

深度报告

低碳行业

低碳行业 09 年中期投资策略

推荐

(维持评级)

2009 年 7 月 2 日

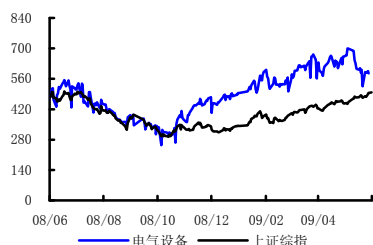
本报告的独到之处

- 分析了中国在会谈中可能做出的承诺
- 分析了中国低碳之路的三个关键时点

行业投资策略

投资低碳之路第一个关键时点

一年该行业与上证综指走势比较



资料来源：国信证券经济研究所

相关研究报告：

《电力设备行业 6 月月报：电网公司大规模投资智能电网有待未来》——2009-6-12

《低碳经济月报：谨慎对待新能源产业振兴规划》——2009-6-1

《低碳经济月报：风电行业增速可观，光伏产业受到冲击明显》——2009-5-4

分析师：皮家银

电话：021-68866205

E-mail: pijy@guosen.com.cn

分析师：严蓓娜

电话：021-68866253

E-mail: yanbn@guosen.com.cn

独立性声明：

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，其结论不受其它任何第三方的授意、影响，特此声明。

● 中国碳排放仍将延续高增长

中国已经超过美国成为二氧化碳排放最多的国家。而根据中国现阶段的发展水平，碳排放高增长仍将持续 8-10 年，粗略估算情况下，2020 年碳排放将增至 90-120 亿吨。

● “中国减排”将是哥本哈根会谈中矛盾的聚焦点

国际流行观点认为中国如果不控制排放将使得全世界的努力化为乌有。

而奥巴马政府对减排持有积极态度，缺少美国掩护下的“中国排放”更将成为压力的聚焦点。

● 中国可能做出的“承诺”猜想

基于中国的现状判断，中国目前仍不可能接受具有国际约束力的量化减排目标和行业标准建议。但中国有可能制定更强大的国家行动计划从而控制相对排放的下降，如加大清洁能源的研发和生产投入、提出控制排放的税收政策时间表、改革 CDM 机制等等。

● 中国的“低碳经济”之路？

中国经济必将走向低碳化，这是毋庸置疑的。然而如何把握中国的低碳经济之路。我们认为有三个关键的时点需要把握：2009 年 12 月的哥本哈根会议、国家行动方案进入实质和国际约束力成为现实。

● 给予低碳行业“推荐”评级。

我们认为，中国发展低碳经济的第一个关键时点，影响低碳板块走势的三个重要因素：政策给予行业的扶持力度、行业景气程度和业绩表现、资金追逐程度，均有超出预期的可能。低碳板块具有类似网络股的潜质，在未来 0.5-1 年之间涨幅有望超越大盘，因此我们给予低碳行业“推荐”的评级。

重点公司盈利预测及投资评级

代码	公司	总市值 (百万元)	昨收盘(元) 2009-6-22	EPS 2009E	EPS 2010E	PE 2009E	投资评级
600550	天威保变	39548.48	33.86	0.91	1.00	37	谨慎推荐
002006	精工科技	1962.72	13.63	0.43	0.82	31	推荐
002122	天马股份	16756.74	28.21	1.18	1.46	24	推荐
002202	金风科技	40208.00	28.72	0.86	1.00	34	谨慎推荐
600875	东方电气	34794.90	39.45	1.80	2.10	22	推荐
002169	智光电气	2331.04	14.06	0.20	0.30	70	谨慎推荐
000852	江钻股份	3163.16	7.90	0.29	0.32	28	谨慎推荐

资料来源：公司资料和国信证券预测

投资摘要

关键结论与投资建议

如果美国承诺减排，将使得中国数量庞大、持续增长的碳排放成为哥本哈根会谈中矛盾的聚焦点。“低碳经济”在改善环境的内在动力和国际社会给予的外部压力下，将是未来经济的一个重要旋律。

我们认为，未来 0.5-1 年，也就是在中国发展低碳经济的第一个关键时点，影响低碳板块走势的三个重要因素：政策给予行业的扶持力度、行业景气程度和业绩表现、资金追逐程度，均有超出预期的可能。低碳板块具有类似网络股的潜质，在未来 0.5-1 年之间涨幅将超越大盘，因此我们给予低碳行业“推荐”的评级。

核心假设或逻辑

我们做出上述判断的假设是美国政府在哥本哈根会谈中做出减排承诺或签署其它减排协议，以及会谈带来的宣传低碳经济的契机。

与市场预期的不同之处

我们认为有三个方面与市场预期不同：

- 1、国家层面出台政策的力度。中国对低碳产业鼓励支持的力度有望远远超出市场的一般预期。
- 2、行业基本面的改善程度。除了行业基本面获得改善，更重要的是市场对行业基本面好转的预期程度将远远超出现在的预期水平。
- 3、资金追逐的程度。低碳概念仍是一个非常新的概念。而年底的哥本哈根将是普及这一概念的重要催化剂，媒体集中的报道无疑会引导大众的注意力，反映到资本市场上，低碳股票也将受到资金的追逐。

股价变化的催化因素

我们认为哥本哈根会谈将是重要的催化剂。

核心假设或逻辑的主要风险

- 1、美国拒不加入减排协议；
- 2、媒体为回避负面消息，减少会谈宣传。

内容目录

中国碳排放仍将延续高增长	5
中国已经是全球最大碳排放国	5
中国碳排放总量仍将延续高增长	5
“中国减排”将是会谈中矛盾的聚焦点	6
中国的碳排放量足以导致气候灾难？	6
美国或将加入减排协议，加剧了“中国减排”的压力	7
中国可能做出的“承诺”猜想	7
中国不承诺“量化减排目标”	8
参与全球/国家行业标准	9
控制排放的税收政策	11
提高清洁能源比例	12
改革CDM机制	13
中国的“低碳经济”之路？	14
哥本哈根会谈将成为中国走向“低碳经济”的起点	14
国家行动方案进入实质	15
国际约束力成为现实	16
行业投资评级及策略建议	16
行业投资评级与策略建议	16

图表目录

图 1: 中国碳排放占比迅速上升	5
图 2: 中国与美国碳排放比较	5
图 3: 各国二氧化碳总排放 (MT CO ₂)	6
表 1: 发达国家主流媒体对“中国减排”的观点	6
表 2: 美国政府对“减排”的态度	7
图 4: 中国人均排放远低于发达国家 (吨CO ₂ e)	8
图 5: 主要国家历史累计排放份额 (1900-2004)	8
表 3: 中国可能做出的“承诺”猜想	8
表 4: 中国不会承诺量化减排	8
表 5: 中国能源使用效率与国际比较	9
图 6: 日本产业单位能耗下降 (以 1973 年为基准)	10
表 6: 日本“领跑者标准”下能效改进情况	10
表 7: 税收方案比较	11
表 8: 碳税税率情景方案 (元/吨碳)	11
图 7: 不同碳税方案对节能率的影响	12
图 8: 不同碳税方案对CO ₂ 减排影响	12
图 9: 第一至五期风电特许权招标中标价 (2003-2008 年)	13
图 10: 中国CDM项目分类 (截至 2009 年 6 月签发CER)	14
图 11: 第一产业和第二产业的成本转嫁能力 (2008 年上半年)	16

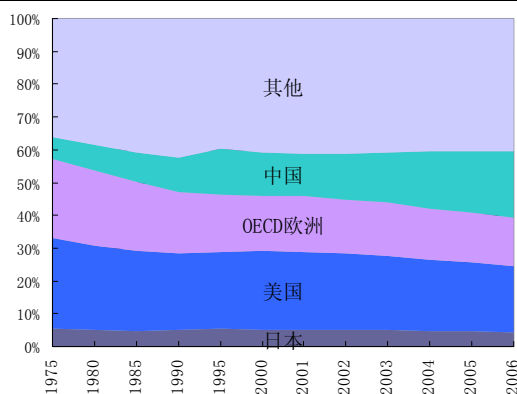
中国碳排放仍将延续高增长

中国已经是全球最大碳排放国

2000 年，中国碳排放为 30.4 亿吨 CO₂e (二氧化碳当量=CO₂e)，约占全球排放的 13.1%，仅相当于美国排放的 56%。而时至 2006 年，中国碳排放已达到 56.1 亿吨 CO₂e，增长 84.5%，约占全球排放的 20%，与美国 57.0 亿吨 CO₂e 排量的基本相当。

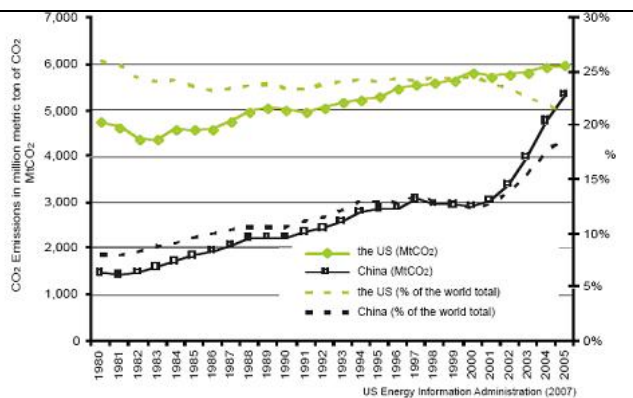
尽管没有最新的权威数据，但根据多方数据研究表明，中国已经超过美国成为二氧化碳排放最多的国家。

图 1：中国碳排放占比迅速上升



资料来源：IEA 国信证券经济研究所

图 2：中国与美国碳排放比较



资料来源：国信证券经济研究所

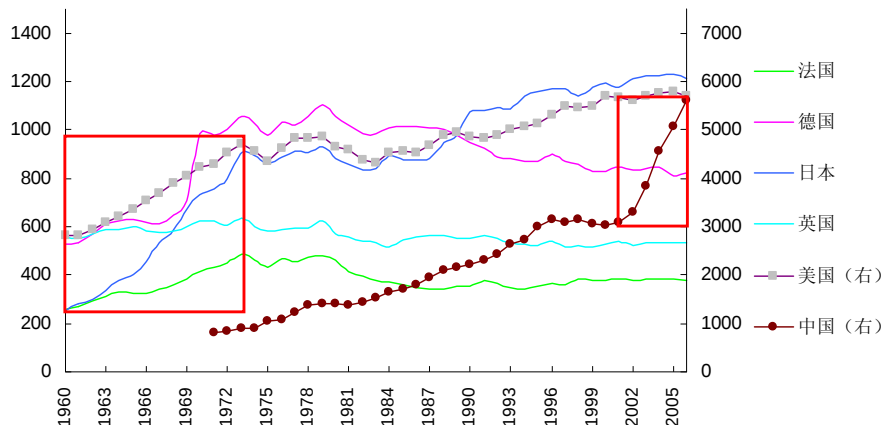
中国碳排放总量仍将延续高增长

根据我们同事的分析，一个国家的排放量是由其能源结构、能源强度、人口数量、经济发展水平等因素共同决定的。

根据中国现阶段的发展水平，仍然还处于工业化和城市化的阶段，虽然碳排放强度已经见顶，但由于重工业化的进行，人均碳排放仍在上升，排放总量仍处于快速上升期。

从历史对比来看，中国的碳排放增长速度是各发达国家都曾经历过的。以出口导向作为经济起飞战略的日本为例，日本从 1960 年至 1973 年重工业化期间，维持高增长持续了 14 年，二氧化碳的排放总量从 2.54 亿吨增加到 9.07 亿吨 CO₂e，平均年增长率为 11.19%。从中国目前发展水平来看，经济发展驱动下的碳排放高增长仍将持续 8-10 年，粗略估算情况下，2020 年碳排放将增至 90-120 亿吨 CO₂e。

图 3: 各国二氧化碳总排放 (MT CO₂)



资料来源: IEA, 国信证券经济研究所

“中国减排”将是会谈中矛盾的聚焦点

温室气体的排放对全球气候的影响不存在地域间的区别, 无论哪一个国家排放的温室气体, 其排放造成的危害均由全球人类共同承担。因此减排问题已经不再是国家内部的问题, 而是上升到国际层面的政治和生存问题。而哥本哈根会谈则是解决问题的有效国际机制。

中国的碳排放量足以致气候灾难?

随着中国、印度、巴西等发展中国家排放的快速增长, 国际上特别是发达国家要求中国等发展中国家承诺减排义务的呼声越来越高涨。尤其对实力迅速增强、排放上升较快的中国, 更是指责的焦点。现在国际上的流行观点认为, 要实现气候变化公约中“把大气中温室气体浓度稳定在防止气候系统受到危险的人为干扰的水平上”的最终目标, 要以中国实施大量减排为先决条件。

表 1: 发达国家主流媒体对“中国减排”的观点

卫报	如果中国不进行变革, 那么到 2050 年, 即使所有其他国家温室气体排放量减少 80%, 中国仍将导致全球气温的上升突破临界点, 升温约 2.7 摄氏度。
国际能源署	提出警告说, 中国必须净化其煤炭行业, 否则中国自身乃至全世界都会面临环境方面的可怕后果。
联合晚报	保守估计到 2010 年, 中国的碳排放将比 2000 年水准高出 6 亿吨, 使已发开国家在京都议定书下承诺的 1 亿 1600 吨的减排量相形见绌。
路透社	中国这种快速的碳排放增长速度, 可能抵消掉欧盟和其它国家削减碳排放的努力。
....	中国一国的废气增长, 就能够使全世界的努力变得毫无意义。

资料来源: 国信证券经济研究所

美国或将加入减排协议，加剧了“中国减排”的压力

2001 年，布什政府以“损害美国经济”为由拒绝签订《京都议定书》。尽管美国采取多方辩解。如声称美国实现议定书目标的减排成本太高，会给美国造成经济损失，减少就业岗位；还以发展中大国，尤其是中国、印度等没有承诺减排，美国的减排努力会因他国增加排放而变得毫无意义；还质疑气候变化的科学不确定性等等。毫无疑问，美国的这种态度受到了全世界的指责。

美国政府的拒不减排的态度使得美国政府承担了绝大部分来自国际社会的减排压力，而中国受到的压力则相对缓和。

而随着奥巴马就任美国新一届总统，在全球变暖这一点将发生了根本性转变。他支持强有力的“总量限制和排放交易”立法以限制温室气体，并保证积极参与国际气候变化谈判，寻求恢复美国在气候变化和清洁能源方面的领导者地位。

我们认为，奥巴马政府很有可能于哥本哈根会谈期间加入减排协议或签署其它减排协议，而且还会积极主导制定相关有利自身的国际标准和规则，要求其他国家达到这些标准。不难预见，哥本哈根会谈——缺少美国掩护下的“中国排放”将成为压力的聚焦点。

表 2：美国政府对“减排”的态度

布什政府	2001 年 3 月宣布退出《京都议定书》，此后多次表示拒绝再加入。
	2008 年 4 月布什政府提出将在 2025 年前使得温室气体排放不再增加的“空头支票”。
奥巴马政府	2009 年 5 月《2009 年美国清洁能源和安全法案》在众议院的能源和商业委员会终获通过。
	2009 年 5 月公布首个全国统一的汽车排放标准和美国历史上最严格汽车燃油效率标准。

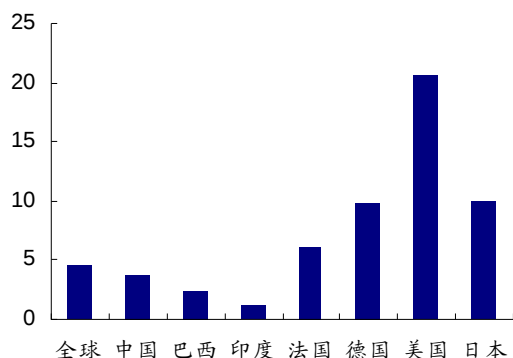
资料来源：国信证券经济研究所

不过，美国顺利加入减排协议的风险仍不容忽视。国内立法的障碍依然巨大，2009 年恢复经济仍是大多数美国人的第一优先，许多公司都对气候立法可能会融蚀利润（特别是在经济十分困难的时期）感到担心。

中国可能做出的“承诺”猜想

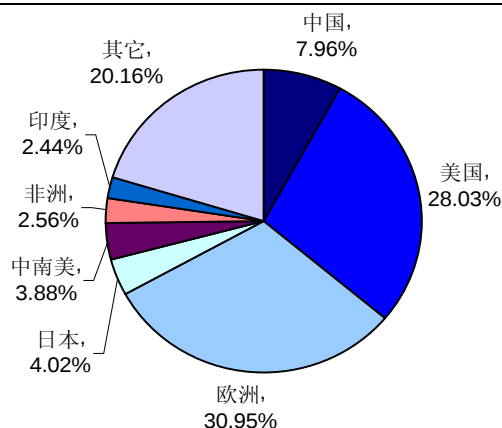
中国人均排放及累计排放均远远低于发达国家。据《中国应对气候变化国家方案》数据，从 1950 年到 2002 年，中国碳排放只占世界同期累计排放量的 9.33%；而考虑到 1950 年以前，中国累计排放的份额更少，仅为 7.96%；从人均排放水平来看，2004 年中国人均二氧化碳的排放量为 3.65 吨，仅为世界平均水平的 87% 和 OECD 国家的 33%。

图 4: 中国人均排放远低于发达国家 (吨 CO₂e)



资料来源: 国信证券经济研究所

图 5: 主要国家历史累计排放份额 (1900-2004)



资料来源: 国信证券经济研究所

基于中国的现状判断, 中国仍会坚持“共同但有区别的责任”原则, 不可能承诺量化减排目标, 但国际社会可能会对中国的其它义务进行约束。比如: 制定全球/国家行业排放标准, 要求中国提高能源效率; 在保持增长的条件下, 制定更强大的国家行动计划从而控制相对排放的下降; 提出控制排放的税收政策时间表; 加大清洁能源的研发和生产投入等等。

对于国际社会给予中国的压力, 我们认为中国政府有可能会接受如下建议:

表 3: 中国可能做出的“承诺”猜想

性质	减排政策	中国承诺的可能性
国际约束力	承诺量化减排目标	0%
	全球/国家行业标准	20% (有条件承诺)
国家行动方案 (制定相对减排方案)	控制排放的税收政策	10%
	提高清洁能源比例	80%
	CDM 机制改革	100%

资料来源: 国信证券经济研究所

中国不承诺“量化减排目标”

现阶段, 中国基于自己所处的发展阶段, 不可能给出量化减排目标。

表 4: 中国不会承诺量化减排

2007 年 6 月	发改委主任马凯: 中国不承诺量化的减排目标, 并不等于中国不承担应对气候变化的责任。
2009 年 5 月	中国外交部: 发展中国家在得到发达国家技术、资金和能力建设支持的情况下, 在可持续发展框架下根据本国国情采取适当的适应和减缓行动。
2009 年 3 月	英国前首相布莱尔: 现阶段就让中国承诺具体的温室气体减排目标是不现实的。与其强人所难, 不如将可以达成的努力最大化, 并将注意力集中在更为实际的问题上, 比如技术转让等
2009 年 6 月	美国气候变化首席谈判代表托德·斯特恩: 美国并不要求中国现阶段立即接受温室气体的强制减排, 但希望中国在达到排放峰值之前, 放慢排放速度; 达到峰值之后, 减少绝对排放量。

资料来源: 国信证券经济研究所

参与全球/国家行业标准

提高能源使用效率能有效降低全球碳排放水平。据麦肯锡数据，到 2020 年，单纯提高能源效率就可以减少 20%-24% 的能源需求，减少 79 亿吨二氧化碳当量的排放。而目前发展中国家的能源使用效率普遍大幅低于发达国家。中国的能源使用效率目前较世界先进水平低 20%-50%。

表 5：中国能源使用效率与国际比较

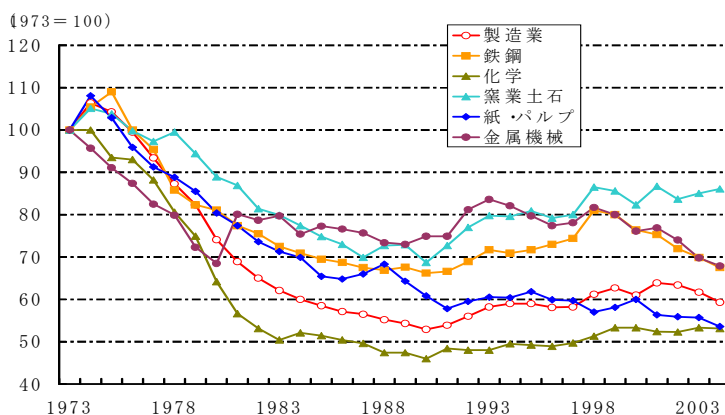
产品	单位	中国			国际先进 2005 年	2005 年 差距	比例
		1990 年	2000 年	2005 年			
火力发电	gce/kwh	392	363	343	299	44	14.7%
钢	kgce/t	997	784	714	610	104	17.0%
电解铝	Kwh/t	16223	15480	14622	14100	522	3.7%
铜冶炼	kgce/t	1705	1277	780	500	280	56.0%
水泥	kgce/t	201.1	181	153	127	26	20.5%
原油加工	kgce/t	102.5	118.4	104.3	73	31.3	42.9%
乙烯	kgce/t	1580	1125	986	629	357	56.8%
合成氨	kgce/t	1343	1327	1314	1000	314	31.4%
纸和纸板	kgce/t	1550	1540	1500	640	860	134.4%
铁路货运	kgce/万 tkm	84.2	72.5	76.3	84.3	-8	-9.5%

资料来源：gce=克标准煤 国信证券经济研究所

由于现在就要求发展中国家承担总量控制承诺，无法兼顾到人类发展的公平性和发达国家应当承担的历史责任，发达国家难以获得道义上的高点。因此，发达国家可能会放弃要求中国等国家承担总量承诺，而谋求达成行业标准承诺，包括行业能耗标准、行业碳排放标准等。行业标准的确立一方面可以树立新的环境壁垒，削弱中国产品的竞争力；另一方面，由于绝大部分能提高能源使用效率的技术在发达国家手中，发达国家可以通过技术输出占据高额利润市场。

而从中国等发展中国家自身来看，也希望从日本、欧洲引进先进的技术，提升本国能源的使用效率，日本过去 30 年间能耗下降超过 40% 是很让中国羡慕的。中国也提出了“十一五”期间能耗下降 20% 的目标，明白自身在电力行业领域（更高效发电机组）；工业领域（高效率的发动机及制造流程）；住宅及商业建筑领域（建筑绝缘、照明、家电、供暖和空调）；以及交通领域（比如提高汽车燃油效率）存在较大的下降空间。

图 6: 日本产业单位能耗下降 (以 1973 年为基准)



资料来源:国信证券经济研究所

目前国际社会上广受赞誉的日本“领跑者计划”就有可能成为建立全球/国家标准的一个成功范例获得重点讨论。日本实施“领跑者行动”后,许多产品的能源效率改善远超预期。比如汽车,2004 年比 1995 年能源消费效率提高了 22%,而按原定目标,是 2010 年提高 23%。电视机、录像机、空调等均高于目标。

表 6: 日本“领跑者标准”下能效改进情况

产品	能效改进(最终实现)	能效改进(最初预计)
电视机	25.7%(FY1997-FY2003)	16.4%
录像机	73.6%(FY1997-FY2003)	58.7%
空调	67.8%(FY1997-2004Q4)	66.1%
电冰箱	55.2%(FY1998-FY2004)	30.5%
电冷藏柜	29.6%(FY1998-FY2004)	22.9%
汽油用车	22.0%(FY1995-FY2004)	23.0%(FY1995-FY2010)

资料来源: 国信证券经济研究所

由于领跑者计划是按照当前该类产品最先进的水平(领跑者)制定的,每类产品均要与领跑者的水平进行比较,所有的厂商必须在一定期限内将产品能效逐步提升至“领跑者”水平,而“领跑者”则有可能前进至更高的效率水平,从而不断推动整体能效的上升。

我们认为,发达国家可能会综合国际能源署已经提出的 16 项能源效率的建议和基于日本“领跑者制度”的框架,推出一个多层次多阶段的全球/国家的行业标准框架。而钢铁水泥等工业生产、家用电器、交通工具等领域由于易于衡量而可能率先提出。

而考虑中国现阶段的产业的技术水平,我们认为中国有可能作出有条件的承诺。如要求发达国家放开在技术转让上的限制、提供资金支持、需要充裕的时间以逐步提升国内能源使用效率等。

但建立全球/国家的行业标准仍有较多障碍。首先,各国发展程度差异性大,可以接受的标准仍需要大量磋商;其次,美国能源使用效率落后于欧洲、日本,可能会拒绝;再次,不少发展中国家担心行业协定会使其大部分的经济笼罩在一项具有约束力的排放总量上限之中,而目前这部分义务是不需要承担的。