合盛硅业股份有限公司

Hoshine Silicon Industry Co., Ltd

（嘉兴市乍浦镇雅山西路 530 号）

首次公开发行股票招股说明书

（申报稿）

保荐人（主承销商）

中信证券股份有限公司

CITIC Securities Company Limited

（广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座）

本次发行概况

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。

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	不超过 20,000 万股
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【●】元
预计发行日期	【●】年【●】月【●】日
拟上市的证券交易所	上海证券交易所
发行后总股本	不超过 80,000 万股

一、发行数量及发行主体

本次拟由公司公开发行人民币普通股不超过 20,000 万股，公司股东不公开发售股份，公开发行股票的总量占公司发行后总股本的比例不低于 10%，公司本次公开发行股票的最终数量由公司与保荐机构（主承销商）协商共同确定。

公司本次公开发行股票所募集资金全部用于与公司主营业务相关的投资项目和补充流动资金及偿还银行贷款等一般用途。

二、本次发行前股东对所持股份的限售安排及自愿锁定的承诺

（一）发行人控股股东合盛集团承诺：

自发行人股票上市之日起三十六个月内，合盛集团不转让或者委托他人管理本次发行前所直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本次发行前所直接和间接持有的发行人股份。

合盛集团所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行人首次公开发行股票时的发行价。

发行人上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行人首次公开发行股票时的发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行人首次公开发行股票时的发行价，合

盛集团持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。

发行人上市后，如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，上述发行价作相应调整。

在上述锁定期届满后两年内，合盛集团作为发行人的控股股东，在锁定期满且不违背其他限制的条件下，每年减持所持有的公司股份数量总计不超过上年末持股数量的 25%。合盛集团在减持所持有的公司股份前，应提前三个交易日予以公告。

（二）实际控制人罗立国承诺：

自发行人股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次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者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。

发行人上市后六个月内，如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格（期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，下同），或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，则本人持有的发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长六个月。

本人在上述锁定期届满后两年内减持发行人股票的，减持价格不低于发行人首次公开发行价格。

本人不因其职务变更、离职等原因，而放弃履行上述承诺。

本人在担任发行人董事、高级管理人员期间，每年转让发行人股份不超过本人所持有股份总数的 25%；在离职后半年内不转让本人所持有的发行人股份。

（三）富达实业（持股 5%以上的股东）承诺：

自发行人股票上市之日起十二个月内，富达实业不转让或者委托他人管理本次发行前所直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本次发行前所直接和间接持有的发行人股份。

在上述限售期届满之日起两年内，富达实业每年减持所持有的公司股份数量总计不超过限售期届满时持股数量的 50%。富达实业在减持所持有的公司股份前，应提前三个交易日予以公告。

（四）新疆启远承诺：

自发行人股票上市之日起三十六个月内，新疆启远不转让或者委托他人管理本次发行前所直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本次发行前所直接和间接持有的发行人股份。

（五）新疆腾容、新疆启恒、香港美勤、宁波统宏、厦门德馨行、合众电器承诺：

自发行人股票上市之日起十二个月内，本企业不转让或者委托他人管理本次发行前所直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本次发行前所直接和间接持有的发行人股份。

（六）公司董事、监事、高级管理人员承诺：

间接持有公司股份的公司董事、监事、高级管理人员，罗燚、黄达文、方红承、徐统、徐超、聂长虹、彭金鑫、龚吉平、张雅聪承诺如下：

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首次公开发行价格（期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，则本人持有的发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。

本人在上述锁定期届满后两年内减持发行人股票的，减持价格不低于发行人首次公开发行价格。

本人在担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让发行人股份不超过本人所持有股份总数的 25%；在离职后半年内不转让本人所持有的发行人股份。

（七）实际控制人关系密切的家庭成员闫海峰承诺：

自发行人股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本次发行前所直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本次发行前所直接和间接持有的发行人股份。

(八) 实际控制人关系密切的家庭成员罗燚、罗烨栋及张少特承诺：

自发行人股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本次

发行前所直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本次发行前所直接和间接持有的发行人股份。	
保荐人（主承销商）	中信证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2017 年【】月【】日

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。

公司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。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成直接经济损失的，将先行赔偿投资者损失。

中国证监会、其他政府机关对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人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、专业会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者认真阅读本招股说明书的“风险因素”部分，并特别注意下列事项：

一、发行数量及发行主体

本次拟由公司公开发行人民币普通股不超过 20,000 万股，且公开发行股票的总量占公司发行后总股本的比例不低于 10%，公司股东不公开发售股份，公司本次公开发行股票的最终数量由公司与保荐机构（主承销商）协商共同确定。

公司本次公开发行股票所募集资金全部用于与公司主营业务相关的投资项目和补充流动资金及偿还银行贷款等一般用途。

二、股份锁定及限售承诺

本次发行前公司股东及董事、监事、高级管理人员对所持股份的限售安排及自愿锁定的承诺：

（一）发行人控股股东合盛集团承诺：

自发行人股票上市之日起三十六个月内，合盛集团不转让或者委托他人管理本次发行前所直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本次发行前所直接和间接持有的发行人股份。

合盛集团所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行人首次公开发行股票时的发行价。

发行人上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行人首次公开发行股票时的发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行人首次公开发行股票时的发行价，合盛集团持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。

发行人上市后，如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，上述发行价作相应调整。

在上述锁定期届满后两年内，合盛集团作为发行人的控股股东，在锁定期满且不违背其他限制的条件下，每年减持所持有的公司股份数量总计不超过上年末

持股数量的 25%。合盛集团在减持所持有的公司股份前，应提前三个交易日予以公告。

（二）实际控制人罗立国承诺：

自发行人股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次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者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。

发行人上市后六个月内，如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格（期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，下同），或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，则本人持有的发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长六个月。

本人在上述锁定期届满后两年内减持发行人股票的，减持价格不低于发行人首次公开发行价格。

本人不因其职务变更、离职等原因，而放弃履行上述承诺。

本人在担任发行人董事、高级管理人员期间，每年转让发行人股份不超过本人所持有股份总数的 25%；在离职后半年内不转让本人所持有的发行人股份。

（三）富达实业（持股 5%以上的股东）承诺：

自发行人股票上市之日起十二个月内，富达实业不转让或者委托他人管理本次发行前所直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本次发行前所直接和间接持有的发行人股份。

在上述限售期届满之日起两年内，富达实业每年减持所持有的公司股份数量总计不超过限售期届满时持股数量的 50%。富达实业在减持所持有的公司股份前，应提前三个交易日予以公告。

（四）新疆启远承诺：

自发行人股票上市之日起三十六个月内，新疆启远不转让或者委托他人管理本次发行前所直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本次发行前所直接和间接持有的发行人股份。

（五）新疆腾容、新疆启恒、香港美勤、宁波统宏、厦门德馨行和合众电器承诺：

自发行人股票上市之日起十二个月内，本企业不转让或者委托他人管理本次发行前所直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本次发行前所直接和间接持有的发行人股份。

（六）公司董事、监事、高级管理人员承诺：

公司董事、监事、高级管理人员，罗燚、黄达文、方红承、徐统、徐超、聂长虹、彭金鑫、龚吉平、张雅聪承诺如下：

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首次公开发行价格（期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，则本人直接或间接持有的发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。

本人在上述锁定期届满后两年内减持发行人股票的，减持价格不低于发行人首次公开发行价格。

本人在担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让发行人股份不超过本人直接或间接所持有股份总数的 25%；在离职后半年内不转让本人所持有的发行人股份。

（七）实际控制人关系密切的家庭成员闫海峰承诺：

自发行人股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本次发行前所直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本次发行前所直接和间接持有的发行人股份。

（八）实际控制人关系密切的家庭成员罗燚、罗烨栋及张少特承诺：

自发行人股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本次发行前所直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本次发行前所直接和间接持有的发行人股份。

三、本次发行前滚存利润的分配安排

根据公司 2015 年第十一次临时股东大会决议，公司本次公开发行股票前的滚存未分配利润，在公司首次公开发行股票上市后由新老股东按照发行后的持股比例共同享有。

四、本次发行上市后的股利分配政策

公司 2015 年第十一次临时股东大会审议通过了上市后适用的《公司章程（草案）》，公司本次发行后的股利分配政策为：

（一）利润分配政策的基本原则

公司充分重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾全体股东的整体利益及公司的长远利益和可持续发展。利润分配以公司合并报表可供股东分配的利润为准，利润分配政策应保持连续性和稳定性，并坚持按照法定顺序分配利润和同股同权、同股同利的原则。

（二）利润分配具体政策

1、利润分配的形式

公司采取现金方式或者现金与股票相结合方式分配股利，其中优先以现金分红方式分配股利。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。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。

公司利润分配不得超过累计可供股东分配的利润范围，不得损害公司持续经营能力。

2、利润分配期间间隔

在符合分红条件的情况下，公司原则上每年度进行一次现金分红。公司董事会可以根据当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

3、现金、股票分红具体条件和比例

在公司当年盈利且累计未分配利润为正数且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大资金支出安排，公司应当优先采取现金方式分配股利，且公司每年以现金方式分配的利润不低于当年实现的可供股东分配的利润的15%。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。

在公司经营状况良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格与公司股本规模、股本结构不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

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》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%；

（4）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。

上述重大资金支出事项是指以下任一情形：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购或购买资产累计支出达到或超过 2 亿元；

（2）当年经营活动产生的现金流量净额为负；

（3）中国证监会或者上海证券交易所规定的其他情形。

4、公司发放股票股利的具体条件

若公司经营情况良好，营业收入和净利润持续增长，且董事会认为公司股本规模与净资产规模不匹配时，可以提出股票股利分配方案。

（三）利润分配的审议程序

公司董事会拟定并审议通过利润分配方案。董事会在审议利润分配预案时，需经全体董事过半数同意，且经二分之一以上独立董事同意方为通过。独立董事应当对利润分配具体方案发表独立意见。董事会就利润分配预案形成决议后提交股东大会审议。

监事会应当对董事会拟定的利润分配具体方案进行审议，并经监事会全体监事半数以上表决通过。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时前，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人） 所持表决权的过半数通过。如股东大会审议发放股票股利或以公积金转增股本的方案的，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

（四）公司利润分配政策的变更

公司根据自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者根据外部经营环境发生重大变化而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上海证券交易所的有关规定，有关调整利润分配政策议案由董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定拟定，经全体董事过半数同意，且经二分之一以上独立董事同意方可提交股东大会审议，独立董事应对利润分配政策的调整或变更发表独立意见。

股东大会在审议利润分配政策的调整或变更事项时，应当提供网络形式的投票平台为股东参加股东大会提供便利，且应当经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

此外，公司制定了《合盛硅业股份有限公司上市后三年内股东分红回报规划》，并经 2015 年度第十一次临时股东大会审议通过，具体内容请参见本招股说明书第十一节“管理层讨论与分析”之“七、未来股利分配的具体计划”。

五、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险：

投资者在评价及投资本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料以外，应特别注意下述各项风险因素。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，并不表示风险因素会依次发生。

（一）宏观经济波动及下游行业产能过剩风险

公司主要从事工业硅及有机硅等硅基新材料产品的研发、生产及销售，产品应用领域广泛。报告期内，公司主要产品的应用领域包括光伏、建筑、电子、日用化学品、合金、汽车等下游行业。该等行业客户对公司产品的需求受宏观经济及自身行业周期的影响会产生波动。如宏观经济出现滞涨甚至下滑，或者客户所在行业或其下游行业景气程度降低或产能严重过剩，则可能影响该等客户对公司产品的需求，导致公司产品销售价格或销售数量的下滑，公司业绩将可能受到不利影响。

（二）原材料、能源价格波动风险

公司产品的生产成本主要是直接材料成本和能源耗用成本。2014 年至 2016 年，公司工业硅块及硅粉的成本构成中直接材料和电力成本之和的占比分别达到 76.99%、74.45%及 74.50%；公司有机硅产品的成本构成中直接材料和电力成本之和的占比分别达到 77.65%、75.14%及 72.15%。公司从外部采购的主要原材料包括矿石、石油焦、煤炭、木炭、甲醇、氯甲烷、白炭黑等，消耗的主要能源为电力。原材料中，石油焦、甲醇等为石化产品，其价格受石油等基础原料价格和市场供需关系影响，呈现不同程度的波动。煤炭等煤制品的价格目前处于历史相对低位，未来不排除反弹的可能。

随着市场环境的变化，公司未来的原材料和能源采购价格存在一定的不确定性。如若公司的原材料、能源价格出现大幅波动，而公司不能有效地将原材料价格上涨的压力转移到下游或不能通过技术工艺创新抵消成本上涨的压力，又或在价格下降过程中未能做好存货管理，都将会对公司的经营业绩产生不利影响。同时，公司自备电厂的用电成本可能会受国家电力体制改革、煤炭行业改革等政策因素影响而出现上升。

（三）煤炭、电力成本优势及其相关风险

公司在经营过程中，充分利用了新疆地区的资源和能源优势，通过在新疆地区的战略布局，成功打造了煤电硅一体化的产业链。新疆地区生产的煤炭受开采条件较好、向内地运输不经济等因素影响，其本地的销售价格与内地煤炭价格有较大的差距，公司通过采购当地的煤炭进行自备电厂发电及西部合盛工业硅生产，具有一定的成本优势。此外，公司部分电力向天富能源购买，为保证电力供应及用电成本的稳定性，公司通过与天富能源签订长期协议的方式确定了稳定的外购电力价格及过网价格。尽管公司通过上述途径维持了在新疆地区的煤炭及电力成本优势，但如果新疆地区煤炭价格发生较大幅度的波动，或者公司在与天富能源后续的合同执行或续签过程中出现纠纷，都有可能导致公司煤炭及电力成本上升，从而对公司的盈利能力构成不利影响。

（四）市场竞争加剧风险

公司所处的工业硅及有机硅行业属于市场化程度较高、竞争较为激烈的行业。行业中，来自国内外市场的竞争者众多，既有一批历史悠久、技术先进、资金实力雄厚的国际巨头，又有数家发展迅速、产业链已较为完整且已登陆资本市场的国内企业。近年来，随着国内工业硅及有机硅行业的高速发展，工业硅及有机硅市场都出现了结构性、阶段性的产能过剩。这种结构性的产能过剩首先体现在一定时期内供给的增长速度快于了需求的增长速度，因此产能的消化尚需一定时间；其次体现在产品结构中，规模小、能耗高、技术落后的产能相对过剩，未来该等产能将成为被淘汰的对象。

随着产业整合的推进，国内优势企业的地位将进一步突出，行业将可能呈现规模、技术、资金实力全方位竞争的态势。如果国内优势企业进一步大幅扩张产

能，或有新的竞争者进入市场，都可能进一步加剧市场的竞争程度。市场竞争的加剧可能导致产品价格的大幅波动，进而影响公司的盈利水平。此外，从长期来看，如果公司未来未能准确把握市场机遇和变化趋势，不断开拓新的市场，提高产品技术水平，有效控制成本，进一步丰富产品类型，则可能导致公司的竞争力下降，在激烈的市场竞争中失去领先优势，进而对公司业绩造成不利影响。

（五）行业波动风险

受行业上、下游及宏观经济整体波动影响，公司所处行业的供需关系及产品价格存在一定的波动性。报告期内，公司主要产品工业硅及有机硅产品的市场价格均存在一定波动。公司主要产品的市场价格波动情况可参考招股说明书“第六节 业务与技术”之“二 发行人所处行业的基本情况”之“（二）行业概况”中的相关价格走势图。虽然受益于原材料价格的下跌，以及公司通过业务规模的扩大及成本控制能力的增强使公司经营业绩保持上升趋势，但未来如果公司所处行业的供需关系出现显著恶化或产品价格发生大幅下跌，则公司的经营业绩可能受到不利影响，从而出现经营业绩下滑的情形。

（六）技术风险

1、技术人员流失或无法及时补充风险

公司所处行业对公司的技术实力有较高的要求，因此技术人员队伍特别是核心技术人员的稳定是公司持续保持技术优势、市场竞争力和发展潜力的重要保障。虽然公司高度重视人才队伍建设，采取多种措施壮大了技术人员队伍，保持了人才队伍的基本稳定，但随着公司业务规模的扩大，高水平人才仍在一定程度上存在缺口，如果无法得到及时补充，可能对公司的业务扩张产生不利影响。此外，行业的竞争也体现在对人才的竞争上，未来不排除技术人员特别是核心技术人员出现流失的风险，这可能对公司正在推进的技术研发项目造成不利影响，同时也可能导致公司核心技术的外泄，从而对公司经营造成不利影响。

2、核心技术外泄风险

目前，公司已掌握了工业硅和有机硅产品生产的一系列专利或专有技术，是公司核心竞争力的重要组成部分之一。除前述人员流失导致的核心技术外泄外，

如果由于知识产权保护不利、竞争对手采取不正当竞争手段等原因导致公司的核心技术外泄，也可能对公司的经营造成不利影响。

3、技术开发滞后风险

公司主业之一的有机硅行业竞争较激烈，产品技术升级是企业持续发展的重要支撑。在国内同行业中，公司目前在成本控制及技术水平等方面具备一定优势，但随着行业技术水平、生产工艺及设备的更新换代，技术与成本领先优势能否始终保持存在一定的不确定性。如果公司未能把握住客户的需求变化或行业发展的新趋势，则公司可能在市场竞争中丧失优势地位，从而影响公司的盈利能力。

4、出现替代性技术或产品风险

公司所处的工业硅和有机硅行业具有较为悠久的历史，技术发展路径较清晰，下游应用领域广泛。但在未来行业的发展过程中，不排除出现重大技术革新，导致工艺流程发生重大变化的可能；也不排除出现成本或性能更具优势的新型产品或材料，对硅基产品实现重大替代的可能。如若出现上述情况，则公司的部分或全部产品将失去市场需求，从而对公司经营产生不利影响。

（七）募集资金投资项目风险

1、募集资金投资项目实施风险

虽然募集资金投资项目经过了充分的可行性研究论证，预期能够产生良好的经济效益和社会效益，但在募集资金按期足额到位、项目组织管理、厂房建设工期、生产设备安装调试、通线试产、量产达标以及市场开发等方面都还存在一定风险，如不能按计划顺利实施，则会直接影响项目的投资回报及公司的预期收益。

募集资金投资项目全部建成投产后，公司在资产、业务、人员和机构规模等方面将发生较大变化，公司将在运营管理、资金管理和内部控制等方面面临更大的挑战。如公司的管理能力不能满足公司规模快速扩张的需要，公司的管理架构和制度不能随着公司规模的扩张而迅速、及时地调整和完善，则公司可能出现管理失控的情况，如采购、生产不能有序进行，安全生产、环境保护工作出现隐患等，公司的经营将受到不利影响。

2、产能不能及时消化风险

募集资金投资项目全部建成投产后，公司有机硅产品的产能将进一步提升。虽然募集资金投资项目具有靠近原料产地、生产成本较低的优势，公司业已形成了稳定庞大的客户群，有利于新增产能的消化，但如果市场景气低于预期或公司对新市场的开拓不力，则募集资金投资项目将带来产能不能及时消化的风险，对公司预期收益的实现造成不利影响。

3、净资产收益率下降风险

本次发行完成后，公司的净资产将会大幅增加。同时，根据本次发行募集资金拟投资项目之一“合盛硅业（鄯善）有限公司年产 10 万吨硅氧烷及下游深加工项目”的可行性研究报告，该项目投产后，年新增折旧金额预计将达到 1.2 亿元左右。由于募集资金投资项目的实施需要一定的时间，在项目尚未产生效益或因市场发生不利变化使募集资金投资项目未达到预期效益而同期的新增折旧等成本大幅增加时，存在净资产收益率下降的风险。

4、预测性信息的相关风险

根据本次发行募集资金拟投资项目“合盛硅业（鄯善）有限公司年产 10 万吨硅氧烷及下游深加工项目”的可行性研究报告，该项目生产期预计可实现年均销售收入 174,527.38 万元，年均净利润 21,127.76 万元（按 25%的所得税率计算），税后内部收益率为 13.52%，税后投资回收期为 8.62 年。上述信息是可行性研究报告编制机构基于公司及行业的过往经验及对未来发展趋势的判断而得出的预测性信息，不构成公司对募集资金投资项目未来盈利情况的承诺，公司也特此提醒投资者关注预测性信息存在的不确定性风险。

（八）安全生产风险

公司在工业硅和有机硅的部分生产环节都存在高温或高压的生产环境，且有机硅的生产过程中会涉及到部分有毒或具有腐蚀性的化工原料。因此公司产品的生产存在一定的安全生产风险。报告期内，公司员工曾发生灼伤、烫伤、砸伤、骨折等数十起轻微伤害事故。公司为员工购买了工伤保险，并在伤害事故发生后积极做好员工的治疗和协助申请理赔等善后工作。报告期内，公司共发生致人死亡的安全事故一起，死亡一人，根据相关有权机关出具的证明，该等事故均属一般生产安全事故，相关处罚不属于重大行政处罚。

虽然报告期内公司遵照国家有关安全生产管理的法律法规，装备了安全生产设施，建立了安全生产制度，并在防范安全生产事故方面积累了较为丰富的经验，但随着公司业务规模的不断扩大以及相关设施、设备的老化，如不能始终严格执行各项安全管理措施，不断提高员工的安全生产能力和意识，及时维护、更新相关设施、设备，公司仍然存在发生安全事故的风险，对员工人身及公司财产安全造成重大损失，对公司经营造成不利影响。此外，如果国家进一步制定并实施更为严格的安全生产及职业健康标准，公司面临着安全生产及职业健康投入进一步增加、相关成本相应增大的风险，可能对公司业绩产生一定影响。

（九）环境保护风险

公司产品的生产会产生一定的废水、废气和废渣。报告期内公司遵照国家有关环境保护的法律法规，装备了相应的环保设施并努力保证其持续有效运行。公司还大力发展循环经济，充分利用生产环节中产生的副产品，提高资源利用效率，减少资源浪费。

虽然公司采取了上述措施，但仍不能排除因各种主客观原因造成的突发环境污染事故，从而对公司的正产经营产生不利影响。报告期内，公司发生了三起环境违法事件，根据相关有权机关出具的证明，该等事件均不属于严重环境违法行为。此外，随着国家进一步制定并实施更为严格的环境保护法律法规，公司面临着环保投入进一步增加，环保成本相应增大的风险，可能对公司业绩产生一定影响。

（十）偿债风险

2014 年末、2015 年末及 2016 年末，公司的资产负债率分别为 66.95%、65.80%及 59.89%，公司的资产负债率保持在较高水平；公司流动比率分别为 0.39、0.48 及 0.54，速动比率分别为 0.24、0.28 及 0.35，与同行业上市公司相比相对较低。截至 2016 年 12 月 31 日，公司银行借款余额为 193,400.00 万元，其中短期借款 111,700.00 万元，一年内到期长期借款 31,200.00 万元，长期借款 50,500.00 万元。综上，公司资产负债水平较高，且短期借款余额较大，与同行业上市公司相比，公司的短期偿债能力处于劣势。如果公司的盈利情况发生不利变化，或公司的资金周转出现困难，则公司将可能面临债务、特别是短期债务偿还困难的风险。

（十一）合盛热电经营风险

合盛热电 2*330MW 热电联产项目系公司为降低生产成本，进一步提升工业硅竞争力而为西部合盛等子公司配套建设的自备电厂项目，该项目于 2011 年动工建设，2013 年首台机组投入试运行，2014 年第二台机组投入试运行。目前，该项目已完成新疆生产建设兵团环境保护局、新疆生产建设兵团水利局、新疆生产建设兵团第八师安全生产监督管理局、石河子市公安消防支队等部门的竣工验收相关手续，并已取得国家能源局新疆监管办公室颁发的 1031416-00290 号《电力业务许可证》。截至本招股说明书签署日，该项目所有专项验收手续均已完成，正在进行竣工决算的审定。根据国家能源局新疆监管办公室出具的证明，合盛热电 2*330MW 热电联产项目已完成行政主管部门组织的各专项验收，符合《电力业务生产许可证管理规定》和国家有关规定，该处已向合盛热电颁发了《电力业务许可证》，合盛热电可按照许可证载明的范围从事相关电力业务。合盛热电作为 2*330MW 热电联产项目的业主方，将在决算审定后，组织监理方、施工方等参建单位按合同和档案管理的要求，完成施工工程总结和竣工档案及移交签证等档案材料的移交手续，从而完成对 2*330MW 热电联产项目的竣工验收。由于合盛热电自备电厂项目建设和调试周期长、竣工验收相关手续涉及部门较多、竣工验收及相关的决算、档案移交等流程较为复杂，故该项目的竣工验收手续尚未全部办理完成。目前，合盛热电仍在积极推进竣工验收相关工作，截至目前不存在可能导致无法办理相关手续的实质性障碍。

（十二）现有税收优惠变化风险

报告期内，公司及各子公司享受了国家及省级的多项税收优惠政策，具体包括：

1、根据浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局和浙江省地方税务局《关于认定杭州新星光电有限公司等 236 家企业为 2012 年第一批高新技术企业的通知》（浙科发高[2012]311 号），公司被认定为高新技术企业，资格有效期 3 年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条第二款及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第九十三条的规定，经认定的高新技术企业减按 15%税率征收企业所得税。公司 2013 年 1 月 1 日起至 2014 年 12 月 31 日享受高新技术企业所得税优惠政策，按 15%税率计缴企业所得税。

根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室《关于浙江省 2015 年第一批复审高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2015〕254 号），本公司通过高新技术企业复审，资格有效期 3 年。经主管税务机关备案，公司 2015 年 1 月 1 日起至 2017 年 12 月 31 日享受高新技术企业所得税优惠政策，按 15%税率计缴企业所得税。根据科技部、财政部、国家税务总局出具的《高新技术企业认定管理办法》的规定，高新技术企业资格自颁发证书之日起有效期为三年，企业应在期满前提出复审申请，通过复审的高新技术企业资格有效期为三年。

2、根据西藏自治区人民政府《西藏自治区企业所得税政策实施办法》（藏政发[2014]51 号）的规定，子公司达孜东都享受西部大开发税收优惠政策，按 15%税率计缴企业所得税。同时，根据该文件的规定，达孜东都 2015 年 1 月 1 日-2017 年 12 月 31 日无需缴纳企业所得税中属于地方分享的部分。

3、根据西藏自治区人民政府《西藏自治区企业所得税政策实施办法》(藏政发〔2014〕51 号)的规定，并经主管税务机关备案，子公司堆龙德庆硅远工贸享受西部大开发税收优惠政策，按 15%税率计缴企业所得税。同时，根据该文件的规定，堆龙德庆硅远工贸 2016 年-2017 年无需缴纳企业所得税中属于地方分享的部分。

4、根据《财政部、国家税务总局、海关总署关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58 号）规定，并经主管税务机关备案，子公司合盛热电享受西部大开发税收优惠政策，2014 年 1 月 1 日起按 15%税率计缴企业所得税。

根据《自治区人民政府关于促进中小企业发展的实施意见》(新政发（2010）92 号)规定，并经主管税务机关备案，子公司合盛热电缴纳的企业所得税地方分享部分 2013 年 1 月 1 日-2014 年 12 月 31 日免征，2015 年 1 月 1 日-2017 年 12 月 31 日减半征收。

5、经新疆维吾尔自治区资源综合利用认定委员会认定（新综证书第 831 号），子公司新型建材蒸压加气混凝土砌块产品为国家鼓励的资源综合利用产品。根据《财政部、国家税务总局关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》（财税〔2008〕156 号）规定，新型建材 2014 年 1 月 1 日-2015 年 6 月 30 日期间蒸压加气混凝土砌块产品销售收入免交增值税。国家于 2015 年进行了政策调整，

根据《财政部、国家税务总局关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》(财税〔2015〕78 号)的规定，自 2015 年 7 月 1 日起，新型建材销售蒸压加气混凝土砌块产品增值税享受即征即退 70%的税收优惠政策。

6、根据《财政部、国家税务总局、海关总署关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税〔2011〕58 号）规定，并经主管税务机关备案，子公司泸州合盛享受西部大开发税收优惠政策，2016 年 1 月 1 日起按 15%税率计缴企业所得税。

若未来相关优惠政策发生变化，或公司不再具备享受部分或全部优惠政策的资格，则公司及各子公司所适用的税率可能出现较大变化（例如，公司未来若没能持续通过高新技术企业复审，则将无法继续享受 15%的企业所得税优惠政策并改为适用 25%的企业所得税率），从而对公司的经营业绩产生一定影响。

（十三）首次公开发行股票摊薄即期回报的风险

公司首次公开发行股票前总股本为 60,000 万股。根据本次发行方案，公司首次公开发行股票拟不超过 20,000 万股，公开发行股票的总量占公司发行后总股本的比例不低于 10%。

公司首次公开发行股票完成后，总股本规模扩大，但公司净利润水平受国家宏观经济形势、主要产品市场价格、募投项目建设进度等多种因素影响，短期内可能难以同步增长，从而导致公司每股收益可能在首次公开发行股票完成当年出现同比下降的情形。

因此，公司特提请投资者关注公司首次公开发行股票摊薄即期回报的风险。

此外，针对首次公开发行股票后即期回报摊薄的风险，公司还制定了填补即期回报的具体措施。特提请投资者关注，公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

（十四）关于全面了解公司风险因素的提示

除上述风险因素外，公司亦建议投资者关注公司的其他风险因素，以便对公司可能面临的风险作全面的了解。具体内容详见招股说明书“第四节 风险因素”。

六、财务报告审计截止日后主要经营状况

2016 年 12 月 31 日至本招股说明书签署之日，公司经营状况良好，经营模式未发生重大变化，主要客户和供应商较为稳定，整体经营环境未发生较大变化。

七、上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案

如果公司首次公开发行上市后三年内股价出现低于每股净资产的情况，将启动稳定股价预案，具体如下：

（一）触发股价稳定措施的条件

首次公开发行并上市后 36 个月内，公司股票如出现连续 20 个交易日收盘价（如在该 20 个交易日期间公司披露了新的最近一期经审计的净资产，则该等 20 个交易日的期限需自公司披露新的最近一期经审计的净资产之日起重新开始计算，下同）均低于最近一期经审计的每股净资产时，则触发股价稳定措施的启动条件。

自股价稳定方案触发之日起，公司董事会应在 5 个交易日内制订稳定公司股价的具体方案，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。若某一会计年度内公司股价多次达到触发股价稳定方案的情况，公司及相关责任主体将继续按照股价稳定方案履行相关义务。

（二）稳定股价的具体措施

当上述启动股价稳定措施的条件成就时，公司将及时采取以下部分或全部措施稳定公司股价：

1、控股股东增持公司股票

公司控股股东合盛集团自股价稳定方案公告之日起三个月内以自有资金在二级市场增持公司流通股份，使用的资金金额为单次使用不少于 500 万元（资金来源包括但不限于自有资金、银行贷款等方式），且公司上市之日起每十二个月内增持股票的数量不超过公司股份总数的 2%。增持计划实施完毕后的六个月内

不出售所增持的股份，同时保证增持结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

2、发行人回购公司股票

发行人自股价稳定方案公告之日起三个月内以自有资金在二级市场回购公司流通股份，回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式，使用的资金金额为单次使用不少于 500 万元（资金来源包括但不限于自有资金、银行贷款等方式），且公司上市之日起每十二个月内增持股票的数量不超过公司股份总数的 2%，同时保证回购结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

3、董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票

公司董事（不含独立董事）、高级管理人员自股价稳定方案公告之日起三个月内以自有资金在二级市场增持公司流通股份，用于增持股票的资金不低于上一会计年度从公司领取税后薪酬的 20%，增持计划实施完毕后的六个月内不出售所增持的股份，同时保证增持结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件。每个自然年内，公司董事（不含独立董事）、高级管理人员因稳定股价而履行增持公司股票义务所投入的资金不超过其上一会计年度从公司领取税后薪酬的 40%。

公司在未来聘任新的董事（不含独立董事）、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

4、其他法律、法规以及中国证监会、证券交易所规定允许的措施

（三）股价稳定方案的优先顺序

触发股价稳定方案的条件后，控股股东增持公司股票为第一选择，发行人回购公司股票为第二选择，董事（不含独立董事）和高级管理人员增持公司股票为第三选择。

公司控股股东所增持的股票数量达到承诺上限后，公司股价仍未满足“公司股票连续三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）”之条件的，则由发行人实施股票回购计划；

发行人所回购的股票数量达到承诺上限后，公司股价仍未满足“公司股票连续三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）”之条件的，则由董事（不含独立董事）、高级管理人员承担股票增持义务。

（四）终止股价稳定方案的条件

触发股价稳定方案时点至股价稳定方案尚未实施前或股价稳定方案实施后，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、公司股票连续三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、继续实施股价稳定方案将导致公司股权分布不符合上市条件。

八、发行人及相关责任主体的承诺事项

（一）发行人的承诺

发行人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如本招股说明书存在虚假记载、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，发行人将以二级市场价格依法回购本次公开发行的全部新股。

如本招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在买卖公司股票的证券交易中遭受损失的，发行人将依法赔偿投资者损失。

如发行人未能履行首次公开发行上市时已作出的公开承诺，则采取或接受以下措施：（1）在有关监管机关要求的期限内予以纠正；（2）给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；（3）有违法所得的，按相关法律法规处理；（4）如该

违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；（5）根据届时规定可以采取的其他措施。

（二）控股股东的承诺

发行人控股股东合盛集团关于股份锁定承诺请参见本招股说明书“重大事项提示”之“二、股份锁定及限售承诺”。

如招股说明书存在虚假记载、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，合盛集团将以二级市场价格依法购回已转让的原限售股份。

如招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在买卖发行人股票的证券交易中遭受损失的，合盛集团将依法赔偿投资者损失。

如本公司未能履行在发行人首次公开发行上市时所作出的公开承诺，则采取或接受以下措施：1、在有关监管机关要求的期限内予以纠正；2、给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；3、有违法所得的，按相关法律法规处理；4、如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；5、根据届时规定可以采取的其他措施。

（三）实际控制人的承诺

发行人实际控制人罗立国关于股份锁定承诺请参见本招股说明书“重大事项提示”之“二、股份锁定及限售承诺”。

如本招股说明书存在虚假记载、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，本人将以二级市场价格依法购回已转让的原限售股份。

如本招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在买卖发行人股票的证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

如本人未能履行本人在发行人首次公开发行上市时所作出的公开承诺，则采取或接受以下措施：（1）在有关监管机关要求的期限内予以纠正；（2）给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；（3）有违法所得的，按相关法律法规处理；（4）如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；（5）根据届时规定可以采取的其他措施。

（四）董事、监事、高级管理人员的承诺

发行人董事、监事、高级管理人员关于股份锁定承诺请参见本招股说明书“重大事项提示”之“二、股份锁定及限售承诺”。

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如本招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在买卖公司股票的证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

如本人未能履行本人在发行人首次公开发行上市时所作出的公开承诺，则采取或接受以下措施：（1）在有关监管机关要求的期限内予以纠正；（2）给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；（3）有违法所得的，按相关法律法规处理；（4）如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；（5）根据届时规定可以采取的其他措施。

（五）证券服务机构的承诺

保荐机构及主承销商中信证券股份有限公司承诺：“本公司为合盛硅业股份有限公司首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本公司为发行人首次公开发行股票制作、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，将先行赔偿投资者损失。”

发行人律师承诺：“本所已严格履行法定职责，按照律师行业的业务标准和执业规范，对发行人首次公开发行所涉相关法律问题进行了核查验证，确保出具的文件真实、准确、完整、及时，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因本所为发行人首先公开发行出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失，本所将依法赔偿投资者损失。”

审计机构、验资机构、验资复核机构承诺：“因本所为合盛硅业股份有限公司首次公开发行 A 股股票制作、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。如本所能证明无过错的除外。”

资产评估机构承诺：“如因本公司未能依照适用的法律法规、规范性文件及行业准则的要求勤勉尽责地履行法定职责而导致本公司为发行人首次公开发行A股股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成实际损失的，本公司将按照有管辖权的人民法院依照法律程序作出的有效司法裁决，依法赔偿投资者损失。”

资产评估复核机构承诺：“如因本公司未能依照适用的法律法规、规范性文件及行业准则的要求勤勉尽责地履行法定职责而导致本公司为发行人首次公开发行 A 股股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成实际损失的，本公司将按照有管辖权的人民法院依照法律程序作出的有效司法裁决，依法赔偿投资者损失。”

九、关于填补本次公开发行股票被摊薄即期回报的承诺

为维护公司和全体股东的合法权益，确保填补回报措施能够得到切实履行，公司全体董事、高级管理人员均已根据中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）的要求，出具承诺如下：

1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、承诺对本人（作为董事和/或高级管理人员）的职务消费行为进行约束；

3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、承诺拟公布的公司股权激励（如有）的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

公司控股股东、实际控制人承诺：不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

目 录

本次发行概况 1
声明 5
重大事项提示 6
一、发行数量及发行主体 6
二、股份锁定及限售承诺 6
三、本次发行前滚存利润的分配安排 9
四、本次发行上市后的股利分配政策 9
五、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险： 12
六、财务报告审计截止日后主要经营状况 21
七、上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案 21
八、发行人及相关责任主体的承诺事项 23
九、关于填补本次公开发行股票被摊薄即期回报的承诺 26
目 录 27
第一节 释义 31
第二节 概览 35
一、公司基本情况 35
二、公司主营业务情况 35
三、公司控股股东和实际控制人简介 37
四、公司主要财务数据及财务指标 37
五、本次发行情况 39
六、募集资金的主要用途 39
第三节 本次发行概况 41
一、本次发行的基本情况 41
二、本次发行股票的有关当事人 42
三、发行人与中介机构关系 44
四、本次发行的重要日期 44
第四节 风险因素 45
一、宏观经济波动及下游行业产能过剩风险 45
二、原材料、能源价格波动风险 45
三、市场竞争加剧风险 46
四、行业波动风险 47
五、技术风险 47
六、募集资金投资项目风险 48
七、安全生产风险 49
八、环境保护风险 50
九、偿债风险 50
十、合盛热电经营风险 50
十一、票据使用合规性风险 50
十二、采购与销售期限不匹配的风险 51
十三、产业政策变化风险 52
十四、煤炭、电力等重要上游行业政策发生变化的风险 53
十五、关税等进出口政策及国际贸易环境变化风险 54

十六、现有税收优惠变化风险.....54
十七、国家有关外商投资企业税率、行业准入等法律、法规、政策发生变化的风险.....56
十八、外资股东住所地向中国境内投资或技术转让的法律、法规发生变化的风险.....56
十九、汇率波动风险.....56
二十、公司治理风险.....56
二十一、公司首次公开发行股票摊薄即期回报的风险.....57
第五节 发行人基本情况.....58
一、发行人基本情况.....58
二、发行人改制重组情况.....58
三、发行人的股本形成及其变化和重大资产重组情况.....61
四、发行人历次验资情况.....90
五、发行人的股权关系与内部组织结构.....91
六、发行人控股及参股公司、分公司情况.....96
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的基本情况.....111
八、发行人股本情况.....133
九、发行人员工及其社会保障情况.....135
十、发行人、实际控制人、持有5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员的承诺.....148
十一、上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案.....153
十二、其他相关责任主体的承诺.....153
第六节 业务和技术.....154
一、发行人的主营业务、主要产品及设立以来的变化情况.....154
二、发行人所处行业的基本情况.....155
三、发行人在行业中的竞争地位.....173
四、发行人的主营业务情况.....178
五、发行人主要固定资产和无形资产.....248
六、发行人拥有的特许经营权.....261
七、技术与研发.....261
八、境外经营情况.....267
九、主要产品和服务的质量控制情况.....267
第七节 同业竞争与关联交易.....270
一、独立经营情况.....270
二、同业竞争.....271
三、关联方、关联关系.....273
四、关联交易.....281
五、关联交易决策机制.....293
六、规范和减少关联交易的措施.....297
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员.....299
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介.....299
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份情况.....305

三、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及近亲属的对外投资情况 307
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况 309
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况 309
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系 311
七、本公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签署的有关协议、所做承诺及其履行情况 312
八、董事、监事及高级管理人员的任职资格 313
九、董事、监事及高级管理人员最近三年的变动情况 313
第九节 公司治理 315
一、股东大会制度的建立健全及运行情况 315
二、董事会制度的建立健全及运行情况 317
三、监事会制度的建立健全及运行情况 318
四、独立董事制度的建立健全及运行情况 319
五、董事会秘书制度的建立健全及运行情况 320
六、董事会专门委员会制度的建立健全及运行情况 320
七、报告期内违法违规情况 323
八、报告期内资金占用及违规担保情况 324
九、内部控制的自我评估意见和鉴证意见 324
第十节 财务会计信息 325
一、财务报表 326
二、注册会计师审计意见 336
三、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况 336
四、主要会计政策和会计估计 339
五、税项 356
六、分部信息 366
七、最近一年收购兼并情况 366
八、非经常性损益 366
九、最近一期末的主要资产 375
十、最近一期末的主要债项 377
十一、股东权益变动情况 379
十二、现金流量情况 380
十三、期后事项、或有事项、承诺事项及其他重要事项 381
十四、主要财务指标 381
十五、盈利预测 384
十六、设立时及报告期内资产评估情况 384
十七、发行人历次验资情况 388
第十一节 管理层讨论与分析 389
一、财务状况分析 389
二、盈利能力分析 430
三、现金流量分析 460
四、资本性支出分析 464

五、财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....465
六、或有事项、资产负债表日后事项及其他重要事项.....467
七、未来股利分配的具体计划.....469
八、摊薄即期回报的有关事项.....471
第十二节 业务发展目标.....479
一、公司发展战略.....479
二、公司未来三年发展计划.....480
三、实施上述计划的假设条件、面临的主要困难.....481
四、上述发展计划与现有业务的关系.....482
第十三节 募集资金运用.....483
一、募集资金运用概况.....483
二、募集资金投资项目与公司现有业务及发展战略之间的关系.....484
三、本次募集资金投资项目情况.....485
四、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响.....495
第十四节 股利分配政策.....496
一、报告期内的股利分配政策.....496
二、报告期内股利分配情况.....496
三、本次发行上市后的股利分配政策.....496
四、公司上市后三年内分红回报规划.....496
五、本次发行完成前滚存利润的分配情况.....497
六、保荐机构核查意见.....497
第十五节 其他重要事项.....498
一、信息披露与投资者服务.....498
二、重要合同.....498
三、对外担保情况.....500
四、重大诉讼或仲裁情况.....501
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明.....502
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....502
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....503
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....504
保荐人（主承销商）声明.....505
发行人律师声明.....506
发行人会计师事务所声明.....507
评估机构声明.....508
评估复核机构声明.....509
验资机构声明.....510
验资复核机构声明.....511
第十七节 备查文件.....512
一、备查文件.....512
二、文件查阅时间.....512
三、文件查阅地址.....512

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

一般名词：	
本公司、公司、发行人、合盛硅业	指合盛硅业股份有限公司，系由浙江合盛硅业有限公司整体变更设立，根据上下文也可指合盛有限
合盛有限	指浙江合盛硅业有限公司，系本公司前身
合盛化工	指浙江合盛化工有限公司，系合盛有限前身
合盛集团	指宁波合盛集团有限公司
富达实业	指富达实业公司
香港美勤	指美勤（香港）有限公司
新疆启远	指新疆启远股权投资管理有限公司
新疆腾容	指新疆腾容股权投资有限合伙企业
新疆启恒	指新疆启恒股权投资管理有限公司
宁波统宏	指宁波统宏企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
合众电器	指慈溪市合众电器有限公司
厦门德馨行	指厦门德馨行企业管理合伙企业（有限合伙）
发起人	指合盛集团、富达实业、香港美勤、新疆启远、新疆腾容、新疆启恒、宁波统宏、合众电器和厦门德馨行
天一投资	指慈溪市天一投资有限公司，系本公司原股东之一
奥柏贸易	指奥柏贸易公司，系本公司原股东之一
凯晟投资	指慈溪市凯晟投资合伙企业（有限合伙），系本公司原股东之一
金石投资	指金石投资有限公司，系本公司原股东之一
桐庐昱江	指桐庐昱江投资有限公司，系本公司原股东之一
千舟清源	指北京千舟清源投资基金（有限合伙），系本公司原股东之一
徐龙鳗业	指慈溪市徐龙鳗业有限公司，系本公司原股东之一
杭州善鑫	指杭州善鑫投资管理有限公司，系本公司原股东之一
上海安益	指上海安益创业投资中心（有限合伙），系本公司原股东之一
宁波华建	指宁波华建风险投资有限公司，系本公司原股东之一
汕头辉凡	指汕头市辉凡投资咨询合伙企业（有限合伙），系本公司原股东之一
中国风险投资	指中国风险投资有限公司，系本公司原股东之一
西部合盛	指新疆西部合盛硅业有限公司，系本公司之全资子公司
合盛热电	指新疆西部天富合盛热电有限公司，系本公司之全资子公司
黑河合盛	指黑河合盛硅业有限公司，系本公司之全资子公司
合晶能源	指新疆合晶能源科技有限公司，系本公司之全资子公司
达孜东都	指达孜东都工贸有限公司，系本公司之全资子公司
鄯善电业	指合盛电业（鄯善）有限公司，系本公司之全资子公司
鄯善硅业	指合盛硅业（鄯善）有限公司，系本公司之全资子公司
鄯善能源管理	指合盛（鄯善）能源管理有限公司，系本公司之全资子公司

泸州合盛	指合盛硅业（泸州）有限公司，系本公司之控股子公司
合盛物流	指新疆西部合盛物流有限公司，原系西部合盛之全资子公司
堆龙德庆硅远工贸	指堆龙德庆硅远工贸有限公司，系本公司之全资子公司
堆龙德庆硅峰工贸	指堆龙德庆硅峰工贸有限公司，系本公司之全资子公司
鄯善煤炭	指鄯善合盛煤炭有限公司，系西部合盛之全资子公司
玲珑纺织	指鄯善玲珑纺织制造有限公司，系西部合盛之全资子公司
隆盛碳素	指鄯善隆盛碳素制造有限公司，系西部合盛之全资子公司
鄯善包装	指鄯善合盛包装材料制造有限公司，2017 年 2 月更名为隆盛硅业有限公司
赛德消防	指石河子开发区赛德消防安全服务有限责任公司，系西部合盛及合盛热电之参股公司
霍尔果斯卓普	指霍尔果斯卓普软件科技有限公司，系本公司之全资子公司
隆盛硅业	指宁波隆盛硅业有限公司，系西部合盛之全资子公司
浙江宇硕	指浙江宇硕商贸有限公司，系本公司之全资子公司
新型建材	指石河子市西部合盛新型建材有限公司，系西部合盛之全资子公司
三立正基	指石河子开发区三立正基建材有限公司，原系西部合盛之全资子公司
环合盛	指新疆西部环合盛矿业有限公司，原系本公司参股子公司
农林发展	指石河子市合盛农林发展有限公司，原系西部合盛之全资子公司
杭州隐寓	指杭州隐寓酒店管理有限公司，系本公司之关联企业
比华利度假村	指杭州千岛湖比华利度假村开发有限公司，系本公司之关联企业
丰华农业	指新疆合盛丰华农业科技有限公司，系本公司之关联企业
观光农业	指慈溪市杭州湾合盛生态湿地观光农业有限公司，系本公司之关联企业
黑河亿信	指黑河亿信机械制造有限公司，系本公司之关联企业
集美房地产	指杭州集美房地产开发有限公司，系本公司之关联企业
南昌鸿光	指南昌市鸿光电子有限公司，系本公司之关联企业
江西晶大	指江西晶大半导体材料有限公司，系南昌鸿光前身
宁波服饰	指宁波合盛服饰有限公司，系本公司之关联企业
宁波罗宁	指宁波罗宁工艺品有限公司，系本公司之关联企业
江滨娱乐	指杭州江滨娱乐有限公司，系本公司关联企业
欣新房地产	指杭州欣新房地产开发有限公司，系本公司之关联企业
科兰贸易	指慈溪科兰贸易有限公司，系本公司之关联企业
慈溪申谊	指慈溪市申谊工艺品有限公司，系本公司之关联企业
宁波磁业	指宁波合盛磁业有限公司，系本公司之关联企业
格致塑料	指宁波格致塑料制品有限公司，系本公司之关联企业
宁波时艺	指宁波时艺服饰有限公司
西藏德勤	指西藏德勤投资管理有限公司
海纳百川	指石河子市海纳百川资产管理有限公司，系本公司之关联企业
鄯善酒庄	指合盛酒庄（鄯善）有限公司，系本公司之关联企业
亿日铜箔	指新疆亿日铜箔科技股份有限公司，系本公司之关联企业

江苏中能	指江苏中能硅业科技发展有限公司
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
国家发改委	指中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指中华人民共和国工业和信息化部
财政部	指中华人民共和国财政部
环保部	指中华人民共和国环境保护部
国税总局	指中华人民共和国国家税务总局
国家质监总局	指中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
国家统计局	指中华人民共和国国家国家统计局
上交所	指上海证券交易所
保荐人、主承销商、中信证券	指中信证券股份有限公司
天健、发行人会计师、审计机构、验资机构、验资复核机构	指天健会计师事务所（特殊普通合伙）
锦天城、发行人律师	指上海市锦天城律师事务所
立信评估、资产评估机构	指上海立信资产评估有限公司
坤元、资产评估复核机构	指坤元资产评估有限公司
《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》
本次发行	指本次向社会公众发行不超过 20,000 万股 A 股的行为
最近三年	指 2014 年度、2015 年度和 2016 年度
元	指人民币元
专业术语	
工业硅	指由硅矿石和碳质还原剂在矿热炉内冶炼成的产品，主要成分为硅元素
有机硅单体	指经过聚合缩合等工艺制得的可以制成高聚物的化合物，通常指有机氯硅烷
DMC	指二甲基环硅氧烷混合物
硅橡胶	指主链由硅和氧原子交替构成，硅原子上通常有两个有机基团的橡胶
高温胶、高温硅橡胶	指高温硫化硅橡胶，在较高温度（130℃－170℃）和硫化剂过氧化物存在下方能进行硫化成型的硅橡胶，简称高温胶
室温胶、室温硅橡胶	指室温硫化硅橡胶，在常温下能进行硫化成型的硅橡胶，简称室温胶，主要作为粘接剂、灌封材料或模具使用，适用于多种工业领域
110 生胶	指具有高弹性的聚合物材料，是制造橡胶制品的母体材料，一般指未硫化的橡胶胶料

107 胶	指羟基封端的二甲基硅氧烷聚合物，具有良好的电气绝缘性，主要用于灌注密封材料、橡胶辊筒材料、模具材料等
混炼胶	指将配合剂混合于块状、粒状和粉末状生胶中的未交联状态，且具有流动性的胶料，主要应用于工业密封件、油封、绝缘管材等
硅酮密封胶	指以硅氧键连接为骨架的有机硅氧烷聚合物，是室温胶下游产品
硅氧烷	含 Si-O-Si 键构成主链结构的聚合物，可以是线型、环状或交联的聚合物
气相法白炭黑	指以化学气相沉积法生产的白炭黑（即水合二氧化硅），由于其粒径很小，因此比表面积大，表面吸附力强，表面能大，化学纯度高，分散性能好，热阻、电阻等方面具有特异的性能，是极其重要的超微细无机新材料之一，市场价格较高
沉淀法白炭黑	指采用水玻璃溶液与酸反应，经沉淀、过滤、洗涤、干燥和煅烧而得到的白炭黑，主要用作天然橡胶和合成橡胶的补强剂、牙膏摩擦剂等，市场价格较低
水解	指用水和有机氯硅烷单体进行反应的过程
裂解	指使长链高聚物的链发生断裂的化学反应
一甲单体	指一甲基三氯硅烷
二甲单体	指二甲基二氯硅烷
三甲单体	指三甲基一氯硅烷
粗单体	指未经精馏的有机硅单体混合物
精单体	指经精馏后而得到的纯度较高的有机硅单体
耐候性	指涂料、塑料、橡胶制品等材料，经受光照、冷热、风雨等气候条件综合考验的耐受能力

本招股说明书中若出现总计数与所列数值总和不符，均为四舍五入所致。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者在作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、公司基本情况

中文名称： 合盛硅业股份有限公司

英文名称： HOSHINE SILICON INDUSTRY CO.,LTD

注册资本： 60,000 万元

法定代表人： 罗立国

成立日期： 2005 年 8 月 23 日，后于 2014 年 12 月 8 日整体变更为股份有限公司

住所： 嘉兴市乍浦镇雅山西路 530 号

经营范围： 生产销售八甲基环四氯硅烷（D4）、环体混合物（DMC）、一甲基三氯硅烷（Me1）、三甲基一氯硅烷（Me13）、一甲基二氯硅烷（Me1H）、80%硫酸（副产）、31%盐酸（副产）、γ一氨丙基甲基二甲氧基硅烷、氨基硅油、一氯甲烷、硅橡胶、气相白炭黑、含氢硅油、二甲基硅油、低环（D3）、高环（D5）、共沸物、低沸物、高沸物、二甲基二氯硅烷；工业硅批发。以上涉及许可证的凭证经营。（安全生产许可证有效期至 2017 年 8 月 12 日）

二、公司主营业务情况

公司主要从事工业硅及有机硅等硅基新材料产品的研发、生产及销售，是我国硅基新材料行业中业务链最完整、生产规模最大的企业之一。根据中国有色金属工业协会硅业分会的统计，公司是我国目前最大的工业硅生产企业。根据《中国硅产业年鉴（2014）》的统计，以有机硅单体的产量计算，公司位列世界有机硅行业前十。目前公司已经与江苏中能硅业科技发展有限公司、山东东岳有机硅材料有限公司、瓦克化学（中国）有限公司、赢创德固赛特种化学（上海）有限公司、杭州之江新材料有限公司等行业知名企业建立了密切的业务合作关系，公司的行业龙头地位突出。

公司的主要产品包括工业硅及有机硅产品两大类，并有少量多晶硅产品。工业硅是由硅矿石和碳质还原剂在矿热炉内冶炼成的产品，主要成分为硅元素，是下游光伏材料、有机硅材料、合金材料的主要原料。有机硅是对含硅有机化合物的统称，其产品种类众多、应用领域广泛。由于有机硅材料具备耐温、耐候、电气绝缘、地表面张力等优异的性能，因此在建筑、电子电气、纺织、汽车、机械、皮革造纸、化工轻工、金属和油漆、医药医疗、军工等行业广泛应用，形成了丰富的产品品类，大约有 8,000 多个品种应用在各个行业，有工业味精之称。

公司的工业硅及有机硅生产技术处于国内领先地位。公司是高新技术企业，也是浙江省创新型试点企业。近年来，公司主起草或参与了《有机硅环体单位产品能源消耗限额》、《工业硅》、《工业硅化学分析方法》等近 10 项国家或行业标准的制定或修改；建立了省级“合盛硅基新材料省级高新技术企业研究开发中心”及“浙江合盛硅基新材料研究院”；完成了 “大型有机硅生产装置节能减排关键工程技术开发及应用”等浙江省重大科技专项；“利用甲基三氯硅烷生产气相法白炭黑产业化技术”等多个项目被列入浙江省省级工业新产品试制计划项目。截至招股说明书签署日，公司已取得各类专利 58 项。

截至本招股说明书签署之日，公司共有控股子公司 17 家、分公司 1 家。公司及各控股子公司、分公司的业务定位情况如下表所示：

名称	业务定位
公司	主要从事有机硅产品的研发、生产和销售，并对各分、子公司进行管理
黑河合盛	主要从事工业硅的生产和销售
西部合盛	主要从事工业硅的生产和销售，系公司位于新疆地区的工业硅生产基地
合盛热电	主要从事电力生产，为西部合盛等其他子公司提供电力供应
新型建材	主要利用合盛热电发电产生的粉煤灰，开展加气混凝土砌块的生产和销售，实现资源综合利用
达孜东都	主要开展贸易业务
鄯善硅业	拟作为未来募集资金投资项目“年产 10 万吨硅氧烷及下游深加工项目”的实施主体
鄯善电业	拟利用新疆地区丰富的煤炭等资源开展电力生产
合晶能源	主要从事多晶硅等材料的生产和销售
泸州合盛	作为公司在西南地区开展业务的平台
堆龙德庆硅远工贸	作为公司煤炭的采购平台

名称	业务定位
鄯善能源管理	拟开展工业硅冶炼过程中的余热综合利用服务
堆龙德庆硅峰工贸	作为公司工业硅产品的销售平台
鄯善煤炭	拟作为公司鄯善地区的煤炭采购平台
玲珑纺织	未来拟为公司产品提供包装袋生产服务
隆盛碳素	未来拟生产碳素电极，为公司工业硅生产作配套服务
隆盛硅业	未来拟为公司提供有机硅产品加工服务
霍尔果斯卓普	未来拟为公司提供工业硅技改服务
慈溪分公司	主要为宁波等地区的零散客户提供硅橡胶简单加工业务

自公司成立以来，公司的主营业务未发生过重大变化。

三、公司控股股东和实际控制人简介

截至本招股说明书签署之日，合盛集团持有公司 390,462,195 股股票，占公司本次发行前总股本的 65.07%，为公司控股股东。

截至本招股说明书签署之日，罗立国持有合盛集团 50.14%的股份，从而间接控制发行人 390,462,195 股股份，占发行人股本总额的 65.07%，罗立国通过控股合盛集团而享有公司 65.07%的表决权，能够对公司董事会、股东大会决议产生重大影响，为公司实际控制人。其简历参见本招股说明书第八节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”。

公司控股东及实际控制人在报告期内未发生变化。

四、公司主要财务数据及财务指标

报告期内，公司主要财务数据简要情况如下：

（一）简要资产负债表（合并报表）

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
资产总计	740,767.23	641,164.08	576,916.55
负债合计	443,647.81	421,891.68	386,222.03
所有者权益合计	297,119.42	219,272.40	190,694.52
其中：归属于母公司所有者权益合计	291,322.40	217,491.32	189,765.98

（二）简要利润表（合并报表）

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	457,527.44	361,446.71	319,956.75
营业利润	79,801.88	35,796.12	23,072.04
利润总额	88,231.60	43,193.29	26,818.46
净利润	76,767.01	34,028.82	22,392.76
其中：归属于母公司所有者的净利润	75,751.08	33,209.28	22,010.35
扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润	67,479.51	28,124.13	19,729.33

（三）简要现金流量表（合并报表）

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	92,890.51	95,232.66	81,698.59
投资活动产生的现金流量净额	-96.311.80	-69,620.12	-41,819.34
筹资活动产生的现金流量净额	3,339.72	-18,638.05	-42,539.54
现金及现金等价物净增加额	12.38	7,028.21	-2,635.35

（四）主要财务指标

财务指标	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动比率（倍）	0.54	0.48	0.39
速动比率（倍）	0.35	0.28	0.24
资产负债率（合并报表）	59.89%	65.80%	66.95%
资产负债率（母公司）	49.50%	41.24%	46.75%
无形资产占净资产的比例（扣除土地使用权）	0.09%	0.005%	0.008%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	4.86	3.62	3.16
财务指标	**2016 年度**	**2015 年度**	**2014 年度**
应收账款周转率（次）	25.72	19.48	14.87
存货周转率（次）	4.50	4.16	4.54
总资产周转率（次）	0.66	0.59	0.57
息税折旧摊销前利润（万元）	149,485.79	107,373.32	82,876.04
利息保障倍数（倍）	7.99	3.31	2.27

财务指标	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
每股经营活动现金流量（元）	1.55	1.59	1.36
每股净现金流量（元）	0.00	0.12	-0.04

五、本次发行情况

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： 本次拟由公司公开发行人民币普通股不超过 20,000 万股，公司股东不公开发售股份，公司本次公开发行股票的最终数量由公司与保荐机构（主承销商）协商共同确定

发行股数占发行后总股本比例： 公开发行股票的总量占公司发行后总股本的比例不低于 10%

每股发行价格： 【●】元（通过向符合资格的投资者初步询价和市场情况，由公司与主承销商协商确定发行价格）

发行方式： 采用向网下投资者询价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核准的其他方式

发行对象： 符合资格的投资者

承销方式： 主承销商余额包销

六、募集资金的主要用途

本次募集资金全部用于与公司主营业务相关的投资项目及补充流动资金及偿还银行贷款等一般用途，具体如下：

序号	募集资金投资项目	使用募集资金（万元）	实施主体	项目备案	项目环境影响评价批复
1	合盛硅业（鄯善）有限公司年产 10 万吨硅氧烷及下游深加工项目	163,892.39	鄯善硅业	吐地发改产环[2015]003 号	新环函[2015]1255 号
2	补充流动资金及偿还银行贷款等一般用途	30,000.00	/	/	/
合计		**193,892.39**	**/**	**/**	**/**

2015 年 10 月 27 日，鄯善县人民政府向鄯善硅业颁发了鄯国用（2015）第 052 号土地使用权证，该片土地位于鄯善县柯克亚路西侧、光伏路北侧，宗地面积为 579,023 平方米。该片土地将用于募集资金投资项目建设。

本次发行募集资金到位前，公司将根据项目实际建设进度自筹资金先期投入，募集资金到位后置换已预先投入的自筹资金支付的款项。如实际募集资金不能满足上述项目的资金需求，公司将依法自筹资金予以补足。

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：	本次拟由公司公开发行人民币普通股不超过 20,000 万股，公司股东不公开发售股份，公司本次公开发行股票的最终数量由公司与保荐机构（主承销商）协商共同确定
发行股数占发行后总股本比例：	公开发行股票的总量占公司发行后总股本的比例不低于 10%
每股发行价格：	【●】元（通过向符合资格的投资者初步询价和市场情况，由公司与主承销商协商确定发行价格）
发行市盈率：	【●】倍（每股发行价格除以每股收益，每股收益按【●】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低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（按【●】年【●】月【●】日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产：	【●】元（按【●】年【●】月【●】日经审计的归属于母公司所有者权益加上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（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式：	采用向网下投资者询价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核准的其他方式
发行对象：	符合资格的投资者
承销方式：	主承销商余额包销
募集资金总额：	【●】万元
募集资金净额：	【●】万元
发行费用概算：	【●】万元

二、本次发行股票的有关当事人

（一）发行人：合盛硅业股份有限公司

法定代表人：	罗立国
住所：	嘉兴市乍浦镇雅山西路 530 号
联系人	龚吉平
联系电话：	0573-89179055
传真：	0573-89179977

（二）保荐人（主承销商）：中信证券股份有限公司

法定代表人：	张佑君
住所：	广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座
联系地址：	北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦 21 层
保荐代表人：	殷雄、余晖
项目协办人：	朱汇
项目经办人：	先卫国、王家骥、孟夏、刘纯钦、曹晴来
联系电话：	010-60833977
传真：	010-60833083

（三）律师事务所：上海市锦天城律师事务所

负责人：	吴明德
住所：	上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 12 层
经办律师：	沈国权、李攀峰、赵东
联系电话：	021-20511000
传真：	021-20511999

（四）会计师事务所：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：	傅芳芳
住所：	杭州市西溪路 128 号
经办注册会计师：	李德勇、费方华

联系电话： 0571-88216888

传真： 0571-88216999

（五）资产评估机构：上海立信资产评估有限责任公司

法定代表人： 杨伟暾

住所： 上海市肇家浜路 301 号 23 楼

经办注册资产评估师： 肖明、陈跃琴

联系电话： 021-68877288

传真： 021-68877020

（五）资产评估复核机构：坤元资产评估有限公司

法定代表人： 俞华开

住所： 杭州市教工路 18 号世贸丽晶城 A 座欧美中心 C 区 1105 室

经办注册资产评估师： 毛永丰、潘华峰

联系电话： 0571-88216830

传真： 0571-87178826

（六）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所： 上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 36 层

联系电话： 021-58708888

传真： 021-58899400

（七）保荐人（主承销商）收款银行：中信银行北京瑞城中心支行

（八）申请上市证券交易所：上海证券交易所

住所： 上海市浦东南路 528 号证券大厦

联系电话： 021-68808888

传真： 021-68804868

三、发行人与中介机构关系

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直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行的重要日期

询价推介日期：	【●】年【●】月【●】日
定价公告刊登日期：	【●】年【●】月【●】日
申购日期和缴款日期：	【●】年【●】月【●】日
股票上市日期：	【●】年【●】月【●】日

第四节 风险因素

投资者在评价及投资本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料以外，应特别注意下述各项风险因素。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，并不表示风险因素会依次发生。

一、宏观经济波动及下游行业产能过剩风险

公司主要从事工业硅及有机硅等硅基新材料产品的研发、生产及销售，产品应用领域广泛。报告期内，公司主要产品的应用领域包括光伏、建筑、电子、日用化学品、合金、汽车等下游行业。该等行业客户对公司产品的需求受宏观经济及自身行业周期的影响会产生波动。如宏观经济出现滞涨甚至下滑，或者客户所在行业或其下游行业景气程度降低或产能严重过剩，则可能影响该等客户对公司产品的需求，导致公司产品销售价格或销售数量的下滑，公司业绩将可能受到不利影响。

二、原材料、能源价格波动风险

公司产品的生产成本主要是直接材料成本和能源耗用成本。2014 年至 2016 年，公司工业硅块及硅粉的成本构成中直接材料和电力成本之和的占比分别达到 76.99%、74.45%及 74.50%；公司有机硅产品的成本构成中直接材料和电力成本之和的占比分别达到 77.65%、75.14%及 72.15%。公司从外部采购的主要原材料包括矿石石油焦、煤炭、木炭、甲醇、氯甲烷、白炭黑等，消耗的主要能源为电力。原材料中，石油焦、甲醇等为石化产品，其价格受石油等基础原料价格和市场供需关系影响，呈现不同程度的波动。煤炭的价格目前处于历史相对低位，未来不排除反弹的可能。

随着市场环境的变化，公司未来的原材料和能源采购价格存在一定的不确定性。如若公司的原材料、能源价格出现大幅波动，而公司不能有效地将原材料价格上涨的压力转移到下游或不能通过技术工艺创新抵消成本上涨的压力，又或在价格下降过程中未能做好存货管理，都将会对公司的经营业绩产生不利影响。同时，公司自备电厂的用电成本可能会受国家电力体制改革、煤炭行业改革等政策因素影响而出现上升。

三、煤炭、电力成本优势及其相关风险

公司在经营过程中，充分利用了新疆地区的资源和能源优势，通过在新疆地区的战略布局，成功打造了煤电硅一体化的产业链。新疆地区生产的煤炭受开采条件较好、向内地运输不经济等因素影响，其本地的销售价格与内地煤炭价格有较大的差距，公司通过采购当地的煤炭进行自备电厂发电及西部合盛工业硅生产，具有一定的成本优势。此外，公司部分电力向天富能源购买，为保证电力供应及用电成本的稳定性，公司通过与天富能源签订长期协议的方式确定了稳定的外购电力价格及过网价格。尽管公司通过上述途径维持了在新疆地区的煤炭及电力成本优势，但如果新疆地区煤炭价格发生较大幅度的波动，或者公司在与天富能源后续的合同执行或续签过程中出现纠纷，都有可能导致公司煤炭及电力成本上升，从而对公司的盈利能力构成不利影响。

四、市场竞争加剧风险

公司所处的工业硅及有机硅行业属于市场化程度较高、竞争较为激烈的行业。行业中，来自国内外市场的竞争者众多，既有一批历史悠久、技术先进、资金实力雄厚的国际巨头，又有数家发展迅速、产业链已较为完整且已登陆资本市场的国内企业。近年来，随着国内工业硅及有机硅行业的高速发展，工业硅及有机硅市场都出现了结构性、阶段性的产能过剩。这种结构性的产能过剩首先体现在一定时期内供给的增长速度快于了需求的增长速度，因此产能的消化尚需一定时间；其次体现在产品结构中，规模小、能耗高、技术落后的产能相对过剩，未来该等产能将成为被淘汰的对象。

随着产业整合的推进，国内优势企业的地位将进一步突出，行业将可能呈现规模、技术、资金实力全方位竞争的态势。如果国内优势企业进一步大幅扩张产能，或有新的竞争者进入市场，都可能进一步加剧市场的竞争程度。市场竞争的加剧可能导致产品价格的大幅波动，进而影响公司的盈利水平。此外，从长期来看，如果公司未来未能准确把握市场机遇和变化趋势，不断开拓新的市场，提高产品技术水平，有效控制成本，进一步丰富产品类型，则可能导致公司的竞争力下降，在激烈的市场竞争中失去领先优势，进而对公司业绩造成不利影响。

五、行业波动风险

受行业上、下游及宏观经济整体波动影响，公司所处行业的供需关系及产品价格存在一定的波动性。报告期内，公司主要产品工业硅及有机硅产品的市场价格均存在一定波动。公司主要产品的市场价格波动情况可参考招股说明书“第六节 业务与技术”之“二 发行人所处行业的基本情况”之“（二）行业概况”中的相关价格走势图。虽然受益于原材料价格的下跌，以及公司通过业务规模的扩大及成本控制能力的增强使公司经营业绩保持上升趋势，但未来如果公司所处行业的供需关系出现显著恶化或产品价格发生大幅下跌，则公司的经营业绩可能受到不利影响，从而出现经营业绩下滑的情形。

六、技术风险

（一）技术人员流失或无法及时补充风险

公司所处行业对公司的技术实力有较高的要求，因此技术人员队伍特别是核心技术人员的稳定是公司持续保持技术优势、市场竞争力和发展潜力的重要保障。虽然公司高度重视人才队伍建设，采取多种措施壮大了技术人员队伍，保持了人才队伍的基本稳定，但随着公司业务规模的扩大，高水平人才仍在一定程度上存在缺口，如果无法得到及时补充，可能对公司的业务扩张产生不利影响。此外，行业的竞争也体现在对人才的竞争上，未来不排除技术人员特别是核心技术人员出现流失的风险，这可能对公司正在推进的技术研发项目造成不利影响，同时也可能导致公司核心技术的外泄，从而对公司经营造成不利影响。

（二）核心技术外泄风险

目前，公司已掌握了工业硅和有机硅产品生产的一系列专利或专有技术，是公司核心竞争力的重要组成部分之一。除前述人员流失导致的核心技术外泄外，如果由于知识产权保护不利、竞争对手采取不正当竞争手段等原因导致公司的核心技术外泄，也可能对公司的经营造成不利影响。

（三）技术开发滞后风险

公司主业之一的有机硅行业竞争较激烈，产品技术升级是企业持续发展的重要支撑。在国内同行业中，公司目前在成本控制及技术水平等方面具备一定优势，但随着行业技术水平、生产工艺及设备的更新换代，技术与成本领先优势能否始

终保持存在一定的不确定性。如果公司未能把握住客户的需求变化或行业发展的新趋势，则公司可能在市场竞争中丧失优势地位，从而影响公司的盈利能力。

（四）出现替代性技术或产品风险

公司所处的工业硅和有机硅行业具有较为悠久的历史，技术发展路径较清晰，下游应用领域广泛。但在未来行业的发展过程中，不排除出现重大技术革新，导致工艺流程发生重大变化的可能；也不排除出现成本或性能更具优势的新型产品或材料，对硅基产品实现重大替代的可能。如若出现上述情况，则公司的部分或全部产品将失去市场需求，从而对公司经营产生不利影响。

七、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目实施风险

虽然募集资金投资项目经过了充分的可行性研究论证，预期能够产生良好的经济效益和社会效益，但在募集资金按期足额到位、项目组织管理、厂房建设工期、生产设备安装调试、通线试产、量产达标以及市场开发等方面都还存在一定风险，如不能按计划顺利实施，则会直接影响项目的投资回报及公司的预期收益。

募集资金投资项目全部建成投产后，公司在资产、业务、人员和机构规模等方面将发生较大变化，公司将在运营管理、资金管理和内部控制等方面面临更大的挑战。如公司的管理能力不能满足公司规模快速扩张的需要，公司的管理架构和制度不能随着公司规模的扩张而迅速、及时地调整和完善，则公司可能出现管理失控的情况，如采购、生产不能有序进行，安全生产、环境保护工作出现隐患等，公司的经营将受到不利影响。

（二）产能不能及时消化风险

募集资金投资项目全部建成投产后，公司有机硅产品的产能将进一步提升。虽然募集资金投资项目具有靠近原料产地、生产成本较低的优势，公司业已形成了稳定庞大的客户群，有利于新增产能的消化，但如果市场景气低于预期或公司对新市场的开拓不力，则募集资金投资项目将带来产能不能及时消化的风险，对公司预期收益的实现造成不利影响。

（三）净资产收益率下降风险

本次发行完成后，公司的净资产将会大幅增加。同时，根据本次发行募集资金拟投资项目之一“合盛硅业（鄯善）有限公司年产 10 万吨硅氧烷及下游深加工项目”的可行性研究报告，该项目投产后，年新增折旧金额预计将达到 1.2 亿元左右。由于募集资金投资项目的实施需要一定的时间，在项目尚未产生效益或因市场发生不利变化使募集资金投资项目未达到预期效益而同期的新增折旧等成本大幅增加时，存在净资产收益率下降的风险。

（四）预测性信息的相关风险

根据本次发行募集资金拟投资项目“合盛硅业（鄯善）有限公司年产 10 万吨硅氧烷及下游深加工项目”的可行性研究报告，该项目生产期预计可实现年均销售收入 174,527.38 万元，年均净利润 21,127.76 万元（按 25%的所得税率计算），税后内部收益率为 13.52%，税后投资回收期为 8.62 年。上述信息是公司及可行性研究报告编制机构基于公司及行业的过往经验及对未来发展趋势的判断而得出的预测性信息，不构成公司对募集资金投资项目未来盈利情况的承诺，公司也特此提醒投资者关注预测性信息存在的不确定性风险。

八、安全生产风险

公司在工业硅和有机硅的部分生产环节都存在高温或高压的生产环境，且有机硅的生产过程中会涉及到部分有毒或具有腐蚀性的化工原料。因此公司产品的生产存在一定的安全生产风险。报告期内，公司员工曾发生灼伤、烫伤、砸伤、骨折等数十起轻微伤害事故。公司为员工购买了工伤保险，并在伤害事故发生后积极做好员工的治疗和协助申请理赔等善后工作。报告期内，公司共发生致人死亡的安全事故一起，死亡一人，根据相关有权机关出具的证明，该等事故均属一般生产安全事故，相关处罚不属于重大行政处罚。

虽然报告期内公司遵照国家有关安全生产管理的法律法规，装备了安全生产设施，建立了安全生产制度，并在防范安全生产事故方面积累了较为丰富的经验，但随着公司业务规模的不断扩大以及相关设施、设备的老化，如不能始终严格执行各项安全管理措施，不断提高员工的安全生产能力和意识，及时维护、更新相关设施、设备，公司仍然存在发生安全事故的风险，对员工人身及公司财产安全

造成重大损失，对公司经营造成不利影响。此外，如果国家进一步制定并实施更为严格的安全生产及职业健康标准，公司面临着安全生产及职业健康投入进一步增加、相关成本相应增大的风险，可能对公司业绩产生一定影响。

九、环境保护风险

公司产品的生产会产生一定的废水、废气和废渣。报告期内公司遵照国家有关环境保护的法律法规，装备了相应的环保设施并努力保证其持续有效运行。公司还大力发展循环经济，充分利用生产环节中产生的副产品，提高资源利用效率，减少资源浪费。

虽然公司采取了上述措施，但仍不能排除因各种主客观原因造成的突发环境污染事故，从而对公司的正产经营产生不利影响。报告期内，公司发生了三起环境违法事件，根据相关有权机关出具的证明，该等事件均不属于严重环境违法行为。此外，随着国家进一步制定并实施更为严格的环境保护法律法规，公司面临着环保投入进一步增加，环保成本相应增大的风险，可能对公司业绩产生一定影响。

十、偿债风险

2014 年末、2015 年末及 2016 年末，公司的资产负债率分别为 66.95%、65.80%及 59.89%，公司的资产负债率保持在较高水平；公司流动比率分别为 0.39、0.48 及 0.54，速动比率分别为 0.24、0.28 及 0.35，与同行业上市公司相比相对较低。截至 2016 年 12 月 31 日，公司银行借款余额为 193,400.00 万元，其中短期借款 111,700.00 万元，一年内到期长期借款 31,200.00 万元，长期借款 50,500.00 万元。综上，公司资产负债水平较高，且短期借款余额较大，与同行业上市公司相比，公司的短期偿债能力处于劣势。如果公司的盈利情况发生不利变化，或公司的资金周转出现困难，则公司将可能面临债务、特别是短期债务偿还困难的风险。

十一、合盛热电经营风险

合盛热电 2*330MW 热电联产项目系公司为降低生产成本，进一步提升工业硅竞争力而为西部合盛等子公司配套建设的自备电厂项目，该项目于 2011 年动工建设，2013 年首台机组投入试运行，2014 年第二台机组投入试运行。目前，该项目已完成新疆生产建设兵团环境保护局、新疆生产建设兵团水利局、新疆生

产建设兵团第八师安全生产监督管理局、石河子市公安消防支队等部门的竣工验收相关手续，并已取得国家能源局新疆监管办公室颁发的 1031416-00290 号《电力业务许可证》。截至本招股说明书签署日，该项目所有专项验收手续均已完成，正在进行竣工决算的审定。根据国家能源局新疆监管办公室出具的证明，合盛热电 2*330MW 热电联产项目已完成行政主管部门组织的各专项验收，符合《电力业务生产许可证管理规定》和国家有关规定，该处已向合盛热电颁发了《电力业务许可证》，合盛热电可按照许可证载明的范围从事相关电力业务。合盛热电作为 2*330MW 热电联产项目的业主方，将在决算审定后，组织监理方、施工方等参建单位按合同和档案管理的要求，完成施工工程总结和竣工档案及移交签证等档案材料的移交手续，从而完成对 2*330MW 热电联产项目的竣工验收。由于合盛热电自备电厂项目建设和调试周期长、竣工验收相关手续涉及部门较多、竣工验收及相关的决算、档案移交等流程较为复杂，故该项目的竣工验收手续尚未全部办理完成。目前，合盛热电仍在积极推进竣工验收相关工作，截至目前不存在可能导致无法办理相关手续的实质性障碍。

十二、票据使用合规性风险

报告期内，公司因产能扩张等原因对资金需求较大，同时受限于民营企业融资渠道较少的限制，公司在向内部开具银行承兑汇票的过程中存在开具无交易背景票据进行融资的情况。2014 年至 2016 年，公司开具无交易背景票据发生额分别为 8.34 亿元、0.90 亿元及 0 亿元。公司开具无交易背景票据的具体情况请参见招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“一、财务状况分析”之“（二）负债状况分析”之“2、流动负债分析”之“（2）应付票据”的相关内容。

自 2015 年 4 月起，公司已停止采取无交易背景票据融资的不规范行为，并积极进行整改，采取了补缴保证金、规范票据使用行为、公司控股股东和实际控制人出具无条件承担赔偿责任承诺等措施。尽管公司已积极进行了整改，但未来如果公司因票据使用不规范行为而受到主管部门的追究或处罚，仍可能对公司的生产经营造成不利影响。

十三、采购与销售期限不匹配的风险

煤炭是公司工业硅生产的重要原材料之一，新疆地区丰富的煤炭资源降低了公司的用电成本和生产成本，增强了公司工业硅产品的成本优势。报告期内，公

司与主要煤炭供应商通常签订期限为 6 个月至 1 年的长期供货合同，以获得稳定的煤炭供应。但另一方面，按照行业的惯常做法，公司销售产品时通常采取短单模式，即根据客户的需求，每一批次产品与客户单独签订销售合同，单份合同的周期较短。因此，虽然近年来煤炭价格保持低位运行，但如果公司主要产品市场出现大幅波动，特别是产品需求或价格发生重大不利变化时，公司可能面临短期内因采购与销售期限不匹配而无法及时调整煤炭采购价格或规模的风险。

十四、产业政策变化风险

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》，“2×2.5 万千伏安以下普通铁合金矿热电炉（中西部具有独立运行的小水电及矿产资源优势的国家确定的重点贫困地区，矿热电炉容量<2×1.25 万千伏安）；2×2.5 万千伏安及以上，但变压器未选用有载电动多级调压的三相或三个单相节能型设备，未实现工艺操作机械化和控制自动化，……，工业硅电耗高于 1.2 万千瓦时/吨，……的普通铁合金矿热电炉”属于“限制类”。西部合盛一期 10 万吨工业硅项目于 2010 年完成备案，主要设备工业硅矿热炉选用的是 12500 千伏安规格，不属于当时有效的国家产业结构调整指导目录中限制类或淘汰类的项目；2011 年产业结构调整指导目录进行了调整，新的产业结构目录中 25000 千伏安以下矿热炉被列为限制类，故西部合盛二期年产 10 万吨工业硅项目选用的是 25500 千伏安矿热炉。黑河合盛工业硅项目 2006 年备案，当时选用的 12600 千伏安矿热炉，也不属于产业结构调整目录中限制类或淘汰类的项目。此外，工信部 2015 年 12 月发布并于 2016 年起实施的《铁合金、电解金属锰行业规范条件》规定，“硅铁、工业硅矿热炉应采用矮烟罩半封闭型，……，矿热炉容量≥25000 千伏安（革命老区、民族地区、边疆地区、贫困地区矿热炉容量≥12500 千伏安），同步配套余热和煤气综合利用设施。”综上，公司工业硅的产能在备案当时都不属于国家产业结构指导目录中限制类或淘汰类项目，目前也都不属于淘汰类项目；此外，公司工业硅的生产基地都位于边疆地区，其矿热炉的工艺水平符合《铁合金、电解金属锰行业规范条件》的要求。

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》，新建初始规模小于 20 万吨/年、单套规模小于 10 万吨/年的甲基氯硅烷单体生产装置属于“限制类”。公司目前拥有的有机硅生产装置在 2006 年备案时不属于限制类项目，目

前拟建设的募集资金投资项目初始规模也高于现行产业结构调整指导目录“限制类”的标准。综上，公司有机硅的产能在备案当时都不属于国家产业结构指导目录中限制类或淘汰类项目，目前也都不属于淘汰类项目。

根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》的规定，限制类产业的新建项目投资将受到限制，但对于现有生产能力，国家允许对其进行改造升级，有关部门遵循优胜劣汰的原则予以分类指导。因此，公司目前的生产经营是符合国家产业政策的。但如果未来国家对相关的产业政策进行调整，而公司现有的生产设施未能及时进行改造升级，或者相关设备、设施被列入强制淘汰的名单，则公司生产经营将受到不利影响，可能面临业绩下滑的风险。

十五、煤炭、电力等重要上游行业政策发生变化的风险

2015 年，国家发展与改革委员会发布了《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》。根据该意见，国家将采取多种措施进一步加强和规范对燃煤自备电厂的监督管理，从规划、建设、运行、资源综合利用、淘汰落后产能等各方面加以落实。其中，意见要求自备电厂要“承担社会责任，缴纳各项费用”，具体包括企业自备电厂自发自用电量应承担并足额缴纳国家重大水利工程建设基金、农网还贷资金、可再生能源发展基金、大中型水库移民后期扶持基金和城市公用事业附加等依法合规设立的政府性基金以及政策性交叉补贴；拥有并网自备电厂的企业应与电网企业协商确定备用容量，并按约定的备用容量向电网企业支付系统备用费等。上述意见的落实将可能导致合盛热电自备电厂发电成本的上升，从而对公司的经营业绩造成不利影响。

此外，为化解煤炭行业的过剩产能，2016 年，国务院下发了《国务院关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》，对淘汰煤炭行业落后产能提出了明确目标和具体措施。上述意见的贯彻实施有可能改变目前我国煤炭行业的供求关系，提振煤炭价格，从而导致公司生产成本的上升。

除上述政策外，煤炭、电力、石油、化工等公司重要上游行业的政策发生重大变化都可能导致公司面临生产成本上升或原料供应不足的风险，从而对公司的经营业绩造成不利影响。

十六、关税等进出口政策及国际贸易环境变化风险

报告期内，公司所处行业及其下游行业的关税政策发生过较多变化。2012年，我国对工业硅出口征收 15%的关税；2013 年起，工业硅的出口关税调整为0%。报告期内，我国与美国、韩国、欧盟等国家和地区关于多晶硅产品的进出口亦发生过多次贸易摩擦，导致多晶硅产品的进出口关税水平发生过较大变化。如果未来国际贸易环境相对我国工业硅、有机硅及其下游产品的出口发生不利变化，或者国家恢复或提高对工业硅、有机硅及其下游产品的出口税率，则可能对公司产品的销售造成不利影响，进而影响公司的经营业绩。

十七、现有税收优惠变化风险

报告期内，公司及各子公司享受了国家及省级的多项税收优惠政策，具体包括：

1、根据浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局和浙江省地方税务局《关于认定杭州新星光电有限公司等 236 家企业为 2012 年第一批高新技术企业的通知》（浙科发高[2012]311 号），公司被认定为高新技术企业，资格有效期 3 年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条第二款及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第九十三条的规定，经认定的高新技术企业减按 15%税率征收企业所得税。公司 2013 年 1 月 1 日起至 2014 年 12 月 31 日享受高新技术企业所得税优惠政策，按 15%税率计缴企业所得税。

根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室《关于浙江省 2015 年第一批复审高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2015〕254 号），本公司通过高新技术企业复审，资格有效期 3 年。经主管税务机关备案，公司 2015 年 1 月 1 日起至 2017 年 12 月 31 日享受高新技术企业所得税优惠政策，按 15%税率计缴企业所得税。根据科技部、财政部、国家税务总局出具的《高新技术企业认定管理办法》的规定，高新技术企业资格自颁发证书之日起有效期为三年，企业应在期满前提出复审申请，通过复审的高新技术企业资格有效期为三年。

2、根据西藏自治区人民政府《西藏自治区企业所得税政策实施办法》（藏政发[2014]51 号）的规定，子公司达孜东都享受西部大开发税收优惠政策，按 15%税率计缴企业所得税。同时，根据该文件的规定，达孜东都 2015 年 1 月 1 日-2017 年 12 月 31 日无需缴纳企业所得税中属于地方分享的部分。

3、根据西藏自治区人民政府《西藏自治区企业所得税政策实施办法》(藏政发〔2014〕51 号)的规定，并经主管税务机关备案，子公司堆龙德庆硅远工贸享受西部大开发税收优惠政策，按 15%税率计缴企业所得税。同时，根据该文件的规定，堆龙德庆硅远工贸 2016 年-2017 年无需缴纳企业所得税中属于地方分享的部分。

4、根据《财政部、国家税务总局、海关总署关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58 号）规定，并经主管税务机关备案，子公司合盛热电享受西部大开发税收优惠政策，2014 年 1 月 1 日起按 15%税率计缴企业所得税。

根据《自治区人民政府关于促进中小企业发展的实施意见》(新政发（2010）92 号)规定，并经主管税务机关备案，子公司合盛热电缴纳的企业所得税地方分享部分 2013 年 1 月 1 日-2014 年 12 月 31 日免征，2015 年 1 月 1 日-2017 年 12 月 31 日减半征收。

5、经新疆维吾尔自治区资源综合利用认定委员会认定（新综证书第 831 号），子公司新型建材蒸压加气混凝土砌块产品为国家鼓励的资源综合利用产品。根据《财政部、国家税务总局关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》（财税〔2008〕156 号）规定，新型建材 2014 年 1 月 1 日-2015 年 6 月 30 日期间蒸压加气混凝土砌块产品销售收入免交增值税。国家于 2015 年进行了政策调整，根据《财政部、国家税务总局关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》(财税〔2015〕78 号)的规定，自 2015 年 7 月 1 日起，新型建材销售蒸压加气混凝土砌块产品增值税享受即征即退 70%的税收优惠政策。

6、根据《财政部、国家税务总局、海关总署关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税〔2011〕58 号）规定，并经主管税务机关备案，子公司泸州合盛享受西部大开发税收优惠政策，2016 年 1 月 1 日起按 15%税率计缴企业所得税。

若未来相关优惠政策发生变化，或公司不再具备享受部分或全部优惠政策的资格，则公司及各子公司所适用的税率可能出现较大变化（例如，公司未来若没能持续通过高新技术企业复审，则将无法继续享受 15%的企业所得税优惠政策并改为适用 25%的企业所得税率），从而对公司的经营业绩产生一定影响。

十八、国家有关外商投资企业税率、行业准入等法律、法规、政策发生变化的风险

公司系外商投资股份有限公司。报告期内，公司未因外商投资企业的地位而享受优惠税率。此外，报告期内我国对外商投资企业进入公司所处行业不存在禁止性规定。但未来若国家有关外商投资企业的税率、行业准入等法律、法规、政策发生重大不利变化，则可能影响公司的盈利能力，或使公司面临行业准入的限制。

十九、外资股东住所地向中国境内投资或技术转让的法律、法规发生变化的风险

公司系外商投资股份有限公司，公司目前股东中富达实业及香港美勤系外资股东，其住所地都位于中国香港。报告期内，该等股东对公司的投资符合中国香港的有关法律法规，该等股东也未对公司进行过技术转让。未来若中国香港地区关于当地企业向中国大陆进行投资的法律、法规发生重大不利变化，则可能导致公司面临股权结构不稳定的风险。此外，未来若公司需从该等股东处获得相关技术而中国香港地区关于当地企业向中国大陆进行技术转让的法律、法规存在禁止性规定或发生重大不利变化，则可能导致公司面临无法获得所需技术的风险。

二十、汇率波动风险

报告期内公司产品存在部分对外出口的情形，但出口金额占公司销售总额的比例较低。2014 年至 2016 年，公司产品出口金额分别为 2,212.34 万元、3,019.42 万元及 5,455.22 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 0.69%、0.84%及 1.20%，各期发生汇兑损益 24.93 万元、53.72 万元及 93.94 万元。如果未来公司加大产品出口的力度，而人民币汇率受国内、国外经济环境的影响发生较大幅度的波动，则公司可能面临一定的汇率波动风险。

二十一、公司治理风险

截至招股说明书签署之日，公司实际控制人及其家族对公司拥有绝对控股权。虽然公司已依据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等相关法律、法规及规范性文件的要求，建立了比较完善的法人治理结构，形成了关联交

易管理办法、独立董事工作制度等各项制度，在公司组织结构和制度层面对控股股东、实际控制人的行为进行了规范，但由于公司实际控制人及其家族控制的合盛集团持有公司 65.07%的股份、新疆启远持有公司 3.12%的股份，公司仍存在实际控制人及其近亲属利用其控股地位，通过在股东大会、董事会的表决权，按照其意愿直接或间接影响公司的经营决策制定、董事选举、高级管理人员任命、股利分配政策确定、兼并收购决策、《公司章程》修改等行为，损害公司及其他股东利益的风险。

二十二、公司首次公开发行股票摊薄即期回报的风险

公司首次公开发行股票前总股本为 60,000 万股。根据本次发行方案，公司首次公开发行股票拟不超过 20,000 万股，公开发行股票的总量占公司发行后总股本的比例不低于 10%。

公司首次公开发行股票完成后，总股本规模扩大，但公司净利润水平受国家宏观经济形势、主要产品市场价格、募投项目建设进度等多种因素影响，短期内可能难以同步增长，从而导致公司每股收益可能在首次公开发行股票完成当年出现同比下降的情形。

因此，公司特提请投资者关注公司首次公开发行股票摊薄即期回报的风险。

此外，针对首次公开发行股票后即期回报摊薄的风险，公司还制定了填补即期回报的具体措施。特提请投资者关注，公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称：合盛硅业股份有限公司

英文名称：HOSHINE SILICON INDUSTRY CO.,LTD

注册资本：60,000 万元

法定代表人：罗立国

成立日期：2005 年 8 月 23 日，后于 2014 年 12 月 8 日整体变更为股份有限公司

住所：嘉兴市乍浦镇雅山西路 530 号

邮政编码：314201

联系电话：0573-89179055

联系传真：0573-89179977

互联网址：http://www.hoshinesilicon.com/

电子信箱：hsir@hoshinesilicon.com

经营范围：生产销售八甲基环四氯硅烷（D4）、环体混合物（DMC）、一甲基三氯硅烷（Me1）、三甲基一氯硅烷（Me13）、一甲基二氯硅烷（Me1H）、80%硫酸（副产）、31%盐酸（副产）、γ一氨丙基甲基二甲氧基硅烷、氨基硅油、一氯甲烷、硅橡胶、气相白炭黑、含氢硅油、二甲基硅油、低环（D3）、高环（D5）、共沸物、低沸物、高沸物、二甲基二氯硅烷；工业硅批发。以上涉及许可证的凭证经营。（安全生产许可证有效期至 2017 年 8 月 12 日）

二、发行人改制重组情况

（一）设立方式

公司是由合盛有限整体变更设立的股份有限公司。

2014 年 4 月 4 日，天健出具天健审[2014]5318 号《审计报告》，截至 2013 年 12 月 31 日，合盛有限经审计的净资产为 170,493.75 万元。

2014 年 6 月 9 日，国家工商行政管理总局出具《外商投资企业（企业集团）名称变更核准通知书》（（国）名称变核外字[2014]20 号），准予合盛有限名称变更为“合盛硅业股份有限公司”。

2014 年 8 月 12 日，合盛有限召开董事会会议，全体董事一致同意将合盛有限截至 2013 年 12 月 31 日经天健审计的账面净资产 170,493.75 万元折为股份公司的股份，共折为 60,000 万股，每股面值 1 元，净资产大于股本部分计入资本公积；折股后，合盛集团等 9 家企业作为发起人，按照原出资比例持有发行人股份。同日，合盛有限全体股东合盛集团、富达实业等 9 方共同签署了《关于终止合资经营（港资）浙江合盛硅业有限公司合同和章程的协议书》，约定股份公司设立后，合盛有限的全部债权债务均由股份公司承担。

2014 年 8 月 20 日，合盛有限全体股东合盛集团、富达实业等 9 家企业签署了《合盛硅业股份有限公司发起人协议书》和《合盛硅业股份有限公司章程》。

2014 年 12 月 1 日，浙江省商务厅出具了浙商务外资许可[2014]105 号《浙江省商务厅行政许可决定书》，同意合盛有限改组为外商投资股份有限公司，并更名为“合盛硅业股份有限公司”；改组后，公司注册资本为 60,000 万元，股份总数为 60,000 万股，每股面值 1 元人民币。

2014 年 12 月 3 日，合盛有限取得浙江省人民政府重新核发的商外资浙府资字[2005]02300 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2014 年 12 月 7 日，合盛有限召开公司创立大会，一致同意将合盛有限截至 2013 年 12 月 31 日经审计的净资产 170,493.75 万元折为股份公司股份 60,000 万股，每股面值 1 元，净资产大于股本部分计入资本公积；公司全体发起人股东以其持有的合盛有限股权所对应的净资产作为出资认购。

2014 年 12 月 8 日，合盛有限完成上述工商变更登记手续，并取得了嘉兴市工商局核发的注册号为 330400400010955 的《营业执照》。

2015 年 1 月 5 日，根据天健出具的天健验[2015]1 号《验资报告》，截至 2014 年 12 月 31 日止，发行人已收到全体出资者拥有的截止 2013 年 12 月 31 日的净资产 170,493.75 万元折合实收资本 60,000 万元，净资产大于股本的部分计入资本公积。

（二）发起人

公司的发起人及各发起人在公司设立时的持股情况如下：

序号	发起人名称	持股数量（股）	持股比例
1	合盛集团	390,462,195	65.07%

序号	发起人名称	持股数量（股）	持股比例
2	富达实业	164,921,805	27.49%
3	新疆启远	18,696,000	3.12%
4	新疆腾容	10,800,000	1.80%
5	新疆启恒	6,000,000	1.00%
6	香港美勤	6,000,000	1.00%
7	宁波统宏	1,920,000	0.32%
8	厦门德馨行	600,000	0.10%
9	合众电器	600,000	0.10%
	合计	**600,000,000**	**100%**

（三）改制设立前主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司的主要发起人为合盛集团和富达实业。

合盛集团是一家涉及工业硅及有机硅等硅基新型材料、服饰、工艺品制造、房地产等领域的多元化控股集团公司。公司改制设立前，合盛集团持有合盛有限65.07%的股份，除此之外，合盛集团拥有的主要资产还包括宁波罗宁、慈溪申谊、格致塑料、宁波服饰、江西晶大、欣新房地产的股权资产。

上述公司的详细情况见本招股说明书见第五节之“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的基本情况”之“（三）控股股东、实际控制人及其近亲属控制的其他企业的情况”。

富达实业拥有的主要资产为其持有的合盛有限 27.49%股权。

（四）发行人设立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司成立时，拥有的主要资产是工业硅和有机硅的经营性资产，实际从事的主要业务是工业硅及有机硅等硅基新材料产品的研发、生产及销售；股份公司设立后，公司的主要资产与实际从事的业务未发生变化。

（五）发行人设立之后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人设立之后，合盛集团除新设子公司丰华农业（持股 90%）、海纳百川（持股 100%）、鄯善酒庄（持股 100%），转让合晶能源 79%股权外，拥有的主要资产和实际从事的主要业务未发生重大变化；富达实业拥有的主要资产和实

际从事的主要业务未发生变化。

（六）发行人改制设立前后的业务流程及其联系

公司由合盛有限整体变更设立为股份公司，承继了合盛有限的全部业务，改制前后业务流程没有发生变化。

公司具体业务流程请参见本招股说明书第六节之“四、发行人的主营业务情况”。

（七）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演变情况

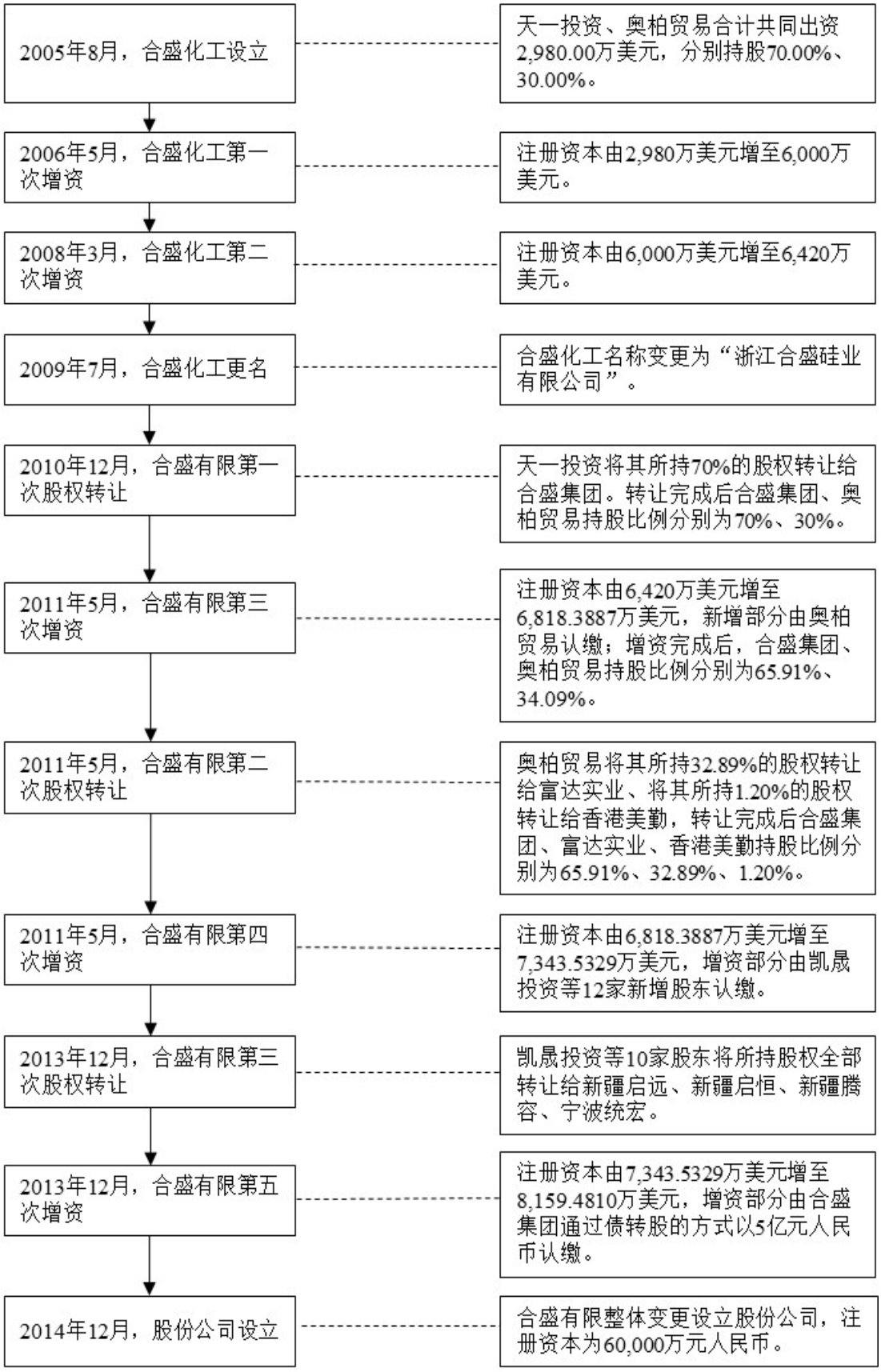
公司成立以来，主要发起人与发行人在生产经营方面发生过的关联关系及其演变情况参见本招股说明书第七节之“四、关联交易”。

（八）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司由合盛有限整体变更设立为股份公司，合盛有限的所有资产、业务和债权、债务均由公司承继，所有资产权属证书已全部变更登记至公司名下。

三、发行人的股本形成及其变化和重大资产重组情况

公司前身为合盛有限，其历史沿革及历次股本变化情况如下图所示：


2005年8月，合盛化工设立
天一投资、奥柏贸易合计共同出资2,980.00万美元，分别持股70.00%、30.00%。
2006年5月，合盛化工第一次增资
注册资本由2,980万美元增至6,000万美元。
2008年3月，合盛化工第二次增资
注册资本由6,000万美元增至6,420万美元。
2009年7月，合盛化工更名
合盛化工名称变更为“浙江合盛硅业有限公司”。
2010年12月，合盛有限第一次股权转让
天一投资将其所持70%的股权转让给合盛集团。转让完成后合盛集团、奥柏贸易持股比例分别为70%、30%。
2011年5月，合盛有限第三次增资
注册资本由6,420万美元增至6,818.3887万美元，新增部分由奥柏贸易认缴；增资完成后，合盛集团、奥柏贸易持股比例分别为65.91%、34.09%。
2011年5月，合盛有限第二次股权转让
奥柏贸易将其所持32.89%的股权转让给富达实业、将其所持1.20%的股权转让给香港美勤，转让完成后合盛集团、富达实业、香港美勤持股比例分别为65.91%、32.89%、1.20%。
2011年5月，合盛有限第四次增资
注册资本由6,818.3887万美元增至7,343.5329万美元，增资部分由凯晟投资等12家新增股东认缴。
2013年12月，合盛有限第三次股权转让
凯晟投资等10家股东将所持股权全部转让给新疆启远、新疆启恒、新疆腾容、宁波统宏。
2013年12月，合盛有限第五次增资
注册资本由7,343.5329万美元增至8,159.4810万美元，增资部分由合盛集团通过债转股的方式以5亿元人民币认缴。
2014年12月，股份公司设立
合盛有限整体变更设立股份公司，注册资本为60,000万元人民币。

（一）股份公司设立前的股本形成及历次变化情况

1、合盛化工的设立

合盛化工系经嘉兴港区开发建设管理委员会批准，由天一投资和奥柏贸易共同出资设立。天一投资董事长及法定代表人为罗立国，奥柏贸易董事长及法定代表人为黄达文。

2005 年 7 月 29 日，浙江省工商行政管理局出具（浙工商）名称预核外[2005]第 615954 号《企业名称预先核准通知书》，预先核准“浙江合盛化工有限公司”名称。

2005 年 8 月 10 日，嘉兴港区开发建设管理委员会出具嘉港区（2005）136 号《关于合资经营浙江合盛化工有限公司合同、章程及董事会成员名单的批复》，同意合盛化工总投资为 2,980 万美元，注册资本 2,980 万美元；天一投资出资 2,086 万美元，占注册资本的 70%，以相当于 2,086 万美元的人民币现金出资（按缴款当日中国人民银行公布的基准汇率折算）；奥柏贸易出资 894 万美元，占注册资本的 30%，以美元现汇出资。

2005 年 8 月 10 日，浙江省人民政府向合盛化工核发了商外资浙府资嘉字[2005]03068 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2005 年 8 月 23 日，合盛化工完成工商设立登记手续，取得嘉兴市工商行政管理局核发的注册号为企合浙嘉总字第 003702 号的《企业法人营业执照》，注册资本为 2,980 万美元。

合盛化工设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（美元）	实缴出资（美元）	认缴出资比例
1	天一投资	20,860,000.00	0.00	70.00%
2	奥柏贸易	8,940,000.00	0.00	30.00%
合计		**29,800,000.00**	**0.00**	**100%**

天一投资的历史沿革：

（1）设立

天一投资系由宁波合盛帽业有限公司与罗立伟、王宝娣、徐荷卿、劳其连共同出资设立，于 2002 年 11 月 13 日取得营业执照。天一投资设立时，注册资本为 1,000 万元，股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例
1	宁波合盛帽业有限公司	220.00	22.00%
2	罗立伟	200.00	20.00%
3	徐荷卿	200.00	20.00%
4	劳其连	200.00	20.00%
5	王宝娣	180.00	18.00%
合计		**1,000.00**	**100.00%**

（2）第一次股权转让

2002 年 12 月 25 日，经天一投资股东会同意，宁波合盛帽业有限公司、王宝娣、罗立伟分别与杭州欣新房地产开发有限公司签订《股权转让协议》，宁波合盛帽业有限公司、王宝娣、罗立伟分别将其所持天一投资 22%、18%、20%的股权转让给杭州欣新房地产开发有限公司；劳其连与慈溪市罗宁建筑材料有限公司签订《股权转让协议》，劳其连将其所持天一投资 20%的股权转让给慈溪市罗宁建筑材料有限公司；徐荷卿与郑祥尧签订《股权转让协议》，徐荷卿将其所持天一投资 20%的股权转让给郑祥尧。

本次股权转让完成后，股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例
1	杭州欣新房地产开发有限公司	600.00	60.00%
2	慈溪市罗宁建筑材料有限公司	200.00	20.00%
3	郑祥尧	200.00	20.00%
合计		**1,000.00**	**100.00%**

（3）第二次股权转让

2003 年 6 月 23 日，经天一投资股东会同意，杭州欣新房地产开发有限公司与合盛集团、宁波穗和置业有限公司签订《股权转让协议》，杭州欣新房地产开发有限公司将其所持天一投资 60%的股权分别转让给合盛集团 52%的股权、宁波穗和置业有限公司 8%的股权；郑祥尧与蔡宝珍签订《股权转让协议》，郑祥尧将其所持天一投资 10%的股权转让给蔡宝珍。

本次股权转让完成后，天一投资的股权结构为：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例
1	合盛集团	520.00	52.00%
2	慈溪市罗宁建筑材料有限公司	200.00	20.00%
3	郑祥尧	100.00	10.00%
4	蔡宝珍	100.00	10.00%
5	宁波穗和置业有限公司	80.00	8.00%
合计		**1,000.00**	**100.00%**

（4）第三次股权转让

2004 年 5 月 10 日，经天一投资股东会同意，慈溪市罗宁建筑材料有限公司、宁波穗和置业有限公司分别与合盛集团签订《股权转让协议》，慈溪市罗宁建筑材料有限公司、宁波穗和置业有限公司分别将其所持天一投资 20%、8%的股权转让给合盛集团；郑祥尧与宁波和森钢管有限公司签订《股权转让协议》，郑祥尧将其所持天一投资 10%的股权转让给宁波和森钢管有限公司。2004 年 6 月 27 日，经天一投资股东会同意，蔡宝珍与慈溪市浒山镇工艺印刷有限公司签订《股权转让协议》，蔡宝珍将其所持天一投资 10%的股权转让给慈溪市浒山镇工艺印刷有限公司。

本次股权转让完成后，天一投资的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	宁波合盛集团有限公司	800.00	80.00%
2	宁波和森钢管有限公司	100.00	10.00%
3	慈溪市浒山镇工艺印刷有限公司	100.00	10.00%
合计		**1,000.00**	**100.00%**

（5）第四次股权转让

2008 年 11 月 6 日，经天一投资股东会同意，宁波和森钢管有限公司、慈溪市浒山镇工艺印刷有限公司分别与合盛集团签订《股权转让协议》，宁波和森钢管有限公司、慈溪市浒山镇工艺印刷有限公司分别将其所持天一投资 10%、10%的股权转让给合盛集团。2008 年 11 月 26 日，宁波市工商行政管理局慈溪分局依法予以核准变更。

本次股权转让完成后，天一投资的股权结构为：合盛集团持股 100%。

（6）公司注销

2010 年 12 月 19 日，天一投资股东合盛集团作出决定，同意注销天一投资。2011 年 2 月 11 日，天一投资股东合盛集团作出决定，同意对清算组 2011 年 2 月 11 日出具的清算报告予以确认。

2011 年 2 月 14 日，经宁波市工商行政管理局慈溪分局核准，天一投资完成工商注销登记手续。

（7）实际控制人情况

自参与投资合盛化工至注销，天一投资的控股股东始终为合盛集团、实际控制人为罗立国，未发生变化。

奥柏贸易的设立及历史沿革

根据香港邓兆驹律师事务所对奥柏贸易出具的《法律意见书》及相关文件，奥柏贸易于 1992 年 1 月 13 日在香港开业，商业登记证号码为 15213090-000-01-17-8，地址为 17/F China United Plaza 1008 Tai Nan West Street KL，东主为黄达文。

奥柏贸易自成立以来，东主一直为黄达文，未发生变化。

2、合盛化工第一次变更（实收资本增加至 4,629,940.63 美元）

2005 年 11 月 28 日，慈溪弘正出具慈弘会验字（2005）第 711 号《验资报告》，经审验，截至 2005 年 11 月 28 日止，合盛化工已收到各股东第 1 期缴纳的注册资本合计 4,629,940.63 美元，均以货币出资。

2005 年 12 月 6 日，嘉兴港区经济发展局、嘉兴港区开发建设管理委员会出具《情况说明》，合盛化工注册资本的 15%已到位，原则同意公司因甲方原因出资推迟一天。

2005 年 12 月 6 日，合盛化工完成上述工商变更登记手续，并取得了嘉兴市工商局核发的变更后的《企业法人营业执照》，实收资本为 4,629,940.63 美元。

本次实收资本变更完成后，合盛化工的股权结构为：

序号	股东名称	认缴出资（美元）	实缴出资（美元）	出资比例
1	天一投资	20,860,000.00	3,129,940.63	70.00%
2	奥柏贸易	8,940,000.00	1,500,000.00	30.00%
合计		**29,800,000.00**	**4,629,940.63**	**100%**

3、合盛化工第二次变更（增资至 6,000.00 万美元）

2006 年 5 月 21 日，合盛化工召开董事会，同意公司投资总额变更为 9,987 万美元，注册资本变更为 6,000 万美元，由合资双方同比例增资。

2006 年 5 月 25 日，浙江省对外贸易经济合作厅出具浙外经贸资函（2006）225 号《浙江省对外贸易经济合作厅关于浙江合盛化工有限公司增资的批复》，同意合盛化工增资。投资总额从 2,980 万美元增至 9,987 万美元；注册资本从 2,980 万美元增至 6,000 万美元。其中天一投资增资 2,114 万美元，占注册资本的 70%，以人民币现金投入；奥柏贸易增资 906 万美元，占注册资本的 30%，以美元现汇投入。

2006 年 5 月 25 日，合盛化工取得浙江省人民政府核发的商外资浙府资字[2005]00649 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2006 年 5 月 26 日，合盛化工完成上述工商变更登记手续，并取得了嘉兴市工商局换发的营业执照。

本次增资完成后，合盛化工的股权结构为：

序号	股东名称	认缴出资（美元）	实缴出资（美元）	出资比例
1	天一投资	42,000,000.00	3,129,940.63	70.00%
2	奥柏贸易	18,000,000.00	1,500,000.00	30.00%
合计		**60,000,000.00**	**4,629,940.63**	**100%**

4、合盛化工第三次变更（实收资本增至 20,665,020.07 美元）

2006 年 8 月 8 日，慈溪弘正出具慈弘会验字（2006）第 540 号《验资报告》，经审验，截至 2006 年 8 月 3 日止，合盛化工已收到全体股东缴纳的新增注册资本（增资部分第 1 期）合计 11,567,073.66 美元，均以货币出资。截至 2006 年 8 月 3 日止，合盛化工变更后的累计注册资本实收金额为 16,197,014.29 美元。

2006 年 9 月 11 日，慈溪弘正出具慈弘会验字（2006）第 621 号《验资报告》，经审验，截至 2006 年 9 月 11 日止，合盛化工已收到全体股东第 3 期缴纳的注册资本 4,468,005.78 美元，均以货币出资。截至 2006 年 9 月 11 日止，合盛化工注册资本累计实收金额为 20,665,020.07 美元。

2006 年 9 月 14 日，嘉兴港区开发建设管理委员会出具嘉港区（2006）173 号《关于同意浙江合盛化工有限公司延期出资的批复》，同意将合盛化工增资部分的注册资金首期出资款 20%的出资期限推迟至 2006 年 9 月 25 日。

2006 年 9 月 19 日，合盛化工完成上述工商变更登记手续，并取得了嘉兴市工商局换发的营业执照。

本次实收资本变更完成后，合盛化工的股权结构为：

序号	股东名称	认缴出资（美元）	实缴出资（美元）	出资比例
1	天一投资	42,000,000.00	16,725,232.65	70.00%
2	奥柏贸易	18,000,000.00	3,939,787.42	30.00%
合计		**60,000,000.00**	**20,665,020.07**	**100%**

5、合盛化工第四次变更（实收资本增至 25,418,372.53 美元）

2006 年 12 月 25 日，慈溪弘正出具慈弘会验字（2006）第 850 号《验资报告》，经审验，截至 2006 年 12 月 25 日止，合盛化工已收到全体股东第 4 期缴纳的注册资本合计 4,753,352.46 美元，均以货币出资。截至 2006 年 12 月 25 日止，合盛化工累计实收注册资本为 25,418,372.53 美元。

2007 年 1 月 31 日，合盛化工完成上述工商变更登记手续，并取得了嘉兴市工商局换发的营业执照。

本次实收资本变更完成后，合盛化工的股权结构为：

序号	股东名称	认缴出资（美元）	实缴出资（美元）	出资比例
1	天一投资	42,000,000.00	19,398,904.92	70.00%
2	奥柏贸易	18,000,000.00	6,019,467.61	30.00%
合计		**60,000,000.00**	**25,418,372.53**	**100%**

6、合盛化工第五次变更（增资至 6,420 万美元及实收资本增至 39,292,701.78 美元）

2007 年 6 月 25 日，合盛化工召开董事会，同意投资总额增至 10,607 万美元，注册资本增资至 6,420 万美元，新增注册资本 420 万美元由合资双方同比例认缴。

2008 年 3 月 10 日，浙江省对外贸易经济合作厅出具浙外经贸资函（2008）121 号《浙江省对外贸易经济合作厅关于浙江合盛化工有限公司增资并变更经营范围的批复》，同意合盛化工增资，投资总额从 9,987 万美元增至 10,607 万美元，注册资本从 6,000 万美元增至 6,420 万美元。其中天一投资从 4,200 万美元增至 4,494 万美元，增资部分以人民币现金认缴，增资后仍占注册资本的 70%；奥柏贸易从 1,800 万美元增至 1,926 万美元，增资部分以美元现汇出资，增资后仍占注册资本的 30%。

2008 年 3 月 11 日，合盛化工取得浙江省人民政府重新核发的商外资浙府资字[2005]00649 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2008 年 3 月 13 日，慈溪弘正出具慈弘会验字（2008）第 101 号《验资报告》，经审验，合盛化工已收到全体股东缴纳的注册资本 13,874,329.25 美元，均以货币出资。截至 2008 年 3 月 13 日，合盛化工累计实收注册资本为 39,292,701.78 美元。

2008 年 3 月 17 日，合盛化工完成上述工商变更登记手续，并取得了嘉兴市工商局换发的营业执照。

本次增资及实收资本变更完成后，合盛化工的股权结构为：

序号	股东名称	认缴出资（美元）	实缴出资（美元）	出资比例
1	天一投资	44,940,000.00	25,975,817.62	70.00%
2	奥柏贸易	19,260,000.00	13,316,884.16	30.00%
合计		**64,200,000.00**	**39,292,701.78**	**100%**

7、合盛化工第六次变更（实收资本增至 6,420 万美元）

2008 年 7 月 31 日，慈溪弘正出具慈弘会验字（2008）第 290 号《验资报告》，经审验，截至 2008 年 7 月 30 日止，合盛化工已收到全体股东缴纳的注册资本 24,907,298.22 美元，均以货币出资。截至 2008 年 7 月 30 日止，合盛化工累计实缴注册资本为 6,420 万美元。

2008 年 5 月 26 日，嘉兴港区开发建设管理委员会出具嘉港区（2008）148 号《关于同意浙江合盛化工有限公司延期出资的批复》，鉴于合盛化工的注册资金目前已全部到位，经研究，同意合盛化工的出资期限延期至 2008 年 8 月 15 日。

2008 年 8 月 15 日，合盛化工完成上述工商变更登记手续，并取得了嘉兴市工商局换发的营业执照。

本次实收资本变更完成后，合盛化工的股权结构为：

序号	股东名称	认缴出资（美元）	实缴出资（美元）	出资比例
1	天一投资	44,940,000.00	44,940,000.00	70.00%
2	奥柏贸易	19,260,000.00	19,260,000.00	30.00%
合计		**64,200,000.00**	**64,200,000.00**	**100%**

8、合盛化工第七次变更（名称变更为“浙江合盛硅业有限公司”）

2009 年 4 月 28 日，浙江省工商行政管理局出具（浙工商）名称变核外[2009]第 041318 号《企业（企业集团）名称变更核准通知书》，核准合盛化工名称变更为“浙江合盛硅业有限公司”。

2009 年 5 月 25 日，合盛化工召开董事会，同意公司名称变更为“浙江合盛硅业有限公司”。

2009 年 7 月 16 日，浙江省商务厅出具浙商务外资函（2009）99 号《浙江省商务厅关于浙江合盛化工有限公司变更公司名称、地址并增加经营范围的批复》，同意合盛化工名称变更为“浙江合盛硅业有限公司”。

2009 年 7 月 16 日，合盛有限取得浙江省人民政府重新核发的商外资浙府资字[2005]00649 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2009 年 7 月 28 日，合盛有限完成上述工商变更登记手续，并取得了嘉兴市工商局换发的营业执照。

9、合盛有限第八次变更（第一次股权转让）

2010 年 9 月 28 日，合盛有限召开董事会，同意天一投资将其所持合盛有限 70%的股权转让给合盛集团，其他股东放弃优先购买权。

2010 年 10 月 11 日，天一投资与合盛集团签订了《股权转让协议》，约定天一投资将其所持合盛有限 70%的股权计 4,494 万美元以 337,705,467.69 元人民币的价格转让给合盛集团。

2010 年 11 月 25 日，浙江省商务厅出具浙商务资函（2010）439 号《浙江省商务厅关于浙江合盛硅业有限公司股权转让并修改公司合同章程的批复》。同意合盛有限原股东天一投资将其所持合盛有限 70%的股权转让给合盛集团。股权转让后，合盛有限投资总额及注册资本不变，其中合盛集团出资 4,494 万美元，占注册资本的 70%；奥柏贸易出资 1,926 万美元，占注册资本的 30%。

2010 年 12 月 13 日，合盛有限取得浙江省人民政府重新核发的商外资浙府资字[2005]00649 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2010 年 12 月 16 日，合盛有限完成上述工商变更登记手续，并取得了嘉兴市工商局换发的营业执照。

本次股权转让完成后，合盛有限的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（美元）	出资方式	出资比例
1	合盛集团	44,940,000.00	货币	70.00%
2	奥柏贸易	19,260,000.00	货币	30.00%
合计		**64,200,000.00**	-	**100%**

上述股权转让时，天一投资的唯一股东为合盛集团。为减少持股层级，合盛集团决定直接持有合盛有限的股权，并注销天一投资。

10、合盛有限第九次变更（增资至 6,818.3887 万美元）

2011 年 2 月 24 日，合盛有限召开董事会，同意投资总额由 10,607 万美元增至 11,368 万美元，注册资本由 6,420 万美元增至 6,818.3887 万美元；新增注册资本 398.3887 万美元，由奥柏贸易以分得的利润完税后金额 35,292,461.55 元人民币折算为美元认缴，超出部分计入资本公积，合盛集团放弃优先认缴增资的权利。

2011 年 4 月 26 日，嘉兴市对外贸易经济合作局出具嘉外经贸外资发（2011）31 号《关于浙江合盛硅业有限公司增资的批复》，同意上述增资事项。增资后，合盛有限投资总额 11,368 万美元，注册资本 6,818.3887 万美元，其中合盛集团出资 4,494 万美元，占注册资本的 65.91%；奥柏贸易出资 2,324.3887 万美元，占注册资本的 34.09%。

2011 年 4 月 28 日，合盛有限取得浙江省人民政府核发的商外资浙府资嘉字[2005]04903 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2011 年 5 月 4 日，天健出具天健验（2011）152 号《验资报告》，经审验，截至 2011 年 4 月 29 日止，合盛有限已将奥柏贸易分得的完税后利润人民币 35,292,461.55 元中的 25,915,583.32 元折合美元转增实收资本 398.3887 万美元，其余部分计入资本公积。截至 2011 年 4 月 29 日止，合盛有限累计实收资本为 6,818.3887 万美元。

2011 年 5 月 10 日，合盛有限完成上述工商变更登记手续，并取得了嘉兴市工商局换发的营业执照。

本次增资完成后，合盛有限的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（美元）	出资方式	出资比例
1	合盛集团	44,940,000.00	货币	65.91%
2	奥柏贸易	23,243,887.00	货币	34.09%
合计		**68,183,887.00**	-	**100%**

11、合盛有限第十次变更（第二次股权转让）

2011 年 5 月 5 日，合盛有限召开董事会，同意奥柏贸易将其所持合盛有限 32.89%的股权计 2,242.7939 万美元转让给富达实业、将其所持合盛有限 1.20%的股权计 81.5948 万美元转让给香港美勤，其他股东放弃优先购买权。

富达实业于 2011 年 2 月 1 日在香港开业，为黄达文私人所有公司。香港美勤于 2010 年 9 月 17 日在香港注册成立，系李志勇 100%控股公司。

奥柏贸易将其股权转让给富达实业及香港美勤的原因为：（1）富达实业及奥柏贸易皆为黄达文全资公司，其中奥柏贸易系从事服饰贸易的公司。2011 年，黄达文为更好地管理合盛有限的股权，通过设立富达实业来受让奥柏贸易原持有的合盛有限 32.89%的股权。股权转让后，奥柏贸易继续作为黄达文的服饰贸易公司，富达实业则作为其持股合盛有限的投资公司。（2）香港美勤看好合盛有限的发展前景，有意入股合盛有限，经与奥柏贸易协商一致后，奥柏贸易同意将合盛有限 1.20%的股权转让给香港美勤。

2011 年 5 月 5 日，奥柏贸易分别与富达实业、香港美勤签订了《股权转让协议》，约定奥柏贸易将其所持合盛有限 32.89%的股权计 2,242.7939 万美元转让给富达实业、将其所持合盛有限 1.20%的股权计 81.5948 万美元转让给香港美勤。上述股权转让价格为转让方的投资成本。

2011 年 5 月 17 日，嘉兴市对外贸易经济合作局出具嘉外经贸外资发（2011）40 号《关于浙江合盛硅业有限公司股权转让的批复》，同意合盛有限原股东奥柏贸易将其持有的合盛有限股权转让给富达实业及香港美勤，合盛集团放弃优先受让权。本次转让后，合盛有限总投资 11,368 万美元，注册资本 6,818.3887 万美元，其中合盛集团出资 4,494 万美元，占注册资本的 65.91%；富达实业出资 2,242.7939 万美元，占注册资本的 32.89%；香港美勤出资 81.5948 万美元，占注册资本的 1.2%。

2011 年 5 月 17 日，合盛有限取得浙江省人民政府重新核发的商外资浙府资嘉字[2005]04903 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2011 年 5 月 19 日，合盛有限完成上述工商变更登记手续，并取得了嘉兴市工商局换发的营业执照。

本次股权转让完成后，合盛有限的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（美元）	出资方式	出资比例
1	合盛集团	44,940,000.00	货币	65.91%
2	富达实业	22,427,939.00	货币	32.89%
3	香港美勤	815,948.00	货币	1.20%
合计		**68,183,887.00**	**-**	**100%**

12、合盛有限第十一次变更（增资至 7,343.5329 万美元）

2011 年 5 月 16 日，合盛有限召开董事会，同意投资总额由 11,368 万美元增至 12,407 万美元，注册资本由 6,818.3887 万美元增至 7,343.5329 万美元；新增注册资本 525.1442 万美元，由凯晟投资等 12 家新增股东认缴。

2011 年 5 月 16 日，合盛集团与富达实业等 15 家投资方签订了《合资经营（港资）浙江合盛硅业有限公司合同》、《浙江合盛硅业有限公司章程》。

2011 年 5 月 23 日，嘉兴市商务局出具嘉商务外资发（2011）1 号《关于浙江合盛硅业有限公司增资的批复》，同意合盛有限投资总额增加 1,039 万美元，注册资本增加 525.1442 万美元，由凯晟投资等 12 家境内新股东认缴，新股东以等值人民币现金缴付各自出资额，股东溢价认购增资部分计入资本公积。

2011 年 5 月 24 日，合盛有限取得浙江省人民政府重新核发的商外资浙府资嘉字[2005]04903 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2011 年 5 月 26 日，天健出具天健验（2011）194 号《验资报告》，经审验，截至 2011 年 5 月 25 日止，合盛有限已收到全体股东缴纳的新增出资款人民币 321,800,000.00 元，均以货币出资，其中人民币 34,142,269.57 元折合 525.1442 万美元作为新增注册资本计入实收资本,其余部分人民币 287,657,730.43 元计入资本公积。截至 2011 年 5 月 25 日止，合盛有限累计实缴注册资本为 7,343.5329 万美元。

2011 年 5 月 26 日，合盛有限完成上述工商变更登记手续，并取得了嘉兴市工商局换发的营业执照。

本次增资完成后，合盛有限的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（美元）	出资比例
1	合盛集团	44,940,000.00	61.20%
2	富达实业	22,427,939.00	30.54%
3	凯晟投资	1,305,517.00	1.78%
4	香港美勤	815,948.00	1.11%

序号	股东名称	出资额（美元）	出资比例
5	金石投资	815,948.00	1.11%
6	桐庐昱江	660,918.00	0.90%
7	千舟清源	652,758.00	0.89%
8	徐龙鳗业	489,569.00	0.67%
9	杭州善鑫	347,594.00	0.47%
10	上海安益	326,379.00	0.44%
11	宁波华建	244,784.00	0.33%
12	汕头辉凡	163,190.00	0.22%
13	厦门德馨行	81,595.00	0.11%
14	中国风险投资	81,595.00	0.11%
15	合众电器	81,595.00	0.11%
合计		**73,435,329.00**	**100%**

公司引入凯晟投资等 12 家股东的基本情况：

（1）增资原因

公司于 2011 年 5 月以增资方式引入凯晟投资等 12 家新股东。本次增资的主要原因系公司根据自身经营需求筹集资金、优化股权结构。

（2）增资价格确定的依据

本次增资，各方协商以公司预计净利润乘以市盈率计算总估值为 45 亿元，并按照每一元注册资本对应出资单价。

（3）各投资者入股金额

2011 年 5 月，凯晟投资等 12 家新股东与合盛有限、合盛集团、富达实业、香港美勤签订《增资协议书》，约定凯晟投资等 12 家新股东以 32,180 万元对合盛有限进行增资，占增资后合盛有限注册资本的 7.15%，具体如下：

序号	股东名称	投资金额（万元）	计入注册资本金额（万美元）	出资比例
1	慈溪市凯晟投资合伙企业（有限合伙）	8,000	130.5517	1.778%
2	金石投资有限公司	5,000	81.5948	1.111%
3	桐庐昱江投资有限公司	4,050	66.0918	0.900%
4	北京千舟清源投资基金（有限合伙）	4,000	65.2758	0.889%
5	慈溪市徐龙鳗业有限公司	3,000	48.9569	0.667%
6	杭州善鑫投资管理有限公司	2,130	34.7594	0.473%
7	上海安益创业投资中心（有限合伙）	2,000	32.6379	0.444%

序号	股东名称	投资金额（万元）	计入注册资本金额（万美元）	出资比例
8	宁波华建风险投资有限公司	1,500	24.4784	0.333%
9	汕头市辉凡投资咨询合伙企业（有限合伙）	1,000	16.3190	0.222%
10	厦门德馨行投资管理合伙企业（有限合伙）	500	8.1595	0.111%
11	中国风险投资有限公司	500	8.1595	0.111%
12	慈溪市合众电器有限公司	500	8.1595	0.111%

（4）增资所执行的决策程序

2011 年 5 月 16 日，合盛有限召开董事会，同意投资总额由 11,368 万美元增至 12,407 万美元，注册资本由 6,818.3887 万美元增至 7,343.5329 万美元；新增注册资本 525.1442 万美元，由凯晟投资等 12 家新增股东认缴。

（5）增资资金来源等情况

根据凯晟投资等 12 家新股东出具的说明，各新股东用于增资的资金均为自有资金，资金来源真实合法。

（6）股东是否具有国资背景的情况

凯晟投资等 12 家新股东具体股权结构如下：

1）慈溪市凯晟投资合伙企业（有限合伙）

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
1	慈溪市超恒机械科技有限公司	250.00	50.00%
2	慈溪市大超电气有限公司	225.00	45.00%
3	徐超	25.00	5.00%
	合计	500.00	100%

2）金石投资有限公司

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
1	中信证券股份有限公司	720,000.00	100%

3）桐庐昱江投资有限公司

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
1	郁国民	2,760.00	75.00%
2	郁广	920.00	25.00%
	合计	3,680.00	100%

4）北京千舟清源投资基金（有限合伙）

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
1	杭州汇观企业管理咨询有限公司	15,215.00	30.4300%
2	浙江阳晟实业投资有限公司	11,715.00	23.4300%
3	浙江舟发投资有限公司	10,215.00	20.4300%
4	杭州海创投资有限公司	9,286.00	18.5720%
5	北京千舟清源投资基金管理有限公司	3,569.00	7.1380%
	合计	50,000.00	100%

5）慈溪市徐龙鳗业有限公司

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
1	施桂娣	128.00	10.00%
2	徐龙食品集团有限公司	1,152.00	90.00%
	合计	1,280.00	100%

6）杭州善鑫投资管理有限公司

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
1	张如芳	250.00	50.00%
2	金宝安	250.00	50.00%
	合计	500.00	100%

7）上海安益创业投资中心（有限合伙）

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
1	上海安益资产管理集团有限公司	100.00	50.00%
2	上海安益投资有限公司	100.00	50.00%
	合计	200.00	100%

8）宁波华建风险投资有限公司

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
1	孙伟龙	781.42	23.2214%
2	宁波华建投资管理有限公司	673.00	20.0000%
3	戚震	373.89	11.1085%
4	宁波赛尔集团有限公司	373.89	11.1085%
5	王泯竣	224.33	6.6657%
6	裘群珠	224.33	6.6657%

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
7	唐淑华	186.95	5.5542%
8	孙映女	186.95	5.5542%
9	楼依娜	186.95	5.5542%
10	孙建刚	153.29	4.5527%
	合计	3,365.00	100%

9）汕头市辉凡投资咨询合伙企业（有限合伙）

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
1	蔡慈雄	54.00	25.00%
2	蔡春生	54.00	25.00%
3	李长林	27.00	12.50%
4	林瑞建	27.00	12.50%
5	蔡两才	27.00	12.50%
6	陈壁民	27.00	12.50%
	合计	216.00	100%

10）厦门德馨行企业管理合伙企业（有限合伙）

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
1	罗薇薇	30.00	50.00%
2	袁川韬	30.00	50.00%
	合计	60.00	100%

11）中国风险投资有限公司

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
1	中国宝安集团控股有限公司	9,912.00	49.56%
2	宝塔投资控股有限公司	3,850.00	19.25%
3	宁波德旗投资有限公司	1,200.00	6.00%
4	朗县喜玛拉雅商贸有限公司	1,200.00	6.00%
5	中华思源工程扶贫基金会	1,000.00	5.00%
6	北京林达投资集团有限公司	550.00	2.75%
7	何思模	500.00	2.50%
8	沈阳市蓝光自动化技术有限公司	500.00	2.50%
9	青岛海银达创业投资有限公司	500.00	2.50%
10	中国汇富控股有限公司	288.00	1.44%

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
11	李建钢	250.00	1.25%
12	朱新泉	150.00	0.75%
13	北京博达智慧网络系统工程有限责任公司	100.00	0.50%
	合计	20,000.00	100%

中国风险投资有限公司控股股东中国宝安集团控股有限公司系上市公司中国宝安集团股份有限公司的控股子公司，该上市公司的第一大股东深圳市富安控股有限公司系民营企业，因此中国风险投资有限公司不属于国有股东。

12）慈溪市合众电器有限公司

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
1	倪一春	25.00	50.00%
2	赵彦江	25.00	50.00%
	合计	50.00	100%

凯晟投资等 12 家新股东均不属于国有控股企业，不属于《上市公司国有股东标识管理暂行规定》、《关于施行<上市公司国有股东标识管理暂行规定>有关问题的函》所界定的国有股东，其曾持有的发行人股份不涉及国有股转持。

（7）对赌约定及终止

①对赌约定的主要内容

2010 年 12 月至 2011 年 11 月，凯晟投资等 12 家新股东（作为“甲方”）分别与合盛集团（作为“乙方”）、罗立国（作为“丙方”）签订《投资协议之补充协议》，主要约定如下：

“5.1 乙方和丙方承诺，由具备证券期货相关业务资格的会计师事务所按照企业会计准则（2006 版及相关解释）对项目公司 2011 年度经审计的税后净利润（按照合并口径中的归属于母公司股东的净利润，扣除非经常损益）不低于人民币 5 亿元，若净利润低于 4.9 亿元，则在甲方持股比例不变的情况下，乙方或丙方向甲方按下列公式支付现金补偿：

现金补偿额=甲方投资额×（1-当年实现净利润（亿元）/5）。

2011 年度的审计报告需为标准无保留意见；如为保留意见，会计师保留意见的事项涉及项目公司权益的，须作为当期损益处理；如为其他类型，甲方可以要求或丙方按照第六条规定的回购办法回购。”

“6.1 乙方和丙方同意，以下任一情况出现，甲方有权要求乙方或丙方收购甲方所持有的全部或部分公司股权；或向由乙方、丙方指定的任意第三方转让其所持有的全部或部分公司股权，但乙方和丙方需承担连带责任：

6.1.1 截止 2013 年 12 月 31 日，项目公司未能实现在证券交易所首次公开发行股票并上市；

6.1.2 投资完成后，项目公司新增加的亏损累计达到本协议签订时上一年末项目公司净资产的 20%。”

②对赌约定的终止

2012 年至 2013 年期间，上述投资者中除厦门德馨行、合众电器以外的 10 家投资者分别与合盛集团、罗立国签订《协议书》，约定合盛集团、罗立国按年利率 10%向该等股权的股东支付资金成本，确认此前各方签订的《投资协议之补充协议》终止。该等投资者已分别出具《确认函》，对上述事项予以确认。

2012 年 2 月，厦门德馨行、合众电器分别出具《确认函》，确认自愿放弃《投资协议之补充协议》中享有的投资价格补偿权利，补充协议项下有关投资价格补偿的条款自确认函出具之日起终止。

2017 年 3 月，厦门德馨行、合众电器分别出具《确认函》，确认此前各方签订的《投资协议之补充协议》自确认函出具之日起终止。

综上，凯晟投资等 12 家投资者签订的对赌约定等特殊条款已全部终止。

13、合盛有限第十二次变更（第三次股权转让，增资至 8,159.4810 万美元）

2012 年 4 月 5 日，合盛有限召开董事会，同意公司股东下列股权转让：（1）杭州善鑫将其持有公司 0.473%的股权计 34.7594 万美元转让给新疆启远；（2）金石投资将其持有公司 1.111%的股权计 81.5948 万美元转让给新疆启恒；（3）徐龙鳗业将其持有公司 0.089%的股权计 6.5276 万美元转让给新疆启远、将其持有公司 0.356%的股权计 26.1103 万美元转让给宁波统宏、将其持有公司 0.222%的股权计 16.319 万美元转让给新疆腾容；（4）中国风险投资将其持有公司 0.111%的股权计 8.1595 万美元转让给新疆启远；（5）宁波华建将其持有公司 0.333%的股权计 24.4784 万美元转让给新疆启远；（6）桐庐昱江将其持有公司 0.900%的股权计 66.0918 万美元转让给新疆启远；（7）上海安益将其持有公司 0.444%的股权计 32.6379 万美元转让给新疆启远；（8）凯晟投资将其持有公司 1.778%的股权计

130.5517 万美元转让给新疆腾容；（9）千舟清源将其持有公司 0.889%的股权计 65.2758 万美元转让给新疆启远；（10）汕头辉凡将其持有公司 0.222%的股权计 16.319 万美元转让给新疆启远。根据上述转让方与受让方分别签订的《股权转让协议》，上述股权转让价格为转让方的投资成本。

2013 年 11 月 23 日，合盛有限召开董事会，同意公司增资 815.9481 万美元，投资总额 12,407 万美元不变，注册资本从 7,343.5329 万美元增至 8,159.4810 万美元，增资部分由股东合盛集团通过债权转股权的方式以 5 亿元人民币认缴，溢价部分计入资本公积。

公司与合盛集团 5 亿元人民币债务为 2013 年 10 月 22 日至 2013 年 12 月 04 日期间形成的 22 笔往来款项。由于合盛热电投资量较大，公司当时自有资金无法同时满足日常生产经营及建设资金的需求。同时公司作为非上市民营企业，通过银行借款的能力有限，因此，公司通过向控股股东合盛集团拆借资金的形式解决部分资金需求，用于合盛热电的建设投资。

2013 年 12 月 9 日，嘉兴新求是资产评估事务所出具新求是评估[2013]703 号《评估报告书》，截至评估基准日 2013 年 12 月 4 日，合盛集团用于出资的债权评估值为 512,936,375.78 元，确认债权成立。2015 年 8 月 19 日，坤元出具《关于“新求是评估[2013]703 号<评估报告书>”的复核报告》（坤元评报[2015]440 号），复核确认新求是评估[2013]703 号评估报告书评估结果合理。

2013 年 12 月 25 日，嘉兴市商务局出具嘉商务外资许可（2013）063 号《嘉兴市商务局行政许可决定书》，同意合盛有限部分股东进行上述股权转让。同意合盛有限投资总额不变，注册资本增加 815.9481 万美元，增资部分由股东合盛集团以 5 亿元人民币认购，溢价部分计入资本公积。

2013 年 12 月 25 日，合盛有限取得浙江省人民政府换发的商外资浙府资嘉字[2005]04903 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2013 年 12 月 25 日，慈溪弘正出具慈弘会验字（2013）第 525 号《验资报告》，经审验，截至 2013 年 12 月 25 日止，合盛有限已收到合盛集团以债权转股权方式缴纳的新增出资款 5 亿元，其中人民币 50,017,618.50 元折合 815.9481 万美元作为新增注册资本，其余部分计入资本公积。截至 2013 年 12 月 25 日，合盛有限累计实收资本为 81,594,810.00 美元。

2015 年 8 月 9 日，天健出具天健验[2015]307 号《关于对浙江合盛硅业有限公司债转股实收资本到位情况的复核报告》，复核确认合盛有限本次增加实收资本已全部到位。

2013 年 12 月 31 日，合盛有限完成上述工商变更登记手续，并取得了嘉兴市工商局换发的营业执照。

本次股权转让及增资完成后，合盛有限的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（美元）	出资比例
1	合盛集团	53,099,481.00	65.07%
2	富达实业	22,427,939.00	27.49%
3	新疆启远	2,542,494.00	3.12%
4	新疆腾容	1,468,707.00	1.80%
5	新疆启恒	815,948.00	1.00%
6	香港美勤	815,948.00	1.00%
7	宁波统宏	261,103.00	0.32%
8	厦门德馨行	81,595.00	0.10%
9	合众电器	81,595.00	0.10%
合计		**81,594,810.00**	**100%**

上述股权转让的的基本情况：

（1）股权转让原因

由于 2012 年前后发行人 IPO 进度变化、所处行业波动、业绩与预期存在一定差异，凯晟投资等 10 家股东基于对自身经营发展的需要与预期投资收益的考虑，有意退出对公司的投资。2012 年至 2013 年期间，凯晟投资等 10 家股东分别与合盛集团、罗立国就股权转让事宜进行沟通协商，并最终于 2013 年 12 月退出。

（2）争议或纠纷情况

根据凯晟投资等 10 家投资者、股权受让人分别出具的说明，凯晟投资等 10 家转让方、受让人与公司对此次股权转让相关事项无任何争议与纠纷。

（3）受让方资金的具体来源及其合法性、对赌协议或特殊安排情况、国资背景情况

根据受让方出具的说明，本次股权转让，受让方用于购买股权的资金均为自有资金，资金来源合法真实。

根据受让方出具的说明，本次股权转让，受让方与发行人之间不存在对赌协议等特殊协议或安排。

本次股权转让受让方的上层股东皆为自然人，不存在国有企业或单位，因此本次转让的受让方均无国资背景。

（二）发行人设立及其后的股本形成及历次变化情况

2014 年 6 月 9 日，国家工商行政管理总局出具《外商投资企业（企业集团）名称变更核准通知书》（（国）名称变核外字[2014]20 号），准予合盛有限名称变更为“合盛硅业股份有限公司”。

2014 年 6 月 10 日，天健出具天健审（2014）5037 号《审计报告》，截至 2013 年 12 月 31 日，合盛有限经审计的净资产为 170,493.75 万元。2014 年 6 月 30 日，立信评估出具了信资评报字[2014]第 198 号《浙江合盛硅业有限公司改建为股份有限公司项目资产评估报告书》，截至 2013 年 12 月 31 日，合盛有限经评估的净资产为 194,949.35 万元。

2014 年 8 月 12 日，合盛有限召开董事会会议，全体董事一致同意将合盛有限截至 2013 年 12 月 31 日经天健审计的账面净资产 170,493.75 万元折为股份公司的股份，共折为 60,000 万股，每股面值 1 元，其余转入资本公积；折股后，合盛集团等 9 家企业作为发起人，按照原出资比例持有发行人股份。同日，合盛有限全体股东合盛集团、富达实业等 9 方共同签署了《关于终止合资经营（港资）浙江合盛硅业有限公司合同和章程的协议书》，约定股份公司设立后，合盛有限的全部债权债务均由股份公司承担。

2014 年 8 月 20 日，合盛有限全体股东合盛集团、富达实业等 9 家企业签署了《合盛硅业股份有限公司发起人协议书》和《合盛硅业股份有限公司章程》。

2014 年 12 月 1 日，浙江省商务厅出具了浙商务外资许可[2014]105 号《浙江省商务厅行政许可决定书》，同意合盛有限改组为外商投资股份有限公司，并更名为“合盛硅业股份有限公司”；改组后，公司注册资本为 60,000 万元，股份总数为 60,000 万股，每股面值 1 元人民币。

2014 年 12 月 3 日，合盛有限取得浙江省人民政府重新核发的商外资浙府资字[2005]02300 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2014 年 12 月 7 日，合盛有限召开公司创立大会，一致同意将合盛有限截至 2013 年 12 月 31 日经审计的净资产 170,493.75 万元折为股份公司股份 60,000 万股，每股面值 1 元，净资产大于股本部分计入资本公积；公司全体发起人股东以其持有的合盛有限股权所对应的净资产作为出资认购。

2014 年 12 月 8 日，合盛有限完成上述工商变更登记手续，并取得了嘉兴市工商局核发的注册号为 330400400010955 的《营业执照》。

2015 年 1 月 5 日，天健出具的天健验[2015]1 号《验资报告》，截至 2014 年 12 月 31 日止，发行人已收到全体出资者拥有的截止 2013 年 12 月 31 日的净资产 170,493.75 万元折合实收资本 60,000 万元，净资产大于股本的部分计入股份公司的资本公积。

股份公司成立后，合盛硅业的股权结构为：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	合盛集团	390,462,195	65.07%
2	富达实业	164,921,805	27.49%
3	新疆启远	18,696,000	3.12%
4	新疆腾容	10,800,000	1.80%
5	新疆启恒	6,000,000	1.00%
6	香港美勤	6,000,000	1.00%
7	宁波统宏	1,920,000	0.32%
8	厦门德馨行	600,000	0.10%
9	合众电器	600,000	0.10%
合计		**600,000,000**	**100%**

自股份公司设立以后，截至本招股说明书签署之日，公司股本及结构未发生变化。

（三）发行人的重大资产重组情况

1、报告期内资产收购情况

（1）2014 年收购三立正基 100%股权

1）三立正基概况

三立正基成立于 2011 年 11 月 18 日，注册资本 1,000 万元，经营范围为水泥制品的生产销售。罗立丰与张永明分别持有该公司 50%的股权。

2）股权转让概况

三立正基主要从事的业务为水泥制品的生产销售,西部合盛向其采购水泥制品进行场地建设。2014 年，为减少关联交易，公司通过收购三立正基将其纳入合并报表。

2014 年 5 月 16 日，三立正基召开股东会同意罗立丰和张永明将其持有的三立正基合计 100%股权按照注册资本作价合计 1,000 万元转让给西部合盛。同日，西部合盛分别与罗立丰和张永明签订了《股权转让协议》。截至 2014 年 4 月 30 日，三立正基净资产为 1,028.24 万元。经双方友好协商，罗立丰与张永明以注册资本作价合计 1,000 万转让给西部合盛。

2014 年 5 月 27 日，三立正基完成本次变更的工商登记手续。

（2）2015 年收购合晶能源 100%股权

1）合晶能源概况

合晶能源成立于 2012 年 1 月 12 日，注册资本为 2,250 万元。合盛集团持有该公司 79%的股权、宁波时艺持有该公司 21%的股权。

2）股权转让概况

2015 年 9 月 23 日，经 2015 年第十次临时股东大会决议批准，合盛硅业以经立信评估信资评报字（2015）第 150 号《资产评估报告书》评估确认的合晶能源净资产价值，按照资产法评估的结果作价 5,450.94 万元收购合晶能源 100%的股权。截至 2015 年 6 月 30 日，合晶能源经审计的账面净资产价值为-625.15 万元。本次评估净资产较账面值增加 6,076.09 万元，增值率 971.94%。评估增值的主要原因为计入负债的递延收益评估为 0，公司负债减少 4,296.85 万元。其余系固定资产、在建工程及无形资产增值所致。

2015 年 9 月 24 日，合盛硅业分别与合盛集团和宁波时艺签订了《股权转让协议》。

2015 年 10 月 29 日，合晶能源完成本次变更的工商登记手续。

（3）2015 年收购四川省硅峰有机硅材料有限公司部分生产经营性资产

2015 年 12 月 7 日，泸州合盛在重庆联合产权交易所以 3 亿元的金额摘牌泸州北方化学工业有限公司持有的原四川省硅峰有机硅材料有限公司部分生产经营性资产，主要为年产 3 万吨和 7 万吨有机硅生产线及其配套附属设施。根据北京天健兴业资产评估有限公司出具的《资产评估报告书》并经国资备案，经成本

法评估，拟转让的资产账面价值为 32,791.41 万元，评估价值为 36,826.02 万元，增值额为 4,034.61 万元，增值率为 12.30%。上述资产经三轮挂牌并降价 10%后未征集到意向受让方，经中国兵器工业集团公司特批降至 3 亿元。

2015 年 12 月 10 日，泸州合盛与泸州北方化学工业有限公司[1]签订产权交易合同。

2015 年 12 月 30 日，泸州合盛与泸州北方化学工业有限公司签订《有机硅挂牌资产移交确认书》。2015 年 12 月 31 日，双方完成了资产交割。

2016 年 1 月 18 日，重庆联合产权交易所出具《产权交易凭证》，确认了上述交易事项。

泸州合盛通过重庆联合产权交易所公开摘牌受让原四川省硅峰有机硅材料有限公司生产经营性资产，履行了相应的收购程序，符合国有资产管理规定。

2、报告期内资产出售情况

（1）2014 年出售环合盛 40%股权

1）环合盛概况

环合盛成立于 2013 年 1 月 15 日，由加宁多达尔西、王剑飞和西部合盛共同出资设立，注册资本为 1,000 万元人民币，经营范围为石英石矿产品的加工及销售、矿业工程咨询及技术服务。其中加宁多达尔西持有其 30%的股份；王剑飞持有其 30%的股权，西部合盛持有其 40%的股权。

2）股权转让概况

2014 年 5 月 15 日，环合盛召开股东会同意西部合盛将其持有的环合盛 40%的股权按照注册资本作价 400 万人民币转让给范挺。同日，西部合盛与范挺签订了《股权转让协议》。截至 2014 年 4 月 30 日，环合盛净资产为 921.53 万元。环合盛当时尚未开始经营，净资产与注册资本的差异主要为前期管理费用及财务费用导致累计未分配利润为负。经双方友好协商，此次股权转让决定按照注册资本金额作价 400 万元转让。

公司设立环合盛系拟作为石英石矿开采基地，为西部合盛提供生产用的原材料石英石。公司在成立后经过勘探，由于环合盛看中的石英石矿达不到开采的标准，无法开展石英石矿开采，因此公司决定停止该块业务并出售环合盛的股权。

[1] 四川省硅峰有机硅材料有限公司已在挂牌期间注销，注销后本次挂牌资产及本次交易所涉权利义务由其唯一股东泸州北方化学工业有限公司承接

环合盛股权的受让人范挺就本次转让出具了确认函，确认其与公司实际控制人罗立国不存在关联关系，亦不存在委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

根据石河子工商行政管理局开发区分局、石河子经济技术开发区国家税务局、石河子经济技术开发区地方税务局等相关主管部门对环合盛的合规经营情况出具的证明，环合盛自 2013 年 1 月成立至 2014 年 6 月股权转让完成，经营合法合规，不存在违法违规行为。

2014 年 6 月 11 日，环合盛完成本次变更的工商登记手续。

（2）2014 年出售农林发展 100%股权

1）农林发展概况

农林发展成立于 2012 年 7 月 11 日，由西部合盛出资设立，注册资本为 50 万元人民币，经营范围为种植业、造林苗木、经济林苗木、城镇绿化苗木育苗及批发零售。西部合盛持有其 100%股权。

2）股权转让概况

2014 年 7 月 25 日，西部合盛与蒋忠学签订《股权转让协议》，将其持有的农林发展 100%的股权按照注册资本作价 50 万元人民币转让给蒋忠学。截至 2014 年 6 月 30 日，农林发展净资产为 191.88 万元。经双方友好协商，此次股权转让决定按照注册资本金额作价 50 万元转让。

公司设立农林发展系拟作为树木种植基地，为西部合盛提供生产用的原材料木屑片。公司在成立后经过调研，由于农林发展看中的地块为盐碱地，达不到种植树木的标准，无法继续开展树木种植。因此公司决定停止该块业务并出售农林发展的股权。

农林发展股权受让人蒋忠学就本次转让出具了确认函，确认其与公司实际控制人罗立国不存在关联关系，亦不存在委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

根据石河子工商行政管理局下野地分局、沙湾县国家税务局、沙湾县地方税务局、沙湾县质量技术监督局、沙湾县国土资源局、沙湾县社保保险管理局等相关主管部门对农林发展的合规经营情况出具的证明，农林发展自 2012 年 7 月成立至股权转让完成之日，经营合法合规，不存在违法违规行为。

2015 年 8 月 12 日，农林发展完成本次变更的工商登记手续。

（3）2014 年出售达孜东都 20%股权

1）达孜东都概况

达孜东都成立于 2014 年 5 月 20 日，由西部合盛出资设立，注册资本为 500 万元人民币。西部合盛持有其 100%股权。

2）股权转让概况

2014 年 7 月 29 日，西部合盛分别与合盛有限和西藏德勤签订《股权转让协议》，将其持有的达孜东都 80%的股权按照注册资本作价 400 万元人民币转让给合盛有限，将其持有的达孜东都 20%的股权按照注册资本作价 100 万元人民币转让给西藏德勤。截至 2014 年 6 月 30 日，达孜东都净资产为 499.60 万元。达孜东都当时尚未开始经营，净资产与注册资本的差异主要为前期管理费用及财务费用导致累计未分配利润为负。经双方友好协商，此次股权转让决定按照注册资本金额作价 400 万元转让达孜东都 80%股权给合盛有限、作价 100 万元转让达孜东都 20%股权给西藏德勤。

2014 年 7 月 31 日，达孜东都完成本次变更的工商登记手续。

本次股权转让完成后，合盛有限持有达孜东都 80%股权，西藏德勤持有达孜东都 20%股权。

（4）2016 年出售三立正基 100%股权

1）三立正基概况

三立正基成立于 2011 年 11 月 18 日，注册资本 1,000 万元，经营范围为水泥制品的生产销售。西部合盛持有其 100%股权。

2）股权转让概况

2016 年，西部合盛场地建设已经完工，不再需要三立正基生产的水泥制品。同时，随着公司生产经营规模的扩大，公司将重心聚焦在主业上，也不准备通过拓展外部市场来保持三立正基的持续经营，因此决定将其出售。

西部合盛与自然人马念 2016 年 5 月签订《股权转让协议》,将其所持有的三立正基 100%的股权参照立信评估出具的信资评报字（2016）2062 号《资产评估报告》作价 3,040 万元转让给马念。

2016 年 6 月 29 日，三立正基完成本次变更的工商登记手续。

自 2016 年 6 月 29 日公司出售三立正基股权后，发行人与三立正基之间不存在业务往来。同时，根据发行人及三立正基出具的说明，双方之间不存在将来继续发生交易的相关安排。

根据石河子经济技术开发区国家税务局、石河子经济技术开发区地方税务局、新疆生产建设兵团第八师环境保护局、石河子经济技术开发区安全生产监督管理局等相关主管部门对三立正基的合规经营情况出具的证明，三立正基自 2014 年 1 月成立至公司转让其股权，不存在因违法行为而受到行政处罚的情况。

根据马念出具的确认函，马念与发行人实际控制人罗立国不存在关联关系，亦不存在委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

三立正基报告期内的主要财务数据如下

单位：万元

项目	2016.4.30/2016 年 1-4 月	2015.12.31/2015 年度	2014.12.31/2014 年度
资产总计	3,224.44	3,766.53	3,597.01
负债合计	109.15	351.90	2,167.26
所有者权益合计	3,115.29	3414.63	1,429.76
营业收入	34.19	2,136.19	3,251.12
营业利润	-86.42	671.76	645.46
利润总额	-295.80	672.26	645.46
净利润	-299.33	484.87	447.07

2016 年 6 月 29 日，三立正基完成本次变更的工商登记手续。

（5）2016 年出售泸州合盛 10%股权

1）泸州合盛概况

泸州合盛成立于 2015 年 9 月 28 日，注册资本 3 亿元，经营范围为销售：硅橡胶。合盛硅业持有其 100%股权。

2）股权转让概况

根据公司与泸州北方化学工业有限公司签订的《合资合作协议》，公司在泸州设立新公司且注册资金为 30,000 万元，新公司成立后，由新公司完成对四川硅峰有机硅材料有限公司部分生产经营性资产的摘牌工作。之后，泸州北方化学工业有限公司按照注册资金 10%的比例收购新公司 10%股份。

2016 年 3 月 31 日，公司与泸州北方化学工业有限公司签订《股权转让协议》，将其持有的泸州合盛 10%股权按照对应出资额 3,000 万元转让给泸州北方化学工业有限公司。

2016 年 4 月 12 日，泸州合盛完成本次变更的工商登记手续。

本次股权转让完成后，公司持有泸州合盛 90%股权，泸州北方化学工业有限公司持有泸州合盛 10%股权。

3、上述资产重组对公司的影响

2014 年，公司收购三立正基 100%股权，出售环合盛 40%股权和农林发展 100%股权，上述事项累计对公司资产总额、营业收入及利润总额的影响情况如下：

（1）公司收购三立正基 100%股权对公司资产总额、营业收入及利润总额的影响

单位：万元

公司名称	2013 年 12 月 31 日	2013 年度	2013 年度
	资产总额	营业收入	利润总额
收购：三立正基	1,645.15	599.74	-55.38
合盛硅业（合并）	537,956.78	276,908.87	18,714.70
占比	0.31%	0.22%	0.30%

（2）公司出售环合盛 40%股权和农林发展 100%股权对公司资产总额、营业收入及利润总额的影响

公司名称	2013 年 12 月 31 日	2013 年度	2013 年度
	资产总额	营业收入	利润总额
出售：农林发展	140.41	428.25	102.55
环合盛	954.18	0	-62.37
合计	1,094.59	428.25	40.18
合盛硅业（合并）	537,956.78	276,908.87	18,714.70
占比	0.20%	0.15%	0.21%

2014 年，公司出售达孜东都 20%的股权，与达孜东都 20%股权相关的收益占公司利润总额的比重情况如下：

单位：万元

公司名称	2014 年度
达孜东都 20%股权相关的收益	720.52

公司名称	2014 年度
合盛硅业（合并）利润总额	27,862.17
占比	**2.59%**

2015 年，公司收购合晶能源 100%股权、收购原四川省硅峰有机硅材料有限公司部分生产经营性资产，上述事项对公司资产总额、营业收入及利润总额的影响情况如下：

单位：万元

公司名称	2014 年 12 月 31 日	2014 年度	2014 年度
	资产总额	营业收入	利润总额
合晶能源	28,657.21	415.94	-1,045.80
四川省硅峰有机硅材料有限公司部分生产经营性资产	30,000.00	-	—
合计	58,657.21	415.94	-1,045.80
合盛硅业（合并）	576,916.55	319,956.75	26,818.46
占比	**10.17%**	**0.13%**	**-3.90%**

2016 年，公司出售三立正基 100%股权，上述事项对公司资产总额、营业收入及利润总额的影响情况如下：

单位：万元

公司名称	2015 年 12 月 31 日	2015 年度	2015 年度
	资产总额	营业收入	利润总额
三立正基	3,766.53	2,136.19	672.26
合盛硅业（合并）	641,164.08	361,446.71	43,193.29
占比	**0.59%**	**0.59%**	**1.56%**

2016 年，公司出售泸州合盛 10%的股权，与泸州合盛 10%股权相关的收益占公司利润总额的比重情况如下：

单位：万元

公司名称	2015 年度
泸州合盛 10%股权相关的收益	-1.63
合盛硅业（合并）利润总额	43,193.29
占比	**0.00%**

报告期内，公司的上述资产收购、出售行为对公司的主营业务未产生重大影响。

四、发行人历次验资情况

（一）历次验资情况

发行人及其前身自成立以来的历史股权变动情况请参见本节之“三、发行人

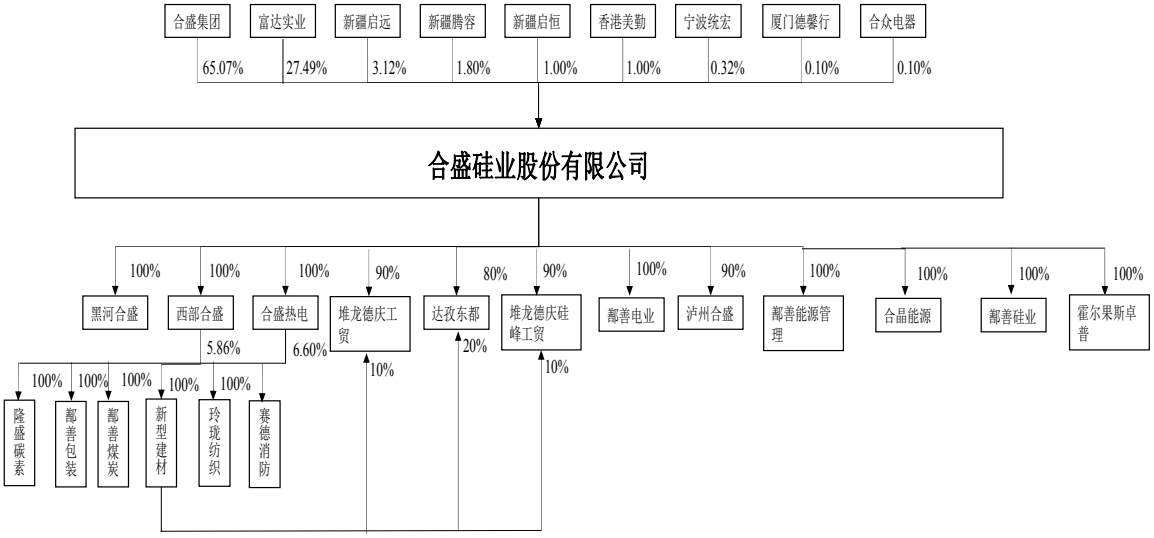
的股本形成及其变化和重大资产重组情况”。公司自设立以来的历次注册资本变动相关验资情况如下：

验资报告出具时间	验资报告出具机构	累计实收资本	验资报告编号	出资形式	备注
2005 年 11 月 28 日	慈溪弘正	4,629,940.63 美元	慈弘会验字（2005）第 711 号	货币	第 1 期缴纳的注册资本
2006 年 8 月 8 日	慈溪弘正	16,197,014.29 美元	慈弘会验字（2006）第 540 号	货币	合资双方增资，第 2 期缴纳的注册资本
2006 年 9 月 11 日	慈溪弘正	20,665,020.07 美元	慈弘会验字（2006）第 621 号	货币	第 3 期缴纳的注册资本
2006 年 12 月 25 日	慈溪弘正	25,418,372.53 美元	慈弘会验字（2006）第 850 号	货币	第 4 期缴纳的注册资本
2008 年 3 月 13 日	慈溪弘正	39,292,701.78 美元	慈弘会验字（2008）第 101 号	货币	合资双方增资
2008 年 7 月 31 日	慈溪弘正	64,200,000.00 美元	慈弘会验字（2008）第 290 号	货币	第 4 期缴纳的注册资本，注册资金全部到位
2011 年 5 月 4 日	天健	68,183,887.00 美元	天健验[2011]152 号	货币	奥柏贸易增资
2011 年 5 月 26 日	天健	73,435,329.00 美元	天健验[2011]194 号	货币	凯晟投资等 12 家新增股东增资
2013 年 12 月 25 日	慈溪弘正	81,594,810.00 美元	慈弘会验字[2013]第 525 号	债权转股权	合盛集团增资
2015 年 1 月 5 日	天健	600,000,000.00 元人民币	天健验[2015]1 号	/	股改
2015 年 8 月 9 日	天健	/	天健验[2015]307 号	/	对慈弘会验字[2013]第 525 号验资报告进行复核

五、发行人的股权关系与内部组织结构

（一）发行人股权关系

截至本招股说明书签署之日，公司股权结构如下图所示：

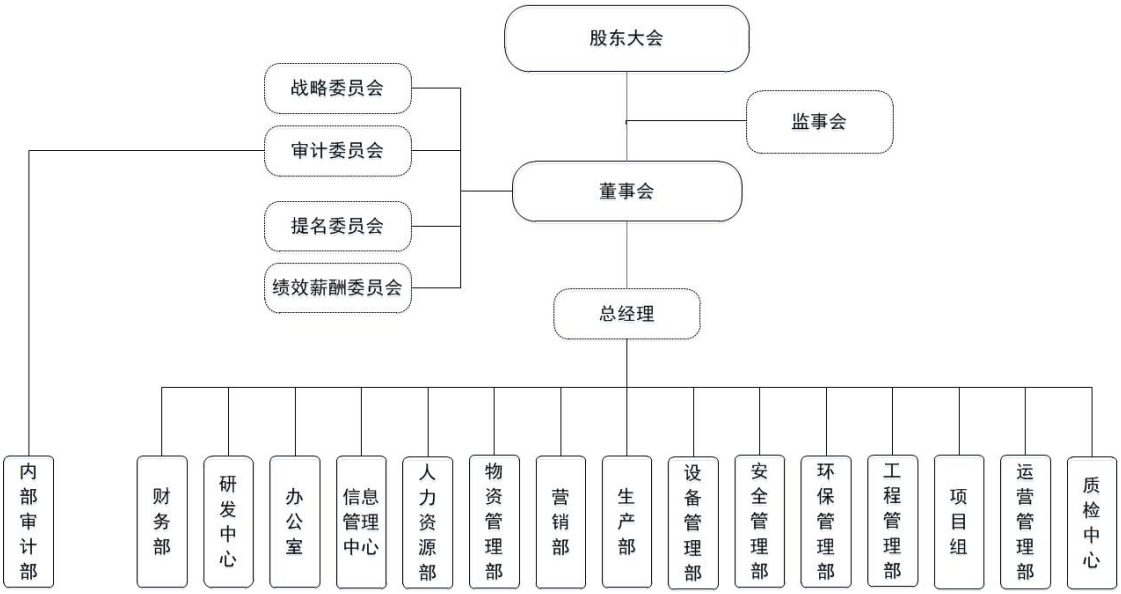


公司及各控股及全资子公司的业务定位如下：

名称	业务定位
公司	主要从事有机硅产品的研发、生产和销售，并对各分、子公司进行管理
黑河合盛	主要从事工业硅的生产和销售
西部合盛	主要从事工业硅的生产和销售，系公司位于新疆地区的工业硅生产基地
合盛热电	主要从事电力生产，为西部合盛等其他子公司提供电力供应
新型建材	主要利用合盛热电发电产生的粉煤灰，开展加气混凝土砌块的生产和销售，实现资源综合利用
达孜东都	主要开展贸易业务
鄯善硅业	拟作为未来募集资金投资项目“年产 10 万吨硅氧烷及下游深加工项目”的实施主体
鄯善电业	拟利用新疆地区丰富的煤炭等资源开展电力生产
合晶能源	主要从事多晶硅等材料的生产和销售
泸州合盛	作为公司在西南地区开展业务的平台
堆龙德庆硅远工贸	作为公司煤炭的采购平台
鄯善能源管理	拟开展工业硅冶炼过程中的余热综合利用服务
堆龙德庆硅峰工贸	作为公司工业硅产品的销售平台
鄯善煤炭	拟作为公司鄯善地区的煤炭采购平台
玲珑纺织	未来拟为公司产品提供包装袋生产服务
隆盛碳素	未来拟生产碳素电极，为公司工业硅生产作配套服务
隆盛硅业	未来拟为公司提供有机硅产品加工服务
霍尔果斯卓普	未来拟为公司提供工业硅技改服务
慈溪分公司	主要为宁波等地区的零散客户提供硅橡胶简单加工业务

（二）发行人的内部组织结构

本公司按照《公司法》等有关法律、法规的要求，召开创立大会暨第一次股东大会，选举股份公司的董事、监事，设立股份公司的股东大会、董事会、监事会等法人治理机构。截至本招股说明书签署之日，公司拥有 16 个职能部门，公司的组织结构图如下：



公司各主要职能部门职责情况如下：

1、财务部

负责健全企业财务管理体系，确保资金正常运作；负责办理企业对外融资、投资等事宜；负责企业资金、账务等的日常管理工作；负责开展企业财务预算控制与管理工作；负责企业总体税收的筹划与管理，合理控制企业的资金成本。

2、研发中心

负责企业产品的设计与研发管理工作；负责组织企业研发新产品的测试管理工作；负责企业研发新产品的工艺流程的设计工作；负责企业产品的技术改进、质量改进与控制工作；负责企业产品定额的研究及相关技术资料的整理工作；负责企业产品研发计划的制订与实施；负责新产品研发阶段的测试、中试管理工作；负责收集国内外同行业新技术、新工艺的相关资料，并对其组织进行研究；负责新产品的立项等工作；负责产品研发过程资料的收集与管理工作；负责专利管理与申报工作。

3、办公室

根据总经理意见，组织召集各类高层办公会议，并做好会议记录，撰写会议纪要；负责收集整理各部门工作动态信息，协助总经理开展业务工作；负责企业来宾接待、外联及对外宣传报道等事宜；负责协助总经理做好各部门协调工作；负责食堂及宿舍的日常管理工作；负责企业日常安全保卫管理工作；负责前台接待、对外宣传、公关联系等工作；负责后勤保障事务的综合管理及车辆调度管理工作；负责企业公关、宣传等方案的制定与实施工作。

4、信息管理中心

负责网络的日常运营管理与维护工作；负责机房的日常管理工作，保证设备运转正常；负责信息系统（ERP、OA）的建设与日常维护工作；负责电脑硬件及软件的日常维护与管理工作。

5、人力资源部

参与制定人力资源战略规划，为重大人事决策提供建议和信息支持；负责企业人员的招聘、录用、离职、调动等人员配置管理工作；根据企业对绩效管理的要求，制定评价政策，组织实施绩效管理工作；负责制定薪酬政策和晋升政策，组织提薪评审和晋升评审工作；负责员工培训与劳动关系管理的有关事宜；负责员工关系工作。

6、物资管理部

负责企业采购计划的编制与执行工作；负责企业采购供应商的管理工作；负责企业采购物资的质量与成本控制工作；负责采购合同的登记与存档管理工作；负责对采购执行过程进行控制管理，确保采购进度能够满足生产的需要。

7、营销部

根据市场调研结果，开展现有市场分析和未来市场预测；负责市场策划、公关与市场开拓工作；负责制定营销、产品、促销、形象等策划方案，并协助相关部门共同实施；负责产品、产品线的规划与管理工作；负责企业广告战略的制定与实施工作；负责企业销售目标的达成及销售计划的实施工作；负责销售渠道的拓展与管理工作；负责商务活动的管理工作；负责部门内部内勤事务的处理工作。

8、生产部

组织、指挥、协调全厂生产，对内负责协调产、供、销的平衡，对外负责协调水、电、汽（气）的供应，确保整体生产装置稳定运行；负责公司生产计划的

执行、跟踪、验证；负责生产过程的监督、检查；负责本部门的节能降耗工作；负责车间统计报表的收集、汇总、审核；负责车间检修方案的审批及生产装置检修的协调。

9、设备管理部

负责设备采购计划的编制与实施工作；负责设备日常养护计划的编制与实施工作；负责设备日常检修与动力系统的维护工作；负责设备档案的管理工作；负责设备采购、维修等管理费用的控制工作。

10、安全管理部

负责全公司的安全生产监督检查及教育工作；负责全公司的职业健康管理工作；负责全公司的消防设施管理工作。

11、环保管理部

负责全公司的生产经营环保管理工作；负责督促、检查、指导车间（部门）的环保提升工作；负责节能降耗减排工作；负责公司组织识别及合规性的评价。

12、工程管理部

按照公司的规定原则，负责组织工程的招投标、比价工作；对项目施工准备、施工进度、质量、现场管理进行审核、监督检查。

13、项目组

根据公司安排制订项目计划和目标；开展项目立项、组织实施工作，管理、监督项目运作过程，确保项目顺利完成。

14、运营管理部

负责企业规范化、标准化管理的推进与实施工作；负责企业运行各项规章制度的草拟与完善工作；负责对企业各部门工作的开展情况进行收集、汇总、分析，并提出改进建议；负责企业内部稽查的实施工作；负责公司层面各部门的运营协调工作；负责成品出入库的日常管理工作；负责成品仓储的账务处理工作；负责控制仓储库存量，降低库存成本。

15、质检中心

负责来料、制程、成品的检验分析管理工作；负责产品质量、质量成本的控制工作；负责产品质量改进的管理工作；负责企业质量管理体系的推进与维护工作；负责与产品质量相关的其他工作。

16、内部审计部

负责对本公司各内部机构、控股子公司以及具有重大影响的参股公司的内部控制制度的完整性、合理性及其实施的有效性进行检查和评估；负责对本公司各内部机构、控股子公司以及具有重大影响的参股公司的会计资料及其他有关经济资料，以及所反映的财务收支及有关的经济活动的合法性、合规性、真实性和完整性进行审计，包括但不限于财务报告、业绩快报、自愿披露的预测性财务信息等。

六、发行人控股及参股公司、分公司情况

（一）发行人控股子公司

截至本招股说明书签署之日，公司共拥有 17 家控股子公司，即黑河合盛、西部合盛、合盛热电、新型建材、达孜东都、鄯善硅业、鄯善电业、合晶能源、泸州合盛、鄯善能源管理、堆龙德庆硅远工贸、堆龙德庆硅峰工贸、鄯善煤炭、玲珑纺织、隆盛碳素、隆盛硅业、霍尔果斯卓普。此外，报告期内公司注销了原子公司合盛物流、浙江宇硕，并出售了原子公司环合盛、农林发展及三立正基。

1、黑河合盛

截至本招股说明书签署之日，黑河合盛的基本情况如下：

企业名称：	黑河合盛硅业有限公司
统一社会信用代码:	91231100669003377T
成立日期：	2007 年 11 月 15 日
住所：	黑龙江省黑河市合作区新兴基础原材料加工区
法定代表人：	沈建立
注册资本：	20,000 万元
企业类型：	有限责任公司
经营范围：	工业硅生产、石墨、碳素电极生产销售（法律、行政法规禁止的除外）；木炭、硅石、油焦、工业硅、石墨、碳素电极及工业硅生产技术进出口、批发（需配额及许可证管理商品除外）
股权结构：	合盛硅业持有其 100%股权

黑河合盛最近一年主要财务数据如下：

项目	2016.12.31/2016 年
总资产（万元）	**24,407.09**
净资产（万元）	**4,237.96**
净利润（万元）	**1,388.23**

注：以上数据已经天健审计。

（1）黑河合盛停产的具体情况

根据合盛集团、黑河合盛与黑河边境经济合作区管理委员会签订的《招商引资项目协议书》等协议及《黑龙江物价局关于从俄罗斯购入的电量在黑河俄电加工区销售价格的批复》（黑价格字[2008]135 号），黑河合盛自 2008 年起十年内享受用电价格优惠至 2017 年，之后需重新协商，用电成本存在不确定性。

因供电相关事宜，黑河合盛曾与黑河边境经济合作区管理委员会、黑龙江省电力有限公司、国网黑龙江省电力有限公司黑河供电公司（原黑河电业局）存在纠纷，黑河合盛于 2011 年 12 月作为原告向黑龙江省黑河市中级人民法院起诉，请求判令三被告国网黑龙江省电力有限公司黑河供电公司、黑河边境经济合作区管理委员会、黑龙江省电力有限公司共同赔偿黑河合盛停产损失 8,000 万元（具体以审计为准）。

结合黑河合盛因电力成本相对较高、部分工业硅炉无法供电、上述诉讼等情况，公司根据自身业务发展需要于 2015 年决定黑河合盛停产。

（2）黑河合盛部分恢复生产情况

上述诉讼发生后，黑河合盛积极与国网黑龙江省电力有限公司黑河供电公司等进一步沟通。经协商，黑河合盛、合盛集团与国网黑龙江省电力有限公司黑河供电公司于 2016 年签订了《和解协议》并撤回起诉。根据和解方案，国网黑龙江省电力有限公司黑河供电公司针对双方供电合同纠纷一案通过量价补偿的方式给予黑河合盛 5000 万元的补偿。补偿期限为 2016 年 7 月至 2017 年 1 月或 5,000 万元补偿完成为止，先到为准。补偿完成后，黑河合盛电费按照实际用电量及黑龙江省物价局文件确定的电价收取。

黑河合盛为履行和解协议恢复了部分生产。

（3）黑河合盛报告期内的合规经营情况

黑河市市场监督管理局合作区分局于 2017 年 1 月 9 日出具证明：“截至本证明出具日，黑河合盛硅业有限公司未有因违反工商行政管理办法、法规和规章受

到行政处罚情况。”

黑河边境经济合作区人力资源和社会保障局于 2017 年 1 月 9 日出具证明：“黑河合盛硅业有限公司 2013 年以来，严格按照国家法律法规规定与职工签订劳动合同，已经按照规定缴纳了各项应缴纳的社会保险费用，截至本证明出具之日，该公司为员工缴纳社会保险（含养老保险金、医疗保险金、失业保险金、工商保险金及生育保险金）的情况符合有关法律法规之规定，不存在拖欠应缴纳的各项费用的情形，不存在违反国家和地方社会保险的法律法规而受到我局行政处罚的情形。”

黑河边境经济合作区经济发展局于 2017 年 3 月 7 日出具证明：“黑河合盛硅业有限公司现有工业硅生产项目均符合国家和地方产业政策，现有生产设施及产能均办理了相关核准/备案手续，不属于淘汰类产业，未被列入国家或地方的淘汰落后产能目录”。

黑河边境经济合作区安全生产监督管理局于 2017 年 1 月 9 日出具证明：“黑河合盛硅业有限公司自 2013 年以来，未发生过重大安全生产事故，不存在因严重违反安全生产法律、法规和规章而受到行政处罚的情况”。

黑河市合作区地方税务局于 2017 年 1 月 9 日出具证明：“黑河合盛硅业有限公司在我局办理纳税登记，是我局辖区企业，自 2013 年 1 月 1 日以来，至本证明出具之日起，未曾受到我局的涉税行政处罚”。

黑河市合作区国家税务局于 2017 年 1 月 9 日出具证明：“黑河合盛硅业有限公司在我局办理纳税登记，自 2013 年 1 月 1 日以来，该公司执行的税种、税率和享受的各项税收优惠符合国家相关法律、行政法规、部门规章和规范性文件的要求，遵守各项税收管理法律法规，按时足额申报和缴纳各项税款，依法履行纳税义务，未曾受到我局的涉税行政处罚”。

黑河市国土资源局执法监察局于 2017 年 1 月 9 日出具证明：“黑河合盛硅业有限公司自 2013 年 1 月 1 日以来，能严格遵守土地管理方面的法律、法规和规范性文件，其建设用地使用权的取得方式、取得程序、登记程序合法合规并已取得国有土地使用权证，未发生违反土地管理法律、法规和规范性文件的行为，没有受到规划和土地行政管理部门的行政处罚”。

国家外汇管理局黑河市中心支局于 2017 年 1 月 16 日出具证明：“黑河合盛

硅业有限公司自 2013 年以来，能严格遵守国家外汇管理方面的法律法规，不存在因违法外汇管理法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情况”。

黑河市公安消防支队合作区大队分别于 2016 年 7 月 18 日、2017 年 1 月 9 日出具证明，证明黑河合盛自 2013 年以来，未发生过较大以上火灾事故，未被消防部门实施过消防行政处罚。

综上，报告期内，黑河合盛不存在违法违规行为。

（4）符合产业政策情况

根据 2017 年 3 月黑河市边境经济合作区经济发展局出具的证明，黑河合盛的所有生产项目均符合国家和地方产业政策，现有生产设施及产能均办理了相关核准/备案手续，不属于淘汰类产业，未被列入国家或地方的淘汰落后产能目录。此外，黑河合盛主营业务为工业硅，根据《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发[2013]41 号），该产业不属于“产能过剩”行业。

（5）报告期内的主要财务数据

黑河合盛报告期内的主要财务数据如下：

单位：万元

项　目	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度	2015 年 12 月 31 日 /2015 年度	2014 年 12 月 31 日 /2014 年度
资产总额	24,407.09	16,678.71	49,200.43
负债总额	20,169.13	13,828.97	28,970.78
所有者权益	4,237.96	2,849.74	20,229.65
营业收入	8,245.26	27,454.56	44,568.77
净利润	1,388.23	-17,379.92	-1,291.41

（6）2015 年出现较大亏损的具体原因

黑河合盛 2015 年出现较大亏损的原因：1）黑河合盛因电力成本相对较高，故产品生产成本较高；2）因当期黑河合盛逐步减产并停产，产成品单位固定成本提高，且工业硅价格有所下降，导致部分产品出现较大金额存货跌价损失；3）因黑河合盛停产，对相关固定资产进行减值测试并计提固定资产减值准备。

（7）黑河合盛公司 2016 年度未出现亏损的原因

2016 年度，黑河合盛公司与国网黑龙江省电力有限公司黑河供电公司签订了和解协议。根据该协议，国网黑龙江省电力有限公司黑河供电公司通过量价补

偿方式给予黑河合盛公司 5,000.00 万元的经济补偿，补偿期限为 2016 年 7 月至 2017 年 1 月或 5,000.00 万元补偿完成日止。2016 年度，黑河合盛公司已经获得 47,491,553.20 元的补偿，账列营业外收入。故而黑河合盛公司 2016 年度未出现亏损。

（8）停产涉及资产的具体构成情况

黑河合盛涉及停产及减值的机器设备、房屋建筑物等资产的情况如下：

1）2015 年末具体构成情况如下：

单位：万元

项　目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	8.50	2.15	5.33	1.02
通用设备	16.66	15.09	1.30	0.27
专用设备	20,200.92	8,859.73	8,949.02	2,392.16
运输工具	90.19	55.70	18.47	16.02
小　计	**20,316.27**	**8,932.67**	**8,974.12**	**2,409.47**

2）2016 年末具体构成情况如下：

单位：万元

项　目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋建筑物	8.50	2.22	5.33	0.96
通用设备	16.66	15.10	1.30	0.26
专用设备	20,200.92	9,228.02	8,949.02	2,023.87
运输工具	90.19	58.37	18.47	13.35
小　计	**20,316.27**	**9,303.71**	**8,974.12**	**2,038.44**

（9）相关资产组合减值准备是否充分及符合《企业会计准则》的情况

1）针对相关资产计提减值准备，公司根据《企业会计准则》执行了如下程序：对相关资产进行了现场盘点；聘请具备相关资质的评估机构出具了资产评估报告；编制了减值测试计算表格，并实施了资产减值。

2）2015 年度黑河合盛单项资产减值准备计提情况

单位：万元

项目	账面余额	可变现净值、可回收金额	应计提资产减值准备金额	可变现净值、可回收金额计算方法

应收账款	1,781.02	1,691.97	89.05	按照账龄分析法
库存商品-工业硅	306.41	251.31	55.09	按照合同约定价格计算可变现净值
库存商品-微硅粉	1,814.30	67.84	1,746.46	按照合同约定价格计算可变现净值
固定资产	11,949.57	2,975.45	8,974.12	资产的公允价值减去处置费用后的净额
合计	**15,851.30**	**4,986.57**	**10,864.72**	

3）2016 年度黑河合盛公司资产减值准备计提情况

2017 年合盛硅业拟出售子公司黑河合盛，坤元资产评估有限公司对黑河合盛的股东全部权益进行了评估，并由其出具了坤元评报〔2017〕217 号《合盛硅业股份有限公司拟核实资产涉及的黑河合盛硅业有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》，本次评估以 2016 年 12 月 31 日为评估基准日，采用资产基础法进行评估，经评估，黑河合盛股东全部权益的评估价值为 4,597.64 万元。

黑河合盛作为一个资产组合进行减值测试，经评估的黑河合盛股东全部权益价值大于账面所有者权益，不存在减值。

综上，黑河合盛资产减值计提充分且符合企业会计准则的规定。

2、西部合盛

截至本招股说明书签署之日，西部合盛的基本情况如下：

企业名称：	新疆西部合盛硅业有限公司
统一社会信用代码:	91659001697810678Y
成立日期：	2009 年 12 月 16 日
住所：	新疆石河子开发区北四东路 37 号 1 号
法定代表人：	罗立国
注册资本：	59,600 万元
经营范围：	有机硅、工业硅及有机中间体生产与销售；石墨电极及中间体的生产与销售；石英石加工与销售；自营和代理各类商品和技术的进出口，开展边境小额贸易业务
股权结构：	合盛硅业持有其 100%股权

西部合盛最近一年主要财务数据如下：

项目	2016.12.31/2016 年
总资产（万元）	280,696.96
净资产（万元）	72,634.41
净利润（万元）	4,672.86

注：以上数据已经天健审计。

3、合盛热电

企业名称：	新疆西部天富合盛热电有限公司
统一社会信用代码：	91659001568856987W
成立日期：	2011 年 1 月 30 日
住所：	新疆石河子开发区 56 号小区 9 栋 102 号
法定代表人：	罗立国
注册资本：	75,000 万元
经营范围：	对电力、热力的生产投资与管理
股权结构：	合盛硅业持有其 100%股权

合盛热电最近一年主要财务数据如下：

项目	2016.12.31/2016 年
总资产（万元）	265,055.33
净资产（万元）	155,576.08
净利润（万元）	48,679.46

注：以上数据已经天健审计。

4、新型建材

企业名称：	石河子市西部合盛新型建材有限公司
统一社会信用代码:	9165900158933300XX
成立日期：	2012 年 2 月 24 日
住所：	新疆石河子开发区北四东路 37 号 1-26 号
法定代表人：	罗立国
注册资本：	100 万元
经营范围：	加气混凝土砌块的生产销售
股权结构：	西部合盛持有其 100%股权

新型建材最近一年主要财务数据如下：

项目	2016.12.31/2016 年
总资产（万元）	4,128.10
净资产（万元）	-1,547.50
净利润（万元）	-234.68

注：以上数据已经天健审计。

5、达孜东都

截至本招股说明书签署之日，达孜东都的基本情况如下：

企业名称：	达孜东都工贸有限公司
统一社会信用代码:	91540126099592869B
成立日期：	2014 年 5 月 20 日

住所：	达孜县工业园区
法定代表人：	浩瀚
注册资本：	500 万元
经营范围：	建筑材料、钢材、五金交电、煤炭、矿石、机械设备、机电设备、电子产品、工艺产品的销售；工业硅、石墨电极、碳素电极的销售
股权结构：	合盛硅业持有其 90%股权、新型建材持有其 10%股权

达孜东都最近一年主要财务数据如下：

项目	2016.12.31/2016 年
总资产（万元）	11,410.42
净资产（万元）	11,352.59
净利润（万元）	2,447.17

注：以上数据已经天健审计。

为进一步加强对子公司的控制，2017 年 5 月 6 日，公司全资子公司新型建材与西藏德勤签订《股权转让协议》，由新型建材参考评估值，作价 352 万元收购西藏德勤持有的达孜东都 20%股权，此次转让后，达孜东都成为公司全资子公司。

6、鄯善硅业

企业名称：	合盛硅业（鄯善）有限公司
统一社会信用代码：	916504213288734 70Q
成立日期：	2015 年 6 月 2 日
住所：	新疆吐鲁番市鄯善县金沙银海 5 楼
法定代表人：	罗立国
注册资本：	50,000 万元
经营范围：	有机硅、工业硅及有机中间体的生产与销售；石墨电极及中间体的生产与销售；从事货物及技术的进出口、贸易业务
股权结构：	合盛硅业持有其 100%股权

鄯善硅业最近一年主要财务数据如下：

项目	2016.12.31/2016 年
总资产（万元）	39,420.96
净资产（万元）	24,765.44
净利润（万元）	-1,049.52

注：以上数据已经天健审计。

7、鄯善电业

企业名称：	合盛电业（鄯善）有限公司
统一社会信用代码：	91650421328873497G
成立日期：	2015 年 6 月 2 日

住所：	新疆吐鲁番市鄯善县金沙银海 5 楼
法定代表人：	罗立国
注册资本：	50,000 万元
经营范围：	对电力、热力的生产、投资与管理
股权结构：	合盛硅业持有其 100%股权

鄯善电业最近一年主要财务数据如下：

项目	2016.12.31/2016 年
总资产（万元）	64,530.04
净资产（万元）	32,621.56
净利润（万元）	-146.49

注：以上数据已经天健审计。

8、合晶能源

企业名称：	新疆合晶能源科技有限公司
统一社会信用代码：	91659001589306597X
成立日期：	2012 年 1 月 12 日
住所：	新疆石河子开发区北四东路 37 号 5-10 号
法定代表人：	罗立国
注册资本：	2,250 万元
经营范围：	硅半导体材料、高纯材料的生产销售
股权结构：	合盛硅业持有其 100%股权

合晶能源最近一年主要财务数据如下：

项目	2016.12.31/2016 年
总资产（万元）	32,744.86
净资产（万元）	-1,340.93
净利润（万元）	569.07

注：以上数据已经天健审计。

9、泸州合盛

企业名称：	合盛硅业（泸州）有限公司
统一社会信用代码：	91510504MA6220123T
成立日期：	2015 年 9 月 28 日
住所：	四川省泸州市龙马潭区罗汉镇泥大坝村
法定代表人：	方红承
注册资本：	30,000 万元
经营范围：	销售：硅橡胶
股权结构：	合盛硅业持有其 90%股权，泸州北方化学工业有限公司持有其 10%股权

截至本招股说明书签署之日，泸州合盛的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	合盛硅业	27,000.00	90.00%
2	泸州北方化学工业有限公司	3,000.00	10.00%
合计		30,000.00	100%

泸州北方化学工业有限公司基本情况如下：

企业名称：	泸州北方化学工业有限公司
统一社会信用代码：	91510500731634293G
成立日期：	2016 年 6 月 13 日
住所：	泸州市龙马潭区高坝
法定代表人：	邓维平
注册资本：	43,230 万元
经营范围：	生产、销售：发射药及发射装药（经营有效期至 2019 年 12 月 14 日）、危险化学品储存用钢罐体（不小于 500L）（全国工业产品生产许可证有效期至 2018 年 10 月 29 日）、危险化学品有机产品（1 类)(以许可证核定产品为准，有效期至 2016 年 10 月 27 日）（此项仅限分支机构经营）、氯碱（以许可证核定产品为准，有效期至 2016 年 10 月 27 日）（此项仅限分支机构经营）
股权结构：	中国北方化学工业集团有限公司 100%持股

泸州北方化学工业有限公司为中国北方化学工业集团有限公司全资子公司，中国北方化学工业集团有限公司系中国兵器工业集团全资子公司，中国兵器工业集团系国务院国资委下全资子公司。

泸州合盛最近一年主要财务数据如下：

项目	2016.12.31/2016 年
总资产（万元）	51,371.75
净资产（万元）	28,918.27
净利润（万元）	-1,065.46

注：以上数据已经天健审计。

10、鄯善能源管理

企业名称：	合盛（鄯善）能源管理有限公司
统一社会信用代码：	91650421MA775X4W0Y
成立日期：	2016 年 4 月 13 日
住所：	新疆吐鲁番市鄯善县石材园区管委会内
法定代表人：	罗立国
注册资本：	20,000 万元
经营范围：	工业园区集中供热和余热发电、热点系统优化、节能减排技术研发、

	能源梯级利用服务；节能减排项目投资和运营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构：	合盛硅业持有其 100%股权

鄯善能源管理最近一年主要财务数据如下：

项目	2016.12.31/2016 年
总资产（万元）	14,066.37
净资产（万元）	6,538.94
净利润（万元）	-9.89

注：以上数据已经天健审计。

11、堆龙德庆硅远工贸

企业名称：	堆龙德庆硅远工贸有限公司
统一社会信用代码：	91540125MA6T1D2G9T
成立日期：	2016 年 6 月 17 日
住所：	西藏省拉萨市堆龙德庆区东嘎路 1 号世邦欧郡 17 栋 1 单元 201 号
法定代表人：	浩瀚
注册资本：	500 万元
经营范围：	五金交电、煤炭、矿石、机电设备、电子产品、工艺产品的销售；工业硅、石墨电极、碳素电极的销售；金属硅、有机硅及下游深加工产品、石英石、鹅卵石的销售。
股权结构：	合盛硅业持有其 90%股权，新型建材持有其 10%股权。

堆龙德庆硅远工贸最近一年主要财务数据如下：

项目	2016.12.31/2016 年
总资产（万元）	13,519.24
净资产（万元）	8,369.61
净利润（万元）	8,369.61

注：以上数据已经天健审计。

堆龙德庆硅远工贸成立于 2016 年 6 月 17 日，由合盛硅业持有其 90%股权，西藏德勤持有其 10%股权。为进一步加强对子公司的控制，2017 年 5 月 6 日，公司全资子公司新型建材与西藏德勤签订《股权转让协议》，由新型建材参考评估值，作价 210 万元收购西藏德勤持有的堆龙德庆硅远工贸 10%股权，此次转让后，堆龙德庆硅远工贸成为公司全资子公司。

12、堆龙德庆硅峰工贸

企业名称：	堆龙德庆硅峰工贸有限公司
统一社会信用代码：	91540125MA6T24428B

成立日期：	2017 年 2 月 15 日
住所：	西藏省拉萨市堆龙德庆区东嘎路 1 号世邦欧郡 17 栋 1 单元 201 号
法定代表人：	浩瀚
注册资本：	500 万元
经营范围：	五金交电，煤炭，矿石，电子产品，工艺产品的销售；工业硅、石墨电极、碳素电极的销售；金属硅、有机硅及下游深加工产品、石英石、鹅卵石的销售。
股权结构：	合盛硅业持有其 90%股权，新型建材持有其 10%股权。

堆龙德庆硅峰工贸成立于 2017 年 2 月 15 日，由合盛硅业持有期 90%股权，西藏德勤持有其 10%股权。为进一步加强对子公司的控制，2017 年 5 月 6 日，公司全资子公司新型建材与西藏德勤签订《股权转让协议》，由新型建材参考评估值，作价 187 万元收购西藏德勤持有的堆龙德庆硅峰工贸 10%股权，此次转让后，堆龙德庆硅峰工贸成为公司全资子公司。

13、鄯善煤炭

企业名称：	鄯善合盛煤炭有限公司
统一社会信用代码：	91650421MA777F160H
成立日期：	2016 年 12 月 5 日
住所：	新疆吐鲁番市鄯善县柯柯亚路以西、光伏路以北（合盛产业园）
法定代表人：	罗立国
注册资本：	500 万元
经营范围：	煤炭的开采、销售及普通道路货物运输
股权结构：	西部合盛持有其 100%股权

截至 2016 年 12 月 31 日，鄯善煤炭尚未开始运营。

14、玲珑纺织

企业名称：	鄯善玲珑纺织制造有限公司
统一社会信用代码：	91650421MA777729XA
成立日期：	2016 年 11 月 8 日
住所：	新疆吐鲁番市鄯善县科技孵化中心
法定代表人：	罗立国
注册资本：	500 万元
经营范围：	包（袋）及相关产品生产、加工、销售；纺织品制造和销售；进出口业务。
股权结构：	西部合盛持有其 100%股权

玲珑纺织最近一年主要财务数据如下：

项目	**2016.12.31/2016 年**

项目	2016.12.31/2016 年
总资产（万元）	36.74
净资产（万元）	18.93
净利润（万元）	-2.77

注：以上数据已经天健审计。

15、隆盛碳素

企业名称：	鄯善隆盛碳素制造有限公司
统一社会信用代码：	91650421MA77771T72
成立日期：	2016 年 11 月 8 日
住所：	新疆吐鲁番市鄯善县石材工业园区北区新材料工业园
法定代表人：	罗立国
注册资本：	5,000 万元
经营范围：	碳素及碳素制品、炉料制品、保温材料的生产与销售；冶金材料、耐火材料（不含危险品）制造和销售；碳素新产品开发、设计；经营进出口贸易。
股权结构：	西部合盛持有其 100%股权

隆盛碳素最近一年主要财务数据如下：

项目	2016.12.31/2016 年
总资产（万元）	4,392.01
净资产（万元）	2,239.41
净利润（万元）	-1.91

注：以上数据已经天健审计。

16、隆盛硅业

企业名称：	宁波隆盛硅业有限公司
统一社会信用代码：	91650421MA77757G3Y
成立日期：	2016 年 10 月 28 日
住所：	慈溪市长河镇宁丰村
法定代表人：	罗立国
注册资本：	500 万元
经营范围：	有机硅制造、加工和销售；有机硅中间体及金属硅的销售。
股权结构：	西部合盛持有其 100%股权

截至 2016 年 12 月 31 日，隆盛硅业尚未开始运营。

17、霍尔果斯卓普

企业名称：	霍尔果斯卓普软件科技有限公司
统一社会信用代码：	91654004MA77B9Y906
成立日期：	2017 年 03 月 17 日

住所：	新疆伊犁州霍尔果斯市友谊西路 24 号亚欧国际小区 2 幢 2221 室-211
法定代表人：	浩瀚
注册资本：	500 万元
经营范围：	软件技术开发，技术转让，技术咨询，计算机领域，计算机技术咨询服务，计算机软硬件开发生产，网络科技，网络技术，通讯工程，网络工程，电子计算机与电子技术信息；电子商务和电子政务系统的开发应用；物联网和下一代互联网技术产品开发建设及应用平台建设和服务；化工新材料（危化品除外）光机电一体化，能源与环保的开发与销售
股权结构：	合盛硅业持有其 100%股权

截至 2016 年 12 月 31 日，霍尔果斯卓普尚未开始运营。

18、合盛物流（已注销）

企业名称：	新疆西部合盛物流有限公司
注册号：	659001051010422
成立日期：	2014 年 7 月 31 日
住所：	新疆石河子市开发区北四东路 37 号 3-70 室
法定代表人：	罗立国
注册资本：	1,000 万元
经营范围：	道路普通货物运输，货物专用运输（罐式容器），国内货运代理，物流信息咨询，国内商业、物资供销业信息咨询
股权结构：	西部合盛持有其 100%股权

合盛物流系由西部合盛出资设立，根据（石开工商）登记内销字[2015]第 421337 号准予注销登记通知书，合盛物流已于 2015 年 9 月完成注销登记。

发行人设立合盛物流系考虑到新疆地区运力存在季节性变动，旺季运输费用较高。发行人为降低运输成本，保持运输的稳定及时，因此考虑自建物流体系，开展货物运输业务。合盛物流设立之后，经前期调研，发行人了解到运输行业的专业化程度较高，需要专业团队进行系统化的运营管理，具有一定的行业壁垒。在综合考虑项目风险与收益后，发行人决定暂不开展物流业务。因此，发行人在合盛物流未开展具体业务前，即将其注销。

根据石河子工商行政管理局开发区分局、石河子经济技术开发区国家税务局、石河子经济技术开发区地方税务局等相关主管部门对合盛物流的合规经营情况出具的证明，合盛物流自 2014 年 7 月成立至 2015 年 9 月注销，不存在违法违规行为。

19、浙江宇硕（已注销）

企业名称：	浙江宇硕商贸有限公司
注册号：	330282000328022
成立日期：	2015 年 5 月 18 日
住所：	慈溪市长河镇宁丰村镇东路 48 号
法定代表人：	罗立国
注册资本：	2000 万元
经营范围：	金属硅、硅粉、有机硅批发、零售
股权结构：	合盛硅业持有其 100%股权

浙江宇硕于 2015 年 7 月完成税务注销，于 2017 年 3 月完成工商注销，期间未实际生产运营。

公司分别于 2014 年 5 月出售环合盛 40%股权，2014 年 7 月出售农林发展 100%股权，2016 年 5 月出售三立正基 100%股权。详情见“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人的股本形成及其变化和重大资产重组情况”之“（三）发行人的重大资产重组情况”。

发行人上述子公司中，西部合盛、合盛热电、泸州合盛、黑河合盛、合晶能源、达孜东都、新型建材、堆龙德庆硅远工贸、堆龙德庆硅峰工贸 9 家子公司的注册资本已全部缴纳。鄯善硅业、鄯善电业、鄯善能源、隆盛碳素、玲珑纺织、鄯善煤炭、宁波隆盛、霍尔果斯卓普 8 家子公司尚未全部缴纳，注册资本将根据各自公司章程的约定缴纳。

根据《公司法》的规定，除对公开发行等特殊性公司实收资本缴纳有期限要求外，对其他公司注册资本缴纳期限不作强制性要求，改由公司章程约定。发行人下属部分子公司目前注册资本尚未足额缴纳、未来按照各自公司章程缴纳的情况，符合《公司法》等法律法规的规定。

（二）发行人参股公司

1、赛德消防

企业名称：	石河子开发区赛德消防安全服务有限责任公司
统一社会信用代码：	91659001MA775N5C60
成立日期：	2016 年 3 月 10 日
住所：	新疆石河子开发区 56 小区 9 号 2-3 室
法定代表人：	张涛
注册资本：	2,642.46 万元
经营范围：	消防工程施工、安装、检测，建筑装饰工程施工，管道工程施工，机电设备安装，水电安装；消防器材产品生产与销售，消防安全评估、

	技术开发、咨询、转让、培训、服务；消防设施维护、保养、检测，消防器材维修、保养；公共安全技术防范工程设计、施工，普通监控安装工程、施工；消防器材、机电设备、建筑材料、防火材料、耐火材料、金属材料、五金交电、电线电缆、照明产品、安防设备、通信设备、电子产品、劳动防护用品、办公用品、办公设备的批发与零售；外墙清洗、保洁，管道疏通、劳务服务。
股权结构：	西部合盛持有其 5.8621%股权、合盛热电持有其 6.5963%股权

赛德消防股权结构如下：

股东	认缴出资额（万元）	持股比例
石河子开发区赛德国有资产经营有限公司	1387.9	52.5242%
新疆天富能源股份有限公司	521.38	19.7283%
新疆大全新能源股份有限公司	403.89	15.2816%
合盛热电	174.33	6.5963%
西部合盛	154.96	5.8621%
合计	2,642.46	100%

塞德消防系石河子开发区管委会为保障开发区企业的消防安全，组织该地区主要工业企业采用共建共管的方式联合成立消防公司，由管委会统一管理。西部合盛及合盛热电作为该地区主要工业企业，为保障自身消防安全，因此响应号召参股了赛德消防。

（三）发行人分公司

截至本招股说明书签署之日，发行人拥有 1 家分公司：慈溪分公司。

1、慈溪分公司

截至本招股说明书签署之日，慈溪分公司的基本情况如下：

企业名称：	合盛硅业股份有限公司慈溪分公司
统一社会信用代码：	91330200587486395G
成立日期：	2012 年 2 月 9 日
营业场所：	慈溪市古塘街道青少年宫北路 538 号 4#
负责人：	罗立国
经营范围：	为本公司生产的硅橡胶提供粘合、配色加工

（四）发行人部分子公司的业务及资产情况

1、关于子公司合晶能源、鄯善电业、鄯善硅业、三立正基、泸州合盛等净利润较低的原因

（1）合晶能源

合晶能源主要从事多晶硅等材料的生产和销售。2014 及 2015 年，合晶能源主要处于生产线的建设及调试阶段，故该公司净利润较低。2016 年，该公司逐步进入正常生产状态，当年净利润明显上升。

（2）鄯善电业

鄯善电业拟利用新疆地区丰富的煤炭等资源开展电力生产，为鄯善硅业正在建设及未来将建设的工业硅及有机硅项目进行能源配套。报告期内，由于鄯善电业 2*350MW 自备电厂正处于建设期，主要发生开办费用，故该公司各年的净利润较低。

（3）鄯善硅业

鄯善硅业系发行人自筹资金建设的年产 40 万吨工业硅项目及本次募集资金拟投资的年产 10 万吨硅氧烷及下游深加工项目的实施主体，是发行人充分利用新疆资源及能源优势，在新疆鄯善地区打造一条新的工业硅-有机硅产业链的载体。报告期内，由于鄯善硅业年产 40 万吨工业硅项目正处于建设期、年产 10 万吨硅氧烷及下游深加工项目尚未开工，报告期主要发生开办费用，故该公司各年的净利润较低。

（4）三立正基

三立正基主要从事水泥制品的生产销售，其业务定位主要作为发行人位于新疆石河子地区的子公司西部合盛建设阶段的水泥制品配套供应。由于西部合盛的建设工程已基本完成，故三立正基的业务规模相应缩小，净利润较低。截至 2016 年末，发行人已向无关联第三方转让了三立正基股权。

（5）泸州合盛

发行人为拓展西南地区业务，设立了子公司泸州合盛，以收购四川省硅峰有机硅材料有限公司的有机硅业务相关资产。2016 年，泸州合盛主要对收购资产进行了恢复生产及升级改造的准备工作，尚未正式投产，故其报告期内的净利润较低。

2、前述子公司及公司本部的生产线情况

（1）前述子公司及发行人母公司涉及的生产线相关情况

发行人的子公司及发行人母公司涉及的生产线相关情况如下表所示：

公司名称	生产线名称	设计产能	是否已建成	已取得的发改或经信等部门备案/批准文号	是否符合产业政策	备注
合盛硅业	有机硅单体一期项目	10 万吨/年	是	浙发改外资（2006）169 号、嘉港区备（2016）62 号	是	-
	有机硅单体二期项目	10 万吨/年	是	浙发改外资（2006）169 号、嘉港区备（2016）62 号	是	-
	2 万吨/年有机硅副产物综合利用及 5 万吨/年硅橡胶项目（三期）	7 万吨/年	是	嘉港区（2011）18 号	是	-
合晶能源	5000 吨太阳能级多晶硅项目	5000 吨/年	否	石经开（原材料）备（2014）13 号	是	一期 1500 吨/年已建成
三立正基	微硅粉综合利用年产 30 万方混商建设项目	30 万方/年	是	石经开(其他)备[2012]20 号	是	已出售
泸州合盛	合盛硅业（泸州）有限公司有机硅装置改造项目	13 万吨/年	否	川投资备（51050416030402）0007 号	是	-
鄯善硅业	40 万吨工业硅项目	40 万吨/年	否	吐市发改产环[2015]004 号	是	-
鄯善硅业	年产 10 万吨硅氧烷及下游深加工项目	10 万吨/年	否	吐地发改产环[2015]003	是	-
鄯善电业	2*350MW 热电联产工程	2*350MW	否	新发改能源[2016]536 号	是	-

就上述尚未建成的生产线，相关情况如下：

公司名称	生产线名称	投资预算（单位：万元）	开工时间	目前进度	进度与计划是否一致	是否因政策、市场原因停工、停产
合晶能源	5000 吨多晶硅项目	100,000.00	2013 年 10 月	30.00%	一致	否
泸州合盛	合盛硅业（泸州）有限公司有机硅装置改造项目	39,344.12	2016 年 4 月	80.00%	一致	否
鄯善硅业	40 万吨工业硅项目	439,959.10	项目前期	6.00%	一致	否
鄯善硅业	年产 10 万吨硅氧烷及下游深加工项目	165,743.38	募集资金到位后开工	0.50%	一致	否
鄯善电业	2*350MW	271,798.00	2016 年 7	15.00%	一致	否

公司名称	生产线名称	投资预算（单位：万元）	开工时间	目前进度	进度与计划是否一致	是否因政策、市场原因停工、停产
	热电联产工程		月			

3、是否应对相关资产组合计提减值准备

（1）公司按照企业会计准则第 8 号--资产减值的相关规定，分析判断合晶能源、鄯善电业、鄯善硅业、三立正基以及泸州合盛等子公司构成的资产组合是否存在资产减值。

①资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。

报告期内合晶能源和三立正基资产的市价并未出现大幅度下跌；2015-2016 年度鄯善电业、鄯善硅业和泸州合盛尚在建设期，并不存在资产市价大幅下跌的情况。②企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。

报告期内合晶能源、三立正基、鄯善电业、鄯善硅业和泸州合盛所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者在近期均未发生重大变化。

③市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回。

报告期内市场利率或者其他市场投资报酬率并未出现大幅提高的情况，不致因此导致合晶能源、三立正基、鄯善电业、鄯善硅业和泸州合盛的资产可收回金额出现大幅下降。

④有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。

报告期内，合晶能源和三立正基并无相关证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏的情况；2015-2016 年度鄯善电业、鄯善硅业和泸州合盛尚在建设期，不存在资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏的情况。

⑤资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。

报告期内，合晶能源和三立正基并无被闲置、终止使用或者计划提前处置的资产； 2015-2016 年度鄯善电业、鄯善硅业和泸州合盛尚在建设期，不存在被闲置、终止使用或计划停产的情况。

⑥企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。

报告期内，合晶能源和三立正基内部报告的证据表明资产的经济绩效高于预期； 2015-2016 年度鄯善电业、鄯善硅业和泸州合盛尚在建设期，并未开始对其考核经济绩效。

综上，报告期内公司对相关资产组合无需计提减值准备。

4、泸州合盛具体情况及是否应计提减值准备。

（1）泸州合盛报告期内对资产进行清理、维修及技术改造的情况说明：

①资产的清理情况

泸州合盛自 2015 年 12 月 31 日与泸州北方化学工业有限公司正式完成资产交割后开始对收购的资产进行检测，对无法继续使用的设备进行拆除并报废处理，2016 年拆除主要设备 58 台，设备价值共计 163.55 万元。

②资产维修情况

2016 年度，泸州合盛对下列资产进行了防腐工作：1)对设备、管道、管架等进行防腐维护；2)对一期二期四个氯甲烷球罐及罐区配套管道和一期 191D 八个单体储罐及配套管道重新防腐；3)对一期盐酸罐区内储罐重新修补防腐；4) 全厂腐蚀严重的管廊重新防腐。

此外，泸州合盛公司还对污水处理池、事故池、地下雨污管网进行修复；对 7 万吨/年装置进行全面检修，对系统进行重新试压、吹扫、调试，对部分损坏的设备、管道、阀门进行维修；对一期装置内需要利旧使用的压力容器进行重新检测，对配套的安全阀进行调校更换，对 3 万吨/年装置内部分设备、管道进行拆除，对框架内腐蚀严重的楼梯进行更换，对精馏装置内的塔平台进行更换；对 DCS 软件及硬件系统进行全面的检测、清理、维护，操作系统从 CENTUM CS3000 升级为 CENTUM VP，并实现一、二期操作系统合并。

③项目的技术改造情况

泸州合盛拟对现有的 3 万吨/年有机硅生产装置和 7 万吨/年有机硅生产装置进行改造，使生产能力扩大到 13 万吨/年有机硅生产装置规模并新建 3000 吨/年白炭黑和 5 万吨生胶两个装置。

综上，泸州合盛相关资产目前处于正常清理及改造状态，不存在需计提减值准备的迹象。

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的基本情况

（一）发起人的基本情况

1、合盛集团（控股股东，持股比例 65.07%）

公司名称：	宁波合盛集团有限公司
统一社会信用代码：	913302827503536572
注册资本：	6,500 万元
注册地址：	慈溪市长河镇镇东公路
法定代表人：	罗立国
成立时间：	2003 年 5 月 27 日
经营范围：	普通货物运输（在许可证件有效期限内经营）；服装、工艺美术品（除金饰品）、草制品、帽、塑料制品、金属切削机床制造；建筑装潢材料、电工器材批发、零售，室内装饰服务；磁性材料、密封件、磁性气动元件制造、加工（仅限分支经营）；房地产开发；电机制造、加工；农副产品（国家专项审批和统一经营的除外）收购

截至本招股说明书签署之日，合盛集团的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	罗立国	3,259.30	50.14%
2	罗燚	1,620.35	24.93%
3	罗烨栋	1,620.35	24.93%
合计		**6,500.00**	**100%**

合盛集团最近一年的主要财务数据如下：

项目	2016.12.31/2016 年
总资产（万元）	166,130.90
净资产（万元）	10,644.54
净利润（万元）	-144.25

注：以上数据已经慈溪弘正审计。

合盛集团的历史沿革如下：

合盛集团系由罗立国、罗立伟与王宝珍 3 名自然人共同出资设立，于 2003 年 5 月 27 日取得营业执照。合盛集团设立时，注册资本为 5,215 万元，其中罗立国认缴 2,615 万元，占注册资本的 50.14%，罗立伟认缴 1,830 万元，占注册资本的 35.09%，王宝珍认缴 770 万元，占注册资本的 14.77%。2003 年 5 月 26 日，

慈溪弘正会计师事务所有限公司出具慈弘会验字（2003）第 518 号《验资报告》，经审验，截至 2003 年 5 月 26 日，合盛集团已收到全体股东缴纳的注册资本合计 5,215 万元，全部为货币出资。

2003 年 5 月公司设立后，股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	罗立国	2,615	50.14%
2	罗立伟	1,830	35.09%
3	王宝珍	770	14.77%
合计		**5,215**	**100%**

2004 年 1 月 7 日，合盛集团召开股东会，同意注册资本增至 6,500 万元，新增注册资本 1,285 万元由股东按照原出资比例认缴。2004 年 1 月 8 日，慈溪弘正会计师事务所有限公司出具慈弘会验字（2004）第 016 号《验资报告》，经审验，截至 2004 年 1 月 8 日，合盛集团变更后的累计注册资本实收金额为 6,500 万元。

2004 年 11 月 12 日，宁波市工商行政管理局慈溪分局依法予以核准变更。

2004 年公司增资后，股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	罗立国	3,259.299	50.14%
2	罗立伟	2,280.9065	35.09%
3	王宝珍	959.7945	14.77%
合计		**6,500**	**100%**

2011 年 1 月 11 日，经合盛集团股东会同意，罗立伟与罗燚签订《股权转让协议》，罗立伟将其所持合盛集团 15%的股权转让给罗燚。

2011 年 1 月 31 日，宁波市工商行政管理局慈溪分局依法予以核准变更。

2011 年 1 月股权转让后，股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	罗立国	3,259.299	50.14%
2	罗立伟	1,305.9065	20.09%
3	罗燚	975	15%
4	王宝珍	959.7945	14.77%
合计		**6,500**	**100%**

2016 年 7 月 1 日，经合盛集团股东会同意，罗燚与罗立伟签订《股权转让协议》，罗燚将其所持合盛集团 15%的股权转让给罗立伟。

2017 年 1 月 18 日，慈溪市市场监督管理局依法予以核准变更。

2017 年 1 月股权转让后，股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	罗立国	3,259.299	50.14%
2	罗立伟	2,280.9065	35.09%
3	王宝珍	959.7945	14.77%
合计		**6,500**	**100%**

2017 年 2 月 7 日，经合盛集团股东会同意，罗立伟与罗立国签订《股权转让协议》，罗立伟将其所持合盛集团 35.09%的股权转让给罗立国。王宝珍与王宝娣签订《股权转让协议》，王宝珍将其所持有合盛集团 14.77%的股权转让给王宝娣。

2017 年 3 月 2 日，慈溪市市场监督管理局依法予以核准变更。

2017 年 3 月股权转让后，股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	罗立国	5,540.2055	85.23%
2	王宝娣	959.7945	14.77%
合计		**6,500**	**100%**

2017 年 3 月 4 日，经合盛集团股东会同意，罗立国、王宝娣与罗燚、罗烨栋分别签订《股权转让协议》，罗立国将其所持合盛集团 24.93%的股权转让给罗烨栋，将其所持合盛集团 10.16%的股权转让给罗燚；王宝娣将其所持合盛集团 14.77%的股权转让给罗燚。

2017 年 3 月 10 日，慈溪市市场监督管理局依法予以核准变更。

2017 年 3 月股权转让后，股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	罗立国	3,259.30	50.14%
2	罗燚	1,620.35	24.93%
3	罗烨栋	1,620.35	24.93%
合计		**6,500.00**	**100%**

2017 年以来合盛集团的 3 次股权转让系根据罗立国及其家族内部的股权调整需要而进行的。该等股权转让均经家庭成员友好协商确定，并依据法定程序实施，真实合法有效。

自合盛集团设立以来，股东罗立国一直持有合盛集团超过 50%的股权，并担任合盛集团的执行董事，为合盛集团的控股股东、实际控制人，也是合盛硅业的董事长、实际控制人。

综上，合盛集团的上述股权转让，不影响合盛硅业股权的稳定性，也不影响合盛硅业控制权的稳定性。

2、富达实业（持股比例 27.49%）

中文名称：	富达实业公司
英文名称：	FORTUNE INDUSTRIAL CO.
商业登记证	53707813-000-02-17-4
登记地址：	17/F China United Plaza 1008 Tai Nan West Street KL
东主：	黄达文
成立日期：	2011 年 2 月 1 日

持股人为黄达文，其股权结构未发生过变化。富达实业为黄达文独资私人企业。富达实业于 2011 年 2 月 1 日在香港开业，

富达实业最近一年的主要财务数据如下：

项目	2016.12.31/2016 年
总资产（万美元）	2,714.42
净资产（万美元）	9.69
净利润（万美元）	-0.06

注：以上数据未经审计。

3、新疆启远（持股比例 3.12%）

公司名称：	新疆启远股权投资管理有限公司
统一社会信用代码：	91659001592800094G
注册资本：	15,580 万元
注册地址：	新疆石河子开发区北四东路 37 号 1-27 号
法定代表人：	罗立国
成立日期：	2012 年 3 月 14 日
经营范围：	接受委托管理股权投资项目、参与股权投资、为非上市及已上市公司提供直接融资的相关服务。

截至本招股说明书签署之日，新疆启远的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资（万元）	出资比例
1	罗燚	7,790.00	50.00%
2	罗立国	6,285.00	40.34%
3	丛冬珠	1,050.00	6.74%
4	贾世婷	390.00	2.50%
5	邓华	65.00	0.42%
合计		**15,580.00**	**100%**

新疆启远最近一年的主要财务数据如下：

项目	2016.12.31/2016 年
总资产（万元）	30,764.63
净资产（万元）	15,583.63
净利润（万元）	5.11

注：以上数据未经审计。

4、新疆腾容（持股比例 1.80%）

公司名称：	新疆腾容股权投资有限合伙企业
统一社会信用代码：	91659001076068925Y
主要经营场所：	新疆石河子开发区北四东路 37 号 3-61 号
执行事务合伙人：	徐超
成立日期：	2013 年 8 月 23 日
经营范围：	从事对非上市企业的股权投资，通过认购非公开发行股票或者受让股权等方式持有上市公司股份。

截至本招股说明书签署之日，新疆腾容的股权结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	徐超	普通合伙人	650.00	7.22%
2	王红岩	有限合伙人	2,000.00	22.22%
3	卢东晓	有限合伙人	1,000.00	11.10%
4	徐子茜	有限合伙人	650.00	7.22%
5	熊玲娣	有限合伙人	600.00	6.67%
6	徐梁	有限合伙人	500.00	5.56%
7	沈凌霄	有限合伙人	500.00	5.56%
8	钱志鸿	有限合伙人	500.00	5.56%
9	夏溪	有限合伙人	500.00	5.56%
10	胡昕珵	有限合伙人	500.00	5.56%
11	孙黄业	有限合伙人	400.00	4.44%
12	胡华南	有限合伙人	300.00	3.33%
13	郑雅莲	有限合伙人	300.00	3.33%
14	郑雪娣	有限合伙人	300.00	3.33%
15	何忠胜	有限合伙人	25.00	0.28%

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
16	刘飞	有限合伙人	25.00	0.28%
17	胡敬辉	有限合伙人	25.00	0.28%
18	方仕林	有限合伙人	25.00	0.28%
19	余阳荣	有限合伙人	25.00	0.28%
20	陈刚	有限合伙人	25.00	0.28%
21	连杰飞	有限合伙人	25.00	0.28%
22	张少特	有限合伙人	25.00	0.28%
23	卢显辉	有限合伙人	25.00	0.28%
24	谢根深	有限合伙人	25.00	0.28%
25	兰永平	有限合伙人	17.00	0.18%
26	胡战波	有限合伙人	17.00	0.18%
27	曹炎华	有限合伙人	8.00	0.09%
28	董浩	有限合伙人	8.00	0.09%
合计		-	**9,000.00**	**100%**

新疆腾容最近一年的主要财务数据如下：

项目	2016.12.31/2016 年
总资产（万元）	9,008.69
净资产（万元）	9,001.69
净利润（万元）	2.34

注：以上数据未经审计。

5、新疆启恒（持股比例 1.00%）

公司名称：	新疆启恒股权投资管理有限公司
统一社会信用代码：	916590015913772J
注册资本：	5,000 万
注册地址：	新疆石河子开发区北四东路 37 号 1-30 号
法定代表人：	方红承
成立日期：	2012 年 5 月 15 日
经营范围：	接受委托管理股权投资项目、参与股权投资、为非上市及已上市公司提供直接融资的相关服务。

截至本招股说明书签署之日，新疆启恒的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资（万元）	出资比例
1	高轶飞	1,308.00	26.16%
2	龚吉平	1,050.00	21.00%
3	张雅聪	525.00	10.50%
4	胡晓明	300.00	6.00%
5	方红承	250.00	5.00%
6	杨尚南	200.00	4.00%

序号	股东姓名	认缴出资（万元）	出资比例
7	彭金鑫	167.00	3.34%
8	聂长虹	125.00	2.50%
9	付赫	99.00	1.98%
10	闫海峰	96.00	1.92%
11	贾勇	25.00	0.50%
12	柯友志	25.00	0.50%
13	于定江	25.00	0.50%
14	陈小将	25.00	0.50%
15	欧阳勇	25.00	0.50%
16	曾松华	25.00	0.50%
17	褚怡	25.00	0.50%
18	徐丽华	25.00	0.50%
19	张冬梅	25.00	0.50%
20	高君秋	25.00	0.50%
21	刘健	25.00	0.50%
22	李云华	25.00	0.50%
23	汪功乐	25.00	0.50%
24	严培玉	25.00	0.50%
25	周峭峰	25.00	0.50%
26	陈浪涛	25.00	0.50%
27	毛利俊	25.00	0.50%
28	汪令杰	25.00	0.50%
29	夏浪	25.00	0.50%
30	代田	25.00	0.50%
31	罗丽	25.00	0.50%
32	方九林	25.00	0.50%
33	朱恩华	25.00	0.50%
34	曹华俊	25.00	0.50%
35	程敬超	25.00	0.50%
36	母清林	25.00	0.50%
37	郑玲	25.00	0.50%
38	贺友生	25.00	0.50%
39	李新欣	25.00	0.50%
40	刘凯	25.00	0.50%
41	张向东	25.00	0.50%
42	赵晓辉	25.00	0.50%
43	刘成彬	21.00	0.42%
44	范安全	21.00	0.42%

序号	股东姓名	认缴出资（万元）	出资比例
45	查帮	17.00	0.34%
46	刘东南	17.00	0.34%
47	高华	4.00	0.08%
合计		**5,000.00**	**100%**

新疆启恒最近一年的主要财务数据如下：

项目	2016.12.31/2016 年
总资产（万元）	6,011.13
净资产（万元）	4,999.63
净利润（万元）	2.68

注：以上数据未经审计。

6、香港美勤（持股比例 1.00%）

中文名称：	美勤（香港）有限公司
英文名称：	DILIGENT MARK(HK) LIMITED
注册编号	1506396
商业登记证	53496729-000-09-16-3
注册地址：	Flat/Rm 3004 30/F West Tower Shun Tak Center 168-200 Connaught Road Central HKF
成立日期：	2010 年 9 月 17 日

香港美勤于 2010 年 9 月 17 日在香港注册成立，持股人为李志勇。2014 年 12 月 3 日，李志勇将其持有的 1 股普通股转让给王宝娣。2015 年 7 月 13 日，王宝娣将其持有的 1 股普通股转让给李志勇。截至本反馈报告出具日，香港美勤股权结构为李志勇 100%持股。截至本招股说明书签署之日，香港美勤股权结构为李志勇 100%持股。

香港美勤最近一年一期的主要财务数据如下：

项目	2016.12.31/2016 年
总资产（万港元）	669.50
净资产（万港元）	-22.61
净利润（万港元）	11.99

注：以上数据未经审计。

7、宁波统宏（持股比例 0.32%）

公司名称：	宁波统宏企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码：	913302825915650964
注册资本	500 万
注册地址：	浙江省慈溪市古塘街道浒山镇北二环线北五灶江西一层 103 室

执行事务合伙人	孙黎明
成立日期：	2012 年 3 月 6 日
经营范围：	企业管理咨询服务

截至本招股说明书签署之日，宁波统宏的合伙人结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	孙黎明	普通合伙人	25.00	5.00%
2	徐统	有限合伙人	315.00	63.00%
3	钱志鸿	有限合伙人	160.00	32.00%
合计		-	**500.00**	**100%**

宁波统宏最近一年的主要财务数据如下：

项目	2016.12.31/2016 年
总资产（万元）	1,601.03
净资产（万元）	251.16
净利润（万元）	-3.40

注：以上数据未经审计。

8、厦门德馨行（持股比例 0.10%）

公司名称：	厦门德馨行企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码：	913502035562201722
注册资本：	60 万
注册地址：	厦门市思明区前埔北区二里 157 号 303
执行事务合伙人：	罗薇薇
成立日期：	2010 年 7 月 19 日
经营范围：	企业管理咨询

截至本招股说明书签署之日，厦门德馨行的合伙人结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	罗薇薇	普通合伙人	30.00	50.00%
2	袁川韬	有限合伙人	30.00	50.00%
合计		-	**60.00**	**100%**

厦门德馨行最近一年的主要财务数据如下：

项目	2016.12.31/2016 年
总资产（万元）	502.72
净资产（万元）	7.11
净利润（万元）	-5.24

注：以上数据未经审计。

9、合众电器（持股比例 0.10%）

公司名称：	慈溪市合众电器有限公司

统一社会信用代码：	91330282570531292L
注册资本：	50 万
注册地址：	慈溪市周巷镇三江口鲁丁路 72 号
法定代表人：	倪一春
成立日期：	2011 年 3 月 28 日
经营范围：	家用电器、五金配件、塑料制品、制造加工

截至本招股说明书签署之日，合众电器的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	赵彦江	25.00	50.00%
2	倪一春	25.00	50.00%
合计		**50.00**	**100%**

合众电器最近一年的主要财务数据如下：

项目	2016.12.31/2016 年
总资产（万元）	500.70
净资产（万美元）	49.70
净利润（万美元）	-0.48

注：以上数据未经审计。

（二）持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人

截至本招股说明书签署之日，持有公司 5%以上股份的主要股东为合盛集团及富达实业，公司的实际控制人为罗立国。具体情况请参见本节之“七、（一）发起人的基本情况”。

（三）控股股东、实际控制人及其近亲属控制的其他企业的情况

公司控股股东为合盛集团，实际控制人为罗立国。除合盛硅业以外，控股股东合盛集团、实际控制人罗立国控制的其他企业情况见下表：

1、宁波罗宁

公司名称：	宁波罗宁工艺品有限公司
统一社会信用代码：	913302822543407857
注册资本：	775 万
注册地址：	浙江省慈溪市浒山街道南二环线 36-38-40 号
法定代表人：	罗立国
成立日期：	1997 年 9 月 30 日
经营范围：	服装、编制工艺品制造、加工

截至本招股说明书签署之日，宁波罗宁的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	合盛集团	395.02	50.97%
2	罗立伟	379.98	49.03%
合计		**775.00**	**100%**

宁波罗宁最近一年的主要财务数据如下：

项目	2016.12.31/2016 年
总资产（万元）	311.65
净资产（万元）	295.23
净利润（万元）	-0.00

注：以上数据未经审计。

2、慈溪申谊

公司名称：	慈溪市申谊工艺品有限公司
统一社会信用代码：	91330282144793935N
注册资本：	150 万
注册地址：	浙江省慈溪市长河镇东公路
法定代表人：	罗立国
成立日期：	2000 年 8 月 29 日
经营范围：	草制品、工艺帽、工艺手套、服装、塑料制品、工艺包制造

截至本招股说明书签署之日，慈溪申谊的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	合盛集团	80.00	53.33%
2	罗立伟	70.00	46.67%
合计		**150.00**	**100%**

慈溪申谊最近一年的主要财务数据如下：

项目	2016.12.31/2016 年
总资产（万元）	9,675.57
净资产（万元）	175.57
净利润（万元）	-36.53

注：以上数据未经审计。

3、格致塑料

公司名称：	宁波格致塑料制品有限公司
统一社会信用代码：	9133020072514938XN
注册资本：	375 万美元
注册地址：	浙江省慈溪市古塘街道青少年宫北路 538 号

法定代表人：	罗立伟
成立日期：	2000 年 11 月 29 日
经营范围：	塑料制品、家用电器、插头插座、制造加工

截至本招股说明书签署之日，格致塑料的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万美元）	出资比例
1	合盛集团	133.05	35.48%
2	罗立伟	129.45	34.52%
3	奥柏贸易	112.50	30.00%
合计		**375.00**	**100%**

格致塑料最近一年的主要财务数据如下：

项目	2016.12.31/2016 年
总资产（万元）	3,198.06
净资产（万元）	3,088.55
净利润（万元）	-7.96

注：以上数据未经审计。

4、集美房地产

公司名称：	杭州集美房地产开发有限公司
统一社会信用代码：	913301837047886849
注册资本：	1,000 万
注册地址：	杭州市富阳区银湖街道银湖村四联
法定代表人：	罗立国
成立日期：	2000 年 10 月 24 日
经营范围：	在富阳市银湖街道银湖村四联药场地块进行房地产开发、经营及相关的物业管理

截至本招股说明书签署之日，集美房地产的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	格致塑料	700.00	70.00%
2	青鸟控股集团有限公司	300.00	30.00%
合计		**1,000.00**	**100%**

集美房地产最近一年的主要财务数据如下：

项目	2016.12.31/2016 年
总资产（万元）	431.26
净资产（万元）	195.16
净利润（万元）	-139.92

注：以上数据未经审计。

5、南昌鸿光

公司名称：	南昌市鸿光电子有限公司
统一社会信用代码：	91360127667491100J
注册资本：	3,000 万
注册地址：	江西省南昌市桑海经济技术开发区北郊新祺周桑海南大道
法定代表人：	张红开
成立日期：	2007 年 11 月 21 日
经营范围：	家用电子产品生产、销售

截至本招股说明书签署之日，南昌鸿光的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	合盛集团	2,370.00	79.00%
2	宁波时艺	630.00	21.00%
合计		**3,000.00**	**100%**

南昌鸿光最近一年的主要财务数据如下：

项目	2016.12.31/2016 年
总资产（万元）	4,246.99
净资产（万元）	2,002.99
净利润（万元）	-299.77

注：以上数据未经审计。

截至本招股说明书签署日，南昌鸿光无实际经营，其主要资产为厂房所在地的土地、房产及少数已废弃设备，未保留与发行人相关的资产。

6、欣新房地产

公司名称：	杭州欣新房地产开发有限公司
统一社会信用代码：	913301107291144 91E
注册资本：	2,000 万
注册地址：	浙江省杭州市余杭区闲林镇民丰村
法定代表人：	罗立国
成立日期：	2001 年 5 月 29 日
经营范围：	房地产开发经营。物业管理。

截至本招股说明书签署之日，欣新房地产的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	合盛集团	1,600.00	80.00%
2	罗立国	400.00	20.00%
合计		**2,000.00**	**100%**

欣新房地产最近一年的主要财务数据如下：

项目	2016.12.31/2016 年

项目	2016.12.31/2016 年
总资产（万元）	24,434.13
净资产（万元）	24,566.82
净利润（万元）	-1,059.87

注：以上数据未经审计。

7、黑河亿信

公司名称：	黑河亿信机械制造有限公司
统一社会信用代码：	91231100688863073E
注册资本：	2,000 万
注册地址：	黑龙江黑河市合作区俄电加工区
法定代表人：	沈建立
成立日期：	2014 年 1 月 20 日
经营范围：	动力式泵的生产与销售

截至本招股说明书签署之日，黑河亿信的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	欣新房地产	2,000.00	100%
合计		**2,000.00**	**100%**

黑河亿信最近一年的主要财务数据如下：

项目	2016.12.31/2016 年
总资产（万元）	11,970.60
净资产（万元）	1,899.03
净利润（万元）	-3.20

注：以上数据未经审计。

8、观光农业

公司名称：	慈溪市杭州湾合盛生态湿地观光农业有限公司
统一社会信用代码：	91330282784322701G
注册资本：	95 万
注册地址：	慈溪市浒山街道青少年宫北路 538 号
法定代表人：	罗立国
成立日期：	2006 年 2 月 17 日
经营范围：	观光农业作物种植、花卉苗木培植、水产养殖、休闲观光农业景点建设

截至本招股说明书签署之日，观光农业的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	罗立国	76.00	80.00%
2	罗立庆	19.00	20.00%

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
合计		95.00	100%

观光农业最近一年的主要财务数据如下：

项目	2016.12.31/2016 年
总资产（万元）	83.92
净资产（万元）	83.92
净利润（万元）	-3.26

注：以上数据未经审计。

9、新疆启远

新疆启远的基本情况请参见本节“（一）发起人的基本情况”。

10、丰华农业

公司名称：	新疆合盛丰华农业科技有限公司
统一社会信用代码：	91659001313435160N
注册资本：	3,000 万
注册地址：	新疆石河子市开发区北四东路 3-77 号
法定代表人：	罗立庆
成立日期：	2014 年 12 月 25 日
经营范围：	农业信息咨询、农业科技、农业技术领域内的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；瓜果蔬菜，花卉苗木、农作物的种植及销售。旅游服务，农业机械、农具、化肥的销售，家禽家畜销售，水产养殖及销售，食用农产品及农产品的副产品销售。农机服务，园林绿化，园林技术服务，草坪、盆景的培育及销售

截至本招股说明书签署之日，丰华农业的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	合盛集团	2,700.00	90.00%
2	浩瀚	300.00	10.00%
合计		3,000.00	100%

丰华农业最近一年的主要财务数据如下：

项目	2016.12.31/2016 年
总资产（万元）	0.77
净资产（万元）	-0.23
净利润（万元）	-0.08

注：以上数据未经审计。

11、鄯善酒庄

公司名称：	合盛酒庄（鄯善）有限公司
统一社会信用代码：	91650421MA776HQ78L

注册资本：	2,000 万
注册地址：	新疆吐鲁番市鄯善县科技孵化中心
法定代表人：	罗立国
成立日期：	2016 年 7 月 15 日
经营范围：	葡萄酒、葡萄蒸馏酒、果酒的酿造、加工、销售；葡萄种植、收购；苗木栽培技术服务及销售；苗圃花卉的栽培及销售；食品经营；干鲜果品批发兼零售；经济信息产品技术咨询服务；葡萄酒庄旅游、餐饮服务。

截至本招股说明书签署之日，鄯善酒庄的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	合盛集团	2,000.00	100.00%
合计		2,000.00	100%

鄯善酒庄于 2016 年 7 月成立，截至本招股说明书签署日未开始正式运营。

12、海纳百川

公司名称：	石河子市海纳百川资产管理有限公司
注册号：	659001051012059
注册资本：	800 万
注册地址：	新疆石河子开发区北四东路 37 号 3-70 号
法定代表人：	罗立丰
成立日期：	2015 年 4 月 1 日
经营范围：	房地产投资，建设项目投资，投资管理，社会经济咨询，建筑设备、建筑装饰材料的销售。

截至本招股说明书签署之日，海纳百川的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	合盛集团	800.00	100%
合计		800.00	100%

截至本招股说明书签署日，海纳百川未开始正式运营。

13、亿日铜箔

公司名称：	新疆亿日铜箔科技股份有限公司
统一社会信用代码：	91650400MA777MXH33
注册资本：	10,000 万
注册地址：	新疆吐鲁番市鄯善县柯柯亚路以北、光伏路以西
法定代表人：	罗立国
成立日期：	2016 年 12 月 12 日
经营范围：	铜箔的生产、加工及销售，铜材的进出口的贸易，新能源装置的开发、设计及制造

截至本招股说明书签署之日，亿日铜箔的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	罗立国	3,900.00	39.00%
2	王玺全	1,005.00	10.05%
3	吴科峰	1,000.00	10.00%
4	罗烨栋	1,000.00	10.00%
5	罗燚	1,000.00	10.00%
6	张怀权	525.00	5.25%
7	吴继繁	500.00	5.00%
8	韩叶敏	500.00	5.00%
9	王妍颖	150.00	1.50%
10	程安平	150.00	1.50%
11	张德勇	100.00	1.00%
12	黄滢芳	100.00	1.00%
13	王玉全	40.00	0.40%
14	王玉霞	10.00	0.10%
15	王碧英	10.00	0.10%
16	田利英	10.00	0.10%
合计		**10,000.00**	**100%**

截至本招股说明书签署日，亿日铜箔未开始正式运营。

公司实际控制人罗立国的近亲属控制的其他企业请参见本招股说明书第七节之“二、关联方、关联关系”。

（四）控股股东、实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东合盛集团、实际控制人罗立国持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

（五）实际控制人的关联自然人持有公司股份情况

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人关联自然人持有公司股份情况：

序号	股东姓名	与实际控制人关系	持股方式	持股比例
1	罗燚	女儿	通过合盛集团、新疆启远间接持股	17.78%
2	罗烨栋	儿子	通过合盛集团间接持股	16.22%
3	张少特	外甥	通过新疆腾容间接持股	0.01%
4	闫海峰	女婿父亲	通过新疆启恒间接持股	0.02%

从公司成立之日起，实际控制人罗立国一直持股公司控股股东合盛集团超过

50%，根据公司控股股东合盛集团章程规定，股东会议由股东按照出资比例行使表决权，因此罗立国能够对合盛集团实际控制。根据公司章程规定，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。此外，公司章程的修改属于股东大会特别决议，需 2/3 以上表决权通过。罗立国个人通过合盛集团享有公司 65.07%的表决权，个人能够对公司董事会、股东大会决议产生重大影响。此外，在公司历次董事会及股东大会上，罗立国均单独行使表决权，不存在与上述关联方共同行使表决权的情况。因此，该等实际控制人的关联自然人不被认定为共同实际控制人。

上述股东中罗燚、罗烨栋、闫海峰、张少特通过合盛集团、新疆启远、新疆启恒及新疆腾容间接持有公司股权，该等股东出具的承诺锁定期均为 36 个月，与实际控制人相同，符合相关法律法规的规定。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本结构

本次发行前，公司总股本为 60,000 万股，本次拟公开发行不超过 20,000 万股，发行后，社会公众股占发行后总股本比例为 25%。发行前后公司的股本结构变化如下：

股东	发行前		发行后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
合盛集团	390,462,195	65.07%	390,462,195	48.81%
富达实业	164,921,805	27.49%	164,921,805	20.62%
新疆启远	18,696,000	3.12%	18,696,000	2.34%
新疆腾容	10,800,000	1.80%	10,800,000	1.35%
新疆启恒	6,000,000	1.00%	6,000,000	0.75%
香港美勤	6,000,000	1.00%	6,000,000	0.75%
宁波统宏	1,920,000	0.32%	1,920,000	0.24%
厦门德馨行	600,000	0.10%	600,000	0.08%
合众电器	600,000	0.10%	600,000	0.08%
社会公众股	-	-	200,000,000	25.00%
合计	**600,000,000**	**100%**	**800,000,000**	**100%**

（二）前十名股东

本次发行前，公司前十名股东情况如下：

序号	股东	持股数量（股）	持股比例
1	合盛集团	390,462,195	65.07%
2	富达实业	164,921,805	27.49%

序号	股东	持股数量（股）	持股比例
3	新疆启远	18,696,000	3.12%
4	新疆腾容	10,800,000	1.80%
5	新疆启恒	6,000,000	1.00%
6	香港美勤	6,000,000	1.00%
7	宁波统宏	1,920,000	0.32%
8	厦门德馨行	600,000	0.10%
9	合众电器	600,000	0.10%
合计		**600,000,000**	**100%**

（三）本次发行前公司前十名自然人股东及其在公司所担任的职务

截至本招股说明书签署之日，公司前十名股东中不存在自然人股东。

（四）本次发行前后外资股份持股情况

外资股股东	发行前		发行后	
	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
富达实业	164,921,805.00	27.49%	164,921,805.00	20.62%
香港美勤	6,000,000.00	1.00%	6,000,000.00	0.75%
合计	**170,921,805.00**	**28.49%**	**170,921,805.00**	**21.37%**

发行人股东中富达实业及香港美勤为在香港注册的公司，其所持股份为外资股份。公司于 2014 年 12 月 1 日取得浙江省商务厅出具的浙商务外资许可[2014]105 号《浙江省商务厅行政许可决定书》，同意合盛有限改组为外商投资股份有限公司，于 2014 年 12 月 3 日取得浙江省人民政府核发的商外资浙府资嘉字[2005]02300 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

公司主要从事工业硅及有机硅等硅基新材料的研发、生产与销售。根据《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》，有机硅新型下游产品开发与生产属于鼓励外商从事投资的项目，工业硅属于允许外商从事投资的项目，公司外资持股符合国家外商投资产业政策。

本次发行前发行人总股本为 60,000 万股。其中，富达实业持有 164,921,805 股，占发行人总股本的 27.49%；香港美勤持有 6,000,000 股，占发行人总股本的 1.00%，两名外资股东合计持有 170,921,805 股，占发行人总股本的 28.49%。

发行人本次拟发行 20,000 万股，本次发行后，富达实业持股比例变为 20.62%，香港美勤持股比例变为 0.75%，两名外资股东所持股份占发行人总股本的比例将变更为 21.37%，外资股占总股本的比例不低于 10%。符合《关于上市

公司涉及外商投资有关问题的若干意见》规定的外商投资股份有限公司首次公开发行股票并上市的条件。

综上，公司外资持股符合相关法律法规的规定。

（五）股东中的战略投资者持股及其简况

截至本招股说明书签署之日，公司股东中无战略投资者。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

发行人股东中，控股股东合盛集团的股东罗立国（持股 50.14%）及罗燚（持股 24.93%）分别持有新疆启远 40.34%、50%的股份。本次发行前，合盛集团和新疆启远分别持有公司 65.07%和 3.12%股份。除此之外，本次发行前公司股东间不存在其他关联关系。

（七）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

有关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请参见本招股说明书“重大事项提示”之“二、股份锁定及限售承诺”

（八）工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股和股东数量超过两百人的情况

公司成立以来，不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股或股东数量超过二百人的情况。

九、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

截至 2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司及子公司在册职工总数如下：

日期	在册职工人数
2014 年末	4,111
2015 年末	3,796
2016 年末	4,303

（二）员工结构情况

截至 2016 年末，公司员工总数为 4,303 人，员工的专业结构、受教育程度和年龄分布情况如下：

1、员工专业结构情况

专业构成	人数	占比
管理人员	510	11.85%
技术人员	563	13.08%
财务人员	68	1.58%
生产人员	2,787	64.77%
销售人员	65	1.51%
后勤人员	310	7.20%
合计	**4,303**	**100.00%**

2、员工受教育情况

学历构成	人数	占比
硕士及以上	16	0.37%
本科	258	6.00%
大专	876	20.36%
大专以下	3,153	73.27%
合计	**4,303**	**100.00%**

3、员工年龄分布情况

年龄构成	人数	占比
50 岁以上	185	4.30%
41-50 岁	932	21.66%
31-40 岁	970	22.54%
30 岁以下	2,216	51.50%
合计	**4,303**	**100.00%**

（三）员工社会保障情况

公司按照国家法律法规及公司及各子公司所在地的相关规定，为员工办理了养老、医疗、失业、工伤、生育等社会保险以及住房公积金（以下简称“五险一金”）。报告期内，公司及各子公司“五险一金”的缴纳情况如下：

1、“五险一金”的缴费比例

由于我国各地的“五险一金”的缴费比例要求存在地区差异，因此公司及各子公司在实际缴纳时均依据所在地的法规、规定或主管部门对缴费比例的要求，为

员工缴纳“五险一金”。

2、“五险一金”的缴纳金额

2014 年以来，公司为员工缴纳“五险一金”的实际情况如下表所示：

单位：万元

类别	2017 年 1-5 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	单位	个人	单位	个人	单位	个人	单位	个人
养老保险	811.02	364.77	1,088.48	483.37	778.35	357.61	200.03	254.68
医疗保险	465.05	145.52	582.64	145.25	361.52	95.72	539.03	61.29
失业保险	43.20	22.04	76.38	29.75	76.59	21.20	173.50	19.79
工伤保险	49.36	-	170.38	-	88.42	-	43.53	-
生育保险	23.32	-	43.73	-	19.51	-	17.83	-
住房公积金	159.23	159.23	236.16	236.16	161.30	161.30	149.20	149.20

3、“五险一金”的参保人数

2014 年以来，公司各期末的员工人数及“五险一金”的缴费人数如下表所示

类别	2017 年 5 月 31 日			2016 年 12 月 31 日			2015 年 12 月 31 日			2014 年 12 月 31 日		
	期末员工人数	期末缴费人数	缴纳比例	期末员工人数	期末缴费人数	缴纳比例	期末员工人数	期末缴费人数	缴纳比例	期末员工人数	期末缴费人数	缴纳比例
养老保险	4,511	4,114	91%	4,303	2,740	64%	3,796	1,575	41%	4,111	1,302	32%
医疗保险	4,511	4,109	91%	4,303	2,741	64%	3,796	1,594	42%	4,111	1,305	32%
失业保险	4,511	4,115	91%	4,303	2,742	64%	3,796	1,610	42%	4,111	1,306	32%
工伤保险	4,511	4,125	91%	4,303	4,141	96%	3,796	3,564	94%	4,111	1,371	33%
生育保险	4,511	4,120	91%	4,303	2,746	64%	3,796	1,616	43%	4,111	1,371	33%
住房公积金	4,511	3,726	83%	4,303	1,093	25%	3,796	1,532	40%	4,111	603	15%

4、未实现全员参保的原因分析

（1）社会保险缴费人数差异原因

公司部分员工尚未缴纳社会保险，主要系退休返聘人员、当月新入职或离职人员等无需缴纳社会保险的人员。此外，公司目前员工中主要为外来务工人员，该等人员流动性较强，部分外来务工人员在原户籍所在地已经缴纳了社会保险，其社保关系尚未转移或无法转移到公司，因此无法为其缴纳社会保险。

（2）住房公积金缴费人数差异原因

除退休返聘人员、他处已缴纳人员、当月新入职或离职人员等无需缴纳住房公积金的人外，公司仍有部分未缴存住房公积金人员。公司目前未缴纳公积金的

人员主要为外来务工人员。由于目前住房公积金异地提取和使用较为困难，而外来务工人员本身具有流动性强的特点，外来务工人员在缴存住房公积金后，在城市购房而实际享受公积金贷款优惠政策的可能性很小。因此，外来务工人员群体缴存住房公积金的意愿普遍较低。对于目前未缴纳公积金的员工，为保证员工基本的住房保障，公司在当地为有需要的员工提供了免费的员工宿舍。此外，西部合盛等子公司还积极响应政府号召，开展公租房建设，以更好地满足公司员工，特别是外来务工人员的居住需求。

5、补缴金额及对公司盈利状况影响的测算

以各期末人员数量为基础，假设报告期内公司为符合条件的全体员工缴纳各项社会保险及住房公积金，则补缴金额及其对公司报告期内的业绩影响如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
“五险一金”需缴纳金额与实际缴纳金额的差额	1,647.70	2,491.32	2,360.51
当年利润总额	88,231.60	43,193.29	26,818.46
占比	**1.87%**	**5.77%**	**8.80%**

根据上表统计，“五险一金”需缴纳金额与实际缴纳金额的差额占公司相应年度利润总额的比例较低，对公司报告期内业绩不构成重大不利影响。

6、公司缴纳“五险一金”的合法合规性

（1）社保部门出具的合规证明

2017 年 2 月 7 日，平湖市社会保险管理中心出具《证明》：“合盛硅业股份有限公司自 2014 年以来，严格按照国家法律法规规定与职工签订劳动合同，已经按规定缴纳了各项应缴纳的社会保险费用，截止本证明出具之日，该公司为员工缴纳社会保险（含养老保险、医疗保险金、失业保险金、工伤保险金及生育保险金）的情况符合有关法律法规之规定，不存在拖欠应缴纳的各项费用的情形，不存在违反国家和地方社会保险的法律法规而受到我局行政处罚的情形。”

2015 年 7 月 11 日，新疆石八师石河子市社会保险管理局东城分局出具《证明》：“新疆西部合盛硅业有限公司、新疆西部天富合盛热电有限公司、石河子开发区三立正基建材有限公司、石河子市西部合盛新型建材有限公司以及新疆合晶能源科技有限公司均为开发区企业。以上公司自 2012 年以来，严格按照国家法律法规规定与员工签订劳动合同，已经按规定缴纳了各项应缴纳的社会保险费

用，截止本证明出具之日，该公司为员工缴纳社会保险（含养老保险、医疗保险金、失业保险金、工伤保险金及生育保险金）的情况符合有关法律法规之规定，不存在拖欠应缴纳的各项费用的情形，不存在违反国家和地方社会保险的法律法规而受到我局行政处罚的情形。”

2016 年 1 月 11 日，新疆生产建设兵团第八师石河子市社会保险管理局出具《证明》：“新疆西部合盛硅业有限公司，新疆西部天富合盛热电有限公司，新疆合晶能源科技有限公司，石河子开发区三立正基建材有限公司、石河子市西部合盛新型建材有限公司均为开发区企业。以上公司自 2015 年 7 月 1 日以来，严格按照国家法律法规规定与员工签订劳动合同，已经按规定缴纳了各项应缴纳的社会保险费用，截止本证明出具之日，该公司为员工缴纳社会保险（含养老保险、医疗保险金、失业保险金、工伤保险金及生育保险金）的情况符合有关法律法规之规定，不存在拖欠应缴纳的各项费用的情形，不存在违反国家和地方社会保险的法律法规而受到我局行政处罚的情形。”

2017 年 1 月 12 日，新疆生产建设兵团第八师石河子市社会保险管理局出具《证明》：“新疆西部合盛硅业有限公司，新疆西部天富合盛热电有限公司，新疆合晶能源科技有限公司、石河子市西部合盛新型建材有限公司均为开发区企业。以上公司自 2016 年 1 月 1 日以来，严格按照国家法律法规规定与员工签订劳动合同，已经按规定缴纳了各项应缴纳的社会保险费用，截止本证明出具之日，该公司为员工缴纳社会保险（含养老保险、医疗保险金、失业保险金、工伤保险金及生育保险金）的情况符合有关法律法规之规定，不存在拖欠应缴纳的各项费用的情形，不存在违反国家和地方社会保险的法律法规而受到我局行政处罚的情形。”

2017 年 1 月 9 日，黑河边境经济合作区人力资源和社会保障局出具《证明》：“黑河合盛硅业有限公司自 2013 年以来，严格按照国家法律法规规定与职工签订劳动合同，已经按规定缴纳了各项应缴纳的社会保险费用，截止本证明出具之日，该公司为员工缴纳社会保险（含养老保险、医疗保险金、失业保险金、工伤保险金及生育保险金）的情况符合有关法律法规之规定，不存在拖欠应缴纳的各项费用的情形，不存在违反国家和地方社会保险的法律法规而受到我局行政处罚的情形。”

2016 年 1 月 8 日，达孜县人力资源和社会保障局出具《证明》：“达孜东都工贸有限公司自 2014 年 5 月以来，严格按照国家法律法规规定与职工签订劳动合同，已经按规定缴纳了各项应缴纳的社会保险费用，截止本证明出具之日，该公司为员工缴纳社会保险（含养老保险、医疗保险金、失业保险金、工伤保险金及生育保险金）的情况符合有关法律法规之规定，不存在拖欠应缴纳的各项费用的情形，不存在违反国家和地方社会保险的法律法规而受到我局行政处罚的情形。”

2017 年 1 月 13 日，达孜县人力资源和社会保障局出具《证明》：“达孜东都工贸有限公司，自 2016 年 1 月 1 日以来，严格按照国家法律法规规定与职工签订劳动合同，已经按规定缴纳了各项应缴纳的社会保险费用，截止本证明出具之日，该公司为员工缴纳社会保险（含养老保险、医疗保险金、失业保险金、工伤保险金及生育保险金）的情况符合有关法律法规之规定，不存在拖欠应缴纳的各项费用的情形，不存在违反国家和地方社会保险的法律法规而受到我局行政处罚的情形。”

2017 年 3 月 23 日，堆龙德庆区人力资源和社会保障局出具《证明》：“堆龙德庆硅远工贸有限公司，自 2016 年 6 月 17 日以来，严格按照国家法律法规规定与职工签订劳动合同，已经按规定缴纳了各项应缴纳的社会保险费用，截止本证明出具之日，该公司为员工缴纳社会保险（含养老保险、医疗保险金、失业保险金、工伤保险金及生育保险金）的情况符合有关法律法规之规定，不存在拖欠应缴纳的各项费用的情形，不存在违反国家和地方社会保险的法律法规而受到我局行政处罚的情形。”

2017 年 2 月 8 日，泸州市龙马潭区人力资源和社会保障局出局了《证明》：“合盛硅业（泸州）有限公司在我区参加了企业职工基本养老保险、工伤保险、生育保险、失业保险、医疗保险。同时，该公司已与员工签订了劳动合同，也未发现有违反劳动法律法规的情形。”

2017 年 1 月 4 日，鄯善县社会保险管理局出具《证明》：“合盛硅业（鄯善）有限公司、合盛电业（鄯善）有限公司、合盛（鄯善）能源管理有限公司、鄯善合盛煤炭有限公司、鄯善玲珑纺织制造有限公司、鄯善隆盛碳素制造有限公司，自成立以来至 2016 年 12 月 31 日，严格按照国家法律规定与职工签订劳动合同，

已经按规定缴纳了各项应缴纳的社会保险现费用。该等公司为员工缴纳社会保险（含养老保险金、医疗保险金、失业保险金、工伤保险金及生育保险金）的情况符合有关法律法规的规定，不存在拖欠应缴纳的各项费用的情形，不存在违反国家和地方社会保险的法律法规而被行政处罚的情况。”

（2）住房公积金管理部门出具的合规证明

2017 年 2 月 7 日，嘉兴市住房公积金管理中心平湖市分中心出具了《证明》：“截至本证明出具之日，合盛硅业股份有限公司已经按规定缴纳了各项应缴纳的住房公积金费用，一直遵守国家及本地区与住房公积金相关法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件的规定。2014 年以来，该公司未发生因违反国家及地方相关法律法规而受到我中心行政处罚，也不存在需要补缴社会住房公积金的情形。”

2015 年 9 月 7 日，新疆建设兵团住房公积金管理中心第八师管理分中心出具了《证明》：“新疆西部合盛硅业有限公司、新疆西部天富合盛热电有限公司、石河子开发区三立正基建材有限公司、石河子市西部合盛新型建材有限公司以及新疆合晶能源科技有限公司均为开发区企业。截至本证明出具之日，以上公司已经按规定缴纳了各项应缴纳的住房公积金费用，一直遵守国家及本地区与住房公积金相关法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件的规定。2012 年以来，以上公司未发生因违反国家及地方相关法律法规而受到我中心行政处罚，也不存在需要补缴社会住房公积金的情形。”

2017 年 1 月 16 日，新疆建设兵团住房公积金管理中心第八师管理分中心出具了《证明》：“新疆西部合盛硅业有限公司，新疆西部天富合盛热电有限公司，新疆合晶能源科技有限公司，石河子市西部合盛新型建材有限公司均为石河子经济技术开发区企业。截至本证明出具之日，以上公司已经按规定缴纳了各项应缴纳的住房公积金费用，一直遵守国家及本地区与住房公积金相关法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件的规定。2015 年 7 月 1 日以来，该公司未发生因违反国家及地方相关法律法规而受到我中心行政处罚，也不存在需要补缴社会住房公积金的情形。”

2017 年 1 月 9 日，黑河市住房公积金管理中心出具了《证明》：“截至本证明出具之日，黑河合盛硅业有限公司已经按规定为职工缴纳了住房公积金，未发

生因违反相关政策规定而受到我中心处罚的情形。”

2016 年 1 月 7 日，拉萨市住房资金管理中心出具了《证明》：“截至本证明出具之日，达孜东都工贸有限公司已经按规定缴纳了各项应缴纳的住房公积金费用，一直遵守国家及本地区与住房公积金相关法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件的规定。2014 年 5 月以来，该公司未发生因违反国家及地方相关法律法规而受到我中心行政处罚，也不存在需要补缴社会住房公积金的情形。”

2017 年 1 月 12 日，拉萨市住房资金管理中心出具了《证明》：“截至本证明出具之日，达孜东都工贸有限公司、堆龙德庆硅远工贸有限公司、堆龙德庆硅峰工贸有限公司已经按规定缴纳了各项应缴纳的住房公积金费用，一直遵守国家及本地区与住房公积金相关法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件的规定。2016 年 1 月 1 日以来，该公司未发生因违反国家及地方相关法律法规而受到我中心行政处罚，也不存在需要补缴社会住房公积金的情形。”

2017 年 2 月 8 日，泸州市龙马潭区公积金管理中心出具了《证明》：“截至本证明出具之日，合盛硅业（泸州）有限公司已经按规定缴纳了各项应缴纳的住房公积金费用，一直遵守国家及本地区与住房公积金相关法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件的规定。成立以来，该公司未发生因违反国家及地方相关法律法规而受到我中心行政处罚，也不存在需要补缴社会住房公积金的情形。”

2017 年 3 月 24 日，吐鲁番住房资金管理中心鄯善管理部出具了《证明》：“截至本证明出具之日，合盛硅业（鄯善）有限公司、合盛电业（鄯善）有限公司、合盛（鄯善）能源管理有限公司、鄯善合盛煤炭有限公司、鄯善玲珑纺织制造有限公司、鄯善隆盛碳素制造有限公司一直遵守国家及本地区与住房公积金相关法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件的规定。2016 年 1 月 11 日以来，该等公司未发生因违反国家及地方相关法律法规而受到我中心行政处罚，也不存在需要补缴社会住房公积金的情形。”

综上，报告期内，公司及各子公司均已取得所在社保部门及住房公积金管理部门出具的合规证明，公司在“五险一金”缴付方面不存在重大违法违规行为，亦未受到过重大行政处罚。

7、提高“五险一金”参保比例，保障员工合法权益的处理措施

报告期内，为提高“五险一金”参保比例，保障员工合法权益，公司已积极开

展政策宣传和动员工作，参保人数逐年上升。以养老保险为例，截至 2017 年 3 月末，在公司参加该种社会保险的员工人数占员工总数的比例已经上升到 82.77%。此外，报告期内，公司针对部分员工已参加了新农合、新农保的实际情况，主动与社保部门沟通，获得主管部门的政策支持，又单独为员工缴交了城镇居民医疗保险及工伤保险。住房保障方面，为满足员工基本的居住需求，公司还在当地为有需要的员工提供了免费的员工宿舍。此外，西部合盛等子公司还积极响应政府号召，开展公租房建设，以更好地满足公司员工，特别是外来务工人员的居住需求。

除上述保障员工合法权益的措施外，公司控股股东合盛集团、实际控制人罗立国还出具了《承诺函》：“在合盛硅业于本次发行股份上市前及上市后的任何期间内，若由于发行人及其控股子公司、分公司上市申报报告期内的各项社会保险和住房公积金缴纳事宜存在或可能存在的瑕疵或问题，从而给发行人及其控股子公司造成直接和间接损失及/或因此产生相关费用（包括但不限于被有权部门要求补缴、被处罚）的，宁波合盛集团有限公司、罗立国将无条件地予以全额承担和补偿。”

（四）劳务派遣情况

1、劳务派遣人员情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司劳务派遣人数为 65 人，占公司总人数的比例为 1.49%，符合《劳务派遣暂行规定》的要求。发行人及其子公司与嘉兴前程人力资源有限公司签订劳务派遣协议，协议规定公司向劳务派遣公司支付派遣员工的管理费、劳务费（含工资、个人所得税、保险金、残疾人保险等），并由劳务派遣公司向派遣员工支付工资及缴纳各类保险。

根据嘉兴前程人力资源有限公司的说明，其已依法足额向派遣员工支付工资、奖金、补贴等报酬，依法缴纳相关税费、社会保险、住房公积金等费用，为合盛硅业提供的劳务派遣服务符合有关法律、法规、规章等规定。

2、发行人劳务派遣用工的合规性分析

公司劳务派遣工主要从事临时性及辅助性较强的工作，例如打包、装卸、贴标签等。由于行业及地区特征，该类工种人员流动性较大，管理成本较高。为了有效保障公司的用工需求，公司通过劳务派遣公司招聘了部分辅助人员，更好地

满足公司生产经营的需求。

综上所述，公司聘用劳务派遣工占员工总人数的比例符合《劳务派遣暂行规定》的要求，劳务派遣工的岗位具有临时性、辅助性或者替代性的特点，符合《劳动合同法》的要求。

未来公司将进一步提高生产中机械化的水平，进一步减少劳务派遣人员的使用。

（五）薪酬制度及员工薪酬水平

1、公司现行薪酬制度

公司根据国家相关现行法律，结合公司实际情况制定的薪酬制度有：《薪酬福利制度》、《福利管理制度》、《员工奖励管理办法》。主要内容如下：

公司的薪酬理念：以充分体现能力技能为导向，最大程度地激励员工的工作能动性。与所在地市场水平保持一致，甚至更具竞争力的薪酬水平，吸引、激励并留住公司平台需要的优秀人才。

公司的薪酬市场定位：薪酬总体水平具有一定竞争力；根据各业务实际情况制定各种薪酬激励政策，激励绩效优秀的员工；对相同工作性质、相同等级的岗位，根据绩效评定拉开优秀员工与一般员工的奖金差距。

公司的薪酬结构：公司实行岗位等级工资、补贴和绩效奖金相结合的工资制度，具体包括：岗位等级工资、餐费补贴、交通补贴、通讯补贴、学历补贴、工龄补贴、绩效工资、公司福利等。公司将所有职位划分为四个职级，制订薪资等级制度。绩效奖金与公司效益、部门绩效和个人绩效相联结。根据岗位特点和生产产能完成情况、公司经济效益以及市场状态，不同职能、不同层级的岗位采用不同的绩效奖金计算方法，并挂靠不同的比例。公司的主要福利分为基本型福利、激励型福利、关怀型福利和补偿性福利。关怀性福利主要有节日礼品、员工慰问等；补偿性福利主要有用餐补贴、通讯补贴等。

公司的绩效考核：公司对各层级对应的考核管理周期可分为月度、季度、年度。一般员工、专员、技术员、中层管理采用月度考核、年度考核；高层管理采用年度考核。

上市后公司高管薪酬体系进一步完善计划：公司薪酬委员会负责就公司董事

及高级管理人员的全体薪酬及架构，及就设立正规而具透明的程序制定薪酬政策，向董事会提出建议。董事会决定高级管理人员的报酬和奖惩事项，股东大会决定董事、监事的报酬事项。公司将根据相关监管要求，结合公司实际情况，持续完善绩效、薪酬等管理制度。

2、各级别、各类岗位的员工收入水平

（1）各级收入水平

按职级大类可分为 L1（普通员工）、L2（专员、技术员级）、L3（中层管理）、L4（高层管理）四大类。分类情况如下：

级别	职级	包含的岗位
高层	L4	董事长、副董事长、总经理、副总经理、总监、总经理助理
中层	L3	经理、副经理、主任、副主任、负责人、部门主管
专员、技术员	L2	专员、助理、技术员、工艺员、安全员、销售员、研究员
普通员工	L1	班长、普通员工、后勤普工

各地区各级别职工平均收入情况如下：

地区		新疆				黑河			
职级		L4	L3	L2	L1	L4	L3	L2	L1
2014 年	总薪酬（万元）	16,002.81				1,480.73			
	人均工资（元）	90,333.00	83,093.00	58,373.00	51,551.00	-	73,056.00	50,047.00	35,490.00
	人均较上年变化率	22.38%	34.20%	18.20%	43.56%	-	10.67%	36.05%	-5.98%
	当地平均（元）	49,591.00				42,700.00			
	当地最低（元）	15,840.00				10,800.00			
	同业上市公司平均薪酬（元）	51,590.37				51,590.37			
2015 年	总薪酬（万元）	19,700.33				834.91			
	人均工资（元）	115,392.00	90,353.00	69,837.00	53,650.00	-	54,424.00	38,919.00	36,084.00
	人均较上年变化率	27.74%	8.74%	19.64%	4.07%	-	-25.50%	-22.24%	1.67%
	当地平均（元）	58,560.00				42,696.00			
	当地最低（元）	17,640.00				13,440.00			
	同业上市公司平均薪酬（元）	55,813.49				55,813.49			
2016 年	总薪酬（万元）	23,638.01				-			
	人均工资（元）	163,700.04	96,388.68	81,965.76	55,551.96	-	-	-	-
	人均较上年变化率	41.86%	6.68%	17.37%	3.55%	-	-	-	-
	当地平均（元）	60,909.00				-			
	当地最低（元）	13,448.00				-			
	同业上市公司平均薪酬（元）	60,064.19-				-			

地区		浙江				泸州			
职级		L4	L3	L2	L1	L4	L3	L2	L1
2014 年	总薪酬（万元）	4,004.23				-			
	人均工资（元）	95,838.00	79,948.00	63,538.00	50,796.00	-	-	-	-
	人均较上年变化率	18.62%	7.45%	9.09%	8.46%	-	-	-	-
	当地平均（元）	49,163.00				-			
	当地最低（元）	16,520.00				-			
	同业上市公司平均薪酬（元）	51,590.37				51,590.37			
2015 年	总薪酬（万元）	4,479.63							
	人均工资（元）	149,005.00	99,097.00	66,489.00	55,999.00	-	-	-	-
	人均较上年变化率	55.48%	23.95%	4.64%	10.24%	-	-	-	-
	当地平均（元）	48,300.00				-			
	当地最低（元）	18,020.00				-			
	同业上市公司平均薪酬（元）	55,813.49				55,813.49			
2016 年	总薪酬（万元）	5,595.10				896.38			
	人均工资（元）	194,407.16	113,313.23	87,014.54	57,657.64	340,836.00	105,729.96	60,348.00	*39,648.00*
	人均较上年变化率	30.47%	14.35%	30.87%	2.96%	-	-	-	-
	当地平均（元）	49,454.00				44,749.00			
	当地最低（元）	19,920.00				16,560.00			
	同业上市公司平均薪酬（元）	60,064.19-				60,064.19-			

注：1、同行业上市公司平均薪酬=[职工薪酬（营业成本）+职工薪酬（销售成本）+职工薪酬（管理成本）]/职工人数，由于同行业可比上市公司中仅新安股份的年报中披露了营业成本中的职工薪酬，故在此仅以新安股份的人均薪酬作为同行业对比。

此外，公司在报告期内还有一部分劳务派遣的情况，具体情况如下：

	2016 年	2015 年度	2014 年度
劳务工年平均人数	62	85	113
劳务工总工资（万元）	378.34	459.50	522.77
劳务工年平均工资（元）	60,696.08	54,058.31	46,263.06

（2）各类岗位员工收入水平

单位：元

地区	岗位	2016 年	2015 年	2014 年
新疆	销售	42,888.72	43,418.76	43,574.00
	管理	96,043.80	98,502.96	50,350.00
	财务	48,722.52	49,511.52	46,032.00
	生产	55,914.96	53,046.48	52,955.00
黑河	销售	-	-	-
	管理	-	50,191.19	45,088.36
	财务	-	34,092.71	41,250.00
	生产	46,603.55	37,883.90	40,967.64
嘉兴	销售	76,400.00	65,682.96	48,440.12
	管理	72,800.00	76,223.81	64,352.90
	财务	54,800.00	48,344.49	47,951.79
	生产	61,700.00	57,304.03	53,116.90
泸州	销售	-	-	-
	管理	85,380.00	-	-
	财务	44,508.00	-	-
	生产	42,072.00	-	-

3、公司未来薪酬制度及水平变化趋势

公司未来将根据企业的实际情况以及当地最低保障工资水平、社会平均工资水平和社保公积金基数的变化，不断调整公司的薪酬结构，保障员工的根本利益。公司将坚持具有竞争力的薪酬政策，完善考核及激励制度，保持人员稳定的同时不断吸引新的人才。未来，随着公司业务的增长，预计公司员工基本薪酬增速将保持不低于所在地政府规定标准的增速。

十、发行人、实际控制人、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员的承诺

实际控制人、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺请参见本招股说明书“重

大事项提示”之“二、股份锁定及限售承诺”。

发行人、实际控制人、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作为本次发行的相关责任主体的承诺请参见本招股说明书“重大事项提示”之“八、发行人及相关责任主体的承诺事项”。

公司控股股东、实际控制人、全体董事、高级管理人员关于公司本次发行募集资金到位当年即期回报被摊薄时，对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺请参见“第十一节管理层讨论与分析”之“八、摊薄即期回报的有关事项”。

除上述承诺之外，发行人、实际控制人、持有 5%以上股份的主要股东以及董事、监事、高级管理人员的重要承诺如下：

1、公司控股股东合盛集团、实际控制人罗立国以书面形式向公司出具了《避免同业竞争承诺函》：

“1、截至本承诺函出具之日，本公司/承诺人及本公司/承诺人控制的公司或其他组织中，不存在从事与发行人及其分公司和控股子公司相同或相似的业务，不存在同业竞争。

2、本公司/承诺人及本公司/承诺人控制的公司或其他组织将不在中国境内外以任何形式从事与发行人及其分公司和控股子公司现有相同或相似业务，包括不在中国境内外投资、收购、兼并与发行人及其分公司和控股子公司现有主要业务有相同或相似的业务的公司或者其他经济组织。

3、若发行人及其分公司和控股子公司今后从事新的业务领域，则本公司/承诺人及本公司/承诺人控制的公司或其他组织将不在中国境内外以控股方式，或以参股但拥有实质控制权的方式从事与发行人及其分公司和控股子公司新的业务领域有相同或相似的业务活动，包括在中国境内外投资、收购、兼并与发行人及其分公司和控股子公司今后从事的新业务有相同或相似的业务的公司或者其他经济组织。

4、如若本公司/承诺人及本公司/承诺人控制的法人出现与发行人及其分公司和控股子公司有相同或相似的经营业务情况时，发行人及其分公司和控股子公司有权以优先收购或委托经营的方式将相同或相似的业务集中到发行人及其分公司和控股子公司经营。

5、本公司/承诺人承诺不以发行人及其分公司和控股子公司实际控制人的地

位谋求不正当利益，进而损害发行人及其分公司和控股子公司其他股东的权益。

6、以上声明与承诺自本公司签署之日起正式生效。此承诺为不可撤销的承诺，如因本公司/承诺人及本公司/承诺人控制的公司或其他组织违反上述声明与承诺而导致发行人及其分公司和控股子公司的权益受到损害的，则本公司/承诺人同意向发行人及其分公司和控股子公司承担相应的损害赔偿责任。”

2、公司控股股东以书面形式向公司出具了《控股股东关于减少与发行人关联交易的承诺函》：

“在本公司作为合盛硅业的控股股东期间，本公司将尽量避免与合盛硅业之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

本公司将严格遵守合盛硅业的章程等公司规章制度中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。

本公司承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过对合盛硅业的经营决策权损害合盛硅业及其股东的合法权益。本公司承诺不利用在合盛硅业的控股股东地位，损害合盛硅业及其股东的合法利益。

本公司承诺如未能履行其已做出的以上各项承诺（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等其无法控制的客观原因导致的除外），同意采取以下措施：（1）及时、充分披露未能履行或无法履行承诺的具体原因；（2）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽最大程度保护投资者的权益；（3）就补充承诺或替代承诺向合盛硅业董事会、股东大会提出审议申请，并承诺在董事会、股东大会审议该项议案时投赞成票。如因未履行上述承诺，造成投资者损失的，将依法承担赔偿损失的责任。”

3、公司持有 5%以上股份的股东及公司董事、监事和高级管理人员以书面形式向公司出具了《关于规范和减少与合盛硅业股份有限公司关联交易的承诺函》：

“一、承诺人不利用其持股 5%以上或董事、监事、高级管理人员的地位，占用发行人及其子公司的资金。承诺人及其控制的其他企业将尽量减少与发行人及其子公司的关联交易。对于无法回避的任何业务往来或交易均应按照公平、公允

和等价有偿的原则进行，交易价格应按市场公认的合理价格确定，并按规定履行信息披露义务。

二、在发行人或其子公司认定是否与承诺人及其控制的其他企业存在关联交易董事会或股东大会上，承诺人承诺，承诺人及其控制的其他企业有关的董事、股东代表将按公司章程规定回避，不参与表决。

三、承诺人及其控制的其他企业保证严格遵守公司章程的规定，与其他股东一样平等的行使股东权利、履行股东义务，不利用其实际控制人或董事、监事、高级管理人员的地位谋求不当利益，不损害发行人和其他股东的合法权益。

四、本承诺函自出具之日起具有法律效力，构成对承诺人及其控制的其他企业具有法律约束力的法律文件，如有违反并给发行人或其子公司以及其他股东造成损失的，承诺人及其控制的其他企业承诺将承担相应赔偿责任。”

4、公司控股股东合盛集团、实际控制人罗立国以书面形式向公司出具了《关于社会保险金和住房公积金的承诺函》：

“在合盛硅业于本次发行股份上市前及上市后的任何期间内，若由于发行人及其控股子公司、分公司上市申报报告期内的各项社会保险和住房公积金缴纳事宜存在或可能存在的瑕疵或问题，从而给发行人及其控股子公司造成直接和间接损失及/或因此产生相关费用（包括但不限于被有权部门要求补缴、被处罚）的，宁波合盛集团有限公司、罗立国将无条件地予以全额承担和补偿。”

5、公司控股股东合盛集团、实际控制人罗立国、持有 5%以上股份的股东富达实业以书面形式向公司出具了《公司及相关方未能履行公开承诺事项的约束措施》：

“本公司将严格履行在发行人首次公开发行股票并上市过程中所作出的各项公开承诺事项，积极接受社会监督。若本公司未能完全有效地履行承诺事项中的各项义务和责任，则本公司将采取以下措施予以约束：“1、以自有资金（包括但不限于本公司自发行人所获分红）补偿发行人因依赖该等承诺而遭受的直接损失；2、自本公司/本人完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，本公司/本人不得以任何方式减持持有的发行人股份。”

6、本公司董事、监事和高级管理人员以书面形式向公司出具了《公司及相关方未能履行公开承诺事项的约束措施》：

“1、以自有资金（包括但不限于本人自发行人所获薪资、津贴及分红）补偿发行人因依赖该等承诺而遭受的直接损失；

2、自本人完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，本人不得以任何方式要求发行人为本人增加薪资或津贴，且亦不得以任何形式接受发行人增加支付的薪资或津贴。

3、自本人完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，本人不得以任何方式减持持有的发行人股份。”

7、公司控股股东合盛集团、持有 5%以上股份的股东富达实业以书面形式向公司出具了《关于与客户供应商不存在关联关系的承诺函》：

“一、本企业未在合盛硅业报告期内的客户中占有权益或存在其它关联关系。

二、本企业未在合盛硅业报告期内的各类原材料的供应商中占有权益或存在其它关联关系。

三、本企业及本企业的关联方不存在代合盛硅业支付成本、费用或者采用无偿或不公允的交易价格向合盛硅业提供经济资源的情形。

四、本企业及本企业的关联方在相应年度不存在与合盛硅业发生大额交易从而导致合盛硅业在报告期内的收入、利润出现较大幅度增长的情形。”

8、公司董事、监事和高级管理人员以书面形式向公司出具了《关于与客户供应商不存在关联关系的承诺函》：

“1、本人及本人关系密切的家庭成员（包括本人之配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母，下同）均未在公司报告期内的的客户中占有权益或者兼职或存在其它关联关系，也均未与其董事、监事、高级管理人员之间存在亲属关系、委托持股或者其它关联关系。

2、本人及本人关系密切的家庭成员均未在公司报告期内的的供应商中占有权益或者兼职或存在其它关联关系，也均未与其董事、监事、高级管理人员之间存在亲属关系、委托持股或者其它关联关系。

3、本人及本人的关联方不存在代合盛硅业支付成本、费用或者采用无偿或不公允的交易价格向合盛硅业提供经济资源的情形。

4、本人及本人的关联方在相应年度不存在与合盛硅业发生大额交易从而导致合盛硅业在报告期内的收入、利润出现较大幅度增长的情形。”

9、发行人以书面形式出具了《关于票据事宜的承诺函》：

“本公司及本公司控股子公司将按照《票据法》等相关法律法规的规定，申请开具银行承兑汇票等票据并合法使用。”

10、公司控股股东合盛集团、实际控制人罗立国以书面形式向公司出具了《关于票据事宜的承诺函》：

“在合盛硅业于本次发行股份上市前及上市后的任何期间内，若由于发行人及其控股子公司、分公司上市申报报告期内的开具银行承兑汇票等票据事宜存在或可能存在的问题，从而给发行人及其控股子公司造成直接和间接损失及/或因此产生相关费用（包括但不限于被有权部门处罚等）的，宁波合盛集团有限公司、罗立国将无条件地予以全额承担和补偿。”

十一、上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案

具体请参见本招股说明书“重大事项提示”之“七、上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案”。

十二、其他相关责任主体的承诺

具体请参见本招股说明书“重大事项提示”之“八、发行人及相关责任主体的承诺事项”。

第六节 业务和技术

一、发行人的主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

公司主要从事工业硅及有机硅等硅基新材料产品的研发、生产及销售，是我国硅基新材料行业中业务链最完整、生产规模最大的企业之一。根据中国有色金属工业协会硅业分会的统计，公司是我国目前最大的工业硅生产企业。根据《中国硅产业年鉴（2014）》的统计，以有机硅单体的产量计算，公司位列世界有机硅行业前十。目前公司已经与江苏中能硅业科技发展有限公司、山东东岳有机硅材料有限公司、瓦克化学（中国）有限公司、赢创德固赛特种化学（上海）有限公司、杭州之江新材料有限公司等行业知名企业建立了密切的业务合作关系，公司的行业龙头地位突出。

公司的主要产品包括工业硅及有机硅产品两大类，并有少量多晶硅产品。工业硅是由硅矿石和碳质还原剂在矿热炉内冶炼成的产品，主要成分为硅元素，是下游光伏材料、有机硅材料、合金材料的主要原料。有机硅是对含硅有机化合物的统称，其产品种类众多、应用领域广泛。由于有机硅材料具备耐温、耐候、电气绝缘、地表面张力等优异的性能，因此在建筑、电子电气、纺织、汽车、机械、皮革造纸、化工轻工、金属和油漆、医药医疗、军工等行业广泛应用，形成了丰富的产品品类，大约有 8,000 多个品种应用在各个行业，有工业味精之称。

公司的工业硅及有机硅生产技术处于国内领先地位。公司是高新技术企业，也是浙江省创新型试点企业。近年来，公司主起草或参与了《有机硅环体单位产品能源消耗限额》、《工业硅》、《工业硅化学分析方法》等近 10 项国家或行业标准的制定或修改；建立了省级“合盛硅基新材料省级高新技术企业研究开发中心”及“浙江合盛硅基新材料研究院”；完成了 “大型有机硅生产装置节能减排关键工程技术开发及应用”等浙江省重大科技专项；“利用甲基三氯硅烷生产气相法白炭黑产业化技术”等多个项目被列入浙江省省级工业新产品试制计划项目。截至招股说明书签署日，公司已取得各类专利 58 项。

截至招股说明书签署日，公司共有控股子公司 17 家、分公司 1 家。公司及各控股子公司、分公司的业务定位情况如下表所示：

名称	业务定位
公司	主要从事有机硅产品的研发、生产和销售，并对各分、子公司进行管理
黑河合盛	主要从事工业硅的生产和销售
西部合盛	主要从事工业硅的生产和销售，系公司位于新疆地区的工业硅生产基地
合盛热电	主要从事电力生产，为西部合盛等其他子公司提供电力供应
新型建材	主要利用合盛热电发电产生的粉煤灰，开展加气混凝土砌块的生产和销售，实现资源综合利用
达孜东都	主要开展贸易业务
鄯善硅业	拟作为未来募集资金投资项目“年产 10 万吨硅氧烷及下游深加工项目”的实施主体
鄯善电业	拟利用新疆地区丰富的煤炭等资源开展电力生产
合晶能源	主要从事多晶硅等材料的生产和销售
泸州合盛	作为公司在西南地区开展业务的平台
堆龙德庆硅远工贸	作为公司煤炭的采购平台
鄯善能源管理	拟开展工业硅冶炼过程中的余热综合利用服务
堆龙德庆硅峰工贸	作为公司工业硅产品的销售平台
鄯善煤炭	拟作为公司鄯善地区的煤炭采购平台
玲珑纺织	未来拟为公司产品提供包装袋生产服务
隆盛碳素	未来拟生产碳素电极，为公司工业硅生产作配套服务
隆盛硅业	未来拟为公司提供有机硅产品加工服务
霍尔果斯卓普	未来拟为公司提供工业硅技改服务
慈溪分公司	主要为宁波等地区的零散客户提供硅橡胶简单加工业务

自公司成立以来，公司的主营业务未发生过重大变化。

二、发行人所处行业的基本情况

根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所从事的业务属于化学原料和化学制品制造业（C26）。

（一）行业主管部门、监管体制及主要法律法规与政策

1、行业主管部门

目前，我国的工业硅及有机硅行业主要依托市场化的发展模式。国家发展与改革委员会及工业和信息化部负责对行业进行宏观管理，承担产业政策制定、宏观调控等职能。

2、行业自律组织

中国有色金属工业协会硅业分会及中国氟硅有机材料工业协会为公司所处行业的自律组织。

中国有色金属工业协会硅业分会（以下简称“硅业分会”）是中国有色金属工业协会（以下简称“总会”）的分支机构。 硅业分会是由总会中从事硅业生产、科研、设计、应用、设备制造、商贸及产业链前后端相关领域的企业、事业单位会员组成，其构成具有广泛性、代表性、主导性。 硅业分会坚持为政府、为会员单位服务的宗旨，在政府与企事业单位之间发挥桥梁、纽带作用；通过组织调研、会议、交流、培训等活动，及时搜集、整理、分析、发布有关信息，向上，为政府主管部门加强宏观调控和管理提出建议；向下，为会员单位提供咨询指导；对内，促进全行业的可持续发展；对外，维护中国硅业的合法权益，加强中国硅业在国际贸易中的地位。坚持维护会员合法权益，促进我国硅工业的持续、稳定、健康发展。

中国氟硅有机材料工业协会于 1988 年 1 月由原“有机氟行业联合会”和“有机硅行业联合会”合并成立。该协会的宗旨是以中国特色社会主义理论为指导，全面贯彻科学发展观，遵守宪法、法律、法规和国家方针、政策，遵守社会道德风尚；按照市场化原则规范和发展，履行为氟化工、有机硅会员和企业提供服务、反映诉求、规范行为的职责；广泛联系相关行业的企业、事业单位和同业组织为会员、行业、政府提供服务，贯彻国家产业政策，参与行业自律，维护行业合法权益，发挥桥梁纽带作用，引导行业健康发展。

公司是中国有色金属工业协会硅业分会的副会长单位、中国氟硅有机材料工业协会常务理事单位。

3、行业主要法律法规与政策

从国家法律法规及产业政策对硅行业的政策导向上来看，国家采取了限制和淘汰落后高耗能产能，鼓励和引导新型有机硅材料发展的产业政策。在国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）中，“2×2.5 万千伏安以下普通铁合金矿热电炉（中西部具有独立运行的小水电及矿产资源优势的国家确定的重点贫困地区，矿热电炉容量<2×1.25 万千伏安）；2×2.5 万千伏安及以上，但变压器未选用有载电动多级调压的三相或三个单相节能型设备，未实现工艺操作机械化和控制自动化，……，工业硅电耗高于 1.2 万千瓦时/吨，……的普通铁合金矿热电炉”、“新建初始规模小于 20 万吨/年、单套规模小于 10 万

吨/年的甲基氯硅烷单体生产装置”被列入限制类目录；而“苯基氯硅烷、乙烯基氯硅烷等新型有机硅单体，苯基硅油、氨基硅油、聚醚改性型硅油等，苯基硅橡胶、苯撑硅橡胶等高性能橡胶及杂化材料，甲基苯基硅树脂等高性能树脂，三乙氧基硅烷等系列高效偶联剂”、“四氯化碳、四氯化硅、一甲基氯硅烷、三甲级氯硅烷等副产物综合利用”被列入鼓励类目录。

工信部 2015 年 12 月发布并于 2016 年起实施的《铁合金、电解金属锰行业规范条件》规定，“硅铁、工业硅矿热炉应采用矮烟罩半封闭型，……，矿热炉容量≥25000 千伏安（革命老区、民族地区、边疆地区、贫困地区矿热炉容量≥12500 千伏安），同步配套余热和煤气综合利用设施。”

从国家制定的产业政策变化过程看，硅基新材料一直是国家重点发展的行业，出台了一系列政策予以扶持和鼓励。我国在 1998 年就把有机硅单体列为国家重点鼓励发展的产品。2000 年有机硅产品生产被列为国家重点鼓励的产业。2003 年科技部与商务部共同发布的《鼓励外商投资高新技术产品目录（2003）》新材料大类中，有机硅也位列其中，鼓励外商加大投资，并与国内有机硅企业展开合作研发。在《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》中，工业硅及有机硅均未被列入限制或禁止外商投资产业目录，而“聚氯乙烯和有机硅新型下游产品开发与生产”、“合成橡胶：异戊橡胶、聚氨酯橡胶、丙烯酸酯橡胶、氯醇橡胶，以及氟橡胶、硅橡胶等特种橡胶生产”等含硅新材料的开发与生产更是被明确列入鼓励外商投资类目录。

为保护国内有机硅行业，2005 年，商务部做出初裁，对原产于日本、美国、英国和德国的进口初级形态二甲基环体硅氧烷实施临时反倾销措施，断绝了国际有机硅生产商通过低价压制国内单体发展的意图。商务部于 2011 年 1 月 16 日终止对原产于日本、美国、英国和德国的进口初级形态环二甲基硅氧烷所适用的反倾销措施，仅对原产于韩国和泰国的进口初级形态环二甲基硅氧烷征收反倾销税。财政部、国家税务总局发布了财税[2009]43 号文《关于提高轻纺、电子信息等商品出口退税率的通知》，自 2009 年 4 月 1 日起，有机硅产品的出口退税率提高到 13%。

根据《中国有机硅行业“十三五”发展规划》，我国有机硅行业“十三五”期间的发展目标为：严格执行《产业结构调整指导目录》、《有机硅环体单位产品能源消耗限额》（GB30530-2014）以及即将出台的《有机硅行业清洁生产评价指标体

系》等国家产业政策和法规，合理控制甲基单体总量和建设水平；积极推广新技术、新工艺，降低原料和能源消耗，提升资源综合利用水平，提高甲基单体生产技术水平和产品质量；适度发展苯基、乙烯基、烷氧基硅烷（直接法合成）等特种单体；加大下游中高端产品的研发力度，提高产品的技术含量和附加值，向技术密集型和质量效益型转变；加强产品的应用研究和技术服务，不断拓展新的应用领域，提高行业核心竞争力；通过发展石油基替代产品、有机硅改性材料和复合材料等方式，调整有机硅产业结构，丰富和拓展有机硅产业的内涵和外延，从质和量两方面实现行业的快速增长和健康发展。

4、主营业务符合产业政策及合法合规情况

保荐机构及发行人律师经核查后认为，发行人的主营业务均不属于《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发[2013]41 号）等法律法规或规定中明确定性的“产能过剩”行业。发行人目前的生产经营符合国家的产业政策，是合法合规的。

（二）行业概况

1、工业硅和有机硅简介

（1）工业硅简介

硅是非金属元素，呈灰色，有金属色泽，性硬且脆。硅的含量约占地壳质量的 26.4%；相对原子量为 28.08；密度为 2.33g/cm^3；熔点为 1,410℃；沸点为 2,355℃。

工业硅广泛应用于光伏、有机硅、合金等行业。光伏行业中，工业硅是制造多晶硅等材料的主要原料。工业硅还是有机硅的最主要原料，用于生产硅烷、硅酮、硅油等产品。在合金行业中，工业硅主要是作为非铁基合金的添加剂。硅加入到某些有色金属中时，能提高基体金属的强度、硬度和耐磨性，有时还能增强基体的铸造性能和焊接性能。硅大量应用于铝合金和铝型材工业。

（2）有机硅简介

有机硅是指含有 Si-O（硅-氧）键、且至少有一个有机基是直接与硅原子相连的化合物，习惯上也常把那些通过氧、硫、氮等使有机基与硅原子相连接的化合物当作有机硅化合物。其中，以硅氧键为骨架组成的聚硅氧烷，是有机硅化合物中为数最多、研究最深、应用最广的一类，约占总用量的 90%以上。有机硅具

有优异的耐温特性、耐候性、电气绝缘性能、生理惰性、低表面张力和低表面能等。

有机硅产品主要分为硅橡胶、硅油、硅树脂和硅烷偶联剂四大类。各大类产品的具体情况如下：

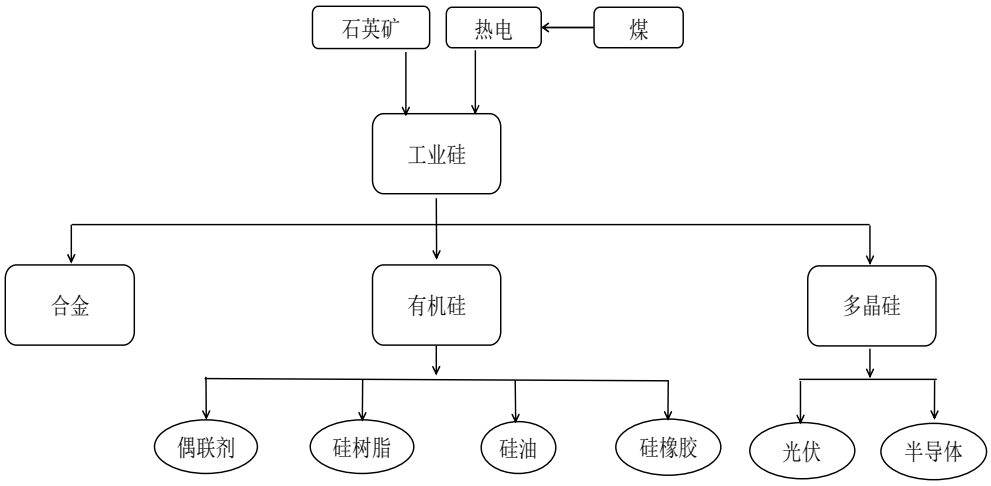
1）所有橡胶品种中，硅橡胶具有最广的工作温度范围（-100～350℃），耐高、低温性能优异，按其硫化温度可分为室温硫化型、热硫化型两大类。前者主要应用于：密封剂、粘合剂、保形涂料、垫片、泡沫橡胶、模压部件、封装材料、电气绝缘、玻璃装配、医疗植入物、外科手术辅助材料、制模材料等；后者主要应用于：管材和软管、带材、电线电缆绝缘材料、外科手术辅助材料、阻燃橡胶件、穿透密封材料、模压部件、压花辊筒、汽车点火电缆和火花塞罩、挤压部件、医疗植入物、层压制品、导电橡胶、纤维涂料、泡沫橡胶等。

2）硅油是无色（或淡黄色）、无味、无毒、不易挥发的液体，具有卓越的耐热性、电绝缘性、耐候性、疏水性、生理惰性和较小的表面张力，常用作高级润滑油、防震油、绝缘油、液压油、热传递油、真空扩散泵油、消泡剂、脱模剂、疏水剂、油漆添加剂、抛光剂、隔离剂及日常生活用品添加剂、表面活性剂、颗粒和纤维处理剂、硅脂、絮凝剂等。日常生活中以甲基硅油最为常用，香波中加入乳化硅油可提高毛发的润滑度等。

3）硅树脂是一种热固性的塑料，它最突出的性能之一是优异的热氧化稳定性，在 250℃高温下加热 24 小时后，仅失重 2～8%；另一突出的性能是优异的电绝缘性能，在常温下能保持其良好的绝缘性能，主要用于制作高温涂料、封装材料、接合涂料、清漆、绝缘漆、压敏胶、层压树脂、脱膜剂、粘合剂、砖石防水剂等。

4）硅烷偶联剂是一类在分子中同时含有两种不同化学性质基团的有机硅化合物，其可用通式 $YSiX_3$ 表示。式中，Y 为非水解基团，X 为可水解基团。由于这一特殊结构，在其分子中同时具有能和无机质材料（如玻璃、硅砂、金属等）化学结合的反应基团及与有机质材料（合成树脂等）化学结合的反应基团，可以用于基材的表面处理、填充塑料及密封剂、粘接剂和涂料的增粘剂等。硅烷偶联剂在有机硅工业中的地位日趋重要，已成为现代有机硅工业及相关高科技领域中必不可少配套化学助剂。

工业硅和有机硅的产业链情况如下图所示：



2、工业硅行业发展情况

（1）我国工业硅产能及产量情况

工业硅位于硅基新材料产业链的顶端，是光伏、有机硅、合金等国民经济重要部门的核心原料。随着近年来我国经济的快速发展，我国的工业硅产能和产量也呈现了持续、快速、稳定发展的态势。2012 年以来，我国工业硅产能及产量的变化情况如下表所示：

单位：万吨

时间	产能	产量	产能利用率	产能增长率	产量增长率
2016 年	460	210	45.65%	9.52%	7.69%
2015 年	420	195	46.43%	9.09%	14.71%
2014 年	385	170	44.16%	1.32%	17.24%
2013 年	380	145	38.16%	5.56%	28.32%
2012 年	360	113	31.39%	-	-

数据来源：中国有色金属工业协会硅业分会

2012 年以来，我国工业硅的产能及产量均保持了增长。从产能利用率来看，2012 年至 2016 年，我国工业硅的产能利用率明显提高，但总体仍不足 50%。产能利用率较低首先是受天气等因素影响。部分以水电为主要能源的工业硅厂家由于上游来水丰枯期等因素导致生产呈现季节性，无法实现全年满负荷生产；此外，极端气候条件下，部分地区的电力供给出现较大缺口，可能进一步加剧产能利用率的下降。以 2014 年为例，根据中国有色金属工业协会硅业分会统计，当年我国因枯水期影响导致停产的工业硅产能达 120 万吨/年，占全国工业硅总产能的近三分之一。扣除该因素后，2014 年我国工业硅的有效产能利用率达到 64.2%。

第二，电力成本占工业硅生产成本的比重较大，占制造成本的比例可达近 40%，因此电力价格较高的地区，以及生产技术落后、设施能耗较高的企业失去了市场竞争力，该等企业已经停产或将逐步被淘汰。第三，随着近年来我国环境保护法律法规的完善和环保执法力度的加强，部分生产设施落后、环保措施不完善、无法达到环境保护要求的企业的产能也处于闲置状态。

我国工业硅的产能分布情况如下表所示：

单位：万吨

省份	2016 年		2015 年		2014 年	
	产能	产量	产能	产量	产能	产量
云南	115	48	112	47	110	45
新疆	120	70	90	48	65	31
四川	70	39	65	38	50	24
贵州	16	4	16	8	25	13
湖南	15	4	25	8	25	10
甘肃	20	6	20	8	20	10
福建	26	14	25	13	25	12
其他	78	25	67	25	65	25
总计	460	210	420	195	385	170

数据来源：中国有色金属工业协会硅业分会

从上表可以看出，我国的工业硅产能主要集中于西北和西南地区，这些地区的工业硅产量也较高。这与我国西北和西南地区火电和水电资源丰富、发电成本较低有着密切的关系。

（2）我国工业硅在全球的占比情况

从世界范围来看，中国的工业硅行业无论产能、产量都雄踞世界第一，占比均超过 50%，且份额呈上升趋势，这与工业硅下游产品的产能集中于中国有紧密的关系。除中国外，世界主要工业硅生产地还包括巴西、美国、欧洲等，但其生产规模均远逊于中国。2014 年以来，全球主要工业硅生产国产量情况如下表所示：

单位：万吨

国家	2016 年		2015 年		2014 年	
	产量	占比	产量	占比	产量	占比
中国	210	66.88%	195	66.55%	170	66.61%

国家	2016 年		2015 年		2014 年	
	产量	占比	产量	占比	产量	占比
美国	15	4.78%	15.5	5.29%	15	5.88%
巴西	26	8.28%	20	6.83%	13	5.09%
欧洲	42	13.38%	42.5	14.51%	37.5	14.69%
其他	21	6.69%	20	6.83%	19.7	7.72%
小计	314	100.00%	293	100.00%	255.2	100%

数据来源：中国有色金属工业协会硅业分会

（3）我国工业硅需求情况

2014 年以来我国工业硅产品的供需平衡情况如下表所示：

单位：万吨

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	数量	占产量比	数量	占产量比	数量	占产量比
产量	**210.00**	**100%**	**195.**00	**100%**	**170.00**	**100%**
出口量	70.00	33.33%	78.00	40.00%	87.10	51.24%
进口量	0.28	0.13%	0.25	0.13%	0.59	0.35%
净出口量总计	**69.72**	**33.20%**	**77.75**	**39.87%**	**86.51**	**50.89%**
铝合金消费量	40.00	19.05%	31.50	16.15%	30.50	17.94%
有机硅消费量	50.00	23.81%	38.00	19.49%	33.00	19.41%
多晶硅消费量	26.00	12.38%	20.00	10.26%	16.30	9.59%
其他消费量	4.00	1.90%	4.50	2.31%	4.00	2.35%
国内消费量总计	**120.00**	**57.14%**	**94.00**	**48.21%**	**83.80**	**49.29%**
库存变化	**20.00**	**9.52%**	**23.00**	**11.79%**	**-0.31**	**-0.18%**

数据来源：中国有色金属工业协会硅业分会

从上表可知， 2014 年，我国工业硅产量和需求量基本保持平衡；2015 年以来出现了产量大于需求量的情形。在工业硅的下游需求构成中，工业硅的出口量占比超过 30%。在工业硅的国内消费中，铝合金、有机硅、多晶硅是主要需求来源。2014 年以来，铝合金、有机硅、多晶硅对工业硅的绝对需求量都保持了持续增长。下游行业对工业硅的具体需求变化情况如下：

铝合金方面，汽车行业是铝合金的重要需求来源，2015 年，受铝价及宏观环境影响，铝合金行业部分企业采取了弹性生产等措施控制产量，该行业对工业硅的需求较 2014 年略微增长。2016 年，受新能源汽车等新兴行业以及供给侧结构改革的影响，该行业对工业硅需求保持了稳定增长趋势。

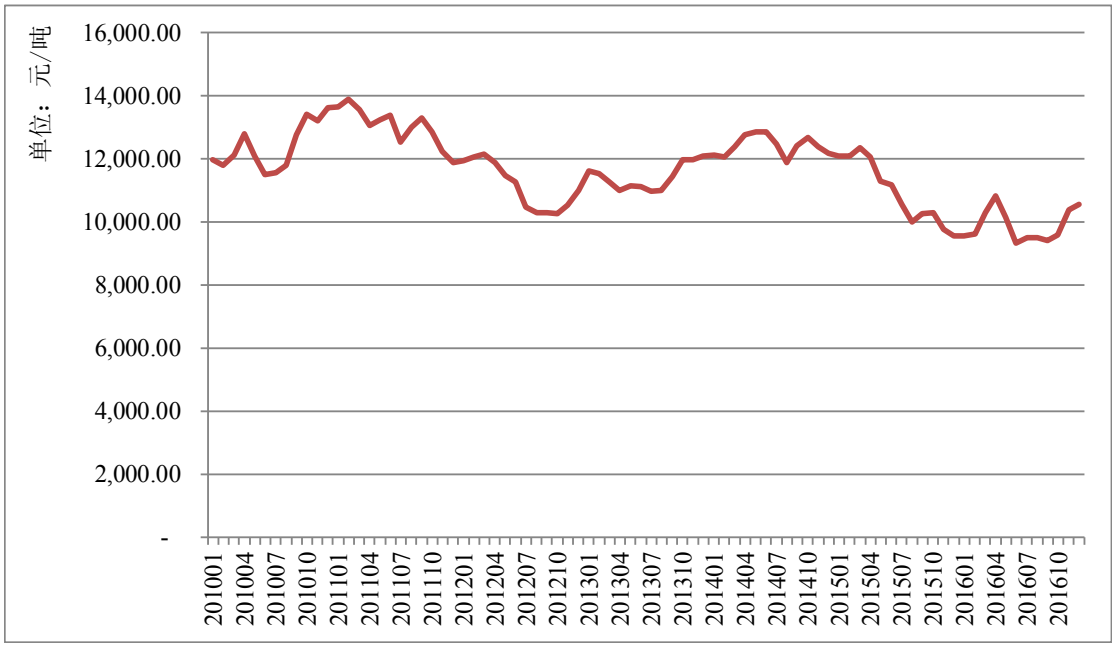
多晶硅方面， 2014 年以来，国家陆续于 2014 年 1 月对自美国和韩国进口太阳能级多晶硅、2014 年 5 月对自欧盟进口太阳能级多晶硅采取贸易救济措施，并自 2014 年 9 月 1 日起暂停太阳能级多晶硅加工贸易进口业务申请的受理。此外，国家对光伏产业也进行了积极的政策引导，分布式发电等下游行业的发展获得了政策鼓励，为光伏行业营造了有利的政策环境。同时，国内企业通过技术进步，有效控制了电耗水平，降低了生产成本，提高了竞争力。在政府和市场的双重推动下，国内多晶硅市场出现反弹，市场产销两旺，价格理性回归，部分企业扭亏为盈。根据中国有色金属工业协会硅业分会的统计，2014 年，我国多晶硅均价为 15.9 万元/吨，同比上涨 22.3%。多晶硅产量 13.2 万吨，同比增长 57.1%。在多晶硅产量大幅增加的带动下，我国多晶硅行业对工业硅消费量达 16.3 万吨，同比增长 53.7%，是带动工业硅消费量大增的主要原因。2015 年以来，多晶硅市场整体消费量仍保持在较高水平，但受生产企业技术进步导致成本降低等因素影响，产品价格有所下降。

关于有机硅行业的需求变化情况，请参见招股说明书的后续分析。

（4）工业硅价格的变动情况

以工业硅主要规格之一的 553 型（型号名称反映工业硅中主要杂质的含量）工业硅价格为样本，2010 年至 2016 年，我国工业硅产品的平均价格变动情况如下图所示：

广州黄埔港 553 型工业硅平均价格（含税）变化图



数据来源：广州黄埔港

从上图可知，2010 年以来，我国 553 型工业硅的价格在 10,000 元/吨左右至 14,000 元/吨左右间波动。其中，2013 年至 2014 年，我国工业硅的价格保持稳中有升的趋势；2015 年至 2016 年上半年，价格有所回落；2016 年下半年以来，价格有明显回升趋势。

根据工业硅的价格变化情况，结合工业硅产量、销量、产能利用率等指标的变化情况可以看出，2014 年以来我国工业硅行业保持了平稳发展的态势。

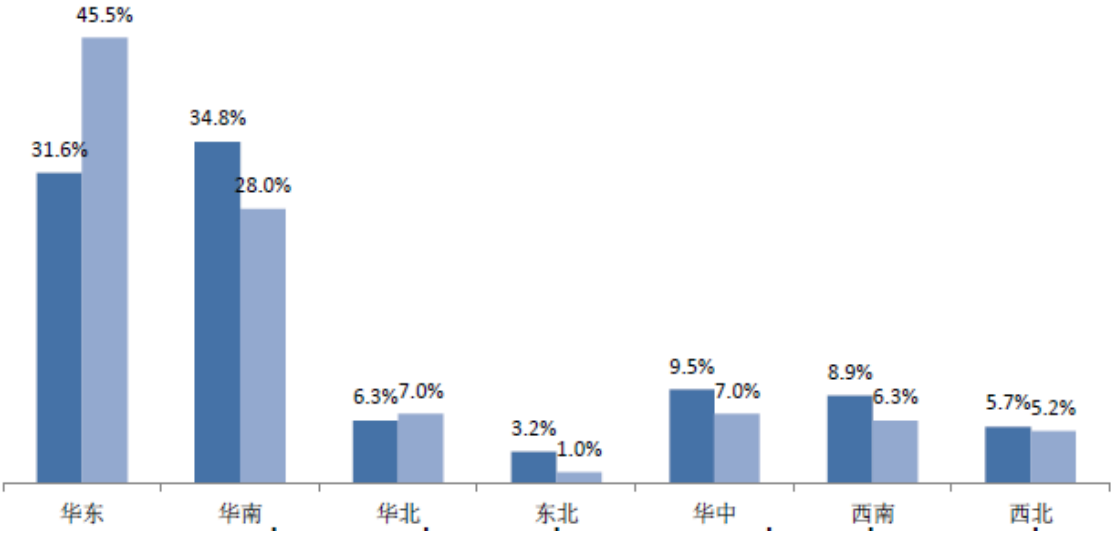
3、有机硅行业发展情况

（1）我国有机硅产能及产量情况

有机硅产业链主要包括有机硅中间体和有机硅深加工产品。我国有机硅中间体生产相对集中，生产企业数量相对较少，单个企业的生产规模较大；而使用有机硅中间体生产的有机硅深加工产品由于应用领域广泛、产品种类众多，因此行业内的企业数量非常庞大，中小规模企业较多。

以有机硅单体产量作为衡量行业规模的依据，根据中国氟硅有机材料工业协会有机硅专业委员会的统计，2012 年至 2014 年，我国甲基氯硅烷单体的产量分别为 134 万吨、160 万吨及 180 万吨，2013 年及 2014 年的产量分别较上年增长 19.40%及 12.50%。

从区域分布看，我国有机硅产业的供给和需求遍布全国，但以华东、华南地区最为集中。以 2013 年为例，我国有机硅聚硅氧烷供给和需求的分布情况如下图所示：



注：深色立柱代表供给情况、浅色立柱代表消费情况

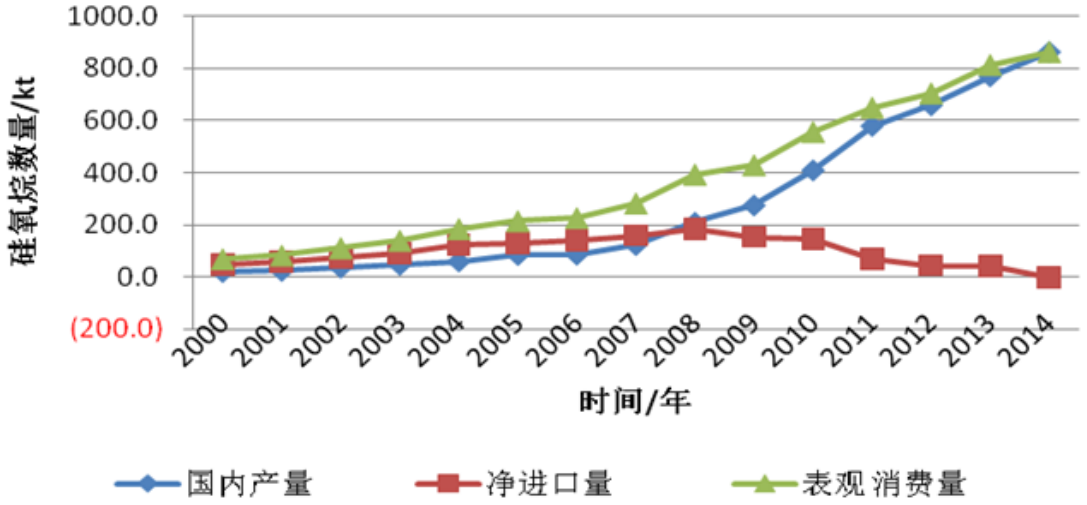
数据来源：全国硅产业绿色发展战略联盟

（2）我国有机硅在全球的占比情况

从有机硅生产能力看，21 世纪以来，全球硅行业的投资主要集中在中国。根据测算，截至 2013 年，我国有机硅初级产品的产量占全球总产量的比重接近 40%。而从消费情况来看，近十年来，全球的有机硅单体消费呈连续增长的趋势。其中，中国有机硅市场消费量更加突出，是世界最大也是增长最快的有机硅产品消费国。2013 年，中国市场的有机硅消费量占全球的 30%左右，欧洲占 25%，美国占 20%。

（3）我国有机硅需求情况

从需求端看，最近十余年，我国的有机硅产品需求较为旺盛，需求量保持了快速增长。以有机硅初级产品硅氧烷的需求变化为例，2000 年以来，我国硅氧烷的生产和消费情况如下图所示：



数据来源：中蓝晨光化工研究设计院有限公司

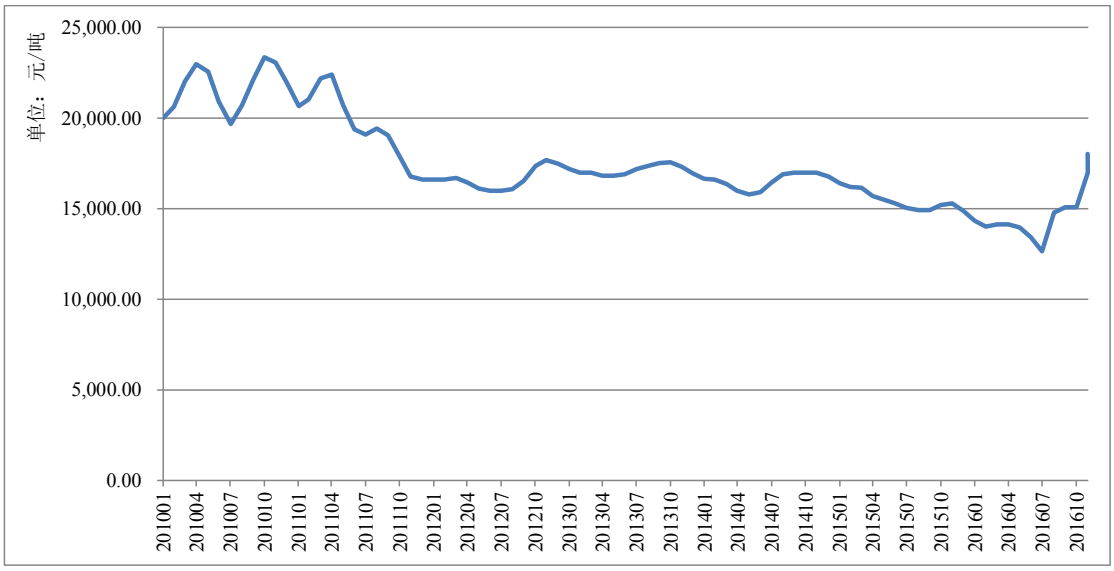
2012 年以来，随着产能的逐步增加，受技术和管理水平的影响，国内有机硅行业出现了低端产能结构性过剩的情形，部分有机硅单体企业存在不同程度的减产、停产情况。此外，受我国经济整体放缓的影响，我国房地产、汽车等下游行业也出现了不同程度的增速放缓情况，造成对室温硅橡胶等有机硅产品需求增幅下降，从而对有机硅市场产生一定影响。另一方面，高端有机硅产品仍保持了较好的发展趋势和利润水平。以国际有机硅行业巨头美国道康宁公司为例，通过积极的协助客户更有效的应用其产品，以及持续性的对新产品配方进行研发并对硅基材料应用领域进行探索，其 2014 年的净利润达到 5.13 亿美元，较上年增长

36%；2015 年的净利润达到 5.63 亿美元，较上年增长 10%。另一行业巨头德国瓦克集团披露的数据亦显示，得益于对电子及汽车行业的强劲销售业绩，以及在亚洲地区的良好表现，其硅业务 2014 年的销售收入达 17.33 亿欧元，较上年增长 3.7%；2015 年的销售收入达 19.4 亿欧元，较上年增长 12.1%。

（4）有机硅价格的变动情况

我国有机硅行业通常以 DMC 价格来反映有机硅产品价格的变化情况。2010 年以来，我国主要供应商 DMC 市场平均价格的变化情况如下图所示：

主要供应商 DMC 平均价格（含税）变化图



数据来源：Wind 资讯、行业数据整理

从上图可知，2010 年至 2011 年，我国 DMC 的价格出现了明显的下降。2012 年至 2014 年，我国 DMC 价格呈区间波动的走势。2015 年至 2016 年上半年，随着我国经济增速放缓及上游原材料价格的下降，我国 DMC 价格有所回落。2016 年下半年以来，我国 DMC 价格出现明显反弹回升。

4、行业未来发展趋势

（1）供需变化趋势

工业硅方面，根据国际矿产、金属、化肥行业知名咨询机构 CRU 集团的预测，至 2018 年，全球工业硅需求将净增长 59 万吨，每年硅消费增长率接近 6%。其中，中国仍将带动全球工业硅需求增长，中国工业硅消费量将增长 31.5 万吨。工业硅的下游行业中，中国、韩国、美国、马来西亚和中东等地光伏需求的增长将拉动工业硅消费；随着国内新能源汽车、基础设施建设及一带一路建设的推进，含硅合金的需求有望保持在较高水平；有机硅行业应用领域的不断拓展及人均使

用量的提升也将对工业硅的需求产生积极影响。工业硅需求的增长将推动工业硅产能的优化及有效产能的增长，未来新增产能的选址将取决于成本竞争力，以及政府政策和当地法律。在生产端，中国依然是工业硅出口的主要国家，美国及欧洲仍是工业硅主要进口国，日本和韩国也将继续依赖进口。

有机硅方面，随着人民生活水平的提高，越来越多的日用消费品正被含有有机硅成分的高品质产品取代，这将继续推动有机硅产品人均使用量的提高。近几年来，中国以外的地区没有新增有机硅单体的产能，而有机硅消费量的年均增长率约达到 3.2%，因此，未来全球的需求缺口将由中国补充。根据中蓝晨光化工研究设计院有限公司的预测，至 2018 年，我国有机硅单体的表观消费量将达到 226 万吨，年均增长率达 6%。

（2）行业发展趋势

近几年来，我国硅行业快速发展，有机硅、工业硅产品的产能、产量都已占到全球产能、产量的较高比例。但我国在成为硅行业大国的同时，还未成为硅行业强国。与行业领先企业相比，我国硅行业还存在低水平同质化竞争激烈、结构性低端产能过剩、行业整体技术水平还需进一步提高等问题。因此，未来我国硅行业的发展存在如下趋势：

1）产能将进一步向具有成本优势的地区和企业集中。

2）新建项目装备技术不断升级，节能降耗水平不断提高。

3）研发投入不断加大，技术创新成为企业发展重要驱动力。

4）产业集中度进一步提升，产业整合成为大势所趋。

5）优势企业走出去参与国际竞争，逐步建立品牌知名度。

（三）行业竞争情况

1、行业竞争格局和市场化程度

我国硅行业市场化程度较高，市场竞争主体包括国有企业、民营企业以及外资企业。近年来，国内工业硅经过行业整合，产能日益集中。根据安泰科咨询研究院出版的工业硅市场研究报告显示，2014 年我国前 10 大工业硅生产商产能占全国产能的 25%、产量占全国产量的 30.5%；2015 年前 10 大工业硅生产商的产量占比上升至 34.03%。2016 年前 10 大工业硅生产商的产量占比进一步上升至 45.1%。有机硅单体的行业集中度相对较高，生产厂家数量仅 10 余家，但有机硅

深加工产品的生产厂家众多，行业结构较为分散。

2、进入本行业的主要障碍

进入本行业的主要障碍如下：

（1）技术壁垒

工业硅产品的原料选择及还原剂配方决定了最终产品的纯度及杂质组分，从而影响产品的可靠性和稳定性。由于工业硅下游光伏、有机硅等行业对工业硅产品的质量及稳定性都有较高的要求，因此产品质量的控制技术是工业硅生产企业生存和发展的基础，也是新进入企业面临的重要壁垒。此外，能耗控制水平对工业硅的生产成本有重要影响，对矿热炉的结构设计、运行、控制和维护的能力将决定工业硅的产能是否能够得到有效释放，也很大程度上决定了企业的盈利能力，因此对企业的技术水平提出了较高的要求。

有机硅领域产品链较长，反应过程和反应装置较为复杂，对反应机理和工艺特点的掌握程度决定了企业的生产效率和盈利能力，是新进入企业面临的主要壁垒。此外，对于副产品的综合利用能力也会影响有机硅生产线的经济效益，同样是对企业技术实力的重要考验。

（2）客户壁垒

如前所述，工业硅下游光伏、有机硅等行业对工业硅产品的质量及稳定性都有较高的要求。为保证生产的连续性，下游主要企业都希望与产品质量稳定、供应数量有保障的供应商开展合作。因此，工业硅生产企业一旦与下游企业建立了业务合作关系，双方的合作通常是比较稳定的，既有工业硅生产企业具备一定的先发者优势。与之相应的，由于使用新供应商的原料对生产工艺的影响存在较大不确定性，随意调换供应商可能产生一定风险，因此，工业硅下游企业在挑选新供应商时是较为慎重的，对新供应商存在一定壁垒。

有机硅产品的客户对产品质量的稳定性同样具有一定要求；此外，由于有机硅下游应用领域众多、客户结构较为分散，因此，有机硅行业企业需具备深入了解客户多样化需求，并个性化的为客户提供产品应用技术服务和技术指导的能力，这也是国外行业巨头的竞争优势之一，对行业的新进入者构成了一定的壁垒。

（3）资金壁垒

工业硅及有机硅行业的资金壁垒主要体现在三个方面：首先，工业硅及有机硅产品的研发和生产都需要较大规模的固定资产投入，对企业初期的资金投入要

求较高；其次，工业硅及有机硅后期设备维护和更新的持续投入也较高，特别是近年来，随着工业硅和有机硅单体市场向优势企业的相对集中，行业竞争已逐步演变为优势企业间生产规模、技术实力、研发能力、成本控制能力的全方位竞争，对企业持续性的资金投入能力提出了考验；第三，产业整合和上下游一体化是行业发展的趋势之一，要想抓住行业整合的机遇，也需要企业具有充足的资金支持。综上，本行业的新进入企业必须具备较强的资金实力，中小投资者进入本行业存在一定的资金壁垒。

（4）安全和环保壁垒

工业硅及有机硅行业的生产工艺较为复杂，生产过程中的部分环节涉及到高温、高压环境以及危化品的使用，生产中产生的废弃物也需通过一定的技术处理才能达标排放，因此本行业内的企业需在经营过程中逐步积累环境保护、安全生产、资源综合利用等方面的经验和技术，也对新进入企业构成了一定的壁垒。

3、行业利润水平

行业利润水平主要取决于上下游行业的变动情况。行业的生产成本主要是直接材料成本和能源成本。近年来，煤炭、石油、化工产品价格的下降有利于行业成本的控制；但人工成本的上升，以及安全环保投入的加大，都会对行业成本控制产生不利影响。从下游行业来看，工业硅及有机硅产品的应用领域广泛，虽然汽车、铝合金、地产等个别行业的需求出现了波动，但单个或几个下游行业的需求量滞涨或下滑对硅行业企业的利润水平的影响总体上还是可控的。

（四）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）产业政策支持

《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》、《“十三五”国家科技创新规划》、《产业结构调整指导目录（2011 年本）》等产业政策均明确将新型材料作为未来科技与产业发展的方向，鼓励投资者进入硅基新材料行业，为本行业的发展指明了发展方向、提供了良好的政策环境。

（2）下游行业需求

工业硅产品的下游需求主要集中在合金制造、光伏材料及有机硅材料等领

域。近年来，合金制造行业保持了稳中有增的态势。光伏材料行业在历经了前几年的大幅波动后，在政府和市场的双重推动下，从 2014 年开始出现回暖迹象。

有机硅材料市场的下游主要集中在建筑、电子电气、纺织、汽车、机械、皮革造纸、化工轻工、金属和油漆、医药医疗、军工等领域。有机硅材料有着良好的物理、化学性能，随着成本优势的逐步提升，对天然橡胶及石油基材料等传统材料的替代效应逐步显现。此外，产业转型和消费升级是我国未来经济发展的重要动力，硅基新材料在高端装备制造、新能源、电子信息、医药医疗等新兴领域的应用前景持续向好。

2、不利因素

（1）市场竞争激烈

目前国内的工业硅及有机硅市场呈现国际巨头云集，国内企业数量较多的特点，行业竞争较为激烈。工业硅领域，近年来国内工业硅有效产能向具有能源价格优势的地区转移的特征明显，随着产品价格的下降，工业硅生产企业间对生产效率及生产成本控制能力的竞争日趋激烈。有机硅领域，有机硅中间体的主要生产企业规模相近，规模优势并不明显，行业呈现技术实力、产品质量、成本控制能力、资本实力全方位竞争的局面。

（2）技术开发投入和研发能力仍不足

目前，美国道康宁、德国瓦克等国际巨头均已在国内设立了生产基地。与国际巨头相比，国内硅行业企业规模偏小、产品种类较少、产品档次偏低，多数中小规模企业偏重产品销售而对技术开发投入不足，同时缺乏高素质的科研创新人才，导致国内企业新产品特别是高端产品的开发能力不足，综合能耗水平也与国际先进水平存在一定差距。

（3）安全生产、环境保护等监管要求不断提高

政府和社会对企业安全生产和环境保护的要求不断提升，相关法律法规的标准保持从严趋势，政府部门的执法力度不断加大，舆论监督的关注度也在不断提高，一方面带动了企业安全生产和环境保护水平的提升，有利于经济的可持续发展，另一方面也增加了企业的前期投入和生产成本，使企业面临更大的竞争压力。

（五）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

我国的工业硅和有机硅行业中，国际巨头技术底蕴深厚、技术积累丰富、技术水平领先，在产业链下游的硅基新材料和精细化学品领域内保持了领先优势。

近年来，国内的有机硅生产企业单体合成技术有明显提升，但能耗和综合利用能力与国际巨头仍存在一定差距。国内部分领先企业经过多年发展，已经初步完善了产业链布局，积累了一定的技术实力，在部分细分领域掌握了先进技术，并形成了自主知识产权，系统设计能力、加工制造技术、产品检测技术、设备成套水平有了较大提高，形成了一定规模的中、高技术含量产品的生产能力，正在逐步缩小与国际知名化工企业的差距。

2、行业特有的经营模式

工业硅的下游客户主要为光伏、含硅合金、有机硅行业客户，单个客户规模相对较大，客户构成比较集中。此外，受生产设备和工艺要求影响，工业硅下游行业对工业硅产品所含杂质的成分和比例有一定要求，因此工业硅企业需根据客户的需求调整硅矿石的来源以及还原剂的种类，以生产符合要求的产品。

有机硅的生产装置较为复杂，生产工序较多，且各工序的产品或副产品都存在市场需求，产品种类繁多；另一方面，有机硅产品的下游行业分布广泛，客户较为分散且需求多样。综合两方面因素，有机硅企业在经营中需要具备柔性调整生产计划的能力，贴近客户需求，生产符合客户要求的产品，并能根据客户需求，个性化的提供技术指导和服务。

3、行业的周期性、区域性或季节性特征

工业硅和有机硅行业受宏观经济及上下游供需状况的影响，会随着整体经济状况或上下游行业的变化而出现一定的波动，呈现一定的周期性。

工业硅行业在生产中对能源的消耗较高，能源成本是产业布局的重要考虑因素，因此工业硅企业多集中于能源资源丰富、价格较低的地区，如新疆、四川、云南等省区。有机硅应用领域广泛，涉及众多下游行业。从地理分布看，有机硅下游企业主要集中在华南、华东和华北等地，未来我国以四川、重庆为代表的西南地区有望成为有机硅下游新的增长极。与下游行业企业相匹配，有机硅生产企

业主要集中在华东和华北地区。

电力供应情况是工业硅生产的重要影响因素。我国部分工业硅生产的电力来源系水力发电。受枯水期、丰水期的季节性因素影响，该等工业硅产能的产量呈现季节性变化的特点。近年来，随着我国西北地区以火电为电力来源的工业硅产能的增加，以及以水电为电力来源的中小型工业硅生产企业的陆续关停，我国工业硅生产总体的季节性特征正在弱化。有机硅是应用广泛的工业产品，行业整体上并无明显的季节性特征。

（六）发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性及影响

1、本公司所处行业与上下游行业之间的关联性

公司所处行业主要为工业硅及有机硅行业。

工业硅行业的上游为硅矿石、电力、煤炭及石油化工行业，下游主要为光伏、有机硅及合金行业。有机硅行业的上游主要为工业硅；此外，有机硅生产中还需要使用甲醇（主要系煤制或天然气制）、氯甲烷等，因此与煤炭、石油天然气、化工等行业亦有关联性。有机硅下游则应用行业十分广泛，包括建筑、电子电气、纺织、汽车、机械、皮革造纸、化工轻工、金属和油漆、医药医疗、军工等领域。

2、上游行业发展状况对本公司所处行业的影响

由于能源及还原剂成本在工业硅生产成本中的占比较高，因此，工业硅行业与电力、煤炭及石油化工行业等上游行业的关联性较强。工业硅上游行业中，硅矿石在我国分布广泛，供应比较有保障，但由于多晶硅、有机硅等下游行业所用的工业硅对其中所含的微量元素成分有一定要求，因此对矿石的品质也有一定的技术要求。电力成本在工业硅的生产成本中占比较高，因此工业硅生产对电力价格的变化较为敏感。电力、煤炭及石油化工行业虽然是较为成熟的传统行业，供应总体比较充足，但煤炭及石油价格的大幅波动，局部地区的电力资源出现阶段性的短缺，以及电力价格形成机制出现较大变化都可能对工业硅行业产生较大影响。

有机硅行业中，工业硅作为主要原料，其价格的波动对行业的影响较大。此外，石油、天然气、煤炭行业的价格波动会影响甲醇的市场价格。氯甲烷的来源主要是作为草甘膦生产的副产品或者由甲烷氯化而来，因此，氯甲烷的价格受草甘膦生产规模的影响较大。近年来，有机硅行业不断提升生产过程中对氯元素的

回收利用，回收利用率的提高将降低对氯甲烷的需求。

3、下游行业发展状况对本公司所处行业的影响

由于工业硅与光伏、有机硅及合金行业的关联性较强，因此上述行业的景气程度变化将会对工业硅行业的发展情况构成较大的影响。

有机硅下游则应用行业十分广泛，包括建筑、电子电气、纺织、汽车、机械、皮革造纸、化工轻工、金属和油漆、医药医疗、军工等领域，因此单个下游行业的波动对有机硅行业的影响相对较小。此外，随着技术的成熟和成本优势的逐渐显现，硅基新材料对天然橡胶、石油基材料等传统材料的局部替代逐渐成为趋势。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）发行人在行业中的竞争地位

公司是我国硅基新材料行业中业务链最完整、生产规模最大的企业之一，也是行业内为数不多的能同时生产工业硅、有机硅及多晶硅，从而形成协同效应的企业之一。参考中国有色金属工业协会硅业分会的行业统计数据，公司是我国目前最大的工业硅生产企业，2016 年公司工业硅产量占全国总产量的 18.40%。根据《中国硅产业年鉴（2014）》的统计，以有机硅单体的产量计算，公司位列世界有机硅行业前十。

公司的工业硅及有机硅生产技术处于国内领先地位。公司是高新技术企业，也是浙江省创新型试点企业。近年来，公司主起草或参与了《有机硅环体单位产品能源消耗限额》、《工业硅》、《工业硅化学分析方法》等近 10 项国家或行业标准的制定或修改；建立了省级“合盛硅基新材料省级高新技术企业研究开发中心”及“浙江合盛硅基新材料研究院”；完成了“大型有机硅生产装置节能减排关键工程技术开发及应用”等浙江省重大科技专项；“利用甲基三氯硅烷生产气相法白炭黑产业化技术”等多个项目被列入浙江省省级工业新产品试制计划项目。

综上，公司在行业竞争中的优势地位较为突出。

（二）发行人的市场占有率及未来变化趋势

根据相关行业协会及行业组织的统计，公司是我国目前最大的工业硅生产企业，2016 年公司工业硅产量占全国总产量的 18.40%。；以有机硅单体的产量计算，公司也位列世界有机硅行业前十。由于公司所处行业的竞争较为激烈，市场呈现向具有规模、成本、产品和技术优势的企业集中的趋势，因此，随着本次募集资

金投资项目建成投产，以及公司通过对内深挖潜力、对外适时适度的探寻行业整合机会等措施进一步提升竞争实力，公司未来的市场占有率有望得到进一步巩固和提升。

（三）主要竞争对手

公司的主要产品类型多、下游产业链长、应用领域广泛，公司的竞争对手既包括一些历史悠久、业已形成完整产品线的国际知名化工企业，也包括一批近年来快速成长的国内厂商。

1、主要国际竞争对手

（1）美国道康宁（Dow Corning）

道康宁公司成立于 1943 年，致力于探索和开发有机硅的应用潜力，现为全球硅基技术和创新领域的全球领导者，提供 7,000 多种产品和服务，在全球拥有 25,000 多家客户。

（2）美国迈图（Momentive）

迈图公司是一家有着 70 年历史的全球硅、石英及陶瓷材料领导企业。迈图公司总部位于美国，但业务足迹遍布全球。迈图公司的硅业务主要包括生产和销售硅烷、特种硅油、氨基钾酸酯添加剂、弹性体、密封胶等。产品广泛应用于汽车、电子、建筑、化妆品、航天及医药等领域。

（3）美国环球特种金属集团（Globe Specialty Metals Inc.）和西班牙大西洋铁合金集团（Grupo FerroAtlántica）

环球特种金属集团是全球最大的金属硅和硅系特种合金的生产商，主要生产各种被广泛地应用于需求日益增长的工业领域和日用消费领域的特殊规格硅系合金。集团总部位于纽约，子公司环球冶金有限公司（Globe Metallurgical Inc.）是北美地区最大的金属硅生产商。

大西洋铁合金集团同样是全球领先的金属硅生产商，除金属硅业务外，还涉足电力、采掘等业务。集团业务主要集中于欧洲，在全球拥有 15 个生产工厂及 5 个采矿点，大部分收益来自欧洲。

2015 年上半年，上述两家集团已宣布将进行合并。2015 年 12 月，两家公司宣布已正式完成合并。合并后创建的新公司命名为 Ferroglobe。

2、国内主要竞争对手

（1）中国蓝星（集团）股份有限公司

中国蓝星（集团）股份有限公司系中国化工集团公司下属公司，是一家以化工新材料及动物营养为主导业务的企业，其主营业务在全球居领先地位，其中有机硅和蛋氨酸业务均居全球前三位。根据该公司的发展战略，其未来将重点发展材料科学、生命科学和环境科学三大板块。

（2）浙江新安化工集团股份有限公司

浙江新安化工集团股份有限公司创建于 1965 年，主营农用化学品、有机硅材料两大产业。在有机硅材料产业中，该公司围绕有机硅单体合成，形成了从硅矿冶炼到硅粉加工、从单体合成到下游制品加工的完整有机硅产业链。

（3）山东东岳化工有限公司

山东东岳化工有限公司创建于 1987 年，是我国最大的氟硅材料生产基地之一，下属山东东岳有机硅材料有限公司致力于硅油、硅橡胶、硅树脂、硅烷偶联剂四大类产品及有机硅高端产品的研究、开发和生产，主导产品主要有甲基三氯硅烷、二甲基二氯硅烷、甲基氢二氯硅烷、二甲基硅氧烷混合环体、八甲基环四硅氧烷等。

山东东岳有机硅材料有限公司主要从事有机硅产品的研究、开发和生产，是国内重要的有机硅生产企业之一。工业硅是有机硅的主要原材料之一，山东东岳自身不具有工业硅的生产能力，因此其使用的工业硅需要通过外购取得。发行人工业硅产量在全国处于龙头地位，且工业硅销售收入占发行人营业收入的比例约 70%，山东东岳是公司工业硅的重要的下游客户之一。报告期内，公司与山东东岳发生的交易全部为公司向其销售的工业硅块。

（4）唐山三友化工股份有限公司

唐山三友化工股份有限公司业务领域涉及纯碱、粘胶、氯碱、有机硅等多个行业，下属唐山三友硅业有限责任公司的主营业务为混合甲基环硅氧烷及其下游产品的生产与销售。

（5）浙江恒业成有机硅有限公司

浙江恒业成有机硅有限公司是浙江中成控股集团有限公司的战略型新兴产业。在绍兴袍江设有生产基地，生产高档有机硅产品及特种有机硅材料。公司还在内蒙古乌海市投资建设了有机硅材料项目。

（四）发行人的竞争优势

1、技术优势

公司在发展壮大的过程中高度重视自主研发和技术积累，完整掌握了工业硅及有机硅全产业链生产的核心技术。公司拥有专门的研发团队，并建立了完整的研发流程。公司目前拥有专利 58 项，作为行业领先企业，还参与了《有机硅环体单位产品能源消耗限额》、《工业硅》、《工业硅化学分析方法》等多个国家或行业标准的制定或修改。

公司不仅高度重视技术积累，还将技术研发转化为生产力落到了实处。公司的技术研发团队贴近生产一线，随时发现问题解决问题。通过多年来对有机硅生产工艺的潜心研究，公司在工业硅用于有机硅生产的应用能力上达到了较高的水平，提高了对原料的包容度，降低了成本。此外，作为有机硅单体生产的核心技术，公司的甲基氯硅烷合成技术结合催化剂复配技术有效的提高了反应稳定性、活性及二甲选择性，延长了反应周期，使装置产能得到有效提升。公司还对高沸、低沸、共沸等副产物实现了综合利用，有效降低了生产过程中污染物的排放，创造了良好的社会、经济和环保效益。通过不懈努力，公司在能耗水平、成本控制、资源利用、柔性生产、产品质量等方面具备了明显的竞争优势，达到了国内领先水平，并在逐步缩小与国际知名企业的差距。

2、产业链优势

公司是我国硅基新材料行业中业务链最完整，也是行业内为数不多的能同时生产工业硅、有机硅及多晶硅，从而形成协同效应的企业之一。公司业务同时涉及工业硅和有机硅领域所产生的协同效应首先体现在相互的稳定器作用上，即一方面工业硅业务为有机硅业务提供了充足的原料保障，另一方面有机硅业务的原料需求也起到了稳定工业硅销售的作用，从而为工业硅扩大生产，降低成本，获得规模优势奠定了基础；其次，公司内部工业硅和有机硅生产和研发部门的沟通效率和沟通成本显著优于外部厂商之间的沟通情况，这有利于公司更合理的安排生产计划、协调产品标准、解决技术问题，从而提高生产设备的使用效率，降低成本；同时也有利于公司深入开展工业硅在有机硅生产应用中的机理研究，不断提高研究实力和技术水平。

3、业务布局合理优势

公司的工业硅业务主要集中在新疆等地，当地具有原材料、能源等资源丰富，价格较低的优势。由于工业硅生产中电力消耗成本占总成本的比重较高，因此能源价格的优势使公司的工业硅生产具备了明显的成本优势。此外，公司目前的有机硅业务主要集中在浙江。作为中国东部沿海地区经济最发达的核心省份之一，浙江及其周边省份有机硅产业链较为完整，下游企业数量较多，公司有机硅业务的地理位置发挥了很好的辐射作用，使公司更贴近客户和市场，从而提高了公司拓展客户和服务客户的能力。

4、内部管理优势

公司自成立以来，一直重视从内部挖掘发展潜力，不断提高内部管理效率。公司一方面通过提高设备自动化水平来提升生产效率，另一方面也通过提升人员素质、优化内部管理体制来提高员工工作效率，因此，公司的人员利用效率在同行业中处于较高水平。

5、品牌和质量优势

公司目前已成为国内最大的工业硅及有机硅产品生产企业之一。凭借着优良的产品质量和稳定的产品性能，公司的合盛品牌已成为行业内知名品牌。在市场竞争中，公司已成为江苏中能、瓦克化学等国内外知名企业的重要供应商之一。公司获得了 SGS 组织颁发的 GMP 认证，公司的 D5 产品可作为化妆品的原料。良好的品牌形象有利于公司进一步拓展客户，也有利于公司未来向产业链下游的快速延伸。

（五）发行人的竞争劣势

1、企业发展一定程度受到融资渠道制约

公司所处行业为兼有技术密集和资本密集双重特点的行业。公司在行业中的主要竞争对手均为国内、外知名企业，且大多为上市公司，资本实力雄厚、融资渠道多样。然而，公司尚未进入资本市场，融资渠道仍较为单一。公司研发投入、技术改造、扩大生产所需资金仍然主要依靠自有资金和银行贷款供给。因此，融资渠道的单一和资金的相对短缺一定程度上制约了公司进一步的发展。

2、与国际知名化工企业相比综合实力仍存在较大差距

虽然公司在我国硅行业中已取得了较为突出的龙头地位，部分产品已取得了一定的领先优势，但从整体上看，公司在生产规模、盈利能力、研发能力、技术

水平、产品线丰富程度、品牌知名度等各方面与美国道康宁、德国瓦克等国际知名企业相比仍存在较大差距，公司仍需进一步加大研发投入、扩展产品线、丰富产品结构，努力缩小与国际知名企业的差距。

四、发行人的主营业务情况

（一）发行人的主要产品

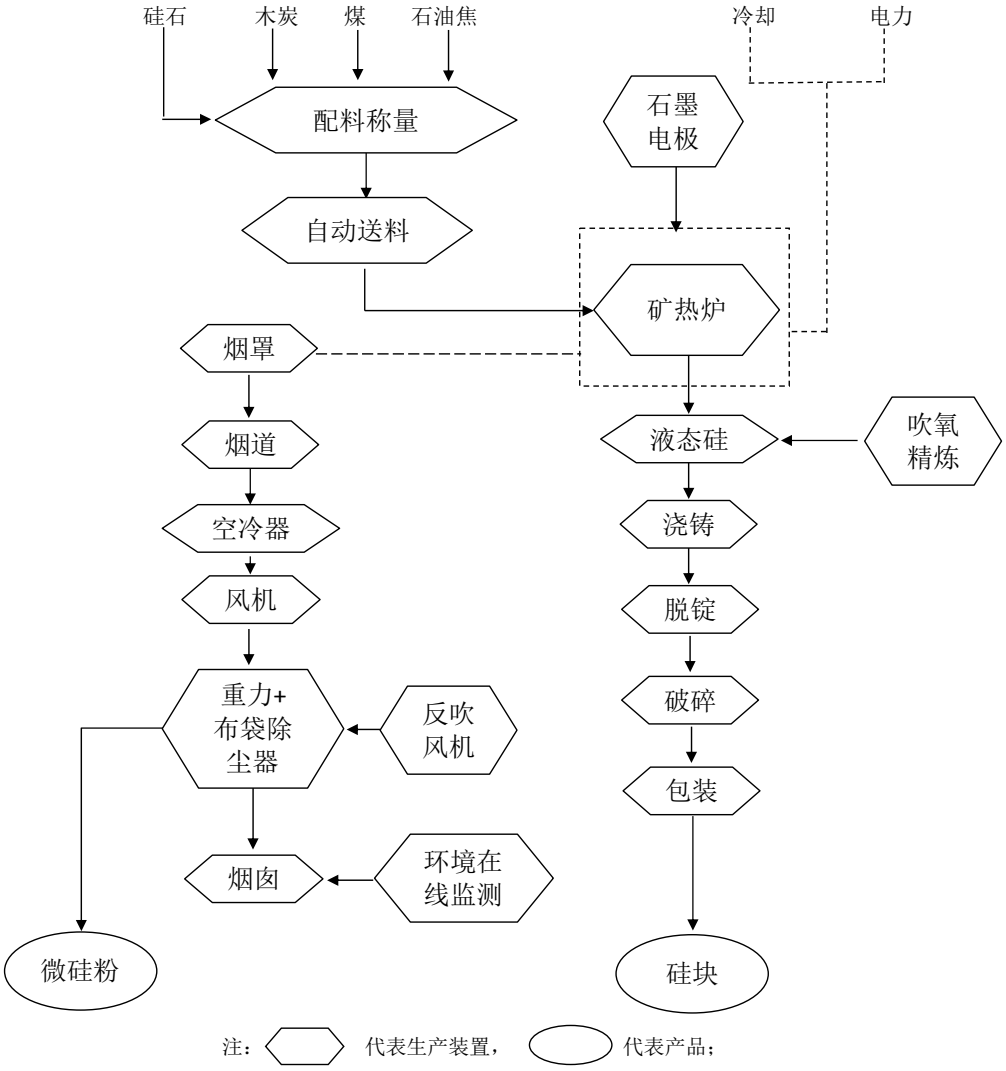
公司主要从事工业硅及有机硅等硅基新材料产品的研发、生产及销售，是我国硅基新材料行业中业务链最完整、生产规模最大的企业之一。公司的主要产品包括工业硅及有机硅产品两大类，并有少量的多晶硅产品。工业硅是由硅矿石和碳质还原剂在矿热炉内冶炼成的产品，主要成分为硅元素，是下游光伏材料、有机硅材料、合金材料的主要原料。有机硅是对含硅有机化合物的统称，其产品种类众多、应用领域广泛。由于有机硅材料具备耐温、耐候、电气绝缘、低表面张力等优异的性能，因此在建筑、电子电气、纺织、汽车、机械、皮革造纸、化工轻工、金属和油漆、医药医疗、军工等行业广泛应用，形成了丰富的产品品类，大约有 8,000 多个品种应用在各个行业，有工业味精之称。

公司的主要产品如下表所示：

公司主要产品	产品应用领域
工业硅块及硅粉	作为光伏材料、有机硅材料、硅合金材料等领域的主要原料
110 甲基乙烯基硅橡胶（110 生胶）	在高温下交联成弹性体，进一步制成各类硅橡胶制品，如用于制造模压胶、挤出胶、电绝缘胶、阻燃胶等各类混炼胶产品
107 室温硫化硅橡胶（107 胶）	主要用于建筑行业的密封剂、粘合剂，起到密封和粘接功能；用于电子行业的包封和灌注材料，起到防潮、抗震和耐冲击、耐温度骤变和化学品的腐蚀功效；用于膜具行业的，利用硅橡胶优异的仿真性和良好的脱模性能；还用于环保涂料、垫片、模压部件、电气绝缘、制模材料等领域
气相法白炭黑	作为硅橡胶、胶粘剂等领域的主要原料，具有补强、高透明、增稠触变、防流挂等性能，也用于树脂、PVC、油漆 涂料、印刷油墨、药品、化妆品等行业的添加剂，具有消泡、补强、防沉降、增加流动性等功能
环体硅氧烷	主要作为 110 生胶、107 胶、硅油等产品及其下游产品的基础原料
混炼胶	主要作为管材和软管、带材、电线电缆绝缘材料、外科手术辅助材料、阻燃橡胶件、穿透密封材料、模压部件、压花辊筒、汽车点火电缆和火花塞罩、挤压部件、医疗植入物、层压制品、导电橡胶、泡沫橡胶的主要原料，具有高强度、柔韧性和安全的化学稳定性，也用于纤维涂料等行业添加剂

（二）主要产品的业务流程图

1、工业硅产品的生产工艺流程

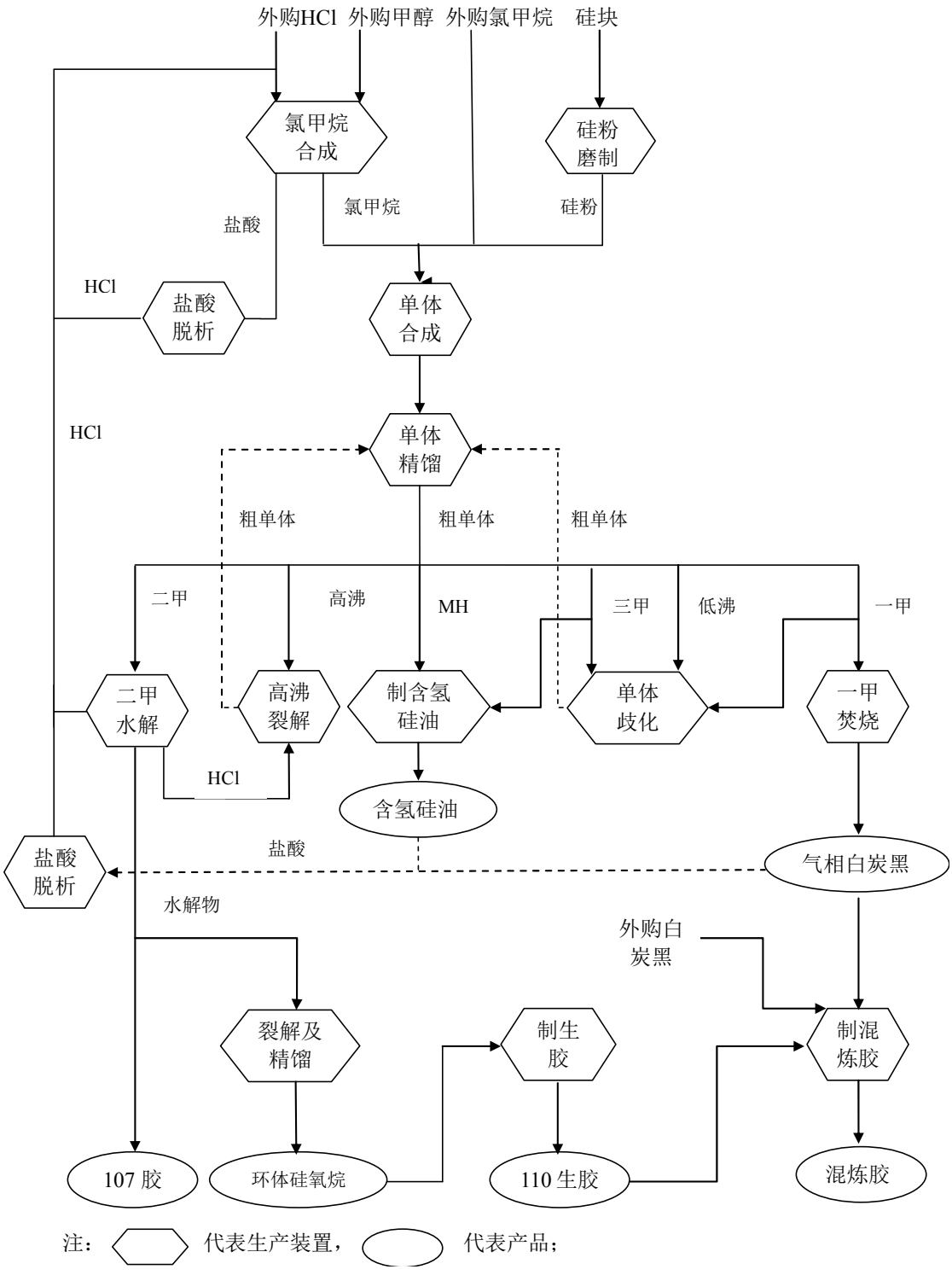


工业硅的主要生产流程包括：

经过水洗去泥土等杂质的硅石作为原料，破碎到一定粒度的煤、石油焦、木炭等作为还原剂，硅石及还原剂按一定的配比称量自动加到矿热炉内，由变压器导入的电流，通过石墨电极及炉料电阻产生的热量和电极端的电弧热将炉料加热到 2000℃以上，二氧化硅被碳还原剂还原生成了工业硅液体和一氧化碳（CO）气体，CO 气体通过料层逸出，并将炉料预热。在硅水包底部通入氧气、空气混合气体，以除去钙、铝等其他杂质。再通过电动包车将硅水包运到浇铸间浇铸成硅锭。硅锭冷却后进行破碎、分级、称量、包装、入库得到成品硅块。

烟气经炉口烟罩进入烟道，经空冷器、风机进入布袋除尘器除尘等环保设施处理后，达到国家规定排放标准排放。

2、有机硅产品的生产工艺流程



有机硅的主要生产流程包括：

外购的甲醇经汽化后与来自二甲水解工段和盐酸解析工段的 HCl 气体进入氯甲烷反应釜，反应生成氯甲烷气体，经精制后送到单体合成工段；来自硅粉加工装置的硅粉与氯甲烷气体（外购或自制）在催化剂的作用下在流化床反应器内进行气固相催化反应，生成甲基氯硅烷混合单体。

混合单体在单体精馏工段经连续精馏后分别得到一甲单体、二甲单体、三甲

单体、一甲含氢单体、高沸物、低沸物等。一甲单体、三甲单体、低沸物在单体歧化反应工段进行歧化反应转化为以二甲单体为主的混合单体后，作为原料送回单体精馏工段继续精馏以获得各种精单体产品；高沸物在高沸裂解工段裂解为甲基氯硅烷混合单体，返回至单体精馏工段继续精馏以获得各种精单体产品；三甲单体和一甲含氢单体在含氢硅油工段生产出含氢硅油（MH-F）产品；一甲单体经一甲焚烧装置通过高温水解反应生产出的白炭黑与 110 生胶一起作为混炼胶装置的生产原料，生产出混炼胶外售。

二甲单体在二甲水解工序的环路系统内进行水解反应，生成低聚硅氧烷并放出氯化氢，氯化氢送至氯甲烷合成反应。

部分低聚硅氧烷在 107 胶装置聚合生产出 107 胶产品；另一部分低聚硅氧烷在硅氧烷裂解及精馏工段生产得到环体硅氧烷（如 D3、D5 及 DMC 等）。DMC 在生胶装置聚合生产出 110 生胶，110 生胶一部分外售，一部分进入混炼胶装置生产混炼胶。

（三）主要经营模式

1、采购模式

公司工业硅产品的原材料主要包括硅石、煤炭、木炭及石油焦等，均由负责工业硅产品生产的各子公司在其所在地周边地区向供应商直接采购，以充分利用当地丰富的矿产资源优势。公司采购硅矿石及煤炭时一般与供应商签署长期协议，以保证价格优势。

公司有机硅产品的原材料主要包括硅块，以及甲醇、氯甲烷、沉淀法白炭黑等化工原料。其中硅块由子公司直接供应，其他原材料主要是通过化工原料生产厂家直接采购或者从贸易商处采购。

公司原、辅材料的采购流程包括：接收申购单→询价单发出询价→接收报价单后进行一次或多次议价→采购合同审批→供应商发货→仓库收货→使用情况跟踪→结算货款。

2、生产模式

工业硅产品生产的关键设备工业硅矿热炉为 24 小时不间断生产，矿热炉设备生产周期平均为 6 个月，停炉修炉周期平均为 1 个月。公司生产部门联合销售部门根据产能情况、客户已下达订单情况、销售预期情况等综合确定生产计划，

并由生产部门组织生产。

有机硅产品的整个生产安排围绕合成反应进行规划。合成反应装置每个周期运行 45 天左右，然后进行一次检修。合成反应的前道工序硅粉车间根据合成需要量进行制粉；后道工序精馏、水裂解等装置则在合成装置检修期间通过消耗中间库存保证系统连续运行，下游副产物综合利用以及硅橡胶车间装置运行以平衡消耗前道装置产品为原则。销售部门根据每月装置的产能安排整体销售计划；涉及到具体规格型号的产品时，则由销售部门制定具体销售计划，上报运营管理部，运营管理部根据计划对不同规格型号产品的生产进行柔性调整。

此外，公司结合主要客户的需求预测、市场供需情况、自身生产能力和库存状况进行库存动态调整，以提高交货速度，充分发挥生产能力，提高设备利用率。

3、销售模式

公司设置销售一部和销售二部分别负责有机硅及工业硅产品的销售。由于工业硅及有机硅产品属于工业品，因此公司的产品销售主要采用直销模式。公司通常通过行业会议、客户拜访及电话承揽等方式进行产品推广和客户开发。为开拓市场、稳定销售并分散风险，公司采取了大客户和中小客户相结合的客户开拓策略，特别在有机硅领域，由于下游产业链较长、应用领域广阔、厂商众多，因此公司有机硅下游客户构成较为分散，规避了对单一客户过于依赖的风险。公司在客户维护过程中高度重视客户服务，公司的销售及技术部门，通过多种方式和渠道收集行业和市场信息，紧密跟踪技术和市场发展趋势，及时了解客户新动向和新需求，为客户提供优质的服务，赢得客户的信赖。公司在销售过程中采取了严格的信用管理制度，控制货款风险。

公司产品的国内销售地域主要集中在华东、华北和华南地区，国内销售主要通过物流公司运输产品；公司产品的海外销售地域包括印度、马来西亚等国家、地区，海外销售主要通过远洋船舶运输产品。

（四）主要产品的产能和销售情况

1、主要产品产能和产销情况

报告期内，公司主要产品的产能、产量和销量情况如下：

单位：万吨

项目	产品大类	主要产品	2016 年	2015 年	2014 年
加权平	工业硅	工业硅块及硅粉	31.78	25.13	19.00

项目	产品大类	主要产品	2016 年	2015 年	2014 年
均产能	有机硅	110 生胶	6.30	5.35	5.35
		107 胶	2.66	2.66	2.66
		混炼胶	1.20	1.20	1.20
		环体硅氧烷	9.58	8.57	8.57
		气相法白炭黑	0.29	0.29	0.22
产量	工业硅	工业硅块及硅粉	38.64	29.20	18.96
	有机硅	110 生胶	5.83	5.43	5.33
		107 胶	2.49	2.44	2.01
		混炼胶	1.59	1.21	1.19
		环体硅氧烷	6.84	6.68	6.61
		气相法白炭黑	0.26	0.26	0.23
产能利用率	工业硅	工业硅块及硅粉	121.57%	116.23%	99.79%
	有机硅	110 生胶	92.53%	101.47%	99.68%
		107 胶	93.58%	91.77%	75.61%
		混炼胶	131.94%	100.85%	98.80%
		环体硅氧烷	71.47%	78.02%	77.16%
		气相法白炭黑	90.06%	90.08%	102.29%
自用量	工业硅	工业硅块及硅粉	5.10	4.63	4.54
	有机硅	110 生胶	1.01	0.76	0.77
		107 胶	-	-	-
		混炼胶	0.03	-	-
		环体硅氧烷	6.03	5.63	5.56
		气相法白炭黑	0.03	0.03	0.01
销量	工业硅	工业硅块及硅粉	34.10	21.24	14.68
	有机硅	110 生胶	4.81	4.81	4.49
		107 胶	2.54	2.48	1.94
		混炼胶	1.55	1.21	1.19
		环体硅氧烷	0.94	1.00	1.08
		气相法白炭黑	0.22	0.25	0.21
产销率	工业硅	工业硅块及硅粉	101.46%	88.62%	101.32%
	有机硅	110 生胶	99.81%	102.64%	98.68%
		107 胶	102.05%	101.43%	96.55%
		混炼胶	99.76%	99.97%	99.76%

项目	产品大类	主要产品	2016 年	2015 年	2014 年
		环体硅氧烷	101.88%	99.13%	100.42%
		气相法白炭黑	95.86%	105.44%	98.33%

注 1：本表中计算加权平均产能时，对于新增产能，以其投产当月起至当年末的时间占全年的比例作为计算其当年产能的权重。

注 2：本表中产销率=（销量+自用量）/产量。

报告期内，公司在新增生产设施的同时，通过生产过程中持续性的技术研发和工艺改进，改良了催化剂配方，优化了工艺流程，提高了目的产物收率等关键指标，并通过加强生产管理，提高了设备运行效率，从而使公司的产能逐年提高。随着公司产品和服务质量的不断提升及成本优势的进一步确立，报告期内，公司生产及销售情况良好。截至报告期末，公司产能利用率及产销率均保持在较高水平。

2、产品销售收入情况

（1）整体销售情况

报告期内，公司主营业务收入的整体情况如下：

单位：万元

产品		2016 年		2015 年		2014 年	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
工业硅	工业硅块及硅粉	305,883.64	67.19%	212,923.95	59.08%	172,797.66	54.13%
	其他	1,615.86	0.35%	1,251.59	0.35%	1,264.17	0.40%
有机硅	110 生胶	63,318.76	13.91%	65,846.67	18.27%	66,207.20	20.74%
	107 胶	31,723.87	6.97%	32,752.73	9.09%	28,052.93	8.79%
	混炼胶	21,140.88	4.64%	17,148.29	4.76%	17,025.75	5.33%
	环体硅氧烷	12,296.33	2.70%	13,304.47	3.69%	15,604.08	4.89%
	气相法白炭黑	3,965.57	0.87%	4,186.26	1.16%	3,259.27	1.02%
	其他	7,806.99	1.71%	7,787.61	2.16%	10,904.82	3.42%
其他		8,312.19	1.83%	5,213.68	1.45%	4,131.25	1.29%
合计		**455,227.47**	**100.00%**	**360,415.24**	**100%**	**319,247.12**	**100%**

关于公司主要产品的价格变化情况请见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析”之“（一）主营业务收入分析”之“4、主要产品销售数量及价格变化情况”。

（2）销售区域分布

报告期内，公司产品以内销为主，公司主营业务收入的销售区域分布如下：

单位：万元

区域	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
内销	449,772.25	98.80%	357,395.82	99.16%	317,034.78	99.31%
外销	5,455.22	1.20%	3,019.42	0.84%	2,212.34	0.69%
合计	**455,227.47**	**100.00%**	**360,415.24**	**100.00%**	**319,247.12**	**100.00%**

3、公司工业硅及自备电厂项目符合国家产业政策的相关情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司工业硅主要由子公司西部合盛及黑河合盛负责生产；自备电厂项目由合盛热电负责运营，所产电力供西部合盛等子公司使用，上述项目均已建设完成并正常生产。此外，公司位于新疆鄯善地区的子公司鄯善硅业及鄯善电业分别拟进行新的 40 万吨工业硅生产线及 2*350MW 热电联产项目的建设，截至 2016 年 12 月 31 日，上述项目处于建设前期。具体情况如下：

公司名称	生产线名称	是否已建成	已取得的发改或经信等部门备案/批准文号	是否符合产业政策	是否属于淘汰产能	备注
西部合盛	工业硅一期项目	是	八师（原材料）备【2010】0009 号	是	否	主要设备工业硅矿热炉选用 12,500kva 规格，符合当时有效的国家产业结构指导目录的规定；2011 年产业结构指导目录进行了调整，新的产业结构目录中 25,000kva 以下矿热炉被列为限制类，但未被列入禁止类或国家及地方强制淘汰名单。此外，工信部 2016 年起实施的《铁合金、电解金属锰行业规范条件》规定，革命老区、民族地区、边疆地区、贫困地区硅铁、工业硅矿热炉容量≥12,500kva，符合上述规定
	工业硅二期项目	是	兵团（原材料）备【2010】015 号	是	否	主要设备工业硅矿热炉选用 25,500kva 规格，符合最新的国家产业结构指导目录及《铁合金、电解金属锰行业规范条件》的规定
	工业硅技改项目	是	石经开（原材料）备【2011】40 号	是	否	-
黑河合盛	工业硅冶炼加工项目	是	黑市发改工业【2006】157 号	是	否	主要设备工业硅矿热炉选用 12,600kva 规格，符合当时有效的国家产业结构指导目录的规定；2011 年产业结构指

公司名称	生产线名称	是否已建成	已取得的发改或经信等部门备案/批准文号	是否符合产业政策	是否属于淘汰产能	备注
						导目录进行了调整，新的产业结构目录中25,000kva以下矿热炉被列为限制类，但未被列入禁止类或国家及地方强制淘汰名单。此外，工信部2016年起实施的《铁合金、电解金属锰行业规范条件》规定，革命老区、民族地区、边疆地区、贫困地区硅铁、工业硅矿热炉容量≥12,500kva，符合上述规定
鄯善硅业	40万吨工业硅项目	否	吐市发改产环【2015】004号	是	否	拟选用33,000kva规格工业硅矿热炉，符合最新的国家产业结构指导目录及《铁合金、电解金属锰行业规范条件》的规定
合盛热电	2*330MW热电联产园区电站工程项目	是	兵发改能源发【2014】882号	是	否	符合最新的国家产业结构指导目录鼓励类的规定
鄯善电业	2*350MW热电联产工程	否	新发改能源【2016】536号	是	否	符合最新的国家产业结构指导目录鼓励类的规定

对于仍处于建设期的鄯善硅业40万吨工业硅项目及鄯善电业2*350MW热电联产工程项目，其投资预算、开工时间、项目进度及与计划的一致性情况如下：

公司名称	生产线名称	投资预算（万元）	开工时间	截至2016年末的进度	进度与计划是否一致
鄯善硅业	40万吨工业硅项目	394,837.50	项目前期	6.00%	一致
鄯善电业	2*350MW热电联产工程	267,595.00	2016年7月	15.00%	一致

上述项目皆不存在相关政府前置许可或者备案程序或市场前景发生重大变化导致相关项目未完成或未产生经济效益的情况。

4、前十名客户销售情况

报告期内，根据行业特点及公司销售策略的不同，公司工业硅产品客户及有机硅产品客户的结构存在一定差异。其中，工业硅下游客户规模相对较大，客户结构也相对集中；而有机硅及其下游行业产业链较长、产品种类繁多、业内厂商分散，故公司有机硅产品的客户较工业硅产品客户更为分散。

报告期内，公司向前十名客户（按同一实际控制人合并计算）的销售情况如

下：

单位：万元

年份	客户名称	产品名称	销售金额	占全部营业收入的比例
2016 年	江苏中能	工业硅块及硅粉	46,138.46	10.08%
	浙江恒业成有机硅有限公司及其下属企业	工业硅块及硅粉	21,165.16	4.63%
	天津立中合金集团有限公司及其下属企业	工业硅块及硅粉	18,354.74	4.01%
	山东东岳有机硅材料有限公司	工业硅块及硅粉	17,812.47	3.89%
	上海新格有色金属有限公司/重庆新格有色金属有限公司/漳州新格有色金属有限公司	工业硅块及硅粉	11,648.17	2.55%
	中铝国际贸易有限公司	工业硅块及硅粉	11,567.48	2.53%
	衢州市巨威化工有限公司	工业硅块及硅粉	10,946.41	2.39%
	山东创新金属科技有限公司及其下属企业	工业硅块及硅粉	10,452.83	2.28%
	杭州之江新材料有限公司	107 胶	10,310.41	2.25%
	北京大地泽林硅业有限公司	工业硅块及硅粉	9,195.76	2.01%
	合计		**167,591.89**	**36.63%**
2015 年	江苏中能	工业硅块及硅粉	60,182.05	16.65%
	山东东岳有机硅材料有限公司	工业硅块及硅粉	21,454.01	5.94%
	上海新格有色金属有限公司/重庆新格有色金属有限公司/漳州新格有色金属有限公司	工业硅块及硅粉	12,760.64	3.53%
	天津立中合金集团有限公司及其下属企业	工业硅块及硅粉	11,242.19	3.11%
	杭州之江新材料有限公司	107 胶	9,855.32	2.73%
	衢州市巨威化工有限公司	工业硅块及硅粉	9,262.01	2.56%
	无锡市亿金特种合金有限公司	工业硅块及硅粉	7,550.10	2.09%
	瓦克化学（中国）有限公司/瓦克化学（张家港）有限公司/佛山市顺德区德美瓦克有机硅有限公司	工业硅块及硅粉、环体硅氧烷、110 胶	6,818.04	1.89%
	北京大地泽林硅业有限公司	工业硅块及硅粉	4562.12	1.26%
	重庆路航铝业有限公司	工业硅块及硅粉	4,254.23	1.18%

年份	客户名称	产品名称	销售金额	占全部营业收入的比例
	合计		**147,940.12**	**40.93%**
2014 年	江苏中能	工业硅块及硅粉	77,403.76	24.19%
	山东东岳有机硅材料有限公司	工业硅块及硅粉	26,262.66	8.21%
	大连道氏贸易有限公司	工业硅块及硅粉	13,533.00	4.23%
	瓦克化学（中国）有限公司/瓦克化学（张家港）有限公司/瓦克化学贸易（上海）有限公司	工业硅块及硅粉、环体硅氧烷	10,530.60	3.29%
	湖北兴瑞化工有限公司	工业硅块及硅粉	7,400.98	2.31%
	杭州之江新材料有限公司	107 胶、气相法白炭黑	6,912.14	2.16%
	上海新格有色金属有限公司/重庆新格有色金属有限公司/漳州新格有色金属有限公司	工业硅块及硅粉	6,518.48	2.04%
	天津立中合金集团有限公司及其下属企业	工业硅块及硅粉	6,065.13	1.90%
	衢州巨威化工贸易有限公司	工业硅块及硅粉	5,360.51	1.68%
	山东金岭化学有限公司	工业硅块及硅粉	2,407.54	0.75%
	合计		**162,394.79**	**50.76%**

注：

1、上海新格有色金属有限公司、重庆新格有色金属有限公司、漳州新格有色金属有限公司系受同一实际控制人控制的企业；

2、天津立中合金集团有限公司下属企业包括：隆达铝业（烟台）有限公司、保定隆达铝业有限公司、广东隆达铝业有限公司、长春隆达铝业有限公司、隆达铝业（顺平）有限公司、山东立中合金有限公司、河北立中有色金属集团有限公司、秦皇岛开发区美铝合金有限公司；

3、瓦克化学（中国）有限公司、瓦克化学贸易（上海）有限公司、瓦克化学（张家港）有限公司、佛山市顺德区德美瓦克有机硅有限公司系受德国瓦克实际控制的企业；

4、大连道氏硅业有限公司、大连道氏贸易有限公司系受美国道康宁实际控制的企业；

5、保定隆达铝业有限公司下属企业包括：广东隆达铝业有限公司、隆达铝业（烟台）有限公司、长春隆达铝业有限公司。2014 年保定隆达铝业有限公司被天津立中合金集团有限公司收购，故自 2014 年起保定隆达铝业有限公司及其下属企业纳入天津立中合金集团有限公司及其下属企业统计；

6、天津立中合金集团有限公司下属企业包括：河北立中有色金属集团有限公司、秦皇岛开发区美铝合金有限公司。

7、浙江恒业成有机硅有限公司及其下属企业包括浙江恒业成有机硅有限公司和内蒙古恒业成有机硅有限公司。

其中，报告期内，公司向前十名工业硅产品客户（按同一实际控制人合并计算）的销售情况如下：

单位：万元

年份	客户名称	产品名称	销售金额	占全部营业收入的比例

年份	客户名称	产品名称	销售金额	占全部营业收入的比例
2016 年	江苏中能	工业硅块及硅粉	46,138.46	10.08%
	浙江恒业成有机硅有限公司及其下属公司	工业硅块及硅粉	21,165.16	4.63%
	天津立中合金集团有限公司及其下属企业	工业硅块及硅粉	18,354.74	4.01%
	山东东岳有机硅材料有限公司	工业硅块及硅粉	17,812.47	3.89%
	上海新格有色金属有限公司/重庆新格有色金属有限公司/漳州新格有色金属有限公司	工业硅块及硅粉	11,648.17	2.55%
	中铝国际贸易有限公司	工业硅块及硅粉	11,567.48	2.53%
	衢州市巨威化工有限公司	工业硅块及硅粉	10,946.41	2.39%
	山东创新金属科技有限公司及其下属企业	工业硅块及硅粉	10,452.83	2.28%
	北京大地泽林硅业有限公司	工业硅块及硅粉	9,195.76	2.01%
	瓦克化学(中国)有限公司	工业硅块及硅粉	7,407.26	1.62%
	合计		**164,688.74**	**36.00%**
2015 年	江苏中能	工业硅块及硅粉	60,182.05	16.65%
	山东东岳有机硅材料有限公司	工业硅块及硅粉	21,454.01	5.94%
	上海新格有色金属有限公司/重庆新格有色金属有限公司/漳州新格有色金属有限公司	工业硅块及硅粉	12,760.64	3.53%
	天津立中合金集团有限公司及其下属企业	工业硅块及硅粉	11,242.19	3.11%
	衢州市巨威化工有限公司	工业硅块及硅粉	9,262.01	2.56%
	无锡市亿金特种合金有限公司	工业硅块及硅粉	7,550.10	2.09%
	瓦克化学（中国）有限公司	工业硅块及硅粉	6,529.73	1.81%
	北京大地泽林硅业有限公司	工业硅块及硅粉	4,,562.12.	1.26%
	重庆路航铝业有限公司	工业硅块及硅粉	4,254.23	1.18%
	内蒙古恒业成有机硅股份有限公司	工业硅块及硅粉	3,858.75	1.07%
	合计		**141,655.83**	**39.19%**
2014 年	江苏中能	工业硅块及硅粉	77,403.76	24.19%

年份	客户名称	产品名称	销售金额	占全部营业收入的比例
	山东东岳有机硅材料有限公司	工业硅块及硅粉	26,262.66	8.21%
	大连道氏贸易有限公司	工业硅块及硅粉	13,533.00	4.23%
	瓦克化学（中国）有限公司/瓦克化学贸易（上海）有限公司	工业硅块及硅粉	8,946.82	2.80%
	湖北兴瑞化工有限公司	工业硅块及硅粉	7,400.98	2.31%
	上海新格有色金属有限公司/重庆新格有色金属有限公司/漳州新格有色金属有限公司	工业硅块及硅粉	6,518.48	2.04%
	天津立中合金集团有限公司及其下属企业	工业硅块及硅粉	6,065.13	1.90%
	衢州巨威化工贸易有限公司	工业硅块及硅粉	5,360.51	1.68%
	山东金岭化学有限公司	工业硅块及硅粉	2,407.54	0.75%
	无锡市亿金特种合金有限公司	工业硅块及硅粉	2,018.30	0.63%
	合计		**155,917.18**	**48.73%**

报告期内，工业硅下游客户涵盖有机硅、多晶硅、铝合金等多个领域，2016年公司工业硅客户总数有300家，客户数量众多，因此主要客户的销售占比较低。

报告期内，随着产能产量的提升，公司持续进行市场开拓，客户数量逐年增加。2014-2016年，公司工业硅客户总数分别为112家、212家和300家。新增客户的增加带来了公司营业收入的快速提升。报告期内，工业硅销售收入分别为174,061.83万元、214,175.54万元和306,662.88万元，工业硅前五大客户销售金额分别为133,547.22万元、114,900.91万元和115,119.00万元，公司前五大客户销售总额未出现明显下降，但由于营业收入的快速增速，前五名客户的销售占比逐年下降。

2015年及2016年，公司前十大客户中除了北京大地泽林硅业有限公司及重庆路航铝业有限公司外，其他客户皆从报告期期初就与公司有业务来往。上述两家公司虽然2014年与公司没有业务往来，但是在2014年前已经与公司有过业务往来。其具体情况如下：

单位：万元、万吨、元

客户名称	开始合作时间	2015年			2016年			注册时间	注册资本	注册及实际经营地址	股权结构	经营规模-销售收入	经营规模-总采购量
		销售金额	数量	单价	销售金额	数量	单价						

客户名称	开始合作时间	2015 年			2016 年			注册时间	注册资本	注册及实际经营地址	股权结构	经营规模-销售收入	经营规模-总采购量
		销售金额	数量	单价	销售金额	数量	单价						
北京大地泽林硅业有限公司	2011 年	4,562.12	0.49	9,235.53	9,195.76	1.05	8,769.24	2001.7.27	50 万元	北京市通州区大杜社工业区	马国君 80% 张晓娜 20%	-	-
重庆路航铝业有限公司	2013 年	4,254.23	0.49	8,696.29	3,933.26	0.47	8,769.24	2005.8.17	50 万元	重庆市九龙坡区白市驿镇集团堡村二社	陈福庆 90% 吕建儿 10%	2016 年 23,790.22 万元； 2015 年 23,278.54 万元；	2016 年 2.56 万吨； 2015 年 2.51 万吨

注：公司客户经营规模通过发问询函取得，部分客户根据其自身保密性不提供其经营规模数据。

报告期内，公司向前十名有机硅产品客户（按同一实际控制人合并计算）的销售情况如下：

单位：万元

年份	客户名称	产品名称	销售金额	占全部营业收入的比例
2016 年	杭州之江新材料有限公司	107 胶	10,310.41	2.25%
	襄阳国网合成绝缘子有限责任公司	110 胶、气相白炭黑	3,036.79	0.66%
	江苏神马电力股份有限公司如皋分公司	110 胶	1,907.79	0.42%
	长园高能电气股份有限公司	110 胶、气相白炭黑	1,819.50	0.40%
	扬州晨化新材料股份有限公司	107 胶、110 胶、环体硅氧烷、气相白炭黑	1,787.71	0.39%
	广东聚合科技股份有限公司/广东聚合有机硅材料有限公司	110 胶、环体硅氧烷、气相白炭黑等	1,720.89	0.38%
	镇江诚昊化工有限公司	110 胶、混炼胶	1,552.82	0.34%
	江苏天辰新材料股份有限公司	107 胶	1,437.20	0.31%
	杭州科峰化工有限公司/浙江科峰有机硅有限公司	107 胶、环体硅氧烷	1,417.58	0.31%
	广东长鹿精细化工有限公司	107 胶、环体硅氧烷	1,267.36	0.28%
	合计		**26,258.05**	**5.74%**
2015 年	杭州之江新材料有限公司	107 胶	9,855.32	2.73%
	广东聚合有机硅材料有限公司	107 胶、环体硅氧烷、110 生胶、气相法白	3,035.42	0.84%

年份	客户名称	产品名称	销售金额	占全部营业收入的比例
		炭黑等		
	襄阳国网合成绝缘子有限责任公司	107 胶、110 生胶、气相法白炭黑	2,030.24	0.56%
	扬州晨化新材料股份有限公司	110 生胶、环体硅氧烷、气相法白炭黑	1,676.50	0.46%
	浙江科峰有机硅有限公司/杭州科峰化工有限公司	107 胶、环体硅氧烷、气相法白炭黑	1,629.99	0.45%
	镇江诚昊化工有限公司	110 生胶、混炼胶等	1,465.18	0.41%
	扬中市新三信橡塑有限公司/镇江市三信化工有限公司	107 胶、110 生胶、气相法白炭黑	1,427.57	0.39%
	江苏祥源电气设备有限公司	110 生胶、气相法白炭黑等	1,306.05	0.36%
	苏州市百通助剂有限公司	107 胶、110 生胶、环体硅氧烷等	1,264.56	0.35%
	杭州矽能新材料有限公司	107 胶、环体硅氧烷、气相法白炭黑	1,137.89	0.31%
	合计		**24,828.72**	**6.87%**
2014 年	杭州之江新材料有限公司	107 胶、气相法白炭黑	6,912.14	2.16%
	广东聚合有机硅材料有限公司/中山市聚合电子材料有限公司 [1]	110 生胶、环体硅氧烷	2,118.10	0.66%
	扬州晨化新材料股份有限公司	气相法白炭黑、107 胶、110 生胶、环体硅氧烷等	1,854.13	0.58%
	浙江富士特有机硅制品有限公司	110 生胶、其他有机硅产品	1,794.91	0.56%
	苏州市百通助剂有限公司	107 胶、110 生胶、环体硅氧烷	1,673.36	0.52%
	瓦克化学（张家港）有限公司	硅氧烷、110 生胶	1,583.78	0.49%
	扬中市新三信橡塑有限公司/镇江市三信化工有限公司	107 胶、110 生胶、气相法白炭黑、混炼胶等	1,485.23	0.46%
	镇江诚昊化工有限公司	110 生胶、混炼胶等	1,412.31	0.44%

年份	客户名称	产品名称	销售金额	占全部营业收入的比例
	襄阳国网合成绝缘子有限责任公司	110 生胶、107 胶、气相法白炭黑	1,380.09	0.43%
	常熟市恒信粘胶有限公司	107 胶、气相法白炭黑	1,251.10	0.39%
	合计		**21,465.16**	**6.71%**

注：
1、广东聚合有机硅材料有限公司、中山市聚合电子材料有限公司系同一实际控制人控制的企业；
2、浙江润禾有机硅新材料有限公司、宁波润禾高新材料科技有限公司系同一实际控制人控制的企业；
3、扬中市新三信橡塑有限公司系镇江市三信化工有限公司子公司。
4、浙江科峰有机硅有限公司、杭州科峰化工有限公司系同一实际控制人控制的企业

有机硅材料应用领域广泛，产品种类丰富。2014-2016 年，公司有机硅客户总数分别为 2,285 家、2,474 家和 2,673 家，下游厂商数量众多且逐年提升，因此报告期内有机硅五大客户占营业收入比例较低。

有机硅前十大客户基本情况如下

年份	排名	客户名称	子公司名称	注册时间	注册资本	注册及实际经营地址	业务范围	股权结构	经营规模-收入	采购量
2016 年	1	杭州之江新材料有限公司	-	2008 年 2 月 18 日	12,000 万元	杭州萧山临江工业园区新世纪大道 1717 号	生产、研发、销售：有机硅密封胶、聚氨脂系列密封胶、聚硫密封胶；研发：聚合物复合材料系列产品；经销：化工产品（除化学危险品及易制毒化学品）、建材；货物与技术的进出口业务。	杭州之江有机硅化工有限公司 100%	2016 年 74,112.73 万元； 2015 年 73,584.38 万元； 2014 年 71,345.37 万元；	2016 年采购 107 胶 267,000 吨； 2015 年采购 107 胶 278,190 吨； 2014 年 107 胶 34,000 吨；
	2	襄阳国网合成绝缘子有限责任公司	-	1997 年 10 月 15 日	6000 万元	襄阳市高新区邓曼路 10 号	绝缘子、复合外套氧化锌避雷器、复合相间间隔棒、带电作业工具及其附件、绝缘制品、电力金具、有机硅涂料、电线电缆、电缆附件、电力器材的研发设计、制造销售、试验安装及技术服务；电力技术、光纤通信技术的开发、咨询服务；雷电防护与接地、智能电网技术及设备的开发、制造及技术服务；电力工程施工；经营本企业自产产品及技术的出口业务；经营本企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品及技术除外）；经营进料加工和“三来一补”业务。	上海置信电气股份有限公司 100%	2016 年 4.2 亿元； 2015 年 3.5 亿元； 2014 年 3 亿元；	2016 年采购生胶 1960 吨、气相二氧化硅 430.80 吨； 2015 年采购生胶 1092 吨、气相二氧化硅 322.20 吨； 2014 年采购生胶 705 吨、气相二氧化硅 174.60 吨；
	3	江苏神马电力股份有限公司	江苏神马电力股份有限公司如皋分公司	2014 年 8 月 26 日	-	如皋市如城街道益寿南路 99 号	橡胶密封件,空心、支柱、线路绝缘子及套管，输电塔及横担，变电构支架，气体绝缘管道母线，电缆沟（盖板、电缆支架），盆式绝缘子，绝缘子辅助伞裙，绝缘拉杆，输变（配）电设备及其零件生产、销售；机械模具、配件加工、销售及技术开发、技术支持、技术服务、技术咨询；经营本企业自产品及技术的	江苏神马电力股份有限公司 100%(江苏神马电力股份有限公司股权结构为马斌 69%，陈小琴 23%，李涛 4.73%，张杰 3.28%)	2016 年 5.7 亿元； 2015 年 4.8 亿元； 2014 年 4.01 亿元；	2016 年硅橡胶 1489 吨； 2015 年硅橡胶 778 吨； 2014 年硅橡胶 10 吨；

年份	排名	客户名称	子公司名称	注册时间	注册资本	注册及实际经营地址	业务范围	股权结构	经营规模-收入	采购量
							出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务。			
	4	长园高能电气股份有限公司	-	1994 年 8 月 18 日	11,005.55 万元	东莞市东城区牛山外经工业园景晖路 2 号	研究、开发、产销合成绝缘子系列产品、高低压电气产品，商品和技术进出口贸易。	东莞市电力实业总公司 31.3643%， 拉萨市长园盈佳投资有限公司 30.0159% 东莞市广能实业投资有限公司 20.0%广东省电力实业发展总公司 6.8520%东莞市虎门金帆实业总公司 4.1706% 韶关新意电力实业有限责任公司 4.1706% 其他股东 3.4256%	2016 年 3 亿；2015 年 2.3 亿；2014 年 1.8 亿；	-2016 年采购 110 胶 1600 吨，炭黑 400 吨； 2015 年采购 110 胶 1200 吨，炭黑 360 吨； 2014 年采购 110 胶 900 吨，炭黑 240 吨
	5	扬州晨化新材料股份有限公司	-	1995 年 5 月 12 日	10000 万元	宝应县曹甸镇镇中路 231 号	甲基膦酸二甲酯、乙基膦酸二乙酯、三（β-氯乙基）磷酸酯、三（β-氯丙基）磷酸酯、聚氨酯粘合剂、汽车门窗胶、多用粘结胶研制、生产、销售（限本公司自产产品）。（以下经营项目不含危险化学品等工商登记前需许可项目）有机硅、表面活性剂、精细化工产品、建筑化工产品、建筑密封胶、烷基糖苷及其制品加工、销售；自营和代理各类商品的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品除外。	于子洲 25.56%/徐长胜 6.12%/杨思学 4.64%/中国-比利时直接股权投资基金 4.08%，其他持 5%以下股东合计持有 59.60%	2016 年 58,581.63 万元；2015 年 55,353.66 万元；2014 年 58,595.80 万元。	2016 年采购生胶 2100 吨，107 胶 600 吨； 2015 年采购生胶 2150 吨，107 胶 650 吨； 2014 年采购生胶 2300 吨，107 胶 540；

年份	排名	客户名称	子公司名称	注册时间	注册资本	注册及实际经营地址	业务范围	股权结构	经营规模-收入	采购量
	6	广东聚合科技股份有限公司及其下属公司	广东聚合科技股份有限公司	2009 年 10 月 22 日	6,000 万元	中山市火炬开发区沿江西二路 1 号	研发、生产、销售：有机硅材料、有机硅制品（上述项目不含危险化学品）、模具、橡胶制品、塑胶制品、金属制品、床上用品、床垫，玩具、服装鞋帽、内衣文胸及辅料，提供相关技术服务与咨询，货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）。	马汉喜 26.03% 马汉永 26.03% 陶洪侠 8.69% 马亮 8.67% 马超 8.67% 珠海风飞扬投资合伙企业（有限合伙）6.67% 其他持股 5%以下的股东合计持有 15.24%	2016 年 37,990 万元； 2015 年 32,589 万元； 2014 年 24,611 万元；	2016 年采购生胶 7200 吨，环体 8000 吨；2015 年采购生胶 6500 吨，环体 7200 吨；2014 年采购生胶 6000 吨，环体 6800 吨；
			中山市聚合电子材料有限公司	2002/10/14	500 万元	中山市火炬开发区沿江西一路 2 号第 1 栋第 3 层	销售：电子材料。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	马汉喜 84%/马超 16%	2014 年 9701.30 万元	2014 年采购 110 胶 2000 吨，环体 2000 吨
	7	镇江诚昊化工有限公司	-	2007 年 11 月 6 日	60 万元	扬中市三茅镇环城南路文康苑	硅橡胶、四氟制品、橡塑制品、羟基硅油、甲基硅油、电缆桥架、仪器仪表、母线槽、仪表阀门、电控设备、建材、管材销售。	祝群 100%	2016 年 3,100 万元； 2015 年 2,500 万元； 2014 年 1,300 万元；	2016 年采购硅橡胶 1200 吨；2015 年采购硅橡胶 900 吨；2014 年采购硅橡胶 1000 吨；
	8	江苏天辰新材料股份有限公司	-	2008 年 4 月 7 日	4,000 万元	扬中市开发区港隆路 568 号	柔性发热纳米涂布制品设计、加工；硅酮胶、硅橡胶加工、生产；橡塑新材料产品的设计与研发；橡塑制品及材料、硅胶材料销售；工程技术研发及咨询服务；科技信息咨询服务；普通货物道路运输；自营和代理各类商品及技术的进出口业务(国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外)。	王锦 51.1% 王栋葆 38.9% 扬中华辰投资管理合伙企业（有限合伙）10%	2016 年 33,630.94 万元； 2015 年 34,446.20 万元； 2014 年 32,435.60 万元	2016 年采购 107 胶 2,970 吨； 2015 年采购 107 胶 2,854 吨； 2014 年采购 107 胶 2,420 吨；
	9	浙江科峰有机硅有限公司/杭	浙江科峰有机硅有限公司	2002 年 10 月 11 日	1100 万元	海宁高新技术产业园区春潮路 6 号	有机硅功能材料研发；硅油、纺织助剂（不含化学危险品）制造、加工；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配	李云峰持股 66.67%，丁适跃持股 33.33%	2016 年 14,070 万元； 2015 年 10,488 万元； 2014 年 6,359 万元；	2016 年采购 107 胶 1,650 吨，DMC5,200 吨； 2015 年采购 107 胶 1,200 吨，DMC3,238 吨；

年份	排名	客户名称	子公司名称	注册时间	注册资本	注册及实际经营地址	业务范围	股权结构	经营规模-收入	采购量
		州科峰化工有限公司					件、原辅材料及技术的进口业务（国家禁止或限制的除外，涉及前置审批的除外）			2014 年采购 107 胶 800 吨，DMC1,774 吨；
			杭州科峰化工有限公司	2000 年 2 月 8 日	570 万元	杭州市江干区市场监督管理局	制造加工：纺织印染助剂销售化工原料（不含化学危险品）	李云峰持股 66.67%，丁适跃持股 33.33%	2016 年 1,236 万元； 2015 年 1,842 万元； 2014 年 1,196 万元；	2016 年采购 107 胶 100 吨，DMC100 吨； 2015 年采购 107 胶 100 吨，DMC100 吨； 2014 年采购 107 胶 100 吨，DMC100 吨；
	10	广东长鹿精细化工有限公司	-	2004 年 12 月 27 日	3440 万港元	佛山市顺德区伦教三洲新达工业区	生产经营防水密封玻璃胶、装修材料（不含危险化学品）。	广东长鹿集团有限公司 75%/长鹿实业有限公司 25%	2016 年 11,927.49 万元； 2015 年 11,483.19 万元； 2014 年 8,392.35 万元；	-2016 年采购 107 胶 4500 吨，DMC1500 吨；2015 年采购 107 胶 3500 吨，DMC1000 吨；2014 年采购 107 胶 2500 吨，DMC500 吨；
2015 年	-	杭州之江新材料有限公司（1）、广东聚合有机硅材料有限公司/中山市聚合电子材料有限公司（2）、襄阳国网合成绝缘子有限责任公司（3）扬州晨化新材料股份有限公司（4）镇江诚昊化工有限公司（5）浙江科峰化工有限公司（6）的基本情况见 2016 年								
	7	镇江市三信化工有限公司及其下属公司	镇江市三信化工有限公司	2005 年 4 月 4 日	102 万元	扬中市新坝镇前进西路 1 号	硅橡胶、混炼胶制造、销售；工程塑料制品、化工原料（不含化学危险品）、五金、电力电子元器件批发、零售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。	陆敏 50%； 陈锋 50%	2016 年 2,100.20 万元； 2015 年 2,030.10 万元； 2014 年 1,920.30 万元；	2016 年采购生胶 1,260 吨； 2015 年采购生胶 1,200 吨； 2014 年采购生胶 1,100 吨；
			扬中市新三信橡塑有限公司	2007 年 1 月 15 日	60 万元	扬中市三茅镇建设村 17 组	橡胶制品、塑料制品、化工原辅材料（不含危险化学品）、电力电子元器件、日用百货、五金工具批发、零售。自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（凭许可证经营的待取得许可后方可经营）。	镇江市三信化工有限公司 50%； 陆敏 50%	2016 年 1,800 万元； 2015 年 1,700 万元； 2014 年 1,600 万元	2016 年采购生胶及其他 550 吨；2015 年采购生胶及其他 800 吨；2014 年采购生胶及其他 800 吨；
	8	江苏祥源电气设备有	-	2002 年 2 月 7 日	319.39 万元	江苏省如皋市柴湾镇镇南村三组	复合绝缘子的研发、制造、技术转让、技术咨询服务，销售自产产品；复合套管、输变电设备的研发、技	Hawke Asia-Pacific Pte Ltd 100%	2016 年 14,567.23 万元； 2015 年 13,282.43 万元； 2014 年 11,364.92 万元；	2016 年采购 110 胶 788 吨、气相白炭黑 205 吨； 2015 年采购 110 胶 767

年份	排名	客户名称	子公司名称	注册时间	注册资本	注册及实际经营地址	业务范围	股权结构	经营规模-收入	采购量
		限公司					术转让、技术咨询服务及批发（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。			吨、气相白炭黑 201 吨；2014 年采购 110 胶 370 吨、气相白炭黑 136 吨；
	9	苏州市百通助剂有限公司	-	2004 年 6 月 4 日	600 万元	苏州市相城区渭塘镇塘角村	生产、销售：柔软剂、渗透剂、染色酸；销售：印染助剂	卢芬辉 50% 颜玉泉 50%	2016 年 3,807.79 万元； 2015 年 3,961.42 万元； 2014 年 3,865.81 万元.	2016 年采购 107 胶 700 吨，环体硅氧烷 1800 吨； 2015 年采购 107 胶 720 吨，环体硅氧烷 1800 吨； 2014 年采购 107 胶 850 吨，环体硅氧烷 1440 吨
	10	杭州矽能新材料有限公司	-	2007 年 8 月 20 日	4619.57 万元	临安市锦城街道新溪村	研发、生产、销售：液体硅橡胶材料制品及成型设备（在许可项目批准的有效期内方可经营）	佘晓峰 26.44% 张建平 13.73% 胡克勋 13.11% 杭州赛伯乐晨星投资合伙企业（有限合伙）12.27% 顾春序 8.00% 方放 6.13% 邵城军 5.24% 其他持股 5%以下的股东合计持有 15.08%	2016 年 5,200 万元； 2015 年 4,300 万元； 2014 年 3,800 万元；	2016 年采购二甲基硅氧烷混合环体 500 吨，107 胶 500 吨； 2015 年采购二甲基硅氧烷混合环体 400 吨，107 胶 600 吨； 2014 年采购二甲基硅氧烷混合环体 300 吨,107 胶 130 吨；
2014 年	-	杭州之江新材料有限公司（1）、广东聚合有机硅材料有限公司/中山市聚合电子材料有限公司（2）扬州晨化新材料股份有限公司（3）苏州市百通助剂有限公司（5）扬中市新三信橡塑有限公司/镇江市三信化工有限公司（6）镇江诚昊化工有限公司（7）襄阳国网合成绝缘子有限责任公司（8）的基本情况见 2016、2015 年								
	4	浙江富士特有机硅制品有限公司	-	2000 年 1 月 17 日	1,500 万元	江山市经济开发区江电路 19 号	有机硅制品生产、销售；纺织品、电子产品、建材销售	浙江富士特集团有限公司 100%(范建平 90%，郑贞琴 10%)	2016 年 8,950 万元； 2015 年 8,540 万元； 2014 年 8,010 万元;	-
	8	瓦克化学（张家	瓦克化学（张家	2004 年 12 月 24 日	11079.7 万美元	江苏扬子江国际化学工	研究、开发、生产有机硅胶粘剂（有机硅环体，聚硅氧烷，含氢硅油，	瓦克化学(中国)有限公司 100%	-	-

年份	排名	客户名称	子公司名称	注册时间	注册资本	注册及实际经营地址	业务范围	股权结构	经营规模-收入	采购量
		港）有限公司/佛山市顺德区德美瓦克有机硅有限公司	港）有限公司			业园长江路78号	高/中/低粘度硅油，功能性硅油，高温硫化硅橡胶，室温硫化有机硅密封胶），有机硅助剂和添加剂（有机硅乳液，有机硅纺织助剂，有机硅烷，有机硅添加剂），有机硅表面活性剂及可再分散胶粉；销售自产产品并提供相关服务；上述同类产品（可再分散胶粉除外）及气相二氧化硅的批发、进出口及佣金代理（不含拍卖）；为关联公司提供本企业设施的共用服务（不包括危险化学品的存储）			
			佛山市顺德区德美瓦克有机硅有限公司	2005年9月16日	500万美元	佛山市顺德区容桂华昌工业区	生产经营有机硅产品、纺织及纤维抽丝用助剂、油剂、皮革化学品和水处理剂（以上项目不含危险化学品）；从事有机硅产品的批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口及其他配套业务（不设店铺，涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理，不得生产经营危险化学品）。	瓦克化学(中国)有限公司50%/广东德美精细化工股份有限公司50%	-	-
	9	常熟市恒信粘胶有限公司	-	2001年12月20日	4,300万元	常熟市沙家浜镇中天路33号1幢	硅酮密封胶、塑料制品制造、销售；门窗配件、密封胶原辅料、建筑装饰材料销售；五金机械制造、加工；从事货物进出口业务及技术进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。	张建忠60.0% 范冬梅40.0%	2016年26,000万元； 2015年23,000万元； 2014年20,000万元；	2016年采购107胶400吨; 2015年采购107胶500吨；2014年采购107胶1000吨；

注：公司客户经营规模通过问卷调查取得，部分客户根据其自身保密性不提供其经营规模数据。

报告期内，公司的客户构成总体上比较分散，公司向单个客户的销售比例不存在超过 50%的情形，不存在对少数客户的依赖。上述客户中，公司对江苏中能的销售占比相对较高。江苏中能系协鑫光伏电力科技控股有限公司下属子公司，其关联公司保利协鑫能源控股有限公司（3800.HK）系香港联合交易所主板上市公司。江苏中能所属企业集团系世界知名多晶硅和硅片生产商，公司与江苏中能的业务合作系互为稳定供应商/客户的互利共赢模式，公司对江苏中能不存在单方面重大依赖。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东未在上述客户中拥有权益。

（五）主要原材料和能源采购情况

1、主要原材料采购情况

公司从外部采购的主要原材料包括矿石、煤炭、石油焦、木炭、甲醇、氯甲烷、白炭黑等。其中，矿石、石油焦、木炭等原材料主要用于工业硅产品的生产；煤炭包括电厂用煤及工业硅厂用煤，电厂用煤用于合盛热电的电力生产，工业硅厂用煤部分水洗加工成精煤后用于工业硅产品的生产、部分直接用于工业硅产品的生产；外购的甲醇、氯甲烷、白炭黑等原材料配合自产的工业硅产品主要用于有机硅产品的生产。此外，公司生产过程中还会消耗电极、铜粉助剂及其他化工产品等辅料和耗材。

报告期内，公司主要原材料的采购金额、数量、单价，以及各主要原材料在主营业务成本中的占比情况如下表所示：

单位：万元、万吨、元/吨

原材料	2016 年				2015 年				2014 年			
	金额	数量	单价	成本占比	金额	数量	单价	成本占比	金额	数量	单价	成本占比
矿石	30,334.16	145.28	208.80	8.85%	21,660.05	92.85	233.28	7.90%	16,287.61	58.83	276.87	8.44%
石油焦	14,107.28	13.47	1,047.46	4.96%	15,920.67	13.77	1,156.58	5.60%	19,148.89	15.88	1,206.02	8.15%
工业硅厂用煤	20,103.48	88.10	228.20	9.64%	15,929.61	68.99	230.91	5.41%	9,063.89	37.32	242.88	6.17%
电厂用煤	37,077.56	231.68	160.04	11.00%	33,914.85	191.37	177.22	12.04%	23,200.70	119.33	194.43	9.87%
木炭	3,327.41	1.64	2,024.38	0.64%	2,033.82	1.13	1,797.69	1.09%	4,540.72	2.73	1,662.97	1.79%
甲醇	13,922.59	7.51	1,854.46	4.14%	13,570.46	6.94	1,956.11	5.34%	15,515.29	6.05	2,564.65	6.38%
氯甲烷	8,470.64	4.63	1,830.50	2.49%	10,494.90	4.59	2,288.64	4.04%	12,541.41	5.37	2,333.86	5.10%
白炭黑	2,399.40	0.48	5,024.16	0.38%	1,924.79	0.38	5,085.94	0.29%	1,902.65	0.37	5,094.24	0.37%

石油焦、工业硅厂用煤及木炭都是工业硅生产中使用的还原剂。根据公司工业硅主要产能所在地资源供给情况的差异，还原剂的使用存在一定的地域差异，例如，木炭主要在黑河合盛使用。公司在工业硅生产中可以根据原料的市场价格和供需状况灵活调整还原剂的成分。报告期内，随着公司工业硅生产规模以及自备电厂发电规模的扩大，公司矿石、工业硅厂用煤及电厂用煤的采购金额及采购数量均保持上升趋势。此外，2015 年以来，公司通过工艺改进，在工业硅还原剂的使用中加大了工业硅厂用煤的使用比例，相应降低了石油焦的使用比例，导致了石油焦的采购金额及采购数量呈逐年下降趋势。公司的工业硅生产中，木炭作为还原剂的一种主要在子公司黑河合盛使用。2015 年，由于黑河合盛产量逐步降低并最终停产，因此当年公司木炭的采购金额及采购数量较 2014 年有所下降；2016 年，为履行与国网黑龙江省电力有限公司黑河供电公司达成的和解协议，黑河合盛恢复生产，故公司当年恢复了对木炭的采购。

有机硅方面，甲醇及氯甲烷在技术上有相互替代作用：即公司可以直接外购氯甲烷用于有机硅生产，亦可外购甲醇并与有机硅生产中副产的氯化氢反应生成氯甲烷后用于有机硅生产，实现资源综合利用。2015 年，公司为进一步提高资源综合利用的规模并结合原材料价格的走势，加大了当期甲醇的采购量，相应降低了氯甲烷的采购量；但受甲醇价格下降幅度较大影响，当期甲醇的总采购金额仍较上年有所下降。此外，2016 年，公司混炼胶的产量有所上升，故当期白炭黑的采购金额较前两年有所上升。

2、原材料供应商采购情况

（1）报告期内，公司向前十名主要原材料供应商（按同一实际控制人合并计算）的采购情况如下：

单位：万元

期间	供应商名称	原材料名称	采购金额	占主要原材料采购总额比例
2016 年	中石油克拉玛依石化有限责任公司/乌鲁木齐石油化工总厂西峰工贸总公司	石油焦	7,386.52	5.69%
	鄯善天一矿业有限公司	矿石	6,594.31	5.08%
	新疆龟兹矿业有限公司/新疆国龙贸易有限公司	工业硅厂用煤	6,199.28	4.78%
	玛纳斯县新众煤业有限责任公司	工业硅厂用煤/电厂用	5,920.89	4.56%

期间	供应商名称	原材料名称	采购金额	占主要原材料采购总额比例
		煤		
	宁安市永昌碳业有限公司	矿石、木炭	4,517.52	3.48%
	新疆义煤昆仑能源有限责任公司	工业硅厂用煤	4,252.35	3.28%
	浙江东菱股份有限公司	甲醇	4,146.62	3.20%
	上海巨化实业发展有限公司、浙江巨化股份有限公司有机氟厂	甲醇、氯甲烷	3,571.26	2.75%
	南通得普化工有限公司	氯甲烷	3,515.43	2.71%
	中联润世新疆煤业有限公司	电厂用煤	3,296.84	2.54%
	合计		**49,401.03**	**38.08%**
2015 年	新疆龟兹矿业有限公司、河南能源化工集团新疆投资控股有限公司销售分公司	工业硅厂用煤	8,244.07	7.14%
	乌鲁木齐八方鑫盛商贸有限公司	石油焦	6,935.45	6.01%
	瓜州县新哈矿业开发区有限责任公司	石英石	6,817.01	5.90%
	乌鲁木齐石油化工总厂西峰工贸总公司/中国石油天然气股份有限公司乌鲁木齐石化分公司 /中国石油天然气股份有限公司克拉玛依石化分公司/乌鲁木齐市石运驰援贸易有限责任公司	石油焦	6,299.60	5.46%
	神华新疆能源有限责任公司	电厂用煤	4,505.49	3.90%
	南通得普化工有限公司	氯甲烷	4,124.13	3.57%
	中海油销售浙江有限公司	甲醇	3,850.28	3.34%
	玛纳斯县新众煤业有限责任公司	电厂用煤	3,583.94	3.10%
	浙江巨化股份有限公司有机氟厂、上海巨化实业发展有限公司	甲醇、氯甲烷	3,491.15	3.02%
	新疆北山矿业有限公司及其下属公司	电厂用煤	3,430.34	2.97%
	合计		**51,281.45**	**44.42%**
2014 年	中国石油天然气股份有限公司克拉玛依石化分公司/中国石油天然气运输公司/中国石油天然气股份有限公司乌鲁木齐石化分公司	石油焦	7,537.69	7.38%
	新疆北山矿业有限公司	电厂用煤	5,000.05	4.89%
	杭州合鑫商贸有限公司	氯甲烷	4,812.24	4.71%
	中海油销售浙江有限公司	甲醇	4,691.80	4.59%
	新疆龟兹矿业有限公司	工业硅厂用煤	4,604.17	4.51%
	神华新疆能源有限责任公司	电厂用煤	4,538.45	4.44%

期间	供应商名称	原材料名称	采购金额	占主要原材料采购总额比例
	中国石化炼油销售有限公司	石油焦	4,327.16	4.23%
	林口森林硅业有限公司	矿石、木炭	4,067.08	3.98%
	南通得普化工有限公司	氯甲烷	3,962.60	3.88%
	乌鲁木齐八方鑫盛商贸有限公司	石油焦	2,847.80	2.79%
	合计		**46,389.03**	**45.39%**

报告期内，公司不存在向单个原材料供应商的采购比例占比超过 50%或严重依赖于少数供应商的情况。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东未在上述供应商中拥有权益。

报告期内，公司向前十名原材料供应商采购占其主要原材料采购总额比例分别为 45.39%、44.42%和 38.08%，呈逐年下降趋势，采购金额分别为 46,389.03 万元、51,281.45 万元和 49,401.03 万元，呈逐年上升趋势。采购占比下降的主要原因系，公司的上游原材料主要为矿石、石油焦、煤炭、甲醇等化工原材料，其中石油焦、煤炭等原材料的上游供应商本身比较集中，如过度长期依赖某几家供应商会影响公司未来的上游采购议价能力。因此，公司报告期内执行了分散化上游供应商的采购方针，适当增加了供应商的数量，分散了向各家供应商采购的量，从而避免过度依赖带来的议价风险。

（2）报告期内前十大原材料供应商变动情况分析

1）2015 年较 2014 年变化情况：

2015 年公司前十大主要原材料供应商相较 2014 年变化了 3 家，并有 5 家供应商采购金额变化超过 500 万。

①前十大原材料供应商中采购额有明显变化的情况分析（变化超过 500 万）

单位：万元

供应商名称	变化金额	原材料	变化原因
乌鲁木齐八方鑫盛商贸有限公司	4,087.65	石油焦	2015 年开始，公司为提高生产中石油焦原材料品质，由原来的 4#产品为主改用 3#产品为主。该供应商以销售 3#为主，且价格合理，付款方式为先货后款，因此公司显著提高了对该供应商的采购量
新疆龟兹矿业有限公司/河南能源化工集团新疆投资控股有限公司销售分公司	3,639.90	工业硅厂用煤	新疆龟兹矿业有限公司和河南能源化工集团新疆投资控股有限公司销售分公司同属河南能源化工集团实际控制，此次增加的 3,639.90 万元采购额，主要来自于新增供应商河南能源化工集团新疆投资控股有限公司销售分公司 3,460.55 万元的采购额，新增原因系，由于 2014 年底西部合盛二期项目投产，用煤量显著增加。该供应商产品品质良好，因此公司开始与其合作。

供应商名称	变化金额	原材料	变化原因
乌鲁木齐石油化工总厂西峰工贸总公司/中国石油天然气股份有限公司乌鲁木齐石化分公司 /中国石油天然气股份有限公司克拉玛依石化分公司/乌鲁木齐市石运驰援贸易有限责任公司	-1,238.08	石油焦	公司对该供应商的采购额由 2014 年的 7537.69 万元下降至 2015 年的 6299.60 万元，主要原因系公司另一主要供应商八方鑫盛先货后款的付款方式优于该供应商预付款的付款方式，因此减少对其采购量。
中海油销售浙江有限公司	-841.52	甲醇	由于该供应商价格较浙江东菱股份有限公司高，并且运输距离较远。因此公司逐渐减少对其的采购额。
新疆北山矿业有限公司及其下属公司	-1,569.71	电厂用煤	公司对该供应商的采购额由 2014 年的 5000.05 万元下降至 2015 年的 3430.34 万元，下降显著，主要原因系，该公司煤炭质量比中联润世差，发热量低，因此 15 年逐渐减少对其采购量，转而向中联润世采购。

②前十大原材料供应商变动情况分析

单位：万元

供应商名称	变化情况	原材料	变化原因
杭州合鑫商贸有限公司	退出前十大	氯甲烷	公司对该供应商的采购额由 2014 年的 4812.24 万元下降至 2015 年的 2340.10 万元，下降显著，因此该供应商退出了当年前十大供应商。采购下降的主要原因系，该供应商为贸易商，主要上游供应商为四川乐山福华，运输距离较远，运输费用较高，因此整体采购价格较高。此外，2015 年公司开始对浙江巨化股份有限公司采购同类产品，其运输距离较近，因此整体采购价格较低。综合成本考虑，公司逐渐减少了对杭州合鑫商贸的采购额。
中国石化炼油销售有限公司	退出前十大	石油焦	公司对该供应商的采购额由 2014 年的 4，327.16 万元下降至 2015 年的 84.10 万元，下降显著，因此该供应商退出了当年前十大供应商。采购下降的主要原因系，该供应商主要供应石油焦为 4#产品，而公司 2015 年为提高石油焦原材料品质，改用 3#产品，因此对石油焦主要采购商由该供应商变为乌鲁木齐八方鑫盛商贸有限公司
林口森林硅业有限公司	退出前十大	矿石、木炭	该供应商为原黑河合盛主要原材料供应商，由于黑河合盛在 2015 年产量减少，并于年底停产。因此显著减少了对该等供应商的采购量。
玛纳斯县新众煤业有限责任公司	新进前十大	电厂用煤	该供应商为公司 2015 年新增供应商，主要为公司提供电厂用煤。由于其产品品质良好、供应量充足、运输半径合理，且价格较公司原煤炭主要供应商神华新疆能源有限责任公司低，因此公司将其作为新的主要煤炭供应商。
浙江巨化股份有限公司有机氟厂/上海巨化实业发展有限公司	新进前十大	甲醇、氯甲烷	公司对该供应商的氯甲烷采购额由 2014 年的 394.78 万元上升至 2015 年的 1,285.91 万元，上升明显，因而成为了新的前十大供应商。主要系该客户运输距离较近、价格合理、质量理想，因此部分原先向杭州合鑫商贸有限公司采购的氯甲烷换成向该客户采购。
瓜州县新哈矿业开发区有限责任公司	新进前十大	石英石	由于 2014 年底西部合盛二期项目投产，矿石用量显著增加。该供应商产品品质良好、供应量充足，运输距离合理，因此，公司加大了对其的采购量。

2）2016 年较 2015 年变化情况：

2016 年公司前十大主要原材料供应商相较 2015 年变化了 5 家，并有 4 家供

应商采购金额变化超过 500 万。

① 前十大原材料供应商中采购额有明显变化的情况分析（变化超过 500 万）

单位：万元

供应商名称	变化金额	原材料	变化原因
玛纳斯县新众煤业有限责任公司	2,336.95	电厂用煤	公司 2016 年整体电厂用煤采购量上升，同时因价格原因逐渐减少了原主要电厂用煤供应商神华新疆能源有限责任公司的采购量，因此 2016 年对其采购额上升显著
中石油克拉玛依石化有限责任公司/乌鲁木齐石油化工总厂西峰工贸总公司	1,086.91	石油焦	由于公司另一主要供应商乌鲁木齐八方鑫盛商贸有限公司自身经营原因，无法满足公司长期稳定的供应量需求，出于石油焦供应量稳定性考虑，公司降低了对乌鲁木齐八方鑫盛商贸有限公司的采购量，从而增加了对中石油的采购量
新疆龟兹矿业有限公司/新疆国龙贸易有限公司	-2,044.79	工业硅厂用煤	由于公司 2016 年新进前十大供应商新疆义煤昆仑能源有限责任公司的价格相对较低，出于成本考虑，公司提高了对新疆义煤昆仑能源有限责任公司采购量，相应降低了对该等供应商的采购量
南通得普化工有限公司	-608.70	氯甲烷	由于公司 2016 年氯甲烷资产量上升，整体外购量下降了，因此对该供应商的采购额也相应下降了

② 前十大原材料供应商变动情况分析

单位：万元

供应商名称	变化情况	原材料	变化原因
神华新疆能源有限责任公司	退出前十大	电厂用煤	公司对该供应商的采购额由 2015 年的 4,505.49 万元下降至 2016 年的 2,212.00 万元，下降显著，因此退出了前十大客户。主要原因系，该供应商的电厂用煤价格高于公司另一主要供应商玛纳斯县新众煤业有限责任公司，且不存在运输距离上的优势，因此公司逐渐减少了对其的采购量。
中海油销售浙江有限公司	退出前十大	甲醇	公司对该供应商的采购额由 2015 年的 3,850.28 万元下降至 2016 年的 966.50 万元，下降显著，因此退出了前十大供应商。主要原因系，该供应商的甲醇价格较高，且运输半径上不占优势，因此公司在 2016 年加大了对嘉兴顺通科技有限公司、宁波德铭慧丰化工有限公司、浙江东菱股份有限公司的采购量，而相应减少了对该供应商的采购量。
乌鲁木齐八方鑫盛商贸有限公司	退出前十大	石油焦	由于该供应商自身经营原因，无法满足公司长期稳定的供应量需求，出于石油焦供应量稳定性考虑，公司降低了对其的采购量
瓜州县新哈矿业开发有限责任公司	退出前十大	石英石	16 年由于鄯善天一矿业有限公司运输距离合理，且产品品质理想，新哈运输距离较远。为减少运输成本，公司逐渐减少对该供应商的采购量，并相应提高了对鄯善天一的采购量
新疆北山矿业有限公司及其下属公司	退出前十大	电厂用煤	公司对该供应商的采购额由 2015 年的 3430.34 万元下降至 2016 年的 2061.38 万元，下降显著，主要原因系，该公司煤炭质量比中联润世差，发热量低，因此 16 年减少对其采购量，并相应提高了对中联润世的采购量。
鄯善天一矿业有限公司	新进前十大	矿石	公司对该供应商的采购额由 2015 年的 1,965.54 万元上升至 2016 年的 6,594.30 万元，显著上升，因此成为公司新进前十大客户。公司此前的矿石主要供应商为瓜州县新哈矿业开发有限责任公司，运输距离较远。由于该供应商运输距离合理，且产品品质理想，为减少运输成本，公司提高了对该供应商的采购量，并相应减少了对原供

供应商名称	变化情况	原材料	变化原因
			应商的采购量。
新疆义煤昆仑能源有限责任公司	新进前十大	工业硅厂用煤	该供应商为 2016 年新进供应商，由于该供应商价格比新疆龟兹矿业有限公司低，且公司该年度工业硅用煤需求量上升，该供应商供应量充足，因此公司加大了对其的采购量。
宁安市永昌碳业有限公司	新进前十大	矿石、木炭	该供应商为 2016 年新增供应商，主要为黑河合盛提供矿石及木炭供应。由于黑河合盛在 2015 年停产，并于 2016 年恢复生产，重新进行了当地原材料供应商的选择。该客户价格合理，且运输距离合理，因此作为公司黑河合盛主要供应商。
中联润世新疆煤业有限公司	新进前十大	电厂用煤	公司对该供应商的采购额由 2015 年的 2,159.89 万元上升至 2016 年的 3,296.84 万元，显著上升，因此成为公司新进前十大供应商。主要原因系，该供应商煤炭较同价位其他供应商煤炭发热量高，品质较好，因此公司 2016 年加大了对其的采购量。
浙江东菱股份有限公司	新进前十大	甲醇	公司对该供应商的采购额由 2015 年的 3,418.87 万元上升至 2015 年的 4,146.62 万元，上升明显，因此成为新进前十大供应商。由于该供应商地处浙江嘉兴，运输距离较近，且价格相较公司原甲醇主要供应商中海油销售浙江有限公司低，因此公司逐渐提高了对该供应商的采购额，并逐渐减少对中海油销售浙江有限公司的采购额。

（3）报告期内公司主要原材料供应商基本情况如下(报告期内前十大)：

供应商名称	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	营业范围	经营规模
中国石油天然气股份有限公司克拉玛依石化分公司/中国石油天然气运输公司/中国石油天然气股份有限公司乌鲁木齐石化分公司/乌鲁木齐石油化工总厂西峰工贸总公司/乌鲁木齐市石运驰援贸易有限责任公司	2000-09-05/1984-09-11/ 2000-01-11/ 1986-05-24/ 1995-09-18	18,302,097/728,756/18,302,097/ 3660/80	该等公司属中国石油天然气股份有限公司分公司或全资子公司，中石油系上市公司，实际控制人为国务院国资委	炼油的生产与销售；石油化工、化工产品的生产销售，炼化科研/道路运输经营(客车维修(一类)、货车维修(一类)、乘用车维修(一类)、危险货物运输车辆维修经营业务(一类))；危险化学品经营；烟的零售；餐饮服务；预包装食品兼散装食品的批发零售；煤炭批发经营；/石油、天然气的加工及产品的销售；自备水、电、气及电厂副产品销售；自备罐车租赁。/石油化工/石油制品、化工产品（危险化学品除外）	该等公司均属中国石油天然气股份有限公司全资子公司或分公司，中石油年收入过万亿，单个子公司或分公司收入未披露
杭州合鑫商贸有限公司	2010-08-25	300	汪建平持股 70%,祝跃生持股 30%	无存储经营 其他危险化学品	年销售额约为 7,000 至 8,000 万元
中海油销售浙江有限公司	2012-01-06	4,475.1521	中海油销售江苏有限公司 100%持股，上层股东为中国海洋石油总公司 100%控股，实际控制人为国家财政部	危险化学品经营（票据贸易）：成品油：汽油、煤油；其他危险化学品：不燃气体、易燃气体、有毒气体、低闪点液体、高闪点液体、中闪点液体、易燃固体、遇湿易燃物品、自燃物品、氧化剂、有机过氧化物、毒害品、碱性腐蚀品、其他腐蚀品、酸性腐蚀品；	隶属中国海洋石油总公司，其上市平台中海油年销售额过千亿，该公司的财务未披露
新疆龟兹矿业有限公司/河南能源化工集团新疆投资控股有限公司销售分公司/新疆国龙贸易有限公司	2006-06-02/2013-01-15/ 2009-12-08	600/45,000/1,000	该等公司属河南能源化工集团有限公司分公司、全资子公司或控股子公司，河南能源化工集团系河南省国资委控股	煤炭开采及销售（限分公司经营）；矿山机电、水暖建材、汽车配件、日用百货销售/对煤炭、化工及矿业的投资与管理；机械设备制造与销售/易燃液体类第 2 项（成品油除外）；易燃固体、自燃和遇湿易燃物品类第 3 项的销售；预包装食品的批发兼零售；烟酒的销售。	该等公司控股股东河南能源化工集团隶属河南省国资委，具体经营数据未披露

供应商名称	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	营业范围	经营规模
神华新疆能源有限责任公司	2000-12-29	600,370.139	神华集团有限责任公司持股100%，实际控制人为国务院国资委	煤炭开采及销售；发电；餐饮服务；住宿（上述经营范围限所属分支机构经营） 化工产品的生产、销售；一般货物与技术的进出口经营；矿山工程施工总承包；机械制造与维修；	隶属神华集团有限责任公司，其上市平台中国神华年收入过千亿，该公司财务状况未披露
中国石化炼油销售有限公司	2010-03-23	100,000	中国石油化工股份有限公司持股 100%，实际控制人为国务院国资委	生产（限分支机构经营）、销售沥青及其他石油化工原料、危险化学品（详见许可证）；机械设备租赁	隶属中国石油化工股份有限公司，其年销售额过万亿，该公司财务状况未披露
南通得普化工有限公司	2010-06-07	150	林良透 100%持股	化工产品及原料、金属材料、润滑油、建筑材料、装潢材料、五金工具、照明电器的销售	年销售额 4,000 万元至5,000 万元
乌鲁木齐八方鑫盛商贸有限公司	2011-08-10	200	孟庆萍持股 100%	销售：石油制品、化工产品、农副产品、机电产品、钢材、矿产品；铁路、公路运输信息咨询服务；棉花的收购；仓储服务	2016 年销售额 4,070 万元， 2015 年销售额 10,677 万元，2014 年销售额 4,062 万元
新疆北山矿业有限公司及其下属公司	2002-12-20	15,026.9349	新疆北山汇源投资有限责任公司持股 80%，新疆农六师铝业有限公司持股 20%	煤炭开采及销售；房屋租赁	年销售额在 3.5 亿元至 5 亿元左右
林口森林硅业有限公司	2014-04-28	20	李艳阳持股 100%	硅石、活性炭、碳棒加工、销售	年销售额 5,000 万至6,000 万元
浙江巨化股份有限公司有机氟厂/上海巨化实业发展有限公司	2004-11-29/ 1998-12-10	211,166.6233/7,000	该等公司系上市公司巨化股份的分公司或子公司，实际控人为巨化集团	化工原料及化工产品生产、销售/化工原料及产品	该等公司的经营数据未披露，其所属上市公司的年销售额约为 90 至100 亿元

供应商名称	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	营业范围	经营规模
瓜州县新哈矿业开发有限责任公司	2003-04-24	1,000	雷俊持股 90%，张莉持股 10%	石英岩矿开采、加工、销售；普通货运 ；货物装卸；碳化硅冶炼、加工、销售	2014 年：2,026 万元 2015 年：5643 万元 2016 年：1,524 万元
鄯善天一矿业有限公司	2015-04-07	200	张欢祥持股 100%	矿产品销售，土石方的开挖	年销售额约 6,000 至 7,000 万元
新疆义煤昆仑能源有限责任公司	2008-06-16	2,000	义马煤业集团股份有限公司持股 100%	矿业投资；矿业技术咨询服务；煤炭、化工及矿业的投资；机械设备制造与销售；	2016 年销售额约 8,000 万元
宁安市永昌碳业有限公司	2015-11-10	200	李清江持股 100%	销售木炭、矿石、工业硅、有机硅、多晶硅、石墨电极、矿粉、硅粉、有色金属、光伏产品	2016 年销售额 5,000 万元
中联润世新疆煤业有限公司	2008-05-21	9,000	义马煤业集团股份有限公司持股 60%，中联润世（北京）投资有限公司 40%	项目投资；投资咨询；商务信息咨询；机械设备、电子产品、五金交电、仪器仪表、汽车配件、摩托车配件、计算机、日用百货、办公用品、化工产品、建材、煤炭的销售	年销售额超过 10,000 万元
浙江东菱股份有限公司	1993-12-28	5,000	杭州杭钢对外经济贸易有限公司持股 48.8%、中合资产管理有限公司持股 31.2%、严楚益持股 10%、吴建清 3%、孙中林持股 3%、王宇持股 3%、金汉新持股 1%	煤炭的批发	年销售额约为 400,000 万元至 500,000 万元
玛纳斯县新众煤业有限责任公司	2010-09-15	1,000	邓云祥持股 58.3%，向明英持股 41.7%	煤炭零售经营；兰炭、焦碳、石灰、机电产品的销售；农副产品加工、销售	年销售额约 10,000 至 20,000 万元

（4）报告期内公司电厂用煤的前十大供应商的具体情况如下：

序号	供应商	经营范围	股权结构	注册资本(万元)	成立时间	经营规模	产量	销量	主要客户	生产商		贸易商
										煤炭开采情况	煤炭储量（截至 2016 年 12 月 31 日	煤炭来源
1	玛纳斯县新众煤业有限责任公司	煤炭零售经营；兰炭、焦碳、石灰、机电产品的销售；农副产品加工、销售（棉花加工、粮食收购除外）。	邓云祥 58%;向明英 42%	1,000	2010 年 9 月 15 日	2016 年销售收入 2,980 万元;2015 年 销售收入 2,450 万元;2014 年销售收入 1,900 万元	-	2016 年 32 万吨;2015 年 28 万吨;2014 年 25 万吨	新疆宜化热电有限公司、新疆天业天辰热电厂、新疆中泰化学准东热电厂、玛纳斯红山热电厂、库车宏源热电有限公司、东方希望热电厂、 新疆天河热电厂、 新疆奎屯热电厂	-	-	阜康市广源煤矿、昌吉市众安煤矿、昌吉市开源煤矿、新疆宜化矿业、乌苏市源利煤矿、新疆马兰煤矿、乌鲁木齐丰源煤矿、昌吉州王客煤矿、昌吉市和平煤矿
2	中联润世新疆煤业有限公司	项目投资；投资咨询；商务信息咨询；机械设备、电子产品、五金交电、仪器仪表、汽车配件、摩托车配件、计算机、日用百货、办公用品、化工产品、建材、煤炭的销售。	义马煤业集团股份有限公司 60.00%;中联润世（北京）投资有限公司 40.00%	9,000	2008 年 5 月 21 日	2016 年销售收入 8,903 万元;2015 年销售收入 15,740.58 万元;2014 年销售收入 11,111.12 万元	2016 年 190 万吨;2015 年 307 万吨;2014 年 210 万吨	2016 年 185 万吨;2015 年 305 万吨;2014 年 200 万吨	新疆新业能源化工有限公司、新疆国龙贸易有限公司、新疆山川煤业有限公司、兖矿新疆煤化工有限公司、华电新疆发电有限公司、新疆振坤物流有限公司、新疆振坤物流有限公司、新疆天富热电、新疆天意煤化工	2016 年 190 万吨;2015 年 307 万吨;2014 年 210 万吨	准东红沙泉矿区 47,000 万吨	-

序号	供应商	经营范围	股权结构	注册资本(万元)	成立时间	经营规模	产量	销量	主要客户	生产商		贸易商
										煤炭开采情况	煤炭储量（截至 2016 年 12 月 31 日	煤炭来源
3	新疆国经能源有限责任公司	一般货物与技术进出口经营；物流服务；矿产品、润滑油、机电产品、五金、建材、食品、饮料、有色金属、黑色金属、汽车配件、农副产品、畜产品、棉花及棉麻制品、饲料、化肥、煤炭的销售；粮食的收购与销售；新能源项目的投资开发、运营及技术咨询服务；餐饮项目投资；道路普通货物运输；汽油、柴油【闭杯闪点≤60℃】、煤油、甲醇、石脑油、溶剂油【闭杯闪点≤60℃】、甲基叔丁基醚、乙醇【无水】、液化石油气、天然气【富含甲烷的】销售。	新疆国际经济合作(集团)有限公司 100%	20,000	2015 年 1 月 16 日	2016 年销售收入 267,932.62 万元;2015 年销售收入 76,784.05 万元;	-	2016 年销量 100.10 万吨;2015 年 48.99 万吨	新疆昌平煤炭有限责任公司、华电新疆发电有限公司乌鲁木齐热电厂、华能新疆阜康热电有限责任公司乌鲁木齐城森能源有限公司、新疆利达丰华科技有限公司、中泰化学股份有限公司、华电新疆发电有限公司红雁池电厂、新疆圣熊能源有限责任公司	-	-	石河子开发区腾铭商贸有限公司,新疆恒申达石油化工有限公司,新疆中化易捷能源有限公司,新疆鑫雨诚煤业有限公司,乌鲁木齐顺达百川商贸有限公司,托克逊恒盛商贸有限公司,新疆福瑞致远商贸有限公司,新疆九洲恒昌供应链管理股份有限公司

序号	供应商	经营范围	股权结构	注册资本(万元)	成立时间	经营规模	产量	销量	主要客户	生产商		贸易商
										煤炭开采情况	煤炭储量（截至 2016 年 12 月 31 日	煤炭来源
4	神华新疆能源有限责任公司	煤炭开采及销售；发电；餐饮服务；住宿（上述经营范围限所属分支机构经营）化工产品的生产、销售；一般货物与技术的进出口经营；矿山工程施工总承包；机械制造与维修；农业、林业开发；矿产品、五金交电、建筑材料的销售；机票销售代理；房屋、设备租赁，劳务派遣服务；矿业咨询服务。	神华集团有限责任公司	600,370.14	2000 年 12 月 29 日	2016 年销售收入 319,648 万元;2015 年销售收入 315,000 万元;2014 年销售收入 362,076 万元	2016 年 2,726 万吨;2015 年 2,342 万吨;2014 年 2,046 万吨	2016 年 2,854 万吨;2015 年 2,500 万吨;2014 年 2,743 万吨	新疆天业、农六师煤电、中泰化学、石河子天富、神华新疆煤化工,新疆神火、神华准东电厂、玛纳斯发电	2016 年 2,726 万吨;2015 年 2,342 万吨;2014 年 2,046 万吨	吉木萨尔县 185 年,27 亿吨，奇台县 800 年,43.80 亿吨，托克逊县 270 年,16.20 亿吨，呼图壁县 260 年,8.10 亿吨，昌吉硫磺沟 340 年 10.30 亿吨	-
5	新疆北山矿业运输有限责任公司/新疆北山矿业有限公司	煤炭开采及销售；房屋租赁。	新疆农六师铝业有限公司 20%;新疆北山汇源投资有限责任公司 80%	15,026.93	2002 年 12 月 20 日	2016 年销售收入 35,055.30 万元；2015 年 50,978.07 万元;2014 年 36,526.16 万元	2016 年 781.40 万吨;2015 年 6，025.72 万吨；2014 年 7,529.04 万吨	2016 年 781.40 万吨；2015 年 6,025.72 万吨；2014 年 752.90 万吨	新疆农六师煤电、石河子天富热电、石河子天业集团、新疆神火煤电、阜丰生物	2016 年 781.40 万吨；2015 年 6,025.72 万吨；2014 年 752.90 万吨	新疆奇台县 4.5 亿吨(预计可开采 25 年)	

序号	供应商	经营范围	股权结构	注册资本(万元)	成立时间	经营规模	产量	销量	主要客户	生产商		贸易商
										煤炭开采情况	煤炭储量（截至 2016 年 12 月 31 日	煤炭来源
6	新疆国合能源有限责任公司	煤炭、煤化工产品、兰炭、焦炭、化工原料、矿产品、有色金属及制品、钢材、建筑材料、机电产品、汽车美容及养护产品、防冻液、清洗液、机油、日用百货、土特产品、农副产品、畜产品、棉花及棉麻制品、饲料、化肥、粮食的销售；道路普通货物运输；物流服务；货物与技术的进出口业务；新能源项目的开发、运营及技术咨询服务	新疆国经能源有限责任公司 100%	2,500	2014 年 1 月 28 日	2016 年销售收入 23,875 万元;2015 年销售收入 5,700 万元;2014 年销售收入 1,200 万元	2016 年 86 万吨;2015 年 66 万吨;2014 年 8 万吨	2016 年 86 万吨 2015 年 66 万吨 2014 年 8 万吨	新疆其亚能源有限公司、国电哈密煤电开发有限公司、华电新疆发电有限公司红雁电厂、华电新疆发电有限公司乌鲁木齐热电厂、新疆华电昌吉热电二期有限责任公司、哈密天合投资有限公司	-	-	新疆景天明石油科技有限公司、乌鲁木齐捷泰百安有限公司、石河子开发区金铭矿业有限公司、新疆中化易捷能源有限公司、新疆福瑞致远商贸有限公司、巩留县天合煤业有限公司
7	玛纳斯县盛茂商贸有限公司	煤炭零售经营；矿山机电、汽车配件、水暖建材、五金交电的销售*。	蒲晓华 75%；郭文香 25%	200	2012 年 6 月 11 日	2016 年销售收入 1,265.32 万元;2015 年销售收入 1,126.93 万元;2014 年销售收入 3,197.68 万元	-	2016 年 10.54 万吨 2015 年 9.38 万吨 2014 年 26.64 万吨	新疆天业集团公司、合盛热电	-	-	米泉市魏家泉连新煤矿、阜康市白杨河志仁煤矿、新疆奇台总场煤矿、新疆昌平矿业有限公司

序号	供应商	经营范围	股权结构	注册资本(万元)	成立时间	经营规模	产量	销量	主要客户	生产商		贸易商
										煤炭开采情况	煤炭储量（截至 2016 年 12 月 31 日	煤炭来源
8	新疆天池能源销售有限公司	道路普通货物运输、装卸搬运及运输代理服务、仓储服务、绿化服务；信息咨询服务，房屋、场地租赁；煤炭批发经营；销售：粉煤灰、炉渣、电石、冰晶石、硅石，硅煤、石油焦、煤沥青、煤矸石、焦煤、焦末、焦炭、兰炭、铁精粉、石灰石、铁粉、铸铁、商砼、水泥、PVC 材料、氧化铝、高岭土、粘土及其他土砂石；五金交电、电子产品、电气机械及器材；建材、钢材、铜材、铝材、装饰材料、石材、木材、管材及配件、阀门、环保设备；塑料制品、橡胶制品、石膏及石膏制品；氨基酸，农产品，化肥、尿素	新疆天池能源有限责任公司 100%	5,000	2015 年 1 月 28 日	2016 年销售收入 11.61 亿元;2015 年销售收入 10.02 亿元，2014 年销售收入 7.52 亿元	2016 年 1,732.41 万吨;2015 年 1,293.79 万吨;2014 年 1,099.26 万吨	2016 年 1,696.78 万吨;2015 年 1,188.03 万吨;2014 年 1,075.66 万吨	东方希望、新特能源，众和公司、天业集团，农六师煤电、天龙矿业,梅花氨基酸、红二电	2016 年 1,732.41 万吨;2015 年 1,293.79 万吨;2014 年 1,099.26 万吨	大井矿区预计可持续开采时间 113 年储量 33.80 亿吨;将军庙矿区预计可持续开采时间 200 年储量 41.10 亿吨。	-

序号	供应商	经营范围	股权结构	注册资本(万元)	成立时间	经营规模	产量	销量	主要客户	生产商		贸易商
										煤炭开采情况	煤炭储量（截至 2016 年 12 月 31 日	煤炭来源
9	新疆金能矿业有限公司	矿业投资；矿产品销售；地质勘查信息技术咨询服务。	紫金矿业集团股份有限公司 100%	5,000	2009 年 8 月 17 日	2016 年销售收入 4,483.53 万元	2016 年 400 万吨；2015 年 100 万吨	2016 年 400 万吨；2015 年 100 万吨	石河子天富能源、石河子天业、石河子合盛、新疆梅花氨基酸，华电昌热电；	2016 年 400 万吨；2015 年 100 万吨	新疆金能矿业有限公司煤矿，预计可开采时间 100 年，储量 40,000 万吨	2016 年销售收入 4,483.53 万元
10	新疆中新天煤商贸有限公司	煤炭、兰炭、焦炭、石英石、石灰、普通机电设备、工程机械、五金、建材、金属材料、日用百货、文化办公用品、橡胶制品、汽车配件、化工产品（危险化学品和易燃易爆物品除外）、涂料、油漆的销售。道路普通货物运输、机械设备租赁、装修工程、土建工程、园林绿化工程。	李金花 30%；李振虎 70%	500	2016 年 7 月 14 日	2016 年销售收入 1,200 万元	-	2016 年 165,000 吨	天业铝业热电厂、新疆天业天辰热电厂、新疆天富能源天河热电厂	-	-	昌吉市一方矿业有限公司、新疆缔九能源有限公司、乌鲁木齐城森能源有限公司
2015 年		(1)神华新疆能源有限责任公司\(2)玛纳斯县新众煤业有限责任公司\(3))新疆北山矿业有限公司(4)中联润世新疆煤业有限公司\(7)玛纳斯县盛茂商贸有限公司\(8)新疆国经能源有限责任公司情况详见 2016 年。										
5	奇台县华强物流运输有限责任公司	道路普通货物运输；货运汽车销售；停车服务；煤炭、汽车零配件、润滑油、农副产品（粮食除外）购销。	马强 100%	500	2014 年 5 月 27 日	2016 年销售收入 2,517.47 万元；2015 年销售收入 4,038.27 万元；	-	2016 年 41,973.06 吨;2015 年 52,937.54 吨	新疆西部合盛硅业有限公司、新疆西部天富合盛热电有限公司	-	-	特变电新疆能源有限公司、木垒县凯源煤炭有限责任公司 、木垒县凯源煤炭有限责任公司

序号	供应商	经营范围	股权结构	注册资本(万元)	成立时间	经营规模	产量	销量	主要客户	生产商		贸易商
										煤炭开采情况	煤炭储量（截至 2016 年 12 月 31 日	煤炭来源
6	石河子开发区金铭矿业有限公司	普通机电设备、工程机械、棉粕、豆粕、皮棉、棉短绒、煤炭、兰炭、焦炭、石灰、五金、建材、金属材料、文化办公用品、橡胶制品、涂料、油漆的销售。装修工程，道路普通货物运输；土建工程；园林绿化工程；机械设备租赁。	唐绪君 50%；李振虎 45%；员江荣 5%	200	2013 年 3 月 28 日	2016 年销售收入 2,074.45 万元;2015 年销售收入 2,056.46 万元;2014 年销售收入 1,048.62 万元	2016 年 14.25 万吨;2015 年 18.85 万吨;2014 年 10.10 万吨	2016 年 14.14 万吨;2015 年 18.78 万吨;2014 年 9.89 万吨	新疆西部天富合盛热电有限公司、新疆生产建设兵团农八师天业铝业有限公司	-	-	温州中源瑞通矿业新疆分公司、新疆缔九能源有限公司、石河子市天佑工贸有限公司、新疆天池能源有限公司、石河子市天佑工贸有限公司、天能化工有限公司
9	石河子开发区新锐和商贸有限公司	建材、矿产品、普通机电产品、焦炭、石油焦、农副产品、煤炭的销售。	王永超 100%	500	2014 年 4 月 30 日	2016 年销售收入 1,674.3 万元；2015 年 1,980 万元；2014 年 1,680 万元	-	2016 年 4.78 万吨;2015 年 9.00 万吨;2014 年 7.00 万吨	新疆西部合盛热电有限公司、宝钢集团新疆八一钢铁分公司、库车天缘焦化有限公司	-	-	乌鲁木齐后峡煤矿、托克逊黑山煤矿、山东新文集团梅思布拉克煤矿
10	昌吉市弘贸运输服务有限责任公司	道路普通货物运输；汽车租赁；提供代办机动车注册登记、转移登记、变更登记、抵押登记、申领机动车检验合格标志、补领机动车号牌登记证、行驶证服务；交通运输咨询服务；装卸搬运；煤炭、建材销售。	张云 100%	150	2012 年 12 月 12 日	2016 年销售收入 1,501.25 万元;2015 年销售收入 1,237.27 万元;2014 年销售收入 516.11 万元。	-	2016 年 16.5 万吨；2015 年 13.9 万吨；2014 年 5.5 万吨。	新疆华电昌吉热电二期有限责任公司、新疆大全天富热电有限公司、新疆天河国能热电有限公司、新疆宜化热电有限公司、新疆金川热电有限责任公司。	-	-	昌吉市秦新煤炭经营销售部、阿克苏市华海煤炭销售部、伊宁市亚新脑艾图煤碳销售站。
2014 年		(1)新疆北山矿业有限公司\(4)石河子开发区新锐和商贸有限公司\(6)石河子开发区金铭矿业有限公司情况详见 2016 年、2015 年										

序号	供应商	经营范围	股权结构	注册资本(万元)	成立时间	经营规模	产量	销量	主要客户	生产商		贸易商
										煤炭开采情况	煤炭储量（截至 2016 年 12 月 31 日	煤炭来源
2	中航国际煤炭物流有限公司新疆分公司	许可经营项目：无。一般经营项目：物流产业开发与投资；矿产资源、新能源投资与技术开发；仓储服务；技术咨询服务；房地产开发；进出口贸易；销售：矿产品，金属材料，建材，机电产品，农副产品，煤炭，沥青，燃料油。	中航国际煤炭物流有限公司 100%	-	2013 年 8 月 12 日	-	-	-	-	-	-	-
3	新疆银皓投资有限公司	投资业务，企业管理服务，社会经济咨询服务；销售：煤炭及制品，矿产品，钢材，机械设备，五金产品，电子产品。	郝明珠 50.00%；杨小乐 50.00%	1,000	2013 年 5 月 14 日	-	-	-	-	-	-	-

序号	供应商	经营范围	股权结构	注册资本(万元)	成立时间	经营规模	产量	销量	主要客户	生产商		贸易商
										煤炭开采情况	煤炭储量（截至 2016 年 12 月 31 日	煤炭来源
5	新疆振坤物流有限公司	道路普通货物运输，危险货物运输（4 类 3 项）、煤炭批发，仓储服务、包装服务、货运信息服务、装卸服务、贸易投资、机械设备租赁、物业管理、房屋租赁、园林绿化、家政保洁、房地产经营，金属材料、建材材料、机电产品、化工产品、塑料制品、五金交电（管制器及危险性器具除外）、陶瓷制品、日用百货、橡胶制品、劳保用品、家畜产品、服装鞋帽、矿产品、汽车配件零售；进出口贸易；办公用品、农副产品、皮棉、钢材、铁石矿、铁金矿、石灰石、兰炭、焦炭销售。	都春玲 60%；都玉玲 40%	6,000	2011 年 12 月 26 日	2016 年销售收入 38,581.11 万元；2015 年 25,601.5 万元；2014 年 43,129.64 万元	-	2016 年 187 万吨；2015 年 161 万吨；2014 年 215 万吨	新疆准东五彩湾北一电厂有限公司、石河子开发区天业热电有限责任公司、华电新疆发电有限公司苇湖梁电厂、乌苏市银合水力发电厂	-	-	新疆青河县第一煤矿、新疆准南煤矿、昌吉市秦新煤炭经营销售部、新疆铁厂沟煤矿有限责任公司。

序号	供应商	经营范围	股权结构	注册资本(万元)	成立时间	经营规模	产量	销量	主要客户	生产商		贸易商
										煤炭开采情况	煤炭储量（截至 2016 年 12 月 31 日	煤炭来源
7	石河子开发区博泰物流有限公司	道路普通货物运输。煤炭、建筑材料、工程机械、农业机械、汽车配件、润滑油、计算机耗材、通讯器材级配件、文化用品、办公用品、家具、棉花、农副产品的销售。	何光胜 100%	40	2013 年 11 月 26 日	2016 年销售收入 1，197 万元 2015 年销售收入 1，354.5 万元 2014 年销售收入 1,725 万元	-	2016 年 5.7 万吨，2015 年 6.3 万吨 2014 年 7.5 万吨	石河子市国能能源投资有限公司、新疆生产建设兵团农八师天山铝业有限公司、新疆西部合盛热电有限公司	-	-	沙湾宏业煤炭有限公司、沙湾县西戈壁镇达孜梁煤炭、沙湾县宝应煤炭有限公司
8	玛纳斯县勃通物流有限公司	许可经营项目：道路普通货物运输。一般经营项目：物流配送、物流信息服务；运输代理服务；货物装卸；煤炭、石灰石、铁石、玉石、卵石的销售。。	张文彬 60%；朱瑞春 20%；王保新 20%	20	2012 年 1 月 10 日	2016 年销售收入 0 万元，2015 年销售收入 9 万元，2014 年销售收入 463.22 万元	-	2015 年 0.09 万吨，2014 年 4.9 万吨。	2015 年天富热电，2014 年合盛热电，天富热电	-	-	-

序号	供应商	经营范围	股权结构	注册资本(万元)	成立时间	经营规模	产量	销量	主要客户	生产商		贸易商
										煤炭开采情况	煤炭储量（截至 2016 年 12 月 31 日	煤炭来源
9	旭阳矿业有限公司	煤炭批发经营；财务咨询（不得开展审计、验资、查账、评估、会计咨询、代理记账等需要经专项审批的业务，不得出具相应的审计报告、验资报告、查账报告、评估报告等文字材料）；经济信息咨询；矿产投资；矿产开采技术服务；销售焦炭废钢、五金交电、电线电缆、化工原料（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、润滑油、机电设备；货物进出口；技术进出口；代理进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）	旭阳控股有限公司 100%	10,000	2008 年 8 月 6 日	2014 年 2120 万元	2014 年 23.82 万吨	21.51 万吨	2014 年新疆金川热电有限责任公司，新疆中泰化学准东热电有限公司，新疆西部天富合盛热电有限公司，新疆米东热电厂。	2014 年 65 万吨	-	-

序号	供应商	经营范围	股权结构	注册资本(万元)	成立时间	经营规模	产量	销量	主要客户	生产商		贸易商
										煤炭开采情况	煤炭储量（截至 2016 年 12 月 31 日	煤炭来源
10	新疆新特能源物流有限公司	批发：腐蚀品类：盐酸、氟化氢铵、氢氟酸、氢氧化纳、氢氧化纳溶液、四氯化硅、次氯酸钠溶液；压缩气体及液化气体：二氧化碳和氧气混合物、稀有气体和氮气混合物、稀有气体和氧气混合物、氩[液化的]；易燃固体、自燃和遇湿易燃物品类：三氯硅烷；道路普通货物运输物流仓储业，装卸搬运，货运信息代理服务；矿产品、建材、化工产品，机械设备、五金交电、电子产品，农畜产品，电线电缆，汽车配件销售，货物与技术的进出口业务；机械设备租赁。	谭国顺 10%;高军 35%;卜保文 55%;	500	2014 年 3 月 13 日	-	-	-	-	-	-	-

注：公司客户信息通过发问询函取得，部分客户根据其自身保密性不提供相关数据。

（5）公司报告期内前五名矿石供应商情况如下

单位：万元

期间	供应商名称	名称	采购金额	占矿石采购商采购总额比例
2016 年	鄯善天一矿业有限公司	石英石	6,594.31	59.36%
	宁安市永昌碳业有限公司	石英石	1,809.47	16.29%
	北屯宝发商贸有限公司/阿勒泰市宝发商贸有限公司	鹅卵石	1,027.27	9.25%
	瓜州县新哈矿业开发有限责任公司	石英石	572.23	5.15%
	新疆能源（集团）晶拓科技材料有限责任公司/新疆能源集团吉木乃	鹅卵石	401.22	3.61%
	合计		**10,404.49**	**93.66%**
2015 年	瓜州县新哈矿业开发有限责任公司	石英石	6,817.01	55.72%
	鄯善天一矿业有限公司	石英石	2,300.62	18.81%
	牡丹江龙森木炭销售有限公司	石英石	1,106.79	9.05%
	北屯宝发商贸有限公司	鹅卵石	933.92	7.63%
	阿勒泰三盛商贸有限公司	鹅卵石	445.61	3.64%
	合计		**11,603.95**	**94.85%**
2014 年	林口森林硅业有限公司	石英石	3,053.39	40.63%
	瓜州县新哈矿业有限责任公司	石英石	2,012.13	26.77%
	阿勒泰众立矿业有限公司	鹅卵石	591.29	7.87%
	石河子北泉镇联云波经销部	鹅卵石	479.31	6.38%
	鄯善工业园区宝隆商贸有限公司	鹅卵石	263.69	3.51%
	合计		**6,399.80**	**85.15%**

注：1、阿勒泰市宝发商贸有限公司/北屯宝发商贸有限公司为同一控制人下企业。
2、根据供应商报价，如供应商报价为到厂价，则其采购金额中包含运费，如其报价为出厂价，则其采购金额中不包含运费。

3、煤炭委托加工情况

报告期内，公司通过委托加工的方式获得工业硅生产所需的精煤，即公司从外部采购部分工业硅厂用煤后提供给被委托方，由对方将该等煤炭水洗加工成精煤后返还给公司。报告期内，公司委托加工原煤的具体情况如下表所示：

单位：万吨、万元

期间	供应量	精煤入库量	委托加工费
2016 年	65.82	41.92	1,570.57
2015 年	38.65	26.72	1,171.18
2014 年	28.71	19.24	1,050.90

4、自备电厂电力生产和供应情况

报告期内，子公司合盛热电发电及向其他子公司的供电情况如下：

单位：亿千瓦时

期间	发电量	供电量
2016 年	53.03	48.58
2015 年	41.59	37.92
2014 年	25.14	22.88

注：供电量指合盛热电下属电厂发电量中扣除自用和线路损耗后实际对外供应的数量。

2014 年到 2016 年公司自主发电量逐年提升，主要是 2015 年合盛热电二期工程投产，装机规模增加所致。

合盛热电自备电厂项目已履行如下程序：

（1）项目用地、规划

项目用地已取得新疆生产建设兵团第八师国土资源局颁发的《国有土地使用证》，并办理了建设用地规划许可、建设工程规划许可和建筑工程施工许可手续。

（2）发改核准

新疆生产建设兵团发展和改革委员会已于 2014 年 12 月 30 日出具兵发改能源发[2014]882 号《兵团发展改革委关于新疆天富合盛 2×330MW 热电联产园区电站工程核准的批复》，同意建设八师新疆天富合盛 2×330MW 热电联产园区电站工程。

（3）安评验收

新疆生产建设兵团第八师安全生产监督管理局已于 2015 年 11 月 26 日出具《关于对<新疆天富合盛 2*330MW 热电联产园区电站工程安全验收评价报告>进行备案的通知》，同意予以备案。

（4）环评验收

新疆生产建设兵团环境保护局已于 2016 年 3 月 16 日出具兵环验[2016]58 号《关于新疆天富合盛 2×330MW 热电联产园区电站工程竣工环境保护验收合格的函》，同意该项目正式投入运营。

（5）消防验收

石河子市公安消防支队已于 2017 年 3 月 31 日出具石公消验字[2017]第 0007 号《建设工程消防验收意见书》，评定新疆天富合盛 2×330MW 热电联产园区电站工程消防验收合格。

（6）电力业务许可证

国家能源局新疆监管办公室已于 2016 年 9 月 20 日向合盛热电颁发《电力业务许可证》，准许合盛热电从事发电类电力业务，有效期自 2016 年 9 月 20 日至 2036 年 9 月 19 日。

综上，合盛热电的电厂项目，项目用地已取得产权证书并办理了用地规划、工程规划、施工许可手续，履行了发改备案、安评、环评、消防验收相关手续，并已取得电力业务许可证，生产经营及电力供应合法合规，不存在受到重大行政处罚的风险。

5、能源、蒸汽及水资源采购情况

报告期内，公司对外采购的电力、蒸汽及水资源情况如下：

单位：万元、万吨、亿千瓦时

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
电力	10.88	32,080.15	9.50	30,633.78	10.09	33,498.70
蒸汽	62.90	6,889.33	61.57	6,386.58	59.92	7,356.83
水	274.54	466.51	225.40	464.05	171.45	329.09

6、主要原材料的备货标准

公司根据产品的生产周期以及原材料的采购半径进行原材料备货。

（1）工业硅原材料的采购周期：

公司工业硅主要生产基地为西部合盛（位于新疆）及黑河合盛（位于黑河），西部合盛采购的主要原材料为矿石、工业硅厂用煤、石油焦，黑河合盛采购的主要原材料为矿石、石油焦及木炭。

西部合盛的矿石主要从新疆地区采购，公司从采购下订单到入库需要 10~15 天时间，公司一般预备 20 天左右的货物。黑河合盛的矿石主要从湖北、吉林、辽宁等地采购，公司从采购下订单到入库需要 20-30 天时间，公司一般预备 30 天左右的货物。2016 年公司期末库存 166,413.08 吨，可供公司 36 天使用。

西部合盛的石油焦主要从新疆地区采购，公司从采购下订单到入库需要 2-5 天时间，公司一般预备 10 天左右的货物。黑河合盛的石油焦主要通过贸易商从台湾进口，公司从采购下订单到公司入库需要 10 天左右时间，公司一般预备 15 天的货物。2016 年公司期末库存 3,436.69 吨，可供 13 天使用。与公司备货周期基本一致。

西部合盛的工业硅厂用煤主要从新疆地区采购，公司从采购下订单到公司入库需要 5-10 天时间，公司一般预备 15 天左右的货物。黑河的工业硅厂用煤也从新疆等地区采购，从采购下订单到入库需要 15 天时间，公司一般预备 20 天左右的货物。2016 年公司期末库存 15,408.51 吨，可供 20 天使用。与公司备货周期基本一致。

黑河合盛的木炭主要从黑龙江地区采购，公司从采购下订单到公司入库需要 10 天时间，公司一般预备 15 天的货物。2016 年公司期末库存 557.96 吨，供 15 天使用。与公司备货周期一致

（2）有机硅原材料的采购周期：

公司有机硅主要原材料为硅块、甲醇、氯甲烷和白炭黑。公司的硅块主要从子公司西部合盛采购，从采购下订单到公司入库需要 10 天，公司期末库存 1448.28 吨，可供 10 天使用。甲醇及氯甲烷主要通过浙江东菱、南通得普等公司采购，上述供应商距离企业较近，从采购下订单到公司入库一般需要 2-3 天，因此公司一般预备 3-4 天的货物。白炭黑主要通过福建远翔、万载辉明等公司采购，从采购下订单到公司入库一般需要 3-5 天，因此公司一般预备 5-10 天的原料。

报告期各期末，公司原材料库存情况如下：

产品	原料名称	2016 年末				2015 年末				2014 年末			
		数量（吨）	日消耗量	可用天数	采购天数	数量（吨）	日消耗量	可用天数	采购天数	数量（吨）	日消耗量	可用天数	采购天数
工业硅	矿石	166,413	4,463	37	15~30	109,863	3,023	24	15~30	109,863	2,607	42	15~30
	石油焦	3,437	422	8	5~10	26,046	352	66	5~10	26,046	556	46	5~10
	工业硅厂用煤	40,508	2,238	17	15	74,683	1,883	39	15	68,858	755	91	15
	木炭	558	37	5	10	267	7.97	33	10	5,400	73	73	10
有机硅	硅块	1,448	130	11	10	2,590	135	19	10	4,297	140	30	10
	甲醇	1,108	180	6	3	957	205	4	3	1,088	186	6	3
	氯甲烷	1,418	392	3	2	1,737	450	3	2	184	451	1	2
	白炭黑	110	18	6	4	51	12	4	5	244	11	22	4

报告期各期末，公司部分原材料的可用天数高于采购天数。主要是由于各报告期末正处于冬季，由于冬季新疆、黑龙江等地区天气寒冷，其交通运输相对不便，因此公司在冬季会提高备货量以保证生产，因此年末备货量普遍高于日常备货量。

2014 年及 2015 年末，公司煤炭、石油焦等原材料库存量比较大，主要是 2014 年至 2015 年期间，公司工业硅产能逐步提升，公司按照预测的产能情况，提前进行原材料采购及备货，以保证新炉投产后能够立即进入生产经营。因此原材料库存量大于基础备货量。

2016 年，随着公司主要产能全部投产，公司原材料耗用量趋于稳定。公司按照产能产量进一步加强了备货管理，减少了存货对于资金的占用。2016 年末，公司原材料备货量与公司采购周期整体匹配。

7、合盛热电单位售电成本及上网电价如下:

单位：元/千瓦时

	2016 年	2015 年	2014 年
单位原材料成本	0.08	0.10	0.11
单位制造费用	0.03	0.04	0.04
单位人工费用	0.01	0.01	0.01
单位成本合计	0.12	0.14	0.15
单位售价（含税）	0.30	0.30	0.25

除自供电以外，公司部分电力从天富能源购入。公司与天富能源签订了《高压供用电合同》，合同中关于电量、电价、电费及上网费用的约定情况如下：

（1）关于电量的约定：

供电方对用电方自备电厂上网电量不结算，下网电量的具体结算方法如下：

A=A1-A2+A3+A4+A5-A6-A7-B

上述计量点的设置及计量编号如下：

1）A1（流向：负荷侧）：220KV 绿洲变 3＃、4＃主变高压侧（220KV 侧）计量柜处；2）A2（流向：自备电厂至绿洲变）：220KV 绿洲变盛洲一、二线进线计量柜处；3）A3（流向：III 母至 II 母）：220KV 绿洲变 II 母 1＃联络开关处；4）A4（流向：III 母至 I 母）：220KV 绿洲变 II 母 2＃联络开关处；5）A5（流向：绿洲变至自备电厂）：220KV 绿洲变盛洲一、二线进线计量柜处；6）A6（流向：负荷侧）：220KV 绿洲变 3＃、4＃主变 35KV 工业园线出线柜处；7）A7（流向：绿洲变站内负荷）：220KV 绿洲变 3＃、4＃主变 35KV 所用变（暂按 10000KWH/月电量计算）；8）B：供电方当月应分摊的主变损耗电量。

（2）关于电价和电费的约定

1）用电方下网供电方电网电量按照 0.30 元/度千瓦时结算，在合同有效期内遇国家、自治区电价调整也做相应的调整。

2）a、绿洲变资产使用费：供电方绿洲变与用电方发供电相关的 2*24KVA 主变输变供电资产的使用费用由用电方承担，此费用包含资产折旧费、运行维护费、固定资产投资收益、实际付息额等；b、供、用双方约定系统备用容量为 5 万千瓦，以保证用电方的机组启动及用电负荷的保安容量。系统备用费按 30 元/月/KW 计算，按约定的 5 万千瓦计算每年系统备用费为 1,800 万元。

上述两项费用采用折算过网费的方式结算，供、用双方约定，按照 220KV 盛洲 I、II 线关口计量装置的上网电量，每千瓦时 0.017 元结算。

考虑到这部分费用受用电方上网电量决定，因此用电方承诺年缴纳上述两项费用不低于 2500 万元，不足也按 2500 万元结算。

（3）合同期限

合同有效期为 4 年，自 2015 年 3 月 12 日起，至 2019 年 3 月 12 日止；合同有效期届满，双方均未对合同履行提出书面异议的，合同效力按照本合同有效期重复继续维持。

（4）关于是否拥有随时解除前述协议的权利或不履行前述协议约定义务的条件

根据《高压供用电合同》第六章违约责任的约定，“供电人违反本合同约定义务的，都应当按照国家或行业标准予以改正，继续履行，并自行承担相应的安全、经济等责任。”因此，供电方不存拥有随时解除前述协议的权利或不履行前述协议约定义务的条件。

合盛热电还与天富能源签订了《并网调度协议》，双方约定合盛热电按照电力调度机构的指令，参与电力系统的调峰、调频、调压和备用，保证电网安全稳定运行。

报告期内，西部合盛从天富能源外购的电量及从合盛热电供应的电量及占比如下：

单位：亿千瓦时

年度	合盛热电供电量	占比	外购天富能源电量	占比	合计
2016 年	48.56	87.77%	6.77	12.23%	55.33
2015 年	37.91	89.44%	4.47	10.56%	42.38
2014 年	22.87	87.86%	3.16	12.14%	26.03

合盛热电与天富能源上网电价不存在差异，皆为 0.30 元/千瓦时。根据中国有色金属工业协会硅业分会发布的中色协硅分会【2017】028 号文件，目前工业硅主产区电价情况如下：

“目前国内工业硅产能的 74.7%集中在新疆，云南和四川地区。工业硅主产区的电价如下：

1、新疆工业硅企业自备电厂电价约为 0.06-0.15 元/千瓦时。公网电价在 0.28-0.30 元/千瓦时；

2、云南工业硅企业 2016 年丰水期电价在 0.24-0.26 元/千瓦时。2015 年丰水期电价在 0.28-0.30 元/千瓦时。2015-2016 年丰水期均实行硅电联动的价格机制（产品销售价格每降低 200 元/吨，电价下调 0.5 分/千瓦时）；

3、四川工业硅企业 2016 年丰水期最低电价是 0.26 元/千瓦时，2015 年丰水期最低电价是 0.28 元/千瓦时。

2016 年全国工业硅行业平均电价在 0.28 元/千瓦时以内。”

目前我国电价实行统一政策、统一定价、分级管理的政策，电价由政府价格主管部门制定。上述工业硅主要产区电价存在一定差异，主要系云南及四川工业硅厂用电主要为水电，新疆地区主要为火电所致。

8、合盛热电电厂用煤价格与供应天富能源的电厂用煤价格及国内供应除新疆以外其他区域火电厂电厂用煤价格的差异情况及原因

根据国家发改委价格监测中心编制的中国电煤价格指数，2014-2016 年全国各省单位电煤价格（到厂价）如下：

单位：元/吨

省份	2016 年排名	2016 年	2015 年	2014 年
广西	1	557.83	521.32	594.80
江西	2	492.03	498.37	612.03

省份	2016 年排名	2016 年	2015 年	2014 年
海南	3	475.24	455.55	549.68
湖南	4	470.48	429.18	496.70
广东	5	468.04	438.08	503.79
安徽	6	460.62	423.60	534.62
山东	7	455.56	423.48	550.15
湖北	8	451.53	391.00	536.10
浙江	9	439.44	458.03	538.71
江苏	10	436.94	398.80	491.13
重庆	11	435.73	439.06	550.19
上海	12	434.50	432.67	519.50
四川	13	434.19	423.40	531.10
福建	14	420.84	422.02	518.50
河南	15	419.68	369.45	489.07
辽宁	16	412.53	398.49	446.79
青海	17	406.69	419.73	450.20
云南	18	404.60	416.51	475.93
天津	19	391.88	355.07	440.45
北京	20	379.03	373.42	444.47
吉林	21	369.82	371.37	396.78
贵州	22	360.63	376.69	467.15
冀北	23	359.45	314.39	424.37
黑龙江	24	351.17	363.68	398.51
冀南	25	347.65	315.78	405.82
陕西	26	318.59	322.27	444.37
甘肃	27	317.40	305.37	380.93
山西	28	255.10	236.31	321.73
宁夏	29	241.62	253.24	285.49
蒙东	30	217.16	217.22	224.93
蒙西	31	207.16	198.91	243.76
新疆	32	160.82	199.76	185.29
全国	-	380.93	362.78	444.44

根据上表所示，新疆地区的煤炭到厂价在全国处于最低水平，煤炭到厂价格主要取决于两方面因素的影响：（1）开采成本。煤矿一般可以分为露天矿和非露天矿，露天矿开采难度与成本较非露天矿低，新疆地区主要的煤矿皆为露天矿。（2）运输成本。我国目前煤炭资源主要集中在新疆、内蒙、山西、宁夏等地区，从上表可以看出，上述地区的到厂价皆低于全国其他地区的水平。

9、电厂用煤主要供应商与合盛热电签订协议的主要条款

合盛热电与电厂用煤供应商签订协议的主要条款如下：

（1）期限：自协议签订日起一年。

（2）数量：一般会与供应商暂定采购数量，同时约定购货方有权根据实际

用量调整。

（3）价格：合同中会约定到厂价格，包含煤炭价格及运输费用。同时双方约定，当市场价格波动较大时，由双方协商解决。

（4）品质：合同中会约定矿区、品种、发热量、灰分、水分、含硫量、粒度、挥发分等特性。当质量超过或低于标准时，将上调或下调单位价格，若质量远低于约定的质量标准，则购货方有权扣除或拒付货款。

（5）数量、质量的确认：数量以过磅数为准，质量以化验单为准。

10、电厂用煤价格的公允性

根据国家发改委价格监测中心编制的中国电煤价格指数，报告期内，新疆地区煤炭价格及公司电厂用煤的采购价格情况如下：

单位：元/吨

	2016 年	2015 年	2014 年
公司	160.03	177.22	194.43
新疆	160.82	199.76	185.29

从上表可见，公司电厂用煤采购价格与新疆地区煤炭价格基本一致。

（六）安全生产情况

1、公司的安全生产制度建设及安全设施运行情况

（1）公司已建立和运行的安全生产制度

公司已根据自身业务的特点，建立了完善的安全生产制度。公司建立了安全管理组织网络，设置了安环部负责安全生产管理工作，并配备了专职安全管理人员。

公司根据自身特点制定一系列安全管理制度和安全操作规程，并编制了《合盛硅业股份有限公司安全制度汇编》，上述制度中包括安全生产奖惩管理制度、安全生产责任制、风险管理制度、防火防爆安全管理规定、应急救援管理制度、特种作业人员管理制度、危险化学品安全管理制度、重大危险源管理制度、安全培训教育制度、安全设施管理制度、隐患排查治理制度等。

公司实行安全生产责任制，法人代表、主要负责人、安全管理人员、特种作

业人员经培训取得上岗证，制定了事故应急预案并定期进行演练。公司根据实际生产需要，定期开展事故隐患排查活动，通过事故隐患排查，查找潜在的事故隐患，并及时予以整改。

（2）公司的安全设施运行情况

公司及各生产型子公司已购置了相应的安全设施并有效运行。公司及泸州合盛的安全设施的功能及实际运行情况如下表所示：

设备	功能	年运行时间
SIS 系统	氯甲烷罐区重大危险源一键停车	全年
视频监控系统	安防	全年
电子围栏	安防	全年
消防报警系统	火灾预警	全年
可燃气体报警仪	火灾预警	全年
干粉炮	扑灭现场火灾	全年
灭火器	扑灭现场火灾	全年
全厂消防水系统	扑灭现场火灾	全年
柴油消防泵	扑灭现场火灾	全年
火灾自动报警系统	检测现场火灾报警	全年
固定式气体报警仪系统	检测现场有毒、易燃气体报警	全年
强制排风系统	强制排除现场有毒、易燃气体	全年
消防沙池	扑灭现场火灾	全年
洗眼器	洗消现场人体上的污染物	全年
安全阀	保护压力容器、压力管道压力过载	全年
其它压力容器安全附件（如：压力表、温度计、液位计等）	观察、保护压力容器稳定运行	全年
应急灯及安全出口指示灯	全厂停电时应急照明，指示应急逃生路线	全年
安全警示标志	警示安全操作、注意事项等	全年

合晶能源安全设施的功能及目前实际运行情况如下表所示：

设备	功能	年运行时间
灭火器	扑灭现场火灾	全年
全厂消防水系统	扑灭现场火灾	全年

设备	功能	年运行时间
火灾自动报警系统	检测现场火灾报警	全年
固定式气体报警仪系统	检测现场有毒、易燃气体报警	全年
强制排风系统	强制排除现场有毒、易燃气体	全年
消防沙池	扑灭现场火灾	全年
洗眼器	洗消现场人体上的污染物	全年
安全阀	保护压力容器、压力管道压力过载	全年
其它压力容器安全附件（如：压力表、温度计、液位计等）	观察、保护压力容器稳定运行	全年
应急灯及安全出口指示灯	全厂停电时应急照明，指示应急逃生路线	全年
安全警示标志	警示安全操作、注意事项等	全年

西部合盛安全设施的功能及目前实际运行情况如下表所示：

设备	功能	年运行时间
灭火器	扑灭生产现场设备设施火灾	全年
消防栓	扑灭生活区（办公楼、食堂、宿舍）火灾	全年
消防栓	扑灭生活区（办公楼、食堂、宿舍）火灾	全年
全厂消防水系统	扑灭现场火灾	全年
安全阀	保护压力容器、压力管道压力过载	全年
可燃气体检测装置	制氧车间可燃（易燃）气体检测	全年
消防报警装置	制氧车间火灾隐患报警	全年

合盛热电安全设施的功能及目前实际运行情况如下表所示：

设备	功能	年运行时间
灭火器	扑灭现场火灾	全年
消防栓	扑灭现场火灾	全年
消防沙箱	扑灭电气现场火灾	全年
IG-541 混合气体自动灭火系统	扑灭电子间、保护间、配电室、煤仓间重点防范区域的火灾	全年
自动喷水灭火系统	扑灭变压器、油站、油箱、油罐、回转空预器设备火灾	全年
火灾报警系统	火灾自动报警、可实现远方操控	全年
柴油消防泵	扑灭现场火灾	全年

黑河合盛安全设施的功能及目前实际运行情况如下表所示：

设备	功能	年运行时间
灭火器	扑灭现场火灾及消防应急	全年
消防栓	扑灭现场（办公楼、宿舍、食堂）	全年
消防水系统	扑灭现场火灾	全年
全厂应急灯	全厂停电应急照明	全年
应急灯及安全出口指示灯	全厂停电时应急照明，指示应急逃生路线	全年
安全警示标识	警示安全、操作、注意事项、职业危害告知卡等	全年
其他压力容器安全附表（如：压力表、氧气表、液压表等）	观察、保护压力容器稳定运行	全年
安全阀	保护压力容器、管道压力过载	全年

2、职业安全

公司各生产线在建设期间严格按照“三同时”原则设置了相应的安全设施，并每年委托相关单位定期检测，确保了职业安全设施的有效性。同时，公司对员工严格进行三级安全教育，使员工具备相关的安全生产知识。公司和各部门定期组织开展安全培训、应急演练，提高了员工的应急处置能力。

3、职业卫生

公司建立了职业卫生管理制度，配备了职业卫生专职管理人员，并设置了职业卫生防护控制设施，为员工配齐了劳动防护用品。公司每年安排员工参加体检，为员工的身体健康保驾护航。

4、安全生产合法合规情况

公司拥有的与安全生产经营相关的许可、登记和认定等证书如下：

证书名称	授予对象	发证机关	证书编号	有效期至
安全生产许可证	公司	浙江省安全生产监督管理局	（ZJ）WH 安许证字（2014）-F-0323	2017 年 8 月 12 日
安全生产许可证	合晶能源	新疆生产建设兵团安全生产监督管理局	新兵 WH 安许证字 201600007	2019 年 6 月 1 日
非药品类易制毒化学品生产备案证明	公司	嘉兴港区安全生产监督管理局	（浙）3J33040000014	2017 年 7 月 28 日

报告期内，公司发生的安全生产事故及处罚情况如下：

2014 年 2 月 1 日，西部合盛生产过程中，发生一起安全生产事故，造成 3 人重伤（其中 1 人经抢救无效死亡），石河子经济技术开发区安全生产监督管理局经调查后于 2014 年 2 月 28 日作出《关于新疆西部合盛硅业有限公司“2.1”重

伤死亡事故的处理决定》（石经开安监局发[2014]3 号），对西部合盛处以 19.5 万元罚款，并对相关人员予以处罚。

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第 493 号）第三条第一款第（四）项关于生产安全事故等级的规定，“一般事故，是指造成 3 人以下死亡，或者 10 人以下重伤，或者 1000 万元以下直接经济损失的事故。”

根据石河子经济技术开发区安全生产监督管理局出具的《证明》，西部合盛上述事故属一般生产安全事故，上述处罚不属于重大行政处罚。

综上，西部合盛上述安全生产事故属于一般安全生产事故，不构成重大安全生产事故，对公司的生产经营无重大影响。报告期内，公司不存在安全隐患，未发生重大安全事故。

（七）环境保护情况

1、主要污染物和防治措施

报告期内，公司及生产型子公司西部合盛、黑河合盛、合盛热电、合晶能源、泸州合盛存在污染物排放情况，公司已采取了相应的防治措施，以确保污染物的排放符合相关法律法规的要求。公司及各子公司的主要污染物及其防治措施如下：

（1）合盛硅业

1）主要污染物及处理设施

公司本部的主要废气污染物及其处理设施情况如下表所示：

序号	产生废气设施或工序	主要废气污染物	废气污染防治设施				
			设施名称	台(套)数	处理工艺	处理能力(m^3/h)	实际运行情况
1	硅粉加工（一/二期）	粉尘	除尘系统	2	旋风+布袋+水喷淋	11,800	正常运行
2	氯甲烷合成(装置、深脱)	氯甲烷/甲醇/HCl	水洗塔T-1201	1	深冷+水喷淋	300	正常运行
	二甲水解	HCl					
	氯甲烷合成一期（氯甲烷压缩机和尾气）	氯甲烷	膜回收系统	1	-35℃+多级高效膜分离回收	600	正常运行
	氯甲烷合成（二期）	氯甲烷/ HCl	水洗塔	1	深冷+水喷淋	300	正常运行
3	甲基单体合	氯甲烷 /HCl/	水洗塔	1	三级旋风除	5,000	正常运行

序号	产生废气设施或工序	主要废气污染物	废气污染防治设施				
			设施名称	台(套)数	处理工艺	处理能力(m^3/h)	实际运行情况
	成(一/二期)	粉尘（铜/硅粉）	T-0104		尘+-35℃冷凝+多级高效膜分离回收+水喷淋		
	甲基单体合成(二期)	氯甲烷 /HCl/粉尘（铜/硅粉）	水洗塔	1	三级旋风除尘+-35℃冷凝+多级高效膜分离回收+水喷淋	5,000	正常运行
4	甲基单体分离（一期）	氮气、非甲烷总烃/氯硅烷/氯甲烷	水洗塔 T-1401	1	深冷+水喷淋	80	正常运行
	氯甲烷合成一期（氯甲烷压缩机和尾气）	氯甲烷	膜回收系统	1	-35℃+多级高效膜分离回收	600	正常运行
5	环体裂解及精馏	非甲烷总烃	真空系统尾气处理系统	1	冷凝+气液分离	720	正常运行
6	硅橡胶合成碱胶制备工段	硅氧烷	水洗塔	1	两级水喷淋	1,200	正常运行
	硅橡胶合成脱低（二期）	甲醇/三甲胺					正常运行
	硅橡胶合成脱低（三期）	甲醇/三甲胺	水洗塔	1	两级水喷淋	1,200	正常运行
7	一甲、低沸焚烧	颗粒物、氯化氢	洗涤塔	1	碱喷淋+水喷淋	9,000	正常运行
8	高沸裂解	氯化氢、硅氧烷类					正常运行
9	共沸分离	氯化氢					正常运行
10	储罐区	甲醇、氯化氢	成品罐采用氮封、盐酸罐呼吸废气收集送氯甲烷合成车间废气处理				正常运行

公司本部的主要废水污染物及其处理设施情况如下表所示：

序号	废水类型	主要污染物	产生设施或工序	废水污染防治设施					
				设施名称	数量（座）	工艺类型	处理能力（m^3/d）	实际运行情况	处理后去向

序号	废水类型	主要污染物	产生设施或工序	废水污染防治设施					
				设施名称	数量（座）	工艺类型	处理能力（m^3/d）	实际运行情况	处理后去向
1	生产废水	CODcr	生产过程	污水站	1	隔油+中和+气浮+厌氧+好氧	1,050	正常运行	废水达到GB8978-1996三级标准后纳管送嘉兴市污水处理厂集中处理达标排海。
2	生活污水	CODcr、NH_3-N	员工生活						

公司本部的主要固废及其处理设施情况如下表所示：

类型	序号	固体废物名称	处理处置方式	综合利用方式	实际执行情况
一般工业固体废物	1	细硅粉	/	厂区回用	严格执行
危险废物	1	废触体	委托浙江金泰莱环保科技有限责任公司和浙江金阁新材料科技有限公司处理	/	严格执行
	2	浆渣			
	3	裂解残渣	委托浙江金泰莱环保科技有限责任公司和浙江金阁新材料科技有限公司处理	/	严格执行
	4	滤渣	委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司焚烧	/	严格执行
	5	混炼胶滤渣	委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司焚烧和浙江金泰莱环保科技有限责任公司处理	/	严格执行
	6	裂解残渣			
	7	精馏残渣			
	8	危化品包装袋、桶	委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司焚烧	/	严格执行
	9	废胶手套			
	10	物化污泥	/	委托浙江金泰莱环保科技有限责任公司和浙江金阁新材料科技有限公司处理	严格执行
	11	废油		嘉善民强化工有限公司以回收利用	严格执行
副产品	12	废硫酸	/	外售	严格执行
	13	低沸物	/	外售	严格执行

2）达标排放情况

报告期内公司主要控制的污染物有 CODcr 和氨氮。报告期内，公司排放总量要求满足情况如下表所示：

单位：t/a

控制因子	2016 年		2015 年		2014 年	
	总量指标	实际排放量	总量指标	实际排放量	总量指标	实际排放量
CODcr	48.302	29.945	55.076	17.44	55.076	17.60
氨氮	10.063	6.24	0.9	0.12	0.9	0.12

注：因环保部门统计口径调整，故公司 2016 年氨氮排放指标及排放量与以前年度不具可比性。

根据上表，报告期内公司 CODcr 和氨氮满足排污许可量，各年度排放量符合总量控制要求。

3）废弃物委托处理方式及受托方相关情况

①废水处理

根据《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（住房和城乡建设部令第 21 号）的规定，城镇排水设施覆盖范围内的排水户应当按照国家有关规定，将污水排入城镇排水设施。排水户向城镇排水设施排放污水，应当按照该办法的规定，申请领取排水许可证。

公司持有嘉兴港区环境保护局颁发的嘉兴市（2016）第 093 号《排污权证》和嘉兴港区规划建设局、平湖市住房和城乡规划建设局颁发的浙嘉排 2016 字第 4006 号《城镇污水排入排水管网许可证》，并与嘉兴市港区污水处理有限责任公司签订《污水入网协议书》，公司通过指定的污水接入点将其污水排放入城镇排水设施，由嘉兴市港区污水处理有限责任公司统一收集、管理。

②固废委托处置

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定，产生危险废物的单位，必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并报环保主管部门备案。委托处置危险废物的，应委托有经营资质的单位进行。

公司委托处置固体危险废物时，与受托处置单位签订处置合同，填写《危险废物转移年度计划申请书》，经双方单位以及相应危化品运输单位盖章，报双方所在地环保部门进行审批备案。

公司报告期内委托的废物处置单位均持有危险废物经营许可证，具体如下：

序号	受托方	受托方资质	资质有效期	主管部门
1	嘉兴市固体废物处置有限责任公司	浙危废经第 78 号《危险废物经营许可证》	2013.6.14-2018.6.13	浙江省环境保护厅
2	浙江金泰莱环保科技有限公司	浙危废经第 122 号《危险废物经营许可证》	2017.2.23-2018.2.22	浙江省环境保护厅
3	嘉善民强化工有限公司	浙危废经第 51 号《危险废物经营许可证》	2014.4.14-2019.4.13	浙江省环境保护厅
4	浙江特力再生资源有限公司	浙危废经第 50 号《危险废物经营许可证》	2016.6.12-2021.6.11	浙江省环境保护厅
5	浙江海宇润滑油有限公司	浙危废经第 41 号《危险废物经营许可证》	2013.6.13-2018.6.12	浙江省环境保护厅

综上，公司的废水处理取得了相关主管部门的许可手续，固体废物的委托处置也进行了审批备案，并且委托的废物处置单位均持有危险废物经营许可证，公司的上述废弃物处置方式合法合规。

（2）西部合盛

1）主要污染物及处理设施

西部合盛的主要废气污染物及其处理设施情况如下表所示：

序号	产生废气设施或工序	主要废气污染物	废气污染防治设施				
			设施名称	台（套）数	处理工艺	处理能力	实际运行情况
1	12500 千伏安矿热炉	烟、SO_2、NOx	除尘器	32	大布袋除尘	每套 33 万 m3/h	正常运行
2	25500 千伏安矿热炉	烟、SO_2、NOx	除尘器	20	大布袋除尘	每套 48 万 m3/h	正常运行
3	成品破碎	粉尘	除尘器	8	脉冲布袋除尘	7,200h/a	正常运行
4	碳素焙烧炉	烟尘、SO_2、NOx	电捕器	8	水雾喷淋+电捕器	7,200h/a	正常运行
5	碳素成型车间	烟、SO_2、NOx	除尘器	1	脉冲布袋除尘	7,200h/a	正常运行
6	碳素机加车间	粉尘	除尘器	1	布袋除尘	7,200h/a	正常运行

西部合盛的主要废水污染物及其处理设施情况如下表所示：

序号	废水类型	主要污染物	产生设施或工序	废水污染防治设施					外排去向
				设施名称	套数	处理工艺	处理能力	实际运行情况	
1	生活污水	COD、氨氮	员工	化粪池	1 套	生化处理	272.5m3/d	正常运行	处理达标后送污水处理厂

西部合盛的主要固废及其处理设施情况如下表所示：

序号	废物名称（危废名称及类别）	贮存（暂存）情况	处理方式（及去向）	实际执行情况
1	硅渣	汽车直接运走，无贮存	外卖综合利用	严格执行
2	生活垃圾	厂内垃圾箱暂存	垃圾填埋场	严格执行

2）达标排放情况

报告期内西部合盛主要控制的污染物有 SO_2 和 NOx。报告期内，西部合盛排放总量要求满足情况如下表所示：

单位：t/a

控制项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	总量指标	实际排放量	总量指标	实际排放量	总量指标	实际排放量
SO_2	4,750	3,635	4,750	2,808	2,235	1,989
NOx	5,234	4,291	5,234	3,622	2,700	1,549.21

根据上表，报告期内西部合盛 SO_2 和 NOx 满足排污许可量，各年度排放量符合总量控制要求。

（3）黑河合盛

1）主要污染物及处理设施

黑河合盛的主要废气污染物及其处理设施情况如下表所示：

序号	产生废气设施或工序	主要废气污染物	废气污染防治设施				
			设施名称	台(套)数	处理工艺	处理能力(m^3/h)	实际运行情况
1	电炉烟气	烟尘、SO_2	除尘系统	4	旋风除尘+布袋除尘	400,000/套	正常运行
2	出硅口烟气	烟尘					
3	堆场面源	扬尘	设置围挡、抑尘网布	1	/	/	正常运行

黑河合盛的主要废水污染物及其处理设施情况如下表所示：

序号	废水类型	主要污染物	产生设施或工序	废水污染防治设施					处理后去向
				设施名称	数量（座）	工艺类型	处理能力	实际运行情况	
1	硅石冲洗水	SS	清洗	沉淀池	1	三级沉淀	200 m3/d	正常运行	处理达标后引至二公河排放。
2	实验室废水	pH 值	检测	化粪池	1	化粪池	10t/d	正常运行	
3	生活污水	CODcr、NH3-N	员工生活				80 m3/d		

黑河合盛的主要固废及其处理设施情况如下表所示：

类型	序号	固体废物名称	处理处置方式	综合利用方式	实际执行情况

类型	序号	固体废物名称	处理处置方式	综合利用方式	实际执行情况
一般工业固体废物	1	熔炼炉废渣	/	目前用于厂内及附近公路路基填料	严格执行
	2	炭末	/		
	3	泥渣	/		
	4	生活垃圾	环卫部门处理	/	严格执行
副产品	1	微硅粉	外售	/	严格执行

2）达标排放情况

报告期内黑河合盛主要控制的污染物有 CODcr、氨氮、烟尘、工业粉尘和二氧化硫。报告期内，黑河合盛排放总量要求满足情况如下表所示：

单位：t/a

控制因子	2016 年		2015 年		2014 年	
	总量指标	实际排放量	总量指标	实际排放量	总量指标	实际排放量
CODcr	7.24	2.37	7.24	4.86	7.24	4.99
氨氮	1.086	0.31	1.086	0.73	1.086	0.75
烟尘	0.14	0.02	0.14	0.04	0.14	0.09
工业粉尘	10.4	1.84	10.4	3.74	10.4	6.82
二氧化硫	1.1	0.17	1.1	0.38	1.1	0.72

根据上表，报告期内黑河合盛 CODcr、氨氮、烟尘、工业粉尘和二氧化硫满足排污许可量，各年度排放量符合总量控制要求。

（4）合盛热电

1）主要污染物及处理设施

合盛热电的主要废气污染物及其处理设施情况如下表所示：

序号	产生废气设施或工序	主要废气污染物	废气污染防治设施				
			设施名称	台（套）数	处理工艺	处理能力（Nm^3/h）	实际运行情况
1	锅炉烟气	SO_2、NO_x、烟尘	静电除尘器	2	双室一电场	129 万	正常运行
			脱硫塔	2	循环流化床干法脱硫+布袋除尘	129 万	正常运行
			脱销设施	2	SCR 工艺	129 万	正常运行
2	生石灰仓	粉尘	生石灰仓顶布袋除尘器	2	布袋除尘	3,000	正常运行
3	消石灰仓	粉尘	消石灰仓布袋除尘器	2	布袋除尘	3,000	正常运行
4	灰库	粉尘	灰库顶布袋除尘	1	布袋除尘	4,000	正常运行

合盛热电的主要废水污染物及其处理设施情况如下表所示：

序号	废水类型	主要污染物	产生设施或工序	废水污染防治设施					外排去向
				设施名称	套数	处理工艺	处理能力	实际运行情况	
1	煤场废水	悬浮物	运煤系统冲洗、煤场雨水	煤水处理设施	2 套	澄清+过滤	13m^3/h	正常运行	回用于输煤系统冲洗
2	工艺废水	酸碱、悬浮物	各种工艺废水	工业废水处理间	4 套	加药+混凝+澄清	13m^3/h	正常运行	回用于脱硫工艺及输煤系统冲洗
3	生活污水	COD、氨氮	生活污水	生活污水生化处理	2 套	生化+过滤+消毒	3m^3/h	正常运行	夏季绿化，冬季进工业废水处理间

合盛热电的主要固废及其处理设施情况如下表所示：

序号	废物名称（危废名称及类别）	贮存（暂存）情况	处理方式（及去向）	实际执行情况
1	粉煤灰	钢灰库待售	外卖综合利用	严格执行
2	脱硫灰	脱硫灰库待售	外卖综合利用	严格执行
3	炉渣	堆渣场待售	外卖综合利用	严格执行
4	生活垃圾	厂内暂存	垃圾填埋场	严格执行

2）达标排放情况

报告期内合盛热电主要控制的污染物有 SO_2 和 NOx。报告期内，合盛热电排放总量要求满足情况如下表所示：

单位：t/a

控制项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	总量指标	实际排放量	总量指标	实际排放量	总量指标	实际排放量
SO_2	1,503	699	1,503	708	1,503	1,360
NO_x	1,444	1,371	1,444	1,311	1,444	2,700

合盛热电 2014 年出现 NOx 总量超标情况，主要原因系发电机组调试运行初期设备运行不稳定及环保设施故障造成。对此，环保部门已对合盛热电超标排放情况进行了处罚，合盛热电已接受处罚并进行了整改，现各项环保设施已正常运转。

（5）合晶能源

1）主要污染物及处理设施

合晶能源的主要废气污染物及其处理设施情况如下表所示：

序号	产生废气设施或工序	主要废气污染物	废气污染防治设施				
			设施名称	台（套）数	处理工艺	处理能力（Nm^3/h）	实际运行情况

序号	产生废气设施或工序	主要废气污染物	废气污染防治设施				
			设施名称	台（套）数	处理工艺	处理能力（Nm^3/h）	实际运行情况
1	硅粉装卸站	含硅尘废气	旋风除尘器＋袋式过滤器	4 套	除尘	4,000	正常运行
2	三废处理	HCl	喷淋塔	2 台	碱液中和吸收	6,000	正常运行
3	多晶硅破碎	含硅尘废气	集气罩＋袋式除尘器	1 套	除尘	4,000	正常运行
4	硅芯制备及产品整理	HF 和 NO_x	集气罩+风机+酸雾吸收塔	1 套	碱液中和吸收	10,000	正常运行

合晶能源的主要废水污染物及其处理设施情况如下表所示：

序号	废水类型	主要污染物	产生设施或工序	废水污染防治设施					外排去向
				设施名称	套数	处理工艺	处理能力	实际运行情况	
11	生活污水	SS COD BOD NH_3-N	生活用水	地埋式污水一体化设备	1	氧化分解	8,000 t/a	正常运行	处理达标后送园区下水管网
22	工业废水	SS COD BOD NH_3-N 氟化物	三废处理站碱洗废水和硅芯冲洗废水	三废污水处理系统	1	中和氧化	150,000 t/a	正常运行	处理达标后送园区下水管网

合晶能源的主要固废及其处理设施情况如下表所示：

序号	废物名称（危废名称及类别）	贮存（暂存）情况	处理方式（及去向）	实际执行情况
1	碳头料、废石墨座	厂内暂存	合盛硅厂综合利用	严格执行
2	废石英坩埚	脱硫灰库待售	合盛硅厂综合利用	严格执行
3	生活垃圾	厂内暂存	垃圾填埋场	严格执行

2）达标排放情况

报告期内合晶能源主要控制的污染物有 COD、氨氮和 NOx。报告期内，合晶能源排放总量要求满足情况如下表所示：

控制项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	总量指标（t/a）	实际排放量（t/a）	总量指标（t/a）	实际排放量（t/a）	总量指标（t/a）	实际排放量（t/a）
COD	17	0.041	17	1.6	17	1.5
氨氮	1.6	0.004	1.6	0.22	1.6	0.1
NO_x	0.2	0	0.2	0	0.2	0

根据上表，报告期内合晶能源 COD、氨氮和 NOx 满足排污许可量，各年度

排放量符合总量控制要求。

（6）泸州合盛

1）主要污染物及处理设施

报告期内，泸州合盛主要生产设施处于恢复生产及技术改造状态，生产线未实际开展生产，故没有新增污染物，相关污染物处理设施亦未实际运行。

泸州合盛的主要废气污染物及其处理设施情况如下表所示：

序号	产生废气设施或工序	主要废气污染物	废气污染防治设施				
			设施名称	台(套)数	处理工艺	处理能力(m^3/h)	实际运行情况
1	硅粉加工	粉尘	除尘系统	1	布袋	5,000	/
2	氯甲烷合成	氯甲烷/甲醇/ HCl	焚烧炉（烟气采用两级旋风除尘+急冷+布袋除尘+水洗吸收+碱液洗涤”）	1	深冷+焚烧	20,000	/
	二甲水解	HCl					
	甲基单体合成(脱氯甲烷)	氯甲烷/HCl					
	甲基单体分离	不凝气（二甲含氢、一甲含氢、一甲、氯甲烷等）					
3	甲基单体合成（含尘气体）	粉尘（铜/硅粉）	除尘系统	1	布袋除尘	5,000	/
4	环体裂解及精馏	非甲烷总烃	真空系统尾气处理系统	1	冷凝+气液分离	200	/
5	盐酸脱吸	氯化氢	两级降膜吸收塔	1	降膜吸收	200	/
6	生胶生产车间	有机废气	水洗涤塔	1	水吸收	600	/
7	浆渣水解	氯化氢	水吸收塔	1	水吸收	100	/

泸州合盛的主要废水污染物及其处理设施情况如下表所示：

序号	废水类型	主要污染物	产生设施或工序	废水污染防治设施					处理后去向
				设施名称	数量（座）	工艺类型	处理能力（m^3/d）	实际运行情况	
1	生产废水	CODcr	生产过程	污水站	1	芬顿法+中和+絮凝氧化+沉淀气浮	1,440	/	废水经过预处理后达GB8978-1996三级标准送北

序号	废水类型	主要污染物	产生设施或工序	废水污染防治设施					处理后去向
				设施名称	数量（座）	工艺类型	处理能力（m^3/d）	实际运行情况	
2	生活污水	CODcr、NH_3-N	员工生活	化粪池	1	一级生化	/	/	方公司污水站处理达标后排入长江

泸州合盛的主要固废及其处理设施情况如下表所示：

类型	序号	产生固体废物设施或工序	固体废物名称	处理处置方式	综合利用方式	实际执行情况
一般工业固体废物	1	硅粉加工旋风除尘	细硅粉	/	厂区回用	/
	2	车间员工操作	废胶手套	作为生活垃圾处置		/
危险废物	1	粗单体合成	废触体	委托有资质单位处置	/	/
	2	粗单体合成洗涤闪蒸	浆渣			/
	3	裂解及精馏	裂解残渣	委托有资质单位处置	/	/
	4	危化品原料使用	危化品包装袋	委托有资质单位处置	/	/
副产品	1	氯甲烷合成装置干燥	硫酸	/	外售	/
	2	单体分离	低沸物	/	外售	/

2）达标排放情况

报告期内泸州合盛处于恢复生产及技术改造中，未开车运行，无新增污染物，无总量控制污染物排放。

2、环保标准和认证

公司执行的主要环境保护法律法规及标准包括：《中华人民共和国环境保护法》、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等。在生产经营过程中，公司根据上述法律法规及标准的规定并结合公司实际情况，建立了系统的环境保护管理体系和规章制度。

3、环保投入情况

公司通过持续的环保投入和工艺改进，不断提高了资源综合利用的水平，控制了污染物的排放及对环境的影响。报告期内，公司的环保投入情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
环保费用支出	3,735.22	2,750.05	1,104.3
环保设备和工程投入	1,763.41	3,970.16	6,084.1

报告期内公司的环保费用支出主要为各类排污费、处置费、环评费支出。2015 年公司环保费用支出较高，主要原因系公司当期对污水处理池进行清理维护，故当期的污泥处置费用较高等。2016 年公司环保费用支出较 2015 年进一步上升，主要原因系当期公司及各子公司缴纳的排污费及合盛热电发生的脱硫灰/粉煤灰运费增加所致。

2014 年公司环保设备和工程投入主要为西部合盛对除尘及检测等环保设备的投资。2015 年公司环保设备和工程投入主要系西部合盛继续投资除尘及检测等环保设备，但投资规模较 2014 年有所下降。2016 年公司环保设备和工程投入主要为鄯善电业的烟气环保岛（含脱硫、脱硝、除尘、低温省煤器）等的设备投入。

公司 2017 年计划实施或拟投入的环保项目包括：氯甲烷高效膜回收设备设施升级改造项目；污水处理生化改造提升项目；污泥干化技改提升项目； VOC 系统检测及在线分析项目；尾气、副产物通过焚烧技术实现氯循环综合利用项目等。

4、环保合法合规情况

公司目前拥有的排污许可证情况如下：

证书名称	授予对象	发证机关	证书编号	有效期至
浙江省排污许可证	公司	嘉兴港区环境保护局	浙 FG2011A0102	2020 年 12 月 31 日
农八师石河子市排放污染物许可证	西部合盛	农八师石河子市环境保护局	环许字第（G-00056）号	2020 年 1 月 26 日
农八师石河子市排放污染物许可证	合晶能源	农八师石河子市环境保护局	环许字第（G-000098）号	2022 年 1 月 10 日
农八师石河子市排放污染物许可证	合盛热电	农八师石河子市环境保护局	环许字第（G-000095）号	2021 年 6 月 22 日
临时排放污染物许可证	黑河合盛	黑河边境经济合作区环境保护局	2017-1	2018 年 2 月 16 日

报告期内，公司发生的环境保护违法违规事件及受到的处罚情况如下：

处罚时间	所属公司	违法情况	处罚部门	处罚文件	处罚情况
2014 年 11 月 3 日	西部合盛	西部合盛年产 3 万吨石墨电极项目配套环保设施未经验收投入生产	石河子市环境保护局	《行政处罚决定书》（石环罚决字[2014]051 号）	罚款 5 万元
2014 年 8 月 29 日	合盛热电	合盛热电在 2014 年 7 月 1 日至 2014 年 7 月 15 日期间，1#锅炉向大气排放的氮氧化物浓度超过国家标准	石河子市环境保护局	《行政处罚决定书》（石环罚决字[2014]034 号）	罚款 2 万元
2014 年 12 月 30 日	合盛热电	合盛热电在 2014 年 7 月 16 日至 2014 年 9 月 16 日期间，1#锅炉向大气排放的烟尘、二氧化硫、氮氧化物浓度超过国家标准	石河子市环境保护局	《行政处罚决定书》（石环罚决字[2014]069 号）	罚款 5 万元

上述违法事件发生后，公司已积极进行整改，努力消除对环境的影响。合盛热电已补办了环评手续，取得国家环保部《关于新疆天富合盛 2*330MW 热电联产园区电站工程环境影响报告书的批复》（环审[2013]351 号）批准。

根据 2015 年 8 月嘉兴市环保局出具的《关于合盛硅业股份有限公司环保守法情况的说明》，公司如上表列示的 3 次合计为 9.5 万元的环保处罚行为不属于严重环境违法行为。根据 2016 年 1 月、2016 年 7 月及 2017 年 1 月嘉兴港区环保局出具的《证明》，公司自 2014 年以来，未发生过重大环保事故，不存在因严重违反环保生产法律、法规和规章而受到该局行政处罚的情形。

根据 2015 年 8 月、2016 年 1 月、2016 年 7 月及 2017 年 1 月新疆生产建设兵团第八师环境保护局出具的《证明》，西部合盛、合盛热电、三立正基（已转让）、新型建材、合晶能源均为石河子市开发区企业，以上公司报告期内，在生产经营过程中未发生重大环境污染行为，不存在重大环保违法行为，不存在因违反环保法律法规而受到重大行政处罚的情况。根据 2015 年 8 月新疆生产建设兵团环境保护局出具的《证明》，合盛热电自 2014 年以来不存在重大环境违法行为，也不存在重大环保行政处罚。

根据 2016 年 1 月、2016 年 7 月及 2017 年 1 月四川泸州长江经济开发区安全环保监管局出具的《证明》，泸州合盛自 2015 年 9 月成立至今，未发生过重大环境污染事故，不存在因严重违反环境保护法律、法规和规章而受到行政处罚的情况。

根据 2016 年 1 月、2016 年 7 月及 2017 年 1 月鄯善县环境保护局出具的《情况说明》，2015 年 7 月至今，鄯善硅业、鄯善电业、玲珑纺织、鄯善煤炭、鄯善

能源管理、隆盛碳素均没有发生违反环境保护法律法规的行为。

为全面反映报告期内公司环境保护工作的开展情况及合法合规情况，公司还聘请了浙江环科环境咨询有限公司及新疆兵团勘测设计院（集团）有限责任公司分别对公司及公司的生产型子公司黑河合盛、西部合盛、合盛热电、合晶能源及泸州合盛开展了环保核查工作。根据上述机构出具的环境保护核查报告，核查时段内公司及相关子公司执行了环境影响评价和环保“三同时”制度，对环评批复及竣工环保验收意见中环保要求基本落实，污染物排放情况、清洁生产实施情况及环境信息披露情况也基本符合相关法律法规的要求。

综上，报告期内，公司未发生重大环境污染事故，在环境保护领域不存在重大违法违规情况。

五、发行人主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

截至 2016 年 12 月 31 日，公司主要固定资产情况如下：

单位：万元

序号	固定资产类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
1	房屋及建筑物	165,000.37	27,682.25	5.33	137,312.79	83.22%
2	通用设备	2,370.76	1,708.16	1.30	661.30	27.89%
3	专用设备	414,302.96	159,964.75	8,949.02	245,389.18	59.23%
4	运输工具	2,681.42	1,776.34	18.47	886.61	33.06%
	合计	584,355.51	191,131.51	8,974.12	384,249.88	65.76%

公司固定资产目前使用状态良好，总体成新率为 65.76%。

（二）主要生产设备情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司使用中的主要生产设备情况如下：

设备分布地	设备名称	数量	先进程度	成新率
公司	流化床	1	较先进	18.25%
	流化床	1	较先进	54.25%
	氯甲烷压缩机	3	较先进	18.25%
	氯甲烷压缩机	3	较先进	54.25%
	精馏塔	1	较先进	70.00%
	精馏塔	1	较先进	70.00%
	反应釜	3	较先进	18.25%
	反应釜	3	较先进	54.25%
	反应釜	4	较先进	33.25%
	捏合机	8	较先进	58.75%

设备分布地	设备名称	数量	先进程度	成新率
	布袋除尘器	1	较先进	70.00%
	脱酸器	1	较先进	70.00%
西部合盛	工业硅炉	5	较先进	17.40%
	工业硅炉	1	较先进	26.27%
	工业硅炉	2	较先进	31.63%
	工业硅炉	4	较先进	40.13%
	工业硅炉	1	较先进	39.64%
	工业硅炉	1	较先进	39.64%
	工业硅炉	1	较先进	39.64%
	工业硅炉	1	较先进	39.64%
	工业硅炉	1	较先进	33.76%
	工业硅炉	1	较先进	34.77%
	工业硅炉	2	较先进	38.25%
	工业硅炉	2	较先进	34.30%
	工业硅炉	1	较先进	31.70%
	工业硅炉	7	较先进	20.53%
	工业硅炉	2	较先进	15.78%
	工业硅炉	4	较先进	61.68%
	工业硅炉	5	较先进	63.93%
	工业硅炉	2	较先进	65.05%
	工业硅炉	1	较先进	67.29%
	工业硅炉	1	较先进	86.00%
	工业硅炉	1	较先进	87.00%
	工业硅炉	1	较先进	87.20%
	工业硅炉	1	较先进	87.30%
	工业硅炉	1	较先进	87.35%
	工业硅炉	1	较先进	88.62%
	工业硅炉	1	较先进	88.52%
	工业硅炉	1	较先进	84.97%
	净化除尘系统	1	较先进	74.72%
	数控车床	4	较先进	81.49%
	电极双端镗孔套外锥机床	1	较先进	66.42%
	电极多刀外圆机床	1	较先进	66.42%
	电极锥面和螺纹加工机床	2	较先进	66.42%
合盛热电	锅炉及辅助设备	1	较先进	73.33%
	锅炉及辅助设备	1	较先进	86.11%
	汽轮机及附属设备	1	较先进	73.33%
	汽轮机及附属设备	1	较先进	86.11%
	直接空冷系统设备	1	较先进	73.33%
	直接空冷系统设备	1	较先进	86.11%
	锅炉中速磨煤机设备	1	较先进	73.33%
	锅炉中速磨煤机设备	1	较先进	86.11%
	热控成套设备	1	较先进	73.33%
	热控成套设备	1	较先进	86.11%
新型建材	加气块生产线	1	先进	62.16%
合晶能源	还原炉	1	先进	78.63%
	冷氢化反应器	1	较先进	78.63%

设备分布地	设备名称	数量	先进程度	成新率
	循环氢气压缩机	3	先进	78.63%
	单晶炉	1	先进	78.63%
	塔内件	1	先进	78.63%
	补充氢气压缩机	3	先进	78.63%
	还原氢气压缩机	4	先进	78.63%
	硅芯数控切割机	1	先进	78.63%
	电解水制氢装置	2	先进	78.63%
	四氯化硅罐/三氯化硅罐	6	先进	78.63%
	电气系统	2	先进	78.63%
	螺杆式制冷压缩机组	6	先进	78.63%
	60 对棒还原炉电源系统	1	先进	78.63%
	四氯化硅电加热器	1	先进	78.63%
	还原炉	3	先进	92.08%
	TCS 釜实氢化炉	1	先进	92.08%
	还原氢气压缩机	1	先进	97.63%
	少子寿命仪	1	先进	98.42%
	12 对棒还原炉电源系统	1	先进	95.25%
	还原电源柜	1	先进	96.04%
	还原电源柜	1	先进	95.25%
	还原隔离柜	1	先进	96.04%
	还原隔离柜	1	先进	95.25%
	探伤仪	1	先进	98.42%
	氮气压缩机	1	先进	99.21%
	还原控制柜	1	先进	96.04%
黑河合盛	工业硅炉	8	较先进	5.00%
	工业硅炉	4	较先进	-
	环保设备	1	较先进	5.00%
	环保设备	1	较先进	5.00%
	电气系统	4	较先进	52.00%

子公司泸州合盛于2015年12月在重庆联合产权交易所摘牌收购原四川省硅峰有机硅材料有限公司部分生产经营性资产后，对上述资产进行了清理、维修及技术改造。截至2016年12月31日，该等设备尚未正式投入生产。

（三）房屋及建筑物

1、自有房产

截至招股说明书签署日，公司的主要自有房产情况如下：

序号	房产证号	所有权人	房屋坐落	用途	建筑面积（㎡）	他项权利
1	嘉房权证港字第 00239842 号	公司	乍浦雅山西路530号	非住宅	4,581.96	无
2	嘉房权证港字第 00238468 号	公司	嘉兴港区外环西路南侧、瓦山路西侧	非住宅	61.69	抵押
					1,627.43	抵押
					462.87	抵押
3	嘉房权证港字	公司	嘉兴港区外环西路	非住宅	232.07	抵押

序号	房产证号	所有权人	房屋坐落	用途	建筑面积（㎡）	他项权利
	第 00238469 号		南侧、瓦山路西侧		898.91	抵押
					800.92	抵押
4	嘉房权证港字第 00238470 号	公司	嘉兴港区外环西路南侧、瓦山路西侧	非住宅	42.71	抵押
					2,991.94	抵押
					1,192.06	抵押
5	嘉房权证港字第 00239196 号	公司	嘉兴港区外环西路南侧、瓦山路西侧	非住宅	2,875.31	抵押
					45.07	抵押
					42.71	抵押
6	嘉房权证港字第 00239197 号	公司	乍浦外环西路北、东方大道交叉口	非住宅	52.33	抵押
					3,086.22	抵押
					1,412.45	抵押
7	嘉房权证港字第 00239198 号	公司	乍浦外环西路北、东方大道交叉口	非住宅	4.8	抵押
8	嘉房权证港字第 00239199 号	公司	乍浦天妃苑桂圆坊52幢1单元2单元3单元共15套	住宅	1,449.90	抵押
				车库	282.00	抵押
9	嘉房权证港字第 00256066 号	公司	嘉兴港区外环西路南侧、瓦山路西侧	非住宅	9,749.36	抵押
					364.12	抵押
					490.54	抵押
10	嘉房权证港字第 00256067 号	公司	嘉兴港区外环西路南侧、瓦山路西侧	非住宅	1,053.71	抵押
11	黑房权证合作区字第 S20111266号	黑河合盛	合作区黑河五秀山俄电加工区二期办公楼000101室	办公	1,209.99	抵押
12	黑房权证合作区字第 S20111265号	黑河合盛	合作区黑河五秀山俄电加工区一期宿舍楼000101室	宿舍	3,456.41	抵押
13	黑房权证合作区字第 S20111267号	黑河合盛	合作区黑河五秀山俄电加工区二期宿舍楼000101室	宿舍楼	2,868.86	抵押
14	川（2017）泸州市不动产权第0029332号	泸州合盛	龙马潭区进港路34号5栋	工业	26.65	无
15	川（2017）泸州市不动产权第0029325号	泸州合盛	龙马潭区进港路34号4栋	工业	228.11	无
16	川（2017）泸州市不动产权第0029329号	泸州合盛	龙马潭区进港路34号6栋	工业	471.83	无
17	川（2017）泸州市不动产权第0029302号	泸州合盛	龙马潭区进港路34号3栋	工业	2,981.37	无

序号	房产证号	所有权人	房屋坐落	用途	建筑面积（㎡）	他项权利
18	川（2017）泸州市不动产权第0029303号	泸州合盛	龙马潭区进港路34号2栋	工业	5,481.62	无
19	川（2017）泸州市不动产权第0029326号	泸州合盛	龙马潭区进港路34号1栋	工业	54.13	无
20	川（2017）泸州市不动产权第0029324号	泸州合盛	龙马潭区进港路34号8栋	工业	1,771.03	无
21	川（2017）泸州市不动产权第0029323号	泸州合盛	龙马潭区进港路34号10栋	工业	435.89	无

公司部分房产因尚待竣工验收等因素，产权证书尚在办理中，具体情况如下：

单位：万元

房产名称	状态
2X330MW 热电联产园区电站工程厂房	建设用地已取得《国有土地使用权证》，项目建设已取得《建设工程规划许可证》、《建设工程施工许可证》，竣工验收及房屋产权证正在办理中
西部合盛办公楼、食堂及宿舍楼	建设用地已取得《国有土地使用权证》，项目建设已取得《建设工程规划许可证》、《建设工程施工许可证》，竣工验收及房屋产权证正在办理中
合晶能源公司厂房	建设用地已取得《国有土地使用权证》，项目建设已取得《建设工程规划许可证》、《建设工程施工许可证》，竣工验收及房屋产权证正在办理中
泸州合盛项目厂房	建设用地已取得《国有土地使用权证》，项目建设已取得《建设工程规划许可证》、《建设工程施工许可证》。房屋产权证正在办理中
鄯善硅业办公楼	建设用地已取得《国有土地使用权证》，项目建设已取得《建设工程规划许可证》、《建设工程施工许可证》，竣工验收及房屋产权证正在办理中

石河子经济技术开发区房产管理局于 2017 年 3 月 21 日出具证明，新疆西部合盛硅业有限公司的下述房产：职工宿舍 1 号楼、职工宿舍 2 号楼、职工宿舍 3 号楼、职工宿舍 4 号楼、职工宿舍 5 号楼、职工宿舍 6 号楼、一号职工食堂、二号职工食堂、行政办公楼正在办理产权证书，西部合盛已向石河子经济技术开发区房产局提交了上述房产办理产权证书所需要的相关材料，上述房产取得产权证书不存在法律障碍。

石河子经济技术开发区房产管理局于 2017 年 3 月 21 日出具证明，新疆西部天富合盛热电有限公司的下述房产：汽机房、集控楼及柴发室、空压机房及脱硫综合控制室、启动锅炉房、1#运转站、2#运转站、输煤综合楼、煤水处理室、化验办公楼、综合水泵房、检修工房已取得所在土地的国有土地使用权证书、建设

工程规划许可并且已经竣工，正在办理测绘手续，待缴纳相关税费后即可办理产权证书。合盛热电上述房产办理权属证书不存在法律障碍。

石河子经济技术开发区房产管理局于 2017 年 3 月 21 日出具证明，新疆合晶能源科技有限公司的下述房产：1 号建筑、2 号建筑、3 号建筑、4 号建筑、5 号建筑、6 号建筑、11 号建筑、12 号建筑、13 号建筑、14 号建筑、16 号建筑已取得所在土地的国有土地使用权证书、建设工程规划许可并且已经竣工，正在办理测绘手续，待缴纳相关税费后即可办理产权证书。合晶能源上述房产办理权属证书不存在法律障碍。

鄯善县房地产管理所于 2017 年 4 月 14 日出具证明，合盛硅业（鄯善）有限公司的办公楼及职工食堂已办理了土地、规划等相关手续，无法律纠纷，后续可以按照相关规定办理其他手续。

此外，泸州合盛项目厂房及鄯善硅业办公楼的建设用地已取得《国有土地使用权证》，项目建设已取得《建设工程规划许可证》、《建设工程施工许可证》。其中泸州合盛项目厂房系公司于 2015 年 12 月受让四川省硅峰有机硅材料有限公司部分经营资产时，一同受让的资产。鄯善硅业办公楼于 2015 年 12 月开工建设。由于上述项目获取或开建的时间均在 2015 年 12 月底，因项目尚未达到整体竣工验收阶段，故相关房屋产权证尚未办妥。

综上，公司产权证书尚在办理中的房产办理权属证书不存在可预见的法律障碍。

2、租赁房产

截至招股说明书签署日，公司租赁的房产情况如下：

2017 年 1 月 2 日，公司慈溪分公司与格致塑料签订《仓库租赁合同》，发行人慈溪分公司向格致塑料承租仓库，建筑面积为 6,267 平方米，租赁期自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日止。

此外，新疆石河子开发区经济建设总公司于 2011 年 11 月出具证明，将其所属名下房产石河子开发区北四路 37 号 1-3 房间无偿提供给三立正基使用，使用期限 10 年（2011 年 11 月-2021 年 11 月）。该房屋建筑面积约为 30 平方米。

新疆石河子开发区经济建设总公司于 2012 年 2 月出具证明，将其所属名下房产石河子开发区北四东路 37 号 1-26 号房间无偿提供给新型建材使用。该房屋建筑面积约为 30 平方米。

新疆石河子开发区经济建设总公司于 2012 年 1 月出具证明，将其所属名下房产石河子开发区北四东路 37 号 5-10 号房间无偿提供给合晶能源使用。该房屋建筑面积约为 30 平方米。

达孜工业园区管理委员会与西部合盛于 2014 年 5 月签订租赁合同，达孜工业园区管理委员会将位于拉萨市达孜县江苏.拉萨展销中心的一间办公室无偿出租给西部合盛，供西部合盛设立达孜东都。该房屋建筑面积约为 53 平米。

新疆石河子开发区经济建设总公司基本情况如下：

企业名称：	新疆石河子开发区经济建设总公司
统一社会信用代码:	91659001231093785C
成立日期：	1994 年 06 月 13 日
住所：	新疆石河子开发区北四东路 37 号
法定代表人：	刘中胜
注册资本：	177,992 万元
企业类型：	全民所有制
经营范围：	房地产开发、物业管理、工业与民用建筑、市政工程、纺织业、金融业及非金融机构的投资。建筑材料销售，畜牧及鱼类养殖
股权结构：	石河子开发区管委会 100%控股

达孜工业园区管理委员会基本情况如下：

达孜工业园区建于 2002 年，园区规划总面积 10 平方公里，为西藏自治区级工业园区。现入园企业 506 家，实体企业 58 家，投产企业 30 家。达孜工业园区管理委员会为该园区的管理机构，该机构属政府部门，主要职责系管理达孜县工业园区的日常运营、管理、开发、招商、服务等工作。

（四）土地使用权

截至招股说明书签署日，公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	证书号	权利人	坐落	面积（㎡）	用途	类型	终止日期	他项权利
1	平湖国用（2015）第021_01079号	公司	乍浦镇雅山西路530号	8,612.60	商业办公	出让	2047年1月26日	抵押
2	平湖国用（2015）第021_00754号	公司	港区外环西路南侧、瓦山路西侧	163,772.50	工业	出让	2060年10月12日	抵押
3	平湖国用（2015）第021_01078号	公司	港区外环西路南侧、瓦山路西侧	106,394.10	工业	出让	2057年8月30日	抵押

序号	证书号	权利人	坐落	面积（㎡）	用途	类型	终止日期	他项权利
4	平湖国用（2015）第021_01081号	公司	乍浦天妃苑桂圆坊52幢1单元、2单元、3单元共15套	311.00	住宅	出让	2075年7月21日	抵押
5	黑河市国用（2008）第独-004号	黑河合盛	黑河市黑大路9公里独立工矿区	58,578.00	工业	出让	2056年6月20日	抵押
6	黑河市国用（2008）第独-005号	黑河合盛	黑河市黑大路9公司独立工矿区	92,671.00	工业	出让	2056年6月20日	抵押
7	黑河市国用（2011）第大型-001号	黑河合盛	黑河市五秀山俄电加工区	34,382.88	工业	出让	2060年1月21日	抵押
8	师国用（2011）出字第145043号	西部合盛	石河子化工新材料产业园	198,420.21	工业	出让	2061年1月29日	抵押
9	师国用（2011）出字第145044号	西部合盛	石河子化工新材料产业园	198,672.26	工业	出让	2061年1月29日	抵押
10	师国用（2013）出字第开20号	西部合盛	石河子化工新材料产业园	182,699.05	工业	出让	2061年6月29日	抵押
11	师国用（2014）出字第开19号	西部合盛	石河子化工新材料产业园	496,040.56	工业	出让	2064年5月14日	抵押
12	石市国用（2014）第 05000004 号	西部合盛	石河子北工业区	22,340.66	住宅	划拨	-	无
13	师国用（2015）出字第开 27 号	合盛热电	石河子化工新材料产业园	198,067.33	工业	出让	2065年5月27日	抵押
14	师国用（2013）出字第开 31 号	合晶能源	石河子化工新材料产业园	212,065.81	工业	出让	2063年3月17日	抵押
15	鄯国用（2015）第 052 号	鄯善硅业	鄯善县柯克亚路西侧、光伏路北侧	579,023.00	工业	出让	2065年9月30日	无
16	鄯国用（2015）第 066 号	鄯善硅业	鄯善县柯克亚路西侧、光伏路北侧	1,021,255.00	工业	出让	2065年10月28日	无
17	新（2017）石河子市不动产权第 0003500 号	西部合盛	石河子化工新材料产业园	61,503.39	工业	出让	2066年1月10日	无

2016 年 5 月 17 日，鄯善电业取得鄯善县国土资源局颁发的 0013414 号临时用地许可，批准使用土地面积为 13.6392 公顷，有效期为 2016 年 5 月 17 日至 2017 年 5 月 16 日。2016 年 5 月 17 日，鄯善硅业取得鄯善县国土资源局颁发的 0013416

号临时用地许可，批准使用土地面积为 0.8981 公顷，有效期为 2016 年 5 月 17 日至 2016 年 10 月 16 日，目前该地块已归还国土局。根据《中华人民共和国土地管理法》第五十七条的规定，建设项目施工和地质勘查需要临时使用国有土地或者农民集体所有的土地的，由县级以上人民政府土地行政主管部门批准。鄯善县国土资源局已于 2017 年 3 月 10 日出具证明，证明鄯善电业和鄯善硅业的上述临时用地的取得与使用符合相关法律、法规的规定。

2017 年 2 月 22 日，鄯善电业与鄯善县国土资源局签订国有建设用地使用权出让合同，受让位于鄯善石材工业园区 249,920 平方米的国有土地使用权。截至本招股说明书签署日，鄯善电业已全额支付土地出让金，土地使用权证正在办理中。

2017 年 2 月 22 日，鄯善电业与鄯善县国土资源局签订国有建设用地使用权出让合同，受让位于鄯善石材工业园区 133,333 平方米的国有土地使用权。截至本招股说明书签署日，鄯善电业已全额支付土地出让金，土地使用权证正在办理中。

按照《不动产登记暂行条例》、《不动产登记暂行条例实施细则》，泸州合盛土地证与房地产证已合二为一不动产权证书，泸州合盛原有 212,125.44m2 土地证已变更为“川（2016）泸州市不动产权第 0029332、0029325、0029329、0029302、0029303、0029326、0029324、0029323 号”不动产权证。

（五）注册商标

截至招股说明书签署日，公司注册商标情况如下：

注册号	商标内容	核定类别	权利人	取得方式	注册有效期限	他项权利
5160333	合盛 HESHENG	第 1 类	公司	受让	2009年6月14日至2019年6月13日	无
9637155	合盛硅业 HOSHINE SILICON	第 1 类	公司	申请	2012年10月28日至2022年10月27日	无

截至招股说明书签署日，公司注册商标之上未设定质押等权利限制。

5160333’号商标由公司无偿受让于控股股东合盛集团，双方于 2010 年 10 月签订《商标转让合同》，约定该商标由合盛集团无偿转让给公司，并承诺即日起

合盛集团将不再使用该商标，并且未持有与该商标相同或相似的商标，或者其他可能损害公司利益的商标。

（六）专利

截至招股说明书签署日，公司已获授权的专利情况如下：

序号	专利名称	类型	权利人	申请日	专利号	有效期	他项权利
1	一种利用有机酰氧基硅烷生产过程中的副产物制备三氯乙酰氯的方法	发明	浙江大学、公司	2007.12.7	ZL200710164718.4	2007.12.7-2027.12.7	无
2	一种甲基氯硅烷的制备方法	发明	嘉兴学院、公司	2009.4.23	ZL200910097929.X	2009.4.23-2029.4.23	无
3	有机硅合成的喷动式流化床反应器	发明	公司	2010.11.25	ZL201010559364.5	2010.11.25-2030.11.25	无
4	去除炭素材料中Ca含量的方法	发明	公司	2011.3.25	ZL201110074177.2	2011.3.25-2031.3.25	无
5	有机硅高沸点环体混合物精馏提纯十甲基环五硅氧烷的装置及提纯工艺	发明	公司	2013.7.9	ZL201310285459.6	2013.7.9-2033.7.9	无
6	一种橡胶组合物及其应用	发明	公司	2013.8.9	ZL201310346967.0	2013.8.9-2033.8.9	无
7	有机硅合成的喷动式流化床反应器	实用新型	公司	2010.11.25	ZL201020625182.9	2010.11.25-2020.11.25	无
8	用于有机硅单体合成的流化床反应器的气体分布器	实用新型	公司	2011.2.25	ZL201120048539.6	2011.2.25-2021.2.25	无
9	白炭黑自动投料与废料收集设备	实用新型	公司	2010.12.28	ZL201020692352.5	2010.12.28-2020.12.28	无
10	一种自清洁二氧化硅反应炉	实用新型	公司	2011.9.20	ZL201120351845.7	2011.9.20-2021.9.20	无
11	一种聚合平衡反应釜	实用新型	公司	2012.4.24	ZL201220175286.3	2012.4.24-2024.4.24	无
12	一种利用有机硅共沸物制备六甲基二硅氧烷的装置	实用新型	公司	2013.5.24	ZL201320296597.X	2013.5.24-2023.5.24	无

序号	专利名称	类型	权利人	申请日	专利号	有效期	他项权利
13	一种利用有机硅共沸物制备正硅酸乙酯的装置	实用新型	公司	2013.5.24	ZL201320296566.4	2013.5.24-2023.5.24	无
14	有机硅高沸点环体混合物精馏提纯十甲基环五硅氧烷的装置	实用新型	公司	2013.7.9	ZL201320405009.1	2013.7.9-2023.7.9	无
15	甲基乙烯基硅橡胶包装盒	实用新型	公司	2013.7.20	ZL201320432178.4	2013.7.20-2023.7.20	无
16	一种利用甲基三氯硅烷生产气相法白炭黑的系统	实用新型	公司	2013.8.27	ZL201320524920.4	2013.8.27-2023.8.27	无
17	利用甲基三氯硅烷生产气相法白炭黑的脱酸炉装置	实用新型	公司	2013.8.27	ZL201320525054.0	2013.8.27-2023.8.27	无
18	一种利用甲基三氯硅烷生产气相法白炭黑的燃烧炉装置	实用新型	公司	2013.8.27	ZL201320525305.5	2013.8.27-2023.8.27	无
19	一种利用甲基三氯硅烷生产气相法白炭黑的旋风分离装置	实用新型	公司	2013.8.27	ZL201320525015.0	2013.8.27-2023.8.27	无
20	一种连续化生产高含氢硅油的水解环路系统	实用新型	公司	2014.1.6	ZL201420005917.6	2014.1.6-2024.1.6	无
21	一种去除多晶硅中磷杂质的设备	实用新型	公司	2014.1.10	ZL201420016082.4	2014.1.10-2024.1.10	无
22	一种去除多晶硅中磷和硼的装置	实用新型	公司	2014.1.10	ZL201420016083.9	2014.1.10-2024.1.10	无
23	一种制备107硅橡胶的生产系统	实用新型	公司	2014.1.29	ZL201420056513.X	2014.1.29-2024.1.29	无
24	一种二甲基二氯硅烷连续加压水解环路系统	实用新型	公司	2014.1.29	ZL201420056514.4	2014.1.29-2024.1.29	无
25	一种盐酸解析生产氯化氢气体的系统	实用新型	公司	2014.3.4	ZL201420096997.0	2014.3.4-2024.3.4	无
26	一种有机硅高沸裂解物精馏系统	实用新型	公司	2014.3.4	ZL201420096952.3	2014.3.4-2024.3.4	无
27	一种连续化生产高含氢硅油的系统	实用新型	公司	2014.1.6	ZL201420005809.9	2014.1.6-2024.1.6	无

序号	专利名称	类型	权利人	申请日	专利号	有效期	他项权利
28	用于多晶硅还原炉的漏电及碰壁保护装置	实用新型	合晶能源、公司	2014.11.7	ZL201420665526.7	2014.11.7-2024.11.7	无
29	一种用于甲基氯硅烷生产的多路切换式采样系统	实用新型	公司	2015.4.10	ZL201520216432.6	2015.4.10-2025.4.10	无
30	一种用于甲基氯硅烷生产的自回流式采样系统	实用新型	公司	2015.4.10	ZL201520216332.3	2015.4.10-2025.4.10	无
31	一种用于甲基氯硅烷生产的采样系统	实用新型	公司	2015.4.10	ZL201520216803.0	2015.4.10-2025.4.10	无
32	一种用于甲基氯硅烷生产的分段清洗式采样系统	实用新型	公司	2015.4.10	ZL201520217546.2	2015.4.10-2025.4.10	无
33	包装桶（初级聚硅氧烷）	外观设计	公司	2013.7.20	ZL201330342189.9	2013.7.20-2023.7.20	无
34	一种甲基氯硅烷生产系统事故的预警处置系统	实用新型	公司	2015.6.30	ZL201520470557.1	2015.6.30-2025.6.30	无
35	用于歧化法生产二甲基二氯硅烷的装置系统	实用新型	公司	2015.5.20	ZL201520328852.3	2015.5.20-2025.5.20	无
36	一种利用有机硅共沸物制备六甲基二硅氧烷的方法	发明	公司	2013.5.31	ZL201310214407.X	2013.5.31-2033.5.31	无
37	一种浓酸水解二甲基二氯硅烷制备聚二甲基硅氧烷的方法	发明	公司	2013.8.9	ZL201310346977 4	2013.8.9-2033.8.9	无
38	金属硅粉生产用方形摇摆筛	实用新型	公司	2015.6.21	ZL201520427957.4	2015.6.21-2025.6.21	无
39	金属硅粉生产用锤式破碎机	实用新型	公司	2015.6.21	ZL201520427955.5	2015.6.21-2025.6.21	无
40	金属硅粉制备装置	实用新型	公司	2015.6.21	ZL201520427956.X	2015.6.21-2025.6.21	无
41	一种利用有机硅共沸物生产正硅酸乙酯的方法	发明专利	公司	2013.5.31	ZL201310214416.9	2013.5.31-2033.5.31	无
42	一种去除多晶硅中硼的方法	发明专利	公司	2014.1.10	ZL201410012181.X	2014.1.10-2034.1.10	无
43	一种多晶硅除磷装置及方法	发明专利	公司	2014.1.10	ZL201410012130.7	2014.1.10-2034.1.10	无

序号	专利名称	类型	权利人	申请日	专利号	有效期	他项权利
44	一种利用甲基三氯硅烷生产气相法白炭黑的系统	发明专利	公司	2013.08.27	ZL201310377709.9	2013.08.27-2033.08.27	无
45	一种连续化生产高含氢硅油的生产工艺	发明专利	公司	2014.01.06	ZL201410004558.7	2014.1.06-2034.1.06	无
46	水冷护套式压力环	实用新型	西部合盛	2009.7.3	ZL200920305593.7	2009.7.3-2019.7.3	无
47	大电流导体锥面密封水冷电缆	实用新型	西部合盛	2009.7.3	ZL200920305594.1	2009.7.3-2019.7.3	无
48	蝶簧式抱闸	实用新型	西部合盛	2009.7.3	ZL200920305585.2	2009.7.3-2019.7.3	无
49	横向冷却式保护套	实用新型	西部合盛	2010.7.30	ZL201020276880.2	2010.7.30-2020.7.30	无
50	安全双轴浇铸包	实用新型	西部合盛	2010.7.30	ZL201020276907.8	2010.7.30-2020.7.30	无
51	车间散烟除尘系统用三通切换阀	实用新型	西部合盛	2013.5.15	ZL201320265639.3	2013.5.15-2023.5.15	无
52	冶金电炉车间散烟除尘系统	实用新型	西部合盛	2013.5.15	ZL201320266332.5	2013.5.15-2023.5.15	无
53	一种二甲基二氯硅烷的提纯系统	实用新型	公司	2016.05.06	ZL201620410388.7	2016.05.06-2026.05.06	无
54	一种氯甲烷合成装置	实用新型	公司	2016.07.22	ZL201620782421.9	2016.07.22-2026.07.22	无
55	一种硅油中含氢量的测定装置	实用新型	公司	2016.07.06	ZL201620720437.7	2016.07.06-2026.07.06	无
56	一种有机硅渣浆的处理装置	实用新型	公司	2016.07.06	ZL201620721002.4	2016.07.06-2026.07.06	无
57	一种硅酮密封胶连续化生产装置	实用新型	公司	2016.07.19	ZL201620759822.2	2016.07.19-2026.07.19	无
58	一种有机硅单体生产过程中副产物盐酸的脱析装置	实用新型	公司	2016.07.22	ZL201620791999.0	2016.07.22-2026.07.22	无

截至本招股说明书签署日，公司上述专利法律状态正常，专利的取得和使用不存在重大变化。

截至招股说明书签署日，公司专利之上未设定质押等权利限制。

公司的现有专利中，ZL200710164718.4 号“一种利用有机酰氧基硅烷生产过程中的副产物制备三氯乙酰氯的方法”及 ZL200910097929.X 号“一种甲基氯硅烷的制备方法”专利系公司分别与浙江大学及嘉兴学院共有。

公司目前有机硅生产的主要工艺流程包括：首先进行硅粉加工，再经过合成、

精馏、水解及裂解工序，最后通过聚合生成各类有机硅产品。公司目前有机硅的生产过程中不涉及有机酰氧基硅烷的生产。同时，公司目前采用的甲基氯硅烷的制备方法是传统的直接合成法生产工艺，此工艺从问世以来一直沿用至今，公司生产过程中没有涉及新的甲基氯硅烷的制备方法。因此，公司分别与浙江大学、嘉兴学院共有的两项专利不属于公司的核心技术。

根据公司与嘉兴学院签订的《技术转让（专利实施许可）合同》的约定，嘉兴学院以独占方式许可公司实施该等专利权，公司可在中国地区使用双方共有的“一种甲基氯硅烷的制备方法”专利方法生产相关产品。嘉兴学院在该专利技术基础上进一步发展该生产技术，公司在同等条件下优先享有使用权。嘉兴学院可以对该项专利权涉及的发明创造及技术秘密进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果，归公司与嘉兴学院双方共有。根据公司与浙江大学签订的《技术开发（合作）合同》的约定，双方作为共同的申请人就“一种利用有机酰氧基硅烷生产过程中的副产物制备三氯乙酰氯的方法”向国家知识产权局申请发明专利。上述两项专利技术由公司与相关院校共有，对公司使用该等技术不存在相关限制。

六、发行人拥有的特许经营权

截至招股说明书签署日，公司无特许经营权。

七、技术与研发

（一）核心技术及其应用

公司主要从事工业硅及有机硅等硅基新材料产品的研发、生产及销售，经过十年左右的发展，公司已成长为我国硅基新材料行业中业务链最完整、生产规模最大的企业之一。公司在发展壮大的过程中高度重视自主研发和技术积累，完整掌握了工业硅及有机硅全产业链生产的核心技术，使公司在能耗水平、成本控制、资源利用、柔性生产、产品质量等方面具备了明显的竞争优势。其中，作为有机硅单体生产的核心技术，公司的甲基氯硅烷合成技术选用的指形管流化床反应器设计合理、操作稳定，结合催化剂复配技术有效的提高了反应活性及二甲选择性，延长了反应周期，使装置产能得到有效提升；高沸、低沸、共沸等副产物的综合利用有效降低了生产过程污染物的排放，创造了良好的社会、经济和环保效益；气相法白炭黑、含氢硅油、高温硫化硅橡胶等下游产品开发延伸了公司的产品产

业链，为公司找到了新的经济增长点；装置节能减排系列技术的应用使有机硅产品的生产能耗、物耗水平逐年进步。通过不懈努力，目前公司的技术水平已达到国内领先水平，并在逐步缩小与国际知名企业的差距。

公司目前已形成的核心技术包括：

应用领域	核心技术名称	取得方式	产业化阶段
工业硅	矿热炉旋转炉体技术	自主研发	成熟应用
	波纹管压力环技术	自主研发	成熟应用
	水冷盖板倒挂技术	自主研发	成熟应用
	多功能水排技术	自主研发	成熟应用
	拱形钟烟罩技术	自主研发	成熟应用
	炉膛防膨胀技术	自主研发	成熟应用
	矿热炉无缝砌炉技术	自主研发	成熟应用
有机硅	有机硅用金属硅粉加工技术	自主研发	成熟应用
	有机硅单体合成高效催化剂复配技术	自主研发	成熟应用
	单体精馏综合节能技术	自主研发	成熟应用
	精馏单体提纯技术	自主研发	成熟应用
	二甲基二氯硅烷浓酸水解产业化技术	自主研发	成熟应用
	高纯 D4、D5 生产技术	自主研发	成熟应用
	室温硫化硅橡胶（107 胶）生产技术	自主研发	成熟应用
	110 甲基乙烯基硅橡胶生产技术	自主研发	成熟应用
	高温硫化硅橡胶（混炼胶）生产技术	自主研发	成熟应用
	一甲基三氯硅烷制备气相法白炭黑生产技术	自主研发	成熟应用
	一甲基三氯硅烷制备甲基三甲氧基（乙氧基）硅烷工艺技术	自主研发	设计阶段
	一甲基三氯硅烷、三甲基一氯硅烷制备二甲基二氯硅烷生产技术	自主研发	成熟应用
	副产物高沸制备二甲基二氯硅烷生产技术	自主研发	成熟应用
	副产物共沸分离制备正硅酸乙酯、硅醚生产技术	自主研发	成熟应用
	有机硅生产氯化氢载体循环综合利用技术	自主研发	成熟应用
	有机硅单体生产三废综合处理技术	自主研发	成熟应用
	有机硅单体生产在线检测技术	自主研发	成熟应用

（二）研究与开发情况

1、研发机构设置及人员配置

公司的工业硅和有机硅产品在产业链中属于上下游关系，两者的生产工艺和生产流程相对独立，但工业硅产品的品质会对有机硅产品的生产产生影响，因此对工业硅和有机硅生产工艺的研究既相对独立又相辅相成。针对公司所处行业的上述特点，又结合公司有机硅产品和工业硅产品分属不同区域生产的客观情况，公司在研发机构的设置上采取了既相对独立又紧密联系的模式：即公司本部设立研发中心，主要负责有机硅及硅基新材料的生产工艺技术提升、产品开发和技术管理；子公司西部合盛下设工艺研发部和设备研发部，负责工业硅相关生产工艺及设备的研究及改进；公司与子公司的研发部门之间保持密切沟通，通过定期或不定期会议等形式就产品品质、工艺要求等进行深入交流。

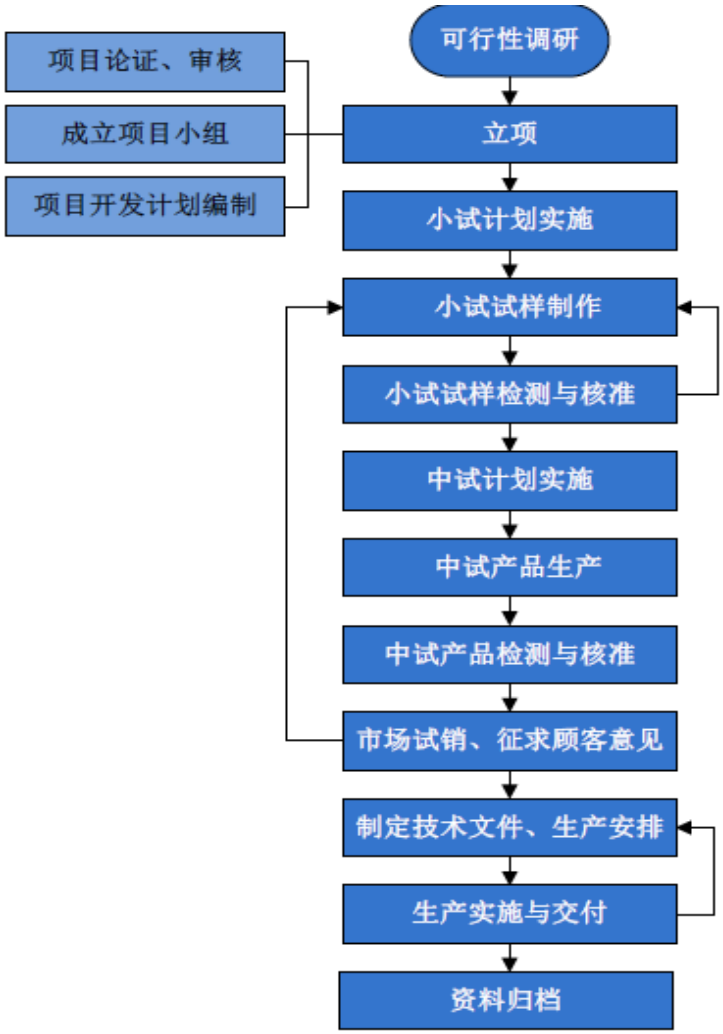
从具体职能来看，公司的研发中心围绕公司发展战略，以技术领先配合公司拓展市场，瞄准新型硅基新材料制备、表征及应用等前沿技术，占领硅产品开发工业化生产的科技高地。公司研发中心根据每年的研发计划着力于新技术、新产品、新工艺的研发，积极主导技术创新、技术引进、产品提升等研究课题。公司设有“硅基新材料工程技术研发中心”，并分别于 2013 年开始建设省级“合盛硅基新材料省级高新技术企业研究开发中心”，2015 年初认定为“浙江合盛硅基新材料研究院”，组建了“合盛硅业硅基新材料绿色生产技术创新团队”。研发中心下设技术委员会、专家咨询组委员会、研究所、分析测试中心、中试车间等部门，并设立了图书资料室、信息检索室等为研发人员提供技术支持。公司研发中心拥有电感耦合等离子发射光谱仪，安捷伦气相色谱质谱仪、尼高力近红外光谱仪、微电脑数字型粘度计等先进分析仪器，试验、中试设备设施齐全，可为硅基新材料生产工艺条件的确定、产品配方的论证等提供有力支撑，保证中心产品研发从实验室走向工业化的切实开展。目前，公司本部从事研究开发的技术人员达 100 余人，并外聘科研院所各级专家 10 余人，为公司的研发工作提供了有力的智力保障。

西部合盛技术部下设工艺研发组和设备研发组。工艺研发组主要负责公司工业硅的生产工艺研究及改进，设备研发组负责公司工业硅新设备的研发设计及已有设备的自动化改造及管理工作。工艺研发组和设备研发组根据研发计划，积极采用行业前沿技术、结合公司自身特点，规划公司工业硅的技术发展路线，实现公司的技术创新目标。工艺研发组和设备研发组人员结构合理、队伍稳定，形成了强大的技术团队，并通过与行业内知名专家、设备供应商合作的方式，开展了

大容量矿热炉增产节能降耗及设备信息化、自动化的实验研究和技术攻关创新工作，为公司的持续发展奠定了坚实的技术基础，并在业内形成了独到的竞争优势。

2、产品、技术研发流程

公司结合自身实际和市场特点设计了研究开发流程，通过流程优化来提高工作效率，缩短产品研发周期。公司的产品、技术研发流程如下图所示：



3、技术创新机制

（1）构建技术开发体系和技术创新网络

公司对科研项目的管理，实行“研发中心（主任）牵头，包括总经理、营销副总、研发中心、质检中心在内共同负责”的管理模式。项目组人员在行政关系上分属于各自所在的单位及部门；在科研项目的业务上各部门互相配合、协作。

（2）研发过程制度化，明确权责，加强知识产权保护

公司重视产品的研发，为了对科研项目全程的各个环节实行制度化和科学化的管理，确保科研项目的管理“责权明确，程序清晰”，保证科研项目能够按计划

圆满完成，出成果、出人才、出效益，提高公司的核心技术竞争力，公司依据实际情况制定了《设计与开发控制程序》、《技术研发中心管理制度》、《技术研发中心科研项目申报管理制度》、《研发投入核算财务管理制度》、《专利工作管理与激励制度》、《技术保密管理规定》、《研发人员绩效考核制度》、《技术研发中心奖励管理办法》等制度文件。同时，依据《企业知识产权管理规范》标准要求建立了企业知识产权管理体系，制定出包括《知识产权管理手册》和《知识产权管理总则》、《专利管理办法》、《商标管理办法》在内的 31 个运行控制程序。通过上述运行控制程序的实施，公司有限规范了知识产权管理工作，大幅提高了公司的管理水平。

（3）多途径搜集信息，整合技术与市场需求

公司通过多种途径收集和整合行业信息，并根据国家政策导向和市场需求确定新产品开发方向。根据市场调研信息、与客户签订的新产品合同、技术协议、供应商提供的原辅料技术参数，以及质检中心、生产部门对技术创新的需求信息，通过内部信息传递，由研发部门组织协调并监督实施新产品的先期策划，并负责样品开发及试制，由专门的项目小组负责开展具体工作，确保新产品能够满足客户或潜在客户的需求。

（4）有效控制研发过程，提高工作效率

为明确权责，公司对研发项目都指定了项目负责人。项目负责人对课题具有管理权，由其全面负责课题的进度、经费、人员调配、物资领取、绩效考核等工作。各项目组要定期或不定期举行阶段性的内部研讨会，便于总结、交流经验及一起研讨改进方案，并做出阶段性小结，对前一个阶段的工作做出评价及对下一阶段的工作做出安排。科研项目的研究内容、项目组成员、进度计划及经费预算一经确定，若未经批准，项目组将不得擅自变更或修改。如遇特殊情况需上报总经理审批，并交研发部门备案。

（5）通过多种途径引进、培养高级人才

为更好地培养、吸引高层次专业技术人才，公司通过与国内知名研究院所、高等院校进行技术合作，聘任科研院所的专家、教授为公司的特聘专家，持续提升公司研发和创新能力。公司目前正在筹划建立“院士工作站”和“博士后科研工作站”，通过不断招纳具有较高学历和较强能力的青年人才，并根据人才特点和研发工作实际，开展有针对性的人才培养计划，努力打造人才结构合理、研发能

力全面的技术创新团队。

4、产学研合作情况

公司在产品和技术研发活动中采用了自主研发和合作研发相结合的模式，充分利用外部智力资源，提高技术开发和转化的速度和效率。公司根据业务和地域分布情况分别与行业内的知名高等院校、科研院所、龙头企业开展了合作。

公司本部与中国科学院化学所、中国科学院过程工程研究所、杭州师范学院、嘉兴学院等单位开展了产学研合作并建立了长期合作关系。公司与中国科学院化学所有机硅课题组等研究团队进行前沿性技术交流，与公司的研发人员共同组成研发团队，利用公司提供的设备、材料、场地实施研发活动，并在中国科学院化学所设立了奖学金；杭州师范大学、嘉兴学院根据公司遇到的实际技术问题设定科研方向开展共同研究，并为公司培养和输送有机硅方面的技术人才等。

子公司西部合盛在工业硅业务发展过程中先后与业内知名的设备设计及供应厂商陕西宏信矿热炉有限公司、陕西合元机电工程有限公司、中钢集团吉林机电设备有限公司等企业形成长期的技术合作关系，陆续成功研发了多项矿热炉关键技术并得以成功应用。西部合盛还与石河子大学化工学院、机电学院签署校企技术合作协议，致力于煤-电-硅产业链的节能降耗研究。西部合盛 2015 年参与了由国家 973 首席科学家张金利主导的“煤电硅产业节能减排与产品高值化重点研发专项”研究项目，对推动产业结构战略性调整、解决经济社会发展重大瓶颈问题等方面具有重要意义。

5、研发投入情况

报告期内，公司研发投入情况如下：

单位：万元

年度	2016 年	2015 年	2014 年
研发投入	6,013.31	5,703.36	5,625.85
占主营业务收入比例	1.32%	1.58%	1.76%

6、正在进行的研发项目情况

截至招股说明书签署日，公司正在进行的主要技术研发项目近 20 项，研究目的主要是通过系统开发、技术研究和工艺改进，进一步提升工业硅及有机硅生产设施的生产效率，提高各生产环节的自动化水平，增强公司资源综合利用的能力，同时进一步提高公司生产设施和各工序的安全性，降低劳动强度及对环境的

影响水平。

截至招股说明书签署日，公司正在进行的主要产品研发项目达 5 项左右，包括对高品质高含氢硅油、高抗撕高强度硅橡胶混炼胶、陶瓷化耐火硅橡胶混炼胶、电器绝缘专用高性能混炼硅橡胶及化妆品级十甲基环五硅氧烷等新产品的研究和开发，以进一步丰富公司的产品种类，提高公司产品的技术水平和附加值，增强公司产品的竞争力。上述产品的研发工作正处于小试、中试及产业化等各阶段，公司将根据产品研发情况，并结合市场供需状况，适时将新产品推向市场。

八、境外经营情况

截至招股说明书签署日，公司未开展境外经营。

九、主要产品和服务的质量控制情况

（一）质量控制标准

在生产经营过程中，公司的产品严格按照国家标准、行业标准及经备案的企业标准进行生产。公司下设质检中心，专门负责对采购、生产、储存、销售各环节的原材料、半成品、成品品质进行检验。截至目前，质检中心已制定并执行了各类分析规程等技术性文件 10 余份，确保产品质量处于受控状态。

公司产品适用的质量控制标准主要包括：

序号	产品类型	标准号	标准类别	执行情况
1	工业用二甲基二氯硅烷	GB/T 23953-2009	国家标准	优于标准
2	一甲基三氯硅烷	GB/T 20434-2006	国家标准	优于标准
3	八甲基环四硅氧烷	GB/T 20435-2006	国家标准	优于标准
4	二甲基硅氧烷混合环体	GB/T 20436-2006	国家标准	优于标准
5	室温硫化甲基硅橡胶	GB/T 27570-2011	国家标准	优于标准
6	甲基乙烯基硅橡胶	GB/T 28610-2012	国家标准	优于标准
7	气相二氧化硅	GB/T 20020-2013	国家标准	优于标准
8	工业硅	GB/T 2881-2014	国家标准	优于标准
9	硅橡胶混炼胶 高抗撕强度型和高拉伸强度型	GB/T 33429-2016	国家标准	优于标准
10	有机硅生产用硅粉	YS-T 1109-2016	行业标准	优于标准

（二）质量控制体系

产品质量是公司赖以生存的基础和参与市场竞争的核心竞争力之一，因此公

司始终将质量控制体系的建设作为公司发展的重要工作之一。公司 2011 年即取得符合 GB/T 19001-2008/ISO 9001:2008 标准要求的质量管理体系认证证书，2014 年再次取得该认证。公司设立了质检中心，专门负责产品全流程的质量控制工作。质检中心针对原料采购、生产过程、成品检验、产品出库、退货处理等各环节都制定了标准化的质量控制流程，并设定了 KPI 考核指标。

质量控制的具体流程包括：在原料采购环节，依据相应国标、行标及企标的原材料验收标准进行验收；在生产环节，对生产过程中的每一个程序严格按照工艺规程和生产指令进行操作，由质检中心对半成品质量进行严格控制，在保证合格后方可进入下一道工序；成品在入库前需进行全项目检验，检验合格后方可入库；在产品交付客户前需对产品各项指标进行检验及测试，各项指标达到国家标准、行业标准及经备案的企业标准后方可交付客户。此外，公司还建立生产、质量检测设备的控制流程，确保相关设备在申购、选型、制作、验收、使用、维修、保养等环节中处于受控状态，以保证其稳定持续、稳定工作能力。

（三）质量控制水平及产品质量纠纷情况

通过不懈努力，公司目前已建立了较为完善的质量控制体系，质量控制水平保持在行业前列。公司质检中心已拥有电感耦合等离子发射光谱仪、气相色谱质谱联用仪、APC 高效液相色谱仪、近红外光谱仪、中红外光谱仪、激光粒度仪、物理吸附仪、硫变仪、卡尔费休库仑仪、门尼粘度仪等多套国际先进的检测设备，检测设备总价值达 1,000 余万元。质检人员近 50 人，质检中心设有主任、副主任、方法开发技术人员、标准化人员、原料成品组、生产过程检测组等不同岗位。2013 年，质检中心获得了中国石油和化学工业联合会颁发的石油和化工企业质量检验机构 A 级证书。

在完善和改进国家及行业标准方面，公司亦发挥了重要的推动作用。2013 年以来，公司凭借出色的技术实力参与制定或修订了 GB/T2881《工业硅》、《工业硅化学分析方法》等多个国家或行业标准，并于 2014 年 11 月获得全国有色金属标准化技术委员会颁发的技术标准优秀奖证书。

公司主起草或者参与起草的已颁布或正在制定中的主要标准包括：

序号	标准名称	标准号	类型	参与情况	制定或修订	标准状态
1	《有机硅环体单位产品能源消耗限额》	GB 30530-2014	国家标准	第二主起草	制定	已颁布
2	《工业硅》	GB/T 2881-2014	国家标准	第三主起草	制定	已颁布
3	《工业硅化学分析方法第 4 部分：杂质元素含量的测定电感耦合等离子体原子发射光谱法》	GB/T 14849.4-2014	国家标准	参与	修订	已颁布
4	《工业硅化学分析方法第 6 部分：碳含量的测定红外吸收法》	GB/T 14849.6-2014	国家标准	参与	修订	已颁布
5	《工业硅化学分析方法第 7 部分：磷含量的测定磷钼蓝分光光度法》	GB/T 14849.7-2014	国家标准	参与	修订	已颁布
6	《工业硅化学分析方法第 9 部分：钛含量的测定二安替吡啉甲烷分光光度法》	GB/T 14849.9-2014	国家标准	参与	修订	已颁布
7	《工业硅单位产品能源消耗限额	GB/T 14849.8-2014	国家标准	参与	制定	已颁布
8	《有机硅生产用硅粉》	YS-T 1109-2016	行业标准	第一主起草	制定	已颁布
9	《硅橡胶混炼胶 高抗撕强度型和高拉伸强度型》	GB/T 33429-2016	国家标准	第一主起草	制定	已颁布
10	《工业硅安全生产规范》	2014-0231-T-610	行业标准	第二主起草	制定	报批稿
11	《甲基乙烯基硅橡胶 分子量的测定-门尼粘度法》	/	国家标准	第一起草	制定	申报立项中
12	《甲基乙烯基硅橡胶 乙烯基含量的测定-近红外法》	20160705-T-606	国家标准	第一起草	制定	制定中
13	Silicon Metal	国家	GB/T 2881-2014	第三主起草	主翻译	报批稿

凭借着过硬的技术实力和质量控制能力，以及良好的客户维护及服务体系，公司的产品质量得到了行业内客户的高度认可。报告期内，公司未因产品质量问题与客户发生重大纠纷，亦未因产品质量问题受到产品质量主管部门的处罚。

第七节 同业竞争与关联交易

一、独立经营情况

公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间相互独立，具有完整的业务体系及独立经营的能力。

（一）资产独立情况

公司由合盛有限整体变更为股份公司，承继了原有限责任公司所有的资产、负债及权益，具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法使用与生产经营有关的资产，具有独立的原料采购和产品销售系统。截至本招股说明书签署之日，公司没有以资产或信用为公司股东提供担保，也未以公司名义向公司股东提供借款或其他资助。公司不存在任何资产、资金被控股股东、实际控制人及其关联方占用的情况。

（二）人员独立情况

公司拥有独立的人事、工资、福利制度，拥有从事工业硅及有机硅等硅基新材料产品的研发、生产及销售业务的各类专业人员。公司董事、监事、高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生和任职；公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人控制的其他企业中担任除董事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人控制的其他企业领薪，未从事与公司业务相同或相似的业务，未在与公司业务相同或相似的公司服务，未从事损害公司利益的活动；公司财务人员未在控股股东、实际控制人控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

公司设立了独立的财务会计部门，制定了符合企业会计准则的财务会计管理制度，配备了专职财务人员，建立了独立的财务会计核算体系；公司独立进行财务决策，不受控股股东及实际控制人干预；公司独立开立银行账户，独立纳税。

（四）机构独立情况

公司设有股东大会、董事会、监事会等决策和监督执行机构，各机构均独立于公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，并依照《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》、《总经理工作细则》等规定规范运行。各股东依照《公司法》和《公司章程》的规定提名董事参与公司管理。自公司设立以来，未发生股东违规干预本公司正常生产经营活动的情况。

公司内部职能部门与控股股东及实际控制人控制的其他企业完全分开，独立运作，不受控股股东和实际控制人的干预。公司设立了与经营业务相适应的组织机构和部门，完全拥有机构设置的自主权。

（五）业务独立情况

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东合盛集团和实际控制人罗立国先生除公司外未控制其他与公司存在竞争关系的企业；公司拥有从事业务所需的独立经营场所和经营性资产，各职能部门各司其职，均拥有一定数量的专职工作人员，并建立了完整的业务流程，具有直接面向市场独立经营的能力，不存在依赖控股股东和实际控制人及其控制的企业的情况。

综上所述，公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面与各股东及其关联方相互独立，拥有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

保荐机构认为：发行人已达到发行监管对公司独立性的要求，发行人上述对公司在资产完整、人员独立、财务独立、机构独立和业务独立等方面表述的内容真实、准确、完整。

二、同业竞争

（一）公司主营业务情况

公司主要从事工业硅及有机硅等硅基新材料产品的研发、生产及销售，是我国硅行业中业务链最完整、生产规模最大的企业之一。公司的主要产品包括工业硅及有机硅产品两大类。

（二）同业竞争情况

报告期内，公司控股股东为合盛集团，实际控制人为罗立国。

除合盛硅业外，公司控股股东、实际控制人控制的其他企业情况请参见本招股说明书第五节之“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的基本情况”之“（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业的情况”。除通

过本公司经营硅基新材料业务外，公司控股股东、实际控制人未从事与公司相同或相似的业务，与公司不存在同业竞争。

（三）避免同业竞争的承诺

为避免今后与公司之间可能出现的同业竞争，维护公司全体股东的利益和保证公司的长期稳定发展，公司的控股股东合盛集团、实际控制人罗立国向公司出具了《关于避免同业竞争的承诺》，主要内容如下：

“1、截至本承诺函出具之日，本公司/承诺人及本公司/承诺人控制的公司或其他组织中，不存在从事与发行人及其分公司和控股子公司相同或相似的业务，不存在同业竞争。

2、本公司/承诺人及本公司/承诺人控制的公司或其他组织将不在中国境内外以任何形式从事与发行人及其分公司和控股子公司现有相同或相似业务，包括不在中国境内外投资、收购、兼并与发行人及其分公司和控股子公司现有主要业务有相同或相似的业务的公司或者其他经济组织。

3、若发行人及其分公司和控股子公司今后从事新的业务领域，则本公司/承诺人及本公司/承诺人控制的公司或其他组织将不在中国境内外以控股方式，或以参股但拥有实质控制权的方式从事与发行人及其分公司和控股子公司新的业务领域有相同或相似的业务活动，包括在中国境内外投资、收购、兼并与发行人及其分公司和控股子公司今后从事的新业务有相同或相似的业务的公司或者其他经济组织。

4、如若本公司/承诺人及本公司/承诺人控制的法人出现与发行人及其分公司和控股子公司有相同或相似的经营业务情况时，发行人及其分公司和控股子公司有权以优先收购或委托经营的方式将相同或相似的业务集中到发行人及其分公司和控股子公司经营。

5、本公司/承诺人承诺不以发行人及其分公司和控股子公司实际控制人的地位谋求不正当利益，进而损害发行人及其分公司和控股子公司其他股东的权益。

6、以上声明与承诺自本公司签署之日起正式生效。此承诺为不可撤销的承诺，如因本公司/承诺人及本公司/承诺人控制的公司或其他组织违反上述声明与承诺而导致发行人及其分公司和控股子公司的权益受到损害的，则本公司/承诺人同意向发行人及其分公司和控股子公司承担相应的损害赔偿责任。”

三、关联方、关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》、《上海证券交易所股票上市规则》等相关规定，截至本招股说明书签署之日，公司的关联方和关联关系如下：

（一）控股股东、实际控制人、持有公司 5%以上股份的股东

1、公司控股股东、实际控制人、直接持有公司 5%以上股份的股东包括：

序号	关联方名称	与公司关系
1	合盛集团	控股股东
2	罗立国	实际控制人
3	富达实业	持有公司 5%以上股份的股东

其中，发行人的控股股东为合盛集团，合盛集团现持有发行人 390,462,195 股股份，占发行人股本总额的 65.07%；发行人的实际控制人为罗立国，直接持有发行人控股股东合盛集团 50.14%的股权，从而间接控制发行人 390,462,195 股股份，占发行人股本总额的 65.07%；富达实业直接持有发行人 164,921,805 股，占发行人股本总额的 27.49%。

2、通过发行人直接股东而间接持有发行人 5%以上股份的其他自然人股东包括：

（1）黄达文，通过富达实业间接持有发行人 164,921,805 股股份，占发行人股本总额的 27.49%；

（2）罗燚，通过合盛集团间接持有发行人 97,342,225.21 股股份，占发行人股本总额的 16.22%，另外通过新疆启远间接持有发行人 9,348,000 股股份，占发行人股本总额的 1.56%。

（3）罗烨栋，通过合盛集团间接持有发行人 97,342,225.21 股股份，占发行人股本总额的 16.22%。

注：罗燚为实际控制人罗立国的女儿，罗烨栋为实际控制人罗立国的儿子。根据相关法律法规，罗立国、罗燚、罗烨栋为一致行动人。

（二）控股股东、实际控制人及其近亲属控制或有重大影响的公司

序号	关联方名称	与公司关系	经营范围	主营业务实际情况	是否存在业务重叠情况	是否存在上下游关系
1	观光农业	罗立庆持股 20%	观光农业作物种植、花卉苗木培植	截至本招股说明书签署日无实际经营，该公司成立于 2006 年，由于拟投资的农业项目未确定，故成立以来一直没有实际经营。由于该公司有土地资产没有处置，因此还未办理注销手续。	否	否
2	慈溪申谊	罗立伟持股 46.67%	草制品、工艺帽、工艺手套、服装、塑料制品、工艺包制造	截至本招股说明书签署日无实际经营，该公司 2006 年以前一直经营工艺草帽内销业务，后由于市场竞争加剧，盈利状况不理想，停止经营至今。由于该公司有厂房资产没有处置，因此还未办理注销手续。	否	否
3	宁波罗宁	罗立伟持 49.03%	服装、编织工艺品制造、加工	截至本招股说明书签署日无实际经营，该公司 2004 年以前一直经营装修工程业务，后因经营范围变更后的市场变化原因，停止经营至今。由于该公司有厂房资产没有处置，因此还未办理注销手续。	否	否

序号	关联方名称	与公司关系	经营范围	主营业务实际情况	是否存在业务重叠情况	是否存在上下游关系
4	格致塑料	合盛集团持股35.48%、罗立伟持股34.52%	塑料制品、家用电器、插头插座制造、加工	截至本招股说明书签署日无实际经营，该公司成立于2000年，2009年以前一直经营塑料制品的销售业务，后因市场竞争加剧，盈利能力下降，停止了该业务，仅余少量的房屋出租业务。	否	否
5	新疆启远	罗燚持股50%	股权投资	截至本招股说明书签署日无实际经营，该公司是投资平台，为公司的股东，无其他投资。	否	否
6	欣新房地产	合盛集团持股80%、罗立国持股20%	房地产开发经营。物业管理	房地产开发、销售。	否	否
7	黑河亿信	欣新房地产持股100%	动力式泵的生产与销售	截至本招股说明书签署日无实际经营，由于该公司有厂房资产没有处置，因此还未办理注销手续。	否	否
8	南昌鸿光	合盛集团持股79%	家用电子产品生产、销售	截至本招股说明书签署日无实际经营，由于该公司有厂房资产没有处置，因此还未办理注销手续。	否	否
9	宁波服饰	合盛集团持股15%	服装、帽、天然植物纤维编织工艺品、针织制品、草制品制造	服饰、编织物的制造及销售业务。	否	否
10	比华利度假村	王宝珍持股80%	房地产开发经营；旅游项目开发	房地产开发经营。	否	否
11	集美房地产	格致塑料持股70%	房地产开发经营。物业管理	房地产的开发和销售。	否	否

序号	关联方名称	与公司关系	经营范围	主营业务实际情况	是否存在业务重叠情况	是否存在上下游关系
12	杭州隐寓	罗燚、浩瀚合计持股100%	酒店管理，企业管理，房产中介，物业管理	截至本招股说明书签署日无实际经营，该公司成立于2015年，原计划经营酒店管理业务，后统一将业务承包给第三方，故成立以来未有实际经营	否	否
13	丰华农业	合盛集团、浩瀚合计持股100%	农业信息咨询、农业科技、农业技术领域内的技术开发	截至本招股说明书签署日无实际经营，该公司成立于2014年，计划经营水产养殖业务，项目尚在筹备当中，因此当前无实际经营。	否	否
14	科兰贸易	张科烨、史小兰合计持股100%	工艺品批发、零售	截至本招股说明书签署日无实际经营，该公司成立于2009年，原计划进行布艺制品零售业务，由于市场环境变化，已停止经营。	否	否
15	宁波磁业	张少特、沈建立合计持股100%	磁性材料及合金产品的制造、加工及销售	磁性材料及合金产品的制造、加工及销售。	否	否
16	西藏揽众资本管理有限公司	浩瀚持股100%	企业管理策划、企业管理服务、商业信息服务	对外股权投资。	否	否
17	石河子市揽众股权投资管理有限公司	西藏揽众资本管理有限公司持股100%	接受委托管理股权投资项目、参与股权投资	对外股权投资。	否	否
18	杭州百川房地产营销代理有限公司	张微微持股100%	房地产中介服务；	该公司成立于2009年，此前经营房地产营销业务，最后一个项目于2014年前后结束，但是代理营销费用一直未取得，目前作为原告仍在诉讼执行阶段。	否	否

序号	关联方名称	与公司关系	经营范围	主营业务实际情况	是否存在业务重叠情况	是否存在上下游关系
19	西藏德立机械设备有限公司	张微微持股 90%	机械设备的销售、租赁	机械设备租赁。	否	否
20	鄯善酒庄	合盛集团持股 100%	葡萄酒加工生产；食品销售	截至本招股说明书签署日无实际经营，该公司成立于 2016 年，由于项目尚处于前期筹划，因此未开展经营。	否	否
21	海纳百川	合盛集团持股 100%	房地产投资，建设项目投资，投资管理	截至本招股说明书签署日无实际经营，该公司成立于 2015 年，原计划承接西部合盛公租房项目，但相关备案审批手续无法过户，故未经营，该公司正在注销中。	否	否
22	杭州找硅网络科技有限公司	杭州百川房地产营销代理有限公司持股 30%	技术开发、技术服务：网络技术，计算机软硬件	截至本招股说明书签署日无实际经营，该公司成立于 2016 年，原开发了一款网络软件，由于市场原因未投放市场，该公司正在注销中。	是	否
23	上海韵营企业营销策划管理中心	张微微持股 100%	企业营销策划，企业管理咨询、投资咨询、商务信息咨询（除经纪），企业形象策划，会务服务，展览展示服务	已于 2017 年 5 月 12 日完成注销。	否	否

序号	关联方名称	与公司关系	经营范围	主营业务实际情况	是否存在业务重叠情况	是否存在上下游关系
24	上海爱矽工贸有限公司	闫海峰持股 90%	硅材料，铁制品，金属材料及制品，活性炭，石墨及碳素制品，矿产品	截至本招股说明书签署日无实际经营，该公司成立于 2012 年，此前经营厨房、烘焙用品的销售，由于业绩不佳，于 2016 年起停止经营，正在注销中。	是	否
25	上海斯听教育科技有限公司	西藏揽众资本管理有限公司持股 40%	教育科技领域内技术开发、技术咨询、技术服务	截至本招股说明书签署日无实际经营，主要经营教育类企业对外股权投资，截至本招股说明书签署日未有正式投资。	否	否
26	嘉兴瑞丰农业科技有限公司	丰华农业持股 100%	农业技术领域内的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让	截至本招股说明书签署日无实际经营，该公司成立于 2015 年，系丰华农业的子公司，因技术条件尚不成熟，故一直未经营，正在注销中。	否	否
27	宁波银雨投资管理有限公司	浩瀚持股 40%	投资管理，投资咨询	对外股权投资。	否	否
28	亿日铜箔	罗立国、罗燚、罗烨栋合计持股 59%	铜箔的生产、 加工及销售，铜材的进出口的贸易，新能源装置的开发、设计及制造	铜箔的生产、加工及销售。	否	否
29	杭州美证安添股权投资合伙企业（有限合伙）	西藏揽众资本管理有限公司持股 12.50%	股权投资及其相关咨询服务。	互联网类股权投资。	否	否

序号	关联方名称	与公司关系	经营范围	主营业务实际情况	是否存在业务重叠情况	是否存在上下游关系
30	杭州青溪书屋有限公司	罗立国持股 32%	服务：文化信息咨询，承办会议、展览；零售：字画，文房四宝，工艺美术品；其他一切无需报经审批的合法项目	该公司有一处租赁房产，租赁合同还在履行中。此外，无其他经营。	否	否
31	宁波揽众资产管理有限公司	西藏揽众资本管理有限公司持股 50%，合盛集团持股 10%	投资管理，资产管理	截至本招股说明书签署日无实际经营，近期刚成立，未来拟进行对外股权投资。	否	否
32	宁波揽众天成投资管理有限公司	罗燚持股 90%，浩瀚持股 10%	投资管理，资产管理	截至本招股说明书签署日无实际经营，近期刚成立，未来拟进行对外股权投资。	否	否
33	宁波揽众天道投资管理有限公司	罗燚持股 90%，浩瀚持股 10%	投资管理，资产管理	截至本招股说明书签署日无实际经营，近期刚成立，未来拟进行对外股权投资。	否	否
34	石河子市揽众新成股权投资管理有限公司	西藏揽众资本管理有限公司持股 100%	接受委托管理股权投资项目、参与股权投资	截至本招股说明书签署日无实际经营，近期刚成立，未来拟进行对外股权投资。	否	否

注：罗立伟为罗立国的弟弟、罗立庆为罗立国的弟弟、王宝娣为罗立国的配偶、罗燚为罗立国的女儿、浩瀚为罗立国的女婿、王宝珍为王宝娣的妹妹、沈建立为王宝珍的配偶、张少特为罗立国的外甥、张科烨为罗立国的外甥女、史小兰为罗立国的弟媳、张微微为罗立国女婿的母亲。

上述企业中，杭州找硅网络科技有限公司以及上海爱矽工贸有限公司经营范围上存在部分重叠，但两者均未实际经营，因此，发行人的实际控制人罗立国关联自然人所持股的其他企业不存在从事与发行人相同或相似业务，或上下游关系的情况。

（三）控股子公司、合营企业和联营企业

序号	关联方名称	与公司关系
1	西部合盛	系公司全资子公司
2	新型建材	系西部合盛全资子公司
3	合盛热电	系公司全资子公司
4	黑河合盛	系公司全资子公司
5	合晶能源	系公司全资子公司
6	鄯善电业	系公司全资子公司
7	鄯善硅业	系公司全资子公司
8	达孜东都	系公司控股子公司
9	泸州合盛	系公司控股子公司
10	鄯善能源管理	系公司全资子公司
11	堆龙德庆硅远工贸	系公司控股子公司
12	堆龙德庆硅峰工贸	系公司控股子公司
13	鄯善煤炭	系西部合盛全资子公司
14	玲珑纺织	系西部合盛全资子公司
15	隆盛碳素	系西部合盛全资子公司
16	隆盛硅业	系西部合盛全资子公司
17	赛德消防	系西部合盛、合盛热电子公司
18	霍尔果斯卓普	系公司全资子公司

（四）关联自然人及其投资、控制、出任重要职务的企业

1、公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其关系密切家庭成员均为公司的关联自然人。公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的基本情况参见本招股说明书第八节之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”的相关内容。

2、公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及近亲属对外投资、控制企业及兼职的企业亦为公司关联方。具体情况参见本招股说明书第八节之“三、

董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及近亲属的对外投资情况”及“五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况”的相关内容。

（五）报告期内曾为公司关联方的法人和自然人

序号	关联方	成立时间	主营业务	与公司的关联关系	截至本招股说明书签署之日的状态
1	农林发展	2012 年 7 月 11 日	种植业，造林苗木、经济林苗木、城镇绿化苗木育苗及批发零售	报告期内曾为公司全资子公司	2014 年 7 月公司将其 100%股权转让给自然人蒋忠学
2	环合盛	2013 年 1 月 15 日	石英石加工销售；矿业工程咨询及技术服务	报告期内公司曾持有其 40%股权	2014 年 5 月公司将其 40%股权转让给自然人范挺
3	合盛物流	2014 年 7 月 31 日	路普通货物运输，货物专用运输（罐式容器），国内货运代理，物流信息咨询，国内商业、物资供销业信息咨询	报告期内曾为公司全资子公司，已注销	2015 年 9 月办理了工商注销手续
4	三立正基	2011 年 11 月 18 日	水泥制品的生产销售	报告期内曾为公司全资子公司	西部合盛已将其转让给自然人马念，并于 2016 年 6 月 29 日完成本次变更的工商登记手续
5	浙江宇硕	2015 年 5 月 18 日	金属硅、硅粉、有机硅批发、零售	报告期内曾为公司全资子公司	已注销

（六）报告期内关联方主要财务情况

单位：万元

单位	2014 年度/2014 年 12 月 31 日					
	资产总额	负债总额	所有者权益	营业收入	营业成本	净利润
杭州湾合盛生态湿地观光农业有限公司	94.95	-	94.95	-	-	-
慈溪市申谊工艺品有限公司	139.00	-	139.00	-	-	-
宁波罗宁工艺品有限公司	587.44	-	587.44	-	-	-
宁波格致塑料制品有限公司	3,192.18	88.30	3,103.88	200.65	117.67	-7.70
杭州欣新房地产开发有限公司	24,761.37	7,813.30	16,948.07	41,311.68	31,402.58	1,176.22
黑河亿信机械制造有限公司	12,070.14	10,168.50	1,901.64	-	-	-0.46

单位	2014 年度/2014 年 12 月 31 日					
	资产总额	负债总额	所有者权益	营业收入	营业成本	净利润
南昌市鸿光电子有限公司	5,564.11	3,410.47	2,153.64	-	-	-288.66
杭州千岛湖比华利度假村开发有限公司	10,423.22	9,297.04	1,126.18	-	-	-45.48
宁波合盛服饰有限公司	5,844.54	3,971.83	1,872.71	4,806.06	4,070.73	104.45
杭州集美房地产开发有限公司	440.46	102.11	338.35	-	-	-139.92
新疆合盛丰华农业科技有限公司	-	-	-	-	-	-
慈溪科兰贸易有限公司	50.00	-	50.00	-	-	-
宁波合盛磁业有限公司	5,202.36	3,578.27	1,624.09	8,821.64	7,327.01	231.53
杭州江滨娱乐有限公司	12,968.69	12,951.16	17.53	-	-	-6.67
西藏揽众资本管理有限公司	-	-	-	-	-	-
宁波时艺服饰有限公司	1,164.73	696.41	468.32	-	-	-
宁波合盛集团有限公司	132,941.76	121,880.54	11,061.23	0.08	-	-21.35
富达实业公司（万美元）	2,682.32	2,701.75	-19.43	-	-	-0.05
美勤（香港）有限公司（万港元）	634.81	661.67	-26.86			-26.86
新疆启远股权投资管理有限公司	15,679.30	15,181.00	498.30	-	-	-0.39
新疆腾容股权投资有限合伙企业	3,004.49	5.00	2,999.49	-	-	-0.34
新疆启恒股权投资管理有限公司	5,000.30	1,001.50	3,998.80	-	-	-0.42
宁波统宏投资合伙企业（有限合伙）	1,602.31	1,179.17	423.14	-	-	-66.64
慈溪市合众电器有限公司	500.00	450.00	50.00	-	-	-
厦门德馨行企业管理合伙企业（有限合伙）	502.42	485.50	16.92	-	-	-4.36
杭州百川房地产营销代理有限公司	404.01	279.83	124.18			-40.39
西藏德立机械设备有限公司		0.82	-0.82			-0.82
上海韵营企业营销策划管理中心	350.62	350.62		271.84	230.00	11.05
上海爱矽工贸有限公司	110.61	22.96	87.65	10.65	6.00	-1.37
浙江中资投资管理有限公司	4,065.94	5.79	4,060.15			-0.55
杭州青溪书屋有限公司	165.34	124.24	41.10			
宁波和信工艺品有限公司	479.96	632.82	-152.87	31.97	27.66	-10.50

（续上表）

单位	2015 年度/2015 年 12 月 31 日

	资产总额	负债总额	所有者权益	营业收入	营业成本	净利润
杭州湾合盛生态湿地观光农业有限公司	87.18	-	87.18	-	-	-3.13
慈溪市申谊工艺品有限公司	9,996.45	9,800.00	196.45	-	-	-38.76
宁波罗宁工艺品有限公司	311.66	16.43	295.23	-	-	-0.00341
宁波格致塑料制品有限公司	4,177.52	1,101.30	3,076.22	72.26	-	-25.99
杭州欣新房地产开发有限公司	28,450.69	3,960.70	24,489.99	7,604.78	6,072.49	-6.46
黑河亿信机械制造有限公司	11,970.67	10,068.49	1,902.18	-	-	-0.10
南昌市鸿光电子有限公司	5,563.48	3,260.71	2,302.77	-	-	-72.14
杭州千岛湖比华利度假村开发有限公司	10,668.94	9,579.49	1,089.45	-	-	-36.73
宁波合盛服饰有限公司	4,402.07	2,392.58	2,009.49	6,545.40	5,676.85	145.14
杭州集美房地产开发有限公司	412.00	102.10	309.90	-	-	-72.52
杭州隐寓酒店管理有限公司	0.19	-	0.19	-	-	-0.31
新疆合盛丰华农业科技有限公司	0.85	1.00	-0.15	-	-	-0.15
慈溪科兰贸易有限公司	50.00	-	50.00	-	-	-
宁波合盛磁业有限公司	7,219.86	5,133.51	2,086.35	10,478.72	8,672.50	280.51
杭州江滨娱乐有限公司	13,013.90	13,061.17	-47.27	-	-	-64.80
西藏揽众资本管理有限公司	-	26.83	-26.83	-	-	-26.83
宁波时艺服饰有限公司	682.82	573.70	109.12	191.64	363.65	-359.20
宁波合盛集团有限公司	136,157.13	125,368.35	10,788.78	-	-	-272.44
富达实业公司（万美元）	2,714.49	2,724.10	-9.61	-	-	-0.03
美勤(香港)有限公司(万港元)	657.47	692.07	-34.60	-	-	-34.60
新疆启远股权投资管理有限公司	30,759.51	15,180.00	15,578.51	-	-	0.22
新疆腾容股权投资有限合伙企业	9,004.34	5.00	8,999.34	-	-	-0.15
新疆启恒股权投资管理有限公司	6,008.45	1,011.50	4,996.95	-	-	-1.85
宁波统宏投资合伙企业（有限合伙）	1,600.69	1,346.13	254.56	-	-	-168.57
慈溪市合众电器有限公司	500.00	450.00	50.00	-	-	1,884.00
厦门德馨行企业管理合伙企业（有限合伙）	507.85	495.50	12.35	-	-	-4.56
杭州百川房地产营销代理有限公司	402.52	281.77	120.75	11.80	-	-3.43
西藏德立机械设备有限公司	1,066.05	718.93	347.12	427.35	-	347.94
上海韵营企业营销策划管理中心	358.94	358.94		203.88	162.00	22.39

单位	2015 年度/2015 年 12 月 31 日					
	资产总额	负债总额	所有者权益	营业收入	营业成本	净利润
上海爱矽工贸有限公司	113.64	13.64	100.00	3.63	0.40	-2.33
杭州美证安添股权投资合伙企业（有限合伙）	4,000.11	0.12	3,999.99	-	-	-
嘉兴瑞丰农业科技有限公司	-	-	-	-	-	-
浙江中资投资管理有限公司	4,059.59	1.11	4,058.48			-1.67
杭州青溪书屋有限公司	165.34	124.24	41.10	-	-	-
宁波和信工艺品有限公司	545.72	679.29	-133.57	11.10	10.07	-19.62

（续上表）

单位	2016 年度/2016 年 12 月 31 日					
	资产总额	负债总额	所有者权益	营业收入	营业成本	净利润
杭州湾合盛生态湿地观光农业有限公司	83.92	-	83.92	-	-	-3.26
慈溪市申谊工艺品有限公司	9,659.92	9,500.00	159.92	-	-	-36.53
宁波罗宁工艺品有限公司	311.65	16.42	295.23	-	-	-0.0046
宁波格致塑料制品有限公司	3,198.06	109.51	3,088.55	210.28	117.67	-7.96
杭州欣新房地产开发有限公司	24,434.13	-132.69	24,566.82	5,790.87	5,375.91	-1,059.87
黑河亿信机械制造有限公司	11,970.60	10,071.57	1,899.03	-	-	-3.20
南昌市鸿光电子有限公司	4,246.99	2,244.00	2,002.99	71.70	264.79	-299.77
杭州千岛湖比华利度假村开发有限公司	11,243.49	10,198.47	1,045.02	-	-	-44.43
宁波合盛服饰有限公司	7,612.35	5,520.11	2,092.24	4,641.50	3,894.52	102.85
杭州集美房地产开发有限公司	431.26	236.10	195.16	-	-	-139.92
杭州隐寓酒店管理有限公司	0.58	-	0.58	-	-	-0.11
新疆合盛丰华农业科技有限公司	0.77	1.00	-0.23	-	-	-0.08
慈溪科兰贸易有限公司	50.00	-	50.00	-	-	-
宁波合盛磁业有限公司	9,495.24	7,005.79	2,489.45	9,394.88	7,576.01	269.40
杭州江滨娱乐有限公司	11,595.98	11,657.19	-61.21	-	-	-13.94
西藏揽众资本管理有限公司		26.83	-26.83	182.04	85.50	4.83
宁波时艺服饰有限公司	576.01	481.62	94.39	177.08	-	-14.73
宁波合盛集团有限公司	166,130.90	155,486.36	10,644.54	-	-	-144.25
富达实业公司（万美元）	2,714.42	2,724.08	-9.66	-	-	-0.06

单位	2016 年度/2016 年 12 月 31 日					
	资产总额	负债总额	所有者权益	营业收入	营业成本	净利润
美勤(香港)有限公司(万港元)	669.50	692.11	-22.61	-	-	11.99
新疆启远股权投资管理有限公司	30,764.63	15,181.00	15,583.63	-	-	5.11
指新疆腾容股权投资有限合伙企业	9,008.69	7.00	9,001.69	-	-	2.34
指新疆启恒股权投资管理有限公司	6,011.13	1,011.50	4,999.63	-	-	2.68
指宁波统宏投资合伙企业（有限合伙）	1,601.03	1,349.87	251.16	-	-	-3.40
指慈溪市合众电器有限公司	500.70	451.00	49.70	-	-	-0.48
指厦门德馨行企业管理合伙企业（有限合伙）	502.72	495.61	7.11	-	-	-5.24
杭州百川房地产营销代理有限公司	401.62	284.88	116.74	-	-	-4.01
杭州找硅网络科技有限公司	52.88	25.00	27.88	-	-	-17.12
西藏德立机械设备有限公司	1,007.85	722.71	285.14	-	-	-61.98
上海韵营企业营销策划管理中心	400.70	400.70		51.94	-	40.74
上海爱矽工贸有限公司	113.64	13.64	100.00	-	-	-5.36
杭州美证安添股权投资合伙企业（有限合伙）	1,947.23	1,076.16	1,073.73	-	-	-2.43
嘉兴瑞丰农业科技有限公司	2.74	8.80	-6.06	-	-	-6.06
浙江中资投资管理有限公司	4,081.28	10.24	4,071.04	271.84	-	12.56
杭州青溪书屋有限公司	165.34	124.24	41.10	-	-	-

注：1、石河子市揽众股权投资管理有限公司系 2017 年 1 月 22 日成立；合盛酒庄（鄯善）有限公司系 2016 年 07 月 15 日成立，2016 年度尚未建账；新疆亿日铜箔科技股份有限公司系 2016 年 12 月 12 日成立，2016 年度尚未建账；石河子市海纳百川资产管理有限公司系 2015 年 04 月 01 日成立，2015-2016 年度尚未建账；上海斯听教育科技有限公司系 2017 年 2 月 8 日成立；宁波银雨投资管理有限公司系 2017 年 2 月 16 日成立; 宁波揽众资产管理有限公司系 2017 年 4 月成立；宁波揽众天成投资管理有限公司系 2017 年 5 月成立；宁波揽众天道投资管理有限公司系 2017 年 5 月成立；宁波揽众资产管理有限公司系 2017 年 4 月成立；宁波揽众天成投资管理有限公司系 2017 年 5 月成立；宁波揽众天道投资管理有限公司系 2017 年 5 月成立；嘉兴瑞丰农业科技有限公司系 2015 年 8 月成立，2016 年 3 月建账；新疆合盛丰华农业科技有限公司 2014 年底成立，2015 年建账；石河子市揽众新成股权投资管理有限公司于 2017 年 5 月成立；

2、除合盛集团财务数据已经慈溪弘正审计外，其他均未经审计。

报告期内，上述关联方不存在与公司业务类似及重叠的情况，上述关联方与公司的客户、供应商不存在业务交易或资金往来情况。

四、关联交易

（一）经常性关联交易

1、关联采购

报告期内，公司慈溪分公司因办公地与宁波磁业相邻，与宁波磁业共用总表而向其采购了水、电。西部合盛因生产碳素过程中需要安装除铁装置，向宁波磁业采购了磁钢。

公司采购该等商品主要用于公司硅炉输配料系统设备以及碳素加工输配料系统去铁技术改造。

工业硅中铁含量的多少直接影响其品质。铁元素主要来源于原料石英石，其在高温冶炼后还原为单质铁，混合于工业硅成品中；同时，原材料木屑片、煤炭、石英石在生产破碎过程中以及混合配料过程中也会有铁质杂物的混入，如铁钉、铁屑、焊条头等，为有效去除配料中的这些铁质杂物，发行人在输配料生产线的多个位置安装磁钢，起到吸附铁质杂物的作用，再通过集中收集去除，从而减少工业硅冶炼中铁质杂物的混入，有效提升成品质。

这些用于技术改造的磁钢是一次性投入改造，属于耐用设备，不易损耗，除部分备件需要定期更换外可长期使用。公司于 2015 年和 2016 年分别与宁波磁业签订了采购总金额为 262.5 万元和 30.45 万元（含税价格）的磁钢采购合同。该等采购价格符合市场化定价原则。此外，宁波磁业 2013 年、2014 年和 2015 年的营收分别为 6,535.51 万元、8,821.64 万元和 10,478.72 万元，上述交易占宁波磁业的实际营收比率很小。双方交易系正常经营需求，不存在相关安排。

此外，2015 年，上海韵营企业营销策划管理中心为公司举办十周年庆典提供了策划服务。

具体情况如下：

关联方	关联交易内容	时间	金额（万元）	占同类交易比例
宁波磁业	水、电	2014 年度	159.14	0.47%
		2015 年度	156.31	0.50%
		2016 年度	156.58	0.49%
	从其采购磁钢	2015 年度	224.37	100%
		2016 年度	26.92	100%
上海韵营企业营销策划管理中心	公司十周年庆典策划服务	2015 年度	263.50	100%

2、关联销售

2014 年度，合盛热电曾向三立正基销售少量粉煤灰、电，具体情况如下：

关联方	关联交易内容	金额（万元）	占同类交易比例
三立正基	向其销售粉煤灰	6.94	2.274%
	向其销售电	0.72	0.002%

2014 年 5 月，公司收购了三立正基 100%股权。

上述关联销售的价格均按照市场价格执行。除上述交易外，公司在报告期内未与关联方发生其他出售商品和提供劳务的关联交易。

3、关联租赁

报告期内，公司慈溪分公司向格致塑料承租厂房，具体情况如下：

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2016 年度租赁费	2015 年度租赁费	2014 年度租赁费
格致塑料	厂房	75.20	75.20	75.20

上述厂房的面积为 6,267 平方米，厂房租赁价格与当地租金价格一致。慈溪作为国内小家电的集散地，有大量的与小家电配套的硅橡胶制品厂，为更好的贴近市场，提高对硅橡胶制品厂的服务速度和能力，公司在当地设立了分公司，就近为客户提供服务。

报告期内慈溪分公司的销售收入分别为 601.95 万元、729.95 万元和 841.65 万元，占公司整体营收比重较小，不存在重大影响。慈溪分公司主要为就近服务慈溪客户所设，对公司整体生产、经营没有明显影响。综上，上述租赁情况不会对公司资产造成不利影响。

（二）偶发性关联交易

1、关联担保

报告期内，关联方为公司提供担保的情况如下：

单位：万元

序号	贷款银行	担保方	被担保方	担保金额	担保期限	担保合同编号	履行情况
1	广发银行	合盛集团	本公司	8,000	2013.11.7-2014.11.6	CX2013-3074-B1	履行完毕
		欣新房地产	本公司		2013.11.7-2014.11.6	CX2013-3074-B2	履行完毕
		罗立国、王宝娣	本公司		2013.11.7-2014.11.6	CX2013-3074-B3	履行完毕

		合盛集团	本公司	8,000	2015.2.2-2016.1.28	CX2015-1023-B1	履行完毕
		欣新房地产	本公司		2015.2.2-2016.1.28	CX2015-1023-B2	履行完毕
		罗立国、王宝娣	本公司		2015.2.2-2016.1.28	CX2015-1023-B3	履行完毕
2	临商银行	合盛集团	本公司	3,000	2013.7.8-2014.7.7	临商慈银高保字第130303026号	履行完毕
		罗立国、王宝娣	本公司	4,000	2013.7.8-2014.7.7	临商慈银高保字第130303027号	履行完毕
3	中信银行	罗立国	本公司		2013.10.8-2015.10.8	2013信银杭嘉平人最保字第0082号	履行完毕
		合盛集团	本公司		2013.10.8-2015.10.8	2013信银杭嘉平最保字第0097号	履行完毕
		合盛集团	本公司	12,000	2015.10.28-2017.10.28	2015信银杭嘉平最保字第112号	正在履行
		罗立国	本公司		2015.10.28-2017.10.28	2015信银杭嘉平人最保字第089号	正在履行
4	中国银行	合盛集团	本公司	15,000	2013.7.24-2015.5.18	JXPHZP2013保证0017	履行完毕
		欣新房地产	本公司	20,500	2013.7.24-2015.5.18	JXPHZP2013保证0033	履行完毕
		罗立国、王宝娣	本公司		2014.7.4-2016.7.4	JXPHZP2014保证0031	正在履行
		合盛集团	本公司	15,000	2015.3.2-2016.3.2	JXPHZP2015保证0018	履行完毕
		欣新房地产	本公司	20,500	2015.3.2-2016.3.2	JXPHZP2015保证0019	履行完毕
		罗立国、王宝娣	本公司		2015.3.2-2016.3.2	JXPHZP2015保证0021	履行完毕
		合盛集团	本公司	20,500	2015.9.22-2016.3.2	JXPHZP2015保证0049	履行完毕
5	光大银行	欣新房地产	本公司	8,000	2013.7.1-2014.7.1	20130633791	履行完毕
		合盛集团					
		罗立国					
		欣新房地产	本公司	5,000	2014.11.12-2015.11.11	201406331956	履行完毕
		罗立国					
		合盛集团					
6	农业银行	罗立国、王宝娣、罗立伟、罗燚	本公司	19,000	2013.9.1-2016.8.31	（慈溪-8）农银高保字（2013）第11294号	履行完毕
		罗立国、王宝娣、罗立伟、罗燚、浩瀚	本公司	38,300	2015.4.29-2020.4.28	（慈溪-8）农银高保字（2015）第041701号	正在履行
7	浦发银行	合盛集团	本公司	25,000	2010.12.22-2015.12.22	ZB9412201028212201	履行完毕

		罗立国、王宝娣	本公司	30,000	2013.8.11-2018.8.10	ZB9412201400000207	正在履行
		罗燚、浩瀚	本公司		2015.4.21-2020.4.21	ZB9412201500000056	正在履行
		合盛集团	本公司	40,000	2016.3.22-2023.3.22	ZB9412201600000037	正在履行
8	交通银行	合盛集团	本公司	17,600	2013.6.21-2014.6.21	嘉交银 2013 年最保字 720B130040-1	履行完毕
		罗立国	本公司		2013.6.21-2014.6.21	嘉交银 2013 年最保字 720B130040-2	履行完毕
		合盛集团	本公司	17,600	2014.9.4-2015.9.4	嘉交银 2014 年保字 720B140045-1	履行完毕
		罗立国、王宝娣	本公司		2014.12.3-2015.9.4	嘉交银 2014 年保字 720B140045-3	履行完毕
		科兰贸易	本公司	1,735	2014.3.6-2017.3.15	嘉交银 2014 年 720D140009	履行完毕
		合盛集团	本公司	1,650	2015.12.29-2016.12.29	嘉交银 2015 年最保字 720B150085-1	正在履行
		罗立国、王宝娣	本公司		2015.12.29-2016.12.29	嘉交银 2015 年最保字 720B150085-2	正在履行
9	中信银行	合盛集团	西部合盛	10,000	2013.7.5-2015.1.5	2013 乌银最保字第 136-2 号	履行完毕
		罗立国	西部合盛		2013.7.5-2015.1.5	2013 乌银最保字第 136-3 号	履行完毕
		罗立国	西部合盛	25,000	2015.1.4-2016.12.19	2015 信银乌最保证字第 0005-1 号	履行完毕
10	中国银行	罗立国、王宝娣	西部合盛	13,000	2015.3.20-2016.3.3	BE2015002	履行完毕
		合盛集团	西部合盛		2015.3.20-2016.3.3	BE2015004	履行完毕
11	交通银行	合晶能源	西部合盛	3,000	2014.12.9-2017.6.9	1402001001569-2	正在履行
12	兴业银行	罗立国、王宝娣	西部合盛	20,000	2014.8.26-2016.8.26	兴银新借保字（高新三）第 201408250332-3 号	履行完毕
13	新疆鼎源融资租赁有限公司	罗立国	合盛热电	28,968	2012.10.20-2015.4.20	新鼎直租字[2012]第 004 号	履行完毕
		罗立伟	合盛热电				
		王宝珍	合盛热电				
		合盛集团、西部合盛	合盛热电				
14	中信银行	罗立国	合盛热电	30,000	2015.6.30-2017.6.30	（2015）信银乌最保字第 0597-2 号	正在履行
15	交通银行	罗立国	合盛热电	50,000	2015.5.25-2020.11.30	1502000304-3	正在履行
16	光大银行	欣新房地产、罗立国、合盛集团	本公司	5,000	2016.8.30-2017.8.15	1502000304-3	正在履行

17	农业银行	罗立国、罗燚、罗立伟、王宝娣	本公司	50,000	2016.6.20-2020.6.19	兴银新借保字（高新三）第201408250332-3 号	正在履行
18	农业银行	罗立国	本公司	16,000	2016．10．17-2019．10．16	新鼎直租字[2012]第 004 号	正在履行
19	农业银行	宁波罗宁工艺品有限公司	本公司	735	2016．10．17-2017．9．16	兴银新借保字（高新三）第201408250332-3 号	正在履行
20	中国银行	合盛集团、欣新房地产、罗立国、王宝娣	西部合盛	13,000	2016.5.12-2017.5.11	新鼎直租字[2012]第 004 号	正在履行

报告期内，公司无为关联方提供担保的情况。

2、关联方资金拆借

（1）资金拆出

单位：万元

关联方	期间	期初余额	本期拆出	本期收回	期末余额
合盛集团	2014 年	-	3,816.40	3,816.40	-

除上述情况外，截至本招股说明书签署之日，公司不存在向关联方拆出的资金余额。

（2）资金拆入

单位：万元

关联方	期间	期初余额	本期借入	应付利息	本期支付利息	债权转股权	本期归还	期末余额
合盛集团	2014 年	12,714.76	152,346.16	794.70	-	-	136,370.90	29,184.72
	2015 年	29,184.72	30,686.97	677.34	1,417.23	-	59,076.99	54.81
	2016 年	54.81	-	-	54.81	-	-	-
科兰贸易	2014 年	8,521.50	4,873.86	525.77	-	-	3,366.30	10,554.83
	2015 年	10,554.83	-	306.80	800.32	-	10,029.06	32.25
	2016 年	32.25	-	-	32.25	-	-	-
慈溪申谊	2014 年	-	1,060.00	-	-	-	1,060.00	-
	2015 年	-	200.00	-	-	-	200.00	-
新疆启远	2014 年	-	179.00	-	-	-	179.00	-
宁波时艺	2014 年	1,236.00	-	69.22	-	-	-	1,305.22
	2015 年	1,305.22	1,242.98	33.84	103.05	-	2,478.98	-

2015 年末，公司从合盛集团拆入的资金期末余额为 54.81 万元，从科兰贸易拆入的资金期末余额为 32.25 万元，均为公司因前期资金拆入产生的资金利息。截至本招股说明书签署之日，公司已支付完毕上述资金利息，公司不存在向关联方拆入的资金余额。

3、关联资产购买与转让

关联方	关联交易内容	金额（万元）	所属期间
欣新房地产	向其转让运输设备	37.38	2014 年

公司于 2014 年与新欣房地产开发有限公司签订旧汽车转让协议，以 37.38 万元（不含税价格，含税为 38.5 万元）向新欣房地产有限公司转让旧汽车一辆用作日常运输。该转让价格依据平湖正信二手车评估有限公司的评估结果而定，相关过户手续已全部办理完毕。

4、关联股权收购

（1）收购三立正基

2014 年 5 月，罗立丰将其持有的三立正基 50%股权以 500.00 万元转让给西部合盛，同时张永明也将其持有的三立正基 50%股权以 500.00 万元转让给西部合盛。股权转让完成后，三立正基成为公司的全资子公司。

（2）收购合晶能源

2015 年 9 月，合盛集团和宁波时艺将其持有的合晶能源 100%股权以 5,450.94 万元转让给本公司，具体情况参见本招股说明书第五节之“三、发行人的股本形成及其变化和重大资产重组情况”之“（三）发行人的重大资产重组情况”。

（三）关联方往来余额

1、应收关联方款项

单位：万元

关联方	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
预付款项						
南昌鸿光	-	-	-	-	75.85	-
小计	-	-	-	-	**75.85**	-

截至本招股说明书签署之日，公司不存在应收关联方款项余额。

2、应付关联方款项

单位：万元

关联方	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应付账款			
宁波磁业	48.47	56.23	104.89

关联方	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
小计	**48.47**	**56.23**	**104.89**
其他应付款			
合盛集团	-	54.81	29,184.72
科兰贸易	-	32.25	10,554.83
宁波时艺	-	-	1,305.22
上海韵营企业营销策划管理中心	-	53.50	-
小计	-	**140.56**	**41,044.76**

（四）公司与外国股东之间的关联交易情况

公司外国股东包括富达实业和香港美勤。报告期内，公司与外国股东之间未发生任何关联交易。

五、关联交易决策机制

（一）《公司章程》对于关联交易的规定

《公司章程》第三十七条规定：“公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司控股股东及实际控制人对公司和其他股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东及实际控制人不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和其他股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和其他股东的利益。

公司董事、监事、高级管理人员有义务维护公司资产不被控股股东及其关联方占用。如出现公司董事、高级管理人员协助、纵容控股股东及其附属企业侵占公司资产的情形，公司董事会应视情节轻重对直接责任人给予处分，对负有严重责任的董事提请股东大会予以罢免。

如发生公司控股股东及其关联方以包括但不限于占用公司资金的方式侵占公司资产的情形，公司应立即发出书面通知，要求其在 10 个工作日内偿还，控股股东拒不偿还的，公司董事会应立即以公司名义向人民法院申请对控股股东所侵占的公司资产及所持有的公司股份进行司法冻结。凡控股股东不能对所侵占公

司资产恢复原状或现金清偿的，公司有权按照有关法律、法规、规章的规定及程序，通过变现控股股东所持公司股份偿还其所侵占公司资产。”

《公司章程》第三十九条规定：“股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供的担保议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决。”

《公司章程》第七十八条规定：“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；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会在表决涉及关联交易事项时，有关联关系的股东的回避和表决程序如下：

（一）股东大会审议的某一事项与某股东存在关联关系，该关联股东应当在股东大会召开前向董事会披露其关联关系并申请回避；

（二）股东大会在审议关联交易议案时，会议主持人宣布有关联关系的股东与关联交易事项的关联关系；

（三）会议主持人明确宣布关联股东回避，而由非关联股东对关联交易事项进行表决；

（四）关联交易议案形成决议须由出席会议的非关联股东以其所持有效表决权总数的过半数通过；

（五）关联股东未就关联交易事项按上述程序进行关联信息披露和回避的，股东大会有权撤销有关该关联交易事项的一切决议。

《公司章程》第九十六条规定：“董事不得利用其关联关系损害公司利益，违反本条规定所得的收入，应当归公司所有；给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。”

《公司章程》第一百零八条规定：“公司风险投资、项目投资、资产处置、重大借款、对外担保、因公司银行借款等原因而以公司资产抵押及其他担保事项涉及关联交易的，按国家有关法律、法规以及本章程的规定，执行相应批准等程序。

风险投资的范围包括:证券投资、期货投资、股权投资、债权投资、委托理财、公司以前未曾涉及的其他投资。”

《公司章程》第一百一十七条规定：“董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。”

《公司章程》第一百一十八条规定：“董事个人或者其所任职的其他企业直接或者间接与公司已有的或者计划中的合同、交易、安排有关联关系时(聘任合同除外)，不论有关事项在一般情况下是否需要董事会批准同意，均应当尽快向董事会披露其关联关系的性质和程度。

除非有关联关系的董事按照本条前款的要求向董事会作了披露，并且董事会在不将其计入法定人数，该董事亦未参加表决的会议上批准了该事项，公司有权撤销该合同，交易或者安排，但在对方是善意第三人的情况下除外。

董事会在关联交易审议和表决时，有关联关系的董事的回避和表决程序：

（一）董事会审议的某一事项与某董事有关联关系，该关联董事应当在董事会会议召开前向公司董事会披露其关联关系；

（二）董事会在审议关联交易事项时，会议主持人明确宣布有关联关系的董事和关联交易事项的关系，并宣布关联董事回避，并由非关联董事对关联交易事项进行审议表决；

（三）董事会就关联事项形成决议须由全体非关联董事的过半数通过；

（四）关联董事未就关联事项按以上程序进行关联信息披露或回避，董事会有权撤消有关该关联交易事项的一切决议。”

（二）三会议事规则对于关联交易的规定

为规范关联交易，保证关联交易的公开、公平和公正，公司股东大会、董事会、监事会根据《公司章程》及相关法律法规的规定，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等规章制度，对关联交易的决策权力与程序进行了详细的规定。

（三）《独立董事工作制度》对于关联交易的规定

《独立董事工作制度》第二十条规定：“独立董事除应当具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，公司还赋予独立董事以下特别职权：（一）公司拟与关联人达成的重大关联交易（指公司拟与关联自然人达成的总额在 30 万元以上，或与关联法人达成的交易金额在 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。”

《独立董事工作制度》第二十三条规定：“独立董事除履行第二十条所述职权外，还对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：……（四）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 万或公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上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。”

（四）《关联交易决策制度》的规定

《关联交易决策制度》第十条规定：“公司的关联交易应当遵循以下基本原则：

（一）符合诚实信用的原则；

（二）符合公平、公正、公开、公允原则；

（三）关联人如享有股东大会表决权，应当回避表决；

（四）有任何利害关系的董事，在董事会对该事项进行表决时，应当回避；

（五）公司董事会应当根据客观标准判断该关联交易是否对公司有利。必要时应当聘请专业评估机构或独立财务顾问；

（六）独立董事对重大关联交易需明确发表独立意见。”

《关联交易决策制度》关于关联交易决策权限的规定：

“第十七条 公司与关联自然人发生的金额在 30 万元以上的关联交易须由董事会批准，独立董事发表独立意见。

公司不得直接或者通过子公司向董事、监事或者高级管理人员提供借款。

董事、监事、高级管理人员的报酬事项属于股东大会批准权限的，由股东大会批准。

第十八条 公司与关联法人发生的金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易须由董事会批准，独立董事发表独立意见。

第十九条 公司与关联人发生交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 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，须由公司股东大会批准。

第二十七条 公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

公司为持有本公司 5%以下股份的股东提供担保的，参照前款的规定执行，有关股东应当在股东大会上回避表决。”

（五）报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

股份公司设立后，《公司章程》、《关联交易管理办法》等制度对公司与关联方的关联交易进行了规范，公司的关联交易事项均严格履行了上述制度所规定的程序，不存在损害公司和其他股东利益的情形。

独立董事已就公司报告期内的关联交易发表意见。独立董事认为：公司与关联方在报告期内发生的购销货物、设备、租赁资产的行为，系公司根据经营需要与关联方进行的正常交易行为，其作价遵循了市场公允原则；公司接受其关联方提供担保的行为，系实际控制人及其关联方为支持公司的生产经营及业务发展需要而实施的行为，有助于解决公司经营活动资金的需求；公司与关联方之间转让和收购股权的行为，虽然在部分股权转让按照标的公司的注册资本作价，但均系公司为整合同类业务而实施；报告期内，公司与关联方存在一定的资金拆借行为，但由于公司累计金额为借入，客观上未损害和影响其他股东的权益。

六、规范和减少关联交易的措施

公司根据《公司法》等相关法律法规和《公司章程》的规定，制定了三会议事规则、《独立董事工作制度》、《关联交易管理办法》、《控股股东和实际控

制人行为规范》等内部控制制度，并将严格执行该等内部控制制度中关于关联交易的规定，减少不必要的关联交易。

公司控股股东合盛集团以书面形式向公司出具了《关于减少与发行人关联交易的承诺函》，承诺将尽量避免与合盛硅业之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介

（一）董事

公司现任董事简历如下：

1、罗立国先生，1956 年 3 月出生，中国国籍，无境外居留权，大专学历。1979 年至 1989 年在国营慈溪工艺品厂担任车间主任、生产科长；1989 年至今任慈溪申谊执行董事、总经理；1997 年 9 月至今任宁波罗宁执行董事；2000 年至今任集美房地产执行董事；2001 年至今任欣新房地产执行董事；2003 年至今任合盛集团董事长；2012 年至今任南昌鸿光董事长；2012 年 8 月至今任格致塑料副董事长；2006 年 2 月至今任观光农业执行董事、总经理；2005 年 8 月至 2014 年 12 月任合盛有限董事长；2014 年 12 月至今任合盛硅业董事长；2015 年 7 月至今任新疆启远执行董事；2016 年 7 月至今任鄯善酒庄执行董事、总经理。2016 年 12 月至今任亿日铜箔董事长。2010 年 4 月至今任浙江中资投资管理有限公司董事。

2、罗燚女士，1984 年 7 月出生，中国国籍，无境外居留权，硕士。2008 年至 2009 年就职于合盛有限市场部；2011 年至 2015 年 6 月任合盛有限党支部书记、董事会办公室主任；2015 年 6 月至今任合盛硅业副董事长；2015 年 6 月至今任杭州隐寓监事；2014 年 1 月至今任黑河亿信监事；2016 年 12 月至今任亿日铜箔董事；2017 年 2 月至今任堆龙德庆硅峰工贸经理；2017 年 3 月至今任霍尔果斯卓普监事；2017 年 4 月至今任宁波揽众资产管理有限公司监事；2017 年 5 月至今任宁波揽众天成投资管理有限公司监事、宁波揽众天道投资管理有限公司监事。

3、黄达文先生，1960 年 11 月出生，中国香港人士，高中学历。1989 年至今任奥柏贸易董事；1999 年至今任宁波和信工艺品有限公司副董事长；2000 年至今任格致塑料副董事长；2011 年至今任富达实业董事；2005 年 8 月至 2014 年 12 月任合盛有限董事；2014 年 12 月至今任合盛硅业董事；现任宁波服饰副董事长。

4、罗立伟先生，1969 年 2 月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历，

工程师。1991 年至 1992 年在浙江省水文勘察院工程部工作；1992 年至 2009 年在宁波合盛帽业有限公司工作；2000 年至今任格致塑料董事长；2003 年 7 月至今任慈溪申谊监事；2004 年 11 月至今任宁波罗宁监事；2005 年至今任宁波服饰董事长；2006 年 8 月至今任江滨娱乐监事；2009 年至 2014 年 12 月任合盛有限董事、副总经理；2014 年 12 月至今任合盛硅业董事、副总经理。

5、王宝娣女士，1958 年 8 月出生，中国国籍，无境外居留权，高中学历。1989 年至 2000 年在慈溪申谊办公室工作；2000 年至今任格致塑料董事；2005 年至今任宁波服饰监事；2005 年 8 月至 2014 年 12 月任合盛有限董事；2014 年 12 月至今任合盛硅业董事。

6、方红承先生，1973 年 11 月出生，中国国籍，无境外居留权，大专学历。1993 至 2000 年历任新安化工集团浙江开化合成材料有限公司营销部经理、总经理助理;2001 至 2009 年历任浙江新安化工集团股份有限公司销售分公司副经理、市场营销部经理、子公司总经理等职务；2011 年至 2014 年 12 月任合盛有限总经理；2014 年 12 月至今任合盛硅业总经理；2015 年 6 月至今任合盛硅业董事、总经理。2015 年 11 月至今担任新疆启恒执行董事。

7、陈伟华女士，1966 年 11 月出生，中国国籍，无境外居留权，硕士学位，法学教授，兼职律师，仲裁员。1989 年至 2002 年任哈尔滨经济管理干部学院法律系主任；2003 年至 2006 年任哈尔滨职业技术学院法律系主任；2007 年至今任杭州电子科技大学任人文与法学院法学系主任。2015 年 6 月至今任合盛硅业独立董事。

8、傅黎瑛女士，1969 年 2 月出生，中国国籍，无境外居留权，博士。浙江省新世纪 151 第三层次培养对象，国际注册内部审计师协会（北美区）会员，浙江省侨联理事，浙江省审计厅特约审计员。1991 年 8 月至 2000 年 6 月在浙江财政学校任教；2000 年 7 月至 2009 年 6 月在浙江师范大学任教；2009 年 9 月至 2010 年 5 月在加拿大 JR & Associate 会计师事务所工作；2010 年 6 月起至今在浙江财经大学会计学院任教。现为浙江财经大学教授、硕士生导师，国际教育交流中心主任，浙江财经大学归国留学人员联谊会副会长兼秘书长。现担任杭州高新橡塑股份有限公司、宁波震裕科技股份有限公司、杭州市万通智控科技股份有限公司、浙江阳光照明电器集团股份有限公司独立董事。2015 年 6 月至今任合盛硅业独立董事。

9、蒋剑雄先生，1959 年 9 月出生，中国国籍，无境外居留权，博士。1996 年被确定为全国“百千万人才工程”第一二层次人选，1997 年获国务院“政府特殊津贴”（工程技术）。1982 年 1 月至 1986 年 3 月在化工部晨光化工研究院一分院任助理工程师；1986 年 4 月至 1988 年 9 月在化工部成都有机硅开发应用研究中心（原化工部晨光化工研究院一分院）任工程师，项目组副组长；1997 年 1 月至 1999 年 12 月在国家有机硅工程技术研究中心（原化工部晨光化工研究院）任副主任，项目组长，高级工程师；2000 年 1 月至 2000 年 8 月在中国蓝星（集团）总公司科技总院任副总工程师，国家化学清洗技术研究推广中心副主任，项目负责人，高级工程师；2000 年 8 月至 2003 年 9 月在中国蓝星（集团）总公司科技总院院长助理、党委委员、中央研究院院长，项目负责人，高级工程师；2003 年 10 月至 2005 年 2 月在中国蓝星（集团）总公司北京蓝星清洗股份有限公司橡塑事业部任总工程师，项目负责人，高级工程师；2005 年 4 月至今在杭州师范大学有机硅化学及材料技术部省重点实验室任副主任，项目负责人，教授级高级工程师。2015 年 6 月至今任合盛硅业独立董事。

（二）监事

公司现任监事简历如下：

1、徐统先生，1975 年 2 月出生，中国国籍，无境外居留权，大专学历。2007 年至 2008 年在宁波时艺工作；2008 年至 2012 年在上虞市积山水泥有限公司工作；2014 年 11 月至今任慈溪市英嘉光电有限公司执行董事、总经理；2014 年 12 月至今任合盛硅业监事会主席。

2、徐超先生，1969 年 10 月出生，中国国籍，无境外居留权，大专学历，高级经济师。1995 年至 2002 年任宁波大地轻质建材有限公司董事长；2003 年至 2007 年任浙江宁兴置业有限公司副总经理；2008 年至 2009 年任安吉欣新房地产开发有限公司总经理；2009 年至 2010 年任宁波华纳化工有限公司董事长； 2011 年至 2015 年 5 月任泰安东瑞置业有限公司董事长兼总经理，2015 年 5 月至今任监事；2011 年至 2016 年 6 月凯晟投资执行董事；2012 年至今任宁波大地轻质建材有限公司执行董事兼总经理；2014 年至今任新疆腾容执行董事；2014 年 12 月至今任合盛硅业监事。

3、聂长虹女士，1971 年 01 月出生，中国国籍，无境外居留权，大专学历，

注册质量工程师，中国氟硅有机材料工业协会标准化委员。1991 年至 2006 年在江西星火有机硅厂从事有机硅检测及研发工作；2006 年任宁波润禾有机硅新材料有限公司实验室主任；2006 年至 2014 年 12 月历任合盛有限质检中心主任、运营管理部经理、总经理助理等职务；2014 年 12 月至今任合盛硅业职工代表监事、总经理助理兼运营管理部经理。

（三）高级管理人员

公司现任高级管理人员简历如下：

1、方红承先生，总经理，简历请参见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（一）董事”。

2、罗立伟先生，副总经理，简历请参见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（一）董事”。

3、彭金鑫先生，1983 年 3 月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。2006 年 6 月至 2014 年 12 月历任合盛有限合成车间班长、生产调度、氯甲烷车间主任助理、副主任、主任、生产部副部长、总经理助理、副总经理等职务；2014 年 12 月至今任合盛硅业副总经理。

4、浩瀚先生，1984 年 8 月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。2007 年至 2010 年任浙江中成实业有限公司总经理助理；2008 年至 2010 年任浙江东方地质博物馆馆长助理；2010 年至 2013 年任杭州百川房地产营销代理有限公司总经理；2013 年至今任合盛集团董事长助理；2013 年 10 月至 2014 年 12 月任合盛有限副总经理；2014 年 12 月至今任合盛硅业副总经理；2015 年 6 月至 2015 年 10 月任杭州隐寓执行董事；2015 年 11 月至今任新疆启远监事；2012 年 6 月至今任上海爱矽工贸有限公司监事；2017 年 2 月至今任上海斯听教育科技有限公司执行董事；2017 年 2 月至今宁波银雨投资管理有限公司监事；2017 年 5 月至今任宁波揽众天成投资管理有限公司、宁波揽众天道投资管理有限公司董事。

5、龚吉平先生，1971 年 4 月出生，中国国籍，无境外居留权，硕士学历，工程师。1994 年至 2001 年历任大连大显股份有限公司电子枪厂工程师、团委书记、党委委员等职务；2001 年至 2002 年任上海震旦电子设备有限公司生产技术部经理；2002 年至 2003 年任罗森伯格（上海）有限公司生产部经理；2003 年至 2014 年任上海中达电通股份有限公司制造部经理、分厂厂长；2014 年 4 月至 12

月任合盛有限董事会秘书；2014 年 12 月至今任合盛硅业董事会秘书。

6、张雅聪女士，1976 年 7 月出生，中国国籍，无境外居留权，大专学历，初级会计师。1995 年至 2005 年在宁波合盛帽业有限公司工作；2005 年至 2014 年 8 月在宁波服饰工作；2014 年 10 月至 2014 年 12 月任合盛有限财务总监；2014 年 12 月至今任合盛硅业财务总监。

（四）核心技术人员

公司现任核心技术人员简历如下：

1、彭金鑫先生，简历请参见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（三）高级管理人员”。

2、聂长虹女士，简历请参见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（二）监事”。

3、曹华俊女士，1983 年 1 月出生，中国国籍，无境外居留权，硕士学历，工程师。2009 至 2010 年在浙江华江科技发展有限公司担任材料科研发员；2010 年至 2014 年 12 月任合盛有限 901 车间副主任，2014 年 12 至今任合盛硅业研发中心副主任。

4、赵晓辉先生，1983 年 12 月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。2009 至 2011 年在湖北晶星科技股份有限公司任精馏车间技术员；2011 年至 2014 年 12 月在合盛有限任职；2014 年 12 月至 2016 年 3 月任合盛硅业 902 车间副主任，2016 年 3 月至 2016 年 12 月任泸州合盛 902 车间主任，2017 年 1 月至今任合盛硅业研发中心工程师。

5、丛冬珠先生，1970 年 1 月出生，中国国籍，无境外居留权，大专学历，工程师。1988 年至 1994 年任辽宁凤城冶炼厂主任；1994 年至 1996 年任中物集团丹东总公司厂长；1996 年至 2000 年任中物集团丹东总公司副总经理兼生产技术部部长；2001 年至 2002 年任山西省静乐县碳化硅厂，副总经理；2002 年至 2003 年任四川白水河硅厂厂长；2003 年至 2006 年任湖南芷煤春电有限公司总经理助理兼主管生产工作；2006 年至 2010 年任黑河合盛总经理；2010 年至今任西部合盛总经理；2016 年 3 月至今任赛德消防董事。

6、王庆玉先生，1960 年 2 月出生，中国国籍，无境外居留权，高中学历。1980 年至 1988 年任乡办企业工人；1988 年至 1994 年任煤矿矿长；1995 年至 1997

年任中物集团硅厂班长、车间主任、生产厂长；1997 年 2006 年任东北电管局丹东硅镁总厂生产厂长；2007 至 2014 年任黑河合盛生产部部长、生产副总；2015 年至今任西部合盛生产部部长、生产副总。

（五）董事、监事的提名和选聘情况

1、董事提名和选聘情况

公司董事会由 9 名董事组成，分别为罗立国、罗燚、罗立伟、黄达文、王宝娣、方红承、陈伟华、傅黎瑛和蒋剑雄，其中陈伟华、傅黎瑛和蒋剑雄为独立董事。

罗立国、黄达文、罗立伟、王宝娣、王宝珍经 2014 年 12 月 7 日公司召开的创立大会选举产生；同日，公司第一届董事会第一次会议选举罗立国为公司董事长。罗燚、方红承、陈伟华、傅黎瑛和蒋剑雄经 2015 年 6 月 24 日召开的公司 2015 年第八次临时股东大会选举产生。同日，公司第一届董事会第十二次会议选举罗燚为公司副董事长。王宝珍于 2015 年 6 月因个人原因辞去董事职位。

陈伟华目前担任杭州电子科技大学人文与法学院法学系主任；傅黎瑛目前担任浙江财经大学教授、硕士生导师；蒋剑雄目前担任杭州师范大学有机硅化学及材料技术部省重点实验室副主任。该等职位皆不属于党政领导干部、高校党员领导干部或副处级及以上行政级别的干部。因此，陈伟华、傅黎瑛、蒋剑雄担任公司的独立董事不存在违反《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职(任职)问题的意见》、《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》及《教育部办公厅关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》中有关党政领导干部兼职的限制性规定的情形。

2、监事提名和选聘情况

公司监事会由 3 名监事组成，分别为徐统、徐超和聂长虹，其中聂长虹为职工代表监事。

徐统、徐超经 2014 年 12 月 7 日召开的公司创立大会选举产生；职工代表监事聂长虹由公司职工代表大会选出。2014 年 12 月 11 日，公司第一届监事会第一次会议选举徐统为公司监事会主席。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份情况

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属报告期内间接持有公司股份（股权）情况如下：

姓名	职务/亲属关系	2014.12.31		2015.12.31		2016.12.31		2017.5.31	
		股份数量（股）	持股比例	股份数量（股）	持股比例	股份数量（股）	持股比例	股份数量（股）	持股比例
罗立国	董事长	205,125,744.57	34.19%	203,319,710.97	33.89%	203,319,710.97	33.89%	203,319,710.97	33.89%
罗燚	副董事长、罗立国的女儿	67,917,329.25	11.32%	67,917,329.25	11.32%	67,917,329.25	11.32%	106,690,225.21	17.78%
罗烨栋	罗立国的儿子	-	-	-	-	-	-	97,342,225.21	16.22%
黄达文	董事	164,921,805.00	27.49%	164,921,805.00	27.49%	164,921,805.00	27.49%	164,921,805.00	27.49%
王宝娣	董事、罗立国的配偶	-	-	-	-	-	-	-	-
罗立伟	董事、副总经理、罗立国的弟弟	1,066.77	13.07%	78,443,854.98	13.07%	78,443,854.98	13.07%	-	-
王宝珍	王宝娣的妹妹	784.28	9.61%	57,671,266.20	9.61%	57,671,266.20	9.61%	-	-
张少特	罗立国的外甥			30,240.00	0.01%	30,240.00	0.01%	30,240.00	0.01%
方红承	总经理、董事	-	-	300,000.00	0.05%	300,000.00	0.05%	300,000.00	0.05%
陈伟华	独立董事	-	-	-	-	-	-	-	-
傅黎瑛	独立董事	-	-	-	-	-	-	-	-
蒋剑雄	独立董事	-	-	-	-	-	-	-	-
徐统	监事会主席	1,209,600.00	0.20%	1,209,600.00	0.20%	1,209,600.00	0.20%	1,209,600.00	0.20%

姓名	职务/亲属关系	2014.12.31		2015.12.31		2016.12.31		2017.5.31	
		股份数量（股）	持股比例	股份数量（股）	持股比例	股份数量（股）	持股比例	股份数量（股）	持股比例
徐超	监事	779,760.00	0.13%	779,760.00	0.13%	779,760.00	0.13%	779,760.00	0.13%
浩瀚	副总经理、罗立国的女婿	-	-	-	-	-	-	-	-
闫海峰	浩瀚的父亲			115,200.00	0.02%	115,200.00	0.02%	115,200.00	0.02%
彭金鑫	副总经理、核心技术人员	-	-	200,400.00	0.03%	200,400.00	0.03%	200,400.00	0.03%
张雅聪	财务负责人	-	-	630,000.00	0.11%	630,000.00	0.11%	630,000.00	0.11%
龚吉平	董事会秘书	-	-	1,260,000.00	0.21%	1,260,000.00	0.21%	1,260,000.00	0.21%
聂长虹	职工监事、核心技术人员	-	-	150,000.00	0.03%	150,000.00	0.03%	150,000.00	0.03%
曹华俊	核心技术人员	-	-	30,000.00	0.01%	30,000.00	0.01%	30,000.00	0.01%
赵晓辉	核心技术人员	-	-	30,000.00	0.01%	30,000.00	0.01%	30,000.00	0.01%
丛冬珠	核心技术人员	-	-	1,260,110.40	0.21%	1,260,110.40	0.21%	1,260,110.40	0.21%
王庆玉	核心技术人员	-	-	-	-	-	-	-	-

三、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及近亲属的对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及近亲属对外投资情况如下：

姓名	本公司职务/亲属关系	所投资企业	出资额（万元）	所占比例
罗立国	董事长	合盛集团	3,259.30	50.14%
		欣新房地产	400.00	20.00%
		观光农业	76.00	80.00%
		新疆启远	6,285.00	40.34%
		亿日铜箔	3,900.00	39.00%
		浙江中资投资管理有限公司	75.00	7.50%
		杭州青溪书屋有限公司	16.00	33.00%
罗燚	副董事长、罗立国的女儿	新疆启远	7,790.00	50.00%
		杭州隐寓	90.00	90.00%
		合盛集团	1,620.45	24.93%
		亿日铜箔	1,000.00	10.00%
		宁波揽众天成投资管理有限公司	450.00	90.00%
		宁波揽众天道投资管理有限公司	450.00	90.00%
罗烨栋	罗立国的儿子	合盛集团	1,620.45	24.93%
		亿日铜箔	1,000.00	10.00%
罗立伟	董事、副总经理、罗立国的弟弟	慈溪申谊	70.00	46.67%
		宁波罗宁	380.00	49.03%
		格致塑料	1,071.40	34.52%
黄达文	董事	富达实业	-	100%
		奥柏贸易	-	100%
		宁波和信工艺品有限公司	15.00	42.86%
徐超	监事	新疆腾容	650.00	7.22%
		宁波华纳化工有限公司	55.50	37.00%
		凯晟投资	25.00	5.00%
		宁波大地轻质建材有限公司	76.00	50.00%
徐统	监事	宁波统宏	315.00	63.00%
		慈溪市英嘉光电有限公司	600.00	60.00%
方红承	总经理	新疆启恒	250.00	5.00%
浩瀚	副总经理、罗立国的女婿	杭州隐寓	10.00	10.00%
		丰华农业	300.00	10.00%
		西藏揽众资本管理有限公司	500.00	100%
		宁波银雨投资管理有限公司	40.00	40.00%
		宁波揽众天成投资管理有	50.00	10.00%

姓名	本公司职务/亲属关系	所投资企业	出资额（万元）	所占比例
		限公司		
		宁波揽众天道投资管理有限公司	50.00	10.00%
闫海峰	浩瀚的父亲	新疆启恒	96.00	1.92%
		上海爱矽工贸有限公司	90.00	90.00%
彭金鑫	副总经理、核心技术人员	新疆启恒	167.00	3.34%
张雅聪	财务负责人	新疆启恒	525.00	10.50%
龚吉平	董事会秘书	新疆启恒	1,050.00	21.00%
聂长虹	职工监事、核心技术人员	新疆启恒	125.00	2.50%
曹华俊	核心技术人员	新疆启恒	25.00	0.50%
赵晓辉	核心技术人员	新疆启恒	25.00	0.50%
丛冬珠	核心技术人员	新疆启远	1,050.00	6.74%
王宝珍	王宝娣的妹妹	江滨娱乐	25.80	10.00%
		比华利度假村	1,600.00	80.00%
罗立珍	罗立国的姐姐	慈溪市正德服饰有限公司	20.00	40.00%
张少特	罗立国的外甥	宁波磁业	90.00	60.00%
		新疆腾容	25.00	0.28%
沈建立	王宝珍的配偶	宁波磁业	60.00	40.00%
张科烨	罗立国的外甥女	科兰贸易	50.00	60.00%
史小兰	罗立国的弟媳	科兰贸易	50.00	40.00%
周研	罗立伟配偶的兄弟	比华利度假村	375.00	18.75%
		西藏德勤	200.00	20.00%
罗立庆	罗立国的兄弟	观光农业	19.00	20.00%
张微微	浩瀚的母亲	杭州百川房地产营销代理有限公司	200.00	100%
		西藏德立机械设备有限公司	900.00	90.00%
		上海韵营企业营销策划管理中心	-	100%

注：宁波和信工艺品有限公司为奥柏贸易投资的公司。

截至本招股说明书签署之日，除上述对外投资外，公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员无其他对外投资情况，且上述投资与本公司不存在任何利益冲突的情形。

报告期内，宁波磁业与发行人之间存在购销商品的情况；上海韵营企业营销策划管理中心存在向发行人提供劳务服务的情况；格致塑料存在向发行人提供租赁厂房的情况；合盛集团、科兰贸易、慈溪申谊、新疆启远、宁波时艺存在为发行人提供资金支持的情况；合盛集团存在向发行人拆借资金的情况；合盛集团、科兰贸易、欣新房地产、宁波罗宁存在为发行人提供担保的情况；合盛集团、宁波时艺存在向发行人转让资产的情况；欣新房地产存在受让发行人资产的情况；

发行人存在向西藏德勤提供资金拆借情况。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2016 年度从公司及其关联企业领取薪酬情况具体如下：

单位：万元

姓名	职务	在公司领取薪酬（含税）
		2016 年度
罗立国	董事长	31.00
罗燚	副董事长	20.00
罗立伟	董事、副总经理	15.00
黄达文	董事	-
王宝娣	董事	-
方红承	总经理、董事	35.00
陈伟华	独立董事	6.00
傅黎瑛	独立董事	6.00
蒋剑雄	独立董事	6.00
徐统	监事会主席	-
徐超	监事	-
聂长虹	职工监事、核心技术人员	23.00
彭金鑫	副总经理、核心技术人员	30.00
浩瀚	副总经理	15.00
龚吉平	董事会秘书	20.00
张雅聪	财务总监	18.00
曹华俊	核心技术人员	18.00
丛冬珠	核心技术人员	33.64
王庆玉	核心技术人员	28.97
赵晓辉	核心技术人员	18.00

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年均未在公司及其关联企业享受其他待遇和退休金计划。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况如下：

序号	姓名	职务	在发行人及其控股子公司之外的其他单位任职	其他任职单位与本公司的关系
1	罗立国	董事长	合盛集团董事长	控股股东
			欣新房地产董事长	关联企业
			集美房地产执行董事	关联企业
			南昌鸿光董事长	关联企业
			观光农业执行董事、总经理	关联企业
			慈溪申谊执行董事、总经理	关联企业
			宁波罗宁执行董事	关联企业
			新疆启远执行董事、总经理	股东
			鄯善酒庄执行董事、总经理	关联企业
			亿日铜箔董事长	关联企业
			浙江中资投资管理有限公司董事	关联企业
			杭州清溪书屋有限公司董事	关联企业
2	罗燚	副董事长	杭州隐寓监事	关联企业
			亿日铜箔董事	关联企业
			黑河亿信监事	关联企业
			宁波揽众资产管理有限公司监事	关联企业
			宁波揽众天成投资管理有限公司监事	关联企业
			宁波揽众天道投资管理有限公司监事	关联企业
3	方红承	董事、总经理	新疆启恒执行董事	股东
4	黄达文	董事	富达实业董事	股东
			格致塑料副董事长	关联企业
			奥柏贸易董事	原股东
			宁波和信工艺品有限公司副董事长	关联企业
			宁波服饰副董事长	关联企业
5	罗立伟	董事、副总经理	格致塑料董事长	关联企业
			宁波服饰董事长	关联企业
			江滨娱乐监事	关联企业
			宁波罗宁监事	关联企业
			慈溪申谊监事	关联企业
6	王宝娣	董事	格致塑料董事	关联企业
			宁波服饰监事	关联企业
7	傅黎瑛	独立董事	浙江财经大学教授、硕士生导师、国际教育交流中心主任	/
			杭州高新橡塑股份有限公司独立董事	/
			杭州市万通智控科技股份有限	/

序号	姓名	职务	在发行人及其控股子公司之外的其他单位任职	其他任职单位与本公司的关系
			公司独立董事	
			宁波震裕科技股份有限公司独立董事	/
			浙江阳光照明电器集团股份有限公司独立董事	
8	蒋剑雄	独立董事	杭州师范大学有机硅化学及材料技术部省重点实验室副主任	/
9	陈伟华	独立董事	杭州电子科技大学人文与法学院法学系主任	/
			浙江省励恒律师事务所兼职律师	/
			杭州市仲裁委员会仲裁员	/
10	徐统	监事会主席	宁波时艺董事长	关联企业
			慈溪市英嘉光电有限公司执行董事、总经理	关联企业
			南昌鸿光总经理	关联企业
11	徐超	监事	新疆腾容执行事务合伙人	股东
			凯晟投资执行事务合伙人	/
			宁波华纳化工有限公司董事	/
			宁波大地轻质建材有限公司执行董事、总经理	/
			泰安东瑞置业有限公司监事	/
12	聂长虹	职工监事	无	/
13	彭金鑫	副总经理	无	/
14	浩瀚	副总经理	新疆启远监事	关联企业
			西藏揽众资本管理有限公司执行董事	关联企业
			上海爱矽工贸有限公司监事	关联企业
			上海斯听教育科技有限公司执行董事	关联企业
			上海爱矽工贸有限公司监事	关联企业
			宁波银雨投资管理有限公司监事	关联企业
			宁波揽众天成投资管理有限公司董事	关联企业
			宁波揽众天道投资管理有限公司董事	关联企业
15	龚吉平	董事会秘书	无	/
16	张雅聪	财务总监	无	/
17	丛冬珠	核心技术人员	赛德消防董事	参股企业

报告期内，格致塑料存在向发行人提供租赁厂房的情况；合盛集团、慈溪申谊、新疆启远、宁波时艺存在为发行人提供资金支持的情况；合盛集团存在向发

行人拆借资金的情况；合盛集团、欣新房地产、宁波罗宁存在为发行人提供担保的情况；合盛集团、宁波时艺存在向发行人转让资产的情况；欣新房地产存在受让发行人资产的情况。上述关联交易具体情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联关系。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间亲属关系如下：

姓名	职务	亲属关系
罗立国	董事长	/
罗燚	副董事长	罗立国的女儿
罗立伟	董事、副总经理	罗立国的弟弟
王宝娣	董事	罗立国的配偶
浩瀚	副总经理	罗立国的女婿

七、本公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签署的有关协议、所做承诺及其履行情况

（一）签订协议情况

公司董事、监事、高级管理人员中，作为公司员工的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签署了劳动合同或返聘协议，并就知识产权和商业秘密方面的义务进行了约定。截至本招股说明书签署之日，上述合同、协议等均正常履行，不存在违约情形。

（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

1、股份锁定承诺：请参见本招股说明书“重大事项提示”之“二、股份锁定及限售承诺”。

2、除上述承诺外，截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出的其他重要承诺请参见本招股说明书“重大事项提示”之“八、发行人及相关责任主体的承诺事项”、第五节之“十、发行人、实际控制人、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员的承诺”。

八、董事、监事及高级管理人员的任职资格

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员的任职资格均符合相关法律法规、规范性文件和《公司章程》的规定。

九、董事、监事及高级管理人员最近三年的变动情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员在报告期内的变动情况如下：

（一）董事变动情况

变动时间	变动依据	变动前人员	变动情况	变动原因	变动后人员
2014 年 12 月 7 日	创立大会暨第一次股东大会决议	罗立国、黄达文、罗立伟、王宝娣和王宝珍	罗立国、黄达文、罗立伟、王宝娣和王宝珍组成 5 人董事会	完善公司法人治理结构	罗立国、黄达文、罗立伟、王宝娣和王宝珍
2014 年 12 月 7 日	第一届董事会第一次会议决议	罗立国、黄达文、罗立伟、王宝娣和王宝珍	选举罗立国为董事长	完善公司法人治理结构	罗立国、黄达文、罗立伟、王宝娣和王宝珍
2015 年 6 月 24 日	2015 年第八次临时股东大会决议	罗立国、黄达文、罗立伟、王宝娣和王宝珍	王宝珍辞去董事职务，增选罗燚、方红承为董事，增选陈伟华、傅黎瑛和蒋剑雄为独立董事	王宝珍因个人原因辞职，增选董事两名、独立董事三名以完善公司法人治理结构	罗立国、罗燚、黄达文、罗立伟、王宝娣、方红承、陈伟华、傅黎瑛和蒋剑雄
2015 年 6 月 25 日	第一届董事会第十二次会议决议	罗立国、罗燚、黄达文、罗立伟、王宝娣、方红承、陈伟华、傅黎瑛和蒋剑雄	选举罗燚为副董事长	完善公司法人治理结构	罗立国、罗燚、黄达文、罗立伟、王宝娣、方红承、陈伟华、傅黎瑛和蒋剑雄

（二）监事变动情况

变动时间	变动依据	变动前人员	变动情况	变动原因	变动后人员
2014 年 12 月 7 日	创立大会暨第一次股东大会决议、职工代表大会决议	罗燚	徐统、徐超和聂长虹为监事（聂长虹为职工代表监事）	完善公司法人治理结构	徐统、徐超和聂长虹
2014 年 12 月 11 日	第一届监事会决议	徐统、徐超和聂长虹	选举徐统为监事会主席	完善公司法人治理结构	徐统、徐超和聂长虹

（三）高级管理人员变动情况

变动时间	变动依据	变动前人员	变动情况	变动原因	变动后人员

变动时间	变动依据	变动前人员	变动情况	变动原因	变动后人员
2014 年 12 月 7 日	第一届董事会第一次会议决议	方红承	聘任方红承为公司总经理，聘任彭金鑫为公司副总经理，聘任罗立伟为公司副总经理，聘任浩瀚为公司副总经理	加强公司经营管理能力	方红承、彭金鑫、罗立伟、浩瀚、龚吉平、张雅聪

第九节 公司治理

2014 年 12 月 7 日，公司召开创立大会，公司选举产生了第一届董事会、监事会成员，并审议通过了《公司章程》。同日，公司第一届董事会第一次会议选举产生了董事长，任命了总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员；公司第一届监事会第一次会议选举产生了监事会主席。公司建立了由股东大会、董事会、监事会、经理层组成的法人治理结构。

2015 年 6 月 24 日，公司召开 2015 年第八次临时股东大会决议增加了三名独立董事。

2015 年 6 月 25 日，公司第一届董事会第十二次会议选举产生了副董事长，公司进一步完善了法人治理结构。

2015 年 6 月 25 日召开的公司第一届董事会第十二次会议和 2015 年 7 月 10 日召开的公司 2015 年第九次临时股东大会审议通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《对外担保管理制度》、《关联交易决策制度》、《重大投资和交易决策制度》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作规则》、《内部控制相关制度》等一系列制度文件。

2015 年 7 月 11 日，公司第一届董事会第十三次会议审议通过了《专门委员会议事规则》。

2015 年 10 月 15 日，公司 2015 年第十一次临时股东大会审议通过了《信息披露管理制度》、《募集资金管理制度》。

自公司成立以来，公司股东大会、董事会、监事会均能按照有关法律法规和《公司章程》的相关规定独立规范运作，切实履行各自的权利和义务，没有违法违规的情形发生。

一、股东大会制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全

根据《公司章程》、《股东大会议事规则》规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使以下职权：

1、决定公司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、审议批准监事会的报告；

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《公司章程》；

11、对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；

12、审议批准《公司章程》第三十九条规定的担保事项；

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、审议批准变更募集资金用途事项；

15、审议股权激励计划；

16、审议法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定的应当由股东大会决定的其他事项。

（二）股东大会运行情况

在变更设立为股份公司之前，公司为有限责任公司，不设股东大会。自股份公司设立以来，股东大会严格按照《公司法》、《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定规范运作。

截至本招股说明书签署之日，公司共计召开了16次股东大会会议，历次股东大会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

二、董事会制度的建立健全及运行情况

（一）董事会制度的建立健全

根据《公司章程》、《董事会议事规则》规定，公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名；董事会设董事长 1 名，副董事长 1 名；董事任期每届三年，任期届满，可连选连任。董事会对股东大会负责，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、财务总监等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

11、制定公司的基本管理制度；

12、制订公司章程的修改方案；

13、管理公司信息披露事项；

14、向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

15、听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；

16、法律、行政法规、部门规章或《公司章程》授予的其他职权。

（二）董事会运行情况

自股份公司设立起至本招股说明书签署之日，公司第一届董事会共召开了24次董事会会议，历次董事会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

三、监事会制度的建立健全及运行情况

（一）监事会制度的建立健全

根据《公司章程》、《监事会议事规则》规定，公司监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名；监事会设主席1名；监事任期每届三年，任期届满，可连选连任。监事会行使下列职权：

1、应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；

2、检查公司的财务；

3、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、《公司章程》或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

4、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；

5、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；

6、向股东大会提出议案；

7、依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

8、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。

（二）监事会运行情况

自股份公司设立起至本招股说明书签署之日，公司第一届监事会共召开了6次监事会会议，历次监事会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

四、独立董事制度的建立健全及运行情况

（一）独立董事制度的建立健全

2015 年 6 月 24 日，公司召开 2015 年度第八次临时股东大会，选举陈伟华、傅黎瑛和蒋剑雄担任第一届董事会独立董事，审议通过了《独立董事工作制度》。公司独立董事人数超过董事会总人数的三分之一，其中傅黎瑛为会计专业人士。

根据《独立董事工作制度》规定，独立董事每届任期与公司其他董事任期相同，任期届满，连选可以连任，但是连任时间不得超过六年。独立董事连续三次未亲自出席董事会会议的，由董事会提请股东大会予以撤换。除出现上述情况及《公司法》中规定的不得担任董事的情形外，独立董事任期届满前不得无故被免职。

根据《独立董事工作制度》规定，独立董事除具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还具有以下特别职权：

1、公司拟与关联人达成的重大关联交易（指公司拟与关联自然人达成的总额在 30 万元以上，或与关联法人达成的交易金额在 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、独立聘请外部审计机构和咨询机构；

6、可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权；

（二）独立董事履行职责的情况

公司独立董事分别担任董事会设立的提名委员会、审计委员会与薪酬与考核委员会的委员，其中独立董事在委员会会员中占有二分之一以上的比例，审计委员会中有一名独立董事是会计专业人士。

自股份公司设立以来，公司独立董事依据《公司章程》、《独立董事工作制度》等工作要求，尽职尽责履行独立董事的职责，积极出席各次董事会会议，为

公司的重大决策提供专业及建设性的意见，认真监督管理层的工作，对公司依照法人治理结构规范运作起到了积极的促进作用。

五、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）董事会秘书制度的建立健全

2014 年 12 月 7 日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘请龚吉平担任董事会秘书。公司第一届董事会第十二次会议审议通过了《董事会秘书工作细则》，明确规定了董事会秘书的相关职责。

（二）董事会秘书履行职责的情况

自股份公司设立以来，董事会秘书依照有关法律法规和《公司章程》勤勉尽职地履行了其职责。

六、董事会专门委员会制度的建立健全及运行情况

（一）董事会专门委员会制度的建立健全

1、战略委员会的构成与职责

根据《董事会战略委员会议事规则》规定，战略委员会成员由三名董事组成。

战略委员会的主要职责权限：

（1）对公司的长期发展规划、经营目标、发展方针进行研究并提出建议；

（2）对公司的经营战略包括但不限于产品战略、市场战略、营销战略、研发战略、人才战略进行研究并提出建议；

（3）拟定重大投资方案，如需提交董事会、股东大会审议的提交董事会、股东大会；

（4）对其他影响公司发展战略的重大事项进行研究并提出建议；

（5）对以上事项的实施进行跟踪检查，随时修正；

（6）公司董事会授权的其他事宜。

2、薪酬与考核委员会的构成与职责

根据《董事会薪酬与考核委员会议事规则》规定，薪酬与考核委员会成员由三名董事组成，其中独立董事两名，并由独立董事担任该委员会主任。

薪酬与考核委员会的主要职责与权限包括：

（1）根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定的薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系、奖励和惩罚的主要方案和制度等；

（2）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；

（3）依据有关法律、法规或规范性文件的规定，制订公司董事、监事和高级管理人员的股权激励计划；

（4）负责对公司股权激励计划进行管理；

（5）对授予公司股权激励计划的人员之资格、授予条件、行权条件等审查；

（6）公司董事会授权的其他事宜。

3、提名委员会的构成与职责

根据《董事会提名委员会议事规则》规定，提名委员会成员由三名董事组成，其中独立董事两名，并由独立董事担任该委员会主任。

提名委员会的主要职责和权限包括：

（1）根据公司经营活动、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；

（2）研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；

（3）广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选；

（4）对董事候选人和高级管理人员人选进行审查并提出建议；

（5）董事会换届选举时，向本届董事会提出下一届董事会候选人的建议；

（6）公司董事会授权的其他事宜。

4、审计委员会的构成与职责

根据《董事会审计委员会议事规则》规定，审计委员会成员由三名董事组成，其中独立董事二名，而且至少应有一名独立董事为会计专业人士，并由其担任该委员会主任。

审计委员会的主要职责与权限包括：

（1）提议聘请或更换外部审计机构；

（2）审核公司的财务信息及其披露；

（3）审查公司内控制度的执行；

（4）监督公司的内部审计制度及其实施；

（5）指导内部审计部的审计工作；

（6）监督检查被审计单位对整改措施的落实情况和整改效果；

（7）负责公司内部审计与外部审计之间的沟通；

（8）公司董事会委托的其他事项。

5、各专门委员会委员

2015 年 7 月 11 日，公司召开第一届董事会第十三次会议，选举产生董事会各专门委员会的成员。第一届董事会各专门委员会成员名单如下：

委员会	召集人		其他委员	
	姓名	董事会职务	姓名	董事会职务
战略委员会	罗立国	董事长	罗燚	副董事长
			黄达文	董事
			方红承	董事
			蒋剑雄	独立董事
薪酬与考核委员会	陈伟华	独立董事	罗燚	副董事长
			傅黎瑛	独立董事
提名委员会	蒋剑雄	独立董事	罗立国	董事长
			陈伟华	独立董事
审计委员会	傅黎瑛	独立董事	方红承	董事
			陈伟华	独立董事

（二）董事会专门委员会的运作情况

公司董事会专门委员会自设立以来，各委员充分发挥各自的专业特长，勤勉尽责，在制定公司战略发展规划、规范关联交易、督促公司完善内部控制制度及执行有效性、制定高管薪酬绩效评价标准等方面为公司出谋划策，发挥了实际作用。

七、报告期内违法违规情况

发行人及其控股子公司报告期内共发生过3起环保行政处罚情况和1起一般安全生产事故。上述处罚皆不属于重大行政处罚。公司报告期内不存在重大违法违规行为，也不存在被任何国家机关及行业主管部门等予以重大处罚的情形。

1、发行人受到的环保处罚情况

2014年11月3日，石河子市环境保护局出具《行政处罚决定书》（石环罚决字[2014]051号），对西部合盛处以罚款5万元。该处罚原因为，西部合盛年产3万吨石墨电极项目配套环保设施未经验收投入生产。

根据新疆生产建设兵团第八师环境保护局出具的《证明》，上述处罚不属于重大行政处罚。

2014年8月29日，石河子市环境保护局出具《行政处罚决定书》（石环罚决字[2014]034号），对合盛热电处以罚款2万元。该处罚原因为合盛热电在2014年7月1日至2014年7月15日期间，1#锅炉向大气排放的氮氧化物浓度超过国家标准。

2014年12月30日，石河子市环境保护局出具《行政处罚决定书》（石环罚决字[2014]069号），对合盛热电处以罚款5万元。该处罚原因为合盛热电在2014年7月16日至2014年9月16日期间，1#锅炉向大气排放的烟尘、二氧化硫、氮氧化物浓度超过国家标准。

根据新疆兵团第八师环境保护局出具的《证明》，上述处罚不属于重大行政处罚。

2、发行人发生的安全生产事故情况

2014年2月1日，西部合盛生产过程中，发生一起安全生产事故，造成3人重伤（其中1人经抢救无效死亡），石河子经济技术开发区安全生产监督管理局经调查后于2014年2月28日作出《关于新疆西部合盛硅业有限公司“2.1”重伤死亡事故的处理决定》（石经开安监局发[2014]3号），对西部合盛处以19.5万元罚款，并对相关人员予以处罚。

根据石河子经济技术开发区安全生产监督管理局分别出具的《证明》，上述事故均属一般生产安全事故，上述处罚不属于重大行政处罚。

八、报告期内资金占用及违规担保情况

报告期内，控股股东合盛集团曾向公司拆借资金，具体情况请参见本招股说明书第七节之“四、关联交易”。截至本招股说明书签署之日，合盛集团向公司拆借资金均已还清，公司已不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

九、内部控制的自我评估意见和鉴证意见

（一）公司管理层对内部控制的自我评估意见

公司管理层认为：公司根据自身的经营特点建立并逐步完善内部控制制度，并且严格遵守执行。这些内部控制的设计是合理的，执行是有效的，能够适应公司管理的要求和发展的需要，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证。根据财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关基本规范，公司内部控制于 2016 年 12 月 31 日在所有重大方面是有效的。

（二）注册会计师对内部控制的评价意见

天健出具了《关于合盛硅业股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审[2017]909 号），对公司内部控制设计的合理性和执行的有效性进行了审核，结论意见为：合盛硅业公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2016 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

第十节 财务会计信息

本节财务会计数据及有关分析说明反映了本公司最近三年经审计的财务状况、经营成果以及现金流量情况。本节引用的财务数据，除非经特别说明，均引自经天健审计的财务报表。天健对本公司 2014 年度、2015 年度和 2016 年度的财务报告出具了标准无保留意见的《审计报告》（天健审[2017]908）。

投资者欲对本公司的财务状况、经营成果、现金流量情况及其会计政策进行更详细的了解，请查阅本公司最近三年审计报告的相关内容。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

资产	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动资产：			
货币资金	794,252,111.39	668,726,749.12	536,434,178.07
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	178,294,901.37	41,969,574.26	14,141,155.52
应收账款	174,831,966.86	181,009,273.04	190,111,127.07
预付款项	47,895,214.65	26,217,475.53	41,213,135.36
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	9,797,518.10	6,360,938.82	9,997,866.63
存货	712,284,464.63	694,756,932.05	534,544,563.56
划分为持有待售的资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	79,838,640.73	70,539,736.79	87,494,039.34
流动资产合计	**1,997,194,817.73**	**1,689,580,679.61**	**1,413,936,065.55**
非流动资产：			
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	3,266,425.64	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	3,842,498,818.80	3,956,122,234.29	3,708,956,787.90
在建工程	1,078,611,508.09	277,338,464.35	266,259,903.98
工程物资	4,227,418.07	3,411,724.34	5,335,328.53
固定资产清理	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	453,264,808.52	450,225,387.36	331,685,876.18
开发支出	-	-	-

资产	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
商誉	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-
递延所得税资产	14,591,746.04	10,909,150.18	16,788,627.79
其他非流动资产	14,016,774.52	24,053,197.90	26,202,946.74
非流动资产合计	**5,410,477,499.68**	**4,722,060,158.42**	**4,355,229,471.12**
资产总计	**7,407,672,317.41**	**6,411,640,838.03**	**5,769,165,536.67**

合并资产负债表（续）

单位：元

负债和所有者权益	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动负债：			
短期借款	1,117,000,000.00	972,500,000.00	619,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	1,117,074,539.38	1,036,337,010.81	1,087,399,828.43
应付账款	869,170,653.81	1,004,258,862.75	946,023,581.93
预收款项	79,010,803.81	147,858,786.51	49,939,632.15
应付职工薪酬	41,398,726.22	29,693,446.64	38,391,163.97
应交税费	120,383,229.26	55,314,591.97	23,125,196.46
应付利息	3,570,523.19	3,226,049.41	2,294,829.83
应付股利	-	-	-
其他应付款	28,813,755.00	10,558,450.21	438,716,927.18
划分为持有待售的负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	312,000,000.00	277,000,000.00	446,078,888.99
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	**3,688,422,230.67**	**3,536,747,198.30**	**3,650,970,048.94**
非流动负债：			
长期借款	505,000,000.00	637,000,000.00	167,000,000.00
应付债券	196,667,067.01	-	-
长期应付款	-	-	-
专项应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	46,388,829.43	45,169,594.87	44,250,251.79

负债和所有者权益	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	**748,055,896.44**	**682,169,594.87**	**211,250,251.79**
负债合计	**4,436,478,127.11**	**4,218,916,793.17**	**3,862,220,300.73**
所有者权益：			
实收资本（或股本）	600,000,000.00	600,000,000.00	600,000,000.00
资本公积	1,064,864,077.25	1,064,864,077.25	1,119,703,513.31
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	31,521,946.50	20,949,895.74	10,484,571.31
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	1,216,837,984.68	489,099,223.29	167,471,744.90
归属于母公司所有者权益合计	2,913,224,008.43	2,174,913,196.28	1,897,659,829.52
少数股东权益	57,970,181.87	17,810,848.58	9,285,406.42
所有者权益合计	**2,971,194,190.30**	**2,192,724,044.86**	**1,906,945,235.94**
负债和所有者权益总计	**7,407,672,317.41**	**6,411,640,838.03**	**5,769,165,536.67**

（二）合并利润表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业总收入	**4,575,274,408.82**	**3,614,467,091.43**	**3,199,567,497.23**
其中：营业收入	4,575,274,408.82	3,614,467,091.43	3,199,567,497.23
二、营业总成本	**3,781,714,489.70**	**3,256,505,861.50**	**2,968,345,051.59**
其中：营业成本	3,167,100,648.01	2,558,835,773.20	2,440,643,550.96
税金及附加	51,862,454.89	16,264,342.12	18,789,604.62
销售费用	265,699,407.73	193,253,082.10	156,859,423.01
管理费用	178,390,569.22	187,436,751.58	142,520,377.22
财务费用	119,457,396.95	179,883,209.70	205,339,401.89
资产减值损失	-795,987.10	120,832,702.80	4,192,693.89
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）	4,458,900.60	-	-502,076.60

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-26,474.36	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	**798,018,819.72**	**357,961,229.93**	**230,720,369.04**
加：营业外收入	89,715,460.74	87,754,068.12	42,247,885.13
其中：非流动资产处置利得	-	43,647.82	122,394.18
减：营业外支出	5,418,312.31	13,782,435.95	4,783,693.11
其中：非流动资产处置损失	2,970,297.01	9,044,489.13	451,654.96
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**882,315,968.15**	**431,932,862.10**	**268,184,561.06**
减：所得税费用	114,645,822.71	91,644,641.37	44,256,979.20
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**767,670,145.44**	**340,288,220.73**	**223,927,581.86**
归属于母公司所有者的净利润	757,510,812.15	332,092,802.82	220,103,450.06
少数股东损益	10,159,333.29	8,195,417.91	3,824,131.80
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	**767,670,145.44**	**340,288,220.73**	**223,927,581.86**
归属于母公司所有者的综合收益总额	757,510,812.15	332,092,802.82	220,103,450.06
归属于少数股东的综合收益总额	10,159,333.29	8,195,417.91	3,824,131.80
八、每股收益：			
（一）基本每股收益	1.26	0.55	0.37
（二）稀释每股收益	1.26	0.55	0.37

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 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	3,240,527,225.75	2,897,817,343.92	2,518,234,669.69
收到的税费返还	7,927,228.14	6,923,075.27	6,731,246.18
收到其他与经营活动有关的现金	360,719,519.43	139,686,222.14	152,935,994.10
经营活动现金流入小计	**3,609,173,973.32**	**3,044,426,641.33**	**2,677,901,909.97**
购买商品、接受劳务支付的现金	1,514,718,954.16	967,364,744.33	1,094,052,971.15
支付给职工以及为职工支付的现金	329,703,783.97	293,059,397.66	231,744,140.88

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
支付的各项税费	448,451,172.97	245,967,488.20	240,246,488.23
支付其他与经营活动有关的现金	387,394,934.70	585,708,424.97	294,872,381.02
经营活动现金流出小计	**2,680,268,845.80**	**2,092,100,055.16**	**1,860,915,981.28**
经营活动产生的现金流量净额	**928,905,127.52**	**952,326,586.17**	**816,985,928.70**
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	30,000,000.00	-	-
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	498,700.06	339,301.00	1,970,883.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	30,387,168.28	-	4,318,403.02
收到其他与投资活动有关的现金	26,865,000.00	29,026,005.00	195,170.10
投资活动现金流入小计	**87,750,868.34**	**29,365,306.00**	**6,484,456.12**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	546,291,347.33	664,386,508.87	386,005,977.42
投资支付的现金	3,292,900.00	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	54,509,411.81	9,955,888.30
支付其他与投资活动有关的现金	501,284,588.10	6,670,538.00	28,715,960.00
投资活动现金流出小计	**1,050,868,835.43**	**725,566,458.68**	**424,677,825.72**
投资活动产生的现金流量净额	**-963,117,967.09**	**-696,201,152.68**	**-418,193,369.60**
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	-	1,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	1,000,000.00
取得借款收到的现金	1,501,400,000.00	2,288,000,000.00	1,072,900,000.00
发行债券收到的现金	196,600,000.00	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	237,011,000.00	425,010,000.00	645,420,829.75
筹资活动现金流入小计	**1,935,011,000.00**	**2,713,010,000.00**	**1,719,320,829.75**
偿还债务支付的现金	1,453,900,000.00	1,615,500,000.00	1,423,690,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	124,083,917.28	121,577,635.96	97,042,126.42
其中：子公司支付给少数股	-	-	-

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	323,629,858.88	1,162,312,913.49	623,984,092.50
筹资活动现金流出小计	**1,901,613,776.16**	**2,899,390,549.45**	**2,144,716,218.92**
筹资活动产生的现金流量净额	**33,397,223.84**	**-186,380,549.45**	**-425,395,389.17**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**939,442.07**	**537,204.57**	**249,328.99**
五、现金及现金等价物净增加额	**123,826.34**	**70,282,088.61**	**-26,353,501.09**
加：期初现金及现金等价物余额	108,633,407.35	38,351,318.74	64,704,819.83
六、期末现金及现金等价物余额	**108,757,233.69**	**108,633,407.35**	**38,351,318.74**

（四）母公司资产负债表

单位：元

资产	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动资产：			
货币资金	34,515,732.59	157,770,599.95	298,782,933.62
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	26,148,066.35	17,465,514.41	6,521,666.52
应收账款	22,183,449.89	33,742,482.63	58,366,159.18
预付款项	5,810,167.89	2,673,435.52	649,634,451.13
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	490,139,314.07	315,200,312.00	2,298,098.51
存货	96,868,646.03	118,760,868.37	172,864,088.50
划分为持有待售的资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	-	2,392,497.67	-
流动资产合计	**675,665,376.82**	**648,005,710.55**	**1,188,467,397.46**
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-

资产	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
长期股权投资	2,490,071,465.24	1,723,679,170.11	1,301,269,793.63
投资性房地产	-	-	-
固定资产	651,896,611.17	748,015,313.29	841,308,582.77
在建工程	1,320,414.27	258,407.00	280,000.00
工程物资	2,433,952.66	3,411,724.34	5,335,328.53
固定资产清理	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	55,342,747.04	53,933,532.96	55,313,149.88
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-
递延所得税资产	267,017.52	354,843.36	1,635,593.21
其他非流动资产	1,988,292.09	8,563,419.30	4,997,475.15
非流动资产合计	**3,203,320,499.99**	**2,538,216,410.36**	**2,210,139,923.17**
资产总计	**3,878,985,876.81**	**3,186,222,120.91**	**3,398,607,320.63**

母公司资产负债表（续）

单位：元

负债和所有者权益	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动负债：			
短期借款	917,000,000.00	852,500,000.00	514,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	-	148,062,454.19	581,793,441.11
应付账款	130,402,836.12	279,459,549.94	156,703,528.17
预收款项	31,784,011.58	11,824,352.77	34,913,871.93
应付职工薪酬	12,912,598.52	9,497,769.85	7,904,699.66
应交税费	20,532,009.70	7,707,770.13	1,369,336.62
应付利息	2,174,500.00	1,399,950.79	1,098,106.14
应付股利	-	-	-
其他应付款	428,635,535.19	3,413,462.18	242,041,134.94
划分为持有待售的负债	-	-	-

负债和所有者权益	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
一年内到期的非流动负债	-	-	46,000,000.00
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	**1,543,441,491.11**	**1,313,865,309.85**	**1,585,824,118.57**
非流动负债：			
长期借款	180,000,000.00	-	3,000,000.00
应付债券	196,667,067.01	-	-
长期应付款	-	-	-
专项应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	**376,667,067.01**	-	**3,000,000.00**
负债合计	**1,920,108,558.12**	**1,313,865,309.85**	**1,588,824,118.57**
所有者权益：			
实收资本（或股本）	600,000,000.00	600,000,000.00	600,000,000.00
资本公积	1,062,857,853.64	1,062,857,853.64	1,104,937,488.97
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	31,521,946.50	20,949,895.74	10,484,571.31
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	264,497,518.55	188,549,061.68	94,361,141.78
所有者权益合计	**1,958,877,318.69**	**1,872,356,811.06**	**1,809,783,202.06**
负债和所有者权益总计	**3,878,985,876.81**	**3,186,222,120.91**	**3,398,607,320.63**

（五）母公司利润表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	**1,406,318,000.65**	**1,411,313,557.85**	**1,463,896,530.88**
减：营业成本	1,086,266,072.01	1,093,807,388.65	1,212,035,508.57
税金及附加	9,092,188.40	7,718,237.63	6,528,987.18
销售费用	54,407,411.90	44,270,081.22	38,790,342.66

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
管理费用	80,840,303.43	87,598,304.20	78,193,706.57
财务费用	45,433,450.27	51,382,905.48	46,888,371.42
资产减值损失	9,180,493.94	18,339,810.66	-11,486,950.18
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	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”填列）	**121,098,080.70**	**108,196,830.01**	**92,946,564.66**
加：营业外收入	5,852,983.76	18,319,415.28	27,357,587.58
其中：非流动资产处置利得	-	14,167.57	122,394.18
减：营业外支出	4,501,882.37	3,525,904.36	2,997,750.60
其中：非流动资产处置损失	2,975,667.81	164,371.30	94,897.15
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**122,449,182.09**	**122,990,340.93**	**117,306,401.64**
减：所得税费用	16,728,674.46	18,337,096.60	12,460,688.55
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**105,720,507.63**	**104,653,244.33**	**104,845,713.09**
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	**105,720,507.63**	**104,653,244.33**	**104,845,713.09**
七、每股收益：			
（一）基本每股收益	-	-	-
（二）稀释每股收益	-	-	-

（六）母公司现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 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	575,195,020.78	594,545,051.28	606,292,230.68
收到的税费返还	3,236,430.57	6,923,075.27	6,731,246.18
收到其他与经营活动有关的现金	17,301,583.79	46,253,423.65	107,283,612.29
经营活动现金流入小计	**595,733,035.14**	**642,190,625.34**	**720,307,089.15**
购买商品、接受劳务支付的现金	195,459,601.57	182,203,987.55	458,674,190.35

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
支付给职工以及为职工支付的现金	72,556,844.48	59,133,203.08	54,200,082.69
支付的各项税费	90,154,049.37	104,516,800.25	97,885,615.58
支付其他与经营活动有关的现金	65,246,372.29	89,808,639.20	112,779,752.99
经营活动现金流出小计	**423,416,867.71**	**430,131,705.22**	**723,539,641.61**
经营活动产生的现金流量净额	**172,316,167.43**	**212,058,920.12**	**-3,232,552.46**
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	30,000,000.00	-	-
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	709,175.81	58,400.00	550,000.00
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	379,420.66	106,272,538.66	-
投资活动现金流入小计	**31,088,596.47**	**106,330,938.66**	**550,000.00**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	661,513.78	5,434,216.41	9,733,927.23
投资支付的现金	796,392,295.13	405,299,600.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	54,509,411.81	4,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	182,766,970.78	214,850,000.00	161,836,375.78
投资活动现金流出小计	**979,820,779.69**	**680,093,228.22**	**175,570,303.01**
投资活动产生的现金流量净额	**-948,732,183.22**	**-573,762,289.56**	**-175,020,303.01**
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	1,301,400,000.00	1,278,000,000.00	889,400,000.00
发行债券收到的现金	196,600,000.00	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	539,690,497.43	887,763,167.30	526,098,952.87
筹资活动现金流入小计	**2,037,690,497.43**	**2,165,763,167.30**	**1,415,498,952.87**
偿还债务支付的现金	1,056,900,000.00	988,500,000.00	906,400,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	66,093,578.88	55,532,119.31	40,525,076.19
支付其他与筹资活动有关	138,277,626.46	739,992,298.11	284,867,251.11

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
的现金			
筹资活动现金流出小计	**1,261,271,205.34**	**1,784,024,417.42**	**1,231,792,327.30**
筹资活动产生的现金流量净额	**776,419,292.09**	**381,738,749.88**	**183,706,625.57**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**770,207.53**	**586,794.03**	**233,489.75**
五、现金及现金等价物净增加额	**773,483.83**	**20,622,174.47**	**5,687,259.85**
加：期初现金及现金等价物余额	33,742,248.76	13,120,074.29	7,432,814.44
六、期末现金及现金等价物余额	**34,515,732.59**	**33,742,248.76**	**13,120,074.29**

二、注册会计师审计意见

天健对本公司最近三年的财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（天健审 2017（908）号），意见如下：

“我们认为，合盛硅业公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了合盛硅业公司 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况，以及 2014 年度、2015 年度、2016 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

三、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

2、持续经营能力评价

本公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营假设产生重大疑虑的事项或情况。

（二）合并报表范围及变化情况

1、合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

2、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

（1）同一控制下的企业合并

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额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；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并

公司在购买日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；如果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，首先对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以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍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，其差额计入当期损益。

3、合并财务报表的合并范围

报告期内，本公司合并财务报表范围包括：

序号	子公司名称	注册资本（万元）	持股比例	报告期内合并期间
1	西部合盛	59,600	100%	2014 年 1 月至 2016 年 12 月
2	新型建材	100	100%	2014 年 1 月至 2016 年 12 月
3	三立正基	1,000	100%	2014 年 6 月至 2016 年 5 月
4	合盛热电	75,000	100%	2014 年 1 月至 2016 年 12 月
5	黑河合盛	20,000	100%	2014 年 1 月至 2016 年 12 月
6	达孜东都	500	80%	2014 年 5 月至 2016 年 12 月
7	环合盛	1,000	40%	2014 年 1 月至 2014 年 4 月
8	农林发展	50	100%	2014 年 1 月至 2014 年 6 月
9	合晶能源	2,250	100%	2014 年 1 月至 2016 年 12 月
10	泸州合盛	30,000	90%	2015 年 9 月至 2016 年 12 月
11	鄯善硅业	50,000	100%	2015 年 6 月至 2016 年 12 月
12	鄯善电业	50,000	100%	2015 年 6 月至 2016 年 12 月
13	鄯善能源管理	20,000	100%	2016 年 4 月至 2016 年 12 月
14	堆龙德庆硅远工贸	500	90%	2016 年 6 月至 2016 年 12 月
15	玲珑纺织	21.70	100%	2016 年 11 月至 2016 年 12 月

序号	子公司名称	注册资本（万元）	持股比例	报告期内合并期间
16	隆盛碳素	2,241.32	100%	2016 年 11 月至 2016 年 12 月
17	鄯善煤炭	500	100%	2016 年 12 月
18	鄯善包装	500	100%	2016 年 10 月至 2016 年 12 月
19	浙江宇硕	100	100%	2015 年 5 月至 2016 年 12 月

注：1、2015 年 10 月公司收购合晶能源后，将合晶能源纳入合并报表范围，由于属于同一控制下合并，将视同报告期初已纳入合并报表范围。

2、鄯善包装于 2017 年 2 月更名为隆盛硅业。

4、合并财务报表的合并范围的变化情况

报告期内，本公司的合并报表范围变化情况如下：

（1）报告期新纳入合并范围的子公司

1）2014 年 5 月，三立正基股东做出决定，同意罗立丰、张永明将所持合盛热电全部股权转让给本公司。同月，三立正基完成本次变更的工商登记手续。自此，公司将三立正基纳入合并范围。

2）2014 年 5 月，公司和西藏德勤共同设立公司达孜东都，股权比例为：公司持有 80%、西藏德勤持有 20%。自此，公司将达孜东都纳入合并范围。

3）2015 年 5 月，浙江宇硕正式设立，由于浙江宇硕是公司全资子公司，公司将浙江宇硕纳入合并范围。

4）2015 年 9 月，合晶能源股东做出决定，同意合盛集团、宁波时艺将所持合晶能源全部股权转让给本公司。10 月，合晶能源完成本次变更的工商登记手续。本次收购属于同一控制下的企业合并，公司将合晶能源纳入合并范围。

5）2015 年 9 月，泸州合盛正式设立，由于泸州合盛是公司控股子公司，公司将泸州合盛纳入合并范围。

6）2015 年 6 月，鄯善硅业正式设立，由于鄯善硅业是公司全资子公司，公司将鄯善硅业纳入合并范围。

7）2015 年 6 月，鄯善电业正式设立，由于鄯善电业是公司全资子公司，公司将鄯善电业纳入合并范围。

8）2016 年 4 月，鄯善能源管理正式设立，由于鄯善能源管理是公司全资子公司，公司将鄯善能源管理纳入合并范围。

9）2016 年 6 月，堆龙德庆硅远工贸由公司和西藏德勤共同出资设立，公司持有 90%股权、西藏德勤持有 10%股权。自此，公司将堆龙德庆硅远纳入合并范围。

10）2016 年 10 月，鄯善包装正式设立，由于合盛包装是公司全资子公司，公司将合盛包装纳入合并范围。该公司于 2017 年 2 月更名为隆盛硅业。

11）2016 年 11 月，玲珑纺织正式设立，由于玲珑纺织是公司全资子公司，公司将玲珑纺织纳入合并范围。

12）2016 年 11 月，隆盛碳素正式设立，由于隆盛碳素是公司全资子公司，公司将隆盛碳素纳入合并范围。

13）2016 年 12 月，鄯善煤炭正式设立，由于合盛煤炭是公司全资子公司，公司将合盛煤炭纳入合并范围。

（2）报告期不再纳入合并财务报表范围的主体

1）2014 年 7 月，西部合盛与蒋忠学签订《股权转让协议》，将其持有的农林发展 100%的股权以 50 万元人民币转让给蒋忠学。2014 年 8 月，农林发展完成本次变更的工商登记手续。故公司不再将环合盛矿业纳入合并范围。

2）2014 年 5 月，西部合盛与范挺签订了《股权转让协议》，将其持有的环合盛 40%的股权以 400 万人民币转让给范挺。2014 年 6 月，环合盛完成本次变更的工商登记手续。故公司不再将环合盛纳入合并范围。

3）2016 年 5 月，西部合盛与马念签订《股权转让协议》,将其所持有的三立正基 100%的股权以 3,040 万元人民币转让给马念。2016 年 6 月 29 日，三立正基完成本次变更的工商登记手续。故公司不再将三立正基纳入合并范围。

四、主要会计政策和会计估计

（一）现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（二）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，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，不改变其人民币金额；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，差额计入当期损益或其他综合收益。

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，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；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，计入其他综合收益。

（三）金融工具

1、金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（包括交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债）、其他金融负债。

2、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：（1）持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；（2）在活跃市场中没有报价且其公

允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；（2）与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；（3）不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：1）按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额；2）初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：（1）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公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动收益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额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收益。（2）可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：（1）

放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；（2）未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

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之和。

4、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

（1）第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

（2）第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

（3）第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

5、金融资产的减值测试和减值准备计提方法

（1）资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

（2）对于持有至到期投资、贷款和应收款，先将单项金额重大的金融资产区分开来，单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减

值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。测试结果表明其发生了减值的，根据其账面价值高于预计未来现金流量现值的差额确认减值损失。

（3）可供出售金融资产

1）表明可供出售债务工具投资发生减值的客观证据包括：

①债务人发生严重财务困难；

②债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期；

③公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；

④债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；

⑤因债务人发生重大财务困难，该债务工具无法在活跃市场继续交易；

⑥其他表明可供出售债务工具已经发生减值的情况。

2）表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，以及被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化使公司可能无法收回投资成本。

本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查。对于以公允价值计量的权益工具投资，若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过50%（含50%）或低于其成本持续时间超过12个月（含12个月）的，则表明其发生减值；若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过20%（含20%）但尚未达到50%的，或低于其成本持续时间超过6个月（含6个月）但未超过12个月的，本公司会综合考虑其他相关因素，诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。对于以成本计量的权益工具投资，公司综合考虑被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等是否发生重大不利变化，判断该权益工具是否发生减值。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值回升且客观上与确认原减值损失后发

生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值回升直接计入其他综合收益。

以成本计量的可供出售权益工具发生减值时，将该权益工具投资的账面价值，与按照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，确认为减值损失，计入当期损益，发生的减值损失一经确认，不予转回。

（四）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：

（1）单项金额重大的判断依据或金额标准：

金额 100.00 万元以上（含）且占应收款项账面余额 10%以上的款项。

（2）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，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。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项：

（1）具体组合及坏账准备的计提方法：

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法

（2）账龄分析法：

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	10	10
2-3 年	30	30
3-4 年	50	50
4-5 年	70	70
5 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账款：

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异。
坏账准备的计提方法	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。

对应收票据、应收利息、长期应收款等其他应收款项，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。

（五）存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

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

按照一次转销法进行摊销。

（2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

（六）长期股权投资

1、共同控制、重要影响的判断

按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政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，认定为重大影响。

2、投资成本的确定

（1） 同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或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在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

1）在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

2）在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，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权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（3）除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号

——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4、通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的的处理方法

（1）个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，确认为可供出售金融资产，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

（2）合并财务报表

1）通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，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或合并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，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

2）通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的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。

（七）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	5-30	5/10	3.00-19.00
通用设备	年限平均法	3-10	5/10	9.00-31.67
专用设备	年限平均法	3-15	5/10	6.00-31.67
运输工具	年限平均法	3-10	5/10	9.00-31.67

（八）在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

（九）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

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，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

（1）当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；2）借款费用已经发生；3）为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

（3）当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将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，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以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。

（十）无形资产

1、无形资产的计价方法

无形资产包括土地使用权、排污权、办公软件、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限（年）
土地使用权	50
排污权	5
办公软件	3-5
专利权	10

3、无形资产减值准备的计提

对于使用寿命确定的无形资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，按照账面价值高于可收回金额的差额计提相应的减值准备。

对于使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

4、开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，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。

（十一）长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在 1 年以上（不含 1 年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十二）职工薪酬

职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1、短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

2、离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

（1）在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

1）根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

2）设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

3）期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

3、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：（1）公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；（2）公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

4、其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（十三）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

（3） 修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（十四）收入

1、收入确认原则

（1）销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：1）将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；2）公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；3）收入的金额能够可靠地计量；4）相关的经济利益很可能流入；5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

内销销售收入确认具体流程：公司与客户订立销售订单后，公司根据订单安排仓库发货。货物到达客户处后，经客户确认质量无异议后，客户将货物验收确认函盖章回传至公司，公司取得货物验收确认函，并确认货物验收确认函无误后确认收入。

外销销售收入确认具体流程：公司与客户订立销售订单后，公司根据订单安排仓库发货，同时将报关资料交给货代公司。货代公司完成报关手续后将报关单、提单等传至公司，公司根据报关单和提单确认收入。

公司内销销售依据货物验收函确认收入和外销销售依据报关单和提单确认收入符合公司确认收入的五大原则。公司内外销收入确认情况与相关合同约定的条件及行业惯例相符。

（2）提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按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；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

（3）让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

2、收入确认的具体方法

公司主要销售工业硅和有机硅等产品。内销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。外销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关、离港，取得提单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

（十五）政府补助

1、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。但是，按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

2、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

（十六）递延所得税资产和递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（十七）租赁

1、经营租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

2、融资租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者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，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

公司为出租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

（十八）主要会计政策、会计估计的变更

1、会计政策变更

本公司已执行财政部于 2014 年颁布的下列新的及修订的企业会计准则：

（1）《企业会计准则—基本准则》（修订）；

（2）《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》（修订）；

（3）《企业会计准则第 9 号——职工薪酬》（修订）；

（4）《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》（修订）；

（5）《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》（修订）；

（6）《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（修订）；

（7）《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》；

（8）《企业会计准则第 40 号——合营安排》；

（9）《企业会计准则第 41 号——在其他主体中权益的披露》。

2012 年度、2013 年度公司根据上述企业会计准则对资产负债表的递延收益、其他非流动负债进行了调整。

除此之外，报告期内，公司重要会计政策未发生变更。

2、会计估计变更

公司子公司西部合盛和黑河合盛原对工业硅炉及烧焙炉等两类专用设备原本按 10 年计提折旧。根据该等专用设备投入使用后的损耗情况，公司设备管理部门对设备使用寿命进行了专项评估，并经上述公司董事会决议，自 2014 年 1 月 1 日起该等固定资产改按 6 年计提折旧。此项会计估计变更采用未来适用法，对 2014 年度损益的影响为减少净利润 47,779,021.90 元。

五、税项

（一）公司主要税种和税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	17%/13%/6%/3%/0%[1]
房产税	按计税房产原值一次减除 30%后余值	1.2%
城市维护建设税	应缴流转税税额	5%、7%2

税种	计税依据	税率
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	0%、15%、25%

注：1、根据财政部、国家税务总局《关于部分货物适用增值税低税率和简易办法征收增值税政策的通知》（财税[2009]9 号），2014 年 6 月 30 日之前，子公司三立正基公司商品混凝土产品按照简易办法依照 6%征收率计算缴纳增值税。根据财政部、国家税务总局《关于简并增值税征收率政策的通知》（财税[2014]57 号），自 2014 年 7 月 1 日起，商品混凝土产品按照简易办法依照 3%征收率计算缴纳增值税。根据《中华人民共和国增值税暂行条例》的有关规定，原子公司石河子市合盛农林发展有限公司林业销售收入免交增值税。子公司合盛热电公司蒸汽产品按照 13%缴纳增值税。本公司及其他子公司均按 17%缴纳增值税。

2、本公司按应缴流转税税额的 5%计缴，子公司均按应缴流转税税额的 7%计缴。

不同税率的纳税主体企业适用的所得税税率说明：

纳税主体名称	2016 年	2015 年	2014 年
本公司	15%	15%	15%
达孜东都	15%	15%	15%
合盛热电	15%	15%	15%
堆龙德庆硅远工贸	15%	-	-
泸州合盛	15%	25%	-
农林发展（已转让）	-	-	0%
除上述以外的其他纳税主体	25%	25%	25%

注：1、达孜东都、合盛热电、堆龙德庆硅远工贸还享受了所得税地方分享部分减免的优惠政策，具体见本节“（二）税收优惠”情况。

2、根据《中华人民共和国企业所得税法》的有关规定，原子公司农林发展从事林业所得免交企业所得税。

（二）税收优惠

1、根据浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局和浙江省地方税务局《关于认定杭州新星光电有限公司等 236 家企业为 2012 年第一批高新技术企业的通知》（浙科发高[2012]311 号），公司被认定为高新技术企业，资格有效期 3 年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条第二款及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第九十三条的规定，经认定的高新技术企业减按 15%税率征收企业所得税。公司 2012 年 1 月 1 日起至 2014 年 12 月 31 日享受高新技术企业所得税优惠政策，按 15%税率计缴企业所得税。

根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室《关于浙江省 2015 年第一批复审高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2015〕254 号），公司通过高新技术企业复审，资格有效期 3 年。经主管税务机关备案，公司 2015 年 1 月

1 日起至 2017 年 12 月 31 日享受高新技术企业所得税优惠政策，按 15%税率计缴企业所得税。

公司首次获得高新技术企业认定及通过复审的相关情况如下：

（1）发行人首次获得高新技术企业认定情况

①发行人持有的高新技术企业证书

2012 年 10 月 31 日，合盛有限获得浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局批准的编号为 GR201233000103 号《高新技术企业证书》，有效期 3 年。

②发行人符合高新技术企业的认定条件

根据《高新计划企业认定管理办法》（以下简称“《认定办法》”）第十条规定：“高新技术企业认定须同时满足以下条件：

（一）在中国境内（不含港、澳、台地区）注册的企业，近三年内通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，或通过 5 年以上的独占许可方式，对其主要产品（服务）的核心技术拥有自主知识产权；

（二）产品（服务）属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围；

（三）具有大学专科以上学历的科技人员占企业当年职工总数的 30%以上，其中研发人员占企业当年职工总数的 10%以上；

（四）企业为获得科学技术（不包括人文、社会科学）新知识，创造性运用科学技术新知识，或实质性改进技术、产品（服务）而持续进行了研究开发活动，且近三个会计年度的研究开发费用总额占销售收入总额的比例符合如下要求：

1. 最近一年销售收入小于 5,000 万元的企业，比例不低于 6%；

2. 最近一年销售收入在 5,000 万元至 20,000 万元的企业，比例不低于 4%；

3. 最近一年销售收入在 20,000 万元以上的企业，比例不低于 3%。

其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%。企业注册成立时间不足三年的，按实际经营年限计算；

（五）高新技术产品（服务）收入占企业当年总收入的 60%以上；

（六）企业研究开发组织管理水平、科技成果转化能力、自主知识产权数量、销售与总资产成长性等指标符合《高新技术企业认定管理工作指引》（另行制定）的要求。”

A.主体资格及主要产品技术符合《认定办法》第十条第一项的规定

发行人是在境内注册的企业法人，近三年共申请发明专利 6 项、实用新型 5 项，已授权发明专利 2 项、实用新型 4 项。公司设有硅基新材料与工程技术研发中心，自 2009 年起，已经立项了 15 个研究开发项目，成果转化及技术创新 17 项，多个项目入选省重大科技专项、市科技重点计划项目，公司对有机硅单体生产装置、硅橡胶生产线及有机硅副产物综合利用等核心装置和技术拥有自主知识产权。

B.产品领域符合《认定办法》第十条第二项的规定

发行人高新技术产品主要包括二甲基硅氧烷混合环体（DMC）、甲基乙烯基硅橡胶、六甲基环三硅氧烷（D3）、107 室温硫化硅橡胶、硅橡胶（混炼胶）等。上述产品中，二甲基硅氧烷混合环体（DMC）、甲基乙烯基硅橡胶、六甲基环三硅氧烷（D3）、107 室温硫化硅橡胶的相关制备技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的第四类“新材料技术”第（三）项“高分子材料”第 1 条“高性能高分子结构材料的制备技术/关键的聚合物单体制备技术等，如：有机硅、有机氟等聚合物单体的制造技术”；硅橡胶（混炼胶）的相关制备技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的第四类“新材料技术”第（三）项“高分子材料”第 7 条“高分子材料的加工应用技术：采用现代橡胶加工设备和现代加工工艺”。

C.职工的学历及研发人员比例符合《认定办法》第十条第三项的规定

截至 2011 年末，发行人共有 659 名职工，其中具有大专以上学历的科技人员共有 239 人，占企业职工总数的比例为 36%；研究开发人员共有 86 人，占企业职工总数的比例为 13%。

D.持续研发及研发投入符合《认定办法》第十条第四项的规定

自 2009 年起，发行人持续开展了研究开发工作，已经立项了 15 个研究开发项目，成果转化及技术创新 17 项。2009-2011 年，发行人研究开发投资总额为 8,336.39 万元，占 2009-2011 年收入总额 260,937.94 万元的 3.19%。发行人发生

的研究开发投资资金均为公司内部研究开发投入额，在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例的 100%。

E.高新技术产品销售收入的比例符合《认定办法》第十条第五项的规定

发行人 2011 年度高新技术产品的销售收入金额为 99,275.96 万元，占企业当年总收入的比例为 79.86%。

F.发行人研究开发组织管理水平、科技成果转化能力、自主知识产权数量、销售与总资产成长性等指标符合《高新技术企业认定管理工作指引》的规定

《高新技术企业认定管理工作指引》（以下简称“《认定指引》”）第六条规定知识产权、科技成果转化能力、研究开发的组织管理水平、成长性指标等四项指标，采取加权记分方式，须达到 70 分以上（不含 70 分）。四项指标权重结构详见下表：

序号	指标	赋值
1	核心自主知识产权	30
2	科技成果转化能力	30
3	研究开发的组织管理水平	20
4	总资产和销售额成长性指标	20
合计		**100**

①四项指标赋予不同的数值（简称“赋值”）；企业不拥有核心自主知识产权的赋值为零。

②每项指标分数比例分为六个档次（A，B，C，D，E，F），分别是：0.80-1.0、0.60-0.79、0.40-0.59、0.20-0.39、0.01-0.19、0；

③各项指标实际得分=本指标赋值 × 分数比例；

发行人对各项指标的自我评定得分为 91 分，经核查，自 2009 年至 2011 年，发行人的核心自主知识产权共 6 项，核心自主知识产权指标得分为 30 分；科技成果转化达 4 项以上，科技成果转化能力指标得分为 27 分；发行人制定了研究开发项目立项报告、研发投入核算体系、开展了产学研合作的研发活动、设有研发机构并具备相应的设施和设备、建立了研发人员的绩效考核奖励制度，研究开发组织管理水平指标得分为 18 分；销售增长率为 46.81%、总资产增长率为 31.97%，总资产和销售额成长性指标得分为 16 分。综上，发行人自我评定得分结果符合《认定指引》的相关规定，发行人在研究开发组织管理水平、科技成果

转化能力、自主知识产权数量、销售与总资产成长性等指标符合《认定指引》的规定。

综上，发行人满足高新技术企业的认定条件，符合《认定办法》相关规定的具体内容，同时，发行人已按照《认定指引》的要求和流程提交申请材料，发行人高新技术企业认证资格的获得，合法合规。

③发行人报告期内享受优惠政策和依据

《认定办法》第四条规定“依据本办法认定的高新技术企业，可依照《企业所得税法》及其《实施条例》、《中华人民共和国税收征收管理法》（以下称《税收征管法》）及《中华人民共和国税收征收管理法实施细则》（以下称《实施细则》）等有关规定，申请享受税收优惠政策。”

《企业所得税法》第二十八条规定“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15％的税率征收企业所得税。”

《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函[2009]203 号）第四条规定：“认定（复审）合格的高新技术企业，自认定（复审）批准的有效期当年开始，可申请享受企业所得税优惠。企业取得省、自治区、直辖市、计划单列市高新技术企业认定管理机构颁发的高新技术企业证书后，可持 “高新技术企业证书”及其复印件和有关资料，向主管税务机关申请办理减免税手续。手续办理完毕后，高新技术企业可按 15%的税率进行所得税预缴申报或享受过渡性税收优惠。”

根据浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局和浙江省地方税务局《关于认定杭州新星光电有限公司等 236 家企业为 2012 年第一批高新技术企业的通知》（浙科发高[2012]311 号），发行人被认定为高新技术企业，资格有效期 3 年。根据上述通知及法律法规的规定，公司 2012 年 1 月 1 日起至 2014 年 12 月 31 日享受高新技术企业所得税优惠政策，按 15%税率计缴企业所得税。

④对发行人的影响以及相关优惠政策适用是否符合规定

发行人自 2012 年起享受国家高新技术企业所得税优惠政策，所得税税率为 15%，上述优惠税率有利于企业净利润的增长，对于公司业务的发展及研究开发工作的持续投入起到了积极的促进作用。

发行人自获得高新技术企业认定起，皆根据高新技术企业所得税优惠政策，按照15%的税率足额计缴企业所得税，未受到过主管税务机关的行政处罚，并且取得了主管税务机关关于发行人纳税情况的合规证明。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，发行人执行的税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求，享受的上述税收优惠政策，合法、合规、真实、有效。

（2）发行人高新技术企业资质已获得复审通过并继续享受优惠税率

①发行人通过高新技术企业资质复审的相关情况

根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室《关于浙江省2015年第一批复审高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2015〕254号），发行人通过高新技术企业复审，资格有效期3年。经主管税务机关备案，公司2015年1月1日起至2017年12月31日享受高新技术企业所得税优惠政策，按15%税率计缴企业所得税。

②发行人符合高新技术企业的认定条件

A.主体资格及主要产品技术符合《认定办法》第十条第一项的规定

发行人是在境内注册的企业法人，近三年共申请发明专利11项、实用新型18项，已授权发明专利4项、实用新型19项。公司设有硅基新材料与工程技术研发中心，并于2013年开始建设省级“合盛硅基新材料省级高新技术企业研究开发中心”，2015年初认定为“浙江合盛硅基新材料研究院”，组建了“合盛硅业硅基新材料绿色生产技术创新团队”。自2012年起，已经立项了23个研究开发项目，成果转化及技术创新23项，多个项目入选省重大科技专项、市科技重点计划项目，主起草国家标准一项。公司对有机硅主要产品拥有核心自主知识产权。

B.产品领域符合《认定办法》第十条第二项的规定

发行人的高新技术产品及其对应《国家重点支持的高新技术领域》的具体领域情况如下表所示：

高新技术产品（服务）名称列表（每项一栏）	对应《国家重点支持的高新技术领域》的具体领域和文字描述
金属硅粉	六.新能源及节能技术/（六）清洁生产与循环经济技术/4、绿色制造关键技术。

高新技术产品（服务）名称列表（每项一栏）	对应《国家重点支持的高新技术领域》的具体领域和文字描述
二甲基硅氧烷混合环体(DMC)	四、新材料技术/（三）高分子材料/1、高性能高分子结构材料的制备技术/关键的聚合物单体制备技术等，如：有机硅、有机氟等聚合物单体的制造技术。
六甲基环三硅氧烷(D3)	四、新材料技术/（三）高分子材料/1、高性能高分子结构材料的制备技术/关键的聚合物单体制备技术等，如：有机硅、有机氟等聚合物单体的制造技术。
八甲基环四硅氧烷（D4）	四、新材料技术 （三）高分子材料 1、高性能高分子结构材料的制备技术：有机硅聚合物的单体制备技术
十甲基环五硅氧烷（D5）	四.新材料技术/（三）高分子材料/关键的聚合物单体制备技术
甲基乙烯基硅橡胶	四、新材料技术/（三）高分子材料/1、高性能高分子结构材料的制备技术/关键的聚合物单体制备技术等，如：有机硅、有机氟等聚合物单体的制造技术。
氯甲烷	四.新能源及节能技术/（六）清洁生产与循环经济技术/4、绿色制造关键技术
气相白炭黑	七.资源与环境技术/（六）清洁生产与循环利用技术/1.重点行业污染减排和“零排放”关键技术
含氢硅油	四.新材料技术/（三）高分子材料/关键的聚合物单体制备技术
107 室温硫化硅橡胶	四、新材料技术 （三）高分子材料 2、新型高分子功能材料的制备及应用技术：具有特殊功能，高附加值的特种高分子材料及以上材料的应用技术
有机氯硅烷单体	四、新材料技术 （三）精细化学品 2、有机合成新型催化剂：硅橡胶材料及改性技术
硅橡胶(混炼胶)	四、新材料技术 （三）高分子材料 7、高分子材料的加工应用技术：采用现代橡胶加工设备和现代加工工艺

C.职工的学历及研发人员比例符合《认定办法》第十条第三项的规定

截至 2014 年末，发行人共有 625 名职工，其中具有大专以上学历的科技人员共有 372 人，占企业职工总数的比 60%；研究开发人员共有 103 人，占企业职工总数的比例为 16%。

D.持续研发及研发投入符合《认定办法》第十条第四项的规定

自 2012 年起，发行人持续开展了研究开发工作，已经立项了 23 个研究开发项目，成果转化及技术创新 23 项。2012-2014 年，发行人研究开发投资总额为 16,242.41 万元，占 2012-2014 年度收入总额 468,065.04 万元的 3.47%。发行人发生的研究开发投资资金均为公司内部研究开发投入额，在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例的 100%。

E.高新技术产品销售收入的比例符合《认定办法》第十条第五项的规定

发行人 2014 年度高新技术产品的销售收入金额为 140,399.56 万元，占企业当年总收入的比例为 93.86%。

F.发行人研究开发组织管理水平、科技成果转化能力、自主知识产权数量、销售与总资产成长性等指标符合《高新技术企业认定管理工作指引》的规定

发行人对各项指标的自我评定得分为 83.9 分，经核查，自 2012 年至 2014 年，发行人的核心自主知识产权共 23 项，核心自主知识产权指标得分为 30 分；科技成果转化达 4 项以上，科技成果转化能力指标得分为 30 分；发行人制定了研究开发项目立项报告、研发投入核算体系、开展了产学研合作的研发活动、设有研发机构并具备相应的设施和设备、建立了研发人员的绩效考核奖励制度，研究开发组织管理水平指标得分为 20 分；销售增长率为-3.3%、总资产增长率为 12.16%，总资产和销售额成长性指标得分为 3.9 分。综上，发行人自我评定得分结果符合《认定指引》的相关规定，发行人在研究开发组织管理水平、科技成果转化能力、自主知识产权数量、销售与总资产成长性等指标符合《认定指引》的规定。

综上，发行人满足高新技术企业的认定条件，符合《认定办法》相关规定的具体内容，同时，发行人已按照《认定指引》的要求和流程提交申请材料，发行人高新技术企业认证资格的获得，合法合规。

③发行人报告期内享受优惠政策和依据

《认定办法》第四条规定“依据本办法认定的高新技术企业，可依照《企业所得税法》及其《实施条例》、《中华人民共和国税收征收管理法》（以下称《税收征管法》）及《中华人民共和国税收征收管理法实施细则》（以下称《实施细则》）等有关规定，申请享受税收优惠政策。”

《企业所得税法》第二十八条规定“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15％的税率征收企业所得税。”

《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函[2009]203 号）第四条规定：“认定（复审）合格的高新技术企业，自认定（复审）批准的有效期当年开始，可申请享受企业所得税优惠。企业取得省、自治区、直辖市、计划单列市高新技术企业认定管理机构颁发的高新技术企业证书后，可持 “高新技术企业证书”及其复印件和有关资料，向主管税务机关申请办理减免

税手续。手续办理完毕后，高新技术企业可按 15%的税率进行所得税预缴申报或享受过渡性税收优惠。”

根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室《关于浙江省 2015 年第一批复审高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2015〕254 号），公司通过高新技术企业复审，资格有效期 3 年。根据上述复函及法律法规的规定，公司 2015 年 1 月 1 日起至 2017 年 12 月 31 日享受高新技术企业所得税优惠政策，按 15%税率计缴企业所得税。

④对发行人的影响以及相关优惠政策适用是否符合规定

发行人自 2015 年起继续享受国家高新技术企业所得税优惠政策，所得税税率为 15%，上述优惠税率有利于企业净利润的增长，对于公司业务的发展及研究开发工作的持续投入起到了积极的促进作用。

发行人自通过高新技术企业认定复审起，皆根据高新技术企业所得税优惠政策，按照 15%的税率足额计缴企业所得税，未受到过主管税务机关的行政处罚，并且取得了主管税务机关关于发行人纳税情况的合规证明。

2、根据西藏自治区人民政府《西藏自治区企业所得税政策实施办法》（藏政发[2014]51 号）的规定，子公司达孜东都享受西部大开发税收优惠政策，按 15%税率计缴企业所得税。同时，根据该文件的规定，达孜东都 2015 年 1 月 1 日-2017 年 12 月 31 日无需缴纳企业所得税中属于地方分享的部分。

3、根据西藏自治区人民政府《西藏自治区企业所得税政策实施办法》(藏政发〔2014〕51 号)的规定，并经主管税务机关备案，子公司堆龙德庆硅远公司享受西部大开发税收优惠政策，按 15%税率计缴企业所得税。同时，根据该文件的规定，堆龙德庆硅远 2016 年-2017 年无需缴纳企业所得税中属于地方分享的部分。

4、根据《财政部、国家税务总局、海关总署关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58 号）规定，并经主管税务机关备案，子公司合盛热电享受西部大开发税收优惠政策，2014 年 1 月 1 日起按 15%税率计缴企业所得税。

根据《自治区人民政府关于促进中小企业发展的实施意见》（新政发（2010）92 号）规定，并经主管税务机关备案，子公司合盛热电缴纳的企业所得税地方

分享部分 2013 年 1 月 1 日-2014 年 12 月 31 日免征，2015 年 1 月 1 日-2017 年 12 月 31 日减半征收。

5、经新疆维吾尔自治区资源综合利用认定委员会认定（新综证书第 831 号），子公司新型建材蒸压加气混凝土砌块产品为国家鼓励的资源综合利用产品。根据《财政部、国家税务总局关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》（财税〔2008〕156 号）规定，新型建材 2014 年 1 月 1 日-2015 年 6 月 30 日蒸压加气混凝土砌块产品销售收入免交增值税。根据《财政部、国家税务总局关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》(财税〔2015〕78 号)的规定，自 2015 年 7 月 1 日起，新型建材销售蒸压加气混凝土砌块产品增值税享受即征即退 70%的税收优惠政策。

6、根据《财政部、国家税务总局、海关总署关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税〔2011〕58 号）规定，并经主管税务机关备案，子公司泸州合盛享受西部大开发税收优惠政策，2016 年 1 月 1 日起按 15%税率计缴企业所得税。

六、分部信息

公司按照销售地区、产品类别进行分类的收入情况请参见本招股说明书第十一节之“二、盈利能力分析”之“（一）主营业务收入分析”。

七、最近一年收购兼并情况

公司最近一年收购兼并情况请参见本招股说明书第五节之“三、发行人的股本形成及其变化和重大资产重组情况”之“（三）发行人的重大资产重组情况”。

八、非经常性损益

（一）非经常性损益明细表

本公司经天健核验的最近三年非经常性损益明细表如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	151.51	-900.08	-83.13
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	-	-

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
计入当期损益的政府补助（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）	3,419.17	8,099.11	3,511.19
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-
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	-	-	290.05
非货币性资产交换损益	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-
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	-	-	-
债务重组损益	-	-	-
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-
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	-	-	-
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	-	-1,189.76	-1,045.80
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-
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	-	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-
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	-	-	-
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	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	646.34	101.72	33.49
其他符合非经常性损益定义的损益项目[1]	4,749.16	-	-

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
小计	8,966.17	6,111.00	2,705.80
减：所得税费用	651.83	1,170.61	610.47
少数股东权益	42.77	-144.76	-185.69
非经常性损益合计	**8,271.57**	**5,085.15**	**2,281.02**
归属于母公司所有者的净利润	75,751.08	33,209.28	22,010.35
扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润	67,479.51	28,124.13	19,729.33

注 1：其他符合非经常性损益定义的损益项目为公司取得的补偿收入。系 2016 年黑河合盛与国网黑龙江省电力有限公司黑河供电公司就用电纠纷签订了和解协议。根据该协议，国网黑龙江省电力有限公司黑河供电公司通过量价补偿方式给予黑河合盛公司 5,000.00 万元的经济补偿，补偿期限为 2016 年 7 月至 2017 年 1 月或 5,000.00 万元补偿完成日止。2016 年，黑河合盛已经获得 4,749.16 万元的补偿，计入营业外收入。

（二）非经常性损益的主要内容

报告期内，公司非经常性损益主要是各项政府补助。具体情况如下：

1、2016 年取得的政府补助

项目	金额（万元）	依据（政府文号）	到账时间	补助类型
财政奖励资金	1,033.25	与新疆生产建设兵团第八师、石河子人民政府签订的投资协议书	2016 年 11 月 14 日	与收益相关（补偿已发生的相关费用或损失的）
财政奖励资金	663.07	与新疆生产建设兵团第八师、石河子人民政府签订的投资协议书	2016 年 11 月 11 日	
财政奖励资金	272.61	嘉港区工委[2012]48 号及嘉港区工委[2015]48 号等	2016 年 7 月 29 日	
财政奖励资金	267.55	与西藏达孜工业园区管理委员会签订的项目投资合作协议书	2016 年 8 月 2 日-	
			2016 年 11 月 1 日	
排污费补助资金	100.00	兵环发[2016]197 号	2016 年 12 月 9 日	
排污费补助资金	70.00	师财企[2016]127 号	2016 年 12 月 20 日	
排污费补助资金	60.00	师财企[2016]3 号	2016 年 4 月 30 日	
财政奖励资金	53.60	与新疆生产建设兵团第八师、石河子人民政府签订的投资协议书	2016 年 7 月 21 日	
工业发展奖励款	30.00	师财企[2016]75 号	2016 年 7 月 27 日	
省级企业研究院补贴	25.00	嘉港区工委[2012]48 号及嘉港区工委[2015]48 号等	2016 年 5 月 13 日	

项目	金额（万元）	依据（政府文号）	到账时间	补助类型
工业发展奖励款	23.00	师财企[2016]72 号	2016 年 7 月 27 日	
股改奖励	20.00	嘉港区工委[2012]48 号及嘉港区工委[2015]48 号等	2016 年 5 月 13 日	
社会公益研究补贴	20.00	嘉财预[2016]416 号	2016 年 8 月 18 日	
智慧综合安防系统补贴	19.20	嘉港区工委[2012]48 号及嘉港区工委[2015]48 号等	2016 年 5 月 13 日	
科技发展资金	16.00	嘉财预[2016]346 号	2016 年 10 月 24 日	
工业竞赛奖励款	15.00	师财企[2016]5 号	2016 年 3 月 10 日	
工业竞赛奖励款	11.00	石经开管发[2016]4 号	2016 年 2 月 17 日	
企业技术中心补贴	10.00	嘉港区工委[2012]48 号及嘉港区工委[2015]48 号等	2016 年 5 月 13 日	
固定资产投资奖	10.00	石经开管发[2016]5 号	2016 年 2 月 17 日	
排污费补助资金	10.00	师财企[2016]3 号	2016 年 6 月 15 日	
财政奖励资金	8.00	嘉港区工委[2016]13 号	2016 年 4 月 25 日	
排污费补助资金	8.00	师财企[2016]127 号	2016 年 12 月 20 日	
工业竞赛奖励款	8.00	师财企〔2016〕5 号	2016 年 3 月 10 日	
“开门红”奖励资金	7.00	师财企[2016]75 号	2016 年 7 月 27 日	
科技发展资金	6.00	泸龙科知发[2015]13 号	2016 年 3 月 11 日	
中小企业国际市场开拓资金	5.73	师财企[2016]12 号	2016 年 7 月 14 日	
稳岗补贴	5.48	师市人社发[2016]158 号	2016 年 12 月 29 日	
高品质高含氢硅油补贴	5.00	嘉港区工委[2012]48 号及嘉港区工委[2015]48 号等	2016 年 5 月 13 日	
工业硅单位产品能源消耗补贴	5.00	嘉港区工委[2012]48 号及嘉港区工委[2015]48 号等	2016 年 5 月 13 日	
财政局鼓励进出口贸易款	5.00	师财企[2016]12 号	2016 年 3 月 29 日	
工业竞赛奖励款	5.00	师财企[2016]72 号	2016 年 7 月 27 日	
工业经济效益奖	5.00	石经开管发[2016]4 号	2016 年 2 月 17 日	
工业竞赛奖励款	5.00	师财企[2016]75 号	2016 年 8 月 26 日	
固定资产投资奖	5.00	石经开管发[2016]61 号	2016 年 7 月 27 日	

项目	金额（万元）	依据（政府文号）	到账时间	补助类型
工业竞赛奖励款	4.00	石经开管发[2016]61 号	2016 年 8 月 26 日	
生产经营成就奖	4.00	石经开管发[2016]4 号	2016 年 2 月 17 日	
工业竞赛奖励款	4.00	石经开管发[2016]61 号	2016 年 8 月 26 日	
专利申请补贴	3.12	嘉科知[2016]80 号	2016 年 12 月 15 日	
创新奖励资金	3.00	嘉港区工委[2012]48 号及嘉港区工委[2015]48 号等	2016 年 5 月 13 日	
展会奖励资金	3.00	嘉港区工委[2012]48 号及嘉港区工委[2015]48 号等	2016 年 7 月 29 日	
专利申请补贴	2.00	嘉港区工委[2012]48 号及嘉港区工委[2015]48 号等	2016 年 5 月 13 日	
科技发展资金	1.00	嘉政发[2016]50 号	2016 年 12 月 15 日	
稳岗补贴	1.00	师市残工委传[2016]3 号	2016 年 2 月 3 日	
专利申请补贴	0.60	嘉港区工委[2012]48 号及嘉港区工委[2015]48 号等	2016 年 5 月 13 日	
财政局安康杯奖励款	0.50	石经开安委发[2016]1 号	2016 年 1 月 27 日	
环保培训补贴	0.22	师市环委办字[2015]14 号	2016 年 2 月 23 日	
水利基金补助	0.17	宁波慈溪市城区地税分局证明文件	2016 年 9 月 5 日	
年产 5000 吨太阳能级多晶硅项目专项补助	460.38	2012 年兵团农八师，石河子市人民政府与宁波合盛集团有限公司签订之协议书	2012 年 11 月 30 日-2015 年 3 月 26 日	与资产相关
年产 30 万立方米加气块生产线专项补助	81.90	师发改环资[2015]33 号/师发改环资[2015]2 号	2015 年 12 月 24 日-2016 年 9 月 7 日	
10 万吨工业硅项目补助	37.80	石财建[2012]50 号	2012 年 8 月 22 日	
合计	3,419.17			

2、2015 年取得的政府补助

项目	金额（万元）	依据（政府文号）	到账时间	补助类型
财政奖励资金	3,700.00	石经开管发[2015]46 号	2015 年 6 月 19 日	与收益相关（补偿已发生的相关费用或损失的）
财政奖励资金	1,301.07	关于下达 2014 年度嘉兴港区财政奖励的通知	2015 年 9 月 29 日	
财政奖励资金	1,189.87	与新疆生产建设兵团第八师、石河子人民政府签订的投资协议书	2015 年 9 月 8 日	

项目	金额（万元）	依据（政府文号）	到账时间	补助类型
财政奖励资金	577.40	与西藏达孜工业园区管理委员会签订的项目投资合作协议书	2015 年 12 月 24 日	
劳动力安置补助资金	93.52	师发改代赈（2014 年）26 号、师发改代赈（2014 年）31 号	2015 年 7 月 10 日	
财政奖励资金	89.19	与新疆生产建设兵团第八师、石河子人民政府签订的投资协议书	2015 年 2 月 6 日	
财政奖励资金	78.19	与新疆生产建设兵团第八师、石河子人民政府签订的投资协议书	2015 年 9 月 8 日	
财政奖励资金	74.00	石经开管发[2015]46 号	2015 年 6 月 19 日	
税费返还	73.40	浙嘉地税三优批地税[2014]147 号	2015 年 7 月 30 日	
新兴产业专项资金	54.00	石财建（2015）55 号	2015 年 7 月 8 日	
税费返还	50.24	浙嘉地税三优批地税[2014]147 号	2015 年 7 月 30 日	
劳动力安置补助资金	50.10	师发改代赈（2015）31 号	2015 年 12 月 10 日	
墙改及散装水泥专项补助	50.00	石财建(2015)1 号	2015 年 2 月 10 日	
海洋经济扶持资金	46.36	嘉港区工委[2012]48 号	2015 年 6 月 9 日	
财政奖励资金	45.51	协议书	2015 年 12 月 23 日	
“开门红”奖励资金	44.00	师财企(2015)44 号	2015 年 7 月 15 日	
“开门红”奖励资金	30.00	师财企(2015)44 号	2015 年 7 月 15 日	
环保改造资金	26.00	黑市政办字[2008]39 号	2015 年 7 月 7 日	
市重点企业创新技术资助	20.00	嘉委办发[2015]3 号	2015 年 8 月 6 日	
生产经营成就奖	15.00	石经开管发(2015)8 号	2015 年 3 月 17 日	
脱硝专项奖励资金	15.00	师财企(2015)14 号	2015 年 3 月 12 日	
工业竞赛奖励资金	12.00	师财企(2015)10 号	2015 年 3 月 12 日	
税费返还	11.65	浙嘉地税三优批地税[2014]294 号	2015 年 12 月 28 日	

项目	金额（万元）	依据（政府文号）	到账时间	补助类型
工业竞赛奖励资金	11.00	师财企（2015）71号	2015年10月27日	
工业竞赛奖励资金	10.00	石经开管发(2015)52号	2015年8月21日	
鼓励外经贸进出口增长奖励资金	10.00	师财企（2015）55号	2015年12月10日	
财政奖励资金	8.00	嘉港区办[2014]74号	2015年6月25日	
工业竞赛奖励资金	8.00	师财企(2015)10号	2015年3月12日	
生产经营成就奖	7.90	石经开管发(2015)8号	2015年3月17日	
工业竞赛奖励资金	7.50	师财企(2015)71号	2015年10月27日	
环保排污补助	6.60	嘉财预[2013]540号	2015年2月13日	
研究支出补助	6.00	嘉财预[2015]416号	2015年11月23日	
防治及清洁奖励资金	6.00	师财企(2015)11号	2015年3月12日	
科技局进步奖励资金	5.00	嘉政发[2015]62号	2015年12月31日	
研究支出补助	5.00	嘉财预[2015]690号	2015年12月18日	
固定资产投资奖	5.00	石经开管发(2015)52号	2015年8月21日	
中小企业国际市场开拓资金	2.80	师财企（2014）67号	2015年9月17日	
专利申请补助	1.56	嘉财预[2015]416号	2015年10月13日	
培训补贴	1.22	嘉港区[2014]47号	2105年7月28日	
有色金属技术经济研究院补助	0.20	有色标委[2015]23号	2015年7月6日	
安全班组奖励资金	0.20	师市安委字（2015）17号	2015年7月29日	
安全生产知识大赛奖励资金	0.10	石经开安委发(2015)4号	2015年7月28日	
安全生产知识大赛奖励资金	0.04	石经开安委办发（2015）4号	2015年7月28日	
年产5000吨太阳能级多晶硅项目专项补助	457.37	与新疆生产建设兵团第八师、石河子人民政府签订的投资协议书	2012年11月30日-2015年3月26日	与资产相关
年产30万立方米加气块生产线专项补助	94.50	师发改环资[2015]2号	2015年2月10日	

项目	金额（万元）	依据（政府文号）	到账时间	补助类型
10 万吨工业硅项目补助	37.80	石财建[2012]50 号	2012 年 8 月 22 日	
合计	8,338.29			

3、2014 年取得的政府补助

项目	金额（万元）	依据（政府文号）	到账时间	补助类型
财政奖励资金	1,326.03	嘉港区工委[2012]48 号	2014 年 8 月 28 日	与收益相关（补偿已发生的相关费用或损失的）
财政奖励资金	1,077.71	嘉兴港区开发建设管理委员会专题会议纪要[2014]6 号	2014 年 4 月 9 日 -2014 年 4 月 10 日	
财政奖励资金	199.58	与西藏达孜工业园区管理委员会签订的项目投资合作协议书	2014/11/10-2014 年 12 月 9 日	
财政奖励资金	152.88	石河子经济开发区管理委员会开具证明	2014 年 8 月 5 日	
节能降耗专项补贴	100.00	黑工信节发[2014]4 号	2014 年 1 月 29 日	
税费返还	84.37	浙嘉地税优批[2014]95 号	2014 年 8 月 29 日	
铁路运输专项补贴资金	70.80	黑市经管发[2009]9 号	2014 年 4 月 22 日	
挖潜改造资金	68.00	黑市政办字[2008]39 号	2014 年 9 月 17 日	
财政奖励资金	66.00	石河子经济开发区管理委员会开具证明	2014 年 11 月 14 日	
技术改造专项资金	50.00	石财企[2014]69 号	2014 年 8 月 8 日	
税费返还	48.38	浙嘉地税三优批[2013]113、133 号	2014 年 1 月 27 日	
铁路运输专项补贴资金	40.00	黑市经管发[2009]9 号	2014 年 4 月 16 日	
税费返还	35.50	浙嘉地税三优批[2014]104 号	2014 年 12 月 23 日	
挖潜改造资金	32.90	黑市政办字[2008]39 号	2014 年 3 月 14 日	
质量奖励资金	20.00	嘉港区办[2014]62 号	2014 年 9 月 28 日	
科技计划项目经费补助	15.00	嘉财预[2014]525 号	2014 年 11 月 7 日	
铁路运输专项补贴资金	14.39	黑市经管发[2009]9 号	2014 年 4 月 30 日	
工业发展奖励资金	13.00	师财企[2014]4 号	2014 年 11 月 7 日	
财政奖励资金	11.67	石河子经济开发区管理委员会开具证明	2014 年 1 月 26 日	
财政奖励资金	11.00	师财企[2014]48 号	2014 年 6 月 19 日	
工业竞赛奖励资金	9.50	石经开管发[2014]10 号	2014 年 2 月 20 日	

项目	金额（万元）	依据（政府文号）	到账时间	补助类型
工业竞赛奖励资金	8.00	石经开管发[2014]10 号	2014 年 2 月 20 日	
工业竞赛奖励资金	6.20	师财企[2014]91 号	2014 年 8 月 8 日	
财政奖励资金	6.00	石经开管发[2014]21 号	2014 年 6 月 10 日	
工业竞赛奖励资金	6.00	师财企[2014]10 号	2014 年 2 月 20 日	
工业竞赛奖励资金	6.00	师财企[2014]91 号	2014 年 10 月 24 日	
“开门红”奖励资金	5.00	师财企[2014]48 号	2014 年 6 月 10 日	
工业竞赛奖励资金	5.00	石经开管发[2014]10 号	2014 年 2 月 14 日	
生产经营成就奖励资金	4.00	石经开管发[2014]42 号	2014 年 8 月 12 日	
生产经营成就奖励资金	4.00	石财企[2014]69 号	2014 年 11 月 14 日	
工业发展奖励资金	4.00	师财企[2014]4 号	2014 年 2 月 21 日	
“开门红”奖励资金	2.00	石经开管发[2014]21 号	2014 年 6 月 18 日	
人才培训开发经费	1.00	共同建设“小精灵”技术创新教育工作室合作协议、中等职业教育化工“现代学徒制”人才培养基地建设合作协议	2014 年 1 月 13 日	
工业竞赛奖励资金	1.00	石经开管发[2014]42 号	2014 年 8 月 12 日	
生产经营成就奖励资金	1.00	石经开管发[2014]69 号	2014 年 11 月 14 日	
工业竞赛奖励资金	1.00	石经开管发[2014]42 号	2014 年 8 月 12 日	
中小企业国际市场开拓资金	0.99	师财企[2014]13 号	2014 年 2 月 20 日	
专利申请补助	0.70	嘉兴市专利项目补助资金管理办法	2014 年 12 月 19 日	
10 万吨工业硅项目补助	12.60	石财建[2012]50 号	2012 年 8 月 22 日	与资产相关
年产 5000 吨太阳能级多晶硅项目专项补助	73.72	与新疆生产建设兵团第八师、石河子人民政府签订的投资协议书	2012/12/5-2013 年 9 月 10 日	
合计	3,594.91			

九、最近一期末的主要资产

（一）固定资产

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司固定资产情况如下：

单位：万元

资产类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	使用状态
房屋及建筑物	165,000.37	27,682.25	5.33	137,312.79	正常
通用设备	2,370.76	1,708.16	1.30	661.30	正常
专用设备	414,302.96	159,964.75	8,949.02	245,389.18	正常
运输工具	2,681.42	1,776.34	18.47	886.61	正常
合计	**584,355.51**	**191,131.51**	**8,974.12**	**384,249.88**	**/**

截至 2016 年 12 月 31 日，公司用于抵押或担保的固定资产账面价值为 248,222.59 万元。

（二）在建工程

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司在建工程情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	减值准备	账面净额
泸州合盛有机硅技改项目	30,203.83	-	30,203.83
合晶能源管理年产 5000 吨太阳能级多晶硅项目	5,789.19	-	5,789.19
西部合盛公租房项目	5,404.57	-	5,404.57
合盛热电园区变扩建项目	925.66	-	925.66
年产 10 万吨硅氧烷及下游深加工项目	590.44	-	590.44
鄯善硅业年产 40 万吨工业硅项目	19,525.77	-	19,525.77
鄯善电业 2×350MW 热电联产项目	34,470.17	-	34,470.17
鄯善能源管理 6×50MW 工业硅烟气余热发电工程	6,942.47	-	6,942.47
隆盛碳素年产 7.5 万吨硅用石墨质炭电极项目	2,624.95	-	2,624.95
其他零星工程	1,384.09	-	1,384.09
合　计	**107,861.15**	**-**	**107,861.15**

注：

1、2015 年 12 月泸州合盛收购四川省硅峰有机硅材料有限公司的有机硅生产线相关资产后，对原生产线进行了技术改造。

2、石河子市政府为鼓励西部合盛投资建厂，改善职工住宿条件，批准西部合盛在石河子北工业园区建设公租房，涉及两宗土地，其中第一宗土地面积为 22,340.66 平方米，西部合盛已办理取得国有划拨土地证；

第二宗土地面积为 63,828.00 平方米，根据政府有关规定，西部合盛需要在第一宗土地上建设公租房达到一定的条件时才能申请办理第二宗土地的国有划拨土地证。该公租房项目计划总投资 3.35 亿元，建设 2,496 套公租房。

西部合盛公租房项目已完成的报建手续如下：

2011 年 12 月 20 日，新疆生产建设兵团农八师环境保护局出具师环函[2011]168 号《关于新疆西部合盛硅业有限公司公共租赁住房建设项目的环境保护意见》，同意西部合盛公共租赁住房项目建设。

2013 年 10 月 8 日，石河子经济技术开发区经济发展局出具石经开（其他）备[2013]39 号《企业投资项目备案证明》，同意西部合盛公共租赁住房项目备案。

2013 年 11 月 23 日，石河子市国土资源局出具编号为 6590012013DC87 的《国有建设用地划拨决定书》。

2014 年 4 月 2 日，石河子市人民政府向西部合盛颁发石市国用（2014）第 05000004 号《国有土地使用证》。

2014 年 8 月 19 日，西部合盛对“公共租赁房项目 1#-12#住宅楼”工程进行了消防设计备案并获审批合格。

2014 年 9 月 3 日，石河子北工业园区规划建设局向西部合盛颁发建字第 2014 工程第北 039 号《建设工程规划许可证》，许可公共租赁住房的地下车库建设工程。

2014 年 10 月 16 日，石河子市公安消防支队出具石公消设备字[2014]第 0090 号《建设工程消防设计备案凭证》，对西部合盛申报的“公共租赁住房 1#、2#地下车库”建设工程予以备案。

2015 年 10 月 15 日，石河子经济技术开发区规划建设局向西部合盛颁发了编号为 659001201510150101 的《建筑工程施工许可证》，对西部合盛公租房项目 1#-4#住宅楼的建筑施工予以许可。

（三）对外投资情况

截至 2016 年 12 月 31 日，除已纳入合并报表范围的子公司外，公司通过新疆硅业公司和及合盛热电公司合计持有赛德消防 12.45%的股权。

（四）无形资产

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司无形资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	48,923.78	3,877.43	-	45，046.35
排污权	171.40	86.60	-	84.80
办公软件	258.86	65.36	-	193.50
专利权	2.12	0.29		1,83
合计	**49,356.17**	**4，029.69**	**-**	**45,326.48**

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司用于抵押或担保的无形资产账面价值为 35,286.28 万元。

十、最近一期末的主要债项

（一）银行借款

截至 2016 年 12 月 31 日，公司银行借款余额为 193,400.00 万元，其中短期借款 111,700.00 万元，一年内到期长期借款 31,200.00 万元，长期借款 50,500.00 万元，无逾期借款。

（二）应付票据

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应付票据余额情况如下：

单位：万元

项目	余额
银行承兑汇票	94,719.33
商业承兑汇票	16,988.12
合计	**111,707.45**

（三）应付账款

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应付账款情况如下：

单位：万元

项目	余额
工程设备款	57,782.49
材料采购款	26,489.29
费用类款项	2,645.29
合计	**86,917.07**

截至 2016 年 12 月 31 日，应付账款中无应付持有本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东的款项。

（四）预收款项

截至 2016 年 12 月 31 日，公司预收款项余额为 7,901.08 万元，预收款项中无预收持有本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东的款项。

（五）应付职工薪酬

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应付职工薪酬情况如下：

单位：万元

项目	余额
短期薪酬	4,108.56
离职后福利-设定提存计划	31.31
合计	**4,139.87**

（六）应交税费

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应交税费情况如下：

单位：万元

项目	余额
增值税	5,745.81
企业所得税	5,325.86
代扣代缴个人所得税	74.70
城市维护建设税	274.29
房产税	14.65
土地使用税	307.50
教育费附加	126.41
地方教育附加	84.27
地方水利建设基金	0.00
印花税	84.71
残疾人保障金	0.13
合计	**12,038.32**

（七）其他应付款

截至 2016 年 12 月 31 日，公司其他应付款情况如下：

单位：万元

项目	余额
押金保证金	2,435.58
应付经营费用	314.55
应付暂收款	131.25
合计	**2,881.38**

截至 2016 年 12 月 31 日，公司其他应付款中无应付持有本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东的款项。

（八）一年内到期的非流动负债

截至 2016 年 12 月 31 日，公司一年内到期的非流动负债情况如下：

单位：万元

项目	余额
一年内到期的长期借款	312,00.00
合计	**312,00.00**

十一、股东权益变动情况

报告期内各期末公司股东权益变动情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
股本	60,000.00	60,000.00	60,000.00
资本公积	106,486.41	106,486.41	111,970.35
盈余公积	3,152.19	2,094.99	1,048.46
未分配利润	121,683.80	48,909.92	16,747.17
归属于母公司股东权益合计	**291,322.40**	**217,491.32**	**189,765.98**
少数股东权益	5,797.02	1,781.08	928.54
股东权益合计	**297,119.42**	**219,272.40**	**190,694.52**

1、股本变动情况

2014 年 8 月 12 日，合盛有限召开董事会会议，全体董事一致同意将合盛有限截至 2013 年 12 月 31 日经天健审计的账面净资产 170,493.75 万元折为股份公司的股份，共折为 60,000 万股，每股面值 1 元，净资产大于股本部分计入资本公积。

2014 年 12 月 1 日，浙江省商务厅出具了浙商务外资许可[2014]105 号《浙江省商务厅行政许可决定书》，同意合盛有限改组为外商投资股份有限公司。

2014 年 12 月 7 日，合盛有限召开公司创立大会，一致同意将合盛有限截至 2013 年 12 月 31 日经审计的净资产 170,493.75 万元折为股份公司股份 60,000 万股，每股面值 1 元，净资产大于股本部分计入资本公积；公司全体发起人股东以其持有的合盛有限股权所对应的净资产作为出资认购。

2014 年 12 月 8 日，合盛有限完成上述工商变更登记手续，并取得了嘉兴市工商局核发的注册号为 330400400010955 的《营业执照》。

2、盈余公积及未分配利润

报告期内，公司盈余公积分别为 1,048.46 万元、2,094.99 万元和 3,152.19 万元，系公司按照实现净利润的 10%计提法定盈余公积。2016 年同比增长 50.46%、2015 年同比增长 99.82%系公司当年实现净利润快速增长所致。

3、未分配利润

报告期内，公司未分配利润的变动情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年度	2014 年度
期初未分配利润	48,909.92	16,747.17	27,932.73
加：本期归属于母公司所有者的净利润	75,751.08	33,209.28	22,010.35
减：提取法定盈余公积	1,057.21	1,046.53	1,048.46
净资产折股	0.00	0.00	32,147.45
应付普通股股利	1,920.00	0.00	0.00
期末未分配利润	121,683.80	48,909.92	16,747.17
期初未分配利润	48,909.92	16,747.17	27,932.73

经公司 2015 年度股东大会审议批准，2016 年公司向全体股东派发现金股利 1,920.00 万元。

十二、现金流量情况

报告期内，本公司的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
经营活动产生的现金流量净额	92,890.51	95,232.66	81,698.59
投资活动产生的现金流量净额	-96.311.80	-69,620.12	-41,819.34

项目	2016 年	2015 年	2014 年
筹资活动产生的现金流量净额	3,339.72	-18,638.05	-42,539.54
汇率变动对现金及现金等价物的影响	93.94	53.72	24.93
现金及现金等价物净增加额	12.38	7,028.21	-2,635.35
期末现金及现金等价物余额	10,875.72	10,863.34	3,835.13

十三、期后事项、或有事项、承诺事项及其他重要事项

（一）期后事项

请参见本招股说明书第十一节之“六、或有事项、资产负债表日后事项及其他重要事项”之“（三）资产负债表日后事项”。

（二）或有事项

请参见本招股说明书第十一节之“六、或有事项、资产负债表日后事项及其他重要事项”之“（一）或有事项”。

（三）承诺事项

请参见本招股说明书第十一节之“六、或有事项、资产负债表日后事项及其他重要事项”之“（二）承诺事项”。

（四）其他重要事项

报告期内公司无其他需要披露的其他重要事项。

十四、主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动比率（倍）	0.54	0.48	0.39
速动比率（倍）	0.35	0.28	0.24
资产负债率（合并报表）	59.89%	65.80%	66.95%
资产负债率（母公司）	49.50%	41.24%	46.75%
无形资产占净资产的比例（扣除土地使用权）	0.09%	0.005%	0.008%

财务指标	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
归属于发行人股东的每股净资产（元）	4.86	3.62	3.16
财务指标	**2016 年度**	**2015 年度**	**2014 年度**
应收账款周转率（次）	25.72	19.48	14.87
存货周转率（次）	4.50	4.16	4.54
总资产周转率（次）	0.66	0.59	0.57
息税折旧摊销前利润（万元）	149,485.79	107,373.32	82,876.04
利息保障倍数（倍）	7.99	3.31	2.27
每股经营活动现金流量（元）	1.55	1.59	1.36
每股净现金流量（元）	0.00	0.12	-0.04

上述主要财务指标计算方法如下：

1、流动比率＝期末流动资产／期末流动负债；

2、速动比率＝（期末流动资产-期末存货）／期末流动负债；

3、资产负债率＝期末总负债／期末总资产；

4、无形资产占净资产的比例＝期末无形资产／期末净资产；

5、归属于发行人股东的每股净资产＝期末净资产／期末总股本；

6、应收账款周转率＝营业收入／应收账款期初期末平均余额；

7、存货周转率＝营业成本／存货期初期末平均余额；

8、总资产周转率＝营业收入／总资产期初期末平均余额；

9、息税折旧摊销前利润＝净利润+所得税+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；

10、利息保障倍数＝（净利润+所得税+利息支出）／利息支出；

11、每股经营活动的现金流量＝经营活动产生的现金流量净额／期末总股本；

12、每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加（或减少）额／期末总股本。

（二）净资产收益率与每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订），本公司报告期内的净资产收益率、每股收益如下：

报告期利润		加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
			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	2014 年	12.31	0.37	0.37
	2015 年	16.31	0.55	0.55
	2016 年	29.79	1.26	1.26
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2014 年	11.08	0.33	0.33
	2015 年	13.78	0.47	0.47
	2016 年	26.54	1.12	1.12

上述指标的计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率=P0/（E0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M0–Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

其中：P0 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 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

2、每股收益

（1）基本每股收益=P0÷S

S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0－Sk

其中：P0 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 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

（2）稀释每股收益=P1/(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：P1 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，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对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和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十五、盈利预测

公司未制作盈利预测报告。

十六、设立时及报告期内资产评估情况

1、公司在整体变更设立股份公司时，由上海立信资产评估有限公司对公司的全部资产及相关负债进行了资产评估，并于 2014 年 6 月 30 日出具了信资评报字[2014]第 198 号《浙江合盛硅业有限公司改建为股份有限公司项目资产评估报告书》。

本次评估以 2013 年 12 月 31 日为评估基准日，采用成本法进行评估。经评估，公司资产账面价值 321,180.68 万元，评估价值 345,634.85 万元，增值 24,454.17 万元，增值率 7.61%；负债账面价值 150,686.93 万元，评估价值 150,685.51 万元，

增值-1.42 万元；净资产账面价值 170,493.75 万元，评估价值 194,949.35 万元，增值 24,455.60 万元，增值率 14.34%。

具体科目评估明细如下

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
流动资产	131,862.50	134,403.44	2,540.94	1.93%
非流动资产	189,318.18	211,231.41	21,913.23	11.57%
其中：长期股权投资净额	89,726.98	102,513.14	12,786.16	14.25%
固定资产净额	93,070.47	98,907.83	5,837.36	6.27%
无形资产净额	5,635.06	9,020.29	3,385.23	60.07%
递延所得税资产	95.52	-	-95.52	-100%
资产总计	321,180.68	345,634.85	24,454.17	7. 61%
负债总计	150,686.93	150,685.51	-1.42	
净资产	170,493.75	194,949.35	24,455.60	14.34%

上述增减值科目中，长期股权投资净额评估增值较大，增值率 14.25%，增值额为 12,786.16 万元，主要原因系公司主要子公司合盛热电、西部合盛经营状况良好，其净资产均有显著增值；无形资产净额评估增值较大，增值率为 60.07%，增值额为 3,385.23 万元，主要原因系公司在浙江平湖的 2 块工业出让地及 1 块商业办公出让地取得时间较早，土地增值额较大

2、公司在 2015 年收购合晶能源时，由立信评估对合晶能源的净资产价值进行了评估，并出具了信资评报字（2015）第 150 号《新疆合晶能源科技有限公司股权转让项目股东全部权益价值资产评估报告书》。

本次评估以 2015 年 6 月 30 日为评估基准日，采用资产基础法进行评估。经评估，公司净资产账面价值为-625.15 万元，评估价值 5,450.94 万元，增值 6,076.09 万元，增值率 971.94%；

具体科目评估明细如下

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
流动资产	5,400.13	5,402.46	2.33	0.04%
非流动资产	24,820.79	26,597.71	1,776.92	7.16%

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
其中：固定资产	17,633.13	18,781.52	1,148.39	6.51%
在建工程	2,538.68	2,700.56	161.88	6.38%
无形资产	4,648.98	5,115.63	466.65	10.04%
资产总计	30,220.92	32,000.17	1,779.25	5.89%
流动负债	26,549.22	26,549.22	-	0.00%
非流动负债	4,296.85	-	-4,296.85	-100.00%
负债总计	30,846.07	26,549.22	-4,296.85	-13.93%
净资产	-625.15	5,450.94	6,076.09	971.94%

上述增值科目中，无形资产评估增值较大，增值率 10.04%，增值额为 466.65 万元，主要原因系土地使用权增值所致。非流动负债评估值较账面值减值较大，减值率 100%，主要原因系合晶能源将收到的与资产相关的政府补助作为递延收益核算，并在相关资产的折旧期内平均摊销计入营业外收入。资产评估时，将该部分递延收益列入净资产中。

3、公司在 2016 年出售三立正基 100%股权时，由立信评估对三立正基的净资产进行了评估，并出具了信字评报字（2016）第 2062 号《新疆西部合盛硅业有限公司拟股权转让所涉及的石河子开发区三立正基建材有限公司股东全部权益价值资产评估报告书》。

本次评估以 2016 年 4 月 30 日为评估基准日，采用收益法进行评估。经评估，三立正基净资产账面价值为 3,115.29 万元，评估价值 3,570.00 万元，值 454.71 万元，增值率 14.60%。

具体科目评估明细如下

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
净资产（所有者权益）	3,115.29	3,570.00	454.71	14.60%

本次评估采用现金流折现法（DCF）对企业经营性资产进行评估，收益口径为股权自由现金流（FCFE），相应的折现率采用资本资产定价模型。评估结果略高于标的公司账面价值。

4、2016 年公司拟出售黑河合盛部分机器设备，由立信评估对该部分机器设备进行了价值评估，并出具了信资评报字（2016）第 2004 号《黑河合盛硅业有限公司部分机器设备出售资产评估报告书》。

本次评估以 2015 年 12 月 31 日为评估基准日，采用成本法进行评估。经评估，该等设备账面原值为 10,810.68 万元，账面净值为 8,036.50 万元,评估价值为 2,937.93 万元，减值率 63.44%。

具体科目评估明细如下

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
机器设备	8,036.50	2,937.93	-5,098.57	-63.44%

本次评估减值率 63.44%，减值明显，主要原因系该等设备需拆除搬迁至异地使用，以及拆除造成较大损失。

5、2016 年公司拟清算黑河合盛，由立信评估对黑河合盛的部分设备进行了评估，并出具了信资评报字（2016）第 2003 号《黑河合盛硅业有限公司拟清算处置设备类资产资产评估报告书》。

本次评估以 2015 年 12 月 31 日为评估基准日，采用市场法进行评估，该等清算处置设备的账面净值为 3,922.88 万元，评估价值为 236.03 万元，减值率 93.98%。

具体科目评估明细如下

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
固定资产	3,922.88	236.03	-3,686.85	-93.98%
其中：机器设备	3,910.44	210.68	-3,699.76	-94.61%
车辆	12.44	25.35	12.91	103.82%
资产总计	3,922.88	236.03	-3,686.85	-93.98%

本次评估减值率 93.88%，减值明显，主要原因系本次评估资产价值类型为清算价值，因此减值明显。

6、2017 年公司拟出售黑河合盛，由坤元资产评估有限公司对黑河合盛的股东权益价值进行了评估，并出具了坤元评报〔2017〕217 号《合盛硅业股份有限

公司拟核实资产涉及的黑河合盛硅业有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》

本次评估以 2016 年 12 月 31 日为评估基准日，采用资产基础法进行评估，经评估，黑河合盛净资产账面价值为价值为 4,237.96 万元，评估价值为 4,597.64 万元，增值 359.68 万元，增值率为 8.49%。

十七、发行人历次验资情况

本公司历次验资的具体内容参见本招股说明书第五节之“四、发行人历次验资情况”相关内容，根据验资机构出具的验资报告，历次资本变动的资本金均足额到位。

第十一节 管理层讨论与分析

公司管理层以 2014 年度、2015 年度及 2016 年度经审计的合并财务报告为基础，对报告期内本公司的财务状况、盈利能力和资本性支出等内容进行了讨论和分析。

本节内容可能含有前瞻性描述，该类前瞻性描述包含了部分不确定事项，可能与本公司的最终经营结果不一致。投资者阅读本节内容时，应同时参考本招股说明书第十节“财务会计信息”中的相关财务报告及其附注的内容。非经特别说明，以下数据均为经审计的合并会计报表口径。

一、财务状况分析

（一）资产状况分析

1、资产构成及变动情况

报告期内各期末，公司资产构成及变动情况如下：

单位：万元

资产	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	199,719.48	26.96%	168,958.07	26.35%	141,393.61	24.51%
非流动资产	541,047.75	73.04%	472,206.02	73.65%	435,522.95	75.49%
资产总计	**740,767.23**	**100%**	**641,164.08**	**100%**	**576,916.55**	**100%**

报告期内，公司资产总额逐年增长，从 2014 年末的 576,916.55 万元增加至 2016 年末的 740,767.23 万元，增幅为 28.40%。2015 年末流动资产较 2014 年末上升的原因主要是 2015 年末货币资金、存货和应收票据余额增加所致。2016 年末流动资产较 2015 年末有所上升主要是当年销售收入增加导致期末货币资金、应收票据增加所致。

2、流动资产分析

报告期内各期末，本公司流动资产构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	79,425.21	39.77%	66,872.67	39.58%	53,643.42	37.94%

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应收票据	17,829.49	8.93%	4,196.96	2.48%	1,414.12	1.00%
应收账款	17,483.20	8.75%	18,100.93	10.71%	19,011.11	13.45%
预付款项	4,789.52	2.40%	2,621.75	1.55%	4,121.31	2.91%
其他应收款	979.75	0.49%	636.09	0.38%	999.79	0.71%
存货	71,228.45	35.66%	69,475.69	41.12%	53,454.46	37.81%
其他流动资产	7,983.86	4.00%	7,053.97	4.17%	8,749.40	6.19%
流动资产合计	**199,719.48**	**100%**	**168,958.07**	**100%**	**141,393.61**	**100%**

（1）货币资金

公司货币资金余额主要为银行承兑汇票保证金（归属其他货币资金）。报告期内各期末，公司货币资金的构成情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
库存现金	0.05	1.30	8.81
银行存款	10,875.67	10,862.05	3,826.32
其他货币资金	68,549.49	56,009.33	49,808.29
合计	**79,425.21**	**66,872.67**	**53,643.42**

货币资金中银行承兑汇票保证金占比较大的原因是，一方面公司所在行业普遍采用承兑汇票进行交易；另一方面，在银行授信额度较紧的情况下，公司开立银行承兑汇票较多，导致缴存保证金规模较大。

2015 年期末数较 2014 年末数增加 24.66%，主要原因包括：1）经营规模扩大，银行存款相应增加；2）为开具银行承兑汇票缴存的保证金增加。2016 年末其他货币资金余额继续增长，主要原因系为开具银行承兑汇票缴存的保证金增加所致。

（2）应收票据

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司应收票据余额分别为 1,414.12 万元、4,196.96 万元和 17,829.49 万元，分别占流动资产总额的 1.00%、2.48%和 8.93%，均为银行承兑汇票。

报告期各期应收票据的发生额情况如下：

单位：万元

项目		2014 年度	2015 年度	2016 年度
期初余额		33,485.00	1,414.12	4,196.96
本期新增	客户背书支付货款	271,976.03	277,661.30	276,143.78
	母子公司内部开具结算采购款	197,006.88	129,689.32	50,625.58
	宁波合盛集团有限公司背书转入	958.00	1,502.24	
	慈溪科兰贸易有限公司背书转入	1,007.56		
	小计	470,948.47	408,852.86	326,769.36
本期减少	背书支付原材料采购款	123,853.83	128,301.19	178,891.17
	背书支付工程设备款	61,572.89	38,572.43	22,105.77
	背书支付运输费用等费用款项	2,085.85	2,230.27	2,867.03
	背书给宁波合盛集团有限公司	700.00		
	贴现	282,460.05	235,936.92	103,380.71
	到期收款	32,346.73	1,029.22	5,892.14
	小计	503,019.35	406,070.02	313,136.83
期末余额		1,414.12	4,196.96	17,829.49

2015 年期末数较 2014 年期末数增加 1.97 倍，主要系公司根据实际经营需要，增加以银行承兑汇票结算销售货款所致。2016 年末较 2015 年末数增加 3.25 倍，主要原因包括：1）公司客户以票据结算销售货款为主，随着公司销售收入增长，应收票据相应增加；2) 公司根据实际财务状况，为降低财务费用，应收票据贴现减少。

（3）应收账款

1）应收账款变动分析

报告期内各期末，公司应收账款余额及变动情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31/ 2016 年度		2015.12.31/ 2015 年度		2014.12.31/ 2014 年度
	金额	增长	金额	增长	金额
应收账款余额	18,496.10	-3.18%	19,102.65	-8.19%	20,806.40
营业收入	457,527.44	26.58%	361,446.71	12.97%	319,956.75
应收账款余额占营业收入的比例	4.04%	-	5.29%	-	6.50%

报告期内，公司应收账款余额持续减少，主要是 1）公司不断加强货款管理；2）下游需求向好，通过款到发货方式实现销售收入增多。

2）应收账款账龄分析

报告期内各期末，公司应收账款余额的账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	17,751.38	95.97%	18,674.87	97.76%	19,029.13	91.46%
1-2 年	539.05	2.91%	303.13	1.59%	755.35	3.63%
2-3 年	157.01	0.85%	123.38	0.65%	298.66	1.44%
3-4 年	48.66	0.26%	1.19	0.01%	52.79	0.25%
4-5 年	-	-	0.09	0.00%	60.58	0.29%
5 年以上	-	-	0.00	0.00%	609.90	2.93%
合计	**18,496.10**	**100.00%**	**19,102.65**	**100%**	**20,806.40**	**100%**

报告期内，公司账龄在 1 年以内的应收账款占应收账款余额的比例均超过 90%，账龄结构较好。

3）应收账款坏账准备情况分析

报告期内公司单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项：

（1）单项金额重大的判断依据或金额标准：

金额 100.00 万元以上（含）且占应收款项账面余额 10%以上的款项。

（2）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，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。

报告期内公司应收账款坏账准备的计提方法情况如下：

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法

报告期内公司应收账款坏账准备具体账龄分析法如下：

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	10	10

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
2-3 年	30	30
3-4 年	50	50
4-5 年	70	70
5 年以上	100	100

报告期内公司对单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款：

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异。
坏账准备的计提方法	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。

对应收票据、应收利息、长期应收款等其他应收款项，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。

报告期内各期末，应收账款采用账龄分析法计提坏账准备情况如下：

单位：万元

账龄	2016.12.31			2015.12.31			2014.12.31		
	应收账款余额	坏账准备	计提比例	应收账款余额	坏账准备	计提比例	应收账款余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	17,751.38	887.57	5.00%	18,674.87	933.74	5.00%	19,029.13	951.46	5.00%
1-2 年	539.05	53.91	10.00%	303.13	30.31	10.00%	755.35	75.53	10.00%
2-3 年	157.01	47.10	30.00%	123.38	37.01	30.00%	298.66	89.60	30.00%
3-4 年	48.66	24.33	50.00%	1.19	0.59	49.58%	52.79	26.40	50.01%
4-5 年	-	-	-	0.09	0.06	66.67%	60.58	42.40	69.99%
5 年以上	-	-	-	0.00	0.00	-	609.90	609.90	100.00%
合计	**18,496.10**	**1,012.91**	**5.48%**	**19,102.65**	**1,001.72**	**5.24%**	**20,806.40**	**1,795.28**	**8.63%**

同行业上市公司应收账款坏账准备的计提政策情况如下：

账龄	新安股份	三友化工	兴发集团	本公司
1 年以内	2%	5%	5%	5%
1-2 年	10%	10%	10%	10%
2-3 年	20%	15%	20%	30%
3-4 年	50%	50%	40%	50%
4-5 年	80%		100%	70%
5 年以上	100%			100%

注：1、同行业上市公司财务数据来源为该等公司的公告及 Wind 资讯。

公司应收账款坏账准备计提比例与与同行业上市公司相比，除三友化工计提比例较低外，公司与其他两家不存在重大差异。从不同账龄的计提比例来看，除4-5年的计提比例公司低于新安以外，其他比例公司都高于或等于同行业上市公司，与同行业公司相比较，公司整体上较为谨慎。

4）截至2016年12月31日，公司应收账款前五名客户情况如下

单位：万元

客户	账面余额	占应收账款总额的比例	账龄	坏账准备
浙江恒业成有机硅有限公司及其附属公司	3,715.58	20.08%	一年以内	185.78
江苏中能	3,529.85	19.08%	一年以内	176.49
瓦克化学(中国)有限公司及其附属公司	1,283.12	6.94%	一年以内	64.16
衢州市巨威化工有限公司	1,107.20	5.99%	一年以内	55.36
上海新格有色金属有限公司/重庆新格有色金属有限公司/漳州新格有色金属有限公司	1,012.73	5.48%	一年以内	50.64
合计	10,648.49	57.57%	/	532.42

上述客户均为公司长期客户，资信状况良好，公司对上述客户的应收款项的账龄都在1年以内，发生坏账而无法收回的风险较小。

其中，浙江恒业成有机硅有限公司及其附属公司及江苏中能应收账款余额较大，主要原因是公司对其销售规模较大所致。公司根据历史交易情况综合判断上述公司的应收账款回收风险较小，同时回款情况较为稳定。

5）公司具体的信用政策

公司根据客户公司背景、生产行业情况、股东情况、生产规模、固定资产投资规模、其他供应商的供货量情况、日常合作情况、付款情况以及采购量情况制定和更新客户信用档案，对于需要提高授信额度的客户，根据其近期信用情况，编制客户信用调整表，并报销售主管、财务主管和总经理审批通过。

6）报告期主要客户信用期、结算方式及变化情况

①工业硅主要客户

公司针对工业硅用户采用信用政策如下：（1）针对初次合作、合作时间较短或采购量较小的客户，公司为控制风险，要求其采取先款后货的方式。（2）针对长期合作的客户，公司会在合同中约定收款的时限，根据具体客户情况，一

般会约定其在货物检验合格或收到发票后 5~10 个工作日内付款。同时，针对自身有固定月度结算日的客户，公司根据其自身的结算周期，在其结算日之前收到发票的当月付款，在其结算日之后收到发票的，在下月结算日之前支付。（3）针对部分合作稳定且金额较大的客户，如江苏中能，公司给予其一定金额的信用额度，其在信用额度内可灵活安排付款。

工业硅客户的主要结算方式：公司工业硅客户主要分为三大类，有机硅下游客户、冶金类客户及贸易客户。其中有机硅客户以及贸易类客户主要采用承兑为主，少量电汇的方式、冶金类客户主要采用电汇的方式。

报告期内工业硅主要客户信用期无明显变化。

②有机硅主要客户

公司有机硅客户主要采用货到付款及款到发货两种信用政策。公司有机硅客户信用政策主要根据市场行情变化。一般情况下，公司采用货到付款，款项在月底前结清的方式，如果货物在月底发货，则在次月月底前付清。在市场行情向好，有机硅产品较为紧俏的时候，公司会适时调整信用政策，要求客户先款后货。公司有机硅客户基本都采用承兑为主，少量电汇的结算方式。

报告期内有机硅主要客户信用期没有发生变化。

7）各报告期末主要应收账款（500 万及以上）超过信用期具体情况

2014 年 12 月 31 日

单位：万元

客户名称	应收账款金额	逾期金额	信用期后 3 个月内收款金额	备注
江苏中能硅业科技发展有限公司	7,295.06	1,795.06	1,795.06	-
山东东岳有机硅材料有限公司	2,213.31	300.01	300.01	-
湖北兴瑞化工有限公司	1,124.74	255.59	255.59	-
谭建荣	784.26	784.26	-	2015 年 10 月 26 完成回款
浙江省建工集团有限责任公司	761.39	761.39	-	-
大连昌远国际贸易有限公司	527.00	527.00	-	2015 年已核销
小计	12,705.76	4,423.31	2,095.07	-

2015 年 12 月 31 日

单位：万元

客户名称	应收账款金额	逾期金额	信用期后3个月内收款金额
江苏中能硅业科技发展有限公司	6,754.30	1,254.30	1,254.30
中铝国际贸易有限公司	2,131.97	483.91	483.91
山东东岳有机硅材料有限公司	1,456.21	337.87	337.87
上海新格有色金属有限公司及其附属公司	1,390.74	1,084.48	1,084.48
天津立中合金集团有限公司及其附属公司	1,004.30	220.09	220.09
宜昌兴和化工有限责任公司	613.66	381.29	381.29
小计	13,351.18	3,761.94	3,761.94

2016 年 12 月 31 日

单位：万元

客户名称	应收账款金额	逾期金额	信用期后 3 个月内收款金额
浙江恒业成有机硅有限公司及其附属公司	3,715.58	-	-
江苏中能硅业科技发展有限公司	3,529.85	-	-
瓦克化学(中国)有限公司及其附属公司	1,283.12	-	-
衢州市巨威化工有限公司	1,107.20	1,107.20	1,107.20
上海新格有色金属有限公司/重庆新格有色金属有限公司/漳州新格有色金属有限公司	1,012.73	-	-
山东创新集团及其下属公司	896.40	63.07	63.07
山东东岳有机硅材料有限公司	599.43	-	-
小计	12,144.31	1,170.27	1,170.27

报告期内，公司虽然存在部分应收账款超过合同信用期限的情况，但绝大部分都在 3 个月内收回。

除上述已收回的逾期应收账款外，报告期内还有部分因无法收回而核销的应收账款，具体情况如下：

报告期内应收账款核销情况

单位：万元

项　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
各期应收账款坏账核销金额	110.31	1,110.63	64.60

项　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款余额	18,496.10	19,102.65	20,806.40
占　比	0.60%	5.81%	0.31%

2015 年公司核销应收账款较高，主要原因包括：1）大连昌远国际贸易有限公司破产注销，经董事会决议通过，核销该客户应收账款 527 万元；2）539.52 万元对多家客户的零散应收账款，因挂账时间较长，预计无法收回，进行了核销处理。该等应收账款的减值准备已充分计提。

8）各报告期末应收账款期后回款情况、期后回款的付款方是否为交易对应的具体客户情况

单位：万元

报告期	期末应收账款	期后收款情况						期后回款的付款方是否与客户一致
		1-3 个月内收款	4-6 个月内收款	7-12 个月内收款	12 个月以上收款	核销款	小计	
2014 年 12 月 31 日	20,806.40	16,182.56	1,432.44	1,723.22	151.88	1,110.63	20,600.73	是
2015 年 12 月 31 日	19,102.65	17,395.39	328.46	206.38	317.38	110.31	18,357.92	是
2016 年 12 月 31 日	18,496.10	16,378.81					16,378.81	是

公司应收帐款 80%以上都在 1-3 月内回款。除上述已核销或在 1 年内收回的应收账款以外，截至 2016 年 12 月 31 日，公司还有 744.73 万元账龄超过 1 年的应收账款，其中主要应收账款（20 万及以上）的情况如下：

单位：万元

客户名称	金额	账龄			未收回原因
		1-2 年	2-3 年	3-4 年	
宜兴市紫晶环保设备有限公司	123.57	123.57	-	-	诉讼已结案，正强制执行，回收概率较大
三申机能材料(辽阳)有限公司	84.85	84.85	-	-	
广东新展化工新材料有限公司	59.86	-	59.86	-	
浙江正见建设集团有限公司新疆分公司	48.66	-	-	48.66	
杭州丰磊实业有限公司	23.13	23.13	-	-	
石河子北泉建筑安装工程有限责任公司	123.14	123.14	-	-	销售加气块，客户为工程类公司，行业特点造成回款周期较长
科建建设集团有限公司	40.67	40.67	-	-	
石河子天龙建设工程有限责任公司	31.64	27.49	4.15	-	
博州顺发建筑安装工程有限责任公司	27.40	-	27.40	-	
合计	562.92	422.85	91.41	48.66	-

客户名称	金额	账龄			未收回原因
		1-2 年	2-3 年	3-4 年	
一年以上应收账款总额	744.73	-	-	-	-
占比	75.59%	-	-	-	-

9）报告期内各月末应收帐款余额的变动情况

单位：万元

期间	月末应收账款余额	月末应收账款年度平均值	与平均值差异	波动幅度
2014 年 1 月	20,538.65	25,059.38	-4,520.73	-22.01%
2014 年 2 月	25,407.63	25,059.38	348.25	1.37%
2014 年 3 月	27,496.18	25,059.38	2,436.80	8.86%
2014 年 4 月	31,185.48	25,059.38	6,126.10	19.64%
2014 年 5 月	22,331.60	25,059.38	-2,727.78	-12.21%
2014 年 6 月	27,382.40	25,059.38	2,323.02	8.48%
2014 年 7 月	23,552.54	25,059.38	-1,506.83	-6.40%
2014 年 8 月	26,972.59	25,059.38	1,913.21	7.09%
2014 年 9 月	23,215.70	25,059.38	-1,843.67	-7.94%
2014 年 10 月	24,400.50	25,059.38	-658.88	-2.70%
2014 年 11 月	27,429.24	25,059.38	2,369.86	8.64%
2014 年 12 月	20,800.02	25,059.38	-4,259.36	-20.48%
2015 年 1 月	27,569.09	27,913.19	-344.10	-1.25%
2015 年 2 月	26,281.26	27,913.19	-1,631.92	-6.21%
2015 年 3 月	34,062.67	27,913.19	6,149.48	18.05%
2015 年 4 月	28,697.21	27,913.19	784.03	2.73%
2015 年 5 月	35,601.21	27,913.19	7,688.03	21.59%
2015 年 6 月	32,692.34	27,913.19	4,779.15	14.62%
2015 年 7 月	31,138.74	27,913.19	3,225.55	10.36%
2015 年 8 月	24,731.52	27,913.19	-3,181.67	-12.86%
2015 年 9 月	26,546.66	27,913.19	-1,366.52	-5.15%
2015 年 10 月	25,913.04	27,913.19	-2,000.14	-7.72%
2015 年 11 月	22,628.21	27,913.19	-5,284.97	-23.36%
2015 年 12 月	19,096.27	27,913.19	-8,816.92	-46.17%
2016 年 1 月	25,649.95	23,235.80	2,414.15	9.41%
2016 年 2 月	21,627.68	23,235.80	-1,608.13	-7.44%
2016 年 3 月	23,953.27	23,235.80	717.47	3.00%

期间	月末应收账款余额	月末应收账款年度平均值	与平均值差异	波动幅度
2016 年 4 月	21,556.48	23,235.80	-1,679.32	-7.79%
2016 年 5 月	28,612.21	23,235.80	5,376.41	18.79%
2016 年 6 月	21,616.27	23,235.80	-1,619.53	-7.49%
2016 年 7 月	24,746.70	23,235.80	1,510.89	6.11%
2016 年 8 月	19,468.01	23,235.80	-3,767.79	-19.35%
2016 年 9 月	21,822.36	23,235.80	-1,413.44	-6.48%
2016 年 10 月	28,330.45	23,235.80	5,094.64	17.98%
2016 年 11 月	22,950.14	23,235.80	-285.66	-1.24%
2016 年 12 月	18,496.10	23,235.80	-4,739.70	-25.63%

各报告期 11 月末、12 月末应收账款余额均小于月末应收账款年度平均值，且差异幅度较大，主要系各报告期末公司加强年底的应收账款的回笼工作，导致应收账款报告期末余额减少。各报告期 2 月末应收账款余额基本小于月末应收账款年度平均值，主要原因系二月份正直农历新年，销售额较其他月份减少。

（4）预付款项

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司预付款项余额分别为 4,121.31 万元、2,621.75 万元和 4,789.52 万元，占流动资产总额的比例分别为 2.91%、1.55%和 2.40%。

公司预付账款主要为采购原材料、备料备件等预付款项以及运输费等费用。报告期内，公司根据库存及自有资金情况进行采购安排。2015 年期末数较 2014 年期末数减少 36.39%，1）公司 2015 年公司根据自身资金情况，2015 年末更多选择先货后款的供应商；（2）黑河合盛 2015 年 10 月停产，期末采购量相应减少。2016 年末数较 2015 年增加 82.68%，主要原因是 1）公司生产规模扩大，原材料采购款增加；2）期末采购原材料尚未到库导致预付款余额较大。报告期内各期末，公司预付款项账龄如下：

单位：万元

账龄	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	4,623.48	96.53%	2,317.39	88.39%	3,979.74	96.56%
1 至 2 年	166.04	3.47%	304.35	11.61%	141.57	3.44%
合计	**4,789.52**	**100%**	**2,621.75**	**100%**	**4,121.31**	**100%**

截至 2016 年 12 月 31 日，公司的预付款项前五名情况如下：

单位：万元

名称	账面余额	占预付款项余额的比例	账龄
中联润世新疆煤业有限公司	824.28	17.21%	2 个月
Formosa Petrochemical Corporation	399.89	8.35%	1 个月
国网浙江省电力公司嘉兴供电公司	324.00	6.76%	1 个月
中石油克拉玛依石化有限责任公司	309.69	6.47%	1 个月
巴州秦华工贸有限责任公司	196.51	4.1%	1 个月
合计	**2,054.38**	**42.89%**	-

截至 2016 年 12 月 31 日，公司预付款项中无预付持本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项。

（5）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款主要由股票发行费用、个人备付金、应收暂付款、预付材料款、押金保证金等组成，占流动资产的比例较低。

报告期各期末，公司其他应收款余额分别为 999.79 万元，636.09 万元和 979.75 万元。2014 年公司其他应收款较高，主要系应收西藏德勤的股权转让款以及员工借款较高所致；2016 年其他应收款较高，主要系预提股票发行费用及押金保证金较高所致。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司其他应收款中无应收持本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项。

（6）存货

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司存货分别为 53,454.46 万元、69,475.69 万元和 51,720.59 万元，分别占流动资产的 37.81%、41.12%和 35.66%。

报告期内，公司存货的构成情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
原材料	19,974.47	28.04%	20,137.58	28.99%	23,573.94	44.10%
在产品	11,417.02	16.03%	10,152.64	14.61%	12,585.00	23.54%
库存商品	32,864.84	46.14%	27,322.64	39.33%	16,273.13	30.44%

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
发出商品	6，945.02	9.75%	11,850.26	17.06%	968.08	1.81%
周转材料	4.04	0.01%	12.56	0.02%	54.31	0.10%
委托加工物资	23.07	0.03%	-	-	-	-
合计	71,228.45	100%	69,475.69	100%	53,454.46	100%

1)主要原材料的备货标准及期末库存情况

公司根据产品的生产周期以及原材料的采购半径进行原材料备货。

a.工业硅原材料的采购周期：

公司工业硅主要生产基地为西部合盛（位于新疆）及黑河合盛（位于黑河），西部合盛采购的主要原材料为矿石、工业硅厂用煤、石油焦，黑河合盛采购的主要原材料为矿石、石油焦及木炭。

西部合盛的矿石主要从新疆地区采购，公司从采购下订单到入库需要 10~15 天时间，公司一般预备 20 天左右的货物。黑河合盛的矿石主要从湖北、吉林、辽宁等地采购，公司从采购下订单到入库需要 20-30 天时间，公司一般预备 30 天左右的货物。2016 年公司期末库存 166,413 吨，可供公司 37 天使用。

西部合盛的石油焦主要从新疆地区采购，公司从采购下订单到入库需要 2-5 天时间，公司一般预备 10 天左右的货物。黑河合盛的石油焦主要通过贸易商从台湾进口，公司从采购下订单到公司入库需要 10 天左右时间，公司一般预备 15 天的货物。2016 年公司期末库存 3,437 吨，可供 18 天使用。与公司备货周期基本一致。

西部合盛的工业硅厂用煤主要从新疆地区采购，公司从采购下订单到公司入库需要 5-10 天时间，公司一般预备 15 天左右的货物。黑河的工业硅厂用煤也从新疆等地区采购，从采购下订单到入库需要 15 天时间，公司一般预备 20 天左右的货物。2016 年公司期末库存 40,508 吨，可供 18 天使用。与公司备货周期基本一致。

黑河合盛的木炭主要从黑龙江地区采购，公司从采购下订单到公司入库需要 10 天时间，公司一般预备 15 天的货物。2016 年公司期末库存 558 吨，供 15 天使用。与公司备货周期一致

b.有机硅原材料的采购周期：

公司有机硅主要原材料为硅块、甲醇、氯甲烷和白炭黑。公司的硅块主要从子公司西部合盛采购，从采购下订单到公司入库需要 10 天，公司期末库存 1448 吨，可供 11 天使用。甲醇及氯甲烷主要通过浙江东菱、南通得普等公司采购，上述供应商距离企业较近，从采购下订单到公司入库一般需要 2-3 天，因此公司一般预备 3-4 天的货物。公司甲醇期末库存 1,108 吨，可供 6 天使用，氯甲烷 1,418 吨，可供 3 天使用。

白炭黑主要通过福建远翔、万载辉明等公司采购，从采购下订单到公司入库一般需要 3-5 天，因此公司一般预备 5-10 天的原料。公司白炭黑 110 吨，可供 6 天使用。

报告期各期末，公司原材料库存情况如下：

产品	原料名称	2016 年末				2015 年末				2014 年末			
		数量（吨）	日消耗量	可用天数	采购天数	数量（吨）	日消耗量	可用天数	采购天数	数量（吨）	日消耗量	可用天数	采购天数
工业硅	矿石	166,413	4,463	36	15~30	109,863	3,023	36	15~30	109,863	2,607	42	15~30
	石油焦	3,437	422	8	5~10	26,046	352	73	5~10	26,046	556	46	5~10
	工业硅厂用煤	40,508	2,238	18	15	74,683	1,883	39	15	68,858	755	91	15
	木炭	558	37	15	10	267	7.97	33	10	5,400	73	73	10
有机硅	硅块	1,448	130	11	10	2,590	135	19	10	4,297	140	30	10
	甲醇	1,108	180	6	3	957	205	4	3	1,088	186	6	3
	氯甲烷	1,418	392	3	2	1,737	450	3	2	184	451	1	2
	白炭黑	110	18	6	4	51	12	4	5	244	11	22	4

报告期各期末，公司部分原材料的可用天数高于采购天数。主要是由于各报告期末正处于冬季，由于冬季新疆、黑龙江等地区天气寒冷，其交通运输相对不便，因此公司在冬季会提高备货量以保证生产，因此年末备货量普遍高于日常备货量。

2014 年及 2015 年末，公司煤炭、石油焦等原材料库存量比较大，主要是 2014 年至 2015 年期间，公司工业硅产能逐步提升，公司按照预测的产能情况，提前进行原材料采购及备货，以保证新炉投产后能够立即进入生产经营。因此原材料库存量大于基础备货量。

2016 年，随着公司主要产能全部投产，公司原材料耗用量趋于稳定。公司按照产能产量进一步加强了备货管理，减少了存货对于资金的占用。2016 年末，公司原材料备货量与公司采购周期整体匹配。2）主要产品的生产销售周期及期末库存情况

a.工业硅的生产周期及销售周期

工业硅生产周期：

公司主要产品的主要产品为工业硅及有机硅产品。工业硅产品从工业硅从硅石加到矿热炉内，经反应后出炉成液态硅水，硅水运到浇铸间浇铸成硅锭，硅锭冷却后进行破碎、分级、称量、包装到入库得到成品硅块。整个流程一般需要 2~3 天时间完成。

工业硅销售周期：

公司工业硅实施以产定销的原则，营销部门在与客户签订合同后，物流部门在 7 天内安排车辆发货。根据客户所在地的不同，公司通过汽车运输和铁路运输的方式送货给客户。汽车运输一般需要 3-7 天时间。铁路运输一般需要 10-15 天时间。从签订合同到最后运送到客户处总体需要 10-23 天。

b.有机硅的生产周期及销售周期

有机硅生产周期：

有机硅产品主要包括 110 生胶、107 胶、混炼胶、环体硅氧烷、气相法白炭黑等。有机硅生产首先通过甲醇、氯甲烷等反应生成氯甲烷气体，经精制后生成甲基氯硅烷混合单体。甲基混合单体连续精馏后分别得到一甲单体、二甲单体、三甲单体、一甲含氢单体、高沸物、低沸物等。一甲单体、三甲单体、低沸物经歧化反应，继续精馏以获得各种精单体产品；二甲单体经水解反应，生成低聚硅氧烷。低聚硅氧烷在 107 胶装置聚合生产出 107 胶产品；另一部分低聚硅氧烷在裂解及精馏后得到环体硅氧烷。环体硅氧烷在生胶装置聚合生产出 110 生胶。三甲单体和一甲含氢单体在含氢硅油工段生产出含氢硅油（MH-F）产品；一甲单体经一甲焚烧装置通过高温水解反应生产出气相白炭黑，气相白炭黑与 110 生胶一起生产出混炼胶外售。根据产品的不同，有机硅产品整个生产周期在 3-5 天。

有机硅销售周期：

公司有机硅销售流程与工业硅相同。有机硅运输给客户的运输方式为汽车运输，视运距的长短，运输时间一般为 1-7 天。

c.在产品库存水平

公司在产品主要为工业硅生产中的电极，其生产周期约 100 天，且在公司生产中耗用较大，因此电极持续生产中，造成在产余额较大。除电极以外，其他在产主要为有机硅在产品及其他，由于有机硅生产周期较短，因此在产品库存水平较低。

d.产成品（库存商品+发出商品）库存水平

报告期各期末，公司产成品余额分别为 17,241.21 万元、39,172.90 万元和 39,809.86 万元。205 年公司产成品高于 2014 年，主要是 2015 年工业硅二期生产设备陆续投产，产量规模有所提升。公司实施以产定销的销售策略，公司根据上月销售情况、市场价格行情及炉况安排生产。2016 年，公司产能未发生明显变化，期末产成品规模与 2015 年基本保持一致。

3）发出商品情况报告期各期末，单个客户发出商品金额占当期发出商品余额 10%及以上的情况如下：

单位：万元

日期	客户	产品	金额	占发出商品总额比例	采购总额	占采购总额的比例	原因	结转情况
2014.12.31	江苏中能硅业科技发展有限公司	工业硅	316.48	32.69%	77,403.76	0.41%	发货较晚，皆为 2014 年 12 月 27 日后发货	于 2015 年 1 月 15 日确认收入
	瓦克化学（中国）有限公司	工业硅	188.29	19.45%	8,946.82	2.10%	发货较晚，皆为 2014 年 12 月 25 日后发货	于 2015 年 1 月 19 日确认收入
	合计	-	504.77	52.14%	-	-	-	-
	发出商品总额	-	968.08	-	-	-	-	-
2015.12.31	江苏中能硅业科技发展有限公司	工业硅	3,937.73	33.23%	60,182.05	6.54%	江苏中能当年现金流较为紧张，货物确认时间有所延长	于 2015 年 1 月 16 日至 27 日确认收入
	内蒙古恒业成有机硅有限公司	工业硅	1,429.55	12.06%	3,858.75	37.05%	客户未及时反馈收货单	于 2016 年 2 月 24 日确认收入
	合计	-	5,367.28	45.29%	-	-	-	-
	发出商品总额	-	11,850.26	-	-	-	-	-
2016.12.31	江苏中能硅业科技发展有限公司	工业硅	907.63	13.07%	46,138.46	1.97%	发货较晚，皆为 2016 年 12 月 25 日后发货	于 2015 年 1 月 13 日确认收入
	合计	-	907.63	13.07%	-	-	-	-
	发出商品总额	-	6,945.02	-	-	-	-	-

报告期各期末，公司发出商品中占比超过 10%以上的产品皆为工业硅，上述发出商品皆于报告期后 2 个月内确认收入。

公司期末存在大额货物的原因在于工业硅生产基地在新疆和黑河，上述客户皆需要通过铁路运输，铁路运输周期在 10-23 天。由于上述订单发货时间接近期末，因此在途货物量较大。

2015 年末，江苏中能期末发出商品额较大，主要是因为当年江苏中能资金较为紧张，到货确认时间有所延长所致。内蒙古恒业成有机硅有限公司当年发出商品额较大，主要是期末公司尚未收到该公司收货确认单所致。

4）存货跌价准备

公司于报告期各期计提的存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项　目	2016 年			2015 年			2014 年		
	账面余额	跌价准备	账面价值	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	19,974.47	-	19,974.47	20,137.58	-	20,137.58	23,573.94	-	23,573.94
在产品	11,496.04	79.02	11,417.02	10,423.82	271.18	10,152.64	12,585.00	-	12,585.00
库存商品	34，384.82	1,519.98	32，864.84	30,212.17	2,889.53	27,322.64	16,687.93	414.80	16,273.13
发出商品	6，945.02	-	6，945.02	11,874.23	23.97	11,850.26	968.08	-	968.08
周转材料	4.04	-	4.04	12.56	-	12.56	54.31	-	54.31
委托加工物资	23.07	-	23.07	-	-	-	-	-	-
合　计	**72,827.45**	**1,599.00**	**71,228.45**	**72,660.36**	**3,184.67**	**69,475.69**	**53,869.26**	**414.80**	**53,454.46**

报告期内，公司计提存货跌价准备的在产品主要是合晶能源的多晶硅在产品；公司计提存货跌价准备的库存商品主要包括黑河合盛工业硅产品、合晶能源的多晶硅产品以及新型建材生产的加气块产品；公司计提存货跌价准备的发出商品主要是合晶能源的多晶硅发出商品。

2015 年公司存货跌价准备计提金额大幅增长的主要原因包括：1）合晶能源多晶硅产品成本较高，出现一定的存货跌价损失；2）新型建材加气块产品产量少、成本高，出现较大金额的存货跌价损失；3）黑河合盛本期逐步减产停产，成品成本提高，导致部分产品出现较大金额存货跌价损失。

2016 年公司存货跌价准备计提金额有所减少，主要是上期计提存货跌价的商品实现销售所致。

5)公司存货盘点情况

a.盘点制度:

根据公司制定的《库存物料盘点规程》规定，公司定期和不定期的组织存货的盘点和清查。公司每半年需全面盘点一次。

公司财务部每月应组织人员对仓库结存的存货进行盘点，年终时财务部应组织人员对仓库的存货做一次全面盘点，并通知会计师事务所参与监盘或抽盘。

每次盘点后，财务部应组织仓储部和生产车间相关人员进行总结，对盘点中发现的问题分析原因提出改进工作意见，同时对盘点中发现的盘盈盘亏要编制存货盘点盈亏表。

关于发出商品盘点制度：年末，销售部、财务部对指定客户期末发出商品进行实物盘点。盘点时，必须有经办业务员在现场，盘点人员根据发出商品的品种、型号、数量进行清点。根据清点结果，填写盘点表，填写时，发出商品的品种、型号、数量均需准确，避免遗漏或重复盘点。盘点完成后，业务员在盘点表上签字确认，对数据的准确性负责，业务员根据盘点表汇总统计产品的库存数量，将统计结果输入相应的盘点表格。盘点表一式三份，财务部保留盘点表原件，销售部、客户各保留一份复印件。

b. 报告期各期末盘点计划、盘点范围、盘点地点及时间、盘点人员及结果

公司报告期各期末的盘点情况如下：

(1) 2014 年 12 月 31 日

单位：万元

盘点时间	盘点公司	盘点地点	盘点仓库	类别	盘点金额	盘点差异	是否调账	盘点人员
2014 年 12 月 31 日	合盛硅业	浙江嘉兴	原料库	原材料-有机硅用材料	6,668.66	无	否	徐丽华、苏喜庆、陈浪涛、陈小将、余大鹏、王海燕、柯右志
			成品库	库存商品-有机硅	4,665.95	无	否	
			车间在制品	在产品-有机硅	4,292.48	无	否	

盘点时间	盘点公司	盘点地点	盘点仓库	类别	盘点金额	盘点差异	是否调账	盘点人员
2014 年 12 月 20 日	合盛热电	新疆石河子	原料库	原材料-发电用	2,098.48	无	否	曹明辉、杨博春、姜艳霞
2014 年 12 月 31 日	黑河合盛	黑龙江黑河	原料库	原材料-工业硅用材料	3,561.02	无	否	张辉、张建军、刘国锋
			成品库	库存商品-工业硅	4,639.07	无	否	
2014 年 12 月 20 日	合晶能源	新疆石河子	原料库	原材料-多晶硅用材料	504.31	无	否	褚桂珍、沈宏琴、高清波、孔庆福、陆小丽
			成品库	库存商品-多晶硅	1,477.89	无	否	
			车间在制品	在产品-多晶硅	149.30	无	否	
2014 年 12 月 26 日	新型建材	新疆石河子	原料库	原材料-加气块用	6.00	无	否	贺伟、马庆贤杨涛
			成品库	库存商品-加气块用	548.97	无	否	
2014 年 12 月 26 日	西部合盛	新疆石河子、乌鲁木齐	原料库	原材料-工业硅用材料	10,688.34	无	否	王玉春、李萍萍、吴丽玛、徐阳、吴风远、李晨
			成品库	库存商品-工业硅	5,013.15	无	否	
			火车站	库存商品-工业硅	342.88	无	否	
			车间在制品	在产品 －工业硅	8,143.22	无	否	
2014 年 12 月 31 日	三立正基	新疆石河子	原料库	原材料-混凝土用	47.13	无	否	安彩娟、马挺

(2) 2015 年 12 月 31 日

单位：万元

盘点时间	盘点公司	盘点地点	盘点仓库	类别	盘点金额	盘点差异	是否调账	盘点人员
2015 年 12 月 30-31 日	合盛硅业（母公司）	浙江嘉兴	原料库	原材料-有机硅用材料	4,179.53	无	否	张雅聪、罗称称、徐丽华、黄旖旎、孙骏、胡佳薇、苏喜庆、孙明佳、范晓红等
			成品库	库存商品-有机硅	2,271.88	无	否	
			车间在制品	在产品-有机硅	4,971.73	无	否	
		浙江临海	客户仓库	发出商品-有机硅（抽盘）	37.36	无	否	邵云龙、白建国、余红、徐伟
2015 年 12 月 25 日	合盛热电	新疆石河子	原料库	原材料-发电用材料	1,395.21	无	否	杨建强、杨博春、聂恪春
2015 年 12 月 27 日	西部合盛	新疆石河子	原料库	原材料-工业硅用材料	10,663.16	无	否	张如、周军、汪东妮、刘梓馨、

盘点时间	盘点公司	盘点地点	盘点仓库	类别	盘点金额	盘点差异	是否调账	盘点人员
			成品库	库存商品-工业硅	22,857.06	无	否	陈玮佳、王玉春
		新疆石河子、乌鲁木齐	火车站	库存商品-工业硅	472.50	无	否	
		河南郑州	中转库	库存商品-工业硅	602.58	无	否	
		江苏徐州	客户仓库	发出商品-工业硅（抽盘）	3,937.73	无	否	
		新疆石河子	车间在制品	在产品-工业硅	4,738.50	无	否	
2015 年 12 月 26 日		新疆库车	加工商仓库	原材料-工业硅用材料	1,805.97	1.06	是	高源、王江州
2015 年 12 月 31 日	黑河合盛	黑龙江黑河	原料库	原材料-工业硅用材料	1,526.32	无	否	张辉、王焕、刘文举
			成品库	库存商品-工业硅	2,120.70	无	否	
2015 年 12 月 28 日	合晶能源	新疆石河子	原料库	原材料-多晶硅用材料	525.99	无	否	褚桂珍、沈宏琴、高清波、孔庆福、陆小丽
			成品库	库存商品-多晶硅	1,444.54	无	否	
			车间在制品	在产品-多晶硅	713.59	无	否	
2015 年 12 月 15 日	三立正基	新疆石河子	原料库	原材料-混凝土用	34.96	无	否	安彩娟、李晨
2015 年 11 月 24 日	新型建材	新疆石河子	原料库	原材料-加气块用	5.38	无	否	姜小伟、马庆贤
			成品库	库存商品-加气块	442.91	无	否	

(3) 2016 年 12 月 31 日

单位：万元

盘点时间	盘点公司	盘点地点	盘点仓库	类别	盘点金额	盘点差异	是否调账	盘点人员
2017 年 1 月 1 日	合盛硅业	浙江嘉兴	原料库	原材料-有机硅用材料	3,609.26	无	否	聂紫、朱春芳、俞敏慧、白永超、徐丽华、苏喜庆
			成品库	库存商品-有机硅	2,318.94	无	否	
			车间在制品	在产品-有机硅	2,586.51	无	否	
		广东东莞	客户仓库	发出商品-有机硅（抽盘）	69.84	无	否	许佳栋、任操、胡红杰、吕欢、白建国、欧阳帅
2016 年 12 月 21 日	合盛热电	新疆石河子	原料库	原材料-发电用材料	1,969.41	无	否	孟庆政、杨博春、郑庆江、刘欣、孙爱盛、项勇华、魏锦霞、聂恪春
2016 年 12 月 31 日	黑河合盛	黑龙江黑河	原料库	原材料-工业硅用材料	1,922.22	-4.69	是	张辉、王辉、张建军
			成品库	库存商品-工业硅	6,619.02	无	否	
2017 年 1 月 1 日	西部合盛	新疆石河子	原料库	原材料-工业硅用材料	8,887.60	无	否	李晨、王雪、李娜、刘梓馨、邱云娟、姜艳霞、
			车间在	在产品-工业	8,405.75	无	否	

盘点时间	盘点公司	盘点地点	盘点仓库	类别	盘点金额	盘点差异	是否调账	盘点人员
			制品	硅				钱东琦
			成品库	库存商品-工业硅	20,931.89	无	否	
		新疆库车	加工商仓库	原材料-工业硅用材料	1,443.11	无	否	
		新疆石河子、乌鲁木齐	火车站	库存商品-工业硅	1,233.37	无	否	
		山东淄博市	成品中转库	库存商品-工业硅	383.16	无	否	
		江苏徐州	成品中转库	库存商品-工业硅	171.82	无	否	
		山东滨州	客户仓库	发出商品-工业硅（抽盘）	1,176.58	无	否	
2016/12/30-31日	泸州合盛	四川泸州	原料库	原材料-有机硅用材料	1,539.28	无	否	张明燕、方琳
			成品库	库存商品-有机硅	1,741.63	无	否	胡霜霜、曾理
			车间在制品	在产品-有机硅	440.50	无	否	
2016 年 12 月 31 日	玲珑纺织	新疆鄯善	原料库	原材料-编织袋用	4.38	无	否	杨林、陈涛
			成品库	库存商品-编织袋	13.03	无	否	
2016 年 12 月 20 日	合晶能源	新疆石河子	原料库	原材料-多晶硅用材料	593.34	无	否	褚桂珍、沈宏琴、高清波、孔庆福、陆小丽
			成品库	库存商品-多晶硅	856.30	无	否	
			车间在制品	在产品-多晶硅	63.27	无	否	
2016 年 12 月 31 日	新型建材	新疆石河子	原料库	原材料-加气块用	1.18	无	否	张刚、宋佳莲、吴约翰、马庆贤
			成品库	库存商品-加气块	115.68	无	否	

6）存货库龄情况

单位：万元

报告期	存货类别	期末金额	库龄			
			1 个月以内	1-3 个月	3-6 个月	6 个月以上
2016 年 12 月 31 日	原材料-主材	12,767.48	11,092.88	1,182.99	357.12	134.48
	原材料-辅材	7,206.99	696.95	2,397.23	835.14	3,277.67
	库存商品	34,384.82	31,748.58	1,261.25	33.03	1,341.96
	发出商品	6,945.02	6,945.02	-	-	-
	在产品	11,496.04	5,456.34	4,241.02	1,778.33	20.35
	其他	27.11	4.04	-	2.2	20.87
	合计	72,827.45	55,943.81	9,082.49	3,005.82	4,795.33
2015 年	原材料-主材	14,745.83	13,586.04	590.85	364.89	204.06

报告期	存货类别	期末金额	库龄			
			1 个月以内	1-3 个月	3-6 个月	6 个月以上
12 月 31 日	原材料-辅材	5,391.75	270.27	1,165.32	998.65	2,957.51
	库存商品	30,212.17	25,949.53	851.78	666.16	2,744.70
	发出商品	11,874.23	10,939.94	934.29	-	-
	在产品	10,423.82	9,198.71	758.48	212.1	254.52
	其他	12.56	9.83	-	-	2.73
	合计	72,660.36	59,954.32	4,300.72	2,241.80	6,163.53
2014 年 12 月 31 日	原材料-主材	18,039.52	13,110.34	3,926.60	553.18	449.4
	原材料-辅材	5,534.43	1,363.68	1,103.81	1,094.10	1,972.84
	库存商品	16,687.93	12,590.31	1,374.06	961.24	1,762.32
	发出商品	968.08	738.77	110.28	88.34	30.7
	在产品	12,585.00	11,875.29	632.7	24.16	52.85
	其他	54.31	39	13.24	0.45	1.63
	合计	53,869.26	39,717.38	7,160.69	2,721.46	4,269.73

（7）其他流动资产

报告期内各期末，公司其他流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
留抵增值税	7,550.19	5,523.34	8,115.89
预缴企业所得税	280.43	1,326.67	633.51
预缴印花税	-	191.21	-
待摊费用	153.25	12.75	-
合计	**7,983.86**	**7,053.97**	**8,749.40**

2、非流动资产分析

报告期内各期末，本公司非流动资产构成及占比情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期股权投资	326.64	0.06%	-	-	-	-
固定资产	384,249.88	71.02%	395,612.22	83.78%	370,895.68	85.16%
在建工程	107,861.15	19.94%	27,733.85	5.87%	26,625.99	6.11%
工程物资	422.74	0.08%	341.17	0.07%	533.53	0.12%
无形资产	45,326.48	8.38%	45,022.54	9.53%	33,168.59	7.62%
递延所得税资产	1,459.17	0.27%	1,090.92	0.23%	1,678.86	0.39%

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他非流动资产	1,401.68	0.26%	2,405.32	0.51%	2,620.29	0.60%
非流动资产合计	**541,047.75**	**100%**	**472,206.02**	**100%**	**435,522.95**	**100%**

公司的非流动资产主要由长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产构成。报告期内，公司非流动资产总额从 2014 年末的 435,522.95 万元增加至 2016 年末的 541,047.75 万元，增幅为 24.23%，主要原因是公司报告期内进行产能扩产等项目投资较多，导致在建工程逐年增加所致。

（1）长期股权投资

公司长期股权投资为公司参股的石河子开发区赛德消防安全服务有限责任公司。

（2）固定资产

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司固定资产账面价值分别为 370,895.68 万元、395,612.22 万元和 384,249.88 万元，占非流动资产的比例分别为 85.16%、83.78%和 71.02%。

2015 年期末数较 2014 年期末数增加 6.66%，主要原因包括：1）西部合盛 10 万吨工业硅二期项目完工达到预定可使用状态结转固定资产；2）泸州合盛收购原四川省硅峰有机硅材料有限公司有机硅资产涉及的房屋建筑物。

此外，公司还通过融资租赁的方式使用部分专用设备。2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司融资租入的固定资产账面价值分别为 23,077.64 万元、21,525.97 万元和 18,551.94 万元。

报告期各期固定资产增减变动主要情况如下：

（1）2016 年

1）固定资产增加情况

公司固定资产增加主要系当期购置的房屋建筑、通用设备、专用设备及运输工具及当期在建工程达到预定可使用状态，由在建工程转入固定资产增加所致。具体情况如下：

单位:万元

资产项目	结转固定资产时间	结转固定资产金额
泸州合盛有机硅技改项目	2016 年 1 月-2016 年 3 月	3,299.69
合晶能源年产 5000 吨太阳能级多晶硅项目	2016/3/31	1,488.56
合盛热电环保技改工程	2016/1/1	1,288.43
鄯善硅业年产 40 万吨工业硅项目	2016/12/31	668.62
西部合盛新石墨化车间工程	2016/10/30	6,377.76
西部合盛 36 罐煅烧炉工程	2016/10/30	755.30
合盛热电公司 2X330MW 热电联产园区电站工程一期、二期工程增量工程	2016/6/30	15,721.94
合盛硅业专用设备购置增加	2016 年度	1,451.24
西部合盛专用设备购置增加	2016 年度	1,339.57
合盛热电专用设备购置增加	2016 年度	2,325.46
通用设备及运输工具等购置增加	2016 年度	468.95
其他零星工程	2016 年度	1,878.22
其中：西部合盛碳素厂生制品保温库工程	2016/11/1	189.46
西部合盛公司铸造车间工程	2016/10/1	220.92
西部合盛三厂四厂改造工程	2016/12/1	554.85
合　计	-	**37,063.74**

2）固定资产减少情况

单位：万元

资产名称	减少原因	转销固定资产时间	转销原值	转销累计折旧
蒙迪欧轿车	出售	2016/8/31	18.44	16.60
橡胶开炼机	出售	2016/8/31	218.17	93.27
叉车	出售	2016/10/31	5.98	5.38
氯甲烷冷凝器等设备报废	报废	2016/11/28	415.95	203.98
装载机	出售	2016/9/29	27.84	15.43
装载机	出售	2016/12/27	47.57	27.47
三立正基设备转出	其他减少	2016/5/20	604.08	97.54
合　计			**1,338.05**	**459.67**

（2）2015 年

1）固定资产增加情况

公司固定资产增加主要系当期购置的房屋建筑、通用设备、专用设备及运输工具及当期在建工程达到预定可使用状态，由在建工程转入固定资产增加所致。具体情况如下：

单位：万元

资产名称	结转固定资产时间	结转固定资产金额
合晶能源年产 5000 吨太阳能级多晶硅项目	2015/5/1	147.31
黑河合盛三期项目环保装置	2015/9/30	2,759.95
西部合盛 10 万吨工业硅二期项目	2015/11/1	56,121.08
合盛热电干煤棚工程	2015/5/1	1,205.32
西部合盛新建成型车间	2015/3/1	2,708.47
西部合盛碳素厂 6-7 号焙烧车间	2015/3/1	3,461.24
泸州合盛收购的固定资产	2015/12/31	5,036.02
合盛硅业公司专用设备购置增加	2015 年度	1,278.48
西部合盛公司专用设备购置增加	2015 年度	963.04
合晶能源公司专用设备购置增加	2015 年度	937.73
通用设备及运输工具等购置增加	2015 年度	388.99
其他零星工程	2015 年度	4,296.53
其中：合盛热电 2X330MW 热电联产园区电站工程二期工程增量工程	2015/1/1	2,781.94
合　计	-	**79,304.18**

2）固定资产减少情况

单位：万元

资产名称	减少原因	转销固定资产时间	转销原值	转销累计折旧
叉车	出售	2015/9/9	13.70	12.33
捷达车	出售	2015/9/17	7.58	6.82
重型半挂牵引车	出售	2015/6/26	8.53	3.33
触媒配制罐等资产报废	报废	2015/12/31	30.09	16.73
硅铁炉等设备报废	报废	2015/12/31	5,648.26	4,829.17
双顶紧压力环等资产报废	报废	2015/6/30	103.93	35.01
其他	其他减少	2015/3/31	23.34	15.35
合　计	-	-	**5,835.44**	**4,918.74**

（3）2014 年度

1）固定资产增加情况

公司固定资产增加主要系当期购置的房屋建筑、通用设备、专用设备及运输工具及当期在建工程达到预定可使用状态，由在建工程转入固定资产增加所致。具体情况如下：

单位:万元

工程名称	结转固定资产时间	本期转入固定资产
合盛热电 2X330MW 热电联产园区电站工程二期工程	2014/12/1	64,783.45
合盛热电 2X330MW 热电联产园区电站工程变电站工程	2014/12/1	5,169.50
合盛热电 2X330MW 热电联产园区电站工程一期工程	2014/6/30	3,442.50
西部合盛碳素厂 4-5 号焙烧炉项目	2014/3/1	2,847.80
合晶能源年产 5000 吨太阳能级多晶硅项目	2014/10/1	17,373.29
合盛硅业三期工程项目	2014/2/28	839.14
西部合盛自动配料系统	2014/12/31	465.42
黑河合盛三期工程项目	2014/11/30	6,032.45
合盛硅业技改项目	2014/12/1	150.42
西部合盛金属硅矿热电炉烟气净化除尘项目	2014/3/31	630.62
西部合盛专用设备购置增加	2014 年度	899.01
合盛硅业专用设备购置增加	2014 年度	1,020.14
合晶能源专用设备购置增加	2014 年度	1,565.79
通用设备及运输工具等购置增加	2014 年度	1,294.73
其他零星工程	2014 年度	134.39
合　计	-	**106,648.65**

2) 固定资产减少情况

单位：万元

资产名称	减少原因	转销固定资产时间	转销原值	转销累计折旧
废热锅炉等设备报废	报废	2014/12/25	44.92	30.31
冰箱	报废	2014/10/8	0.20	0.18
奥迪轿车	出售	2014/7/22	37.80	34.02
梅赛德斯-奔驰小轿车 S600	出售	2014/12/30	282.01	249.57
黑河合盛二号厂房	报废	2014/9/30	250.00	72.24
合盛矿业公司出售资产转出	其他减少	2014/5/15	0.26	0.09
合盛农林公司出售资产转出	其他减少	2014/7/25	1.35	0.44
合　计			**616.53**	**386.85**

（2）在建工程

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司在建工程账面价值分别为 26,625.99 万元、27,733.85 万元和 107,861.15 万元，占非流动资产的比例分别为 6.11%、5.87%和 19.94%。

公司报告期内在建工程项目变动情况如下：

1）2016 年度

单位：万元

工程名称	期初数	本期增加	转入固定资产	其他减少	期末数
泸州合盛有机硅技改项目	18,316.25	15,350.82	3,299.69	163.55	30,203.83
合晶能源年产 5000 吨太阳能级多晶硅项目	3,597.44	3,680.31	1,488.56	-	5,789.19
西部合盛公租房项目	1,896.17	3,508.40	-	-	5,404.57
合盛热电环保技改工程	1,288.43	-	1,288.43	-	
合盛热电园区变扩建项目	-	925.66	-	-	925.66
年产 10 万吨硅氧烷及下游深加工项目	520.06	70.38	-	-	590.44
鄯善硅业年产 40 万吨工业硅项目	551.32	19,643.08	668.62	-	19,525.77
西部合盛 36 罐煅烧炉工程	502.57	252.72	755.30	-	
西部合盛新石墨化车间工程	374.93	6,002.82	6,377.76	-	
鄯善电业 2×350MW 热电联产项目	76.20	34,393.97	-	-	34,470.17
鄯善能源管理 6×50MW 工业硅烟气余热发电工程	-	6,942.47	-	-	6,942.47
隆盛碳素年产 7.5 万吨硅用石墨质炭电极项目	-	2,624.95	-	-	2,624.95
其他零星工程	610.48	2,651.83	1,878.22	-	1,384.09
小　计	**27,733.85**	**96,047.42**	**15,756.57**	**163.55**	**107,861.15**

2）2015 年

单位：万元

工程名称	期初数	本期增加	转入固定资产	其他减少	期末数
泸州合盛有机硅技改项目	-	18,316.25	-	-	18,316.25
合晶能源年产 5000 吨太阳能级多晶硅项目	1,571.36	2,173.40	147.31	-	3,597.44
西部合盛公租房项目	205.46	1,690.71	-	-	1,896.17
合盛热电环保技改工程	-	1,288.43	-	-	1,288.43
年产 10 万吨硅氧烷及下游深加工项目	691.65	132.76	-	304.35	520.06
鄯善硅业年产 40 万吨工业硅项目	-	551.32	-	-	551.32
西部合盛 36 罐煅烧炉	-	502.57	-	-	502.57
西部合盛新石墨化车间	-	374.93	-	-	374.93
鄯善电业 2×350M 兆瓦热电联产项目	-	76.20	-	-	76.20
黑河合盛三期项目环保装置	2,759.95	-	2,759.95	-	-
西部合盛 10 万吨工业硅二期项目	15,648.39	40,472.69	56,121.08	-	-
合盛热电干煤棚工程	696.14	509.18	1,205.32	-	-
西部合盛新建成型车间	2,218.14	490.33	2,708.47	-	-

工程名称	期初数	本期增加	转入固定资产	其他减少	期末数
西部合盛碳素厂 6-7 号焙烧车间	2,609.21	852.03	3,461.24	-	-
其他零星工程	225.69	4,681.32	4,296.53	-	610.48
小　计	26,625.99	72,112.13	70,699.92	304.35	27,733.85

3）2014 年

单位：万元

工程名称	期初数	本期增加	本期转入固定资产	本期其他减少	期末数
合盛热电 2X330MW 热电联产园区电站工程二期工程	13,009.74	51,773.72	64,783.45		
西部合盛 10 万吨工业硅二期项目		15,648.39			15,648.39
合盛热电 2X330MW 热电联产园区电站工程变电站工程	-	5,169.50	5,169.50	-	-
合盛热电 2X330MW 热电联产园区电站工程一期工程	-	3,442.50	3,442.50	-	-
西部合盛碳素厂 4-5 号焙烧炉项目	-	2,847.80	2,847.80	-	-
西部合盛碳素厂 6-7 号焙烧车间	-	2,609.21	-	-	2,609.21
西部合盛新建成型车间	379.07	1,839.07	-	-	2,218.14
合盛硅业三期工程项目	-	839.14	839.14	-	-
年产 10 万吨硅氧烷及下游深加工项目	205.56	486.10	-	-	691.66
合盛热电干煤棚工程	-	696.14	-	-	696.14
西部合盛自动配料系统	-	465.42	465.42	-	-
黑河合盛三期工程项目	8,333.95	458.46	6,032.45	-	2,759.95
合盛硅业技改项目	-	150.42	150.42	-	-
西部合盛公租房项目	152.71	52.75		-	205.46
西部合盛金属硅矿热电炉烟气净化除尘项目	595.61	35.01	630.62	-	-
其他零星工程	142.29	217.79	134.39	-	225.69
合晶能源年产 5000 吨太阳能级多晶硅项目	11,513.02	7,431.63	17,373.29	-	1,571.36
合　计	34,331.95	94,163.04	101,869.00	-	26,625.99

报告期内，公司在建工程在该项资产达到预定可使用状态时转入固定资产。2015 年年产 10 万吨硅氧烷及下游深加工项目其他减少 304.35 万元及 2016 年泸州合盛公司有机硅技改项目在建工程其他减少 163.55 万元主要系根据决算调整前期暂估金额所致。

2015 年期末数较 2014 年期末数增加 4.16%，主要原因系公司启动泸州合盛有机硅技改项目所致。2016 年末同比增加 288.92%，主要系泸州合盛有机硅技改项目、鄯善电业 2×350MW 热电联产项目和鄯善硅业年产 40 万吨工业硅项目等工程项目投入较多所致。

（3）工程物资

报告期内，公司工程物资余额分别为 533.53 万元、341.17 万元和 422.74 万元，均为专用设备。2015 年公司工程物资同比减少 36.05%，主要系当期领用设备较多所致。

（4）无形资产

报告期内，公司无形资产分别为 33,168.59 万元、45,022.54 万元和 45,326.48 万元，主要为土地使用权、排污权、办公软件和专利权。2015 年无形资产较 2014 年同比增长 35.73%，主要系合盛热电和鄯善硅业当期受让的土地和泸州合盛收购原四川省硅峰有机硅材料有限公司有机硅资产所取得的土地。

（5）递延所得税资产

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司递延所得税资产余额分别为 1,678.86 万元、1,090.92 万元和 1,459.17 万元，分别占非流动资产的 0.39%、0.23%和 0.27%。2015 年期末数较 2014 年期末数减少 35.02%，主要原因系资产减值准备、内部交易未实现利润、资产折旧及预提费用减少，导致可抵扣暂时性差异减少所致。2016 年期末数同比增长 33.76%，主要原因系内部交易未实现利润、资产折旧增加，导致可抵扣暂时性差异增加所致。

（6）其他非流动资产

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司其他非流动资产余额分别为 2,620.29 万元、2,405.32 万元和 1,401.68 万元，分别占非流动资产的 0.60%、0.51%和 0.26%。其他非流动资产主要由预付设备工程款和预付土地款构成。2016 年末数同比减少 41.73%，主要原因包括：1）西部合盛完成土地受让，预付土地款转列无形资产；2）部分预付设备工程款结转在建工程。

3、资产减值准备

报告期内，本公司各项资产减值准备的计提情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
计提坏账准备	277.77	257.76	6.64
计提存货跌价准备	-357.37	2,851.39	414.80
计提固定资产减值准备	-	8,974.12	-
合计	**-79.60**	**12,083.27**	**421.44**

公司已按照《企业会计准则》的要求制定了符合行业及公司自身经营特点的资产减值准备计提政策，各项资产减值准备的计提稳健、公允；公司严格按照公司制定的会计政策计提了各项减值准备，各项资产减值准备的提取情况与资产质量实际状况相符，客观反映了公司的资产价值。

其中，2015 年公司计提固定资产减值准备 8,974.12 万元，具体情况为：黑河合盛因电力成本相对较高、部分工业硅炉无法供电等原因于 2015 年全面停产。黑河合盛委托资产评估机构，以 2015 年 12 月 31 日为基准日对固定资产进行了专项价值评估，并计提了固定资产减值准备。公司在充分考虑固定资产后续使用价值的基础上，计提了资产减值准备 8,974.12 万元。截至 2015 年 12 月 31 日，上述减值设备的账面原值为 20,316.27 万元，累计折旧 8,932.67 万元，计提减值准备后的账面价值为 2,409.47 万元。

2016 年公司存货跌价准备计提金额有所减少，主要是上期计提存货跌价的商品实现销售所致。

（二）负债状况分析

1、负债构成及变动情况

报告期内，公司负债规模变动及其构成如下：

单位：万元

资产	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	368,842.22	83.14%	353,674.72	83.83%	365,097.00	94.53%
非流动负债	74,805.59	16.86%	68,216.96	16.17%	21,125.03	5.47%
负债总计	**443,647.81**	**100%**	**421,891.68**	**100%**	**386,222.03**	**100%**

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司负债主要由流动负债构成，占各期负债总额的比例分别为 94.53%、83.83%和 83.14%。

2、流动负债分析

报告期内各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	111,700.00	30.28%	97,250.00	27.50%	61,900.00	16.95%
应付票据	111,707.45	30.29%	103,633.70	29.30%	108,739.98	29.78%
应付账款	86,917.07	23.56%	100,425.89	28.39%	94,602.36	25.91%
预收款项	7,901.08	2.14%	14,785.88	4.18%	4,993.96	1.37%
应付职工薪酬	4,139.87	1.12%	2,969.34	0.84%	3,839.12	1.05%
应交税费	12,038.32	3.26%	5,531.46	1.56%	2,312.52	0.63%
应付利息	357.05	0.10%	322.60	0.09%	229.48	0.06%
其他应付款	2,881.38	0.78%	1,055.85	0.30%	43,871.69	12.02%
一年内到期的非流动负债	31,200.00	8.46%	27,700.00	7.83%	44,607.89	12.22%
流动负债合计	**368，842.22**	**100.00%**	**353,674.72**	**100%**	**365,097.00**	**100%**

（1）短期借款

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司短期借款余额分别为 61,900.00 万元、97,250.00 万元和 111,700.00 万元。2015 年末短期借款较 2014 年末增长 57.11%，主要系公司根据实际经营需要，增加银行借款补充流动资金所致。2016 年末，公司短期借款继续增加以满足流动资金的需求。

（2）应付票据

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司应付票据余额分别为 108,739.98 万元、103,633.70 万元和 111,707.45 万元。报告期内应付票据主要由商业承兑汇票和银行承兑汇票组成，主要为公司采购商品所支付的票据。报告期内，公司通过票据采购的比例逐年增加，从而期末应付票据有所增加。

报告期各期公司应付票据的发生额情况如下：

单位：万元

项目		2016 年度	2015 年度	2014 年度
期初余额		106,950.22	108,739.98	103,633.70
本期新增	23,055.82	72,516.03	36,973.55	23,055.82
	9,082.20	9,406.80	55,775.57	9,082.20
	197,006.88	129,689.32	50,625.58	205,506.88

项目		2016 年度	2015 年度	2014 年度
	229,144.90	211,612.15	143,374.70	237,644.90
本期减少	227,355.14	216,718.43	135,300.95	232,855.14
	227,355.14	216,718.43	135,300.95	232,855.14
期末余额		108,739.98	103,633.70	111,707.45

报告期内，公司因产能扩张等原因对资金需求较大，同时受限于民营企业融资渠道较少的限制，公司在向内部开具银行承兑汇票的过程中存在开具无交易背景票据进行融资的情况。

无交易背景票据融资均发生在母公司与西部合盛、黑河合盛之间以及西部合盛与合盛热电之间，其中开票方到银行开具票据后以货款形式支付给另一方，另一方取得票据后一部分在银行贴现，用于采购原材料、固定资产以及在建工程投入或用于公司内部经营资金调配；另一部分背书转让给其他供应商。公司与外部供应商之间不存在无交易背景票据融资的情况。

报告期内，公司进行无交易背景票据融资的发生额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
内部开具银行承兑汇票总额	45,449.11	108,548.31	182, 372.92
其中：无交易背景票据发生额	-	8,991.10	83,428.70
无交易背景票据占开票总额的比例	0.00%	8.28%	45.75%

报告期各期末，无交易背景票据的期末余额情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
无交易背景票据期末余额	-	8,991.10	28,323.32

自 2015 年 4 月起，公司已停止采取无交易背景票据融资的不规范行为。截至本招股说明书签署之日，公司无交易背景票据尚未到期的余额为 0 元。

对于上述无交易背景票据融资取得的资金，公司均用于自身生产经营，不存在董事、监事和高级管理人员利用该资金谋取个人利益的情形。同时，公司相关到期票据均已经按照《中华人民共和国票据法》及相关票据制度及时履行了票据付款义务，不存在逾期票据及欠息情况，亦未因过往期间该等不规范使用票据的行为受到过行政处罚。此外，公司还取得了承兑汇票开具银行出具的相关证明，

证实公司及其子公司使用票据的行为从未给相关银行造成任何实际损失。公司及其子公司也取得了所在地人民银行及公安机关出具的报告期内的合规证明。

因此，发行人报告期内所发生的不规范使用票据的行为不构成重大违法行为。

公司承诺将严格按照票据法有关规定执行，规范使用汇票等金融工具。同时，公司控股股东合盛集团和公司实际控制人罗立国承诺："在合盛硅业于本次发行股份上市前及上市后的任何期间内，若由于发行人及其控股子公司、分公司上市申报报告期内的开具银行承兑汇票等票据事宜存在或可能存在的问题，从而给发行人及其控股子公司造成直接和间接损失及/或因此产生相关费用（包括但不限于被有权部门处罚等）的，宁波合盛集团有限公司、罗立国将无条件地予以全额承担和补偿。"

（3）应付账款

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司应付账款余额分别为 94,602.36 万元、100,425.89 万元和 86,917.07 万元，分别占流动负债的 25.91%、28.39%和 23.56%。

报告期内，公司应付账款具体情况如下：

单位：万元

类别	2016 年 12 月 31 日	比例	2015 年 12 月 31 日	比例	2014 年 12 月 31 日	比例
工程设备款	57,782.49	66.48%	68,037.93	67.75%	56,774.97	60.01%
材料款	26,489.29	30.48%	30,436.16	30.31%	36,412.09	38.49%
费用款	2,645.29	3.04%	1,951.79	1.94%	1,415.29	1.50%
合计	**86,917.07**	**100.00%**	**100,425.89**	**100.00%**	**94,602.36**	**100.00%**

公司应付账款主要为应付工程设备款、费用款和材料款，其中工程设备款占比分别为 60.01%、67.75%和 66.48%。公司工程款按照工程进度支付项目进度款。2015 年末应付工程设备款余额同比增长 19.84%，主要系系泸州合盛有机硅技改项目新增应付设备工程款 18,000 万元所致。2016 年应付工程设备款余额同比下降 15.07%，系当年泸州合盛有机硅技改项目应付设备工程款减少所致。公司材料款应付账款有所下降，主要原因为：（1）2014 年公司在建项目较多，资金较为紧张，因此支付时间较长。2015-2016 年，随着公司业绩的提升，公司资金状

况有所改善，支付有所加快，因此应付款余额有所减少；（2）报告期内原材料价格下降较多，导致材料款金额有所减少。

1）应付账款付款政策

发行人各类别应付账款的结算政策如下：

材料款：发行人在货物入库后即做应付账款处理，支付信用期为收到发票后10-45 天付款。

设备款：设备款分为需要安装的设备款和不需要安装的设备款。对于需要安装的设备款，发行人分四阶段支付款项：公司在签订合同支付 30%预付款，发货前一周支付 40%发货款，货到调试完成并取得发票后一个月内支付 20%调试款，质保期满后无质量问题再支付剩余 10%质保金。对于不需要安装的设备款，公司在签订合同后支付 30%的预付款，设备发货前，再支付 60%发货款，质保期满无质量问题再支付 10%质保金。设备质保期一般为 12-18 个月。上述各阶段支付费用比例根据供应商不同会有所调整。

工程款：发行人根据施工进度支付工程款。

费用款：主要为运费、中介机构服务费等。运费主要以实际运输量进行结算。中介机构服务费按照合同进行结算。

2) 应付账款前五名情况

报告期内，公司应付账款前五名情况如下：

单位：万元

供应商	款项性质	2016 年 12 月 31 日
浙江省建工集团有限公司	工程设备款	13,052.93
甘肃火电工程公司	工程设备款	6,997.54
陕西合元冶金机电有限责任公司	工程设备款	3,512.00
上海电气集团股份有限公司	工程设备款	3,410.52
宁安市永昌碳业有限公司	材料款	2,613.50
供应商	**款项性质**	**2015 年 12 月 31 日**
泸州北方化学工业有限公司	工程设备款	18,000.00
甘肃火电工程公司	工程设备款	5,941.75
上海电气集团股份有限公司	工程设备款	4,687.07
石河子开发区泰鑫劳务有限责任公司	工程设备科	2,861.53
新疆天富能源股份有限公司	材料款	2,535.28

供应商	款项性质	2014 年 12 月 31 日
甘肃火电工程公司	工程设备款	6,391.75
浙江省工业设备安装集团有限公司	工程设备款	5,338.23
上海电气集团股份有限公司	工程设备款	4,687.07
南方环保工程有限公司	工程设备款	3,486.03
新疆天富能源股份有限公司	材料款	3,322.04

综上，公司应付账款波动的原因及未付金额较大的原因：公司应付账款以应付工程设备款为主，工程款项根据完工进度进行付款，各期末余额波动较大。报告期内，公司在建工程较多，目前公司有泸州合盛公司有机硅技改项目、鄯善合盛硅业公司年产 40 万吨工业硅项目、鄯善合盛电业公司 2×350MW 热电联产项目等 10 个项目在建，因此期末未付金额较大。

（4）预收款项

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司预收款项余额分别为 4,993.96 万元、14,785.88 万元和 7,901.08 万元。

报告期内，公司预收账款占当期营业收入的比例分别为 1.56%、4.09%和 1.73%，占比较低。具体情况如下：

单位：万元

	2016 年	2015 年	2014 年
预收款项	7,901.08	14,785.88	4,993.96
营业收入	457,527.44	361,446.71	319,956.75
预收账款/营业收入	1.73%	4.09%	1.56%

2015 年期末数较 2014 年期末数增加 1.96 倍，主要原因是西部合盛工业硅二期项目于 2015 年 10 月全部投产，公司产量提升，新客户快速增加，公司对于新客户主要采用先款后货的方式，因此造成期末预收账款较大。2016 年末预收账款同比降低 46.56%，主要系下半年工业硅市场向好，公司加快发货从而提升了货款结算速度。

（5）应付职工薪酬

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司应付职工薪酬分别为 3,839.12 万元、2,969.34 万元和 4,139.87 万元。主要是公司当月计提下月发放的职工薪酬以及绩效工资。2016 年期末数同比增长 86.21%，主要是公司 2016 年业绩提升较快，员工绩效工资相应提高。

（6）应交税费

报告期内各期末，公司应交税费具体情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
增值税	5,745.81	2,659.83	659.43
企业所得税	5,325.86	2,069.33	1,190.42
代扣代缴个人所得税	74.70	67.41	14.12
城市维护建设税	274.29	176.12	73.61
房产税	14.65	43.48	21.88
土地使用税	307.50	339.93	269.46
教育费附加	126.41	97.83	34.33
地方教育附加	84.27	36.42	22.89
水利建设专项资金	-	11.81	14.47
印花税	84.71	29.17	11.86
残疾人保障金	0.13	0.13	0.06
合计	**12,038.32**	**5,531.46**	**2,312.52**

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司应交税费分别为 2,312.52 万元、5,531.46 万元和 12,038.32 万元，主要是应交增值税和企业所得税。留抵增值税、预缴企业所得税和预缴印花税目前在其他流动资产中列报。如将留抵增值税、预缴企业所得税和预缴印花税模拟调整至应交税费后，则模拟调整后的应交税费金额为：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
模拟调整后的应交税费	4,207.71	-1,509.76	-6,436.88

模拟调整后，公司应交税费 2016 年期末同比增加 5,717.47 万元，2015 年期末同比增加 4,927.12 万元，主要原因系报告期内，随着公司销售规模及利润总额增长，应交增值税及应交企业所得税相应增加所致。

（7）应付利息

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司应付利息余额分别为 229.48 万元、322.60 万元和 357.05 万元，均为应付银行借款利息。2015 年期末数较 2014 年期末数增加 40.58%，主要原因系当期新增银行借款较多所致。

（8）其他应付款

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司其他应付款余额分别为 43,871.69 万元、1,055.85 万元和 2,881.38 万元。2014 年末其他应付款余额较高，主要为公司与合盛集团等关联公司的资金往来款，系公司因资金紧张，为满足公司生产经营及产能扩大的需要而借入。2015 年末其他应付款同比减少 97.59%，主要系公司全部归还合盛集团等关联公司的资金往来款所致。2016 年末同比增加 1.73 倍，主要系收到的设备和工程质量保证金增加较多所致。

（9）一年内到期的非流动负债

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司一年内到期的非流动负债分别为 44,607.89 万元、27,700.00 万元和 31,200.00 万元。2014 年末的一年内到期非流动性负债余额较高的原因主要系前期工程建设期借入的长期借款在 2014 年集中到期所致。

3、非流动负债分析

报告期内各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	50,500.00	67.51%	63,700.00	93.38%	16,700.00	79.05%
应付债券	19,666.71	26.29%	-	-	-	-
递延收益	4,638.88	6.20%	4,516.96	6.62%	4,425.03	20.95%
非流动负债合计	**74,805.59**	**100%**	**68,216.96**	**100%**	**21,125.03**	**100%**

（1）长期借款

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司长期借款余额分别为 16,700.00 万元、63,700.00 万元和 50,500.00 万元。2015 年长期借款同比增长 281.44%，主要系合盛热电新增中信银行 3 亿元贷款和交通银行 2.5 亿元贷款所致。

根据抵押、保证的类型，报告期内公司长期借款可进一步划分为：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年度	2014 年度
保证借款	18,000.00	-	-
抵押保证并用借款	32,500.00	63,700.00	16,700.00
长期借款合计	**50,500.00**	**63,700.00**	**16,700.00**

（2）应付债券

报告期内，公司应付债券增减变动情况如下：

债券名称	面值（万元）	发行日期	期限	期初数	本期发行	按面值计提利息	利息调整	本期偿还	期末数
合盛硅业股份有限公司 2016 年第一期公司债券	200,00.00	2016/12/14	5 年	-	196,63.40	55.50	3.31	-	19,666.71
小 计	**200,00.00**	**-**	**-**	**-**	**196,63.40**	**55.50**	**3.31**	**-**	**19,666.71**

注：本期公司债券面值为 2 亿元，扣除发行费用 336.60 万元后，发行债券净额为 196,63.40 万元。

（3）递延收益

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司递延收益余额分别为 4,425.03 万元、4,516.96 万元和 4,638.88 万元，主要是公司取得的与资产相关的政府补助摊销。

报告期各期末，公司递延收益的构成情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
年产 10 万吨工业硅项目专项补助	-	37.80	75.60
公租房项目专项补助	768.00	192.00	-
年产 5,000 吨太阳能级多晶硅项目专项补助	3,606.28	4,066.66	4,349.43
年产 30 万立方米加气块生产线项目专项补助	264.60	220.50	-
合计	**4,638.88**	**4,516.96**	**4,425.03**

（三）偿债能力分析

1、公司主要偿债能力指标

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

财务指标	2016.12.31/ 2016 年	2015.12.31/ 2015 年	2014.12.31/ 2014 年
流动比率（倍）	0.54	0.48	0.39
速动比率（倍）	0.35	0.28	0.24
资产负债率（合并报表）	59.89%	65.80%	66.95%
资产负债率（母公司）	49.50%	41.24%	46.75%
息税折旧摊销前利润（万元）	149,485.79	107,373.32	82,876.04
利息保障倍数（倍）	7.99	3.31	2.27

报告期内，公司流动比率和速动比率均有所增长，主要系货币资金、应收票据及存货增长导致流动资产增加较快所致。2016 年末合并报表资产负债率较 2015 年末数有所降低，主要系西部合盛及合盛热电偿付银行贷款导致长期借款显著下降；母公司资产负债率有所上升，主要系母公司当年新增银行借款及发行 2 亿元公司债券所致。

报告期内，息税折旧摊销前利润快速增长，公司利息保障倍数稳步提高。

2、与同行业上市公司偿债能力指标比较

报告期内，公司偿债能力指标与同行业上市公司的对比情况如下：

偿债能力指标	同行业上市公司	2016.12.31/ 2016 年	2015.12.31/ 2015 年	2014.12.31/ 2014 年
流动比率（倍）	新安股份	1.04	0.91	1.02
	三友化工	0.52	0.57	0.57
	兴发集团	0.39	0.45	0.44
	平均值	**0.65**	**0.64**	**0.59**
	本公司	**0.54**	**0.48**	**0.39**
速动比率（倍）	新安股份	0.77	0.61	0.67
	三友化工	0.38	0.44	0.42
	兴发集团	0.29	0.33	0.32
	平均值	**0.48**	**0.46**	**0.42**
	本公司	**0.35**	**0.28**	**0.24**
资产负债率（合并）	新安股份	44.51%	44.53%	41.43%
	三友化工	64.50%	66.52%	67.13%
	兴发集团	68.90%	71.73%	69.07%
	平均值	**59.30%**	**60.93%**	**67.99%**
	本公司	**59.89%**	**65.80%**	**66.95%**

注：1、同行业上市公司财务数据来源为该等公司的公告及 Wind 资讯。

与同行业上市公司相比较，公司的流动比率、速动比率略低于同行业平均水平，主要原因是同行业上市公司通过上市及再融资获取大量募集资金，资本实力更为充足，偿债能力优于未上市公司。公司资产负债率略低于同行业平均水平，资产负债结构较为合理。公司整体财务状况和资产流动性相对稳定、资金周转顺畅，不存在延期支付银行本息等情况，生产经营一直处于正常状态。本次发行募集资金到位后，公司短期偿债指标将得到进一步改善。

（四）资产周转能力分析

1、公司资产周转能力指标

报告期内，公司主要资产周转能力指标如下：

项目	2016 年	2015 年	2014 年
应收账款周转率（次）	25.72	19.48	14.87
存货周转率（次）	4.50	4.16	4.54
总资产周转率（次）	0.66	0.59	0.57

报告期内，公司不断加强回款管理，从而使公司应收账款周转率逐年提高；报告期内，公司存货周转率保持稳定；2016 年总资产周转率有所下降，主要系 2016 年在建工程投入较多，总资产增长较快所致。关于应收账款、存货和总资产变动的具体分析请参见本招股说明书第十一节之“一、财务状况分析”之“（一）资产状况分析”。

2、与同行业上市公司资产周转能力指标比较

报告期内，公司资产周转能力指标与同行业上市公司的对比情况如下：

资产周转能力指标	同行业上市公司	2016 年	2015 年	2014 年
应收账款周转率（次）	新安股份	12.73	15.76	19.13
	三友化工	27.80	27.41	31.24
	兴发集团	23.93	22.85	20.86
	平均值	**21.49**	**22.01**	**20.78**
	本公司	**25.72**	**19.42**	**14.87**
存货周转率（次）	新安股份	6.59	6.78	6.83
	三友化工	9.16	8.61	7.98
	兴发集团	11.67	9.28	9.80

资产周转能力指标	同行业上市公司	2016 年	2015 年	2014 年
	平均值	**4.48**	**8.22**	**7.68**
	本公司	**4.50**	**4.16**	**4.54**
总资产周转率（次）	新安股份	0.44	0.93	1.01
	三友化工	0.36	0.68	0.65
	兴发集团	0.30	0.60	0.66
	平均值	**0.37**	**0.74**	**0.71**
	本公司	**0.37**	**0.59**	**0.57**

注：同行业上市公司财务数据来源为该等公司的公告及 Wind 资讯。

2014 年和 2015 年，公司存货周转率、总资产周转率均低于同行业上市公司平均水平，表明公司应收账款、存货和总资产的利用效率有待进一步提高。公司的存货周转率依然低于同行业平均水平，有待进一步提高。公司的总资产周转率和同行业平均水平持平。

报告期内，公司在 2014 年、2015 年应收账款周转率低于同行业上市公司平均水平，2016 年，随着公司回款力度的加强，公司应收账款周转率超过了同行业上市公司平均水平。

2014 年、2015 年公司应收账款周转率较低的主要原因系，主营业务与同行业上市公司有所差异。公司的主营业务分为有机硅和工业硅两大块，而同行业可比上市公司的主营业务均为有机硅及其他化工产品，因此下游客户类型上的差异会引起收款信用期的差异，从而导致交易回款周期产生差异。

同时，报告期内公司工业硅业务的应收账款周转率分别为 11.35、17.43 和 25.72，明显低于公司整体的应收账款周转率，在工业硅收入整体占比超过 50% 的情况下，对公司整体的应收账款周转率有显著拉低作用。

公司工业硅应收账款周转率较低的主要原因系，该业务的平均单笔合同销售金额高于公司有机硅业务，且该业务的主要客户包含：江苏中能、山东东岳等信用较好的大客户，而公司有机硅客户主要以中小型客户为主，所以公司对工业硅客户设立的信用期整体上要比有机硅客户长。从而导致工业硅业务的回款周期相比有机硅较长，应收账款周转率较低。此外，在工业硅收入逐年显著上升的情况下，工业硅的应收账款周转率也保持逐年上升态势。

报告期内工业硅应收账款周转率：

	2016 年	2015 年	2014 年
应收账款（万元）	14,191.89	13,637.76	10,941.06
销售收入（万元）	306,662.88	214,175.54	174,061.83
销量（万吨）	34.10	21.24	14.68
应收账款周转率（次）	22.04	17.43	12.40

公司存货周转率低于同行业可比上市公司，主要原因为：（1）公司营业收入中工业硅收入占比较高，公司工业硅产品生产基地位于新疆及黑河，有机硅下游客户主要在华东和华北地区，运输距离较长，从而在途货物较多，销售周期较长。公司目前工业硅销售周期为 10~23 天，有机硅销售周期为 1-7 天，工业硅销售周期明显高于有机硅。（2）同行业可比上市公司中，三友化工及兴发集团有机硅销售收入占比只有 10%左右，其他主要为草甘膦等产品，新安股份有机硅业务收入占比为 45%左右，其他为农药产品，其产品的存货周转率与有机硅存在一定差异。

综上，公司业务分为有机硅及工业硅两块，工业硅销售周期长于有机硅业务，降低了公司的存货周转率，同时同行业可比上市公司除有机硅外，还有其他化工、农药业务，其存货周转情况与有机硅业务存在一定差异。因此公司存货周转率低于同行业可比上市公司。

二、盈利能力分析

报告期内，公司营业收入及主营业务收入实现稳步增长，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
营业收入	457,527.44	361,446.71	319,956.75
其中：主营业务收入	455,227.47	360,415.24	319,247.12
主营业务成本	316,242.50	255,872.63	244,042.15
主营业务毛利	138,984.96	104,542.62	75,204.97
主营业务毛利率	30.53%	**29.01%**	**23.56%**
营业利润	79,801.88	35,796.12	23,072.04
利润总额	88,231.60	43,193.29	26,818.46
净利润	76,767.01	34,028.82	22,392.76
净利率	**16.78%**	**9.41%**	**7.00%**

（一）主营业务收入分析

1、营业收入构成

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	455,227.47	99.50%	360,415.24	99.71%	319,247.12	99.78%
其他业务收入	2,299.97	0.50%	1,031.47	0.29%	709.63	0.22%
营业收入合计	**457,527.44**	**100%**	**361,446.71**	**100%**	**319,956.75**	**100%**

报告期内，公司营业收入中主营业务收入占比均超过 99%，其他业务收入主要是少量原材料的对外销售收入。

2、主营业务收入构成

（1）按产品类型分类

公司产品主要分为工业硅和有机硅两大类，主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

产品	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工业硅	306,662.88	67.36%	214,175.54	59.42%	174,061.83	54.52%
有机硅	140,252.40	30.81%	141,026.02	39.13%	141,054.04	44.18%
其他	8,312.19	1.83%	5,213.68	1.45%	4,131.25	1.29%
合计	**455,227.47**	**100%**	**360,415.24**	**100%**	**319,247.12**	**100%**

从收入构成来看，工业硅和有机硅是公司营业收入的主要来源。报告期内，工业硅收入占主营业务收入的比重逐渐提高。其他产品包括多晶硅、商砼、蒸汽、加气混凝土砌块等。

（2）按销售区域分类

报告期内，公司主营业务收入的销售区域分布如下：

单位：万元

区域	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
内销	449,772.25	98.80%	357,395.82	99.16%	317,034.78	99.31%
外销	5,455.22	1.20%	3,019.42	0.84%	2,212.34	0.69%

区域	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	455,227.47	100%	360,415.24	100%	319,247.12	100%

报告期内，境内客户为公司收入的主要来源，内销比例均保持在 99%左右。

3、主营业务收入增减变化分析

2014 年、2015 年和 2016 年，公司主营业务收入分别为 319,247.12 万元、360,415.24 万元和 455,227.47 万元，报告期内公司主营业务收入保持高速增长。

2016 年公司销售收入同比增长 26.00%。其中工业硅收入同比增加 43.18%，有机硅业务同比减少 1.06%，工业硅收入增长是 2016 年主营业务收入增长的主要因素。

2016 年发行人工业硅销售收入增长，主要原因为：（1）公司进一步加大市场开拓，2016 年新增客户 88 个，新增客户全年实现销售收入 6.32 亿元。（2）公司原有客户采购量进一步提高。2016 年，公司前十大客户销售总额较 2015 年同比增长 21.83%。其中天津立中合金集团有限公司及其下属公司、中铝国际贸易公司、山东创新集团及其下属公司等下游铝合金客户增长尤为快速。

4、主要产品销售数量及价格变化情况

（1）工业硅块及硅粉

单位：万吨、元/吨

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	销量	单价	销量	单价	销量	单价
工业硅块及硅粉	34.10	8,969.84	21.24	10,022.48	14.68	11,768.47

报告期内，公司工业硅块及硅粉的销量稳步提高，但平均销售价格有所波动。报告期内，公司工业硅块及硅粉的销量大幅增长，主要原因是随着公司工业硅块及硅粉产能和产量的大幅扩张，公司加强了新客户开发力度，取得了较好的效果。2015 年至 2016 年上半年，平均销售价格受市场价格影响有所下跌。2016 年下半年价格有所回升。

（2）有机硅主产品

单位：万吨、元/吨

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	销量	单价	销量	单价	销量	单价

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	销量	单价	销量	单价	销量	单价
110 生胶	4.81	13,173.64	4.81	13,693.07	4.49	14,740.88
107 胶	2.54	12,483.28	2.48	13,223.27	1.94	14,453.75
混炼胶	1.55	13,635.23	1.21	14,121.45	1.19	14,341.54
环体硅氧烷	0.94	13,051.44	1.00	13,300.56	1.08	14,499.46
气相法白炭黑	0.22	18,021.79	0.25	17,052.73	0.21	15,219.57

报告期内，公司 110 生胶的销量稳步提高，平均销售价格受市场价格影响持续下跌。107 胶的销量呈现快速增长态势，但平均销售价格呈现下跌趋势；混炼胶的销量保持平稳，平均销售价格小幅回落；环体硅氧烷的对外销量不断减少，主要系公司加大有机硅深加工比例、使内部消耗数量增加所致，平均销售价格持续下跌；气相法白炭黑单价逐年上升，销量略有波动。整体来看，2016 年公司有机硅产品销量较 2015 年略有上升，但由于价格有所下跌，因此销售收入较 2015 年有所减少。

（二）主营业务成本分析

1、营业成本构成

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	316,242.50	99.85%	255,872.63	100.00%	244,042.15	99.99%
其他业务成本	467.56	0.15%	10.95	0.00%	22.20	0.01%
营业成本合计	**316,710.06**	**100.00%**	**255,883.58**	**100%**	**244,064.36**	**100%**

2、主营业务成本构成

报告期内，公司按产品类型划分的主营业务成本构成如下：

单位：万元

产品	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工业硅	207,755.71	65.70%	143,849.09	56.22%	129,653.85	53.13%
有机硅	101,352.76	32.05%	107,244.59	41.91%	110,680.28	45.35%

产品	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他	7,134.03	2.26%	4,778.94	1.87%	3,708.03	1.52%
合计	**316,242.50**	**100%**	**255,872.63**	**100%**	**244,042.15**	**100%**

（1）工业硅块及硅粉的成本构成分析

由于工业硅的成本主要由主产品工业硅块及硅粉的成本构成，下面将针对工业硅块及硅粉的成本具体构成情况进行分析。

报告期内，公司工业硅块及硅粉的成本构成如下：

单位：万元

项目名称	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	89,594.20	43.29%	53,579.62	37.50%	50,209.70	39.23%
职工薪酬	16,465.83	7.96%	11,632.81	8.14%	9,138.56	7.14%
电力	64,602.68	31.21%	52,642.21	36.84%	48,318.74	37.76%
其他制造费用	36,313.76	17.54%	25,040.95	17.52%	20,312.52	15.87%
合计	**206,976.47**	**100.00%**	**142,895.59**	**100%**	**127,979.52**	**100%**

工业硅块及硅粉的成本构成中占比较高的是直接材料和电力，其中电力成本中包含了外购电及自用电的成本。报告期内，工业硅块及硅粉的单位成本变动情况如下：

单位：万元

项目名称	2016 年		2015 年		2014 年
	单位成本	增减变动	单位成本	增减变动	单位成本
直接材料	2,627.29	105.26	2,522.03	-897.52	3,419.56
职工薪酬	482.85	-64.71	547.56	-74.82	622.39
电力	1,894.43	-583.48	2,477.91	-812.86	3,290.77
其他制造费用	1,064.87	-113.83	1,178.70	-204.70	1,383.39
合计	**6,069.45**	**-656.76**	**6,726.20**	**-1,989.91**	**8,716.11**

2015 年工业硅块及硅粉单位成本较 2014 年减少 1,989.91 元/吨，主要系直接材料和电力的单位成本下降所致。直接材料的单位成本下降主要原因：一是矿石、石油焦等原材料价格下跌；二是采购工业硅厂用煤后委托加工获得精煤的数量增加，使工业硅生产中的精煤成本有所降低。电力的单位成本下降主要原因是合盛热电 2×330MW 热电联产园区 2 号机组投入试运行，且西部合盛产能释放，使电力成本优势更加显著。

2016 年工业硅块及硅粉单位成本较 2015 年减少 656.76 元/吨，主要原因是电厂用煤价格下降导致电力成本下降。同时，公司自动化工程的实施使单位职工薪酬有所下降。

（2）有机硅的成本构成分析

报告期内，公司有机硅的成本构成如下：

单位：元

项目名称	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	65,899.87	65.02%	73,369.07	64.30%	78,771.16	71.17%
职工薪酬	3,236.08	3.19%	2,724.82	2.70%	2,634.19	2.38%
制造费用	32,216.82	31.79%	31,150.71	33.00%	29,274.93	26.45%
合计	**101,352.76**	**100%**	**107,244.59**	**100%**	**110,680.28**	**100%**

有机硅的成本构成中占比较高的是直接材料，而直接材料的成本主要由工业硅块、甲醇、氯甲烷、铜粉助剂等构成。报告期内，有机硅的单位成本变动情况如下：

单位：元

项目名称	2016 年		2015 年		2014 年
	单位成本	增减变动	单位成本	增减变动	单位成本
直接材料	3,225.12	-788.11	4,013.23	-193.54	4,206.76
职工薪酬	158.37	9.32	149.05	8.37	140.68
制造费用	1,576.68	-127.24	1,703.92	140.49	1,563.42
合计	**4,960.18**	**-906.01**	**5,866.19**	**-44.67**	**5,910.87**

2015 年有机硅单位成本较 2014 年减少 44.67 元/吨，主要系直接材料的单位成本下降了 193.54 元/吨。直接材料单位成本下降的主要原因是甲醇、氯甲烷价格下跌所致。

2016 年有机硅单位成本同比减少 906.01 元/吨，其中直接材料单位成本同比减少 788.11 元/吨，主要原因是硅块、氯甲烷、甲醇等原材料价格下跌。同时，公司 2016 年签订了大客户直供电协议，电力采购单价有所下降，从而单位制造费用也有所下降。

（三）主营业务毛利率分析

1、主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
主营业务收入	455,227.47	360,415.24	319,247.12
主营业务毛利	138,984.96	104,542.62	75,204.97
主营业务毛利率	30.53%	29.01%	23.56%

报告期内，公司主营业务毛利率呈现逐年上升趋势， 2014 年和 2015 年和 2016 年，公司主营业务毛利率分别为 23.56%、29.01%和 30.53%。

2、产品毛利率分析

（1）工业硅块及硅粉的毛利率分析

由于工业硅中主要收入和毛利来源于工业硅块及硅粉，公司仅针对工业硅块及硅粉的毛利率情况进行分析。

单位：万吨、元/吨

时间	收入			成本		毛利率
	销售数量	销售单价	主营业务收入	单位成本	主营业务成本	
2016 年	34.10	8,969.84	305,883.64	6,069.45	206,976.47	32.33%
2015 年	21.24	10,022.48	212,923.95	6,726.20	142,895.59	32.89%
2014 年	14.68	11,768.47	172,797.66	8,716.11	127,979.52	25.94%

报告期内，公司工业硅块及硅粉毛利率总体呈上升趋势。2014 年、2015 年和 2016 年，工业硅块及硅粉毛利率分别为 25.94%、32.89%和 32.33%。

工业硅块及硅粉销售单价、单位成本及毛利率相对于上期变动情况如下：

项目	销售单价同比变化率	单位成本同比变化率	毛利率增减变动
2016 年较 2015 年	-10.50%	-9.76%	下降 0.56 个百分点
2015 年较 2014 年	-14.84%	-22.83%	增加 6.95 个百分点

2015 年工业硅块及硅粉毛利率较 2014 年增加 6.95 个百分点，主要原因是虽然销售价格受市场价格影响下跌 14.84%，但是单位成本受直接材料、制造费用的单位成本下降影响而下跌 22.83%，跌幅更为显著。

2016 年工业硅块及硅粉毛利率较 2015 年下降 0.66 个百分点，主要系工业硅价格下降较多所致。

报告期内，工业硅块及硅粉的单位成本、售价、毛利及毛利率变动情况如下：

单位：万元

项目名称	2016 年		2015 年		2014 年
	单位成本	增减变动	单位成本	增减变动	单位成本
直接材料	2,627.29	105.26	2,522.03	-897.52	3,419.56
职工薪酬	482.85	-64.71	547.56	-74.82	622.39
电力	1,894.43	-583.48	2,477.91	-812.86	3,290.77
其他制造费用	1,064.87	-113.83	1,178.70	-204.70	1,383.39
营业成本合计	6,069.45	-656.76	6,726.20	-1,989.91	8,716.11
售价	8,969.84	-1,052.64	10,022.48	-1,745.98	11,768.47
毛利	2,900.39	-395.89	3,296.28	243.93	3,052.36
毛利率	32.33%	-0.56%	32.89%	6.95%	25.94%

2015 年工业硅价格虽然有所下降，但当年原材料成本及电力成本大幅下降，导致成本下跌幅度高于价格下降幅度，从而整体毛利率逆势上涨。2015 年工业硅块及硅粉单位成本较 2014 年减少 1,989.91 元/吨。直接材料单位成本下降 897.52 万元，主要是矿石、石油焦、工业硅厂用煤、木炭等原材料价格下跌以及公司工艺改进减少了单位产出的消耗所致。电力单位成本下降 812.86 万元，一方面当年电厂用煤价格下降导致发电成本下降，另一方面 2015 年西部合盛工业硅二期逐步投产、黑河合盛逐步停产，公司生产中心进一步向新疆转移，新疆地区用电成本低于黑河地区，因此综合电力成本相应降低。2015 年职工薪酬有所下降，主要是公司通过自动化改造提产增效所致。

2016 年工业硅毛利率略有下降，主要系工业硅价格受市场影响，价格下降较多所致。2016 年工业硅块单位成本较 2015 年减少 656.76 元/吨，主要系电厂用煤价格继续下跌，从而电力成本下降所致。2016 公司继续自动化改造，因此职工薪酬继续下降。

综上，报告期内，公司工业硅毛利率逐年上涨的主要原因在于（1）随着西部合盛工业硅二期的投产，公司产能重心逐步转移到电力成本及原材料成本较低的新疆地区，整体成本有所下降。（2）报告期内主要原材料价格及电力成本呈下降趋势。（3）公司通过改进工艺、提高自动化程度等方式实现了提产增效。2014-2016 年，工业硅价格虽然下降，但是得益于公司的战略规划及技术改进，工业硅业务仍然保持了较高的毛利率水平。

（2）有机硅的毛利率分析

单位：万吨、元/吨

时间	收入			成本		毛利率
	销售数量	销售单价	主营业务收入	单位成本	主营业务成本	
2016 年	20.43	6,863.90	140,252.40	4,960.18	101,352.76	27.74%
2015 年	18.28	7,714.01	141,026.02	5,866.19	107,244.59	23.95%
2014 年	18.72	7,532.97	141,054.04	5,910.87	110,680.28	21.53%

注：由于销售数量中包含了低价值的其他有机硅产品，导致有机硅总体的平均销售价格低于有机硅主产品的销售价格。

报告期，公司有机硅毛利率呈现曲折攀升的态势。2014 年、2015 年和 2016 年，有机硅毛利率分别为 21.53%、23.95%和 27.74%。

有机硅销售单价、单位成本及毛利率相对于上期变动率情况如下：

项目	销售单价同比变化率	单位成本同比变化率	毛利率增减变动
2016 年较 2015 年	-11.02%	-15.44%	增加 3.79 个百分点
2015 年较 2014 年	2.40%	-0.76%	增加 2.42 个百分点

2015 年有机硅毛利率较 2014 年增加 2.42 个百分点，主要原因是有机硅主产品产出率提升使平均销售价格上涨 2.40%，同时单位成本受原材料价格下跌影响而下降 0.76%。

2016 年有机硅毛利率较 2015 年增加 3.79 个百分点，主要是氯甲烷、甲醇、硅块等主要原材料价格下跌所致。

报告期内，有机硅的单位成本、售价、毛利及毛利率变动情况如下：

项目名称	2016 年		2015 年		2014 年
	单位成本	增减变动	单位成本	增减变动	单位成本
直接材料	3,225.12	-788.11	4,013.23	-193.54	4,206.76
职工薪酬	158.37	9.32	149.05	8.37	140.68
制造费用	1,576.68	-127.24	1,703.92	140.49	1,563.42
营业成本合计	4,960.18	-906.01	5,866.19	-44.67	5,910.87
售价	6,863.90	-850.11	7,714.01	180.23	7,533.78
毛利	**1,903.72**	**55.90**	**1,847.82**	**224.91**	**1,622.91**
毛利率	**27.74%**	**3.79%**	**23.95%**	**2.41%**	**21.54%**

2015 年有机硅价格有所上涨的同时，单位成本有所下降，从而毛利率相应上涨。2015 年，有机硅单位成本同比减少 44.67 元/吨，主要系甲醇、氯甲烷等直接材料价格下降导致直接材料成本同比减少 193.54 元/吨。制造费用略有上涨，主要是当年修理及替换零部件费用较高所致。职工薪酬略有上升，主要是随着社会工资水平的上涨，员工薪酬有所上涨所致。

2016 年有机硅价格虽然有所下降，但单位成本下降幅度大于价格的下降，从而毛利率有所上升。2016 年有机硅单位成本同比减少 906.01 元/吨，其中直接材料单位成本同比减少 788.11 元/吨，主要是氯甲烷、甲醇、硅块等主要原材料价格下跌所致。

综上，报告期内，公司有机硅毛利率逐年提升主要来自于氯甲烷、甲醇、硅块等主要原材料下降。

1）电力业务板块收入、成本、毛利率模拟测算

公司用电分为两部分，一部分为合盛热电自发电，一部分为向新疆天富能源股份有限公司（以下简称天富能源）外购电。为单独测算公司电力业务板块的收入、成本及毛利率情况，将合盛热电供电价格按照外购电价进行调整。经调整，公司发电业务板块的收入、成本及毛利率模拟测算情况如下：

单位：万元

电力	2014 年度	2015 年度	2016 年度
主营业务收入	58,676.96	97,221.92	123,019.15
主营业务成本	35,163.87	53,688.19	57,670.84
毛利率	40.07%	44.78%	53.12%

报告期内，公司电力业务收入逐年上升，主要系随着合盛热电二期项目于 2014 年末投产以及西部合盛工业硅二期于 2015 年陆续投产，合盛热电发电量及产能利用率都有所上涨。同时，报告期内新疆地区电厂用煤价格持续下跌也带动公司毛利率有所上升。

合盛热电位于新疆地区，与新疆地区火电上市公司天富能源相比较，合盛热电毛利率情况如下：

公司	2014 年度	2015 年度	2016 年度
天富能源	25.73%	32.16%	36.31%
合盛热电	40.07%	44.78%	53.12%

公司毛利率高于天富能源，主要原因系以下几个方面：（1）公司产能利用率较高，报告期内产能利用率分别为 86.95%、71.93%及 91.72%。天富能源产能利用率较低，其报告期内产能利用率分别为 56.81%、58.99%和 57.58%。公司电厂主要供给西部合盛生产工业硅，因此产能利用率较高。由于电厂折旧及人工成本相对固定，因此产能利用率高的企业单位固定成本较低，毛利率较高。（2）天富能源人力成本远高于合盛热电。天富能源售电量为发行人的 1.85 倍。而其人力成本约为合盛热电的 13.25 倍。天富能源单位售电的人力成本远高于合盛热电，主要系天富能源电力对外出售，其拥有独立的区域电网和输配电体系，维护及后勤人员较多。其电厂机组分布于四个地方，需要较多运营、管理人员。

为进一步比较合盛热电及天富能源的毛利率水平，我们按照天富能源的产能利用率模拟计算合盛热电的原材料成本、发电量及营业收入，并按照其每千瓦时装机量所需的人工成本模拟计算公司的人力成本，模拟测算的具体情况如下：

单位：万千瓦时

天富能源	2016 年	2015 年	2014 年
火电发电量	842,339.00	521,891.00	353,340.00
装机总量	1,462,920.00	884,760.00	621,960.00
供电量	758,105.10	469,701.90	318,006.00
产能利用率	57.58%	58.99%	56.81%

按照天富能源产能利用率模拟计算合盛热电原材料成本、发电量、供电量及营业收入如下：

单位：万千瓦时，万元

合盛热电	2016 年	2015 年	2014 年
发电量	530,274.50	415,870.43	251,358.15
按照天富能源产能利用率模拟计算合盛热电的发电量	332,900.44	341,037.68	177,726.68
按照合盛热电年损耗率计算的供电量	304,988.42	310,937.51	161,804.97
按照供电量计算的营业收入	78,202.16	79,727.57	41,488.45
按照模拟发电量计算的原材料成本	24,693.94	30,379.51	17,145.71

由于天富能源未披露其发电业务的人力成本，因此按照天富能源当期应付职工薪酬增加数，同时减去销售费用和管理费用中的职工薪酬，最后按照电力收入

占营业收入的比例分摊电力业务的人工成本。经模拟测算，按照天富能源单位售电量的人工成本测算的合盛热电的人工成本如下：

单位：万元

天富能源	2016 年	2015 年	2014 年
职工薪酬总额	57,972.79	54,871.64	45,852.11
销售费用中职工薪酬	3,461.09	3,581.46	2,679.16
管理费用中职工薪酬	17,003.75	17,265.24	15,611.22
制造费用中职工薪酬	37,507.96	34,024.93	27,561.73
电力营业收入占比	76.30%	77.66%	78.86%
电力人工成本	28,619.60	26,422.39	21,735.30
单位售电量所用人工成本	0.0292	0.0287	0.0222
按照天富能源单位售电量所用人工成本模拟测算的合盛热电的人工费用	8,917.87	8,936.86	3,597.46

按照天富能源的产能利用率及其单位售电量的人工成本测算后，合盛热电的营业收入、营业成本及毛利率情况如下：

单位：万元

合盛热电	2016 年	2015 年	2014 年
按照模拟供电量计算的营业收入	78,202.16	79,727.57	41,488.45
按照模拟发电量计算的原材料成本	24,693.94	30,379.51	17,145.71
模拟测算的人工费用	8,917.87	8,936.86	3,597.46
合盛热电的制造费用	15,619.7	14,082.1	9,003.4
模拟测算主营业务成本	49,231.51	53,398.43	29,746.56
模拟测算的毛利率	37.05%	33.02%	28.30%
天富能源毛利率	36.31%	32.16%	25.73%

经测算后，合盛热电与天富能源的毛利率较为接近，不存在显著差异。综上，合盛热电毛利率较高，主要系其产能利用率较高，效益较好。同时，合盛热电的电力全部供给西部合盛，生产集中且不存在对外出售，其运营、维护等人工成本较低所致。

（2）工业硅板块收入、成本、毛利率模拟测算

公司工业硅电价全部按照天富能源外购的电价进行调整，出售给合并报表内其他公司的工业硅产品按照同型号产品的市场平均价进行测算。经测算，工业硅板块的收入、成本及毛利率情况如下：

单位：万元

工业硅	2014 年度	2015 年度	2016 年度
主营业务收入	222,090.65	257,722.43	351,039.12
主营业务成本	193,221.49	226,152.38	309,026.78
毛利率	13.00%	12.25%	11.97%

经模拟测算，公司工业硅收入逐年上升，主要系西部合盛 2015 年二期投产后，产销量上升所致。公司工业硅模拟毛利率逐年下降，主要系报告期内工业硅价格逐年下降所致。

（3）有机硅板块收入、成本、毛利率模拟测算

公司有机硅采购的工业硅价格按照同型号产品的市场平均价进行调整，经调整后，模拟测算的有机硅板块收入、成本及毛利率情况如下：

单位：万元

有机硅	2016 年	2015 年	2014 年
主营业务收入	140,252.40	141,026.02	141,054.04
主营业务成本	107,988.59	112,257.72	118,759.19
毛利率-	23.00%	20.40%	15.81%

经模拟测算，有机硅毛利率逐年上升。主要系有机硅价格逐年上升而主要原材料成本有所下降所致。

3、电价及电厂用煤价格对工业硅毛利率的影响

（1）煤炭价格对合盛热电毛利率的影响

报告期内，公司电厂用煤采购价格、国家发改委价格监测中心编制的中国电煤价格指数中新疆地区煤炭价格及全国煤炭价格的情况如下：

单位：元/吨

	2016 年	2015 年	2014 年
合盛热电	160.04	177.22	194.43
新疆	160.82	199.76	185.29
全国	380.93	362.78	444.44

公司电厂用煤采购价格与新疆地区煤炭价格不存在显著差异。按照全国煤价模拟测算公司电力业务的毛利率，具体情况如下：

	2016 年	2015 年	2014 年
合盛热电	53.12%	44.78%	40.07%
按照新疆地区煤炭价格模拟计算的毛利率	52.98%	40.29%	41.91%
按照全国煤炭价格模拟计算的毛利率	12.13%	7.79%	-10.07%

从上表可以看出，由于新疆地区煤炭价格与全国有较大差异，合盛热电煤炭采购价格按照全国煤炭价格进行模拟测算后，毛利率存在较大变化。

为反映煤炭价格波动对合盛热电毛利率的影响，发行人对合盛热电毛利率变动与煤炭价格波动的关联性进行了敏感性分析，结果如下：

煤炭价格变动幅度	毛利率变动幅度		
	2016 年	2015 年	2014 年
5%	-1.48%	-1.76%	-1.95%
10%	-2.97%	-3.53%	-3.90%
15%	-4.45%	-5.30%	-5.85%
-5%	1.48%	1.76%	1.95%
-10%	2.97%	3.53%	3.90%
-15%	4.45%	5.30%	5.85%

（2）电力价格对工业硅毛利率的影响

从各子公司单体报表来看，目前由合盛热电供应给西部合盛的用电全部按照向外部第三方天富能源采购的公允价格结算，因此煤炭价格波动主要影响合盛热电的毛利率。而电力价格变化将影响工业硅业务的毛利率，目前公司新疆地区工业硅电价为 0.30 元/度，黑河地区为 0.35 元/度，按照全国平均价格 0.28 元/度测算后，公司工业硅业务毛利率情况如下：

工业硅	2016 年度	2015 年度	2014 年度
工业硅毛利率	11.97%	12.25%	13.00%
按照 0.28 元/度的电力成本测算工业硅毛利率	14.33%	15.90%	16.78%

由于新疆及黑河地区电价高于四川、云南等地的电价，因此经模拟测算后，公司工业硅毛利率有所上涨。

为反映电力价格波动对工业硅业务毛利率的影响，发行人对工业硅业务毛利率变动与电力价格波动的关联性进行了敏感性分析，结果如下：

电力价格变动幅度	毛利率变动幅度		
	2016 年	2015 年	2014 年
5%	-2.07%	-2.31%	-1.90%
10%	-4.13%	-4.61%	-3.80%
15%	-6.19%	-6.92%	-5.70%
-5%	2.07%	2.31%	1.90%
-10%	4.13%	4.61%	3.80%
-15%	6.19%	6.92%	5.70%

（3）煤炭价格及外购电力价格对公司工业硅毛利率的影响

从合并报表来看，主要影响公司工业硅业务毛利率的为煤炭价格及外购电力价格的波动，为反映煤炭价格及外购电力价格波动对合并报表工业硅业务毛利率的影响，发行人进行了敏感性分析，具体情况如下：

1）工业硅业务毛利率与煤炭价格敏感性分析如下：

煤炭价格变动幅度	毛利率变动幅度		
	2016 年	2015 年	2014 年
5%	-0.41%	-1.01%	-0.48%
10%	-1.01%	-1.81%	-1.14%
15%	-1.61%	-2.62%	-1.80%
-5%	0.78%	0.61%	0.85%
-10%	1.38%	1.41%	1.51%
-15%	1.97%	2.22%	2.17%

2）工业硅业务毛利率与外购电力价格的敏感性分析如下：

外购电力价格变动幅度	毛利率变动幅度		
	2016 年	2015 年	2014 年
5%	-0.35%	-0.51%	-0.74%
10%	-0.71%	-1.02%	-1.48%
15%	-1.07%	-1.53%	-2.23%
-5%	0.35%	0.51%	0.74%
-10%	0.71%	1.02%	1.48%
-15%	1.07%	1.53%	2.23%

3、同行业上市公司毛利率对比分析

（1）工业硅毛利率对比分析

公司工业硅产品能够保持较高毛利率的原因是公司在工业硅生产过程中具有自备电厂（合盛热电）发电的能源优势，相比从外部购电的成本较低。2014年、2015年和2016年，公司自备电用电量占全部用电量的比重分别为69.40%、79.97%和79.02%。由于工业硅属于高耗能产业，随着自备电用电比例的提高，公司工业硅毛利率水平也不断提高。

在同行业上市公司中，新安股份、三友化工、兴发集团虽然生产工业硅产品，但是在年报中并不披露工业硅产品的毛利率，因此公司无法将工业硅产品的毛利率与上述公司进行横向比较。另外，A股上市公司中还没有专门从事工业硅生产销售的上市公司。

从工业硅同行业的国际企业来看，全球两大工业硅巨头美国环球特种金属集团（Globe Specialty Metals Inc.）和西班牙大西洋铁合金集团（Grupo Ferro Atlántica）最具有代表性。这两家国际企业的整体毛利率与公司的工业硅块及硅粉毛利率对比情况如下：

同行业国际企业	2016年	2015年	2014年
Ferroglobe PLC	33.56%	-	-
环球特种金属集团	-	18.74%	15.55%
大西洋铁合金集团	-	38.17%	38.17%
平均值	**33.56%**	**28.46%**	**26.86%**
本公司	**32.33%**	**32.89%**	**25.94%**

注：1、全球特种金属集团的会计年度是每一年度的7月1日到下一年度的6月30日，因此上述毛利率数据分别对应2014-2015财年。

2、大西洋铁合金集团在官方网站上仅公布了2009-2013年的财务数据，2014年和2015年的毛利率数据采用2009-2013年五年平均值。

3、2015年12月，环球特种金属集团收购了大西洋铁合金集团，两家公司合并成立了新公司Ferroglobe PLC。

从上表的对比情况可以看到，2014年公司工业硅块及硅粉的毛利率低于两家国际企业的平均值，但是2015年公司工业硅块及硅粉的毛利率已小幅超过两家国际企业的平均值。

这两家国际企业中，大西洋铁合金集团拥有自己的发电厂，因此相比环球特种金属集团具有更高的毛利率。本公司的情况与大西洋铁合金集团比较类似，随着自备电厂用电比例的提升，公司工业硅块及硅粉的毛利率水平不断提高。

（2）有机硅毛利率对比分析

公司选取了同行业上市公司的有机硅产品毛利率与公司的有机硅产品毛利率进行横向对比，具体情况如下：

同行业上市公司	2016 年	2015 年	2014 年
新安股份	19.37%	11.67%	11.36%
兴发集团	10.24%	-0.96%	-
三友化工	15.12%	9.86%	6.63%
平均值	14.91%	6.86%	6.00%
本公司	27.74%	23.95%	21.53%
本公司（模拟测算）	23.00%	20.40%	15.81%

注： 三友化工年度报告中分产品列示了未进行内部抵消的高聚合度级二甲基硅氧烷混合环体、二甲基硅氧烷混合环体、高温胶及室温胶的毛利率，上述表格中三友化工可比毛利率为上述产品的综合毛利率。

通过上表可以发现，同行业可比上市公司毛利率皆逐年上升，发行人与同行业可比公司毛利率变化的趋势一致。同行业可比上市公司中，发行人毛利率最高，新安股份其次，三友化工位列第三，兴发集团最低。

2012 年以来，随着有机硅行业整体产能的增加，受技术和管理水平的影响，国内有机硅行业出现了低端产能结构性过剩的情形，有机硅价格处于低位，部分有机硅单体企业存在不同程度的减产、停产情况。2015 年开始，随着市场行情的变化，部分企业开始恢复生产。报告期内，同行业可比上市公司有机硅收入及占其营业收入的比例如下表所示：

单位：万元

公司	2016 年		2015 年		2014 年	
	营业收入	占营业总收入的比例	营业收入	占营业收入的比例	营业收入	占营业收入的比例
新安股份	310,734.05	45.68%	297,120.56	45.39%	292,438.96	43.65%
三友化工	112,152.70	7.26%	75,002.86	5.59%	56,155.37	5.35%
兴发集团	96,658.89	6.76%	39,841.42	3.26%	-	-
本公司	140,252.40	30.65%	141,026.02	39.13%	141,054.04	44.18%

从上表可以看出，新安股份及本公司约 40%的收入来源于有机硅，而三友化工及兴发集团皆低于 10%。公司及新安化工报告期内营业收入基本保持平稳，体现了在市场价格较低的情况下，能够保证较好盈利水平，持续生产的能力。三友

化工 2014 年收入较低，在 2015 年市场有所转好后开始增产。兴发集团在 2014 年行情较差时未实现收入。

上述情况体现了各公司有机硅业务中控制成本及实现盈利的能力的差异，公司及新安股份在价格较低时仍然能够保持较好的盈利能力，三友化工其次，兴发集团最末，与报告期内毛利率排名情况一致。

根据同行业可比公司 2014-2016 年的年度报告，同行业可比公司与公司的生产成本情况如下：

单位：万元

合盛硅业	2016年	占营业收入的比例	2015年	占收入的比例	2014年	占收入的比例
原材料	179,034.92	57.62%	188,490.52	63.44%	179,016.81	61.22%
职工薪酬	6,215.32	2.00%	6,473.98	2.18%	5,813.90	1.99%
制造费用	62,143.18	20.00%	63,631.89	21.42%	63,467.62	21.70%
合计	247,393.42	79.62%	258,596.38	87.03%	248,298.33	84.91%
营业收入	310,734.05	-	297,120.56		292,438.96	
新安股份	**2016年**	**占营业收入的比例**	**2015年**	**占收入的比例**	**2014年**	**占收入的比例**
原材料	65,899.87	46.99%	73,369.07	52.03%	78,771.16	55.84%
职工薪酬	3,236.08	2.31%	2,724.82	1.93%	2,634.19	1.87%
制造费用	32,216.82	22.97%	31,150.71	22.09%	29,274.93	20.75%
合计	101,352.76	72.26%	107,244.60	76.05%	110,680.28	78.47%
营业收入	140,252.40	-	141,026.02	-	141,054.04	-
兴发集团	**2016年**	**占营业收入的比例**	**2015年**	**占收入的比例**	**2014年**	**占收入的比例**
原材料	80,886.55	83.68%	37,775.99	94.82%	-	-
职工薪酬	760.64	0.79%	356.32	0.89%	-	-
制造费用及其他	5,115.82	5.29%	2,092.92	5.25%	-	-
合计	86,763.00	89.76%	40,225.23	100.96%	-	-
营业收入	96,658.89	-	39,841.42	-	-	-
三友化工	**2016年**	**占营业收入的比例**	**2015年**	**占收入的比例**	**2014年**	**占收入的比例**
原材料	80,209.28	71.52%	59,309.03	79.08%	46,448.33	82.71%
职工薪酬	3,078.13	2.74%	1,608.89	2.15%	876.21	1.56%
制造费用	11,903.56	10.61%	7,026.22	9.37%	5,105.49	9.09%
合计	95,190.97	84.88%	67,944.13	90.59%	52,430.03	93.37%
营业收入	112,152.70	-	75,002.86	-	56,155.37	-

注：1、新安股份年报披露的有机硅料工费为生产成本，与营业成本存在一定差异，其2014-2016年营业成本分别为259,226.55万元、262,446.59万元和250,556.53万元，本表中分析采用的为其生产成本的料工费数字。

2、三友化工2015年披露的二甲基硅氧烷混合环体的料工费合计数与其营业成本存在一定差异，因此上表中料工费占营业收入的比例与其营业成本占营业收入的比例存在一定差异。

3、兴发集团2014年未实现有机硅收入。

三友化工和兴发集团的有机硅业务占其营业收入总额的比例较低，其成本结构也与发行人和新安股份的成本结构差异较大，其毛利率的可比性较低。公司与新安股份成本结构较为相似，双方在人工费用、制造费用占比都较为接近，但是公司原材料成本占营业收入的比例上低于新安股份，从而公司毛利率高于新安股份。

有机硅主要原材料为工业硅块，工业硅按照不同的等级，价格也不相同，品质越高的产品其价格越高。公司有机硅生产中的工业硅块全部来自于西部合盛自产，经过多年的研发、磨合，公司有机硅生产中对于自产工业硅的适应能力逐步提高，目前已经可以通过较低品质的工业硅块来进行生产，其价格要低于销售给其他公司的高等级产品。因此，公司原材料成本要低于同行业其他有机硅客户。如果将公司有机硅采购的工业硅价格按照公司销售给有机硅客户的市场平均价进行调整后，其毛利率与新安股份的情况如下：

同行业上市公司	2016年	2015年	2014年
新安股份	19.37%	11.67%	11.36%
发行人按照销售给有机硅客户的市场平均价进行模拟测算后的毛利率	21.65%	16.62%	12.40%

经测算后，公司与新安股份的毛利率较为接近。公司模拟测算后的毛利率与新安股份存在差异的主要原因系：（1）新安股份有机硅分布于三个生产基地，而发行人只有一个生产基地，因此其原材料及中间产品在不同生产基地之间的运输成本高于发行人。（2）2015年，公司有机硅毛利率高于新安股份4.95个百分点，主要系新安股份当年毛利率较低所致。2015 年，有机硅主要原材料工业硅块、甲醇、氯甲烷价格较2014年皆有所下降，而新安股份有机硅成本中原材料成本占营业收入的比例2015年较2014年反而上涨了2.22个百分点，从而导致其毛利率与发行人差异较大。

综上所述，公司目前具有领先的技术、管理水平，公司作为第二主起草参与了《有机硅环体单位产品能源消耗限额》国家标准的制定，各项指标处于行业领先地位，公司通过工业硅及有机硅的产业一体化，有机硅生产具有较好的成本优势，同时公司生产基地集中，效率较高，因此毛利率高于同行业可比上市公司。

（四）税金及附加

报告期内，公司税金及附加分别为 1,878.96 万元、1,626.43 万元和 5,186.25 万元。具体情况如下：

项　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
城市维护建设税	2,232.86	885.20	1,042.23
教育费附加	1,023.98	444.74	502.06
地方教育附加	682.65	296.49	334.62
营业税	-	-	0.05
印花税	164.16	-	-
房产税	232.42	-	-
土地税	828.27	-	-
车船使用税	21.90	-	-
合　计	**5,186.25**	**1,626.43**	**1,878.96**

2016 年度公司税金及附加同比增长 218.87%，主要系（1）公司销售增长，应交增值税增加，相应附加税费增加。（2）根据财政部《增值税会计处理规定》（财会(2016)22 号）以及《关于<增值税会计处理规定>有关问题的解读》，公司将 2016 年 5-12 月房产税、车船使用税、土地使用税和印花税的发生额列报于“税金及附加”项目。

（五）期间费用分析

报告期内，公司各项期间费用及其占营业收入比例的情况如下：

单位：万元

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
销售费用	26,569.94	5.81%	19,325.31	5.35%	15,685.94	4.90%
管理费用	17,839.06	3.90%	18,743.68	5.19%	14,252.04	4.45%
财务费用	11,945.74	2.61%	17,988.32	4.98%	20,533.94	6.42%

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
合计	**56,354.74**	**12.32%**	**56,057.30**	**15.51%**	**50,471.92**	**15.77%**

1、销售费用

2014 年、2015 年和 2016 年，公司销售费用分别为 15,685.94 万元、19,325.31 万元和 26,569.94 万元，分别占营业收入的 4.90%、5.35%和 5.81%，报告期内公司销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
运输费用	24,924.75	18,127.25	14,164.02
物料消耗	88.82	285.97	545.61
职工薪酬	817.67	644.81	603.96
业务招待费	189.41	43.79	52.40
差旅费	169.30	87.06	93.41
办公费	80.59	90.79	35.12
广告宣传费	265.21	12.16	172.59
其他	34.18	33.46	18.84
合计	**26,569.94**	**19,325.31**	**15,685.94**

报告期内，公司销售费用随销售收入的增长而相应增长，主要是运输费用随销售收入增长快速增长。2014 年、2015 年和 2016 年，运输费用占销售费用的比例分别为 90.30%、93.80%和 93.81%。2016 年销售费用同比增长 37.49%，主要原因是（1）公司销量快速增长，运输费用相应增加；（2）公司加大市场开拓力度，当年发生的广告宣传费以及业务人员发生的差旅费、业务招待费有所增加。

同行业上市公司销售费用占其营业收入的比重如下：

同行业上市公司	2016 年	2015 年	2014 年
新安股份	3.74%	3.77%	3.43%
三友化工	4.94%	4.79%	3.63%
兴发集团	3.24%	3.26%	3.60%
平均值	**5.81%**	**3.94%**	**3.55%**
本公司	**3.74%**	**5.35%**	**4.90%**

注：1、同行业上市公司财务数据来源为该等公司的公告及 Wind 资讯。

报告期内，公司销售费用占营业收入的比重高于同行业上市公司平均水平，主要原因是近年来西部合盛的工业硅销售增长，由于客户主要集中在中东部地区，产品运输半径较大，运输费用增加明显。

2、管理费用

2014 年、2015 年和 2016 年，公司管理费用分别为 14,252.04 万元、18,743.68 万元和 17,839.06 万元，分别占营业收入的比例为 4.45%、5.19%和 3.90%，公司管理费用具体明细如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
技术开发费	6,013.31	5,703.36	5,625.85
停工损失	1,138.82	2,793.66	1,341.03
职工薪酬	3,327.36	2,546.30	2,495.86
资产折旧和摊销	2,546.42	1,698.05	1,418.47
税费	873.82	1,445.26	979.66
办公费	802.81	954.26	485.69
咨询费	352.55	874.06	383.61
排污费	1,358.48	818.13	454.05
财产保险费	225.37	403.09	206.70
修理费	252.29	394.11	163.37
业务招待费	220.14	254.61	123.54
差旅费	292.55	238.85	160.11
水电费	64.82	63.34	81.90
其他	370.29	556.59	332.19
合计	**17,839.06**	**18,743.68**	**14,252.04**

报告期内，公司管理费用主要为技术开发费、资产折旧和摊销、职工薪酬等。2015 年管理费用同比增长 31.52%，主要原因系：1）随着经营规模的扩大，资产折旧及摊销、办公费、咨询费以及排污费等增加较多； 2）2015 年合晶能源等公司停工损失增加。

同行业上市公司管理费用占其营业收入的比重如下：

同行业上市公司	2016 年	2015 年	2014 年
新安股份	7.63%	7.42%	6.62%
三友化工	7.89%	7.72%	6.75%

同行业上市公司	2016 年	2015 年	2014 年
兴发集团	2.60%	3.10%	2.74%
平均值	**6.08%**	**6.08%**	**5.37%**
本公司	**3.90%**	**5.19%**	**4.45%**

注：1、同行业上市公司财务数据来源为该等公司的公告及 Wind 资讯。

报告期内，公司管理费用占营业收入的比重略低于同行业上市公司平均水平，说明公司对管理费用的控制水平较高。

3、销售费用率及管理费用率变动的原因及合理性、与营业收入变动情况变动趋势匹配性

报告期内发行人销售费用率、管理费用率及营业收入变化情况如下：

	2016 年	2015 年	2014 年
销售费用率	5.81%	5.35%	4.90%
销售费用率变化	0.46%	0.45%	-
管理费用率	3.90%	5.19%	4.45%
管理费用率变化	-1.29%	0.74%	-
营业收入（万元）	457,527.44	361,446.71	319,956.75
营业收入变化率	26.58%	12.97%	-

（1）公司销售费用率和同行业上市公司对比及与营业收入变动的匹配性

同行业上市公司在报告期内销售费用率变动情况：

同行业上市公司	2016 年	变动情况	2015 年	变动情况	2014 年
新安股份	3.74%	-0.03%	3.77%	0.34%	3.43%
三友化工	4.94%	0.15%	4.79%	1.16%	3.63%
兴发集团	3.24%	-0.02%	3.26%	-0.34%	3.60%
平均	3.97%	0.03%	3.94%	0.39%	3.55%
本公司	5.81%	0.46%	5.35%	0.45%	4.90%

发行人报告期内销售费用各科目占营业收入比重明细：

	2016 年	2015 年	2014 年
运输费用	5.45%	5.02%	4.43%
物料消耗	0.02%	0.08%	0.17%
职工薪酬	0.18%	0.18%	0.19%
业务招待费	0.04%	0.01%	0.02%

差旅费	0.04%	0.02%	0.03%
办公费	0.02%	0.03%	0.01%
广告宣传费	0.06%	0.00%	0.05%
其他	0.01%	0.01%	0.01%
合计	**5.81%**	**5.35%**	**4.90%**

从同行业上市公司的波动趋势来看，在报告期内，公司销售费用率逐年上涨，同行业上市公司中，除三友化工 2015 年销售费用率增长幅度高于公司外，公司增长快于其他公司。

公司报告期内的销售费用率的变化分别为 0.45%和 0.46%，主要原因系运输费用占比逐年递增。2015 年西部合盛工业硅 2 期逐步完工投产，因此工业硅的产量及销售量逐渐上涨。由于公司的工业硅主要客户集中于中东部地区，而其工业硅生产基地位于新疆，因此运输费用较高且上升明显，从而拉高了整体销售费用率。2016 年该费用进一步增长的原因，系 2016 年西部合盛工业硅 2 期全年运作，因此工业硅销量进一步提升，因而导致运输费用进一步上升。

公司在报告期内的营收增长率分别为 12.97%和 26.58%，处于快速上升态势，主要原因系在 2015 年西部合盛工业硅生产基地投产后，工业硅销售量的增加。销售费用率变化分别为 0.45%和 0.46%，主要原因系伴随工业硅销售量的增加，相应运输费用的增加拉高了整体销售费用率，其余科目的变动均不大。整体上发行人销售费用与营业收入增长匹配一致。

（2）公司管理费用率和同行业上市公司对比及与营业收入变动的匹配性

同行业上市公司在报告期内管理费用率变动情况：

同行业上市公司	2016 年	变动情况	2015 年	变动情况	2014 年
新安股份	7.63%	-0.21%	7.42%	0.80%	6.62%
三友化工	7.89%	0.17%	7.72%	0.97%	6.75%
兴发集团	2.60%	-0.50%	3.10%	0.36%	2.74%
平均	6.08%	-0.04%	6.08%	0.71%	5.37%
本公司	3.90%	-1.29%	5.19%	0.74%	4.45%

发行人报告期内管理费用各科目占营业收入比重明细：

	2016 年	2015 年	2014 年

	2016 年	2015 年	2014 年
技术开发费	1.31%	1.58%	1.76%
停工损失	0.25%	0.77%	0.42%
职工薪酬	0.73%	0.70%	0.78%
资产折旧和摊销	0.56%	0.47%	0.44%
税费	0.19%	0.40%	0.31%
办公费	0.18%	0.26%	0.15%
咨询费	0.08%	0.24%	0.12%
排污费	0.30%	0.23%	0.14%
财产保险费	0.05%	0.11%	0.06%
修理费	0.06%	0.11%	0.05%
业务招待费	0.05%	0.07%	0.04%
差旅费	0.06%	0.07%	0.05%
水电费	0.01%	0.02%	0.03%
其他	0.08%	0.15%	0.10%
合计	3.90%	5.19%	4.45%

从同行业上市公司的波动趋势来看，在报告期内，公司管理费用率波动趋势与同行业上市公司基本保持一致。

公司报告期内的管理费用率的变化分别为 0.74%和-1.29%。2015 年较 2014 年明显提升的主要原因系当年合晶能源停工损失增加所致。此外，随着生产经营规模的扩大，办公费、排污费等都有了一定幅度的增长。

2016 年较 2015 年管理费用率明显降低的主要原因包括：（1）停工损失降低明显。（2）公司营业收入快速增长，报告期内，公司营收增长率分别为 12.97%和 26.58%，快速上升，而管理费用相对稳定，因此管理费用率有所降低。，

公司管理费用率主要为技术开发费、职工薪酬、排污费、折旧和摊销等相对固定的费用及停工损失、咨询费等偶发性的费用，除 2015 年及 2016 年受停工损失的影响有较大波动，其他科目整体波动不大。公司整体管理费用稳定。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
利息支出	10,439.09	12,189.37	12,500.97
票据贴现利息及费用	2,189.64	6,489.80	8,543.66
利息收入	-649.61	-805.11	-781.53
汇兑损益	-93.94	-53.72	-24.93
其他	60.56	167.98	295.77
合计	**11,945.74**	**17,988.32**	**20,533.94**

报告期内，公司财务费用分别为 20,533.94 万元、17,988.32 万元和 11,945.74 万元，公司利息支出主要为短期和长期银行借款利息支出、票据贴现利息及费用。财务费用中的其他项目主要是日常银行手续费。2016 年财务费用同比降低 33.59%，主要系公司当期减少票据贴现，贴现利息减少所致。

（六）投资收益

项目	2016 年	2015 年	2014 年
处置长期股权投资产生的投资收益	448.54	-	-50.21
权益法核算的长期股权投资收益	-2.65	-	-
合　计	**445.89**	**-**	**-50.21**

报告期内，公司在 2014 年存在投资亏损 50.21 万元，主要系转让环合盛矿业、农林发展所致。在 2016 年获取投资收益 445.89 万元,主要系转让三立正基所致。具体情况为：

2014 年 5 月，西部合盛将其持有的环合盛矿业 40%股权转让给自然人范挺，转让股权事项确认投资收益 31.39 万元。

2014 年 7 月，西部合盛将所持有的农林发展 100%股权转让给自然人蒋忠学，转让股权事项确认投资亏损 81.60 万元。

2016 年 5 月，西部合盛将所持有的三立正基 100%股权转让给自然人马念，转让股权事项确认投资收益 448.54 万元。

（七）资产减值损失

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
坏账损失	277.77	257.76	4.46
存货跌价损失	-357.37	2,851.39	414.80
固定资产减值损失	-	8,974.12	-
合计	**-79.60**	**12,083.27**	**419.27**

2015 年度资产减值损失较 2014 年度大幅增长，主要原因包括：1）核销坏账，导致坏账损失增加；2）合晶能源多晶硅产品数量较少，成本较高，出现一定的存货跌价损失；3）新型建材加气块产品产量少、成本高，出现较大金额的存货跌价损失；4）黑河合盛本期逐步减产停产，成品成本提高，导致部分产品出现较大金额存货跌价损失；5）黑河合盛停产，对相关固定资产进行减值测试并计提固定资产减值准备。2016 年资产减值损失为负，主要是当年部分产品实现销售，结转前期计提资产减值损失所致。

报告期内，公司已按照《企业会计准则》和公司会计政策计提了相应的减值准备。

（八）营业外收入

报告期内，公司营业外收入具体明细如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
非流动资产处置利得合计	-	4.36	12.24
其中：固定资产处置利得	-	1.42	12.24
无形资产处置利得	-	2.95	-
政府补助	3,419.17	8,338.29	3,594.91
补偿收入	4,749.16	-	-
罚没收入	-	76.23	298.87
无法支付款项	306.57	326.42	22.53
非同一控制下企业合并，合并成本低于被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额	459.58	-	290.05
其他	37.07	30.10	6.18
合计	**8,971.55**	**8,775.41**	**4,224.79**

公司 2015 年营业外收入较 2014 年同比增加 107.71%，主要系公司收到政府补助增加所致。2016 年，公司获得补偿收入 4,749.16 万元，主要原因系 2016 年黑河合盛与国网黑龙江省电力有限公司黑河供电公司就用电纠纷签订了和解协

议。根据该协议，国网黑龙江省电力有限公司黑河供电公司通过量价补偿方式给予黑河合盛公司 5,000.00 万元的经济补偿，补偿期限为 2016 年 7 月至 2017 年 1 月或 5,000.00 万元补偿完成日止。黑河合盛同时撤回对该公司的起诉。2016 年，黑河合盛已经获得 47,491,553.20 元的补偿，账列营业外收入。

除上述事项外，报告期内，公司营业外收入主要为政府补助，具体情况如下：

1、2016 年取得的政府补助

项目	金额（万元）	补助类型
财政奖励资金	2,298.07	与收益相关
年产 5000 吨太阳能级多晶硅项目专项补助	460.38	与资产相关
排污费补助资金	248.00	与收益相关
年产 30 万立方米加气块生产线专项补助	81.90	与资产相关
工业发展奖励款	53.00	与收益相关
工业竞赛奖励款	52.00	与收益相关
10 万吨工业硅项目补助	37.80	与资产相关
省级企业研究院补贴	25.00	与收益相关
科技发展资金	23.00	与收益相关
股改奖励资金	20.00	与收益相关
社会公益研究补贴	20.00	与收益相关
智慧综合安防系统补贴	19.20	与收益相关
固定资产投资奖	15.00	与收益相关
企业技术中心补贴	10.00	与收益相关
“开门红”奖励资金	7.00	与收益相关
稳岗补贴	6.48	与收益相关
中小企业国际市场开拓资金	5.73	与收益相关
专利申请补贴	5.72	与收益相关
财政局鼓励进出口贸易款	5.00	与收益相关
高品质高含氢硅油补贴	5.00	与收益相关
工业硅单位产品能源消耗补贴	5.00	与收益相关
工业经济效益奖	5.00	与收益相关
生产经营成就奖	4.00	与收益相关
创新奖励资金	3.00	与收益相关
展会奖励资金	3.00	与收益相关
财政局安康杯奖励款	0.50	与收益相关

项目	金额（万元）	补助类型
环保培训补贴	0.22	与收益相关
水利基金补助	0.17	与收益相关
合计	**3,419.17**	

2、2015 年取得的政府补助

项目	金额（万元）	补助类型
财政奖励资金	7,063.24	与收益相关
年产 5,000 吨太阳能级多晶硅项目专项补助	457.37	与资产相关
劳动力安置补助资金	143.62	与收益相关
税费返还	135.29	与收益相关
年产 30 万立方米加气块生产线专项补助	94.50	与资产相关
“开门红”奖励资金	74.00	与收益相关
新兴产业专项资金	54.00	与收益相关
墙改及散装水泥专项补助	50.00	与收益相关
工业竞赛奖励资金	48.50	与收益相关
海洋经济扶持资金	46.36	与收益相关
10 万吨工业硅项目补助	37.80	与资产相关
环保改造资金	26.00	与收益相关
生产经营成就奖	22.90	与收益相关
市重点企业创新技术资助	20.00	与收益相关
脱硝专项奖励资金	15.00	与收益相关
鼓励外经贸进出口增长奖励资金	10.00	与收益相关
研究支出补助	11.00	与收益相关
环保排污补助	6.60	与收益相关
防治及清洁奖励资金	6.00	与收益相关
固定资产投资奖	5.00	与收益相关
科技局进步奖励资金	5.00	与收益相关
中小企业国际市场开拓资金	2.80	与收益相关
专利申请补助	1.56	与收益相关
培训补贴	1.22	与收益相关
安全班组奖励资金	0.20	与收益相关
有色金属技术经济研究院补助	0.20	与收益相关
安全生产知识大赛奖励资金	0.14	与收益相关
合计	**8,338.29**	

3、2014 年取得的政府补助

项目	金额（万元）	补助类型
财政奖励资金	2,850.87	与收益相关
税费返还	168.24	与收益相关
铁路运输专项补贴资金	125.18	与收益相关
挖潜改造资金	100.90	与收益相关
节能降耗专项补贴	100.00	与收益相关
年产 5,000 吨太阳能级多晶硅项目专项补助	73.72	与资产相关
技术改造专项资金	50.00	与收益相关
工业竞赛奖励资金	42.70	与收益相关
质量奖励资金	20.00	与收益相关
科技计划项目经费补助	15.00	与收益相关
工业发展奖励资金	17.00	与收益相关
10 万吨工业硅项目补助	12.60	与资产相关
生产经营成就奖励资金	9.00	与收益相关
“开门红”奖励资金	7.00	与收益相关
人才培训开发经费	1.00	与收益相关
中小企业国际市场开拓资金	0.99	与收益相关
专利申请补助	0.70	与收益相关
合计	**3,594.91**	

（九）营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
非流动资产处置损失合计	297.03	904.45	45.17
其中：固定资产处置损失	297.03	904.45	45.17
地方水利建设基金	87.92	141.61	139.34
对外捐赠	45.22	197.00	165.72
罚款支出及滞纳金	3.05	125.44	28.50
其他	108.61	9.75	99.64
合计	**541.83**	**1,378.24**	**478.37**

注：根据浙江省地方税务局公告 2016 年第 19 号 《关于暂停征收地方水利建设基金有关事项的公告》文件，从 2016 年 11 月 1 日，暂停征收地方水利建设基金。

报告期内，公司主要营业外支出为固定资产处置损失和地方水利建设资金。2015 年度营业外支出较大，主要系黑河合盛报废处置固定资产损失增加所致。总体而言，营业外支出占营业收入的比重较低。

三、现金流量分析

（一）经营活动现金流量分析

1、主营业务获取现金能力分析

报告期内，公司“销售商品、提供劳务收到的现金”占营业收入的比重如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
销售商品、提供劳务收到的现金①	323,143.13	289,781.73	251,823.47
营业收入（含税）②	535,307.11	422,892.65	374,349.40
占营业收入（含税）的比重①/②	**60.37%**	**68.52%**	**67.27%**

报告期内，公司“销售商品、提供劳务收到的现金”占当期营业收入（含税）的比重较低，主要原因是公司收到客户支付的银行承兑汇票较多，这部分票据流动性很强，可以通过背书转让支付给在建工程的建设方、设备供应商以及原材料供应商。2014 年、2015 年和 2016 年，公司将收到的银行承兑汇票背书转让支付采购款的金额分别为 148,239.26 万元、139,582.97 万元和 189,732.20 万元。2014 年、2015 年和 2016 年，这部分流动性较高的票据金额加上“销售商品、提供劳务收到的现金”之和占营业收入（含税）的比重分别为 106.87%、101.53%和 95.81%，与营业收入规模较为匹配。

2、经营活动现金流量净额变动分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流净额变化情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
销售商品、提供劳务收到的现金	324,052.72	289,781.73	251,823.47
收到的税费返还	792.72	692.31	673.12
收到其他与经营活动有关的现金	36,071.95	13,968.62	15,293.60
经营活动现金流入小计	**360,917.40**	**303,889.57**	**267,790.19**
购买商品、接受劳务支付的现金	151,471.90	96,706.83	109,405.30
支付给职工以及为职工支付的现金	32,970.38	29,305.94	23,174.41

项目	2016 年	2015 年	2014 年
支付的各项税费	44,845.12	24,596.75	24,024.65
支付其他与经营活动有关的现金	38,734.49	58,570.84	29,487.24
经营活动现金流出小计	**268,026.88**	**209,210.01**	**186,091.60**
经营活动产生的现金流量净额①	**92,890.51**	**95,232.66**	**81,698.59**
净利润②	76,767.01	34,028.82	22,392.76
占净利润的比重①/②	**1.21**	**2.80**	**3.65**

2016 年公司收到的收到其他与经营活动有关的现金同比增长 158.24%，主要系公司收回去年支付的银行承兑汇票和信用证保证金较高。

2016 年公司购买商品、接受劳务支付的现金 150,503.95 万元，同比增加 56.58%，主要是随着公司生产规模的扩大，公司采购原材料所支付的现金有所增加所致。

2016 年公司支付的各项税费 44,845.12 万元，同比增加 82.32%，主要系随着公司生产经营的增加，相应税费增长所致。

2015 年公司支付的其他与经营活动有关的现金增长较快，主要系当年支付的银行承兑汇票和信用证保证金较高。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额均超过净利润，表明公司经营状况良好，现金获取能力强。2016 年，公司经营活动产生现金流净额占净利润的比重有所下降，主要原因系公司 2016 年净利润增长幅度较大，而同时有部分应收账款尚未回收所致。

（二）投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动所产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
收回投资收到的现金	3,000.00	-	-
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	49.87	33.93	197.09
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	3,038.72	-	431.84
收到其他与投资活动有关的现金	2,686.50	2,902.60	19.52
投资活动现金流入小计	**8,775.09**	**2,936.53**	**648.45**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	54,629.13	66,438.65	38,600.60

项目	2016 年	2015 年	2014 年
投资支付的现金	329.29	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	5,450.94	995.59
支付其他与投资活动有关的现金	50,128.46	667.05	2,871.60
投资活动现金流出小计	**105,086.88**	**72,556.65**	**42,467.78**
投资活动产生的现金流量净额	**-96,311.80**	**-69,620.12**	**-41,819.34**

2016 年公司收回投资收到的现金为 3,000 万元，主要系出售泸州合盛 10%股权收到的款项。

报告期内，公司处置子公司及其他营业单位收到的现金净额分别为 431.84 万元、0 万元和 3,038.72 万元，系（1）2014 年出售环合盛及农林发展收到的款项；（2）2016 年出售三立正基收到的款项。

报告期内，公司收到其他与投资活动有关的现金 19.52 万元、2,902.60 万元和 2,686.50 万元。2015 年增加较大，主要系收回的银行承兑汇票保证金较高。2016 年公司公司收到其他与投资活动有关的现金保持较高水平，主要系当期在建工程较多，公司收到工程质保金相应提高所致。

报告期内，公司取得子公司及其他营业单位支付的现金净额 995.59 万元、5,450.94 万元和 0 元，主要系（1）2014 年收购三立正基所支付的款项；（2）2015 年收购合晶能源所支付的款项。

2016 年公司投资支付的现金为 329.29 万元，系公司当年投资赛德消防所支付的款项。

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 38,600.60 万元、66,438.65 万元和 54,629.13 万元，2015 年同比增长 72.12%，主要系（1）合盛热电和鄯善硅业受让土地使用权支付款项（2）泸州合盛有机硅技改项目、西部合盛 10 万吨工业硅项目项目等项目投入增加所致。

报告期内，公司支付其他与投资活动有关的现金 2,871.60 万元、667.05 万元及 50,128.46 万元。2014 年及 2016 年较高，主要系当年支付的用于结算工程设备款的银行承兑汇票保证金较高所致。

报告期内，公司投资活动现金流量为净流出，主要是由于公司为扩大产能和经营规模，支付采购设备、建造厂房等资本性支出支付的现金支出较多。

（三）筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动所产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
吸收投资收到的现金	-	-	100.00
取得借款收到的现金	150,140.00	228,800.00	107,290.00
发行债券收到的现金	19,660.00	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	23,701.10	42,501.00	64,542.08
筹资活动现金流入小计	**193,501.10**	**271,301.00**	**171,932.08**
偿还债务支付的现金	145,390.00	161,550.00	142,369.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	12,408.39	12,157.76	9,704.21
支付其他与筹资活动有关的现金	32,362.99	116,231.29	62,398.41
筹资活动现金流出小计	**190,161.38**	**289,939.05**	**214,471.62**
筹资活动产生的现金流量净额	**3,339.72**	**-18,638.05**	**-42,539.54**

2014 年公司吸收投资收到的现金系当期收到的西藏德勤投资款 100.00 万元。

2015 年公司取得借款收到的现金同比增加 113.25%，主要是当期新增银行借款及短期借款较多所致。2016 年同比下降-34.38%，主要系当年新增银行借款及短期借款较少所致。

2016 年，公司发行债券收到的现金为公司发行合盛硅业股份有限公司 2016 年第一期公司债券所取得的款项。

2015 年，公司收到其他与筹资活动有关的现金同比减少 34.15%，主要系 2014 年度公司收回的银行借款质押保证金以及收到合盛集团及科兰贸易的资金往来款较多较多；2016 年同比下降 44.23%，主要系随着公司票据融资的减少，公司收回的保证金减少所致。

2015 年支付其他与筹资活动有关的现金同比增长 86.27%，主要系当年公司归还关联方的资金往来款以及当年票据融资款较高所致。2016 年支付其他与筹资活动有关的现金同比下降 72.16%，主要系当年票据融资款减少所致。

报告期内，公司主要采取银行借款、承兑汇票质押融资等方式为固定资产投资项目建设及日常运营筹集现金。2014 年、2015 年因长期借款集中到期，偿还债务支付的现金大幅增加，导致筹资活动产生的现金流量净额降为负数。2016

年公司通过银行贷款、发行公司债等方式筹集资金，同时当年到期债券余额较往年有所下降，因此筹资活动产生的现金流量转正。

四、资本性支出分析

（一）报告期内重大资本性支出

报告期内，公司主要资本性支出包括新的工业硅、有机硅生产线的建设及现有设备的改扩建，具体情如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
泸州合盛有机硅技改项目	15,350.82	18,316.25	-
合晶能源年产 5,000 吨太阳能级多晶硅项目	3,680.31	2,173.40	7,431.63
鄯善硅业年产 40 万吨工业硅项目	19,643.08	551.32	-
西部合盛 36 罐煅烧炉	252.72	502.57	-
西部合盛新石墨化车间	-	374.93	-
鄯善电业 2×350M 兆瓦热电联产项目	34,393.97	76.20	-
西部合盛 10 万吨工业硅项目	-	40,472.69	15,363.41
年产 10 万吨硅氧烷及下游深加工项目	70.38	132.76	-
黑河合盛三期工程项目环保装置	-	-	458.46
20 万吨硅氧烷项目	-	-	771.08
合盛热电干煤棚工程	-	509.18	696.14
合盛热电环保技改工程		1,288.43	-
西部合盛新建成型车间	-	490.33	1,839.07
碳素厂 6-7 号焙烧车间	-	852.03	2,609.21
西部合盛公租房项目	3,508.40	1,690.71	52.75
合盛热电 2×330MW 热电联产园区电站工程二期工程	-	-	51,773.72
合盛热电 2×330MW 热电联产园区电站工程变电站工程	-	-	5,169.50
合盛热电 2×330MW 热电联产园区电站工程一期工程	-	-	3,442.50
西部合盛碳素厂 4-5 号焙烧炉项目	-	-	2,847.80
本公司三期工程项目	-	-	839.14
西部合盛自动配料系统	-	-	465.42
本公司技改项目	-	-	150.42

项目	2016 年	2015 年	2014 年
西部合盛金属硅矿热电炉烟气净化除尘项目	-	-	35.01
鄯善能源管理 6×50MW 工业硅烟气余热发电工程	6,942.47	-	-
合盛热电园区变扩建项目	925.66	-	-
西部合盛新石墨化车间工程	6,002.82	-	-
隆盛碳素年产 7.5 万吨硅用石墨质炭电极项目	2,624.95	-	-
其他零星工程	2,651.83	4,681.32	217.79
合计	**96,047.42**	**72,112.13**	**94,163.05**

（二）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需要量

在未来的 2-3 年，公司可预见的重大资本支出主要是目前在建项目的继续投入以及本次发行募集资金投资项目的资本性投入，同时公司根据市场需求的变化及自身发展情况，未来亦不排除进一步扩大产能的可能。关于本次发行募集资金投资项目的具体投资计划参见本招股说明书第十三节“募集资金运用”。

五、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）公司主要的财务优势及困难

1、主要财务优势

报告期内，公司通过提升研发技术实力、主动开发市场需求并适时进行产能扩张，公司主营业务收入和净利润均实现快速增长。在公司产能规模扩大的同时，公司通过建设自备电厂、优化工艺流程，较好地控制了成本的增长，使毛利率水平不断提升。

2、主要财务困难

由于投资扩产所需的资金量较大，在公司股票尚未发行上市前，融资渠道有限，主要依靠银行借款融资。融资渠道的单一将限制公司的快速发展，降低公司抵御市场风险的能力。公司亟需通过股票发行上市，改善偿债能力和资产周转能力指标，进一步提升盈利水平。

（二）财务状况和盈利能力的未来趋势

报告期内，伴随着经营规模的扩大，公司资产、负债规模增长迅速，但结构基本稳定，盈利能力较强。本次公开发行募集资金到位后，公司资产负债率有望

大幅下降，偿债能力和资产周转能力将进一步提高。随着募集资金的逐步投入，公司的资产规模和生产能力将进一步扩大，募投项目顺利达产后，营业收入与净利润将有望实现较大幅度增长，为公司进一步获取市场份额，增强行业地位奠定重要基础。

（三）影响公司财务状况和盈利能力的因素

1、下游应用领域的不断拓宽，为公司长期盈利能力奠定重要基础

随着硅产业链的不断延伸，下游应用领域将不断扩大。以硅的化学利用为主线的硅产业链不断延伸和拓展，形成了两条较为完整的产业链路径：一是从工业硅到有机硅单体，再到基础聚合物和各种深加工产品；二是从工业硅到三氯氢硅和烷氧基硅烷，再到硅烷偶联剂、多晶硅、气相白炭黑及各种衍生功能型硅材料。

目前，有机硅在建筑、汽车、纺织、电子电气等传统应用领域继续保持稳步增长；在新能源、节能环保、医药医疗、先进装备制造、军工等方面不断开发出新的用途，扩大了有机硅的应用领域；特别是在太阳能电池、LED、个人护理用品、轨道交通以及替代石油基产品等方面，有机硅的应用得到快速发展。随着有机硅下游应用领域的不断拓宽，公司有望进一步提升产品销量、优化产品结构，为公司长期盈利能力奠定重要基础。

2、募集资金投资项目的投产将为公司业绩成长提供重要支持

本次发行募集资金投资项目实施后，公司有机硅产能将进一步提升，公司资产规模、营业收入与利润总额也将有较大幅度增长，将对公司业绩实现长期增长提供重要支持。募投项目投产后对公司财务状况和经营成果的影响参见本招股说明书第十三节之“四、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响”。

另一方面，如本次发行募集资金投资项目未能按计划顺利实施，或者项目实施后市场增速低于预期或公司市场开拓不力而导致本次发行募集资金投资项目新增的产能不能及时消化，则公司的财务状况、盈利能力将受到不利影响。

3、研发投入的转化速度影响公司盈利能力

公司产品类型的扩展、产品性能及技术含量的提升依赖公司对技术及产品研发的持续投入，研发投入转化为生产技术及相关产品的速度关系到公司生产工艺优化、产品类型的扩展及更新换代的速度，进而影响产品生产成本、毛利等盈利

能力因素。如公司对研发的投入不能快速转化为生产技术及相关产品，除造成研发期间公司盈利总额下降外，还将影响未来公司整体盈利能力的提升。

4、原材料和能源价格波动影响公司盈利能力

公司产品的生产成本主要是直接材料和能源构成，其中工业硅产品受电力、煤炭、石油焦价格的影响较大，有机硅产品受硅块、甲醇、氯甲烷以及电力和蒸汽价格的影响较大。如上述原材料和能源价格出现大幅波动，而公司不能有效地将原材料和能源价格上涨的压力转移或不能通过技术工艺创新抵消原材料和能源成本上涨的压力，将会对公司的盈利能力造成不利影响。

六、或有事项、资产负债表日后事项及其他重要事项

（一）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司及控股子公司涉及的金额较大的未决诉讼（标的金额 500 万元以上）如下：

1、发行人及其控股子公司为原告的案件

序号	原告	被告	案由	诉讼请求	现状
1	合盛热电	东阿新方正大型钢板仓开发有限公司、东阿恒大建筑设计有限公司	建设工程纠纷	请求判令被告赔偿原告经济损失 967.6856 万元	二审审理中
2	新型建材 1	芜湖科达新铭丰机电有限公司	买卖合同纠纷	请求判令被告赔偿原告损失合计 1,647.1348 万元	二审审理中
3	合晶能源	南京德邦金属装备工程股份有限公司	买卖合同纠纷	请求确认合同解除，判令被告退还原告已付货款及利息并赔偿损失共计 1,140.032 万元	一审审理中
4	合晶能源	简阳华西特种压缩机有限公司	买卖合同纠纷	请求确认合同解除，判令被告退还原告已付货款及利息并赔偿损失共计 1,091.122 万元	一审审理中

注：2016 年 10 月 8 日，芜湖科达新铭丰机电有限公司就上述案件中涉及的买卖合同将新型建材和西部合盛另案起诉至安徽省芜湖县人民法院，请求判令新型建材支付货款及利息合计 456.42875 万元，西部合盛承担连带责任。2016 年 10 月 17 日，芜湖科达新铭丰机电有限公司向安徽省芜湖县人民法院申请财产保全，西部合盛和新型建材因此分别被法院冻结银行存款 480 万元和 48 万元。

2、发行人及其控股子公司为被告的案件

序号	原告	被告	案由	诉讼请求	现状

序号	原告	被告	案由	诉讼请求	现状
1	天津石化管件有限公司	合盛热电	买卖合同纠纷	请求判令被告支付货款及利息 1,731.3649 万元	一审审理中

上述案件中，公司及控股子公司为原告的共计 4 个，诉讼标的金额合计占公司 2016 年度营业收入的比例为 1.06%、占公司截至 2016 年 12 月 31 日净资产的比例为 1.62%，占比较小。公司及其子公司为被告的案件 1 个，诉讼标的金额占公司 2016 年度营业收入的比例为 0.38%、占公司截至 2016 年 12 月 31 日净资产的比例为 0.58%，占比较小。此外，该案件涉及的买卖合同的合同金额已经计入应付账款。公司因芜湖科达新铭丰机电有限公司的申请，当前被法院冻结存款 528 万元，占 2016 年度公司营业收入，以及截至 2016 年 12 月 31 日的净资产比例均不到 1%，对公司正常生产经营不会造成影响。

（二）承诺事项

2015 年 9 月 28 日，公司一届十五次董事会审议通过《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市方案的议案》、《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目的议案》、《关于首次公开发行股票前滚存未分配利润分配方案的议案》等议案，并于 2016 年 9 月 28 日，公司第一届董事会第二十二次会审议通过了《关于延长公司首次公开发行股票并上市相关事宜有效期的议案》，具体如下：

1、同意公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市，发行股票的数量不超过 20,000 万股（最终以中国证券监督管理委员会核准的发行数量为准）。

2、公司本次发行募集资金扣除发行费用后，拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	募集资金投资项目	项目总投资	募集资金投资额
1	合盛硅业（鄯善）有限公司年产 10 万吨硅氧烷及下游深加工项目	163,892.39	163,892.39
2	补充流动资金及偿还银行贷款等一般用途	30,000.00	30,000.00
合计		**193,892.39**	**193,892.39**

如本次公开发行实际募集资金净额超过项目预计募集资金投入总额的，超过部分用于补充与公司主营业务有关的营运资金；如实际募集资金净额少于上述项目预计募集资金投入总额的，不足部分由公司自筹资金解决。

3、同意本次公开发行股票完成后，公司本次公开发行股票完成日前滚存的未分配利润由发行后的新老股东按持股比例共享。

（三）资产负债表日后事项

无。

（四）其他重要事项

1、公司债发行情况

根据公司第一届第二十次董事会和 2016 年第三次临时股东大会决议，并经中国证券监督管理委员会证监许可[2016]2805 号文批准，公司拟公开发行票面总额不超过人民币 8 亿元（含 8 亿元）的公司债券、期限不超过 5 年（含 5 年），采取分期发行的方式。2016 年 12 月 14 日，公司完成 2016 年第一期公司债券发行，发行总额 2.00 亿元，按面值平价发行，期限 5 年，票面年利率 5.55%。上述公司债券自 2016 年 12 月 23 日起在上海证券交易所交易市场集中竞价系统和固定收益证券综合电子平台上市，面向合格投资者交易。

七、未来股利分配的具体计划

（一）公司未来分红回报规划

为了明确首次公开发行股票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）》中关于利润分配政策的条款，增强利润分配决策的透明度和可操作性，便于股东对公司经营和分配进行监督，公司董事会制定《公司未来三年（2015～2017）分红回报规划》（以下简称“《规划》”）。

1、制定《规划》的原则

公司股东回报规划充分考虑和听取股东特别是中小股东的要求和意愿，在保证公司正常经营业务发展的前提下，坚持现金分红为主这一基本原则为股东提供回报。

2、制定《规划》时考虑的因素

公司将着眼于长远和可持续发展，综合考虑企业实际情况、发展目标，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对股利分配作出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

3、股东未来分红回报规划内容

2015-2017 年每年采取现金分红的比例不低于当年实现的可分配利润的 20%。在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增。如果在 2015-2017 年，公司净利润保持持续增长，则公司每年现金分红金额亦将合理增长。在确保 20%现金股利分配的基础上，董事会可以结合公司实际情况，另行增加股票、股利分配和公积金转增议案。

公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红议案，并交付股东大会进行表决，且公司应当提供网络形式的投票平台为股东参加股东大会提供便利。公司接受所有股东对公司分红的建议和监督。

4、《规划》制定周期

公司至少每三年重新审阅一次《股东分红回报规划》，对公司即时生效的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段的股东回报计划，并由公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司目前盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段及当期资金需求，制定年度或中期分红方案。

（二）股东分红回报规划考虑的因素及可行性分析

1、公司经营发展需要

公司目前处于快速发展和扩张的阶段，公司的订单数量、客户数量以及营业收入逐年增长。为了保证先进的制造工艺，提高研发能力，保持持续创新，满足客户对产品多样化和短交期的需要，公司每年用于固定资产投资和研发的支出较高。同时，随着本公司经营规模的扩大，存货和应收账款的规模也相应增长，对营运资金的需求较大。基于公司生产经营的需要，为保证公司的持续发展，未来三年，本公司将在足额提取 10%法定公积金后，保证每年向股东分配的现金股利不低于当年实现的可供分配利润的 20%，同时，留存部分未分配利润主要用于固定资产投资和研发支出，以及满足日常运营资金的需要。

2、外部融资环境及资本成本

目前公司融资渠道主要为信贷融资，相对单一，如未来仅通过银行借款来满足日益扩大的资金需求，不利于公司稳健经营和未来发展，也不利于公司降低综合融资成本。公司在确定股利分配政策时，需要全面考虑各种融资渠道的获取资金金额及融资成本高低，资产负债率等情况，使股利政策与公司合理的资本结构、资本成本相适应。

3、公司的盈利规模和现金流量情况

公司资产、负债结构相对稳定，资产质量优良，主营业务突出，盈利状况良好。报告期内，公司营业收入、净利润均快速增长；在销售规模扩张的同时，公司逐步完善客户信用政策和应收账款管理，公司现金流量情况正常。在公司完成本次发行上市及本次募集资金投资项目达产后，公司的生产规模将进一步提高，公司产品的市场占有率将进一步上升。公司良好的盈利能力和发展前景是保证本分红回报规划实现的坚实基础，公司制定的分红回报规划具有较高的可行性和持续、稳定性。

4、股东意愿与要求

公司未来的股利分配方案将充分考虑股东的意愿与要求，既要重视对股东的合理投资回报，也要兼顾公司持续发展的需要。股利分配具体方案（包括现金分红比例、是否进行股票股利分配等）将在股利分配政策的基础上由股东大会根据公司当年经营的具体情况及未来正常经营发展的需要确定并审议通过。

综上，公司管理层认为，公司未来分红回报规划确定的分红政策综合考虑了公司经营发展需要、财务状况、所处发展阶段、外部融资环境等多重因素，是稳健的、可行的。公司的未来分红回报规划有利于增强股利分配决策的持续性、透明度和可操作性，既注重股东分红回报，又利于公司可持续性发展。

八、摊薄即期回报的有关事项

（一）公司首次公开发行股票摊薄即期回报的风险提示

公司首次公开发行股票前总股本为 60,000 万股，根据公司发行方案，发行比例为 25%，发行数量为 20,000 万股，因此发行后总股本为 80,000 万股。

公司首次公开发行股票完成后，总股本规模扩大，但公司净利润水平受国家宏观经济形势、主要产品市场价格、募投项目建设进度等多种因素影响，短期内

可能难以同步增长，从而导致公司每股收益可能在首次公开发行股票完成当年出现同比下降的趋势。

因此，公司特提请投资者关注公司首次公开发行股票摊薄即期回报的风险。

（二）公司本次融资发行的必要性和合理性

1、本次发行是解决产能瓶颈，提升公司效益的需要

经过多年的实践发展，公司的有机硅生产技术成熟，原材料采购、产品销售体系完善，产品质量稳定可靠，并积累了稳定的客户资源，在行业内具有较高的声誉。目前受到场地面积、资金压力等因素的影响，公司现有产能的进一步扩张受到制约。面对客户日益增长的订单需求，公司迫切地需要适当的融资，新建生产基地以迅速扩大产能，形成新的利润增长点。

本次发行募集资金大部分将用于合盛硅业（鄯善）有限公司年产 10 万吨硅氧烷及下游深加工项目，剩余资金，则用于公司补充流动资金、偿还银行借款等其他与公司主营业务相关的营运资金需求。

合盛硅业（鄯善）有限公司年产 10 万吨硅氧烷及下游深加工项目建成并完全达产后，公司将新增 10 万吨/年的硅氧烷产能，并相应形成下游 3,509 吨/年的硅油产能、42,154 吨/年的 110 生胶产能、50,609 吨/年的 107 胶产能以及 13,250 吨/年的混炼胶产能。募投项目的实施有利于公司突破产能瓶颈，满足客户及未来市场的需求，提升公司效益。

以本次发行募集资金用于公司补充流动资金、偿还银行借款等其他与公司主营业务相关的营运资金需求，则有利于满足公司未来生产经营对流动资金的需求、优化负债结构、降低财务成本、提高公司盈利能力，并为公司未来进行战略并购、生产线升级改造等提供资金支持。

2、本次发行是增强地区跨越式发展能力，促进工业大发展的需要

本次项目位于新疆吐鲁番鄯善县，在当地发展有机硅产业不仅可利用新疆丰富的工业硅、电力、蒸汽、甲醇等资源，填补地区工业产品的空白，还可带动一批专业分工协作、创新能力强的现代中小企业群体的发展。本项目正是以资源循环利用和产业循环式组合为切入点，充分发挥厂址所在地新疆矿产资源优势，全面整合原材料、能源、交通、土地、水资源等的合理利用。

本项目的建设有利于加快民族工业和地方经济的快速发展，符合新疆自治区的工业发展战略规划和有机硅产业发展规划以及鄯善县的城市发展规划。本项目建成后，将带动该地区有机硅下游产品加工工业的进一步发展，为新疆吐鲁番及其周边地区创造更多的财政收入和就业机会，形成产品链广阔延伸的产业群，有力地推动当地市场经济的高度繁荣和蓬勃发展，实现企业与企业的共赢。

3、本次发行是提升市场地位，实现公司战略目标的需要

公司自成立以来，一直以打造资源配置最合理、最具竞争力、最有影响力和生命力的国际知名硅基新材料制造企业为目标。本次项目投产后，将进一步提高有机硅产品市场竞争能力和占有率，提升公司在有机硅行业中的地位。

4、本次发行的合理性

（1）本次募投项目符合国家政策、顺应行业发展方向。工信部《新材料产业“十二五”发展规划》要求巩固有机硅单体生产优势，大力发展硅橡胶、硅树脂等有机硅聚合物产品并将硅油、烷氧基硅、液体硅橡胶等 6 个产品列入《新材料产业“十二五”重点产品目录》。本项目旨在消化和吸收国内外多年积累的技术和实践经验的基础上，力争在国内现有技术水平上有所提高和改进，将有机硅单体规模做大、技术做强。这一举措对我国有机硅行业的技术进步具有积极的贡献和推动作用。

（2）有机硅产品应用广泛，市场空间广阔。有机硅产品具有良好的特性，广泛用于国防、科技、国民经济各部门和人们日常生活各领域。我国是全球有机硅市场增长最快的国家。近十余年来，我国有机硅单体的年需求增长非常迅速，建设有机硅项目具有广阔的市场空间。

（3）公司具备运营该项目的能力。经过多年研发和实践发展，公司已形成了稳定的产品研发体系和研发队伍，掌握了成熟的有机硅生产技术。公司在浙江省已建成并投产了完整的有机硅单体及下游产品生产线。公司在多年有机硅生产过程中积累的丰富经验可为本项目的建设提供可靠的技术支持。同时，公司已在新疆投资并建成工业硅生产线及自备电厂项目，在当地具有丰富的运营经验。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司自成立以来就一直工业硅、有机硅产品的生产，经过多年的经验积累，公司已经成为国内工业硅和有机硅新材料行业的领先者。未来公司发展战略是提

高公司的业务规模、盈利能力和市场影响力，进一步巩固和强化公司在行业中的龙头地位，全面提升公司的核心竞争力和抗风险能力。

本次发行募集资金主要应用于合盛硅业（鄯善）有限公司年产 10 万吨硅氧烷及下游深加工项目，是对公司现有业务的延续，也是对公司业务实力的全面提升。公司多年来积累的管理经验、技术条件、人员储备和客户资源等是该项目实施的重要基础。募投项目达产后，规模化生产将大大降低公司的生产成本，提高公司的整体盈利能力，同时，通过产品结构的优化，使公司产品整体技术含量得到提升，将有助于提升公司核心竞争力和进一步巩固公司在行业内的领先地位。

（四）公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

公司自创立以来，专注于工业硅与有机硅新材料的生产与销售，满足不同层次、不同品种的客户需求。公司通过自行培养、外来人才引进等方式，形成了稳定的技术研发团队和强有力的销售团队，人才梯队建设完整，为公司持续的技术研发和产品销售提供强有力的支持。

公司在发展壮大的过程中高度重视自主研发和技术积累，完整掌握了工业硅及有机硅全产业链生产的核心技术，相关技术处于国内领先地位。公司是高新技术企业，也是浙江省创新型试点企业，拥有专门的研发团队，并建立了完整的研发流程。近年来，公司主起草或参与了《有机硅环体单位产品能源消耗限额》、《工业硅》、《工业硅化学分析方法》等近 10 项国家或行业标准的制定或修改；建立了省级“合盛硅基新材料省级高新技术企业研究开发中心”及“浙江合盛硅基新材料研究院”；完成了“大型有机硅生产装置节能减排关键工程技术开发及应用”等浙江省重大科技专项；“利用甲基三氯硅烷生产气相法白炭黑产业化技术”等多个项目被列入浙江省省级工业新产品试制计划项目。

公司目前已成为国内最大的工业硅及有机硅产品生产企业之一。凭借着优良的产品质量和稳定的产品性能，公司的合盛品牌已成为行业内知名品牌。在市场竞争中，公司已成为江苏中能、瓦克化学等国内外知名企业的重要供应商之一。公司获得了 SGS 组织颁发的 GMP 认证，公司的 D5 产品可作为化妆品的原料。良好的品牌形象有利于公司进一步拓展客户，也有利于公司未来向产业链下游的快速延伸。

（五）填补被摊薄即期回报的措施

为降低本次发行对公司即期回报摊薄的风险，增强公司持续回报能力，公司拟采取以下措施以填补被摊薄即期回报：

1、公司现有业务板块运营状况、发展态势，面临的主要风险及改进措施

（1）公司现有业务板块运营状况、发展态势

公司主要从事工业硅及有机硅等硅基新材料产品的研发、生产及销售，是我国硅基新材料行业中业务链最完整、生产规模最大的企业之一。公司的主要产品包括工业硅及有机硅产品两大类，并有少量的多晶硅产品。工业硅是下游光伏材料、有机硅材料、合金材料的主要原料；有机硅材料具备优异的性能，应用广泛，大约有 8,000 多个品种应用在各个行业，有工业味精之称。

工业硅方面，根据国际矿产、金属、化肥行业知名咨询机构 CRU 集团的预测，至 2018 年，全球工业硅需求将净增长 59 万吨，每年硅消费增长率接近 6%。有机硅方面，近几年来，中国以外的地区没有新增有机硅单体的产能，而有机硅消费量的年均增长率约达到 3.2%，因此，未来全球的需求缺口将由中国补充，根据中蓝晨光化工研究设计院有限公司的预测，至 2018 年，我国有机硅单体的表观消费量将达到 226 万吨，年均增长率达 6%。

报告期内，公司经营业绩持续向好，2014 年至 2016 年，公司营业收入分别为 319,956.75 万元、361,446.71 万元和 457,527.44 万元，公司净利润分别为 22,392.76 万元、34,028.82 万元和 76,767.01 万元。

（2）公司现有业务板块面临的主要风险及改进措施

①宏观经济及下游行业的周期性波动风险及改进措施

目前全球经济回升基础仍不稳固，若金融危机再次发生或经济回升速度减慢，仍有可能引致下游行业需求萎缩。公司进一步加大销售力度，在持续维护现有客户的基础上，不断加强新客户的开发力度，最大程度降低客户需求波动对公司经营的影响。

②原材料价格波动风险及改进措施

公司原材料成本占主营业务成本的比重较高。从外部采购的主要原材料包括矿石、煤炭、石油焦、木炭、甲醇、氯甲烷、白炭黑等，消耗的主要能源为电力。

原材料中，石油焦、甲醇等为石化产品，其价格受石油等基础原料价格和市场供需关系影响，呈现不同程度的波动。煤炭等煤制品的价格目前处于历史相对低位，未来不排除反弹的可能。公司将及时根据原材料市场价格变化情况及其未来趋势，进一步加强各类原材料采购、库存管理，从而达到对物料成本的精准控制。此外，公司将通过技术工艺创新抵消原材料成本上涨的压力。

2、提高公司日常运营效率，降低公司运营成本，提升经营业绩的具体措施

（1）增强现有业务板块的竞争力，进一步提高公司盈利能力

公司将进一步积极探索有利于公司持续发展的生产管理及销售模式，进一步拓展国内外客户，以提高业务收入，降低成本费用，增加利润；加强应收账款的催收力度，努力提高资金的使用效率，设计更合理的资金使用方案，控制资金成本，节省公司的财务费用支出；公司也将加强企业内部控制，进一步推进预算管理，优化预算管理流程，加强成本控制，强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险。

（2）建立健全持续稳定的利润分配政策，强化投资者回报机制

公司已根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37 号）、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43 号）等规定要求，在充分考虑公司经营发展实际情况及股东回报等各个因素基础上，为明确对公司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，并制定了《公司未来三年（2015～2017）分红回报规划》。未来，公司将严格执行利润分配政策，在符合分配条件的情况下，积极实施对股东的利润分配，优化投资回报机制。

（3）进一步完善公司治理，为公司持续稳定发展提供治理结构和制度保障

公司将严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使股东权利，董事会能够按照公司章程的规定行使职权，做出科学决策，独立董事能够独立履行职责，保护公司尤其是中小投资者的合法权益，为公司持续稳定的发展提供科学有效的治理结构和制度保障。

公司特别提示投资者：上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

（六）关于填补回报措施能够得到切实履行的承诺

为维护公司和全体股东的合法权益，确保填补回报措施能够得到切实履行，公司全体董事、高级管理人员均已根据中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）的要求，出具承诺如下：

1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、承诺对本人（作为董事和/或高级管理人员）的职务消费行为进行约束；

3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、承诺拟公布的公司股权激励（如有）的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

公司控股股东、实际控制人承诺：不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

（七）保荐机构的核查意见

公司第一届董事会第十八次会议、2016 年度第二次临时股东大会审议通过了《关于首次公开发行股票摊薄即期收益及填补措施的议案》。公司合理分析了首次公开发行股票完成当年每股收益的变动趋势，提请投资者关注即期回报摊薄风险；公司客观分析了本次发行的必要性和合理性，以及本次发行募集资金投资项目的可行性，并提出切实可行的填补回报措施；公司董事、高级管理人员、控股股东及实际控制人也根据中国证监会相关规定对公司填补回报措施能够得到切实履行作出承诺。

经核查，保荐机构认为：发行人对本次发行即期回报摊薄情况的预计具有合理性，发行人制定的填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神，符合证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定的要求。

第十二节 业务发展目标

一、公司发展战略

（一）总体发展战略

公司的整体战略目标是：以公司目前在工业硅及有机硅领域所取得的技术和市场优势为基础，坚持扎根于硅基新材料研发和生产的专业化定位，充分发挥产品、客户、技术等方面的优势，进一步提升公司整体竞争实力，积极探索行业发展和整合机遇，进一步优化公司的产业链布局，将公司打造成为技术领先、管理规范、客户满意的世界一流硅基新材料企业。

（二）具体战略措施

公司将以服务客户和技术进步作为公司发展的双引擎，以积极探索行业发展和整合机遇，进一步优化公司的产业链布局作为公司发展的催化剂，实现公司竞争实力和盈利能力的不断提升。公司拟采取的具体措施包括：

1、技术创新战略

以持续的技术创新作为企业发展的动力，注重技术与市场的结合，以及技术与生产的结合，以市场有效需求引领技术研发的方向，通过技术研发降低生产成本，通过产品创新进一步丰富公司产品种类，开拓硅基新材料的新增长点。在开展应用性研究的同时，也注重开展反应机理性研究和行业前瞻性研究，为公司发展指明方向。进一步加强产学研结合和知识产权保护，通过持续的产品、技术和服务的创新，巩固和加强公司在行业的领先地位。

2、客户服务战略

服务客户是实现企业价值的根本途径。公司的业务发展和技术进步必须是以客户需求为核心的，加强对重点行业重点客户的全方位服务，通过持续的跟踪与交流，把握客户需求变化趋势，通过技术创新激发客户的潜在需求。以更多样化、个性化的服务进一步扩大市场份额，提升盈利能力。

3、外延发展战略

密切跟踪行业发展趋势和竞争格局，积极把握行业发展机遇，适时适度的探索行业整合机会，进一步优化公司的生产布局；积极跟踪行业上下游发展趋势，通过不断优化和调整公司的产品结构和产业链布局，使公司在产业链中占据更有

利的竞争地位。

二、公司未来三年发展计划

公司在本次发行当年和后续两年的经营目标是：认真实施募集资金投资项目，并以此为抓手，使公司的生产规模和技术实力整体再上一个台阶，实现公司的跨越式发展。

（一）技术开发计划

公司将进一步加强产品的技术开发，充分利用募集资金投资项目新建生产设施的机会，引入一批国内外技术先进、性能可靠的新设备，加快新工艺、新技术的研发速度，将募集资金投资项目建设成为样本工程，为未来公司既有设备的技术升级改造提供有益的参考。此外，还要以募集资金投资项目投产为契机，进一步提升产品质量，开发出符合市场需求的新产品，提升公司产品的竞争力。

（二）客户开发计划

目前公司已经拥有一批长期稳定的国内外知名客户。公司将以建设募集资金投资项目为契机，进一步加强客户开发力度，尤其是中西部地区的客户开发力度，进一步完善以浙江、四川和新疆为中心，覆盖全国的营销和服务网络。在此基础上，着力提升客户服务水平，加强销售渠道对客户需求以及市场的信息收集、分析、管理的能力，准确把握客户的需求和潜在需求，实现客户数量和满意度的同步提升。

（三）市场拓展计划

公司在工业硅领域将依托资源优势，进一步巩固全国第一的行业地位；有机硅领域，公司将利用自产工业硅优势和技术管理优势，充分发挥协同效应，进一步提升公司在有机硅领域的行业地位。同时，公司还将加大有机硅应用技术的研发投入，探索向下游延伸的业务机会。

（四）内部管理计划

随着公司规模的扩大，公司的管理压力也将明显上升。公司将进一步加强内部管理体制，实施扁平化的管理模式，明确岗位职责，实施事前、事中、事后监督，使管理职责落实到人。

公司将进一步强化内控制度建设，完善公司治理结构。根据内部控制制度要

求和企业业务流程特点，公司将进一步提高信息化管理水平，优化、整合各项业务工作流程，议事规则和工作程序；进一步提高风险管理水平，建立健全风险预测、风险评估、风险控制和风险约束机制，有效防范和控制风险；充分发挥内部审计在公司内部监督中的作用，在做好财务检查的同时，积极扩展业务范围，以确保公司遵守各项法律法规，提高经营效率和效果和对内、对外提供信息的质量，为实现公司发展战略发挥更多的作用。

（五）人才发展计划

为保证公司的可持续发展，公司高度重视人力资源建设工作。公司将以现有团队为基础，以内部人才培养为主要途径，保证公司人才队伍的稳定。根据募集资金投资项目的进展情况，适当加快引进高端专业人才，通过有效的人才激励机制和良好的企业文化吸引人才、留住人才。公司将进一步完善人力资源的引进、培养、使用、退出等管理机制，实现人力资源的合理配置，全面提升企业核心竞争力。

三、实施上述计划的假设条件、面临的主要困难

（一）实施上述计划所依据的假设条件

1、全球经济保持平稳发展，区域间贸易环境不发生重大变化；

2、中国经济仍保持较快增长态势，国内经济、政治和社会环境基本稳定；

3、公司遵循的货币政策、税收政策等经济政策无重大不利变化；

4、行业现行的国家产业政策不发生重大变化；

5、行业及下游行业的市场环境不发生重大变化，主要原料及产品价格处于正常变动范围内；

6、公司管理的内外部环境保持稳定和连续；

7、本次股票发行能够如期完成，募集资金能足额、按时到位，拟投资项目能按计划顺利实施；

8、公司计划的投资项目能如期完成并投产；

9、无其它不可抗力及不可预见的因素造成的重大不利影响。

（二）实施上述计划所面临的主要困难

1、管理压力加大。上述业务发展计划的实施在进一步扩大公司生产规模和行业地位的同时，也加大了公司对技术、生产、人员的管理难度。若在生产规模

扩大的同时，公司的管理能力无法有效跟上，则公司的经营效率可能受到不利影响。

2、募集资金到位前的资金压力。上述业务发展计划的实施需要雄厚的资金支持，仅仅依靠自有资金和对外借款，公司可能无法迅速实现在上述相关项目的投资，从而影响战略目标的实现。

3、对人才的持续需求。随着公司募集资金投资项目的建设，公司对各类型、各层次人才的需求将持续上升。另一方面，公司技术投入的不断加大、产品种类的不断丰富，以及新客户的不断拓展，也对公司高素质生产、研发和销售人才的储备提出了更高的要求。

四、上述发展计划与现有业务的关系

上述业务发展计划是在公司既有业务的基础上，为落实公司发展目标而制定的。业务发展计划与现有业务的关系体现在两个方面。首先，公司的现有业务是实施业务发展计划不可或缺的先决条件。公司现有的技术实力和行业经验将为上述计划的实施提供可靠保障。公司多年积累的客户群体和市场地位，也将为公司业务的拓展奠定坚实的客户基础。另一方面，上述业务发展计划的实施既是对公司现有业务的延续，也是对公司业务实力的全面提升。以募集资金投资项目为核心的业务发展计划的顺利实施将极大提高公司的业务规模、盈利能力和市场影响力，进一步巩固和强化公司在行业中的龙头地位，全面提升公司的核心竞争力和抗风险能力。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

公司本次拟向社会公开发行人民币普通股（A 股）不超过 20,000 万股，占发行后公司总股本的比例不低于 10%。公司本次公开发行新股募集资金投向已经公司第一届董事会第十五次会议及 2015 年第十一次临时股东大会审议通过，并经第一届董事会第二十二次会议及 2016 年第四次临时股东大会审议通过上述议案的延期申请。本次募集资金全部用于与公司主营业务相关的投资项目及补充流动资金及偿还银行贷款等一般用途，具体如下：

序号	募集资金投资项目	使用募集资金（万元）	实施主体	项目备案	项目环境影响评价批复
1	合盛硅业（鄯善）有限公司年产 10 万吨硅氧烷及下游深加工项目	163,892.39	鄯善硅业	吐地发改产环[2015]003 号	新环函[2015]1255 号
2	补充流动资金及偿还银行贷款等一般用途	30,000.00	/	/	/
合计		**193,892.39**	**/**	**/**	**/**

2015 年 10 月 27 日，鄯善县人民政府向鄯善硅业颁发了鄯国用（2015）第 052 号土地使用权证，该片土地位于鄯善县柯克亚路西侧、光伏路北侧，宗地面积为 579,023 平方米。该片土地将用于募集资金投资项目建设。

本次发行募集资金到位前，公司将根据项目实际建设进度自筹资金先期投入，募集资金到位后置换已预先投入的自筹资金支付的款项。如实际募集资金不能满足上述项目的资金需求，公司将依法自筹资金予以补足。

公司已制定《募集资金管理制度》，对募集资金专户存储、使用、变更、监督和责任追究等内容进行了明确规定。公司将审慎选择商业银行并开设募集资金专项账户，本次募集资金将存放于董事会决定的专户集中管理，专户不得存放非募集资金或用作其它用途。

公司董事会对本次募集资金投资项目可行性的分析，及其与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力的匹配关系请参见本节“三、本次募集资金投资项目情况”的相关内容。保荐机构认为：发行人本次募集资金拟投资项目已取得国家投资主管部门、环境保护主管部门、土地管理主管部门的必要批准，符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。

发行人律师认为：发行人本次募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理等法律、法规级规章的规定。

二、募集资金投资项目与公司现有业务及发展战略之间的关系

合盛硅业主要从事工业硅及有机硅等硅基新材料产品的研发、生产及销售，公司以浙江嘉兴港区作为基地管理、营销、研发、生产制造和信息中心，以新疆石河子、黑龙江黑河市为原料基地，注重自动化程度以及高效率生产,配有国内外先进的研发、生产、检测设备以及一流的基础设施。

为实现产业链优势，提升硅基新材料领域的竞争力，公司于2006年成立了黑河合盛，抢占东北部有力资源、创建合盛硅业工业硅基地。为响应国家西部大开发政策，有效利用新疆丰富的资源优势，做大做强工业硅产业，强化产业链优势，合盛硅业于2009年12月在新疆石河子北工业园投资建设了西部合盛，主要经营工业硅产品的生产销售。同时，公司还投资建设了2×330MW自备电厂项目，形成了“煤—电—硅”一体化的循环经济产业群。

基于新疆生产基地进一步战略扩张需求，考虑到鄯善地区有着丰富的资源以及地理位置和交通的优势，公司于 2015 年 6 月公司成立了鄯善硅业，决定在吐鲁番建设硅基新材料循环经济产业园，力争成为国内硅基材料的龙头企业，成为“一带一路”向西开放的产业基地。

本次募投项目是在公司现有主营业务的基础上，按照公司未来发展战略的要求，对公司现有业务的进一步深化与拓展。随着合盛硅业综合实力的不断发展壮大以及我国有机硅下游产品的不断开发应用，公司决策层为了使公司有更长足的发展，经过多方咨询和分析论证国内外有机硅行业的现状以及市场的发展前景，决定打造世界级的硅基新材料循环经济产业园，以达到推进我国有机硅事业的发展，延伸公司产品链，提高公司综合抗风险能力的目的。

本次发行募集资金全部用于与公司主营业务相关的投资项目及补充主营业务发展所需资金。因此，本次发行募集资金投资项目实施后，不会产生同业竞争，也不会对公司的独立性产生不利影响。

三、本次募集资金投资项目情况

（一）合盛硅业（鄯善）有限公司年产 10 万吨硅氧烷及下游深加工项目

1、项目简介

鄯善硅业年产 10 万吨硅氧烷及下游深加工项目的实施主体为本公司的全资子公司鄯善硅业，项目建设地点位于新疆吐鲁番市鄯善县，项目主要建设内容为 10 万吨/年硅氧烷生产装置及下游深加工项目等设施。项目建成投产后，将使公司新增硅氧烷产能约 10 万吨/年。

本项目已经吐地发改产环[2015]003 号备案。

2、项目实施必要性

（1）扩大产能，提供新的利润增长点

本项目建成后，公司将新增 10 万吨/年的硅氧烷产能，并相应形成下游 3,509 吨/年的硅油产能、42,154 吨/年的 110 生胶产能、50,609 吨/年的 107 胶产能以及 13,250 吨/年的混炼胶产能。公司凭借在硅基新材料产业领先的技术和管理能力、产业链的资源合理配置、基于新疆的独有地理优势和优越投资环境，本项目投产后能快速产生可观的经济效益和社会效益，成为合盛硅业新的利润增长点，为国家西部大开发和“一带一路”经济带战略做出合盛的贡献。

（2）增强地区跨越式发展能力，促进工业大发展

本次项目位于新疆吐鲁番鄯善县，在当地发展有机硅产业不仅可利用新疆丰富的工业硅、电力、蒸汽、甲醇等资源，填补地区工业产品的空白，还可带动一批专业分工协作、创新能力强的现代中小企业群体的发展。本项目正是以资源循环利用和产业循环式组合为切入点，充分发挥厂址所在地新疆矿产资源优势，全面整合原材料、能源、交通、土地、水资源等的合理利用。

本项目的建设有利于加快民族工业和地方经济的快速发展，符合新疆自治区的工业发展战略规划和有机硅产业发展规划以及鄯善县的城市发展规划。本项目建成后，将带动该地区有机硅下游产品加工工业的进一步发展，为新疆吐鲁番及其周边地区创造更多的财政收入和就业机会，形成产品链广阔延伸的产业群，有力地推动当地市场经济的高度繁荣和蓬勃发展，实现企业与企业的共赢。

（3）提升市场地位，实现公司战略目标

公司自成立以来，一直以打造资源配置最合理、最具竞争力、最有影响力和生命力的国际知名硅基新材料制造企业为目标。本次项目投产后，将进一步提高有机硅产品市场竞争能力和占有率，提升公司在有机硅行业中的地位。

3、项目实施可行性

（1）符合国家政策、顺应行业发展方向

国务院《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》、《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》分别要求重点加大新材料等关键技术的推广应用和大力发展新材料等战略性新兴产业；《“十三五”国家科技创新规划》提出围绕重点基础产业、战略性新兴产业和国防建设对新材料的重大需求，加快新材料技术突破和应用。工信部《新材料产业“十二五”发展规划》要求巩固有机硅单体生产优势，大力发展硅橡胶、硅树脂等有机硅聚合物产品并将硅油、烷氧基硅、液体硅橡胶等 6 个产品列入《新材料产业“十二五”重点产品目录》

本项目旨在消化和吸收国内外多年积累的技术和实践经验的基础上，力争在国内现有技术水平上有所提高和改进，将有机硅单体规模做大、技术做强。这一举措对我国有机硅行业的技术进步具有积极的贡献和推动作用。

（2）应用领域广泛，市场空间广阔

有机硅产品具有电气绝缘、耐辐射、阻燃、耐腐蚀、耐高低温，以及生物相容性好等特性，广泛用于国防、科技、国民经济各部门和人们日常生活各领域。有机硅聚合物既可作为基础材料直接使用，又可作为功能材料添加到其它材料中改善其性能，因此在建筑、电子电气、纺织、汽车、机械、皮革造纸、化工轻工、金属和油漆、医药医疗等行业广泛应用。

我国是全球有机硅市场增长最快的国家。近十余年来，我国有机硅单体的年需求增长非常迅速，建设有机硅项目具有广阔的市场空间。

（3）公司具备运营该项目的能力

经过多年研发和实践发展，公司已形成了稳定的产品研发体系和研发队伍，掌握了成熟的有机硅生产技术。公司在浙江省已建成并投产了完整的有机硅单体及下游产品生产线。公司在多年有机硅生产过程中积累的丰富经验可为本项目的建设提供可靠的技术支持。同时，公司已在新疆投资并建成工业硅生产线及自备电厂项目，在当地具有丰富的运营经验。

公司原材料采购、产品销售体系完善，产品质量稳定可靠。公司积累了稳定的客户资源，在行业内具有较高的声誉。公司资产状况良好，现金流正常，具有较强的盈利能力，并与多家银行等金融机构建立了长期的合作关系，信用状况良好，也为本项目的实施提供了财务保障。目前，公司有机硅业务总体运营状况良好，随着本项目的实施，公司有机硅业务的收益也将进一步提升。

4、项目产能消化分析

（1）有机硅市场整体存在发展空间

我国有机硅市场消费的主要产品是硅油及硅橡胶，其次为硅树脂，再其次为硅烷偶联剂及其它。国内有机硅产品的消费领域主要集中在纺织、电子、电器、建筑材料、化工、轻工等行业。

近年来，建筑业发展促进了建筑密封胶的消费，硅橡胶的消费比例显著增加。高温硅橡胶由于具有独特的物理、化学性能被广泛地应用于电子、电气、家用电器、汽车制造等众多领域，成为国内有机硅应用领域发展最快的产品之一。我国是纺织大国，近年来高档织物的需求及出口量大幅增加，有机硅织物整理剂赋予衣着穿着舒适、透气、防水、挺适、美观等诸多性能，在纺织业倍受青睐，市场需求十分旺盛，纺织行业已成为仅次于建筑行业的有机硅产品消费大户。

有机硅一方面在传统应用领域继续保持稳步增长，另一方面在新能源、节能环保、医疗卫生及高端制造等方面不断开发出新的用途，特别是在太阳能电池、LED、个人护理用品、轨道交通以及替代石油基产品方面，其应用得到快速发展。

（2）本项目产能消化前景良好

本项目实施后，公司将新增 10 万吨/年的硅氧烷产能，相应增加下游 3,509 吨/年的硅油产能、42,154 吨/年的 110 生胶产能、50,609 吨/年的 107 胶产能以及 13,250 吨/年的混炼胶产能。根据公司的深入分析，公司预计该项目的产能消化前景良好。首先，该项目具有明显的区位优势。项目实施地位于新疆地区，新疆地区是我国经济建设重点投入地区，也是我国一带一路战略实施的核心区域，具有向中亚、俄罗斯、欧洲辐射的强大潜力，随着一带一路建设的推进，新疆本地及一带一路沿线国家的基础设施建设及消费升级有望拉动对有机硅产品的需求，创造新的、可观的市场空间。其次，有机硅行业的产能利用呈现两极分化的趋势，部分落后产能处于停产或待淘汰状态，而公司近年来有机硅产能的开工率一直保持在较高水平，有机硅产品产销两旺，产品销路良好，公司已在市场中获得了稳

定的客户基础，并建立了良好的品牌形象。随着本项目的实施，公司将充分利用已形成的销售渠道，合理布局全国的销售网络，使本项目的新增产能得到快速、有效的消化。

5、项目投资概算

（1）项目总投资

序号	项目	投资额（万元）	占投资比例
一	**建设投资**	**159,054.03**	**97.05%**
1	固定资产投资	147,989.28	**90.30%**
2	生产准备费	1,908.16	**1.16%**
3	预备费	9,156.59	**5.59%**
二	**铺底流动资金**	**4,838.37**	**2.95%**
合 计		**163,892.39**	**100%**

（2）固定资产投资计划

本项目新增 10 万吨硅氧烷及下游深加工项目，其中包括硅粉加工装置、单体装置、氯甲烷装置、水裂解装置、深加工装置等，本次新增设备清单如下：

序号	工程和费用名称	设备购置费	材料购置费	安装工程费	建筑工程费	其它工程费	合计
一	主生产装置	46,994.48	14,902.91	1,661.27	18,768.32		92,326.97
1	单体合成	11,518.72	1,966.97	1,319.14	3,996.26		18,801.10
2	单体精馏	5,499.37	556.66	1,048.34	929.63		8,034.01
3	二甲水解	1,946.34	2,320.05	769.60	1,540.08		6,576.07
4	硅氧烷裂解及精馏	2,980.28	410.54	288.48	787.44		4,466.75
5	氯甲烷合成	2,682.93	1,405.37	494.66	1,791.24		6,374.20
6	107 胶	1,020.00	180.00	150.00	350.00		1,700.00
7	110 生胶	1,062.50	187.50	200.00	350.00		1,800.00
9	混炼胶	5,780.00	1,020.00	600.00	600.00		8,000.00
9	一甲焚烧	4,680.00	520.00	2,400.00	2,000.00		9,600.00
10	盐酸解析	891.33	640.95	220.64	481.93		2,234.85
11	含氢硅油	829.44	241.12	154.79	693.51		1,918.86
12	歧化反应	173.72	1.49	15.33			190.53
13	高沸裂解	134.47	1.49	13.05			149.01
14	汽车装卸工段	41.55	37.62	22.36	133.26		234.80
15	甲醇罐区	263.88	91.40	109.47	146.79		611.53
16	氯甲烷罐区	1,004.15	43.82	591.14	209.24		1,848.35
17	单体罐区	1,436.27	139.62	618.21	668.22		2,862.31
18	水解物、DMC 罐区	587.50	90.85	138.07	185.08		1,001.51

序号	工程和费用名称	设备购置费	材料购置费	安装工程费	建筑工程费	其它工程费	合计
19	盐酸罐区	366.62	318.47	144.00	188.73		1,017.82
20	酸碱罐区	153.95	44.67	69.24	120.52		388.38
21	空分装置	1,205.75	649.25	310.00	384.68		2,549.68
22	焚烧装置	1,751.68	437.92	305.00	387.00		2,881.60
23	硅粉加工	834.70	147.30	230.00	450.00		1,662.00
24	公用系统	149.31	3,449.85	1,449.74	2,374.71		7,423.61
二	公用工程及辅助设施	12,666.77	10,084.14	6,215.02	13,127.07		42,092.99
三	安全生产费	1,088.11					1,088.11
四	工器具及生产家具购置费	46.72					46.72
五	固定资产其他费用					12,434.49	12,434.49
六	生产准备费					1,908.16	1,908.16
七	预备费					9,156.59	9,156.59
八	铺底流动资金					4,838.37	4,838.37
合计							**163,892.39**

6、项目技术水平和工艺流程

（1）生产方法

本项目采用的技术为直接法合成甲基氯硅烷工艺技术，即采用硅粉和氯甲烷气体在铜催化剂存在下，经气固相流化反应生产甲基氯硅烷混合单体的工艺路线。该方法工艺简单、原料易得、不使用溶剂、易于实现连续化生产，是有机硅单体合成最成功，也是唯一实现工业化的生产方式。经合成得到的混合甲基单体通过精馏分离、水解、裂解等过程生成有机硅基础聚合物，再近一步加工生产各种有机硅产品。

（2）工艺流程

本项目产品的生产、工艺流程与现有业务流程相比基本未发生变化，具体的产品工艺流程图参见本招股说明书第六节之“四、发行人的主营业务情况”之“（二）主要产品的业务流程图”。

7、原材料、能源供应条件

（1）主要原材料供应

本项目的主要物料为硅块、甲醇、浓硫酸、浓盐酸、纯碱、氢氧化钾、氢氧化钠等，主要为外部采购。其中盐酸、硫酸、甲醇采用槽车运输至装置。生产所需的硅粉由硅块在内部加工生产后直接由槽车送至装置，由汽车倒运；其余物料

均用汽车运输。

（2）主要能源供应

本项目的主要能源为电力、水等。新疆地区电力资源丰富，项目的能源供应能够得到保障。水可从界区外公用管道接入。

8、项目选址

本项目厂址位于新疆维吾尔自治区吐鲁番市鄯善县石材工业园区内。石材工业园区位于鄯善县城西面 312 国道两侧，距鄯善县城约 6 公里，距鄯善火车站 34 公里，西距乌鲁木齐市 280 公里，312 国道为全封闭高速公路，和兰新铁路均横贯鄯善全境，交通运输便利。

2015 年 10 月 27 日，鄯善县人民政府向鄯善硅业颁发了鄯国用（2015）第 052 号土地使用权证，宗地面积为 579,023 平方米。该片土地将用于募集资金投资项目建设。

鄯善县资源种类繁多，储量较大。本项目的选址方案主要考虑就近资源配套，充分利用配套设施，方便管理，减少投资及人力资源，降低产品成本，提高产品竞争力。

9、环境保护

本项目主要污染物为由废水、废气、固废和噪音污染。本项目在实施建设中将采取一系列环保和污染防治措施，使生产线各种污染物排放均做到达标排放，并实施污染物排放全过程控制。公司现有的位于浙江省的有机硅生产基地已运行多年，积累了丰富的环境保护技术和经验，将为本项目的建设和运营提供有益的参考和指导。

（1）募集资金投资项目拟采取的环保措施和相应资金来源及金额

1）募集资金投资项目拟采取的环保措施

募集资金投资项目“合盛硅业（鄯善）有限公司年产 10 万吨硅氧烷及下游深加工项目”的三废治理措施方案主要包括以下内容：

A.厂内设置一座污水处理站，各工序产生的废水全部收集后泵送至污水处理站进行达标预处理。

B.为确保项目排放的废气做到达标排放，项目设置了三座尾气水洗塔和废气焚烧装置。

废气焚烧装置主要接纳处理项目各工序和罐区产生的含氯甲烷、单体的尾气

及其装置事故时的安全阀放空气。

各装置生产过程产生的含硅粉、氯化氢、氯硅烷单体的放空尾气经以上三座水洗塔单元洗涤后高空达标排放；含氯甲烷的尾气则送焚烧单元焚烧处理，确保尾气达标排放。

C.装置产生固体和液体废物全部收集装桶/袋外售或妥善安全处置。

2）募集资金投资项目环保投入情况

募集资金投资项目“合盛硅业（鄯善）有限公司年产 10 万吨硅氧烷及下游深加工项目”环境保护投资估算包括各装置废气处理设施、装置内的废水（含初雨）收集池及输送管网、事故水池、环境监测仪器、噪声防治及绿化设施、新建污水处理站等。

项目环境保护投资估算总金额为 9,559.00 万元，具体构成如下表所示：

序号	类别	环保措施	投资（万元）	备注
1	废气治理	布袋除尘器、15m 高排气筒	460	3 套
2		尾气焚烧装置、35m 高排气筒	3,000	1 套
3		酸性气体洗涤塔	100	1 套
4		喷淋+水洗塔、30m 排气筒	100	2 套
5		二级喷淋+15m 高排气筒	120	2 套
6		碱性废水汽提装置	80	1 套
7	污水处理	污水处理二级生化及深度处理	4,309	
8		排水集中收集及回用管网	170	
9	环境风险控制	事故应急水池	448	
10		储罐区、生产场地等围堰、防渗	30	
11		储罐区、生厂场地等场地防渗	30	
12		自动控制报警装置	100	
13		在线监测系统	100	
14		危险废物暂存间、废品库	60	
15	其他	固废处置收集费用	50	
16		降噪设施	100	
17		绿化	300	34,560 ㎡
18		生活垃圾收集箱	2	
	合计		**9,559**	

项目的主要生产环节环境保护投资均已包括在“公用工程及辅助设施”的分项概算中，所需资金来源为本次发行的募集资金。

（2）环保投入与排污量的匹配情况

募集资金投资项目“合盛硅业（鄯善）有限公司年产 10 万吨硅氧烷及下游深加工项目”环保投入所形成的的污染物处理能力及其与该项目预计产生的污染物数量的匹配关系如下表所示：

污染物类别	污染物名称	产生量	处理设施或措施	处理量	投入（万元）	排放是否达标
废气	烟(粉)尘	173.1t/a	布袋除尘器、15m高排气筒	169.31t/a	460	是
	NO_2	45.28t/a	尾气焚烧装置、35m高排气筒	45.28t/a	3,000	是
	SO_2	1.312t/a		1.312t/a		是
	非甲烷总烃	0.06t/a		0.06t/a		是
	VOCs	8.8t/a		8.1t/a		是
	HCl	752.1t/a	喷淋+水洗塔、30m排气筒	713.64t/a	100	是
	甲醇	370t/a	酸性气体洗涤塔碱性废水汽提装置	369.63t/a	120	是
	三甲胺	4t/a	二级喷淋、15m高排气筒	3.96t/a	80	是
废水	COD	436.91t/a	污水处理二级生化及深度处理、排水集中收集及回用管网	436.91t/a	4,479	是
	氨氮	1.73t/a	污水处理二级生化及深度处理、排水集中收集及回用管网	1.73t/a		是
固废	一般固废	24,601.4t/a	废品库	24,601.4（综合利用）t/a	60	是
	危险废物	46,904.6t/a	危险废物暂存间	30,062.2t/a		是
噪声	噪声	/	降噪设施、绿化	/	400	是

注：对于项目生产中产生的部分污染物，经过环保设施处理后有少量可达标对外排放，故部分污染物的处理量略小于产生量。

除上表中列示的直接用于污染物处理的环保设施或措施外，项目的环保投入还包括了建设事故应急水池等与环境风险控制相关的投资。

10、项目组织与进度

公司将组建项目实施阶段的团队组织，包括管理、设计、采购、施工安装、开车等团队组织，明确项目组织、各岗位的工作职责和分工，确定项目目标，确

保项目实施能够按照项目设定的目的按时按质完成。

项目实施期间公司将统筹安排，合理交叉作业。在可行性研究报告批准后，尽快安排设备材料的询价、招标及合同谈判，按照设备制造周期的长短组织设备采购定货和非标设备的制作运输，招标确定施工安装队伍，进行施工和生产准备，确保各阶段进度按期实施，使装置早日投产发挥效益。

项目实施规划和实施进度表如下：

序号	年（月） 项目	相对月份																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	前期工作（可研等）																					
2	初步设计及审查																					
3	设备采购询价																					
4	施工图设计																					
5	土建施工																					
6	设备安装																					
7	生产准备																					
8	生产试运行																					

11、项目经济效益分析

本项目建设期按 3 年计算，投产期 1 年，投产期生产负荷 90%，以后年按满负荷生产。工程经济寿命期 15 年，经济计算期 18 年。

根据测算，本项目生产期预计可实现年均销售收入 174,527.38 万元，年均净利润 21,127.76 万元（按 25%的所得税率计算），税后内部收益率为 13.52%，税后投资回收期为 8.62 年。

12、项目进展情况

截至招股说明书签署日，本项目尚未开工建设。

（二）补充流动资金及偿还银行贷款等一般用途

公司拟使用募集资金用于补充流动资金及偿还银行贷款等一般用途，以优化资产负债结构及财务结构、降低财务风险、满足公司后续生产经营发展的需求。

1、补充流动资金及偿还银行贷款的必要性及与公司核心竞争力的关系

（1）公司部分财务指标与同行业上市公司相比处于相对劣势

2014 年末、2015 年末及 2016 年末，公司流动比率分别为 0.39、0.48 及 0.54，速动比率分别为 0.24、0.28 及 0.35，虽处于合理水平，但与同行业上市公司相比，

公司的资产流动比率和速动比率相对较低，仍有进一步提升的空间。综合来看，公司短期偿债能力与同行业上市公司相比处于相对劣势。

2014 年末、2015 年末及 2016 年末，公司资产负债率分别为 66.95%、65.80%及 59.89%，公司的资产负债率保持在较高水平。截至 2016 年 12 月 31 日，公司银行借款余额为 193,400.00 万元，其中短期借款 111,700.00 万元，一年内到期长期借款 31,200.00 万元，长期借款 50,500.00 万元。公司资产负债水平较高，且短期借款余额较大。公司存在偿还部分银行贷款以改善财务结构，特别是降低短期偿债风险的需求。

（2）补充流动资金满足公司生产经营需求

2014 年、2015 年及 2016 年，公司经营活动现金流出分别为 166,474.14 万元、186,091.60 万元、209,210.01 万元及 268,026.88 万元，其中：用于购买商品、接受劳务支付的现金流出分别为 109,405.30 万元、96,736.47 万元及 151,471.90 万元，用于支付给职工以及为职工支付的现金流出分别为 23,174.41 万元、29,305.94 万元及 32,970.38 万元。随着未来公司生产经营规模的扩大、人工成本的上涨，公司经营活动所需现金将进一步增大，公司需获得更多的流动资金支持。

（3）补充流动资金为公司战略发展提供支持

公司目前的产品生产线和产能为依靠公司自主投资建设形成，公司完成本次发行上市后，不排除使用战略并购、生产线升级改造等方式，进一步扩充公司产能和/或提升产品档次、科技含量，因此需预留部分募集资金为公司未来战略发展提供支持。

2、补充流动资金及偿还银行贷款对公司财务状况及经营成果的影响

报告期内，公司平均流动比率为 0.47，显著低于可比上市公司 0.64 的平均水平，显示公司短期偿债压力高于可比上市公司的平均水平。以 2016 年末公司的流动资产及流动负债水平为基础，公司若希望将流动比率提高到 0.6，则需补充流动资金 2.16 亿元，因此公司拟使用募集资金 30,000 万元，用以补充流动资金及偿还银行贷款等一般用途。上述募集资金的到位将改善公司的资产负债结构，提高公司应对短期流动性压力的能力，降低公司财务费用水平，提升公司盈利能力，促进公司的进一步发展。

3、补充流动资金及偿还银行贷款的管理运营安排

公司将在用于补充流动资金及偿还银行贷款等一般用途的募集资金到位后，

根据资金到位当时公司负债结构及流动资金需求的实际情况，审慎安排资金用途，严格执行募集资金使用的相关规定及办法，确保募集资金得到有效管理和合理使用。

四、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响

本次发行募集资金投资项目实施后，公司硅氧烷、110 生胶、107 胶等产品的产能将迅速提升，公司资产规模、营业收入与利润总额也将有较大幅度增长，募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响如下：

（一）对净资产收益率及盈利能力的影响

募集资金到位后，公司净资产总额及每股净资产均大幅度增长，短期内公司的净资产收益率将因净资产增加而有所下降，但随着投资项目效益的逐渐显现，公司的营业收入和利润水平将会快速提高，净资产收益率也将不断提升。

（二）对总资产及资产负债率的影响

募集资金到位后，公司总资产和所有者权益大幅增加，资产负债率水平会随之下降，有利于提高公司的债权融资能力，增强防范财务风险的能力。

（三）对股本结构的影响

本次发行后，公司的股本结构将得到优化，股权分散有利于公司治理结构的进一步的规范。同时由于溢价发行可以增加资本公积，提高公司股本扩张的能力。

（四）新增固定资产折旧对未来经营成果的影响

本次发行募集资金投资项目实施将合计新增固定资产投资 159,054.03 万元，项目建成后每年新增固定资产折旧费用约 12,104.45 万元。根据利润测算，本项目达产后预计可实现年均净利润 21,127.76 万元（按 25%的所得税率计算），因此，公司的盈利可消化掉因新增固定资产投资而导致的折旧费用增加，确保公司营业利润不会因此而下降。

第十四节 股利分配政策

一、报告期内的股利分配政策

根据《公司法》及《公司章程》的规定，公司股利分配政策的一般规定如下：

1、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，但根据《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。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

2、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%。

二、报告期内股利分配情况

报告期内，公司未进行利润分配。

三、本次发行上市后的股利分配政策

本次发行上市后的股利分配政策请参见本招股说明书“重大事项提示”之“四、本次发行上市后的股利分配政策”。

四、公司上市后三年内分红回报规划

公司上市后三年内分红回报规划请参见本招股说明书第十一节“管理层讨论与分析”之“七、未来股利分配的具体计划”。

五、本次发行完成前滚存利润的分配情况

根据公司 2015 年第十一次临时股东大会决议，公司首次公开发行股票前的滚存未分配利润，在公司首次公开发行股票上市后由新老股东按照发行后的持股比例共同享有。

六、保荐机构核查意见

保荐机构认为：发行人本次发行完成后的利润分配政策着眼于公司的长远和可持续发展，注重给予投资者持续、稳定的合理投资回报，有利于保护投资者的合法权益；公司章程及招股说明书对利润分配事项的规定和信息披露符合有关法律、法规、规范性文件的规定；发行人股利分配决策机制健全、有效，有利于保护公众股东合法权益。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露与投资者服务

公司为完善信息披露行为，按照中国证监会的有关要求，建立了《信息披露管理制度》，并由公司董事会秘书龚吉平具体负责信息披露和投资者关系管理，联系电话：0573-89179055，电子信箱：hsir@hoshinesilicon.com。

二、重要合同

（一）采购合同

截至2016年12月31日，公司正在履行的重要合同（合同标的金额在1,000万元以上）如下：

序号	供应商名称	合同内容	合同金额（万元）	合同期限
1	新疆国经能源有限公司	煤炭	11,544.00-13,764.00	2016.4.20-2017.4.30
2	玛纳斯县新众煤业有限公司	煤炭	7,524.00	2016.4.20-2017.5.30
3	中联润世新疆煤业有限公司	煤炭	6,600.00	2016.4.21-2017.5.20
4	玛纳斯县盛茂商贸有限公司	煤炭	6,926.40	2016.5.20-2017.5.30
5	沙湾县宝英煤炭有限公司	煤炭	7,326.00	2016.5.20-2017.5.30
6	石河子开发区新锐和商贸有限公司	煤炭	7,192.80	2016.5.20-2017.5.30
7	新疆金能矿业有限公司	煤炭	6,048.00	2016.9.30-2017.9.30

（二）销售合同

截至2016年12月31日，公司正在履行的重要合同（合同标的金额在500万元以上）如下：

序号	客户名称	合同内容	合同金额（万元）	合同期限/签订时间
1	中铝国际贸易有限公司	工业硅	框架协议	2016.1-2017.2
2	山东创新北海有限公司	工业硅	984.00	2016.12.22
3	厦门港务贸易有限公司	工业硅	1,680.00	2016.12.28
4	宜昌兴和化工有限责任公司	工业硅	801.90	2016.12.7
5	浙江恒业成有机硅有限公司	工业硅	1,785.00	2016.12.27
6	浙江恒业成有机硅有限公司	工业硅	2,450.00	2016.12.28
7	衢州市巨威化工有限公司	工业硅	696.00	2016.12.29

序号	客户名称	合同内容	合同金额（万元）	合同期限/签订时间
8	杭州之江新材料有限公司	107 胶	1,139.2	2016.12.30

（三）借款合同

截至 2016 年 12 月 31 日，公司正在履行的重大借款合同（合同金额在 5,000 万及以上）情况如下：

1、中国银行（发行人）

2016 年 9 月 9 日，发行人与中国银行股份有限公司平湖支行签订了《流动资金借款合同》，约定该行向发行人提供 5,000 万元借款，借款期限为 6 个月，自实际提款日起算，提款时间为自 2016 年 9 月 9 日起 7 日内。

2、光大银行（发行人）

2016 年 8 月 16 日，发行人与中国光大银行股份有限公司嘉兴分行签订了《综合授信协议》，约定该行向发行人提供 5,000 万元授信额度，授信期限自 2016 年 8 月 16 日至 2017 年 8 月 15 日。

2016 年 8 月 30 日，发行人与中国光大银行股份有限公司嘉兴分行签订了《流动资金贷款合同》，约定该行向发行人提供 5,000 万元借款，借款期限自 2016 年 8 月 30 日至 2017 年 8 月 15 日。

3、浦发银行（发行人）

2016 年 3 月 25 日，发行人与上海浦东发展银行宁波慈溪支行签订了《并购贷款合同》，约定该行向发行人提供 18,000 万元贷款额度，贷款期限自 2016 年 3 月 25 日至 2023 年 3 月 24 日，首笔贷款提款期为 2016 年 3 月 25 日，提款金额为 3,000 万元，第二笔贷款提款期为 2016 年 5 月，提款金额为 6,000 万元。2016 年 4 月 6 日，发行人与上海浦东发展银行宁波慈溪支行签订了《流动资金借款合同》，约定该行向发行人提供 5,400 万元借款，借款期限自 2016 年 4 月 6 日至 2017 年 4 月 5 日，贷款提款期为 2016 年 4 月 6 日。

2016 年 4 月 8 日，发行人与上海浦东发展银行宁波慈溪支行签订了《流动资金借款合同》，约定该行向发行人提供 10,000 万元借款，借款期限自 2016 年 4 月 8 日至 2017 年 4 月 7 日，贷款提款期为 2016 年 4 月 8 日。

2016 年 4 月 12 日，发行人与上海浦东发展银行宁波慈溪支行签订了《流动资金借款合同》，约定该行向发行人提供 11,000 万元借款，借款期限自 2016 年 4 月 12 日至 2017 年 4 月 11 日，贷款提款期为 2016 年 4 月 12 日。

4、交通银行（发行人）

2015 年 12 月 29 日，发行人与交通银行股份有限公司嘉兴平湖支行签订了《流动资金借款合同》，约定该行向发行人提供 6,000 万元借款额度，提款期限自 2015 年 12 月 15 日至 2016 年 12 月 15 日，本合同项下提用的每笔贷款期限不长于 12 个月，且全部贷款的到期日不迟于 2017 年 6 月 15 日。

5、中信银行（西部合盛）

2015 年 12 月 11 日，西部合盛与中信银行股份有限公司乌鲁木齐分行签订了《综合授信合同》，约定该行向西部合盛提供 10,000 万元综合授信额度，授信期限自 2015 年 12 月 11 日至 2016 年 7 月 15 日。

6、中国银行（西部合盛）

2011 年 1 月，西部合盛与中国银行股份有限公司石河子市分行签订了《固定资产借款合同》，约定该行向西部合盛提供 28,000 万元借款，借款期限为 84 个月，自 2011 年 1 月 21 日至 2018 年 1 月 20 日。

2016 年 11 月 16 日，西部合盛与中国银行股份有限公司石河子市分行签订了《流动资金借款合同》，约定该行向西部合盛提供 5,000 万元借款，借款期限为 12 个月，自实际提款日起算，提款时间为自 2016 年 11 月 16 日起 30 日内。

9、中信银行（合盛热电）

2015 年 6 月 30 日，合盛热电与中信银行股份有限公司乌鲁木齐分行签订了《委托贷款合同》，约定该行根据受托人平安证券有限责任公司（作为平安证券-中信乌市定向资产管理计划之管理人）的委托，向合盛热电提供 30,000 万元委托贷款，贷款期限自 2015 年 6 月 30 日至 2017 年 6 月 30 日。

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，公司及控股子公司无对外担保事项。

四、重大诉讼或仲裁情况

报告期内，公司重大诉讼或仲裁情况详见“第十一节 管理层讨论与分析”之“十三、期后事项、或有事项、承诺事项及其他重要事项”之“（一）或有事项”。

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、公司董事、监事和高级管理人员未涉及作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。公司董事、监事和高级管理人员不存在涉及刑事诉讼

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本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。

全体董事签字：

罗立国　　罗焱　　黄达文

罗立伟　　王宝娣　　方红承

傅黎瑛　　蒋剑雄　　陈伟华

合盛硅业股份有限公司

2017年5月31日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本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。

全体监事签字：

徐统　　徐超　　聂长虹

合盛硅业股份有限公司

2017年 5月31日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本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。

全体高级管理人员签字：

方红承　　罗立伟　　彭金鑫

浩瀚　　龚吉平　　张雅聪

合盛硅业股份有限公司

2017年5月31日

保荐人（主承销商）声明

本公司已对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。

保荐代表人：

殷雄　　余晖

项目协办人：

朱汇

法定代表人：

张佑君

中信证券股份有限公司

2017年5月31日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读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。

经办律师：

沈国权　　李攀峰　　赵东

律师事务所负责人：

吴明德

上海市锦天城律师事务所

2017年5月31日

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《合盛硅业股份有限公司首次公开发行股票招股说明书（申报稿）》（以下简称招股说明书）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》（天健审〔2017〕908号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2017〕909号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对合盛硅业股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，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，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

李德勇　　费方华

天健会计师事务所负责人：

傅芳芳

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一七年 5月31日

评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读合盛硅业股份有限公司首次公开发行股票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。

签字资产评估师：

肖明 陈跃琴

评估机构负责人：

杨伟暾

上海立信资产评估有限公司

2017年 5月31日

评估复核机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读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坤元评报〔2015〕440 号资产评估复核报告无矛盾之处。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。

注册资产评估师：

毛永丰　　潘华锋

评估复核机构负责人：

潘文夫

坤元资产评估有限公司

2017年 5月 31日

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《合盛硅业股份有限公司首次公开发行股票招股说明书（申报稿）》（以下简称招股说明书）及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的《验资报告》（天健验〔2015〕1 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对合盛硅业股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述报告的内容无异议，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，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

李德勇　　费方华

天健会计师事务所负责人：

傅芳芳

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一七年5月31日

验资复核机构承诺

本所承诺：因本所为合盛硅业股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市制作、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，如能证明本所没有过错的除外。

签字注册会计师：

李德勇　　费方华

天健会计师事务所负责人：

傅芳芳

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一七年5月31日

第十七节 备查文件

一、备查文件

（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）经注册会计师核验的非经常性损益明细表

（五）内部控制鉴证报告

（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、文件查阅时间

工作日上午：09:30-11:30 下午：13:30-16:30

三、文件查阅地址

发行人：合盛硅业股份有限公司

地址：嘉兴市乍浦镇雅山西路 530 号

电话：0573-89179055

传真：0573-89179977

联系人：龚吉平

保荐人（主承销商）：中信证券股份有限公司

地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦

电话：010-60833977

传真：010-60836960

联系人：范亚琴