杭州科利化工股份有限公司

Hangzhou Keli Chemical Co., Ltd.

（杭州市萧山区临江工业园区（农一场））

KELIREN

首次公开发行股票招股说明书

（申报稿）

保荐机构（主承销商）

中德证券有限责任公司
Zhong De Securities Co., Ltd.

（北京市朝阳区建国路 81 号华贸中心 1 号写字楼 22 层）

声明

本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为作出投资决定的依据。

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	27,346,888 股
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	109,346,888 股
本次发行前股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺	**1、公司控股股东、实际控制人、董事长兼总经理孙锦伟承诺：** 自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份；发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 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，本人持有发行人股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。 鉴于本人担任董事长兼总经理职务，除前述锁定期外，在任职期间，本人将向发行人申报所直接或间接持有的发行人股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不超过本人所直接或间接持有的发行人股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人所持有的发行人股份；在离任 6 个月后的 12 个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占本人所持有公司股票总数的比例不超过 50%。 **2、公司股东杭州科利投资管理有限公司、祝如小、孙子仁承诺：**

自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司/本人直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本公司/本人直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

3、公司股东深圳金石成长投资有限公司、宁波信源股权投资合伙企业（有限合伙）、杭州德同创业投资合伙企业（有限合伙）及瞿爱华承诺：

自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或委托他人管理本企业/本人直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本企业/本人直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

4、持有杭州科利投资管理有限公司股权的公司董事孙锦龙承诺：

1）本人在担任公司董事的任职期间，本人将向公司申报所持有的科利投资的股权及其变动情况，在任职期间（于科利投资持有的公司股份限售期结束后）每年转让的科利投资股权不超过本人所持有的科利投资股权总数的 25%。2）自公司股票在深圳证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让本人所持有的科利投资股权。3）如本人离职，在本人离职后半年内，不转让本人所持有的科利投资股权；及在离任 6 个月后的 12 个月内转让科利投资股权的比例不超过本人持有的科利投资股权总数的 50%。

5、持有杭州科利投资管理有限公司股权的公司董事（除孙锦龙）、监事、高级管理人员承诺：

1）本人在担任公司董事、监事、高级管理人员的任职期间，本人将向公司申报所持有的科利投资的股权及其变动情况，在任职期间（于科利投资持有的公司股份限售期结束后）每年转让的科利投资股权不超过本人所持有的科利投资股权总数的 25%。2）自公司股票在深圳证券交易所上市交易之日起一年内，不转让本人所持有的科利投资股权。3）如本人离职，在本人离职后半年内，不转让本人所持有的科利投资股权；及在离任 6 个月后的 12 个月内转让科利投资

	股权的比例不超过本人持有的科利投资股权总数的 50%。 **6、孙锦伟作为公司控股股东及实际控制人，孙锦龙、刘毓红、黄裕锋、陈利明、陈金虎、章招娣作为公司董事、高级管理人员承诺：** 所持股票在锁定期满后两年内减持的，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。
保荐机构（主承销商）	中德证券有限责任公司
招股说明书签署日期	2014 年【】月【】日

注：简称请参照释义部分。

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

一、股份流通限制及自愿锁定承诺

本次发行前公司总股本为 82,000,000 股，本次拟发行 27,346,888 股，发行后总股本 109,346,888 股，上述股份全部为流通股。

本次发行前公司股东所持股份的流通限制及股东对所持股份自愿锁定的承诺如下：

1、公司控股股东、实际控制人、董事长兼总经理孙锦伟承诺：

自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份；发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 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，本人持有发行人股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。

鉴于本人担任董事长兼总经理职务，除前述锁定期外，在任职期间，本人将向发行人申报所直接或间接持有的发行人股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不超过本人所直接或间接持有的发行人股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人所持有的发行人股份；在离任 6 个月后的 12 个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占本人所持有公司股票总数的比例不超过 50%。

2、公司股东杭州科利投资管理有限公司、祝如小、孙子仁承诺：

自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司/本人直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本公司/本人直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

3、公司股东深圳金石成长投资有限公司、宁波信源股权投资合伙企业（有限合伙）、杭州德同创业投资合伙企业（有限合伙）及瞿爱华承诺：

自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或委托他人管理本企业/本人

直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本企业/本人直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

4、持有杭州科利投资管理有限公司股权的公司董事孙锦龙承诺：

1）本人在担任公司董事的任职期间，本人将向公司申报所持有的科利投资的股权及其变动情况，在任职期间（于科利投资持有的公司股份限售期结束后）每年转让的科利投资股权不超过本人所持有的科利投资股权总数的 25%。2）自公司股票在深圳证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让本人所持有的科利投资股权。3）如本人离职，在本人离职后半年内，不转让本人所持有的科利投资股权；及在离任 6 个月后的 12 个月内转让科利投资股权的比例不超过本人持有的科利投资股权总数的 50%。

5、持有杭州科利投资管理有限公司股权的公司董事（除孙锦龙）、监事、高级管理人员承诺：

1）本人在担任公司董事、监事、高级管理人员的任职期间，本人将向公司申报所持有的科利投资的股权及其变动情况，在任职期间（于科利投资持有的公司股份限售期结束后）每年转让的科利投资股权不超过本人所持有的科利投资股权总数的 25%。2）自公司股票在深圳证券交易所上市交易之日起一年内，不转让本人所持有的科利投资股权。3）如本人离职，在本人离职后半年内，不转让本人所持有的科利投资股权；及在离任 6 个月后的 12 个月内转让科利投资股权的比例不超过本人持有的科利投资股权总数的 50%。

6、孙锦伟作为公司控股股东及实际控制人，孙锦龙、刘毓红、黄裕锋、陈利明、陈金虎、章招娣作为公司董事、高级管理人员承诺：

所持股票在锁定期满后两年内减持的，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。

二、关于稳定股价的承诺

为了维护公司股票上市后股价的稳定，充分保护公司股东特别是中小股东的权益，公司根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等有关

要求，特制定以下股价稳定预案。本预案经公司董事会、股东大会批准后，自公司完成首次公开发行A股股票并上市之日起生效，有效期三年。

本公司上市后三年内，如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），非因不可抗力因素所致，公司将采取以下一项或多项措施稳定公司股价：

（1）公司回购公司股票；

（2）公司控股股东增持公司股票；

（3）公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票；

（4）其他证券监管部门认可的方式。

选用前述方式时应考虑：（1）不能导致公司不满足法定上市条件；（2）不能迫使控股股东或实际控制人履行要约收购义务。

（一）稳定股价方案的制定程序

本公司董事会将在公司股票价格触发启动股价稳定措施条件之日起的十五个工作日内制订或要求公司控股股东提出稳定公司股价具体方案，并在履行完毕相关内部决策程序和外部审批/备案程序（如需）后实施，且按照上市公司信息披露要求予以公告。公司稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕之日起两个交易日内，公司应将稳定股价措施实施情况予以公告。

公司稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕后，若股价稳定方案终止的条件未能实现，或公司股票价格再度触发启动股价稳定措施的条件，则公司董事会十五个工作日内重新制订或要求公司控股股东提出稳定公司股价方案，直至股价稳定方案终止的条件实现。

（二）稳定股价方案的具体安排

1、发行人回购公司股票

本公司将自股价稳定方案公告之日起90个自然日内通过证券交易所以集中

竞价的交易方式回购公司社会公众股份，回购价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），拟用于回购的资金原则上不低于上一年度公司净利润的10%，回购后公司的股权分布应当符合上市条件，回购行为及信息披露、回购后的股份处置应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。届时公司如果未能履行或未按期履行稳定股价的承诺，则公司应当将应付控股股东现金分红予以暂时扣留，直至公司严格履行回购义务和稳定股价预案项下的其他义务。

本公司全体董事（独立董事除外）承诺，在本公司就回购股份事宜召开的董事会上，对公司承诺的回购股份方案的相关决议投赞成票。本公司控股股东承诺，在本公司就回购股份事宜召开的股东大会上，对公司承诺的回购股份方案的相关决议投赞成票。

2、公司控股股东增持公司股票

本公司控股股东将自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日内通过证券交易所以集中竞价交易方式增持公司的社会公众股份，增持价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），股价稳定方案中拟用于增持的资金不低于控股股东上一年度现金分红所得的 10%，增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份，增持后公司的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。届时公司的控股股东如果未能履行或未按期履行稳定股价的承诺，则公司有权将应付控股股东现金分红予以暂时扣留，直至控股股东履行其增持义务。

3、公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票

本公司董事（独立董事除外）、高级管理人员将自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日内通过证券交易所以集中竞价交易方式增持公司的社会公众股份，增持价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数

出现变化的，每股净资产相应进行调整）。股价稳定方案中拟用于增持公司股份的资金额原则上不低于增持主体上一年度从公司领取薪酬的20%，增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份，增持后公司的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。届时公司的董事、高级管理人员如果未能履行或未按期履行稳定股价的承诺，则公司有权将应付该等人员的薪酬或应付现金分红予以暂时扣留，直至该等人员履行其增持义务。

对于未来公司上市后三年内新聘的董事（独立董事除外）、高级管理人员，本公司将在其作出承诺履行公司发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺要求后，方可聘任。

（三）稳定股价方案的终止情形

自股价稳定方案公告之日起90个自然日内，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：1、公司股票连续10个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）；2、继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件。

三、首次公开发行股票相关文件真实性、准确性、完整性的承诺

（一）发行人的承诺

本公司向中国证券监督管理委员会申报的招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司对上述文件的真实性、准确性、完整性承担法律责任。

如本公司申报的招股说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，并已由有权部门作出行政处罚或人民法院作出相关判决的，本公司董事会将在相关行政处罚或判决作出后十五个工作日内，制订股份回购方案并提交股东大会审议。一

旦经股东大会审议通过，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格为首次公开发行价格（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）加上同期银行存款利息。对于首次公开发行股票时公司股东公开发售的股份，本公司将在相关行政处罚或判决作出后十五个工作日内，要求公司参与发售的股东制订股份购回方案并予以公告。

如本公司申报的招股说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏致使投资者在证券交易中遭受损失的，并已由有权部门作出行政处罚或人民法院作出相关判决的，本公司将依法赔偿投资者的损失。

（二）发行人控股股东、实际控制人孙锦伟的承诺

如发行人申报的招股说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，并已由有权部门作出行政处罚或人民法院作出相关判决的，本人将在相关行政处罚或判决作出后十五个工作日内，通过发行人予以公告，依法购回首次公开发行股票时已转让的原限售股份，购回价格为首次公开发行价格（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，购回的股份包括首次公开发行股票时已转让的原限售股份及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）加上同期银行存款利息。同时，本人将积极促成发行人回购首次公开发行的全部新股。

如发行人申报的招股说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏致使投资者在证券交易中遭受损失的，并已由有权部门作出行政处罚或人民法院作出相关判决的，本人将依法赔偿投资者的损失。

（三）发行人董事、监事及高级管理人员的承诺

发行人首次公开发行股票并上市的招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对上述文件的真实性、准确性及完整性承担个别和连带的法律责任。

如发行人申报的招股说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏致使投资者在证券交易中遭受损失的，并已由有权部门作出行政处罚或人民法

院作出相关判决的，本人将依法赔偿投资者的损失。

（四）证券服务机构的承诺

保荐机构中德证券承诺：因本保荐机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。上述承诺事项涉及的有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。本保荐机构将严格履行生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

发行人会计师及验资机构立信所承诺：本所为发行人首次公开发行股票事宜制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

发行人律师环球律所承诺：本所为发行人本次发行上市制作、出具的法律文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若本所为发行人本次发行上市制作、出具的法律文件所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本所同意按以下流程处理：①若证券监督管理部门认定本所为发行人本次发行上市制作、出具的法律文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且本所被上述有权部门认定因此需承担责任的，本所在收到该等认定书面通知后将依法启动赔偿投资者损失的相关工作。②本所承诺按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2 号）等相关法律法规的规定履行赔偿责任，若相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。本所自愿接受证券监督管理部门及社会公众的监督，若违反上述承诺，本所将依法承担相应责任。

发行人资产评估机构中企华承诺：如本公司未勤勉尽责，导致本公司制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并造成投资者直接经济损失的，在该等违法事实被认定后，本公司将依法承担赔偿责任。

四、公开发行前持股 5%以上的股东的持股意向及减持意向的承诺

（一）发行人控股股东、实际控制人孙锦伟的承诺

公司首次公开发行股票并上市后，本人持有的公司股票在锁定期限届满后两年内无减持意向；如超过上述期限拟减持公司股票的，本人将通过合法方式进行减持。

在本人承诺的持股锁定期满后两年后，本人通过二级市场减持公司股份的价格在满足本人已作出的各项承诺的前提下根据减持当时的市场价格而定，具体减持方案将根据届时市场情况拟定。

本人承诺将在实施减持时，提前三个交易日通过公司进行公告，未履行公告程序前不得减持，但本人持有公司股份低于 5%时除外。如本人违反本承诺进行减持的，本人减持公司股票所得归公司所有。

（二）发行人其他持股 5%以上的股东金石投资的承诺

在本企业承诺的持股锁定期满后两年内减持股票的，减持价格（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，减持价格将相应调整）不低于公司最近一期经审计的每股净资产，每年累计减持股份不超过本企业持有公司股份总数的 100%；

在本企业承诺的持股锁定期满后两年后，本企业通过二级市场减持公司股份的价格在满足本企业已作出的各项承诺的前提下根据减持当时的市场价格而定，具体减持方案将根据届时市场情况以及本企业的经营状况拟定。

本企业承诺将在实施减持时，提前三个交易日通过公司进行公告，未履行公告程序前不得减持，但本企业持有公司股份低于 5%时除外。如本企业违反本承诺进行减持的，本企业减持公司股票所得归公司所有。

（三）发行人其他持股 5%以上的股东科利投资、祝如小、孙子仁的承诺

在本企业/本人承诺的持股锁定期满后两年内，以不低于公司首次公开发行并上市时股票的发行价格（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价格将进行除权、除息调整）减持公司股份，每年累计减持股份不超过本企业/本人持有公司股份总数的 80%；

在本企业/本人承诺的持股锁定期满后两年后，本企业/本人通过二级市场减持公司股份的价格在满足本企业/本人已作出的各项承诺的前提下根据减持当时的市场价格而定，具体减持方案将根据届时市场情况或本企业的经营状况拟定。

本企业/本人承诺将在实施减持时，提前三个交易日通过公司进行公告，未履行公告程序前不得减持，但本企业/本人持有公司股份低于 5%时除外。如本企业/本人违反本承诺进行减持的，本企业/本人减持公司股票所得归公司所有。

五、对各项承诺的约束措施

（一）发行人的承诺约束措施

1、如本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律、法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致的除外），本公司将采取以下措施：

（1）通过发行人及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向本公司投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益；

（3）将上述补充承诺或替代承诺提交本公司股东大会审议；

（4）本公司违反本公司承诺，因此给本公司投资者造成损失的，将依法对本公司投资者进行赔偿。

2、因相关法律、法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本

公司将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向本公司投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护本公司投资者的权益。

（二）发行人控股股东、实际控制人孙锦伟的承诺约束措施

1、如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律、法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：

（1）通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益；

（3）将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东大会审议；

（4）本人违反本人承诺所得收益将归属于发行人，因此给发行人或投资者造成损失的，将依法对发行人或投资者进行赔偿。

2、因相关法律、法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

（1）通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益。

（三）发行人董事、监事及高级管理人员的承诺约束措施

1、如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律、

法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：

（1）通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益；

（3）将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东大会审议；

（4）本人违反本人承诺所得收益将归属于发行人，因此给发行人或投资者造成损失的，将依法对发行人或投资者进行赔偿。

2、因相关法律、法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

（1）通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益。

六、本次发行不涉及老股转让的情形

七、关于本次公开发行前公司滚存利润的安排

2014 年 5 月 16 日，经公司 2013 年度股东大会决议，为保障公司所需的营运资金，本公司 2013 年度不进行现金分红，也不进行公积金转增股本。

公司 2013 年度股东大会决议通过《关于公司新股发行前滚存未分配利润分配的议案》，本次公开发行股票完成后，公司新老股东将共享本次发行前的滚存未分配利润。

八、本次发行后公司股利分配政策、现金分红比例规定

为了保证公司利润分配政策的连续性和稳定性并保护投资者利益，公司2013年度股东大会同意上市后公司优先考虑采取现金方式分配利润，在满足公司正常生产经营的资金需求并足额预留法定公积金、盈余公积金的前提下，且不存在重大支出的情形下，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的20%，并在公司上市后适用的《公司章程》（草案）中的第一百九十条规定：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；在满足购买原材料的资金需求、可预期的重大投资计划或者重大现金支出的前提下，公司董事会可以根据公司当期经营利润和现金流情况进行中期分红，具体方案须经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。公司上一年度实现盈利且不存在未弥补亏损的情况下，且无重大资金支出安排的，应当进行现金分红。在满足公司正常生产经营的资金需求并足额预留法定公积金、盈余公积金的前提下，且不存在重大支出的情形下，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的20%；且在公司连续盈利的情形下，两次现金分红的时间间隔不超过24个月。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素；公司董事会应当综合考虑所处行业特点、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》（草案）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。上市后公司利润分配政策如有调整，必须经股东大会审议通过。

关于本公司上市后利润分配政策的详细内容参见本招股说明书“第十四节股利分配政策”。

九、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险

（一）经营业绩下滑的风险

报告期内，公司营业收入和利润情况如下：

单位：万元

项目	2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	金额	增长(%)	金额	增长(%)	金额	增长(%)
营业收入	87,785.23	8.26	81,087.50	3.87	78,064.49	27.93
营业利润	4,507.65	-44.75	8,158.85	33.24	6,123.65	43.93
利润总额	4,701.80	-44.35	8,448.31	36.08	6,208.40	56.43
归属于母公司所有者的净利润	3,796.29	-48.12	7,318.10	34.02	5,460.43	34.52

报告期内，公司营业收入保持逐年增长趋势，而 2013 年度营业利润、利润总额及归属于母公司所有者的净利润均较 2012 年度下降较大。2013 年度业绩下滑的主要原因为：（1）2013 年行业市场竞争进一步加剧，导致公司 2013 年产品销售价格下降，造成 2013 年公司主营业务毛利率较 2012 年下降 5.03 个百分点，从而导致公司母公司报表净利润由 2012 年度的 7,520.55 万元下降到 2013 年度的 5,023.41 万元；（2）2013 年下半年由子公司江苏科利实施的募投项目基本完工开始进入生产阶段，但尚未达产，因此 2013 年募投项目产生的产品销售数量和销售收入均较少，而该项目相关的固定资产折旧、人工成本、管理费用等成本较大，规模经济尚未显现，导致 2013 年江苏科利亏损 1,476.00 万元，从而造成公司合并报表净利润下降。

公司报告期内的经营业绩是公司历史经营情况、发展战略的客观反映，仅作为公司未来经营业绩的谨慎判断依据之一，公司未来业绩存在不确定性，投资者需谨慎作出判断。如果未来行业竞争进一步加剧，产品销售价格持续下降，本公司的经营业绩将存在进一步下滑的风险，甚至可能出现公司上市当年营业利润比上年下滑 50%以上的情形。

（二）主要原材料采购集中风险

本公司主营产品氯化聚乙烯的主要原材料为高密度聚乙烯（HDPE）。公司在长期发展过程中，通过与国内外 HDPE 生产厂商的磨合，筛选出 LG 化学作为供应商。报告期内公司生产所用的 HDPE 绝大部分向 LG 化学采购。这是由于公司综合考虑质量、价格、支付条款、供货保障、交货及时性等各方面因素，将 LG 化学定为最理想的供应商。

公司与 LG 化学在技术上合作紧密。LG 化学在原材料生产阶段就根据公司的差异化生产要求进行生产，其供应的 HDPE 不仅具有质量优势，更具有技术优势。

历史上，公司与 LG 化学的合作持续稳定，未出现过因供货不及时、供货中断等情况导致无法正常生产的情况。

为了保证持续稳定的生产，一方面公司在与 LG 化学长期保持稳定合作的基础上于 2011 年 6 月签署了为期 5 年且到期自动续展的《长期合作协议》，对 HDPE 的采购供应和双方技术合作进行了书面约定，详细情况请见“第十五节 其他重要事项”之“二、（三）长期合作协议”；同时，公司研发团队、生产工程师、采购部门密切关注原材料市场，积极开发备用供应商，掌握了市场上可供替代的 HDPE 生产厂商信息，若出现突发事件，在结合安全库存与备用货源的基础上，可将对正常生产计划的影响降到最低。

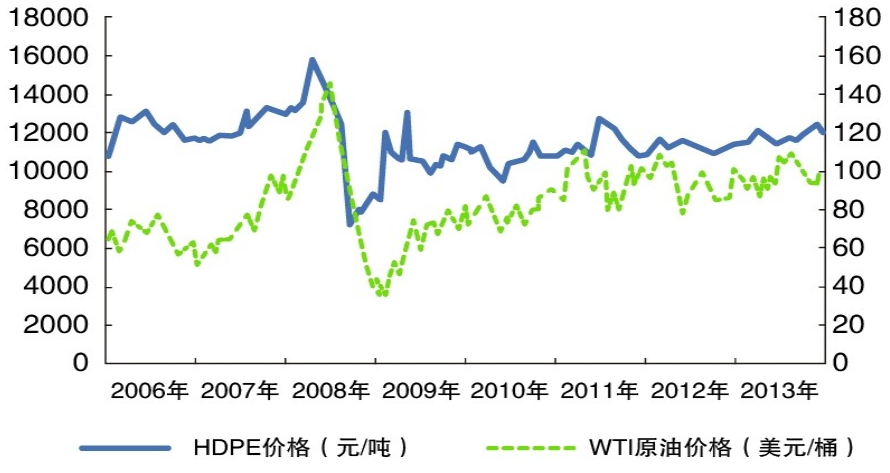
但短期内若出现影响 LG 化学 HDPE 正常生产、供应的事件，对公司的日常生产、及时供货将造成负面影响。

（三）原材料价格波动风险

1、HDPE 价格波动风险

公司主营产品氯化聚乙烯的原材料主要为 HDPE，报告期内 HDPE 占生产成本的比例分别为 62.12%、64.41%和 61.90%。作为以原油为基础的产品，HDPE 的价格变动很大程度上受到国际原油价格的影响。

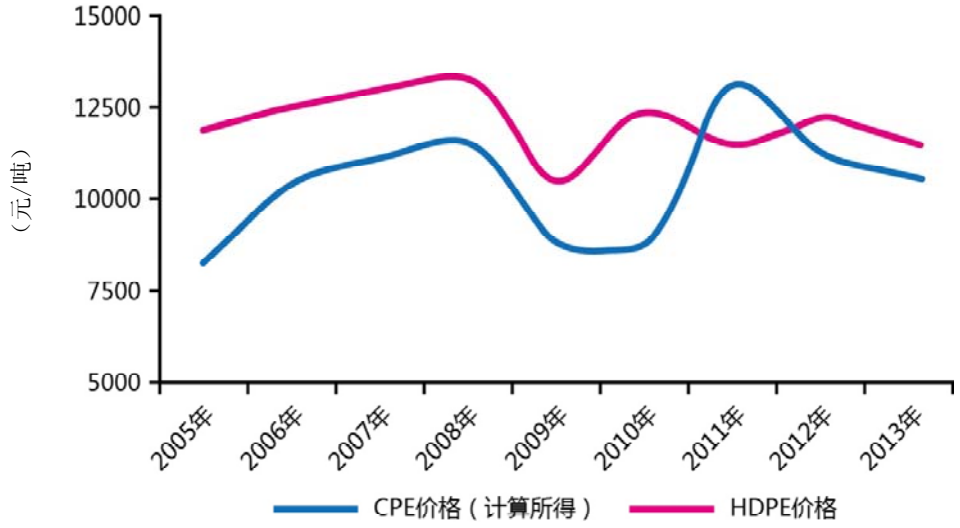
2006-2013 年 HDPE 与原油价格对比曲线图



数据来源：中国氯碱工业协会

同时，由于 HDPE 占据氯化聚乙烯成本的主要部分，而 HDPE 的价格又与原油价格密切相关，因此原油价格的不确定性会传导给氯化聚乙烯。

氯化聚乙烯及 HDPE 价格变化走势



数据来源：中国氯碱工业协会

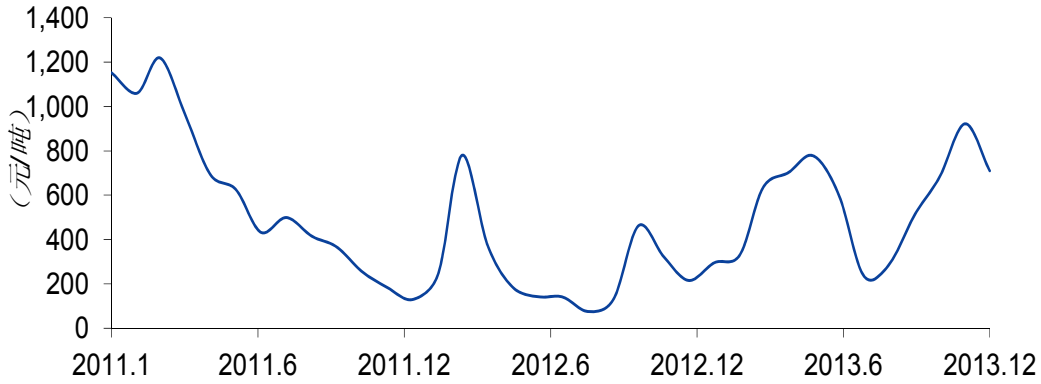
2011 年之前，氯化聚乙烯与 HDPE 的价格波动基本一致，氯化聚乙烯行业利润水平变动不大。2011-2012 年，氯化聚乙烯相对于 HDPE 的价格上涨幅度更大，使得行业毛利率有所提升。2012 年之后，氯化聚乙烯与 HDPE 的价格调整基本保持一致。综合而言，氯化聚乙烯价格受到 HDPE 价格涨跌影响，具有一定不稳定性。

若石油价格发生剧烈变动导致 HDPE 的价格波动，将会使公司的产品销售价格相应波动，从而引起公司销售收入较大波动；同时，若公司产品价格无法及时随 HDPE 价格变化而调整，将导致公司毛利率水平波动。

2、液氯价格波动风险

液氯是公司产品的另一种主要原材料，报告期内液氯占生产成本的比例分别为 5.83%、2.76%和 4.98%。

报告期内公司液氯的月采购均价波动情况如下图：



数据来源：公司提供

报告期内液氯的波动幅度较为明显。尽管液氯在生产成本中占比较小、公司与液氯供应厂商具有一定的议价能力，但液氯的市场价格主要受市场供求关系的影响，其波动较难估测，若出现大幅度波动，将不利于公司的成本控制，从而对经营造成一定影响。

公司提请投资者认真阅读招股说明书“第四节 风险因素”，并特别注意上述风险的描述。

目 录

发行概况 1
发行人声明 4
重大事项提示 5
一、股份流通限制及自愿锁定承诺 5
二、关于稳定股价的承诺 6
三、首次公开发行股票相关文件真实性、准确性、完整性的承诺 9
四、公开发行前持股 5%以上的股东的持股意向及减持意向的承诺 12
五、对各项承诺的约束措施 13
六、本次发行不涉及老股转让的情形 15
七、关于本次公开发行前公司滚存利润的安排 15
八、本次发行后公司股利分配政策、现金分红比例规定 15
九、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险 16
目 录 21
第一节 释 义 26
第二节 概 览 30
一、发行人简介 30
二、控股股东及实际控制人简介 32
三、公司主要财务数据 33
四、本次发行情况 35
五、募集资金主要用途 35
第三节 本次发行概况 37
一、本次发行的基本情况 37
二、本次发行的相关当事人 37
三、预计时间表 39
第四节 风险因素 40
一、经营业绩下滑的风险 40
二、宏观经济波动风险 41
三、主要原材料采购集中风险 41
四、原材料价格波动风险 42
五、产品研发不足的风险 44
六、财务风险 44
七、环境保护风险 45
八、安全生产风险 46
九、募集资金投向风险 46

十、核心技术人员流失及技术泄密的风险 47
十一、控股股东控制的风险 47
十二、股票价格波动风险 48
第五节 发行人基本情况 49
一、发行人基本情况 49
二、发行人的改制重组情况 49
三、发行人设立以来的股本演变和资产重组情况 53
四、发行人历次验资情况及投入资产的计量属性 64
五、发行人组织结构 67
六、发行人控股、参股子公司基本情况 69
七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况 71
八、控股股东、实际控制人控制及参股的企业 94
九、控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人股份的质押、争议情况 95
十、本次发行前后发行人股本情况 95
十一、发行人内部职工股情况 98
十二、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东人数超过二百人等的情况 98
十三、员工及社会保障情况 98
十四、持有 5%以上股份的主要股东和作为股东的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的重要承诺及其履行情况 100
第六节 业务与技术 110
一、发行人的主营业务、主要产品及设立以来的变化情况 110
二、发行人所处行业的基本情况 114
三、发行人在行业中的竞争地位 141
四、发行人的主营业务 147
五、发行人主要固定资产及无形资产 159
六、发行人的生产技术情况 169
七、主要产品的质量控制情况 171
第七节 同业竞争与关联交易 173
一、同业竞争情况 173
二、关联方及关联关系 174
三、关联交易情况 177
四、关联交易决策程序 187
第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 191
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简历 191
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有公司股份情况 196

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况..... 199
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况 199
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况 201
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系..... 202
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的有关协议及重要承诺情况.... 202
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格 202
九、董事、监事、高级管理人员在报告期内变动情况 203
第九节 公司治理..... 205
一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况 205
二、报告期违法违规情况 222
三、报告期控股股东、实际控制人及其控制的其他企业资金占用和发行人为该等企业提供担保情况 222
四、发行人内部控制的自我评估及注册会计师的鉴证意见 223
第十节 财务会计信息..... 224
一、审计意见 224
二、财务会计报表 224
三、会计报表的编制基础、合并报表的范围及变化情况 250
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计 250
五、分部报告 279
六、税项 280
七、发行人最近一年收购兼并情况 282
八、经注册会计师核验的非经常损益明细表 282
九、主要资产情况 283
十、主要债项 288
十一、股东权益 290
十二、现金流量情况 291
十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项 291
十四、主要财务指标 291
十五、盈利预测 293
十六、资产评估情况 293
十七、历次验资情况 294
第十一节 管理层讨论与分析..... 295
一、财务状况分析 295
二、盈利能力分析 314
三、资本性支出分析 329
四、公司享受的税收优惠与财政补助情况 330

五、财务状况和盈利能力的未来趋势分析 330
六、上市后未来分红回报规划分析 333
第十二节 业务发展目标 337
一、公司发展战略与经营目标 337
二、公司当年和未来两年的发展计划 337
三、拟定上述计划所依据的假设条件 339
四、实施上述计划面临的主要困难 339
五、业务发展计划与现有业务的关系 339
第十三节 募集资金运用 341
一、本次发行股票募集资金规模及投向 341
二、年产 10 万吨氯化聚乙烯等产品项目一期（5 万吨） 342
三、补充与公司主营业务相关的流动资金 367
四、本次募集资金运用对主要财务状况及经营成果的影响 368
第十四节 股利分配政策 370
一、最近三年股利分配政策和实际股利分配情况 370
二、发行后的股利分配政策 371
三、滚存利润的分配安排 373
第十五节 其他重要事项 374
一、信息披露和投资者服务 374
二、重大合同 374
三、对外担保情况 387
四、具有较大影响的诉讼和仲裁事项 387
五、关联人重大诉讼或仲裁事项 387
六、刑事诉讼情况 387
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介 机构声明 388
一、公司全体董事、监事、高级管理人员的声明 389
二、保荐机构（主承销商）声明 390
三、发行人律师声明 391
四、会计师事务所声明 392
五、资产评估机构声明 393
六、验资机构声明 394
七、验资机构声明 395
八、验资复核机构声明 396
第十七节 备查文件 397
一、备查文件 397
二、查阅时间 397

三、查阅地点、电话、联系人 398

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称具有如下含义：

一、普通名词

公司、本公司、股份公司、科利化工、发行人	指	杭州科利化工股份有限公司
科利有限	指	杭州科利化工有限公司，为发行人整体变更设立之前身
保荐机构、保荐人、主承销商、中德证券	指	中德证券有限责任公司
发起人	指	本公司 2011 年整体变更设立为股份有限公司时签署《发起人协议》之杭州科利化工有限公司的全体股东
控股股东、实际控制人	指	孙锦伟
股东大会	指	杭州科利化工股份有限公司股东大会
董事会	指	杭州科利化工股份有限公司董事会
监事会	指	杭州科利化工股份有限公司监事会
江苏科利	指	江苏科利新材料有限公司，为本公司之全资子公司
广众置业	指	杭州广众置业有限公司，为本公司已注销之全资子公司
科利投资	指	杭州科利投资管理有限公司
金石投资	指	深圳金石成长投资有限公司
信源投资	指	宁波信源股权投资合伙企业（有限合伙）
德同创投	指	杭州德同创业投资合伙企业（有限合伙）
杭高投	指	杭州市高科技投资有限公司
发行人律师、环球律所	指	北京市环球律师事务所
发行人会计师、立信所	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙），由立信会计师事务所有限公司改制后更名而来
资产评估机构、中企华	指	北京中企华资产评估有限责任公司
国泰密封	指	浙江国泰密封材料股份有限公司
国泰研究院	指	浙江国泰应用技术研究院有限公司
本次发行、首次公开发行	指	本公司向社会公众公开发行人民币普通股（A 股）的行为
本次上市	指	本公司本次发行的股票申请于深圳证券交易所上市交易
募投项目、本项目	指	募集资金投资项目
《公司章程》、本章程	指	《杭州科利化工股份有限公司章程》
《公司章程》（草案）	指	本公司根据对上市公司有关要求制定的《公司章程》（草案），已经由公司 2011 年度股东大会审议通过、并经 2013 年度股东大会修订，待公司 A 股发行上市之日起生效
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

报告期	指	2011 年、2012 年及 2013 年
最近三年、近三年	指	2011 年、2012 年及 2013 年
报告期各期末	指	2011 年 12 月 31 日、2012 年 12 月 31 日及 2013 年 12 月 31 日
国务院	指	中华人民共和国国务院
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
盐城市发改委	指	盐城市发展和改革委员会
滨海县发改委	指	滨海县发展和改革委员会
杭州市工商局	指	杭州市工商行政管理局
萧山工商局	指	杭州市工商行政管理局萧山分局，在萧山区划入杭州市之前为萧山市工商行政管理局
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
LG 化学	指	LG Chem Company，隶属于韩国三大集团之一 LG 集团，是 LG 集团最重要的支柱产业之一
GS Global Corp.	指	GS Global Corporation,隶属于世界五百强之 GS 集团，主要从事进出口业务及三角贸易
韩国三星	指	SAMSUNG，韩国三大集团之一
美国 Alternative Rubber & Plastics 公司	指	Alternative Rubber & Plastics Co., Ltd.
台湾昕荣	指	昕荣有限公司（Sun’s Ville Co.,LTD.）
美国 PolyOne 公司	指	普立万公司（PolyOne Corporation），于纽约证券交易所上市的一家提供各种聚合物材料、定制化服务和端到端解决方案的全球领先企业
Prysmian 公司	指	普睿司曼集团（Prysmian Group），意大利上市公司，全球第一大电力电缆和通信电缆的制造商
Nexan 公司	指	耐克森集团（Nexan S.A.）,法国上市公司，全球第二大电力电缆供应商
General Cavi	指	General Cavi S.p.A,意大利第一大电线电缆公司
台湾奇美	指	台湾奇美实业股份有限公司
印度 DIVIJ 公司	指	DIVIJ Overseas Trading Co.
意大利 R.G.公司	指	R.G. Chem S.R.L.
日本 DAISO 公司	指	日本大曹株式会社（Daiso Co., Ltd.）
陶氏化学	指	The Dow Chemical Company，全球最大的化工公司之一
昭和电工	指	日本昭和电工株式会社（Showa Denko），日本具有代表性的大型综合性化工企业之一
亚星化学	指	潍坊亚星化学股份有限公司
河北精信化工	指	河北精信化工集团有限公司

日科化学	指	山东日科化学股份有限公司
瑞丰高材	指	山东瑞丰高分子材料股份有限公司
台塑集团	指	台塑关系企业，为台湾最大的工业集团，第二大民营集团
二、专业名词		
CM	指	橡胶型氯化聚乙烯，又称氯化聚乙烯橡胶
CPE	指	树脂型氯化聚乙烯
ACS	指	丙烯腈－氯化聚乙烯－苯乙烯三元共聚物
TAIC	指	三烯丙基异三聚氰酸酯
PVC	指	Polyvinylchlorid 的缩写，主要成份为聚氯乙烯，色泽鲜艳、耐腐蚀、牢固耐用
HDPE	指	高密度聚乙烯
TAC	指	三聚氰酸三烯丙酯，又名氰尿酸三烯丙酯，2,4,6-三（烯丙基）均三嗪
TBC	指	三（2,3-二溴丙基）异三聚氰酸酯
N-PMI	指	N-苯基马来酰亚胺
St	指	苯乙烯
P·S	指	苯乙烯（St）与少量的 N-苯基马来酰亚胺（PMI）共聚物
ABS	指	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯三元共聚物
ACR	指	丙烯酸酯类共聚物（Acrylic Additives）
MBS	指	甲基丙烯酸甲酯-丁二烯-苯乙烯共聚物（ Methyl Methacrylate-Butadiene-Styrene）
氯化氢	指	HCl，即盐酸
邵氏硬度	指	物质受压变形程度或抗刺穿能力的一种物理度量方式。硬度可分相对硬度和绝对硬度。绝对硬度一般在科学界使用，生产实践中很少用到。通常使用硬度体系为相对的硬度，常用有以下几种标示方法：邵氏、洛氏、布氏三种。邵氏硬度一般用于橡胶类材料上
门尼粘度	指	又称转动（门尼）粘度，是用门尼粘度计测定的数值，基本上可以反映合成橡胶的聚合度与分子量。门尼粘度反映橡胶加工性能的好坏和分子量高低及分布范围宽窄。门尼粘度高胶料不易混炼均匀及挤出加工，其分子量高、分布范围宽。门尼粘度低胶料易粘辊，其分子量低、分布范围窄
COD	指	化学需氧量，即水样中可氧化物从氧化剂重铬酸钾中所吸收的氧气量
ISO9001	指	国际标准化组织颁布的开发设计、生产、安装和服务的质量管理标准
ISO14000	指	国际标准化组织发布的用于环境管理的国际标准
REACH	指	Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals，化学品注册、评估、许可和限制，即欧盟对进入其市场的所有化学品进行预防性管理的法规
DCS	指	Distributed Control System，集散控制系统之英文简称

FOB	指	Free on board，外贸术语即船上交货（指定装运港）
CIF	指	Cost, insurance and freight，外贸术语即成本加保险费加运费

注：本招股说明书表格中如存在总计数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因形成。

第二节 概 览

发行人声明：本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人简介

（一）概况

公司名称	杭州科利化工股份有限公司
英文名称	Hangzhou Keli Chemical Co., Ltd.
成立日期	1999 年 1 月 20 日
注册地址	杭州市萧山区临江工业园区（农一场）
法定代表人	孙锦伟
注册资本	8,200 万元
公司类型	股份有限公司
经营范围	许可经营项目：生产：5-7%盐酸（副产）、8%次氯酸钠（副产）、溶剂油（回收）、氮气（中间产品）、氯化聚乙烯、ACS 树脂、TAIC、混炼胶、ACS 造粒（上述经营范围均涉及前置审批项目，在批准的有效期内方可经营）。 一般经营项目：批发、零售：五金机械，电子产品，家用电器，建材，化工原料及产品（除化学危险品及易制毒化学品）；货物进出口业务（法律、法规禁止的项目除外，法律、法规限制的取得许可证后方可经营）。（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目。）

（二）设立情况

公司前身为杭州科利化工有限公司，设立时间为 1999 年 1 月 20 日。

2011 年 9 月 22 日，杭州科利化工有限公司整体变更为股份有限公司，并取得杭州市工商局核发的《企业法人营业执照》（注册号：330181000050086）。股份公司设立时，注册资本为 7,000 万元，法定代表人为孙锦伟。

（三）发行人概述

科利化工是一家从事新型高分子合成材料氯化聚合物的研发、生产和销售的高新技术企业，是世界第二大氯化聚乙烯生产商和供应商。

公司的氯化聚乙烯产品主要包括橡胶型氯化聚乙烯、PVC 抗冲改性型氯化聚

乙烯和阻燃 ABS 专用改性型氯化聚乙烯，同时生产特种合成橡胶混炼胶、橡胶助剂和丙烯腈－氯化聚乙烯－苯乙烯三元共聚物（ACS 特殊工程塑料）等产品。

科利化工 2013 年度的氯化聚乙烯生产能力为 11.80 万吨/年。2013 年度氯化聚乙烯产量为 8.76 万吨，其中橡胶型氯化聚乙烯产量 4.91 万吨、PVC 抗冲改性型氯化聚乙烯产量 2.89 万吨、阻燃 ABS 专用改性型氯化聚乙烯产量 0.95 万吨；2013 年度公司其他产品产量合计 0.491 万吨。公司在产能与产量方面始终保持行业第二名的位置。

公司的产品广泛应用于电线电缆、运输带、汽车和工业胶管、密封条、防水卷材、发泡制品、橡胶制品、磁性胶条、阻燃 ABS 专用热塑弹性体、PVC 型材及管材、片材等领域。公司是氯化聚乙烯产品规格型号最全、应用领域最广的生产厂商之一。

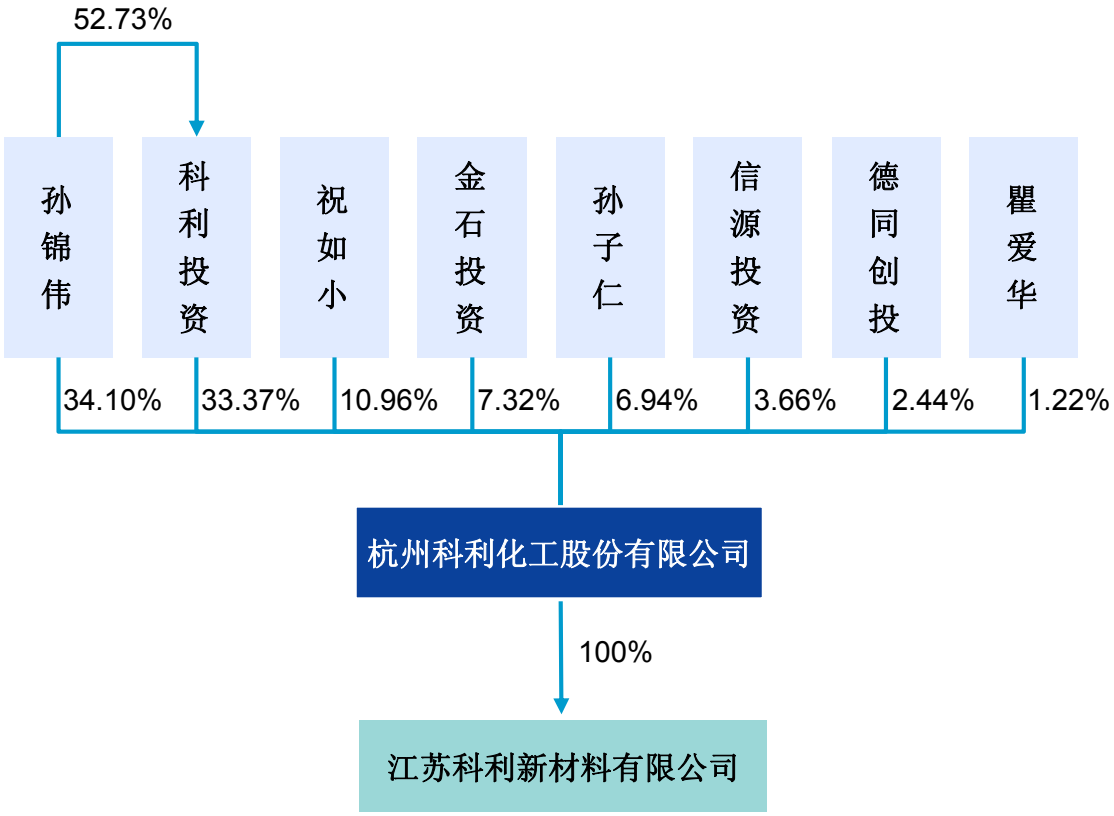
公司的产品质量管理推行了 ISO9001-2008、ISO14000-2004 等体系并通过认证，以及欧盟 REACH 法规体系的认证，从而保证了产品性能达到国际先进水平。

公司以高品质的产品赢得了国内外客户的信赖，公司自主品牌“KELIREN”和“DAKREN”产品销往欧美、中东、大洋洲、亚洲等 24 个国家和地区。公司生产的橡胶型氯化聚乙烯被国外知名企业采用，公司的海外客户中既包括韩国 LG、韩国三星（并被韩国三星评为最佳供应商）、韩华集团（Hanwha）、日本昭和电工、台湾奇美等世界 500 强企业，也不乏其他国内外在 PVC、ABS 树脂及橡胶领域的龙头企业，如美国 PolyOne 公司、全世界电线电缆行业最大的 Prysmian 公司、第二大的 Nexan 公司、意大利第一大电线电缆公司 General Cavi、德国大陆集团（Continental）等。公司的国内客户主要有知名企业广东华声电器股份有限公司、广东日丰电缆股份有限公司、江苏上上电缆集团有限公司、江苏新远东电缆有限公司等。

在国内市场上，公司产品的性能、品质及稳定性得到了客户的充分认可。“众力”牌氯化聚乙烯被认定为“浙江名牌产品”，“众力”商标也被认定为“杭州市著名商标”，公司生产的“众力”牌氯化聚乙烯获得中国石油和化学工业联合会授予的“2011 年度中国石油和化学工业知名品牌”。

二、控股股东及实际控制人简介

（一）公司控制关系



（二）控股股东简介

本公司的控股股东为孙锦伟先生。孙锦伟先生目前直接持有公司27,965,533股股份，占本次发行前公司总股本的34.10%。孙锦伟为公司董事长、总经理，其简介如下：

孙锦伟，男，汉族，1971 年出生，中国国籍，拥有加拿大永久居留权。身份证号码为 330121197111130****（隐去后四位，以下同），住所为杭州市萧山区。孙锦伟的具体介绍参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、（一）董事会成员”。

（三）实际控制人简介

本公司的实际控制人为孙锦伟先生。

孙锦伟先生直接持有本公司34.10%的股权，同时持有本公司第二大股东科利投资52.73%的股权。孙锦伟先生通过直接和间接的方式合计控制公司67.47%的股份表决权，为本公司的实际控制人。

三、公司主要财务数据

以下财务数据均摘自立信所出具的“信会师报字[2014]第610170号”《审计报告》。

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

资　产	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
流动资产合计	42,489.15	30,959.77	37,418.27
非流动资产合计	56,672.55	43,829.50	29,016.38
资产总计	99,161.69	74,789.26	66,434.65
流动负债合计	52,037.38	37,076.13	35,920.86
非流动负债合计	12,195.99	6,581.10	6,699.86
负债合计	64,233.37	43,657.23	42,620.72
所有者权益合计	34,928.32	31,132.03	23,813.93

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项　目	2013年度	2012年度	2011年度
营业收入	87,785.23	81,087.50	78,064.49
营业利润	4,507.65	8,158.85	6,123.65
利润总额	4,701.80	8,448.31	6,208.41
净利润	3,796.29	7,318.10	5,460.43

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项　目	2013年度	2012年度	2011年度
经营活动现金流量净额	-13,153.67	5,978.23	5,852.29
投资活动现金流量净额	-4,446.59	-6,434.39	-978.89

项　目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
筹资活动现金流量净额	21,626.17	-1,210.32	-420.26
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-85.45	-	-
现金及现金等价物净增加额	3,940.45	-1,666.48	4,453.15

（四）主要财务指标

1、基本财务指标

财务指标	2013.12.31 / 2013 年度	2012.12.31 / 2012 年度	2011.12.31 / 2011 年度
资产负债率（母公司）	57.38%	55.84%	64.15%
流动比率（倍）	0.82	0.84	1.04
速动比率（倍）	0.61	0.57	0.77
利息保障倍数（倍）	2.92	5.24	3.71
每股净资产（元/股）	4.26	3.80	2.90
每股经营活动现金流量（元/股）	-1.60	0.73	0.71
存货周转率（次）	6.91	6.35	6.77
应收账款周转率（次）	8.08	9.62	9.54

2、净资产收益率与每股收益

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2013 年度	11.49%	0.46	0.46
	2012 年度	26.64%	0.89	0.89
	2011 年度	34.10%	0.76	0.76
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	2013 年度	10.98%	0.44	0.44
	2012 年度	25.75%	0.86	0.86
	2011 年度	45.55%	1.01	1.01

四、本次发行情况

发行股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元
发行股数	27,346,888 股，占发行后总股本的 25.01%
发行价格	通过初步询价确定发行价格区间，并根据初步询价结果和市场情况确定发行价格或按中国证监会批准的其他方式来确定发行价格
发行方式	采用网下向询价对象配售发行与网上资金申购定价发行相结合的方式
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销

五、募集资金主要用途

根据公司 2011 年度股东大会和 2013 年度股东大会的批准，公司本次发行募集资金拟投入到“年产 10 万吨氯化聚乙烯等产品项目一期（5 万吨）”和“补充与公司主营业务相关的流动资金”。其中，“年产 10 万吨氯化聚乙烯等产品项目一期（5 万吨）”项目总投资 42,075 万元，其中固定资产投资 38,653 万元，铺底流动资金 3,422 万元，拟使用募集资金投入 40,000 万元。“年产 10 万吨氯化聚乙烯等产品项目一期（5 万吨）”项目已于 2011 年 10 月 17 日取得了江苏省盐城市发改委“盐发改审[2011]284 号”《关于江苏科利新材料有限公司新上年产 10 万吨氯化聚乙烯等产品项目备案的通知》的批准，并于 2012 年 3 月 28 日取得了江苏省盐城市环境保护局“盐环审[2012]31 号”《关于<江苏科利新材料有限公司年产 10 万吨氯化聚乙烯等产品项目环境影响报告书>的审批意见》的批准。公司通过向全资子公司江苏科利增资，由江苏科利实施“年产 10 万吨氯化聚乙烯等产品项目一期（5 万吨）”项目。另外，公司拟将本次募集资金中的 10,000 万元用于补充与公司主营业务相关的流动资金，可以满足公司主营业务发展以及本次募投项目运营对流动资金的需求，并可改善公司财务结构，降低公司资产负债率，增强公司的偿债能力，为公司实现战略发展目标提供资金保障。

若本次发行后实际募集资金与拟投入募集资金存在缺口，不能满足上述项目投资需要，则资金缺口部分由公司通过自筹方式解决；募集资金到位后，将用于置换先期投入资金及支付项目剩余款项。

募投项目情况参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”有关内容。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	27,346,888 股
本次发行占发行后总股本比例	本次发行股数占发行后总股本的比例为 25.01%
发行价格	通过初步询价确定发行价格区间，并根据初步询价结果和市场情况确定发行价格或按中国证监会批准的其他方式来确定发行价格
发行市盈率	【 】倍（每股收益按照 2013 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	【 】元（以截至 2013 年 12 月 31 日经审计的合并报表中归属于母公司所有者权益为基础计算）
发行后每股净资产	【 】元（以截至 2013 年 12 月 31 日经审计的合并报表中归属于母公司所有者权益加本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【 】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采用网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他发行方式
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
预计募集资金总额	【 】万元
预计募集资金净额	【 】万元
上市地点	深圳证券交易所
发行费用概算	承销费用：【 】万元 保荐费用：【 】万元 审计费用：【 】万元 律师费用：【 】万元 发行手续费用：【 】万元

二、本次发行的相关当事人

（一）发行人

名称： 杭州科利化工股份有限公司

法定代表人： 孙锦伟

住所： 杭州市萧山区临江工业园区（农一场）
联系电话： 0571-8287 7893
传真： 0571-8282 7972
联系人： 章招娣

（二）保荐机构（主承销商）

名称： 中德证券有限责任公司
法定代表人： 侯巍
住所： 北京市朝阳区建国路 81 号华贸中心 1 号写字楼 22 层
联系电话： 010-5902 6666
传真： 010-5902 6670
保荐代表人： 梁炜、陈祥有
项目协办人：
项目经办人： 刘苏洋、冯书、樊佳妮

（三）发行人律师

名称： 北京市环球律师事务所
负责人： 刘劲容
住所： 北京市朝阳区建国路 81 号华贸中心 1 号写字楼 15 层
经办律师： 张宇、刘劲容、陆曙光
联系电话： 010-6584 6688
传真： 010-6584 6666

（四）发行人会计师

名称： 立信会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人： 朱建弟
住所： 杭州市江干区庆春东路 1-1 号西子联合大厦 19-20 楼
联系电话： 0571-8580 0402
传真： 0571-8580 0465
经办注册会计师：沈利刚、凌燕

（五）股票登记机构

名称： 中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住所： 广东省深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼
联系电话： 0755-2593 8000
传真： 0755-2598 8122

（六）拟上市的证券交易所

名称： 深圳证券交易所
注册地址： 深圳市深南东路 5045 号
联系电话： 0755-8208 3333
传真： 0755-8208 3190

（七）保荐机构（主承销商）收款银行

开户行： 中国工商银行北京市分行华贸中心支行
户名： 中德证券有限责任公司
收款账号： 【】

声明：公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

三、预计时间表

（一）询价推介时间：

【】年【】月【】日－【】年【】月【】日

（二）定价公告刊登日期：

【】年【】月【】日

（三）申购日期和缴款日期：

【】年【】月【】日

（四）股票上市日期：发行后尽快安排上市

第四节 风险因素

投资者在评价本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，并不表示会依次发生。

一、经营业绩下滑的风险

报告期内，公司营业收入和利润情况如下：

单位：万元

项目	2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	金额	增长(%)	金额	增长(%)	金额	增长(%)
营业收入	87,785.23	8.26	81,087.50	3.87	78,064.49	27.93
营业利润	4,507.65	-44.75	8,158.85	33.24	6,123.65	43.93
利润总额	4,701.80	-44.35	8,448.31	36.08	6,208.40	56.43
归属于母公司所有者的净利润	3,796.29	-48.12	7,318.10	34.02	5,460.43	34.52

报告期内，公司营业收入保持逐年增长趋势，而 2013 年度营业利润、利润总额及归属于母公司所有者的净利润均较 2012 年度下降较大。2013 年度业绩下滑的主要原因为：（1）2013 年行业市场竞争进一步加剧，导致公司 2013 年产品销售价格下降，造成 2013 年公司主营业务毛利率较 2012 年下降 5.03 个百分点，从而导致公司母公司报表净利润由 2012 年度的 7,520.55 万元下降到 2013 年度的 5,023.41 万元；（2）2013 年下半年由子公司江苏科利实施的募投项目基本完工开始进入生产阶段，但尚未达产，因此 2013 年募投项目产生的产品销售数量和销售收入均较少，而该项目相关的固定资产折旧、人工成本、管理费用等成本较大，规模经济尚未显现，导致 2013 年江苏科利亏损 1,476.00 万元，从而造成公司合并报表净利润下降。

公司报告期内的经营业绩是公司历史经营情况、发展战略的客观反映，仅作为公司未来经营业绩的谨慎判断依据之一，公司未来业绩存在不确定性，投资者需谨慎作出判断。如果未来行业竞争进一步加剧，产品销售价格持续下降，本公司的经营业绩将存在进一步下滑的风险，甚至可能出现公司上市当年营业利润比上年下滑 50%以上的情形。

二、宏观经济波动风险

本公司所处化工新材料行业景气程度与宏观经济周期相关度较高。本公司产品主要应用于 PVC 及 ABS 改性、防水卷材以及电线电缆、胶管胶带等领域，其为国民经济中多个行业提供基础原料，受国民经济波动影响较大。2011 年以来，受金融危机与欧债危机的影响，世界发达经济体长期未能有效复苏，且新兴经济体、特别是中国的经济增长速度放缓，公司经营业绩也相应受到影响，若未来世界经济进一步下行，将对公司发展造成不利影响。

三、主要原材料采购集中风险

本公司主营产品氯化聚乙烯的主要原材料为高密度聚乙烯（HDPE）。公司在长期发展过程中，通过与国内外 HDPE 生产厂商的磨合，筛选出 LG 化学作为供应商。报告期内公司生产所用的 HDPE 绝大部分向 LG 化学采购。这是由于公司综合考虑质量、价格、支付条款、供货保障、交货及时性等各方面因素，将 LG 化学定为最理想的供应商。

公司与 LG 化学在技术上合作紧密。LG 化学在原材料生产阶段就根据公司的差异化生产要求进行生产，其供应的 HDPE 不仅具有质量优势，更具有技术优势。

历史上，公司与 LG 化学的合作持续稳定，未出现过因供货不及时、供货中断等情况导致无法正常生产的情况。

为了保证持续稳定的生产，一方面公司在与 LG 化学长期保持稳定合作的基础上于 2011 年 6 月签署了为期 5 年且到期自动续展的《长期合作协议》，对 HDPE 的采购供应和双方技术合作进行了书面约定，详细情况请见“第十五节 其他重要事项”之“二、（三）长期合作协议”；同时，公司研发团队、生产工程师、采购部门密切关注原材料市场，积极开发备用供应商，掌握了市场上可供替代的 HDPE 生产厂商信息，若出现突发事件，在结合安全库存与备用货源的基础上，可将对正常生产计划的影响降到最低。

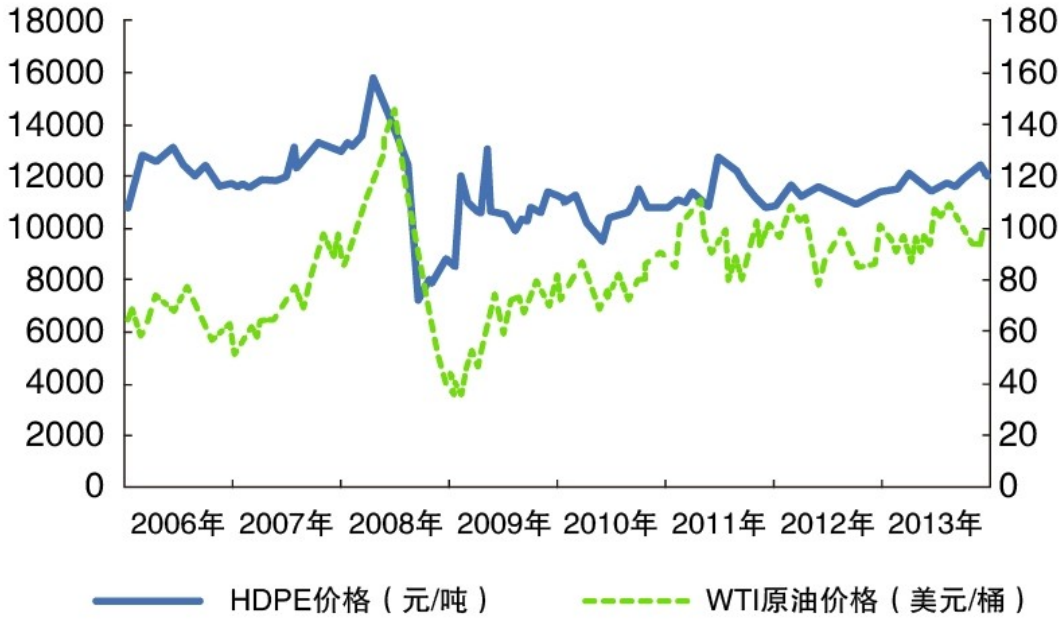
但短期内若出现影响 LG 化学 HDPE 正常生产、供应的事件，对公司的日常生产将造成负面影响。

四、原材料价格波动风险

（一）HDPE 价格波动风险

公司主营产品氯化聚乙烯的原材料主要为 HDPE，报告期内 HDPE 占生产成本的比例分别为 62.12%、64.41%和 61.90%。作为以原油为基础的产品，HDPE 的价格变动很大程度上受到了国际原油价格的影响。

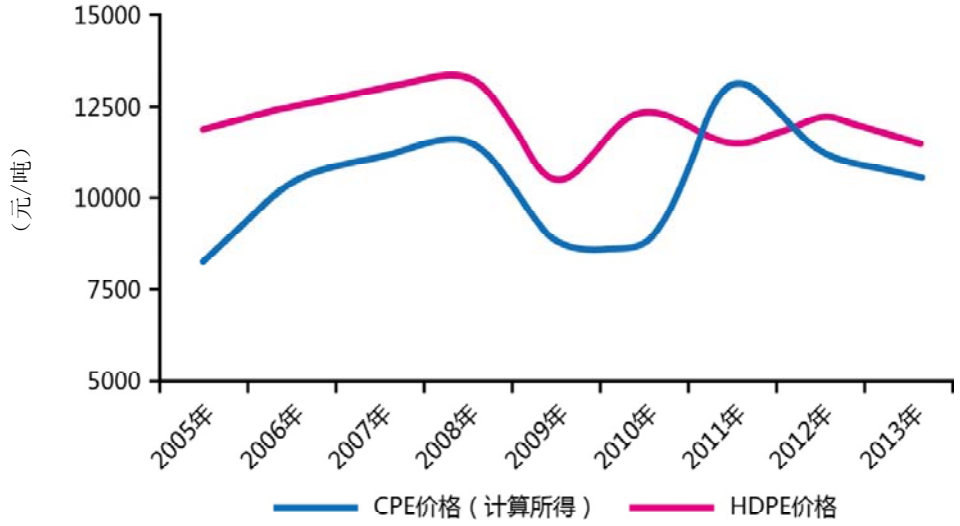
2006-2013 年 HDPE 与原油价格对比曲线图



数据来源：中国氯碱工业协会

同时，由于 HDPE 占据氯化聚乙烯成本的主要部分，而 HDPE 的价格又与原油价格密切相关，因此原油价格的不确定性会传导给氯化聚乙烯。

氯化聚乙烯及 HDPE 价格变化走势



数据来源：中国氯碱工业协会

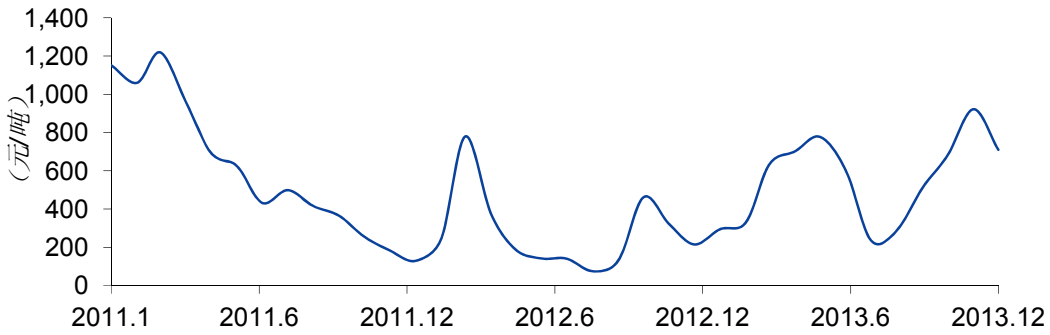
2011 年之前，氯化聚乙烯与 HDPE 的价格波动基本一致，氯化聚乙烯行业利润水平变动不大。2011-2012 年，氯化聚乙烯相对于 HDPE 的价格上涨幅度更大，使得行业毛利率有所提升。2012 年之后，氯化聚乙烯与 HDPE 的价格调整基本保持一致。综合而言，氯化聚乙烯价格受到 HDPE 价格涨跌影响，具有一定不稳定性。

若石油价格发生剧烈变动导致 HDPE 的价格波动，将会使公司的产品销售价格相应波动，从而引起公司销售收入较大波动；同时，若公司产品价格无法及时随 HDPE 价格变化而调整，将导致公司毛利率水平波动。

（二）液氯价格波动风险

液氯是公司产品的另一种主要原材料，报告期内液氯占生产成本的比例分别为 5.83%、2.76%和 4.98%。

报告期内公司液氯的月采购均价波动情况如下图：



数据来源：公司提供

报告期内液氯的波动幅度较为明显。尽管液氯在生产成本中占比较小、公司与液氯供应厂商具有一定的议价能力，但液氯的市场价格主要受市场供求关系的影响，其波动较难估测，若出现大幅度波动，将不利于公司的成本控制，从而对经营造成一定影响。

五、产品研发不足的风险

公司产品的下游应用目前主要集中于 PVC 及 ABS 改性、防水卷材以及电线电缆、胶管胶带等领域，且应用领域在持续拓展。下游厂商由于应用领域的不同及应用范围的拓展，对氯化聚乙烯产品提出了越来越高的特殊性能要求。

尽管近年来公司产品凭借良好的品质、应用性能在世界范围内不断扩大应用领域、替代其他原材料、获得新客户，但若公司的研发和技术升级无法持续满足下游客户对性能的特殊或定制要求，或新技术、新产品无法顺应市场的应用趋势，将对公司未来的市场拓展造成不利的影响从而影响到市场份额及经营业绩。

六、财务风险

（一）汇率风险

报告期内公司境外销售金额分别为 35,212.41 万元、39,132.60 万元和 42,050.13 万元，占公司销售收入的比例分别为 46.17%、48.26%和 47.90%，且公司出口产品全部使用美元结算，未采用汇率工具进行风险规避；同时，公司向 LG 化学采购的 HDPE 亦采用美元结算。报告期内公司的汇兑净收益分别为

354.25 万元、6.83 万元和 304.01 万元，因此，若未来人民币汇率出现较大波动，将对公司的经营产生一定影响。

（二）净资产收益率下降的风险

本次发行完成后，公司的净资产规模将大幅度提高，由于募集资金投资项目从建设、投产到产生经济效益需要一定的周期，且存在着一定的收益风险，同时由于固定资产的增加每年会带来较大的折旧，因此存在净资产收益率下降的风险。

（三）税收优惠政策变化的风险

公司于 2008 年 9 月 19 日获得浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局和浙江省地方税务局颁发的《高新技术企业证书》，根据《中华人民共和国企业所得税法》、《高新技术企业认定管理办法》（国科发火（2008）172 号）、《国家税务总局关于企业所得税减免税管理问题的通知》（国税发[2011]111 号）等法律、法规的相关规定，公司于 2008 年度起按 15%的税率缴纳企业所得税。2011 年 12 月 28 日，前述四家单位下发《关于杭州新源电子研究所等 1125 家企业通过高新技术企业复审的通知》（浙科发高[2011]263 号），认定包括公司在内的 1125 家企业通过高新技术企业复审，资格有效期 3 年，企业所得税优惠期为 2011 年 1 月 1 日至 2013 年 12 月 31 日。

未来若国家或地方有关高新技术企业的认定、相关税收优惠政策发生变化，导致公司不再符合高新技术企业的认定条件，从而无法享受相关税收优惠政策，则可能增加公司的企业所得税费用从而影响经营业绩。

七、环境保护风险

作为化工企业，报告期内，公司严格按照法规要求进行生产，各项污染物排放均达到国家标准，并已通过国家环保部上市环保核查。

但是随着社会公众环保意识的逐步增强，国家环保法律、法规对环境保护的要求亦日趋严格。如果国家或地方环保政策变化，提高环保标准，而新的环保标准对公司“三废”处理设计能力提出更高的要求，本公司将为持续遵守环保法规和要求

而支付更多成本和资本性支出，从而对公司生产经营产生一定的影响。此外，若公司在生产加工过程中由于处理不当等原因，仍有可能会产生一定的环境污染。

八、安全生产风险

公司的主要产品虽不属于易燃易爆类产品，但在生产过程中存在着高温、高压等安全隐患，且公司的主要生产原料之一液氯属于剧毒化学品。对此，公司采取了一系列安全生产措施：公司的全部生产系统通过安检部门的项目安全设施验收，并进行定期安全评价；全部生产系统采用 DCS 自动化控制技术，制定生产操作规程，进行现场安全生产提示，对液氯采取了应急措施（在紧急情况下可自动关闭阀门、进行封闭性处理）等。同时，公司与技术、操作人员签订了《安全生产目标责任书》并定期进行考核。但不排除公司仍可能面临一些事故风险，例如工业意外、泄漏、火灾和爆炸等。这些危险事故可能造成人员伤亡、财产损毁等，并可能导致有关业务中断甚至使本公司受到处罚，影响公司的财务状况、经营成果以及公司的声誉、市场等。

九、募集资金投向风险

由于募投项目规模较大，未来如果出现经营不善、募集资金不到位、市场拓展慢于预期、市场环境突变等各种情况，募集资金投资项目的顺利实施和达到预期收益存在一定的风险。

（一）市场拓展和产能消化风险

公司历年来十分重视市场销售及市场拓展，在国内、国际上拥有一批稳定、长期合作的客户，并持续积极开拓新的应用领域及新市场。本次募集资金投资项目建成后，CM 将新增产能 3 万吨，CPE 将新增产能 2 万吨。尽管公司本着谨慎的原则对该项目的产能扩张进行了反复研究与充分论证，但该项目实施投产后的销售情况将受到宏观经济环境、市场需求等多方面的因素影响，从而影响到原有市场的增长及新市场份额的开拓。若公司销售能力无法匹配新增产能，或市场环境发生重大不利变化、下游市场需求发生重大改变或行业竞争加剧，可能导致募集资金投资项目投产后产能扩张不能及时消化的风险。

（二）新增固定资产折旧对利润的影响

本次募集资金投资项目将新增固定资产投资 38,653 万元。根据公司的固定资产折旧政策，未来平均每年将新增 2,083 万元的固定资产折旧费用。本次募集资金投资项目达产后，预计将年均新增营业收入 83,142 万元，足以消除新增固定资产增加的折旧费用。但如果市场环境发生重大不利变化导致该项目面临实施风险或无法达到预期收益，公司将面临由于固定资产折旧大量增加而导致的净利润下滑的风险。

（三）达不到预期收益水平的风险

本次募集资金投资项目总投资 42,075 万元，预计达产后年均新增营业收入 83,142 万元，年均新增净利润 6,490 万元。该预测基于谨慎性原则，综合考虑了公司的未来经营状况、产品价格波动、市场前景及宏观环境。尽管如此，宏观经济、市场环境、行业需求及本公司的销售经营能力都有可能影响到预期的利润水平，存在着达不到预期收益水平的风险。

十、核心技术人员流失及技术泄密的风险

公司在发展壮大的过程中，建立了一支技术人才队伍，形成了发明专利、实用新型和大量的技术和工艺诀窍，为不断成功拓展市场提供了充足的技术支持，并在研发能力、上下游联合产品开发、工艺流程、过程控制等方面都具有独到的优势。为防止研发、生产技术的流失，公司建立了一套完整的研发、生产流程，对相关部门及人员的职责进行了明确分工和规定；并且与核心技术人员和其他主要技术人员均签订了《技术保密协议》，对其技术保密责任和义务进行了明确规定。

尽管公司已建立了较完善的技术控制制度及技术人员激励政策，但若相关制度无法得到有效的执行、出现人员疏忽、故意泄露技术秘密或技术被盗用的情况，将对公司的核心竞争力造成较大的危害，从而影响公司的正常经营。

十一、控股股东控制的风险

本次发行前，公司控股股东、实际控制人孙锦伟先生直接持有本公司 34.10%

的股份，同时持有本公司第二大股东科利投资 52.73%的股权，从而通过直接和间接的方式合计控制公司 67.47%的股份表决权。同时孙锦伟为公司现任董事长和总经理，从股权、决策、经营和管理等方面对公司存在较强的影响。孙锦伟与其他股东或者社会公众股东可能存在一定的利益差异，而孙锦伟可能利用其控股股东地位使本公司作出并非符合其他股东或者社会公众股东最佳利益的决定。

十二、股票价格波动风险

公司股票将申请在深圳证券交易所上市，除本公司的经营、财务状况及发展前景外，本公司股票价格还将受到国家宏观经济状况和政治经济金融政策、资本市场走势、市场心理、国际宏观经济形势和各类重大突发事件等多方面因素的影响。投资者在考虑投资本公司股票时，应预见到前述各类因素可能带来的投资风险，并作出审慎判断。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	杭州科利化工股份有限公司
英文名称	Hangzhou Keli Chemical Co., Ltd.
注册资本	8,200 万元
法定代表人	孙锦伟
成立日期	1999 年 1 月 20 日
整体变更日期	2011 年 9 月 22 日
住　　所	杭州市萧山区临江工业园区（农一场）
邮政编码	311228
董事会秘书	章招娣
联系电话	0571-8287 7893
传　　真	0571-8282 7972
互联网网址	http://www.hzkeli.com/
电子信箱	keli@hzkeli.com
经营范围	许可经营项目：生产：5-7%盐酸（副产）、8%次氯酸钠（副产）、溶剂油（回收）、氮气（中间产品）、氯化聚乙烯、ACS 树脂、TAIC、混炼胶、ACS 造粒（上述经营范围均涉及前置审批项目，在批准的有效期内方可经营）。 一般经营项目：批发、零售：五金机械，电子产品，家用电器，建材，化工原料及产品（除化学危险品及易制毒化学品）；货物进出口业务（法律、法规禁止的项目除外，法律、法规限制的取得许可证后方可经营）。（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目。）

二、发行人的改制重组情况

（一）发行人的设立方式

2011 年 8 月 16 日，科利有限股东会通过整体变更为股份有限公司的议案：将科利有限 2011 年 7 月 31 日经审计的净资产 148,887,234.12 元，按 1：0.4701544791 的比例折为股本，折股后总股本为 70,000,000 股，每股面值 1 元，股份公司的注册资本为 70,000,000 元，差额 78,887,234.12 元计入资本公积。科利有限的原股东作为发起人，以各自持有的科利有限股权所对应的净资产认购股份公司的股份。

2011 年 9 月 22 日，公司取得杭州市工商局核发的企业法人营业执照，注

册号 330181000050086，注册资本为 7,000 万元，法定代表人孙锦伟，注册地址：杭州市萧山区临江工业园区（农一场）。

（二）发行人的发起人

公司由科利有限整体变更设立，原科利有限的全部 4 名股东为公司的发起人。公司设立时的股权结构如下表：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例
1	孙锦伟	27,965,533	39.95%
2	科利投资	27,360,370	39.09%
3	祝如小	8,985,879	12.84%
4	孙子仁	5,688,218	8.13%
合　　计		**70,000,000**	**100.00%**

（三）发行人整体变更前后，主要发起人的主要资产和主要业务

公司整体变更前后，发起人孙锦伟、祝如小、孙子仁及科利投资的主要资产均为对本公司的股权投资，亦未从事其他业务和经营活动。

（四）发行人成立时的主要资产和主要业务

公司成立时拥有的主要资产为整体变更设立股份有限公司时承继的科利有限的新型高分子合成材料氯化聚合物的研发、生产和销售全部业务体系及相关各项资产。

公司成立时主要业务为新型高分子合成材料氯化聚合物的研发、生产和销售。

公司成立前后主要资产和主要业务均未发生变化。

（五）发行人整体变更前后的业务流程及联系

公司整体变更前后业务流程没有变化。公司的业务流程参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人的主营业务”。

（六）发行人设立以来在生产经营方面与主要发起人的关联关系及其演变

公司成立后，在生产经营方面独立运作，与主要发起人之间的关联关系及演变情况，请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、关联方

及关联关系”。

（七）发起人出资资产的产权变更情况

公司由科利有限整体变更设立，设立时科利有限的业务、资产、机构及相关债权、债务均已全部进入公司，相关资产均办理了变更或过户手续。土地、房产、商标、专利等产权证书的具体情况，参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要固定资产及无形资产”。

（八）发行人独立运营情况

公司成立以来，按照《公司法》和《公司章程》规范运作，逐步建立健全公司法人治理结构，业务、资产、人员、机构、财务等方面均独立运营，具有完整的业务体系和面向市场自主经营的能力。

1、资产完整

公司拥有独立于发起人股东的生产经营场所，拥有独立完整的采购、生产和销售所需的固定资产和配套设施。

截至本招股说明书签署日，公司对所有资产拥有完全的控制和支配权，不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情况，也不存在公司为股东和其他个人违规提供担保的情形。

2、人员独立

公司董事、监事及高级管理人员均依《公司法》、《公司章程》等规定的合法程序选举或聘任，不存在超越董事会和股东大会作出人事任免决定的情况。

公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均专职于公司工作并领取报酬，不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务或领薪的情况。公司财务人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形。

3、机构独立

公司依照《公司法》等有关法律法规和《公司章程》建立了以股东大会为权力机构、董事会为决策机构、监事会为监督机构、经理层为执行机构的法人治理

结构。公司拥有独立于控股股东和实际控制人的经营和办公场所，所有的组织机构均不存在与控股股东、实际控制人混合经营、合署办公的情况，机构设置和生产经营活动不存在受控股股东及其他单位或个人干预的情形。

4、财务独立

公司设立独立的财务会计部门，建立了独立的会计核算体系和财务管理制度。

公司开设了独立的银行账户，不存在与控股股东共用银行账户的情况。公司作为独立纳税人，依法持有《税务登记证》（浙税联字 330181712520514 号）。公司能够独立做出财务决策，不存在控股股东干预公司资金使用的情况。

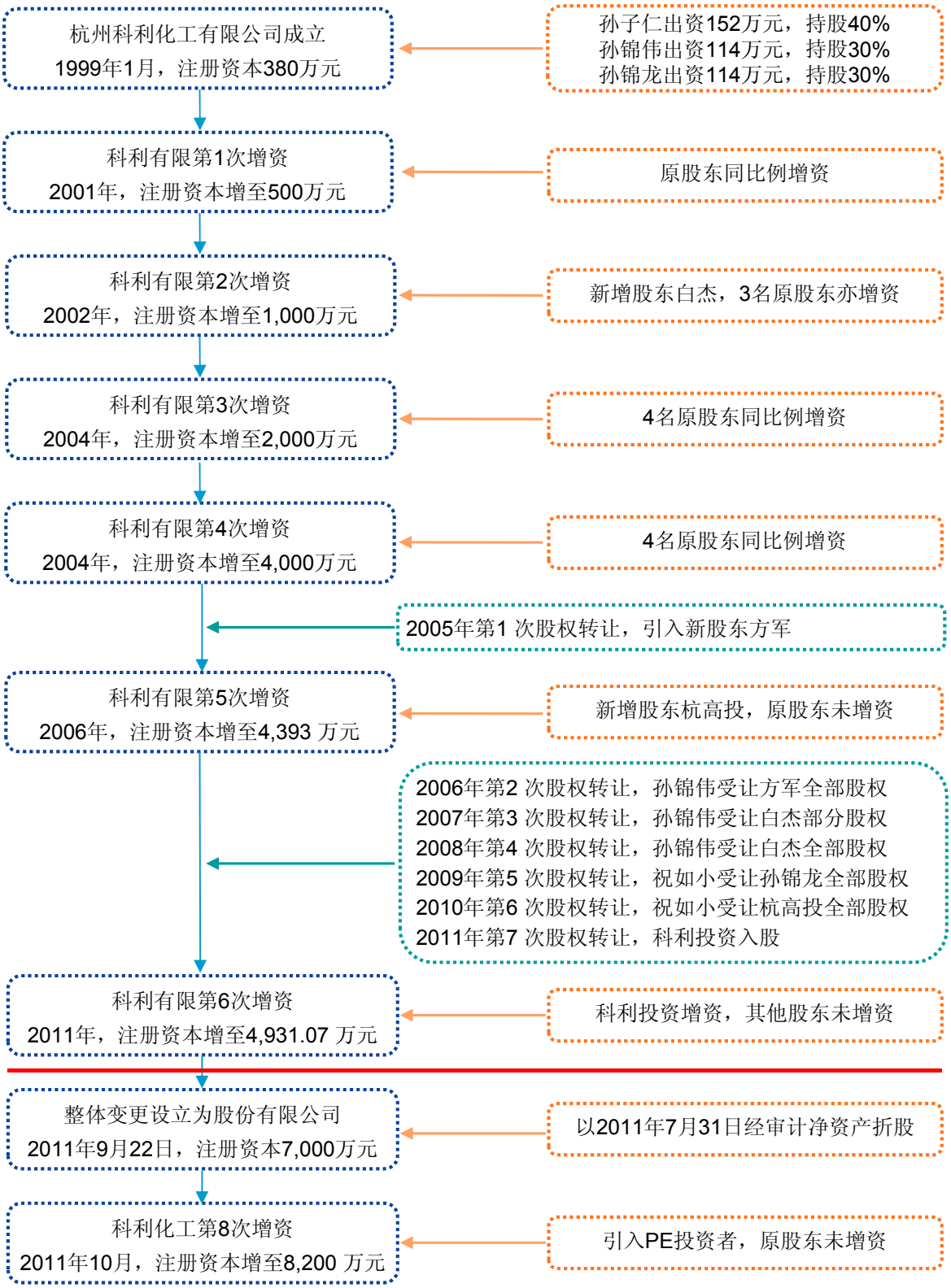
5、业务独立

公司业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争或显失公平的关联交易。

公司拥有独立的研发、采购、生产、销售体系，拥有生产经营所需的人员、资金和技术设备，以及在此基础上按照分工协作和职权划分建立的一整套组织机构，能够独立支配和使用人、财、物等生产要素，顺利组织和实施生产经营活动，具有直接面向市场独立经营的能力，不存在依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行生产经营活动的情况。

三、发行人设立以来的股本演变和资产重组情况

（一）发行人的股本演变



1、股份公司设立前的股权结构变化情况

（1）1999 年科利有限设立

公司的前身为杭州科利化工有限公司，是由孙子仁、孙锦伟与孙锦龙共同出资设立的有限责任公司。孙子仁出资 152 万元，孙锦伟出资 114 万元，孙锦龙出资 114 万元，出资方式均为货币。科利有限的设立出资由萧山市审计师事务所验证，并于 1999 年 1 月 13 日出具了“萧审所验（1999）18 号”验资报告。

科利有限设立时各股东出资情况及持股比例如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	孙子仁	152.00	40.00%
2	孙锦伟	114.00	30.00%
3	孙锦龙	114.00	30.00%
合　　计		**380.00**	**100.00%**

1999 年 1 月 20 日，科利有限在萧山市工商局注册成立并领取企业法人营业执照，注册号为 3301812410014。法定代表人为孙锦伟，注册地为萧山经济技术开发区金一路，注册资本为 380 万元。

（2）2001 年第 1 次增资

2001 年 5 月 17 日，科利有限召开股东会并通过决议，决定注册资本由 380 万元增加至 500 万元。本次新增的 120 万元注册资本由原股东同比例增资，即由孙子仁认缴 48 万元，孙锦伟认缴 36 万元，孙锦龙认缴 36 万元，出资方式均为货币。本次增资由杭州萧审会计师事务所验证，并于 2001 年 6 月 1 日出具了“杭萧审验[2001]321 号”验资报告。

2001 年 6 月 19 日，科利有限完成了上述增资事项的工商变更登记手续。

本次增资后各股东出资情况及持股比例如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	孙子仁	200.00	40.00%
2	孙锦伟	150.00	30.00%
3	孙锦龙	150.00	30.00%
合　　计		**500.00**	**100.00%**

（3）2002 年第 2 次增资

2002 年 3 月 28 日，科利有限召开股东会并通过决议，决定注册资本由 500 万元增加至 1,000 万元，同时增加新股东白杰。本次新增的 500 万元注册资本

由原股东孙子仁认缴 100 万元、孙锦伟认缴 140 万元、孙锦龙认缴 140 万元，新股东白杰认缴 120 万元，出资方式均为货币。本次增资由杭州萧审会计师事务所验证，并于 2002 年 6 月 4 日出具了“杭萧审变验[2002]71 号”验资报告。

2002 年 6 月 20 日，科利有限完成了上述增资事项的工商变更登记手续。

本次增资后各股东出资情况及持股比例如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	孙子仁	300.00	30.00%
2	孙锦伟	290.00	29.00%
3	孙锦龙	290.00	29.00%
4	白　杰	120.00	12.00%
合　　计		**1,000.00**	**100.00%**

（4）2004 年第 3 次增资

2004 年 2 月 28 日，科利有限召开股东会并通过决议，决定注册资本由 1,000 万元增加至 2,000 万元。本次新增的 1,000 万元注册资本由原股东同比例增资，即孙子仁认缴 300 万元，孙锦伟认缴 290 万元，孙锦龙认缴 290 万元，白杰认缴 120 万元，出资方式均为货币。本次增资由杭州萧审会计师事务所验证，并于 2004 年 3 月 4 日出具了“杭萧审变验[2004]37 号”验资报告。

2004 年 3 月 25 日，科利有限完成了上述增资事项的工商变更登记手续。

本次增资后各股东出资情况及持股比例如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	孙子仁	600.00	30.00%
2	孙锦伟	580.00	29.00%
3	孙锦龙	580.00	29.00%
4	白　杰	240.00	12.00%
合　　计		**2,000.00**	**100.00%**

（5）2004 年第 4 次增资

2004 年 11 月 3 日，科利有限召开股东会并通过决议，决定注册资本由 2,000 万元增加至 4,000 万元。本次新增的 2,000 万元注册资本由原股东同比例增资，即孙子仁认缴 600 万元，孙锦伟认缴 580 万元，孙锦龙认缴 580 万元，白杰认缴 240 万元，出资方式均为货币。本次增资由杭州德诚会计师事务所验证，并于 2004 年 11 月 25 日出具了“杭德验字（2004）040 号”验资报告。

2004 年 11 月 30 日，科利有限完成了上述增资事项的工商变更登记手续。

本次增资后各股东出资情况及持股比例如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	孙子仁	1,200.00	30.00%
2	孙锦伟	1,160.00	29.00%
3	孙锦龙	1,160.00	29.00%
4	白　杰	480.00	12.00%
合　　计		**4,000.00**	**100.00%**

（6）2005 年第 1 次股权转让

2005 年 10 月 28 日，科利有限召开股东会并通过决议，同意孙子仁转让 240 万元出资给方军、转让 120 万元出资给孙锦伟，同意孙锦龙转让 920 万元出资给孙锦伟。2005 年 10 月 28 日，以上各方签订《出资转让协议书》，对股权转让事项进行了约定但未约定股权转让价格。实际转让价格为 1 元/元出资额。

2005 年 10 月 28 日，科利有限完成了上述股权转让事项的工商变更登记手续。

本次股权转让完成后各股东出资情况及持股比例如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	孙锦伟	2,200.00	55.00%
2	孙子仁	840.00	21.00%
3	白　杰	480.00	12.00%
4	孙锦龙	240.00	6.00%
5	方　军	240.00	6.00%
合　　计		**4,000.00**	**100.00%**

根据孙子仁于 2012 年 6 月 6 日出具的《确认函》，孙子仁确认已收到方军、孙锦伟二人分别支付的股权转让价款 240 万元、120 万元。

2005 年，孙锦伟、孙锦龙兄弟为了明晰家族财产的产权关系，经友好协商：孙锦伟将其持有国泰密封的 16%股权（即 717.9312 万元的出资）以 717.9312 万元的价格转让予其兄孙锦龙；孙锦龙将其持有科利有限的 920 万元出资转让予其胞弟孙锦伟。

2009 年，为进一步明晰家族财产的产权关系，经友好协商：孙锦龙将其持有科利有限的 240 万元出资转让予孙锦伟之配偶祝如小（见本节“2009 年第 5 次股权转让”）；孙锦伟将其持有国泰密封 5.516%股权（即 269.2242 万元的出资）转让予孙锦龙之配偶李俞聪。

上述股权转让均已完成，根据孙锦伟夫妇与孙锦龙夫妇于 2012 年 6 月签署

的《孙锦伟、祝如小与孙锦龙、李俞聪关于各方在杭州科利化工有限公司与浙江国泰密封材料股份有限公司股权变动相关事宜之补充协议》确认，上述股权转让均按 1 元出资额对应 1 元的价格进行，孙锦伟夫妇与孙锦龙夫妇之间的转股价差 1,728,446 元已支付完毕。

（7）2006 年第 5 次增资

2006 年 1 月 15 日，科利有限召开股东会并通过决议，决定注册资本由 4,000 万元增加至 4,393 万元，同时增加新股东杭州市高科技投资有限公司。本次新增的 393 万元注册资本全部由杭高投认缴，出资方式为货币。杭高投本次认缴 700 万元，其中 393 万元为注册资本，307 万元作为资本公积。本次增资价格以科利有限经评估的净资产为作价参考依据。浙江江南资产评估有限公司于 2005 年 11 月 30 日出具了“浙江南评报字（2005）第 43 号”资产评估报告书，以 2005 年 9 月 30 日为评估基准日的成本法（除土地使用权采用基准地价系数修正法）评估的科利化工的净资产价值为 61,354,240.76 元。

本次增资由浙江正大会计师事务所有限公司验证，并于 2006 年 1 月 16 日出具了“浙正大验字[2006]第 009 号”验资报告。

2006 年 2 月 6 日，科利有限完成了上述增资事项的工商变更登记手续。

本次增资后各股东出资情况及持股比例如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	孙锦伟	2,200.00	50.08%
2	孙子仁	840.00	19.12%
3	白　杰	480.00	10.93%
4	杭高投	393.00	8.95%
5	孙锦龙	240.00	5.46%
6	方　军	240.00	5.46%
合　　计		**4,393.00**	**100.00%**

（8）2006 年第 2 次股权转让

2006 年 10 月 18 日，科利有限召开股东会并通过决议，同意方军将持有的全部 240 万元出资转让给孙锦伟。2006 年 10 月 18 日，方军与孙锦伟签订《股权转让协议》及《补充协议书》，约定该 240 万元出资按照 240 万元的价格进行转让。

2006 年 10 月 20 日，科利有限完成了上述股权转让事项的工商变更登记手

续。

本次股权转让完成后各股东出资情况及持股比例如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	孙锦伟	2,440.00	55.54%
2	孙子仁	840.00	19.12%
3	白　杰	480.00	10.93%
4	杭高投	393.00	8.95%
5	孙锦龙	240.00	5.46%
合　　计		**4,393.00**	**100.00%**

2011 年 7 月 8 日，方军与孙锦伟签署《确认函》并经浙江省杭州市湘湖公证处公证，确认方军已全额收到孙锦伟支付的 240 万元股权转让款，该次股权转让系双方真实意思表示，并已完成所有法定手续，不存在任何纠纷或潜在纠纷。

（9）2007 年第 3 次股权转让

2007 年 1 月 13 日，科利有限召开股东会并通过决议，同意白杰将持有的部分 216.42 万元出资转让给孙锦伟。2007 年 1 月 13 日，白杰与孙锦伟签订《股权转让协议》及《补充协议书》，约定该 216.42 万元出资按照 3,345,953.66 元的价格进行转让。

2007 年 2 月 2 日，科利有限完成了上述股权转让事项的工商变更登记手续。

本次股权转让完成后各股东出资情况及持股比例如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	孙锦伟	2,656.42	60.47%
2	孙子仁	840.00	19.12%
3	杭高投	393.00	8.95%
4	白　杰	263.58	6.00%
5	孙锦龙	240.00	5.46%
合　　计		**4,393.00**	**100.00%**

2011 年 7 月 8 日，白杰与孙锦伟签署《确认函》并经浙江省杭州市湘湖公证处公证，确认白杰已全额收到孙锦伟支付的 3,345,953.66 元股权转让款，该次股权转让系双方真实意思表示，并已完成所有法定手续，不存在任何纠纷或潜在纠纷。

（10）2008 年第 4 次股权转让

2008 年 2 月 24 日，科利有限召开股东会并通过决议，同意白杰将持有的全部 263.58 万元出资转让给孙锦伟。2008 年 2 月 24 日，白杰与孙锦伟签订《股

权转让协议》及《补充协议书》，约定该263.58万元出资按照4,713,400.88元的价格进行转让。

2008年3月12日，科利有限完成了上述股权转让事项的工商变更登记手续。

本次股权转让完成后各股东出资情况及持股比例如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	孙锦伟	2,920.00	66.47%
2	孙子仁	840.00	19.12%
3	杭高投	393.00	8.95%
4	孙锦龙	240.00	5.46%
合　　计		**4,393.00**	**100.00%**

2011年7月8日，白杰与孙锦伟签署《确认函》并经浙江省杭州市湘湖公证处公证，确认白杰已全额收到孙锦伟支付的4,713,400.88元股权转让款，该次股权转让系双方真实意思表示，并已完成所有法定手续，不存在任何纠纷或潜在纠纷。

（11）2009年第5次股权转让

2009年2月9日，科利有限召开股东会并通过决议，同意孙锦龙将持有的全部240万元出资转让给祝如小。2009年2月9日，孙锦龙与祝如小签订《股权转让协议》，对股权转让事项进行了约定但未约定股权转让价格。

2009年2月9日，科利有限完成了上述股权转让事项的工商变更登记手续。

本次股权转让完成后各股东出资情况及持股比例如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	孙锦伟	2,920.00	66.47%
2	孙子仁	840.00	19.12%
3	杭高投	393.00	8.95%
4	祝如小	240.00	5.46%
合　　计		**4,393.00**	**100.00%**

（12）2010年第6次股权转让

2009年5月16日，科利有限召开股东会并通过决议，同意杭州市高科技投资有限公司将其持有的科利有限8.95%股权公开挂牌转让，股权转让价格以2009年5月31日为评估基准日评估后的科利有限净资产值为依据。

浙江中瑞江南资产评估有限公司接受杭高投的委托，以2009年5月31日

为基准日对科利有限的净资产进行了评估，并于 2009 年 11 月 16 日出具了“中瑞江南评字[2009]044 号”资产评估报告书，科利有限按收益法评估的截至 2009 年 5 月 31 日的净资产值为 12,560.53 万元。

杭州市科学技术局于 2009 年 11 月 18 日出具“杭科办[2009]229 号”《关于同意转让杭州科利化工有限公司股份的批复》，同意杭高投退出科利有限的投资，股权转让以经评估后的净资产值为依据，公开挂牌交易。

2009 年 12 月 25 日，“中瑞江南评字[2009]044 号”资产评估报告书载明的科利有限评估结果在杭州市财政局备案，并取得《国有资产评估项目备案表》（备案编号：09030）。

2010 年 2 月 3 日，杭州产权交易所有限责任公司就杭高投持有的科利有限 8.95%股权公开挂牌转让事宜在《浙江日报》上进行了公告。

经过报价竞买程序，2010 年 3 月 9 日，杭高投与祝如小签订《国有股权转让协议》，约定该 8.95%股权转让价格以浙江中瑞江南资产评估有限公司出具的“中瑞江南评字[2009]044 号”《资产评估报告书》的评估值为参考确定为 1,124.17 万元（该 8.95%股权，以 2009 年 5 月 31 日为基准日的收益法评估值为 1,124.1674 万元）。

2010 年 3 月 11 日，科利有限召开股东会并通过决议，同意杭高投将持有的全部 393 万元出资转让给祝如小。

2010 年 3 月 23 日，科利有限完成了上述股权转让事项的工商变更登记手续。

本次股权转让完成后各股东出资情况及持股比例如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	孙锦伟	2,920.00	66.47%
2	孙子仁	840.00	19.12%
3	祝如小	633.00	14.41%
合　　计		**4,393.00**	**100.00%**

（13）2011 年第 7 次股权转让

2011 年 6 月 20 日，科利有限召开股东会并通过决议，同意孙锦伟转让 950 万元出资给杭州科利投资管理有限公司，同意孙子仁转让 439.30 万元出资给杭

州科利投资管理有限公司。2011 年 6 月 20 日，孙锦伟、孙子仁分别与科利投资签订《股权转让协议》，约定转让价格为 1 元/元出资额。

2011 年 6 月 24 日，科利有限完成了上述股权转让事项的工商变更登记手续。

本次股权转让完成后各股东出资情况及持股比例如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	孙锦伟	1,970.00	44.84%
2	科利投资	1,389.30	31.63%
3	祝如小	633.00	14.41%
4	孙子仁	400.70	9.12%
合　　计		**4,393.00**	**100.00%**

（14）2011 年第 6 次增资

2011 年 7 月 25 日，科利有限召开股东会并通过决议，决定注册资本由 4,393 万元增加至 4,931.07 万元。本次增资以科利有限 2010 年末经审计的每股净资产 2.1563 元为定价依据，出资方式为货币。本次增资由浙江正大会计师事务所有限公司验证，并于 2011 年 7 月 27 日出具了“浙正大验字[2011]第 131 号”验资报告。

2011 年 7 月 28 日，科利有限完成了上述增资事项的工商变更登记手续。

本次增资后各股东出资情况及持股比例如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	孙锦伟	1,970.00	39.95%
2	科利投资	1,927.37	39.09%
3	祝如小	633.00	12.84%
4	孙子仁	400.70	8.13%
合　　计		**4,931.07**	**100.00%**

立信所对本次增资进行了复核，并于 2012 年 4 月 21 日出具了“信会师报字[2012]第 112441 号”《注册资本、实收资本复核报告》，审验确认，截至 2011 年 7 月 27 日止，科利有限注册资本和账面实收资本数额均为 4,931.07 万元，与浙江正大会计师事务所有限公司于 2011 年 7 月 27 日出具的“浙正大验字[2011]第 131 号”验资报告中注册资本和实收数额相一致。

2、整体变更设立股份公司

立信所对科利有限截至2011年7月31日的财务状况进行了审计，并于2011

年 8 月 16 日出具了“信会师报字[2011]第 13385 号”审计报告，科利有限截至 2011 年 7 月 31 日经审计的净资产为 148,887,234.12 元。

中企华对科利有限截至 2011 年 7 月 31 日的资产状况进行整体评估，并于 2011 年 8 月 16 日出具了“中企华评报字（2011）第 3282 号”评估报告，截至评估基准日 2011 年 7 月 31 日，科利有限采用资产基础法评估的净资产值为 23,378.56 万元。

2011 年 8 月 21 日，科利有限召开股东会通过整体变更为股份有限公司的方案：将科利有限 2011 年 7 月 31 日经审计的净资产 148,887,234.12 元，按 1:0.4701544791 的比例折为股本，折股后总股本为 70,000,000 股，每股面值 1 元，股份公司的注册资本为 70,000,000 元，差额 78,887,234.12 元计入资本公积，科利有限的原股东作为发起人，以各自持有的科利有限股权所对应的净资产认购股份公司的股份，科利有限整体变更为杭州科利化工股份有限公司。

2011 年 8 月 21 日，科利有限原 4 名股东签署了《杭州科利化工股份有限公司发起人协议》，同意科利有限按上述方案整体变更设立为股份有限公司。

2011 年 9 月 5 日，立信所出具“信会师报字[2011]第 13405 号”验资报告，确认：截至 2011 年 9 月 5 日，股份公司（筹）已根据《公司法》有关规定及公司折股方案，将杭州科利化工有限公司截至 2011 年 7 月 31 日经审计的净资产人民币 148,887,234.12 元，按 1:0.4701544791 的比例折合股份总额 7,000 万股，每股 1 元，共计股本人民币 7,000 万元，净资产大于股本部分 78,887,234.12 元计入资本公积。

2011 年 9 月 5 日，科利化工召开创立大会，全体发起人及发起人代表出席了创立大会，并一致通过了整体变更设立科利化工的议案。

2011 年 9 月 22 日，杭州科利化工股份有限公司在杭州市工商局登记注册成立，企业法人营业执照注册号为 330181000050086，注册资本为 7,000 万元，法定代表人孙锦伟，注册地址：萧山区临江工业园区（农一场）。

公司股本结构为：法人股 27,360,370 股，占公司股份总数的 39.09%，由 1 名法人股东持有；自然人股 42,639,630 股，占公司股份总数的 60.91%，由 3 名自然人股东持有。

股份公司设立时发起人持股情况如下表：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例
1	孙锦伟	27,965,533	39.95%
2	科利投资	27,360,370	39.09%
3	祝如小	8,985,879	12.84%
4	孙子仁	5,688,218	8.13%
合　　计		**70,000,000**	**100.00%**

科利化工继承了原科利有限的所有业务、资产、债务和人员。

3、股份公司设立后的股权结构变化情况

（1）2011 年第 8 次增资

2011 年 10 月 10 日，科利化工召开 2011 年第二次临时股东大会并通过决议，决定注册资本由 7,000 万元增加至 8,200 万元，同时增加新股东金石投资、信源投资、德同创投及瞿爱华。本次增资出资方式均为货币，由金石投资实际缴纳 2,856 万元，其中 600 万元记入注册资本，2,256 万元记入资本公积；信源投资实际缴纳 1,428 万元，其中 300 万元记入注册资本，1,128 万元记入资本公积；德同创投实际缴纳 952 万元，其中 200 万元记入注册资本，752 万元记入资本公积；瞿爱华实际缴纳 476 万元，其中 100 万元记入注册资本，376 万元记入资本公积。

2011 年 10 月 10 日，金石投资、信源投资、德同创投及瞿爱华与科利化工及其原股东孙锦伟、孙子仁、祝如小、科利投资签署《杭州科利化工股份有限公司增资协议书》，约定由新股东向科利化工投资 5,712 万元认购新增注册资本 1,200 万元，溢价部分 4,512 万元记入资本公积金。本次增资由立信所验资，并于 2011 年 10 月 19 日出具了“信会师报字[2011]第 13545 号”验资报告。

2011 年 10 月 20 日，科利化工完成了上述增资事项的工商变更登记手续。

本次增资后各股东出资情况及持股比例如下：

序号	股东名称	持股数（股）	出资比例
1	孙锦伟	27,965,533	34.10%
2	科利投资	27,360,370	33.37%
3	祝如小	8,985,879	10.96%
4	金石投资	6,000,000	7.32%
5	孙子仁	5,688,218	6.94%
6	信源投资	3,000,000	3.66%
7	德同创投	2,000,000	2.44%

8	瞿爱华	1,000,000	1.22%
合　　计		**82,000,000**	**100.00%**

（二）发行人设立以来的资产重组情况

公司自设立以来未发生重大资产重组。

（三）历次股权变动、资产重组对发行人业务、管理层、实际控制人及经营业绩的影响

公司及前身科利有限历次股权变动、资产重组对公司业务、管理层、实际控制人及经营业绩均不构成重大实质性影响。

四、发行人历次验资情况及投入资产的计量属性

（一）历次验资情况概览表

序号	验资目的	日期	金额（万元）	出资方式	验资机构	文号
1	设立	1999.01.13	380	货币	萧山市审计师事务所	萧审所验（1999）18 号
2	第 1 次增资	2001.06.01	120	货币	杭州萧审会计师事务所	杭萧审验[2001]321 号
3	第 2 次增资	2002.06.04	500	货币	杭州萧审会计师事务所	杭萧审变验[2002]71 号
4	第 3 次增资	2004.03.04	1,000	货币	杭州萧审会计师事务所	杭萧审变验[2004]37 号
5	第 4 次增资	2004.11.25	2,000	货币	杭州德诚会计师事务所	杭德验字（2004）040 号
6	第 5 次增资	2006.01.16	393	货币	浙江正大会计师事务所有限公司	浙正大验字[2006]第 009 号
7	第 6 次增资	2011.07.27	538.07	货币	浙江正大会计师事务所有限公司	浙正大验字[2011]第 131 号
8	第 6 次增资复核	2012.04.21	538.07	货币	立信所	信会师报字[2012]第 112441 号
9	整体变更	2011.09.05	14,888.72 万元净资产折合股份 7,000 万股		立信所	信会师报字[2011]第 13405 号
10	第 8 次增资	2011.10.19	1,200	货币	立信所	信会师报字[2011]第 13545 号

（二）历次验资之具体情况

1、1999 年 1 月科利有限设立，注册资本 380 万元

萧山市审计师事务所对本次出资进行了审验，并于 1999 年 1 月 13 日出具了《验资报告》（萧审所验（1999）18 号），截至 1999 年 1 月 13 日，科利有限已收到孙子仁、孙锦龙、孙锦伟以货币方式缴纳的注册资本金合计 380 万元。

2、2001 年科利有限第 1 次增资，注册资本由 380 万元增至 500 万元

杭州萧审会计师事务所对本次增资进行了审验，并于 2001 年 6 月 1 日出具了《验资报告》（杭萧审验[2001]321 号），截至 2001 年 5 月 31 日，科利有限已收到孙子仁、孙锦龙、孙锦伟以货币方式缴纳的新增注册资本合计 120 万元。

3、2002 年科利有限第 2 次增资，注册资本由 500 万元增至 1,000 万元

杭州萧审会计师事务所对本次增资进行了审验，并于 2002 年 6 月 4 日出具了《验资报告》（杭萧审变验[2002]71 号），截至 2002 年 6 月 4 日，科利有限已收到孙子仁、孙锦龙、孙锦伟和新增股东白杰以货币方式缴纳的出资合计 500 万元。

4、2004 年科利有限第 3 次增资，注册资本由 1,000 万元增至 2,000 万元

杭州萧审会计师事务所对本次增资进行了审验，并于 2004 年 3 月 4 日出具了《验资报告》（杭萧审变验[2004]37 号），截至 2004 年 3 月 4 日，科利有限已收到孙子仁等四人以货币方式缴纳的出资合计 1,000 万元。

5、2004 年科利有限第 4 次增资，注册资本由 2,000 万元增至 4,000 万元

杭州德诚会计师事务所对本次增资进行了审验，并于 2004 年 11 月 25 日出具了《验资报告》（杭德验字（2004）040 号），截至 2004 年 11 月 25 日，科利有限已收到自然人孙子仁、孙锦伟、孙锦龙和白杰以货币方式缴纳的新增注册资本合计 2,000 万元。

6、2006 年科利有限第 5 次增资，注册资本由 4,000 万元增至 4,393 万元

浙江正大会计师事务所有限公司对本次增资进行了审验，并于 2006 年 1 月 16 日出具了《验资报告》（浙正大验字[2006]第 009 号），截至 2005 年 12 月

31 日，科利有限已收到全体股东以货币方式缴纳的新增注册资本合计 393 万元。

7、2011 年科利有限第 6 次增资，注册资本由 4,393 万元增至 4,931.07 万元

浙江正大会计师事务所有限公司对本次增资进行了审验，并于 2011 年 7 月 27 日出具了《验资报告》（浙正大验字[2011]第 131 号），截至 2011 年 7 月 25 日，科利有限已收到科利投资以货币方式缴纳的新增注册资本合计 538.07 万元。

8、2011 年科利有限第 6 次增资，注册资本由 4,393 万元增至 4,931.07 万元之增资复核

立信所对科利有限的第 6 次增资进行了复核，并于 2012 年 4 月 21 日出具了《注册资本、实收资本复核报告》（信会师报字[2012]第 112441 号），审验确认截至 2011 年 7 月 27 日止，科利有限注册资本和账面实收资本数额均为 4,931.07 万元，与浙江正大会计师事务所有限公司于 2011 年 7 月 27 日出具的“浙正大验字[2011]第 131 号”验资报告中注册资本和实收数额相一致。

9、2011 年科利有限整体变更设立股份公司

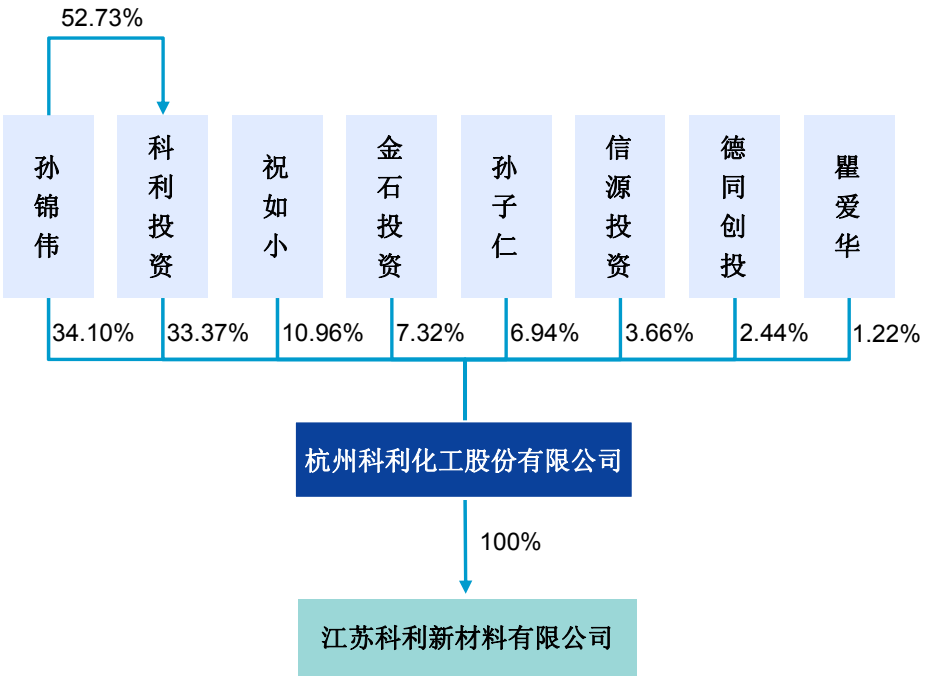
立信所对科利有限整体变更为股份有限公司时的出资情况进行了审验，并于 2011 年 9 月 5 日出具了《验资报告》（信会师报字[2011]第 13405 号），截至 2011 年 9 月 5 日，股份公司（筹）已根据《公司法》有关规定及公司折股方案，将科利有限截至 2011 年 7 月 31 日经审计的净资产人民币 148,887,234.12 元，按 1:0.4701544791 的比例折合股份总额 7,000 万股，每股 1 元，共计股本人民币 7,000 万元，净资产大于股本部分 78,887,234.12 元计入资本公积。

10、2011 年科利股份第 8 次增资，注册资本由 7,000 万元增至 8,200 万元

立信所对本次增资进行了审验，并于 2011 年 10 月 19 日出具了《验资报告》（信会师报字[2011]第 13545 号），截至 2011 年 10 月 17 日，科利股份已收到新增注册资本合计 1,200 万元，由金石投资、信源投资、德同创投和瞿爱华以货币方式足额缴纳，新增股本占新增注册资本的 100.00%。

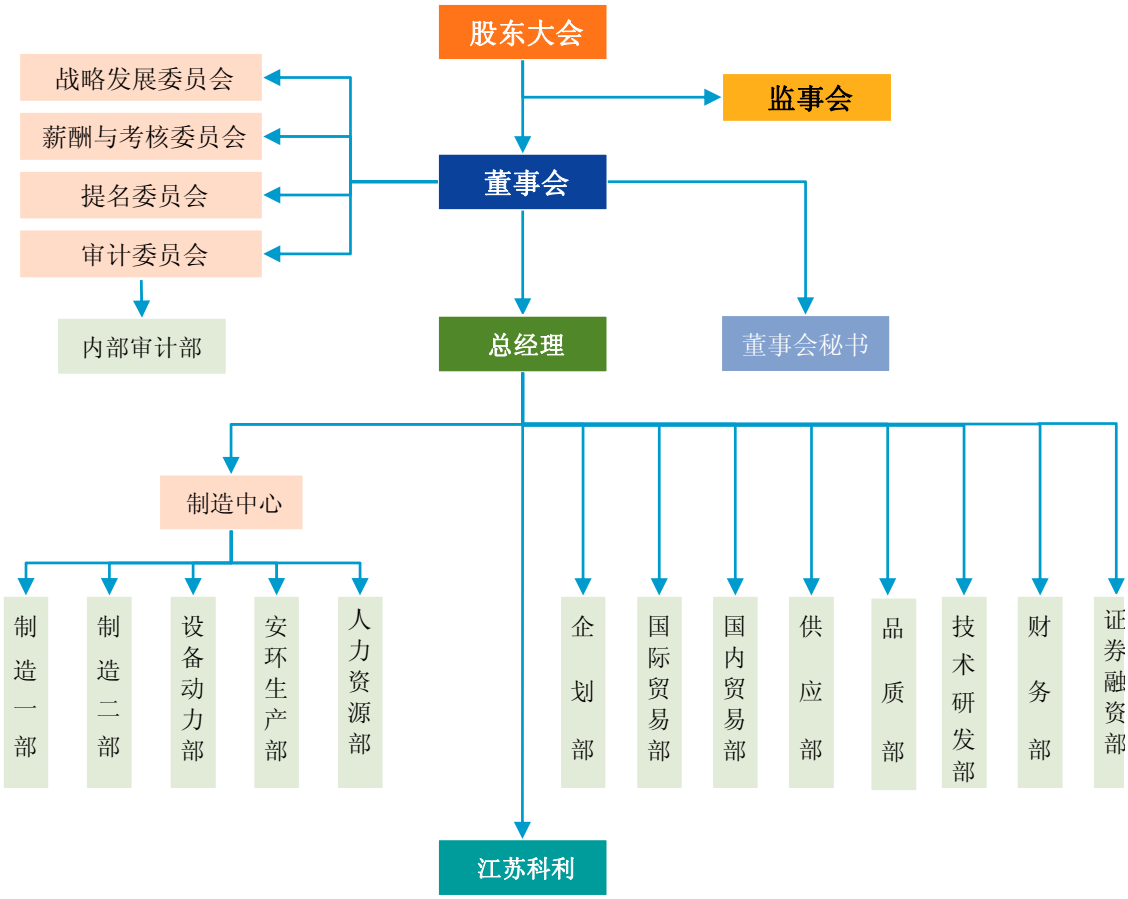
五、发行人组织结构

（一）发行人股权结构及控股、参股公司



（二）发行人内部组织结构

1、发行人内部组织结构图



2、部门职责描述

部门	主要职责
制造一部	根据企业相关的管理标准、方针目标、法律法规要求及公司的发展战略目标，合理调度各项生产资源，防止各类事故发生，保质保量完成各项生产任务，为公司创造更大的经济效益，以实现公司的发展目标。
制造二部	根据企业相关的管理标准、方针目标、法律法规要求及公司的发展战略目标，合理调度各项生产资源，防止各类事故发生，保质保量完成各项生产任务，为公司创造更大的经济效益，以实现公司的发展目标。
设备动力部	根据公司的发展战略目标，组织编制设备动力管理规章制度及督促、检查制度的贯彻执行；负责制造中心设备、电气和仪表的维护保养以及各项检修，落实并实施各项技措技改；加强设备管理，努力提高设备完好率，减少设备的故障，保障公司生产设施安全稳定运行；组织开展设备技术交流，不断提升设备先进性和安全性；节能降耗，降低成本，努力提高公司经济效益。
安环生产部	根据公司的发展战略目标，组织编制安环生产管理规章制度及督促、检查制度的贯彻执行，负责公司安全、环境、职业健康、生产调度（包括江苏科利）以及物资的进出存库管理等工作。沟通、协调各部门间的关系，为员工提供安全健康的作业环境条件，为公司生产经营活动提供基本的保障；以实现公司的发展目标。
人力资源部	根据企业相关的管理标准、方针目标、法律法规要求及公司的发展战略目标，组织编制各项行政后勤管理规章制度及督促、检查制度的贯彻执行，负责公司门禁、食堂、车辆管理、文档管理等其他行政事务管理工作；并制定落实人力资源各项管理制度，执行公司薪资、绩效考核体系，组织、协调本公司与江苏公司人力资源工作，合理配置各类职位，控制用工总量及人力

部门	主要职责
	总成本，为公司的生产经营活动提供人力资源方面的支持与保障，以实现公司的发展目标。
企划部	根据企业的重大经营决策，制定公司发展规划方案，参与投资项目可行性研究及重大投资项目的经营决策，处理好企业各项公共事务工作，争取各项政府扶持专项政策支持和荣誉项目，完善企业商业保密和知识产权保护体系，实现公司的发展目标。
国际贸易部	根据公司的业务发展目标，全面协助业务科对海外市场的开拓以及进出口业务事项，配合业务科完成进出口过程中的相关单证工作，以保证进出口工作顺利进行。
国内贸易部	根据公司发展战略目标及相关销售政策及产品政策，以开发、建立、维护、扩大客户资源；建立客户档案；负责订单的执行管理及客户投诉的转接，并对客户货款跟催、回收；负责客户的价格管理等，以达成公司交付销售目标，进而实现整体战略目标。
供应部	根据企业相关的管理标准、方针目标、法律法规要求及公司的发展战略目标，负责公司生产、经营、管理所需物资的采购及供应、归口管理工作，严格按照公司制度的要求进行物资采购和供应活动，保证各项采购物资满足生产经营的需要，以诚信的服务将产品送达至客户，以实现公司的发展目标。
技术研发部	根据企业相关的管理标准、方针目标、法律法规要求及公司的发展战略目标，管理公司在产产品技术工作，包括工艺流程改进、品质提高技术标准制订等工作的开展；行使公司新项目的申报、新技术的引进和组织新产品的开发研究；制定公司产品应用技术竞争策略和方案，提炼市场信息和行业资讯，以对公司产品市场竞争力提升施加正面影响；合理利用公司资源，为公司的技术进步及可持续发展提供保障，以实现企业发展目标。
品质部	根据企业相关的管理标准、方针目标、法律法规要求及公司的发展战略目标，组织编制质量管理的各项规章制度，依据制度开展相关的质量管理工作，督导部门科室按照相关标准做好质量检查与控制，确保公司完成质量目标，以实现公司的发展目标。
财务部	负责建立全公司的财务管理规章制度、规范各项财务作业，负责监督全公司的会计账务核算、资金管理、成本控制、经营分析及财务部内部监督稽核作业。参与公司销售、采购、人力安排等重大决策，协助总经理管理运营，负责规划税务统筹，维护与相关行政机关关系。
证券融资部	根据企业重大经营决策，参与投资项目的可行性研究及重大投资项目的经营决策，负责公司投资、股改、证券、融资等事项的管理工作，不断拓展公司投/融资渠道，保障企业资金正常运作，实现公司的可持续发展目标。
内部审计部	依据公司的审计制度，组织内部审计活动，公正、客观的衡量本公司各项经营活动的真实性、合法性和效益性，确保公司全体股东的合法权益。

六、发行人控股、参股子公司基本情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有 1 家全资子公司、无参股子公司。具体情况如下：

（一）全资子公司

公司名称	江苏科利新材料有限公司
营业执照注册号	320922000140801
成立时间	2011 年 7 月 18 日

注册资本	18,000 万元	
实收资本	18,000 万元	
法定代表人	孙锦伟	
公司住所	江苏滨海经济开发区沿海工业园中山路北侧	
股权结构	为科利化工之全资子公司	
经营范围	许可经营项目：化工产品生产{[氯化聚乙烯（通用型氯化聚乙烯 CPE、橡胶型氯化聚乙烯 CM）、三烯丙基异三聚氰酸酯（TAIC）、三聚氰酸三烯丙酯（TAC）、三（2,3-二溴丙基）异三聚氰酸酯（TBC）、N-苯基马来酰亚胺、苯乙烯与少量的 N-苯基马来酰亚胺共聚物]及中间产品盐酸、副产品（盐酸、次氯酸钠溶液）}。 一般经营项目：化工产品（丙烯酸酯橡胶、二苯基甲烷二异氰酸脂）、五金产品（除电动三轮车）、机械配件、机械设备、电子产品、仪器仪表批发，自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）	
最近一年的主要财务数据（单位：元，2013 年数据经立信所审计）	项目	2013.12.31/2013 年度
	资产总额	375,714,223.39
	所有者权益	162,868,180.84
	净利润	-14,759,987.11

（二）报告期内注销之全资子公司

广众置业为本公司已注销的全资子公司，基本情况如下：

公司名称	杭州广众置业有限公司
成立时间	2009 年 3 月 26 日
注册资本	818 万元
实收资本	818 万元
法定代表人	孙锦伟
公司住所	萧山区经济技术开发区天辰国际广场 5 幢 901 室
股权结构	科利有限之全资子公司
经营范围	许可经营项目：无。 一般经营项目：房地产开发、经营（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目）

鉴于广众置业成立后未开展实际经营，广众置业股东决定对其进行注销。根据清算报告，广众置业的全部业务已完结、各项税款和职工工资已全部付清、开办以来亏损的 75,229.72 元由科利有限承担。

2011 年 7 月 26 日，杭州市萧山地方税务局经济技术开发区税务分局出具“萧地税[开]第 201100305 号”注销税务登记通知书，准予注销广众置业税务登记。由于广众置业的经营范围不属于国税机关征收管理范围，故无需办理国税税务登记及注销手续。

2011 年 7 月 28 日，经杭州市工商局萧山分局《公司注销登记核准通知》核准，广众置业依法注销。

（三）报告期内注销之参股公司

国泰研究院为本公司已注销的参股公司，基本情况如下：

公司名称	浙江国泰应用技术研究院有限公司
成立时间	2003 年 7 月 9 日
注册资本	1,000 万元
实收资本	1,000 万元
法定代表人	孙锦龙
公司住所	杭州萧山经济开发区金一路 39 号
股权结构	（1）国泰密封持股 90% （2）科利有限持股 10%
经营范围	新材料、光机电一体化设备的研制和销售，技术成果中介服务、经济信息咨询（不含证券、期货）

2011 年 1 月 11 日，经浙江省工商行政管理局《准予注销登记通知书》核准，国泰研究院依法注销。

七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况

截至本招股说明书签署日，本公司共有 8 名股东。公司的控股股东、实际控制人均为孙锦伟，持股 5%以上的其他股东有科利投资、祝如小、金石投资、孙子仁。

（一）控股股东、实际控制人

孙锦伟直接持有本公司 34.10%的股份，为本公司的控股股东。

孙锦伟先生直接持有本公司 34.10%的股份，同时持有本公司第二大股东科利投资 52.73%的股权。孙锦伟先生通过直接和间接的方式合计控制公司 67.47%的股份表决权，为本公司的实际控制人。孙锦伟简介如下：

孙锦伟，男，汉族，1971 年出生，中国国籍，拥有加拿大永久居留权。身份证号码为 33012119711130****（隐去后四位，以下同），住所为杭州市萧山区。

孙锦伟之简历参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、（一）董事会成员简历”。

（二）其他持有发行人 5%以上股份的股东

1、直接持有发行人 5%以上股份的股东

（1）杭州科利投资管理有限公司

科利投资为科利化工员工的持股公司。科利投资目前持有本公司 33.37%的股份，为公司的第二大股东。

1）基本情况

公司名称	杭州科利投资管理有限公司	
营业执照注册号	330181000261459	
成立日期	2011 年 6 月 14 日	
营业期限	2011 年 6 月 14 日至 2021 年 6 月 13 日	
注册资本	1,844.30 万元	
实收资本	1,844.30 万元	
住所	萧山临江工业园区纬十四路 1888 号临江科技文化中心 201 室	
法定代表人	孙锦伟	
企业性质	有限责任公司	
主营业务	许可经营项目：无；一般经营项目：投资管理**（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目）	
最近一年的主要财务数据（单位：元，2013 年数据经浙江正大会计师事务所有限公司审计）	项目	2013.12.31/2013 年度
	资产总额	116,564,142.27
	所有者权益	116,509,142.27
	净利润	12,661,553.61

科利投资的股东为 34 名自然人，其中包括 33 名科利化工的职工及科利化工董事孙锦龙。股东名单及出资比例如下：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比列
1	孙锦伟	972.50	52.730%
2	孙锦龙	439.30	23.819%
3	陈金虎	40.00	2.169%
4	章招娣	40.00	2.169%
5	张德球	31.00	1.681%
6	刘毓红	30.00	1.627%
7	陈利明	30.00	1.627%
8	陈　祺	30.00	1.627%
9	戴美华	20.00	1.084%
10	沈亚萍	15.00	0.813%
11	俞金钟	15.00	0.813%
12	虢湘剑	15.00	0.813%
13	景　伟	15.00	0.813%
14	张新江	15.00	0.813%
15	祝力江	15.00	0.813%
16	郑宝钱	11.00	0.596%

17	傅　斌	10.00	0.542%
18	孔　诚	10.00	0.542%
19	刘志超	10.00	0.542%
20	吴泽锋	10.00	0.542%
21	张水洪	10.00	0.542%
22	杨丽峰	10.00	0.542%
23	王富明	10.00	0.542%
24	黄裕锋	6.00	0.325%
25	刘春花	5.00	0.271%
26	余婵婵	5.00	0.271%
27	林文辉	5.00	0.271%
28	侯卡儿	5.00	0.271%
29	罗旭松	5.00	0.271%
30	强昌富	2.50	0.136%
31	蓝　孟	2.50	0.136%
32	鲁国君	2.00	0.108%
33	张永超	1.50	0.081%
34	白继红	1.00	0.054%
合　　计		**1,844.30**	**100.000%**

注：张德球已于 2014 年 1 月离职；杨丽峰已于 2014 年 4 月离职；张永超已于 2014 年 5 月离职。

2）科利投资历史沿革

① 2011 年 6 月科利投资设立

科利投资为孙锦伟、孙锦龙共同出资设立的有限责任公司。孙锦伟出资 950 万元，孙锦龙出资 439.3 万元，出资方式均为货币。本次设立出资由浙江正大会计师事务所有限公司验证，并于 2011 年 6 月 8 日出具了“浙正大验字[2011]第 95 号”验资报告。

科利投资设立时各股东及出资比例如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	孙锦伟	950.00	68.38%
2	孙锦龙	439.30	31.62%
合　　计		**1,389.30**	**100.00%**

2011 年 6 月 14 日，在杭州市工商局萧山分局注册成立并领取企业法人营业执照，注册号为 330181000261459。法定代表人为孙锦伟，注册地为萧山区经济技术开发区天辰国际广场 5 幢 902 室（注册地址于 2011 年 11 月 18 日变更为萧山区萧山经济技术开发区市心北路 297 号永泰丰广场 1 幢 701 室，后于 2013 年 3 月 6 日变更为萧山临江工业园区纬十四路 1888 号临江科技文化中心

201 室），注册资本为 1,389.30 万元。

② 2011 年 7 月科利有限职工向科利投资增资

2011 年 7 月 20 日，孙锦伟及 31 名自然人与科利投资签订增资协议，约定以 2.55 元/元出资额的价格向科利投资增资，孙锦伟及 31 名自然人共计投入 1,160.25 万元，其中 455 万元增加注册资本，705.25 万元计入资本公积。

2011 年 7 月 25 日，科利投资股东会通过决议，决定注册资本由 1,389.30 万元增加至 1,844.30 万元。本次增资由孙锦伟及 31 名自然人增资 1,160.25 万元，其中 455 万元增加注册资本，705.25 万元计入资本公积。

本次增资由浙江正大会计师事务所有限公司验证，并于 2011 年 7 月 26 日出具了“浙正大验字[2011]第 129 号”验资报告。

本次增资完成后科利投资股东结构如下：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例
1	孙锦伟	1,059.50	57.447%
2	孙锦龙	439.30	23.819%
3	陈金虎	40.00	2.169%
4	章招娣	30.00	1.627%
5	陈　祺	30.00	1.627%
6	张德球	25.00	1.356%
7	戴美华	20.00	1.084%
8	刘毓红	18.00	0.976%
9	陈利明	15.00	0.813%
10	沈亚萍	15.00	0.813%
11	俞金钟	15.00	0.813%
12	虢湘剃	15.00	0.813%
13	景　伟	13.00	0.705%
14	孔　诚	10.00	0.542%
15	傅　斌	10.00	0.542%
16	张新江	10.00	0.542%
17	张水洪	10.00	0.542%
18	杨丽峰	10.00	0.542%
19	黄裕锋	6.00	0.325%
20	郑宝钱	5.00	0.271%
21	刘志超	5.00	0.271%
22	刘春花	5.00	0.271%
23	王富明	5.00	0.271%
24	余婵婵	5.00	0.271%
25	林文辉	5.00	0.271%
26	侯卡儿	5.00	0.271%
27	罗旭松	5.00	0.271%

28	吴泽锋	4.00	0.217%
29	强昌富	2.50	0.136%
30	蓝　孟	2.50	0.136%
31	鲁国君	2.00	0.108%
32	张永超	1.50	0.081%
33	白继红	1.00	0.054%
合　　计		**1,844.30**	**100.000%**

③ 2011 年 12 月科利投资内部股权转让

2011 年 12 月 10 日，科利投资股东会通过决议，同意孙锦伟将其持有的科利投资 4.717%股权（即 87 万元出资）以 2.55 元/元出资额的价格转让给刘毓红等 11 名自然人。

2011 年 12 月 10 日，孙锦伟与刘毓红等 11 名自然人签订股权转让协议，约定孙锦伟将科利投资的 4.717%的股权转让给刘毓红等 11 名自然人，转让价格为 2.55 元/元出资额。

本次股权转让后的股权结构为：

序号	姓名	注册资本（万元）	占注册资本%
1	孙锦伟	972.50	52.730%
2	孙锦龙	439.30	23.819%
3	陈金虎	40.00	2.169%
4	章招娣	40.00	2.169%
5	张德球	31.00	1.681%
6	刘毓红	30.00	1.627%
7	陈利明	30.00	1.627%
8	陈　祺	30.00	1.627%
9	戴美华	20.00	1.084%
10	沈亚萍	15.00	0.813%
11	俞金钟	15.00	0.813%
12	虢湘剁	15.00	0.813%
13	景　伟	15.00	0.813%
14	张新江	15.00	0.813%
15	祝力江	15.00	0.813%
16	郑宝钱	11.00	0.596%
17	傅　斌	10.00	0.542%
18	孔　诚	10.00	0.542%
19	刘志超	10.00	0.542%
20	吴泽锋	10.00	0.542%
21	张水洪	10.00	0.542%
22	杨丽峰	10.00	0.542%
23	王富明	10.00	0.542%
24	黄裕锋	6.00	0.325%
25	刘春花	5.00	0.271%
26	余婵婵	5.00	0.271%

27	林文辉	5.00	0.271%
28	侯卡儿	5.00	0.271%
29	罗旭松	5.00	0.271%
30	强昌富	2.50	0.136%
31	蓝　孟	2.50	0.136%
32	鲁国君	2.00	0.108%
33	张永超	1.50	0.081%
34	白继红	1.00	0.054%
合　　计		**1,844.30**	**100.000%**

3）科利投资对科利有限的投资

① 2011 年 6 月科利投资受让科利有限股权（科利有限 2011 年第 7 次股权转让）

2011 年 6 月 20 日，科利投资召开股东会并通过决议，同意科利投资以 1 元/元出资额的价格受让孙锦伟持有的科利有限 950 万元（占科利有限 21.63%）股权，同意科利投资以 1 元/元出资额的价格受让孙子仁持有的科利有限 439.30 万元（占科利有限 10%）股权。股权受让完成后，科利投资对科利有限出资额为 1,389.3 万元，持有科利有限 31.63%股权。

2011 年 6 月 20 日，科利有限召开股东会并通过决议，同意孙锦伟将 950 万元（占科利有限 21.63%）股权转让给科利投资，同意孙子仁将 439.30 万元（占科利有限 10%）股权转让给科利投资。2011 年 6 月 20 日，孙锦伟与科利投资签订股权转让协议，约定转让价格为 1 元/元出资额。同日，孙子仁与科利投资签订股权转让协议，约定转让价格为 1 元/元出资额。

本次股权转让后科利有限的股东及出资比例如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	孙锦伟	1,970.00	44.84%
2	科利投资	1,389.30	31.63%
3	祝如小	633.00	14.41%
4	孙子仁	400.70	9.12%
合　　计		**4,393.00**	**100.00%**

② 2011 年 7 月科利投资对科利有限增资（科利有限 2011 年第 6 次增资）

2011 年 7 月 23 日，科利投资股东会通过决议，决定以 1,160.25 万元的价格向科利有限增加 538.07 万元注册资本，即 2.1563 元/元出资额。本次增资以科利有限 2010 年末经审计的每股净资产 2.1563 元为定价依据。

2011 年 7 月 25 日，科利有限召开股东会并通过决议，决定增加注册资本至 4,931.07 万元。科利投资认缴 538.07 万元，出资方式为货币，其他股东放弃优先认股权。本次增资由浙江正大会计师事务所有限公司验证，并出具了“浙正大验字[2011]第 131 号”验资报告。

本次增资后科利有限各股东及出资比例如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	孙锦伟	1,970.00	39.95%
2	科利投资	1,927.37	39.09%
3	祝如小	633.00	12.84%
4	孙子仁	400.70	8.13%
合　　计		**4,931.07**	**100.00%**

（2）祝如小

祝如小目前持有本公司 10.96%的股份，为公司的第三大股东。

祝如小，女，汉族，1970 年出生，中国国籍，拥有加拿大永久居留权。身份证号码 33012119700917****，住所为杭州市萧山区。

（3）深圳金石成长投资有限公司

金石投资目前持有本公司 7.32%的股份，为公司的第四大股东。

1）基本情况

公司名称	深圳金石成长投资有限公司	
营业执照注册号	440301104828332	
住　　所	深圳市福田区滨河大道上沙创新科技园五栋三楼 3D13	
主要办公场所	江苏省常州市新北区太阳城商务中心 17 楼	
法定代表人	朱国梅	
注册资本	5,000 万元	
实收资本	5,000 万元	
成立日期	2010 年 7 月 22 日	
营业期限	2010 年 7 月 22 日至 2030 年 7 月 22 日	
企业性质	有限责任公司	
主营业务	投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资管理咨询（不含人才中介服务、证券、保险、基金、金融业务及其它限制项目）	
最近一年的主要财务数据（单位：元，2013 年数据经深圳普天会计师事务所有限公司审计）	项目	2013.12.31/2013 年度
	资产总额	84,483,419.93
	所有者权益	45,315,054.42
	净利润	-4,604,211.53

2）股权结构

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例

1	常州市金桥投资发展有限公司	2,550.00	51.00%
2	朱国华	1,450.00	29.00%
3	朱国梅	1,000.00	20.00%
合　　计		**5,000.00**	**100.00%**

① 朱国梅

身份证号码：32040219510213****，住所：江苏省常州市天宁区。

朱国梅持有常州市金桥投资发展有限公司 90.86%的股权，系本公司董事胡耀光之母。

朱国梅的任职情况：

序号	公司	职务
1	金石投资	执行董事
2	金桥房地产开发股份有限公司	董事长
3	无锡金太湖房地产开发有限公司	董事长
4	常州市美林江南置业有限公司	董事长、总经理
5	常州市金达置业有限公司	执行董事、总经理
6	江阴金美林置业有限公司	执行董事
7	常州市金桥投资发展有限公司	执行董事、总经理
8	常州市新金桥控股有限公司	董事长、总经理
9	江苏天润本草生命科技有限公司	执行董事

② 朱国华，身份证号码：32041119631113****，住所：江苏省常州市天宁区。朱国华与朱国梅为姐妹关系。

③ 常州市金桥投资发展有限公司

营业执照注册号：320407000074158

住所：常州市新北区通江中路 367 号 1708 室

法定代表人：朱国梅

注册资本：5,000 万元

实收资本：5,000 万元

经营范围：许可经营项目：无；一般经营项目：实业投资，投资管理服务。

股权结构：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	朱国梅	4,543.00	90.86%
2	朱国华	200.00	4.00%

3	祝达中	200.00	4.00%
4	朱彦栋	57.00	1.14%
合　　计		**5,000.00**	**100.00%**

A. 朱国梅，简介参见本节对金石投资股东朱国梅的简介。

B. 朱国华，简介参见本节对金石投资股东朱国华的简介。

C. 祝达中，身份证号码：32041119630313****，住所：江苏省常州市天宁区。

D. 朱彦栋，身份证号码：32040419830816****，住所：江苏省常州市钟楼区。

（4）孙子仁

孙子仁目前持有本公司 6.94%的股份，为公司的第五大股东。

孙子仁，男，汉族，1933 年出生，中国国籍，无永久境外居留权。身份证号码 33012119331120****，住所为杭州市萧山区。

2、间接持有发行人 5%以上股权的股东

孙锦龙持有本公司第二大股东科利投资 23.82%的股权，即通过科利投资间接持有本公司 7.95%的股权。

孙锦龙，男，汉族，1963 年出生，中国国籍，无永久境外居留权。身份证号码 33012119630302****，住所为杭州市萧山区。

孙锦龙之简历参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、（一）董事会成员简历”。

（三）发行人的其他股东

1、信源投资

信源投资直接持有本公司 3.66%的股权，为本公司第六大股东。

（1）基本情况

企业名称	宁波信源股权投资合伙企业（有限合伙）
营业执照注册号	330200000078650
主要经营场所	宁波市大榭开发区信民路（71-1）号
执行事务合伙人	杭州斯可睿投资管理有限公司（委派代表：唐迅）
认缴资本	5,000 万元
实缴资本	5,000 万元
成立日期	2011 年 9 月 16 日

合伙期限	2011 年 9 月 16 日至 2016 年 9 月 15 日	
合伙企业类型	有限合伙企业	
主营业务	许可经营项目：无；一般经营项目：股权投资及其咨询服务（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目）	
最近一年的主要财务数据（单位：元，2013 年数据经浙江中孜会计师事务所有限公司审计）	项目	2013.12.31/2013 年度
	资产总额	47,422,428.62
	所有者权益	47,422,428.62
	净利润	661,489.65

（2）合伙人出资情况

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	杭州斯可睿投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	2.00%
2	浙江菊韵人家置业投资管理有限公司	有限合伙人	1,500.00	30.00%
3	李笑容	有限合伙人	900.00	18.00%
4	任　健	有限合伙人	700.00	14.00%
5	王秀珍	有限合伙人	600.00	12.00%
6	金学钊	有限合伙人	500.00	10.00%
7	何卫强	有限合伙人	500.00	10.00%
8	宋小红	有限合伙人	200.00	4.00%
合　　计			**5,000.00**	**100.00%**

1）杭州斯可睿投资管理有限公司

营业执照注册号：330106000191024

住所：杭州市金沙曲苑 10 号

法定代表人：唐迅

注册资本：1,000 万元

实收资本：1,000 万元

经营范围：许可经营项目：无；一般经营项目：服务：投资管理、投资咨询（除证券、期货），商务信息咨询（除中介），企业管理咨询；其他无需报经审批的一切合法项目（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目）。

股权结构：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	陆美丽	400.00	40.00%
2	唐　迅	300.00	30.00%

3	宋莉华	300.00	30.00%
合　　计		**1,000.00**	**100.00%**

① 陆美丽，身份证号码：33010319630701****，住所：杭州市江干区。

② 唐　迅，身份证号码：33010319610725****，住所：杭州市西湖区。

③ 宋莉华，身份证号码：33010319580924****，住所：杭州市下城区。

2）浙江菊韵人家置业投资管理有限公司

营业执照注册号：330483000007416

住所：桐乡市屠甸镇轻纺工业园区（桐乡市大通工贸有限公司内 1 幢）

法定代表人：邵坤元

注册资本：2,160 万元

实收资本：2,160 万元

经营范围：许可经营项目：无；一般经营项目：房地产投资、管理、开发经营；投资兴办实业；高速公路服务区的投资、经营管理；货物进出口、技术进出口。（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目）

股权结构：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	邵坤元	480.60	22.25%
2	吴荣千	480.60	22.25%
3	钟雪凤	480.60	22.25%
4	陈娟华	480.60	22.25%
5	姜如标	172.80	8.00%
6	朱洪标	64.80	3.00%
合　　计		**2,160.00**	**100.00%**

① 邵坤元，身份证号码：33042519660404****，住所：浙江省桐乡市同福乡新农村。

② 吴荣千，身份证号码：33042519650115****，住所：浙江省桐乡市同福乡新农村。

③ 钟雪凤，身份证号码：33042519700110****，住所：浙江省桐乡市梧桐街道。

④ 陈娟华，身份证号码：33042519680415****，住所：浙江省桐乡市梧桐街道。

⑤ 姜如标，身份证号码：33042519690709****，住所：浙江省桐乡市同福乡新农村。

⑥ 朱洪标，身份证号码：33042519651124****，住所：浙江省桐乡市同福乡新农村。

3）李笑容，身份证号码：33030219630314****，住所：浙江省温州市鹿城区。

4）任健，身份证号码：33010319681218****，住所：杭州市下城区。

5）王秀珍，身份证号码：33032119680612****，住所：浙江省温州市瓯海区。

6）金学钊，身份证号码：33010319680708****，住所：浙江省永嘉县瓯北镇。

7）何卫强，身份证号码：33072419671105****，住所：浙江省东阳市歌山镇。

8）宋小红，身份证号码：33010719661105****，住所：杭州市拱墅区。

2、德同创投

德同创投直接持有本公司 2.44%的股权，为本公司第七大股东。

（1）基本情况

企业名称	杭州德同创业投资合伙企业（有限合伙）	
营业执照注册号	330100000125069	
主要经营场所	杭州市上城区崔家巷 4 号 1 幢 120 室	
执行事务合伙人	德同（北京）投资管理有限公司（委派代表：赵军）	
认缴资本	2 亿元	
实缴资本	2 亿元	
成立日期	2010 年 7 月 8 日	
合伙期限	2010 年 7 月 8 日至 2017 年 7 月 7 日	
合伙企业类型	有限合伙企业	
主营业务	许可经营项目：无；一般经营项目：服务：创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目）	
最近一年的主要财务数据（单位：元，2013 年数据未经审计）	项目	2013.12.31/2013 年度
	资产总计	218,435,077.70
	所有者权益合计	218,392,027.70
	净利润	-5,761,683.79

（2）合伙人出资情况

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额(万元)	出资比例
1	德同（北京）投资管理有限公司	普通合伙人	200.00	1.00%
2	浙江省创业风险投资引导基金管理有限公司	有限合伙人	3,500.00	17.50%
3	杭州高科技创业投资管理有限公司	有限合伙人	2,500.00	12.50%
4	北京德同优势投资中心（有限合伙）	有限合伙人	11,495.40	57.48%
5	北京德同水木投资中心（有限合伙）	有限合伙人	2,304.60	11.52%
合　　计			**20,000.00**	**100.00%**

1）德同（北京）投资管理有限公司

营业执照注册号：110108012109343

住所：北京市海淀区海淀北二街 8 号 6 层 710（集中办公区）

法定代表人：邵俊

注册资本：1,000 万元

实收资本：1,000 万元

经营范围：许可经营项目：无；一般经营项目：投资管理；资产管理；投资咨询；企业策划。

合伙人出资情况：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	汪　莉	300.00	30.00%
2	张孝义	240.00	24.00%
3	赵志坚	210.00	21.00%
4	李农	50.00	5.00%
5	上海智映投资有限公司	200.00	20.00%
合　　计		**1,000.00**	**100.00%**

① 汪莉，身份证号码：31010619401202****，住所：上海市徐汇区。

② 张孝义，身份证号码：61010219370823****，住所：西安市莲湖区。

③ 赵志坚，身份证号码：31010419401231****，住所：上海市徐汇区。

④ 李农，身份证号码：51030219570224****，住所：广东省深圳市福田区。

⑤ 上海智映投资有限公司营业执照注册号为 310226001051700，住所为上海市奉贤区奉浦开发区大叶公路 2826 号 1 栋 146 室。股权结构：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	张乐	45.00	37.50%
2	金秋映	15.00	12.50%
3	张湘宁	15.00	12.50%
4	许捷	15.00	12.50%
5	孙晓路	15.00	12.50%
6	王军峰	15.00	12.50%
合　　计		120.00	**100.00%**

A. 张乐，身份证号码：230103197110 28****，住所：上海市徐汇区。

B. 金秋映，身份证号码：520111197110 13****，住所：贵州省贵阳市南明区。

C. 张湘宁，身份证号码：310112197804 18****，住所：上海市长宁区。

D. 许捷，身份证号码：310115198007 25****，住所：上海市浦东新区。

E. 孙晓路，身份证号码：330106197505 05****，住所：上海市徐汇区。

F. 王军峰，身份证号码：110108197301 03****，住所：北京市海淀区。

2）浙江省创业风险投资引导基金管理有限公司

营业执照注册号：330000000035940

住所：浙江省杭州市广福里 4、5 号

法定代表人：杜祖国

注册资本：50,000 万元

实收资本：50,000 万元

经营范围：在浙江省内从事创业投资及相关业务：阶段参股创业投资企业；参与创业投资企业进行跟进投资；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务。

股权结构：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	浙江省金融控股有限公司	50,000.00	100.00%
合　　计		**50,000.00**	**100.00%**

浙江省金融控股有限公司营业执照注册号为 330000000066163，住所为杭州市西湖区浙大路 5-1 号。浙江省金融控股有限公司的股东为浙江省财务开发公

司。浙江省财务开发公司为经浙江省人民政府批准成立的全民所有制事业单位，由浙江省人民政府委托浙江省财政厅领导和管理。

3）杭州高科技创业投资管理有限公司

营业执照注册号：330100000038578

住所：浙江省杭州市滨江区江南大道 3850 号创新大厦 1908 室

法定代表人：孙铸环

注册资本：80,200 万元

实收资本：80,200 万元

经营范围：许可经营项目：无；一般经营项目：服务；创业投资管理。

股权结构：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	杭州市高科技投资有限公司	80,200.00	100.00%
合　　计		**80,200.00**	**100.00%**

杭州市高科技投资有限公司营业执照注册号为 330100000057835，住所为杭州市上城区惠兴路 2 号。杭州市高科技投资有限公司的股东为杭州市科学技术局。

4）北京德同优势投资中心（有限合伙）

营业执照注册号：110108012469140

主要经营场所：北京市海淀区海淀北二街 8 号 6 层 710-190 室

执行事务合伙人：德同（北京）投资管理有限公司（委派代表：邵俊）

认缴资本：72,454 万元

实缴资本：72,454 万元

经营范围：许可经营项目：无；一般经营项目：投资管理；资产管理；投资咨询。

合伙人出资情况：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额(万元)	出资比例
1	德同（北京）投资管理有限公司	普通合伙人	869.79	1.20%
2	苏州大得宏强投资中心（有限合伙）	有限合伙人	13,046.94	18.01%
3	上海德同知能投资咨询有限公司	有限合伙人	6,958.37	9.60%
4	上海德同致远投资中心（有限合伙）	有限合伙人	12,003.18	16.57%
5	上海智映投资管理中心（有限合伙）	有限合伙人	347.92	0.48%
6	华立集团股份有限公司	有限合伙人	5,218.78	7.20%
7	上海景升天悦创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,826.57	2.52%
8	上海古美盛合创业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	869.80	1.20%
9	张　雪	有限合伙人	869.80	1.20%
10	赵丽佳	有限合伙人	869.80	1.20%
11	王振国	有限合伙人	869.80	1.20%
12	熊　英	有限合伙人	869.80	1.20%
13	丁　骏	有限合伙人	869.80	1.20%
14	高建良	有限合伙人	1,739.59	2.40%
15	华　虹	有限合伙人	956.78	1.32%
16	邹立春	有限合伙人	869.80	1.20%
17	朱跃平	有限合伙人	869.80	1.20%
18	宁淑烈	有限合伙人	869.80	1.20%
19	王一杰	有限合伙人	869.80	1.20%
20	周苑青	有限合伙人	869.80	1.20%
21	张雪敏	有限合伙人	869.80	1.20%
22	蒋　昶	有限合伙人	869.80	1.20%
23	李秀芳	有限合伙人	869.80	1.20%
24	苏　幸	有限合伙人	869.80	1.20%
25	冯　涛	有限合伙人	869.80	1.20%
26	毛丽明	有限合伙人	869.80	1.20%
27	陈芯蕊	有限合伙人	869.80	1.20%
28	温馥菱	有限合伙人	1,217.71	1.68%
29	袁　俭	有限合伙人	869.80	1.20%
30	王小娟	有限合伙人	869.80	1.20%
31	袁汐明	有限合伙人	4,348.98	6.00%
32	舒胜利	有限合伙人	869.80	1.20%
33	廖昌清	有限合伙人	4,348.98	6.00%
34	陈明车	有限合伙人	434.90	0.60%
35	夏一波	有限合伙人	869.80	1.20%
合　　计			**72,454**	**100.00%**

① 德同（北京）投资管理有限公司的简介参见本节“2、德同创投”之“（2）合伙情况”之“1）德同（北京）投资管理有限公司”。

② 苏州大得宏强投资中心（有限合伙）营业执照注册号为 320594000163832，住所为苏州工业园区翠园路 151 号 3 楼。合伙人出资情况：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	苏州大得宏强投资管理有限公司	普通合伙人	30.00	1.00%
2	王秀珍	有限合伙人	2,970.00	99.00%
合　　计			**3,000.00**	**100.00%**

A. 苏州大得宏强投资管理有限公司营业执照注册号为 320594000162949，住所为苏州工业园区翠园路 151 号 3 楼，股东为王秀珍。

B. 王秀珍，身份证号码：61040219381001****，住所：陕西省咸阳市秦都区。

③ 上海德同知能投资咨询有限公司营业执照注册号为 310103000201364，住所为上海市卢湾区思南路 35 号北楼三层 302 室。股权结构：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	汪　莉	17.00	33.33%
2	余昭允	17.00	33.33%
3	赵志坚	17.00	33.33%
合　　计		**51.00**	**100.00%**

A. 汪莉的简介参见本节“2、德同创投”之“（2）合伙情况”之“1）德同（北京）投资管理有限公司”的股东情况介绍。

B. 余昭允，身份证号码：31010219360126****，住所：上海市黄浦区。

C. 赵志坚的简介参见本节“2、德同创投”之“（2）合伙情况”之“1）德同（北京）投资管理有限公司”的股东情况介绍。

④ 上海德同致远投资中心（有限合伙）营业执照注册号为 310000000099085，住所为上海市杨浦区国定支路 28 号 3010 室。合伙人出资情况：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	德同（北京）投资管理有限公司	普通合伙人	10.00	0.07%
2	龙岩晟凯贸易有限公司	有限合伙人	1,000.00	7.24%
3	中城天地（北京）投资管理有限公司	有限合伙人	1,000.00	7.24%
4	上海永淳文化传播有限公司	有限合伙人	1,000.00	7.24%
5	吴磊	有限合伙人	2,000.00	14.48%
6	谢伟强	有限合伙人	1,000.00	7.24%

7	龙景慧	有限合伙人	200.00	1.45%
8	朱红	有限合伙人	150.00	1.09%
9	刘伟玲	有限合伙人	200.00	1.45%
10	陈德顺	有限合伙人	200.00	1.45%
11	杨悦欣	有限合伙人	250.00	1.81%
12	朱程倩	有限合伙人	200.00	1.45%
13	彭灵芝	有限合伙人	100.00	0.72%
14	卢革胜	有限合伙人	1,500.00	10.86%
15	邱堂善	有限合伙人	3,000.00	21.72%
16	虞学泽	有限合伙人	2,000.00	14.48%
合　　计			**13,810.00**	**100.00%**

A. 德同（北京）投资管理有限公司的简介参见本节“2、德同创投”之“（2）合伙情况”之“1）德同（北京）投资管理有限公司”。

B. 龙岩晟凯贸易有限公司营业执照注册号为 350800100008603，住所为龙岩市新罗区登高东路 189 号 4 号楼 201 室，股东为阮永光、张献萍。

C. 中城天地（北京）投资管理有限公司营业执照注册号为 110105012865601，住所为北京市朝阳区广顺南大街 16 号院 2 号楼 12 层 1203 室，股东为刘涛、刘志安。

D. 上海永淳文化传播有限公司营业执照注册号为 310115001174662，住所为浦东新区枣庄路 669 号 219 室，股东为闻琴、唐祖荣。

E. 上海德同致远投资中心（有限合伙）的自然人合伙人情况：

序号	合伙人姓名	身份证号码	住　　所
1	吴　磊	31010519830819****	上海市长宁区
2	谢伟强	31011019561206****	上海市杨浦区
3	龙景慧	31010719580126****	上海市嘉定区
4	朱　红	31010919680405****	上海市虹口区
5	刘伟玲	32010619660223****	上海市长宁区
6	陈德顺	32010319410417****	江苏省无锡市惠山区
7	杨悦欣	33042319631011****	浙江省海宁市硖石镇
8	朱程倩	33042362121****	浙江省海宁市硖石镇
9	彭灵芝	31010919571101****	上海市虹口区
10	卢革胜	36253219660804****	江西省抚州市广昌县
11	邱堂善	32100219730626****	江苏省无锡市滨湖区
12	虞学泽	33060219601103****	上海市徐汇区

⑤ 上海智映投资管理中心（有限合伙）营业执照注册号为 310226001069076，住所为上海市奉贤区奉浦开发区大叶公路 2826 号 1 幢 438 室。合伙人出资情况：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额(万元)	出资比例
1	上海智映投资有限公司	普通合伙人	92.13	23.03%
2	严　慧	有限合伙人	30.00	7.50%
3	庄士超	有限合伙人	4.20	1.05%
4	张湘宁	有限合伙人	30.00	7.50%
5	许　捷	有限合伙人	30.00	7.50%
6	莫丽静	有限合伙人	30.00	7.50%
7	许　谦	有限合伙人	4.50	1.13%
8	张　馨	有限合伙人	20.00	5.00%
9	卢丽蓉	有限合伙人	15.67	3.92%
10	曹惠南	有限合伙人	30.00	7.50%
11	毛科杰	有限合伙人	30.00	7.50%
12	孙晓路	有限合伙人	30.00	7.50%
13	王军峰	有限合伙人	30.00	7.50%
14	王中一	有限合伙人	15.00	3.75%
15	吴　恒	有限合伙人	8.50	2.13%
合　　计			**400.00**	**100.00%**

A. 上海智映投资有限公司的简介参见本节“2、德同创投”之“（2）合伙情况”之“1）德同（北京）投资管理有限公司”的股东情况介绍。

B. 上海智映投资管理中心（有限合伙）的自然人合伙人情况：

序号	合伙人姓名	身份证号码	住　　所
1	严　慧	13030219790420****	河北省秦皇岛市海港区
2	庄士超	31010519840701****	上海市长宁区
3	张湘宁	31011219780418****	上海市长宁区
4	许　捷	31011519800725****	上海市浦东新区
5	莫丽静	31011519790829****	上海市浦东新区
6	许　谦	37010319700401****	北京市海淀区
7	张　馨	11010319840830****	北京市崇文区
8	卢丽蓉	45220119811208****	广西合山市岭南镇
9	曹惠南	11010519820422****	北京市朝阳区
10	毛科杰	33022719790713****	上海市长宁区
11	孙晓路	33010619750505****	上海市徐汇区
12	王军峰	11010819730103****	北京市海淀区
13	王中一	31010419830824****	上海市徐汇区
14	吴　恒	51010619821007****	成都市金牛区

⑥ 华立集团股份有限公司营业执照注册号为 330000000029210，住所为杭州市余杭区五常大道 181 号。股权结构：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	浙江立成实业有限公司	13,932.41	45.92%
2	汪力成等共 122 名自然人	16,405.59	54.08%
合　　计		**30,338.00**	**100.00%**

浙江立成实业有限公司营业执照注册号为330000000040834，住所为杭州市古墩路星洲花园白沙拂庭 33 号，股东为汪力成。汪力成，身份证号码：33012519600906****，住所：杭州市西湖区。

⑦ 上海景升天悦创业投资合伙企业（有限合伙）营业执照注册号为310109000561695，住所为上海市虹口区邯郸路135号5幢247室。合伙人出资情况：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	上海景天创业投资合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	1.00	0.05%
2	冯华伟	普通合伙人	0.72	0.03%
3	宁波明德股权投资管理有限公司	有限合伙人	100.00	4.76%
4	马　斌	有限合伙人	100.00	4.76%
5	张　琦	有限合伙人	300.00	14.27%
6	姜　杭	有限合伙人	1,000.00	47.58%
7	沈国富	有限合伙人	600.00	28.55%
合　　计			**2,101.72**	**100.00%**

A. 上海景天创业投资合伙企业（有限合伙）营业执照注册号为310109000560321，住所为上海市虹口区邯郸路135号5幢248室，合伙人为景一、钮蓓雯、沈俊和祝毅。

B. 宁波明德股权投资管理有限公司营业执照注册号为330215000039604，住所为宁波高新区凌云路1177号10栋206室，股东为宁波乾泰商务服务有限公司、陈正光、黄海峰。

C. 上海景升天悦创业投资合伙企业（有限合伙）的自然人合伙人情况：

序号	合伙人姓名	身份证号码	住　　所
1	冯华伟	41292219790218****	上海市闸北区
2	马　斌	35040219690219****	福建省厦门市思明区
3	张　琦	31011019641124****	上海市徐汇区华泾路
4	姜　杭	33068219820224****	浙江省上虞市百官街道
5	沈国富	34030419561226****	安徽省蚌埠市蚌山区

⑧ 上海古美盛合创业投资中心（有限合伙）营业执照注册号为310000000108731，主要经营场所为上海市闵行区平阳路258号一层A1100室。合伙人出资情况：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额(万元)	出资比例
1	上海盛合投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.56%

2	上海古美资产经营管理有限公司	有限合伙人	5,000.00	27.93%
3	苏州工业园区盛世鸿翔投资中心（有限合伙）	有限合伙人	4,700.00	26.26%
4	苏州工业园区盛世鸿腾投资中心（有限合伙）	有限合伙人	2,100.00	11.73%
5	大连盛世明珠投资中心（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	16.76%
6	宁波厚德创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	16.76%
合　　计			**17,900.00**	**100.00%**

A. 上海盛合投资管理有限公司营业执照注册号为 310112001108378，住所为上海市闵行区平阳路 258 号一层 A1054 室，股东为北京盛世宏明投资基金管理有限公司。

B. 上海古美资产经营管理有限公司营业执照注册号为 310112000141108，住所为上海市闵行区平阳路 1485 号四层 402 室，股东为上海古美投资经营管理有限公司、上海闵行区古美街道办事处。

C. 苏州工业园区盛世鸿翔投资中心（有限合伙）营业执照注册号为 320594000207381，经营场所为苏州工业园区翠园路 181 号商旅大厦 6 幢 1105 室，合伙人为苏州盛世宏明投资管理中心（有限合伙）、王明丽、严晓君、甄兰琴、戴静、孙弋、王蔚华、孙平、吴琳瑛、王钦刚、董芝浩、熊静波、徐世彤、包钦和李敬琴。

D. 苏州工业园区盛世鸿腾投资中心（有限合伙）营业执照注册号为 320594000209949，经营场所为苏州工业园区翠园路 181 号商旅大厦 6 幢 1105 室，合伙人为苏州盛世宏明投资管理中心（有限合伙）、张伟、刘军传、钟炯、赖红文、丁智、武克勤、吴旗和王文丽。

E. 大连盛世明珠投资中心（有限合伙）营业执照注册号为 210202000034968，主要经营场所为大连市中山区云程巷 2 号 3 单元 2 层 1 号，合伙人为北京盛世宏明投资基金管理有限公司、杜宝义、程刚、刘维华、赵晓丹、牟斌、田雪松、傅惠敏、奚永良和董军。

F. 宁波厚德创业投资合伙企业（有限合伙）营业执照注册号为 330200000080667，主要经营场所为浙江省宁海县人民大道 157 号，合伙人为孙拯、汪伟东、吕杰平、周忠坤、赵肇丰、张建华、孙建刚、郭海浩、傅红平、宁波达克投资有限公司。

⑨ 北京德同优势投资中心（有限合伙）的自然人合伙人情况：

序号	合伙人姓名	身份证号码	住　　所
1	张　雪	21010419680924****	沈阳市和平区
2	赵丽佳	31010919691011****	上海市虹口区
3	王振国	31010319531130****	上海市徐汇区
4	熊　英	51302319640414****	重庆市北碚区
5	丁　骏	33018419861212****	杭州市余杭区
6	高建良	32040219630307****	江苏省常州市钟楼区
7	华　虹	31010919691011****	上海区虹口区
8	邹立春	33032419690531****	南京市鼓楼区
9	朱跃平	32011419630609****	南京市建邺区
10	宁淑烈	32010319430329****	南京市白下区
11	王一杰	32040419850911****	江苏省常州市天宁区
12	周苑青	32011319531119****	南京市鼓楼区
13	张雪敏	33260319750123****	浙江省台州市黄岩区
14	蒋　昶	32040219700830****	江苏省常州市钟楼区
15	李秀芳	52010219581207****	南京市玄武区
16	苏　幸	32050419560429****	苏州工业园区
17	冯　涛	43018119741202****	江苏苏州新区
18	毛丽明	44010519650425****	广州市越秀区
19	陈芯蕊	44060219940820****	广东省佛山市南海区
20	温馥菱	44030119671015****	广东省深圳市南山区
21	袁　俭	32050219700704****	江苏省苏州市沧浪区
22	王小娟	44010519550507****	广东省深圳市福田区
23	袁汐明	13022819681223****	河北省遵化市西留村乡
24	舒胜利	42232519681028****	湖北省崇阳县天城镇
25	廖昌清	51010219560217****	成都市武侯区
26	陈明车	33032219680311****	浙江省洞头县北岙镇
27	夏一波	44040019630117****	杭州市西湖区

5）北京德同水木投资中心（有限合伙）

营业执照注册号：110108012657897

住所：北京市海淀区海淀北二街 8 号 6 层 710-5 室

执行事务合伙人：德同水木投资管理（北京）有限公司（委派代表：田立新）

认缴资本：14,526 万元

实缴资本：14,526 万元

经营范围：许可经营项目：无；一般经营项目：项目投资；投资管理；投资咨询。

合伙人出资情况：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	德同水木投资管理（北京）有限公司	普通合伙人	173.96	1.20%
2	王　波	有限合伙人	869.82	5.99%
3	李巨涛	有限合伙人	869.82	5.99%
4	赵建明	有限合伙人	869.82	5.99%
5	王新立	有限合伙人	4,349.10	29.94%
6	谢哲梅	有限合伙人	1,739.64	11.98%
7	白龙兴	有限合伙人	434.91	2.99%
8	朱柏民	有限合伙人	869.82	5.99%
9	王　哲	有限合伙人	2,174.55	14.97%
10	姜明全	有限合伙人	869.82	5.99%
11	四川易林生态工程建设有限公司	有限合伙人	1,304.73	8.98%
合　　计			**14,525.99**	**100.00%**

① 德同水木投资管理（北京）有限公司营业执照注册号为 110108012842142，住所为北京市海淀区中关村东路 1 号院 3 号楼 411 房间。股权结构：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	德同（北京）投资管理有限公司	120.00	60.00%
2	北京水木投资管理有限公司	80.00	40.00%
合　　计		**200.00**	**100.00%**

A. 德同（北京）投资管理有限公司的简介参见本节“2、德同创投”之“（2）合伙情况”之“1）德同（北京）投资管理有限公司”。

B. 北京水木投资管理有限公司营业执照注册号为 110108012625531，住所为北京市海淀区中关村东路 1 号院 3 号楼 412 房间，股东为李农、王海峰。

② 王波，身份证号码：37070219721104****，住所：山东省潍坊市奎文区。

③ 李巨涛，身份证号码：37061119710118****，住所：山东省烟台市福山区。

④ 赵建明，身份证号码：13020319630411****，住所：河北省唐山市路北区。

⑤ 王新立，身份证号码：41031119660429****，住所：河南省洛阳市洛龙区。

⑥ 谢哲梅，身份证号码：11022119640623****，住所：北京市昌平区。

⑦ 白龙兴，身份证号码：14052219640207****，住所：山西省阳城县凤城镇。

⑧ 朱柏民，身份证号码：33012119620809****，住所：杭州市萧山区。

⑨ 王哲，身份证号码：41031119890615****，住所：河南省洛阳市洛龙区。

⑩ 姜明全，身份证号码：21131919700410****，住所：辽宁省大连市沙河口区。

⑪ 四川易林生态工程建设有限公司营业执照注册号为 510000000061772，住所为成都市武侯区金花镇金花村 5 组。股权结构：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	彭元福	600.00	100.00%
合　　计		**600.00**	**100.00%**

彭元福，身份证号码：51011119640426****，住所：成都市武侯区。

3、瞿爱华

自然人瞿爱华直接持有本公司 1.22%之股权，为本公司的第八大股东。瞿爱华的基本信息如下：

瞿爱华，女，汉族，1963 年出生，中国国籍，无永久境外居留权。身份证号码 33012119631111****，住所为杭州市萧山区。

（四）持有发行人 5%以上股份的股东之间的关联关系

孙锦伟持有科利投资 52.73%的股权，且为科利投资的执行董事；孙锦龙持有科利投资 23.82%的股权（通过科利投资间接持有科利化工 7.95%的股权），且为科利投资的经理。

孙锦伟为祝如小之配偶；孙锦伟、孙锦龙为孙子仁之子；孙锦伟为孙锦龙之胞弟。

除上述外，持有公司 5%以上股份的股东之间不存在其他关联关系。

八、控股股东、实际控制人控制及参股的企业

截至本招股说明书签署日，控股股东、实际控制人孙锦伟除控股本公司外，还持有科利投资 52.73%的股权。科利投资的情况参见本招股说明书本节之“七、（二）其他持有发行人 5%以上股份的股东”。除以上企业外，控股股东、实际控制人孙锦伟无其他控股或参股的企业。

九、控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人股份的质押、争议情况

截至本招股说明书签署日，控股股东、实际控制人孙锦伟直接或间接持有本公司的股份不存在质押或其他有争议的情况。

十、本次发行前后发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

本公司本次发行前总股本 82,000,000 股，本次拟发行 27,346,888 股，占发行后总股本的 25.01%。本次发行前后股本变化情况如下：

股东名称/姓名	本次发行前		本次发行后	
	持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例
孙锦伟	27,965,533	34.10%	27,965,533	25.58%
科利投资	27,360,370	33.37%	27,360,370	25.02%
祝如小	8,985,879	10.96%	8,985,879	8.22%
金石投资	6,000,000	7.32%	6,000,000	5.49%
孙子仁	5,688,218	6.94%	5,688,218	5.20%
信源投资	3,000,000	3.66%	3,000,000	2.74%
德同创投	2,000,000	2.44%	2,000,000	1.83%
瞿爱华	1,000,000	1.22%	1,000,000	0.91%
社会公众投资者	-	-	27,346,888	25.01%
合　　计	**82,000,000**	**100.00%**	**109,346,888**	**100.00%**

（二）发行人前十名股东情况

序号	股东名称/姓名	持股数（股）	持股比例
1	孙锦伟	27,965,533	34.10%
2	科利投资	27,360,370	33.37%
3	祝如小	8,985,879	10.96%
4	金石投资	6,000,000	7.32%
5	孙子仁	5,688,218	6.94%
6	信源投资	3,000,000	3.66%
7	德同创投	2,000,000	2.44%
8	瞿爱华	1,000,000	1.22%
合　　计		**82,000,000**	**100.00%**

（三）发行人前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

公司本次发行前的前十名自然人股东及其在本公司任职情况如下：

序号	股东姓名	持股数（股）	持股比例	在本公司任职情况
1	孙锦伟	27,965,533	34.10%	董事长、总经理
2	祝如小	8,985,879	10.96%	物流部高级专员
3	孙子仁	5,688,218	6.94%	无
4	瞿爱华	1,000,000	1.22%	无
合　　计		**43,639,630**	**53.22%**	

（四）股东中的战略投资者持股情况

公司本次发行前的股东中无战略投资者。

（五）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的持股比例

发行前各股东间的关联关系及关联股东的持股比例与本招股说明书本节“七、（四）持有发行人5%以上股份的股东之间的关联关系”一致。

除上述外，公司股东之间不存在其他关联关系。

（六）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

1、公司控股股东、实际控制人、董事长兼总经理孙锦伟承诺：

自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份；发行人上市后6个月内如发行人股票连续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，本人持有发行人股票的锁定期限自动延长至少6个月。

鉴于本人担任董事长兼总经理职务，除前述锁定期外，在任职期间，本人将向发行人申报所直接或间接持有的发行人股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不超过本人所直接或间接持有的发行人股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人所持有的发行人股份；在离任6个月后的12个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占本人所持有公司股票总数的比例不超过50%。

2、公司股东杭州科利投资管理有限公司、祝如小、孙子仁承诺：

自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司/本人直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购

本公司/本人直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

3、公司股东深圳金石成长投资有限公司、宁波信源股权投资合伙企业（有限合伙）、杭州德同创业投资合伙企业（有限合伙）及瞿爱华承诺：

自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或委托他人管理本企业/本人直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本企业直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

4、持有杭州科利投资管理有限公司股权的公司董事孙锦龙承诺：

1）本人在担任公司董事的任职期间，本人将向公司申报所持有的科利投资的股权及其变动情况，在任职期间（于科利投资持有的公司股份限售期结束后）每年转让的科利投资股权不超过本人所持有的科利投资股权总数的 25%。2）自公司股票在深圳证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让本人所持有的科利投资股权。3）如本人离职，在本人离职后半年内，不转让本人所持有的科利投资股权；及在离任 6 个月后的 12 个月内转让科利投资股权的比例不超过本人持有的科利投资股权总数的 50%。

5、持有杭州科利投资管理有限公司股权的公司董事（除孙锦龙）、监事、高级管理人员承诺：

1）本人在担任公司董事、监事、高级管理人员的任职期间，本人将向公司申报所持有的科利投资的股权及其变动情况，在任职期间（于科利投资持有的公司股份限售期结束后）每年转让的科利投资股权不超过本人所持有的科利投资股权总数的 25%。2）自公司股票在深圳证券交易所上市交易之日起一年内，不转让本人所持有的科利投资股权。3）如本人离职，在本人离职后半年内，不转让本人所持有的科利投资股权；及在离任 6 个月后的 12 个月内转让科利投资股权的比例不超过本人持有的科利投资股权总数的 50%。

6、孙锦伟作为公司控股股东及实际控制人，孙锦龙、刘毓红、黄裕锋、陈利明、陈金虎、章招娣作为公司董事、高级管理人员承诺：

所持股票在锁定期满后两年内减持的，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。

十一、发行人内部职工股情况

公司没有发行过内部职工股。

十二、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东人数超过二百人等的情况

公司目前不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股及股东人数超过二百人等情况。

十三、员工及社会保障情况

（一）员工人数及结构

截至 2013 年 12 月 31 日，公司及全资子公司员工总数为 490 人（不含退休 5 人与独立董事 3 人），其构成情况如下：

一、按专业构成分类		
专业构成	**人数（人）**	**占总人数比例**
管理人员	94	19.18%
技术人员	81	16.53%
生产人员	243	49.59%
其他人员	72	14.69%
合　　计	**490**	**100.00%**
二、按年龄分类		
年　　龄	**人数（人）**	**占总人数比例**
29 岁以下	212	43.27%
30 - 39 岁	150	30.61%
40 - 49 岁	114	23.27%
50 - 59 岁	13	2.65%
60 岁以上	1	0.20%
合　　计	**490**	**100.00%**
三、按文化程度分类		
文化程度	**人数（人）**	**占总人数比例**
初中以下	173	35.31%
高中/中专	207	42.24%
大专	62	12.65%
本科	45	9.18%
硕士研究生以上	3	0.61%
合　　计	**490**	**100.00%**

注：上述人员统计中不包含劳务派遣的员工（共 51 人）。

（二）社会保障情况

截至 2013 年 12 月 31 日，公司已按照国家有关政策规定，执行社会保障制度、住房改革制度与医疗改革制度，为全部员工办理并缴纳了养老保险金、失业保险金、医疗保险金、生育保险金、工伤保险金和住房公积金。公司有退休职工 5 人，已全部纳入国家社保体系。

但由于外地务工人员较多、人员流动性较大、跨地区社会保险统筹制度不完善等原因，发行人于 2011 年 6 月 7 日之前缴纳的基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、生育保险及工伤保险尚未覆盖全部在职员工；于 2011 年 11 月 18 日之前缴纳的住房公积金尚未覆盖全部在职员工。对于因此可能带来的补缴、涉诉等风险，公司控股股东、实际控制人孙锦伟已作出书面承诺：对于发行人在其上市前未依法足额缴纳基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、生育保险、工伤保险及住房公积金，如果在任何时候有权机关要求发行人补缴上述五险一金，或者对发行人进行处罚，或者有关人员向发行人或其子公司追索，本人将全额承担该部分补缴、被处罚或被追索的支出及费用，且在承担后不向发行人追偿，保证发行人不会因此遭受任何损失。

杭州市萧山区人力资源和社会保障局于 2014 年 1 月 3 日出具证明，确认：科利化工及其前身科利有限 2011 年、2012 年及 2013 年度能遵守有关人事法规，执行国家人事政策，无因违反有关人事的相关规定而被我局处罚的情形。科利化工能遵守有关劳动保障和社会保险政策，保护职工的合法权益，已依法为职工办理各项社会保险，2011 年度、2012 年度及 2013 年度已缴纳了养老保险金、失业保险金、医疗保险金、生育保险金及工伤保险金。无因违反劳动保障和社会保险有关的法律、法规和规范性文件规定而被我局处罚的情形。

杭州住房公积金管理中心萧山分中心于 2014 年 1 月 2 日出具证明：科利化工已在我中心办理住房公积金缴存登记并为其公司员工缴存住房公积金，2011 年、2012 年及 2013 年度没有因违反住房公积金管理方面的法规和规范性文件的规定而受到我中心处罚的情形。

滨海县人力资源和社会保障局于 2014 年 1 月 20 日出具证明：江苏科利自 2011 年 7 月 18 日设立至本证明出具之日能遵守有关人事法规，执行国家人事

政策，无因违反有关人事的相关规定而被我局处罚的情形。江苏科利能遵守有关劳动保障和社会保险法律法规及其他规范性文件，执行国家劳动保障和社会保险政策，保护职工的合法权益，已依法为职工办理各项社会保险，2011 年度、2012 年度以及 2013 年度已缴纳了养老保险金、失业保险金、医疗保险金、生育保险金及工伤保险金，无因违反劳动保障和社会保险有关的法律、法规和规范性文件规定而被我局处罚的情形。

盐城市住房公积金管理中心滨海管理部于 2014 年 1 月 2 日出具证明：江苏科利已于 2012 年 3 月 30 日在我中心办理住房公积金缴存登记并为其公司员工缴存住房公积金，自住房公积金缴存账户开立至本证明出具之日没有因违反住房公积金管理方面的法规和规范性文件的规定受到我中心处罚的情形。

十四、持有 5%以上股份的主要股东和作为股东的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的重要承诺及其履行情况

（一）股份锁定的承诺

公司全体股东、董事、监事、高级管理人员均作出了股份锁定承诺，参见本招股说明书本节之“十、（六）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”。

（二）避免同业竞争及减少和规范关联交易的承诺

为了避免潜在的同业竞争及减少和规范关联交易，公司控股股东、实际控制人孙锦伟及其他直接或间接持股 5%以上的主要股东祝如小、孙子仁、孙锦龙、科利投资、金石投资出具了《避免同业竞争及减少和规范关联交易之承诺函》，参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“一、（三）避免同业竞争的承诺函”。

公司股东孙锦伟、科利投资及孙锦龙出具了《关于不占用股份公司资金的承诺》，参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、（六）拟采取的规范关联交易的措施”。

公司控股股东、实际控制人孙锦伟出具了《关于发行人在报告期内与关联企业资金拆借可能引致风险的承诺》，参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关

联交易”之“四、（六）拟采取的规范关联交易的措施”。

（三）关于五险一金的承诺

公司控股股东、实际控制人孙锦伟对报告期内未足额缴纳五险一金可能带来的补缴、涉诉等风险出具了《承诺函》，参见本招股说明书本节之“十三、（二）社会保障情况”。

（四）关于发行人无证房产可能引致风险的承诺

公司控股股东、实际控制人孙锦伟出具了《关于发行人无证房产可能引致风险的承诺》，参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、（一）主要固定资产”。

（五）公开发行前持股 5%以上的股东的持股意向及减持意向的承诺

1、发行人控股股东、实际控制人孙锦伟的承诺

公司首次公开发行股票并上市后，本人持有的公司股票在锁定期限届满后两年内无减持意向；如超过上述期限拟减持公司股票的，本人将通过合法方式进行减持。

在本人承诺的持股锁定期满后两年后，本人通过二级市场减持公司股份的价格在满足本人已作出的各项承诺的前提下根据减持当时的市场价格而定，具体减持方案将根据届时市场情况拟定。

本人承诺将在实施减持时，提前三个交易日通过公司进行公告，未履行公告程序前不得减持，但本人持有公司股份低于 5%时除外。如本人违反本承诺进行减持的，本人减持公司股票所得归公司所有。

2、发行人其他持股 5%以上的股东金石投资的承诺

在本企业承诺的持股锁定期满后两年内减持股票的，减持价格（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，减持价格将相应调整）不低于公司最近一期经审计的每股净资产，每年累计减持股份不超过本企业持有公司股份总数的 100%；

在本企业承诺的持股锁定期满后两年后，本企业通过二级市场减持公司股份的价格在满足本企业已作出的各项承诺的前提下根据减持当时的市场价格而定，

具体减持方案将根据届时市场情况以及本企业的经营状况拟定。

本企业承诺将在实施减持时，提前三个交易日通过公司进行公告，未履行公告程序前不得减持，但本企业持有公司股份低于5%时除外。如本企业违反本承诺进行减持的，本企业减持公司股票所得归公司所有。

3、发行人其他持股5%以上的股东科利投资、祝如小、孙子仁的承诺

在本企业/本人承诺的持股锁定期满后两年内，以不低于公司首次公开发行并上市时股票的发行价格（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价格将进行除权、除息调整）减持公司股份，每年累计减持股份不超过本企业/本人持有公司股份总数的80%；

在本企业/本人承诺的持股锁定期满后两年后，本企业/本人通过二级市场减持公司股份的价格在满足本企业/本人已作出的各项承诺的前提下根据减持当时的市场价格而定，具体减持方案将根据届时市场情况或本企业的经营状况拟定。

本企业/本人承诺将在实施减持时，提前三个交易日通过公司进行公告，未履行公告程序前不得减持，但本企业/本人持有公司股份低于5%时除外。如本企业/本人违反本承诺进行减持的，本企业/本人减持公司股票所得归公司所有。

（六）关于稳定股价的承诺

为了维护公司股票上市后股价的稳定，充分保护公司股东特别是中小股东的权益，公司根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等有关要求，特制定以下股价稳定预案。本预案经公司董事会、股东大会批准后、自公司完成首次公开发行A 股股票并上市之日起生效，有效期三年。

本公司上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），非因不可抗力因素所致，公司将采取以下一项或多项措施稳定公司股价：

（1）公司回购公司股票；

（2）公司控股股东增持公司股票；

（3）公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票；

（4）其他证券监管部门认可的方式。

选用前述方式时应考虑：（1）不能导致公司不满足法定上市条件；（2）不能迫使控股股东或实际控制人履行要约收购义务。

1、稳定股价方案的制定程序

本公司董事会将在公司股票价格触发启动股价稳定措施条件之日起的十五个工作日内制订或要求公司控股股东提出稳定公司股价具体方案，并在履行完毕相关内部决策程序和外部审批/备案程序（如需）后实施，且按照上市公司信息披露要求予以公告。公司稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕之日起两个交易日内，公司应将稳定股价措施实施情况予以公告。

公司稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕后，若股价稳定方案终止的条件未能实现，或公司股票价格再度触发启动股价稳定措施的条件，则公司董事会十五个工作日内重新制订或要求公司控股股东提出稳定公司股价方案，直至股价稳定方案终止的条件实现。

2、稳定股价方案的具体安排

（1）发行人回购公司股票

本公司将自股价稳定方案公告之日起90 个自然日内通过证券交易所以集中竞价的交易方式回购公司社会公众股份，回购价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），拟用于回购的资金原则上不低于上一年度公司净利润的10%，回购后公司的股权分布应当符合上市条件，回购行为及信息披露、回购后的股份处置应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。届时公司如果未能履行或未按期履行稳定股价的承诺，则公司应当将应付控股股东现金分红予以暂时扣留，直至公司严格履行回购义务和稳定股价预案项下的其他义务。

本公司全体董事（独立董事除外）承诺，在本公司就回购股份事宜召开的董事会上，对公司承诺的回购股份方案的相关决议投赞成票。本公司控股股东承诺，

在本公司就回购股份事宜召开的股东大会上，对公司承诺的回购股份方案的相关决议投赞成票。

（2）公司控股股东增持公司股票

本公司控股股东将自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日内通过证券交易所以集中竞价交易方式增持公司的社会公众股份，增持价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），股价稳定方案中拟用于增持的资金不低于控股股东上一年度现金分红所得的 10%，增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份，增持后公司的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。届时公司的控股股东如果未能履行或未按期履行稳定股价的承诺，则公司有权将应付控股股东现金分红予以暂时扣留，直至控股股东履行其增持义务。

（3）公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票

本公司董事（独立董事除外）、高级管理人员将自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日内通过证券交易所以集中竞价交易方式增持公司的社会公众股份，增持价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）。股价稳定方案中拟用于增持公司股份的资金额原则上不低于增持主体上一年度从公司领取薪酬的 20%，增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份，增持后公司的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。届时公司的董事、高级管理人员如果未能履行或未按期履行稳定股价的承诺，则公司有权将应付该等人员的薪酬或应付现金分红予以暂时扣留，直至该等人员履行其增持义务。

对于未来公司上市后三年内新聘的董事（独立董事除外）、高级管理人员，本公司将在其作出承诺履行公司发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺要求后，方可聘任。

3、稳定股价方案的终止情形

自股价稳定方案公告之日起90个自然日内，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：（1）公司股票连续10个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）；（2）继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件。

（七）首次公开发行股票相关文件真实性、准确性、完整性的承诺

1、发行人的承诺

本公司向中国证券监督管理委员会申报的招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司对上述文件的真实性、准确性、完整性承担法律责任。

如本公司申报的招股说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，并已由有权部门作出行政处罚或人民法院作出相关判决的，本公司董事会将在相关行政处罚或判决作出后十五个工作日内，制订股份回购方案并提交股东大会审议。一旦经股东大会审议通过，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格为首次公开发行价格（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）加上同期银行存款利息。对于首次公开发行股票时公司股东公开发售的股份，本公司将在相关行政处罚或判决作出后十五个工作日内，要求公司参与发售的股东制订股份购回方案并予以公告。

如本公司申报的招股说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏致使投资者在证券交易中遭受损失的，并已由有权部门作出行政处罚或人民法院作出相关判决的，本公司将依法赔偿投资者的损失。

2、发行人控股股东、实际控制人孙锦伟的承诺

如发行人申报的招股说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，并已由

有权部门作出行政处罚或人民法院作出相关判决的，本人将在相关行政处罚或判决作出后十五个工作日内，通过发行人予以公告，依法购回首次公开发行股票时已转让的原限售股份，购回价格为首次公开发行价格（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，购回的股份包括首次公开发行股票时已转让的原限售股份及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）加上同期银行存款利息。同时，本人将积极促成发行人回购首次公开发行的全部新股。

如发行人申报的招股说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏致使投资者在证券交易中遭受损失的，并已由有权部门作出行政处罚或人民法院作出相关判决的，本人将依法赔偿投资者的损失。

3、发行人董事、监事及高级管理人员的承诺

发行人首次公开发行股票并上市的招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对上述文件的真实性、准确性及完整性承担个别和连带的法律责任。

如发行人申报的招股说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏致使投资者在证券交易中遭受损失的，并已由有权部门作出行政处罚或人民法院作出相关判决的，本人将依法赔偿投资者的损失。

（八）对各项承诺的约束措施

1、发行人的承诺约束措施

（1）如本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律、法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致的除外），本公司将采取以下措施：

（a）通过发行人及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（b）向本公司投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益；

（c）将上述补充承诺或替代承诺提交本公司股东大会审议；

（d）本公司违反本公司承诺，因此给本公司投资者造成损失的，将依法对本公司投资者进行赔偿。

（2）因相关法律、法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：

（a）及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（b）向本公司投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护本公司投资者的权益。

2、发行人控股股东、实际控制人孙锦伟的承诺约束措施

（1）如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律、法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：

（a）通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（b）向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益；

（c）将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东大会审议；

（d）本人违反本人承诺所得收益将归属于发行人，因此给发行人或投资者造成损失的，将依法对发行人或投资者进行赔偿。

（2）因相关法律、法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

（a）通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（b）向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益。

3、发行人董事、监事及高级管理人员的承诺约束措施

（1）如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律、法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：

（a）通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（b）向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益；

（c）将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东大会审议；

（d）本人违反本人承诺所得收益将归属于发行人，因此给发行人或投资者造成损失的，将依法对发行人或投资者进行赔偿。

（2）因相关法律、法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

（a）通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（b）向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益。

（九）保荐机构及发行人律师对相关承诺和约束措施的核查意见

经核查，保荐机构认为，发行人、控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事及高级管理人员已经按照《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》及监管部门的要求出具了相关声明、承诺及对应的约束措施。上述承诺内容合法、合理，约束措施及时、有效，有利于保护中小股东利益。

经核查，发行人律师认为，发行人、控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事及高级管理人员在招股说明书中作出的《关于持股意向及减持意向的声明》、《关于减持价格及延长锁定承诺》、《稳定股价承诺》、《关于招股书真实性准确性及完整性的承诺》、《关于违反承诺的约束措施》等声明、承诺及相关约束措施，作出该等声明、承诺及相关约束措施的责任主体均系具有完全民事权利能力和民事行为能力的民事主体，该等声明、承诺及相关约束措施均由相关责任主体签字或盖章确认，系该等主体的真实意思表示，该等声明、承诺及相关约束措施均系为保护投资者的合法利益而出具，其内容与形式不存在违反法律、行政法规及规范性文件的情形。据此，发行人律师认为，发行人等责任主体所作出的前述声明、承诺及相关约束措施合法。

截至本招股说明书签署日，全体股东、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员切实履行了上述承诺，未有违反上述承诺的情形发生。

第六节 业务与技术

一、发行人的主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

（一）主营业务

本公司从事新型高分子合成材料氯化聚合物的研发、生产和销售，是世界第二大氯化聚乙烯生产商和供应商。产品广泛应用于电线电缆、运输带、汽车和工业胶管、密封条、防水卷材、发泡制品、橡胶制品、磁性胶条、阻燃 ABS 专用热塑弹性体、PVC 型材及管材、片材等领域。公司是氯化聚乙烯产品规格型号最全、应用领域最广的生产厂商之一。

（二）主要产品

公司的氯化聚乙烯产品主要包括橡胶型氯化聚乙烯、PVC 抗冲改性型和阻燃 ABS 专用改性型氯化聚乙烯，同时生产氯化聚乙烯混炼胶、橡胶助剂和丙烯腈－氯化聚乙烯－苯乙烯三元共聚物（ACS 特殊工程塑料）等产品。公司历年来所取得的成就及荣誉如下：

产品及项目	年份	成就及荣誉
氯化聚乙烯橡胶	2000 年	经浙江省科技厅鉴定，属国内首创，产品质量达到国外同类产品的先进水平
氯化聚乙烯橡胶	2002 年	认定为“浙江省高新技术产品”
阻燃 ABS 热塑性弹性体（CPE135C）	2003 年	列入“浙江省技术创新项目”
	2004 年	列入科技部“科技型中小企业技术创新基金项目”
	2005 年	列入科技部“科技兴贸行动计划项目”
“众力”牌氯化聚乙烯	2006 年	评为浙江名牌产品，“众力”商标也被认定为杭州市著名商标
ACS 树脂	2010 年	列入国家级新产品
“众力”牌氯化聚乙烯	2011 年	获得中国石油和化学工业联合会授予的“2011 年度中国石油和化学工业知名品牌”
CM 系列功能型氯化聚乙烯特种橡胶新产品建设项目	2013 年	国家发改委“重点产业振兴和技术改造项目”

1、氯化聚乙烯

氯化聚乙烯是由高密度聚乙烯（HDPE）经氯化而制得的含氯聚合物，可视为乙烯、氯乙烯和 1,2-二氯乙烯的三元共聚物。根据其含氯量、残余结晶度以及其他特性可分为橡胶型氯化聚乙烯（CM）和树脂型氯化聚乙烯（CPE）。

（1）橡胶型氯化聚乙烯（CM）

CM 又称氯化聚乙烯橡胶，是一种新型、环保的特种橡胶。CM 既是一种橡胶制品的相容剂，又是一种卤素合成橡胶，其与氯丁橡胶（CR）、氯磺化聚乙烯橡胶（CSM）等橡胶材料具有同类用途。CM 是饱和含氯橡胶，可单独使用，在耐油、耐臭氧、耐热老化、耐腐蚀、耐燃和耐候等方面均优于其他橡胶。若与三元乙丙橡胶（EPDM）、丁腈橡胶（NBR）、CSM 等产品共混，上述橡胶在使用寿命、耐候性、耐紫外线性能、耐热老化性能、弹性、电性能、低温性能、耐油性等方面均会得到改善。

CM 与其他橡胶的对比试验结果

	氯化聚乙烯橡胶 CM	氯丁橡胶 CR	氯磺化聚乙烯橡胶 CSM	三元乙丙橡胶 EPDM	丁腈橡胶 NBR	丁苯橡胶 SBR
拉伸性	A	A	A	C	B	C
撕裂性	B	A	A	B	B	B
耐磨性	A	B	B	C	C	C
耐候性	A	B	A	A - B	D	D
耐臭氧性	A	B	A	A	D	D
耐热性	A	C	B	A - B	C	C - D
耐寒性	A	A	B	B	B	B
耐化学药品性	B	B - C	B	B - C	C	C
耐油和燃油性	B	B	B	B	A	D
阻燃性	A	A	A	D	C	D
色稳定性	A	C	A	A	B	B

注：A 为最好，D 为最差

除上述性能优势外，CM 加工性能也很好，可制得表面光滑、圆整，有流行亚光的橡胶制品。CM 本身为洁白粉末，有良好的着色性和耐老化性，可以制成色彩艳丽并耐久的橡胶制品。

在环保方面，CR 和 CSM 橡胶在生产中要使用大量有机氯溶剂（如四氯化碳），这些氯溶剂除在生产或加工过程中对操作人员造成伤害外，还会对大气臭氧层造成破坏。因此，CR 和 CSM 被蒙特利尔国际公约（CFCS）列入限制并最终停止生产的产品，而 CM 使用的水相悬浮法生产工艺比较清洁环保，因此国外已将阻燃橡胶的生产与研究重点转向 CM。由于 CM 与 CR 和 CSM 性能相近，因此用 CM 替代 CR 或 CSM 在行业内具有较高的认知度。相比较而言，CR 与 CSM 产量低，价格相对昂贵，而 CM 生产成本低，且生产不需有机溶剂，有利于保护臭氧层。因此，CM 正在逐渐替代 CR 和 CSM。

此外，CM 在价格方面较之天然橡胶和其他合成橡胶也有比较优势。2013 年，中国天然橡胶和合成橡胶的表观消费量[1]分别为 370 万吨和 413 万吨。因此，即使只有少量的合成橡胶被替代，CM 也有很大的潜在市场。

根据应用领域的不同，公司生产不同系列的橡胶型氯化聚乙烯产品，主要有通用型氯化聚乙烯橡胶、低门尼氯化聚乙烯橡胶、绝缘型氯化聚乙烯橡胶、阻燃型氯化聚乙烯橡胶、高阻燃型氯化聚乙烯橡胶、磁性材料专用氯化聚乙烯橡胶、辐照型氯化聚乙烯橡胶、耐低温氯化聚乙烯橡胶等。

（2）树脂型氯化聚乙烯（CPE）

CPE 主要用于塑料制品的抗冲改性剂和橡塑树脂共混相容剂，亦可单独作为热塑性材料使用。CPE 具有良好的柔软性、耐候性、耐热老化性、耐化学药品性和难燃性，由于分子链中有极性和非极性链节，它与多种高分子材料如聚氯乙烯（PVC）、聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）、丙烯腈-丁二烯-苯乙烯三元共聚物（ABS）等通用塑料的相容性较好，可提高共混、改性产品的抗冲击强度、低温韧性、阻燃性等。公司生产的 CPE 主要用于 PVC 抗冲改性和阻燃 ABS 改性，公司在阻燃 ABS 专用改性型 CPE 领域属于国内领先技术企业。

目前，PVC 抗冲改性剂领域的主要产品有 CPE、ACR 及 MBS，其中 CPE 与 ACR 之间替代关系比较明显，各产品之间性能比较如下：

	CPE	ACR	MBS
韧性	好	较差	较差

[1]表观消费量指产量加上净进口量。

抗冲性能	一般	好	最好
耐候性	好	最好	较差
耐腐蚀性	好	一般	一般
能否用于透明制品	不能	不能	能
挤出扭矩[1]	低	最高	高
价格	最低	高	高
国内供应情况	充足	国内生产技术不足，产能较小	国内产能小，依赖进口

在国内外市场上，CPE 呈现出不同的市场地位。在国外市场，CPE 在 PVC 抗冲改性剂领域的占有率相对较小，为 15-20%左右，但随着 CPE 成本及性能优势的逐步体现，CPE 的市场占有率在不断提高。CPE 在国内 PVC 抗冲改性剂领域占据绝对主导地位，拥有超过 80%的市场份额。国内塑料制品加工厂家大量使用 CPE 作为抗冲改性剂的原因主要是：

1）国内 CPE 供应充足，价格低廉，技术成熟，在成本和性能方面对需求方而言优势明显；

2）国内抗冲型 ACR 和 MBS 生产厂家产能不足，品种与牌号不全，服务和技术水平与世界先进水平有较大差距；

3）国内客户应用 CPE 的技术成熟，认可度较高。

根据应用领域的不同，公司生产出不同系列的树脂型氯化聚乙烯产品，公司的 CPE 产品主要有通用型氯化聚乙烯树脂、高流动性氯化聚乙烯树脂、高抗冲性氯化聚乙烯树脂等。

2、其他相关产品

除氯化聚乙烯外，公司同时生产其他相关产品，主要包括氯化聚乙烯混炼胶、交联助剂及 ACS 树脂。

产品名称	产品介绍
氯化聚乙烯混炼胶	➢可单独或与其他橡胶并用，与其他橡胶并用时，使其他橡胶具有更好的工艺性能和绝缘性能，以及耐空气弹老化性能，并降低了成本 ➢公司生产电线电缆护套及胶管用混炼胶，可达到国际、国内标准中规定的产品性能
交联助剂	➢三烯丙基异三聚氰酸酯（TAIC）是一种含芳杂环的多功能烯烃单体。它既是高分子材料中应用广泛的多功能交联剂，又是合成橡胶加工中必不可少的

[1] 挤出扭矩衡量用作改性剂时，加工设备生产的功率消耗，越低则越节能，用户成本越低

产品名称	产品介绍
	交联助剂和助硫化剂，同时还是生产高效阻燃剂的中间体 ➢公司生产的 TAIC 在用于自身氯化聚乙烯混炼胶产品生产的同时，也用于对外出售
ACS 树脂	➢ACS 树脂是通用的 ABS 树脂的耐候、阻燃、抗静电级改性产品，由于使用了具有优良综合性能的饱和性 CM 代替了聚丁二烯，从而使 ACS 除保留了 ABS 特有的机械性能外，还具有更好的耐候性、耐紫外线、耐臭氧性，且阻燃性、抗静电性和着色性优良，因此可以广泛应用于电子、电器、通讯、仪表、建材和装饰材料、汽车零部件、办公机械等领域 ➢由于 ACS 树脂的生产需要高质量 CM 作为原料，因此公司在生产 ACS 树脂方面具有独特的优势

（三）主营业务及主要产品的变化情况

自公司设立以来，主营业务及主要产品未发生变化。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策

公司所从事的氯化聚乙烯生产属于化工新材料细分行业，为氯碱行业下的氯化聚乙烯子行业。

1、行业主管部门

氯化聚乙烯行业由国家发改委、工信部等实施监管指导。国家发改委行使宏观管理职能，主要负责制定产业政策，指导固定资产投资及技术改造，制定行业规划，审批、核准、审核重大建设项目；工信部实施行业管理，组织拟订重大技术装备发展和自主创新规划、政策。

2、行业协会

中国氯碱工业协会（CCAIA）为氯化聚乙烯行业的主管协会，其下设氯化聚乙烯专业委员会。中国氯碱工业协会于 1981 年成立，是我国成立最早的全国性工业协会之一。它是以我国氯碱生产企业为主体，包括相关科研、设计、机械制造和省级协会等企业、事业单位。目前协会有会员单位 220 多家，遍及全国 29 个省、市、自治区。协会通过调查研究提出行业发展战略建议，及时反映行业和会员企业存在的问题和诉求，协助政府部门搞好宏观调控、产业政策和产品结构调整，维护会员企业的合法权益，积极为企业争取外部宽松的发展条件。

3、行业主要法律法规与政策

国家有关部门近年来出台了一系列有利于氯化聚乙烯行业的产业政策，主要包括：

产业政策	年份	颁布部门	相关内容摘要
《新材料产业“十二五”发展规划及重点产品目录》	2012	工信部、国家发改委、科技部、财政部	氯化聚乙烯橡胶被列为“先进高分子材料”，主要用于“电线电缆、胶管、输送带、橡胶水坝、汽车内胎、电梯扶手等”
《产业结构调整指导目录（2011 年本）》	2011	国家发改委	“合成橡胶化学改性技术开发与应用”、“新型天然橡胶开发与应用”等被列为鼓励类产业
《关于开展 2011 年重点产业振兴和技术改造专项有关工作的通知》	2011	国家发改委办公厅、工信部办公厅	氯化聚乙烯橡胶被归为“重点发展的新技术产业化示范”
《石油与化学工业“十二五”发展指南》	2011	中国石油和化学工业联合会	“发展有利于提高橡胶工业产品品质、档次的合成橡胶新产品，增加粉末橡胶、液体橡胶等专用品种和产量”
《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》	2011	国家发改委、科技部、工信部、商务部、知识产权局	重点发展“阻燃改性塑料，通用塑料改性技术”，“硅树脂、异戊橡胶、三元乙丙橡胶、硅橡胶材料及改性技术”
《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》	2011	国家安全生产监督管理总局	“企业选址布局、规划设计以及与重要场所、设施、区域的距离应当符合：国家产业政策；当地县级以上（含县级）人民政府的规划和布局；新设立企业建在地方人民政府规划的专门用于危险化学品生产、储存的区域内”
《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	2010	国务院	“新材料产业”成为七大战略性新兴产业之一
《石油和化工产业结构调整指导意见》	2009	中国石油和化学工业联合会	“加快发展高附加值、安全、节能、环保的胶管胶带产品，以及为汽车等高技术产业配套服务的非轮胎橡胶制品”
《石油和化工产业振兴支撑技术指导意见》	2009	中国石油和化学工业联合会	“以提高行业国际竞争力为目标，重点发展高附加值和环境友好型轮胎与橡胶制品”
《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》	2006	国务院	“重点研究开发满足国民经济基础产业发展需求的高性能复合材料及大型、超大型复合结构部件的制备技术，高性能工程塑料，轻质高强金属和无机非金属结构材料，高纯材料，稀土材料，石油化工、精细化工及催化、分离材料，轻纺材料及应用技术，具

产业政策	年份	颁布部门	相关内容摘要
			有环保和健康功能的绿色材料”

（二）行业发展概况

1、行业整体情况

（1）国际氯化聚乙烯行业整体发展情况

20 世纪 60 年代德国赫斯特（Hoechst）公司在世界上率先投产了氯化聚乙烯产品 Hostalit，后改名为 Hostapren。其后，1967 年美国陶氏化学的 Tyrin CPE 和 Tyrin CM，1968 年日本昭和电工的 Elaslen 和 1969 年日本 DAISO 公司的 Daisolac 相继投产。1996 年 4 月由陶氏化学与杜邦公司联合组建的 DuPont Dow Elastomers L.L.C.（简称 DDE）氯化聚乙烯生产能力达到 7.6 万吨/年[1]。2010 年，受宏观经济环境影响，陶氏化学位于美国的年产 5.6 万吨氯化聚乙烯装置停产。目前，除中国外，世界上生产氯化聚乙烯的企业主要有陶氏化学和日本昭和电工。

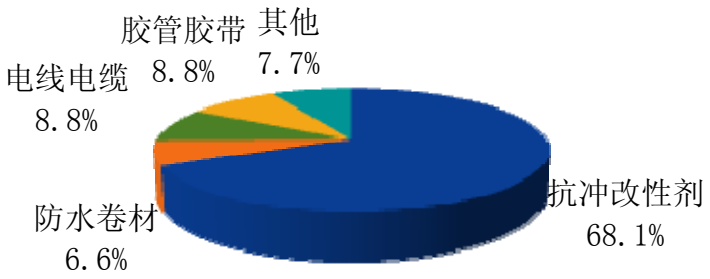
世界氯化聚乙烯消费区域分布主要集中在中国、美国、印度、欧洲和南美洲等国家和地区。在世界范围内，由于氯化聚乙烯在橡胶领域成功地取代了氯磺化聚乙烯橡胶（CSM）、氯丁橡胶（CR）、丁腈橡胶（NBR）等产品，使它在电线电缆、胶管胶带的生产应用方面呈逐年上升势态。随着树脂型氯化聚乙烯性价比不断地提升，各国对其在塑料型材上使用的需求不断增加，从而使树脂型氯化聚乙烯的需求呈上升趋势。如果不考虑氯化聚乙烯橡胶对现有橡胶产品的替代，预计 2015 年世界氯化聚乙烯消费量整体将达到 110 万吨。

世界范围内氯化聚乙烯主要应用于 PVC 改性、防水卷材以及电线电缆、胶管胶带等领域，其中 CM 的主要应用领域为电线电缆和胶管胶带，CPE 的应用领域主要为抗冲改性剂和防水卷材，具体消费量比例如下图所示：

世界氯化聚乙烯需求分布（2013 年）[2]

[1] 陶氏化学已经于 2005 年将持有的 DDE 的股权转让给杜邦公司，DDE 改名为 DuPont Performance Elastomers L.L.C.，同时 DDE 的氯化聚乙烯生产转至陶氏化学

[2] 包括中国



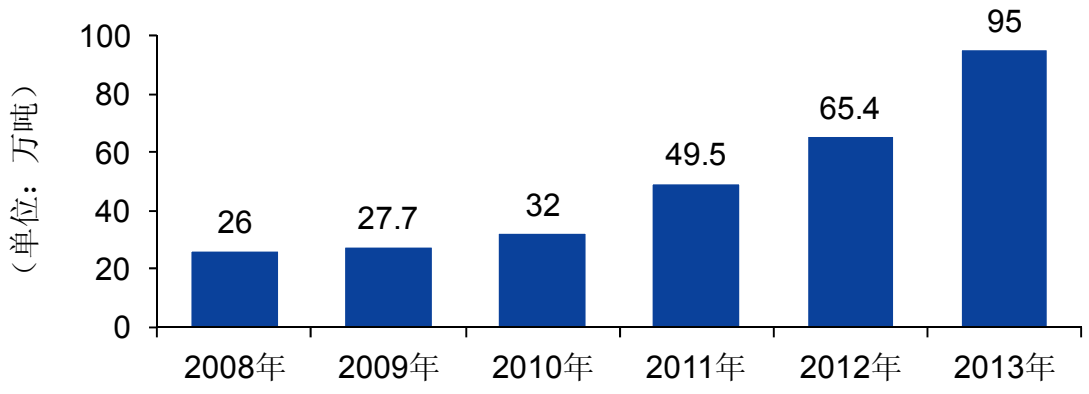
数据来源：中国氯碱工业协会

（2）国内氯化聚乙烯行业整体发展情况

中国自 20 世纪 50 年代开始研制氯化聚乙烯。江苏太仓助剂厂、安徽省化工研究院、湖北化工研究所等单位先后开展了氯化聚乙烯的研究开发工作。20 世纪 70 年代初，安徽省化工研究院首次进行了聚乙烯的水相悬浮加压氯化试验，并于 1983 年建成了千吨级氯化聚乙烯工业生产装置。2001 年，安徽省化工研究院开发的氯化聚乙烯生产新工艺通过省级鉴定，目前国内氯化聚乙烯的生产技术已经成熟。

经过几十年的发展，中国氯化聚乙烯行业已处于世界领先地位。目前，中国氯化聚乙烯的生产厂家有 60 家左右，2013 年总产量已经达到 95 万吨/年，已经成为世界上第一大氯化聚乙烯生产国。国内氯化聚乙烯生产企业中，科利化工及亚星化学影响力最大，国内氯化聚乙烯市场受其影响程度较深，其产品价格在一定程度上成为国内市场的风向标。

2008-2013 年中国氯化聚乙烯产量统计

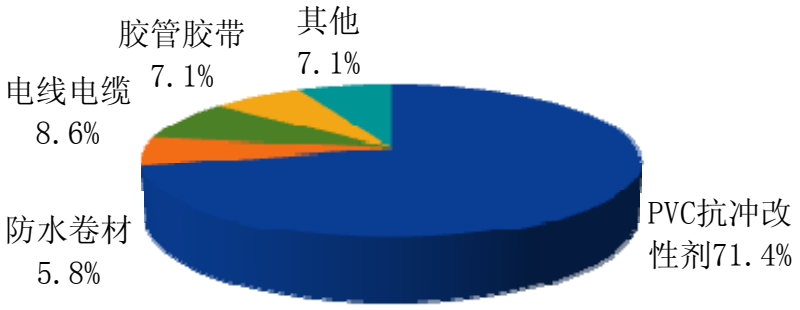


数据来源：中国氯碱工业协会

近年来，随着下游行业不断发展，对氯化聚乙烯需求量持续拉升，推动氯化聚乙烯产量持续增加，预计 2015 年国内氯化聚乙烯消费量将达到 85 万吨/年。

目前我国已成为全球氯化聚乙烯第一大消费国。在国内消费中，72%左右的氯化聚乙烯仍用于传统的PVC的改性，在防水卷材、电线电缆、胶管胶带等其他方面需求量占28%左右。

国内氯化聚乙烯需求分布（2013 年）



数据来源：中国氯碱工业协会

2、行业竞争格局及主要企业的市场份额

（1）行业竞争格局及主要市场参与者

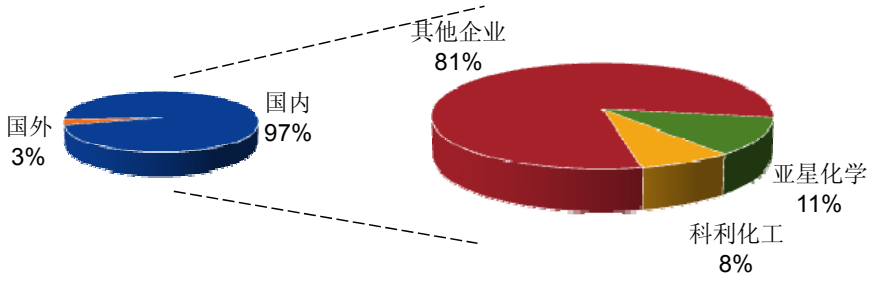
世界氯化聚乙烯生产主要集中在中国，国际上曾经生产氯化聚乙烯的企业近年来也纷纷削减产能。目前国内有 60 家左右企业生产氯化聚乙烯，按照产能比较，亚星化学与科利化工分别列前二位，氯化聚乙烯产能规模远超排名其后的企业。国内企业基本以生产树脂型氯化聚乙烯为主，能够生产橡胶型氯化聚乙烯的企业目前主要有科利化工和亚星化学。

国际上生产氯化聚乙烯的企业主要有陶氏化学和日本昭和电工，但产能相对都比较小。

（2）主要企业的市场份额

1）氯化聚乙烯整体市场份额

据中国氯碱工业协会统计，国内氯化聚乙烯生产企业 2013 年产能为 150 万吨。按照 2013 年产能计算，氯化聚乙烯行业的主要企业市场份额如下：



数据来源：氯碱工业协会及上市公司年报

2）橡胶型氯化聚乙烯（CM）市场份额

国内目前主要有两家企业生产 CM，分别是科利化工和亚星化学，其他生产 CM 的企业产量很小。据中国氯碱工业协会统计，2013 年 CM 国内总产量 17.7 万吨，其中科利化工与亚星化学共同占据了 CM 市场一半以上市场份额。

3、进入本行业的主要障碍

（1）规模效应壁垒

氯化聚乙烯行业下游客户比较分散，单一客户的订货量往往不大，因而生产企业需要依靠比较庞大的客户资源维持销量。但由于下游客户所属行业跨度较大，因此客户往往对原材料的成分、规格、性能、包装等提出个性化的要求，国外用户在这方面的需求更为明显。这就需要氯化聚乙烯生产企业尽可能开发多牌号的产品线以满足客户的多方面需求。对于刚进入本行业的企业而言，基本没有能力实现这种产品差异化，因而也就很难拓展客户资源和扩大经营。

（2）技术壁垒

国内的氯化聚乙烯生产以 CPE 为主，CPE 的技术门槛相对 CM 偏低，因此企业的产品与技术优势也不明显，市场竞争比较激烈，企业难以获得竞争优势。

CM 具有较高的技术壁垒，目前国内几十家氯化聚乙烯生产企业中主要有二家生产 CM 产品，本公司是其中之一。从分子结构上来看，CM 与 CPE 相比，氯原子在乙烯碳链上的分布要求更加均匀，$[CH_2\text{-}CH_2]_n$ 链段更少，HDPE 残留结晶完全被破坏，从而使得它具有较低的塑化温度，塑化后制得的生胶具有较高的柔软性、耐屈挠性、高填充性等特点。表现在材料性能上，就是有较高伸长率，

较低邵氏硬度和拉伸强度，使之可以利用橡胶工业适用的工艺和设备加工成型，制品具有橡胶的显著特征。而 CPE 则在其颗粒中含有一定量的残留结晶。这些结晶的残存是由于氯原子在 PE 碳链上的不均匀分布所致。因此，CPE 在大分子链上有较多的$[CH_2\text{-}CH_2]_n$链段，这些未被氯化的链段使得 CPE 具有一定的树脂性质，如较高的塑化温度，表现在机械物理指标上就是有较高的拉伸强度。因而从生产技术上看，CM 比 CPE 有更高的技术难度。因此对氯化聚乙烯生产企业来说，都是先从 CPE 着手，经过长期的技术积累才研究开发出 CM。

（3）安全、环保壁垒

随着全社会对安全生产及环境保护的日益重视，国家也相应出台一系列安全、环保政策用以规范化工企业的生产。国家对化工企业专门制定了“退城进园”政策，要求所有化工企业必须达到相应的安全生产和环保要求，在符合相关规定的化工规划园区内进行生产。对于氯化聚乙烯生产企业来说，安全、环保合规方面面临着严格的审批程序。对于计划进入本行业的企业而言，较大的安全和环保投入以及严格的审批程序形成较大的行业壁垒。

4、市场供求状况及变动原因

（1）国外供给需求情况

1）国外供给情况

目前国外氯化聚乙烯产能很小，曾经生产氯化聚乙烯的企业近些年逐渐削减产能。目前，国外只有美国陶氏化学以及日本昭和电工还在生产，合计产能 2 万吨/年左右。

2）国外需求情况

①国外总体需求情况

氯化聚乙烯问世之初主要用作聚氯乙烯的耐候、抗冲改性剂，但随着有些国家逐步禁用含氯产品，氯化聚乙烯世界年需求量增长不大，国外企业十几年来也基本没有扩产，产能增长主要集中在中国。2013 年，全世界氯化聚乙烯的总消费量已经达到 91 万吨，其中中国是最主要的氯化聚乙烯消费国家，消费量约占总消费量的 65-75%，其次是美国和西欧。

随着全球经济的发展，对塑料型材需求不断增加，从而推动了 CPE 用于塑料改性方面的需求增长。此外，由于 CM 成功地取代了氯磺化聚乙烯橡胶、氯丁橡胶等产品，在电线电缆、胶管胶带及其他橡胶制品方面的应用呈逐年上升态势。目前国外氯化聚乙烯正在有序的状态下由传统应用领域向高附加值、高技术含量的特殊应用领域方向稳定发展。

世界氯化聚乙烯消费构成及需求预测

消费领域	2013 年		2015E	
	消费量（万吨）	比例（%）	需求量（万吨）	比例（%）
PVC 抗冲改性剂	62	68.1	71	64.5
电线电缆	8	8.8	11	10
防水卷材	6	6.6	9	8.2
胶管胶带	8	8.8	10	9.1
其他	7	7.7	9	8.2
合计	**91**	**100**	**110**	**100**

数据来源：中国氯碱工业协会

整体来看，全世界氯化聚乙烯的消费结构仍以 PVC 改性为主。2015 年世界氯化聚乙烯需求量（未考虑 CM 替代 CR、CSM、EVA（乙烯-醋酸乙烯共聚物）等其他合成橡胶的量）将达到 110 万吨左右，其中 CM 受到其下游行业不断开发的带动，需求增长有望进一步加快，预计到 2015 年世界 CM 需求量将超过 20 万吨。

②国外 CM 需求情况

A. 电线电缆

CM 由于其独特的性能优势，满足了各国在专用电线电缆方面的标准，被各国广泛应用。CM 目前在耐油平行软线的绝缘和纤维编织软线的绝缘、多种电器、车辆用软线和软缆的护套、建筑用线的护套、矿用电缆护套等方面的应用仍呈现增长趋势。

全球范围内 CM 主要用于电线电缆护套。美国是 CM 应用大国，也是世界上第一个制定电线电缆用 CM 标准的国家，1982 年美国材料试验学会(ASTM)制定了电线电缆用热固性氯化聚乙烯护套材料，随后 UL62“软线和装置线”标准中

也将氯化聚乙烯列入其中，几经修改对氯化聚乙烯在电线电缆中的应用范围不断扩大。按美国保险商实验室（UL）[1]标准规定，CM 主要用途包括：耐油平行软线（典型代表是 HPN 线）的绝缘和纤维编织软线（C 型或 PD 型）的绝缘；多种服务性、消费性电器（如吸尘器、电热器、炊具、空调机等）用软线和软缆的护套；十多种轻、中、重型矿用橡套电缆的护套；二种建筑用线（RH 型和 RHW 型）的护套；用户引入电缆的护套等。美国用于电线电缆的 CM 约占其总消费量的 50%左右。

此外，国际电工委员会(IEC)21987 年首次将 CM 列入船用电缆标准。国际电工委员会（IEC）的标准 IEC92-359-1987 规定 CM 可用于船用电缆护套，其最高工作温度为 85℃；IEC245-1994 规定 CM 可用于通用橡套电缆、电梯电缆、电焊机电缆的护套，其最高工作温度为 60℃。

B. 胶管胶带

汽车胶管所要求的工作环境非常苛刻，CM 既具有橡胶的某些特性，又具有塑料的一些性质，能满足多种设计要求，是汽车胶管的重要材料。它在汽车胶管方面的应用主要包括：含油和含汽油蒸汽用的非补强胶管、冷却器胶管、燃油胶管和刹车胶管、空调设备胶管所用的外层胶、刹车胶管的内层胶、汽车空调设备胶管的内层胶、燃油胶管的内层胶、动力转向胶管等。

ASTM（美国材料试验协会）和 SAE（美国机动车工程师学会）等美国标准体系已经将 CM 纳入其中，也为 CM 的应用推广提供了依据和发展空间。2013 年世界 CM 在胶管领域的消费量约 8 万吨，占氯化聚乙烯总消费量 8.8%左右。

C. 其他橡胶制品

新开发的 CM 产品已成功应用于日用的发泡产品，如鞋底、发泡片材、管材、瓶盖橡胶垫以及作为汽车、火车、集装箱密封条的原材料，在同等工艺条件下可替代相关的橡胶材料如 EVA，最大替代比例可达到 50%左右。

③国外 CPE 需求情况

A. PVC 抗冲改性

[1]美国保险商实验室，Underwriter Laboratories Inc.
[2]国际电工委员会，International Electro Technical Commission

近年来，随着 PVC 硬制品的应用领域不断扩大，需求量不断增加，特别是在建筑领域的塑料门窗、塑料管材、塑料片材等方面的应用已逐步形成规模。美国、欧洲和其他部分国家及地区的主要抗冲改性剂品种为 MBS 和 ACR，CPE 用量相对较少。

由于 CPE 性价比有一定优势，以及生产和加工应用技术不断成熟，CPE 在一定程度和范围上在非透明塑料片材方面有取代 MBS 作为抗冲改性剂的趋势，并在塑料型材方面有取代 ACR 的趋势。

B. 阻燃 ABS 改性

ABS 作为通用工程塑料中应用最广泛的品种之一，因其综合了丙烯腈的耐化学药品性、耐油性、刚性，丁二烯的韧性和耐寒性，以及苯乙烯良好的加工性能而被广泛用于家用电器、办公设备、机械配件以及包装材料等领域。但是 ABS 极易燃烧，因此在电器及办公用品方面绝大多数使用的 ABS 都是经过阻燃处理的，而阻燃剂的加入通常都会降低 ABS 的强度和韧性。CPE 应用于阻燃 ABS 生产方面，与无机阻燃剂三氧化二锑起阻燃协同作用，并在一定程度上提高抗冲性能，由于 ABS 电器外壳必须达到 UL-94 安全标准要求，CPE 已成为 ABS 重要的阻燃和抗冲击性能改性剂。

C. 防水卷材

CPE 防水卷材是以 CPE 为原材料，加入适量的助剂，经压延硫化而成。其特点是高强度，高延伸，使用寿命长，重量轻，施工维修简便，是一种性能优良的防水卷材。广泛应用于铁路桥梁桥面防水、垃圾填埋工程防渗、隧道防水等。现常用的橡胶防水卷材为 EPDM 及 CPE，但相比而言，EPDM 价格昂贵，CPE 在防水卷材的应用具有较大的潜力。

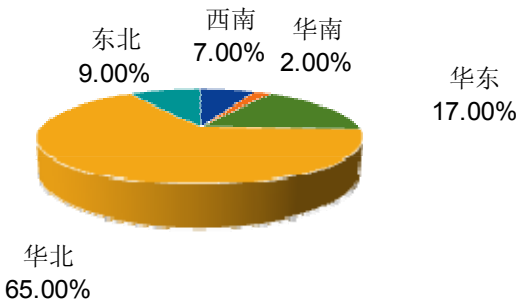
（2）国内供给需求情况

1）国内供给情况

①国内总体供给情况

国内氯化聚乙烯生产企业 60 家左右，2013 年产量为 95 万吨，国内各地区生产分布如下：

各地区氯化聚乙烯生产分布



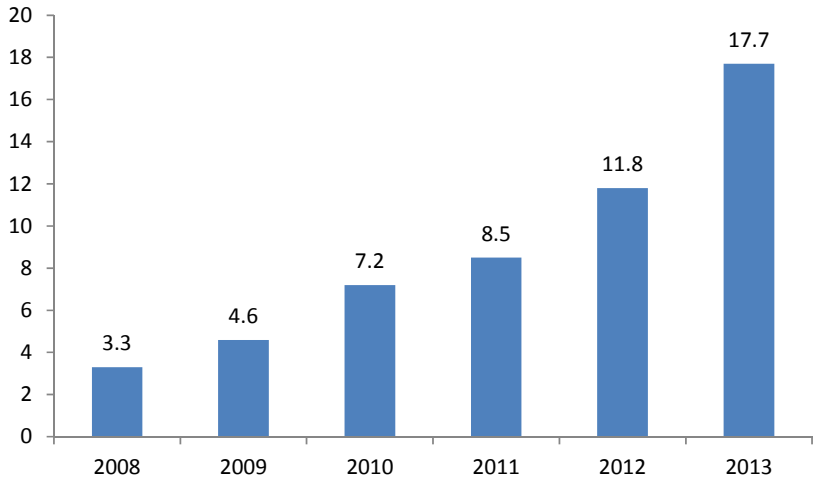
数据来源：中国氯碱工业协会

②国内 CM 供给情况

CM 产品方面，目前我国成规模生产 CM 的厂家只有科利化工及亚星化学两家，个别小型企业也可以生产 CM，但品种和产量少，无法满足客户需求。

2008-2013 年国内 CM 产量

单位：万吨



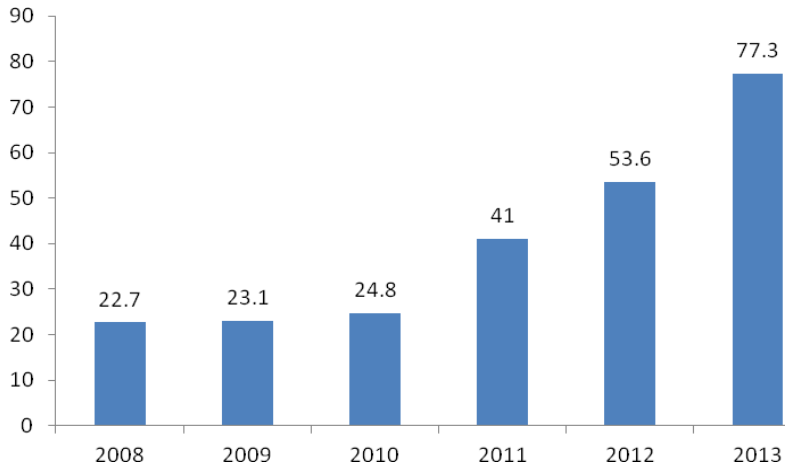
数据来源：中国氯碱工业协会

③国内 CPE 供给情况

近年来，我国 CPE 的产量持续增长，但从整体生产水平而言，还存在单个企业规模小、生产工艺落后等问题。随着 CPE 行业不断发展，目前部分行业内企业也在对现有的装置进行完善和改进，来提高产品质量，形成规模生产，降低成本。

2008-2013 年国内 CPE 产量

单位：万吨



数据来源：中国氯碱工业协会

2）国内需求情况

①国内总体需求情况

整体来看，国内氯化聚乙烯的消费结构基本上是稳定的。随着房地产、建材行业需求的稳定增长以及下游行业在专用树脂上的进一步开发，预计未来几年国内在 PVC 改性方面对 CPE 的需求将稳定增长。此外，受到汽车、家用及办公电器行业的带动，CPE 在 ABS 改性方面也具有良好的发展前景。同时，CM 在橡塑共混制品领域也有良好的市场空间。

国内氯化聚乙烯消费构成及需求预测

消费领域	2013 年		2015E	
	消费量（万吨）	比例（%）	需求量（万吨）	比例（%）
PVC 抗冲改性剂	50	71.4	60	70.6
电线电缆	6	8.6	8	9.4
防水卷材	4	5.7	5	5.9
胶管胶带	5	7.1	7	8.2
其他	5	7.1	5	5.9
合计	**70**	**100**	**85**	**100**

数据来源：中国氯碱工业协会

注：不包含 CM 替代其他橡胶的需求量。

从氯化聚乙烯主要下游行业的发展来看，未来国内需求增长仍将保持 8%左右的增速。预计到 2015 年，国内氯化聚乙烯的总需求量将增至 85 万吨。业界专家预计，PVC 抗冲改性对 CPE 产品的需求将稳定增长；同时房地产行业对防水卷材的需求也有一定的带动作用。电线电缆对 CM 的需求增长较快，预计到 2015 年国内需求量达到 8 万吨的水平。此外，近两年胶管胶带领域对 CM 的需求量也有所增长，预计到 2015 年将有望达到 7 万吨。

②国内 CM 需求情况

A.电线电缆

CM 作为电线电缆的主体材料是它的重要用途之一。CM 的长期工作温度是 90℃，只要配方得当，其最高工作温度可达 105℃。应用 CM 可以把国内低压电缆的耐热性能从 65℃提高到发达国家的 75-90℃甚至 105℃的水平。

从 20 世纪 90 年代后期到现在，CM 在多种服务性、消费性电器用软线或电缆的护套等应用领域发展迅猛。新国家标准 GB/T5013-2008《额定电压 450/750V 及以下橡皮绝缘电缆》颁布于 2009 年 9 月 1 日并开始实施，替代原有的老标准。新标准中取消了普通橡皮混合物绝缘电缆所用的 IE1 型的绝缘材料，即明确了天然-丁苯橡皮绝缘橡套电缆退出线缆市场，从而为 CM 在电线电缆领域的运用创造了有利条件。

矿用橡套软电缆 GB12972-91 标准规定，可将 CM 用作矿用电缆的护套，中型、重型橡套电缆市场的需求量很大。目前国内橡套软电缆用量最大的材料是 CM，其中绝缘用 CM 占一部分，如建筑用塔吊、起重机、行车、电梯、电焊机和电站输送煤炭轨道车等橡套电缆，其工作条件恶劣，且都有阻燃和耐油、耐气候的要求。同时，CM 也广泛应用于性能要求很高的船用、风电和机车电缆，其市场前景广阔。

B.胶管胶带

由于 CM 既耐石油基液压油又耐不燃性磷酸酯液压油，兼具丁腈橡胶和三元乙丙橡胶的特点，因此近年来 CM 在胶管工业中的应用得到快速发展。同时由于 CM 具有优良的耐热性，因此开始用于代替价格较高的 CSM、乙烯-丙烯酸酯橡胶和氯醚橡胶，用于汽车发动机周边的胶管，如耐热和耐油的液压转向器胶管、

自动变速箱油冷却器胶管、吸气胶管和燃油胶管等。利用 CM 的特性，可以生产工业胶管。在耐油液压胶管及编织（缠绕）或夹布风水胶管的内外层胶中普遍使用 CM，不仅改善了胶料的加工性能（不易焦烧、挤出速度快）且降低了成本。

由于 CM 具有良好的阻燃特性，在阻燃输送带上使用 CM 取代 CR 和 CSM，增加了横向刚度，运转中滑移小，克服了带体弯曲变形过大而造成早期局部磨损的现象。在包布擦胶中并用 CM，可以提高产品的抗老化性能，延长 V 型胶带的使用寿命。

2013 年，国内用于制造胶管胶带的 CM 约 5 万吨，占国内氯化聚乙烯总消费量的 7.1%左右。

③国内 CPE 需求情况

A.PVC 抗冲改性

近年来，国内 PVC 硬制品的应用领域不断扩大，需求量不断增加，特别是在建筑领域的塑料门窗、塑料管材等方面的应用已逐步形成规模。CPE 作为硬质 PVC 抗冲改性剂，已经占据了国内 PVC 抗冲改性剂市场。目前国内使用的抗冲改性剂主要是 CPE，约占抗冲改性剂总市场规模的 80%。

国内 PVC 需求很大程度上受到房地产及城镇建设的带动，这从根本上支撑了 PVC 改性用 CPE 的稳定需求。2011 年以来，国家及各地相继出台保障房建设政策，在一定程度上对 CPE 行业形成利好。

B. 阻燃 ABS 改性

国内 ABS 产品广泛应用于家电、轻工、建材、汽车等领域，消费构成中家电领域所占比例最高，约为 80%，建材占 7%，汽车和轻工分别各占 5%，其他方面的应用约占 3%。

中国已成为家电生产大国，但在家电塑料原料方面，由于工程塑料的合成技术含量高、投资大，因此受资金和技术的限制，国内工程塑料工业还处于较低层次，改性技术的研究与应用与国外相比还有一定差距。国内电子计算机、汽车、交通运输业等的发展将使今后对 ABS 的消费呈现快速增长态势，但同时也对

ABS 的性能和品种提出了较高要求，而阻燃性能将是其中最为重要的指标之一。这些都对高质量的阻燃 ABS 改性剂产品提供了广阔的市场需求。

C. 防水卷材

CPE 具有极优的耐臭氧老化性能和耐候性能，其性能与氯磺化聚乙烯橡胶、三元乙丙橡胶防水卷材性能相似，具有良好的弹性，CPE 防水卷材使用 15 年未见龟裂。近年来，国内高分子防水卷材的生产及应用有了较大的发展，高分子防水卷材是防水材料的发展方向。

国内高分子防水卷材主要的品种为三元乙丙橡胶（EPDM）、CPE、PVC 三种。EPDM 卷材的价格较高，限于目前国内建筑行业的价格承受能力，实际使用量较少；20 世纪 80 年代末国家在推广 PVC 防水卷材方面做了大量工作，但由于 PVC 在变形及老化等方面的问题，建筑行业推广使用面临困难。CPE 防水卷材是国家化学建材协调领导小组[1]重点推广品种，CPE 防水卷材在粘合、抗建筑物形变、施工、寿命等方面均优于 PVC，价格又低于 EPDM。目前已形成非硫化 CPE 防水卷材、非硫化内增强型（加筋型）CPE 防水卷材、硫化型 CPE 防水卷材、CPE 橡胶共混防水卷材等几个大类。防水卷材是国内 CPE 的一个重要应用领域。

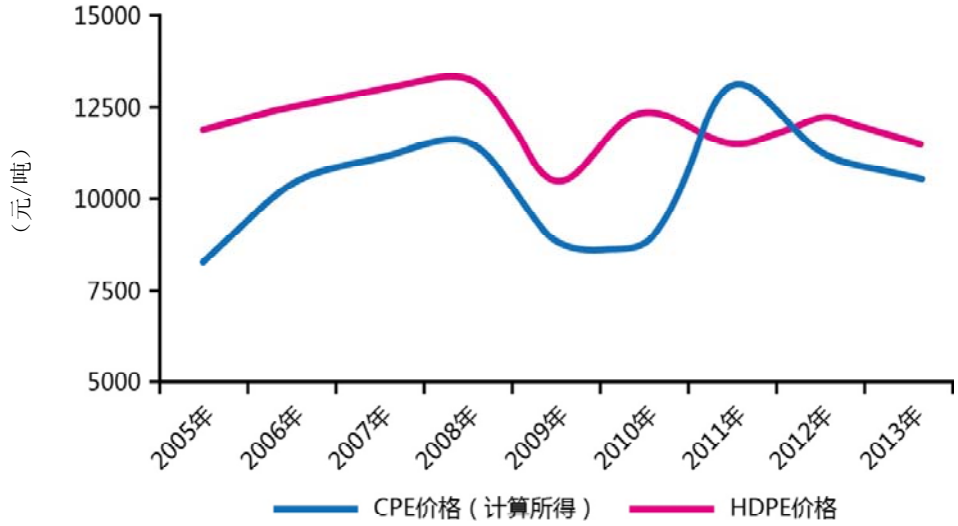
防水卷材的需求增长主要立足于房地产与基础设施建设。由于 CPE 防水卷材在价格和性能方面的综合表现优于 EPDM 和 PVC，未来 CPE 高分子防水卷材的生产及应用将具有较大的发展前景，成为国内高分子防水材料的主导产品，其中硫化型 CPE 防水卷材作为高档防水材料使用，而非硫化型 CPE 则作为中档防水材料使用。

5、行业利润水平的变动趋势及变动原因

HDPE、液氯等原料成本是氯化聚乙烯成本构成的最主要部分，除市场因素外，原料价格的高低是影响产品利润空间的重要原因。

氯化聚乙烯及 HDPE 价格变化走势

[1]注：1994 年，由原建设部、化学工业部、中国轻工总会、国家建材局和中国石化总公司 5 个部联合组织成立了“中国化学建材协调领导小组”，旨在推动和促进化学建材行业的发展



数据来源：中国氯碱工业协会

2011 年之前，氯化聚乙烯与 HDPE 的价格波动基本一致，氯化聚乙烯行业利润水平变动不大。2011-2012 年，氯化聚乙烯相对于 HDPE 的价格上涨幅度更大，使得行业毛利率有所提升。2012 年之后，氯化聚乙烯与 HDPE 的价格调整基本保持一致。市场竞争激烈化的程度是近年来影响氯化聚乙烯行业毛利率的主要原因。此外，产品的品种规格、企业营销目的的改变、企业投入固定成本和技术成本的大小以及企业的品牌效应等均是影响产品毛利率的重要因素。

（三）影响行业发展的有利和不利因素

1、影响行业发展的有利因素

（1）国家产业政策支持

公司生产的氯化聚乙烯橡胶属于国家鼓励生产的化工新材料，从性能、环保、成本角度综合来讲对现有的天然橡胶及其他合成橡胶均有替代作用。塑料抗冲改性剂产品也受到“以塑代钢”、“以塑代木”的政策推动作用而发展势头良好。为建设新型的节能、环保、高效的社会经济发展模式，国家出台了一系列产业政策支持上述产品的开发，参见本节“二、发行人所处行业的基本情况”之“（一）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策”。

（2）下游行业发展的带动作用

CM 产品的应用范围广，市场空间很大。CM 目前主要应用于电线电缆与胶管胶带领域。近年来，“家电下乡”、“以旧换新”等家电行业的优惠、补贴政

策极大地刺激了家电产品的消费，进而促进了对 CM 产品的需求。此外，在船用、矿用、电梯、电焊机等领域的电缆护套上的应用都将扩大 CM 未来的增长空间。由于其独特的性能优势，CM 满足了欧美各国在专用电线电缆方面的标准，在国外被广泛应用。

国内 PVC 需求很大程度上受到房地产及城镇建设的带动，这从根本上支撑了 PVC 改性用 CPE 的稳定需求。

（3）产能逐渐向中国转移的良好时机

近年来，受国际宏观经济形势和竞争力下降的影响，国际上一些公司如陶氏化学和日本 DAISO 公司等纷纷削减或停止了氯化聚乙烯的生产。国外公司的产能削减从短期来看会给市场留下空白，对于中国企业来说如果可以及时通过提高自身产能来弥补这部分市场空白，将会获取更大的市场份额。

从长期来看，国外背景深厚的化学公司退出氯化聚乙烯生产领域对中国企业来说无疑是重新建立市场竞争格局，树立行业地位的良好时机。尤其是对于产品质量稳定、服务好、定位高端、品牌认可度高、创新能力强且具备国际市场经验的企业来说，可以通过提高自身实力在市场上取得更多的话语权，甚至成为行业的领导者。

2、影响行业发展的不利因素

（1）个别应用领域尚待制定行业标准

CM 在个别应用领域受到行业标准不完善的制约，如在起重机、行车、电梯和电站输送煤炭轨道车等用重型橡套电缆方面，工作条件恶劣，且都有阻燃和耐油、耐候的要求，CM 非常适合用作此类电缆的护套，只是中型、重型橡套电缆在我国新老国家标准中尚没有相应的产品标准。

（2）国内行业整体发展水平偏低

国内市场的层级化比较明显，多数中小规模的氯化聚乙烯生产企业只能参与到中低端产品的竞争中。尽管国际市场呈现新的发展机遇，但对于大多数国内生产企业而言，存在着投资规模小、技术研发实力弱等瓶颈，制约了其参与国际竞争的能力。

（四）行业技术水平及技术特点、行业特有的经营模式、行业的周期性、区域性或季节性特征

1、行业技术水平及技术特点

氯化聚乙烯生产主要有溶剂氯化法、水相悬浮氯化法、盐酸相悬浮氯化法和固相氯化法 4 种。目前大部分生产厂家都采用水相悬浮氯化法生产工艺。

（1）溶剂氯化法

溶剂氯化法是工业上生产氯化聚乙烯的最早的方法，由英国 ICI 化学公司于 1938 年研究开发成功。其基本过程是在一定温度和压力下，将聚乙烯溶解在卤代烷烃（如四氯化碳、三氯乙烯、四氯乙烯等）或氯苯等有机溶剂中形成一定浓度的溶液，加入引发剂（如过氧化苯甲酰等），通入氯气进行氯化反应，当反应达到所需要的氯含量时停止反应，反应物产物在沉淀剂中析出，回收溶剂，固体物经过洗涤、中和、干燥得到氯化聚乙烯产品。这种方法的优点是反应相对比较温和，工艺技术比较成熟，所得氯化聚乙烯产品中氯分布较均匀，一般用于生产高氯含量及高结晶度的氯化聚乙烯产品；缺点是所使用的溶剂对人体有毒，对大气臭氧层破坏严重，溶剂回收和产品后处理工艺繁杂，设备费用高，产品中溶剂残留量较大，生产效率较低，不适合规模生产。近几年这种方法已经逐渐淘汰。

（2）悬浮氯化法

根据所用介质不同悬浮氯化法又可分为水相悬浮氯化法和盐酸相悬浮氯化法两种。

1）水相悬浮法

这种方法由德国赫斯特公司于 1960 年开发成功，此后日本 DAISO 公司、昭和电工公司、美国陶氏化学公司以及中国的大部分厂家也采用这种方法进行生产。其基本工艺过程为，将高密度聚乙烯粉末悬浮分散于去离子水中，加入溶胀剂、防黏剂、分散剂、引发剂、消泡剂、防静电剂等助剂，在搅拌下加压通入氯气进行氯化反应，当达到所需要的氯含量后，进行水洗、中和、脱水、干燥得到氯化聚乙烯产品。

水相悬浮法是目前国内外生产氯化聚乙烯的主要方法，具有操作平稳、氯气利用率高、产品含量稳定、后处理容易、对设备要求较低、生产成本低、产品质量好、适用于大规模生产等优点，不足之处是生产中副产的大量稀盐酸回收利用困难，一般是经过中和后排放。

2）盐酸相悬浮法

盐酸相悬浮氯化法由德国赫斯特公司开发成功。聚乙烯用质量分数 20%左右的盐酸配制成盐酸相悬浮液，在一定温度下加入液氯进行氯化反应，氯化反应结束后，经脱酸和洗涤处理，脱出的质量分数大约 25%的盐酸一部分循环，另一部分可作为商品出售。脱酸后的物料经离心分离、干燥等处理后制得成品。

与水相悬浮氯化法相比，酸相悬浮氯化法省去了碱洗工序，但增加了磨粉工序。其副产盐酸可回收，废水排放量少。缺点是对后处理设备的耐腐蚀性要求比较高、物料粗、电耗高、投资比较大。

（3）固相氯化法

用氯气或氯气和氮气的混合气作为氯化剂对固体高密度聚乙烯进行氯化，用季铵盐类作为防静电剂。首先在高于 110℃进行氯化反应，然后在 110-140℃继续氯化到要求的氯含量。

固相氯化工艺是在干燥的反应体系中进行的，因此设备腐蚀性小，后处理工艺相对简单，并且此氯化工艺既适用于氯化高密度聚乙烯，也适用于氯化低密度聚乙烯，只是在氯化低密度聚乙烯时，须将低密度的聚乙烯经过特殊处理，使它变成溶胀状态后才能氯化。因此，固相氯化法的完善已经成为当前国内外聚乙烯氯化改性的研究方向。该工艺又可分为搅拌床和沸腾床两种生产工艺。

1）搅拌床固相法

将高密度聚乙烯粉末以固相投入搅拌式反应釜中，在搅拌状态下通入氯气，能获得含氯量不等的产品。该工艺与溶剂氯化法和水相悬浮氯化法工艺相比，几乎没有环境污染，并且工艺简单，投资成本较低。不足之处是不容易扩大生产能力；氯化时必须添加隔离剂，该隔离剂部分残留在产品中，使用范围变小，并且有时不需要与产品进行分离；只能间歇式生产，不能实现连续化生产；聚乙烯粉

与氯气接触不均匀，不充分，传热、传质受到限制，操作时一旦不慎，就容易产生黏结、焦化。

2）沸腾床固相法

在沸腾床反应器中使聚乙烯粉固体颗粒悬浮于氯气气流之中，在一定温度和引发剂存在的条件下，发生氯化反应生成氯化聚乙烯。此氯化工艺可根据用户的需求生产不同氯化程度、不同黏度的氯化聚乙烯。该工艺具有如下优点：氯气和聚乙烯粉充分接触，反应均匀，传质传热速度快；工艺简单，投资少，尤其是扩大生产能力相当容易，增大沸腾床氯化反应器的直径即可，而且能力越大，投资少的优势越明显；可以间歇生产，也可以实现连续化。但该工艺反应热的导出和氯化物产中氯分布的均匀性以及规模放大等问题还没有得到很好的解决，有待于完善提高。

综合以上来看，水相悬浮法具有工艺流程简单、产品质量稳定、原料及公用工程消耗较低等优点，是美国陶氏化学和日本昭和电工及国内绝大多数厂商普遍采用的工艺方案。酸相悬浮法具有三废排放量少、产品质量稳定的优点，其缺点是对后处理设备要求高，且投资高。固相法工艺由于生产过程中物料易结块，不具备大规模生产的条件。溶液法工艺对后处理工序要求高，工艺复杂，物料中残余的溶剂对产品性能有不良影响，此工艺目前已基本不再使用。

2、行业特有的经营模式

采购方面，由于主要原材料 HDPE 无论在用量还是单价方面都比其他原材料要高，因此导致 HDPE 在产品成本中占比较大，而由于国内和国际市场上能提供高质量 HDPE 的厂家数量有限，因此对品质要求高的氯化聚乙烯企业往往只选定 1-2 家高质量的 HDPE 厂商密切合作。从历史上看，HDPE 的供应始终比较稳定，未出现过由 HDPE 短缺导致的生产受限问题。

生产方面，由于下游客户所处领域不同，对原材料的成分、规格、性能、包装等提出特殊化的要求。企业在生产时，往往要考虑到这种产品差异化，为客户量身定制满足其生产需求的原材料。但对于中小规模的氯化聚乙烯生产企业而言，比较难满足这种产品差异化需求。

3、行业的周期性

本行业上游是石油化工行业，受国际原油市场波动影响较大。本行业的下游主要是电线电缆、胶管胶带、PVC 改性、防水卷材等行业，因此主要受家电、汽车、房地产与市政工程行业的影响。无论从上游还是下游来看，本行业基本与宏观经济运行周期一致。

4、行业的区域性

国内氯化聚乙烯产量 65%左右在华北地区，17%左右在华东地区，其中，山东省产能规模较大，浙江、江苏和四川也有部分生产厂家。从产品销售区域来看，本行业没有明显的区域性特征。

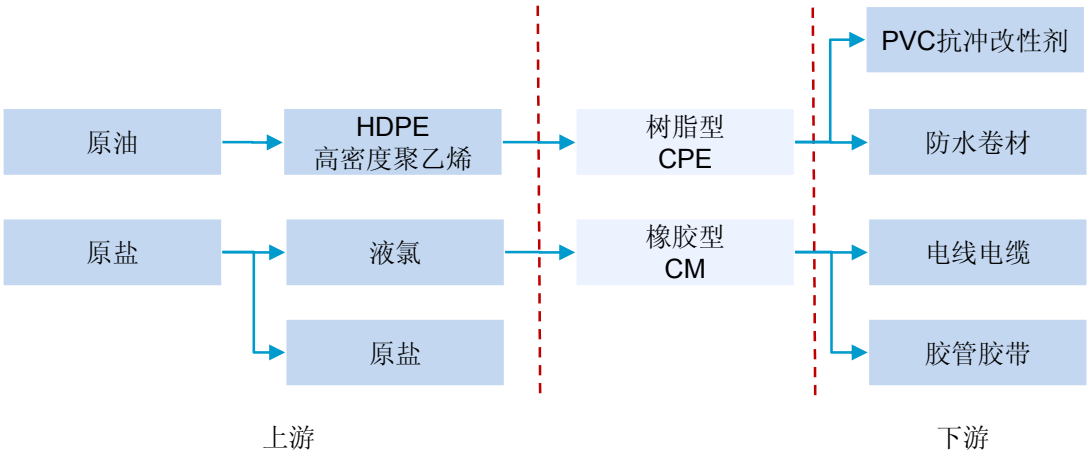
5、行业的季节性

氯化聚乙烯企业全年进行生产，并按照合同约定时间交货、结算，没有明显的季节性特征。

（五）发行人所处行业与上下游行业之间的关联性，上下游行业发展状况对本行业及其发展前景的有利和不利影响

1、上下游产业链图

本行业的上下游产业链关系如下图所示：



2、上游行业对本行业的影响

（1）高密度聚乙烯（HDPE）对本行业的影响

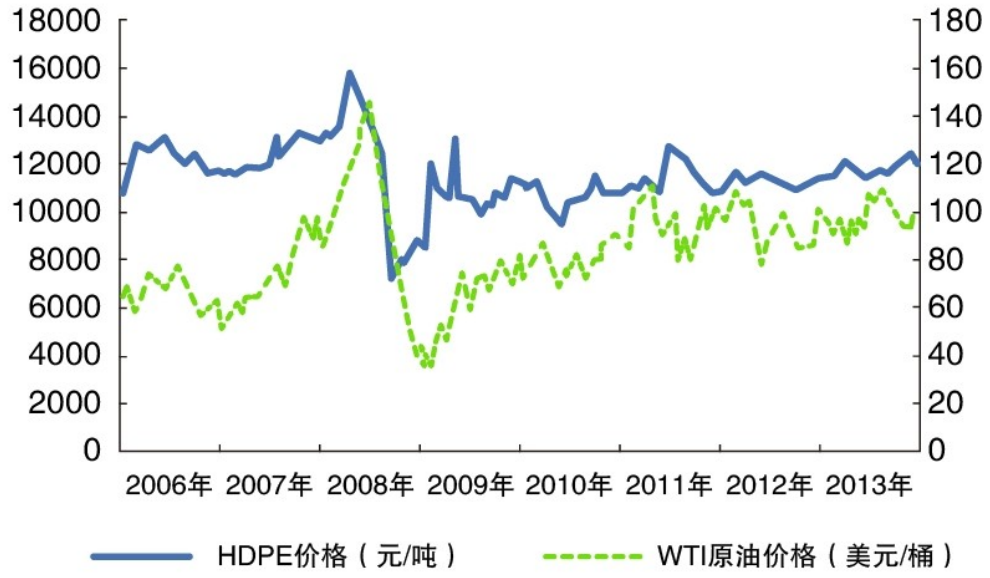
1）HDPE 简介

HDPE 是聚乙烯在中等压力有机化合物催化条件下进行 Ziegler-Natta 聚合而成的。由 HDPE 的特性所决定，中国的 HDPE 在应用领域上与国外基本相似，但也有不同之处，如管材主要为建筑用管材，而燃气管专用树脂几乎全部进口。在聚乙烯（PE）的 3 大产品类型中，HDPE 以其独特的性能和应用范围宽等优势，适合生产专用料产品，与通用树脂相比，专用料产品附加值高，市场空间大，经济效益显著。我国 HDPE 主要用于热塑性成型加工，如注塑、挤塑、吹塑、旋转成型、涂覆、发泡、热成型、热封焊、热焊接等。其中注塑制品是最大的消费市场，其他主要市场包括吹塑制品、薄膜制品、单丝编织品、板片材等。

2）HDPE 价格及对氯化聚乙烯成本的影响

作为以原油为基础的产品，HDPE 的价格变动很大程度上受到了国际原油价格的影响。纵观近几年 HDPE 与 WTI 原油价格曲线的对比可以明显看出，原油价格的波动通过成本传导很大程度上影响到 HDPE 的价格涨跌。特别是自 2008 年以后，原油价格暴跌带动了石油产品的价格随之大幅下滑，众多产品甚至跌破成本线。此后，随着原油价格变动，市场心态随之受到利好因素带动作用的影响，HDPE 的价格在震荡上行的同时，与原油走势亦发生着更为密切的关联。

2006-2013 年 HDPE 与原油价格对比



数据来源：中国氯碱工业协会

HDPE 占据氯化聚乙烯成本的主要部分，而 HDPE 的价格又与原油价格密切相关，因此原油价格的不确定性会传导给氯化聚乙烯。

从历史价格趋势看，氯化聚乙烯的价格与 HDPE 的价格基本同时变动。总体来看，氯化聚乙烯价格受 HDPE 价格涨跌影响。

3）HDPE 供应情况

近年来，中国 HDPE 生产企业加快了装置改造和扩建步伐，部分装置能力已接近规模经济水平，但产地分布不均衡。目前国内 HDPE 装置产能主要集中在东北、华北及华东地区，同时上述地区也是中国 HDPE 的主要消费市场。国内 HDPE 主要供应商为中国石油辽阳石化分公司、中国石化扬子石油化工有限公司、北京东方石油化工有限公司等。据了解，国内专用于生产氯化聚乙烯的 HDPE 专用料生产能力大约在 25 万吨/年上下。其中，中国石油辽阳石化分公司的 HDPE 装置采用了德国 Hoechst 公司的淤浆法聚乙烯工艺，其装置产品中氯化聚乙烯专用料比例在 90%以上。中国石化扬子石油化工有限公司采用日本三井淤浆聚合工艺，于 2007 年使用 BCE 催化剂成功开发出了 CPE 专用料。

随着氯化聚乙烯行业的发展，氯化聚乙烯的应用领域不断拓宽，不同的应用领域要求其具有相应的性能（如颜色、阻燃性和电性能等），对原料的性能也不断提出新的更高要求。国内生产的 HDPE 粉料在粒径分布、颗粒形态等方面与国外进口产品还有一定的差距，这也限制了我国开发高性能氯化聚乙烯的技术水平。

国内 HDPE 产能规模较大，然而在品质和规格方面尚不能满足高质量及多牌号氯化聚乙烯的生产要求，所以每年大量从韩国（主要包括韩国三星、LG 化学以及湖南化学、大韩油化）和中国台湾地区（主要是台塑集团）进口用于生产氯化聚乙烯的专用 HDPE。

（2）氯气对本行业的影响

1）氯气简介

生产氯化聚乙烯的另一主要原料—氯气，在常温常压下为黄绿色气体，经压缩可液化为金黄色液态氯，是氯碱工业的主要产品之一，用作为强氧化剂，能与有机物和无机物进行取代或加成反应生成多种氯化物。工业上氯气主要由电解食盐水溶液制得；此外，氯气也可由盐酸回收取得。氯气通常可直接利用，但为了

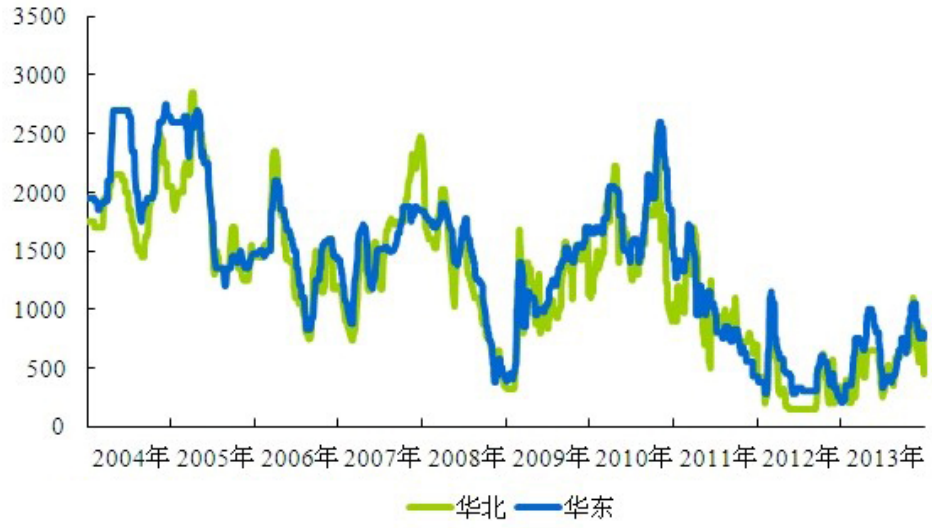
制取纯净的氯气，并考虑贮运的方便，而把一部分氯气进行液化制成液氯，用钢瓶或槽车运往用户。我国液氯以氯碱企业自用为主，商品氯消费量为总产量的三分之一左右，目前主要用于医药、染料、农药、造纸、冶金和杀菌剂等行业。

2）氯气供应及价格走势

氯气及其衍生物是氯碱企业平衡烧碱生产并获得利润的重要渠道。由于氯碱企业在生产过程中需要面临“碱氯平衡”的问题，因此液氯价格与烧碱价格的波动具有一定关系。此外，原料成本、运输条件以及市场上的供需关系等状况的变化，均对液氯价格构成影响。

国内 2004-2013 年液氯价格

单位：元/吨



数据来源：中国氯碱工业协会

2004 年至今液氯价格走势变化中，商品液氯的价格从最低不足 500 元/吨到最高接近 3,000 元/吨，价差范围极大，价格呈季节性、区域性双重震荡走势。此外，从近几年的变化趋势来看，液氯在 2010 年至 2012 年期间出现较为明显的价格不断下滑，而从 2012 年以后液氯价格又开始回升。

影响液氯价格的主要因素包括：

①“碱氯”不平衡造成液氯商品量激增

金融危机爆发后，在外部需求减弱、国内产能规模过大等一系列不利因素影响下，早先作为主要盈利产品的 PVC 市场长期低迷，而烧碱产品的盈利状况有

所好转，氯碱行业传统的“以氯（PVC）定碱（烧碱）”扩张模式发生变化。烧碱产能继续扩张，大宗的耗氯产品 PVC 市场不佳，而其他耗氯产品则无法满足企业配套的耗氯量。由于液氯无法长期大量储存，因此消耗大量的液氯商品量成为保证企业能够正常开工生产的首要问题。同时，市场供应量激增也是造成近三年液氯价格低位的重要原因。

②相关政策影响生产及销售

近两年，我国因液氯泄漏引发的安全事故较多，引起了各地区有关部门的重视，国家多次颁布涉及危险化学品储运的条例条令，以杜绝此类事件的再次发生，诸如对液氯的购买、运输、使用从严治理，坚决遏制车辆超载运输。这将导致液氯运输成本加大、区域性价格特征更为明显、价差逐步增大。

3）氯气对氯化聚乙烯成本和价格的影响

液氯与烧碱属于关联产品，其价格与烧碱的产量及价格息息相关。然而从 2013 年氯化聚乙烯成本构成来看，液氯的成本只占 5%左右，因此液氯价格的变化对成本的影响较小。

3、下游行业对本行业的影响

（1）下游行业对 CM 的影响

CM 既耐石油基液压油，又耐不燃性磷酸酯液压油，其耐油性是丁腈橡胶（NBR，耐石油基液压油但不耐磷酸酯液压油）和三元乙丙橡胶（EPDM，耐磷酸酯液压油但不耐石油基液压油）无法匹敌的。CM 与三元乙丙橡胶、天然橡胶、异戊橡胶、丁苯橡胶、丁腈橡胶和聚氨酯等有良好的相容性，掺混后可提高各类橡胶的加工性能及改善物理机械性能。改性的橡胶可制成电线、软管、密封材料、垫圈、机器配件及阻燃运输带等。以 CM 为基料制得的硫化橡胶在耐磨损、介电性能、耐热、耐老化、耐油性等方面比氯丁橡胶好，类似于三元乙丙橡胶、天然橡胶、异戊橡胶和丁腈橡胶，其成本低于氯丁橡胶、丁腈橡胶，主要用于电线电缆工业、汽车工业（模制品和挤出制品）等。

同时，由于 CM 具有优良的耐热性，国内外已用它替代价格较高的 CSM、乙烯-丙烯酸酯橡胶和氯醚橡胶。CM 在下面几个领域具有良好的应用前景：

1）电线、电缆：平行绝缘软线和轻、中型橡胶套软缆，通用橡胶软电缆护套、矿用电缆护套、阻燃电缆护套和船用电缆护套等。

2）胶管：主要用于汽车发动机周边的胶管，如耐热和耐油的液压转向器胶管，自动变速箱油冷却器胶管、吸气胶管和燃油胶管等。可利用 CM 的阻燃性生产矿用胶管。在耐油液压胶管以及编织（缠绕）或夹布风水胶管的内外层胶中已普遍应用。

3）胶带：矿用阻燃输送带、V 型胶带等。

4）防水卷材：硫化型和非硫化型防水卷材。

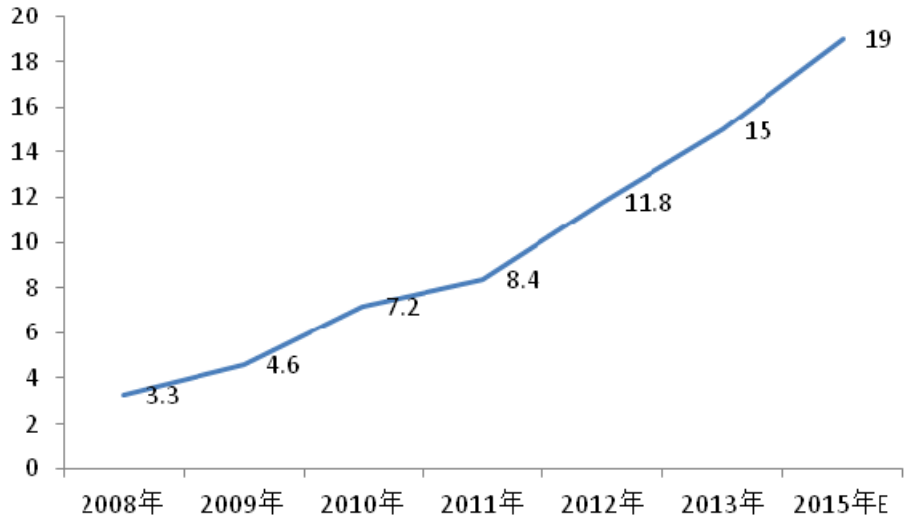
5）模压制品：汽车橡胶制品以及电器橡胶配件。

6）密封条：汽车和火车以及集装箱密封条。

近几年来，CM 国内及国外下游需求量持续上升，推动其消费量上涨，预计 2015 年 CM 的国内需求及出口总量将达到 19 万吨左右。

2008-2015 年国内 CM 消费及出口总量统计及预测

单位：万吨



数据来源：中国氯碱工业协会

（2）下游行业对 CPE 的影响

在房地产行业迅速发展及城镇基础设施建设等带动下，对 PVC 硬制品需求量的大幅增加客观上推动了 CPE 在 PVC 抗冲改性方面的应用需求。随着国家建

筑新标准的进一步推广以及建筑管道用量的不断增加，塑料在建材方面的应用正在推动抗冲改性剂在硬质 PVC 管材、PVC 异型材、PVC 板材和管材管件等建材领域的需求。

中国 CPE 消费及出口量统计及预测

单位：万吨

	2005 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2015E
PVC 消费量	789	1,228	1,295	1,382	1,539	1,800
CPE 消费量（国内消费及出口总量）	13	32	39	52	74	89

数据来源：中国氯碱工业协会

阻燃 ABS 在家电用工程塑料中用量居首位，主要用于制作电冰箱的内衬，电视机、计算机、空调、吸尘器、电话机、复印机、洗衣机及其他小家电的壳体机器内部结构件。其中，家电中的透明外部件及冰箱的内部透明件是采用透明 ABS 制作的。家电市场的蓬勃发展将极大促进对阻燃 ABS 产品及其抗冲改性剂的需求。

随着下游需求的不断提高，CPE 的消费量也持续增长。CPE 消费地区主要集中在华东（江苏、浙江等）、华南（广东地区）。随着国家大力开发西部，后期消费区域可能会扩大到西南地区。

（六）出口业务情况

1、整体出口情况

海关统计方面，我国氯化聚乙烯进出口列在其他初级形状的乙烯聚合物（税则号：39019090）下，主要包含 CPE、CM、CSM 等进出口货物。

2008-2013 年初级形状的乙烯聚合物出口数量统计

单位：万吨

	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年
出口量	10.89	11.59	17.08	19.94	20.4	20.5

数据来源：中国海关

从上表可以看出，近年来，我国初级形状的乙烯聚合物出口总量持续小幅增长，且我国已经发展成为全球最为重要的氯化聚乙烯出口国家。根据中国氯碱工业协会测算，2008-2013 年初级形状的乙烯聚合物出口产品明细如下：

2008-2013 年初级形状的乙烯聚合物出口产品明细

单位：万吨

	CPE	CM	CSM 及其他	合计
2008 年	5-7	2.5-3.0	0.8-1.0	10.89
2009 年	6-8	3-4	1.0-1.2	11.59
2010 年	11-12	4-5	1.5-2	17.08
2011 年	13-15	4-5	1.5-2	19.94
2012 年	14-16	4-6	1.5-2	20.4
2013 年	14-16	4-6	1.5-2	20.5

2、进口国的贸易政策

本公司的产品主要出口到 24 个国家和地区，目前这些国家和地区并未从贸易政策方面对氯化聚乙烯产品的进口实施限制。

3、贸易摩擦对产品出口的影响

公司在国际市场上销售拥有自主知识产权的产品。国际贸易磨擦所涉及的关税壁垒、进口国家行政保护措施、反倾销、反补贴及技术性贸易壁垒等对公司产品出口没有造成实质影响。

4、进口国同类产品的竞争格局

由于氯化聚乙烯产能基本集中在中国，进口国一般来说没有同类产品生产，因此来自进口国同类产品的竞争非常少。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）本公司的竞争优势

1、生产工艺优势

（1）自主开发合金氯化反应器

世界范围内绝大多数 CPE 生产均采用搪瓷反应器，此类反应器存在的问题是生产效率相对较低、能耗相对较大，但价格相对较低、耐酸腐蚀性强。美国陶氏化学开发成功的钛钯合金氯化反应器在氯化聚乙烯生产方面取得了良好效果，但存在不能耐受 5%以上氯化氢（盐酸）和高于 100℃的反应限制条件。

本公司自主开发 CPE 生产的“水相悬浮”工艺技术，具有工艺流程短、产品性能稳定、能耗低，废水排放量少等优点。同时，公司自行开发了国内最大的镐-钽-钛复合体 55m^3 氯化反应器，设备可以承受浓度 6%的氯化氢和 135℃的反应条件，该反应器产品得率高，综合能耗降低，且生产装置的年维修时间短，有利于降低生产成本。

（2）自动化控制系统

公司生产系统全部采用 DCS 自动化控制技术，使产品的生产过程控制和品质控制智能化、数字化，保证了产品的均一性、稳定性，提高了安全生产和产品质量的控制能力。

原料 HDPE 及液氯的输送、反应温度及压力、液氯流量的调节实现 DCS 全自动控制，反应稳定精确；后处理系统采用自动化控制装备实现酸、水分离，保证了物料体系的酸碱度；干燥系统利用 DCS 控制不同的床温，既保证了产品的质量，又节约了能源；整个系统自动化运行水平高，现场劳动强度低，产品质量、产量控制稳定，运行规范有序。

（3）氯化氢（盐酸）分离系统

氯化聚乙烯生产的技术关键点是如何实现产品与副产物氯化氢的分离，常规的办法是将氯化聚乙烯在热水中反复洗涤，但由于氯化聚乙烯是疏松颗粒物料，吸附在产品内部的氯化氢很难洗除，且消耗大量水。

本公司开发了强制脱酸串联水洗工艺，大大提高了氯化氢分离效果，节约了 30%以上的洗涤用水，且物料中残留的氯化氢接近于零，大大提高了产品的热稳定性。由于采用了该工艺，本公司成为目前世界上仅有的能够生产有高耐热性要求的 ABS 改性专用低残留结晶氯化聚乙烯的企业[1]。

（4）干燥系统

本公司与南京工业大学合作开发了快速闪蒸串联连续沸腾干燥的工艺流程，由于快速闪蒸干燥较好地脱除了物料表面浅层水分，使物料进入连续沸腾干燥器时保证了良好的流化状态，避免了黑黄点问题，且能耗大大降低。

（5）热能回收系统

[1] 美国陶氏化学在关闭氯化聚乙烯美国生产线之前也具备该能力

公司在生产过程中分别对后处理过程中产生的热稀酸和热离心水、氯化过程中产生的热水以及干燥过程中产生的热风进行回收和再利用，降低了生产过程中的热损耗，提高了热能利用率，对降低生产成本和节能减排发挥了重要作用。

2、品牌优势

公司主导产品的生产和质量指标均执行国际认定的技术标准，采用等同于国外先进标准的企业标准生产，高于国家公布的行业标准，公司生产的橡胶型氯化聚乙烯已经达到了美国陶氏化学同类产品的品质，陶氏化学的美国工厂停产后，公司的产品进入美国市场并得到了市场认可。公司的产品“众力”牌氯化聚乙烯被评为“浙江名牌产品”；“众力”商标也被认定为“杭州市著名商标”；公司生产的“众力”牌氯化聚乙烯获得中国石油和化学工业联合会授予的“2011 年度中国石油和化学工业知名品牌”。

公司以高品质的产品赢得了海外客户的信赖，公司自主品牌“KELIREN”和“DAKREN”产品销往欧美、中东、大洋洲、亚洲等 24 个国家和地区。公司生产的橡胶型氯化聚乙烯被国外知名企业采用，如被用于与奔驰、宝马汽车配套的输油橡胶管等，公司同时被韩国三星评为最佳供应商。在国内市场上，公司产品的性能、品质及稳定性得到了客户的充分认可。

3、产品定制优势

由于应用领域不尽相同，客户往往对原材料的成分、规格、性能、包装等提出特殊化的要求，国外客户在这方面更为明显。对于中小规模的氯化聚乙烯生产企业而言，由于技术水平的限制，基本没有能力实现产品的差异化。

公司在这方面充分发挥规模优势，为客户量身定制完全满足其生产需求的原材料，并与上游供应商 LG 化学公司紧密合作，开发不同牌号和规格的 HDPE 原料，努力为下游客户开发新产品设计解决方案。例如，公司的“DAKREN”品牌即为公司为日本 DAISO 公司专门开发的氯化聚乙烯产品，以及公司与美国 PolyOne 公司共同开发的特殊牌号的氯化聚乙烯产品。同时，公司高度重视化工新材料的推广应用，组织了强有力的技术服务队伍，为客户提供全方位的技术服务和指导，以保证客户使用本公司产品生产出高品质的制品。

4、技术研发优势

公司投资建立了省级企业技术中心，下设聚合工程、氯化高聚物、精细化学品、应用技术和情报资料五个研究室，在以氯化聚乙烯为基本材料的聚合物合成、氯化聚合物新品种开发、含氯高分子应用技术研究等多个领域开展工作，取得了3项发明专利，并获得了多项重大研究成果：

（1）全系列产品优势

公司先后开发生产了阻燃级、绝缘级、核电站电缆专用级CM，PVC改性以及阻燃ABS改性专用CPE等51个牌号的产品。其中，氯化聚乙烯橡胶被列入国家级火炬计划项目，阻燃ABS热塑性弹性体（CPE135C）被列入科技部“科技兴贸行动计划项目”和“科技型中小企业技术创新基金”项目。

不同的应用领域对氯化聚乙烯有不同的性能要求，进而对原材料HDPE及氯化反应工艺条件有不同的要求。为了满足客户的特殊需求，在通用型产品的基础上，公司又为客户量身定制了21个牌号的产品，充分满足了不同行业对氯化聚乙烯产品的需求。

（2）辅助产品的自主开发优势

CM作为特种合成橡胶在应用中遇到的最大障碍是硫化速度慢，硫化胶的物理性能也不理想，可选用的交联剂品种少且价格昂贵，公司科研人员经过数年攻关，研制成功氯化聚乙烯橡胶专用交联剂，解决了长期困扰氯化聚乙烯在橡胶工业中应用的技术难题，且使交联剂成本大幅下降。

公司ACS树脂产品的开发被列入国家级火炬计划项目和浙江省十大重大高新技术产业化项目，2007年完成研制工作并通过验收，该项目的研发成功打破了国内耐候级、阻燃级ABS树脂生产的空白。

（3）产品应用开发优势

公司建有省级企业技术中心，并专门建立了应用技术研究室。研究室提供CPE在PVC型材、管材以及片材和其他制品上的抗冲增韧应用技术支持，使得公司产品能够成功取代竞争对手的产品，并优化解决方案，避免低级价格竞争；研究形成新的抗冲解决方案，取代其他的抗冲增韧改性剂，如MBS、ACR。并在阻燃、耐热ABS作为阻燃、耐热、增韧、增容剂的应用方面提供技术支持，让客户有更经济的抗冲增韧方案，拓宽公司产品销售市场领域。公司积极扩展

CM 在橡胶制品领域的应用，研究室通过对下游应用领域的研究分析，为 CM 作为新型环保橡胶在替代其他合成橡胶和天然橡胶方面提供技术支持。

5、客户资源优势

公司在国内及海外市场分别拥有广泛的客户群，其中部分客户已经与公司保持了 10 年以上的合作历史，国内、国外市场相互补充，使公司形成了有效的市场风险防范机制。公司的国内客户主要有广东华声电器股份有限公司、广东日丰电缆股份有限公司、江苏上上电缆集团有限公司、江苏新远东电缆有限公司等。公司的海外客户中，既包括韩国 LG、韩国三星、韩华集团（Hanwha）、日本昭和电工、台湾奇美等世界 500 强企业，也不乏其他在 PVC、ABS 树脂及橡胶领域的龙头企业，如美国 PolyOne 公司、全世界电线电缆行业最大的 Prysmian 公司、第二大的 Nexan 公司、意大利第一大电线电缆公司 General Cavi、德国大陆集团（Continental）等。

强大的客户资源不仅为公司提供了广阔的市场，同时也为公司展现了未来行业发展方向以及提供具体的技术支持。在与世界级客户合作的过程中，公司可以把握当下最新的产品需求并及时对生产线进行升级、改造以适应行业发展趋势。对于某些为客户量身定制的产品，客户会在技术方面予以配合，对于公司来说也是改进并提高技术水平的过程。

6、销售网络及销售模式优势

公司根据国内外市场的不同特点采取了不同的销售模式，国内销售以直销为主，直销的优势在于能够最直接的与客户进行沟通，了解市场信息，调整经营战略和产品组合以最大化地满足客户需求。直销模式在协议价格、产品规格和售后服务方面也更加有效率，而且统一的销售管理有利于维护公司和品牌的国内市场形象以及产品的市场秩序。目前公司已经在国内 24 个省、自治区、直辖市建立起了直销网络，并以经销的模式覆盖黑龙江、吉林、辽宁三省。

在海外市场，公司主要采取经销或代理的销售模式。公司的海外销售网络横跨亚洲、欧洲、北美洲、南美洲、大洋洲的 20 多个国家和地区，在美国、意大利、中国台湾、韩国、巴西、俄罗斯、西班牙、希腊、印度、土耳其等国家和地区建立了长期的合作关系，搭建起了自主品牌的国际销售网络。公司从成本-收

益、语言文化以及本土化优势的角度出发，在海外市场更多选择经销或代理的模式，由经销商或代理商负责当地的市场开发以及客户维护，实现当地市场的高效运转。公司通过定期实地走访和共同参展的方式，直接了解当地市场运行状况和最终客户的实际需求。

7、管理优势

公司全面实施 ERP 信息化管理，提升了企业的精细化管理水平；产品质量管理推行了 ISO9001-2008、ISO14000-2004 以及欧盟 REACH 法规等体系并通过认证，从而保证了产品性能达到国际先进水平。公司参照 ISO10012：2003 标准，建立了测量管理体系，获得了省级完善计量检测体系合格证书。通过了省级 AAA 级标准化良好行为企业认证。

公司拥有专业、高效的管理团队，其中绝大多数在本公司任职五年以上，对化工行业和本公司均有深刻的理解，尤其是在新产品研发和项目经营管理方面拥有丰富的管理技能和专业知识。本公司管理团队大部分由内部培养，公司同时注重从外部引进优秀人才，经长期磨合，团队稳定，配合默契，敬业高效，富有领导力，其多年丰富的管理技能和营运经验将继续为本公司的未来发展提供重要的驱动力。

（二）本公司市场占有率、近三年的变化情况及未来变化趋势

近三年，公司的市场占有率未发生明显变化，在产能与产量方面始终保持行业第二名的位置。预计本次发行募投项目达产后，公司的市场占有率将进一步上升，行业地位得到进一步巩固。

（三）主要竞争对手的情况

1、国外主要生产厂家

（1）美国陶氏化学

1897 年创建于美国的陶氏化学是位居世界化学工业界第二名的跨国化工公司。主要研制及生产系列化工产品、塑料及农化产品，其产品广泛应用于建筑、水净化、造纸、药品、交通、食品及食品包装、家居用品和个人护理等领域。目前，其氯化聚乙烯主要为 Tyrin 系列 CPE 与 CM 产品。

（2）日本昭和电工

日本昭和电工创立于 1926 年，是日本具有代表性的大型综合性化工企业之一。公司业务涉及石油、化学、无机材料、铝材料和电子材料等众多领域。其氯化聚乙烯主要为 Elaslen 品牌产品。

目前美国陶氏化学和日本昭和电工合计产能 2 万吨/年左右。

2、国内主要生产厂家

（1）亚星化学

亚星化学主营氯化聚乙烯、ADC 发泡剂、离子膜烧碱等产品。1990 年，亚星化学引进德国的 CPE 装置，目前其氯化聚乙烯产能达到 17 万吨，为全球第一大氯化聚乙烯生产企业。

（2）河北精信化工

河北精信化工主要生产 PVC 高效润滑剂、稀土复合稳定剂、环保无毒钙锌产品、抗冲击改性剂 CPE、加工改性剂 ACR、铅盐、硬盐等产品。

四、发行人的主营业务

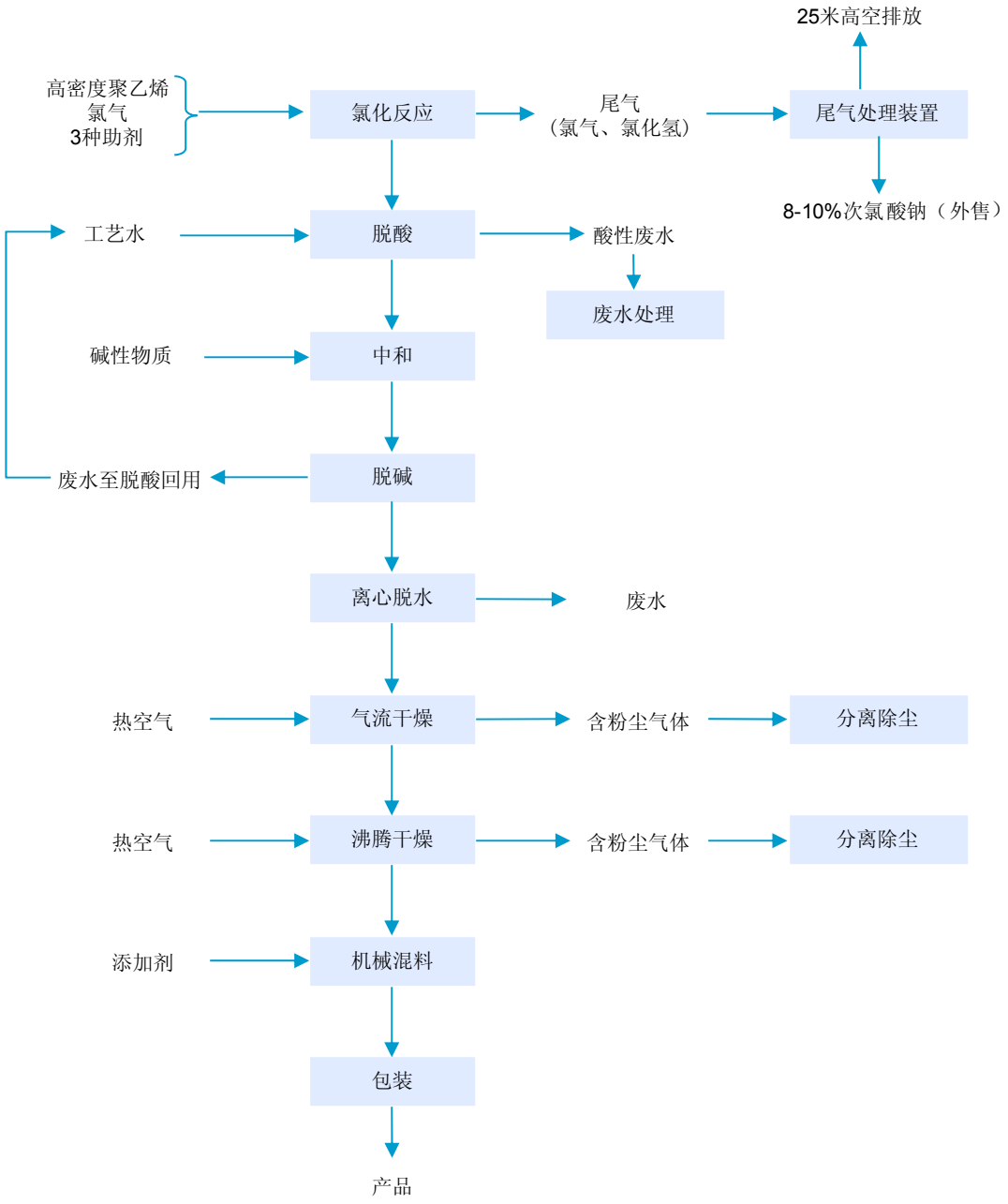
（一）主要产品的用途

本公司从事新型高分子合成材料氯化聚合物的研发、生产和销售。公司的氯化聚乙烯产品主要包括橡胶型氯化聚乙烯、PVC 抗冲改性型和阻燃 ABS 专用改性型氯化聚乙烯，同时生产特种合成橡胶混炼胶、橡胶助剂和丙烯腈－氯化聚乙烯－苯乙烯三元共聚物（ACS 树脂）等产品。

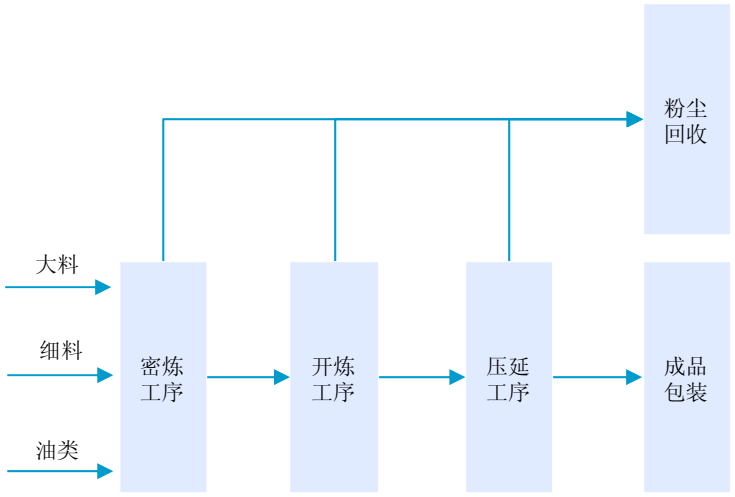
本公司主要产品及其用途请参见本节之“一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况”。

（二）主要产品的工艺流程图

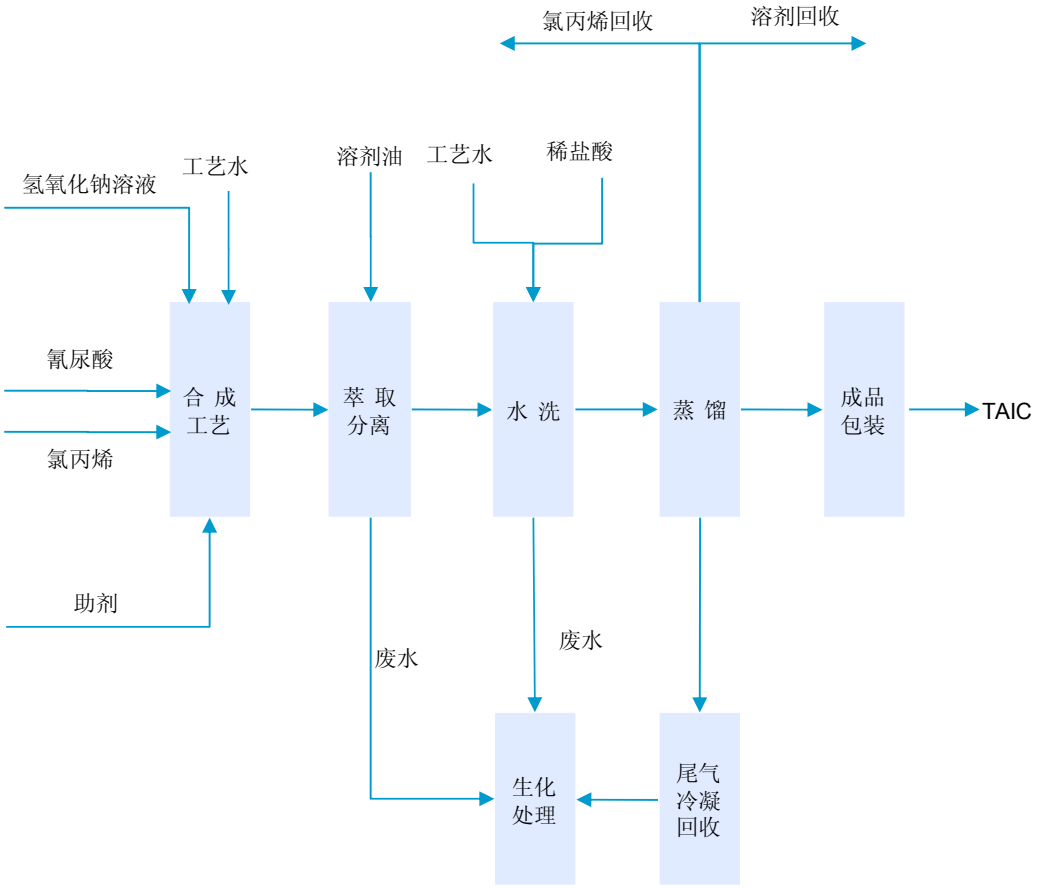
1、CM/CPE 生产工艺流程



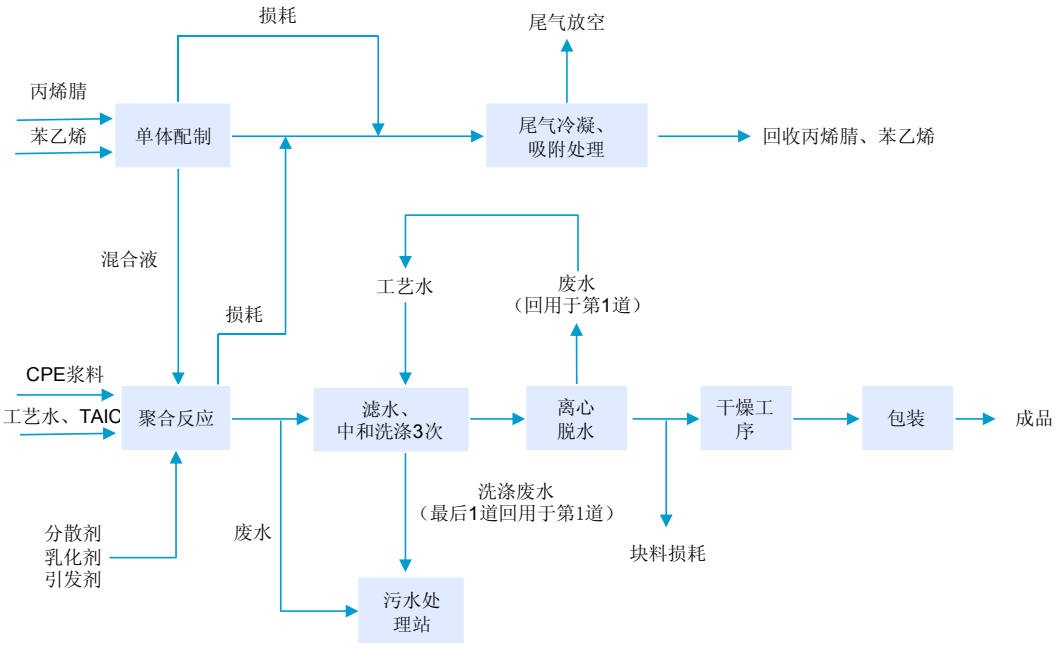
2、氯化聚乙烯混炼胶生产工艺流程



3、TAIC 生产工艺流程



4、ACS 生产工艺流程



（三）主要经营模式

1、采购模式

公司采购的原材料主要有 HDPE、氯气和硬脂酸钙。销售部门获取订单后，生产和仓储部门根据库存量的多少向采购部门发出指令，采购部门依据指令采购生产所需的原材料。日常采购基本是按月下订单，订单约定采购数量和价格。

原材料有采购标准，到厂后要做质量判定，公司制定了《来料检验规定》、《制程控制规定》、《成品检验规定》。公司所使用的 HDPE 绝大部分采购自 LG 化学，通过信用证方式结算，公司一般会在每个季度初预估当季度的采购量，并与 LG 化学进行沟通，之后按月下采购订单。为了保证 HDPE 供应的充足稳定，公司已经与 LG 化学签订了《长期合作协议》。而且为满足产品开发的需求，公司在 HDPE 的研发、生产端与 LG 化学紧密合作，LG 化学根据科利化工对原料的不同需求，在生产 HDPE 的过程中使特殊的性能得以体现。除 HDPE 外，氯气和硬脂酸钙全部从国内采购，并按月以承兑汇票或现金方式结算货款，公司目前有 3-4 家氯气供应商。

公司已经建立起了完整的供应商考核、评价体系。在选择供应商时，在对方产品品质达到公司要求后发出调查表、进行现场调查，并会同质量与生产部门一

起综合评价，评价通过后先小批量试用，批量采购前签订质量保证协议。公司每年对主要原辅料供应商都进行评价，淘汰落后供应商。

原材料运输主要由第三方物流公司承担。HDPE 的国内运输和液氯的运输费用由公司承担，辅助原材料的运输费用基本由供应商承担。

2、生产模式

公司根据客户订单进行生产，产品既包括通用型也有依照客户特殊要求为其量身定制的差异化产品。对于差异化产品，公司一般根据订单进行生产。对于通用型产品，公司除按订单生产外，也会备一定量的存货以满足日常销售需求。

公司运用水相悬浮法进行 CM/CPE 的生产，公司的氯化聚乙烯生产线可以在 CM 和 CPE 之间自由切换，混炼胶的生产过程中会使用公司自己生产的 CM 产品，而公司生产的 TAIC 除对外销售外也会在氯化聚乙烯和混炼胶的生产过程中使用。公司所有的产品均为自主生产，没有外包生产环节。

3、销售模式

（1）销售区域及模式

1）国内销售

①直销模式

国内销售以直销为主，公司直接开发新客户和维护现有客户，并直接取得订单，客户基本根据生产情况按月下订单，公司会根据客户的规模、信誉等实行款到发货或者货到付款的政策。

②经销商模式

国内只有个别地区通过经销商销售，主要为黑龙江、吉林、辽宁三省，经销商销售在国内销售中所占的比例非常小。

2）国外销售

①经销商模式

经销商模式下，货物的交付与货款的结算都在公司与经销商之间进行，经销商根据经验和对未来市场需求的判断从公司订货，自行在当地市场进行销售，赚

取差价。公司将产品卖给经销商即实现销售，因此由经销商承担存货风险，目前美国、意大利、法国、希腊等市场都采取经销商模式。2013 年，经销商模式产生的营业收入占国外总营业收入的 65%左右。

②代理商模式

代理商销售模式下，货物的交付与货款的结算都在公司与最终客户之间直接进行，代理商负责组织订单及维护、开发客户，赚取佣金但不承担存货风险。目前印度市场即为这种模式。2013 年，代理商模式产生的营业收入占国外总营业收入的 23%左右。

③直销模式

海外销售中直销的占比较小。2013 年，直销模式产生的营业收入占国外总营业收入的 12%左右。

（2）结算方式

公司的国内贸易主要以承兑汇票或现金方式结算，国际贸易主要以信用证方式、TT 等结算。

（3）定价模式

总体而言，公司产品主要以成本加成方法定价，由财务部门提供指导性的综合成本测算，在此基础上考虑市场情况和客户的情况进行报价，也会根据客户采购量大小的情况议定价格。销售价格中一般包含运费。

就不同产品而言，PVC 改性型 CPE 的定价相对市场化，而在 CM 和阻燃 ABS 改性型 CPE 领域，科利化工享有更高的市场定价权。

（四）主要产品的产销情况

1、报告期内主要产品的产销情况

（1）本公司报告期内产能、产量和产能利用率情况

报告期内，本公司的产能、产量及产能利用率如下：

	2013 年度	2012 年度	2011 年度
产能（吨）			

氯化聚乙烯	118,000	68,000	68,000
氯化聚乙烯混炼胶	10,000	10,000	10,000
TAIC、ACS	2,000	2,000	2,000
产量（吨）			
氯化聚乙烯	87,582.88	73,706.91	68,653.23
其中：			
橡胶型氯化聚乙烯	49,137.50	33,611.23	38,880.05
PVC 抗冲改性型氯化聚乙烯	28,918.33	30,868.65	22,460.55
阻燃 ABS 专用改性型氯化聚乙烯	9,527.05	9,227.03	7,312.63
氯化聚乙烯混炼胶	4,214.84	4,555.71	4,517.81
TAIC、ACS	705.69	611.67	661.70
产能利用率（%）			
氯化聚乙烯	74.22	108.39	100.96
氯化聚乙烯混炼胶	42.15	45.56	45.18
TAIC、ACS	35.28	30.58	33.09

（2）本公司报告期内各产品产量、销量、主营业务收入和价格情况

年度	产品类别	产量（吨）	销量（吨）	主营业务收入（元）	平均销售价格（元/吨）
2013年度	橡胶型氯化聚乙烯	49,137.50	41,207.94	407,485,661.00	9,888.52
	PVC 抗冲改性型氯化聚乙烯	28,918.33	33,826.54	306,987,663.06	9,075.35
	阻燃 ABS 专用改性型氯化聚乙烯	9,527.05	9,597.22	102,671,016.09	10,698.00
	氯化聚乙烯混炼胶	4,214.84	3,978.90	40,795,110.29	10,252.86
	TAIC、ACS	705.69	704.57	16,359,871.85	23,219.65
	合　计	**92,503.41**	**89,315.17**	**874,299,322.29**	-
2012年度	橡胶型氯化聚乙烯	33,611.23	33,733.70	355,071,941.15	10,525.73
	PVC 抗冲改性型氯化聚乙烯	30,868.65	29,402.23	282,734,120.58	9,616.08
	阻燃 ABS 专用改性型氯化聚乙烯	9,227.03	9,140.96	100,757,709.12	11,022.66
	氯化聚乙烯混炼胶	4,555.71	4,406.61	49,466,334.77	11,225.50
	TAIC、ACS	611.67	545.22	12,901,911.47	23,663.81
	合　计	**78,874.29**	**77,228.72**	**800,932,017.09**	**-**

年度	产品类别	产量（吨）	销量（吨）	主营业务收入（元）	平均销售价格（元/吨）
2011年度	橡胶型氯化聚乙烯	38,880.05	34,290.65	389,542,334.74	11,360.02
	PVC 抗冲改性型氯化聚乙烯	22,460.55	21,446.54	226,816,623.87	10,575.91
	阻燃 ABS 专用改性型氯化聚乙烯	7,312.63	7,126.18	81,316,895.57	11,411.02
	氯化聚乙烯混炼胶	4,517.81	4,305.80	52,412,788.75	12,172.62
	TAIC、ACS	661.70	498.28	12,647,304.91	25,382.08
	合　计	**73,832.73**	**67,667.43**	**762,735,947.84**	**-**

2、主要客户群体

公司的国内客户主要有广东华声电器股份有限公司、广东日丰电缆股份有限公司、江苏上上电缆集团有限公司、江苏新远东电缆有限公司等；国外客户主要有韩国 LG 化学、韩国三星公司、美国 Alternative Rubber & Plastics 公司、意大利 R.G.公司、日本 DAISO 公司、印度 DIVIJ 公司等。

3、向前五名客户的销售情况

报告期内，公司向前五名客户的销售情况如下：

年度	序号	名称	销售额（元）	占营业收入比例
2013年度	1	美国 Alternative Rubber & Plastics 公司	69,830,521.80	7.95%
	2	俄罗斯 OOO POLYMER SERVICE 公司	32,012,387.85	3.65%
	3	日本 DAISO 公司	30,002,233.41	3.42%
	4	台湾昕荣	28,264,132.63	3.22%
	5	广东华声电器股份有限公司	25,014,957.27	2.85%
	前五名客户销售收入合计		**185,124,232.96**	**21.09%**
2012年度	1	美国 Alternative Rubber & Plastics 公司	62,766,096.46	7.74%
	2	台湾昕荣	33,501,804.46	4.13%
	3	广东华声电器股份有限公司	30,867,863.30	3.81%
	4	日本 DAISO 公司	28,069,359.50	3.46%
	5	意大利 R.G.公司	23,799,504.54	2.94%
	前五名客户销售收入合计		**179,004,628.26**	**22.08%**
2011年度	1	美国 Alternative Rubber & Plastics 公司	48,523,212.42	6.22%
	2	意大利 R.G.公司	40,226,344.65	5.15%

	3	广东华声电器股份有限公司	39,000,769.41	5.00%
	4	台湾昕荣	29,711,234.04	3.81%
	5	日本 DAISO 公司	27,065,761.27	3.47%
	前五名客户销售收入合计		**184,527,321.79**	**23.65%**

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50%或严重依赖于少数客户的情况。

（五）主要产品的原材料和能源及其供应情况

1、主要原材料和能源

公司主要原材料为 HDPE，直接从 LG 化学采购。主要能源为电和蒸汽。主要原材料、能源的市场供求状况总体稳定，供给能够得到保障，公司未因材料、能源动力供给问题影响生产。

2、主要原材料和能源的价格变动趋势

报告期内主要原材料和能源的均价情况

原材料和能源	2013 年度	2012 年度	2011 年度
主要原材料			
HDPE（元/吨）	9,109.03	9,165.98	9,608.23
液氯（元/吨）	560.12	310.04	669.85
主要能源			
电（元/度）	0.65	0.71	0.62
蒸汽（元/吨）	159.68	176.92	183.70

报告期内，主要原材料 HDPE 的价格波动相对较小，呈小幅下降趋势，而液氯的价格波动相对较大，2011 年至 2012 年呈下降趋势，2013 年又有所回升。电的价格略有上升后又有所下降，而蒸汽的价格呈下降趋势。原材料、能源价格的变动并没有对公司盈利能力造成重大影响。

3、主要原材料和能源占成本的比重

报告期内，原辅材料及能源等占生产成本的比重如下：

成本项目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
原辅材料	79.81%	79.62%	80.71%

制造费用	7.68%	7.77%	6.98%
燃料及动力	10.56%	10.80%	10.61%
人工费用	1.95%	1.88%	1.70%
其他	1.00%	0.00%	0.00%
合 计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

4、向前五名供应商的采购情况

报告期内，公司向前五名供应商的采购情况如下：

年度	序号	名称	采购额（元）	占采购总额比例
2013年度	1	LG 化学	413,249,654.62	71.44%
	2	杭州油脂化工有限公司	21,509,034.19	3.72%
	3	GS Global Corp	17,325,057.684	2.99%
	4	杭州电化集团有限公司	9,847,036.28	1.70%
	5	中盐常州化工股份有限公司	8,578,803.65	1.48%
		前五名供应商采购成本合计	**470,509,586.42**	**81.33%**
2012年度	1	LG 化学	415,529,054.48	81.95%
	2	杭州油脂化工有限公司	20,006,623.94	3.95%
	3	中盐常州化工股份有限公司	5,445,099.58	1.07%
	4	杭州电化集团有限公司	5,354,345.06	1.06%
	5	发基化学品（张家港）有限公司	4,931,965.98	0.97%
		前五名供应商采购成本合计	**451,267,089.02**	**89.00%**
2011年度	1	LG 化学	390,395,481.95	76.96%
	2	杭州油脂化工有限公司	15,171,645.26	2.99%
	3	杭州电化集团有限公司	13,648,382.74	2.69%
	4	双狮（张家港）精细化工有限公司	9,263,702.55	1.83%
	5	中盐常州化工股份有限公司	7,393,657.04	1.46%
		前五名供应商采购成本合计	**435,872,869.54**	**85.93%**

（六）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在上述供应商或客户中所占权益的情况

报告期内，公司不存在公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述客户或供应商中占有权益的情况。

（七）安全生产和环境保护

1、安全生产情况

公司设置安环生产部，主要负责公司安全生产和环境保护的监督、监测、检查等管理工作。公司通过 ISO14001：2004 环境管理体系认证、GB/T28001-2001 职业健康安全管理体系认证，并制定了《应急处理操作规程》。

公司按照安全要求安装了 DCS 连锁装置，在液氯应急措施方面，出现问题会自动关闭阀门、进行封闭处理。

公司自上而下建立了一整套安全生产管理体系和制度，主要包括《安全投入保障制度》、《安全隐患整改制度》、《安全设施管理标准》、《外来施工单位安全生产管理制度》、《危险化学品安全管理规定》、《生产作业现场安全检查及评分标准》等。

公司各级机构都设有专人负责安全生产工作，并实行了分级管理、全员参与的安全风险防范责任制，有效地防控了各类较大安全事故的发生。

2、环境保护情况

公司按照各级环保部门的有关规定，对涉及环境保护的事项进行严格监控，公司各项环境保护指标符合有关要求，并于 2012 年 7 月 25 日取得了中华人民共和国环境保护部“环函[2012]182 号”上市环保核查批复。

公司建立了一系列环境保护制度，主要包括《污水处理系统管理制度》、《污水处理操作规程》、《环境应急处理预案》、《防毒防尘管理标准》等。

①报告期内，科利化工的环保投入如下：

项目名称	时间	投入金额（万元）	项目主要内容及取得效果
对 CPE 污水处理站更换 3 台风机增大了风量（总风量增加至 52,000m3/h）、加强密封程度等整改措施	2011 年	40	使企业 3 万吨 ACS 项目的一期工程阶段性竣工验收补充监测时厂界无组织氯化氢浓度达标
混炼胶车间 3 号线的布袋除尘系统（1 套）	2011 年	12	使混炼胶生产线无组织粉尘排放变为有组织粉尘排放，减少粉尘排放量
TAIC 车间屋顶活性炭废气处理装置（2 套）	2011 年	20	使 TAIC 车间合成工段和蒸馏及萃取工段的冷凝回收不凝尾气达标排放
废水减排装置	2011 年	31.5	为实现《关于印发萧山区 2011 年度主要污染物减排计划的通报》（萧政办发[2011]106 号）中对企业废水减排

			1,500t/d 的要求
设电石渣泥暂存场	2011 年	15	在萧山区环保局出具行政处罚决定书后采取的防风、防雨、防渗等补救、整改措施
为氯化反应釜内壁粘结废料、筛分系统振动筛筛出的大块废料暂存场设置防雨顶棚	2011 年	3	使废料暂存场做到防风、防雨、防晒
外排废水在线监测系统更换	2012 年	5	TOC 版转换为高氯版 COD 直接测量，更加直观
在线监测日常维护费用（年服务费用）	2012 年	4.8	委托环茂自控单位对在线监测系统日常维护
固废堆场加装雨棚	2012 年	8.2	固废管理要求
供氯操作室移位项目增添的自动环保监测设备	2012 年	1.6	监控环保控制状况
气防组专项建设项目	2012 年	7	安全、环保应急系统要求
助剂车间新增的环保吸收装置	2012 年	16	尾气排放吸收装置(活性炭)
雨水排放口新增摄像头和 PH 计	2012 年	1	连入 DCS 系统，对厂区雨水情况监管
请资质单位对公司进行环保年度监测	2012 年	1	评估本厂环保治理状况
二车间干燥工段废料研磨和辅料堆积区域进行隔离	2012 年	1.5	降低区域内粉尘逸散
二车间无组织废气吸收管改造、更换	2012 年	9	将无组织废气变为有组织废气
氯化尾气吸收装置	2012 年	20	提高车间氯化尾气吸收能力
助剂车间增添母液回收装置	2012 年	8	降低废水中 COD 含量
二车间旋风分离器进行改造	2012 年	6	降低排放的废气中的粉尘浓度
三车间对高压柱塞泵、离心机增添隔音房	2012 年	2.3	降低噪音
废水处理工艺变更	2012 年	8	减低固体废物产生量
公用车间循环碱槽设置废气吸收塔	2013 年	8	降低废气排放浓度
二、三车间楼顶新装除尘装置	2013 年	8	降低车间粉尘
危险废物堆场设置防护网	2013 年	0.2	根据危险废物管理要求规范设置堆场
危废堆场设置导流沟及潜水泵	2013 年	0.5	根据危险废物管理要求规范设置堆场
混料车间振动筛加隔音装置	2013 年	5	降低作业现场噪声
设置刷卡排污检查井	2013 年	4	根据环保部门要求设置刷卡排污检查井
中和滤池顶棚改造	2013 年	60	完善污水处理设施及中和滤池酸气吸收管道
合 计		**306.6**	

根据杭州市萧山区环境保护局于 2014 年 1 月出具的证明：公司自 2011 年 1 月 1 日至本证明出具之日，能严格遵守国家、地方有关环保方面的法律、法规和规章，不存在因违反环境保护相关法律、法规和规章而受到我局处罚之情形。

②报告期内，江苏科利的环保投入如下：

项目名称	时间	投入金额（万元）	项目主要内容及取得效果
CPE 废气处理装置	2013 年	120.76	包含氯气吸收装置、氯化氢吸收装置、干燥粉尘吸收装置等，主要用于生产过程中产生的废气吸收处理
污水处理站	2013 年	2,333.44	包含土建费用、废水处理设备投入、污水站废气处理投入等，主要用于生产过程中废水及废水中挥发的废气吸收处理
合计		**2,454.20**	

根据江苏滨海县环境保护局于 2013 年 12 月出具的《证明》：江苏科利自 2011 年 7 月 18 日设立至本证明出具之日，能遵守国家、地方有关环保方面的法律、法规和规章，依法缴纳排污费，未曾因违反环保法律法规被我局实施过立案查处。

3、受处罚情况

根据杭州市萧山区环境保护局和江苏滨海县环境保护局出具的相关证明，并经保荐机构核查，报告期内，发行人能遵守国家、地方有关环保方面的法律、法规和规章，不存在因违反环境保护相关法律、法规和规章而受到处罚的情形。

五、发行人主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产

1、最近一期末固定资产情况

截至 2013 年 12 月 31 日，本公司的固定资产情况如下表所示：

类别	折旧年限	原值（元）	累计折旧（元）	账面价值（元）
房屋及建筑物	10-20 年	287,532,575.48	29,441,415.50	258,091,159.98
机器设备	10 年	247,863,566.07	82,693,678.93	165,169,887.14
运输设备	5 年	9,423,978.31	4,243,881.42	5,180,096.89
电子设备及其他	3-10 年	24,101,801.58	13,756,822.42	10,344,979.16

合　计		568,921,921.44	130,135,798.27	438,786,123.17

2、主要的机器设备情况

截至 2013 年 12 月 31 日，公司所拥有的机器设备原值 247,863,566.07 元，账面价值 165,169,887.14 元。

①科利化工所拥有的原值在 100 万元以上的主要生产设备情况如下：

序　号	资产名称	原值（元）	使用部门	成新率	剩余年限（月）
1	脱碱釜	1,126,178	二车间	30.83%	37
2	搪玻璃反应釜	1,155,000	二车间	40.00%	48
3	搪玻璃反应釜	1,462,692	二车间	40.00%	48
4	氯化液槽	2,071,189	二车间	30.83%	37
5	沸腾干燥机	2,900,000	二车间	40.83%	49
6	中和釜	3,197,294	二车间	30.83%	37
7	干燥设备	3,920,906	三车间	67.50%	81
8	后处理槽	4,130,810	三车间	65.00%	78
9	CPE 干燥机	4,480,231	二车间	30.83%	37
10	脱酸釜	6,551,273	二车间	30.83%	37
11	氯化釜	6,697,409	二车间	38.33%	46
12	55 立方米后处理槽	6,709,184	三车间	67.50%	81
13	55 立方米氯化釜 1#	7,311,243	二车间	52.50%	63
14	55 立方米氯化釜 2#	7,311,243	二车间	52.50%	63
15	55 立方米氯化	9,410,291	三车间	67.50%	81
16	氯化釜	15,056,867	二车间	30.83%	37
17	电力系统	8,006,660	一车间	30.83%	37
18	调节阀	1,579,741	三车间	65.00%	78
19	配电柜	1,211,959	三车间	67.50%	81
20	电力设备	2,600,291	三车间	67.50%	81
21	废气收集处理系统	1,162,393	二车间	73.33%	88
合计		98,052,854			

②子公司江苏科利所拥有的原值在 100 万元以上的主要生产设备情况如下：

序号	资产名称	原值（元）	使用部门	成新率	剩余年限（月）
1	2#离心中间槽 A	1,089,796	一车间	97%	116

2	2#中间离心槽 B	1,089,796	一车间	97%	116
3	1#氯化中间槽	1,089,796	一车间	97%	116
4	2#氯化中间槽	1,089,796	一车间	97%	116
5	1#离心中间槽 A	1,100,748	一车间	97%	116
6	1#离心中间槽 B	1,100,748	一车间	97%	116
7	1#后处理釜	1,139,083	一车间	97%	116
8	2#后处理釜	1,139,083	一车间	97%	116
9	3#后处理釜	1,139,083	一车间	97%	116
10	5#后处理釜	1,139,083	一车间	97%	116
11	6#后处理釜	1,139,083	一车间	97%	116
12	7#后处理釜	1,139,083	一车间	97%	116
13	4#后处理釜	1,139,083	一车间	97%	116
14	8#后处理釜	1,139,083	一车间	97%	116
15	变频器	1,241,436	一车间	89%	32
16	氯化反应釜（备用）	1,314,326	一车间	97%	116
17	沸腾床	1,990,120	一车间	97%	116
18	沸腾床	1,990,120	一车间	97%	116
19	调节阀	2,796,622	一车间	89%	32
20	1#氯化釜	4,709,669	一车间	97%	116
21	2#氯化釜	4,709,669	一车间	97%	116
22	3#氯化釜	4,709,669	一车间	97%	116
23	4#氯化釜	4,709,669	一车间	97%	116
24	5#氯化釜	4,709,669	一车间	97%	116
25	6#氯化釜	4,709,669	一车间	97%	116
26	1-4#脱酸离心机	3,883,615	一车间	97%	116
27	1-2#成品槽	1,905,773	一车间	97%	116
合计		**59,053,367**			

3、主要房屋建筑物

（1）本公司房屋建筑物情况

截至本招股说明书签署日，本公司已经取得房产证的房产共 29 处，共计面积 74,109.40 平方米。

序号	房屋所有权证号	房屋坐落	建筑面积(m^2)	所有权人	取得方式	他项权利
1	杭房权证萧移字第 00156004 号	萧山区萧山技术开发区金一路 39 号	2,875.62	发行人	自建	抵押
2	杭房权证萧移字第 00156005 号	萧山区萧山技术开发区金一路 39 号	3,289.63	发行人	自建	抵押
3	杭房权证萧移字第 00156006 号	萧山区萧山技术开发区金一路 39 号	3,788.69	发行人	自建	抵押
4	杭房权证萧移字第 00156007 号	萧山区萧山技术开发区金一路 39 号	2,733.42	发行人	自建	抵押
5	杭房权证萧移字第 00156008 号	萧山经济技术开发区天辰国际广场 5 幢 903 室	154.39	发行人	受让	无
6	杭房权证萧移字第 00156009 号	萧山经济技术开发区天辰国际广场 5 幢 904 室	363.96	发行人	受让	无
7	杭房权证萧移字第 00156010 号	萧山经济技术开发区天辰国际广场 5 幢 902 室	314.46	发行人	受让	无
8	杭房权证萧移字第 00156011 号	萧山经济技术开发区天辰国际广场 5 幢 901 室	487.71	发行人	受让	无
9	杭房权证萧移字第 00154509 号	萧山经济技术开发区天辰国际广场 4 幢 1001 室	55.85	发行人	受让	无
10	杭房权证萧移字第 00154510 号	萧山经济技术开发区天辰国际广场 4 幢 1005 室	66.96	发行人	受让	无
11	杭房权证萧移字第 00154511 号	萧山经济技术开发区天辰国际广场 4 幢 1003 室	55.39	发行人	受让	无
12	杭房权证萧移字第 00154514 号	萧山经济技术开发区天辰国际广场 4 幢 1002、1004 室	112.81	发行人	受让	无
13	杭房权证萧移字第 00154515 号	萧山经济技术开发区天辰国际广场 4 幢 1008 室	56.18	发行人	受让	无
14	杭房权证萧移字第 00154516 号	萧山经济技术开发区天辰国际广场 4 幢 1006 室	56.18	发行人	受让	无
15	杭房权证萧移字第 00154519 号	萧山经济技术开发区天辰国际广场 4 幢 1007 室	56.18	发行人	受让	无
16	杭房权证萧移字第 00156743 号	萧山区临江工业园区（农一场）	429.2	发行人	自建	抵押
17	杭房权证萧移字第 00156744 号	萧山区临江工业园区（农一场）	10,310.36	发行人	自建	抵押
18	杭房权证萧移字第 00156745 号	萧山区临江工业园区（农一场）	10,346.96	发行人	自建	抵押
19	杭房权证萧移字第 00156746 号	萧山区临江工业园区（农一场）	10,082.3	发行人	自建	抵押
20	杭房权证萧移字第 00156747 号	萧山区临江工业园区（农一场）	2,699.53	发行人	自建	抵押
21	杭房权证萧移字第 00156748 号	萧山区临江工业园区（农一场）	2,581	发行人	自建	抵押

序号	房屋所有权证号	房屋坐落	建筑面积(m^2)	所有权人	取得方式	他项权利
22	杭房权证萧移字第 00156749 号	萧山区临江工业园区（农一场）	259	发行人	自建	抵押
23	杭房权证萧移字第 00156750 号	萧山区临江工业园区（农一场）	6,870.8	发行人	自建	抵押
24	杭房权证萧移字第 00156751 号	萧山区临江工业园区（农一场）	516.96	发行人	自建	抵押
25	杭房权证萧移字第 00156752 号	萧山区临江工业园区（农一场）	3,950	发行人	自建	抵押
26	杭房权证萧字第 00157220 号	萧山区临江工业园区（农一场）	1,268.68	发行人	自建	抵押
27	杭房权证萧移字第 00157221 号	萧山区临江工业园区（农一场）	2,488.18	发行人	自建	抵押
28	杭房权证萧移字第 00157222 号	萧山区临江工业园区（农一场）	7,590	发行人	自建	无
29	杭房权证萧字第 13318969 号	萧山区萧山临江高新技术产业园区	249.00	发行人	自建	无

截至本招股说明书签署日，公司的无证房产明细及房产证办理情况如下：

1）位于萧山区萧山技术开发区金一路 39 号内的建筑面积为 2,017 平方米砖混结构二期仓库，以及建筑面积为 217.38 平方米砖结构混液氯库尚未办理房屋所有权证；生产经营场所已于 2007 年底整体搬迁至位于萧山区临江工业园区（农一场）的新厂区，不会对公司的正常生产经营造成重大不利影响；

2）位于萧山区临江工业园区（农一场）内的建筑面积为 614.94 平方米的钢混结构中试车间。上述钢混结构中试车间目前仅用于堆放杂物，不会对公司的正常生产经营造成重大不利影响；

3）位于临江佳苑的建筑面积为 444.6285 平方米的商品房目前正在办理权证，该等房产不属于公司生产经营的主要场所，不会对公司的正常生产经营造成重大不利影响。

对于尚未取得房产证的房产，控股股东及实际控制人孙锦伟就可能引致的损失承诺如下：如因无证房产致使发行人遭受任何经济损失，则本人将以现金形式向发行人进行全额补偿。

（2）本公司对相关房屋建筑物的租赁情况

1）2010 年 9 月 21 日，公司与杭州市上城区近江经济联合社签订协议，将位于萧山经济技术开发区金一路 39 号的仓库及办公楼出租给上城区近江经济联

合社，租期为 2010 年 10 月 1 日至 2015 年 9 月 30 日，第一、二年租金为 128 万元/年，第三、四年租金为 138 万元/年，第五年租金为 148 万元/年。

2）2011 年 5 月 20 日，科利有限（出租方）与科利投资（承租方）签署了《房屋租赁合同》，约定由科利有限将位于萧山经济技术开发区天辰国际广场 5 幢 902 室的办公室租赁给科利投资用于商务办公，租赁期限自 2011 年 5 月 1 日至 2021 年 4 月 30 日止，租金为每年 2 万元。自 2011 年 11 月 18 日起，公司与科利投资签署的《房屋租赁合同》已终止。

（二）主要无形资产

截至 2013 年 12 月 31 日，公司无形资产账面价值为 46,920,483.36 元。

单位：元

项目	无形资产原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	52,613,121.40	5,857,125.47	46,755,995.93
电脑软件	676,532.18	512,044.75	164,487.43
合计	**53,289,653.58**	**6,369,170.22**	**46,920,483.36**

1、本公司及下属公司拥有土地使用权情况

截至本招股说明书签署日，本公司及其子公司江苏科利在中国境内共拥有 17 宗土地的国有土地使用权，总面积为 386,307 平方米，均已取得相应的《国有土地使用权证》：

序号	土地使用权人	土地面积（m^2）	土地证号	所处位置	用途	终止日期	取得方式
1	发行人	13,140	萧土开分国用(1998)字第贰拾叁号	萧山经济技术开发区	厂房	2048 年 12 月	出让
2	发行人	6,978	萧土开分国用(1998)字第叁拾柒号	萧山经济技术开发区	建科研楼、仓库	2048 年 12 月	出让
3	发行人	100,000	杭萧国用(2011)第3600023 号	农一场	工业	2056 年 3 月 28 日	出让
4	发行人	100,000	杭萧国用(2012)第3600001 号	萧山区第一农垦场	工业	2055 年 8 月 9 日	出让
5	发行人	45.2	杭萧国用(2012)第000343 号	萧山经济技术开发区天辰国际广场 5 幢 901 室	综合	2048 年 12 月 31 日	出让

序号	土地使用权人	土地面积（m^2）	土地证号	所处位置	用途	终止日期	取得方式
6	发行人	29.1	杭萧国用(2012)第000345号	萧山经济技术开发区天辰国际广场5幢902室	综合	2048年12月31日	出让
7	发行人	14.3	杭萧国用(2012)第000344号	萧山经济技术开发区天辰国际广场5幢903室	综合	2048年12月31日	出让
8	发行人	33.7	杭萧国用(2012)第000347号	萧山经济技术开发区天辰国际广场5幢904室	综合	2048年12月31日	出让
9	发行人	5.2	杭萧国用(2012)第000329号	萧山经济技术开发区天辰国际广场4幢1001室	综合	2048年12月31日	出让
10	发行人	10.5	杭萧国用(2012)第000332号	萧山经济技术开发区天辰国际广场4幢1002、1004室	综合	2048年12月31日	出让
11	发行人	5.1	杭萧国用(2012)第000337号	萧山经济技术开发区天辰国际广场4幢1003室	综合	2048年12月31日	出让
12	发行人	6.2	杭萧国用(2012)第000327号	萧山经济技术开发区天辰国际广场4幢1005室	综合	2048年12月31日	出让
13	发行人	5.2	杭萧国用(2012)第000331号	萧山经济技术开发区天辰国际广场4幢1006室	综合	2048年12月31日	出让
14	发行人	5.2	杭萧国用(2012)第000334号	萧山经济技术开发区天辰国际广场4幢1007室	综合	2048年12月31日	出让
15	发行人	5.2	杭萧国用(2012)第000335号	萧山经济技术开发区天辰国际广场4幢1008室	综合	2048年12月31日	出让
16	江苏科利	156,134	滨国用(2012)第602209号	江苏滨海经济开发区沿海工业园中山路北侧	工业	2062年4月16日	出让
17	江苏科利	9,889.8	滨国用(2014)第601254号	滨海县滨淮镇东罾村中环路西侧	商住	2080年12月9日	出让

2、本公司拥有商标及专利的情况

（1）截至本招股说明书签署日，本公司在中国境内已经取得商标注册证书的商标如下：

商标	证书号码	权利期限	核定使用商品	他项权利	取得方式
众力 ZHONGLI	1504006	2021年01月13日	第1类	无	申请

KELIREN	4036512	2017 年 01 月 20 日	第 1 类	无	申请
KELIREN	8175183	2021 年 04 月 06 日	第 1 类	无	申请
KELIREN	8175199	2021 年 04 月 06 日	第 17 类	无	申请
DAKREN	4036513	2017 年 01 月 20 日	第 1 类	无	申请

（2）截至本招股说明书签署日，本公司在中国境外已经申请并取得的“KELIREN”商标注册证书的商标如下：

	注册地	证书号码	权利期限	核定使用商品	他项权利
1	中国台湾	01445630	2020 年 12 月 31 日	第 1 类	无
2	中国台湾	01446578	2020 年 12 月 31 日	第 17 类	无
3	加拿大	TMA807614	2026 年 9 月 26 日	第 1、17 类	无
4	印度	1960955	2020 年 5 月 5 日	第 1 类	无
5	印度	1960956	2020 年 5 月 5 日	第 17 类	无
6	马德里协定	1054214	2020 年 9 月 23 日	第 1、17 类	无
7	阿根廷	2.434.222	2021 年 5 月 19 日	第 1 类	无
8	巴西	902600516	2023 年 03 月 26 日	第 1 类	无
9	巴西	902600656	2023 年 03 月 26 日	第 17 类	无

注：前述第 6 项商标系通过《马德里协定》及《马德里议定书》进行国际注册的商标，该商标目前在下列国家受到商标保护：澳大利亚、德国、西班牙、意大利、波兰、俄罗斯、美国、韩国、土耳其（韩国、土耳其只有第 1 类）。

根据境外商标代理机构出具的证明及发行人提供的相关资料，截至本招股说明书签署日，发行人拥有如下正在申请注册的境外商标：

序号	注册地	商标名称/图样	申请号	类别	申请日期
1	阿根廷	KELIREN	3003096	17	2010 年 5 月 14 日

注：前述第 1 项商标系通过《马德里协定》及《马德里议定书》进行国际注册的商标，该商标目前在下列成员国申请商标保护：法国、希腊、韩国、土耳其。

（3）截至本招股说明书签署日，本公司在中国境内拥有的专利如下：

1）已获授权的发明专利

序号	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	专利期限
1	丙烯腈-苯乙烯共聚树脂/丙烯腈-氯化聚乙烯-苯乙烯共聚树脂塑料合金的制造方法	200610052964.6	2006.08.15	2008.12.03	自申请日起 20 年
2	阻燃丙烯腈-苯乙烯共聚树脂/丙烯腈-氯化聚乙烯-苯乙烯共聚树脂塑料合金的制造方法	200610052965.0	2006.08.15	2008.07.16	自申请日起 20 年
3	一种高绝缘性氯化聚乙烯橡胶的制备方法	201010223935.8	2010.07.10	2011.12.28	自申请日起 20 年

2）已获授权的实用新型专利

序号	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	专利期限
1	新型固液分离的滤头	200820163076.6	2008.08.21	2009.06.03	自申请日起 10 年
2	固液分离装置	200820163067.7	2008.08.21	2009.06.03	自申请日起 10 年
3	反应釜底部通单体装置	200820163066.2	2008.08.21	2009.06.03	自申请日起 10 年
4	金属强酸性介质反应釜	200820163073.2	2008.08.21	2009.06.03	自申请日起 10 年
5	尾气余氯回收装置	200820163075.1	2008.08.21	2009.06.17	自申请日起 10 年
6	闪蒸强化器	200820163074.7	2008.08.21	2009.07.01	自申请日起 10 年

（三）本公司固定资产、无形资产及投资性房地产的抵押情况

截至本招股说明书签署日，固定资产、无形资产及投资性房地产抵押情况如下：

序号	抵押物	担保的债务	抵押人	抵押权人	债务人
1	权证号为“杭房权证萧字第 00156743-00156752 号”，面积为 48,046.11 平米的萧山区临江工业园区房产 权证号为“杭萧国用（2012）第 3600001”，面积为 100,000 平米的土地使用权作为抵押物	杭州银行股份有限公司萧山支行长期借款 46,000,000.00 元	科利化工	杭州银行股份有限公司萧山支行	科利化工
2	权证号为“杭房权证萧字第 00157220 号”、“杭房权证萧字第 00157221 号”，面积为	中国农业银行股份有限公司杭州钱江支行短期借款	科利化工	中国农业银行股份有限公司	科利化工

	3,756.86 平方米的房产、权证号为《杭萧国用（2011）第 3600023 号》，面积为 100,000 平方米的土地使用权	35,000,000.00 元		杭州钱江支行	
3	权证号为“杭房权证萧移字第 00156004 号”、“杭房权证萧移字第 00156007 号”，面积为 5,609.04 平米的房产 权证号为“萧土开分国用（1998）字第贰拾叁号”、“萧土开分国用（1998）字第参拾柒号”（以上房产占用范围内相应的土地面积）	中国银行杭州萧山开发区支行短期借款 36,000,000.00 元	科利化工	中国银行杭州市萧山支行	科利化工
4	权证号为“杭房权证萧移字第 00156005 号”、“杭房权证萧移字第 00156006 号”，面积为 7,078.32 平米的房产 权证号为“萧土开分国用（1998）字第贰拾叁号”、“萧土开分国用（1998）字第参拾柒号”（以上房产占用范围内相应的土地面积）	浙江萧山农村合作银行新城支行短期借款 18,000,000.00 元	科利化工	浙江萧山农村合作银行新城支行	科利化工
5	权证号为“滨国用（2012）第 602209 号”面积为 156,134 平方米的土地使用权 江苏科利 12,000 万元股权	招商银行股份有限公司杭州萧山支行长期借款 100,000,000 元	江苏科利 科利化工	招商银行股份有限公司杭州萧山支行	江苏科利

六、发行人的生产技术情况

（一）主要产品生产技术所处的阶段

氯化聚乙烯生产主要有溶剂法、水相悬浮氯化法、盐酸相悬浮氯化法和固相氯化法 4 种。目前国内大部分 CPE 生产厂家都采用水相悬浮氯化法生产工艺。参见本节之“一、（四）行业技术水平及技术特点、行业特有的经营模式、行业的周期性、区域性或季节性特征”。

（二）正在研发的主要项目情况

截至本招股说明书签署日，公司正在从事的研究开发项目主要有：

序号	项目名称	目标	进展情况
1	助交联剂 KB-I& KB-II 的开发	替代国内同类产品	生产销售阶段
2	N-PMI（N-苯基马来酰亚胺）的合成研究	达到国外产品标准	中试完成，建设阶段
3	N-PMI-St 二元共聚物的合成研究	达到国外产品标准	小试完成，中试阶段
4	低钠氯化聚乙烯橡胶	替代国外同类产品	批量生产
5	交联剂 TAC 的小试合成研究	达到国外产品标准	试生产阶段
6	阻燃剂 TBC 的小试合成研究	达到国内产品技术标准	项目立项报批阶段
7	硬脂酸盐系列产品的开发研究	替代国内同类产品	生产可行性研究阶段
8	汽车胶管（噻二唑硫化体系）氯化聚乙烯的开发	产品在汽车胶管领域成为 CSM 的替代产品	工艺试验阶段
9	开发高绝缘三元乙丙绝缘混炼胶	进入生产煤矿用电缆市场	批量生产
10	MCI3001 系列产品开发	替代 MBS 在 PVC 薄膜、片材中使用	批量生产
11	絮凝剂聚合氯化铝产品的开发研究	使用废酸生产聚合氯化铝产品	小试完成
12	中密度氯化聚乙烯产品开发	替代国外同类产品	试生产阶段
13	发泡级氯化聚乙烯的开发	替代国内同类产品	试验阶段
14	通用型液压胶管外胶用氯化聚乙烯混炼胶的研究	填补公司液压胶管外胶用混炼胶的空白，替代国内同类产品	小批量试用阶段
15	液压胶管外胶用高耐磨橡胶型氯化聚乙烯炼胶的研究	填补国内该领域的空白	试验阶段

（三）报告期内研发费用占营业收入的比例

单位：元

项目	2013 年	2012 年	2011 年
研发费用	27,227,539.62	24,804,075.68	25,426,661.82
营业收入	877,852,323.68	810,874,964.55	780,644,862.15
研发费用占比	3.10%	3.06%	3.26%

（四）保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排

1、研发机构设置

公司设有技术研发部，建有省级新技术企业研究开发中心、省级企业技术中心。

2、技术创新安排

技术研发部作为企业技术创新的前沿阵地，担负着推进企业技术发展，保持企业技术优势的重任。在保持对 CPE 新产品开发力度的基础上，拓展研发方向，加大现有 CPE 生产用助剂的开发，持续保持企业在技术上的优势地位，主要开展了以下几方面的工作：

（1）研发新产品，增强企业核心竞争力，保障企业稳步发展。技术中心完成开发了高强度氯化聚乙烯和高绝缘性氯化聚乙烯部分替代 EPDM 两个科技项目；抗冲改性剂 MCI3001 的开发进入批量生产，替代 MBS 应用在 PVC 薄膜、片材方面，拓宽了 CPE 应用领域。

（2）以 N-苯基马来酰亚胺（N-PMI）项目小试成功为契机，在特种工程塑料应用开发领域进行研究，将 N-PMI 产品的后续产品开发工作继续进行下去。立项开展了 N-PMI-St 二元共聚物的合成研究。

（3）加大对精细化工产品的开发力度，技术研发部立项并开发太阳能电池 EVA 封装胶膜专用交联剂 KB-S，交联剂 TAC。增加本公司产品种类，提高企业的竞争力。

（4）根据公司产品的特点开发一些配套产品，通过这些产品的生产来消耗现有的副产物，减少污染物排放，进行资源的整合和充分利用。如利用 CPE 生

产的低溶度副产盐酸提浓工艺后生产氯化钙与 PAC，既可以减少盐酸处理费用又可以产生新的效益；开发氯化聚乙烯专用分散剂，用于 CPE 生产使用，降低成本的同时掌握分散剂控制技术，提高 CPE 产品质量。

3、技术储备

（1）N-PMI 产品的后续产品：PMI（N-苯基马来酰亚胺）、St（苯乙烯）和马来酸酐的三元共聚物的合成

（2）助剂的开发：氯化聚乙烯专用分散剂的开发

（3）同类型其他产品的开发：异氰尿酸三缩甘油酯（TGIC）的合成研究

（4）CPE 新型应用领域的开拓

（五）公司研发项目所获奖项

产品	奖项
氯化聚乙烯橡胶	杭州市 2002 年优秀新产品新技术二等奖
	杭州市萧山区 2003 年科技进步奖二等奖
阻燃 ABS 专用热塑性弹性体-CPE135C	杭州市 2003 年优秀新产品新技术三等奖
	杭州市萧山区 2005 年科技进步奖二等奖
ACS 树脂产业化关键技术攻关	杭州市 2009 年优秀新产品新技术三等奖
	杭州市萧山区 2009 年科技进步奖一等奖
	杭州市 2009 年科技进步奖二等奖

七、主要产品的质量控制情况

（一）质量部门设置

公司设有品质部，下辖检测科与品保科，负责质量管理体系、企业标准化、供应商管理、产品检测，以及客户投诉及争议解决。

（二）质量控制标准

公司目前已建立了较为完善的质量管理体系，产品质量管理推行了 ISO9001-2008、ISO14000-2004 以及欧盟 REACH 法规等体系并通过认证，从

而保证了产品性能达到国际先进水平。参照 ISO10012：2003 标准，建立了测量管理体系，获得了 CMS 测量管理体系认证证书。通过了省级 AAA 级标准化良好行为企业认证。

（三）质量控制措施

公司生产系统全部采用 DCS 自动化控制技术，使产品的生产过程控制和品质控制智能化、数字化，保证了产品的均一性、稳定性，提高了安全生产和产品质量的控制能力。

公司产成品有质量标准，并在当地质监局备案。检测方面根据项目、产品不同采用不同检测方案及抽样标准，检测及抽样样本的选取在行业内属于比较严格的。建立了相关的质量管理、质量和质监事故管理、过程监视和检验管理、原料及产品监视和测量管理、不合格品管理等标准。

（四）质量纠纷

近年来，公司通过持续改进产品质量、服务质量和过程质量管理水平，使公司产品质量得到稳步提升。

公司成立以来，未因质量问题受到质量技术监督部门的任何处罚。截至本招股说明书签署日，本公司不存在因产品质量问题而导致的重大纠纷。

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争情况

（一）发行人经营业务情况

公司经营范围为：许可经营项目：生产：5-7%盐酸（副产）、8%次氯酸钠（副产）、溶剂油（回收）、氮气（中间产品）、氯化聚乙烯、ACS 树脂、TAIC、混炼胶、ACS 造粒（上述经营范围均涉及前置审批项目，在批准的有效期内方可经营）。

一般经营项目：批发、零售：五金机械，电子产品，家用电器，建材，化工原料及产品（除化学危险品及易制毒化学品）；货物进出口业务（法律、法规禁止的项目除外，法律、法规限制的取得许可证后方可经营）。（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目。）

公司主营业务为新型高分子合成材料氯化聚合物的研发、生产和销售。

（二）同业竞争情况说明

公司控股股东、实际控制人为孙锦伟，孙锦伟先生除持有本公司股份外，还持有科利投资 52.73%股权，为科利投资的控股股东。科利投资的主营业务为投资管理。

孙锦伟及科利投资除投资本公司外，均不从事与公司相同或相近的业务，与本公司不存在同业竞争情形。

（三）避免同业竞争的承诺函

为了避免潜在的同业竞争，公司控股股东、实际控制人孙锦伟及其他直接/间接持股 5%以上的主要股东孙子仁、祝如小、孙锦龙、科利投资、金石投资已出具了《避免同业竞争及减少和规范关联交易之承诺函》，内容如下：

1、本人/本企业及本人/本企业直接或间接控制的其他企业从事的现有业务并不涉及发行人现从事的业务。

2、本人/本企业在作为发行人持股5%以上股东期间和不担任发行人持股5%以上股东后六个月内，本人/本企业及附属企业不会在中国境内外，以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股份及其它权益）直接或间接参与与发行人构成竞争的任何业务及活动。

3、本人不会在与发行人存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织中担任职务（适用于主要股东系自然人的情形）。

4、本人/本企业将善意履行作为发行人持股5%以上股东的义务，不利用该地位，就发行人与本人/本企业或附属企业相关的任何关联交易采取任何行动，故意促使发行人的股东大会或董事会作出侵犯其他股东合法权益的决议。若发行人必须与本人/本企业或附属企业发生任何关联交易，则本人/本企业承诺将促使上述交易按照公平合理和正常之商业交易条件进行。本人/本企业及附属企业将不会要求或接受发行人给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件。

5、本人/本企业及附属企业将严格和善意地履行与发行人签订的各种关联交易协议（如有）。本人/本企业承诺将不会向发行人谋求任何超出上述协议规定以外的利益或收益。

6、本人/本企业保证不利用持股5%以上的身份，从事或参与从事有损发行人及发行人股东利益的行为。

7、本人/本企业愿意无条件赔偿因本人/本企业或附属企业违反上述承诺而给发行人造成的全部经济损失。

8、本声明、承诺与保证一经本人/本企业签署即刻生效，并持续有效，直至本人/本企业不再处于发行人持股5%以上股东地位后的六个月为止。

二、关联方及关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则第36号-关联方披露》的相关规定，本公司关联方及关联关系如下：

（一）存在控制关系的关联方

1、控股股东和实际控制人

孙锦伟先生直接持有本公司34.10%的股份，同时持有本公司第二大股东科

利投资52.73%的股权。孙锦伟先生通过直接和间接的方式合计控制公司67.47%的股份表决权，为本公司的控股股东和实际控制人。

2、控股子公司

序号	关联方名称	关联关系
1	江苏科利新材料有限公司	全资子公司（2011年设立）

（二）自然人关联方

本公司自然人关联方是指能对公司财务和生产经营决策产生重大影响的个人，包括与实际控制人关系密切的家庭成员、公司董事监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员。

1、与实际控制人关系密切的家庭成员

序号	姓　名	关联关系
1	祝如小	孙锦伟之妻，持有科利化工10.96%的股份
2	孙子仁	孙锦伟之父，持有科利化工6.94%的股份
3	蒋和仁	孙锦伟之母
4	祝永根	孙锦伟之岳父
5	俞春姑	孙锦伟之岳母
6	孙锦龙	孙锦伟之兄，间接持有科利化工7.95%的股份
7	李俞聪	孙锦伟之兄孙锦龙之配偶
8	孙锦梅	孙锦伟之姐
9	朱林华	孙锦伟之姐孙锦梅之配偶
10	祝力江	孙锦伟之配偶祝如小之弟
11	祝如芳	孙锦伟之配偶祝如小之姐

2、公司董事、监事和高级管理人员

具体情况请参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”。

3、公司董事关系密切的家庭成员

朱国梅为公司董事胡耀光之母，金石投资法人代表，具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、（二）其他持有发行人 5%以上的股东”。

王芳为公司董事胡耀光之妻，担任金桥房地产开发股份有限公司监事、常州市硕利物资有限公司法定代表人及执行董事、常州市美林江南置业有限公司监事、江苏天润本草生命科技有限公司监事。

（三）不存在控制关系的关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	深圳金石成长投资有限公司	科利化工股东，科利化工董事胡耀光担任金石投资副总经理，胡耀光之母朱国梅为金石投资执行董事
2	浙江国泰密封材料股份有限公司	孙锦龙控制的企业
3	上海国泰萧星密封材料有限公司	孙锦龙控制的企业
4	浙江萧星置业有限公司	孙锦龙控制的企业
5	杭州萧星投资有限公司	孙锦龙控制的企业
6	杭州科利投资管理有限公司	科利化工股东
7	浙江国泰应用技术研究院有限公司	孙锦龙控制的企业，目前已经注销
8	金桥房地产开发股份有限公司	朱国梅任该公司董事长，持有该公司84.14%的股权；科利化工董事胡耀光任该公司总经理助理；胡耀光之妻王芳任该公司监事
9	常州市金桥投资发展有限公司	朱国梅任该公司执行董事、总经理
10	无锡金太湖房地产开发有限公司	朱国梅任该公司董事长
11	常州市美林江南置业有限公司	朱国梅任该公司董事长
12	常州市金达置业有限公司	朱国梅任该公司执行董事、总经理
13	江阴金美林置业有限公司	朱国梅任该公司执行董事，金桥房地产开发股份有限公司持有该公司 100%股权
14	常州市太阳城商业管理有限公司	金桥房地产开发股份有限公司持有该公司100%的股权
15	常州金桥机电五金市场管理有限公司	金桥房地产开发股份有限公司持有该公司100%的股权
16	常州市新金桥控股有限公司	朱国梅任该公司董事长、总经理，持有该公司 91.51%的股权
17	江苏天润本草生命科技有限公司	朱国梅任公司执行董事；科利化工胡耀光任该公司总经理
18	常州市博爱物业服务有限公司	常州市新金桥控股有限公司持有该公司100%的股权

序号	关联方名称	关联关系
19	常州市天润软件有限公司	常州市新金桥控股有限公司持有该公司100%的股权
20	常州市硕利物资有限公司	胡耀光之妻王芳持有该公司99%的股权，担任该公司的执行董事
21	宁波天邦股份有限公司	独立董事王保平先生担任该公司之独立董事
22	中韩人寿保险有限公司	独立董事王保平先生担任该公司之财务负责人
23	杭州前进齿轮箱集团股份有限公司	独立董事池仁勇先生担任该公司之独立董事

（四）本公司董事、监事、高级管理人员及其控制或实施重大影响的其他企业

报告期内公司董事、监事、高级管理人员及其控制或实施重大影响的其他企业及任职情况如下：

序号	关联自然人	本公司任职	关联方及任职情况	任职单位与本公司关系
1	孙锦伟	董事长、总经理	科利投资执行董事	股东
2	孙锦龙	董事	科利投资经理	股东
3			国泰密封董事长、总经理	关联企业
4			上海国泰萧星密封材料有限公司董事长、总经理	关联企业
5			浙萧星置业有限公司董事长、总经理	关联企业
6			杭州萧星投资有限公司董事长、总经理	关联企业
7	胡耀光	董事	金石投资副总经理	股东
8			金桥房地产开发股份有限公司总经理助理	关联企业
9			江苏天润本草生命科技有限公司总经理	关联企业
10	沈亚萍	监事	科利投资监事	股东

三、关联交易情况

（一）报告期内的经常性关联交易

1、采购商品或接受劳务情况

单位：元

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2013 年度		2012 年度		2011 年度	
			金额	占同类交易比例(%)	金额	占同类交易比例(%)	金额	占同类交易比例(%)
国泰密封	购买商品	协议价	-	-	-	-	35,491.37	0.01

2、出售商品或提供劳务情况

报告期内,公司不存在向无控制关系的关联方出售商品或提供劳务的情形。

3、关联交易的定价依据及其公允性

报告期内，公司关联交易的价格均是根据当时市场价格为基础，双方协商制定，价格与同其他非关联方交易的同期价格基本一致。

4、关键管理人员报酬

2013 年度公司向关键管理人员支付的薪酬为 3,083,462.41 元；

2012 年度公司向关键管理人员支付的薪酬为 3,346,718.59 元；

2011 年度公司向关键管理人员支付的薪酬为 2,235,650.83 元。

（二）报告期内的偶发性关联交易

1、报告期内，关联方为公司担保情况如下：

（1）报告期内，国泰密封及孙锦伟、祝如小为本公司担保情况如下：

1）2010 年 12 月 7 日，孙锦伟、国泰密封与中国光大银行股份有限公司杭州萧山支行签订编号为 2010063S1054 的《最高额保证合同》，为科利有限与该行签订的编号为 2010063S1054 的《综合授信协议》项下的债务提供最高额为人民币 3,000 万元的保证担保，截至 2012 年 12 月 31 日该合同已执行完毕。

2）2011 年 1 月 6 日，国泰密封与中国银行股份有限公司杭州市萧山支行签订编号为萧山开发区 2011 保 004 的《最高额保证合同》，为科利有限与该行签订的编号为萧山开发区 2011 总协议 001 的《授信业务总协议》项下的债务提供最高额为人民币 3,000 万元的保证担保。

3）2011 年 3 月 28 日，国泰密封与浙江萧山农村合作银行新城支行签订编号为萧农合银（新城）最保字第 8021320110000573 号《最高额保证合同》，

为科利有限在该行自 2011 年 3 月 28 日至 2013 年 3 月 20 日期间发生所有债务提供最高额为人民币 9,000 万元的保证担保。

4）2011 年 4 月 18 日，国泰密封与中国农业银行股份有限公司杭州萧山支行签订编号为 33100520110008543 的《最高额保证合同》，为科利有限在该行自 2011 年 4 月 18 日至 2012 年 4 月 17 日期间发生的所有债务提供最高额为人民币 4,500 万元的保证担保。

5）2011 年 5 月 10 日，国泰密封与中信银行股份有限公司杭州萧山支行签订编号为（2011）信银杭萧最保字第 111016 号《最高额保证合同》，为科利有限在该行自 2011 年 5 月 10 日至 2013 年 5 月 10 日期间发生的所有债务提供最高额为人民币 6,500 万元的保证担保。

6）2011 年 7 月 1 日，国泰密封与交通银行股份有限公司萧山支行签订编号为 11060184 的《最高额保证合同》，为科利有限在该行自 2011 年 7 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日期间发生的所有债务提供最高额为人民币 7,200 万元的保证担保。

7）2011 年 8 月 8 日，国泰密封与杭州银行股份有限公司萧山支行签订《最高额保证合同》，为科利有限在该行自 2011 年 8 月 8 日至 2014 年 8 月 8 日期间发生的所有债务提供最高额为人民币 4,500 万元的保证担保。

8）2011 年 9 月 1 日，国泰密封与中国工商银行股份有限公司杭州萧山支行签订编号为 2011 年萧山（保）字 0365 号《最高额保证合同》，为科利有限在该行自 2011 年 9 月 1 日至 2013 年 9 月 1 日期间发生的所有债务提供最高额为人民币 4,000 万元的保证担保。

9）2011 年 11 月 9 日，国泰密封与浙江萧山农村合作银行新城支行签订编号为萧农合银（新城）最保字第 8021320110002083 号的《最高额保证合同》，为发行人与该行自 2011 年 11 月 9 日至 2014 年 9 月 30 日发生的所有债务提供最高额为人民币 9,000 万元的保证担保。

10）2011 年 12 月 6 日，孙锦伟与中国光大银行股份有限公司杭州萧山支行签订编号为 2011063S740 的《最高额保证合同》，为发行人与该行签订的编

号为 20110635740 的《综合授信协议》项下的债务提供最高额为人民币 5,000 万元的保证担保。

11）2011 年 12 月 6 日，国泰密封与中国光大银行股份有限公司杭州萧山支行签订编号为 2011063S740 的《最高额保证合同》，为发行人与该行签订的编号为 20110635740 的《综合授信协议》项下的债务提供最高额为人民币 5,000 万元的保证担保。

12）2012 年 1 月 10 日，国泰密封与中国银行股份有限公司杭州市萧山支行签订编号为萧山开发区 2012 保 002 的《最高额保证合同》，为发行人在该行自 2012 年 1 月 10 日至 2013 年 1 月 10 日签订的借款、贸易融资、保函、资金业务及其他授信业务合同项下的债权提供最高额为人民币 3,000 万元的保证担保。

13）2012 年 1 月 10 日，孙锦伟、祝如小与中国银行股份有限公司杭州市萧山支行签订编号为萧山开发区 2012 人保 001 的《最高额保证合同》，为发行人在该行自 2012 年 1 月 10 日至 2013 年 1 月 10 日签订的借款、贸易融资、保函、资金业务及其他授信业务合同项下的债权提供最高额为人民币 3,500 万元的保证担保。

14）2012 年 2 月 7 日，国泰密封与中国银行股份有限公司杭州市萧山支行签订编号为萧山开发区 2012 保 003 的《最高额保证合同》，为发行人与该行签订的编号为萧山开发区 2012 总协议 002 的《授信业务总协议》项下的债务提供最高额为人民币 3,000 万元的保证担保。

15）2012 年 2 月 7 日，孙锦伟、祝如小与中国银行股份有限公司杭州市萧山支行签订编号为萧山开发区 2012 人保 002 的《最高额保证合同》，为发行人与该行签订的编号为萧山开发区 2012 总协议 002 的《授信业务总协议》项下的债务提供最高额为人民币 3,000 万元的保证担保。

16）2012 年 3 月 12 日，国泰密封与招商银行股份有限公司萧山支行签订了编号为 2012 年保字第 017 号的《最高额不可撤销担保书》，为发行人在该行自 2012 年 3 月 13 日至 2013 年 3 月 12 日期间内的所有债务提供最高额为人民币 9,000 万元的保证担保。

17）2012 年 4 月 25 日，国泰密封与中国农业银行股份有限公司杭州萧山支行签订编号为 33100520120008286 的《最高额保证合同》，为发行人在该行自 2012 年 4 月 25 日至 2013 年 4 月 24 日签订的一系列业务合同所形成的债权提供最高额为人民币 6,750 万元的保证担保。

18）2012 年 1 月 13 日，国泰密封与交通银行股份有限公司萧山支行签订编号为 12060023 的《最高额保证合同》，为发行人在该行自 2012 年 1 月 13 日至 2013 年 12 月 31 日期间发生的所有债务提供最高额为人民币 7,200 万元的保证担保。

19）2012 年 6 月 11 日，国泰密封与中国工商银行股份有限公司杭州萧山支行签订编号为 2012 年萧东（保）字 0094 号《最高额保证合同》，为发行人在该行自 2012 年 6 月 11 日至 2014 年 6 月 7 日期间发生的所有债务提供最高额为人民币 6,000 万元的保证担保。

20）2013 年 1 月 28 日，国泰密封与中国光大银行股份有限公司杭州萧山支行签订编号为 2013063S217 的《最高额保证合同》，为发行人与该行签订的编号为 2013063S217 的《综合授信协议》项下的债务提供最高额为人民币 6,000 万元的保证担保。

21）2013 年 1 月 25 日，国泰密封与中国银行股份有限公司杭州市萧山支行签订编号为萧山开发区 2013 保 007 和萧山开发区 2013 保 008 的《最高额保证合同》，为发行人与该行签订的编号为萧山开发区 2013 总协议 007 的《授信业务总协议》项下的债务提供最高额为人民币 7,400 万元的保证担保。

22）2013 年 5 月 16 日，国泰密封与中国农业银行股份有限公司杭州萧山支行签订编号为 33100520130008188 的《最高额保证合同》，为发行人在该行自 2013 年 5 月 16 日至 2014 年 5 月 15 日期间发生的所有债务提供最高额为人民币 6,750 万元的保证担保。

23）2013 年 6 月 9 日，国泰密封与中信银行股份有限公司杭州萧山支行签订编号为（2013）信银杭萧最保字第 134790 号《最高额保证合同》，为发行人

在该行自 2013 年 6 月 9 日至 2015 年 6 月 9 日期间发生的所有债务提供最高额为人民币 6,500 万元的保证担保。

24）2013 年 3 月 12 日，国泰密封与北京银行股份有限公司杭州萧山支行签订编号为 130219891343-0 的《最高额保证合同》，为发行人在该行自 2013 年 3 月 12 日至 2014 年 3 月 11 日期间发生的所有债务提供最高额为人民币 3,000 万元的保证担保。

25）2013 年 3 月 12 日，孙锦伟与北京银行股份有限公司杭州萧山支行签订编号为 130219891343-1 的《最高额保证合同》，为发行人在该行自 2013 年 3 月 12 日至 2014 年 3 月 11 日期间发生的所有债务提供最高额为人民币 3,000 万元的保证担保。

26）2013 年 8 月 12 日，国泰密封与浦发银行股份有限公司杭州萧山支行签订编号为 ZB9507201300000267 的《最高额保证合同》，为发行人在该行自 2013 年 8 月 12 日至 2015 年 8 月 12 日期间发生的所有债务提供最高额为人民币 5,000 万元的保证担保。

27）2013 年 8 月 12 日，孙锦伟与浦发银行股份有限公司杭州萧山支行签订编号为 ZB9507201300000268 的《最高额保证合同》，为发行人在该行自 2013 年 8 月 12 日至 2015 年 8 月 12 日期间发生的所有债务提供最高额为人民币 5,000 万元的保证担保。

28）2013 年 12 月 6 日，国泰密封与浙江萧山农村合作银行新城支行签订编号为萧农合银（新城）最保字第 8021320130004628 号的《最高额保证合同》，为发行人在该行自 2013 年 12 月 6 日至 2016 年 11 月 30 日期间发生的所有债务提供最高额为人民币 10,600 万元的保证担保。

29）2013 年 7 月 24 日，国泰密封与招商银行股份有限公司杭州萧山支行签订编号为 2013 年授保字第 061 号的《最高额不可撤销担保书》，为发行人在该行自 2013 年 7 月 25 日至 2014 年 7 月 24 日期间发生的所有债务提供最高额为人民币 9,000 万元的保证担保。

在上述保证合同项下，截至 2013 年 12 月 31 日，国泰密封、孙锦伟及祝如小为本公司及江苏科利提供的尚未履行完毕的担保如下：

序号	担保方	被担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
1	国泰密封	本公司	1,000.00	2013.3.15	2014.3.15	否
2	国泰密封	本公司	1,000.00	2013.7.22	2014.7.19	否
3	国泰密封	本公司	1,000.00	2013.8.23	2014.8.23	否
4	国泰密封、孙锦伟	本公司	202.54	2013.12.16	2014.3.14	否
5	国泰密封、孙锦伟	本公司	699.50	2013.12.16	2014.3.14	否
6	国泰密封、孙锦伟	本公司	552.09	2013.12.17	2014.3.17	否
7	国泰密封	本公司	1,000.00	2013.2.22	2014.1.31	否
8	国泰密封	本公司	1,000.00	2013.7.5	2014.6.30	否
9	国泰密封	本公司	150.00	2013.9.22	2014.9.20	否
10	国泰密封	本公司	450.00	2013.9.25	2014.9.20	否
11	国泰密封	本公司	500.00	2013.12.6	2014.11.30	否
12	国泰密封	本公司	477.84	2013.10.29	2014.1.27	否
13	国泰密封	本公司	668.98	2013.10.28	2014.1.26	否
14	国泰密封	本公司	775.28	2013.11.6	2014.2.4	否
15	国泰密封	本公司	2,000.00	2013.7.26	2014.7.1	否
16	国泰密封	本公司	1,000.00	2013.9.6	2014.9.6	否
17	国泰密封	本公司	1,000.00	2013.10.11	2014.10.11	否
18	国泰密封	本公司	193.82	2013.10.28	2014.1.24	否
19	国泰密封	本公司	193.82	2013.10.28	2014.1.24	否
20	国泰密封	本公司	1,569.34	2013.10.29	2014.1.27	否
21	国泰密封	本公司	176.20	2013.10.21	2014.1.17	否
22	国泰密封	本公司	944.00	2013.1.8	2014.1.6	否
23	国泰密封	本公司	1,000.00	2013.8.21	2014.8.16	否
25	国泰密封	本公司	399.71	2013.12.17	2014.3.15	否
25	国泰密封	本公司	202.54	2013.12.18	2014.3.18	否
26	国泰密封	本公司	199.86	2013.12.23	2014.3.21	否
27	国泰密封	本公司	799.43	2013.12.23	2014.3.21	否
28	国泰密封	本公司	299.78	2013.12.23	2014.3.21	否
29	国泰密封	本公司	191.14	2013.10.8	2014.1.6	否
30	国泰密封	本公司	191.14	2013.10.10	2014.1.8	否
31	国泰密封	本公司	191.14	2013.10.15	2014.1.13	否
32	国泰密封	本公司	500.00	2013.8.28	2014.8.28	否
33	国泰密封	本公司	1,000.00	2013.7.5	2014.7.5	否
34	国泰密封	本公司	193.82	2013.10.28	2014.1.24	否
35	国泰密封	本公司	193.82	2013.10.28	2014.1.24	否

序号	担保方	被担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
36	国泰密封、孙锦伟	本公司	2,133.92	2013.11.8	2014.5.8	否
37	国泰密封、孙锦伟	本公司	995.93	2013.11.29	2014.2.28	否
38	国泰密封、孙锦伟	本公司	802.11	2013.11.12	2014.2.12	否
39	科利化工、孙锦伟、祝如小	江苏科利	2,500.00	2013.12.27	2014.12.11	否
40	国泰密封	江苏科利	599.57	2013.12.27	2014.3.26	否
41	科利化工	江苏科利	5,000.00	2013.3.15	2018.2.25	否
42	科利化工	江苏科利	5,000.00	2013.3.29	2018.2.25	否
	合计		**38,947.32**			

2、报告期内，公司为关联方担保情况如下：

序号	担保方	被担保方	最高保证金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
1	本公司	国泰密封	1,700.00	2009/2/27	2011/11/12	已解除
2	本公司	国泰密封	3,000.00	2009/9/14	2012/9/14	已解除
3	本公司	国泰密封	1,000.00	2010/2/2	2011/2/2	已解除
4	本公司	国泰密封	2,000.00	2010/2/21	2011/2/20	已解除
5	本公司	国泰密封	1,400.00	2010/2/26	2011/2/26	已解除
6	本公司	国泰密封	3,000.00	2010/8/27	2012/8/27	已解除
7	本公司	国泰密封	1,000.00	2010/10/28	2011/12/31	已解除
8	本公司	国泰密封	3,800.00	2010/10/28	2011/12/31	已解除
9	本公司	国泰密封	800.00	2011/2/2	2012/8/21	已解除
10	本公司	国泰密封	1,000.00	2011/3/14	2012/3/13	已解除
11	本公司	国泰密封	170.00	2011/3/28	2011/9/28	已解除
12	本公司	国泰密封	500.00	2010/12/21	2011/12/20	已解除

截至 2013 年 12 月 31 日，到期担保已经履行完毕，原担保期限未到期的担保已全部解除，公司不存在为关联方提供担保的情形。

3、科利投资短期租用公司房产

2011 年 5 月 20 日，科利有限（出租方）与科利投资（承租方）签署了《房屋租赁合同》，约定由科利有限将位于萧山经济技术开发区天辰国际广场 5 幢

902 室的办公室租赁给科利投资用于商务办公，租赁期限自 2011 年 5 月 1 日至 2021 年 4 月 30 日止，租金为每年 2 万元。改制为股份公司后出于保持公司独立性和减少并规范关联交易之目的，科利投资已于 2011 年 11 月 10 日与无关联第三方陈照连另行签署了《房屋租赁合同》，并搬迁至萧山经济技术开发区市心北路 297 号永泰丰广场 1 幢 701 室。自 2011 年 11 月 18 日起，公司与科利投资签署的《房屋租赁合同》已终止。

（三）关联方资金往来

1、报告期内，公司与关联方非经营性资金往来情况如下：

（1）2009 年初，国泰研究院向科利有限借款余额 1,144.09 万元，国泰研究院于 2009 年归还了 134.09 万元，于 2010 年 5 月归还了 1,000 万元，于 2011 年度归还了剩余的 10 万元。

（2）2010 年度，俞春姑向科利有限借款 2,645.20 万元，当年归还 1,090.00 万元；2011 年 2 月，俞春姑向科利有限借款 200 万元。2011 年 5 月 31 日，俞春姑全额归还了上述款项，并按银行同期贷款利率向发行人支付利息 1,015,357.12 元。

（3）2010 年 1 月，孙子仁向科利有限借款 300 万元；2011 年 1 月 28 日，孙子仁全额归还了该笔款项，并按银行同期贷款利率向发行人支付利息 112,469.17 元。

（4）2010 年度，孙锦伟向科利有限借款 926.47 万元，并于 2010 年 11 月 27 日全额归还了该笔款项，并按银行同期贷款利率向发行人支付利息 230,056.13 元；2011 年度，孙锦伟向科利有限借款 777.50 万元，并于 2011 年 7 月 18 日全额归还了该笔款项，并按银行同期贷款利率向发行人支付利息 17,169.03 元。

（5）2011 年，蒋和仁向科利有限借款 355.00 万元；2011 年 5 月 31 日，蒋和仁全额归还了该笔款项，并按银行同期贷款利率向发行人支付利息 128,016.67 元。

（6）2011 年 7 月 11 日发行人向科利投资借款 1,300 万元，2011 年 7 月 25 日发行人向科利投资还款 1,300 万元，同时，科利投资向发行人借款 400 万元，2011 年 8 月 22 日科利投资向发行人归还 395 万元，2011 年 8 月 25 日科利投资向发行人归还 5 万元。

报告期各期末，公司不存在应收关联方款项。

2、报告期各期末，公司应付关联方款项如下：

单位：元

项目名称	关联方	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
其他应付款	国泰密封	-	-	11,470.00

2011 年末公司应付国泰密封 11,470.00 元，系国泰密封前期购买本公司的 0.775 吨混炼胶退货后款项未结清形成。

（四）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

公司具有独立的采购、生产和销售系统，营业利润或者收入对关联方不存在重大依赖的情形。

报告期内，公司经常性关联交易主要为向关联方采购配件、向关联方出售商品，交易金额较小，对公司的财务状况和经营成果不构成重大影响。

报告期内，公司偶发性关联交易主要包括关联担保、关联方非经营性资金往来和出租房产给关联方。截至报告期期末，公司除 2013 年为子公司江苏科利 1.25 亿元贷款担保外，其他对外担保已经全部解除，占用资金的关联方已经全额偿还了本金，对公司的财务状况和经营成果不构成重大影响。发行人与关联方在报告期内已发生的非经营性资金往来未实质性损害发行人及其他股东的利益，且截至报告期期末发行人和关联方均已清偿了全部借款，之后未再发生发行人与关联方之间以非经营性方式进行资金往来的情况，发行人的控股股东及实际控制人孙锦伟及相关关联方也已出具承诺不再发生占用发行人资金的行为，同时孙锦伟承诺承担因该等行为可能给发行人造成的任何损失，将以现金形式向发行人进行全额补偿。

报告期内，公司整体变更为股份公司之前发生的关联交易，由于《关联交易管理制度》当时尚未建立，因此上述交易发生时并未履行相应的关联交易决策程序，鉴于此，公司第一届董事会第六次会议、2011 年度股东大会对上述关联交易进行了补充确认，认为前述关联交易合法合规、价格公允，未损害公司、公司股东及债权人的利益。

综上，公司报告期内关联交易对公司的财务状况和经营成果不构成重大影响。

四、关联交易决策程序

（一）关联交易的回避制度

《公司章程》（草案）第九十条规定：公司股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决，不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

公司《关联交易管理制度》第十七条规定：一、公司股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决，不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

（二）关联交易决策的决策权限

公司的《关联交易管理制度》第十条，规定公司与关联法人、关联自然人之间发生的关联交易，应遵循如下的审批权限：

1、公司拟与关联自然人发生的交易金额低于人民币 30 万元的关联交易事项，以及公司与关联法人发生的交易金额低于人民币 300 万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%的关联交易事项，由公司总经理办公会议审议通过，并报公司董事长批准后执行。

2、公司拟与关联自然人发生的交易金额在人民币 30 万元以上，但低于人民币 3,000 万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值 5%的关联交易事项，以及公司拟与关联法人发生的交易金额在人民币 300 万元以上且占公司最近一

期经审计净资产绝对值 0.5%以上，但低于人民币 3,000 万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值 5%的关联交易事项，应当提交公司董事会审议批准。

3、公司拟与关联自然人、关联法人发生的交易金额在人民币 3,000 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易事项，应当由董事会审议通过后提交公司股东大会审议批准。

4、对股东、实际控制人及其关联方提供的担保均需股东大会审议批准。

（三）关联交易的决策程序及公允性

报告期内，公司整体变更设立为股份公司之前，《公司章程》未对关联交易决策程序做出规定，公司与关联方发生的关联交易未经董事会和股东会审议表决。公司第一届董事会第六次会议及 2011 年度股东大会对公司整体变更设立为股份公司之前的关联交易事项进行了补充确认。整体变更设立为股份公司后，公司在《公司章程》（草案）中对关联交易决策权力与程序做出了规定，就关联股东或利益冲突董事在关联交易表决中的回避制度做出了规定。同时，《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《防范控股股东及关联方占用公司资金管理制度》等公司治理文件中已明确了关联交易决策的程序。关联交易决策程序的有关规定如下：

1、董事会对有关关联交易事项表决时，由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经非关联董事过半数通过；出席董事会会议的非关联董事人数不足三人的，应当提交股东大会对该等交易作出相关决议。

2、公司股东大会审议的事项属于关联交易的，关联股东不得参加表决。

3、独立董事对公司拟与关联方达成总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易的公允性以及内部审批程序履行情况发表书面意见。

4、董事会、股东大会作出判断前，独立董事可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

5、审计部在每个会计年度结束前两个月内向董事会审计委员会提交次一年度内部审计工作计划，审计重要的对外投资、购买和出售资产、对外担保、关联

交易、募集资金使用及信息披露事务等事项作为年度工作计划的必备内容；并在每个会计年度结束后两个月内向审计委员会提交年度内部审计工作报告。

（四）独立董事对报告期内关联交易发表的意见

公司独立董事认为：发行人报告期内与关联方之间的关联交易数量、金额较小，并且是在平等自愿的基础上经双方协商一致达成的，不存在损害公司和全体股东的利益的情形。

鉴于公司采购及销售完全可以在独立市场环境下顺利完成，所以建议公司今后原则上不与关联方发生商品采购或销售业务。

报告期内，公司整体变更为股份公司之前发生的关联交易，独立董事对上述关联交易进行了补充确认：认为前述关联交易合法合规，价格公允，未损害公司、公司股东及债权人的利益。整体变更设立为股份公司后，公司关联交易严格按照《公司章程》和相关规定履行了必要程序。

（五）中介机构意见

发行人律师认为：发行人报告期内的关联交易事项定价公允，且均已得到独立董事、董事会的确认并经股东大会审议通过，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

保荐机构认为：发行人整体变更设立为股份公司之前，《公司章程》中未对关联交易决策程序做出规定，但公司第一届董事会第六次会议及 2011 年度股东大会对公司整体变更设立为股份公司之前的关联交易事项进行了补充确认；整体变更设立为股份公司后，《公司章程》和相关制度中明确规定了关联交易决策程序，发行人发生的关联交易严格按照《公司章程》和相关规定执行。发行人的上述关联交易不存在通过关联交易操纵利润或损害发行人及其他股东利益的情形。

（六）拟采取的规范关联交易的措施

公司将严格执行《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《防范控股股东及关联方占用公司资金管理制度》及《独立董事工作制度》中关于关联交易的规定，尽量减少并规范关联交易。对于未来有不可避免的关联交易，公司将严格执行《公司章程》制定的关联交易决策程序、

回避制度和信息披露制度，加强独立董事对关联交易的监督，进一步健全公司治理结构，保证关联交易的公平、公正、公允，避免关联交易损害公司及股东利益。

关于报告期内关联方资金往来情况，控股股东、实际控制人孙锦伟先生及相关关联方承诺如下：

控股股东、实际控制人孙锦伟先生关于发行人在报告期内与关联企业资金拆借可能引致风险已向发行人出具书面承诺：“如因前述行为致使发行人遭受任何经济损失，则本人将以现金形式向发行人进行全额补偿”。

控股股东、实际控制人孙锦伟先生及主要关联方科利投资、孙锦龙先生关于关联方资金占用已分别向发行人出具书面承诺：“本人/本公司及本人/本公司直接或间接控制的其他企业将不会以借款、代垫款项或其他任何方式占用发行人及其下属企业的资金。本人/本公司将严格履行上述承诺事项，并督促本人/本公司直接或间接控制的其他企业严格履行上述承诺事项。如相关方违反本承诺给发行人或其子公司造成损失的，由本人/本公司无条件赔偿为此发生的一切损失及费用”。

第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简历

（一）董事会成员

本公司董事会由 9 名董事组成，其中包括 1 名董事长、3 名独立董事。董事由股东大会选举产生，任期 3 年，任期届满，可连选连任。各董事简况如下：

姓 名	基本信息		简 历
1.孙锦伟	性别	男	**现担任本公司职务：** 2011.9-今 董事长兼总经理 **主要业务经历：** 1989-1999 萧山市密封件厂销售部经理 1999-2007 科利有限副总经理 2007-2011.9 科利有限董事长兼总经理 **所取得的成绩和荣誉：** 现任萧山区政协委员 萧山区第五届“十大杰出青年” 萧山区危险化学品企业安全生产协会第一届理事会会长
	年龄	42	
	国籍	中国	
	境外居留权	加拿大永久居留权	
	学历	本科	
	职称	无	
2.刘毓红	性别	男	**现担任本公司职务：** 2011.9-今 董事兼副总经理及江苏科利总经理 **主要工作经历：** 1992-2007 浙江巨化股份有限公司工程师、高级工程师 2007-2007 杭州中法化学有限公司高级工程师 2007-2008 杭州东南化工有限公司副总经理 2008-2011.9 科利有限常务副总经理
	年龄	45	
	国籍	中国	
	境外居留权	无	
	学历	硕士研究生	
	职称	高级工程师	
3.陈金虎	性别	男	**现担任本公司职务：** 2011.9-今 董事兼副总经理、国际贸易部部长 **主要工作经历：** 1980-2002 浙江钱啤集团股份公司外贸科长、外贸公司经理、总经理助理 2003-2011.9 科利有限副总经理兼国际业务部经理
	年龄	50	
	国籍	中国	
	境外居留权	无	
	学历	大专	
	职称	无	
4.陈利明	性别	男	**现担任本公司职务：**

姓 名	基本信息		简 历
	年龄	45	2011.9-今 董事兼副总经理、企划部部长 **主要工作经历：** 1989-1999 杭州双鸟柴油机有限公司办公室副主任、主任 1999-2001 科利有限办公室主任 2001-2006 杭州浙大联发机械有限公司办公室主任 2006-2011.9 科利有限行政部副经理、经理、发展部经理、总经理助理
	国籍	中国	
	境外居留权	无	
	学历	大专	
	职称	无	

5.孙锦龙	性别	男	**现担任本公司职务：** 2011.9-今 董事 **主要工作经历：** 1981-1985 萧山电视机厂工人、管理人员、车间主任 1985-2002 萧山密封件厂供销员、科长、经营副厂长、厂长 2002-今 浙江国泰密封材料股份有限公司董事长、总经理 同时现任科利投资经理，上海国泰萧星密封材料有限公司、浙江萧星置业有限公司、杭州萧星投资有限公司董事长、总经理。
	年龄	51	
	国籍	中国	
	境外居留权	无	
	学历	高中	
	职称	高级经济师	
以上 5 名董事均由发起人提名，经 2011 年 9 月 5 日召开的创立大会暨 2011 年第一次股东大会选举产生，任期由 2011 年 9 月 5 日至 2014 年 9 月 4 日。2011 年 9 月 5 日召开的第一届董事会第一次会议选举孙锦伟为公司董事长，任期由 2011 年 9 月 5 日至 2014 年 9 月 4 日。			

6.胡耀光	性别	男	**现担任本公司职务：** 2011.10-今 董事 **主要工作经历：** 2010-2011.4 加拿大温哥华健明生化制药营销经理 2011.4-今 深圳金石成长投资有限公司副总经理、金桥房地产开发股份有限公司总经理助理、江苏天润本草生命科技有限公司总经理
	年龄	31	
	国籍	中国	
	境外居留权	加拿大永久居留权	
	学历	硕士研究生	
	职称	无	
胡耀光由第一届董事会提名，经 2011 年 10 月 10 日召开的 2011 年第二次临时股东大会选举产生，任期自 2011 年 10 月 10 日至 2014 年 9 月 4 日。			

7.于希椿	性别	男	**现担任本公司职务：** 2011.12-今 独立董事 **主要工作经历：** 1989-1995 化工部科技司高工、处长 1995-1997 广西石化厅副厅长 1997-2001 化工部科技司副司长，国家石化局教授级高工、科技办主任 2001-2005 中国石油和化学工业协会科技办主任 2005-今 中国化工学会化工新材料专业委员会
	年龄	72	
	国籍	中国	
	境外居留权	无	
	学历	大学本科	
	职称	教授级高级工程师	

姓 名	基本信息		简 历
			理事长

8.王保平	性别	男	**现担任本公司职务：** 2011.12-今 独立董事 **主要工作经历：** 1991-1997 浙江省计划生育委员会计财处主任科员 1998-2003 浙江省农村发展投资集团有限公司财务部副经理 2002-2004 浙江省国资委省属国企监管中心财务总监 2005-2007 脱产攻读会计学博士学位 2007-2010 浙商财产保险股份有限公司审计部负责人 2010.7-2012 浙江省国际贸易集团有限公司审计部副经理 2013.1-今 中韩人寿保险有限公司财务负责人 同时现任宁波天邦股份有限公司独立董事、浙江省会计学会副秘书长等职务。
	年龄	50	
	国籍	中国	
	境外居留权	无	
	学历	博士研究生	
	职称	教授级高级会计师	

9.池仁勇	性别	男	**现担任本公司职务：** 2011.12-今 独立董事 **主要工作经历：** 1987-1994.5 浙江省农科院区划所助理研究员 1994.5-今 浙江工业大学经贸管理学院讲师、副教授、教授、副院长 同时现任杭州前进齿轮箱集团股份有限公司独立董事、浙江工业大学中国中小企业研究院执行院长、教授、博士生导师等职务。
	年龄	55	
	国籍	中国	
	境外居留权	无	
	学历	博士研究生	
	职称	教授	

以上三名独立董事由第一届董事会提名，经 2011 年 12 月 2 日召开的 2011 年第三次临时股东大会选举产生，任期自 2011 年 12 月 2 日至 2014 年 9 月 4 日。

（二）监事会成员

本公司监事会由 3 名监事组成，包括 1 名监事会主席、1 名股东代表监事，1 名职工代表监事。其中职工代表出任的监事由本公司职工通过职工代表大会民主选举产生。监事任期 3 年，可连选连任。

姓名	基本信息		简 历
1.傅斌	性别	男	**现担任本公司职务：** 2011.9-今 监事会主席兼证券融资部专员 **主要工作经历：** 2010-2011 中国邮政储蓄银行职员 2011-2011.9 科利有限上市办专员
	年龄	27	
	国籍	中国	
	境外居留权	无	
	学历	大学本科	

姓名	基本信息		简　　历
	职称及证书	无	

2.沈亚萍	性别	女	**现担任本公司职务：** 2011.9-今　监事兼人力资源部部长 **主要工作经历：** 2000-2011.9 科利有限车间统计、人事文员、人事主管、人事科长、办公室主任、行政部副经理、行政部经理 同时现任科利投资及江苏科利监事等职务。
	年龄	32	
	国籍	中国	
	境外居留权	无	
	学历	大专	
	职称及证书	助理企业人力资源管理师	
以上两名监事由发起人提名，经 2011 年 9 月 5 日召开的创立大会暨 2011 年第一次股东大会选举产生，任期自 2011 年 9 月 5 日至 2014 年 9 月 4 日。2011 年 9 月 5 日召开的第一届监事会第一次会议选举傅斌为监事会主席，任期自 2011 年 9 月 5 日至 2014 年 9 月 4 日。			

3.郑宝钱	性别	男	**现担任本公司职务：** 2011.9-今　职工代表监事兼安环生产部部长 **主要工作经历：** 2003-2011.9 科利有限工艺技术员、生产技术科科长、制造部副经理、制造一部经理
	年龄	33	
	国籍	中国	
	境外居留权	无	
	学历	大专	
	职称及证书	助理工程师	
郑宝钱经 2011 年 8 月 22 日召开的职工代表大会选举产生，任期自 2011 年 9 月 5 日至 2014 年 9 月 4 日。			

（三）高级管理人员

本公司现有高级管理人员 6 人，包括 1 名总经理、1 名副总经理兼财务负责人、4 名副总经理。总经理由董事会选举产生，其他高级管理人员由总经理提名，任期 3 年，任期届满，可连选连任。各高级管理人员简况如下：

姓 名	基本信息	简　　历
1.孙锦伟	**现担任本公司职务：**董事长兼总经理 详细内容请见本节之“一、（一）董事会成员”。	

2.刘毓红	**现担任本公司职务：**董事兼副总经理及江苏科利总经理 详细内容请见本节之“一、（一）董事会成员”。

3.陈金虎	**现担任本公司职务：**董事兼副总经理、国际贸易部部长 详细内容请见本节之“一、（一）董事会成员”。

姓 名	基本信息		简 历
4.陈利明	**现担任本公司职务：**董事兼副总经理、企划部部长 详细内容请见本节之“一、（一）董事会成员”。		
5.章招娣	性别	女	**现担任本公司职务：** 2011.9-今 副总经理兼董事会秘书、证券融资部部长 2014.4-今 财务负责人 **主要工作经历：** 1992-1999 萧山市密封件厂主办会计 1999-2011.9 科利有限财务科长、财务部经理、副总经理
	年龄	41	
	国籍	中国	
	境外居留权	无	
	学历	大学本科	
	职称及证书	国际注册高级会计师	
6.黄裕锋	性别	男	**现担任本公司职务：** 2011.9-今 副总经理兼制造中心主管 **主要工作经历：** 1996-1999 湖北省武警总队某支队服兵役 2000-2011.9 科利有限车间主任、制造一部经理、总经理助理、副总经理
	年龄	35	
	国籍	中国	
	境外居留权	无	
	学历	高中	
	职称及证书	无	
以上高级管理人员中除公司财务负责人章招娣以外均由 2011 年 9 月 5 日召开的第一届董事会第一次会议决议聘任，任期自 2011 年 9 月 5 日至 2014 年 9 月 4 日。2014 年 4 月 25 日召开的第一届董事会第十三次会议决议聘任公司副总经理、董事会秘书章招娣女士兼任公司财务负责人，任期自 2014 年 4 月 25 日至 2014 年 9 月 4 日。			

（四）核心技术人员

姓 名	基本信息		简 历
1.刘毓红	**现担任本公司职务：**董事兼副总经理及江苏科利总经理、总工程师 详细内容请见本节之“一、（一）董事会成员”。		
2.孔 诚	性别	男	**现担任本公司职务：** 2011.9-今 技术研发部部长 **主要工作经历：** 1992-2000.9 巨化集团公司技术中心助理工程师、工程师 2000.10-2010.7 浙江巨化股份有限公司研发中心工程师、高级工程师、研发部副经理、研发部经理
	年龄	45	
	国籍	中国	
	境外居留权	无	
	学历	大学本科	
	职称	高级工程师	

姓 名	基本信息		简 历
			2010.8-2011.9 科利有限研发部经理 **所取得的成绩和荣誉：** 杭州萧山临江工业园区 2011 年度优秀科技工作者

3.刘志超	性别	男	**现担任本公司职务：** 2011.9-今 研发工程师 **主要工作经历：** 2004.4-2010.12 杭州中法化学有限公司工程师 2011.1-2011.9 科利有限研发部项目经理
	年龄	36	
	国籍	中国	
	境外居留权	无	
	学历	硕士研究生	
	职称	工程师	

4.吴泽锋	性别	男	**现担任本公司职务：** 2011.9-今 技术研发部副部长 **主要工作经历：** 2001.1-2003.3 法国阿托菲纳（中国）有限公司技术市场工程师 2003.12-2007.12 大连实德化建集团主管工程师 2008.1-2011.9 科利有限研发部技术经理
	年龄	38	
	国籍	中国	
	境外居留权	无	
	学历	大专	
	职称	无	

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有公司股份情况

（一）直接持股情况

1、最新直接持股情况

序号	股东名称	职务或亲属关系	持股数量（股）	持股比例	质押或冻结情况
1	**孙锦伟**	董事长、总经理	27,965,533	34.10%	无
2	**祝如小**	孙锦伟之妻	8,985,879	10.96%	无
3	**孙子仁**	孙锦伟、孙锦龙之父	5,688,218	6.94%	无

2、报告期内直接持股变动情况

姓 名	职务或亲属关系	持股比例		变动原因
		变动前	变动后	

孙锦伟	董事长、总经理	66.47%	44.84%	2011 年第 7 次股权转让
		44.84%	39.95%	2011 年第 6 次增资
		39.95%	34.10%	2011 年第 8 次增资
孙锦龙	董事	5.46%	0.00%	2009 年第 5 次股权转让
孙子仁	孙锦伟、孙锦龙之父	19.12%	9.12%	2011 年第 7 次股权转让
		9.12%	8.13%	2011 年第 6 次增资
		8.13%	6.94%	2011 年第 8 次增资
祝如小	孙锦伟之妻	0.00%	5.46%	2009 年第 5 次股权转让
		5.46%	14.41%	2010 年第 6 次股权转让
		14.41%	12.84%	2011 年第 6 次增资
		12.84%	10.96%	2011 年第 8 次增资

报告期内，以上股份均不存在质押或冻结的情况。

（二）间接持股情况

1、最新间接持股情况

序号	姓　名	职务	科利投资 持股比例	间接持有本公司 之股权比例	质押或 冻结情况
1	孙锦伟	董事长、总经理	52.73%	17.59%	无
2	刘毓红	董事、副总经理、江苏科利总经理	1.63%	0.54%	无
3	陈金虎	董事、副总经理、国际贸易部部长	2.17%	0.72%	无
4	陈利明	董事、副总经理、企划部部长	1.63%	0.54%	无
5	孙锦龙	董事	23.82%	7.95%	无
6	傅　斌	监事会主席	0.54%	0.18%	无
7	沈亚萍	监事	0.81%	0.27%	无
8	郑宝钱	职工代表监事	0.60%	0.20%	无
9	章招娣	副总经理、董事会秘书、财务负责人	2.17%	0.72%	无
10	黄裕锋	副总经理、制造中心主管	0.33%	0.11%	无
11	孔　诚	技术研发部部长	0.54%	0.18%	无
12	刘志超	研发工程师	0.54%	0.18%	无
13	吴泽锋	技术研发部副部长	0.54%	0.18%	无
合　　计			**88.05%**	**29.36%**	**-**

2、报告期内间接持股变动情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属间接持有的公司股份发生增减变动的情况如下表：

下表中①-⑥数字含义如下，详细情况请见“第五章 发行人基本情况”之“七、（二）1、杭州科利投资管理有限公司”及“三、（一）3、股份公司设立后的股权结构变化情况”：

① 2011 年 6 月科利投资设立后

② 2011 年 6 月科利投资受让科利化工股份（科利化工 2011 年第 7 次股权转让）完成后

③ 2011 年 7 月科利化工职工向科利投资增资完成后

④ 2011 年 7 月科利投资对科利化工增资（科利化工 2011 年第 6 次增资）完成后

⑤ 2011 年科利化工第 8 次增资

⑥ 2011 年 12 月科利投资内部股权转让完成后

姓名	职务	持有之权益	①	②	③	④	⑤	⑥
孙锦伟	董事长、总经理	科利投资	68.38%	68.38%	57.45%	57.45%	57.45%	52.73%
		间接持有科利化工	0.00%	21.63%	18.17%	22.45%	19.17%	17.59%
孙锦龙	董事	科利投资	31.62%	31.62%	23.82%	23.82%	23.82%	23.82%
		间接持有科利化工	0.00%	10.00%	7.53%	9.31%	7.95%	7.95%
刘毓红	董事、副总经理、江苏科利总经理	科利投资	0.00%	0.00%	0.98%	0.98%	0.98%	1.63%
		间接持有科利化工	0.00%	0.00%	0.31%	0.38%	0.33%	0.54%
陈金虎	董事、副总经理、国际贸易部部长	科利投资	0.00%	0.00%	2.17%	2.17%	2.17%	2.17%
		间接持有科利化工	0.00%	0.00%	0.69%	0.85%	0.72%	0.72%
陈利明	董事、副总经理、企划部部长	科利投资	0.00%	0.00%	0.81%	0.81%	0.81%	1.63%
		间接持有科利化工	0.00%	0.00%	0.26%	0.32%	0.27%	0.54%
傅 斌	监事会主席	科利投资	0.00%	0.00%	0.54%	0.54%	0.54%	0.54%
		间接持有科利化工	0.00%	0.00%	0.17%	0.21%	0.18%	0.18%
沈亚萍	监事	科利投资	0.00%	0.00%	0.81%	0.81%	0.81%	0.81%

姓名	职务	持有之权益	①	②	③	④	⑤	⑥
		间接持有科利化工	0.00%	0.00%	0.26%	0.32%	0.27%	0.27%
郑宝钱	职工代表监事	科利投资	0.00%	0.00%	0.27%	0.27%	0.27%	0.60%
		间接持有科利化工	0.00%	0.00%	0.09%	0.11%	0.09%	0.20%
章招娣	副总经理、董事会秘书、财务负责人	科利投资	0.00%	0.00%	1.63%	1.63%	1.63%	2.17%
		间接持有科利化工	0.00%	0.00%	0.51%	0.64%	0.54%	0.72%
黄裕锋	副总经理、制造中心主管	科利投资	0.00%	0.00%	0.33%	0.33%	0.33%	0.33%
		间接持有科利化工	0.00%	0.00%	0.10%	0.13%	0.11%	0.11%
杨丽峰	前任财务负责人	科利投资	0.00%	0.00%	0.54%	0.54%	0.54%	0.54%
		间接持有科利化工	0.00%	0.00%	0.17%	0.21%	0.18%	0.18%
孔　诚	技术研发部部长	科利投资	0.00%	0.00%	0.54%	0.54%	0.54%	0.54%
		间接持有科利化工	0.00%	0.00%	0.17%	0.21%	0.18%	0.18%
刘志超	研发工程师	科利投资	0.00%	0.00%	0.27%	0.27%	0.27%	0.54%
		间接持有科利化工	0.00%	0.00%	0.09%	0.11%	0.09%	0.18%
吴泽锋	技术研发部副部长	科利投资	0.00%	0.00%	0.22%	0.22%	0.22%	0.54%
		间接持有科利化工	0.00%	0.00%	0.07%	0.08%	0.07%	0.18%
祝力江	总经理助理、供应部部长	科利投资	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.81%
		间接持有科利化工	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.27%

以上人员持有的科利投资股份均不存在质押或冻结情况。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

本公司董事孙锦龙的对外投资情如下：国泰密封（直接持股 60.73%）、上海国泰萧星密封材料有限公司（直接持股 5.00%，并通过国泰密封间接持股 57.70%）、浙江萧星置业有限公司（直接持股 10.00%，并通过国泰密封间接持股 54.66%）、杭州萧星投资有限公司（直接持股 10.00%，并通过国泰密封间接持股 54.66%）。孙锦龙的以上对外投资与本公司不存在利益冲突的情况。

公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他对外投资情况。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2013 年度从公司领取的薪酬情况如下：

单位：元

姓　名	职　务	从公司领取的薪酬（税前）
孙锦伟	董事长、总经理	689,563.40
刘毓红	董事、副总经理、江苏科利总经理	239,889.60
陈金虎	董事、副总经理、国际贸易部部长	272,402.36
陈利明	董事、副总经理、企划部部长	195,607.87
孙锦龙	董事	-
胡耀光	董事	-
傅　斌	监事会主席	116,848.29
沈亚萍	监事	129,090.70
郑宝钱	职工代表监事	152,157.24
章招娣	副总经理、董事会秘书、财务负责人	196,535.92
黄裕锋	副总经理、制造中心主管	216,713.99
孔　诚	技术研发部部长	131,816.68
刘志超	研发工程师	99,517.16
吴泽锋	技术研发部副部长	107,303.75
合　　计		**2,547,446.96**

公司独立董事年度津贴为 6 万元。除此之外，本公司独立董事不享受其他报酬或福利政策。

公司按照国家和地方的有关规定，除为在本公司任职的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员缴纳基本保险和住房公积金外，不存在向上述人员提供其他待遇或退休金计划的情况。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

姓名	本公司职务	兼职单位	兼职单位职务	兼职单位 与本公司关系
孙锦伟	董事长、总经理	江苏科利	执行董事	本公司之全资子公司
		科利投资	执行董事	本公司之股东
		杭州市萧山区危险化学品企业安全生产协会	第一届理事会会长	无
刘毓红	董事、副总经理	江苏科利	总经理	本公司之全资子公司
孙锦龙	董事	科利投资	经理	本公司之股东
		国泰密封	董事长、总经理	本公司之关联法人
		上海国泰萧星密封材料有限公司	董事长、总经理	本公司之关联法人
		浙江萧星置业有限公司	董事长、总经理	本公司之关联法人
		杭州萧星投资有限公司	董事长、总经理	本公司之关联法人
胡耀光	董事	金石投资	副总经理	本公司之股东
		金桥房地产开发股份有限公司	总经理助理	无
		江苏天润本草生命科技有限公司	总经理	无
于希椿	独立董事	中国化工学会化工新材料专业委员会	理事长	无
王保平	独立董事	中韩人寿保险有限公司	财务负责人	无
		宁波天邦股份有限公司	独立董事	无
		浙江省会计学会	副秘书长	无
池仁勇	独立董事	浙江工业大学经贸学院	教授、副院长	无
		浙江工业大学中国中小企业研究院	执行院长、教授、博士生导师	无
		杭州前进齿轮箱集团股份有限公司	独立董事	无
沈亚萍	监事	科利投资	监事	本公司之股东
		江苏科利	监事	本公司之全资子公司

除上表所述兼职情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员没有其他兼职情况。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系

公司的董事长、总经理孙锦伟与公司的董事孙锦龙之间为兄弟关系。

公司的董事长、总经理孙锦伟与副总经理、董事会秘书章招娣之间为表兄妹关系。

公司的董事孙锦龙与副总经理、董事会秘书章招娣之间为表兄妹关系。

除上述之外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的有关协议及重要承诺情况

（一）发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议及履行情况

1、公司与全体高级管理人员、核心技术人员及在公司有其他任职的董事、监事均签订了《劳动合同书》。

2、公司与核心技术人员均签订了《技术保密协议》。

自前述协议签署以来，相关董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均严格履行协议约定的义务和责任，未发生违反协议义务、责任的情形。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出的重要承诺

有关公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所作的重要承诺详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十四、持有 5%以上股份的主要股东和作为股东的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的重要承诺及其履行情况”。

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格

公司董事、监事和高级管理人员的任职资格均符合《公司法》及国家相关法律法规的规定。

九、董事、监事、高级管理人员在报告期内变动情况

（一）报告期内董事的变动情况

期　间	董　事	变动原因
2010 年 3 月 11 日至 2011 年 9 月 4 日	孙锦伟、孙子仁、陈金虎、陈利明、刘毓红	2010 年 3 月 11 日股东会选举
2011 年 9 月 5 日至 2011 年 10 月 9 日	孙锦伟、刘毓红、陈金虎、陈利明、孙锦龙	创立大会选举
2011 年 10 月 10 日至 2011 年 12 月 1 日	孙锦伟、刘毓红、陈金虎、陈利明、孙锦龙、胡耀光	2011 年第二次临时股东大会选举
2011 年 12 月 2 日至今	孙锦伟、刘毓红、陈金虎、陈利明、孙锦龙、胡耀光、于希椿、王保平、池仁勇	2011 年第三次临时股东大会选举

（二）报告期内监事的变动情况

期　间	监　事	变动原因
2010 年 3 月 11 日至 2011 年 9 月 4 日	孙锦龙、章招娣	2010 年 3 月 11 日股东会选举
2011 年 9 月 5 日至今	傅斌、沈亚萍、郑宝钱	创立大会、职工代表大会选举

（三）报告期内高级管理人员的变动情况

期　间	高级管理人员		变动原因
2010 年 9 月 13 日至 2011 年 9 月 4 日	总经理	孙锦伟	公司组织结构调整
	常务副总经理	刘毓红	
	副总经理	陈金虎	
	副总经理	黄裕锋	
	副总经理兼财务部经理	章招娣	
	总经理助理	陈利明	
2011 年 9 月 5 日至 2014 年 4 月 25 日	总经理	孙锦伟	第一届董事会第一次会议选举
	副总经理	刘毓红	
	副总经理	陈金虎	
	副总经理	陈利明	

期　间	高级管理人员		变动原因
	副总经理兼董事会秘书	章招娣	
	副总经理	黄裕锋	
	财务负责人	杨丽峰	
2014 年 4 月 26 日至今	总经理	孙锦伟	第一届董事会第十三次会议选举
	副总经理	刘毓红	
	副总经理	陈金虎	
	副总经理	陈利明	
	副总经理兼董事会秘书、财务负责人	章招娣	
	副总经理	黄裕锋	

2014 年 3 月 31 日，原财务负责人杨丽峰女士因个人原因提出离职申请并经 2014 年 4 月 25 日召开的科利化工第一届董事会第十三次会议审议通过。同日，本次董事会会议审议通过公司副总经理、董事会秘书章招娣女士兼任公司财务负责人，任期自 2014 年 4 月 25 日至 2014 年 9 月 4 日。

公司董事、监事、高级管理人员的上述变动符合有关法律法规和《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序。

第九节 公司治理

本公司自成立以来，根据《公司法》等有关法律法规的规定，参照上市公司治理的有关要求，逐步建立了相互独立、权责明确、相互监督的股东大会、董事会、监事会和经理层，组建了较为规范的公司内部组织机构，制定和完善了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》及《董事会秘书工作制度》等公司法人治理的各项有关制度，并设置了战略、审计、薪酬与考核、提名等 4 个董事会专门委员会，明确了董事会、监事会、管理层之间的权责范围和工作程序，完善了公司法人治理结构。

同时公司也制定了《总经理工作细则》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《投资经营决策制度》及《规范控股股东及关联方资金占用管理制度》等制度规范公司治理。

股东大会、董事会、监事会自其设立以来，均能按照有关法律法规和《公司章程》规定的职权及相应议事规则规定的工作程序独立、有效地运行，没有违法、违规的情况发生。

一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

公司股东大会的相关制度主要包括：《公司章程》和《股东大会议事规则》。2011 年 9 月 5 日召开的创立大会暨 2011 年第一次临时股东大会上审议通过了《杭州科利化工股份有限公司公司章程》、《杭州科利化工股份有限公司股东大会议事规则》。公司股东大会的相关制度符合有关上市公司治理的规范性文件要求，不存在差异。

1、股东的权利和义务

股东大会是公司的最高权力机构，在《公司法》和《公司章程》规定的范围内行使职权。股东按其所持有股份的种类享有权利，承担义务；持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同种义务。

根据《公司章程》的规定，股东享有下列权利：

（1）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；

（2）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；

（3）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；

（4）依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；

（5）查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；

（6）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；

（7）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；

（8）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

同时，公司股东承担下列义务：

（1）遵守法律、行政法规和本章程；

（2）依其认购的股份和入股方式缴纳股金；

（3）除法律、法规规定的情形外，不得退股；

（4）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；

公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任；

公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任。

（5）法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

2、股东大会的职权

股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

（1）决定公司的经营方针和投资计划；

（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；

（3）审议批准董事会的报告；

（4）审议批准监事会报告；

（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；

（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

（7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；

（8）对发行公司债券作出决议；

（9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；

（10）修改本章程；

（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；

（12）审议批准第四十一条规定的担保事项；

（13）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产30%的事项；

（14）审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

（1）公司及公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的50%以后提供的任何担保；

（2）公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的30%以后提供的任何担保；

（3）为资产负债率超过70%的担保对象提供的担保；

（4）单笔担保额超过最近一期经审计净资产10%的担保；

（5）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

3、股东大会的议事规则

（1）会议的召集

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行，临时股东大会不定期召开。

1）董事会应当在年度和临时股东大会规定的期限内按时召集股东大会。

2）监事会有权向董事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和《公司章程》的规定，在收到提案后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，将在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提议的变更，应征得监事会的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到提案后 10 日内未作出反馈的，视为董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责，监事会可以自行召集和主持。

3）单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和《公司章程》的规定，在收到请求后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后 10 日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。

监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提案的变更，应当征得相关股东的同意。

监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续 90 日以上单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东可以自行召集和主持。

4）股东决定自行召集股东大会的，召集股东持股比例不得低于 10%。

（2）会议的通知和提案

召集人将在年度股东大会召开 20 日前通知各股东，临时股东大会将于会议召开 15 日前通知各股东。

召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。

单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，说明临时提案的内容。

（3）会议的出席和召开

所有股东或其代理人，均有权出席股东大会。并依照有关法律、法规及本章程行使表决权。

股东可以亲自出席股东大会，也可以委托代理人代为出席和表决。

股东大会由董事长主持。董事长不能履行职务或不履行职务时，由副董事长主持，副董事长不能履行职务或者不履行职务时，由半数以上董事共同推举的一名董事主持。

监事会自行召集的股东大会，由监事会主席主持。监事会主席不能履行职务或不履行职务时，由半数以上监事共同推举的一名监事主持。

股东自行召集的股东大会，由召集人推举代表主持。

（4）会议的决议和表决

股东大会决议分为普通决议和特别决议。

股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权过半数通过。

股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

下列事项由股东大会以普通决议通过：

1）董事会和监事会的工作报告；

2）董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；

3）董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；

4）公司年度预算方案、决算方案；

5）公司年度报告；

6）除法律、行政法规规定或者本章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

下列事项由股东大会以特别决议通过：

1）公司增加或者减少注册资本；

2）公司的分立、合并、解散和清算；

3）章程的修改；

4）公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的；

5）股权激励计划；

6）法律、行政法规或本章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。

公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

董事会和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。

股东大会采取记名方式投票表决。

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。

股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据《公司章程》的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。

4、股东大会的运行情况

自 2011 年 9 月 5 日创立大会至本招股说明书签署日，发行人共计召开股东大会 8 次，具体情况如下：

名称	召开时间	通过议案数	未通过议案数	应到表决票	实到表决票
创立大会暨 2011 年第一次临时股东大会	2011 年 09 月 05 日	12	0	7,000 万	7,000 万
2011 年第二次临时股东大会	2011 年 10 月 10 日	5	0	7,000 万	7,000 万
2011 年第三次临时股东大会	2011 年 12 月 02 日	11	0	8,200 万	8,200 万
2011 年度股东大会	2012 年 05 月 12 日	22	0	8,200 万	8,200 万
2012 年第一次临时股东大会	2012 年 11 月 30 日	2	0	8,200 万	8,200 万
2013 年第一次临时股东大会	2013 年 02 月 16 日	1	0	8,200 万	8,200 万
2012 年度股东大会	2013 年 05 月 10 日	12	0	8,200 万	8,200 万
2013 年度股东大会	2014 年 5 月 16 日	16	0	8,200 万	8,200 万

自科利化工设立以来，公司股东大会一直根据《公司法》、《公司章程》及《股东大会议事规则》等相关规定规范运作，历次股东大会的通知、召开及表决均符合相关规定，会议记录完整规范，决议内容及决议的签署合法合规、真实有效。股东依法行使和履行了《公司法》和《公司章程》规定的权利和义务。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司董事会的制度包括：《公司章程》和《董事会议事规则》。2011 年 9 月 5 日召开的创立大会暨 2011 年第一次临时股东大会上审议通过了《杭州科利化工股份有限公司公司章程》、《杭州科利化工股份有限公司董事会议事规则》。公司董事会的相关制度符合有关上市公司治理的规范性文件要求，不存在差异。

1、董事会的构成

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由 9 名董事组成，设董事长 1 人，独立董事 3 名。

2、董事会的职权

根据《公司章程》的规定，董事会行使下列职权：

（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；

（2）执行股东大会的决议；

（3）决定公司的经营计划和投资方案；

（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；

（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

（6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；

（7）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；

（8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；

（9）决定公司内部管理机构的设置；

（10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

（11）制订公司的基本管理制度；

（12）制订公司章程的修改方案；

（13）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

（14）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；

（15）法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其他职权。

3、董事会的议事规则

董事会会议分为定期会议和临时会议。董事会每年应当至少在上下两个半年度各召开一次定期会议。

有下列情形之一的，董事长应当自接到提议后 10 日内，召集和主持董事临时会议：

（1）代表十分之一以上表决权的股东提议时；

（2）三分之一以上董事联名提议时；

（3）监事会提议时；

（4）本公司的《公司章程》规定的其他情形。

董事会会议由董事长召集和主持；董事长不能履行职务或者不履行职务的，由副董事长召集和主持；副董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事召集和主持。

董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。

监事可以列席董事会会议；总经理和董事会秘书应当列席董事会会议。会议主持人认为有必要的，可以通知其他有关人员列席董事会会议。

董事会决议的表决，实行一人一票。

董事会会议，应由董事本人出席；董事因故不能出席，可以书面委托其他董事代为出席，委托书中应载明代理人的姓名，代理事项、授权范围和有效期限，并由委托人签名或盖章。代为出席会议的董事应当在授权范围内行使董事的权利。董事未出席董事会会议，亦未委托代表出席的，视为放弃在该次会议上的投票权。

4、董事会的运行情况

自 2011 年 9 月 5 日第一届董事会成立至本招股说明书签署日，发行人共计召开董事会 13 次，具体情况如下：

名称	召开时间	通过议案数	未通过议案数	应到董事人数	实到董事人数
第一届董事会第一次会议	2011 年 09 月 05 日	7	0	5	5
第一届董事会第二次会议	2011 年 09 月 24 日	6	0	5	5
第一届董事会第三次会议	2011 年 10 月 20 日	1	0	6	6
第一届董事会第四次会议	2011 年 11 月 17 日	12	0	6	6
第一届董事会第五次会议	2011 年 12 月 02 日	5	0	9	9
第一届董事会第六次会议	2012 年 04 月 21 日	32	0	9	9
第一届董事会第七次会议	2012 年 07 月 20 日	3	0	9	9
第一届董事会第八次会议	2012 年 11 月 15 日	2	0	9	9

第一届董事会第九次会议	2013 年 01 月 31 日	3	0	9	9
第一届董事会第十次会议	2013 年 03 月 18 日	1	0	9	9
第一届董事会第十一次会议	2013 年 04 月 20 日	13	0	9	9
第一届董事会第十二次会议	2013 年 08 月 31 日	1	0	9	9
第一届董事会第十三次会议	2014 年 04 月 25 日	22	0	9	9

自股份公司设立以来，公司董事会依照《公司法》、《公司章程》和《董事会议事规则》及相关规定规范运作，历次董事会的通知、召开及表决均符合相关规定，会议记录完整规范，决议内容及决议的签署合法合规、真实有效。董事依法行使和履行了《公司法》和《公司章程》规定的权利和义务。不存在管理层、董事会等违反《公司法》、《公司章程》及相关制度等要求行使职权的行为。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司监事会的制度包括：《公司章程》和《监事会议事规则》。2011 年 9 月 5 日召开的创立大会暨 2011 年第一次临时股东大会上审议通过了《杭州科利化工股份有限公司公司章程》、《杭州科利化工股份有限公司监事会议事规则》。公司监事会的相关制度符合有关上市公司治理的规范性文件要求，不存在差异。

1、监事会的构成

公司设监事会。监事会由 3 名监事组成，设主席 1 人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。

监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于 1/3。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会民主选举产生。

2、监事会的职权

监事会向股东大会负责，并依法行使以下职权：

（1）检查公司财务；

（2）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

（3）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

（4）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；

（5）向股东大会提出提案；

（6）依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

（7）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

3、监事会的议事规则

监事会会议分为定期会议和临时会议。监事会定期会议应当每六个月召开一次。出现下列情况之一的，监事会应当在十日内召开临时会议：

（1）任何监事提议召开时；

（2）股东大会或董事会会议通过了违反法律、行政法规、规范性文件或《公司章程》的决议时；

（3）董事和高级管理人员的不当行为可能给公司造成重大损害时；

（4）公司、董事、监事、高级管理人员被股东提起诉讼时；

（5）《公司章程》规定的其他情形。

监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由监事会副主席召集和主持监事会会议；监事会副主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

召开监事会定期会议和临时会议，监事会应当分别提前十日和三日将书面会议通知，通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式，提交全体监事。情况紧急，需要尽快召开监事会临时会议的，可以通过电话或者其他口头方式发出会议通知，但召集人应当在会议上做出说明。

监事会会议应当有过半数的监事出席方可举行。

监事会会议应当以现场方式召开。紧急情况下，监事会会议可以通讯方式进行表决，但监事会召集人（会议主持人）应当向与会监事说明具体的紧急情况。在通讯表决时，监事应当将其对审议事项的书面意见和投票意向在签字确认后传真至监事会。监事不应当只写明投票意见而不表达其书面意见或者投票理由。

4、监事会的运行情况

自 2011 年 9 月 5 日第一届监事会成立至本招股说明书签署日，发行人共计召开监事会 6 次，具体情况如下：

名称	召开时间	通过议案数	未通过议案数	应到监事人数	实到监事人数
第一届监事会第一次会议	2011 年 09 月 05 日	1	0	3	3
第一届监事会第二次会议	2012 年 05 月 12 日	1	0	3	3
第一届监事会第三次会议	2012 年 07 月 19 日	2	0	3	3
第一届监事会第四次会议	2013 年 04 月 20 日	1	0	3	3
第一届监事会第五次会议	2013 年 11 月 15 日	1	0	3	3
第一届监事会第六次会议	2014 年 04 月 25 日	1	0	3	3

自股份公司设立以来，公司监事会依照《公司法》、《公司章程》和《监事会议事规则》及相关规定规范运作，监事会的通知、召开及表决均符合相关规定，会议记录完整规范，决议内容及决议的签署合法合规、真实有效。监事依法行使和履行了《公司法》和《公司章程》规定的权利和义务。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

2011 年 12 月 2 日召开的 2011 年第三次临时股东大会审议通过了《杭州科利化工股份有限公司独立董事工作制度》（简称“《独立董事制度》”）。公司独立董事的相关制度符合有关上市公司治理的规范性文件要求，不存在差异。

1、独立董事的设置

公司董事会成员中有 3 名为独立董事。现任独立董事为经 2011 年第三次临时股东大会选举产生的于希椿、王保平、池仁勇，其中 1 名（于希椿）为行业专家、1 名（王保平）为会计专业人士。

2、独立董事的职责

为了完善公司法人治理结构，促进公司规范运作，充分发挥独立董事的作用，公司专门制定了《独立董事制度》，为保障独立董事履行职责创造了制度条件。

独立董事应当按时出席董事会会议，了解公司的生产经营和运作情况，主动调查、获取做出决策所需要的情况和资料。在年度股东大会上，每名独立董事应作出述职报告。

独立董事除应当具有《公司法》、《公司章程》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还可以行使以下特别职权：

（1）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；

（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

（3）向董事会提请召开临时股东大会；

（4）提议召开董事会；

（5）在股东大会召开前公开向股东征集投票权；

（6）独立聘请外部审计机构和咨询机构对公司的具体事项进行审计和咨询，相关费用由公司承担。

独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：

（1）提名、任免董事；

（2）聘任或解聘高级管理人员；

（3）公司董事、高级管理人员的薪酬；

（4）公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；

（5）公司董事会未做出现金利润分配预案的；

（6）国家相关法律法规及《公司章程》规定的其他事项。

3、独立董事的履职情况

自 2011 年第三次临时股东大会选举产生 3 名独立董事以来，3 名独立董事履职情况如下：

（1）参加 2011 年 12 月 2 日召开的第一届董事会第五次会议

（2）参加 2012 年 4 月 21 日召开的第一届董事会第六次会议

（3）参加 2012 年 7 月 20 日召开的第一届董事会第七次会议

（4）列席 2012 年 5 月 12 日召开的 2011 年度股东大会

（5）对公司 2009-2011 年期间的关联交易事项发表意见

（6）召集或参加公司各专门委员会 2012 年第一次会议

（7）参加 2012 年 11 月 15 日召开的第一届董事会第八次会议

（8）参加 2013 年 1 月 31 日召开的第一届董事会第九次会议

（9）参加 2013 年 3 月 18 日召开的第一届董事会第十次会议

（10）召集或参加公司审计委员会 2013 年度第一次会议

（11）召集或参加公司审计委员会 2013 年度第二次会议、战略委员会 2013 年度第一次会议、薪酬与考核委员会 2013 年度第一次会议

（12）参加 2013 年 4 月 20 日召开的第一届董事会第十一次会议

（13）参加 2013 年 8 月 31 日召开的第一届董事会第十二次会议

（14）参加 2014 年 4 月 25 日召开的第一届董事会第十三次会议

（15）召集或参加公司审计委员会 2014 年度第一次会议、战略委员会 2014 年度第一次会议、薪酬与考核委员会 2014 年度第一次会议、提名委员会 2014 年度第一次会议

（16）列席 2014 年 5 月 16 日召开的 2013 年度股东大会

自公司设立独立董事以来，独立董事能够依据《公司法》、《公司章程》及《独立董事工作制度》等相关规定，勤勉尽责、独立谨慎地行使相关权利，履行

相关义务，及时了解公司业务、财务等经营管理情况，认真审议有关会议议案，在完善公司治理结构、公司战略发展选择等方面发挥了积极作用，维护了全体股东的利益。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

关于公司董事会秘书的制度包括：《公司章程》和《董事会秘书工作制度》。2011 年 9 月 5 日召开的创立大会暨 2011 年第一次临时股东大会上审议通过了《杭州科利化工股份有限公司公司章程》，同日召开的第一届董事会第一次会议审议通过了《董事会秘书工作制度》。公司董事会秘书的相关制度符合有关上市公司治理的规范性文件要求，不存在差异。

1、董事会秘书的设置

公司董事会设董事会秘书，为公司的高级管理人员，对公司和董事会负责。

2、董事会秘书的职责

董事会秘书履行以下职责：

（1）负责公司和相关当事人与证券交易所及其他证券监管机构之间的及时沟通和联络，保证证券交易所可以随时与其取得工作联系；

（2）负责处理公司信息披露事务，督促公司制定并执行信息披露管理制度，促使公司和相关当事人依法履行信息披露义务，并按规定向证券交易所办理定期报告和临时报告的披露工作；

（3）协调公司与投资者关系，接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司披露的资料；

（4）按照法定程序筹备董事会会议和股东大会，准备和提交拟审议的董事会和股东大会的文件；

（5）参加董事会会议，制作会议记录并签字；

（6）负责与公司信息披露有关的保密工作，制订保密措施，促使公司董事会全体成员及相关知情人在有关信息正式披露前保守秘密，并在内幕信息泄露时，及时采取补救措施并向证券交易所报告；

（7）负责保管公司股东名册、董事名册、控股股东及董事、监事、高级管理人员持有公司股票的资料，以及董事会、股东大会的会议文件和会议记录等；

（8）协助董事、监事和高级管理人员了解信息披露相关法律、行政法规、部门规章、本工作制度、证券交易所其他规定和《公司章程》，以及上市协议对其设定的责任；

（9）促使董事会依法行使职权；在董事会拟作出的决议违反法律、行政法规、部门规章、本规则、证券交易所其他规定和《公司章程》时，应当提醒与会董事，并提请列席会议的监事就此发表意见；如果董事会坚持作出上述决议，董事会秘书应将有关监事和其个人的意见记载于会议记录上，并立即向证券交易所报告；

（10）《公司法》和证券交易所要求履行的其他职责。

3、董事会秘书的履职情况

公司董事会设立董事会秘书以来，董事会秘书严格按照《公司章程》和《董事会秘书工作细则》等相关规定筹备董事会和股东大会，认真做好会议记录，并积极配合独立董事工作，依法履行了董事会秘书的职责。

（六）董事会专门委员会的设置情况

2011 年 11 月 17 日召开的第一届董事会第四次会议通过了《关于设立杭州科利化工股份有限公司董事会专门委员会的议案》，公司董事会设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会以及提名委员会等四个专门委员会。

2011 年 12 月 2 日召开的第一届董事会第五次会议通过了《选举董事会各专门委员会委员》的议案。具体设置情况为：战略委员会由孙锦伟、于希椿、刘毓红组成，孙锦伟为召集人；审计委员会由王保平、池仁勇、胡耀光组成，王保平为召集人；薪酬与考核委员会由池仁勇、王保平、陈利明组成，池仁勇为召集人；提名委员会由池仁勇、王保平、孙锦伟组成，池仁勇为召集人。

自公司董事会各专门委员会成立至本招股说明书签署日，董事会各专门委员会的运行情况如下：

名称	召开时间	会议主要内容	应到董	实到董

			事人数	事人数
薪酬与考核委员会 2012 年度第一次会议	2012 年 6 月 17 日	1)人力资源部对公司薪酬制度及考核作简要汇报； 2)对公司董事（非独立董事）及高级管理人员 2012 年度上半年的履职情况进行简要评价和总结	3	3
战略委员会 2012 年度第一次会议	2012 年 6 月 17 日	1)由战略与投资评审工作组汇总 2012 年度上半年公司有关部门负责人及公司下属的（控股）参股企业上报的投融资等情况和资料，并向战略委员会汇报最新立项建议书的签发情况 2)对 2012 年度上半年的工作进行简要总结	3	3
提名委员会 2012 年度第一次会议	2012 年 6 月 17 日	1)简要汇报提名委员会与公司有关部门定期交流的情况 2)对公司目前对董事、高级管理人员的职位是否存在新增需求进行研究	3	3
审计委员会 2012 年度第一次会议	2012 年 6 月 17 日	1)由内审组负责人向审计委员会委员汇报 2012 年度上半年的内审工作开展情况及《2012 年度内部审计工作计划》的具体执行情况；由审计委员会委员对上述情况进行讨论与指导 2)由审计委员会委员重申下阶段工作重点	3	3
审计委员会 2013 年度第一次会议	2013 年 3 月 18 日	会议对《对杭州科利化工股份有限公司 2012 年度财务专项检查工作报告》所涉及的相关事项进行了认真审核，发表书面审核意见，同意提交董事会审议通过后报出	3	3
审计委员会 2013 年度第二次会议	2013 年 4 月 20 日	会议审议了《公司 2012 年度财务决算报告》、《公司 2012 年度利润分配方案》、《公司 2013 年度财务预算报告》、《关于聘请公司 2013 年度审计机构的议案》	3	3
战略委员会 2013 年度第一次会议	2013 年 4 月 20 日	审议通过《关于公司 2013 年度经营计划的议案》、《关于向子公司江苏科利增资的议案》、《关于延长<关于申请公开发行 A 股股票并上市的议案>决议有效期的议案》、《关于延长<关于授权公司董事会全权办理公司本次首次公开发行 A 股并上市相关事宜的议案>决议有效期的议案》	3	3
薪酬与考核委员会 2013 年度第一次会议	2013 年 4 月 20 日	讨论通过《关于 2013 年度董事及高管薪酬的议案》	3	3
审计委员会 2013 年度第三次会议	2013 年 8 月 30 日	会议审议了《杭州科利化工股份有限公司 2010 年度、2011 年度、2012 年度、2013 年 1-6 月财务报告的议案》	3	3

战略委员会 2014 年度第一次会议	2014 年 4 月 25 日	审议通过了《关于调整公司上市方案的议案》、《关于公司募投项目可行性分析的议案》、《关于公司 2013 年度分红方案的议案》	3	3
薪酬与考核委员会 2014 年度第一次会议	2014 年 4 月 25 日	审议通过了《公司 2014 年度董事、高级管理人员薪酬方案》	3	3
提名委员会 2014 年度第一次会议	2014 年 4 月 25 日	会议审议通过了《提名章招娣为公司财务负责人的议案》	3	3
审计委员会 2014 年度第一次会议	2014 年 4 月 25 日	会议审议通过了《关于审议批准报出<杭州科利化工股份有限公司 2011 年度、2012 年度、2013 年度审计报告>的议案》及《2013 年内审运行情况及 2014 年工作计划的议案》	3	3

二、报告期违法违规情况

报告期内，公司严格遵守国家的法律和行政法规，不存在其他违规违法的行为，也未受到任何其他国家行政及行业主管部门的处罚。

三、报告期控股股东、实际控制人及其控制的其他企业资金占用和发行人为该等企业提供担保情况

2011 年度，孙锦伟向科利有限借款 777.50 万元，并于 2011 年 7 月 18 日全额归还了该笔款项，并按银行同期贷款利率向公司支付利息 17,169.03 元。

2011 年 12 月 2 日，公司第三次临时股东大会决议通过《关联交易管理制度》，该管理制度对关联方之间的资金拆借作了明确的禁止规定，对公司今后的关联交易及资金规范运作提供了有效的制度保障。

2012 年 5 月 12 日，公司 2011 年度股东大会决议通过《防范控股股东及关联方占用公司资金管理制度》，进一步建立了防止控股股东及关联方占用公司资金的长效机制。

控股股东、实际控制人孙锦伟先生向发行人出具了不占用发行人资金的承诺，同时出具了关于发行人在报告内与关联企业资金拆借可能引致风险的承诺，参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、（六）拟采取的规范关联交易的措施”。

报告期内发行人不存在对控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

四、发行人内部控制的自我评估及注册会计师的鉴证意见

（一）管理层对公司内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

公司现有的内部控制已覆盖了公司运营的各层面和各环节，形成了规范的管理体系，能够预防和及时发现、纠正公司运营过程可能出现的重要错误和舞弊，保护公司资产的安全和完整，保证会计记录和会计信息的真实性、准确性和及时性，在完整性、合理性及有效性方面不存在重大缺陷。

（二）发行人会计师对公司内部控制的鉴证意见

发行人会计师立信所就公司内部控制制度出具的无保留结论的《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2014]第 610172 号）认为：“科利化工按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2013 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

第十节 财务会计信息

一、审计意见

发行人会计师立信所对公司截至 2013 年 12 月 31 日、2012 年 12 月 31 日和 2011 年 12 月 31 日的资产负债表和合并资产负债表，2013 年度、2012 年度和 2011 年度的利润表和合并利润表、股东权益变动表和合并股东权益变动表、现金流量表和合并现金流量表以及财务报表附注进行了审计，并出具了“信会师报字[2014]第 610170 号”标准无保留意见的审计报告。

发行人会计师立信所认为，公司财务报表已经按照企业会计准则的规定编制，在所有重大方面公允反映了公司 2013 年 12 月 31 日、2012 年 12 月 31 日和 2011 年 12 月 31 日的财务状况以及 2013 年度、2012 年度和 2011 年度的经营成果和现金流量情况。

二、财务会计报表

（一）资产负债表

1、合并资产负债表

单位：元

资 产	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	129,379,691.09	80,770,808.50	158,839,258.74
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
应收票据	52,453,291.54	51,036,799.43	32,506,086.70
应收账款	126,125,947.43	80,226,702.82	79,835,757.64
预付款项	781,078.51	866,546.24	1,387,283.07
应收保费			
应收分保账款			

资　产	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
应收分保合同准备金			
应收利息			
应收股利			
其他应收款	2,688,551.67	270,965.17	3,098,159.20
买入返售金融资产			
存货	109,894,497.24	96,425,862.46	98,516,150.52
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	3,568,423.21		
流动资产合计	424,891,480.69	309,597,684.62	374,182,695.87
非流动资产			
发放贷款及垫款			
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
投资性房地产	9,123,023.42	9,874,330.77	10,697,912.78
固定资产	438,786,123.17	206,226,088.02	225,693,192.91
在建工程	60,942,960.05	128,130,013.32	312,036.81
工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	46,920,483.36	47,966,358.30	29,603,904.73
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	5,662,127.74	6,690,627.70	7,719,127.66
递延所得税资产	1,028,096.89	656,714.63	644,260.08
其他非流动资产	4,262,651.13	38,750,821.29	15,493,397.64
非流动资产合计	**566,725,465.76**	**438,294,954.03**	**290,163,832.61**
资产总计	**991,616,946.45**	**747,892,638.65**	**664,346,528.48**

（续）

单位：元

负债和股东权益	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	355,953,614.96	209,204,914.85	207,004,328.20
向中央银行借款			
吸收存款及同业存放			
拆入资金			
交易性金融负债			
应付票据			
应付账款	122,248,036.79	143,938,760.51	91,651,384.95
预收款项	4,209,859.31	2,270,773.03	5,712,381.92
卖出回购金融资产款			
应付手续费及佣金			
应付职工薪酬	7,000,181.74	6,592,056.34	4,725,705.86
应交税费	-16,399,446.54	8,105,166.51	8,859,785.60
应付利息	1,158,757.13	505,489.42	632,233.75
应付股利			
其他应付款	202,843.25	144,105.70	622,800.68
应付分保账款			
保险合同准备金			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
一年内到期的非流动负债	46,000,000.00		40,000,000.00
其他流动负债			
流动负债合计	520,373,846.64	370,761,266.36	359,208,620.96
非流动负债：			
长期借款	100,000,000.00	54,000,000.00	65,000,000.00
应付债券			
长期应付款			
专项应付款			
预计负债			
递延所得税负债	21,227.67		
其他非流动负债	21,938,630.71	11,811,030.75	1,998,568.09
非流动负债合计	121,959,858.38	65,811,030.75	66,998,568.09

负债和股东权益	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
负债合计	642,333,705.02	436,572,297.11	426,207,189.05
所有者权益			
股本	82,000,000.00	82,000,000.00	82,000,000.00
资本公积	143,519,499.06	143,519,499.06	143,519,499.06
减：库存股			
专项储备			
盈余公积	18,023,345.37	12,999,937.67	5,479,385.92
一般风险准备			
未分配利润	105,740,397.00	72,800,904.81	7,140,454.45
外币报表折算差额			
归属于母公司所有者权益合计	349,283,241.43	311,320,341.54	238,139,339.43
少数股东权益			
所有者权益合计	**349,283,241.43**	**311,320,341.54**	**238,139,339.43**
负债和所有者权益合计	**991,616,946.45**	**747,892,638.65**	**664,346,528.48**

2、母公司资产负债表

单位：元

资　产	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	114,042,142.31	80,562,887.82	119,243,114.03
交易性金融资产			
应收票据	52,453,291.54	51,036,799.43	32,506,086.70
应收账款	125,417,921.93	80,226,702.82	79,835,757.64
预付款项	522,097.84	863,958.05	1,296,283.07
应收利息			
应收股利			
其他应收款	38,568,633.04	2,492,980.98	818,159.20
存货	80,383,130.21	96,425,862.46	98,516,150.52
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	684,782.81		
流动资产合计	412,071,999.68	311,609,191.56	332,215,551.16
非流动资产			

资　产	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	180,000,000.00	120,000,000.00	50,000,000.00
投资性房地产	9,123,023.42	9,874,330.77	10,697,912.78
固定资产	205,944,965.71	206,175,850.45	225,691,213.13
在建工程	11,759,183.57	26,469,269.30	312,036.81
工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	27,799,887.39	28,449,483.42	29,603,904.73
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	5,662,127.74	6,690,627.70	7,719,127.66
递延所得税资产	1,285,234.57	656,714.63	644,260.08
其他非流动资产		175,300.00	7,993,397.64
非流动资产合计	**441,574,422.40**	**398,491,576.27**	**332,661,852.83**
资产总计	**853,646,422.08**	**710,100,767.83**	**664,877,403.99**

（续）

单位：元

负债和股东权益	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	324,957,923.50	209,204,914.85	207,004,328.20
交易性金融负债			
应付票据			
应付账款	100,417,544.29	113,898,783.06	91,650,684.95
预收款项	3,994,905.63	2,270,773.03	5,712,381.92
应付职工薪酬	6,198,063.74	6,520,356.34	4,725,705.86
应交税费	5,268,561.67	8,012,951.49	8,841,538.78
应付利息	963,201.57	505,489.42	632,233.75
应付股利			

负债和股东权益	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
其他应付款	184,900.75	144,105.70	948,636.75
一年内到期的非流动负债	46,000,000.00		40,000,000.00
其他流动负债			
流动负债合计	487,985,101.15	340,557,373.89	359,515,510.21
非流动负债：			
长期借款		54,000,000.00	65,000,000.00
应付债券			
长期应付款			
专项应付款			
预计负债			
递延所得税负债			
其他非流动负债	1,858,400.71	1,974,550.75	1,998,568.09
非流动负债合计	1,858,400.71	55,974,550.75	66,998,568.09
负债合计	489,843,501.86	396,531,924.64	426,514,078.30
所有者权益			
股本	82,000,000.00	82,000,000.00	82,000,000.00
资本公积	143,519,499.06	143,519,499.06	143,519,499.06
减：库存股			
专项储备			
盈余公积	18,023,345.37	12,999,937.67	5,479,385.92
一般风险准备			
未分配利润	120,260,075.79	75,049,406.46	7,364,440.71
所有者权益合计	**363,802,920.22**	**313,568,843.19**	**238,363,325.69**
负债和所有者权益合计	**853,646,422.08**	**710,100,767.83**	**664,877,403.99**

（二）利润表

1、合并利润表

单位：元

项　　目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
一、营业总收入	877,852,323.68	810,874,964.55	780,644,862.15
其中：营业收入	877,852,323.68	810,874,964.55	780,644,862.15

项　　目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本	832,775,827.40	729,286,460.06	719,408,349.06
其中：营业成本	712,795,324.15	619,231,142.97	599,413,047.97
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险合同准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
营业税金及附加	4,837,607.69	5,180,826.13	4,195,979.48
销售费用	25,572,721.55	21,444,363.43	17,808,329.30
管理费用	69,104,395.89	61,804,104.88	77,862,988.92
财务费用	18,008,098.82	21,766,299.73	20,747,594.75
资产减值损失	2,457,679.30	-140,277.08	-619,591.36
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
投资收益（损失以“-”号填列）			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	45,076,496.28	81,588,504.49	61,236,513.09
加：营业外收入	3,330,312.86	3,780,342.76	1,899,984.42
减：营业外支出	1,388,802.03	885,730.09	1,052,444.05
其中：非流动资产处置损失	263,308.24	114,941.18	58,020.53
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	47,018,007.11	84,483,117.16	62,084,053.46
减：所得税费用	9,055,107.22	11,302,115.05	7,479,758.36
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	37,962,899.89	73,181,002.11	54,604,295.10
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
归属于母公司所有者的净利润	37,962,899.89	73,181,002.11	54,604,295.10

项　　目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
少数股东损益			

2、母公司利润表

单位：元

项　　目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
一、营业收入	895,008,120.94	810,874,964.55	780,644,862.15
减：营业成本	729,912,183.18	619,231,142.97	599,413,047.97
营业税金及附加	4,837,607.69	5,178,210.55	4,177,732.66
销售费用	24,612,304.30	21,444,363.43	17,808,329.30
管理费用	58,610,017.18	59,387,214.49	77,411,378.65
财务费用	15,384,874.37	21,944,617.11	21,074,185.20
资产减值损失	4,185,576.15	96,671.12	-739,591.36
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
投资收益（损失以“-”号填列）			-73,702.50
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
二、营业利润（亏损以“-”填列）	57,465,558.07	83,592,744.88	61,426,077.23
加：营业外收入	2,924,062.86	3,780,342.76	1,899,984.42
减：营业外支出	1,378,802.03	865,455.09	1,052,444.05
其中：非流动资产处置损失	263,308.24	114,941.18	58,020.53
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	59,010,818.90	86,507,632.55	62,273,617.60
减：所得税费用	8,776,741.87	11,302,115.05	7,479,758.36
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	50,234,077.03	75,205,517.50	54,793,859.24

（三）现金流量表

1、合并现金流量表

单位：元

项　　目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	605,681,494.73	678,872,478.98	734,128,647.17
客户存款和同业存放款项净增加			

项　　目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
处置交易性金融资产净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
收到的税费返还	3,561,564.86	1,426,092.41	2,213,873.71
收到其他与经营活动有关的现金	6,092,575.93	7,656,099.48	4,516,361.68
经营活动现金流入小计	615,335,635.52	687,954,670.87	740,858,882.56
购买商品、接受劳务支付的现金	606,302,459.45	500,225,271.84	560,592,301.81
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金	44,275,747.36	29,755,853.46	24,448,975.29
支付的各项税费	35,460,387.42	37,624,186.62	33,804,134.13
支付其他与经营活动有关的现金	60,833,780.17	60,567,055.47	63,490,526.31
经营活动现金流出小计	746,872,374.40	628,172,367.39	682,335,937.54
经营活动产生的现金流量净额	**-131,536,738.88**	**59,782,303.48**	**58,522,945.02**
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金			
取得投资收益所收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	26,209.25	1,246,000.00	120,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	10,000,000.00	9,926,480.00	37,480,068.12
投资活动现金流入小计	10,026,209.25	11,172,480.00	37,600,068.12

项　　目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	54,492,105.54	75,516,359.63	30,063,936.57
投资支付的现金			
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			17,325,000.00
投资活动现金流出小计	54,492,105.54	75,516,359.63	47,388,936.57
投资活动产生的现金流量净额	**-44,465,896.29**	**-64,343,879.63**	**-9,788,868.45**
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金			68,722,500.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金	747,678,976.62	441,287,204.51	406,018,088.35
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		58,000,000.00	13,000,000.00
筹资活动现金流入小计	747,678,976.62	499,287,204.51	487,740,588.35
偿还债务支付的现金	508,930,276.51	490,086,617.86	365,027,485.43
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	22,487,020.69	21,303,810.74	55,915,662.70
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金			71,000,000.00
筹资活动现金流出小计	531,417,297.20	511,390,428.60	491,943,148.13
筹资活动产生的现金流量净额	**216,261,679.42**	**-12,103,224.09**	**-4,202,559.78**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-854,529.33		
五、现金及现金等价物净增加额	**39,404,514.92**	**-16,664,800.24**	**44,531,516.79**
加：年初现金及现金等价物余额	60,622,408.50	77,287,208.74	32,755,691.95
六、期末现金及现金等价物余额	**100,026,923.42**	**60,622,408.50**	**77,287,208.74**

2、母公司现金流量表

单位：元

项　目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	604,800,509.95	678,872,478.98	734,128,647.17
收到的税费返还	3,561,564.86	1,426,092.41	2,213,873.71

项　目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
收到其他与经营活动有关的现金	5,285,482.25	5,180,755.92	4,515,607.30
经营活动现金流入小计	613,647,557.06	685,479,327.31	740,858,128.18
购买商品、接受劳务支付的现金	590,493,493.73	495,816,779.53	560,592,301.81
支付给职工以及为职工支付的现金	36,497,434.61	29,108,326.30	24,430,725.29
支付的各项税费	35,143,727.92	37,380,997.96	33,804,134.13
支付其他与经营活动有关的现金	56,322,506.66	59,357,386.24	60,637,836.26
经营活动现金流出小计	718,457,162.92	621,663,490.03	679,464,997.49
经营活动产生的现金流量净额	**-104,809,605.86**	**63,815,837.28**	**61,393,130.69**
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金			8,106,297.50
取得投资收益所收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	26,209.25	1,246,000.00	120,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	224,000,000.00	70,106,491.53	37,480,068.12
投资活动现金流入小计	224,026,209.25	71,352,491.53	45,706,365.62
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,048,005.40	16,263,680.93	22,471,486.57
投资支付的现金	60,000,000.00	70,000,000.00	50,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	119,100,000.00	14,078,000.00	17,325,000.00
投资活动现金流出小计	180,148,005.40	100,341,680.93	89,796,486.57
投资活动产生的现金流量净额	**43,878,203.85**	**-28,989,189.40**	**-44,090,120.95**
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金			68,722,500.00
取得借款收到的现金	616,683,285.16	441,287,204.51	406,018,088.35
收到其他与筹资活动有关的现金		58,000,000.00	13,000,000.00
筹资活动现金流入小计	616,683,285.16	499,287,204.51	487,740,588.35
偿还债务支付的现金	508,930,276.51	490,086,617.86	365,027,485.43
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	17,502,190.49	21,303,810.74	55,915,662.70
支付其他与筹资活动有关的现金			71,000,000.00
筹资活动现金流出小计	526,432,467.00	511,390,428.60	491,943,148.13

项　目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
筹资活动产生的现金流量净额	**90,250,818.16**	**-12,103,224.09**	**-4,202,559.78**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-854,529.33		
五、现金及现金等价物净增加额	**28,464,886.82**	**22,723,423.79**	**13,100,449.96**
加：年初现金及现金等价物余额	60,414,487.82	37,691,064.03	24,590,614.07
六、期末现金及现金等价物余额	**88,879,374.64**	**60,414,487.82**	**37,691,064.03**

（四）所有者权益变动表

1、合并所有者权益变动表

单位：元

项　目	2013 年度									
	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他		
一、上年年末余额	82,000,000.00	143,519,499.06			12,999,937.67		72,800,904.81			311,320,341.54
加：会计政策变更										
前期差错更正										
其他										
二、本年年初余额	82,000,000.00	143,519,499.06			12,999,937.67		72,800,904.81			311,320,341.54
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）					5,023,407.70		32,939,492.19			37,962,899.89
（一）净利润							37,962,899.89			37,962,899.89
（二）其他综合收益										
上述（一）和（二）小计							37,962,899.89			37,962,899.89
（三）所有者投入和减少资本										

项　目	2013 年度									
	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他		
1．所有者投入资本										
2．股份支付计入所有者权益的金额										
3．其他										
（四）利润分配					5,023,407.70		-5,023,407.70			
1．提取盈余公积					5,023,407.70		-5,023,407.70			
2．提取一般风险准备										
3．对所有者的分配										
4．其他										
（五）所有者权益内部结转										
1．资本公积转增资本										
2．盈余公积转增资本										
3．盈余公积弥补亏损										
4．其他										
（六）专项储备										
1．本期提取										

项　目	2013 年度									
	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他		
2．本期使用										
四、本年期末余额	82,000,000.00	143,519,499.06			18,023,345.37		105,740,397.00			349,283,241.43

（续）

单位：元

项　目	2012 年度									
	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他		
一、上年年末余额	82,000,000.00	143,519,499.06			5,479,385.92		7,140,454.45			238,139,339.43
加：会计政策变更										
前期差错更正										
其他										
二、本年年初余额	82,000,000.00	143,519,499.06			5,479,385.92		7,140,454.45			238,139,339.43
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）					7,520,551.75		65,660,450.36			73,181,002.11
（一）净利润							73,181,002.11			73,181,002.11
（二）其他综合收益										
上述（一）和（二）小计							73,181,002.11			73,181,002.11
（三）所有者投入和减少资本										
1．所有者投入资本										
2．股份支付计入所有者权益的金额										

项　目	2012 年度									
	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他		
3．其他										
（四）利润分配					7,520,551.75		-7,520,551.75			
1．提取盈余公积					7,520,551.75		-7,520,551.75			
2．提取一般风险准备										
3．对所有者的分配										
4．其他										
（五）所有者权益内部结转										
1．资本公积转增资本										
2．盈余公积转增资本										
3．盈余公积弥补亏损										
4．其他										
（六）专项储备										
1．本期提取										
2．本期使用										

项　目	2012 年度									
	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他		
四、本年期末余额	82,000,000.00	143,519,499.06			12,999,937.67		72,800,904.81			311,320,341.54

（续）

单位：元

项　目	2011 年度									
	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他		
一、上年年末余额	43,930,000.00	3,100,368.00			8,830,433.35		79,439,478.04			135,300,279.39
加：会计政策变更										
前期差错更正										
其他										
二、本年年初余额	43,930,000.00	3,100,368.00			8,830,433.35		79,439,478.04			135,300,279.39
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	38,070,000.00	140,419,131.06			-3,351,047.43		-72,299,023.59			102,839,060.04
（一）净利润							54,604,295.10			54,604,295.10
（二）其他综合收益										
上述（一）和（二）小计							54,604,295.10			54,604,295.10
（三）所有者投入和减少资本	17,380,700.00	70,854,064.94								88,234,764.94
1．所有者投入资本	17,380,700.00	51,341,800.00								68,722,500.00
2. 股份支付计入所有者权益的金额		19,512,264.94								19,512,264.94
3．其他										
（四）利润分配					5,479,385.92		-45,479,385.92			-40,000,000.00
1．提取盈余公积					5,479,385.92		-5,479,385.92			

项　目	2011 年度									
	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他		
2．提取一般风险准备										
3．对所有者的分配							-40,000,000.00			-40,000,000.00
4．其他										
（五）所有者权益内部结转	20,689,300.00	69,565,066.12			-8,830,433.35		-81,423,932.77			
1．资本公积转增资本										
2．盈余公积转增资本										
3．盈余公积弥补亏损	20,689,300.00	69,565,066.12			-8,830,433.35		-81,423,932.77			
4．其他										
（六）专项储备										
1．本期提取										
2．本期使用										
四、本年期末余额	82,000,000.00	143,519,499.06			5,479,385.92		7,140,454.45			238,139,339.43

2、母公司所有者权益变动表

单位：元

项　目	2013 年度							
	实收资本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	82,000,000.00	143,519,499.06			12,999,937.67		75,049,406.46	313,568,843.19
加：会计政策变更								
前期差错更正								
其他								
二、本年年初余额	82,000,000.00	143,519,499.06			12,999,937.67		75,049,406.46	313,568,843.19
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）					5,023,407.70		45,210,669.33	50,234,077.03
（一）净利润							50,234,077.03	50,234,077.03
（二）其他综合收益								
上述（一）和（二）小计							50,234,077.03	50,234,077.03
（三）所有者投入和减少资本								
1．所有者投入资本								
2．股份支付计入所有者权益的金额								
3．其他								

项　目	2013 年度							
	实收资本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
（四）利润分配					5,023,407.70		-5,023,407.70	
1．提取盈余公积					5,023,407.70		-5,023,407.70	
2．提取一般风险准备								
3．对所有者的分配								
4．其他								
（五）所有者权益内部结转								
1．资本公积转增资本								
2．盈余公积转增资本								
3．盈余公积弥补亏损								
4．其他								
（六）专项储备								
1．本期提取								
2．本期使用								
四、本年期末余额	82,000,000.00	143,519,499.06			18,023,345.37		120,260,075.79	363,802,920.22

（续）

单位：元

项　目	2012 年度							
	实收资本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	82,000,000.00	143,519,499.06			5,479,385.92		7,364,440.71	238,363,325.69
加：会计政策变更								
前期差错更正								
其他								
二、本年年初余额	82,000,000.00	143,519,499.06			5,479,385.92		7,364,440.71	238,363,325.69
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）					7,520,551.75		67,684,965.75	75,205,517.50
（一）净利润							75,205,517.50	75,205,517.50
（二）其他综合收益								
上述（一）和（二）小计							75,205,517.50	75,205,517.50
（三）所有者投入和减少资本								
1．所有者投入资本								
2．股份支付计入所有者权益的金额								
3．其他								
（四）利润分配					7,520,551.75		-7,520,551.75	

项　目	2012 年度							
	实收资本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
1．提取盈余公积					7,520,551.75		-7,520,551.75	
2．提取一般风险准备								
3．对所有者的分配								
4．其他								
（五）所有者权益内部结转								
1．资本公积转增资本								
2．盈余公积转增资本								
3．盈余公积弥补亏损								
4．其他								
（六）专项储备								
1．本期提取								
2．本期使用								
四、本年期末余额	82,000,000.00	143,519,499.06			12,999,937.67		75,049,406.46	313,568,843.19

（续）

单位：元

项　目	2011 年度							
	实收资本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	43,930,000.00	3,100,368.00			8,830,433.35		79,473,900.16	135,334,701.51
加：会计政策变更								
前期差错更正								
其他								
二、本年年初余额	43,930,000.00	3,100,368.00			8,830,433.35		79,473,900.16	135,334,701.51
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	38,070,000.00	140,419,131.06			-3,351,047.43		-72,109,459.45	103,028,624.18
（一）净利润							54,793,859.24	54,793,859.24
（二）其他综合收益								
上述（一）和（二）小计							54,793,859.24	54,793,859.24
（三）所有者投入和减少资本	17,380,700.00	70,854,064.94						88,234,764.94
1．所有者投入资本	17,380,700.00	51,341,800.00						68,722,500.00
2．股份支付计入所有者权益的金额		19,512,264.94						19,512,264.94
3．其他								
（四）利润分配					5,479,385.92		-45,479,385.92	-40,000,000.00
1．提取盈余公积					5,479,385.92		-5,479,385.92	
2．提取一般风险准备							-40,000,000.00	-40,000,000.00
3．对所有者的分配								

项　目	2011 年度							
	实收资本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
4．其他								
（五）所有者权益内部结转	20,689,300.00	69,565,066.12			-8,830,433.35		-81,423,932.77	
1．资本公积转增资本								
2．盈余公积转增资本								
3．盈余公积弥补亏损								
4．其他	20,689,300.00	69,565,066.12			-8,830,433.35		-81,423,932.77	
（六）专项储备								
1．本期提取								
2．本期使用								
四、本年期末余额	82,000,000.00	143,519,499.06			5,479,385.92		7,364,440.71	238,363,325.69

三、会计报表的编制基础、合并报表的范围及变化情况

（一）会计报表编制基础

公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部于 2006 年颁布的《企业会计准则—基本准则》和 38 项具体会计准则、其后颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）、以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》（2010 年修订）的披露规定编制。

（二）合并报表范围及其变化

公司对被投资单位有实际控制权的，纳入合并范围。合并财务报表以母公司和纳入合并范围的子公司的会计报表及其他有关资料为依据编制而成。合并时，公司内部的重大交易和往来均互相抵销。

2011 年公司将全资子公司广众置业注销，2011 年公司新设成立全资子公司江苏科利。

报告期内，公司合并报表范围变化情况如下：

1、2011 年度

与上年相比本年新增合并单位 1 家，原因为：公司于 2011 年 7 月新设成立江苏科利子公司引起的合并报表范围变化。

2、2012 年度

与上年相比本年减少合并单位 1 家，原因为：全资子公司广众置业于 2011 年 7 月注销引起的合并报表范围变化。

3、2013 年度

与上年相比本年合并报表范围无变化。

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

（二）记账本位币

采用人民币为记账本位币。

（三）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方的账面价值计量。被合并各方采用的会计政策与本公司不一致的，本公司在合并日按照本公司会计政策进行调整，在此基础上按照调整后的账面价值确认。

在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

本公司为进行企业合并而发生的各项直接相关费用，包括为进行企业合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费等，于发生时计入当期损益。

企业合并中发行权益性证券发生的手续费、佣金等，抵减权益性证券溢价收入，溢价收入不足冲减的，冲减留存收益。

2、非同一控制下的企业合并

本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量。公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

本公司在购买日对合并成本进行分配，确认所取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值。

本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

企业合并中取得的被购买方除无形资产外的其他各项资产（不仅限于被购买方原已确认的资产），其所带来的经济利益很可能流入本公司且公允价值能够可靠计量的，单独确认并按公允价值计量；公允价值能够可靠计量的无形资产，单

独确认为无形资产并按公允价值计量；取得的被购买方除或有负债以外的其他各项负债，履行有关义务很可能导致经济利益流出本公司且公允价值能够可靠计量的，单独确认并按照公允价值计量；取得的被购买方或有负债，其公允价值能可靠计量的，单独确认为负债并按照公允价值计量。

本公司在企业合并中取得的被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

非同一控制下企业合并，购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，应当于发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，应当计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（四）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司均纳入合并财务报表。

2、合并程序

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。合并财务报表以本公司及子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，按照权益法调整对子公司的长期股权投资后，由本公司编制。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并所有者权益变动表的影响。

子公司少数股东应占的权益和损益分别在合并资产负债表中所有者权益项目下和合并利润表中净利润项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体在以前期间一直存在。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司的，则不调整合并资产负债表期初数；将子公司自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并时，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益转为购买日所属当期投资收益。

（2）处置子公司

①一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司，则该子公司期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时转为当期投资收益。

② 分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

ⅰ．这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

ⅱ．这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

ⅲ．一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

ⅳ．一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按下面“（4）“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资”进行会计处理；在丧失控制权时，按前面“（2）①一般处理方法”进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的可辨认净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产份额的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（五）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

（六）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑差额计入当期损益或资本公积。

2、外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表所有者权益项目下单独列示。

处置境外经营时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益；部分处置境外经营的，按处置的比例计算处置部分的外币财务报表折算差额，转入处置当期损益。

（七）金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

管理层按照取得持有金融资产和承担金融负债的目的，将其划分为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

（3）应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入资本公积（其他资本公积）。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资损益。

（5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）所转移金融资产的账面价值；（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）终止确认部分的账面价值；（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

本公司采用公允价值计量的金融资产和金融负债全部直接参考活跃市场中的报价。

6、金融资产（不含应收款项）减值准备计提

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

（1）可供出售金融资产的减值准备

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不得通过损益转回。

（2）持有至到期投资的减值准备

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

（八）应收款项坏账准备

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准：应收款项期末余额前五名。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：

单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

2、按组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据	
组合 1	有客观证据表明其风险特征与账龄分析组合存在显著差异的应收款项。
组合 2	其他不重大应收款项及经单独测试后未发现减值迹象的单项金额重大应收款项（不含组合 1）。
按组合计提坏账准备的计提方法	
组合 1	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。
组合 2	按账龄分析法计提坏账准备。

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的比例如下：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	5	5
1－2 年 （含 2 年）	20	20
2－3 年 （含 3 年）	50	50
3 年以上	100	100

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由：有客观证据表明单项金额虽不重大，但因其发生了特殊减值的应收款项应进行单项减值测试。

坏账准备的计提方法：结合现实情况分析确定坏账准备计提的比例。

（九）存货

1、存货的分类

存货分类为：原材料、周转材料、库存商品、在产品等。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；

（2）包装物采用一次转销法。

（十）长期股权投资

1、投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付合并对价之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。合并发生的各项直接相关费用，包括为进行合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费用等，于发生时计入当期损益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并成本为购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。购买方为企业合并而发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用于发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本。本公司将合并协议约定的或有对价作为企业合并转移对价的一部分，按照其在购买日的公允价值计入企业合并成本。

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或利润）作为初始投资成本，但合同或协议约定价值不公允的除外。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

2、后续计量及损益确认

（1）后续计量

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，编制合并财务报表时按照权益法进行调整。

对被投资单位不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，采用成本法核算。

对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

被投资单位除净损益以外所有者权益其他变动的处理：对于被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动，在持股比例不变的情况下，公司按照持股比例计算应享有或承担的部分，调整长期股权投资的账面价值，同时增加或减少资本公积（其他资本公积）。

（2）损益确认

成本法下，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认投资收益。

权益法下，在被投资单位账面净利润的基础上考虑：被投资单位与本公司采用的会计政策及会计期间不一致，按本公司的会计政策及会计期间对被投资单位财务报表进行调整；以取得投资时被投资单位固定资产、无形资产的公允价值为基础计提的折旧额或摊销额以及有关资产减值准备金额等对被投资单位净利润的影响；对本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易予以抵销等事项的适当调整后，确认应享有或应负担被投资单位的净利润或净亏损。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协

议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值，同时确认投资收益。

在持有投资期间，被投资单位能够提供合并财务报表的，应当以合并财务报表中的净利润和其他权益变动为基础进行核算。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，因被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动而计入所有者权益的，处置该项投资时将原计入所有者权益的部分按相应比例转入当期损益。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，对于剩余股权，按其账面价值确认为长期股权投资或其他相关金融资产。处置后的剩余股权能够对原有子公司实施共同控制或重大影响的，首先按处置或收回投资的比例结转应终止确认的长期股权投资成本。在此基础上，比较剩余的长期股权投资成本与按照剩余持股比例计算原投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值的份额，属于投资作价中体现的商誉部分，不调整长期股权投资的账面价值；属于投资成本小于原投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，在调整长期股权投资成本的同时调整留存收益。对于原取得投资后至因处置投资导致转变为权益法核算之间被投资单位实现净损益中应享有的份额，一方面调整长期股权投资的账面价值，同时对于原取得投资时至处置投资当期期初被投资单位实现的净损益（扣除已发放及已宣告发放的现金股利和利润）中应享有的份额，调整留存收益，对于处置投资当期期初至处置投资之日被投资单位实现的净损益中享有的份额，调整当期损益；其他原因导致被投资单位所有者权益变动中应享有的份额，在调整长期股权投资账面价值的同时，计入资本公积（其他资本公积）。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照合同约定对某项经济活动所共有的控制，仅在与该项经济活动相关的重要财务和经营决策需要分享控制权的投资方一致同意时存在。投资企业与其他方对被投资单位实施共同控制的，被投资单位为其合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。投资企业能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为其联营企业。

4、减值测试方法及减值准备计提方法

重大影响以下的、在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，其减值损失是根据其账面价值与按类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额进行确定。

除因企业合并形成的商誉以外的存在减值迹象的其他长期股权投资，如果可收回金额的计量结果表明，该长期股权投资的可收回金额低于其账面价值的，将差额确认为减值损失。

长期股权投资减值损失一经确认，不再转回。

（十一）投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产－出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

公司对存在减值迹象的，估计其可收回金额，可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。

投资性房地产减值损失一经确认，不再转回。

（十二）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

各类固定资产折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	10-20	5	9.50-4.75
机器设备	10	5	9.50
运输设备	5	5	19.00
电子设备及其他	3-10	5	31.67-9.50

3、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

公司在每期末判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象。

固定资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据固定资产的公允价值减去处置费用后的净额与固定资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当固定资产的可收回金额低于其账面价值的，将固定资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为固定资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的固定资产减值准备。

固定资产减值损失确认后，减值固定资产的折旧在未来期间作相应调整，以使该固定资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的固定资产账面价值（扣除预计净残值）。

固定资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项固定资产可能发生减值的，企业以单项固定资产为基础估计其可收回金额。企业难以对单项固定资产的可收回金额进行估计的，以该固定资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

4、融资租入固定资产的认定依据、计价方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：

（1）租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；

（2）公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；

（3）租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；

（4）租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。

公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费。

（十三）在建工程

1、在建工程的类别

在建工程以立项项目分类核算。

2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者

工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

3、在建工程的减值测试方法、减值准备计提方法

公司在每期末判断在建工程是否存在可能发生减值的迹象。

在建工程存在减值迹象的，估计其可收回金额。有迹象表明一项在建工程可能发生减值的，企业以单项在建工程为基础估计其可收回金额。企业难以对单项在建工程的可收回金额进行估计的，以该在建工程所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

可收回金额根据在建工程的公允价值减去处置费用后的净额与在建工程预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当在建工程的可收回金额低于其账面价值的，将在建工程的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为在建工程减值损失，计入当期损益，同时计提相应的在建工程减值准备。

在建工程的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十四）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化

率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

（十五）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项　目	预计使用寿命	依据
电脑软件	5 年	预计使用年限
土地使用权	597 个月、600 个月	土地证登记使用年限

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

经复核，本年期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

3、使用寿命不确定的无形资产

截至资产负债表日，公司没有使用寿命不确定的无形资产。

4、无形资产减值准备的计提

对于使用寿命确定的无形资产，如有明显减值迹象的，期末进行减值测试。

对于使用寿命不确定的无形资产，每期末进行减值测试。

对无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。有迹象表明一项无形资产可能发生减值的，公司以单项无形资产为基础估计其可收回金额。公司难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该无形资产所属的资产组为基础确定无形资产组的可收回金额。

可收回金额根据无形资产的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

无形资产减值损失确认后，减值无形资产的折耗或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该无形资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的无形资产账面价值（扣除预计净残值）。

无形资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

5、划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

6、开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

（十六）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

1、摊销方法

长期待摊费用在受益期内平均摊销

2、摊销年限

（1）预付经营租入固定资产的租金，按租赁合同规定的期限或其它合理方法平均摊销。

（2）经营租赁方式租入的固定资产改良支出，按剩余租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期限平均摊销。

（十七）预计负债

本公司涉及诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项时，如该等事项很可能需要未来以交付资产或提供劳务、其金额能够可靠计量的，确认为预计负债。

1、预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

（1）该义务是本公司承担的现时义务；

（2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

（3）该义务的金额能够可靠地计量。

2、预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（十八）股份支付及权益工具

本公司的股份支付是为了获取职工提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付。

1、以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，以此为基础，按照授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。权益工具的公允价值的确定，详见附注七、股份支付。

在满足服务期限条件的期间，应确认以权益结算的股份支付的成本或费用，并相应增加资本公积。可行权日之前，于每个资产负债表日为以权益结算的股份支付确认的累计金额反映了等待期已届满的部分以及本公司对最终可行权的权益工具数量的最佳估计。

对于最终未能行权的股份支付，不确认成本或费用，除非行权条件是市场条件或非可行权条件，此时无论是否满足市场条件或非可行权条件，只要满足所有可行权条件中的非市场条件，即视为可行权。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，

则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

（十九）收入

1、销售商品收入确认时间的具体判断标准

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

内销：公司将产品发出，客户收到货物并验收合格后入库，以此作为与产品相关的主要风险转移时点确认收入。

外销：对以 FOB、CIF 方式进行交易的客户，公司以货物在装运港越过船舷作为相关风险报酬转移时点，以提货单日期作为收入确认时点。

2、确认让渡资产使用权收入的依据

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

（1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

（2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

3、按完工百分比法确认提供劳务的收入和建造合同收入时，确定合同完工进度的依据和方法

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

（1）已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

（2）已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（二十）政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指企业取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

本公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：政府补助文件规定的补助对象用于购建或以其他方式形成长期资产，或者补助对象的支出主要用于购建或以其他方式形成长期资产的，划分为与资产相关的政府补助。

本公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：根据政府补助文件获得的政府补助全部或者主要用于补偿以后期间或已发生的费用或损失的政府补助，划分为与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，本公司将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据为：根据发放补助的政府部门出具的补充说明作为划分为与资产相关或与收益相关的判断依据。

2、会计处理方法

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年限分期计入营业外收入；

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期营业外收入；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期营业外收入。

3、确认时点

按照固定的定额标准取得的政府补助，在达到相关规定的标准时确认；其余的政府补助，在实际收到时予以确认。

（二十一）递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（二十二）经营租赁、融资租赁

1、经营租赁会计处理

（1）公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

（2）公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

2、融资租赁会计处理

（1）融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。

公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

（2）融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

（二十三）持有待售资产

1、持有待售资产确认标准

本公司将同时符合下列条件的非流动资产确认为持有待售资产：

（1）公司已就该资产出售事项作出决议

（2）公司已与对方签订了不可撤消的转让协议

（3）该资产转让将在一年内完成。

2、持有待售资产的会计处理方法

符合持有待售条件的非流动资产(不包括金融资产及递延所得税资产)，以账面价值与公允价值减去处置费用孰低的金额列示为其他流动资产。公允价值减去

处置费用低于原账面价值的金额，确认为资产减值损失。

（二十四）主要会计政策、会计估计的变更

1、会计政策变更

本报告期公司主要会计政策未发生变更。

2、会计估计变更

本报告期公司主要会计估计未发生变更。

（二十五）前期会计差错更正

公司已对报告期会计差错进行了更正，并在差错更正的基础上重新编制了申报合并财务报表，更正的内容及影响金额详见《关于杭州科利化工股份有限公司原始财务报表与申报财务报表的差异情况的专项审核报告》（信会师报字[2014]第 610173 号）。

五、分部报告

（一）主营业务行业分部

单位：万元

行业名称	2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
工业	87,429.93	71,062.51	80,093.20	61,074.43	76,273.59	58,367.77
合计	**87,429.93**	**71,062.51**	**80,093.20**	**61,074.43**	**76,273.59**	**58,367.77**

（二）主营业务产品分部

单位：万元

产品名称	2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
橡胶型氯化聚乙烯	40,748.57	32,311.24	35,507.19	26,013.59	38,954.23	28,762.86
PVC 抗冲改性氯化聚乙烯	30,698.77	26,590.03	28,273.41	22,918.78	22,681.66	18,229.57
ABS 特殊阻燃氯化聚乙烯	10,267.10	7,670.71	10,075.77	7,277.42	8,131.69	6,308.22
氯化聚乙烯混炼胶	4,079.51	3,067.61	4,946.63	3,694.71	5,241.28	3,871.69
TAIC 和 ACS	1,635.99	1,422.93	1,290.19	1,169.93	1,264.73	1,195.43
合　计	**87,429.93**	**71,062.51**	**80,093.20**	**61,074.43**	**76,273.59**	**58,367.77**

（三）主营业务地区分部

单位：万元

地区名称	2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
内销	45,379.80	35,643.58	40,960.60	29,654.79	41,061.19	29,721.25
外销	42,050.13	35,418.93	39,132.60	31,419.64	35,212.41	28,646.52
合计	**87,429.93**	**71,062.51**	**80,093.20**	**61,074.43**	**76,273.59**	**58,367.77**

六、税项

（一）公司主要税种和税率

税种	计税依据	税率		
		2013 年度	2012 年度	2011 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	17%	17%,3%	17%,3%
营业税	按应税营业收入计征	5%	5%	5%
城市维护建设税	按实际缴纳营业税、增值税及消费税计征	7%,5%	7%,5%	7%
教育费附加	按实际缴纳营业税、增值税及消费税计征	3%	3%	3%
地方教育费附加	按实际缴纳营业税、增值税及消费税计征	2%	2%	2%
企业所得税	按应纳税所得额计征	25%,15%	25%,15%	25%,15%

注 1：本公司增值税适用 17%税率，按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税。子公司广众置业属于房地产开发企业，报告期内未发生增值税业务；子公司江苏科利 2011 年度和 2012 年 1-7 月属小规模纳税人，按照销售额的 3%缴纳，2012 年 8 月取得增值税一般纳税人资格，增值税适用 17%税率。

注 2：子公司江苏科利的城市维护建设税按照实际缴纳的营业税、增值税及消费税的 5%计征；母公司及其他子公司的城市维护建设税按照实际缴纳的营业税、增值税及消费税的 7%计征。

注 3：浙江省科学技术厅发布了《关于杭州新源电子研究所等 1125 家企业通过高新技术企业复审的通知》（浙科发高〔2011〕263 号），本公司通过高新技术企业复审，企业所得税优惠期为 2011 年 1 月 1 日至 2013 年 12 月 31 日，本公司 2011 年度、2012 年度、2013 年度企业所得税率为 15%。

子公司江苏科利、广众置业企业所得税率为 25%。

（二）税收优惠及批文

1、高新技术企业税收优惠

浙江省科学技术厅发布了《关于杭州新源电子研究所等 1125 家企业通过高新技术企业复审的通知》（浙科发高〔2011〕263 号），公司通过高新技术企业复审，企业所得税优惠期为 2011 年 1 月 1 日至 2013 年 12 月 31 日，公司 2011

年至 2013 年企业所得税率为 15%。

2、国产设备抵免

根据财税[1999]290 号《财政部、国家税务总局关于印发<技术改造国产设备抵免企业所得税暂行办法>的通知》，2011 年经浙江省杭州市萧山区地方税务局审批，公司享受国产设备抵免企业所得税额 6,643,225.82 元。

3、房产税减免

（1）根据杭州市萧山地方税务局义蓬税务分局“萧地税义优批（2013）55 号”《税费优惠批复通知书》，公司于 2013 年 12 月 20 日收到杭州市萧山地方税务局义蓬税务分局 2012 年度房产税减免 612,335.25 元，计入营业外收入。

（2）根据杭州市萧山地方税务局义蓬税务分局“萧地税义优批 2012（43）号”《税费优惠批复通知书》，公司于 2012 年 12 月 21 日收到杭州市萧山地方税务局义蓬税务分局 2011 年度房产税减免 879,700.19 元，计入营业外收入。

（3）根据“萧地税义字[2011]第 33 号”《减、免税退还税款通知书》，公司于 2011 年 11 月 10 日收到杭州市萧山地方税务局义蓬税务分局 2010 年度房产税减免 314,082.29 元，计入营业外收入。

4、水利建设基金减免

（1）根据杭州市萧山地方税务局义蓬税务分局“萧地税义优批（2013）62 号”《税费优惠批复通知书》，公司于 2013 年 12 月 26 日收到杭州市萧山地方税务局义蓬税务分局 2012 年度地方水利建设基金减免 413,017.36 元，计入营业外收入。

（2）根据杭州市萧山地方税务局义蓬税务分局“萧地税义优批 2012（88）号”《税费优惠批复通知书》，公司于 2012 年 12 月 21 日收到杭州市萧山地方税务局义蓬税务分局 2011 年度水利建设基金减免 546,392.22 元，计入营业外收入。

（3）根据“浙地税政[2011]1423 号”《减免税（费）批复》，公司于 2011 年 12 月 08 日收到杭州市萧山地方税务局义蓬税务分局 2010 年度水利建设基金减免 367,080.00 元，计入营业外收入。

七、发行人最近一年收购兼并情况

公司最近一年不存在收购兼并的情形。

八、经注册会计师核验的非经常损益明细表

立信所出具了“信会师报字[2014]第 610175 号”《关于杭州科利化工股份有限公司非经常性损益及净资产收益率和每股收益的专项审核报告》，认为公司编制的非经常性损益明细表在所有重大方面符合中国证监会印发的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益（2008）》的规定。非经常性损益表如下：

单位：元

项　目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
（一）非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-248,308.24	326,798.59	-58,020.53
（二）越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	1,025,352.61	1,426,092.41	681,162.29
（三）计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	2,100,820.04	1,828,717.34	1,048,171.56
（四）计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			574,091.00
（五）企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益			
（六）非货币性资产交换损益			
（七）委托他人投资或管理资产的损益			
（八）因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备			
（九）债务重组损益			
（十）企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等			
（十一）交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益			

项　目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
（十二）同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益			
（十三）与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益			
（十四）除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益			
（十五）单独进行减值测试的应收款项减值准备转回			
（十六）对外委托贷款取得的损益			
（十七）采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益			
（十八）根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响			
（十九）受托经营取得的托管费收入			
（二十）除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-936,353.58	-686,995.67	-823,772.95
（二十一）其他符合非经常性损益定义的损益项目			-19,512,264.94
（二十二）少数股东损益的影响数			
（二十三）所得税的影响数	-250,505.38	-455,870.64	-241,801.46
合　计	**1,691,005.45**	**2,438,742.03**	**-18,332,435.03**

九、主要资产情况

（一）流动资产

截至 2013 年 12 月 31 日，本公司流动资产合计 424,891,480.69 元，占总资产的比例为 42.85%，流动资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款、存货和其他流动资产等。具体构成情况如下：

单位：万元

流动资产	金额	占比
货币资金	12,937.97	30.45%

应收票据	5,245.33	12.35%
应收账款	12,612.59	29.68%
预付款项	78.11	0.18%
其他应收款	268.86	0.63%
存货	10,989.45	25.86%
其他流动资产	356.84	0.84%
流动资产合计	**42,489.15**	**100.00%**

（二）存货

截至 2013 年 12 月 31 日，本公司存货账面价值合计 109,894,497.24 元，未计提跌价准备。具体构成如下：

单位：元

项　目	2013 年 12 月 31 日			2012 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	65,008,933.51	-	65,008,933.51	61,036,216.20	-	61,036,216.20
库存商品	40,462,719.97	-	40,462,719.97	32,088,309.80	-	32,088,309.80
在产品	4,422,843.76	-	4,422,843.76	3,301,336.46	-	3,301,336.46
合计	**109,894,497.24**	**-**	**109,894,497.24**	**96,425,862.46**	**-**	**96,425,862.46**

（三）投资性房地产

截至 2013 年 12 月 31 日，本公司投资性房地产账面价值合计 9,123,023.42 元，2013 年度投资性房地产计提折旧和摊销金额为 751,307.35 元，未计提减值准备。具体情况如下：

单位：元

项　目	2012 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2013 年 12 月 31 日
一、账面原值合计	19,186,010.23			19,186,010.23
房屋、建筑物	15,845,308.23			15,845,308.23
土地使用权	3,340,702.00			3,340,702.00
二、累计折旧和累计摊销合计	9,311,679.46	751,307.35		10,062,986.81
房屋、建筑物	8,370,715.04	684,493.27		9,055,208.31
土地使用权	940,964.42	66,814.08		1,007,778.50

三、投资性房地产净值合计	9,874,330.77		751,307.35	9,123,023.42
房屋、建筑物	7,474,593.19		684,493.27	6,790,099.92
土地使用权	2,399,737.58		66,814.08	2,332,923.50
四、投资性房地产减值准备累计金额合计				
房屋、建筑物				
土地使用权				
五、投资性房地产账面价值合计	9,874,330.77		751,307.35	9,123,023.42
房屋、建筑物	7,474,593.19		684,493.27	6,790,099.92
土地使用权	2,399,737.58		66,814.08	2,332,923.50

（四）固定资产

截至 2013 年 12 月 31 日，本公司固定资产账面价值合计 43,878.61 万元，固定资产不存在减值情况。具体情况如下：

单位：万元

项　目	2012 年 12 月 31 日	本期增加		本期减少	2013 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	31,155.47		26,048.36	311.63	56,892.19
其中：房屋及建筑物	12,824.37		15,928.89	-	28,753.26
通用设备	15,904.71		8,981.83	100.19	24,786.36
运输设备	832.54		148.78	38.92	942.40
电子及其他设备	1,593.85		988.86	172.53	2,410.18
		本期新增	本期计提		
二、累计折旧合计：	10,532.86		2,764.90	284.18	13,013.58
其中：房屋及建筑物	2,103.73		840.42	-	2,944.14
通用设备	6,723.13		1,629.54	83.31	8,269.37
运输设备	306.26		155.10	36.98	424.39
电子及其他设备	1,399.74		139.85	163.90	1,375.68
三、固定资产账面净值合计	20,622.61		26,048.36	2,792.36	43,878.61
其中：房屋及建筑物	10,720.64		15,928.89	840.42	25,809.12
通用设备	9,181.58		8,981.83	1,646.42	16,516.99

项　目	2012 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2013 年 12 月 31 日
运输设备	526.28	148.78	157.05	518.01
电子及其他设备	194.11	988.86	148.47	1,034.50
四、减值准备合计				
其中：房屋及建筑物				
通用设备				
运输设备				
电子及其他设备				
五、固定资产账面价值合计	20,622.61	26,048.36	2,792.36	43,878.61
其中：房屋及建筑物	10,720.64	15,928.89	840.42	25,809.12
通用设备	9,181.58	8,981.83	1,646.42	16,516.99
运输设备	526.28	148.78	157.05	518.01
电子及其他设备	194.11	988.86	148.47	1,034.50

2013 年度固定资产折旧额为 27,649,034.79 元；本期由在建工程转入固定资产原价为 249,773,494.91 元。

（五）在建工程

截至 2013 年 12 月 31 日，本公司在建工程账面价值合计 6,094.30 万元，在建工程不存在减值情况。具体构成如下：

单位：万元

项　目	2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日		2011 年 12 月 31 日	
	账面余额	账面价值	账面余额	账面价值	账面余额	账面价值
临江厂房工程	1,161.46	1,161.46	2,646.93	2,646.93	31.20	31.20
十万吨氯化聚乙烯等产品项目（一期土建）	1,094.99	1,094.99	7,557.24	7,557.24	-	-
在安装设备	3,837.85	3,837.85	2,608.83	3,049.68	-	-
合 计	**6,094.30**	**6,094.30**	**12,813.00**	**13,253.85**	**31.20**	**31.20**

（六）长期待摊费用

截至 2013 年 12 月 31 日，长期待摊费用账面价值 5,662,127.74 元。具体情况如下：

单位：元

项　目	2012 年 12 月 31 日	本期增加额	本期摊销额	2013 年 12 月 31 日
污水处理管网建设费	5,223,211.04	-	723,999.96	4,499,211.08
热气入网费	1,467,416.66	-	304,500.00	1,162,916.66
合　计	**6,690,627.70**	**-**	**1,028,499.96**	**5,662,127.74**

污水处理管网建设费系公司向萧山污水处理厂及临江管委会一次性交纳的污水入网费用，热气入网费系公司向浙江江东富丽达热电有限公司一次性交纳的入网费用。

（七）长期股权投资

截至 2013 年 12 月 31 日，本公司无未纳入合并报表范围的对外投资。

（八）无形资产

截至 2013 年 12 月 31 日，本公司无形资产账面价值合计 46,920,483.36 元，具体情况如下：

单位：元

项　目	2012 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2013 年 12 月 31 日
一、原价合计	53,211,021.10	78,632.48		53,289,653.58
土地使用权	52,613,121.40			52,613,121.40
电脑软件	597,899.70	78,632.48		676,532.18
二、累计摊销额合计	5,244,662.80	1,124,507.42		6,369,170.22
土地使用权	4,800,896.72	1,056,228.75		5,857,125.47
电脑软件	443,766.08	68,278.67		512,044.75
三、无形资产净值合计	47,966,358.30	78,632.48	1,124,507.42	46,920,483.36
土地使用权	47,812,224.68		1,056,228.75	46,755,995.93
电脑软件	154,133.62	78,632.48	68,278.67	164,487.43
四、无形资产账面价值合计	47,966,358.30	78,632.48	1,124,507.42	46,920,483.36

项　目	2012 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2013 年 12 月 31 日
土地使用权	47,812,224.68		1,056,228.75	46,755,995.93
电脑软件	154,133.62	78,632.48	68,278.67	164,487.43

（九）其他非流动资产

截至 2013 年 12 月 31 日，本公司其他非流动资产账面价值合计 4,262,651.13 元，具体情况如下：

单位：元

类别及内容	2013年 12月31日	2012年 12月31日	2011年 12月31日
预付设备款	762,651.13	33,945,821.29	493,397.64
预付土地款	3,500,000.00	3,500,000.00	7,500,000.00
预付工程款	-	1,305,000.00	7,500,000.00
预付购房款	-	-	-
合　计	**4,262,651.13**	**38,750,821.29**	**15,493,397.64**

十、主要债项

（一）银行借款

报告期内各期末，公司银行借款明细情况如下：

单位：元

借款 类别	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
短期借款	355,953,614.96	209,204,914.85	207,004,328.20
长期借款	100,000,000.00	54,000,000.00	65,000,000.00
合　计	**455,953,614.96**	**263,204,914.85**	**272,004,328.20**

1、公司银行短期借款明细情况如下：

单位：元

借款类别	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
质押借款	7,480,530.49	-	10,963,566.00
抵押借款	59,000,000.00	33,000,000.00	-
抵押兼保证借款	30,000,000.00		-

保证借款	259,473,084.47	176,204,914.85	196,040,762.20
合　计	**355,953,614.96**	**209,204,914.85**	**207,004,328.20**

截至 2013 年 12 月 31 日，公司无已到期未偿还的银行借款。

（二）应付账款

截至 2013 年 12 月 31 日，公司应付账款情况如下：

单位：元

账　龄	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
1 年以内	121,268,573.41	142,609,535.95	90,577,565.13
1-2 年	536,715.07	774,686.49	783,401.88
2-3 年	131,728.80	288,601.83	188,678.70
3 年以上	311,019.51	265,936.24	101,739.24
合　计	**122,248,036.79**	**143,938,760.51**	**91,651,384.95**

截至 2013 年 12 月 31 日，应付账款余额中无欠持本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项，无欠关联方款项，无账龄超过一年的大额应付账款。

（三）其他应付款

截至 2013 年 12 月 31 日，公司其他应付款情况如下：

单位：元

账　龄	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
1 年以内	61,433.75	11,579.30	537,500.68
1-2 年	8,883.10	60,226.40	43,000.00
2-3 年	60,226.40	30,000.00	-
3 年以上	72,300.00	42,300.00	42,300.00
合　计	**202,843.25**	**144,105.70**	**622,800.68**

截至 2013 年 12 月 31 日，其他应付账款余额中无欠持本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项；2011 年末公司应付国泰密封的 11,470.00 元系前期国泰密封采购本公司的 0.775 吨混炼胶退货后款项未结清形成，该款项已于 2012 年 1 月 18 日付清。

（四）预收款项

截至 2013 年 12 月 31 日，公司预收账款情况如下：

单位：元

账　龄	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
1 年以内	4,173,204.92	2,252,392.15	5,614,301.04
1-2 年	18,273.51	300.00	98,080.88
2-3 年	300.00	18,080.88	-
3 年以上	18,080.88	-	-
合　计	**4,209,859.31**	**2,270,773.03**	**5,712,381.92**

截至 2013 年 12 月 31 日，公司预收账款余额中无预收持本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项，无预收关联方款项，无账龄超过一年的大额预收账款。

（五）应付职工薪酬

截至 2013 年 12 月 31 日，公司应付职工薪酬 7,000,181.74 元，主要内容为工资、奖金、津贴和补贴等，具体如下：

单位：元

项　目	2012 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2013 年 12 月 31 日
工资、奖金、津贴和补贴	6,392,743.58	37,076,337.81	36,721,405.62	6,747,675.77
职工福利费	-	2,498,053.69	2,498,053.69	-
社会保险费	195,156.98	3,676,650.98	3,624,266.91	247,541.05
住房公积金	-	1,009,921.00	1,009,921.00	-
工会经费和职工教育经费	4,155.78	422,909.28	422,100.14	4,964.92
合 计	**6,592,056.34**	**44,683,872.76**	**44,275,747.36**	**7,000,181.74**

（六）或有负债

截至 2013 年 12 月 31 日，公司无或有负债。

十一、股东权益

单位：元

项目	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
股本	82,000,000.00	82,000,000.00	82,000,000.00
资本公积	143,519,499.06	143,519,499.06	143,519,499.06
专项储备	-	-	-
盈余公积	18,023,345.37	12,999,937.67	5,479,385.92
未分配利润	105,740,397.00	72,800,904.81	7,140,454.45
所有者权益合计	**349,283,241.43**	**311,320,341.54**	**238,139,339.43**

公司所有者权益变动表以及报告期内各期末股东权益情况，请参见本节“二、财务会计报表”之“（四）所有者权益变动表”。

十二、现金流量情况

单位：元

项目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
经营活动产生的现金流量净额	-131,536,738.88	59,782,303.48	58,522,945.02
投资活动产生的现金流量净额	-44,465,896.29	-64,343,879.63	-9,788,868.45
筹资活动产生的现金流量净额	216,261,679.42	-12,103,224.09	-4,202,559.78
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-854,529.33	-	-
现金及现金等价物净增加额	39,404,514.92	-16,664,800.24	44,531,516.79
现金及现金等价物的期末余额	100,026,923.42	60,622,408.50	77,287,208.74

十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

公司无需要披露的重大资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至 2013 年 12 月 31 日，公司无重大或有事项。

（三）其他重要事项

报告期内，公司其他重要事项请参见本招股说明书“第十五节 其他重要事项”。

十四、主要财务指标

（一）净资产收益率与每股收益情况

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2013 年度	11.49%	0.46	0.46
	2012 年度	26.64%	0.89	0.89
	2011 年度	34.10%	0.76	0.76
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	2013 年度	10.98%	0.44	0.44
	2012 年度	25.75%	0.86	0.86
	2011 年度	45.55%	1.01	1.01

注：净资产收益率和每股收益的计算方法如下：

1、加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率=P/（E0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M0－Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

2、基本每股收益

基本每股收益=P÷S

S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0-Sk

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

3、稀释每股收益

稀释每股收益=[P+（已确认为费用的稀释性潜在普通股利息－转换费用）×（1-所得税率）]/（S0＋S1＋Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0-Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润。S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；

Mj 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。公司在计算稀释每股收益时，考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小。

公司目前不存在稀释性潜在普通股，故基本每股收益与稀释每股收益相同。

（二）其他主要财务指标

财务指标	2013 年度/2013 年 12 月 31 日	2012 年度/2012 年 12 月 31 日	2011 年度/2011 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	0.82	0.84	1.04
速动比率（倍）	0.61	0.57	0.77
资产负债率（母公司）	57.38%	55.84%	64.15%
应收账款周转率（次）	8.08	9.62	9.54
存货周转率（次）	6.91	6.35	6.77
息税折旧摊销前利润（万元）	9,728.50	13,274.62	11,239.07
利息保障倍数（倍）	2.92	5.24	3.71
每股经营活动的现金流量（元）	-1.60	0.73	0.71
每股净现金流量（元）	0.48	-0.20	0.54
无形资产占净资产的比例（%）（不包含土地使用权）	0.05%	0.05%	0.07%

注：计算公式如下：

流动比率＝流动资产÷流动负债

速动比率＝(流动资产－存货)÷流动负债

资产负债率＝(负债总额÷资产总额)×100%

应收账款周转率＝营业收入÷平均应收账款

存货周转率＝营业成本÷平均存货

息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+折旧+无形及长期资产摊销+利息支出

利息保障倍数=（净利润+所得税+利息支出）/利息支出

每股经营活动的现金流量＝经营活动的现金流量净额÷年度末普通股份总数

每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加额÷年度末普通股份总数

十五、盈利预测

本公司未编制盈利预测报告。

十六、资产评估情况

（一）2011 年股份公司设立的资产评估

公司于 2011 年整体变更设立股份公司时进行了整体资产评估，但并未按照评估结果进行账务调整。资产评估具体情况如下：

北京中企华资产评估有限责任公司接受公司委托，以 2011 年 7 月 31 日为评估基准日，分别采用资产基础法和收益现值法对公司整体进行评估，并于 2011 年 8 月 16 日出具了“中企华评报字（2011）第 3282 号”《杭州科利化工有限公司整体变更为股份有限公司项目资产评估报告书》。

基于谨慎性的考虑，以资产基础法评估结果作为最终评估结果：即净资产账面价值为 14,888.73 万元，评估值为 23,378.56 万元，评估增值 8,489.83 万元，增值率 57.02%。

评估结果汇总如下：

项目名称	账面值（万元）	评估价值（万元）	增减值（万元）	增值率（%）
流动资产	31,488.90	31,867.98	379.08	1.20
非流动资产	29,161.83	37,272.58	8,110.75	27.81
其中：长期股权投资	2,000.00	2,000.00	-	-
投资性房地产	1,106.16	2,262.16	1,156.00	104.51
固定资产	22,062.93	25,648.02	3,585.09	16.25
在建工程	40.75	40.75	-	-
无形资产	2,992.87	6,362.53	3,369.66	112.59
长期待摊费用	814.77	814.77	-	-
递延所得税资产	144.35	144.35	-	-
资产总计	**60,650.73**	**69,140.56**	**8,489.83**	**14.00**
流动负债	34,957.51	34,957.51	-	-
非流动负债	10,804.48	10,804.48	-	-
负债总计	**45,762.00**	**45,762.00**	**-**	**-**
净资产	**14,888.73**	**23,378.56**	**8,489.83**	**57.02**

十七、历次验资情况

发行人历次验资情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人设立以来的验资情况和发起人投入资产的计量属性”。

第十一节 管理层讨论与分析

一、财务状况分析

（一）资产结构

1、资产构成

报告期各期末，本公司的资产总额分别为 66,434.65 万元、74,789.26 万元和 99,161.69 万元。报告期各期末本公司资产构成情况如下：

项 目	2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	比例 (%)	金额（万元）	比例 (%)	金额（万元）	比例 (%)
流动资产	42,489.15	42.85	30,959.77	41.40	37,418.27	56.32
非流动资产	56,672.55	57.15	43,829.50	58.60	29,016.38	43.68
资产总额	**99,161.69**	**100.00**	**74,789.26**	**100.00**	**66,434.65**	**100.00**

报告期内，随着公司生产经营规模的逐步扩大，公司资产规模也同步增大，2011 年末至 2013 年末公司总资产由 66,434.65 万元增长到 99,161.69 万元，年均复合增长率为 22.17%。

从公司资产结构看，2011 年末、2012 年末和 2013 年末，公司流动资产占资产总额的比例分别为 56.32%、41.40%和 42.85%。2011 年下半年公司开始临江工业园办公楼及仓库建设和江苏募投项目的初期建设，导致 2012 年末公司非流动资产较 2011 年末增长 51.05%；2013 年江苏募投项目基本建设完成，2013 年末公司非流动资产较 2012 年末增长 29.30%。

2、流动资产的构成分析

项 目	2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	比例 (%)	金额（万元）	比例 (%)	金额（万元）	比例 (%)
货币资金	12,937.97	30.45	8,077.08	26.09	15,883.93	42.45
应收票据	5,245.33	12.35	5,103.68	16.48	3,250.61	8.69
应收账款	12,612.59	29.68	8,022.67	25.91	7,983.58	21.34
预付款项	78.11	0.18	86.65	0.28	138.73	0.37

项　目	2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	比例 (%)	金额（万元）	比例 (%)	金额（万元）	比例 (%)
其他应收款	268.86	0.63	27.10	0.09	309.82	0.83
存货	10,989.45	25.86	9,642.59	31.15%	9,851.62	26.33
其他流动资产	356.84	0.84	-	-	-	-
流动资产合计	**42,489.15**	**100.00**	**30,959.77**	**100.00**	**37,418.27**	**100.00**

公司流动资产从 2011 年末的 37,418.27 万元增长到 2013 年末的 42,489.15 万元，年均复合增长率为 6.56%。2012 年末货币资金较 2011 年末下降 49.15%，主要是由于 2012 年公司江苏募投项目一期开始建设，资金投入较大所致。2012 年末应收票据较 2011 年末增长 57.01%，主要是由于 2012 年客户使用银行承兑汇票支付金额增加较大所致。2013 年末公司应收账款较 2012 年末增长 57.21%，主要原因是：① 2013 年公司信用期内的销售增长；② 随着宏观经济形势走弱，下游客户付款速度较往年有所下降。截止 2014 年 3 月 31 日，绝大部分客户期后已全部回款，其中，前 20 名大客户期后回款金额占其 2013 年末应收账款金额的 97.23%，总体回款情况良好，应收账款质量较高。

（1）货币资金

单位：万元

项　目	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
现金	0.90	1.22	0.92
银行存款	9,832.40	5,926.01	14,527.80
其他货币资金	3,104.67	2,149.85	1,355.21
合　计	**12,937.97**	**8,077.08**	**15,883.93**

其中，其他货币资金主要是银行信用证保证金。2012 年末货币资金余额较 2011 年末下降 49.15%，主要是由于 2012 年公司江苏募投项目一期开始建设，资金投入较大所致。2013 年末货币资金余额较 2012 年末增加 60.18%，主要原因是 2013 年公司银行借款增加较多所致。

（2）应收票据

项　目	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
银行承兑汇票（万元）	5,034.11	5,103.68	3,250.61

商业承兑汇票（万元）	211.22	-	-
应收票据合计（万元）	5,245.33	5,103.68	3,250.61
占流动资产比例	12.35%	16.48%	8.69%
占销售收入比例	5.98%	6.29%	4.16%

报告期内，公司应收票据主要为银行承兑汇票。报告期内随着公司业务不断扩大，销售收入不断增长，公司应收票据也随之增长。报告期各期末应收票据占流动资产的比例分别为 8.69%、16.48%和 12.35%，应收票据占销售收入的比例分别为 4.16%、6.29%和 5.98%。2012 年公司应收票据所占比例较 2011 年增长较多，主要原因为，2012 年公司销售收入增长较大，以票据结算的销售增加所致。

（3）应收账款

报告期各期末，公司应收账款净值分别为 7,983.58 万元、8,022.67 万元和 12,612.60 万元。

报告期各期末应收账款账龄分析如下：

项　目	2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	比例(%)	金额（万元）	比例(%)	金额（万元）	比例(%)
1 年以内	13,274.19	99.97	8,436.53	99.88	8,379.98	99.66
1-2 年	1.13	0.01	9.96	0.12	27.82	0.33
2-3 年	2.43	0.02	0.00	0.00	0.69	0.01
3 年以上	0.25	0.00	0.26	0.00	0.26	-
合计	13,278.00	100.00	8,446.75	100.00	8,408.74	100.00
坏账准备	665.40	5.01	424.08	5.02	425.16	5.05
净值	**12,612.60**	**94.99**	**8,022.67**	**94.98**	**7,983.58**	**94.95**

公司应收账款账龄结构稳定，报告期各期末 1 年以内的应收账款占应收账款总额的比例均在 99%以上，公司应收账款质量较高，不能收回的风险很小。

公司通过对客户资信调查、评价，确定客户的资信等级和回款政策，降低应收账款拖欠风险。由于公司主要客户为国内外知名企业，信誉良好，应收账款周转较快，坏账风险较小。2013 年度应收账款平均周转天数约为 45.16 天。

2013 年末公司应收账款较 2012 年末增长 57.21%,主要原因为：① 2013

年公司信用期内的销售增长；② 随着宏观经济形势走弱，下游客户付款速度较往年有所下降。截止 2014 年 3 月 31 日，绝大部分客户期后已全部回款，其中，前 20 名大客户期后回款金额占其 2013 年末应收账款金额的 97.23%，总体回款情况良好，应收账款质量较高。

截至 2013 年 12 月 31 日，公司应收账款中无应收持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东欠款。

截至 2013 年 12 月 31 日，公司应收账款中欠款前五名客户情况如下：

单位名称	金额（万元）	账龄	占应收账款总额的比例（%）
ALTERNATIVE RUBBER&PLASTICS INC. (美国)	1,358.85	1 年以内	10.23
广东华声电器股份有限公司	1,037.45	1 年以内	7.81
扬州华声电子实业有限公司	736.75	1 年以内	5.55
OOO POLYMER SERVICE（俄罗斯客户）	532.75	1 年以内	4.01
R.G. CHEM SRL（意大利 RG 公司）	399.93	1 年以内	3.01
合　计	4,065.74		30.61

截至 2013 年 12 月 31 日，公司应收账款中欠款前五名客户的金额总计为 4,065.74 万元，占应收账款总额的 30.61%，公司应收账款分散，风险较小。

报告期内公司实际核销的应收账款如下：

单位：万元

单位名称	应收账款性质	核销时间	核销金额	核销原因	是否因关联交易产生
上海武峰塑胶有限公司	货款	2011 年	44.75	客户破产清算	否
其他单位	货款	2011 年、2012 年	6.63	预计无法收回	否
合 计			**51.38**		

（4）预付款项

报告期各期末公司预付账款账龄情况如下：

账　龄	2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
1 年以内	75.30	96.41	86.65	100.00	137.48	99.10
1 至 2 年	2.81	3.59	-	-	1.25	0.90

2至3年	-	-	-	-	-	-
3年以上	-	-	-	-	-	-
合　计	**78.11**	**100.00**	**86.65**	**100.00**	**138.73**	**100.00**

公司预付款项主要是预付设计费、动力费、预付货款、展场租赁费和预付培训费等。

截至2013年12月31日，公司预付款项金额前五名单位情况如下：

单位：万元

单位名称	与本公司关系	金额	时间	未结算原因
双狮(张家港)精细化工有限公司	非关联方	15.19	1年以内	预付货款
北京雅展展览服务有限公司	非关联方	11.17	1年以内	预付展场租赁费
浙江世华城建设计有限公司	非关联方	9.60	1年以内	预付设计费
杭州萧山海峰防腐化工设备厂	非关联方	7.38	1年以内	预付配件款
靖江市龙达纸制品有限公司	非关联方	5.50	1年以内	预付货款
合 计		**48.84**		

截至2013年12月31日，预付款项中无预付持有本公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位款项。

（5）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款按组合分类情况如下：

单位：万元

组合	2013年12月31日		2012年12月31日		2011年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
组合1	187.10	-	-	-	-	-
组合2	88.69	6.93	29.14	2.04	326.16	16.34
合计	**275.79**	**6.93**	**29.14**	**2.04**	**326.16**	**16.34**

组合中,采用账龄分析法计提坏账准备的其他应收款情况如下：

账　龄	2013年12月31日		2012年12月31日		2011年12月31日	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
1年以内	79.80	89.98	25.25	86.66	325.92	99.93
1-2年	5.00	5.64	3.89	13.34	0.24	0.07

2-3 年	3.89	4.38	-	-	-	-
3 年以上	-	-	-	-	-	-
合　计	**88.69**	**100.00**	**29.14**	**100.00**	**326.16**	**100.00**

组合中，有客观证据表明其风险特征与账龄分析组合存在显著差异的其他应收款项情况如下：

单位：万元

组合名称	2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日		2011 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
组合 1（应收出口退税）	187.10	-	-	-	-	-
合计	**187.10**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**

报告期各期末，公司无单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款；无单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款。

截至 2013 年 12 月 31 日，公司其他应收款主要为应收出口退税、保证金、备用金等。

截至 2013 年 12 月 31 日，其他应收款中欠款前五名单位如下：

名　称	与本公司关系	账面余额（万元）	账龄	占总额比例（%）	性质或内容
应收出口退税	非关联方	187.10	1 年以内	67.84	应收出口退税
滨海县人才办室	非关联方	60.00	1 年以内	21.76	项目实施保证金
石定峰	非关联方	13.80	1 年以内	5	暂借款
广东华声电器股份有限公司	非关联方	5.00	1 年以内	1.81	投标保证金
周斌	非关联方	4.00	1-2 年	1.45	备用金
合　计		**269.90**		**97.86**	

截至 2013 年 12 月 31 日，其他应收款余额中无持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的主要股东单位欠款，无应收其他关联方款项。

（6）存货

报告期各期末公司存货构成情况如下：

项　目	2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
原材料	6,500.89	59.16	6,103.62	63.30	5,007.01	50.82
库存商品	4,046.27	36.82	3,208.83	33.28	4,336.89	44.02
在产品	442.28	4.02	330.13	3.42	507.71	5.15
合　计	**10,989.45**	**100.00**	**9,642.59**	**100.00**	**9,851.62**	**100.00**

报告期各期末，存货余额分别为 9,851.62 万元、9,642.59 万元和 10,989.45 万元，占总资产的比例分别为 14.83%、12.89%和 11.08%。

公司存货主要由原材料和库存商品构成。报告期各期末，原材料占存货的比例分别为 50.82%、63.30%和 59.16%，原材料占比较大，主要是由于公司主要原材料高密度聚乙烯（HDPE）从韩国进口，生产用量较大，公司根据市场情况和原材料价格波动，优化库存管理，保持一定数量的原材料储备所致。

报告期各期末，公司存货不存在减值迹象，未计提存货跌价准备。

3、非流动资产的构成分析

项　目	2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
长期股权投资	-	-	-	-	-	-
投资性房地产	912.30	1.61	987.43	2.25	1,069.79	3.69
固定资产	43,878.61	77.42	20,622.61	47.05	22,569.32	77.78
在建工程	6,094.30	10.75	12,813.00	29.23	31.20	0.11
无形资产	4,692.05	8.28	4,796.64	10.94	2,960.39	10.20
长期待摊费用	566.21	1.00	669.06	1.53	771.91	2.66
递延所得税资产	102.81	0.18	65.67	0.15	64.43	0.22
其他非流动资产	426.27	0.75	3,875.08	8.84	1,549.34	5.34
非流动资产合计	**56,672.55**	**100.00**	**43,829.50**	**100.00**	**29,016.38**	**100.00**

（1）投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产金额分别为 1,069.79 万元、987.43 万元和 912.30 万元。

报告期内公司投资性房地产为用于出租的老厂厂房。公司于 2010 年 9 月 21 日开始与杭州市上城区近江经济联合社签订租赁合同，整体出租该厂房。租赁期自 2010 年 10 月 1 日起至 2015 年 9 月 30 日止，为期 5 年；租金为第 1 至 2 年（2010 年 10 月 1 日至 2012 年 9 月 30 日止）为每年 128 万元，第 3 至 4 年（自 2012 年 10 月 1 日至 2014 年 9 月 30 日止）为每年 138 万元，第 5 年（自 2014 年 10 月 1 日至 2015 年 9 月 30 日止）为 148 万元。

截至 2013 年 12 月 31 日，用于抵押或担保的投资性房地产账面价值为 8,575,277.20 元。

（2）固定资产

报告期各期末，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

项　目	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
房屋及建筑物	25,809.12	10,720.64	11,281.67
机器设备	16,516.99	9,181.58	10,483.18
运输工具	518.01	526.28	472.10
电子设备及其他	1,034.50	194.11	332.37
账面价值合计	**43,878.61**	**20,622.61**	**22,569.32**

公司固定资产主要为生产经营所需的房屋及建筑物与机器设备等。报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 22,569.32 万元、20,622.61 万元和 43,878.61 万元。

2013 年度公司计提折旧额 27,649,034.79 元；2013 年度由在建工程转入固定资产原价为 249,773,494.91 元。

截至 2013 年 12 月 31 日，用于抵押或担保的固定资产账面价值为 42,937,549.12 元，具体情况见本招股说明书“第十五节 其他重要事项”之“二、重大合同”中相关内容。

（3）在建工程

报告期各期末，公司在建工程明细如下：

单位：万元

项　目	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
临江工业园厂房	1,161.46	2,646.93	31.20
十万吨氯化聚乙烯等产品项目（一期）	1,094.99	7,557.24	-
在安装设备	3,837.85	2,608.83	-
合　计	**6,094.30**	**12,813.00**	**31.20**

2012 年末公司在建工程余额较 2011 年末大幅增加，主要是由于 2011 年下半年公司临江工业园办公楼、仓库和江苏科利募投项目开始建设，且 2012 年江苏科利募投项目进入土建及设备安装投入期所致。2013 年末公司在建工程余额较 2012 年末减少较多，主要是由于临江工业园办公楼、仓库和江苏科利募投项目于 2013 年下半年基本完工，结转至固定资产所致。

截至 2013 年 12 月 31 日，公司在建工程不存在减值迹象，未计提减值准备。

（4）无形资产

截至 2013 年 12 月 31 日，公司无形资产构成情况如下：

单位：万元

项　目	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
土地使用权	4,675.60	4,781.22	2,943.98
电脑软件	16.45	15.41	16.41
账面价值合计	**4,692.05**	**4,796.64**	**2,960.39**

报告期内公司无形资产主要系土地使用权。

公司土地使用权具体情况如下：

序号	权属证号	取得方式	土地用途	土地面积（m^2）	账面价值（万元）	剩余摊销年限
1	杭萧国用(2012)第 3600001 号	出让	工业	100,000	2,763.54	2005.11.21-2055.8.9(余 500 个月)
2	杭萧国用(2011)第 3600023 号	出让	工业	100,000		2006.6.12-2056.3.28（余 507 个月）
3	杭萧国用(2012)第 000345 号	出让	综合	29.1		
4	杭萧国用(2012)第 000343 号	出让	综合	45.2		
5	杭萧国用(2012)第 000347 号	出让	综合	33.7		
6	杭萧国用(2012)第 000344 号	出让	综合	14.3		
7	杭萧国用(2012)第 000329 号	出让	综合	5.2		
8	杭萧国用(2012)第 000332 号	出让	综合	10.5		

9	杭萧国用(2012)第 000337 号	出让	综合	5.1		
10	杭萧国用(2012)第 000327 号	出让	综合	6.2		
11	杭萧国用(2012)第 000331 号	出让	综合	5.2		
12	杭萧国用(2012)第 000334 号	出让	综合	5.2		
13	杭萧国用(2012)第 000335 号	出让	综合	5.2		
14	滨国用(2012)第 602209 号	出让	工业	156,134	1,912.06	2012.5.26-2062.4.16 (余 580 个月)

截至 2013 年 12 月 31 日，公司用于抵押或担保的无形资产账面价值为 46,755,995.92 元，具体参见本招股说明书“第十五节 其他重要事项”之“二、重大合同”中相关内容。

截至 2013 年 12 月 31 日，公司无形资产不存在减值迹象，未计提减值准备。

（5）其他非流动资产

截至 2013 年 12 月 31 日，公司其他非流动资产账面价值合计 426.27 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

类别及内容	2013年 12月31日	2012年 12月31日	2011年 12月31日
预付设备款	76.27	3,394.58	49.34
预付土地款	350.00	350.00	750.00
预付工程款	-	130.50	750.00
合　计	**426.27**	**3,875.08**	**1,549.34**

报告期内，公司其他非流动资产主要是预付江苏募投项目工程设备款及土地款，2012 年末较 2011 年末大幅增长的原因是公司 2011 年开始江苏募投项目建设和临江厂房二期工程建设，2012 年预付的设备款大幅增加所致。2013 年末公司其他非流动资产较 2012 年末大幅下降的原因主要是公司 2013 年随着江苏募投项目机器设备的交付，导致 2013 年末预付的设备款大幅减少所致。

4、资产减值准备

报告期各期末，公司资产减值准备的情况如下：

单位：万元

项　目	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
坏账准备	672.34	426.11	441.51

存货跌价准备	-	-	-
固定资产减值准备	-	-	-
合　计	**672.34**	**426.11**	**441.51**

公司根据企业会计准则的要求，遵循稳健性和公允性原则，制定了符合公司经营特点的资产减值准备计提政策，公司已遵照资产减值准备计提政策足额计提了资产减值准备，与公司的资产质量状况相符。

报告期各期末，公司资产减值准备均为坏账准备，公司存货、在建工程、固定资产和无形资产等均不存在减值迹象，故均未计提减值准备。

（二）负债结构

1、负债结构

报告期各期末，公司负债结构如下：

项　目	2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
流动负债	52,037.38	81.01	37,076.13	84.93	35,920.86	84.28
非流动负债	12,195.99	18.99	6,581.10	15.07	6,699.86	15.72
负债总额	**64,233.37**	**100.00**	**43,657.23**	**100.00**	**42,620.72**	**100.00**

随着公司业务及资产规模的不断扩大，公司的负债总额也逐步增加。报告期内，公司负债以流动负债为主，报告期各期末流动负债占公司负债总额的比例分别为 84.28%、84.93%和 81.01%，占比较高，主要原因为，报告期内公司业务规模不断扩大，导致流动资金需求量增大，短期银行借款和应付账款相应增加所致。

2、流动负债的构成

报告期各期末，公司流动负债构成如下：

项目	2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
短期借款	35,595.36	68.40	20,920.49	56.43	20,700.43	57.63
应付账款	12,224.80	23.49	14,393.88	38.82	9,165.14	25.51

项目	2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
预收款项	420.99	0.81	227.08	0.61	571.24	1.59
应付职工薪酬	700.02	1.35	659.21	1.78	472.57	1.32
应付利息	115.88	0.22	50.55	0.14	63.22	0.18
应交税费	-1,639.94	-3.15	810.52	2.19	885.98	2.47
其他应付款	20.28	0.04	14.41	0.04	62.28	0.17
一年内到期的非流动负债	4,600.00	8.84	-	-	4,000.00	11.13
流动负债合计	**52,037.38**	**100.00**	**37,076.13**	**100.00**	**35,920.86**	**100.00**

报告期内，公司流动负债主要由短期借款、应付账款组成，截至 2013 年 12 月 31 日，上述两项流动负债合计金额占流动负债总额的比例为 91.90%。

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款情况如下：

单位：万元

借款类别	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
质押借款	748.05	-	1,096.36
抵押借款	5,900.00	3,300.00	-
抵押兼保证借款	3,000.00	-	-
保证借款	25,947.31	17,620.49	19,604.08
合　计	**35,595.36**	**20,920.49**	**20,700.43**

报告期内，公司短期借款主要为保证借款。2013 年末公司短期借款较 2011 年末和 2012 年末增加较大的主要原因为，报告期内公司经营规模扩大，销售快速增长，江苏募投项目和流动资金需求量持续增大，从而导致短期借款增加。

（2）应付账款

报告期各期末，公司应付账款账龄情况如下：

单位：万元

项　目	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
1 年以内	12,126.86	14,260.95	9,057.76
1-2 年	53.67	77.47	78.34
2-3 年	13.17	28.86	18.87

项　目	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
3 年以上	31.10	26.59	10.17
合　计	**12,224.80**	**14,393.88**	**9,165.14**

报告期各期末，公司应付账款主要为 1 年以内的应付账款，且报告期内公司无账龄超过一年的大额应付账款。

截至 2013 年 12 月 31 日，公司应付账款中无欠持本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项，无应付其他关联方款项。

（3）应交税费

报告期各期末，公司应交税费构成情况如下：

单位：万元

项　目	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
增值税	-2,275.33	124.07	211.39
营业税	-	1.87	5.73
企业所得税	386.18	444.44	363.60
城市维护建设税	-24.30	31.95	40.90
教育费附加	-10.42	10.09	17.53
地方教育费附加	-6.94	6.73	11.69
水利建设基金	9.73	0.02	6.67
房产税	150.43	104.09	110.31
城镇土地使用税	124.02	84.02	116.21
个人所得税	3.14	1.30	-
印花税	3.55	1.93	1.95
合　计	**-1,639.94**	**810.52**	**885.98**

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 885.98 万元、810.52 万元和-1,639.94 万元，主要为企业所得税、增值税、房产税及城镇土地使用税。2013 年末公司应交税费余额为-1,639.94 万元，主要原因是，2013 年公司之子公司江苏科利设备和工程物资采购较大，造成增值税进项税额大幅增加，从而导致 2013 年末应交增值税为-2,275.33 万元所致。

（4）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款账龄情况如下：

单位：万元

账　龄	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
1 年以内	6.14	1.16	53.75
1-2 年	0.89	6.02	4.30
2-3 年	6.02	3.00	-
3 年以上	7.23	4.23	4.23
合　计	**20.28**	**14.41**	**62.28**

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 62.28 万元、14.41 万元和 20.28 万元。

截至 2013 年 12 月 31 日，公司其他应付款中无应付持本公司 5%（含 5%）以上有表决权股份的股东单位款项，无应付其他关联方款项。

截至 2013 年 12 月 31 日，无账龄超过一年的大额其他应付款。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬构成情况如下：

单位：万元

项　目	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
工资、奖金、津贴和补贴	674.77	639.27	453.95
社会保险费	24.75	19.52	18.25
工会经费和职工教育经费	0.50	0.42	0.37
合　计	**700.02**	**659.21**	**472.57**

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 472.57 万元、659.21 万元和 700.02 万元，占相应期间负债总额的比例分别为 1.11%、1.50%和 1.09%。2012 年末应付职工薪酬较 2011 年末增长 39.49%，主要是由于 2012 年公司员工工资上涨所致。

3、非流动负债的构成

报告期内，公司非流动负债主要为长期借款，具体情况如下：

单位：万元

项　目	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
长期借款	10,000.00	5,400.00	6,500.00
递延所得税负债	2.12	-	-

其他非流动负债	2,193.86	1,181.10	199.86
合　计	**12,195.99**	**6,581.10**	**6,699.86**

2013 年末公司长期借款余额为 10,000 万元，较 2012 年末增加 85.19%，主要原因是公司为满足江苏募投项目建设需要，增加银行借款所致。

截至 2013 年 12 月 31 日，公司其他非流动负债余额为 2,193.86 万元，主要为与资产相关的政府补助的递延收益，具体明细如下：

单位：万元

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
年产 3 万吨 ACS 树脂工程技改项目	188.75		11.10		177.65	与资产相关
ACS 树脂项目	8.70		0.51		8.19	与资产相关
10 万吨氯化聚乙烯等技改项目扶持资金	983.65		10.63		973.02	与资产相关
CM 系列功能型氯化聚乙烯特种橡胶新产品建设项目		1,000.00	25.00		975.00	与资产相关
创新人才奖励		60.00	0.00		60.00	与收益相关
合 计	**1,181.10**	**1,060.00**	**47.24**		**2,193.86**	

（三）偿债能力分析

1、公司偿债能力指标

报告期公司偿债能力指标如下：

财务指标	2013 年度/2013 年 12 月 31 日	2012 年度/2012 年 12 月 31 日	2011 年度/2011 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	0.82	0.84	1.04
速动比率（倍）	0.61	0.57	0.77
资产负债率（母公司）	57.38%	55.84%	64.15%
利息保障倍数（倍）	2.92	5.24	3.71
经营活动产生的现金流量净额（万元）	**-13,153.67**	**5,978.23**	**5,852.29**

（1）报告期内公司资产负债率、流动比率和速动比率波动不大

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.04、0.84 和 0.82，速动比率分别为 0.77、0.57 和 0.61，波动不大，但报告期内流动比率和速动比率均较低，主要是由于报告期内公司的债务融资主要来源于短期负债，流动负债较高，以及公司将预付设备、工程款及土地款等计入其他非流动资产中所致。

报告期各期末，公司资产负债率（母公司）分别为 64.15%、55.84%和 57.38%，报告期内公司资产负债率有所下降。

（2）较稳定的利息保障倍数

最近三年，公司利息保障倍数分别为 3.71、5.24 和 2.92，公司偿债能力良好。

（3）公司经营性现金流量情况

2011 年度、2012 年度和 2013 年度公司经营活动产生的现金流量净额分别为 5,852.29 万元、5,978.23 万元和-13,153.67 万元。2013 年度公司经营活动产生的现金流量净额为-13,153.67 万元，较 2012 年度下降较大，主要原因是：① 由于宏观经济增长放缓，公司销售回款放慢，应收账款增长较大，2013 年末应收账款较 2012 年末增加 4,589.92 万元，增长 57.21%，从而导致销售商品收到的现金减少；② 由于江苏募投项目 2013 年下半年基本完工进入生产阶段，公司采购成本和人力成本加大，导致购买商品、接受劳务支付的现金增加；③ 应收票据背书支付货款、工程设备款及往来款的金额大幅度增加，而本期收到的应收票据未同比例增加，2013 年应收票据背书支付工程设备款金额达到 11,184.41 万元，较 2012 年度增长 64.35%，从而导致经营活动产生的现金流量下降。

如果不考虑公司以应收票据背书支付货款与工程和设备款的金额的影响，公司 2011 年、2012 年和 2013 年经营活动产生的现金流量净额分别为 7,988.04 万元、12,783.42 万元和-1,969.26 万元。

2、可比上市公司分析

由于目前国内生产氯化聚乙烯产品的同行业可比上市公司只有亚星化学，因此除亚星化学外还选取了日科化学、瑞丰高材两家产品应用领域相近的化工类上市公司作为对比公司。

公司与同行业可比上市公司偿债能力指标比较如下：

指标	年份	亚星化学	日科化学	瑞丰高材	3 家平均值	行业平均值	科利化工
流动比率（倍）	2013 年	0.42	4.32	1.47	**2.07**	**2.22**	**0.82**
	2012 年	0.47	17.74	1.74	**6.65**	**3.09**	**0.84**
	2011 年	0.61	7.56	2.25	**3.47**	**3.34**	**1.04**
速动比率（倍）	2013 年	0.31	3.52	1.12	**1.65**	**1.79**	**0.61**
	2012 年	0.37	15.70	1.41	**5.83**	**2.51**	**0.57**
	2011 年	0.47	6.96	1.85	**3.09**	**2.80**	**0.77**
资产负债率（%）	2013 年	73.45	13.10	44.97	**43.84**	**44.57**	**57.38**
	2012 年	83.55	2.79	42.39	**42.91**	**43.85**	**55.84**
	2011 年	73.20	7.90	40.83	**40.64**	**43.25**	**64.15**
利息保障倍数（倍）	2013 年	0.77	-	4.17	**2.47**	**19.24**	**2.92**
	2012 年	-4.87	-	6.30	**0.71**	**10.10**	**5.24**
	2011 年	0.37	22.37	5.30	**9.35**	**40.03**	**3.71**

注：行业平均值选取行业为中国证监会《上市公司行业分类指引》中的化学原料和化学制品制造业

数据来源：Wind 资讯

从上表可见：（1）公司流动比率和速动比率均优于同行业可比上市公司亚星化学，但低于行业平均水平，主要原因为：公司近年来经营规模迅速扩大，资金需求量大且融资渠道单一，主要通过短期银行贷款，从而造成公司流动负债相对较大；此外，日科化学和瑞丰高材 2011 年刚完成上市融资，从而流动比率和速动比率较高。（2）截至 2013 年 12 月 31 日，公司资产负债率低于同行业可比上市公司亚星化学，但高于行业平均水平，主要是由于近年来公司业务发展迅速，融资渠道主要依赖于银行借款所致，公司将通过本次上市融资改善。（3）公司利息保障倍数高于同行业可比上市公司亚星化学，但低于行业平均水平，主要是由于公司资产负债率较高，利息支出较大。

综上，报告期内公司的各项偿债能力指标均优于同行业可比上市公司亚星化学，但较行业平均水平差，主要是由于公司近年来经营规模迅速扩大，资金需求量大且融资渠道单一，主要通过银行贷款所致。本次发行募集资金到位后，公司的资本实力将大幅提高，资产负债结构将进一步改善，偿债能力将进一步增强。

（四）资产周转能力分析

报告期内公司资产周转能力指标如下：

项　目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
应收账款周转率（次）	8.08	9.62	9.54
存货周转率（次）	6.91	6.35	6.77

1、应收账款周转率分析

2011 年度、2012 年度和 2013 年度，公司应收账款周转率分别为 9.54、9.62 和 8.08。报告期内，公司应收账款周转率保持稳定，显示了公司在资金周转、货款回收等方面的较强管理能力。

2、存货周转率分析

2011 年度、2012 年度和 2013 年度，公司存货周转率分别为 6.77、6.35 和 6.91。报告期内，公司存货周转率处于较高水平，表明公司具有较好的存货管理水平。

3、可比上市公司分析

公司与同行业可比上市公司资产周转能力指标比较如下：

序号	公司名称	应收账款周转率（次）			存货周转率（次）		
		2013 年度	2012 年度	2011 年度	2013 年度	2012 年度	2011 年度
1	亚星化学	23.85	14.27	12.88	7.54	5.79	6.29
2	日科化学	6.26	7.83	10.77	6.80	9.41	12.65
3	瑞丰高材	5.43	6.55	8.41	5.98	6.93	8.07
3 家平均值		**11.85**	**9.55**	**10.69**	**6.77**	**7.38**	**9.00**
行业平均值		**18.36**	**21.01**	**28.47**	**6.82**	**6.74**	**7.21**
科利化工		**8.08**	**9.62**	**9.54**	**6.91**	**6.35**	**6.77**

注：行业平均值选取行业为中国证监会《上市公司行业分类指引》中的化学原料和化学制品制造业（应收账款周转率行业平均值去除了几家异常数据）

数据来源：Wind 资讯

从上表可见，报告期内，公司存货周转率与行业平均水平基本相当；公司应收账款周转率略高于日科化学和瑞丰高材，但低于行业平均水平，主要原因为，化工行业上市公司规模较大，细分产品种类繁多，产品特性、经营特点以及客户类型等与公司存在较大差异，所以应收账款周转率指标也差异较大。

综上，报告期内，公司的应收账款管理能力较强，公司客户相对稳定且资信良好，应收账款周转较快，发生坏账的风险较小；公司存货周转率正常，存货未

发生积压、变质的情况。报告期内，公司应收账款周转率和存货周转率均较稳定，且处于行业合理水平。

（五）现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项　目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
经营活动现金流量净额	-13,153.67	5,978.23	5,852.29
投资活动现金流量净额	-4,446.59	-6,434.39	-978.89
筹资活动现金流量净额	21,626.17	-1,210.32	-420.26
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-85.45	-	-
现金及现金等价物净增加额	3,940.45	-1,666.48	4,453.15
期末现金及现金等价物余额	10,002.69	6,062.24	7,728.72

1、经营活动现金流量

2011 年度、2012 年度和 2013 年度公司经营活动产生的现金流量净额分别为 5,852.29 万元、5,978.23 万元和-13,153.67 万元，而同期净利润分别为 5,460.43 万元、7,318.10 万元和 3,796.29 万元，报告期内公司经营活动产生的现金流量净额较低，主要原因为：根据“深交所发审监管部《中小企业板上市公司执行新会计准则备忘录第 1 号》第六条、现金流量表”的规定，对于公司在经济业务中收到或对外作为货款支付的银行承兑汇票，公司不应将其作为现金流量计入现金流量表。由于公司报告期内存在使用银行承兑汇票支付货款和工程设备款的行为，公司根据以上原则对 2012 年和 2013 年现金流量表进行编制，同时对 2011 年的现金流量表进行了调整，故以上处理原则分别影响“销售商品、提供劳务收到的现金”、“购买商品、接受劳务支付的现金”和“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”的现金流量，从而最终影响“经营活动产生的现金流量净额”的金额。

如果公司不考虑以上处理原则，将销售产品收到的银行承兑汇票以及使用银行承兑汇票支付货款和工程设备款分别作为现金流量计入现金流量表，则公司 2011 年度、2012 年度和 2013 年度经营活动产生的现金流量净额分别为 7,988.04 万元、12,783.42 万元和-1,969.26 万元。

2013 年度公司经营活动产生的现金流量净额为-13,153.67 万元，较 2012 年度下降较大，主要原因是：（1）由于宏观经济增长放缓，公司销售回款放慢，应收账款增长较大，2013 年末应收账款较 2012 年末增加 4,589.92 万元，增长

57.21%，从而导致销售商品收到的现金减少；（2）由于江苏募投项目 2013 年下半年基本完工进入生产阶段，公司采购成本和人力成本加大，导致购买商品、接受劳务支付的现金增加；（3）应收票据背书支付货款、工程设备款及往来款的金额大幅度增加，而本期收到的应收票据未同比例增加，2013 年应收票据背书支付工程设备款金额达到 11,184.41 万元，较 2012 年度增长 64.35%，从而导致经营活动产生的现金流量下降。

2、投资活动现金流量

报告期内公司投资活动产生的现金流量净额均为负数，主要原因是，公司正处于快速扩张阶段，固定资产购置等资本性支出较大，导致报告期内投资活动产生的现金流量净额均为负数。2011 年度、2012 年度和 2013 年度公司投资活动产生的现金流量净额分别为-978.89 万元、-6,434.39 万元和-4,446.59 万元，主要是公司临江工业园和江苏募投项目购置新设备及厂房建设的资金投入。报告期内公司投资活动主要支出情况参见本招股说明书本节之“三、资本性支出分析”之“（一）重大资本支出情况”。

3、筹资活动现金流量

2011 年度、2012 年度和 2013 年度公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-420.26 万元、-1,210.32 万元和 21,626.17 万元。报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额波动较大，筹资活动产生的现金流入以银行借款和股东投资为主，筹资活动产生的现金流出主要为偿还银行借款和向股东分配现金股利。

综上，报告期内公司现金流量正常，能够有效保证公司生产经营的正常开展。

二、盈利能力分析

（一）营业收入构成

1、报告期内公司营业收入构成情况

单位：万元

项目	2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
主营业务收入	87,429.93	99.60	80,093.20	98.77	76,273.60	97.71
其他业务收入	355.30	0.40	994.29	1.23	1,790.89	2.29

营业收入合计	87,785.23	100．00	81,087.50	100.00	78,064.49	100.00

报告期内公司主营业务收入占营业总收入的比例平均为 98.73%，主营业务收入是公司最主要的收入来源，公司主营业务突出。

公司其他业务收入主要为原材料销售及老厂厂房出租。公司原材料销售主要系公司进口的高密度聚乙烯（HDPE），除绝大部分自用外，还有很小一部分销售给国内客户，报告期内，原材料销售收入占其他业务收入的比例平均为 87.45%；老厂厂房出租系公司于 2010 年 9 月 21 日与杭州市上城区近江经济联合社签订房屋租赁合同，将公司位于萧山经济技术开发区金一路 39 号的老厂房整体出租，约定 2010 年 10 月 1 日至 2012 年 9 月 30 日的租金为每年 128 万元，2012 年 10 月 1 日至 2014 年 9 月 30 日的租金为每年 138 万元，2014 年 10 月 1 日至 2015 年 9 月 30 日的租金为 148 万元。

2、公司主营业务收入按产品分部的构成情况

单位：万元

项　目	2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
橡胶型氯化聚乙烯	40,748.57	46.61	35,507.19	44.33	38,954.23	51.07
PVC 抗冲改性氯化聚乙烯	30,698.77	35.11	28,273.41	35.30	22,681.66	29.74
ABS 特殊阻燃氯化聚乙烯	10,267.10	11.74	10,075.77	12.58	8,131.69	10.66
氯化聚乙烯混炼胶	4,079.51	4.67	4,946.63	6.18	5,241.28	6.87
TAIC 和 ACS	1,635.99	1.87	1,290.19	1.61	1,264.73	1.66
合　计	**87,429.93**	**100.00**	**80,093.20**	**100.00**	**76,273.60**	**100.00**

公司主要产品是橡胶型氯化聚乙烯、PVC 抗冲改性氯化聚乙烯、ABS 特殊阻燃氯化聚乙烯。2011 年度、2012 年度和 2013 年度橡胶型氯化聚乙烯销售收入占公司主营业务收入的比例分别 51.07%、44.33%和 46.61%；PVC 抗冲改性氯化聚乙烯销售收入占公司主营业务收入的比例分别为 29.74%、35.30%和 35.11%；ABS 特殊阻燃氯化聚乙烯销售收入占公司主营业务收入的比例分别为 10.66%、12.58%和 11.74%。2011 年度、2012 年度和 2013 年度以上三种产品产生的销售收入合计占公司主营业务收入的比例分别为 91.47%、92.21%和 93.46%，这三种产品是公司最重要的主营业务收入来源。

3、公司主营业务收入按地区分部构成情况

单位：万元

地 区	2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
内销	45,379.80	51.90	40,960.60	51.14	41,061.19	53.83
外销	42,050.13	48.10	39,132.60	48.86	35,212.41	46.17
合 计	**87,429.93**	**100.00**	**80,093.20**	**100.00**	**76,273.60**	**100.00**

从地区分部分析，报告期内公司销售内销和外销基本各占一半，内销略多。2011 年度、2012 年度和 2013 年度国内市场销售分别为 41,061.19 万元、40,960.60 万元和 45,379.80 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 53.83%、51.14%和 51.90%；国外市场销售分别为 35,212.41 万元、39,132.60 万元和 42,050.13 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 46.17%、48.86%和 48.10%。

（二）主营业务收入变动分析

报告期内，公司主营业务收入整体保持增长趋势，最近三年公司主营业务收入分别为 76,273.59 万元、80,093.20 万元和 87,429.93 万元。2012 年度公司主营业务收入为 80,093.20 万元，较 2011 年度增长 5.01%。

2013 年度公司主营业务收入较 2012 年度增加 7,336.73 万元，增长 9.16%，主要原因为，江苏募投项目于 2013 年下半年基本完工进入生产阶段，公司生产能力由 2012 年的 6.8 万吨增加到 2013 年的 11.8 万吨，从而产品销售数量增加所致。

（三）营业毛利及毛利率情况分析

1、营业毛利构成情况

单位：万元

项 目	2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
主营业务毛利	16,367.42	99.16	19,018.77	99.24	17,905.82	98.80
其他业务毛利	138.28	0.84	145.61	0.76	217.36	1.20
合 计	**16,505.70**	**100.00**	**19,164.38**	**100.00**	**18,123.18**	**100.00**

2、主营业务毛利按产品分部的构成情况

单位：万元

项 目	2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例（%）	金额	比例（%）
橡胶型氯化聚乙烯	8,437.33	51.55	9,493.61	49.92	10,191.37	56.92
PVC 抗冲改性氯化	4,108.73	25.10	5,354.63	28.15	4,452.09	24.86

聚乙烯						
ABS 特殊阻燃氯化聚乙烯	2,596.40	15.86	2,798.35	14.71	1,823.47	10.18
氯化聚乙烯混炼胶	1,011.91	6.18	1,251.93	6.58	1,369.59	7.65
TAIC 和 ACS	213.06	1.30	120.26	0.63	69.30	0.39
合　计	**16,367.42**	**100.00**	**19,018.77**	**100.00**	**17,905.82**	**100.00**

与公司主营业务收入的构成相一致，公司销售毛利主要来自橡胶型氯化聚乙烯、PVC 抗冲改性氯化聚乙烯、ABS 特殊阻燃氯化聚乙烯三大产品的销售。2011 年度、2012 年度和 2013 年度橡胶型氯化聚乙烯毛利占公司主营业务毛利的比例分别为 56.92%、49.92%和 51.55%；PVC 抗冲改性氯化聚乙烯毛利占公司主营业务毛利的比例分别为 24.86%、28.15%和 25.10%；ABS 特殊阻燃氯化聚乙烯毛利占公司主营业务毛利的比例分别为 10.18%、14.71%和 15.86%。2011 年度、2012 年度和 2013 度以上三种产品产生的毛利合计占公司主营业务毛利的比例分别为 91.96%、92.79%和 92.52%。

3、主营业务毛利率分析

（1）主营业务毛利率

报告期内公司主要产品的毛利率及综合毛利率情况如下：

单位：%

项　目	2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动
橡胶型氯化聚乙烯	20.71	-6.03	26.74	0.58	26.16	5.88
PVC 抗冲改性氯化聚乙烯	13.38	-5.56	18.94	-0.69	19.63	3.45
ABS 特殊阻燃氯化聚乙烯	25.29	-2.48	27.77	5.35	22.42	4.62
氯化聚乙烯混炼胶	24.80	-0.51	25.31	-0.82	26.13	-1.99
TAIC 和 ACS	13.02	3.70	9.32	3.84	5.48	154.27
主营业务毛利率	18.72	-5.03	23.75	0.27	23.48	5.02
其他业务毛利率	38.92	24.28	14.64	1.49	13.15	0.98
综合毛利率	**18.80**	**-4.83**	**23.63**	**0.42**	**23.21**	**4.88**

2011 年度、2012 年度和 2013 年度公司综合毛利率分别为 23.21%、23.63%和 18.80%，其中主营业务毛利率分别为 23.48%、23.75%和 18.72%。报告期内，由于其他业务收入平均仅占公司营业收入的 1.27%，其对公司的经营业绩和毛利率的影响很小。

公司主要产品橡胶型氯化聚乙烯、PVC 抗冲改性氯化聚乙烯、ABS 特殊阻燃氯化聚乙烯单位成本构成和原材料构成大致相同，其销售价格的变动趋势也基本相同。

公司主营业务毛利率的变化主要是由于产品销售价格和成本变动共同影响的结果，具体分析如下：最近三年公司主营业务毛利率分别为 23.48%和 23.75%和 18.72%。2012 年度公司主营业务毛利率较 2011 年度提高 0.27 个百分点，变化不大。2013 年度公司主营业务毛利率较 2012 年度下降 5.03 个百分点，主要是公司的主要产品橡胶型氯化聚乙烯和 PVC 抗冲改性氯化聚乙烯的毛利率较 2012 年度分别下降了 6.03 和 5.56 个百分点；这两个产品毛利率下降的主要原因是：2013 年行业市场竞争进一步加剧，导致 2013 年产品平均销售单价下降，橡胶型氯化聚乙烯和 PVC 抗冲改性氯化聚乙烯的平均销售单价较 2012 年度分别下降 6.32%和 5.67%，而产品单位成本下降的幅度小于售价下降的幅度。

（2）同行业毛利率比较

公司与同行业可比上市公司主营业务毛利率比较如下：

单位：%

可比公司	2013 年度	2012 年度	2011 年度
亚星化学	4.37	5.50	10.51
日科化学	17.93	21.04	19.52
瑞丰高材	21.05	19.96	17.58
3 家平均值	**14.44**	**15.50**	**15.87**
化工行业平均值	**15.98**	**15.66**	**17.62**
科利化工	**18.72**	**23.75**	**23.48**

注：行业平均值选取行业为中国证监会《上市公司行业分类指引》中的化学原料和化学制品制造业。
数据来源：Wind 资讯

由上表可见，最近三年公司主营业务毛利率均高于亚星化学和日科化学；2011 年度和 2012 年度公司主营业务毛利率高于瑞丰高材，而 2013 年度低于瑞丰高材；最近三年，公司主营业务毛利率略高于化工行业平均值。

（四）报告期内利润的主要来源

报告期内公司利润来源和构成如下：

单位：万元

项目	2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	金额	增长（%）	金额	增长（%）	金额	增长（%）
营业收入	87,785.23	8.26	81,087.50	3.87	78,064.49	27.93
营业利润	4,507.65	-44.75	8,158.85	33.24	6,123.65	43.93
营业外收支净额	194.15	-32.93	289.46	241.55	84.75	-129.63
利润总额	4,701.80	-44.35	8,448.31	36.08	6,208.40	56.43
净利润	3,796.29	-48.12	7,318.10	34.02	5,460.43	34.52

由上表可见，最近三年公司营业利润、利润总额和净利润均有较大波动。2011 年度、2012 年度和 2013 年度公司营业收入分别为 78,064.49 万元、81,087.50 万元和 87,785.23 万元，2011 年度至 2013 年度收入呈逐年增长趋势；营业利润分别为 6,123.65 万元、8,158.85 万元和 4,507.65 万元，2013 年度营业利润较 2012 年度下降 44.75%；利润总额分别为 6,208.40 万元、8,448.31 万元和 4,701.80 万元，2013 年度利润总额较 2012 年度下降 44.35%；净利润分别为 5,460.43 万元、7,318.10 万元和 3,796.29 万元，2013 年度净利润较 2012 年度下降 48.12%。

报告期内公司主营业务收入占全部营业收入的比例平均在 98%以上，其他业务收入和营业外收支净额较小，公司利润主要来源于公司的主营业务。

（五）经营成果变化原因分析

2011 年度、2012 年度和 2013 年度公司净利润分别为 5,460.43 万元、7,318.10 万元和 3,796.29 万元。

2012 年度公司净利润较 2011 年度增长 34.02%，但如果剔除 2011 年公司股份支付计提 1,951.23 万元管理费用的影响因素，2012 年度公司净利润较 2011 年度略有增长，增长幅度与 2012 年度营业收入增长幅度基本相当。

2013 年度公司净利润较 2012 年度减少 3,521.81 万元，下降 48.12%，主要原因为：（1）2013 年行业市场竞争进一步加剧，导致公司 2013 年产品销售价格下降，造成 2013 年公司主营业务毛利率较 2012 年下降 5.03 个百分点，从而导致公司母公司报表净利润由 2012 年度的 7,520.55 万元下降到 2013 年度的 5,023.41 万元，减少 2,497.14 万元；（2）2013 年下半年由子公司江苏科利实施的募投项目基本完工开始进入生产阶段，但尚未达产，因此 2013 年募投项目产生的产品销售数量和销售收入均较少，而该项目相关的固定资产折旧、人工成本、管理费用等成本较大，规模经济尚未显现，导致 2013 年江苏科利亏损 1,476.00 万元，从而造成公司合并报表净利润下降。

2011 年度、2012 年度和 2013 年度公司母公司报表净利润分别为 5,479.39 万元、7,520.55 万元和 5,023.41 万元。2013 年度公司母公司报表净利润较 2012 年度减少 2,497.14 万元，下降 33.20%。

报告期内，公司利润表项目逐项分析如下：

1、营业收入结构分析

公司营业收入结构分析详见本招股说明书本节“二、盈利能力分析”之“（一）营业收入构成”。

2、主营业务收入变动分析

公司主营业务收入变动分析详见本招股说明书本节“二、盈利能力分析”之“（二）主营业务收入变动分析”。

3、营业成本分析

（1）营业成本构成

单位：万元

项　目	2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例(%)
主营业务成本	71,062.51	99.70	61,074.43	98.63	58,367.77	97.37
其他业务成本	217.02	0.30	848.68	1.37	1,573.53	2.63
营业成本合计	**71,279.53**	**100.00**	**61,923.11**	**100.00**	**59,941.30**	**100.00**

报告期内，公司营业成本与营业收入保持同步增长。2011 年度、2012 年度和 2013 年度公司主营业务成本占营业总成本的比例分别为 97.37%、98.63%和 99.70%。

（2）主营业务成本构成

单位：万元

项　目	2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
橡胶型氯化聚乙烯	32,311.24	45.47	26,013.59	42.59	28,762.86	49.28
PVC 抗冲改性氯化聚乙烯	26,590.03	37.42	22,918.78	37.53	18,229.57	31.23
ABS 特殊阻燃氯化聚乙烯	7,670.71	10.79	7,274.77	11.91	6,308.22	10.81
氯化聚乙烯混炼胶	3,067.61	4.32	3,694.70	6.05	3,871.69	6.63
TAIC 和 ACS	1,422.93	2.00	1,169.93	1.92	1,195.43	2.05
合　计	**71,062.51**	**100.00**	**61,074.43**	**100.00**	**58,367.77**	**100.00**

2012 年公司主营业务成本较 2011 年增长 4.64%，同期公司主营业务收入增长 5.01%，主营业务成本增长幅度与主营业务收入增长幅度基本相当。

2013 年公司主营业务成本较 2012 年增长 16.35%，同期公司主营业务收入增长 9.16%，主营业务成本增长幅度高于主营业务收入增长幅度，主要原因为：① 2013 年行业市场竞争进一步加剧，导致公司 2013 年产品销售价格下降；② 2013 年下半年由子公司江苏科利实施的募投项目基本完工开始进入生产阶段，该项目相关的固定资产折旧、人工成本等生产成本增加较大。

4、营业税金及附加

报告期内，公司营业税金及附加构成如下：

单位：万元

项　目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
营业税	17.23	37.54	27.55
城建税	272.14	280.31	227.05
教育费附加	116.63	120.09	99.09
地方教育费附加	77.76	80.13	65.91
合　计	**483.76**	**518.08**	**419.60**

2011 年度、2012 年度和 2013 年度公司营业税金及附加分别为 419.60 万元、518.08 万元和 483.76 万元，波动不大。

5、期间费用

（1）报告期内公司期间费用及变动情况如下：

单位：万元

项　目	2013 年度		2012 年度		2011 年度
	金额	增长（%）	金额	增长（%）	金额
销售费用	2,557.27	19.25	2,144.44	20.42	1,780.83
管理费用	6,910.44	11.81	6,180.41	-20.62	7,786.30
财务费用	1,800.81	-17.27	2,176.63	4.91	2,074.76
费用合计	**11,268.52**	**7.30**	**10,501.48**	**-9.80**	**11,641.89**
营业收入	**87,785.23**	**8.26**	**81,087.50**	**3.87**	**78,064.49**

报告期内，公司期间费用合计金额分别为 11,641.89 万元、10,501.48 万元和 11,268.52 万元。2012 年度期间费用合计较 2011 年度下降 9.80%，但如果剔除 2011 年公司股份支付计提 1,951.23 万元管理费用的影响因素，2012 年度公司期间费用合计较 2011 年度增长 8.36%，增长幅度略高于 2012 年度营业收入增长幅度。

（2）报告期内公司期间费用占营业收入比例如下：

项　目	2013 年度	2012 年度	2011 年度

销售费用占营业收入比例	2.91%	2.64%	2.28%
管理费用占营业收入比例	7.87%	7.62%	9.97%
财务费用占营业收入比例	2.05%	2.68%	2.65%
合　计	**12.83%**	**12.95%**	**14.91%**

报告期内，公司期间费用合计占营业收入的比例较为稳定，2011 年度、2012 年度和 2013 年度公司期间费用合计占营业收入的比例分别为 14.91%、12.95%和 12.83%。

2012 年度期间费用合计占营业收入的比例较 2011 年度下降 1.96 个百分点，主要是由于 2011 年公司股份支付计提管理费用 1,951.23 万元，导致 2011 年管理费用较大所致。

（3）销售费用

单位：万元

项　目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
运输费	1,411.23	1,179.47	969.34
佣金	713.24	612.04	538.93
业务招待费	60.26	55.81	55.38
差旅费	58.42	64.13	39.37
工资	186.27	148.53	121.22
展览费	64.92	10.21	19.14
办公费	24.72	17.22	16.54
其他费用	38.19	57.02	20.92
合　计	**2,557.27**	**2,144.44**	**1,780.83**

报告期内公司销售费用主要是运输费、佣金和工资。2011 年度、2012 年度和 2013 年度公司销售费用分别为 1,780.83 万元、2,144.44 万元和 2,557.27 万元。2011 年度、2012 年度和 2013 年度公司销售费用占营业收入的比例分别为 2.28%、2.64%和 2.91%，占比较稳定。目前，公司已拥有较为完善的营销服务网络，预计未来销售费用仍将保持较为稳定的水平。

（4）管理费用

单位：万元

项　目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
技术开发费	2,722.75	2,480.41	2,542.67
股份支付	-	-	1,951.23
工资	1,064.07	733.16	613.07
折旧费	526.88	426.81	342.36
业务招待费	559.54	859.64	958.74
咨询费	284.49	420.47	215.18
劳动保险费	363.48	225.19	187.42

其他资产摊销	102.85	102.85	102.85
汽车费用	135.34	99.46	97.49
土地使用税	127.32	124.72	104.14
办公费	71.03	79.40	106.74
房产税	150.36	120.18	125.67
无形资产摊销	112.45	100.73	77.90
住房公积金	99.89	78.80	18.96
差旅费	99.81	73.09	45.44
福利费	249.81	72.44	88.19
开办费	-	-	41.16
其他费用	240.37	183.06	167.09
合　计	**6,910.44**	**6,180.41**	**7,786.30**

报告期内公司管理费用主要是技术开发费、股份支付、工资、折旧费、业务招待费、咨询费和劳动保险费等费用。2011 年度、2012 年度和 2013 年度，公司管理费用分别为 7,786.30 万元、6,180.41 万元和 6,910.44 万元。2011 年度、2012 年度和 2013 年度公司管理费用占营业收入的比例分别为 9.97%、7.62%和 7.87%。

2012 年公司管理费用较 2011 年减少 1,605.89 万元，下降 20.62%，主要是由于 2011 年公司股份支付而计提管理费用 1,951.23 万元所致。

（5）财务费用

单位：万元

项　目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
利息支出	1,971.36	2,117.71	2,411.84
减：利息收入	100.39	126.99	119.58
汇兑损益	-304.01	-6.83	-354.25
手续费及其他	233.85	192.74	136.75
合　计	**1,800.81**	**2,176.63**	**2,074.76**

报告期内公司财务费用主要为利息支出。2011 年度、2012 年度和 2013 年度公司财务费用分别为 2,074.76 万元、2,176.63 万元和 1,800.81 万元。2011 年度、2012 年度和 2013 年度公司财务费用占营业收入的比例分别为 2.65%、2.68%和 2.05%。

2013 年度公司财务费用较 2012 年度下降 17.27%，主要原因是：① 2013 年度公司承兑汇票贴现减少，导致 2013 年利息支出减少；② 由于 2013 年年初至年末期间美元汇率呈下降趋势，公司美元借款和美元应付账款发生额较大导致汇兑收益较大。

6、资产减值损失

单位：万元

项　目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
坏账损失	245.77	-14.03	-61.96
存货跌价损失	-	-	-
合　计	**245.77**	**-14.03**	**-61.96**

2011 年度、2012 年度和 2013 年度公司资产减值损失分别为-61.96 万元、-14.03 万元和 245.77 万元，均为相应期间计提的应收账款坏账准备。

2011 年度和 2012 年度公司资产减值损失均为负数，原因是公司以前年度应收账款和其他应收款计提的坏账准备转回。2013 年度公司应收账款增长较大，相应计提应收账款坏账准备 245.77 万元。

7、营业外收支

（1）营业外收入

报告期内公司营业外收入明细如下：

单位：万元

项　目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
非流动资产处置利得	1.50	44.17	-
政府补助	312.62	325.48	172.93
员工扣款及其他	18.91	8.38	17.07
合　计	**333.03**	**378.03**	**190.00**

2011 年度、2012 年度和 2013 年度公司营业外收入分别为 190.00 万元、378.03 万元和 333.03 万元，占公司相应期间利润总额的比例分别为 3.06%、4.46%和 7.08%，金额和占比均较小，主要内容为公司收到的政府补助。报告期内公司经营业绩对政府补助等营业外收入不存在重大依赖。

报告期内公司取得的计入营业外收入的政府补助明细如下：

单位：元

项　　目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
环境污染治理项目补助资金	11,420.00		
全省重点污染在线监控系统运行维护补助经费	8,000.00		
环境污染治理项目补助资金	100,000.00		
重大科技攻关项目资助	200,000.00		
经济工作先进单位和先进个人	590,000.00		
第一批清洁生产奖励资金	40,000.00		
突出贡献奖	500,000.00		

二级安全标准化奖励款	4,000.00		
项目建设会战工作先进企业奖	50,000.00		
杭州市专利试点、示范企业资助经费	10,000.00		
第一批污染源自动监控系统建设和改造项目补助资金	15,000.00		
安全生产标准化达标企业财政奖励	100,000.00		
项目补助经费			32,000.00
杭州市高技术产业化验收合格项目奖励			90,000.00
安全生产工作先进集体和先进个人奖励			10,000.00
全省重点污染源在线监控系统运行维护补助经费			12,120.00
萧山区第一批外贸扶持资金			20,000.00
外贸扶持资金			100,000.00
省化工自动化安全控制系统推广应用专项资金			200,000.00
萧山区第二批外贸扶持资金		150,000.00	92,900.00
杭州市第一批重大科技创新项目补助经费			300,000.00
杭州市专利试点企业管理经费		10,000.00	10,000.00
实施科技强区战略增强自主创新能力的补助			50,000.00
萧山区突出贡献奖		500,000.00	
销售产值上规模奖励		25,000.00	
园区十强企业奖		80,000.00	
纳税上规模奖		300,000.00	
出口名牌奖励资金		80,000.00	
节能降耗项目补助		141,700.00	
萧山区技术标准奖励奖金		20,000.00	
环境污染治理项目补助资金		408,000.00	12,120.00
全省重点污染源在线监控系统运行维护补助经费			8,000.00
房产税减免	612,335.25	879,700.19	314,082.29
水利建设专项资金减免	413,017.36	546,392.22	367,080.00
年产 3 万吨 ACS 树脂工程技改项目	111,031.56	111,031.56	111,031.56
ACS 树脂项目	5,118.48	2,985.78	
10 万吨氯化聚乙烯等技改项目扶持资金	106,250.00		
CM 系列功能型氯化聚乙烯特种橡胶新产品建设项目	250,000.00		
合　　计	**3,126,172.65**	**3,254,809.75**	**1,729,333.85**

（2）营业外支出

报告期内公司营业外支出明细如下：

单位：万元

项　目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
非流动资产处置损失合计	26.33	11.49	5.80
其中：固定资产处置损失	26.33	11.49	5.80
无形资产处置损失	-	-	-
对外捐赠	12.00	14.00	12.00
罚款支出	0.48	0.45	0.47
水利建设基金	81.42	54.03	78.06
其他	18.65	8.60	8.91
合　计	**138.88**	**88.57**	**105.24**

2011 年度、2012 年度和 2013 年度公司营业外支出分别为 105.24 万元、88.57 万元和 138.88 万元。

报告期内，公司营业外收支数额较小，对公司净利润影响较小。

8、所得税费用

报告期内公司所得税费用情况如下：

单位：万元

项　目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
按税法及相关规定计算的当期所得税	940.53	1,131.46	672.16
递延所得税费用	-35.02	-1.25	75.82
合　计	**905.51**	**1,130.21**	**747.98**

2011 年度、2012 年度和 2013 年度公司所得税费用分别为 747.98 万元、1,130.21 万元和 905.51 万元。2013 年度公司所得税费用较 2012 年度下降 19.88%，主要是由于 2013 年度公司利润总额下降所致。

9、汇率波动对公司经营业绩的影响分析

本公司出口业务的结算货币主要为美元，报告期内人民币持续升值。由于公司出口销售额和进口采购额基本平衡，人民币对美元的汇率波动对公司经营业绩的影响较小。

报告期内，汇率波动对汇兑损益的影响分析如下：

单位：万元

项　目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
出口销售额	42,050.13	39,132.60	35,212.41
出口销售额占销售总额比例	47.90%	48.26%	46.17%
进口采购额	44,244.45	41,552.91	39,039.55

进口采购额占采购总额比例	74.28%	81.95%	79.80%
美元对人民币汇率（期末）	6.0969	6.2855	6.3009
汇兑损益	304.01	6.83	354.25
利润总额	4,701.80	8,448.31	6,208.41
汇兑损益占利润总额比例	6.47%	0.08%	5.71%

由上表可见，公司从国外采购的原材料占采购总金额的比例较高，报告期内平均为 78.68%，因此人民币对美元汇率上升时，公司原材料采购成本有所下降；而 2011 年度至 2013 年度公司的年进口采购金额平均为 41,612.30 万元高于年出口销售的平均金额 38,798.38 万元，所以人民币对美元汇率上升对公司的业绩相对有利；2011 年度、2012 年度和 2013 年度，公司汇兑损益分别为 354.25 万元、6.83 万元和 304.01 万元，占利润总额的比例分别为 5.71%、0.08%和 6.47%，金额和占比较小，对公司经营业绩的影响不大。

（六）主要原材料及产品价格的变动分析

1、报告期内主要原材料价格变动情况如下：

单位：元/吨

项 目	2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	单价	增长（%）	单价	增长（%）	单价	增长（%）
高密度聚乙烯（HDPE）	9,109.03	-0.62	9,165.98	-4.60	9,608.23	9.68
液氯	560.12	80.66	310.04	-53.71	669.85	-58.06
硬脂酸钙	7,699.07	-14.29	8,982.37	-8.72	9,840.53	15.55

高密度聚乙烯（HDPE）属于大宗基础化工原料，其价格与石油价格和经济形势相关性较强；硬脂酸钙亦属于基础化工原料，其价格受大宗农产品价格特别是棕榈油的价格波动影响较强。2008 年下半年到 2009 年初受金融危机影响，基础化工原料的价格普遍下降；其后，随着世界经济危机的复苏和石油价格的走高，基础化工原料的价格逐步回升，HDPE 和硬脂酸钙价格也随之增长。2011 年上半年到 2012 年，由于宏观经济下滑和石油价格下跌，HDPE 和硬脂酸钙价格也相应下降，2012 年度 HDPE 和硬脂酸钙平均单价较 2011 年度分别下降 4.60%和 8.72%。2013 年度 HDPE 价格基本稳定，硬脂酸钙价格较 2012 年度下降 14.29%。

报告期内液氯的价格波动剧烈，2011 年度液氯价格较 2010 年度下降 58.06%，2012 年度较 2011 年度下降 53.71%，2013 年度液氯价格反弹，较 2012 年度上涨 80.66%。

为有效规避原材料价格波动的风险，公司采取了如下措施：

（1）加强技术创新，不断改进工艺，提高产出率和产品质量，降低物耗水平，减小原材料价格上涨带来的成本压力；

（2）调整产品结构，开发符合市场需求的新产品和具有高附加值的高端产品，减少原材料价格波动的影响，保证公司收益水平；

（3）提高采购和库存管理能力，拓宽原料采购渠道，降低采购成本。随着公司业务规模的扩大，对供应商的议价能力不断增强，可以通过规模采购优势有效降低采购成本。

2、报告期内公司主要产品平均销售价格变动情况

单位：元/吨

项　目	2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	单价	增长（%）	单价	增长（%）	单价	增长（%）
橡胶型氯化聚乙烯	9,888.52	-6.05	10,525.73	-7.34	11,360.02	8.13
ABS 特殊阻燃氯化聚乙烯	10,698.00	-2.95	11,022.66	-3.40	11,411.02	6.04
PVC 抗冲改性氯化聚乙烯	9,075.35	-5.62	9,616.08	-9.08	10,575.91	7.15
氯化聚乙烯混炼胶	10,252.86	-8.66	11,225.50	-7.78	12,172.62	16.06

注：上述单价为综合平均销售价格，计算方法为总销售金额除以总销售数量。

2012 年度和 2013 年度，由于宏观经济下滑和行业市场竞争加剧，公司产品平均销售价格也相应下降。

（七）非经常性损益分析

报告期内公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

项　目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
（一）非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-24.83	32.68	-5.80
（二）越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	102.54	142.61	68.12
（三）计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	210.08	182.87	104.82
（四）计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			57.41

（五）企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益			
（六）非货币性资产交换损益			
（七）委托他人投资或管理资产的损益			
（八）因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备			
（九）债务重组损益			
（十）企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等			
（十一）交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益			
（十二）同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益			
（十三）与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益			
（十四）除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益			
（十五）单独进行减值测试的应收款项减值准备转回			
（十六）对外委托贷款取得的损益			
（十七）采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益			
（十八）根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响			
（十九）受托经营取得的托管费收入			
（二十）除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-93.64	-68.70	-82.38
（二十一）其他符合非经常性损益定义的损益项目			-1,951.23
（二十二）少数股东损益的影响数			
（二十三）所得税的影响数	-25.05	-45.59	-24.18
合　计	**169.10**	**243.87**	**-1,833.24**

上表中 2011 年度“其他符合非经常性损益定义的损益项目”-1,951.23 万元系 2011 年公司股份支付计入管理费用的金额。

三、资本性支出分析

（一）重大资本支出情况

报告期内，公司的重大资本性支出主要是购置土地使用权、购建厂房、机器设备支出和购买运输设备的款项。公司的重大资本性支出构成如下：

单位：万元

项目名称	2013 年度	2012 年度	2011 年度
临江厂房工程	541.48	2,646.49	11.80
在安装设备	10,437.48	2,608.83	-
十万吨氯化聚乙烯等产品项目（一期土建）	7,279.68	7,557.24	-
江苏科利土地使用权	-	1,978.06	-
合　计	**18,258.64**	**14,790.62**	**11.80**

（二）未来重大资本支出计划

截至本招股说明书签署日，除本次发行募集资金有关投资外，公司暂无计划投资的项目。

本次发行对公司主营业务和经营成果的影响详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”的有关内容。

截至本招股说明书签署日，公司无跨行业投资的资本性支出计划。

四、公司享受的税收优惠与财政补助情况

（一）技改购入国产设备抵减情况

具体详见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“六、税项”的相关内容。

（二）财政补助情况

公司获得的政府补助情况详见本招股说明书本节“一、财务状况分析”之“（二）负债结构”之“3、非流动负债的构成”和“二、盈利能力分析”之“（五）经营成果变化原因分析”之“7、营业外收支”的相关内容。

五、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）对公司财务状况和盈利能力的重大影响因素分析

1、行业发展状况的影响

公司属于化工新材料细分行业，主要为建材、矿山、电子、石化等行业企业提供氯化聚乙烯产品，用于电线电缆、胶管胶带、防水卷材等产品的生产。而上

述行业受国家宏观调控和产业政策影响，行业景气度呈周期性变化，进而影响公司产品的市场需求。

2、公司的产品和市场发展战略

公司的产品结构、品牌效力和客户服务满意度是决定公司产品竞争力的主要因素。近年来，公司不断优化提升产品结构，不断开发新市场、新客户，建立覆盖广泛、体系健全的营销服务网络并根据市场需求不断提升核心技术能力，进一步开发出达到国内、国际领先水准的高端产品。公司能否继续制定执行正确的产品和市场发展战略，是影响公司持续快速发展的重要因素。

3、原材料市场供求的影响

公司产品生产使用的主要原材料 HDPE 的价格与石油价格高度相关，同时生产过程需耗用大量水、电和液氯等。上述原材料市场供求状况对公司产品成本和盈利能力造成较大影响。

（二）公司的主要优势及困难

1、公司的主要优势

公司的主要竞争优势包括生产工艺优势、品牌及产品定制优势、技术研发优势、客户资源优势、销售模式优势、管理优势等。具体详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”之“（一）本公司的竞争优势”。

2、公司存在的困难

虽然公司拥有上述优势，但目前也存在一些困难：

（1）公司处于快速发展阶段，资金需求逐步增加，日常经营所需资金基本可以通过银行借款及票据贴现取得，但未来几年公司仍将保持快速发展态势，将处于经营业绩提升的关键时期，仅靠自身积累滚动式发展将难以支撑公司后续项目的投资，从而制约公司的进一步发展。为此，公司准备通过公开发行股票并上市，从资本市场募集发展所需要的资金，尽快地将公司做大做强。

（2）原油价格的波动会直接影响主要原材料 HDPE 的价格稳定，从而导致公司业绩的相应波动；公司将采取有力措施，提前规划应对预案，调整生产及销

售策略，合理控制库存，同时公司通过优化产品结构，不断提高产品议价能力，努力保持业绩稳定持续增长。

（三）公司未来财务状况和盈利能力的趋势分析

公司主营业务突出，具有较强的盈利能力。随着公司募集资金投资项目的投入使用，公司的行业地位将进一步增强。

未来公司财务状况和盈利能力的趋势为：

1、随着公司募集资金投资项目的完成达产，公司将具备向更多地区提供产品、服务的可能，进一步拓展中西部市场和海外市场，优化客户结构，对公司盈利能力和综合竞争力都会有进一步提高。

2、公司核心产品氯化聚乙烯橡胶作为新材料产业“十二五”重点产品目录产品，产业具有广阔的发展前景，公司核心产品具有广阔的市场需求，随着整体行业的不断发展，公司营业收入能够保持持续增长；随着募集资金投资项目的投入，公司的优势将得到进一步加强，业务规模将有新的提高。

3、公司依托强大的研发和生产管理能力以及在行业内多年的生产经验，重点开发拓展橡胶型氯化聚乙烯产品，该产品不仅提高了产品质量的稳定性，而且满足了高端客户对橡胶型氯化聚乙烯材料行业日益提高的产品需求。该产品毛利率较传统氯化聚乙烯材料产品高，已逐渐成为公司区别于传统氯化聚乙烯材料行业企业的重要标志。近年来，公司产品结构不断优化，报告期内，公司橡胶型氯化聚乙烯产品占主营业务收入的一半左右，未来募集资金投资项目投产后，仍将为公司重要的利润增长点。

公司目前主营业务持续稳定增长，经营业绩良好，财务状况稳健。本次公开发行股票并上市后，有利于公司抓住十二五规划新的发展机遇，进一步提高经营规模和市场占有率，增强市场竞争力，同时将改善公司资本结构，降低财务费用，增强盈利能力和偿债能力。公司将凭借品牌、管理、技术等竞争优势，在今后的经营中继续保持良好的财务状况和盈利能力，为公司总体发展目标的实现提供有力的保障。

六、上市后未来分红回报规划分析

（一）发行人股东分红回报规划

为了明确本次发行并上市后对新老股东权益分红的回报，进一步细化《公司章程》（草案）中关于股利分配原则的条款，增加股利分配决策透明度和可操作性，便于股东对公司经营和分配进行监督，公司制定了《杭州科利化工股份有限公司股东分红回报规划》，并于 2014 年 4 月 25 日经董事会表决通过。具体如下：

1、《公司章程》（草案）中利润分配及现金分红的规定

具体详见本招股说明书“第十四节 股利分配政策”之“二、发行后的股利分配政策”。

2、股东分红回报规划制定原则和考虑因素

（1）股东分红回报规划制定原则

根据公司章程规定的利润分配政策，在公司财务稳健的基础上，充分考虑和听取股东特别是中小股东的意愿和要求。公司的利润分配应注重对股东长期、稳定、合理的投资回报。

（2）股东分红回报规划制定考虑的因素

股东分红回报规划制定考虑的因素包括：公司的长远和可持续发展；股东要求和意愿；公司经营发展实际情况；社会资金成本、外部融资环境等。公司综合分析上述因素，对股利分配做出制度性安排。

3、上市后未来三年股东分红回报计划

（1）公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利，并优先考虑采取现金方式分配利润。可以进行中期现金分红。

（2）在满足公司正常生产经营的资金需求并足额预留法定公积金、盈余公积金的前提下，且不存在重大支出的情形下，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%；由于公司目前处于成长阶段，公司进行利润分配时，现金分红在当次利润分配中所占最低比例为 20%。

（3）如因公司有重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司董事会未做出年度现金利润分配预案或年度现金利润分配比例不足 20%的，应当在定期报告中披露原因、公司留存资金的使用计划和安排，独立董事应当对此发表独立意见；在此种情况下，股东大会审议该等年度现金利润分配方案时，公司应当提供网络投票表决方式为公众股东参加股东大会提供便利。

（4）如果在上市后三年内，公司净利润保持增长，在满足公司正常生产经营的资金需求并足额预留法定公积金、盈余公积金的前提下，则可以通过提高现金分红比例或另行增加股票股利分配和公积金转增的方式，加大对投资者的回报力度。

（5）利润分配方案的制定及执行

公司董事会根据公司经营情况，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，结合独立董事、监事和公众投资者的意见，制定利润分配方案，并经公司股东大会表决。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利的派发事项。

4、股东分红回报规划制定周期

公司董事会根据利润分配政策制定回报规划。如公司根据生产经营情况、投资规划、长期发展的需要或因外部经营环境、自身经营状况发生较大变化，需要调整利润分配政策的，公司董事会可以根据调整后的利润分配政策，结合公司实际情况确定该时期的股东回报规划，并至少每三年重新审阅一次，确保修改后的股东回报规划不违反同期的利润分配政策。

（二）分红回报规划的可行性分析

1、报告期内公司现金分红情况

2011 年 5 月 25 日，经公司临时股东会决议，以现金分红方式向股东分配利润 4,000 万元，股东按出资比例分配。

2011 年度现金分红比例较高的原因为：多年来股东持续投入，经过长期努力，公司已经发展成为全球第二大氯化聚乙烯生产商；公司业务规模不断扩大，盈利能力不断提高，而且公司现金流量状况良好，货币资金比较充裕，本次分红

是对股东多年投入的适当回报。

2012 年度和 2013 年度公司未进行股利分配。这期间公司正处在快速发展的关键阶段，为了扩大产能并加速企业发展，公司将经营积累用于增加厂房、机器设备、江苏募投项目等方面的投入，因此 2012 年度和 2013 年度未进行现金股利分配。

2、上述分红回报规划符合公司的经营发展情况

（1）近年来，公司业务规模不断扩大，盈利能力较强

2011 年度、2012 年度和 2013 年度，公司实现归属于母公司所有者的净利润分别为 5,460.43 万元、7,318.10 万元和 3,796.29 万元，年均净利润为 5,524.94 万元，公司具备较强的盈利能力。若募集资金投资项目顺利实施达产后，则公司未来业务规模和市场占有率有望进一步扩大。公司盈利能力较强，有助于保障股东未来分红回报的持续性。

（2）公司现金流量较好，货币资金充裕

2011 年度、2012 年度和 2013 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 5,852.29 万元、5,978.23 万元和-13,153.67 万元，如果不考虑公司以应收票据背书支付货款与工程和设备款的金额的影响，公司 2011 年度、2012 年度和 2013 年度经营活动产生的现金流量净额分别为 7,988.04 万元、12,783.42 万元和-1,969.26 万元，年均经营活动产生的现金流量净额为 6,267.40 万元。截至 2013 年 12 月 31 日，公司货币资金为 12,937.97 万元。公司现金流量状况较好，货币资金充裕，有助于保障公司现金分红政策的实施。

3、未来收入增长需保持足够的流动资金

公司从事氯化聚乙烯产品的生产制造和销售，公司的库存量一般需满足 1-2 个月的生产经营需要，与下游厂商的收款结算周期约为 2-3 个月，而采购原材料的付款结算周期则约为 1-3 个月。因此，企业正常生产经营中需保持一定的流动资金水平。

本次发行募集资金投资项目将扩大现有生产规模，募投项目达产后，预计将年均新增营业收入 83,142 万元，除募集资金投资项目铺底流动资金 3,422 万元

以外，流动资金需求量还会相应增加。

4、公司所处发展阶段和未来投资规划

公司目前正处在快速发展和扩张阶段，橡胶型氯化聚乙烯等业务均呈现出良好的发展态势并具备广阔的成长空间。公司在募投项目达产以后，在募投项目之外也要根据新的市场需求做出必要的新的产能或结构调整规划。因此，除募集资金以外，公司还需要预留进一步发展的必要资金，以保持竞争优势和持续盈利、分红的能力。公司将充分考虑上述因素的影响，在确定股利分配政策时，使其能够满足公司的正常经营和可持续发展。同时，为使全体股东分享公司成长的成果，公司将在上市后未来三年实施稳定的股利回报规划。

5、外部融资环境

持续、充足的资金投入和良好的融资环境是公司长期快速发展的重要保证。公司目前的资金来源主要靠股东投入、自身的积累以及银行贷款，资金不足将成为制约公司快速发展的主要瓶颈，影响到公司未来经营目标的实现。公司内部融资不需对外支付利息，不会减少公司的现金流量，不发生融资费用，内部融资的成本远低于外部融资。因此，公司需要留存部分利润用于持续发展。

综上，公司认为，上市后未来三年每年向股东现金分配股利不低于当年实现可供分配利润的 20%是可行的、合理的。本公司上市后，将通过募集资金进一步提升产能、拓展市场、增强盈利能力，为股东创造更多的财富，与股东共享公司成长收益。

第十二节 业务发展目标

本公司发展目标是基于当前宏观经济发展形势和氯化聚乙烯行业发展状况，对可预见将来公司业务发展作出的合理预期、计划与安排。由于宏观经济对行业的影响、以及行业竞争日趋激烈，公司发展目标的实现程度存在一定的不确定性。投资者不应排除公司根据行业发展变化及公司实际经营状况对本公司发展目标进行及时修正、调整和完善的可能性。

一、公司发展战略与经营目标

公司总体发展战略是：突出一个核心，把握两条主线，以服务提升价值，以创新推进发展，使科利化工成为国内一流、国际领先的化工新材料企业。其中：

一个核心是做强做大氯化聚乙烯产品，目标是成为全球氯化聚乙烯，尤其是橡胶型氯化聚乙烯的领导者和最主要的供应商。

两条主线是把握好交联助剂 TAIC/TAC/TBC 及改性剂 PMI、N-PS 两条高分子助剂产品线，目标是成为国内相关领域技术与规模领先的交联助剂供应商。

以服务提升价值，以创新推进发展的目标是建立高水平的企业技术中心，以顾客为导向，以一流的服务、一流的产品不断满足客户的需要。

二、公司当年和未来两年的发展计划

（一）产能扩张及新产品开发计划

募投项目完成后，公司的氯化聚乙烯产能将扩大到 11.8 万吨。滨海沿海工业园拥有园区内氯气原料优势，加之公司拥有自主知识产权氯化聚乙烯技术和市场优势，在滨海沿海工业园将实现科利化工进一步做强做大的发展目标。

公司将与客户密切合作，开发新种类、新牌号的氯化聚乙烯产品，同时公司还将重点开发交联剂 TAIC/TAC/TBC 及改性剂 PMI、N-PS 两条高分子助剂产品线，以期全面实现公司的产业升级。

（二）市场和业务开拓计划

在全球范围内布局销售网络，不断提高在国际市场的品牌知名度和美誉度。公司将根据不同市场的特点，进一步完善直销、经销、代理相结合的营销网络。通过建立完善、高效的营销网络，开拓产品应用新领域，实现与客户的合作发展，并实现全球市场占有率达到30%的目标。

（三）研发创新计划

公司的产品研发将着重在氯化聚乙烯装置合成与分离技术的优化，自动化控制水平的提高，产量的提高及消耗的降低等方面；原材料 HDPE 的不同型号的合作开发；氯化聚乙烯新型应用领域的拓广；氯化聚乙烯下游混炼胶的延伸；高分子助剂新品的开发等几个方面。

公司产品着眼于满足国内外领先企业的需求，从用户的角度审视我们的产品，制造名品、精品。装置技术创新将着重工艺、设备及控制的先进性，技术配方的独特与稳定性，人员的高素质、高效率，从人、机、料、法、环等各方面实现装置效益的最大化。

（四）人力资源计划

建立新型的人力资源管理模式，形成公司的人才梯队，以能力和业绩为导向，以岗位职责为基础，以绩效目标为核心，以品行、知识、能力、业绩等为评价要求，建立起科学的人才评价与绩效评价体系，建立长期的员工教育养成模式，促进企业各类人才的健康发展。

（五）管理计划

为满足公司经营规模发展壮大的需要，公司将在积极引进和吸收国内外先进的制造技术和管理经验的基础上，通过各种形式的对外交流和合作，深入研究经营管理和现代营销技术，推广先进的经营理念、营销技术和管理方法，加强对公司经营活动的计划与成本控制。

在管理制度上，将按照现代企业管理的时代发展要求，着眼长远和宏观布局，在财务管理、人力资源管理、供销管理、物资管理、生产管理等诸多方面建立符合现代企业管理理念的创新管理制度。

（六）融资计划

公司上市后治理结构将更加规范、品牌知名度得到进一步提升，融资渠道也得到扩展。为实现公司的发展战略，满足公司在发展壮大过程中的资金需求，公司将在合理控制经营风险和财务风险的前提下，根据经营计划和投资计划的需要，通过股权、债务等方式多方位融资，以稳健、持续、优良的经营业绩回报广大投资者。

三、拟定上述计划所依据的假设条件

1、国民经济持续保持增长；

2、公司经营所处的宏观政治、经济、法律和社会环境不会出现对公司发展产生重大不利影响的变化；

3、公司所处行业的国家及地方的现行法律、法规、行业政策不会出现对公司发展产生重大不利影响的变化；

4、公司本次股票发行成功，募集资金及时到位；

5、无不可抗力因素或不可预见因素对公司造成重大不利影响。

四、实施上述计划面临的主要困难

随着公司业务规模的快速壮大、生产规模的扩大、销售网络的建设、技术的创新，新产品的研究和开发都需要大量的资金。公司既需保证获得为实现公司业务发展目标的资金支持，又需要增强资金管理能力，合理配置资源。如果公司不能获得足够的资金支持或者对资金调配管理能力较弱，则将会影响业务发展计划的顺利实施。另一方面公司对于管理人才、技术人才、市场营销人才方面的需求和依赖也将比以往更加强烈，如果公司在吸引、培育、保留人才等方面不能满足公司持续发展的要求，将很大程度削弱公司实现业务发展目标的能力。

五、业务发展计划与现有业务的关系

公司业务发展计划是现有业务的延伸和升级，业务发展计划的顺利实施将巩固公司现有主要产品的优势地位并不断丰富产品种类、进一步完善产品布局，形成采购、生产、销售的规模化效应，进一步降低成本，并在产品开发、技术创新、人力资源扩充、市场开发等方面得到更大的发展，从而在总体上提高公司的经营管理水平和核心竞争力，进一步巩固和加强公司在本行业的领先地位。

第十三节 募集资金运用

一、本次发行股票募集资金规模及投向

（一）本次发行募集资金规模及投向概述

根据公司 2011 年度股东大会和 2013 年度股东大会的批准，公司本次公开发行不超过 27,346,888 股 A 股，本次公开发行股票募集资金拟投入到“年产 10 万吨氯化聚乙烯等产品项目一期（5 万吨）”和“补充与公司主营业务相关的流动资金”。其中，“年产 10 万吨氯化聚乙烯等产品项目一期（5 万吨）”项目总投资 42,075 万元，其中固定资产投资 38,653 万元，铺底流动资金 3,422 万元，拟使用募集资金投入 40,000 万元。“年产 10 万吨氯化聚乙烯等产品项目一期（5 万吨）”项目已于 2011 年 10 月 17 日取得了江苏省盐城市发改委“盐发改审[2011]284 号”《关于江苏科利新材料有限公司新上年产 10 万吨氯化聚乙烯等产品项目备案的通知》的批准，于 2012 年 3 月 28 日取得了江苏省盐城市环境保护局“盐环审[2012]31 号”《关于<江苏科利新材料有限公司年产 10 万吨氯化聚乙烯等产品项目环境影响报告书>的审批意见》的批准。上述募集资金使用计划如下：

单位：万元

项目名称	项目总投资	拟募集资金使用额	项目备案文件
年产 10 万吨氯化聚乙烯等产品项目一期（5 万吨）	42,075	40,000	盐环审[2012]31 号
补充与公司主营业务相关的流动资金	10,000	10,000	不适用
合计	**52,075**	**50,000**	

公司通过向全资子公司江苏科利增资，由江苏科利实施“年产 10 万吨氯化聚乙烯等产品项目一期（5 万吨）”项目。

（二）实际募集资金少于募集资金投资项目需求时的安排

若本次发行后实际募集资金与拟投入募集资金存在缺口，不能满足上述项目投资需要，则资金缺口部分由公司通过自筹方式解决；募集资金到位后，将用于置换先期投入资金及支付项目剩余款项。

二、年产 10 万吨氯化聚乙烯等产品项目一期（5 万吨）

（一）项目概况

科利化工由于自身发展需要及滨海沿海工业园提供的优惠、便利等优势条件，在提高生产灵活性，最大限度满足市场需求的同时，确保产品的高质量。同时考虑与公司本部生产品种牌号的差异化，在消费市场上的互为补充，增强公司的整体优势和提高公司的核心竞争力，本项目拟定为 CM 与 CPE 并举的产品方案，同时生产 TAIC、TAC、TBC、N-PMI 和 P•S 等精细化学新产品，本项目生产产品种类及产能规模如下：

序号	产品名称	产能规模（万吨）
1	氯化聚乙烯	5.0
	其中：CM	3.0
	CPE	2.0
2	TAIC	0.2
3	TAC	0.2
4	TBC	0.1
5	N-PMI	0.5
6	P•S	0.5

（二）项目建设的必要性

氯化聚乙烯是以高密度聚乙烯（HDPE）粉料为原料经氯化制得的一类含氯量 30-50%的改性树脂产品，结构为乙烯、氯乙烯、1,2-二氯乙烯的三元共聚物，由于分子链中有极性和非极性链节，它与多种高分子材料，如聚氯乙烯（PVC）、聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）、丙烯腈-丁二烯-苯乙烯三元共聚物（ABS）等以及各种橡胶的相容性较好，是良好的共混改性剂，可提高共混、改性产品的抗冲击强度、低温韧性、阻燃性、耐化学药品性、较高温度下的耐老化性。氯化聚乙烯作为软制品添加剂，可提高制品永久挠曲性、着色性，改善手感制品。氯化聚乙烯还可制成高性能特种橡胶，可单独使用，若与三元乙丙橡胶（EPDM）、丁腈橡胶（NBR）、氯磺化聚乙烯橡胶（CSM）等产品共混，

产品使用寿命、耐候性、耐紫外线性能、热老化性能、弹性、电性能、低温性能、耐油性等均能得到改善。氯化聚乙烯还特别适用于彩色或浅色制品。

目前，CPE/CM 作为用量较大的塑料、橡胶添加剂，尤其是作为抗冲改性剂和用于橡胶制品的相容剂发展迅速：①CPE 用于聚氯乙烯硬制品生产中，比较适用于户外使用的硬质 PVC 塑料制品。PVC 塑料门窗的节能和保温的优越性已形成广泛共识，国家正在引导，并积极推广使用，这使得具有规模优势且技术业已成熟的 CPE 在国内消费不断增长；②CM 不但用于橡胶制品中，提高加工性能和其阻燃性，而且能够替代氯丁橡胶（CR），氯磺化聚乙烯橡胶（CSM），CR 和 CSM 橡胶在生产中要使用大量有机氯溶剂（如四氯化碳），这些氯溶剂除在生产或加工过程中对操作人员造成伤害外，还会对大气臭氧层造成破坏。因此，被蒙特利尔国际公约（CFCS）列入限制并最终停止生产的产品。初期的氯化聚乙烯橡胶也是采用溶剂法工艺生产，同样存在上述污染问题。进入上世纪九十年代后，美国陶氏化学公司采用水相悬浮法技术合成 CM 获得成功，随后日本 DAISO 公司也开发成功并投入生产。水相悬浮法工艺可完全避免对大气臭氧层的破坏，且生产成本低于 CR、CSM。因此，CM 水相悬浮工艺的开发成功，从环保、性价比上，将会逐步取代 CR、CSM 成为卤素类合成橡胶的主要品种。科利化工拥有自主知识产权的“水相悬浮 CM 生产工艺”及其生产的产品，得到了国内外客户的广泛认可。同时本公司及研发人员获得了国家及省市的多项殊荣。

（三）项目建设的市场前景

1、产业升级将创造高端产品的持续需求

公司专注于氯化聚乙烯产品的不断优化升级，已经成功开发了几十个牌号的全系列产品，满足不同领域客户的特殊需求。公司产品定位高端，被国际知名企业采用，用于与奔驰、宝马汽车配套的输油橡胶管等。目前国内氯化聚乙烯生产领域中，多数企业产品质量不能满足高端客户需求，技术水平不具备为特殊客户进行量身定制的条件，因此在高端产品领域，公司具有较大的竞争优势，与产能相对过剩的中低端产品竞争不明显。

2、CM 价格和性能优势明显，可以取代 CR、CSM、EVA、三元乙丙胶

氯化聚乙烯橡胶是较好的特种合成橡胶，它具有优越的耐老化性能和阻燃性能，是软电缆较好的护套材料，在电线电缆领域有较大的应用潜力。美国和韩国的橡胶制品领域，氯化聚乙烯已成功地取代氯磺化聚乙烯橡胶（CSM）、氯丁橡胶（CR）等产品，在各种软电缆中，氯化聚乙烯橡胶的应用量较大。此外，潜在市场有建筑用电线、低压线路电网中的大量架空绝缘电缆等。

3、PVC 改性型 CPE 的需求将持续增加

近年来，PVC 硬制品的应用领域不断扩大，数量不断增加，特别是在建筑领域的塑料门窗、塑料管材等方面的应用已逐步形成规模，这对树脂型氯化聚乙烯提出了更高的需求。2004 年世界氯化聚乙烯消费量 21.3 万吨，2013 年世界氯化聚乙烯消费量达到 91 万吨左右。2004-2013 年期间年均消费增长率 17.5%。

国内外氯化聚乙烯的消费量及需求预测参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”。

（四）项目产能消化分析

1、客户对高质量产品的需求旺盛

虽然现在氯化聚乙烯国内产量较大，厂家众多，但多数厂家规模小，效益差，安全生产不达标，很难持续发展，这实际上为本公司等规模效益良好，盈利能力较强，客户认可度高，发展迅速的企业留下了较大的扩展空间。

2、橡胶型氯化聚乙烯（CM）需求强烈

从产品结构上看，CPE 产品市场竞争比较激烈，盈利能力逐渐减弱。而 CM 产品市场前景良好，需求持续增长，这也是发行人细分市场的优势所在。发行人募集资金投向年产 10 万吨氯化聚乙烯等产品项目一期（5 万吨），其中 3 万吨为 CM 产品，2 万吨为 CPE 产品，且公司可以根据实际市场需求在 CM 与 CPE 产品间实现自由切换，调整实际产量以满足市场需求。凭借公司雄厚的研发优势，丰富的客户资源和多年积累的品牌效应，加之募投项目产品市场需求较强，募投项目产能可以顺利消化。

3、政策环境为优质企业的发展提供有利条件

随着国家环保政策的日趋严格和化工企业“退城进园”政策的推进，中国化工企业逐步进入一个加速的优胜劣汰的整合阶段，而发行人正处在打牢基础，蓄势待发的良好状态；经过近年来的快速发展，规范严格管理，市场竞争优势日渐显现，发行人将通过上市和募投项目的达产，顺应国家产业调整的趋势，进一步优化产品结构，巩固和扩大市场竞争优势，在新的化工产业调整过程中成为氯化聚乙烯行业龙头企业。

4、募投项目实施前发行人的产能利用率高，已基本满负荷生产

报告期内，发行人的产能、产量及产能利用率情况如下：

	2013 年度	2012 年度	2011 年度
产能（吨）			
氯化聚乙烯	118,000	68,000	68,000
氯化聚乙烯混炼胶	10,000	10,000	10,000
TAIC、ACS	2,000	2,000	2,000
产量（吨）			
氯化聚乙烯	87,582.88	73,706.91	68,653.23
其中：			
橡胶型氯化聚乙烯	49,137.50	33,611.23	38,880.05
PVC 抗冲改性型氯化聚乙烯	28,918.33	30,868.65	22,460.55
阻燃 ABS 专用改性型氯化聚乙烯	9,527.05	9,227.03	7,312.63
氯化聚乙烯混炼胶	4,214.84	4,555.71	4,517.81
TAIC、ACS	705.69	611.67	661.70
产能利用率（%）			
氯化聚乙烯	74.22	108.39	100.96
氯化聚乙烯混炼胶	42.15	45.56	45.18
TAIC、ACS	35.28	30.58	33.09

注：上表中 2013 年度氯化聚乙烯产能为 118,000 吨，包含了公司募投项目“年产 10 万吨氯化聚乙烯等产品项目一期（5 万吨）”项目 50,000 吨产能。

报告期内发行人主要产品氯化聚乙烯的产能利用率分别为 100.96%、108.39%和 74.22%，2011 年度和 2012 年度（即募投项目实施前）已满负荷生

产，因此，发行人需要通过本次募投项目的产能扩大来满足不断增长的市场需求，以实现发行人不断发展壮大。

（五）项目投资概算

1、建设投资估算

经估算，本项目建设投资估算值为 36,118 万元。

2、建设期借款利息

按拟定资金筹措方案及附表所设定的资金使用条件，本项目建设期借款利息估算为 2,535 万元。

3、流动资金估算

流动资金采用分项详细估算法，根据项目实际情况并结合行业特点，确定合理的各项周转率，经估算正常年份铺底流动资金为 3,422 万元。

4、项目总投资

项目总投资为建设投资、建设期利息与铺底流动资金之和，估算值为 42,075 万元。

（六）项目产品的质量标准和技术水平

1、各产品的质量标准

（1）CPE 产品质量指标

CPE 主要用作塑料加工的抗冲改性剂，其典型的质量指标见下表，并按其标准进行生产。

序号	项目	单位	指标	试验方法
1	氯含量	%	35±1	GB/T9872
2	表观密度	g/cm^3	≥0.5	GB/T3402
3	挥发份	%	≤0.4	GB/T2914
4	热分解温度	℃	≥165	HG/T2704
5	熔融热	J/g	≤2	DSC
6	邵氏硬度（A）	○	≤56	GB/T2411

7	筛余物（0.9mm）	%	≤0.1	GB/T2916

（2）CM 产品质量指标

1）通用型氯化聚乙烯橡胶（CM352）质量指标

序号	指标名称	单位	指标值	试验方法
1	氯含量	%	35±1	GB/T9872
2	熔融热	J/g	≤2	DSC
3	挥发份	%	≤0.5	GB/T2914
4	筛余物（0.9mm）	%	≤2	GB/T2916
5	邵氏硬度（A）	○	≤56	GB/T2411
6	热分解温度	℃	≥165	HG/T2704
7	门尼粘度	$ML^{121℃}_{1+4}$	70±5	GB/T1323
8	拉伸强度	Mpa	≥8.5	GB/T528
9	断裂伸长率	%	700	GB/T528

2）阻燃型氯化聚乙烯橡胶（CM402）质量指标

序号	指标名称	单位	指标值	试验方法
1	氯含量	%	40±1	GB/T9872
2	熔融热	J/g	≤2	DSC
3	挥发份	%	≤0.5	GB/T2914
4	筛余物（0.9mm）	%	≤2	GB/T2916
5	邵氏硬度（A）	○	≤56	GB/T2411
6	门尼粘度	$ML^{121℃}_{1+4}$	72±5	GB/T1323
7	拉伸强度	Mpa	≥8	GB/T528

（3）TAIC 产品质量指标

序号	指标名称	优级品	一级品
1	酸值（mgKOH/g）	≤0.3	≤0.5
2	含量（%）	≥98	≥97
3	挥发物含量（%）	≤2.5	≤3.0
4	比重	1.15-1.17	1.10-1.20

（4）TAC 产品质量指标

TAC（三聚氰酸三烯丙酯又名氰尿酸三烯丙酯，2,4,6,-三（烯丙基）均三嗪）的质量指标按科利化工的标准进行生产，具体指标见下表。

序号	指标名称	优级品	一级品
1	外观	无色液体或结晶	淡黄色液体或结晶
2	含量（%）	≥98.0	≥95.0
3	水分	≤0.5	≤1.0
4	比重	1.113-1.120	1.100-1.130

（5）TBC 产品质量指标

TBC（三（2,3-二溴丙基）异三聚氰酸酯）的质量指标按科利化工的标准进行生产，具体指标见下表。

序号	指标名称	指标值
1	外观	白色粉末
2	熔点范围（℃）	100-110
3	溴含量（%）	≥64
4	酸值（mgKOH/g）	≤0.2
5	游离溴（ppm）	≤25
6	开始分解温度（℃）	≥230
7	挥发份（80℃,2hr,%）	≤0.3

（6）N-PMI 产品质量指标

N-PMI（N-苯基马来酰亚胺）的质量指标按科利化工的标准进行生产，具体指标见下表。

序号	项目	指标
1	外观	浅黄色固体
2	熔点（℃）	89-91
3	含量（%）	>98.5%
4	色相（APHA）	<300
5	150℃，3h	<400

（7）P•S 产品质量指标

P•S（苯乙烯（SM）与少量的 N-苯基马来酰亚胺（N-PMI）共聚物）的质量指标按科利化工的标准进行生产，具体指标见下表。

序号	指标名称	指标值
1	重均分子量（$\times 10^4$）	13±1

序号	指标名称	指标值
2	玻璃化转变温度（℃）	200±5
3	热变形温度（℃）	174
4	Izod 冲击强度 KJ/m	1.1

2、技术水平及工艺技术选择

（1）CPE/CM

科利化工研制的氯化聚乙烯（CPE/CM）生产技术具有世界先进水平。其工艺技术的特点如下：

1）采用自主开发的搅拌技术，使氯原子在聚乙烯碳链上的分布更加均匀，$[CH_2\text{-}CH_2]_n$ 链段更少，产品性能提高。

2）采用低泡沫分散-乳化体系和复合引发体系，使聚乙烯能均匀地充分氯化，大大降低了残留结晶度。

3）采用粉碎闪蒸干燥工艺，降低了氯化聚乙烯块料产出量，大大提高产品收率。同时解决了低门尼粘度 CM 易结团，难以干燥的难题。

4）具有完善、可行的“三废”治理措施，环保设计合理。

5）采用门尼粘度调节技术，使用特殊的聚烯烃获得具有低门尼粘度而且物理性能良好的 CM 产品。

科利化工研制的非结晶性和低门尼粘度的新型 CM 填补了国内空白，属国内首创。其 CPE/CM 创新技术，不仅达到了世界先进水平，而且生产的产品可与国外产品媲美，具有较强的竞争力。

本项目采用科利化工拥有自主知识产权的“水相悬浮法氯化聚乙烯生产技术”。该技术是将 HDPE 悬浮在水相水溶液中，在引发剂的作用下，在一定的温度和压力下通入氯气进行反应，再通过水洗、中和和脱碱。除去产生的 HCl，然后进行干燥得成品 CPE/CM。该工艺具有氯化反应控制相对简单，投资少，三废治理简单有效，产品生产成本低，性能好，质量亦比较稳定等特点。尤其是后处理工艺采用强制物理分离的方法，可以节省大量水和能源，生产过程采用 DCS 控制，其原材料和能耗均低于 DDE 公司和日本公司的消耗。

（2）TAIC

TAIC（三烯丙基异三聚氰酸酯），是一种含芳杂环的多功能烯烃单体。它既是高分子材料中应用广泛的多功能交联剂，又是合成橡胶加工中必不可少的交联助剂和助硫化剂，同时还是高分子材料的改性共聚单体和生产高效阻燃剂的中间体。TAIC 是由烯丙基取代了三聚氰酸上的三个氢原子而生成的三烯丙基酯，整个反应过程是一个可逆的取代反应。此反应过程控制条件要求严格，若反应条件稍有变化，即产生多个副反应。在实际生产中最关键的问题就是如何提高产品收率，使反应朝着有利于产品生成的方向进行，并抑制副产物的生成。这就必须严格选择合适的反应条件，这也成为 TAIC 生产技术的关键所在。

TAIC 生产包括合成、水洗和蒸馏 3 个工序。

科利化工 1,000 吨/年装置已经投产生产多年，技术成熟可靠，本工程建设 2,000 吨/年的 TAIC 装置，在技术上不但可行，而且具有可靠性。

（3）TAC

三聚氰氯与烯丙醇在碱性条件下反应，生产 TAC。此工艺反应条件温和，操作简单，收率及产品质量高，适合工业化生产。TAC 为三官能团单体，用作橡胶和塑料的助交联剂和辐射交联助剂，对提高交联度、降低辐射量效果良好。TAC 还是重要的有机合成中间体。

TAC 生产包括合成、水洗和蒸馏 3 个工序。

本项目建设 2,000 吨/年 TAC 生产装置。本产品是在科利化工自主开发的中试装置生产技术上而建设，技术可行而可靠。

（4）TBC

三（2,3-二溴丙基）异三聚氰酸酯（TBC）由 TAIC 与溴加成反应制成。TBC 是一种带三嗪环的添加型溴系阻燃剂。由于它的挥发性很小，储存稳定性、光稳定性好，与大多数增塑剂及高聚物的相容性好，是一种优良的阻燃剂。目前已广泛用于聚烯烃、聚苯乙烯、聚氯乙烯、聚氨酯泡沫、ABS 和丙纶纤维的阻燃。因此利用本公司已有的 TAIC 原料与溴加成反应制备 TBC 不但形成产品系列，而且提高产品附加值。

1974 年德国 Mashner 申请了 TBC 工艺的专利，八十年代日本和苏联也先后发表了合成 TBC 专利，我国 90 年代 TBC 也进行了工业化。科利化工现已有 1,000 吨/年 TAIC 装置在运行，即将新建 2,000 吨/年 TAIC 装置。TAIC 是 TBC 的主要原材料，具有原料优势。科利化工采用溶剂结晶法生产 TBC 新工艺，提高了 TBC 的产品收率和纯度，满足了消费市场的需要。

TBC 生产包括合成、脱溴、结晶、精馏和干燥等 5 个工序。

本项目建设建设 1,000 吨/年 TBC 生产装置。本产品是在科利化工自主开发小试、中试装置生产技术基础上而建设，技术可行而且较为可靠。

（5）N-PMI

本世纪 50 年代末开始有专利发表，引起人们的重视是在 20 世纪 70 年代末到 80 年代初，在日本作为防污剂应用到轮船、军舰、水下管道或渔网上，可以有效防止水中有害生物的附着与繁殖，而对鱼类只有较低的毒性，不污染海域，对设备和金属无腐蚀。日本触媒化学公司经过十年对树脂改进剂的研究开发，于 1981 年将 N-PMI 作为树脂的耐热改进剂用于 ABS 树脂，以提高耐热性、加工性、相容性及耐冲击性能。N-PMI 作为新兴的精细化学品，日本触媒化学公司、三井东亚化学公司都已建成工业化生产装置。欧洲、美国、韩国、中国台湾等众多 ABS 树脂厂家都在购买日本的产品。我国由于 ABS 树脂发展滞后，汽车、电子行业需要的耐热 ABS 树脂完全依靠进口，作为 ABS 树脂耐热改性剂的 N-PMI 的开发尚处在研究阶段。因此开发 N-PMI 的合理工艺，使其尽快实现工业化生产，具有良好的社会效益和经济效益。

N-PMI 是以一分子顺酐和一分子苯胺反应生成 N-苯基马来酰胺酸中间体，该中间体再经脱水环化反应生成 N-PMI。根据其合成工艺的不同，N-PMI 的合成方法主要有以下 3 种：

1）醋酐法

在溶剂存在下，将顺酐及苯胺按照一定比例混合，在常温下反应生成中间体 N-苯基马来酰胺酸，然后以醋酐作脱水剂，醋酸钠作催化剂，在低于 100℃下进行脱水闭环反应生成 N-PMI。该工艺溶剂无毒且操作简单，但是需要使用过量的脱水剂醋酐，醋酐回收较难，成本高。因此，该法不宜实现工业化生产。

2）共沸法

该方法是以顺酐和苯胺为原料，在有机溶剂中进行反应，生成 N-PMI，目前工业生产大都采用此方法。脱水环合所用的催化剂主要有两大类①强酸催化剂共沸法；②锌或锡及其化合物作为催化剂共沸法。

3）一步法

将顺酐与苯胺在甲苯中反应数小时后，经冷却、过滤、洗涤、蒸馏得到 N-PMI。2010 年科利公司利用其生产管理和技术优势，与清华紫光英力化工技术有限责任公司合作开发了 N-PMI 一步法生产技术。该方法成本低、产品后处理简单，产品质量好，是一种易于工业化的合成工艺。

N-PMI 生产包括合成、水洗、蒸馏和精馏等 4 个工序。

本项目建设 5,000 吨/年 N-PMI 生产装置。本产品是在科利化工和清华紫光英力化工技术有限责任公司合作开发的一步法 1,000 吨/年工业化装置生产技术上建设，技术可行而可靠。

（6）P•S

P•S 是苯乙烯和 N-PMI 的二元共聚物。N-PMI 取代马来酰亚胺（N-RMI）类高分子型耐热改性剂，具有提高耐热性，与各种树脂相容性好、无毒、热稳定性好等优点，是 90 年代颇具代表性的一种实现工业化生产的耐热改性剂。单纯将 N-PMI 加入工程塑料中，存在材料相容差的问题。为解决这个问题，引入苯乙烯，与 N-PMI 形成二元共聚物，很好的解决了相容性差的问题。

P•S 生产包括聚合、后处理、干燥系统 3 个工序。

本项目建设 5,000 吨/年 P•S 生产装置。本产品采用科利化工自主开发的“水相悬浮接枝共聚 P•S 生产技术”在中试装置的基础上，借鉴 CM 的研发、设计和生产经验，技术可行而且较为可靠。

（七）项目主要原材料、辅助原材料和燃料的供应

1、主要原料供应及可靠性

（1）高密度聚乙烯（HDPE）

1）HDPE 的质量指标

生产 CPE 的 HDPE 质量指标表（LG 化学型号为 CE1020）

序号	指标名称	单位	指标值	实验方法
1	熔融指数	g/10min	14-18	ASTMD1238
2	熔程	℃	125-133	DSC 法
3	水份	%	≤0.3	
4	平均粒度	um	200-250	DIN4188

生产 CM 的 HDPE 质量指标表（LG 化学型号为 CE2030）

序号	指标名称	单位	指标值	实验方法
1	熔融指数	g/10min	27-31	ASTMD1238
2	熔点	℃	133	DSC 法
3	平均粒度	um	200-250	DIN4188

2）年用量

本项目投产后 HDPE 的年需要量为 3.155 万吨/年（100%开工率计，下同）。

3）来源及可靠性

HDPE 绝大部分由韩国 LG 化学提供，科利化工与 LG 化学有着良好的关系和长期供货合作，其来源是可靠的。

（2）氯气

1）氯气的质量指标

氯气质量指标执行 GB/T518-1996 的国标之规定，指标如下表。

序号	名称	单位	指标值
1	氯气	%（v/v）	≥99.6
2	水份	%（m/m）	≤0.03

2）年用量

本项目投产后液氯的年需要量为 3.665 万吨/年。

3）来源及可靠性

液氯拟由本项目建设地——滨海沿海工业园内的江苏省盐海化工有限公司提供。同时科利化工近十年的生产，与江、浙、沪氯碱企业有着良好、长期的合作关系，可作为补充。因而，该工程氯气来源可靠而有保障。

（3）其他主要原材料供应

本项目其他主要原材料需要量及其供应见下表。

单位：万吨

序号	名称	需要量	来源
1	氰酸钠	0.202	市场择优采购
2	氯丙烯	0.235	市场择优采购
3	三聚氰氯	0.167	市场择优采购
4	烯丙醇	0.173	市场择优采购
5	溴素	0.074	市场择优采购
6	顺酐	0.367	市场择优采购
7	苯胺	0.313	市场择优采购
8	甲苯	0.153	市场择优采购
9	苯乙烯	0.258	市场择优采购

2、辅助材料供应及可靠性

本项目的辅助原材料品种较多，约有 15 种，主要分 3 类：①用于合成反应的合成助剂和溶剂；②用于产品的添加剂；③用于尾气处理的化学品等。

在这些辅助材料中有 6 种辅助化学品（主要是 CPE/CM 的合成助剂和添加剂）是科利化工的专利产品或专用产品，分别采用了自行配套生产和定点生产的方式，其供应可靠，且有保障。

另外的化学品，如溶剂油、二甲基甲酰胺（DMF）、盐酸、碳酸钠、20%亚硫酸氢钠、磷酸二氢钠以及烧碱等，这些辅助材料生产厂家多、来源广、市场供应充足，可择优采购。

（八）项目组织方式和实施进度

1、建设周期规划

本项目采用的多项技术被科技部和浙江省认定为高新技术，技术上较为复杂，单元装置较多，所以本项目的建设必须统筹安排。根据科利化工以往的建设经验，本项目的建设周期拟定为 3 年（36 个月）。

2、实施进度规划

建设周期分为以下几个阶段（各阶段可穿插进行）：

（1）前期阶段

可研报告、环评、安评和能评报告编制及批准。

（2）设计阶段

初步设计与审查及施工图设计。

（3）采购与施工阶段

设备与材料采购，土建施工、设备、管道安装、单机试车。

（4）开车阶段

联动试车、投产、考核。

本项目的建设实施进度规划见下表。

项目实施进度规划表

阶段	工作内容	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
前期	可研等报告编制、评审、批准																		
设计	初步设计、审查及批准																		
	施工图设计																		
采购施工	设备与材料采购																		
	土建施工、设备、管道安装																		
	单机试车																		
开车	联动试车																		
	投产、考核																		

3、项目实际进展

截至 2013 年 12 月 31 日，本项目已累计投资约 3.2 亿元，其中土建投资 1.3 亿元。

（九）项目选址和用地

本项目厂址位于江苏滨海经济开发区沿海工业园内。厂区总占地面积为 156,134 平方米（合 234.2 亩），全部为新征地。

拟建厂区内无不良工程地质现象和特殊软弱底层，厂区内没有重要文物古迹和军事设施。根据现有资料综合分析，厂区所在区域交通比较方便、土地资源丰富、配套设施齐全，符合当地城乡总体规划及各类专项规划，建厂条件较好。

厂址方案优点：

1、拟建厂区位于江苏滨海经济开发区沿海工业园内，符合当地城乡总体规划及各类专项规划。

2、江苏滨海经济开发区沿海工业园具有完善的基础设施与公用工程设施，本项目依托条件较好，能够加快项目进度。

3、拟建厂区用地范围内没有居民村庄，土地开发成本小，有利于减少工程投资。

4、拟建厂区靠近原料液氯供应地，周边交通运输条件优越，有利于降低成品、原材料运输成本。

（十）项目环保情况

1、污染治理措施

（1）废气处理

CM/CPE 车间采用 30%NaOH 尾氯吸收装置对氯化尾气中的氯气吸收净化，饱和后的吸收液作为次氯酸钠副产销售。对尾气中残留的 HCl 及氯气，拟采用三级水降膜吸收+两级碱洗净化处理。三废中和滤池和调节池中的尾气中主要含

有 CO_2 和 HCl 气体，拟采用碱洗对中和尾气进行净化处理。CM/CPE 产品在闪蒸干燥和沸腾干燥时均有的粉尘排放，对此企业在闪蒸干燥和沸腾干燥时尾气均采用一级旋风除尘回收物料，并进一步采用一级旋流板水膜除尘。

TAIC 车间主要污染物为 DMF、氯丙烯、溶剂油等有机物。合成工序，主要是不凝性气体的排放，可重点加强冷凝回收效率。本产品中的氯丙烯较易挥发，采用一级常温水+两级冷冻盐水回收进行预处理，尽量从源头减少污染物。TAIC 产品生产过程中大量使用 6#溶剂油，因此可采用活性炭吸附蒸气脱附工艺对有机物进行净化处理。

TAC 车间主要污染物为丙烯醇、6#溶剂油等有机物，由于 6#溶剂油沸点 67.5℃，丙烯醇沸点 96.9℃，且各有机物均无强腐蚀性，因此适合采用活性炭纤维或活性炭颗粒吸附再生。

TBC 车间主要排放污染因子包括 HBr、Br_2、四氯乙烷、120#溶剂油，其中四氯乙烷常温下蒸气压较三氯甲烷低，采用一级活性炭吸附+蒸气脱附净化处理。

N-PMI 车间主要污染物为甲苯，采用一级活性炭吸附+蒸气脱附净化处理。

P•S 车间主要排放污染有苯乙烯、乙醇及少量的粉尘，苯乙烯属具有恶臭类的污染物，需依照最严格的排放标准控制排放，并严格控制污染物的无组织排放。由于苯乙烯不溶于水，且极易自聚合，拟将尾气接入焚烧炉净化处理。

（2）废水处理

1）对低 COD、低酸性 CM/CPE 废水单独进行处理。

CM/CPE 废水中有机污染物浓度相对较低（主要是少量引发剂、分散剂等），但含有较高浓度的盐酸，废水平均 HCl 含量小于 0.5%，随排放时间变化明显。为此，对 CM/CPE 低酸度废水处理工艺的选择需充分考虑调节池的水质水量调节作用，然后采用两级中和降低废水酸度，两级中和分别为石灰石滤池预中和、二级石灰乳中和。

2）对高浓度废水进行分类预处理。

高浓度废水为 TAIC、TAC、TBC、N-PMI、P•S 生产装置排放的混合废水，根据是否含油污将该类废水又分为含油高浓度废水（TAIC、TAC、TBC 三种产品装置排放的废水）和非含油高浓度废水（N-PMI、P•S 两种产品装置排放的废水）。

首先对含油高浓度废水进行重力除油，然后将其与非含油废水混合后进行预处理，预处理方法考虑采用混凝气浮、铁床微电解、三相催化氧化等技术。

3）对高浓度有机废水进行处理

采用耐盐菌循环氧化工艺，利用高效耐盐菌来降低废水中 COD，循环氧化出水再进入水解工艺提高废水可生化性，然后再采用接触氧化工艺进行后续好氧生化，提高处理效率，降低处理成本。

4）对污水站运行过程产生的废气进行处理

考虑到环保要求，拟在污水站主要构筑物如调节池、耐盐菌循环氧化池、水解池等构筑物上加设废气收集罩，并通过引风机将废气引至废气处理装置经二级处理后高空排放。

（3）废渣（液）处理

1）精（蒸）馏残渣（液）

精（蒸）馏残渣（液），拟全部委托专业固体废料处置机构焚烧处置。

2）废活性碳

本项目废气治理中产生废活性炭拟全部委托专业固体废料处置机构焚烧处置。

3）废水处理及 CPE 中和滤池污泥

本项目综合污水处理站及 CM/CPE 中和滤池产生废水处理油污及污泥，拟全部委托专业固体废料处置机构焚烧处置。

4）废气处理有机废液

本项目废气活性炭吸附-蒸汽脱附装置产生有机废液，拟全部委托专业固体废料处置机构焚烧处置。

5）生活垃圾

生活垃圾拟由当地的环卫部门统一清运后卫生填埋。

（4）噪声处理

1）优先采用低噪音设备；

2）高噪声源尽量采取室内安装、加装防震垫和消音器；

3）机泵、加压泵等的安装基础采取减震措施，安装衬套和保护套；

4）在平面布置上，高噪声源尽量远离厂界；

5）在厂区内及厂界周围设置绿化隔离带，以确保厂界噪声达标；

6）在厂区内设置限速及禁鸣标志牌，运输车辆进出厂区应减速缓行。

2、环保投资

本项目环保总投资 3,500 万元人民币。分项投资如下：

污染源	环保设施名称	投资额（万元）
废水	酸性废水处理、综合污水处理设施	1,735
	蒸汽冷凝水回收设施	30
废气	CPE 尾气净化装置	121
	TAIC 车间期酸性废气净化装置	13
	TAIC 车间有机物回收净化装置	45
	TAC 车间有机物回收净化装置	37
	TBC 车间期酸性废气净化装置	9
	TBC 车间有机物回收净化装置	55
	N-PMI 车间尾气净化装置	55
	P•S 车间旋流板净化装置	19
	RTO 净化系统	151
噪声	隔声、减震、消音等设施	60
绿化	厂区绿化	400
监测仪器	监测仪器和化验室	70
风险防范措施及预案	罐区围堰、应急预案、有毒气体和可燃气体在线监测、事故废水收集系统等	700
合　计		**3,500**

4、环境影响预测

本项目在选择生产工艺路线及技术方案的同时充分考虑污染物的回收和综合利用。对装置产生的废水、废气、废渣均采取了有效的治理，做到达标排放。预计本项目在该地区建设，只要加强管理，认真落实各项环境保护措施，将不会对环境产生明显影响。有关本项目详细的环境影响结论，以本项目环境评价结论为准。

（十一）项目安全防范措施

本项目在劳动保护方面考虑采取以下措施：

1、控制安全技术措施

本项目生产装置采用的是科利化工自主或合作研发的工艺技术，生产设备安全经过了运行考验，自动化水平高。生产过程采用先进的 DCS 控制技术，设有完善的信号联锁系统。对重要的操作参数都可实现自动调节、自动报警和事故状态下的自动紧急停车，以确保生产装置安全运行。因此，所有的操作参数都严格地控制在安全生产的范围内。

原料和产品储存上采用安全设计设施。原料、产品和副产品的储存严格按规范布置储罐，尽量集中。储罐设有高低位报警，低液联锁停泵系统，开关阀均设有在事故状态下联锁。存放易燃易爆物料的储槽一般均设有氮封；一部分储槽还设事故泄放阀，以防止爆炸事故。

2、总平面布置安全措施

总平面布置中，根据生产流程及各单元的生产特点和火灾，爆炸危险特性，结合地形及风向等因素，按功能分区布置，各功能区之间均设置消防通道，道路成环状布置，满足消防及安全疏散要求。

全厂各车间、工段之间、各设备之间均要保持规范的安全距离，满足消防规范的要求。工厂与周围厂矿企业、居民区之间的安全距离按《工业企业总平面设计规范》（GB50187-93）设计。

厂区道路分为主次干道，以主次干道分隔各区，使生产装置均为主次干道所环绕。道路宽度满足消防车的错车、回车以及事故时操作人员的紧急疏散等要求，主要道路的转弯半径也满足消防车的要求。

厂房大多采用敞开式框架结构，设备尽可能露天化布置，以减少有毒、有害气体的积聚。

3、电气安全措施

本项目生产装置大部分供电负荷等级为Ⅱ类负荷；少部分负荷如仪表电源、自控系统、报警信号等属Ⅰ类负荷。本项目生产装置采用双回路电源供电。

在生产现场的重要场所、事故通道等处设置事故照明，如在厂房的主要进出口设置带蓄电池的应急灯等，供紧急处理事故及人员疏散用。

所有工艺生产装置及其管线，按工艺要求条件做防静电接地，一般情况与电气设备的保护接地一并处理；所有爆炸危险场所的工艺生产装置及其建、构筑物，一般均属于第二类防雷，设计中考虑防直击雷、感应雷及高电位引入。

对于电气设备或电气装置的正常情况下不带电的金属部分和金属外壳均采取可靠的保护接地措施，防止操作人员触及因绝缘损坏、漏电而带有危险电压的金属部分而遭到电击，同时也能有效地防止因漏电或对地短路而引起的火灾。

4、防机械伤害、疏散及防坠落设施

所有转动设备的外露转动部件均设置防护罩，以防机械伤害。

装置区内有发生坠落危险的操作岗位按规定设置便于操作、巡检和维修作业的扶梯、平台、围栏等附属设施，以防止高处坠落。

重要的操作岗位，如控制室、工艺装置区内，以及疏散楼梯、通道处按规范设置事故照明，以利于紧急处理事故及安全疏散。

本项目的各主、次干道均可作为安全疏散及急救通道。

5、安全标志及安全色

（1）安全标志

本项目设置的安全标志执行《安全标志》（GB2894）的规定。

凡容易发生事故及危及生命安全的场所和设备，以及需要提醒操作人员注意的地点，均按标准设置各种安全标志。如在工艺装置区设置“禁止烟火”等标志。

（2）安全色

凡需要迅速发现并引起注意以防发生事故的场所、部位均按标准涂安全色。

对消火栓、灭火器、火灾报警按钮等消防设施，以及严禁人员进入的危险作业区的护栏采用红色。

车间内安全通道、太平门等采用绿色，工具箱、更衣柜等也采用绿色。

生产装置的管道根据管道内的介质及工艺要求进行涂色，其刷色和符号符合《工业管路基本识别色和识别符号》（GB7261）的规定。

（十二）项目经济效益分析

1、产品成本和费用估算

（1）方法及依据

在本项目所涉及的范围内，根据提供的条件和项目实际情况，采用总投入、总产出的评价方法进行成本费用估算和财务效益分析等内容。

1）国家发改委、建设部发改投资（2006）1325 号《建设项目经济评价方法与参数》。

2）原国家石化局国石化规发（2000）412 号文《化工投资项目经济评价参数》有关规定。

3）工艺及公用工程各专业提供的技术参数及数据。

4）其他地方有关政策法规。

（2）成本费用估算的主要参数和数据

1）外购原材料、辅助材料、燃料及动力的数量与价格

本项目主要外购原材料、辅助材料、燃料及动力价格（工厂入库价）采用预测价，其数量与价格详见下表。

主要外购原材料、辅助材料、燃料及动力价格

序号	名称及规格	单位	单价（不含税）

序号	名称及规格	单位	单价（不含税）
1	HDPE	元/吨	9,658
2	液氯	元/吨	726
3	烧碱（30%）	元/吨	786
4	蒸汽	元/吨	197
5	电	元/度	0.58
6	水	元/吨	1.46

2）工资及福利费用

工资及福利费用总额：①高级管理及技术人员按 20 万元/人/年计；②中级管理及技术人员按 10 万元/人/年计；③员工按 45,000 元/人/年计。

3）固定资产折旧

固定资产折旧采用平均年限法，机器设备折旧年限按 10 年，净残值率取 5%，房屋建筑折旧年限按 20 年。

4）无形及其他资产

无形资产按 10 年平均摊销，其他资产按 5 年平均摊销。

5）修理费

根据工厂经验，参照《化工投资项目经济评价参数》，本项目修理费按扣除建设期利息后的固定资产原值 3.5%计。

6）其他费用

成本费用表中的其他费用包括其他制造费用、其他管理费用和其他销售费用。其中其他制造费按固定资产原值（扣除建设期利息）1.5%计；其他管理费用按工资及福利费总额的 200%计；其他销售费用按销售收入的 2.5%计。

（3）年均总成本费用

经估算，本项目生产期内年均总成本费用为 74,843 万元。

2、项目总体财务评价

（1）财务评价的依据

1）国家发改委、建设部发改投资（2006）1325 号《建设项目经济评价方法与参数》。

2）原国家石化局国石化规发（2000）412 号文《化工投资项目经济评价参数》有关规定。

3）工艺及公用工程各专业提供的技术参数及数据。

4）其他有关政策法规。

（2）财务分析主要参数

1）产品生产方案、销售量及销售价格

序号	产品名称	规模（万吨/年）	商品量（万吨/年）	售价（元/吨；不含税）
1	氯化聚乙烯	5.00	5.00	
	其中：CPE 内销	2.00	1.20	9,607
	CPE 外销		0.80	9,789
	CM 内销	3.00	1.65	10,000
	CM 外销		1.35	10,010
2	TAIC	0.200	0.162	25,641
3	TAC	0. 200	0.200	47,009
4	TBC	0.100	0.100	34,188
5	PMI	0.500	0.202	27,350
6	P·S	0.500	0.500	24,786

2）销售税金及附加

产品的增值税税率按 17%计，主要原材料及电增值税税率均按 17%计，蒸汽和水增值税税率均按 13%计。CPE/CM 出口部分所耗用原材料燃料动力部分的增值税，实行相应的“免抵退”。

项目建设购进机器设备增值税，在生产年开始抵顶销项税。

城市维护建设税按增值税额的 5%计，教育费附加按增值税额的 4%计。

3）项目计算期

本项目建设期 3 年，生产经营期 15 年，整个项目计算期为 18 年。

4）所得税

本项目所得税税率暂按 25%计。根据开发区优惠政策，盈利年度实行免 3 年所得税地方留成，5 年减半。

5）盈余公积金与公益金

盈余公积金按所得税后利润的 10%计，根据国家财务部有关规定不计取公益金。

6）借款偿还

借款本金用本项目折旧费、摊销费、所得税后利润（扣盈余公积金）偿还。

7）财务基准收益率

税前项目财务基准收益率取 12%，税后项目财务基准收益率取 10%。项目资本金财务基准收益率取 13%。

（3）本项目主要评价指标及结论

本项目主要评价指标表如下：

序号	项　目	单位	数据
一	**经济数据**		
1	项目总投资	万元	42,075
2	建设投资	万元	36,118
3	建设期利息	万元	2,535
4	铺底流动资金	万元	3,422
5	资金筹措	万元	42,075
	其中：借款	万元	26,653
	项目资本金	万元	15,422
	资本金比例	%	36.65
6	年平均营业收入	万元	83,142
7	年平均营业税金及附加	万元	7
8	年平均总成本费用	万元	74,843
9	年平均利润总额	万元	8,292
10	年平均所得税	万元	1,803

11	年平均净利润	万元	6,490
12	年平均息税前利润	万元	9,241
13	年平均增值税	万元	239
二	**财务评价指标**		
1	总投资收益率	%	18.46
2	资本金净利润率	%	44.37
3	项目财务内部收益率（所得税前）	%	20.02
4	项目财务净现值（所得税前）	万元	13,611
5	项目投资回收期(包括建设期)	年	7.34
6	项目财务内部收益率（所得税后）	%	16.55
7	项目财务净现值（所得税后）	万元	17,485
8	项目资本金内部收益率	%	25.14
9	盈亏平衡点（生产能力利用率）	%	69.00

三、补充与公司主营业务相关的流动资金

（一）项目概况

公司拟将本次募集资金中的 10,000 万元用于补充与公司主营业务相关的流动资金。

（二）补充流动资金的必要性

随着公司主营业务规模的不断扩大以及本次募投项目“年产 10 万吨氯化聚乙烯等产品项目一期（5 万吨）”项目达产运营，公司应收账款、原材料采购、产成品等所占用的日常营运资金会大幅增加，因此，保持与公司主营业务发展规模相适应的流动资金是公司主营业务规模扩张的必然要求。公司作为本行业内的领先企业之一，将进一步巩固在行业中的市场地位，而充足的流动资金支持是公司发展及保持行业领先地位的基础。

因此，公司拟将本次募集资金中的 10,000 万元用于补充与公司主营业务相关的流动资金，可以满足公司主营业务发展以及本次募投项目运营对流动资金的

需求，并可改善公司财务结构，降低公司资产负债率，增强公司的偿债能力，为公司实现战略发展目标提供资金保障。

四、本次募集资金运用对主要财务状况及经营成果的影响

（一）对净资产和每股净资产的影响

截至 2013 年 12 月 31 日，公司净资产 349,283,241.43 元，每股净资产为 4.26 元。本次募集资金到位后，公司的净资产和全面摊薄的每股净资产将有较大幅度增加，可增强公司后续持续融资能力和抗风险能力。

（二）对资产负债率和资产结构的影响

本次募集资金到位后，公司资产负债率将有较大幅度下降。以截至 2013 年 12 月 31 日的资产负债表为基准，假设其他条件不发生变化，预计资产负债率（母公司）从发行前的 57.38%下降至 36.19%，公司偿债风险将大大降低，财务结构将显著改善，利用财务杠杆融资的能力将进一步提高。

（三）新增固定资产折旧情况及对公司未来经营成果的影响

本次发行募集资金投资项目中固定资产投资总额为 38,653 万元，上述投资结转固定资产后，新增固定资产年折旧额总计约为 2,083 万元，因此，公司未来固定资产年折旧额将增加较大。

在上述项目达产前，由于项目还没有完全产生收益，新增固定资产的折旧费用会对公司短期内的经营业绩造成一定的压力；但项目达产后，由于上述募集资金投资项目盈利前景良好，预计年新增销售收入足以抵消年新增固定资产折旧费。

（四）对净资产收益率和盈利能力的影响

2013 年度公司实现净利润 3,796.29 万元，净资产收益率为 11.49%。由于募集资金投资项目存在实施周期，项目达产需要一定时间，在短期内难以完全产

生效益，公司短期内净资产收益率会有所下降。但随着募集资金投资项目的逐步达产，将极大增强公司的生产能力和市场竞争力，盈利水平将逐渐增加，公司的净资产收益率将稳步提高。

第十四节 股利分配政策

一、最近三年股利分配政策和实际股利分配情况

（一）最近三年股利分配政策

公司根据《公司法》及《公司章程》的规定，实行如下股利分配政策：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但《公司章程》规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

公司可以现金或者股票方式分配股利。

（二）最近三年实际股利分配情况

1、科利有限 2011 年股利分配情况

2011 年 5 月 25 日，经科利有限临时股东会决议，以现金分红方式向股东分配利润 4,000 万元，股东按出资比例分配。

2、公司 2011 年度股利分配情况

2012 年 5 月 12 日，经公司 2011 年度股东大会决议，本公司 2011 年度不进行现金分红，也不进行公积金转增股本。

3、公司 2012 年度股利分配情况

2013 年 5 月 10 日，经公司临时股东大会决议，本公司 2012 年度提取法定公积金和任意盈余公积金后的剩余未分配利润留存在企业，不进行分配。

4、公司 2013 年度股利分配情况

2014 年 5 月 16 日，经公司 2013 年度股东大会决议，为保障公司所需的营运资金，本公司 2013 年度不进行现金分红，也不进行公积金转增股本。

二、发行后的股利分配政策

根据 2011 年度股东大会通过、并经 2013 年度股东大会修订的上市后适用的《公司章程》（草案），公司发行后的利润分配政策为：

（一）决策机制和程序：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。

（二）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。

（三）利润分配形式：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；在满足购买原材料的资金需求、可预期的重大投资计划或者重大现金支出的前提下，公司董事会可以根据公司当期经

营利润和现金流情况进行中期分红，具体方案须经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。

（四）利润分配的具体条件、比例及间隔时间：公司上一年度实现盈利且不存在未弥补亏损的情况下，且无重大资金支出安排的，应当进行现金分红。在满足公司正常生产经营的资金需求并足额预留法定公积金、盈余公积金的前提下，且不存在重大支出的情形下，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%；且在公司连续盈利的情形下，两次现金分红的时间间隔不超过 24 个月。

采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素；公司董事会应当综合考虑所处行业特点、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，并按照本章程规定的程序，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。

（五）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等事宜，独立董事应当发表明确意见。

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。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，上市公司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，及时答复中小股东关心的问题。

公司采取股票或现金股票相结合的方式分配利润或调整利润分配政策时，需

经公司股东大会以特别决议方式审议通过。

（六）公司根据生产经营情况、投资计划和长期发展的需要确需调整利润分配政策的，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；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，经公司董事会审议通过后，方可提交公司股东大会审议，该事项须经出席股东大会股东所持表决权三分之二以上通过。为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利，必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。

（七）上市公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并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。

（八）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。

三、滚存利润的分配安排

根据本公司 2014 年 5 月 16 日召开的 2013 年度股东大会决议之《关于公司新股发行前滚存未分配利润分配的议案》，本次公开发行股票完成后，公司新老股东将共享本次发行前的滚存未分配利润。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露和投资者服务

本公司董事会授权董事会秘书负责信息披露事务，包括与中国证监会、证券交易所、有关证券经营机构、媒体等联系，并回答社会公众提出的问题。

董事会秘书：章招娣

联系电话：0571-8287 7893

传　　真：0571-8282 7972

互联网地址：http://www.hzkeli.com/

电子信箱：keli@hzkeli.com

二、重大合同

本节所称“重大合同”是指交易金额超过 500 万元的合同，或者交易金额虽未超过 500 万元，但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。

（一）银行融资相关合同

以下为截至 2013 年 12 月 31 日的银行融资相关合同。

1、授信合同

（1）授信主体为发行人的授信合同如下，相应担保不存在担保费用：

序号	银行	合同编号	期限	金额（万元）	担保情况
1	中国银行杭州市萧山支行	萧山开发区 2013 总协议 007	2013.01.25-2014.01.23	8,000	国泰密封保证担保： 1）萧山开发区 2013 保 007《最高额保证合同》，最高本金余额 4,400 万元； 2）萧山开发区 2013 保 008

序号	银行	合同编号	期限	金额（万元）	担保情况
					《最高额保证合同》，最高本金余额 3,000 万元
2	光大银行杭州萧山支行	2013063S217	2013.01.28-2014.01.27	6,000	国泰密封保证担保：2013063S217 的《最高额保证合同》，最高授信额度 6,000 万元
3	北京银行杭州萧山支行	130210141343-0	自 2013 年 3 月 12 日起 364 天	3,000	1）国泰密封保证担保：130219891343-0 的《最高额保证合同》，主债权本金最高限额 3,000 万； 2）孙锦伟保证担保：130219891343-1 的《最高额保证合同》，主债权本金最高限额 3,000 万

（2）授信主体为发行人及其子公司江苏科利双方的授信合同如下，相应担保不存在担保费用：

序号	银行	合同编号	期限	金额（万元）	担保情况
1	招商银行杭州萧山支行	2013 年授字第 061 号	2013.07.25-2014.07.24	9,000	国泰密封保证担保： 2013 年授保字第 061 号的《最高额不可撤销担保书》，向科利化工及江苏科利提供最高授信额度 9,000 万元（含等值其他币种）

（3）授信主体为发行人子公司江苏科利的授信合同如下，相应担保不存在担保费用：

序号	银行	合同编号	期限	金额（万元）	担保情况
1	中国银行滨海支行	313344313E13081301	2013.11.05-2014.08.06	5,000	1）科利化工保证担保：2013 年滨司保字第 130813001 号《最高额保证合同》，主债权本金最高额为 5,000 万； 2）孙锦伟夫妇保证担保：2013 年滨司保字第 130813002 号《最高额保证合同》，主债权本金最高额为 5,000 万。

2、人民币借款合同

（1）借款主体为发行人的人民币借款合同如下，相应担保不存在担保费用：

序号	贷款人	金额（万元）	借款期限	利率及结息方式	担保情况
1	浙江萧山农村合作银行新城支行	1,000	2013.02.22-2014.01.31	月利率 5.52‰，按月结息	国泰密封保证担保：萧农合银（新城）最保字第 8021320110002083 号《最高额保证合同》，最高融资限额 9,000 万元
2		1,000	2013.07.05-2014.06.30		
3		150	2013.09.22-2014.09.20		
4		450	2013.09.25-2014.09.20		
5		300	2013.09.22-2014.09.20		抵押担保，参见本节“（一）4、抵押合同”
6		1,000	2013.10.12-2014.09.30		
7		500	2013.12.06-2014.11.30		
8		500	2013.12.06-2014.11.30		国泰密封保证担保：萧农合银（新城）最保字第 8021320130004628 号《最高额保证合同》，最高融资限额 10,600 万元
9	中国银行杭州市萧山支行	600	2013.03.04-2014.03.01	每 12 个月作为一个浮动周期重新定价一次，首期年利率为实际提款日中国人民银行一年期贷款基准利率上浮 10%；重新定价日，按当日中国人民银行同档次贷款基准利率上浮 10%。按季结息	抵押担保，参见本节“（一）4、抵押合同”
10		1,000	2013.03.15-2014.03.15		1）抵押担保，参见本节“（一）4、抵押合同”；2）国泰密封保证担保：萧山开发区 2013 保 007《最高额保证合同》，最高本金余额 4,400 万元
11		1,000	2013.07.22-2014.07.19		
12		1,000	2013.08.23-2014.08.23		
13	招商银行萧山支行	2,000	2013.07.26-2014.07.01	中国人民银行 12 个月金融机构人民币贷款基准利率上浮 6%。按月结息	国泰密封保证担保：2013 年授保字第 061 号的《最高额不可撤销担保书》，向科利化工及江苏

序号	贷款人	金额（万元）	借款期限	利率及结息方式	担保情况
					科利提供最高授信额度9,000 万元（含等值其他币种）
14	农业银行杭州钱江支行	1,500	2013.08.14-2014.08.13	每笔借款提款日单笔借款期限对应的同期同档次基准利率上浮5%。按月结息	抵押担保，参见本节“（一）4、抵押合同”
15		1,000	2013.09.04-2014.09.03		
16		1,000	2013.12.26-2014.12.25	每笔借款提款日单笔借款期限对应的同期同档次基准利率上浮10%。按月结息	
17	交通银行萧山支行	1,000	2013.09.06-2014.09.06	贷款实际发放日一年以内基准利率，按月结息	国泰密封保证担保：12060023 号《最高额保证合同》，最高本金余额7,200 万元
18		1,000	2013.10.11-2014.10.11		
19	工商银行萧东支行	1,0001	2013.01.08-2014.01.06	年利率 6%，按月结息	国泰密封保证担保：2012 年萧东(保)字 0094 号《最高额保证合同》，最高余额 6,000 万元
20		1,000	2013.08.21-2014.08.16	年利率 6.6%，按月结息	
21	杭州银行萧山支行	3,0002	2009.08.05-2014.03.25	月利率 4.8‰，按季结息	抵押担保，参见本节“（一）4、抵押合同”
22		2,500	2009.10.27-2014.06.25		
23	中信银行杭州萧山支行	1,000	2013.07.05-2014.07.05	实际提款日中国人民银行同期同档次基准利率上浮 10%，按月结息	国泰密封保证担保：（2013）信银杭萧最保字第 134790 号《最高额保证担保》，最高余额 6,500 万元
24		500	2013.08.28-2014.08.28		

注 1：截至 2013 年 12 月 31 日，该笔借款已归还 56 万元。

注 2：截至 2013 年 12 月 31 日，该笔借款已归还 900 万元。

（2）借款主体为发行人子公司江苏科利的人民币借款合同如下，相应担保不存在担保费用：

① 发行人的子公司江苏科利与招商银行杭州萧山支行签订了《固定资产借款合同》，贷款金额 1 亿元，期限自 2013 年 2 月 26 日至 2018 年 2 月 25 日。

该笔贷款由江苏科利分期提取。2013 年 3 月 15 日，江苏科利提款 5,000 万元，后于 2013 年 3 月 29 日提取剩余款项 5,000 万元。贷款利率以定价日适用的中国人民银行公布的 5 年金融机构人民币贷款基准利率上浮 10%。发行人提供保证担保（《不可撤销担保书》，担保金额 1 亿元），并以其持有的江苏科利股权质押（参见本节“（一）5、质押合同”）；江苏科利以江苏滨海经济开发区沿海工业园中山路北侧土地使用权抵押（参见本节“（一）4、抵押合同”）。

② 江苏科利与中国银行滨海支行签订了《流动资金借款合同》，贷款金额 2,500 万元，期限自 2013 年 12 月 27 日至 2014 年 12 月 11 日。贷款利率为固定年利率 6%。本贷款合同由发行人提供最高额担保（2013 年滨司保字第 130813001 号《最高额保证合同》，担保金额 5,000 万）及孙锦伟夫妇提供最高额担保（2013 年滨司保字第 130813002 号《最高额保证合同》，担保金额 5,000 万）。

3、外币借款合同

（1）借款主体为发行人的外币借款合同如下，相应担保不存在担保费用：

序号	签订银行	文号	期限	项下金额（万美元）	利率	担保情况
1	浙江萧山农村合作银行	2013 年进押字 075 号进口押汇合同	2013.10.28-2014.01.26	109.725	年利率为押汇时 LIBOR/HIBOR+450 基点，到期结息	国泰密封保证担保；萧农合银（新城）最保字第 802132011000 2083 号《最高额保证合同》，最高融资限额 9,000 万元
2		2013 年进押字 076 号进口押汇合同	2013.10.29-2014.01.27	78.375		
3		2013 年进押字 078 号进口押汇合同	2013.11.06-2014.02.04	127.16		
4		萧农合银（2013）汇字第 020 号	2013.08.27-2014.02.26	122.694	年利率为 2.7%，到期利随本清	770 万元保证金保证

序号	签订银行	文号	期限	项下金额（万美元）	利率	担保情况
5	农业银行杭州萧山支行	33060120130002374 进口贸易融资合同	2013.10.29-2014.01.27	257.40	参照市场价格，具体以借款凭证为准，年利率为2.63685%，按月结息	国泰密封保证担保：33100520130008188《最高额保证合同》，最高余额6,750万元
6		33060120130002315 进口贸易融资合同	2013.10.21-2014.01.17	28.90	参照市场价格，具体以借款凭证为准，年利率为3.04055%，按月结息	
7	交通银行萧山支行	13060074 进口押汇合同	2013.10.28-2014.01.24	63.58	年利率为LIBOR+310基点，到期结息	国泰密封保证担保：12060023号《最高额保证合同》，最高本金余额7,200万元
8	光大银行萧山支行	AB7740130107AA01 进口押汇申请书	2013.10.8-2014.01.06	31.35	双方协商确定的年利率为4.14335%，到期结息	国泰密封保证担保：2013063S217号《最高额保证合同》，最高授信额度6,000万元
9		AB7740130107AA02 进口押汇申请书	2013.10.10-2014.01.08	31.35	双方协商确定的年利率为4.1456%，到期结息	
10		AB7740130107AA03 进口押汇申请书	2013.10.15-2014.01.13	31.35	押汇时LIBOR/HIBOR+390基点，到期结息	
11	浦发银行萧山支行	95072013283976 流动资金借款合同	2013.11.08-2014.05.08	350.00	发放日贷款人公布的六个月的LIBOR利率	1）国泰密封保证担保：ZB9507201300000267《最高额保证合同》，主债

序号	签订银行	文号	期限	项下金额（万美元）	利率	担保情况
					+450BPS 计算，按月结息	权余额最高限额 5,000 万元；2)孙锦伟保证担保：ZB9507201300000268《最高额保证合同》，主债权余额最高限额 5,000 万元
12		95072013284016 信用证进口押汇协议书	2013.11.12-2014.02.12	131.56	年利率为 LIBOR+3.8%计算，按日计息，利随本清	
13		95072013284233 信用证进口押汇协议书	2013.11.29-2014.02.28	163.35	年利率为 LIBOR+4.3%计算，按日计息，利随本清	
14	工商银行萧东支行	2013（CP 申）00046 号 进口押汇申请书	2013.12.17-2014.03.15	65.56	年利率为 LIBOR+3.8%计算，按月结息	国泰密封保证担保：2012 年萧东保字 0094 号《最高额保证合同》，最高余额限额 6,000 万元
15		2013（CP 申）00047 号 进口押汇申请书	2013.12.18-2014.03.18	33.22	年利率为 LIBOR+3.8%计算，按月结息	
16		2013（CP 申）00052 号 进口押汇申请书	2013.12.23-2014.03.21	32.78	年利率为 LIBOR+3.8%计算，按月结息	
17		2013（CP 申）00051 号 进口押汇申请书	2013.12.23-2014.03.21	131.12	年利率为 LIBOR+3.8%计算，按月结息	
18		2013（CP 申）00053 号 进口押汇申请书	2013.12.23-2014.03.21	49.17	年利率为 LIBOR+3.8%计算，按月结息	
19	中信银行萧山支行	（2013）信银杭萧之进押字第 136499 号	2013.10.28-2014.01.24	31.79	放款日前一个银行工作日该币种 3 个月的 LIBOR 利率 +215BPS	国泰密封保证担保：（2013）信银杭萧之最保字第 134790 号的《最高额保证合同》，
20		（2013）信银杭萧之进押字第 136500 号	2013.10.28-2014.01.24	31.79		

序号	签订银行	文号	期限	项下金额（万美元）	利率	担保情况
					，到期付息，利随本清	主债权最高额度为人民币 6,500 万元
21	北京银行萧山支行	130210141343-1 进口押汇总合同	2013.12.16-2014.03.14	114.73	4.44385%，到期付息	1）国泰密封保证担保：130219891343-0 的《最高额保证合同》，主债权本金最高限额 3,000 万元；2）孙锦伟保证担保：130219891343-1 的《最高额保证合同》，主债权本金最高限额 3,000 万元
			2013.12.16-2014.03.14	33.22	4.44385%，到期付息	
			2013.12.17-2014.03.17	90.552	4.44285%，到期付息	

（2）借款主体为发行人子公司江苏科利的外币借款合同如下，相应担保不存在担保费用：

序号	签订银行	文号	期限	项下金额（万美元）	利率	担保情况
1	招商银行萧山支行	2810130043 进口押汇申请书	2013.12.27-2014.03.26	98.34	3 个月的 LIBOR+430BPS，到期付息	国泰密封保证担保：2013 年授保字第 061 号《最高额不可撤销担保书》，最高融资限额 9,000 万元（含等值其他币种）

4、抵押合同

发行人及其子公司的抵押合同如下：

一、浙江萧山农村合作银行新城支行最高额抵押合同	
合同名称	萧农合银（新城）最抵字第 8021320120000183 号最高额抵押合同
抵押权人	浙江萧山农村合作银行新城支行
抵押财产	杭房权证萧移字第 00156005 号、杭房权证萧移字第 00156006 号
	萧土开分国用（1998）字第参拾柒号、萧土开分国用（1998）字第贰拾参号（以上房产占用范围内相应的土地面积）
抵押期限	2012.1.19-2015.1.18
合同金额	最高融资限额为人民币 1,800 万元的所有融资债权提供最高额抵押担保
二、中国银行杭州市萧山支行最高额抵押合同	
合同名称	萧山开发区 2012 抵 001 最高额抵押合同
抵押权人	中国银行杭州市萧山支行
抵押财产	杭房权证萧移字第 00156004 号、杭房权证萧移字第 00156007 号
	萧土开分国用（1998）字第参拾柒号、萧土开分国用（1998）字第贰拾参号（以上房产占用范围内相应的土地面积）
抵押期限	2012.2.8-2015.2.8
合同金额	担保债权之最高本金余额为人民币 1,232 万元
三、农业银行杭州钱江支行最高额抵押合同	
合同名称	33100620120025739 最高额抵押合同
抵押权人	农业银行杭州钱江支行
抵押财产	杭萧国用（2011）第 3600023 号土地使用权
	杭房权证萧字第 00157220 号、第 00157221 号房产
抵押期限	2012.7.11-2014.7.10
合同金额	担保的债权最高余额为 10,200 万元
四、杭州银行萧山支行最高额抵押合同	
合同名称	028C2132009000011 最高额抵押合同
抵押权人	杭州银行萧山支行
抵押	杭萧国用 2005 第 3600006 号土地使用权

财产	（现已更名为杭萧国用（2012）第 3600001 号）
	杭房权证萧字第 00039427 号、第 00039428 号、第 00039429 号、第 00039430 号、第 00039431 号、第 00039432 号、第 00039433 号、第 00039434 号、第 00039435 号、第 00039437 号房产（现已更名为杭房权证萧字第 00156743-00156752 号）
抵押期限	2009.7.27-2014.6.25
合同金额	最高融资额为 11,190.17 万元的所有融资债权提供最高额抵押担保
五、招商银行杭州萧山支行抵押合同	
合同名称	2013 年固贷抵字第 001 号抵押合同
抵押权人	招商银行杭州萧山支行
抵押人	江苏科利
抵押财产	滨国用（2012）第 602209 号土地使用权
抵押期限	2013.2.26-2018.2.25
合同金额	10,000 万元

5、质押合同

2013 年 2 月 26 日，科利化工与招商银行杭州萧山支行签订了 2013 年固贷质字第 001 号《质押合同》，质押期限自 2013.2.26-2018.2.25，科利化工将其持有的江苏科利股权（12,000 万元）进行质押。

（二）销售、采购合同

1、销售合同

（1）境内销售

由于公司的每笔销售订单金额较小且执行期较短，截至 2013 年 12 月 31 日，发行人及其子公司江苏科利境内销售金额在 100 万元人民币以上的尚未执行完毕的境内销售订单为 9 笔，其中金额在 500 万元人民币以上的订单为 3 笔，情况如下：

编号	采购方	产品种类	总价款（万元）	签订时间	供货时间
1	广东华声电器股份有限公司	橡胶型氯化聚乙烯	518.37	2013.11.27	电话通知送货
2	扬州华声电子实业有限公司	橡胶型氯化聚乙烯	777.00	2013.09.24	电话通知分批到货
3	东莞怡盛电业有限公司	橡胶型氯化聚乙烯	581.40	2013.12.28	传真或电话回复交期

（2）境外销售

截至 2013 年 12 月 31 日，发行人及其子公司江苏科利境外销售金额在 100 万元人民币以上的尚未执行完毕的境外销售订单为 16 笔，其中金额在 500 万元人民币以上的订单为 1 笔，情况如下：

编号	采购方	产品种类	总价款（万美元）	签订时间	供货时间
1	美国 Alternative Rubber & Plastics 公司	橡胶型氯化聚乙烯及 PVC 抗冲改性型氯化聚乙烯	88.23	2013.12.06	2013.12.25 装船

2、原材料采购合同

（1）境内采购

公司除 HDPE 外，其他原材料单笔采购金额均较小，截至 2013 年 12 月 31 日，不存在金额在 100 万元人民币以上尚未执行完毕的订单或合同。

（2）境外采购

① 发行人境外采购情况

截至 2013 年 12 月 31 日，发行人采购金额在 500 万元人民币以上的尚未执行完毕的境外采购订单为 7 笔，均为 HDPE 的采购合同，情况如下：

序号	供应商	产品种类	总价款（万美元）	签订时间	供货时间
1	LG 化学	HDPE	247.56	2013.12.09	2013.12.31 前装船
2			264.00	2013.12.09	2013.12.31 前装船
3			296.27	2013.11.07	2013.11.30 前装船
4			131.18	2013.11.07	2013.11.30 前装船
5			279.35	2013.10.10	2013.10.31 前装船
6			147.84	2013.10.10	2013.10.31 前装船
7	GS Global Corp.		197.34	2013.12.09	2014 年 1 月装船

② 发行人子公司江苏科利境外采购情况

截至 2013 年 12 月 31 日，发行人子公司江苏科利的采购金额在 500 万元人民币以上的尚未执行完毕的境外采购订单为 3 笔，均为 HDPE 的采购订单，情况如下：

序号	供应商	产品种类	总价款（万美元）	签订时间	供货时间
1	LG 化学	HDPE	213.79	2013.12.09	2013.12.31 前装船
2			162.36	2013.11.07	2013.11.30 前装船
3	GS Global Corp.		131.56	2013.12.09	2014 年 1 月装船

3、其他合同

截至 2013 年 12 月 31 日，本公司及子公司超过 500 万元人民币的其他合同共有 3 笔：

（1） 建设工程施工合同	
发包人	江苏科利
承包人	浙江宝瑞建设有限公司
工程名称	年产 10 万吨氯化聚乙烯橡胶 CM 工程（一期）
工程地点	江苏省盐城市滨海县沿海化工园区
工程内容	总施工图范围内（一期工程）所有土建、安装（不包括生产设备安装）、消防等及附属工程
合同签订日期	2012 年 1 月 13 日
开工日期	暂定 2012 年 3 月 1 日（具体以开工报告为准）
竣工日期	暂定 2013 年 1 月 31 日
合同价款	暂定 7,000 万元
（2） 工程安装施工承包合同	
发包方	江苏科利
承包方	浙江省工业设备安装集团有限公司
工程名称	新上年产 10 万吨氯化聚乙烯等产品项目
建设地点	江苏科利滨海工业园区
设计单位	浙江工程设计有限公司
合同工期	总计划工期为 212 个日历天，2012 年 9 月 20 日安装进场 2013 年 4 月 20 日安装完，具备试车条件
合同签订	2012 年 9 月 13 日

日期	
合同价款	暂估价 550.00 万元
（3） 加工定作合同	
需方	科利化工
供方	南京斯迈柯特种金属装备股份有限公司
产品名称	1#、2#氯化釜下半段改造 2 台
合同签订日期	2013 年 12 月 28 日
交货日期	2015 年 6 月 15 日前
总价款	504.00 万元

（三）长期合作协议

1、《长期合作协议》

2011 年 6 月 1 日，公司与 LG 化学签订《长期合作协议》，就 LG 化学向公司供应 HDPE 及其他方面合作进行了约定；协议有效期为 2011 年 6 月 1 日至 2016 年 5 月 31 日，如双方均未于到期日前 30 日提出书面异议，则协议自动以 1 年为单位展期；规定货物的价格由双方定期协商；协议适用香港法律。

条 款	内 容
协议名称	《长期合作协议》
协议双方	供货方：LG 化学
	购买方：科利化工
签订时间	2011 年 6 月 1 日
1. 条款	
1.1 初始条款	协议有效期为 2011 年 6 月 1 日至 2016 年 5 月 31 日
1.2 更新	若双方均未于到期日前 30 日提出书面异议，则协议自动以 1 年为单位展期
4. 数量	
4.1 年采购量	供货方应确保相应供货量，购买方年采购量约为 3 万吨至 6 万吨
4.2 预测	每个新的日历月前 10 日，采购方应向供货方提供采购量的预测
5. 支付与价格	
5.1 价格	双方应以月为单位就价格（包括但不限于单价、支付货币、折扣）进行协商

5.2 支付方式	货款支付应以信用证形式进行
10. 未来合作	
10.1 定期技术交流	双方应就促进工艺及改进品质开展定期的技术交流
10.2 研发合作	双方可以合作开发新规格的 HDPE 以满足采购方的国内外市场需求。若合作研发，双方应另签署协议
14. 一般条款	
14.4 管辖法律	本协议及采购订单受香港法律管辖
14.5 争议解决	关于本协议的争议、争论、赔偿及违约、终止或失效应在香港并按照香港国际仲裁中心的机构仲裁法规进行

（四）保荐承销协议

2012 年 6 月 18 日，公司与中德证券签署《保荐及承销协议》，根据该协议，中德证券担任本次发行的保荐机构和主承销商，承销本次拟发行的 A 股。

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，本公司除为子公司江苏科利 1.6 亿元贷款担保外，不存在其他对外担保事项。

四、具有较大影响的诉讼和仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

五、关联人重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东、控股子公司，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，无作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

六、刑事诉讼情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

一、公司全体董事、监事、高级管理人员的声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司全体董事：

孙锦伟　刘毓红　陈金虎

陈利明　孙锦龙　胡耀光

于希椿　王保平　池仁勇

公司全体监事：

傅　斌　沈亚萍　郑宝钱

公司全体高级管理人员：

孙锦伟　刘毓红　陈金虎

陈利明　章招娣　黄裕锋

杭州科利化工股份有限公司

2010年 6月 8日

二、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对杭州科利化工股份有限公司招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人（或授权代表）：

侯 巍

保荐代表人：

梁 炜　　陈祥有

项目协办人：

中德证券有限责任公司

2014年 6月 8日

三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读杭州科利化工股份有限公司招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

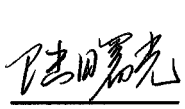
律师事务所负责人：

刘劲容

经办律师:

张 宇

刘劲容



陆曙光

北京市环球律师事务所

2014年 6月8 日

首次公开发行股票审计业务的审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读杭州科利化工股份有限公司（以下简称“发行人”）招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本声明仅供杭州科利化工股份有限公司申请向境内社会公众公开发行人民币普通股股票之用，并不适用于其他目的，且不得用作任何其他用途。

签字注册会计师：沈利刚 **签名：**

签字注册会计师：凌燕 **签名：**

首席合伙人：朱建弟 **签名：**

立信会计师事务所
（特殊普通合伙）
（公章）

二〇一四年五月三十一日

五、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读杭州科利化工股份有限公司招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人：

孙月焕

签字注册资产评估师：

蒋镇叶

张丽哲

北京中企华资产评估有限责任公司

2010年 6月 8日

首次公开发行股票验资业务的验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读杭州科利化工股份有限公司（以下简称“发行人”）招股说明书，确认招股说明书与本所出具的验资报告无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本声明仅供杭州科利化工股份有限公司申请向境内社会公众公开发行人民币普通股股票之用，并不适用于其他目的，且不得用作任何其他用途。

签字注册会计师：沈利刚 **签名：**

签字注册会计师：凌燕 **签名：**

首席合伙人：朱建弟 **签名：**

立信会计师事务所
（特殊普通合伙）
（公章）

二〇一四年五月三十一日

七、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读杭州科利化工股份有限公司招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

验资机构负责人：

王靖甫

签字注册会计师：

郑玉芳

王靖甫

浙江正大会计师事务所有限公司

2014 年 6 月 8 日

首次公开发行股票的验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读杭州科利化工股份有限公司（以下简称“发行人”）招股说明书，确认招股说明书与本所出具的《关于杭州科利化工股份有限公司注册资本、实收资本的复核报告》（信会师报字[2012]第 112441 号）无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的《关于杭州科利化工股份有限公司注册资本、实收资本的复核报告》的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本声明仅供杭州科利化工股份有限公司申请向境内社会公众公开发行人民币普通股股票之用，并不适用于其他目的，且不得用作任何其他用途。

签字注册会计师：沈利刚 **签名：**

签字注册会计师：凌燕 **签名：**

首席合伙人：朱建弟 **签名：**

立信会计师事务所
（特殊普通合伙）
（公章）

二〇一四年五月二十一日

第十七节 备查文件

一、备查文件

以下文件将存放在发行人和保荐机构（主承销商）的办公地点，备投资者查阅：

（一）发行保荐书；

（二）发行保荐工作报告；

（三）财务报表及审计报告；

（四）内部控制鉴证报告；

（五）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；

（六）法律意见书及律师工作报告；

（七）公司章程（草案）；

（八）中国证监会核准本次发行的文件；

（九）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间

发行期间每周一至周五，上午 8:30 至 11:30，下午 1:30 至 5:00。

三、查阅地点、电话、联系人

发行人：杭州科利化工股份有限公司

办公地点：杭州市萧山区市心北路 72 号泰和天辰国际广场 5 幢 9 楼

电话：0571-8287 7893

联系人：章招娣

保荐机构（主承销商）：中德证券有限责任公司

办公地点：北京市朝阳区建国路 81 号华贸中心 1 号写字楼 22 层

电话：010-5902 6666

联系人：梁炜、陈祥有、刘苏洋、冯书、樊佳妮