

证券代码：300187 证券简称：永清环保

永清环保股份有限公司

非公开发行 A 股股票 募集资金使用的可行性分析报告



二零一四年八月

一、本次非公开发行募集资金使用计划

本次非公开发行募集资金总额为不超过 16.55 亿元，本次非公开发行股票募集资金净额（扣除发行费用后）拟全部用于补充流动资金。本次非公开发行募集资金补充流动资金的使用，紧紧围绕公司主业展开，有利于增强公司在大气治理、重金属污染治理、环保热电等领域的技术研发、项目承揽和项目全流程服务能力，践行公司成为国内领先综合环境服务提供商的战略规划。

二、募集资金用于补充流动资金的必要性分析

（一）流动资金水平是综合环境服务提供商的核心竞争力之一

本公司是一家涵盖提供大气污染治理、重金属治理及土壤修复、环保热电（垃圾和余热等新能源发电）和环境咨询等环保业务的综合环境服务提供商。近几年，公司凭借雄厚的技术实力、稳健的经营管理、积极的市场拓展和敏锐的市场洞察力，不仅在烟气脱硫、脱硝等传统业务板块稳中有进，而且在重金属污染治理和土壤修复（含修复药剂生产）、环保热电等新的业务领域，不断挖掘利润增长点，实现业务板块的转型升级。

2013 年《国务院关于加快发展节能环保产业的意见》发布，明确提出在生活垃圾处理、烟气脱硫脱硝、工业污染治理等重点领域，鼓励发展包括系统设计、设备成套、工程施工、调试运行、维护管理的环保服务总承包和环境治理特许经营模式，加快发展生态环境修复、环境风险与评价等新兴环保服务业，推行合同能源管理、综合环境服务等市场化新型节能环保服务业态。

作为国内环境服务模式创新的先锋和“环保部首批环保服务业试点企业”，永清环保通过“新余市区域合同环境服务试点”等项目的实施，破解了地方环境污染资金投入难题，切实解决了当地的实际环境问题，提高了服务效果和效率。同时公司积累了丰富的经验，为综合环境服务模式的推广应用奠定了基础。

综合环境服务的采购方或委托方（特别是在区域合同环境服务业务领域）以政府（包括政府项目公司）、工业园区和大型企业为主，项目订单规模大，运作周期、资金回笼时间长（如区域土壤污染修复和生态建设），除技术实力外，服

务商的资金实力，成为能否顺利承接并完成该类项目的核心竞争力。

采用合同环境服务模式，服务商负责前期投入，提供集项目策划咨询、规划设计、技术研发、设备、药剂生产或采购、工程建设和运营管理于一体的全流程服务，根据服务取得的环境效果来收取费用。新商务模式要求公司有更为强大的投融资能力，同时要求公司在原有的基础上加大技术研发和专业管理能力培养的资金投入，进一步夯实综合服务能力。

经管理层讨论，目前公司的流动资金水平不能满足目前日益增长的环保市场需求和公司迅速扩大综合环境服务业务的发展要求，因此，本次补充流动资金是公司提高综合服务环境能力的必要条件。

（二）打造“大气治理—土壤修复—环保热电”环保业务结构的需要

本公司主营业务立足于环保产业，分别在烟气治理、重金属治理和土壤修复和环保热电（覆盖大气、土壤、固废处理以及新能源发电）三个领域进行业务开拓，通过减少大气污染、净化土壤重金属污染、实现固体废弃物再利用和能源回收，达到社会效益和公司效益的发展，将社会责任和企业责任同步。公司管理层希望通过提高和巩固公司在综合环境服务市场的品牌和业务实力，拉动三驾马车（尤其是重金属治理和土壤修复等新兴板块）的迅速增长，增强公司的盈利水平，力求给予投资者良好的投资回报，给社会公众带来更好的环保社会效益。

虽然公司通过首次上市募资和经营盈利，实现了一定的流动性积累，但伴随环保领域技术革新速度的加快、合同环境服务模式推广和重金属区域治理等新兴市场规模的迅速扩大，公司烟气、环保热电、重金属治理技术的研发投入需求不断扩大，合同环境服务模式下投资业务（如 PPP、BOT 等项目）不断增加，同时规模较大订单周期、资金回笼时间长，必然对公司的流动资金规模提出更高的要求。因此，公司要实现自身“烟气治理—重金属治理和土壤修复—环保热电”环保业务结构的良性、快速发展，必然以增强自身的资金实力为前提。

因此，公司亟需通过本次非公开发行，以补充流动资金的方式满足公司未来提供综合环境服务的流动性需求，提升公司偿债能力、营运空间及大型合同环境服务项目订单的承接能力，为公司未来业务的可持续发展夯实基础。

三、募集资金用于补充流动资金的可行性分析

（一）公司主营业务符合国家产业政策

1、脱硫和脱硝行业

随着我国工业化、城镇化的深入推进，能源资源消耗持续增加，当前我国大气污染形势严峻，大气污染防治压力不断加大。目前我国的主要大气污染物包括：二氧化硫、烟尘、工业粉尘和氮氧化物（硝）。

自 2012 年以来，中国发生大范围雾霾天气，以可吸入颗粒物(PM10)、细颗粒物(PM2.5)为特征污染物的区域性大气环境问题日益突出，损害人民群众身体健康。氮氧化物是雾霾中最有害的颗粒之一，是区域大气污染治理的关键污染物，主要来源于日常发电、工业生产、汽车尾气排放的残留物，尤其在电力行业，其排放量占总排放的 46%。全国城市 PM2.5 平均浓度呈现北方高、南方低的分布特点。在三个主要经济区中，京津冀地区 PM2.5 平均浓度和超标日数最高，长三角地区次之，珠三角地区最低。

国务院颁布的《“十二五”节能减排规划》对电力行业脱硫脱硝提出量化指标：新建燃煤机组全面实施脱硫脱硝，实现达标排放。尚未安装脱硫设施的现役燃煤机组要配套建设烟气脱硫设施，不能稳定达标排放的燃煤机组要实施脱硫改造。加快燃煤机组低氮燃烧技术改造和烟气脱硝设施建设，对单机容量30万千瓦及以上的燃煤机组、东部地区和其他省会城市单机容量20万千瓦及以上的燃煤机组，均要实行脱硝改造，综合脱硝效率达到75%以上。对于非电力企业也提出脱硫脱硝量化指标，实施钢铁烧结机烟气脱硫，到2015年，所有烧结机和位于城市建成区的球团生产设备烟气脱硫效率达到95%以上。有色金属行业冶炼烟气中二氧化硫含量大于3.5%的冶炼设施，要安装硫回收装置。

2、重金属治理行业

重金属污染指由重金属或其化合物造成的环境污染，主要由采矿、污水灌溉和使用重金属制品等人为因素所致。但随着大规模工业生产和排污以及大范围施用化肥和农药，有毒有害金属如铅、镉、汞、砷、铬、锑等进入大气、水体和土壤，引起环境的重金属污染。重金属环境污染通过食物链形成食源性重金属污染，首先对环境造成水体和土壤污染，进而对人体造成危害。

改革开放以来，我国快速进入工业化阶段，高速发展的工业给环境带来了大量的重金属污染。自 2005 年以来，我国进入重金属污染事件高发期，这些污染

事件给国民的健康和生命带来重大威胁。2011 年 2 月，国务院正式批复《重金属污染综合防治“十二五”规划》，我国重金属污染治理的大幕正式拉开。2011 年 3 月底，国务院已批准的《湘江流域重金属污染治理实施方案》，是全国第一个获国务院批准的重金属污染治理试点方案。2013 年《国务院办公厅关于印发近期土壤环境保护和综合治理工作安排的通知》发布，明确提出严格控制新增土壤污染，强化被污染土壤的环境风险控制和开展土壤污染治理和修复。在长江三角洲、珠江三角洲、西南、中南、辽中南等地区，选择被污染地块集中分布的典型区域，实施土壤污染综合治理；有关地方要在 2013 年年底完成综合治理方案的编制工作并开始实施。

2014 年 3 月，环保部发布了《场地环境调查技术导则》等五项国家标准，为重金属污染土壤修复工作提供了标准规范支撑，对于土壤修复市场发展具有重大的促进作用。

2014年4月，环境保护部和国土资源部发布了《全国土壤污染状况调查公报》。调查结果显示，全国土壤环境状况总体不容乐观，部分地区土壤污染较重，耕地土壤环境质量堪忧，工矿业废弃地土壤环境问题突出。全国土壤总的点位超标率为16.1%，其中轻微、轻度、中度和重度污染点位比例分别为11.2%、2.3%、1.5%和1.1%，耕地点位超标率为19.4%。从污染类型看，以无机型为主，有机型次之，无机污染物超标点数占全部超标点位的82.8%，镉、汞、砷、铜、铅、铬、锌、镍8种重金属位超标率分别为7.0%、1.6%、2.7%、2.1%、1.5%、1.1%、0.9%、4.8%。

当前严峻的重金属污染现状和国家重视程度的日益提高，将在重金属、大气、水体、固废治理和土壤修复等领域，同时释放更多的市场空间。

3、环保热电行业

垃圾焚烧发电行业对于产业界和资本市场并不算是一个新鲜事物，“十一五”期间垃圾焚烧发电已经开始缓慢提升，进入“十二五”，在国家对环保支持力度空前提升的背景下，垃圾焚烧发电同样又受到了极大的关注。“十二五”之前，垃圾焚烧发电行业发展较为缓慢，主要受到政策、污染治理技术和群体事件严重等因素的制约，“十二五”之后，上述制约都在逐渐削弱，行业发展进入到快车道，垃圾焚烧发电将成为中国城镇垃圾处理的主流方向，市场空间巨大。目前垃圾焚烧发电行业处于快速成长并处于集中度提升的初期阶段，在这个周期内，行

业空间会逐渐放大，业内竞争会日益激烈，市场集中度会显著提高。

进入“十二五”之后，政府出台了一系列涉及垃圾焚烧发电以及固废行业发展的规范政策，对行业企业提出了更加严格的标准和监管，为市场的规范发展创造了良好条件。

《“十二五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》，提出各地应因地制宜地选择先进适用的技术，有条件的地区应优先采用焚烧等资源化处理技术。提出 2015 年，全国城镇生活垃圾焚烧处理设施能力达到无害化处理总能力的 35% 以上，其中东部地区达到 48% 以上。2014 年 6 月，环保部会同国家质检总局联合发布《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485—2014)，对于严格污染控制和解决民众担忧提供了支撑，对于产业发展属于利好消息。2014 年 7 月“生活垃圾焚烧发电技术”被列入《国家重点推广的低碳技术目录》(征求意见稿)，国家将从低碳应用角度要给予优惠政策。

对于公司开展的其他余热、余压等废能回收利用项目，以及推广的 EMC 等服务模式，均属于《中华人民共和国节约能源法》和相关产业政府支持发展的范畴，具有良好的市场推广前景。

(二) 环保行业未来发展空间巨大

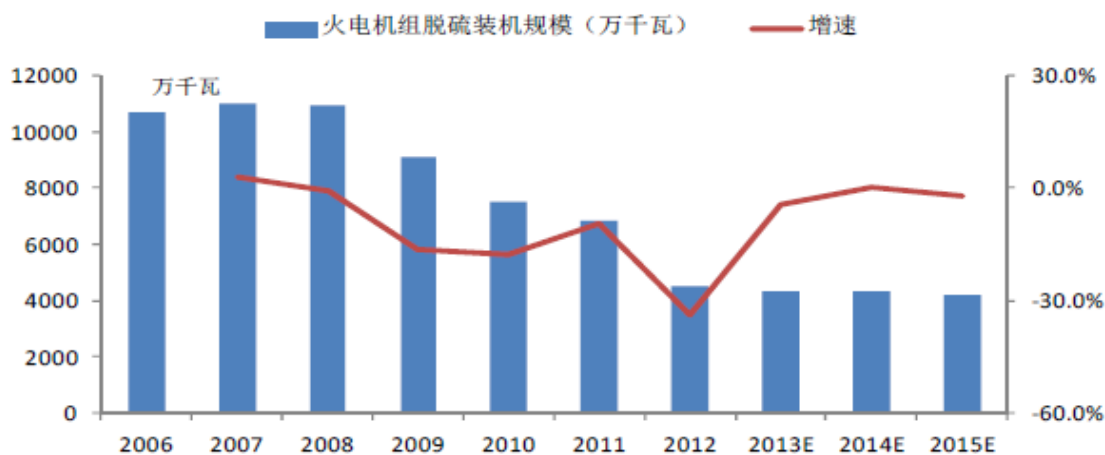
1、脱硫、脱硝市场空间巨大

(1) 火电脱硫市场

我国的火电脱硫行业在经历了 2008 年之前的非理性的爆发增长后，自 2008 年开始了行业大洗牌，行业内大量中小脱硫公司由于经营理念、核心技术及管理模式，竞争实力较弱等问题，导致一些企业逐步淡出市场。2009 年至今，行业进入稳定增长期。随着国家减排标准进一步提高，已投运未达标脱硫系统亟待改造，同时新建火电燃煤机组脱硫需求保持稳定增长。

从年度建设量上看，目前在新投运的火电厂烟气脱硫机组建设方面稳定中略有下降。2013 年新投运火电厂烟气脱硫机组总容量约 3600 万千瓦，较 2012 年同比下降 20%；2012 年新投运火电厂烟气脱硫机组总容量约 4500 万千瓦，同比下降 33.82%（2011 年新投运脱硫机组装机容量 6800 万千瓦）。从累计建设量上看，截至 2013 年底，已投运火电厂烟气脱硫机组容量约 7.2 亿千瓦，占全国现役燃煤机组容量的 91.6%；截至 2012 年底，累计已投运火电厂烟气脱硫机组总容量约 6.8

亿千瓦，占全国现役燃煤机组容量的90%。由于火电脱硫改造项目技术要求和资金需求量较大，因此未来脱硫设施的存量空间虽然较小，但增量空间依然巨大。



资料来源：中电联，环保部，信达证券研发中心，Wind数据库

“十一五”期间是脱硫装机投运量的高峰，但由于当时的减排要求和标准较低，导致目前我国燃煤机组的综合脱硫效率较低。“十二五”期间的新标准和减排要求将倒推现有设备的改造：2011版《火电厂大气污染物排放标准》对二氧化硫排放提出了更高的标准；同时，《节能减排“十二五”规划》提出火电行业二氧化硫排放量在“十二五”期间减少16%。据此推测未来两年设备改造市场在5000万千瓦到10000万千瓦。

(2) 钢铁烧结脱硫市场

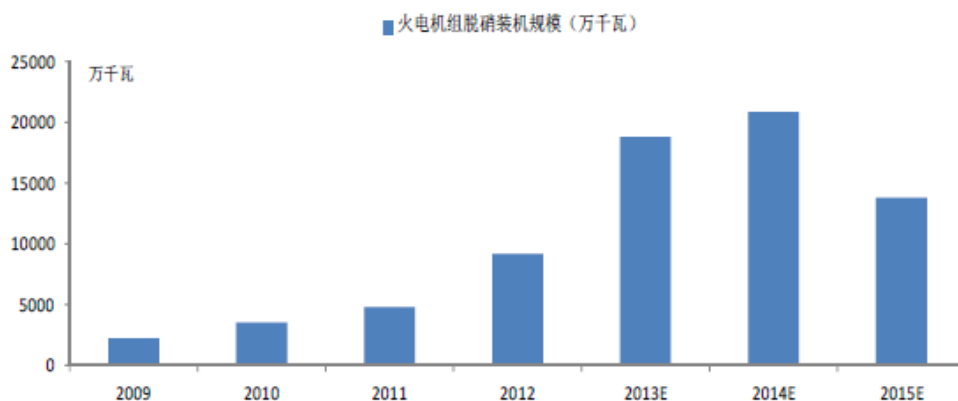
铁烧结脱硫行业尚处在初步发展期，市场的启动主要依赖于相关政策安排。

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，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。2012年6月，环境保护部和国家质量监督检验检疫总局联合颁布《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》，要求现有钢铁企业在2012年10月1日至2014年12月31日，烧结及球团焙烧设备的二氧化硫排放浓度执行600mg/m³，2012年10月1日起新建企业执行200mg/m³，现有企业2015年1月1日起执行200mg/m³。

(3) 火电脱硝市场

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。

从政策方面而言，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。2011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》（GB13223-2011），除W型锅炉外，燃煤锅炉排放氮氧化物标准统一为100mg/m³，脱硝标准要求严格。



资料来源：中电联，环保部，信达证券研发中心，Wind数据库

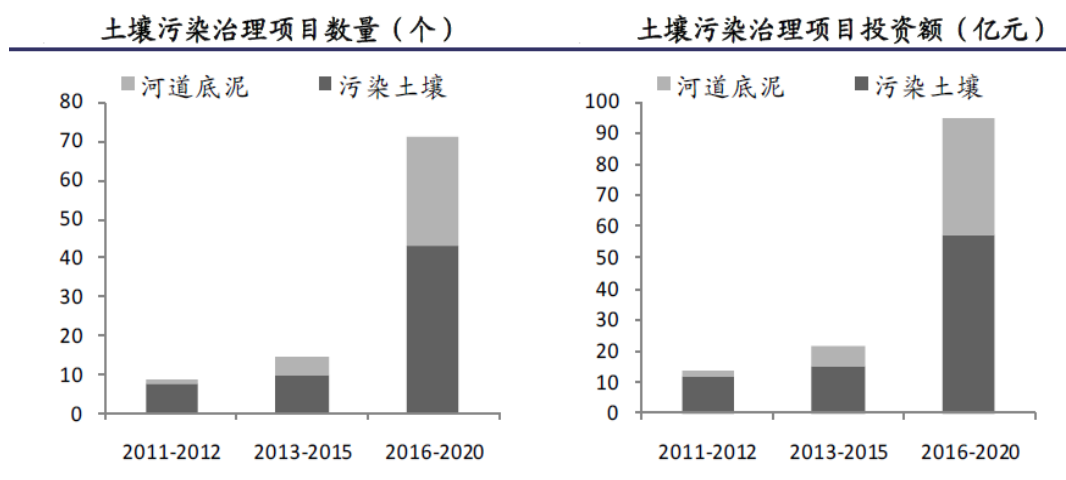
此外，国家有关部门正在积极论证脱硝的电价补贴政策。2012年12月，国家发改委发布《国家发展改革委关于扩大脱硝电价政策试点范围有关问题的通知》，自2013年1月1日，将脱硝电价试点范围扩大为全国所有燃煤发电机组，脱硝电价标准为每千瓦时0.8分钱。2013年8月，国家发改委下发《关于调整可再生能源电价附加标准与环保电价有关事项的通知》，自2013年9月25日起，将燃煤发电企业脱硝电价补偿标准由每千瓦时0.8分钱提高至1分钱。

2、重金属土壤污染治理市场

据中国科学院研究显示，中国受镉、砷、铬、铅等重金属污染的耕地面积近两千万公顷，约占耕地总面积的20%，全国每年因重金属污染而减产粮食一千多万吨。现实倒逼政策，2011-2012年全国多个省份相继出台《重金属污染综合防治“十二五”规划》，为土壤重金属污染治理行业揭开序幕。根据各地“十二五”规划，重金属污染综合防治投资额合计为773亿元，其中涉及土壤重金属治理项目占11.6%，约80亿元。

湖南是我国著名的有色金属之乡，重金属污染严重，湘江流域汞（47.6%）、镉（35.3%）、砷（29.1%）和铅（16.5%）均占全国排放比例之首。为解决重金属污染问题，当地在国家政策指导下，提出了一系列污染治理实施方案和办法。2011年3月，《湘江流域重金属污染治理实施方案》出台，这是迄今由国务院正式批复的区域重金属污染治理的唯一方案；2012年6月，湖南省政府下发《〈湘江流域重金属污染治理实施方案〉工作方案》，标志政府自上而下治理意愿进一步升级。

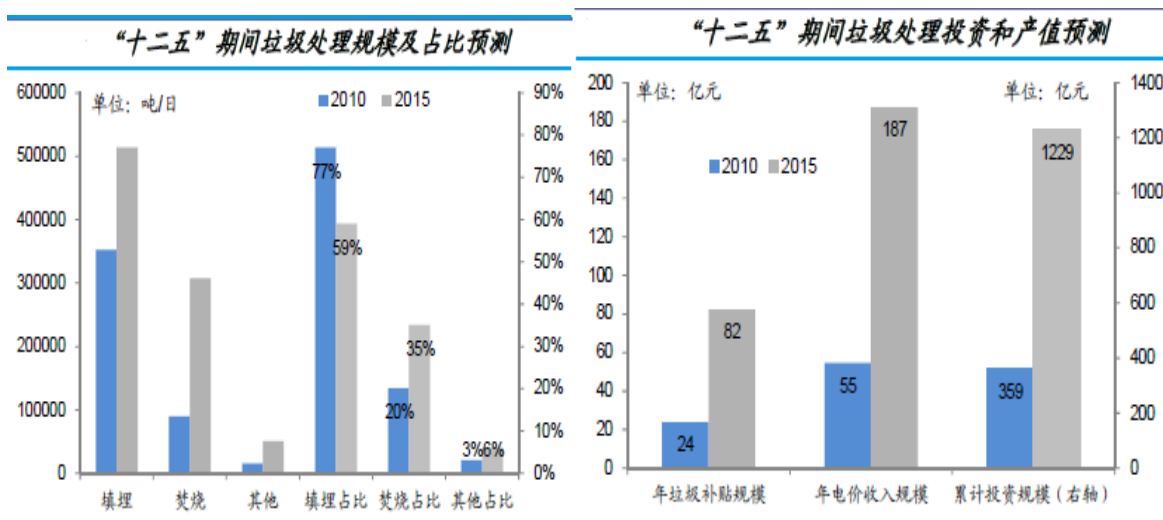
根据《湘江流域重金属污染治理实施方案》投资概算，土壤重金属污染“十二五”投资额为27亿元，“十三五”投资57亿元，累计投资84亿元。



数据来源：《湘江流域重金属污染治理实施方案》，兴业证券，Wind数据库

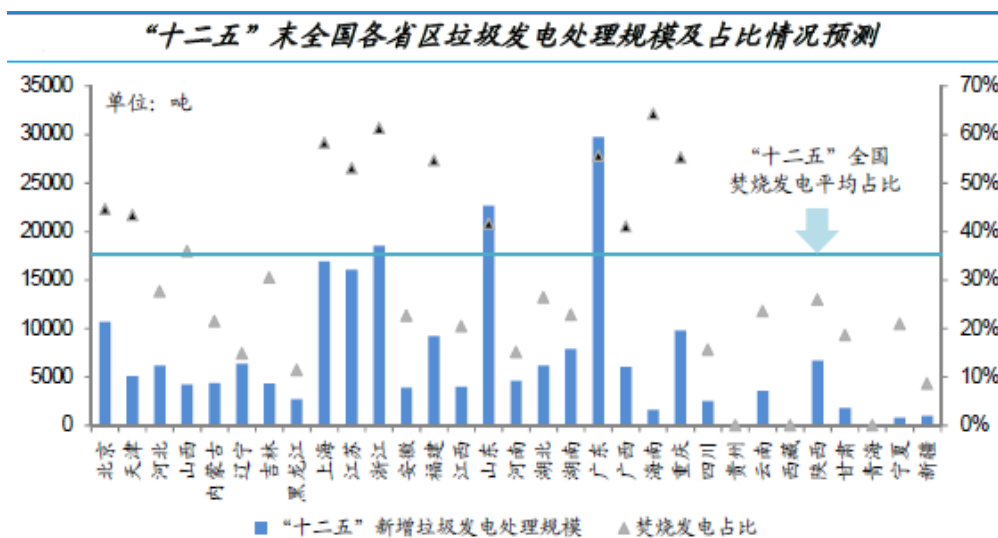
3、环保热电市场

垃圾处理主要有填埋、堆肥和焚烧发电三种方式。在“十二五”期间，环保热电将成为中国城镇垃圾处理的主流方向。根据《城镇生活垃圾处理“十二五”规划》，“十二五”末环保热电处理规模将达到30.72万吨/日，占比达35%，较“十二五”初期处理规模提高242.71%，占比提升15个百分点。



来源：《城镇生活垃圾处理“十二五”规划》，国金证券研究所，Wind 数据库

从区域上看，“十二五”期间新建垃圾焚烧处理设施将集中在京津冀、长三角和珠三角等相对发达地区，预期 2015 年，新增环保热电规模较高的省份为广东、山东、浙江、上海和江苏等地。



来源：《城镇生活垃圾处理“十二五”规划》，国金证券研究所，Wind 数据库

四、本次募集资金运用对公司财务状况和经营管理的影响

(一) 本次发行对公司财务状况的影响

本次非公开发行可提升公司的资本实力，进一步增强公司的持续盈利能力。

本次非公开发行募集资金将用于公司主营业务补充流动资金，有利于增强公司在大气治理、重金属治理及环保热电领域的营运能力。未来在合同环境服务领

域，因委托方或者主导方将以政府或者政府项目公司为主，合同环境服务运营模式将在该领域占据主导，对于合同环境服务提供商，除技术实力外，是否具有足够的资金实力，成为能否顺利承接并完成该类项目的核心竞争力之一。

本次非公开发行募集资金的顺利到位后，公司资本实力将大幅提升，有利于提高公司在未来产业并购浪潮中并购实力，及时抓住未来产业并购机遇，迅速将公司业务做大做强，提升公司业务规模和盈利能力。

本次非公开发行完成后，公司资金实力将大大增强，依托公司在大气治理和重金属治理及环保热电领域的经验和优势，公司在该领域的运营能力将大大增强，未来公司的持续盈利能力水平将进一步提升。

（二）本次发行对公司经营管理的影响

本次非公开发行募集资金用于补充流动资金，公司主营业务符合国家相关的产业政策以及公司环保战略发展规划，有利于公司抓住本次良好的市场机遇，实现良好效益。

上述募集资金的顺利到位，将提高公司的资本实力，将进一步完善和壮大公司产业链，并提升公司在合同环境服务领域营运能力，提高公司品牌形象，从而进一步从整体上提高公司的综合竞争力和盈利水平。

五、募集资金投资项目涉及报批事项的情况

本次非公开发行募集资金用于补充公司流动资金，不涉及募集资金投资项目报批事项。

综上所述，本次公司运用募集资金补充流动资金符合相关产业政策和法律法规以及公司的实际情况和战略发展需求，本次非公开发行完成后，公司资本结构得到进一步优化，盈利能力得到进一步提高，为公司综合环境服务提供商战略规划的实现提供了必要的资本条件和流动性支持，有利于进一步提高公司的持续经营能力和盈利能力，为公司的可持续发展奠定坚实的基础。

永清环保股份有限公司董事会

2014 年 8 月 20 日