

中国化学工程股份有限公司

China National Chemical Engineering CO., LTD.

（北京市朝阳区安苑路 20 号）

首次公开发行股票招股说明书

（申报稿）

保荐机构（主承销商）

CITICS  **中信建投证券有限责任公司**

北京市朝阳区安立路 66 号

中国化学工程股份有限公司

首次公开发行股票招股说明书

声明：本公司的发行申请尚未得到中国证券监督管理委员会核准。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：	本次拟发行不超过 12.33 亿股 A 股，占本次发行后总股本的比例不超过 25%
每股面值：	人民币 1.00 元
每股发行价格：	人民币【 】元
预计发行日期：	【 】年【 】月【 】日
拟上市的证券交易所：	上海证券交易所
发行后总股本：	不超过 49.33 亿股
本次发行前股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺：	本公司控股股东中国化学工程集团公司承诺：自本公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其已直接和间接持有的本公司股份，也不由本公司收购该部分股份。 本公司股东神华集团有限责任公司和中国中化集团公司承诺：自公司工商登记日（2008年9月23日）起三十六个月内，不转让其持有的本公司在工商登记日向其发行的全部普通股股份。 根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》（财企[2009]94 号）的有关规定，本公司首次公开发行股票并上市后，由本公司国有股股东转由全国社会保障基金理事会持有的本公司国有股，全国社会保障基金理事会将承继原国有股东的禁售期义务。
保荐机构（主承销商）：	中信建投证券有限责任公司
招股说明书签署日期：	2009 年 8 月 26 日

发行人声明

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

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。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对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、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全文，并特别注意下列重大事项提示：

1、根据《首次公开发行股票并上市管理办法》的要求，报经国务院同意，本公司设立未满三年即可申请在境内公开发行股票并上市。

2、按照财政部颁发的《企业公司制改建有关国有资本管理与财务处理的暂行规定》（财企[2002]313 号），根据中国化学工程集团与本公司签署的《重组协议》的约定，并根据本公司 2008 年度第三次临时股东大会决议，本公司自资产评估基准日（2007 年 9 月 30 日）起至本公司成立日（2008 年 9 月 23 日）止期间因盈利而增加的净资产归中国化学工程集团享有。

根据大信会计师事务所有限公司出具的审计报告（大信审字(2009)第 1-1027 号）确认本公司该期间因盈利而增加的净资产约 5.94 亿元。

根据本公司 2008 年度第三次临时股东大会审议通过的《关于股份公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票前滚存利润分配方案的议案》，自 2008 年 9 月 24 日至本次股票发行前形成的可供分配的滚存利润由新老股东按持股比例共同享有。

3、本公司设立时，中资资产评估有限公司以 2007 年 9 月 30 日为评估基准日，就中国化学工程集团拟投入本公司的全部资产及相关负债进行评估。中国化学工程集团拟投入本公司的净资产的评估值为 522,306.47 万元，评估增值 401,403.66 万元，增值率为 332.01%。其中，最主要的评估增值是对下属企业长期股权投资的评估增值 398,259.03 万元，具体情况详见本招股说明书“第十章 财务会计信息”的相关内容。

本公司成立后按各发起人投入资产的评估值及验资报告确认各发起人的出资，并按 1: 0.6517 的比例折为公司股本 370,000 万元，未折入股本的 197,724.42 万元计入公司资本公积。

按照《企业会计准则第 2 号-长期股权投资》的相关要求，本公司接受发起人出资所形成的对下属各子公司的长期股权投资，按本次资产评估的评估值确认其初始投资成本，并在母公司报表中采用成本法对其进行财务核算。而这些子公司在本次重组过程中的账务处理则区分以下两种情形分别进行：对于本次重组前为全民所有制企业的子公司，按照公司制改建的评估结果确认、计量相关资产和负债；对于本次重组前为公司制企业的子公司，本次未按照评估结果调整其个别财务报表。

本公司编制合并财务报表时，按照各子公司各项资产、负债于合并日的账面价值作为计量基础反映在本公司的合并财务报表中，对于母公司确认的各子公司长期股权投资账面价值与本公司于合并日在各子公司账面净资产中享有份额之间的差额予以转回。

鉴于上述会计处理方式并考虑合并报表编制过程中其他调整因素的影响，截至2009年6月30日，本公司合并报表中所有者权益为429,520.19万元，其中：股本370,000万元，资本公积-24,930.02万元，专项储备110.09万元，盈余公积6.00万元，未分配利润61,692.54万元，外币报表折算差额-4,578.36万元，少数股东权益27,219.93万元，归属于母公司所有者权益402,300.26万元。按归属于母公司所有者权益的口径计算，本公司截至2009年6月30日的每股净资产为1.09元。

4、本公司设立时，集团公司委托中资资产评估有限公司对其拟投入本公司的东华科技 60.01%的股权进行了评估。评估机构依据资产评估的法律法规及行业规范并结合本次评估的目的，采纳市场法的评估结果作为最终评估结果，于评估基准日 2007 年 9 月 30 日，该部分股权评估值为 171,915.45 万元，增值 167,894.21 万元。

2008 年 12 月 31 日和 2009 年 6 月 30 日，本公司认为该项长期股权投资未出现应予以计提减值准备的迹象，未对该项长期股权投资进行减值测试并计提减值准备。如果东华科技股权未来发生资产减值，该减值将对母公司财务报表中的净利润和可供分配利润产生不利影响。

按照东华科技 2009 年 6 月 30 日的收盘价计算，股份公司间接持有东华科技股权的市值为 212,382.12 万元。

5、本公司主要通过各子公司开展业务。根据《企业会计准则第2号-长期股权投资》的规定，本公司在编制母公司报表时，对各子公司的长期股权投资采用成本法核算。在母公司层面，只有各子公司宣告分配股利或利润时，才能确认投资收益。因此，合并财务报表的盈利指标更能反映本公司的盈利能力，但是母公司财务报表中的净利润及可供分配的利润会对本公司的利润分配能力（包括现金支付能力）产生影响。

本公司各子公司章程制定了具体的现金分红政策，具体情况详见本招股说明书“第十四章 股利分配政策”的相关内容。

如果各子公司未能在本公司财务报告发布之前宣告分派现金股利，将导致母公司报表和合并报表的盈利指标存在较大差异，提请投资者关注。

6、本次重组时，本公司聘请独立精算师依据精算基础数据、福利计划条款及精算假设，对离退休、内退人员及遗属的补充福利进行精算评估，并根据《企业会计准则第9号—职工薪酬》以及根据国务院国资委《关于中国化学工程集团公司重组改制上市工作中离退休等“三类人员”相关费用有关问题的批复》（国资分配[2008]546号），确定相关负债的金额。截至2009年6月30日，应付离退休、遗属及内退人员的福利账面余额为109,473万元。

为支付上述补充福利，预计公司2009年现金流出约9,561万元，2010年之后（含2010年）公司将继续严格按照支付计划，支付离退休、内退人员及遗属的补充福利。

7、本公司于2007年1月1日开始执行《企业会计准则》（2006），根据相关会计准则，对于原按工资总额14%计提的职工福利费累计余额约人民币1.3亿元于2007年度予以转回，相应冲减2007年度的管理费用，上述处理相应增加2007年度净利润约人民币0.97亿元，占2007年度净利润的12.37%，并已列为非经常性损益。

8、2008年以来，次贷危机引发的金融危机愈演愈烈，迅速从局部发展到全球，从发达国家传导到新兴市场国家和发展中国家，从金融领域扩散到实体经济领域，酿成了一场历史罕见、冲击力极强、波及范围很广的国际金融危机。受国际金融危机快速蔓延和世界经济增长明显减速的影响，加上我国经济生活中尚未

解决的深层次矛盾和问题，我国经济运行中的困难增加，经济下行压力加大，企业经营困难增多。2009年上半年我国经济总体形势企稳向好，但基础还不牢固。本公司已在本招股说明书“第四章 风险因素”中对次贷危机带来的风险进行了分析，请投资者关注以上风险对本公司生产经营的影响。

9、根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》（财企〔2009〕94号）的有关规定，经国务院国资委《关于中国化学工程股份有限公司国有股转持有关问题的批复》（国资产权〔2009〕504号）批复，在本公司境内发行A股并上市后，将本公司国有股股东中国化学工程集团、神华集团和中国中化分别持有的本公司11,343.6万股、493.2万股、493.2万股（合计12,330万股）股份划转给全国社会保障基金理事会（按本次发行上限123,300万股的10%计算）。若本公司实际发行A股数量低于本次发行的上限123,300万股，则中国化学工程集团、神华集团和中国中化应划转给全国社会保障基金理事会的本公司股份数量按照实际发行股份数量的10%计算。

10、根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》（财企〔2009〕94号）的规定，本公司全资子公司之化学工业第三设计院有限公司作为东华科技的国有股东，按照全国社会保障基金理事会公告的《境内国有股转持公司国有股东的转持数据表》，本次应转持其持有的东华科技262.2777万股，目前该部分股份已经冻结。鉴于该部分股份已由集团公司投入股份公司，集团公司已向国资委请示，拟以上缴资金的方式履行国有股转持义务，截至本招股说明书签署日，上述国有股转持事项正在审核中。

集团公司承诺：将根据相关法规的规定履行国有股转持的义务，若相关部门要求集团公司以国有股划转的方式履行转持义务，集团公司将以现金补足该部分资产，以保持股份公司资产的完整。

目 录

第一章 释 义	11
一、基本术语	11
二、行业术语	15
第二章 概 览	19
一、发行人简介	19
二、发行人控股股东及实际控制人简介	23
三、发行人主要财务数据	24
四、本次发行基本情况	25
五、募集资金运用	26
第三章 本次发行概况	27
一、本次发行的基本情况	27
二、本次发行的有关当事人	28
三、有关本次发行的重要时间安排	30
第四章 风险因素	31
一、市场风险	31
二、经营风险	34
三、财务风险	39
四、管理风险	42
五、技术风险	43
六、其他风险	44
第五章 发行人基本情况	47
一、发行人基本信息	47
二、发行人的设立	47
三、发行人资产完整及业务、人员、机构、财务独立的情况	54
四、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况	56
五、本公司的验资情况及发起人出资的计量属性	56
六、发行人的组织结构与管理构架	58
七、发行人主要股东情况	78
八、发行人股本情况	80
九、内部职工股、工会持股等情况	82
十、员工及其社会保障情况	88
十一、发行人主要股东的重要承诺	89
第六章 业务和技术	90
一、发行人主营业务概览	90
二、发行人所处行业基本状况	92

三、发行人的主要竞争优势	113
四、发行人主营业务具体情况	117
五、发行人主要固定资产和无形资产	149
六、发行人研发及技术创新机制	168
七、发行人海外经营状况	177
八、安全、环境与质量控制	181
第七章 同业竞争与关联交易	187
一、同业竞争情况	187
二、关联方与关联交易	191
第八章 董事、监事和高级管理人员	202
一、本公司董事、监事和高级管理人员简介	202
二、董事、监事和高级管理人员的持股、对外投资情况和相互关系	208
三、董事、监事和高级管理人员的收入情况	209
四、本公司与董事、监事和高级管理人员签订的有关协议	209
五、董事、监事和高级管理人员的兼职情况	209
六、董事、监事和高级管理人员的任职资格	210
第九章 公司治理	211
一、股东大会	211
二、董事会	216
三、监事会	221
四、独立董事制度的建立健全及运行情况	223
五、董事会秘书制度的建立健全及运行情况	224
六、本公司遵守法律、法规的情况	224
七、控股股东资金占用和关联担保情况	225
八、对内部控制制度的评估意见	225
第十章 财务会计信息	226
一、会计师事务所的审计意见类型	226
二、财务报表的编制基础及遵循企业会计准则的声明	226
三、财务会计报表	228
四、合并财务报表范围及主要控股子公司	239
五、主要会计政策和会计估计	240
六、税项	258
七、分部信息	264
八、最近一期末主要资产	265
九、最近一期末主要负债	270
十、归属于母公司所有者的权益	273
十一、现金流量情况	274
十二、会计报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项	274
十三、非经常性损益情况	279
十四、主要财务指标	280

十五、备考合并利润表	282
十六、资产评估情况	283
十七、验资情况	286
第十一章 管理层讨论与分析	287
一、财务状况分析	287
二、盈利能力分析	304
三、现金流量分析	330
四、资本性支出	331
五、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项	332
六、影响本公司财务状况与盈利水平的主要因素	332
第十二章 业务发展目标	334
一、本公司的业务发展目标	334
二、本公司的业务发展战略与计划	334
三、公司实现业务发展目标的假设条件以及可能面临的困难	340
四、实现上述业务发展战略的保障措施	341
五、业务发展目标与现有业务的关系	342
第十三章 募集资金运用	343
一、本次发行募集资金规模及投资项目概述	343
二、实际募集资金超出募投项目需求或不足时的安排	343
三、本次募投项目具体情况	343
四、募集资金的运用对公司经营成果和财务状况的影响	364
第十四章 股利分配政策	366
一、本公司的股利分配政策	366
二、本公司子公司的利润分配政策及利润分配情况	367
三、本公司实际股利分配情况	368
四、本公司本次发行后的股利分配计划	368
五、本次发行前滚存利润的分配方案	368
第十五章 其他重要事项	369
一、发行人的信息披露和投资者服务	369
二、发行人的重大合同	371
三、发行人的对外担保情况	376
四、发行人的重大诉讼和仲裁事项	377
五、特殊事件	378
第十六章 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	380
一、本公司全体董事、监事、高级管理人员声明	380
二、保荐机构（主承销商）声明	383
三、发行人律师声明	384

四、会计师事务所声明	385
五、资产评估机构声明	386
六、土地评估机构声明	387
七、验资机构声明	388
第十七章 备查文件	389
一、本招股说明书的备查文件	389
二、查阅地点	389
三、查阅时间	390

第一章 释 义

本招股说明书中，除非文中另有所指，下列简称具有如下含义：

一、基本术语

发行人、股份公司、公司、本公司、中国化学	指	中国化学工程股份有限公司
本次发行、本次 A 股发行	指	本公司根据本招股说明书所载条件公开发售 A 股的行为
A 股、人民币普通股	指	用人民币标明面值且以人民币进行买卖之股票
中国化学工程集团、集团公司、控股股东	指	中国化学工程集团公司
神华集团、神华集团公司	指	神华集团有限责任公司
中国中化集团	指	中国中化集团公司
发起人股东、发起人	指	中国化学工程集团、神华集团和中国中化集团的合称
天辰公司	指	改制前的中国天辰化学工程公司，改制后的中国天辰工程有限公司
赛鼎公司	指	改制前的化学工业第二设计院，改制后的赛鼎工程有限公司
东华公司	指	改制前的化学工业部第三设计院，改制后的化学工业第三设计院有限公司
五环公司	指	改制前的中国五环化学工程公司，改制后的中国五环工程有限公司
华陆公司	指	改制前的中国华陆工程公司，改制后的中国华陆工程有限公司
成达公司	指	改制前的中国成达工程公司，改制后的中国成达工程有限公司

桂林公司	指	改制前的中国化学工业桂林工程公司，改制后的中国化学工业桂林工程有限公司
南京岩土工程	指	改制前的中国化学工程南京岩土工程公司，改制后的化学工业岩土工程有限公司
华旭公司	指	改制前的北京华旭工程建设监理事务所，改制后的北京华旭工程项目管理有限公司
东华科技	指	东华工程科技股份有限公司
五环科技	指	五环科技股份有限公司
华陆科技	指	华陆工程科技有限责任公司
二化建	指	中化二建集团有限公司
三化建	指	改制前的中国化学工程第三建设公司，改制后的中国化学工程第三建设有限公司
六化建	指	改制前的中国化学工程第六建设公司，改制后的中国化学工程第六建设有限公司
七化建	指	改制前的中国化学工程第七建设公司，改制后的中国化学工程第七建设有限公司
十一化建	指	改制前的中国化学工程第十一建设公司，改制后的中国化学工程第十一建设有限公司
十三化建	指	改制前的中国化学工程第十三建设公司，改制后的中国化学工程第十三建设有限公司
十四化建	指	改制前的中国化学工程第十四建设公司，改制后的中国化学工程第十四建设有限公司
上海公司	指	上海中化工程有限责任公司
香港公司	指	中国化学工程香港有限公司
印尼巨港公司	指	印尼中化巨港电站有限公司
南海公司	指	中国南海工程有限公司
重机公司	指	中国化学工程重型机械化公司
四化建	指	中国化学工程第四建设公司
九化建	指	中国化学工程第九建设公司
十六化建	指	中国化学工程第十六建设公司

诚东	指	诚东资产管理中心
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
国务院国资委、国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
国土资源部	指	中华人民共和国国土资源部
建设部	指	中华人民共和国建设部，现为中华人民共和国住房和城乡建设部
商务部	指	中华人民共和国商务部
劳动保障部	指	中华人民共和国劳动和社会保障部，现为中华人民共和国人力资源和社会保障部
税务总局	指	国家税务总局
国家工商总局	指	中华人民共和国国家工商行政管理总局
公司法	指	2005 年 10 月 27 日最新修订并于 2006 年 1 月 1 日生效的《中华人民共和国公司法》
证券法	指	2005 年 10 月 27 日最新修订并于 2006 年 1 月 1 日生效的《中华人民共和国证券法》
新会计准则	指	2006 年财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》和 38 项具体会计准则
本次重组	指	根据国资委于 2008 年 6 月 10 日出具的《关于中国化学工程集团公司整体改制并境内上市的批复》（国资改革[2008]527 号）文件的批准，中国化学工程集团公司整体改制并发起设立本公司的行为
存续资产	指	本次重组完成后，中国化学工程集团持有的资产和下属企业的权益（本公司及本公司的子公司除外）
保留业务	指	本次重组完成后，中国化学工程集团及其分、子公司和下属企业（发行人及其子公司除外）经营的业务

主辅分离	指	有条件的国有大中型企业在进行结构调整、重组改制和做强主业的过程中，利用非主业资产、闲置资产和关闭破产企业的有效资产（通称为“三类资产”），改制创办面向市场、独立核算、自负盈亏的法人经济实体，多渠道分流安置企业富余人员和关闭破产企业职工，减轻社会就业压力的行为
政策性破产	指	政策性破产是指在实施国有企业破产中，根据《国务院关于在若干城市试行国有企业破产有关问题的通知》（国发[1994]59号），《国务院关于在若干城市试行国有企业兼并破产和职工再就业有关问题的补充通知》（国发[1997]10号）为依据，由政府主导、法院实施的有计划有步骤的破产行为
《公司章程》	指	发行人创立大会暨第一次股东大会批准的《中国化学工程股份有限公司章程》
章程、公司章程、《公司章程（草案）》	指	发行人 2008 年度第三次临时股东大会批准的《中国化学工程股份有限公司章程（草案）》，在首次公开发行 A 股股票完成后自动生效
“十一五”规划	指	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》
“十一五”期间	指	2006 年-2010 年
保荐机构、主承销商	指	中信建投证券有限责任公司
发行人律师	指	北京市天银律师事务所
报告期	指	2006 年度、2007 年度、2008 年度和 2009 年 1-6 月的会计期间
“三同时”	指	一切新建、改建、扩建的基础建设项目（工程）、技术改造项目（工程）、引进的建设项目，其职业安全卫生设施、防治污染及其他公害的设施必须符合国家规定的标准，与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用

福费廷	指	出口商把由银行承兑、承付或保付的远期汇票无追索权地卖给当地银行，提前取得现款的一种资金融通方式，也称包买票据或票据买断
ISO14000 环境管理体系	指	由国际标准化组织（ISO）的环境管理技术委员会发布的，有关环境管理体系、环境审核及环境调查方面的国际标准
ISO9001 质量体系	指	由国际标准化组织（ISO）的质量管理和质量保证技术委员会发布的，有关质量管理体系要求的国际标准
WTO	指	World Trade Organization 的缩写形式，即“世界贸易组织”，成立于 1995 年 1 月 1 日，旨在建立平等互利的国际贸易秩序

二、行业术语

勘察	指	为工程建设的规划、设计、施工、运营及综合治理等，对地形、地质及水文等要素进行测绘、考察、测试及综合评定，并提供可行性评价与建设所需要的勘察成果资料，以及进行岩土工程考察、设计、处理、监测的活动
设计	指	运用工程经济理论及技术经济方法，按照现行技术标准，对新建、扩建、改建项目的工艺、土建、公用工程、环境工程等进行综合性设计（包括必须的非标准设备的设计）及技术经济分析，并提供作为建设依据的设计文件和图纸的活动
监理	指	已取得建设主管部门颁发的工程施工监理资格证书的监理单位，受建设单位委托或指定，对施工的工程合同、质量、工期、造价等进行全面监督与管理的活动
业主	指	工程承包项目的产权所有者

国际工程承包	指	通过国际间的招标、投标或其他协商途径，由国际承包商以自己的资金、技术、劳务、设备、材料、管理、许可权等，为工程发包人实施项目建设或办理其他经济事务，并按事先商定的合同条件收取费用的一种国际经济合作方式
工程总承包	指	承包商接受业主委托，按照合同约定对工程项目的勘察、设计、采购、施工、试运行（竣工验收）等实行全过程或若干阶段的承包方式
施工总承包	指	承包商接受业主委托，按照合同约定对工程项目的施工实行承包，并可将所承包的非主体部分分包给具有相应专业资质的专业分包企业，承包商对项目施工全过程（设计除外）负责的承包方式
施工承包	指	对项目的部分或全部工程进行施工的一种承包方式，不必对工程项目的全过程负责，只负责施工工程部分
固定总价合同	指	以约定的一个总价进行结算的合同类型。双方在合同中约定总价包含的风险范围，在约定的风险范围内总价不再调整，风险范围以外的合同价款调整方法由合同约定，如果发生设计变更或工程范围变更，合同价款则相应变更
煤化工	指	以煤为原料，经过化学加工使煤转化为气体、液体、固体燃料以及化学品，生产出各种化工产品的工业
煤气化	指	通过直接或间接的方法将煤转化为氢气和一氧化碳，进而生产化工原料的过程
循环经济	指	运用生态学规律而不是机械论规律来指导人类社会的经济活动，本质上是一种生态经济
绿色化工	指	建立在绿色化学之上的化学工业，也称环境无害、环境无污染、环境无毒化学
生物基化学品	指	以生物质为原料生产的化学品

合成氨	指	英文名称 Synthetic Ammonia，别名氨气，是由氮和氢在高温高压和催化剂存在下直接合成的氨
二甲醚	指	英文名称 Dimethyl Ether，又称甲醚，是一种新兴的基本化工原料，具有良好的易压缩、冷凝、汽化特性
芳烃	指	英文名称 Aromatic Hydrocarbon，一般是指分子中含有苯环的碳氢化合物。
烯烃	指	英文名称 Olefins，是含有碳碳双键的碳氢化合物，为不饱和烃中的一类
石脑油	指	英文名称 Naphtha，别名轻汽油、化工轻油，石油产品之一
聚丙烯	指	英文名称 Polypropylene，简称 PP，是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂
煤基烯烃	指	以煤为原料采用先进的工艺技术生产甲醇、丙烯、聚丙烯
预应力混凝土	指	混凝土构件承受使用荷载前的制作阶段，是预先对使用阶段的受拉区施加压应力，造成一种人为应力状态
大体积混凝土	指	结构尺寸大到必须采用相应技术措施，需妥善处理温度差值、合理解决温度应力、并按裂缝开展进行处理及控制的混凝土
BLT	指	Build-Lease-Transfer 的缩写形式，即“建设—租赁—移交”的项目模式
BOO	指	Build-Own- Operate 的缩写形式，即“建设—拥有一经营”的项目模式
BOOT	指	Build-Own-Operate-Transfer 的缩写形式，即“建设—拥有一经营—移交”的项目模式

BOT	指	Build-Operate-Transfer 的缩写形式，指“建设—经营—移交”，是政府通过特许权协议，授权签约企业承担项目（主要是基础设施项目）的融资、建设、建造、经营和维护，在规定的特许期内向该项目的使用者收取费用，由此回收项目的投资、经营和维护等成本，并获得合理的回报，特许期满后项目将移交回政府
BPR	指	Business Process Reengineering 的缩写形式，即“企业流程再造”，是企业为了改善成本、质量、服务、速度等主要运营基础，对工作流程进行根本性的改造行为
BT	指	Build-Transfer 的缩写形式，即“建设—移交”，是 BOT 的一种变换形式，即由承包商承担项目工程建设费用的融资，工程验收合格后移交给项目业主，业主按协议向承包商分期支付工程建设费用、融资费用及项目收益
ENR	指	Engineering News Record 的缩写形式，《工程新闻记录》，由美国的麦格劳-希尔建筑信息公司出版，是国际著名的工程类周刊杂志。
EPC	指	Engineering-Procurement-Construction 的缩写形式，指“设计—采购—建设”的项目模式
EPCM	指	Engineering-Procurement-Construction-Management 的缩写形式，即“设计—采购—建设—管理”的项目模式
PMC	指	Project Management Contract 的缩写形式，指建设管理模式中的“项目管理”模式
TOT	指	Transfer-Operate-Transfer 的缩写形式，指“移交—经营—移交”的项目模式

本招股说明书中的表格若出现总计数与所列数值总和不符，均为四舍五入所致。

第二章 概 览

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

一、发行人简介

（一）基本情况

名称（中文）：中国化学工程股份有限公司

名称（英文）：China National Chemical Engineering Co., Ltd.

中文简称：中国化学

英文简称：CNCEC

注册地址：北京市朝阳区安苑路 20 号

法定代表人：金克宁

注册资本：37 亿元

实缴资本：37 亿元

成立日期：2008 年 9 月 23 日

经营范围：一般经营项目：建筑工程、基础设施工程和境外工程的承包；化工、石油、医药、电力、煤炭工业工程的承包；工程咨询、勘察、设计、施工及项目管理和售后服务；环境治理；技术研发及成果推广；管线、线路及设备成套的制造安装；进出口业务；房地产开发经营；工业装置和基础设施的投资和管理。

根据国务院国资委《关于中国化学工程股份有限公司（筹）国有股权管理有关问题的批复》（国资产权〔2008〕1100 号）、《关于设立中国化学工程股份有限公司的批复》（国资改革〔2008〕1109 号）批准，本公司由中国化学工程集团公司作为主发起人，联合神华集团有限责任公司、中国中化集团公司共同发起设立，

本公司¹是一家集勘察、设计、施工为一体，知识技术相对密集的工业工程公司，是我国化学工业工程领域资质最为齐全、功能最为完备、业务链最为完整的工业工程公司，是我国化学工业工程领域的领先者。

¹由于本公司是由集团公司整体改制而来，如无特别说明，本招股说明书所指本公司各项过往业绩均为集团公司数据。

本公司经营业务遍及全国除西藏、台湾外的所有省、自治区、直辖市和特别行政区，在国内工程承包市场特别是化工、石油化工工程承包市场居于领先地位，为我国化工及石油化工行业的发展作出了突出贡献。公司还积极实施“走出去”战略，大力拓展国外市场，在南亚、东南亚、中东、非洲等地建设了大量优质工程。

本公司在《建筑时报》评选的 2008 年中国承包商 60 强中位居化工、石油化工工程类承包商第一名；在由中国企业联合会、中国企业家协会评选的 2008 年中国企业 500 强中位列第 126 位；自 1995 年以来连续被权威的美国《工程新闻记录》（ENR）杂志评为全球最大的 225 家国际承包商之一，2008 年名列第 97 位。

2009 年 1-6 月和 2008 年度，本公司分别实现营业收入 1,253,003.91 万元和 2,277,639.76 万元，分别实现归属于母公司所有者的净利润 41,180.52 万元和 63,435.02 万元。

（二）本公司核心业务

本公司主营业务包括：工程承包；勘察、设计及服务；其他业务。

1、工程承包

本公司工程承包业务主要服务于工业建筑市场，致力于从技术研发开始，全过程、全方位提供重大工业项目一体化工程服务，最终产品是技术先进、工艺复杂、投资庞大的现代化工厂。

作为国家基础建设的骨干力量之一，本公司 50 年来先后建成了吉林、大庆、兰州、齐鲁、南京、上海、大连、太原、乌鲁木齐等大型化工、石油化工基地，对构建中国化学工业体系发挥了重要的推动作用，为我国国民经济的发展以及我国化工和石油化工整体水平的提高作出了重要贡献。本公司还在国内煤化工、多晶硅等新兴产业的工程建设领域处于技术领先优势，承建了国内大量标志性项目。

本公司在承建国内项目的同时，还积极开拓海外市场，凭借适用的技术以及合理的成本取得了较强的相对竞争优势，开辟了我国以工程总承包带动成套设备

出口的先河。

2、勘察、设计及服务

本公司是我国化工、石油化工、煤化工、多晶硅工程领域领先的勘察、设计及服务提供商，是将国际先进技术引入国内并成功实现产业化的先行者，主导了我国化工、石油化工工程领域的技术演进。2008 年本公司被列入国家首批创新型企业行列。

3、其他业务

本公司除了从事工程承包，勘察、设计及服务外，还经营环境治理、电站运营等业务。

（三）竞争优势

1、丰富的工程业绩，确立了本公司在化学工程领域无可替代的领先优势

本公司作为国家基本建设的骨干力量之一，凭借公司强大的技术实力与全面的业务资质，承建了我国绝大多数化工和石油化工生产基地，单独或参与建设的煤化工项目近 300 项，在海内外具有丰富的工程业绩，使得本公司在业内已经形成了短期内其他竞争者无可替代的领先优势。

2、完整的产业链及齐全的资质，使本公司成为我国功能最完善的工业工程公司之一，能够为客户提供“一站式”工程服务

本公司拥有化工、石油化工行业工程设计甲级、工程勘察甲级、施工总承包一级、施工专业承包一级等资质共计37项，是国内同类企业中资质最为全面的工业工程公司；同时本公司下属子公司天辰公司、成达公司、华陆科技、五环科技拥有工程设计最高级别资质—综合甲级资质，可开展所有行业的工程设计、工程总承包业务，能为客户提供全方位的服务，充分发挥公司各业务板块之间的协同效应。

3、雄厚的研发实力及先进的技术，为本公司向其他工程领域的延展提供了可能

本公司拥有雄厚的研发实力及大量先进技术，在化工及石油化工工程领域拥

有强大的核心技术优势，在石油能源的替代产品如甲醇等、太阳能能源涉及的硅材料等能源产品工业化领域拥有一批专有技术或技术专长，已取得国家级和省部级工法 189 项、专利技术 88 项、专有技术 58 项，使本公司在境内工业工程领域拥有较强的核心技术优势，成为国内少数能运作超大型超复杂项目的工业工程公司之一。本公司凭借在化学工程领域长期的经验累积、雄厚的研发实力、先进的技术，能够比较容易地进入其他相关工程领域，使本公司业务具有很强的延展性。

4、本公司具有良好的商业信誉及丰富的投融资经验

本公司自成立以来即利用自身畅通的融资渠道和良好的商业信誉，积极以 EPC、BOT 等形式开展国内、国际项目经营，培养了大量投融资人才，积累了丰富的投融资经验。本公司与国家开发银行、中国进出口银行、其他国有商业银行等金融机构保持着良好的业务合作关系，为通过投融资带动工程项目承包提供了有力的支撑。

5、较强的创新意识为本公司赢得并执行大型、复杂项目提供了强力支撑

本公司致力于技术创新，多项工程和技术获得国家大奖，执行的项目多次突破全国乃至世界记录，有力推动了国内技术工艺更新、设备换代升级。2007 年本公司被国家科学技术部、财政部、教育部、国务院国资委、全国总工会、国家开发银行推荐为首批开展企业牵头的产学研技术创新战略联盟试点单位，2008 年被正式列入全国首批创新型企业行列。

6、本公司具有较强的市场竞争和服务意识，在境内外拥有广泛的营销网络，与境内外政府部门建立了长期良好的合作关系

本公司进入市场较早，深知唯有依靠较强市场竞争能力和较高服务水平才能保持企业的生存和发展，对市场经济的认识、对市场的把握能力、员工的思想观念和为业主服务的意识明显强于国内同类企业。本公司在与外国政府和机构的合作方面有着悠久的历史和丰富的经验，本公司以往良好的服务、优秀的业绩为本公司赢得了外国政府和机构的尊敬，多次获得外国政府和机构的奖项及表彰。

7、本公司拥有经验丰富的管理团队及雄厚的专业技术人才队伍

本公司目前拥有经验丰富的管理团队，主要经营管理人员平均业内从业经验

超过30年，有助于公司继续保持在境内工业工程领域领先的市场地位，有助于公司扩大在境外市场的份额。本公司目前拥有一批代表国内先进水平的专业技术人才，包括中国工程院院士1人，全国工程设计大师7名，全国工程勘察大师1名，享受政府特殊津贴的专家338名。

8、本公司形成了稳健、务实的企业文化，塑造了业内专业性强、认可度高的品牌优势

本公司历史悠久，形成了特有的企业文化体系，使得本公司具有强大的凝聚力、高效的项目执行力、较强的创新力和运作复杂项目的能力。本公司设计或建设了化工、石油化工、煤化工等领域大量具备标志性意义的项目，确立了“CNCEC”品牌。该品牌在海内外工业工程领域享有较高的知名度，成为化工、石油化工工程领域境内业主的首选品牌。

（四）发展目标和战略

在未来的 3-5 年内，本公司将以科学发展观统领全局，坚持“工程立业，技术领先、资本支撑”的发展理念，通过技术创新和管理创新，切实转变经济增长方式，通过本公司内外的整合重组和治理结构的完善，调整经济结构，最终成为为全球客户提供全过程和全方位服务的国内领先、世界一流的国际工业工程公司，实现“跨越式”发展。

二、发行人控股股东及实际控制人简介

发行人控股股东及实际控制人中国化学工程集团公司系国务院国资委直接管理的大型工业工程建设企业集团，系国家授权投资的机构，源自原国家重工业部 1953 年成立的重工业设计院和建设公司，1984 年以“中国化学工程总公司”名义在国家工商总局注册，2005 年更名为“中国化学工程集团公司”。

中国化学工程集团公司注册资本人民币 134,847 万元，住所为北京市朝阳区安苑路 20 号，法定代表人为金克宁，主营业务包括承包国内建筑工程，化工建筑、化工工程、石油化工工程、线路、管道、设备的勘察、设计、施工和安装，承包境外工程及境内国际招标工程等，业务遍及全国除西藏、台湾外的所有省、自治区、直辖市和特别行政区，在国内工业建筑市场特别是化工、石油化工工程

承包市场居于领先地位，为我国化工及石油化工行业的发展作出了突出贡献。集团公司还积极实施“走出去”战略，大力拓展国外市场，推行国际化经营，取得了良好成效。

发起设立本公司后，集团公司主要从事股权管理和资产管理。

三、发行人主要财务数据

（一）合并资产负债表主要数据

表2.1 合并资产负债表主要数据

单位：万元

项 目	2009 年 6 月 30 日	2008 年 12 月 31 日
资产总计	2,530,923.60	2,444,690.84
负债总计	2,101,403.41	2,056,800.65
归属于母公司所有者权益	402,300.26	357,776.30
少数股东权益	27,219.93	30,113.88
所有者权益合计	429,520.19	387,890.18

（二）合并利润表主要数据

表2.2 合并利润表主要数据

单位：万元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
营业收入	1,253,003.91	2,277,639.76	1,697,969.05	1,334,885.34
营业利润	55,009.97	81,596.91	98,719.95	48,429.77
利润总额	56,061.26	88,795.87	105,883.46	49,724.60
净利润	44,053.01	68,151.80	78,398.18	39,635.00
归属于母公司所有者的净利润	41,180.52	63,435.02	70,883.00	34,139.55
少数股东损益	2,872.49	4,716.79	7,515.17	5,495.45

（三）合并现金流量表主要数据

表2.3 合并现金流量表主要数据

单位：万元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度
经营活动产生的现金流量净额	66,388.52	231,941.29
投资活动产生的现金流量净额	-46,655.12	-99,645.83
筹资活动产生的现金流量净额	-48,531.84	33,111.08

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度
汇率变动对现金及现金等价物的影响	400.16	-5,392.66
现金及现金等价物净增加额	-28,398.28	160,013.87

（四）主要财务指标

表2.4 主要财务指标

财务指标	2009 年 6 月 30 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日	2006 年 12 月 31 日
流动比率	1.05	1.00	-	-
速动比率	0.91	0.83	-	-
资产负债率（母公司）	20.54%	19.37%	-	-
无形资产（土地使用权除外）占 净资产比例	1.15%	1.20%	-	-
	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
应收账款周转率（次/年）	4.75	7.24	-	-
存货周转率（次/年）	3.87	7.57	-	-
息税折旧摊销前利润（万元）	82,904.53	136,377.21	-	-
利息保障倍数（倍）	11.03	8.59	-	-
每股经营活动产生的现金净流量 （元/股）	0.18	0.63	-	-
每股净现金流量（元/股）	-0.08	0.43	-	-
基本每股收益（扣除非经常性损 益）（元/股）	0.11	0.16	-	-
全面摊薄净资产收益率（扣除非 经常性损益）	10.01%	16.16%	-	-

四、本次发行基本情况

1、股票种类：人民币普通股（A 股）

2、每股面值：人民币 1.00 元

3、发行股数：本次发行不超过 12.33 亿股

4、每股发行价格：通过向询价对象进行初步询价确定发行价格区间，在发行价格区间内通过向配售对象进行网下累计投标询价确定发行价格

5、发行对象：本次发行对象为在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司开设人民币普通股（A 股）股东账户的中国境内自然人、法人及其他机构（中

国法律、行政法规、所适用的其他规范性文件及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外)

6、发行方式：本次发行将采用网下向询价对象询价配售与网上资金申购发行相结合的方式或中国证监会认可的其他发行方式

7、承销方式：由保荐机构（主承销商）中信建投证券有限责任公司组织的承销团以余额包销方式承销

五、募集资金运用

经本公司第一届董事会第四次会议、第一届董事会第七次会议以及 2008 年第三次临时股东大会的批准，本公司拟公开发行 A 股不超过 12.33 亿股，发行募集资金扣除发行费用后，将按轻重缓急顺序投资于以下项目：

表2.5 募集资金投资项目简表

单位：万元

序号	募集资金使用项目	项目总投资	募集资金使用量	募集资金投入计划		
				2009 年	2010 年	2011 年
1	用于重点工程项目的流动资金	130,692	111,700	75,700	36,000	-
2	购置生产设备	219,581	108,017	64,811	32,405	10,801
3	补充公司流动资金	60,000	60,000	60,000	-	-
4	信息化建设项目	11,983	11,983	861	6,861	4,261
合 计		422,256	291,700	201,372	75,266	15,062

在本次募集资金到位前，公司可根据上述项目的实际付款进度，通过银行贷款等支付上述项目款项；募集资金到位后，本公司将用所募资金支付项目剩余款项及偿还先期银行贷款。若本次发行实际募集资金净额低于拟投入项目的资金需求额，募集资金不足部分由公司通过金融机构贷款等方式自筹解决；若实际募集资金净额超过上述项目拟投入募集资金总额，超过部分将用于补充公司流动资金或偿还公司金融机构贷款。

本次募集资金到位之后，公司资金实力及承揽能力将得到大幅提升，公司将能够承揽并同时开展更多的工程总承包项目，对公司主营业务收入、每股收益和净资产收益率的持续增长起到积极的作用，为提升公司的综合实力和市场竞争力打下坚实的基础。

第三章 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

- 1、 股票种类： 人民币普通股（A 股）
- 2、 每股面值： 人民币 1.00 元
- 3、 发行股数及占发行后总股本的比例： 本次拟发行不超过 12.33 亿股，占本次发行后总股本的比例不超过 25%
- 4、 每股发行价格： 【 】 元
- 5、 发行前市盈率： 【 】 倍（每股收益按 2008 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前总股本计算）
发行后市盈率： 【 】 倍（每股收益按 2008 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）
- 6、 发行前每股净资产： 1.09 元（根据本公司 2009 年 6 月 30 日经审计的归属于母公司所有者的权益除以发行前总股本计算）
- 7、 发行后每股净资产： 【 】 元（根据本次发行后归属于母公司所有者的权益除以发行后总股本计算，其中，发行后归属于母公司所有者的权益按本公司 2009 年 6 月 30 日经审计的归属于母公司所有者的权益和本次募集资金净额之和计算）
- 8、 市净率： 【 】 倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
- 9、 发行方式： 本次发行将采用网下向询价对象询价配售与网上资金申购发行相结合的方式或中国证监会认可的其他发行方式
- 10、 发行对象： 本次发行对象为在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司开设人民币普通股（A 股）股东账户的中

国境内自然人、法人及其他机构（中国法律、行政法规、所适用的其他规范性文件及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外）

11、承销方式：本次发行采取由主承销商中信建投证券有限责任公司组织的承销团以余额包销方式承销本次发行的股票

12、预计募集资金总额：【 】亿元

13、预计募集资金净额：【 】亿元

14、发行费用概算：本次发行费用总额为【 】万元，包括：承销保荐费用【 】万元，审计费用【 】万元，评估费用【 】万元，律师费用【 】万元，路演推介费【 】万元，发行手续费用【 】万元

15、拟上市地点：上海证券交易所

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人：中国化学工程股份有限公司

注册地址：北京市朝阳区安苑路 20 号
法定代表人：金克宁
联系电话：010—5976 5555
联系传真：010—5976 5588
联系人：张云普

（二）保荐机构（主承销商）：中信建投证券有限责任公司

注册地址：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼
法定代表人：张佑君
联系地址：深圳市深南东路深业中心 2204、2205
联系电话：0755—2591 9020
联系传真：0755—2591 9086
保荐代表人：宋永祎、董曦明

项目协办人：倪进
项目经办人：徐涛、杜成、肖鹏、代永波、蒋牧人、姜亚军、
杨雅莉、宋慧、沈洪利、何东、曹震宇、唐满云

（三）分销商：【 】

（四）发行人律师：北京市天银律师事务所

注册地址：北京市海淀区高粱斜街 59 号中坤大厦 15 层
负责人：朱玉栓
联系电话：010—6215 9696
联系传真：010—8838 1869
经办律师：张圣怀、朱振武、张巍

（五）会计师事务所：大信会计师事务所有限公司

注册地址：北京市海淀区知春路 1 号学院国际大厦 15 层 1504 室
法定代表人：吴卫星
联系电话：010—8233 0558
联系传真：010—8232 7668
注册会计师：密惠红、陈立新

（六）资产评估机构：中资资产评估有限公司

注册地址：北京市海淀区首体南路 22 号国兴大厦 17 层 A
法定代表人：张宏新
联系电话：010—8835 7080
联系传真：010—8835 7169
经办注册评估师：刘霞、张皓东

（七）土地评估机构：北京华源房地产土地评估有限公司

注册地址：北京市朝阳区北四环东路 108 号千鹤家园 1 号楼 602 室
法定代表人：王芳宇
联系电话：010—8483 1344
联系传真：010—8483 1874

经办注册评估师： 李江威、张旭峰

（八）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

注册地址： 上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 36 楼

法定代表人： 王迪彬

联系电话： 021—5870 8888

联系传真： 021—5889 9400

（九）申请上市的证券交易所：上海证券交易所

注册地址： 上海市浦东南路 528 号证券大厦

法定代表人： 张育军

联系电话： 021—6880 8888

联系传真： 021—6880 4868

（十）收款银行：

收款银行：

账号：

发行人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利益关系。

三、有关本次发行的重要时间安排

询价推介时间： 【 】年【 】月【 】日至【 】年【 】月【 】日

网下申购及缴款日期： 【 】年【 】月【 】日至【 】年【 】月【 】日

网上申购及缴款日期： 【 】年【 】月【 】日

定价公告刊登日期： 【 】年【 】月【 】日

预计股票上市日期： 【 】年【 】月【 】日

第四章 风险因素

投资者在评价发行人本次发售的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、市场风险

（一）宏观经济周期变化的风险

本公司的业务经营依赖化工、石油化工、煤化工等行业的投资建设，此行业的投资增长趋缓，将直接影响本公司的业务发展。化工、石油化工、煤化工是国民经济的基础产业，与宏观经济运行关系较为密切。国民经济发展周期的不同阶段、宏观经济的发展速度直接影响国家在化工、石油化工、新能源等方面的投入。现阶段，我国化工、石油化工、煤化工行业的投资增长基本上取决于我国总体经济状况和对经济状况的预期。2008年9月份开始我国经济发展趋缓，主要经济指标增速有不同程度的回落，虽然在政府强有力的宏观调控下，2009年上半年我国经济总体形势企稳向好，但基础还不牢固，需求不足仍是当前我国经济发展的主要矛盾，本公司业务面临市场需求降低的风险。

（二）原油价格波动带来的风险

2007年以来，国际原油价格持续上涨，化工产品价格创出新高，为煤化工的发展提供了很好的机遇，各地纷纷上马煤化工项目，本公司在国内煤化工工程市场占据了绝大部分的市场份额。但是2008年开始，国际原油价出现大幅波动，由150美元/桶下跌至40美元/桶附近，近期反弹至70美元/桶附近，同时煤价也有所波动，但波动的幅度远远小于原油，目前煤化工中主要的煤制油和煤制甲醇项目等成本优势已经不明显，油价的暴跌对煤化工产业特别是煤制油和煤制甲醇项目产生了明显的负面影响。受全球宏观经济不景气影响，目前的油价存在大幅波动的风险，国内企业可能调整在煤化工行业的投资，本公司在煤化工产业可能面临市场容量下降带来业务规模缩小的风险。

（三）产业政策变化的风险

1、传统化工、石油化工工程领域面临的产业风险

2005年12月7日，国务院以国发（2005）40号文发布的《国务院关于发布实施<促进产业结构调整暂行规定>的决定》，以国家发展改革委员会第40号令发布的《产业结构调整指导目录》明确了当前及今后一段时期我国产业结构调整的目标、原则、方向和重点，《产业结构调整指导目录》列出了鼓励类、限制类和淘汰类三类项目和产品的目录，其中限制类和淘汰类的项目和产品中有相当数量在本公司的业务范围内，主要为小规模化工、石油化工类项目。国家对上述产业的限制将压缩本公司的目标市场容量，对本公司未来的生产经营产生一定的影响。

2、煤化工产业政策调整带来的风险

国家发改委分别于2006年7月下发了《关于加强煤化工项目建设管理促进产业健康发展的通知》，于2008年9月下发《关于加强煤制油项目管理有关问题的通知》，提高了煤化工项目的准入门槛，加强了对煤制油项目的审批。

2009年1-6月，本公司新签煤化工项目合同总金额达25亿元，国家对煤化工行业的政策调整可能导致业主推迟或暂停项目投资，从而导致本公司承建的部分项目不能按期完成工程并取得工程款，本公司已承揽的部分小规模项目面临被取消的风险。

3、其他政策风险

国务院办公厅2007年11月下发《关于加强和规范新开工项目管理的通知》（国办发[2007]64号），要求加强和规范新开工项目管理。该等政策的执行将对本公司已签国内合同的执行和正在跟踪的国内前期市场产生一定的影响。

本公司目前主要的业务集中在化工、石油化工领域，本公司在国家鼓励的大型化工工程、石油化工工程领域拥有大量的核心技术和较强的竞争优势；另外，为应对上述风险，本公司也正利用技术优势、市场声誉将优势业务领域逐渐从传统化工、石油化工工程扩展至新能源、精细化工、生物化工、环境保护、医药等领域。

（四）市场分割及行业保护的风险

本公司独立于工业集团公司之外，承揽业务完全市场化，营业收入主要来源于化工、石油化工、煤化工、多晶硅等行业的工程总承包、施工总承包、设计、勘察、咨询等业务。计划经济时代，中国基建投资主体单一，主要为各级政府部门，建筑任务一般由政府直接安排给本部门下属的建筑企业，逐渐形成条块分割的行业壁垒和行业保护。上世纪 90 年代以来国家为促进行业的良性竞争，对中国化工石油行业进行了重组，撤销了原化学工业部、中国石油部等部委，组建了一些工业集团公司，以此促进行业整体运营效率和竞争力的提高。但就大型化工、石油化工工程建设项目而言，相关工业集团在工程招标中仍有一定程度的“内、外”政策，即优先内部企业竞标、内部能力不足再寻求外部。在新旧体制转换过程之中，历史形成的行业壁垒和地方保护现象目前尚未完全消除，行业内或当地的工程公司承接相关业务仍有一定的保护倾向，并且在一定时期内将持续存在，对本公司在相关行业和区域开展业务形成一定的影响。

（五）市场竞争日益加剧的风险

近年来，我国建筑行业整体稳步增长，建筑市场特别是低端建筑市场的进入门槛较低，市场参与主体迅猛增加，根据国家统计局发布的信息，截至 2008 年末，我国拥有资质等级的建筑业企业 64,152 家。但是我国建筑市场法规尚未健全，无序竞争和不良竞争非常严重。

另外，国内建筑业企业由政府主导或市场化的并购重组活动日趋频繁，业内整合可能给本公司带来新的挑战；部分新兴民营建筑业企业也可能由于历史负担较轻、运营成本较低、经营方式较为灵活等原因具有一定的市场竞争力；地方性的竞争对手则可能由于其地缘优势而在竞标某些工程项目时占有一定的优势。本公司所属的工业工程领域虽然门槛较高，开展业务需要大量高等级的资质，竞争相对有限，但随着经济结构调整及产业政策的变化，不排除越来越多的建筑企业参与该市场的竞争。

此外，我国政府已逐渐向国外建筑承包商开放工程建设行业，国际竞争对手可能比本公司具备更多资金、技术、管理及其它资源的优势并提供更多服务，或可能与本公司国内的竞争对手合并或组成合资企业。因此，未来本公司与国外建

筑承包商之间在国内工程建设及勘察设计业务上的竞争将可能增加。

本公司预计在未来将面临国内企业和国际同行的激烈竞争，如果本公司无法有效增加自身竞争优势，以巩固本公司在行业中的优势竞争地位，可能面临市场竞争加剧导致行业平均利润率下滑、市场占有率下降的风险。

二、经营风险

（一）总承包业务中设备、原材料价格波动风险

工程总承包业务特别是 EPC 模式是本公司主要的业务模式，2008 年度新签工程总承包项目合同总金额占本公司新签工程承包合同金额的比例达 56.29%，本公司需按业主要求采购设备、建筑材料等，主要包括设备、阀门、管材、管件、钢材、水泥等。而国内钢材、水泥等建筑材料价格的波动一直受到供求因素周期性变化的影响。在供应短缺时，本公司可能需要以较高的价格购买所需的设备、建材。由于本公司大部分合同为固定总价合同，本公司可能无法将设备、材料价格上涨的风险完全转移。

本公司在工业工程特别是化工、石油化工工程领域拥有很高的市场地位，本公司的技术优势及研发实力使得本公司在商业谈判时拥有较强的议价能力，能一定程度上将价格上涨的风险转移给业主，本公司也正不断加强技术优势及研发实力以强化上述风险转移能力。

（二）未能准确估计或控制成本以及工程范围的风险

本公司目前绝大部分收入来自固定总价合同，该等合同的条款通常规定，不论实际成本多少，本公司都有义务按合同价格完成项目。而本公司在投标时通常根据本公司对未来经济环境、设备、材料、人工的价格以及分包商的表现等假设来预估成本，从而确定投标价格。但项目实际发生的成本受多项因素影响，包括气候状况、劳动力价格、设备能力及利用率、合同实际工期、项目范围变动、原材料的价格等。若本公司预估成本所依据的假设发生不利变动或者假设不符合实际，可能导致本公司报价偏低、项目收益低于预期甚至亏损的风险。

如果工程项目设计或工程范围发生变更，实际工作超过原定范围却无法获得

客户相应补偿，本公司可能面临项目成本增加、盈利减少的风险。另外，进行额外工作可能也会造成本公司其它项目的延迟并可能对本公司如期完成特定工作的安排造成不利影响。

（三）本公司所处行业属于高危行业，存在其固有风险

本公司所处行业的业务活动多发生在郊外、高空或地下，作业环境通常高温、有毒，属于高危行业，在开展经营活动过程中受到政府在安全生产、质量管理及环境保护等多方面的监管。本公司尽管已经加大投入，采取各种安全、环保防护及质量保障措施，但在施工作业时仍可能由于恶劣天气、高空作业、地下工程及大型机械设备的使用等原因，面临一些难以预料的危险及事件，可能出现人员伤亡、财产或生产设施毁损，或无法完全满足相关方面的监管要求，出现项目无法通过竣工验收或者被暂停、终止项目执行的情况，甚至遭受罚款、暂停或吊销许可证照等行政处罚并承担相应的法律责任。一旦出现上述情形，本公司可能面临市场声誉受损、政府监管趋严的风险。政府亦有可能出台更严的关于安全生产、质量管理以及环境保护方面的法规与政策，导致本公司项目成本费用增加，对本公司的盈利能力造成不利影响。

2009年3月23日，本公司子公司三化建承建的重庆建峰化工股份有限公司第二套大化肥项目施工现场搭建的造粒塔临时施工平台部分垮塌，造成12人死亡，2人轻伤。截至本招股说明书签署之日，该项目已经重庆市人民政府办公厅同意由三化建继续作为施工单位全面恢复施工。

（四）项目管理风险

本公司的工程总承包业务具有区域分布广、建设时间长等特征，具体项目的现场管理和总部配合十分重要。目前本公司已经完成和在建的总承包项目分布于全国各个地区以及越南、巴基斯坦、孟加拉国、印度尼西亚、沙特、泰国等国。经营场所的分散，可能使本公司面临如下风险：

1、信息管理方面

本公司总部及项目工程部均需充分及时地掌握项目现场的各项信息，包括工程进度、安全、质量、人力资源配备等诸要素。信息管理工作中如果不能保证总

部和各现场的信息畅通，将对工程项目的顺利实施产生一定的影响。

2、建设工期方面

本公司承建的工程项目一般建设周期较长，在项目施工过程中，可能出现工程款不能及时到位，设备、材料供应不及时，设计文件不能按时提供或发生变更等情况，可能使本公司面临不能按期建成交付项目的风险。

3、工程质量方面

本公司的生产经营对原材料的要求较高，原材料品质的优劣会对本公司的工程质量造成直接影响，而本公司开展的总承包项目使用的设备、材料种类众多，涉及的生产厂家也较多，若在采购过程中未能完全确保设备、原材料符合业主及国家标准的要求，本公司承建的工程可能出现质量问题，将面临修复及索赔的风险。

本公司开展的工程总承包及施工总承包业务一般约定合同总金额的5%-10%作为工程质量保证金，在工程安全运行1-2年后收回。如果本公司管理不到位、技术运用不合理或技术操作不规范造成工程质量事故或工程隐患，本公司可能面临索赔或无法收回质量保证金的风险。

4、业务分包方面

本公司在工程总承包项目的执行中可以依法将所承包工程中的部分工作分包给具有相应资质的企业，分包商按照分包合同的约定对本公司负责，而本公司需要管理分包商的工作成果并向业主负责。本公司虽然已建立了较为完善的分包商挑选内控制度，但仍无法完全排除分包商素质参差不齐、分包价格波动等不确定因素。分包商不履行、迟延履行或不适当履行合同等原因可能造成项目工程质量不符合要求、工期延误等情形，可能使本公司面临承担相应连带责任的风险。

本公司已按照国家相关标准建立了严格的内部控制制度对项目管理进行规范，设立了专门的部门对项目从投标到完工的全程跟踪及管理，以切实控制项目执行中可能面临的风险。

（五）日常运营中可能受到或提出索赔，并可能发生诉讼或仲裁

本公司主要从事工程承包、勘察、设计及服务等业务，可能因工程质量或产品技术不合格、未按期完工、客户或第三方在使用本公司所建造的设施或设计的产品时产生损害赔偿等原因而遭受客户或第三方索赔，而本公司在合同中加入的责任限制条款及向客户、第三方及供应商的追偿可能无法有效控制风险并为本公司提供足够的保障。本公司提出的索偿，常涉及业主追加工程或更改工程而引起的工程款超支，如果本公司无法通过协商方式妥善解决前述索赔，则可能面临费用昂贵、耗时冗长的诉讼或仲裁，最终通过诉讼或仲裁方式胜诉而取得的赔偿金额也有可能低于预期。此外，虽然本公司一贯加强管理以发现并预防员工或分包商的不当行为，该等行为仍可能无法完全被发现或杜绝，从而可能使本公司面临诉讼或声誉受损。任何对公司不利的裁决将可能对本公司的财务状况、经营业绩及现金流量产生影响。

（六）知识产权可能无法得到充分保护的风险

本公司采取了申请专利权、商标专用权、实施保密措施等多种手段，以保护本公司的知识产权。本公司及各子公司共持有 41 件境内商标、88 件境内专利。此外，本公司还拥有大量专有技术、工法、技术诀窍及其它知识产权。但由于我国知识产权相关法律制度不完善、知识产权保护意识不强，本公司可能无法完全确保本公司知识产权不被侵犯。若本公司知识产权遭受侵犯，未能通过法律程序得到有效的经济补偿，或得到不利裁定，导致本公司丧失对知识产权的拥有或使用，将会对本公司的业务产生不利影响。

（七）海外业务风险

1、海外业务经营环境与国内存在较大差异导致项目执行失败的风险

本公司拥有在境外承包相关工程项目的经营权，业务范围主要涉及中东、南亚、东南亚和非洲地区，近年来公司在境外承揽的合同额和实现的收入均呈快速增长趋势。由于国际经济状况、所在国政治经济形势、总体商业环境与国内存在较大的差异，可能使本公司从事海外项目时面临与国内不同的经济状况与市场风险，该等情形可能使本公司无法将在国内已行之有效的业务模式与成功经验复制

到海外，使本公司面临海外项目执行不理想、海外业绩增长受阻等风险。

2、海外经营面临当地政治不稳定、经济波动大的风险

以 2008 年营业收入计算，本公司海外业务约占业务总量的 18.73%，主要集中于中东、南亚、东南亚和非洲等政治不稳定、经济较为落后、抗风险能力较差的国家和地区，易受国际政治经济环境的影响，若该地区的部分国家发生政治危机、经济衰退，本公司的海外业务将面临大幅衰退的风险，可能对本公司未来的盈利能力构成不利影响。

本公司可能面临的海外政治、经济风险包括：（1）政治风险，包括因政局动荡，暴动、恐怖活动及战乱，全球性或地方性政治或军事紧张局势，政府更迭或外交关系变动或紧张而受损失的风险；（2）经济、金融与市场的不稳定性；（3）信用风险；（4）政策、法律制度或优惠措施突然变更；（5）外汇管制与波动；（6）税负增加或其他不利税务政策；（7）贸易限制；（8）国内外其他大型工程承包商的竞争；（9）经济制裁；（10）不利的劳动条件；（11）与外国合资伙伴、客户、分包商或供应商潜在的诉讼；（12）海外项目所在国缺乏健全的法律制度，令本公司难以行使本公司的合同权利。

此外，在本公司开展业务的高风险海外地区，本公司可能需要支付较高的保安成本以保护本公司人员及财产的安全，而本公司为此所实施的措施有可能不足。以上各情形将可能使本公司的海外项目经营受到影响，造成经济损失和人员伤亡，导致本公司海外经营业绩可能因此而受到不利影响。

（八）不动产权属不完善的风险

截至本招股说明书签署之日，本公司通过作价出资方式取得的土地 46 宗，面积 1,233,742.77 平方米，其中 2 宗土地(面积约为 6,209.9 平方米)正在根据有关批复办理作价出资手续，并变更权利人名称；本公司通过出让方式取得的土地 61 宗，面积约为 332,391.154 平方米，其中 3 宗土地（面积约为 529.9 平方米）；本公司尚未取得国有土地使用证的土地 1 宗（面积约为 37,684.6 平方米）；此外，本公司共拥有自有房屋 539 宗，总建筑面积 680,984.23 平方米，其中 8 宗房屋（建筑面积 8,158.61 平方米）正在办理变更权利人的手续，1 宗房屋（建筑面积 4,607.8 平方米）证载权利人与实际占有、使用人不符，13 宗房屋（建筑面积

111,415.77 平方米)尚未取得房屋所有权证书。对上述不动产,本公司正在办理有关手续、申请有关不动产的权利证书。虽然中国化学工程集团公司作出了相关承诺,但如果本公司不能获得上述不动产的相关证书,仍可能对本公司生产经营产生不利影响。

(九) 特许经营权、专利权、商标权等权属不完善的风险

截至本招股说明书签署之日,本公司拥有、使用的各类资质与许可共有 354 项,其中 24 项正在办理变更手续;拥有、使用的专利权共有 88 项,其中 14 项正在办理变更手续;拥有、使用的商标共有 41 项,其中 7 项正在办理变更手续。对于上述权利,本公司正在办理有关手续、申请相关权利证书。虽然中国化学工程集团公司作出了相关承诺,但如果本公司不能获得上述权利的相关证书,仍可能对本公司生产经营产生不利影响。

三、财务风险

(一) 应收账款发生坏账的风险

本公司主要从事化工、石油化工、煤化工、多晶硅等行业的工程承包业务,业主大多按工程进度付款,但在项目执行过程中,可能发生由于业主拖延支付或付款能力不佳,导致付款不及时或应收账款发生坏账损失的情况。2009 年 6 月 30 日,本公司应收账款余额为 26.66 亿元,坏账准备为 1.97 亿元,账面价值为 24.69 亿元。本公司已就上述应收账款采用了比较稳健的坏账计提政策,坏账准备计提充分,账面余额能够覆盖本公司每年实际发生的坏账损失。但本公司开展的工程承包业务受宏观经济形势影响较大,如果国家宏观经济走势改变进入紧缩周期,或者由于国家宏观调控,化工、石油化工、煤化工、多晶硅等行业出现拐点,本公司应收账款损失可能增加,将对本公司财务状况和经营成果产生不利影响。

(二) 流动资金实力及资金周转能力可能影响本公司财务状况及经营成果

1、本公司资金周转能力和资产流动性可能影响本公司的财务状况

本公司主要采用工程总承包、施工总承包模式来开展业务。业主在项目发包和实际运作过程中，一般要求承包商给予暂时性垫资等融资服务支持。在前期招投标环节，承包商需要根据招标书的要求按标的金额的一定比例提供担保；项目签约时，承包商需对业主提供履约担保；在合同履行过程中，业主一般依据合同支付项目前期预付款并按工程进度分期付款，由于业主付款是在项目一定的施工进度完成之后，而在此之前承包商有时要垫付一定金额的设备采购款和项目分包款，承包商对供应商、分包商付款与业主对承包商付款存在的时间和金额上的差异导致了总承包项目占用承包商一定的运营资金；项目完工后，业主一般会保留合同总金额 5%-10%左右的工程尾款。

因此，若公司无法保持良好的资金周转能力和流动性，将削弱公司项目承揽和运营的能力，并使本公司面临较为不利的财务状况。

2、客户延迟付款可能影响本公司的营运资金和现金流量

本公司所从事的工程承包业务通常合同金额较高，建设周期较长，需要占用大量的资金。本公司依赖客户提供的工程预付款、进度款、结算款来推进工程进展。与此同时，为确保本公司诚信履约并保证各类预付款能得到恰当的使用，业主通常对其所提供资金的调用进行限制，并通常要求本公司采用现金或银行保函的形式作为担保。由于工程承包业务具有上述特点，因此本公司业务规模的扩张能力在相当程度上依赖本公司资金的周转状况。若客户不能及时支付工程预付款、进度款、结算款，则本公司推进合同工程的施工将面临较大的资金压力；若客户对工程款的调度设置各类限制，则本公司将不能滚动使用资金、加速资金的周转、提高其使用效率。若客户延迟返还本公司为开展工程承包业务而提供的各类保证金，则本公司为其他项目提供保证金的资金压力将进一步加大，这将进一步削弱本公司的资金周转能力，并可能使本公司面临较为不利的财务状况。

本公司作为国内领先的工业工程公司，对开展工程总承包、施工总承包业务过程中资金实力及资金周转能力的重要性有着深刻的认识并制定了资金、预算、成本管理等制度，尽量减少项目执行过程中的资金占用量及资金占用时间，提高资金的利用效率。本公司还积极开拓资金来源，与国家开发银行、中国进出口银行等金融机构保持着良好的业务合作关系。本公司通过本次公开发行股份募集的资金大部分用于补充重点项目的流动资金和补充公司流动资金，将增强公司的整

体资金实力。

（三）汇率变动的风险

本公司绝大部分营业收入以人民币进行结算，但本公司海外经营收入主要为外汇收入。2009 年 1-6 月和 2008 年度，本公司的海外业务营业收入折合人民币分别为 18.34 亿元和 42.67 亿元，约占同期本公司营业收入的 14.64%和 18.73%。本公司的这些外汇收入折合成人民币时，其数值可能因人民币与外汇的汇率变化而出现较大的变化。另一方面，本公司的境外资产、负债均按照所在国货币单位计算，人民币汇率的波动将引起财务报表的资产总额和负债总额的变动，有可能对本公司产生不利影响。

人民币兑换美元和其他货币的汇率受国内外政治经济形势变化及其他因素的影响而不断变动。自 2005 年 7 月 21 日我国政府颁布一套有管理的浮动汇率制度起至 2009 年 6 月 30 日，人民币兑美元中间价升值约 17.45%。人民币兑美元或其他外汇的波动令本公司外汇资产和外汇收入换算为人民币时的数值变化较大，使本公司面临较大的汇兑损益。2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度和 2006 年度，本公司外汇汇兑净损益分别为 465.73 万元、-17,482.05 万元、-10,438.08 万元和-1,701.31 万元。未来本公司将在项目签约时通过合同条款的设置以减少汇率波动对本公司经营业绩造成的影响。

（四）净资产收益率下降的风险

本次 A 股发行后，本公司净资产规模将大幅提高。由于利用本次募集资金补充重点项目流动资金及补充公司流动资金是一个渐进的过程，采购设备所带来的施工能力的提高也需一定的时间，由此带来的承揽能力的提高需要一定的过程；同时信息化建设项目需要一定的建设期，其产生效益也需要一定的周期。而本次募集资金全部使用完毕后预计增加固定资产约 11.3 亿元，相应折旧可能侵蚀本公司一定的净利润，净利润水平可能无法达到与净资产同比例的增长幅度。因此，净资产收益率水平存在大幅下降的风险。

四、管理风险

（一）募集资金运用风险

本公司执行的工程承包项目具有单个合同金额较大并且回收期较长的特点，受市场环境的影响较大。募集资金到位后，本公司将有能力承接和运营更多的工程承包业务。业务规模的扩大将使本公司更易受宏观经济形势及产业政策调整的影响，募集资金投入计划也因此可能发生改变，募集资金投资项目也可能出现产生收益的时间不确定、实际收益低于预期的可能。

（二）管理分散的风险

本公司营运规模庞大，各级子公司众多，业务经营地域也十分广阔，境内业务分布于我国除西藏、台湾以外的所有省（自治区、直辖市、特别行政区），国际工程承包项目涉及中东、南亚、东南亚和非洲的多个国家和地区，各国、各地在政治、经济、文化、民族、地理等存在相当的差异。如果信息沟通不及时，本公司这种相对分散的经营场所可能导致项目部、工程公司和总部之间在工程进度、资源调配、原材料购置、资金划拨等方面出现控制系统运行不佳，甚至个别失控的风险。

本公司在整合众多子公司和经营业务的同时也在力图不断加强公司治理与内部控制机制，如财务集中管理、风险控制、内部资源整合、信息化建设、协调内部竞争等，以发挥协同效应。若本公司实施的内部控制机制和业务整合措施无法充分、及时地应付本公司经营扩展的需求，则将使本公司的业务经营、经营业绩及发展前景受到不利影响。

（三）人才流失风险

本公司业务经营的开拓和发展在很大程度上依赖于核心经营管理人才在经营管理上发挥才能，本公司高级管理人员的产业经验、专业知识对本公司的发展十分关键。为履行加入 WTO 的承诺，我国政府已逐渐向国外建筑承包商开放工程建设市场，大量实力雄厚、机制灵活的外资企业进入中国市场，将吸纳本土人力资源，本公司将面临人才流失的风险。如果本公司无法吸引或留任上述人员，

且本公司未能及时聘得具备同等素质的人员替代,本公司的业务增长将可能受到不利影响。

(四) 受控股股东控制的风险

集团公司作为本公司的控股股东,目前持有本公司 92%的股份,预计本次公开发行完成后,集团公司仍将处于绝对控股地位。虽然本公司建立了股东大会议事规则、独立董事工作制度、投资者关系制度、信息披露制度,注重保障中小股东利益,但是如遇控股股东利益与中小股东利益不一致的情况,控股股东可能会促使本公司作出有悖于本公司其他股东最佳利益的决定,可能存在损害中小股东利益的风险。

(五) 重要境内上市子公司受上市规则约束可能影响股东最佳利益的风险

本公司间接拥有控制权的重要子公司东华工程科技股份有限公司为在深圳证券交易所公开发行股票并上市的公司,股票代码“002140”,受《深圳证券交易所股票上市规则》约束。本公司在东华科技公司章程和其适用法律法规的规定下,可以通过向其委派董事、参加股东大会等方式,决定股息发放时间和金额,批准包括重大收购和合并在内的交易;以及通过批准年度预算、决算等方式控制其管理、业务和政策,对东华科技的重大决策间接施加重要影响。但是本公司对其的控制力还受多项因素影响,包括董事会及股东大会的决策范畴与机制等。因此,本公司存在不一定能使该重要子公司形成对本公司及本公司股东最为有利决策的风险。

集团公司承诺,股份公司上市后,视情况利用实际控制人地位促使股份公司采取换股或其他方式对东华科技进行整合,在整合之前不会利用实际控制人地位损害东华科技及其中小股东的合法权益。

五、技术风险

本公司在化工、石油化工、煤化工、多晶硅等领域已拥有了一批先进成熟的技术,包括工艺技术、单机制造技术及大型化工成套装置技术等,积累了丰富的

工程经验和技术开发经验，并拥有一批技术含量高、市场前景广阔的在研项目和技术成果。目前公司拥有的核心技术在技术领域方面覆盖了化学新材料行业、无机化学行业、有机化学行业、化肥行业、化工涂料行业、环境治理行业等众多化学工业细分领域。但相对公司的持续发展而言，仍存在下列风险：

（一）技术更新换代和新技术运用的风险

虽然本公司目前所拥有的核心技术在国内同行业处于领先地位，但随着化学工程基础研究和应用研究的发展、自动化装备和化工装备的进步、新材料的不断出现和更新换代，公司可能面临部分技术失去领先优势、市场竞争力降低的风险。另外，本公司还可能将新技术进行工程放大和首次用于实际项目，可能面临部分技术方案和技术细节运用不顺利和需调整改进的风险。

本公司一直注重技术研发，在新技术、新产品研发方面已经且将要投入大量的资金，提高产品的技术水平和更新换代的速度，以保证本公司在境内化工、石油化工工程领域的核心技术优势。

（二）技术流失风险

公司所从事的行业属于技术、知识密集型行业，核心技术人员掌握了大量的关键技术，这些核心技术人员一旦流失，则有可能出现公司核心技术失密或知识产权被他人侵权等情况，将对公司的发展造成重要影响。近几年行业的快速发展及国外工程公司的介入，使得市场和人才的竞争日趋激烈，从业人员流动性相对较高，可能会造成科技人才队伍的不稳定，从而给公司经营发展带来一定的风险。

六、其他风险

（一）次贷危机带来的风险

2008年以来，次贷危机引发的金融危机愈演愈烈，迅速从局部发展到全球，从发达国家传导到新兴市场国家和发展中国家，从金融领域扩散到实体经济领域，酿成了一场历史罕见、冲击力极强、波及范围很广的国际金融危机。在国际金融危机冲击下，实体经济增速大幅下滑。受国际金融危机快速蔓延和世界经济增长明显减速的影响，加上我国经济生活中尚未解决的深层次矛盾和问题，我国

经济运行中的困难增加，经济下行压力加大，企业经营困难增多，保持农业稳定发展、农民持续增收难度加大，金融领域潜在风险增加，整个经济平稳较快发展受到严峻挑战。受此影响，2008年9月份以后我国经济下滑趋势明显，主要经济指标增速有不同程度的回落，虽然在政府强有力的宏观调控下，2009年上半年我国经济总体形势企稳向好，但基础还不牢固。若我国经济增长不能保持平稳较快发展，本公司的境内业务将面临市场需求下降的风险。

本公司还有部分业务位于境外，特别是巴基斯坦、孟加拉国、印度尼西亚、泰国等发展中国家。该等国家受发达国家经济衰退影响，面临出口减少、投资资金紧缺、经济大幅衰退的危险，本公司未来在该等国家可能面临市场需求下滑的风险；另外该等国家在次贷危机集中爆发后汇率下降，外汇流失，政府及金融机构面临较大的偿付风险，本公司在该等国家承建的部分非重大项目面临资金不能收回、业主资金不足导致项目停工等风险，2009年1-6月和2008年度，本公司新签境外工程承包项目合同总金额分别为32.5亿元和121亿元，尚未出现业主推迟工程进度、拖延工程款等情形，本公司已采取措施严密监控境外项目的执行及工程款回收情况。

（二）不可抗力产生的风险

本公司主要工程项目大多在户外作业，作业地的暴雨、洪水、大雪、地震、台风、海啸、火灾等自然灾害以及突发性公共卫生事件等不可控事件可能妨碍本公司正常建设活动，导致本公司面临不能按时完成项目、收款延迟等风险。若不可抗力事件持续时间较长，甚至导致项目无法持续开展，可能对本公司的业务经营、财务状况和经营成果造成重大不利影响。

2008年5月12日，四川汶川发生8级地震。中国成达工程有限公司、中国化学工程第七建设有限公司的部分生产设施受到轻微影响，这些轻微影响主要是少量厂房、建筑物的轻微龟裂和墙面脱落以及机械设备的损坏，目前成达公司、七化建已经恢复正常生产。地震发生时本公司没有位于震区的在建项目，地震也未对震区外的在建项目造成大的损坏，未对业主的持续经营造成不利影响，但是对工程进度造成了一定妨碍。本公司在与业主签订的合同中已经订立了不可抗力情况下本公司的免责条款，工程进度延后不会导致本公司的赔偿责任，但是可能

使得本公司不能按照原定进度获得工程款。此次地震灾害不会对本公司的整体经营情况和经济效益带来实质性影响。

（三）股市波动风险

本公司股票在上海证券交易所上市，股价除受公司经营成果、财务状况及未来发展前景影响之外，还将受到国际、国内政治经济局势和国内宏观经济形势、产业政策、资本市场走势、投资者的心理预期、股票的供求关系和各类重大突发事件等诸多因素的影响。投资者在考虑投资本公司股票时，应预计到前述各类因素可能带来的投资风险，对各类风险所引起的股票价格波动应有充分的认识，并审慎做出判断。

（四）存在招股说明书引用资料统计口径差异的风险

本招股说明书所载有关行业的统计及其他信息，来自不同的公开刊物和研究报告，其统计口径可能存在差异。因此，引用自不同来源的统计信息未必完全具有可比性。

第五章 发行人基本情况

一、发行人基本信息

注册名称：中国化学工程股份有限公司

英文名称：China National Chemical Engineering CO., LTD.

中文简称：中国化学

英文简称：CNCEC

注册资本：37亿元

法定代表人：金克宁

成立日期：2008年9月23日

住 所：北京市朝阳区安苑路20号

邮政编码：100029

联系电话：010-5976 5555

联系传真：010-5976 5588

互联网网址：www.cncec.com.cn

电子信箱：cncec@cncec.com.cn

二、发行人的设立

（一）发行人的设立方式

本公司是根据国务院国资委《关于中国化学工程股份有限公司（筹）国有股权管理有关问题的批复》（国资产权[2008]1100 号）、《关于设立中国化学工程股份有限公司的批复》（国资改革[2008]1109 号），由中国化学工程集团、神华集团、中国中化集团作为发起人共同发起设立的股份有限公司。

根据中国化学工程集团、神华集团、中国中化集团于 2008 年 9 月 5 日签订的《中国化学工程股份有限公司发起人协议》，作为本公司主发起人的中国化学工程集团将其拥有的建筑工程、环境治理、相关工程及工艺技术研发、勘察、设计及服务业务相关的经营性资产及权益作为出资投入本公司，神华集团以货币和

经评估后的五环科技的股权作为出资，中国中化集团以货币出资。

经中资资产评估有限公司评估，并经国务院国资委《关于中国化学工程集团公司整体改制并境内上市项目资产评估结果予以核准的批复》（国资产权[2008]918号）确认，中国化学工程集团作为出资拟投入本公司的资产于评估基准日（2007年9月30日）的净资产值为522,306.47万元。经国务院国资委《关于中国化学工程股份有限公司（筹）国有股权管理有关问题的批复》（国资产权[2008]1100号）的批准，上述净资产按照1:0.6517的比例折为340,400万股（每股面值1元），全部为普通股，股权性质为国家股。

本公司设立时的总股本为370,000万股，各发起人出资按1:0.6517的比例进行折股，股权性质均为国家股，股本结构如下表所示：

表5.1 本公司设立时的股本结构情况

发起人股东名称	出资（万元）	股本（万股）	持股比例
中国化学工程集团公司	522,306.47	340,400	92%
神华集团有限责任公司	22,708.98	14,800	4%
中国中化集团公司	22,708.98	14,800	4%
合 计	567,724.42	370,000	100%

本公司于2008年9月22日召开了创立大会；国家工商总局于2008年9月23日向本公司核发《企业法人营业执照》（注册号：100000000041837）。

（二）本公司的发起人

本公司的发起人为中国化学工程集团、神华集团、中国中化集团，本次发行前分别持有本公司92%、4%和4%的股份。

1、中国化学工程集团

中国化学工程集团源自原国家重工业部1953年成立的重工业设计院和建设公司，历经隶属燃料化学工业部、石油化学工业部、化学工业部的变迁，于1984年以“中国化学工程总公司”的名义在国家工商总局注册，2005年更名为“中国化学工程集团公司”，现由国务院国有资产监督管理委员会直接监管。

中国化学工程集团注册资本为人民币134,847万元，住所为北京市朝阳区安苑路20号，法定代表人为金克宁，主营业务包括：承包国内建筑工程，化工建筑、化工工程、石油化工工程、线路、管道、设备的勘察、设计、施工和安装，

承包境外工程及境内国际招标工程，进出口业务，从事房地产开发、经营业务，小轿车销售，对外派遣境外工程所需的劳务人员。

中国化学工程集团是由国务院国资委直接监管的大型工业工程公司，系国家授权投资的机构。多年来，作为国家基本建设骨干力量之一，中国化学工程集团先后建成了吉林、大庆、兰州、齐鲁、南京、上海、大连、太原、乌鲁木齐等大型化工、石油化工基地。

截至 2008 年 12 月 31 日，中国化学工程集团总资产为 264.22 亿元，净资产为 47.40 亿元，2008 年净利润为 6.92 亿元（前述财务数据已经大信会计师事务所有限公司审计）；截至 2009 年 6 月 30 日，中国化学工程集团未经审计的总资产为 270.46 亿元，净资产为 51.11 亿元，2009 年 1-6 月未经审计的净利润为 4.42 亿元。

2、神华集团

神华集团是于 1995 年 10 月经国务院批准，按《公司法》组建的国有独资公司。神华集团是国家授权投资机构，在国家计划和中央财政中实行单列，享有外事权、对外融资权、外贸经营权、煤炭出口权。神华集团以能源为主业，集煤炭、铁路、港口、电厂、航运、煤制油、煤化工为一体、煤路港一体化、产运销一条龙，实施跨地区、跨行业、跨所有制、跨国、多元化经营，是世界最大的煤炭企业之一。

截至 2008 年 12 月 31 日，神华集团总资产为 4,252.91 亿元，净资产为 2,637.04 亿元，2008 年净利润为 315.88 亿元（前述财务数据已经立信会计师事务所有限公司审计）。

3、中国中化集团

中国中化集团成立于 1950 年，系中央直接管理的 53 家国有重要骨干企业之一，其前身为中国化工进出口集团公司。公司主要经营石油、化肥、化工产品贸易、分销及物流，原油、燃料油、天然橡胶及期货；境外油气资源勘探开发，石油炼制，化学矿采选，化肥和化工品生产；酒店、房地产开发经营。中国中化集团目前是行业内具有重要影响力的国家石油公司，也是中国最大的化肥进口商和磷复肥生产商，以及中国重要的化工产品营销服务商。多年来，中国中化集团一直占据商贸类中央企业龙头地位。自 2004 年以来，中国中化集团连续三年被评

为国务院国资委管理的中央企业 A 类企业。2006 年，在国务院国资委管理的 161 家中央企业中，中国中化集团销售收入排名第 7 位、利润总额排名第 25 位，在其中的 32 家商贸类中央企业排名中，中国中化集团的销售收入和利润总额均名列第一。

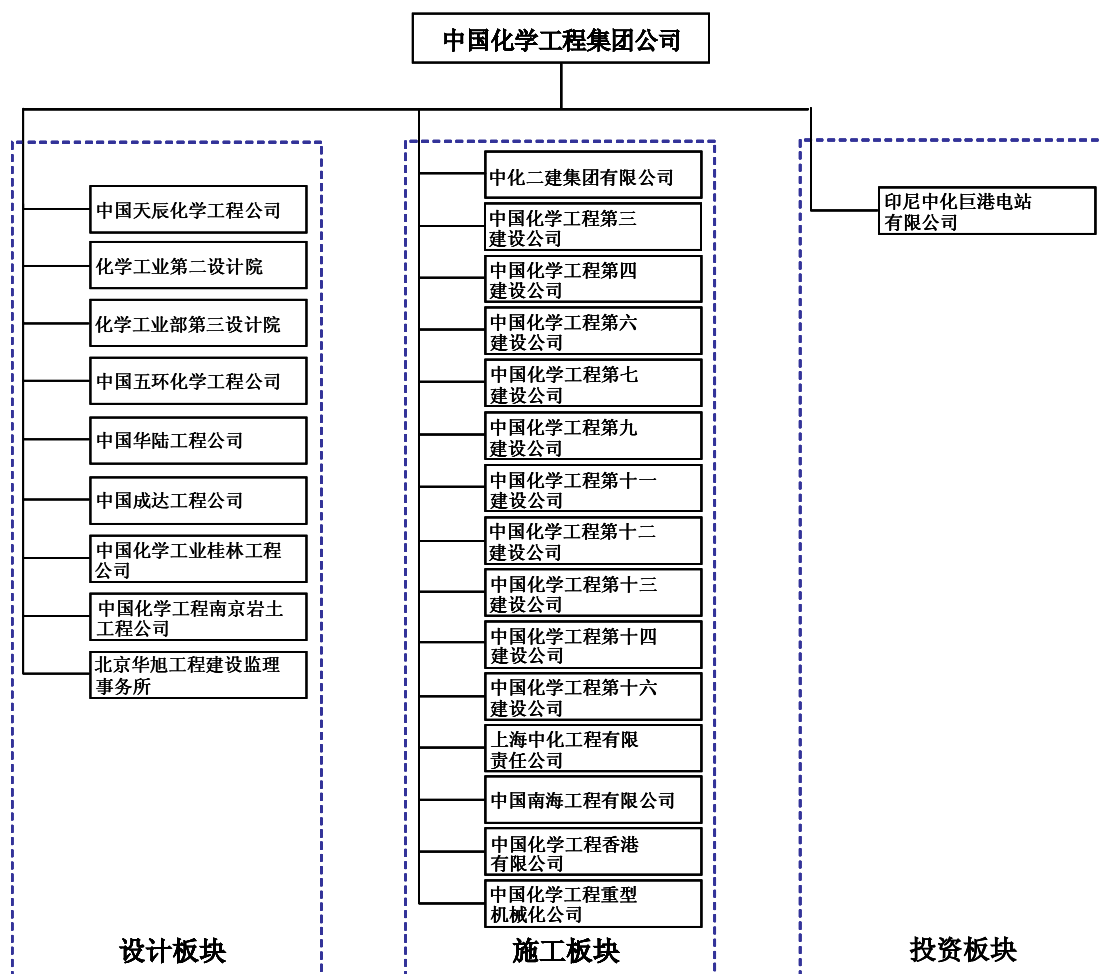
中国中化集团是最早进入美国《财富》杂志全球 500 强排行榜的中国企业，自 1989 年至今已先后 17 次入围，2007 年名列第 299 位。“中化”（SINOCHEM）品牌为中国驰名商标，并在全球业界享有良好声誉。

截至2008年12月31日，中国中化集团总资产为1,354.98亿元，净资产为478.59亿元，2008年净利润为64.51亿元（前述财务数据已经利安达会计师事务所有限责任公司审计）。

（三）发行人改制设立前，主要发起人的主要资产和主要业务

中国化学工程集团持有本公司 92%的股份，是本公司的主要发起人。重组改制之前，集团公司的主业为：建筑工程、环境治理、相关工程及工艺技术研发、勘察、设计及服务，集团公司的主要资产及业务情况如下图：

图 5.1 集团公司发起设立本公司前的主要资产及业务情况



（四）设立本公司的重组改制过程

2008年6月，国务院国资委以《关于中国化学工程集团公司整体改制并境内上市的批复》（国资改革[2008]527号），批准了集团公司整体改制并境内上市的方案。

为达到整体上市的要求，集团公司进行了一系列重组，具体情况如下：

1、对于集团公司下属15家二级全民所有制企业，在剥离少量因特殊原因不适合进入上市范围的资产后，改制为集团公司持股的一人有限责任公司，投入到本公司，上述全民所有制企业改制的评估基准日与设立本公司的评估基准日为2007年9月30日；

2、对于集团公司控股的2家境内二级有限责任公司，由集团公司履行必要的法律程序后作为对本公司的出资投入本公司；

3、对于集团公司控股的2家境外二级公司，由集团公司履行必要的法律程序后作为对本公司的出资投入本公司；

4、集团公司未纳入上市范围的资产主要包括：

（1）拟政策性破产的3家企业，即中国化学工程第四建设公司、中国化学工程第九建设公司和中国化学工程第十六建设公司；

（2）拟主辅分离的3家企业，即中国化学工程第十二建设公司、中国南海工程有限公司和中国化学工程重型机械化公司，其中中国化学工程第十二建设公司已于2008年11月完成主辅分离工作，主辅分离完成后，集团公司持有该公司10%的股份；中国南海工程有限公司已于2008年12月完成主辅分离工作，主辅分离完成后，集团公司不再持有该公司股份；

（3）鹤岗市华鹤煤化股份有限公司，该公司是集团公司为了利用黑龙江省的煤炭资源而设立的开展煤化工工艺技术与开发的公司，未开展实际经营活动，集团公司在本次重组时未将其投入本公司；

（4）诚东资产管理中心（原名为“逸东资产管理中心”）。集团公司于本次重组过程中，为接纳不纳入上市范围的部分待处置资产，于2008年6月设立了该中心，该中心管理的待处置资产的情况详见本招股说明书“第七章 同业竞争与关联交易”。

对于上述拟政策性破产的3家企业，集团公司将按照《财政部国资委关于部分中央企业实施政策性关闭破产有关问题的通知》（财企[2008]8号）的相关文件要求，做好职工安置和稳定的工作；对于上述1家待实施主辅分离的企业，集团公司将按照原国家经贸委等八部门《印发〈关于国有大中型企业主辅分离辅业改制分流安置富余人员的实施办法〉的通知》（国经贸企改[2002]859号）妥善处理。

集团公司正在根据《财政部 国资委关于部分中央企业实施政策性破产有关问题的通知》（财企[2008]8号）的要求，加快推进拟政策性破产企业的关闭工作，破产所需经费先由拟政策性破产企业资产变现收入解决，经费缺口由中央财政补助，破产政策以外的其他费用由集团公司承担。

发行人律师认为：“四化建、九化建和十六化建的破产工作仍正常推进”。

保荐机构认为，四化建、九化建和十六化建的破产工作仍正常推进。

（五）发行人设立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司设立时从事的主要业务为建筑工程、环境治理、相关工程及工艺技术研发、勘察、设计及服务。

本公司设立时，所拥有的主要资产为经营上述业务的下属 19 家二级企业的股权、权益及部分实物资产、货币资金等，公司主要通过下属 19 家二级企业开展业务，在财务核算上体现为三大业务分部，分别为工程承包；勘察、设计及服务；其他。

（六）发行人设立后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司设立后，集团公司作为国家授权投资的机构和本公司的控股股东，其主要职能为对本公司进行股权管理。除持有本公司的股权外，集团公司拥有的主要资产和业务情况详见本章“七、发行人主要股东情况（二）控股股东直接控制的其他主要子公司简要情况”。

（七）发行人改制前后的业务流程

本公司为 2008 年 9 月 23 日新设立的股份公司，中国化学工程集团主要业务及资产均已投入本公司。因此本公司的各项业务流程与原中国化学工程集团相关业务流程无实质性变化。本公司的各项具体业务流程详见本招股说明书“第六章业务和技术”。

（八）发行人在生产经营方面与主要发起人的关联关系和演变情况

本公司在生产经营方面与中国化学工程集团主要存在综合服务、承包建造相关服务、土地使用权租赁和房屋租赁四个方面的关联交易，具体情况详见本招股说明书“第七章 同业竞争和关联交易”。

本公司自设立至今与中国化学工程集团在生产经营方面的关联关系未发生变化。

（九）发起人出资资产的权属变更手续办理情况

截至本招股说明书签署之日，发起人出资资产的权属变更情况如下：15 家全民所有制企业已全部改制为法人独资的一人有限责任公司，股东已变更为本公司，2 家境内有限责任公司和 2 家境外有限责任公司已完成了股东由集团公司变更为本公司的变更手续；资产评估范围内的其他非货币资产包括但不限于办公和电子设备、运输工具等已经办理了由集团公司转移至本公司的资产交接手续。

三、发行人资产完整及业务、人员、机构、财务独立的情况

本公司成立后，主要从事工程承包业务，勘察、设计及服务业务，主业突出，拥有独立完整的业务和产供销系统，在业务、资产、人员、财务、机构等方面均独立于公司各股东，具有独立面向市场自主经营的能力。

（一）业务独立情况

本公司设立时，集团公司将完整的建筑工程、环境治理、相关工程及工艺技术研发、勘察、设计及服务等业务及经营性资产、机构和人员全部投入了本公司，从而确保了本公司从成立即具有独立自主开展业务的权利和能力，拥有独立的经营决策权和实施权。本公司具有独立完整的经营系统（包括供应、生产、销售、研发、质量控制等）和独立面向市场的经营能力，经营管理实行独立核算，不受控股股东及其控制的其他企业的影响，确保了本公司的独立规范运营，且避免同业竞争，减少与规范了关联交易。

（二）资产独立情况

本公司成立时，集团公司将与建筑工程、环境治理、相关工程及工艺技术研发、勘察、设计及服务相关的全部经营性资产，包括土地、房产、机器设备、商标、专利及非专利技术等投入本公司。本公司与控股股东之间的资产产权关系清晰，本公司的资产完全独立于控股股东及其控制的其他企业。

（三）人员独立情况

本公司的生产经营和行政管理完全独立于控股股东及其控制的其他企业。本公司建立、健全了法人治理结构，董事、监事和高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的相关规定产生，不存在股东指派或干预高级管理人员任免的情形，高级管理人员和财务人员、核心技术人员均未在股东单位及其控制的其他企业担任除董事、监事以外的任何职务和领取薪酬。本公司人事及工资管理与股东单位完全严格分离；制订了严格的员工管理制度，建立了员工聘用、考评、晋升等完整的劳动用工制度，公司与所有员工已签订了《劳动合同》，本公司的劳动、人事及工资管理完全独立。

（四）机构独立情况

本公司按照《公司法》、《公司章程》及其他相关法律、法规及规范性文件的规定建立了较完善的法人治理结构，明确了股东大会、董事会、监事会、经营管理层等权力、决策、监管及经营管理机构各自的职权范围，并建立了独立董事制度。

本公司组织机构健全完整，运作正常有序，能独立行使经营管理职权。在项目管理、营销管理、采购管理和综合管理方面，设立了 12 个部室，与各级子公司组成了一个有机的整体，办公场所、办公机构与控股股东及其控制的其他企业分开，不存在混合经营、合署办公的情况。

（五）财务独立情况

本公司设置了独立的财务部门，配备了专职财务人员，建立了独立的会计核算体系，制定了内部财务管理制度等内控制度，并配备了 3 名专职内部审计人员。本公司独立作出财务决策，不存在控股股东及其控制的其他企业占用公司资金或干预公司资金使用的情况。本公司在银行单独开立账户，不存在与控股股东及其控制的其他企业共用银行账户的情况。本公司作为独立纳税人，依法独立纳税，不存在与股东单位混合纳税的情况。

四、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况

（一）股本的形成及其变化情况

本公司设立时的股本结构如下：

表5.2 本公司的股东持股情况

发起人股东名称	股权性质	持股数（万股）	持股比例
中国化学工程集团公司	国家股	340,400	92%
神华集团有限责任公司	国家股	14,800	4%
中国中化集团公司	国家股	14,800	4%
合计	-	370,000	100%

本公司自 2008 年 9 月 23 日（股份公司设立日）至本招股说明书签署之日，未发生股本变动情况。

（二）重大资产重组情况

本公司自设立后至今未发生重大资产重组情况。

五、本公司的验资情况及发起人出资的计量属性

（一）验资情况

由于中国化学工程集团与神华集团对本公司出资部分资产需要办理相关产权变更手续，该等产权变更程序需要本公司设立后方可办理，因此在发起设立本公司时采用了分两期出资的方式。大信会计师事务所有限公司对中国化学工程集团及其他发起人对本公司的两期出资分别进行了验资。具体情况如下：

1、设立时第一期出资的验资情况

大信会计师事务所有限公司于 2008 年 9 月 6 日出具了《中国化学工程股份有限公司（筹）验资报告》（大信京验字（2008）第 0037 号）。根据该验资报告，截至 2008 年 9 月 6 日止，本公司已收到首次缴纳的注册资本人民币 1,110,000,000.00 元，其中中国化学工程集团、神华集团、中国中化集团均以现金出资缴纳，金额分别为人民币 814,000,000.00 元、148,000,000.00 元、148,000,000.00 元，首次出资总计占公司注册资本总额的 30%。第一期出资的验

证完成后，中国化学工程股份有限公司于 2008 年 9 月 23 日设立。

2、设立时第二期出资的验资情况

根据大信会计师事务所有限公司于 2008 年 9 月 26 日出具的《中国化学工程股份有限公司验资报告》（大信京验字（2008）第 0066 号），确认本公司已收到发起人股东缴纳的第二期出资，其中中国化学工程集团以长期股权及实物出资人民币 4,409,064,664.08 元；神华集团以股权和现金出资人民币 79,089,750.00 元；中国中化集团以现金出资人民币 79,089,750.00 元，合计认缴股本人民币 2,590,000,000.00 元，资本公积人民币 1,977,244,164.08 元。连同第一期出资，本公司累计实收资本人民币 3,700,000,000.00 元，占注册资本的 100%。

（二）资产评估情况

1、集团公司投入本公司资产的评估

中资资产评估有限公司以 2007 年 9 月 30 日为评估基准日，对中国化学工程集团作为出资拟投入本公司的全部资产和相关负债进行了评估，并出具了《中国化学工程集团公司整体改制并上市项目资产评估报告》（中资评报字〔2008〕第 125 号）。经评估后的总资产为 657,505.32 万元，负债为 135,198.85 万元，净资产为 522,306.47 万元。该评估结果已经国务院国资委出具的《关于中国化学工程集团公司整体改制并境内上市项目资产评估结果予以核准的批复》（国资产权〔2008〕918 号）予以核准。

2、神华集团投入本公司资产的评估

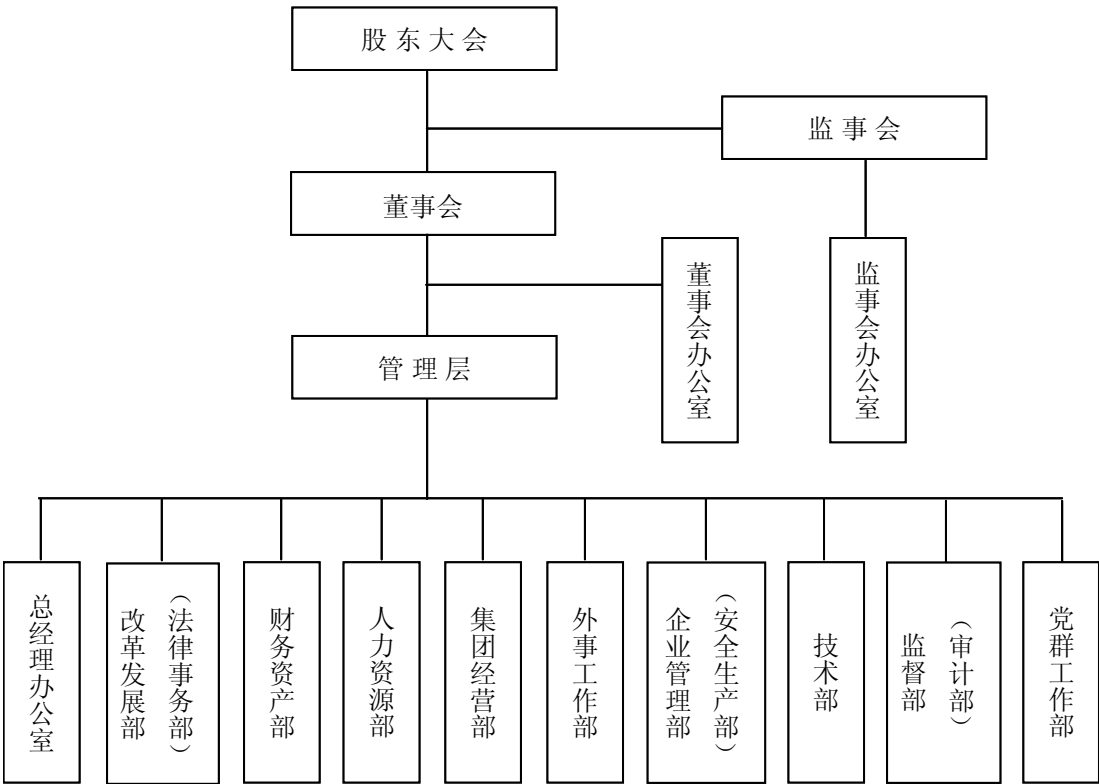
中资资产评估有限公司对以 2007 年 9 月 30 日为评估基准日、神华集团作为出资拟投入本公司的股权进行了评估，并出具了《神华集团有限责任公司拟以所持五环科技股份有限公司股权对中国化学工程股份有限公司出资项目资产评估报告》（中资评报字〔2008〕第 128 号）。根据该报告，神华集团持有的五环科技股份有限公司 13.80% 的股东权益评估价值为 4,373.70 万元，上述评估结果已经国务院国资委予以备案（备案编号为 20080184）。

六、发行人的组织结构与管理构架

（一）发行人组织结构

本公司按照相关法律规定，建立了较为完善的公司法人治理结构，设立了股东大会、董事会、监事会和经营管理层，制定了相应的议事规则及工作细则（股东大会、董事会、监事会机构及其职责情况详见本招股说明书“第九章 公司治理”）。本公司根据相关法律、法规及规范性文件和公司章程的要求，结合本公司的实际情况，设置了董事会办公室、监事会办公室、总经理办公室、改革发展部（法律事务部）、财务资产部、人力资源部、集团经营部、外事工作部、企业管理部（安全生产部）、技术部、党群工作部、监察部（审计部）等职能部门。

图5.2 本公司的组织结构图



本公司各部门的主要职能如下：

表5.3 本公司各部门的主要职能

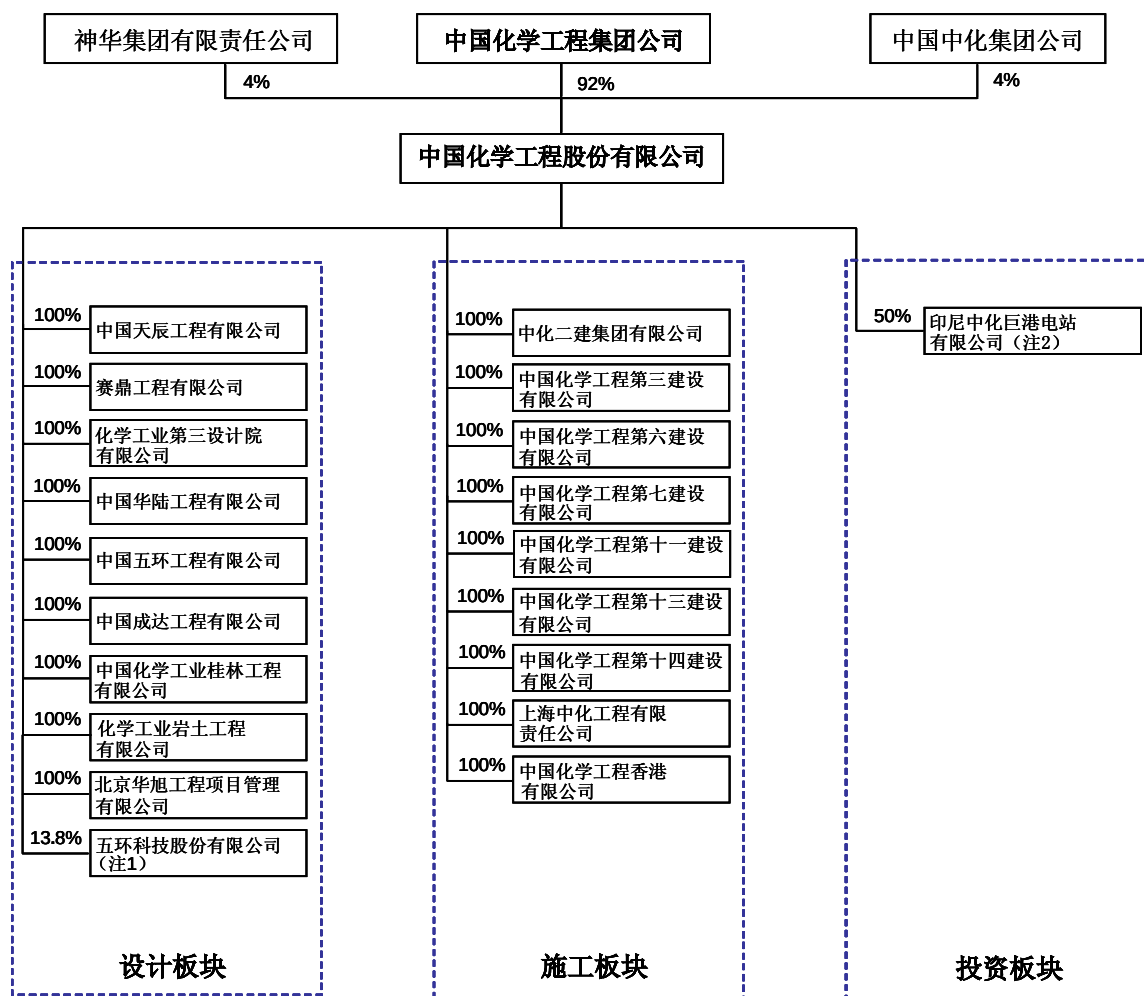
序号	部门	主要职能
1	董事会办公室	负责股东大会、董事会日常工作；负责资本市场信息收集、分析和新闻发布、信息披露；负责投资者关系管理和与证券监管机构、上市地交易所及有关中介的联系。
2	监事会办公室	负责处理监事会日常事务；负责向监事征集提案和向公司员工征求意见；负责接收召开监事会临时会议的提议；负责发出监事会会议的通知；负责做好监事会会议的记录工作。
3	总经理办公室	负责协助公司领导处理股份公司总部运转的日常工作；负责信息资料的搜集、整理、分析，报送股份公司领导决策参考；负责总经理办公会议决定事项的督办工作；负责公司机要、文秘、保密、印章、文印、档案工作；负责公司内外联系接待和综合性会议会务安排；负责公司后勤保障工作。
4	改革发展部 (法律事务部)	负责制定公司发展战略，编制中长期发展规划和年度计划，负责相关政策法规的研究和有关制度建设与管理；负责有关投资事项的管理；负责重要文件和报告的起草工作；负责公司资质和个人执业资格管理；负责公司专家委员会秘书处工作。
5	财务资产部	负责公司国有资本管理工作，对公司资产运营实施预算管理；负责公司资本投入、资本运营和资本收益的分配、监督和管理；负责公司融资及资金管理工作；负责公司各种资金信用管理；负责公司经营业绩考核工作；负责制定、规范和完善公司财务和会计管理的各项规章制度；负责组织开展公司财务会计的监督检查工作；负责公司财务管理和会计核算工作。
6	人力资源部	负责公司人才发展战略研究及规划；负责研究公司组织机构设置并提出建议；负责公司专业技术人员管理工作；负责劳动人事及薪酬管理；负责公司因公出国（境）人员政审；负责公司人事档案管理；负责公司离退休人员工作。
7	集团经营部	负责公司国内外市场整体经营战略的研究与规划；负责国外市场的开发、协调管理和组织建立海外营销网络；负责国内目标市场重大工程项目前期工作的组织协调；负责公司国外投资融资项目的开发；负责公司国外经营信息的收集和管理；负责签约项目的宏观控制和管理；负责进出口业务的发展。
8	外事工作部	负责指导、协调公司对外交流活动，研究、开发外事资源；负责出国（境）人员的培训；负责公司涉外应急预案制定过程中涉外政策建议及相关应急处理的执行；负责公司涉外人员在外事活动中执行外事纪律及保密规定的监督检查；负责公司按规定报备人员因私出国（境）的管理。
9	企业管理部 (安全生产部)	负责研究策划、组织实施公司现代企业管理方式、方法；负责公司项目管理及生产计划的安排；负责公司安全生产管理和工程质量管理；负责公司应急预案管理；负责公司统计工作管理；负责公司生产设备更新与管理。

序号	部门	主要职能
10	技术部	负责组织制定公司技术发展专业规划和年度技术工作计划，并组织实施管理工作；负责推进公司技术创新工作；负责组织评估经营生产中的重大技术方案；负责公司总部质量、职业健康与安全、环境等管理体系的建立与运行；负责公司信息技术发展规划并组织实施和管理工作；负责公司总部网络建设及计算机应用的管理。
11	党群工作部	负责公司党的组织建设、党员教育管理工作；负责公司宣传、精神文明建设和企业文化建设；负责公司工会、统战及共青团工作；负责公司企业稳定的相关工作。
12	监督部 (审计部)	负责监督检查公司有关决议、决定的执行情况；负责指导、协调公司党风建设和反腐倡廉工作，对监督对象履行职责、行使权力的行为进行监督；对所属子企业和控股企业纪检监察工作实行领导和指导；负责公司经济责任审计工作；负责公司监事工作；负责公司内部审计工作，对董事会负责。

(二) 发行人的下属公司

截至本招股说明书签署之日，本公司对下属二级公司的持股情况如下：

图 5.3 本公司的下属二级公司结构图



注1：本公司直接持有五环科技股份有限公司13.80%的股权，还通过五环公司间接持有其86.20%的股权。

注2：本公司直接持有印尼中化巨港电站有限公司50%的股权，还通过成达公司间接持有其40%的股权。

（三）本公司主要控股子公司的情况

截至本招股说明书签署之日，本公司拥有 18 家全资二级子公司，1 家控股二级子公司，其基本情况如下：

1、中国天辰工程有限公司

中国天辰工程有限公司的前身为化学工业部第一设计院，成立于 1953 年，1992 年更名为中国天辰化学工程公司，2008 年改制为中国天辰工程有限公司。

注册资本	16,300万元	实收资本	16,300万元
注册地址	天津市北辰区京津公路521号		
股东构成	本公司		
持股比例	100%		

主营业务	境内外工程设计、技术开发、技术咨询及其相关的设备材料采购、工程总承包、监理、环评和工程勘察；有关工程所需的设备、材料的进出口（国家禁止的除外）；对外派遣与上述工程相关的生产及服务行业的劳务人员；货物及技术进出口（国家法律、法规禁止的除外）；工程招标代理业务。（国家有专营、专项规定的，按专营、专项规定办理）
主要财务数据（注）	截至2008年12月31日，总资产为277,406.64万元，净资产为20,721.80万元，2008年净利润为9,994.22万元；截至2009年6月30日，总资产为284,117.62万元，净资产为27,712.86万元，2009年1-6月净利润为6,875.06万元。

注：栏中主要财务数据已经大信会计师事务所有限公司审计，净资产指归属于母公司所有者权益，净利润指归属于母公司所有者净利润，以下发行人控股子公司同。

2、赛鼎工程有限公司

赛鼎工程有限公司的前身为化学工业第二设计院，成立于1958年，2008年改制为赛鼎工程有限公司。

注册资本	12,000万元	实收资本	12,000万元
注册地址	太原市高新区产业路48号D座		
股东构成	本公司		
持股比例	100%		
主营业务	化工、石化、医药、建筑、商物粮、市政公用的（燃气）、冶金（焦化）、污染防治专项行业甲级设计和咨询；工程总承包、工程勘察、安全评价（甲级单位）；环境影响评价（乙级单位）；电力、轻纺、石油天然气行业乙级设计和咨询；承担国境外工程勘测咨询设计和监理项目；承包境外化工工程和境内国际招标工程；上述工程项目所需设备材料出口；对外派遣工程、生产及服务行业的劳务人员及本行业勘测咨询设计和监理劳务人员；按规定在国境外举办企业（法律法规禁止的不得经营，需经审批未获得批准前不得经营，获准审批的以审批期限为准）		
主要财务数据	截至2008年12月31日，总资产为203,407.55万元，净资产为12,694.42万元，2008年净利润为6,406.00万元；截至2009年6月30日，总资产为188,513.90万元，净资产为15,871.97万元，2009年1-6月净利润为3,177.56万元。		

3、化学工业第三设计院有限公司

化学工业第三设计院有限公司的前身为化学工业部第三设计院（东华工程公司），成立于1963年，2008年改制为化学工业第三设计院有限公司。

注册资本	2,512万元	实收资本	2,512万元
注册地址	合肥市包河区望江东路70号		
股东构成	本公司		
持股比例	100%		
主营业务	化工、石油化工、市政、环境治理、建筑工程设计（甲级）、监理（甲级）、总承包（甲级）、技术服务；承包化工、市政、环境治理国（境）外工程和境内国际招标工程；承担上述工程勘测、咨询、设计、监理；上述工程所需设备、材料进出口；外派上述工程劳务人员；在国（境）外举办各类企业；轻工、商业、电力、建材行业工程设计。		

主要财务数据	截至2008年12月31日，总资产为237,482.83万元，净资产为35,359.58万元，2008年净利润为4,924.78万元；截至2009年6月30日，总资产为222,704.37万元，净资产为38,491.85万元，2009年1-6月净利润为3,073.83 万元。

4、中国五环工程有限公司

中国五环工程有限公司的前身为化学工业部第四设计院，成立于 1958 年，1992 年更名为中国五环化学工程公司，2008 年改制为中国五环工程有限公司。

注册资本	6,000万元	实收资本	6,000万元
注册地址	武汉市东湖新技术开发区民族大道1019号		
股东构成	本公司		
持股比例	100%		
主营业务	化工生产专用设备及其配套工程的工程建设总承包及工程建设管理业务；货物进出口、技术进出口、代理进出口业务（不含国家禁止或限制进出口的货物或技术）。化工产品及设备、计算机、环保的技术开发、转让、咨询和服务；设备材料采购、工程建设监理业务；建筑工程、市政工程、电力工程、计算机网络工程。（国家有专项规定的除外）		
主要财务数据	截至2008年12月31日，总资产为221,631.81万元，净资产为28,426.01万元，2008年净利润为5,325.22万元；截至2009年6月30日，总资产为226,017.34万元，净资产为33,300.98万元，2009年1-6月净利润为3,390.64万元。		

5、中国华陆工程有限公司

中国华陆工程有限公司的前身为化学工业部第六设计院，成立于 1965 年，1996 年更名为中国华陆工程公司，2008 年改制为中国华陆工程有限公司。

注册资本	8,002.40万元	实收资本	8,002.40万元
注册地址	西安市太乙路北段		
股东构成	本公司		
持股比例	100%		
主营业务	国内外化工工程的设计、总承包，设备采购和出口、技术咨询和服务；对外派遣劳务人员，在外办各种企业，化工设备的研制生产，计算机软件开发；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。		
主要财务数据	截至2008年12月31日，总资产为118,195.42万元，净资产为17,329.76万元，2008年净利润为11,247.68万元；截至2009年6月30日，总资产为127,196.55万元，净资产为26,346.79万元，2009年1-6月净利润为9,017.02万元。		

6、中国成达工程有限公司

中国成达工程有限公司的前身为化学工业部第八设计院，成立于 1965 年，2003 年更名为中国成达工程公司，2008 年改制为中国成达工程有限公司。

注册资本	30,000 万元	实收资本	30,000万元
注册地址	成都市天府大道中段279号		
股东构成	本公司		
持股比例	100%		
主营业务	化工、石化、电力、轻工、城建、民用建筑、公路工程的技术咨询、设计、转让、开发；设备材料采购；环境影响评价；工程监理；承包本行业境外工程及境内国际招标工程及技术咨询、技术服务、勘察、设计、监理所需的设备、材料和零配件的出口；对外派遣与上述境外工程相关的劳务人员；项目投资；自营和代理化工原材料、化工产品（不含危险品）、成套设备及机电产品的进出口业务；经营对销贸易和转口贸易；房地产开发、经营（凭资质证经营）。（以上范围国家法律、法规限制或禁止的项目除外，涉及资质的凭相关资质经营）		
主要财务数据	截至2008年12月31日，总资产为457,231.66万元，净资产为53,348.68万元，2008年净利润为18,499.88万元；截至2009年6月30日，总资产为554,969.21万元，净资产为62,928.69万元，2009年1-6月净利润为9,663.38万元。		

7、中国化学工业桂林工程有限公司

中国化学工业桂林工程有限公司的前身为化学工业部桂林橡胶工业设计研究院，成立于 1956 年，1996 年更名为中国化学工业桂林工程公司，2008 年改制为中国化学工业桂林工程有限公司。

注册资本	6,000万元	实收资本	6,000万元
注册地址	广西桂林市七星路77号		
股东构成	本公司		
持股比例	100%		
主营业务	化工、建筑、电力、市政、人防、医药工程设计、承包及技术服务；承担国（境）外工程勘测、咨询、设计、监理及所需设备、材料的出口、小区规划；建筑工程施工图设计文件审查；对翻新轮胎、轮胎及橡胶制品的质量检测；计算机技术服务、橡胶机械成套技术咨询及质量检测；打字、眷印、复印、描晒图；橡胶塑料制品制造；销售本公司开发的产品；对外派遣本行业劳务人员。（凡涉及许可证的项目凭许可证在有效期限内经营）		
主要财务数据	截至2008年12月31日，总资产为32,408.49万元，净资产为9,865.25万元，2008年净利润为447.88万元；截至2009年6月30日，总资产为33,271.21万元，净资产为9,968.66万元，2009年1-6月净利润为103.41万元。		

8、化学工业岩土工程有限公司

化学工业岩土工程有限公司的前身为化学工业部勘察公司一大队，成立于 1953 年，1995 年更名为中国化学工程南京岩土工程公司，2008 年改制为化学工业岩土工程有限公司。

注册资本	6,000万元	实收资本	6,000万元
注册地址	南京市六合区杨新路357号		
股东构成	本公司		

持股比例	100%
主营业务	许可经营项目：承包境外地基与基础工程、境内国际招标工程及境外工程所需设备、材料出口；对外派遣实施境外工程所需劳务人员。 一般经营项目：工程勘察（甲级）；（工程地质勘察、岩土工程、水文地质勘察及钻井、工程测量及城市规划测量），岩土工程包括岩土工程勘察；岩土工程设计、岩土工程治理、岩土工程监测和岩土工程监理；工程咨询（甲级）；地基与基础工程施工（一级）。
主要财务数据	截至2008年12月31日，总资产为24,780.80万元，净资产为10,819.51万元，2008年净利润为188.48万元；截至2009年6月30日，总资产为28,922.24万元，净资产为10,969.27万元，2009年1-6月净利润为161.07万元。

9、北京华旭工程项目管理有限公司

北京华旭工程项目管理有限公司的前身为北京华旭工程建设监理事务所，成立于1995年，2008年改制为北京华旭工程项目管理有限公司。

注册资本	300万元	实收资本	300万元
注册地址	北京市西城区六铺炕一区中街一号		
股东构成	本公司		
持股比例	100%		
主营业务	化工石油工程监理甲级；市政公用工程（不含桥梁）监理甲级；机电安装工程监理甲级；房屋建筑工程监理甲级；工程咨询；技术咨询；企业管理咨询；技术服务；电力工程监理甲级。		
主要财务数据	截至2008年12月31日，总资产为2,611.86万元，净资产为368.88万元，2008年净利润为63.21万元；截至2009年6月30日，总资产为3,215.14万元，净资产为369.06万元，2009年1-6月净利润为35.27万元。		

10、中化二建集团有限公司

中化二建集团有限公司的前身为化学工业部第二化工建设公司，成立于1953年，1991年更名为中国化学工程第二建设公司，2001年改制为中化二建集团有限公司。

注册资本	17,809.52万元	实收资本	17,809.52万元
注册地址	太原市义井街23号		
股东构成	本公司		
持股比例	100%		
主营业务	化工石油工程、房屋建筑工程、冶炼工程、市政公用工程施工总承包；环保工程、机电设备安装工程、管道工程、消防设施工程、地基与基础工程专业承包；各种长输管道、工业管道、公用管道安装；各类压力容器制造、组焊；境外化工石油工程及境内国际招标工程，上述境外工程所需的设备、材料出口及对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员。装饰装修工程、汽车及工程机械大修，住宿（仅限分支机构）。批发零售五金、建筑机械及材料租赁。房屋租赁。		

主要财务数据	截至2008年12月31日，总资产为123,212.51万元，净资产为5,875.73万元，2008年净利润为1,542.94万元；截至2009年6月30日，总资产为133,352.34万元，净资产为7,376.47万元，2009年1-6月净利润为1,500.73万元。

11、中国化学工程第三建设有限公司

中国化学工程第三建设有限公司的前身为化学工业部第三化工建设公司，成立于1962年，1991年更名为中国化学工程第三建设公司，2008年改制为中国化学工程第三建设有限公司。

注册资本	28,600 万元	实收资本	28,600万元
注册地址	安徽省淮南市泉山洞山西路98号		
股东构成	本公司		
持股比例	100%		
主营业务	建筑安装，承包境外工程及境内国际招标工程；上述境外工程所需的设备、材料出口；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员,非标准设备设计制造、工程设计、水泥预制、技术咨询。		
主要财务数据	截至2008年12月31日，总资产为206,706.73万元，净资产为28,353.86万元，2008年净利润为1,677.25万元；截至2009年6月30日，总资产为198,455.91万元，净资产为29,763.51万元，2009年1-6月净利润为1,409.64万元。		

12、中国化学工程第六建设有限公司

中国化学工程第六建设有限公司的前身为化学工业部第六化工建设公司，成立于1965年，1991年更名为中国化学工程第六建设公司，2008年改制为中国化学工程第六建设有限公司。

注册资本	7,600万元	实收资本	7,600万元
注册地址	湖北省襄樊市胜利街182号		
股东构成	本公司		
持股比例	100%		
主营业务	化工石油、房屋建筑、机电安装、市政公用工程施工总承包；钢结构、防腐保温、环保、化工石油设备管道安装、管道工程专业承包；各类管道工程及其配套工程项目的专业承包；承包本行业境外工程和境内国际招标工程；境外工程所需的设备、材料出口；对外派遣本行业工程、生产及服务的劳务人员；按国家规定在海处举办企业；对外援助成套项目施工任务；承包GA类（GA1级）、GB类（GB1级、GB2级）、GC类（GC1级）压力管道的安装（有效期至2009年11月3日）；一级锅炉的安装（有效期至2010年7月11日）；A级桥式起重机、旋臂式起重机的安装（有效期至2008年10月13日）；压力容器制造（限持证分支机构经营，具体种类见许可证，有效期至2012年9月13日）；建筑材料类检测；机动车驾驶员培训（限持证分支机构经营）；工程机械大修；承装三级、承修四级、承试三级电力设施（有效期至2013年11月18日）。		

主要财务数据	截至2008年12月31日，总资产为113,950.48万元，净资产为7,467.78万元，2008年净利润为509.72万元；截至2009年6月30日，总资产为125,369.99万元，净资产为8,530.49万元，2009年1-6月净利润为1,063.11万元。

13、中国化学工程第七建设有限公司

中国化学工程第七建设有限公司的前身为化学工业部第七化工建设公司，成立于1964年，1991年更名为中国化学工程第七建设公司，2008年改制为中国化学工程第七建设有限公司。

注册资本	19,100万元	实收资本	19,100万元
注册地址	成都市龙泉驿区龙都南路199号		
股东构成	本公司		
持股比例	100%		
主营业务	化工石油工程、房屋建筑工程、市政公用工程、公路工程、机电设备安装工程、消防设施工程、建筑装饰装修工程、钢结构工程、管道工程、混凝土预制构件、环保工程、火电设备安装工程、起重设备安装工程；工程咨询；进出口业；租赁业；职业技能培训；商品批发与零售；房地产开发；谷物及其他作物的种植；（以上项目不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或审批文件经营）（以下经营项目和期限以许可证为准）特种设备制造、安装、改造和维修；普通货运；对外承包工程。		
主要财务数据	截至2008年12月31日，总资产为99,206.64万元，净资产为18,686.81万元，2008年净利润为369.28万元；截至2009年6月30日，总资产为106,884.22万元，净资产为20,837.30万元，2009年1-6月净利润为2,150.49万元。		

14、中国化学工程第十一建设有限公司

中国化学工程第十一建设有限公司的前身为化学工业部第十一化工建设公司，成立于1962年，1991年更名为中国化学工程第十一建设公司，2008年改制为中国化学工程第十一建设有限公司。

注册资本	12,200万元	实收资本	12,200万元
注册地址	开封市汴京路53号		
股东构成	本公司		
持股比例	100%		
主营业务	承担各类型工业、能源、交通、民用工程建设项目的施工总承包，机械设备制造，物流和各类型的地基与基础工程施工，承包境外工程和境内国际招标工程。上述境外工程所需的设备、材料出口；对外派遣实施上述境外工程所需要的劳务人员，按国家规定在海外举办各类企业。（以上范围法律法规禁止经营的不得经营，法律法规规定应审批方可经营的项目，凭有效许可证或资质证核定的范围经营，未获审批前不得经营）		
主要财务数据	截至2008年12月31日，总资产为87,887.86万元，净资产为11,652.11万元，2008年净利润为820.76万元；截至2009年6月30日，总资产为81,672.43万元，净资产为11,879.16万元，2009年1-6月净利润为226.68万元。		

15、中国化学工程第十三建设有限公司

中国化学工程第十三建设有限公司的前身为化学工业部第十三化工建设公司，成立于1963年，1996年更名为中国化学工程集团公司第十三建设公司，2008年改制为中国化学工程第十三建设有限公司。

注册资本	27,200万元	实收资本	27,200万元
注册地址	沧州市新华区北环东路2号		
股东构成	本公司		
持股比例	100%		
主营业务	化工、石油、石油化工工程施工；工业及民用建筑施工；一、二类压力容器制造、三类压力容器组装、检测；锅炉安装、筑炉；设备、线路、管道、电气、仪表安装；地基处理、土石方工程；金属结构及水泥预制构件、防腐绝热、空调通风、建筑装饰施工；制造三类低、中压容器（限第七分公司，许可证有效期至2010年1月11日）；球形储罐现场组焊（限第二、第七分公司，许可证有效期至2010年1月11日）；第二类低、中压容器设计；承包境外化工石油工程及境内国际招标工程和上述境外工程所需的设备、材料出口；对外派遣境外工程所需的劳务人员（具体范围按资质证书执行）。 金属及木材加工、电子元件、铁路电气化接触网配件制造、电力工具制造、机械设备维修、汽车大修。批发、零售钢材、建筑材料、金属制品、五金交电、化工产品（不含化学危险品）、汽车（不含小轿车）、百货。建筑安装工程设计及技术咨询；施工机械和设备租赁；起重机械安装、维修（许可证有效期至2010年8月1日）；住宿、房屋租赁。		
主要财务数据	截至2008年12月31日，总资产为91,806.91万元，净资产为26,344.94万元，2008年净利润为774.22万元；截至2009年6月30日，总资产为96,123.31万元，净资产为26,679.23万元，2009年1-6月净利润为228.49万元。		

16、中国化学工程第十四建设有限公司

中国化学工程第十四建设有限公司的前身为化学工业部第十四化工建设公司，成立于1964年，1991年更名为中国化学工程集团公司第十四建设公司，2008年改制为中国化学工程第十四建设有限公司。

注册资本	7,200万元	实收资本	7,200万元
注册地址	南京市六合区（大厂）新华路148号		
股东构成	本公司		
持股比例	100%		
主营业务	许可经营项目：普通搬运装卸；普通货运。一般经营项目：可承担各种通用、工业与民用建设项目的建筑施工；大型工业建设项目的设备、电器、仪表和大型整体生产装置等安装（以上项目以资质证书）；压力容器制造、安装；水泥预制构件制造；石油化工非标设备制造、安装；为工程配套供应所需器材、设备、原材料；承包境外化工石油工程及境内国际招标工程；上述境外工程所需的设备、材料出口；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；土石方工程。		

主要财务数据	截至2008年12月31日，总资产为50,973.72万元，净资产为8,591.48万元，2008年净利润为2,061.83万元；截至2009年6月30日，总资产为55,899.89万元，净资产为9,384.25万元，2009年1-6月净利润为635.77万元。

17、上海中化工程有限责任公司

上海中化工程有限责任公司成立于 2001 年。

注册资本	3,000万元	实收资本	3,000万元
注册地址	上海市奉贤区南桥路262号3E		
股东构成	本公司		
持股比例	100%		
主营业务	工业与民用建筑工程施工，钢结构工程施工，可承担中小型化工、石油、石油化工工程的施工，可承担单位工程造价1500万元以下建筑（包括车、船、飞机）的室内、室外装饰装修工程的施工，化工工程咨询及业务技术咨询，企业管理咨询，建筑材料、五金、化工原料（易制毒及危险化学品除外）、橡胶制品零售、批发（上述经营范围涉及许可经营的凭许可证经营）。		
主要财务数据	截至2008年12月31日，总资产为5,372.65万元，净资产为3,315.67万元，2008年净利润为92.23万元；截至2009年6月30日，总资产为4,953.62万元，净资产为3,405.83万元，2009年1-6月净利润为90.16万元。		

18、中国化学工程香港有限公司

中国化学工程香港有限公司成立于 1993 年。

资本金	500万港币
注册地址	香港铜锣湾勿地臣街3号宏通中心22字楼
股东构成	本公司
持股比例	100%
主营业务	化工、石油化工等行业的工程承包和劳务合作以及与该等行业有关的对外经济合作业务；承包工程所需设备、材料的出口。
主要财务数据	截至2008年12月31日，总资产为4,042.55万元，净资产为1,206.02万元，2008年净利润为177.35万元；截至2009年6月30日，总资产为3,596.27万元，净资产为1,326.48万元，2009年1-6月净利润为194.62万元。

19、印尼中化巨港电站有限公司

印尼中化巨港电站有限公司成立于 1994 年。

资本金	1,200亿印尼盾
注册地址	Plaza Bapindo, Bank Mandiri Tower 19th Floor, Jl. Jenderal Sudirman Kav. 54-55, Jakarta 12190, Indonesia
持股比例	本公司直接持有50%，并通过中国成达工程有限公司间接持有40%，PT.Sumergas Sakh Prima（印尼公司）持有10%。
主营业务	电力生产、销售；电力工程设计、施工；电力技术开发咨询、技术服务；货物进出口贸易。

主要财务数据	截至2008年12月31日，总资产为58,490.10万元，净资产为10,119.52万元，2008年净利润为2,020.83万元；截至2009年6月30日，总资产为60,925.34万元，净资产为16,918.09万元，2009年1-6月净利润为5,357.30 万元。

（四）本公司重要三级公司的情况

1、东华工程科技股份有限公司（上市公司）

东华工程科技股份有限公司成立于2001年，并于2007年7月12日在深圳证券交易所上市。

注册资本	13,938.58万元	实收资本	13,938.58万元
注册地址	安徽省合肥市长江西路669号高新技术产业开发区内		
股东及其持股比例	化学工业第三设计院有限公司持有60.01%，其他股东持有39.91%。		
主营业务	化工工程、石油化工工程、建筑工程、市政工程设计、监理及工程总承包，技术开发、技术转让、产品研制、生产、销售；承包境外化工、市政及环境治理工程和境内国际招标工程，以及上述境外工程的勘测、咨询、设计和监理项目；上述境外工程所需的设备、材料出口；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（以上经营范围中未取得专项审批的项目以及国家限定公司经营或禁止进口的商品和技术除外）；期刊、资料出版发行、期刊广告（凭许可证经营）。		
主要财务数据（注）	截至2008年12月31日，总资产为229,273.16万元，净资产为65,519.14万元，2008年净利润为9,014.70元；截至2009年6月30日，总资产为213,757.73万元，净资产为62,069.05万元，2009年1-6月净利润为5,663.60万元。		

注1：表中主要财务数据之2008年12月31日、2008年度数据已经华普天健高商会计师事务所（北京）有限公司审计，2009年6月30日、2009年1-6月财务数据已经大信会计师事务所有限公司审计；

注2：净资产指归属于母公司所有者权益，净利润指归属于母公司所有者净利润，以下重要三级公司同。

（1）东华科技股权的评估情况

本公司设立时，中资资产评估有限公司受集团公司的委托按照资产评估的法律法规及行业规范，分别采用市场法和收益法两种方法对东华科技的股东权益进行了评估，结合本次评估目的，选用市场法的评估结果作为最终评估结果，评估结果已经国务院国资委《关于中国化学工程集团公司整体改制并境内上市项目资产评估结果予以核准的批复》（国资产权[2008]918号）确认。东华科技60.01%股权评估值为171,915.45万元，增值167,894.21万元。

（2）国有股转持

根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》（财企[2009]94号）的规定，化学工业第三设计院有限公司作为东华科技的国有股东，按照全国社会保障基金理事会公告的《境内国有股转持公司国有股东的转

持数据表》，本次应转持其持有的东华科技 262.2777 万股，目前该部分股份已经冻结。鉴于该部分股份已由集团公司投入股份公司，集团公司已向国资委请示，拟以上缴资金的方式履行国有股转持义务，截至本招股说明书签署日，上述国有股转持事项正在审核中。

集团公司承诺：将根据相关法规的规定履行国有股转持的义务，若相关部门要求集团公司以国有股划转的方式履行转持义务，集团公司将以现金补足该部分资产，以保持股份公司资产的完整。

(3) 东华科技占股份公司业务规模的比重

项目	2009 年 6 月 30 日
东华科技总资产占股份公司的比重	8.45%
股份公司按权益享有东华科技的净资产占股份公司的比重	9.26%
	2009 年 1-6 月
东华科技营业收入占股份公司的比重	5.61%
股份公司按权益享有东华科技的净利润占股份公司的比重	8.30%

注：东华科技占比计算使用的数据已经大信会计师事务所有限公司审计。

(4) 东华科技业务与股份公司业务的关系

①东华科技主要服务的业务领域

东华科技主要从事化学原料及化学制品制造业的工程勘察设计与工程总承包业务，主营业务服务的业务领域包括：甲乙酮、三聚氰胺、硫酸、钛白、磷复肥、合成氨、甲醇、二甲醚、煤制甲醇、工业及城市污水处理的工业工程和化工关键设备制造。

②股份公司其他子公司主要服务的业务领域

股份公司本部主要从事股权管理，其自身不参与具体业务，主要通过下属 19 家二级企业开展业务，业务上分为设计、施工和投资三大板块，具体如下：

A.施工和投资板块企业

股份公司拥有 9 家二级施工类企业和 1 家二级投资类企业，施工类企业主要从事建筑施工业务，投资类企业主要从事火力发电业务，上述 10 家二级企业与东华科技不存在相同或相似业务。

B.设计板块企业

a.与东华科技不存在相同或相似业务的企业

股份公司拥有 9 家二级设计类企业，其中化学工业岩土工程有限公司主要从事岩土勘察业务，北京华旭工程项目管理有限公司主要从事工程监理业务，中国化学工业桂林工程有限公司主要从事橡胶工业的工程承包业务，化学工业第三设计院有限公司作为东华科技的控股股东，从事资产管理业务，本身不从事任何经营业务，因此，上述 4 家二级企业与东华科技不存在相同或相似业务。

b.与东华科技存在相同或相似业务的企业

与东华科技存在相同或相似业务的股份公司下属企业主要为 5 家设计类企业：天辰公司、赛鼎公司、五环公司、华陆公司、成达公司，其服务的主要细分化学工业领域如下：

(a)中国天辰工程有限公司：电石、丙烯酸及酯、纯碱、烧碱、煤制甲醇、合成纤维及单体、制药工业工程和储罐设计和安装。

(b)赛鼎工程有限公司：苯酚、丙酮、二甲醚、光气及异氰酸酯、硝酸、硝酸铵、甲醇、焦化和城市煤气工业工程。

(c)中国五环工程有限公司：碳酸二甲酯、草酸、磷酸、尿素、合成氨和硝酸工业工程。

(d)中国华陆工程有限公司：重水、液氢、有机氟、有机硅、有机胺、胶片、薄膜、苯酐、顺酐、煤制甲醇、工程塑料、BDO（丁二醇）、MDI（异氰酸酯）和甲烷氯化物工业工程。

(e)中国成达工程有限公司：多晶硅、纯碱、烧碱、钾碱及碳酸钾、乙烯、丙烯、甲醇、聚氯乙烯、三聚氯氰、乙炔工业工程。

尽管上述企业的个别业务与东华科技相同或相似，但是与东华科技并不构成竞争关系，原因如下：

(a)历史原因导致各公司主要业务市场领域不同

上述 5 家设计类企业和东华公司的前身均隶属于原国家化工部基建局，成立于二十世纪五、六十年代，自诞生之日起，即定位于不同的化学工业领域的技术

研究和工程设计，在地域分布上也设定了相应的布局，如以纯碱等产品为主的天辰公司（原化一院）设立在辐射华北的天津，以煤化工技术为主的赛鼎公司（原化二院）设立在煤炭资源丰富的山西省太原市等。

由于从事化学工程业务以工程设计为核心，只有拥有相关细分化学工业领域的生产工艺和专业技术才能从事相关的工程设计和总承包业务，因此各设计企业在成立之初就定位于不同产品市场和地域市场。

(b)不同公司在同一细分业务领域拥有不同的工艺技术

化学工程的业主一般根据其掌握的原料来源、投资额的大小、产量的不同来决定适用的工艺技术，进而选择不同的工程总承包商，因此，即使在同一细分化学工业领域，各设计类企业根据原料路线不同、采用的工艺技术不同在同一细分产品市场开展各自的优势业务。

(c)不同公司在同一工艺流程的不同标段拥有不同的技术优势

大型化学工程项目一般投资规模大、工期要求紧、技术难度高，业主为降低项目风险，一般将项目分解为若干标段，如核心装置、外围装置和配套设施等，各家公司可根据各自的技术优势和资金实力承包不同标段。

(d)不同公司在不同的地域拥有不同的竞争优势

工程总承包商一般负责整个工程项目相关的设计、采购、施工、试运行服务等工作，业主对工程总承包商的依赖性较强，工程总承包商与业主建立较为牢固的合作关系后，同行业竞争者较难再进入该市场。因此，工程总承包业务具有显著的地域分布特征，东华科技与股份公司下属企业设计类企业各自在传统的优势业务区域发展业务。

③股份公司与东华科技个别业务领域相同或相似的分析

化学工业作为国民经济发展中的一个重要支柱产业，在国民经济快速增长的过程中得到了广阔的发展空间，一方面产品种类日益增多，另一方面由于能源价格等市场因素的影响，部分产品的需求量高速增长，因此化学工业工程承包市场容量逐年扩大，在这种背景下，股份公司下属其他 5 家设计类企业与东华科技根据市场的变化和自身技术特点向更广阔的领域有所延伸。

股份公司与东华科技存在相同或相似的业务领域主要集中在二甲醚、磷复肥、甲醇三种产品。

A.二甲醚领域的情况介绍

除东华科技外，股份公司下属其他企业从事二甲醚领域工程总承包与设计业务的主要是赛鼎公司。

a.2008 年，东华科技与赛鼎公司二甲醚领域的收入占各自的比重

单位：万元

项目	东华科技		赛鼎公司	
	营业收入	占比	营业收入	占比
二甲醚	44,906	32%	1,332	1%

注：上表中的营业收入包括工程总承包和设计服务收入，下同。

b.东华科技具有承接大型二甲醚核心装置的能力，赛鼎主要承接二甲醚项目的配套设施，双方在二甲醚项目的不同标段具有不同的优势。

c.2008 年赛鼎公司在二甲醚领域实现营业收入 1,332 万元，占其当年营业收入的 1%，占比较小，而且二甲醚领域不是赛鼎公司的优先发展方向。

因此，在二甲醚领域，股份公司与东华科技不构成竞争关系。

B.磷复肥领域的情况介绍

除东华科技外，股份公司其他下属企业从事磷复肥领域工程总承包和设计业务的主要是五环公司。

a.2008 年，东华科技与五环公司磷复肥领域的收入占各自的比重

单位：万元

项目	东华科技		五环公司	
	营业收入	占比	营业收入	占比
磷复肥	12,810	9%	11,931	8%

b.东华科技与五环公司主要的磷复肥工程承包业务集中在境外，东华科技主要集中在越南和韩国等亚洲国家，五环公司主要集中在突尼斯等非洲国家，二者业务的分布地域相差较远，不存在交叉。

因此，在磷复肥领域，股份公司与东华科技不构成竞争关系。

C.甲醇领域的情况介绍

近几年，石油价格不断高涨，带动了石油资源的替代产品如甲醇的生产，因此，涉及该领域的设计类公司较多。除东华科技外，股份公司其他下属企业从事甲醇领域工程总承包和设计业务的主要是天辰公司、赛鼎公司、华陆公司。

生产甲醇的工艺技术主要分为三类：以天然气为原料制甲醇的工艺技术，以

煤为原料的工艺技术和以焦炉气为原料的工艺技术，业主一般根据其掌握的原料来源决定工程适用的工艺技术，进而选择不同的工程总承包商。股份公司下属各设计类企业在各自熟悉的领域具有较稳定的传统优势。

东华科技与股份公司下属其他企业各自使用不同的工艺技术：

工艺技术	使用该工艺技术的公司名称
天然气制甲醇	东华科技
焦炉气制甲醇	东华科技、赛鼎公司
煤制甲醇	东华科技、天辰公司、华陆公司

a.以天然气为原料制甲醇的工艺技术

目前，股份公司下属其他企业没有采用以天然气为原料制甲醇的工艺技术，因此，在该领域股份公司与东华科技不存在竞争关系。

b.以焦炉气为原料制甲醇的工艺技术

尽管东华科技和赛鼎公司均从事焦炉气制甲醇业务，但在业务地域的分布上存在显著的差异。

2008 年，东华科技和赛鼎公司焦炉气制甲醇业务收入分布如下：

单位：万元

业务分布地区	东华科技		赛鼎公司	
	营业收入	占比	营业收入	占比
安徽	4,650	100%	-	-
山西	-	-	73,417	77%
河北			20,727	22%
其他	-	-	1,197	1%
合计	4,650	100%	95,341	100%

东华科技焦炉气制甲醇业务主要集中在安徽，其业主为安徽淮化集团，赛鼎公司焦炉气制甲醇业务主要集中在山西和河北，其业主分别是山西晋城煤业集团和开滦煤业集团，上述业主均为工程公司注册地所属省份的大型国有能源集团，合作关系较为牢固，二者的市场不存在交叉，不构成竞争关系。

c.以煤为原料制甲醇的工艺技术

除东华科技外，股份公司下属其他企业采用以煤为原料制甲醇的工艺技术主要是华陆公司和天辰公司，但天辰公司在该领域的业务量较小，与东华科技不构成竞争关系。

2008 年，东华科技和华陆公司煤制甲醇业务收入分布如下：

单位：万元

业务分布地区	东华科技		华陆公司	
	营业收入	占比	营业收入	占比
贵州	8,012	85%		
其他	1,432	15%	1,719	9%
宁夏	-	-	13,847	71%
陕西	-	-	3,927	20%
合计	9,444	100%	18,195	100%

东华科技煤制甲醇业务主要集中在贵州，华陆公司煤制甲醇业务主要集中在宁夏和陕西，二者的市场业务交叉较小，不构成竞争关系。

综上所述，股份公司的业务与东华科技不构成竞争关系。

股份公司与东华科技就上述业务划分事宜签署了《业务划分协议》，双方确认了各自业务领域，同时，股份公司对东华科技作出了如下承诺与保证：

①自协议签署日起至股份公司对东华科技不具有控制权之日止，股份公司将不会在中国境内和境外，单独或与他人联合，以任何形式（包括但不限于投资、并购、联营、合资、合作、合伙、承包或租赁经营、购买上市公司股票或参股）直接或间接从事或参与任何与东华科技目前及今后进行的主营业务构成实质性竞争或可能构成实质性竞争的业务或活动。

②自协议签署日起至股份公司对东华科技不具有控制权之日止，股份公司将不会在中国境内和境外，以任何形式支持东华科技以外的他人从事与东华科技目前及今后进行的主营业务构成实质性竞争或可能构成实质性竞争的业务；及以其他方式介入（不论直接或间接）任何与东华科技目前及今后进行的主营业务构成实质性竞争或可能构成实质性竞争的业务或活动。

③股份公司将通过其控股股东地位促使其下属全资、控股公司自协议签署日起至股份公司对东华科技不具有控制权之日止，不会在中国境内和境外，单独或与他人联合，以任何形式（包括但不限于投资、并购、联营、合资、合作、合伙、承包或租赁经营、购买上市公司股票或参股）直接或间接从事或参与任何与东华科技目前及今后进行的主营业务构成实质性竞争或可能构成实质性竞争的业务或活动。

④股份公司将通过其控股股东地位促使其下属全资、控股公司自协议签署日

起至股份公司对东华科技不具有控制权之日止，不会在中国境内和境外，以任何形式支持东华科技以外的他人从事与东华科技目前及今后进行的主营业务构成实质性竞争或可能构成实质性竞争的业务；及以其他方式介入（不论直接或间接）任何与东华科技目前及今后进行的主营业务构成实质性竞争或可能构成实质性竞争的业务或活动。

2、五环科技股份有限公司

五环科技股份有限公司成立于2003年。

注册资本	6,295.99万元	实收资本	6,295.99万元
注册地址	武汉市东湖新技术开发区民族大道1019号		
股东及其持股比例	本公司直接持有13.80%，并通过中国五环工程有限公司持有86.20%。		
主营业务	化工、石化、医药产品生产装置及其配套工程的设计和工程总承包；承担国外、国内外资工程的勘测、咨询、设计、监理及工程项目所需的设备、材料出口、对外派遣劳务；在境外举办企业；环境工程设计；自营和代理出口商品；商品及技术的进出口业务；化工产品及设备、计算机、环保的技术开发、转让、咨询和服务；设备材料采购、环境评价业务；建筑（综合）市政公用工程（环境卫生）、人防工程、计算机网络工程；经营进料加工和“三来一补”业务；经营对销贸易和转口贸易。		
主要财务数据	截至2008年12月31日，总资产为197,940.75万元，净资产为19,841.57万元，2008年净利润为7,555.47万元；截至2009年6月30日，总资产为204,622.48万元，净资产为24,252.04万元，2009年1-6月净利润为4,410.48万元。		

3、华陆工程科技有限责任公司

华陆工程科技有限责任公司成立于2003年。

注册资本	15,000万元	实收资本	15,000万元
注册地址	西安市太乙路北段3号		
股东及其持股比例	中国华陆工程有限公司持有100%		
主营业务	国内外化工工程的设计、总承包，设备采购和出口、技术咨询和服务；对外派遣劳务人员、在外办各种企业。化工设备的研制生产，计算机软件开发；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。（上述范围国家法律、法规有规定的凭许可证经营）。		
主要财务数据	截至2008年12月31日，总资产为106,468.77万元，净资产为22,868.32万元，2008年净利润为12,377.09万元；截至2009年6月30日，总资产为118,798.51万元，净资产为32,156.84万元，2009年1-6月净利润为9,295.12万元。		

七、发行人主要股东情况

（一）本公司控股股东情况

集团公司目前持有本公司 92%的股权，是本公司的控股股东。集团公司情况详见本章“二、发行人的设立（二）本公司的发起人”的有关内容。

（二）控股股东直接控制的其他主要子公司简要情况

截至本招股说明书签署之日，除本公司外，集团公司直接控制的主要子公司的简要情况如下：

1、中国化学工程重型机械化公司

中国化学工程重型机械化公司成立于1992年。

注册地址	北京市大兴区大庄村南	注册资本	4,170万元
股东构成	集团公司		
持股比例	100%		
企业性质	全民所有制企业		
主营业务	大型设备的吊装、运输；承包本行业国内外工程和境内外资工程；经营上述工程所需的设备、材料及零配件出口；对外派遣本行业工程、生产及服务的劳务人员；按国家有关规定在国（境）外举办企业；工程勘察专业岩土工程家基、劳务类；设备租赁；销售建筑材料、五金、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、橡胶制品；机械设备安装；销售机械及汽车配件；机械及家用电器修理，技术咨询。		
主要财务数据（注）	截至2008年12月31日，总资产为8,783.57万元，净资产为-3,375.78万元，2008年净利润为-574.30万元；截至2009年6月30日，总资产为10,152万元，净资产为-4,403万元，2009年1-6月净利润为38万元。		

注：表中主要财务数据之2008年12月31日、2008年度数据已经天华中兴会计师事务所有限公司吉林分所审计，2009年6月30日、2009年1-6月数据未经审计，以下集团公司直接控制的主要子公司(除诚东外)同。

2、中国化学工程第四建设公司

中国化学工程第四建设公司成立于1985年。

注册地址	湖南省岳阳市花板桥路	注册资本	6,017万元
股东构成	集团公司		
持股比例	100%		
企业性质	全民所有制企业		
主营业务	承担化工、石油、石油化工工程的施工，工业建设项目的设备、线路、管道、电器、仪表及其整体生产装置的安装，非标准钢构件的制作、安装，工业与民		

	用建设项目的设备安装与建筑施工；承接防腐保温工程及单位工程造价1500万元以下的装饰工程业务；凭《承装（修、试）电力设施许可证》从事承装类三级、承修类三级、承试类三级（以上三项有效期至2013年3月31日）。承包本行业境外工程和境内国际招标工程业务；上述工程所需的设备、材料出口；对外派遣本行业工程、生产及服务的劳务人员；按国家规定在海外举办各类企业；制造、销售高中压阀门、管件。
主要财务数据 (注)	截至2008年12月31日，总资产为28,605.67万元，净资产为10,034.89万元，2008年净利润为607.58万元；截至2009年6月30日，总资产为35,167万元，净资产为10,548万元，2009年1-6月净利润为583万元。

3、中国化学工程第九建设公司

中国化学工程第九建设公司成立于1965年。

注册地址	盘锦市双台子区红旗街	注册资本	10,200万元
股东构成	集团公司		
持股比例	100%		
企业性质	全民所有制企业		
主营业务	化工石油工程、房屋建筑安装工程总承包；化工石油设备管道安装工程、管道专业承包（按建筑业企业资质证书核定的范围施工）。		
主要财务数据 (注)	截至2008年12月31日，总资产为42,081.12万元，净资产为123.45万元，2008年净利润为-309.68万元；截至2009年6月30日，总资产为39,856万元，净资产为81万元，2009年1-6月净利润为-36万元。		

4、中国化学工程第十六建设公司

中国化学工程第十六建设公司成立于1986年。

注册地址	湖北省宜昌市西陵区土城路2号	注册资本	6,626.9万元
股东构成	集团公司		
持股比例	100%		
企业性质	国有企业		
主营业务	化工石油工程施工总承包、房屋建筑工程施工总承包、市政公用工程施工总承包、防腐保温工程专业承包、机电设备安装工程专业承包、化工石油设备管道安装工程专业承包、工程测量（按所持有效资质证书核定的类别及等级经营）；承包境外化工石油及境内国际招标工程；上述境外工程所需的设备、材料出口；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员。		
主要财务数据 (注)	截至2008年12月31日，总资产为42,084.02万元，净资产为2,827.95万元，2008年净利润为60.21万元；截至2009年6月30日，总资产为45,326万元，净资产为3,526万元，2009年1-6月净利润为101万元。		

5、诚东资产管理中心

诚东资产管理中心成立于2008年。

注册资本	100万元
注册地址	北京市朝阳区安苑路20号
股东构成	集团公司
持股比例	100%
企业性质	全民所有制企业
主营业务	资产管理、投资管理、企业管理；管理咨询；自有房屋及设备的租赁
主要财务数据 (注)	截至2008年12月31日，总资产为15,499.95万元，净资产为11,885.47万元，2008年净利润为-449.96万元；截至2009年6月30日，总资产为11,854万元，净资产为11,751万元，2009年1-6月净利润为-173万元。

注：表中主要财务数据之2008年12月31日、2008年度数据已经大信会计师事务所有限公司审计，2009年6月30日、2009年1-6月数据未经审计。

6、鹤岗市华鹤煤化股份有限公司

鹤岗市华鹤煤化股份有限公司成立于2006年，注册资本为人民币59,075.60万元，实收资本为59,075.60万元，注册地址为鹤岗哈萝公路东侧，集团公司持有其75%的股权，鹤岗市鲲鹏焦化有限公司持有其25%的股权。该公司是集团公司为了利用黑龙江省的煤炭资源而设立的开展煤化工工艺技术与开发的公司，未开展实际经营活动。

（三）控股股东持有本公司的股份是否存在质押或其他有争议情况

截至本招股说明书签署之日，集团公司持有的本公司股份不存在质押或其它有争议的情况。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本情况

本次发行前本公司总股本为 370,000 万股，假设本次发行 123,300 万股，则本次发行前后本公司的股本结构如下：

表5.4 本次发行前后的股本情况

股东名称	本次股票发行前		本次股票发行后	
	持股数（万股）	持股比例	持股数（万股）	持股比例
中国化学工程集团公司（SS）	340,400	92.00%	329,056.40	66.70%

股东名称	本次股票发行前		本次股票发行后	
	持股数(万股)	持股比例	持股数(万股)	持股比例
神华集团有限责任公司(SS)	14,800	4.00%	14,306.80	2.90%
中国中化集团公司(SS)	14,800	4.00%	14,306.80	2.90%
公众投资者(A股)	-	-	123,300.00	25.00%
全国社会保障基金理事会	-	-	12,330.00	2.50%
合 计	370,000	100.00%	493,300	100.00%

注：SS为State-owned shareholder的缩写，表示国家股。

根据国务院国资委《关于中国化学工程股份有限公司国有股转持有关问题的批复》（国资产权[2009]504号），在本公司境内发行A股并上市后，将本公司国有股股东中国化学工程集团、神华集团和中国中化分别持有的本公司11,343.6万股、493.2万股、493.2万股（合计12,330万股）股份划转给全国社会保障基金理事会（按本次发行上限123,300万股的10%计算）。

若本公司实际发行A股数量低于本次发行的上限123,300万股，则中国化学工程集团、神华集团和中国中化应划转给全国社会保障基金理事会的本公司股份数量按照实际发行股份数量的10%计算。

（二）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

公司控股股东和实际控制人中国化学工程集团承诺：自本公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理其已直接和间接持有的本公司股份，也不由本公司收购该部分股份。其他发起人神华集团、中国中化集团均承诺：自本公司工商登记日（2008年9月23日）起三十六个月内，不转让其持有的本公司在工商登记日向其发行的全部普通股股份。

根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》（财企[2009]94号）的有关规定，本公司首次公开发行股票并上市后，由本公司国有股股东中国化学工程集团、神华集团和中国中化转由全国社会保障基金理事会持有的本公司国有股，全国社会保障基金理事会将承继原国有股东的禁售期义务。

九、内部职工股、工会持股等情况

（一）发行人的职工股情况

截至本招股说明书签署之日，发行人未发行过内部职工股，不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股的情形。

（二）发行人子公司职工股情况

本次重组时，集团公司为保证投入本公司的下属企业股权清晰，对下属 1 家二级企业和 15 家三级企业中存在职工以个人名义持股、职工股权代表代持职工股份、工会职工持股会持股的情况进行了规范和处理，现已规范完毕，具体情况如下：

表5.5 本公司子公司职工股的规范情况

序号	职工持股类型	企业名称	职工持股人数及概况	职工持股比例	规范方式	规范结果
1	职工以个人名义持股	上海中化工程有限责任公司	职工 1 人持股	0.67%	由公司股东中国化学工程集团公司收购职工所持股份	收购方以评估价收购职工所持股权，上述公司变更为法人独资的一人有限责任公司，工商变更登记手续均已办理完毕。
2		陕西诚信建设监理有限责任公司	职工 33 人持股	36.50%	由公司股东中国华陆工程公司收购职工所持股份	
3		化学工业第二设计院宁波工程有限公司	职工 3 人持股	35.00%	由公司股东化学工业第二设计院收购职工所持股份	化学工业第二设计院参考评估价格收购职工所持股权后，拥有其 86%的股权，其余 14%股权为一名外部自然人持有，工商变更登记已办理完毕。
4		安徽省中化清洗有限责任公司	职工 35 人持股	67.00%	由公司股东中国化学工程第三建设有限公司收购职工所持股份	由收购方参考评估价格受让职工所持股权，收购完成后，完成了上述企业的工商注销登记手续。
5		太原市祥瑞泽物业管理有限公司	职工 6 人持股	20.00%	由公司股东中化二建集团有限公司收购职工所持股份	
6	工会职工持股会持股	华陆工程科技有限责任公司	工会职工持股会持股	26.00%	由公司股东中国华陆工程公司收购工会所持股权	中国华陆工程公司以评估价收购职工所持股权，华陆工程科技有限责任公司变更为法人独资的一人有限责任公司，工商变更登记手续已办理完毕。
7	职工股权代表代持股份	中化二建集团西安装工程有限公司	名义股东 6 人，实际股东 120 人	10.00%	由公司股东中化二建集团有限公司收购上述公司的所有实际职工股东所持股份	中化二建集团有限公司以评估价收购职工所持股权，上述公司变更为法人独资的一人有限责任公司，工商变更登记手续均已办理完毕。
8		中化二建集团山西建筑工程有限公司	名义股东 7 人，实际股东 224 人	11.00%		

序号	职工持股类型	企业名称	职工持股人数及概况	职工持股比例	规范方式	规范结果
9	职工股权代 表代持职工 股份	中化二建集团第四防腐工程有限公司	名义股东 6 人, 实际股东 137 人	8.33%	由公司股东中化二建集团有限公司收购上述公司的所有实际职工股东所持股份	中化二建集团有限公司以评估价收购职工所持股权,上述公司变更为法人独资的一人有限责任公司,工商变更登记手续均已办理完毕。
10		中化二建集团山西机械工程有限公司	名义股东 8 人, 实际股东 80 人	33.33%		
11		山西集鑫物流有限公司	名义股东 12 人, 实际股东 65 人	45.63%		
12		山西集力大型机械施工有限公司	名义股东 3 人, 实际股东 139 人	8.33%		
13		中化二建集团电仪安装工程有限公司	名义股东 6 人, 实际股东 93 人	5.56%		
14		中化二建集团第三安装工程有限公司	名义股东 6 人, 实际股东 196 人	8.33%		
15		山西华晋岩土工程勘察有限公司	名义股东 4 人, 实际股东 112 人	15.72%		
16		山西科视无损检测工程技术有限公司	名义股东 3 人, 实际股东 39 人	35.00%		

1、职工以个人名义持股的规范和清理

本次重组时，集团公司对下属 1 家二级企业，4 家三级企业存在职工以个人名义持股的情况进行了规范。

（1）对上述职工所持股份的规范方式

中国化学工程集团公司与吴旭彪签订了《股权转让协议》，中国化学工程集团公司受让吴旭彪所持有的上海中化工程有限责任公司 0.67%的股权，每股为 1.18 元，该股权转让价格以评估基准日 2007 年 8 月 31 日的评估值作为参考依据，经评估该股权价值为人民币 23.3 万元。

2008 年 3 月 19 日，中国华陆工程公司与 33 名职工统一签订了股权转让协议，中国华陆工程公司受让上述 33 名职工所持有的陕西诚信建设监理有限责任公司 36.50%的股权，每股为 1.98 元，该股权转让价格以评估基准日 2007 年 8 月 31 日的评估值作为参考依据，经评估该股权价值为人民币 72.35 万元。

化学工业第二设计院与 3 名持有化学工业第二设计院宁波工程有限公司 35%股权的职工股股东签订了《股权转让协议》，受让其持有的该等股权，并在宁波市产权交易中心办理了产权转让手续，宁波市产权交易中心于 2008 年 4 月 1 日出具了编号为 0000313 的《产权转让证》，股权转让价格以评估基准日 2007 年 8 月 31 日的评估值作为参考依据，经评估该股权价值为人民币 278.63 万元。

安徽省中化清洗有限责任公司 35 名职工股东均已在股份转让清单上签字确认，转让其持有的该公司 67%的股权与中国化学工程第三建设公司，股权转让价格以评估基准日 2007 年 8 月 31 日的评估值作为参考依据，经评估该股权价值为人民币 41.32 万元。

2007 年 12 月 17 日，中化二建集团有限公司与郑以用等 6 名股东签订了《股权转让协议》，中化二建集团有限公司受让上述 6 职工所持有的太原市祥瑞泽物业管理有限公司 20%的股权，每股为 1 元，股权转让价格以评估基准日 2007 年 8 月 31 日的评估值作为参考依据，经评估该股权价值为人民币 10 万元。

上述五家公司均就上述股权转让事项召开股东会，并通过了相关股权转让的

决议。

（2）对上述职工所持股份的规范结果

截至本招股说明书签署之日，上述五家公司的职工所持股权均已由中国化学或其下属企业收购，并已完成该等股权转让后的工商变更登记。

2、工会职工持股会持股的规范和清理

本次重组时，集团公司对下属 1 家三级企业存在工会职工持股会持股的情况进行了规范。

（1）对工会职工持股会持股的规范方式

2003 年，华陆科技工会职工持股会以 1,300 万元的价格取得华陆科技 26% 的股份。华陆科技作为智力密集型的设计板块企业，通过职工持股充分调动了员工的积极性，公司取得了良好的经济效益，截至 2007 年 8 月 31 日，华陆科技工会职工持股会按权益享有华陆科技的净资产账面价值为 5,580.21 万元，评估值为 6,457.45 万元，溢价率为 15.72%。

根据华陆科技工会职工持股会特别会议第二次会议决议，华陆科技工会职工持股会同意对工会职工持股会所持股权进行转让，股权转让价格以评估基准日 2007 年 8 月 31 日的评估值作为参考依据，并于 2008 年与华陆科技的控股股东之华陆公司签订了股权转让协议，华陆公司向职工股东支付 5,157.45 万元的股权转让价款（股权转让款是评估值扣除 2008 年 5 月华陆科技向该等职工股股东分配的 1,300 万元红利后的余额）。

（2）对工会职工持股会持股的规范结果

截至本招股说明书签署之日，华陆科技的职工所持股权已由华陆公司收购，并已完成该等股权转让后的工商变更登记。华陆科技的职工所持股权由华陆公司收购后，华陆科技继续保持良好的增长势头，2008 年公司的营业收入和净利润达到 13.29 亿元和 1.24 亿元，分别较 2007 年增长 16%和 49%。

3、职工股权代表代持职工股份的规范和清理

本次重组时，集团公司对下属 10 家三级企业存在职工股权代表代持职工股

份的情况进行了规范。

（1）对职工股权代表代持职工股份的规范方式

中化二建集团有限公司与中化二建集团山西安装工程有限公司、中化二建集团山西建筑工程有限公司、中化二建集团第四安装防腐工程有限公司、中化二建集团山西机械工程有限公司、山西集鑫物流有限公司、山西集力大型机械施工有限公司、中化二建集团电仪安装工程有限公司、中化二建集团第三安装工程有限公司、山西华晋岩土工程勘察有限公司和山西科视无损检测工程技术有限公司共 10 家公司（以下简称“被收购方”）各实际持有股份的职工股东签订了股权转让协议，股权转让价格以评估基准日 2007 年 8 月 31 日的评估值作为参考依据，经评估该 10 家公司职工股股权价值共计人民币 1,166.98 万元。

上述被收购方的公司股东会均就上述股权转让事项召开股东会，并通过了相关股权转让的决议。

（2）对职工股权代表代持职工股份的规范结果

截至本招股说明书签署之日，被收购方的职工所持股权已由中化二建集团有限公司收购，并已完成该等股权转让后的工商变更登记，该 10 家公司均已变更为中化二建集团有限公司持有 100% 股权的一人有限责任公司。

发行人律师认为：“中国化学下属原存在职工股的公司均已完成了职工股的收购，本次收购行为履行了必要的内部决策程序，履行的法律程序合法合规，股权转让各方签订的相关协议是当事人真实意思表示，合法有效，不存在潜在的重大法律纠纷。”

保荐机构认为，中国化学下属原存在职工股的公司均完成了对职工持股的清理与规范，清理与规范过程中履行的法律程序合法合规，不存在可能对本次发行构成实质障碍的潜在纠纷和风险。

十、员工及其社会保障情况

（一）员工基本情况

截至 2009 年 6 月 30 日，本公司根据中期和长期劳动合同聘用的国内员工人数为 37,832 人。

截至 2009 年 6 月 30 日，本公司员工按年龄、学历、专业等构成情况如下：

表5.6 本公司的员工构成情况

类型构成	类别细分	员工数量（人）	占总人数的比例
年龄构成	30岁以下	9,968	26.35%
	31岁至40岁	12,236	32.34%
	41岁至50岁	11,282	29.82%
	51岁及以上	4,346	11.49%
	总 计	37,832	100.00%
学历构成	研究生及以上学历	681	1.80%
	大学本科	7,249	19.16%
	本科以下	29,902	79.04%
	总 计	37,832	100.00%
专业构成	生产施工人员	11,323	29.93%
	工程技术人员	12,486	33.00%
	经营管理人员	5,550	14.67%
	其他人员	8,473	22.40%
	总 计	37,832	100.00%

（二）发行人执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革的情况

本公司及各子公司员工的聘用和解聘均依据《中华人民共和国劳动法》。本公司根据国家有关社会保障的政策和属地化管理的要求参加社会保险，并按照规定的基础数和比例缴纳社会保险金。公司为员工办理的社会保险有：养老保险、医疗保险、失业保险、生育保险、工伤保险等国家法定保险，并建立了企业补充医疗保险制度。本公司的退休人员享受当地社会保障部门核发的基本养老保险金。员工住房方面，本公司按照国家有关政策执行住房制度改革，并按照当地政

策规定参加住房公积金计划。

十一、发行人主要股东的重要承诺

（一）公司股东关于股份锁定的承诺

公司全体股东对股份锁定作了相关承诺详见本章“八、发行人股本情况（二）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”。

（二）关于避免同业竞争的承诺

集团公司向本公司作出了避免同业竞争的承诺，具体情况详见本招股说明书“第七章 同业竞争与关联交易”。

第六章 业务和技术

一、发行人主营业务概览

本公司是一家集勘察、设计、施工为一体，知识技术相对密集的工业工程公司，是我国化学工业工程领域内资质最为齐全、功能最为完备、业务链最为完整的工业工程公司，是行业内具有突出优势的领导企业，我国化学工业工程领域的领先者。本公司在《建筑时报》评选的 2008 年中国承包商 60 强中，位居化工、石油化工工程类承包商第一名；在由中国企业联合会、中国企业家协会评选的 2008 年中国企业 500 强中位列第 126 位；自 1995 年以来连续被权威的美国《工程新闻记录》（ENR）杂志评为全球最大的 225 家国际承包商之一，2008 年名列第 97 位。

本公司是我国最早进行专业化经营，市场化程度及业务一体化程度最高的工业工程公司之一，所属行业为建筑业，业务范围涵盖工程承包，勘察、设计及服务，以及其他三大板块，自设立以来本公司主营业务没有发生重大变化。本公司拥有工程设计综合甲级资质 4 项，工程勘察综合甲级资质 3 项，行业工程勘察、工程设计甲级资质 17 项，一级施工总承包资质 27 项，一级施工专业资质 32 项。

本公司经营业务遍及全国，已在除西藏、台湾外的所有省、自治区、直辖市和特别行政区建立了营销网络，在国内工业建筑市场特别是化工、石油化工工程承包市场居于领先地位，为我国化工及石油化工行业的发展作出了突出贡献。本公司还积极实施“走出去”战略，大力拓展国外市场，在工程承包、勘察、设计及服务等领域共获得 600 多个奖项，其中国家建筑业最高奖—鲁班奖 16 项，国家科技进步奖 14 项，省部级科技进步奖 46 项，国家优质工程奖 17 项。

2009 年 1-6 月和 2008 年，本公司分别实现营业收入 1,253,003.91 万元和 2,277,639.76 万元，分别实现归属于母公司所有者的净利润 41,180.52 万元和 63,435.02 万元。截至 2009 年 6 月 30 日，本公司已签署未执行完毕的合同总金额约 524 亿元。

（一）工程承包

本公司工程承包板块主要服务于工业建筑市场，致力于从技术研发开始，全过程、全方位提供重大工业项目一体化工程服务，最终产品是技术先进、工艺复杂、投资庞大的现代化工厂。本公司拥有优秀的管理团队，具备雄厚的科技实力和成熟完善的管理经验，完成了多项“高、大、精、尖、新”工程项目。

作为国家基础建设的骨干力量之一，本公司 50 年来先后建成了吉林、大庆、兰州、齐鲁、南京、上海、大连、太原、乌鲁木齐等大型化工、石油化工基地，是我国化工和石油化工工程领域领先的工业工程公司，为构建中国化学工业体系发挥了重要的推动作用，为我国化工和石油化工整体水平的提高作出了重要的贡献。本公司在国内煤化工、多晶硅等新兴产业的工程建设领域处于技术领先地位，承建了国内大量该类项目。本公司积极开拓海外市场，采取差异化竞争策略，在境外项目上凭借适用的技术以及合理的成本具备相对竞争优势，并开辟了我国以工程总承包带动成套设备出口的先河。

工程承包板块是本公司第一大主业，也是本公司最主要的利润来源。2009 年 1-6 月和 2008 年度，本公司工程承包业务分别实现分部收入 1,124,196.07 万元和 1,977,786.07 万元，占本公司同期各业务分部收入合计的 89.72%和 86.84%；分别实现分部利润总额 53,229.50 万元和 96,487.25 万元，占同期各业务分部利润合计的 71.82%和 64.53%。

（二）勘察、设计及服务

本公司是我国化工、石油化工、煤化工、多晶硅工程领域主要的勘察、设计及服务提供商，是将国际先进技术引入国内并成功实现产业化的先行者，能够为客户提供一整套勘察、设计与服务。

本公司勘察、设计及服务板块具有较强的工艺技术研发、转化能力，作为我国化工、石油化工勘察、设计、服务行业的龙头企业，主导了我国化工、石油化工工程领域的技术演进；本公司还在石油能源的替代产品如甲醇等、太阳能能源涉及的硅材料等能源产品工业化领域拥有一批专有技术或技术专长。2006 年本公司被建设部评为“十五”全国建筑业技术创新先进企业；2007 年被国家科学技

术部等六部门确定为“新一代煤(能源)化工产业技术创新战略联盟”理事长单位；2008年本公司被列入国家首批创新型企业行列。

2009年1-6月和2008年度，本公司勘察、设计及服务板块分别实现分部收入87,613.48万元和209,828.12万元，占本公司同期各业务分部收入合计的6.99%和9.21%；分别实现分部利润14,805.15万元和37,744.92万元，占同期各业务分部利润合计的19.98%和25.24%。

（三）其他

本公司除了从事工程承包，勘察、设计及服务外，还经营环境治理、电站运营等业务。2009年1-6月和2008年度，本公司其他业务板块分别实现分部收入41,194.36万元和90,025.56万元，占本公司同期各业务分部收入合计的3.29%和3.95%；分别实现分部利润6,078.58万元和15,294.72万元，占同期各业务分部利润合计的8.20%和10.23%。

二、发行人所处行业基本状况

（一）建筑业行业管理体制

1、建筑业行业主管部门及监管体制

本公司从事的主要业务属于建筑行业中的化工、石油化工工程承包领域，行业归口各级政府的建设行政部门管理。在中央由住房和城乡建设部统一监督管理，在地方由当地政府建设委员会或建设厅（局）逐级管理。

建筑行业管理体制主要包括以下三部分：一是对市场主体资格和资质的管理，包括各类建筑企业进入市场的资格审批、查验和资质的认可、确定以及建筑业中各类从业人员执业资格的审批；二是对建设工程项目全过程的管理，包括项目报建、招投标、合同签证、施工安全、工程质量、文明施工、工程保养等；三是对建设项目的经济技术标准管理，包括定额管理、价格信息、建设标准、技术规范 and 规程等。

（1）市场主体资格和资质管理

我国建筑业市场准入实行资质管理，由住房和城乡建设部统一监管。根据《中

《中华人民共和国建筑法》、《建筑业企业资质管理规定》、《建设工程勘察设计资质管理规定》及其他有关法律、法规的规定，从事建设工程施工、勘察及设计、监理业务的企业仅可在符合其资质等级的范围内从事建筑活动，且应当拥有与其从事的建筑活动相适应的法定执业资格的专业技术人员及技术装备。

（2）建设工程项目全过程管理

住房和城乡建设部对全国的建筑活动实施统一监督管理，地方建设行政主管部门按照行政区划对管辖范围内的建筑活动进行监督管理。主要包括：对工程的发包、承包实行公平竞争、择优选择的原则；开工建设实行施工许可证制度；推行建筑工程监理制度；建筑工程生产执行安全第一、预防为主的方针，建立健全安全生产的责任制度和群防群治制度；实行工程质量保修及环境保护等一系列管理制度。

（3）建设项目经济技术标准管理

国家对工程质量实行事前预防、事中监督、事后问责的管理原则，支持建筑科学技术研究，鼓励节约能源和保护环境，提倡采用先进技术、先进设备、先进工艺、新型建筑材料和现代管理方式，要求建筑工程勘察、设计、施工的质量必须符合国家有关建筑工程相关标准。相关标准由住房和城乡建设部组织制订并指导监督实施，包括工程建设国家标准、全国统一定额、建设项目评价方法、经济参数和建设标准、建设工期定额、公共服务设施（不含通信设施）建设标准；工程造价管理的规章制度。

2、建筑业的主要法律法规和政策

我国在市场准入、建筑业务流程和经济技术标准、外商投资经营建筑业以及规范市场秩序等方面现已建立了相应的监督管理体系，基本形成了多层次、多门类、多形式、较完善的，以《中华人民共和国建筑法》为基础，包含行业资质管理、行业业务标准、行业质量管理等方面的法律法规和政策体系。

建筑业的主要法律法规列表如下：

表6.1 建筑业的主要法律法规

建筑施工主要法律法规及规范性文件	勘察、设计、监理业主要法律法规及规范性文件
《中华人民共和国建筑法》	《建设工程勘察设计管理条例》
《中华人民共和国招标投标法》	《注册建筑师条例》
《中华人民共和国安全生产法》	《建设工程勘察设计资质管理规定》
《中华人民共和国环境保护法》	《工程监理企业资质管理规定》
《建设工程质量管理条例》	《勘察设计注册工程师管理规定》
《建设工程安全生产管理条例》	《注册监理工程师管理规定》
《建筑业企业资质管理规定》	《建设工程勘察设计市场管理规定》
《外商投资建筑业企业管理规定》	《建设工程勘察质量管理办法》
《注册建造师管理规定》	《建设工程设计招标投标管理办法》
《注册造价工程师管理办法》	-
《建设工程施工发包与承包计价管理办法》	-
《房屋建筑和市政基础设施工程施工招标投标管理办法》	-
《生产安全事故报告和调查处理条例》	-
《建设项目环境保护管理条例》	-
《安全生产许可证条例》	-

（二）行业市场情况和竞争格局

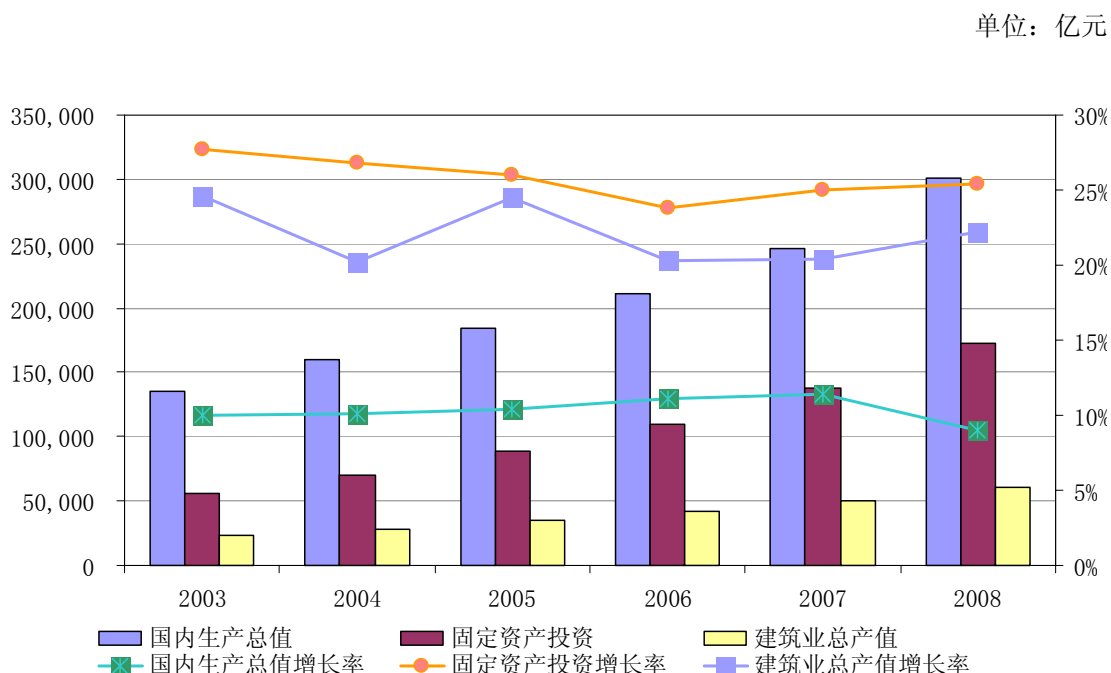
1、建筑业发展概况

建筑业涵盖与建筑生产相关的所有服务内容，包括规划、勘察、设计、建筑物（包括建筑材料与成品及半成品）的生产、施工、安装、建成环境运营、维护管理，以及相关的咨询和中介服务等，属于资金密集型行业，是国民经济的重要物质生产部门，与宏观经济形势密切相关，其市场规模主要取决于全社会固定资产投资总额。

中国正处于从低收入国家向中等收入国家发展的过渡阶段，自 2003 年开始国内生产总值已连续五年以两位数值的速率增长，2008 年，在外部环境恶化、

国内结构性政策调整以及经济内在周期三重压力下，中国经济增长趋缓，但仍保持了 9% 的快速增长。在国内经济持续高速增长的带动下，2003-2008 年全社会固定资产投资增速平均超过了 24%，建筑业总产值也稳定增长，自 2003 年起基本上以国内生产总值增速两倍的速度增长，2008 年建筑业总产值占国内生产总值的比重已上升到 20.34%，成为拉动国民经济快速增长的重要力量。

图6.1 2003-2008年国内生产总值、固定资产投资及建筑业总产值增长情况



2、我国建筑业整体技术水平

我国建筑企业所能够承接的工程门类齐全，涉及的领域包括：核电站、水电站、火电站等能源工程；化工、石油化工、纺织、食品、机械制造等工业工程；公路、铁路、机场、码头等交通工程；煤炭、自来水、污水处理等市政工程；饭店、写字楼等商业设施及住宅等。在岩土工程、工程结构抗震、综合爆破、大型结构与设备整体吊装、预应力混凝土和大体积混凝土等方面，我国部分建筑企业的技术水平已达到或接近国际先进水平，但在新技术、新材料的开发和应用、施工机械化水平方面，我国建筑业处于相对较低的层次，国际化水平不高，并且科技贡献份额较少。

在业务管理方面，我国建筑企业一般仅局限于某一传统项目和施工阶段承

包，而发达国家的建筑企业不仅涉及到多专业和多领域的工程项目，而且能够覆盖到工程建设的计划、组织、设计、施工、管理等多个阶段，其资金实力、技术开发能力和综合承包能力远远超过我国的建筑企业。目前，我国建筑企业正在通过自身经验积累和新业务领域开拓来缩短与发达国家的整体技术差距。

本公司以技术创新为基础，把持续不断的技术创新与日常的工程技术改善以及施工现场作业技术改善紧密结合起来，通过技术创新形成自己的核心能力、核心业务，并在建设项目设计时，加大使用和推广新技术、新材料、新工艺和新设备的力度。

3、建筑业发展趋势

2008 年中央经济工作会议强调，尽管我国经济发展面临着来自国际国内的严重困难和严峻挑战，但我国经济发展的基本面和长期趋势没有改变，2009 年我国经济工作的总体要求是立足扩大内需，保持经济平稳较快增长，加快发展方式转变和结构调整，提高可持续发展能力。在国家“保增长、扩内需”的大政方针下，政府用于化工、能源、市政、电力、水利、通讯等基础设施的建设投入将持续增加，建筑业将沿景气通道上行。为加强市场规范程度、建立行业信用体系，相关部门已在探究并初步建立了规范建筑业各方主体行为的长效机制，随着政府在招投标、工程验收、资质评定等行业管理方面日趋规范，市场总体规范程度将不断提高。

目前国内建筑企业的主要收入和利润来自于施工业务，在提供综合服务方面与国外先进企业相比仍然有较大差距，全行业正逐渐利用积累的优势，加强在设计、项目管理、运营等新领域的开拓，通过一体化综合服务来提升竞争力，通过提高附加值来提升利润水平。

近年来，国内建筑企业的海外业务呈现出不断增长的势头，2002 年以来，我国对外承包工程完成营业额及新签合同量一直以 20%-40% 的速度稳定增长²。从全球经济形势看，尽管 2007 年以来受美元贬值、美国经济衰退及美次贷危机所引发的世界金融市场动荡等因素的影响，世界经济增长趋缓，但发展中国家仍需要引进大量的投资进行基础工业建设，以促进当地经济和社会发展。随着中国

²资料来源：商务部《2002-2007 年我国对外承包工程完成营业额及增速》。

海外直接投资规模的崛起，未来国内优势建筑企业海外业务收入的比重将进一步增加。

（三）本公司主营业务涉及的建筑业子行业情况

1、化工、石油化工工程

本公司主要从事化工、石油化工领域的工程承包，市场规模主要取决于化工、石油化工业的投资建设规模。化学工业是利用化学的方法生产产品的工业，包括传统的化工业与石油化工业，属于基础原材料行业，与国民经济发展息息相关。

近年来，我国国民经济始终保持着快速良好的发展态势，自 2003 至 2007 年，国内生产总值增速持续在 10%以上，尽管 2008 年我国经济增长有所放缓，但在国家“保增长、扩内需”的大政方针下，工农业尤其是基础设施建设的发展将为我国化工、石油化工业的继续发展创造巨大的市场空间，对化工、石油化工业的建设投资起到比较大的推动作用。

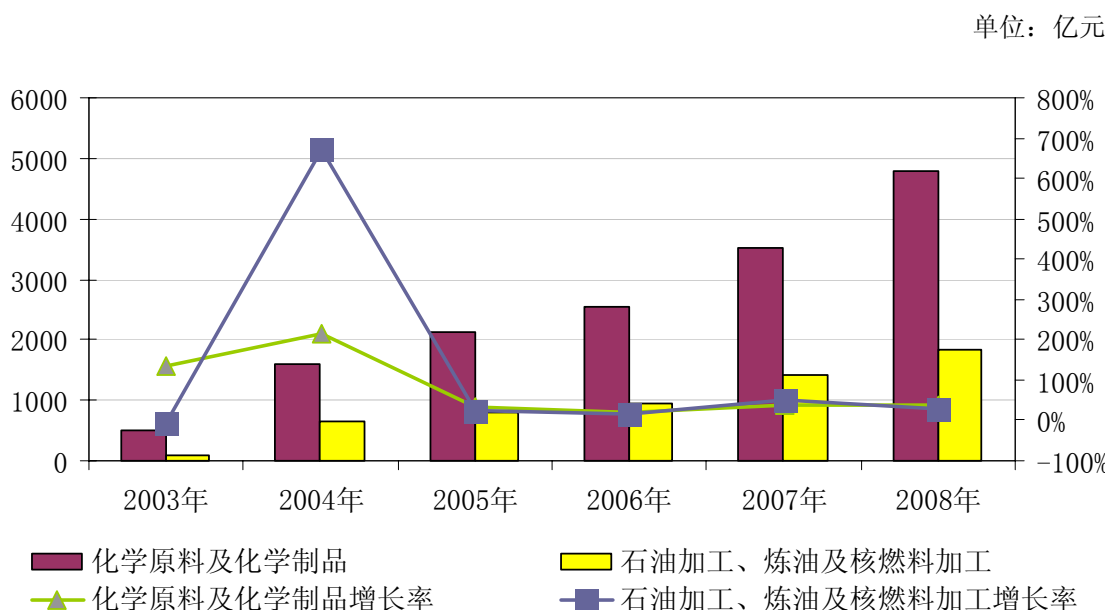
（1）化工、石油化工行业的快速增长，推动了我国化工工程业的发展

我国化学工业在经历了“十五”期间的调整后，已基本完成产品的升级换代，结构调整和体制改革也进一步深化，经济总量大幅增加。2005 年化工和石油化工业固定资产投资实际完成 4,047.8 亿元，其中石油和天然气开采投资完成 1,388.5 亿元；石油加工投资完成 411.8 亿元；化学原料及化学制品完成投资 1,059.4 亿元。

“十一五”期间，国家经济总量将在国家宏观调控的基础下平稳增长，化工、石油化工固定资产投资仍保持平稳上升趋势。尽管 2007 年下半年以来受美国经济衰退的影响，但国内化工及石油化工企业为提升各自的竞争力，在产品结构升级、技术改造、扩大生产规模以及节能减排等方面的投资规模将继续保持较高的水平。据中国石油和化学工业协会的数据显示，2008 年我国石油和化学工业生产规模迅速扩大，全年规模以上工业企业中，化学原料及化学制品制造业固定资产投资比上年增长 36.51%，达到 4,787.29 亿元；石油加工、炼焦及核燃料加工业固定资产投资比上年增长 29.72%，达到 1,831.62 亿元。2008 年中国石油和化工行业固定资产投资完成 8,964.5 亿元，比上年增长 27.1%。施工项目 11,077 个，比上年增长 7.1%，新开工项目 7,272 个，增长 3.2%。

2003-2008 年我国化学工业固定资产投资增长情况如下图所示：

图6.2 2003-2008年我国化学工业固定资产投资增长情况



资料来源：国家统计局《中国统计年鉴》

随着化工、石油化工工业的发展，我国化工、石油化工工程产业收入稳步增长，2007 年我国化工、石油化工工程承包完成产值 1,000.38 亿元，占建筑业总产值的 2%。

（2）化工、石油化工工程行业发展的驱动因素

“十一五”期间，国家仍将保持国民经济快速平稳增长，投资需求对经济增长的拉动力将继续加大国家在石油化工等大型工业设施方面的建设，在一定程度上将扩充国内化工、石油化工工程业的市场容量。基于下面几点动力因素，预计未来 5-10 年，我国化工、石油化工工程行业仍将快速发展。

①世界经济向亚太地区转移将继续带动石化产品需求的增加，同时拉动具有优势的基础化工原料和传统产品的出口，世界石化工业半数以上的新投资将集中在亚太地区，这就为中国化工、石油化工工程业提供了更加广阔的发展空间。

②国内经济近几年来一直保持持续快速的增长势头，居民收入稳定增加，促进消费增长和消费结构的升级，汽车、住房、电子、通讯等产品的需求逐步增加，形成对石油和化工产品的强大推动，促进化工工程业的发展。

③国家提供了稳定的政策环境。例如，“三农”政策使化肥、农药等农用化学品的消费大幅度增长；西部大开发和振兴东北老工业基地的战略，充分发挥了西部和东北地区资源丰富、工业基础雄厚的优势，为化学工业的持续快速发展提供了新的动力。

（3）我国化工、石油化工工程产业的市场空间

我国化学工业“十五”期间经过结构调整及体制改革，投资建设快速增长，年均增幅达到 36.7%，化工和石油化工业经济总量大幅增加，在国民经济中的地位不断提高。在欧洲和美国市场已基本饱和的情况下，我国化学工业巨大的市场空间和逐步完善的市场经济环境，使多元化投资主体更加关注化工和石油化工产业，大量国外资本和民营资本进入石油和化工领域，为行业的发展带来新的活力。

目前，中国已是仅次于美国的世界第二位化学品消费国，据陶氏化学（中国）投资公司分析，在 10-15 年内中国化学品市场预计将增长到约 8,000 亿美元，相当于美国市场的规模。相对消费规模而言，我国化学工业尚有较大增长空间。据德意志银行报告的数字，中国化学工业规模在 2005 年为 1,510 亿美元，预计到 2015 年将翻一番达 3,920 亿美元，届时中国可能成为仅次于美国的世界第二大化学品制造国，在世界化学品市场的份额将从现在的 8% 上升到 13%。

化学工业作为国民经济发展中的一个重要支柱产业，在国家经济总量平稳增长和各相关工业领域的快速发展中，将得到广阔的发展空间。从长远来看，我国化学工业的增长将给我国从事化工、石油化工工程承包的建筑企业提供广阔的市场空间。据中国施工企业管理协会《2006 年中国建筑施工行业发展报告》预计，“十一五”期间化工业总投资将达到 25,000 亿元左右，其中建筑安装工程投资将突破 10,000 亿元。

化工业“十一五”期间投资预测如下表：

表6.2 化工业“十一五”期间的投资预测

单位：亿元

年份	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	总计
投资额	2,770	3,601	4,681	6,085	7,911	25,047
其中：建筑安装工程	1,163	1,512	1,966	2,556	3,322	10,520

资料来源：中国施工企业管理协会

2、煤化工工程

(1) 煤化工发展现状

以煤炭为原料的相关化工产业被统称为煤化工。煤化工是相对于石油化工、天然气化工而言的，从理论上来说，以原油和天然气为原料通过石油化工工艺生产出来的产品也都可以以煤为原料通过煤化工工艺生产出来。

煤化工的工艺路线主要有三条，即焦化、液化和气化，其中煤焦化、煤合成氨属于传统煤化工，而新能源下的煤化工主要是指煤制油、煤制醇醚和煤制烯烃等新型煤化工。新型煤化工是以生产洁净能源和可替代石油化工的产品为主，如柴油、汽油、航空煤油、液化石油气、乙烯原料、聚丙烯原料、替代燃料（甲醇、二甲醚）等，它与能源、化工技术结合，可形成煤炭——能源化工一体化的新兴产业。

2006 年底我国原油探明储量为 163 亿桶，约占全球原油探明储量的 1.35%；而煤炭探明储量为 1,145 亿吨，约占全球煤炭探明储量的 12.6%³。“缺油少气”的资源禀赋特点和我国目前以重工业为主的经济模式决定了煤化工必将在我国的能源化工消费中占据比较重要的地位。

我国经过几十年的努力，煤化工产业取得了长足发展。2005 年我国生产焦炭 23,282 万吨，电石 895 万吨，煤制化肥约 2,500 万吨（折纯），煤制甲醇约 350 万吨，均位居世界前列⁴。近几年来煤化工热的背景源于国家能源安全战略及石油、天然气价格的不断高涨，使得以煤为原料的煤化工产品在生产上具备了巨大的成本优势。而当前受全球宏观经济不景气影响，自 2008 年年中以来，国际原油价格不断下跌，虽然同时煤价也有所下跌，但跌幅远远小于原油，目前油价的暴跌对煤化工产业产生了明显的负面影响。

在此形势下，国家已对地方政府和企业发展煤化工产业的热情进行积极引导，防止盲目发展和投资过热，但由于我国富煤少油，国家出于能源安全战略考虑，煤化工制品将成为我国最主要的能源替代产品。从长期来看，国家仍将把煤化工作为中国正在加紧实施的能源替代战略的主要组成部分之一，目前对煤化工具有纲领性意义的《煤化工产业发展政策》和《煤化工产业中长期发展规划》已

³资料来源：《BP 能源统计 2007》。

⁴资料来源：《国家发展改革委关于加强煤化工项目建设管理促进产业健康发展的通知》。

修订完毕⁵。

（2）我国煤化工行业发展趋势

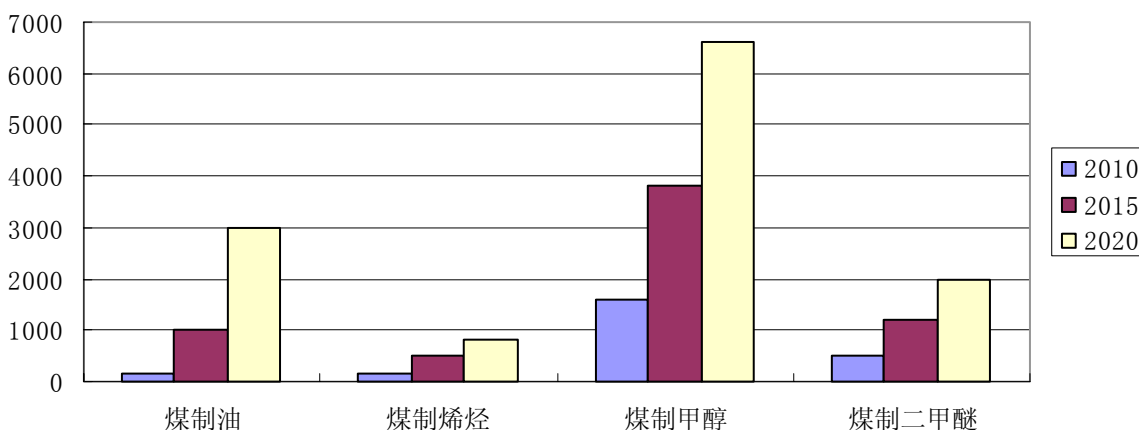
我国是世界上最大的煤炭生产国，煤炭是我国的基础能源。在油气资源逐步减少、能源竞争日趋激烈、能源安全更加突出、能源结构多元化发展的大背景下，以煤为原料生产化学品，生成高效洁净能源的煤化工产品，有利于实施石油替代战略，缓解石油供求矛盾，促进经济社会平稳发展。我国政府已将“煤的清洁高效开发利用、液化及多联产”列入了《国家中长期科学和技术发展规划纲要》，将其确定为 2006-2020 年 68 项优先发展主题之一。虽然国家发改委于 2008 年 9 月暂停除神华集团外其它煤制油项目，但并未改变煤化工的发展战略，未来十五年煤的清洁高效开发利用将依靠自主创新技术，按照统筹兼顾方式，以和谐洁净生产、环境友好为目标，以尽可能少的资源消耗和环境成本，实现石油和化学工业的可持续发展。

国家正在加紧实施的能源替代战略中，煤炭能源化工产业将在中国能源的可持续利用中扮演重要的角色。

2010-2020 年，我国煤化工产业发展规划如下图所示：

图6.3 我国煤化工产业的中长期发展规划

单位：万吨



资料来源：《煤化工产业中长期发展规划（征求意见稿）》

（3）煤化工工程建设市场需求

⁵资料来源：《科技日报》2008 年 8 月 4 日。

我国正逐步发展以煤炭为主要原材料的煤化工产业，生产高附加值的煤化工产品。根据国家《煤化工产业中长期发展规划（征求意见稿）》，我国将投资 1 万亿元发展煤化工产业，煤制油、煤基醇醚和煤基烯烃在未来 15 年将获得快速发展。2020 年前，国家计划在全国打造黄河中下游、蒙东、黑东、苏鲁豫皖、中原、云贵和新疆七大煤化工产业区，并修建宁东—榆林—鄂尔多斯—京津唐港等四大输送管线，这些输送管线将确保规划中的新型煤化工能源输送到需求地区。这对我国从事该领域工程建设的建筑企业带来了新的市场需求和发展机遇。

3、行业内主要企业情况及竞争格局

（1）行业内的主要企业

根据国家统计局统计，截至 2008 年末，我国的建筑业企业共计 64,152 家（国务院国资委监管的中央企业中也有 10 余家的主业包括建筑工程，一并计算在内）。该等建筑业企业根据业务构成可以分为四类：

第一类企业是工业集团公司内部从事工程建设的企业，其主要业务是承担集团公司内部的基本建设和技术改造，很少为集团公司以外的客户提供服务，其业务范围依本集团公司发展战略而定。此类企业未来的发展趋势是少部分业务和人员纳入工业集团公司的主业中，从事工业集团公司投资建设的项目管理者（即充当业主），而不是充当承包商的角色。绝大多数业务将从工业集团公司中剥离出来进入建筑市场参与竞争。这类企业基本上是国有控股公司，例如：中油化建、海洋石油工程股份有限公司、中国石化工程建设公司等。

第二类企业是主营业务为房建、土木工程和基础设施建设的建筑企业，承包方式以施工为主，技术含量低于工业工程公司，大量民营企业参与该业务领域，市场竞争相当激烈。

第三类企业以电力等专业性较强的国内较成熟的成套技术和设备带动工程建设，业务范围比较单一。尽管这类企业为了工程承包的需要取得了建筑业的资质，但其本质仍属于设备制造行业。

第四类企业是以工厂为产品，独立于工业集团公司的工业工程公司，在原始创新、集成创新和引进消化吸收再创新方面具有较强的能力，在技术扩散方面具有较强的动力，并可以带动体现工艺条件的设备制造业，为全球客户提供服务。

（2）行业竞争格局

目前国内工程承包市场，业主通常把投资的项目支解成若干标段，使得工程总承包项目所占比例较小，主要集中在工业工程领域，如化工、石油化工、煤化工、电力、冶金等，在项目量最大的房建、土木工程和基础设施建设领域工程总承包项目的份额较小。工程总承包项目的竞争主要表现在专有的核心工艺技术、工程转化能力和为业主提供全过程、多功能、全方位的服务能力上，拥有较高的技术和资金门槛。本公司作为专业的工业工程公司，拥有雄厚的研发实力、先进的技术、良好的商业信誉及丰富的投融资经验，在国内化工、石油化工行业、煤化工行业、多晶硅行业的工业工程领域拥有较强的竞争优势。

在建筑时报评选的 2008 年中国承包商 60 强（以总承包营业收入计算）中，本公司是排名最高的工业工程公司。

（四）行业利润水平及变动趋势

我国建筑企业规模相差不大，建筑业产业集中度只有 12%，远低于发达国家平均 60% 的程度，缺乏超强的大型承包商，致使市场竞争缺乏层次，总承包—专业化分包—劳务分包的产业内协作竞争框架还未成型，建筑业市场存在过度竞争。过度竞争阻碍了价格机制的正常运作，导致企业利润率过低，但在工业工程建设方面，由于行业壁垒高、附加值大、行业集中度高及受所服务行业（领域）景气及发展空间影响的特性，易呈现寡头垄断市场格局，一些及时调整经营模式、具有显著技术壁垒和市场垄断地位的企业仍有能力保持利润率水平的稳定增长。

不同细分行业、不同经营模式的利润率不同，使得建筑企业从分包向总承包转移，从单纯的施工承包向带资承包转移，从技术含量低的施工业务向技术含量相对较高的工业工程领域转移。我国优秀建筑公司在全球范围内除兼具劳动力成本优势和技术优势外，在施工能力、设计、总包和运营等方面的能力也已跨入世界一流行列，正逐渐利用在建筑施工领域积累的优势，加强设计、项目管理、运营等新领域的开拓，通过较为全面的工程服务来获取利润。行业产值利润率从 2004 年开始逐年提升，2004-2007 年分别为 2.48%、2.62%、2.87%、2.94%，2008

年较 2007 年有所下降，也达 2.87%⁶。

（五）进入本行业的主要障碍

1、从业资质限制

（1）勘察、设计类企业的资质

根据《建设工程勘察设计企业资质管理规定》，建设工程勘察、设计企业资质分为工程勘察资质和工程设计资质。

①工程勘察资质

工程勘察资质分为工程勘察综合资质、工程勘察专业资质、工程勘察劳务资质。工程勘察综合资质只设甲级；工程勘察专业资质根据工程性质和技术特点设立类别和级别；工程勘察劳务资质不分级别。

取得工程勘察综合资质的企业，承接工程勘察业务范围不受限制；取得工程勘察专业资质的企业，可以承接同级别相应专业的工程勘察业务；取得工程勘察劳务资质的企业，可以承接岩土工程治理、工程钻探、凿井工程勘察劳务工作。

本公司已取得工程勘察综合资质甲级。

②工程设计资质

工程设计资质分为工程设计综合资质、工程设计行业资质、工程设计专项资质。工程设计综合资质只设甲级；工程设计行业资质和工程设计专项资质根据工程性质和技术特点设立类别和级别。

取得工程设计综合资质的企业，其承接工程设计业务范围不受限制；取得工程设计行业资质的企业，可以承接同级别相应行业的工程设计业务；取得工程设计专项资质的企业，可以承接同级别相应的专项工程设计业务。

本公司已取得工程设计综合资质甲级。

（2）施工类企业的资质

建筑业企业应当按照其拥有的注册资本、专业技术人员、技术装备和已完成的建筑工程业绩等条件申请资质，经审查合格，取得建筑业企业资质证书后，方

⁶资料来源：东方财富网（2008 年 4 月 1 日）。

可在资质许可的范围内从事建筑施工活动。根据《建筑业企业资质管理规定》，我国将建筑企业资质分为施工总承包、专业承包、劳务分包三个序列，各个序列有不同的专业类别和级别。例如，施工总承包资质可划分为特级、一级、二级和三级。建筑业企业资质实行有升有降的动态管理。

获得施工总承包资质的企业，可以对工程实施施工总承包或者对主体工程实施施工承包。承担施工总承包的企业可以对所承接的工程全部自行施工，也可以将非主体工程或者劳务作业分包给具有相应专业承包资质或者劳务分包资质的其他建筑业企业。

获得专业承包资质的企业，可以承接施工总承包企业分包的专业工程或者建设单位按照规定发包的专业工程。专业承包企业可以对所承接的工程全部自行施工，也可以将劳务作业分包给具有相应劳务分包资质的劳务分包企业。

获得劳务分包资质的企业，可以承接施工总承包企业或者专业承包企业分包的劳务作业。

本公司已取得施工总承包一级资质。

2、技术人才限制

技术和人才资源的占有程度是工程总承包市场竞争的主导要素之一。勘察、设计、施工企业是否掌握了从事相关工程项目的专利或专有技术，是否具备了将技术、装备进行产业化结合的成熟工艺，是其参与市场竞争并获取成功的重要因素。同时，技术和人才是密不可分的，企业是否拥有掌握上述相关技术的人才，这些人才是否符合国家《中华人民共和国注册建筑师条例》、《勘察设计注册工程师管理规定》等法律法规的规定，具备相应的从业资格，也是企业成功参与行业竞争的主要因素之一。因此，专有技术、成熟工艺和相关人才资源的占有程度也是限制其他企业进入本行业的主要壁垒之一。

3、资金实力限制

本公司从事的工程总承包业务是当前国际通行的工程建设项目组织实施方式。随着市场经济的发展，中国加入 WTO 后工程项目建设与国际成熟模式的不断接轨，工程总承包目前已成为勘察、设计及施工企业与工程项目建设业主之间的主要合作模式，并具有较为广阔的应用前景。由于工程总承包是由勘察设计施

工企业承包了工程项目的设计、采购、施工、试运行等所有交付前的工作，而从项目承揽到设备采购和施工分包等各个环节都需要大量的运营资金，总承包企业在总体安排和指挥的同时，需要承担金额较大的资金垫付和融资功能，因此，从事该类业务的企业必须具备一定的企业规模、资金实力及融资能力。

4、从业经验限制

工程总承包企业已往的业绩经验是业主重点关注的对象。由于工程项目的个性化差异较大，涉及领域宽广，任何企业都不可能涵盖所有类别的工程项目或其大部分的业务层面，因此具备在某一领域中的成功设计、建造、管理、运作经验将对工程总承包企业继续扩大在该领域的市场占有地位，并且对限制其他企业进入到该项目领域起到十分重要的作用。

此外，主管部门颁发的规章制度及行业协会的相关规定中对申请从业资质企业的注册资本、专业技术人员、技术装备及施工能力和勘察设计施工业绩都做出了具体的要求，也构成限制其他企业进入本行业的政策壁垒。

（六）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、影响行业发展的有利因素

（1）国家政策支持

工程总承包是国际通行的工程建设项目组织实施方式。积极推行工程总承包，是勘察、设计、施工、监理企业调整经营结构，增强综合实力，加快与国际工程承包和管理方式接轨，适应社会主义市场经济发展和加入 WTO 后新形势的必然要求。为深化我国工程建设项目组织实施方式改革，提高工程建设管理水平，保证工程质量和投资效益，规范建筑市场的秩序，建设部于 2003 年下发《关于培育发展工程总承包和工程项目管理企业的指导意见》（建市[2003]第 30 号）指出：

①鼓励具有工程勘察、设计或施工总承包资质的勘察、设计和施工企业，通过改造和重组、建立与工程总承包业务相应的组织机构、项目管理体系，充实项目管理专业人员，提高融资能力，发展成为具有设计、采购、施工（施工管理）综合功能的工程公司，在其勘察、设计或施工总承包资质等级许可的工程项目范围内开展工程总承包业务。

②各级建设行政主管部门要加强与有关部门的协调,认真贯彻《国务院办公厅转发外经贸部等部门关于大力发展对外承包工程意见的通知》(国办发[2000]32号)精神,使有关融资、担保、税收等方面的政策落实到重点扶持发展工程总承包企业和工程项目管理企业,增强其国际竞争实力,积极开拓国际市场。鼓励大型设计、施工、监理等企业与国际大型工程公司以合资或合作的方式,组建国际性工程公司或项目管理公司,参加国际竞争。

③提倡具备条件的建设项目,采用工程总承包、工程项目管理方式组织建设。鼓励有投融资能力的工程总承包企业,对具备条件的工程项目,根据业主要求,按照建设—转让(BT)、建设—经营—转让(BOT)、建设—拥有一经营(BOO)、建设—拥有一经营—转让(BOOT)等方式组织实施。

2005年建设部、国家发改委、财政部、劳动保障部、商务部、国务院国资委六部委联合出台了《关于加快建筑业改革与发展的若干意见》,提出建筑业企业要以市场为导向,发挥自身技术和管理优势,加快经营结构调整,按照市场需求、优势互补、企业自愿、政府引导的原则,鼓励具有较强海外竞争力和综合实力的大型建筑业企业为“龙头”,联合、兼并科研、设计、施工等企业,实行跨专业、跨地区重组,形成一批资金雄厚、人才密集、技术先进,具有科研、设计、采购、施工管理和融资等能力的大型建筑企业集团,或者拓宽服务领域做大做强,或者突出主业做精做专,提高建设项目管理的专业化和科学化水平。逐步形成由总承包、专业承包和劳务分包等企业组成的承包商体系;形成大、中、小企业,综合型与专业型企业互相依存、协调发展的产业结构,满足投资主体多元化和建设项目组织实施方式多样化的需求。

(2) 我国经济发展的基本态势没有改变

“十五”期间我国经济快速增长,2005年与2000年相比,国内生产总值增长了57.3%,年均增长速度9.5%。国民经济的快速增长促进了国内基础设施行业固定资产投资的快速增长,“十五”期间我国固定资产投资平均增长速度高达18%,基础设施行业投资的增加为国内勘察设计行业创造了巨大的市场需求。

根据“十一五”规划,“十一五”期间我国国民经济仍将保持快速增长的势头,国家将继续加大在石油化工等大型工业设施方面的建设,人均国内生产总值计划在2010年实现比2000年翻一番的目标。根据国务院发展研究中心最新的研究报

告，预计“十一五”期间我国国民经济年增长速度将保持在 8%左右，“十一五”期末预计国民生产总值将达到 2.3 万亿美元左右。经济的持续稳定增长将为工业工程行业的发展创造有利的条件。

（3）劳动力成本低且资源丰富

我国劳动力成本要比西方发达国家低得多，且劳动力资源丰富，并有庞大的劳动力供给潜力。我国的人口占世界人口的 22%，建筑业的从业人数占全世界建筑业从业人数的 25%。而且每年新增人口逾千万人，加上大量的农村剩余劳动力，可以为建筑企业提供源源不断的从业者。

（4）全球化的机遇

加入 WTO 已促进我国对外工程承包的进一步开展。根据 WTO 的有关规定，我国可以享受最惠国待遇和国民待遇，国内企业进入其他成员国市场的准入限制将被消除，更多的国家和地区的建筑市场将对中国企业开放；关税壁垒的减少将使我国对外承包工程成本降低，获取更多的中标机会，亦可带动相关配套工程材料、工程设备和机电产品的出口；我国政府将减少对外承包工程的行政审批或许可限制，更多有实力的企业将获得对外工程承包的机会；WTO 成员国间的信息资源共享，我国将通过 WTO 及时了解各缔约方的贸易政策动向，而且国内企业可以通过与外资企业的合作，包括设立中外合资、合作公司或联合承包、分包等方式，了解和熟悉国际工程管理程序，积累国际工程承包经验。

2、影响行业发展的不利因素

（1）市场开放程度不高

2000 年政府机构改革前，工程项目建设由政府各主管部门直接管理，使得行业内的政府行为较为普遍，存在着较为严重的地方保护和行业保护现象。政府机构改革后，撤销了 9 个工业部门，部门内的基建司也相应撤销，加上大型中央企业开始实施主辅分离，基本建设业务被作为辅业分离出去。在这种情况下，工程项目的建设开始逐步转向市场方式运作，项目的市场开放程度有所提高。近年来，随着市场经济的发展、中国加入 WTO 后，工程项目的市场化程度得到了进一步的提高，但工程项目建设市场仍然存在一定的行业垄断和地区封锁，有些投资仍由政府直接操作，并没有采取市场化的运作方式。这些不规范运作方式对行

业的发展具有一定的不利影响。

（2）资金实力不足

由于工程建设项目合作方式日益向着国际先进的工程总承包与带资承包模式方向发展，建筑业企业是否具备相应的资金实力和融资能力，已成为工程建设项目业主衡量承包商实力的重要参数。我国建筑企业相对国际工程公司资产规模偏小，整体素质不高，致使贷款融资难度相对较大，在带资承包的主流模式下难以承揽到大型工程项目，进而加剧了经营困难。

另一方面，与工程总承包业务的自身发展相比，我国配套的商业保险、银行信贷等金融服务亦处于脱节状态。银行对企业的信贷额度限制紧，出口信贷利率高、还款期短；如果是承接国际项目，国家还要控制外汇信贷规模，审批程序复杂，审批时间长；银行出具的投标保函、履约保函手续繁杂，难度大；以上均给国内企业从事大型工程项目总承包业务的发展造成了不利影响。

（3）市场和人才竞争的加剧

加入 WTO 后，国家已逐步开放基本建设市场。随着建筑业 3 年过渡期、设计咨询业 5 年过渡期先后结束，国内市场已全方位开放，国际工程承包商入驻国内市场，国内企业将面对大规模、规范化、国际化企业的激烈竞争，以及由此带来的管理骨干与技术人才流失的问题。同时，工程承包业务地域的多样性要求企业拥有多样化的管理资源和雄厚的技术支持，复合型人才短缺将成为制约国内工程承包企业参与国际工程承包业务竞争的主要因素之一。

（七）行业特有的经营模式

传统的建筑业生产管理模式是设计—招标—施工建设，即由业主委托有关部门进行前期的有关工作，然后委托设计方进行项目设计，再通过招标选择承包商，由承包商进行施工生产。业主与承包商签订施工合同，而有关工程的分包由承包商与分包商再订立合同并组织实施，设备材料的采购则由业主直接进行。这种相互分离、相互脱节的模式导致资源浪费，效率低下。因此，国家正大力推进建设项目的工程总承包模式。

国内的工程建筑企业正在稳步推进经营模式转型以求提升企业盈利能力和

生存发展能力。建筑业资本纷纷向产业链上下游转移，特别是一些大型国有建筑企业，通过整合内部资源，不断开拓新业务领域、改善利润结构向产业链上下游的纵向和横向延伸发展，由生产经营者转为投资开发者，由单一的建筑产品建造服务提供者变为工程项目的拥有者和运营管理者。如向建筑配套产品投资方向发展、向 EPC、BOO、BOT 及 BT 等方向发展，走“开发—建设”一体化、“设计—制造—施工”一体化等道路。突破了单一工程承包的经营方式，同时强化经营机制、加强项目管理、成本和费用控制，在原材料价格不断上涨的不利局面下，维持净利润水平缓步提升，形成了以建筑施工为主体的多元化经营格局。

（八）行业的周期性、区域性和季节性特征

1、行业的周期性

工业工程建筑业的发展与经济周期的变化息息相关，很大程度上依赖于国民经济运行状况及国家固定资产投资规模。在经济发展的不同时期，国家宏观经济调控政策的变化也将直接影响其波动。纵观我国的经济变化，自 1976 年后，我国经济增长率的波动共经历了 5 个周期，经济周期的长度从 4 年发展至 10 年，每次周期中经济增长率的落差约维持在 6%-7% 左右⁷。宏观经济的调整曾在上世纪九十年代对工程建筑业的发展形成了较大的抑制作用，但随着中国经济基础的不断增强，我国大规模的投资建设已推动建筑市场步入快速发展通道，其市场需求总量大、增长持续。在未来几年内，工程建筑业与宏观经济运行周期的关联性削弱，工程建筑业的“周期性”将呈弱化趋势，主要原因如下：

（1）周期逐步延长，经济趋于稳步增长。经济发展的周期与国家宏观调控之间存在着密切的联系。经历了上世纪七十年代至九十年代经济发展的四次大起大落，国家在宏观调控手段的运用方式和运用时机方面都已掌握了较为丰富的经验，调控的措施日益趋向于“软着陆”的控制节奏方式。2004 年，国家为防止经济过热抬头，适当地实施了相关的调控措施，保持了后三年经济的稳定增长。国家经济基础的增强和调控手段的合理实施，对保持国民经济的稳定增长，防止大起大落起到了积极的作用。

（2）工业工程是国民经济发展的支柱产业。工业工程建筑业是其他各产业赖以发展的基础性先导产业，全社会 50% 以上的固定资产投资要通过建筑业才能

⁷资料来源：中国经济网（2005 年 10 月 28 日）。

形成新的生产能力或使用价值，我国若要保持经济持续快速发展，较大规模的固定资产投资必不可少，这样也就保障了工程建筑业的总需求。

(3) GDP 增速随宏观经济实际运行状况会有波动，但建筑业增加值占 GDP 比重却很稳定，对经济形成持续拉动⁸。

(4) 需求的结构性变化将对行业产生恒定驱动。从早年公路、水路交通建设到近几年的房地产投资驱动，再到未来几年铁路、地铁等基础设施的大规模建设投资的共同驱动。基础设施投资规模上升、城市化进程加快等较好地保障了建筑业企业的外延扩张。

2、行业的区域性和季节性

工程项目的建设在技术上本身不存在地域方面的限制，但在一定程度上受区域经济发展的影响，致使建筑市场分布相对集中，热点地区基本是长三角地区、珠三角地区、环渤海地区、沿江地区以及京广铁路沿线，其余则是中西部地区经济发展最快的省份。根据国家统计局发布的数据，2008 年，全国建筑业发展最快的地区仍然是江苏、浙江、山东、广东、上海和北京等六个省市，其建筑业总产值占全国建筑业总产值的 48.49%，建筑业总产值超过 2,000 亿元的地区共有 11 个省市，约占省市总数的 1/3，总产值占全国建筑业总产值超过 2/3，除上述六个省市以外，河南、湖北、四川、辽宁、湖南五个省的产值都超过 2,000 亿元。建筑业总产值在 1,000-2,000 亿元的有河北、安徽、福建、陕西、重庆、天津、山西、黑龙江等八个省市，其它省市建筑业总产值均低于 1,000 亿元，其中西藏地区建筑业总产值不足百亿元。

建筑业基本上不受季节性因素的影响。

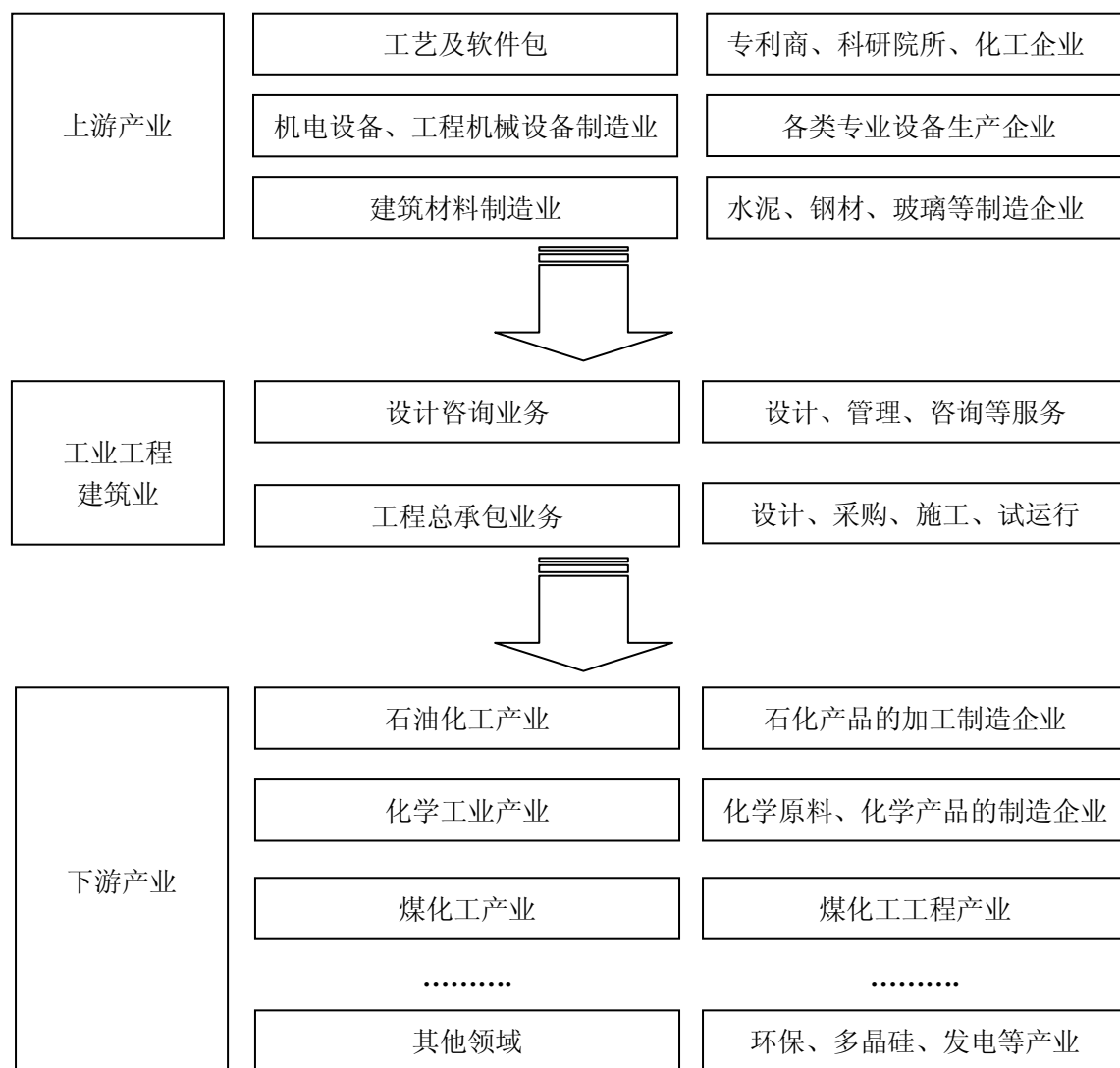
(九) 行业上下游产业的关联性

工程建设是对各种生产要素、资源进行组合、转化的过程，由承包商、设计师和业主围绕建设项目组成的一个主要包括设计和施工两个关键建设过程的建设网络，包括产业主、总承包商、分包商、材料供应商、设备供应商、劳务等多个参与主体。建筑产品策划、方案设计、材料采购、建筑施工安装及装饰装修、到工程竣工、验收移交业主使用的各个环节构成了工程建设的产业链。

⁸资料来源：《我国建筑施工行业发展趋势分析》，环咨 HZResearch，金融房地产市场研究咨询网（2008 年 7 月 1 日）。

本公司所处行业的上下游产业如下图所示：

图6.4 本公司所处行业的上下游关系图



本公司主要从事化工、石油化工领域的工程承包，相关上游行业包括建筑材料、机电设备、工程机械设备、工艺软件包，这些行业随着国家经济发展和消费水平的提高，以及油价、矿产价格、劳动力价格的上涨，可能导致产品出厂价格上涨，最终可能引起建筑企业成本上升；下游是化工及石油化工产业等，这些行业的投资发展，给建筑业提供了广阔的市场空间，极大的促进了建筑业的繁荣发展。

建筑业对相关上下游产业，也都起到了明显的拉动和辐射作用，直接带动了化工及石油化工、水泥、钢铁、制造、电力等多个经济门类 and 行业的发展，同时上下游产业的发展扩展了工程建筑市场的容量，促使本行业进一步发展。

三、发行人的主要竞争优势

（一）丰富的工程业绩，确立了本公司在化学工程领域无可替代的领先优势

工业工程公司以往的业绩经验是业主重点关注的对象。由于工程项目的个性化差异较大，涉及领域宽广，任何单一企业都不可能涵盖所有或大部分的业务层面，因此，具备在某一领域中的成功设计、建造、管理、运作经验将对工业工程公司继续扩大在该领域的市场占有地位，并且对限制其他企业进入到该项目领域起到十分重要的作用。本公司作为国家基本建设的骨干力量之一，凭借公司强大的技术实力与全面的业务资质，承建了我国绝大多数化工和石油化工生产基地，单独或参与建设的煤化工项目近 300 项，在海内外具有丰富的工程业绩。近年来在投资大、产量高、涉及产业布局的大型化工、石油化工和煤化工等项目上，本公司已成为业主紧密合作的伙伴，并多以全过程承建的方式为业主提供服务；在参与建设的中小项目中，承担规划、设计等关键服务，在整个工程建设中保持主导作用。丰富的业绩使得本公司在业内已经形成了短期内其他竞争者无可替代的领先优势。

（二）完整的产业链及齐全的资质，使本公司成为我国功能最完善的工业工程公司之一，能够为客户提供“一站式”工程服务

本公司拥有多项化工、石油化工行业的高等级资质，其中工程设计甲级、工程勘察甲级、施工总承包一级、施工专业承包一级等资质共计 37 项，是国内同类企业中资质最为全面的工业工程公司；同时本公司下属子公司天辰公司、成达公司、华陆科技、五环科技拥有工程设计最高级别资质—综合甲级资质，可开展所有行业的工程设计、工程总承包业务。本公司不同于一般的建筑企业，是具备技术研发、投资融资、规划咨询、项目管理、勘察设计、采购与设备成套、施工建设、开车服务、维修服务等全功能的工业工程公司，是技术、智力相对密集的企业集团，能以 PMC、EPC、BLT、BOT 等多种承包方式为各类业主提供服务。凭借完整的产业链和规模优势，以及齐全的资质体系，本公司可以有效分散经营风险，保证公司能长期稳定地盈利。本公司作为我国功能最为完善的工业工程公

司之一，能为客户提供全方位的服务，充分发挥公司各业务板块之间的协同效应。

（三）雄厚的研发实力及先进的技术，为本公司向其他工程领域的延展提供了可能

通过自主创新、集成创新和引进消化吸收再创新以及工程实践，本公司储备了大量的工艺技术、工程技术、施工技术和项目管理技术，具备了较强的工艺技术研发能力，较强的工艺技术转化为工程的能力和较高的施工水平，设计程序、方法以及项目管理模式基本实现了与国际通行模式的接轨。本公司拥有雄厚的研发实力及大量先进技术，在化工及石油化工工程领域拥有强大的核心技术优势，在石油能源的替代产品如甲醇等、太阳能能源涉及的硅材料等能源产品工业化领域拥有一批专有技术或技术专长，已取得国家级和省部级工法 189 项、有专利技术 88 项、专有技术 58 项，使得本公司在境内工业工程领域拥有较强的核心技术优势，成为国内少数能运作超大型超复杂项目的工业工程公司之一。

化工、石油化工工程建设通常具有高温、高压、易燃、易爆等特点，从设计到施工的整个过程中均有很高的技术要求；同时，在一个完整工厂的建设中，还包括电力供应、污染处理甚至住宅建设等各个方面的工程。本公司凭借在化学工程领域长期的经验累积、雄厚的研发实力、先进的技术，能够比较容易地进入其他相关工程领域，使本公司的业务具有很强的延展性，一旦遇到单一市场的紧缩，可以很快调整方向，开创新的工程市场领域。

（四）本公司具有良好的商业信誉及丰富的投融资经验

在当前工程建设领域，带资承包已成为国内外工程建设领域的主流，工业工程公司在进行 PMC、EPC、BOT、BLT 等工程承包活动时，为项目提供融资服务已成为工程公司的重要竞争力。本公司自成立以来即利用自身畅通的融资渠道和良好的商业信誉，积极以 EPC、BOT 等形式开展国内、国际项目经营，培养了大量投融资人才，积累了丰富的投融资经验。本公司于 2001 年以 BLT 的形式承揽了印尼尿素散装库建设，是我国第一个以 BLT 方式在国外进行工程建设的中国工程公司；2003 年，本公司利用中国进出口银行的出口信贷，承建了印尼巨港电站项目，该项目不仅是中国企业第一次与印尼国家电力公司以独立电力供

应商方式合作，而且购买了中国出口信用保险公司的第一单海外投资险，至今项目运营稳定，仍是迄今为止中国企业在境外独立运营的最成功的电站。

目前本公司是国内营业收入最高的工业工程公司之一，拥有较强的资金实力。本公司还与国家开发银行、中国进出口银行、其他国有商业银行等金融机构保持着良好的业务合作关系，为通过投融资带动工程项目承包提供了有力支撑。

（五）较强的创新意识为本公司赢得并执行大型、复杂项目提供了强力支撑

创新是工业工程公司发展的动力，多年来本公司开拓创新，多次创造行业记录，多项工程和技术获得国家大奖，有力推动了国内技术工艺更新、设备换代升级。

早在上世纪七十年代初我国引进 13 套大化肥装置时，本公司即开始与国外工程公司进行广泛的合作，在国内率先推行设计程序和方法的改革和工程项目管理体制的改革，其经验在全国建设行业被广泛推广，创造了诸多中国第一，包括本公司于 1984 年在孟加拉国承担了吉大港化肥厂的建设，成为中国第一个以国际通行工程承包方式走出国门的企业。

本公司致力于技术创新，执行的项目多次突破全国乃至世界记录。2007 年本公司被国家科学技术部、财政部、教育部、国务院国资委、全国总工会、国家开发银行推荐为首批开展企业牵头的产学研技术创新战略联盟试点单位，2008 年被正式列入全国首批创新型企业行列，目前本公司已制定并开始全面实施《创新型企业试点方案》，全面推动整个公司的创新型企业建设，进一步加强本公司创新能力，提高本公司在赢得并执行大型、复杂项目方面的优势。

（六）本公司具有较强的市场竞争和服务意识，在境内外拥有广泛的营销网络，与境内外政府部门建立了长期良好的合作关系

本公司进入市场较早，在上世纪 80 年代就派员工到欧洲工程公司进行系统学习，对市场经济的认识、对市场的把握能力、员工的思想观念和为业主服务的意识明显强于国内同类企业。通过自身努力，目前本公司营销网络遍及全国除西

藏、台湾外的所有省、自治区、直辖市和特别行政区，建立了广泛的信息收集平台。本公司具有适合发展中国家的专利和专有技术，在这些地区具有丰富的工程经验和工程业绩，实施“走出去”战略成效显著，具有较好的国际化发展基础。本公司在与外国政府和机构的合作方面有着悠久的历史和丰富的经验，本公司以往良好的服务、优秀的业绩为本公司赢得了外国政府和机构的尊敬，多次获得外国政府和机构的奖项及表彰。

（七）本公司拥有经验丰富的管理团队及雄厚的专业技术人才队伍

工业工程公司属于技术、智力密集的科技型企业，人才是工业工程公司的核心竞争力，本公司目前拥有经验丰富的管理团队以及一批代表国内先进水平的专业技术人才，并且已在人力资源管理方面形成了独有特色的管理模式。

本公司主要经营管理人员具备丰富经验的专业人才组成，平均业内从业经验超过 30 年，丰富的从业经验、行业领先的管理理念有助于公司继续保持在境内工业工程领域领先的市场地位，有助于公司扩大在境外市场的份额。

本公司目前已经形成了较为合理的人才资源结构，从专业技术职务结构看，本公司现有的国家级专家中，中国工程院院士 1 人，全国工程设计大师 7 名，全国勘察设计大师 1 名，享受政府特殊津贴的专家 338 名，有突出贡献的中青年科技管理专家 22 名；现有的管理和专业技术人员中正高级职称人员 885 人，副高级职称人员 3,834 人；现有的公司技术工人中，高级技师共计 214 人，技师 1,334 人。

（八）本公司形成了稳健、务实的企业文化，塑造了业内专业性强、认可度高的品牌优势

本公司历史悠久，在长期的发展过程中，本公司形成了包括企业价值观、企业精神、企业宗旨、企业经营理念、企业管理理念、企业人才观在内的企业文化体系，并得到全体员工的认可。本公司这一长期积淀的企业文化使本公司具有强大的凝聚力、高效的项目执行力、较强的创新力和运作复杂项目的能力。本公司

优秀的企业文化使本公司具备较强的竞争优势，是本公司未来长期保持强大竞争力的基石。

本公司作为国家基本建设的骨干力量之一，设计或建设了化工、石油化工、煤化工等领域的大量具备标志性意义的项目（清单详见本章“四、发行人主营业务具体情况”相关内容），在业内形成了较强的影响力。截至本招股说明书签署之日，本公司共获鲁班奖 16 项，国家优质工程奖 17 项，全国用户满意工程 11 项，国家科技进步奖 14 项，国家优秀工程勘察奖及国家优秀工程设计奖共计 40 项，其他省部级奖 400 多项。大量的优质工程为本公司在工业工程领域创造了卓越的品牌和良好的声誉，藉此确立的“CNCEC”品牌在海内外工业工程领域享有较高的知名度，特别是在化工及石油化工工业工程领域成为境内业主的首选品牌。

四、发行人主营业务具体情况

本公司主营业务包括工程承包，勘察、设计及服务，其他业务三大板块。

最近三年及一期，本公司各业务分部收入及其在本公司分部收入合计中所占比例如下：

表6.3 本公司各业务分部收入情况

单位：万元

业务领域	2009 年 1-6 月		2008 年度		2007 年度		2006 年度	
	分部收入	占 比	分部收入	占 比	分部收入	占 比	分部收入	占 比
工程承包	1,124,196.07	89.72%	1,977,786.07	86.84%	1,463,793.52	86.21%	1,143,921.19	85.70%
勘察、设计及服务	87,613.48	6.99%	209,828.12	9.21%	158,165.50	9.31%	110,990.20	8.31%
其他	41,194.36	3.29%	90,025.56	3.95%	76,010.03	4.48%	79,973.94	5.99%
分部收入合计	1,253,003.91	100.00%	2,277,639.75	100.00%	1,697,969.05	100.00%	1,334,885.33	100.00%

最近三年及一期，本公司各业务分部利润及其在本公司分部利润合计中所占比例如下：

表6.4 本公司各业务板块分部利润情况

单位：万元

业务领域	2009年1-6月		2008年度		2007年度		2006年度	
	分部利润	占 比	分部利润	占 比	分部利润	占 比	分部利润	占 比
工程承包	53,229.50	71.82%	96,487.25	64.53%	72,907.71	55.79%	33,554.02	49.25%
勘察、设计及服务	14,805.15	19.98%	37,744.92	25.24%	41,708.87	31.92%	22,369.35	32.83%
其他	6,078.58	8.20%	15,294.72	10.23%	16,064.09	12.29%	12,210.42	17.92%
分部利润合计	74,113.23	100.00%	149,526.89	100.00%	130,680.67	100.00%	68,133.79	100.00%

（一）工程承包

1、基本情况

本公司是我国领先的工业建筑承包商，是我国化学工业工程领域资质最为齐全、功能最为完备、业务链最为完整的工业工程公司。工程承包是本公司传统核心业务，是本公司主要收入及利润来源，2008年度本公司工程承包业务新签合同373.1亿元，实现营业收入197.78亿元。本公司工程承包业务主要服务于化工、石油化工、煤化工、多晶硅等行业，在境内上述行业工程承包市场上具有领先的行业地位。本公司国际工程承包业务凭借适用的技术以及较低的成本也具备较强的相对竞争优势，2008年本公司下属中国成达工程有限公司入选ENR“全球最大200家国际工程设计公司”，是进入该项排名前50位的国际工程公司中唯一的一家中国工程公司。本公司主要通过下属7家设计板块全资子公司（成达公司、天辰公司、五环公司、东华公司、桂林公司、赛鼎公司、华陆公司）承接境内外工程总承包业务，通过施工板块8家境内全资子公司、1家境外全资子公司开展境内外施工总承包、施工承包业务。

最近三年及一期本公司工程承包业务分行业收入情况如下：

表6.5 最近三年及一期本公司工程承包业务分行业收入情况

单位：万元

业务领域	2009年1-6月		2008年度		2007年度		2006年度	
	营业收入	占 比	营业收入	占 比	营业收入	占 比	营业收入	占 比
化工、石油化工工程承包	668,969.94	59.51%	1,713,670.41	86.65%	1,384,125.88	94.56%	1,087,549.63	95.07%

业务领域	2009 年 1-6 月		2008 年度		2007 年度		2006 年度	
	营业收入	占 比	营业收入	占 比	营业收入	占 比	营业收入	占 比
煤化工工程承包	185,954.45	16.54%	113,082.17	5.72%	42,268.38	2.89%	26,327.55	2.30%
多晶硅工程承包	152,504.36	13.57%	106,992.41	5.41%	19,201.68	1.31%	7,988.00	0.70%
其他工程承包	116,767.32	10.39%	44,041.08	2.23%	18,197.58	1.24%	22,056.01	1.93%
合 计	1,124,196.07	100.00%	1,977,786.07	100.00%	1,463,793.52	100.00%	1,143,921.19	100.00%

注：其他业务包括环保、电力、炼油、冶金、市政等行业的工程承包业务。

2、经营指标

最近三年及一期本公司境内外工程承包业务保持持续稳定发展，主要经营指标如下表所示：

表6.6 最近三年及一期本公司境内外工程承包业务的主要经营指标

单位：亿元

主要经营指标	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
新签工程承包合同额	211	373	363	182
分部收入	112	198	146	114

最近三年及一期本公司境内外工程承包业务新签合同额分类统计如下表：

表6.7 最近三年及一期本公司境内外工程承包业务新签合同额

单位：亿元

新签合同额	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
按业务分部				
化工、石油化工工程承包	137	269	319	160
煤化工工程承包	25	59	16	8
多晶硅工程承包	7.5	19	19	10
其他工程承包	41.5	26	9	4
小 计	211	373	363	182
按地区分部				
境内	178.5	252	258	148
境外	32.5	121	105	34
小 计	211	373	363	182

3、行业地位

作为中国最大的工业工程公司之一，本公司在化工、石油化工、煤化工、多晶硅等行业的工业工程领域拥有领先的行业地位。本公司承揽、设计并建造了大量具有标志性和代表性的化工、石油化工、煤化工、多晶硅等行业的工厂或装置，并获得多个奖项。

（1）化工、石油化工工程承包业务

本公司是我国化工、石油化工领域领先的工业工程公司，建成了吉林、大庆、兰州、齐鲁、南京、上海、大连、太原、乌鲁木齐等大型化工、石油化工基地。本公司尤其是在大型化肥（如年产 60 万吨合成氨、120 万吨尿素）项目、中小型化肥项目的改造、磷肥、钾肥等复合肥料项目、精细化工项目、日用化工项目、甲醇项目、新型材料项目、农药、碱类项目、酸类项目等工程设计、安装方面处于国内领先地位，已建成国投新疆罗布泊钾盐有限责任公司 120 万吨/年钾肥、120 万吨/年复合肥、内蒙古亿利化学工业有限公司 40 万吨/年离子膜烧碱、云南富瑞化工有限公司 80 万吨/年硫酸装置以及云南云天化、云煤集团两套煤基 50 万吨/年合成氨装置等标志性项目；作为我国石油化工建设领域的中坚力量，本公司从上世纪七十年代开始，承建了我国石油化工项目标志性工程燕山、齐鲁、扬子三大乙烯及其配套装置的设计、施工和安装，还先后参加了大庆、新疆、吉林、茂名等乙烯工程的建设，以及南海壳牌、扬子—巴斯夫等年产 80 万吨乙烯的建设。“十五”期间本公司单独或者参与建设了国家、行业和地方重点工程项目多达 100 余项。

（2）煤化工工程承包

本公司是我国较早接触国外先进煤化工技术的企业，牵头组建了新一代煤（能源）化工产业技术创新战略联盟并担任理事长单位，单独或参与建设的煤化工项目近 300 项。本公司还参与了几乎所有的国外先进煤化工技术的引进和在此基础上进行的消化吸收再创新以及集成创新工作。

（3）多晶硅工程承包

本公司在太阳能能源涉及的硅材料等能源产品工业化领域拥有一批专有技术或技术专长。本公司凭借技术开发优势，与科研单位合作对多晶硅装置的氯化氢加压合成、三氯氢硅合成、精馏提取等化工单元进行系统重点研究以及工程化集成优化创新，掌握并形成了自己的工艺包及工程技术，公司承揽了国内大多数

多晶硅装置的建设项目，单项目规模能力最大已达 9,000 吨/年，处于国内领先水平。特别是本公司各子公司中国成达工程有限公司自 2002 年开始就涉足多晶硅行业，目前已成为国内多晶硅行业的主导设计院。

（4）其他工程承包

本公司除了在化工、石油化工、煤化工、多晶硅等行业开展工程总承包业务外，在环保、电力、炼油、冶金、市政等行业也具有较强的专业优势和丰富的工程经验，单独或参与建设的炼油、环保、发电、冶金等行业项目多达 216 项，取得了瞩目的成就。其中，本公司作为国内有影响力的炼油工程承包商，“十五”期间单独或者参与建设境内炼油项目 56 个，涉及炼油、常减压、原油、航空煤油、润滑油、凝析油、催化裂化、轻烃分离、重油催化、常减压减粘、黑凝析油、重整等领域，包括 8 个规模在 1,000 万吨/年以上的项目。

4、代表性项目
(1) 已建项目

表6.8 本公司工程承包业务的代表性已建项目

项目产品及规模	承建单位	业 主	项目特点
埃克森化工华南增塑剂工程	天辰公司	埃克森化工	荣获 2002 年工程总承包金钥匙奖
20 万吨/年磷酸装置	五环公司	贵州宏福实业开发有限公司	荣获 2004 年工程总承包金钥匙奖
煤制氢装置 EPC	五环公司	中国神华煤制油有限公司	—
6 万吨/年聚甲醛	五环公司	宝泰菱工程塑料（南通）公司	荣获 2004 年工程总承包金钥匙奖
张家港陶氏化学工业园一期项目	成达公司	陶氏化学	荣获 2004 年工程总承包金钥匙奖
印度尼西亚巨港 150MWGFCC 电站项目	成达公司	中国化学工程集团公司	荣获 2006 年工程总承包金钥匙奖，获印度尼西亚政府嘉奖
100 万吨/年乙烯	二化建	中石化有限公司茂名分公司	—
100 万吨/年煤制油	二化建	中国神华煤制油有限公司	—
上海 30 万吨乙烯工程（中石化部分）	三化建	上海石油化工股份有限公司	荣获 1996 年鲁班奖
二醋酸纤维素扩建工程（二期）2.5 万吨/年醋 片装置	三化建	南通醋酸纤维有限公司	荣获 1996 年鲁班奖
二醋酸纤维素扩建工程（三期）2.5 万吨/年醋 片装置	三化建	南通醋酸纤维有限公司	荣获 2001 年鲁班奖
500 万吨/年煤气化	三化建	中国神华煤制油有限公司	—
北京 16 万吨/年乙烯主装置	六化建	北京东方化工厂	荣获 1997 年鲁班奖
新疆独山子 14 万吨 / 年乙烯装置	十一化建	中石油独山子石化	荣获 1997 年鲁班奖
100 万吨/年乙烯	十一化建	中油独山子石化公司	—
46 万吨/年煤基烯烃	十一化建	大唐国际发电股份有限公司	—
6 万吨 / 年聚丙烯工程	十一化建	中国石化洛阳石化总厂	荣获 1996 年鲁班奖

项目产品及规模	承建单位	业 主	项目特点
60 万吨合成氨及 120 万吨尿素项目一标段	十一化建	内蒙古鄂尔多斯联合化工有限公司	该项目是当今世界一次建设规模全球最大的企业，也是单体装置世界最大的制造企业。节能环保是该项目的最大特点，合成氨、尿素、污水处理等装置均处于国内同类装置领先水平
5 万吨/年丙烯腈装置	十一化建	安庆石化总厂	荣获 1999 年鲁班奖
1.2 万吨/年三聚氰胺工程	十一化建	河南省中原大化集团有限责任公司	荣获 2002 年鲁班奖
6 万吨/年离子膜烧碱装置技改项目	十三化建	山东铝业公司	荣获 2007 年度国家优质工程银质奖
6 万吨/年离子膜烧碱技改工程	十三化建	浙江巨化集团公司	荣获 2002 年鲁班奖
中国海洋天然气化肥项目	十三化建	中国石油化肥有限公司	该项目是海南省最大的化肥工业项目，是国内引进单套规模最大的合成氨装置和尿素装置，成为国内外大型化肥工业发展的先导。80 万吨 / 年尿素装置是世界上尿素 CO ₂ 气提法最大的生产装置。该项目荣获 2005 年鲁班奖
浙江衢化氟化学有限公司氟化工工程	十四化建	浙江衢化氟化学有限公司	荣获 1998 年鲁班奖
500 万吨/年成品油	十四化建	中国神华集团	—
30 万吨乙烯工程 16 套生产装置及公用配套装置	六化建、十三化建	中国石化齐鲁石油化工有限公司	荣获 1996 年鲁班奖
1,200 万吨/年炼油	三化建、十四化建	中海石油炼化有限责任公司惠州炼油分公司	该项目是中国海洋石油总公司投资建设的第一座大型炼厂
20 万吨/年醋酸、日处理 1,000 吨煤新型气化炉及其配套工程	三化建、六化建、十一化建、十四化建	兖矿国泰化工有限公司	荣获 2007 年度国家优质工程金质奖

（2）在建项目

本公司在建的代表性项目详见本招股说明书“第十五章 其他重要事项”之“二、发行人的重大合同（一）5 亿元以上国内商务合同”。

5、业务模式及业务流程

（1）业务模式

本公司工程承包业务的经营模式包括工程总承包、施工总承包、专业承包、施工承包。

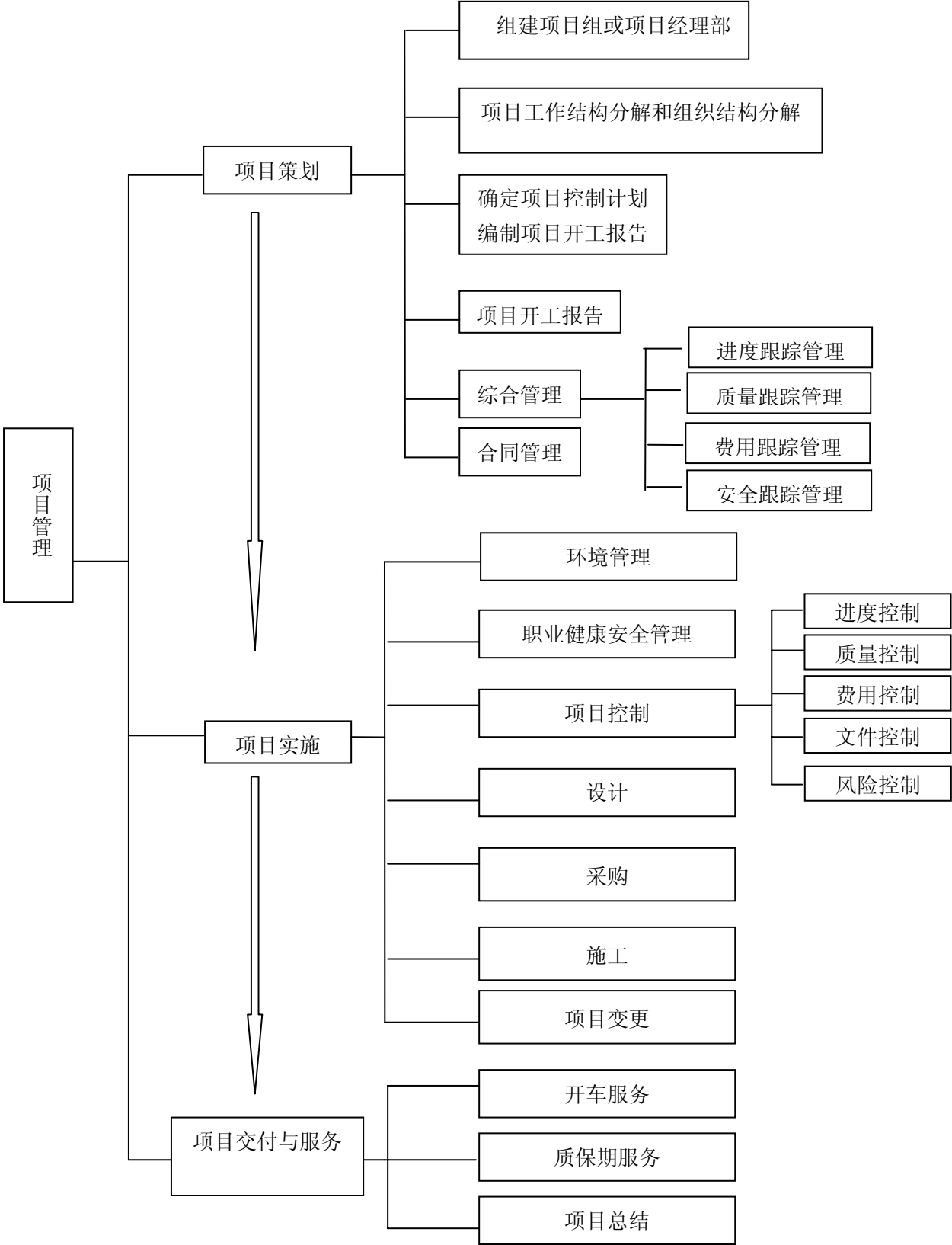
本公司作为国内领先、世界知名的工业工程公司，所提供的产品是技术先进、工艺复杂、投资庞大的现代化工厂，目前采用的经营模式主要是工程总承包，特别是 EPC 模式。

本公司还在市场上承接建筑施工业务，采用的经营模式主要为施工总承包。本公司同时也少量承接部分专业性较强的工程业务，如机电工程安装、设备安装，主要采用专业承包方式。专业承包由于主要是提供某类工程的施工服务，并不是本公司的主要经营模式。

（2）业务流程

本公司工程总承包（特别是 EPC 模式）业务流程如下：

图6.5 本公司工程总承包的业务流程图



本公司施工总承包业务相对工程总承包业务而言少了设计环节，其他环节与工程总承包模式基本相同。

（3）关键业务环节介绍

①项目策划

在项目合同签订之后甚至在投标阶段，在本公司项目管理部组织下，以项目经理为主，会同其它部门，对项目的实施进行策划，并以项目实施计划为项目策划阶段的成果。项目策划主要包含以下内容：

- A.工作分解结构的划分；
- B.项目执行阶段的划分；
- C.项目的总体控制进度计划，包括设计、采购、施工、开车的时间安排；
- D.人员和资源的配备；
- E.项目组或项目经理部人员的分工；
- F.与有关单位和部门间的协作安排等；
- G.编制专项质量计划，具体执行《工程项目质量计划编制规定》；
- H.编制 HSE（指“Health-Safe-Environment”的缩写，即健康、安全和环境管理体系的简称）管理计划；
- I.编制设计计划、采购计划和施工管理计划。

本公司采用了国际上通行的设计方法和项目管理方法和工具，建立了一整套公司业务标准，每一项业务活动均须遵循相应的公司标准，在较大程度上避免了个体差异带来的系统性偏差。

②设计

本环节是工程总承包模式特有的核心环节，详见本章“四、发行人主营业务具体情况（二）勘察、设计及服务”有关工程设计及服务业务流程及关键业务环节的介绍。

③采购和施工

具体流程和关键业务环节介绍详见本章“四、发行人主营业务具体情况（一）工程承包”有关采购和施工流程及关键业务环节的介绍。

④开车

开车环节主要是由业主负责，本公司根据在开车策划过程中确定的试车方案对业主的具体开车工作进行指导。

⑤产品交付

本公司建立了《施工过程控制程序》，以确保工程项目施工管理过程和产品的交付符合规定要求并得到有效地控制。其中主要环节工作内容如下：

A.对生产和服务提供产品的控制

由项目经理部负责及时向施工供方提供设计文件，组织进行设计交底，确保施工供方充分了解设计意图和工程特性。

项目经理部要求施工供方制定和配备施工所必要的作业指导书，包括：a.审查施工组织设计、关键设备吊装方案和有特殊要求的施工技术方案；b.查验施工供方有关的标准规范是否齐全，是否制定了必要的施工过程环境及安全管理文件等。

由项目经理部对施工设备进行验证，并要求施工供方对其进行正确使用和维护，包括：a.监督施工供方必须在适宜的工作环境下进行施工；b.要求施工供方有计划维护设备。

由项目经理部对施工过程中的检测设备进行有效控制，包括：a.配备必要的检测设备，并定期进行校准；b.要求施工供方配备必要的检测设备，并对其校准记录、使用和存放的环境条件进行验证和检查。

由项目经理部对关键和特殊的施工过程实施监控，监控活动包括：a.进行测量、试验；b.查验施工人员是否具有相应的技能和资格；c.查验施工设备、机具的性能是否完好；d.查验是否配备了施工规程或必要的作业指导文件；e.查验施工过程是否具备良好的工作环境；f.对特殊过程的确认。

由项目经理部负责组织对施工工程质量进行监视和测量，包括：a.对施工供方采购的原材料的质量进行检测、验证和确认；b.对施工过程的监控和测量；c.组织分项或分部工程验收，单位工程交接验收；d.组织对监视和测量情况进行记录，包括检验、试验、验收、确认记录，记录应予保存。

B. 工程产品的交付及交付后的服务

根据公司管理程序和工作标准的要求,项目经理部负责工程产品的交付以及交付后按规定提供服务并保证服务质量。工程服务内容包括:a.顾客在合同中的服务要求;b.组织技术交底;c.施工现场服务;d.按合同要求进行工程保修;e.工程回访。

由项目经理部负责工程产品的交付,未经验收合格或验证满足要求的工程不得进行放行或交付。交付的活动包括:a.在工程交付前对工程采用适当的保护措施;b.按合同规定提供必要的培训;c.向顾客交付满足合同要求的工程及相关工程资料;d.与顾客办理《工程移交证书》或其它移交手续。

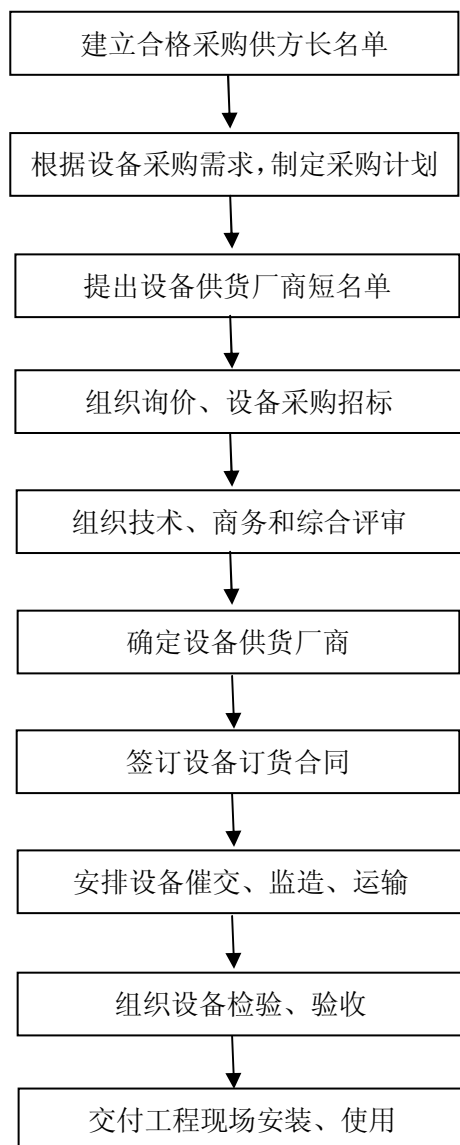
6、原材料、设备、能源等的采购与营销情况

(1) 采购和施工分包模式

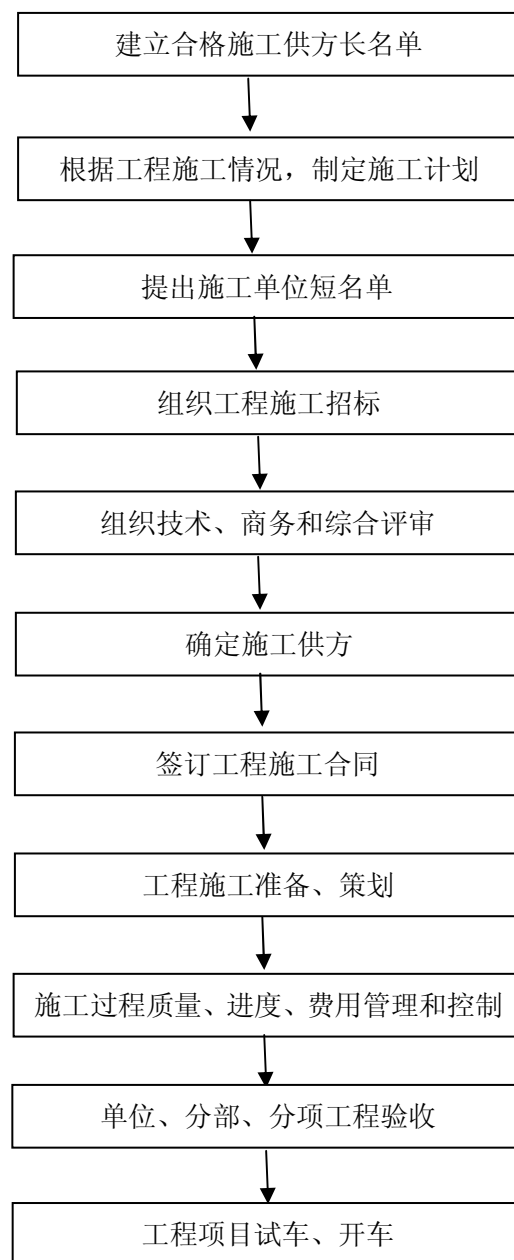
本公司的采购业务主要集中在工程总承包项目的设备、材料采购环节,施工业务主要集中在工程总承包项目的工程施工环节。由于总承包企业需要按照合同约定对工程项目的质量、工期、造价等向业主承担总承包的全部责任,因此,该两项环节在公司的主营业务中也占有相当重要的地位。公司目前在上述两方面已经形成了相当成熟的经营模式,具体如以下流程图所示:

图6.6 本公司采购和施工业务的流程图

设备、材料采购模式：



施工分包模式：



①设备、材料采购分包的交易流程说明

本公司建立了《设备/材料采购过程控制程序》，以确保采购的设备/材料符合规定要求。设备/材料的采购包括工程总承包项目的采购及单项设备采购项目的采购。工程总承包项目设备/材料的采购由项目经理部负责控制，由项目采购经理负责实施；单项设备采购项目设备的采购由采购部负责控制，由采购部任命采购经理负责实施。其具体过程如下：

A.建立合格采购供方长名单

由采购部负责组织有关部/室对设备/材料供货厂商是否具备满足本公司要求的能力进行评价。公司根据设备/材料的重要程度，通过以下两种或两种以上方式对供方进行评价，评价意见形成记录。工作内容包括：a.现场调查供货厂商的各项能力；b.收集质量信誉证明及资质调查材料，予以认可；c.根据以往的合作和了解，对其业绩认可；d.进行招标评审。

上述工作完成后，由采购部负责将评价合格的设备/材料供货厂商列入本公司《合格设备/材料供货厂商长名单》，建立合格供方的业绩档案和评价资料，并对其能力进行定期复审、评价。合格供方评价及复查记录由采购部负责保存。

B.选择设备/材料供货厂商

由采购经理负责根据采购要求，提出设备/材料供货厂商短名单。短名单通常至少提出 3 家，并优先在本公司《合格设备/材料供货厂商长名单》中进行选择。如在本公司《合格设备/材料供货厂商长名单》之外选择供货厂商时，则对其供货能力及有关情况进行评价。

对列入设备/材料供货厂商短名单的潜在供方需进行询价，经技术、商务评价和综合评审，确定供方。其中由设计经理负责组织技术评价，由采购经理负责组织商务评价和综合评审。根据综合评审的结果，由采购经理提出设备/材料供货厂商的建议名单，经批准后，确定设备/材料的生产、制造厂商。工程总承包项目设备/材料供货厂商的评价及确定记录由项目经理部负责保存和归档；单项设备采购项目设备/材料供货厂商的评价及确定记录由采购部负责保存和归档。

C.编制和签订采购合同/订单

采购合同/订单由技术文件和商务文件两部分组成，采购文件发出前将经过公司的审批。设备/材料的采购合同/订单（包括询价书）由采购经理组织编制。其中技术文件由设计经理负责组织编制，商务文件由采购经理负责编制，支付条款由双方经过充分谈判后确定。工程总承包项目采购合同/订单报项目经理批准，单项设备采购项目采购合同/订单报采购部批准，重要的采购合同/订单应报总经理/分管副总经理批准。

D.对设备/材料进行标识

由采购经理负责对所采购的设备/材料及其包装外表面进行标识，标识内容包括：a.采购的设备/材料应根据相关的设计文件标识其设备位号、材料牌号、管道编号等、材料代码等；b.要求设备/材料供方按照采购合同所规定标识的内容（如名称、位号、材料、等级等），对所提供的产品在明显处做出标识，并在产品外表面提供识别标记和搬运防护标记。

采购产品通过标签、检验记录和划分存放地的方式，对采购产品的检验和试验状态进行标识，并采取适当的保护措施。

E.催交设备/材料

采购经理负责根据采购进度计划的要求，制定设备/材料的《催交计划》，工程总承包项目经项目经理批准后实施；单项设备采购项目经采购部负责人批准后实施。

F.设备/材料包装和运输的监督

由采购经理负责要求并检查设备/材料供货厂商，对设备/材料采用适当的防护措施，包括：建立并保持适当的防护标识，如要求并检查设备/材料供货厂商根据产品的特性、运输的安全和可靠性要求，对产品采用相应的有效的包装方式和标识等，以及提供适当的运输方式和运输工具等。需要时，还在设备/材料的采购合同/订单中明确设备/材料的运输要求。

G.设备/材料的验证

由采购经理负责组织对所采购的设备/材料进行验证，具体方法有：a.在现场开箱检验；b.查验设备/材料加工过程的检验合格证据；c.必要时，进驻制造现场监制等。需要时，公司还在采购合同/订单中明确本公司或顾客在供方现场实施

验证的安排及采购产品放行的方法，未经本公司代表的批准，不得将产品放行。

②工程施工分包的交易流程说明

A.建立合格施工供方长名单

由工程部负责组织对施工供方是否具备满足本公司要求的能力进行评价。公司通过考察、确认、招标的方式，对施工供方满足分包合同的能力进行评价，评价内容包括：a.分包方的资质等级；b.分包方的质量管理体系认证或运行情况及环境、职业健康安全管理体系的建立、实施情况；c.分包方的人员、技术和装备能力；d.分包方承担分包合同风险的能力；e.施工工程经历及用户评价情况；f.与本公司以往合作情况。

由工程部负责将评价合格的施工供方列入本公司《合格施工供方长名单》，建立合格供方的业绩档案和评价资料，并对其能力进行定期复审、评价，并负责将施工供方的评价及复查记录保存。

B.确定施工供方的短名单和最终分包商

施工供方的短名单由施工经理负责提出，经项目经理审核、公司总经理/分管副总经理批准后予以确定。选择、确定原则为：a.至少提出 3 家施工供方；b.优先在本公司《合格施工供方长名单》中进行选择，如需在合格长名单之外进行选择时，应对其满足分包合同的能力进行评价。

项目经理负责组织制定招标计划、编制招标文件，组织实施施工供方的招标工作。由施工经理负责组织技术评标，由项目经理负责组织商务和综合评标。根据综合评标的结果，由项目经理提出施工供方的建议名单，报总经理/分管副总经理批准后，确定施工的分包单位。

由项目经理负责组织与中标的施工供方进行分包合同的谈判，经总经理/分管副总经理批准后，签订分包合同。评标及确定记录由项目经理部负责保存和归档。

C.编制及签订施工合同

施工合同由商务文件和技术文件两部分组成。商务文件由施工经理组织编制，技术文件由设计经理组织编制，以明确工程施工的承建范围、设计要求、检验验收准则和标准、双方责任、施工进度要求、施工人员资格及施工过程质量管理

理体系的建立和实施等要求。

D.施工准备的管理和控制

由项目经理部负责根据不同工程的控制要求和具体情况，建立明确的责任制，以做到各司其责。控制内容包括组织会审施工图、进行施工交底，检查合同规定范围内的设备、材料供应落实情况，组织审查施工/安装施工供方编制的施工组织设计和重大施工技术方案，组织检查、验证施工供方的施工机具/检测设备情况，组织检查施工供方有关施工/安装的验收标准、规范和检测手段等各项施工准备工作，并要求顾客按合同规定及时提供现场施工条件，以满足施工需要。

E.施工进度管理和控制

由施工经理负责组织对施工进度进行有效地管理和控制。包括组织制定三月滚动计划表、三周滚动计划，召开周计划调度会，编制施工进度报告，使用项目管理软件，以确保施工进度得到有效地管理和控制。

F.施工费用、质量和安全的管理和控制

由项目经理、施工经理负责组织对施工费用进行有效地管理和控制。包括通过编制施工费用估算，对所发生费用进行实际核算，及时对施工费用控制情况进行分析等手段，以保证施工费用得到有效地管理和控制。由质量经理、施工经理负责组织对施工质量进行有效地管理和控制。包括按照项目《质量计划》的要求，确定施工质量控制点，建立质量责任制，组织质量检查验收，开展质量管理审核等，以确保施工质量得到有效地管理和控制。由安全经理、施工经理负责组织对施工安全进行有效地管理和控制。包括通过建立施工安全组织机构，制定安全目标，识别施工现场的危险源、进行风险评价和分析，对重大危险源采取相应的管理方案、运行控制及应急响应措施，以确保施工现场安全得到有效地管理和控制。

G.工程试车/开车的管理和控制

由开车经理负责组织对工程试车/开车过程进行管理和控制。包括制定《开车总体计划》、开车手册和开车方案，组织人员培训，进行试车准备，安排试车前的检查、调试等，以确保开车过程得到有效地管理和控制。

③设备采购和施工分包中的资金结算过程和风险控制

设备采购和施工分包是公司工程总承包业务实施过程中较为重要的环节。因

为公司在与业主签订了总包合同之后，需要按照约定对工程项目的设计、采购、施工乃至整个工程的质量、工期等向业主负责，如果在建设过程中出现设备采购和施工不及时，或质量方面出现的问题，公司需要就该等问题向业主承担相应的责任。此外，在分包过程中如果价格确定不恰当也会对公司的经营业绩形成不利影响。

为了控制在采购和施工分包中的风险，公司制定了较为完善的内部控制制度如：长、短供应商名单制度、招标评审制度、催收和验收等制度。在这些内部控制程序的执行过程中分别由不同的部门和人员参加，并形成完善的留存档案，可以有效的防止在分包过程中所能出现的不公平、不公允等不利于公司的行为。此外，为了控制采购和施工分包过程中的质量、进度和资金风险，公司在相关分包合同的签订时对资金的支付进行了严格的控制。目前在对分包商的资金支付方面，设备采购款国内通行的支付阶段为：与国内供应商达成的付款条件一般为在合同签订后的 20 日内，支付合同总价的 30%；在合同签订后的 2 个月内，需支付合同总价的 30%；在供应商发货前的 15 天，需支付合同总价的 25%，现场安装完毕后的 15 天内，支付 5%，其他留作质保金。施工分包款通行的支付阶段为：按照国家财政部和建设部于 2004 年联合下发的财建[2004]369 号《建设工程价款结算暂行办法》规定，“工程预付款比例不低于合同金额的 10%，不高于合同金额的 30%，在开工日期前的 7 日内预付，工程进度款为每月根据工程计量的结果，由承包人向发包人提出支付工程进度款申请，14 天内，发包人应按不低于工程价款的 60%，不高于工程价款的 90%向承包人支付工程进度款”。公司为了控制相应的资金风险，制定了以下控制措施：

A.在合同签订时与分包商进行充分的谈判、制定明确的阶段性支付条款、制定违约条款；

B.在向分包商支付预付款前先取得分包商向公司开具的等额预付款保函；

C.对分包商进度进行及时的跟踪、监督，对即将交付的产品质量进行检验；

D.要求分包商开具履约保函，对设备和施工供应的及时性和质量进行保证；

E.公司按合同约定留存一定的质保金，在工程运营交付后予以支付。

（2）营销模式及主要客户

①营销模式

公司的营销工作主要包括项目信息的获取、对项目的评价审议和组织投标三个环节。在这三个环节中的主要工作内容如下：

A.项目信息的获取

在国内项目方面，公司主要采用直接营销的手段进行项目承揽。在项目信息获取时，公司采取了营销人员“分区划片”负责制，由各商务经理负责跟踪各个地区的项目建设信息，并且结合项目行业性质和工艺特点，对业主实施具有针对性的“技术营销”。对于投资规模大、竞争激烈的工程总承包项目，公司建立了由销售助理、销售经理、审核人、公司领导组成项目营销团队的操作模式，负责项目承揽前的信息收集和集体策划。

在国外项目方面，公司主要通过直接承揽、代理及与专业外经贸公司合作的方式进行项目承揽。在直接承揽方式中，公司主要是通过向境外业主宣传公司优势技术和与业主直接联系的方式获取项目信息；在代理方式中，公司主要在一些实施项目代理制的国家，通过与强势代理商的合作来获取项目信息；在与专业外经贸公司合作的方式中，公司主要是利用专业外经贸公司良好的渠道资源、稳定的客户群和在境外工程建设方面有良好表现的优势，积极地和专业外经贸公司合作，充分利用他们的渠道作用，获得有很高价值的项目信息。

B.对项目的评价审议

在获取业主的招标文件后，公司根据项目需要，由报价经理协助营销经理在接到询价/招标文件后一周内编制并提交审议报告，报公司分管副总经理或总经理审议后决策，其内容应包括项目资金来源、雇主资信、竞争对手及分析、技术来源、供货范围、投标人力和财力投入量估算等。

C.组织投标和报价

项目审议后，公司即组织相关人员准备投标文件，主要包括：

a.投标/报价计划

由报价经理负责组织编制。投标/报价计划由经营部审查后，根据项目需要，递送项目控制部、工程部、采购部、技术中心、财务和资产管理部会签，并经总工程师或分管副总工程师审核后，报分管副总经理批准。

b.技术建议书

由报价经理负责组织编写。技术建议书各专业部分的初稿经专业室审核其完整性和对标书的响应性后交报价经理汇总，经报价经理进一步审查其完整性、一致性和对投标文件的响应性后，报总工程师或分管副总工程师审定。必要时由总工程师或分管副总工程师召集相关部门组织评审。并将评审意见整理后，交报价经理组织修改。

c.项目实施建议书

由报价经理负责组织编写。各编制人员完成的项目实施建议书初稿经编制人员所在部/室负责人审核后交报价经理汇总，经报价经理进一步审查后，报总工程师或分管副总工程师审定。必要时由总工程师或分管副总工程师召集相关部门组织评审。并将评审意见整理后，交报价经理组织修改。

d.投标/报价文件的发送

递交给雇主的报价文件应严格按照招标/询价文件中要求的文件种类、密封形式、份数及提交方式在投标截至日之前向雇主提交。

②主要客户

本公司所处行业及下游市场已基本市场化，工程承包业务服务的客户群体背景非常多样化，服务的国内主要客户有神华集团、中煤集团、兖矿集团、平顶山、山西大同等大型煤矿集团，华能、大唐等大型电力集团以及原直属化工部后又归属地方的大型化工集团如泸天化集团、川化集团、云天化集团、淮化集团等国有企业，部分世界 500 强如拜耳、巴斯夫、法液空、普莱克斯、嘉吉、埃克森美孚、通用电气公司、陶氏化学、罗地亚、阿托菲纳、杜邦、英美煤炭等的在华投资企业。服务的国外主要客户包括印度尼西亚国家电力公司、印尼金光集团、巴基斯坦安德鲁能源（私人）有限公司、缅甸第一工业部、乌兹别克斯坦公共事业署等外国政府及著名企业。

（二）勘察、设计及服务

1、基本情况

本公司是我国工程勘察、设计及服务领域的龙头企业之一，是我国化工、石油化工行业资质最为齐全的工业工程公司；本公司是我国领先的工程及工艺技术研发机构，是我国引进、消化、吸收国外先进技术的先驱及领导者。

勘察、设计及服务业务是本公司重要核心业务，是本公司营业收入及利润的重要来源，2008 年度该业务新签合同 43 亿元，实现分部收入 20.98 亿元。本公司勘察、设计及服务业务主要服务于化工、石油化工、煤化工、多晶硅、炼油等行业、在境内上述行业工程设计、勘察及技术研发市场上具有领先的行业地位，研发了一批领先技术，形成了大量核心工艺技术及工法，设计了大量优质精品工程。

本公司勘察、设计及服务业务主要通过下属设计板块各全资子公司开展，其中天辰公司、五环公司、华陆公司、赛鼎公司、成达公司主要从事工程设计、咨询、工艺技术研发业务，工程勘察业务主要通过南京岩土工程、天辰公司、赛鼎公司执行，华旭公司的主要业务为工程监理。

2、经营指标

最近三年及一期本公司勘察、设计及服务业务保持持续稳定发展，主要经营指标如下表所示：

表 6.9 最近三年及一期本公司勘察、设计及服务经营指标

单位：亿元

主要经营指标	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
新签合同额	8.2	43	25	19
分部收入	8	21	16	11

3、行业地位

本公司是我国化工、石油化工工程领域领先的勘察、设计及服务提供商，是将国际先进技术引入国内并成功实现产业化的先驱，能够为客户提供一整套勘察、设计与服务，具有较强的工艺技术研发、转化能力。

本公司作为我国化工、石油化工、煤化工领域勘察、设计、服务行业的龙头企业，主导了我国化工、石油化工、煤化工工程领域的技术演进；本公司还在石油能源的替代产品如甲醇等、太阳能能源涉及的硅材料等能源产品工业化领域拥有一批专有技术或技术专长。

本公司在国内岩土工程勘察、岩土工程治理、岩土工程检测等领域拥有较高的知名度和较强的影响力，特别是在核电站、机场、化工石油厂区勘察设计技术、

软基处理与边坡设计施工、原位测试技术、地基检测技术以及工程测量技术上处于行业领先地位。本公司下属全资子公司岩土工程作为国家首批综合类工程勘察甲级资质单位，荣获全国工程勘察先进单位称号，2007 年被评为全国优秀勘察设计院，是国内主要的工程勘察企业。

4、代表性项目

表6.10 本公司勘察、设计及服务业务的代表性项目

项目名称	类型	创新途径和方式	项目期间	成果达到的水平	项目说明	获奖或专利情况
兖矿国泰化工有限公司（二期）	工程技术	原始	2005-2006	国内领先	通过对水煤浆气化工艺技术的研究、消化和总结，开发并形成包括水煤浆制备、输送、氧煤比控制、气化渣水的处理、气化安全连锁系统等在内的整套工程化技术。进而形成具有自主知识产权的专有技术	①2006 年度全国优秀工程设计铜奖； ②2006 年度化工行业优秀工程设计一等奖； ③2007 年度国家科技进步二等奖； ④2006 年度石化工业协会科技进步特等奖；
200MW 级 IGCC 气化岛技术开发	工艺、工程技术	原始	2007-2008	国内领先	对国家 863 计划重大专项“以煤气化为基础的多联产示范工程”中的“200MW 级 IGCC 关键技术开发与工业示范”课题中的气化岛工艺技术进行开发	—
云南三环等 6 套 30 万吨/年大型磷酸装置项目	工程技术	原始	2000-2006	国际先进	属国内自主知识产权技术，有力支持了磷复肥产业发展 and 为与农产品生产作出很大贡献	2002 年到 2006 年获国家和行业优秀工程设计奖
蓝星化工有限公司 TDI 改造扩建 3 万吨/年；沧州大化 TDI 有限责任公司 TDI 改造扩建 5 万吨/年。	工程技术	消化吸收	2006-2008	国际同等	1999 年 12 月河北沧州大化集团 2 万吨/年装置投产以来，本公司在不断总结并消化吸收的基础上再创新，先后完成了沧州大化 2 万吨/年扩产 3 万吨/年、蓝星太化 TDI 等多套装置的设计或改造，并顺利投产，逐步形成具有自主知识产权的部分 TDI 生产技术。	2006 年中国石化工业协会科技进步二等奖，2007 年获得获国家级优秀设计银奖。
云南富瑞 60 万吨/年 DAP 工程	工程技术	原始	2006-2007	国际先进	通过集成创新，开发大型磷酸装置的工艺和工程技术及成套设备。	2006 年获化工行业优秀设计二等奖，2007 年获得获国家级优秀设计铜奖。

项目名称	类型	创新途径和方式	项目期间	成果达到的水平	项目说明	获奖或专利情况
烟台万华 MDI 项目	—	—	2004-2005	国际先进 国内领先	MDI 是生产聚氨酯最重要的原料之一，主要用于生产聚氨酯硬泡，也广泛应用于生产聚氨酯合成革及织物涂层、鞋底原液、聚氨酯粘合剂、聚氨酯涂料和聚氨酯弹性体等领域。由于下游产业对 MDI 需求强劲，而我国 MDI 的生产技术一直比较落后，生产装置规模普遍较小，不能满足国内需求。集团公司所属华陆科技股份有限公司与烟台万华集团紧密合作，对生产工艺进行全面革新，并在设计中采用了很多先进技术，另外，通过对整个工艺过程的模拟，运用能量集成与窄点技术，使装置能耗大大降低。形成我国自主知识产权的 MDI 生产技术。	获 2007 年国家科学技术进步一等奖
重庆天原甲烷氯化物项目	工艺技术	原始	2005-2006	国内领先	CTC 转化氯仿工业化技术，不但可以节省大量的资源，减少污染，而且具有明显的经济效益，对增强企业综合实力、促进自身循环经济发展起到良好的作用。	获中国石油和化学工业协会科技进步二等奖
四川美丰化工股份有限公司绵阳分公司合成氨、尿素环保安全隐患治理项目	工程技术	集成、消化吸收	2004-2008	国内领先	自主知识产权技术和工业环境安全示范项目。工艺到设备等全面国产化，增加气体脱氢保护装置，保证尿素高压设备的安全运行。	四川美丰化工股份有限公司合成氨装置优化节能技改工程（600 吨氨/日）获化工行业优秀设计二等奖；

项目名称	类型	创新途径和方式	项目期间	成果达到的水平	项目说明	获奖或专利情况
法国米其林公司（罗马尼亚、泰国、上海工厂），赛轮有限公司，山东丰源轮胎制造有限公司股份有限公司橡胶复合挤出机组	工程技术	消化吸收	2005-2006	国际先进	橡胶复合挤出机组是子午线轮胎（特别是高品质胎）生产中的重要工艺装备之一，它可将原有轮胎生产的机外贴合、机外复合工艺改为多种方式的机内复合，使各种橡胶之间的贴合更加紧密，满足多种生产工艺要求。它的使用对于提高产品的品质，提高劳动生产率，降低能源及原材料消耗，都能起到重要的作用。现已研制成功两复合、三复合、四复合挤出机组，形成系列产品并进行批量生产。	已获得 2 项实用新型专利：复合多种橡胶材料挤出机的液压复合机头（专利号：ZL200720083449.4），冷喂料橡胶挤出机的强制喂料装置（专利号：ZL200720083450.7）。Φ150（冷）/Φ250（热）双复合挤出机组；XJY-S936×416 双锥双螺杆挤出压片机组 2005 年获中国石油和化学工业协会科技进步三等奖
云天化合成氨、神华煤液化等 18 套煤化工装置、15 套空分装置、17 套烟气脱硫装置等	工程技术	消化吸收	2006-2008	国内同等	新型（如壳牌）气化装置成套施工技术，大型空分装置成套施工技术，火电厂烟气脱硫装置成套施工技术，大型化工、石油化工等成套生产装置施工技术	—
云南大为 50 万吨/年合成氨煤气化装置\贵州天福 50 万吨/年合成氨 15 万吨二甲醚项目中煤气化装置	工程技术	消化吸收	2007-2008	国内领先	该项目主要针对大型煤气化装置气化炉基础及其它化工装置中的高空重型设备基础的施工而研发的。其创新点为：超长、超密集钢筋绑扎技术；超密集配钢筋混凝土结构振捣密实技术；混凝土结构内部温度监测技术；大体积混凝土内外温差控制技术；高空大体积、超密集混凝土浇筑技术	—
吉化集团第二套年产 10.6 万吨丙烯腈装置；铜陵铜化集团磷铵厂技改项目。	工程技术	集成	2005-2007	国际同等	随着我国石化工业的迅猛发展,其装置规模生产能力趋向特大型化,其中的关键设备也正在向特重、特大型方向发展。进一步深化大型筒体及球罐现场整体热处理技术,解决重大型设备现场热处理问题(包括电加热、燃油、燃气法三种加热方法)将是我公司今后热处理技术发展方向。其创新点:加热装置包括燃烧器、温度均匀控制、气化保护装置等	—

5、业务模式及业务流程

(1) 工程设计及服务业务流程

图6.7 本公司工程设计及服务业务的流程图



（2）工程设计及服务关键业务环节

①设计策划

公司经营部或国际事业部根据合同、顾客的要求及法律法规的有关规定，负责确定工程设计的阶段，如：项目建议书、可行性研究、初步设计/基础工程设计和施工图设计/详细工程设计等。并及时将设计任务联系单或/和合同传递到项目控制部等有关部门。项目控制部负责委派、任命具有相应资格的工程咨询项目负责人、工程设计项目设计经理，下达设计任务单。各专业室根据设计任务单配备具有相应资格的专业负责人、设计和验证人员，组成项目组；编制负责人/设计经理负责组织项目组人员理解合同或顾客的有关要求，以确定：A.工程设计要求；B.工程咨询/设计项目组人员的职责范围；C.工程设计范围、工程设计总进度及专业进度安排；D.明确各专业之间的接口条件的内容、传递的时间；E.设计评审、验证和确认活动的要求和安排；F.本项目所需的资源要求等。

项目负责人/设计经理负责组织确定本项目设计统一规定，其内容包括设计输出文件的标识及状态标识要求，以确保设计文件的可追溯性。编制负责人/设计经理根据设计策划的结果，负责组织编制《设计开工报告》（或开工说明/设计计划单），经批准后发布实施。

在设计过程中，由项目负责人/设计经理负责协调、管理设计各专业之间的接口关系。接口文件以数据表和条件表/图的形式进行传递，并由接收、提出条件专业进行确认和评审。设计过程中，由项目编制负责人/设计经理负责及时与顾客联络和沟通。对顾客的问询及所提出的有关问题，由项目编制负责人/设计经理组织有关人员处理，需要时报有关部门/分管副总经理批准解决。设计过程中，开工报告（或开工说明）可根据设计进展的需要适时进行修改或补充。

②设计输入

设计经理负责组织各专业负责人确定工程咨询/设计项目的设计输入内容，并对设计输入的要求、来源及是否满足设计要求进行评价，评价结果反映在《设计开工报告》（或开工说明）中。工程咨询/设计项目的设计输入包括：A.合同或顾客的产品要求；B.有关法律法规、相关的社会要求；C.各专业设计的有关标准、规范；D.专利商、供方提供的工程技术文件和产品技术文件；E.设计基础资料；

F.以前类似设计文件和信息；G.设计所必需的其他要求，如设计条件等。由编制负责人/设计经理负责组织对设计输入的适宜性进行评审和确认，确保设计输入的各项要求完整、清楚，不能与其他要求相矛盾。

③设计验证

公司的设计验证包括对各阶段设计文件的校核、审核、审定（批准）工作；设计的校核、审核工作，由各专业具有相应资格的人员进行。校核、审核人员需要对设计图纸和计算书进行核查，重要的计算则变换方法进行核算。对重要的设计文件，需经总工程师任命的审定人（一般为现任副总工程师或有经验的专家）审定；设计校核、审核、审定（批准）人员对验证结果及跟踪措施进行记录（如校审记录），设计验证记录予以保存。

④设计评审

公司建立了设计方案及设计成品评审制度。设计评审是在设计的适当阶段（包括可行性研究、初步设计/基础工程设计、施工图设计/详细工程设计）。公司的设计评审分为专业设计方案评审、工程设计方案论证、重大设计方案评审和重要工程（国家重点项目、新技术开发项目、有特殊要求的项目等）设计成品的评审。设计评审的主要内容包括：

- A.是否满足设计输入的各项要求；
- B.设计方案是否合理、可行（是否贯彻污染预防、节能降耗、安全可靠的原则）；
- C.资源配备能否满足设计要求；
- D.选择的设备是否考虑了技术性能先进、安全可靠的配套设备和环保装置；
- E.选择的材料是否考虑选用新型无毒害材料；
- F.对于设计生产具有高度危险性产品，是否考虑了在采购、运输、储存、生产和使用过程中的环境因素、危险因素，以及应采取的技术和管理措施；
- G.前次设计评审后的处理要求是否已满足等。

⑤设计输出

公司的设计输出包括工程咨询成品、设计图纸、说明书和表格等各类文件。设计输出需形成文件，设计输出文件发布前按规定予以批准，并由有关部门/人

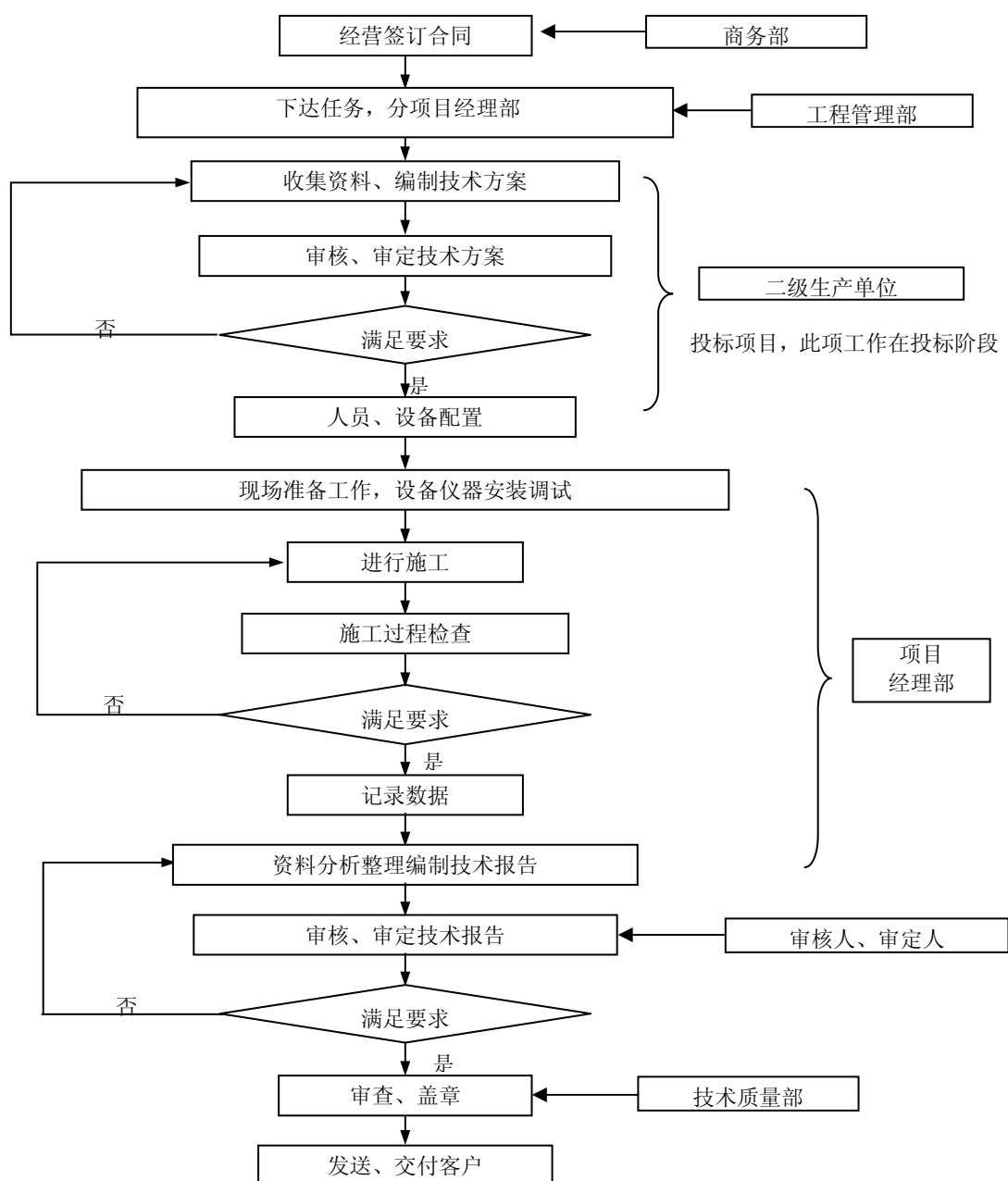
员进行评审，确保设计输出满足设计输入的要求。需要时，包括设备/材料采购信息、操作规程说明、必要的验收准则以及对项目安全生产和正常工作关系重大的设计特性等均应在文件中进行标注和说明。

⑥产品交付

工程咨询/设计成品经设计输出评审后予以放行、入库；由设计经理/成品部负责按规定的的时间和份数向顾客提交工程咨询/设计成品，办理交接手续。

(3) 工程勘察业务流程

图6.8 本公司工程勘察业务的流程图



(4) 工程勘察业务关键环节介绍

工程勘察业务的关键环节主要在勘测过程的控制,包括勘测点位的确定,隐蔽工程中混凝土、钢筋笼等制作、运输、吊装,终孔深度的确认等。

6、主要客户情况

本公司勘察、设计及服务板块主要客户基本与工程承包业务客户群体相同。

(三) 其他业务

本公司除开展上述两大类业务外,还从事环境治理、电站运营等业务。

本公司拥有环境治理污染设施运营甲级资质、环境污染防治专项工程设计甲级资质。本公司所承担的环境治理工程基本为工业废水、废气和废弃物处置,近年来面向城市的污水处理、垃圾处理等项目发展较快。

本公司控股子公司印尼中化巨港电站有限公司在印尼运营的火力发电项目承担着印尼南苏省巨港市 1/3 的发电任务,装备了整个苏门答腊南部地区电厂中最大机组容量的 AGP 燃气轮机发电机,其稳定运行对保证整个南苏省的电力供应起着重要的作用。

(四) 主要原材料及设备采购情况

1、前五大供应商

最近三年及一期,本公司向单个供应商的采购比例没有超过 50%。

表6.11 最近三年本公司向前五大供应商的采购情况

单位: 万元

年 度	名 称	金 额	占当年采购总额比例
2009 年 1-6 月	南京汽轮电机(集团)有限责任公司	24,544.57	3.66%
	Pertamina-gas	8,401.87	1.25%
	沈阳透平机械股份有限公司	5,918.50	0.88%
	北京北重汽轮电机有限责任公司	7,333.00	1.09%
	CHIMICL EQUIPMENT ENGINEER	5,168.00	0.77%
	合计	51,365.94	7.65%
2008 年度	中国化学工程第十六建设公司	13,835.81	1.12%
	东方锅炉(集团)股份有限公司	9,154.62	0.74%

年 度	名 称	金 额	占当年采购总额比例
	济南锅炉集团有限公司	8,182.40	0.66%
	华西能源工业股份有限公司（原自贡东方锅炉工业集团有限公司）	7,333.20	0.59%
	贵州建工集团第三建筑工程公司	6,490.85	0.53%
	合 计	31,161.07	3.64%
2007 年度	东方锅炉（集团）股份有限公司	10,509.91	1.05%
	山西潞安煤基合成油有限公司	8,660.51	0.86%
	东方汽轮机厂	7,940.00	0.79%
	沈阳透平机械股份有限公司	5,552.74	0.55%
	四川空分设备（集团）有限责任公司	4,832.00	0.48%
	合 计	37,495.16	3.74%
2006 年度	四川川投进出口有限公司	9,935.80	1.24%
	中国化学工程第十六建设公司	7,800.98	0.97%
	浙江中天金属结构制造有限公司	4,912.61	0.61%
	中国化学工程第四建设公司	3,198.82	0.40%
	慎江阀门有限公司	3,188.59	0.40%
	合 计	29,036.80	3.62%

除本公司控股股东持有中国化学工程第十六建设公司、中国化学工程第四建设公司全部权益外，本公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东未持有上述供应商的任何权益。

2、主要原材料及设备价格变动趋势

本公司开展主营业务采购的原材料主要为：工程总承包项目的设备及原料，以及施工总承包项目的钢材、水泥、阀门、管件、电线电缆等。本公司在工程设备及原料的采购的定价方面，均采用向设备、原材料供应商招投标的方式来确定，最终制定的采购和分包价格一般都略低于市场平均水平，但 2008 年 7 月以前，该两项采购的市场价格呈现出一定的上涨趋势，不过对本公司利润水平影响不大，表现如下：

（1）报告期前两年，随着经济建设的发展、社会需求的增加，国内经济趋向结构性通货膨胀，PPI 增幅较大，设备制造商和施工分包商自身原材料或人工的价格呈上涨趋势，从而导致整体产品价格的上升。本公司虽然通过使用长期合作客户、招标竞争等手段来努力降低公司的采购成本，但一方面本公司需在降低采购价格的基础上保证采购质量，另一方面设备制造商和施工分包商自身任务呈饱满状态，通过竞标手段来降低这部分价款，效果已不是太明显，因此 2008 年

7月以前本公司确定的最终采购价格呈现出一定的上涨趋势。

(2) 尽管近年来原材料价格呈上涨趋势,但由于本公司在总承包业务中具有较强的技术优势和谈判能力,因此,原材料价格上涨的部分成本可转移给业主承担,对本公司利润水平影响不大。

2008年下半年以来,受国民经济衰退、市场需求下降影响,国内钢材、水泥等价格下降较大。国内钢材价格自2008年7月的全年最高点持续下滑,特别是10月份以后呈现快速下滑趋势,至12月末,国内市场钢材价格综合指数103.3点,同比下降21.82点;水泥价下半年呈现先升后降趋势,重点建材企业水泥平均出厂价2008年8月份达到310元/吨,为历史最高水平,9月份回落至307元/吨,12月份回落到302元/吨(数据来源:国家发改委《2008年主要工业行业运行情况》)。另外,据国家统计局披露的数据,2009年第二季度,固定资产投资价格同比下降3.9%,降幅比第一季度加大2.7个百分点。其中,建筑安装工程价格下降5.9%,设备、工器具购置价格下降2.6%,其他费用价格上涨1.9%。

(3) 本公司近三年及一期主要原材料及设备成本占总成本比例如下:

表6.12 最近三年及一期本公司主要原材料及设备成本占总成本的比例

单位:万元

年 度	主要原材料及设备成本	占当年总成本比例
2009年1-6月	671,671.60	61.49%
2008年度	1,265,252.60	64.55%
2007年度	946,197.33	66.07%
2006年度	757,139.67	65.99%

(五) 主要客户销售情况

本公司最近三年及一期前五大客户销售情况如下:

表6.13 最近三年及一期本公司向前五大客户的销售情况

单位:万元

年 度	名 称	金 额	占当年销售总额比例
2009年1-6月	PT.PLN(PERSERO)	53,257.14	4.25%
	山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	38,082.00	3.04%
	贵州天福化工有限责任公司	36,422.17	2.91%
	Engro Energy (Private) Limited	31,787.24	2.54%

年 度	名 称	金 额	占当年销售总额比例
	大全新材料有限公司	24,320.52	1.94%
	合 计	183,869.07	14.67%
2008 年度	印尼国家电力公司	170,245.88	7.47%
	内蒙古神舟硅业有限责任公司	76,647.57	3.37%
	山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	71,826.99	3.15%
	山西潞安煤基合成油有限公司	42,455.02	1.86%
	内蒙大唐国际发电公司	36,007.62	1.58%
	合 计	397,183.08	17.44%
2007 年度	神华煤制油公司	93,559.58	5.51%
	云南大为制焦有限公司	53,428.59	3.15%
	云南云维集团公司	39,679.83	2.34%
	缅甸第一工业部纸化局	38,684.48	2.28%
	新疆独山子天利高新技术股份有限公司	33,770.00	1.99%
	合 计	259,122.48	15.26%
2006 年度	PT.SUM	121,277.02	9.09%
	神华煤制油公司	52,531.12	3.94%
	云南沾化股份公司	43,132.29	3.23%
	宁波大安化学工业有限公司	26,729.34	2.00%
	贵州宏福实业有限公司	19,416.67	1.45%
	合 计	263,086.44	19.71%

本公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东未持有上述主要客户的任何权益。

五、发行人主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

1、主要生产设备

本公司拥有的生产设备包括施工设备、运输设备、生产加工设备等，主要通过海内外采购所得。本公司作为控股型公司，生产经营通过各子公司开展，本公司拥有的主要生产设备由各子公司拥有并使用。

本公司高度重视生产效率的提高，根据本公司的财力尽量定期更新生产设备。2008 年度、2007 年度、2006 年度本公司用于更新和改造设备的支出分别为 1.35 亿元、1.03 亿元、0.78 亿元。

截至 2009 年 6 月 30 日，本公司的主要生产设备统计如下：

表6.14 本公司的主要生产设备情况

单位:台

企业自有机械设备名称	数量
一、起重机械：	359
1.履带式起重机	97
2.汽车式起重机	178
3.塔式起重机（塔吊）	84
二、混凝土搅拌站：	89
三、混凝土机械：	839
1.混凝土搅拌机	345
2.混凝土运输车	208
3.混凝土泵车	97
4.混凝土输送机、配料机	189
四、土方机械：	223
1.推土机	63
2.挖掘机	62
3.装载机	98
五、运输机械：	120
1.拖挂车（15 吨以上）	32
2.自卸汽车（8 吨以上）	25
3.载重汽车（8 吨以上）	63
六、生产加工机械：	10,092
1.机械加工设备	517
2.各种焊接设备	8,898
3.发电机组	198
4.空压机组	479
七、桩基设备：	310
八、其它设备：	3,950

2、主要房产情况

（1）自有房屋

截至本招股说明书签署之日，本公司及各子公司在我国境内共拥有自有房屋 539 宗，总建筑面积 680,984.23 平方米，其中包括：

①集团公司投入本公司的房屋

本公司设立时由集团公司经评估投入本公司的房屋共计 532 宗，建筑面积共计 671,487.01 平方米，本公司或其各子公司已经取得登记在其现有名称之下的房屋所有权证的房屋 510 宗，建筑面积约为 547,304.83 平方米，占集团公司投入本公司房屋建筑面积的 81.51%，仍在办理完善房屋所有权证相关手续的房屋 22 宗，建筑面积约为 124,182.18 平方米，具体如下：

A. 本公司或其各子公司已经取得登记在其现有名称之下的房屋所有权证的房屋 510 宗，总面积约为 547,304.83 平方米；

B. 登记权利人为集团公司或改制前下属企业、尚未办理完毕变更手续的房屋共计 8 宗，建筑面积共计 8,158.61 平方米（其中包括 1 宗证载面积与实际使用面积不符的房屋），对于该 10 宗房屋，发行人律师认为：“该等房屋办理房屋所有权人的变更手续不存在实质性法律障碍。”；对于其中 1 宗证载面积（7,100.22 平方米）与实际使用面积（3,652 平方米）不符的房屋，发行人律师认为：“上述情况不会对中国化学本次发行上市构成重大法律障碍。”

C. 登记权利人与实际占有、使用人不符的房屋共计 1 宗，建筑面积共计 4,607.8 平方米，由于登记权利人已注销，且目前本公司控股子公司中国化学工程第十四建设有限公司实际占有并使用该等房屋，发行人律师认为：“上述情况不会对中国化学本次发行上市构成重大法律障碍。”

D. 尚未取得房屋所有权证书的房屋共计 13 宗，建筑面积共计 111,415.77 平方米，其中：1 宗建筑面积约为 31,360 平方米的股份公司本部办公房屋，为集团公司购置所得并投入到本公司，另 1 宗建筑面积约为 77,209 平方米的成达公司办公房屋，为成达公司委托他方代建，上述 2 宗房屋建筑面积合计 108,569 平方米，均已取得《国有土地使用权证》、《建设工程规划许可证》、《建设用地规划许可证》及《建筑工程施工许可证》，发行人律师认为：“在完成竣工验收后，该等房屋取得房屋所有权证书不存在实质性法律障碍”；其余 11 宗，建筑面积合计约为 2,846.77 平方米房屋均为本公司各子公司在其合法占有的土地上自建的房屋，并实际占有、使用，建筑面积约占尚未取得所有权证书房屋的 2.56%，发行人律师认为：“该等房屋面积较小，不会对中国化学本次发行上市构成重大法律障碍。”

根据《重组协议》，对于上述尚未取得房屋所有权证书的房产，集团公司承诺：自重组生效日起十二个月内，集团公司将尽最大努力或者促使存续企业尽最大努力向相关的房屋管理部门申请房屋所有权证，该房屋所有权证应以本公司和/或各子公司为所有权人；并承担办理上述事宜而发生的或与之有关的一切费用、开支、索赔，并赔偿本公司和因此而遭受的损失、索赔、支出和费用。

② 本公司设立后新购置的房屋

本公司设立后，本公司下属子公司新购置的房屋共计 7 宗，建筑面积共计 9,497.22 平方米，该 7 宗房屋均已取得登记在本公司下属子公司现有名称之下的房屋所有权证。

（2）租赁房屋

截至本招股说明书签署之日，本公司在境内租赁房屋 15 宗，建筑面积共计 6,009.42 平方米，本公司已就上述 15 宗房屋签订了房屋租赁协议，本公司有权在租赁期内按照租赁合同中约定的用途使用该等租赁房产。

对于上述租赁房屋，其中：1 宗房屋已取得《国有土地使用证》、《建设工程规划许可证》及《建筑工程施工许可证》，并已在当地房屋管理部门登记备案，发行人律师认为：“该项租赁合法有效。”；1 宗房屋未在房屋管理部门备案登记，发行人律师认为：“根据《中华人民共和国合同法》的相关规定，房屋租赁未进行备案登记不影响房屋租赁合同的生效，该项租赁合法有效。”；另外 13 宗房屋均为诚东资产管理中心所拥有的房屋，目前尚未取得房屋所有权证书，该等租赁存在因出租方房屋权属瑕疵而导致该等租赁行为无效的风险。诚东资产管理的实际控制人中国化学工程集团出具承诺：在租赁协议有效期内，如因该等出租资产的权属瑕疵等问题导致中国化学及其下属化学工业岩土工程有限公司、中化二建集团有限公司、中国化学工程第七建设有限公司、中国化学工程第十一建设有限公司遭受不应有之损失，中国化学工程集团愿承担全部赔偿责任。发行人律师认为：“该等出租房屋的权属瑕疵不会对中国化学本次发行上市构成重大法律障碍。”

（二）主要无形资产

1、土地使用权

截至本招股说明书签署之日，本公司拥有的土地共计 117 宗，面积 1,967,979.624 平方米，其中包括：

（1）集团公司投入本公司的土地

集团公司投入本公司的土地共计 116 宗，面积 1,930,295.024 平方米，其中已取得登记在本公司或本公司下属子公司现有名称之下的《国有土地使用证》的土地共计 111 宗，面积 1,923,555.224 平方米，占集团公司投入本公司土地面积的 99.65%，仍在办理变更权利人名称手续的土地共计 5 宗，面积 6,739.8 平方米，具体如下：

① 以出让方式取得的土地

本公司（包括其下属公司）承继取得集团公司投入的以出让方式取得的 61 宗，面积约为 332,391.154 平方米的国有土地使用权，前述土地使用权共有 1 宗，面积约为 88,753 平方米存在抵押的情况。对于前述以出让方式取得的土地使用权，截至本招股说明书签署之日，共有 58 宗，面积约为 331,861.254 平方米的土地已由本公司或其各子公司办理完毕变更手续，并已取得登记在其现有名称之下的《国有土地使用证》；剩余 3 宗，面积约为 529.9 平方米的土地正在办理土地使用权人的变更手续。

② 以国家作价出资方式取得的土地

本公司（包括其下属公司）取得集团公司投入的以国家作价出资方式取得的土地共计 46 宗，面积 1,233,742.77 平方米；其中，根据国土资源部《关于中国化学工程集团公司重组改制土地资产处置的复函》（国土资函[2008]510 号），本公司取得集团公司以国家作价出资方式投入的原国有划拨土地使用权共计 43 宗，面积约为 1,215,831.97 平方米的评估总地价为 86,804.81 万元土地资产（其中，有 1 宗，面积约为 16,284.6 平方米的土地根据上述国土资源部国土资函[2008]510 号文已由集团公司以国家作价出资方式投入本公司，后由于淮南市政府拟重新规划该宗土地，三化建已将该宗土地转让）；本公司取得由集团公司投入的本次重

组前已由原集团公司下属企业通过国家作价出资方式取得的土地共计4宗，面积约为34,195.4平方米。前述土地使用权涉及的宗地中有7宗，面积约为423,157.96平方米的土地使用权设定有抵押权。对于前述以作价出资方式取得的土地使用权，截至本招股说明书签署之日，共有44宗，面积约为1,227,532.87平方米的土地已由本公司或其下属子公司取得登记在其现有名称之下的《国有土地使用证》；剩余2宗，面积约为6,209.9平方米的土地正在办理变更手续（其中1宗，面积为1,941平方米的土地因已列入连云港市城市规划中央商务区山海景观轴二期工程范围，需要拆迁，停止办理国有土地使用证变更）。

③ 以授权经营方式取得的土地

本公司承继取得集团公司投入的本次重组前已由原集团公司下属企业通过国家以授权经营方式取得的土地共计9宗，面积约为364,161.1平方米。对于前述土地使用权，本公司各子公司均已取得登记在其现有名称之下的《国有土地使用证》。

对于上述土地使用权中尚待依法办理变更手续的土地，根据《重组协议》的约定，集团公司承诺：自重组生效日起六个月内，集团公司将尽最大努力或促使存续企业向相关的土地管理部门申领土地使用权证书，该土地使用权证书应以发行人和/或各子公司为使用权人；承担办理上述事宜而发生的或与之有关的一切费用、开支、索赔，并赔偿发行人因此而遭受的损失、索赔、支出和费用，但依法应缴纳的土地出让金由发行人承担。

对于上述5宗土地使用权权利人正在办理变更为本公司及下属公司的土地，发行人律师认为，除1宗，面积为1,941平方米的土地停止办理国有土地使用证的变更手续外，其余土地办理变更手续不存在实质性法律障碍，上述国有土地使用权现时均为中国化学及其下属控股公司占有或使用，真实、合法、有效。

（2）本公司设立后新购置的土地

本公司下属全资子公司天辰公司以公开竞买的方式竞得位于天津市北辰区京津路西侧的面积为37,684.6平方米的国有土地使用权，并于2008年12月24日与天津市国土资源和房屋管理局签订了合同编号为CR2008471的《天津市国有建设用地使用权出让合同》受让前述国有土地使用权，用途为商业金融业。天

辰公司已缴纳土地出让金，暂未取得国有土地使用证。发行人律师认为，该出让合同真实、合法、有效，天辰公司取得该宗国有土地使用证不存在实质性法律障碍。

2、商标

截至本招股说明书签署之日，本公司及下属公司共拥有 41 项商标，上述商标不存在担保及其他限制性权益。

本公司拥有的商标明细如下：

表6.15 本公司拥有的商标明细表

序号	名称	注册人	注册号	注册类别	取得方式	使用期限
1	CNCEC 图形	中国化学工程总公司	第 4351383 号	第 35 类	申请	自 2008.05.07 至 2018.05.06
2	CNCEC 图形	中国化学工程总公司	第 4351384 号	第 42 类	申请	自 2008.05.07 至 2018.05.06
3	CNCEC 图形	中国化学工程总公司	第 4351385 号	第 36 类	申请	自 2008.05.07 至 2018.05.06
4	CNCEC 图形	中国化学工程总公司	第 4351386 号	第 37 类	申请	自 2008.05.07 至 2018.05.06
5	CTCC 图标	中国天辰化学工程公司	第 772864 号	第 42 类	申请	自 2004.11.28 至 2014.11.27
6	EC 图形	东华工程科技股份有限公司	第 3526296 号	第 42 类	申请	2005. 06.14 至 2015.06.13
7	LYH 图形 	华陆工程科技有限责任公司	第 3864560 号	第 9 类。	申请	自 2006.02.07 至 2016.02.06
8	LYH 图形 	华陆工程科技有限责任公司	第 3864558 号	第 35 类	申请	自 2006.04.07 至 2016.04.06
9	LYH 图形 	华陆工程科技有限责任公司	第 3864555 号	第 40 类	申请	自 2006.04.07 至 2016.04.06
10	LYH 图形 	华陆工程科技有限责任公司	第 3864553 号	第 41 类	申请	自 2006.04.07 至 2016.04.06
11	LYH 图形 	华陆工程科技有限责任公司	第 3864559 号	第 19 类	申请	自 2006.05.07 至 2016.05.06
12	LYH 图形 	华陆工程科技有限责任公司	第 3864557 号	第 36 类	申请	自 2006.06.07 至 2016.06.06
13	LYH 图形 	华陆工程科技有限责任公司	第 3864552 号	第 42 类	申请	自 2006.06.07 至 2016.06.06
14	LYH 图形 	华陆工程科技有限责任公司	第 3864551 号	第 43 类	申请	自 2006.06.07 至 2016.06.06
15	LYH 图形 	华陆工程科技有限责任公司	第 3864550 号	第 45 类	申请	自 2006.06.07 至 2016.06.06
16	LYH 图形 	华陆工程科技有限责任公司	第 3864556 号	第 37 类	申请	自 2006.07.21 至 2016.07.20

序号	名称	注册人	注册号	注册类别	取得方式	使用期限
17	华陆公司	华陆工程科技有限责任公司	第 3864637 号	第 9 类	申请	自 2006.02.07 至 2016.02.06
18	华陆公司	华陆工程科技有限责任公司	第 3864647 号	第 35 类	申请	自 2006.04.07 至 2016.04.06
19	华陆公司	华陆工程科技有限责任公司	第 3864642 号	第 40 类	申请	自 2006.04.07 至 2016.04.06
20	华陆公司	华陆工程科技有限责任公司	第 3864648 号	第 19 类	申请	自 2006.05.07 至 2016.05.06
21	华陆公司	华陆工程科技有限责任公司	第 3864646 号	第 36 类	申请	自 2006.05.21 至 2016.05.20
22	华陆公司	华陆工程科技有限责任公司	第 3864641 号	第 41 类	申请	自 2006.05.21 至 2016.05.20
23	华陆公司	华陆工程科技有限责任公司	第 3864640 号	第 42 类	申请	自 2006.05.21 至 2016.05.20
24	华陆公司	华陆工程科技有限责任公司	第 3864639 号	第 43 类	申请	自 2006.05.21 至 2016.05.20
25	华陆公司	华陆工程科技有限责任公司	第 3864638 号	第 45 类	申请	自 2006.05.21 至 2016.05.20
26	华陆公司	华陆工程科技有限责任公司	第 3864643 号	第 37 类	申请	自 2006.07.21 至 2016.07.20
27	HUALU	华陆工程科技有限责任公司	第 3864543 号	第 9 类	申请	自 2006.02.07 至 2016.02.06
28	HUALU	华陆工程科技有限责任公司	第 3864548 号	第 35 类	申请	自 2006.04.07 至 2016.04.06
29	HUALU	华陆工程科技有限责任公司	第 3864527 号	第 41 类	申请	自 2006.04.07 至 2016.04.06
30	HUALU	华陆工程科技有限责任公司	第 3864526 号	第 42 类	申请	自 2006.05.21 至 2016.05.20
31	HUALU	华陆工程科技有限责任公司	第 3864544 号	第 45 类	申请	自 2006.05.21 至 2016.05.20
32	HUALU	华陆工程科技有限责任公司	第 3864549 号	第 19 类	申请	自 2006.07.21 至 2016.07.20
33	HUALU	华陆工程科技有限责任公司	第 3864547 号	第 36 类	申请	自 2006.07.21 至 2016.07.20
34	HUALU	华陆工程科技有限责任公司	第 3864546 号	第 37 类	申请	自 2006.07.21 至 2016.07.20
35	HUALU	华陆工程科技有限责任公司	第 3864545 号	第 40 类	申请	自 2006.07.21 至 2016.07.20
36	HUALU	华陆工程科技有限责任公司	第 3864525 号	第 43 类	申请	自 2006.07.21 至 2016.07.20
37	图形+成达 CHENGDA	中国成达工程有限公司	第 1117774 号	第 37 类	申请	自 2007.10.07 至 2017.10.06
38	图形+成达 CHENGDA	中国成达工程有限公司	第 1117960 号	第 42 类	申请	自 2007.10.07 至 2017.10.06
39	TCC 图形	中国化学工程第三建设有限公司	第 797854 号	第 37 类	申请	自 2005.12.07 至 2015.12.06
40	RNYD	桂林橡胶工业新技术开发实业总公司	第 1101903 号	第 7 类	申请	自 2007.9.14 至 2017.9.13

序号	名称	注册人	注册号	注册类别	取得方式	使用期限
41	化宝图形	中国化学工程总公司沧州冷却塔分公司	第 1682095 号	第 11 类	申请	自 2001.12.14 至 2011.12.13

上表中第 6 至 39 项商标已登记在本公司各子公司现有名称之下，发行人律师认为，本公司及其各子公司拥有上表中 6 至 39 项商标真实、合法、有效；对于上表中第 1 至 4 项商标，其为集团公司投入本公司，目前正在办理变更商标权人的手续，对于上表中第 5 项以及第 40 至 41 项商标，需要办理商标权人的更名手续，目前变更手续正在办理过程中。

此外，本公司及各子公司已向国家工商总局商标局提出了 6 项商标的注册申请，并均取得国家工商总局商标局出具的《注册申请受理书》。

3、专利

截至本招股说明书签署之日，本公司拥有的专利共计88项，详情如下：

表6.16 本公司拥有的专利明细表

序 号	名 称	专利权人	专利号	专利 申请日	专利类别	有效 期	他 项 权 利
1	流化床催化裂解生产丙烯的方法及反应器	中国化学工程集团公司	ZL200610144290.2	2006.12.01	发明	20年	无
2	采用氨吸收制冷给聚乙二醇二甲醚脱碳工艺提供冷量的方法	吉林长山化肥集团长达有限公司机械厂、中国天辰化学工程公司	ZL200310115809.0	2003.11.26	发明	20年	无
3	大型氯乙烯聚合反应釜	中国天辰工程有限公司；四川宜宾江源化工机械制造有限公司	ZL200720079321.0	2007.04.26	实用新型	10年	无
4	环链内斗式提升机	中国天辰工程有限公司	ZL200620026720.6	2006.07.18	实用新型	10年	无
5	一种净化电石炉气的方法	中国天辰工程有限公司	ZL200610130705.0	2006.12.29	发明	20年	无
6	一种三叉梁	中国天辰工程有限公司	ZL200720097301.6	2007.08.31	实用新型	10年	无
7	双加压法450吨/日硝酸生产用高效氨氧化炉--废热锅炉	赛鼎工程有限公司	ZL01259578.0	2001.08.28	实用新型	10年	无
8	一氧化碳发生炉	赛鼎工程有限公司、全国煤化工设计技术中心、济南石化（集团）股份有限公司	ZL01223503.2	2001.05.14	实用新型	10年	无
9	一种硝酸生产用氨氧化炉--废热锅炉	赛鼎工程有限公司	ZL01259577.2	2001.08.28	实用新型	10年	无
10	蓄热式消烟除尘器	赛鼎工程有限公司	ZL02257501.4	2002.09.27	实用新型	10年	无

序号	名称	专利权人	专利号	专利申请日	专利类别	有效期	他项权利
11	换热式焦炉煤气加压催化部分氧化法制取合成气的工艺	赛鼎工程有限公司	ZL01116056.X	2001.05.14	发明	20年	无
12	焦炉装煤、出焦兼用的消烟除尘车	赛鼎工程有限公司、临汾市同世达实业有限公司	ZL03256848.7	2003.05.15	实用新型	10年	无
13	填函式光气合成器	赛鼎工程有限公司	ZL01232152.4	2001.07.25	实用新型	10年	无
14	用于焦炉气的转化炉	赛鼎工程有限公司	ZL200320127134.7	2003.11.21	实用新型	10年	无
15	回收废水中酚和氨的装置	赛鼎工程有限公司、全国煤化工设计技术中心	ZL200320129248.5	2003.12.26	实用新型	10年	无
16	常压和低压法硝酸生产用氨氧化炉	赛鼎工程有限公司	ZL01232153.2	2001.07.25	实用新型	10年	无
17	一种硝酸铵的生产方法	赛鼎工程有限公司	ZL200610012913.0	2006.07.03	发明	20年	无
18	热分解立式焚烧炉	化学工业第二设计院宁波工程有限公司	ZL200620108741.2	2006.10.19	实用新型	10年	无
19	湿法纺丝腈纶工业综合废水处理方法	化学工业部第三设计院	ZL97107031.8	1997.03.04	发明	20年	无
20	半密封/全密封软管泵	东华工程科技股份有限公司	ZL01272773.3	2001.12.10	实用新型	10年	无
21	真空锁气阀	东华工程科技股份有限公司	ZL02219396.0	2002.03.16	实用新型	10年	无
22	一种真空吸滤滤板	东华工程科技股份有限公司	ZL02219397.9	2002.03.16	实用新型	10年	无
23	一种真空叶滤机	东华工程科技股份有限公司	ZL02219468.1	2002.03.19	实用新型	10年	无
24	一种旋流沉砂装置	东华工程科技股份有限公司	ZL02220513.6	2002.05.10	实用新型	10年	无
25	用 93%-98%浓硫酸萃取磷矿生产磷酸的方法和设备	东华工程科技股份有限公司	ZL03131935.1	2003.06.17	发明	20年	无
26	采用蒸汽加热强制循环浓缩湿法磷酸的方法和设备	东华工程科技股份有限公司	ZL03131937.8	2003.06.17	发明	20年	无
27	脉冲仓壁清扫器	东华工程科技股份有限公司	ZL03258963.8	2003.06.17	实用新型	10年	无
28	转窑物料温度检测装置	东华工程科技股份有限公司	ZL200320120094.3	2003.11.28	实用新型	10年	无

序号	名称	专利权人	专利号	专利申请日	专利类别	有效期	他项权利
29	用低级烯烃连续生产低级仲醇的工艺方法	东华工程科技股份有限公司	ZL02138428.2	2002.10.10	发明	20年	无
30	软管阀	东华工程科技股份有限公司	ZL200520075198.6	2005.08.31	实用新型	10年	无
31	鼓泡式多相反应器	煤炭科学研究总院、东华工程科技股份有限公司	ZL200720003111.3	2007.01.29	实用新型	10年	无
32	一种复分解法制备硝酸钾的方法	东华工程科技股份有限公司	ZL200510094223.X	2005.08.31	发明	20年	无
33	一种二水法湿法磷酸生产工艺方法	中国五环化学工程公司	ZL01138286.4	2001.12.14	发明	20年	无
34	一种由合成原料气一步法制取二甲醚冷却分离工艺	中国五环工程有限公司	ZL01133650.1	2001.11.07	发明	20年	无
35	一种由合成原料气直接制取二甲醚甲醇水溶液吸收工艺	中国五环工程有限公司	ZL01133649.8	2001.11.07	发明	20年	无
36	一种高浓度一氧化碳二级变换方法	五环科技股份有限公司	ZL200610018566.2	2006.03.16	发明	20年	无
37	天然气饱和炉前补碳生产甲醇合成气的工艺方法及设备	五环科技股份有限公司	ZL200610018565.8	2006.03.16	发明	20年	无
38	焦炉气预处理及部分氧化制合成原料气的工艺方法	五环科技股份有限公司	ZL200610018740.3	2006.04.11	发明	20年	无
39	一种高压工况下耐磨蚀的水力旋流器	五环科技股份有限公司	ZL200720084978.6	2007.05.30	实用新型	10年	无
40	一种高温高压工况下喷淋式可调文丘里洗涤器	五环科技股份有限公司	ZL200720084996.4	2007.05.31	实用新型	10年	无
41	固定床壳管式热交换反应器	华陆工程科技有限责任公司、上海华谊丙烯酸有限公司	ZL01239032.1	2001.04.25	实用新型	10年	无
42	多层固定床管壳式反应器	华陆工程科技有限责任公司、上海华谊丙烯酸有限公司	ZL01126522.1	2001.08.22	发明	20年	无
43	食品级液体二氧化碳生产工艺方法	华陆工程科技有限责任公司	ZL01115297.4	2001.06.22	发明	20年	无
44	大直径塔盘支撑梁	华陆工程科技有限责任公司	ZL200620136386.X	2006.12.15	实用新型	10年	无

序号	名称	专利权人	专利号	专利申请日	专利类别	有效期	他项权利
45	长线程三向予午线穹顶网杆	华陆工程科技有限责任公司	ZL200720126029.X	2007.11.27	实用新型	10年	无
46	一种二甲基甲酰胺反应器	华陆工程科技有限责任公司	ZL200820028020.X	2008.01.03	实用新型	10年	无
47	一种甲酰胺化反应器	华陆工程科技有限责任公司	ZL200820028019.7	2008.01.03	实用新型	10年	无
48	长孔波形分布径向氨合成塔	中国成达工程有限公司	ZL00222005.9	2000.01.03	实用新型	10年	无
49	天然气换热式转化装置中带开车烧嘴的二段炉	中国成达工程有限公司	ZL02244856.X	2002.11.22	实用新型	10年	无
50	换热式二段转化---双塔合成制甲醇装置	中国成达工程有限公司	ZL02244950.7	2002.11.29	实用新型	10年	无
51	碳钢带保护层的甲醇合成塔	中国成达工程有限公司	ZL200720081558.2	2007.10.19	实用新型	20年	无
52	高安全性的自动液氯汽化系统	中国成达工程有限公司	ZL200820062694.1	2008.03.28	实用新型	10年	无
53	椭圆形管板套管换热式转化器	中国成达工程有限公司	ZL200420032639.X	2004.01.19	实用新型	10年	无
54	单管密封式换热式转化炉	中国成达工程有限公司	ZL200620034034.3	2006.04.28	实用新型	10年	无
55	水冷壁式水煤浆气化炉	中国成达工程有限公司	ZL200620034039.6	2006.04.29	实用新型	10年	无
56	内循环式盐析结晶器	中国成达工程有限公司	ZL00223724.5	2000.07.19	实用新型	10年	无
57	分离和冷却一体化的液环泵	中国成达工程有限公司	ZL02222712.1	2002.05.27	实用新型	10年	无
58	高效自然循环外冷式碳化塔	中国成达工程有限公司	ZL03234453.8	2003.05.19	实用新型	10年	无
59	氨碱法外冷碳化塔	中国成达工程有限公司；唐山三友化工股份有限公司	ZL03234905.X	2003.06.13	实用新型	10年	无
60	二段转化炉燃烧器	中国成达化学工程公司	ZL01206954.X	2001.07.24	实用新型	10年	无
61	复合式甲醇精馏塔	中国成达工程公司	ZL03250358.X	2003.09.17	实用新型	10年	无
62	变换气制碱碳化塔	中国成达化学工程公司；石家庄市粘碱厂	ZL99232250.2	1999.08.03	实用新型	10年	无

序号	名称	专利权人	专利号	专利申请日	专利类别	有效期	他项权利
63	气相一步法制备三聚氯氰的方法	化工部晨光化工研究院、化工部第八设计院、云南省化工研究院	ZL94111956.4	1994.11.04	发明	20年	无
64	对苯二甲酸干燥机	中国成达化学工程公司、中国石化集团南京化学工业有限公司化工机械厂、扬子石油化工股份有限公司	ZL99241694.9	1999.12.01	实用新型	10年	无
65	合成二甲醚生产中二甲醚产品的分离方法	中国成达工程公司	ZL011107301.2	2001.03.30	发明	20年	无
66	橡胶机械的温控装置	中国化学工业桂林工程有限公司	ZL200720078410.3	2007.01.27	实用新型	10年	无
67	复合多种橡胶材料挤出机的液压复合机头	中国化学工业桂林工程有限公司	ZL200720083449.4	2007.01.31	实用新型	10年	无
68	冷喂料橡胶挤出机的强制喂料装置	中国化学工业桂林工程有限公司	ZL200720083450.7	2007.01.31	实用新型	10年	无
69	轮胎成型机成型鼓	中国化学工业桂林工程有限公司	ZL200720082642.6	2008.11.05	实用新型	10年	无
70	成型机成型鼓的胎圈自动锁紧器	中国化学工业桂林工程有限公司	ZL200720082640.7	2009.01.07	实用新型	10年	无
71	轮胎成型机带束层定位装置	中国化学工业桂林工程有限公司	ZL200720082641.1	2008.11.05	实用新型	10年	无
72	轮胎成型机指形板张合装置	中国化学工业桂林工程有限公司	ZL200720082643.0	2008.11.05	实用新型	10年	无
73	焊接时定位圆柱体金属容器的装置	中国化学工程第三建设有限公司	ZL93106576.3	1993.06.04	发明	20年	无
74	移动式电动打钎机	中国化学工程第三建设有限公司	ZL200720042856.0	2007.08.14	实用新型	10年	无
75	型钢滑靴	中国化学工程第三建设有限公司	ZL200720042857.5	2007.08.14	实用新型	10年	无
76	承重卸载钢砂箱	中国化学工程第三建设有限公司	ZL200720042858.X	2007.08.14	实用新型	10年	无
77	大口径承插管对口连接绞车	中国化学工程第三建设有限公司	ZL200720042859.4	2007.08.14	实用新型	10年	无
78	管道凹陷整形器	中国化学工程第三建设有限公司	ZL200720042860.7	2007.08.14	实用新型	10年	无
79	气体压力试验消音排气装置	中国化学工程第三建设有限公司	ZL200720042861.1	2007.08.14	实用新型	10年	无
80	可正反转的水泥螺旋输送机	中国化学工程第三建设有限公司	ZL200720042862.6	2007.08.14	实用新型	10年	无

序号	名称	专利权人	专利号	专利申请日	专利类别	有效期	他项权利
81	检测管道的快速试压装置	中国化学工程第三建设有限公司	ZL200720042863.0	2007.08.14	实用新型	10年	无
82	自吸式液化气环状点火器	中国化学工程第三建设有限公司	ZL200720042864.5	2007.08.14	实用新型	10年	无
83	带下限位器的混凝土搅拌机	中国化学工程第三建设有限公司	ZL200720042865.X	2007.08.14	实用新型	10年	无
84	角向磨光机活动安全罩	中国化学工程第三建设有限公司	ZL200720042866.4	2007.08.14	实用新型	10年	无
85	多功能全液压门架提升装置	中国化学工程第十一建设有限公司	200820070760.X	2008.05.29	实用新型	10年	无
86	大型储罐液压松卡自动化升降器	中国化学工程第十三建设公司	ZL01207508.6	2001.03.16	实用新型	10年	无
87	逆流式冷却塔综合防结冰装置	中国化学工程集团公司沧州冷却塔分公司	ZL200520135602.4	2005.12.27	实用新型	10年	无
88	横流式冷却塔的防结冰装置	中国化学工程集团公司沧州冷却塔分公司	ZL200520135601.X	2005.12.27	实用新型	10年	无

截至本招股说明书签署之日，本公司已办理完善了上表中第 3-18 项，第 20-32 项、第 34-58 项、第 66-85 项专利权的相关手续，其余专利权的变更专利权人的手续正在办理。

截至本招股说明书签署之日，本公司及各子公司提出并已被受理的专利申请权共计 16 项，详情如下：

表 6.17 本公司及各子公司提出并已被受理的专利申请权

序号	名 称	申请人	申请号	申请日	申请类别
1	一种氨氮污水处理工艺	中国天辰化学工程公司	200610130703.1	2006.12.29	发明
2	硫酸铵的生产方法	中国天辰化学工程公司	200610130704.6	2006.12.29	发明
3	以己二酸生产废液制备混合二元酸酯以及该废液的处理方法	青岛伊科思技术工程有限公司、中国天辰工程有限公司；新疆独山子天利高新技术股份有限公司	200710013729.2	2007.02.17	发明
4	电石生产装置中的一种结构梁	中国天辰化学工程公司	200710059407.1	2007.08.31	发明
5	电石、聚氯乙烯、纯碱、氯碱联合节能减排、废渣制碱的装置和方法	中国天辰化学工程公司	200710150181.6	2007.11.15	发明
6	甲醇、二甲醚转化制取低碳烯烃气体产物的分离装置及方法	中国天辰化学工程公司、清华大学	200810052230.7	2008.01.31	发明
7	一种低碳烯烃混合气体的分离方法	中国天辰化学工程公司、清华大学	200810052350.7	2008.02.29	发明
8	一种甲醇一步法制取烃类产品的工艺	中国科学院山西煤炭化学研究所、化学工业第二设计院	200610048298.9	2006.09.15	发明
9	甲醇转化制芳烃工艺及催化剂和催化剂制备方法	中国科学院山西煤炭化学研究所、化学工业第二设计院	200610012703.1	2006.05.12	发明
10	一种去除水中硝基苯的处理方法	东华工程科技股份有限公司	200510094222.5	2005.08.31	发明
11	三聚氰胺尾气直接制备尿素的方法	东华工程科技股份有限公司、河南省中原大化集团有限公司	200610096906.3	2006.10.17	发明
12	液相晶化法制备 SAPO-34 分子筛的方法	华陆工程科技有限责任公司、西北大学	200710018433.X	2007.08.08	发明
13	一种三氯氢硅生产尾气回收方法	浙江开化合成材料有限公司、华陆工程科技有限责任公司	200710018581.1	2007.09.04	发明
14	一种用于三氯氢硅生产的大型流化床反应器	浙江开化合成材料有限公司、华陆工程科技有限责任公司	200710018582.6	2007.09.04	发明
15	一种新的无水氢氟酸生产工艺	华陆工程科技有限责任公司	200710306506.5	2007.12.28	发明
16	宽幅胶片挤出压延机组	中国化学工业桂林工程公司	200820113449.9	2008.02.11	发明

对于上述专利、商标及主要生产经营设备，发行人律师认为：“中国化学及其下属控股公司目前拥有或使用的商标、专利等无形资产及主要生产经营设备均为中国化学及其下属控股公司实际拥有或使用，合法、合规、真实、有效；其中部分商标、专利正在办理权利人变更为中国化学及其下属已改制为有限责任公司的相关手续，发行人律师认为，该等变更不存在实质性法律障碍。”

（三）特许经营权

1、一般经营资质及许可

本公司及所属子公司现有各类工程设计、施工、勘察、工程监理、工程咨询、工程造价咨询等经营资质及许可 354 项，其中工程设计类资质 34 项，勘察类资质 10 项，咨询类资质 28 项，施工总承包类资质 27 项，其他各类资质 255 项。本公司主要资质及许可情况如下表所示：

表6.18 本公司的主要资质及许可情况

资质名称	数量（项）
工程设计类	
工程设计综合甲级资质	4
化工石化医药行业工程设计甲级资质	3
建筑行业工程设计甲级资质	3
市政公用行业工程设计甲级资质	2
冶金行业工程设计甲级资质	1
施工总承包类	
化工石油工程施工总承包一级资质	7
房屋建筑工程施工总承包一级资质	6
市政公用工程施工总承包一级资质	6
机电安装工程施工总承包一级资质	6
冶炼工程施工总承包一级资质	2
工程勘察咨询及其他类	
工程勘察综合甲级资质	3
工程勘察甲级资质	3
工程咨询甲级资质	27
建设项目环境影响评价资格甲级	2
工程监理甲级资质	40
工程造价咨询甲级资质	5

资质名称	数量（项）
环境污染治理设施运营甲级资质	1
环境污染防治专项工程设计甲级资质	2
智能建筑专项工程设计甲级资质	2
施工专业承包一级资质	32
对外承包工程经营资格	11
特种设备设计许可证（压力容器）	6
特种设备设计许可证（压力管道）	7
安全评价机构资质证书	2
起重机械安装维修许可	6
压力管道安装改造维修许可证	7
测绘甲级资质	3

根据《重组协议》以上资质与许可均由集团公司投入本公司，截至本招股说明书签署之日，已有 330 项资质办理完毕了变更手续，剩余 24 项资质与许可未办理完毕变更资质拥有人和被许可人的手续，目前上述变更手续正在办理中。

发行人律师认为，前述相关企业为由全民所有制企业改制为有限责任公司，其主要设备、核心技术人员等均未发生变化，其获得前述相关资质的实质条件没有发生变更，上述资质证书颁发对象的变更不存在实质性法律障碍。

保荐机构认为，涉及上述未办理完毕变更手续的资质与许可的发行人下属公司的主要设备、核心技术人员等均未发生变化，其获得上述相关资质的实质条件没有发生变更，上述 24 项资质与许可办理相关变更手续不存在实质性法律障碍；上述未办理完毕变更手续的资质及许可对中国化学及其下属公司的主营业务不构成重大不利影响。

2、其他特许经营权

本公司的其他特许经营权为陕西省兴平市城市污水处理厂特许经营权。

①特许经营权的取得

2007 年 6 月 1 日，本公司下属公司华陆工程科技有限责任公司与深圳市蓝凤凰实业发展有限公司（以下简称“凤凰实业”）签订了“特许经营权合同转让协议”，（以下简称“特许转让协议”），并经陕西省兴平市人民政府确认。三方协商，达成如下约定“陕西省兴平市人民政府和凤凰实业一致同意对 2004 年 8 月

26 日于陕西省兴平市签署的《陕西省兴平市城市污水处理厂 BOT 项目特许经营权转让合同书》及《特许经营权转让合同补充协议》项下的凤凰实业的权利和义务以及其投入的有形资产和无形资产转让给华陆科技”；“凤凰实业将兴平市城市污水处理厂项目公司——兴平市蓝凤凰水质净化有限公司的股权全部转让给华陆科技”。

根据凤凰实业与陕西省兴平市人民政府 2004 年 8 月 26 日签署的《陕西省兴平市城市污水处理厂 BOT 项目特许经营权转让合同书》及《特许经营权转让合同补充协议》，“陕西省兴平市人民政府授予凤凰实业独家对污水处理厂投资建设、经营管理及收益的特许经营权，并不能将本项目的特许经营权部分或全部授予其他第三方。污水处理厂经营收益由乙方享有”；“污水处理厂的特许经营权期限为 25 年”。

2007 年 6 月 5 日，兴平市蓝凤凰水质净化有限公司第六次股东会决议：原股东凤凰实业、任文峰和夏佑华分别将其 60%、20%和 20%的股权全部转让给华陆科技，并将公司名称变更为兴平市华陆水务有限公司。上述股权变更由陕西秦约有限责任会计师事务所出具了验资报告并办理了工商登记变更手续。

②费用标准

根据上述特许转让协议约定的费用事项主要包括以下内容：

A.建设期凤凰实业已完成部分工程量投入为 70 万元，支付管理费用及其他投入为 610 万元，协议签订后 7 个工作日内华陆科技支付给凤凰实业总价款的 50%即人民币 340 万元。

B.凤凰实业拥有的项目公司——兴平市蓝凤凰水质净化有限公司的股权全部转让给华陆科技，该项目公司的注册资本为 1,000 万元。

C.华陆科技受让《陕西省兴平市城市污水处理厂 BOT 项目特许经营权转让合同书》及《特许经营权转让合同补充协议》项下的凤凰实业的权利和义务以及其投入的有形资产和无形资产，项目运行后，每吨污水处理费为 0.70 元起计算。

③对发行人持续生产经营的影响

截至本招股说明书签署之日，该项目仍在施工期，并未竣工和投入运营。

六、发行人研发及技术创新机制

（一）概况

本公司秉承“工程立业、技术领先、资本支撑”的发展思路，始终致力于把技术进步和技术创新作为企业持续发展的重要支撑，建立和完善了技术创新体系和技术创新机制，通过大量的自主开发、合作开发和引进、消化、吸收国外技术以及工程实践，确立了技术创新在发展中的战略地位。

经过五十多年的不懈努力，本公司在化工、石油化工、煤化工、多晶硅、炼油、电力、环保等领域积聚了雄厚的技术优势。本公司已完全具备将工艺技术转化为工程技术的能力，2008 年被科技部、国务院国资委、中华全国总工会三部委正式列入首批创新型企业行列。

本公司最近三年研发支出如下表：

表6.19 最近三年本公司的研发支出情况

单位：亿元

项 目	2008 年度	2007 年度	2006 年度
研发支出	5.37	4.12	2.34
营业收入	227.76	169.80	133.49
研发支出占营业收入比例	2.36%	2.43%	1.75%

未来三年本公司将进一步健全技术创新体系和机制，建设不同层次的各类技术研发机构和基地，加大研发投入，提高本公司工艺技术、工程技术、项目管理技术水平。

（二）发行人的技术优势与核心技术

1、技术优势

本公司积累了丰厚的技术底蕴，在工艺技术、工程技术和项目管理技术等方面始终保持国内领先水平。本公司的技术优势主要体现在：化工和石油化工建设项目的工程设计和建筑安装；城市污水处理和有毒有害物质处理；大型设备的吊装和运输、大型机组和 DCS 安装；石油能源的替代产品、太阳能能源涉及的硅材料等产品工业化；煤化工、生物化工等前沿化工领域。

2、核心技术

截至本招股说明书签署之日，本公司具有的核心技术如下：

（1）煤化工

本公司通过技术的引进、集成和自主研发，几乎掌握了全部的世界煤气化技术，在煤化工领域占据了我国绝大多数工程设计和施工承包的市场份额，先后设计或 EPC 总承包了神华集团、云天化、兖矿煤业等煤化工项目，完成了涉及煤气化、煤液化、煤制天然气、煤制甲醇等近 300 个项目。

本公司通过自主或与有关单位联合开发，形成了一批具有自主知识产权的“一种高浓度一氧化碳二级变换工艺方法”、“换热式焦炉煤气加压催化部分氧化法制取合成气的工艺”、“一种由合成原料气一步法制取二甲醚冷却冷凝分离工艺”、“甲醇、二甲醚转化制取低碳烯烃气体产物的分离装置及方法”、“流化床催化裂解生产丙烯的方法及反应器”和“多喷嘴对置式水煤浆气化”等煤洁净利用技术，为我国能源战略的调整提供了技术支撑。

（2）磷复肥

本公司具有硫酸、磷酸、磷铵工程的设计、开发和建设经验，承担并主持开发了列入国家“八五”、“九五”和“十五”科技计划的硫铁矿制酸装置、双槽磷酸生产工艺、大型磷酸成套设备等十几个重大技术装备的科技攻关项目，形成了具有自主知识产权的工艺包和工程化技术，为我国磷肥工业的技术创新和产业化工作打下了良好的技术基础。

本公司目前掌握并拥有大型硫铁矿、硫磺制硫酸、磷酸、磷铵、NPK 高浓度复合肥工艺和工程技术，且处于国内领先水平。

（3）氮肥（合成氨、尿素）

本公司在国内合成氨、尿素等氮肥工程技术领域长期居于领先地位。本公司在引进消化国外技术的基础上，通过集成创新掌握并拥有了煤（焦炭、块煤、粉煤、球煤、水煤浆）、油（轻油、重油、渣油）、气（焦炉气、炼厂气、天然气）等各种原料制合成氨的大型集成化工程技术；CO₂ 气提法和 NH₃ 气提法生产尿素的大型集成化工程技术，其技术流程配置合理，工艺技术先进、成熟、可靠，各项消耗指标和环保指标先进，形成了具有自主知识产权的专利技术、专有技术。

(4) 氯碱

本公司是我国纯碱、烧碱等氯碱工程建设的主要力量，工程技术在国内属领先水平。

在纯碱方面，公司在继承发展传统工艺的基础上，大胆创新，与科研、生产单位合作，开发了一批新技术，并拥有了“高效自然循环外冷碳化塔”、“水合法生产重质纯碱”、“（氨碱法）生产百万吨级纯碱”等专利、专有技术，形成了具有世界水平的我国新一代纯碱生产技术。

在烧碱方面，本公司已掌握了世界主要技术，自主研发开发了 73%升降膜片碱技术、高效大型化氯气干燥塔技术等具有国内领先和国际先进水平的专有技术。

(5) 有机化工（含石油化工）

多年来，本公司通过引进技术、集成创新和自主研发完成了大量合成树脂、合成橡胶、合成纤维及塑料工程等有机化工（石油化工）项目的技术开发、设计和建设，其工程技术水平在国内始终保持领先地位。

公司已拥有或与其他单位共同拥有异氰酸酯（MDI、TDI）、用低级烯烃连续生产低级仲醇、1,4 丁二醇、聚四氢呋喃、羰基合成醋酸、甲烷氯化物、邻苯二甲酸酐、乙炔法氯丁橡胶、一步法三聚氯氰、聚氯乙烯汽提干燥、乙炔法氯乙烯矩形反应器、聚氯乙烯糊状树脂、硫化钠法聚苯硫醚、万吨级醇酸树脂等专利技术、专有技术，其中一部分技术填补了国内空白。

(6) 天然气化工

本公司是我国从事天然气制甲醇、合成氨和乙炔技术开发、设计和建设的主要力量，是中国天然气化工技术的奠基者之一。

在天然气制甲醇方面，与科研单位共同开发了低压法合成甲醇工艺，形成了“天然气饱和炉前补碳生产甲醇合成气的工艺方法及设备”等多项专利、专有技术。

在天然气制合成氨方面，注重对引进技术的消化吸收，通过与国内科研单位、大专院校及生产厂紧密合作，以节约投资、降低能耗为宗旨，通过优化工艺流程，吸收、采纳国外先进的节能技术并集成创新，形成公司具有自主知识产权的低能

耗合成氨工艺的先进技术，实现了 20 万吨合成氨装置的完全国产化，大幅度降低了项目投资。

在天然气制乙炔方面，通过对引进技术的消化吸收，现已基本掌握了核心设备乙炔炉的设计技术，并已设计出 37,500 吨/年天然气制乙炔装置，形成了自己的专有技术。

（7）精细化工及新材料

本公司长期以来，一直致力于对钛白粉、涂料、有机硅、有机氟、多晶硅等精细化工及新材料的工艺、工程技术的研究，并始终站在其行业发展的前列，承担了该领域国内大部分工程建设项目。

在精细化工方面，经过多年的开发，本公司积累了一批自己的技术特长和专利、专有技术，拥有并掌握了钛白粉（硫酸法、氯化法）、万吨级醇酸树脂、涂料专用搅拌釜系列产品及 5,000 吨/年羰基镍等工艺包和工程化技术。

在新材料方面，本公司凭借自己所拥有的技术开发优势，与科研单位合作开发了有机硅、有机氟、有机胺和多晶硅等化工新材料。特别是近几年，又对多晶硅装置的氯化氢加压合成、三氯氢硅合成、精馏提取等化工单元进行系统重点研究以及工程化集成优化创新，掌握并形成了自己的工艺包及工程化技术，已完成的单系列 500 吨/年和 1,500 吨/年多晶硅全系统生产技术的工艺包，已应用于多个在建的多晶硅装置的工程设计中。

（8）环境工程

本公司历来注重环保技术的开发研究，拥有一支技术精湛，业务水平高的设计研究队伍，先后完成了水处理方面的研究课题近百项，多次参加省部级、国家级科技攻关项目多项，攻克了高含盐废水、含钙废水、PTA 废水、丙烯晴腈纶废水处理 and 工业危废焚烧等技术难题，自主开发了有高浓度有机废水厌氧处理、A/O 处理、腈纶工业废水处理术、高浓度含氰污水处理和膜法污水处理与回用以及工业危废焚烧技术等 15 项环境工程技术，在国内工业污水治理领域有广泛的影响。

（9）橡胶加工设计及制造

本公司承担了国内大多数轮胎、橡胶制品工厂的工程设计，研发了一批填补国内空白、达到国际同类产品水平的橡胶机械装备，共有 70 多项工程设计和设备开发项目荣获国家、部（省）、市级优秀设计奖、科技进步奖。

多年来，本公司通过自主研发，掌握了橡胶工艺技术方面的轮胎硫化节能减排技术（采用蒸汽加氮气硫化等变温硫化工艺）、能源综合利用技术等（包括余热制冷、水蓄冷空调、地源热泵空调、凝结水余热采暖等技术）和橡胶机械方面的橡胶挤出机、橡胶复合挤出机组、巨型全钢工程子午线轮胎成型机组、内衬层双挤出生产线等设计制造技术，并拥有“冷喂料橡胶挤出机的强制喂料装置”、“复合多种橡胶材料挤出机的液压复合机头”等多项专利、专有技术。

（10）岩土工程勘察

本公司的岩土工程勘察技术和地质灾害评价、环境评估能力，居国内领先地位。公司开发并掌握了有小导管注浆结合锚杆格构梁加固设计与施工、花管注浆钻探施工、大面积真空预压设计与施工技术、城市轻轨和地铁岩土工程勘察、测绘专业基础地理信息数据向数据库（GIS）数据的转换和变形监测等技术。开发的花管注浆钻探施工技术有效解决了卵石层、碎石土的钻探难的问题；作为“大面积真空预压设计与施工技术”的行业规范制定单位，在国内外都有较大市场优势。

（11）施工安装

本公司有一支经验丰富、技术实力雄厚的施工安装队伍，具有承担大型工程的施工能力，承建了国内大部分的煤化工、化工和石油化工工程。

多年来，本公司积极开发、推广应用“四新”技术，掌握并拥有了大型机组的安装与调试、大型空分装置的安装与调试、大型贮罐的制造和安装、大型气柜的安装、大型工业炉的安装与调试、大型设备和钢结构的吊装及运输（单台设备吊装能力已达 2500 吨）、大型铝合金料仓的整体制作、大体积混凝土施工、大面积现浇钢筋砼框架施工、大型滑模施工、特种材料的焊接、设备的整体热处理、重型设备的现场焊接和自动化控制系统的安装调试以及钢制桥梁制作等施工技术。

（三）发行人正在从事的研发项目情况

目前，本公司的研发机构正在研究，预计于 2010 年前取得突破的科研项目

共有 52 项，其中主要包括：

1、甲醇制丙烯（FMTP）技术研究

随着石油资源的日趋减少与供应持续紧张以及我国工业界对基础化学品需求的迅速增加，从煤炭资源中通过洁净、高效的生产过程生产化学品日益成为解决我国能源及环境问题的重要技术课题。对我国综合利用能源、拓展低碳烯烃原料的多样化具有重大意义。本公司与清华大学合作共同开发甲醇制丙烯工业化技术，形成目标是形成具有自主知识产权甲醇制烯烃工业化成套技术。

2、固体热载体热解法制油、煤气和半焦工业化成套技术

在我国的煤炭资源中，褐煤探明的资源量占总量的 12.69%，目前这些褐煤的利用除了用于坑口或边缘地区发电外，没有其它更好用途。另外，随着油气资源日益枯竭，特别是老油田产量逐年下降，我国丰富的油页岩资源的利用也逐渐被重视，因此，褐煤和油页岩的合理和有效利用问题显得日益重要和突出，开展这方面的研究符合国家积极发展新能源、促进能源多元化的产业政策，对于资源所在地和周边地区的经济和社会发展具有十分重要的意义。本公司与大连理工大学合作，共同开发“固体热载体热解法制油、煤气和半焦工业化成套技术，建设年处理量为 60 万吨固体热载体法热解工业化示范装置，以形成“固体热载体法热解制煤焦油、煤气和半焦”工业化成套技术。

3、甲醇转化制芳烃（MTA）技术

本项目通过与科研单位合作开发以甲醇为原料，采用甲醇催化转化制芳烃工艺进行实验室小试及中试设计，并在实验室小试研究的基础上，开发并运行中试装置，在 2009 年底前形成具有自主知识产权的技术和工艺包。

4、褐煤用于煤化工的干燥和气化技术的开发

根据国家煤化工产业发展规划提出的更多利用劣质煤（褐煤等）的政策要求，本公司在煤制甲醇制烯烃项目中，会同业主和另一合作单位，努力攻克利用劣质褐煤的瓶颈制约技术——褐煤破碎干燥技术，形成具有自主知识产权的工程技术和工业化装置。该技术和专用设备目前国际上仅有德国一家拥有，价格昂贵。

5、清洁煤气化制化工产品全流程技术研究

在消化吸收引进壳牌粉煤加压气化技术的基础上，采用公司参与开发的国家

“十五”863 计划课题“粉煤加压气化技术”，自主开发后续激冷流程工艺，完成自主知识产权的清洁煤气化制化工产品的全流程技术；同时应用“粉煤加压气化技术”，与有关单位合作开发 IGCC 工业化技术，形成具有自主知识产权的工程技术和工业化装置。

6、甲醇制烯烃（MTO）技术研究

采用清洁煤气化技术建设百万吨级大型甲醇装置，并利用 MTO 或 MTP 技术制造烯烃或丙烯，开辟以煤为原料生产低碳烯烃生产原料的路线，对于缓解我国石脑油和轻烃资源的供求矛盾，在富煤地区发展石化产业具有重要意义。该项技术的研究是依托公司由国外引进的甲醇制烯烃工艺技术，通过公司与相关科研单位合作，在消化、吸收引进技术的基础上，经过自主创新形成公司的 MTP 技术。

7、大型煤制合成氨、制氢和制油品以及联合循环发电（IGCC）技术研究

该项研究依托本公司现有的工程项目，将引进的清洁煤气化技术和其它技术与本公司已有的技术进行整合，建设大型煤制合成氨、制氢和制油品以及联合循环发电（IGCC）装置。同时公司通过与有关单位合作开发 IGCC 工业化技术，形成具有自主知识产权的工程技术。

8、用于IGCC的粉煤加压密相输运床技术开发

通过与科研单位合作进行本产业化项目的实施，建设具有宽煤种适应性和优良变负荷性能的粉煤加压密相输运床气化技术研发平台和试验示范基地，形成自主研发、工程成套和系统集成能力。

9、尼龙-11树脂技术

尼龙-11 树脂是蓖麻油深加工而得到的特殊性能（耐低温）树脂材料，是我国汽车行业和国防建设必需的优质材料，目前其生产技术只掌握在国际上极少数公司手中，本公司与有关科研单位合作，在千吨级工业示范装置的基础上，共同开发建设万吨级工业装置。

10、多晶硅工艺、工程技术开发

通过对引进技术进行消化吸收和工程化集成优化创新，形成自己的多晶硅工艺、工程技术。

11、清洁煤气化关键设备研制开发

清洁煤气化是现代煤化工发展的关键技术，而气化炉又是其核心设备。通过研制开发具有自有知识产权的气化设备可有效打破国外技术垄断，降低造价和缩短建设工期，并对国内众多中小煤化工企业节能减排技术改造有重大意义。2010年完成工业装置试运行。

12、大体积超密集钢筋砼施工技术

该项目主要针对大型煤气化装置气化炉基础及其它化工装置中的高空重型设备基础的施工而研发的超长、超密集钢筋绑扎技术；超密集配筋混凝土结构振捣密实技术；混凝土结构内部温度监测技术；大体积混凝土内外温差控制技术；高空大体积、超密集混凝土浇筑技术。

13、门架式液压提升系统新技术开发

该项目是利用门式钢架的高度和液压提升系统的提升能力相组合的一种吊装系统，吊装能力为110米/2,000吨，该系统采用预应力钢绞线承重，提升千斤顶集群、计算机控制、液压同步、整体提升原理，集机电、液压、计算机控制、工业监视技术于一体，结合现代施工工艺，实现超大、超重、超高设备和构件的整体吊装。

14、特种、新型材料焊接技术的开发和应用

化工、石化、电力等建设项目中、管道施工工作量占整个安装施工工作量的比例较大，且材质繁多、复杂，尤其近几年新型特殊材质不断出现，为了适应施工需要，开发和应用特殊、新型材料焊接工艺技术。

（四）发行人技术创新机制及主要举措

本公司具有较强的创新意识和创新传统。作为国内最早推行工程设计程序和方法改革以及工程项目管理体制改革的企业，本公司是我国第一家以国际通行的工程承包方式走出国门的企业，并开创了中国以买方信贷承揽国际工程项目的先河。为巩固和扩大公司的专业技术优势，公司把技术创新作为永恒的追求，确立了技术创新在公司发展中的战略地位。

1、技术创新机制

(1) 统一规划、合理分工并以项目方式运作的技术开发机制。根据本公司的技术发展方向和下属企业的特点,以分析和确定“十一五”期间对公司核心竞争力和主营业务有重大影响的技术研发项目为基础,统一规划技术开发工作并合理分工,明确技术开发单位、开发责任、开发时限以及开发方式,并及时进行跟踪检查。技术开发以项目方式运作,统一投入的技术开发项目其成果由成员共享;自愿参加的技术开发项目,参加企业按投入分享成果。

(2) 多元化的技术研发费用投入机制。本公司充分调动下属企业技术创新的积极性,建立多元化的技术研发费用投入机制,扩大技术投入总量,包括:①积极加强与政府有关部门的沟通以获得资金支持;②以工程为依托得到业主的资金支持;③从每年企业管理费用中提取一定比例的资金重点支持经济和社会效益好的技术开发和推广项目;④各下属企业从其主管业务收入中提取 1%-3%的资金用于企业技术开发和技术软件的投入。

(3) 技术创新的考核、激励机制。本公司将技术创新目标完成情况列入每年对下属企业负责人业绩考核的指标之中;同时制定完善技术创新的激励机制,选拔中青年优秀技术人才,培养学科带头人、优秀项目经理,形成完整的企业技术和管理人才梯队。

2、支持技术创新的举措

(1) 实施《创新型企业实施方案》。本公司目前已制定并开始全面实施《创新型企业实施方案》。这一方案的实施将有助于健全和完善公司的技术创新体系和机制,推动公司不同层次的各类技术研发机构和基地的建设,提高公司的工艺技术、工程技术、项目管理技术水平,增加公司拥有的具有自主知识产权、能显著增强集团核心竞争力和对主营业务起重大作用的核心技术,为公司发展成为国内领先、世界一流的国际工程集团提供支持。

(2) 组建产学研技术创新战略联盟。本公司通过与高等院校、科研单位和相关产业企业建立战略合作关系,组建以公司为主体,产学研相结合的技术创新联盟,推动重大技术的试验基地和工业示范装置的建设。目前公司正在全面实施《煤清洁高效开发利用中的煤(能源)化工技术创新战略联盟组建方案》,并与大连理工大学合作建设“褐煤高效洁净综合利用”国家工程实验室,同时与清华大学合作开发甲醇制丙烯技术项目。

(3) 为技术创新研发工作的顺利开展构建信息集成网络平台和统一的工程 and 项目管理体系。

(4) 通过控股、参股、战略联盟和合作等形式，与设备制造企业共同进行关键设备的研究、设计、制造，建成一批对公司产业升级影响大、关联度高的重大技术装备和成套设备；瞄准三维工程设计带来的工程建设革命，建立模块制造基地，研究模块制造和安装技术，建立相应的标准和模块建造工法。

(5) 利用公司在化工技术方面的优势，强化化工产业链、产品链、工程 and 环境的系统、集成解决方案的技术开发和合作，在环境治理、循环经济、绿色化工等工程领域形成国内技术领先优势，在生物化工领域进行生物化工、节能技术、大型国产化设备研制；同时还将引进、开发和应用一批先进的岩土工程技术和先进技术装备，提高岩土工程设计和施工水平，使治理和一体化总承包能力达到国内同行业领先水平。

七、发行人海外经营状况

(一) 海外经营业绩

本公司从事海外工程承包业务历史悠久、成就斐然。秉承“工程立业、技术领先、资本支撑”的经营理念，本公司逐步进入 10 余个国家和地区的建筑市场。截至本招股说明书签署之日，本公司直接持有两家境外子公司的股权。本公司拥有 11 项国家批准的对外承包工程经营资格、对外劳务合作经营资格，在海外主要从事工程承包、勘察、设计及服务业务，具备了较强的海外经营能力和国际竞争力。

本公司的海外业务主要集中在南亚、东南亚、中东和非洲等地区。近几年，随着中国与东盟等周边地区自由贸易区的建设，中国对外经贸合作也步入了快速发展期。中国在与周边国家建立贸易、投资伙伴关系的同时，双边的经济技术合作也得到了大力发展。随着亚非地区经济的不断发展，亚、非各国的基础建设工程需求逐年增加。这些国家拥有丰富的石油和矿产资源，但受到自身技术、人才、资金等资源的限制，无法独立完成工程建设任务，这为本公司拓展海外业务提供了良好的市场机遇。

自 2005 年来，本公司加大海外市场拓展力度，推行国际化经营，取得良好成效。2008 年，本公司新签海外工程承包合同额达到 121 亿元，居全国对外工程承包企业的前列。本公司在海外主要地区的新签合同额及其占本公司全部新签合同额的比例如下表所示：

表6.20 本公司在海外主要地区的新签工程承包合同额情况

单位：亿元

项目	2009 年 1-6 月		2008 年度		2007 年度		2006 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
海外地区新签工程承包合同额	32.5	14.77%	121	27.75%	105	26.79%	34	16.75%
公司新签合同额	220	100.00%	437	100.00%	392	100.00%	203	100.00%

最近三年及一期，本公司海外经营业务收入如下表所示：

表6.21 本公司海外经营地区分部收入情况

单位：万元

项目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
分部收入	183,394.59	426,660.64	249,287.71	197,863.05
占分部收入合计的比例	14.64%	18.73%	14.68%	14.82%

本公司大部分的海外合同是在 2007 年及以后签订的，而且工程承包项目具有单个合同金额大、建设周期长的特点，随着海外工程项目的实施，本公司海外业务收入也逐步上升。本公司高度重视海外经营的风险，并采取积极有效的措施规避相关风险，具体情况详见本招股说明书“第四章 风险因素”。

（二）海外业务经营模式与业务流程

1、海外业务经营管理模式

股份公司所属子公司设立国际事业部，根据股份公司的战略规划，在股份公司经营部的管理、指导、协调下，跟踪并组织参与海外项目的投标报价及合同谈判工作，合同签订后，工程项目的建设管理转入项目管理部。根据工程项目跟踪及签约合同执行的需要，股份公司及所属子公司已分别在巴基斯坦、孟加拉国、印度尼西亚、泰国、越南、沙特阿拉伯、蒙古、莫桑比克、土耳其等地设立了项目部。

2、海外项目工程管理模式

为保证海外工程项目的顺利执行，在股份公司经营部的管理、指导下，各所属企业设立了国外工程执行管理机构，全面负责海外工程的施工生产组织，人员协调等工作。在海外工程管理方面主要从以下几方面入手：

（1）合同管理：合同管理工作贯穿于项目管理全过程，是项目执行的主要依据，因此配备专门的海外工程合同管理人员，认真研究合同条款，将风险化解到最小的地步，保证现场施工顺利执行。

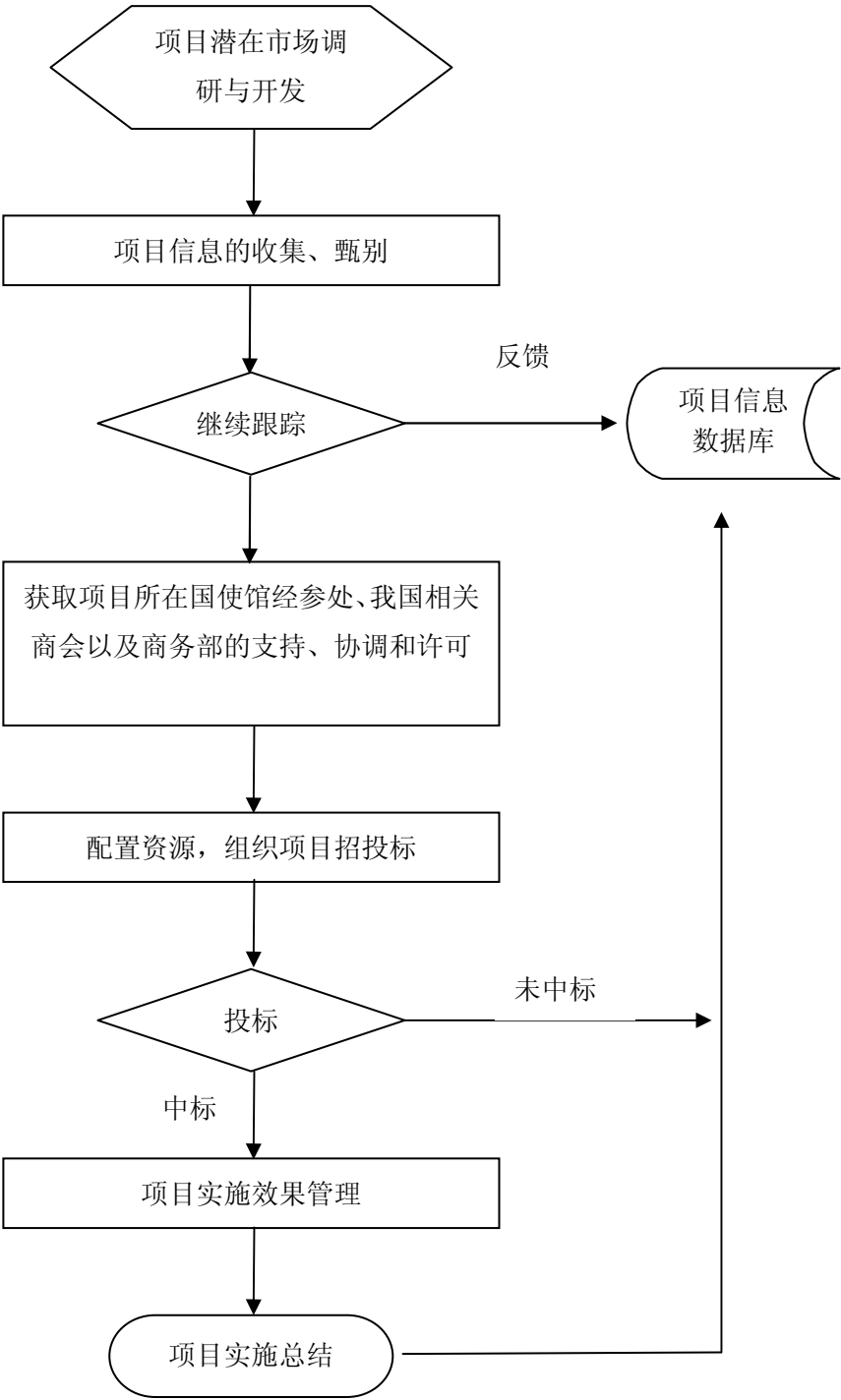
（2）合同交底工作：合同交底工作是指公司合同签订人员和精通合同管理的专家向项目部成员解释合同意图、合同要点、合同执行计划的过程，避免项目人员因对合同条款掌握不透彻带来的风险。

（3）对外沟通：实施海外工程项目，由于涉及到不同的国家、不同的民族、不同的社会文化和经济背景，而项目有关各方不容易相互理解，常常产生矛盾和纠纷。本公司通过对外沟通，有效的消除了矛盾。

（4）尊重当地法律和宗教信仰、注意人身安全：配备专职人员研究项目所在国的法律、法规和宗教活动，要求项目人员在上述国家从事工程承包活动时，遵守当地的法律法规、尊重当地的宗教信仰。加强安全防范措施，提高警惕，尽最大可能避免人身伤害。

3、业务流程

图6.9 本公司海外业务的流程图



（三）代表性项目

1、已完工项目

截至 2009 年 6 月 30 日，本公司已经承揽建成了如下海外代表性项目：

表6.22 本公司已经承揽建成的海外代表性项目

单位：万美元

项目名称	竣工年份	合同价值	项目简介
印尼巨港 150MW 燃气联合循环电站项目	2006 年	11,325	本项目位于印度尼西亚苏门答腊岛南苏省巨港市，于2003年3月动工，2005年12月开始全面商业运营，为我公司利用出口卖方信贷承建的海外工程总承包项目。
土耳其 2×50 万吨/年纯碱项目	2008 年	5,318	本项目由本公司独立承建，2007年4月动工，并于2008年4月竣工。
越南海防DAP项目	2008 年	4,700	本项目为本公司承建的总承包项目，于2005年10月动工，并于2008年8月竣工。

2、在建项目

截至 2009 年 6 月 30 日，本公司正在实施中的海外代表性项目详见本招股说明书“第十五章 其他重要事项”之“二、发行人的重要合同（二）5 亿元以上海外商务合同”。

（四）海外资产状况

本公司主要拥有两家境外子公司，即中国化学工程香港有限公司和印尼中化巨港电站有限公司。截止本招股说明书签署之日，本公司在海外的资产主要为自有房屋，总面积为 25,067.35 平方米。

八、安全、环境与质量控制

本公司企业管理部和技术部负责本公司的安全、环保和质量管理体系文件及各项相关管理制度的制定。本公司各子公司安全质量管理部门根据本公司制定的安全、环保和质量管理体系和制度文件，同时结合实际业务需要，制定具体的质量管理制度和质量措施。本公司的企业管理部和技术部对各子公司的安全质量管理工作进行指导、监督，并定期进行检查和评比；各子公司的安全质量管理部门定期对本公司的企业管理部和技术部进行工作总结与汇报。

（一）安全管理

本公司在安全生产方面遵循“安全生产，控制风险，保障健康安全”的管理方针，依照《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国安全生产法》、国务院《建设工程安全生产管理条例》、国务院《生产安全事故报告和调查处理条例》、建设部《建筑施工企业安全生产管理机构设置及专职安全生产管理人员配备办法》等法律、法规的有关规定，设立了安全生产管理机构，配置了专职安全生产管理人员。本公司建立并实施了 GB/T28001-2001 职业健康安全管理体系，已取得该体系认证证书。

1、建立完善的安全生产管理制度

在国家有关安全生产的法律、法规的基础上，本公司进一步制订实施了《安全管理办法》、《安全生产责任制》、《安全生产与企业发展同步的规定》、《安全资质管理规定》、《安全检查管理规定》、《安全生产管理机构规定》、《各级负责人安全培训管理规定》、《安全生产管理诫勉谈话制度》、《专职安全生产管理人员培训考核规定》、《生产安全事故管理规定》、《生产安全事故责任追究规定》、《安全措施费用管理规定》、《安全工时考核制度的规定》、《特种作业人员安全技术考核管理规定》、《劳动防护用品管理制度》、《环境管理和职业健康安全管理手册》等专门的安管理规章，对安全生产目标、安全管理体系、施工现场安全、安全教育培训、安全检查、安全生产投入、安全生产的考核、分包工程安全、安全生产事故的应急救援、安全事故报告和处理以及奖惩措施等做了明确的规定，有效地提高了全体员工的安全生产意识，保证了本公司生产安全。

2、安全生产教育培训

本公司根据制订的《各级负责人安全培训管理规定》、《安全生产管理诫勉谈话制度》、《专职安全生产管理人员培训考核规定》等规定，严格实施上述规定，对各级管理人员以及专职安全生产管理人员进行安全法律法规的培训，并对现场项目人员进行培训、教育。通过上述多种方式的安全培训、教育，有效提高了本公司生产与管理人员的安全生产意识。

3、安全生产投入

本公司制订了《安全措施费用管理规定》，建设项目安全措施费用不得低于

该项目工程直接费用的 1.5%，对于建设单位或工程总包单位在投标报价中已单独明确项目安全专项费用低于上述规定者，应该制定相应的管理措施并及时向上级报告，向外发包的工程项目亦不得低于上述标准，确保了各类工程有足额的安全生产投入。

4、安全生产监督检查

本公司制订实施了《安全检查管理规定》和《环境管理和职业健康安全管理手册》，各级公司及项目部按计划组织进行职业健康安全检查，发现问题，及时纠正，并分析原因，制订和实施纠正措施和预防措施。本公司安全管理部门按计划定期或不定期对各级公司及项目经理部职业健康安全管理情况和效果进行监督和检查，积极寻找改进机会。施工过程中，各级公司管理层以及项目部分阶段对项目职业健康安全管理进行考核与评价。

本公司按照相关法律法规以及进一步制定的规章，严格安全管理，保证安全投入，加强安全教育和培训，力抓安全生产的考核与奖惩、强化安全监督、检查，积极预防安全事故的发生，并尽量减少安全事故的影响，力求达到“控制风险源，杜绝重大危险；努力改善工作环境，提高全员健康水平”的安全管理目标。

2009 年 3 月 23 日，本公司子公司中国化学工程第三建设有限公司承建的重庆建峰化工股份有限公司第二套大化肥项目施工现场搭建的造粒塔临时施工平台部分垮塌，造成 12 人死亡，2 人轻伤。重庆市安全生产监督管理局出具了（渝）安监管罚字[2009 事故 18]第 11 号《行政处罚决定书》，认为三化建作为项目施工单位，在施工过程中安全管理不到位，未认真落实安全生产责任制，没有认真执行安全生产规章制度和操作规程，对此次事故负有主要责任，决定给予三化建和相关责任人行政处罚。截至本招股说明书签署之日，该项目已由三化建继续作为施工单位全面恢复施工。除此之外，近三年，本公司未发生重大生产安全事故。

发行人律师认为：“本次事故对中国化学本次发行上市不构成重大法律障碍。”

保荐机构认为，该事故不会对股份公司及其下属企业的生产经营产生重大影响，不会对股份公司上市构成重大障碍。

（二）环境管理

本公司重视环境管理的制度建设，制定了《项目环境保护管理规定》、《环境管理和职业健康安全管理手册》、《粉尘控制程序》、《有毒有害物品控制程序》等部门规章并严格实施。本公司建立并实施了 GB/T24001-2004-ISO14001:2004 环境管理体系，已取得该体系认证证书。本公司主要从管理方针、策划、实施和运行、检查纠正以及管理评审等方面进行环境管理。

1、环境管理方针

本公司按照“绿色环保，履行义务，实现环境承诺”的环境管理方针，管理者代表负责组织实施该环境管理方针，要求全体职工应认真贯彻执行职业健康安全和环境管理方针，为不断取得职业健康安全和环境管理绩效而努力工作。本公司依据环境管理方针确定环境管理的目标、指标；通过体系运行，保证方针得以实现。

2、策划

本公司通过对环境因素的辨识、评价与控制程序，按照环境管理目标、指标和管理方案，持续改进职业健康安全和环境行为，不断提高职业健康安全和环境管理绩效。

3、实施和运行

本公司明确管理者和各部门在环境管理体系中的职责与权限，以保证环境管理体系的有效运行和持续改进。本公司建立并保持《人力资源管理程序》，确保所有为公司或代表公司从事与重要环境因素和危险源有关工作的人员具备相应的能力。本公司明确培训需求，制定培训计划，提高其环境意识、能力，以保证他们胜任自己所担负的工作，使每个员工意识到符合环境管理方针与程序及符合环境管理体系要求的重要性、全员参与的必要性。本公司在环境管理体系中建立并保持《协商与沟通控制程序》，确保公司内、外部协商与沟通的渠道畅通，向公司各部门、员工和相关方提供必要的信息和进行协商。本公司建立并保持控制环境因素的《运行控制程序》，对办公区域、工程总承包和项目管理活动加以规划和限定，加大对相关方环境管理行为的影响力度，确保环境管理方针的有效贯彻和目标、指标的实现。

4、检查和纠正

本公司建立并保持了环境管理体系中的《监视和测量控制程序》，以保持和改进管理体系的有效运行，及时了解绩效、目标和管理方案的完成情况以及法律、法规的符合情况，评审体系信息渠道是否建立与畅通。对项目实施过程与要求的符合性进行检查和纠正，对优秀的/不符合要求的环境管理行为与业绩进行奖惩。本公司建立并实施应急准备方案、监视和测量控制程序和不符合控制及纠正措施，最大限度地监测、控制和纠正可能发生的环境污染。

5、管理评审

本公司建立并保持环境管理体系中的《管理评审程序》，依据审核结果、环境的变化和对持续改进的承诺，定期对环境体系进行评审，指出需要改进的方针、目标和其它要素，保证环境管理体系的持续适宜性、充分性和有效性。

本公司通过确定影响环境污染的重点工序、运行过程控制、检测检验等步骤，严格将施工过程中产生的废水、废气、噪声、粉尘、烟尘等污染控制在标准规定的要求范围内，采取措施优化工艺，配备环保控制设施和设备，降低对周边环境的影响；新建项目严格执行“三同时”制度，确保实现公司“强化预控，减少环境污染”的环保目标。最近三年来，本公司未发生重大环境污染事故，未因环境污染受到重大行政处罚。

（三）质量控制

本公司建立并实施 GB/T19001-2000-ISO9001:2000 质量管理体系，已取得该体系认证证书。根据该体系程序文件制定、执行本公司的质量控制制度，包括资源管理、项目管理、设计控制管理、工程分包管理、采购控制管理、施工管理、测量、分析与改进管理等涉及项目、设计、施工、生产、检验、资源管理、改进等多个流程管理制度。

本公司先后制订实施了《施工质量管理办法》、《顾客信息收集及满意度测量规定》、《勘察、设计、施工合格供方评定规定》、《施工企业工程分包管理规定》、《工程项目采购安全管理规定》、《物资合格供方评定规定》、《质量管理手册》等规定，就质量管理机构及其职责、质量管理的基础工作、质量管理责任制度、质

量信息管理制度、质量检查制度、质量事故调查处理、质量奖惩制度等作了专门的规定，并根据不同的业务分别采取监督检查、专业培训、奖惩等适用于不同业务的具体质量控制措施。

本公司在《施工质量管理办法》中就施工质量管理的组织机构和职责、施工标准和规范、施工质量检查和验证、质量会议、现场质量管理约束与激励机制等作了专门规定。本公司要求每一项目经理部设置专门机构和人员负责质量管理工作，由质量经理（施工经理）负责组织项目经理部质量管理工作，质量工程师负责监督质量体系的运行，专业工程师经项目经理授权后负责项目相关专业质量检验和验证工作。项目经理部制定工程质量控制点表，对各控制点由项目经理部组织专人进行检查和验证，对不合格品采取预防、申报和纠正的措施对工程的各阶段采取质量控制措施。同时，实行质量进度认可否决权制度，即只有质量控制点认可签字的工程，才能申报其进度。质量认可否决权属现场施工管理部和质量监督部，由施工经理行使。质量责任制与各施工供方的收效挂钩。同时，施工供方的质量责任制与职工的收效挂钩。

在完善质量管理体系的同时，本公司强化了企业的管理体系建设，取得了诸多的管理成果，赢得了一系列奖项。本公司连续多年获得全国化工工程建设质量奖审定委员会颁发的奖牌和荣誉证书：2008 年有 5 项工程项目获国家优质工程奖，有 4 项工程项目或国家级优秀施工项目奖，有 10 个项目获省部级优秀施工项目奖；2007 年度有 2 项工程项目分别获国家优质工程金、银质奖，有 11 项工程项目获省部级优秀施工项目奖；2006 年度有 1 项工程项目获国家优质工程银质奖，有 14 项工程项目获省部级优秀施工项目奖；2005 年度有 1 项工程项目获国家优质工程银质奖，有 10 项工程项目获省部级优秀施工项目奖。

近三年来，本公司未发生重大质量事故。

第七章 同业竞争与关联交易

一、同业竞争情况

（一）关于同业竞争状况的说明

中国化学工程集团为本公司的控股股东，拥有本公司 92%的股份。

截至本招股说明书签署之日，集团公司目前除持有中国化学 92%的股权以外，主要经营资产及业务情况如下：

1、集团公司本部

集团公司发起设立本公司后主要从事资产管理等业务，与本公司的主营业务不相同，与本公司不构成同业竞争。

2、集团公司主要下属企业情况

（1）诚东资产管理中心

诚东资产管理中心（原名为“逸东资产管理中心”）成立于 2008 年，其主要职能是负责管理集团公司的存续资产，集团公司以《关于下发集团公司资产划转指引的通知》（中化工程集团财发[2008]284 号）批准通过国有产权无偿划转的方式将集团公司未纳入上市范围的资产划归诚东资产管理中心进行统一管理。诚东资产管理中心管理的资产主要为土地、房产和长期股权投资，具体情况如下：

①土地，主要包括：生活用地；用途为住宅、商服、医卫、教育等的划拨土地；其他权属存在瑕疵的土地；

②房产，主要包括：上述无法纳入上市范围的土地上的房产；权属不完善的外购商品房；

③长期股权投资，主要包括：经营状况差，长期亏损，净资产为负，拟处置的企业；长期没有经营活动的空壳公司或实际上已经停止运营、有待清算的企业；已经实施主辅分离、集团公司处于参股地位的企业。

截至 2009 年 6 月 30 日，诚东资产管理中心的资产总额为 11,854 万元，净资产为 11,751 万元。

诚东资产管理中心的下属企业主要为经营出现困难或未实际经营的待处置企业，集团公司拟将此类企业进行清算注销，此类企业无能力与本公司构成竞争关系。

（2）其他下属企业

①拟实施政策性破产的企业

中国化学工程第四建设公司、中国化学工程第九建设公司和中国化学工程第十六建设公司三家企业是经全国企业兼并破产和职工再就业工作领导小组下发的《关于下达重庆长安实业有限公司等 270 户企业破产项目的通知》（[2007]24 号）和《关于下达中国抽纱北京进出口公司等 69 户企业破产项目的通知》（[2007]25 号）确认的拟实施政策性破产的企业。

表7.1 拟实施政策性破产企业的资产状况

单位：万元

项目	总资产		净资产	
	2009.6.30	2008.12.31	2009.6.30	2008.12.31
四化建	35,167	28,605	10,548	10,034
九化建	39,856	42,081	81	123
十六化建	45,326	42,084	3,526	2,827

②拟实施主辅分离的企业

中国化学工程重型机械化公司是根据国务院国资委《关于中国化学工程集团公司主辅分离辅业改制分流安置富余人员总体方案的批复》（国资分配[2006]541 号文）拟实施主辅分离、辅业改制的企业。

表7.2 拟实施主辅分离企业的资产状况

单位：万元

项目	总资产		净资产	
	2009.6.30	2008.12.31	2009.6.30	2008.12.31
重机公司	10,152	8,783	-4,403	-3,375

上述拟实行政策性破产和拟实施主辅分离的企业所从事的化工、石油化工工程施工、工程勘察、岩土工程等业务与本公司的业务存在相似情形，具体情况详见本招股说明书“第五章 发行人基本情况”之“七、发行人主要股东情况（二）控股股东控制的其他主要子公司简要情况”。虽然存在上述业务相似的情形，但上述企业从事的该类业务量较小，与本公司不构成实质性竞争关系，且该状况将随着政策性破产或主辅分离相关程序的实施完毕而得以最终消除。

（二）避免同业竞争的措施

为避免未来可能发生的同业竞争，本公司和中国化学工程集团签署了《避免同业竞争的协议》，同时中国化学工程集团向本公司出具了《避免同业竞争承诺函》。

1、《避免同业竞争的协议》

本公司与中国化学工程集团于 2008 年 12 月 1 日签署了《避免同业竞争的协议》，根据该协议的约定，中国化学工程集团向本公司作出如下承诺和安排：

（1）关于不存在实质性同业竞争的确认

中国化学工程集团确认，中国化学工程集团在改制重组设立本公司时，已将其与主营业务有关的业务全部投入本公司，中国化学工程集团保留的业务与本公司业务不存在实质性的竞争。

（2）关于不与本公司开展同业竞争的承诺

本公司成立后，且中国化学工程集团为本公司控股股东期间，中国化学工程集团不会在中国境内或境外，以任何方式（包括但不限于其单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股份及其它权益）直接或间接参与任何与本公司构成实质性竞争的任何业务或活动。

（3）关于避免现存业务与本公司发生同业竞争的承诺

A.关于避免逸东资产管理中心开展与本公司相似或相同业务的措施

集团公司将促使逸东资产管理中心将其下属与本公司从事相同或相似的企业清算注销，或者将该等企业的权益依法定程序转让给无关联关系的第三方，并

保证将通过逸东资产管理中心促使该等企业在完成清算注销之前不会开展与本公司业务相同或相似的或可能与本公司业务构成实质性竞争的业务。

B.关于避免拟政策性破产或主辅分离企业开展与本公司相似业务的措施

本公司设立后，中国化学工程集团保证在中国化学工程第四建设公司、中国化学工程第九建设公司和中国化学工程第十六建设公司三家拟破产企业完成破产清算程序之前，按照细分市场与各自特点，不会继续开展与股份公司产生实质性竞争的业务。

本公司设立后，中国化学工程集团保证将加快完成中国化学工程重型机械化公司拟主辅分离企业的主辅分离、辅业改制工作，并保证此类企业在完成主辅分离之前不会继续开展与本公司业务相同或相似的或可能直接或间接与本公司业务构成实质性竞争的业务。

(4) 关于给予本公司优先受让权的承诺

如中国化学工程集团或其附属企业拟向第三方转让、出售、出租、许可使用或以其他方式转让或允许使用将来其可能获得的与本公司主营业务构成或可能构成直接或间接相竞争的新业务、资产或权益，中国化学工程集团将保证本公司或其附属企业对该新业务、资产或权益的优先受让权。

2、《避免同业竞争承诺函》

中国化学工程集团于 2008 年 11 月 10 日向本公司出具了《避免同业竞争承诺函》，中国化学工程集团向本公司作出如下不可撤销之承诺和保证：

(1) 中国化学工程集团及中国化学工程集团直接或者间接控制的除本公司及其全资、控股子公司以外的企业目前没有在中国境内外以任何形式（包括但不限于投资、并购、联营、合资、合作、合伙、承包或租赁经营、购买上市公司股票）从事或参与对本公司主营业务（建筑工程、环境治理、相关工程及工艺技术研发、勘察、设计及服务等）构成或可能构成实质性竞争关系的业务或活动。

(2) 中国化学工程集团及中国化学工程集团直接或者间接控制的除本公司及其全资、控股子公司以外的企业将不会在中国境内外以任何形式从事或参与对本公司主营业务构成或可能构成实质性竞争关系的业务或活动。

(3) 中国化学工程集团及中国化学工程集团直接或者间接控制的除本公司及其全资、控股子公司以外的企业将不会在中国境内外以任何形式支持本公司及其全资、控股子公司以外的第三方从事或参与对本公司主营业务构成或可能构成实质性竞争关系的业务或活动。

(4) 如因中国化学工程集团未履行在本承诺函中所作的承诺及保证而给本公司造成损失，中国化学工程集团将赔偿本公司的一切实际损失。

(三) 集团公司与本公司不构成实质性同业竞争

尽管中国化学工程集团的保留业务中部分业务与发行人主营业务存在相似情形，但根据如上（一）中所述的经营状况，该等保留业务不构成与本公司之间的实质性同业竞争，并且通过《避免同业竞争协议》以及《避免同业竞争承诺函》的安排，能够有效避免与本公司的同业竞争。

综上所述，本公司认为，目前，本公司从事的业务与集团公司及其控制的其他企业从事的业务之间不构成实质性的同业竞争。

发行人律师认为：“中国化学工程集团未纳入上市范围的公司或企业均为不宜纳入上市范围的待破产、待主辅分离或已停止运营的公司或企业，其与中国化学间不存在实质性同业竞争。”

保荐机构认为，中国化学工程集团未纳入上市范围的公司或企业主要为不宜纳入上市范围的待破产、待主辅分离或已停止运营的公司或企业，其与中国化学间不存在实质性同业竞争。

二、关联方与关联交易

(一) 关联方及关联关系

1、控股股东

本公司的控股股东为中国化学工程集团公司，具体情况详见本招股说明书“第五章 发行人基本情况”。

2、控股股东控制的其他企业

最近三年及一期，与本公司发生交易并受集团公司控制的其他企业主要包括：

表7.3 最近三年及一期与本公司发生交易并受集团公司控制的其他主要企业

序 号	关联方名称	与本公司关系
1	中国化学工程第四建设公司	同受中国化学工程集团控制的企业，属同一母公司控制
2	中国化学工程第九建设公司	同受中国化学工程集团控制的企业，属同一母公司控制
3	中国化学工程第十六建设公司	同受中国化学工程集团控制的企业，属同一母公司控制
4	中国南海工程有限公司	同受中国化学工程集团控制的企业，属同一母公司控制
5	中国化学工程重型机械化公司	同受中国化学工程集团控制的企业，属同一母公司控制
6	诚东资产管理中心	同受中国化学工程集团控制的企业，属同一母公司控制
7	淮南中化三建钢构有限公司	同受中国化学工程集团控制的企业，属同一实际控制人控制

注：淮南中化三建钢构有限公司系诚东资产管理中心之子公司。

3、控股子公司及合营企业和联营企业

本公司的控股子公司的情况详见本招股说明书“第五章 发行人基本情况”相关内容。

本公司及各子公司的合营、联营企业如下：

表7.4 本公司及各子公司的合营、联营企业

序号	关联方名称	与本公司关系
1	康泰斯工程有限公司	联营企业
2	合肥王小郢污水处理有限公司	联营企业
3	陕西煤业化工技术开发中心有限责任公司	联营企业
4	成都东方成达硅材料有限公司	联营企业
5	贵州化兴建设监理有限公司	联营企业
6	德希尼布天辰化学工程（天津）有限公司	联营企业
7	天津匡宝天辰能源设备技术咨询服务股份有限公司	联营企业
8	成都蜀远煤基能源科技有限公司	联营企业

4、本公司的董事、监事和高级管理人员

本公司董事、监事和高管人员的情况详见本招股说明书“第八章 董事、监事和高级管理人员”。

5、受关键管理人员及与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的企业

截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员不存在受其控制、共同控制或可施加重大影响的、对本公司有重大影响的企业。

（二）关联交易情况

1、经常性关联交易

（1）经常性关联交易协议

为规范关联交易行为，本公司于2008年12月1日与集团公司签订了一系列经常性关联交易协议，主要包括：

①《综合服务互供框架协议》

该协议约定，集团公司及其附属公司向本公司及其附属公司提供包括就餐、宿舍、取暖、物业、水电气供应、通讯、医院、幼儿园等后勤保障服务及生产辅助方面的某些服务和供应，本公司及其附属公司向集团公司及其附属公司提供包括培训、管理、科研、物业、劳务及其他相关服务；双方确认，除已列入本协议的相关服务和供应外，如果任一方在其生产经营和生活中还需要对方提供其他服务或供应，对方在拥有该等设备能力的前提下，不得无故拒绝；双方承诺将不会以优于其向对方提供服务或供应的条件向第三方提供类似的服务和供应；且双方向对方提供的服务或供应应优于其向第三人提供的服务或供应，服务或供应的质量也不应低于其向第三方提供的类似服务或供应的质量；除双方另有约定以外，双方任一方如果可以以优于对方的条件（包括价格条件、质量条件）从第三方获得所需的某项服务或供应时，有权要求对方提供同等条件的服务或供应。对方如果拒绝或在2个月内未作出回答，另一方有权终止由对方提供该项服务或供应。

该协议项下的各项服务的价格，须按以下原则和顺序确定：

A.关于该项服务有国家价格，即根据法规规定的强制价格时，应按照此价格标准执行；

B.有可适用的市场标准价格时则按此价格标准来确定；

C.若无以上两种标准则按公平、等价、公正、合理的原则由双方协商确定。双方将按照该协议及具体服务合同的规定收取服务费。

②《承包建造相关服务框架协议》

该协议约定，集团公司（包括其附属企业和单位）向本公司（包括其附属企业或单位）提供承包建造及相关服务（包括采购、销售相关产品、勘察、设计、监理、施工等服务）。该协议约定，承包建造及相关服务（采购、销售相关产品、勘察、设计、监理、施工等服务）的价格须按以下原则和顺序确定：

A.有政府定价的，执行政府定价；

B.没有政府定价，但有政府指导价的，执行政府指导价；

C.没有政府定价和政府指导价的，执行市场价（含招标价）；

D.市场价格的确认将按照国家相关法律法规的规定，需要招标的将采取招投标的方式确定服务提供方并确定价格。

就该协议项下的所有承包建造及相关服务而言，双方及其相关附属企业可按本协议规定原则及范围另行订立具体合同，约定相关权利义务。

③《房屋租赁框架协议》

该协议约定，本公司（包括其附属企业和单位）和集团公司（包括其附属企业或单位）双方根据对方的需要将各自拥有或合法使用的房屋建筑物出租给对方，双方根据本协议约定的原则针对具体的房屋租赁行为签订具体的租赁合同；出租方从承租方租用之日起将房屋交付承租方使用；协议期满后，如出租方继续出租该房产时，承租方享有优先权；协议期满后，如果承租方需继续使用出租房产，应在本协议期满前 30 日向出租方发出书面通知。

该协议约定，在该协议履行期间内，如果出租方将出租房产所有权转移给第三方时，该协议对新的房产所有者继续有效；在该协议履行期间内，出租方出卖出租房产，须在六个月前通知承租方。在同等条件下，承租方有优先购买权。承租方购买该等房屋的，出租方应协助承租方办理房产的正式过户手续，由此发生的有关费用由承租方承担；承租方需要与第三方互换房产时，应事先征得出租方的同意，出租方应当支持承租方的合理要求。

该协议约定，承租方每年度向出租方支付一次租金，于每年度结束后十日内向出租方支付；租用期内，出租房产由承租方使用管理，房产税、土地使用税和其他合理税费由出租方承担。租赁价格的定价原则按照以下顺序执行：

- A.有政府定价的，执行政府定价；
- B.没有政府定价，但有政府指导价的，执行政府指导价；
- C.没有政府定价和政府指导价的，执行市场价（含招标价）；
- D.前三者都没有的或无法在实际交易中适用以上交易原则的，双方应坚持在合法和合理等原则的基础上，协商确定价格。

④《土地使用权租赁框架协议》

该协议约定，集团公司和本公司双方其中一方应另一方所需，将所拥有的或合法占用的土地的使用权及地上建筑物、构筑物、附着物等租赁给对方使用；双方根据具体的租赁行为签订具体的租赁协议，土地使用权租赁期限以具体租赁协议为准，自本公司正式设立之日起计算；该协议项下的各宗土地用于双方的生产经营，双方按照法律法规规定及土地证载用途使用。

该协议约定，租赁期限届满后，在同等条件下，承租方享有优先承租权；承租方如需继续使用各宗地，应在各宗地租赁期满前 6 个月向出租方提出续租申请，双方应重新签订租赁合同；该协议项下的土地使用权租金在依该协议所约定的原则确定，具体金额在具体土地租赁协议中约定，承租方应于每年 12 月 31 日将租金划入出租方指定的账户上；有关土地的土地使用税、费等由出租方自行承担；租金标准的确认原则按照以下原则执行：A.有政府定价的，执行政府定价；B.没有政府定价，但有政府指导价的，执行政府指导价；C.没有政府定价和政府指导价的，执行市场价（含招标价）；D.前三者都没有的或无法在实际交易中适用以上交易原则的，双方应坚持在合法和合理等原则的基础上，协商确定价格；E.租赁期间，如遇有国家政策调整，则租金应作相应调整。

（2）最近三年及一期发生的经常性关联交易

最近三年及一期，在本次重组后纳入本公司范围的下属公司与关联方发生的、应视为经常性关联交易的情况如下：

- ①申报期本公司未对关联方提供服务，未从关联方取得经常性收入；
- ②购买劳务支出。

表7.5 最近三年及一期本公司与关联方发生的经常性购买劳务支出

单位：万元

关联方	2009年1-6月	2008年度	2007年度	2006年度
中国化学工程第四建设公司	2,669.66	1,894.86	-	3,198.82
中国化学工程第十二建设公司	-	-	193.00	1,056.56
中国化学工程第十六建设公司	4,497.66	13,835.81	338.82	7,800.98
中国化学工程重型机械化公司	-	92.50	-	-
小计	7,167.33	15,823.16	531.82	12,056.36
占同类交易的比例	0.66%	0.82%	0.04%	1.05%

本公司及下属公司接受关联方提供劳务支出的相关条款由双方协商确定。

③租赁

本公司及各子公司租赁诚东资产管理中心部分房产，涉及金额为：2007年85.68万元，2008年206.94万元。

(3) 最近三年及一期经常性关联交易对财务状况及经营成果的影响

表7.6 最近三年及一期经常性关联交易对财务状况及经营成果的影响

单位：万元

项目	2009年1-6月	2008年度	2007年度	2006年度
营业成本	1,092,355.02	1,960,554.90	1,432,199.77	1,147,308.66
其中经常性关联交易	7,167.33	16,030.11	617.50	12,056.36
所占比例	0.66%	0.82%	0.04%	1.05%

(4) 最近一年及一期经常性关联交易中关联方应收应付款项余额

表7.7 最近一年及一期经常性关联交易中关联方应收应付款项余额

单位：万元

往来科目	关联方	2009年6月30日	2008年12月31日
应收账款	淮南中化三建钢构有限公司	-	120.00
预付账款	中国化学工程第四建设公司	479.51	103.31
预付账款	中国化学工程第九建设公司	18.85	0.01
预付账款	中国化学工程第十六建设公司	2,338.55	596.16
预付账款	中国化学工程重型机械化公司	28.20	39.20
应付账款	中国化学工程第九建设公司	75.21	28.60
应付账款	中国化学工程第十六建设公司	1,326.23	2,031.64
应付账款	中国化学工程第四建设公司	-	119.84
其他应付款	中国化学工程第四建设公司	9.52	-

往来科目	关联方	2009年6月30日	2008年12月31日
其他应付款	中国化学工程第十六建设公司	80.50	80.00
其他应付款	中国南海工程有限公司	26.25	29.78
其他应付款	诚东资产管理中心	-	629.25
其他应付款	中国化学工程集团公司	45,080.75	46,394.95

注：1、本公司对中国化学工程集团公司的其他应付款45,080.75万元，主要是本公司根据与集团公司签订的《重组协议》的有关安排需向集团公司返还但尚未返还完毕的款项；

2、上述应收及应付关联方款项均不计利息，无抵押且无固定还款期。

2、最近三年及一期发生的主要偶发性关联交易情况

最近三年及一期，在本次重组后纳入本公司范围的下属公司与关联方发生的、应视为偶发性关联交易的情况如下：2008年5月12日汶川地震，本公司下属子公司部分生产设施受到轻微影响，集团公司于2008年向本公司下属子公司捐款240万元。

除上述偶发性关联交易外，本公司及各子公司与关联方之间还发生了关联担保，且关联担保均为集团公司为本公司各子公司提供的担保，具体情况如下：

表7.8 集团公司为本公司各子公司提供的担保

单位：万元

序号	合同编号	被保证人	债权人	合同期限	保证额度	贷款余额
1	4530052007A M00003500	桂林橡胶设计院有限公司	中国交通银行桂林分行	2007.09.14- 2010.09.13	3,000	500
2	1410702008B 100000001	中化二建集团有限公司	中国交通银行太原分行	2008.02.02- 2008.12.25	15,000	-
3	68042008280 015	中化二建集团有限公司	上海浦东发展银行太原分行	2008.03.27- 2009.03.26	5,000	-
4	20080828	中国化学工程第三建设有限公司	中国建设银行淮南支行	2008.08.16- 2010.08.15	10,000	-
5	2008 年汴支 最高保字第 001 号	中国化学工程第十一建设公司	中国银行开封分行汴京桥支行	2008.01.22- 2009.03.31	8,000	-
6	DC913007057	中国化学工程第十四建设公司	中国建设银行南京大厂支行	2007.12.12- 2008.12.12	5,000	-
7	2008 年保字 B1113001 号	中国化学工程第十三建设公司	沧州市商业银行府西支行	2008.11.13- 2009.06.21	2,000	-
8	DCED200900 1	中国化学工程第十四建设有限公司	中国建设银行南京大厂支行	2009.2.13- 2010.2.12	10,000	-
9	建汴公保 [2009]001	中国化学工程第十一建设有限公司	中国建设银行开封分行	2009.1.23- 2010.1.22	8,000	-

序号	合同编号	被保证人	债权人	合同期限	保证额度	贷款余额
10	2009 年汴中银最高保字第 003 号	中国化学工程第十一建设有限公司	中国银行开封分行	2009.6.23-2011.6.23	8,000	-
11	1410052009B100000200	中化二建集团有限公司	交通银行山西省分行	2009.2.16-2009.7.31	1,100	1,000
12	公高保字第 99012008288845	天辰公司、赛鼎公司、六化建、七化建、十一化建、十三化建	中国民生银行股份有限公司	2009.2.3-2010.2.3	30,000	-

根据《重组协议》的安排，集团公司在本公司设立前为本公司各子公司提供的担保将于股份公司设立后变更为由本公司为各子公司提供担保，截至本招股说明书签署之日，上表中第 1 和第 4 项合同仍在办理变更手续，其余在本公司设立之前签订的担保合同已到期。上表中第 7 至第 12 项合同为本公司设立后集团公司为本公司的子公司提供的新担保。

（三）关联交易决策权力与程序的有关规定

为了维护全体股东的利益，本公司设立后制定了《公司章程（草案）》、《关联交易内部决策规则》等规章制度，对关联交易的回避制度、决策权限、决策程序等内容作出了相应规定，具体如下：

1、《公司章程（草案）》中规定的关联交易决策机制

根据《公司章程（草案）》的规定，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；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

根据《公司章程（草案）》中的规定，公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，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非关联董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足三人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。

2、《关联交易内部决策规则》

本公司制定的《关联交易内部决策规则》对关联交易的决策原则、权限、程序等事项作出了明确具体的规定，主要内容如下：

（1）关联交易的原则

《关联交易内部决策规则》中规定，公司进行关联交易应当遵循以下基本原则：

- ①符合诚实信用的原则；
- ②不损害公司及非关联股东合法权益原则；
- ③关联方如享有公司股东大会表决权，应当回避表决；
- ④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；
- ⑤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师或财务顾问；
- ⑥独立董事对重大关联交易需明确发表独立意见。

（2）关联交易的定价原则和方法

《关联交易内部决策规则》中规定，公司进行关联交易应当遵循以下定价原则和方法：

- ①关联交易活动应遵循商业原则，关联交易的定价主要遵循市场价格的原则；如果没有市场价格，按照成本加成定价；如果没有市场价格，也不适合采用成本加成价的，按照协议定价；
- ②交易双方根据关联交易事项的具体情况确定定价方法，并在相关的关联交易协议中予以明确；
- ③市场价是指以不偏离市场独立第三方的价格或收费标准为准确定的商品或劳务的价格及费率；
- ④成本加成价是指在交易的商品或劳务的成本基础上加一定的合理利润确定交易价格及费率；
- ⑤协议价是指由交易双方协商确定价格及费率。

公司必须取得或要求关联方提供确定交易价格的合法、有效的依据，作为签订该关联交易的价格依据。

（3）关联交易的决策权限

《关联交易内部决策规则》中规定了本公司关联交易的如下决策权限：

- ①公司与关联自然人发生的交易金额在30万元以上的关联交易（公司提供担

保除外），应当及时披露；

②公司与关联法人发生的交易金额在300万元以上（含300万元），且占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以上（含0.5%）的关联交易（公司提供担保的除外），应当及时披露；

③公司拟与关联人达成的关联交易金额（含同一标的或同一关联人在连续12个月内达成的关联交易累计金额）在300万元-3000万元（含3000万元）或占公司最近经审计净资产值的0.5%-5%之间的关联交易，由董事会审议批准；

④公司拟与关联人达成的关联交易总额（含同一标的或同一关联人在连续12个月内达成的关联交易累计金额）高于3000万元（不含3000万元）且高于公司最近经审计净资产值的5%以上的关联交易，除应及时披露外，还应当按照《上市规则》的规定，聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行审计或者评估，并将该交易提交股东大会审议；

⑤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及时披露，并提交股东大会审议，有关股东应当在股东大会上回避表决。

（4）董事会及独立董事对公司关联交易的决策程序

公司董事会审议关联交易时，关联董事可以参与该关联事项的审议讨论并提出自己的意见，但不得参与对该关联交易事项的表决，也不得代理其他董事行使表决权，其表决权票数不计入有效表决票数总数；该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会会议的非关联董事人数不足三人的，公司应当将交易提交股东大会审议。

公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值 0.5%的关联交易，应当由独立董事认可后，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，聘请中介机构的费用由公司承担。

（5）股东大会对公司关联交易的决策程序

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东回避表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。关联股东因特殊情况无法回避时，在公司征得证券监管部门同意后，

可以参加表决，但公司应当在股东大会决议中做出详细说明，同时对非关联方的股东投票情况进行专门统计，并在决议公告中予以披露。

（四）发行人关联交易的执行情况

本公司设立以前，在本次重组后纳入本公司范围的下属公司与关联方发生的关联交易是由交易双方协商确定的。

本公司设立后，与集团公司就经常性关联交易签订了《综合服务互供框架协议》、《承包建造相关服务框架协议》、《房屋租赁框架协议》及《土地使用权租赁框架协议》有关协议，就交易双方今后发生的经常性关联交易的范围、交易原则和定价原则进行了约定。此外，本公司2009年度日常关联交易计划已经本公司2008年度股东大会审议批准。本公司独立董事认为本公司设立后签署的上述关联交易的协议以及2009年度日常关联交易计划中的关联交易均按照正常商业条款进行，遵循了公平、公正、公开的市场原则，审议程序符合相关法律、法规及《公司章程》的有关规定。该等关联交易定价原则公允、公平，不存在损害公司和其他股东合法权益的情形。

（五）规范和减少关联交易的措施

本公司将始终以股东利益最大化为原则，规范和减少关联交易。本公司目前的关联交易属于本公司生产经营所必要的，有利于本公司顺利开展业务和正常经营。

本公司将进一步采取以下措施，来规范和减少关联交易：

1、严格执行《公司章程（草案）》、《关联交易内部决策规则》及上市规则等关于关联交易的规定；

2、在实际工作中充分发挥独立董事的作用，确保关联交易价格的公允性、批准程序的合规性，最大程度的保护其他股东利益。

第八章 董事、监事和高级管理人员

一、本公司董事、监事和高级管理人员简介

(一) 董事

中国化学工程股份有限公司本届董事会由7名成员组成,其中独立董事4名。本公司的职工董事由股份公司工会选举产生,其他董事由股东大会选举产生,任期三年,可以连选连任,独立董事连任不得超过六年。董事基本情况如下表:

表8.1 本公司董事的基本情况

姓 名	职 务	提名人	任职期间
金克宁	董事长	中国化学工程集团	2008年9月—2011年9月
陆红星	董事	中国化学工程集团	2008年9月—2011年9月
邹 健	职工董事	本公司工会	2008年11月—2011年9月
郑 鸿	独立董事	中国化学工程集团	2008年9月—2011年9月
刘根元	独立董事	中国化学工程集团	2008年11月—2011年9月
余 波	独立董事	中国化学工程集团	2008年9月—2011年9月
王 璞	独立董事	中国化学工程集团	2008年9月—2011年9月

本公司董事简历如下:

金克宁先生, 58岁, 中国国籍, 无境外居留权, 现任本公司董事长兼党委书记、党委常委, 同时兼任中国化学工程集团公司总经理兼党委书记、印尼中化巨港电站有限公司董事长、中国化学工程香港有限公司董事长和鹤岗市华鹤煤化股份有限公司董事长。金先生同时担任中国对外承包工程商会副会长, 中国石油和化学工业协会副会长, 中国施工企业管理协会副会长。金先生1984年6月至1990年9月先后任黑龙江鹤岗矿务局南山矿副矿长、党委副书记、党委书记, 1990年9月任黑龙江鹤岗矿务局安全监察局副局长, 1991年12月至1998年11月任黑龙江鹤岗矿务局副局长、局长, 1998年11月至2000年1月任黑龙江鹤岗矿务局局长兼中共鹤岗市委副书记, 2001年11月至2003年1月任国家安全生产监督管理局煤炭工业运行中心主任, 2003年1月至2004年1月任国家安全

生产监督管理局办公室（外事司、财务司）主任，2003年1月至2004年1月任国家安全生产监督管理局矿山救援指挥中心主任，2004年1月至2005年2月任中国化学工程总公司总经理、党委书记，2005年2月至2008年1月任中国化学工程集团公司总经理、党委书记，2008年1月至今任中国化学工程集团公司总经理、党委常委、党委书记。金先生毕业于阜新矿业学院管理工程专业，研究生学历，教授级高级工程师。

陆红星先生，49岁，中国国籍，无境外居留权，现任本公司总经理、党委常委、党委副书记。陆先生1992年9月至1998年3月先后任中国天辰化学工程公司土建室副主任、总经理助理、建筑设计院院长兼书记，1998年3月至2000年11月担任中国天辰化学工程公司副总经理，2000年11月至2005年2月任中国化学工程总公司副总经理，2005年2月至2008年1月任中国化学工程集团公司副总经理，2008年1月至2008年9月任中国化学工程集团公司副总经理、党委常委。陆先生大学毕业于南京工学院工民建专业，获工学学士学位，研究生毕业于天津师范大学社会经济管理专业，在职研究生学历，教授级高级工程师。

邹健先生，51岁，中国国籍，无境外居留权，现任本公司董事，同时兼任中国化学工程集团公司党委副书记兼纪委书记、中国华陆工程有限公司董事长、总经理。邹先生1998年5月至2000年8月担任国家冶金局行业管理司副局级巡视员，2000年8月至2001年3月任国家冶金局服务中心副主任兼中国冶金矿业总公司总经理，2001年3月至2003年3月任中央企业工委机关服务中心副主任兼中国冶金矿业总公司总经理，2003年3月至2008年10月任国务院国资委机关服务中心副主任兼中国冶金矿业总公司总经理。邹先生毕业于北京科技大学（原北京钢铁学院），硕士研究生学历，教授级高级工程师。

郑鸿女士，64岁，中国国籍，无境外居留权，现任本公司独立董事，同时兼任中国医药集团有限公司顾问，中国农业发展集团公司外部董事。郑女士1986年4月至1990年12月担任陕西省医药局副局长兼党组成员，1990年12月到2000年10月任西安杨森制药有限公司董事长，并于1998年至2000年10月兼任陕西省医药总公司总经理、临时党委书记，2000年10月至2002年担任中国医药集团有限公司董事长兼党委副书记，2002年至2007年8月担任中国医药集团有限公司董事长兼党委书记。郑女士毕业于北京理工大学（原北京工学院），研究生

学历，高级经济师。

刘根元先生，64 岁，中国国籍，无境外居留权，现任本公司独立董事，同时兼任中国石油化工集团公司高级顾问。刘先生 1995 年 5 月至 2001 年 7 月担任中国石油化工总公司上海高桥石油化工公司经理，2001 年 7 月至 2005 年 11 月任中国石油化工集团公司副总经理、党组成员，2003 年 6 月至 2006 年 5 月任中国石油化工集团公司第二届董事会董事，2005 年 9 月至 2008 年 8 月任中国石化集团资产经营管理有限公司董事长、总经理，2006 年 9 月至 2008 年 8 月任中国石化集团资产经营管理有限公司党委书记。刘先生毕业于上海科技大学放射化学专业，教授级高级经济师。

余波先生，63 岁，中国国籍，无境外居留权，现任本公司独立董事。1969 年 9 月起历任芜湖港务局办公室主任、副局长、党委副书记、局长，1989 年 6 月至 2005 年 12 月在中国港湾建设（集团）总公司历任企管部主任、财务部主任、总会计师、副总裁，2005 年 12 月至 2006 年 8 月担任中国交通建设集团有限公司董事，目前担任云南机场集团有限责任公司外部董事。余先生毕业于上海海运学院财务会计专业，高级会计师。

王璞先生，41 岁，中国国籍，无境外居留权，现任本公司独立董事，北大纵横管理咨询集团创始人、首席合伙人；兼任中国软件（上市公司）的独立董事。王璞先生还担任着全国青联委员、团中央中国青年企业家协会副会长、北京咨询业协会理事长、北京企业联合会副会长、北京高新技术企业协会副理事长、首都企业家俱乐部副主任、内蒙古青联名誉主席、重庆海外联席会副会长等多家机构领导职务。王先生作为中国人力资源专家库评委暨首批专家，在中央财经大学、对外经济贸易大学等多家名校管理学院担任兼职教授。王先生是北京大学首届工商管理硕士，曾荣获全国劳动模范称号。

（二）监事

本公司监事会由 3 名成员组成，其中股东代表监事 2 名，职工代表监事 1 名。职工代表监事由工会选举产生，其他监事由股东大会选举产生，任期三年，可以连选连任。自成立以来，本公司监事会成员没有发生变化。

本公司监事的基本情况如下表：

表8.2 本公司监事的基本情况

姓 名	职 位	提名人	任职期间
韩志华	监事会主席	中国化学工程集团	2008年9月—2011年9月
石援朝	监事	中国化学工程集团	2008年9月—2011年9月
刁春杰	职工监事	中国化学工程集团工会	2008年9月—2011年9月

本公司监事简历如下：

韩志华先生，55 岁，中国国籍，无境外居留权，现任本公司监事会主席、党委常委。韩先生 1990 年 5 月至 2001 年 1 月先后任中国化学工程总公司纪检监察室干部、副主任、主任，2001 年 1 月至 2005 年 2 月任中国化学工程总公司纪委书记，2005 年 2 月至 2008 年 1 月任中国化学工程集团公司纪委书记，2008 年 1 月至 2008 年 9 月任中国化学工程集团公司党委常委、党委副书记、纪委书记。韩先生毕业于北京军区测绘大队印制专业训练班，中专学历，高级经济师。

石援朝先生，58 岁，中国国籍，无境外居留权，现任本公司监事、监督部（审计部）主任。石先生 1989 年 9 月至 1990 年 11 月任山西省太原市纪律检查室副主任，1990 年 11 月至 1991 年 6 月任北京市朝阳区纪委干部，1991 年 6 月至 1993 年 5 月任中国化学工程总公司监察室干部，1993 年 5 月至 1994 年 11 月任中国化学工程总公司监察室副处级纪检员，1994 年 11 月至 1996 年 3 月任中国化学工程总公司党群工作部副主任，1996 年 3 月至 1998 年 2 月任中国化学工程总公司党群工作部主任，1998 年 2 月至 1999 年 12 月任中国化学工程总公司人事部第一副主任，1999 年 12 月至 2001 年 6 月任中国化学工程总公司人事部主任，2001 年 6 月至 2005 年 3 月任中国化学工程总公司监督部主任兼纪检监察室主任，2005 年 3 月至 2008 年 9 月任中国化学工程集团公司监督部主任。石援朝先生毕业于山西大学行政管理专业，大专学历，政工师。

刁春杰先生，52 岁，中国国籍，无境外居留权，现任本公司职工监事、总经理办公室主任、党委办公室主任。刁先生 1993 年 12 月至 1996 年 12 月任中国化学工程总公司渭河项目部项目副经理、办公室主任，1997 年 1 月至 1999 年 12 月任中国化学工程总公司党群工作部科员，1999 年 12 月至 2001 年 6 月任中国化学工程总公司外事管理部副主任，2001 年 6 月至 2005 年 3 月任中国化学工程

总公司综合事务部主任，2005 年 3 月至 2007 年 5 月任中国化学工程集团公司总经理办公室主任，2007 年 5 月至 2008 年 9 月任中国化学工程集团公司总经理办公室主任兼党委办公室主任。刁先生毕业于北京师范学院政治教育管理专业，大专学历，政工师。

（三）高级管理人员

本公司于 2008 年 9 月 22 日第一届董事会第一次会议上聘任陆红星先生为公司总经理，余津勃、赵显棣、刘毅、敦忆岚为副总经理，刘毅兼任总会计师，张云普女士为董事会秘书，任期 3 年。本公司于 2008 年 12 月 1 日第一届董事会第五次会议上聘任汪寿建为总工程师，周耀君为总经济师，任期 3 年。

本公司高级管理人员基本情况如下表：

表8.3 本公司高级管理人员的基本情况

姓 名	职 务	任期期间
陆红星	总经理	2008 年 9 月—2011 年 9 月
余津勃	副总经理	2008 年 9 月—2011 年 9 月
赵显棣	副总经理	2008 年 9 月—2011 年 9 月
刘 毅	副总经理、总会计师	2008 年 9 月—2011 年 9 月
敦忆岚	副总经理	2008 年 9 月—2011 年 9 月
汪寿建	总工程师	2008 年 9 月—2011 年 9 月
周耀君	总经济师	2008 年 9 月—2011 年 9 月
张云普	董事会秘书	2008 年 9 月—2011 年 9 月

本公司高级管理人员简历如下：

陆红星先生，详见董事简历。

余津勃先生，51 岁，中国国籍，无境外居留权，现任本公司副总经理、党委常委。余先生 1988 年 9 月至 1991 年 4 月先后任中国化学工程第十三建设公司机运处副科长、副主任，1991 年 4 月至 1992 年 8 月任中国化学工程第十三建设公司天津公司副经理，1992 年 8 月至 1996 年 11 月任中国化学工程第十三建设公司经理助理、副经理；1996 年 11 月至 2000 年 11 月任中国化学工程重型机械化公司经理兼党委书记，2000 年 11 月至 2005 年 2 月任中国化学工程总公司副总经理，2005 年 2 月至 2008 年 1 月任中国化学工程集团公司副总经理，2008 年

1 月至 2008 年 9 月任中国化学工程集团公司副总经理、党委常委。余先生毕业于天津大学内燃机专业，本科学历，教授级高级工程师。

赵显棣先生，57 岁，中国国籍，无境外居留权，现任本公司副总经理、党委常委。赵先生 1992 年 9 月至 1997 年 9 月任中国化学工程总公司设计管理部副主任，1997 年 9 月至 2001 年 6 月任中国化学工程总公司技术质量部主任，2001 年 6 月至 2003 年 4 月任中国化学工程总公司企业发展部主任，2003 年 4 月至 2005 年 2 月任中国化学工程总公司总经济师兼企业发展部主任，2005 年 2 月至 2008 年 1 月任中国化学工程集团公司副总经理，2008 年 1 月至 2008 年 9 月任中国化学工程集团公司副总经理、党委常委。赵先生毕业于天津大学电子计算机专业，本科学历，教授级高级工程师。

刘毅先生，48 岁，中国国籍，无境外居留权，现任本公司副总经理、总会计师、党委常委。刘毅 1988 年 2 月至 1990 年 2 月任中国化学工程总公司濮阳项目经理部财务部副主任，1990 年 2 月至 1992 年 8 月任中国化学工程总公司驻孟加拉总代表，1992 年 8 月至 2002 年 4 月任中国化学工程总公司财务部副主任、主任、资产管理部主任，2002 年 4 月至 2003 年 4 月任中国化学工程总公司副总会计师兼财务和资产管理部主任，2003 年 4 月至 2005 年 2 月任中国化学工程总公司总经理助理、副总会计师兼财务和资产管理部主任，2005 年 2 月至 2008 年 1 月任中国化学工程集团公司总会计师，2008 年 1 月至 2008 年 9 月任中国化学工程集团公司总会计师、党委常委。刘先生毕业于长江商学院工商管理专业，硕士研究生学历，高级会计师。

敦忆岚女士，44 岁，中国国籍，无境外居留权，现任本公司副总经理、党委常委。敦女士 2004 年 4 月至 2004 年 10 月任中国寰球化学工程公司国际事业部副总经理，2004 年 10 月至 2005 年 9 月任中国寰球化学工程公司合同法务部总经理兼国际事业部副总经理，2005 年 9 月至 2008 年 1 月任中国化学工程集团公司副总经理，2008 年 1 月至 2008 年 9 月任中国化学工程集团公司副总经理、党委常委。敦女士毕业于中国人民大学，法学硕士，教授级高级工程师。

汪寿建先生，53 岁，中国国籍，无境外居留权，现任本公司总工程师。汪先生 1993 年至 2007 年历任中国五环化学工程公司设计部副主任、主任、副总经

理，2007 年至 2008 年 9 月任中国化学工程集团公司总工程师。汪先生毕业于武汉工程大学化工系，本科学历，教授级高级工程师。

周耀君先生，52 岁，中国国籍，无境外居留权，现任本公司总经济师。周先生 1993 年 2 月至 2004 年 7 月历任中国化学工程第六建设公司财务部副主任、副总会计师、总会计师、党委书记，2004 年 7 月至 2005 年 3 月任中国化学工程总公司副总会计师，2005 年 3 月至 2008 年 9 月任中国化学工程集团公司总经济师。周先生毕业于北京化工管理干部学院，大专学历，高级会计师。

张云普女士，37 岁，中国国籍，无境外居留权，现任本公司董事会秘书。张女士 1997 年 7 月至 2000 年 6 月任中国化学工程总公司香港有限公司财务经理，2000 年 6 月至 2001 年 6 月任中国化学工程总公司财务部会计，2001 年 6 月至 2003 年 4 月任中国化学工程总公司财务和资产管理部会计，2003 年 4 月至 2005 年 3 月任中国化学工程总公司财务资产部部门副主任，2005 年 3 月至 2008 年 9 月任中国化学工程集团公司财务资产部副主任。张女士毕业于南开大学国际经济专业，本科学历，高级会计师。

二、董事、监事和高级管理人员的持股、对外投资情况和相互关系

（一）持有本公司股份情况

截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属均不存在直接或间接持有本公司股份的情况。

（二）其他对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事和高级管理人员均未持有任何与本公司存在利益冲突的对外投资。

（三）相互之间的亲属关系情况

本公司董事、监事和高级管理人员相互之间不存在配偶关系、三代以内直系和旁系亲属关系的情况。

三、董事、监事和高级管理人员的收入情况

本公司为在本公司领取薪酬的董事、监事和高级管理人员提供的薪酬形式包括：工资、奖金、津贴和补贴、退休福利、社会保险费和住房公积金。本公司独立董事领取董事津贴。

2008 年度，本公司董事、监事、高级管理人员从本公司领取收入情况如下：

表8.4 最近一年本公司董事、监事和高级管理人员的薪酬情况

单位：万元

姓 名	在本公司任职	2008 年度收入
金克宁	董事长	42.79
陆红星	董事、总经理	40.83
邹 健	职工董事	4.20
韩志华	监事会主席	39.00
石援朝	监事	14.42
刁春杰	职工监事	16.15
余津勃	副总经理	40.83
赵显棣	副总经理	40.83
刘 毅	副总经理、总会计师	40.83
敦忆岚	副总经理	40.83
汪寿建	总工程师	21.61
周耀君	总经济师	21.61
张云普	董事会秘书	16.69

注：1、2009年2月28日，本公司召开2009年度第一次临时股东大会，审议通过了《关于确定2008年外部董事报酬及待遇的议案》，独立董事2008年度的薪酬将于2009年发放。

2、邹健先生自2008年11月起在本公司任职，2008年度在本公司领取的是任职期间的薪酬。

四、本公司与董事、监事和高级管理人员签订的有关协议

截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事和高级管理人员未与公司签有重大商业协议。

五、董事、监事和高级管理人员的兼职情况

本公司董事、监事和高级管理人员在本公司的关联企业的任职情况如下表所

述：

表8.5 本公司董事、监事和高级管理人员的兼职情况

姓 名	本公司任职	关联企业的兼职情况	关联企业关联关系
金克宁	董事长	中国化学工程集团公司总经理兼党委书记 印尼中化巨港电站有限公司董事长 中国化学工程香港有限公司董事长 鹤岗市华鹤煤化股份有限公司董事长	控股股东 控股子公司 控股子公司 控股股东的控股子公司
邹 健	职工董事	中国华陆工程有限公司董事长、总经理	控股子公司
余津勃	副总经理	中国成达工程有限公司董事 中国化学工程第七建设有限公司董事	控股子公司 控股子公司
赵显棣	副总经理	中国化学工程第三建设有限公司董事 化学工业第三设计院有限公司董事 印尼中化巨港电站有限公司董事	控股子公司 控股子公司 控股子公司
刘 毅	副总经理 总会计师	中国五环工程有限公司董事 中国化学工程第六建设有限公司董事 印尼中化巨港电站有限公司董事 中国化学工程香港有限公司董事	控股子公司 控股子公司 控股子公司 控股子公司
敦忆岚	副总经理	中国华陆工程有限公司董事 上海中化工程有限责任公司董事	控股子公司 控股子公司
汪寿建	总工程师	中国天辰工程有限公司董事 中国化学工程第十三建设有限公司董事	控股子公司 控股子公司
周耀君	总经济师	中化二建集团有限公司董事 赛鼎工程有限公司董事 中国化学工程第十一建设有限公司董事	控股子公司 控股子公司 控股子公司
张云普	董事会秘书	印尼中化巨港电站有限公司董事	控股子公司

除本招股说明书所披露的兼职情况外，本公司其他董事、监事和高级管理人员未在本公司关联企业兼职。

六、董事、监事和高级管理人员的任职资格

本公司董事、监事和高级管理人员不存在违反我国法律关于董事、监事和高级管理人员的任职资格规定的行为，符合《公司法》等相关法律关于上市公司董事、监事和高级管理人员任职资格的规定。

第九章 公司治理

根据《公司法》、《证券法》等有关法律、行政法规和规范性文件的规定，本公司建立了健全的股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书等制度，上述机构和人员均能够切实履行应尽的职责和义务。

一、股东大会

（一）股东大会的职权

股东大会是本公司的权力机构，根据《公司章程（草案）》，依法行使下列职权：

- 1、决定公司的经营方针和投资计划；
- 2、选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- 3、审议批准董事会的报告；
- 4、审议批准监事会的报告；
- 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，批准公司章程附件《中国化学工程股份有限公司股东大会议事规则》、《中国化学工程股份有限公司董事会议事规则》和《中国化学工程股份有限公司监事会议事规则》；
- 11、对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- 12、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百分之三十的事项；
- 13、审议批准需由股东大会通过的担保事项；

- 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、审议法律或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

（二）股东大会的一般规定

根据《公司章程（草案）》，本公司股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，并应当于上一会计年度结束后的六个月内举行。

有下列情形之一的，本公司在事实发生之日起两个月内召开临时股东大会：

- 1、董事人数不足《公司法》规定人数或者公司章程所定人数的三分之二时；
- 2、公司未弥补亏损达实收股本总额三分之一时；
- 3、单独或合并持有公司百分之十以上股份的股东请求时；
- 4、董事会认为必要时；
- 5、监事会提议召开时；
- 6、法律或公司章程规定的其他情形。

股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络或其他方式为股东参加股东大会提供便利。

（三）股东大会的召集

1、独立董事提议召集

独立董事有权向董事会提议召开临时股东大会。对独立董事要求召开临时股东大会的提议，董事会应当根据法律、行政法规和公司章程的规定，在收到提议后十日内作出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，将在作出董事会决议后的五日内发出召开股东大会的通知；董事会不同意召开临时股东大会的，将说明理由并公告。

2、监事会提议召集

监事会有权向董事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和公司章程的规定，在收到提案后十日内作出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的五日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提议的变更，应征得监事会的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到提议后十日内未作出反馈的，视为董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责，监事会可以自行召集和主持。

3、单独或合计持有本公司百分之十以上股份的股东提议召集

单独或者合计持有公司百分之十以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和公司章程的规定，在收到请求后十日内作出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的五日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后十日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司百分之十以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。

监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求五日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提案的变更，应当征得相关股东的同意。监事会未在规定期限内发出召开股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续九十日以上单独或者合计持有公司百分之十以上股份的股东可以自行召集和主持。

4、监事会和股东自行召集股东大会的通知义务

监事会或股东决定自行召集股东大会的，须以书面形式通知董事会。

（四）股东大会的提案和通知

1、股东大会的提案

股东大会提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和公司章程的有关规定。

本公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有本公司百分之三以上股份的股东，有权向公司提出提案。

单独或者合计持有本公司百分之三以上股份的股东，可以在股东大会召开十日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后二日内发出股东大会补充通知，公告临时提案的内容。

除前款规定的情形外，召集人在发出股东大会通知公告后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。股东大会通知中未列明的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。

2、股东大会的通知

召集人将在年度股东大会召开二十日前以公告方式通知各股东，临时股东大会将于会议召开十五日前以公告方式通知各股东。

发出股东大会通知后，无正当理由，股东大会不应延期或取消，股东大会通知中列明的提案不应取消。一旦出现延期或取消的情形，召集人应当在原定召开日前至少二个交易日公告并说明原因。

（五）股东大会的召开

股权登记日登记在册的所有股东或其代理人，均有权出席股东大会，并依照有关法律、行政法规及公司章程行使表决权。股东可以亲自出席股东大会，也可以委托代理人代为出席和表决。个人股东亲自出席会议的，应出示本人身份证或其他能够表明其身份的有效证件或证明、股票账户卡；委托代理人出席会议的，应出示本人有效身份证件、股东授权委托书以及被代理股东之前述证件。

法人股东应由法定代表人或者法定代表人委托的代理人出席会议。法定代表人出席会议的，应出示本人身份证、能证明其具有法定代表人资格的有效证明和持股凭证；委托代理人出席会议的，应出示本人身份证、法人股东单位的法定代表人依法出具的书面授权委托书及被代理法定代表人之前述文件。

（六）股东大会的表决和决议

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出

席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。

股东大会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；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据公司章程的规定或者股东大会的决议，实行累积投票制，即每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

（七）股东大会的运行情况

2008年9月22日，本公司召开创立大会暨第一次股东大会审议并通过了《关于中国化学工程股份有限公司筹办情况的报告》、《关于中国化学工程股份有限公司筹办费用的报告》、《关于发起人用于出资的资产评估作价及折股情况的报告》、《重组协议》、《关于设立中国化学工程股份有限公司的议案》、《公司章程》、《关于选举中国化学工程股份有限公司第一届董事会董事的议案》、《关于选举中国化学工程股份有限公司第一届监事会非职工代表监事的议案》、《关于授权股份公司董事会具体办理公司工商变更登记、财产权属变更登记相关事宜的议案》、《关于聘请大信会计师事务所有限公司为股份公司审计机构的议案》。

2008年11月12日，本公司召开2008年度第二次临时股东大会，分别审议通过了《关于增选董事的议案》和《关于修改公司章程的议案》。

2008年12月1日，本公司召开2008年度第三次临时股东大会，分别审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市的议案》，《关于授权董事会办理公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市有关事宜

的议案》；审议并通过了《关于股份公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》；审议并通过了《关于制定股份公司<公司章程（草案）>的议案》；审议并通过了《中国化学工程股份有限公司股东大会议事规则》、《中国化学工程股份有限公司董事会议事规则》、《中国化学工程股份有限公司监事会议事规则》，《独立董事工作制度》的议案、《董事会秘书工作制度》的议案、《投资管理制度》的议案，《对外担保管理办法》的议案，《关联交易内部决策规则》的议案，《信息披露管理办法》的议案，《募集资金专项存储与使用管理办法》的议案，与集团公司签订《避免同业竞争协议》、《承包建造相关服务框架协议》、《房屋租赁框架协议》、《土地使用权租赁框架协议》、《综合服务互供框架协议》的议案。

2009年2月28日，本公司召开2009年度第一次临时股东大会，审议通过了《关于确定2008年外部董事报酬及待遇的议案》。

2009年5月15日，本公司召开2008年度股东大会，审议通过了《关于修改章程的议案》、《关于董事会工作报告的议案》、《关于监事会工作报告的议案》、《关于2008年度财务决算报告的议案》、《关于2008年度利润分配预案的议案》、《关于股份公司与关联方2009年度日常关联交易计划的议案》、《关于审议“内部项目保函管理办法”的议案》、《关于2008年度审计费用及聘用2009年度审计机构的议案》、《关于授权董事会部分决策权的议案》和《关于独立董事述职报告的议案》。

二、董事会

本公司设董事会，作为本公司经营决策的常设机构，对股东大会负责。董事会依据《公司法》、《公司章程（草案）》、《中国化学工程股份有限公司董事会议事规则》等规定行使职权。

（一）董事会的构成

根据《公司章程（草案）》规定，本公司设董事会，董事会由7名董事组成，包括独立董事4人。非职工代表董事由股东大会选举产生，职工代表董事由职工大会、职工代表大会或其他形式民主选举产生，任期三年。董事任期届满，可以连选连任，但独立董事连任时间不得超过六年。董事候选人名单以提案方式提请

股东大会决议。

（二）董事会的职权

董事会向股东大会负责，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、拟定公司重大收购、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，决定公司的对外投资、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、制订公司章程的修改方案；
- 10、聘任或者解聘本公司总经理、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、总会计师等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
- 11、决定公司内部管理机构的设置；
- 12、制定公司的基本管理制度；
- 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、法律或公司章程授予的其他职权。

董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。

（三）董事会的召集

董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集，于会议召开十日以前以书面通知全体董事。董事长不能召集时，由半数以上的董事共同推举一名董事负责召集会议。

代表十分之一以上表决权的股东、三分之一以上董事、监事会、董事长、总经理可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后十日内，召集和主持董事会临时会议。董事会召开临时董事会会议应当在会议召开五日前以书面方式通知全体董事。情况紧急，需要尽快召开董事会临时会议的，可以随时通过电话或者其他口头方式发出会议通知，但召集人应当在会议上作出说明。

（四）董事会的通知

召开董事会定期会议，董事会办公室应当提前10日、召开临时会议董事会办公室应当提前5日书面或口头通知全体董事和监事以及总经理、董事会秘书。

董事会书面会议通知包括：会议的日期和地点；会议期限；会议的召开方式；事由及议题；会议召集人和主持人、临时会议的提议人及其书面提议；董事表决所必需的会议材料；董事应当亲自出席或者委托其他董事代为出席会议的要求；联系人和联系方式；发出通知的日期。口头会议通知至少应当包括会议的日期、地点、期限以及召开方式。董事会定期会议的书面会议通知发出后，如果需要变更会议的时间、地点等事项或者增加、变更、取消会议提案的，应当在原定会议召开日之前三日发出书面变更通知，说明情况和新提案的有关内容及相关材料。不足三日的，会议日期应当相应顺延或者取得全体与会董事的书面认可后按原定日期召开。

董事会临时会议的会议通知发出后，如果需要变更会议的时间、地点等事项或者增加、变更、取消会议提案的，应当事先取得全体与会董事的认可并做好相应记录。

（五）董事会的表决和决议

董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过，公司章程另有规定除外。董事会决议的表决，实行一人一票。出现下述情形的，董事应当对有关提案回避表决：上海证券交易所规定董事应当回避的情形；董事本人认为应当回避的情形；公司章程规定的因董事与会议提案所涉及的企业有关联关系而须回避的情形。在董事回避表决的情况下，董事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。有关董事会会议由过

半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足3人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。

董事应当亲自出席董事会会议。因故不能出席会议的，应当事先审阅会议材料，形成明确的意见，书面委托其他董事代为出席。委托书应当载明：委托人和受托人的姓名、身份证号码；委托人不能出席会议的原因；代理事项和有效期限；委托人对每项提案的简要意见；委托人的授权范围和对提案表决意向的指示；委托人和受托人的签字、日期等。受托董事应当向会议主持人提交书面委托书，在会议签到簿上说明受托出席的情况。

代为出席会议的董事应当在授权范围内行使董事的权利。董事未出席董事会会议，亦未委托代表出席的，视为放弃在该次会议上的投票权。董事应当对董事会的决议承担责任。董事会的决议违反法律或者公司章程，致使公司遭受损失的，参与决议的董事对公司负赔偿责任，但经证明在表决时曾表明异议并记载于会议记录的，该董事可以免除责任。

（六）董事会运行情况

本公司于2008年9月22日召开了第一届董事会第一次会议，审议并通过了关于选举本公司董事长的议案，关于聘任本公司总经理、副总经理、总会计师的议案，关于聘任本公司董事会秘书的议案。

本公司于2008年9月26日召开了第一届董事会第二次会议，审议并通过了关于本公司各股东第二次出资的议案，关于本公司章程修正案并相应修改公司章程的议案。

本公司于2008年10月28日召开了第一届董事会第三次会议，审议并通过了关于增选董事的议案，关于修改公司章程的议案以及关于召开2008年度第二次临时股东大会的议案。

本公司于2008年11月12日召开了第一届董事会第四次会议，审议并通过了《总经理工作细则》；审议并通过了《独立董事工作制度》，《董事会秘书工作制度》，《投资管理制度》，《对外担保管理办法》，《关联交易内部决策规则》，《信息

披露管理办法》，《募集资金专项存储与使用管理办法》，拟与集团公司签订《避免同业竞争协议》、《承包建造相关服务框架协议》、《房屋租赁框架协议》、《土地使用权租赁框架协议》、《综合服务互供框架协议》的议案；审议并通过了关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市的议案；审议并通过了关于授权董事会办理公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市有关事宜的议案；审议并通过了关于股份公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案；审议并通过了关于制定股份公司《公司章程（草案）》的议案；审议并通过了关于制定《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》的议案；审议并通过了关于提请公司召开2008年度第三次临时股东大会的议案。

本公司于2008年12月1日召开了第一届董事会第五次会议，审议并通过了关于聘任本公司总工程师、总经济师的议案。

本公司于2009年2月10日召开了第一届董事会第六次会议，审议并通过了关于中国化学工程股份有限公司2009年度财务预算的议案。

本公司于2009年4月23日召开了第一届董事会第七次会议，分别审议并通过了《关于修改章程的议案》、《关于2008年度财务决算报告的议案》、《关于2008年度利润分配预案的议案》、《关于董事会工作报告的议案》、《关于独立董事述职报告的议案》、《关于审议“内部项目保函管理办法”的议案》、《关于股份公司与关联方2009年度日常关联交易计划的议案》、《关于2009年度股份公司高级管理人员薪酬方案的议案》、《关于2008年度审计费用及聘用2009年度审计机构的议案》、《关于聘任刘文担任股份公司证券事务代表的议案》、《关于召开2008年度股东大会的议案》、《关于变更募投比例及项目的议案》。

本公司于2009年5月26日召开了第一届董事会第八次会议，会议审议通过了《关于成达公司人南办公区改造项目批准立项的议案》。

本公司于2009年8月7日召开了第一届董事会第九次会议，分别审议通过了《关于审议股份公司2009年6月30日财务报告的议案》、《关于股份公司与中信银行签署综合授信合同的议案》、《关于组建董事会专门委员会及制定工作细则的议案》、《关于成达公司参股建设安徽大型盐化工项目的议案》。

三、监事会

本公司设监事会。监事会是公司的常设监督机构，根据《公司法》、《公司章程（草案）》、《中国化学工程股份有限公司监事会议事规则》等规定，负责对董事会及其成员以及总经理、总会计师等高级管理人员进行监督，防止其滥用职权，侵犯股东、本公司及本公司员工的合法权益。

（一）监事会的构成

根据《公司章程（草案）》规定，本公司监事会由三名监事组成，包括一名职工代表监事，监事会设主席一人，由全体监事过半数选举产生。监事每届任期三年，可连选连任。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

（二）监事会的职权

监事会对股东大会负责，依法行使以下职权：

- 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，必要时向股东大会或者有关国家主管机关报告；
- 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、向股东大会提出提案；
- 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；
- 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；
- 8、列席董事会会议，并对董事会决议事项提出质询或者建议；
- 9、股东大会授予的其他职权。

（三）监事会会议的召开

监事会定期会议应当每六个月至少召开一次。出现下列情况之一的，监事可以提议召开临时监事会会议，临时会议应当在10日内召开：任何一位监事提议召开时；股东大会、董事会会议通过了违反法律、法规、规章和监管部门的各种规定和要求、公司章程、公司股东大会决议和其他有关规定的决议时；董事和高级管理人员的不当行为可能给公司造成重大损害或者在市场中造成恶劣影响时；公司、董事、监事和高级管理人员被股东提起诉讼时；公司、董事、监事和高级管理人员受到证券监管部门处罚或者被上海证券交易所公开谴责时；证券监管部门要求召开时；公司章程规定的其他情形。

监事会会议应当有三分之二以上的监事出席方可举行。相关监事拒不出席或者怠于出席会议导致无法满足会议召开的最低人数要求的，其他监事应当及时向股东大会报告。

监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

（四）监事会会议决议

监事会会议的表决实行一人一票，以记名和书面方式进行，表决意向分为同意、反对和弃权。监事会决议应当经三分之二以上的监事通过。

（五）监事会运行情况

本公司于2008年9月22日举行了第一届监事会第一次会议，表决通过了《关于选举中国化学工程股份有限公司第一届监事会主席的议案》，选举韩志华先生为本公司第一届监事会主席。

本公司于2008年11月12日举行了第一届监事会第二次会议，审议通过了《关于制定<中国化学工程股份有限公司监事会议事规则>的议案》。

本公司于2009年4月23日举行了第一届监事会第三次会议，审议通过了《关于股份公司财务决算的议案》和《关于2008年监事会工作报告的议案》。

四、独立董事制度的建立健全及运行情况

根据本公司《公司章程（草案）》，独立董事人数应不少于董事会成员的三分之一。独立董事候选人由公司董事会、监事会、单独或者合并持有公司有表决权的股份总数百分之一以上的股东提名，由公司股东大会选举产生。独立董事任期届满，可以连选连任，但连任时间不得超过六年。

（一）独立董事的聘任情况

本公司本届董事会有4名独立董事，占董事会全体成员的比例超过三分之一，符合中国证监会关于上市公司独立董事应达到董事人数三分之一以上的监管要求。

（二）独立董事的职权

除法律和公司章程赋予董事的职权外，独立董事还拥有以下特别职权：

1、重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 0.5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；

2、向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

3、向董事会提请召开临时股东大会；

4、提议召开董事会；

5、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。

独立董事行使上述职权时应当取得全体独立董事二分之一以上同意。

独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立书面意见：

1、提名、任免董事；

2、聘任或解聘高级管理人员；

3、公司董事、高级管理人员的薪酬；

4、公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于300万元或高于公司最近经审计净资产值的0.5%的借款或其他资金往来,以及公司是否采取有效措施回收欠款;

5、独立董事认为可能损害中小股东权益的事项;

6、证券监管部门、证券交易所要求独立董事发表意见的事项;

7、法律、法规及规范性文件要求独立董事发表意见的事项;

8、公司章程规定的其他事项。

本公司独立董事应当就上述事项发表以下四类意见之一:同意;保留意见及其理由;反对意见及其理由;无法发表意见及其障碍。

(三) 独立董事发挥作用的情况

本公司自设立以来,独立董事依据有关法律法规、有关上市规则和公司章程谨慎、认真、勤勉的履行了权利和义务,参与了公司重大经营决策,对公司重大关联交易和重大投资项目均发表了独立公允的意见,为公司完善治理结构和规范运作起到了积极作用。

五、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

本公司设董事会秘书1名,由董事长提名,经董事会聘任或者解聘,报上海证券交易所备案并公告。董事会秘书为本公司的高级管理人员。董事会秘书由董事会聘任,对董事会负责,主要负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理,办理信息披露事务等事宜。本公司董事会秘书参加了上海证券交易所组织的专业培训并取得董事会秘书培训合格证书。董事会秘书应遵守公司章程及《中国化学工程股份有限公司董事会秘书工作制度》等的规定勤勉地履行其职责。

六、本公司遵守法律、法规的情况

近三年来,本公司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。

七、控股股东资金占用和关联担保情况

截至本招股说明书签署之日止，本公司不存在控股股东、实际控制人及其控制的其它企业占用本公司资金或资产的情况。本公司也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其它企业提供担保的情况。

八、对内部控制制度的评估意见

（一）公司管理层对内部控制制度的评估意见

本公司管理层对本公司按照财政部颁发的《内部会计控制规范——基本规范（试行）》及具体规范标准建立的与按照中国会计准则编制的会计报表相关的内部会计控制制度进行了评估并于2009年8月10日出具了《中国化学工程股份有限公司关于内部控制有效性的自我评估报告》，认为：

建立健全并合理设计内部控制并保持其执行的有效性，以及确保评估报告真实、完整地反映本公司2009年6月30日与财务报表相关的内部控制是本公司管理层的责任。

本公司业已建立各项制度，已对本公司按照财政部、证监会等八部委颁布的《企业内部控制规范基本规范》及具体规范标准建立的与按照《企业会计准则》编制的财务会计报表相关的内部会计控制制度进行了评估，对上述内部控制执行的有效性进行了测试。

根据测评结果，本公司认为，本公司于2009年6月30日在所有重大方面有效的保持了本评估报告所述及的按照财政部、证监会等八部委颁布的《企业内部控制规范基本规范》及其具体规范标准建立的与财务报表相关的内部控制。

（二）注册会计师对内部控制制度的鉴证意见

大信会计师事务所有限公司接受本公司委托，对本公司的内部控制制度进行了审核，并出具了《内部控制鉴证报告》（大信鉴字[2009]第 1-0021 号），认为：本公司按照财政部、证监会等八部委颁布的《企业内部控制规范基本规范》建立了与现时经营规模及业务性质相适应的内部控制，截至 2009 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

第十章 财务会计信息

本章引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自本公司经审计的财务报表。投资者如需详细了解本公司的财务状况、经营成果和现金流量情况，请阅读本招股说明书所附财务报表和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、会计师事务所的审计意见类型

大信会计师事务所有限公司依据中国注册会计师审计准则对本公司2009年6月30日、2008年12月31日的合并及公司资产负债表，2009年1-6月、2008年度、2007年度及2006年度的合并利润表和2009年1-6月、2008年10月-12月的利润表，2009年1-6月、2008年度的合并现金流量表和2009年1-6月、2008年10月-12月的现金流量表、2009年1-6月的合并及公司所有者权益变动以及财务报表附注进行了审计，大信会计师事务所有限公司对上述财务报表出具了标准无保留意见的审计报告（大信审字(2009)第1-1319号）。

二、财务报表的编制基础及遵循企业会计准则的声明

本财务报表的编制是假设中国化学工程集团公司依据其与本公司签订的《重组协议》而作为出资投入本公司的重组净资产（包括工程承包，勘察、设计及服务和其他业务相关的净资产，下同）所形成的会计主体自2006年1月1日起已经存在，即自该日起本公司已拥有中国化学工程集团公司作为出资投入本公司的重组净资产，本公司重组所形成的架构自该日起已经存在，且一直存续至今。

中资资产评估有限公司以2007年9月30日为评估基准日，对中国化学工程集团公司投入本公司的全部净资产进行了评估，评估净值增值为人民币40.14亿元，其中以国家作价出资方式注入本公司的划拨土地使用权评估值为人民币8.68亿元。根据财政部发布的《企业会计准则解释第1号》的有关规定，对于本公司所属企业中，原为全民所有制企业本次改制为公司制企业的，在编制财务报表时，在净资产原账面价值的基础上按照评估结果对净资产的影响调整了2008年9

月 30 日子公司的个别财务报表，并以此为基础确定相关期间固定资产折旧、无形资产摊销，且以进行上述调整以后的净资产作为持续核算的结果并入本公司的合并财务报表；对于本公司所属企业中本次改制前为有限责任公司或股份有限公司的，本次不再按照评估结果调整其个别财务报表，以该等子公司现有账面价值作为计量基础反映在本公司的合并财务报表中。中国化学工程集团公司投入本公司的长期股权投资按评估结果作为本公司长期股权投资的初始成本，在编制合并报表时，对该等长期股权投资的成本超过相关子公司净资产的份额的部分，在合并报表中予以冲回。

根据财政部《企业公司制改建有关国有资本管理与财务处理的暂行规定》(财企[2002]313 号)，本公司与中国化学工程集团公司签订《重组协议》，本公司自评估基准日(即 2007 年 9 月 30 日，不含当日)至中国化学工程股份有限公司成立日(即 2008 年 9 月 23 日)期间因盈利而增加的净资产需返还给中国化学工程集团公司。根据本公司与中国化学工程集团公司签定的《重组协议》及有关文件确定，本公司就上述重组安排需向中国化学工程集团公司返还的款项约人民币 5.94 亿元，并记为对中国化学工程集团公司的其他应付款。

本公司自 2007 年 1 月 1 日起执行财政部于 2006 年 2 月 15 日颁布的企业会计准则，并已按照《企业会计准则第 38 号-首次执行企业会计准则》(以下简称“38 号准则”)等有关规定和中国证券监督管理委员会 2007 年 2 月发布的《公开发行证券的公司信息披露规范问答第 7 号-新旧会计准则过渡期间比较财务会计信息的编制和披露》的有关规定，对要求追溯调整的项目在 2006 年度的财务报表中予以追溯调整，并对财务报表进行了重新表述。

此外，本财务报表还按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定(2007 年修订)》列报和披露有关财务信息。本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了企业的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

本财务报表以持续经营为基础列报。

三、财务会计报表

(一) 合并资产负债表

表 10.1 本公司的合并资产负债表

单位：元

项 目	2009 年 6 月 30 日	2008 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	6,342,267,190.59	6,637,042,944.05
交易性金融资产	-	-
应收票据	363,598,903.96	419,251,328.08
应收账款	2,469,004,592.86	2,432,166,196.72
预付款项	5,582,328,559.15	4,046,499,380.23
应收利息	8,310,685.65	5,820,821.59
应收股利	17,725.50	17,725.50
其他应收款	1,175,907,141.89	1,031,316,178.11
存货	2,526,828,000.94	3,116,193,426.51
一年内到期的非流动资产	774,947,993.49	776,956,685.34
其他流动资产	-	3,000,000.00
流动资产合计	19,243,210,794.03	18,468,264,686.13
非流动资产：		
可供出售金融资产	20,578,074.14	11,180,778.71
持有至到期投资	-	-
长期应收款	911,722,762.41	915,453,499.98
长期股权投资	275,065,545.76	263,207,998.97
投资性房地产	21,422,015.29	14,932,989.44
固定资产	2,723,747,977.52	2,753,236,125.41
在建工程	346,610,616.87	245,302,003.39
工程物资	-	-
固定资产清理	32,235.85	-
生产性生物资产	-	-
油气资产	-	-
无形资产	1,306,641,090.02	1,339,420,984.57
开发支出	102,102,720.29	62,785,791.19
商誉	-	-
长期待摊费用	5,488,252.94	3,554,786.29
递延所得税资产	293,762,734.89	301,911,737.36
其他非流动资产	58,851,146.09	67,656,998.44
非流动资产合计	6,066,025,172.07	5,978,643,693.75
资产总计	25,309,235,966.10	24,446,908,379.88
流动负债：		

项 目	2009 年 6 月 30 日	2008 年 12 月 31 日
短期借款	495,000,000.00	1,159,773,300.00
交易性金融负债	-	-
应付票据	187,833,397.15	308,649,991.10
应付账款	4,951,306,021.09	4,522,805,343.58
预收款项	10,012,024,275.49	9,314,749,720.58
应付职工薪酬	199,568,559.68	264,023,053.81
应交税费	287,271,634.66	366,308,224.55
应付利息	-	2,008,632.08
应付股利	2,341,980.75	2,219,480.75
其他应付款	1,766,538,007.07	1,775,344,299.42
一年内到期的非流动负债	441,595,000.00	783,460,000.00
其他流动负债	-	-
流动负债合计	18,343,478,875.89	18,499,342,045.87
非流动负债：		
长期借款	1,531,129,328.00	885,093,000.00
应付债券	-	-
长期应付款	1,104,501,079.96	1,154,611,079.96
专项应付款	9,285,605.28	7,607,463.93
递延收益	11,000,000.00	11,000,000.00
预计负债	-	-
递延所得税负债	5,204,202.78	4,062,946.12
其他非流动负债	9,435,000.00	6,290,000.00
非流动负债合计	2,670,555,216.02	2,068,664,490.01
负债合计	21,014,034,091.91	20,568,006,535.88
股东权益：		
股本	3,700,000,000.00	3,700,000,000.00
资本公积	-249,300,159.25	-268,294,897.39
减：库存股	-	-
专项储备	1,100,876.14	-
盈余公积	60,027.20	60,027.20
未分配利润	616,925,442.69	205,120,193.22
外币报表折算差额	-45,783,602.74	-59,122,325.70
归属于母公司所有者权益	4,023,002,584.04	3,577,762,997.33
少数股东权益	272,199,290.15	301,138,846.67
股东权益合计	4,295,201,874.19	3,878,901,844.00
负债和股东权益总计	25,309,235,966.10	24,446,908,379.88

(二) 合并利润表

表 10.2 本公司的合并利润表

单位：元

项目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
一、营业收入	12,530,039,068.39	22,776,397,566.17	16,979,690,544.69	13,348,853,386.87
减：营业成本	10,923,550,206.14	19,605,548,954.18	14,321,997,667.62	11,473,086,604.54
营业税金及附加	311,997,161.80	668,540,403.41	486,429,055.41	359,952,946.05
销售费用	50,112,110.57	130,275,294.80	106,655,915.83	99,081,206.09
管理费用	548,394,767.73	1,142,707,495.00	766,451,789.61	755,576,771.56
财务费用	92,056,014.38	368,920,823.53	278,711,264.38	168,802,972.92
资产减值损失	51,865,339.09	52,434,350.55	55,729,999.17	16,520,040.88
加：公允价值变动净收益	-	-	-	-26,951.00
投资收益	-1,963,787.47	7,998,856.30	23,484,609.13	8,491,832.61
其中：对联营和合营企业的投资收益	-58,863.66	6,125,280.63	8,260,051.31	2,076,761.85
二、营业利润	550,099,681.21	815,969,101.00	987,199,461.80	484,297,726.44
加：营业外收入	15,191,591.90	90,571,670.62	109,799,650.62	29,889,743.12
减：营业外支出	4,678,656.25	18,582,105.61	38,164,531.38	16,941,451.59
其中：非流动资产处置损失	1,917,928.00	5,671,679.87	24,871,978.22	9,041,651.64
三、利润总额	560,612,616.86	887,958,666.01	1,058,834,581.04	497,246,017.97
减：所得税费用	120,082,495.98	206,440,645.57	274,852,826.09	100,896,022.57
四、净利润	440,530,120.88	681,518,020.44	783,981,754.95	396,349,995.40
归属于母公司所有者的净利润	411,805,249.47	634,350,156.38	708,830,009.00	341,395,537.82
少数股东损益	28,724,871.41	47,167,864.06	75,151,745.95	54,954,457.58
五、每股收益				
（一）基本每股收益	0.11	0.17	0.19	0.09
（二）稀释每股收益	不适用	不适用	不适用	不适用
六、其他综合收益	20,626,263.66	-38,376,487.20	-8,831,703.95	3,554,340.47
七、综合收益总额	461,156,384.54	643,141,533.24	775,150,051.00	399,904,335.87
其中：归属于母公司所有者的综合收益总额	430,990,243.62	599,262,242.22	702,849,944.87	344,482,393.99
归属于少数股东的综合收益总额	30,166,140.92	43,879,291.02	72,300,106.13	55,421,941.88

(三) 合并现金流量表

表 10.3 本公司的合并现金流量表

单位：元

项目	2009 年 1-6 月	2008 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	12,857,252,505.41	24,343,901,253.89
收到的税费返还	63,145,286.66	146,907,988.17

项目	2009 年 1-6 月	2008 年度
收到的其他与经营活动有关的现金	582,649,953.02	740,431,261.35
经营活动现金流入小计	13,503,047,745.09	25,231,240,503.41
购买商品、接受劳务支付的现金	10,058,922,015.79	18,930,806,294.98
支付给职工以及为职工支付的现金	1,239,285,310.57	1,980,724,514.58
支付的各项税费	517,115,206.93	849,316,585.01
支付的其他与经营活动有关的现金	1,023,840,025.68	1,150,980,215.47
经营活动现金流出小计	12,839,162,558.97	22,911,827,610.04
经营活动产生的现金流量净额	663,885,186.12	2,319,412,893.37
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资所收到的现金	20,000,000.00	105,682,300.31
取得投资收益所收到的现金	1,543,187.31	8,815,209.26
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	1,754,209.22	72,635,813.77
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	4,711,255.80
收到的其他与投资活动有关的现金	-	-
投资活动现金流入小计	23,297,396.53	191,844,579.14
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	452,434,588.32	904,056,900.09
投资所支付的现金	37,414,000.00	191,259,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	92,987,024.50
支付其他与投资活动有关的现金	-	-
投资活动现金流出小计	489,848,588.32	1,188,302,924.59
投资活动产生的现金流量净额	-466,551,191.79	-996,458,345.45
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资所收到的现金	-	470,049,977.86
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	4,900,000.00
取得借款所收到的现金	1,468,451,650.00	2,392,289,100.89
收到的其他与筹资活动有关的现金	2,162,527.16	10,771,151.58
筹资活动现金流入小计	1,470,614,177.16	2,873,110,230.33
偿还债务所支付的现金	1,764,094,950.00	2,357,804,994.94
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	168,269,371.45	184,194,471.32
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	36,448,000.00	29,780,200.00
支付的其他与筹资活动有关的现金	23,568,270.60	-
筹资活动现金流出小计	1,955,932,592.05	2,541,999,466.26
筹资活动产生的现金流量净额	-485,318,414.89	331,110,764.07
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	4,001,587.62	-53,926,599.38
五、现金及现金等价物净增加额	-283,982,832.94	1,600,138,712.61
加：期/年初现金及现金等价物余额	5,504,757,453.86	3,904,618,741.25

项目	2009 年 1-6 月	2008 年度
六、期/年末现金及现金等价物余额	5,220,774,620.92	5,504,757,453.86

(四) 合并现金流量表补充资料

表 10.4 本公司合并现金流量表补充资料

单位：元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度
将净利润调节为经营活动的现金流量		
净利润	440,530,120.88	681,518,020.44
加：资产减值准备	51,865,339.09	52,434,350.55
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	168,411,918.31	283,087,501.06
无形资产摊销	23,068,739.99	31,467,109.03
长期待摊费用摊销	1,760,388.27	2,434,133.18
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-2,469,545.81	-39,562,324.30
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	219,235.46	1,138,327.25
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	100,893,152.39	217,576,327.25
投资损失（收益以“-”号填列）	1,963,787.47	-7,998,856.30
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	6,957,512.09	18,604,268.96
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	222,992.31	-1,292,001.28
存货的减少（增加以“-”号填列）	587,530,320.05	-1,049,166,421.84
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-1,202,922,362.67	-3,005,631,567.83
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	485,853,588.29	5,134,804,027.20
经营活动产生的现金流量净额	663,885,186.12	2,319,412,893.37

(五) 合并所有者权益变动表

表 10.5 本公司合并所有者权益变动表

项 目	2009 年 1-6 月							单位：元	
	归属于母公司所有者权益						少数股东权益		所有者权益合计
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他			
一、上期期末余额	3,700,000,000.00	-268,294,897.39	-	60,027.20	212,747,319.62	-59,122,325.70	301,138,846.67	3,886,528,970.40	
加：会计政策变更	-	-	-	-	-7,627,126.40			-7,627,126.40	
二、本期期初余额	3,700,000,000.00	-268,294,897.39	-	60,027.20	205,120,193.22	-59,122,325.70	301,138,846.67	3,878,901,844.00	
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	18,994,738.14	1,100,876.14	-	411,805,249.47	13,338,722.96	-28,939,556.52	416,300,030.19	
（一）本期净利润	-	-	-	-	411,805,249.47	-	28,724,871.41	440,530,120.88	
（二）直接计入所有者权益的利得和损失	-	18,994,738.14	-	-	-	13,338,722.96	1,441,269.51	33,774,730.61	
1、可供出售金融资产公允价值变动净额	-	9,397,295.43	-	-	-	-	-	9,397,295.43	
2、权益法下被投资单位其他所有者权益	-	-	-	-	-	-	-	-	

益变动的影响												
3、与计入所有者权益项目相关的所得税影响	-	-2,109,754.73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2,109,754.73
4、外币报表折算差额	-	11,707,197.44	-	-	-	-	-	-	-	1,441,269.51	1,441,269.51	26,487,189.91
上述（一）和（二）小计	-	18,994,738.14	-	-	-	-	411,805,249.47	13,338,722.96	13,338,722.96	30,166,140.92	30,166,140.92	474,304,851.49
（三）所有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-22,535,197.44	-22,535,197.44	-22,535,197.44
1、少数股东投入子公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-22,535,197.44	-22,535,197.44	-22,535,197.44
（四）专项储备	-	-	-	1,100,876.14	-	-	-	-	-	-	-	1,100,876.14
1、提取安全生产费	-	-	-	68,585,471.76	-	-	-	-	-	-	-	68,585,471.76
2、支付安全生产费	-	-	-	-67,484,595.62	-	-	-	-	-	-	-	-67,484,595.62
（五）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-36,570,500.00	-36,570,500.00	-36,570,500.00
1、提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、对所有者的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-36,570,500.00	-36,570,500.00	-36,570,500.00
四、本期期末余额	3,700,000,000.00	-249,300,159.25	1,100,876.14	60,027.20	616,925,442.69	-45,783,602.74	272,199,290.15	4,295,201,874.19				

(六) 母公司资产负债表

表 10.6 母公司资产负债表

单位：元

项 目	2009 年 6 月 30 日	2008 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	783,135,766.58	615,188,261.23
交易性金融资产	-	-
应收票据	-	-
应收账款	3,193,620.02	3,634,333.18
预付款项	11,945,013.83	19,323,571.80
应收利息	-	-
应收股利	-	-
其他应收款	161,768,068.13	174,425,195.54
存货	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-
其他流动资产	-	-
流动资产合计	960,042,468.56	812,571,361.75
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	334,698,073.56	393,608,801.49
长期股权投资	5,095,660,196.80	5,101,255,196.80
投资性房地产	-	-
固定资产	627,680,962.73	644,042,898.40
在建工程	-	-
工程物资	-	-
固定资产清理	-	-
生产性生物资产	-	-
油气资产	-	-
无形资产	1,334,298.23	1,203,089.85
开发支出	40,541,984.15	64,347,500.00
商誉	-	-
长期待摊费用	-	-
递延所得税资产	8,487,026.23	15,368,836.15
其他非流动资产	-	-
非流动资产合计	6,108,402,541.70	6,219,826,322.69
资产总计	7,068,445,010.26	7,032,397,684.44

母公司资产负债表（续）

单位：元

项 目	2009 年 6 月 30 日	2008 年 12 月 31 日
流动负债：		
短期借款	-	65,000,000.00
交易性金融负债	-	-
应付票据	-	-
应付账款	65,590,960.39	70,815,271.90
预收款项	13,394,000.00	13,394,000.00
应付职工薪酬	3,000,727.93	2,878,675.64
应交税费	376,388.30	1,554,151.73
应付利息	-	-
应付股利	-	-
其他应付款	1,025,722,864.51	740,298,149.14
一年内到期的非流动负债	-	-
其他流动负债	-	-
流动负债合计	1,108,084,941.13	893,940,248.41
非流动负债：		
长期借款	304,960,000.00	427,893,000.00
应付债券	-	-
长期应付款	27,570,000.00	29,420,000.00
专项应付款	-	-
递延收益	11,000,000.00	11,000,000.00
预计负债	-	-
递延所得税负债	-	-
其他非流动负债	-	-
非流动负债合计	343,530,000.00	468,313,000.00
负债合计	1,451,614,941.13	1,362,253,248.41
股东权益：		
股本	3,700,000,000.00	3,700,000,000.00
资本公积	1,965,694,164.08	1,969,544,164.08
减：库存股	-	-
专项储备	-	-
盈余公积	60,027.20	60,027.20
未分配利润	-48,924,122.15	540,244.75
股东权益合计	5,616,830,069.13	5,670,144,436.03
负债和股东权益总计	7,068,445,010.26	7,032,397,684.44

(七) 母公司利润表

表 10.7 母公司利润表

单位：元

项目	2009 年 1-6 月	2008 年 10-12 月
一、营业收入	73,751,312.74	95,833,677.10
减：营业成本	71,789,558.83	60,677,021.11
营业税金及附加	231,548.32	817,409.26
销售费用	-	-
管理费用	47,365,261.74	36,366,961.87
财务费用	-4,375,485.33	-2,090,843.09
资产减值损失	385,633.50	-206,473.17
加：公允价值变动净收益	-	-
投资收益	-169,819.43	-3,490,000.00
其中：对联营和合营企业的投资收益	-	-
二、营业利润	-41,815,023.75	-3,220,398.88
加：营业外收入	431,766.00	5,752,477.84
减：营业外支出	14,448.77	32,444.82
其中：非流动资产处置损失	-	30.00
三、利润总额	-41,397,706.52	2,499,634.14
减：所得税费用	8,066,660.38	2,448,531.99
四、净利润	-49,464,366.90	51,102.15
五、其他综合收益		
六、综合收益总额	-49,464,366.90	51,102.15

(八) 母公司现金流量表

表 10.8 母公司现金流量表

单位：元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年 10-12 月
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	40,853,840.29	86,106,071.16
收到税费返还	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	579,005,316.68	12,914,787.87
经营活动现金流入小计	619,859,156.97	99,020,859.03
购买商品、接受劳务支付的现金	3,853,781.07	85,664,016.93
支付给职工以及为职工支付的现金	18,962,115.55	8,886,351.27
支付的各项税费	6,138,285.47	4,091,396.57
支付其他与经营活动有关的现金	270,322,702.16	58,097,697.38
经营活动现金流出小计	299,276,884.25	156,739,462.15

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年 10-12 月
经营活动产生的现金流量净额	320,582,272.72	-57,718,603.12
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资所收到的现金	-	-
取得投资收益所收到的现金	1,575,180.57	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	-	-
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	-	-
投资活动现金流入小计	1,575,180.57	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	27,875,349.32	11,020,909.20
投资所支付的现金	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-
投资活动现金流出小计	27,875,349.32	11,020,909.20
投资活动产生的现金流量净额	-26,300,168.75	-11,020,909.20
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		
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	-
筹资活动现金流入小计	-	-
偿还债务所支付的现金	122,933,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,428,510.08	6,354,629.98
支付的其他与筹资活动有关的现金	-	-
筹资活动现金流出小计	126,361,510.08	6,354,629.98
筹资活动产生的现金流量净额	-126,361,510.08	-6,354,629.98
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	26,911.46	3,505.89
五、现金及现金等价物净增加额	167,947,505.35	-75,090,636.41
加：期初现金及现金等价物余额	615,188,261.23	690,278,897.64
六、期末现金及现金等价物余额	783,135,766.58	615,188,261.23

(九) 母公司所有者权益变动表

表 10.9 母公司所有者权益变动表

单位：元

项 目	2009 年 1-6 月				
	股 本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、本期期初余额	3,700,000,000.00	1,969,544,164.08	60,027.20	540,244.75	5,670,144,436.03
二、本期增减变动金额	-	-3,850,000.00	-	-49,464,366.90	-53,314,366.90
（一）净利润	-	-	-	-49,464,366.90	-49,464,366.90
（二）直接计入所有者权益的利得和损失	-	-3,850,000.00	-	-	-3,850,000.00
（三）股东投入或减少资本	-	-	-	-	-
（四）利润分配	-	-	-	-	-
（五）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-
三、本期期末余额	3,700,000,000.00	1,965,694,164.08	60,027.20	-48,924,122.15	5,616,830,069.13

四、合并财务报表范围及主要控股子公司

表 10.10 合并财务报表范围及主要控股子公司

下属公司名称	注册地点	注册资本 (万元)	本公司合计表决权及实际持股比例（%）				主营业务
			2009 年 6 月 30 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日	2006 年 12 月 31 日	
中国天辰工程有限公司	天津市	16,300.00	100	100	100	100	工程总承包
赛鼎工程有限公司	太原市	12,000.00	100	100	100	100	工程总承包
化学工业第三设计院有限公司	合肥市	2,512.00	100	100	100	100	工程总承包
中国五环工程有限公司	武汉市	6,000.00	100	100	100	100	工程总承包
中国华陆工程有限公司	西安市	8,002.40	100	100	100	100	工程总承包
中国成达工程有限公司	成都市	30,000.00	100	100	100	100	工程总承包
中国化学工业桂林工程有限公司	桂林市	6,000.00	100	100	100	100	工程总承包
化学工业岩土工程有限公司	南京市	6,000.00	100	100	100	100	工程勘察

下属公司名称	注册地点	注册资本 (万元)	本公司合计表决权及实际持股比例 (%)				主营业务
			2009 年 6 月 30 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日	2006 年 12 月 31 日	
北京华旭工程项目管理有限公司	北京市	300.00	100	100	100	100	工程监理
中化二建集团有限公司	太原市	17,809.52	100	100	100	90.34	建筑安装
中国化学工程第三建设有限公司	淮南市	28,600.00	100	100	100	100	建筑安装
中国化学工程第六建设有限公司	襄樊市	7,600.00	100	100	100	100	建筑安装
中国化学工业第七建设有限公司	成都市	19,100.00	100	100	100	100	建筑安装
中国化学工程第十一建设有限公司	开封市	12,200.00	100	100	100	100	建筑安装
中国化学工程第十三建设有限公司	沧州市	27,200.00	100	100	100	100	建筑安装
中国化学工程第十四建设有限公司	南京市	7,200.00	100	100	100	100	建筑安装
上海中化工程有限责任公司	上海市	3,000.00	100	100	100	99.33	建筑安装
中国化学工程香港有限公司	香 港	港币 500 万元	100	100	100	100	建筑安装
印尼中化巨港电站有限公司 (注)	印 尼	印尼盾 1200 亿元	90	90	90	90	火力发电

注：股份公司直接持有印尼中化巨港电站有限公司 50%的股权，并通过成达公司间接持有 40%的股权。

五、主要会计政策和会计估计

本公司财务报表所载财务信息是根据下列主要会计政策和会计估计编制。

1、会计年度

本公司会计年度采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

2、记账本位币

本公司记账本位币和编制本合并财务报表所采用的货币均为人民币。

本公司对于境外经营企业，根据其所处的主要经济环境决定其记账本位币，编制合并财务报表时折算为人民币。

3、记账基础和计价原则

会计核算以权责发生制为基础，除某些金融工具以公允价值计价外，均以历史成本为计价原则。

4、合并基础

合并财务报表以本公司及全部子公司的财务报表为基础编制。子公司指被本公司控制的被投资单位。

编制合并财务报表时，子公司采用与本公司一致的会计年度和会计政策。本公司与子公司以及各子公司之间的所有重大交易及往来于合并时抵销。

纳入合并范围的子公司的所有者权益中不属于本公司所拥有的部分作为少数股东权益在合并财务报表中单独列示。

非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，本公司采用购买法进行会计处理。合并成本为本公司在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。在购买日，本公司取得的被购买方的资产、负债及或有负债按公允价值确认。

本公司对购买方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，在合并资产负债表中确认为商誉；对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后计入当期损益。

被购买方的经营成果自本公司取得控制权之日起合并，直至本公司对其控制权终止。

同一控制下的企业合并

对于同一控制下的企业合并，本公司采用类似权益结合法进行会计处理。合并取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日被合并方的原账面价值计量。合并对价的账面价值（或发行股份面值总额），与合并中取得的净资产账面价值份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。被合并方在合并前的净利润，纳入合并利润表。

5、现金等价物

现金等价物是指持有的期限短（一般指从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

6、外币折算

(1) 外币交易

本公司对于发生的外币交易，将外币金额折算为记账本位币金额。

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率将外币金额折算为记账本位币金额。于资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

(2) 境外经营企业的外币财务报表折算

对于境外经营，本公司在编制合并财务报表时将其记账本位币折算为人民币：对资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目下单独列示。处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额转入处置当期损益。

7、存货

(1) 存货分类

公司存货主要包括原材料、包装物、低值易耗品、在产品及自制半成品、未结算工程、库存商品、其他存货等。存货包括了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) 存货取得和发出的计价方法

存货按照成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。发出和领用存货时，采用加权平均法确定其实际成本。应计入存货成本的利息费用，按照借款费用的有关规定处理。

(3) 存货盘存制度

存货的盘存采用永续盘存制。

(4) 存货摊销方法

低值易耗品在领用时根据实际情况采用一次转销法或五五摊销法摊销；领用包装物按一次摊销法摊销；其他周转材料按分次摊销法摊销。

(5) 存货跌价准备的确认标准及计提方法

于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。计提存货跌价准备原则上按照单个存货项目计提，对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

8、建造合同

建造合同按实际成本计量，包括直接材料费用、直接人工费用、机械使用费、其他直接费用及相应的间接费用等。在建合同累计已发生的成本和累计已确认的毛利（亏损）超过已办理结算价款的列为流动资产之“存货”；若个别合同已办理结算的价款超过累计已发生的成本和累计已确认的毛利（亏损）的金额列为流动负债之“预收账款”。

本公司根据实际情况估计单项合同总成本，若单项合同预计总成本将超过其预计总收入，则提取合同预计损失准备，计入当期损益。

为订立合同而发生的差旅费、投标费等，能够单独区分和可靠计量且合同很可能订立的，在取得合同时计入合同成本；未满足上述条件的，则计入当期损益。

9、长期股权投资

长期股权投资在取得时以初始投资成本进行初始计量。

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资，以及对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响，且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，采用成本法核算。

采用成本法时，被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。确认的投资收益，仅限于被投资单位接受投资后产生的累积净利润的分配额，所获得的利润或现金股利超过上述数额的部分作为初始投资成本的收回。

本公司对被投资单位具有共同控制或重大影响的，长期股权投资采用权益法核算。

采用权益法时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，归入长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法时，取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额，确认投资损益并调整长期股权投资的账面价值。按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。本公司确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，本公司负有承担额外损失义务的除外。对于被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益，待处置该项投资时按相应比例转入当期损益。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

10、投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物。

本公司投资性房地产按照成本进行初始计量；投资性房地产按照成本模式进行后续计量。

11、固定资产

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，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。与固定资产有关的后续支出，符合该确认条件的，计入固定资产成本；否则，在发生时计入当期损益。

固定资产应按照成本进行初始计量，还应该考虑预计弃置费用等因素。固定

资产的成本一般包括购买价款，相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出，如运输费、安装费等。但购买的固定资产如果超过了正常的信用条件延期支付，固定资产的成本应以各期付款额的现值之和确定。

固定资产的折旧采用年限平均法计提，各类固定资产的使用寿命、预计净残值及年折旧率如下：

表 10.11 本公司固定资产的折旧指标

资产类别	使用年限	残值率	年折旧率
房屋建筑物	20-40 年	3%	4.85%-2.43%
机器设备	4-14 年	3%	24.25%-6.93%
运输设备	6-12 年	3%	16.17%-8.08%
电子设备	4-18 年	3%	24.25%-5.39%
其他设备	5-14 年	3%	19.40%-6.93%

本公司固定资产按月计提折旧，当月增加的固定资产，当月不计提折旧，从下月起计提折旧；当月减少的固定资产，当月仍计提折旧，从下月起不计提折旧。

本公司至少于每年年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，必要时进行调整。

12、在建工程

在建工程是指购建固定资产在其达到预定可使用状态前所发生的必要支出，包括工程直接材料、直接职工薪酬、在安装设备、工程建筑安装费、工程管理和工程试运转净损益及允许资本化的借款费用等。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

13、无形资产

本公司的无形资产包括土地使用权、房屋使用权、软件等。无形资产按照成本或公允价值（若通过非同一控制下的企业合并增加）进行初始计量。

无形资产按照其能为本公司带来经济利益的期限确定使用寿命，无法预见其能为本公司带来经济利益期限的作为使用寿命不确定的无形资产。

使用寿命有限的无形资产，在其使用寿命内采用直线法摊销。本公司至少于

每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，必要时进行调整。

对使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。此类无形资产不予摊销，在每个会计期间对其使用寿命进行复核。如果有证据表明使用寿命是有限的，则按上述使用寿命有限的无形资产的政策进行会计处理。

土地使用权

土地使用权是指为取得一定期限土地权利而支付的成本。本公司之土地使用权根据所取得的土地使用证标明的年限按直线法进行摊销。

内部研究开发项目研究阶段支出和开发阶段支出的划分

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：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；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；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，可证明其有用性；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；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

14、长期待摊费用

长期待摊费用指已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用，包括经营租入固定资产改良支出等，其在受益期限内平均摊销。

15、金融工具

金融工具是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。

金融工具的确认和终止确认

本公司于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。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才终止确认该金融负债或其一部分。

金融资产分类

本公司的金融资产于初始确认时分为以下四类并在允许和恰当的情况下，于资产负债表日重新评估该分类：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。金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的，相关交易费用计入其初始确认金额。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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。交易性金融资产包括为了在短期内出售而取得的金融资产，以及衍生金融工具。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有已实现和未实现的损益均计入当期损益。

持有至到期投资

持有至到期投资，是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产，但已经被分类为其他金融资产类别的非衍生金融资产除外。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、发生减值或摊销产生的利得或损失，均计入当期损益。

贷款和应收款项

贷款和应收款项，是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、发生减值或摊销产生的利得或损失，均计入当期损益。

可供出售金融资产

可供出售金融资产，是指初始确认时即指定为可供出售的非衍生金融资产，以及未被分类为上述其他三种类别的非衍生金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。其折溢价采用实际利率法进行摊销并确认为利息收入。其公允价值变动作为资本公积的单独部分予以确认，直到该投资终止确认或被认定发生减值，在此之前确认在资本公积的累计利得或损失转入当期损益。与可供出售金融资产相关的股利或利息收入，计入当期损益。

对于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，按成本计量。

金融负债分类

本公司的金融负债于初始确认时分类为：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。对于未划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的，相关交易费用应当计入其初始确认金额。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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。对于此类金融负债，按照公允价值进行后续计量，所有已实现和未实现的损益均计入当期损益。

应付债券

发行债券按照面值入账，发行价格与面值之间的差额作为债券溢价或折价，在债券的存续期间内按实际利率法于计提利息时摊销。

其他金融负债

对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

财务担保合同

财务担保合同在初始确认时按公允价值计量，随后按照确定的预计负债的金

额以及初始确认金额扣除累计摊销额后的余额两者之中的较高者进行后续计量。

衍生金融工具

本公司使用衍生金融工具，包括以期货合约来降低与经营活动有关风险。衍生金融工具初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

因公允价值变动而产生的任何不符合套期会计规定的利得或损失，直接计入当期损益。

金融工具的公允价值

存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值，估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

金融资产减值

本公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。表明金融资产发生减值的客观证据，是指金融资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且企业能够对该影响进行可靠计量的事项。

以摊余成本计量的金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，则将该金融资产的账面价值减记至预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值，减记金额计入当期损益。预计未来现金流量现值，按照该金融资产原实际利率折现确定，并考虑相关担保物的价值。

对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，确认减值损失，计入当期损益。对单项金额不重大的金融资产，单独进行

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。已单项确认减值损失的金融资产，不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。

本公司对以摊余成本计量的金融资产确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不应超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

以成本计量的金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，将该金融资产的账面价值，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，不再转回。

可供出售金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，原直接计入资本公积的因公允价值下降形成的累计损失，予以转出，计入当期损益。该转出的累计损失，为可供出售金融资产的初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

金融资产转移

金融资产转移，是指本公司将金融资产让与或交付给该金融资产发行方以外的另一方（转入方）。

本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，不终止确认该金融资产。

本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：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其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。

16、应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款等。本公司对外销售商品或提供劳务形成的应收账款，从购货方或接受劳务方应收的合同或协议价款的公允价值作为初始确认金额，应收款项采用实际利率法，以摊余成本减去坏账准备后的净额列示。对于单项金额重大的应收款项，当存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条件收回所有款项时，根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，单独进行减值测试，计提坏账准备。对于单项金额非重大的应收款项，与经单独测试后未减值的应收款项一起，按信用风险等级划分为若干组合，根据以前年度与之相同或类似的、具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定以下各项组合计提坏账准备的比例，据此计算当期应计提的坏账准备。

测试将主要考虑应收款项的结余额龄、顾客的信贷可靠度以及过往的转销经验。

表 10.12 应收账款计提坏账准备的比例

应收款项账龄	计提比例
1 年以下	0.50%
1—2 年	3.00%
2—3 年	10.00%
3—4 年	20.00%
4—5 年	50.00%
5 年以上	80.00%

账龄的确认方法：在存在多笔应收款项，且各笔应收款项账龄不同的情况下，收到债务单位当期偿还部分债务，逐笔认定收到的是哪笔款项；如果确实无法认定的，按照先发生先收回的原则认定。对股份公司内部的应收款项除非有证据表明将可能形成损失外，一般不计提坏账准备。

17、借款费用

借款费用是指本公司因借款而发生的利息及其他相关成本，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，予以资本化，其他借款费用计入当期损益。符合资本化条件的资产是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件的，才能开始资本化：

资产支出已经发生；

借款费用已经发生；

为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。之后发生的借款费用计入当期损益。

在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额，按照下列方法确定：

专门借款以当期实际发生的利息费用，减去暂时性的存款利息收入或投资收益后的金额确定；

占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率计算确定。

18、非金融资产减值

本公司对除存货、递延所得税、金融资产外的资产减值，按以下方法确定：

本公司于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金

额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值的，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

19、预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

该义务是本公司承担的现时义务；

该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；

该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债应当按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，于资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数的，应当按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

20、收入

收入在经济利益很可能流入本公司、且金额能够可靠计量，并同时满足下列条件时予以确认。

(1) 建造合同收入

本公司在合同的结果能够可靠估计时，根据完工百分比法在资产负债表日确认合同收入和成本。确认完工百分比的方法为：根据累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例。

合同的结果能够可靠估计是指同时具备下列条件：

合同总收入能够可靠地计量；

与合同相关的经济利益很可能流入本公司；

在资产负债表日合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定；及为完成合同已经发生的合同成本能够清楚地区分并且能够可靠地计量，以便实际合同成本能够与以前的预计成本相比较。

当合同的结果不能可靠地估计，本公司根据能够收回的实际合同成本确认合同收入，合同成本在其发生的当期确认为合同费用。合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。合同预计总成本超过预计总收入的，将预计损失立即确认为当期费用。

(2) 提供劳务收入

本公司在提供劳务的结果能够可靠估计时，于资产负债表日确认提供劳务收入和成本。依据合同的性质，分别按下列方法确认完工百分比：① 当时已执行劳务所产生的成本占估计总成本的比例；② 经确认的工作量；③ 已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例计算。

提供劳务的结果能够可靠估计是指同时具备下列条件：

劳务总收入能够可靠地计量；

与劳务合同相关的经济利益很可能流入本公司；

在资产负债表日合同完工进度和为完成劳务合同尚需发生的成本能够可靠地确定；及为完成劳务合同已经发生的成本能够清楚地区分并且能够可靠地计量，以便实际发生的成本能够与以前的预计成本相比较。当提供劳务的结果不能

可靠地估计，本公司根据能够收回的实际劳务成本确认提供劳务收入，劳务成本在其发生的当期确认为费用。提供劳务预计总成本超过预计总收入的预计损失确认为当期费用。

(3) 销售商品收入

本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并不再对该商品保留通常与所有权相联系的继续管理权和实施有效控制，且相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，确认为收入的实现。

(4) 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确认。

(5) 使用费收入

按照有关合同或协议约定的收费时间和方法确认。

(6) 租赁收入

经营租赁的租金收入在租赁期内按照直线法确认。

21、租赁

实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

经营租赁的租金支出，在租赁期内按照直线法计入相关的资产成本或当期损益。

22、所得税

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的所得税调整商誉，或与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的所得税计入所有者权益外，均作为所得税费用或收益计入当期损益。

本公司对于当期和以前期间形成的当期所得税负债或资产，按照税法规定计算的预期应交纳或返还的所得税金额计量。

本公司根据资产与负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时

性差异，采用资产负债表债务法计提递延所得税。

各种应纳税暂时性差异均据以确认递延所得税负债，除非应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

本公司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，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产，除非可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，递延所得税资产的确认是以：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来有足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异。

本公司于资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，依据税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，本公司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，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，减记的金额予以转回。

23、政府补助

政府补助在合理确保可收取且能满足政府补助所附条件的情况下，按其公允

价值予以确认。对与收益相关的政府补助如用于补偿以后期间相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用或损失的期间，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。与资产相关的政府补助，则确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。

24、员工福利

职工薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补助；职工福利费；医疗保险费、养老保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费；住房公积金；工会经费和职工教育经费等其他与获得职工提供的服务相关的支出。于职工提供服务的期间确认职工薪酬，根据职工提供服务的收益对象计入相关的成本费用。

离职后责任

本公司下属若干公司向其退休员工提供离职后医疗福利。预期该等福利的成本以设定福利计划所用同一会计方法按雇用年期计算。因按经验调整而产生的精算收益及亏损以及精算假设变动，如超过计划资产价值的 10%或设定福利的 10%（以较大者为准），则于有关员工的预期平均剩余工作年期在利润表扣除或计入利润表。该等责任由符合相关资格的独立精算师每年进行估值。

职工内部退休计划

职工内部退休计划在本公司与有关员工订立协议订明终止雇用条款或在告知该员工具体条款后的期间确认。本公司将自员工停止提供服务日至正常退休日之间期间、企业拟按月支付的内退员工工资和缴纳的社会保险费等，确认为预计负债，计入当期管理费用。各辞退福利及职工内部退休计划的具体条款，根据相关员工的职位、服务年资及地区等各项因素而有所不同。

住房公积金

本公司为在职员工提供了政府规定的住房公积金计划，即本公司根据员工薪酬总额的一定比例，按月向政府规定的住房公积金管理机构缴存住房公积金。

25、分部报告

公司主要根据内部组织结构和管理要求确定经营分部，经营分部为独立的利润中心，同时考虑分部产品和劳务相近类型确定。公司确定经营分部为：工程承

包、设计勘察监理服务、其他分部。

分部资产及负债和分部收入及经营成果，按照公司的会计政策计量。

26、会计政策、会计估计变更

（1）会计政策变更

①本公司 2006 年度执行财政部颁布的《企业会计准则》、《企业会计制度》及相关补充规定，自 2007 年 1 月 1 日起执行财政部于 2006 年 2 月 15 日颁布的企业会计准则，并已按照《企业会计准则第 38 号-首次执行企业会计准则》和中国证券监督管理委员会 2007 年 2 月发布的《公开发行证券的公司信息披露规范问答第 7 号-新旧会计准则过渡期间比较财务会计信息的编制和披露》的有关规定，对要求追溯调整的项目在 2006 年度的财务报表中予以追溯调整，并对财务报表进行了重新表述。

上述调整，调减 2006 年度净利润 6,705,140.08 元，其中归属于母公司所有者的净利润 6,705,140.08 元。

②2009 年 6 月，财政部印发《企业会计准则解释第 3 号》。根据该解释及公司实际情况，公司对安全生产费进行了追溯调整。该事项调整，导致调减资产总额 7,627,126.40 元；调减所有者权益 7,627,126.40 元，其中归属于母公司所有者权益 7,627,126.40 元；调减 2008 年度净利润 7,627,126.40 元。

（2）会计估计变更

公司本报告期间无会计估计变更事项。

六、税项

（一）税种、税率

1、营业税：按照建筑工程收入及服务收入的 3%及 5%分别计缴营业税。

2、增值税：本公司以及被认定为增值税一般纳税人子公司，按应税收入的 17%税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额缴纳增值税；其他增值税小规模纳税人子公司按照征收率计缴增值税。

3、城市维护建设税：按实际缴纳流转税额的 5%、7% 计提并缴纳。

4、企业所得税：2006 年度、2007 年度企业所得税税率 33%，自 2008 年起企业所得税税率为 25%。

5、教育费附加：按实际缴纳流转税额的 3% 计提并缴纳。

6、房产税：从价计征的，按房产原值一次减除 30% 后余值的 1.2% 计缴；从租计征的，按租金收入的 12% 计缴。

本公司境外各子公司（包括中华人民共和国香港特别行政区）按照所在地税法规定的税种及税率计算并缴纳税款。

（二）税负减免

2008 年，经太原市地方税务局二分局并地税二局发[2008]47 号《关于免征中化二建集团公司房产税和城镇土地使用税的批复》文件批准，对中化二建集团有限公司免征 2007 年房产税 143,234.91 元，免征 2007 年城镇土地使用税 2,488,711.66 元。

（三）享有的其他税收优惠政策

1、营业税：

根据财政部、国家税务总局《关于贯彻落实〈关于加强技术创新，发展高科技，实现产业化的决定〉有关税收问题的通知》（财税[1999] 273 号）有关规定，化学工业第三设计院有限公司（原化工部第三设计院（东华工程公司））之控股子公司东华工程科技股份有限公司从事技术转让、技术开发业务和与之相关的技术咨询、技术服务业务取得的收入 2006-2007 年度免征营业税。

根据《中华人民共和国营业税暂行条例》（国务院令[1993]第 136 号）及《国家税务总局关于经援项目税收问题的函》（国税函发<1990>884 号），中国成达工程有限公司在国外提供技术服务和劳务取得的收入不征营业税。

根据四川省地方税务局、四川省科学技术协会川科协〔2001〕46 号《关于贯彻落实促进科技咨询业发展税收优惠政策的通知》，对中国成达工程有限公司

科技咨询机构从事技术开发、技术转让业务和与之相关的技术咨询、技术服务业务取得的收入，免征营业税。

四川七化建化工工程有限公司经四川省科学技术厅及成都市龙泉驿区地方税务局龙泉税务所批准，对其黄磷一步法制磷盐、尾气资源循环利用节能创新技术及黄磷燃烧热能回收和 20,000 吨磷酸生产技术免营业税，时间从 2009 年 1 月至 2009 年 12 月。

2、企业所得税：

（1）中国天辰工程有限公司

中国天辰工程有限公司 2008 年取得 GR200812000288 号高新技术企业证书，自 2008 年起，三年内享受高新技术企业 15%的企业所得税税率优惠政策。

（2）赛鼎工程有限公司

赛鼎工程有限公司（原化学工业第二设计院）及其子公司化学工业第二设计院宁波工程有限公司 2006 年度按 33%的税率-计缴企业所得税。2007 年，赛鼎工程有限公司被山西省科学技术厅晋科工发【2006】122 号文认定为高新技术企业，享受高新技术企业 15%的企业所得税税率优惠政策。化学工业第二设计院宁波工程有限公司按照甬国税（科）字减免执行（2007）31 号，享受高新技术企业 15%的企业所得税税率优惠政策。

2008 年，赛鼎工程有限公司取得 GR20081400020 号高新技术企业证书，化学工业第二设计院宁波工程有限公司取得 GR200833100021 号高新技术企业证书，自 2008 年起三年内享受高新技术企业 15%企业所得税优惠税率。

珠海市赛鼎工程设计有限公司（原化学工业第二设计院珠海分院）2006-2007 年度企业所得税享受经济特区 15%的税率优惠政策。根据《关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》（国发[2007]39 号文）的规定，2008 年度企业所得税享受 18%的过渡优惠税率，2009 年享受 20%的过渡优惠税率。

（3）化学工业第三设计院有限公司

依据财政部、国家税务总局关于工程勘察设计单位体制改革若干税收政策的

通知第三条之规定，以及财政部、国家税务总局《关于延长转制科研机构有关税收政策执行期限的通知》（财税〔2005〕14号），该公司2006年度减半征收企业所得税。

化学工业第三设计院有限公司的控股子公司东华工程科技股份有限公司经安徽省科学技术厅科高认字〔2001〕04号文《高新技术企业认定批复》审核认定为高新技术企业；2006年被安徽省科学技术厅认定为科研单位。根据财政部、国家税务总局关于《关于企业所得税若干优惠政策的通知》（财税〔1994〕1号）有关规定，东华工程科技股份有限公司自投产年度起免征所得税2年，以后年度减按15%的税率征收所得税；同时该公司服务于各业的技术成果转让、技术培训、技术咨询、技术服务和技术承包所取得的技术性服务收入于2005年、2006年暂免征收企业所得税。2008年，东华工程科技股份有限公司经安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、安徽省国家税务局、安徽省地方税务局以科高〔2008〕177号文《关于公布2008年安徽省第一批高新技术企业认定名单的通知》认定为高新技术企业，证书编号GR200834000017，自2008年起，三年内享受15%的企业所得税优惠税率。

（4）中国五环工程有限公司

中国五环工程有限公司及下属子公司五环科技股份有限公司被武汉东湖新技术开发区管理委员会认定为高新技术企业，2006-2007年享受15%的企业所得税税率优惠政策。

五环科技股份有限公司2008年取得GR200842000302号高新技术企业证书，自2008年起，三年内享受15%的企业所得税优惠税率。

（5）中国华陆工程有限公司

中国华陆工程有限公司的子公司华陆工程科技有限责任公司被陕西省科学技术厅认定为高新技术企业，经陕西省西安市国税局碑林分局太乙路税务所认定，自2006年、2007年适用15%的所得税优惠税率。

根据财政部、国家税务总局、海关总署《关于西部大开发税收优惠政策问题的通知》（财税〔2001〕202号）、《国家税务总局关于落实西部大开发有关税收政策

具体实施意见的通知》（国税发[2002]47 号），华陆工程科技有限责任公司 2008 年适用 15%的企业所得税税率。

经陕西省发展和改革委员会《关于符合〈产业结构调整指导目录〉通过 2008 年鼓励类企业年审（第三批）的确认函》（陕发改产业函[2009]034 号）批准，同意华陆工程科技有限责任公司适用西部大开发税收优惠政策，自 2009 年起按 15%税率计缴企业所得税。

（6）中国成达工程有限公司

根据财政部、国家税务总局、海关总署《关于西部大开发税收优惠政策问题的通知》（财税[2001]202 号）、《国家税务总局关于落实西部大开发有关税收政策具体实施意见的通知》（国税发[2002]47 号）和《四川省国家税务局转发国家税务总局关于落实西部大开发有关税收政策具体实施意见的通知》（川国税函[2002]162 号）的规定，中国成达工程有限公司自 2005 年 1 月 1 日至 2010 年 12 月 31 日止，5 年内按 15%的税率计缴企业所得税。

（7）中国化学工业桂林工程有限公司

根据《国务院办公厅转发国务院西部开发办关于西部大开发若干政策措施实施意见的通知》（国办发[2001]73 号），中国化学工业桂林工程有限公司子公司桂林华夏建设监理有限公司经桂林市国税局批准，执行 15%的优惠税率。子公司桂林橡胶设计院有限公司（原名桂林橡胶工业新技术实业总公司）被认定为高新技术企业（证书编号：9194503A0005），经桂林市国税局认定，享受高新技术企业 15%的企业所得税税率优惠政策。

桂林橡胶设计院有限公司 2008 年取得 GR20081400020 号高新技术企业证书，自 2008 年起，三年内享受高新技术企业 15%的企业所得税税率优惠政策。

（8）中国化学工程第七建设有限公司

经四川省国家税务局《四川省国家税务局关于同意中国化学工程第七建设有限公司等 12 户企业享受西部大开发企业所得税优惠税率的批复》（川国税函[2009]89 号）批准，中国化学工程第七建设有限公司 2008 年-2010 年减按 15%的税率征收企业所得税。

四川七化建化工工程有限公司经四川省科学技术厅及成都市龙泉驿区地方税务局龙泉税务所批准，对其黄磷一步法制磷盐、尾气资源循环利用节能创新技术及黄磷燃烧热能回收和 20,000 吨磷酸生产技术免企业所得税，时间从 2009 年 1 月至 2009 年 12 月。

（四）新企业所得税法实施对本公司目前享受的所得税税收优惠政策的影响

《中华人民共和国企业所得税法》（“新企业所得税法”）已于 2007 年 3 月 16 日颁布，自 2008 年 1 月 1 日起实施。根据新企业所得税法及《关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》（国发[2007]39 号）的规定：

自 2008 年 1 月 1 日起，原享受低税率优惠政策的企业，在新税法施行后 5 年内逐步过渡到法定税率。其中：享受企业所得税 15%税率的企业，2008 年按 18%税率执行，2009 年按 20%税率执行，2010 年按 22%税率执行，2011 年按 24%税率执行，2012 年按 25%税率执行；原执行 24%税率的企业，2008 年起按 25%税率执行。

自 2008 年 1 月 1 日起，原享受企业所得税“两免三减半”、“五免五减半”等定期减免税优惠的企业，新税法施行后继续按原税收法律、行政法规及相关文件规定的优惠办法及年限享受至期满为止，但因未获利而尚未享受税收优惠的，其优惠期限从 2008 年度起计算。

根据国务院实施西部大开发有关文件精神，财政部、税务总局和海关总署联合下发的《财政部、国家税务总局、海关总署关于西部大开发税收优惠政策问题的通知》（财税[2001]202 号）中规定的西部大开发企业所得税优惠政策继续执行。

本公司目前享受企业所得税税收优惠政策的下属公司，除享受西部大开发企业所得税优惠政策的下属公司根据《关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》（国发[2007]39 号）的有关规定继续执行原企业所得税优惠政策外，将根据上述规定的企业所得税过渡优惠政策自 2008 年起根据新企业所得税法及《关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》（国发[2007]39 号）的规定执行企业所得税过渡优惠政策。

七、分部信息

表 10.13 本公司最近三年及一期业务分部信息

单位：元

项 目	工程承包	勘察、设计 及服务	其他	抵 销	合 计
2009 年 1-6 月及 2009 年 6 月 30 日					
一、营业收入	11,241,960,727.92	876,134,777.51	411,943,562.96		12,530,039,068.39
其中：对外交易收入	11,241,960,727.92	876,134,777.51	411,943,562.96		12,530,039,068.39
分部间交易收入					
二、营业费用	10,709,665,743.66	728,083,280.69	351,157,757.12		11,788,906,781.47
三、利润总额	532,294,984.26	148,051,496.82	60,785,805.84		741,132,286.92
四、资产总额	21,548,985,456.45	2,414,603,359.94	1,031,306,340.68		24,994,895,157.07
其中：流动资产	16,831,887,709.21	1,920,029,754.90	491,293,329.92		19,243,210,794.03
五、负债总额	18,211,010,045.94	2,037,316,030.41	760,503,812.78		21,008,829,889.13
其中：流动负债	16,026,466,654.05	1,789,814,881.02	527,197,340.82		18,343,478,875.89
2008 年度及 2008 年 12 月 31 日					
一、营业收入	19,777,860,713.81	2,098,281,240.16	900,255,612.20		22,776,397,566.17
其中：对外交易收入	19,777,860,713.81	2,098,281,240.16	900,255,612.20		22,776,397,566.17
分部间交易收入					
二、营业费用	18,812,988,232.96	1,720,832,042.34	747,308,402.42		21,281,128,677.72
三、利润总额	964,872,480.85	377,449,197.82	152,947,209.78		1,495,268,888.45
四、资产总额	19,260,653,759.52	3,842,457,440.38	1,030,704,663.91		24,133,815,863.81
其中：流动资产	16,036,898,088.33	1,701,393,436.63	729,973,161.16		18,468,264,686.13
五、负债总额	17,479,956,810.40	2,269,684,347.59	814,302,431.77		20,563,943,589.76
其中：流动负债	16,063,777,071.08	1,704,331,328.05	731,233,646.74		18,499,342,045.87
2007 年度及 2007 年 12 月 31 日					
一、营业收入	14,637,935,215.94	1,581,655,045.94	760,100,282.81		16,979,690,544.69
其中：对外交易收入	14,637,935,215.94	1,581,655,045.94	760,100,282.81		16,979,690,544.69
分部间交易收入					
二、营业费用	13,908,858,144.17	1,164,566,349.96	599,459,395.81		15,672,883,889.93
三、利润总额	729,077,071.77	417,088,695.98	160,640,887.00		1,306,806,654.76
四、资产总额	14,718,186,678.01	1,835,555,839.66	1,075,080,777.94		17,628,823,295.61
其中：流动资产	13,132,992,669.87	1,419,043,315.75	681,953,519.76		15,233,989,505.38
五、负债总额	13,701,742,498.34	1,189,105,418.28	866,783,556.23		15,757,631,472.85
其中：流动负债	11,003,431,580.33	1,188,940,436.27	571,372,350.86		12,763,744,367.46

项 目	工程承包	勘察、设计 及服务	其他	抵 销	合 计
2006 年度及 2006 年 12 月 31 日					
一、营业收入	11,439,211,933.44	1,109,902,042.95	799,739,410.48		13,348,853,386.87
其中：对外交易收入	11,439,211,933.44	1,109,902,042.95	799,739,410.48		13,348,853,386.87
分部间交易收入					
二、营业费用	11,103,671,736.45	886,208,578.29	677,635,250.72		12,667,515,565.45
三、利润总额	335,540,196.99	223,693,464.66	122,104,159.76		681,337,821.42
四、资产总额	9,507,901,345.27	958,369,944.59	652,538,565.49		11,118,809,855.35
其中：流动资产	7,406,274,870.55	718,601,915.70	517,788,282.38		8,642,665,068.63
五、负债总额	8,723,389,725.43	879,496,384.54	609,228,491.92		10,212,114,601.89
其中：流动负债	6,544,193,031.76	634,957,482.88	457,518,324.49		7,636,668,839.13

八、最近一期末主要资产

截至 2009 年 6 月 30 日，本公司资产总额为 25,309,235,966.10 元，主要包括：货币资金、应收账款、预付款项、存货、固定资产、在建工程 and 无形资产等。

（一）流动资产

1、货币资金

截至 2009 年 6 月 30 日，本公司货币资金为 6,342,267,190.59 元。明细情况如下：

表 10.15 2009 年 6 月 30 日本公司的货币资金情况

单位：元

项 目	2009 年 6 月 30 日
现金	26,909,184.93
银行存款	4,602,608,792.00
其他货币资金	1,712,749,213.66
合 计	6,342,267,190.59

2、应收账款

截至 2009 年 6 月 30 日，本公司应收账款的账面价值为 2,469,004,592.86 元。应收账款账龄分析如下：

表 10.16 2009 年 6 月 30 日本公司的应收账款账龄分析

单位：元

账 龄	2009 年 6 月 30 日			
	金 额	比 例	坏账准备	账面价值
1 年以内	1,639,771,205.54	61.52%	13,853,892.55	1,625,917,312.99
1 至 2 年	613,101,080.13	23.00%	22,538,844.89	590,562,235.24
2 至 3 年	173,362,153.24	6.50%	18,294,215.08	155,067,938.16
3-4 年	60,721,634.98	2.28%	12,394,567.49	48,327,067.49
4-5 年	61,307,437.91	2.30%	31,758,479.30	29,548,958.61
5 年以上	117,348,243.43	4.40%	97,767,163.06	19,581,080.37
合 计	2,665,611,755.23	100.00%	196,607,162.37	2,469,004,592.86

应收账款的风险特征分析如下：

表 10.17 2009 年 6 月 30 日本公司的应收账款风险特征分析

单位：元

类 别	2009 年 6 月 30 日			
	金 额	比 例	坏账准备	账面价值
单项金额重大的款项	787,734,467.47	29.55%	28,603,031.49	759,131,435.98
单项金额不重大但组合风险较大的款项	201,142,843.94	7.55%	120,289,736.42	80,853,107.52
其他不重大的款项	1,676,734,443.82	62.90%	47,714,394.46	1,629,020,049.36
合 计	2,665,611,755.23	100.00%	196,607,162.37	2,469,004,592.86

3、预付款项

截至2009年6月30日，本公司预付款项的账面价值为5,582,328,559.15元。预付款项账龄分析如下：

表 10.18 2009 年 6 月 30 日本公司的预付款项账龄分析

单位：元

账 龄	2009 年 6 月 30 日	
	账面价值	比 例
1 年以内	4,185,067,908.08	74.97%
1 至 2 年	1,260,094,983.97	22.57%
2 至 3 年	116,907,303.99	2.09%
3 年以上	20,258,363.11	0.37%
合 计	5,582,328,559.15	100.00%

4、其他应收款

截至2009年6月30日，本公司其他应收款账面价值为1,175,907,141.89元。明细情况如下：

表 10.19 2009 年 6 月 30 日本公司的其他应收款情况

单位：元

账 龄	2009 年 6 月 30 日			
	金 额	比 例	坏账准备	账面价值
1 年以内	795,541,749.51	61.09%	6,342,514.87	789,199,234.64
1 至 2 年	301,868,603.08	23.18%	9,141,631.28	292,726,971.80
2 至 3 年	77,208,733.69	5.93%	15,350,408.26	61,858,325.43
3-4 年	23,862,487.49	1.83%	5,505,354.82	18,357,132.67
4-5 年	16,916,138.45	1.30%	9,262,405.46	7,653,732.99
5 年以上	86,888,684.10	6.67%	80,776,939.74	6,111,744.36
合 计	1,302,286,396.32	100.00%	126,379,254.43	1,175,907,141.89

其他应收款的风险特征分析如下：

表 10.20 2009 年 6 月 30 日本公司的其他应收款风险特征分析

单位：元

类 别	2009 年 6 月 30 日			
	金 额	比 例	坏账准备	账面价值
单项金额重大的款项	450,236,473.68	34.57%	36,418,416.20	413,818,057.48
单项金额不重大但组合风险较大的款项	123,272,638.88	9.47%	59,750,997.92	63,521,640.96
其他不重大的款项	728,777,283.76	55.96%	30,209,840.31	698,567,443.45
合计	1,302,286,396.32	100.00%	126,379,254.43	1,175,907,141.89

5、存货

截至2009年6月30日，本公司存货账面价值为2,526,828,000.94元。明细情况如下：

表 10.21 2009 年 6 月 30 日本公司的存货明细情况

单位：元

类 别	2009 年 6 月 30 日		
	余 额	跌价准备	账面价值
原材料	574,021,719.05	-	574,021,719.05

类 别	2009 年 6 月 30 日		
	余 额	跌价准备	账面价值
材料采购（在途物资）	28,453,622.41	-	28,453,622.41
周转材料	26,443,819.57	2,500.00	26,441,319.57
在产品（自制半成品）	62,456,269.70	-	62,456,269.70
产成品（库存商品）	451,152,223.25	-	451,152,223.25
未结算工程	1,386,166,852.92	1,864,005.96	1,384,302,846.96
合 计	2,528,694,506.90	1,866,505.96	2,526,828,000.94

（二）非流动资产

1、长期股权投资

截至2009年6月30日，本公司长期股权投资账面价值为275,065,545.76元，明细如下：

表 10.22 2009 年 6 月 30 日本公司的长期股权投资明细情况

单位：元

类 别	2009 年 6 月 30 日
按权益法核算的长期股权投资：	
对联营企业投资	74,709,678.65
按成本法核算的长期股权投资：	
其他股权投资	200,355,867.11
合 计	275,065,545.76
减：长期股权投资减值准备	-
长期股权投资账面价值	275,065,545.76

（1）联营企业

表 10.23 2009 年 6 月 30 日本公司的联营企业情况

单位：元

被投资单位名称	持股比例	初始投资额	账面余额
德希尼布天辰化学工程(天津)有限公司	40%	11,943,676.40	10,532,029.61
天津匡宝天辰能源设备技术咨询服务有限公司	40%	1,174,285.86	965,527.66
康泰斯工程有限公司	30%	520,000.00	794,070.32
合肥王小郢污水处理有限公司	20%	33,600,000.00	38,095,000.16
贵州化兴建设监理有限公司	30%	1,106,075.80	1,068,498.45
陕西煤业化工技术开发中心有限责任公司	30%	12,000,000.00	6,528,753.75
成都东方成达硅材料有限公司	35%	1,050,000.00	13,730,588.26

被投资单位名称	持股比例	初始投资额	账面余额
成都蜀远煤基能源科技有限公司	30%	3,000,000.00	2,995,210.44
合 计	-	64,394,038.06	74,709,678.65

(2) 其他股权投资

表 10.24 2009 年 6 月 30 日本公司的其他股权投资

单位：元

被投资单位名称	持股比例	初始投资额	账面余额
航天科技投资控股有限公司	2.38%	50,434,000.00	50,434,000.00
安徽淮化股份有限公司	4.99%	45,000,000.00	45,000,000.00
内蒙古神舟硅业有限责任公司	3.70%	30,000,000.00	30,000,000.00
天津大沽化工有限公司	1.53%	21,771,073.22	21,771,073.22
太原中联泽农化工有限公司	15.99%	9,000,000.00	9,000,000.00
云南大为化工装备制造有限公司	1.95%	7,990,440.90	7,990,440.90
中地海外投资有限公司	1.50%	7,870,529.03	7,870,529.03
泸天化绿源醇业有限公司	0.11%	6,595,445.43	6,595,445.43
国泰君安证券股份有限公司	2.38%	4,828,529.28	4,828,529.28
四川天华富邦化工有限责任公司	0.40%	4,000,000.00	4,000,000.00
四川天华股份有限公司	1.99%	3,000,905.00	3,000,905.00
沧州市商业银行	0.41%	2,578,191.53	2,578,191.53
国泰君安资产管理股份有限公司	15.00%	1,553,968.72	1,553,968.72
陕西秦能天脊科技开发有限公司	18.46%	1,500,000.00	1,500,000.00
北京丰汉工程咨询有限公司	25.00%	1,200,000.00	1,200,000.00
武汉中化管件阀门制造有限公司	2.38%	1,000,000.00	1,000,000.00
其他	-	2,032,784.00	2,032,784.00
合 计	-	200,355,867.11	200,355,867.11

2、固定资产

截至2009年6月30日，本公司固定资产原值为3,844,905,506.04元，累计折旧为1,119,655,326.47元，减值准备为1,502,202.05元，净额为2,723,747,977.52元。明细情况如下：

表 10.25 2009 年 6 月 30 日本公司的固定资产明细情况

单位：元

类 别	2009 年 6 月 30 日			
	原 值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋建筑物	1,977,133,043.99	346,603,186.64	-	1,630,529,857.35
机器设备	1,366,957,329.51	555,438,459.48	22,795.76	811,496,074.27
运输设备	214,552,132.53	95,754,670.61	184,587.00	118,612,874.92
电子设备及其他	286,263,000.01	121,859,009.74	1,294,819.29	163,109,170.98
合 计	3,844,905,506.04	1,119,655,326.47	1,502,202.05	2,723,747,977.52

3、无形资产

截至2009年6月30日，本公司无形资产摊余价值为1,306,641,090.02元，明细情况如下：

表 10.26 2009 年 6 月 30 日本公司的无形资产明细情况

单位：元

类 别	2009 年 6 月 30 日			
	原 值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	1,315,578,612.64	58,457,607.32	-	1,257,121,005.32
软件	70,702,031.04	29,404,849.83	-	41,297,181.21
房屋使用权	5,159,612.50	2,127,826.33	-	3,031,786.17
专利	11,826,430.96	6,635,313.64	-	5,191,117.32
场地使用权	500,000.00	500,000.00	-	-
合 计	1,403,766,687.14	97,125,597.12	-	1,306,641,090.02

九、最近一期末主要负债

截至 2009 年 6 月 30 日，公司的负债总额为 21,014,034,091.91 元，主要包括：短期借款、应付账款、预收款项、其他应付款、长期借款及长期应付款等。

（一）流动负债

1、短期借款

截至2009年6月30日，本公司的短期借款为495,000,000.00元，明细情况如下：

表 10.27 2009 年 6 月 30 日本公司的短期借款明细情况

单位：元

类 别	2009 年 6 月 30 日
信用借款	400,000,000.00
保证借款	95,000,000.00
抵押借款	-
质押借款	-
合 计	495,000,000.00

2、应付账款

截至2009年6月30日，本公司的应付账款余额为4,951,306,021.09元，明细情况如下：

表 10.28 2009 年 6 月 30 日本公司的应付账款明细情况

单位：元

账 龄	2009 年 6 月 30 日	
	金 额	比 例
1 年以内	3,045,397,203.86	61.51%
1 至 2 年	1,564,788,589.15	31.60%
2 至 3 年	214,277,524.29	4.33%
3 年以上	126,842,703.79	2.56%
合 计	4,951,306,021.09	100.00%

3、预收款项

截至2009年6月30日，本公司的预收款项为10,012,024,275.49元，明细情况如下：

表 10.29 2009 年 6 月 30 日本公司的预收款项明细情况

单位：元

账 龄	2009 年 6 月 30 日	
	金 额	比 例
1 年以内	8,293,158,899.55	82.84%
1 至 2 年	1,450,209,371.10	14.48%
2 至 3 年	259,267,876.23	2.59%
3 年以上	9,388,128.61	0.09%
合 计	10,012,024,275.49	100.00%

4、应交税费

截至2009年6月30日，本公司的应交税费为287,271,634.66元，明细情况如下：

表10.30 2009年6月30日本公司的应交税费明细情况

单位：元

项 目	2009 年 6 月 30 日
企业所得税	110,564,622.00
增值税	-154,057,771.77
营业税	276,195,761.54
土地增值税	721,510.55
城市维护建设税	17,885,261.46
其他	35,962,250.88
合 计	287,271,634.66

5、其他应付款

截至2009年6月30日，本公司的其他应付款为1,766,538,007.07元，明细情况如下：

表10.31 2009年6月30日本公司的其他应付款明细情况

单位：元

账 龄	2009 年 6 月 30 日	
	金 额	比 例
1 年以内	1,232,375,853.76	69.76%
1 至 2 年	289,813,645.10	16.41%
2 至 3 年	149,628,592.73	8.47%
3 年以上	94,719,915.48	5.36%
合 计	1,766,538,007.07	100.00%

截至 2009 年 6 月 30 日，本公司应付中国化学工程集团 450,807,527.85 元，为本公司根据与集团公司签订的《重组协议》的有关安排需向集团公司返还但还未返还完毕的款项。

（二）非流动负债

1、长期借款

截至2009年6月30日，本公司长期借款为1,531,129,328.00元，明细情况如下：

表10.32 2009年6月30日本公司的长期借款明细情况

单位：元

类 别	2009 年 6 月 30 日
信用借款	400,000,000.00
保证借款	304,960,000.00
抵押借款	6,341,328.00
质押借款	819,828,000.00
合 计	1,531,129,328.00

2、长期应付款

截至2009年6月30日，本公司的长期应付款为1,104,501,079.96元，明细情况如下：

表10.33 2009年6月30日本公司的长期应付款明细情况

单位：元

种 类	2009 年 6 月 30 日
应付离退休、内退人员及遗属福利	1,094,730,000.00
应付上海化肥中心	9,771,079.96
合 计	1,104,501,079.96

十、归属于母公司所有者的权益

表10.34 本公司归属于母公司所有者的权益

单位：元

项 目	2009 年 6 月 30 日
股本	3,700,000,000.00
资本公积	-249,300,159.25
专项储备	1,100,876.14
盈余公积	60,027.20
未分配利润	616,925,442.69
外币报表折算差额	-45,783,602.74
归属于母公司所有者权益	4,023,002,584.04
少数股东权益	272,199,290.15
股东权益合计	4,295,201,874.19

十一、现金流量情况

表10.35 本公司的现金流量情况

单位：元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度
经营活动产生的现金流量净额	663,885,186.12	2,319,412,893.37
投资活动产生的现金流量净额	-466,551,191.79	-996,458,345.45
筹资活动产生的现金流量净额	-485,318,414.89	331,110,764.07
汇率变动对现金及现金等价物的影响	4,001,587.62	-53,926,599.38
现金及现金等价物净增加额	-283,982,832.94	1,600,138,712.61

十二、会计报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）期后事项

公司无需要披露的资产负债表期后事项。

（二）或有事项

1、未结清保函

截至 2009 年 6 月 30 日止，公司未结清保函金额 5,227,900,019.19 元，其中人民币 2,973,884,950.12 元；美元 299,761,448.40 元，折人民币 2,047,940,236.43 元；欧元 6,745,959.00 元，折人民币 65,036,441.53 元；印尼盾 153,812,161,804.60 元，折人民币 115,876,509.97 元，其他外币折人民币 25,161,881.14 元。期末未结清信用证余额 294,094,215.17 元，其中美元信用证 18,154,731.92 元，折人民币 124,031,313.00 元；欧元信用证 17,639,916.00 元，折人民币 170,062,902.17 元。

截至 2009 年 6 月 30 日，股份公司及下属公司申请对外开立的 5,000 万元以上的未结清保函情况统计如下：

表10.36 五千万以上未结清保函情况统计表

单位：元							
序 号	公司名称	项目名称	开具保函的银行	保函类型	保证期限	保函金额	开具保函交存的 保证金
1	中国天辰工程有限公司	神华包头煤制烯烃项目	招商银行股份有限公司天津中山路支行	非融资类	2008.8.19-2011.6.18	82,410,492.00	824,104.92
2	中国天辰工程有限公司	蓝星有机硅项目	中信银行天津分行	非融资类	2009.2.26-2010.6.20	58,750,000.00	587,500.00
3	中国天辰工程有限公司	巴基斯坦 pvc 项目	招商银行股份有限公司天津中山路支行	非融资类	2007.4.28-2010.8.31	61,337,498.46	7,010,000.00
4	中国天辰工程有限公司	巴基斯坦电站项目	招商银行股份有限公司天津中山路支行	非融资类	2007.10.31-2009.11.30	125,023,770.00	43,490,000.00
5	中国天辰工程有限公司	巴基斯坦电站项目	招商银行股份有限公司天津中山路支行	非融资类	2007.1031-2009.12.23	125,023,770.00	43,490,000.00
6	中国天辰工程有限公司	宁煤项目	交通银行股份有限公司天津北辰支行	非融资类	2008.1.28-2009.7.20	79,718,700.00	8,000,000.00
7	中国天辰工程有限公司	土耳其硫酸	交通银行股份有限公司天津北辰支行	非融资类	2009.3.24 -2009.9.30	64,439,232.30	65,000,000.00
8	东华工程科技股份有限公司	贵州六盘水项目	建行城南支行	履约保函	2007.10.18-2009.10.19	71,113,500.00	7,111,350.00
9	东华工程科技股份有限公司	贵州桐梓项目	建行城南支行	履约保函	2007.11.16-2010.11.15	80,950,000.00	8,095,000.00
10	东华工程科技股份有限公司	贵州桐梓项目	光大银行合肥分行	预付款保函	2007.11.20 至预付款扣回日	80,950,000.00	8,095,000.00
11	东华工程科技股份有限公司	新疆大黄山项目	中行安徽省分行	履约保函	2008.6.3-2009.12.30	62,510,000.00	6,251,000.00
12	五环科技股份有限公司	越南金瓯化肥项目	中行武汉分行	预付款保函	2008.5.30-2012.2.1	USD56,296,598.5	78,500,000.00
13	五环科技股份有限公司	越南金瓯化肥项目	中行武汉分行	履约保函	2008.5.30-2014.3.1	USD56,296,598.5	78,500,000.00
14	五环科技股份有限公司	贵州天福项目	中行武汉分行	履约保函	2007.4.11-2010.1.30	67,400,000.00	6,740,000.00
15	华陆工程科技有限责任公司	贵州金赤桐梓煤项目	中国银行陕西省分行	预付款保函	2007.12.6-2009.12.31	96,600,000.00	9,660,000.00

序号	公司名称	项目名称	开具保函的银行	保函类型	保证期限	保函金额	开具保函交存的保证金
16	华陆工程科技有限责任公司	贵州金赤桐梓煤项目	中国银行陕西省分行	履约保函	2007.12.6-2009.12.31	96,600,000.00	9,660,000.00
17	中国成达工程有限公司	印尼 PLTU2 BANTEN 2*(300-400)MWLABU AN BARU	中国银行四川省分行	履约保函	收到合同项下信用证之日起至 2009 年 12 月 12 日	USD37,342,761.30+ 印尼盾 153,812,161,804.60	信用
18	中国成达工程有限公司	年产 6 万吨聚甲醛主装置总承包	中国银行四川省分行	履约保函	2008.3.3-2012.7.15	140,601,000.00	信用
19	中国成达工程有限公司	宁波韩华石化项目	建设银行成都市第三支行	履约保函	2009.2.20-2010.8.20	118,342,730.00	信用
20	中国成达工程有限公司	SCSH-2009-JSGC-20	建设银行成都市第三支行	履约保函	签发之日起至 2012.6.3	86,246,500.00	信用
21	中国成达工程有限公司	SCSH-2009-JSGC-46C D-2009-101-02	建设银行成都市第三支行	履约保函	签发之日起至 2012.6.10	126,803,500.00	信用
22	中国成达工程有限公司	SCSH-2009-JSGC-47C D-2009-101-03	建设银行成都市第三支行	履约保函	签发之日起至 2012.6.10	97,680,500.00	信用

注：上表中 USD 表示美元。上表中第 6 项保函保证期限已过，目前正在办理与银行进行结算并由银行退还保证金的手续。

上述保函类型均为履约保函和预付款保函，因投标保函和质保金保函涉及金额较小，未在上述表格中列出。公司对参与项目竞标有严格的内部控制和评估程序，对参与竞标的项目均具有完全的履约能力；在合同执行中，公司有严格的过程控制制度以确保合同的适时、完整履行；在质量控制中，公司有严格的质量控制体系和制度，能够确保工程完成的质量达到合同约定的要求。

近三年公司在投标、合同执行中发生违约极少，未发生因重大违约或质量纠纷而发生赔偿的情形；公司相关参与竞标的项目，公司不存在违反招标书有关规定而发生赔偿的情形；公司目前正在履行的合同项目均进展正常，公司不存在合同载明的违约情形及赔偿的情形。

因此，公司相关项目的保函保证金不存在回收的风险，所开立的保函及支付的保证金不会构成对公司未来业绩的影响。

2、担保

表 10.37 本公司 2009 年 6 月 30 日担保情况

单位：万元

序号	担保人	被担保人	担保形式	担保期限	担保金额
1	中国华陆工程有限公司	华陆工程科技有限责任公司	连带保证责任	2008.12.31-2009.12.31	33,100
2	中国化学工程第三建设有限公司（注）	安徽淮化股份有限公司	连带保证责任	2008.7.25-2009.7.24	9,000
合 计					42,100

注：截至本招股说明书签署之日，该项担保合同已解除。

3、抵押

表 10.38 本公司 2009 年 6 月 30 日抵押情况

单位：万元

序号	抵押权人	借款金额	抵押物账面价值
1	化学工业第二设计院宁波工程有限公司	630	2,722.52
2	中国化学工程第七建设有限公司（注）	8,233.00	8,740.52
合 计		8,863.00	11,463.05

注：该公司通过抵押取得银行授予的最高授信额度。

4、质押

表 10.39 本公司 2009 年 6 月 30 日质押情况

单位：万元

序号	质押权人	借款金额	质押金额
1	中国成达工程有限公司	15,200 万美元	15,200 万美元
2	华陆工程科技有限责任公司	-	1,575

注：华陆公司为开具履约保函所做的质押。

除存在上述事项外，截至 2009 年 6 月 30 日，本公司无其他重大的担保事项及其他需要说明的或有事项。

（三）其他重要事项

1、2003 年 8 月，PT.ASRIGITA.PRAISARANA 印尼中化巨港电站有限公司的中方股东中国化学工程集团公司（持股 50%）以及中国成达工程公司（持股 40%），与 PT SUMBERGAS SAKTIPRIMA（以下简称“SSP”）签订股东协议，协议约定自项目商业运行日起第 18 周年的开始日（公司于 2006 年 1 月开始商业运行），中方股东将其所持有的印尼巨港电站全部股份转让与 SSP。在股份转让前所有债务和税务责任将予以清理和清偿的前提下，SSP 将支付 200 万美元与中方股东作为股份转让款。

2、2009 年 3 月 23 日，重庆建峰化工股份有限公司 45 万吨合成氨/80 万吨尿素工程施工现场内，由中国化学工程第三建设有限公司搭建的造粒塔临时施工平台部分倒塌，造成 12 人死亡、2 人受伤。

2009 年 4 月 25 日，经重庆市人民政府批准，由中国化学工程第三建设有限公司承建的尿素装置区域复工。

2009 年 6 月，经重庆市安全生产监督管理局认定，中国化学工程第三建设有限公司对此次事故负有主要责任，并以（渝）安监管罚字[2009 事故 18]第 11 号行政处罚决定书，对中国化学工程第三建设有限公司给予 90 万元的行政处罚。目前公司正积极配合政府相关部门对事故的善后处理工作。

十三、非经常性损益情况

表10.40 本公司最近三年及一期的非经常性损益情况

单位：元

项目	2009年1-6月	2008年度	2007年度	2006年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	2,250,310.35	42,001,253.54	60,171,386.16	6,727,809.79
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	-	-	-	-
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	8,855,838.73	30,685,735.00	3,815,730.78	10,090,604.23
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	176,040.00	-	-	-
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；	-	43,409.70	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	35,427.61	-
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	-830,940.59	-1,158,643.23	8,699,155.64	-5,045,022.27
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	-	-	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-	-
除同公司主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	-	-1,547,525.97	11,900,416.65	978,880.44
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收益	-	-	-	136,710.00
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	-	-	-	-

项目	2009年1-6月	2008年度	2007年度	2006年度
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	-	-	130,382,662.37	-
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支净额	237,727.16	3,837,113.17	-4,945,980.95	-818,446.63
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	-
非经营性损益对利润总额的影响的合计	10,688,975.65	73,861,342.21	210,058,798.26	12,070,535.56
减：所得税影响数	1,600,805.68	16,561,194.78	47,906,701.24	1,511,340.42
减：少数股东影响数	33,866.13	1,207,685.90	55,823.27	-76,737.09
归属于母公司的非经常性损益影响数	9,054,303.84	56,092,461.53	162,096,273.75	10,635,932.23
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	402,750,945.63	578,257,694.85	546,733,735.25	330,759,605.59

十四、主要财务指标

（一）最近三年及一期的基本财务指标

表10.41 本公司最近三年及一期的基本财务指标

财务指标	2009年6月30日	2008年12月31日	2007年12月31日	2006年12月31日
流动比率	1.05	1.00	-	-
速动比率	0.91	0.83	-	-
资产负债率（母公司）	20.54%	19.37%	-	-
无形资产（土地使用权除外）占净资产比例	1.15%	1.20%	-	-
	2009年1-6月	2008年度	2007年度	2006年度
应收账款周转率（次/年）	4.75	7.24	-	-
存货周转率（次/年）	3.87	7.57	-	-
息税折旧摊销前利润（万元）	82,904.53	136,377.21	-	-
利息保障倍数（倍）	11.03	8.59	-	-
每股经营活动产生的现金净流量（元/股）	0.18	0.63	-	-
每股净现金流量（元/股）	-0.08	0.43	-	-

说明：上述财务指标除特别注明外，均以合并财务报表的数据为基础计算。

指标计算方法：

- 1、流动比率=流动资产÷流动负债
- 2、速动比率=（流动资产－存货）÷流动负债
- 3、资产负债率（母公司）=负债总额（母公司）÷资产总额（母公司）×100%

- 4、无形资产占净资产的比例=无形资产（扣除土地使用权等）÷期末净资产
- 5、应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均余额
- 6、存货周转率=营业成本÷存货平均余额
- 7、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+当年折旧提取数+当年摊销数
- 8、利息保障倍数=息税折旧摊销前利润÷利息支出
- 9、每股经营活动产生的现金流量=经营活动的现金流量净额÷期末股本总额
- 10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷期末股本总额

（二）净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《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和披露》，本公司2009年1-6月和2008年度的净资产收益率和每股收益如下：

表10.42 本公司2009年1-6月和2008年度的净资产收益率和每股收益

报告期利润	净资产收益率		每股收益（元）	
	全面摊薄	加权平均	基本每股收益	稀释每股收益
2009年1-6月				
归属于公司普通股股东的净利润	10.24%	10.85%	0.11	不适用
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	10.01%	10.61%	0.11	不适用
2008年度				
归属于公司普通股股东的净利润	17.73%	25.17%	0.17	不适用
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	16.16%	22.95%	0.16	不适用

本公司于2008年9月23日正式成立，因此2006-2007年度净资产收益率和每股收益计算不适用。

上述指标的计算公式如下：

1、全面摊薄净资产收益率= $P \div E$

其中，P为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；E为归属于公司普通股股东的期末净资产。

2、加权平均净资产收益率= $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP为归属于公司普通股股东的净利润；E₀为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i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；E_j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；M_i为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；

M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数； E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

3、基本每股收益 $P \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中： P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 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； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 报告期月份数； M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数； M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

十五、备考合并利润表

表10.43 本公司的备考合并利润表

单位：元

项目	2007 年度	2006 年度
一、营业收入	16,979,690,544.69	13,348,853,386.87
减：营业成本	14,321,997,667.62	11,494,701,203.80
营业税金及附加	486,429,055.41	359,952,946.05
销售费用	106,655,915.83	99,081,206.09
管理费用	894,688,032.63	690,694,675.37
财务费用	278,711,264.38	168,802,972.92
资产减值损失	55,729,999.17	16,520,040.88
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-26,951.00
投资收益（损失以“-”号填列）	23,484,609.13	8,491,832.61
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	8,260,415.28	2,076,761.85
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	858,963,218.78	527,565,223.37
加：营业外收入	108,881,984.72	30,283,631.30
减：营业外支出	37,707,562.38	16,941,451.59
其中：非流动资产处置损失	24,871,979.22	9,041,651.64
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	930,137,641.12	540,907,403.08
减：所得税费用	251,666,065.96	106,771,478.53
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	678,471,575.16	434,135,924.55
归属于母公司股东的净利润	603,448,392.79	379,416,686.51
少数股东损益	75,023,182.37	54,719,238.04

以上备考合并利润表是按《公开发行证券的公司信息披露规范问答第 7 号-

新旧会计准则过渡期间比较财务会计信息的编制和披露》（证监会计字〔2007〕10号）进行编制的。在编制备考合并利润表时，本公司假定自2006年1月1日开始全面执行财政部于2006年2月15日颁布的《企业会计准则》及其指南。

十六、资产评估情况

（一）本公司设立时的资产评估情况

1、集团公司投入本公司资产的评估

（1）资产评估的总体情况

本公司设立时，集团公司委托中资资产评估有限公司，以2007年9月30日为评估基准日，对集团公司拟投入本公司的全部资产及相关负债进行了评估。2008年8月8日，中资资产评估有限公司出具了《中国化学工程集团公司整体改制并上市项目资产评估报告》（中资评报字〔2008〕第125号）。

本次评估以持续经营和公开市场原则为前提，被评估资产在今后生产经营中仍维持其原有用途并继续使用和获取收益，结合委估对象的实际情况，综合考虑各种影响因素，本次评估采用资产基础法对集团公司拟投入本公司的全部资产及相关负债进行整体评估。

集团公司拟投入本公司于评估基准日2007年9月30日评估前资产总计为256,101.66万元，负债总计为135,198.85万元，净资产为120,902.80万元；调整后资产总计为256,101.66万元，负债总计为135,198.85万元，净资产为120,902.80万元；评估后资产总计为657,505.32万元，负债总计为135,198.85万元，净资产为522,306.47万元，净资产较调整后账面值增值401,403.66万元，增值率为332.01%，最主要的增值是本公司对下属企业长期股权投资的评估增值，为398,259.03万元，增值率366.68%。

上述评估结果已经国务院国资委2008年9月5日出具的《关于中国化学工程集团公司整体改制并境内上市项目资产评估结果予以核准的批复》（国资产权〔2008〕918号）予以核准。

按会计科目分类汇总评估增值情况如下：

表10.44 按会计科目分类汇总的评估增值情况

单位：万元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
流动资产	83,346.49	83,600.26	253.77	0.30%
长期投资	164,751.01	563,010.04	398,259.03	241.73%
其中：长期股权投资	108,611.79	506,870.81	398,259.03	366.68%
固定资产	7,069.41	9,960.28	2,890.86	40.89%
其他资产	934.74	934.74	-	-
资产总计	256,101.66	657,505.32	401,403.66	156.74%
流动负债	83,724.85	83,724.85	-	-
非流动负债	51,474.00	51,474.00	-	-
负债总计	135,198.85	135,198.85	-	-
净 资 产	120,902.80	522,306.47	401,403.66	332.01%

(2) 东华科技股权的评估情况

评估机构按照资产评估的法律法规及行业规范，分别采用市场法和收益法两种方法对东华科技的股东权益进行了评估，结合本次评估目的，选用市场法的评估结果作为最终评估结果，评估结果已经国务院国资委《关于中国化学工程集团公司整体改制并境内上市项目资产评估结果予以核准的批复》（国资产权[2008]918号）确认。东华科技60.01%股权评估值为171,915.45万元，增值167,894.21万元。

(3) 其他长期股权投资的评估增值情况

①其他设计板块企业的评估增值：本公司设计类企业的盈利能力较强，本次评估增值为169,783.66万元，增值率为550.60%；

②施工板块企业的评估增值：本公司施工类企业的评估增值为48,539.65万元，增值率为70.10%，其增值主要来自于土地的评估增值，其中拟以国家作价出资方式投入上述企业的原划拨土地使用权的评估增值为46,834.29万元。

③投资板块企业的评估增值：本公司直接持有的印尼中化巨港电站有限公司50%股权的评估增值为10,271.51万元，增值率为171.19%。

2、神华集团投入本公司资产的评估

本公司设立时，神华集团委托中资资产评估有限公司对其拟投入本公司的五环科技股份有限公司的股权进行了评估，评估基准日为2007年9月30日。2008年8月8日，中资资产评估有限公司出具了《神华集团有限责任公司拟以所持五环科技股份有限公司股权对中国化学工程股份有限公司出资项目资产评估报告》（中资评报字〔2008〕第128号）。

本次评估以持续经营和公开市场原则为前提，被评估资产在今后生产经营中仍维持其原有用途并继续使用和获取收益，结合委估对象的实际情况，综合考虑各种影响因素，本次评估采用资产基础法、收益法对五环科技股份有限公司的股东权益价值进行评估，并以收益法评估结果作为最终的评估结论。

于评估基准日2007年9月30日，在持续使用前提下，评估前五环科技股份有限公司所有者权益为14,021.86万元；评估后五环科技股份有限公司股东权益价值为31,693.49万元，较账面值增值17,671.63万元，增值率为126.03%。神华集团持有的五环科技股份有限公司13.80%的股东权益评估价值为4,373.70万元，上述评估结果已经国务院国资委予以备案（备案编号为20080184）。

（二）土地使用权资产评估情况

本公司设立时，集团公司委托北京华源房地产土地评估有限公司，以2007年9月30日为评估基准日，对集团公司改制涉及的土地使用权进行了评估，为集团公司发起设立股份公司进行土地资产处置及确定土地使用权价格提供参考依据。2008年7月25日，北京华源房地产土地评估有限公司出具了《土地估价报告》（华源[2008]（估）字第110号）。

进入评估范围的土地共94宗，土地总面积1,824,960.3439平方米，评估总地价136,107.05万元。其中，拟以国家作价出资方式处置的划拨土地43宗，土地面积1,217,561.5699平方米，评估地价86,804.81万元；以出让方式处置的划拨土地1宗，土地面积36,164.09平方米，评估地价11,095.14万元；出让土地37宗，土地面积172,878.184平方米，评估地价15,331.25万元；企业以前改制即取得作价出资国有土地使用证的土地4宗，土地面积34,195.4平方米，评估地价4,785.95万元；企业以前改制即取得授权经营国有土地使用证的土地9宗，土地面积364,161.1平方

米，评估地价18,089.9万元。上述评估结果已经国土资源部《关于中国化学工程集团公司重组改制土地资产处置的复函》（国土资函[2008]510号）予以备案。

十七、验资情况

（一）设立时第一期出资的验资情况

根据大信会计师事务所有限公司于2008年9月6日出具的《中国化学工程股份有限公司（筹）验资报告》（大信京验字（2008）第0037号），本公司申请登记的注册资本为人民币3,700,000,000元，由中国化学工程集团、神华集团、中国中化集团分两期缴足，首次出资的出资方式为货币资金。经审验，截至2008年9月6日止，本公司已收到各发起人缴纳的出资合计人民币1,110,000,000元，占注册资本的30%，其中中国化学工程集团以货币出资人民币814,000,000元、神华集团、中国中化集团分别以货币出资人民币148,000,000元。

（二）设立时第二期出资的验资情况

根据大信会计师事务所有限公司于2008年9月26日出具的《中国化学工程股份有限公司验资报告》（大信京验字（2008）第0066号），经审验，截至2008年9月26日止，本公司已收到中国化学工程集团以股权和实物出资人民币4,409,064,664.08元；神华集团以股权和现金出资人民币79,089,750.00元；中国中化集团以现金出资人民币79,089,750.00元，合计认缴股本人民币2,590,000,000.00元，资本公积人民币1,977,244,164.08元。连同第一期出资，本公司累计实收资本人民币3,700,000,000.00元，占注册资本的100%。

第十一章 管理层讨论与分析

一、财务状况分析

(一) 资产及负债情况分析

1、资产结构及重要项目分析

本公司主要资产构成如下：

表11.1 本公司主要资产构成情况

单位：万元

项 目	2009 年 6 月 30 日		2008 年 12 月 31 日	
	金 额	占总资产的比重	金 额	占总资产的比重
货币资金	634,226.72	25.06%	663,704.29	27.15%
应收账款	246,900.46	9.76%	243,216.62	9.95%
预付款项	558,232.86	22.06%	404,649.94	16.55%
其他应收款	117,590.71	4.65%	103,131.62	4.22%
存货	252,682.80	9.98%	311,619.34	12.75%
流动资产合计	1,924,321.08	76.03%	1,846,826.47	75.54%
固定资产	272,374.80	10.76%	275,323.61	11.26%
无形资产	130,664.11	5.16%	133,942.10	5.48%
递延所得税资产	29,376.27	1.16%	30,191.17	1.23%
非流动资产合计	606,602.52	23.97%	597,864.37	24.46%
资产总计	2,530,923.60	100.00%	2,444,690.84	100.00%

本公司的资产结构与本公司所处行业的业务特点密不可分。本公司主要从事工程承包业务，提供勘察、设计、采购、施工、试运行等全过程的服务，最终产品是技术先进、工艺复杂、投资庞大的现代化工厂。

公司所从事的工程承包业务的前述特点决定了本公司将资金主要用于项目的各项开支，包括开具各类保函的保证金支出、支付人工费、设备材料费、机械使用费、工程分包款、各项管理及经营费用的开支等，本公司需储备大量的流动资产以支付上述支出。因此，本公司的流动资产在总资产中所占的比重较高。

2009 年 6 月 30 日和 2008 年 12 月 31 日，流动资产占本公司总资产的比重分别为 76.03%和 75.54%。本公司流动资产占总资产的比重较为稳定。

货币资金、应收账款、预付款项、其他应收款和存货是本公司流动资产的主要组成部分,2009年6月30日,上述资产占本公司总资产的比重分别为25.06%、9.76%、22.06%、4.65%和9.98%。

固定资产、无形资产和递延所得税资产是本公司非流动资产的主要组成部分,2009年6月30日,上述资产占公司总资产的比重分别为10.76%、5.16%和1.16%。

(1) 货币资金

货币资金是本公司最主要的资产项目之一,2009年6月30日,本公司的货币资金账面余额为634,226.72万元,其中受限制的货币资金112,149.26万元,包括保证金存款109,644.65万元、定期质押存款1,575.00万元和冻结存款929.61万元。

2009年6月30日,本公司货币资金账面余额占总资产的比重为25.06%,占比较高的主要原因如下:

①公司业务规模扩大:最近三年及一期,本公司业务规模发展迅速,由于业务规模扩张带来的收入增长及预收客户工程款增加是货币资金占比较高的主要原因;

②市场议价能力提高:最近三年及一期,本公司承接了大批高、新、精项目,在客户中享有较高的声誉,市场议价能力增强,业主在开工前一般支付一定的预付款,大量的新开工合同形成的较大规模的预收款项,进而增加了本公司的货币资金;

③项目储备大幅增加:工程承包项目的建设周期较长,业主一般要求承包商提供垫资等融资服务,且随着在建项目的增多,项目部流动资金占用额将增大。2009年上半年本公司新签合同金额达到220亿元,新签项目的大幅增加使得本公司加大了货币资金的储备。

因此,本公司保持较高比例的货币资金,符合工程承包行业的特点,不仅有利于本公司增强项目承揽和运营的能力,而且能满足工程承包业务扩张和新市场开拓的需要。

(2) 应收账款

本公司的应收账款主要为应收取的已结算工程合同款。2009年6月30日，本公司应收账款的账面价值为246,900.46万元，余额为266,561.18万元，其中一年以内应收账款余额为163,977.12万元，占应收账款余额的比例为61.52%；三年以上应收账款余额为23,937.73万元，占应收账款余额的比例为8.98%。本公司承接的项目多数为投资金额大，周期长的工程承包项目，项目实施期限及决算时间较长，因此，账龄比一般工业、商业企业要长。

2009年6月30日和2008年12月31日，本公司应收账款余额中合同规定收款期以内部分和超过合同规定收款期部分的金额如下：

表11.2 2009年6月30日本公司应收账款情况

单位：万元

项 目	2009年6月30日						
	应收账款金额	合同收款期以内应收账款		超过收款期的应收账款		坏账准备	计提比例
		金 额	占应收账款的比例	金 额	占应收账款的比例		
1年以内	163,977.12	163,218.65	99.54%	758.47	0.46%	1,385.39	0.84%
1-2年	61,310.11	59,186.16	96.54%	2,123.95	3.46%	2,253.88	3.68%
2-3年	17,336.22	15,697.28	90.55%	1,638.94	9.45%	1,829.42	10.55%
3-4年	6,072.16	4,273.66	70.38%	1,798.50	29.62%	1,239.46	20.41%
4-5年	6,130.74	3,023.51	49.32%	3,107.23	50.68%	3,175.85	51.80%
5年以上	11,734.82	740.37	6.31%	10,994.45	93.69%	9,776.72	83.31%
合 计	266,561.18	246,139.63	92.34%	20,421.55	7.66%	19,660.72	7.38%

表11.3 2008年12月31日本公司应收账款情况

单位：万元

项 目	2008年12月31日						
	应收账款金额	合同收款期以内应收账款		超过收款期的应收账款		坏账准备	计提比例
		金 额	占应收账款的比例	金 额	占应收账款的比例		
1年以内	183,706.84	183,060.84	99.65%	646.00	0.35%	1,332.83	0.73%
1-2年	42,065.76	40,627.83	96.58%	1,437.93	3.42%	1,546.93	3.68%
2-3年	10,048.93	9,009.56	89.66%	1,039.37	10.34%	1,089.90	10.85%
3-4年	8,842.55	6,375.25	72.10%	2,467.30	27.90%	2,123.59	24.02%
4-5年	5,792.03	2,712.33	46.83%	3,079.70	53.17%	2,935.61	50.68%
5年以上	10,343.57	514.45	4.97%	9,829.12	95.03%	8,554.21	82.70%
合 计	260,799.68	242,300.27	92.91%	18,499.41	7.09%	17,583.07	6.74%

逾期应收账款与已计提坏账准备余额的对应关系:

①报告期各期末, 本公司各账龄坏账准备计提比例均已超过公司会计政策中设定的坏账准备计提比例。

②3年以内的应收账款: 本公司应收账款主要是账龄在3年以内的应收账款, 2009年6月30日和2008年12月31日, 账龄在3年以内的应收账款余额占本公司应收账款余额的比例分别为91.02%和90.42%, 账龄在3年以内的逾期应收账款余额占账龄3年以内应收账款余额的比例仅为1.86%和1.32%, 本公司为账龄在1-3年的应收账款计提的坏账准备余额均大于超过收款期的应收账款余额。

③3年以上的应收账款: 2009年6月30日和2008年12月31日, 账龄在3年以上的应收账款余额占本公司应收账款余额的比例分别为8.98%和9.58%, 账龄在3年以上的逾期应收账款余额占本公司应收账款余额的比例分别为5.96%和5.90%, 本公司三年以上的逾期应收账款主要为应收工程质保金, 欠款单位较多但单项客户欠款金额并不大而且主要欠款客户以往均有良好的还款记录, 且工程项目在质保期内未发生重大质量问题, 预期大部分超过收款期限的工程质保金可以收回。因此, 本公司从实际出发, 未对三年以上的逾期应收账款全额计提坏账准备。

(3) 预付款项

本公司的预付款项主要是预付给原材料和设备供应商的采购款以及预付给工程劳务或专业分包商的材料款、工程款及设备款。

2009年6月30日, 本公司的预付款项余额为558,232.86万元, 占总资产的比重为22.06%, 其中一年以内的预付款项余额为418,506.79万元, 占比为74.98%。

预付款项占总资产的比重较高与本公司的业务模式密切相关。本公司工程总承包的操作模式一般是, 业主在项目前期预付一定比例的设备材料款, 公司再根据工程实际进度和设备供货周期、价格走向等因素订货, 向供货方和分包商预付款项, 由此形成一定的预付款项。

(4) 其他应收款

本公司其他应收款主要为履约保证金、投标保证金、备付金和资金往来。2009年6月30日,本公司其他应收款的账面价值为117,590.71万元,余额为130,228.64万元,其中,一年以内(含一年)其他应收款余额为79,554.17万元,占其他应收款余额的比例为61.09%;三年以上的其他应收款余额为12,766.73万元,占其他应收款余额的比例为9.80%。

(5) 存货

2009年6月30日,本公司的存货账面价值为252,682.80万元,存货项目的具体构成详见下表:

表11.4 本公司存货的构成情况

单位: 万元

项 目	2009年6月30日		2008年12月31日	
	金 额	比 例	金 额	比 例
原材料	57,402.17	22.70%	79,248.96	25.43%
在途物资	2,845.36	1.13%	2,087.86	0.67%
周转材料	2,644.38	1.05%	3,035.02	0.97%
在产品	6,245.63	2.47%	4,371.89	1.40%
库存商品	45,115.22	17.84%	91,089.65	29.23%
未结算工程	138,616.69	54.82%	131,789.10	42.29%
存货余额合计	252,869.45	100.00%	311,622.48	100.00%
减: 跌价准备	186.65	-	3.14	-
存货账面价值	252,682.80	-	311,619.34	-

本公司的存货主要包括原材料、库存商品和未结算工程等。2009年6月30日和2008年12月31日上述三项合计占本公司存货的比例分别为95.36%和96.95%。

本公司主要从事化工、石油化工领域的工程承包业务,按照《企业会计准则第15号-建造合同》的规定,在建合同累计已发生的成本和累计已确认的毛利(亏损)与已结算的价款在资产负债表中以抵销后的净额列示。在建合同累计已发生的成本和累计已确认的毛利(亏损)之和超过已结算价款的部分在“存货-已完工未结算工程”项目列示;在建合同已结算的价款超过累计已发生的成本与累计已确认的毛利(亏损)之和的部分在“预收账款”项目列示。

①2009年6月30日,“存货-已完工未结算工程”的余额为138,616.69万元,

其中已完工未结算金额较大的项目情况如下：

表 11.5 2009 年 6 月 30 日本公司已完工未结算金额较大的项目情况

单位：万元

合同名称	合同金额	完工进度	累计已发生成本	累计已确认毛利	已经办理结算金额	已完工未结算金额
拉布湾 300-400MW 电站项目	368,253.00	83.89%	259,268.30	59,358.78	303,606.98	15,020.10
开滦京唐港焦化工程项目	31,811.13	71.23%	21,527.62	1,133.03	14,738.35	7,922.30
国投新疆罗布泊 120 万吨/年钾肥项目	6,690.40	98.06%	6,690.40	664.20	771.30	6,583.30
神华煤直接液化项目	142,369.00	100.00%	140,094.68	2,212.54	136,863.89	5,443.33
年产 46 万吨煤基烃项目	52,503.32	98.00%	50,090.81	1,476.52	46,410.60	5,156.73
越南海防年产 33 万吨 DAP 工程	21,253.63	94.64%	15,135.92	4,050.58	15,310.63	3,875.87
巴基斯坦 PVC 项目部 EAPCL 聚氯乙烯联合一体化装置	20,864.40	88.00%	17,291.04	1,043.15	14,576.48	3,757.71
PBT 装置建设工程采购及施工合同	5,348.00	60.07%	3,084.23	128.51	-	3,212.74
贵州天福年产 30 万吨合成氨及 15 万吨二甲醚项目	39,980.00	92.23%	32,780.41	4,094.75	34,093.91	2,781.25
合 计	689,072.88	-	545,963.41	74,162.06	566,372.14	53,753.33

②已完工未结算金额较大的项目未结算的原因

工程合同通常定期进行验工计价并结算，验工的周期可能是一个月、一个季度、一年，或者按“里程碑”进行，也可能在工程施工结束后进行验工，由于结算的滞后性，若施工进度超过工程结算进度，会计期末，本公司将形成一定的已完工未结算工程。

2009 年 6 月 30 日，已完工未结算金额较大的项目未结算的原因：

1、拉布湾 300-400MW 电站项目已完工未结算的工程款 15,020.10 万元，根据合同约定，公司预先完成一定工作量之后再与业主结算。由于结算存在一定的滞后性，因此形成已完工未结算工程，预计该部分已完工未结算工程在 2009 年底办理结算。

2、开滦京唐港焦化工程项目已完工未结算的工程款 7,922.30 万元，未结算的原因系项目已接近完工，现与业主办理竣工结算手续正在办理中所致。

3、国投新疆罗布泊 120 万吨/年钾肥项目已完工未结算的工程款 6,583.30 万元，未结算的原因系项目已接近完工，现正在与业主办理竣工结算手续所致。

4、神华煤直接液化项目已完工未结算的工程款 5,443.33 万元，未结算的原因系项目已接近完工，现正在与业主办理竣工结算手续所致。

5、年产 46 万吨煤基烃项目已完工未结算的工程款 5,156.73 万元，未结算的原因系项目已接近完工，现正在与业主办理竣工结算手续所致。

6、越南海防年产 33 万吨 DAP 工程已完工未结算的工程款 3,875.87 万元，未结算的原因系项目已接近完工，现正在与业主办理竣工结算手续所致。

7、巴基斯坦 PVC 项目部 EAPCL 聚氯乙烯联合一体化装置已完工未结算的工程款 3,757.71 万元，未结算的原因系项目已接近完工，且施工过程中工程量比预算有所增加，业主目前正在逐步确认中，以确认是否追加补充条款，并将在工程完工后办理结算。

8、PBT 装置建设工程采购及施工合同已完工未结算的工程款 3,212.74 万元，未结算的原因系项目合同金额较小，业主将在项目完工后进行最终结算。

9、贵州天福年产 30 万吨合成氨及 15 万吨二甲醚项目已完工未结算的工程款 2,781.25 万元，未结算的原因系项目已接近完工，现正在与业主办理竣工结算手续所致。

(6) 固定资产

本公司固定资产主要为房屋建筑物、机械设备、运输设备、电子设备及其他设备。

从绝对额来看，2009 年 6 月 30 日，本公司的固定资产账面价值为 272,374.80 万元，比 2008 年 12 月 31 日的 275,323.61 万元减少 1.07%，账面价值稳定。

从相对占比来看，2009 年 6 月 30 日和 2008 年 12 月 31 日，本公司固定资产占总资产的比例分别为 10.76% 和 11.26%，占比稳定。

表11.6 本公司固定资产的构成情况

单位：万元

项 目	2009 年 6 月 30 日		2008 年 12 月 31 日	
	金 额	比 例	金 额	比 例
房屋建筑物	163,052.99	59.86%	164,923.41	59.90%
机器设备	81,149.61	29.79%	81,866.92	29.73%
运输设备	11,861.29	4.36%	11,869.42	4.32%
电子设备及其他	16,310.91	5.99%	16,663.86	6.05%
合 计	272,374.80	100.00%	275,323.61	100.00%

(7) 无形资产

本公司的无形资产主要包括土地使用权、软件使用权等。2009年6月30日，本公司无形资产账面价值为130,664.11万元，其中土地使用权的账面价值为125,712.10万元，占比为96.21%。

国土资源部于2008年8月4日出具《关于中国化学工程集团公司重组改制土地资产处置的复函》（国土资函[2008]510号），同意将43宗原国有划拨土地使用权按原用途以国家作价出资方式投入本公司，该43宗土地使用权评估价值为86,804.81万元。

(8) 递延所得税资产

2009年6月30日，本公司递延所得税资产账面价值为29,376.27万元，递延所得税资产的主要构成如下：

表11.7 本公司递延所得税资产的构成情况

单位：万元

递延所得税资产	2009 年 6 月 30 日		2008 年 12 月 31 日	
	金 额	比 例	金 额	比 例
应付离退休、内退人员及遗属福利	19,405.40	66.06%	21,189.90	70.19%
资产减值准备	7,958.34	27.09%	6,272.37	20.78%
汇兑损益时间性差异	882.32	3.00%	1,636.59	5.42%
其他	1,130.21	3.85%	1,092.31	3.61%
合 计	29,376.27	100.00%	30,191.17	100.00%

本公司2009年6月30日的递延所得税资产主要来源为资产减值准备、汇兑损益和应付离退休、内退人员及遗属福利计提产生的可抵扣暂时性差异，其中应付

离退休、内退人员及遗属福利的计提情况详见本章之“（一）资产及负债情况分析”之“5、负债变动分析（6）长期应付款”中的相关内容，未来这些差异将通过相应资产减值/跌价准备的转销或转回、外币货币性项目的实际处置或结算以及离退休、内退人员及遗属福利的支付而消失，使得递延所得税资产发生转回。

2、资产减值准备提取情况

本公司按照稳健性原则，依据自身业务特点和资产的实际状况制定了合理的资产减值准备提取政策，报告期内，本公司的各项资产减值准备如下表所示：

表11.8 本公司资产减值准备的构成情况

单位：万元

项 目	2009 年 6 月 30 日		2008 年 12 月 31 日	
	金 额	比 例	金 额	比 例
坏账准备	37,533.30	98.22%	33,454.01	97.04%
存货跌价准备	186.65	0.49%	3.14	0.01%
可供出售金融资产减值准备	343.94	0.90%	865.18	2.51%
固定资产减值准备	150.23	0.39%	151.63	0.44%
合 计	38,214.12	100.00%	34,473.96	100.00%

2009 年 6 月 30 日，资产减值准备合计 38,214.12 万元，主要是对应收款项计提了 37,533.30 万元的坏账准备，上述坏账准备占资产减值准备总额的 98.22%。

（1）坏账准备

本公司应收款项的坏账准备综合计提比例如下：

表11.9 本公司应收款项坏账准备的综合计提比例

账 龄	2009 年 6 月 30 日	2008 年 12 月 31 日	本公司会计政策的规定
1 年以内	0.86%	0.66%	0.50%
1-2 年	3.27%	3.80%	3.00%
2-3 年	11.73%	10.94%	10.00%
3-4 年	21.16%	23.18%	20.00%
4-5 年	52.44%	50.82%	50.00%
5 年以上	87.42%	87.36%	80.00%

本公司从客户构成、业务模式及实际发生的坏账损失方面，分析坏账计提比例的合理性如下：

①本公司主要客户是资金实力雄厚的中央企业和省级大型国有企业，如神华集团、泸天化集团、云天化集团等，上述客户拥有良好的信誉并与本公司保持长期的合作关系，发生拒付工程款的可能性极小。

②本公司主要以工程总承包模式开展业务，业主与本公司签订工程总承包合同后，即将与整个工程项目相关的设计、采购、施工、试运行服务等工作全部交由本公司负责实施，并在约定的时间内将完工工程交付业主。项目投产后的有效运转有赖于本公司提供的设计图纸和关键技术。因此，在应收账款的回收方面，本公司相对于客户处于较强势的地位，发生坏账的可能性较小。

③本公司高度重视应收款项的回收工作，采取“事前评估、事中控制监督和事后催讨”的回收政策，根据本公司历史坏账损失的数据，坏账实际损失金额远低于坏账准备提取数，本公司仍从谨慎性原则出发，按既定的坏账计提政策，计提坏账准备。

本公司管理层认为：本公司坏账计提比例符合谨慎性原则，足额提取了坏账准备。

申报会计师认为：“报告期各期末股份公司坏账准备已足额计提”。

保荐机构认为，报告期各期末股份公司坏账准备已足额计提。

(2) 存货跌价准备

2009年6月30日，本公司存货余额为252,869.45万元，存货跌价准备余额为186.65万元。本公司的存货主要包括原材料和未结算工程。原材料主要包括为实施工程承包项目所购置的材料以及待安装的设备，这些物资是按照施工图纸所附材料表和有关计划采购的，将在工程建设中构成工程实体或有助于工程实体的形成，一般库存时间较短，价格与资产负债表日市场价格较为接近，且不存在不能使用的情形。

未结算工程反映的是本公司工程承包项目的施工进度超出工程结算进度所形成的金额，本公司根据工程承包行业的特点与业务经营模式的实际情况，对未结算工程的减值情况进行了审慎考察，本公司认为跌价准备的计提已经充分。

综上所述：本公司认为，各项资产减值准备提取政策稳健、合理，报告期内

各项资产减值准备提取充分。

3、负债结构及重要项目分析

本公司主要负债金额及构成如下表：

表11.10 本公司主要负债情况

单位：万元

项 目	2009 年 6 月 30 日		2008 年 12 月 31 日	
	金 额	占总负债的 比重	金 额	占总负债的 比重
短期借款	49,500.00	2.36%	115,977.33	5.64%
应付账款	495,130.60	23.56%	452,280.53	21.99%
预收款项	1,001,202.43	47.64%	931,474.97	45.29%
其他应付款	176,653.80	8.41%	177,534.43	8.63%
一年内到期的非流动负债	44,159.50	2.10%	78,346.00	3.81%
流动负债合计	1,834,347.89	87.29%	1,849,934.20	89.94%
长期借款	153,112.93	7.29%	88,509.30	4.30%
长期应付款	110,450.11	5.26%	115,461.11	5.61%
非流动负债合计	267,055.52	12.71%	206,866.45	10.06%
负债总计	2,101,403.41	100.00%	2,056,800.65	100.00%

本公司负债构成中，流动负债占比较大。2009年6月30日和2008年12月31日，本公司流动负债占负债合计的比重分别为87.29%和89.94%。

本公司负债结构与本公司主要从事的工程承包业务的特点有密切联系，呈现流动负债占比较高的特点，而且表现为应付账款、预收款项等经营业务自身产生的负债为主、银行借款为辅的结构特征。

（1）短期借款

短期借款主要为向银行借入的款项，以满足短期流动资金需要。2009年6月30日和2008年12月31日，本公司短期借款的账面余额分别为49,500.00万元和115,977.33万元，占负债总额的2.36%和5.64%。

短期借款中，信用借款与抵押借款的比例较大，2009年6月30日和2008年12月31日，信用借款分别为40,000.00万元和61,541.00万元，占短期借款余额的比例为80.81%和53.06%，保证借款为9,500万元和20,500.00万元，占短期借款余额的比例为19.19%和17.68%。

（2）应付账款

本公司应付账款主要为应付供应商及分包商的原材料款、工程进度结算款等。2009年6月30日和2008年12月31日，本公司应付账款的账面余额分别为495,130.60万元和452,280.53万元，占负债总额的23.56%和21.99%。随着公司正在实施的工程承包项目的逐年增多，公司根据分包合同应付分包施工单位和设备供应商的款项也随之增加。

（3）预收款项

本公司预收款项为项目开工后，业主预先支付的项目款。2009年6月30日和2008年12月31日，本公司预收款项的账面余额分别为1,001,202.43万元和931,474.97万元，占负债总额的47.64%和45.29%。

根据本公司承揽的工程总承包项目合同，业主需在合同签订后按合同总价的一定比例向本公司预付工程款，该等款项随着项目的进展和工程结算将减少。另外，本公司将已办理结算的价款超过累计已发生的成本和累计已确认的毛利亏损的金额列为预收款项。就整个公司而言，随着在建和新签总承包项目的增多、项目规模的扩大以及公司议价能力的增强，公司收取的预收款将逐年增加。

（4）其他应付款

本公司的其他应付款主要为往来款、押金等。2009年6月30日，本公司其他应付款的账面余额为176,653.80万元，占负债总额的比重为8.41%，其中，根据本公司与集团公司签订的《重组协议》的有关安排需向集团公司返还但尚未返还完毕的款项约45,080.75万元。

（5）长期借款

本公司的长期借款包括信用借款、保证借款、抵押借款和质押借款，2009年6月30日和2008年12月31日，本公司长期借款的账面余额分别为153,112.93万元和88,509.30万元，占负债总额的7.29%和4.30%。

（6）长期应付款

2009年6月30日，本公司长期应付款的账面余额为110,450.11万元，其中，

主要为应付离退休、内退人员及遗属福利，其账面余额为 109,473.00 万元，占长期应付款的比重为 99.12%。

①应付离退休、内退人员及遗属福利余额的具体构成及形成原因

长期应付款中应付离退休、内退人员及遗属福利余额的具体构成如下：

A.按照国家及公司规定为离退休人员提供补充养老福利及医疗福利等；

B.根据职工内部退养计划，为内退人员提供生活费用、缴纳社会保险费及医疗福利等至其正常退休日止；

C.按照国家有关政策为符合条件死亡员工的父母、配偶及子女等遗属提供的生活费补贴福利等。

本次重组时，本公司聘请独立精算师依据精算基础数据、福利计划条款及精算假设，对离退休、内退人员及遗属的补充福利进行精算评估，并根据《企业会计准则第 9 号—职工薪酬》以及根据国务院国资委《关于中国化学工程集团公司重组改制上市工作中离退休等“三类人员”相关费用有关问题的批复》（国资分配[2008]546 号），确定相关负债的金额。于改制评估基准日 2007 年 9 月 30 日，上述预计负债的金额为人民币 119,937 万元。

截至 2009 年 6 月 30 日，应付离退休及遗属人员的福利账面余额为 32,063 万元，应付内退人员福利账面余额为 77,410 万元，上述合计金额为 109,473 万元。

②具体会计核算方法

本公司根据相关会计政策和福利计划条款对离退休人员及遗属提供退休后补充福利、为内退人员离岗薪酬提供持续福利进行会计核算，各期根据实际支付的相关福利费用数冲减长期应付款，并将当期利息成本费用、当期确认的精算（利得）损失及相关费用调整长期应付款的余额。

③未来具体支付计划及公司因此现金流出情况

为支付上述补充福利，预计公司 2009 年现金流出约 9,561 万元，2010 年之后（含 2010 年）公司将继续严格按照支付计划，支付离退休、内退人员及遗属的补充福利。

4、评估增值的影响

本公司设立时，中资资产评估有限公司以 2007 年 9 月 30 日为评估基准日，就中国化学工程集团整体改制并境内上市所涉及的纳入股份公司的全部资产及相关负债进行了评估。根据资产评估报告，中国化学工程集团公司拟投入本公司的净资产评估值为 522,306.47 万元，评估增值 401,403.66 万元，增值率为 332.01%。其中，最主要的评估增值是下属企业股权的评估增值，长期股权投资评估增值 398,259.03 万元。

本公司成立后按各发起人投入资产的评估值及验资报告确认各发起人的出资，并按 1: 0.6517 的比例折为公司股本 370,000 万元，未折入股本的 197,724.42 万元计入公司资本公积。

（1）母公司的账务处理

本公司于2008年9月23日注册成立，开始建立财务账册并开始编制本公司的财务报表。按照《企业会计准则第2号-长期股权投资》的相关要求，本公司接受发起人出资所形成的对下属各子公司的长期股权投资，按本次资产评估的评估值确认其初始投资成本，并在母公司财务报表中采用成本法对其进行财务核算。

（2）下属企业账务处理

①本次重组前为全民所有制企业的子公司

本次重组前为全民所有制企业的子公司在进行公司制改建时，采用资产基础法对资产和负债进行了评估，并根据《企业会计准则解释第1号》的相关规定，按照评估值计量相关资产和负债；对于以国家作价出资方式注入本公司的下属企业的原划拨土地使用权部分相应增加下属企业的净资产及土地使用权。

②本次重组前为公司制企业的子公司

对于本次重组前为公司制企业的子公司，本次未按照评估结果调整其个别财务报表。

（3）合并会计处理及其影响

本公司编制合并财务报表时，按照各子公司各项资产、负债于合并日的账面价值作为计量基础反映在本公司的合并财务报表中，对于母公司确认的各子公司

长期股权投资账面价值与本公司于合并日在各子公司账面净资产享有份额之间的差额予以转回。

鉴于上述会计处理方式并考虑合并报表编制过程中其他调整因素的影响，截至2009年6月30日，本公司合并报表中所有者权益为429,520.19万元，其中：股本370,000万元，资本公积-24,930.02万元，专项储备110.09万元，盈余公积6.00万元，未分配利润61,692.54万元，外币报表折算差额-4,578.36万元，少数股东权益27,219.93万元，归属于母公司所有者权益402,300.26万元。按归属于母公司所有者权益的口径计算，本公司截至2009年6月30日的每股净资产为1.09元。

（4）对东华科技的财务核算

①发行人母公司报表下对其所持东华科技股权的核算方法

本公司通过全资子公司之东华公司间接持有上市公司东华科技60.01%的股权，本次重组前，东华公司为全民所有制企业，在进行公司制改建时根据《企业会计准则解释第2号》的相关规定，东华公司按照评估值确认对东华科技的初始投资成本，并采用成本法对其进行财务核算。

集团公司将对东华公司的股权投资作为出资投入股份公司，按照《企业会计准则第2号-长期股权投资》的相关要求，本公司对东华公司的长期股权投资，按本次资产评估的评估值确认其初始投资成本，并在母公司财务报表中采用成本法对其进行财务核算。

②期末计提长期投资减值准备情况

截至2008年12月31日，股份公司间接持有东华科技的投资成本为171,915.45万元，按照东华科技2008年12月31日的收盘价计算，股份公司间接持有东华科技股权的市值为162,779.80万元。东华科技的市价未出现持续大幅度下跌情形，并处于逐步回升的态势，而且东华科技的内部经营情况正常，其所处的经济、市场、法律等环境均未出现重大不利变化，发行人所持有的东华科技股权没有发生减值的迹象，发行人按照《企业会计准则第8号-资产减值》的规定，未对该项长期股权投资进行减值测试并计提减值准备。

如果东华科技股权未来发生资产减值，该减值将对母公司财务报表中的净利

润和可供分配利润产生不利影响。

按照东华科技 2009 年 6 月 30 日的收盘价计算，股份公司间接持有东华科技股权的市值为 212,382.12 万元。

（二）偿债能力分析

报告期内，与本公司短期偿债能力相关的主要财务指标如下表所示：

表11.11 本公司主要偿债能力指标

财务指标	2009年6月30日	2008年12月31日
资产负债率（母公司口径）	20.54%	19.37%
资产负债率（合并口径）	83.03%	84.10%
流动比率	1.05	1.00
速动比率	0.91	0.83
财务指标	2009年1-6月	2008年度
息税折旧摊销前利润（万元）	82,904.53	136,377.21
利息保障倍数（倍）	11.03	8.59
经营活动产生的现金净流量（万元）	66,388.52	231,941.29

指标计算方法：

- 1、资产负债率（母公司口径）= 负债总额（母公司）÷ 资产总额（母公司）× 100%
- 2、资产负债率（合并口径）= 负债总额（合并口径）÷ 资产总额（合并口径）× 100%
- 3、流动比率 = 流动资产 ÷ 流动负债
- 4、速动比率 = (流动资产 - 存货) ÷ 流动负债
- 5、息税折旧摊销前利润 = 利润总额 + 利息支出 + 当年折旧提取数 + 当年摊销数
- 6、利息保障倍数 = 息税折旧摊销前利润 ÷ 利息支出

1、资产负债率分析

2009 年 6 月 30 日，本公司母公司口径的资产负债率为 20.54%。由于本公司主要通过各子公司运营业务，公司总部主要进行股权管理，负债较少，因此母公司口径的资产负债率偏低。

2009 年 6 月 30 日，本公司合并口径的资产负债率为 83.03%，工程承包业务的特点决定了本公司合并口径的资产负债率较高，但本公司的负债以预收款项和应付账款等经营性无息债务为主，因此，本公司到期不能偿债的风险较小。

2、流动比率和速动比率分析

2009 年 6 月 30 日，本公司的流动比率和速动比率分别为 1.05 和 0.91。

本公司主要从事工程承包业务，经营规模的扩大在财务上主要表现为流动资产和流动负债的同时增加，使得本公司流动比率和速动比率处于相对较低的水平。本公司流动负债中有大量预收款项并不需要以现金即时支付，仅需按照项目进度用劳务、实物资产等偿付，该等事项降低了本公司需即时偿付的负债总量，使本公司实际偿债能力更强。

3、其他偿债能力指标分析

随着业务规模扩大，市场占有率进一步提高，公司的盈利能力不断增强。2009年1-6月和2008年度，本公司息税折旧摊销前利润分别为82,904.53万元和136,377.21万元。

2009年1-6月和2008年度，本公司利息保障倍数分别为11.03和8.59，由于盈利能力增强，本公司近年来的利息保障倍数维持在较高水平。

本公司公司经营活动产生的现金流情况良好，2008年本公司经营活动产生的现金流量净额为231,941.29万元，2008年12月31日，本公司短期借款和一年内到期的非流动负债合计194,323.33万元，经营活动产生的现金流量净额高于一年内需偿还的付息债务余额，本公司到期不能偿债的风险较小。

（三）资产周转能力分析

本公司资产周转能力相关的主要财务指标如下表所示：

表11.12 本公司最近三年及一期的资产周转能力指标

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
总资产周转率	0.50	1.07	-	-
应收账款周转率（次/年）	4.75	7.24	-	-
存货周转率（次/年）	3.87	7.57	-	-

指标计算方法：

- 1、总资产周转率=营业收入÷资产总额平均余额
- 2、应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均余额
- 3、存货周转率=营业成本÷存货平均余额

1、总资产周转率分析

2009年1-6月和2008年度，本公司的总资产周转率分别为0.5和1.07。

2、应收账款周转率分析

2009年1-6月和2008年度，本公司的应收账款周转率分别为4.75和7.24，近年来本公司积极加强风险管理，完善应收账款催收监督管理机制，加速流动资金周转，从而进一步加强本公司的资产使用效率。

3、存货周转率分析

2009年1-6月和2008年度，本公司的存货周转率分别为3.87和7.57，本公司的存货主要是项目现场用材料、设备和已完工未结算的工程款项。随着本公司工程承包项目数量的增加，业务规模的扩张，与工程承包项目对应的施工材料和设备设施有所增加，同时，期末未结算的工程项目也相应增加，本公司根据业主结算进度、原材料和设备市场价格等因素管理存货水平，加快存货周转速度，减少存货资金占用，提高本公司资金利用效率。

二、盈利能力分析

（一）本公司从事的主营业务、采用的经营模式及行业竞争情况

1、本公司从事的主营业务及采用的经营模式

本公司从事的主营业务如下：

（1）工程承包

本公司工程承包主要服务于化工、石油化工、煤化工、多晶硅、电力、炼油等行业，致力于从技术研发开始，全过程、全方位提供重大工业项目一体化工程服务，最终产品是技术先进、工艺复杂、投资庞大的现代化工厂。

（2）勘察、设计及服务

本公司勘察、设计及服务板块主要服务于化工、石油化工、多晶硅、煤化工等行业。其中勘察业务主要为客户提供岩土工程勘察、岩土工程设计与咨询、岩土工程监（检）测、岩土工程治理和施工、岩土工程试验、工程测绘、地质灾害防治等业务；设计业务是指根据建设工程的要求，对建设工程所需的技术、经济、

资源、环境等条件进行综合分析、论证，编制建设工程设计文件的业务；技术服务业务是公司接受业主委托，为业主提供对工程项目的组织实施进行全过程或若干阶段的管理和服务的业务。

(3) 其他业务

本公司除了上述两大类业务外，还从事环境治理、电站运营等业务。

本公司开展的上述三大板块业务不受季节性因素的影响，营业收入也未出现季节性波动。

2、本公司主营业务所处行业的竞争状况

本公司作为专业的工业工程公司，行业内的主要竞争者为国内工业集团公司内的建设队伍以及国际工程公司，行业内的竞争主要表现在专有的核心工艺技术、工程转化能力和为业主提供全过程、多功能、全方位的服务能力上。本公司在国内化工、石油化工行业、煤化工行业、多晶硅行业的工业工程领域拥有较强的竞争优势，在化工、石油化工、煤化工、多晶硅等行业的部分细分领域拥有领先的优势，在项目谈判过程中处于优势地位。

(二) 本公司的主要收入及利润来源

本公司各分部营业收入构成如下表所示：

表11.13 本公司最近三年及一期各分部营业收入的构成

单位：万元

项 目	2009 年 1-6 月		2008 年度		2007 年度		2006 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占 比	营业收入	占 比	营业收入	占 比
按业务分部								
工程承包	1,124,196.07	89.72%	1,977,786.07	86.84%	1,463,793.52	86.21%	1,143,921.19	85.70%
勘察、设计及服务	87,613.48	6.99%	209,828.12	9.21%	158,165.50	9.31%	110,990.20	8.31%
其他	41,194.36	3.29%	90,025.56	3.95%	76,010.03	4.48%	79,973.94	5.99%
合 计	1,253,003.91	100.00%	2,277,639.76	100.00%	1,697,969.05	100.00%	1,334,885.34	100.00%
按地区分部								
境内	1,069,609.31	85.36%	1,850,979.12	81.27%	1,448,681.34	85.32%	1,137,022.29	85.18%
境外	183,394.59	14.64%	426,660.64	18.73%	249,287.71	14.68%	197,863.05	14.82%
合 计	1,253,003.91	100.00%	2,277,639.76	100.00%	1,697,969.05	100.00%	1,334,885.34	100.00%

从业务分部看，工程承包是本公司传统核心业务，最近三年及一期该业务分部收入占本公司分部收入合计的比例均超过 85%，且呈逐年上升的趋势，主要是由于国内化工、石油化工、煤化工、多晶硅等行业工程承包市场于 2006 年开始处于新一轮投资周期的启动阶段，市场需求逐渐放量，本公司工程承包业务规模也随之增大。

勘察、设计及服务板块是本公司重要的收入来源，最近三年占本公司营业收入的比重比较稳定。该板块作为最能体现本公司技术优势的业务，最近三年实现的收入增长表明，本公司在化工、石油化工、煤化工、多晶硅等行业工程领域的技术拥有较强的市场竞争力。

从地区分部的角度看，由于国内投资强劲，本公司最近三年及一期营业收入主要来源于境内，境内业务贡献的收入占本公司分部收入合计的比例均在 80% 以上。本公司在境外开展的业务主要为电站运营、工程承包等业务，2008 年贡献的收入占分部收入合计的比重较其他期间有较大上升，主要是由于本公司承揽的部分海外项目于本年集中执行所致。

本公司各分部营业毛利构成如下表所示：

表11.14 本公司最近三年及一期各分部的营业毛利构成

单位：万元

项 目	2009 年 1-6 月		2008 年度		2007 年度		2006 年度	
	营业毛利	占比	营业毛利	占 比	营业毛利	占 比	营业毛利	占 比
按业务分部								
工程承包	119,847.21	74.60%	229,487.52	72.38%	181,932.12	68.46%	125,210.51	66.75%
勘察、设计 及服务	29,557.86	18.40%	63,676.86	20.08%	61,295.57	23.06%	42,519.14	22.67%
其他	11,243.83	7.00%	23,920.48	7.54%	22,541.59	8.48%	19,847.02	10.58%
合 计	160,648.89	100.00%	317,084.86	100.00%	265,769.28	100.00%	187,576.67	100.00%
按地区分部								
境内	115,603.96	71.96%	256,598.97	80.92%	199,330.85	75.00%	144,079.30	76.81%
境外	45,044.93	28.04%	60,485.88	19.08%	66,438.43	25.00%	43,497.37	23.19%
合 计	160,648.89	100.00%	317,084.86	100.00%	265,769.28	100.00%	187,576.68	100.00%

注：营业毛利=营业收入-营业成本，下同。

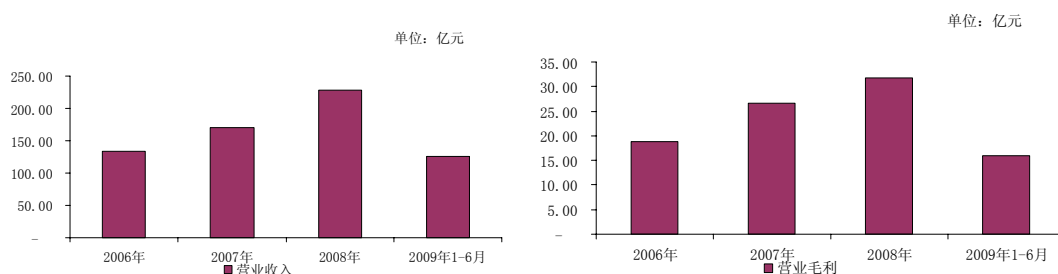
从上表可以看出，工程承包业务是本公司主要利润来源，最近三年该业务分部实现的毛利占本公司分部毛利合计的比例均在 60% 以上，且呈逐年上升趋势。从地区分部看，由于本公司营业收入主要来源于境内，因而境内业务贡献了绝大

部分的毛利，并且占本公司分部毛利合计的比例有较大提高，由 2006 年度的 76.81%提高至 2008 年度的 80.92%。

（三）营业收入及营业毛利增长变动的综合分析

最近三年本公司营业收入和营业毛利平稳增长，如图11.1所示。其中，营业收入由2006年度的1,334,885.34万元增长到2008年度的2,277,639.76万元，年复合增长率达30.62%，营业毛利由2006年度的187,576.68万元增长到2008年度的317,084.86万元，年复合增长率达30.02%。

图11.1 本公司最近三年及一期营业收入及营业毛利变动趋势图



1、营业收入增长分析

从表 11.13 可以看出，本公司最近三年营业收入实现了大幅增长，主要是工程承包业务贡献了最大的增长份额，2006-2008 年该业务分部营业收入年均复合增长率达 31.49%；勘察、设计及服务业务也有了大幅增长，2006-2008 年年均复合增长率达 37.50%。从地区分部看，本公司最近三年营业收入的增长主要来自于境内业务，2006-2008 年年均复合增长率达 27.59%。

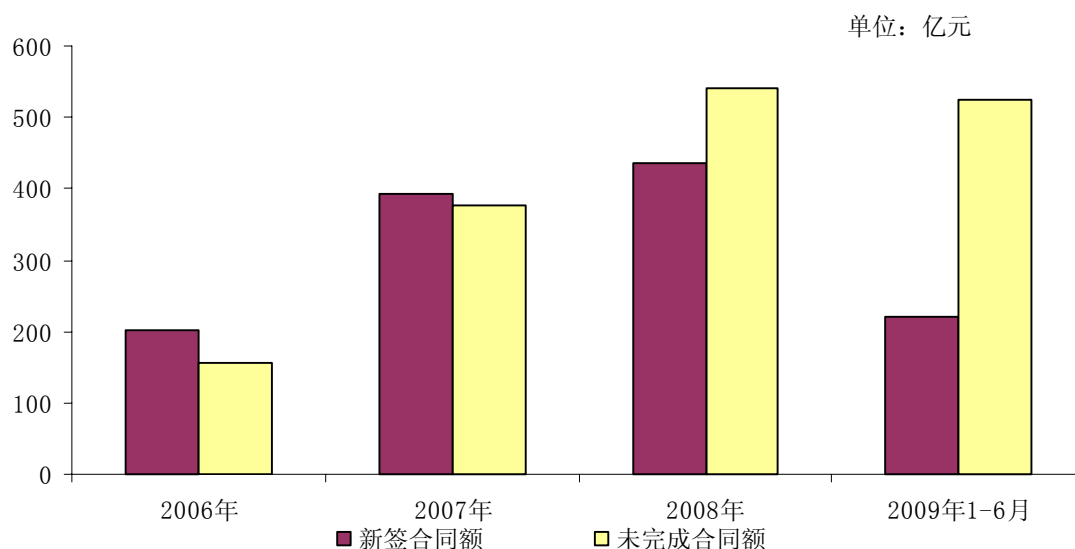
本公司报告期营业收入的大幅增长主要有如下原因：

（1）重化工行业的景气及新能源行业的发展

最近三年全球经济持续稳定增长，特别是亚、非、拉地区经济的快速发展大幅增加了对基础原材料的需求，推动了化工、石油化工行业的建设投资，化工、石油化工工程建筑业处于景气上升阶段。同时，由于原油需求旺盛以及我国多煤少油的自然特点，国家加大了新能源领域的投资，我国煤化工及多晶硅行业取得了长足发展。具体分析详见本招股说明书“第六章 业务和技术”之“二、发行人所处行业基本状况”。

在化工、石油化工、煤化工、多晶硅等领域良好的外部环境下，本公司各营运指标表现突出，新签合同额由 2006 年度的 203 亿元增长至 2008 年度的 436.5 亿元，年复合增长率达 46.64%，已签署未执行完毕合同总金额由 2006 年 12 月 31 日的 157 亿元增长至 2008 年 12 月 31 日的 542 亿元，年复合增长率达 85.80%，2009 年 1-6 月公司新签合同额约 220 亿元，2009 年 6 月 30 日已签署未执行完毕合同总金额约 524 亿元，如下图所示：

图 11.2 本公司最近三年及一期的营运指标图



公司 2009 年 6 月 30 日已签署未执行完毕合同额累计约 932 亿元，累计已完成合同额⁹约 408 亿元，已签署未执行完毕合同总金额¹⁰约 524 亿元，具体如下：

表11.15 2009年6月30日已签署未执行完毕合同¹¹具体情况

单位：亿元

业务分部	合同额累计 ¹²	已完成合同额	已签署未执行完毕合同总金额
工程承包	862	378	484
勘察、设计及服务	65	26	39
其他	5	4	1
合 计	932	408	524

⁹已完成合同额是指公司处于在建状态或者未开工状态的项目的合同额累计中，已根据会计准则的规定确认收入的金额

¹⁰已签署未执行完毕合同总金额是指公司处于在建状态或者未开工状态的项目的合同额累计，扣除已完成合同额后的余额。

¹¹截止 2009 年 6 月 30 日已签署未执行完毕合同是指公司已签署且于 2009 年 6 月 30 日处于在建状态或者未开工状态的合同。

¹²合同额累计是指截至 2009 年 6 月 30 日公司所有已签署未执行完毕合同的合同金额的合计数。

2009年6月30日公司已签署未执行完毕大额合同全部为工程承包合同，具体情况如下表所示：

表11.16 2009年6月30日已签署未执行完毕大额合同集中程度

单位：亿元

项目	合同额累计	已完成合同额	已签署未执行完毕合同总金额
大额合同	583	143	440
已签署未执行完毕合同	932	408	524
占比	62.56%	35.05%	83.97%

从上表可以看出，截止2009年6月30日，公司已签署未执行完毕合同中大额合同额累计约占62.56%，已完成合同额约占35.05%，已签署未执行完毕合同总金额约占83.97%，可见公司存在一定的大额合同集中的情形，这主要与报告期公司致力于扩大工程总承包项目承揽量，做大做强带资承包等高端工程承包业务有关。

（2）巩固和持续开发原有传统市场

本公司继续保持在化工和石油化工工程承包项目的工程设计和建筑安装、城市污水处理和有毒有害物质处理、大型设备的吊装和运输、大型机组和DCS安装等工程项目领域传统的技术优势，大力承揽工程承包（总包、分包）业务，本公司在化工、石油化工行业新签工程承包合同额由2006年度的160亿元增长至2008年度的269.1亿元。

（3）开发新产品、新市场

公司结合国际、国内化学工业发展形势，加大对化工行业其他细分领域的新产品和新技术的开发，紧紧抓住国家能源调整的大好机遇，在天然气制甲醇、GSP粉煤气化等一些新的应用领域取得了较大的技术突破，在石油能源的替代产品、太阳能能源涉及的硅材料等产品工业化、煤化工、生物化工等前沿化工领域取得了较大的技术优势，提高了公司在新产品、新市场的竞争力，使公司营业收入保持平稳增长。

2、营业毛利增长分析

从表11.14可以看出，本公司最近三年营业毛利实现了大幅增长，2008年度较2006年度增长69.04%，本公司营业毛利的增长主要来自工程承包业务营业毛

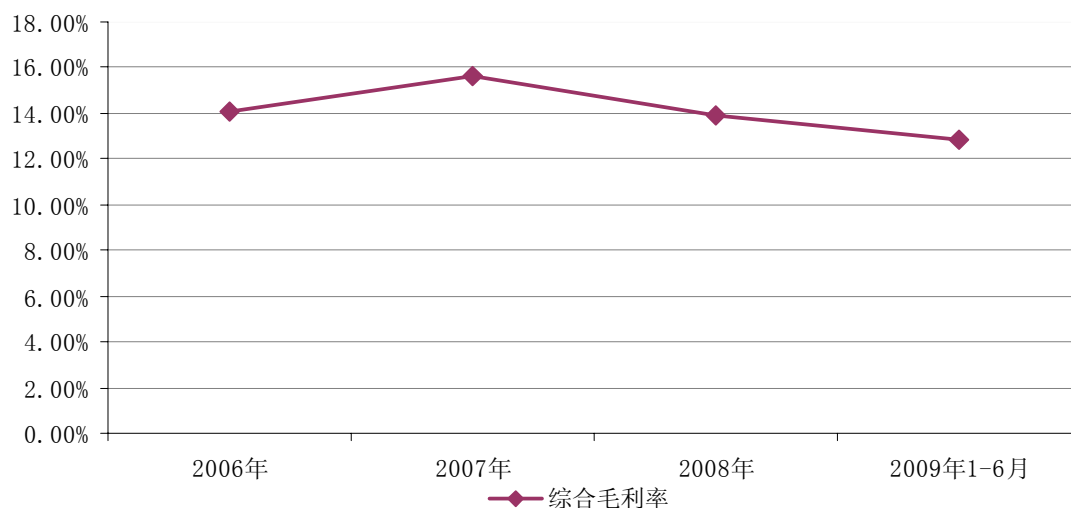
利的增长，2006-2008 年工程承包业务营业毛利累计增长额占同期本公司营业毛利累计增长额的 80.52%。

最近三个完整会计年度本公司营业毛利大幅增长，一方面是由于本公司同期营业收入实现了较大增长，另一方面是由于本公司采取大量措施有效稳定了工程承包业务的营业毛利率¹³，具体分析见本章“二、盈利能力分析（四）主要业务分部收入及盈利分析”部分。

3、综合毛利率变化分析

最近三年及一期本公司综合毛利率呈先升后降趋势，如下图所示：

图11.3 本公司最近三年及一期综合毛利率变动趋势



（1）2008 年度综合毛利率较 2007 年度下降 1.73%

2008 年度本公司综合毛利率相对 2007 年度下降 1.73%，主要是由于：①本公司工程承包业务营业毛利率下降；②勘察、设计及服务业务分部营业毛利率下降。具体分析见下表：

表11.17 2007年-2008年度综合毛利率变化的因素分析

项 目	2008 年度		2007 年度		收入结构变化 对综合毛利率 的影响 E	分部营业毛利 率变化对综合 毛利率的影响 F
	收入 结构 A	分部营业 毛利率 B	收入 结构 C	分部营业 毛利率 D		
工程承包	86.83%	11.60%	86.21%	12.43%	0.08%	-0.72%
勘察、设计及服务	9.21%	30.35%	9.31%	38.75%	-0.04%	-0.77%

¹³营业毛利率等于营业毛利除以营业收入，下同

项 目	2008 年度		2007 年度		收入结构变化 对综合毛利率 的影响 E	分部营业毛利 率变化对综合 毛利率的影响 F
	收入 结构 A	分部营业 毛利率 B	收入 结构 C	分部营业 毛利率 D		
其他	3.95%	26.57%	4.48%	29.66%	-0.16%	-0.12%
综合毛利率	-	13.92%	--	15.65%	-0.12%	-1.61%

注：

1、 $E=A \times D - C \times D$ ；

2、 $F=A \times B - A \times D$ ；

3、上述收入结构均为各业务分部收入占当年分部收入合计的比例。

从上表可以看出，各业务分部营业毛利率变化是导致本公司 2008 年度综合毛利率下降的主要原因，合计导致综合毛利率下降 1.61%，其中工程承包业务分部营业毛利率下降 0.83% 导致综合毛利率下降了 0.72%，勘察、设计及服务业务分部营业毛利率下降 8.40% 导致综合毛利率下降了 0.77%；另外各业务分部收入结构变化也使得综合毛利率下降 0.12%。

本公司 2008 年度工程承包业务分部营业毛利率较 2007 年度下降 0.83%，勘察、设计及服务业务分部营业毛利率较 2007 年度下降 8.40%，主要原因见本章“二、盈利能力分析（四）主要业务分部收入及盈利分析”。

（2）2009 年 1-6 月综合毛利率较 2008 年度下降 1.10%

2009 年 1-6 月本公司综合毛利率相对 2008 年度下降 1.10%，主要是由于：
①本公司工程承包业务营业毛利率下降；②勘察、设计及服务业务分部收入占分部收入合计的比例下降。具体分析见下表：

表11.18 2009年1-6月较2008年度综合毛利率变化的因素分析

项 目	2009 年 1-6 月		2008 年度		收入结构变化 对综合毛利率 的影响 E	分部营业毛利 率变化对综合 毛利率的影响 F
	收入 结构 A	分部营业 毛利率 B	收入 结构 C	分部营业 毛利率 D		
工程承包	89.72%	10.66%	86.84%	11.60%	0.34%	-0.84%
勘察、设计及服务	6.99%	33.74%	9.21%	30.35%	-0.67%	0.24%
其他	3.29%	27.29%	3.95%	26.57%	-0.18%	0.02%
综合毛利率	-	12.82%	-	13.92%	-0.51%	-0.58%

注：

1、 $E=A \times D - C \times D$ ；

2、 $F=A \times B - A \times D$ ；

3、上述收入结构均为各业务分部收入占当年分部收入合计的比例。

从上表可以看出,各业务分部营业毛利率变化及收入结构变化合计导致本公司 2009 年 1-6 月综合毛利率下降 1.10%,其中工程承包业务分部营业毛利率下降 0.94%导致综合毛利率下降了 0.84%,勘察、设计及服务业务分部占全部营业收入比例下降 2.22%导致综合毛利率下降了 0.67%。

本公司 2009 年 1-6 月工程承包业务分部营业毛利率较 2008 年度下降 0.94%,主要原因见本章“二、盈利能力分析(四)主要业务分部收入及盈利分析”。

(四) 主要业务分部收入及盈利分析

1、工程承包业务

(1) 收入状况分析

工程承包业务是本公司传统核心业务,最近三年本业务分部实现的营业收入占分部收入合计的比例均在 85%以上,实现的营业收入及营业毛利均有较快增长,如下表所示。化工、石油化工、煤化工、多晶硅等行业的持续景气是本公司收入增长的主要原因。

表11.19 本公司最近三年及一期工程承包业务收入情况

单位: 万元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度		2007 年度		2006 年度	2006-2008 年 复合增长率
	金 额	金 额	增长率	金 额	增长率	金 额	
营业收入	1,124,196.07	1,977,786.07	35.11%	1,463,793.52	27.96%	1,143,921.19	31.49%
营业成本	1,004,348.86	1,748,298.55	36.39%	1,281,861.40	25.83%	1,018,710.68	31.00%
营业毛利	119,847.21	229,487.52	26.14%	181,932.12	45.30%	125,210.51	35.38%
营业毛利率	10.66%	11.60%	-	12.43%	-	10.95%	-

就业务种类而言,本公司工程承包业务覆盖化工、石油化工、煤化工、多晶硅等领域。最近三年及一期,本公司于各细分市场的收入如下表所示:

表11.20 本公司最近三年及一期工程承包业务于各细分市场的收入情况

单位: 万元

业务领域	2009 年 1-6 月		2008 年度		2007 年度		2006 年度	
	营业收入	占 比	营业收入	占 比	营业收入	占 比	营业收入	占 比
化工、石油 化工工程 承包	668,969.94	59.51%	1,713,670.41	86.65%	1,384,125.88	94.56%	1,087,549.63	95.07%

业务领域	2009 年 1-6 月		2008 年度		2007 年度		2006 年度	
	营业收入	占 比	营业收入	占 比	营业收入	占 比	营业收入	占 比
煤化工工程承包	185,954.45	16.54%	113,082.17	5.72%	42,268.38	2.89%	26,327.55	2.30%
多晶硅工程承包	152,504.36	13.57%	106,992.41	5.41%	19,201.68	1.31%	7,988.00	0.70%
其他工程承包	116,767.32	10.39%	44,041.08	2.23%	18,197.58	1.24%	22,056.01	1.93%
合 计	1,124,196.07	100.00%	1,977,786.07	100.00%	1,463,793.52	100.00%	1,143,921.19	100.00%

从上表可以看出，化工、石油化工工程承包是本公司工程承包业务收入的主要来源，亦是本公司传统的业务领域。2008 年度本公司化工、石油化工工程承包业务所实现的营业收入占本业务分部收入的 86.65%。2006-2008 年化工、石油化工工程承包业务营业收入增长迅速，年复合增长率达 25.53%，占本业务分部收入的比重一直较高，均维持在 85%以上。

对于煤化工及多晶硅行业工程承包业务，得益于我国经济的快速增长、原油需求的增加以及新能源战略的实施，我国煤化工行业、多晶硅行业得到了飞速发展，本公司凭借领先的技术优势承揽了我国绝大部分煤化工工程项目，参建或承建了大部分多晶硅项目。2008 年度，本公司煤化工工程承包业务和多晶硅工程承包业务实现的营业收入占本业务分部收入的 5.72%和 5.41%。尽管所占比重较小，但是增长却极为迅速，2006-2008 年年均复合增长率高达 107.25%和 265.98%，合计占本业务分部收入的比重由 2006 年度的 3.00%上升至 2008 年度的 11.13%。

对于其他工程承包业务，2007 年度实现的营业收入占本公司工程承包业务的比重较 2006 年度有所下滑，一方面是由于本公司以前年度承建的炼油项目逐渐完工，而国内相关工业集团公司对系统外的相对封闭，本公司中标项目减少所致；另一方面是由于本公司于报告期进行内部业务调整，做大做强主业，压缩了市政、冶金、轻工等板块业务。2008 年度其他行业工程承包业务实现的收入有较大回升，主要是由于本公司为应对产业政策调整的风险，利用本公司的技术优势、市场声誉将优势业务领域逐渐从化工、石油化工工程承包扩展至环境保护、发电、水泥等行业的工程承包领域，储备的项目释放了一定收入。

除中国大陆市场外，本公司还在境外广泛地拓展工程承包业务，并在近年取得了丰硕的成果。2006 年至 2008 年本公司境外工程承包业务收入逐年增加，年均复合增长 34.01%，主要是由于本公司 2006 年以来新签境外合同额增幅加快所

致。

表11.21 本公司最近三年及一期的境外工程承包业务比重

单位：万元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
境外工程承包业务收入	162,867.12	268,791.75	187,025.01	149,680.39
工程承包业务收入	1,124,196.07	1,977,786.07	1,463,793.52	1,143,921.19
比 重	14.49%	13.59%	12.78%	13.08%

本公司境外工程承包业务占本公司全部工程承包业务的比重虽然不高，但是具有良好的成长前景。2006-2008 年，本公司境外工程承包业务新签合同总金额由 34 亿元增长至 121 亿元，年复合增长率达 88.65%，其中，本公司于东南亚、南亚地区业务发展最为迅速。报告期本公司承揽的大量重大合同为本公司进一步开展海外业务奠定了良好的基础。

美国次贷危机爆发导致全球经济衰退，巴基斯坦、孟加拉国、印度尼西亚等发展中国家经济形势逐渐恶化，本公司未来在该等国家开拓新业务会受到一定影响，但由于本公司已签项目大部分为当地重大基建项目，受到所在国政府的支持，其业主均为当地实力很强的企业或者政府机构，该等项目的实施不存在重大风险。

（2）营业毛利及营业毛利率分析

最近三年本公司工程承包业务营业毛利实现了快速增长，2008 年度本业务分部实现的营业毛利较 2006 年度增长了 83.28%，业务规模的迅速增长是本公司最近三年营业毛利增长的主要原因。

表11.22 本公司最近三年及一期工程承包业务营业毛利情况

单位：万元

业务领域	2009 年 1-6 月		2008 年度		2007 年度		2006 年度	
	营业毛利	占比	营业毛利	占 比	营业毛利	占 比	营业毛利	占 比
化工、石油化工工程承包	63,240.47	52.77%	188,633.13	82.20%	168,391.88	92.56%	115,413.73	92.18%
煤化工工程承包	21,588.19	18.01%	15,860.85	6.91%	7,863.97	4.32%	5,235.29	4.18%
多晶硅工程承包	20,457.78	17.07%	19,416.64	8.46%	3,055.90	1.68%	1,028.61	0.82%
其他	14,560.77	12.15%	5,576.90	2.43%	2,620.37	1.44%	3,532.88	2.82%
合计	119,847.21	100.00%	229,487.52	100.00%	181,932.12	100.00%	125,210.51	100.00%

表11.23 本公司最近三年及一期工程承包业务营业毛利率情况

业务领域	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
化工、石油化工工程承包	9.45%	11.01%	12.17%	10.61%
煤化工工程承包	11.61%	14.03%	18.60%	19.89%
多晶硅工程承包	13.41%	18.15%	15.91%	12.88%
其他	12.47%	12.66%	14.40%	16.02%
工程承包业务综合毛利率	10.66%	11.60%	12.43%	10.95%

本公司工程承包业务分部主要开展化工、石油化工、煤化工、多晶硅、电力、炼油等行业的工程总承包、施工总承包、施工承包等项目。

工程总承包是指公司受业主委托，按照合同约定对工程项目的勘察、设计、采购、施工、试运行（竣工验收）等实行全过程或若干阶段的承包，由公司负责对工程项目的进度、费用、质量、安全等进行管理和控制，并完成合同规定的项目目标，公司可依法将所承包工程中的部分工作发包给具有相应资质的分包企业，分包企业按照分包合同的约定对公司负责。

施工总承包是指承包商接受业主委托，按照合同约定对工程项目的施工实行承包，并可将所承包的非主体部分分包给具有相应专业资质的专业分包企业，承包商对项目施工全过程（设计除外）负责。

通常情况下，工程总承包项目由于具有资金量大、技术要求高等特点，毛利率高于施工总承包、施工承包等项目。

工程总承包项目、施工总承包项目也具有一定的特殊性。本公司向业主提供的并不是标准化产品，而是包括设计（施工总承包不包括设计）、设备采购、施工分包和试运行管理等一系列工作的工程服务，其成本中主要包括设备采购成本和施工分包成本。因此，每个总承包项目的毛利率水平不仅与合同或结算价格有关，还与其发生的原材料设备采购和施工分包成本有关。

根据历年经营记录，本公司工程承包业务分部毛利率主要呈现如下特点：

①不同项目毛利率不同

本公司承建项目结构通常较为复杂，所需设备、原材料品种繁多，工艺技术复杂，使得设计图未确定前，只能根据工程概算来投标，工程报价受投标人员经

验影响很大；同时，项目发生的原材料设备采购和施工分包成本也受项目规模、技术特性、项目所处环境等因素的影响，不同项目的毛利率可能存在较大差异，可能出现大项目毛利较高但毛利率较低、小项目毛利不高但毛利率较高的情形。

②同一项目在不同年度的毛利率可能不同

由于宏观经济环境变化引起原材料、设备、分包成本等波动，同一项目在不同年度的预计总成本可能发生变化，另外公司承建项目普遍工期较长，由于宏观经济环境变化引起汇率波动，公司以外币计价的项目确认的外币营业收入折算为人民币金额时，不同年度发生的外币折算差额不同，从而可能出现同一项目在不同年度毛利率波动的情形。

从表 11.22 可以看出，在 2006—2008 年度国内宏观经济形势出现较大变化、上游行业价格大幅波动的市场环境下，本公司工程承包业务分部在实现较为稳定盈利的同时，营业毛利率也有所波动，具体分析如下：

①2006 年度营业毛利率低于 2007 年度的原因

A、公司为加强与部分大客户的合作，于 2006 年前以较低的报价承揽了较多大工程的前期项目或示范项目

公司优势业务领域即化工、石油化工、煤化工工程于 2006 年处于新一轮投资周期的启动阶段，部分客户于 2006 年之前就开始投资建设部分大工程的前期项目或者示范项目，本公司为了扩大市场影响力，与部分大客户建立长期合作关系，继续承揽该等客户后续项目，于 2006 年前以较低的报价承揽了较多大工程的前期项目或示范项目，项目毛利率相对偏低。该等项目于 2006 年度的集中执行使得本公司工程承包业务分部 2006 年度营业毛利率相对偏低。

B、2006 年度本公司集中执行了部分毛利率较低的项目

a、赛鼎公司承建的云南云维集团 200 万吨/年焦化项目。该项目毛利率较低，2006 年度该项目集中执行，确认营业收入 48,178.44 万元，较 2005 年度 4,768.46 万元的营业收入增加较大，相应拉低了公司工程承包业务 2006 年度的毛利率。该项目毛利率较低主要是由于该合同中公辅设施 EPC 部分所占比例较大，而此类公辅设施工程的毛利率低于一般化工建设总承包项目。

b、赛鼎公司承建的云南大为制氮有限公司 50 万吨/年合成氨项目低温甲醇洗、液氮洗总承包项目。该项目毛利率较低，2006 年度该项目集中执行，确认

营业收入 7,366.47 万元，较 2005 年度 2,268.70 万元的营业收入增加较大，相应拉低了公司工程承包业务 2006 年度的毛利率。该项目毛利率较低主要是由于本公司执行该项目主要是为了与业主建立长期合作关系，继续承揽该业主的项目，投标价格相对偏低。

②2008 年度毛利率低于 2007 年度的原因分析

2008 年度本公司工程承包业务分部实现营业收入 1,977,786.07 万元，实现的营业毛利率较 2007 年度下降 0.83%，主要是由于如下原因：

A、2007 年以来设备、水泥、钢材、动力、人工、施工分包等价格上涨，本公司虽然通过使用长期合作客户、招标竞争等手段来努力降低公司的采购成本，但在保证采购质量和降低采购价格的均衡之中，确定的最终采购价格仍然呈现上涨趋势；另外 2008 年以来我国经济下行压力加大，对化工、石油化工、煤化工、多晶硅等行业产品的需求放缓，本公司将原材料、设备等价格上涨的成本转移给业主的能力也在变小；

B、本公司部分海外项目系以总承包带动机电设备出口的项目，合同金额以美元、欧元等计价，设备等采购成本以人民币计价，由于 2008 年度人民币相对上述货币升值较大，该等海外项目贡献的毛利下降较大；

C、本公司签订的 EPC 合同内部结构发生变化，毛利率较大的设计部分所占比重变小，毛利率较小的采购、施工部分比重变大；

D、公司 2008 年度实施的部分工程总承包、施工总承包项目毛利率较低，详细情况如下：

a、天辰公司承建的巴基斯坦 ENGRO 公司 PVC 总承包项目。2007 年度、2008 年度实现的营业收入、营业成本、毛利、毛利率等数据如下表所示：

表 11.24 ENGRO 公司 PVC 总承包项目经营数据

单位：万元

年度	营业收入	营业成本	毛利	毛利率
2007 年度	3,007.39	2,672.94	334.46	11.12%
2008 年度	36,645.78	34,367.85	2,277.93	6.22%

从上表可以看出，该项目 2008 年度实现的毛利率低于 2007 年度，并且于 2008 年度集中执行，确认的营业收入远大于 2007 年度，一定程度上拉低了本公

司工程承包业务 2008 年度的毛利率。该项目 2008 年度的毛利率低于 2007 年，主要是由于项目属于总承包带动机电设备出口的项目，受人民币升值影响较大。

b、天辰公司承建的大全多晶硅项目 EPC 总承包合同。该项目毛利率较低，2008 年该项目集中执行，确认营业收入 31,936.98 万元，较 2007 年度 7,529.2 万元的营业收入增加较大，相应拉低了公司工程承包业务 2008 年度的毛利率。该项目毛利率较低主要是由于该项目是我国第一套千吨级采用全自动闭环制造工艺的多晶硅生产系统，公司子公司天辰公司为扩大在多晶硅领域的市场影响，与业主建立长期合作关系，适当降低了投标价格。

c、成达公司承建的印尼芝拉扎电站项目。该项目毛利率较高，2007 年度该项目确认营业收入 28,574.75 万元，2008 年度该项目完工，仅确认营业收入 9,337.05 万元。该项目毛利率较高主要是由于该项目是印尼爪哇岛南部第一座电站，是印尼国家电网中的骨干电源点，也是东南亚经济危机后印尼第一个最大的发电项目，也是中国在东南亚最大的出口成套技术发电工程，对承包商的技术优势、资金实力、市场声誉等要求较高，成达公司作为项目总承包商，以交钥匙方式承担了包括设计、采购和施工等全过程的工作，因而毛利率较高。

d、赛鼎公司承建的高硫无烟煤洁净化利用 10 万吨/年合成油示范工程总承包项目。该项目毛利率较低，2008 年度该项目集中执行，确认营业收入 70,971.02 万元，较 2007 年度 19,553.40 万元的营业收入增加较大，相应拉低了本公司工程承包业务 2008 年度的毛利率。该项目毛利率较低主要是由于该项目系以合成油为最终产品的示范工程，环境效益、社会效益较好，该项目取得成功后，业主将筹建百万吨级的“煤制油”项目，最终在晋城矿区形成劣质无烟煤综合利用的清洁工业园区。本公司为与业主建立长期合作关系，承揽业主后续项目，适当降低了投标价格。

e、十一化建承建的大唐国际多伦 46 万吨/年煤基烯烃项目。该项目毛利率较低，2008 年度该项目集中执行，确认营业收入 36,007.62 万元，较 2007 年度 13,344.00 万元的营业收入增加较大，相应拉低了本公司工程承包业务 2008 年度的毛利率。该项目毛利率较低主要是由于该项目系施工总承包项目，施工部分占了项目营业收入的很大比例，因而毛利率较低。

③2009年1-6月毛利率低于2008年度的原因分析

2009年1-6月本公司工程承包业务分部实现营业收入1,124,196.07万元，实现的营业毛利率较2008年度下降0.94%，主要是由于如下原因：

A、2008年以来受金融危机影响，我国经济下行压力加大，本公司所属工程承包市场不可控因素增多，受此影响，本公司部分新签合同的预计毛利率较低，该等项目于2009年1-6月集中执行相对降低了工程承包业务毛利率；

B、本公司2009年1-6月执行的合同结构发生变化，部分毛利率较高的合同实现的收入占比小于2008年度，如成达公司承建的印尼拉布湾2X300MW燃煤电站项目。该项目毛利率较高，2008年度该项目实现收入169,131.96万元，占工程承包业务分部营业收入的8.55%，实现毛利43,285.55万元，占当年工程承包业务分部营业毛利的18.86%；2009年1-6月该项目实现收入53,257.00万元，占当期工程承包业务分部营业收入的4.74%，实现毛利7,697.00万元，占当期工程承包业务分部营业毛利的6.53%。该项目于2009年1-6月实现的收入相对较少，一定程度上拉低了本公司工程承包业务2009年1-6月的毛利率。

2、勘察、设计及服务业务

勘察、设计及服务板块是本公司另一重要收入和利润来源。最近三年，国内化工、石油化工、煤化工、多晶硅等行业的持续景气使得本行业勘察、设计及服务等业务也呈现繁荣景象，本公司勘察、设计及服务板块的营业收入因而也有快速增长。2006-2008年，本公司勘察、设计及服务板块营业收入由110,990.20万元增至209,828.12万元，年均复合增长率37.50%，参见下表：

表11.25 本公司勘察、设计及服务板块收入情况

单位：万元

项 目	2009年1-6月	2008年度		2007年度		2006年度	2006-2008年
	金 额	金 额	增长率	金 额	增长率	金 额	复合增长率
营业收入	87,613.48	209,828.12	32.66%	158,165.50	42.50%	110,990.20	37.50%
营业成本	58,055.62	146,151.26	50.87%	96,869.93	41.48%	68,471.06	46.10%
营业毛利	29,557.86	63,676.86	3.88%	61,295.57	44.16%	42,519.14	22.38%
营业毛利率	33.74%	30.35%		38.75%		38.31%	

2006-2008年本公司勘察、设计及服务板块营业毛利呈现上涨趋势，由42,519.14万元增长至63,676.86万元，年均复合增长率达22.38%，主要是由于国内化工、石油化工、煤化工、多晶硅行业的景气使得本公司与此相关的工程设计、

勘察等业务规模迅速扩大。

最近三年及一期本公司勘察、设计及服务板块营业毛利率呈现下滑趋势，由 38.31% 降至 33.74%，主要是与工程设计及服务大的行业背景有关。工程设计及服务行业属于典型的技术密集型行业，相应的工程设计及服务业务主要依赖于公司大量高智力人才的研发生产，人力成本是工程设计及服务业务成本中最主要的部分，最近三年及一期人力成本的增长，对工程设计及服务业务的营业毛利水平具有一定的影响。另外，工程设计及服务业务的毛利水平还与具体项目在签订时的定价情况有关。本公司拥有核心技术的设计及服务项目一般在谈判的过程中具有较强的定价能力，相应的合同毛利水平将高于其他的设计及服务项目。因此会使公司各年的设计及服务业务的毛利率形成一定的波动。

从表 11.25 可看出，本公司勘察、设计及服务业务分部 2006-2007 年度营业毛利率相对稳定，2008 年度营业毛利率较 2007 年度有一定下降，主要是由于 2008 年以来，我国实体经济增速大幅下滑，世界经济增长明显减速，经济下行压力加大，我国化工、石油化工、煤化工等行业开工率下降，投资增速放缓，工程勘察、设计及服务行业竞争逐渐激烈，本公司虽然凭借技术优势维持并扩大了业务规模，但激烈竞争使本公司工程勘察、设计及服务项目中标价格降低，毛利率下滑。

另外，本公司勘察、设计及服务项目一般金额较小，由于地域、业主的不同，毛利率存在较大差异，尤其是执行部分勘察设计合同的目的是为了与业主建立长期合作关系，以便执行后续的总承包合同，使得该等项目毛利率往往低于平均水平。2008 年度本公司集中执行的毛利率较低的项目包括：

表 11.26 2008 年度本公司集中执行的毛利率较低的项目

单位：万元

二级企业	合同名称	合同总金额	2008 年度	
			营业收入	毛利率
五环公司	大唐国际发电股份公司多伦年产 46 万吨聚丙烯项目详细工程设计	18,600	2,000.00	23.34%
赛鼎公司	PBT 装置建设工程采购及施工合同	5,348	2,532.10	5.00%
五环公司	天津碱厂搬迁改造工程煤气化项目建设工程施工图设计	3,721	1,108.53	15.47%
成达公司	青海盐湖综合利用项目二期工程	3,624	1,085.00	10.23%

3、其他

本公司除了开展工程承包业务，勘察、设计及服务业务外，还从事环境治理、电站运营等业务，报告期本公司该类业务实现的营业收入呈现波动趋势，如下表所示。

表11.27 本公司最近三年及一期的其他业务收入情况

单位：万元

项 目	2009年1-6月	2008年度		2007年度		2006年度	2006-2008年 复合增长率
	金 额	金 额	增长率	金 额	增长率	金 额	
营业收入	41,194.36	90,025.56	18.44%	76,010.03	-4.96%	79,973.94	6.10%
营业成本	29,950.53	66,105.08	23.63%	53,468.44	-11.07%	60,126.92	4.85%
营业毛利	11,243.83	23,920.48	6.12%	22,541.59	13.58%	19,847.02	9.78%
营业毛利率	27.29%	26.57%	-	29.66%	-	24.82%	-

2006-2008年本业务分部实现的毛利有一定增长，由19,847.02万元增长至23,920.48万元，年复合增长率达9.78%。2007年度本业务分部毛利率较2006年度有所增长，主要是由于本公司下属企业印尼中化巨港电站有限公司提高了燃气轮机运行效率、有效控制燃气成本所致。2008年度毛利率较2007年度有所下降，主要是由于印尼盾贬值导致印尼中化巨港电站有限公司2008年度实现的毛利下降所致。

4、公司业绩对大额合同的依赖程度

本公司承揽的大额合同全部为工程承包合同。2008年度、2007年度本公司大额合同实现营业收入及毛利情况如下表所示：

表11.28 本公司大额合同实现营业收入及毛利情况

单位：万元

项目		大额合同	股份公司		工程承包业务分部	
			经营业绩	占比	经营业绩	占比
2008年度	营业收入	528,619.61	2,277,639.76	23.21%	1,977,786.07	26.73%
	营业成本	465,729.21	1,960,086.64	23.76%	1,747,830.30	26.65%
	毛利	62,890.39	317,553.12	19.80%	229,955.78	27.35%
	毛利率	11.90%	13.94%	-	11.63%	-
2007年度	营业收入	215,986.98	1,697,969.05	12.72%	1,463,793.52	14.76%
	营业成本	188,165.26	1,432,199.77	13.14%	1,281,861.40	14.68%
	毛利	27,821.72	265,769.29	10.47%	181,932.12	15.29%
	毛利率	12.88%	15.65%	-	12.43%	-

从上表可以看出，2007年度本公司大额合同实现的营业收入、毛利占工程

承包业务分部比重均小于 20%，占股份公司的比重也小于 20%，表明本公司 2007 年度经营业绩对大额合同的依赖程度较小。

2008 年度本公司大额合同实现的营业收入、毛利占工程承包业务分部的比重超过 25%，占股份公司的比重较上年也有较大提高，表明本公司 2008 年度经营业绩对大额合同的依赖程度在加强。该等依赖程度的加强与本公司做大做强带资承包等高端工程承包业务有关，有利于保证本公司盈利能力的持续与稳定。

（五）主要成本费用项目分析

报告期内，公司主要成本、费用构成及变动情况如下表所示：

表11.29 本公司最近三年及一期主要成本、费用构成及变动情况

单位：万元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度	2006-2008 年 复合增长率
营业收入	1,253,003.91	2,277,639.76	1,697,969.05	1,334,885.34	30.62%
营业成本	1,092,355.02	1,960,554.90	1,432,199.77	1,147,308.66	30.72%
营业税金及附加	31,199.72	66,854.04	48,642.91	35,995.29	36.28%
销售费用	5,011.21	13,027.53	10,665.59	9,908.12	14.67%
管理费用	54,839.48	114,270.75	76,645.18	75,557.68	22.98%
财务费用	9,205.60	36,892.08	27,871.13	16,880.30	47.83%
所得税费用	12,008.25	20,644.06	27,485.28	10,089.60	43.04%
净利润	44,053.01	68,151.80	78,398.18	39,635.00	31.13%
销售净利率	3.52%	2.99%	4.62%	2.97%	-
归属于母公司所有者的净利润	41,180.52	63,435.02	70,883.00	34,139.55	36.31%
全面摊薄净资产收益率	10.24%	17.73%	-	-	-

1、营业成本

2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度、2006 年度本公司营业成本分别为 1,092,355.02 万元、1,960,554.90 万元、1,432,199.77 万元、1,147,308.66 万元，呈逐年上升趋势，2006-2008 年年均复合增长率 30.71%，略高于同期营业收入 30.62% 的年均复合增长率。

本公司工程承包板块，勘察、设计及服务板块主要采用工程总承包（特别是 EPC）、施工总承包、专业承包模式，业务具有一定的特殊性，公司向业主提供

的并不是标准化产品，而是包括设计、设备采购、施工分包和试运行管理等一系列的工程服务，其成本中主要包括设备、水泥、钢材、动力、人工等采购成本和施工分包成本。最近三年，本公司营业成本逐年上升，主要有如下原因：①本公司最近三年业务规模扩大，对设备、水泥、钢材、动力、人工的需求也随之增加，支付给分包商的款项也在增长；②我国 2006 年至 2008 年上半年经济增长较快，社会需求较大，设备制造商和施工分包商自身原材料或人工的价格呈上涨趋势，从而导致整体产品价格的上升，本公司虽然通过使用长期合作客户、招标竞争等手段来努力降低公司的采购成本，但在保证采购质量和降低采购价格的均衡之中，确定的最终采购价格仍呈现出一定的上涨趋势。

2、营业税金及附加

2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度、2006 年度，本公司营业税金及附加分别为 31,199.72 万元、66,854.04 万元、48,642.91 万元、35,995.29 万元，占当年营业收入的比重分别为 2.49%、2.94%、2.86%、2.70%。业务规模的扩张是本公司营业税金及附加变动的主要原因。

3、销售费用

2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度、2006 年度，本公司销售费用分别为 5,011.21 万元、13,027.53 万元、10,665.59 万元、9,908.12 万元，各完整会计年度均呈上涨趋势。销售费用逐年上升主要由于公司加大项目承揽力度，扩大业务规模，导致相应的差旅费、标书制作等费用增加较大所致。此外，人员工资上涨也是导致销售费用上升的原因之一。

报告期本公司销售费用虽然有较大增长，但是占营业收入的比例整体上呈现下滑趋势，2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度、2006 年度分别为 0.40%、0.57%、0.63%、0.74%，主要是由于本公司在国内化工、石油化工工程承包领域拥有很强的技术实力及良好的商业信誉与品牌形象，在部分细分领域本公司甚至拥有垄断地位，大量业主主动联系本公司并要求本公司为其提供服务，为本公司节约了大量的销售费用。

4、管理费用

2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度、2006 年度本公司管理费用分别为

54,839.48 万元、114,270.75 万元、76,645.18 万元、75,557.68 万元，占当年营业收入的比重分别为 4.38%、5.02%、4.51%、5.66%。与营业收入 30.62%的年均复合增长率相比，2006 年-2008 年管理费用仅年均复合增长 22.69%，增长较为平稳，表明本公司管理费用的增长得到了有效控制。

本公司于 2007 年 1 月 1 日开始执行《企业会计准则》（2006），并根据相关具体会计准则的规定，将原按工资总额 14%计提的应付职工福利费 2006 年 12 月 31 日余额 13,038.27 万元予以转回，相应冲减 2007 年度的管理费用，由此导致 2007 年度管理费用占营业收入的比例低于 2006 年。扣除 2006 年应付福利费转回的影响，2007 年实际发生的管理费用约 89,683.45 万元，占当年度营业收入的比例为 5.28%。

本公司最近三个完整会计年度管理费用相对业务规模的扩张而言并未同比增长，增幅稳中有降，主要是由于报告期本公司对内部管理进行调整，一方面按照国家政策推进主辅分离、辅业改制等剥离冗余的人员及机构，大力压缩管理层级，缩短管理跨度，减少管理成本及人员成本；另一方面提高内部运营效率，减少日常经营管理方面的支出，有效控制了管理费用的增长。

5、财务费用

2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度、2006 年度本公司财务费用分别为 9,205.60 万元、36,892.08 万元、27,871.13 万元、16,880.30 万元，明细如下：

表11.30 本公司最近三年及一期的财务费用情况

单位：万元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
利息支出	7,519.17	15,882.47	14,364.65	11,074.91
减：利息收入	2,883.57	5,228.90	5,174.79	5,434.04
汇兑损失	5,628.47	19,258.86	10,818.37	2,347.94
减：汇兑收益	6,094.20	1,776.81	380.29	646.63
金融机构手续费	4,592.74	2,610.46	3,714.18	2,620.12
未确认融资费用摊销	443.00	6,146.00	4,529.00	6,918.00
合 计	9,205.60	36,892.08	27,871.13	16,880.30

从上表可以看出，本公司财务费用主要由利息支出、汇兑损失及未确认融资费用摊销组成，其中未确认融资费用摊销是由于本公司将预计并确认辞退福利产

生的负债，以折现后的金额计量应计入当期管理费用的辞退福利金额，该项金额与实际支付辞退福利款项之间的差额，作为未确认融资费用，在实际支付辞退福利款项时计入财务费用。

本公司财务费用 2008 年度较 2007 年度增长 32.36%，2007 年度较 2006 年度增加 65.11%，主要是由于人民币大幅升值，导致本公司汇兑损失 2008 年度较 2007 年度增加 8,440.49 万元，2007 年度较 2006 年度增加 8,470.43 万元。

6、所得税费用

2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度、2006 年度，本公司所得税费用分别为 12,008.25 万元、20,644.06 万元、27,485.28 万元、10,089.60 万元，占税前利润的比例分别为 21.42%、23.25%、25.96%、20.29%。最近三年及一期所得税费用明细如下：

表11.31 本公司最近三年及一期的所得税情况

单位：万元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
本期所得税费用	11,312.50	18,881.00	18,210.40	9,439.93
占税前利润的比例	20.18%	21.26%	17.20%	18.98%
递延所得税费用	695.75	1,763.06	9,274.88	649.68
占税前利润的比例	1.24%	1.99%	8.76%	1.31%
所得税费用合计	12,008.25	20,644.06	27,485.28	10,089.60
占税前利润的比例	21.42%	23.25%	25.96%	20.29%

从上表可以看出，2006 年度、2007 年度本公司本期所得税费用占税前利润总额的比例小于 33%，2008 年度、2009 年 1-6 月本期所得税费用占税前利润总额的比例小于 25%，主要是由于本公司部分下属公司属于高新技术企业、部分下属公司位于西部，享受税收优惠导致实际税率低于企业所得税税率。

本公司 2007 年度所得税费用较 2006 年度大幅增长，除了受正常生产经营产生的营业利润增加的影响外，还由于：①本公司于 2007 年 1 月 1 日开始执行《企业会计准则》（2006），并根据相关具体会计准则的规定，将原按工资总额 14% 计提的应付职工福利费 2006 年 12 月 31 日余额 13,038.27 万元予以转回，相应冲减 2007 年度的管理费用，调增当期所得税费用 3,259.57 万元。②2008 年 1 月 1 日起，我国企业所得税税率由 33% 调整为 25%。该次税率变动导致本公司 2007

年度递延所得税资产减少 8,490.03 万元，相应调增所得税费用 8,490.03 万元。

7、净利润

2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度、2006 年度，本公司实现的净利润分别为 44,053.01 万元、68,151.80 万元、78,398.18 万元、39,635.00 万元，销售净利率分别为 3.52%、2.99%、4.62%、2.97%。2007 年度本公司净利润及销售净利率较 2006 年度均有大幅增长，一方面是由于营业收入增长较大，并且 2007 年度综合毛利率较高，另一方面是由于 2007 年度三项费用之和（销售费用、管理费用、财务费用）较上年仅增长 12.54%，远低于营业收入增长率，使得净利润及销售净利率上升。2008 年度本公司净利润及销售净利率均低于 2007 年度，一方面是由于 2008 年度综合毛利率低于 2007 年度 1.71%，另一方面是由于 2007 年根据相关会计准则的规定，将原按工资总额 14%计提的应付职工福利费余额 13,038.27 万元予以转回，相应冲减 2007 年度的管理费用，使得 2008 年度管理费用较 2007 年度大幅增加。2009 年 1-6 月销售净利润高于 2008 年度，主要是由于 2009 年 1-6 月管理费用占营业收入的比重小于 2008 年度。

（六）利润表其他项目分析

1、资产减值损失

最近三年及一期本公司资产减值情况如下表所示：

表11.32 本公司最近三年及一期的资产减值情况

单位：万元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
坏账损失	5,003.02	4,384.45	5,567.85	894.74
存货跌价损失	183.51	-6.20	5.15	-22.75
可供出售金融资产减值损失	-	865.18	-	-
长期股权投资减值损失	-	-	-	-0.50
固定资产减值损失	-	-	-	337.84
无形资产减值损失	-	-	-	442.68
合 计	5,186.53	5,243.44	5,573.00	1,652.00

从上表可以看出，坏账损失是本公司资产减值损失的重要组成部分。2007 年度坏账损失较 2006 年度增加 4,673.11 万元，是导致本公司 2007 年度资产减值

损失较上年大幅增加的主要原因。2008 年度资产减值损失与 2007 年度基本持平，一方面是由于坏账损失较上年减少 1,183.40 万元，一方面是由于本公司所持可供出售金融资产计提 865.18 万元减值。2009 年 1-6 月资产减值损失金额较大，主要是由于金融危机对部分客户的信用产生了不利影响，公司为谨慎起见，相应充分计提了坏账准备。

2、投资收益

最近三年及一期本公司投资收益明细如下：

表11.33 本公司最近三年及一期的投资收益情况

单位：万元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
以成本法核算的被投资单位宣告分派的利润	105.40	400.67	352.15	130.43
权益法调整的被投资单位净利润影响	-5.89	612.53	826.01	207.68
股权投资转让收益	-	470.66	-169.77	150.06
其他投资收益	-295.89	-683.98	1,340.08	361.02
合 计	-196.38	799.89	2,348.47	849.19

2008 年度投资收益为人民币 799.89 万元，较 2007 年度减少 65.94%，主要是由于 2008 年度交易性金融资产投资收益及权益法调整的被投资单位净利润减少所致。

2007 年度投资收益为人民币 2,348.47 万元，较 2006 年度增加 176.55%，主要是由于本年度交易性金融资产投资收益及权益法调整的被投资单位净利润增加所致。

3、营业外收入和支出

最近三年及一期本公司营业外收入明细如下：

表11.34 本公司最近三年及一期的营业外收入情况

单位：万元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
非流动资产处置利得	416.82	4,411.88	8,494.88	1,617.36
非货币性资产交换利得	-	-	5.54	-
债务重组利得	40.62	208.92	1,014.19	-

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
盘盈利得	0.09	-	30.31	-
捐赠利得	-	240.00	-	-
政府补助	885.58	3,068.57	745.66	1,189.06
罚款收入	77.97	92.71	25.90	31.10
其他	98.07	1,035.08	663.47	151.45
营业外收入合计	1,519.16	9,057.17	10,979.97	2,988.97

从上表可以看出，非流动资产处置利得和政府补助是本公司营业外收入的主要构成部分。

(1)2008 年度营业外收入为人民币 9,057.17 万元，较 2007 年度减少 17.51%，主要由于本期处置非流动资产收益减少 4,083.00 万元以及政府补助增加 2,322.91 万元所致。

2007 年度营业外收入为人民币 10,979.95 万元，较 2006 年度增加 267.35%，主要由于本期处置非流动资产收益增加所致。非流动资产处置利得主要为中国化学工业桂林工程公司土地处置收入 3,675.90 万元。

(2) 2009 年 1-6 月政府补助为 885.58 万元，主要包括：①成都武侯工业园管理委员会拨付中国成达工程有限公司财政扶持款 6,542,000.00 元；②上海市徐汇区招商中心漕河泾分中心拨付中国天辰工程有限公司引进企业奖励款 500,000.00 元。

2008 年度政府补助为 3,068.57 万元，主要包括：①财政部依据财企（2008）12 号文件拨付的 2006 年度对外经济技术合作专项资金 1,857.00 万元；②国家财政部依据财企(2008)426 号文件拨付的 2007 年度对外经济技术合作专项资金 531.12 万元。

2007 年度政府补助 745.66 万元，主要包括：

①根据东华工程科技股份有限公司与淮南市人民政府签订的《特许经营权合同书》规定，淮南市人民政府给予补偿款 365.09 万元；

②四川省发改委以川发改投资（2007）540 号文拨付给成达公司的四川省天然气利用产业发展规划补偿金 55.00 万元。

③成都市武侯区科学技术委员会依据成武科（2001）54 号文拨付给成达公司的武侯区科技型企业激励扶持款 99.12 万元。

2006 年度政府补助 1,189.06 万元，主要包括：

①根据东华工程科技股份有限公司与淮南市人民政府签订的《特许经营权合同书》规定，淮南市人民政府给予补偿款 180.00 万元；

②四川省财政厅、商务厅依据川财外（2006）117 文拨付给成达公司的出口创汇财政贴息 405.32 万元。

③成都市武侯区科学技术委员会依据成武科（2001）54 号文拨付给成达公司的武侯区科技型企业激励扶持款 593.40 万元。

本公司最近三年及一期营业外支出明细如下：

表11.35 本公司最近三年及一期的营业外支出情况

单位：万元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
非流动资产处置损失	191.79	567.17	2,487.20	904.17
非货币性资产交换损失	-	-	2.00	-
债务重组损失	123.72	324.78	144.27	504.50
盘亏损失	-	-	-	0.06
捐赠支出	18.24	673.07	46.30	33.68
罚款支出	109.53	128.48	96.06	79.33
其他	24.60	164.71	1,040.61	172.41
合 计	467.87	1,858.21	3,816.45	1,694.15

从上表可以看出，非流动资产处置损失是本公司营业外支出的主要组成部分。2008 年度营业外支出为人民币 1,858.21 万元，较 2007 年度减少 51.31%，主要是由于非流动资产处置损失减少所致。2007 年度营业外支出为人民币 3,816.45 万元，较 2006 年度增加 125.27%，主要是由于非流动资产处置损失增加所致。

（七）非经常性损益分析

本公司最近三年及一期非经常性损益明细表详见本招股说明书“第十章 财务会计信息”之“十四、非经常性损益情况”。

从该表可以看出，2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度、2006 年度归属于母公司的非经常性损益影响数占归属于母公司所有者的净利润的比例分别为：2.20%、8.84%、22.87%、3.12%，2007 年度比重较大主要是由于 2007 年实施新会计准则将 2006 年 12 月 31 日应付福利费余额 13,038.27 万元冲减管理费用所致。

扣除 2007 年度会计政策变更的影响，本公司最近三年非经常性损益主要由非流动资产处置损益、计入当期损益的政府补助构成。2007 年度本公司非流动资产处置损益较 2006 年度大幅增长，主要是由于中国化学工业桂林工程有限公司收到土地处置收入。

（八）与同行业上市公司的比较

本公司主要为化工、石油化工、煤化工、多晶硅、炼油、电力等行业提供设计、勘察、工程承包等业务，在目前上市公司中，有中油化建、东华科技等与本公司从事类似业务，其中中油化建主营业务与本公司施工板块企业的业务基本相同，东华科技系本公司通过东华公司间接控股的公司。

最近三年三家公司营业毛利率比较情况如下表所示：

表11.36 本公司最近三年的毛利比较情况

项 目	2008 年度	2007 年度	2006 年度
本公司	13.92%	15.65%	14.05%
中油化建	6.72%	5.16%	6.70%
东华科技	17.97%	18.65%	25.21%

资料来源：各公司招股说明书和定期报告。

从上表可以看出，报告期本公司营业毛利率高于中油化建但低于东华科技，主要是由于本公司既从事工程设计、勘察、工程总承包等毛利率较高的业务，也从事施工总承包、施工分包等毛利率较低的业务。

三、现金流量分析

表11.37 本公司最近一年及一期的现金流量情况

单位：万元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度
经营活动产生的现金流量净额	66,388.52	231,941.29
投资活动产生的现金流量净额	-46,655.12	-99,645.83
筹资活动产生的现金流量净额	-48,531.84	33,111.08
汇率变动对现金及现金等价物的影响	400.16	-5,392.66
现金及现金等价物净增加额	-28,398.28	160,013.87

本公司经营活动产生的现金流入主要来自销售商品、提供劳务收到的现金，

2008 年度其占经营活动产生的现金流入的比例为 96.48%；经营活动产生的现金流出主要为购买商品及接受劳务支付的现金，2008 年度其占经营活动现金流出的比例为 82.62%。

2008 年度本公司投资活动产生的现金流量净额为负值，主要是由于本公司 2008 年度主要是本公司为了提高设计、施工能力，改善办公条件，购置设备、房产、软件等支付了大量现金。

2008 年度本公司筹资活动产生的现金流量为正，一方面是由于本公司设立时收到股东投入的现金，另一方面是由于本公司 2008 年度经营规模扩大较大，为此借入了大量贷款。

四、资本性支出

（一）最近三年资本性支出

本公司最近三年资本开支的构成如下表所示：

表11.38 本公司最近三年的资本开支情况

单位：万元

项 目	2008 年度		2007 年度		2006 年度	
	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例
工程承包	79,903.04	85.79%	48,647.91	89.45%	35,678.57	83.29%
勘察、设计及服务	11,156.75	11.98%	5,129.70	9.43%	5,532.74	12.92%
其他	2,078.77	2.23%	605.88	1.11%	1,624.87	3.79%
合 计	93,138.56	100.00%	54,383.49	100.00%	42,836.17	100.00%

本公司最近三年的资本性支出主要用于研发中心的建设以及购置生产设备等，增强了本公司业务拓展能力和项目开发能力，巩固了公司的可持续发展能力，提高了公司未来的持续竞争力。

（二）未来的资本性支出计划

根据本公司的发展规划，公司的资本性支出将主要用于购置生产设备和信息化建设项目。

购置生产设备的资本性支出主要用于购买建筑工程机械设备、吊装运输设备

以及焊接及辅助设备等，以提高公司的装备水平和机械施工能力；信息化建设项目的资本性支出主要用于购买硬件和软件系统，以提高公司的管理水平和在市场中快速反应的能力，增强企业的竞争力。

本公司的资本性支出计划根据目前的市场状况、行业竞争情况、公司战略目标等因素确定，最终情况可能因前述因素的变化而调整。

五、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

本公司的重大担保情况详见本招股说明书“第十五章 其他重要事项”。

截至 2009 年 6 月 30 日，本公司主要未决诉讼标的额总计约 4,221 万元。本公司的重大诉讼和仲裁事项详见本招股说明书“第十五章 其他重要事项”。

其他或有事项和期后事项详见本招股说明书“第十章 财务会计信息”。

六、影响本公司财务状况与盈利水平的主要因素

（一）中国的宏观经济增长

公司的主营业务与宏观经济运行关系较为密切，与国民经济发展周期呈正相关关系。公司业务的发展主要依赖于国民经济运行状况、国家固定资产投资规模，特别是在化工、石油化工行业的投资。因此，宏观经济的发展态势，尤其是化学工业的建设投入对公司盈利能力的持续性和稳定性具有较大的影响。近年来，国家宏观经济持续快速增长，对公司所处行业的发展起到了巨大的推动作用，但如果未来宏观经济增长减慢或产生衰退，本公司的经营业绩将可能受到不利影响。

（二）工程总承包模式的发展

本公司长期以来致力于工程承包、勘察、设计及服务行业，在国内化工、石油化工工程领域保持强劲态势和领军地位。本公司将充分运用强大的技术能力和资金优势，继续拓展技术复杂、盈利水平和回报率高、更具有竞争力的大型高、难、新型工程总承包项目，强化市场领导地位。

本公司将加大科技研发和技术改造投入，建立以公司总部、子公司为主体，

多层次、全方位的资金支持和投入保障体系。通过科技研发和技术创新，本公司将拓展工程咨询业务，为工程项目建设的全过程提供服务，实现科技研发、勘察设计、监理咨询与工程总承包的有机整合，提升企业核心竞争力。

（三）资金实力的增强

工程总承包业务自身的运作模式和发展趋势决定了资金实力在工程总承包市场中的重要地位。总承包项目自身运营时在前期项目招标、合同签署履约、工程设计分包、工程设备采购、基建施工分包等多个环节需要总承包商履行一定的资金垫付和融资职能。公司做大做强工程总承包业务并持续提升盈利能力，就必须进一步增强公司的整体资金实力和运营资金规模。若本次股票发行上市成功将大大增强公司的资金实力并拓宽公司的融资渠道，进而有利促进公司主营业务的拓展和盈利能力的提升。

（四）内部管理与成本控制的有效性

本公司的工程承包业务具有区域分布广、建设时间长等特征，具体项目的现场管理和成本控制十分重要，本公司正着力推行内部整合以提升工程承包业务竞争力。通过强化项目管理、落实责任成本管理、推进下属企业形成专业化分工等一系列的内部管理措施，促使下属工程承包公司实现业务转型，转变粗放式工程承包管理模式。

本公司相信内部管理与成本控制依然存在大量的空间可以提升本集团的经营管理水平，形成更具竞争力的工程承包管理与经营队伍。但是，若本公司未能有效的、迅速的完成内部的整合，不能对业务模式、流程、各子公司形成更有效的管理，则本公司内部整合优势将无法得到有效的发挥，本公司的盈利水平及财务状况将受到较大的影响。

第十二章 业务发展目标

一、本公司的业务发展目标

本公司致力于以核心工艺和工程技术、项目管理能力、投资融资能力、高素质的人力资源以及先进的企业文化为核心竞争力，以工程承包、勘察、设计及服务为主业，通过外部资源的整合及公司内部重组和业务结构的调整，把本公司建成能为全球客户提供全过程和全方位服务的国内领先、世界一流的国际工业工程公司。

在未来的 3 至 5 年内，本公司将以科学发展观统领全局，坚持“工程立业、技术领先、资本支撑”的发展理念，通过技术创新和管理创新，切实转变经济增长方式，通过本公司内外的整合重组和治理结构的完善，调整经济结构，使本公司成为主业突出、技术先进、结构合理、机制灵活、具有强大竞争力的国内领先、世界一流的承包商；具有较强自主创新能力和拥有一定自主知识产权的专利商；具有相当投融资能力的投资商。最终实现能为全球客户提供全过程和全方位服务的国内领先、世界一流的国际工业工程公司”，进入 ENR 前 50 名，实现“跨越式”发展。

二、本公司的业务发展战略与计划

为实现本公司业务发展的战略目标，本公司根据自身资源、能力状况，结合世界经济、中国经济、国内外工程承包市场以及国家政策等外部环境及其发展趋势，确定了如下业务发展战略与计划，并且本公司相信如下业务发展战略与计划的实施将有助于增强本公司的核心竞争力：

（一）经营发展战略

保持工程建设、工程服务的主导地位，拓展环境治理的业务，提高技术成果转让和技术服务的收益，大力开拓海外市场，使本公司的营业收入及营业利润能有大幅增长。

在工程建设和工程服务领域,本公司将充分发挥作为专业工业工程公司所具有的技术优势,通过发展 PMC、EPC、BOT 等项目承包方式,抢占高端建筑市场,提高营业收入和经济效益,进一步巩固和加强公司在工程承包和工程服务领域的主导地位;在做大、做强传统化工和石油化工承包市场的同时,通过管理能力和技术水平的提升,向其他领域的工程市场拓展。

在环境治理领域,本公司将进一步开拓环境业务。以公司现有的废(污)水、废气、废渣等处理技术为基础,大力拓展环境治理和节能减排及环保市场,在工业领域、城市和生态等环境治理方面形成规模经营;通过整合公司内外部的资源,加快循环经济技术推广和绿色化工产品的开发力度,努力形成国内领先的环境治理技术,取得市场的领先优势。

在技术成果转让和技术服务领域,本公司将通过延伸和完善产业链条,建立技术创新体系、关键重大技术的试验和示范基地,增强公司的技术创新能力,提高公司技术成果转让和技术服务业务的收益,并进一步支撑公司工程承包业务的开展。

本公司将大力开发海外市场,将海外业务培育成为占公司营业额比重较大的业务。通过建立境外经营网络,巩固发展本公司的传统市场,重点开发潜在市场,特别是关注具有能源、资源战略意义和具有政治外交意义的重大项目;在亚洲(特别是中亚、中东、东南亚、南亚)、澳洲、非洲、北美和南美等地区培植当地人士或有影响的华人为稳定的中间商,在已有基础且市场前景好的国家和地区设立公司的驻外办事机构。

(二) 投融资发展战略

在合理控制负债规模、提升资产质量的前提下,通过投融资体系的高效运行,利用多种渠道筹集资金,采取多种方式运营资产,实现本公司业务规模的持续扩张,收益水平的快速增长和研发能力的有效提升,并以投融资推动公司“走出去”战略的实施。

本公司将通过灵活采用多种融资方式,减少银行贷款,降低资产负债率,建立资金集中管理体系,减少资金沉淀和分离,实现公司资本结构的改善和资产结

构的优化，降低公司的风险，保证公司稳健运行。

本公司将成立专门的投融资机构，引进专门人才，建立、健全投融资管理制度、流程和决策程序，提高决策的科学性，严格控制投融资风险，保证投融资项目的顺利实施。

本公司投融资的基本原则是有利于主业的发展，有利于增强技术研发能力，有利于以资金带动工程，有利于实施“走出去”的战略，有利于资产规模的适度放大和资产结构的改善。

本公司融资的策略选择一是内源性融资，实施公司资金的集中管理；二是股市融资，通过上市募集资金；三是银企合作，扩大资金来源渠道。

本公司投资的主要方向，一是重点技术研发项目和技术创新联盟建设；二是以 BT、BOT、BOOT 等方式带动工程项目承包和实施“走出去”战略；三是并购主营业务与公司高度相关的企业，适度延伸产业链；四是生产设备的更新改造。

（三）技术创新与发展战略

确立技术创新在公司发展中的战略地位，全面实施《创新型企业试点实施方案》和《新一代煤（能源）化工产业技术创新战略联盟组建方案》，建立健全技术创新体系和机制，建设不同层次的技术研发机构和基地，提高公司工艺技术、工程技术、项目管理技术水平，增加公司拥有的具有自主知识产权、能显著增强公司核心竞争力并对公司主营业务起重大作用的核心技术，为公司发展成为国内领先、世界一流的国际工业工程公司提供支持。

本公司通过全面实施《创新型企业试点实施方案》和《新一代煤（能源）化工产业技术创新战略联盟组建方案》，与高等院校、科研单位和相关产业企业建立战略合作关系，组建以公司为主体，产学研相结合的技术创新联盟，推动重大技术的试验基地和工业示范装置的建设。目前由公司牵头组建的“新一代煤（能源）化工产业技术创新战略联盟”正在运行中，未来将形成以公司为主体的产学研一体化技术创新体系。

本公司对于技术的获得、拥有，将按三种情况分别采取不同的方式处理：对于已经有一定基础或已具备深化开发条件的技术，将根据市场发展趋势和公司能

力进行安排，自行或合作开发；对于尚未拥有的技术，将通过自行开发、合作开发或从专利商处获得；根据公司的战略目标和市场需要，也在适当的时机通过收购、兼并或参股企业的方式获得人才和技术。

本公司将为技术创新研发工作的顺利开展构建信息集成网络平台和统一的工程和项目管理体系。信息集成网络平台包括：工程过程集成系统、项目管理集成系统、综合办公集成系统。工程和项目管理体系包括：统一的项目管理标准、统一的工程和项目过程程序、统一的工程和管理规定、统一的工作平台和软件、统一的工程和管理运行模式。

通过技术创新发展战略的实施，未来本公司要在煤气化、煤制丙烯等方面形成具有公司自主知识产权的新型工艺技术和工程技术；在环境治理、循环经济、绿色化工、生物材料和生物基化学品等方面形成一批国内领先的工程技术和工艺技术；瞄准三维工程设计必将带来的工程建设革命，设立模块制造基地，研究模块制造和安装技术，开发出模块建造工法并建立相应的标准；开发出一批关键设备和专利设备，带动设备成套；引进开发和应用一批先进的岩土工程技术和先进技术装备。

（四）人力资源开发战略

通过深化人力资源管理体制变革，创造良好的人才成长环境；加快人才队伍结构调整，优化人力资源配置，开展人才交流，大力培养和引入国际工程管理、技术和商务等各类人才；建立与公司发展要求相适应的人才培养、选用、评价和激励机制；建设一支结构合理、专业配套、数量充足、素质较高的人才队伍，提升公司的核心竞争力和综合实力。

本公司以现代人力资源管理理念为指导，以创新人才工作机制为动力，以增强员工能力建设为核心，以优化人才队伍结构为主线，以培养高精尖及复合型人才为重点，紧紧抓住吸引、培养、使用三个环节，构建有本公司特色的人力资源管理机制。

未来本公司将完成“四支队伍”的动态建设，即：100名熟悉现代企业管理知识，具有战略决策能力、市场判断能力、开拓创新能力、风险防范能力和应对复

杂局面能力的企业高管人员队伍；200 名掌握核心技术，具有创新能力，在行业中对某项专业具备先进水平的领军型技术专家队伍；300 名精通工程全过程建设和全方位服务，懂管理、会外语、熟悉国际惯例，有能力执行大型项目的项目经理队伍；400 名在操作技术上具有国内顶级水平的工人技师队伍。

（五）企业管理发展战略

创建学习型组织，进行工作流程再造，建立和完善与“以人为本”理念相适应的管理制度和管理机制，推进公司管理方式的根本转变；围绕全面风险管理，增强防范、抵御风险的能力和控制在力；全面加强预算管理、财务管理、项目管理、安全管理等各项专业管理，实现科学高效的企业管理。

本公司在公司管理流程设计或再造（BPR）过程中将充分融入学习型组织理论，形成以共同愿景为基础、以团队学习为特征、对客户充分负责的扁平化横向网络系统；并将充分解决好与管理信息化的互动关系，以高程度的管理信息化促进流程改造，提高流程效率，推动所属企业由以职能为中心的传统形态转变为以流程为中心的新型流程向导型企业。

本公司将建立涵盖战略风险、市场风险、运营风险、财务风险和法律风险在内的全面风险防范体系，把公司决策中的风险防范作为重中之重，规范决策程序，分析和识别公司风险源，建立事前防范、事中控制和事后补救的不同层次风险管理制度，特别是建立涉及重大投资决策、重要经营活动、资产处置、规章制度建设等方面的风险控制机制。

本公司将以项目管理为核心，推行全面预算管理，完成质量管理体系、职业健康安全管理体系、环境管理体系、项目管理体系的整合，构建并完善具有较强操作性的管理制度体系，全面加强预算管理、财务管理、项目管理、安全管理等各项专业管理，实现科学高效的企业管理。

（六）企业文化发展战略

构建反映公司整体特色的企业文化体系，增强公司的凝聚力，实现企业文化与公司发展战略的和谐统一、创新发展与继承传统的和谐统一、公司发展与各所属企业发展的和谐统一，为公司的发展提供有力的文化支撑；着力打造“CNCEC”

品牌，完善品牌管理体系，提升中国化学在国内外市场的知名度和美誉度，成为中国工业工程公司的旗帜。

本公司坚持企业文化建设与企业全面发展协调统一的方针，坚持领导者主导作用与全体员工的主体作用的紧密结合，坚持公司企业文化的统一性，增强公司的凝聚力、向心力，树立公司的整体形象；同时在重组和兼并过程中允许和鼓励各下属企业在统一性指导下，培育和创造自己的特色文化，注意企业间文化的融合，求同存异，减少文化冲突。本公司将建立、完善相关的管理制度和员工的行为规范，寓文化理念于组织结构和工作流程之中，规范员工的行为。结合公司发展战略，提炼公司经营管理理念，整理形成完整的经营文化、管理文化、执行文化、廉洁文化等理论体系。

本公司视“CNCEC”品牌为最具价值的无形资产，将加强品牌建设与管理，加大品牌宣传力度，增强品牌营销意识，充分发掘品牌价值，依托品牌提升业务。本公司也将在公司整合、发展的过程中利用“CNCEC”的品牌强化企业精神，维护核心企业文化，相信本公司员工能够在共同文化的引领下，为本公司创造最大的业绩和效益。本公司将继续着力多创名牌精品工程，继续巩固、全面提升“CNCEC”的知名度，最终实现品牌与业务相互保障和促进的良性循环。在开拓海外市场时，本公司将致力于提升“CNCEC”品牌在海外各地的知名度，通过高质量、标志性的精品工程项目和产品继续巩固、全面提升公司的品牌形象与知名度。

（七）信息化建设发展战略

建立统一的、国内领先的、能覆盖本公司工程活动、项目管理活动和企业管理活动的信息集成系统；实施以信息流程设计为先导、智能数据库建设为基础、注重集成应用的信息资源领先发展战略；坚持先进性、开放性、安全性、扩展性和实用性，促进信息资源的优化配置。

本公司将建立公司信息化指导委员会，负责信息化的咨询、策划、实施、培训和服务工作，保证信息化建设顺利完成和有效实施，保证整个信息系统能够高效运行。

本公司坚持“统一领导、统一规划、统一标准、统一建设”的原则，公司总部与所属企业的网络硬件平台、操作系统和应用系统平台的接口标准统一，以保持各企业与公司总部的网络系统无缝集成，为一体化运营提供快捷、高效、安全可靠、性能稳定的信息化应用环境。

本公司加强信息化基础工作，建设基于人力资源、工程技术资源、资产资源、客户资源、电子数字资源的一体化管理信息系统，公司内部主要信息资源达成共享，系统能够为决策层提供服务，为一体化运营提供科学的决策支持。

三、公司实现业务发展目标的假设条件以及可能面临的困难

（一）实现发展目标的假设条件

本公司上述业务发展战略和相关发展目标的拟定是基于以下假设条件：

- 1、国内外政治、经济环境稳定，国家宏观经济保持良好的发展态势；
- 2、本公司的股票发行工作能够如期完成，募集资金能够按时到位，拟投资的项目能够按计划进行并形成经营能力，经济效益不低于预测水平；
- 3、国家财政、货币政策、外汇市场及资本市场不会发生对公司运营产生重大不利影响的变化，国家相关产业政策不会发生对公司运营产生重大不利影响的变化；
- 4、与公司业务有关的国家及地方现行法律、法规和政策无重大变化；
- 5、本公司所适用的各种税收、税率政策无重大变化；
- 6、公司所处行业格局不会发生不利于公司运营的重大变化，公司所拥有的主要竞争优势继续发挥应有作用；
- 7、无其他不可抗力及不可预见的因素造成的重大不利影响。

（二）实现发展目标可能面临的困难

本公司实施上述业务发展战略，实现相关发展目标可能面临的困难有：

- 1、本次发行股票募集的资金如不能如期到位，将延误公司发展战略的实施，影响公司发展目标的实现，使公司失去快速扩张的机会；

2、本次募集资金到位后公司的净资产规模将有较大增长，同时由于本公司各子公司数量大，在资金运用规模扩大、业务急速扩张的背景下，公司在资源配置、运营管理，特别是资金管理和内部控制等方面将面临新的挑战。

3、跨国、跨地区运营可能导致本公司在整体管理协调方面以及在产业链延伸中面临来自经验、人才、市场竞争等方面的挑战。

4、公司战略计划的实施必须有相应的人才支持，人才的引进和培养，特别是管理和技术等方面人才的引进和培养，将是公司发展过程中重中之重的工作。

5、受经济运行周期的影响，本公司所处行业的发展亦呈现一定的周期性，市场波动可能导致公司营业收入降低、盈利水平下降；同时本公司所处行业内的重组整合和竞争的加剧可能对本公司的利润水平、市场地位造成冲击。

四、实现上述业务发展战略的保障措施

（一）思想保障

为提高本公司全体员工对于公司发展战略和发展目标的认识，公司对发展战略和目标组织了广泛深入的宣传和学习，把全体员工的思想统一到公司发展的战略和目标上来，在公司全体员工中树立了共同追求的愿景。

（二）组织保障

公司及下属各企业成立了专门的战略管理机构，负责研究、推进公司发展战略实施和发展目标的完成，确保战略目标和任务的实现。

（三）制度保障

本公司制定了战略管理制度，通过制度保证发展战略实施所需资源的落实，并保证总目标与子目标之间、规划与计划之间紧密衔接、协调和有序推进；以年度发展目标为重点，制定分阶段实施的目标，并完善相应的考核制度。

（四）执行保障

执行力是本公司实施发展战略和实现发展目标的重要保障，没有执行力就没有公司的核心竞争力。公司重视加强发展战略的执行力度，逐年进行滚动调整，

形成工作制度；定期对执行情况进行检查，以年度方针目标为重点，分阶段对发展战略和目标的完成情况进行评价，并纳入对下属企业负责人的业绩考核，以确保各项目标的实现。

五、业务发展目标与现有业务的关系

本公司业务发展目标的制定综合考虑了以下因素：

- 1、公司目前所从事业务的开展情况及发展前景；
- 2、公司的技术开发状况对公司业务的支撑能力；
- 3、同行业的市场竞争状况及发展趋势；
- 4、公司员工的素质状况；
- 5、国家政策导向。

前述业务发展目标是在公司现有主营业务基础上，结合公司的企业发展和管理规划、经营发展规划和技术发展计划，经过审慎分析而制定。本公司的业务发展目标与现有主营业务的关系可以归纳为：主业的升级——巩固传统主业优势、主业的延伸——开拓新的利润增长业务。

工程承包业务是本公司的立身之本和传统优势业务，只有通过传统业务的不断发展并做精、做优，才能扩大其他延伸业务的知名度、行业领导力和市场影响力。本公司业务发展目标有效结合了公司工程承包主业的特长与优势，与公司传统业务相辅相成，有望成为本公司未来新的利润增长点。公司当前经营所积淀的管理、人才、技术、品牌资源与优势，是上述业务发展计划得以实现的重要保障。多年的行业经验使公司在化工、石油化工、煤化工、多晶硅等行业积累了良好的声誉，为公司积累了优质的客户资源，从而为本公司扩大生产规模、争取新的市场客户奠定了基础。

第十三章 募集资金运用

一、本次发行募集资金规模及投资项目概述

经本公司第一届董事会第四次会议、第一届董事会第七次会议以及 2008 年第三次临时股东大会的批准，本公司拟公开发行 A 股不超过 12.33 亿股，发行募集资金扣除发行费用后，将按轻重缓急顺序投资于以下项目：

表13.1 本公司的募集资金投资项目

序号	募集资金使用项目	项目总投资	募集资金使用量	募集资金投入计划		
				2009 年	2010 年	2011 年
1	用于重点工程项目的流动资金	130,692	111,700	75,700	36,000	-
2	购置生产设备	219,581	108,017	64,811	32,405	10,801
3	补充公司流动资金	60,000	60,000	60,000	-	-
4	信息化建设项目	11,983	11,983	861	6,861	4,261
合 计		422,256	291,700	201,372	75,266	15,062

单位：万元

在本次发行募集资金到位前，本公司将根据上述项目的实际进度，通过银行贷款等支付项目款项。

二、实际募集资金超出募投项目需求或不足时的安排

本公司第一届董事会第四次会议及 2008 年度第三次临时股东大会审议通过了《公司募集资金专项存储与使用管理办法》。本公司将严格遵循专户存放、规范使用、如实披露、严格管理的原则，规范募集资金的使用和管理。若本次发行实际募集资金净额低于拟投入项目的资金需求额，募集资金不足部分由公司通过金融机构贷款等方式自筹解决；若实际募集资金净额超过上述项目拟投入募集资金总额，超过部分将用于补充公司流动资金或偿还公司金融机构贷款。

三、本次募投项目具体情况

最近三个完整会计年度本公司经营规模迅猛增长，营业收入由 2006 年度的

133.49 亿元增长到 2008 年度的 227.76 亿元,新签合同总金额由 2006 年度的 203 亿元增长到 2008 年度的 436.5 亿元。经营规模的不断扩大需要公司增加流动资金、提高装备水平、提升管理能力来扩大业务规模、开拓业务领域。本公司现有融资能力、施工能力、管理能力已不能满足公司业务的高速扩张,急需补充流动资金、购买设备、实现管理信息化,以提升公司从事现代高技术高标准工程建设的能力,实现企业向资金来源多样化、设备现代化、管理现代化、技术现代化的转型。

(一) 用于重点工程项目的流动资金

本公司拟使用本次 A 股募集资金 11.17 亿元用于补充工程总承包、施工总承包业务重点工程项目的流动资金,确保公司现有重点工程项目按期完工,做大做强主营业务,为本公司实现战略发展目标提供资金保障。

本公司本次拟补充流动资金的重点项目已全部由业主取得国家或地方发改委批文和环保部门批文。该等项目普遍工期较长,合同总金额较大,技术较先进,需要承包商较强的设计能力和专业施工能力。该等项目的立项、开工在本行业都具有较大的社会影响和良好的经济效益,本公司承建的该等项目完工后能为本公司创造高于平均水平的利润率。

1、利用募集资金补充流动资金的环节

本公司用于补充重点项目流动资金的募集资金拟投入到各项目建设过程中的如下几个环节:

(1) 履约保函保证金。在项目签约时,为保证合同的完整履行,本公司需对业主提供履约担保,担保金额一般为合同金额的 10%左右,为此本公司需要申请银行开具履约保函并按保函金额的一定比例冻结保证金(比例为 10%-20%)。

(2) 临建占款。在工程施工前期,本公司需调遣施工人员、运输施工装备到现场,并在现场建立施工机构,搭建工棚等临时建筑。人员、装备、机构、临建需使用至工程完工才能撤除,人员调遣、装备运输、临建搭设等环节占用的流动资金也只能自工程前期准备至工程结算期间才能逐步收回,占用时间很长,金额也较大。该环节占用资金一般占合同总金额的 10%。

(3) 设备采购及分包商占款。在业主支付项目进度款环节，由于业主付款是在项目一定的形象进度完成之后，而在此之前本公司必须垫付较大金额的设备采购款和项目分包款，这种本公司对供应商、分包商付款与业主对公司付款存在的时间和金额上的差异导致了总承包项目占用本公司较大的流动资金，这也是工程总承包项目占用流动资金的主要方面。

(4) 工程进度款占款。本公司向业主提交工程进度款结算申请后，业主一般都不能按时足额支付，自申报工程进度款结算至收到工程进度款一般间隔 50 天左右，收到的进度款一般只有申报额的 80%。

(5) 设计变更及现场签证占款。在工程开工后，设计部门可能根据施工现场情况及业主要求对原施工图纸和设计文件中所表达的设计标准状态进行改变和修改，包含由于设计工作本身的漏项、错误或其它原因而修改、补充原设计的技术资料，该等设计变更相应会增加合同总金额；另外，在工程建设过程中，设计图纸以外及施工图预算中没有包含而现场又实际发生的施工内容很多，如地下障碍物的拆除或恢复、人力不可抗拒灾害造成的损害、措施性工程、施工现场受各种因素的限制而导致施工条件的改变等等，由此发生的费用即为现场签证费用。现场签证费用及设计变更引致的合同增加金额大约占合同总金额的 10%-15%，一般在工程完工一年后才能结算。

(6) 质保金。在项目完工后：本公司总承包项目的质保期一般为 1-2 年，质保期内业主依据合同要求本公司按合同金额的大约 10%提供项目质保金，一般业主会保留保证金等额的工程尾款。

2、重点项目及募集资金使用情况

本公司拟补充流动资金的重点工程项目如下表所示：

表13.2 本公司拟补充流动资金的重点工程项目

序 号	签约主体	合同名称	合同金额	签约 日期	实际工期（注1）	流动资金需求量		发改委 批文	环保批文
						金 额	占合同总 金额比例		
1	中国天辰工程有限公司	神华包头煤制烯烃项目气化装置EPC 总承包合同	120,655.28	2008.03	2008.03-2009.12	11,250.82	9.32%	已取得	已取得
2	中国天辰工程有限公司	神华宁煤集团 83 万吨/年二甲醚项目一期工程（60 万吨/年甲醇部分）气化及变换装置EPC（设计、采购、施工）总承包合同	89,192.20	2008.01	2008.01-2009.10	12,305.61	13.80%	已取得	已取得
3	中国天辰工程有限公司	阿科玛大金先端氟化工（常熟）有限公司熊猫项目（年产 20000 吨 F125）EPC 总承包	10,250.00	2008.04	2008.04-2009.10	1,218.50	11.89%	已取得	已取得
4	赛鼎工程有限公司	宁夏煤基烯烃项目气化装置设计采购合同	126,580.00	2008.08	2008.08-2010.08	12,388.00	9.79%	已取得	已取得
5	五环科技股份有限公司	神华包头煤制烯烃项目净化装置EPC 总承包合同	63,996.01	2008.03	2008.03-2009.12	3,912.12	6.11%	已取得	已取得

单位：万元

序号	签约主体	合同名称	合同金额	签约日期	实际工期（注1）	流动资金需求量		发改委 批文	环保批文
						金 额	占合同总 金额比例		
6	五环科技股份有限公司	青海云天化国际化肥有限公司磷复肥项目 12 万吨/年磷酸工程总承包（EPC）合同	26,463.68	2008.01	2008.02-2009.12	1,376.11	5.20%	已取得	已取得
7	五环科技股份有限公司	贵州天福年产 30 万吨合成氨及 15 万吨二甲醚项目主体装置总承包（EPC）合同	134,800.00	2007.04	2007.04-2009.12	674.00	0.50%	已取得	已取得
8	五环科技股份有限公司	天津碱厂搬迁改造工程聚甲醛项目 EPC 总承包合同（注 2）	93,257.50	2007.09	2007.09-2009.12	11,774.75	12.63%	已取得	已取得
9	五环科技股份有限公司	上海液化天然气接收站设计服务合同（LNG 项目）（注 3）	108,655.95	2006.08	2006.08-2010.03	8,116.68	7.48%	已取得	已取得
10	华陆工程科技有限公司	贵州金赤化工桐梓煤化工一期工程气化、空分装置设计、采购、施工（EPC）总承包	96,600.00	2007.11	2007.11-2010.06	25,330.00	26.22%	已取得	已取得
11	华陆工程科技有限公司	宁波万华聚氨酯有限公司 MDI 技 改扩能项目工程建设总承包合同	87,680.00	2007.08	2007.09-2010.06	600.00	0.68%	已取得	已取得
12	华陆工程科技有限公司	神华宁煤集团 83 万吨/年二甲醚项目一期工程（60 万吨/年甲醇部分）净化及合成装置 EPC（设计、采购、施工）总承包工程	36,956.00	2008.01	2007.12-2010.03	9,048.00	24.48%	已取得	已取得
13	中化二建集团有限公司	呼伦贝尔金新化工年产 50 万吨合成氨、80 万吨尿素项目煤气化及空分装置	25,000.00	2008.08	2008.08-2010.05	7,988.00	31.95%	已取得	已取得

序号	签约主体	合同名称	合同金额	签约日期	实际工期（注1）	流动资金需求量		发改委 批文	环保批文
						金 额	占合同总 金额比例		
14	中国化学工程第三建设有限公司	华亭中旭煤化工有限公司60万吨/年煤制甲醇项目空分装置、净化装置及合成装置建筑安装工程	12,657.00	2008.03	2008.05-2009.10	4,965.00	39.23%	已取得	已取得
15	中国化学工程第三建设有限公司	渭南高新区渭河洁能有限公司醋酸联产醋酸项目施工合同	11,000.00	2008.07	2008.07-2010.10	4,250.00	38.64%	已取得	已取得
16	中国化学工程第三建设有限公司	呼伦贝尔金新化工年产50万吨合成氨、80万吨尿素项目合成及尿素装置	23,000.00	2008.08	2008.08-2010.12	2,990.00	13.00%	已取得	已取得
17	中国化学工程第十三建设有限公司	华亭中煦60万吨/年煤制甲醇项目气化装置建筑安装工程	13,000.00	2008.03	2008.03-2010.02	1,000.00	7.69%	已取得	已取得
18	中国化学工程第十四建设有限公司	渭南高新区渭河洁能有限公司醋酸联产醋酸项目工程	10,000.00	2008.08	2008.07-2010.10	2,000.00	20.00%	已取得	已取得
19	中国化学工程第十四建设有限公司	神华乌海煤焦化有限公司30万吨/年焦炉气制甲醇项目PC（采购、施工）总承包合同	48,626.78	2008.09	2008.09-2009.10	9,504.00	19.54%	已取得	已取得
合 计			1,138,370.40	-	-	130,691.59	-	-	-

注1：上述20个重点项目的实际工期系各签约主体根据项目实际进展确定的工期，可能与合同工期不一致；

注2：本项目合同金额为87,425.33万元人民币加853.33万美元，本招股说明书以2008年12月31日人民币对美元中间价6.8346对上述美元金额进行了折算；

注3：本项目合同金额为73,787.80万元人民币加5,101.71万美元，本招股说明书以2008年12月31日人民币对美元中间价6.8346对上述美元金额进行了折算。

以上项目均由本公司各下属公司作为总承包方，募集资金以本公司向各下属公司提供委托贷款、增资及其它符合证监会监管要求的方式投入，不足部分由各下属企业通过自有资金或银行贷款解决。

3、对安全使用募集资金补充重点工程项目流动资金的保障

（1）本公司具备运作大型工程承包项目的技术、人才和经验保障

本公司从事的工程承包业务主要采用工程总承包、施工总承包模式运作，项目的实施对总承包商在专业技术、人才、资金实力、工程建设和资金管理经验等各方面都具有很高的要求。本公司自成立以来已运作多项总承包项目，积累了丰富的专业技术和项目管理经验。目前本公司拥有数百名具备优秀业务才能、管理能力和外语水平的持证项目经理以及报价、采购、施工、开车、信息管理等方面的专业人才，为组织工程项目设计、采购、施工科学的交叉进行，确保工程费用、进度、质量等各方面均能达到最佳效果奠定了扎实的基础。

（2）本公司对总承包项目已制定了具体的管理措施

为了控制工程承包项目中资金运作的风险，本公司制定了相关的内部管理措施，包括：①继续规范分包项目招投标程序；②加强对建设单位的调查力度；③加强内部管理，加速资金周转；④强化资金管理，防范资金风险等。

本公司在前期立项、投标报价、签订合同、项目立项、项目实施等全阶段对工程总承包项目的运营和资金管理实施了严格的管理控制程序，在总承包项目中，主要是通过完善内部控制程序避免项目的运作风险。

4、综合评价分析

综上所述，利用募集资金补充重点项目流动资金，增强公司的整体资金实力，提升公司项目承揽能力、项目融资能力和项目运作能力，做大做强公司主业，无论是在技术、人才、经验上还是在公司内部管理措施及项目管理制度的保障上均为此提供了充分的保障。

（二）购置生产设备

1、项目背景

资金实力和融资能力是工程公司承揽大型工程项目的必备核心竞争力，而生产设备（比如吊车）无疑是实力与规模的象征。现代工业装置都向大型化，密集化发展。厂房高大，设备超高、超重，布置紧凑，只有采用现代化的施工装备才能保证工期、保证质量、保证安全。业主在大型项目的招标过程中，除考核资质、业绩以外，往往还倾向装备实力来选择施工企业，施工设备装备水平已是衡量企业综合实力的关键因素，直接影响项目的中标与否。

近年来，随着项目工程规模的扩充与施工质量、工期要求的提高，工程施工类企业为提升自身的承揽能力及工作效率，纷纷加强设备的更新、升级及装备结构的优化。本公司现有装备水平和机械施工能力，远远滞后于公司自身的总体发展要求，特别是近年来本公司实施“走出去”战略积极开拓国外市场，在参与国外的工程建设中，机具设备需国内支持，现有装备水平根本无法满足需求。

虽然本公司在工程建设市场上以技术、项目管理能力和工程质量建立起了良好的信誉，积累了丰富的经验，销售收入及利润逐年稳步增长，工程项目开工建设，紧密接踵，但建筑工程装备大部分还是上世纪九十年代后期购置，施工装备大多已经老旧，在耐候性、连续作业和维护保养、满足施工工艺进步方面严重不足。

本公司在施工过程中曾出现由于设备性能不高、停机修理造成停工，浪费工时，影响施工进度的现象；部分装备在安全、环保和节能方面的工艺标准也已过时。由于资金短缺，本公司未能及时更新关键设备，一方面所承做的工程承包项目不能依靠自身的装备来独立完成，公司租赁费用支出巨大，另一方面设备能耗较高及供应不及时造成施工成本居高不下，致使公司利润流失。另外由于建筑工程装备的落后及大型设备的匮乏，本公司丧失了很多本应可以承揽或中标的大型项目，甚至失去了进入特定市场的机会。

2、购置设备必要性

目前建筑市场竞争日益激烈，本公司由于机械装备水平相对较低，在市场开拓过程中，已经越来越严重的影响项目承揽、生产经营的开展，尽管近年本公司项目工程逐年稳步增长，但市场上工程承包项目工期普遍缩短，采用机械化和自动化程度高的装备就成为如期完成施工任务，提高生产效率，保证产品质量的突破口。更新生产设备，将大幅提高公司的装备水平和机械施工能力，不仅可为本公司带来经

济效益，而且可大幅提升公司实力，为实现干好国内、国际两个市场目标，提供强有力的保障，并对企业的快速发展产生巨大影响。如果不能在短期内提高装备水平，将直接影响到本公司进一步扩大市场占有率和中远期的可持续发展，给公司长远发展带来了极为不利的影响。

提升设备装备水平，进一步拓展业务范围，承揽更多的项目，是本公司提高经济效益，巩固国内市场，开拓国外市场整体实力的根本保证。

（1）可大幅提高本公司的综合实力和市场竞争能力

就整体情况而言，与国务院国资委管理的其他建筑企业相比，本公司在装备水平上有较大差距。如能及时更新生产设备，提高公司装备水平，可增强公司综合实力和市场竞争能力。

（2）可基本满足近几年本公司业务对机械施工的需求

本公司近年来主营业务发展较快，而在机械施工能力的增长方面，远远滞后于公司的总体发展水平，现有装备水平不能满足公司发展国内国际两个市场的需要，特别是本公司参与欠发达国家和地区的工程建设，机械施工力量需国内支持，现有装备无法满足此需求。

（3）可促进本公司的大力发展，保证施工生产效率，提高经济效益。

现代工业设备的建筑和安装作业，正向着高层式、超大超重式、模块式方向发展，只有拥有了先进的机械施工手段、特别是大型吊装能力，才能满足此要求。机械施工作为一个工业工程公司的核心生产力，直接关系到企业的生产效率和成本，是工业工程公司提高生产率、降低成本的一个有效手段。因此，生产设备装备水平的提升，必将促进公司生产力水平的整体提高，从而提高生产效率，最终提高公司的经济效益。

（4）可为本公司的安全生产提供保障

随着我国施工技术的发展和进步，大型起重作业和高空作业的频次越来越多，给安全生产带来的矛盾也越来越突出。目前，安全生产已经成为我国全社会共同关注的热点问题之一，也已经成为效益评价工作中的一项重要指标，直接关系到企业的生存和发展。生产设备的装备水平也是安全生产的有效保障。

3、项目批准情况

该项目已于 2007 年 11 月 9 日获集团公司《关于未来三年施工机具/软件集成系统增置更新计划的批复》（中化工程集团企发[2007]498—511 号）批准。

4、购置设备清单、投资概算及投入方式

本公司计划购置的设备投资额合计约 22 亿元，拟使用本次 A 股发行募集资金 10.8 亿元，其余不足部分由自有资金或银行贷款等方式补足。

本次募集资金的设备购置全部由股份公司本部组织实施，以本公司向各下属公司提供委托贷款、增资及其它符合证监会监管要求的方式投入。

表13.3 本公司拟购置设备清单

单位：万元

序 号	购置设备的种类	投资额
1	建筑工程机械设备	17,550
2	钢结构加工机械设备	728
3	管道工程机械设备	7,633
4	静设备制作设备	17,530
5	吊装运输设备	122,096
6	电气仪表工程设备	3,733
7	检测设备	15,501
8	焊接及辅助设备	11,377
9	金属加工机械设备	9,071
10	应用软件及系统	7,612
11	地基处理及勘探设备	6,750
合 计	-	219,581

5、综合评价分析

根据本公司经营国内外工程工程承包业务的经验，结合未来市场状况以及公司的运营安排，关键设备购置后，将大大改进本公司的施工装备水平，提高本公司的工程施工能力和企业竞争力。尽管所购设备每年的折旧会侵蚀发行人约 1 亿元的税前利润，但通过该项目的实施，公司可以承揽到更好更多的项目，承接经济效益更高的项目；施工项目工期、质量、安全可以得到更好的保证。

（三）补充公司流动资金

1、国际市场上带资承包成为工程承包业务的主流，垫支能力和融资能力已成为国际工程公司获取超额利润的关键因素

随着上世纪八十年代中期起国际工程承包市场劳动密集型工程的萎缩和复杂工程项目的增多，市场布局和承包工程的结构相应发生了调整，融资承包越来越普遍。发展中国家在项目工程招投标过程中，往往视承包商融资能力作为决策的重要依据，业主经常将工程发包给那些报价较高但有融资能力的工程公司。

2、国内工程承包市场逐步与国际模式接轨，资金实力和融资能力已成为国内工程公司承揽大型建设项目的核心竞争要素

当前国内工程承包项目的投资规模呈逐渐递增趋势，大型建设项目的投资总额日趋庞大，业主面临巨大的资金压力，完全依靠自身融资能力已无法满足工程建设需要，往往需要承包商自身具有融资服务功能。随着国内工程承包市场与国际模式的逐步接轨，国内工程承包运作方式日益多样化，国外市场中需要承包商具备相应资金实力和融资能力的主要工程承包方式，如 EPC、PMC、EPCM、BOT、BOO、BOOT、TOT 等，也已逐步渗透到国内工程项目的运营中。此时，业主在项目发包和实际运作过程中，往往会采用上述要求承包商融资的模式进行承包，业主除了考察投标方技术、价格和管理水平外，还对承包商的规模、资金实力、融资能力和应变能力进行重点考察。

3、国家政策鼓励具备工程总承包资质的企业开展投融资承包业务

国家建设部曾于 2003 年下发建市[2003]第 30 号文《关于培育发展工程总承包和工程项目管理企业的指导意见》，“鼓励具有工程勘察、设计或施工总承包资质的勘察、设计和施工企业，通过改造和重组、建立与工程总承包业务相应的组织机构、项目管理体系，充实项目管理专业人员，提高融资能力，发展成为具有设计、采购、施工（施工管理）综合功能的工程公司，在其勘察、设计或施工总承包资质等级许可的工程项目范围内开展工程总承包业务；提倡具备条件的建设项目，采用工程总承包、工程项目管理方式组织建设。鼓励有投融资能力的工程总承包企业，对具备条件的工程项目，根据业主要求，按照建设—转让（BT）、建设—经营—转让

(BOT)、建设—拥有一经营(BOO)、建设—拥有一经营—转让(BOOT)等方式组织实施。”

4、本公司承揽的工程总承包、施工总承包等融资承包项目合同总金额快速增长，现有资金来源已不能满足目前项目建设的流动资金需要

本公司主要从事工程承包业务，主要业务模式为工程总承包、施工总承包，该类项目营运资本较高，具有前期投入大、施工过程长、竣工结算慢、质量保证期长等特点，需要发行人投入大量的流动资金。近年来，本公司工程承包业务经营规模不断扩大，新签合同额、营业额均呈持续增长态势，并且伴随着公司的成长上述数据会继续增加，需要公司增加流动资金来满足业务的扩张。但由于融资渠道单一，本公司通过负债融资已导致资产负债结构失调，融资能力下降，在资金实力和融资能力方面相比国际工程公司存在较大的差距，被迫放弃了大量业主要求提供多种融资支持的项目，削弱了本公司与国际工程公司的竞争优势。

另外流动资金不足，加大了本公司经营成本，增加了财务费用。一方面本公司不能大批量采购所需的设备及周转材料，加大了物资采购成本；工程所需的劳动力也不能及时进场，影响了正常生产进度，导致项目生产周期延长，部分产品不能按客户要求及时竣工，增大了项目施工成本。另一方面迫使本公司各下属企业不得不向银行借贷，不仅给本公司带来了沉重的利息负担，而且加大了财务风险，降低了公司抗风险能力。

为此，本公司拟将本次募集资金 60,000 万元用于补充公司流动资金，通过向各下属公司提供委托贷款、增资及其它符合证监会监管要求的方式投入，以改善公司资本结构。

(四) 信息化建设项目

1、项目基本情况

(1) 项目名称：企业信息化建设

(2) 主要工作内容

①公司本部：

建立统一、全面、集成、实时共享的企业综合管理系统，实现资金流、信息流和业务流的高效整合，满足股份公司集中管理的需要。

②所属企业：

工程设计公司实现工程协同设计集成应用系统、综合项目管理系统和综合办公系统的全部功能，达到国际水平或国内同行业领先水平；

工程勘察公司实现工程勘察协同分析与设计集成系统、综合项目管理系统和综合办公系统的主要功能，达到国内同行业先进水平；

建设公司实现综合项目管理系统和综合办公系统等主要功能，达到国内同行业先进水平。

2、项目背景

上世纪九十年代后期以来，以计算机为核心的信息技术得到了迅猛发展，由此带来的全球化革命浪潮席卷而来，经济全球化和信息网络化正从整体上引导和影响着世界经济、社会发展的进程，成为新世纪经济竞争的制高点。国务院在有关文件中指出：大力推进国民经济的社会信息化，是覆盖现代化建设全局的战略举措。新的历史机遇，使我们可以把工业化和信息化结合起来，以信息化带动工业化，发挥后发优势，实现生产力跨越式发展。抓住机遇，很重要的是抓住信息化这个机遇，使信息化与工业化融为一体，互相促进，共同发展。企业信息化是国家信息化的基础，是国家信息化的重要组成部分。面对经济的全球化和信息化趋势，企业的信息化将会带来不可估量的经济效益和社会效益。

国资委与国务院信息化工作办公室联合发布的关于加强中央企业信息化工作的指导意见中更明确指出加强中央企业信息化工作，不仅对我国企业信息化建设可以发挥率先垂范的带动作用，而且可以从整体上提升我国经济信息化的发展水平。按照科学发展观的要求，坚持以信息化带动工业化、以工业化促进信息化，以体制创新和机制创新为动力，紧紧围绕转变经济增长方式、做强做大主业的中心任务，积极推广和应用信息技术，开发利用信息资源，提高企业管理水平，提高集中管控能力，增强企业核心竞争力，促进中央企业持续、快速、健康发展，更好地实现国有资产的保值增值。并明确发展目标为“到 2010 年，基本实现中央企业信息化向整个企业集成、共享、协同转变，建成企业统一集成的信息系统，多数中央企业的信息

化基础设施、核心业务应用信息系统和综合管理信息系统达到或接近同行业的世界先进水平。”

在全球信息化的今天，陈旧的管理方式已无法适应现在的市场。随着全球经济一体化，国外企业凭借他们的技术、管理、设备和资金优势，与国内企业争夺市场，加剧市场竞争的激烈和难度。与此同时，国内企业也跨出国门，在全球范围内积极拓宽业务。因此，加速企业信息化、网络化，既是时代对工程公司的要求，也是我国工程公司与国际接轨的重要手段。

3、项目的必要性

(1) 信息化建设是企业现代化管理的必然要求

计算机技术的发展，为企业实现网络化管理信息系统的应用提供了可能条件和技术保障，大大改善了信息渠道，从根本上解决了信息资讯匮乏、信息交流缓慢的状况，为企业的生产、管理、经营提供强有力的支持。企业信息化建设是促进企业发展、提高企业管理水平和竞争力的一个重要的手段，也是衡量企业现代化管理水平的重要标志。

(2) 信息化建设是强化科学管理和集中控制的重要手段

加快建设企业综合管理信息系统，强化科学管理和集中控制，整合系统和信息资源，扩大信息共享范围，提高管理水平和集中控制能力。充分运用企业综合管理信息系统，加强对所属企业的战略管理、资产管理、财务管理、人力资源管理、风险管理、党建和纪检监察工作的管理，规范管理流程，提高决策与执行效率，支撑企业持续健康发展。

(3) 信息化建设是支撑主业做强做大的重要手段

大力推进主营业务信息系统建设与应用，支撑主业做强做大。要与国际同行先进企业对标，抓紧建设和完善支撑主业发展。集成共享的主营业务信息系统，为做强做大主业提供可靠的信息化保障。要高度重视各种主营业务信息系统的推广应用，进一步提高主营业务自动化、智能化、网络化和自主创新水平，降低生产经营成本，节约资源能源消耗，快速响应市场需求，提升产品质量，提高生产效率和经济效益。

(4) 信息化建设是加强公司内部知识共享，提高企业效率和效益的重要途径

从整体的观点来看，企业各个组成部分之间的沟通和协调是影响企业技术创新和经营效率的关键因素，本公司附属企业分布在全国各地，每个子公司又有许多分支机构和项目现场，因此，沟通和协调就有可能成为企业发展的制约因素。在竞争激烈的现代社会，能否及时获得信息并迅速做出反应，已成为衡量一个企业竞争能力强弱的重要标志。在技术创新时代，能否知识共享，也是决定公司能否处于技术领先地位的基础条件。因此，企业综合管理信息系统的建立为企业之间的沟通和协调创造了良好的条件，是提高企业技术创新和生产效率和效益的重要途径。

(5) 信息化建设是加强国有资产管理实现国有资产保值增值的需要

实现国有资产保值增值，是国家对国有企业的要求。企业综合管理信息系统的建立使我们能够及时收集、分析、掌握企业的各种信息，从而进一步加强对国有企业的人、财（资产）、事的管理，实现国有资产保值增值。

(6) 信息化建设将成为企业的又一个新的经济增长点

目前，随着建筑业竞争的激烈程度日益加大，直接导致企业的效益降低。企业必须确立新的经济增长点，取得领先优势。通过建立企业综合管理信息系统，可以通过网络迅速传递庞杂的信息，实现及时有效的沟通；企业经营和管理中大量的统计分析工作将由软件代为完成，不仅提高了工作效率，而且保证了分析结论的客观性和准确率。通过企业信息管理平台的建设，使企业资源得到尽可能完美的组合，可以提高企业的管理水平和在市场中快速反应的能力，增强企业的竞争力。

4、项目实施的可行性

信息化建设与信息整合的过程是长期的、循序渐进的，在这个过程中应该遵循总体规划，分布实施，重点突破，追求实效的原则。

项目实施的可行性分析如下：

(1) 信息系统建立在网络基础之上，通过 VPN 虚拟专线和 SDH 数字专线，构成企业的广域网，在网络内高速安全地运行数据。目前本公司已基本建成广域网，配置了千兆的网络设备。具备了公司信息化各系统运行的网络环境。

(2) 本公司拟建的企业综合管理信息系统，是基于管理的集成。原有的各业务

应用系统均可保存正常运行。使用目前成熟的 IBM Portlet Server 技术，将已有的各应用系统进行整合，从而在用户桌面按不同权限和各自需要进行输出展示。由于并不需要推倒原有应用系统，在企业综合管理信息系统的建设过程中，避免了影响企业日常的工作。

(3) 待建设的各应用系统，都经过反复论证，并在实际应用中得到或可以得到不断完善。在应用系统的选择上，充分考虑在国际和国内大中型企业中的应用有案例可证明其可靠性。

(4) 经过不断的学习和实践，企业的领导层以及广大员工对信息化的重要意义的认识不断提高。公司领导层对信息化的认知度和推动力大大提高，广大员工对信息化的进一步开展也表现出很高的积极性。信息化建设已列入企业的发展目标和年度计划，在资源上得到了保证。

5、项目批准情况

该项目已于 2008 年 1 月 11 日由集团公司《关于印发集团公司 2008 年信息化建设计划及立项申请的批复》中化工程集团技发[2008]77 号批准，并已经北京市朝阳区发展与改革委员会“京朝阳发改（备）[2009]16 号”备案。

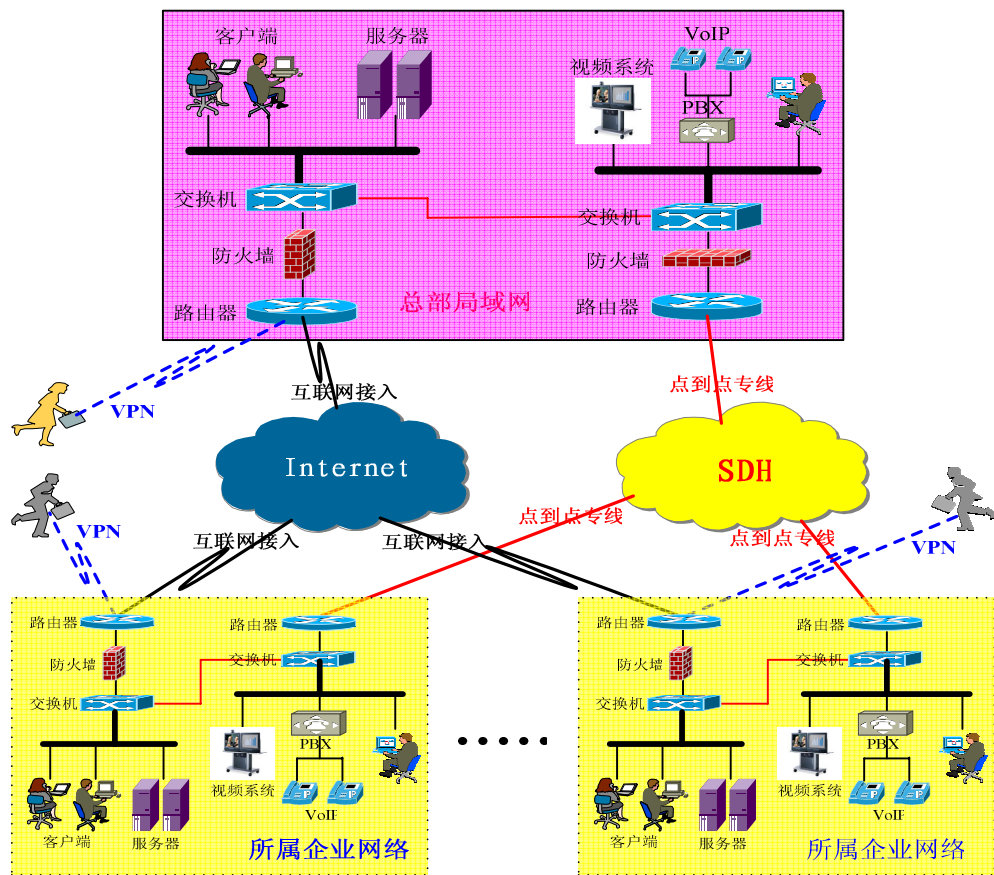
6、信息化建设的总体框架

(1) 网络建设

本公司网络建设的总体目标是：遵循 Internet 的标准技术，利用先进的计算机技术和通讯技术，将公司本部及所属各企业的计算机及网络系统进行互联，形成公司广域网，达到数据、视频、语音“三网合一”的应用目标。

网络系统整体结构如下：

图13.1 本公司信息化建设的网络系统整体结构图



（2）数据中心

数据中心存储有关的工程数据、经营数据和管理数据。

信息化积累要求数据资源的规范化，标准化。

数据库和数据仓库系统是管理信息系统的核心，应能满足根据应用流程、规模、安全、信息处理和分布情况的要求。

信息中心应逐步从各所属企业独立分布向公司整合的方向发展，为发挥公司综合实力服务。

（3）信息系统安全体系建设

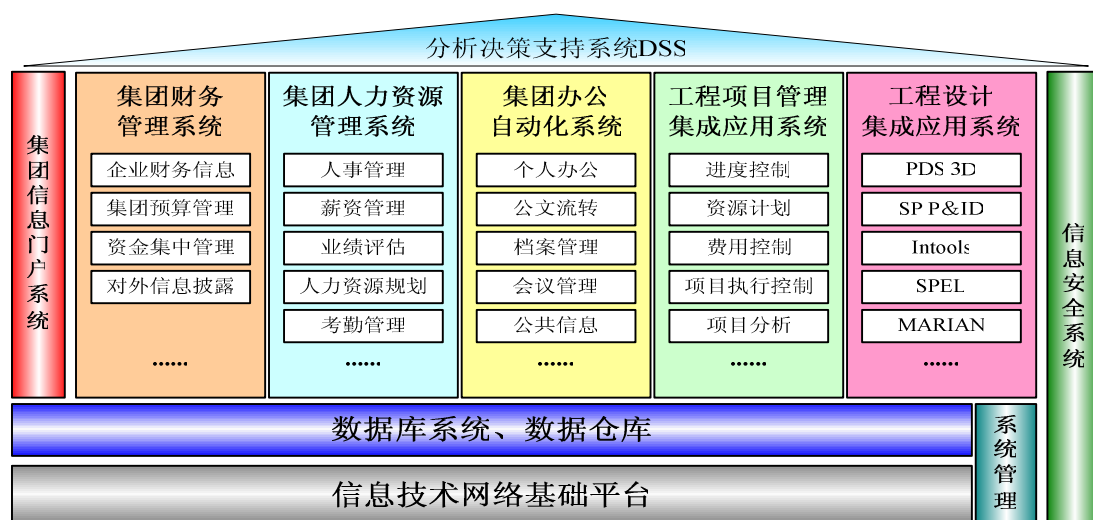
制定网络系统安全建设规划，包括接入安全，数据安全和安全管理制度。逐步建立一个较为完整的集防入侵、防病毒、传输加密、认证和访问控制于一体的、包括有较完备安全制度和动态的信息系统安全体系。逐步建立和提升网络数据自动备

份系统，完善 VPN 系统，配置入侵检测和漏洞扫描，配置流量监测等等，确保系统和数据的安全；逐步实施全局整体的网络管理和网络安全系统。

（4）技术应用架构

本公司信息化整体架构是对企业业务流、资金流、信息流进行一体化管理和集成化的计算机信息系统集合。通过建立信息门户平台，集成各应用软件的信息数据，达到信息共享和企业管控的目标。它强调系统运行的整体集成性、数据共享与数据一致性控制机制。

图13.2 本公司信息化建设的技术应用架构图



通过网络，在纵向，建立公司多层次的软件信息系统；横向上，公司本部与下属各级单位要搭建各自的网络平台，在各自的局域网内、各自的平台上运行相关或独立的软件系统。

（5）应用系统

①公司本部

公司本部将建立企业综合管理系统

企业综合管理系统应满足公司本部各项工作的管控需要，系统包括信息门户系统、公司业务分析与决策支持系统、人力资源管理系统、财务管理系统、经营管理系统、项目管理系统、惩防系统、公司办公自动化系统等子系统。

②所属企业

所属企业在信息化应用方面，为了满足经营、管理的需求，除了与公司本部类似的管理系统或公司系统客户端的系统外，根据实际需要，配置其他系统。如项目管理系统、工程设计集成应用系统（工艺集成系统、工程设计系统、三维设计集成系统工程协同设计集成应用系统等）、工程勘察协同分析系统等。

7、投资概算及投入方式

根据公司目前信息化的现状和国务院国资委对信息化建设的要求，在 2009 年及后二年在信息化方面将以本公司向各下属公司提供委托贷款、增资及其它符合证监会监管要求的方式投入 11,983 万元，资金投入计划：2009 年投入 861 万元，2010 年投入 6,861 万元，2011 年投入 4,261 万元。信息化建设的主要投入内容如下：

（1）硬件系统投入 5250 万元

包括：硬件基础设施，网络基础平台的升级、改造、完善，主要是针对现有主干网络的升级，更新相应的交换机、路由器等一系列硬件设备；各种应用服务器的配置，建立大型数据中心，建立完善的数据管理体制，客户端电脑设备及其外围设备的配置与更新。

①硬件基础设施、网络基础平台的升级、改造、完善：

表13.4 本公司信息化建设的硬件设施和基础平台升级情况

序 号	设备名称	单 价	数 量	小 计
1	核心交换设备	60-80 万/台	20 台	约 1400 万元
2	接入交换设备	2-5 万/台	100 台	约 300 万元
3	网关设备	15-20 万/台	20 台	约 360 万元
4	综合布线系统	80-100 万/套	5 套	约 450 万元
5	UPS 设备	30-50 万/套	10 套	约 400 万元
6	宽带接入	5 万/年	20 套	约 100 万元/年
合 计		-	-	约 3000 万元

②各种应用服务器的配置：

表13.5 本公司信息化建设的应用服务器配置情况

序 号	设备名称	单 价	数 量	小 计
1	服务器设备	2~5 万/台	50 台	约 200 万元

序 号	设备名称	单 价	数 量	小 计
	合 计	-	-	约 200 万元

③数据中心的建设:

表13.6 本公司信息化建设的数据中心配置情况

序 号	设备名称	单 价	数 量	小 计
1	存储备份系统	80~100 万/套	20 套	约 1,800 万元
	合 计	-	-	约 1,800 万元

④电脑设备的配置:

表13.7 本公司信息化建设的电脑设备配置情况

序 号	设备名称	单 价	数 量	小 计
1	PC 机	0.5 万/套	300 套	150 万元
2	笔记本电脑	1 万/台	100 台	100 万元
	合 计	-	-	250 万元

(2) 软件系统投入 5100 万元

包括: 公司信息门户、OA 系统、公司集中财务系统、人力资源系统、综合分析系统、项目管理系统、协同设计系统、以及各种系统软件和工具软件等。工程设计集成应用系统、工程设备及材料管理系统、项目管理系统等业务系统作为公司主营业务的需要, 必须建设并不断更新。

表13.8 本公司信息化建设的软件系统情况

序 号	设备名称	单 价	数 量	小 计
1	公司信息门户	300 万/套	含 22 个网站	约 300 万元
2	集中财务系统	75 万/套	20 套	约 1,500 万元
3	工程项目管理	66 万/套	21 套	约 1,320 万元
4	企业邮箱	12 万/套	20 套	约 240 万元
5	数据库系统	26 万/套	15 套	约 390 万元
6	协同办公系统	80 万/套	1 套	约 80 万元
7	软件正版化	50 万/套	20 套	约 1,000 万元
8	其他应用系统	-	-	约 300 万元
	合 计	-	-	约 5,100 万元

(3) 信息安全投入 833 万元

为保证公司业务的连续性, 必须建设入侵检测和防御、防病毒、网络行为管理

等系统，以对应信息安全的挑战，预计投入在 500 万以上。数据的容灾备份系统投入估计在 300 万左右。

表13.9 本公司信息化建设的容灾备份系统情况

序 号	产 品	数 量 (套)	单 价 (万元)	总 价 (万元)
1	防火墙	15	10.40	156.00
2	防病毒网关	20	8.00	160.00
		15	1.62	24.33
3	入侵防护	20	8.00	160.00
		15	1.30	19.46
4	统一威胁管理	1	15.60	15.60
		1	3.05	3.05
		1	2.44	2.44
5	上网行为管理	3000	0.02	45.00
6	可信终端管理系统	1000	0.04	39.00
7	网络防病毒系统	1000	0.04	40.00
8	安全管理系统	30	0.16	4.68
9	统一威胁管理	21	5.72	120.12
10	等级保护定级工作	-	20.00	20.00
11	集成费用	-	23.47	23.47
合 计				833.16

(4) 服务投入 800 万

包括：系统的运行维护费用、IT 审计服务、信息化管理体系的认证和咨询服务、系统外包服务等。预计需要 800 万左右的投入。

表13.10 本公司信息化建设的服务投入情况

序 号	产 品	数 量	单 价	总 价
1	企业流程再造咨询	-	-	约 450 万元
2	需求分析咨询	-	-	约 160 万元
3	系统外包服务	-	-	约 200 万元
合 计				约 800 万元

8、进度与计划安排

表13.11 本公司信息化建设的进度与计划安排

项目名称	2009 年	2010 年	2011 年
	1	2	3
公司信息平台、信息门户系统			
公司协同 OA 系统			
公司财务资金系统			
公司财务报表系统			
公司财务集中核算系统			
公司审计系统			
公司人力资源系统			
国资委中央企业惩防系统			
信息安全及备份容灾系统			
工程设计集成应用系统			
项目管理系统			
工程设备及材料管理系统			

9、综合评价分析

(1) 本公司信息化建设是完全符合国家对企业信息化发展的精神，符合国资委与国务院信息化工作办公室联合发布的关于加强中央企业信息化工作的指导意见的具体要求。是符合国家产业政策的。

(2) 本系统的集成原则满足国资委要求：“到2010年，基本实现中央企业信息化向整个企业集成、共享、协同转变，建成企业统一集成的信息系统。”，系统建成后，将更有利于开发利用信息资源，提高企业管理水平，提高集中管控能力，增强企业核心竞争力，促进中央企业持续、快速、健康发展，更好地实现国有资产的保值增值。信息化基础设施、核心业务应用信息系统和综合管理信息系统达到或接近同行业的先进水平。

(3) 本公司实施信息化建设，可以实现本公司总部及各子公司信息资源共享，业务流程重组，促进提高员工素质，改变粗放管理为精细化管理，促进公司资源配置不断优化，从而有利于促进企业发展，实现公司的战略发展目标。

四、募集资金的运用对公司经营成果和财务状况的影响

（一）对经营成果的影响

募集资金到位之后，公司资金实力及承揽能力将得到大幅提升，公司将能够承揽并同时开展更多的工程总承包项目；并能有宽松的流动资金、高效的施工装备及有效的管理来确保公司按时、按质的完成各项工程建设项目，对公司主营业务收入、每股收益和净资产收益率的持续增长将起到积极的作用，为提升公司的综合实力和市场竞争力打下坚实的基础。

（二）对财务状况的影响

本次发行完成后，公司的净资产总额、每股净资产将有较大幅度增长，资产负债率将有所下降，更趋合理水平，偿债能力进一步增强。尽管净资产规模的扩大可能导致发行当年净资产收益率有所下降，短期内将摊薄公司的每股收益，但随着募集资金的运用，投入产出的周转加快，在项目上的经济效益将逐步显现，公司整体盈利能力将得以增强。

第十四章 股利分配政策

一、本公司的股利分配政策

根据《公司法》及公司章程的规定，本公司股票全部为普通股。本公司将按照“同股同权、同股同利”的原则，按各股东持有本公司股份的比例，以现金股利、股票或其他合法的方式进行分配。本公司股利分配的一般政策为：

在每个会计年度结束后的六个月内，由本公司董事会根据该会计年度的经营业绩和未来的发展规划提出股利分配政策，经股东大会批准后执行。公司将本着对投资者负责的态度，实现股东价值，回报投资者。公司将按照公司章程中确定的现金分红政策，保持利润分配政策的连续性和稳定性，以公司缴纳所得税后的利润，按下列顺序分配：

- 1、弥补上一年度的亏损；
- 2、提取法定公积金 10%；
- 3、提取任意公积金；
- 4、支付股东股利。

公司法定公积金累计额达到公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。提取法定公积金后，是否提取任意公积金由股东大会决定。公司不在弥补公司亏损和提取法定公积金之前向股东分配股利。股东大会决议将公积金转为股本时，按股东原有股份比例派送新股。但法定公积金转为股本时，所留存的该项公积金不得少于注册资本的 25%。公司股利分配具体方案由公司董事会提出，经股东大会批准后实施。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

本公司 2008 年度股东大会审议通过了《关于修改章程的议案》，该议案对公司股利分配政策规定如下：

- 1、分配原则：公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报；

- 2、分配形式：公司可采取现金或股票方式分配股利；
- 3、公司盈利及现金流充裕的前提下，公司可实施现金方式分配股利；
- 4、公司可进行中期现金分红；
- 5、公司董事会未做出现金利润分配预案的，公司应在定期报告中说明不进行分配的原因，以及未分配利润的用途和使用计划；
- 6、公司如公开发行发行股票、可转换公司债券或中国证券监督管理委员会认可的其他证券品种，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十；
- 7、存在股东违规占用上市公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金；
- 8、在不违反上述利润分配政策的前提下，公司上市后三年内（含上市当年）以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

本公司股票发行后，股利分配政策不会发生变化。

二、本公司子公司的利润分配政策及利润分配情况

根据股份公司关于修改各子公司章程的决定，各子公司的利润分配政策如下：

表14.1 本公司子公司的利润分配政策

公司名称	利润分配政策
天辰公司、赛鼎公司、东华公司、五环公司、华陆公司、成达公司、桂林公司	公司每年以现金方式分配股利的比例为公司当期实现的可分配利润的百分之十至百分之二十。
二化建、三化建、六化建、七化建、十一化建、十三化建、十四化建、香港公司、南京岩土工程、华旭公司和上海公司	公司每年以现金方式分配股利的比例为公司当期实现的可分配利润的百分之三十至百分之五十。
印尼巨港公司	具体分配方式和比例由股东协商确定

本公司成立后，下属子公司将自资产评估基准日（2007年9月30日）起至本

公司成立日（2008 年 9 月 23 日）止期间因盈利而增加的净资产作为特殊股利分配给中国化学工程集团公司。

三、本公司实际股利分配情况

本公司自设立之日起至本招股说明书签署之日止尚未实施股利分配。

四、本公司本次发行后的股利分配计划

本公司董事会计划将在本次发行完成后的第一个盈利年度向全体股东进行一次利润分配。具体分配时间和方案由公司董事会提出，经本公司股东大会审议后决定。

五、本次发行前滚存利润的分配方案

2008 年 12 月 1 日，本公司召开了 2008 年度第三次临时股东大会审议通过了《关于股份公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票前滚存利润分配方案的议案》。按照财政部颁发的《企业公司制改建有关国有资本管理与财务处理的暂行规定》（财企[2002]313 号），根据中国化学工程集团与本公司签署的《重组协议》的约定及上述股东大会决议，本公司自资产评估基准日（2007 年 9 月 30 日）起至本公司成立日（2008 年 9 月 23 日）止期间因盈利而增加的净资产归中国化学工程集团享有。

根据大信会计师事务所有限公司出具的审计报告（大信审字(2009)第 1-1027 号）确认本公司该期间因盈利而增加的净资产约 5.94 亿元。

自 2008 年 9 月 24 日至本次股票发行前形成的可供分配的滚存利润由新老股东按持股比例共同享有。

第十五章 其他重要事项

一、发行人的信息披露和投资者服务

根据有关法律法规的要求，本公司已建立与信息披露和投资者关系相关的管理制度，以确保信息披露和投资者关系管理规范化。

（一）责任机构

董事会秘书：张云普

负责信息披露和投资者关系的部门：董事会办公室

部门负责人：张云普

联系电话：010-59765555

联系传真：010-59765588

电子信箱：cncec @cncec.com.cn

联系地址：北京市东直门内大街2号

（二）信息披露

本公司按照《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》、《上海证券交易所股票上市规则》及其他适用法律、法规、规范性文件以及《公司章程（草案）》的有关规定，结合公司实际情况，制定了《中国化学工程股份有限公司信息披露制度》。本公司上市后将严格按照有关规定披露信息，确保信息披露真实、及时、准确、合法、完整，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

本公司信息披露将严格遵循公正性原则，保证所有股东有平等的机会获得信息，并将真实、准确、完整、及时地披露所有对上市公司证券及其衍生品种价格、交易量或投资人的投资决策可能产生重大影响的信息。

根据相关法律法规及上海证券交易所上市规则的要求，本公司公开披露的信息将在第一时间报送上海证券交易所，本公司在信息披露前将按照上海证券交易所的要求将有关公告和相关备查文件提交上海证券交易所。本公司会将信息披露公告文稿和相关备查文件报送北京证监局，并置备于公司住所供社会公众查阅。

公司董事会全体成员必须以诚信和勤勉责任，保证信息披露内容真实、准确、完整、及时、公平，没有虚假、严重误导性陈述或重大遗漏；公司董事、监事和高级管理人员应当勤勉尽责，关注信息披露文件的编制情况，保证定期报告、临时报告在规定期限内披露，配合公司及其他信息披露义务人履行信息披露义务。公司董事长是公司信息披露工作的最终责任人。公司设董事会秘书，董事会秘书是信息披露工作的直接负责人，负责公司信息披露的管理工作，是公司与上海证券交易所和中国证监会的指定联络人。

本公司在法律、法规、部门规章以及上海证券交易所上市规则规定的期限内编制并披露定期报告；年度报告将在每个会计年度结束之日起四个月内，中期报告将在每个会计年度的上半年结束之日起两个月内，季度报告将在每个会计年度前三个月、九个月结束后的一个月內编制并披露；本公司第一季度的季度报告的披露时间不早于上一年度的年度报告披露时间。

（三）投资者关系

本公司投资者关系管理工作严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等有关法律、法规、规章、《公司章程（草案）》及上海证券交易所有关业务规则的规定。本公司投资者关系管理工作遵循公平、公正、公开原则，平等对待全体投资者，保障所有投资者享有知情权及其他合法权益。公司的投资者关系管理工作将客观、真实、准确、完整地介绍和反映公司的实际状况，避免过度宣传可能给投资者造成的误导。

公司可以通过投资者关系管理的各种活动和方式，自愿地披露现行法律法规和规则规定应披露信息以外的信息。公司进行自愿性信息披露应遵循公平原则，面向公司的所有股东及潜在投资者，使机构、专业和个人投资者能在同等条件下进行投资活动，避免进行选择性的信息披露；公司应遵循诚实信用原则，在投资者关系活动中就公司经营状况、经营计划、经营环境、战略规划及发展前景等持续进行自愿性信息披露，帮助投资者作出理性的投资判断和决策。

公司董事会秘书担任投资者关系管理负责人。公司将通过股东大会、网站、分析师会议、业绩说明会、路演、现场参观、一对一沟通、电话咨询等多种方式与各类投资者保持紧密的沟通和互动，为投资者做好服务。

二、发行人的重大合同

（一）5 亿元以上国内商务合同

表15.1 本公司5亿元以上的国内商务合同

单位：万元

序号	签约主体	合同名称	合同金额	签约时间	合同工期
1	中国天辰工程有限公司	神华包头煤制烯烃项目气化装置 EPC 总承包合同	120,655.28	2008.03	2008.03-2009.12
2	中国天辰工程有限公司	神华宁煤集团 83 万吨/年二甲醚项目一期工程（60 万吨/年甲醇部分）气化及变换装置 EPC（设计、采购、施工）总承包合同	89,192.20	2008.01	2008.03-2009.07
3	中国天辰工程有限公司	新疆独山子天利高新技术股份有限公司 7.5 万吨/年己二酸工程总承包合同	99,980.00	2006.04	合同工期 18 个月
4	中国天辰工程有限公司	大全多晶硅项目 EPC 总承包合同	89,500.00	2007.06	未约定竣工日期目前还在履行
5	中国天辰工程有限公司	蓝星有机硅（天津）有限公司 20 万吨/年有机硅工程采购、施工总承包合同	96,900.00	2009.02	2009.02-2010.04
6	赛鼎工程有限公司	宁夏煤基烯烃项目气化装置设计及采购合同	126,580.00	2008.08	2008.08-2010.08
7	赛鼎工程有限公司	晋城煤业集团高硫无烟煤洁净化利用 10 万吨/年合成油示范工程项目设计、采购、施工（EPC）总承包合同	115,000.00	2007.02	合同生效时起 30 个月
8	赛鼎工程有限公司	云南泸西大为焦化有限公司焦化、甲醇装置（EPC 开口总承包）合同	138,986.67	2008.11	合同生效时起 17 个月
9	赛鼎工程有限公司	云南昆钢师宗煤焦化工有限公司 98 万吨/年焦化项目主体工程 EPC 总承包合同	99,242.83	2009.04	合同生效日起 19 个月
10	东华工程科技股份有限公司	新疆大黄山鸿基焦化有限责任公司焦炉煤气综合利用项目设计、采购、施工（EPC）总承包合同	62,511.00	2008.04	2008.04-2009.09

序号	签约主体	合同名称	合同金额	签约时间	合同工期
11	东华工程科技股份有限公司	贵州金赤化工有限责任公司桐梓煤化工一期工程合成氨、甲醇装置 EPC（设计、采购、施工）总承包合同	80,950.00	2007.11	合同生效后 26 个月
12	东华工程科技股份有限公司	贵州鑫晟煤化工有限公司六盘水市老鹰山煤基气化替代燃料项目一期工程设计、采购、施工（EPC）总承包合同	142,227.00	2007.09	2007.09-2009.05
13	五环科技股份有限公司	神华包头煤制烯烃项目净化装置 EPC 总承包合同	63,996.01	2008.03	2008.03-2009.12
14	五环科技股份有限公司	贵州天福年产 30 万吨合成氨及 15 万吨二甲醚项目主体装置 EPC 总承包合同	134,800.00	2007.04	2007.04-2009.12
15	五环科技股份有限公司	天津碱厂搬迁改造工程聚甲醛项目 EPC 总承包合同	人民币 87,425.33 万元 +美元 853.33 万元	2007.09	机械竣工合同 工期 730 天
16	五环科技股份有限公司	上海 LNG 项目	人民币 73,787.80 万 元+美元 5101.71 万元	2006.08	2006.08-2009.07
17	五环科技股份有限公司	开封龙宇化工年产 4 万吨聚甲醛装置总承包	73633.00	2009.1.9	2008.12.1 后 660 日
18	华陆工程科技有限公司	贵州金赤化工桐梓煤化工一期工程气化、空分装置设计、采购、施工（EPC）总承包	96,600.00	2007.11	2007.11-2009.12
19	华陆工程科技有限公司	宁波万华聚氨酯有限公司 MDI 技改扩能项目工程建设总承包合同	87,680.00	2007.08	2007.09-2010.06
20	中国成达工程有限公司	中海石油天野化工股份有限公司年产 6 万吨聚甲醛项目聚甲醛主装置技术转让、设计、设备材料采购总承包	93,734.00	2008.02	26 个月
21	中国成达工程有限公司	内蒙古神州硅业 3000 吨/年多晶硅项目设计采购施工（EPC）	210,160.00	2008.09	36 个月

序号	签约主体	合同名称	合同金额	签约时间	合同工期
22	中国成达工程有限公司	内蒙古神州硅业 1500 吨/年多晶硅项目设计采购施工 (EPC)	149,800.00	2007.09	24 个月
23	中国化学工程第十一建设有限公司	鹤壁煤电煤化有限公司年产 60 万吨甲醇工程生产区施工第 1 标段	50,000.00	2008.08	2008.08-2011.01

注：上述合同的主体名称均采用现有名称。

(二) 5 亿元以上海外商务合同

表15.2 本公司5亿元以上海外商务合同

序号	签约主体	合同名称	合同金额	签约日期	合同工期
1	中国化学工程集团公司（授权天辰公司）--韩国 HyundaiEngineeringCompany 联合体	巴基斯坦 Parco 公司柴油加氢项目	4584.50 万欧元 +170,163.60 万巴基斯坦卢比	2008.01	生效日起 28 个月
2	中国天辰工程有限公司	巴基斯坦 TRL 二手炼油厂搬迁项目	9,887.06 万美元	2008.03	生效日起 28 个月
3	中国天辰工程有限公司，中国化学工程集团公司	巴基斯坦 230MW 电站项目	15,050.00 万美元	2007.10	合同工期 25 个月
4	中国天辰工程有限公司	巴基斯坦 ENGRO 公司 PVC 项目	9,791.03 万美元	2007.04	生效日起 18 个月
5	五环科技股份有限公司	突尼斯年产 36 万吨 P205 浓缩磷酸项目	11,246.00 万美元 +5,407.00 万突尼斯第纳尔	2008.05	合同工期 24 个月
6	五环科技股份有限公司-中国机械进出口（集团）有限公司联合体	越南金瓯化肥厂项目	56,296.60 万美元	2008.05	合同工期 43 个月
7	中国成达工程有限公司	缅甸 YENI 纸、纸浆厂 80 吨/日木浆、50 吨/日木浆、120 吨/日碱回收项目	8,150.00 万美元	2007.12	生效日起 33 个月
8	中国成达工程有限公司	印尼拉布湾 2×300MW 燃煤电站	37,342.76 万美元 +153,812,161.80 万印尼盾	2007.03	合同工期 45 个月

序号	签约主体	合同名称	合同金额	签约日期	合同工期
9	中国成达工程有限公司	越南汪秘热电厂 2 期扩建 1×330MW 电站	18,357.08 万美元 +67,891,200.00 万 越南盾	2008.04	合同工期 36 个月
10	中化二建集团有限公司	安中国际石油有 限公司 MAPUTO 水泥 厂 5000MT/D 熟 料新型干法水泥 生产线建设工程 项目承包合同	12,610.00 万美元	2007.10	从详细设计开始 之日起 20 个月
11	中化二建集团有限公司	安中国际石油有 限公司 LINDI 水 泥厂 5000MT/D 熟料新型干法水 泥生产线建设工 程项目承包合同	12,610.00 万美元	2007.10	从详细设计开始 之日起 20 个月

注：上述合同中的中国化学工程集团公司的权利与义务将由本公司承继，其余合同的主体名称均采用现有名称。

（三）1 亿元以上重大借款合同

表15.3 本公司1亿元以上重大借款合同

单位：亿元

序号	合同编号	借款人	贷款人	贷款金额	贷款期限	担保人	担保方式
1	2003 进出银 (京信合) 字 第 13005 号 (注 2)	中国化学 工程总公 司	中国进出口银行	7.10	2003 年 3 月至 2013 年 3 月	中国出口 信用保险 公司	保证
2	2006(中长贷) 01 号	中国成达 工程有限 公司	建设银行成都第 三支行	2.75	2006 年 7 月至 2014 年 5 月	无	无
3	2006 进出银 蓉(卖信合) 字第 055 号	中国成达 工程有限 公司	中国进出口银行	2.75	2006 年 7 月至 2014 年 5 月	无	无
4	—	中国成达 工程有限 公司	中国建设银行四 川省分行、中国 民生银行成都分 行、国家开发银 行	1.00 亿美元	2007 年 8 月至 2009 年 10 月	中国建设 银行四川 省分行、 中国民生 银行成都 分行	其中 6400 万美元为 质押担保

序号	合同编号	借款人	贷款人	贷款金额	贷款期限	担保人	担保方式
5	—	中国成达工程有限公司	中国建设银行成都第三支行	6,500 万美元	2009 年 3 月至 2011 年 3 月	中国成达工程有限公司	12,000 万美元应收账款质押
6	—	中国成达工程有限公司	中国银行四川省分行	5,500 万美元	2009 年 4 月至 2011 年 12 月	中国成达工程有限公司	12,000 万美元应收账款质押

注 1：上述合同中中国化学工程总公司的权利与义务将由本公司承继，其余合同的借款人名称均采用现有名称。

注 2：截至 2009 年 6 月 30 日，该笔借款的待清偿余额为 3.05 亿元。

（四）1 亿元以上重大授信合同

表15.4 本公司1亿元以上重大授信合同

单位：亿元

序号	合同编号	受信人	授信人	贷款金额	授信期间	主要内容
1	公授信字第 99012008288845 号	中国化学工程集团公司、天辰公司、赛鼎公司、六化建、七化建、十一化建、十三化建	民生银行	8	2009 年 2 月 3 日至 2010 年 2 月 3 日	短期流动资金借款仅限集团公司使用，不超过 2000 万元；保函可由集团公司及其余 6 家公司使用，单户不超过 5000 万元。
2	津中银北辰字第 08-8004 号	中国天辰工程有限公司	中国银行天津北辰支行	4	2008 年 12 月 15 日至 2009 年 12 月 4 日	贸易融资额度 5000 万元，保函额度 3 亿元，银行承兑汇票额度 5000 万元。
3	信银津险字 [2008]355 号	中国天辰工程有限公司	中信银行天津分行	5	2008 年 12 月 15 日至 2009 年 12 月 15 日	信用证等额度不超过 5000 万元，保函额度不超过 1 亿元
4	2009 年汉口险业（额度）字 004 号	五环科技股份有限公司	中国银行股份有限公司武汉汉口支行	30	2009 年 4 月 30 日至 2010 年 4 月 17 日	流动资金贷款额度 5 亿元，信用证额度 5 亿元，保函额度 20 亿元
5	（南）农银综授字（2009）第 1 号	五环科技股份有限公司	中国农业银行武汉市江南支行	10	2009 年 4 月 10 日至 2010 年 4 月 9 日	本外币贷款额度 0.5 亿元，其他业务额度 9.5 亿元

序号	合同编号	受信人	授信人	贷款金额	授信期间	主要内容
6	信银西审字【2009】172号	华陆工程科技有限责任公司	中信银行西安分行	2	2009年6月29日起2年	包括但不限于流动资金贷款、银行承兑汇票、进口开证和工程项下保函
7	评审授信审批字[2008]207号	中国成达工程有限公司	中国进出口银行成都分行	10	2008年9月5日至2009年8月31日	公开授信额度7亿元，其中5亿元用于开立非融资类保函，2亿元用于贸易融资业务
8	2009年化建额字02号	中国化学工程第六建设有限公司	中国银行股份有限公司襄樊分行	4	2009年3月24日至2010年3月24日	额度用于履约保函和预付款保函，其中预付款保函2亿

注：上述合同受信人名称均采用现有名称。

另外，中国建设银行2009年4月23日以建集【2009】590号《关于中国化学工程集团公司授信限额的批复》核准，本公司下属控股公司天辰公司、赛鼎工程有限公司、化学工业第三设计院有限公司、东华科技、华陆科技、成达公司、桂林公司、化学工业岩土工程有限公司、上海中化工程有限责任公司、三化建、六化建、七化建、十一化建及十四化建共同获得总额为人民币677,753万元的授信额度，有效期截至2010年6月22日。

三、发行人的对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，本公司正在执行的对外担保均为对控股子公司的担保，其中超过1亿元的对控股子公司的担保情况如下表所示：

表15.5 本公司1亿元以上对控股子公司担保情况

单位：亿元

序号	合同编号	保证人	债权人	被保证人	保证额度	主合同
1	20080828	中国化学工程集团公司	中国建设银行淮南市分行	三化建	1	三化建在2008年8月16日至2010年8月15日期间签订的借款合同、银行承兑协议、信用证开证合同、出具保函协议及/或其他法律性文件

注：上述合同中中国化学工程集团公司的权利与义务将由本公司承继。

四、发行人的重大诉讼和仲裁事项

（一）发行人及控股子公司的重大诉讼和仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司及其主要控股子公司存在的尚未了结的或可预见的单笔诉讼金额在人民币 500 万元以上的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件如下：

1、2008 年 2 月 16 日，中国化学工程第十四建设公司向四川省泸州市中级人民法院起诉四川泸天化弘旭工程建设公司，要求被告偿付工程款 690 余万元及利息 100 余万元。2008 年 7 月 9 日，四川省泸州市中级人民法院作出（2008）泸民初字第 12 号《民事裁定书》，认为原、被告双方因承建乐山和邦 8 万吨合成氨、20 万吨联碱工程产生纠纷，现业主四川乐山和邦化工有限公司提出该工程存在质量问题，并已向乐山市中级人民法院提起诉讼，因此本案的审理须以乐山市中级人民法院受理的工程质量纠纷的审理结果为依据，而该工程质量纠纷案尚未审结，故裁定本案中止诉讼。

2、2008 年 11 月 5 日，美国 GE ENERGY (USA), LLC 公司向西安市中级人民法院起诉中国化学下属控股公司华陆工程科技有限责任公司侵犯其商业秘密信息，要求被告立即停止侵权，包括停止使用原告商业秘密信息并销毁以任何载体形式保存的原告商业秘密信息。2009 年 2 月 4 日，原告向西安市中级人民法院提出诉讼请求变更，追加要求被告赔偿原告经济损失 290 万美元，根据中国人民银行 2009 年 2 月 4 日美元对人民币汇率中间价计算，为人民币 1,982.09 万元。被告辩称原告请求保护的商业秘密范围不清，未提交证据证明原告的诉讼请求及所主张的诉讼请求，故请求法院裁定驳回原告的诉讼请求。目前该案正在审理过程中。

3、中国化学全资子公司中国化学工程第十三建设有限公司在 2005 年至 2006 年间，与河北省大港石化有限公司先后签订了《建设工程施工合同》、《扩建工程球罐制作安装合同》、《安装工程承包合同》及《储运液化气罐安装合同》，上述工程河北省大港石化有限公司尚欠十三化建工程款人民币 5,469,142.62 元，十三化建于 2009 年 6 月 4 日，向沧州市中级人民法院提起诉讼，要求判令其支付拖欠的工程款人民币 5,469,142.62 元。截至本招股说明书签署日，此案尚在审理过程中。

4、双力集团有限公司于 2009 年 5 月 21 日向上海市金山区人民法院提起诉讼，

要求判令中国化学全资子公司中国化学工程第十一建设有限公司支付其加工欠款人民币 9,027,316.02 元，支付其逾期付款违约金人民币 1,507,561.78 元，合计为人民币 10,534,877.80 元。双力集团有限公司诉称：十一化建与其签订了两份合同承揽了内蒙多伦大唐煤化建设工程，现十一化建尚欠其余款人民币 9,027,316.02 元未能支付。上海市金山区人民法院 2009 年 5 月 21 日以（2009）金民二（商）初字第 752 号、753 号《民事裁定书》裁定准予双力集团有限公司的财产保全申请，冻结被告的银行存款人民币 9,296,050.33 元。截止本招股说明书签署日，此案尚在审理过程中。

发行人律师认为，上述尚未了结的诉讼对中国化学本次发行上市不构成实质性的法律障碍。

（二）发行人控股股东或实际控制人作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，本公司控股股东中国化学工程集团不存在可能对其经营活动产生重大不利影响的尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚事项。

（三）发行人董事、监事和高级管理人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，不存在针对本公司董事、监事和高级管理人员的重大诉讼、仲裁或行政处罚事项，并且，前述人员也不存在受到过刑事起诉、仲裁或行政处罚的情况。

五、特殊事件

2002 年 9 月，中国化学工程集团公司、中国成达工程公司和印尼 PT SUMBERGAS SAKTIPRIMA 公司（以下简称 SSP 公司）共同投资收购了印尼中化巨港电站有限公司，上述三家公司的持股比例为 50%、40%和 10%，该公司主要用于建设、管理、经营印尼中化巨港电站。

印尼中化巨港电站由承建商负责建设、管理、经营，经营期为 20 年，即印尼中

化巨港电站有限公司负责建设、管理、经营电站，经营期为 20 年，期间产生的利润归股东享有。印尼中化巨港电站唯一的客户为印尼国家电力公司，电站根据印尼中化巨港电站有限公司与印尼国家电力公司签订的有效期为 20 年的售电协议为客户提供电力服务。

印尼中化巨港电站于 2004 年 9 月开始发电，2006 年 1 月开始商业运营。2003 年 8 月，集团公司、中国成达工程公司和 SSP 公司签订了股东协议，协议约定中国化学工程集团公司、中国成达工程公司应于该电站开始商业运营的第 18 周年开始日（2023 年）将其持有的印尼中化巨港电站有限公司全部股权以 200 万美元的价格转让于 SSP 公司。

第十六章 董事、监事、高级管理人员 及有关中介机构声明

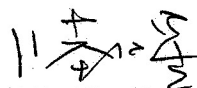
一、本公司全体董事、监事、高级管理人员声明

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。

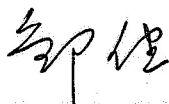
本公司全体董事签名：



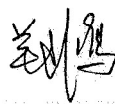
金克宁



陆红星



邹健



郑鸿



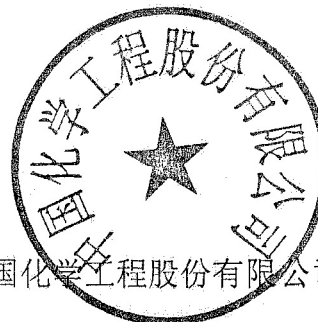
刘根元



余波



王璞



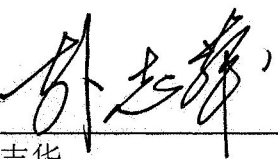
中国化学工程股份有限公司

二〇〇九年八月二十六日

本公司全体董事、监事、高级管理人员声明

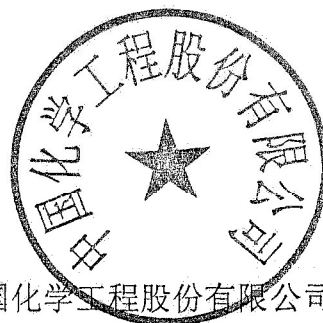
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本公司全体监事签名：


韩志华


石援朝


刁春杰



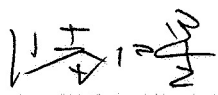
中国化学工程股份有限公司

二〇〇九年八月二十七日

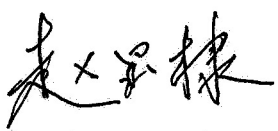
本公司全体董事、监事、高级管理人员声明

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。

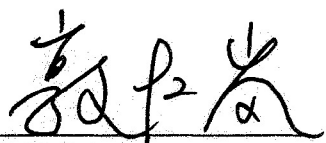
公司全体高级管理人员签字：

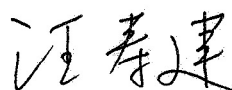

陆红星

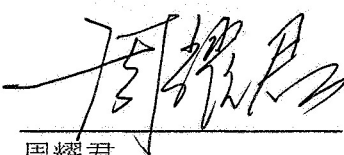

余津勃

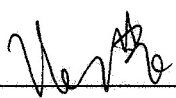

赵显棣


刘毅


敦忆岚


汪寿建


周耀君


张云普



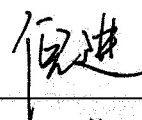
中国化学工程股份有限公司

二〇〇九年八月十六日

二、保荐机构（主承销商）声明

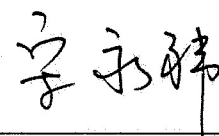
本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：



倪进

保荐代表人：

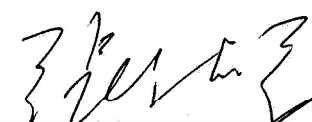


宋永祚

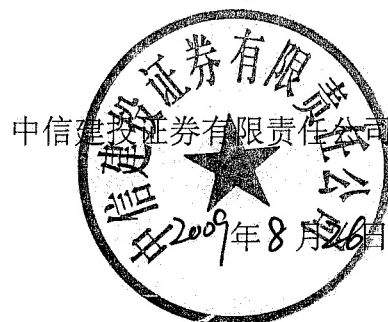


董曦明

法定代表人：



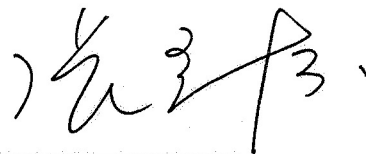
张佑君



三、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：



张圣怀

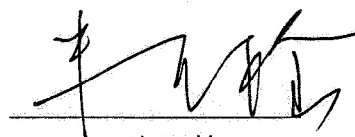


朱振武



张 巍

律师事务所负责人：



朱玉栓



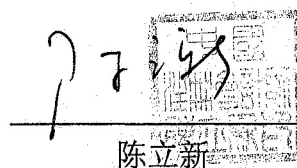
四、会计师事务所声明

本所及签字注册会计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审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

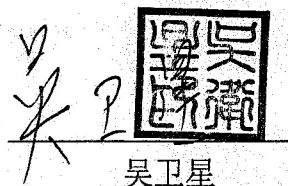


密惠红



陈立新

法定代表人或授权代表：



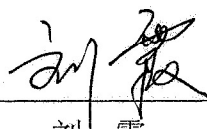
吴卫星

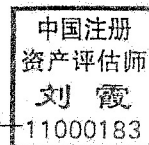


五、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书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：

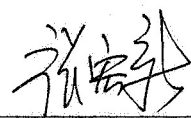

刘霞




张皓东



资产评估机构负责人：

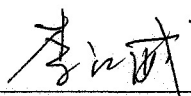

张宏新

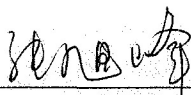


六、土地评估机构声明

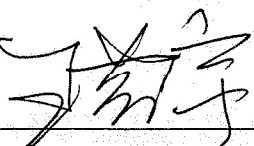
本机构及签字注册土地评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的土地评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册土地评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的土地评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册土地评估师：


李江威


张旭峰

土地评估机构负责人：


王芳宇



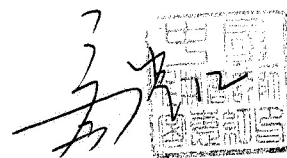
北京华源房地产土地评估有限公司

2009年8月26日

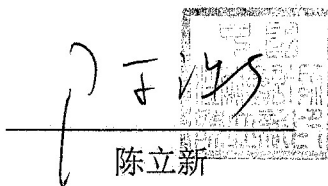
七、验资机构声明

本机构及签字注册会计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验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书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。

签字注册会计师：

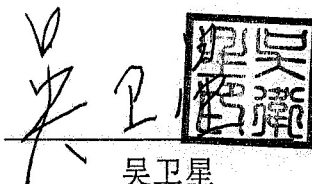


密惠红



陈立新

法定代表人或授权代表：



吴卫星

大信会计师事务所有限公司



2009年8月26日

第十七章 备查文件

一、本招股说明书的备查文件

- 1、发行保荐书；
- 2、财务报表及审计报告；
- 3、内部控制鉴证报告；
- 4、经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- 5、法律意见书及律师工作报告；
- 6、公司章程（草案）；
- 7、中国证监会核准本次发行的文件；
- 8、其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点

投资者可于本次发行承销期间，到本公司或保荐机构（主承销商）的办公地点查阅。

1、中国化学工程股份有限公司

联系地址：北京市东城区东直门内大街2号

联系电话：010—5976 5555

联系传真：010—5976 5588

联系人：张云普

2、中信建投证券有限责任公司

联系地址：深圳市深南东路深业中心 2204、2205

联系电话：0755—2591 9020

联系传真：0755—2591 9086

联系人：徐涛、杜成、肖鹏、代永波、蒋牧人、姜亚军、杨雅莉、宋慧、沈洪利、何东、曹震宇、唐满云

除以上查阅地点外，投资者可以登录上海证券交易所指定网站（www.sse.com.cn）查阅。

三、查阅时间

工作日的上午 9:00—11:00，下午 2:30—4:30。