

证券代码：300156

证券简称：神雾环保

公告编号：2017-016

神雾环保技术股份有限公司 2016 年年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

董事、监事、高级管理人员异议声明

姓名	职务	无法保证本报告内容真实、准确、完整的原因
----	----	----------------------

声明

除下列董事外，其他董事亲自出席了审议本次年报的董事会会议

未亲自出席董事姓名	未亲自出席董事职务	未亲自出席会议原因	被委托人姓名
-----------	-----------	-----------	--------

大信会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所由变更为大信会计师事务所（特殊普通合伙）。

非标准审计意见提示

适用 不适用

董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司经本次董事会审议通过的普通股利润分配预案为：以 1,010,024,415 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.00 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	神雾环保	股票代码	300156
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	卢邦杰	陈坤	
办公地址	北京市朝阳区将台路 5 号院 15 号楼 C 座 7 层	北京市朝阳区将台路 5 号院 15 号楼 C 座 7 层	
传真	010-80470098	010-80470098	
电话	010-80470099	010-80470166	
电子信箱	lubangjie@swet.net.cn	chenkun@swet.net.cn	

2、报告期主要业务或产品简介

一、公司的主要业务及经营模式

公司主营业务包括“乙炔化工”、“水环境综合治理”、“炼油与化工”和“特色装置”四大板块，以自主创新技术和先发竞争优势，面向全球煤化工、石油化工客户提供节能环保综合解决方案，是国内工业领域绿色低碳发展的先行者和引领者。报告期内，公司主营业务无变化，现概述如下：

1、乙炔化工

新工艺通过颠覆性技术创新，以“蓄热式电石生产新工艺”为核心，在生产低成本乙炔的同时，还能生产出大量低成本的合成气（氢气和一氧化碳）、石油、天然气等，进而可大量生产烯烃、汽柴油、甲醇、天然气、乙二醇、芳烃等重要的能源化工产品。

新工艺根据煤炭的分子结构及固有特性，采用蓄热式电石生产新工艺，将煤炭中的挥发份与固定碳进行分质梯级利用，煤炭中的挥发份通过催化热解产生了人造天然气、人造石油、合成气；煤炭中的固定碳在高温下还原生石灰，生成了电石和一氧化碳，电石再与水反应生成乙炔。这些生产出的乙炔、人造石油、人造天然气、合成气等可同时发挥碳一化工、乙炔化工和石油天然气化工各自的优势，形成了上述三种化工工艺的有机结合。与煤气化工艺相比，单位产品的投资额、能耗、水耗、二氧化碳排放等指标大幅降低。

新工艺颠覆了现代煤化工技术，破解了制约煤化工健康可持续发展的难题，具有节能、减排、增效等技术优势。这将开启中国煤炭消费与利用的革命，实现煤炭从燃料转为原料的高效清洁利用，在促进制造业、重工业、重化工业快速发展的同时，从源头减少污染物和二氧化碳排放。

2、水环境综合治理

公司水环境综合治理业务包括工业净水系统、废水处理及回用系统两方面，其中工业净水系统包括原水净化、工业循环水、除盐水、凝结水等技术品种，主要为不同的工艺过程提供工业用水；废水处理及回用系统主要包括污水处理、回用水、零排放等技术品种，主要处理工艺过程排放的废水。

3、炼油与化工

管式加热炉是石油化工、煤化工等工业中使用的核心加热设备。被加热物质在管内的流动介质为易燃易爆的气体或液体，加热方式为直接受火，操作条件苛刻，且要求长周期不间断运转。管式加热炉的排烟温度可降低到100℃左右，实现烟气中含酸水蒸气的部分冷凝，且在回收烟气低温显热的同时，能回收部分含酸水蒸气的汽化潜热，进一步提高加热炉热效率，达到节约能源的目的。在此基础上，公司进一步研发了蓄热式管式加热炉，使得高温烟气的余热得到进一步的回收和利用，节能和环保效果更加显著。

4、特色装置

（1）针状焦装置

针状焦是21世纪大力发展的一种优质炭素原料。针状焦经过煅烧和石墨化后制成炭素制品。针状焦广泛应用于工业、国防、医疗、航天和原子能等领域。针状焦是制造高功率和超高功率电极的优质材料，用针状焦制成的石墨电极具有耐热冲击性能强、机械强度高、氧化性能好、电极消耗低及允许的电流密度大等优点。

公司已掌握高温煅烧煤系针状焦生产工序中延迟焦化单元、煅烧单元全部技术，以煤焦油为原料大规模生产高品质针状焦，针状焦比重达到2.12以上，CTE达到1.3以下。该针状焦可用于生产超高功率石墨电极（直径大于400mm）。公司全资子公司洪阳治化承建了日本新日铁化工株式会社在中国的独资项目喜科墨（江苏）针状焦装置，该装置为国内首条高品质针状焦生产线。

（2）煤质活性炭装置

煤质活性炭是以煤为原料加工制成的高技术含量、高附加值的煤炭深加工产品。它具有独特的孔隙结构和优良的吸附性能，被广泛应用于国防、航天、医药卫生、环境保护及人们日常生活等各个领域。煤质活性炭装置包括备煤、磨煤、煤粉压块、氧化、炭化、活化、成品包装等单元。公司全资子公司洪阳治化成功开发了国内首套2万吨/年煤质活性炭装置中的氧化炉、炭化炉系统，该系统能有效提高颗粒活性炭的强度和吸附性能，达到大规模生产高品质活性炭目的，打破了国外大公司在该领域的垄断，填补了国内的空白。洪阳治化在承接国内大规模煤质活性炭装置EPC领域具有较大的竞争优势。

二、行业发展趋势与公司发展战略

李克强总理在2017年政府工作报告指出，“加大生态环境保护治理力度。加快改善生态环境特别是空气质量，是人民群众的迫切愿望，是可持续发展的内在要求。必须科学施策、标本兼治、铁腕治理，努力向人民群众交出合格答卷。坚决打好蓝天保卫战。”

根据《能源发展战略行动计划（2014-2020年）》要求，到2020年，我国一次能源消费总量将控制在48亿吨标准煤左右，煤炭消费总量控制在42亿吨左右，煤炭消费仍然占能源消费比重的60%以上，在未来很长一段时期内，煤炭作为我国的主体能源具有无法替代的地位。煤炭在相当长的一个时期内仍然是我国最可靠、最稳定、最经济的能源。根据我国的资源禀赋应该继续多用煤，但分散式、粗放式的烧煤的方式已行不通，唯有发展清洁、低碳煤化工，将煤炭从燃料变为原料，多用煤少烧煤，才是践行低碳环保、打好蓝天保卫战的出路所在。

石油化工产品是国民经济发展的重要基础原料，市场需求巨大，但受油气资源约束，对外依存度较高。2015年，原油、天然气、乙烯、芳烃和乙二醇对外依存度分别高达60.8%、31.5%、50.4%、55.9%和66.9%。我国煤炭资源相对丰富，采用创新技术适度发展现代煤化工产业，对于保障国家能源安全、促进石油化工原料多元化具有重要作用。我国“富煤、贫油、少气”的能源结构决定了发展煤炭清洁高效利用是国家能源安全和可持续发展的必然选择。

2017年2月，国家能源局印发《煤炭深加工产业示范“十三五”规划》，总结了“十二五”期间煤化工行业取得的成绩，对“十三五”期间煤炭深加工示范项目的发展提出了明确目标。规划中提出，到2020年预期性的产能目标是煤制油1300万吨，新增产能约1000万吨，煤制天然气170亿立方米，新增产能150亿立方米，为“十二五”期间的7倍，低阶煤分质利用1500万吨/年。

2017年3月，国家发改委和工信部联合印发《现代煤化工产业创新发展布局方案》，指出：“针对（现代煤化工产业）存在的问题，迫切需要加强科学规划、做好产业布局、提高质量效益，化解资源环境矛盾，实现煤炭清洁转化，培育经济新增长点，进一步提升应用示范成熟性、技术和装备可靠性，逐步建成行业标准完善、技术路线完整、产品种类齐全的现代煤化工产业体系，推动产业安全、绿色、创新发展。”“加快现代煤化工产业技术优化升级，大力推进原始创新和集成创新。聚焦重点领域和关键环节，加强共性技术研发和成果转化。依托现代煤化工升级示范工程建设，推进新技术产业化，完善技术装备支撑体系，提升产业自主发展能力。”。

20世纪50年代以前，乙炔是“有机合成工业之母”，可以合成几千种化工产品，主要由电石与水反应生成。在石油天然气大量开采和电石行业高污染、高能耗、高成本的双重影响之下，导致乙炔价格高企，用乙炔去生产乙烯、甲醇等化工产品成本倒挂，这也制约了乙炔化工的发展。因此如何大规模地获取低成本乙炔，是发展乙炔化工、现代煤化工及现代石油化工的关键。

神雾环保以“蓄热式电石生产新工艺”为核心的“乙炔化工新工艺”，以煤炭为原料，在生产低成本乙炔的同时，还能生产出大量低成本的合成气（氢气和一氧化碳）、石油、天然气等，进而可大量生产烯烃、汽柴油、甲醇、天然气、乙二醇、芳烃等重要的能源化工产品。神雾环保将积极践行“乙炔+”的产品战略，为我国的化工行业提供低成本、低污染、低排放的乙炔作为基础产品，积极向乙炔下游化工产品进行延伸，实现碳一化工、碳二化工与石油化工的有机结合，不单单立足于近千亿级的电石改造市场，更着眼于挖掘万亿级的烯烃市场。

公司在巩固和深化“乙炔化工”领先优势的同时，还将继续拓展公司“大环保”的产业布局，发掘节能低碳、水处理、固废综合利用等领域的投资与业务机会，持续推进参与碳排放权交易、金融租赁业务等的战略布局，促进公司节能环保主营业务向更为深广的领域发展。

3、主要会计数据和财务指标

(1) 近三年主要会计数据和财务指标

公司是否因会计政策变更及会计差错更正等追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

单位：人民币元

	2016年	2015年	本年比上年增减	2014年
营业收入	3,125,095,692.33	1,214,680,329.34	157.28%	636,129,390.51
归属于上市公司股东的净利润	705,757,447.74	181,211,700.12	289.47%	92,674,833.96
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	616,493,475.46	71,296,731.63	764.69%	-71,248,638.95
经营活动产生的现金流量净额	217,525,065.10	109,314,930.72	98.99%	281,010,782.31
基本每股收益（元/股）	0.70	0.18	288.89%	0.25
稀释每股收益（元/股）	0.70	0.18	288.89%	0.25
加权平均净资产收益率	34.07%	10.80%	23.27%	6.13%
	2016年末	2015年末	本年末比上年末增减	2014年末
资产总额	5,032,139,867.56	3,139,878,542.72	60.27%	2,927,512,926.14
归属于上市公司股东的净资产	2,520,931,396.71	1,749,548,502.48	44.09%	1,586,693,813.27

(2) 分季度主要会计数据

单位：人民币元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	290,292,513.08	835,303,142.75	1,024,409,868.19	975,090,168.31
归属于上市公司股东的净利润	98,297,755.82	156,232,906.36	196,158,727.53	255,068,058.03
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	47,769,513.60	144,281,690.36	195,496,936.28	228,945,335.22

经营活动产生的现金流量净额	-84,309,343.54	-554,230,218.79	34,655,324.29	821,409,303.14
---------------	----------------	-----------------	---------------	----------------

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

4、股本及股东情况

(1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

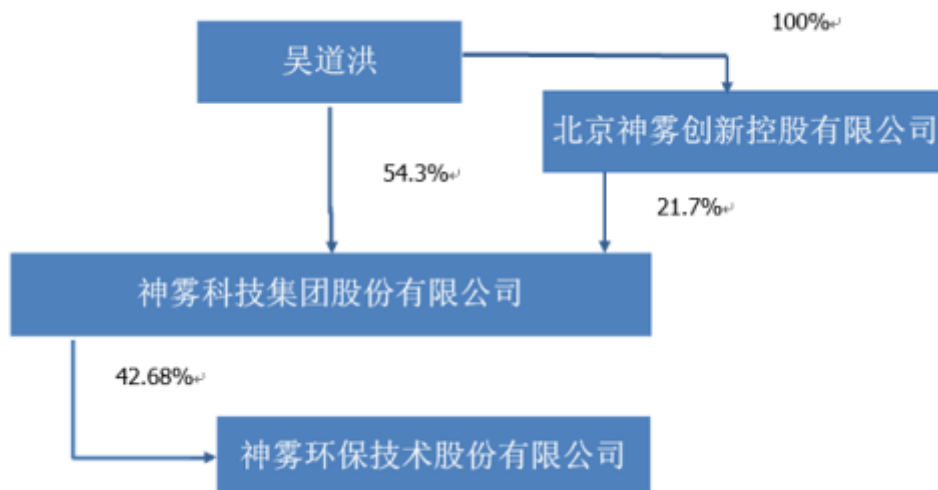
报告期末普通股股东总数	22,023	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	17,969	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结情况		
					股份状态	数量	
北京神雾环境能源科技集团股份有限公司	境内非国有法人	42.68%	431,049,415	288,224,415	质押	315,675,000	
王树根	境内自然人	3.24%	32,705,000	0	质押	9,260,000	
席存军	境内自然人	3.23%	32,636,757	0		0	
全国社保基金一零七组合	境内非国有法人	1.01%	10,181,695	0		0	
华宝信托有限责任公司-“华宝丰进”1号单一资金信托	境内非国有法人	0.91%	9,205,358	0		0	
中国银行-华夏回报证券投资基金	境内非国有法人	0.76%	7,649,493	0		0	
上海北信瑞丰资产-工商银行-北信瑞丰资产星辰3号资产管理计划	境内非国有法人	0.75%	7,595,195	0		0	
中国建设银行股份有限公司-华夏盛世精选混合型证券投资基金	境内非国有法人	0.72%	7,247,465	0		0	
华夏成长证券投资基金	境内非国有法人	0.71%	7,173,032	0		0	
前海开源基金-民生银行-前海开源长丰2号资产管理计划	境内非国有法人	0.70%	7,082,718	0		0	
上述股东关联关系或一致行动的说明	王树根为席存军姐姐的配偶。						

(2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

□ 适用 √ 不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、公司债券情况

(1) 公司债券基本信息

债券名称	债券简称	债券代码	到期日	债券余额（万元）	利率
------	------	------	-----	----------	----

(2) 公司债券最新跟踪评级及评级变化情况

(3) 截至报告期末公司近 2 年的主要会计数据和财务指标

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	同期变动率
----	--------	--------	-------

三、经营情况讨论与分析

1、报告期经营情况简介

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

是

节能环保服务业

报告期内，公司实现营业总收入312,509.57万元，较上年同期增长157.28%；实现营业利润78,486.38万元，较上年同期增长293.27%；实现利润总额79,873.50万元，较上年同期增长301.65%；实现净利润70,824.37万元，较上年同期增长303.60%；归属于上市公司股东的净利润70,575.74万元，较上年同期增长289.47%。

1、主营业务加速拓展

2016年2月底，公司“内蒙古港原化工节能技改项目”竣工投产，各项节能指标符合预期。2016年3月，公司在北京举办大型新闻发布会，隆重推介“乙炔化工新工艺”，大大增强新工艺的市场认知度和行业影响力。报告期内，基于港原技改项

目良好的示范效应，公司新签新疆胜沃二期、乌海项目重大合同订单，成功中标包头项目，颠覆性技术的市场推广步伐进一步加速，推动上市公司业绩快速增长。

公司“水环境综合治理”业务也稳步拓展。报告期内，新签大庆禾工40万吨/年乙二醇工程配套给排水工程、神雾集团中水处理站等项目订单，成为公司业绩增长新亮点。

2、依托核心技术，创新工业类PPP商业模式，推进产融结合与供给侧结构性改革

创新的商业模式将作为创新节能技术的加速器，促进颠覆性技术的应用与产业化。公司乙炔化工项目单体投资规模较大，需要充分发挥国有资本、产业资本、金融资本等多渠道合力，以颠覆性技术为依托和支撑，充分发挥各方自身优势，推动新技术落地与产业化，共享良好的投资回报。

神雾环保或其控股股东分别通过产业基金、直接投资等方式参股项目公司，在夯实技术性能保障措施的前提下，该等由公司作为工程总承包与技术服务提供方的项目，都先后成功引入包括地方国资、产业资本及金融资本在内的各类投资主体，共同入股项目公司。在此创新模式下，既有效兼顾了各投资主体的利益，又加快了项目后续建设运营效率，同时也保障了项目进度款资金给付，达到各方共赢的目的。

该商业模式吸收和借鉴了PPP模式的特点，又具有投资周期短、效益回报高等自身优势，在推动公司乙炔化工项目建设过程中将发挥越来越重要的作用。

未来该种商业模式也将为神雾环保订单开拓、产融结合以及我国西北部资源类地区的供给侧结构性改革带来巨大的积极意义。

3、参与碳排放权交易和金融租赁领域，加强产业综合战略布局。

报告期内，公司积极参与湖北碳排放权交易中心增资扩股事项，是国内非国有上市企业进军碳交易领域的先行者。该事项有利于公司打通低碳技术研发、低碳技术推广应用、碳减排效果经济价值转化等整个产业价值链，为公司打造绿色低碳发展的核心竞争力。同时，公司推进参股天银金融租赁有限公司，介入金融租赁领域，加强金融资源整合利用，拓展项目融资渠道，为公司重大项目订单的取得与建设提供强有力的资金支持。

4、技术研发成果丰硕，科技创新成为公司高速增长的主引擎

公司坚持创新驱动理念，高度重视并持续加强技术研发工作，引入高层次研发人才，不断创新、持续优化核心技术与工艺环节。报告期内，公司新申请专利161项，获授权9项。公司专利“制备电石的方法”先后荣获中国循环经济专利金奖和中国专利优秀奖。截至报告期末，公司专利权数量已达79项。

公司积极参与国家各级政府的科研课题申报，“乙炔法煤化工新工艺”和“面向石化和煤化工行业的工业炉节能技术”两项技术，荣获北京市高新技术成果转化项目。2016年度，公司获得政府奖励和经费累计达到1396万元。

作为节能环保领先科技的践行者，创新是企业的生命线和动力源，公司不断运用技术研发和创新，提升工艺的科技含量与应用效果，持续提升工艺的经济效益与社会效益，为公司业务发展注入不竭动力。

2、报告期内主营业务是否存在重大变化

是 否

3、占公司主营业务收入或主营业务利润 10%以上的产品情况

适用 不适用

单位：元

产品名称	营业收入	营业利润	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业利润比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
工程总承包	2,654,810,145.60	1,908,844,265.85	28.10%	177.73%	171.32%	1.70%

4、是否存在需要特别关注的经营季节性或周期性特征

是 否

5、报告期内营业收入、营业成本、归属于上市公司普通股股东的净利润总额或者构成较前一报告期发生重大变化的说明

适用 不适用

6、面临暂停上市和终止上市情况

适用 不适用

7、涉及财务报告的相关事项

(1) 与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况说明

适用 不适用

公司报告期无会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况。

(2) 报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况说明

适用 不适用

公司报告期无重大会计差错更正需追溯重述的情况。

(3) 与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

本公司2016年末纳入合并范围的二级子公司共7户，较上年减少1户，新增1户。其中，本年处置乌海洪远新能源科技有限公司（原名“乌海神雾煤化科技有限公司”）90%股权，2016年末不再将其纳入合并范围；2016年12月，新设立全资子公司内蒙古创科清洁能源技术有限公司，截止年末尚未实缴出资及开展经营。截止年末纳入合并范围的二级子公司共7户，较上年减少1户，新增1户。其中，本年处置乌海洪远新能源科技有限公司（原名“乌海神雾煤化科技有限公司”）90%股权，2016年末不再将其纳入合并范围；2016年12月，新设立全资子公司内蒙古创科清洁能源技术有限公司，截止年末尚未实缴出资及开展经营。具体详见“本附注八、合并范围的变更”及“本附注九、在其他主体中的权益”。