

关于浙江卫星石化股份有限公司

非公开发行股票申请文件反馈意见的回复（修订稿）

中国证券监督管理委员会：

根据贵会《中国证监会行政许可项目审查反馈意见通知书》（161361 号）（以下简称“反馈意见”）的要求，浙江卫星石化股份有限公司（以下简称“卫星石化”、“发行人”或“公司”）会同国信证券股份有限公司（以下简称“国信证券”或“保荐机构”）、上海市瑛明律师事务所（以下简称“发行人律师”）和天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”）对反馈意见所提出的问题进行了逐项落实，现将有关事项回复如下：

本回复中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入所致。如无特别说明，本回复中的简称与《尽职调查报告》中的简称具有相同含义。

一、重点问题

问题一：发行对象“嘉兴昆元投资合伙企业（有限合伙）”系申请人控股股东卫星控股及其股东杨卫东、马国林、杨玉英共同设立的企业，卫星控股为其普通合伙人，拟认购不超过3亿元。请申请人说明：a.卫星控股及其股东通过合伙企业参与本次非公开发行的原因；b.与直接持股进行对比，说明卫星控股及其股东在相关法律法规及监管政策下两种持股方式对于其限制及义务的差异；c.卫星控股及其股东通过合伙企业参与认购是否对上市公司股权结构稳定性存在不利影响。请保荐机构及申请人律师进行核查并发表明确意见。

答复：

为了消除可能的不利影响、增加持股的透明度，结合卫星控股及其股东的实际情况并经公司第二届董事会第二十三次会议审议通过，卫星控股及其股东拟改为由卫星控股直接参与本次非公开发行的认购，不再通过合伙企业参与本次非公开发行的认购。

一、卫星控股及其股东通过合伙企业参与本次非公开发行的原因

卫星控股及其股东通过合伙企业参与本次非公开发行的主要原因如下：

1、方便股份管理及信息披露

在卫星控股于本次非公开发行完成前不实施增持或减持发行人股份的情况下，卫星控股已直接持有发行人 39,900 万股股份（包括发起人股份、资本公积转增的股份）、占发行人已发行股份总数的 49.88%，该等股份均为无限售条件的流通股。截至本反馈意见回复出具之日，卫星控股的股东（即杨卫东、马国林、杨玉英）未直接持有发行人股份，但均在发行人处担任董事职务。为了将卫星控股已持有的发行人股份与认购本次非公开发行的股份进行有效区分，方便卫星控股进行股份管理，以及方便卫星控股股东未来可能涉及的股份减持、信息披露事项，卫星控股及其股东决定另行设立昆元投资参与认购本次非公开发行的股份，并由昆元投资按照相关法律、行政法规和监管政策的要求遵守股份锁定及信息披露义务。

2、便于核算投资成本及税负

卫星控股已持有发行人股份的投资成本与本次非公开发行股份的投资成本完全不同，由不同的主体持有便于持股主体、税务机关核算投资成本及税负。

二、与直接持股进行对比，卫星控股及其股东在相关法律法规及监管政策下两种持股方式对于其限制及义务的差异

1、相关法律法规及监管政策规定

根据《公司法》、《证券法》、《上市公司收购管理办法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》、《上市公司大股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所关于落实<上市公司大股东、董监高减持股份的若干规定>相关事项的通知》、《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》、《上市公司股权分置改革管理办法》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等现行相关法律、行政法规及监管政策，上市公司控股股东及上市公司董事、监事和高级管理人员直接持有的股份在股份变动、信息披露方面均有较为严格的限制，具体如下表所示：

控股股东		
买卖 股份 限制	一般规定	《证券法》第四十七条规定，上市公司董事、监事、高级管理人员、持有上市公司股份百分之五以上的股东，将其持有的该公司的股票在买入后六个月内卖出，或者在卖出后六个月内又买入，由此所得收益归该公司所有，公司董事会应当收回其所得收益。
		《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》（2015 年修订）第 4.2.21 项规定，控股股东、实际控制人在下列期间不得买卖上市公司股份：（一）公司年度报告公告前三十日内，因特殊原因推迟年度报告公告日期的，自原预约公告日前三十日起算，直至公告前一日；（二）公司业绩预告、业绩快报公告前十日内；（三）自可能对公司股票及其衍生品种交易价格产生较大影响的重大事件发生之日或者进入决策程序之日，至依法披露后二个交易日内；（四）中国证监会及本所认定的其他期间。
	减持限制	《上市公司大股东、董监高减持股份的若干规定》第六条规定，具有下列情形之一的，上市公司大股东不得减持股份：（一）上市公司或者大股东因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满六个月的。（二）大股东因违反证券交易所自律规则，被证券交易所公开谴责未满三个月的。（三）中国证监会规定的其他情形。

信息披露义务		《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》第二（一）1 项：发行人控股股东、持有发行人股份的董事和高级管理人员应在公开募集及上市文件中公开承诺：所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。 第二（二）项：提高公司大股东持股意向的透明度。发行人应当在公开募集及上市文件中披露公开发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向。持股 5%以上股东减持时，须提前三个交易日予以公告。
		《深圳证券交易所关于落实<上市公司大股东、董监高减持股份的若干规定>相关事项的通知》第一条规定，自 2016 年 1 月 9 日起，上市公司大股东此后任意连续 3 个月内通过证券交易所集中竞价交易减持股份的总数，不得超过公司股份总数的 1%。
		《上市公司大股东、董监高减持股份的若干规定》第三条规定，上市公司大股东、董监高曾就限制股份转让作出承诺的，应当严格遵守。
	预先披露事项	《上市公司大股东、董监高减持股份的若干规定》第八条规定，上市公司大股东计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份，应当在首次卖出的 15 个交易日前预先披露减持计划。
		《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》规定，提高公司大股东持股意向的透明度。发行人应当在公开募集及上市文件中披露公开发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向。持股 5%以上股东减持时，须提前三个交易日予以公告。
		《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》（2015 年修订）第 4.2.23 项规定，存在下列情形之一的，控股股东、实际控制人通过证券交易系统出售其持有或者控制的上市公司股份，应当在首次出售二个交易日前刊登提示性公告：（一）预计未来六个月内出售股份可能达到或者超过公司股份总数的 5%；（二）最近十二个月内控股股东、实际控制人受到本所公开谴责或者两次以上通报批评处分；（三）公司股票被实施退市风险警示；（四）本所认定的其他情形。
	增持、减持后披露事项	《证券法》第六十七条规定，发生可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件，投资者尚未得知时，上市公司应当立即将有关该重大事件的情况向国务院证券监督管理机构和证券交易所报送临时报告，并予公告，说明事件的起因、目前的状态和可能产生的法律后果。下列情况为前款所称重大事件：……（八）持有公司百分之五以上股份的股东或者实际控制人，其持有股份或者控制公司的情况发生较大变化……
		《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》（2015 年修订）第 4.2.25 项规定，控股股东、实际控制人通过证券交易系统买卖上市公司股份，增加或者减少比例达到 1%，应当在该事实发生之日起二个交易日内就该事项作出公告。
		《上市公司股权分置改革管理办法》第三十九条：持有、控制公司股份百分之五以上的原非流通股股东，通过证券交易所挂牌交易出

	售的股份数量，每达到该公司股份总数百分之一时，应当在该事实发生之日起两个工作日内做出公告，公告期间无须停止出售股份。 《上市公司收购管理办法》第十三条：通过证券交易所的证券交易，投资者及其一致行动人拥有权益的股份达到一个上市公司已发行股份的 5%时，应当在该事实发生之日起 3 日内编制权益变动报告书，向中国证监会、证券交易所提交书面报告，通知该上市公司，并予公告；在上述期限内，不得再行买卖该上市公司的股票。前述投资者及其一致行动人拥有权益的股份达到一个上市公司已发行股份的 5%后，通过证券交易所的证券交易，其拥有权益的股份占该上市公司已发行股份的比例每增加或者减少 5%，应当依照前款规定进行报告和公告。在报告期限内和作出报告、公告后 2 日内，不得再行买卖该上市公司的股票。 第十四条：通过协议转让方式，投资者及其一致行动人在一个上市公司中拥有权益的股份拟达到或者超过一个上市公司已发行股份的 5%时，应当在该事实发生之日起 3 日内编制权益变动报告书，向中国证监会、证券交易所提交书面报告，通知该上市公司，并予公告。投资者及其一致行动人拥有权益的股份达到一个上市公司已发行股份的 5%后，其拥有权益的股份占该上市公司已发行股份的比例每增加或者减少达到或者超过 5%的，应当依照前款规定履行报告、公告义务。前两款规定的投资者及其一致行动人在作出报告、公告前，不得再行买卖该上市公司的股票。相关股份转让及过户登记手续按照本办法第四章及证券交易所、证券登记结算机构的规定办理。
上市公司董事、监事、高级管理人员	
买卖股份限制	《公司法》第一百四十一条：公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。
	《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》第四条规定，上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份在下列情形下不得转让：（一）本公司股票上市交易之日起 1 年内；（二）董事、监事和高级管理人员离职后半年内；（三）董事、监事和高级管理人员承诺一定期限内不转让并在该期限内的；（四）法律、法规、中国证监会和证券交易所规定的其他情形。
	《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》第十三条、《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》（2015 年修订）第 3.8.17 项规定，上市公司董事、监事、高级管理人员、证券事务代表及前述人员的配偶在下列期间不得买卖本公司股票及其衍生品种：（一）公司定期报告公告前三十日内，因特殊原因推迟定期报告公告日期的，自原预约公告日前三十日起算，至公告前一日；（二）公司业绩预告、业绩快报公告前十日内；（三）自可能对本公司股票及其衍生品种交易价格产生较大影响的重大事件发生之日或者进入决策程序之日，至依法披露后二个交易日内；（四）中国证监会及本所规定的其他期间。

		《证券法》第四十七条及《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》（2015 年修订）第 3.8.16 项规定，上市公司董事、监事、高级管理人员、持有上市公司股份百分之五以上的股东，将其持有的该公司的股票在买入后六个月内卖出，或者在卖出后六个月内又买入，由此所得收益归该公司所有，公司董事会应当收回其所得收益。 《深圳证券交易所股票上市规则》第 3.1.8 项：上市公司董事、监事、高级管理人员和公司股东买卖本公司股份应当遵守《公司法》、《证券法》、中国证监会和本所相关规定及公司章程。上市公司董事、监事、高级管理人员自公司股票上市之日起一年内和离职后半年内，不得转让其所持本公司股份。 《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》（2015 年修订）第 3.8.3 项规定，上市公司董事、监事和高级管理人员在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售本公司股票数量占其所持有本公司股票总数的比例不得超过 50%。 《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》第二（一）1 项：发行人控股股东、持有发行人股份的董事和高级管理人员应在公开募集及上市文件中公开承诺：所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期自动延长至少 6 个月。 《上市公司大股东、董监高减持股份的若干规定》第七条规定，具有下列情形之一的，上市公司董监高不得减持股份：（一）董监高因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满六个月的。（二）董监高因违反证券交易所自律规则，被证券交易所公开谴责未满三个月的。（三）中国证监会规定的其他情形。 《上市公司大股东、董监高减持股份的若干规定》第三条规定，上市公司大股东、董监高曾就限制股份转让作出承诺的，应当严格遵守。
信息披露义务	预先披露事项	《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》（2015 年修订）第 3.8.4 项规定，上市公司董事、监事、高级管理人员和证券事务代表及前述人员的配偶在买卖本公司股票及其衍生品种前，应当将其买卖计划以书面方式通知董事会秘书。
	增持、减持后披露事项	《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》（2015 年修订）第 3.8.4 项规定，上市公司董事、监事、高级管理人员和证券事务代表应当在买卖本公司股份及其衍生品种的二个交易日内，通过公司董事会在本所指定网站上进行披露。

2、合伙协议的相关约定

截至本反馈意见回复出具之日，卫星控股的股东姓名、持股数量及持股比例情况如下：

股东姓名	持股数量（万股）	持股比例
杨卫东	5,000	50%
马国林	2,800	28%
杨玉英	2,200	22%
合计	10,000	100%

根据《嘉兴昆元投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，昆元投资的合伙结构如下：

合伙人姓名或名称	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例
杨卫东	有限合伙人	495.00	49.50%
马国林	有限合伙人	277.20	27.72%
杨玉英	有限合伙人	217.80	21.78%
卫星控股	普通合伙人	10.00	1.00%
合计	/	1,000.00	100.00

卫星控股系昆元投资的普通合伙人及执行事务合伙人，对外代表昆元投资，全权负责昆元投资投资业务及其他合伙事务之管理、运营、控制、决策的全部职权。昆元投资全体合伙人特别授权执行事务合伙人对下列事项拥有独立决定权：

（1）改变合伙企业的名称；（2）改变合伙企业的经营范围、主要经营场所的地点；（3）处分合伙企业的不动产；（4）转让或处分合伙企业的知识产权和其他财产权利，合伙企业对外投资收入及其他收入向全体合伙人的分配及有限合伙人退伙时的财产分配；（5）以合伙企业名义为他人提供担保；（6）聘任合伙人以外的人担任合伙企业的经营管理人员；（7）有限合伙人入伙、退伙。

综上所述，昆元投资系由卫星控股实际控制的有限合伙企业，与卫星控股直接持有上市公司股份相比，卫星控股通过昆元投资持有上市公司股份在股份买卖限制和信息披露义务方面不存在实质性差异；

上市公司董事、监事和高级管理人员直接持有上市公司的股份在股份买卖、信息披露方面存在诸多限制或义务。而现行相关法律、行政法规和监管政策对上市公司董事、监事和高级管理人员间接持有的上市公司股份，在股份买卖、信息披露方面的限制或义务相对较少。因此，与直接持股相比，卫星控股的股东杨卫

东、马国林、杨玉英（三人均为上市公司的董事）通过合伙企业间接持有上市公司股份，在股份买卖限制和信息披露义务方面相对较少。

为了消除可能的不利影响、增加持股的透明度，结合卫星控股及其股东的实际情况并经公司第二届董事会第二十三次会议审议通过，卫星控股及其股东改为由卫星控股直接参与本次非公开发行的认购，不再通过合伙企业参与本次非公开发行的认购。

三、卫星控股及其股东通过合伙企业参与认购是否对上市公司股权结构稳定性存在不利影响

昆元投资系由卫星控股实际控制的有限合伙企业。本次非公开发行完成前，卫星控股直接持有发行人 39,900 万股股份，占公司已发行股份总数的 49.88%，为发行人的控股股东。本次非公开发行完成后（发行股份总数按 377,358,490 股计算），卫星控股将直接持有发行人 39,900 万股股份，通过茂源投资控制发行人 5,100 万股股份，通过昆元投资控制发行人 3,773.58 万股股份（昆元投资认购金额以 3 亿元计算），合计控制发行人 48,773.58 万股股份，占发行人其时已发行股份总数（1,177,358,490 股）的 41.43%，仍为发行人的控股股东。

因此，昆元投资系由卫星控股实际控制的有限合伙企业，卫星控股及其股东通过合伙企业参与本次非公开发行的认购不会对上市公司股权结构稳定性造成不利影响。

四、保荐机构及申请人律师的核查意见

保荐机构查阅了发行人本次非公开发行股票预案、附条件生效的股份认购协议、本次非公开发行股票的董事会决议、独立董事意见、股东大会决议等文件；查阅了发行人关于本次非公开发行的相关信息披露文件；查阅了卫星控股、昆元投资的公司章程/合伙协议及其他相关工商登记资料；对发行人相关负责人进行了访谈。

经核查，保荐机构认为，卫星控股及其股东通过合伙企业参与本次非公开发行认购的原因系为了方便股份管理、信息披露及便于核算投资成本及税负；卫星控股的股东通过合伙企业持有的股份在股票交易、信息披露等方面与直接持股相

比存在一定差异；卫星控股及其股东通过合伙企业参与本次非公开发行认购不会对上市公司股权结构的稳定性造成不利影响。结合卫星控股及其股东的实际情况并经上市公司董事会审议同意，卫星控股及其股东不再通过合伙企业参与本次非公开发行的认购，卫星控股将直接参与本次非公开发行的认购，因此，本次非公开发行方案不会对上市公司或其股东造成不利影响。

经核查，发行人律师认为，卫星控股及其股东通过合伙企业参与本次非公开发行认购的原因系为了方便股份管理、信息披露及便于核算投资成本及税负；卫星控股的股东通过合伙企业持有的股份在股票交易、信息披露等方面与直接持股相比存在一定差异；卫星控股及其股东通过合伙企业参与本次非公开发行认购不会对上市公司股权结构的稳定性造成不利影响。结合卫星控股及其股东的实际情况并经上市公司董事会审议同意，卫星控股及其股东不再通过合伙企业参与本次非公开发行的认购，卫星控股将直接参与本次非公开发行的认购，因此，本次非公开发行方案不会对上市公司或其股东造成不利影响。

问题二：申请人控股股东卫星控股及申请人实际控制人杨卫东通过嘉兴昆元投资合伙企业（有限合伙）参与本次认购，请保荐机构和申请人律师核查卫星控股与杨卫东及其关联方从定价基准日前六个月至本次发行完成后六个月内是否存在减持情况或减持计划，如是，就该等情形是否违反《证券法》第四十七条以及《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（七）项的规定发表明确意见；如否，请出具承诺并公开披露。

答复：

一、卫星控股与杨卫东及其关联方从定价基准日前六个月至本次发行完成后六个月内是否存在减持情况或减持计划，如否，请出具承诺并公开披露

（一）关于卫星控股与杨卫东及其关联方于自查期间买卖卫星石化股票行为的核查

1、自查期间

根据本次非公开发行方案，本次非公开发行的定价基准日为公司第二届董事会第十九次会议决议公告日，即 2016 年 3 月 9 日，定价基准日前六个月的起算

日期应为 2015 年 9 月 8 日。自查期间为自 2015 年 9 月 8 日至中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的查询证明截止日（即 2016 年 8 月 19 日）。

2、自查人员范围

自查人员范围包括卫星控股与杨卫东及其关联方，具体包括：

- （1）卫星控股、杨卫东；
- （2）卫星控股的股东，包括杨卫东、马国林、杨玉英；
- （3）卫星控股的董事、监事和高级管理人员，包括杨卫东、马国林、陈惠珠、沈晓炜、鲍培根、张良、杨玉琴；
- （4）上述第（2）、（3）项人员的配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹们及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女的配偶的父母；
- （5）上述第（2）、（3）、（4）项人员控制的、或者担任董事、高级管理人员的法人。

3、自查人员于自查期间买卖卫星石化股票情况

根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司于 2016 年 8 月 19 日出具的卫星控股与杨卫东及其关联方的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》，卫星控股与杨卫东及其关联方自查期间买卖卫星石化股票情况如下：

序号	姓名	身份	交易日期	累计买入 (股)	累计卖出 (股)	结余股数
1	吴美英	发行人实际控制人 YANG YA ZHEN(杨亚珍) 女士哥哥的配偶	2015-09-22	2,200	0	7,200
			2015-09-24	3,000	0	10,200
			2015-09-28	0	5,000	5,200
2	马国文	发行人副董事长杨玉英女士配偶的妹妹	2015-09-17	500	0	1,000
			2015-09-22	0	500	500
3	马国英	发行人副董事长杨玉英女士配偶的妹妹	2015-10-19	0	1,400	1,300
			2015-10-30	0	1,300	0
			2015-11-11	1,000	0	1,000
			2015-11-13	1,000	0	2,000
			2015-11-18	600	0	2,600

序号	姓名	身份	交易日期	累计买入 (股)	累计卖出 (股)	结余股数
			2015-11-30	1,500	0	4,100
			2015-12-17	0	4,100	0
			2016-01-04	2,000	0	2,000
			2016-01-15	2,000	0	4,000
			2016-02-17	2,700	0	6,700
			2016-02-24	4,000	0	10,700
			2016-02-25	2,300	0	13,000
			2016-03-16	4,200	0	17,200
			2016-03-17	0	4,200	13,000
			2016-03-24	3,800	0	16,800
			2016-03-30	0	16,800	0
			2016-04-07	12,000	0	12,000
			2016-04-08	12,900	0	24,900
			2016-04-15	1,100	0	26,000
			2016-05-24	900	0	26,900
			2016-06-14	1,400	0	28,300
			2016-06-27	0	5,000	23,300
4	何建敏	发行人控股股东卫星 控股董事陈慧珠女士 的儿子	2015-10-30	0	7,700	0
			2016-01-22	1,800	0	1,800
			2016-01-26	2,000	0	3,800
			2016-02-16	0	3,800	0
5	黄文彩	发行人控股股东卫星 控股董事陈慧珠女士 的儿媳，何建敏之配偶	2015-11-23	1,900	0	1,900
			2015-12-02	1,500	0	3,400
			2015-12-29	0	3,400	0
6	王鸿悦	发行人控股股东卫星 控股监事鲍培根先生 的儿媳	2016-04-14	100	0	100
			2016-05-20	500	0	600
			2016-06-02	0	600	0

除上述人员外，其他核查范围内的人员在自查期间均不存在买卖发行人股票的情形。

4、对相关股票买卖人员买卖上市公司股票行为性质的核查

保荐机构会同律师分别于 2016 年 8 月 27 日、2016 年 9 月 1 日对上述买卖上市公司股票的自查人员进行了访谈，并取得了上述人员及相关方关于其等买卖

上市公司股票的说明、陈述及/或承诺，具体情况如下：

根据吴美英、马国文、马国英、何建敏、黄文彩及王鸿悦的陈述和承诺，“本人未参与公司非公开发行计划的方案决策，在 2015 年 9 月 8 日至今期间，未曾以任何方式从任何渠道获知任何有关公司的内幕信息，在此期间买卖公司股票的行为系基于对股票二级市场行情的独立判断，买入股票属个人投资行为，不属于利用内幕信息实施的内幕交易”。

综上所述，保荐机构和发行人律师认为，上述人员于自查期间内买卖上市公司股票时未获知本次非公开发行的相关内幕信息，其等上述买卖上市公司股票的行为不属于《证券法》等相关法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件所规定的内幕信息知情人利用内幕信息从事证券交易的行为，且上述人员均不属于《证券法》第四十七条所规定的限制对象，该等人员减持上市公司股份的比例极小，未对上市公司股价造成重大影响，该等人员的减持行为不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（七）项规定的严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形，不会对本次非公开发行构成法律障碍。

（二）承诺

卫星控股已于 2016 年 9 月 2 日书面承诺：

“1、自卫星石化本次非公开定价基准日前六个月至本承诺函出具日，本企业及本企业控制的其他企业不存在减持卫星石化股份的情形；

2、自本承诺函出具日起至卫星石化本次非公开发行完成后六个月内，本企业及本企业控制的其他企业不存在减持卫星石化股份的计划，如违反承诺减持，本企业及本企业控制的企业减持卫星石化股份所得全部归卫星石化所有；

3、本企业将严格按照法律、行政法规、中国证监会和深圳证券交易所的有关规定及指引，依法行使股东权利，不滥用股东权利损害发行人和其他股东的利益，积极配合发行人履行信息披露义务。

4、本企业系自愿作出上述承诺，并愿意接受本承诺书的约束，依法承担法律责任。”

杨卫东、YANG YA ZHEN（杨亚珍）、杨玉英及马国林已于 2016 年 9 月 2

日书面承诺：

“1、自卫星石化本次非公开定价基准日前六个月至本承诺函出具日，本人及本人控制的其他企业不存在减持卫星石化股份的情形；

2、自本承诺函出具日起至卫星石化本次非公开发行完成后六个月内，本人、本人直系亲属（包括配偶、父母及子女，下同）、本人及本人直系亲属控制的其他企业不存在减持卫星石化股份的计划，如违反承诺减持，本人、本人直系亲属、本人及本人直系亲属控制的企业减持卫星石化股份所得全部归卫星石化所有；

3、本人将严格按照法律、行政法规、中国证监会和深圳证券交易所的有关规定及指引，依法行使股东权利，不滥用股东权利损害发行人和其他股东的利益，积极配合发行人履行信息披露义务。

4、本人系自愿作出上述承诺，并愿意接受本承诺书的约束，依法承担法律责任。”

上述承诺已公开披露，详见巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）网站。

二、保荐机构及申请人律师的核查意见

保荐机构主要履行了如下核查程序：

1、取得杨卫东、杨亚珍、马国林、杨玉英签署的调查表，获取其关系密切的家庭成员名单，以及杨卫东、杨亚珍、马国林、杨玉英及其关系密切的家庭成员所控制或担任董事、高级管理人员的企业名单等关联方信息；

2、取得卫星控股对外投资的企业名单；

3、就卫星控股与杨卫东及其关联方名单，取得中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的卫星控股及其关联方的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》（查询期间为2015年9月8日-2016年8月19日）和《股东股份变更明细清单》；

经核查，保荐机构认为，自查期间，除卫星控股的关联方吴美英、马国文、马国英、何建敏、黄文彩及王鸿悦外，卫星控股与杨卫东及其关联方不存在减持发行人股份的情形，而吴美英、马国文、马国英、何建敏、黄文彩及王鸿悦均不

属于《证券法》第四十七条所规定的限制对象，其减持行为不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（七）项规定的严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形；卫星控股、杨卫东、杨亚珍、杨玉英及马国林均作出了关于不减持卫星石化股票的承诺，该等承诺真实、合法、有效；卫星控股与杨卫东及其关联方不存在违反《证券法》第四十七条以及《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（七）项规定的情形。

经核查，发行人律师认为，自查期间，除卫星控股的关联方吴美英、马国文、马国英、何建敏、黄文彩及王鸿悦外，卫星控股与杨卫东及其关联方不存在减持发行人股份的情形，而吴美英、马国文、马国英、何建敏、黄文彩及王鸿悦均不属于《证券法》第四十七条所规定的限制对象，其减持行为亦不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（七）项规定的严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形；卫星控股、杨卫东、杨亚珍、杨玉英及马国林均作出了关于不减持卫星石化股票的承诺，该等承诺真实、合法、有效；卫星控股与杨卫东及其关联方不存在违反《证券法》第四十七条以及《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（七）项规定的情形。

问题三：申请人与发行对象签订的附条件生效合同的违约责任条款未明确约定违约责任的承担方式，请保荐机构及申请人律师就违约责任是否明确、违约赔偿金金额是否合理，以及是否能够防止侵害上市股东利益发表核查意见。

答复：

经核查，2016年9月2日，发行人召开第二届董事会第二十三次会议，审议通过了《关于公司与卫星控股签署<附条件生效的股份认购协议>的议案》，关联董事杨卫东、马国林及杨玉英对该议案进行了回避表决。公司董事会同意公司与卫星控股签署《附条件生效的股份认购协议》，公司与卫星控股、杨卫东、马国林及杨玉英于2016年3月8日签署的《附条件生效的股份认购协议》自2016年9月2日起终止。

2016年9月2日，公司与卫星控股签署《附条件生效的股份认购协议》，该协议就双方违约责任、违约赔偿金约定如下：

“6.1 若乙方未按照本协议的约定按期、足额缴付股份认购款、履行认购义务，或因乙方的其他原因影响甲方本次发行，造成本协议无法实际履行的，甲方有权在违约事实发生之后单方面通知乙方解除本协议，并要求乙方支付违约金，违约金的计算公式为乙方拟认购金额上限（即 3 亿元）乘以 10%。

6.2 除前款规定的违约责任外，本协议任何一方存在虚假不实陈述的情形及/或违反其声明、承诺、保证，不履行其在本协议项下的任何责任与义务，即构成违约。违约方应当根据对方的要求继续履行义务、采取补救措施或向守约方支付全面和足额的赔偿金。

6.3 前款赔偿金包括直接损失和间接损失的赔偿，但不得超过违反本协议一方订立本协议时预见到或者应当预见到的因违反协议可能造成的损失。

6.4 本协议项下约定的非公开发行事宜如未获得如下通过或批准事项，则双方均不构成违约：（1）甲方董事会审议通过本次非公开发行的相关议案；（2）甲方股东大会审议通过本次非公开发行的相关议案；（3）中国证监会出具关于核准甲方本次非公开发行申请的批复。”

经核查，保荐机构认为，发行人与发行对象签订的《附条件生效的股份认购协议》违约责任明确、违约赔偿金金额合理，能够有效防止侵害上市公司股东的利益。

经核查，发行人律师认为，发行人与发行对象签订的《附条件生效的股份认购协议》违约责任明确、违约赔偿金金额合理，能够有效防止侵害上市公司股东的利益。

问题四：申请人本次拟募集不超过 30 亿元，其中 219,500 万元用于卫星能源年产 45 万吨丙烯及 30 万吨聚丙烯二期项目；39,500 万元用于卫星石化年产 12 万吨高吸水性树脂（SAP）扩建项目；41,000 万元用于补充流动资金。

（1）公司于 2016 年 3 月 8 日召开董事会，对原非公开预案进行了调整，将原募投“卫星能源年产 45 万吨丙烯二期项目”调整为“卫星能源年产 45 万吨丙烯及 30 万吨聚丙烯二期项目”，将原补充流动资金和偿还银行借款部分调整为补充流动资金。请申请人补充说明募投项目调整的原因及具体内容。

(2) 请申请人补充说明“卫星能源年产 45 万吨丙烯及 30 万吨聚丙烯二期项目”的经营模式及盈利模式，并结合 30 万吨聚丙烯一期项目的经营效益情况补充说明该募投项目的可行性，并具体说明并披露该募投项目的投资构成情况、募集资金是否用于非资本性支出及项目投资进度安排情况，补充说明该项目税后内部收益率 15.12% 的测算依据及过程。请保荐机构就上述事项进行核查，并就各项目投资构成及收益的测算依据、过程、结果的合理性发表明确意见，并核查申请人此次非公开发行各募投项目金额是否超过实际募集资金需求量。

(3) 请申请人补充说明“卫星石化年产 12 万吨高吸水性树脂（SAP）扩建项目”的盈利模式，申请人前次募集资金投资的“年产 30,000 吨高吸水性树脂技改项目”于 2014 年达到可使用状态，截止前募报告出具日未产生效益，请申请人结合该募投项目效益尚未产生效益的情况补充说明本次募投的合理性及可行性。并具体说明并披露该募投项目的投资构成情况、募集资金是否用于非资本性支出及项目投资进度安排情况，补充说明该项目税后内部收益率 24.68% 的测算依据及过程。请保荐机构就上述事项进行核查，并就各项目投资构成及收益的测算依据、过程、结果的合理性发表明确意见，并核查申请人此次非公开发行各募投项目金额是否超过实际募集资金需求量。

(4) 请申请人根据报告期营业收入增长情况，经营性应收（应收账款、预付账款及应收票据）、应付（应付账款、预收账款及应付票据）及存货科目对流动资金的占用情况，说明本次补充流动资金的测算过程。

请结合目前的资产负债率水平及银行授信情况，说明通过股权融资补充流动资金的考虑及经济性。

答复：

一、公司于 2016 年 3 月 8 日召开董事会，对原非公开预案进行了调整，将原募投“卫星能源年产 45 万吨丙烯二期项目”调整为“卫星能源年产 45 万吨丙烯及 30 万吨聚丙烯二期项目”，将原补充流动资金和偿还银行借款部分调整为补充流动资金。请申请人补充说明募投项目调整的原因及具体内容。

(一) 募投项目调整的原因及具体内容

卫星石化于 2015 年 7 月 17 日召开第二届董事会第十四次会议，审议通过了《关于公司非公开发行股票方案的议案》等议案。根据中国证监会《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》等有关法律、法规的规定，公司于 2016 年 3 月 8 日召开第二届董事会第十九次会议，对本次非公开发行股票方案进行调整，其中涉及募集资金用途的调整情况如下：

单位：万元

序号	调整前			调整后		
	项目名称	项目总投资金额	募集资金使用金额	项目名称	项目总投资金额	募集资金使用金额
1	卫星能源年产 45 万吨丙烯二期项目	219,816.00	219,500.00	卫星能源年产 45 万吨丙烯及 30 万吨聚丙烯二期项目	303,864.00	219,500.00
2	卫星石化年产 12 万吨高吸水性树脂（SAP）扩建项目	79,234.80	39,500.00	卫星石化年产 12 万吨高吸水性树脂（SAP）扩建项目	88,100.00	39,500.00
3	补充流动资金、偿还银行贷款	41,000.00	41,000.00	补充流动资金	41,000.00	41,000.00
	合 计	340,050.80	300,000.00	合 计	432,964.00	300,000.00

卫星石化根据公司实际情况、市场情况及项目备案情况对募集资金投资项目进行了调整，调整的原因及具体内容如下：

1、增加了“30 万吨聚丙烯项目”并相应优化建设方案和新增相应的项目土地，对丙烯与聚丙烯联合生产装置重新进行了布局调整和完善。因此，调增了项目总投资金额。丙烯最大的下游产品是聚丙烯，聚丙烯作为目前广泛运用的高分子材料，已具备成熟和广阔的市场（聚丙烯（PP）是五大通用塑料之一，其主要用途包括编织袋、BOPP 薄膜、家用电器、塑料管材、汽车零部件、无纺布、塑料日用品、塑料饭盒/箱、塑料玩具、地毯、医用透明料等），尤其是随着生活品质的提高，对聚丙烯的改性要求也在提高，新的应用领域和需求正在不断扩大，虽然产量逐步增长但仍不能完全满足下游需求。此外，聚丙烯项目也将对丙烯产品起到较好的调节作用。当聚丙烯与丙烯价差不足以覆盖其变动成本时，则选择

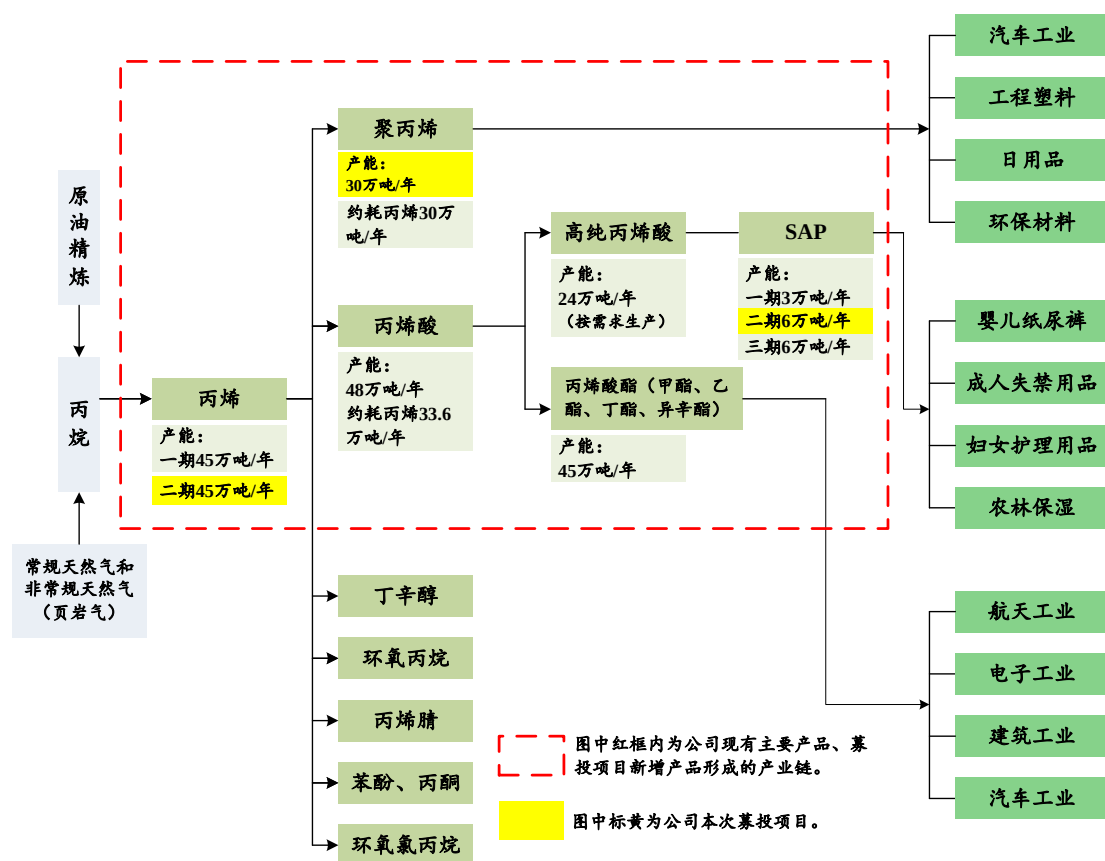
以销售丙烯为主，当聚丙烯与丙烯价差足以覆盖其变动成本时，则选择以销售聚丙烯为主，可以充分调节原材料价格波动对公司经营状况的影响，强化产业协同、增强整体盈利稳定性。

2、调增了“卫星石化年产 12 万吨高吸水性树脂（SAP）扩建项目”项目总投资金额。公司通过自主研发对生产工艺进行了优化，并相应调整了设备，因此影响项目总投资金额，相比前期披露金额有所增加。卫星石化于 2015 年 7 月 17 日召开第二届董事会第十四次会议审议通过非公开发行股票方案时，该募投项目总投资金额为 79,234.80 万元，项目尚未完成备案。在项目报批过程中，卫星石化根据项目预计情况对项目总投资金额进行了调整。2015 年 9 月 14 日，卫星石化取得嘉兴市南湖区经济商务局出具的“南经商[2015]122 号”批复文件，同意该募投项目建设，核准项目总投资金额为 88,100 万元。

3、“补充流动资金、偿还银行贷款”调整为“补充流动资金”。公司经营规模正处于扩张期，随着应收票据、存货等经营性占用项目增加，日常经营活动对于流动资金的需求不断增长。根据报告期内公司营业收入增长情况，经营性应收、应付及存货科目对流动资金的占用情况，经测算，以 2015 年末流动资金占用规模为基础，公司 2016 年至 2018 年累计需新增流动资金规模为 45,287.91 万元。为进一步明确募集资金用途，满足日常经营资金需求，公司将“补充流动资金、偿还银行贷款”调整为“补充流动资金”，不再使用募集资金偿还银行贷款。

（二）公司主要产品、募投项目产品及其产业链关系

公司现有主要产品、募投项目新增产品及其形成的产业链关系如下图所示：



注：本次募投项目投产后将新增丙烯 45 万吨/年、聚丙烯 30 万吨/年、SAP6 万吨/年的产能。

二、请申请人补充说明“卫星能源年产 45 万吨丙烯及 30 万吨聚丙烯二期项目”的经营模式及盈利模式，并结合 30 万吨聚丙烯一期项目的经营效益情况补充说明该募投项目的可行性，并具体说明并披露该募投项目的投资构成情况、募集资金是否用于非资本性支出及项目投资进度安排情况，补充说明该项目税后内部收益率 15.12%的测算依据及过程。请保荐机构就上述事项进行核查，并就各项目投资构成及收益的测算依据、过程、结果的合理性发表明确意见，并核查申请人此次非公开发行各募投项目金额是否超过实际募集资金需求量。

（一）“卫星能源年产 45 万吨丙烯及 30 万吨聚丙烯二期项目”的经营模式及盈利模式

1、采购模式

公司主要采取集中采购的管控模式，可以充分发挥公司在大宗化学品市场的影响力及上市公司整体规模的议价优势，代表卫星能源进行集中采购。特别针对重要的生产原料丙烷，未来每年用量可达百万吨且以进口为主，公司采用集中采

购模式可以实现以下优点：

（1）增强公司原材料采购的议价能力，减少价格波动带来的经营风险；

（2）依托上市公司的效益可以取得融资成本更低的授信；

（3）利用公司每年采购的规模与大型供应商或直接厂家建立合作关系，通过“去中间化”，有效降低采购成本。同时有助于与供应商建立长期稳定的战略合作关系，保证原材料供应的及时、充足和稳定；

（4）采购程序明确、责任清晰，有效提高采购环节效率，降低采购运营成本。

公司采购中心的战略性资源采购小组主要通过以下流程实施采购策略：

首先，根据公司制定的年度经营目标确定各生产装置的年度产量。因公司对丙烯、丙烯酸及酯等大宗化学品采取“以产定销”的模式，所以卫星能源丙烯生产装置一般要求保持满负荷生产；

其次，卫星能源根据年度产量计划，制定年度及月度生产计划，包括年度检修方案，从而正确计算得出原料丙烷的年度需求量及各月需求量。生产计划、检修方案及原料需求计划需经公司总裁审批；

第三，采购中心得到上述丙烷年度需求量及各月需求明细后，对应制定丙烷采购计划，采购计划需经公司总裁审批。采购计划与生产装置运行进行紧密衔接，由总裁定期组织经营协调会，统一采购与生产的节奏，确保合理的原料库存，规避原料价格波动带来的库存风险；

第四，采购中心采取“合约+现货”的战略采购方式，合约采取供需双方约定的公式计算原料价格；现货采购则是根据采购时点的市场价格进行结算。由采购中心行情研究部门对中长期原料行情进行分析及建议；由战略性资源采购部门研判行情走势并制定采购策略，向国际市场发出采购意向。主要选择大型供应商或直接生产厂家，以减少中间环节，减轻流通成本，确保采购具有竞争力的丙烷。同时，为提高决策效率，公司设立大宗原料采购决策委员会对丙烷的采购策略进行及时调整与决策；

第五，具体业务流程为由采购专员执行采购计划进行采购申请的发起，经采购中心副总经理及总经理审核后，由总裁审批。公司会根据《重大投资和经营决策管理制度》的相关规定，履行相应的决策审批程序。

2、生产模式

公司丙烯产品将主要采取“以产定销”的方式组织生产，用规模化、自动化的生产装置 24 小时连续生产。除正常停车检修和不可抗力因素影响外，公司会控制丙烯装置高负荷运行。聚丙烯产品则根据市场情况和丙烯装置运营情况，以利润最大化为目标，采用经济运行模式做到产销平衡。

为此，公司生产流程如下：

首先，卫星能源根据公司要求的年度产量计划，制定年度及月度生产计划，并在产品销售策略的基础上同步制定装置检修方案。生产计划确定产量目标及成本目标。考虑“以产定销”的模式，以精细化管理为要求，严格控制生产成本费用。生产计划及检修方案报总裁审批。检修方案会视检修时间及检修费用，履行审批程序；

其次，卫星能源将配备安装先进、可靠、完备的自动化与智能化控制系统，包括 DCS 操作系统、ERP 系统、MES 生产管理系统、LIMA 实验室管理系统，以确保生产装置安全、平稳、长周期、高质量的运行，精细化管理，严格控制成本，实现企业的最大利润；

第三，公司一直践行“企业与社会共同发展”的理念，在项目设计方案中即要求设计单位将安全、环保等方案设计必须符合未来社会发展的导向，预留较为充裕的改进空间。公司设置生产安环中心全面负责安全、环保监督管理工作，对总裁负责，对口卫星能源的安全环保科。卫星能源的安全环保科开展安全环保及职业卫生工作，设置安全员、环保员、污水处理负责人等岗位，负责维护、巡检、监督以及污水处理装置运营等日常工作。在软件上配备 RAP 电子作业审批系统，严格监督生产装置的安全运行。

3、销售模式

公司将首先立足于国内市场，核心是华东、华南区域，由营销中心负责丙烯

与聚丙烯的销售，价格随行就市，主要根据接受订单时公司在权威化工贸易网站上的公开报价，同时参考其他主要生产商的报价和即时市场行情，协商确定销售价格。丙烯与聚丙烯属大宗化学品，其市场价格较为透明，各主要生产商的产品报价和市场信息在化工贸易网、卓创资讯网、隆众资讯网、安迅思等专业网站上均有定期公布。由于公司具备完整的上下游产业链协同，技术实力较强，装置运行稳定，具备长期稳定供应能力，且作为上市公司具有良好的公信力，公司拥有较高的市场认知度和较大的品牌优势。

同时，公司将坚持以服务客户为核心，一是细分客户群体并制定差异化的营销策略。从商业价值和战略价值两个层面出发创建分类框架，针对客户的不同类别及不同需求，设计差异化营销策略。有时甚至从客户的客户需求来制定营销活动。建立精耕细作的营销思路。二是寻求与关键客户建立长期合作关系，以锁定供应，抵抗市场冲击。三是开拓渠道，按业务种类和业务模式实现总体营销策略和工具应用的差异化，尝试 B2C 行业的创新工具，并将其应用于 B2B 中。布局电商，捕获潜在机会。

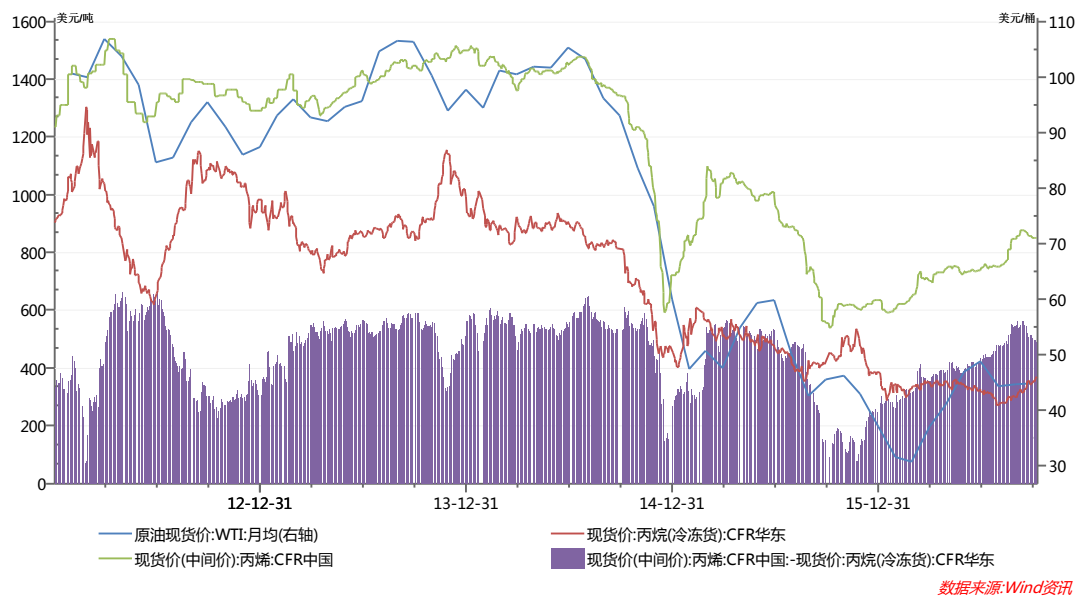
4、盈利模式

公司是生产性的上市实体企业，上下游全产业链的稳定运作和供应体系，在市场具有较高的认可度和影响力，市场占有率较高。本次公司的募投项目 45 万吨丙烯及 30 万吨聚丙烯，有三个盈利点作为支撑：

第一，工艺路线领先，生产成本优势明显。本项目采用国际先进的丙烷脱氢制丙烯技术，在当前作为副产物制取丙烯的众多生产工艺中具有较高的生产选择性和稳定性，生产成本优势明显，并受乙烯市场波动的影响较小。同时，在能源的综合利用上，通过上下游的产业链实现“循环利用”，严格控制成本。因此，丙烷脱氢制丙烯装置所生产的丙烯比国内传统工艺装置具有竞争优势，生产成本更低。

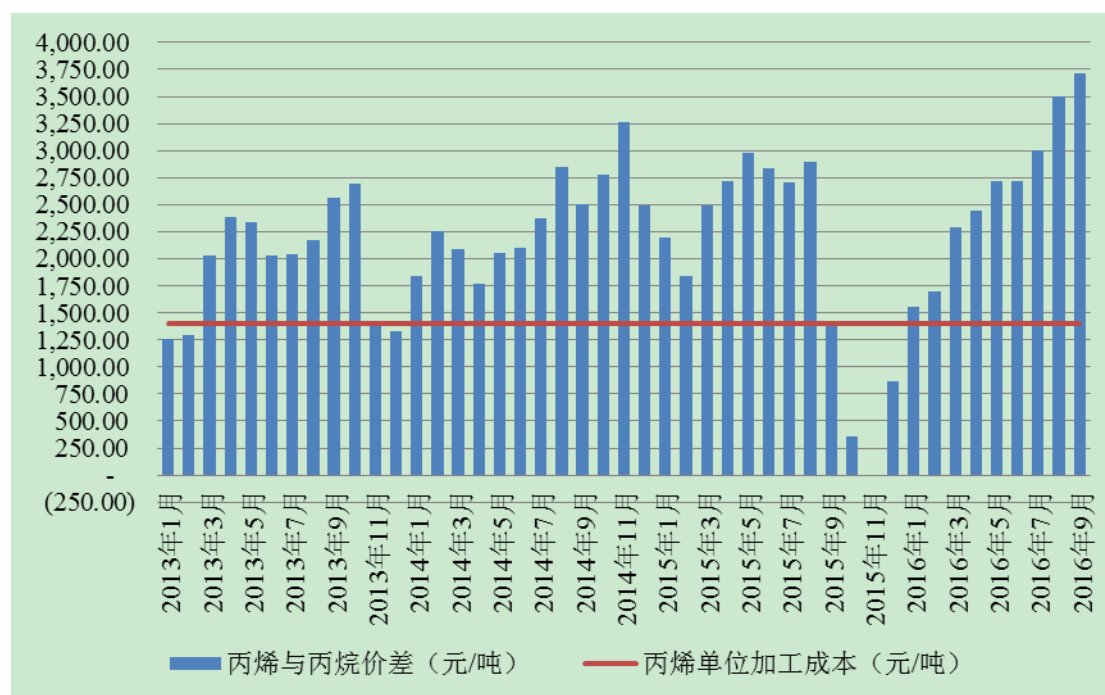
第二，丙烯需求稳定，丙烯丙烷价差较大。国内丙烯市场的需求量大，未来将保持稳定增长。丙烷主要来自北美页岩气与中东油田的伴生气，产量富余，但一直作为燃料使其售价波动较小。因此，丙烯与丙烷之间将保持稳定价差，作为项目的盈利保障。

2012 年以来，丙烷、丙烯价格及其价差情况如下图所示：



第三，公司产业链配套完善，上下游协同效应明显。公司已有 48 万吨丙烯酸和酯装置，本项目同时配套联产 30 万吨聚丙烯装置。公司可以根据丙烷和丙烯的价格走势判断，主动调整生产和外售产品形式，将原材料和产品价格波动对公司的经营状况影响降至最低。公司现有的上下游配套和协同性将对该项目的稳定盈利起到关键作用。

2013 年-2016 年 9 月，丙烯与丙烷价差情况如下图所示：

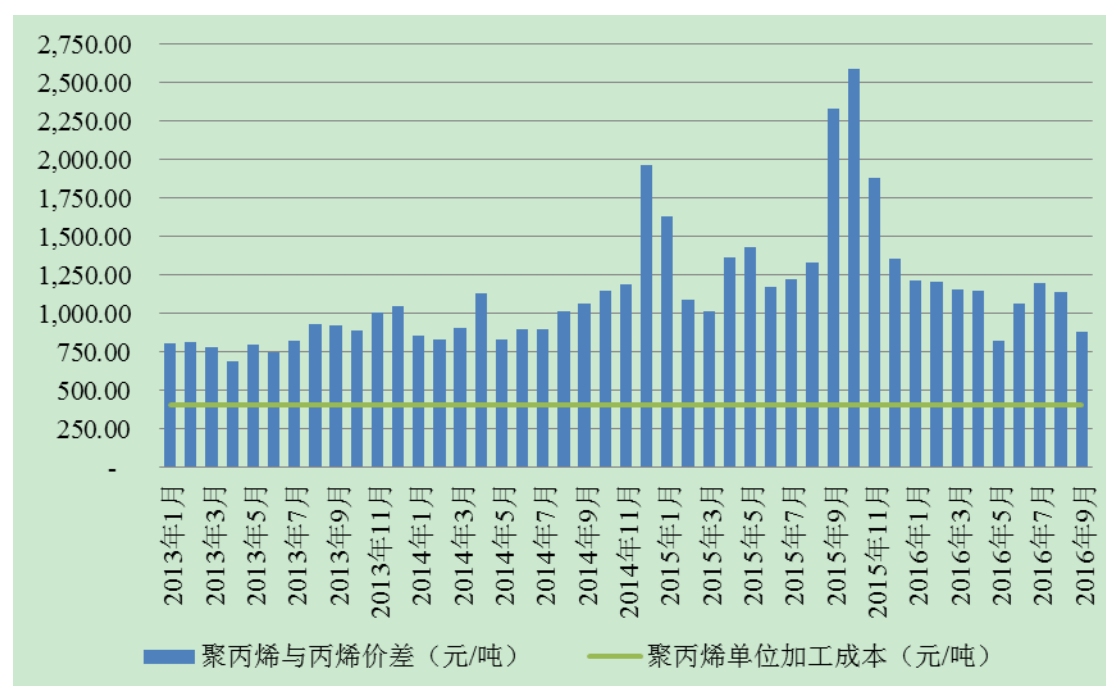


注 1：丙烷 FEI 月均价原始数据计价单位为美元，而丙烯华东月均价的计价单位为人民币，为方便计算价差，根据美元兑人民币月均中间价将丙烷 FEI 月均价换算成以人民币为计价单位；

注 2：丙烯与丙烷价差=丙烯华东月均价-[丙烷 FEI 月均价* (1+1%) * (1+17%) +77 元/吨]*1.207，其中丙烯华东月均价为含税价，丙烷 FEI 月均价为到岸价，1%为液化丙烷进口关税税率，17%为增值税税率，77 元/吨为单位丙烷装卸费，1.207 为丙烷与丙烯经验配比值（即 1.207 吨丙烷可制成 1 吨丙烯）；

注 3：丙烯单位加工成本：当丙烯项目满负荷运转时，其单位加工成本约为 1,400 元/吨。

2013 年-2016 年 9 月，聚丙烯与丙烯价差情况如下图所示：



数据来源：Argus 阿格斯、ICIS 安迅思、卓创资讯。

注 1：聚丙烯与丙烯价差=聚丙烯粉料华东月均价-丙烯华东月均价；

注 2：聚丙烯单位加工成本：当聚丙烯项目满负荷运转时，其单位加工成本约为 410 元/吨。

2013 年-2016 年 9 月，聚丙烯与丙烯的价差约为 691 元/吨至 2,588 元/吨，平均为 1,139 元/吨，丙烯与丙烷的价差为-5 元/吨至 3,718 元/吨，平均为 2,196 元/吨。公司可根据聚丙烯与丙烯的价差调整产品形式，减少原材料和产品价格波动对公司经营状况的影响。

（二）募投项目的可行性

1、45 万吨丙烯一期项目经营效益情况

（1）45 万吨丙烯一期项目的产能利用率等情况

2014年8月，公司45万吨丙烯一期建设项目投产，新增45万吨丙烯产能。公司45万吨丙烯一期项目生产的丙烯主要用于进一步加工成丙烯酸，进而加工成丙烯酸酯，其余部分丙烯对外销售。2014年度、2015年度、2016年1-6月，公司丙烯自用量分别为7.92万吨、20.31万吨、11.69万吨，占丙烯产量的比例分别为64.14%、64.02%、66.95%；丙烯外销量分别为3.68万吨、11.84万吨、6.05万吨，占丙烯产量的比例分别为29.81%、37.32%、34.64%。

报告期内，随着装置稳定性提升，公司45万吨丙烯一期项目产能利用率逐步提升，并保持了较高的产销率，具体情况如下：

丙烯	产能 (万吨)	产量(吨)	产能利用率 ^[注1]	自用(吨)	销量(吨)	产销率 ^[注2]
2016年7-9月	11.25	106,849.42	94.98%	85,484.70	24,858.57	116.35%
2016年1-6月	22.50	174,537.00	77.33% ^[注3]	116,851.26	60,458.00	104.81%
2015年度	45.00	317,287.00	70.51% ^[注3]	203,112.00	118,427.28	103.72%
2014年度	18.75	123,552.58	65.89%	79,248.14	36,835.51	83.14%
2013年度	-	-	-	-	-	-

注1：产能利用率=产量/设计产能；

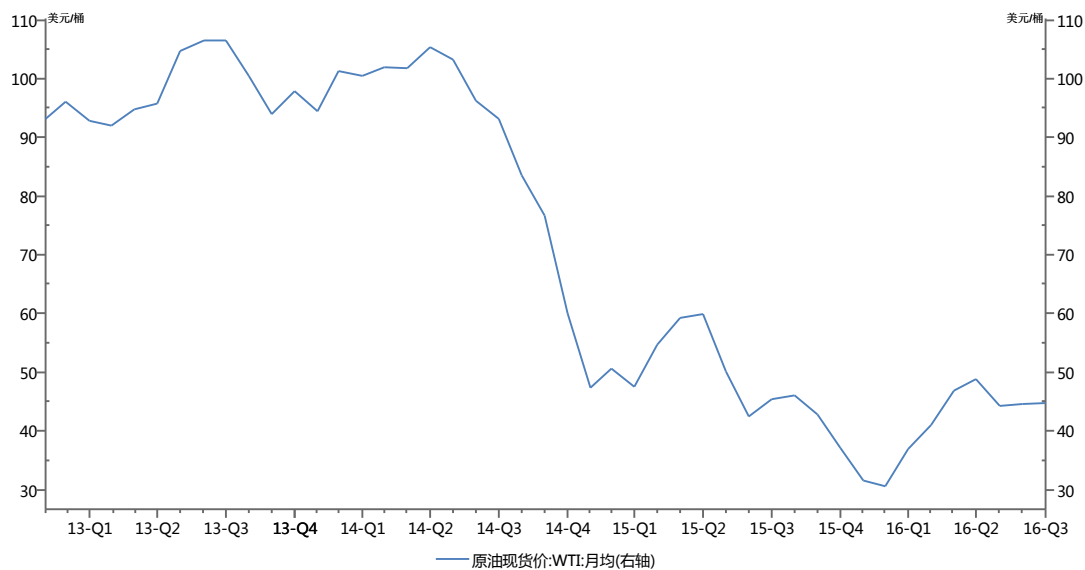
注2：产销率=销量/（产量-自用）；

注3：2015年度、2016年1-6月，公司45万吨丙烯一期项目的产能利用率较低的主要原因是为消化吸收进口技术而改进、完善生产装置及正常检修等原因使得装置停车检修时间分别为85天、47天；假设不考虑装置停车检修的影响，则实际产能利用率为83.85%、95.67%（实际产能利用率=产量/[设计产能*（实际运行天数/设计运行天数）]）。

（2）丙烯价格、丙烯-丙烷价差的变动情况

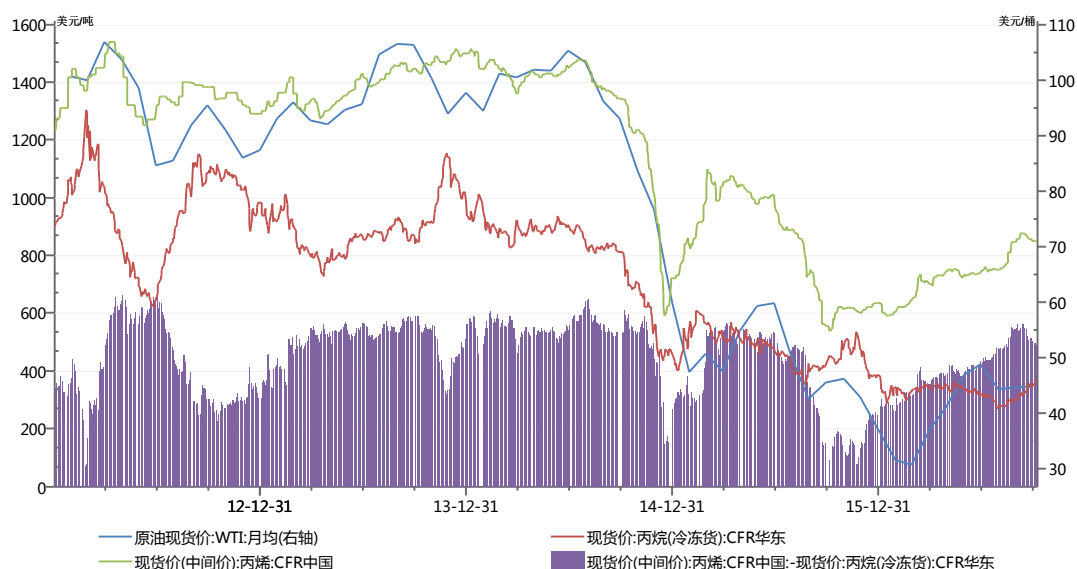
丙烯-丙烷价差的大小决定了丙烯产品的利润空间。2014年前3季度，价差总体保持稳定，但在2014年4季度原油价格快速下跌的带动下，价差迅速缩小；2015年度，国际原油价格继续波动下探，至2015年底跌至低谷。进入2016年，随着原油价格的企稳回升，丙烯-丙烷价差有所扩大。

2013年-2016年9月，国际原油价格走势如下图所示：



数据来源:Wind资讯

2013 年-2016 年 9 月，丙烷价格、丙烯价格及其价差情况如下图所示：



数据来源:Wind资讯

从上图可以看出，2014 年 4 季度及 2015 年下半年，国际原油价格都经历了较大幅度的持续下跌，并带动丙烯价格的下跌及丙烯-丙烷价差的缩小，且由于采购周期的存在，公司需不断消化前期高成本库存，从而对公司 45 万吨丙烯一期项目投产后的经营效益产生了较大的不利影响。2016 年以来，随着国际原油价格的企稳回升，丙烯价格及丙烯-丙烷价差逐步向正常水平回升。

(3) 45 万吨丙烯一期项目的经营效益情况

公司丙烯产品主要用于生产丙烯酸，其余部分对外销售。随着装置的日趋稳

定运行、市场认可度的提升及丙烯-丙烷价差的回升，公司丙烯产品获利能力逐步提高，具体情况如下：

单位：万元

时间	营业收入	营业成本	毛利	毛利/吨 (元/吨)	毛利率
2016年7-9月	12,993.86	9,927.57	3,066.29	1,278.02	23.60%
2016年1-6月	26,644.82	24,063.32	2,581.50	426.99	9.69%
2015年度	64,743.16	62,648.39	2,094.77	176.88	3.24%
2014年度	23,633.26	26,015.78	-2,382.51	-646.80	-10.08%

①2014年度，公司45万吨丙烯一期项目的经营效益情况

2014年4季度，国际石油价格出现断崖式下跌，带动丙烯价格的下跌及丙烯-丙烷价差的缩小，加上丙烯装置从2014年8月起才开始投产，产能处于爬坡阶段未能有效释放产能降低单位固定成本从而导致2014年度丙烯产品单位毛利为负数。

②2015年度，公司45万吨丙烯一期项目的经营效益情况

2015年，公司年产45万吨丙烯一期项目经营效益未达预期，主要原因如下：

A、2015年，国际原油价格仍处于下降通道，特别是下半年出现了较大幅度的持续下跌，国际原油价格持续下跌，带动丙烯价格的下跌及丙烯-丙烷价差的缩小。此外，2015年8月，天津塘沽大爆炸导致丙烯价格迅速下跌，缩窄丙烯与丙烷价差，影响公司利润空间。

B、由于采购周期（约一个月）的存在，在原材料持续下跌的过程中，公司需不断消化前期高成本库存，导致原料成本较高；

C、2015年度，公司原料丙烷合约货采购比例相对较高、合约期限较长，且长周期采购合约锁定了部分成本，在石油价格大幅下跌的情况下，导致公司原料丙烷采购成本较高。

D、2015年，公司因消化吸收进口技术而改进、完善生产装置及正常检修等原因使得装置停车检修时间为85天，导致丙烯装置产能利用率仅为70.51%，导致单位固定成本过高。

③2016 年以来，公司 45 万吨丙烯一期项目的经营效益情况

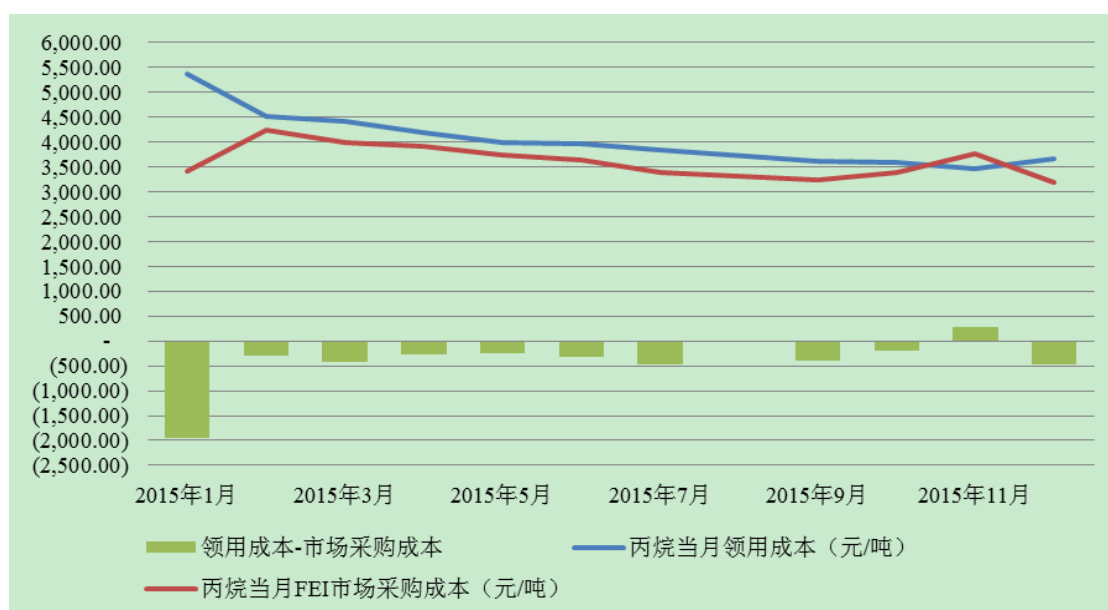
2016 年度，公司改变了丙烷的采购策略，降低合约货采购比例，缩短合约期限，并采用了更加贴合亚洲市场和灵活的计价方式，从而减少原料丙烷价格单边下跌对公司的不利影响，增加原材料波动应对的灵活性。

2016 年上半年，国际原油价格先降后升，同时受丙烯装置停车检修影响单位固定成本，使得公司丙烯产品毛利率提升但幅度有限。

2016 年 7-9 月，随着国际原油价格趋稳上升带动产品价格提升及装置的稳定运行，公司丙烯产品产能利用率达 94.98%，外销毛利/吨达 1,474.29 元/吨、毛利率达 27.16%，经营效益情况良好。

④采购周期、长周期采购合约对经营效益的影响

高成本库存对公司经营业绩的影响如下图所示：



注 1：丙烷当月领用成本是指卫星石化当月领用丙烷的账面成本；丙烷当月 FEI 市场采购成本=丙烷 FEI 月均价*（1+1%）*（1+17%）+77，其中丙烷 FEI 月均价为到岸价，1%为液化丙烷进口关税税率，17%为增值税税率，77 元/吨为单位丙烷装卸费；领用成本-市场采购成本=丙烷当月领用成本-丙烷当月 FEI 市场采购成本；

注 2：2015 年 8 月，丙烯一期项目装置停车检修，未有生产。

从上图可以看出，2015 年度，因公司需消化前期高成本库存，公司每月的领用成本基本上高于市场采购成本。按公司每月的丙烷消耗量*（领用成本-市场采购成本）测算，上述因素使公司主营业务成本增加 17,888.50 万元，相应减少

利润 17,888.50 万元。

⑤产能利用率偏低对经营效益的影响

按 2015 年度丙烯产量*（2015 年度丙烯装置单位固定成本-公司 2015 年度丙烯装置固定成本/不同产能利用率情形下产量）测算，在 85%、90%、95% 产能利用率下，分别使公司丙烯产品营业成本减少约 5,681.64 万元、7,217.38 万元、8,591.47 万元，具体情况如下：

产能利用率	产量（吨）	单位固定成本（元/吨）	差异（元/吨） [注 1]	营业成本减少额（万元） [注 2]
80.00%	360,000.00	925.69	124.62	3,953.93
85.00%	382,500.00	871.24	179.07	5,681.64
90.00%	405,000.00	822.84	227.47	7,217.38
95.00%	427,500.00	779.53	270.78	8,591.47

注 1：差异=2015 年度丙烯装置单位固定成本-公司 2015 年度丙烯装置固定成本/不同产能利用率情形下产量；

注 2：营业成本减少额=2015 年度丙烯产量（即 317,286.89 吨）*（2015 年度丙烯装置单位固定成本-公司 2015 年度丙烯装置固定成本/不同产能利用率情形下产量）。

目前，公司已形成了以丙烷为原料生产丙烯、丙烯酸及酯，并深加工成为高分子材料的特色产业链，实现了上下游装置集中，原料、产品主要管道输送的布局，一体化装置内能源循环利用，成为国内丙烯酸及酯产业链成本最低的生产商之一。45 万吨丙烯一期项目是公司积极实施 C3 战略，不断向丙烯酸及酯行业上下游拓展的重要举措，一方面可减少对丙烯原材料的依赖，另一方面可进一步降低公司丙烯酸及酯、SAP 等产品的成本，从而实现经济效益的最大化。

综上所述，报告期内，公司 45 万吨丙烯一期项目整体运行情况良好，强化了公司 C3 产业链，有效降低了公司整体运营成本。

2、“卫星能源年产 45 万吨丙烯及 30 万吨聚丙烯二期项目”的可行性

（1）国家政策的有利支持

公司拟采用 PDH 技术制备丙烯，该技术的最大特点是技术含量高，主要原料来源丰富、工艺路线简单稳定、低能耗、安全、环保。目前在环保和安全要求都十分严格的欧洲、美国、中东、东北亚和东南亚均有建成的装置在运行。因此，采用 PDH 技术生产丙烯，不但可以满足国民经济发展对丙烯的需求，也符合《产

业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）中“第一类鼓励类”之“七、石油、天然气”之“4、油气伴生资源综合利用”的产业政策。

在国家政策的有利支持下，卫星能源年产 45 万吨丙烯及 30 万吨聚丙烯二期项目有着较好的发展机遇，为强化公司上游产业链，实现持续发展创造了有利条件。

（2）美国页岩油气革命带来较低的原料价格

丙烷主要有两个来源：一是原油天然气生产过程当中的伴生气，主要成分为乙烷（42%）、丙烷（28%）、正丁烷（11%）、异丁烷（6%）和戊烷等组分（13%）；二是炼厂原油加工过程中生产的液化石油气（即 LPG），主要成分为丙烷（90%左右）。全球新增炼厂的产能比较缓慢，增量比较有限。但是伴随着美国页岩油气的革命，美国的油气产量快速增加，伴生的丙烷产量也大幅增加。即便充分考虑到未来美国新增石化裂化装置等扩大需求的因素后，美国丙烷依然存在着逐渐上升的超量供给压力，预计 2020 年将达到 820 万吨左右，需要出口到其他国家，从而将压低全球丙烷的价格。

此外，随着巴拿马运河的拓宽，巨型气体货轮（VLGC）可以通过巴拿马运河。VLGC 从美国到东亚的运输里程缩短 7,000 英里，时间缩短 20 天，相应的运费也出现明显的下降。

（3）该项目产品需求缺口较大

丙烯是乙烯以外最重要的烯烃，用量仅次于乙烯，其最大的下游产品是聚丙烯。卓创资讯数据显示，2015 年度，聚丙烯占丙烯消耗达 71%。其余丁辛醇占比在 8%左右，环氧丙烷占比 7%，丙烯腈占比 6%，丙烯酸占比 4%，丙酮占比 3%。目前，国内丙烯市场需求缺口依然较大。从增速看，2011-2015 年，丙烯产量年平均增速为 9.14%，表观消费量增速为 9.86%，消费增长略高于产量增速。

由于国内丙烯生产企业基本上都建有下游配套生产装置，尤其是中石油和中石化两大集团，进入市场的商品量较少，所以每年需从国外进口大量的丙烯。2010 年国内丙烯净进口量（进口数量-出口数量）为 126 万吨，2015 年增长到 227 万吨，自给率约为 89.02%，供需缺口依然较大。

与此同时，我国每年除进口一定量丙烯单体外，还要大量进口聚丙烯、丙烯腈、环氧丙烷等丙烯下游衍生物。据卓创资讯不完全统计，2015 年国内丙烯实际需求量在 2,780 万吨左右，聚丙烯粒料需求量有明显增加，丁辛醇、环氧丙烷、丙烯腈及丙酮需求也有增长。2016 年，聚丙烯粒料仍有众多新投产能，部分化工类下游产能也将继续增长，因此对于丙烯的需求量将继续增加。

聚丙烯是五大通用塑料之一，是我国第二大合成树脂，消费量仅次于聚乙烯。聚丙烯作为目前广泛运用的高分子材料，已具备成熟和广阔的市场（主要用途包括编织袋、BOPP 薄膜、家用电器、塑料管材、汽车零部件、无纺布、塑料日用品、塑料饭盒/箱、塑料玩具、地毯、医用透明料等），尤其是随着生活品质的提高，对聚丙烯的改性要求也在提高，新的应用领域和需求正在不断扩大，虽然产量逐步增长但仍不能完全满足下游需求。近十年，我国聚丙烯消费量以年均 10% 的速度增长，超过了世界平均增长水平。Wind 资讯和中国化工经济技术发展中心数据显示，2005 年，我国聚丙烯产能仅为 671 万吨/年，2015 年达到 1,778 万吨/年，年均增长率为 10.24%。2005 年聚丙烯产量为 522.94 万吨，到 2015 年增至 1,686.3 万吨，年均增长率为 12.24%。虽然产量平稳增长，但仍无法满足下游需求，我国仍需要从韩国、沙特阿拉伯和新加坡等国进口大量的聚丙烯产品。2015 年，我国聚丙烯表观消费量达 2,008.71 万吨，其中进口数量为 339 万吨，自给率不足 85%。

截至本反馈意见回复出具之日，公司已与 3 家公司就丙烯产品签订《产品长期供应合同》或《丙烯购销合同》，涉及年销量 7.8 万吨；与 6 家公司就聚丙烯产品签订《产品长期供应合同》，涉及年销量 20.16 万吨。因此，45 万吨丙烯一期项目的余量丙烯与新增聚丙烯销售已经获得一定程度的保障。

（4）PDH 工艺技术路线竞争优势突出

目前制丙烯工艺主要有石脑油裂解、石油催化裂化、丙烷脱氢以及煤制丙烯等。存量丙烯 50% 以上来自石脑油路线，主要是作为石脑油蒸汽裂解制乙烯的副产品。但包括中国在内的全球乙烯裂解原料继续向轻质化方向发展，新的乙烯装置将主要以乙烷作为主要原料，尤其是美国预计将在未来三年内投产约 1,000 万吨乙烷裂解制乙烯，不再副产丙烯，这差不多减少了将近 500 万吨丙烯的供应。

2014 年，我国石脑油蒸汽裂解制乙烯以外的乙烯企业所占产能比例已达到 12.4%，较 2010 年大幅提高 9.8%，石脑油蒸汽裂解制乙烯技术路线所产生的副产品丙烯供应减少。由于成本支撑，国际油价不会长期维持低位，从长期来看原油路线经济性处于劣势；煤制烯烃投资大、耗水量大，目前的高盈利水平也并没有完全计算生态环保成本，政府对煤化工项目审批十分谨慎，未来产能投放可能会低于预期。

近年来，丙烷脱氢路线是丙烯产能投放的主要来源。丙烷脱氢装置具有技术含量高、主要原料丙烷来源丰富、工艺路线简单稳定、低能耗、安全、环保的特点。随着北美页岩气革命带来了大量的副产丙烷，大大提高了丙烷的供应。同时，根据世界能源研究所（WRI）的最新研究表明，中国页岩气储量居世界第一，未来随着我国页岩气开采技术的提高，国内的页岩气供应将逐步替代原本用于燃料的 LPG，相应 LPG 则转而用于化工用途，也有利于增加丙烷的供应。因此，在丙烷大量供应的条件下，丙烷脱氢制丙烯的成本优势突出，生产丙烯的成本不断降低，丙烯制造工业未来有着较大的市场发展空间。

（5）本项目所在地区具有突出的区位优势

项目所在的平湖市独山港区区位条件优越，与上海、杭州、苏州、宁波距离都在 100 公里左右。沪杭高速、乍嘉苏高速、杭沪 01 省道、乍嘉苏航道，特别是杭州湾跨海大桥、沪杭复线和正在规划建设的乍嘉湖铁路和城市轻轨，使其成为“长三角”沪、苏、杭、甬地区的一个重要交通枢纽。同时，项目所在地的独山港具有良好的深水岸线和建港条件，五年来，新建泊位 10 个，其中万吨级泊位 6 个，新增年货物吞吐能力 3,827 万吨。便利的交通运输条件，为项目生产的原料进口、运输及产品的运输提供了保证。

（6）本项目有较高的成本优势

目前，公司已拥有一套年产 45 万吨丙烯装置，并于 2014 年 8 月一次性投产成功。本次建设二期有利于资源共享节省备件等成本，优化改进发挥装置潜力，以先发优势占据下游主要市场。

同时，本项目装置规模大型化、采用国际先进技术为本装置带来的是低能耗、

低成本的优势；同时本项目通过采用多种切实有效的节能措施，降低能耗消耗，以实现节约型装置目标，提高项目的竞争力。

（7）本项目年产 30 万吨聚丙烯项目的配套优势

公司 45 万吨丙烯一期项目生产的丙烯主要用于进一步加工成丙烯酸，进而加工成丙烯酸酯，其余部分丙烯对外销售。2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月，公司丙烯自用量分别为 7.92 万吨、20.31 万吨、11.69 万吨，占丙烯产量的比例分别为 64.14%、64.02%、66.95%；丙烯外销量分别为 3.68 万吨、11.84 万吨、6.05 万吨，占丙烯产量的比例分别为 29.81%、37.32%、34.64%。

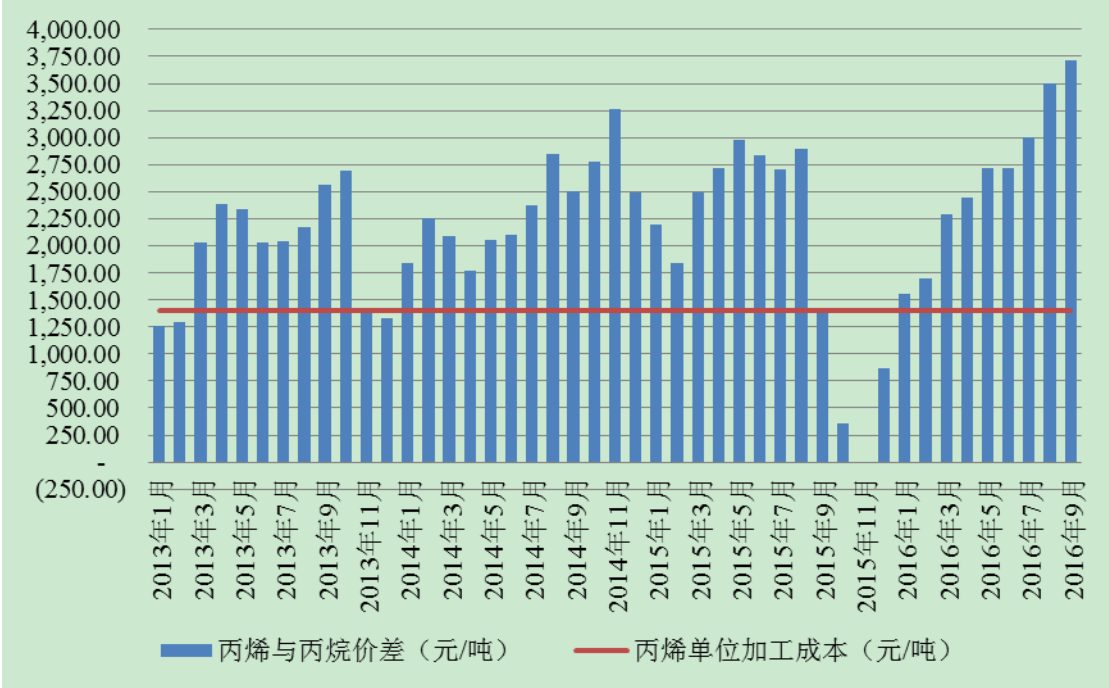
根据《浙江卫星能源有限公司年产 45 万吨丙烯及 30 万吨聚丙烯二期项目可行性研究报告》，本项目达产后预计年产 45 万吨丙烯及 30 万吨聚丙烯，其中年产 45 万吨丙烯中用于进一步加工成聚丙烯所消耗的丙烯约为 29.25 万吨，占丙烯产量的比例约为 65%；剩余约 15.75 万吨丙烯用于对外销售，占丙烯产量的比例约为 35%。

聚丙烯作为目前广泛运用的高分子材料，已具备成熟和广阔的市场（主要用途包括编织袋、BOPP 薄膜、家用电器、塑料管材、汽车零部件、无纺布、塑料日用品、塑料饭盒/箱、塑料玩具、地毯、医用透明料等），尤其是随着生活品质的提高，对聚丙烯的改性要求也在提高，新的应用领域和需求正在不断扩大。而丙烯为气体，不易储存，可以加工成固体形态的聚丙烯，易于运输与储存，且聚丙烯价格相对由中石化主导，可以更好应对丙烯价格波动的影响。因此，聚丙烯项目也将起到丙烯产品较好的调节作用。当聚丙烯与丙烯价差不足以覆盖其变动成本时，则选择以销售丙烯为主，当聚丙烯与丙烯价差足以覆盖其变动成本时，则选择以销售聚丙烯为主，可以充分调节原材料价格波动对公司经营状况的影响，强化产业协同、增强整体盈利稳定性。

根据公司的测算，当丙烯项目满负荷运转时，其单位加工成本约为 1,400 元/吨，即当丙烯与丙烷价差达到 1,400 元/吨时，丙烯项目即可达到盈亏平衡点；当聚丙烯项目满负荷运转时，其单位加工成本约为 410 元/吨，即当聚丙烯与丙烯价差达到 410 元/吨时，聚丙烯项目即可达到盈亏平衡点。

2013 年-2016 年 9 月，聚丙烯与丙烯的价差约为 691 元/吨至 2,588 元/吨，平均为 1,139 元/吨，丙烯与丙烷的价差为-5 元/吨至 3,718 元/吨，平均为 2,196 元/吨，为项目盈利提供了保障。公司可根据聚丙烯与丙烯的价差调整产品形式，减少原材料和产品价格波动对公司经营状况的影响。

2013 年-2016 年 9 月，丙烯与丙烷价差情况如下图所示：



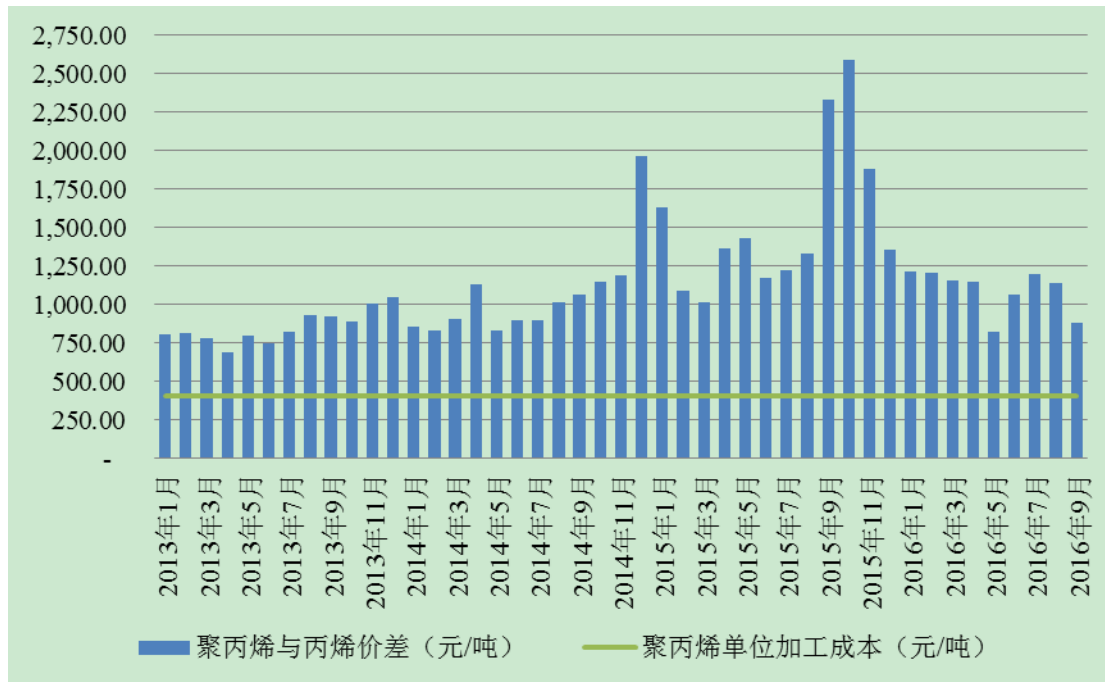
数据来源：Argus 阿格斯、ICIS 安迅思、卓创资讯。

注 1：丙烷 FEI 月均价原始数据计价单位为美元，而丙烯华东月均价的计价单位为人民币，为方便计算价差，根据美元兑人民币月均中间价将丙烷 FEI 月均价换算成以人民币为计价单位；

注 2：丙烯与丙烷价差=丙烯华东月均价-[丙烷 FEI 月均价* (1+1%) * (1+17%) +77 元/吨]*1.207，其中丙烯华东月均价为含税价，丙烷 FEI 月均价为到岸价，1%为液化丙烷进口关税税率，17%为增值税税率，77 元/吨为单位丙烷装卸费，1.207 为丙烷与丙烯经验配比值（即 1.207 吨丙烷可制成 1 吨丙烯）；

注 3：丙烯单位加工成本：当丙烯项目满负荷运转时，其单位加工成本约为 1,400 元/吨。

2013 年-2016 年 9 月，聚丙烯与丙烯价差情况如下图所示：



数据来源：Argus 阿格斯、ICIS 安迅思、卓创资讯。

注 1：聚丙烯与丙烯价差=聚丙烯粉料华东月均价-丙烯华东月均价；

注 2：聚丙烯单位加工成本：当聚丙烯项目满负荷运转时，其单位加工成本约为 410 元/吨。

综上所述，该募投项目主要产品市场前景良好，结合 PDH 工艺的技术路线优势和公司的成本优势、区位优势等特点，公司年产 45 万吨丙烯和 30 万吨聚丙烯二期项目具有可行性。

（三）募投项目的投资构成情况、募集资金是否用于非资本性支出及项目投资进度安排情况

1、募投项目的投资构成情况

根据“平经技备[2015]122 号”《浙江省企业投资项目备案通知书》，“年产 45 万吨丙烯及 30 万吨聚丙烯二期项目”项目总投资为 303,864 万元，其中固定资产投资 276,600 万元，铺底流动资金 27,264 万元，本次拟募集资金使用金额为 219,500 万元。该募投项目的投资构成情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额	占比	是否使用募集资金	是否资本性支出
1	固定资产投资	276,600.00	91.03%	-	-
1.1	其中：土建	36,516.00	12.02%	是	是

单位：万元

序号	项目	金额	占比	是否使用募集资金	是否资本性支出
1.2	设备	170,000.00	55.95%	是	是
1.3	安装	20,000.00	6.58%	是	是
小计		226,516.00	74.55%	-	-
1.4	工程建设其他费用	21,184.00	6.97%	否	是
1.5	预备费	17,300.00	5.69%	否	是
1.6	建设期利息	11,600.00	3.82%	否	是
小计		50,084.00	16.48%	-	-
2	铺底流动资金	27,264.00	8.97%	否	否
合计		303,864.00	100.00%	-	-

本项目募集资金 219,500 万元全部投向土建、设备、安装（投资金额合计为 226,516 万元），工程建设其他费用、预备费、建设期利息、铺底流动资金及上述土建、设备、安装的差额部分合计 84,364 万元则由公司自筹解决。

根据《浙江卫星能源有限公司年产 45 万吨丙烯及 30 万吨聚丙烯二期项目可行性研究报告》及公司提供的明细资料，各项投资的明细如下：

（1）土建

本项目固定资产投资中，土建投资为 36,516.00 万元，主要为 45 万吨丙烯二期装置、30 万吨聚丙烯装置和配套及公用工程建筑工程费用，建筑工程按照当地定额，采用经测算的概算指标进行测算，具体如下：

单位：万元

序号	项目	数量	单位	单价	投资总额
一、45 万吨丙烯二期项目					
001	01 单元原料预处理和氢气纯化	1	项	536.70	536.70
002	02 单元加热炉与反应单元	1	项	3,978.84	3,978.84
003	03 单元再生和废弃处理	1	项	56.79	56.79
004	04 单元产品压缩和蒸汽发生	1	项	464.16	464.16
005	05 单元低温分离和碱洗	1	项	356.43	356.43
006	06 单元选择加氢与精制	1	项	978.31	978.31
007	分析化验室	817.85	M ²	0.31	250.55

单位：万元

序号	项目	数量	单位	单价	投资总额
008	中央控制室	1,306.17	M ²	0.65	846.49
009	空压制氮站	575.16	M ²	0.65	374.83
010	配电室	7,638.23	M ²	0.25	1,905.85
011	一级污水处理	1	项	238.68	238.68
012	二级脱盐车站	1	项	592.85	592.85
013	循环水站	1	项	1,627.15	1,627.15
014	事故水池	21,596.53	M ³	0.16	3,414.47
015	主管廊基础	1	项	704.67	704.67
016	火炬	1	项	1,356.23	1,356.23
小计		-	-	-	17,683.00
二、30万吨聚丙烯项目					
001	丙烯精制	1	项	103.56	103.56
002	压缩机棚	1	项	287.20	287.20
003	聚合框架	1	项	1,148.80	1,148.80
004	催化剂间	1	项	105.32	105.32
005	低压变配电间	1	项	522.18	522.18
006	包装厂房	1	项	1,566.55	1,566.55
007	现场机柜	1	项	443.85	443.85
008	循环水场	1	项	1,044.36	1,044.36
009	事故水池	1	项	861.60	861.60
010	管廊基础	1	项	966.04	966.04
011	电缆桥架基础	1	项	130.55	130.55
小计		-	-	-	7,180.01
三、配套及公用工程					
001	低温罐基础	1	项	3,839.70	3,839.70
002	球罐基础	1	项	1,659.45	1,659.45
003	消防水罐基础	1	项	640.50	640.50
004	外管廊基础	1	项	391.48	391.48
005	装卸栈台	1	项	1,072.14	1,072.14
006	成品仓库	1	项	190.56	190.56
007	道路地坪	1	项	2,826.12	2,826.12
008	围墙	1	项	433.08	433.08

单位：万元

序号	项目	数量	单位	单价	投资总额
009	门卫	1	项	51.97	51.97
小计		-	-	-	11,105.00
四、安全生产费用					548.00
合计		-	-	-	36,516.00

(2) 设备

该募投项目设备购置款投资金额最大，占比最高，其中定型设备参照国内同类装置设备订货价或询价结果进行测算，非标设备参照中国石化设计概预算中心站《工程经济信息》发布的非标设备综合信息价格进行测算，材料价格参照《石油化工安装工程主材费》（2009 年版），并按中国石化设计概预算中心站《工程经济信息》发布的价格调整信息进行调整，不足部分按现行市场价格计取。具体明细如下：

① 45 万吨丙烯二期项目

序号	设备名称	台数	单价（万元/台）	总价（万元）
一、反应器及内构件				
1	1#反应器	1	523.58	523.58
2	2#反应器	1	584.57	584.57
3	3#反应器	1	667.05	667.05
4	4#反应器	1	810.40	810.40
5	1#反应器内件	1	\$103.90	831.20
6	2#反应器内件	1	\$127.00	1,016.00
7	3#反应器内件	1	\$163.80	1,310.40
8	4#反应器内件	1	\$180.70	1,445.60
9	SHP 反应器	1	30.77	30.77
小计		9	-	7,219.57
二、工艺罐				
1	脱汞罐	1	27.00	27.00
2	氢气缓冲罐	2	87.28	174.56
3	低压燃料蒸发器凝水罐	1	1.26	1.26
4	蒸汽分离包	1	23.80	23.80

序号	设备名称	台数	单价（万元/台）	总价（万元）
5	低压燃料气缓冲罐	1	30.00	30.00
6	高压燃料气缓冲罐	1	19.00	19.00
7	连续排污罐	1	3.30	3.30
8	定期排污罐	1	3.50	3.50
9	高压燃料蒸发器凝水罐	1	1.26	1.26
10	1#废气罐	1	2.23	2.23
11	2#废气罐	1	2.23	2.23
12	3#废气排放罐	1	6.86	6.86
13	4#废气排放罐	1	7.12	7.12
14	注硫罐	1	13.90	13.90
15	注溶剂罐	1	17.87	17.87
16	产品气压缩机入口缓冲罐	1	240.00	240.00
17	产品气压缩机二段级间缓冲罐	1	128.00	128.00
18	产品气压缩机出口缓冲罐	1	95.00	95.00
19	氯化物处理器	1	105.29	105.29
20	产品气压缩机一段级间缓冲罐	1	169.00	169.00
21	热力除氧器	1	138.00	138.00
22	防冻液注入罐	1	5.22	5.22
23	再生气气液分离罐	1	3.76	3.76
24	水罐	1	0.60	0.60
25	废碱液脱气罐	1	2.10	2.10
26	废碱液储罐	1	31.00	31.00
27	脱丙烷塔回流罐	1	92.48	92.48
28	脱乙烷稳定塔回流罐	1	24.68	24.68
29	热泵压缩机入口罐	1	220.00	220.00
30	热泵压缩机二段入口缓冲罐	1	40.00	40.00
31	导淋罐	1	10.20	10.20
小计		31	-	1,639.22
三、换热器及其他容器				
1	1#催化剂收集器	1	31.05	31.05
2	1#提升器	1	3.68	3.68
3	2#催化剂收集器	1	31.05	31.05
4	2#提升器	1	3.68	3.68

序号	设备名称	台数	单价（万元/台）	总价（万元）
5	3#催化剂收集器	1	31.05	31.05
6	3#提升器	1	3.68	3.68
7	4#催化剂收集器	1	74.85	74.85
8	1#闭锁料斗	1	4.78	4.78
9	4#提升器	1	6.56	6.56
10	中间分离料斗	1	6.00	6.00
11	低压聚结器	1	36.00	36.00
12	高压聚结器	1	6.00	6.00
13	热联合进料换热器	2	1,279.00	2,558.00
14	低压燃料蒸发器	2	46.00	92.00
15	低压燃料气过热器	1	20.00	20.00
16	高压燃料气聚结器	1	10.49	10.49
17	高压燃料蒸发器	1	56.00	56.00
18	液体燃料冷却器	1	2.82	2.82
19	氢气加热器	1	2.22	2.22
20	CCR 干气加热器	1	2.18	2.18
21	对流段 3 套	1	683.00	683.00
22	还原气电加热器	1	53.00	53.00
23	2#反应器电加热器	1	53.00	53.00
24	3#反应器电加热器	1	53.00	53.00
25	4#反应器电加热器	1	53.00	53.00
26	脱硫电加热器	1	53.00	53.00
27	分离料斗	1	12.12	12.12
28	再生器	1	585.40	585.40
29	再生器内件	1	\$53.62	428.96
30	流量控制料斗	1	4.56	4.56
31	缓冲料斗	1	29.58	29.58
32	2#闭锁料斗	1	4.78	4.78
33	5#提升器	1	4.37	4.37
34	催化剂添加料斗	1	3.35	3.35
35	催化剂添加闭锁料斗	1	3.32	3.32
36	提升气冷却器	1	1.54	1.54
37	再生器下部冷却器	1	162.80	162.80

序号	设备名称	台数	单价（万元/台）	总价（万元）
38	再生器下部冷却器	1	81.60	81.60
39	再生冷却器	1	30.60	30.60
40	上部再生加热器	1	138.00	138.00
41	空气加热器	1	60.00	60.00
42	下部再生加热器	1	138.00	138.00
43	尾气处理回收	9	€ 85.00	6,885.00
44	反应器出料冷却器	2	46.61	93.22
45	产品气压缩机一段级间冷却器	1	83.41	83.41
46	产品气压缩机出口冷却器	1	29.13	29.13
47	产品气压缩机二段级间冷却器	1	82.23	82.23
48	防冻液加热器	1	2.97	2.97
49	反应器出料干燥器	2	166.00	332.00
50	干燥器再生气加热器	1	6.41	6.41
51	干燥器再生气冷却器	2	14.18	28.36
52	碱液加热器	1	2.96	2.96
53	脱丙烷塔进料预热器	1	33.98	33.98
54	脱丙烷塔冷凝器	2	61.00	122.00
55	第一脱丙烷塔蒸汽再沸器	1	8.03	8.03
56	第一脱丙烷塔热回收再沸器	1	35.08	35.08
57	丙烯馏分冷却器	1	42.24	42.24
58	第二脱丙烷塔再沸器	1	9.25	9.25
59	SHP 进料加热器	1	5.96	5.96
60	脱乙烷稳定塔冷凝器	1	69.50	69.50
61	脱乙烷汽提塔再沸器	2	17.57	35.13
62	脱乙烷汽提塔冷凝器	2	43.00	86.00
63	脱乙烷尾气换热器	1	5.50	5.50
64	PP 进出料换热器	1	21.87	21.87
65	PP 塔再沸器	2	153.64	307.28
66	丙烯馏分冷却器	1	35.00	35.00
67	原料/脱乙烷塔顶气换热器	1	83.50	83.50
68	进料/脱丙烷塔顶液换热器	1	4.56	4.56
69	丙烷循环水冷却器	2	25.10	50.20
70	丙烷加热器	1	22.70	22.70

序号	设备名称	台数	单价（万元/台）	总价（万元）
71	循环回流冷却器	1	10.20	10.20
72	防喘振冷却器（E223）	1	55.00	55.00
73	进料干燥器	2	30.00	60.00
74	进料保护床	2	35.00	70.00
75	再生气聚结器	1	29.50	29.50
76	解析气冷却器	1	4.66	4.66
77	进料干燥器再生气蒸发器	1	50.00	50.00
78	进料干燥器再生气冷凝器	1	22.53	22.53
79	再生气过热器	1	97.00	97.00
小计		99	-	14,541.42
四、过滤器				
1	产品气过滤器	2	17.89	35.78
2	原料过滤器	2	9.27	18.53
3	粉尘收集器	1	50.80	50.80
4	精密过滤器（F103A/B/C）	3	1.04	3.13
5	精密过滤器（F401）	1	0.73	0.73
6	精密过滤器（ME204A/B）	2	1.11	2.22
小计		11	-	111.19
五	冷箱	1	3,280.00	3,280.00
六、塔及塔内件				
1	再生气洗涤塔	1	67.08	67.08
2	再生气洗涤塔（T101）塔内件	1	221.53	221.53
3	第一脱丙烷塔	1	188.67	188.67
4	第二脱丙烷塔	1	72.59	72.59
5	脱乙烷汽提塔	1	672.35	672.35
6	脱乙烷稳定塔	1	144.22	144.22
7	丙烯丙烷分离塔	1	1,011.00	1,011.00
8	塔内件 T201	1	64.82	64.82
9	塔内件 T202	1	12.98	12.98
10	塔内件 T203	1	151.49	151.49
11	塔内件 T204	1	4.40	4.40
12	塔 205 内件	1	1,920.00	1,920.00
13	高通量管	1	\$242.25	1,938.00

序号	设备名称	台数	单价（万元/台）	总价（万元）
小计		13	-	6,469.14
七	膨胀机	1	\$395.00	3,160.00
八、压缩机				
1	产品气压缩机	1	€ 1,615.89	14,543.01
2	燃气增压机	1	378.00	378.00
3	PSA 解析气压缩机	2	246.00	492.00
4	SHP 氢气压缩机	2	48.00	96.00
小计		6	-	15,509.01
九	2MCL1004 热 泵 压 缩 +ENK50/63 汽轮机	1	3,280.00	3,280.00
十、风机				
1	高位再生风机（进口）	1	\$160.00	1,280.00
2	低位再生风机（进口）	1	\$160.00	1,280.00
小计		2	-	2,560.00
十一	丙烯制冷机	1	273.00	273.00
十二、泵类				
1	REC 吸入罐底泵	2	6.40	12.79
2	乙二醇防冻液循环泵	1	3.20	3.20
3	低温泵（进口）	2	\$73.18	1,170.88
4	再生气凝液泵	1	13.33	13.33
5	脱丙烷塔塔顶泵	2	50.86	101.72
6	第一脱丙烷塔底泵	2	6.24	12.49
7	脱乙烷稳定塔回流泵	2	9.12	18.24
8	脱乙烷汽提塔回流泵	2	30.35	60.71
9	PP 塔顶泵	2	57.46	114.91
10	丙烷循环泵	2	48.79	97.58
11	二烯循环泵	2	16.52	33.05
12	第二脱丙烯塔底泵	2	12.52	25.04
13	第一脱丙烷塔取样泵	1	6.85	6.85
14	第二脱丙烷塔取样泵	1	6.85	6.85
15	碱液配制泵 P112	1	2.58	2.58
16	新鲜碱液输送泵 P113	1	3.58	3.58
17	甲醇补给泵	1	2.43	2.43
18	余热锅炉给水泵	2	16.90	33.80

序号	设备名称	台数	单价（万元/台）	总价（万元）
19	余热锅炉给水泵	2	6.76	13.52
20	加热炉汽包给水泵	2	21.56	43.12
21	不合格丙烯输送泵	2	21.63	43.27
22	注水泵	1	3.98	3.98
23	重芳烃溶剂卸车泵	1	5.51	5.51
24	新鲜碱液卸车泵 P708	1	2.79	2.79
25	再生气分离罐底泵	1	6.86	6.86
26	甲醇注入泵	1	2.30	2.30
27	再生尾气洗涤泵 P1220A/B	2	5.07	10.15
28	事故油泵	1	58.00	58.00
小计		43	-	1,909.54
十三	加氯系统	1	63.48	63.48
十四、仪表				
1	仪表	-	-	7,453.99
2	仪表（进口）	-	-	3,614.05
小计		-	-	11,068.04
十五	电气	-	-	4,231.00
十六	催化剂、吸附剂及其他化学品	-	-	33,991.60
十七、材料				
1	材料	-	-	15,378.18
2	氢气减压阀组	1	32.00	32.00
3	炉管	1	1,171.00	1,171.00
4	材料（进口）	-	-	2,051.82
小计		-	-	18,633.00
合计		-	-	127,939.21

② 30 万吨聚丙烯项目

序号	设备名称	台数	单价（万元/台）	总价（万元）
一、塔				
1	油洗塔	1	7.00	7.00
2	高压丙烯洗涤塔	1	9.00	9.00
3	脱氢塔	1	23.00	23.00
4	水洗塔	1	5.00	5.00

序号	设备名称	台数	单价（万元/台）	总价（万元）
5	预聚釜	4	29.42	117.68
6	第一反应器	4	88.53	354.12
7	第三反应器	2	280.85	561.70
8	置换釜	2	28.58	57.16
小计		16	-	1,134.66
二、脱水系统				
1	COS 水解器	1	8.00	8.00
2	氧化锌脱硫器	1	13.00	13.00
3	分子筛脱水器	1	25.00	25.00
4	分子筛脱水器	1	25.00	25.00
小计		4	-	71.00
三、工艺罐				
1	B 催化剂储罐	2	8.00	16.00
2	受料罐	2	12.52	25.04
3	丙烯产品储罐	8	727.70	5,821.60
4	丙烯罐	1	12.00	12.00
5	氢气缓冲罐	1	3.00	3.00
6	循环氢气压缩机入口缓冲罐	2	0.80	1.60
7	B 催化剂计量罐循环氢气压缩机出口缓冲罐	1	2.00	2.00
8	清洗油回收罐循环氢气压缩机出口缓冲罐	1	0.60	0.60
9	B 催化剂密封罐循环氢气压缩机出口缓冲罐	1	0.60	0.60
10	清洗油罐循环氢气压缩机出口缓冲罐	1	0.60	0.60
11	C 催化剂配制罐循环氢气压缩机出口缓冲罐	2	1.40	2.80
12	B 催化剂中间罐循环氢气压缩机出口缓冲罐	1	2.20	2.20
13	丙烯凝液罐	2	1.80	3.60
14	丙烯气缓冲罐	1	11.50	11.50
15	丙烯气压缩机入口缓冲罐	1	2.50	2.50
16	高压丙烯洗涤塔凝液罐	1	20.00	20.00
17	丙烯回收压缩机入口缓冲罐	1	1.10	1.10
18	丙烯气稳压罐	1	0.30	0.30

序号	设备名称	台数	单价（万元/台）	总价（万元）
19	回收丙烯罐	1	14.00	14.00
20	高压密封油罐	1	3.00	3.00
21	低压密封油罐	1	3.00	3.00
22	热水槽	1	1.70	1.70
23	氮气缓冲罐	1	3.40	3.40
24	高压氮缓冲罐	1	1.80	1.80
25	第一泄放罐	1	92.00	92.00
26	第二泄放罐	1	91.00	91.00
27	火炬气缓冲罐	1	3.00	3.00
28	仪表风缓冲罐	1	5.80	5.80
29	丙烯凝液罐	2	2.00	4.00
30	粉料料仓	4	102.50	410.00
31	火炬气凝液罐	1	2.14	2.14
小计		47	-	6,561.88
四、热换热器				
1	第一旋风分离器	2	4.50	9.00
2	第二旋风分离器	2	1.20	2.40
3	卧釜旋风分离器	2	2.70	5.40
4	火炬气旋风分离器	1	1.20	1.20
5	丙烯进料泵出口冷却器	1	6.00	6.00
6	丙烯加料泵出口冷却器	1	6.00	6.00
7	丙烯加热器	1	1.50	1.50
8	丙烯后冷却器	1	5.00	5.00
9	再生气蒸汽加热器	1	2.50	2.50
10	第一反应器冷凝器	1	24.00	24.00
11	第一反应器冷却器	2	24.00	48.00
12	第三反应器冷凝器	2	15.00	30.00
13	第三反应器冷却器	1	7.50	7.50
14	丙烯气压缩机入口冷却器	1	5.00	5.00
15	丙烯回收压缩机入口冷却器	1	5.00	5.00
16	氮气加热器	1	1.00	1.00
17	高压丙烯洗涤塔再沸器	1	5.00	5.00
18	脱氢塔塔顶冷凝器	1	10.50	10.50

序号	设备名称	台数	单价（万元/台）	总价（万元）
19	高压丙烯回流泵出口冷却器	1	3.50	3.50
20	丙烯回收压缩机出口冷却器	1	3.20	3.20
21	高压密封油冷却器	1	1.10	1.10
22	第一反应器冷凝器	2	24.00	48.00
23	第三反应器冷凝器	1	15.00	15.00
24	第三反应器冷却器	1	7.00	7.00
25	干燥器	2	237.50	475.00
小计		32	-	727.80
五、过滤器				
1	干燥器袋滤器	2	20.00	40.00
2	置换釜袋滤器	2	27.30	54.60
3	丙烯过滤器	2	2.29	4.58
4	B 催化剂过滤器	3	0.32	0.97
5	未反应气体过滤器	4	1.83	7.32
6	清洗油过滤器	1	0.32	0.32
7	催化剂过滤器	1	0.28	0.28
8	水洗塔过滤器	2	0.37	0.74
9	油洗塔过滤器	2	0.31	0.61
10	丙烯气压缩机入口过滤	2	3.63	7.26
11	丙烯回收压缩机入口过滤器	2	1.17	2.34
12	高压丙烯洗涤塔底过滤器	2	0.93	1.86
13	氮气过滤器	1	1.16	1.16
14	氢气过滤器	1	0.70	0.70
15	催化剂过滤器	1	0.92	0.92
16	袋滤器	1	32.34	32.34
小计		29	-	156.00
六、压缩机				
1	丙烯气压缩机	2	261.00	522.00
2	丙烯回收压缩机	2	68.50	137.00
3	氮气增压机	1	47.00	47.00
4	第一反应器循环风机	6	79.00	474.00
5	循环氢气压缩机	2	29.50	59.00
6	压缩机冷却水站	1	36.00	36.00

序号	设备名称	台数	单价（万元/台）	总价（万元）
小计		14	-	1,275.00
七、泵类				
1	丙烯进料泵	3	10.80	32.40
2	丙烯循环泵	2	10.80	21.60
3	B 催化剂计量泵	3	3.36	10.09
4	计量泵	1	1.83	1.83
5	C 催化剂计量泵	3	1.92	5.77
6	Catalyst 输送泵	3	21.00	63.00
7	丙烯凝液泵	4	133.60	534.39
8	高压丙烯回流泵	2	10.85	21.69
9	油洗泵	2	8.94	17.87
10	水洗塔洗涤泵	2	5.87	11.73
11	原料丙烯输送泵	2	34.78	69.56
12	双泵凝结水回收泵组	1	2.60	2.60
13	气动隔膜泵	2	0.83	1.66
14	屏蔽泵	1	3.20	3.20
15	事故污水提升泵	2	31.00	62.00
16	污水泵	2	2.49	4.99
17	循环水泵	3	19.30	57.90
18	热水泵	1	9.49	9.49
19	热水泵	1	6.21	6.21
小计		40	-	937.98
八、包装系统				
1	PP 粉料气力输送系统	1	385.00	385.00
2	包装码垛设备	3	252.00	756.00
3	大袋包装机	1	54.00	54.00
小计		5	-	1,195.00
九、循环水装置				
1	循环水冷却塔	1	49.00	49.00
2	循环水旁滤装置	1	38.00	38.00
3	循环水加药装置	1	14.00	14.00
小计		3	-	101.00
十、其他				

序号	设备名称	台数	单价（万元/台）	总价（万元）
1	离心机空压机	1	123.59	123.59
2	制氮机	1	99.00	99.00
3	催化剂加料系统	2	16.20	32.40
4	无负压供水设备	1	20.30	20.30
5	D 类干粉自动灭火系统	1	80.00	80.00
小计		6	-	355.29
十一	仪表设备			1,833.74
十二	电气设备			1,349.80
十三	材料			5,950.95
合计		-	-	21,650.10

③ 配套及公用工程

单位：万元

序号	名称	金额
1	产品储运罐区	7,115.44
2	变配电系统	928.23
3	空压站改造	351.00
4	脱盐水处理站（含凝结水、脱氧水系统）	237.90
5	给排水工程	694.80
6	锅炉房	1,290.00
7	装置管廊	96.00
8	总图及竖向布置	100.00
9	分析化验	400.00
10	材料费	9,197.00
合计		20,410.37

（3）安装

根据石油化工安装工程预算定额（2007 版）、石油化工安装工程费用定额（2007 版）、中石化安装定额费用调整文件（2013 年 54 号文）、浙江省安装工程预算定额（2010 版）、浙江省建设工程施工费用定额（2010 版）、浙江省施工机械台班费用定额（210 版），结合 45 万吨丙烯一期项目安装工程结算资料和施工单位申报的工程预算，本募投项目安装工程费具体如下：

单位：万元

序号	项目	金额
一、PDH		
001	01 单元原料预处理和氢气钝化	157.24
002	02 单元加热炉与反应单元	2,189.74
003	03 单元再生和废弃处理	335.73
004	04 单元产品压缩和蒸汽发生	308.99
005	05 单元低温分离和碱洗	13.31
006	06 单元选择加氢与精制	771.38
007	主管廊	295.89
008	事故水池	19.04
009	低温罐	3,487.37
010	球罐	3,234.60
011	保运	91.71
小计		10,905.00
二、PP		
001	聚合装置	3,231.25
002	B 催化装置	35.90
003	丙烯精制	359.03
004	压缩机装置	106.50
005	包装车间	251.32
006	主管廊	969.38
007	不合格丙烯处理	51.95
008	火炬气	55.75
009	地管	108.92
小计		5,170.00
三、配套及公用工程		
001	空压制氮站	120.79
002	一级污水处理	164.96
003	二级脱盐水处理	208.34
004	循环水站	544.32
005	消防水站	92.71
006	外管廊	1,455.08

007	成品仓库	35.59
008	装卸栈台	197.21
小计		2,819.00
合计		18,894.00

注：安装费还包括安装过程中发生的安全生产费用和特定条件下费用合计 1,107 万元。

（4）其他费用

该募投项目的其他费用包括工程建设其他费用、预备费、建设期利息、铺底流动资金，合计 77,348 万元，其中工程建设其他费用依据《建设工程监理与相关服务收费标准》（发改价格[2007]670 号）、《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》、《关于改进和调整工程勘察不合理收费和标准的通知》（建设部建设[1991]316 号）、《石油化工工程建设费用定额》（中国石化建[2008]建字 81 号）等文件进行估算，主要包括专利及工艺包编制费、土地费用、工程设计费、工程建设监理费、建设单位管理费等；预备费用于初步设计及概算内难以预料的工程费用；建设期利息根据项目建设期间所需贷款金额计算，铺底流动资金根据项目达产前新增流动资金需求量估算，具体明细如下：

单位：万元

序号	项目	金额
1	工程建设其他费用	21,184.00
1.1	工程建设监理费	2,046.88
1.2	可研报告编制费	180.01
1.3	工程勘察费	181.21
1.4	土地费用	6,000.00
1.5	建设单位管理费	1,329.00
1.6	临时设施费	200.00
1.7	工程设计费	3,000.00
1.8	非标设备设计费	1,214.20
1.9	设备采购技术服务费	130.00
1.10	特种设备安全监督检验费	60.00
1.11	进口设备材料国内检验费	50.00
1.12	环境和安全卫生评价费	200.00
1.13	工程保险费	80.00
1.14	专利及工艺包编制费	6,513.00

2	预备费	17,300.00
3	建设期利息	11,600.00
4	铺底流动资金	27,264.00
合计		77,348.00

2、募集资金是否用于非资本性支出

卫星能源年产 45 万吨丙烯及 30 万吨聚丙烯二期项目土建、设备及安装费、工程建设其他费用合计约 247,700 万元，目前均有明确的用途规划，属于可资本化支出的部分；预备费主要是初步设计及概算内难以预料的工程费用，约为 17,300 万元；建设期利息根据项目建设期间所需贷款取整计算，约为 11,600 万元。预备费和建设期利息未来如确实发生的，也属于可资本化支出的部分；铺底流动资金约为 27,264 万元，不属于资本性支出，具体比例如下：

单位：万元

项目	资本性支出		非资本性支出	
	金额	占比	金额	占比
土建	36,516.00	12.02%	-	-
设备	170,000.00	55.95%	-	-
安装	20,000.00	6.58%	-	-
工程建设其他费用	21,184.00	6.97%	-	-
预备费	17,300.00	5.69%	-	-
建设期利息	11,600.00	3.82%	-	-
铺底流动资金	-	-	27,264.00	8.97%
合计	276,600.00	91.03%	27,264.00	8.97%

本项目资本性支出合计金额为 276,600 万元，扣除工程建设其他费用、预备费、建设期利息后合计金额为 226,516 万元，本项目募集资金 219,500 万元全部投向土建、设备、安装。

3、项目投资进度安排

本项目建设期为两年，具体如下：

实施阶段	建设期（自然月）												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	14	22	23
(1) 45 万吨丙烯二期项目													

实施阶段	建设期（自然月）												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	14	22	23
工艺包设计													
国内基础设计													
长周期设备订货													
详细设计													
设备订货													
施工建设													
装置中交													
试车投产													
(2) 30 万吨聚丙烯项目													
长周期设备订货													
详细设计													
设备订货													
施工建设													
装置中交													
试车投产													

（四）该项目税后内部收益率 15.12%的测算依据及过程

1、测算依据

（1）原辅材料、燃动力及产品价格

①原材料、产品

参照中国石油天然气集团公司《建设项目经济评价参数》（2015 年）布伦特基准价（60 美元/桶）关联价；丙烷（原料）价格在布伦特基准价（60 美元/桶）基础上，结合中东沙特阿美交易指导价（2015 年）适量修整。本项目的主要产品、原料价格见下表；燃动力价格采用园区含税互供价。原辅材料、产品及燃动力价格表如下：

序号	名称	单位	价格（含税）
一	产品		
1	丙烯	元/吨	5,382.00
2	聚丙烯	元/吨	7,860.00

序号	名称	单位	价格（含税）
3	氢气（副产）	元/吨	16,000.00
二	原料		
1	丙烷	元/吨	3,513.36
2	乙烯	元/吨	5,460.40
3	氢气	元/Nm ³	1.50
三	燃动力		
1	电	元/kwh	0.68
2	新鲜水	元/吨	3.20
3	CCR 专用氮气	元/吨	0.78
4	燃料气	元/吨	4,500.00
5	污水	元/吨	2.00

②催化剂及其它辅助材料

参照国内同类装置成本测算价：231.2元/吨综合产品（含回收处理费）。

（2）产品产量

本装置年操作时间8,000小时，装置的综合产品见下表：

序号	名称	单位	年产量
1	丙烯	吨	15.75×10 ⁴
2	聚丙烯	吨	30.00×10 ⁴
3	氢气（副产）	吨	1.66×10 ⁴

（3）原辅材料、燃动力消耗

原辅材料、燃动力消耗见下表：

序号	名称	单位	年耗量
一	原料		
1	丙烷	吨	54.73×10 ⁴
2	乙烯	吨	9,000.00
3	氢气	Nm ³	60.00×10 ⁴
二	辅助材料		
1	催化剂与其他辅助材料	万元	10,575.00
三	燃动力		

序号	名称	单位	年耗量
1	电	kwh	11,450.00×10 ⁴
2	新鲜水	吨	464.00×10 ⁴
3	CCR 专用氮气	Nm ³	800.00×10 ⁴
4	燃料气	吨	5.84×10 ⁴
5	污水	吨	10.00×10 ⁴

（5）生产成本估算

①工资及福利费

本建设项目总定员 175 人，工资及福利费按 8.5 万元/人/年计取。

②制造费用

制造费用包括折旧费、修理费和其他制造费用。折旧费按直线折旧法计算。综合折旧年限按 12 年计，残值率为 3%；修理费按固定资产原值的 3%计取。其他制造费用按 1.50 万元/人/年计列。

③管理费用

管理费包括无形资产、其它资产摊销费及其他管理费用。无形资产和递延资产摊销年限分别为 10 年和 5 年，均不留残值。其他管理费用按 4.00 万元/人/年计列。

④营业费用

营业费用按销售收入的 0.50%计取。

（5）营业收入及税金估算

①营业收入：根据本项目产品方案和上述产品价格估算本项目产品销售收入。

②建设期与生产负荷：本项目建设期 2 年，生产期 15 年，生产期第一年生产负荷为 80%，第二及以后各年均为 100%。

③税收

增值税：除新鲜水增值税税率为 13%外，其余均为 17%。

城市维护建设税和教育费附加：各为流转税（增值税）的 5%。

2、测算过程

（1）收入测算

本项目生产期第一年生产负荷为 80%，第二及以后各年均为 100%，可实现年产 15.75 万吨丙烯、30 万吨聚丙烯产品，参照国内外同质产品的价格现状，并结合项目产品市场需求分析，依照市场占有率领先及合理利润的原则，预计产品的销售情况如下：

单位：万元

项目	建设期	运营期						
	第 1、2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
丙烯	-	67,813.20	84,766.50	84,766.50	84,766.50	84,766.50	84,766.50	84,766.50
聚丙烯	-	188,641.44	235,801.80	235,801.80	235,801.80	235,801.80	235,801.80	235,801.80
合计	-	256,454.64	320,568.30	320,568.30	320,568.30	320,568.30	320,568.30	320,568.30

单位：万元

项目	运营期							
	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
丙烯	84,766.50	84,766.50	84,766.50	84,766.50	84,766.50	84,766.50	84,766.50	84,766.50
聚丙烯	235,801.80	235,801.80	235,801.80	235,801.80	235,801.80	235,801.80	235,801.80	235,801.80
合计	320,568.30	320,568.30	320,568.30	320,568.30	320,568.30	320,568.30	320,568.30	320,568.30

（2）成本费用测算

单位：万元

序号	名称	投产及达产期年份							
		第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
		80%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
1	原材料	157,833	197,291	197,291	197,291	197,291	197,291	197,291	197,291
2	辅助材料	8,460	10,575	10,575	10,575	10,575	10,575	10,575	10,575
3	燃料及动力	28,956	36,195	36,195	36,195	36,195	36,195	36,195	36,195
4	工资及福利费	1,488	1,488	1,488	1,488	1,488	1,488	1,488	1,488

单位：万元

序号	名称	投产及达产期年份							
		第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
		80%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
5	修理费	8,057	8,057	8,057	8,057	8,057	8,057	8,057	8,057
6	折旧费	23,518	23,518	23,518	23,518	23,518	23,518	23,518	23,518
7	摊销费	850	850	850	850	850	757	757	757
8	利息支出	13,255	11,740	8,996	6,150	3,197	2,767	2,767	2,767
8.1	长期贷款利息	11,029	8,973	6,229	3,382	430	-	-	-
8.2	流动资金贷款利息	2,226	2,767	2,767	2,767	2,767	2,767	2,767	2,767
8.3	短期贷款利息	-	-	-	-	-	-	-	-
9	其他费用	2,070	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390
9.1	其中：土地使用税	-	-	-	-	-	-	-	-
10	付产品回收	21,248	26,560	26,560	26,560	26,560	26,560	26,560	26,560
11	总成本费用	221,429	263,735	260,990	258,144	255,191	254,669	254,669	254,669
11.1	其中：1.固定成本	47,428	46,234	43,490	40,643	37,691	37,168	37,168	37,168
11.2	2.可变成本	174,000	217,500	217,500	217,500	217,500	217,500	217,500	217,500
12	经营成本	185,614	229,435	229,435	229,435	229,435	229,435	229,435	229,435

单位：万元

序号	名称	投产及达产期年份						
		第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
1	原材料	197,291	197,291	197,291	197,291	197,291	197,291	197,291
2	辅助材料	10,575	10,575	10,575	10,575	10,575	10,575	10,575
3	燃料及动力	36,195	36,195	36,195	36,195	36,195	36,195	36,195
4	工资及福利费	1,488	1,488	1,488	1,488	1,488	1,488	1,488
5	修理费	8,057	8,057	8,057	8,057	8,057	8,057	8,057
6	折旧费	23,518	23,518	23,518	23,518	-	-	-
7	摊销费	757	-	-	-	-	-	-
8	利息支出	2,767	2,767	2,767	2,767	2,767	2,767	2,767

单位：万元

序号	名称	投产及达产期年份						
		第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
8.1	长期贷款利息	-0	-0	-	-	-	-	-
8.2	流动资金贷款利息	2,767	2,767	2,767	2,767	2,767	2,767	2,767
8.3	短期贷款利息	-	-	-	-	-	-	-
9	其他费用	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390
9.1	其中：土地使用税	-	-	-	-	-	-	-
10	付产品回收	26,560	26,560	26,560	26,560	26,560	26,560	26,560
11	总成本费用	254,669	253,911	253,911	253,911	232,202	232,202	232,202
11.1	其中：1.固定成本	37,168	36,411	36,411	36,411	14,702	14,702	14,702
11.2	2.可变成 本	217,500	217,500	217,500	217,500	217,500	217,500	217,500
12	经营成本	229,435	229,435	229,435	229,435	229,435	229,435	229,435

(3) 项目投资现金流量表

单位：万元

序号	名称	建设期		投产及达产期年份						
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
		-		80%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
1	现金流入			256,455	320,568	320,568	320,568	320,568	320,568	320,568
1.1	产品销售收入			256,455	320,568	320,568	320,568	320,568	320,568	320,568
1.2	回收固定资产余值									
1.3	回收流动资金									
1.4	其他									
2	现金流出	159,000	106,000	277,405	273,799	256,724	257,436	258,174	258,304	258,304
2.1	固定资产投资	159,000	106,000							
	(含投资方向调节税)									
2.2	流动资金			73,118	17,761					

单位：万元

序号	名称	建设期		投产及达产期年份						
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
		-		80%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
2.3	经营成本			185,614	229,435	229,435	229,435	229,435	229,435	229,435
2.4	增值税			12,019	15,023	15,023	15,023	15,023	15,023	15,023
2.5	销售税金及附加			1,202	1,502	1,502	1,502	1,502	1,502	1,502
2.6	所得税			5,451	10,077	10,763	11,475	12,213	12,343	12,343
2.7	其他									
2.8	更新改造投资									
3	净现金流量	-159,000	-106,000	-20,950	46,769	63,844	63,133	62,395	62,264	62,264
4	累计净现金流量	-159,000	-265,001	-285,951	-239,182	-175,338	-112,205	-49,810	12,454	74,717
5	所得税前净现金流量		-106,000	-15,499	56,846	74,607	74,607	74,607	74,607	74,607
6	所得税前累计净现金流量		-265,001	-280,500	-223,654	-149,046	-74,439	168	74,776	149,383

单位：万元

序号	名称	投产及达产期年份							
		第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
1	现金流入	320,568	320,568	320,568	320,568	320,568	320,568	320,568	419,505
1.1	产品销售收入	320,568	320,568	320,568	320,568	320,568	320,568	320,568	320,568
1.2	回收固定资产余值								8,057
1.3	回收流动资金								90,880
1.4	其他								
2	现金流出	258,304	258,304	258,494	258,494	258,494	263,921	263,921	263,921
2.1	固定资产投资								
	（含投资方向调节税）								
2.2	流动资金								
2.3	经营成本	229,435	229,435	229,435	229,435	229,435	229,435	229,435	229,435

单位：万元

序号	名称	投产及达产期年份							
		第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
2.4	增值税	15,023	15,023	15,023	15,023	15,023	15,023	15,023	15,023
2.5	销售税金及附加	1,502	1,502	1,502	1,502	1,502	1,502	1,502	1,502
2.6	所得税	12,343	12,343	12,533	12,533	12,533	17,960	17,960	17,960
2.7	其他								
2.8	更新改造投资								
3	净现金流量	62,264	62,264	62,074	62,074	62,074	56,647	56,647	155,584
4	累计净现金流量	136,981	199,245	261,319	323,394	385,468	442,116	498,763	654,347
5	所得税前净现金流量	74,607	74,607	74,607	74,607	74,607	74,607	74,607	173,544
6	所得税前累计净现金流量	223,990	298,598	373,205	447,812	522,420	597,027	671,634	845,178
	计算指标：	所得税后	所得税前						
	财务内部收益率	15.12%	18.30%						
	财务净现值 13%（万元）	35,427	92,912						
	投资回收期 （年）	7.40	7.00	（含建设期）					

（五）保荐机构的核查意见

保荐机构通过查阅和分析发行人信息披露文件、最近三年审计报告、募投项目可行性研究报告及相关行业研究报告，查阅和对比同行业上市公司资料，查阅政府相关备案文件，与发行人董事、高级管理人员、财务人员沟通等方式，结合报告期内公司经营情况、45 万吨丙烯一期项目投资运营情况，对该募投项目投资构成及收益的测算依据、过程、结果的合理性进行了核查。

经核查，保荐机构认为，公司“卫星能源年产 45 万吨丙烯及 30 万吨聚丙烯二期项目”投资构成及收益的测算依据、测算过程及测算结果具有合理性，募投项目金额未超过实际募集资金需求量。

三、请申请人补充说明“卫星石化年产 12 万吨高吸水性树脂（SAP）扩建

项目”的盈利模式，申请人前次募集资金投资的“年产 30,000 吨高吸水性树脂技改项目”于 2014 年达到可使用状态，截止前募报告出具日未产生效益，请申请人结合该募投项目效益尚未产生效益的情况补充说明本次募投的合理性及可行性。并具体说明并披露该募投项目的投资构成情况、募集资金是否用于非资本性支出及项目投资进度安排情况，补充说明该项目税后内部收益率 24.68% 的测算依据及过程。请保荐机构就上述事项进行核查，并就各项目投资构成及收益的测算依据、过程、结果的合理性发表明确意见，并核查申请人此次非公开发行各募投项目金额是否超过实际募集资金需求量。

（一）“卫星石化年产 12 万吨高吸水性树脂（SAP）扩建项目”的盈利模式

公司 SAP 产品主要原材料为高纯丙烯酸，由卫星石化生产提供，原料质量和供应有保障。公司采用直销模式，即成立专门的营销部门，由销售人员直接向纸尿裤等卫生用品生产企业进行销售。该种模式下，公司可及时应对客户提出的产品诉求，以满足客户对 SAP 产品应用的特殊要求，一旦形成合作关系，则双方的依存度较高，客户粘性较强。与客户合作的方式一般根据其用量和规模来确定，品牌客户具有较大的用量和规模，一般采取长期合作的方式，签订固定期限的合约，与丙烯价格挂钩来确定高吸水性树脂的价格计算公式。用量及规模偏小的客户一般采取随行就市的价格及时结算。

随着国内人们对生活品质追求的不断提高，尤其是国内二胎政策全面放开及中国社会进入老龄化，国内对于纸尿裤等卫生用品的需求将大幅提升。公司年产 12 万吨 SAP 产品的陆续投产将提高产品的规模效应，使单吨产品的固定成本逐渐降低，同时生产规模的提升将进一步提高公司向品牌客户供货的能力从而进入更为广阔的市场领域。此外，公司是除德国巴斯夫、日本触媒外，少有的具备上游丙烯酸生产装置的 SAP 产品提供商，原料成本及原料物流成本具有较大的优势。因此，公司相对同行业其他企业具有更广阔的盈利空间。

（二）本次募投的合理性及可行性

1、前次募集资金投资的“年产 30,000 吨高吸水性树脂技改项目”尚未产生效益的情况说明

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天健审〔2016〕7150号《前次募集资金使用情况鉴证报告》，截至2016年6月30日，年产30,000吨高吸水性树脂技改项目累计实现收益-6,821.45万元，承诺的收益为每年12,860.11万元，承诺累计效益21,433.52万元，累计收益低于承诺20%以上，主要原因系因该产品和工艺为国际化工企业垄断，该项目为公司新自主开发。同时，受下游卫生用品等消费领域定制化程度高、产品稳定性要求高的影响，投产及市场开拓速度均不及预期，导致产量未达到预计水平，产能利用率偏低，单位成本偏高，使得利润空间较预计水平有较大幅度下滑。

2、本次募投的合理性

（1）SAP产品亟待国产化，突破国外品牌垄断

高吸水性树脂即SAP，是丙烯酸下游最重要的高分子新材料，其生产技术主要被德国赢创、德国巴斯夫、日本触媒、日本三大雅、日本住友等企业垄断。中国虽在上世纪八十年代由中科院立项攻关该产品，但一直未能有效实现工业化、规模化生产。国内虽有生产企业，但由于受工艺技术的限制，无法做到连续化生产及保证品质的稳定性。因此，国内纸尿裤等卫生用品行业所用的SAP产品基本以采购国外品牌产品为主。日本三大雅、日本触媒及德国巴斯夫在国内的南通、张家港、南京均有建设投产，尤其是日本三大雅由于其进入中国市场时间较早，市场占有率较高。多年来，国内纸尿裤等卫生用品行业迫切希望有国产SAP产品替代国外品牌，以摆脱其强势价格政策。

在上述背景下，公司自2007年开始便进行SAP材料的研究和开发工作，2010年建成中试生产线，并每月供给一定数量产品接受市场检验。2011年，公司在深圳证券交易所上市，以募集资金投资建设年产3万吨高吸水性树脂技改项目，着手自主研发技术成果的工业化转化。本次募投项目之一的“年产12万吨高吸水性树脂（SAP）扩建项目”将进一步扩大产品生产规模从而提高公司向品牌客户供货的能力。

（2）下游客户对SAP产品要求高，需要一定市场开拓期

由于SAP产品下游客户为消费品行业，尤其是以婴童产业为主，定制化程

度高，纸尿裤行业生产企业选择 SAP 产品的要求非常严格，一是供应商产品品质必须达到企业的性能要求；二是品质保持稳定，不能出现差异而影响纸尿裤等卫生用品的品质；三是足够的产能，产品供应量必须稳定。公司年产 3 万吨 SAP 生产线系自主研发的成果，并将产品定位为高端市场，将日系品牌作为竞争目标，在项目进入试生产阶段后不断进行改进提高，并通过将产品供应给国内主要纸尿裤生产企业进行试用，结合市场反馈不断调整工艺，提升产品品质。目前，公司与中小型用量的 SAP 客户已保持持续、稳定的合作，并已经开始进入国内中高端纸尿裤企业评估和试用。

（3）公司 SAP 产品正逐步受到市场认可

近年来，公司通过工艺改进和市场开拓，已经在纸尿裤市场奠定坚实的基础，公司 SAP 产品连续化生产特性和品质稳定性已经得到纸尿裤生产企业的认可。目前，公司与中小型用量的 SAP 客户已保持持续、稳定的合作，在南美、印尼均受到很好的认可。2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月，公司 SAP 产品销量分别为 3,557.69 吨、8,491.08 吨、2,548.00 吨。

（4）进一步拓展丙烯酸及酯下游应用领域并强化产业链的需要

近年来，丙烯酸及酯行业发展迅速，产能快速扩张。产能的集中投放对行业的发展造成巨大的压力，受外围经济持续低迷、我国经济转型和结构调整问题、国内房地产景气度明显下降、下游涂料等领域需求低迷等因素影响，生产商在行业中的引导力及话语权受到打压，对价格的调控减弱，行业利润受到压缩。面对激烈的市场竞争，公司正积极实施 C3 战略，不断向产业链上下游延伸，减少对丙烯原材料的依赖，同时加强对下游 SAP 产品的投入和市场开拓，以期凭借公司国内领先的生产技术和产业链优势，通过充分发挥管理优势和地域优势，在市场竞争中脱颖而出。本项目是对公司现有丙烯酸及酯产品线的延伸和产能扩充，也是公司建设功能性高分子材料产业基地、实现产业升级的重要一步。

目前，公司已建成年产 3 万吨 SAP 装置，本次分二期扩建年产 12 万吨 SAP 装置，建成后将成为国内最大 SAP 生产企业之一。同时，每年 15 万吨的 SAP 装置将每年有效消耗丙烯酸约 12 万吨，也带动消耗丙烯约 9 万吨，从而充分体现公司在 C3 全产业链的优势，相比国内外 SAP 生产厂家依赖丙烯酸外购的环境，

公司通过扩大规模及产业链的成本优势，有望成为国内 SAP 参与全球市场的竞争者之一。2015 年初公司产品开始进入国际市场。公司通过本次扩建，使公司 SAP 规模具备国际品牌的评估条件。

3、本次募投的可行性

（1）国家政策的有利支持

SAP 属于功能性高分子材料，也是我国新兴发展的一个材料领域，符合国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）中“第一类鼓励类”之“十一、石化化工”之“11、吸水性树脂的开发与生产”的产业政策。本项目 SAP 产品为农林化学业的新技术、新产品，用途广泛，无毒、无害，属于国家鼓励发展的新产品。良好的产业政策环境为 SAP 行业的发展创造了有利条件，有助于增强我国行业企业的整体竞争力。

（2）我国卫生用品领域有广阔的发展空间

卫生用品是 SAP 较为成熟的也是主要的一个应用领域，主要用于生产婴儿纸尿裤及纸尿裤、妇女卫生用品、成人失禁衬垫等产品。

①婴儿纸尿裤市场

近年来，我国婴儿纸尿裤市场保持着较快增长，随着我国“全面两孩政策”的实施以及数量庞大的“80 后”、“90 后”陆续结婚生子，我国正迎来新一轮生育高峰期，中国新生儿数量有望从 2012 年 1,635 万上升到 1,800 万左右，甚至可能达到 2,000 万。预计今后 10 年婴儿纸尿裤还会保持较高的市场增长率。根据中国造纸协会生活用纸委员会的统计，2015 年婴儿纸尿裤总产量为 299.9 亿片，总销售量为 272.3 亿片，总消费量约为 280.5 亿片。婴儿纸尿裤的工厂销售额合计约 216.2 亿元；市场规模达到 313.8 亿元，比 2014 年增长 17.5%。

婴儿纸尿裤	2015 年	2014 年	同比增长
产量（亿片）	299.90	277.80	8.00%
工厂销售量（亿片）	272.30	257.20	5.90%
工厂销售额（亿元）	216.20	197.30	9.60%
消费量（亿片）	280.50	249.00	12.70%
市场渗透率（%）	46.00	41.60	5.00%

市场规模（亿元）	313.80	267.00	17.50%
----------	--------	--------	--------

数据来源：中国造纸协会生活用纸委员会 2015 年生活用纸行业年度报告。

根据中国造纸协会生活用纸委员会的预测，到 2020 年，婴儿纸尿布消费量将达到 297.50 亿片，市场渗透率将达到 60.10%。

②成人失禁用品

目前，我国已进入人口老龄化快速发展期，是世界上老年人口最多的国家，预计今后 10 年，老年人口还将以年均 3.2% 的速度递增。而在多年独生子女的政策影响下，老年人口的剧增让老年人的生活照料问题日益凸显。我国成人失禁用品市场处于发展初期，由于基数低，所以增长率很高。随着我国经济的发展、社会进入老龄化以及老年消费者可支配收入的提高、观念的转变，这一市场将持续高速增长，具有很大的发展潜力。预计成人失禁用品的市场渗透率将从目前的约 3% 增长至 2020 年的 10%。

根据生活用纸委员会的统计，2015 年，成人纸尿裤产量约 22.9 亿片，工厂销售量 21.1 亿片，工厂销售额约 31.6 亿元；成人纸尿片产量约 6.3 亿片，工厂销售量 5.8 亿片，工厂销售额约 5.8 亿元；**护理垫产量约 12.1 亿片，工厂销售量 11.2 亿片，工厂销售额约 8.7 亿元。**成人失禁用品合计的工厂销售额约 46.1 亿元，市场规模约 49.6 亿元，比 2014 年增长 14.2%。

失禁用品	2015 年	2014 年	同比增长
产量（亿片）	41.30	36.10	14.40%
工厂销售量（亿片）	38.10	33.10	15.10%
工厂销售额（亿元）	46.10	40.70	13.30%
消费量（亿片）	28.60	24.70	15.80%
市场规模（亿元）	49.60	43.40	14.20%

数据来源：中国造纸协会生活用纸委员会 2015 年生活用纸行业年度报告。

③女性卫生用品

近年我国女性卫生用品市场持续保持较快增长，平均市场渗透率为 91%，城市已基本饱和，达到了 90%-100% 的水平，农村尚有提升空间。未来随着我国国民经济继续保持平稳较快增长，女性卫生用品将继续以高于世界平均水平的速度稳步增长。近年宠物热成了一种普遍的社会现象，而随之而来是宠物所带来的卫

生问题，宠物垫的用量和出口量也有较快增长。

(3) 其他应用领域的拓展蕴藏巨大商机

中国是缺水大国，又是农业大国，SAP 在农业中的应用也日益得到国家的重视和支持。中国农业部已经对于 SAP 有了初步的认可，并且在西部大开发的过程中对 SAP 保水剂进行推广。所以将来在农业方面，在中国缺水的中西部地区，SAP 需求也会有一个较大的增长。而在中国多雨潮湿的南部地区，SAP 可以作为建筑和电子行业上的防水剂使用，保证相关产品的性能及延长制品的使用寿命；也可以作为抗洪用的堵漏袋，在雨季发生洪水灾害时发挥巨大的作用。所以随着技术的发展，SAP 在中国的多个领域还有巨大的发展空间。

(4) 我国 SAP 行业国际竞争力迅速提高

SAP 行业的发展趋势是提高质量、降低成本，这对处于迅速发展阶段的我国 SAP 行业十分有利。随着国内 SAP 生产工艺水平的提升和产能的扩大，我国 SAP 中端产品具有很高的性价比，已经具备较强的国际竞争力。2011 年以来中国 SAP 出口量大增，逐渐成为 SAP 的净出口国，特别是 2013 年 SAP 出口量高达 13.6 万吨，净出口达 7.6 万吨。2014 年我国 SAP 出口量 11.1 万吨，净出口 4.6 万吨。另外，SAP 与其他化工产业一样，随着我国本土厂商竞争力的增强，SAP 将占据更大的国际市场份额。

(5) 公司 SAP 产品具有独特竞争优势

①技术优势。公司自 2007 年开始便进行 SAP 材料的研究和开发工作，是国内首家运用自主研发技术，开发具有国际先进水平的规模化、连续化生产装置的企业，目前已取得多项具有自主知识产权的技术成果。公司在对国内外的现有生产工艺进行分析与研究的基础上，通过公司技术人员多年的技术攻关，开发出了具有自主知识产权的连续化工业化生产工艺，目前已突破大规模生产的技术障碍，与国内同类厂家相比具有明显的技术和生产优势。

②成本优势。本项目充分利用了公司的资源优势，特别是原料、三废处理及公用工程的现有资源，节约了项目投入，在国内同行业中具有相对的项目成本优势和原料供应稳定性优势。

③产品质量优势。本项目采用公司自制的低阻聚剂的高纯度丙烯酸进行生产，通过管道输送实现原料新鲜供应，可有效降低原料中阻聚剂及长时间储存产生的衍生物的含量，从而可大大提高产品的质量及其稳定性。对于没有产业配套的 SAP 生产企业而言，则相应增加了采购成本、运输成本及二次精制的成本，影响成本的同时也相应增加了对质量的控制风险。

目前，公司与中小型用量的 SAP 客户已保持持续、稳定的合作。随着公司 SAP 的品质逐步受到市场的认可，公司 SAP 产品的市场开拓也正在逐步扩大，公司产品在南美、印尼均受到很好的认可。同时，公司正继续加强在 SAP 技术研发的投入和产品应用服务的提升，从配方的适应性和操作的控制能力两个方面保证 SAP 产品的质量及稳定性；公司亦非常重视新型 SAP 产品的开发，不断丰富产品类型以满足客户的不同需求，研发和生产在吸水速度、通液性、抗菌性等方面各有侧重的 SAP 产品，为客户提供整体的解决方案，以良好的产品和服务品质获得客户的认可。

（三）募投项目的投资构成情况、募集资金是否用于非资本性支出及项目投资进度安排情况

1、募投项目的投资构成情况

根据“南经商[2015]122号”《关于同意浙江卫星石化股份有限公司（中外合资、上市）要求扩建年产12万吨高吸水性树脂（SAP）生产线技改项目的可行性研究报告核准的批复》，“年产12万吨高吸水性树脂（SAP）扩建项目”项目总投资为88,100万元，其中固定资产投资75,460万元，流动资金12,640万元，本次拟募集资金使用金额为39,500.00万元。该募投项目的投资构成情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额	占比	是否使用募集资金	是否资本性支出
1	固定资产投资	75,460.00	85.65%	-	-
1.1	其中：土建	9,300.00	10.56%	是[注 1]	是
1.2	设备[注 2]	54,000.00	61.29%	是[注 3]	是
	小计	63,300.00	71.85%	-	-
1.3	工程建设其他费用	1,000.00	1.14%	否	否

1.4	预备费[注 4]	11,160.00	12.67%	否	[注 5]
2	流动资金	12,640.00	14.35%	是[注 6]	否
合计		88,100.00	100.00%	-	-

注 1: SAP 二期项目的土建 6,823.68 万元使用募集资金, SAP 三期项目的土建 2,476.32 万元由公司自筹解决;

注 2: 设备费包括设备购置费和安装工程费;

注 3: SAP 二期项目的设备 30,139.54 万元使用募集资金, SAP 三期项目的设备 23,860.46 万元由公司自筹解决;

注 4: 预备费包括基本预备费、无形资产费用、其他资产费用;

注 5: 预备费中的其他费用总计 100 万元属于非资本性支出, 其余 11,060 万元属于资本性支出;

注 6: 流动资金中 2,536.78 万元使用募集资金, 其余 10,103.22 万元由公司自筹解决。

本项目募集资金 39,500 万元, 其中 36,963.22 万元投向 SAP 二期项目土建、设备购置费、安装工程费, 其余 2,536.78 万元投向流动资金。SAP 三期项目土建、设备购置费、安装工程费, 工程建设其他费用, 预备费及 10,103.22 万元流动资金合计 48,600 万元由公司自筹解决。

根据《浙江卫星石化股份有限公司年产 12 万吨高吸水性树脂 (SAP) 扩建项目可行性研究报告》及公司提供的明细资料, 各项投资的明细如下:

(1) 土建

本项目固定资产投资中, 土建费用为 9,300 万元, 主要为 SAP 二期、三期生产车间、成品仓库、烘房等, 建筑费用参考当地同类工程项目进行估算, 具体如下:

单位: 万元

序号	项目	建筑面积	单位	单价(元)	投资总额
一、SAP 二期					
1	生产车间二	11,255.99	M ²	0.22	2,476.32
2	成品仓库	20,821.50	M ²	0.20	4,091.42
3	烘房	887.60	M ²	0.19	165.09
4	公用工程楼(改造)	975.00	M ²	0.05	48.75
5	冷冻机组等设备基础	-	-	-	31.60
6	循环水站(扩建)	70.00	M ²	0.15	10.50
小 计		-	-	-	6,823.68
二、SAP 三期					

单位：万元

序号	项目	建筑面积	单位	单价(元)	投资总额
1	生产车间三	11,255.99	M ²	0.22	2,476.32
合 计		-	-	-	9,300.00

(2) 设备

该募投项目设备、材料价格均参考市场价格确定，具体如下：

序号	设备名称	规格	台数	单价 (万元/台)	总价 (万元)	备注
一、二期（6万吨/年）主要设备						
1	纯水泵	Q=10m ³ /h, H=50m	3	3.00	9.00	国产
2	丙烯酸进料泵	Q=8m ³ /h, H=50m	2	3.00	6.00	国产
3	碱液进料泵	Q=5m ³ /h, H=50m	4	3.00	12.00	国产
4	中和液循环进料泵	Q=45m ³ /h, H=25m	2	4.00	8.00	国产
5	中和工艺进水泵	Q=6m ³ /h, H=50m	3	3.00	9.00	国产
6	辅料输送泵	Q=0.7m ³ /h, H=50m	15	3.00	45.00	国产
7	表面处理液泵	Q=0.7m ³ /h, H=50m	3	3.00	9.00	国产
8	中和反应釜	DN1500×H2000	2	20.00	40.00	国产
9	聚合反应器	4520×1010×3500	2	1,200.00	2,400.00	国产
10	聚合尾气一级冷凝塔	DN900×4500L	2	50.00	100.00	国产
11	聚合尾气二级冷凝塔	DN700×3000L	2	40.00	80.00	国产
12	胶体切割机	2500×1000×1000	2	100.00	200.00	国产
13	胶体造粒机	2800×1000×1800	2	500.00	1,000.00	国产
14	微粉造粒机		2	20.00	40.00	国产
15	带式烘干机	34341×5994×5500	2	1,200.00	2,400.00	国产
16	预粉碎机	45/100	2	138.23	276.45	德国
17	筛分机	May-00	2	72.12	144.24	德国
18	滚轮研磨机	400×2100	2	384.63	769.25	德国
19	筛分机	May-00	6	72.12	432.71	德国
20	表面改质处理机	335	2	200.33	400.65	荷兰
21	表面处理热机	10WLW	2	971.68	1,943.35	韩国

序号	设备名称	规格	台数	单价 (万元/台)	总价 (万元)	备注
22	表面处理冷机	8WL	2			
23	热机空气过滤器	PS-600W	2	50.00	100.00	国产
24	空气加热器	G=100KG	2	50.00	100.00	国产
25	热机鼓风机	Q=20m3/min	2	10.00	20.00	国产
26	筛分机	May-00	2	72.12	144.24	德国
27	表面处理液配料槽	立式 DN3200×3750	2	20.00	40.00	国产
28	螺杆输送机		28	5.00	140.00	国产
29	回转阀		10	6.00	60.00	国产
30	加湿防结块混合机	8000	1	238.79	238.79	德国
31	混合处理机	335	1	200.33	200.33	荷兰
32	空气干燥器	150Nm3/min	2	20.00	40.00	国产
33	大包装机		2	100.00	200.00	国产
34	成品料仓	立式 DN3850×9400	2	100.00	200.00	国产
35	成品输送风机	F9-26-4A , 风量 2706m3/h	2	50.00	100.00	国产
36	循环冷却塔	GFN-600P, Q=600m3/h	1	50.00	50.00	国产
37	离心式空压机	130Nm3/min 0.8MPa	2	100.00	200.00	国产
38	尾气吸收塔	DN3800×16000	2	100.00	200.00	国产
39	尾气风机	FY5-47-12D	2	50.00	100.00	国产
40	布袋式除尘器		18	20.00	360.00	国产
41	微粉输送风机	F9-19	2	10.00	20.00	国产
42	粗品输送风机	RSV-200	2	10.00	20.00	国产
43	微粉输送风机	F9-19-4A	2	10.00	20.00	国产
44	半成品输送风机	F9-26-4A	2	10.00	20.00	国产
45	表面处理风机	F9-26-4A	2	10.00	20.00	国产
46	冷水机组		1	500.00	500.00	国产
47	空压机组		1	500.00	500.00	国产
48	烘房		1	120.00	120.00	国产
49	起重设备		若干		200.00	国产
50	冷却塔		1	50.00	50.00	国产

序号	设备名称	规格	台数	单价 (万元/台)	总价 (万元)	备注
51	循环水泵		1	50.00	50.00	国产
52	小包装机		1	100.00	100.00	国产
53	除铁系统		1	200.00	200.00	国产
54	成品入库输送系统		1	1,200.00	1,200.00	国产
55	高压变压器		1	50.00	50.00	国产
56	低压配电系统		1	1,600.00	1,600.00	国产
57	控制系统		1	2,300.00	2,300.00	国产
58	消防系统		1	1,200.00	1,200.00	国产
59	恒温恒湿系统		1	200.00	200.00	国产
60	暖通系统		1	800.00	800.00	国产
61	尿布物性分析仪		1	111.25	111.25	国产
62	高吸水性树脂通液性分析仪		1	18.43	18.43	国产
63	监控系统		1	132.33	132.33	国产
64	配料系统		1	200.00	200.00	国产
65	液体物料输送系统		1	1,000.00	1,000.00	国产
66	电动叉车		10	15.00	150.00	国产
67	门禁系统		1	300.00	300.00	国产
68	虫控系统		1	100.00	100.00	国产
小计				-	24,000.00	-
二、三期（6万吨/年）主要设备						
1	纯水泵	Q=10m3/h, H=50m	3	3.00	9.00	国产
2	丙烯酸进料泵	Q=8m3/h, H=50m	2	3.00	6.00	国产
3	碱液进料泵	Q=5m3/h, H=50m	4	3.00	12.00	国产
4	中和液循环进料泵	Q=45m3/h, H=25m	2	4.00	8.00	国产
5	中和工艺进水泵	Q=6m3/h, H=50m	3	3.00	9.00	国产
6	辅料输送泵	Q=0.7m3/h, H=50m	15	3.00	45.00	国产
7	表面处理液泵	Q=0.7m3/h, H=50m	3	3.00	9.00	国产
8	中和反应釜	DN1500×H2000	2	20.00	40.00	国产

序号	设备名称	规格	台数	单价 (万元/台)	总价 (万元)	备注
9	聚合反应器	4520×1010×3500	2	1,200.00	2,400.00	国产
10	聚合尾气一级 冷凝塔	DN900×4500L	2	50.00	100.00	国产
11	聚合尾气二级 冷凝塔	DN700×3000L	2	40.00	80.00	国产
12	胶体切割机	2500×1000×1000	2	100.00	200.00	国产
13	胶体造粒机	2800×1000×1800	2	500.00	1,000.00	国产
14	微粉造粒机		2	20.00	40.00	国产
15	带式烘干机	34341 × 5994 × 5500	2	1,200.00	2,400.00	国产
16	预粉碎机	45/100	2	138.23	276.45	德国
17	筛分机	May-00	2	72.12	144.24	德国
18	滚轮研磨机	400×2100	2	384.63	769.25	德国
19	筛分机	May-00	6	72.12	432.71	德国
20	表面改质处理 机	335	2	200.33	400.65	荷兰
21	表面处理热机	10WLW	2	971.68	1,943.35	韩国
22	表面处理冷机	8WL	2			
23	热机空气过滤 器	PS-600W	2	50.00	100.00	国产
24	空气加热器	G=100KG	2	50.00	100.00	国产
25	热机鼓风机	Q=20m3/min	2	10.00	20.00	国产
26	筛分机	May-00	2	72.12	144.24	德国
27	表面处理液配 料槽	立 式 DN3200 × 3750	2	20.00	40.00	国产
28	螺杆输送机		28	5.00	140.00	国产
29	回转阀		10	6.00	60.00	国产
30	加湿防结块混 合机	8000	1	238.79	238.79	德国
31	混合处理机	335	1	200.33	200.33	荷兰
32	空气干燥器	150Nm3/min	2	20.00	40.00	国产
33	大包装机		2	100.00	200.00	国产
34	成品料仓	立 式 DN3850 × 9400	2	100.00	200.00	国产
35	成品输送风机	F9-26-4A, 风量 2706m3/h	2	50.00	100.00	国产

序号	设备名称	规格	台数	单价 (万元/台)	总价 (万元)	备注
36	循环冷却塔	GFN-600P, Q=600m ³ /h	1	50.00	50.00	国产
37	离心式空压机	130Nm ³ /min 0.8MPa	2	100.00	200.00	国产
38	尾气吸收塔	DN3800×16000	2	100.00	200.00	国产
39	尾气风机	FY5-47-12D	2	50.00	100.00	国产
40	布袋式除尘器		18	20.00	360.00	国产
41	微粉输送风机	F9-19	2	10.00	20.00	国产
42	粗品输送风机	RSV-200	2	10.00	20.00	国产
43	微粉输送风机	F9-19-4A	2	10.00	20.00	国产
44	半成品输送风机	F9-26-4A	2	10.00	20.00	国产
45	表面处理风机	F9-26-4A	2	10.00	20.00	国产
46	起重设备		若干		200.00	国产
47	冷却塔		1	10.00	10.00	国产
48	循环水泵		1	30.00	30.00	国产
49	小包装机		1	100.00	100.00	国产
50	除铁系统		1	200.00	200.00	国产
51	高压变压器		1	50.00	50.00	国产
52	低压配电系统		1	1,600.00	1,600.00	国产
53	控制系统		1	2,300.00	2,300.00	国产
54	暖通系统		1	500.00	500.00	国产
55	监控系统		1	92.00	92.00	国产
56	液体物料输送系统		1	1,000.00	1,000.00	国产
小计				-	19,000.00	-

(3) 安装工程费

根据《石油化工安装工程预算定额》(2007 版)、《石油化工安装工程费用定额》(2007 版)、中石化安装定额费用调整文件(2013 年 54 号)估算,本募投项目安装工程费合计约 11,000 万元,具体如下:

单位: 万元

序号	项目	金额
----	----	----

一、二期（6万吨/年）项目		
1	01 单元中和单元	33.00
2	02 单元聚合单元	660.00
3	03 单元切条造粒单元	317.21
4	04 单元烘干处理单元	695.82
5	05 单元研磨筛分单元	415.10
6	06 单元表面处理单元	996.74
7	07 单元成品包装单元	243.02
8	循环水处理单元	217.44
9	尾气处理单元	76.74
10	低温水系统单元	127.90
11	成品仓库系统	997.67
12	高低压配电单元	422.10
13	控制系统单元	545.48
14	恒温恒湿及实验系统	84.34
15	配料系统单元	306.98
小计		6,139.54
二、三期（6万吨/年）项目		
1	01 单元中和单元	33.00
2	02 单元聚合单元	660.00
3	03 单元切条造粒单元	317.21
4	04 单元烘干处理单元	695.82
5	05 单元研磨筛分单元	415.10
6	06 单元表面处理单元	996.74
7	07 单元成品包装单元	243.02
8	循环水处理单元	162.44
9	尾气处理单元	76.74
10	低温水系统单元	127.90
11	高低压配电单元	377.10
12	控制系统单元	545.48
13	配料系统单元	209.91
小计		4,860.46
合计		11,000.00

（4）其他费用

该募投项目的其他费用包括工程建设其他费用、预备费、流动资金，合计 24,800 万元，其中工程建设其他费用按常规并考虑本项目实际情况计列；预备费包括基本预备费、无形资产费用、其他资产费用，其中基本预备费按照固定资产、无形资产、其他资产合计的 10%计取；流动资金运用分项详细估算法取整估算，具体明细如下：

单位：万元

序号	项目	金额
1	工程建设其他费用	1,000.00
2	预备费	11,160.00
2.1	基本预备费	6,860.00
2.2	无形资产	2,000.00
2.2.1	勘察设计费	750.00
2.2.2	土地使用权	1,250.00
2.3	其他资产	2,300.00
2.3.1	建设项目管理费	800.00
2.3.2	联合试运行费	400.00
2.3.3	工程建设监理费	200.00
2.3.4	生产准备费	800.00
2.3.5	其他费用	100.00
3	流动资金	12,640.00
合计		24,800.00

2、募集资金是否用于非资本性支出

该项目募集资金用于年产 12 万吨高吸水性树脂（SAP）扩建项目，其中土建、设备费用合计为 63,300 万元，目前均有明确的用途规划，属于可资本化支出的部分；预备费主要包括基本预备费、无形资产费用和其他资产费用，无形资产中的勘察设计费、其他资产中建设项目管理费、联合试运行费、工程建设监理费、生产准备费、土地使用权均有明确的用途规划，属于可资本化支出，基本预备费用于初步设计及概算内难以预料的工程费用，为 6,860 万元，预备费未来如确实发生的，也属于可资本化支出的部分；工程建设其他费用、其他费用、流动资金未有明确的用途规划不属于资本性支出，详细比例如下：

单位：万元

项目	资本性支出		非资本性支出	
	金额	占比	金额	占比
土建	9,300.00	10.56%	-	-
设备	54,000.00	61.29%	-	-
工程建设其他费用	-	-	1,000.00	1.14%
基本预备费	6,860.00	7.79%	-	-
勘察设计费	750.00	3.82%	-	-
土地使用权	1,250.00	1.42%		
建设项目管理费	800.00	0.91%	-	-
联合试运行费	400.00	0.45%	-	-
工程建设监理费	200.00	0.23%	-	-
生产准备费	800.00	0.91%	-	-
其他费用	-	-	100.00	0.11%
流动资金	-	-	12,640.00	14.35%
合计	74,360.00	84.40%	13,740.00	15.60%

本项目资本性支出合计金额为 74,360.00 万元，扣除预备费（不含其它费用）后的合计金额为 63,300 万元，其中 SAP 二期项目合计金额为 36,963.22 万元（土建、设备购置费、安装工程费合计），SAP 三期项目合计金额为 26,336.78 万元（土建、设备购置费、安装工程费合计）。本项目募集资金 39,500 万元，其中 36,963.22 万元投向 SAP 二期项目土建、设备购置费、安装工程费，其余资金投向流动资金。本项目拟以募集资金 2,536.78 万元投向流动资金，加上本次募集资金投资项目之补充流动资金 41,000 万元，合计 43,536.78 万元，未超过公司 2016 年至 2018 年经测算累计需新增流动资金规模 45,287.91 万元。

3、项目投资进度安排

本项目建设期为两年，分设计期、施工期和试生产期三个阶段进行，具体进度如下：

（1）SAP 二期项目

项目 \ 月份	建设期（自然月）												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
可研报告编制及评审													

月份 项目	建设期（自然月）												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
初步设计及评审													
施工图设计													
土建施工													
设备加工及订购													
设备管道安装													
试运行工作													

（2）SAP 三期项目

项目 \ 月份	建设期（自然月）												
	1	2	3	4	5	6	7	8	21-24		25-27		28
可研报告编制及评审													
初步设计及评审													
施工图设计													
土建施工													
设备加工及订购													
设备管道安装													
试运行工作													

（四）该项目税后内部收益率 24.68%的测算依据及过程

1、测算依据

（1）产品价格

本募投项目所采用工艺技术系自主研发，产品定位为高端市场，将日系品牌 SAP 产品作为竞争目标，结合国内 SAP 市场日益增长的需求及行业快速发展状况，公司预测 SAP 价位为 13,500 元/吨。

（2）成本和费用估算的依据及说明

国家发展改革委员会和建设部 2006 年颁发的《建设项目经济评价方法与参数》；

中国石油和化学工业协会颁发的《化工投资项目可行性研究报告编制办法》；

设计提供的产品、原材料消耗及燃料动力消耗、调查所得产品的售价、原材料价格及外购燃料及动力的价格。

(3) 基础数据

项目建设期 2 年，经济寿命期 12 年，投产期生产负荷为 70%，第 2 年达产；

产品的增值税税率为 17%，原材料的增值税税率为 17%，水、电、蒸汽的增值税税率分别为 17%、13%，城市维护建设税和教育费附加分别按增值税的 5%和 5%计算；

项目总定员为 163 人，人均年工资按 7.00 万元；职工年福利按工资总额的 30%计算；

固定资产原值 71,160 万元，采用综合折旧法，分十年折旧，年折旧费 6,271.29 万元；

无形及其它资产分 10 年摊销；

管理费用按工资福利的 2.00 倍计取；

修理费、其他费用按常规并考虑本项目实际情况计列。

2、测算过程

(1) 收入测算

单位：万元

项目	建设期	运营期				
	第 1、2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
SAP	-	113,400	162,000	162,000	162,000	162,000
合计	-	113,400	162,000	162,000	162,000	162,000

单位：万元

项目	运营期				
	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
SAP	162,000	162,000	162,000	162,000	162,000
合计	162,000	162,000	162,000	162,000	162,000

(2) 成本费用测算

单位：万元

序号	名称	投产及达产期年份				
		第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
		70%	100%	100%	100%	100%
1	外购原材料费	75,600	108,000	108,000	108,000	108,000
2	外购燃料及动力费	8,774	10,454	10,454	10,454	10,454
3	工资及福利费	1,483	1,483	1,483	1,483	1,483
4	修理费	627	627	627	627	627
5	其他费用	4,864	5,836	5,836	5,836	5,836
5.1	其他制造费用	314	314	314	314	314
5.2	其他营业费用	2,268	3,240	3,240	3,240	3,240
5.3	其他管理费用	2,282	2,282	2,282	2,282	2,282
6	经营成本 (1+2+3+4+5)	91,348	126,400	126,400	126,400	126,400
4	折旧费	6,271	6,271	6,271	6,271	6,271
5	摊销费	660	660	660	660	660
6	利息支出	638	861	861	861	861
6.1	长期借款利息					
6.2	流动资金借款利息	638	861	861	861	861
6.3	短期借款利息					
7	总成本费用合计	98,918	134,192	134,192	134,192	134,192
7.1	其中：可变成本	84,374	118,454	118,454	118,454	118,454
7.2	固定成本	14,544	15,738	15,738	15,738	15,738

单位：万元

序号	名称	投产及达产期年份				
		第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
		100%	100%	100%	100%	100%
1	外购原材料费	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000
2	外购燃料及动力费	10,454	10,454	10,454	10,454	10,454
3	工资及福利费	1,483	1,483	1,483	1,483	1,483
4	修理费	627	627	627	627	627
5	其他费用	5,836	5,836	5,836	5,836	5,836

单位：万元

序号	名称	投产及达产期年份				
		第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
		100%	100%	100%	100%	100%
5.1	其他制造费用	314	314	314	314	314
5.2	其他营业费用	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240
5.3	其他管理费用	2,282	2,282	2,282	2,282	2,282
6	经营成本 (1+2+3+4+5)	126,400	126,400	126,400	126,400	126,400
4	折旧费	6,271	6,271	6,271	6,271	6,271
5	摊销费	200	200	200	200	200
6	利息支出	861	861	861	861	861
6.1	长期借款利息					
6.2	流动资金借款利息	861	861	861	861	861
6.3	短期借款利息					
7	总成本费用合计	133,732	133,732	133,732	133,732	133,732
7.1	其中：可变成本	118,454	118,454	118,454	118,454	118,454
7.2	固定成本	15,278	15,278	15,278	15,278	15,278

(3) 项目投资现金流量表

单位：万元

序号	名称	建设期		投产及达产期年份				
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
		-		70%	100%	100%	100%	100%
1	现金流入			113,400	162,000	162,000	162,000	162,000
1.1	营业收入			113,400	162,000	162,000	162,000	162,000
1.2	补贴收入							
1.3	回收固定资产 余值							
1.4	回收流动资金							
2	现金流出	38,885	36,575	101,201	130,425	127,175	127,175	127,175
2.1	建设投资	38,885	36,575					
2.2	流动资金			9,332	3,250			
2.3	经营成本			91,348	126,400	126,400	126,400	126,400
2.4	营业税金及附 加			521	774	774	774	774

单位：万元

序号	名称	建设期		投产及达产期年份				
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
		-		70%	100%	100%	100%	100%
2.5	维持运营投资							
3	所得税前净现金流量（1-2）	-38,885	-36,575	12,199	31,575	34,825	34,825	34,825
4	累计所得税前净现金流量	-38,885	-75,460	-63,261	-31,687	3,139	37,964	72,789
5	调整所得税			3,650	6,973	6,973	6,973	6,973
6	所得税后净现金流量（3-5）	-38,885	-36,575	8,549	24,601	27,852	27,852	27,852
7	累计所得税后净现金流量	-38,885	-75,460	-66,911	-42,310	-14,458	13,394	41,245

单位：万元

序号	名称	投产及达产期年份				
		第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
		100%	100%	100%	100%	100%
1	现金流入	162,000	162,000	162,000	162,000	183,030
1.1	营业收入	162,000	162,000	162,000	162,000	162,000
1.2	补贴收入					
1.3	回收固定资产余值					8,447
1.4	回收流动资金					12,583
2	现金流出	127,175	127,175	127,175	127,175	127,175
2.1	建设投资					
2.2	流动资金					
2.3	经营成本	126,400	126,400	126,400	126,400	126,400
2.4	营业税金及附加	774	774	774	774	774
2.5	维持运营投资					
3	所得税前净现金流量（1-2）	34,825	34,825	34,825	34,825	55,855
4	累计所得税前净现金流量	107,614	142,440	177,265	212,090	267,945
5	调整所得税	7,088	7,088	7,088	7,088	7,088
6	所得税后净现金流量（3-5）	27,737	27,737	27,737	27,737	48,767

单位：万元

序号	名称	投产及达产期年份				
		第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
		100%	100%	100%	100%	100%
7	累计所得税后净现金流量	68,982	96,719	124,456	152,192	200,959
	计算指标					
	项目投资税前财务内部收益率（%）	30.85				
	项目投资税后财务内部收益率（%）	24.68				
	项目投资税前财务净现值（ic=14%）	64,691				
	项目投资税后财务净现值（ic=14%）	38,787				
	项目税前静态投资回收期（年）	4.91				
	项目税后静态投资回收期（年）	5.52				
	项目税前动态投资回收期（年）	6.1				
	项目税后动态投资回收期（年）	7.37				

（五）保荐机构核查意见

保荐机构通过查阅和分析发行人信息披露文件、最近三年审计报告、募投项目可行性研究报告及相关行业研究报告，查阅政府相关批复文件，与发行人董事、高级管理人员、财务人员沟通等方式，结合报告期内公司经营情况、行业发展前景，对该募投项目投资构成及收益的测算依据、过程、结果的合理性进行了核查。

经核查，保荐机构认为，“卫星石化年产 12 万吨高吸水性树脂（SAP）扩建项目”投资构成及收益的测算依据、测算过程及测算结果具有合理性，募投项目金额未超过实际募集资金需求量。

四、请申请人根据报告期营业收入增长情况，经营性应收（应收账款、预付账款及应收票据）、应付（应付账款、预收账款及应付票据）及存货科目对流动资金的占用情况，说明本次补充流动资金的测算过程。

请结合目前的资产负债率水平及银行授信情况，说明通过股权融资补充流动资金的考虑及经济性。

答复：

（一）补充流动资金的测算过程

1、营业收入增长情况

（1）报告期内营业收入增长情况

公司主要从事丙烯、（甲基）丙烯酸及酯、高分子乳液、颜料中间体、SAP等产品的生产与销售，现已形成丙烯酸及酯产业链一体化的经营格局，主要产品包括丙烯、（甲基）丙烯酸及酯、高分子乳液、颜料中间体、SAP等。

报告期内，公司营业收入增长情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
主营业务收入	210,303.59	-2.59%	412,452.11	-4.17%	430,394.25	29.85%	331,453.96	5.94%
其他业务收入	8,219.29	245.44%	6,281.95	3,341.03%	182.56	24.45%	146.70	-95.61%
合计	218,522.88	0.12%	418,734.06	-2.75%	430,576.81	29.85%	331,600.66	4.87%

2013年度、2014年度、2015年度及2016年1-6月，公司营业收入主要来源于主营业务收入，主营业务收入占营业收入的比例分别为99.96%、99.96%、98.50%、96.24%。2014年度，公司营业收入同比增长29.85%，主要原因为公司主要产品丙烯酸及酯等产能扩大导致的产销量增加。2015年度营业收入同比下降主要因产品销售价格下降导致收入减少。进入2016年，随着石油价格趋稳，公司主营业务基本稳定发展。

公司营业收入主要受（甲基）丙烯酸及酯和丙烯产品的影响，2014年度、2015年度，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

产品	2015 年度	2014 年度	增减情况	增减比例
（甲基）丙烯酸及酯	302,729.08	356,108.41	-53,379.33	-14.99%

单位：万元

产品	2015 年度	2014 年度	增减情况	增减比例
丙烯	64,743.16	23,633.26	41,109.90	173.95%
高分子乳液	29,488.50	35,929.05	-6,440.55	-17.93%
颜料中间体	8,855.81	10,999.66	-2,143.85	-19.49%
SAP	5,449.23	2,771.74	2,677.49	96.60%
运输业务	1,186.33	952.13	234.20	24.60%
其他业务收入	6,281.95	182.56	6,099.39	3,341.03%
合 计	418,734.06	430,576.81	-11,842.75	-2.75%

2015年1-6月、2016年1-6月，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

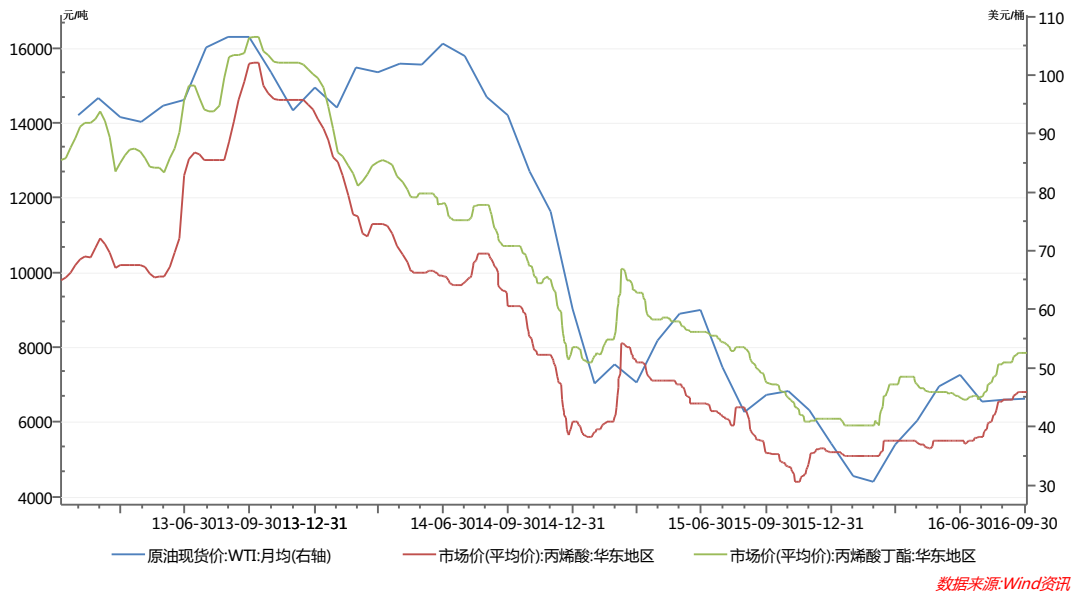
产品	2016 年 1-6 月	2015 年 1-6 月	增减情况	增减比例
（甲基）丙烯酸及酯	161,006.11	145,954.48	15,051.63	10.31%
丙烯	26,644.82	46,576.08	-19,931.26	-42.79%
高分子乳液	14,134.37	14,664.66	-530.29	-3.62%
颜料中间体	6,847.71	4,803.71	2,044.00	42.55%
SAP	1,124.56	3,089.63	-1,965.07	-63.60%
运输业务	546.03	799.17	-253.14	-31.68%
其他业务收入	8,219.29	2,379.39	5,839.90	245.44%
合 计	218,522.89	218,267.12	255.77	0.12%

①（甲基）丙烯酸及酯为公司主要产品，受原材料价格与供需关系等多种因素影响，2015年度、2016年1-6月，其销量分别同比增长30.81%、39.99%，但产品销售均价却分别同比下降35.01%、21.20%，导致（甲基）丙烯酸及酯产品2015年度销售收入下降14.99%，2016年1-6月销售收入仅增长10.31%。随着国际石油价格企稳回升和下游需求稳步发展，丙烯酸及酯产品价格正逐步走出历史低位并持续回升

（甲基）丙烯酸及酯为公司主要产品，报告期内，其销售收入占公司主营业务收入的比例分别为83.32%、82.74%、73.40%、76.56%。丙烯酸及酯等产品销售价格变动受宏观环境、供求关系以及原料价格波动等因素的影响较大。长期来看，公司丙烯酸及酯等产品价格与国际原油价格走势以及宏观经济环境呈正相关；短期内主要受供需关系的影响。在市场供求平衡的情况下，原油价格

的波动可迅速传导至丙烷、丙烯、正丁醇、乙醇，以及丙烯酸及酯和下游相关产品，从而造成原材料和产品价格的波动。WTI原油月均价格从2014年6月的105.37美元/桶跌至2016年2月的30.55美元/桶，每桶石油价格下跌约74.82美元，跌幅达71%。

报告期内，国际原油价格、丙烯酸及酯价格走势如下图所示：



2015年度，公司主要产品（甲基）丙烯酸及酯销量为487,116.22吨，同比增长30.81%，但同期销售均价下降35.01%，导致销售收入减少53,379.33万元或下降14.99%；2016年1-6月，公司主要产品（甲基）丙烯酸及酯销量为291,463.00吨，同比增长39.99%，但同期销售均价下降21.20%，导致（甲基）丙烯酸及酯销售收入增加15,051.63万元或增长10.31%。

2015年度、2016年1-6月，公司（甲基）丙烯酸及酯产品的销量、销售收入、销售均价的变动情况如下：

（甲基）丙烯酸及酯	销量（吨）	销量同比增幅	销售收入（万元）	销售收入同比增幅	销售均价（元/吨）	销售均价同比增幅
2016年1-6月	291,463.00	39.99%	161,006.11	10.31%	5,524.07	-21.20%
2015年度	487,116.22	30.81%	302,729.08	-14.99%	6,214.72	-35.01%
2014年度	372,379.00	/	356,108.41	/	9,563.06	/

报告期内，（甲基）丙烯酸及酯价格已经历历史低点，尤其是进入2016年以

来开始走出历史底部，并稳步向好。公司从内部管理上抓好各项工作，保持装置的高负荷运行，从而降低成本，减少亏损幅度。通过“以客户为中心”的应用服务体系，在国内华南、东欧、北美和东南亚布局，提高市场占有率，为后续市场转好奠定了基础。

② 丙烯作为公司新增产品在2015年度贡献64,743.16万元销售收入，同比增加41,109.90万元或增长173.95%。进入2016年，受丙烯酸及酯产品好转、产能利用率提升影响丙烯自用数量增加，丙烯对外销售数量相应减少，且2016年1-6月丙烯价格同比下降，导致丙烯产品销售收入减少19,931.26万元或下降42.79%

2014年8月，公司45万吨丙烯一期建设项目投产，新增45万吨丙烯产能。公司丙烯产品主要用于生产丙烯酸，其余部分对外销售。2015年度，因生产月份相较2014年度为多，因此丙烯产品销售收入增加41,109.90万元或增长173.95%。2016年1-6月，因丙烯酸及酯产能利用率提升带动丙烯自用数量增加，从而减少了丙烯产品对外销售的数量。同时，公司丙烯产品2016年1-6月销售均价较2015年1-6月同期销售均价为低，主要受2015年“8.12”天津爆炸事故影响，造成山东地区化工装置停产，丙烯需求急剧下降，影响2016年1-6月丙烯价格。在量价双降的情形下，公司丙烯产品对外销售数量为60,458吨，同比减少22.53%，销售均价下降26.15%，导致丙烯产品销售收入减少19,931.26万元或下降42.79%。

综上所述，2015年度、2016年1-6月，在公司主要产品销量增幅较大的情况下，公司营业收入分别增长-2.75%、0.12%的主要原因是公司主要产品受宏观环境影响销售价格下降幅度较大。

(2) 2016-2018 年主营业务收入预测

①公司主营业务增长情况

报告期内，随着生产销售规模的不断扩大，公司营业收入有较大幅度增长，从2013年度的331,600.66万元增长至2015年度的418,734.06万元，三年算术年均增长率为10.66%。2016年以来，随着国际石油价格趋稳回升，丙烯装置技术消化吸收使产能利用率大幅提升，丙烯酸及酯价格走出历史底部并开始向好，同时公司主要产品丙烯酸及酯下游行业保持了稳步增长，以及未来公司募投项

目的逐步投产，公司主营业务将继续保持持续稳定发展态势。

②公司主要业务的发展规划

公司将完善自身产业链，向上下游行业扩展，提升 SAP 产品竞争力，巩固高分子乳液和颜料中间体市场份额，提高丙烯酸及酯产品话语权，并不断扩展纺织化学品等精细化工产品。

根据丙烯酸及酯行业的发展趋势，迎合市场对新产品的需求，积极开拓纺织化学品等精细化工产品，建立健全面向市场、客户的开发和生产体系；通过技术改造不断降低生产成本以巩固在丙烯酸及酯市场的领先地位；通过技术改造和产能扩张不断提高 SAP 产品质量的稳定性和适应性以开拓国内外高端客户市场；继续向产业链上下游延伸，以进一步巩固行业领先地位，提升综合竞争实力。

本次募集资金将主要投资于卫星能源 45 万吨丙烯和 30 万吨聚丙烯二期项目、卫星石化年产 12 万吨高吸水性树脂（SAP）扩建项目，公司进一步向上下游产业链延伸，经营规模进一步扩大。

③以 2013-2015 年度营业收入平均增长率预测 2016-2018 年度营业收入的合理性

（甲基）丙烯酸及酯为公司主要产品，丙烯为公司收入占比第二的产品。报告期内，（甲基）丙烯酸及酯销售收入占公司主营业务收入的比重分别为 83.32%、82.74%、73.40%、76.56%；丙烯销售收入占公司主营业务收入的比重分别为 0.00%、5.49%、15.70%、12.67%。因此，丙烯酸及酯、丙烯是促进公司未来三年营业收入增长的重要推动力。

A、从（甲基）丙烯酸及酯的历史价格走势分析，公司主要产品（甲基）丙烯酸及酯的价格正走出历史底部并开始向好，公司以低点的销售均价为测算依据，谨慎测算未来的销售收入，预计 2016 年度、2017 年度（甲基）丙烯酸及酯销售收入将分别同比增长 18.00%、9.86%

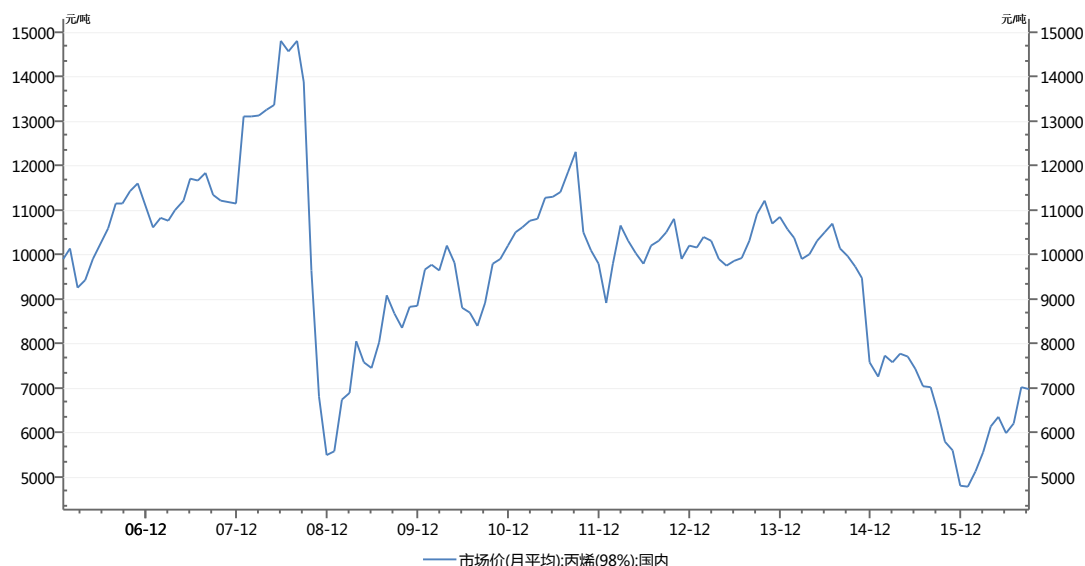
2016 年 2 月，在经历较长时间和较大幅度的调整后，国际石油价格处于自 2003 年 10 月以来的低位。进入 2016 年，受供求关系变化及开采成本线支撑等因素影响，国际石油价格开始趋稳回升，逐步走出低谷，WTI 原油月均价格一

度回升至 48.75 美元/桶。2003 年 10 月-2016 年 9 月，WTI 月均价格如下图所示：

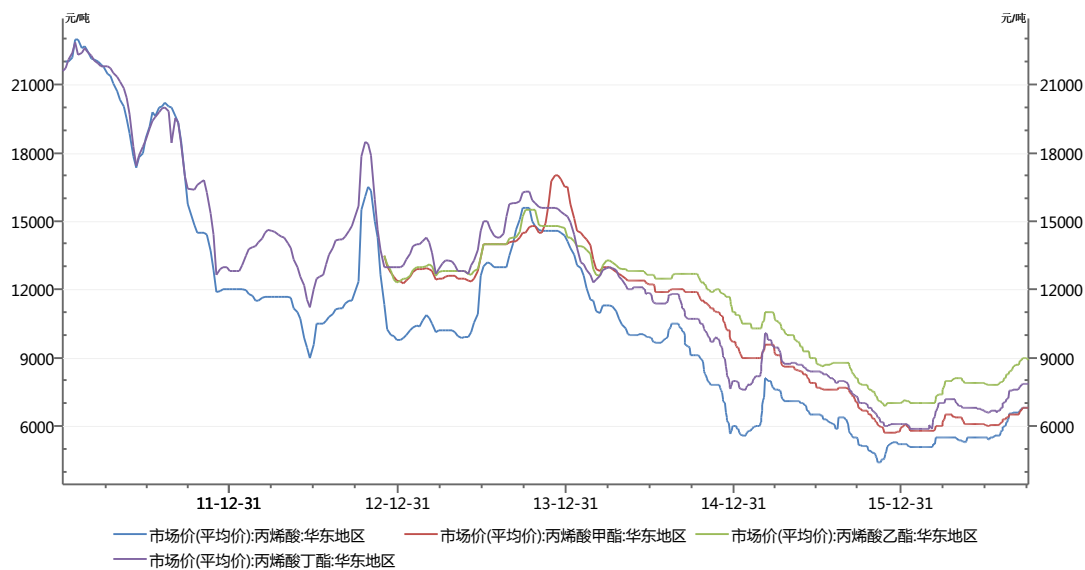


数据来源:Wind资讯

2015 年 4 季度及 2016 年 1 季度，公司主要产品丙烯、丙烯酸及酯价格处于历史低位。如前所述，在市场供求平衡的情况下，原油价格的波动可迅速传导至丙烯、丙烯酸及酯等相关产品。随着国际石油价格企稳回升及丙烯酸及酯下游行业需求持续稳步发展，公司主要产品丙烯、丙烯酸及酯价格从历史底部开始好转，并持续回升，具体情况如下图所示：



数据来源:Wind资讯



公司主要产品丙烯、（甲基）丙烯酸及酯的销售均价情况如下：

项 目	2016年7-9月	2016年1-6月	2015 年度	2015年7-9月	2015年1-6月
丙烯销售均价	5,427.86	4,407.20	5,466.91	5,857.20	5,967.90
（甲基）丙烯酸及酯销售均价	5,615.29	5,524.07	6,214.72	6,465.59	7,010.17

从上表可以看出，2016年7-9月的（甲基）丙烯酸及酯销售均价较2015年度销售均价低9.65%，较2015年7-9月销售均价低13.15%。因此，以2016年7-9月的（甲基）丙烯酸及酯销售均价及销量预测（即假设2016年第4季度、2017年1-4季度的（甲基）丙烯酸及酯销售均价及销量与2016年3季度相同），则2016年度、2017年度公司（甲基）丙烯酸及酯销售收入将分别增长18.00%、9.86%。

B、报告期内，公司通过“此消彼长”的营销策略的实施，提高公司（甲基）丙烯酸及酯开工率达到90%以上，实现内部能源循环利用，有效降低了单位成本，减轻亏损幅度。在同行受到巨额亏损并收缩市场时，公司快速抢占市场份额，提升品牌效应，成为国内最大的（甲基）丙烯酸及酯生产商和供应商

报告期内，公司主要产品（甲基）丙烯酸及酯的产销量保持较快的增速，具体情况如下：

(甲基)丙烯酸 及酯	产量(吨)	产量同比增幅	销量(吨)	销量同比增幅
2016年1-6月	300,560.00	39.69%	291,463.00	39.99%
2015年度	494,684.63	14.38%	487,116.22	30.81%
2014年度	432,501.00	76.65%	372,379.00	59.07%
2013年度	244,837.19	/	234,100.32	/

因此，只要产品价格稳步提升，公司营业收入将会有较大的增幅。

C、公司丙烯一期项目为国内第一套引进 UOP 专利技术的装置，随着技术的消化吸收，装置运行稳定性提升，产能利用率逐步提高。丙烯产销平衡，丙烯产销量增加将带来新的营业收入增长

2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月，公司丙烯一期项目产能利用率分别为 65.89%、70.51%和 77.33%。2015 年度、2016 年 1-6 月，公司 45 万吨丙烯一期项目的产能利用率较低的主要原因是为消化吸收进口技术而改进、完善生产装置及正常检修等原因使得装置停车检修时间分别为 85 天、47 天。随着装置稳定性提升，公司 45 万吨丙烯一期项目产能利用率逐步上升，并具有较强的提升空间。

2016 年 7-9 月，公司丙烯产量达 106,849.42 吨，产能利用率为 94.98%。因此，随着公司 45 万吨丙烯一期项目生产装置运行稳定性的提高，其产能利用率也将逐步提升，加上国际石油价格企稳回升带动的丙烯价格上涨，公司丙烯产品的销售收入规模有望实现较快的增长速度。

D、公司本次选择的募投项目市场空间广阔，需求增速较快，募投项目逐步投产后可以迅速进入市场，有利于公司营业收入保持较快增长

本次募投项目的建设，有利于公司扩大业务规模，优化业务结构和丰富产品结构。公司将加快推进募投项目实施，争取早日实现预期效益。本次募投项目达产后公司将新增丙烯 45 万吨/年、聚丙烯 30 万吨/年、SAP6 万吨/年的产能，募投项目的逐步投产，有利于公司营业收入保持较快增长。

E、结合上述情况，公司 2016 年 1-9 月营业收入增长明显，(甲基)丙烯酸

及酯行情开始好转，产品销量与均价均有上涨。丙烯一期项目运行稳定，销量增加

2016 年 1-9 月，公司保持较高的开工率及产销率。2016 年三季度，公司主要产品丙烯酸及酯销量达 174,723 吨，同比增长 34.41%；2016 年 1-9 月，公司主要产品丙烯酸及酯销量达 466,186 吨，同比增长 37.84%。

在公司产品销量稳步增长且产品价格企稳回升的情况下，2016 年三季度，公司营业收入较去年同期有较大幅度的增长。2016 年三季度，公司营业收入为 127,352.33 万元，同比增长 21.75%；2016 年 1-9 月，公司营业收入为 345,875.21 万元，同比增长 7.12%。

假设公司四季度的营业收入与三季度相同，则公司 2016 年度营业收入将达 473,227.53 万元，较 2015 年度同比增长约 13.01%。

F、丙烯酸及酯属于基础化工行业，下游应用领域广泛，其中涂料、胶黏剂及 SAP 是我国丙烯酸及酯市场持续稳定发展的重要驱动力，下游行业需求的增长将拓展上游化工原料的市场空间

根据中国胶黏剂和胶黏带工业协会丙烯酸（酯）行业分会统计资料，2016 年上半年丙烯酸及酯销量 199.50 万吨，同比增加 22.52 万吨，同比增长 12.72%。

涂料、胶黏剂是丙烯酸及酯的重要下游应用领域。2014 年，我国丙烯酸酯消费量超过 150 万吨，主要应用于表面涂料、胶黏剂/密封剂等领域，对丙烯酸酯的消费量分别约为 42 万吨、51 万吨。

a、涂料行业重视产品质量，对水性环保的要求越来越高，这也将促进中高档涂料的需求量增加，从而推动丙烯酸及酯行业加快发展。2016 年 6 月全国规模以上企业涂料产量 164.60 万吨，同比增长 7.2%；2016 年 1-6 月累计产品 841.49 万吨，同比增长 6.4%。

b、胶黏剂行业与快递行业的发展相关，后者的快速发展将带动胶黏剂使用量的增加，从而促进丙烯酸及酯销量的提升。2008 年至 2015 年间，中国快递业务量增长了 12.7 倍，年均复合增长率达 45.3%。尤其是 2010 年以来，快递市场规模增势愈发迅猛，年均增长达 55%。

c、在电子级粘性材料、汽车胶黏剂、精密保护材料、功能性涂层材料等领域的不断发展，成为拉动丙烯酸酯有效需求增长的动力。

d、SAP 行业的快速发展将带动高纯丙烯酸发展。随着“全面两孩政策”的实施，我国会迎来新一轮的生育高峰，从而推动一次性卫生用品的发展；同时，老龄化问题也日趋严重，成人失禁市场将持续高速增长，具有很大的发展潜力。近期卫生用品仍是我国 SAP 的主要消费市场。另外，高效农业的发展、沙化治理等方面，也给未来 SAP 带来新的契机。2009-2014 年，我国 SAP 产能和产量年均增长率分别为 34.5%和 33.2%。预计 2019 年，我国 SAP 产能将达到 133.8 万吨/年，产量将达到 80 万吨，2014-2019 年产能和产量年均增长率分别为 14.4%和 13.1%。

F、结合上述情况，公司 2016 年 7-9 月营业收入增长明显，有效验证（甲基）丙烯酸及酯行情开始好转，同时丙烯一期项目运行稳定，销量增加

综上所述，经济持续稳定发展是公司营业收入增长的基础，丙烯酸及酯下游行业持续稳定的需求是保障，国际石油价格企稳回升对公司业绩增长起到重要的推动作用，预计公司未来三年仍将以较快的速度发展，以 2013-2015 年度营业收入算术平均增长率预测公司 2016-2018 年度营业收入是合理、谨慎的。

④2016-2018 年度营业收入预测金额

根据 2013-2015 年度营业收入算术年均增长率 10.66%，以 2015 年为基数，2016-2018 年度公司营业收入预测分别为 463,357.15 万元、512,735.58 万元和 567,376.10 万元。

本营业收入预测不代表公司的盈利预测或业绩承诺，投资者不应据此进行投资决策。投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

2、未来三年流动资金需求测算

（1）测算依据

根据公司的具体情况，参考《流动资金贷款管理暂行办法》（中国银行业监督管理委员会令 2010 年第 1 号）的相关规定，选取应收票据、应收账款、预付

账款、存货、应付票据、应付账款、预收账款等会计科目期末余额作为计算数据；以 2013-2015 年度前述科目期末余额占当期营业收入百分比的平均数作为权数，分别按照 2016-2018 年预计营业收入计算当期资产、负债主要科目期末余额，进而计算当期流动资金需求规模。

(2) 测算结果

根据公司的营业收入预测，并按照应收票据、应收账款、预付账款、存货、应付票据、应付账款和预收账款占营业收入的百分比，测算 2016-2018 年新增流动资金需求如下：

单位：万元

项目	2013 年度	2014 年度	2015 年度	平均值	2016 年度 (预测)	2017 年度 (预测)	2018 年度 (预测)
营业收入	331,600.66	430,576.81	418,734.06	393,637.18	463,357.15	512,735.58	567,376.10
应收票据	27,128.14	77,668.20	60,516.96	55,104.43	64,864.38	71,776.77	79,425.78
应收账款	17,752.07	19,095.88	20,058.10	18,968.68	22,328.37	24,707.83	27,340.86
预付账款	3,451.93	5,234.02	4,856.47	4,514.14	5,313.67	5,879.93	6,506.54
存货	42,509.19	68,700.23	48,532.70	53,247.37	62,678.41	69,357.84	76,749.07
经营性流动资产小计	90,841.33	170,698.33	133,964.23	131,834.63	155,184.83	171,722.36	190,022.24
应付票据	-	26,812.20	47,906.05	24,906.08	29,317.38	32,441.64	35,898.84
应付账款	69,397.12	65,017.64	80,034.72	71,483.16	84,144.07	93,111.02	103,033.55
预收账款	3,566.69	7,674.55	10,821.87	7,354.37	8,656.96	9,579.50	10,600.35
经营性流动负债小计	72,963.81	99,504.39	138,762.64	103,743.61	122,118.41	135,132.16	149,532.74
营运资金占用规模	17,877.52	71,193.94	-4,798.41	28,091.02	33,066.42	36,590.20	40,489.50
未来三年营运资金增加							45,287.91

经测算，以 2015 年末流动资金占用规模为基础，公司 2016 年至 2018 年累计需新增流动资金规模为 45,287.91 万元。

(二) 股权融资补充流动资金的考虑及经济性

1、资产负债率分析

报告期内，公司资产负债率（合并）和利息支出情况如下：

单位：万元

项目	2016-06-30/ 2016 年 1-6 月	2015-12-31/ 2015 年度	2014-12-31/ 2014 年度	2013-12-31/ 2013 年度
资产负债率（合并口径）	55.88%	55.88%	53.39%	41.84%
利息支出	5,071.27	15,647.16	9,367.67	326.48

2013-2015 年度，公司营业收入分别为 331,600.66 万元、430,576.81 万元、418,734.06 万元，营业收入有较大幅度增长，且随着本次非公开发行的募集资金投资项目卫星能源年产 45 万吨丙烯及 30 万吨聚丙烯二期项目和卫星石化年产 12 万吨高吸水性树脂（SAP）扩建项目的投产，预计未来三年公司营业收入将有较大幅度增长。

公司营业规模的快速扩张，对资产规模提出了更高的要求，从而使公司采用加大财务杠杆增加负债的方式来满足业务扩张的资金需要，使得公司资产负债率水平不断提高，从 2013 年末的 41.84%，提高到 2016 年 6 月末的 55.88%，呈逐年增长的趋势。

公司资产负债率相对较高是由丙烯酸及酯产业链投资规模大、营运资金需求高等行业特点决定的。丙烯酸及酯产业链毛利率相对较低，若要获得较高的净资产收益率，需要使用财务杠杆，以提高经营规模，带来利润绝对额的增加。但较高的资产负债率，使得公司财务费用增加较快，2015 年度公司利息支出达到 15,647.16 万元，已经在一定程度上制约了公司盈利能力和未来发展。

卫星石化所属Wind四级行业为“材料—材料Ⅱ—化工—基础化工”，与深圳证券交易所同行业上市公司（除创业板外）的资产负债率对比情况如下：

序号	证券代码	证券简称	2013 年度 （%）	2014 年度 （%）	2015 年度 （%）	2016 年 1-6 月（%）
1	000510.SZ	金路集团	48.87	55.92	48.40	42.89
2	000545.SZ	金浦钛业	35.74	23.20	30.09	27.39
3	000565.SZ	渝三峡 A	38.42	33.52	26.70	39.35
4	000627.SZ	天茂集团	33.41	29.35	25.96	83.32
5	000635.SZ	英力特	22.74	10.63	11.15	10.21
6	000637.SZ	茂化实华	17.00	26.15	25.68	18.63
7	000683.SZ	远兴能源	64.38	56.22	57.37	61.90
8	000698.SZ	沈阳化工	56.03	58.84	59.78	58.48
9	000707.SZ	双环科技	83.50	85.31	86.59	85.98
10	000755.SZ	山西三维	77.94	70.28	78.73	82.41

序号	证券代码	证券简称	2013 年度 (%)	2014 年度 (%)	2015 年度 (%)	2016 年1-6 月 (%)
11	000782.SZ	美达股份	58.48	49.68	43.31	41.32
12	000818.SZ	方大化工	29.57	23.83	16.28	14.09
13	000819.SZ	岳阳兴长	11.33	13.54	13.29	12.80
14	000822.SZ	山东海化	61.67	44.48	39.02	34.26
15	000859.SZ	国风塑业	37.69	27.52	24.41	21.89
16	000920.SZ	南方汇通	45.69	30.57	35.67	35.46
17	000930.SZ	中粮生化	52.78	54.78	72.14	75.11
18	000973.SZ	佛塑科技	55.17	57.03	51.97	51.64
19	000985.SZ	大庆华科	19.42	20.97	20.64	20.90
20	002002.SZ	鸿达兴业	64.84	70.94	63.95	71.39
21	002010.SZ	传化股份	43.26	50.56	22.96	24.32
22	002037.SZ	久联发展	66.42	70.85	72.13	69.23
23	002053.SZ	云南能投	73.53	74.29	50.96	29.95
24	002061.SZ	*ST 江化	54.30	61.68	65.11	70.94
25	002068.SZ	黑猫股份	79.84	77.92	67.19	67.85
26	002092.SZ	中泰化学	65.41	67.76	67.69	69.44
27	002096.SZ	南岭民爆	31.29	32.05	35.33	42.37
28	002102.SZ	冠福股份	66.08	53.89	40.29	37.52
29	002108.SZ	沧州明珠	44.09	35.41	26.43	34.94
30	002109.SZ	*ST 兴化	30.24	39.78	41.81	44.75
31	002136.SZ	安纳达	44.43	42.80	51.12	50.06
32	002145.SZ	中核钛白	60.42	59.24	50.79	49.84
33	002165.SZ	红宝丽	45.81	41.97	39.00	31.17
34	002211.SZ	宏达新材	51.68	32.58	23.35	19.86
35	002224.SZ	三力士	8.69	8.31	7.89	7.54
36	002226.SZ	江南化工	26.63	24.73	22.13	25.97
37	002246.SZ	北化股份	35.45	29.70	24.69	25.63
38	002250.SZ	联化科技	41.21	39.84	34.10	26.91
39	002256.SZ	彩虹精化	20.24	54.18	67.76	42.51
40	002263.SZ	大东南	23.27	25.69	28.55	28.36
41	002319.SZ	乐通股份	43.39	38.09	52.70	50.51
42	002324.SZ	普利特	28.60	29.58	36.96	33.90
43	002341.SZ	新纶科技	49.32	51.85	58.59	60.85
44	002360.SZ	同德化工	27.79	25.38	17.90	21.65
45	002361.SZ	神剑股份	49.06	35.33	26.59	27.57
46	002386.SZ	天原集团	68.85	70.97	67.56	67.48
47	002407.SZ	多氟多	39.67	47.68	38.56	41.03
48	002442.SZ	龙星化工	63.59	64.02	62.75	59.34
49	002450.SZ	康得新	52.30	55.62	49.83	49.16
50	002455.SZ	百川股份	61.30	61.54	57.06	55.60
51	002497.SZ	雅化集团	19.76	18.79	17.25	18.55

序号	证券代码	证券简称	2013 年度 (%)	2014 年度 (%)	2015 年度 (%)	2016 年 1-6 月 (%)
52	002522.SZ	浙江众成	17.98	21.80	24.41	21.75
53	002581.SZ	未名医药	4.59	2.61	11.26	7.97
54	002585.SZ	双星新材	12.39	8.88	10.04	9.88
55	002597.SZ	金禾实业	33.69	36.66	39.64	38.87
56	002601.SZ	佰利联	39.36	51.21	59.07	63.13
57	002632.SZ	道明光学	14.86	14.01	9.47	9.13
58	002637.SZ	赞宇科技	33.27	37.17	43.69	60.55
59	002648.SZ	卫星石化	41.84	53.39	55.88	55.88
60	002669.SZ	康达新材	13.61	19.78	20.36	19.43
61	002676.SZ	顺威股份	35.90	37.96	33.61	40.35
62	002683.SZ	宏大爆破	47.68	37.89	43.63	45.03
63	002741.SZ	光华科技	42.35	47.55	19.06	20.05
64	002753.SZ	永东股份	39.10	37.63	14.01	15.82
65	002768.SZ	国恩股份	57.33	53.58	28.36	33.25
66	002783.SZ	凯龙股份	39.89	35.79	22.74	19.36
67	002802.SZ	洪汇新材	25.11	20.31	18.43	7.29
68	002805.SZ	丰元股份	13.68	12.64	10.49	12.50
69	002809.SZ	红墙股份	40.14	28.62	15.73	17.21
70	002810.SZ	山东赫达	49.01	48.80	49.45	47.25
	算术平均数		41.89	41.02	38.36	38.84
	中位数		41.52	38.03	36.32	36.49
	卫星石化		41.84	53.39	55.88	55.88

除2013年12月31日资产负债率略低于同行业上市公司算术平均值以外，报告期各期末，卫星石化的资产负债率水平均高于同行业上市公司算术平均值、中位数。

随着公司营业收入及规模的增长，2016年6月30日，卫星石化总负债较2013年末增长51.95%，总资产增长13.75%，导致资产负债率大幅上升。按照上市公司当前的资产负债率水平，上市公司低成本债务融资能力已经受到一定程度的限制。

报告期内，公司资产负债率已处于较高水平，考虑到随着公司募投项目的相继投产，公司经营规模的不断过大，及公司所处的行业特点，选择股权融资方式补充公司的部分流动资金需求具有合理性。

2、银行授信及借款情况

报告期内，发行人的借款情况如下：

单位：万元

项目	2016-06-30	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31
短期借款	191,163.70	132,670.18	133,790.63	34,388.38
一年内到期非流动负债	56,300.00	56,300.00	44,190.00	13,720.00
长期借款	31,399.90	56,899.90	116,569.90	130,229.90
合计	278,863.60	245,870.08	294,550.53	178,338.28
占总资产的比例	39.08%	34.64%	38.68%	28.43%

从上表可以看出，发行人已经较多的利用长短期借款筹集运营资金。报告期内，公司借款金额较大，2016年6月末借款金额达到278,863.60万元，占总资产的比例达到39.08%，并且资产负债率达到55.88%，进一步采用借款的方式增加运营资金受到限制。截至2016年6月30日，公司已取得的银行授信额度为603,700.00万元，已使用额度为350,727.91万元，尚可使用额度为252,972.09万元。

3、股权融资补充流动资金的考虑和经济性

（1）有利于控制偿债风险

截至2016年6月30日，公司资产负债率（合并口径）为55.88%，相对较高。公司拟使用募集资金补充流动资金41,000万元，以2016年6月30日为基准日，不考虑其他因素情况下，假定公司通过债务融资，则资产负债率从55.88%上升至58.28%，假定公司通过股权融资，则资产负债率从55.88%下降至52.85%，促使公司财务结构更趋合理。不考虑其他因素情况下，假定公司通过债务融资30亿元来实施募投项目，则资产负债率从55.88%上升至68.94%，高于同行业上市公司算术平均值、中位数；假定公司通过股权融资30亿元，则资产负债率从55.88%下降至39.34%。所以，公司本次将通过股权融资方式，有利于控制未来偿债风险，且不会对公司日常经营造成不利影响。

（2）有利于提高公司盈利能力

报告期内，公司利息支出及其对利润总额的影响如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
利息支出	5,071.27	15,647.16	9,367.67	326.48
利润总额	1,659.50	-41,932.12	5,808.50	58,997.87
利息支出占利润总额之比	305.59%	-	161.28%	0.55%

由上表可知，公司外部借款产生了大额的利息支出，影响上市公司业绩，报告期内，公司利息支出分别为 326.48 万元、9,367.67 万元、15,647.16 万元、5,071.27 万元。根据 2015 年 10 月 24 日央行调整后的金融机构存贷款基准利率，一年期贷款基准利率为 4.35%，据此测算补充流动资金后每年可节省财务费用 1,783.50 万元，按 25%的所得税税率计算，所节约的财务费用在本次发行后可增加公司净利润 1,337.63 万元。在不考虑其他因素情况下，假定公司通过债务融资 30 亿元来实施募投项目，一年期贷款基准利率为 4.35%，据此测算则每年新增财务费用至少为 13,050 万元，将会稀释每股收益，对公司盈利能力造成较大不利影响，不利于保护中小投资者的利益。

(3) 公司需将可使用银行授信额度保持在合理水平以便日常经营所需

随着经营规模的不断扩大，公司经营性流动资产（应收票据、应收账款、预付账款、存货）规模逐年增长。2013 年度至 2015 年度，公司经营性流动资产分别为 90,841.33 万元、170,698.33 万元、133,964.23 万元。截至 2016 年 6 月 30 日，公司已取得的银行授信额度为 603,700.00 万元，已使用额度为 350,727.91 万元，尚可使用额度为 252,972.09 万元，低于 50%。假定本次以流动负债方式补充 41,000 万元流动资金，将减少公司可使用银行授信额度。随着公司营业收入和规模的增长，未来公司应收票据、应收账款、预付账款、存货等经营性流动资产将会持续增加，公司可能将会出现流动资金紧张的状况，需要通过银行借款来满足日常进行需要，所以公司需要将可使用授信额度保持在合理水平。此外，由于银行授信期限通常较短，短期的债权融资难以满足公司持续、稳定的资本需求，不利于公司长远发展。

综上所述，公司使用本次非公开发行股票所募集部分资金补充流动资金有利于降低公司资产负债率，控制偿债风险同时提高公司抗风险能力；有利于减少公

司财务费用，提高公司盈利水平；有利于提高公司融资能力，增强公司发展潜力；有利于公司发展战略的实现和生产经营的持续稳定发展，是必要和可行的。公司通过股权融资方式募集资金投资项目建设，是结合公司发展战略、资产负债率水平、银行授信、盈利能力等综合因素而作出的决定，有利于公司上下游产业链的进一步整合和拓展，提高公司盈利能力，保护中小投资者利益。

问题五：2013 年至 2015 年度，申请人净利润分别为 48,207.42 万元、1,783.81 万元、-45,444.52 万元，请申请人补充说明经营能力持续下滑并出现巨额亏损的原因及合理性，请保荐机构核查申请人持续经营能力是否存在重大不确定性，相关风险是否已进行充分披露。

答复：

一、发行人经营能力持续下滑并出现巨额亏损的原因及合理性

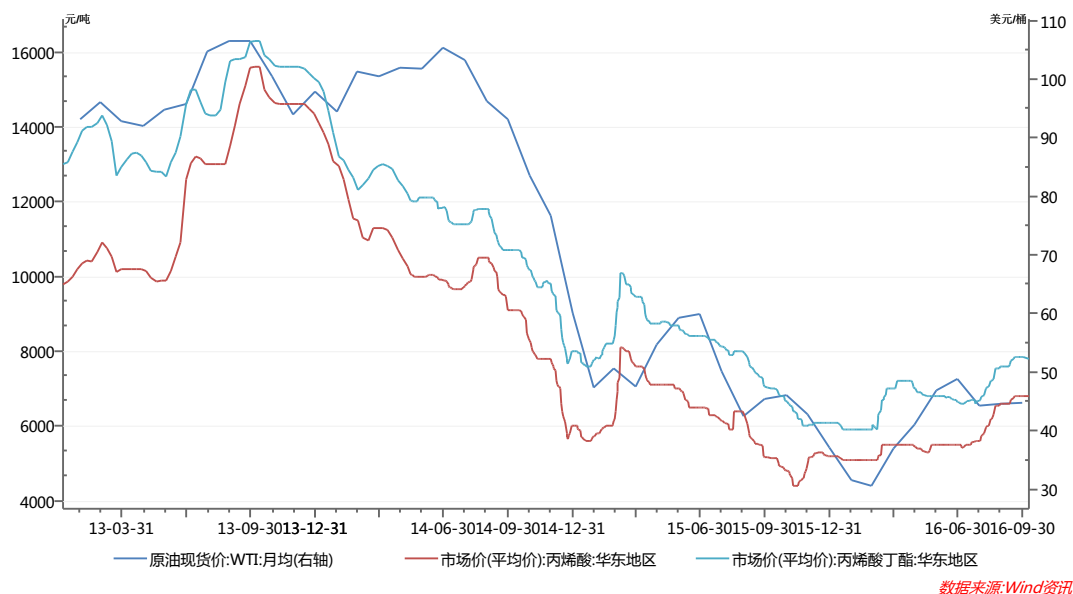
（一）导致发行人经营业绩下滑及亏损的主要原因及合理性

1、原油价格“断崖式”下跌，带动相关下游产品价格传导式下调，造成公司原材料及产成品库存高价套牢，影响产品毛利率及公司盈利的稳定性

公司主要产品丙烯酸及酯等产品销售价格变动受宏观环境、供求关系以及原料价格的变动等因素影响较大。长期来看，公司丙烯酸及酯等产品价格与国际原油价格走势以及宏观经济环境呈正相关；短期内主要受供需关系的影响。在市场供求平衡的情况下，原油价格的波动可迅速传导至丙烷、丙烯、正丁醇、乙醇，以及丙烯酸及酯和下游相关产品，从而造成原材料和产品价格的波动，影响产品毛利率及公司盈利的稳定性。

自 2014 年 9 月起，原油价格跌幅累计超过 50%，原材料价格持续下跌，导致丙烯酸及酯等产品价格持续下调、价差缩小及公司需不断消化前期高成本库存，使得公司净利润出现较大幅度下滑。

报告期内，原油价格及公司主要产品丙烯酸及酯价格走势如下图所示：



由上图原油价格和丙烯酸及酯的价格走势可以看出，原油价格与丙烯酸及酯的价格具有较高的相关性。报告期内，原油价格和丙烯酸及酯的价格总体上有较大幅度下降，特别是原油价格在 2014 年 4 季度开始出现“断崖式”的下跌及 2015 年下半年的持续大幅下跌，对丙烯酸及酯的价格及利润空间造成了较大的打击。

但自 2016 年以来，原油价格企稳回升，丙烯酸及酯的价格也企稳回升。

2、丙烯酸及酯行业产能集中释放，2014 年-2015 年新增丙烯酸产能 135 万吨，增速 71%，造成行业出现阶段性产能过剩，产能利用率下降，挤压产品价格与利润空间

从 2011 年起，我国丙烯酸及酯的产能发展迎来一个高峰期，有多套丙烯酸装置投产。截至 2013 年末，我国丙烯酸产能已经达到 189.7 万吨/年，产量为 152.7 万吨；丙烯酸酯产能达到 181.6 万吨/年，产量为 130.8 万吨。2014 年、2015 年，我国丙烯酸产能更是出现爆发式增长，其中 2014 年新增丙烯酸产能 89 万吨，同比增长 47.09%，2015 年新增丙烯酸产能 46 万吨，同比增长 16.55%。截至 2015 年末，我国丙烯酸产能已经达到 324 万吨/年，产量为 166 万吨。产能的过快增长导致国内丙烯酸及酯行业呈现整体产能过剩状况，产能利用率下降，过剩的产能进一步压缩了产品的价格和利润空间。

3、公司年产 45 万吨丙烯一期项目属国内首套引进 UOP 专利技术的装置，

存在技术消化吸收及逐步提升产能利用率的过程，从而影响装置实际产量，造成单位固定成本过高。且在原油下跌过程中，采购原料丙烷的结算价与交货期存在近 30 天的间隔，造成丙烷成本过高

2015 年，公司年产 45 万吨丙烯一期项目经营效益未达预期，主要原因如下：

(1) 2015 年，国际原油价格仍处于下降通道，特别是下半年出现了较大幅度的持续下跌，国际原油价格持续下跌，带动丙烯价格的下跌及丙烯-丙烷价差的缩小；

(2) 由于采购周期（约一个月）的存在，在原材料持续下跌的过程中，公司需不断消化前期高成本库存，导致原料成本较高；

(3) 2015 年，公司原料丙烷合约货采购比例相对较高、合约期限较长，且长周期采购合约锁定了部分成本，在石油价格大幅下跌的情况下，导致公司原料丙烷采购成本较高。2016 年，公司改变了丙烷的采购策略，降低合约货采购比例，缩短合约期限，并采用了更加贴合亚洲市场和灵活的计价方式，从而减少原料丙烷价格单边下跌对公司的不利影响，增加原材料波动应对的灵活性；

(4) 2015 年，公司因消化吸收进口技术而改进、完善生产装置及正常检修等原因使得装置停车检修时间为 85 天，导致丙烯装置产能利用率仅为 70.51%，导致单位固定成本过高。

4、公司新建项目集中投资和投产，造成财务费用大幅增加，影响公司利润水平

报告期内，公司财务费用分别为-2,018.87 万元、8,306.91 万元、20,994.66 万元和 8,400.99 万元。2014 年度，公司财务费用较 2013 年度增加了 10,325.78 万元；2015 年度，公司财务费用较 2014 年度增加了 12,687.75 万元。由于公司在 2014 年增加了 99,402.25 万元的短期借款部分用于年产 45 万吨丙烯一期项目、年产 32 万吨丙烯酸及 30 万吨丙烯酸酯项目的建设，2014 年以上建设项目完成后利息费用化导致财务费用增加。财务费用的大幅增加拖累了公司的利润水平。

5、产品价格下跌计提了大额资产减值准备

由于 2014 年丙烯酸及酯价格持续下跌，特别是 2014 年 4 季度出现了大幅度的下跌，公司根据《企业会计准则》对存货进行了减值测试并计提了 10,035.65 万元的存货跌价准备，从而拖累了 2014 年度的利润。

（二）公司经营情况分析

报告期内，公司经营业绩情况如下：

单位：万元

项 目	2016 年 1-6 月	增幅	2015 年度	增幅	2014 年度	增幅	2013 年度
营业收入	218,522.88	0.12%	418,734.06	-2.75%	430,576.81	29.85%	331,600.66
营业成本	184,393.05	-13.17%	383,057.27	2.91%	372,232.71	51.67%	245,415.57
营 业 税 金 及 附 加	340.29	3.60%	679.31	-52.15%	1,419.76	5.10%	1,350.83
销售费用	8,537.09	33.81%	16,720.74	50.52%	11,108.89	47.40%	7,536.79
管理费用	15,341.51	26.94%	37,881.63	66.56%	22,743.76	4.49%	21,766.77
财务费用	8,400.99	-8.28%	20,994.66	152.74%	8,306.91	-	-2,018.87
资 产 减 值 损 失	-251.15	-	3,194.72	-69.08%	10,333.17	2790.20%	357.52
公 允 价 值 变 动 收 益	1,168.75	154.76%	-500.11	-	-4.97	-	-
投资收益	-1,223.10	-	679.20	-	-	-	-
营业利润	1,706.76	-	-43,615.18	-1085.29%	4,426.63	-92.26%	57,192.04
营 业 外 收 入	232.65	-85.07%	2,300.93	-6.63%	2,464.41	8.55%	2,270.38
营 业 外 支 出	279.91	-18.69%	617.87	-42.92%	1,082.54	133.03%	464.54
利润总额	1,659.50	-	-41,932.12	-821.91%	5,808.50	-90.15%	58,997.87
所 得 税 费 用	258.87	-64.97%	1,685.64	-33.97%	2,552.99	-71.58%	8,984.27
净利润	1,400.63	-	-43,617.76	-1439.81%	3,255.51	-93.49%	50,013.60
归 属 于 母 公 司 所 有 者 的 净 利 润	1,547.25	-	-43,601.12	-1439.30%	3,255.51	-93.49%	50,013.60

2013 至 2015 年度，公司净利润分别为 50,013.60 万元、3,255.51 万元、-43,617.76 万元。2014 年度，公司净利润较 2013 年度下降 46,758.09 万元；2015

年度，公司净利润较 2014 年度下降 46,873.27 万元。2013 至 2015 年度，公司主营业务毛利率分别为 25.99%、13.52%、8.59%。

1、2014 年度，公司经营业绩分析

2014 年度，公司净利润下降主要由营业毛利下降、财务费用增加、资产减值损失增加、销售费用增加构成，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2014 年度	2013 年度	影响利润金额
营业毛利	58,344.10	86,185.09	-27,840.99
财务费用	8,306.91	-2,018.87	-10,325.78
资产减值损失	10,333.17	357.52	-9,975.65
销售费用	11,108.89	7,536.79	-3,572.10
合 计			-51,714.52

(1) 主营业务情况

2014 年度，公司营业收入同比增长 29.85%，主要原因是（甲基）丙烯酸及酯产量增加导致的主营业务收入增长，具体情况如下：

单位：万元

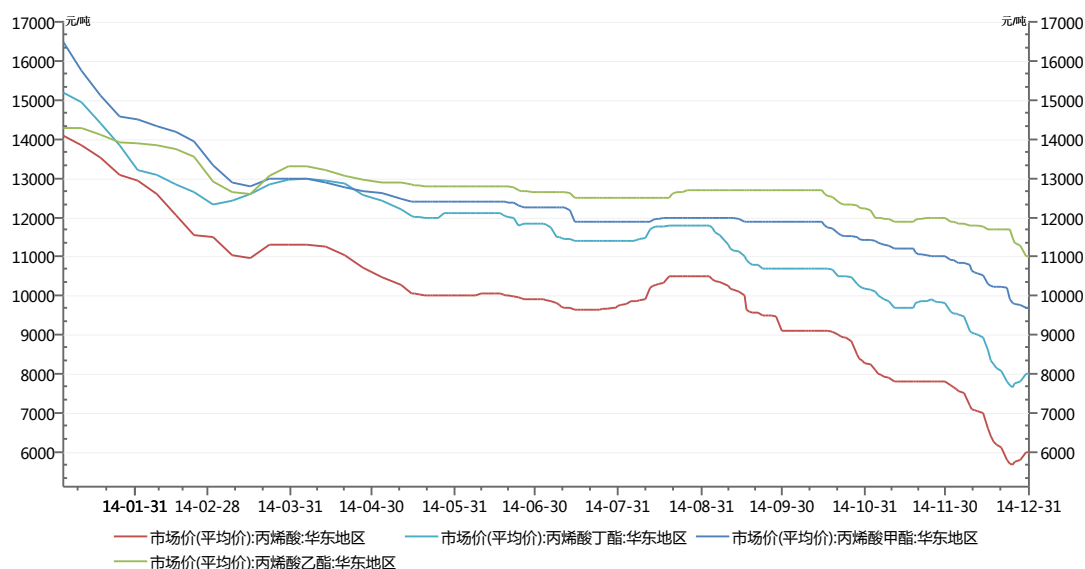
项 目	2014 年度				2013 年度	
	主营业务收入		主营业务毛利		主营业务 收入	主营业务 毛利
	金额	增幅	金额	增幅	金额	金额
（甲基）丙烯酸及酯	356,108.41	28.95%	43,309.20	-35.14%	276,156.95	66,775.85
高分子乳液	35,929.05	-16.43%	13,602.01	-14.67%	42,993.90	15,941.05
颜料中间体	10,999.66	-6.61%	3,484.73	3.73%	11,778.69	3,359.52
运输业务	952.13	81.56%	228.07	321.80%	524.42	54.07
丙烯	23,633.26	-	-2,382.51	-	-	-
SAP	2,771.74	-	-72.61	-	-	-
合 计	430,394.25	29.85%	58,168.89	-32.46%	331,453.96	86,130.48

从上表可以看出，2014 年度，公司主营业务收入的 growth 主要来源于（甲基）丙烯酸及酯产品销售收入的增长，其主要原因是（甲基）丙烯酸及酯产能增加导致销量同比增长 59.07%，产销量变化情况具体如下：

(甲基)丙烯酸及酯	产量(吨)	自用(吨)	销量(吨)	销售收入(万元)	毛利/吨(元/吨)	毛利率
2014 年度	432,501.00	19,266.00	372,379.00	356,108.41	1,163.04	12.16%
2013 年度	244,837.19	18,125.94	234,100.32	276,156.95	2,852.45	24.18%

但由于公司所处的丙烯酸及酯产业链景气周期下行，特别是受四季度原油价格暴跌影响，丙烯酸及酯相关产品价格下降幅度较大、价差缩小及公司需不断消化前期高成本库存，公司主要产品（甲基）丙烯酸及酯相关产品的利润水平、毛利率下降（毛利/吨下降 1,689.41 元/吨，毛利率下降 12.02%），在（甲基）丙烯酸及酯销量同比增长 59.07%的情况下，由于利润水平、毛利率的下降，公司（甲基）丙烯酸及酯业务毛利反而下降 23,466.65 万元，同比下降 35.14%，导致 2014 年度公司主营业务毛利减少 27,961.59 万元，同比下降 32.46%。

2014 年，丙烯酸及酯的价格走势如下图所示：



从上图可以看出，2014 年丙烯酸及酯的价格基本上处于下降过程中。由于国际原油价格的持续下跌，特别是 2014 年 4 季度的大幅下跌，导致了丙烯酸及酯的价格也随之下跌。

(2) 资产减值损失

由于 2014 年丙烯酸及酯价格持续下跌，特别是 2014 年 4 季度出现了大幅下跌，公司根据《企业会计准则》对存货进行了减值测试并计提了 10,035.65 万

元的存货跌价准备，从而拖累了 2014 年度的利润。

(3) 财务费用

2014 年度，公司财务费用较 2013 年度增加 10,325.78 万元，主要原因是公司借款增加，相应利息支出增加。2014 年，公司年产 45 万吨丙烯一期项目、年产 32 万吨丙烯酸及 30 万吨丙烯酸酯项目均完工，故用于上述项目的借款产生的资本化利息转为费用化后导致了利息支出的增加。

受上述因素影响，2014 年度，公司实现营业利润 4,426.63 万元，同比减少 52,765.41 万元；实现净利润 3,255.51 万元，同比减少 46,758.09 万元。

2、2015 年度，公司经营业绩分析

2015 年度，公司出现大额亏损，主要原因为营业毛利进一步减少，财务费用、管理费用、销售费用增加等，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2015 年度	2014 年度	影响利润金额
营业毛利	35,676.79	58,344.10	-22,667.31
财务费用	20,994.66	8,306.91	-12,687.75
管理费用	37,881.63	22,743.76	-15,137.87
销售费用	16,720.74	11,108.89	-5,611.85
合 计			-56,104.78

(1) 主营业务情况

2015 年度，公司产品主营业务收入和毛利具体情况如下：

单位：万元

项 目	2015 年度				2014 年度	
	主营业务收入		主营业务毛利		主营业务 收入	主营业务 毛利
	金额	增幅	金额	增幅	金额	金额
(甲基)丙烯酸及酯	302,729.08	-14.99%	19,561.24	-54.83%	356,108.41	43,309.20
高分子乳液	29,488.50	-17.93%	11,723.88	-13.81%	35,929.05	13,602.01
颜料中间体	8,855.81	-19.49%	3,060.53	-12.17%	10,999.66	3,484.73

单位：万元

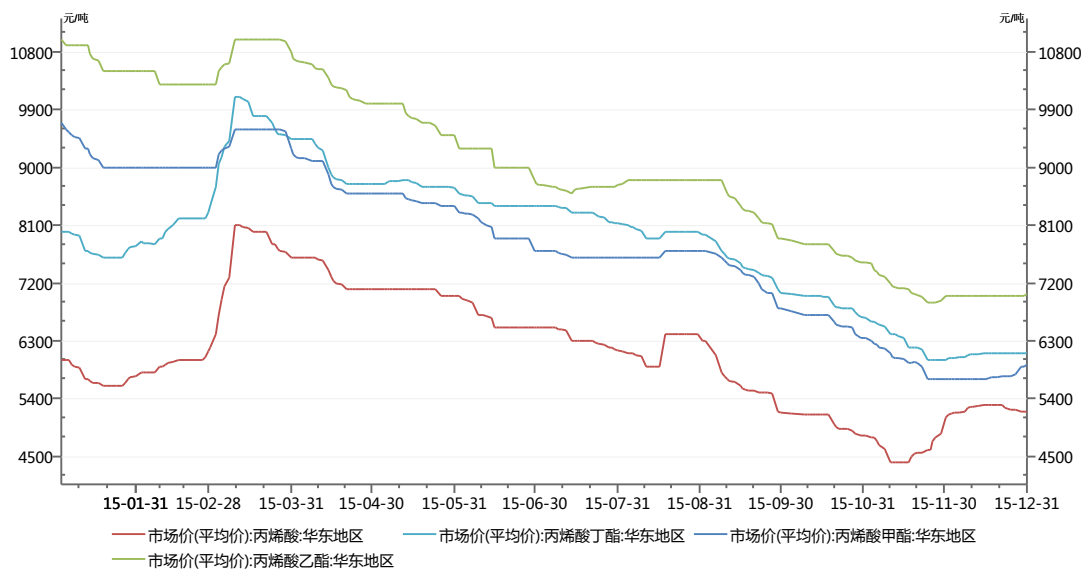
项 目	2015 年度				2014 年度	
	主营业务收入		主营业务毛利		主营业务 收入	主营业务 毛利
	金额	增幅	金额	增幅	金额	金额
运输业务	1,186.33	24.60%	228.59	0.23%	952.13	228.07
丙烯	64,743.16	173.95%	2,094.77	-	23,633.26	-2,382.51
SAP	5,449.23	96.60%	-1,244.35	-	2,771.74	-72.61
合 计	412,452.11	-4.17%	35,424.67	-39.10%	430,394.25	58,168.89

2015 年度，公司营业收入同比下降 2.75%，营业成本同比上升 2.91%，营业收入下降的主要原因为公司主要产品价格下跌，营业成本上升的主要原因为公司 2015 年（甲基）丙烯酸及酯和丙烯产量及销量提高，具体情况见下表：

（甲基）丙 烯酸及酯	产量（吨）	自用（吨）	销量（吨）	销售收入 （万元）	毛利/吨 （元/吨）	毛利率
2015 年度	494,684.63	21,269.52	487,116.22	302,729.08	401.57	6.46%
2014 年度	432,501.00	19,266.00	372,379.00	356,108.41	1,163.04	12.16%
丙烯	产量（吨）	自用（吨）	销量（吨）	销售收入 （万元）	毛利/吨 （元/吨）	毛利率
2015 年度	317,287.00	203,112.00	118,427.28	64,743.16	176.88	3.24%
2014 年度	123,552.58	79,248.14	36,835.51	23,633.26	-646.80	-10.08%

2015 年度，由于丙烯酸及酯相关产品价格下降幅度较大、价差缩小及公司需不断消化前期高成本库存，主要产品（甲基）丙烯酸及酯的利润水平、毛利率进一步下降（毛利/吨下降 761.47 元/吨，毛利率下降 5.70%），在（甲基）丙烯酸及酯销量同比增长 30.81%的情况下，由于利润水平、毛利率的下降，公司（甲基）丙烯酸及酯业务毛利反而下降-23,747.96 万元，同比下降 54.83%，导致公司主营业务毛利减少 22,744.22 万元，同比下降 39.10%。

2015 年，丙烯酸及酯价格走势如下图所示：



由上图可见，2015 年丙烯酸及酯的价格在 3 月份出现小幅度上涨后，又进入下跌通道，一直持续到 2015 年底。由于产品价格的持续下跌导致了公司丙烯酸及酯的主营业务毛利进一步被压缩至 19,561.24 万元，较上一年度下降 54.83%。

(2) 期间费用

2015 年度，公司财务费用增加 12,687.75 万元，主要原因为 2014 年资本化利息 6,819 万元，2015 年相应利息费用化支出增加；2015 年度，公司管理费用增加 15,137.87 万元，主要原因为研发投入增加 8,514.74 万元、确认股权激励费用 2,742.18 万元。

受上述因素影响，2015 年度，公司实现营业利润-43,615.18 万元，同比减少 48,041.81 万元；实现净利润-43,617.76 万元，同比减少 46,873.27 万元。

3、2016 年 1-6 月，公司经营业绩分析

2016 年 1-6 月，公司主营业务收入和毛利具体情况如下：

单位：万元

项 目	2016 年 1-6 月				2015 年 1-6 月	
	主营业务收入		主营业务毛利		主营业务 收入	主营业务 毛利
	金额	增幅	金额	增幅	金额	金额

单位：万元

项 目	2016 年 1-6 月				2015 年 1-6 月	
	主营业务收入		主营业务毛利		主营业务 收入	主营业务 毛利
	金额	增幅	金额	增幅	金额	金额
（甲基）丙烯酸及酯	161,006.11	10.31%	23,101.13	13.88%	145,954.48	679.90
高分子乳液	14,134.37	-3.62%	5,326.15	0.76%	14,664.66	5,414.98
颜料中间体	6,847.71	42.55%	2,691.60	2.33%	4,803.71	1,776.32
运输业务	546.03	-31.68%	128.60	6.63%	799.17	135.24
丙烯	26,644.82	-42.79%	2,581.50	12.61%	46,576.08	-1,358.40
SAP	1,124.56	-63.60%	-79.71	19.74%	3,089.63	-828.81
合 计	210,303.59	-2.59%	33,749.26	13.35%	215,887.73	5,819.23

2016 年以来，在行业逐渐启稳的背景下，公司通过精细化管理，不断优化采购策略，保持较高的开工率，实现了产品生产成本的优化和净利润的扭亏为盈。2016 年 1-6 月，公司主营业务收入同比下降 2.59%，但由于主要产品利润水平、毛利率的提高，公司主营业务毛利同比增长 13.35%，同比增加 27,930.03 万元。

公司（甲基）丙烯酸及酯、丙烯的产销量及利润水平、毛利率变动情况如下：

（甲基）丙烯酸及酯	产量（吨）	自用（吨）	销量（吨）	销售收入（万元）	毛利/吨（元/吨）	毛利率
2016 年 1-6 月	300,560.00	10,697.00	291,463.00	161,006.11	792.50	14.35%
2015 年 1-6 月	215,168.00	10,616.00	208,204.00	145,954.48	679.90	0.47%
丙烯	产量（吨）	自用（吨）	销量（吨）	销售收入（万元）	毛利/吨（元/吨）	毛利率
2016 年 1-6 月	174,537.00	116,851.26	60,458.00	26,644.82	426.99	9.69%
2015 年 1-6 月	164,985.21	86,966.73	78,044.34	46,576.08	-174.05	-2.92%

（三）发行人持续经营能力不存在重大不确定性

1、我国宏观经济持续稳定发展，丙烯酸及酯产业链的下游市场基础牢固，下游行业需求空间较大

当前，我国经济增速有较大幅度下降，但仍保持持续稳定发展态势，2016 年上半年国内生产总值 340,637 亿元，按可比价格计算，同比增长 6.7%。根据

国务院政府工作报告，“十三五”时期我国经济年均增长速度将保持在 6.5% 以上。我国宏观经济的持续稳定发展，有利于丙烯、丙烯酸及酯等产品需求量增加，也有利于丙烯酸及酯等相关行业的长期稳定发展。

2、公司丙烷脱氢制丙烯项目技术先进，投资额较大，具有一定的投资壁垒与技术难度。同时，公司主要原材料丙烷供给宽裕

经过年产 45 万吨丙烷脱氢制丙烯一期项目的运行，公司已经对该项目引进的 UOP 技术进行较好地消化和吸收，具备保持装置稳定运行的能力。随着社会对环境保护和生活品质的要求越来越高，丙烯作为重要的化工原料带动了化工新材料功能性多样化的发展。未来几年，丙烯仍具有广阔的市场空间。

同时，公司的主要原材料为丙烷。丙烷主要有两个来源：一是原油天然气生产过程当中的伴生气，主要成分为乙烷（42%）、丙烷（28%）、正丁烷（11%）、异丁烷（6%）和戊烷等组分（13%）；二是炼厂原油加工过程中生产的液化石油气（即 LPG），主要成分为丙烷（90%左右）。全球新增炼厂的产能比较缓慢，增量比较有限。但是伴随着美国页岩油气的革命，美国的油气产量快速增加，伴生的丙烷产量也大幅增加。即便充分考虑到未来美国新增石化裂化装置等扩大需求的因素后，美国丙烷依然存在着逐渐上升的超量供给压力，预计 2020 年将达到 820 万吨左右，需要出口到其他国家，从而有利于丙烷市场价格的稳定。

3、2016 年、2017 年，丙烯酸及酯行业已没有新增产能计划，丙烯酸及酯行业供求状况正逐步改善

2014 年、2015 年，我国丙烯酸产能出现爆发式增长，其中 2014 年新增丙烯酸产能 89 万吨，同比增长 47.09%，2015 年新增丙烯酸产能 46 万吨，同比增长 16.55%。截至 2015 年末，我国丙烯酸产能已经达到 324 万吨/年，较 2013 年末增加 135 万吨，增长 71.43%。2015 年，我国丙烯酸产量为 166 万吨，开工率为 51%。产能的过快增长导致国内丙烯酸及酯行业呈现整体产能过剩状况，产能利用率下降，过剩的产能进一步压缩了产品的价格和利润空间。

经过 2014 年以来的调整，丙烯酸及酯行业的发展投资更趋理性，2016 年、2017 年，丙烯酸及酯行业已没有新增产能计划。上述情况有利于改善丙烯酸及

酯行业的供求状况。

4、丙烯酸及酯行业的下游需求仍保持增长

(1) 涂料行业持续稳定发展

丙烯酸酯最大的下游用户是涂料。重视产品质量，水性环保的要求越来越高，并逐步与国际标准接轨，成为我国涂料工业的必由之路，这也将促进中高档涂料的需求量增加，从而推动丙烯酸及酯行业加快发展。目前，我国已经形成了包括建筑、机械、化工、轻工、建材、交通等行业在内的广大涂料行业市场。2014 年，我国涂料总产量 1,648.19 万吨，同比增长 7.87%。2015 年涂料总产量达 1,710.82 万吨，同比增长 3.80%。2013 至 2015 年度，我国涂料行业实现销售收入分别达 3,454.94 亿元、3,867.59 亿元、4,142.20 亿元，2015 年度较 2014 年度同比增长约 7.10%。2016 年 6 月全国规模以上企业涂料产量 164.60 万吨，同比增长 7.2%；2016 年 1-6 月累计产量 841.49 万吨，同比增长 6.4%。

① 建筑涂料

建筑涂料是涂料市场重要的应用领域。城市化进程为房地产行业带来了良好的发展前景。自 1982 年至 2015 年，中国城市化率由 20% 迅速跃升至 56.1%，但与发达国家 75% 以上的城市化率相比，仍有较大幅度的提升空间。未来 10 多年中，预计中国城市化水平将保持年均一个百分点的增长速度，约有 3 亿农村人口转为城镇人口，将带来大量新增的住房需求。此外，从人均住宅面积拥有量来看，欧洲国家基本在 30-50 平方米之间；2012 年，中国城镇居民的人均住宅面积为 32.91 平方米，已达到欧洲国家的基本水平，但仍面临着较大比例的低层次陈旧住宅需拆迁更新的情况。因此，在短期内我国住宅需求将保持增长的态势，从而带动建筑涂料行业及丙烯酸酯行业的发展。

② 汽车涂料

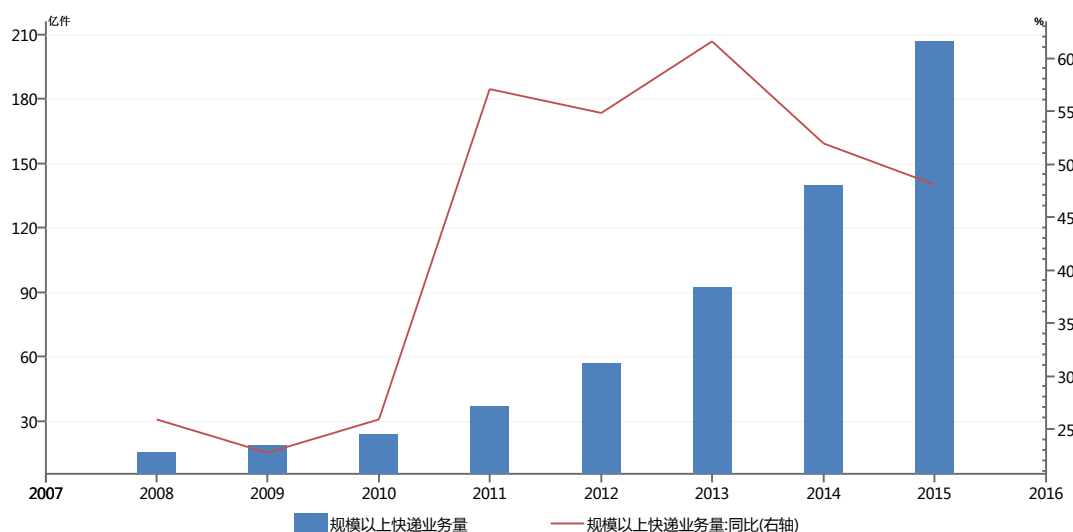
汽车涂料是工业涂料中技术含量和附加值都比较高的品种，庞大的汽车保有量及汽车消费量已成为带动汽车涂料消费的重要力量。根据国家统计局数据，我国民用汽车保有量从 2004 年的 2,693.71 万辆增长到 2015 年的 17,228 万辆，年均复合增长率为 18.38%。根据中国汽车工业协会统计，2015 年我国累计实现

汽车产销量 2,450.33 万辆和 2,459.76 万辆，同比增长 3.25% 和 4.68%，创全球历史新高，连续七年蝉联全球第一，继续呈现平稳增长态势。随着我国汽车市场的快速发展，汽车涂料需求也呈现增长态势。2007-2014 年，我国汽车涂料产量复合增长率为 19.73%，呈快速增长趋势。其中，2014 年，我国汽车涂料产量达 157 万吨，较 2013 年增长 8.28%，在汽车消费增长的带动下仍保持较高增长速度。而以水性涂料为代表的低 VOC 排放的环保涂装已成为大势所趋，中国正在成为最新涂装技术和材料的率先使用地区，本地化采购将为国内汽车涂料带来广阔的发展前景。此外，发达国家汽车涂料一般占本国涂料总产量的 20%，而我国的这一比例还不到 10%，汽车涂料市场仍有进一步发展的空间。

（2）快递行业快速发展带动胶黏剂行业发展

胶黏剂行业与快递行业的发展相关，后者的快速发展将带动胶黏剂使用量的增加，从而促进丙烯酸及酯销量的提升。近几年来，快递行业市场规模快速发展。随着我国物流市场发展环境的优化，我国经济水平的不断提高，快递业保持持续快速发展的态势。2015 年，我国规模以上快递业务量达 206.7 亿件，市场规模升至世界第一位，同比增速高达 48.07%；全国日均快件处理量超过 5,600 万件；规模以上快递业务收入累计完成 2,769.60 亿元，同比增长 35.41%。2008 年至 2015 年间，中国快递业务量增长了 12.7 倍，年均复合增长率达 45.3%。尤其是 2010 年以来，快递市场规模增势愈发迅猛，年均增长达 55%。

2008-2015 中国快递业务量情况



数据来源: Wind资讯

尽管保持持续快速发展态势,但快递行业目前的发展水平尚不能满足经济发展的要求,我国快递市场增长空间仍然十分巨大。根据 Wind 资讯数据显示,我国人均快递使用量从 2008 年的 1.14 件上升至 2015 年的 15.04 件,年人均快递支出从 2008 年的 30.875 元上升至 2015 年的 201.548 元,虽然有较大幅度上升,但相比美国和日本同期年人均快递使用量有较大差距,我国人均使用快递量还有较大的发展空间。2015 年 10 月 23 日,国务院印发《国务院关于促进快递业发展的若干意见》,对快递业提出了发展目标:到 2020 年,快递市场规模稳居世界首位,基本实现乡乡有网点、村村通快递,快递年业务量达到 500 亿件,年业务收入达到 8,000 亿元。

(3) 多功能复合材料的发展助力未来发展空间

多功能涂层复合材料是指通过一种或多种涂层材料(亚克力胶、硅胶等)与不同种类的基材(如棉纸、PET 膜、PVC 膜等)进行复合,实现单一材料无法实现的某种功能或者提升单一材料的性能。

目前,多功能涂层复合材料主要应用在消费电子类产品的制成中、制成后成品保护;智能手机、平板电脑触摸屏上使用的防眩、防窥保护膜;笔记本电脑、平板电脑、手机内部功能器件中使用的绝缘、屏蔽、导电等功能性材料;食品、轻纺等众多商业包装领域;汽车领域的汽车防爆防紫外线贴膜;建筑节能领域的防爆、隔热贴膜;航空航天以及物联网等领域。

应用领域	主要产品	发展空间
消费电子领域	保护膜、防眩膜、防窥膜、防静电膜等,绝缘材料、屏蔽材料、导电材料等	未来几年全球消费电子市场规模仍将持续扩大,根据工信部、国家统计局发布的主要消费电子产品产量以及国家统计局对于中国经济近年来走势的预计,2016 年,中国消费电子产量将达到 336,948.4 万套(台),未来三年仍将保持 9.5%复合增长。
商业包装领域	封箱胶带、保护膜、标识材料等	薄膜包装材料具有高抗拉升力、质轻、无毒无味、防止产品外漏或破损等特点,主要应用于食品包装、工业品包装、家庭日用品包装、服装包装、药品包装等商业包装领域。据卓创资讯报告显示,2013 年国内 BOPP 薄膜包装材料实际产量 97.5 万吨,同比增长 25%,5 年来复合增长率达 10%。
汽车领域	汽车防爆、防尘、防油污等贴膜	据赛迪顾问《2013-2014 年中国多功能涂层复合薄膜市场研究报告》显示:“通过走访大量汽车 4S 店,综合考虑,目前国内汽车贴膜的平均价格在 1,500 元左

		右，据此测算，2013 年中国汽车领域保护膜市场规模为 185.0 亿元，同比增长 15.4%。”
建筑节能领域	建筑玻璃用防爆、隔热、保密等贴膜	国家提倡和鼓励绿色建筑，而建筑节能改造是重点，其中的玻璃改造又是重中之重。对既有建筑中的玻璃节能改造有两种选择：一是改换节能玻璃，二是既有玻璃贴膜。后一种方式因具经济、快捷、环保、安全、健康及轻盈等优点被广泛关注 and 采用。
航空航天领域	飞机内用防爆、隔热、保温等功能复合材料	应用于航空航天领域的多功能涂层复合材料主要实现隔音、隔热、阻燃、绝缘、防潮和密封等功能，涉及材料配方设计、磁控分段聚合、超精密涂布设备、精密成型工艺、超声热合等综合性先进技术。欧洲空中客车公司的超大型客机 A380，复合材料的用量占结构总重的 22%；美国 B787 飞机上复合材料用量达 50%，机身和机翼部位都采用碳层合板代替铝合金，机体蒙皮结构几乎全是复合材料。

(4) SAP 行业的快速发展带动高纯丙烯酸发展

SAP 产能和产量持续增长。近年来，我国 SAP 发展速度较快，截至 2014 年末总产能达到 82.8 万吨/年。2009-2014 年，产能和产量年均增长率分别为 34.5%和 33.2%。预计 2019 年，我国 SAP 产能将达到 133.8 万吨/年，产量将达到 80 万吨，2014-2019 年产能和产量年均增长率分别为 14.4%和 13.1%。

虽然近几年我国 SAP 产能和产量持续增长，但仍无法满足下游快速增长的需求，一定程度上还依赖进口。随着“全面两孩政策”的实施，我国将迎来新一轮的生育高峰，从而推动一次性卫生用品的发展；同时，老龄化问题也日趋严重，成人失禁市场将持续高速增长，具有很大的发展潜力。近期卫生用品仍是我国 SAP 的主要消费市场。另外，高效农业的发展、沙化治理等方面，也给未来 SAP 带来新的契机。此外，随着我国未来几年 SAP 供应能力的增加和成本的降低，也将促进 SAP 应用市场的进一步扩大。

因此，未来我国 SAP 需求仍将持续增加，预计到 2019 年，SAP 消费量将达到 100 万吨，2013-2018 年消费量年均增长率为 15.7%。

5、国际原油价格在经历较大幅度 and 较长时间的调整后，接近原油开采成本，短期内不会重复出现“断崖式”下跌可能，目前已企稳回升

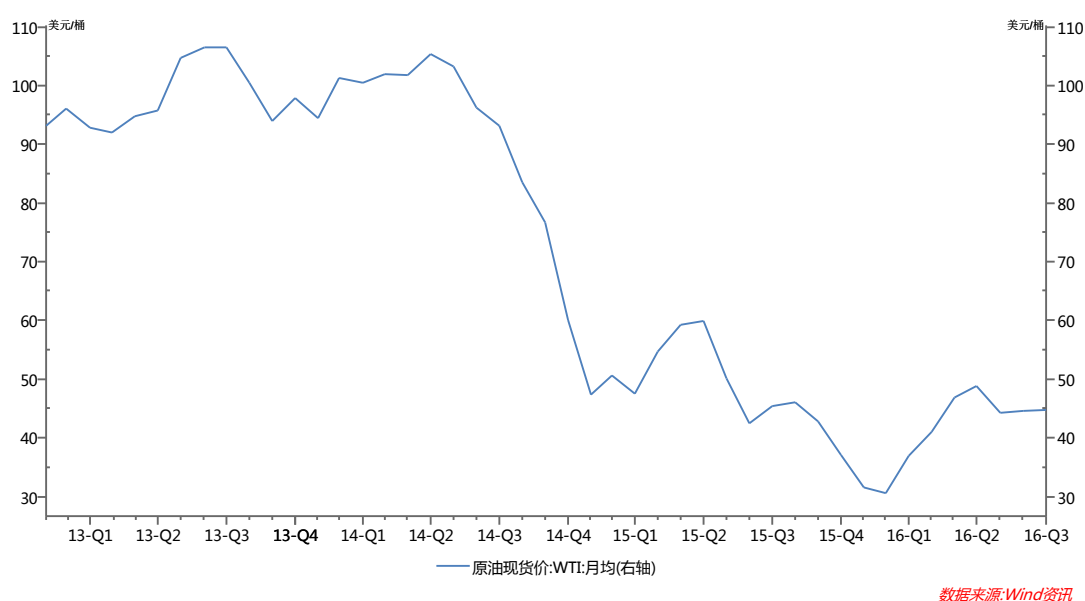
2014 年 4 季度开始，国际原油价格出现悬崖式暴跌，WTI 原油月均价格从

2014年6月的105.37美元/桶跌至2016年2月的30.55美元/桶，每桶石油价格下跌约74.82美元，跌幅达71%。进入2016年，国际石油价格开始趋稳回升，逐步走出低谷，WTI原油月均价格最高回升至48.75美元/桶。

2014年4季度及2015年下半年，国际原油价格都经历了较大幅度的持续下跌。由于公司主要原材料从采购到生产、销售有一定的周期，在主要原材料价格持续下跌的过程中，公司生产、销售的产品的原材料成本往往高于当月市场价格，使得公司主要产品的利润空间被不断压缩。

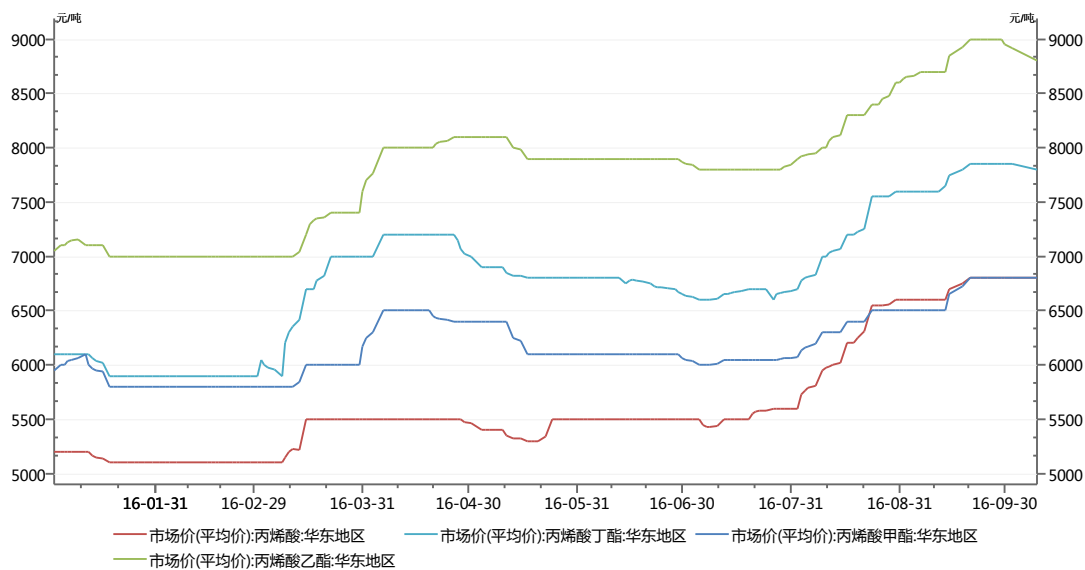
但国际原油价格在经历较长时间和较大幅度的调整后，价格波动的稳定性提高。目前，全球原油开采的平均成本在35-40美元/桶，高企的成本对油价也将形成一定支撑。

报告期内，国际原油价格走势如下图所示：



6、公司主要产品价格已逐步回升

2016年以来，丙烯酸及酯的价格逐步走出底部企稳回升，具体情况如下图所示：



7、公司作为国内丙烯酸及酯产业链的龙头企业，具有较强的市场竞争力，在本轮行业调整中保持了较高的开工率和市场占有率，为后续市场转好奠定了基础

公司是国内丙烯酸及酯行业的主要生产商之一。截至 2016 年 6 月末，公司粗丙烯酸及酯年产能分别为 48 万吨和 45 万吨，是国内产能最大的丙烯酸生产企业，全球排名前五位。公司专注于 C3 产业链一体化发展，立足现已具备规模化优势的丙烯酸及下游高分子材料产业链，以来源于页岩气、油田伴生气的高纯度丙烷资源为基础，纵向延伸丙烯到丙烯酸再到高分子材料的特色产业链，以自主创新为动力，力争做精做优；横向引进国际先进生产工艺拓展丙烯为原料的产业，寻求与现有丙烯酸产业的有机配套，构建 C3 产业一体化。公司凭借国内领先的生产技术和产业链优势，充分发挥管理优势和地域优势，成为单位产品物耗和能耗最低的生产商之一，综合盈利能力居行业前列。

公司主要竞争优势如下：

(1) 全产业链优势

目前，公司已形成了以丙烷为原料到丙烯酸，并深加工成为高分子材料的特色产业链，实现了上下游装置集中，原料、产品主要管道输送的布局，一体化装置内能源循环利用，实现生产成本降低。一是高分子乳液产销量稳居国内首位，拉动丙烯酸酯的消耗；二是 SAP 装置技术日趋成熟。随着年产 6 万吨二

期装置的投产，将扩大新的销售，从而拉动丙烯酸消耗。上述完整的产业一体化设计，丰富的实体经营经验，将进一步突出公司在国内外同行中的特色和优势。

（2）技术研发优势

公司自主研发 SAP 生产工艺，成为国内拥有 SAP 连续化生产专利的企业，目前公司研发的新型 SAP 的工艺专利已取得国家知识产权局授权。即将推出的新型 SAP 受到市场的关注。同时公司自主研发的一系列高牢度、环保型纺织用高分子乳液产品持续巩固了公司在该领域的领导地位。公司丙烯酸及酯的生产技术达到了国内领先水平，稳定的装置运行，有效的成本控制成为公司在该领域的竞争优势。未来几年，公司仍将保障研发的持续投入，通过自主研发和产业并购实现下游产业链的延伸，推进 C3 产业链的构建，丰富下游高成长性产品体系，提高产品的技术含量及盈利空间。

（3）采购配套优势

公司依托稳定的生产需求，长期与国内外供应商合作，已经建立了良好的关系网络，并建立了一支专业化采购团队，与中东、美国等国家和地区的生产商保持了良好的合作与沟通。同时，公司拥有自己的专业物流中心，目前拥有港口仓储中心与专业化学品运输车队，进一步提升了公司在采购及成本控制方面的优势。同时，2016 年公司改进丙烷的贸易业务，将有效缓解丙烷价格波动带来的风险。以上优势成为公司提升核心竞争力的重要手段之一。

（4）地理区位优势

公司主要立足于嘉兴生产基地与平湖独山港生产基地。长三角、珠三角与漳州三角经济区是公司主要的销售市场，长三角区域已经构成一小时经济圈，而福建地区则是服装与卫生用品的重要市场，构成了公司主要的销售区域。公司通过港口与水运优势，覆盖国内主要市场并辐射全球。地理区位的突出优势，也成为公司未来发展的核心竞争优势之一。

8、公司主要产品盈利能力已逐步回升

2016 年，公司主要产品丙烯、（甲基）丙烯酸及酯的盈利能力已逐步回升。

报告期内，公司主要产品丙烯、（甲基）丙烯酸及酯的利润水平、毛利率情况如下：

单位：万元

丙烯	营业收入	营业成本	毛利	毛利/吨 (元/吨)	毛利率
2016年7-9月	13,492.88	9,828.10	3,664.78	1,474.29	27.16%
2016年1-6月	26,644.82	24,063.32	2,581.50	426.99	9.69%
2015年度	64,743.16	62,648.39	2,094.77	176.88	3.24%
2014年度	23,633.26	26,015.78	-2,382.51	-646.80	-10.08%

单位：万元

（甲基）丙烯酸及酯	营业收入	营业成本	毛利	毛利/吨 (元/吨)	毛利率
2016年7-9月	98,112.02	74,985.25	23,126.77	1,323.62	23.57%
2016年1-6月	161,006.11	137,904.98	23,101.13	792.59	14.35%
2015年度	302,729.08	283,167.84	19,561.24	401.57	6.46%
2014年度	356,108.41	312,799.21	43,309.20	1,163.04	12.16%
2013年度	276,156.95	209,381.10	66,775.85	2,852.45	24.18%

9、公司 2016 年 1-9 月经营业绩情况

卫星石化 2016 年 7-9 月实现营业收入 127,352.33 万元，同比增长 21.75%，2016 年 1-9 月实现营业收入 345,875.21 万元，同比增长 7.12%。受主要产品价格回升等利好因素影响，公司 2016 年 1-9 月扭亏为盈，实现归属于上市公司股东的净利润为 9,938.69 万元。

综上所述，2013 年至 2015 年度，公司经营能力持续下滑并在 2015 年度出现亏损的主要原因为自 2014 年以来，受国际原油价格持续下跌以及宏观经济下行和下游行业国内外需求不足、丙烯酸及酯行业产能增速过快等不利因素影响，行业产品价格出现下跌、价差缩小，加上公司需不断消化前期高成本库存，公司主要产品的毛利空间受到挤压。公司虽然发挥了产业链一体化的优势，在产供销方面衔接良好，保证了良好的现金流周转运营，但总体盈利能力仍出现较大幅度的下滑。

长期来看，我国丙烯酸及酯产业链的下游市场基础牢固，下游行业需求空间

较大，而公司作为国内丙烯酸及酯产业链的龙头企业，通过产品结构优化、继续完善产业链，盈利能力的稳定性有望提高。2016 年以来，公司通过加强精细化管理，提升综合竞争力，各生产装置运行良好，保持较高的开工负荷，实现产品生产成本优化。公司 2016 年 1-9 月扭亏为盈，实现归属于上市公司股东的净利润为 9,938.69 万元。

（三）公司经营业绩与同行业上市公司比较情况

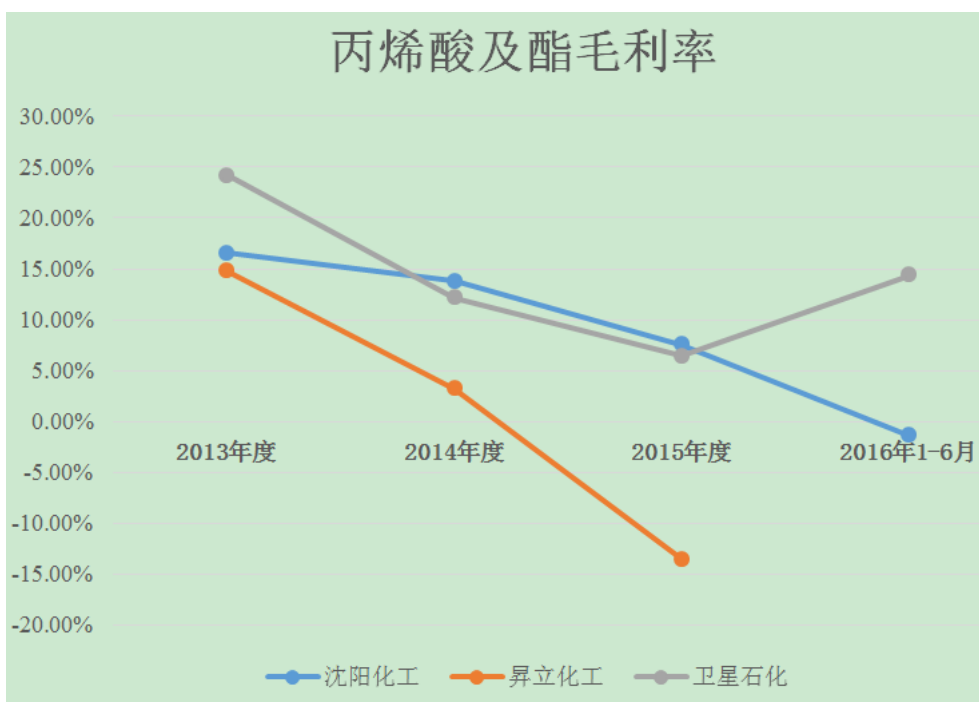
报告期内，发行人与同行业上市公司经营业绩比较情况如下：

单位：万元

证券代码	证券简称	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业利润					
000698.SZ	沈阳化工	5,358.55	-16,462.10	-23,435.20	-20,511.60
A7S	昇立化工	3,105.90	-79,361.40	-22,423.30	38,230.50
002648.SZ	卫星石化	1,706.76	-43,615.18	4,426.63	57,192.04
丙烯酸及酯产品毛利率					
000698.SZ	沈阳化工	-1.38%	7.56%	13.81%	16.53%
A7S	昇立化工	-	-13.50%	3.20%	14.80%
002648.SZ	卫星石化	14.35%	6.46%	12.16%	24.18%

注：昇立化工系新加坡上市公司，其主要经营业务主体为中国境内的江苏裕廊化工有限公司，其 2016 年中报未披露毛利率数据；沈阳化工 2015 年度的毛利率为其化工业务的毛利率。

发行人的主要产品丙烯酸及酯与沈阳化工和昇立化工的部分产品相同或相似。从营业利润角度看，发行人与昇立化工的变动趋势一致；沈阳化工的产品结构中丙烯酸及酯占比相对较小，报告期内，其丙烯酸及酯产品销售收入分别为 172,908.69 万元、115,154.13 万元、76,472.67 万元、23,623.45 万元，占其主营业务收入的比例分别为 16.42%、8.69%、7.91%、6.46%。从毛利率角度看，2013-2015 年度，沈阳化工、昇立化工丙烯酸及酯业务毛利率与发行人丙烯酸及酯业务的毛利率变动趋势一致，具体如下图所示：



二、发行人对相关风险的披露情况

发行人已在《2016 年度非公开发行股票预案（第二次修订稿）》中披露了相关风险，具体情况如下：

1、盈利能力下降风险

报告期内，公司实现归属于母公司股东的净利润分别为 50,013.60 万元、3,255.51 万元、-43,601.12 万元及 1,547.25 万元，公司主营业务毛利率分别为 25.99%、13.52%、8.59%及 16.05%，受丙烯酸及酯行业周期性波动导致产品价格下跌影响，2013-2015 年度公司主营业务毛利率呈下降态势，整体盈利能力大幅下降，最近一年出现亏损。如果未来公司盈利能力继续下降，则会对公司未来发展产生不利影响。

2、宏观经济波动风险

公司的主要产品为丙烯、（甲基）丙烯酸及酯、高分子乳液、颜料中间体、SAP 等，与石油密切相关，行业发展与国民经济景气程度联动性较高。现阶段受国际原油价格持续走低、新增产能不断释放、下游需求疲软、产品供需结构失衡等影响使行业产生周期性波动，公司的经营业绩也出现大幅下滑，最近一年出现亏损。

自 2009 年以来，全球经济从 2008 年金融危机中逐步恢复，我国的宏观经济发展也在政府的一系列扩大内需、产业转型等政策刺激下企稳回升，建筑、纺织等消费需求的增加拉动了丙烯酸及酯行业的快速发展，行业景气度不断上升。然而，2014 年以来，国际原油价格持续走低，我国宏观经济增速也出现了一定程度的下滑，从而导致了下游需求的不足，使丙烯酸及酯行业的盈利水平受到较大影响。2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月，公司实现营业收入分别为 331,600.66 万元、430,576.81 万元、418,734.06 万元及 218,522.88 万元，归属于母公司股东的净利润分别为 50,013.60 万元、3,255.51 万元、-43,601.12 万元及 1,547.25 万元，经营业绩出现大幅下滑，最近一个会计年度出现亏损。如果未来全球经济发生超出预期的较大波动，或者我国经济持续低迷或增速出现较大幅度下降，或者公司所处行业供需状况发生重大不利变化，或者公司不能适应国家宏观政策的调整，则会对公司的经营业绩造成重大不利影响。

3、募集资金投资项目无法产生预期收益的风险

本次非公开发行募集资金拟投资项目建成投产后，将使得公司产业链更完善、产品结构更合理，形成规模化经营竞争优势，有利于抵御行业周期性波动风险，但产业链的延伸、产品产量的增加和规模化经营也会对公司管理、营销和技术等方面提出更高的要求。如果项目建成投入使用后，市场环境突变、行业竞争加剧，相关产业不能保持同步协调发展，将给募集资金投资项目的预期效益带来较大不利影响。

另外，项目在实施过程中会受到市场环境变化、产业政策变化、工程组织和管理能力、项目建设进度、预算控制、设备引进等诸多因素的影响，可能造成项目实施与公司预期出现差异，从而影响项目的投资收益。

4、募投项目产能消化风险

公司募投项目包括卫星能源年产 45 万吨丙烯及 30 万吨聚丙烯二期项目、卫星石化年产 12 万吨高吸水性树脂（SAP）扩建项目。募投项目实施后，公司产能将在现有产能基础上大幅增长。尽管募投项目产品是公司结合行业发展趋势和市场需求状况在原有产品上进行的扩产和产业链完善，且公司将在提升产品竞争力、扩大营销网络、拓展新客户、深化与原有客户合作等方面采取措施消化新增

产能，但由于本次产能扩张幅度较大，公司仍然面临产能消化及实际收益低于预期的风险。

综上所述，发行人已充分披露公司持续经营能力相关风险。

三、保荐机构的核查意见

保荐机构查阅了丙烯酸及酯行业相关统计数据、行业研究报告，通过公开渠道了解并分析了同行业可比上市公司财务状况，查阅了公司定期报告、审计报告等相关文件，对公司高级管理人员、业务人员等相关人员进行了访谈，了解了公司的发展战略和业务发展计划。

经核查，保荐机构认为，报告期内，发行人的经营情况与同行业上市公司变动趋势基本一致；2013 年-2015 年度，公司经营能力持续下滑并出现巨额亏损的主要原因为受国际原油价格持续下跌以及宏观经济下行和下游行业国内外需求不足、丙烯酸及酯行业产能增速过快等不利因素影响，行业产品价格出现下跌、价差缩小，加上公司需不断消化前期高成本库存，公司主要产品的毛利空间受到挤压；截至本反馈意见回复出具之日，发行人经营情况正常，资产质量良好，资产负债结构合理，现金流量正常，2016 年 1-9 月已扭亏为盈，持续经营能力不存在重大不确定性；发行人已在《2016 年度非公开发行股票预案（第二次修订稿）》中充分披露了公司持续经营能力相关风险。

问题六：公司董事会编制的《前次募集资金使用情况报告》反映了申请人截至 2015 年 6 月 30 日的前次募集资金使用情况，请申请人重新出具《前次募集资金使用情况报告》并履行决策程序和信息披露义务，并请会计师就前募报告出具鉴证意见。

答复：

一、发行人董事会出具的《前次募集资金使用情况报告》

根据《关于前次募集资金使用情况报告的规定》，发行人于 2016 年 8 月 1 日出具了截至 2016 年 6 月 30 日的《前次募集资金使用情况报告》。上述报告已经发行人第二届董事会第二十三次会议审议通过，并在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）网站公告。

二、会计师出具的《前次募集资金使用情况鉴证报告》

天健会计师事务所(特殊普通合伙)于2016年8月1日出具天健审[2016]7150号《前次募集资金使用情况鉴证报告》，认为：卫星石化董事会编制的《前次募集资金使用情况报告》符合中国证券监督管理委员会发布的《关于前次募集资金使用情况报告的规定》的规定，如实反映了卫星石化截至2016年6月30日的前次募集资金使用情况。

二、一般问题

问题七：请申请人说明，自本次非公开发行相关董事会决议日前六个月起至今，除本次募集资金投资项目以外，公司实施或拟实施的重大投资或资产购买的交易内容、交易金额、资金来源、交易完成情况或计划完成时间。同时，请申请人说明有无未来三个月进行重大投资或资产购买的计划。请申请人结合上述情况说明公司是否存在变相通过本次募集资金补充流动资金以实施重大投资或资产购买的情形。请保荐机构对上述事项进行核查，并就申请人是否存在变相通过本次募集资金补充流动资金以实施重大投资或资产购买的情形发表意见。上述重大投资或资产购买的范围，参照证监会《上市公司信息披露管理办法》、证券交易所《股票上市规则》的有关规定。

答复：

一、请申请人说明，自本次非公开发行相关董事会决议日前六个月起至今，除本次募集资金投资项目以外，公司实施或拟实施的重大投资或资产购买的交易内容、交易金额、资金来源、交易完成情况或计划完成时间。

公司与本次非公开发行相关的第二届董事会第十四次会议于2015年7月17日召开。自本次非公开发行相关董事会决议日前六个月起至今，除本次募集资金投资项目以外，公司实施或拟实施的重大投资或资产购买如下：

单位：万元

序号	交易内容	交易金额	资金来源	交易完成情况或计划完成时间
1	通过增资方式取得米多财富管理有限公司9.59%的股权	9,800.00	自有资金	已全额实缴出资

2	收购嘉兴星源信息科技有限公司 90%的股权	11,500.00	自有资金	已支付 5,000 万元, 预计 11 月底前支付剩余 6,500 万元
3	通过受让及增资方式取得湖南康程护理用品有限公司 23.56% 的股权	10,000.00	自有资金	已支付第一期股权转让价款 4,000 万元; 剩余股权转让价款及增资款尚未支付 [注]

注: 在协议正式签署后, 在收到嘉兴贝玉投资合伙企业(有限合伙)(以下简称“贝玉投资”)发出的支付第一期投资款的付款通知后十五个工作日内, 向贝玉投资指定的银行账户支付第一期股权转让价款 4,000 万元; 在本次投资完成交割后, 嘉兴九宏投资有限公司(以下简称“九宏投资”)自收到贝玉投资发出的支付第二期投资款的付款通知后十五个工作日内, 向贝玉投资指定的银行账户支付第二期股权转让价款 4,000 万元; 九宏投资自收到目标公司发出的支付增资款的付款通知后十五个工作日内, 向目标公司指定的银行账户支付增资款 2,000 万元。

1、通过增资方式取得米多财富管理有限公司 9.59%的股权

米多财富管理有限公司(以下简称“米多财富”)成立于 2014 年 9 月, 通过独立理财顾问(IFA)为中产阶级提供财富管理。近年来, 国家大力推进金融改革、金融行业创新, 互联网金融成为最具发展潜力的行业之一。本次投资的目的在于促使公司产业经营和金融资本运营达到良性互补, 通过跨界融合进一步提升未来的盈利能力。本次对外投资是公司积极响应国家“互联网+”的号召, 在互联网金融领域的积极探索。米多财富采取增加注册资本的形式吸收公司成为新股东。米多财富注册资本由 6,250 万元变更为 7,300 万元, 新增注册资本中的 700 万元由公司进行认购, 9,100 万元作为资本公积金处理。2016 年 2 月 6 日, 米多财富完成工商变更登记, 公司取得米多财富 9.59%的股权。

2、收购嘉兴星源信息科技有限公司 90%的股权

公司致力于技术优化降低成本, 同时将加大力度吸引高端人才, 增强研发力量, 不断推出新产品和新的应用服务。因此, 公司需要有吸引人才的平台, 从硬件设施和软件条件上创造优质的科研环境。而嘉兴星源信息科技有限公司(以下简称“星源科技”)位于嘉兴市经济开发区(国家级), 近高铁嘉兴南站, 与上海、杭州均半小时车程, 可以发挥三地同城效应, 有利于吸引更多高端人才, 加快布局和推进公司战略。星源科技的主要资产包括一宗国有土地使用权及该宗土地上

的在建工程（建设内容为 3 幢科研大楼）。

2016 年 6 月 12 日，公司召开第二届董事会第二十一次会议，审议通过了《关于浙江卫星石化股份有限公司收购星源科技 90%股权暨关联交易的议案》，同意公司以自有资金收购控股股东卫星控股的全资子公司星源科技 90%的股权，用于推进公司产业战略，打造科研创新平台。因杨卫东、马国林与杨玉英为本次交易关联董事，本次回避表决。

根据万隆（上海）资产评估有限公司出具的“万隆评报字（2016）第 1384 号”《浙江卫星石化股份有限公司拟收购股权涉及的嘉兴星源信息科技有限公司股东全部权益价值评估报告》，本次评估采用资产基础法对星源科技股东全部权益价值进行了估值，截至评估基准日 2016 年 3 月 31 日，星源科技股东全部权益评估值为 12,139.34 万元。在此基础上经双方协商，本次交易的股权转让价款为 11,500 万元。

2016 年 6 月 12 日，公司与卫星控股签署了《关于嘉兴星源信息科技有限公司之股权转让协议》，星源科技 90%的股权转让价款为 11,500 万元。

截至本反馈意见回复出具之日，公司已向卫星控股支付 5,000 万元股权转让款，预计 11 月底前支付剩余 6,500 万元股权转让款。发行人确认并承诺，公司实施本次关联交易的资金来源为公司自有资金，公司不会使用本次非公开发行募集的资金支付上述股权转让价款。

3、通过受让及增资方式取得湖南康程护理用品有限公司 23.56%的股权

2016 年 9 月 9 日，公司全资子公司九宏投资与湖南康程护理用品有限公司（以下简称“康程护理”）及其全体股东签署《关于湖南康程护理用品有限公司的投资协议》，约定九宏投资以 8,000 万元的价格受让贝玉投资持有的康程护理 20%的股权（对应康程护理注册资本出资额为 408.86 万元）；同时，九宏投资出资 2,000 万元对康程护理增资，其中 95.08 万元计入康程护理的注册资本，余额 1,904.92 万元计入康程护理的资本公积。

康程护理系一家依据中国法律有效设立并合法存续的有限责任公司，于 2014 年 3 月 7 日在长沙市工商行政管理局宁乡经济技术开发区分局注册成立，

目前注册资本为 2,044.293 万元，经营范围为：卫生用品[尿裤、尿布（垫、纸）]、日化用品的生产、销售；文化用品、办公用品、家用电器、建筑装饰材料、五金、电子产品的销售；环保卫生材料的研发。自营和代理各类商品及技术的进出口，但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）。

本次投资完成后，九宏投资将持有康程护理 23.56%的股权。截至本反馈意见回复出具之日，康程护理**已办理完毕**与本次投资相关的工商变更手续；九宏投资**已向**贝玉投资支付**第一期**股权转让价款**4,000 万元**，**剩余股权转让价款及增资款尚未支付**。发行人确认并承诺，公司实施本次投资的资金来源为公司自有资金，公司不会使用本次非公开发行募集的资金支付与本次投资相关的股权转让价款或增资款。

除本次募集资金投资项目及上述重大投资或资产购买以外，自本次非公开发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施的重大投资或资产购买的交易行为。

二、请申请人说明有无未来三个月进行重大投资或资产购买的计划

除本次募集资金投资项目及上述重大投资或资产购买以外，自本反馈意见回复出具之日起至未来三个月，公司不存在其他重大投资或资产购买的计划。

三、请申请人结合上述情况说明公司是否存在变相通过本次募集资金补充流动资金以实施重大投资或资产购买的情形

（一）公司不存在变相通过本次募集资金补充流动资金以实施重大投资或资产购买的情形

公司通过增资方式取得米多财富 9.59%的股权、收购星源科技 90%的股权、通过受让及增资方式取得康程护理 23.56%的股权，上述资金均来自于发行人的自有资金，除此之外，自本反馈意见回复出具之日起至未来三个月，公司不存在其他重大投资或资产购买的计划，公司不存在变相通过本次募集资金补充流动资金以实施重大投资或资产购买的情形。

公司所处的化工行业是资金密集型行业。根据公司的经营战略和发展规划，

为实现公司业务规模的持续扩大，不断提升公司的盈利能力，必须要有足够的营运资金作为保障。本次拟使用募集资金 41,000 万元补充流动资金，未超过经公司测算的补充流动资金的需求规模，将有效弥补公司未来营运资金缺口，提升公司的抗风险能力和应对突发状况的能力，为公司未来日常经营业务的持续发展提供资金方面的有力保障。具体资金需求测算过程及补充流动资金的必要性分析详见本反馈意见回复“一、重点问题”之“问题四”之“(4)”问之答复。

(二) 公司将加强对募集资金的管理和使用

公司已根据《公司法》、《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》和《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》等有关规定，结合公司实际情况，制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理和监督进行了明确的规定，以提高募集资金使用效率，保护投资者利益。本次非公开发行募集资金到账后，公司将严格遵守《募集资金管理制度》的规定，将募集资金存放于经董事会批准设立的专项账户集中管理和使用。

为确保本次非公开发行股票募集资金不用于实施重大投资或资产购买，公司已出具承诺：

“1、自本次非公开发行相关董事会决议日前六个月起至今，除本次募集资金投资项目及通过增资方式取得米多财富 9.59%的股权、收购星源科技 90%的股权、通过受让及增资方式取得康程护理 23.56%的股权以外，公司不存在实施或拟实施的重大投资或资产购买的交易行为；

2、截至本承诺函出具之日，除本次募集资金投资项目及通过增资方式取得米多财富 9.59%的股权、收购星源科技 90%的股权、通过受让及增资方式取得康程护理 23.56%的股权以外，公司未来三个月内不存在其他重大投资或资产购买的计划；

3、本次非公开发行募集资金到账后，公司将严格遵守已制定的《募集资金管理制度》的有关规定，将募集资金存放于经董事会批准设立的专项账户集中管理和使用；

4、本次非公开发行股票的募集资金用途已经公开披露，相关信息披露真实、准确、完整，募集资金数额不超过项目需要量。”

综上所述，公司不存在变相通过本次募集资金补充流动资金以实施重大投资或资产购买的情形。

四、保荐机构的核查意见

保荐机构查阅了发行人本次非公开发行股票预案、本次非公开发行股票募集资金使用可行性分析报告、本次非公开发行股票的董事会决议、独立董事意见、股东大会决议、募集资金管理制度、公司出具的承诺等文件；查阅了发行人报告期内的定期公告、临时性公告等信息披露文件，以及发行人与交易对手签署的相关协议、工商变更登记资料等文件；核查了公司流动资金需求的测算过程，以及相关假设条件和参数选取的合理性，测算了股权融资与债权融资对公司每股收益的影响等。

经核查，保荐机构认为，自本次非公开发行相关董事会决议日前六个月起至今，除本次募集资金投资项目以外，公司实施或拟实施的重大投资或资产购买包括通过增资方式取得米多财富 9.59%的股权、收购星源科技 90%的股权、通过受让及增资方式取得康程护理 23.56%的股权，上述重大投资或资产购买资金来源于发行人自有资金，不存在变相通过本次募集资金补充流动资金以实施重大投资或资产购买的情形；自本反馈意见回复出具之日起至未来三个月，除本次募集资金投资项目及上述未实施完毕的项目以外，公司不存在其他重大投资或资产购买的计划；公司不存在变相通过本次募集资金补充流动资金以实施重大投资或资产购买的情形，本次募集资金用途信息披露真实、准确、完整。

问题八：请申请人公开披露本次发行当年每股收益、净资产收益率等财务指标与上年同期相比，可能发生的变化趋势和相关情况，如上述财务指标可能出现下降的，应对于本次发行摊薄即期回报的情况进行风险提示。同时，请申请人公开披露将采用何种措施以保证此次募集资金有效使用、有效防范即期回报被摊薄的风险、提高未来的回报能力。如有承诺的，请披露具体内容。

答复：

一、审议程序

根据中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证监会公告[2015]31号）（以下简称“《指导意见》”）的规定，公司对本次非公开发行股票对即期回报摊薄的影响进行了分析。公司根据自身经营特点提出了具体的填补即期回报措施。公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了相关承诺。

2016年3月8日，公司召开第二届董事会第十九次会议审议通过了《关于<浙江卫星石化股份有限公司2016年度非公开发行股票预案>（修订稿）的议案》、《关于浙江卫星石化股份有限公司非公开发行股票摊薄即期回报及填补措施的议案》等事项。2016年3月24日，公司召开2016年第一次临时股东大会审议通过了上述议案。

二、信息披露情况

公司董事会编制了《关于公司非公开发行 A 股股票摊薄即期回报及填补措施的公告》，披露了本次非公开发行股票对公司每股收益、净资产收益率等财务指标的影响，并提示了相关风险。鉴于本次非公开发行可能摊薄即期回报，公司董事会进一步披露了本次非公开发行的必要性和合理性，本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况，公司制定的填补回报具体措施，以及公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺等事项。此外，公司还在《2016 年度非公开发行股票预案（修订稿）》中对即期回报被摊薄的风险进行了特别提示。

2016 年 3 月 9 日，公司在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）网站公告了《第二届董事会第十九次会议决议公告》、《2016 年度非公开发行股票预案（修订稿）》和《关于公司非公开发行 A 股股票摊薄即期回报及填补措施的公告》等。2016 年 3 月 25 日，公司在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）网站公告了《2016 年第一次临时股东大会决议公告》。

问题九：申请人 2014 年度、2015 年度均未进行现金分红，请申请人补充说

明原因及合理性，请保荐机构核查申请人分红情况是否符合《公司章程》的有关规定，并对申请人落实《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》的内容逐条发表核查意见，并核查申请人是否在年度股东大会上落实《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的相关要求。

答复：

一、申请人 2014 年度、2015 年度均未进行现金分红的原因及合理性

经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2014 年度公司实现归属于母公司股东的净利润 3,255.51 万元，母公司实现净利润 9,584.17 万元。公司 2014 年受原油价格大幅下降的影响而造成产品价格下滑严重，所以，2014 年公司盈利大幅下降。同时考虑公司平湖基地新建项目投产及嘉兴基地高吸水性树脂进入市场扩大销售阶段，2015 年业务将进入快速发展期并对流动资金需求增加，在保证公司正常生产经营和未来发展的前提下，更好地维护全体股东的长远利益，公司董事会同意对 2014 年度不派发现金红利，并经公司 2014 年度股东大会审议通过。

经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2015 年度公司实现归属于母公司股东的净利润-43,601.12 万元，母公司实现净利润-7,693.00 万元。考虑公司 2015 年亏损，在保证公司正常生产经营和未来发展的前提下，更好地维护全体股东的长远利益，公司董事会同意对 2015 年度不派发现金红利，并经公司 2015 年度股东大会审议通过。

二、保荐机构对申请人分红情况是否符合《公司章程》的有关规定的核查意见

（一）对报告期内《公司章程》与分红相关条款的核查

1、2016 年 3 月修改前《公司章程》对于公司利润分配政策的规定

第176条公司的利润分配政策如下：

（1）决策机制与程序：公司利润分配方案由董事会制定及审议通过后报由股东大会批准；董事会在制定利润分配方案时应充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。

(2) 利润分配原则：公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

(3) 利润的分配形式：公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配利润，并优先考虑采取现金方式分配利润；在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。

(4) 公司股利分配不得超过累计可分配利润的范围，单一年度以现金形式分配的股利不少于当年度实现的可供分配利润的30%。

(5) 公司采取股票或者现金股票相结合的方式分配利润时，需经公司股东大会以特别决议方式审议通过。

(6) 公司在上一个会计年度实现盈利，但公司董事会在上一会计年度结束后未提出现金股利分配预案的，应当在定期报告中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事还应当对此发表独立意见。

(7) 公司根据生产经营、重大投资、发展规划等方面的资金需求情况，确需对利润分配政策进行调整的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；且有关调整利润分配政策的议案，需事先征求独立董事及监事会的意见并经公司董事会审议通过后，方可提交公司股东大会批准。

(8) 公司股东存在违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所获分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

2、2016年3月修改后《公司章程》对于公司利润分配政策的规定

第176条公司的利润分配政策如下：

(一) 利润分配总原则

公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

(二) 利润的分配形式及条件

公司采取现金、股票或者现金股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。在符合现金分红的条件下，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配。

1、在满足下列条件时，公司应积极推行现金分红：

（1）公司该年度实现的可分配利润为正值；

（2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

（3）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）；
重大投资计划或重大现金支出是指以下情形之一：

1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的50%，且超过5,000万元人民币；

2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的30%。

2、在符合现金分红条件情况下，公司未来三年原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金状况提议公司进行中期现金分配，除非经董事会论证同意，且经独立董事同意、监事会决议通过，两次利润分配的时间间隔不少于六个月；

3、在符合现金分红条件情况下，公司每年度以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之十，且最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十；

4、公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发股票股利。公司采用股票股利进行利润分配的，应当以给予股东合理现金分红回报和维持适当股本规模为前提，并应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

5、具体分配比例由公司董事会根据公司经营状况和发展要求拟定，并由股东大会审议决定。公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，

现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（二）对发行人报告期内分红情况的核查

1、2012 年度利润分配方案

公司（母公司）2012 年度实现净利润 39,501.43 万元，提取法定盈余公积 3,950.14 万元后，实际可供股东分配的利润为 35,551.28 万元。发行人以总股本 40,000 万股为基数进行现金分红，每 10 股分红 3.0 元（含税）。该分配方案已经 2013 年 4 月 18 日召开的 2012 年度股东大会审议通过，并于 2013 年 5 月 3 日实施。

公司 2012 年度的利润分配方案符合《公司章程》的相关规定：“公司单一年度以现金形式分配的股利不少于当年度实现的可供分配利润的 30%”。

2、2013 年度利润分配方案

公司（母公司）2013年度实现净利润48,612.20万元，提取法定盈余公积 4,861.22万元后，实际可供股东分配的利润为43,750.98万元。发行人以总股本 40,000万股为基数进行现金分红，每10股分红3.5元（含税），同时，发行人以资本公积40,000万元转增注册资本（即每10股转增10股）。该分配方案已经2014年 4月7日召开的2013年度股东大会审议通过，并于2014年5月7日实施。

公司2013年度的利润分配方案符合《公司章程》的相关规定：“公司单一年度以现金形式分配的股利不少于当年度实现的可供分配利润的30%”。

3、2014 年度利润分配方案

公司(母公司)2014 年度实现净利润 9,584.17 万元，提取法定盈余公积 958.42 万元后，实际可供股东分配的利润为 8,625.75 万元。

发行人第二届董事会第十二次会议审议通过了《关于浙江卫星石化股份有限公司 2014 年度利润不分配的议案》，考虑公司平湖基地新建项目投产及嘉兴基地高吸水性树脂进入市场扩大销售阶段，2015 年业务将进入快速发展期并对流动资金需求增加，因此，公司 2014 年度拟不派发现金红利、不送红股、不以公

积金转增股本。

发行人独立董事认为，公司董事会拟定的 2014 年度利润分配预案符合公司章程及相关利润分配的规定，符合公司未来经营计划的实施和全体股东的长远利益，同意上述议案的内容，同时该议案经董事会审议通过后提交公司 2014 年度股东大会审议通过后方可实施。

2015 年 5 月 20 日，公司 2014 年度股东大会审议通过了《关于浙江卫星石化股份有限公司 2014 年度利润不分配的议案》。公司股东大会在审议 2014 年度利润分配预案时，提供了网络投票方式，充分听取了中小股东的意见和诉求。

公司在其 2014 年年度报告中对未提出现金红利分配预案的原因、公司未分配利润的用途和使用计划进行了说明。

综上所述，公司 2014 年度未进行现金股利分配符合《公司章程》的相关规定：“公司单一年度以现金形式分配的股利不少于当年度实现的可供分配利润的 30%；公司在上一个会计年度实现盈利，但公司董事会在上一会计年度结束后未提出现金股利分配预案的，应当在定期报告中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事还应当对此发表独立意见”。

4、2015 年度利润分配方案

公司（母公司）2015 年度实现净利润-7,693.00 万元，根据《公司章程》规定，未提取法定盈余公积金。

发行人第二届董事会第二十次会议审议通过了《关于浙江卫星石化股份有限公司 2015 年度利润不分配的议案》，考虑公司 2015 年亏损，为了保证公司正常生产经营和未来发展，更好地维护全体股东的长远利益，公司 2015 年度不派发现金红利、不送红股、不以公积金转增股本。

发行人独立董事认为，公司董事会拟定的 2015 年度利润分配预案符合公司章程及相关利润分配的规定，有助于公司未来经营计划的实施和全体股东的长远利益，同意上述议案的内容，同时该议案经董事会审议通过后提交公司 2015 年度股东大会审议通过后实施。

2016年5月16日，公司2015年度股东大会审议通过了《关于公司2015年度利润不分配的议案》。公司股东大会在审议2015年度利润分配预案时，提供了网络投票方式，充分听取了中小股东的意见和诉求。

综上所述，公司2015年度亏损，未进行现金股利分配符合《公司章程》的相关规定：“在满足下列条件时，公司应积极推行现金分红：（1）公司该年度实现的可分配利润为正值”。

（三）保荐机构的核查意见

保荐机构查阅了报告期内公司有关利润分配的三会会议文件、独立董事意见等相关资料；查阅了报告期内公司定期报告、公司章程、权益分派实施公告等信息披露文件。

经核查，保荐机构认为，报告期内，发行人分红情况符合其时适用的《公司章程》的有关规定。

三、保荐机构对申请人落实《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》的内容逐条发表的核查意见

保荐机构通过查阅发行人公司章程、年度报告、三会会议资料及其他相关信息披露文件等，对公司报告期内利润分配政策、实际现金分红等情况是否落实《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》的内容进行了逐条核查，具体情况如下：

条款	具体内容	落实情况
第一条	上市公司应当进一步强化回报股东的意识，严格依照《公司法》和公司章程的规定，自主决策公司利润分配事项，制定明确的回报规划，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利，不断完善董事会、股东大会对公司利润分配事项的决策程序和机制。	经核查，报告期内，公司利润分配方案均严格依照《公司法》和公司章程的规定，由公司董事会审议通过后，再提交公司股东大会审议批准，系自主决策。经发行人第二届董事会第十四次会议及2016年第一次临时股东大会审议通过，发行人制定了《未来三年（2015-2017年）股东回报规划》，明确了未来回报规划，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利。同时，发行人于2016年3月24日召开的2016年第一次临时股东大会对公司章程中的利润分配政策条款进行了修订完善，不断完善董事会、股东大会对公司利润分配事项的决策程序和机制。 综上所述，保荐机构认为，公司已依照《公司法》和公司章程的规定，自主决策公司利润分配事项，制定明确的回报规划，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权

		利，不断完善董事会、股东大会对公司利润分配事项的决策程序和机制。
第二条	上市公司制定利润分配政策尤其是现金分红政策时，应当履行必要的决策程序。董事会应当就股东回报事宜进行专项研究论证，详细说明规划安排的理由等情况。上市公司应当通过多种渠道充分听取独立董事以及中小股东的意见，做好现金分红事项的信息披露，并在公司章程中载明以下内容： （一）公司董事会、股东大会对利润分配尤其是现金分红事项的决策程序和机制，对既定利润分配政策尤其是现金分红政策作出调整的具体条件、决策程序和机制，以及为充分听取独立董事和中小股东意见所采取的措施。 （二）公司的利润分配政策尤其是现金分红政策的具体内容，利润分配的形式，利润分配尤其是现金分红的期间间隔，现金分红的具体条件，发放股票股利的条件，各期现金分红最低金额或比例（如有）等。 首次公开发行股票公司应当合理制定和完善利润分配政策，并按照本通知的要求在公司章程（草	1、发行人制定利润分配政策时履行了必要的决策程序 2015年7月17日，发行人召开第二届董事会第十四次会议，审议通过了《关于修订<公司章程>的议案》，对《公司章程》中关于利润分配政策的相关条款进行修订，该议案已经2016年3月24日召开的2016年第一次临时股东大会审议通过。 2、董事会就股东回报事宜进行了专项研究论证 为进一步健全和完善科学、持续和稳定的股东回报机制，增加利润分配政策的透明度和可操作性，切实保护公众投资者的合法权益，便于股东对公司经营和分配进行监督，公司董事会就股东分红回报事宜进行了专项研究论证，并在《未来三年（2015-2017年）股东回报规划》中详细说明规划安排的理由等情况。 3、公司章程载明了利润分配政策各项内容 公司现行公司章程中对利润分配的相关规定如下： “第 176 条公司的利润分配政策如下： （一）利润分配总原则 公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。 （二）利润的分配形式及条件 公司采取现金、股票或者现金股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。在符合现金分红的条件下，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配。 1、在满足下列条件时，公司应积极推行现金分红： （1）公司该年度实现的可分配利润为正值； （2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告； （3）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）； 重大投资计划或重大现金支出是指以下情形之一： 1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的50%，且超过5,000万元人民币； 2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的30%。 2、在符合现金分红条件情况下，公司未来三年原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金状况提议公司进行中期现金分配，除非经董事会论证同意，且经独立董事同意、监事会决议通过，两次利润分配的时间间隔不少于六个月； 3、在符合现金分红条件情况下，公司每年度以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之十，且最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三

	案)中载明相关内容。保荐机构在从事首次公开发行股票保荐业务中,应当督促首次公开发行股票公司落实本通知的要求。	年实现的年均可分配利润的百分之三十; 4、公司在实施上述现金分配股利的同时,可以派发股票股利。公司采用股票股利进行利润分配的,应当以给予股东合理现金分红回报和维持适当股本规模为前提,并应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。 5、具体分配比例由公司董事会根据公司经营况况和发展要求拟定,并由股东大会审议决定。公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素,区分下列情形,并按照《公司章程》规定的程序,提出差异化的现金分红政策: (1)公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%; (2)公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%; (3)公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%; 公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的,可以按照前项规定处理。 (三)决策机制与程序 1、公司董事会在利润分配方案论证过程中,需与独立董事、外部监事(若有)充分讨论,认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜,在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上,形成利润分配预案;在审议公司利润分配预案的董事会、监事会会议上,需分别经公司董事会出席董事过半数表决通过,二分之一以上独立董事通过,出席监事过半数表决通过方能提交公司股东大会审议。 2、公司采取股票或者现金股票相结合的方式分配利润时,需经公司股东大会以特别决议方式审议通过。 3、独立董事可以征集中小股东的意见,提出分红提案,并直接提交董事会审议; 4、独立董事应对提请股东大会审议的利润分配预案进行审核并出具书面意见; 5、经公司董事会审议后提交公司股东大会批准,并经出席股东大会的股东所持表决权的过半数通过; 6、股东大会审议现金分红具体方案时应通过多渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流,充分听取中小股东的意见和诉求,及时答复中小股东关心的问题;涉及利润分配相关议案,公司董事会、独立董事和符合一定条件的股东可向公司股东征集其在股东大会上的投票权。 (四)完善公司分红政策的监督约束机制 1、公司将综合考虑盈利能力、经营发展规划、股东回报、社会资金成本以及外部融资环境等因素,制定未来三年股东回报规划,明确各期利润分配的具体安排和形式、现金分红规划及其期间间隔等; 2、存在股东违规占用公司资金情况的,公司应当扣
--	---	---

		减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金； 3、独立董事应对分红预案独立发表意见； 4、在公司当年实现盈利符合利润分配条件时，公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见并公开披露； 5、监事会应对董事会和管理层执行公司分红政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督； 6、公司根据生产经营、重大投资、发展规划等方面的资金需求情况确需调整利润分配政策时，应以股东权益保护为出发点，详细论证和说明原因，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，有关调整利润分配政策的议案需事先征求独立董事的意见，有关调整利润分配政策的议案须经董事会审议后提交股东大会批准；股东大会审议有关调整利润分配政策的议案应当经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过，并在公司定期报告中就现金分红政策的调整进行详细的说明； 7、公司应严格按照有关规定在定期报告中披露利润分配预案和现金分红政策的制定及执行情况。公司在上一个会计年度实现盈利，但公司董事会在上一会计年度结束后未提出现金股利分配预案的，应当详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，独立董事还应当对此发表独立意见。其中，公司应当在年度报告中对下列事项进行专项说明： （1）是否符合《公司章程》的规定或者股东大会决议的要求； （2）分红标准和比例是否明确和清晰； （3）相关的决策程序和机制是否完备； （4）独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用； （5）中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等； 对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。 半年度报告应当披露以前期间拟定、在报告期实施的利润分配方案的执行情况。” 4、公司本次为上市公司非公开发行股票，不涉及首次公开发行。 综上所述，保荐机构认为，报告期内公司制定利润分配政策尤其是现金分红政策时，履行了必要的决策程序；董事会就股东回报事宜进行了专项研究论证；公司章程载明了利润分配政策各项内容，落实了《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》第二条的规定内容。
第三条	上市公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求	经核查，报告期内，发行人在制定现金分红具体方案时，董事会已认真研究和论证发行人现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。发行人独立董事在仔细阅读发行人利润分配预案等资料，并就有关情况进行询问后，均发表了明确的独立意见。发行人股东大会对现金分红具体方案进行审议时，通过电话、传真、邮箱、投资者关系互动平台等多种渠道主动与股东

	等事宜，独立董事应当发表明确意见。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。	特别是中小股东进行沟通和交流，同时提供了网络投票方式，充分听取中小股东的意见和诉求，并通过发行人网站上投资者关系互动平台及时答复中小股东关心的问题。
第四条	上市公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。确有必要对公司章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足公司章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。	经核查，报告期内，公司严格执行了公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案，不存在违反公司章程或股东大会决议的情况。 报告期内，为落实《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》等法律法规的要求，并结合公司经营、重大投资、发展规划等方面的资金需求情况，公司于2016年3月24日召开的2016年第一次临时股东大会对公司章程中的利润分配政策条款进行了修订完善，并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。
第五条	上市公司应当在定期报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变	经核查，发行人已在公司2016年度非公开发行股票预案（第二次修订稿）中详细披露了报告期内现金分红政策的制定及执行情况。报告期内，公司现金分红政策的制定及执行情况符合《公司章程》的规定及股东大会决议的要求，分红标准和比例明确和清晰，相关的决策程序和机制完备，独立董事均发表了明确意见，已尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益已得到充分维护。公司对现金分红政策进行调整或变更满足公司章程规定的条件，决策程序合规、透明。

	更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。	
第六条	首次公开发行股票公司应当在招股说明书中做好利润分配相关信息披露工作： （一）披露公司章程（草案）中利润分配相关内容。 （二）披露董事会关于股东回报事宜的专项研究论证情况以及相应的规划安排理由等信息。 （三）披露公司利润分配政策制定时的主要考虑因素及已经履行的决策程序。利润分配政策中明确不采取现金分红或者有现金分红最低比例安排的，应当进一步披露制定相关政策或者比例时的主要考虑因素。发行人利润主要来源于控股子公司的，应当披露控股子公司的财务管理制度、章程中利润分配条款内容以及能否保证发行人未来具备现金分红能力。发行人应结合自身生产经营情况详细说明未分配利润的使用安排情况。 （四）披露公司是否有未来3年具体利润分配计划。如有，应当进一步披露计划的具体内容、制定的依据和可行性。发行	不适用。

	人应结合自身生产经营情况详细说明未分配利润的使用安排情况。 （五）披露公司长期回报规划的具体内容，以及规划制定时主要考虑因素。分红回报规划应当着眼于公司的长远和可持续发展，在综合分析企业经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行融资、银行信贷及债权融资环境等情况，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保持利润分配政策的连续性和稳定性。 （六）在招股说明书中作“重大事项提示”，提醒投资者关注公司发行上市后的利润分配政策、现金分红的最低比例（如有）、未来3年具体利润分配计划（如有）和长期回报规划，并提示详细参阅招股说明书中的具体内容。 保荐机构应当在保荐工作报告中反映发行人利润分配政策的完善情况，对发行人利润分配的决策机制是否符合本规定，	
--	--	--

	对发行人利润分配政策和未来分红规划是否注重给予投资者合理回报、是否有利于保护投资者合法权益等发表明确意见。	
第七条	拟发行证券的上市公司应制定对股东回报的合理规划，对经营利润用于自身发展和回报股东要合理平衡，要重视提高现金分红水平，提升对股东的回报。 上市公司应当在募集说明书或发行预案中增加披露利润分配政策尤其是现金分红政策的制定及执行情况、最近 3 年现金分红金额及比例、未分配利润使用安排情况，并作“重大事项提示”，提醒投资者关注上述情况。保荐机构应当在保荐工作报告中对上市公司利润分配政策的决策机制是否合规，是否建立了对投资者持续、稳定、科学的回报机制，现金分红的承诺是否履行，本通知的要求是否已经落实发表明确意见。 对于最近 3 年现金分红水平较低的上市公司，发行人及保荐机构应结合不同行业 and 不同类型公司的特点和经营模式、公司所处发展阶段、盈利水平、资金需求等因素说明公司现金分	经核查，发行人制定了《未来三年（2015-2017年）股东回报规划》并经2016年第一次临时股东大会审议通过，明确了股东回报规划。 发行人在本次非公开发行预案“第六节公司利润分配政策及执行情况”披露了公司利润分配政策和现金分红政策的制定及执行情况、现金分红金额及比例、未分配利润使用安排情况及公司未来三年股东回报规划等内容，并将该内容作“特别提示”，提醒投资者关注上述情况。 保荐机构已在保荐工作报告中对公司利润分配政策的决策机制等发表了明确意见如下：本保荐机构查阅了发行人新修订的《公司章程》、《未来三年（2015年-2017年）股东分红回报规划》、董事会及股东大会审议的会议记录、决议等文件，发行人2016年第一次临时股东大会审议通过了《关于修订<公司章程>的议案》、《关于公司<未来三年（2015-2017年）股东回报规划>的议案》。上述股东大会决议、新修订的《公司章程》、《未来三年（2015年-2017年）股东分红回报规划》明确规定了积极的股利分配政策，包括利润分配原则、利润分配形式、现金分红比例、制订及调整利润分配政策的决策程序等，发行人的利润分配政策已修改完善。修改后的发行人股利分配决策程序健全、有效，有利于充分发挥独立董事、监事会以及社会公众股股东在决策过程中的作用，有利于保护社会公众股股东的合法权益，符合《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的要求。报告期内，发行人现金分红给予了投资者合理的投资回报，保障了投资者的合法权益。发行人修改后的利润分配政策及未来分红回报规划重视给予投资者持续、稳定的回报，有利于保护投资者的合法权益。。

	红水平较低的原因，并对公司是否充分考虑了股东要求和意愿、是否给予了投资者合理回报以及公司的现金分红政策是否符合上市公司股东利益最大化原则发表明确意见。	
第八条	当事人进行借壳上市、重大资产重组、合并分立或者因收购导致上市公司控制权发生变更的，应当按照本通知的要求，在重大资产重组报告书、权益变动报告书或者收购报告书中详细披露重组或者控制权发生变更后上市公司的现金分红政策及相应的规划安排、董事会的情况说明等信息。	不适用。
第九条	各证监局应当将本通知传达至辖区内各上市公司，督促其遵照执行。各证监局、上海及深圳证券交易所、会内相关部门应当加强对上市公司现金分红政策的决策过程、执行情况以及信息披露等事项的监管。	不适用。

四、保荐机构对申请人是否在年度股东大会上落实《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的相关要求的核查意见

根据中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等文件的要求，为了进一步规范和完善发行人的利润分配政策，发行人于2015年7月17日召开的第二届董事会第十四次会议对《公司章程》中利润分配政策相关条

款进行了进一步修订完善，并经发行人于 2016 年 3 月 24 日召开的 2016 年第一次临时股东大会审议通过。

同时，发行人按照《公司法》、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等有关法律法规及《公司章程》的规定，制定了《未来三年（2015-2017 年）股东回报规划》并经发行人第二届董事会第十四次会议和 2016 年第一次临时股东大会审议通过。

经核查，发行人已根据《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的相关要求对《公司章程》进行相应修订；发行人已按照《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等有关法律法规的规定制定了股东分红回报规划；发行人 2015 年度利润分配方案已落实《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》及《公司章程》的相关规定；发行人已在公司 2016 年度非公开发行股票预案（第二次修订稿）中详细披露了报告期内现金分红政策的制定及执行情况。保荐机构认为，发行人已落实《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的相关要求。

问题十：请申请人公开披露最近五年被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况，以及相应整改措施；同时请保荐机构就相应事项及整改措施进行核查，并就整改效果及对本次发行的影响发表核查意见。

答复：

公司自 2011 年 12 月上市以来，严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《公司章程》及证券监管部门和交易所的有关规定和要求，不断完善公司法人治理结构，建立健全内部管理及控制制度，促进公司持续、稳定、健康发展。

一、公司最近五年被证券监管部门和交易所处罚的情况

公司最近五年不存在被证券监管部门和交易所处罚的情况。

二、公司最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施的情况以及相应整改措施

公司最近五年共收到深圳证券交易所的 3 份问询函，2 份监管关注函。

（一）问询函

1、2015 年 5 月 27 日，深圳证券交易所向公司下发《关于对浙江卫星石化股份有限公司 2014 年年报的问询函》（中小板年报问询函[2015]第 168 号），就公司重大风险、收入增长幅度较大、净利润与经营活动产生的现金流量净额差异较大、存货跌价准备计提、存货增长幅度较大、专用材料余额大幅下降等相关事项进行问询，要求公司就上述事项做出书面说明。

2015 年 6 月 11 日，公司向深圳证券交易所报送了《浙江卫星石化股份有限公司关于深圳证券交易所问询函的回复》，就深圳证券交易所提出的问题进行了书面回复。

2、2015 年 6 月 16 日，深圳证券交易所向公司下发《关于对浙江卫星石化股份有限公司的问询函》（中小板问询函[2015]第 182 号），就公司员工持股计划等相关事项进行问询，要求公司就上述事项做出书面说明。

2015 年 6 月 29 日，公司向深圳证券交易所报送了《浙江卫星石化股份有限公司关于深圳证券交易所问询函的回复》，就深圳证券交易所提出的问题进行了书面回复。

3、2015 年 8 月 28 日，深圳证券交易所向公司下发《关于对浙江卫星石化股份有限公司 2015 年半年报的问询函》（中小板半年报问询函[2015]第 9 号），就公司产品毛利率较低、存货跌价准备、折旧费用增长幅度较大、赔款收入金额较大等相关事项进行问询，要求公司就上述事项做出书面说明。

2015 年 9 月 9 日，公司向深圳证券交易所报送了《浙江卫星石化股份有限公司关于深圳证券交易所问询函的回复》，就深圳证券交易所提出的问题进行了书面回复。

（二）监管关注函

1、2015 年 2 月 3 日，深圳证券交易所向公司下发《关于对浙江卫星石化股份有限公司的监管关注函》（中小板关注函[2015]第 29 号），就公司 2014 年净

利润变动幅度较大、修正后的净利润预计与前次业绩预计产生较大差异等事项进行了关注和提醒。

公司针对关注函提出的问题进行了自查，2015 年 2 月 6 日，公司向深圳证券交易所报送了《浙江卫星石化股份有限公司关于对深圳证券交易所关注函的回复》，就深圳证券交易所关注的问题进行了书面回复。

2、2015 年 4 月 2 日，深圳证券交易所向公司下发《关于对浙江卫星石化股份有限公司的监管关注函》（中小板关注函[2015]第 99 号），就公司影响业绩各事项的具体情况及其对 2015 年第一季度净利润的影响情况等事项进行了关注和提醒。

公司针对关注函提出的问题进行了自查，2015 年 4 月 7 日，公司向深圳证券交易所报送了《浙江卫星石化股份有限公司关于深圳证券交易所关注函的回复》，就深圳证券交易所关注的问题进行了书面回复。

三、保荐机构的核查意见

保荐机构在中国证监会网站、深圳证券交易所网站等就公司被处罚或采取监管措施的相关情况进行了检索、查询，查阅了最近五年证券监管部门和深圳证券交易所向公司下发的函件及相应回复，并访谈了公司董事会秘书。

经核查，保荐机构认为，除深圳证券交易所下发的 3 份问询函、2 份监管关注函外，发行人最近五年不存在其他被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况。发行人对上述问询函、监管关注函进行了解释说明并作书面回复，相应事项对本次发行不造成影响。

（以下无正文）

（本页无正文，为《关于浙江卫星石化股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》之发行人盖章页）

浙江卫星石化股份有限公司

2016 年 10 月 21 日

（本页无正文，为《关于浙江卫星石化股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》之保荐机构签字盖章页）

保荐代表人：

赵 臣

张闻晋

国信证券股份有限公司

2016 年 10 月 21 日