

平安证券有限责任公司

平证发〔2011〕7号

签发人：杨宇翔

平安证券有限责任公司 关于湖南永清环保股份有限公司 首次公开发行股票发行保荐书

平安证券有限责任公司（以下简称“本保荐机构”）接受湖南永清环保股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“永清股份”）的委托，担任其首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构。

本保荐机构及其保荐代表人根据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

一、保荐代表人及其他项目人员情况

成员	姓名	保荐业务执业情况
保荐代表人	汪家胜	曾负责或参与了鲁阳股份(002088)、天润发展(002113)、北京城建(600266)、山东药玻(600529)、常山股份(000158)、辽宁出版传媒(601999)、同方股份(600100)、奥普光电(002338)、中科电气(300035)、多氟多化工(002407)、乐视网(300104)等项目的IPO或再融资的承销或保荐。
	刘禹	曾负责或参与了出版传媒(601999)、北纬通信(002148)、东方雨虹(002271)、神剑股份(002361)、当升科技(300073)、皖维高新(600063)等中小板/创业板项目的IPO或再融资保荐和承销。
协办人	李小见	注册会计师,具有证券从业资格,2010年1月加入平安证券有限责任公司投资银行事业部,曾参与ST传媒资产重组财务顾问、湖南开元仪器项目尽职调查和改制工作。
项目组其他成员		凌爱文 高圣亮 邵路伟

二、发行人基本情况

发行人名称：湖南永清环保股份有限公司

住所：浏阳工业园

成立日期：2004年1月19日

联系电话：0731-84432800

传真号码：0731-84429029-8025

业务范围：大气污染防治工程、新能源发电、火力发电工程的咨询、设计、总承包服务及投资业务，环境污染治理设施运营，凭本企业有效资质从事建设项目环境影响评价业务。

证券发行类型：股份有限公司首次公开发行股票

三、保荐机构与发行人的关系

本保荐机构与发行人不存在下列情形：

（一）保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等情况；

（四）保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

（五）保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

四、保荐机构内部审核程序及内核意见

（一）内部审核程序

本保荐机构对发行人首次公开发行股票并在创业板上市申请文件履行了严格的内部审核程序：

1. 2010年6月16日至18日，本保荐机构内部核查部门对发行人申请文件进行了初步审核，并形成了审核报告。

2. 本保荐机构项目组就内部核查部门的审核意见进行了逐项回复和整改。

3. 本保荐机构内核小组于2010年6月24日召开内核会议，对发行人首次公开发行股票并在创业板上市申请文件进行审核。

4. 本保荐机构项目组对内核意见进行了逐项落实，内部核查部门对内核意见落实情况进行了检查。

（二）内核意见

本保荐机构内核会议经充分讨论，形成如下意见：湖南永清环保股份有限公司首次公开发行股票符合相关法律法规的要求，相关申请文件未发现虚假、误导性陈述或重大遗漏，同意推荐湖南永清环保股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市。

五、保荐机构承诺

本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行并在创业板上市，并据此出具本发行保荐书。

本保荐机构就如下事项做出承诺：

1. 有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行并在创业板上市的相关规定；
2. 有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；
3. 有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；
4. 有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5. 保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；
6. 保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；
7. 保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；
8. 自愿接受中国证监会依照本办法采取的监管措施；
9. 遵守中国证监会规定的其他事项。

六、保荐机构对本次证券发行的推荐意见

本保荐机构已按照中国证监会的有关规定进行了充分的尽职调查、审慎核查。

（一）关于本次证券发行上市的决策程序

1. 发行人于 2010 年 6 月 5 日召开一届董事会第十三次会议，对本次股票发行的具体方案、本次募集资金投资项目及其他必须明确的事项做出了决议。

2. 发行人于 2010 年 6 月 21 日召开 2010 年第四次临时股东大会，审议并通过了关于本次股票发行并在创业板上市的有关决议，包括：本次发行股票的种类和数量、发行对象、价格区间或者定价方式、募集资金用途、发行前滚存利润的分配方案、决议的有效期、对董事会办理本次发行具体事宜的授权等。

经核查，本保荐机构认为发行人已就本次股票发行履行了《中

《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）及中国证监会规定的决策程序。

（二）关于《证券法》规定的发行条件

1. 发行人已具备健全且运行良好的组织机构；
2. 发行人具有持续盈利能力，财务状况良好；
3. 发行人最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为。

综上所述，本保荐机构认为发行人符合《证券法》规定的发行条件。

（三）关于《首次公开发行股票并在创业板上市管理暂行办法》规定的发行条件、查证过程及事实依据

1. 主体资格

本保荐机构调阅了发行人的工商档案，确认发行人为成立于2004年1月19日的有限责任公司，并于2008年2月3日整体变更为股份有限公司，发行人依法设立，且持续经营三年以上。

（1）经查阅发行人财务报告和审计报告，本保荐机构确认发行人最近两年连续盈利，最近两年净利润均为正数且累计净利润为5,274.64万元，不少于一千万元，且持续增长；最近一年净利润为3,259.10万元，不少于五百万元，最近一年营业收入为25,434.71万元，不少于五千万元。其中，净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据。

（2）经查阅发行人财务报告和审计报告，截至2010年9月30日，发行人期末净资产为11,304.79万元，不少于两千万元，且不存在未弥补亏损。

(3) 本次发行完成后，发行人股本总额为 6,678 万元，不少于人民币三千万元。

因此，发行人符合《首次公开发行股票并在创业板上市管理暂行办法》（以下简称“《管理办法》”）第十条的规定。

2. 本保荐机构调阅了发行人的工商档案，查阅了发行人历次变更注册资本的验资报告，查阅了相关财产交接文件和相关资产权属证明，确认发行人注册资本已足额缴纳，发起人或者股东用作出资的资产的财产权转移手续已办理完毕。

发行人成立以来历次验资情况如下：

次数	事项	验资机构	验资报告	截至当日注册资本和资金到位情况
1	2004 年发行人前身湖南永清脱硫有限责任公司成立	湖南长江有限责任公司会计师事务所	湘长验字 [2004]2014 号	注册资本 1,000 万元； 到位
2	2004 年 4 月发行人增资至 3,000 万元	湖南恒信有限责任公司会计师事务所	湘恒验字 (2004) 第 35 号	注册资本 3,000 万元； 到位
3	2005 年增资至 5,008 万元	长沙湘安联合会计师事务所	湘安验字 [2005]第 1201 号	注册资本 5,008 万元； 到位
4	2008 年整体变更为股份有限公司	天职国际会计师事务所有限公司	天职湘验字 [2007]第 0548 号	总股本 5,008 万元；到 位

本保荐机构查阅了发行人主要资产的权属文件，访谈了发行人高级管理人员，确认发行人主要资产权属清晰，不存在重大权属纠纷的情况。

因此，发行人符合《管理办法》第十一条的规定。

3. 本保荐机构查阅了发行人章程，查阅了所属行业相关法律法规和国家产业政策，访谈了发行人高级管理人员，查阅了发行人生产经营所需的各项政府许可、权利证书或批复文件等，实地查看了发行人生产经营场所，确认发行人的经营范围为大气污染防治工程、新能源发电、火力发电工程的咨询、设计、总承包服

务及投资业务，环境污染治理设施运营，凭本企业有效资质从事建设项目环境影响评价业务。发行人的生产经营符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策及环境保护政策。因此，发行人符合《管理办法》第十二条的规定。

4. 本保荐机构查阅了发行人公司章程、历次董事会、股东大会（股东会）决议和记录，查阅了工商登记文件，查阅了发行人财务报告，访谈了发行人高级管理人员，确认发行人最近两年内主营业务未发生重大变化，董事、高级管理人员未发生重大变化，实际控制人均为刘正军先生，没有发生变更。因此，发行人符合《管理办法》第十三条的规定。

5. 本保荐机构查阅分析了相关行业研究资料、行业分析报告及行业主管部门制定的行业发展规划等，核查分析了发行人的经营资料、重大资产权属文件、财务报告和审计报告等，访谈了发行人董事、监事、高级管理人员，确认发行人不存在下列影响持续盈利能力的情形：

(1) 发行人的经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

(2) 发行人的行业地位或发行人所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

(3) 发行人在用的商标、专利、专有技术、特许经营权等重要资产或者技术的取得或者使用存在重大不利变化的风险；

(4) 发行人最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户存在重大依赖；

(5) 发行人最近一年的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；

(6) 其他可能对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

因此，发行人符合《管理办法》第十四条的规定。

6. 本保荐机构审阅了发行人相关税收优惠文件，取得了税务机关出具的证明文件，确认发行人能够依法纳税；本保荐机构分析了发行人财务报告，发行人 2007 年、2008 年、2009 年及 2010 年 1-9 月税收优惠影响额分别为 419.22 万元、304.16 万元、482.07 万元和 439.82 万元，占发行人利润总额的比例分别为 19.85%、12.40%、11.69%和 11.52%，发行人的经营成果对税收优惠不存在严重依赖。因此，发行人符合《管理办法》第十五条的规定。

7. 本保荐机构访谈了发行人董事、监事、高级管理人员，分析了发行人的财务报告和审计报告，2007 年末、2008 年末、2009 年末及 2010 年 9 月末发行人流动比率分别为 1.32、1.38、1.61 和 1.51，速动比率分别为 0.64、0.92、0.76 和 0.83。本保荐机构核查了发行人的对外担保情况，向银行取得了担保的相关信用记录文件，核查了发行人相关的诉讼和仲裁文件。

经核查，本保荐机构确认发行人不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项。因此，发行人符合《管理办法》第十六条的规定。

8. 本保荐机构查阅了工商登记文件，访谈了发行人高级管理人员，取得了发行人主要股东的声明文件，确认发行人的股权清晰，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人

股份不存在重大权属纠纷。因此，发行人符合《管理办法》第十七条的规定。

9. 发行人独立性情况

(1) 本保荐机构查阅了发行人的业务流程资料，访谈了发行人的高级管理人员，实地查看了发行人的生产经营情况，确认其具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

(2) 本保荐机构查阅了发行人的业务流程资料，访谈了发行人的高级管理人员，了解其采购、销售业务情况，实地查看了发行人生产经营相关的办公场所、施工现场等及其运行情况，并查阅了与生产经营有关的土地、机器设备以及商标、专利、非专利技术的权属资料，本保荐机构确认发行人资产完整。

(3) 本保荐机构取得了发行人高级管理人员及财务人员兼职情况和领薪情况的声明文件，确认发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。因此，发行人的人员独立。

(4) 本保荐机构查阅了发行人的相关财务制度和文件，查阅了发行人的董事会会议记录，访谈了发行人及其控股股东、实际控制人的高级管理人员，并核查了发行人的银行账户资料，确认发行人建立了独立的财务核算体系，能够独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度；发行人未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。因此，发行人的财务独立。

(5) 本保荐机构取得了发行人内部组织结构图，查阅了发行

人相关部门的管理制度，查阅了发行人的董事会会议记录，访谈了发行人的高级管理人员，实地查看了发行人及其控股股东、实际控制人的经营场所，确认发行人建立健全了内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。因此，发行人的机构独立。

(6) 本保荐机构查阅了发行人及其控股股东、实际控制人的章程，查阅了发行人历次董事会、股东大会（股东会）决议，查阅了发行人及其控股股东、实际控制人的财务报告，访谈了发行人的高级管理人员，取得了发行人控股股东、实际控制人关于与发行人不存在并避免同业竞争的承诺，确认发行人的业务独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争，以及严重影响发行人独立性或者显失公允的关联交易。

经本保荐机构审慎核查，确认发行人在独立性方面不存在严重缺陷，符合《管理办法》第十八条的规定。

10. 本保荐机构查阅了发行人的章程、历次董事会、监事会、股东大会（股东会）决议、会议记录及相关制度文件，经核查：

发行人已具有完善的公司治理结构，依法建立健全了股东大会、董事会、监事会等组织机构及《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》及《独立董事制度》、《董事会秘书工作细则》、《关联交易决策制度》、《审计委员会实施细则》等，相关机构和人员能够依法履行职责。

因此，发行人符合《管理办法》第十九条的规定。

11. 本保荐机构查阅了发行人相关财务管理制度，确认发行人会计基础工作规范；根据天职国际会计师事务所有限公司出具

的天职湘审字[2010]428号无保留意见的《审计报告》，发行人财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量。因此，发行人符合《管理办法》第二十条的规定。

12. 本保荐机构查阅了发行人内部控制制度文件，访谈了发行人董事、监事、高级管理人员，与会计师进行了沟通，取得了发行人的《内部控制自我评价报告》和会计师的《内部控制专项报告》（天职湘审字[2010]428-1号），确认发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。因此，发行人符合《管理办法》第二十一条的规定。

13. 本保荐机构查阅了发行人资金管理制度，核查了发行人往来款项，查阅了发行人财务报告，访谈了发行人董事、高级管理人员，与会计师进行了沟通，取得了发行人关于关联方资金占用情况的说明，确认发行人有严格的资金管理制度，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。因此，发行人符合《管理办法》第二十二条的规定。

14. 本保荐机构查阅了发行人公司章程、对外担保相关的董事会、股东大会（股东会）决议，向银行取得了发行人的信用记录文件，查阅了发行人财务报告，访谈了发行人董事、高级管理人员，取得了发行人关于对外担保的声明文件，确认发行人的公司章程中已明确对外担保的审批权限和审议程序，不存在为控股

股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。因此，发行人符合《管理办法》第二十三条的规定。

15. 本保荐机构对发行人的董事、监事和高级管理人员进行了与股票发行上市、上市公司规范运作等有关法律、法规和规范性文件的辅导与培训，并进行了考试，确认相关人员已经了解股票发行上市相关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任。因此，发行人符合《管理办法》第二十四条的规定。

16. 本保荐机构查阅了证监会、证券交易所的公告，访谈发行人董事、监事和高级管理人员，取得了相关人员的声明文件，确认发行人董事、监事和高级管理人员具备法定任职资格，且不存在以下情形：

(1) 被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；

(2) 最近 36 个月内受到中国证监会行政处罚，或者最近 12 个月内受到证券交易所公开谴责；

(3) 因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见。

因此，发行人符合《管理办法》第二十五条的规定。

17. 本保荐机构取得了发行人及其控股股东、实际控制人关于重大违法情况的说明，获取了相关部门出具的证明文件，确认发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内规范运作，不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为，且最近三年内不存在未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发行过证券；或者有关违法行为虽然发生在三十六个月前，但目前仍处于

持续状态的情形。

因此，发行人符合《管理办法》第二十六条的规定。

18. 根据发行人 2010 年第四次临时股东大会关于本次公开发行并在创业板上市的决议，发行人本次募集资金拟投资于研发中心建设项目、补充公司总承包业务流动资金项目、其他与主营业务相关的营运资金项目，均用于发行人的主营业务，并有明确的用途。本保荐机构核查了发行人研发、采购、生产和销售等相关经营资料和财务资料，分析了发行人募集资金投资项目可行性研究报告，确认募集资金数额和投资项目与发行人现有经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应。因此，发行人符合《管理办法》第二十七条的规定。

19. 发行人《募集资金管理办法》已经 2010 年第四次临时股东大会审议通过，发行人已经建立了募集资金专项存储制度，本次股票发行完成后，募集资金将存放于董事会指定的专项账户，符合《管理办法》第二十八条的规定。

综上所述，本保荐机构认为发行人符合《管理办法》规定的发行条件。

（四）发行人存在的主要风险

通过尽职调查，本保荐机构认为发行人在生产经营中面临如下主要风险：

1. 国家具体环保政策出台的不确定性风险

公司是为高污染、高耗能工业企业提供烟气排放综合解决方案的环保工程公司。

环保产业自身公益性较强，国家各种激励性和约束性政策对

环保产业市场需求具有重大影响。环保产业是我国重点发展的战略性新兴产业，长期来看，国家将会持续加大对环保产业的支持力度，环保政策必将逐步严格和完善。但是短期来看，由于环保政策的制定和推出牵涉的范围较广，涉及的利益主体众多，对国民经济发展影响较为复杂，因此其出台的时间和力度具有一定的不确定性。

环保市场需求的持续快速增长需要国家持续出台更加严格的环保标准和支持政策。如在现阶段，火电脱硫领域需要排放限值规定更为严格的《火电厂大气污染物排放标准》的正式发布；火电脱硝领域需要强制性脱硝设施安装和电价补贴政策发布；钢铁烧结脱硫领域需要《钢铁工业大气污染物排放标准》的正式发布。余热发电领域需要《关于加快推行合同能源管理促进节能服务产业发展的意见》相关配套政策的陆续发布。

2010年5月，国务院办公厅转发了环境保护部等部门《关于推进大气污染联防联控工作改善区域空气质量的指导意见》，该意见明确了强制性的脱硝设施安装政策，规定新建、扩建、改建火电厂应根据排放标准和建设项目环境影响报告书批复要求建设烟气脱硝设施，重点区域内的火电厂应在十二五期间全部安装脱硝设施，其他区域的火电厂应预留烟气脱硝设施空间。2010年6月，财政部、国家发改委发布了《合同能源管理财政奖励资金管理暂行办法》，明确了财政对合同能源管理项目按年节能量和规定标准给予奖励的政策，奖励资金由中央财政和省级财政共同负担，其中中央财政奖励标准为240元/吨标准煤，省级财政奖励标准不低于60元/吨标准煤。

环保政策的发布和实施的时间在短期内具有一定的不确定性，这种不确定性将会影响环保市场的需求，从而影响到公司的业务布局和发展规划，进而对公司短期的经营产生一定影响。

2. 客户集中的风险

在环保工程服务领域，公司业务定位于高污染、高耗能工业企业烟气排放综合解决方案的提供，目前业务开展的主要模式为工程总承包。公司目前的业务具有以下几个特点：1、客户相对集中，主要客户为火电、钢铁、有色、造纸等行业的大中型企业；2、单笔合同的标的额一般较大，通常在几千万元甚至过亿元；3、公司成立以来重点加强湖南区域市场的开发和客户关系的维系，凭借优异的工程质量，赢得了一些客户的长期信任。由于上述因素的影响，公司在报告期内客户比较集中。

按照服务客户的区域，公司销售收入分布如下：

单位：万元

项目	2010年1-9月	2009年	2008年	2007年
湖南省内	12,890.99	11,838.76	12,547.17	6,665.88
湖南省外	8,408.90	13,595.95	7,588.96	10,507.80
合计	21,299.90	25,434.71	20,136.12	17,173.68
省内销售占比	60.52%	46.55%	62.31%	38.81%

目前，公司处于发展阶段，业务合同数量少、单个合同金额大的特点决定了公司的客户集中度较高，前五大客户也具有一定的不稳定性，中标其他公司大型项目后，公司前五大客户可能会随之变化。

按照对受同一实际控制人控制的销售客户合并计算销售额后，发行人2007年、2008年、2009年和2010年1-9月前五名客户占当期销售额的比例分别为99.99%、94.93%、99.21%和96.01%，

其中，报告期内公司对于中国大唐集团公司、湖南华菱钢铁股份有限公司的销售收入达到了总销售收入的 50%左右。虽然公司承接了中国大唐集团公司、湖南华菱钢铁股份有限公司多个内部单位的项目，但是由于中国大唐集团公司、湖南华菱钢铁股份有限公司等大型企业的内部各单位招投标都各自独立进行，因此公司对单个客户的依存度并不高。尽管如此，公司仍存在一定的客户集中风险，公司的财务状况和经营业绩将可能因此受到不利影响。

3. 开展 BOT 和 EMC 项目的风险

目前公司从事的减排和节能等环保工程行业发展正在向 BOT、EMC 等投融资方式多样化的全寿命周期服务模式演进。这种变化不仅是行业发展的国际主流趋势，也是我国环保工程行业保证工程质量和服务水平、进一步增加行业利润空间的发展内在要求。公司根据行业的发展趋势，结合自身优势，积极开展 BOT 和 EMC 等服务模式。

2010 年 6 月以来，公司相继承接了 BOT 和 EMC 项目各一个，投资额合计 1.74 亿元，其中，BOT 项目现处于设计阶段，具体施工时间有赖于主系统的稳定性，建设期一年；EMC 项目已进入施工阶段，预计在 2011 年 9 月开始形成收入。BOT 和 EMC 业务模式的拓展从所提供的服务内容和所依托的专业技术来看，是公司 EPC+C 业务模式的延伸，区别主要体现在项目的资本投入和收益分配上，在项目具体实施上面与 EPC+C 模式区别不大，但是该等业务模式对于公司来说尚属首次，因此公司还需在实践中积累经验。同时，BOT、EMC 等服务模式对项目投资的需求较多，投资金额大、服务周期长，单个合同的实施及盈利情况会对公司的整

体财务状况造成较大的影响。综上，开展 BOT 和 EMC 业务模式具有一定的风险。

4. 环保设施投运后运行不稳定、污染物排放超标的风险

公司为环保工程总承包类企业，主要从事与烟气排放相关的环保工程的总承包和运营业务，实施的环保工程大多附属于业主火电锅炉、钢铁烧结锅炉、有色冶炼窑炉等主体设施之上，总承包工程的建设过程以及建设完毕之后的运营管理过程周期较长。

一旦公司实施的工程本身在建设/运营过程中出现：1、建设中的工程质量问题。2、运营中的管理问题。可能会出现业主污染物排放超标、业主主体设施运行受到影响等系列后果，这种后果可能体现在两个方面：1、经济后果：业主因为主体设施受到影响而停产停工造成损失、因为污染物超标排放而受到环保部门处罚。2、社会后果：污染物超标排放影响业主所在社会区域的环境。上述后果的产生可能给发行人带来连带损失。

公司承接的总承包工程建设项目，按照行业惯例，在工程验收交付使用之前，都会进行反复的试运行和测试，尤其是为火电厂服务的工程，必须要通过严格的 168 小时测试后，才会验收交付使用。报告期内，公司通过严格执行质量管理体系、加强对分包商的控制，严格遵循相关行业标准、提高员工的质量意识等措施，不断加强对相关工程的质量控制，公司从未出现因自身工程建设或运营问题，而导致业主相关设施运营出现重大问题的情况。

尽管烟气污染排放相对水污染等情况在社会具有单次污染小、次生后果轻的特点，公司也不断加强质量管理，但是随着国家环保政策的日益趋严，如果环保设施投运后运行不稳定，导致

污染物排放超标仍然会给公司带来一定的风险。

5. 市场竞争进一步加剧的风险

环保产业由于具有外部性，内生需求往往不够旺盛，因此受国家政策影响较大。在国家政策尚未覆盖的环保领域，市场一般处于未开发状态，需求很少，竞争也不激烈。但是一旦国家严厉的环保政策开始覆盖该领域，市场往往会出现井喷式发展，竞争将会非常激烈。火电脱硫市场的发展验证了这一点。公司目前在钢铁脱硫市场、有色脱硫市场已有成功工程案例，占有一定的先发优势。如果国家在这几个领域进一步加大环保政策力度，将会有更多的实力雄厚的环保公司进入市场，市场竞争会进一步加剧。

6. 2007 年享受的所得税优惠被追缴的风险

公司报告期内均享受 15% 的所得税率。

2008 年，公司被湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、湖南省国家税务局和湖南省地方税务局认定为高新技术企业，根据《企业所得税法》及相关政策，公司自认定当年起三年内减按 15% 的税率征收企业所得税。

根据湖南省国家税务局的说明：根据财政部关于国家级高新技术开发区的税收优惠政策和湖南省人民政府省长办公会议纪要（〔2000〕第 2 次）精神，浏阳市生物医药基地纳入到长沙高新区与岳麓山大学科技园产业基地，同时公司又是高新技术企业，2007 年所得税税率按 15% 征收。

由于该项税收优惠为地方政策，与财政部、国家税务总局发布的《关于企业所得税若干优惠政策的通知》（财税字[1994]第 001 号）关于“国务院批准的高新技术产业开发区内的企业，经有关

部门认定为高新技术企业的，可减按 15%的税率征收所得税”的规定不尽一致，故存在被追缴的风险。如按照 33%的税率计算应纳税额，公司可能被追缴的 2007 年所得税金额为 404.04 万元（2007 年之前不存在该项税收优惠）。

公司实际控制人刘正军已经出具如下承诺：“如果将来被国家有权机关追缴该部分企业所得税及相应的其他连带支出，由本人刘正军及湖南永清投资集团有限责任公司承担。”

（五）发行人的发展前景

公司是为高污染、高耗能工业企业提供烟气排放综合解决方案的环保工程公司，主要业务涵盖减排和节能两大领域：①减排方面，公司成立以来即开始从事大气污染防治工程的总承包服务，主要面向火电、钢铁、有色、造纸等高污染行业，提供烟气处理系统解决方案，涉及业务内容以脱硫为主，同时向脱硝、除尘领域拓展。②节能方面，公司面向造纸、钢铁等高耗能行业，提供热电联产、余热发电等环保热电方面的总承包和设计服务。公司是国家高新技术企业，现拥有 12 项已获得授权的专利（其中 3 项已经收到授权通知书，但尚未拿到专利权证书）和 5 项专利申请权。公司成立以来完成的华电石门电厂烟气脱硫工程、华银电力株洲电厂烟气脱硫工程等工程总承包项目，先后荣获国家重点环境保护实用技术示范工程、湖南省优秀工程设计奖等荣誉。

相比竞争对手，永清股份的竞争优势主要体现在：

1. 业务创新优势

公司的业务拓展具有显著的先发特征，呈现两个鲜明的特点：一是以技术创新为业务拓展的核心驱动力，二是积极追随国家环

保政策走向和国际环保产业发展潮流。

在业务内容上：在进入时间晚，竞争对手强大、行业发展变化快的复杂形势下，公司仅用五年时间，在火电脱硫行业就进入了行业前十名；公司凭借对政策走向的准确把握和强大的技术创新能力，率先布局钢铁烧结脱硫行业，目前已经在行业内排名并列第一位；在有色脱硫行业，公司首创的钠碱法脱硫，已经成功应用于工程实践；公司积极挖掘市场需求，在国内首家完成海上钻井平台燃油锅炉脱硫除尘工程；在火电脱硝领域，公司在 2007 年就掌握了全套技术，并通过招投标承接了相应工程；在热电联产与余热发电领域，公司通过技术人才引进和内部培养等方式，迅速打造出一批有执行力的技术队伍，并在技术研发中取得系列突破，目前在该领域已经申请了 8 项国家发明专利和实用新型专利，并承接了数个大型项目。公司顺应国际环保行业发展潮流，布局环境咨询行业，成为国内少数几家取得环评资质的民营环保工程公司之一。

在业务模式上：公司作为环保工程总承包服务提供商，区别于环保设备提供商和环保设施建安服务提供商，主要为客户提供最具核心价值和技术含量的设计和工程统筹服务，具体服务模式为 EPC 工程总承包。在为客户工程提供系统建设期服务之外，公司还积极向两端延伸服务链条，拓展增值空间，向下开展涵盖系统运营期服务的 EPC+C 模式，向上开展涵盖融资服务的 BOT、EMC 等模式的服务。

2. 技术研发优势

公司是高新技术企业，成立以来，一直把技术研发作为发展

的首要战略。

在脱硫技术领先性方面，公司掌握的石灰石——石膏湿法烟气脱硫技术在应用于火电燃煤机组的过程中，对技术细节理解透彻，对系统设计、物料衡算和热平衡计算等方面把握准确，烟气脱硫系统投运后运行稳定，脱硫效率实际运行指标优于设计指标，当烟气量和含硫量在正负百分之二十范围内变化时，系统都能保持很好的适应性。从已投运的二十多台套火电机组脱硫工程运行指标来看，脱硫效率和投运率 100% 满足合同要求。

在钢铁烧结脱硫领域，公司钢铁烧结烟气脱硫采用石灰石——石膏湿法空塔喷淋技术。空塔喷淋技术属公司首创，国内领先（鉴定号：湘科鉴委字【2009】第 056 号），相对于其他脱硫技术，具有显著的先进性，在装置的脱硫效率、实际运行的稳定性、建造成本和运行成本方面具有显著优势。该技术已经在衡钢、湘钢等项目上得到了成功应用。

在有色脱硫领域，公司在国内首家将钠碱法烟气脱硫实现工程应用，相关技术（一种循环吸收废气中二氧化硫制取无水亚硫酸钠的方法）已经获得国家发明专利授权。传统的石灰石——石膏湿法脱硫副产品利用价值不高，利用不充分甚至造成二次污染的情况较为普遍，钠碱法副产品亚硫酸钠的销售可实现更好的经济效益。公司采用的钠碱法生产无水亚硫酸钠采用盐析结晶工艺，具有显著的节能优势。与传统的蒸发结晶生产工艺比较，此工艺可节省大量的蒸汽。

在火电脱硝领域，公司与长沙理工大学合作研发的催化剂前端烟气与氨均混技术，达到国内领先水平（鉴定号：湘科鉴委字

【2009】第 015 号), 相关技术已获得国家发明专利授权。

在余热发电领域, 公司已经完整掌握了相关技术工艺并在多个关键模块取得了技术突破, 相关成果已经申请国家发明和实用新型专利。

公司共有 12 项已经授权的专利 (其中 3 项已经收到授权通知书, 但尚未拿到专利权证书) 和 5 项专利申请权。这 17 项专利涵盖领域包括公司目前的主要业务: 火电脱硫、钢铁烧结脱硫、有色脱硫、火电脱硝、环保热电等, 均具备技术领先性并直接应用于公司的工程实践中, 对公司未来的发展起到持续支撑作用。

公司坚持以技术为导向、研发为支撑的发展道路, 建立了一支强大的研发队伍。公司研究设计院是湖南省级技术中心, 下设大气所、除尘所、能源所、非标结构所和公用工程所。

公司在科研模式上积极进行创新, 建立了开放性的社会化研发组织, 坚持走产、学、研联合开发之路, 把自己的工程技术特长与学校和科研院所的研发软硬件条件结合起来, 形成联合攻关的技术优势, 提高企业竞争力。在烟气脱硝领域, 公司与长沙理工大学签订了技术合作协议, 共同进行烟气脱硝技术的研发工作, 优势互补, 合作研发的脱硝相关技术达到国内领先水平。2009 年, 公司牵头成立了湖南省大气污染控制产业技术创新战略联盟, 该联盟成员涵盖湖南省内骨干环保企业和湖南大学、长沙理工大学等各大高校和科研院所, 作为资源整合和技术创新平台, 联盟的成立将进一步巩固公司的区域龙头地位并提高研发水平。

3、人才优势

人才是企业发展的要素, 设计团队是环保工程总承包企

业竞争中的关键，设计团队的技术水平和人员数量，直接决定了公司能够完成的环保工程的质量和数量，从而决定了公司在行业内的立足和发展情况。

公司作为环保产业的区域龙头企业，凭借良好的品牌和企业文化氛围以及清晰的发展战略等吸引着众多优秀专业人才的加盟。在行业竞争激烈、人力资源成为发展瓶颈的现状下，丰富的人力资源储备为公司的快速发展奠定了坚实的基础。公司在人力资源方面具有以下三个特点：

一是核心技术人员能力突出、行业经验丰富。公司技术带头人副总经理兼总工程师冯延林先生是我国有机硅、硫酸钾、烟气净化方面的著名专家，曾在化工部长沙设计研究院担任主任工程师、化工分院院长、副总工程师等重要技术职务，具有 28 年工程项目研发和设计的丰富经验。冯先生为我国的有机硅产业、硫酸钾产业从无到有做出过突出贡献，为上述两产业的奠基人之一。有机硅是加工耐高温密封材料必不可少的添加剂，在航空、国防等领域有广泛的用途。冯延林先生主持研发设计的江西星火化工厂 5 万吨/年有机硅工程，是国内首家、当时亚洲规模最大的工程，该工程的开车成功首次实现了我国有机硅制造的工业化和产业化。硫酸钾是我国农业经济作物用的无氯钾肥，国内资源很少。冯先生主持的罗布泊盐湖卤水的开发和利用工程，从罗布泊盐湖卤水中提取硫酸钾，使硫酸钾在我国首次实现了工业化生产。在公司工作期间，冯先生带领技术团队，先后在烧结烟气脱硫、火电烟气脱硝、有色行业钠碱法烟气脱硫、海上钻井平台燃油锅炉脱硫除尘等领域取得技术突破。为褒奖冯先生在化工研究领域作

出的突出成绩，国务院批准其享受政府特殊津贴。除冯先生之外的公司其他核心技术人员也均在大气污染治理或环保热电等领域有扎实的专业技术基础和丰富的行业经验。

二是能够担当项目经理和设计经理的人员储备充足，有一套成熟的人才引入和培养机制。对于一个环保工程总承包项目，项目经理和设计经理的专业能力和协调能力对工程能否顺利完成具有很大的影响。公司在成立之初即建立了完整的传帮带的人才培养机制，并建立了人才吸引机制。目前公司的工程技术人员有三分之一以上能够胜任项目经理和设计经理职责，丰富的人才储备为公司的业务快速扩张奠定了坚实的基础。

三是公司员工整体素质高。公司员工构成呈现专业化和年轻化的特点，截至 2010 年 9 月 30 日，工程技术人员、大专以上学历人员和 40 岁以下人员占员工总数比例分别均达到了 67.65%、90.76%和 80.67%。

4、质量优势

公司始终把工程质量作为公司发展的基础。公司在业内率先通过了 ISO9001、ISO14001 和 OHSAS18001 管理体系认证，在工程设计、施工与服务的规范化、标准化、安全性及可控性方面走在了国内同行前列。

近年来公司未与业主因质量问题发生过重大纠纷。公司对质量标准管理的重视得到了普遍认可，被湖南省质量认证协会、湖南省质量技术评审中心评为 2009 年度管理体系运行优秀单位。2010 年，公司又被中国质量诚信企业协会评为“全国质量诚信 AAAAA 级品牌企业”。

5、品牌优势

(1) 脱硫效果显著、荣誉突出

公司成立以来，一直遵循做精品工程的理念，完成的工程项目不仅合格率达到了 100%，而且主要运行指标均好于技术协议约定的标准，受到了业主的高度评价和同行的认可。公司成立以来完成的华电石门电厂烟气脱硫工程、华银电力株洲电厂烟气脱硫工程等总承包项目，先后荣获国家重点环境保护实用技术示范工程、湖南省优秀工程设计奖等荣誉。火电脱硫之外，公司率先在钢铁烧结脱硫领域进行技术准备并取得了丰富的技术成果。依托自主研发的石灰石——石膏湿法空塔喷淋技术，公司在湘钢先后开展了两台 360m² 烧结机烟气脱硫工程并取得了满意的投运业绩，是国内最早实施脱硫工程的大面积烧结机之一，效率、稳定性和成本指标均表现优异，受到了业主的高度评价。

(2) 区域龙头地位奠定和巩固

湖南是我国重工业基地之一，长株潭地区是国家推进大气污染联防联控工作的重点区域。公司作为湖南省环保产业龙头企业，在湖南占据了 60% 以上的脱硫市场份额，公司在湖南境内服务的客户涵盖火电、钢铁、有色、造纸等多个行业，良好的企业信誉和卓越的工程质量使公司不断奠定和巩固在湖南市场的龙头地位。公司的发展得到了湖南省委省政府的大力支持，2009 年湖南省政府工作报告特别提到：“重点培育和引进环保骨干企业，支持永清、凯天等一批环保企业集团发展壮大，推行环境污染治理的企业化、市场化和社会化运营。”

(3) 行业影响力逐步扩大

公司凭借前瞻性的业务定位、领先的技术实力、可靠的工程质量得到了业内的认同。公司是中国环境保护产业协会副会长单位，中国节能协会会员单位和中国电机工程学会热电专业委员会会员单位。公司董事长刘正军是中国环境保护产业协会副会长。公司正在积极参与相关行业标准的制定等工作。此外，公司作为理事长单位牵头成立了湖南省大气污染控制产业技术创新战略联盟，将湖南省内环保企业的协作推向了一个新的阶段。

(六) 保荐机构推荐结论

本保荐机构认为，湖南永清环保股份有限公司符合《公司法》、《证券法》及中国证监会规定的首次公开发行股票并在创业板上市的基本条件，同意担任湖南永清环保股份有限公司的保荐机构并推荐其首次公开发行股票并在创业板上市。



联系人：李小见，联系电话：010-59734987

传真：010-59734978

电子邮箱：LIXIAOJIAN867@pingan.com.cn

主题词：永清环保 发行 保荐

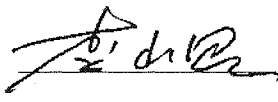
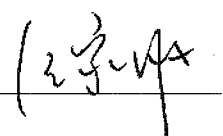
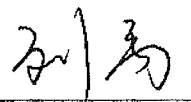
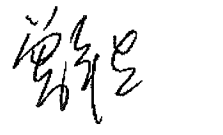
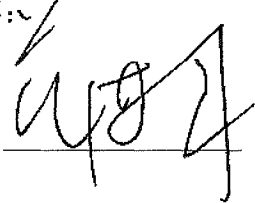
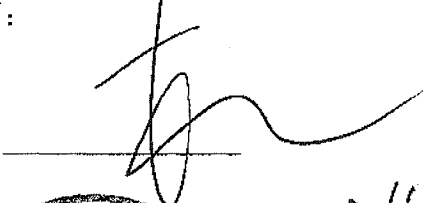
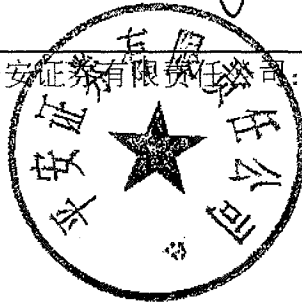
打印：王 佳

共打印 6 份

平安证券有限责任公司

2011年1月18日印发

【此页无正文，为平安证券有限责任公司关于湖南永清环保股份有限公司首次公开发行股票发行保荐书之签字盖章页】

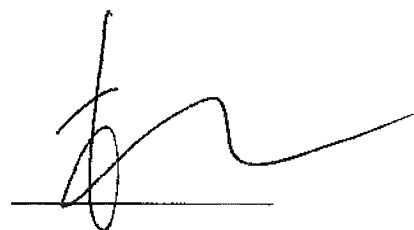
<p>项目协办人签名</p>	<p>李小见：  2011年1月18日</p>
<p>保荐代表人签名</p>	<p>汪家胜：  刘禹：  2011年1月18日</p>
<p>内核负责人签名</p>	<p>曾年生：  2011年1月18日</p>
<p>保荐业务负责人签名</p>	<p>薛荣年：  2011年1月18日</p>
<p>法定代表人签名</p>	<p>杨宇翔：  2011年1月18日</p>
<p>保荐机构公章</p>	<p>平安证券有限责任公司：  2011年1月18日</p>

保荐代表人专项授权书

兹授权我公司正式员工汪家胜同志，按照《证券发行上市保荐业务管理办法》的有关规定，履行湖南永清环保股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市保荐代表人职务。

特此授权。

法定代表人（签名）：



杨宇翔

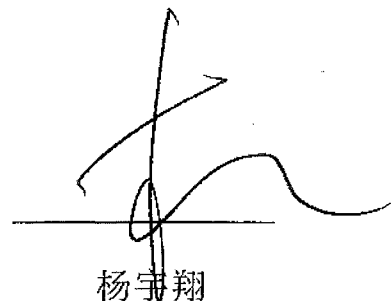


保荐代表人专项授权书

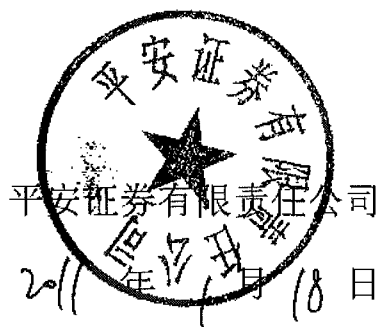
兹授权我公司正式员工刘禹同志，按照《证券发行上市保荐业务管理办法》的有关规定，履行湖南永清环保股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市保荐代表人职务。

特此授权。

法定代表人（签名）：_____



杨守翔



平安证券有限责任公司关于

湖南永清环保股份有限公司成长性的专项意见

平安证券有限责任公司（以下简称“平安证券”或“本保荐机构”）受湖南永清环保股份有限公司（以下简称“永清股份”、“公司”、“发行人”）委托，担任其首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构和主承销商。本保荐机构根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）和中国证监会《证券发行上市保荐业务管理办法》、《首次公开发行股票并在创业板上市管理暂行办法》等法律、法规的要求，本着勤勉尽责和诚实信用的原则，独立对永清股份成长性进行了核查，核查过程中，本保荐机构主要采取了以下几种手段：

1、书面材料搜集、整理分析。在尽职调查过程中，本保荐机构取得了永清股份的财务、历史沿革、技术研发与工程实施、行业报告等各方面的书面资料，并整理分析。

2、人员约谈。本保荐机构与公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、销售人员以及其他业务骨干等进行了交流，并就公司所处行业发展以及公司情况咨询了有关专家。

3、实地走访。本保荐机构实地走访了公司项目现场、办公地点以及本次募集资金投资项目所在地，拜访了行业主管部门。

4、数据分析。本保荐机构对所搜集的资料进行了详细分析，以数据印证公司发展历程，并以此分析公司未来发展趋势。

经过核查，本保荐机构就永清股份成长性做如下说明：

一、历史成长性概述

公司是为高污染、高耗能工业企业提供烟气排放综合解决方案的环保工程公司，主要业务涵盖减排和节能两大领域：

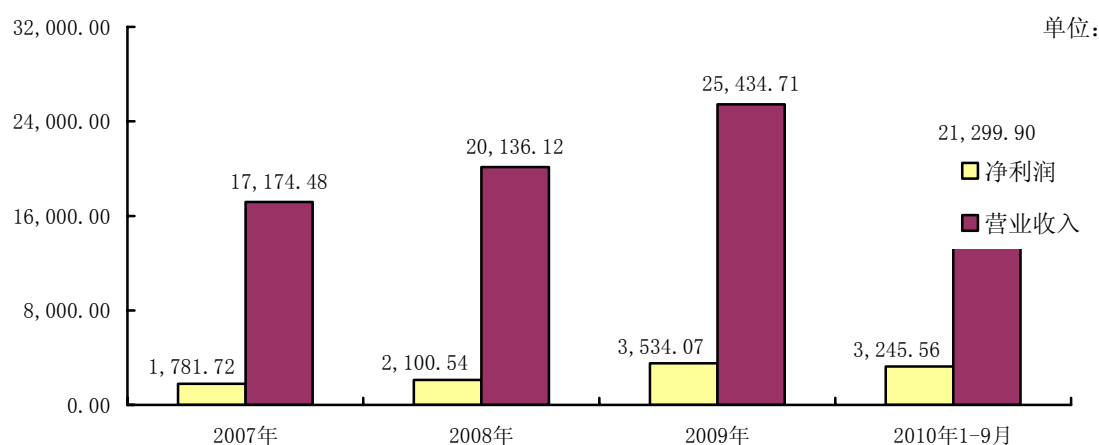
减排方面，公司成立以来即开始从事大气污染防治工程的总承包服务，主要面向火电、钢铁、有色、造纸等高污染行业，提供烟气处理系统解决方案，涉及业务内容包括脱硫、脱硝、除尘等。节能方面，公司面向造纸、钢铁等高耗能行业，提供热电联产、余热发电等环保热电方面的总承包和设计服务。

公司不断拓展业务领域，顺应国际环保产业的发展潮流，大力开展环境影响评价、环境规划等环境咨询业务，正在从单纯的环保工程公司向涵盖环保工程服务和环境咨询服务的综合型环保公司方向发展。

公司是典型的技术型轻资产公司，形成了以研发设计为核心的竞争力，在环保工程领域开展业务的模式主要包括总承包建设、托管运营和 BOT 等模式。

（一）报告期成长性表现

1、经营业绩持续增长



公司营业收入从2007年的17,174.48万元增长到2009年的25,434.71万元，年均复合增长率为22%。净利润从2007年的1,781.72万元增长到2009年的3,534.07万元，年均复合增长率为41%。

2、业务领域不断拓展

公司的业务领域不断进行战略拓展，具体路径如下表所示：

领域	内容	2004	2007	2009	2010
火电	烟气脱硫	√	√	√	√
	烟气脱硝		√	√	√
钢铁	烧结烟气脱硫		√	√	√
有色	烟气脱硫		√	√	√
环保热电	热电联产 余热发电			√	√
石油石化	脱硫除尘			√	√
环境咨询	环境规划				√
	环境影响评价				√

公司的业务拓展具有显著的先发特征，呈现两个鲜明的特点：一是以技术创新为业务拓展的核心驱动力，二是积极追随国家环保政策走向和国际环保产业发展潮流。

2004 年公司成立时，火电脱硫行业竞争已经十分激烈，作为新进入市场且没有国有电力集团背景的企业，公司凭借创新的技术、优异的性价比、良好的服务，在面对国有背景大型企业的竞争和行业发展变化较快的复杂市场环境下，仍然实现并保持了高速发展。2009 年，按新增投运容量统计，公司已经位居行业第九名。

2007 年，公司把握脱硫行业发展向钢铁、有色等火电行业之外的领域拓展的方向，提前进行了技术研发和储备，用两年时间，即奠定了在钢铁和有色脱硫行业的领先地位：在钢铁烧结脱硫领域，按烧结机面积统计的脱硫业绩，公司 2009 年已经在行业内排名并列第一位；在有色脱硫领域，公司首创的钠碱法脱硫，已经成功应用于株洲冶炼集团股份有限公司相关项目。同时，公司在脱硫业务的开展过程中，不局限于既有的市场领域，积极挖掘潜在的市场需求，通过科研攻关，完成重大技术突破，2010 年，在国内首家实施海上钻井平台燃油锅炉脱硫除尘工程。

脱硝是火电行业大气污染治理市场继脱硫之后的下一个增长点。由于有关政

策至 2010 年 5 月才开始进一步明确和到位，脱硝行业在 2010 年以前发展较为缓慢。公司在 2007 年就掌握了全套技术，并承接了湖南华银株洲火力发电公司 2×600MW 烟气脱硝工程，该工程附属的主体发电工程已于 2010 年 7 月获得国家发改委批复，该工程已于 2010 年 9 月 28 日正式开工。

公司在为造纸等行业的自备电厂和钢铁行业烧结系统开展脱硫服务时，发现了高耗能行业热电联产与余热发电领域的市场发展空间。公司通过技术人才引进和内部培养等方式，迅速打造出一批有执行力的技术队伍，并在技术研发中取得一系列突破，在该领域申请了 8 项相关的国家发明专利和实用新型专利。公司已具备了环保热电工程总承包能力并取得了相关资质，截至 2010 年 9 月 30 日，公司在环保热电领域已经承接了岳阳丰利纸业有限公司新建热电站 EPC 工程、炎陵县九龙工业园热电联产 EPC 工程、衡阳华菱连轧管有限公司烧结余热发电 BOT 工程，新余钢铁股份有限公司 EMC 余热发电工程，累计合同额超过 4 亿元。

2009 年以来，公司通过对海外市场环保龙头企业业务布局的调研，决定将环境咨询行业作为公司未来业务的一个新的增长点，将业务领域从环保工程服务拓展到环境咨询服务。环境影响评价行业是环境咨询行业的一个重要子行业，也是我国环境咨询行业中发展较早的子行业。公司在 2010 年初取得了环评资质，成为国内少数几家取得环评资质的民营环保工程公司之一。公司环境咨询业务开展以来，发展极为迅速，截至 2010 年 9 月底，已经签署了 40 余项合同，累计合同额近 760 万元。

3、服务行业不断扩大

随着公司业务内容的不断拓展，工程服务的客户覆盖范围也不断扩展，从报告期初的火电行业，拓展到火电、钢铁、造纸、有色等多个高污染、高耗能行业。公司于 2010 年初取得了环境影响评价业务资质，服务客户群进一步扩大到政府部门以及各类存在环评需求的企业。

4、市场占有率不断提高

公司在报告期内业绩主要体现在火电和钢铁烧结脱硫领域。

(1) 火电脱硫

以累计投运装机容量计，公司 2009 年在火电脱硫行业排名第十五位。以新增投运容量计，公司 2009 年在火电脱硫行业排名达到第九位。¹

(2) 钢铁烧结脱硫

钢铁烧结脱硫市场处于初步发展期，根据冶金工业规划研究院的初步统计，按烧结机面积计算，公司 2009 年在建工程量，在行业内与武汉都市环保工程技术股份有限公司并列第一位。

(3) 市场占有率的变化情况和发展趋势

在火电脱硫行业，由于公司成立时间较晚，在投运总容量排名中排名较低，但是公司排名提高很快。2007 年，公司没有进入行业前二十八名，2008 年公司排名第二十分，2009 年公司排名第十五名。按新增投运容量统计，公司在 2009 年已经进入行业前十名，位列第九名。

公司率先把握脱硫市场向火电行业之外转移的发展趋势，提前布局钢铁行业，在钢铁烧结脱硫行业 2009 年已经达到行业并列第一位。

5、区域龙头地位奠定和巩固

湖南是我国重工业基地之一，长株潭地区是国家推进大气污染联防联控工作的重点区域。公司作为湖南省环保产业龙头企业，在湖南占据了 60%以上的脱硫市场份额，公司在湖南境内服务的客户涵盖火电、钢铁、有色、造纸等多个行业，良好的企业信誉和卓越的工程质量使公司不断奠定和巩固在湖南市场的龙头地位。

公司的发展得到了湖南省委省政府的大力支持，2009 年湖南省政府工作报告特别提到：“重点培育和引进环保骨干企业，支持永清、凯天等一批环保企业集团发展壮大，推行环境污染治理的企业化、市场化和社会化运营。”

公司董事长刘正军是湖南省环境保护产业协会会长。2009 年，公司作为理事长单位，牵头成立了湖南省大气污染控制产业技术创新战略联盟，该联盟成员

¹中国电力企业联合会：《中国电力行业年度发展报告 2010》 中国电力出版社 2010.7

涵盖了湖南省的骨干环保企业和湖南大学、长沙理工大学等各大高校和科研单位，作为技术资源交流和创新平台，联盟的成立将进一步提高公司的研发水平和巩固公司的区域龙头地位。

（二）报告期成长性因素分析

报告期内公司业绩保持高速增长，主要源于不断增长的市场需求、不断优化的业务定位、雄厚的技术实力、不断提高的工程质量要求和始终坚持的创新追求。

1、不断增长的市场需求

报告期内，公司主要从事以烟气脱硫为主的大气污染治理（减排）和环保热电（节能）业务。公司业务面向的市场近年来在以下因素的带动下日益增长：

（1）国家环保政策日益趋严

①对环保产业的日益重视

环保产业是我国的战略性新兴产业，我国政府高度重视保护环境，将环境保护确立为一项基本国策，制定了一系列加强环境保护的法律法规及相关措施，确立了坚持可持续发展战略，积极推进经济结构调整和经济增长方式转变，改变先污染后治理、先破坏后恢复的状况，依靠科技进步建设资源节约型和环境友好型社会的发展思路。今后一段时间，随着环境保护力度的加强，国家将继续加大对环保产业的扶植力度。国家将通过重点项目建设、培育重点企业、扩大产业规模、提升企业核心竞争力等手段和方式促进环保产业的发展；同时，国家将通过资金、税收等方式鼓励国内企业自主研发一批具有国际先进水平、拥有自主知识产权的环境技术；进一步提高环境工程建设与运营的市场化、规范化和现代化水平。

国家对环保产业的日益重视，为行业发展创造了良好的宏观环境。

②环境管理制度日趋完善

我国目前已经建立起了具有中国特色的环境管理八项制度：综合整治与定量考核、环境保护目标责任制度、污染集中控制、限期治理、排污许可证制度、环境影响评价制度、“三同时”制度、排污收费制度。环境管理制度的进一步完善

将有利于促进行业的迅速和规范发展。

③政策标准的日益提高和范围的日益扩大

在减排治理方面，强制性减排措施的出台会对大气污染治理行业产生重要影响。在脱硫行业的发展过程中，每一次大的发展都与国家出台强制性环保措施相关。未来行业的持续发展仍将有赖于国家进一步出台高污染行业的二氧化硫、氮氧化物的强制性减排措施。节能方面，《“十一五”规划纲要》明确提出，2010年单位国内生产总值能耗比2005年降低20%，《节能减排综合性工作方案》进一步要求，我国万元国内生产总值能耗将由2005年的1.22吨标准煤下降到1吨标准煤以下。

④针对企业的约束和激励机制的强化

环保行为具有公益性，行业的发展依赖于针对企业的约束和激励机制的完善。

在约束性方面，我国实施了排污收费政策，规定每排放1公斤二氧化硫收费0.63元，同时要求收取的排污费资金纳入财政预算，作为环境保护专项资金管理，用于环境污染防治。

在激励性方面，有关促进企业装设烟气脱硫装置的电价政策逐步落实，2004年出台的标杆电价政策规定，新投产的安装有脱硫设施的机组比未安装脱硫设施的上网电价每千瓦时提高1.5分钱。2007年出台的《燃煤发电机组脱硫电价及脱硫设施运行管理办法（试行）》又明确了现有机组脱硫改造的加价政策：现有燃煤机组完成脱硫改造后，其上网电价执行在现行上网电价基础上每千瓦时加价1.5分钱的脱硫加价政策。在节能领域，随着2010年4月发布的《关于加快推行合同能源管理促进节能服务产业发展的意见》的配套文件近期不断出台，各种节能补贴政策陆续到位。

通过污染收费、减排和节能补贴、排放权交易等制度，高污染和高耗能企业将更有动力采取环保措施，兴建环保工程，安装环保设备，从而拉动环保市场需求。

（2）下游行业的发展

脱硫、脱硝、环保热电行业的下游为火电、钢铁、有色、水泥等高污染、高耗能行业，其中多数行业为国民经济发展的**重要基础性、支柱性行业**。下游行业的发展，将会促进本行业的进一步发展。

（3）行业技术水平的提高

环保行业技术水平的不断提高，在提高环保效率的同时能够有效降低企业的环保成本，从而促进环保技术在各个高污染行业的广泛应用。

（4）公众环保意识的增强

我国环境保护力度日益加大，国家对大气污染物排放的监管力度不断加大，相关环保政策不断完善。在实践中，随着公众环保意识的增强，公众监督与公众舆论对环保政策的有效贯彻起到了积极的推动作用。品牌形象、商业信誉及社会责任感越来越成为参与现代化市场竞争企业竞争力的重要组成元素，很多企业愿意更多地**将社会效益纳入到日常经营的考虑范畴**；另外，在社会公众的广泛关注和监督下，企业会充分考虑环保违规行为造成的不良影响，严格遵守国家有关环境保护的法律法规。社会公众环保意识的增强及有力的舆论监督能够有效推动企业的环保投资，促进环保政策的贯彻执行。

2、不断优化的业务定位

公司的业务拓展具有显著的先发特征，呈现两个鲜明的特点：一是以技术创新为业务拓展的核心驱动力，二是积极追随国家环保政策走向和国际环保产业发展潮流。

在业务内容上：在进入时间晚，竞争对手强大、行业发展变化快的复杂形势下，公司仅用五年时间，在火电脱硫行业就进入了行业前十名；公司凭借对政策走向的准确把握和强大的技术创新能力，率先布局钢铁烧结脱硫行业，目前已经在行业内排名并列第一位；在有色脱硫行业，公司首创的钠碱法脱硫，已经成功应用于工程实践；公司积极挖掘市场需求，在国内首家实施海上钻井平台燃油锅炉脱硫除尘工程；在火电脱硝领域，公司在 2007 年就掌握了全套技术，通过招投标承接了攸县电厂 2×600MW 烟气脱硝工程（该工程已进入实施阶段）；在热电

联产与余热发电领域，公司通过技术人才引进和内部培养等方式，迅速打造出一批有执行力的技术队伍，并在技术研发中取得系列突破，目前在该领域已经申请了 8 项国家发明专利和实用新型专利，并承接了数个大型项目。公司顺应国际环保行业发展潮流，布局环境咨询行业，成为国内少数几家取得环评资质的民营环保工程公司之一。

在业务模式上：公司作为环保工程总承包服务提供商，区别于环保设备提供商和环保设施建安服务提供商，主要为客户提供最具核心价值和技术含量的设计和工程统筹服务，具体服务模式为 EPC 工程总承包。在为客户工程提供系统建设期服务之外，公司还积极向两端延伸服务链条，拓展增值空间，向下开展涵盖系统运营期服务的 EPC+C 模式，向上开展涵盖融资服务的 BOT、EMC 等服务模式。

3、持续领先的技术水平

在脱硫技术领先性方面，公司掌握的石灰石——石膏湿法烟气脱硫技术在应用于火电燃煤机组的过程中，对技术细节理解透彻，对系统设计、物料衡算和热平衡计算等方面把握准确，烟气脱硫系统投运后运行稳定，脱硫效率实际运行指标优于设计指标，当烟气量和含硫量在正负百分之二十范围内变化时，系统都能保持很好的适应性。从已投运的二十多台套火电机组脱硫工程运行指标来看，脱硫效率和投运率 100% 满足合同要求。

在钢铁烧结脱硫领域，公司钢铁烧结烟气脱硫采用石灰石——石膏湿法空塔喷淋技术。空塔喷淋技术属公司首创，国内领先（鉴定号：湘科鉴委字【2009】第 056 号），相对于其他脱硫技术，具有显著的先进性，在装置的脱硫效率、实际运行的稳定性，建造成本和运行成本方面具有显著优势。该技术已经在衡管、湘钢等项目上得到了成功应用。

在有色行业脱硫领域，公司在国内首家将钠碱法烟气脱硫实现工程应用，相关技术（一种循环吸收废气中二氧化硫制取无水亚硫酸钠的方法）已经获得国家发明专利。传统的石灰石——石膏湿法脱硫副产品利用价值不高，利用不充分甚至造成二次污染的情况较为普遍，钠碱法副产品亚硫酸钠的销售可实现更好的经济效益。公司采用的钠碱法生产无水亚硫酸钠采用盐析结晶工艺，具有显著的节

能优势。与传统的蒸发结晶生产工艺比较，此工艺可节省大量的蒸汽。

在火电脱硝领域，公司与长沙理工大学合作研发的催化剂前端烟气与氨均混技术，达到国内领先水平（鉴定号：湘科鉴委字【2009】第 015 号），相关技术已获得国家发明专利。

在余热发电领域，公司已经完整掌握了相关技术工艺并在多个关键模块取得了技术突破，相关成果已经申请国家发明和实用新型专利。

公司共有 12 项已经授权的专利（其中 3 项已经收到授权通知书，但尚未拿到专利权证书）和 5 项专利申请权。这 17 项专利涵盖领域包括公司目前的主要业务：火电脱硫、钢铁烧结脱硫、有色脱硫、火电脱硝、环保热电等，均具备技术领先性并直接应用于公司的工程实践中，并能对公司未来的发展起到持续支撑作用。具体说明如下：

序号	专利（专利申请权）名称	类型	先进性、应用前景说明
1	一种由烟气脱硫石膏生产水泥和硫酸的方法	发明	石灰石—石膏湿法烟气脱硫作为目前应用范围最广的烟气脱硫方法，存在一定的缺点：脱硫副产物石膏量较大，如果不能及时运出销售，而在脱硫场地大量堆积，会造成二次污染问题。该项专利成功的突破了脱硫副产物再利用的问题，将其堆放的废料转化为可用的产品，能够增加脱硫公司的经济效益。
2	燃煤锅炉烟气选择性催化还原脱硝反应器综合物理模拟系统	实用新型	是燃煤锅炉烟气脱硝反应器均混新技术研究与优化设计的通用技术平台，可为不同结构型式与燃烧方式燃煤锅炉烟气脱硝反应器的优化设计提供科学依据。脱硝市场即将启动，该平台将为公司在该领域研发和应用提供有力支撑。
3	燃煤锅炉烟气选择性催化还原脱硝反应器综合物理模拟系统	发明	
4	一种适用于海上平台作业的海水烟气脱硫除尘一体化洗涤器	实用新型	该专利根据海上平台作业的特点，开创性的提供了脱硫除尘一体化的解决方案，已成功在中海油项目上得到应用。海洋石油锅炉或燃油发电机的脱硫除尘一体化解决，为公司开辟了新的市场。
5	一种湿法烟气脱硫浆液池结晶生成物控制装置	实用新型	石灰石——石膏湿法脱硫核心技术。可以用在火电、钢铁烧结脱硫领域，主要用来防止浆池结垢。该技术可大大提高系统的稳定性，节省大量用于清垢的人力，提高了脱硫系统同步利用率。该方法为国内首创，能够大大节约运行成本。
6	一种湿法烟气脱硫浆液池结晶生成物的控制方法	发明	

序号	专利（专利申请权）名称	类型	先进性、应用前景说明
7	一种循环吸收废气中二氧化硫制取无水亚硫酸钠的方法	发明	采用饱和亚硫酸钠溶液吸收烟气中二氧化硫，用烧碱中和亚硫酸钠与亚硫酸氢钠共饱液，盐析结晶生产无水亚硫酸钠。该方法属国内首创，已成功应用于株冶挥发窑烟气脱硫项目，与原有无水亚硫酸钠生产工艺比较，可节省约20%以上的装置建设投资和25%以上生产运行成本。是极具发展前途的集循环经济和节能为一体的低成本烟气脱硫工艺。
8	一种控制环冷机密封罩漏风和罩内废气压力的方法	发明	烧结余热发电领域的系列专利技术。在烟气参数准确选取、各型烧结冷却机余热锅炉蒸汽参数实现标准化和系列化、风烟系统连接优化设计、机组回热系统优化、烧结烟气余热利用、系统自动调节与控制等方面较国内其他公司有较大突破。这些新技术的开发和应用，可比国内已投入运行的烧结余热发电项目能源利用效率提高20%。
9	一种负荷适用范围广的烧结余热利用系统及其控制方法	发明	
10	一种烧结烟气余热利用系统无引风机烟气引出方法	发明	
11	一种烧结余热发电系统及方法	发明	
12	一种控制环冷机密封罩漏风和罩内废气压力的装置	实用新型	
13	一种负荷适用范围广的烧结余热利用系统	实用新型	
14	一种无引风机烧结机烟气余热利用系统	实用新型	
15	一种环冷机密封罩保温装置	实用新型	
16	一种固液两相流体密度在线测量仪及其测量方法	发明	
17	一种固液两相流体密度在线测量仪	实用新型	

4、不断提高的工程质量要求

公司成立以来，一直遵循做精品工程的理念，完成的工程项目不仅合格率达到100%，而且主要运行指标均好于技术协议约定的标准，受到了业主的高度评价和同行的认可。公司成立以来完成的华电石门电厂烟气脱硫工程、湖南华银株

洲火力发电公司烟气脱硫工程等总承包项目，先后荣获国家重点环境保护实用技术示范工程、湖南省优秀工程设计奖等荣誉。

序号	项目名称	业主单位	奖项名称	颁奖单位	获奖时间
1	2×300MW 机组烟气脱硫工程设计项目	华电石门电厂	湖南省二零零六年度优秀工程设计三等奖	湖南省建设厅	2007.4
2	2×300MW 机组烟气脱硫工程	华电石门电厂	二零零七年国家重点环境保护实用技术示范工程	中国环境保护产业协会	2007.8
3	2×310MW 机组烟气脱硫工程设计项目	湖南华银株洲火力发电公司	湖南省二零零八年度优秀工程设计一等奖	湖南省建设厅	2008.10

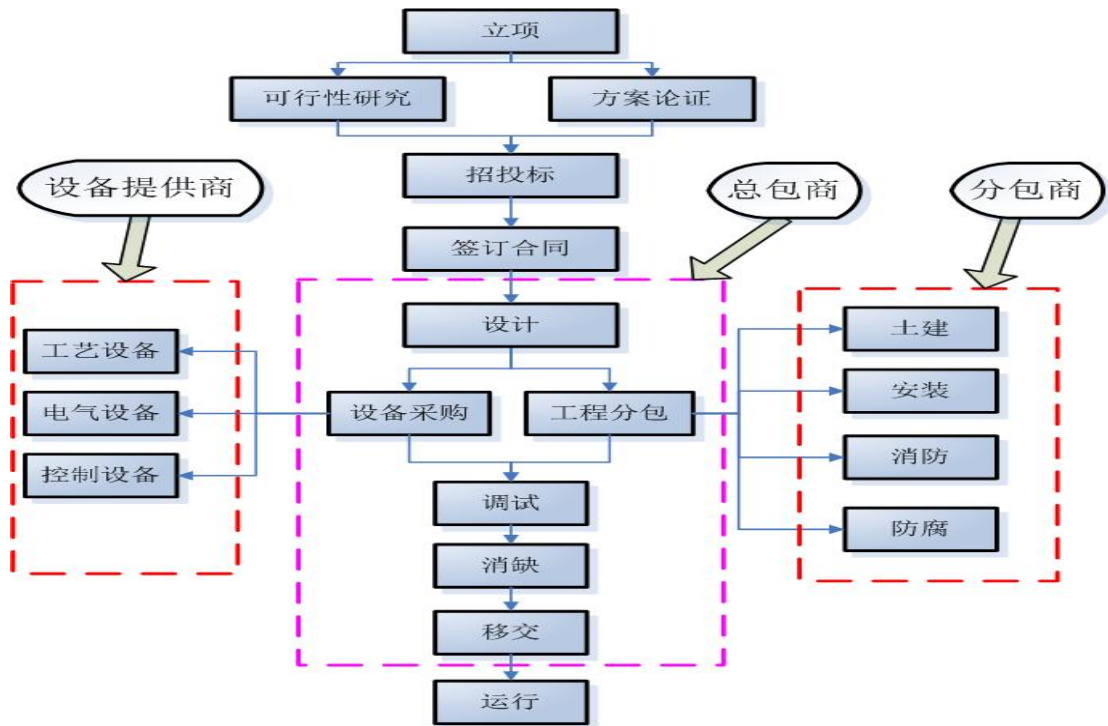
5、不断创新的业务模式

(1) EPC 工程总承包模式

公司区别于环保设备提供商和环保设施建安服务提供商，作为专业的环保工程公司，为客户提供最具核心价值和技术含量的设计和工程统筹服务，具体服务模式为工程总承包。

工程总承包是受业主委托，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。公司按照合同约定对工程项目的质量、工期、造价等向业主负责，公司可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。工程总承包业务形式具体包括：EPC（设计、采购、施工）总承包、EP（设计、采购）总承包、DB（设计、施工）总承包、PC（采购、施工）总承包等。

公司目前主要采用的是 EPC 工程总承包模式，EPC 工程总承包是指公司按照合同约定，承担工程项目的设计、采购、施工、试运行服务等工作，并对承包工程的质量、安全、工期、造价全面负责。公司采用的 EPC 工程总承包，在环保工程中的具体应用流程如下：



(2) 向全寿命周期服务模式的扩展

根据环保行业发展趋势，公司开始实践全寿命周期服务的新型业务模式。全寿命周期服务包括技术咨询、系统方案设计、设备采购与安装、工程施工管理、系统维护、运营管理服务等。全寿命周期可以具体划分为系统建设期和系统运营期两个阶段。公司开展的全寿命周期服务在系统建设期采用 EPC 工程总承包模式，同时与业主约定一定的系统运营期，在该期间内，为客户提供全面的运营维护服务，具体包括：系统操作和维护、统计核算、供销管理、与环境监管部门的沟通。

2008 年以来，公司成功在衡阳华菱连轧管有限公司、湖南华菱湘潭钢铁有限公司烧结烟气脱硫项目上运作 EPC+C 的全寿命周期服务模式。

公司正在积极探索和实践项目投资和收益分享机制更为灵活的 BOT、EMC（合同能源管理）等新的全寿命周期服务模式。在节能领域，公司已与衡阳华菱连轧管有限公司签订了烧结余热发电 BOT 合同，同时，公司正在与多家公司洽谈余热发电领域的 EMC 业务合作模式。

二、未来成长性的具体保障

（一）稳定的政策预期和庞大的市场容量

以节能和减排为主题的环境保护是我国的一项基本国策。由于我国是个发展中大国，工业化的迅速发展给环境带来了巨大的压力。而在改革开放初期，我国对环境保护工作重视的力度不够，随着建设和谐社会实践的不断深入，我国未来以节能和减排为主题的环境保护工作将会进一步加强，涉及范围更加广泛，力度也将进一步加大。环保政策的覆盖领域一般是从高污染、高耗能行业抓起，之后向一般性污染行业和一般性耗能行业延伸。报告期内，国家出台了大量火电脱硫方面的政策，预期未来在公司从事的其他业务领域，国家环保政策将会进一步加大力度，催生出庞大市场需求。具体市场容量预测数据如下：

1、火电脱硫市场

2009 年底，我国火力发电装机容量达到 6.5 亿千瓦。其中燃煤电厂烟气脱硫机组容量达到 4.7 亿千瓦。近年来火电装机容量和实施烟气脱硫的机组容量统计数据如下：²

项目	2010E	2009	2008	2007	2006	2005
火电装机容量（亿kW）	7.05	6.51	6.01	5.54	4.84	3.91
新增火电装机容量（亿kW）	0.54	0.50	0.47	0.70	0.93	-
火电脱硫装机容量（亿kW）	5.45	4.70	3.79	2.70	1.60	0.53
新增火电脱硫装机容量（亿kW）	0.75	0.91	1.09	1.10	1.07	-
火电脱硫装机容量占火电装机容量的比例（%）	77.30	72.20	63.03	48.70	33.05	13.54

根据火电行业的发展情况和国家对火电脱硫的政策要求，预计 2010 年和十二五期间，每年新增火电脱硫装机需求在 0.7 亿 kW 以上。按照 150 元/kW 的单位造价，每年新增机组脱硫市场容量在 105 亿元以上。

由于已投运脱硫系统设计和施工存在缺陷、煤质含硫量不断提高和国家减排标准进一步提高，脱硫设施改造需求日益增加，改造市场开始成为脱硫行业的新

² 2005-2008 年数据引自《我国火电厂脱硫脱硝行业 2008 年发展综述》《中国环保产业》2009 年第 7 期，

的增长点。按照每年 15%的脱硫设施需要改造计算，2010 年和十二五期间，平均每年改造机组容量在 0.65 亿 kW 以上。按照 75 元/kW 的报价，年市场容量在 50 亿元左右。

综合新建和改造需求，火电脱硫市场在 2010 年和十二五期间，每年市场需求在 155 亿元以上

2、钢铁烧结脱硫市场

钢铁烧结脱硫行业尚处在初步发展期，市场的启动主要依赖于相关政策安排。

钢铁行业二氧化硫排放控制起步较晚。根据工信部 2009 年 7 月发布的《钢铁行业烧结烟气脱硫实施方案》，我国共有烧结机 500 多台，烧结机总面积 53,820m²，仅建成烧结烟气脱硫装置 35 套，已实现脱硫的烧结机共 40 台，烧结机总面积 6,312m²。按照该方案的要求，在 2009-2011 年间，计划新增烧结机脱硫面积 15,800m²，而长期来看，随着烧结机的上大压小的行业发展趋势，所有的烧结机从可行性和必要性上，都将构成烧结烟气脱硫的有效需求。按照十二五末期烧结烟气脱硫装置安装完毕计算，未来每年约有 8,000m²的脱硫设施安装任务。

目前一台 210m² 烧结机配套的脱硫系统报价约为 0.5 亿元，则存量烧结机脱硫市场容量每年为 19.1 亿元，三年合计 57.3 亿元。考虑到增量烧结机的市场需求，未来市场容量将会更大。

3、火电脱硝市场

脱硝市场尚未大规模启动，根据环境保护部环境规划院的预测，“十二五”期间，脱硝市场共需投资约 500 亿元，市场前景广阔。截至 2008 年，“十一五”新建火电机组容量为 2.1 亿 kW，估计 2009-2010 年增加 1 亿 kW。整个“十一五”期间，新建火电机组容量约 3 亿 kW，这些机组基本都预留了脱硝场地。根据工程实际，目前脱硝工程造价和脱硫工程造价相差不大，按照 120 元/kW 测算，“十一五”期末火电机组存量带来的脱硝市场潜在容量就有 360 亿元。³

脱硝需求的增长同其他环保工程需求一样，依赖于国家环保标准的提高和政策的逐步到位。

2009 年数据引自中电联发布的《中国电力行业年度发展报告 2010》，2010 年数据为公司预测值。

2009 年以前，脱硝市场发展较为缓慢。主要原因一是按 GB13223-2003《火电厂大气污染物排放标准》要求，第一、第二、第三时段的氮氧化物排放浓度限值分别为：1,500mg/Nm³，1,300mg/Nm³和 1,100mg/Nm³，与现役火电机组氮氧化物实际排放浓度限值相差不大；二是与火电脱硫相比，尚无类似的强制性安装措施和电价补贴政策。

2009 年 7 月，国家环境保护部发布了《火电厂大气污染物排放标准》（征求意见稿）。征求意见结束后将用以替代原标准（GB13223-2003）。新标准明确在脱硝方面，现役机组要求将提高到最高 450-1,300mg/m³，新建机组的标准将严格要求为重点地区 200mg/m³，其他地区 400mg/m³。2010 年 5 月，国务院办公厅发布了《关于推进大气污染联防联控工作改善区域空气质量指导意见的通知》，要求加强氮氧化物污染减排：建立氮氧化物排放总量控制制度；新建、扩建、改建火电厂应按相关要求建设烟气脱硝设施；重点区域内的火电厂应在“十二五”期间全部安装脱硝设施，其他区域的火电厂应预留烟气脱硝设施空间。此外，国家有关部门正在积极论证脱硝的电价补贴政策。

随着火电脱硝行业激励性和约束性政策的进一步明确，火电脱硝市场的招投标数量从 2010 年 6 月开始出现了迅速增长的迹象。

目前，公司已签署了湖南株洲攸县煤电一体化项目一期（2×600MW）工程烟气脱硝 EPC 合同。该项目已进入实施阶段，报告期内尚未形成收入

4、环保热电市场

（1）热电联产

根据国家发展改革委员会能源局编制的《2010 年热电联产发展规划及 2020 年远景发展目标》，到 2020 年全国热电联产总装机容量将达到 2 亿千瓦，其中城市集中供热和工业生产用热的热电联产装机容量都约为 1 亿千瓦。预计到 2020 年，全国总发电装机容量将达到 9 亿千瓦左右，热电联产将占全国发电装机容量的 22%，在火电机组中的比例为 37%左右。根据上述规划，2001-2020 年期间，全国每年增加热电联产机组容量 900 万千瓦，年增加节能能力约 800 万吨标准煤。目前我国热电联产机组平均报价约 6,000 元/千瓦，市场前景广阔。

³ 《龙净环保调研报告》 国泰君安证券研究报告 2009.3

(2) 钢铁烧结余热发电

截至 2009 年底,我国已建成约 10 套烧结余热发电机组共涉及 19 台烧结机,烧结机面积 4,849m²,按照 2009 年 7 月我国烧结机面积 53,820m²统计,尚未配套余热发电系统的存量烧结机面积有 48,971m²,按照 5 年时间完成存量烧结机余热系统配套计算,则每年配套余热发电的存量烧结机面积为 9,794m²。

目前一台 360m²配套的余热发电系统报价约 1.2 亿元,则存量烧结机余热发电市场容量每年为 32.6 亿元。考虑到增量烧结机的市场需求,未来市场容量将会更大。

5、环境咨询市场

环境咨询市场是未来环保产业发展的重要领域。2008 年美国大气污染产业总产值约为 180 亿美元,而同期环境工程咨询业产值达到了 271 亿美元。根据行业发展趋势,国内环境咨询市场未来需求巨大。

(二) 有针对性的技术和项目储备

公司坚持储备一代、研发一代、应用一代的技术发展理念,针对产业政策的发展方向,前瞻性的进行技术研发。

1、火电脱硝

在火电脱硝领域,公司进行了技术和项目两方面的储备。在技术方面,公司与长沙理工大学建立了战略合作关系,合作完成的脱硝催化剂前端烟气与氨均混技术被鉴定为国内领先水平。

序号	成果名称	完成单位	鉴定日期	证书编号	鉴定结果
1	脱硝催化剂前端烟气与氨均混技术	永清股份 长沙理工大学	2009.3.11	湘科鉴委字【2009】 第 015 号	国内领先

相关技术已经申请了国家发明专利和实用新型专利,相关专利已取得专利证书。

在项目储备方面,公司与湖南华银株洲火力发电公司签订了烟气脱硝工程 EPC 合同。

序号	业主	项目	签署时间	合同额 (万元)	项目进度	模式
1	湖南华银株洲火力发电公司	2×600MW 烟气脱硝工程	2007. 9. 20	10, 669. 48	进行中	新建 EPC

2、钢铁烧结脱硫

在钢铁脱硫领域，公司针对钢铁厂烧结烟气特点设计了一套完整的烧结烟气SO₂脱除工艺，相关核心技术被鉴定为国内领先水平。

序号	成果名称	完成单位	鉴定日期	证书编号	鉴定结果
1	钢铁烧结烟气石灰石-石膏法空塔喷淋脱硫技术	永清股份	2009. 11. 15	湘科鉴委字【2009】第056号	国内领先

吸收塔浆液池生成物控制相关技术已申报国家发明专利和实用新型专利，其中实用新型专利已经取得专利证书：

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	专利申请日	授权公告日
1	一种湿法烟气脱硫浆液池结晶生成物控制装置	实用新型	ZL200920064042. 6	永清股份	2009. 4. 10	2010. 6. 9

公司在同行业中进入钢铁烧结脱硫领域较早，华菱衡钢和湘钢项目烧结脱硫EPC项目的成功完成成为公司在该领域建立了很好的声誉，公司在钢铁烧结脱硫领域的合同包括：

序号	业主	项目	模式	签署时间	合同额 (万元)	项目进度
1	衡阳华菱连轧管有限公司	衡管炼铁项目烧结烟气脱硫工程 (1×180m ²)	EPC	2008. 7. 31	4, 562. 60	已完工
			托管运营	2008. 7. 31	运营期 2 年	/
2	湖南华菱湘潭钢铁有限公司	360m ² 烧结机烟气脱硫工程	EPC	2008. 8. 18	4, 282. 00	已完工
			托管运营	2008. 8. 18	运营期 10 年	/
3	湖南华菱涟源钢铁有限公司	新二烧 360m ² 烟气脱硫工程	EPC	2009. 12. 13	3, 930. 00	进行中
			托管运营	2010. 5. 25	运营期 5 年	/

3、余热发电和热电联产领域

公司紧密跟踪政策走向，结合为火电厂进行烟气脱硫服务的实践经验，2008

年起，开始引进相关技术人才，进行科研攻关，目前已经系统掌握了热电联产和烧结余热发电技术，具备了工程总承包能力并取得了相关资质。

公司在热电联产和余热发电领域获得的资质如下：

序号	资质名称	证书编号	发证机关	发证日期	有效期	业务范围
1	工程设计资质证书	A243000409	湖南省建设厅	2009. 9. 14	至 2014. 9. 14	电力行业（火力发电、新能源发电）专业乙级。可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。

公司在烧结余热发电领域系列成果，均已申报国家专利，具体情况如下：

序号	专利名称	申请号	申请人	申请日	专利类型
1	一种控制环冷机密封罩漏风和罩内废气压力的方法	2010101279288	永清股份	2010. 3. 19	发明
2	一种负荷适用范围广的烧结余热利用系统及其控制方法	201010127995X	永清股份	2010. 3. 19	发明
3	一种烧结余热发电系统及方法	2010101279822	永清股份	2010. 3. 19	发明
4	一种烧结烟气余热利用系统无引风机烟气引出方法	2010101279856	永清股份	2010. 3. 19	发明
5	一种负荷适用范围广的烧结余热利用系统	201020135699X	永清股份	2010. 3. 19	实用新型
6	一种无引风机烧结机烟气余热利用系统	2010201356504	永清股份	2010. 3. 19	实用新型
7	一种环冷机密封罩保温装置	2010201357085	永清股份	2010. 3. 19	实用新型
8	一种控制环冷机密封罩漏风和罩内废气压力的装置	2010201357136	永清股份	2010. 3. 19	实用新型

公司在余热发电和热电联产领域的工程项目储备如下：

热电联产：

序号	业主	项目	签署时间	合同额(万元)	项目进度	性质
1	岳阳丰利纸业有限公司	新建热电站工程	2010. 1. 18	8,500.00	进行中	EPC

序号	业主	项目	签署时间	合同额 (万元)	项目进度	性质
2	四川其亚铝业集团公司	贵州凯里500kt/a新建氧化铝配套热电站工程	2010.5.7	180.00	进行中	设计
3	炎陵县九龙工业园管理委员会	热电联产工程	2010.6.8	16,891.00	尚未开始	EPC

余热发电：

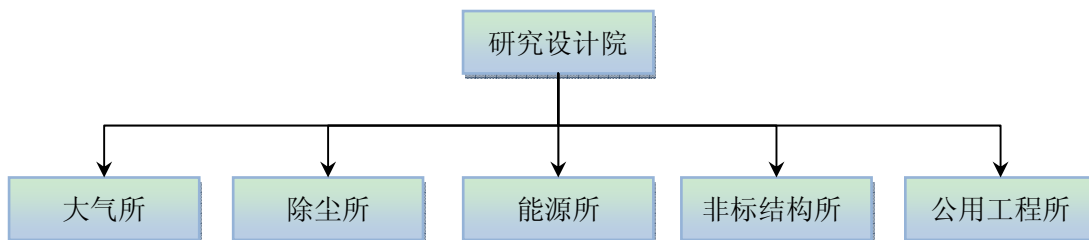
序号	业主	项目	签署时间	合同额 (万元)	项目进度	性质
1	冷水江钢铁有限责任公司	烧结合热利用发电工程	2010.2.25	20.00	已完成	设计
2	衡阳华菱连轧管有限公司	1×180m ² 烧结合热发电项目	2010.6.3	5,628.00	进行中	BOT
3	新余钢铁股份有限公司	烧结厂烧结合热利用项目	2010.8.7	11,793.00	进行中	EMC

(三) 多层次的技术持续创新机制

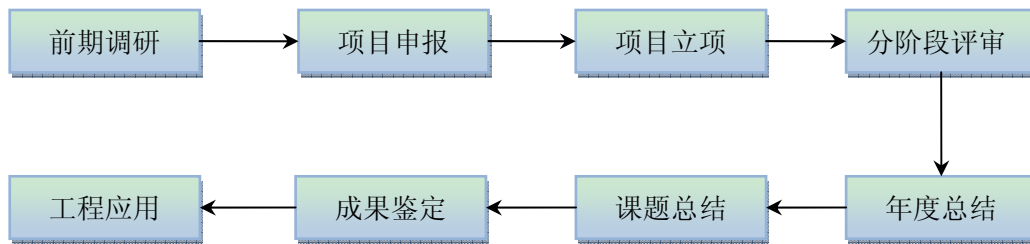
公司的技术创新模式已由公司发展初期的技术交流学习,发展到目前的前沿跟踪、源头创新。公司已经建立了自主研发为主、联合研发为辅的创新机制;完善了以绩效为基础,结合薪酬和职务体系的创新激励体制;推行了应用一代、研发一代、储备一代的技术储备机制。

1、完备的组织机构

公司负责研发的部门为研究设计院,截至2010年9月30日,研究设计院拥有员工63人,其中,教授级高工2人,研究员级高工1人,高级工程师13人,工程师22人。研究设计院下设大气所、除尘所、能源所、非标结构所、公用工程所:



2、规范的研发流程



3、有效的激励和知识产权保护

公司研究出台了《研发人员绩效考核及激励制度》、《岗位人员资格评定办法》、《成品校审质量奖惩办法》、《关于采用新技术完成首个工程成功投运的奖励实施办法》等多项激励制度，从制度上保障研发工作的开展、提高员工的创新积极性。公司通过企业文化宣导、激励制度保障等多种手段鼓励员工开展技术创新、管理创新、方法创新、文化创新。

公司与技术研发人员签订了《保密协议》和《竞业禁止协议》，在研发流程中，采取流程分段等控制措施，确保技术秘密的安全性。近年来，公司核心技术人员保持稳定，技术队伍不断壮大。

4、多层次的技术合作

技术创新是公司发展的不竭动力。公司从事的业务内容和业务模式决定了技术为公司发展的核心要素。

公司建立了开放性的社会化研发组织，坚持走产学研联合开发之路，把自己的工程技术特长与学校和科研院所丰富的理论结合起来，形成联合攻关的技术优势，提高企业竞争力。公司与长沙理工大学签订了技术合作协议，共同进行烟气脱硝技术的研发工作，优势互补，合作研发的脱硝催化剂前端烟气与氨均混技术经过省级科技成果鉴定，达到国内领先水平。2009年，公司牵头成立了湖南省大气污染控制产业技术创新战略联盟，该联盟成员涵盖湖南省内骨干环保企业和各大科研院所，作为资源整合和技术创新平台，联盟的成立将进一步巩固公司的区域龙头地位和提高研发水平。

5、充足的研发投入

公司逐年加大研发投入，为技术创新提供了充足的资金保证。近三年，公司每年的研发投入均不低于营业收入的 3%。本次募投项目中，有 5,958 万元将专项应用于研发中心建设项目。

（四）高素质的人才队伍

人才是企业发展的关键要素，设计团队是环保工程总承包企业竞争中的关键，设计团队的技术水平和人员数量，直接决定了公司能够完成的环保工程的质量和数量，从而决定了公司在行业内的立足和发展情况。

公司作为环保产业的区域龙头企业，凭借良好的品牌和企业文化氛围以及清晰的发展战略等吸引着众多优秀专业人才的加盟。在行业竞争激烈、人力资源成为发展瓶颈的现状下，丰富的人力资源储备为公司的快速发展奠定了坚实的基础。公司在人力资源方面具有以下三个特点：

一是核心技术人员能力突出、行业经验丰富。公司技术带头人副总经理兼总工程师冯延林先生是我国有机硅、硫酸钾、烟气净化方面的著名专家，曾在化工部长沙设计研究院担任主任工程师、化工分院院长、副总工程师等重要技术职务，具有 28 年工程项目研发和设计的丰富经验。冯先生为我国的有机硅产业、硫酸钾产业从无到有做出过突出贡献，为上述两产业的奠基人之一。有机硅是加工耐高温密封材料必不可少的添加剂，在航空、国防等领域有广泛的用途。冯延林先生主持研发设计的江西星火化工厂 5 万吨/年有机硅工程，是国内首家、当时亚洲规模最大的工程，该工程的开车成功首次实现了我国有机硅制造的工业化和产业化。硫酸钾是我国农业经济作物用的无氯钾肥，国内资源很少。冯先生主持的罗布泊盐湖卤水的开发和利用工程，从罗布泊盐湖卤水中提取硫酸钾，使硫酸钾在我国首次实现了工业化生产。在本公司工作期间，冯先生带领技术团队，先后在烧结烟气脱硫、火电烟气脱硝、有色行业钠碱法烟气脱硫、海上钻井平台燃油锅炉脱硫除尘等领域取得技术突破。为褒奖冯先生在化工研究领域作出的突出成绩，国务院批准其享受政府特殊津贴。除冯先生之外的公司其他核心技术人员也均在大气污染治理或环保热电等领域有扎实的专业技术基础和丰富的行业经验。

二是能够担当项目经理和设计经理的人员储备充足，有一套成熟的人才引入和培养机制。对于一个环保工程总承包项目，项目经理和设计经理的专业能力和协调能力对工程能否顺利完成具有很大的影响。公司在成立之初即建立了完整的传帮带的人才培养机制，并建立了人才吸引机制。目前公司的工程技术人员有三分之一以上能够胜任项目经理和设计经理职责，丰富的人才储备为公司的业务快速扩张奠定了坚实的基础。

三是公司员工整体素质高。公司员工构成呈现专业化和年轻化的特点，截至2010年9月30日，工程技术人员、大专以上学历人员和40岁以下人员占员工总数比例分别均达到了67.65%、90.76%和80.67%。

三、可能影响未来成长性的主要风险

虽然公司在技术、市场等方面积累了较强的核心竞争优势，使得报告期内公司收入、利润等指标保持了快速增长，预计未来三年核心竞争能力将继续发挥作用，但由于受以下风险的影响，使成长性面临一定的不确定性。

（一）市场竞争进一步加剧的风险

环保产业由于具有外部性，内生需求往往不足，因此受国家政策影响较大。在国家政策尚未覆盖的环保领域，市场一般处于未开发状态，需求很少，竞争也不激烈。但是一旦国家政策开始覆盖该领域，该市场往往会出现井喷式发展，竞争将会非常激烈，各种类型的恶性竞争也在所难免。火电脱硫市场的发展即能验证这一点。公司目前在钢铁脱硫市场、有色脱硫市场已有成功工程案例，占有一定的先发优势。但是一旦国家在这几个领域开始加大环保政策力度，势必会有更多的实力雄厚的脱硫公司进入市场，市场竞争将会进一步加剧。

针对上述可能，公司领导层已经做好了充分的准备，制定了以创新为核心，以技术占领市场、超越对手的发展战略，在市场井喷式发展的时候，公司可以凭借先发带来的品牌优势和技术领先带来的成本和质量优势超越竞争对手。尽管如

此，公司仍面临一定的市场竞争加剧风险。

（二）人才流失及技术失密的风险

公司作为高技术含量、高附加值、轻资产的技术型专业环保工程公司，长期以来十分重视技术研发，掌握了自主核心技术，并引进、培养了一批技术人才。近年来随着环保产业的发展和竞争日趋激烈，技术人才和核心技术对企业的发展尤显重要。目前公司制订了较为严格的技术保密制度及相应的管理措施，与技术研究人员签订了《保密协议》和《竞业禁止协议》。同时在研发流程中，采取划分模块等技术秘密控制措施，确保公司的技术秘密的安全性。同时，公司建立了完善的薪酬制度及各类激励政策，形成了有效的用人机制，进一步增强了技术团队的凝聚力。

近年来，公司的核心技术人员保持稳定，技术队伍不断壮大。尽管如此，如果因公司核心技术人员的离开或其他原因造成公司技术失密，将会削弱公司的竞争能力，从而对公司的成长性造成一定影响。

四、保荐机构意见

经过核查，本保荐机构认为永清股份过去三年一期的经营状况表明公司具有较高成长性。若永清股份成功发行股票并在创业板上市，在各项假设条件不发生重大不利变化的情况下，永清股份未来三年将保持良好的成

【本页无正文，为《平安证券有限责任公司关于湖南永清环保股份有限公司成长性的专项意见》之签字盖章页。】

法定代表人：

杨宇翔

保荐代表人：

汪家胜

刘禹



2011年1月18日