

信用等级通知书

信评委函字 [2011] 1002^号

中国核工业建设集团公司：

受贵公司委托，中诚信国际信用评级有限责任公司对贵公司的信用状况进行了综合分析。经中诚信国际信用评级委员会最后审定，贵公司主体信用等级为AAA，评级展望为稳定。

特此通告

中诚信国际信用评级有限责任公司

信用评级委员会

二零一一年十二月二十六日

2012 年度中国核工业建设集团公司信用评级报告

评级主体 中国核工业建设集团公司
主体信用等级 AAA
评级展望 稳定

概况数据

中核建设集团	2008	2009	2010	2011.9
总资产(亿元)	142.19	186.59	210.11	236.70
所有者权益(含少数股东权益)(亿元)	22.41	26.49	34.70	36.10
总负债(亿元)	119.78	160.10	175.41	200.61
总债务(亿元)	27.66	38.96	43.58	58.25
营业总收入(亿元)	120.83	152.41	200.14	175.42
EBIT(亿元)	3.70	4.32	5.84	--
EBITDA(亿元)	5.99	6.89	8.99	--
经营活动净现金流(亿元)	9.62	12.34	10.31	-6.62
营业毛利率(%)	11.05	9.85	9.80	8.75
EBITDA/营业总收入(%)	4.96	4.52	4.49	--
总资产收益率(%)	2.93	2.63	2.93	--
资产负债率(%)	84.24	85.80	83.48	84.75
总资本化比率(%)	55.24	59.53	55.67	61.74
总债务/EBITDA(X)	4.62	5.66	4.85	--
EBITDA 利息倍数(X)	3.43	5.54	5.42	--

注：公司 2008~2010 年及 2011 年三季度财务报告均依据新会计准则编制；公司 2011 年三季度财务报表未经审计。

分析师

王 勋

xwang@ccxi.com.cn

王文龙

wlwang@ccxi.com.cn

电话：(010)66428877

传真：(010)66426100

2011 年 12 月 26 日

基本观点

中诚信国际评定中国核工业建设集团公司（以下简称“中核建设集团”或“公司”）的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

中诚信国际肯定了核电行业中长期良好的发展前景，公司在我国军用核设施工程和民用核电核岛工程建设领域所具备的垄断优势，以及在非核工程领域所取得的市场规模和竞争优势对公司未来发展所带来的积极影响。中诚信国际同时关注到公司在核岛工程领域所面临的竞争压力不断加大，盈利能力持续下降，以及债务规模快速上升对其未来经营及整体信用状况的影响。

优势

- **核电行业长期发展前景良好。**随着我国经济快速发展，现有电力装机规模不能完全满足我国能源需求，电力市场刚性需求显现，多元化替代能源将成为未来我国电力发展的重要领域。虽然日本核电站泄漏危机导致我国核电产业发展速度放缓，但我国核电中长期发展规划将不会就此搁浅，未来我国将在确保安全的基础上有序发展核电。
- **突出的行业地位。**公司是国资委直属的军用核设施、核电工程建造领域唯一的专业化大型军工企业，参与了迄今为止我国所有核电站核岛部分的工程建设和多项军用核工程设施建设，在我国核工业体系中具有不可替代的地位。
- **丰富的施工经验和雄厚的技术实力。**公司在核电建设领域拥有成熟的核岛建筑安装实力和丰富的施工经验，形成了先进的核电建造管理理念；同时，公司通过与国际核电先进技术企业合作，通过引进、消化、吸收、再创新，掌握了多种先进的反应堆型建造技术，技术优势明显。
- **非核工程业务快速发展。**非核工程是公司多元化工程业务扩张的主要领域，目前公司已在石油化工、LNG、煤化工、核电配套设施等非核工程领域建立了较强竞争优势和市场地位，工程承揽规模逐年提高。
- **融资渠道畅通。**公司银企关系良好，截至 2011 年 9 月末，公司从各银行获得的综合授信总额为 443.00 亿元，尚未使用的余额为 341.53 亿元，财务弹性很强。

关注

- **外部竞争压力持续增加。**目前，我国核岛建设市场已进入初步竞争阶段，国家核安全局（NNSA）已向国内 14 家火电施工企业颁发了核电建造许可证，准入门槛的放宽对公司在核岛工程领域的垄断地位构成一定竞争压力。
- **盈利能力持续下降。**近年来，公司在核电常规岛、核电辅助工程以及非核建筑领域面临的行业竞争日趋激烈，公司盈利能力持续下降。2008~2010 年及 2011 年前三季度，公司营业毛利率分别为 11.05%、9.85%、9.80% 和 8.75%。
- **债务规模快速上升。**2008 年以来公司总债务规模快速上升，截至 2011 年 9 月末，公司总债务规模上升至 58.25 亿元。公司债务规模持续上升，致使近三年公司资产负债率始终维持在高位，公司面临一定的财务风险。

公司概况

中国核工业建设集团公司前身为始建于 1956 年 11 月 16 日的中华人民共和国第三机械工业部，后改名为核工业部。1988 年 9 月 16 日，经国务院批准，中国核工业集团总公司正式成立，并撤销原核工业部。1999 年 6 月 23 日，经国务院批准，中国核工业集团总公司改组为中国核工业集团公司和中国核工业建设集团公司。中国核工业建设集团公司是我国军用核设施、核电工程建造领域唯一的专业化大型军工企业集团，在我国核工业体系中具有不可替代的地位。

公司主营业务分为核电工程（包括军工工程）、非核工程、核能产业化三大业务板块。其中，在核电工程建造领域，公司承担了迄今为止我国大陆所有核电站核岛部分的建造任务，具备百万千瓦级多种先进堆型核电站的建造能力，形成了具有国际先进水平的核电建造管理模式；在军工工程建造领域，公司承担了大量的国防科技工业军工建设任务，成为国防军工工程的主要承包商之一；在非核工程领域，公司已在石油化工、LNG、煤化工、核电配套设施等工业建筑领域拥有较强竞争优势和市场地位；在核能产业化领域，公司开拓以高温气冷堆、低温核供热堆为代表的核能利用业务，设备技术行业领先。

截至 2010 年底，公司资产总额 210.11 亿元，负债总额 175.41 亿元，资产负债率 83.48%；2010 年，公司实现营业收入 200.14 亿元，利润总额 4.21 亿元，经营活动净现金流 10.31 亿元。

截至 2011 年 9 月末，公司资产总额 236.70 亿元，负债总额 200.61 亿元，资产负债率为 84.75%；2011 年 1~9 月，公司实现营业收入 175.42 亿元，利润总额 2.44 亿元，经营活动净现金流-6.62 亿元。

核电行业概况

目前，我国已投产核电分布在浙江秦山、广东大亚湾和江苏田湾三个核电基地。至 2010 年末，全国在役 13 台核电机组装机容量 1,081 万千瓦，其中浙江、广东和江苏省核电装机容量分别达到 366 万千瓦、503 万千瓦和 212 万千瓦，成为当地电力供

应的重要支柱。2011 年 8 月 7 日，位于深圳大亚湾的岭澳核电站二期 2 号 108 万千瓦机组正式投入商业运营，我国在役核电机组提升至 14 台，合计装机容量 1188.8 万千瓦。2011 年 1~9 月，我国规模以上电厂核发电量 650 亿千瓦时，同比增长 22.9%，约占全国总发电量的 1.88%。

表 1：目前我国在役核电机组一览（单位：万千瓦）

核电站	投产时间	装机容量	股权结构
秦山一期	1994	1×31	中核核电 100%
秦山二期	1#2002	3×65	中核核电 50%、浙江省电力开发公司 20%、申能股份有限公司 12%、江苏省国信资产管理集团有限公司 10%、中电投核电有限公司 6%、安徽省能源集团有限公司 2%
	2#2004		
	3#2010		
秦山三期	1#2002	2×70	中核核电 51%；中电投核电有限公司 20%，浙江省电力开发公司 10%，申能股份有限公司 10%，江苏省国信资产管理集团有限公司 9%
	2#2003		
田湾核电	1#2007	2×106	中核核电 50%、中电投核电有限公司 30%、江苏省国信资产管理集团有限公司 20%
	1#2007		
大亚湾	1#1994	2×98.4	中广核集团 75%、香港核电投资有限公司 25%
	1#1994		
岭澳一期	1#2002	2×99	中广核集团 100%
	2#2003		
岭澳二期	3#2010	2×108	中广核集团 100%
	4#2011		

资料来源：中诚信国际整理

2008 年，国家加快了核电发展节奏，核电建设进入快速发展期，我国相继核准了福建宁德核电一期工程、福建福清核电一期工程、方家山核电工程、广东阳江核电工程。2009 年我国核准了三门 2 台 125 万千瓦、山东海阳 2 台 125 万千瓦、广东台山 2 台 175 万千瓦核电机组。2010 年，我国又陆续核准了海南昌江核电一期 2 台 65 万千瓦机组、福建福清核电 2 台 100 万千瓦机组和广西防城港核电一期 2 台 100 万千瓦机组。目前，全国核准建设的核电项目总装机容量超过 3,000 万千瓦。

表 2：截至 2011 年 9 月底我国核准建设的核电项目

核电工程	项目装机容量	开发主体(集团合并口径)
秦山二期扩建	1×65 万千瓦	中核集团
三门核电一期	2×125 万千瓦	
福清核电一期	4×100 万千瓦	
方家山核电	2×100 万千瓦	

海南昌江核电一期	2×65 万千瓦	
红沿河核电站	4×100 万千瓦	中广核集团
宁德核电站	4×100 万千瓦	
阳江核电站	6×100 万千瓦	
台山核电站	2×175 万千瓦	
广西防城港核电一期	2×100 万千瓦	
山东海阳核电站	2×125 万千瓦	中电投集团
石岛湾核电站 ¹	20 万千瓦	中国华能集团

资料来源：公司提供

中诚信国际关注到，2011 年 3 月日本福岛核事故发生后，我国要求对国内已运行及在建核电项目进行全面安全检查，并宣布在《核安全规划》批准前暂停审批新项目和已开展前期工作的项目。2011 年 8 月底结束的核安全大检查目前已完成核查报告并上报国务院。从核电安全检查结果看，已经投运及正在建设的核电项目安全状况较好，未查出重大安全问题。预计《核安全规划》、最新调整的《核电中长期规划》陆续出台后，此前一直暂缓的新建核电项目审批工作或于 2012 年中期前后重启。中诚信国际将密切关注我国核电政策的变化、《核安全规划》以及最新调整的《核电中长期规划》所涉及的内容及颁布时间。

短期来看，此次暂停审批核电新项目对我国核电行业发展速度会产生一定影响。长期来看，随着我国经济快速发展，现有电力装机规模不能完全满足我国能源需求，电力市场刚性需求显现，“十一五”期间，我国大力发展风能、太阳能等可再生能源，增速世界第一，但在能源消费总量中占的比重仍然很小，尚难替代化石能源需求的增长，所以从实际角度看，核电是我国未来电力行业发展的重要领域；同时，日本福岛核事故也在催生更加安全可靠的核电技术，未来核电项目将建立在安全先进技术背景下发展，我国将大力加强对在建和运行核电机组安全的检查与控制。

综合来看，随着我国经济快速发展，现有电力装机规模不能完全满足我国能源需求，电力市场刚性需求显现，多元化可替代能源将成为我国未来电

¹ 石岛湾核电站是国内第一座高温气冷堆核电站，其业主单位是华能山东石岛湾核电有限公司，由中国华能集团公司、中国核工业建设集团公司、清华控股有限公司于 2007 年 1 月共同出资组建成立，将负责高温气冷堆核电站示范工程的建设和运营。

力发展的重要领域。中诚信国际认为，日本福岛核事故对我国核电中长期发展所造成的影响相对有限，随着《核安全规划》和《核电中长期规划》颁布出台，未来我国在确保安全的基础上有序发展核电的目标不会改变。

核电建设行业概况

业主对我国核电项目的建设和运营实施全面负责，并在工程项目管理中实行招投标制和工程监理制，通过招标选择施工承包商和设备采购商，从而降低成本并确保施工质量。核电站建设主要由三部分组成：反应堆（核岛）、发电机厂房（常规岛）和辅助厂房（核岛和常规岛之外的公用设施）。其中，常规岛和辅助厂房与传统火电站类似，技术安装要求相对较低，其市场已经向具备资质的建筑安装企业开放，目前该领域已进入完全竞争的阶段。而核电核岛工程领域建设结构复杂、专业领域多、交叉施工、技术难度大并且质量保证必须满足核安全法规标准，与核电常规岛、核电辅助厂房和其他非核工程有本质的区别，对建筑施工企业的核电综合施工实力要求极高。目前，尽管我国核电核岛建设市场已进入了适度竞争阶段，但出于核电建设项目的高安全性考虑以及对工程施工技术的要求，业主单位一般会选择有较强技术水平和施工经验的建设单位承建核电核岛部分的建设工程。目前，中核建设集团依托其自身的综合实力，垄断了迄今为止我国大陆和出口巴基斯坦的所有核电站核岛的工程建设。

目前，我国核电仍处于从二代技术向三代技术的过渡期间，我国在建的第三代核电项目主要采用美国 AP1000 技术和法国 EPR 技术。其中，AP1000 技术由美国西屋公司历时 15 年开发而成，2004 年 9 月获美国核管理委员会（USNRC）颁发的最终设计批准，其安全性比现有技术的最高安全性高出 100 倍以上；EPR 技术由法国阿尔法（AREVA）旗下的法玛通（Framatome）和德国西门子联合开发，属压水反应堆，输出功率 1,750 兆瓦，发电成本较天然气发电还低 30%，所产生的放射性废料远少于现有核反应堆。中诚信国际注意到，虽然我国已具备

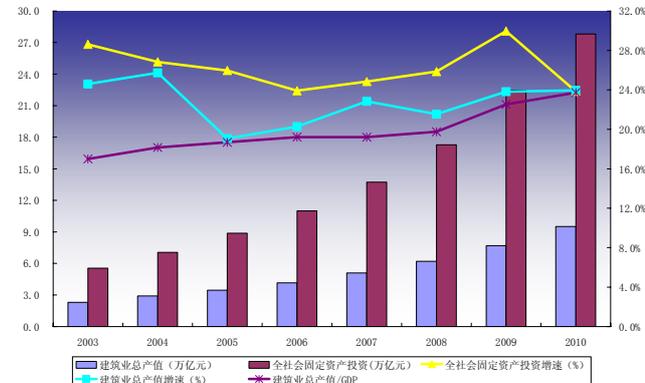
30 万和 60 万千瓦级压水堆的自主设计能力，不过在大型核电机组自主设计、设备制造方面与国际先进水平相比还有一定差距，还不能完全适应国家对自主化、国产化方面的新要求，这将在制造进度和设备质量上对核电站建设进度和未来运营管理带来一定影响。

综合来看，虽然我国核电核岛部分的竞争已进入适度竞争阶段，国家核安全局（NNSA）已先后向国内多家火电施工企业颁发了核电建造许可证，但核岛建设对建筑企业在施工技术及施工经验方面设有严格标准，加之日本核泄漏事故促使我国政府和核电业主单位加强了核电建设工程的安全管理，短期内核电（核岛部分）工程建设市场的垄断局面很难被打破。从长期的角度来看，中诚信国际认为准入门槛的放宽将对核岛建筑市场的垄断格局构成一定挑战。

非核建筑行业

建筑业是我国国民经济的重要支柱产业之一，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。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，城镇化建设力度不断加大，建筑业总体保持了良好的增长，尤其在 2008 年金融危机爆发后，以基础设施建设投资拉动经济增长的增长模式使国内建筑业获得更加快速的发展。

图 1：2003 年~2010 年我国固定资产投资及建筑业增长情况

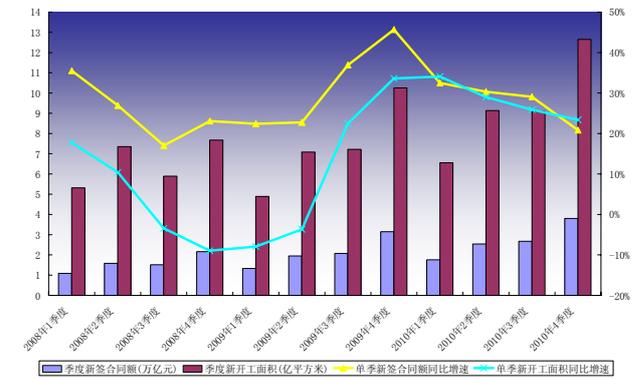


资料来源：国家统计局网站，中诚信国际整理

截至 2010 年底，我国建筑业总产值在 GDP 中的比重已达到 23.7%，较 2005 年上升了 5.05 个百

分点，建筑业对国民经济增长的贡献不断提高。2008 年 11 月国务院提出在 2010 年前投资约 4 万亿元用于铁路、公路、保障性住房、水利水电、民航等基础设施领域的建设，该计划的实施进一步促使我国国内固定资产投资快速增长，2009 年全社会完成固定资产投资 224,599 亿元，同比增长 30.0%；2010 年全社会完成固定资产投资 278,140 亿元，同比增长 23.8%；2011 年前三季度全社会（不含农户）完成固定资产投资 212,274 亿元，同比增长 24.90%。大规模的投资为国内建筑企业提供了广阔的市场空间，建筑业新签合同额增速和新开工面积增速在 2009 年初的谷底反弹。2010 年我国建筑业新签合同额达到 10.77 万亿元，同比增长 26.84%，建筑业总产值 9.52 万亿元，同比增长 24.0%；2011 年上半年我国建筑业新签合同额达到 5.25 万亿元，同比增长 22.14%，建筑业总产值 4.31 万亿元，同比增长 26.1%。未来随着非常规的经济刺激政策下中央投资的淡出，中诚信国际预期建筑业总产值增速将有所回落，但由于大规模的基建工程仍在建设期，建筑市场业务量仍将保持较大规模。

图 2：2008 年~2010 年我国建筑业单季度新开工面积、新签合同额及增速



资料来源：国家统计局网站，中诚信国际整理

竞争实力

公司是我国军用核设施、核电工程建造领域唯一的专业化大型军工企业集团，在我国核工业体系中具有不可替代的地位。在军工工程领域，公司承担了大量的国防科技工业军工建设任务，积累了丰富的、先进的工程技术和管理经验，在高精尖和技术、保密等要求较高的军工建设领域以及核军工工程领

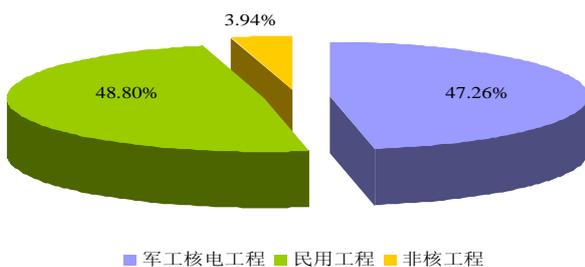
域形成了独特的优势，成为国防军工工程的主要承包商之一。在核电工程建造领域，公司承揽了国内所有核电站的核岛工程、部分常规岛工程以及出口巴基斯坦核电机组的工程建设，系统地掌握了压水堆、实验快中子反应堆、重水堆等多种反应堆堆型的核电站建造关键技术，并且具备了百万千瓦级核电机组的建造实力，在核岛施工技术和施工经验方面具备极强的竞争优势。公司通过与清华大学合作，开拓以高温气冷堆、低温核供热堆为代表的核能利用业务，逐步实现产业升级，在核能科技产业化方面处于行业领先水平。此外，公司下属核工业工程技术研究院专门从事核工业工程技术研究、设计，工业及民用建筑研究、设计等方面的研究，为公司承揽新型核电工程提供了有力的技术支撑。

总体来看，中核建设集团凭借其在核电工程建设领域多年来丰富的经验积累和雄厚的技术实力，在国内核电核岛工程建设领域处于垄断地位，竞争优势明显。

业务运营

中核建设集团业务主要由军工及核电工程、非核工程及核能产业化三大业务板块构成。近年来，公司产业结构不断优化，核电工程业务在公司产业结构中的主导地位进一步增强，核工程、国防工程建设的收入占比逐年扩大；基础设施建设市场和技术含量高、投资规模大、经济效益好的工业项目、高端项目得到扩展；风险较大、利润较低的普通民用工程等比例有所缩减；与此同时，公司核工程产业链逐步向核设备制造、现场设计、单体调试、检修服务等高附加值业务领域渗透延伸。

图 3：2010 年公司营业总收入构成



资料来源：公司提供

核电工程

中国核工业建设产业是与我国原子能工业同时诞生并共同发展的，是我国核工业完整体系和国家高科技战略产业的重要组成部分。公司是我国军用核设施、核电工程建造领域唯一的专业化大型军工企业集团，在我国核工业体系中具有不可替代的地位。公司核电工程业务主要由下属中国核工业第五建设有限公司、中国核工业第二二建设有限公司、中国核工业第二三建设有限公司、中国核工业第二四建设有限公司、中国核工业华兴建设有限公司运营。

公司核电工程实施一体化施工总承包的项目承揽方式，其中包括土建施工总承包和安装总承包。核电站建设通常分为三部分：反应堆(核岛)、发电机厂房(常规岛)和辅助厂房(核岛和常规岛之外的公用设施)。核岛建设方面，我国核安全局对核电施工和设备安装实施严格的许可证制度，虽然国内核岛建设市场已进入适度竞争阶段，国内多家建筑公司已获批相关核岛建设资质，但由于核岛工程建筑结构复杂、施工技术难度大，施工人员技术水平及工程质量标准均远高于传统民用工程，国内目前仅有公司拥有成熟的核岛建筑安装能力和施工经验。目前，公司已垄断了我国全部在建核电站核岛工程的建造任务，垄断优势明显。而常规岛和辅助厂房建设方面同传统火电工程相似，技术安装要求相对较低，工程建设和设备安装领域已进入完全市场化竞争阶段。中诚信国际注意到，公司在不断巩固其在核电工程施工领域的竞争优势外，还不断拓宽其核电工程纵向产业链，先后组建了山东核电制造厂和湖南益阳核电设备制造公司等核电工程设备制造企业，并分别通过自建和收购的方式扩充自己在工程设计方面的实力，积极向具备 EPC 总承包能力的建造商发展。

受益于近年来我国核电建设的快速发展，2008~2010 年公司核电工程新签合同额分别为 98.79 亿元、245.98 亿元和 70.40 亿元。2011 年受日本福岛核泄漏事故影响，我国政府暂停了新建核电项目的审批工作，公司当期核电新签合同额大幅缩减。2011 年 1~9 月，公司核电新签合同额仅为 18.40

亿元，同比下降 69.90%。中诚信国际认为，短期来看，日本福岛核泄漏事故会对公司核电项目工程承揽造成较大的冲击；但长期来看，日本核泄漏事故将促使我国政府和核电业主提升对核电工程的建设安全标准，有利于公司继续巩固其在核电核岛建设领域的垄断地位。

在建工程方面，为适应近年来核电行业的快速发展，公司不断扩充其施工能力，在吊装能力、工厂化预制能力、配套加工能力和产品检验能力等方面加大投入，施工实力持续增强。虽然受日本福岛核泄漏事件影响，我国政府暂停了新建核电项目的审批工作，但出于工程安全考虑，该政策并不针对当前我国在建核电项目。另外，核电工程施工周期通常为 50~60 个月左右，因此短期内行业波动不会造成公司在建工程规模大幅缩减，目前公司各项核电工程施工项目全部进展顺利。截至 2011 年 9 月末，公司在建的核电站项目 12 个，核电机组 28 台，装机容量 3,029.80 万千瓦。除国内项目外，公司还顺利完成了巴基斯坦恰希玛核电站一期、二期工程建设工作。

表 3: 公司主要在建核电工程

项目名称	项目概况
秦山核电二期扩建	秦山核电二期扩建工程包括 3 号、4 号两台机组，装机容量 65 万千瓦，两台机组分别于 2006 年 4 月 28 日和 2007 年 1 月 28 日开工建设，预计于 2012 年全面建成投产。目前，3、4 号机组工程进展顺利。
辽宁红沿河核电站	辽宁红沿河核电一期工程 4 台机组计划于 2012 年至 2014 年建成投入商业运营；二期工程 2 台机组计划于 2015 年至 2016 年建成投入商业运营。目前，红河沿一期 1、2、3、4 号机组工程进展顺利。
山东海阳核电站	山东海阳核电站项目一期工程建设 2 台 AP1000 百万千瓦级压水堆核电机组，预计总投资 400 亿元人民币，计划 2014 年投入商业运营。目前，海阳核电站 1、2 号机组工程进展顺利。
秦山核电一期扩建工程	秦山核电厂一期扩建项目规划容量 2×100 万千瓦，计划工期 60 个月，预计其 1、2 号机组将分别于 2013 年底和 2014 年 10 月建成投入商业运营。目前，秦山核电一期扩建核电站 1、2 号机组工程进展顺利。
浙江三门核电站	三门核电项目是我国首个采用世界先进的第三代先进压水堆核电（AP1000）技术的项目。三门核电一期工程 1 号机组计划 2003 年 11 月建成投运；2 号机组计划 2014 年 9 月建成投运。目前，浙江三门核电站 1、2 号机组工程进展顺利。
福建宁德核电站	福建宁德核电站一期工程建设 4 台百万千瓦级核电机组，其中，1、2 号机组预计于 2013 年左右建成投入商业运营，四台机组开工时间间隔为 8 个月、10 个月和 6 个月，单机组有效建造工期约 56 个月。目前，福建宁德核电站 4 台机组工程进展顺利。

福建福清核电站一期工程建设 2 台百万千瓦级核电机组，总投资约 267.6 亿元人民币，1 号机组于 2008 年 11 月正式开工建设。目前，福建福清核电站 1、2、3 号机组工程进展顺利。

广东阳江核电站一期工程建设 6 台百万千瓦级核电机组建设项目的总装机容量为 600 万千瓦。阳江核电站于 2008 年 12 月正式开工建设，1 号机组建设工期 56 个月，1、2 号机组施工的间隔为 8 个月。目前，广东阳江核电站 1、2、3 号机组工程进展顺利。

台山核电站一期工程建设两台 ERP 三代核电机组，单机容量为 175 万千瓦，是目前世界上单机容量最大的核电机组。2008 年，台山核电站一期工程核岛负挖开工。目前，广东台山核电站 1、2 号机组工程进展顺利。

广西防城港核电站规划建设 6 台百万千瓦级核电机组，其中一期建设两台百万千瓦级压水堆核电机组。2010 年 7 月，防城港核电站正式开工建设。目前，广西防城港核电站 1、2 号机组工程进展顺利。

海南昌江核电项目一期建设两台 65 万千瓦水堆核电机组，该项目于 2010 年 4 月正式开工建设。目前，海南昌江核电站 1、2 号机组工程进展顺利。

巴基斯坦恰希玛核电站三、四期工程是中国出口最怡希玛三、大的成套项目，装机容量为 30 万千瓦，该项目于 2011 年 3 月开工建设。目前，巴基斯坦恰希玛三、四期核电站 3 号机组工程进展顺利。

资料来源：公司提供

工程款结算方面，我国核电工程与传统非核工程结算模式基本相同，主要由预付款、工程进度款以及质保金等几大部分组成，但核电工程作为国家级重点项目，基本不存在预付款或工程进度款拖欠等状况，工程款支付较有保障。核电工程物资采购方面，核电主材及设备主要由业主来供应，而辅材和地材基本由公司独立采购，因此公司所承担的价格波动风险相对较小。此外，中诚信国际注意到，核电工程施工周期通常远远大于传统火电施工周期，公司会根据工程实际进展情况定期向业主申报调整工程概算，核电建设中成本波动的风险基本能够得到有效控制。

施工技术方面，通过二十多年不间断的核电站建设实践，以及与法国法玛通公司、美国西屋电气公司、加拿大 AECL 公司等国际知名企业的长期合作，公司系统地掌握了核电站多种反应堆堆型建造的关键技术并积累了丰富的建造经验，形成了先进的核电站建造项目管理模式。近年来，公司围绕 AP1000 和 EPR 为代表的第三代核电建造技术进行专向研究，形成了以《核电站建造焊接自动化技术应用研究》、《核电站建造与管理技术及信息化研究》

为代表的几十项国防科研项目研究成果，率先实现了第三代核电自主建设的引进、消化、吸收、再创新，取得了多项建造技术的突破，并形成了一批自有知识产权。目前，公司全面掌握了 AP1000、EPR 先进压水堆、实验快中子反应堆、重水堆等多种不同堆型核电站的工程施工技术，具有 30 万、60 万、70 万、100 万千瓦级各个系列核电机组的建造能力与经验。中诚信国际认为，公司在核电核岛工程建设领域具备极强的技术垄断优势和实践经验积累。

综合来看，公司在我国核电工程建设核心领域（核岛）处于绝对的垄断地位，虽然部分火电施工企业获得核岛建设资质，但公司依托丰富的核电工程建造经验和先进的施工技术，实际面临的外部竞争风险极小。中诚信国际认为，虽然短期内我国核电项目发展有所放缓，但我国核电发展不会就此停滞，公司核电建设领域中长期将面临较大的发展空间。

核能产业化（核能利用、核工程技术和研究服务）

公司在核电工程领域保持龙头地位的同时，积极发展核能利用并逐步将其实现产业化。2003 年 8 月 26 日公司与清华大学共同出资成立了中核能源科技有限公司（以下简称“中核能源科技”），截至 2008 年底公司持股比例 42.50%。目前，中核能源科技是公司核能产业化的主要平台，通过与清华大学合作在高温气冷堆和低温供热堆技术方面实现产业化发展。

在高温气冷堆产业化应用方面，2007 年 1 月，公司与中国华能集团公司、清华大学共同投资设立项目公司负责建设高温气冷堆示范电站。目前公司积极推动高温气冷堆重大专项的实施，并于 2009 年开工建设山东荣成石岛湾核电站，该电站是世界上第一座具有第四代核能系统安全特征的高温气冷堆核电站，该电站的建设标志着高温气冷堆技术成果产业化进入新阶段。2010 年，公司深入开展了高温堆科研及条件建设工作，先后完成了《高温气冷堆技术工程化研究中心条件保障建设》、《高温气冷堆核电厂退役技术方案论证》、《高温气冷堆的概率安全分析研究》等科研课题研究任务，基本具备验

收条件。

低温堆技术是我国自主开发的具有完全自主知识产权的先进反应堆技术，可提供工业蒸汽、海水淡化、居民采暖等多种产品，是安全、经济、清洁、可靠的绿色清洁能源。清华大学核能技术设计研究院自 20 世纪 80 年代起在低温核供热堆技术领域取得了一系列成果，其 5 兆瓦低温供热堆于 1991 年通过了国家验收，成为世界上第一座投入运行的壳式一体化自然循环供热堆，并以此为基础开发了 200 兆瓦低温供热堆技术，现已具备了产业化的条件。目前公司与清华大学合作，借助其在低温堆技术方面的研究成果，应用于海水淡化项目。目前公司已在山东烟台建立 160,000 吨/日低温核供热堆海水淡化示范项目，此外天津低温核供热堆海水淡化项目的筹备工作也在积极地进行。目前，公司徐州核供热项目进展顺利，厂址普选报告通过审查，岩土工程勘察报告通过评审，其他专题研究工作也已启动，公司低温堆核能产业化工作目标正在逐步落实。

总体来看，公司借助清华大学在核能技术方面的研究成果，推动自身产业结构的调整，把战略投资转向核能科技产业化的开发利用，全面提升了公司的科研设计能力和科技开发能力。中诚信国际认为，核能科技成果的产业化是公司在核电工程建设主业外在核工业开发和利用方面的有益尝试，虽然当前其主要开发项目尚处于前期实验阶段，对公司收入及现金流贡献有限，但长期将有利于公司产业链的纵向延伸，提升其核心竞争力。

非核工程

公司借助其在核电建设方面积累的丰富施工经验和先进的施工设备，不断向产业链横向拓展，积极拓展大型工业与民用非核工程领域。目前，公司在石油化工、LNG、煤化工、核电配套设施等非核工程领域拥有较强竞争优势和市场地位，并且多项工程获国家建筑工程鲁班奖和省部级优质工程奖。此外，中诚信国际注意到，公司不断培育和发展水务投资、能源投资、房地产等其他业务，将非核工程建设及其他业务作为公司经济规模和总量增长的重要支撑。

表 4：公司非核领域具备的主要工程施工资质

工程施工资质
1. 房屋建筑工程施工总承包特级资质
2. 公路工程施工总承包壹级资质
3. 钢结构工程专业承包壹级资质
4. 机电设备安装工程专业承包壹级资质
5. 电力工程施工总承包壹级资质
6. 市政公用工程施工总承包壹级资质
7. 土石方工程专业承包壹级资质
8. 爆破与拆除工程专业承包壹级资质
9. 化工石油工程施工总承包壹级资质

资料来源：公司提供

非核工程承揽方面，公司推行工程总承包、施工总承包、专业承包和劳务承包的多层次、专业化经营模式。近年来，公司依托健全且优质的施工资质，非核工程领域快速发展，工程承揽能力和施工能力快速提升。2008~2010 年，公司非核工程分别实现新签合同额为 70.70 亿元、93.81 亿元和 91.40 亿元，年均复合增长率为 23.82%。进入 2011 年以来，公司非核工程业务承揽规模继续保持快速增长，2011 年 1~9 月，公司非核工程新签合同额达到 137.40 亿元，已超过 2010 年全年水平。中诚信国际认为，在 2011 年我国政府暂停审批新建核电项目的背景下，公司非核工程业务新签合同额快速上升，体现了多元化经营赋予其综合的抗风险能力。

近年来，公司在注重工程业务总量增长的同时，逐步放弃高度竞争的民用低端建筑领域，而附加值高的总承包项目、技术含量高的大型工业项目的比重得到显著提升。中诚信国际认为，公司通过不断

调整非核工程战略发展策略，依靠积累的技术优势逐步向高端建筑领域转移，未来公司非核工程产业结构有望更趋合理。为配合公司高端市场结构调整的战略实施，公司未来发展的重点将集中在珠江三角洲、长江三角洲、环渤海等经济发达的沿海区域市场。在实施高端市场结构战略调整的同时，公司正不断向大型工业设施的 EPC 总承包以及投融资与施工结合的承包模式拓展。公司通过积极发展管理密集型和技术密集型业务，运用新兴的建设形式，促进民用工程业务形成投融资、设计、采购、建造一体化的链式经营模式。中诚信国际认为，公司通过不断建设工程领域的配套资源体系，培育较为完整的产业链开发和投融资管理能力，其在非核领域的综合竞争实力将不断提升。

公司非核工程领域除房建和化工工程取得快速发展外，公司污水处理工程建设业务也取得重大突破。2007 年 6 月中核建设集团整合旗下环保产业资源，成立中核新能源投资有限公司（以下简称“中核新能源”），主要致力于国内环保领域的投资、设计、建设和运营，并形成了水务处理工艺方案咨询、工艺设计、工程建设、设备供货、安装、调试、维护和运营管理等较为完善的产业链。公司污水处理项目主要以 BT 和 BOT 等资本运营的方式运作。目前，中核新能源已投资了徐州荆马河污水处理厂、徐州经济开发区污水处理厂、山东临沂罗庄污水处理厂、淮安楚州污水处理厂等 10 个污水处理项目，日污水处理规模 38.65 万吨。

表 5：公司部分资本运营项目

类型	项目名称	公司持股比例%	总投资(亿元)	截至 2011 年 9 月末 施工进展情况	(预计) 收益情况
BT	南京新城科技园国际研发总部园	未成立项目公司，由中核华兴成立项目部	20.00	工程目前工程桩施工阶段已接近尾声。	9.30%（项目内部收益率）
	武汉市花山大道新建工程	100%	8.00	截止 9 月末，该项目已累计完成投资 3 亿多元；已完成工程量约占总工程量的 45%。	25.00%（投资收益率）
BOT	徐州荆马河污水处理厂（一期）	94%	1.80	2004 年 4 月投产	年净利润率 23.20%
	徐州荆马河污水处理厂（二期）	80%	0.85	2011 年 1 月投产	预计项目投资收益 8.18%
	徐州经济开发区污水处理厂	100%	0.58	2008 年 2 月投产	年净利润率 9.50%
	临沂罗庄污水处理厂	95%	0.7	2006 年 10 月投产	年净利润率 22.50%

淮安楚州污水处理厂（一期）	100%	0.94	2007年6月投产	年净利润率 6.05%
淮安楚州污水处理厂（二期）	100%	0.51	土建主体完工，进入设备安装阶段	预计项目投资 收益 4.36%

资料来源：公司提供

综合来看，非核工程业务作为公司多元化业务布局的重要领域，近年来整体业务发展良好，工程承揽规模持续扩大，并在石油化工、LNG、煤化工等工业领域建立了较强的市场竞争力。中诚信国际注意到，未来公司非核业务发展的重点将集中在内部施工专业结构调整方面，扩大工业及基础设施工程建设占比，并坚持向高端工程领域发展，预计未来该业务领域发展结构将更趋优化。

重组改制

2010年3月，中核建设集团正式向国资委上报关于主营业务重组改制、设立股份公司并首次公开发行股票的请示方案。2010年12月21日，公司下属核心上市主体中国核工业建设股份公司（以下简称“中核股份”）在国家工商总局正式登记设立，公司持有其79.20%股东权益。根据中核建集团股份制改造重组整体方案，中核股份成立后将作为中国核工业第二二建设有限公司、中国核工业二三建设有限公司、中国核工业第二四建设有限公司、中国核工业第五建设有限公司、中核华泰建设有限公司、北京中核华辉科技发展有限公司、中国核工业华兴建设有限公司、中国核工业中原建设有限公司8家公司的直接控股股东（详见“附表一：中国核工业建设集团公司股权结构图”）。中诚信国际注意到，2011年日本福岛核泄漏事件致使我国政府暂停核电新项目的审批工作，受此影响公司上市进程有所放缓。

综合来看，通过企业改制和整体上市的推进，公司治理结构、管理体制和运作模式有望得到进一步完善；同时，未来通过权益直接融资可在一定程度上降低公司的财务杠杆水平，优化公司资本结构。中诚信国际认为，待政府恢复核电项目审批，中核股份上市工作有望重启并快速推进。

战略规划

中核建设集团自1999年成立以来，围绕“保军促民，调整结构，以核为本，科技兴业”的经营方针，各业务板块稳步发展，综合竞争实力不断提升。公司“十二五”期间总体发展目标是将主营业务收入年均增长率维持在20%以上，利润总额年均增长率维持在25%以上；公司计划“十二五”期末实现收入500亿元，实现利润11亿元。

核电工程领域，公司已建立起“一个核心能力、两个核心业务”的核战略发展框架，推动以“核”为主业的能力建设，以军工工程和核电工程为代表的核能工程建设，以高温气冷堆和低温供热堆技术为代表的核能产业化建设。与此同时，公司未来还将以核电工程建设为基础，拓展工程设计、设备制造、核工程技术与服务领域，逐步实现核电工程建设的产业链延伸；此外，公司还积极推进核能产业化，依托示范工程建设，实现核能综合利用的设计、制造、建设、运营四个自主化，建设具有国际竞争力的世界领先的核电建设企业。

非核工程领域，未来公司非核建筑工程领域将不断实施内部结构调整，逐步放弃低端市场竞争，重点开拓高端建筑市场，并向工程总承包（EPC）以及投融资与施工结合的承包模式方面拓展，增强非核工程业务的综合竞争实力和盈利能力。此外，公司在非核领域将不断培育和发展水务投资、能源投资以及房地产等业务，拓宽公司经营范围。根据公司发展规划，到“十二五”期末公司民用工程收入的比重将占公司总收入的50%以上，实现年均15%以上的增长率。

在投融资方面，为实现上述发展规划，公司未来三年计划投资总金额为29.85亿元（其中，2012年投资额为9.70亿元，2013年投资额为11.35亿元，2014年投资额为8.80亿元），主要用于核电工程施工配套设备的购置及条件保障建设，部分污水处理项目建设，信息化建设以及核能产业化板块的投资。从公司目前融资结构来看，公司资金仍主要

以债务融资为主。为促进公司的快速发展，公司目前已启动了企业改制和前期上市准备工作，通过直接融资可在一定程度上降低公司的债务水平。

整体看，公司发展战略目标明确，主业突出。虽然福岛核泄漏事故导致我国核电产业放缓，但我国中长期核电发展规划将不会就此停滞，公司主业依然具备较大的发展空间。同时，中诚信国际注意到公司为实现其发展目标，未来几年公司存在较大规模的资本支出，未来几年公司面临一定资金压力。

管 理

中核建设集团是经国务院批准在原中国核工业总公司所属部分企事业单位的基础上组建、由中央管理的国有重要骨干企业，是经国务院批准的国家授权投资机构和资产经营主体。公司实行总经理负责制，公司设副总经理若干人、总会计师、总经济师、总工程师各一人，根据总经理授权履行相应的职责，对总经理负责。

安全生产方面，公司设有核电与国防工程办公室（安全生产办公室），并制定了《安全生产责任制》、《安全生产管理规定》、《境外安全生产重（特）大事故与突发事件应急预案》、《在沪施工项目重大危险源工程安全监控管理规定》等规章制度。在所属较大分支机构均设立安全生产监督管理机构，实行层级制管理。对总承包工程项目的施工安全由总承包企业全面负责，并与分包企业签订安全生产的专项合同，有效保障了公司施工主业的安全生产管理。

财务管理方面，公司制定了财务管理与内部审计及内部控制审计的相关制度，集团总部及下属成员单位均设立内审机构，内审程序较为完善。在担保管理方面，集团公司总部原则上不为集团公司以外企业提供资金支持和担保，参股企业只按股权比例提供担保，特殊情况需由集团公司总经理办公会议或集团公司贷审组作出决定，集团所属企业为集团以外企业提供资金支持或担保，须报集团公司批准。

在投资决策方面，公司对全资企业、直属事业单位对外投资具有决策权和审批权。投资项目的申报程序包括项目建议方案、组织调研、编制项目建

议书、专家评议、集体决策、授权审批等程序，集团总部投资行为须经集团公司总经理办公会审批，所属企业投资行为由集团公司规划运营部组织评议并负责报批或批复，投资审批程序及投资授权规定比较健全。

整体来看，中核建设集团现有管理制度较为规范和完善，但从目前的实际运作效果来看，由于下属子公司较多，公司对成员单位的管理控制力仍需进一步加强，通过企业改制和整体上市的推进，公司治理结构、管理体制和运作模式有望得到进一步完善。

财务分析

以下分析基于 2008~2010 年经大信会计师事务所有限责任公司审计并出具标准无保留意见的财务报表和 2011 年三季度未经审计财务报表。除特殊说明外，各期数据均取自当期财务报告期末合并数。

资本结构

随着近年来业务快速发展，公司总资产规模稳步上升，2008~2010 年公司总资产规模分别为 142.19 亿元、186.59 亿元和 210.11 亿元，年均复合增长率为 21.56%。尽管 2011 年我国核电行业发展速度有所放缓，但公司依托充足的核电工程和非核工程项目储备，当期收入规模继续保持增长态势。截至 2011 年 9 月末，公司总资产规模进一步增长至 236.70 亿元，较年初增长 12.65%。

资产结构方面，施工行业的特性决定了公司流动资产占比较高。2008~2010 年及 2011 年 9 月末，公司流动资产分别为 108.97 亿元、138.55 亿元、151.60 亿元和 167.95 亿元，呈逐年增长趋势；同期，公司流动资产占总资产的比例分别为 76.64%、74.25%、72.15%和 70.95%，呈下降趋势，但依然在总资产中维持了较高的占比。

公司流动资产主要由存货、货币资金、应收账款和预付款等主要科目组成。近三年，公司作为典型工程施工型企业，其流动资产中所包涵的工程应收款、预付款、已完工未结算款和工程保证金等工程相关往来款呈现不同程度增长。其中，公司存货

作为流动资产中占比最大的科目，其主要是由工程原材料款以及已完工未结算工程款构成，截至 2010 年末，上述两项占公司存货的比例分别为 28.36% 和 56.10%。与此同时，中诚信国际注意到，近年来公司货币资金储备一直较为充足，2008~2010 年及 2011 年 9 月末，公司货币资金分别为 22.32 亿元、32.39 亿元、37.57 亿元和 30.66 亿元，这为公司的资产流动性提供了较强的支撑。公司非流动资产主要是由固定资产构成，为了应对业务量的快速上升，公司新购置了较多工程施工机械设备也使固定资产规模有所上升，这使得近三年公司非流动资产余额呈现快速增长态势，其占总资产的比例也持续上升，分别由 2008 年的 23.36% 上升至 2011 年 9 月末的 29.05%。

公司资产规模快速上升的同时，其负债规模也持续增长。2008~2010 年及 2011 年 9 月末，公司负债余额分别为 119.78 亿元、160.10 亿元、175.41 亿元和 200.61 亿元；同期，公司资产负债率分别为 84.24%、85.80%、83.48% 和 84.75%，在高位呈现窄幅波动。由于工程施工企业对营运资本需求较高，属于高杠杆经营，因此负债水平较高是建筑施工企业的普遍特征。

表 6：2008 年~2011 年 9 月主要建筑企业资产负债率比较表

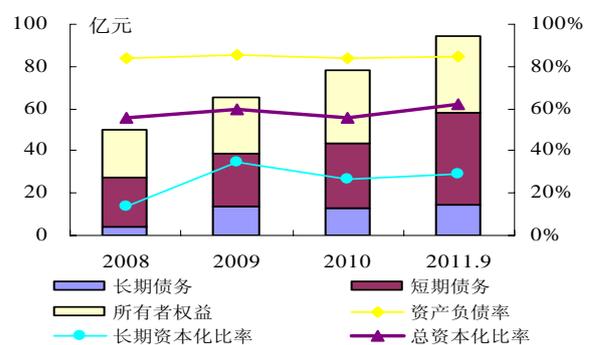
单位：%	2008	2009	2010	2011.9
中国核工业建设集团公司	84.24	85.80	83.48	84.75
中国水利水电建设集团公司	87.02	87.91	88.78	80.89
中国中铁股份有限公司	75.77	78.72	81.02	82.70
中国铁建股份有限公司	78.06	80.89	83.37	84.68
中国冶金科工股份有限公司	90.46	78.79	80.80	82.19
中国建筑股份有限公司	84.96	69.81	74.03	76.98
中国交通建设股份有限公司	76.08	74.92	76.91	78.60

数据来源：中诚信国际整理

公司负债结构中，经营往来款占比较高，而有息债务则控制在相对合理水平。债务融资作为公司的主要融资方式，2008~2010 年及 2011 年 9 月末，公司总债务余额分别为 27.66 亿元、38.96 亿元、43.58 亿元和 58.25 亿元，呈现快速增长趋势；同期，公司总资本化比率分别为 55.24%、59.53%、55.67% 和 61.74%。短期债务是公司债务融资结构中的重要手段，主要由短期借款、短期融资券和应付票据组成。2008~2010 年及 2011 年 9 月末，公司短期债务

分别为 24.03 亿元、25.05 亿元、30.90 亿元和 43.34 亿元，占总债务的比例分别为 86.86%、64.29%、70.90% 和 74.41%。公司长期债务是支撑公司战略发展的重要融资手段，主要由银行长期借款和应付债券构成。2008~2010 年及 2011 年 9 月末，公司长期债务分别为 3.64 亿元、13.92 亿元、12.68 亿元和 14.91 亿元；其中，公司分别于 2009 年 11 月和 12 月发行了两期合计 8 亿元的中期票据是导致当年长期债务大幅增长的主要原因。

图 4：2008 年~2011 年 9 月公司资本结构情况



数据来源：公司财务报告

所有者权益方面，2008~2010 年公司所有者权益（含少数股东权益）分别为 22.41 亿元、26.49 亿元和 34.70 亿元，年均增速 24.43%；2010 年公司所有者权益增长 8.21 亿元，增幅较大，主要系公司获得国家拨付的 5 亿元支持资金和因成立中国核工业建设股份有限公司而增加少数股东权益所致。截至 2011 年 9 月末，公司自身利润的积累致使公司所有者权益进一步增长至 36.10 亿元。

总体看，受益于近年来我国基建投资规模不断上升，公司资产和业务规模稳步增长，整体资产质量较好。中诚信国际注意到，近年来公司资产负债率一直维持在高位运行，且债务规模持续上涨，对公司构成一定债务压力，但目前公司上市前筹备工作已基本完成，若未来公司能成功通过上市获得权益融资，可以在一定程度上优化资本结构。

盈利能力

公司主业主要分为核电工程和非核工程两大类。近年来，受益于我国核电行业及建筑市场的快速发展，公司收入快速上升。2008~2010 年公司实现营业总收入分别为 120.83 亿元、152.41 亿元和

200.14 亿元，年均复合增长率为 28.70%；2011 年 1~9 月，公司实现营业总收入 175.42 亿元。

收入构成方面，受益于核电行业的快速发展，近年来公司核电工程业务新签合同额及收入均实现快速增长。2009 年，公司军工及核电工程板块共实现业务收入 66.33 亿元，同比增长 58.72%，占当年营业总收入的 43.52%；2010 年公司军工及核电工程两板块共实现营业收入 94.60 亿元，同比增长 42.91%，占当年营业总收入的 47.26%；。2011 年以来，受日本福岛核泄漏事件影响，我国暂停了对核电建设项目的审批，直接导致公司当期新签合同额大幅缩减，2011 年 1~9 月，公司核电新签合同额为 18.14 亿元，同比下降 69.90%。中诚信国际认为，我国核电在建工程并未受到政策影响；同时，考虑到核电项目 50~60 个月的建设周期，以及充足的项目储备，当前行业阶段性波动不会对公司核电工程业务长期发展战略构成影响。2011 年 1~9 月，公司军工核电工程实现收入 85.48 亿元。中诚信国际认为，随着未来我国核电项目审批工作重启，公司核电工程业务的新签合同额和营业收入规模有望进一步提升。

非核工程方面，根据公司业务多元化的战略发展需要，近年来公司大力发展非核工程业务，并在石油化工、LNG、煤化工和核电配套等专业领域取得较为突出的业绩，非核工程已成为公司经济规模和总量增长的重要支撑。2008~2010 年，公司非核工程业务分别实现收入 74.49 亿元、80.11 亿元和 97.66 亿元，占同期公司总收入的比例分别为 61.64%、52.56%和 48.79%。公司非核工程业务占总收入的比例呈下降趋势，一方面是由于公司军工核电业务的快速发展，另一方面是由于公司逐步放弃高度竞争的低端非核建筑市场所致。中诚信国际注意到，近年来公司附加值高的总承包项目、技术含量高的大型工业项目所占比重显著提升。

表 7：2008~2010 年公司各板块收入及毛利率情况

营业收入（亿元）	2008	2009	2010
军工、核电工程	41.79	66.33	94.60
非核工程	74.49	80.11	97.66
其他业务	4.55	5.97	7.88
营业总收入	120.83	152.41	200.14

毛利率（%）	2008	2009	2010
军工、核电工程	13.14%	10.61%	11.14%
非核工程	8.66%	7.96%	7.12%
其他业务	39.16%	28.47%	27.13%
综合毛利率	11.05%	9.85%	9.80%

数据来源：公司提供

从盈利能力来看，建筑行业属于典型的劳动密集型行业，盈利水平普遍偏低。2008~2010 年及 2011 年前三季度，公司综合毛利率分别为 11.05%、9.85%、9.80%和 8.75%，呈下降趋势。从盈利结构分析，虽然公司垄断了我国所有已建和在建核电项目，较传统的建筑施工领域具备更强的议价能力。但受限于近年来核电工程概算基本未做调整，在钢材、水泥等原材料成本和人力成本不断上升的压力下，公司在核电工程领域的垄断力并未体现，核电工程毛利率维持在低位波动，但高于非核工程业务。近年来，公司非核工程业务毛利率持续下降，在一定程度上拉低了综合毛利率水平，其主要是由于传统建筑工程领域竞争激烈所致。中诚信国际认为，随着公司非核工程领域的发展重点逐步向高端市场转移，公司未来在该领域的产业结构有望更趋合理，这将有利于公司在激烈的市场竞争中提升盈利能力。

表 8：2008 年~2011 年 9 月主要建筑企业毛利率比较表

单位：%	2008	2009	2010	2011.9
中国核工业建设集团公司	11.05	9.85	9.80	8.75
中国水利水电建设集团公司	12.72	14.05	12.48	--
中国中铁股份有限公司	10.50	9.19	8.97	9.20
中国铁建股份有限公司	9.96	9.31	8.83	9.62
中国冶金科工股份有限公司	11.09	11.75	12.39	11.41
中国建筑股份有限公司	11.33	12.15	12.09	11.78
中国交通建设股份有限公司	9.99	9.57	8.61	11.87

数据来源：中诚信国际整理

期间费用方面，2008~2010 年及 2011 年前三季度，公司三项期间费用合计分别为 7.89 亿元、8.30 亿元、10.16 亿元和 7.97 亿元，但同期公司三费收入比呈下降趋势。三项期间费用中管理费用占比最高，2011 年前三季度，公司管理费用为 6.77 亿元，占三费合计的 85.01%。管理费用在三项期间费用占比较高的主要原因系公司业务项目较多且地域分布较分散造成管理成本较高，该特性符合建筑企业的行业特点。

表 9：2008 年~2011 年 9 月公司期间费用情况（单位：亿元）

	2008	2009	2010	2011.9
销售费用	0.26	0.32	0.35	0.12
管理费用	6.00	7.10	8.25	6.77
财务费用	1.63	0.88	1.57	1.08
三费合计	7.89	8.30	10.16	7.97
营业总收入	120.83	152.41	200.14	175.42
三费收入占比	6.53%	5.45%	5.08%	4.54%

数据来源：公司财务报告

公司营业总收入的增长带动了利润总额与净利润规模持续增长。2008~2010 年公司利润总额分别为 2.01 亿元、3.13 亿元和 4.21 亿元，净利润分别为 1.57 亿元、2.42 亿元和 2.97 亿元。中诚信国际注意到，近三年公司综合盈利指标总资产收益率呈现一定波动态势，2008~2010 年该比率分别为 2.93%、2.63% 和 2.93%，盈利水平基本维持稳定。

总体看，公司收入规模快速增长，但受非核工程领域市场竞争激烈影响，公司综合毛利率水平呈持续下降趋势。目前，公司正积极调整非核工程领域的项目结构，逐步向高端领域发展，预计该领域的毛利率水平将有所提升，中诚信国际将对此保持关注。

现金流

经营活动方面，随着近年来公司新开工项目快速增长，公司经营活动现金流入及流出规模均持续增加。由于公司核电工程项目为国家重点支持项目，工程款支付及时，回款资金较有保障，因此近三年公司经营活动现金流入可完全覆盖经营活动现金流出，2008~2010 年公司经营活动净现金流呈净流入状态且净流入额相对较为稳定，经营活动净现金流分别为 9.62 亿元、12.34 亿元和 10.31 亿元，呈窄幅波动态势。2011 年以来前三季度，公司经营活动现金流净流出 6.62 亿元，其主要原因是由于 2011 年公司非核工程所承揽的南京新城科技园国际研发总部园和武汉花山大道等 BT 项目前期投入的资金规模较大所致；另外，受国家紧缩流动性政策的影响，公司部分非核工程项目的业主无法按时支付工程款，也是导致公司经营活动现金流入量下降的重要因素之一。

投资活动方面，随着公司工程业务规模不断扩

大，近三年固定资产投资规模持续增加，2008~2010 年公司投资活动流出分别为 7.25 亿元、14.18 亿元和 19.11 亿元，公司投资活动现金支出主要用于购置工程施工设备等固定资产以满足公司工程施工业务的发展需要；同期，公司投资活动流入规模较小，主要为公司长期股权投资收益所致。2011 年前三季度，公司投资活动净现金流为-8.69 亿元。

筹资活动方面，为满足公司经营活动需要以及投资活动支出，公司筹资活动净现金流呈快速增长态势。2008~2010 年公司筹资活动净现金流分别为 2.27 亿元、9.73 亿元和 12.72 亿元。公司筹资活动的主要方式为以银行借款为代表的间接融资，和以短期融资券、中期票据为代表的资本市场直接融资。

从净现金流入、流出方面来看，2008~2010 年，经营活动和筹资活动是公司现金流入的主要来源，且筹资活动净现金流入逐年增加；投资活动是公司主要的现金流出方向，随着公司业务规模的增长，投资活动净现金流出额持续增加。总体来看，2008~2010 年公司整体现金流入量均高于现金流出量，公司现金及等价物净增加额均为正值。2011 年前三季度，受公司 BT 项目投资以及建筑工程回款不足的影响，经营活动净现金流呈净流出，导致整体现金净流出量大于净流入量。

表 10：2008 年~2011 年 9 月公司现金流情况（单位：亿元）

	2008	2009	2010	2011.9
经营活动现金流入	140.36	174.28	218.49	210.23
经营活动现金流出	130.73	161.94	208.18	216.85
经营活动净现金流	9.62	12.34	10.31	-6.62
投资活动现金流入	0.70	2.11	1.44	0.08
投资活动现金流出	7.25	14.18	19.11	8.76
投资活动净现金流	-6.55	-12.08	-17.67	-8.69
筹资活动现金流入	26.39	46.18	51.86	34.69
其中：投资所收到的现金	-	1.14	11.84	-
借款所收到的现金	26.39	36.64	29.60	34.42
筹资活动现金流出	24.13	36.45	39.14	26.85
其中：偿还债务的现金	22.25	34.99	36.71	25.52
筹资活动净现金流	2.27	9.73	12.72	7.84
现金及等价物净增加额	5.23	9.99	5.39	-7.44

数据来源：公司财务报告

偿债能力

近年来，公司营业收入的增长带动了 EBITDA 的增加，2008~2010 年公司 EBITDA 分别为 5.99 亿

元、6.89 亿元和 8.99 亿元，而同期公司 EBITDA 对公司总债务的覆盖程度则呈现一定波动态势。2008~2010 年公司经营活动净现金流稳步增长，但其增长速度不及公司债务的增速，使其对总债务的覆盖能力持续减弱。2008~2010 年公司 EBITDA 和经营活动净现金流对公司利息的覆盖倍数则呈现一定波动态势。中诚信国际注意到，公司货币资金较为充足，能够对偿债能力提供一定支撑，但不足以完全覆盖当期公司债务总额。

表 11：2008 年~2010 年 9 月公司主要偿债指标

	2008	2009	2010	2011.9
货币资金（亿元）	22.32	32.39	37.57	30.66
总债务（亿元）	27.66	38.96	43.58	58.25
经营活动净现金流（亿元）	9.62	12.34	10.31	-6.62
EBITDA（亿元）	5.99	6.89	8.99	--
总债务/经营活动净现金流（X）	2.87	3.16	4.23	-6.60*
总债务/EBITDA（X）	4.62	5.66	4.85	--
EBITDA 利息倍数（X）	3.43	5.54	5.42	--
经营活动净现金流利息倍数（X）	5.52	9.92	6.22	-3.36
资产负债率（%）	84.24	85.80	83.48	84.75
总资本化比率（%）	55.24	59.53	55.67	61.74

带“*”财务指标经过年化处理

数据来源：公司财务报告

银行授信方面，公司与金融机构有良好的合作关系，截至 2011 年 9 月末，公司从各银行获得综合授信总额为 443.00 亿元，尚未使用的余额为 341.53 亿元，公司财务弹性很强。

截至 2011 年 9 月末，公司担保总额为 11.75 亿元，其中对外担保余额 0.86 亿元。中诚信国际认为，公司对外担保余额较小，对经营影响不大。

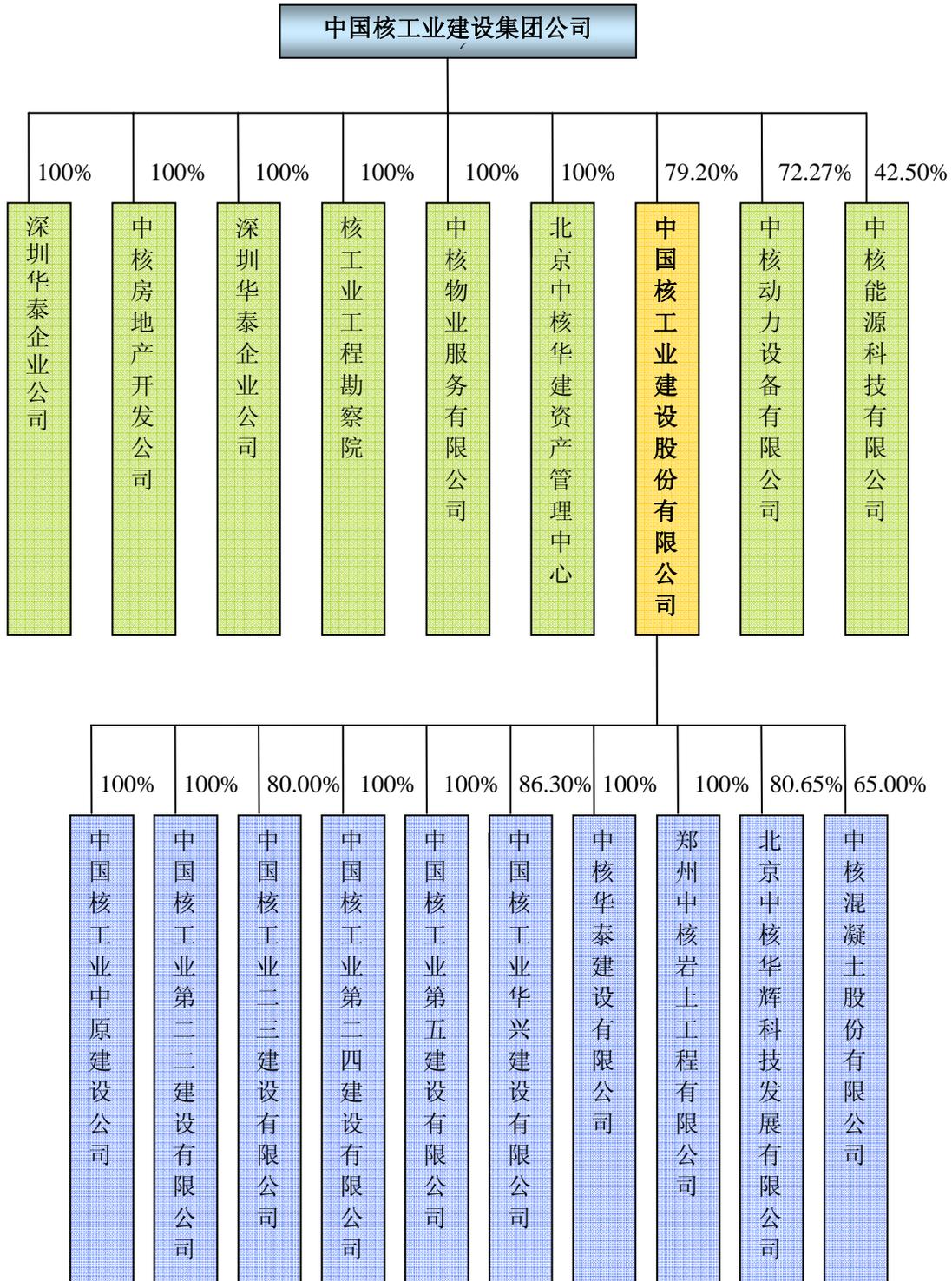
评级展望

总体来看，公司作为中国核电建设行业的领导者，在该领域具有雄厚的技术实力、丰富的施工经营和规模优势，在我国核工业体系中具有不可替代的地位；公司非核业务快速发展，经过多年的发展在工业工程领域取得了一定的市场规模和竞争优势，为多元化业务战略的实施提供了重要的支持。同时，中诚信国际也关注到公司在核岛工程领域所面临的外部竞争压力不断加大，盈利水平持续下降，以及债务规模快速上升对其未来经营及整体信用状

况的影响。

综上，中诚信国际认为中国核工业建设集团公司信用水平在未来 12~18 个月内将保持稳定。

附一：中国核工业建设集团公司股权结构图（截至 2011 年 9 月底）



注：中国核工业建设股份有限公司成立于 2010 年 12 月 21 日，未来将是中国核工业建设集团下属子公司的上市主体。

附二：中国核工业建设集团公司主要财务数据及指标（合并口径）

财务数据(单位：万元)	2008	2009	2010	2011.9
货币资金	223,248.09	323,863.58	375,677.22	306,604.78
交易性金融资产	0.00	0.00	4,984.31	4,432.83
应收账款净额	256,251.40	275,588.61	319,567.47	368,830.20
存货净额	298,461.01	397,299.32	444,251.34	539,235.41
其他应收款	124,336.24	140,179.15	135,121.95	191,060.02
长期投资	45,184.86	65,293.64	99,205.71	118,834.30
固定资产(合计)	187,329.16	293,269.50	351,112.46	389,102.30
总资产	1,421,861.11	1,865,940.67	2,101,100.01	2,367,019.10
其他应付款	155,485.08	193,857.28	217,820.30	241,831.83
短期债务	240,266.96	250,492.10	308,989.16	433,436.84
长期债务	36,350.00	139,152.47	126,805.47	149,075.00
总债务	276,616.96	389,644.56	435,794.63	582,511.84
净债务	53,368.87	65,780.98	60,117.41	275,907.06
总负债	1,197,754.54	1,601,038.01	1,754,103.10	2,006,068.35
财务性利息支出	16,937.98	11,925.79	16,262.56	19,667.14
资本化利息支出	510.38	515.98	316.99	0.00
所有者权益(含少数股东权益)	224,106.58	264,902.66	346,996.91	360,950.75
营业总收入	1,208,308.47	1,524,071.43	2,001,382.64	1,754,242.62
三费前利润	95,955.03	101,766.13	131,686.65	99,308.90
投资收益	6,079.04	9,740.57	2,139.57	1,341.50
EBIT	37,032.23	43,249.62	58,361.11	--
EBITDA	59,872.36	68,881.78	89,869.20	--
经营活动产生现金净流量	96,237.81	123,440.52	103,113.62	-66,150.65
投资活动产生现金净流量	-65,518.47	-120,762.19	-176,677.91	-86,868.69
筹资活动产生现金净流量	22,658.22	97,271.72	127,226.11	78,382.35
现金及现金等价物净增加额	52,289.74	99,889.74	53,884.57	-74,373.65
资本支出	55,011.18	119,583.00	113,213.65	52,139.65
财务指标	2008	2009	2010	2011.9
营业毛利率(%)	11.05	9.85	9.80	8.75
三费收入比(%)	6.53	5.45	5.08	4.54
EBITDA/营业总收入(%)	4.96	4.52	4.49	--
总资产收益率(%)	2.93	2.63	2.93	--
流动比率(X)	0.96	1.00	1.00	0.97
速动比率(X)	0.70	0.72	0.71	0.66
存货周转率(X)	4.46	3.93	4.24	4.34*
应收账款周转率(X)	4.75	5.74	6.73	6.80*
资产负债率(%)	84.24	85.80	83.48	84.75
总资本化比率(%)	55.24	59.53	55.67	61.74
短期债务/总债务(%)	86.86	64.29	70.90	74.41
经营活动净现金/总债务(X)	0.35	0.32	0.24	-0.15*
经营活动净现金/短期债务(X)	0.40	0.49	0.33	-0.20*
经营活动净现金/利息支出(X)	5.52	9.92	6.22	-3.36
总债务/EBITDA(X)	4.62	5.66	4.85	--
EBITDA/短期债务(X)	0.25	0.27	0.29	--
EBITDA 利息倍数(X)	3.43	5.54	5.42	--

注：公司 2008~2010 年及 2011 年第三季度的财务报告均依据新会计准则编制；公司 2011 年三季度财务报表未经审计；带“*”财务指标经过年化处理；

附三：基本财务指标的计算公式

长期投资=可供出售金融资产+持有至到期投资+长期股权投资

固定资产合计=投资性房地产+固定资产+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

短期债务=短期借款+交易性金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债

长期债务 = 长期借款+应付债券

总债务 = 长期债务+短期债务

净债务=总债务-货币资金

三费前利润=营业总收入-营业成本-利息支出-手续费及佣金收入-退保金-赔付支出净额-提取保险合同准备金净额-保单红利支出-分保费用-营业税金及附加

EBIT（息税前盈余）= 利润总额+计入财务费用的利息支出

EBITDA（息税折旧摊销前盈余）=EBIT+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

资本支出=购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金+取得子公司及其他营业单位支付的现金净额

营业毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

三费收入比=（财务费用+管理费用+销售费用）/营业总收入

总资产收益率 = EBIT / 总资产平均余额

流动比率 = 流动资产 / 流动负债

速动比率 =（流动资产-存货）/ 流动负债

存货周转率 = 营业成本 / 存货平均净额

应收账款周转率 = 营业总收入净额 / 应收账款平均净额

资产负债率 = 负债总额 / 资产总额

总资本化比率 = 总债务 /（总债务+所有者权益（含少数股东权益））

EBITDA 利息倍数 = EBITDA /（计入财务费用的利息支出+资本化利息支出）

附四：主体信用等级的符号及定义

等级符号	含义
AAA	受评对象偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	受评对象偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。
A	受评对象偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	受评对象偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	受评对象偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B	受评对象偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	受评对象偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	受评对象在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
C	受评对象不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。