

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 (修订稿)



二零一五年四月

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 4.00 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

根据环境服务产业链的构成，可以将环保治理全业务流程划分为前期咨询规划、融投资、设计、采购、工程施工、运营及移交阶段。在不同的环保行业阶段，环保企业所涉足的业务环节存在较大差异。伴随环保产业阶段的不断提高，环保企业涉足环境治理的流程环节越来越多。

1、综合环境服务商的战略转型需要大量的资金储备

采用合同环境服务模式，综合环境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。综合环境服务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。

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。

2、永清环保资金储备不足

公司期末存货、应收款等占用资金规模较大，根据正常的资产周转效率和业务持续增长趋势，公司目前业务的营运资金缺口会持续扩大，进一步降低了目前

账面资金的可动用规模。因此，虽然公司已经为业务的战略转型做好了充分的技术储备和战略布局，但目前的资金流动性水平严重制约了公司的转型步伐。

（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、合同环境服务业务模式的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的投资业务（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。

（三）公司本次补充流动资金规模测算

根据测算，公司 2017 年补充流动资金需求为 40,778.32 万元。本次拟募集资金不超过 4.00 亿元用于补充流动资金，未超过本次测算的补充流动资金需求规模。

具体测算情况如下：

1、公司补充流动资金规模测算过程

（1）相关计算公式

公司补充流动资金需求规模测算公式如下：

流动资金占用额=销售收入*(存货销售百分比+应收账款销售百分比+预付账款销售百分比-应付账款销售百分比-预收账款销售百分比)

补充流动资金需求规模=2017 年预计流动资金占用额-2014 年流动资金占用

额-明确用于补充流动资金的预计期间留存收益

存货销售百分比=(存货/销售收入)*100%,其他相同。

(2) 测算过程

基于：1) 销售收入增长率采用 2012 年-2014 年增长率平均数，即 39.60%；
2) 经营资产或者经营负债百分比数据采用 2014 年数据。公司补充流动资金规模测算过程如下：

公司 2014 年主要经营资产、负债销售百分比数据及据此计算 2014 年流动资金占用情况如下：

项目	2014 年底余额 (万元)	2014 年销售百分比
存货余额	35,796.03	39.72%
应收账款	25,477.13	28.27%
预付账款	293.80	0.33%
应付账款	35,140.99	39.00%
预收账款	2,725.18	3.02%
2014 年营业收入 (万元)	90,114.03	
2014 年末流动资金占用额 (万元)	23,700.80	

由上表可知，2014 年末流动资金占用额为 23,700.80 万元。

按照 2012 年至 2014 年三年预计销售收入增长率 39.60% 计算，2017 年销售收入预计额为 245,159.47 万元。2017 年期末预计流动资金占用额相比 2014 年末流动资金占用增加额计算过程如下：

项目	2014 年底余额 (万元)	2015-2017 年预计经营资产及经营负债数额			2017 年期末预计数-2014 年期末实际数
		2015 年 (预计)	2016 年 (预计)	2017 年 (预计)	
营业收入	90,114.03	125,799.19	175,615.66	245,159.47	155,045.44
存货余额	35,796.03	49,971.25	69,759.87	97,384.78	61,588.75
应收账款	25,477.13	35,566.08	49,650.24	69,311.74	43,834.61
预付账款	293.8	410.15	572.56	799.30	505.50
上述经营资产合计	61,566.96	85,947.47	119,982.67	167,495.81	105,928.85
应付账款	35,140.99	49,056.82	68,483.32	95,602.72	60,461.73
预收账款	2,725.18	3,804.35	5,310.87	7,413.98	4,688.80
上述经营负债合计	37,866.17	52,861.17	73,794.20	103,016.70	65,150.53
流动资金占用额 (经营资产-经营负债)	23,700.80	33,086.30	46,188.47	64,479.11	40,778.32

本公司《章程》、《未来三年（2014-2016 年）股东回报规划》等公司内部制度，均未对年度盈利用于补充流动资金作出明确规定，因此，明确用于补充流动

资金的预计期间留存收益为 0。2017 年补充流动资金需求规模为 40,778.32 万元。

综上，公司 2017 年补充流动资金需求规模 40,778.32 万元，本次拟募集资金 4.00 亿元全部用于补充流动资金，未超过公司截至 2017 年新增流动资金需求规模。

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，其中火电行业的排放量占总排放的 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。

新颁布的《火电厂大气污染物排放标准》规定：“现役锅炉（环评时间早于2012-1-1）二氧化硫、氮氧化物、烟尘分别执行200mg/m³、100mg/m³、30mg/m³

（重点地区执行20mg/m³）排放限值；新建锅炉二氧化硫、氮氧化物、烟尘分别执行100mg/m³、100mg/m³、30mg/m³（重点地区执行20mg/m³）排放限值。”“重点地区中的2013年4月1日以后通过环评的燃煤锅炉立即执行重点地区标准，二氧化硫、氮氧化物、烟尘分别执行50mg/m³、100mg/m³、20mg/m³”。

同时《煤电节能减排升级与改造行动计划(2014—2020年)》规定：“稳步推进东部地区现役30万千瓦及以上公用燃煤发电机组和有条件的30万千瓦以下公用燃煤发电机组实施大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的环保改造，鼓励其他地区现役燃煤发电机组实施大气污染物排放浓度达到或接近燃气轮机组排放限值的环保改造。”

2、重金属治理行业

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。

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

“十一五”期间垃圾焚烧发电已经开始缓慢提升，但发展较为缓慢，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。进入“十二五”之后，国家对环保支持力度空前提升，上述制约都在逐渐削弱，行业发展进入到快车道。

2012年4月，国务院办公厅正式发布了《“十二五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》，要求在东部地区、经济发达地区和土地资源短缺、人口基数大的城市，优先采用焚烧处理技术。到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。

垃圾焚烧发电将成为中国城镇垃圾处理的主流方向。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，市场空间巨大。

（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

由于火电厂环保排放标准进一步提高，而且有部分燃煤电厂脱硫设施建设较早，这些燃煤火电厂当初的设计标准已不能满足现有的排放标准，需要进行进一步改造。据中电联《中国电力行业年度发展报告（2014）》统计数据，截至2013年底，我国已投运火电厂烟气脱硫机组容量约7.2亿千瓦，占全国现役火电机组容量的91.6%，其中大概约40%也即约2.88亿千瓦脱硫机组需要改造，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。同时，在新增项目市场上，据预测，到2020年，我国将新增新建燃煤机组约2.27亿千瓦，未来脱硫设施的新建项目市场也有巨大的空间。

（2）钢铁烧结脱硫市场

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

截至2013年底，我国已投运火电厂容量约8.6亿千瓦，完成烟气脱硝机组占全国现役火电机组容量的50%，尚未建设脱硝机组约为4.3亿千瓦。由于火电脱硝改造项目技术要求和资金需求量较大，因此未来脱硝设施的改造项目市场空间巨大。同时，在新增项目市场上，据预测，到2020年，我国将新增新建燃煤机组约

2.27 亿千瓦，未来脱硝设施的新建项目市场也有巨大的空间。

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 $100\text{mg}/\text{m}^3$ ，脱硝标准要求严格。

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。2014 年 4 月 17 日，环境保护部和国土资源部正式对外发布《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。全国土壤总的超标率为 16.1%，其中轻微、轻度、中度和重度污染的点位比例分别为 11.2%、2.3%、1.5% 和 1.1%。污染类型以无机型为主（82.8%），无机污染物中镉点位超标率最高（7.0%），这也是与“毒大米”直接相关的污染物。1）在耕地修复领域，目前全国粮食播种面积为 20.27 亿亩，根据公报，耕地土壤点位超标率为 19.4%，由此推测有待修复的耕地污染面积约 3.9 亿亩。2）在工业场地修复领域，仅 2001-2009 年，我国有 9.8 万家企业关停或搬迁，有接近 10 万块工厂旧址待修复场地，而企业搬迁工作仍然在继续，全国待修复的场地数量还将大量增加。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。仅仅在湖南省，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，将来的投资额将有更大的增长。

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。

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。

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

2015 年 4 月 21 日