度规定，按照客户申请的赊欠额度，分别报销售部经理、主管销售的副总经理或总经理审批。财务人员依据审核通过后的发货通知单及赊欠贷款申请表开具发票，同时登记往来款项备查表。销售业务员开具送货流传单交给乐凯医疗物流部安排发货，乐凯医疗物流部根据送货流传单联系货运公司运输发货至某物流站点由客户自提或是将货物运至客户处，客户自提或收货后将签收确认的送货流传单交

由货运公司带回乐凯医疗。乐凯医疗依据收到的客户签收确认的送货流传单记账确认销售收入。

(二) 境外销售

海外客户向乐凯医疗下达订单，销售业务员与海外客户确认采购需求后形成形式发票，形式发票经销售业务经理审核通过后，销售业务员通知海外客户预付部分货款。销售业务员与财务人员确认相关外汇收入到账后，开具要货订单通知生产部门备货。备货完成收取尾款，物流部根据发货通知单联系货运公司送货到海外客户指定仓库或按海外客户要求安排集装箱装运，取得装箱单。货物装船销售业务员报关、清关和装船后，依据取得的报关单通知财务人员开具发票确认销售收入。

综上所述，乐凯医疗境内销售商品于收到客户签收确认的送货流传单确认销售收入，境外销售商品于出口货物装船后取得报关单确认收入。标的公司确认收入时已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给下游客户，收入确认及结算方式符合《企业会计准则》的相关规定。

八、报告期内退货及年末发货情况

(一) 报告期内退货情况

单位：万元

项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
退货金额	8.99	40.98	67.53
营业收入总额	36,670.19	39,401.90	18,659.46
退货占营业收入比例	0.02%	0.10%	0.36%

注：以上数据未经审计

2016年、2017年及2018年1-9月，乐凯医疗退货金额占当期营业收入比例分别为0.36%、0.10%和0.02%，退货金额占比较小，报告期内不存在大额退货的情形。

(二) 报告期内年末发货情况

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
当年 12 月营业收入	3,586.32	2,157.10
营业收入总额	39,401.90	18,659.46
12 月营业收入占比	9.10%	11.56%

注：以上数据未经审计

2016 年及 2017 年乐凯医疗当年 12 月的营业收入占全年营业收入的比例分别为 11.56% 和 9.10%，不存在报告期内年末突击发货的情形。

九、主要负债情况

根据预审结果，截至 2018 年 9 月 30 日，乐凯医疗不存在或有负债，具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 9 月 30 日	占总负债比例
流动负债		
应付账款	4,915.99	44.44%
预收账款	3,585.55	32.41%
应付职工薪酬	813.38	7.35%
应交税费	841.66	7.61%
其他应付款	773.03	6.99%
流动负债合计	10,929.60	98.80%
非流动负债		
递延收益	133.04	1.20%
非流动负债合计	133.04	1.20%
负债合计	11,062.64	100.00%

十、最近两年一期利润分配情况

乐凯医疗分别于 2017 年、2018 年实施现金分红 19.41 万元、731.28 万元。

十一、下属公司基本情况

截至本预案签署日，乐凯医疗不存在全资、控股子公司或参股公司。

十二、乐凯医疗 100%股权预估作价情况

乐凯医疗 100%股权预估值为 64,555.52 万元，详细情况见本预案“第五章标的资产预估及定价情况”之“一、标的资产预估作价情况”。

十三、合法合规性说明

(一) 股权情况

中国乐凯合法拥有乐凯医疗的股权，该等股权不存在质押、担保或任何形式的第三方权利，也不存在争议、纠纷、被采取司法保全措施或强制执行措施等任何限制、阻滞或禁止被转让的情形。乐凯医疗不存在出资不实或者影响其合法存续的情况。

(二) 土地、房产权属情况

1、土地使用权

截至本预案签署日，乐凯医疗无自有土地，乐凯医疗租赁中国乐凯 2 宗土地，面积共计 61,316.65 平方米，具体情况如下：

序号	出租方/权利人	承租方	坐落	土地类型	面积(m ²)	证号	用途	租赁期限
1	中国乐凯	乐凯医疗	乐凯南大街 6 号	出让	60,012.65	保定市国用 2014 第 130600006622 号 保定市国用 2014 第 130600006680 号	工业	2017.01.01 至 2019.12.31
2	中国乐凯	乐凯医疗	乐凯南大街 6 号	出让	1,304.00	保定市国用 2014 第 130600006680 号	工业	2018.01.01 至 2019.12.31

2、房屋建筑物

截至本预案签署日，乐凯医疗无自有房屋，乐凯医疗共租赁 5 处房屋建筑物，面积共计 43,263.57 平方米。其中向中国乐凯租赁 2 处房屋，面积共计 42,096.94 平方米；向乐凯胶片租赁 1 处房产，面积共计 670.00 平方米，具体情况如下：

序号	承租方	出租方	坐落	面积(m ²)	用途	房产证号	租赁期限
1	乐凯医疗	乐凯胶片	保定市乐凯南大街6号	670.00	生产	保房第U200400089	2018-01-01至2018-12-31
2	乐凯医疗	中国乐凯	保定市乐凯南大街6号	896.00	生产	保定市房权证字第U201500277号	2018-10-01至2021-12-31
				200.00	生产	保房字 300437号	
				100.00	生产		
				720.00	库房		
				11,919.00	生产	保屋字C3019116	
				5,433.00	生产	保房字 300437号	
				3,279.00	生产	保房字 300437号	
				2,296.00	库房	保房字第2015002	
				1,200.00	库房	保房字第300435	
				750.00	库房	保房权证第U201500274号	
				700.00	库房	保房第 300440号	
				9,800.00	生产	正在办理过程中	
1,120.00	库房	-					
31.00	车库	-					
3	乐凯医疗	中国乐凯	保定市乐凯南大街6号	3,052.94	研发	保房字第300438号	2018-01-01至2018-12-31
				600.00	办公	-	
4	乐凯医疗	桂某	保定市康欣园南区小区**号楼*单元***室	97.17	宿舍	保定市房权证第O2014*****号	2018-04-15至2018-12-31
5	乐凯医疗	四川阆中海达建筑工程有限公司	青羊工业集中发展区T区12栋4楼	399.46	办公	-	2018.3.15至2021.4.15

上述序号为 1 的房屋建筑物权利人为乐凯胶片。序号为 2、3 的房屋建筑物权利人为中国乐凯,其中序号 2 中面积 9,800.00 平方米厂房系标的公司影像涂布车间,正在办理产权手续;序号 2 和序号 3 中尚未取得权属证明的建筑物所在宗地系中国乐凯合法拥有的土地使用权,中国乐凯确认该房屋建筑物不存在被拆除的风险。序号为 4 的房产权利人为自然人桂某;序号为 5 的房产权利人为四川阆中海达建筑工程有限公司,目前房产权属证明尚在办理过程中。

3、向关联方租赁经营用土地及房产的说明

截至本预案签署日,乐凯医疗无自有房产和土地,主要生产经营场所除 1 处房产向乐凯胶片租赁外,其余均通过向中国乐凯租赁取得。

(1) 关联租赁土地及房产的历史成因

报告期内,标的公司账面的房产均为 2001 年标的公司成立时中国乐凯实物资产出资注入(具体参见本预案“第四章 标的资产基本情况”之“二、历史沿革”)或后续 2016 年通过无偿划转(具体参见本预案“第四章 标的资产基本情况”之“十四、最近三年内所进行的资产划转情况”)及自建等方式取得,用于满足标的公司的生产经营。由于历史原因,乐凯医疗该等账面房屋未办理产权手续。

2018 年 8 月,中国乐凯用等额现金的方式对部分房屋进行了置换(具体参见本预案“第四章 标的资产基本情况”之“二、历史沿革”);2018 年 8 月,中国乐凯将乐凯医疗账面其他房屋通过无偿划转的方式划转至中国乐凯。截至基准日 2018 年 9 月 30 日,乐凯医疗账面无房屋及土地使用权,全部生产经营用房屋、土地使用权均向中国乐凯及乐凯胶片租赁。

(2) 关联租赁的公允性

乐凯医疗已与中国乐凯及乐凯胶片签订了相关租赁协议,向中国乐凯及乐凯胶片租赁经营用房产及土地,租赁价格按照所在地市场公允价格确定。

(3) 关联租赁的必要性

乐凯医疗向中国乐凯及乐凯胶片租赁经营用房产及土地的必要性如下:

1) 标的公司正在使用的部分房产所在土地使用权证书由中国乐凯持有, 历史上因房地不合一导致房产证无法办理, 房产权属存在瑕疵。为进一步对上述房产权属情况进行规范, 基准日前, 中国乐凯将标的公司的瑕疵资产进行了置换或划转, 置换及划转完毕后标的公司无自有土地及房产, 故采用向中国乐凯及乐凯胶片租赁的方式使用土地及房产, 以确保乐凯医疗的研发、生产等业务的顺利开展;

2) 租赁的房产及土地位于河北省保定市乐凯南大街 6 号院, 地理位置优越、交通便捷, 配套设施完善, 有利于乐凯医疗生产销售等业务的顺利开展;

3) 目前租赁房产及土地一直为乐凯医疗使用, 继续租赁上述土地及房产从事生产经营活动可避免因整体设备的迁移造成不必要的人力浪费及财产损失。

综上所述, 该关联租赁具备必要性。

(4) 关联租赁的持续性和稳定性

乐凯医疗对上述房产及土地的使用具有稳定性和持续性。乐凯医疗未因租赁上述土地和房产与第三方发生过纠纷或受到土地的行政主管部门的调查、处罚。乐凯胶片合法拥有涉及租赁房屋建筑物的所有权证书; 中国乐凯合法拥有全部租赁土地的使用权证书, 除影像涂布车间以及部分用于办公、仓储的建筑物所有权证书尚未取得, 中国乐凯合法拥有其余全部租赁房屋建筑物的所有权证书, 上述尚未取得权属证明的建筑物所在宗地系中国乐凯合法拥有的工业用地土地使用权, 中国乐凯确认该房屋建筑物不存在被拆除的风险, 不影响乐凯医疗实际使用该等经营场所。

4、中国乐凯出具相关承诺

为保证标的公司持续和稳定的使用相关房产及土地, 中国乐凯出具承诺如下:

“1、若乐凯医疗或其指定的第三方因租赁的土地、房产存在瑕疵等原因无法按照租赁合同约定正常使用, 并因此而遭受任何损失, 包括但不限于因第三人主张权利或行政机关行使职权导致乐凯医疗或其指定的第三方无法正常使用该等房屋或土地, 由此产生搬迁、停产等经济损失的; 或者因该等土地或房屋被有

权的政府部门处以罚款、被有关当事人追索等而产生额外支出的；或者因该等土地或房屋租赁事宜被有权的政府部门处以罚款的，本公司予以全额现金补偿。

2、乐凯医疗或其指定的第三方租赁本公司占有的土地、房产；其中无证房产所在宗地系本公司合法拥有的土地使用权，该等房产不存在被拆除或收回的风险。乐凯医疗或其指定的第三方对租赁的本公司的土地、房产拥有优先租赁权及租赁期限决定权。”

(三) 知识产权情况

1、专利

截至本预案签署日，乐凯医疗持有的主要专利情况如下：

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	授权日
1	乐凯医疗	发明专利	一种医用数字影像胶片	ZL03100014.2	2006.01.01
2	乐凯医疗	发明专利	一种热敏记录材料	ZL200610012671.5	2009.05.27
3	乐凯医疗	发明专利	一种卤化银照相材料	ZL02155270.3	2005.7.13
4	乐凯医疗	发明专利	一种用于光敏热显成像材料的脂肪酸银盐的制备方法	ZL200510012877.3	2009.12.16
5	乐凯医疗	发明专利	一种热敏微胶囊和含有该微胶囊的多层彩色感热记录材料	ZL200510123938.3	2008.5.28
6	乐凯医疗	发明专利	一种水基颜料墨水	ZL200610102251.6	2010.10.13
7	乐凯医疗	外观设计	成像仪	ZL201430470786.4	2015.5.31
8	乐凯医疗	实用新型	多标准兼容的医用自助成像仪	ZL201520021615.2	2015.7.8
9	乐凯医疗	发明专利	一种 4-羟基-4'-异丙氧基二苯砜热敏显色剂分散液及透明热敏材料	ZL201210449826.7	2015.01.07

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	授权日
10	乐凯医疗	发明专利	一种热敏记录材料及制备方法	ZL201510136394.8	2017.09.12
11	乐凯医疗	发明专利	一种热敏材料保护层涂布液及其应用	ZL201510510663.2	2017.12.22
12	乐凯医疗	外观设计	工业射线胶片包装盒(中盒)	ZL201530496993.1	2017.06.29
13	乐凯医疗	外观设计	箱体(医用干式胶片)	ZL201630504691.9	2017.05.31
14	中国乐凯、乐凯医疗、合肥乐凯	发明专利	一种透明滑爽聚酯薄膜及其制备方法	ZL200810055306.1	2011.09.07
15	中国乐凯、乐凯医疗、合肥乐凯	发明专利	离型膜	ZL200810079297.X	2012.06.13
16	中国乐凯、乐凯医疗、合肥乐凯	发明专利	一种光学聚酯薄膜及其制备方法	ZL201010185355.4	2012.12.05
17	中国乐凯、乐凯医疗、合肥乐凯	发明专利	一种高透明厚型聚酯薄膜	ZL201010185433.0	2012.06.13
18	中国乐凯、乐凯医疗、合肥乐凯	实用新型	一种具有双硬化层的光学薄膜	ZL201020568444.2	2011.05.04
19	合肥乐凯、乐凯医疗	发明专利	一种防静电组合物及含有该组合物的防静电薄膜	ZL201110099566.0	2012.11.14
20	合肥乐凯、乐凯医疗、天津乐凯	实用新型	一种免印刷的模内装饰用磨砂硬化膜	ZL201220570370.5	2013.04.24
21	合肥乐凯、乐凯医疗、天津乐凯	实用新型	一种具有自修复功能的膜内装饰用薄膜	ZL201220570375.8	2013.04.24
22	合肥乐凯、乐凯医疗	实用新型	一种涂布喷淋装置	ZL201220737284.9	2013.06.29

鉴于上述专利中存在部分与中国乐凯等关联方为共同使用权人的情形,为确
保乐凯医疗拥有共有专利的完整性和独立性,中国乐凯出具承诺如下:

“合肥乐凯科技产业有限公司（以下简称“合肥乐凯”）、天津乐凯薄膜有限公司（以下简称“天津乐凯”）为本公司全资子公司。对于本公司及合肥乐凯、天津乐凯与乐凯医疗共同拥有的专利权，承诺本公司及合肥乐凯、天津乐凯不单方使用或实施上述专利权，也不以任何方式许可他人使用或者实施上述专利权利；如未来乐凯医疗对外许可或转让上述专利权，本公司及合肥乐凯、天津乐凯不持异议。”

2、商标

截至本预案签署日，乐凯医疗无自有商标，乐凯医疗使用的商标为中国乐凯授权无偿使用，具体情况如下：

序号	商标图样	商标权利人	注册号	类别	许可期限	许可方式
1		中国乐凯	583189	1	2016.07.01-2021.06.30	协议
2		中国乐凯	1564031	1	2016.07.01-2021.06.30	协议
3		中国乐凯	597407	1	2016.07.01-2021.06.30	协议
4		中国乐凯	8881727	2	2016.07.01-2021.06.30	协议
5		中国乐凯	1248056	2	2016.07.01-2021.06.30	协议
6		中国乐凯	4134427	9	2016.07.01-2021.06.30	协议
7		中国乐凯	1538301	9	2016.07.01-2021.06.30	协议
8		中国乐凯	675461	10	2016.07.01-2021.06.30	协议
9		中国乐凯	8588514	10	2016.07.01-2021.06.30	协议
10		中国乐凯	731085	9	2016.07.01-2021.06.30	协议
11		中国乐凯	3813885	17	2016.07.01-2021.06.30	协议
12		中国乐凯	6318445	17	2016.07.01-2021.06.30	协议
13		中国乐凯	1532806	17	2016.07.01-2021.06.30	协议

为确保乐凯医疗独立性，中国乐凯就上述授权无偿使用商标承诺如下：

“对于本公司授权乐凯医疗无偿使用的注册商标,本公司承诺授权乐凯医疗无偿使用上述商标,在商标使用许可协议到期后,除非乐凯医疗提出解除或修改商标使用许可协议,该使用许可协议可自动无限期延期。”

3、字号

中国乐凯与乐凯医疗签署了《“乐凯”字号使用许可合同》:同意乐凯医疗在其企业名称中无偿使用“乐凯”字号,许可使用的期限为五年,自2016年7月1日起至2021年6月30日止。

为确保乐凯医疗独立性,中国乐凯就乐凯医疗无偿使用字号事宜出具承诺函如下:

“对于本公司授权乐凯医疗无偿使用的“乐凯”字号,本公司将严格履行双方已经签署的字号使用许可协议,在字号使用许可协议到期后,除非乐凯医疗提出解除或修改字号使用许可协议,该使用许可协议可自动无限期延期。”

(四) 生产设备情况

乐凯医疗的主要生产设备分为通用设备、专用设备、电器设备、仪表衡器、交通运输设备、电子通讯设备及其他。截至2018年9月30日,具体情况如下:

单位:万元

项目	账面原值	账面价值
通用设备	13,676.13	994.43
专用设备	2,571.19	608.14
电器设备	1,790.76	263.60
仪表衡器	1,234.29	421.81
交通运输设备	129.80	52.33
电子通讯设备	122.76	44.10
其他	1,923.34	275.36

(五) 担保与非经营性资产占用

截至本预案签署日,乐凯医疗不存在对外担保的情形,乐凯医疗股东及其关联方不存在对乐凯医疗非经营性资金占用的情形。

（六）未决诉讼情况

截至本预案签署日，乐凯医疗不存在未决（尚未审理完毕或已审理完毕但尚未执行的）重大诉讼、仲裁、索赔情况。

（七）最近三年受到行政和刑事处罚情况

报告期内，乐凯医疗不存在重大行政处罚。截至本预案签署日，乐凯医疗不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况。

十四、最近三年内所进行的资产划转情况

（一）2016年中国乐凯将医疗相关业务资产划入

2016年，为将标的公司打造成中国乐凯旗下运营医疗资产和业务的平台公司，中国乐凯与乐凯医疗签署了《国有股权无偿划转协议》，约定以2015年12月31日为划转基准日，中国乐凯将所持有的黑白感光材料厂与医疗业务相关的经营性资产、负债无偿划转给乐凯医疗。

2016年3月17日，中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）出具《中国乐凯集团有限公司拟划转资产、债务汇总表专项审核报告》（勤信专字[2016]第1179号），以2015年12月31日为划转基准日，划转总资产为9,700.74万元，负债3,051.82万元，所有者权益为6,648.92万元；以2016年3月31日为资产交割日，划转总资产为10,336.34万元，负债为2,633.97万元，所有者权益为7,702.37万元。

本次重组并入的资产为中国乐凯下属的黑白感光材料厂与医疗业务相关的经营性资产、负债。上述经营性资产主要业务包括医用干式胶片、工业探伤胶片及特种高性能膜材料等产品的生产及销售。

本次重组完成后，乐凯医疗在原有聚酯薄膜、片基、功能薄膜等产品基础上，新增医用干式胶片、工业探伤胶片和特种高性能膜材料等产品种类，经营范围得以扩张，较大程度的提升了标的公司的盈利能力。

（二）2018年中国乐凯将部分房屋建筑物划出

为确保乐凯医疗资产权属清晰，提高乐凯医疗经营规范性，2018年9月，中国乐凯将乐凯医疗账面存在权属瑕疵的房屋建筑物资产通过无偿划转的方式划转至中国乐凯。

2018年9月3日，中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《乐凯医疗科技有限公司拟划转资产汇总表专项审核报告》（勤信专字【2018】第0677号），以2018年8月31日为划转基准日，该部分房屋建筑物对应的账面原值为2,246.07万元、账面净值为983.94万元。

十五、最近十二个月内所进行的重大资产收购出售事项

截至2018年9月30日，乐凯医疗最近十二个月内无重大资产、业务的收购、兼并和出售情况事项。

十六、最近三十六个月内进行的增资和股权转让的相关作价及其评估

2016年4月1日，中国航天科技集团公司作出《关于保定乐凯薄膜有限责任公司股权和黑白感光材料厂医疗业务相关资产与负债无偿划转的批复》（天科经[2016]324号），同意合肥乐凯将所持保定薄膜100%股权无偿划转至中国乐凯。具体参见本预案“第四章 标的资产基本情况”之“二、历史沿革”。

除上述情况外，截至本预案签署日，乐凯医疗最近三十六个月内未有增资和股权转让事项。

十七、业务资质及涉及的立项、环保、行业准入、用地等相关报批情况

（一）业务资质与许可

截至本预案签署日，乐凯医疗已拥有的业务资质如下：

1、第一类医疗器械备案凭证

序号	资质取得主体	备案类型	备案产品	资质号码
----	--------	------	------	------

序号	资质取得主体	备案类型	备案产品	资质号码
1	乐凯医疗	第一类医疗器械备案凭证	医用X射线胶片	冀保械备 20160020 号
2	乐凯医疗	第一类医疗器械备案凭证	医用干式胶片	冀保械备 20160021 号
3	乐凯医疗	第一类医疗器械备案凭证	医用激光胶片	冀保械备 20160022 号
4	乐凯医疗	第一类医疗器械备案凭证	医用打印胶片	冀保械备 20160025 号
5	乐凯医疗	第一类医疗器械备案凭证	自助取片机	冀保械备 20160026 号
6	乐凯医疗	第一类医疗器械备案凭证	医用胶片打印机	冀保械备 20160027 号
7	乐凯医疗	第一类医疗器械备案凭证	热敏胶片	冀保械备 20170012 号
8	乐凯医疗	第一类医疗器械备案凭证	医用图像打印机	冀保械备 20170013 号
9	乐凯医疗	第一类医疗器械生产备案凭证	I类: 6831-1-医用X射线影像接收装置, 6831-2-附属设施	冀保食药监械生产备 20160003 号
10	乐凯医疗	医疗器械委托生产备案凭证	医用干式胶片 医用干式胶片	粤深械备 20160116 号 粤深械备 20140044 号
11	乐凯医疗	医疗器械委托生产备案凭证	热敏胶片	苏苏械备 20171191 号

2、其他资质

序号	资质取得主体	资质名称	证书编号	发证部门	有效期
1	乐凯医疗	武器装备质量体系认证证书	*****	中国新时代认证中心	*****
2	乐凯医疗	安全生产标准化三级企业	AQBIIIQG (冀) 201500574	保定市安全生产监督管理局	至 2018 年 11 月
3	乐凯医疗	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	1306910080	中华人民共和国保定海关	-
4	乐凯医疗	对外贸易经营者备案登记表	02153805	-	-

(1) 军品资质情况

报告期内,乐凯医疗主要通过与中国乐凯合作开展业务方式从事少量军品业务,主要为某型号特种膜材料的生产。上述业务原由中国乐凯下属的黑白感光材料厂经营,2016年中国乐凯将所持有的黑白感光材料厂经营性资产、负债无偿划转给乐凯医疗。该业务主要系乐凯医疗承接黑白感光材料厂既有业务,且市场

容量有限，2016年和2017年相关业务占乐凯医疗的收入占比分别为0.55%和2.95%，占乐凯医疗主营业务比重较低。

如未来乐凯医疗直接与客户签订合同并开展相关业务，需要取得军品业务相关资质证书。2016年黑白感光材料厂相关经营性资产划转完成后，乐凯医疗即开展相关资质证书的办理工作，截至本预案签署日，乐凯医疗已经取得《武器装备质量体系认证证书》，其余《保密资格单位证书》、《武器装备科研生产许可证》及《装备承制单位注册证书》根据相关法规尚在办理过程中。

在乐凯医疗办理相关资质的过渡期内，中国乐凯将延续以往经营模式直接与客户签订业务合同，中国乐凯将相关业务交由乐凯医疗实施。在乐凯医疗取得全部必备资质后，将由乐凯医疗直接与客户签订业务合同并开展相关业务。

就乐凯医疗后续取得上述经营资质以及过渡期间的业务开展安排事宜，中国乐凯作为标的公司的控股股东，现出具如下承诺：

“1、本公司将协助乐凯医疗于本承诺出具之日起三年内办理取得军品业务所需的经营资质，包括《保密资格单位证书》、《武器装备科研生产许可证》及《装备承制单位注册证书》等，因相关法律法规、政策的调整，无需办理的除外。

2、自本承诺出具之日起至乐凯医疗取得所需的全部军品业务经营资质期间（以下简称“过渡期间”），乐凯医疗将通过与本公司合作开展业务方式进行正常生产经营，本公司除收取必要的管理费外，在收到任何实际属于乐凯医疗的款项后，将立即、全额支付给乐凯医疗；在乐凯医疗取得相关经营资质后，将独立开展相关业务。

3、若过渡期间的上述业务开展方式被行业主管部门禁止，由此导致乐凯医疗或乐凯胶片遭受损失的，本公司将承担赔偿责任。

4、乐凯医疗若因享有军品增值税免税政策，而被主管税务机关要求补缴增值税款及附加税金，或乐凯医疗因此受到罚款或遭受其他损失的，本公司将承担补缴及补偿责任。

5、若因本公司违反本承诺函项下承诺内容而导致乐凯医疗或乐凯胶片受到损失，本公司将依法承担相应赔偿责任，并在该等损失确定后的 30 日内全额支付给乐凯医疗或乐凯胶片。”

(2) 安全生产标准化资质证书

乐凯医疗于 2015 年 11 月 25 日取得保定市安全生产监督管理局核发的《安全生产标准化三级企业》(AQBH1QG(冀)201500574)，有效期至 2018 年 11 月。

根据《国家安全生产监督管理总局关于印发企业安全生产标准化评审工作管理办法(试行)的通知》(安监总办[2014]49 号，以下简称“49 号文”)第一条第(八)项的规定，企业安全生产标准化建设以企业自主创建为主，程序包括自评、申请、评审、公告、颁发证书和牌匾。企业在完成自评后，实行自愿申请评审。

根据 49 号文第三条第(六)项的规定，取得安全生产标准化证书的企业，3 年有效期届满后，可自愿申请复评，换发证书、牌匾。

根据上述规定，安全生产标准化资质证书的申请和期满复评，由企业自愿申请，安全生产标准化资质证书不属于乐凯医疗生产经营所必需的资质证书。

乐凯医疗已与第三方服务机构签订了服务合同，并通过第三方服务机构于 2018 年 11 月 14 日在国家安全监督管理总局“企业安全生产标准化信息管理系统”提交了安全生产标准化评审材料及复评申请。截至本预案签署日，保定市安全技术协会已予以受理，乐凯医疗正处于等待评审阶段，预计 2018 年 12 月完成安全生产标准化三级企业资质证书的续期。

预计乐凯医疗通过复评并取得续期的安全生产标准化三级企业资质证书不存在实质性法律障碍，对乐凯医疗的生产经营不会产生重大不利影响。

(二) 涉及的立项、环保、行业准入、用地等相关报批情况

截至本预案签署日，乐凯医疗的排污许可证尚在办理中，其生产经营活动产生的污染物主要为生产废水和生活污水，废污染物均依托中国乐凯污水处理厂进

行处理。乐凯医疗按时足额缴纳排污费（由污水处理厂运营方中国乐凯代收），生产经营过程中不存在超标排放、污染环境等违法违规行为，未发生过重大环境污染事故，不存在其他被环境保护主管部门处罚的情形。

根据《排污许可证管理暂行规定》的规定以及河北省生态环境厅行政审批服务中心公布的“服务指南”，办理排污许可证的申请条件为：建设项目环评文件经有审批权的环境保护主管部门批准，或者建设项目已经依照国家、本省有关规定在环境保护主管部门备案，或依照法律、法规、规章已取得排污许可证的项目。

办理排污许可证审批需要提交的材料包括：（1）排污许可证申请表；（2）有排污单位法定代表人或者实际负责人签字或盖章的承诺书；（3）排污单位按照有关要求对排污口和监测孔规范化设置的情况说明；（4）污染物自动在线监测装置环保部门联网证明；（5）建设项目环境影响评价批复文件或根据国家、河北省有关要求依法处理、整顿规范并符合要求的相关环保备案手续或已到期的排污许可证原件；（6）城镇污水集中处理设施还应提供纳污范围、纳污企业名单、管网布置、最终排放去向等材料；（7）法律法规规定的其他材料。同时，办理排污许可证的审批时限为受理之日起 20 个工作日。

截至本预案签署日，乐凯医疗现有生产线尚未取得《排污许可证》，乐凯医疗拟建设年产 500 万平方米医用干式胶片及中试试验技改项目（以下简称“技改项目”），并于技改项目建设完成后，办理全部生产线的《排污许可证》。乐凯医疗已于 2018 年 9 月向保定市竞秀区环境保护局提交技改项目的《建设项目环境影响报告表》，并已收到保定市竞秀区环境保护局的反馈意见，截至本预案签署日，乐凯医疗已完成对《建设项目环境影响报告表》的修改，并再次向保定市竞秀区环境保护局提交修改后的《建设项目环境影响报告表》，待环保主管部门批复该技改项目的《建设项目环境影响报告表》后，乐凯医疗将实施技改项目的建设，待技改项目建设完成并通过环保主管部门的环评验收后，乐凯医疗将提交就其全部生产线办理排污许可证的相关资料。

中国乐凯已出具《关于乐凯医疗科技有限公司办理排污许可证的承诺函》，承诺：“本公司承诺将督促乐凯医疗按照环保主管机关的要求办理《排污许可

证》；如因未取得《排污许可证》导致乐凯医疗或乐凯胶片遭受损失的，本公司将承担赔偿责任，并在该等损失确定后的 30 日内全额支付给乐凯医疗或乐凯胶片。”

因此，乐凯医疗在技改项目建设完成并通过环保主管部门的环评验收后将提交办理全部生产线的排污许可证的相关材料，预计办理排污许可证不存在实质性法律障碍，对乐凯医疗的生产经营不会产生重大不利影响。

除上述事项外，截至本预案签署日，乐凯医疗不存在相关在建工程或已完工项目涉及立项、环保、行业准入、用地等有关报批事项。

十八、关于是否已取得该公司其他股东的同意或者符合公司章程规定的转让前置条件

截至本预案签署日，中国乐凯持有乐凯医疗 100% 股权，本次公司向中国乐凯发行股份购买上述股权。本次交易亦符合乐凯医疗公司章程规定的转让前置条件。

第五章 标的资产预估作价及定价公允性

一、标的资产预估作价情况

截至评估基准日 2018 年 9 月 30 日，标的资产的预估值情况如下：

单位：万元

标的资产	账面价值	预估值	增减值	增减率%
	A	B	C=B-A	D=C/A*100%
乐凯医疗 100% 股权	25,813.24	64,555.52	38,742.28	150.09%

标的资产的最终评估结果将以根据具有证券业务资格的资产评估机构出具并经航天科技备案的评估报告的评估结果为准，本次交易价格尚需本公司股东大会决议通过，最终资产评估结果及交易价格将在重组报告书(草案)中予以披露。

二、标的资产预估方法的选取

(一) 标的资产的可选评估方法

企业价值评估基本方法包括资产基础法、收益法和市场法。

企业价值评估中的资产基础法也称成本法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。收益法是从企业获利能力的角度衡量企业的价值，建立在经济学的预期效用理论基础。

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

(二) 评估方法的选择

资产基础法是以资产负债表为基础,合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值,确定评估对象价值的评估方法,结合本次评估情况,被评估单位可以提供、评估师也可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料,可以对被评估单位资产及负债展开全面的清查和评估,因此本次评估适用资产基础法。

收益法的基础是经济学的预期效用理论,即对投资者来讲,企业的价值在于预期企业未来所能够产生的收益。收益法虽然没有直接利用现实市场上的参照物来说明评估对象的现行公平市场价值,但它是从决定资产现行公平市场价值的基本依据—资产的预期获利能力的角度评价资产,能完整体现企业的整体价值,其评估结论具有较好的可靠性和说服力。从收益法适用条件来看,由于企业具有独立的获利能力且被评估单位管理层提供了未来年度的盈利预测数据,根据企业历史经营数据、内外部经营环境能够合理预计企业未来的盈利水平,并且未来收益的风险可以合理量化,因此本次评估适用收益法。

市场法是指将评估对象与参考企业、在市场上已有交易案例的企业、股东权益、证券等权益性资产进行比较以确定评估对象价值的评估思路。由于被评估单位属非上市公司,且评估基准日附近中国相关行业规模相当企业的股权交易案例较少,所以相关可靠准确的可比交易案例很难取得,故本次评估不采用市场法。

因此,本次评估选用资产基础法和收益法进行评估。

(三) 评估假设

1、一般性假设

(1) 交易假设:假定所有待评估资产已经处在交易过程中,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:公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件,是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场,在这个市场上,买方和卖方的地位平等,都有获取足够市场信息的机会和时间,买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

(3) 持续使用假设：持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

(4) 企业持续经营假设：是将企业整体资产作为评估对象而作出的评估假定。即企业作为经营主体，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续经营下去。企业经营者负责并有能力担当责任；企业合法经营，并能够获取适当利润，以维持持续经营能力。

2、收益法评估假设

(1) 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；本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

(2) 针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。

(3) 假设公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务。

(4) 除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律和法规。

(5) 假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

(6) 假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与现时方向保持一致。

(7) 假设企业预测年度现金流为期中产生。

(8) 有关利率、汇率、赋税基准及税率，政策性征收费用等不发生重大变化。

(9) 假设被评估单位高新技术企业资质到期后可以持续获得高新技术企业资质，享受高新技术企业所得税优惠政策。

(10) 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。

(四) 评估模型

1、收益法评估模型

本次收益法评估采用现金流量折现法,选取的现金流量口径为企业自由现金流,通过对企业整体价值的评估来间接获得股东全部权益价值。

本次评估以未来若干年度内的企业自由现金净流量作为依据,采用适当折现率折现后加总计算得出企业整体营业性资产的价值,然后再加上溢余资产、非经营性资产价值减去有息债务得出股东全部权益价值。

(1) 计算模型

$$E = V - D$$

$$V = P + C_1 + C_2 + E'$$

上式中:

E: 股东全部权益价值;

V: 企业整体价值;

D: 付息债务评估价值;

P: 经营性资产评估价值;

C_1 : 溢余资产评估价值;

C_2 : 非经营性资产评估价值;

E' : (未在现金流中考虑的)长期股权投资评估价值。

其中,上式中经营性资产评估价值P按如下公式求取:

$$P = \sum_{t=1}^n \left[R_t \times (1+r)^{-t} \right] + \frac{R_{n+1}}{(r-g)} \times (1+r)^{-n}$$

上式前半部分为明确预测期价值,后半部分为永续期价值(终值)

上式中:

R_t : 明确预测期的第t期的企业自由现金流;

t: 明确预测期期数1, 2, 3, ..., n;

r: 折现率;

R_{n+1} : 永续期企业自由现金流;

g: 永续期的增长率;

n: 明确预测期第末年。

(2) 模型中关键参数的确定

1) 预期收益的确定

本次将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标。

企业自由现金流量就是在支付了经营费用和所得税之后, 向公司权利要求者支付现金之前的全部现金流。其计算公式为:

企业自由现金流量 = 税后净利润 + 折旧与摊销 + 利息费用 × (1 - 税率T) - 资本性支出 - 营运资金变动。

2) 收益期的确定

企业价值评估中的收益期限通常是指企业未来获取收益的年限。为了合理预测企业未来收益, 根据企业生产经营的特点以及有关法律法规、契约和合同等, 可将企业的收益期限划分为有限期限和无限期限。

本次评估采用永续年期作为收益期。其中, 第一阶段为2018年10月1日至2023年12月31日, 在此阶段根据被评估企业的经营情况及经营计划, 收益状况处于变化中; 第二阶段2024年1月1日起为永续经营, 在此阶段被评估企业将保持稳定的盈利水平。

3) 折现率的确定

确定折现率有多种方法和途径,按照收益额与折现率口径一致的原则,本次评估收益额口径为企业自由现金流量,则折现率选取加权平均资本成本(WACC)确定。

4) 付息债务评估价值的确定

付息债务包括企业的长短期借款,按其市场价值确定。

5) 溢余资产及非经营性资产(负债)评估价值的确定

溢余资产是指与企业收益无直接关系的,超过企业经营所需的多余资产,一般指超额货币资金和交易性金融资产等;非经营性资产是指与企业收益无直接关系的,不产生效益的资产。对该类资产单独进行评估。

2、资产基础法评估模型

资产基础法评估模型以重置各项生产要素为假设前提,将构成被评估单位的各项资产的评估价值减去负债评估价值,得出股东全部权益的评估价值。

三、标的资产预估值分析

(一) 预估概况

截至2018年9月30日,乐凯医疗净资产账面价值为25,813.24万元,收益法预估结果为64,555.52万元,增值率为150.09%。

(二) 预估增值原因

乐凯医疗100.00%股权采用收益法评估结果作为预估结论,增值原因主要系乐凯医疗作为以医用干式胶片为主营业务的企业,在技术、品牌、产品品质及研发等方面存在较大竞争优势,盈利能力强、综合竞争力突出所致。

1、技术优势:乐凯医疗拥有深厚的技术积累,是国家高新技术企业,凭借在银盐感光材料领域的长期耕耘,标的公司掌握了“微粒、成膜、涂层”三大核心技术,在影像技术进入数字化时代后,乐凯医疗迅速优化业务方向,在热敏成像领域大力投入,取得了重大突破,目前乐凯医疗已掌握了“微胶囊制备、影像

色调调控、感热性能控制、涂布成膜、保护层技术”等热敏影像核心技术，是国内医用干式胶片研发、生产的龙头企业。

2、品牌优势：“乐凯”是我国影像行业与美国“柯达”、日本“富士”比肩的民族品牌，市场知名度较高，经过多年的市场开拓与客户积累，乐凯品牌医用干式胶片凭借良好的产品品质、较高的产品性价比以及优异的客户服务能力，在行业内树立了良好的品牌形象，市场地位不断提升，拥有一批以三甲医院为主的优质客户群体，客户对乐凯品牌的满意度、信任度和忠诚度较高，为公司业务的持续发展提供了保障。

3、品质优势：乐凯医疗通过自主研发，不断改进医用干式胶片的生产工艺，同时根据客户反馈持续对产品进行调整升级，多年来始终保持产品品质的稳定性及一致性，旗下产品普遍拥有灰雾小、清晰度高、色调明快、使用方便的特点，获得了市场的普遍认可。

4、研发优势：乐凯医疗系国家高新技术企业，现有一支近 50 人的研发团队。乐凯医疗高度重视研发投入，科研团队长期致力于对不同类型医用干式胶片的质量改进、成本降低和新产品研发工作，同时积极引进外部资源，推动研发工作。乐凯医疗与吉林大学合作成立了联合实验室，与国家“千人计划”特聘专家合作，推动前沿技术的产业化工作。此外，乐凯医疗积极引智，已先后聘请了多名日本专家来华，协助进行技术攻关，取得显著成效。乐凯医疗的主导产品荣获 2010 国家重点新产品、2012 年河北省科技进步一等奖及中国石油和化学工业联合会科技进步二等奖等荣誉。

（三）评估方法的选择及预估结果合理性分析

资产基础法是从资产的再取得途径而考虑，反映的是企业现有资产的重置价值，收益法是从企业的未来获利能力角度而考虑，反映了企业各项资产的综合获利能力。根据乐凯医疗所处行业和经营特点，收益法评估价值能比较客观、全面的反映目前企业的股东全部权益价值。

综上，本次评估以收益法的结果作为乐凯医疗 100% 股权的预估结论，预估结果具有合理性。

四、本次标的公司定价公允性分析

(一) 标的公司业务拓展情况

标的公司业务拓展的详细情况见本预案“第四章 标的资产基本情况”之“四、主营业务发展情况”。

(二) 市场供求情况

需求方面，医疗胶片产品市场容量广阔、近年来增长迅速。供给方面，受限于当前标的公司产能，乐凯医疗产品供应较为紧张，为消除产能不足给公司未来发展带来的不利影响，标的公司一方面积极研究技术创新，进一步提升现有生产线效率；另一方面也正在寻求建立新的产线，扩大产能以满足市场需求。

(三) 行业增长情况

标的公司所处行业增长情况见本预案“第八章 管理层讨论与分析”之“二、标的资产的行业基本情况”。

(四) 销售模式

标的公司采用经销与直销模式相结合的销售方式，与同行业国外品牌的销售方式一致。

(五) 标的资产增值的合理性分析

1、与可比上市公司的估值水平比较

目前 A 股尚无与标的公司经营相同产品的上市公司，公司选取“申银万国 SW 医药生物-SW 医疗器械 II”中，产品与标的公司类似或相近、以一次性医用耗材产品为主要产品的公司作为同行业可比公司。具体情况如下：

序号	证券代码	证券简称	市盈率	市净率
1	300453.SZ	三鑫医疗	32.05	2.35
2	603309.SH	维力医疗	28.97	2.10
3	603880.SH	南卫股份	33.26	2.98
4	603987.SH	康德莱	20.16	1.95
均值			28.61	2.34

序号	证券代码	证券简称	市盈率	市净率
中值			30.51	2.22
标的公司			28.26	2.81

资料来源：Wind资讯

注 1：可比上市公司市盈率=2018 年 10 月 29 日收盘市值/2017 年度归属母公司所有者净利润；可比上市公司市净率=2018 年 10 月 29 日收盘市值/2017 年度归属母公司所有者净资产。
注 2：标的公司市盈率=2018 年 9 月 30 日标的公司预估值/2017 年度标的公司净利润；标的公司市净率=2018 年 9 月 30 日标的公司预估值/2017 年 12 月 31 日标的公司所有者权益。

根据可比公司数据，可比上市公司市盈率均值为 28.61 倍，中间值为 30.51 倍；本次交易的标的公司根据预估值的整体市盈率为 28.26 倍，低于可比上市公司市盈率均值及中间值；可比上市公司市净率均值为 2.34 倍，中间值为 2.22 倍；本次交易标的公司根据预估值的市净率为 2.81 倍，略高于可比上市公司市净率均值及中间值。

因此从可比公司估值角度分析，本次交易的预估作价符合行业定价规则，充分考虑了上市公司及中小股东的利益。

2、与可比交易的估值水平比较

本次交易标的属于医疗器械行业，故选择近年来的医疗器械行业并购案例分析本次交易作价的公允性。近年来，医疗器械行业的并购案例及估值情况如下所示：

序号	收购方	交易标的	市盈率	市净率
1	蓝帆医疗（002382.SZ）	CBCH II 93.37%股权	31.34	2.48
2	安图生物（603658.SH）	百奥泰康 75%股权	58.81	14.45
3	宜通世纪（300310.SZ）	倍泰健康 100%股权	866.03	5.77
4	凯利泰（300326.SZ）	艾迪尔 20%股权	13.53	2.97
5	凯利泰（300326.SZ）	易生科技 43.05%股权	21.01	4.14
6	乐普医疗（300003.SZ）	秉琨投资 63.05%股权	31.92	7.28
均值			31.32	6.18
中值			31.34	4.96
本次交易			28.26	2.81

注 1：可比交易市盈率=收购标的整体交易作价/收购标的对应重组评估基准日前一年度净利润；

注 2: 可比交易市净率=收购标的整体交易作价/收购标的评估基准日净资产;

注 3: 安图生物(603658.SH)收购百奥泰康 75%股权的案例以股权转让的总计支付上限金额 20,250 万元作为整体交易作价计算; 宜通世纪(300310.SZ)收购倍泰健康 100%股权的案例对应评估基准日前一年度的市盈率过高, 因此作为异常值剔除计算。

本次交易对价对应的市盈率为 28.26 倍, 市净率为 2.81 倍, 均低于与同行业可比交易的估值水平。故从可比交易估值角度分析, 本次交易的预估作价较为公允, 充分考虑了上市公司及中小股东的利益。

3、标的公司预估值增值合理性分析

本次评估采用资产基础法和收益法对乐凯医疗的股东全部权益分别进行评估, 最终根据乐凯医疗所处行业 and 经营特点, 选择收益法作为评估结论, 收益法预估值为 64,555.52 万元。

根据标的公司所处行业发展状况及市场供求情况, 并充分考虑标的公司业务拓展情况、销售模式及技术水平等因素, 预计未来乐凯医疗能够带来稳定、持续增长的现金流, 因此与账面值相比产生一定的增值具有合理性。

结合同行业可比上市公司估值情况、同行业可比交易案例估值情况, 乐凯医疗增值具有合理性, 当前预估值能够反映标的公司的市场价值。

第六章 支付方式

一、本次交易中支付方式概况

乐凯胶片拟向中国乐凯发行股份购买乐凯医疗 100% 股权。

本次重组交易对方、标的资产及预估作价情况如下：

单位：万元

交易对方	交易标的	预估作价
中国乐凯	乐凯医疗 100% 股权	64,555.52

根据截至评估基准日 2018 年 9 月 30 日的标的资产预估值，本次交易的标的资产预估作价为 64,555.52 万元。标的资产的最终交易价格将以具有证券业务资格的资产评估机构出具的并经航天科技备案的评估报告的评估结果为准。

本次交易中，上市公司发行股份购买资产的股份发行定价基准日为公司审议本次发行股份购买资产事项的董事会决议公告日，即第七届董事会第二十二次会议决议公告日。本次重组向上市公司注入优质资产，有利于增强上市公司的持续发展能力和综合竞争力，本次发行股份的价格为定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 90%，即 5.18 元/股。

本次交易完成以后，上市公司的控股股东仍为中国乐凯，实际控制人仍为航天科技，本次交易不会导致上市公司控制权发生变更。

二、发行股份购买资产之发行股份情况

（一）发行股份的种类、面值及上市地点

本次交易中，上市公司以非公开发行股份的方式购买资产，所涉及的发行股份的种类为人民币普通股 A 股，每股面值为 1.00 元，上市地点为上交所。

（二）发行对象

本次重组发行股份的交易对方为中国乐凯。

（三）支付方式

本次重组的标的资产预估交易作价及支付方式如下：

单位：万元

交易标的	标的资产预估交易作价	支付方式
乐凯医疗 100% 股权	64,555.52	发行股份

(四) 发行股份的定价方式和价格

1、定价基准日

本次交易中，发行股份购买资产涉及的发行股份定价基准日为本公司审议本次交易相关事项的第七届董事会第二十二次会议公告日，即 2018 年 10 月 30 日。

2、发行价格

根据《重组管理办法》第四十五条的规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为上市公司审议本次重组的首次董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

上市公司定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日、120 个交易日股票交易均价具体情况如下表所示：

单位：元/股

股票交易均价计算区间	交易均价	交易均价的 90%
前 20 个交易日	5.75	5.18
前 60 个交易日	6.61	5.95
前 120 个交易日	7.34	6.61

本公司定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日和 120 个交易日的公司股票交易均价分别为 5.75 元/股、6.61 元/股、7.34 元/股。本次重组向上市公司注入优质资产，有利于增强上市公司的持续发展能力和综合竞争力。结合标的资产预估价值情况，本次发行股份的价格为定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 90%，即 5.18 元/股。

在定价基准日至股份发行日期间，上市公司如有派发股利、送红股、资本公积金转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，本次发行价格将作相应调整，发行股份数量也随之进行调整，具体的调整方法如下：

假设调整前新增股份价格为 P_0 ，每股送股或转增股本数为 N ，每股增发新股或配股数为 K ，增发新股价或配股价为 A ，每股派发现金股利为 D ，调整后新增股份价格为 P_1 （调整值保留小数点后两位，最后一位实行四舍五入），则：

派送股票股利或资本公积转增股本： $P_1=P_0/(1+N)$ 增发新股或配股： $P_1=(P_0+A \times K)/(1+K)$

上述两项若同时进行： $P_1=(P_0+A \times K)/(1+N+K)$

派送现金股利： $P_1=P_0-D$

上述三项同时进行： $P_1=(P_0-D+A \times K)/(1+N+K)$

本次交易中，发行股份购买资产所涉及的最终股份发行价格以中国证监会核准的发行价格为准。

（五）预估支付对价及发行数量

根据标的资产的预估值，标的资产预估交易作价为 64,555.52 万元，全部由上市公司以发行股份的形式支付。

本次发行股份购买资产所涉及的发行股份数量的计算方法为：本次交易发行股份数量=标的资产的交易价格/本次发行价格。依据上述公式计算的发行股份数量按向下取整原则精确至个位数，对于不足 1 股部分的对价由上市公司以现金形式支付。

据此计算，上市公司本次向重组交易对方发行股份数量预计为 12,462.46 万股，具体情况如下：

交易标的	标的资产预估交易作价（万元）	发行股份数（万股）
乐凯医疗 100% 股权	64,555.52	12,462.46

若公司股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照上交所相关规则相应调整股份发行价格，并相应调整股份发行数量。

以上发行股份数及现金支付金额将根据标的资产的最终交易作价进行调整，并最终以上市公司股东大会审议通过且经中国证监会核准的数量为准。

(六) 锁定期安排

中国乐凯在本次交易中取得的乐凯胶片非公开发行的股份，自发行结束之日起 36 个月内将不得以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让、协议转让或其它方式直接或间接转让，但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限（包括但不限于因业绩补偿而发生的股份回购行为）。

本次发行股份购买资产完成后 6 个月内如乐凯胶片股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次发行股份购买资产完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，中国乐凯在本次发行股份购买资产中以资产认购取得的乐凯胶片股份将在上述限售期基础上自动延长 6 个月。

此外，对于中国乐凯在本次交易前已经持有的乐凯胶片股份，自本次交易完成后 12 个月内将不得转让，包括但不限于通过证券市场公开转让、协议转让或其它方式直接或间接转让。但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限。

本次交易完成后，中国乐凯基于本次交易享有的乐凯胶片送红股、转增股本等股份，亦遵守上述锁定期的约定。若上述锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，中国乐凯将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。上述锁定期届满后，将按照中国证监会及上交所的有关规定执行。

(七) 过渡期损益归属及滚存未分配利润安排

过渡期间，本次重组标的资产所产生的盈利和收益归上市公司享有，亏损和损失由中国乐凯承担。由上市公司委托审计机构在交割日后 30 个工作日内出具专项审计报告，审计确认标的资产在过渡期间的盈亏情况。若标的资产在过渡期间经专项审计报告确认亏损的，则由中国乐凯于专项审计报告出具之日起 10 个工作日内向上市公司以现金方式补足。

本次发行完成后，上市公司滚存的未分配利润将由上市公司新老股东按照发行完成后的股份比例共享。

标的公司乐凯医疗截至评估基准日的累计未分配利润由本次交易完成后的股东享有。

三、发行前后主要财务数据变化

乐凯医疗系中国乐凯旗下运营医疗业务的优质资产，盈利能力较强且运作规范，通过发挥上市平台作用将乐凯医疗注入乐凯胶片，将实现乐凯胶片在医疗板块的布局，进一步提高乐凯胶片在影像材料等业务板块的实力，并利用上市平台在拓宽融资渠道和规范运作方面的优势，不断促进乐凯胶片和乐凯医疗的业务发展。本次交易完成后，上市公司的产品业务范围进一步拓展，新增医疗胶片等相关业务，业务协同进一步加强，行业地位进一步巩固，整体价值得到有效提升，有助于增强上市公司的盈利能力和核心竞争力。

由于与本次交易相关的审计、评估工作尚未最终完成，因此目前仅根据现有财务资料和业务资料，在宏观经济环境基本保持不变、经营状况不发生重大变化等假设条件下，对本次交易完成后公司盈利能力和财务状况进行了上述初步分析。公司将在本预案出具后尽快完成审计、评估工作后再次召开董事会对本次交易做出决议，在重组报告书（草案）中详细分析本次交易对公司财务状况和盈利能力的具体影响。

四、发行前后的股权结构变化

在不考虑配套融资的情形下，本次交易完成后中国乐凯对上市公司持股比例进一步提升。根据本次重组对注入资产的预估结果和交易方式测算，本次交易完成后（不考虑配套融资）上市公司的股权结构预计变化情况如下：

股东名称	本次重组前		本次重组后	
	持股数量(万股)	持股比例	持股数量(万股)	持股比例
中国乐凯	12,723.42	34.11%	25,185.87	50.61%
其他 A 股公众股东	24,575.76	65.89%	24,575.76	49.39%
合计	37,299.17	100.00%	49,761.63	100.00%

第七章 募集配套资金

一、本次交易中募集配套资金概况

本次募集配套资金总额不超过 35,000 万元，不超过拟购买资产交易价格的 100%。

二、募集配套资金的股份发行情况

(一) 募集配套资金金额、发行价格及发行数量

本次募集配套资金总额不超过 35,000 万元，未超过拟购买资产预估交易作价的 100%。

本次交易中，上市公司采用询价发行的方式向特定投资者非公开发行股票募集配套资金，定价基准日为上市公司本次非公开发行股票募集配套资金的发行期首日。根据《发行管理办法》、《非公开发行股票实施细则》等相关规定，经各方协商确定，本次募集配套资金的股份发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日乐凯胶片股票交易均价的 90%。

本次交易募集配套资金的发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、合格境外机构投资者等符合相关规定条件的法人、自然人或其他合法投资者，具体发行对象将在本次非公开发行申请获得中国证监会核准批文后，根据发行对象申购报价情况，遵照价格优先等原则确定。同时根据 2017 年 2 月 15 日证监会修订的《上市公司非公开发行股票实施细则》以及 2017 年 2 月 17 日证监会发布的《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》，本次募集配套资金发行股份的数量不超过上市公司本次发行前总股本的 20%。本次募集配套资金的最终发行价格确定后，如特定投资者认购股份数量的总和超过发行前总股本的 20%，则公司本次非公开发行股份的数量为发行前总股本的 20%，即遵循特定投资者认购股份数与上市公司本次发行前总股本的 20% 两者孰低原则。

在定价基准日至股份发行日期间，公司如有现金分配、分配股票股利、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照相关规则对发行价格进行相应调整。最终发行数量以经中国证监会核准的发行数量为上限，由公司董事会根据股东大会的授权及发行时的实际情况确定。

（二）股份锁定期

本次配套融资中，上市公司向不超过 10 名特定投资者非公开发行的股份，相关投资者认购的股份自新增股份上市之日起 12 个月内不得转让。

三、募集配套资金的用途

（一）资金用途

本次乐凯胶片拟募集配套资金不超过 35,000 万元，在扣除中介机构费用及其他相关费用后，将用于“医用影像材料生产线建设项目”的建设，本项目实施主体为乐凯医疗，具体情况如下：

单位：万元

项目名称	项目总投资金额	募集资金投资金额
医用影像材料生产线建设项目	40,500.00	35,000.00

（二）具体内容

本项目主要产品为医用干式胶片。本次发行股份购买资产不以配套融资的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。若配套募集资金净额不足以满足上述项目的投资需要，上市公司将通过自有资金或资金自筹等方式补足差额部分。在配套募集资金到位前，募集资金投资项目涉及的相关主体可根据市场情况及自身实际情况以自筹资金或自有资金择机先行投入项目，待募集资金到位后予以置换。

四、募集配套资金的必要性

（一）本次募集配套资金有利于标的公司的发展

1、医用干式胶片未来市场容量广阔

伴随着医疗影像的数字化,医用干式胶片作为一种新型环保、可靠、低成本、高清晰度的数字影像输出方式,现已取代传统银盐的统治地位成为数字影像输出的主流。

医学影像对于许多临床疾病的诊断具有决定性作用,近年来不断攀升的医疗需求也带动医学影像行业迅速发展,根据 EvaluateMedTech 的数据,全球医学影像行业 2016 年市场规模为 392 亿美元,至 2022 年将增长到 488 亿美元,年增速大约为 3.4%。根据《中国健康产业蓝皮书》的统计,医疗影像行业占我国医疗器械行业约 38% 的份额,近年来市场规模亦呈上升趋势。

目前世界上能够生产医用胶片的国家仅有美国、日本、德国、中国等少数国家,乐凯医疗是我国医用干式胶片研发、生产的龙头企业,医疗影像行业的巨大需求对乐凯医疗而言是广阔的市场。因此通过实施募投项目对标的公司提高市场竞争力、满足市场需求、提升市场占有率具有重要的战略性意义。

2、突破产能瓶颈,抢占市场领先地位

近年来,乐凯医疗主要支柱产品医用干式胶片产销量保持了较高的增长速度,但由于目前已经出现了产能不足的问题,面对竞争日渐激烈的市场环境,产能不足已成为制约乐凯医疗发展的瓶颈。

鉴于未来广阔的市场容量及当前较为激烈的竞争环境,乐凯医疗实现可持续发展的当务之急即尽快解决产能瓶颈。通过实施“医用影像材料生产线建设项目”,有利于乐凯医疗迅速提高生产规模,形成规模经营优势,进而降低成本,在当前的市场竞争中取得领先地位。

(二) 前次募集资金使用情况

经中国证监会证监许可【2015】698 号《关于核准乐凯胶片股份有限公司非公开发行股票批复》,公司于 2015 年 5 月通过向 7 家特定对象非公开发行人民币普通股股票 30,991,735 股,每股发行价格为人民币 19.36 元/股,募集资金总额为人民币 60,000.00 万元,扣除各项发行费用实际募集资金净额为人民币 59,067.35 万元。截至 2018 年 6 月 30 日,公司尚未投入的上述募集资金金额为 33,786.42 万元,该部分资金具有明确用途,仅能用于前期募集资金投资项目。

上市公司依照相关法律法规的规定,结合公司实际情况,制定了《乐凯胶片股份有限公司募集资金管理规定》,公司按照相关法律、法规、规范性文件的规定和要求使用募集资金,并对募集资金使用情况及时地进行了披露,不存在募集资金使用及管理的违规情形。

五、发行股份购买资产与发行股份募集配套资金的关系

本次发行股份购买资产不以配套融资的成功实施为前提,最终配套融资发行成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。若配套募集资金净额不足以满足上述项目的投资需要,上市公司将通过自有资金或资金自筹等方式补足差额部分。在配套募集资金到位前,募集资金投资项目涉及的相关主体可根据市场情况及自身实际情况以自筹资金或自有资金择机先行投入项目,待募集资金到位后予以置换。

第八章 管理层讨论与分析

一、本次交易对上市公司的影响

(一) 本次交易对上市公司主营业务的影响

1、优化产业布局，提升行业地位

图像信息材料是上市公司多年以来一直深耕的业务领域，旗下彩色相纸等影像产品在国内外市场均具有较高知名度，对图像信息材料的工艺技术具有深厚的积累。标的公司是国内医用干式胶片的龙头企业，在市场上具有较高的市场地位。医疗影像行业具有较大发展潜力，配套产品市场需求空间巨大。通过本次交易，上市公司将新增医疗影像材料等业务，进入到市场空间较大的医疗影像产业，一方面有利于公司优化产业布局，为上市公司增加新的盈利点；另一方面，有利于巩固和提升上市公司在图像信息材料的行业地位，加速实现成为国内领先的图像信息材料服务商的战略目标。

2、上市公司与标的公司之间发挥协同效用

乐凯胶片的主营方向为图像信息材料、新能源材料，主营产品有彩色相纸、喷墨打印纸、信息影像材料加工用药液、太阳能电池背板、锂离子电池隔膜等产品。乐凯医疗主营业务为医用干式胶片及其配套设备的研发、生产和销售，同时经营多种特殊用途胶片的生产和销售业务，旗下产品包括医用干式胶片、工业探伤胶片和特种高性能膜材料等三大体系。

通过本次重组，两家公司在生产、技术、市场、人员、管理等方面相互补充、相互借鉴、相互促进、共同发展的同时，能够有效地降低关联交易，降低成本、费用，形成良好的协同效应，上市公司竞争能力、盈利能力、抗风险能力得以提升。具体表现为：

(1) 生产方面的协同效用

在生产方面，乐凯胶片与乐凯医疗的生产设备和工艺技术类似。乐凯胶片收购乐凯医疗后，能够将两家公司的生产线统筹安排，优化资源配置，上市公

司可以连通行业上下游环节并能降低关联交易，最大限度的提高效率、降低成本。

(2) 技术方面的协同效用

在技术方面，乐凯胶片与乐凯医疗均属于图像信息材料产业，两家公司均围绕“涂层、微粒、成膜”三大核心技术发展。两家公司在核心技术上是相通的，在技术应用层面上各有优势。通过本次重组，双方的工艺、技术可以更好地交流和借鉴、共同提高。

(3) 市场销售方面的协同效用

在市场销售方面，目前乐凯医疗和乐凯胶片在国内都有广泛的市场布局，分公司和代理体制完善。虽然两家公司的市场、客户群体不同，但是在未来可以通过销售渠道的整合，提高销售和市场服务能力，降低成本费用。特别是出口业务的开展，乐凯医疗的出口业务处于起步阶段，能够借助乐凯胶片出口平台加快发展，提升乐凯医疗产品的出口收入占比。

(4) 人员和管理方面的协同效用

在人员和管理方面，乐凯胶片与乐凯医疗均属于中国乐凯旗下图像信息材料产业板块，双方人员之间的交流密切，有利于后续人力资源和组织结构优化工作的开展。

上市公司通过收购乐凯医疗，快速切入医疗器械行业，在获得医疗胶片业务的同时，也拥有了经验丰富的管理和技术团队，实现其在医疗器械领域的业务开拓，降低了进入新业务领域的管理、运营风险。本次交易完成后，乐凯医疗业务、资产、人员、机构等方面整体纳入上市公司，上市公司将在公司战略、人力资源、组织架构、权责体系、预算管理、内部控制、资金运作等方面与标的公司进行业务整合，不断规范、完善公司的管理机制和各项制度体系的建设，从而有效降低整体运营成本、提升运营效率，发挥管理协同效应，进而实现优势互补，进一步提高市场竞争力。

(5) 资本方面的协同效用

随着乐凯医疗的生产规模不断扩大,原材料采购需占用更多的流动资金;且技术改造、产能扩张等也需较多资金投入,上述因素导致标的公司一直具有较强的资金需求。目前乐凯医疗主要依赖自有资金发展,融资渠道有限,无法完全满足资金需求,产能瓶颈、融资渠道短缺成为限制标的公司业务规模进一步扩大、盈利水平进一步提高的瓶颈。

本次交易完成后,乐凯医疗可充分依托上市公司资本市场平台,有效解决资金瓶颈问题,抓住所面临的历史性机遇,实现跨越式发展,在提升上市公司价值的同时实现国有资产的保值增值。

(二) 本次交易对上市公司盈利能力的影响

乐凯医疗经营情况良好,具有较强的盈利能力,公司通过发行股份购买资产收购乐凯医疗 100% 股权,标的公司相关业务及资产将进入上市公司,有助于丰富公司盈利增长点,增强上市公司的盈利能力。本次交易完成后,公司总资产、净资产、归属于母公司股东净利润及每股收益都将有所提升,有利于降低财务风险,增强抵御风险的能力。

截至本预案签署日,与本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易相关的审计、评估工作尚未完成,具体业务数据和财务数据尚未确定,公司将尽快完成审计、评估工作,并详细分析本次交易对公司财务状况和盈利能力的具体影响,相关经审计的财务数据、评估结果及财务分析结果将在重组报告书(草案)中予以披露。

(三) 本次交易对上市公司同业竞争的影响

1、本次交易前上市公司的同业竞争情况

(1) 同业竞争情况

本次交易前,上市公司主营方向为图像信息材料、新能源材料,主营产品有太阳能电池背板、彩色相纸、喷墨打印纸、信息影像材料加工用药液、锂离子电池隔膜等产品。

公司实际控制人航天科技控制的上市公司浙江南洋科技股份有限公司(以下简称“南洋科技”)存在投资锂电池隔膜的业务情况,与乐凯胶片目前从事的锂离子电池隔膜业务相同。

对于锂离子电池隔膜产品相关业务,截至本预案签署日,南洋科技投资的锂电池隔膜生产线未形成产能,根据南洋科技披露的2017年年报、2018年中报,南洋科技锂离子电池隔膜产品未产生收入,故乐凯胶片与南洋科技之间不存在实质性同业竞争。

除前述情形外,上市公司控股股东及实际控制人及其控制的其他单位不存在从事与乐凯胶片相同或相似业务的情况。

(2) 解决同业竞争的措施

针对上述上市公司与南洋科技存在业务相同或类似的情况,南洋科技控股股东和实际控制人出具如下解决同业竞争的承诺:

南洋科技控股股东中国航天空气动力技术研究院(以下简称“航天气动院”)于2017年9月15日出具承诺:“对于锂离子电池隔膜业务,截至承诺函出具之日,南洋科技投资的锂电池隔膜生产线尚未形成相关产能。航天气动院承诺在本次重组完成后36个月内,南洋科技将按照届时有效的国有资产转让程序,处置南洋科技相关生产线。”

南洋科技实际控制人航天科技于2017年9月15日出具承诺:“4、对于锂离子电池隔膜业务,航天科技集团承诺:在本次重组完成后36个月内,南洋科技将按照届时有效的国有资产转让程序,处置南洋科技相关生产线,解决锂离子电池隔膜业务可能形成的同业竞争。”

截至本预案签署日,相关承诺方均切实履行承诺。

2、本次交易后上市公司的同业竞争情况

上市公司因本次交易新增的医疗胶片业务同中国乐凯、航天科技无同业竞争。本次交易完成后,乐凯医疗将成为公司的全资子公司。乐凯医疗主营业务为医用干式胶片及其配套设备的研发、生产和销售,同时经营多种特殊用途胶片的

生产和销售业务，旗下产品涉及医用干式胶片及医用干式成像仪、工业无损探伤胶片、特种高性能膜材料等三大产品体系。中国乐凯和航天科技不从事与乐凯医疗相竞争的经营性业务，亦未控制其他与乐凯医疗业务相竞争的企业。

综上所述，本次交易完成后，除前述乐凯胶片与南洋科技存在从事相同或相似业务的情况外，公司与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业不存在新增同业竞争的情况。针对乐凯胶片与南洋科技存在从事相同或相似业务的情况，南洋科技控股股东和实际控制人均出具解决同业竞争的相关承诺，截至本预案签署日，相关承诺方均切实履行承诺。

3、减少和避免潜在同业竞争的措施

为消除前述同业竞争情形，避免潜在同业竞争，航天科技作出如下承诺：

“（1）除上述浙江南洋科技股份有限公司投资锂电池隔膜的业务情况外，本次交易完成后，本公司及所控制的其他单位将不从事与乐凯胶片可能发生同业竞争的任何业务，不投资、合作经营、控制与乐凯胶片业务相同或相似的其他任何企业。

如本公司及所控制的其他单位获得从事新业务的商业机会，而该等新业务与乐凯胶片业务产生同业竞争的，本公司及所控制的其他公司、企业或其他经济组织将以有利于上市公司的利益为原则，采取可行的方式消除同业竞争。

（2）对于锂离子电池隔膜业务，本公司承诺在 2020 年底之前，促使浙江南洋科技股份有限公司按照届时有有效的国有资产转让程序，处置相关生产线，解决锂离子电池隔膜业务的同业竞争。

（3）本公司承诺不利用乐凯胶片实际控制人的优势地位，损害乐凯胶片及其他股东的合法权益。

（4）本公司愿意依法承担因违反上述承诺而给乐凯胶片及其控制的其他公司、企业或其他经济组织造成的全部经济损失。

（5）本承诺函自签署之日起于本公司作为乐凯胶片实际控制人期间持续有效。”

为避免同业竞争，中国乐凯作出如下承诺：

“（1）本次交易前，本公司及所控制的其他公司、企业或其他经济组织不存在从事与乐凯胶片相同或相似业务的情形，与乐凯胶片不构成同业竞争。

（2）本次交易完成后，本公司及所控制的其他公司、企业或其他经济组织不从事与乐凯胶片可能发生同业竞争的任何业务，不投资、合作经营、控制与乐凯胶片业务相同或相似的其他任何企业。

如本公司及所控制的其他公司、企业或其他经济组织获得从事新业务的商业机会，而该等新业务与乐凯胶片业务产生同业竞争的，本公司及所控制的其他公司、企业或其他经济组织将以有利于上市公司的利益为原则，采取可行的方式消除同业竞争。

（3）本公司承诺不利用乐凯胶片控股股东的优势地位，损害乐凯胶片及其他股东的合法权益。

（4）本公司愿意依法承担因违反上述承诺而给乐凯胶片及其控制的其他公司、企业或其他经济组织造成的全部经济损失。

（5）本承诺函自签署之日起于本公司作为乐凯胶片控股股东期间持续有效。”

（四）本次交易对上市公司关联交易的影响

1、本次交易前上市公司的关联交易情况

本次交易完成前，上市公司与控股股东中国乐凯及其下属企业（含乐凯医疗）在采购商品、接受劳务、出售商品等方面存在关联交易，上市公司已依照《公司法》、《证券法》及中国证监会的相关规定，制定了关联交易的相关管理制度，对公司关联交易的原则、关联方和关联关系、关联交易的决策程序、关联交易的披露等均制定了相关规定并严格执行，日常关联交易按照市场原则进行。与此同时，上市公司监事会、独立董事能够依据法律法规及《公司章程》的规定，勤勉尽责，切实履行监督职责，独立董事对关联交易及时发表独立意见。

2、本次交易后上市公司的关联交易情况

本次交易完成后,随着乐凯医疗纳入上市公司合并报表范围,上市公司与标的公司的关联交易将随着标的公司成为上市公司子公司而合并抵消;因标的资产注入上市公司,注入的标的资产与中国乐凯及其下属公司的交易将构成新增关联交易。

公司将在本预案出具后尽快完成审计、评估工作,在重组报告书(草案)中详细分析关联交易的具体变化情况。

3、减少和规范与上市公司关联交易的措施

本次交易完成后,上市公司将继续根据股东利益最大化的原则,尽量减少关联交易。对于上市公司与关联方之间不可避免的关联交易,上市公司将履行适当的审批程序,遵照公开、公平、公正的市场原则进行。

为保证上市公司及其中小股东的合法权益,航天科技将规范管理与上市公司的关联交易,特此承诺如下:

“ (1) 本公司及所控制的其他公司、企业或其他经济组织将尽量减少并规范与乐凯胶片及其控制的其他公司、企业或其他经济组织之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易,本公司及所控制的其他公司、企业或其他经济组织将遵循市场原则以公允、合理的市场价格进行,依法与上市公司签订规范的关联交易合同,根据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序,依法履行信息披露义务和办理相关报批程序,不利用实际控制人的优势地位损害乐凯胶片及其他股东的合法权益。

(2) 本公司愿意依法承担因违反上述承诺而给乐凯胶片及其控制的其他公司、企业或其他经济组织造成的全部经济损失。

(3) 本承诺函自签署之日起于本公司作为乐凯胶片实际控制人期间持续有效。”

为进一步规范关联交易,维护上市公司及其中小股东的合法权益,本次重组的交易对方中国乐凯出具了承诺函,具体内容如下:

“（1）本公司及所控制的其他公司、企业或其他经济组织将尽量减少并规范与乐凯胶片及其控制的其他公司、企业或其他经济组织之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，本公司及所控制的其他公司、企业或其他经济组织将遵循市场原则以公允、合理的市场价格进行，依法与上市公司签订规范的关联交易合同，根据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务和办理相关报批程序，不利用控股股东的优势地位损害乐凯胶片及其他股东的合法权益。

（2）本公司愿意依法承担因违反上述承诺而给乐凯胶片及其控制的其他公司、企业或其他经济组织造成的全部经济损失。

（3）本承诺函自签署之日起于本公司作为乐凯胶片控股股东期间持续有效。”

（五）本次交易对上市公司股权结构的影响

在不考虑配套融资的情形下，本次交易完成后中国乐凯对上市公司持股比例进一步提升。根据本次重组对注入资产的评估结果和交易方式测算，若不考虑配套融资，本次交易完成后上市公司的股权结构变化情况如下：

股东名称	本次重组前		本次重组后	
	持股数量(万股)	持股比例	持股数量(万股)	持股比例
中国乐凯	12,723.42	34.11%	25,185.87	50.61%
其他 A 股公众股东	24,575.76	65.89%	24,575.76	49.39%
合计	37,299.17	100.00%	49,761.63	100.00%

本次交易前，上市公司总股本为 37,299.17 万股。根据本次交易方案，本次发行股份购买资产拟发行 12,462.46 万股股份。在不考虑配套融资的情形下，交易完成后上市公司总股本为 49,761.63 万股，其中中国乐凯将直接合计持有本公司 25,185.87 万股股份，持股比例达 50.61%，本次交易完成后，中国乐凯仍为上市公司控股股东。

二、标的资产的行业基本情况

标的公司的主要产品包括医用干式胶片、工业探伤胶片、特种高性能膜材料等三大体系。在国家对环境保护愈发重视的背景下，非银医用干式胶片由于污染小、方便快捷等优势使用较为广泛，为目前医用胶片的主流形式之一。标的公司销售的医用胶片主要为非银医用干式胶片，2017年度、2018年1-9月份，乐凯医疗非银医用干式胶片的收入占营业收入的比例均超过60%。

按照《上市公司行业分类指引》和《国民经济行业分类和代码表》的分类标准，标的公司属于“专用设备制造业”中的“医疗器械制造业”，所处细分行业为医学影像行业。医学影像行业主要由医学影像设备、医学影像软件、打印输出设备及医用胶片等专用耗材等细分市场构成。

（一）行业监管情况

1、主管部门

我国医疗器械行业的主管部门主要为国家药品监督管理局。根据2018年3月中共中央印发的《深化党和国家机构改革方案》：“组建国家药品监督管理局，由国家市场监督管理总局管理，主要职责是负责药品、化妆品、医疗器械的注册并实施监督管理”。在此之前，我国医疗器械行业的原主管部门为国家食品药品监督管理局。

2、行业监管体制

（1）医疗器械的分类管理

我国对医疗器械实行分类管理。按风险程度由低到高，医疗器械的管理类别依次分为第一类、第二类和第三类。第一类是风险程度低，实行常规管理可以保证其安全、有效的医疗器械。第二类是具有重度风险，需要严格控制管理以保证其安全、有效的医疗器械。第三类是具有较高风险，需要采取特别措施严格控制管理以保证其安全、有效的医疗器械。行业监管部门负责制定医疗器械的分类规则和分类目录，并根据医疗器械生产、经营、使用情况，及时对医疗器械的风险变化进行分析、评价，对分类目录进行调整。

(2) 医疗器械产品注册与备案管理

我国对医疗器械实行产品注册与备案管理制度。第一类医疗器械实行产品备案管理,第二类、第三类医疗器械实行产品注册管理。第一类医疗器械产品备案,由备案人向所在地设区的市级人民政府监管部门提交备案资料。申请第二类医疗器械产品注册,注册申请人应当向所在地省、自治区、直辖市人民政府监管部门提交注册申请资料。申请第三类医疗器械产品注册,注册申请人应当向国家药品监督管理局提交注册申请资料。

(3) 市场准入

从事医疗器械生产、经营的企业必须向药品监督管理部门提出申请,通过药品监督管理部门的审核,获得相应的生产、经营许可证或依照规定进行备案后方可从事医疗器械的生产、经营活动。药品监督管理部门依据国家药品监督管理局颁发的《医疗器械生产监督管理办法》和《医疗器械经营监督管理办法》等相关法律法规,对申请企业的人员资质、厂房环境、设备设施、营业场所、仓储条件进行审核。

3、产业政策及法律法规

主要行业监管法律、法规及国家产业政策如下:

生效年	主要法律法规及政策	颁布机构
主要法律法规		
2000年	中华人民共和国产品质量法(主席令第33号)	全国人民代表大会常务委员会
2000年	医疗器械生产企业质量体系考核办法(国家药品监督管理局令第22号)	原国家药品监督管理局
2002年	医疗器械分类规则(国家药品监督管理局令第15号)	原国家药品监督管理局
2014年	医疗器械监督管理条例(国务院令第650号)	国务院
2014年	医疗器械生产监督管理办法(国家食品药品监督管理总局令第7号)	原国家食品药品监督管理总局
2014年	医疗器械经营监督管理办法(国家食品药品监督管理总局令第8号)	原国家食品药品监督管理总局
2014年	医疗器械注册管理办法(国家食品药品监督管理总局令第4号)	原国家食品药品监督管理总局
2015年	医疗器械生产质量管理规范(国家食品药品监督管理总局公告2014年第64号)	原国家食品药品监督管理总局

生效年	主要法律法规及政策	颁布机构
主要政策		
2015年	全国医疗卫生服务体系规划纲要(2015-2020年)	国务院办公厅
2015年	国务院关于印发《中国制造2025》的通知(国发[2015]28号)	国务院
2015年	全国医疗卫生服务体系规划纲要(2015—2020年)	国务院
2016年	《“十三五”规划纲要》	全国人民代表大会
2017年	“十三五”深化医药卫生体制改革规划	国务院

4、“两票制”政策推行情况

2016年4月,国务院办公厅发布《深化医药卫生体制改革2016年重点工作任务》,其中提出:优化药品购销秩序,压缩流通环节,综合医改试点省份要在全省范围内推行“两票制”,积极鼓励公立医院综合改革试点城市推行“两票制”,鼓励医院与药品生产企业直接结算药品货款、药品生产企业与配送企业结算配送费用,压缩中间环节,降低虚高价格。

2016年12月,国务院医改办等8部门发布《关于在公立医疗机构药品采购中推行“两票制”的实施意见(试行)》,标志着“两票制”的正式和全面实施。

2017年2月,国务院办公厅发布《关于进一步改革完善药品生产流通使用政策的若干意见》,明确提出要推行药品购销“两票制”,要求综合医改试点省(区、市)和公立医院改革试点城市要率先推行“两票制”,鼓励其他地区实行“两票制”。

2017年4月,国务院办公厅发布《深化医药卫生体制改革2017年重点工作任务》,提出至2017年年底,综合医改试点省份和前四批200个公立医院综合改革试点城市所有公立医疗机构全面执行“两票制”,鼓励其他地区实行“两票制”。

目前“两票制”已逐步在药品领域推行,在医用耗材领域尚未全面实施,乐凯医疗主要产品医用干式胶片属一次性医用耗材产品,尚未被大规模列入“两票制”的规范范围,“两票制”等政策未对乐凯医疗的销售模式和财务指标产生较大影响。

“两票制”的实施直接影响的是流通环节，在“两票制”的影响下市场资源将向具有终端渠道及资金优势的大型经销商集中，成为具有合法配送资质的经销商；而只做中间流通环节、缺少资金与品牌优势的中小经销商将面临被淘汰或整合的风险。未来标的公司将继续强化对经销商的管理，通过积极开拓、发展和整合经销商体系，确保公司主营业务稳定发展。

(二) 行业发展基本情况

1、医学影像行业数字化水平不断提高

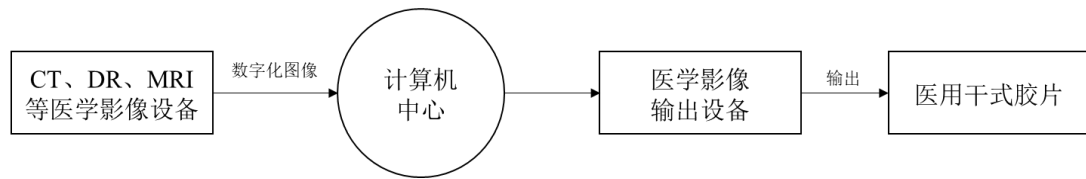
医学影像行业具有明显的跨学科特性，主要涉及医学生物、分子生物、计算机等领域。伴随着科学技术的发展，医学影像行业朝着多元化、数字化的方向发展，输出介质的具体形态经历了从感蓝片、感绿片向湿式激光胶片、干式胶片的发展进化过程。

医用胶片由模拟胶片阶段向数字化胶片阶段演进的过程如下：

项目	模拟胶片阶段		数字化胶片阶段		
	感蓝片	感绿片	湿式激光胶片	干式胶片	
				含银干式胶片	非银干式胶片
优点	对蓝紫色光线敏感的胶片，性能适中，低灰雾、高对比	对绿色光线敏感的胶片，相对感蓝片影像的清晰度有所提高	具有极细微的乳剂颗粒，成像质量较高	成像分辨率高、黑度高、位度高、密度高，成像打印速度快，方便快捷	不含银，生产过程污染小，成本较低，成像打印速度快，对日光不敏感可明室操作，方便快捷，
缺点	需与对应增感屏联合使用以增强感光效率；需要曝光，无法满足数字化医学影像的输出需求；成像过程需要进行冲印		显像需要通过显、定影等暗室处理技术进行冲印，配合化学套药使用，有一定污染，综合成本高；	含银，生产和打印过程有一定污染，成本较高，对日光敏感需在暗室操作	相较于含银干式胶片在密度、空间分辨率等方面还存在细微差距

目前医学影像的成像、存储、输出过程基本实现了数字化，即形成的影像以数字形式存储于医疗机构的计算机系统，之后使用医学影像输出设备和医用干式胶片等介质进行打印输出。目前，医用干式胶片已经成为数字化医学影像记录的主要方式。

数字化医学影像输出示意图



医用干式胶片可以将数字化的医疗检测图像精准清晰地输出，满足目前数字化医学影像的输出打印需求，且具备成像打印速度快、方便快捷的优势，目前我国数字化的干式胶片基本取代了感蓝片感绿片等模拟胶片，医学影像产业的数字化水平不断提高。

2、医用干式胶片发展趋势

目前国内医用胶片市场主要处于医用干式胶片阶段，现阶段的技术发展趋势主要体现在显像材料的环保水平不断提升和医学影像输出质量更加清晰两方面。

(1) 显像材料的环保水平不断提升

医用干式胶片按照显像材料中是否含银盐进行区分，主要包括含银干式胶片和非银干式胶片等两类。

含银干式胶片的生产过程中需要采用硝酸银等高成本的化工原料和易污染的有机溶剂，随着环境保护的要求日益严格，减少使用硝酸银等易污染的化学原料生产干式胶片已成为行业技术发展趋势。

近年来，采用热敏成像技术的非银干式胶片由于具有成本低、生产效率高、打印方便快捷、环境友好等特点，并且能够与医学影像数字化趋势相结合，成为医疗机构影像打印输出的主要形式。非银干式胶片的技术发展重点为热敏成像技术的研究和新型显像材料的开发与应用，以开发更加经济、环保的干式胶片产品。

(2) 医学影像的输出质量更加清晰

随着医学影像技术的发展,医学影像设备成像的分辨率大幅提高,体现在影像的边缘愈发清晰和细节愈发丰富,能够大大提高诊断的准确率,因此对于影像的输出介质,即医用干式胶片的输出质量提出更高的要求。

非银干式胶片的图像输出质量能够满足数字化医学影像的输出要求,随着技术发展,未来非银干式胶片将向着更高的对比度、更低的噪讯和更清晰的细节方向发展。

3、医用干式胶片电子化趋势分析

目前医学影像的成像、存储、输出过程基本实现了数字化,即形成的影像以数字形式存储于医疗机构的计算机系统,之后使用医学影像输出设备和医用干式胶片等介质进行打印输出。干式胶片符合医学影像日益数字化的趋势,基本完成了对感蓝片、感绿片等模拟胶片的数字化替代,成为目前医学影像打印输出的主流形式。

从目前行业发展、行业标准和政策等方面看,标的资产主要产品医用干式胶片未来具有广阔发展空间。具体分析如下:

(1) 医用干式胶片市场具有广阔市场空间

1) 宏观经济层面

① 国家政策鼓励医学影像行业发展

近年来,我国政府不断出台支持医疗健康产业发展的政策。2010年11月发改委等五部委印发《关于进一步鼓励和引导社会资本举办医疗机构的意见》,2015年国务院办公厅印发《全国医疗卫生服务体系规划纲要(2015—2020年)》,2016年党中央国务院印发《“健康中国2030”规划纲要》,推行深化医院改革,实行医疗、医保、医药三医联动,推进医药分开,实行分级诊疗等政策,促进医疗健康产业的发展。

医学影像行业的发展和崛起,对提高我国医疗器械行业的产业化水平具有战略意义。2016年末,国务院印发《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》,提出“发展高品质医学影像设备”、“支持企业、医疗机构、研究机构等联合

建设第三方影像中心”、“推动医学检验检测、影像诊断等服务专业化发展”、“建立居民健康影像档案”。2017年1月,国家发改委把“医学影像设备及服务”列入《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》。同时,医学影像行业是2015年国务院印发的《中国制造2025》的重要组成部分。我国政府从战略高度来推进我国医学影像行业的发展与崛起。

②医学影像行业具备市场容量大、增长迅速的特点

我国医疗健康产业未来市场前景广阔,无论从市场绝对金额还是占经济总量的比例均有较大增长空间。根据国家统计局相关数据,2016年我国医疗健康行业规模约5.6万亿元,国务院发布的《“健康中国2030”规划纲要》预计2020年我国健康产业总规模将超过8万亿元,2030年将突破16万亿元。在发达国家,医疗健康产业占GDP的比重超过15%,而2016年我国医疗健康产业仅占GDP的7.5%左右,发展潜力巨大。

根据中国医药物资协会统计,我国医疗器械市场规模从2001年的179亿元增长至2017年的4,450亿元,预计2019年市场规模将达到6,000亿元左右。目前医疗器械行业仍处于快速发展的黄金期,近三年增速持续高于20%。医学影像行业作为医疗器械市场规模最大的子行业,亦处于高速增长阶段。

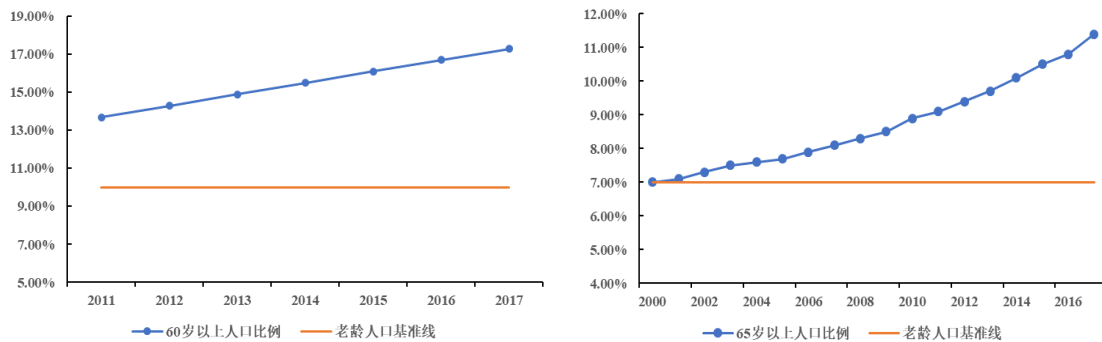
③医学影像行业稳定性高、受经济周期影响相对较小

包括医学影像在内的医疗健康产业是需求刚性特征最为明显的行业之一,其消费支出与国民经济发展水平、居民人均收入水平存在一定的相关性,发展受经济周期影响相对较小,因此医学影像行业具有稳定性较高、抵抗经济风险能力较强的特点。

④老龄人口增加带来医疗影像需求的增加

根据联合国发布的标准,60岁以上的人口占总人口比例达到10%,或65岁以上人口占总人口的比重达到7%系国家进入老龄化社会的标志。2000年起,中国65岁及以上人口的比例已经达到7%。截至2017年底,全国60岁及以上老年人口占比达到17.3%,其中65岁及以上人口比例为11.4%,我国老龄人口占比持续增长。

我国人口老龄化情况



数据来源：wind

根据国务院印发的《“十三五”国家老龄事业发展和养老体系建设规划》，预计到2020年全国60岁以上老年人口将增加到2.55亿人左右，占总人口比重提升到17.8%左右。据日本经验，65岁以上居民人均医疗费用是45-64岁居民的26倍，并随年龄提高而逐级提升，对医疗资源的需求也随之增强。因此未来老龄人口的增加将带来医疗影像需求的快速增长。

⑤城镇化加速、居民医疗健康意识的加强促进医学影像行业发展

根据发改委《国家新型城镇化规划（2014-2020年）》，目前我国常住人口城镇化率为53.7%，户籍人口城镇化率只有36%左右，低于发达国家80%的平均水平，也低于人均收入与我国相近的发展中国家60%的平均水平；预计2020年我国常住人口城镇化率将达到60%左右，户籍人口城镇化率将达到45%左右。根据国家统计局数据，2016年城镇居民医疗保健消费支出是农村居民的1.76倍。城镇化的加速及居民就医意识的增强，均会拉动医疗服务需求增长，促进医学影像行业发展。

2) 行业发展层面

①分级诊疗制度促使医学影像行业持续发展

2015年国务院发布《关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》，国家积极在全国范围内推进分级诊疗制度建设，分级诊疗改革主要目的在于实现“基层转诊、双向转诊、急慢分治、上下联动”四大目标。分级诊疗是我国医疗改革

的重要方向之一，目标为合理疏导和再分配医疗资源，促进医疗资源下沉，从而提升基层医疗机构诊疗能力。

据卫健委统计，截至 2018 年 6 月，我国拥有医疗卫生机构合计 99.78 万个，其中医院专业公共卫生机构 5.44 万个，基层医疗卫生机构 94.34 万个，占比高达 94.56% 的基层医疗机构仅承担了全国诊疗工作的 21.43%，分级诊疗制度还有很大的推行空间。目前医疗影像在基层医疗机构的配备率较低，未来随着政策落实，更多的基层医疗机构将配备医疗影像设备、具备医学影像诊断能力、承担更多诊疗工作，将为医疗胶片行业带来更多机会。

②独立医学影像中心迎来发展良机

2016 年国务院印发的《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》将建设第三方影像中心作为重要工程之一；2016 年 8 月国家卫生计生委出台的《医学影像诊断中心基本标准和管理规范（试行）》明确鼓励医学影像诊断中心连锁化、集团化发展，独立医学影像中心迎来发展良机。独立医学影像中心能够缓解我国看病难现状，一定程度上有助于补齐基层医院设备落后、诊断能力薄弱的短板。独立医学影像中心的开设，将进一步促进医学影像行业发展。

③健康体检催生医学影像配套耗材的需求提升

近年来随着人民生活水平的提升，人民健康体检的意识也逐渐增强，《中国卫生统计年鉴》显示，2016 年我国的健康体检次数达到 4.52 亿人次，占全国人口总数比值的 32.8%，相比 2015 年上涨 17.4%；当前我国健康体检市场的总收入规模约 1,331 亿元，未来 5 年行业将实现约 11% 复合增速，预计 2023 年达到 2,815 亿元。健康体检人数及行业规模的快速增加，推动大量体检机构的开设，同时也催生相应的医学影像设备和耗材购置需求，带动行业的发展。

④国产医用胶片将加速替代进口产品

在乐凯医疗进入医用胶片行业之前，国内医用胶片市场基本被富士、锐珂、爱克发等少数国外品牌垄断。

近几年，我国政府陆续出台《中国制造 2025》、《健康中国 2030 规划纲要》等各类政策促进医疗器械行业的“进口替代”，将支持高端医疗器械国产化推

到国家战略高度。乐凯医疗顺应国家政策，依靠自身科研技术、市场渠道方面的突破，研发生产的非银医用干式胶片具有环保、可靠、清晰度高的特点，该产品打破了国外同类产品在我国医疗胶片市场的垄断。

2018年，随着国际贸易摩擦不断升级及国内医学影像行业的持续技术进步，未来国产医疗胶片产品替代进口产品将会进一步加速。

⑤全球市场将为国产医用胶片带来发展机遇

全球医疗器械市场容量巨大，根据 EvaluateMedTech 的数据，全球 2017 年医疗器械市场规模为 4,050 亿美元，预计到 2024 年，全球医疗器械市场规模将达到 5,950 亿美元。2017 年，我国医疗器械对外贸易较 2016 年增速明显，各大类产品进出口均实现增长。根据中国海关数据统计，2017 年我国医疗器械出口总额达到 217.03 亿美元，较 2016 年上涨 5.84%，达历史新高。

目前，乐凯医疗作为国内医用干式胶片的龙头企业，其产品主要在国内销售，未来随着产能的扩大，依托上市公司的平台优势，乐凯医疗将借助国家“一带一路”政策的契机，紧跟医疗器械行业出口提速的大趋势，积极拓宽产品出口渠道，扩大海外销售规模。随着我国医用胶片生产水平和产品质量的不断提高，体量庞大的海外市场将成为国产医用胶片的重要目标市场。

(2) 医用胶片的市场需求将持续存在

1) 医用胶片被电子化替代缺乏行业标准和相关政策支持

目前国内并未形成电子化替代标准，各个厂家生产的电子化系统在软件的稳定性、对数字影像的兼容性、数据资料存储的安全性、病毒防范能力上都有所不同，各软件之间的兼容性也存在差异，难以形成统一的医疗网络。

根据 2018 年实施的《医疗器械分类目录》，有关影像记录介质的规范指出，CT、MRI、CR、DR 等用于作为诊断依据的医学影像记录，要采用激光胶片（含银盐）和热敏胶片（非银干式胶片等）。目前部分医院运行的电子胶片系统，主要作用系作为医疗数字影像的存储介质和本院内的查阅手段，医生仍主要依据激光胶片、热敏胶片等医用胶片作出诊断。此外，电子胶片尚不属于国家发

改委等价格管理部门制定的《全国医疗服务价格项目规范》中规定的收费项目。现阶段电子胶片替代医用胶片仍缺乏行业标准和相关政策支持。

2) 干式胶片是处理医疗纠纷的有力依据

医用胶片作为医疗影像输出的介质，对于保障医疗安全有着重要意义。干式胶片有不易受潮、不易受损、不易褪色、耐撕耐磨、难以篡改等特性，存储时间达10年以上，是较为理想的物理存储方式，一旦出现医疗纠纷，干式胶片是处理医疗纠纷的重要法律依据。

3) 医用胶片符合当前诊疗习惯

医用胶片在医疗系统已使用几十年的时间，被影像科医师、临床医生普遍认可，大多数临床医生长期以来形成的阅片习惯，更倾向于使用胶片作为影像载体。从影像动态范围、影像清晰度、对比度及灰度层次等方面来看，胶片的影像质量更直观、更形象、更准确，能够保证临床诊断的准确性，是临床医生做出准确诊断的有力依据。

4) 干式胶片契合患者分级诊疗、转院等需求

随着我国分级诊疗政策的落实，患者在不同医院之间进行转诊的需求不断增加，患者在转院时，需携带过往病历和医用胶片，以便临床医生全面了解病情进行诊断；即使需要重新进行影像检查，医生也需要将检查结果与之前的影像资料进行对比，以准确地判断病程。因此干式胶片更符合患者的就医、转诊习惯。

我国目前医疗资源呈现基层医疗机构数量众多、基层医疗资源利用率低的特点，随着分级诊疗制度的落实，患者需在不同医院之间进行转诊的几率将会提高，因此干式胶片的市场需求在未来将持续存在。

5) 完全电子化替代的系统购置及维护成本高昂

完全电子化替代的系统包括终端医用显示器、云储存设备及配套软件，还需要大带宽的互联网作为支持，购置成本较高。

此外,根据《医疗机构管理条例实施细则》,医疗机构的门诊病历的保存期不得少于 15 年;住院病历的保存期不得少于 30 年。因此完全电子化后,医院需要付出的改造费用、后续维护费用和电子数据信息长时间保存的成本较高。同时,医院还需要组织人员对系统的操作进行相应培训,目前电子化系统尚未形成有效的盈利模式,前期资金投入后回收期较长,会对医院的财务造成一定压力,尤其会显著增加中小型医院的经营压力。

(四) 行业发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

(1) 全球人口老龄化趋势的加剧、慢性病发病率提升及自身健康意识的提高促进医疗器械刚需增长

随着全球经济的增长,人口老龄化问题已经成为全球性问题,老年人口的医疗需求远远大于一般人群;同时,随着环境问题日益严重,生活习惯的改变,心脑血管疾病、恶性肿瘤等慢性病发病率逐年提升,疾病治疗及诊断需求逐渐提升。随着全球经济的增长,人均可支配收入不断增长、人们生活水平不断提高,健康意识也逐渐提升,对高质量医疗服务的需求也不断增长。此外,由于药物治疗普遍有副作用,以预防为主的医疗理念逐渐深化,在实际诊疗中加强了医疗诊断设备的推广使用。在以上因素的驱动下,医疗服务的刚性需求将不断释放,从而推动医疗影像设备等医疗器械市场快速发展。

(2) 科学技术的进步、医疗水平的提升推动行业发展

技术进步是医疗器械行业发展的重要动力。医疗器械行业集医疗技术、高端装备制造技术、计算机技术等多学科于一体,随着该等技术的发展,医疗器械产品的性能不断提升、应用领域逐渐扩大,也促进了医疗器械设备的更新换代,并创造新的市场需求。

(3) 国家政策、法规支持医疗器械行业发展

①新医改促进基层医疗市场扩容,释放需求

2009 年以来, 新医改拉开序幕, 国家分别颁布《中共中央、国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》(中发[2009]6 号)和《医药卫生体制改革近期重点实施方案(2009 年-2011 年)》(国发[2009]12 号), 确立了深化医药卫生体制改革的总体目标。新医改实施至今, 已基本建立起健全的基本公共服务体系, 完善了覆盖城乡居民的社会保障体系及基本医疗制度, 促进了基层医疗市场的需求释放。2015 年《全国医疗卫生服务体系规划纲要(2015-2020 年)》对全国医疗卫生资源的配置和覆盖率做了具体的规划, 有望进一步释放医疗器械行业的市场需求。

②政策引导促进国内市场进口替代

2015 年 4 月 26 日, 国务院办公厅发布《国务院办公厅关于印发深化医药卫生体制改革 2014 年工作总结和 2015 年重点工作任务的通知》(国办发[2015]34 号), 要求公立医院优先配置使用国产医用设备和器械, 加快推进重大新药创制和医疗器械国产化工作。随着国产医疗器械国产化进程的进一步开展, 国内市场进口替代需求将不断加大。另外, 随着我国医疗器械行业的快速发展, 国产医疗器械与进口产品的差距不断缩小, 高性价比的优势在国内市场上将更为凸显。

③第三方医疗诊断机构的普及

国家卫计委 2016 年 8 月 12 日出台《医学影像诊断中心基本标准和管理规范(试行)》的通知, 文件明确了医学影像诊断中心的重要地位。通知明确提出, 鼓励医学影像诊断中心形成连锁化、集团化, 独立医学影像中心迎来发展良机。独立医学影像中心能够缓解患者看病难的现状, 一定程度上有助于补齐基层医院因设备落后、诊断能力薄弱的短板, 符合医学影像行业的发展趋势。

2、不利因素

(1) 医用胶片产品出口的壁垒较高

医疗器械作为关系人类生命健康的特殊商品, 各国政府对其市场准入有着严格的规定和管理, 如美国的 FDA 注册和欧盟的 CE 认证等, 技术水平较低的国外医疗器械企业难以取得该等注册或认证, 因此构成一定的技术壁垒。此外, 部

分国家对本土医疗器械企业有一定的保护政策，准入门槛更高，构成一定的政策壁垒，增加了标的公司拓展海外市场的难度。

(2) 国产医疗器械技术及品牌劣势

迄今为止，医疗诊断设备的不少关键技术仍被国外知名品牌垄断，我国医疗诊断行业的总体技术水平和国外仍存在一定的差距。国外医疗影像设备制造商资金雄厚、技术先进、人才集中，在高端医疗影像设备的研发上拥有丰富的技术和经验，具有资金优势和品牌优势，将会给我国本土医疗器械企业带来较大的竞争压力。

(五) 行业的主要进入壁垒和障碍

1、技术壁垒

医疗影像行业作为将传统工业与电子信息技术和现代医学影像技术等技术相结合的高科技行业，与传统工业相比具有更高的技术含量。由于大部分核心技术属于专利或非专利专有技术，难以直接从市场中获得或借鉴，相关技术需要经过长时间的市场实践和自身积累才能掌握。

2、市场准入壁垒

我国对医疗器械的生产、经营实行严格的准入制度，国家药品监督管理局对医疗器械产品实行注册制度管理。相关法律法规对医疗器械生产、经营企业的人员资质、厂房环境、设备设施、营业场所、储存条件等要求较高。从事医疗影像相关设备、器械生产、经营的企业一般须向药品监督管理部门提出申请，获得相应的生产、经营许可后方可从事相关业务。依据相关法律法规，其产品的注册也较为复杂，在我国境内销售、使用的产品均应依照相关规定申请注册或进行备案，未获准注册/备案的产品不得销售、使用。

3、市场渠道壁垒

医疗器械的销售涉及地域较广、专业性较高，因此行业内公司大多采取经销模式向客户进行销售。经销商除获得医疗器械经营企业许可证外，还需具备一定的营销能力和渠道资源，为客户提供专业化的服务。新进入企业通常较难在短时

间内在全国范围内建立起有效的经销渠道，形成足够规模的经销网络。此外，医疗卫生系统的招标条件一般较高，需要靠具有实力的经销商打通渠道并依靠产品的历史口碑赢得青睐，新进入者往往不具备成熟的销售条件。

（六）行业的技术特点、经营模式分析

1、行业的主要技术特点

医疗器械产业作为将传统工业与生物医学工程、电子信息技术和现代医学影像技术等技术相结合的高科技行业，综合了医学、材料学、机械制造、电子工程等多种学科，与传统工业相比具有更高的技术含量，因此也形成了较高的准入门槛。医疗器械行业是全球典型的技术创新推动型行业，同时市场的需求呈现多元化趋势，因而行业须持续增加研发投入，不断进行产品技术升级，以满足市场的需求。

当前我国医疗器械行业经过不断发展，已经积累、掌握了丰富的技术经验，部分企业亦在各自的细分市场取得较高的市场地位，但与国际先进的医疗器械企业相比，我国医疗器械行业整体来看在产品的实用性、稳定性等方面还存在一定差距，在高端产品的竞争上仍逊于国际品牌，目前在大多数医疗器械细分市场上，包括医疗影像行业，国际品牌仍占主导地位。

2、经营模式分析

医疗器械行业生产企业大多以直销和经销相结合的营销模式，主要以经销模式为主，经销模式是国内医疗器械公司的主流销售模式，主要因为医疗器械产品的目标客户数量大、分布广泛，经销模式可以拓宽企业的销售渠道，增强市场推广能力，实现更及时的售后服务，从而达到短时间内形成销售、快速占领市场的目的。在充分利用经销商优质的资源以及营销渠道的同时，通过直销模式能与终端客户直接接触，更多了解终端客户的差异化需求，以推动产品的技术升级。

（七）行业的周期性、季节性和区域性特征

医疗器械行业属于与人类生命健康关系密切的行业，需求刚性较强，经济的周期性波动不会对医疗器械行业发展产生重大影响，行业的抗风险能力较强。医

学影像行业作为医疗器械行业的主要细分行业之一，同样具备较强的刚性需求，因此不存在较明显的周期性波动。医疗器械行业亦不存在明显的季节性。

受到区域人口密度、经济水平发达程度、医疗机构地区分布以及消费水平等因素的影响，不同区域对医疗器械的需求有所不同。北京、上海、深圳、广州等医疗资源集中的一线城市及东部沿海经济水平相对较为发达的地区对医疗器械的需求较为集中，有一定区域性。

(八) 所处行业与上、下游行业之间的关联性

医疗器械行业上游行业主要包括电子制造、机械制造、生物化学、化工等行业；下游为各级医疗机构等终端用户，包括各级医院、第三方医疗机构等。

标的公司所属细分市场——医学影像行业上游主要为加工件生产商、电子元器件生产商、化学工业品生产商，为生产提供必要的生产设备、配件及原材料，下游主要为医疗器械流通行业及各类医疗机构。

上游行业的进步对医学影像行业的发展至关重要。电子行业为医学影像行业提供电子元件、电路板、显示屏等零部件，化学行业为医学影像行业提供工业化学品，材料行业则主要为满足设备和耗材的生产和制造提供特殊材料需求。

行业下游主要为医疗器械流通行业，终端主要为各类医疗机构，为大众提供预防、诊疗和康复等医疗服务。医疗卫生行业受国家政策，国民经济发展水平、人口老龄化及疾病谱的改变等宏观因素影响较大，在医疗改革及医疗器械国产化等政策的推动下，行业需求得到有效扩充，反向推动了医疗影像行业的发展。

三、本次交易完成后公司的行业地位

(一) 标的资产所处行业竞争格局和行业地位

1、行业竞争格局分析

标的公司的主要产品包括医用干式胶片、工业探伤胶片、特种高性能膜材料等三大体系，以医用干式胶片为主，根据未经审计的财务数据，2016年至2018年1-9月，乐凯医疗医用干式胶片毛利额占主营业务毛利额的比例均超过80%。

按照《上市公司行业分类指引》和《国民经济行业分类和代码表》的分类标准，标的公司属于“专用设备制造业”中的“医疗器械制造业”，所处细分行业为医学影像行业。医学影像行业主要由医学影像设备、医学影像软件、打印输出设备及医用胶片等专用耗材等细分市场构成。

由于医用干式胶片技术含量高、研发难度和资金投入大、生产工艺复杂、国际品牌起步早，以及我国对该产品的生产及经营均制定了严格的准入标准和持续监督管理制度等原因，目前国内市场呈现市场集中度高、国际品牌占据主导地位的竞争格局，在国内销售的医用干式胶片的国外品牌主要为锐珂、爱克发、富士，国内品牌主要为乐凯医疗。

(1) 行业内主要企业

国内医用干式胶片市场集中度较高，目前在国内销售的医用干式胶片品牌主要为乐凯医疗、锐珂、爱克发和富士等，国际品牌仍占据主要地位。上述四家公司是国内医用干式胶片市场的第一梯队，占据主要市场份额，其他国产品牌尚未形成规模化的市场收入。乐凯医疗为医用干式胶片国产品牌的龙头企业，随着国产医用胶片加速替代进口产品，乐凯医疗的市场地位不断提升。

我国相关政府管理部门、行业协会、研究机构等部门尚未发布国内医用干式胶片总体市场规模以及业内主要企业产值、市场份额、市场占有率等数据。标的公司在行业内的主要竞争对手情况如下（以下数据均取自各公司公开资料）：

1) 锐珂

锐珂为全球提供医疗和牙科成像系统以及 IT 解决方案，以及针对精密胶片和电子市场的高级材料。医用干式胶片属于其影像采集业务板块的产品。锐珂在 2017 财年总收入为 187,200 万美元。

2) 爱克发

爱克发的总部位于比利时，旗下分为图像、医疗和特殊产品三个业务板块，主要开发、生产和销售各种模拟和数字成像系统和 IT 解决方案，主要用于印刷

行业和医疗保健行业，以及应用于特定的工业场景。医用干式胶片属于其医疗板块产品。爱克发医疗板块在 2017 财年的总收入为 105,300 万欧元。

3) 富士

富士总部位于日本，目前业务领域包括影像事业领域、医疗健康&高性能材料事业领域和文印领域，主要提供照相设备、医药系统、生命科学系统、高性能材料、光学元器件等产品和相关服务。医用干式胶片属于医疗健康板块产品。富士在 2018 财年的总收入为 24,334 亿日元。

(2) 可比公司技术水平

医学影像行业具有明显的跨学科特性，主要涉及医学生物、分子生物、计算机等领域。伴随着科学技术的发展，医学影像行业朝着多元化、数字化的方向发展，输出介质的具体形态经历了从感蓝片、感绿片向湿式激光胶片、干式胶片的发展进化过程。

与国外品牌的竞争对手相比，乐凯医疗干式胶片研发和生产起步较晚。但近年来，乐凯医疗通过自主研发、不断改进工艺技术，掌握了“微胶囊制备、影像色调调控、感热性能控制、涂布成膜、保护层技术”等热敏影像核心技术，旗下医用干式胶片产品打破了国外竞争对手对国内医用干式胶片市场的垄断，市场地位稳步上升。

2、标的资产行业地位

乐凯医疗作为医用干式胶片国产品牌的龙头企业，占据较为稳固的市场地位，且预计未来很长时间内，国内外市场供应商将保持以锐科、爱克发、富士，以及乐凯医疗少数几家厂商为主的局面。在医疗器械国产化的浪潮以及贸易摩擦不断加剧的背景下，作为国内领先的医疗胶片服务商，乐凯医疗的市场地位将受益于进口产品替代和市场集中度提升。

(二) 本次交易后公司的行业地位

本次重组前，上市公司主营业务为图像信息材料、新能源材料产品的研发、生产和销售，主要产品包括太阳能电池背板、彩色相纸、喷墨打印纸、信息影像材料加工用药业、锂离子电池隔膜等。

通过本次重组，中国乐凯将旗下优质医疗资产注入上市公司，鉴于标的公司是中国医用干式胶片和工业探伤胶片的龙头企业，上市公司在影像材料领域的实力得到进一步增强，产品范围在传统影像材料的基础上新增医疗影像材料、工业探伤影像材料及航空航天等特殊影像材料产品，上市公司图像信息材料产品的应用领域得到有效补充，将巩固和提升上市公司在图像信息材料的行业地位，加速实现成为国内领先的图像信息材料服务商的战略目标。

第九章 风险因素分析

一、与本次交易相关的风险

(一) 本次重组被暂停、中止或取消风险

本次重组存在如下被暂停、中止或取消的风险：

1、本次重组存在因上市公司股价的异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易，而被暂停、中止或取消的风险。

根据《128号文》的相关规定，经上市公司自查，在剔除大盘、行业因素影响后，上市公司A股在首次作出决议前20个交易日的波动未超过20.00%，未达到《128号文》第五条的相关标准。

尽管上市公司首次作出决议前股价未发生异常波动，且在本次交易过程中积极主动进行内幕信息管理，本次交易相关方出具了股票买卖的自查报告，不存在利用本次重大资产重组内幕信息进行股票交易的情形。但受限于查询范围和核查手段的有限性，仍然无法避免自查范围以外相关人员涉嫌内幕交易的风险。如相关方因涉嫌内幕交易被立案调查，本次重组将存在因此被暂停、中止或取消的风险。

2、本次重组存在因标的资产出现无法预见的业绩大幅下滑，而被暂停、中止或取消的风险。

3、其他可能导致交易被取消的风险。

若本次重组因上述某种原因或其他原因被暂停、中止或取消，而上市公司又计划重新启动重组，则交易定价及其他交易条件都可能较本预案中披露的重组方案发生重大变化，提请投资者注意投资风险。

(二) 本次重组审批风险

1、本次交易方案已获得的授权和批准

2018年9月6日，中国乐凯召开董事会，审议通过了本次交易方案。

2018年9月26日, 航天科技召开董事会, 审议通过了本次交易方案。

2018年10月26日, 本次交易方案已获国务院国资委预审核通过。

2018年10月29日, 上市公司召开第七届董事会第二十二次会议, 审议通过了本次交易方案及相关议案。

2、本次交易方案尚需获得的批准和核准

本次交易尚需取得下述备案、审批或核准方可实施, 包括但不限于:

- 1、标的资产评估报告取得航天科技备案;
- 2、上市公司董事会完成对本次交易正式方案的审议;
- 3、本次交易方案获得航天科技关于本次重组的批准;
- 4、本次交易方案获得上市公司股东大会审议通过;
- 5、本次交易方案获得中国证监会的核准。

本次交易能否通过上述备案、审批及核准存在不确定性, 就上述事项取得相关批准或核准的时间也存在不确定性, 因此本次重组存在审批风险。

(三) 财务数据未经审计、标的资产评估未完成的风险

截至本预案签署日, 本次交易标的资产的审计、评估工作尚未完成, 本预案中标的资产相关数据与最终审计、评估的结果可能存有一定差异, 特提请投资者关注。在本次交易相关的审计、评估工作完成后, 公司将另行召开董事会会议审议相关事项, 编制和公告发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书并提请股东大会审议。标的公司经审计的财务数据、资产评估结果以发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书中披露的内容为准。

(四) 交易标的估值风险

本次交易中, 标的公司的交易价格根据具有证券业务资格的资产评估机构出具并经航天科技备案的评估报告的评估结果确定。以2018年9月30日为评估基准日, 本次交易的标的资产的预估值为64,555.52万元, 增值率为150.09%。

尽管评估机构在评估过程中勤勉尽责，并执行了评估的相关规定，但鉴于资产评估中的分析、判断和结论受相关假设和限定条件的限制，本次评估中包含的相关假设、限定条件及特别事项等因素的不可预期变动，可能将对本次预估结果及后续评估结果的准确性造成一定影响。提请投资者注意本次交易标的资产的估值风险。

（五）业务整合风险

本次交易完成后，随着标的公司的注入，上市公司将实现医疗板块业务布局。交易完成后上市公司对标的公司实际整合尚需一定时间，因此上市公司能否通过整合保持标的公司原有竞争优势并充分发挥与本次交易标的之间的协同效应仍然具有不确定性。鉴于上述情况，上市公司存在无法在短期内完成业务整合或业务整合效果不佳的风险。

（六）业绩承诺实现的风险

本次重组拟置入的标的公司的评估值采用收益法评估结果。根据中国证监会相关法规要求，相关交易对方承诺在重组实施完毕当年及其后两年（2018年、2019年、2020年，如本次交易实施完毕的时间延后，则盈利补偿期间顺延）内的每一个会计年度，截至当期期末累积实现净利润数总和（净利润以扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数为计算依据，并且还应扣除本次重组完成后乐凯胶片追加投资带来的收益及其节省的财务费用）不低于评估机构出具的并经航天科技备案的《资产评估报告》所预测的截至当期期末累积净利润总和，否则补偿义务人需根据《盈利预测补偿协议》的约定对乐凯胶片进行补偿。

受各种原因的影响，可能出现标的公司在承诺期内实现的净利润未能达到承诺值的情况。尽管交易双方约定的盈利预测补偿方案能够在较大程度上保障上市公司及广大股东的利益，但如果标的公司经营情况未达预期、业绩承诺无法实现，进而影响交易完成后上市公司的整体经营业绩和盈利水平，将可能对上市公司股东利益造成不利影响，提请投资者注意风险。

（七）募集配套资金投资项目风险

本次重组拟同时募集配套资金用于标的公司在建项目建设及支付中介机构费用及其他相关费用。公司拟在中国证监会核准本次重组后,采用询价方式向不超过 10 名特定投资者非公开发行股票募集配套资金,募集配套资金总额预计不超过 35,000.00 万元。募集配套资金的生效和实施以本次发行股份购买资产的生效和实施为条件,但最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。

受股票市场波动、监管政策导向、特定投资者认购能力等因素影响,募集配套资金能否顺利实施存在不确定性。在募集配套资金未能实施或募集金额低于预期的情形下,公司将以自筹资金方式解决,将在一定程度上增加公司的财务费用,影响公司未来盈利能力及财务风险。

二、与标的资产相关的风险

(一) 行业监管和产品备案的风险

我国对医疗器械产品的生产及经营均制定了严格的持续监督管理制度,根据我国医疗器械分类管理体系,标的公司主要产品属第一类医疗器械范畴,实行产品备案管理制度。未来若标的公司不能满足相关国家医疗器械监督管理部门的有关规定而导致产品备案、生产经营许可被暂停或取消,或者国家法律、法规的改变如果导致标的公司日后无法取得监管部门的产品备案和生产经营批准,抑或无法满足改变后相关法律法规的要求,将对标的公司的生产经营及财务状况产生不利影响。

(二) 产品研发的风险

标的公司所处的医疗器械行业是全球典型的技术创新推动型行业,同时市场的需求呈现多元化趋势,因而必须不断投入资金和人员到新产品的开发、研发和更新换代,以满足市场的需求,从而保持市场竞争优势。由于对未来市场发展趋势的预测存在不确定性,以及新技术产业化、新产品研发存在一定风险,尽管标的公司已建立较为完善的研发体系及研发团队,标的公司仍可能面临新技术、新产品研发失败或相关研发资金不足或市场推广达不到预期目标的风险,从而对标的公司的生产经营及业绩的持续增长带来不利的影响。

(三) 市场竞争加剧的风险

由于医用干式胶片生产技术及渠道的壁垒限制,国内医用干式胶片市场集中度较高,目前在国内外销售的医用干式胶片品牌主要为锐珂、爱克发、富士和乐凯,其中,锐珂、爱克发以及富士均为国外厂商品牌,乐凯为国内医用干式胶片龙头品牌,占据稳固的市场地位。但是随着行业新进入者的不断增加,市场竞争将很可能进一步加剧,进而可能影响标的公司的市场份额和盈利水平

乐凯医疗必须紧跟行业发展趋势,提高产品创新与研发实力以及管理水平,方可在激烈的竞争和快速的变革中保持持续稳定发展。尽管标的公司目前医用干式胶片等产品具有可观的竞争优势,但如果未来无法准确把握行业发展趋势或无法快速应对市场竞争状况的变化,竞争优势可能被削弱,面临现有市场份额及盈利能力下降的风险。

(四) 产品集中和需求替代的风险

报告期内,标的公司的销售收入主要来自医用胶片的销售。若未来医用胶片市场发生重大波动,或者由于竞争对手新一代产品的推出导致标的公司现有产品竞争优势丧失,或者由于新技术的发展催生替代产品的出现导致市场对标的公司生产的医用胶片的需求大幅减少,标的公司的生产经营和盈利能力都将受到不利影响。

(五) 销售渠道的风险

标的公司采用经销模式进行销售,主要系标的公司主要产品的目标客户数量大、分布广泛,经销模式可以拓宽标的公司的销售渠道,增强市场推广能力,实现更及时的售后服务,从而达到短时间内形成销售、快速占领市场的目的。

虽然标的公司会对经销商的能力与资质进行严格审核,但由于无法对经销商的实际运营进行直接控制,存在因经销商销售或售后服务不当产生的品牌声誉风险,可能导致标的公司承担相应的赔偿责任,对生产经营将产生不利影响。

(六) 专利和技术被侵犯的风险

标的公司非常注重对专利和专有技术的保护,截至本预案签署日,标的公司已申请的专利还未出现第三方的侵权行为。但是,如果出现任何侵犯标的公司专利的情形或标的公司高级管理人员及研发人员发生泄露机密信息的行为,均可能会对标的公司的发展造成不利影响。

(七) 核心技术人才流失风险

随着标的公司所处行业市场竞争的不断加剧,市场对专业技术人才的竞争也将日趋激烈,在当前开放且竞争激烈的市场环境下,核心技术人才拥有更多的职业选择机会,标的公司可能面临人才流失的风险。尽管标的公司目前培养了一支高素质且较为稳定的骨干队伍,为其提供相对稳定的发展平台,并建立了相配套的激励机制。但若标的公司不能保持对人才的持续吸引力,将面临核心技术人才的流失,从而对标的公司的业务及长远发展造成不利影响。

(八) 主要原材料价格波动风险

乐凯医疗生产经营的原材料主要为石油化工产品。近年来随着环保要求的不断提高,乐凯医疗主要原材料的市场供应减少,价格呈显著上涨趋势。若未来原材料价格进一步提高,且公司未提前储备充足的原材料,或不能通过调价等方式将原材料成本上涨传导给下游消费市场,将导致公司生产经营和盈利能力受到一定不利影响。

(九) 租赁生产经营场所的风险

乐凯医疗目前的厂房、办公及研发场所均为租赁取得,具体参见本预案“第四章 标的资产基本情况”之“十三、合法合规性说明”之“(二)土地、房产权属情况”。标的公司租赁的土地及房产中,除位于乐凯南大街6号院的影像涂布车间和用于办公、仓储的3处房产,以及位于青羊工业集中发展区T区12栋4楼的房产权属证书尚在办理过程中,其余土地及房产均取得了权属证书。

为保证标的公司持续和稳定的使用相关房产及土地,中国乐凯出具承诺如下:

“1、若乐凯医疗或其指定的第三方因租赁的土地、房产存在瑕疵等原因无法按照租赁合同约定正常使用,并因此而遭受任何损失,包括但不限于因第三人

主张权利或行政机关行使职权导致乐凯医疗或其指定的第三方无法正常使用该等房屋或土地，由此产生搬迁、停产等经济损失的；或者因该等土地或房屋被有权的政府部门处以罚款、被有关当事人追索等而产生额外支出的；或者因该等土地或房屋租赁事宜被有权的政府部门处以罚款的，本公司予以全额现金补偿。

2、乐凯医疗或其指定的第三方租赁本公司占有的土地、房产；其中无证房产所在宗地系本公司合法拥有的土地使用权，该等房产不存在被拆除或收回的风险。乐凯医疗或其指定的第三方对租赁的本公司的土地、房产拥有优先租赁权及租赁期限决定权。”

尽管作出上述安排，但不排除存在房屋租赁政策或房屋产权瑕疵变化导致房屋无法租赁、房屋所在地房屋租赁市场公允价格变化导致租赁成本上升、标的资产经营规模迅速增长导致租赁所需房产面积相应增加、房屋租赁协议到期之后不能续签或出租方违约收回租赁场地等风险，如出现上述风险将对标的资产正常经营活动产生不利影响。

(十) 军品资质的风险

报告期内，乐凯医疗主要通过与中国乐凯合作开展业务方式从事少量军品生产业务，主要为某型号特种膜材料的生产，2016年及2017年相关业务占乐凯医疗的收入占比分别为0.55%和2.95%，占乐凯医疗主营业务比重较低。

截至本预案签署日，乐凯医疗已经取得《武器装备质量体系认证证书》，其余《保密资格单位证书》、《武器装备科研生产许可证》及《装备承制单位注册证书》根据相关法规尚在办理过程中。在乐凯医疗办理相关资质的过渡期内，中国乐凯将延续以往经营模式直接与客户签订业务合同，乐凯医疗与中国乐凯合作开展相关业务。

就乐凯医疗后续取得上述经营资质以及过渡期间的业务开展安排事宜，中国乐凯作为标的公司的控股股东，现出具如下承诺：

“1、本公司将协助乐凯医疗于本承诺出具之日起三年内办理取得军品业务所需的经营资质，包括《保密资格单位证书》、《武器装备科研生产许可证》及《装备承制单位注册证书》等，因相关法律法规、政策的调整，无需办理的除外。

2、自本承诺出具之日至乐凯医疗取得所需的全部军品业务经营资质期间(以下简称“过渡期间”),乐凯医疗将通过与本公司合作开展业务方式进行正常生产经营,本公司除收取必要的管理费外,在收到任何实际属于乐凯医疗的款项后,将立即、全额支付给乐凯医疗;在乐凯医疗取得相关经营资质后,将独立开展相关业务。

3、若过渡期间的上述业务开展方式被行业主管部门禁止,由此导致乐凯医疗或乐凯胶片遭受损失的,本公司将承担赔偿责任。

4、乐凯医疗若因享有军品增值税免税政策,而被主管税务机关要求补缴增值税款及附加税金,或乐凯医疗因此受到罚款或遭受其他损失的,本公司将承担补缴及补偿责任。

5、若因本公司违反本承诺函项下承诺内容而导致乐凯医疗或乐凯胶片受到损失,本公司将依法承担相应赔偿责任,并在该等损失确定后的30日内全额支付给乐凯医疗或乐凯胶片。”

尽管上述业务占乐凯医疗营业收入比例较低,且中国乐凯作出的承诺能够在较大程度上保障上市公司及广大股东的利益,但仍不排除后续标的公司无法顺利取得上述经营资质,对标的公司及上市公司业绩产生不利影响的可能性。

(十一) 所得税优惠变动风险

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第九十三条的规定,经国家相关部门认定的高新技术企业,减按15%的税率征收企业所得税。乐凯医疗目前持有河北省科学技术厅、河北省财政厅、河北省国家税务局和河北省地方税务局于2017年10月27日核发的编号为GR201713000574的《高新技术企业证书》,有效期为三年。

如果国家对税收政策作出调整、税收优惠政策到期后国家不再实行原有优惠政策,或者由于乐凯医疗自身原因无法满足继续享受优惠政策的相关条件,则将对乐凯医疗的业绩和盈利能力产生不利影响。

(十二) 医用干式胶片被电子化部分替代的风险

医用干式胶片系目前我国医用影像输出的主流产品，已由国家出台统一的影像记录介质规范和统一收费标准，主流医院均已围绕医用胶片投入和建设相关基础设施，同时医用干式胶片符合医生及患者长期以来形成的使用习惯，能够满足医生诊疗依据与患者分级诊疗、转院、处理医患纠纷等需求，未来市场需求将持续存在。同时，为满足部分客户的胶片电子化需求，乐凯医疗已经提前布局智慧医疗、着力打造“医用胶片耗材+医疗打印设备+医疗软件”的全方位系统服务体系。但是，仍不能排除未来随着科学技术发展、医学影像行业政策更新、医院相关基础设施建设逐步完善、医生和患者的使用习惯发生重大变化，存在医用干式胶片被电子化部分替代而对标的公司盈利能力产生不利影响的风险。

（十三）“两票制”推行导致的经营风险

“两票制”的推行旨在规范药品购销活动，缩减药品流通环节，达到逐步降低药价的目的。2016年4月国务院办公厅发布《深化医药卫生体制改革2016年重点工作任务》，2016年12月国务院深化医药卫生体制改革领导小组办公室联合国家卫计委等多部委发布《关于在公立医疗机构药品采购中推行“两票制”的实施意见（试行）的通知》，2017年4月国务院办公厅发布《深化医药卫生体制改革2017年重点工作任务》，推行“两票制”的实施。

“两票制”实施对医药流通领域有直接影响，乐凯医疗系医疗器械研发和生产企业，“两票制”主要通过影响乐凯医疗的下游经销商，间接对标的公司产生一定影响。目前“两票制”主要在药品领域逐步推行，在医用耗材领域尚未全面实施，乐凯医疗主要产品医用干式胶片属一次性医用耗材产品，尚未被大范围列入“两票制”的规范范围，相关政策未对乐凯医疗的销售模式和财务指标产生明显影响。但未来如果标的公司不能根据“两票制”政策的进一步变化及时有效地优化和整合经销商体系，存在对标的公司医疗产品销售造成不利影响的风险。”

三、其他风险

（一）大股东控制风险

本次交易前，中国乐凯持有上市公司 34.11% 的股份，是上市公司控股股东。本次交易完成后，在不考虑募集配套资金影响的情形下，预计中国乐凯持股比例将进一步上升，仍为上市公司控股股东。控股股东可能利用其控股地位，通过行使表决权影响公司战略和重大决策，若权利行使不当则可能对公司及公司中小股东利益产生不利影响。中国乐凯已出具保持上市公司独立性的承诺，上市公司亦将不断完善公司治理、加强内部控制，规范公司重大事项决策程序，保持公司独立性，维护公司及全体股东的合法权益。

（二）前瞻性陈述具有不确定性的风险

本预案所载的内容中包括部分前瞻性陈述，一般采用诸如“将”、“将会”、“预期”、“估计”、“预测”、“计划”、“可能”、“应”、“应该”等带有前瞻性色彩的用词。尽管该等陈述是公司基于行业理性所做出的，但鉴于前瞻性陈述往往具有不确定性或依赖特定条件，包括本节中所披露的已识别的各种风险因素，因此，本预案中所载的任何前瞻性陈述均不应被视作公司对未来计划、目标、结果等能够实现的承诺。任何潜在投资者均应在阅读完整材料的基础上独立做出投资决策，而不应仅仅依赖于该等前瞻性陈述。

（三）股价波动的风险

上市公司股票价格不仅取决于公司盈利水平及发展前景，也受到市场供求关系、国家经济政策调整、利率和汇率的变化、股票市场投机行为以及投资者心理预期等各种不可预测因素影响，从而使上市公司股票的价格偏离其价值，给投资者带来投资风险。针对上述情况，上市公司将根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》和《上市规则》等有关法律、法规的要求，真实、准确、及时、完整、公平的向投资者披露有可能影响上市公司股票价格的重大信息，供投资者做出投资判断。

第十章 其他重大事项

一、预案公告前 6 个月内二级市场核查情况

根据中国证监会《重组管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等文件的规定，上市公司董事会应当对本次重组相关方及其有关人员在本次重组首次作出决议前六个月至预案披露之前一日期间持有和买卖上市公司 A 股股票（证券简称：乐凯胶片，证券代码：600135）的情形进行自查。自查范围具体包括：上市公司、本次交易的重组交易对方及标的公司，以及其各自的董事、监事、高级管理人员，为本次重组提供服务的相关中介机构及其他知悉本次重组内幕信息的法人和自然人，以及上述相关人员的直系亲属。

经核查发现，相关方的股票交易行为如下：

（一）存在买卖情形的法人

自查期间，中信证券自营业务股票账户累计买入乐凯胶片股票 65,100 股，累计卖出 65,100 股，截至期末不持有乐凯胶片股票；中信证券信用融券专户和资产管理业务股票账户在查询期间均无交易、不持有乐凯胶片股票。

中信证券在自查期间买卖股票的自营业务账户，为通过自营交易账户进行 ETF、LOF、组合投资、避险投资、量化投资，以及依法通过自营交易账户进行的事先约定性质的交易及做市交易，根据证券业协会《证券公司信息隔离墙制度指引》的规定，该类自营业务账户可以不受到限制清单的限制。上述账户已经批准成为自营业务限制清单豁免账户。

综上所述，中信证券上述自营业务股票账户买卖乐凯胶片股票行为与乐凯胶片本次重组不存在关联关系，中信证券不存在公开或泄漏相关信息的情形，也不存在利用该信息进行内幕交易或操纵市场的情形。

（二）存在买卖情形的自然人

1、李世英

乐凯胶片职工监事赵秀婷的丈夫李世英在自查期间，持有或买卖乐凯胶片挂牌交易股票的情况如下：

序号	交易日期	交易价格(元)	买卖数量(股)	股票余额(股)	变更摘要
1	2018-07-17	7.16	600	0	卖出

根据李世英出具的《说明与承诺》，李世英买卖乐凯胶片股票行为系基于其对市场的独立判断而进行的投资行为；上述买卖乐凯胶片股票行为发生前，赵秀婷并未向李世英透露本次交易的内幕信息，李世英未掌握本次交易的内幕信息，不存在利用本次交易的内幕信息进行交易的情形；不存在代他人买卖乐凯胶片股票、他人代李世英买卖股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。除以上披露的信息外，在本次自查期间，李世英没有其他持有或买卖乐凯胶片股票的情况。若李世英上述买卖乐凯胶片股票的行为被有关部门认定有不当之处，李世英愿意将因上述买卖乐凯胶片股票而获得的全部收益上交上市公司。李世英承诺，在本次重组实施完毕或终止前，将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖乐凯胶片的股票。

根据赵秀婷出具的《说明与承诺》，在本次自查期间，赵秀婷不存在买卖乐凯胶片股票的情况。赵秀婷不存在利用内幕信息进行交易的情形；赵秀婷不存在泄漏有关信息或者建议他人买卖乐凯胶片股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。

综上所述，李世英上述买卖乐凯胶片股票行为与本次重组无关联关系，不存在利用本次重组的内幕信息进行交易的情形。

2、李廷好

中国乐凯总经办秘书李文亮的父亲李廷好在自查期间，持有或买卖乐凯胶片挂牌交易股票的情况如下：

序号	交易日期	交易价格(元)	买卖数量(股)	股票余额(股)	变更摘要
1	2018-06-09	7.19	800	8,100	买入
2	2018-09-05	6.84	4,000	4,100	卖出
3	2018-09-05	6.79	4,00	8,100	买入

根据李廷好出具的《说明与承诺》，李廷好买卖乐凯胶片股票行为系基于其对市场的独立判断而进行的投资行为；上述买卖乐凯胶片股票行为发生前，李文亮并未向李廷好透露本次交易的内幕信息，李廷好未掌握本次交易的内幕信息，不存在利用本次交易的内幕信息进行交易的情形；不存在代他人买卖乐凯胶片股票、他人代李廷好买卖股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。除以上披露的信息外，在本次自查期间，李廷好没有其他持有或买卖乐凯胶片股票的情况。若李廷好上述买卖乐凯胶片股票的行为被有关部门认定有不当之处，李廷好愿意将因上述买卖乐凯胶片股票而获得的全部收益上交上市公司。李廷好承诺，在本次重组实施完毕或终止前，将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再以直接或间接方式通过股票市场或其他途径买卖乐凯胶片的股票。

根据李文亮出具的《说明与承诺》，在本次自查期间，李文亮不存在买卖乐凯胶片股票的情况。李文亮不存在利用内幕信息进行交易的情形；李文亮不存在泄露有关信息或者建议他人买卖乐凯胶片股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。

综上所述，李廷好上述买卖乐凯胶片股票行为与本次重组无关联关系，不存在利用本次重组的内幕信息进行交易的情形。

二、担保与非经营性资金占用

（一）交易完成后上市公司资金、资产被占用的情况

本次交易前，不存在上市公司及下属公司资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方非经营性资金占用而损害上市公司利益的情形，亦不会因为本次交易产生上市公司及下属公司资金、资产被控股股东及其关联方非经营性资金占用而损害上市公司利益的情形。

本次交易完成后，上市公司将通过进一步优化内部管理体制、内控体制等方面加强资产、人员、管理整合，按照《上市规则》、《公司章程》等相关规定，确保不存在上市公司及下属公司资金、资产被控股股东及其关联方非经营性资金占用而损害上市公司利益的情形。

(二) 交易完成后上市公司为控股股东及其关联方提供担保的情况

本次交易前,本公司以及本公司的全资、控股合营企业不存在对本公司的控股股东及其关联企业提供担保的情况。

本次交易完成后,不会因为本次交易导致本公司为控股股东及其关联方提供担保的情形。

三、上市公司最近十二个月重大资产交易情况

上市公司在最近十二个月内不存在《重组管理办法》认定的重大资产交易情况。

四、关于重大事项披露前股票价格波动情况的说明

本公司就资产重组信息公布前股票价格波动是否达到《128号文》第五条相关标准进行以下说明:

上市公司自2018年10月30日披露方案预案。根据《128号文》第五条的相关规定,公司股票预案披露前20个交易日内累计涨跌幅计算如下:

项目	2018年10月29日	2018年9月21日	涨跌幅
股票收盘价	5.42	6.84	-20.76%
上证综指收盘值	2,542.10	2,797.48	-9.13%
中信基础化工(CI005006.WI)	3,387.62	3,944.45	-14.12%
剔除大盘因素影响涨幅	-	-	-11.63%
剔除同行业板块行业因素影响涨幅	-	-	-6.64%

数据来源: Wind 资讯

综上,剔除大盘因素和同行业板块因素影响,本公司股价自预案披露前20个交易日内累计涨跌幅未达到20%,不满足《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》(证监公司字[2007]128号)第五条规定的标准,不构成异常波动情况。

五、上市公司的控股股东对本次重组的原则性意见及股份减持计划

(一) 控股股东对本次重组的原则性意见

上市公司控股股东中国乐凯已就本次交易出具关于本次重组的原则性意见，具体如下：

“本次交易主要是乐凯胶片收购中国乐凯旗下优质医疗业务资产，进一步完善产业布局，提升上市公司核心竞争力。通过本次交易，一方面能够大幅提升上市公司盈利能力，增强上市公司风险抵御能力，有效保护上市公司中小股东利益；另一方面标的公司借助上市平台资本运作优势，亦可同步提升营收规模，保障优质资产的可持续发展，进而实现业务协同、战略共赢的发展目标。

本公司同意乐凯胶片本次交易，并将支持乐凯胶片本次交易的实施。”

(二) 控股股东的股份减持计划

根据上市公司控股股东中国乐凯的说明，中国乐凯自本预案签署日起至本次交易实施完毕期间，不存在对乐凯胶片的股份减持计划。

六、独立财务顾问核查意见

独立财务顾问中信证券参照《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》、《上市规则》等法律、法规和规定以及证监会的相关要求，通过尽职调查和对《乐凯胶片股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》等信息披露文件进行了审慎核查，认为：“乐凯胶片本次重组符合《公司法》、《证券法》等法律、法规及规范性文件的规定和中国证监会的要求；预案及其他信息披露文件的编制符合相关法律、法规及规范性文件的规定和中国证监会及上交所的相关规定，所披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；本次交易的标的资产定价方式和发行价格公允、合理，符合相关法规要求，不存在损害乐凯胶片及非关联股东合法权益的情形；本次重组的实施将有利于提高上市公司资产质量

和盈利能力、改善上市公司财务状况、增强上市公司持续经营能力，符合上市公司及全体股东的利益。”

第十一章 保护投资者合法权益的相关安排

一、严格履行上市公司信息披露义务

本公司及相关信息披露义务人将严格按照《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《重组管理办法》等相关规定，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本预案披露后，公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露公司重组的进展情况。

二、严格执行关联交易批准程序

本次交易构成关联交易，其实施将严格执行法律法规以及公司内部对于关联交易的审批程序。本次交易的议案已由公司非关联董事予以表决通过，并取得独立董事对本次交易的事前认可意见及对本次交易的独立董事意见。

此外，公司将聘请具有专业资格的独立财务顾问、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构等中介机构，对本次重组方案及全过程进行监督并出具专业意见，确保本次交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

三、股份锁定安排

(一) 发行股份购买资产

中国乐凯在本次交易中取得的乐凯胶片非公开发行的股份，自发行结束之日起 36 个月内将不以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让、协议转让或其它方式直接或间接转让，但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限（包括但不限于因业绩补偿而发生的股份回购行为）。

本次发行股份购买资产完成后 6 个月内如乐凯胶片股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次发行股份购买资产完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，中国乐凯在本次发行股份购买资产中以资产认购取得的乐凯胶片股份将在上述限售期基础上自动延长 6 个月。

此外，对于中国乐凯在本次交易前已经持有的乐凯胶片股份，自本次交易完成后 12 个月内将不得转让，包括但不限于通过证券市场公开转让、协议转让或其他方式直接或间接转让。但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限。

本次交易完成后，中国乐凯基于本次交易享有的乐凯胶片送红股、转增股本等股份，亦遵守上述锁定期的约定。若上述锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，中国乐凯将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。上述锁定期届满后，将按照中国证监会及上交所的有关规定执行。

(二) 募集配套资金

本次交易配套融资中，上市公司向不超过 10 名特定投资者非公开发行的股份，相关投资者认购的股份自新增股份上市之日起 12 个月内不得转让。

四、其他保护投资者权益的措施

本次重组交易对方中国乐凯已承诺保证其所提供信息的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并声明承担由此产生的法律责任。在本次交易完成后控股股东中国乐凯将继续保持上市公司的独立性，在资产、人员、财务、机构、业务上遵循“五分开”原则，遵守中国证监会有关规定，规范运作上市公司。

第十二章 上市公司及全体董事声明

本公司及董事会全体成员承诺,保证本预案及其摘要的内容真实、准确、完整,对本预案及其摘要的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏负连带责任。

本次重组相关的审计、评估工作尚未完成,相关资产经审计的财务数据、经核准的资产评估结果将在资产重组报告书中予以披露。本公司及董事会全体成员保证本预案所引用的相关数据的真实性和合理性。

本预案所述事项并不代表中国证监会、上海证券交易所对于本次资产重组相关事项的实质性判断、确认或批准。本预案所述本次资产重组相关事项的生效和完成尚待取得中国证监会的核准。

全体董事成员签名:

滕方迁

郑文耀

王一宁

王英茹

任守用

侯景滨

李新洲

梁建敏

田昆如

乐凯胶片股份有限公司

2018年11月27日

(本页无正文,为《乐凯胶片股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案(修订稿)》之盖章页)

乐凯胶片股份有限公司

2018年11月27日