



专注环境治理 · 呵护绿水青山

永清环境科技产业集团有限公司

长沙：湖南省长沙市国家级浏阳经开区（319 国道旁）

北京：北京市西城区西直门内南小街国英 1 号楼 15A

上海：上海市长宁区娄山关路 523 号 金虹桥国际中心南座 1002 室

深圳：深圳市南山区大冲商务中心 C 栋 2603

传真 (Fax)：+86 731-83506688-8666/10-58562181/21-62127007/0755-86629229

电话 (Tel)：+86 731-83506688/10-58562181/21-52560980/0755-86629229

邮编 (Zip code)：410330/100035/200051/518000

网站 (Site)：http://www.yonkergroup.cn

由于资料、技术不断更新，如有更改，恕不另行通知。版权为湖南永清环境科技产业集团有限公司所有，未经许可，本目录任何部分的内容不得被复制或抄袭用于任何目的。
2018 年版



领先环保科技 创造碧水蓝天绿地

环保全产业链领跑者 · 环境系统治理开拓者

中国环保全产业链的领跑者 生态环境系统治理的开拓者
一站式全方位系统解决环境问题



土壤修复



耕地治理



固废处置



危废处置



水环境治理



大气治理



环境咨询



清洁能源



设备制造



环境检测

永，是执着的追求，梦想的传承。
清，是洁净的向往，崇高的使命。
永清，用“领先环保科技”的责任，
承载建设美丽中国、“创造碧水蓝天绿地”的梦想!



目 录

| | |
|----|-------|
| 5 | 品牌荣誉 |
| 7 | 董事长致辞 |
| 8 | 集团简介 |
| 10 | 光辉历程 |
| 14 | 主营业务 |
| 30 | 创新发展 |
| 36 | 产融结合 |
| 40 | 精诚合作 |
| 42 | 肩负责任 |
| 44 | 行业资质 |

- 拥有国家级企业技术中心和国家工程实验室
- “环境治理全科医生”，中国产业链最齐全的环保企业
- 中国环保产业协会副会长单位、湖南省环保产业协会会长单位
- 2014/2015 年连续入围美国《福布斯》杂志排行榜的 6 家中国环保企业之一
- 全国第一家地市级合同环境服务试点单位
- 全国首批环境污染第三方治理试点——湘潭竹埠港治理项目的实施主体
- 拥有湖南唯一 A 股上市环保企业——永清环保（300187.SZ）
- 全国第一家晋升环境影响评价甲级资质的民营企业
- 拥有中、美、韩等国院士、博士、专家聚集的顶尖环保技术团队
- 投资 1 亿元建成国家级标准研发中心，拥有湖南最大环保企业实验室
- 收购土壤修复领先企业美国 IST 公司，全球化战略布局领先

品牌荣誉

全国环保优秀品牌企业

中国最佳创新公司 50 强

中国最具环保技术创新奖

中华环保联合会自主创新奖

国家重点环境保护实用技术示范工程

最具社会责任感企业

最佳环境贡献上市公司

环境综合服务竞争力领先企业

全国质量诚信 AAAAA 级品牌企业

全国大气减排突出贡献企业

中国环境保护产业骨干企业

中国股市新动力上市公司

环境绩效服务模式创新年度标杆企业

中国环保产业协会授予骨干企业荣誉

中国年度最佳雇主

中证阿拉善生态 100 主题指数企业



领先环保科技 创造碧水蓝天绿地

使命 愿景

企业使命

专注环境治理 · 呵护绿水青山

核心价值观

领先环保科技
创造碧水蓝天绿地

企业愿景

跻身“中国民营企业 500 强、中国企业 500 强、世界企业 500 强”
成为全球生态环境综合服务领军企业

服务理念

顾客至上
诚信守约

企业精神

开拓创新
务实求精



勇立产业潮头 书写不朽荣光

——董事长致辞

从 1998 年创立至今，永清风雨兼程走过二十载！

二十年来永清始终坚持“为子孙后代留一片蓝天、为人类健康存一川碧水”的初心，牢记“领先环保科技，创造碧水蓝天绿地”的使命，执着于“真正解决一些难啃的环境治理问题”。这不仅源于我们永清人对自然的敬畏、对客户的敬畏，更源于我们对环保事业的热爱、对建设美丽中国的渴望。

历经二十年的励精图治、持续发展，我们欣喜的看到，永清已成长壮大为全国知名、湖南领军、具有重要行业影响力的全产业链的环保集团。站在新时代的门槛，回首二十年的迭荡创业时光，我和我的创业伙伴们更加懂得坚守的不易和奋斗的美好，更加体会到环保的紧迫和绿色发展的难能可贵！

中国已经步入改革开放的第 40 个年头。全球新一轮科技革命和产业变革大幕已经拉开，尽管人工智能、新能源革命、万物互联令人目不暇接，但民众对美丽中国的期待、对美好生态环境的向往却更加清晰而坚定。这，正是每个环保企业的神圣责任，也是永清人不断前行的巨大动力。

新时代是奋斗者的时代，新时代承载新使命呼唤新作为。永清人将不忘初心、牢记使命，勇立新时代环保产业潮头，不断加强环保技术创新和服务模式开拓，以专业化的“环保工匠”精神，扎实治理好每一个环境项目，奋力攻克新的环境治理难题，为中国乃至世界的环境污染治理奉献更多的永清技术、永清方案和永清力量。

我们将满怀豪情和自信，以更加坚定的步伐向着中国环境保护和修复领军企业的标志不断前行！向着中国民营企业 500 强，中国企业 500 强、世界企业 500 强的宏伟目标不断迈进！我们坚信在新时代打好污染防治攻坚战、建设美丽中国的光辉历程里，永清人将用不懈奋斗，书写不朽荣光！

永清环境科技产业集团董事长 刘正军



永清环保在深交所成功上市（股票代码：300187）

集团简介

永清环境科技产业集团有限公司成立于 1998 年，是一家环保全产业链的全国领军的环境综合服务集团，是国家企业技术中心，也是环保行业唯一“中国最佳创新公司 50 强”企业。2016 年 3 月全国两会期间，刘正军董事长当面向习近平总书记汇报了环保行业发展和公司技术创新情况，总书记对永清自主研发的污染耕地治理稻米降镉技术给予了肯定。

集团总资产逾百亿元，现有员工 3000 余人，下辖永清环保、永清水务、永清制造、永清研究院、永域置业等多家专业子公司。集团先后在纽约、亚特兰大、北京、上海、南京、广州、深圳、雄安等地成立了分子公司，并在全国各地投建和运营污水处理厂、垃圾焚烧发电厂、危废处置厂等环保设施工厂 30 余家。其中，子公司永清环保股份有限公司（300187.SZ）是湖南省唯一 A 股上市环保企业。2015 年，永清环保完成了中国土壤修复行业第一宗海外并购案，成为全球领先的土壤及地下水修复企业美国 IST 公司的控股股东。近五年来，集团经营业绩保持了年均 80% 的高速增长。

永清是环保全产业链的领跑者，具备了优良的项目运营管理能力。公司业务涵盖土壤修复、水环境治理、固（危）废处理、大气污染治理、环境咨询、清洁能源、设备制造、环境检测等环保全领域，并已形成集研发、咨询、设计、制造、工程总承包、营运、投融资为一体的完整的环保产业链，在全国几万家环保企业中独一无二，被喻为“环境治理全科医生”。永清在钢铁、冶炼行业的脱硫技术和设施运营水平位列全国第一，在土壤修复领域综合实力排名全国前三，其治理污染耕地总量稳居行业第一。公司也是同时拥有环评甲级、工程设计甲级和工程咨询甲级“三甲”资质的少数企业之一。目前，集团投建和运营危废处理厂 3 家，年处置量近 20 万吨；垃圾处理厂 3 家，处理量达 6600 吨/日；污水处理厂 10 家，总规模达 57.5 万吨/日。

永清是环保技术创新的佼佼者，掌握了一批具有国际水准和国内领先水平的自主核心技术。公司投资 1 亿元建



成了湖南最大的环保研发中心，拥有“国家企业技术中心”和“农田土壤污染防治与修复技术国家工程实验室”两个国家级研发平台。公司以陈晓红、杨志峰两名中国工程院院士和世界知名环保专家美国 IST 公司詹姆斯·雷辛格博士为技术带头人，汇集了国内外环保专家和专业技术人员 300 余名，已在污染耕地治理、土壤修复、超低排放、垃圾焚烧发电等领域掌握了一批具有国际水准和国内领先水平的核心技术，并拥有 120 余项技术专利。

永清是环境服务模式的开拓者，开创了区域环境系统治理新模式。公司是全国第一家合同环境服务试点单位，全国首批环境污染第三方治理试点单位。2012 年以来，永清与新余市合作开展全国第一个地级市的合同环境服务试点工作，为新余全市的大气污染、水污染、固体废物处理等提供专业的环境综合系统治理，取得显著成效，创造了“政

企合作应对环境问题的永清新余模式。”

永清是卓越品牌的创建者，获得了各级党委、政府和广大客户的一致认可。近年来，永清先后当选中国环保产业协会副会长单位、湖南省环保产业协会会长单位。集团和永清环保先后荣获“全国环保优秀品牌企业”、“全国环境综合服务竞争力领先企业”、“全国大气污染防治突出贡献企业”，“中国最佳创新公司 50 强”企业、“最佳环境贡献上市公司”、“最具社会责任感企业”等荣誉。

快速发展中的永清，将秉承“领先环保科技，创造碧水蓝天绿地”的宗旨，以打造“千亿集团、百年永清”为目标，逐步跻身“中国民营企业 500 强、中国企业 500 强、世界企业 500 强”，致力于发展为中国环保领域的“苹果”式品牌企业，努力为中国和全球的生态文明建设作出积极贡献。

光辉 历程

1998年
永清环境科技产业集团有限公司创建。



2009年

集团钢铁烧结烟气脱硫市场占有率全国第一；进军土壤修复和重金属防治领域；永清水务进军 BOT 投资市场行列。刘正军董事长当选中国环境保护产业协会副会长。



2012年

永清环保引领合同环境服务模式创新，连签多个合同环境服务协议，开创政企合作“新余模式”；永清水务进军光伏电站废水处理市场。



2013年

永清环保填补国内以自有技术生产重金属环境修复药剂剂的空白。公司获得新余市、衡阳市垃圾焚烧发电厂特许经营权，进军垃圾焚烧发电领域。刘正军董事长当选为全国人大代表。



2014年

永清环保完成定向增发；进军静电除尘、垃圾焚烧发电设备制造等领域；开创政企合作环境修复“岳塘模式”。刘正军董事长连任湖南省环保产业协会会长。

2015年

永清与美国 RTI 签订战略合作协议；收购美国 IST 公司，加速土壤修复全球化布局；参与发起设立湖南省首家金融租赁公司；耕地污染修复技术取得重大突破性进展；全国人大代表刘正军董事长携 10 份建议上两会，反响强烈；永清环保作为国内环保行业唯一代表，荣登“中国最佳创新公司 50 强”。

2016年

2016 年全国两会期间，刘正军代表面对面向习近平总书记汇报，总书记对永清自主研发的耕地治理稻米降镉技术给予了高度关注；永清环保作为唯一中国企业受邀参加“第十届国际巴特尔（Battelle）环境修复大会”受到广泛关注。

2017年

4 月，公司首个餐厨垃圾处理项目超 1.2 亿；5 月，中标西北地区首个过亿土壤修复项目；6 月，环保部部长李干杰寄语永清；7 月，永清治理耕地总量稳居行业第一；12 月，刘正军董事长荣获“第七届全球湘商十大风云人物”；永清“智造”国内首台套“智能化土壤修复一体化成套装备”；永清环保拟 10.75 亿收购康博固废。

2004年

永清环保股份有限公司成立；刘正军董事长当选为湖南省第十届人大代表；

2011年

永清环保成功登陆深交所创业板（股票代码：300187），成为湖南环保行业首家上市公司。



三驾马车 驱动发展

永清将依靠“做强主营业务、坚持创新发展、实施资本运作”三驾马车，驱动集团跨越式发展，实现千亿规模、全国领军战略目标。

主营业务 做强做精

- 土壤修复
- 固(危)废处理
- 水环境治理
- 大气治理
- 环境咨询
- 清洁能源
- 设备制造
- 环境检测

创新发展 厚积薄发

- 技术创新
- 模式创新

资本运作 产融结合

- 金融平台
- 资本优势



Soil Remediation International Standard 土壤修复 国际水准

永清环保拥有国际公认的环境修复专家、美国 IST 公司创始人詹姆斯·雷辛格博士，韩国土壤修复专家安洪逸博士以及国内一流的土壤修复专家罗启仕博士等一批顶尖专家团队，并创造了多个全国第一：第一个具有土壤修复成功工程经验的上市公司，其自主研发的“重金属污染土壤离子矿化稳定化技术”填补了国内空白；第一个拥有自主研发、设计、建设的土壤修复药剂生产线，可以针对具体的项目特点，生产“定制式”修复药剂；第一批土壤重金属修复技术重点推广示范单位；第一个承包耕地重金属污染整区服务的企业；第一家海外并购土壤修复企业的中国公司。



· 国家级土壤修复试点项目江苏靖江场地修复工程



· 美国 IST 公司某原油污染土壤项目

收购美国 IST 公司——奠定在土壤修复技术领域的领军地位

2015 年，永清收购全球领先的土壤及地下水修复领域解决方案提供商美国 Integrated Science & Technology 公司（简称“IST”）51% 股权。美国 IST 公司专注为众多企业及政府客户提供领先的、全方位技术解决方案，是业内公认的最具实力的环保公司之一，已在欧洲、美洲、亚洲等地开展了多项环境服务，在全球有 1000 多项修复业绩，技术实力和人才储备达到世界级水准。

近 3 年来，永清陆续引进、吸收、消化 IST 公司在工业及军用基地污染场方面的修复技术，设计出中石油加油站的撬装化石油烃修复设备，并正在开发新型底泥覆盖吸附材料。



覆盖土壤修复全业务领域的环保上市公司

永清环保在土壤修复领域储备了大量修复技术，可以处理包含有机物、无机物等各类污染源，也包含场地、耕地、矿区等不同土地类型，成为国内为数不多的、在技术上覆盖土壤修复全业务领域的公司，土壤处理量超过 100 万方。2018 年 7 月永清成功实施雄安新区“一号工程”唐河污水库治理项目。



竹埠港区域治理——全国环境污染第三方治理试点

竹埠港区域是湖南省政府湘江保护与治理“一号重点工程”的五大区域之一。永清以技术为依托，开展模式创新，政企合作治污。国家发改委也将湘潭岳塘竹埠港地区批准为全国环境污染第三方治理试点单位。



离子矿化稳定化技术——国家重点环境保护实用技术

永清自主研发的重金属污染土壤离子矿化稳定化技术是国家重点环境保护实用技术，填补了国内空白，永清成为国内唯一以自有技术生产重金属土壤修复药剂的环保上市公司。



国内案例

- 雄安新区唐河污水库污染治理一期工程
- 国家级土壤修复示范试点项目江苏靖江场地修复工程
- 湖南某矿区历史遗留重金属综合治理工程
- 黄河上游白银段东大沟重金属污染综合治理工程

国际案例

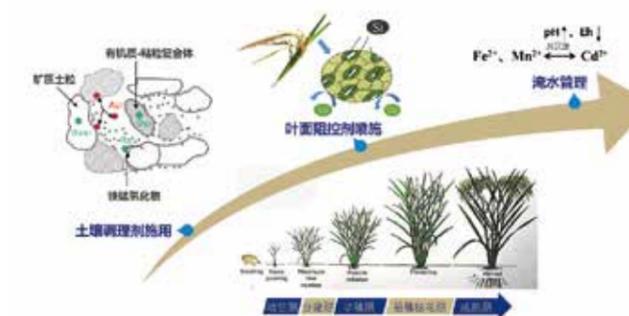
- 科威特油湖污染土壤修复工程
- 美国犹他州希尔空军基地现场试验项目
- 意大利特雷卡泰污染土壤修复工程
- 墨西哥城斯卡帕萨科前炼油厂修复项目



耕地镉污染修复技术国内领先，得到习近平总书记关注

永清自主研发，经过多年攻关，建立了耕地镉污染修复的成套技术，可使中轻度稻米降镉达60%以上，该技术于2014年通过湖南省科技厅技术成果鉴定。

公司是中国农业生态保护协会农产品产地污染修复与安全利用分会首届主任委员单位，参与建立了“农田土壤污染防治与修复技术国家工程实验室”，牵头组建了“湖南省农田土壤重金属污染修复工程技术研究中心”。



2016年，公司实施了全国首个耕地重金属污染整区修复治理项目，面积达23.6万亩。目前，永清环保已先后在湖南、四川、江苏等地实施8个共计50余万亩重金属污染耕地治理项目，治理耕地总量稳居行业第一。

2016年3月，全国两会期间，习近平总书记参加湖南代表团审议时，刘正军董事长当面汇报了永清耕地污染修复治理技术创新情况，总书记详细询问了这项技术的特点，并予以了肯定。





Disposal of solid(hazardous)waste Overall layout 固(危)废处理 全面布局

公司已具备处理生活垃圾、餐厨垃圾、危险废物和工业固体废物的资质，并分别成立了固废和危废事业部，目前投资和运营 3 座垃圾焚烧发电厂，3 个危废处理厂。

生活垃圾一体化解决方案提供商

永清环保已构建完整的生活垃圾收集、转运、处理一体化服务体系。依靠科学的垃圾处理一体化解决方案和先进的垃圾焚烧发电技术，永清将有效解决垃圾围城、环境污染问题。

公司先后在江西新余、湖南安仁县、武岗市等地实施多个“城乡生活垃圾收转运”项目，在湖南长沙、衡阳，江西新余等地投建多个垃圾焚烧发电厂。



永清通过连续收购江苏康博、云南大地丰源、甘肃禾希环保之后，成功进入危废处置行业，完善固废处置全产业链的布局。康博和大地丰源作为成长潜力巨大的危废处置企业，后续的快速成长将对永清环保业绩带来积极影响。

10.75 亿元收购江苏康博固废公司

康博固废是江苏常熟市唯一一家危废焚烧处置企业，年处置能力为 3.8 万吨，可处置 46 大类中的 17 类，拥有稳定运营经验，产能利用率稳定在 90% 以上。



1.78 亿元收购云南大地丰源环保公司

2018 年 2 月，永清环保以 1.78 亿元成功收购上海得陇企业发展有限公司及杭州丰地环保工程有限公司，并间接持有云南大地丰源环保有限公司 66% 股权。

大地丰源为云南省昆明市危险废物处理处置中心法定运营商，具有焚烧、物化、稳定化固化、安全填埋及综合回收处理设施，拥有 37 大类危险废弃物处置资质，处置规模为 3.3 万吨/年。





Water Environment Governance Long Term Clean and Stability 水环境治理 长治久清

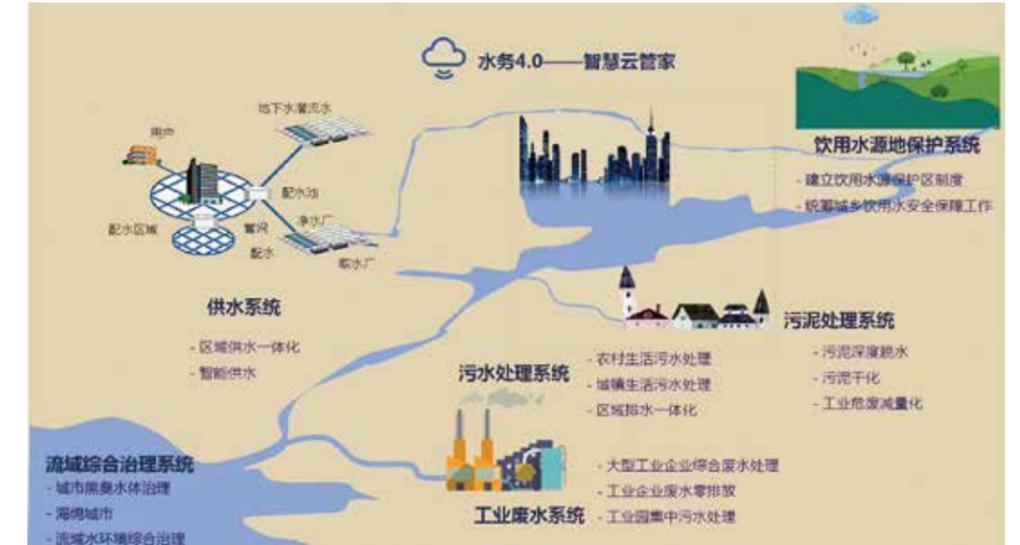
永清水务公司成立于1998年，是水环境领域全方位解决方案的综合服务商。其业务涵盖城市给排水、工业废水处理、流域及黑臭水体治理、区域环境连片整治、污泥深度脱水、地下水污染防治等多领域。目前，公司运营水厂6座，在建水厂4座。公司成立二十年来，已实施水务项目100余项，工程质量优良率达100%，并先后荣获“中国水业细分领域及单项能力领跑企业”、“环境绩效服务模式创新年度标杆企业”等多项殊荣。公司正全力冲刺IPO。



公司组建了以中国工程院院士杨志峰、海归博士禹雪中等人为核心的专家团队，承担了多项国家级、省级研发课题，并与中国科学院生态环境研究中心、德国EGLV、瑞士OLOID等国内外一流院所和企业建立了合作关系。永清水务首创的“水务4.0”技术体系，致力于打造以云计算和互联网+为核心的城市水务智能运营管理体系，能实现规模化、精细化、智能化水务运营。

流域综合治理整体方案——五位一体

通过对干流、支流进行源头减排、过程阻控和末端治理最终实现流域综合治理的“五位一体”——水资源安全保障、水环境净化达标、水生态持续健康、水文明意识浓厚以及水管理智慧科学。



区域环境综合整治

流域及黑臭水体治理、海绵城市、区域环境连片综合整治、地下水污染防治。



市政供排水 + 水务4.0

可为污水处理厂提标改造与中水回用提供最佳解决方案。已承建湖南衡阳、宁乡、怀化、江西新余城市污水厂BOT工程。



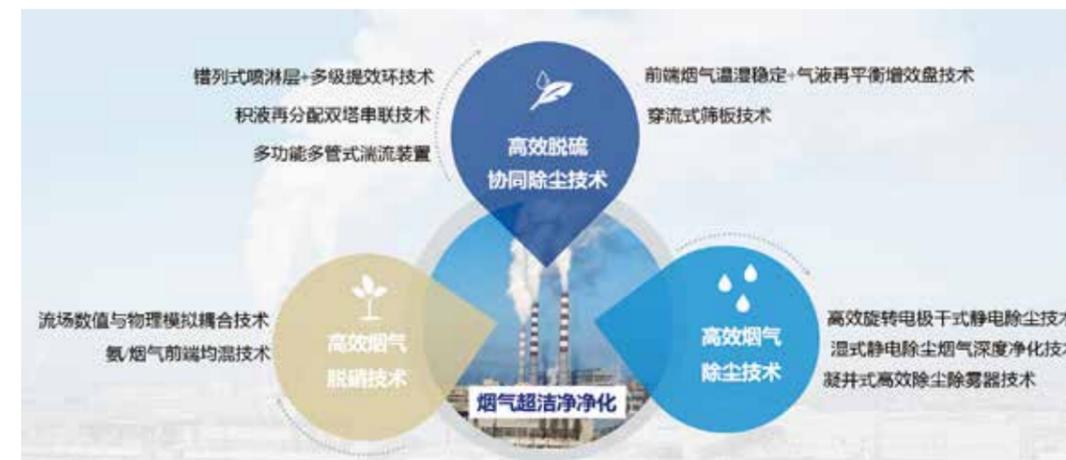


Atmospheric Controlling Leading the Nation 大气治理 领军全国

永清依靠领先的超低排放一体化技术，已实现“近零排放”标准，可有效将粉尘、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度控制在 $3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $15\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $40\text{mg}/\text{m}^3$ 内，部分燃煤排放的关键指标甚至优于燃气，是减少雾霾最有力的技术。公司是中国大气治理领军企业，在钢铁脱硫行业全国排名第一。



在全国范围内已高质量地完成钢铁、有色、电力、石油、化工、建材等重污染、高耗能行业的烟气脱硫 / 脱硝 / 除尘、烧结烟气净化项目近 200 台套，其中超低排放工程业绩 54 台套，拥有 30、60、100 万各别机组投运业绩。



钢铁烧结 烟气石灰石-石膏法空塔喷淋脱硫技术

助力永清保持钢铁脱硫领域全国第一，被评为“国家重点环境保护实用技术”。



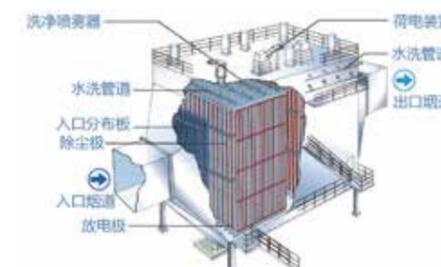
燃煤电厂 石灰石-石膏湿法烟气脱硫技术

脱硫效率稳定达到 99% 以上，完全满足我国史上最严火电厂烟气排放标准要求。



湿式静电除尘技术

可有效去除烟气中 PM2.5 细颗粒物和石膏雨微液滴，是接近零排放的烟气深度净化技术。



脱硝催化剂前端烟气与氨均混技术

各项技术指标达到国际先进水平，打破了发达国家对脱硝技术的垄断。



Environmental consultancy China benchmarking 环境咨询 中国标杆

公司将环境咨询板块提升为重要战略板块，已在长沙、北京成立分公司，并在全国各省市成立了环评分支机构。公司是《建设项目环境影响评价资质管理办法》施行以来全国第一家获得环境影响评价甲级资质的民营企业，也是全国同时拥有环评甲级、工程咨询甲级和工程设计甲级“三甲”资质的少数单位之一。

公司长期参与政府环保服务和环保行业服务工作，全面推行“环保管家”服务，已为几百项重大项目提供环境咨询服务，得到业界高度认可。公司还充分利用美国 IST 公司的全球品牌和技术优势，为中国企业海外投资提供环境咨询服务。



环保管家服务

永清是“环保管家”联盟核心成员单位，可为政府或企业提供一站式环保托管服务。



· 新余市仙女湖饮用水源地污染综合治理项目可行性研究报告（国家级）

业务覆盖范围

覆盖环保规划、生态规划、环境影响评价、污染场地调查、污染场地风险评估、突发环境污染事故应急预案、清洁生产审核、工程咨询、节能评估、社会稳定风险评估、环境顾问等环境咨询业务范围。

典型案例

- 环评：株洲云龙示范区规划环评（178km²）
- 规划：长沙市生态建设与环境保护“十二五”规划
- 新余市环境保护与污染治理专项规划（2012-2020年）
- 场地调查和风险评估：衡阳幸福河场地环境调查及风险评估报告
- 清洁生产审核：锡矿山闪星锑业有限公司清洁生产审核
- 节能评估：交通智能化信息产业（物联网）科研生产基地建设项目节能评估
- 工程咨询：湘潭市竹埠港区域重金属污染综合治理一期工程可行性研究报告
- 顾问服务：新余市合同环境服务、浏阳生物医药园合同环境服务、蒙东集团合同环境服务



· 湖南省长沙市农村环境综合整治规划



· 东莞市横沥镇国家生态文明建设示范镇规划

Clean Energy Industry Leader 清洁能源 领跑行业

永清环保全面推进生活垃圾焚烧发电、太阳能光伏发电、风力发电等清洁能源三大业务板块。

垃圾焚烧发电领域，永清已经掌握完整的、处于国内领先水平的垃圾焚烧发电核心技术，国内首创“复合式焚烧炉”，可使二噁英排放浓度小于 $0.08\text{ng}/\text{m}^3$ ，优于欧盟标准的 $0.1\text{ng}/\text{m}^3$ 。已在长沙、衡阳和新余等地投建多个垃圾焚烧发电项目。



光伏发电领域，已在湖南郴州、益阳、浏阳投资建设了多座光伏电站，设计总规模近 30MW。
风电领域，承建深圳中科蓝天达茂旗 100MW 风电并网发电项目 EPC 总承包工程等多个项目。

全国最大的垃圾焚烧发电项目 长沙生活垃圾焚烧发电厂

该项目每天可处理生活垃圾 5000 吨，每年处理生活垃圾 180 万吨，预计每年可发电 5 亿度。



内蒙古达茂旗风电项目

2017 年 1 月，永清爱能森在内蒙古达茂旗以 EPC 模式承建的一期 100MW 风电项目（总规划 500MW）正式投运，该项目建设周期不到半年，创造了行业奇迹。



衡阳生活垃圾焚烧发电厂

衡阳垃圾焚烧发电厂设计生活垃圾总处理规模为 1500 吨/天，年发电上网量约 1 亿度，是湖南省第一座完全由本省企业采用自主技术投资、建设、运营的垃圾焚烧发电厂，代表了行业领先水平。



益阳渔光互补光伏发电项目



浏阳永清园区分布式光伏发电项目





Equipment Manufacturing German Quality 设备制造 专业品质

湖南永清机械制造有限公司是永清集团旗下全资子公司，成立于2004年。公司拥有各种先进的生产和检测装备，具备成熟生产制造工艺体系，在业内率先通过了ISO9001:2008国际质量及环境体系标准，是国内产品规格最齐全的专业环保设备制造企业。



公司专业致力于土壤、污水污泥、大气、城市生活垃圾等污染控制领域的环保产品开发、设计、制造、安装、调试与运营。以“精益制造、精品工程、精心服务”为宗旨，致力于将公司打造为环保装备制造行业标杆企业。2017年12月，公司“智造”出国内首台套“智能化土壤修复一体化成套装备”。



Environmental Monitoring Solid Technology Strength 环境检测 实力雄厚

集团旗下湖南华环检测技术有限公司是湖南省通过认定的第一批社会环境检测机构之一，具有国家计量认证CMA资质。检测能力涵盖水质、土壤、气体、固体废弃物、噪声、初级农产品、肥料、饲料、金属材料与矿石等领域，718项检测参数；配备GC-MS、ICP、HPLC、AAS、GC、IC、AFS等先进设备，可向社会提供公正、客观，具有公信力和法律效力的检测服务。



仪器配备

公司配有各种先进仪器设备 100 余台（套），设备资产总额达 500 多万。

- 气相色谱质谱联用仪（日本岛津）
- 电感耦合等离子体发射光谱仪（美国赛默飞）
- 高效液相色谱仪（美国安捷伦）
- 石墨炉原子吸收光谱仪（美国安捷伦）
- 离子色谱仪（美国赛默飞）
- 火焰原子吸收光谱仪（北京东西）
- 氨气测定仪（美国 DURRIDGE）
- 双道原子荧光分光光度计（北京海光）
- 红外分光测油仪（吉光科技）
- 紫外可见分光光度计（普析通用）

创新发展

Technological Innovation 技术创新 国际水准

一流研发平台

集团投资 1 亿元按照国家级研究中心标准建成了建筑面积达 1.8 万平方米的研发中心，该中心有 200 余名专业人才组成的研究设计院和涉及大气、污水、固废、土壤等领域八大研究方向的业内最大的企业环保实验室。永清已组建两个国家级研发平台和多个省级研发平台，正在成为国内环保技术创新引领者。



顶尖技术团队

永清聘任中国工程院院士陈晓红为永清集团首席科学家，聘任中国工程院院士杨志峰为水务公司首席科学家。特别引进美国詹姆斯·雷辛格博士和罗伯特·欣奇博士等为首的多名国际一流环保专家，与以冯延林先生、罗启仕博士为技术带头人的永清本土研究团队共同建立了中、美、韩等国专家聚集的环保团队。本土与国际研究团队相互协作，共同打造国际国内领先技术体系。



陈晓红院士：永清集团首席科学家，中国工程院院士，著名区域生态环境综合治理、资源节约型和环境友好型工程建设专家。



杨志峰院士：深圳永清水务有限公司首席科学家，北京师范大学教授，中国工程院院士，博士。主要从事水资源与水环境、生态规划与管理等方面的研究。



冯延林：永清集团执行总裁，教授级高级工程师，享受国务院特殊津贴专家，科技部大气治理专家库唯一企业代表。



罗启仕：永清环保副总经理、土壤修复研究院院长，拥有 20 年土壤修复相关工作经验；主持或参与编制国家土壤及地下水修复标准共 9 项。



詹姆斯·雷辛格：永清 IST 公司创始人、总裁、首席科学家，国际公认的环境迁移和修复技术领域专家；《Bioremediation》编委。



安洪逸：永清环保研究设计院总工程师，韩国资深环保专家；18 年的环境修复经验。

自主知识产权

以雄厚的研发实力为依托，永清建立了完整知识产权体系，催生多项发明专利，广泛涉及大气治理、土壤修复、垃圾焚烧发电、污水治理等领域。目前，集团已获得专利 120 余项，其中稻米降镉技术、超洁净土壤异位热脱附技术等多项技术达到国际先进或国内领先水平。

创新发展

专利列表（部分）

| 专利号 | 专利名称 |
|--------------------|----------------------------------|
| ZL 200610136734.8 | 一种由烟气脱硫石膏生产水泥和硫酸的方法 |
| ZL 200910043248.5 | 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 |
| ZL 200910043567.6 | 一种循环吸收废气中二氧化硫制取无水亚硫酸钠的方法 |
| ZL 200910043096.9 | 一种湿法烟气脱硫浆液池结晶生成物的控制方法 |
| ZL 201010127985.6 | 一种烧结烟气余热利用系统无引风机烟气引出方法 |
| ZL 201010127995.X | 一种负荷适用范围广的烧结余热利用系统及其控制方法 |
| ZL 201010127982.2 | 一种烧结余热发电系统及方法 |
| ZL 201010127928.8 | 一种控制环冷机密封罩漏风和罩内废气压力的方法 |
| ZL 201210267647.1 | 一种用于治理砷污染土壤的修复药剂及使用方法 |
| ZL 201210276607.3 | 一种交互喷淋洗涤除高浓度二氧化硫的装置及方法 |
| ZL 201210250193.7 | 单压双通道余热锅炉利用烧结烟气废热的余热利用系统 |
| ZL 201410420879.5 | 一种石灰石石膏湿法钢铁烧结机烟气脱硫废水的处理方法 |
| ZL 201410643843.3 | 烟气循环烘干式垃圾焚烧炉 |
| ZL 2011120407057.5 | 部分亚硝化联合反硝化处理垃圾渗滤液的闭环控制系统及其脱氮除碳方法 |
| ZL 200920065174.0 | 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 |
| ZL 200920065586.4 | 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 |
| ZL 200920064042.6 | 一种湿法烟气脱硫浆液池结晶生成物控制装置 |
| ZL 200920065174.0 | 一种负荷适用范围广的烧结余热利用系统 |

| | |
|-------------------|------------------------|
| ZL 200920065586.4 | 一种无引风机烧结机烟气余热利用系统 |
| ZL 200920064042.6 | 一种控制环冷机密封罩漏风和罩内废气压力的装置 |
| ZL 201020135699.X | 一种环冷机密封罩保温装置 |
| ZL 201020135650.4 | 一种固液两相流体密度在线测量仪 |
| ZL 201020135713.6 | 一种氧气空气管安装结构 |
| ZL 201020135708.5 | 一种具有弧形斜口导板的内浮球液位计 |
| ZL 201020232013.9 | 一种凝结烟气中水气的除湿除雾装置 |
| ZL 201220210278.8 | 一种降低玻璃熔窑余热锅炉尾部受热面腐蚀的系统 |
| ZL 201220152312.0 | 一种脱硝烟道支座结构 |
| ZL 201320009965.8 | 一种平衡自立式钢烟囱 |
| ZL 201320151207.X | 一种用于处理含重金属高浓度氨氮废水的装置 |
| ZL 201320222346.7 | 塔内 PH 值分区差别化湿法脱硫装置 |
| ZL 201320320808.9 | 一种塔顶烟囱石膏雨防治一体化装置 |
| ZL 201420480068.X | 一种补热式钢铁烧结烟气低温脱硝智能温控系统 |
| ZL 201320146308.8 | 一种用于高效脱硫除尘的烟气深度净化装置 |
| ZL 200920065173.6 | 一种组合式污水处理设备模块 |
| ZL 200810031452.0 | 一种污水生化处理装置 |
| ZL 201020546980.2 | A-CASS 污水处理系统 |
| ZL 201120348009.3 | 一种 HMBR 污水处理一体化装置 |
| ZL 201120348054.9 | 高效脱氮除磷 UCT 氧化沟 |
| ZL 201520104758.X | 一种含铈工业废水处理装置（吸附罐） |
| ZL 201520105041.7 | 一种含铈工业废水处理装置（反应釜） |
| ZL 201520104687.3 | 一种含铈工业废水处理装置（在线反应） |
| ZL 201520170431.2 | 一种从含六价铬废水中回收铬的装置 |
| ZL 201520222329.2 | 一种新型底泥采样器 |
| ZL 201320062696.1 | 固体废物机械搅拌浮选机 |
| ZL 201220707487.3 | 一种螺旋式污泥脱水机 |
| ZL 201220737877.5 | 一种立式多盘污泥干化系统 |
| ZL 201220737708.1 | 一种流化床污泥干化系统 |
| ZL 201320058014.X | 一种污泥石灰稳定化装置 |
| ZL 201320073686.8 | 双转鼓污泥干燥机 |
| ZL 201320073911.8 | 一种具有扇形转鼓的污泥干燥机 |
| ZL 201220603482.6 | 一种污泥干燥机 |
| ZL 201420364578.0 | 一种压滤机 |
| ZL 201420364460.8 | 一种污泥压榨机 |
| ZL 201420680175.7 | 一种垃圾焚烧炉结构 |
| ZL 201520222329.2 | 一种新型底泥采样器 |
| ZL 201520249926.4 | 一种用于破碎污染土壤的装置 |

| | |
|-------------------|---------------------------|
| ZL 201520249954.6 | 一种用于污染土壤修复的装置 |
| ZL 201520249846.9 | 一种便携式土壤样品存储箱 |
| ZL 201520250188.5 | 一种用于烟草小区试验中施加土壤调理剂的搅拌装置 |
| ZL 201520379737.9 | 一种含铬皮革废水处理回收系统 |
| ZL 201520739923.9 | 一种分离皮革废水中氨基酸和三价铬的萃取回收装置 |
| ZL 201520379728.X | 一种污泥浓缩分水装置和系统 |
| ZL 201520765755.0 | 一种城市固体废物协同焚烧发电系统 |
| ZL 201420776463.2 | 一种塔顶烟囱石膏雨防治一体化装置 |
| ZL 201520125184.4 | 一种补热式钢铁烧结烟气低温脱硝智能温控系统 |
| ZL 201520156073.X | 一种用于高效脱硫除尘的烟气深度净化装置 |
| ZL 200720062755.X | 烟气脱硫挡板门 |
| ZL 200920064718.1 | 滤布纠缠装置 |
| ZL 201120089434.5 | 螺旋间歇式污泥挤压脱水机 |
| ZL 200920065129.5 | 烟气脱硫挡板门叶片之间的密封结构 |
| ZL 201520865861.6 | 一种电芬顿水处理反应器 |
| ZL 201520865786.3 | 一种用于电芬顿处理难降解有机废水的电极板装置 |
| ZL 201520865879.6 | 一种用于三维电极光电芬顿法处理难降解有机废水的装置 |
| ZL 201520909219.3 | 一种用于处理含有机胺石化废水的离子交换设备 |
| ZL 201520909324.7 | 一种用于处理有机石化废水的装置 |
| ZL 201520909465.9 | 一种用于处理有机胺石化废水的装置 |
| ZL 2015210673826 | 一种谷粒采样器 |
| ZL 201521067369.0 | 一种用于快速构建田间小区的隔离装置 |
| ZL 201521067371.8 | 一种用于构建农田试验小区的拼接式田埂 |

Insist On Mode Innovation 模式创新 勇于开拓

永清是全国第一家合同环境服务试点单位，在新余、湘潭、衡阳、邵阳等地围绕推行环境污染“第三方治理模式”和“PPP模式”进行积极探索，树立了典范，积累了丰富经验。



开创“区域环境系统治理综合服务新模式”

2012年11月，永清与江西省新余市合作开展合同环境服务的试点方案获国家环保部批复，成为全国第一个以地级市为单位的合同环境服务试点。

根据协议，新余市将整个城市的大气污染、水污染、固体废弃物等区域环境的治理打包交给永清治理。试点五年来，取得了较为显著的成效，新余市环境质量呈“总体持续好转”趋势。

永清在认真总结新余模式的基础上，结合当前生态文明建设的新形势提出以“政府主导、整合需求”，“企业联盟、综合治理”，“按效付费、终身负责”为主要思路，统筹山水林田湖系统治理的“区域环境系统治理综合服务新模式”。

新余环境专项规划
合同环境创新研究

城西污水处理 BOT
高新区污水 EPC



新余钢厂余热发电
空气监测运维服务

新余垃圾焚烧发电项目
分宜县垃圾清运

产融结合

Capital Advantage 资本优势

——总资产逾 100 亿

集团总产值过百亿元，其中投建和运营各类环保项目公司近 30 家，资产总规模逾 70 亿元。其中危废厂 3 家，年处置量近 20 万吨，垃圾处理厂 3 家，处理量达 6600 吨/日；污水处理厂 10 家，总规模达 57.5 万吨/日，光伏发电站 8 家，总规模超 100MW；风电场 1 座，总装机容量 10 万千瓦；环卫清运公司 6 个。集团还拥有固定资产和股权投资近 30 亿，拥有约 1000 亩土地，土地资产逾 30 亿元。

未来，永清集团将发挥资产优势、借助资本平台，通过联合、兼并、重组等多种方式，加大在新能源发电（垃圾焚烧发电、光伏发电等）、污水处理厂等领域的投资力度，争取在 5-10 年内，投资 50 个垃圾焚烧发电厂 BOT 项目和污水处理厂 BOT 项目，实现产业资本联动。

Financial Platform 金融平台

——200 亿产业基金

集团在发挥上市公司资本优势、为业务发展提供坚实的资本支撑的同时，还积极搭建金融平台。

2015 年，发起设立湖南省首家金融租赁公司——长银金租，拓展金融通道；斥资 3 亿元设立永清产业投资管理有限公司，促进“产业 - 资本”联动；与环保部环境工程评估中心签署战略合作协议，出资千万成立环保技术研究、示范与推广基金。

2016 年，出资 4.45 亿元参与设立永清长银环保产业投资基金，并与长沙银行共建 200 亿环保产业基金，为实现并购整合和产业链延伸的目标搭建金融平台。

合作共赢

多年来，永清一直奉行合作共赢的发展道路，已与国际国内顶尖环保机构、科研院所、高校等结成了良好合作关系，共同研发国际、国内先进技术，推动科技成果转化。同时，还同许多世界 500 强企业建立了合作关系，共谱发展新篇章。

Significant Partners
重要伙伴



精诚合作

国际战略合作：与国际顶级环保机构合作

永清集团与美国三角研究院 RTI，意大利艾德瑞科，德国巴克杜尔、杜伊斯堡 - 艾森大学 (Universität Duisburg-Essen)、日本同和等国际一流环保公司和机构进行战略合作，共同研发节能环保前沿技术。公司每年还举办潇湘环境 (国际) 论坛，邀请国内外专家共论环保新技术。



· 印度塔塔集团与永清共商合作



· 永清与美国三角研究院签订战略合作协议



· 永清与美国海森索亚公司签订战略合作协议



· 永清环保作为中国唯一企业代表，在国际巴特爾 (Battelle) 环境修复大会亮相，并组织“关于中国土壤修复市场展望”的分论坛。



· 永清创办的“潇湘环境 (国际) 论坛”，已具备承担高层次和国际化环保论坛的实力。



· 永清环保与中科院城市环境研究所合作框架协议签约仪式。

国内联合开发：与一流大学和院校合作

永清集团与中国科学院南京土壤研究所、清华大学、浙江大学、同济大学、华中农大、中南大学、湖南大学等国内院校合作，共同研发节能环保前沿技术。

肩负 责任

作为有担当的企业，永清专注环境治理、为大众创造山清水秀的宜居环境。
在企业不断发展壮大的同时，永清始终将呵护绿水青山 建设生态家园，奉
献社会，回馈人民，作为自身责任主动担当。

Protection of Xiang River 担当环保责任

近五年来，永清修复和治理水、土、气各类环境问题数百个。永清每年为全
国削减 290 万余吨二氧化硫、24 万余吨氮氧化物以及 80 万余吨化学需氧量的排放。

截至 2017 年底，永清已为我国削减 3000 余万吨二氧化硫、350 万余吨氮氧
化物以及 1000 多万吨化学需氧量的排放，并成功实现清洁能源发电 30 兆瓦。

Energy-conserving and Environment-protective 促进经济发展

近年来，永清每年上交国家税收上亿元，为社会提供就业岗位 2 万余个，公
司连续多年荣获长沙市纳税大户和“最受尊敬的纳税人”。

Public welfare 热心公益事业

近年来，公司向教育事业、体育事业、慈善事业以及社会团体和个人捐款近
1 亿元，多次荣获“最具社会责任感企业”。

Qualifications 行业资质

工程设计资质甲级（环境工程 < 大气污染防治工程 >）

环境污染治理设施运营甲级资质（除尘脱硫脱硝）

建设项目环境影响甲级资质

工程咨询单位甲级资质（生态建设和环境工程）

工程设计资质乙级（环境工程 < 固体废物处理处置工程、污染修复工程 >）

工程设计资质乙级（电力行业 < 新能源发电、火力发电 >）

工程设计资质乙级（市政行业 < 排水工程、环境卫生工程 >）

建筑业企业专业承包资质壹级（环保工程）

特种设备设计许可证（GC类（GC2、GC3）（压力管道）

GT/T 19001-2008/ISO 9001: 2008、GB/T 24001-2004/ISO 14001: 2004、GB/T 28001-2011/OHSAS 18001: 2007

环境污染治理设施运营乙级资质（生活污水、工业废水）

清洁生产审核机构资质证书

中国钢结构制造企业二级资质证书

质量、环境、职业健康安全一体化管理体系认证及 GB/T 50430-2007 工程建设施工企业质量管理规范

