

永清环保股份有限公司

关于非公开发行 A 股股票方案的论证分析报告

为满足公司业务发展的资金需求，增强公司资本实力和盈利能力，根据中国证券监督管理委员会颁布的《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》规定，永清环保股份有限公司（以下简称“永清环保”、“公司”或“本公司”）拟非公开发行 A 股股票，募集资金不超过【165,500】万元，用于补充公司经营所需的流动资金。据此，公司董事会编制了本次非公开发行 A 股股票方案的论证分析报告。

一、本次非公开发行的背景和目的

（一）本次非公开发行的背景

1、环境污染问题日益突出，环保治理迫在眉睫

改革开放后，伴随着我国经济的腾飞，工业化、城镇化进程的深入，能源资源消耗持续增加，大气、土壤、水等环境污染问题也日益严重，污染防治压力随之不断的增大。

大气污染方面，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，并且呈现出区域性不断蔓延的趋势。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%。因此，工业脱硫、脱硝、大气除尘成为减少大气污染排放物的主要手段和重中之重。

重金属污染方面，随着改革开放以来大规模工业生产和排污以及大范围施用农药，有毒有害金属如铅、镉、汞、砷、铬、镉等进入大气、水体和土壤，引起环境的重金属污染。自 2005 年以来，我国进入重金属污染事件高发期。近日，根据中国环境与发展国际合作委员会公布，环保部在对我国 30 万公顷基本农田保护区土壤有害重金属抽样监测发现，有 3.6 万公顷土壤重金属超标，超标率达 12.1%。调查显示，华南地区部分城市有 50%的耕地遭受镉、砷、汞等有毒重金属和石油类有机物污染；长江三角洲地区有的城市连片的农田受多种重金属污染，致使 10%的土壤基本丧失生产力。另国土资源部调查，全国耕种土地面积的

10%以上已受重金属污染，约有 1.5 亿亩，污水灌溉污染耕地 3250 万亩，固体废物堆存占地和毁田 200 万亩，其中多数集中在经济较发达地区。

垃圾污染方面，由于城镇化的快速发展，生活垃圾激增。生活垃圾主要指在日常生活中或者为日常生活提供服务的活动中产生的固体废物以及法律、行政法规规定视为生活垃圾的固体废物。生活垃圾处理方式主要为卫生填埋、焚烧发电和堆肥。就垃圾焚烧发电方面而言，“十二五”之前，由于受到政策、污染治理技术和群体事件等因素的制约，垃圾焚烧发电行业发展较为缓慢；“十二五”之后，上述制约在逐渐削弱，垃圾焚烧发电成为中国城镇垃圾处理的主流方向。

2、环保产业政策密集出台，环保产业前景广阔

火电脱硫、钢铁烧结脱硫以及火电脱硝一直是我国大气污染治理行业的重中之重。在火电脱硫行业，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%；钢铁烧结脱硫行业，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 $600\text{mg}/\text{m}^3$ ，2012 年 10 月 1 日起新建企业执行 $200\text{mg}/\text{m}^3$ ，现有企业 2015 年 1 月 1 日起执行 $200\text{mg}/\text{m}^3$ 。因此按照“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 $8,000 \text{ m}^2$ 的脱硫设施安装任务，预计期间脱硫脱硝行业市场总量将超 1500 亿元。火电脱硝行业，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。

2011 年 2 月国务院批复《重金属污染综合防治“十二五”规划》之后，2011 年 3 月国务院批准我国第一个重金属污染治理试点方案《湘江流域重金属污染治理实施方案》（投资总额约 595 亿元），2013 年 1 月发布了《近期土壤环境保护和综合治理工作安排》，2013 年 8 月发布了《国务院关于加快发展节能环保产业的意见》，一系列土地污染政策或规划的纷纷落地出台，促进了我国土壤污染治理及修复市场空间的快速打开。根据“十二五”重金属污染防治规划，已公布具体实施方案的湖南省“十二五”期间计划投资 595 亿元，预计重金属污染比较严

重的江苏、浙江、江西、四川等地披露重金属污染防治与修复方案后，仅重金属污染治理整体估算市场投入将在千亿元以上。

在“十二五”期间，垃圾焚烧发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”末垃圾焚烧发电处理规模将达到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。

3、公司为迎接环保产业大爆发已做好技术储备和业务布局准备

公司不仅在大气治理领域，即烟气脱硫、脱硝、除尘等传统业务板块稳中有进，同时，在重金属土壤污染修复及修复药剂、环保热电等新的业务领域的业务开拓也是成果颇丰。在火电脱硫和钢铁烧结脱硫领域，公司利用先进的技术和积极的市场拓展，目前处于行业领军企业梯队，市场竞争实力雄厚；在有色脱硫领域，公司首创的钠碱法脱硫，已经成功应用于工程实践；在火电脱硝领域，以公司核心技术选择性催化还原技术（SCR）为支撑的脱硝业务也不断取得拓展，成为公司业绩的重要支柱点。在重金属土壤污染治理领域，公司加大研发力度，提前布局，承接了四川长虹的镉污染土壤修复，2013年下半年以来，公司相继取得郴州临武县的三个历史遗留重土壤金属污染治理工程、衡阳常宁市重金属污染治理工程。在湘江流域重金属治理的8个重点地市中，公司已经在长沙、株洲、郴州、衡阳等地成功进行布局。在垃圾焚烧发电领域，公司具有创新的商业模式，丰富的技术和项目实施经验。2012年3月，与新余市签订《合同环境服务框架协议》，成为全国第一个获得环保部批复的合同环境服务试点方案，公司也由此成为实质意义上的综合环境服务商；2013年10月与衡阳市城市管理行政执法局签订了《衡阳市城市生活垃圾焚烧发电厂BOT项目特许经营协议》。

公司始终把技术创新作为业务拓展的核心驱动力，把技术研发作为实现企业发展的首要战略。公司在火电脱硫、钢铁烧结脱硫、有色脱硫、火电脱硝、环保热电、重金属土壤污染治理和垃圾焚烧发电等领域具有多项授权的专利，并且专利均具备技术领先性并直接应用于公司的工程实践中。面对《国家环境保护“十二五”规划》即将引爆的环保市场，公司已做好技术储备和业务布局准备

（二）本次非公开发行的目的

1、满足公司实现综合环境服务提供商战略的流动资金需求

作为一家致力于综合环境服务的环境服务提供商，特别是在合同环境服务（如重金属治理）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，未来合同环境服务运营模式将在这些领域占据主导，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。

目前公司的流动资金水平不能满足公司作为综合环境服务提供商的可持续性发展要求，因此，本次补充流动资金是公司壮大综合服务环境提供商服务能力的必要条件。

2、确立公司在环保行业竞争地位的必要保障

本公司主营业务立足于环保产业，分别在烟气治理、重金属修复和环保热电（大气、土壤和固废处理）三个领域展开业务开拓，公司管理层寄希望通过此三驾马车（三个业务板块）的拉动，提高和巩固公司在综合环境服务提供业务领域的市场品牌和业务实力，增强公司的盈利水平，力求给予投资者良好的投资回报。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治理整体市场规模的迅速扩大，公司烟气、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前期投入资金规模不断增加，特别是在合同环境服务模式下的规模较大订单，由于项目周期、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，公司要确立在目前主要业务板块的行业竞争地位，必然以增强的自身的资金实力为前提。

3、进一步优化公司资产负债结构，增强后续融资能力，提升公司盈利能力

本次发行前，公司资本实力并不高，负债财务杠杆空间有限。本次募集资金到位将有助于进一步提高公司的资本实力，降低财务风险，提高公司财务稳健性，增强公司业务开拓中的债务等其他融资工具的运用空间。本次非公开发行募集资金用于补充主营业务流动资金，公司在合同环境服务领域的研发、承揽和承做能力水平均将大幅提升，公司业务规模将持续扩大，盈利水平将不断提升。

二、本次发行证券及其品种选择的必要性

（一）本次发行证券的品种

公司本次发行证券选择的品种系向特定对象非公开发行股票。本次发行的证券为境内上市人民币普通股 A 股股票，每股面值 1 元。

（二）本次发行证券品种选择的必要性

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。

1、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丰富经验，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。

2、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需求。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、本次发行对象的选择范围、数量和标准的适当性

（一）本次发行对象的选择范围的适当性

根据公司第三届董事会第五次会议审议通过的本次非公开发行 A 股股票方案，本次拟非公开发行 A 股股票的数量为不超过 64,271,843 股。本次发行对象

中，湖南永清投资集团有限责任公司（以下简称永清集团）认购不超过 38,834,951 股，深圳德福基金管理有限公司（以下简称德福基金）认购不超过 11,650,485 股，湖南永旺置业有限公司（以下简称永旺置业）认购不超过 7,766,990 股，津杉华融（天津）产业投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称津杉华融）认购不超过 3,883,495 股，长沙金阳投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称金阳投资）认购不超过 2,135,922 股。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行数量将进行相应调整。

本次非公开发行对象为公司控股股东以及董事会引入的战略投资者。本次非公开发行完成后，所有发行对象认购的股份均自本次非公开发行结束之日起三十六个月内不得转让。符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》对于上市公司非公开发行股票发行对象持股期限的规定。战略投资者更加注重公司长远利益，有助于改善公司的股东结构、完善公司治理结构，从而有利于维护公司中小股东利益，实现公司股东利益的最大化。

综上所述，本次发行对象的选择范围符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等法律法规的相关规定，符合公司及全体股东利益，选择范围适当。

（二）本次发行对象的数量适当性

本次非公开发行股票的最终发行对象不超过 5 家符合相关法律法规规定的特定对象，特定对象均以现金认购。本次发行对象的数量符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等法律法规的相关规定，发行对象的数量适当。

（三）本次发行对象的标准适当性

本次发行的五名特定对象均具有一定风险识别能力和风险承担能力，并具备相应的资金实力。本次发行对象的标准符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等法律法规的相关规定，本次发行对象的标准适当。

四、本次发行定价的原则、依据、方法和程序的合理性

（一）本次发行定价的原则及依据

公司本次非公开发行股票的定价基准日为公司第三届董事会第五次会议决

议公告日。本次非公开发行股票的价格为定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）的 90%，即 25.75 元/股。若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将进行相应调整。

根据《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》相关规定，上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联方以及董事会引入的境内外战略投资者，以不低于董事会作出本次非公开发行股票决议公告日前二十个交易日或者前一个交易日公司股票均价的百分之九十认购，本次发行股份自发行结束之日起三十六个月内不得上市交易。

本次发行定价的原则及依据符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等法律法规的相关规定，本次发行定价的原则合理。

（二）本次发行定价的方法及程序

本次非公开发行股票的定价的方法及程序均根据《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等法律法规的相关规定，公司及时召开董事会并将相关公告在交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，同时监事会对有关事项作出了审议，董事会拟将上述议案提交公司 2014 年第三次临时股东大会审议，并同时提供网络投票方式，为中小投资者充分参与表决提供了平台。

本次发行定价的方法和程序符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等法律法规的相关规定，本次发行定价的方法和程序合理。

五、本次发行方式的可行性

公司本次发行方式为非公开发行股票，发行方式可行。

（一）本次发行方式合法合规

公司本次非公开发行股票符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第九条的相关规定。

- “（一）最近二年盈利，净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据；
- （二）会计基础工作规范，经营成果真实。内部控制制度健全且被有效执行，能

够合理保证公司财务报告的可靠性、生产经营的合法性，以及营运的效率与效果；

（三）最近二年按照上市公司章程的规定实施现金分红；

（四）最近三年及一期财务报表未被注册会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；被注册会计师出具保留意见或者带强调事项段的无保留意见审计报告的，所涉及的事项对上市公司无重大不利影响或者在发行前重大不利影响已经消除；

（五）最近一期末资产负债率高于百分之四十五，但上市公司非公开发行股票除外；

（六）上市公司与控股股东或者实际控制人的人员、资产、财务分开，机构、业务独立，能够自主经营管理。上市公司最近十二个月内不存在违规对外提供担保或者资金被上市公司控股股东、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。”

同时公司不存在违反《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十条的情形：

“（一）本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（二）最近十二个月内未履行向投资者作出的公开承诺；

（三）最近三十六个月内因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚且情节严重，或者受到刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证监会的行政处罚；最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责；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；

（四）上市公司控股股东或者实际控制人最近十二个月内因违反证券法律、行政法规、规章，受到中国证监会的行政处罚，或者受到刑事处罚；

（五）现任董事、监事和高级管理人员存在违反《公司法》第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为，或者最近三十六个月内受到中国证监会的行政处罚、最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责；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；

（六）严重损害投资者的合法权益和社会公共利益的其他情形。”

公司符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》的相关规定，且不存在不得发行证券的情形，发行方式亦符合相关法律法规的要求，发行方式合法、合

规、可行。”

（二）已与特定对象签订附条件生效的《股份认购协议》

经公司第三届董事会第五次会议审议，公司已与永清集团、德福基金、永旺置业、津杉华融、金阳投资分别签订了《附生效条件的股份认购合同》。

（三）确定发行方式的程序合法合规

本次非公开发行 A 股股票已经公司第三届董事会第五次会议审议通过，董事会决议以及相关文件均在指定信息披露媒体上进行披露，履行了必要的审议程序和信息披露程序。同时公司将于 2014 年 9 月 5 日召开公司 2014 年第三次临时股东大会审议本次非公开发行 A 股股票方案。

综上所述，本次非公开发行股票的审议程序合法合规，发行方式可行。

六、本次发行方案的公平性、合理性

本次发行方案经董事会进行了充分的论证后审议通过，发行方案兼顾了公司的发展和全体股东的权益。本次非公开发行方案及相关文件在指定的信息披露媒体上进行披露，履行了必要的信息披露，保证了全体股东的知情权。

公司将召开临时股东大会审议本次发行方案，同时提供了网络投票方式，全体股东将对公司本次发行方案进行公平的表决。股东大会就发行本次非公开发行相关事项作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，中小投资者表决情况应当单独计票。同时公司股东可通过现场或网络表决的方式行使股东权利。

由于本次发行对象包括公司控股股东永清集团及永清集团担任执行事务合伙人、申晓东、冯延林、刘佳、刘仁和作为普通合伙人的金阳投资，公司第三届董事会第五次会议在审议相关议案时，比照关联交易的表决程序，关联董事刘正军、申晓东、冯延林、刘佳、刘仁和予以回避表决。在公告的 2014 年第三次临时股东大会通知中，明确了股东大会就发行方案进行表决时，关联股东亦将予以回避表决。

综上，本次发行方案具备公平性和合理性。

七、本次发行对原股东权益或者即期回报摊薄的影响以及填补的具体措施

(一) 本次非公开发行后，公司股本规模将扩大，净资产规模及每股净资产水平都将提高，但由于募集资金用于补充流动资金的效益实现需要一定周期，效益实现存在一定的滞后性，因此公司的即期收益仍然可能被摊薄。

(二) 针对本次非公开发行可能摊薄即期回报情况，公司董事会按照国务院和中国证监会有关规定承诺如下：

“本次发行后总股本增加，导致短期内可能摊薄即期回报，为了填补股东即期回报，公司决定采取如下措施：

1、加大研发投入和市场开拓力度，积极发展综合环境服务业务

作为致力于提供综合环境服务的提供商，本次发行完成后，凭借公司流动资金充裕性优势，本公司将加大研发投入和市场开拓力度，积极开拓合同环境服务新模式，在保证公司盈利水平和资金回笼安全性的前提下，积极拓展集环境咨询、环保工程承包和环境治理服务与运营为一体的综合服务业务，提高公司的业务规模和项目盈利水平，实现股东投资价值最大化。

2、严格执行既定股利分红政策，保证股东回报的及时性和连续性

3、进一步优化治理结构、加强内部控制，提升经营决策效率和盈利水平

公司将进一步优化治理机构、加强内部控制，节省公司的各项费用支出，完善并强化投资决策程序，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，在保证满足公司业务快速发展对流动资金需求的前提下，全面有效地控制公司经营和资金管控风险。”

综上所述，如公司本次非公开发行 A 股股票能够成功实施，能为公司的发展提供强有力的资金支持，公司的盈利能力将进一步提升。因此本次非公开发行符合公司及全体股东的利益。

永清环保股份有限公司董事会

2014年8月20日