

上海新世纪资信评估投资服务有限公司信用评审委员会

信用评级结果通知书

编号：2018—债评—1217

福建龙净环保股份有限公司：

经过本评级机构信用评级委员会评审，确定贵公司主体信用等级为 AA+ 级，评级展望为 “ 稳定 ”，福建龙净环保股份有限公司公开发行可转换公司债券信用等级为 AA+ 级。

特此通知。

上海新世纪资信评估投资服务有限公司

2018年12月21日



福建龙净环保股份有限公司

公开发行可转换公司债券

信用评级报告

 上海新世纪资信评估投资服务有限公司
Shanghai Brilliance Credit Rating & Investors Service Co., Ltd.

概述

编号:【新世纪债评(2019)011139】

评级对象: 福建龙净环保股份有限公司公开发行可转换公司债券

主体信用等级: AA⁺

评级展望: 稳定

债项信用等级: AA⁺

评级时间: 2019年9月9日

计划发行: 不超过20亿元(含)

本次发行: 不超过20亿元(含)

发行目的: 项目投资

存续期限: 6年

偿还方式: 按年付息, 到期转股或赎回

增级安排: 无

主要财务数据及指标

项 目	2016年	2017年	2018年	2019年 上半年度
金额单位:人民币亿元				
母公司口径数据:				
货币资金	17.89	10.72	17.41	12.29
刚性债务	10.85	5.85	22.25	30.43
所有者权益	28.62	33.15	43.63	43.71
经营性现金净流入量	6.00	2.86	9.10	-5.93
合并口径数据及指标:				
总资产	146.33	145.93	188.54	191.70
总负债	105.69	100.27	137.65	139.11
刚性债务	11.23	5.84	30.63	34.63
所有者权益	40.64	45.66	50.89	52.59
营业收入	80.24	81.13	94.02	44.38
净利润	6.71	7.28	8.05	2.83
经营性现金净流入量	9.15	3.42	4.14	-6.61
EBITDA	9.99	10.33	11.62	—
资产负债率[%]	72.23	68.71	73.01	72.56
权益资本与刚性债务 比率[%]	361.85	781.86	166.12	151.87
流动比率[%]	127.25	134.14	118.36	120.26
现金比率[%]	37.95	35.16	33.37	31.16
利息保障倍数[倍]	14.79	23.46	10.55	—
净资产收益率[%]	17.38	16.87	16.68	—
经营性现金净流入量与 流动负债比率[%]	9.62	3.47	3.67	—
非筹资性现金净流入量 与负债总额比率[%]	7.57	2.43	-10.75	—
EBITDA/利息支出[倍]	16.87	26.54	11.74	—
EBITDA/刚性债务[倍]	0.88	1.21	0.64	—

注:根据龙净环保经审计的2016~2018年及未经审计的2019年上半年度财务数据整理、计算。

分析师

 刘佳 liujia@shxsj.com
 杨亿 yangyi@shxsj.com
 Tel: (021) 63501349 Fax: (021) 63500872

上海市汉口路398号华盛大厦14F
<http://www.shxsj.com>

评级观点

主要优势:

- **行业发展前景好。**近年来,我国政府出台多项大气污染防治措施,有望带动国内大气污染防治领域的新增投资及改造市场容量的大幅增长,对龙净环保业务发展形成利好。
- **市场地位显著,技术研发实力强。**凭借较高的市场地位及品牌知名度,龙净环保经营规模不断扩大,在手订单较充裕。且公司在国内环保领域具有较强的产品研发和技术创新实力,较有力地保证了公司的盈利水平。
- **融资渠道较畅通。**龙净环保能够得到商业银行的持续支持,且作为上市公司,可通过资本市场直接筹资,外部融资渠道较畅通。

主要风险:

- **下游火电市场趋于饱和,非电市场业务拓展压力增大。**下游火电行业投资增速放缓,原有市场几近饱和,龙净环保未来业务发展方向是非电领域,但相应的技术研发和业务拓展压力增大。
- **市场竞争压力大。**我国大气污染防治市场竞争激烈,一批新企业的崛起将加大行业内企业竞争。另外大型国有煤电集团加强对体系内环保公司的扶持力度,也将进一步使行业内竞争呈白热化态势。
- **股权较分散和管理稳定性风险。**2017年龙净环保经历实际控制人变更,部分高管发生变动,或将对公司经营和管理的稳定性造成一定影响。公司股权结构较分散,第一大股东持股比例低,且质押比例较高,面临一定控制权变化风险。

- **刚性债务规模扩张较快且期限错配。**2018 年龙净环保业务规模扩大，同时股权投资规模较大，资金需求增加，主要通过银行短期借款筹资，当年末刚性债务规模快速扩张，且主要集中于短期，即期偿债压力加大。
- **资金回笼放缓。**宏观经济发展进入新常态，下游火电行业市场增速放缓，部分企业盈利下降，项目回款放慢，公司应收账款规模快速增长，回收风险加大。

➤ 未来展望

通过对龙净环保及其发行的本次债券主要信用风险要素的分析，本评级机构给予公司 **AA+** 主体信用等级，评级展望为稳定；认为本次债券还本付息安全性很高，并给予本次债券 **AA+** 信用等级。

上海新世纪资信评估投资服务有限公司



福建龙净环保股份有限公司

公开发行可转换公司债券

信用评级报告

概况

1. 发行人概况

该公司原名“福建龙净股份有限公司”，于1998年1月由龙岩市国有资产管理局联合龙岩市电力建设发展公司等其他十家法人单位发起设立，初始注册资本为0.50亿元。1999年12月，公司经增资扩股至1.02亿元。2000年7月，公司更名为现名；同年12月14日在上海证券交易所网上定价方式公开发行人民币普通股（A股）6,500万股，并于12月29日正式上市，注册资本增至1.67亿元。2006年5月，公司完成股权分置改革。2009年5月，公司实施非公开增发，向瑞士银行等八名特定投资者发行普通股4,090万股，注册资本增至20,790万元。2010年9月，公司实施限制性股权激励计划，向71名自然人定向增发591万股有限售条件股份；2011年4月完成限制性股票激励计划发行新股认购程序，注册资本增至21,381万元。2013年公司实施年度利润分配方案，向全体股东每10股派发现金红利4元（含税），资本公积每10股转增10股，总股本增至42,762万元。2015年公司实施年度利润分配方案，向全体股东每10股派发现金红利3.3元（含税），送红股5股；同时资本公积每10股转增10股，总股本增至106,905万股。截至2019年6月末，公司注册资本为106,905万元。

该公司主要从事大气污染治理设备，工业自动控制系统装置以及物料输送设备的设计、制造、销售、安装及运营等，主导产品包括除尘、脱硫、脱硝、电控装置、物料输送等五大系列产品。公司拥有环境污染治理设施运营、除尘脱硫甲级、环境工程（大气污染防治工程）专项甲级资质、对外承包工程资格等。近年来，公司确立了开发大环保，向生态环保全领域进军的发展战略，积极拓展工业废水处理、VOCs治理、生态修复、垃圾焚烧发电、智慧环保等新业务。

2. 债项概况

（1）债券条款

该公司申请注册金额20亿元人民币的可转换公司债券议案已获得股东大会及董事会决议通过。本期可转换公司债券拟发行不超过20亿元（含），募集资金

拟用于项目建设和补充流动资金。

图表 1. 拟发行的本次债券概况

债券名称:	福建龙净环保股份有限公司公开发行可转换公司债券
计划发行规模:	不超过 20 亿元人民币 (含)
本次发行规模:	不超过 20 亿元人民币 (含)
本次债券期限:	6 年 (转股期自可转换公司债券发行结束之日起满 6 个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止)
债券利率:	固定利率方式, 并通过簿记建档、集中配售方式最终确定
定价方式:	按面值发行
偿还方式:	每年支付利息, 到期赎回或转股
转换标的:	公司 A 股股票 (600388.SH)
转股期限:	自本次债券发行结束日满 6 个月后的第 1 个交易日起至本次债券到期日止
转股价格:	<p>本次发行的可转换公司债券初始转股价格不低于募集说明书公告日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价 (若在该 20 个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形, 则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算) 和前一个交易日公司 A 股股票交易均价, 具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据市场和公司具体情况确定。</p> <p>在本次发行之后, 当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股或配股、派送现金股利等情况 (不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本), 将进行转股价格的调整。</p> <p>在本次发行的可转换公司债券存续期间, 当公司 A 股股票在任意连续 20 个交易日中至少有 10 个交易日的收盘价低于当期转股价格的 90% 时, 公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。</p>
赎回条款:	<p>(1) 到期赎回</p> <p>在本次发行的可转换公司债券期满后 5 个交易日内, 公司将赎回全部未转股的可转换公司债券, 具体赎回价格由公司股东大会授权公司董事会根据发行时市场情况与保荐机构 (主承销商) 协商确定。</p> <p>(2) 有条件赎回条款</p> <p>转股期内, 当下述两种情形的任意一种出现时, 公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券:</p> <p>① 在本次发行的可转换公司债券转股期内, 如果公司 A 股股票连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130% (含 130%)。</p> <p>② 当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。</p>
回售条款:	<p>(1) 有条件回售条款</p> <p>本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度, 如果公司 A 股股票在任何连续 30 个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70% 时, 可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度, 可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次。</p> <p>(2) 附加回售条款</p> <p>在本次发行的可转换公司债券存续期内, 若公司根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的, 可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。</p>
增级安排:	无

资料来源: 龙净环保

截至 2019 年 8 月末, 该公司存续债券为 19 龙净环保 SCP001, 发行金额 3 亿元。

图表 2. 公司已发行债券概况

债项名称	发行金额 (亿元)	期限 (天/年)	发行利率 (%)	发行时间	注册额度/注册时间	本息兑付情况
12 闽龙净 MTN1	5.00	5 年	5.45	2012 年 6 月	8 亿元/2012 年 5 月	已到期兑付
14 龙净环保 MTN001	3.00	5 年	7.99	2014 年 4 月		已到期兑付

债项名称	发行金额 (亿元)	期限 (天/年)	发行利率 (%)	发行时间	注册额度/注册时间	本息兑付情况
18 龙净环保 SCP001	1.00	270 天	5.59	2018 年 5 月	8 亿元/2017 年 8 月	已到期兑付
19 龙净环保 SCP001	3.00	132 天	4.38	2019 年 8 月		未到付息日

资料来源：龙净环保

(2) 募集资金用途

该公司拟将募集资金用于项目建设（如图表 3 所示），项目包括平湖市生态能源项目、龙净环保输送装备及智能制造项目、龙净环保高性能复合环保吸收剂项目和龙净环保 VOCs 吸附浓缩装置和氧化焚烧装置生产线项目，预计总投资 24.39 亿元（包括补流资金），其中拟使用募集资金 20.00 亿元。

图表 3. 公司募集资金用途（万元）

项目名称	项目总投资 资金额	募集资金 投入金额
平湖市生态能源项目	110,167.93	80,000.00
龙净环保输送装备及智能制造项目	68,580.05	60,000.00
龙净环保高性能复合环保吸收剂项目	22,759.91	20,000.00
龙净环保 VOCs 吸附浓缩装置和氧化焚烧装置生产线项目	27,411.33	25,000.00
补充流动资金	15,000.00	15,000.00
合计	243,919.22	200,000.00

资料来源：龙净环保

平湖市生态能源项目由该公司控股孙公司平湖市临港能源有限公司作为实施主体，建设地点为平湖市独山港镇原金桥村东南角，建设期预计为 24 个月。该项目由生活垃圾焚烧厂、餐厨垃圾预处理、生活垃圾卫生填埋场和飞灰及其它一般固废（不能焚烧、无法利用的固废）填埋四部分组成。项目建成后预计处理规模为：生活垃圾焚烧 1,500 吨/日；餐厨垃圾 180 吨/日（其中餐饮 70 吨/日，厨余 100 吨/日，废弃食用油脂 10 吨/日）；生活垃圾卫生填埋场库容 28.4 万立方米（其中生活垃圾应急填埋区库容为 5 万立方米，飞灰填埋区库容为 10.4 万立方米，其它一般固废填埋区库容为 13.0 万立方米，分区填埋）。该项目工程投资为 11.02 亿元（其中工程费用为 8.21 亿元、其他基本建设费用为 2.09 亿元，工程预备费为 0.72 亿元），计划使用募集资金 8.00 亿元，截至 2019 年 8 月 13 日公司已投入 1.91 亿。根据项目可行性研究报告，项目建成达产后，预计每年实现销售收入 13,602.82 万元（含垃圾处理补贴），项目税后内部收益率为 6.50%，税后投资回收期为 14.23 年（含建设期）。该项目已取得了平湖市发展和改革局出具的平发改投[2018]455 号《平湖市发展和改革局关于平湖市临港能源有限公司平湖市生态能源项目核准的批复》和平湖市环境保护局出具的平环建 2018-S-018 号《关于平湖市临港能源有限公司平湖市生态能源项目环境影响报告书的审查意见》。

龙净环保输送装备及智能制造项目由该公司作为实施主体，建设地点为龙岩市新罗区东肖镇黄邦村（龙岩市经济技术开发区），项目主体建设期预计为 16 个月。本项目计划建设 2 条焊管全自动智能制造生产线、4 条托辊全自动智能制造生产线、2 条管式桁架全自动智能制造生产线。达产后具备 100 万只

托辊、3万吨管式桁架、1万吨立柱钢构的产能。本项目已经在龙岩经济技术开发区（龙岩高新区）经济发展局完成备案，并取得了闽发改备[2018]0037号《福建省企业投资项目备案证明（内资企业）》，并且已经取得了龙岩市环境保护局出具的龙环审[2018]319号《关于福建龙净环保股份有限公司龙净环保输送装备及智能制造项目环境影响报告书的批复》。该项目总投资为6.86亿元，计划使用募集资金6.00亿元，截至2019年8月13日公司已投入0.72亿元。根据项目可行性研究报告，项目建成达产后，预计每年实现销售收入42,129.31万元，项目税后内部收益率为14.46%，税后投资回收期为8.02年（含建设期）。

龙净环保高性能复合环保吸收剂项目建设内容包括：建设高性能复合环保吸收剂制备生产线4条，吸收剂材料检测中心1个，建成后拥有25万吨高性能复合环保吸收剂产能。项目建设期预计为16个月，预算总投资2.28亿元，计划投入募投资金2.00亿元。该项目已经在龙岩经济技术开发区（龙岩高新区）经济发展局完成备案，并取得了闽发改备[2018]0036号《福建省企业投资项目备案证明（内资企业）》。截至本报告出具日，该公司尚未就该项目予以投入。根据可研报告，项目建成达产后，预计每年实现销售收入20,812.50万元，项目财务内部收益率（税后）为25.29%，投资回收期（税后）为5.40年（含建设期）。

龙净环保VOCs吸附浓缩装置和氧化焚烧装置生产线建设项目主要建设内容包括：新建三层钢结构生产厂房一座、4层框架结构办公实验楼一座，VOCs吸附浓缩装置和氧化装置生产线各2条。建成达产后可实现260套/年的分子筛转轮和200套/年的RTO燃烧炉产能。本项目建设期预计为20个月，预算总投资2.74亿元，计划投入募投资金2.50亿元。该项目已经在龙岩市新罗区发展和改革委员会完成备案，并取得了闽发改备[2018]F010462号《福建省企业投资项目备案证明（内资企业）》。截至本报告出具日，该公司尚未就该项目予以投入。根据可研报告，项目建成达产后，预计每年实现销售收入45,000.00万元，利润总额10,909.28万元，税后净利润9,272.89万元。项目财务内部收益率（税后）为29.41%，投资回收期（税后）为5.06年（含建设期）。

业务

1. 外部环境

（1）宏观因素

2019年上半年，全球经济景气度持续下降，主要央行货币政策正在转向宽松；美国挑起的贸易冲突对全球贸易环境影响较大，中东等热点地缘政治仍是影响全球经济增长的不确定性冲击因素；我国经济发展面临的外部需求走弱且更加复杂多变。从短期看，我国宏观经济增长压力加大的同时，各类宏观政策正协同合力保持经济增长在目标区间内运行。从中长期看，随着我国对外开

放水平的不断提高、经济结构优化、产业升级、内需扩大、区域协调发展的逐步深化，我国经济的基本面有望长期向好并保持中高速增长趋势。

2019 年上半年，全球经济景气度持续下降，主要央行货币政策正在转向宽松；美国挑起的贸易冲突对全球贸易环境影响较大，中东等热点地缘政治仍是影响全球经济增长的不确定性冲击因素；我国经济发展面临的外部需求走弱且更加复杂多变。在主要发达经济体中，美国经济增长动能下降，就业及物价增速均在放缓，美联储降息预期上升且将停止缩表，美国对外贸易政策加剧全球贸易局势紧张；欧盟经济增长前景下行，制造业疲软、消费者信心不佳，欧洲央行将在更长时间内维持低利率且将推出第三轮定向长期再融资操作，英国脱欧、意大利债务问题等联盟内部风险是影响欧盟经济发展的重要因素；日本经济复苏不稳，物价水平增速持续位于低位，制造业增长乏力，货币政策持续宽松。在除中国外的主要新兴经济体中，物价上涨速度普遍加快，货币贬值、资本外流压力在美联储货币政策转向下有所缓解，降息刺激经济的空间扩大；印度经济增长速度仍较快但有所放缓，印度央行多次降息，就业增长缓慢及银行坏账高企仍是痼疾；油价回升及俄罗斯央行降息有利于俄罗斯经济复苏，但受经济制裁及地缘政治摩擦影响波动较大；巴西经济复苏放缓，前期铁矿石价格的快速上升或将提供一定支撑；南非经济在衰退边缘反复，大选落定有利于前景改善，但面临的挑战依然很大。

我国就业情况良好、物价水平上涨有所加快，经济增长压力加大但依然位于目标区间内。我国消费新业态增长仍较快，在居民消费支出增长稳定情况下而实际消费增速持续探底，社会集团消费是后期消费能否企稳的关键；地产投资增长依然较快，制造业投资增速随着产能利用率及经营效益增速的下降而明显放缓，专项债新政后基建投资节奏有望加快并稳定整体投资；以人民币计价的进出口贸易增速受内外需求疲弱影响双双承压，中美贸易摩擦具有长期性和复杂性，对我国出口有一定负面影响但程度有限。我国工业生产放缓但新旧动能持续转换，代表技术进步、转型升级和技术含量比较高的相关产业和产品保持较快增长；工业企业经营效益近期有所改善但较上年相比仍放缓明显，存在经营风险上升的可能。房地产调控政策总基调不变，住房租赁市场发展机遇期较好，促进房地产市场平稳健康发展的长效机制正在形成。我国区域发展计划持续推进，中部地区对东部地区制造业转移具有较大吸引力，“长江经济带发展”和“一带一路”覆盖的国内区域的经济增长相对较快，我国新的增长极和新的增长带正在形成。

国内经济增长压力加大的同时，我国各类宏观政策逆周期调节力度加大，协同合力确保经济的稳定运行。我国积极财政政策加力提效，赤字率上调，减税降费力度加大且在逐步落实，对稳增长及促进经济结构调整发挥积极作用；地方政府债券发行提速和使用效率提升，专项债券可作为重大项目资本金使用，隐性债务问责及防控机制更加完善，地方政府举债融资机制日益规范化、透明化的同时债务风险总体可控。稳健货币政策松紧适度，央行持续降准并“精准滴灌”支持实体融资改善，在保持市场流动性合理充裕的同时疏通货币政策

传导渠道、降低实际利率水平。宏观审慎监管框架根据调控需求不断改进和完善，金融监管制度补齐的同时适时适度调整监管节奏和力度，影子银行、非标融资收缩节奏放缓但方向未变，长期内有利于严守不发生系统性金融风险的底线。人民币汇率虽有波动但幅度不大，汇率形成机制市场化改革有序推进，我国充足的外汇储备以及长期向好的经济基本面能够对人民币汇率提供保障。

我国拟进一步新设自由贸易试验区，促进贸易和投资自由化便利化、缩减外资准入负面清单等各项举措正在积极推进，金融业对外开放稳步落实，我国对外开放力度加大且节奏加快。在扩大开放的同时人民币国际化也在稳步推进，人民币跨境结算量仍保持较快增长，国际社会对人民币计价资产的配置规模也在不断增长。

我国经济已由高速增长阶段转向中高速、高质量发展的阶段，正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期。2019年，“稳就业、稳金融、稳外贸、稳外资、稳投资、稳预期”是我国经济工作以及各项政策的重要目标。短期内虽然我国宏观经济增长压力加大，但在各类宏观政策协同合力下将继续保持在目标区间内运行。从中长期看，随着我国对外开放水平的不断提高、经济结构优化、产业升级、内需扩大、区域协调发展的逐步深化，我国经济的基本面有望长期向好并保持中高速增长趋势。同时，在地缘政治、国际经济金融仍面临较大的不确定性以及国内去杠杆任务仍艰巨的背景下，我国的经济增长和发展依然会伴随着区域结构性风险、产业结构性风险、国际贸易和投资的结构性摩擦风险以及国际不确定性冲击因素的风险。

(2) 行业因素

近年来，由于我国大气污染问题日益严重，环保压力日益加大，政府陆续出台多个关于大气污染治理的法案和规划，带动下游改造市场容量增长，对该公司业务发展形成利好。但行业内企业也面临竞争加剧、下游火电市场规模萎缩、销售回款放缓等带来的压力。

A. 行业概况

我国持续多年经济快速发展，但粗放型发展方式导致大气污染严重，产生大量的废气和粉尘，工业废气污染治理行业面临较好的发展机遇。工业废气治理需求集中在火电、冶金等行业。近年来，我国大气污染较为严重，部分地区雾霾频发。根据环保部发布的2018年全国城市空气质量状况报告显示，全国338个地级及以上城市平均优良天数比例为79.3%，较上年上升1.3个百分点；细颗粒物浓度为39微克/立方米，同比下降9.3%；PM10年平均浓度为71微克/立方米，同比下降5.3%。京津冀及周边地区“2+26”城市平均优良天数比例为50.5%，同比上升1.2个百分点；PM2.5浓度为60微克/立方米，同比下降11.8%。空气质量有总体转好的趋势。大气污染防治与雾霾治理作为持久性的攻坚战，“十三五”期间仍将成为政府重点关注和解决的热点问题。

根据中国环境保护产业协会统计，截至2018年底，参与调查各企业新签

合同脱硫工程总烟气量为 33,721.59 万 Nm³/h(包括燃煤电站行业和非电行业),其中燃煤电站新签合同容量占 33%,非电新签合同容量占 67%。其中福建龙净环保股份有限公司、北京清新环境技术股份有限公司、国家电投集团远达环保股份有限公司和北京国电龙源环保工程有限公司的新签合同脱硫烟气量较大,分别为 9,917.65 万 Nm³/h、4,775.35 万 Nm³/h、3,858.75 万 Nm³/h 和 2,949.44 万 Nm³/h;新签合同脱硝工程总烟气量为 22,564.74 万 Nm³/h(包括燃煤电站行业和非电燃煤行业),其中燃煤电站新签占 54%,非电新签占 46%。其中福建龙净环保股份有限公司、北京国电龙源环保工程有限公司和国家电投集团远达环保股份有限公司新签合同的烟气脱硝处理烟气量最大,分别为 7,532.98 万 Nm³/h、4,286.39 万 Nm³/h 和 3,360.53 万 Nm³/h。总体来说,燃煤电站超低排放改造工作已接近尾声,脱硫脱硝行业即将进入以非电燃煤行业为主的态势。

电除尘器、电袋除尘器以及脱硫脱硝设备等大气环保设备在生产过程中需要使用大量钢材。近年来我国钢材价格波动较大,环保装备制造类企业的原材料成本管控难度增加,盈利空间可能会受到影响。2013-2015 年我国钢材价格走低,短期内降低了企业成本压力;2016-2017 年,钢材价格快速上涨,2018 年以来钢材价格仍维持在高位,成本压力增大。2019 年上半年受经济增速走弱影响,钢价有所下滑。中长期看,钢材价格波动较为频繁,虽然企业通过对钢材市场走势分析及时调整库存可以降低钢材的成本,但仍面临成本控制压力,盈利受到一定影响。

图表 4. 我国钢材综合价格指数



资料来源: Wind 资讯

B. 政策环境

近年来,国家发改委、环保部等相关政府部门密集出台了多项大气污染防治措施,严密监控各地大气污染情况,并部署安排各地方减排工作,相关政策的陆续出台及实施将进一步促进环保产业的发展。2014 年 9 月 12 日,国家发改委联合国家环保部、能源局颁布了《煤电节能减排升级与改造行动计划(2014-2020 年)》,要求加快现役机组改造升级,达到燃气轮机排放(超洁净排放)限值,烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 10、35、50

毫克/立方米，技改工程的要求进一步提高。同时，要求东部地区 11 省市新建机组基本达到燃气排放标准，老机组在 2020 年前改造完毕，改造总量约 1.5 亿千瓦；中部地区 8 省新建机组原则上接近或达到燃气排放标准；西部地区新建机组鼓励接近或达到燃气排放标准。2015 年 8 月 29 日，经十二届全国人大常委会第十六次会议修订通过的《中华人民共和国大气污染防治法》（以下简称《大气污染防治法》）正式发布，并于 2016 年 1 月 1 日起施行。新修订的《大气污染防治法》以环境质量改善为主线，明确提出防治大气污染应当以改善大气环境质量为目标，提出了面向效果的环境治理，并规定了地方政府责任落实的一系列制度措施，为大气污染防治工作全面转向以质量改善为核心提供了法律保障。同时，新《大气污染防治法》将 VOCs（挥发性有机物）纳入监测范围，从法律层面为 VOCs 监测提供了有力保障。2015 年 12 月 11 日，环保部、发改委、能源局印发《全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案》，现役机组的超低排放改造由原来的东部地区扩围至中部地区，同时东部和中部地区的机组改造完成时间由原来的 2020 年分别提前至 2017 年和 2018 年底。

受燃煤电厂超低排放的影响，环保部及部分省份对冶金、建材、燃煤工业锅炉等行业大气污染物控制也提出了更高要求，出台了相关政策、标准。2017 年 5 月，环保部办公厅发布《关于征求〈关于京津冀及周边地区执行大气污染物特别排放限值的公告（征求意见稿）〉意见的函》，对火电、钢铁、石化、化工、有色、建材及锅炉等行业执行大气污染物特别排放限值；2017 年 6 月，环保部发布《关于征求〈钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准〉等 20 项国家污染物排放标准修改单（征求意见稿）意见的函》，修改了钢铁烧结、球团大气特别排放限值，新增了平板玻璃、陶瓷、砖瓦等行业特别排放限值，新增了炼铁、炼钢、水泥、平板玻璃等工业需采取无组织排放控制措施的要求。此外，安徽、河南、山东等地也陆续出台针对非电领域的大气特别排放限值的政策要求和改造任务。

2019 年 3 月，生态环境部发布《2019 年全国大气污染防治工作要点》（环办大气[2019]16 号），主要内容包括加快制修订重点行业排放标准，印发《制药工业大气污染物排放标准》《挥发性有机物无组织排放控制标准》和《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》等；深入开展工业企业提标改造，推进西部地区 30 万千瓦及以上燃煤发电机组实施超低排放改造；推进钢铁企业实施超低排放改造；加快推进重点行业挥发性有机物（VOCs）治理。制定实施重点行业 VOCs 综合整治技术方案，明确石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业的治理要求。2019 年 4 月，生态环境部、国家发展和改革委员会、工业和信息化部、财政部和交通运输部联合印发《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35 号），意见指出，主要目标是到 2020 年底前，重点区域钢铁企业超低排放改造取得明显进展，力争 60%左右产能完成改造，有序推进其他地区钢铁企业超低排放改造工作；到 2025 年底前，重点区域钢铁企业超低排放改造基本完成，全国力争 80%以上产能完成改造。

竞争格局/态势

大气污染治理设备一般是根据企业的不同要求和情况单件设计和生产，设备投入运行后，需长期在高温、高压的腐蚀性气体中运行，设备供应商需要有很强的设计、实验能力以及后续维护更新技术，拥有良好的工程建设水平、较高资质的公司将有望占领更多市场份额。经过多年的发展，目前国内大气污染治理设备制造企业的分布与区域环境污染程度和经济发展水平基本保持一致，主要集中在浙江、上海、广东、辽宁、山东等沿海、沿江经济发达地区，其中具有行业垄断地位的大型企业较少，主要为中小型企业，约占行业内企业家数的80%。从中电联每年公布的火电厂环保产业登记结果看，该公司在除尘、脱硝业务保持绝对龙头地位，在脱硫业务上亦有较强竞争力。

图表 5. 行业内部分样本企业 2018 年（末）基本数据概览（单位：亿元，%）

部分样本企业名称	核心经营指标（产品或业务类别）				核心财务数据（合并口径）				
	营业收入	毛利率	应收账款周转天数	存货周转天数	总资产	资产负债率	归属于母公司股东权益/刚性债务（倍）	净利润	经营性净现金流
龙净环保	94.02	24.08	98.57	354.54	188.54	73.01	1.95	8.05	4.14
清新环境	40.88	28.67	271.39	184.25	107.30	55.10	1.32	5.66	10.62
远达环保	36.76	17.25	181.41	73.39	88.64	40.27	5.12	1.35	2.51
菲达环保	35.21	7.32	128.39	297.18	80.93	75.50	0.69	-4.27	-0.31
中电环保	7.98	33.46	195.81	142.97	23.08	40.52	5.84	1.26	0.52

资料来源：新世纪评级整理。

C. 风险关注

a. 业务拓展压力

从下游行业看，火电行业一直是我国二氧化硫和氮氧化物排放的主体。但是，为优化能源结构，化解过剩产能，改善空气质量，2016 年以来火电投资大幅放缓，新增火电装机增速持续下降。2018 年 1-11 月，在全国电源工程建设投资中火电建设投资额达 672 亿元，占比最大，为 29.7%，但是投资总额较上年同期有小幅下滑；水电和核电的投资额分别为 569 亿元和 378 亿元，分别同比增长 15.7%和 16.7%，投资额增长速度较快。火电投资依然是电源投资的主要部分，但水电和核电是当前电源建设投资的倾斜重点。中国火电行业的需求由新建火电机组容量和已投运设施的改造需求决定，随着火电行业超低排放改造工作持续推进，其需求有所下降。

整体来看，工业废气治理较早的火电行业原有市场几近饱和，而东部地区超净排放也基本完成。随着近期非电行业污染排放标准不断提高，钢铁、建材、冶金、化工等非电行业的工业废气治理需求逐渐释放，但是新兴市场的涌现一方面对技术研发提出了更高的要求，另一方面也加大了业务拓展的压力。

b. 行业竞争加剧

目前我国大气污染治理市场竞争激烈，五大国有电力集团下属均有专业的环保工程企业，并给予体系内的环保公司较多扶持，同时随着一批新企业的迅速崛起，行业内竞争呈白热化态势。

此外，宏观经济低迷，客户资金紧张，回款难度加大，及近年来我国严格控制火电建设，使得大气环保设施新上项目的需求减少等，也对行业内企业的经营带来一定影响。

2. 业务运营

该公司已形成多种产品并举的业务发展格局，核心产品包括除尘设备、脱硫脱硝设备等系列，其中除尘器及配套设备是其业务收入的主要来源和盈利保障，得益于非电行业业务拓展，脱硫脱硝工程订单数量近两年大幅增长。公司经营以除尘设备销售为主，工程执行力和技术创新是公司的核心竞争力。公司以技术营销带动产品研发与技术创新，较有力地保持其领先的市场地位，目前产品市场已由国内电力行业，拓展至钢铁、冶金等非电行业。得益于主业的稳步发展和向非气环保领域的业务拓展，公司盈利能力保持增长态势。

该公司专注于大气环保主业，近年来公司电除尘、电袋除尘市场占有率保持国内龙头地位。同时，公司积极拓展脱硫脱硝工程业务，得益于非电行业业务拓展，近两年新承接订单数量呈快速增长趋势。2016-2018 年公司营业收入分别为 80.24 亿元、81.13 亿元和 94.02 亿元，其中大气环保业务在营业收入中的比重维持在 97%以上。公司大气环保业务主要面向国内市场，海外业务主要是印度和印尼的两个 EPC 工程总包业务，目前已接近尾声。公司业务运营模式以横向规模化为主，目前已形成 9 个主要生产基地，辐射全国市场。

图表 6. 公司主业基本情况

主营业务/产品或服务	市场覆盖范围/核心客户	基础运营模式	业务的核心驱动因素
大气环保	国内	横向规模化	规模/资本/技术/政策等

资料来源：龙净环保

(1) 主业运营状况/竞争地位

图表 7. 公司核心业务收入及变化情况（亿元，%）

主导产品或服务	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年上半年度	2018 年上半年度
营业收入合计	80.24	81.13	94.02	44.38	32.42
其中：环保业务	78.17	79.46	93.18	43.38	31.75
在营业收入中所占比重（%）	97.42	97.94	99.11	97.75	97.92
其中：除尘器及配套设备及安装	42.66	42.26	57.42	17.31	19.59
脱硫脱硝工程项目	33.33	35.55	29.82	23.97	10.33
新疆 BOT 项目	0.69	0.72	0.76	0.38	0.37
脱硝催化剂	0.73	0.50	1.27	0.27	0.59
水处理环保（设备）项目	--	--	2.50	1.35	0.84
VOCs 治理项目	--	--	0.17	0.08	-
海外 EPC 项目	0.77	0.44	0.20	0.02	0.03
毛利率（%）	22.64	24.68	24.08	21.55	25.42

主导产品或服务	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年 上半年度	2018 年 上半年度
其中： 除尘器及配套设备及安装	25.08	25.32	24.63	24.67	24.14
脱硫脱硝工程项目	21.38	23.64	22.80	18.00	27.79
新疆 BOT 项目	48.20	44.39	40.37	37.16	43.6
脱硝催化剂	33.86	31.05	7.05	-1.81	10.34
水处理环保（设备）项目	--	--	21.31	30.41	28.18
VOCs 治理项目	--	--	19.71	35.33	--
海外 EPC 项目	-113.04	-4.99	54.70	-148.12	-20.05

资料来源：龙净环保

2016-2018年,该公司环保业务分别实现收入78.17亿元、79.46亿元和93.18亿元,其中2018年在除尘器设备收入增长和新增水处理业务、VOCs治理业务收入的带动下,当年收入同比增长15.90%。分业务来看,除尘器及配套设备及安装和脱硫脱硝工程项目为公司环保业务收入主要来源,2018年收入占比分别为61.07%和31.72%。2018年,公司全资子公司厦门龙净环保投资有限公司以现金方式分期收购福建新大陆环保科技有限公司(简称“新大陆环保”)100%股权¹,同时自身组建水务事业部承接工业废水处理项目,当年新增水处理业务收入2.50亿元。同时,公司拓展VOCs(挥发性有机物)治理项目,当年实现收入0.17亿元。2019年上半年,公司环保业务收入为43.38亿元,较上年同期增长36.63%。总体来说,近年来公司大气环保业务稳步发展,非气环保领域业务逐渐起步,收入保持增长态势。

毛利率方面,该公司产品成本中钢材占比较高,毛利率受钢材价格影响较大,同时钢材价格对公司毛利率的影响具有时滞性。2016年以来,受供给侧改革等政策因素影响,钢材价格呈现波动上涨态势,直到2018年底,才趋于平稳,对公司毛利率产生了冲击。但总体来看,主要业务毛利率波动较小,公司保持较好的盈利能力,2016-2018年,公司综合毛利率分别为22.64%、24.68%和24.08%。2019年上半年,公司综合毛利率同比下降3.87个百分点。

该公司其他业务规模很小,主要是房地产和水力发电业务。2018年12月公司已将涉及房地产业务的两家公司股权全部对外转让给无关联第三方,公司不再从事房地产业务。

A. 大气环保业务

a. 产品生产

该公司产品主要为非标准大型设备,具有单件价格较高、客户定制性等特征。公司采用以销定产方式,按照订单组织生产;公司根据不同产品种类设立相应事业部,对相关产品的生产、物资供应及仓储运输等进行管理。出于运输成本和贴近客户的考虑,公司在我国主要市场区域建设了生产基地,形成了涵盖东北、华南、华中、西北和西南等地区的全国性生产网络。在组织生产方面,公司按照贴近市场原则安排具体生产任务,各地生产基地(子公司)负责执行

¹新大陆环保首期92.5%的股权作价为21,275万元,二期股权收购将按照2021年审计后净利润11.5倍市盈率收购新大陆环保剩余7.5%股权。

生产任务。目前，公司拥有龙岩基地、西安基地、天津基地、宿迁基地、武汉基地、上海基地、新疆基地、盐城基地及 2016 年新增设的江苏节能基地等 9 个生产基地²。

该公司主导产品有除尘设备、脱硫脱销装置和电控设备。公司以销定产，产品多为定制化非标准产品，生产根据当年承接订单量安排，产量呈现一定波动。2018 年除尘器设备产量因新签订单金额下滑而有所减少；由于 2017 年新《环境空气质量标准》提高了非电燃煤锅炉、钢铁、水泥和化工等非电大气污染物排放标准，近两年非电领域订单数量大幅增长，因而干法脱硫装置产量呈大幅增长。

图表 8. 公司环保设备的产量概况³

类别	项目	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年上半年度
除尘器及配套设备	除尘设备（吨）	208,646.00	210,915.00	167,724.00	109,747.00
烟气脱硫脱硝系统	干法脱硫（吨）	101,900.00	133,013.00	174,583.00	91,367.00
	湿法脱硫、脱硝（万千瓦时）	2,236.96	1,400.22	768.00	248.00
电控装置	除尘器高频电源（套）	1,435.00	1,240.00	908.00	280.00
	除尘器电源 IPC（套）	94.00	107.00	75.00	24.00
	脉冲电源（套）	-	201.00	93.00	95.00

资料来源：龙净环保

该公司的业务流程一般包括信息收集、项目营销、项目投标、产品设计、产品生产、安装验收以及后续技术服务。其中，产品设计最能体现公司技术实力和产品竞争力。公司根据用户提供的工况条件进行方案设计，完成初步设计后通过模拟试验并完成设计工作。公司产品设计过程中均通过模拟工况条件进行严格测试，确保产品质量。

从订单角度看，该公司在手订单充裕，市场地位稳固。2016~2018 年公司新增电除尘、电袋除尘、脱硫脱硝等订单总量分别为 102 亿元、94 亿元和 130 亿元。其中 2018 年电力行业新增订单 47 亿元，非电行业新增订单 83 亿元；2019 年上半年公司新增订单 73.10 亿元，较上年同期增加 16.00 亿元，其中电力行业新增订单 23.77 亿元，非电行业新增订单 49.33 亿元。非电行业订单量快速增长，市场持续向好。截至 2019 年 6 月末，公司在手订单合计 194 亿元，其中除尘器及配套设备和脱硫脱硝工程在手订单分别为 89.91 亿元和 96.22 亿元，基本有效保证了 2019 年和 2020 年的业绩规模。

图表 9. 公司已签订但尚未履行完毕的千万元以上工程合同（单位：万元）

项目承接部门	名称	合同造价	签约日期
电袋事业部	印度 GMR 煤电站项目	11,040.00	2009-11-06
	印度 KSK 煤电站项目	20,150.00	2009-06-22
	焦作丹河电厂异地扩建 2×100 万千瓦机组上大压小工程电袋采购合同	10,218.00	2016-02-15
	西北电力设计院总包青海桥头铝业股份有限公司 3×660MW 机组电袋新建项目	11,928.00	2016-05
	广东华电南雄“上大压小”2×350MW 机组环保岛	17,109.99	2016-06

² 公司另有厦门基地，主要负责研发和业务拓展。

³ 产量数据因该公司 2018 年重新核算，与之前出具的评级报告披露内容有变化。

项目承接部门	名称	合同造价	签约日期
	恒力石化（炼化）项目 7×670t/h 炉烟治理岛	23,800.00	2017-01-05
	恒力石化 7x670T 新建锅炉炉灰、制粉、输煤除尘系统	11,517.00	2017-06-29
	新疆广开元 8×33000KVA 硅炉前环保岛项目	41,188.00	2018-09-13
	恒力石化（大连）有限公司年产 250 万吨 PTA-5 项目	10,589.52	2019-03-11
干法脱硫事业部	神华神东电力河曲 2×350MW 低热值煤电新建工程脱硫系统 EPC 总承包	10,398.00	2014-04-19
	京海发电公司脱硫脱硝除尘超低排放改造工程	13,530.00	2016-06-28
	福建华电漳平火电有限公司#5、6 炉脱硫（除尘）改造总承包工程	12,998.00	2017-03-20
	平山县敬业冶炼有限公司 2×260m ² 烧结机半干法脱硫提标改造项目	10,822.30	2017-04-29
	唐山中厚板材有限公司 1#、2#烧结机烟气脱硫脱硝治理工程项目总承包工程脱硫部分 EPC 承包合同	10,388.00	2018-06-15
	首钢京唐钢铁联合有限责任公司炼铁部烧结脱硫脱硝改造工程总承包合同	47,700.00	2018-06-27
	沧州中铁装备制造材料有限公司烧结厂 1#、4#、5#烧结机脱硫项目	17,260.00	2018-07-05
	首钢京唐钢铁联合有限责任公司二期 3#球团烟气治理系统脱硫脱硝工程总承包合同	18,928.00	2018-07-21
	首钢京唐钢铁联合有限责任公司二期 2#球团烟气治理系统脱硫脱硝工程脱硫除尘部分 EPC 总承包合同	10,028.00	2018-09-06
	新疆天山铝业自备电厂二期工程 2×360MW 机组干法烟气脱硫除尘岛 EPC 总承包	10,900.00	2013-12-06
	唐山文丰山川轮毂有限公司 2×180m ² 烧结机除尘脱硫脱硝消白工程项目	12,399.00	2018-05-28
	平山县敬业冶炼有限公司 1# 230m ² 烧结机半干法脱硫脱硝除尘提标改造项目	11,355.00	2018-06-07
	中科项目 0688-P0031-0030 脱硫除尘系统工程合同	10,998.00	2018-10-31
	山东莱钢永锋钢铁有限公司环境深度治理 5#烧结机烟气超低排放工程总承包合同	11,100.00	2018-11-12
	重庆钢铁股份有限公司烧结厂 2#、3#脱硫除尘系统招标采购合同	14,460.00	2019-01-22
	烧结机烟气循环流化床半干法脱硫、除尘、中高温脱硝、脱白设备	12,500.00	2019-04-15
	福建罗源闽光钢铁有限责任公司三钢集团产能置换（罗源闽光部分）及配套项目 2×200m ² 烧结机烟气脱硫除尘一体化工程总承包项目	16,619.30	2019-04-18
	三钢集团产能置换（罗源闽光部分）及配套项目 2×200m ² 烧结机烟气脱硫工程总承包项目	13,980.14	2019-04-18
	内蒙古久泰新材料有限公司年产 100 万吨乙二醇项目锅炉岛工程	13,700.00	2019-05-16
	凌钢烧结系统改造工程-脱硫脱硝工程	14,898.00	2019-06-17
	扬子石化分公司绿色供汽中心热电联产项目脱硫除尘工程设计和采购（EP）总承包合同	14,780.00	2019-06-25
	铝业三公司 D、E、F 系列烟气脱硫系统工程	11,212.00	2018-11-22
	铝业二公司礼参 A 系列、B 系列烟气脱硫系列系统工程	10,127.00	2018-11-26
湿法脱硫事业部	比莱项目	USD1,713.13	2012-03-24
	百色百矿集团有限公司（德保）高性能铝材一体化项目原料工程供料净化系统（3 套净化系统、3 套电解烟气脱硫系统、3 套氧化铝贮运成套系统）	12,750.00	2017-09
	百矿集团桂黔（田林）经济合作产业园煤电铝一体化项目 300kta 铝水工程供料及净化系统（3 套氧化铝输送系统（含超浓相）、3 套烟气净化及除尘系统（含风机等）、3 套烟气脱硫系统）	12,750.00	2017-09
	中兴电力蓬莱一期 2×1000MW 级高效超净燃煤电厂示范工程烟气脱硫系统总承包	13,000.00	2018-09
电除尘与脱硝事业部	中电普安电厂 2×660MW 新建工程静电除尘器系统 EPC 合同	10,400.00	2015-10
	福建华电邵武三期 2×660MW 项目环保岛设计采购施工调试总承包（EPC）	31,090.56	2015-12
	国电宁夏方家庄电厂 2×1100MW 机组工程	12,956.00	2015-08
	安徽华电芜湖发电有限公司二期 2×1000MW 扩建工程	10,800.00	2016-01
	中电投分宜电厂 2×66 万千瓦机组扩建项目静电除尘器、低低温省煤器设备及其安装	11,998.00	2016-02
	天别山电厂二期 2×660MW 扩建工程	13,336.00	2016-05
	漳泽发电厂 2×100 万千瓦“上大压小”改扩建工程项目低低温电除尘器 EPC 工程承包合同	26,716.00	2016-10
	广州大唐国际雷州电厂“上大压小”新建工程项目除尘、除灰、除渣岛系统 EPC 总承包合同	10,190.00	2017-04

项目承接部门	名称	合同造价	签约日期
	贞丰县煤电冶一体化工业园热电联产动力车间项目除尘脱硫环保岛总承包合同	32,960.00	2017-08
冶金事业部	河钢产业升级及宣钢产能转移脱硫脱硝 BOT 总承包项目合同	13,182.00	2018-12-26
其他部门	防城港钢铁基地项目（一期）炼钢连铸系统炼钢连铸工程炼钢一次除尘工程总承包工程	19,680.00	2019-03-25

资料来源：龙净环保（截至 2019 年 6 月末）

该公司拥有一支专业技术实力较强的科研团队。截至 2019 年 7 月末，公司共获得 222 项授权发明专利，202 项主要发明专利，624 项授权实用新型专利。其中 2018 年以来新增 40 项授权发明专利，222 项授权实用新型专利。公司 2018 年研发支出 4.36 亿元，占营业收入比重的 4.64%。2018 年公司积极推进 MBR 一体化装置开发、燃煤电厂污泥干化掺烧联合攻关等技术研发快速推进；大力推进水质分析实验室、土壤检测、VOCs 检测分析等能力建设，以支撑新领域技术研发，并成功申请水治理、固废处理、污染修复工程 3 项乙级设计资质。随着国家环保标准的不断提高及行业竞争的加剧，公司未来在技术研发方面仍面临一定的持续创新压力。

该公司为巩固和提升其在国内大气污染治理领域的市场地位，积极布局国内市场，目前 9 大生产基地布局已基本完成，后续暂无重大资本支出计划。

b. 原材料采购

该公司采取集中采购与事业部自行采购相结合的方式。对于大宗材料，公司实行集中采购并签订年度供货协议；较零散的原料由各事业部或下属子公司自行采购。在采购形式上，公司以市场招标为主。公司建立供应商管理评估制度，定期评估合作方，选择可靠的供应商实现原料直供，并建立长期合作关系以稳定采购渠道。近三年公司钢材和滤袋采购金额波动较大，一方面因钢材、滤袋价格涨幅较大，2017 年公司增加备货（主要储备不锈钢，价值较高）；另一方面由于 2017 年的电力行业订单较多，电力行业订单成本中钢材、滤袋占比较大，公司增加采购，而 2018 年非电行业订单量增加，有部分外协生产，钢材、滤袋的采购金额减少。

图表 10. 公司主要原材料的采购情况（单位：万元）

项目名称	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年上半年度
钢材	65,579.22	115,647.93	85,433.18	42,040.42
滤袋	18,902.80	45,808.27	18,673.28	21,593.70

资料来源：龙净环保

该公司主要生产大型环保装置，原材料以钢材为主，但具体产品的钢材耗用量略有差异⁴，涉及多种钢材品种和型号。公司的钢材采取集中采购、签订年度供货协议等方式，保障钢材品质和供货稳定性，同时也能享受一定的价格优惠。近年来，钢材价格波动显著，为规避钢材价格波动对采购成本的影响，公司采取降低库存量，按需采购及与钢厂建立直供关系，享受钢厂保值政策等

⁴ 公司电除尘设备成本中钢材占比约为 60%；电袋除尘设备钢材成本占比为 35%-40%；脱硫脱硝工程业务主要使用钢支架和壳体梁柱，其成本分别占采购总成本的 25%和 15%左右；气力输送设备的钢材成本占 30%左右。

措施予以应对，并在价格低点的月份，采取针对项目备料采购策略。2018年，公司采购钢材共 8.54 亿元，主要供应商包括新疆八一钢铁股份有限公司、泰安市聚德钢材有限公司、泰安市风腾商贸有限公司和南宁冀冠钢材有限公司等。2018 年和 2019 年上半年，公司向前五大供应商的采购金额占比分别为 18.92%和 23.51%。在结算方式上，对于钢材贸易代理商一般采用货到 10 天内付全款；若采取钢铁企业直接采购方式，一般需发货前 1 个月预付全部货款，提前付款的利息由供方承担。

滤袋是该公司的主要原料之一，主要用于电袋及袋式除尘器、脱硫脱硝工程，约占产品成本的 25%-30%。2018 年，公司共采购滤袋 1.87 亿元，主要供应商为必达福环境技术（无锡）有限公司、安徽省元琛环保科技有限公司、奥伯尼应用技术（苏州）有限公司和厦门三维丝环保股份有限公司等，公司与其建立了较好的长期合作关系。该原料的货款结算与公司相关主产品结算保持同步，一般采取预付款、到货款和质保金按 1:8:1 的方式分期支付货款。2018 年及 2019 年上半年，公司滤袋向前五大供应商的采购金额占比分别为 25.75%和 80.51%，集中度较高。

c. 销售

该公司按产品类别设立事业部，市场营销采取区域分工管理模式，并以条块结合的办法跟进具体项目。作为大型设备，公司产品存在运输困难且运输成本较高的问题，近年来公司在国内设立了多个生产基地以满足产品在全国销售。近年来，公司营业收入分布趋于平衡，由于营销战略的侧重，公司华东片区占比明显提升，2018 年收入占比达 36.92%（如图表 11 所示）。随着西部地区脱硫脱硝业务的发展，近年来西北、西南片区收入贡献较多，2018 年占比为 18.54%。此外，华北和华南地区收入占比较大，2018 年分别为 17.52%和 12.24%，而东北片区收入占比明显下降。

图表 11. 2016-2018 年公司营业收入的区域分布情况

区域	2016年	2017年	2018年	2019年 上半年度
东北片区	9.83%	6.14%	5.20%	4.47%
华南片区	8.41%	9.55%	12.24%	5.42%
西北、西南片区	20.88%	22.17%	18.54%	17.95%
华中片区	10.01%	6.29%	6.40%	5.67%
华北片区	14.79%	15.82%	17.52%	32.53%
华东片区	30.83%	35.08%	36.92%	32.84%
海外	5.26%	4.95%	3.18%	1.11%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

资料来源：龙净环保

该公司的销售途径包括直接销售、工程总承包方式（经系统集成后以工程服务的形式实现产品销售，工程类型包括脱硫脱硝工程和电站工程总包）以及 BOT 方式（提供包括设备、工程、管理、运营服务、最终移交业主，从而实现产品销售）。公司目前以直接销售和工程总承包为主。

直接销售方式主要用于该公司的除尘器及配套设备。除尘器一般用于电力、水泥、冶金、造纸等行业的燃煤锅炉、工业炉窑的烟气粉尘清除。该设备

与烟气制造设备一般不存在兼容性的问题，且安装运行相对简单，故而客户更愿意直接采购除尘设备。

该公司的脱硫脱硝业务采用工程总承包方式。烟气脱硫脱硝装置主要用于大型燃煤电厂排放烟气中二氧化硫和氮氧化物的脱除。脱硫脱硝装置属于一个系统，工程技术较为复杂，技术设计和锅炉、燃煤煤种、运行方式密切相关，所以不同脱硫或脱硝设备的技术规格差异较大，加之和烟气制造设备存在兼容性问题，系统安装较为复杂，需要专业工程建造企业参与，适合采取工程总承包方式。

2007年起，在国家发改委的推动下，我国电力企业联合会在五大电力集团内开展烟气脱硫 BOT 模式经营试点。公司是我国首批取得试点资格的脱硫企业，2008年起针对脱硫脱硝项目采取 BOT 模式。公司目前运营的 BOT 项目包括华电新疆乌鲁木齐热电厂 2×330MW 机组烟气脱硫特许经营 BOT 项目（简称“乌鲁木齐热电厂项目”）及新疆特变电工股份有限公司 2*350MW 机组脱硫 BOT 项目（简称“新疆特变电工项目”），尚在前期准备阶段的项目系新疆华电西黑山发电有限责任公司一期工程 2×660MW 机组烟气脱硫脱硝特许经营合同⁵（简称“西黑山 BOT”）。

图表 12. 近三年一期新疆 BOT 项目运营收入情况（单位：万元）

项目名称	2016年	2017年	2018年	2019年上半年度
乌鲁木齐热电厂项目	2,670.51	3,174.02	3,727.58	1,793.01
新疆特变电工项目	4,186.84	4,033.25	3,912.62	2,020.19
合计	6,857.35	7,207.27	7,640.20	3,813.20

资料来源：龙净环保

该公司的销售结算方式中，直接销售和工程总承包按进度结算。在合同生效之日起 15~60 天内，客户向公司支付合同总价款 10%~30%的价款。公司一般在主要原材料进厂后收取合同总价款的 30%~60%的进度款；产品交付或安装完毕后，客户一次性或分期向公司支付合同总价款的 20%~50%作为交货款；待质保期满后，客户支付最后约 10%的质保金。BOT 模式中，公司在工程建设过程中不产生任何收入，在工程完工投入运营后，公司每月向电厂收取脱硫电费，一般按上月实际结算上网电量与脱硫电价的乘积结算扣除脱硫设施运营费用后的金额支付，每年年末根据当年上网电量和实际年利用小时所对应的脱硫电价进行差额结算。

该公司还开展部分海外业务。2016~2018 年海外 EPC 业务分别实现业务收入 0.77 亿元、0.44 亿元和 0.20 亿元，由于印尼、印度两个工程总包项目建设接近尾声，收入确认减少。截至 2019 年 6 月末，公司无重大的海外合同签约公告。受益于“一带一路”战略的影响，公司“十三五”期间将积极推动国际化，丝绸之路沿线国家众多，大气污染治理潜在市场大，公司将依托技术及价

⁵ 西黑山 BOT 项目系西黑山 BOT 合同附属的 EPC 脱硫岛项目（即昌吉电厂、吐鲁番电厂脱硝改造工程已完工交付使用），西黑山电厂 BOT 主体工程因业务受国家宏观调控导致尚未大规模动工，进而导致西黑山 BOT 项目总体进展缓慢。

格优势布局全球，未来海外业务收入或将扩大，但也面临一定的海外项目风险。

B. 非气环保业务

2018 年，该公司积极拓展非气环保领域业务，当年新签工业污水处理合同 1.81 亿元（不含当年收购的新大陆环保新增的水处理合同），VOCs 合同 1.37 亿元，土壤修复合同 0.17 亿元和管带输送合同 3.04 亿元。

水处理环保（设备）项目主要运营主体为该公司本部水务事业部和新收购的新大陆环保。公司采用“前处理+生化处理+深度处理+膜法处理+零排放”的工业废水处理技术。水处理的业务流程一般包括项目投标、产品设计、采购、生产、安装验收以及后续技术服务。2018 年以来公司先后承接河源电厂、恒益电厂和长兴电厂的工业污水处理项目，采用预付款、到货款、验收款、质保金的分阶段结算模式。2018 年公司实现水处理业务收入 2.50 亿元，毛利率为 21.31%。截至 2018 年末，新大陆环保资产合计 4.59 亿元，所有者权益为 0.40 亿元，资产负债率为 91.23%，剔除预收账款的资产负债率为 88%。2018 年，新大陆环保实现收入 2.74 亿元，营业利润 0.24 亿元。

根据业绩承诺，新大陆环保在 2017 年度、2018 年度和 2019 年度考核净利润分别不低于 2,000 万元、2,500 万元、3,000 万元，且 2017 年度、2018 年度和 2019 年度的回款率（即当年业务回款/当年含税收入）分别不低于 75%、80%、83%。新大陆环保已达到 2017 年度业绩承诺，2018 年新大陆环保经审计净利润为 2,849.08 万元，回款率为 97.58%，达到业绩承诺。

VOCs 治理项目的主要运营主体为该公司电除尘事业部，采用“回收技术和销毁技术”，其中回收技术包括吸附技术、吸收技术、冷凝技术、膜分离技术；销毁技术包括燃烧技术、生物技术、光催化技术、等离子体技术。VOCs 治理项目的流程一般包括投标、中标、设计、采购、安装及验收。2018 年以来公司先后承接绍兴金龙汽车涂装废气处理项目和华东锅炉换热管涂装废气处理项目。2018 年公司实现 VOCs 治理业务收入 0.17 亿元，毛利率 19.71%。

此外，该公司还于 2018 年底正式组建新兴业务事业部，参与推进省内山水林田湖草等项目，积极开拓固废、危废、土壤修复、生态保护治理等新业务，目前仍处于起步阶段。

图表 13. 2018 年以来公司新签 500 万元以上的非气环保业务订单情况（万元）

项目类别	名称	合同金额	合同签订时间
水处理项目	国华徐电石灰处理污泥脱水系统改造工程	1,060.00	2018.12.12
	淇江电力有限公司加装脱硫废水处理系统项目	786.66	2018.11.12
	华夏电力脱硝还原剂制备系统液氨改尿素水解 EPC 项目	2,336.80	2019.05.22
	华能巢湖脱硫废水零排项目	1,998.00	2019.02.26
	郑州航空港区光电显示产业园有限公司光电显示产业园建设项目废水系统供货及安装项目	5,288.00	2019.06.14
VOC 治理项目	青岗坪煤矿井下污水处理厂水质提升 EPC 总承包工程	1,896.89	2019.05.20
	洛阳银隆新能源产业园项目 VOC 废气排放项目	1,780.00	2018.08.01
	洞庭药业 VOC 环保治理项目	618.00	2018.11.16
	湖南洞庭药业东沿路厂区 VOC 环保治理工程	612.00	2018.11.16
	吉利集团福林国润汽车零部件有限公司 VOCS 治理	2,158.00	2018.05.30
	陕西榆林凯越煤化有限责任公司甲醇罐区 VOC 治理及 SBR 池加盖除臭项目	1,660.00	2018.07.25
	龙工（福建）机械有限公司喷涂车间 VOCs 治理项目	640.00	2018.06.10
	沃尔沃建筑设备（中国）有限公司 VOC 处理设备引进项目	830.00	2018.06

项目类别	名称	合同金额	合同签订时间
	吉利湘潭基地涂装厂 VOCs 废气治理	716.50	2019.01.15
	中通客车轻客涂装 VOCs 治理项目	878.67	2019.02.21
管道输送	约旦气力输送系统项目	4,130.00	2018.02
	内蒙创源气力输送系统项目	619.65	2018.02
土壤修复	山水林田湖草连城县文亨田心铁矿综合整治项目工程总承包 (EPC)	11,090.59	2019.03

资料来源：龙净环保

2019年6月，该公司以现金方式收购德长环保股份有限公司（简称“德长环保”）99.28%股份，以获得德长环保旗下乐清市柳市垃圾焚烧发电项目、平湖市生态能源 PPP 项目（以下简称“标的项目”）相关的资产和业务（其他资产和业务由转让方负责剥离），正式进入垃圾焚烧发电资产运营领域。本次收购对标的项目的整体估值为 4.5 亿元，本次收购共分为三期，公司已于 2019 年 8 月 9 日完成第一期 81.7475% 股权收购的工商登记变更程序。截至 2018 年末，德长环保资产总计 11.06 亿元，负债合计 5.31 亿元，净资产合计 5.75 亿元；2018 年度实现营业收入 3.18 亿元，净利润 0.55 亿元。

乐清市柳市垃圾焚烧发电项目位于浙江温州乐清市柳市镇，负责乐清市内生活垃圾处置。目前乐清市常住人口 140 万，2018 年 GDP 为 1,079 亿元。项目规划产能 800 吨/天，生活垃圾处理费 105.6 元/吨。项目自 2009 年正式运营，运营期至 2036 年 4 月。平湖生态能源 PPP 项目（募投项目）位于浙江嘉兴平湖市独山港镇原金桥村东南角，负责平湖市内生活及餐厨垃圾处置。目前平湖市常住人口约 70 万，2018 年 GDP 为 694 亿元。该项目包括生活垃圾焚烧（一期 1,000 吨/日，二期 500 吨/日）、餐厨垃圾预处理、应急填埋场三项内容，生活垃圾处理费 102 元/吨，合作期 30 年（含 2 年建设期）。目前项目处于在建阶段，预计 2020 年建成投入运营。

C. 其他业务

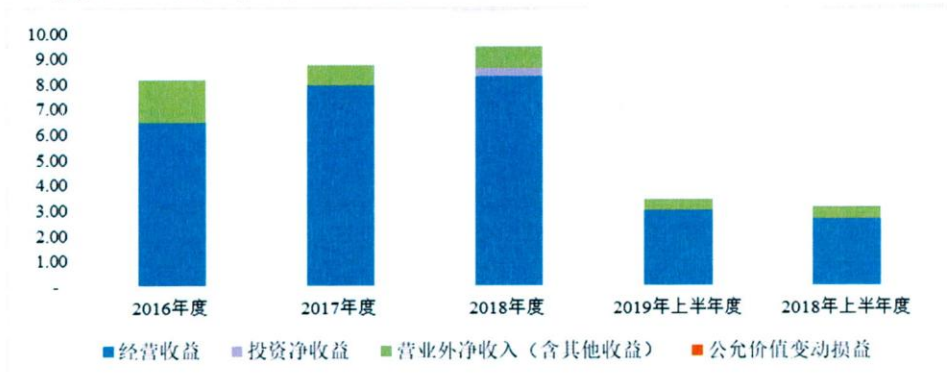
该公司房地产业务收入主要来自于沈阳“龙净·运河湾 3 号”项目，2016~2018 年分别确认收入 1.02 亿元、0.65 亿元和 0.50 亿元，近年来销售收入逐年减少主要是因为该项目销售已接近尾声。2018 年，公司出售子公司上海房产和沈阳房产全部股权⁶，自 2018 年 12 月 21 日起不再将上述公司纳入合并范围，2019 年起公司不再涉及房地产业务。

在水利发电业务方面，子公司溪柄电站现有库容 990 万立方米，总装机容量 0.84 万千瓦，年设计发电 0.40 亿千瓦时。2016-2018 年及 2019 年上半年，水利发电业务分别实现收入 2,118.32 万元、1,209.29 万元、705.04 万元和 654.06 万元，受降水量减少的影响收入逐年下滑。

⁶2018 年，福建德鑫泰控股有限公司分别以 3390.40 万元、188.38 万元及 188.38 万元收购该公司持有的上海房产 90% 股权及子公司上海工程和西矿环保持有的上海房产各 5% 的股权；分别以 426.58 万元、167.585 万元收购公司持有的沈阳房产 70% 股权、子公司上海工程持有的沈阳房产 27.50% 股权。

(2) 盈利能力

图表 14. 公司盈利来源结构 (单位: 亿元)



资料来源: 根据龙净环保所提供数据绘制。

注: 经营收益=营业利润-非经营性收益

该公司盈利主要来自于经营收益, 投资净收益、营业外收支净额规模相对较小。近年来公司盈利保持了平稳的增长态势, 营业毛利主要来源于除尘器及配套设备和脱硫脱硝工程, 随着营业收入规模的扩张, 其营业毛利保持增长, 2016-2018 年度分别为 18.17 亿元、20.03 亿元和 22.64 亿元, 综合毛利率分别为 22.64%、24.69%和 24.08%。得益于较强的成本控制能力, 公司综合毛利率保持较高水平, 各产品均保持较好的盈利能力。2019 年上半年, 公司营业毛利为 9.57 亿元, 同比增长 16.05%; 毛利率为 21.55%, 同比下降 3.87 个百分点。

图表 15. 公司营业利润结构分析

公司营业利润结构	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年 上半年度	2018 年 上半年度
营业收入合计 (亿元)	80.24	81.13	94.02	44.38	32.42
毛利 (亿元)	18.17	20.03	22.64	9.57	8.24
期间费用率 (%)	12.85	13.26	13.05	14.07	16.13
其中: 财务费用率 (%)	0.19	0.34	0.76	1.78	0.67
利息支出总额 (亿元)	0.59	0.39	0.99	--	--
其中: 资本化利息数额 (亿元)	--	--	--	--	--

资料来源: 根据龙净环保所提供数据整理。

该公司的期间费用主要为销售费用和管理费用。近年来随着销售规模的扩大, 公司销售费用有所增长, 2016-2018 年分别为 1.81 亿元、1.78 亿元和 2.20 亿元。管理费用⁷方面, 由于薪资水平的提高和研发投入的增加, 管理费用持续增长, 近三年分别为 8.35 亿元、8.71 亿元和 9.35 亿元, 增幅分别为 18.26%、4.31%和 7.37%。同期公司财务费用分别为 0.16 亿元、0.27 亿元、0.72 亿元, 其中 2018 年公司债务规模快速扩张, 当年财务费用大幅增长。综合来看, 受益于收入规模的扩大, 近三年公司期间费用率未有明显上升, 分别为 12.85%、13.26%和 13.05%。同期, 公司分别计提资产减值损失 0.65 亿元、0.57 亿元和 1.45 亿元, 主要系坏账损失和存货跌价损失, 2018 年随着应收账款规模的扩

⁷ 为增强数据可比性, 2018 年研发费用仍计入管理费用分析。

大和部分火电企业盈利下滑回款速度放缓，计提坏账大幅增长。

图表 16. 影响公司盈利的其他因素分析

影响公司盈利的其他因素	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年 上半年度	2018 年 上半年度
投资净收益（亿元）	0.01	0.00	0.32	-0.004	0.00
营业外净收入&其他收益（亿元）	1.70	0.78	0.85	0.20	0.20
政府补助（亿元）	0.69	0.79	0.87	0.19	0.19

资料来源：根据龙净环保所提供数据整理。

该公司主业盈利能力较强，2016-2018 年营业利润分别为 7.56 亿元、8.74 亿元和 9.47 亿元。加之，公司每年可获得一定营业外净收入和其他收益，对利润形成一定补充，近三年分别为 1.70 亿元、0.78 亿元和 0.85 亿元，主要系政府补助收入。其中，2016 年营业外收入规模较大，主要是因为西矿环保完成厂房、土地拆迁移交，确认相应的资产处置利得。此外，2018 年主要因处置子公司沈阳房产和上海房产，公司取得投资净收益 0.32 亿元。2016-2018 年，公司分别实现净利润 6.71 亿元、7.28 亿元和 8.05 亿元；净资产收益率分别为 17.38%、16.87%和 16.68%。2019 年上半年，公司实现营业利润 3.37 亿元，较上年同期增长 9.15%；净利润 2.83 亿元，较上年同期增长 12.10%。从资产盈利性指标看，公司整体盈利能力较强。

（3）运营规划/经营战略

目前该公司大气环保业务布局已基本完成，未来将推动外延式拓展，利用公司自身品牌和资金优势，寻求具有较强盈利能力与成长性的水资源治理和固废处理标的，加速布局公共水治理、生态修复等新兴战略产业，推动公司从大气治理领域向环保全产业链进军。此外，公司还对外寻找股权投资机会，2018 年公司使用自有资金收购华泰集团保险股份有限公司（简称“华泰保险”）3.9235%股权，交易对价 14.12 亿元，目前公司已支付全部转让款⁸。华泰保险成立于 1996 年，拥有财险、寿险、资产管理、保险销售、保险经纪、公募基金等金融牌照。截至 2018 年末，华泰保险总资产 467.71 亿元、归母净资产 129.92 亿元。2018 年华泰保险实现保费收入 138.13 亿元；赔款支出 52.01 亿元，综合赔付率 37.65%，实现归母净利润 4.46 亿元。

该公司目前在建项目仅有龙州工业园民园路 42 号厂房和输送装备及智能制造项目，投资规模较小。公司拟建项目参见本次可转债的募投项目，总投资规模达 24.39 亿元，其中募集资金投入 20 亿元。

⁸ 根据公司 2019 年 8 月 6 日公告，该公司与交易对手方天盈投资对原《股份转让协议》进行了补充约定，投资主体由子公司北京朗净天环境工程咨询有限公司变更为公司，收购华泰保险股份的数量由 19,724 万股变更至 15,779 万股，股权比例由 4.9043%变更至 3.9235%，在转让价格保持不变的情况下相应调整了收购总价。

管理

1. 产权关系与公司治理

该公司为 A 股上市公司，股权结构相对分散，且 2017 年经历实际控制人变更后，部分高管发生变动，或将对公司经营和管理的稳定性造成一定影响。公司法人治理较为规范，管理体系较健全，能够按照《公司章程》的规定独立开展经营活动。

(1) 产权关系

该公司股权结构相对分散，控股股东为龙净实业集团有限公司（简称“龙净实业”，系 2018 年 2 月 5 日由“福建省东正投资集团有限公司”（简称“东正公司”）更名为“龙净实业集团有限公司”）。截至 2019 年 6 月末，龙净实业持有公司 17.17% 股权，同时阳光集团通过其全资子公司西藏阳光瑞泽实业有限公司及委托设立的西藏信托-莱沃 18 号集合资金信托计划，现已转让至阳光集团全资子公司西藏阳光泓瑞工贸有限公司（简称“阳光泓瑞”）及光大信托·致恒铂金 14 号证券投资集合资金信托计划持有公司 84,179,852 股，占公司总股本的 7.87%。龙净实业已将其持有的 166,460,522 股用于质押担保⁹，占其持有本公司股份总数的 90.70%，占本公司股份总数的 15.57%。公司第二大股东为龙岩市国有资产投资经营有限公司（简称“龙岩国资”），持股比例为 8.09%。公司产权状况详见附录一。2019 年 7 月，阳光泓瑞将其持有的全部 4,431.00 万股用于质押担保¹⁰（占本公司总股本的 4.14%）。

2017 年 6 月 1 日，该公司接东正公司通知，东正公司股东已与福建阳光集团有限公司（简称“阳光集团”）就东正公司股权转让事项签署《股权收购协议》（简称“协议”），协议约定阳光集团及一致行动人西藏新阳光环保科技有限公司（阳光集团占其 51% 股权，阳光控股有限公司占其 49% 股权，简称“新阳光环保”）收购东正公司 100% 股权，其中阳光集团收购周苏华先生持有的东正公司 51% 股权，新阳光环保收购周苏华先生持有的东正公司 2% 股权及其他五名股东持有的东正公司 47% 股权，交易价格为 367,050.28 万元。本次收购完成后，东正公司仍为公司第一大股东，阳光集团持有东正公司 51% 股权，新阳光环保持有东正投资 49% 股权，公司实际控制人由周苏华先生变更为吴洁女士。吴洁女士主要投资产业覆盖房地产、贸易和教育管理等业务，其中直接持有阳光城集团股份有限公司（简称“阳光城”）股权 45.46%。根据吴洁女士与其家族成员林腾蛟先生于 2015 年 4 月 14 日签署的《一致行动协议》的安排，林腾蛟先生在处理有关阳光集团经营发展且根据《公司法》等有关法律法规和相关《公司章程》需要由相关股东会、董事会作出决议、提名等事项时与吴洁

⁹ 股权质押用于阳光集团并购资金贷款，无平仓线设置。

¹⁰ 用于阳光集团向中国民生银行股份有限公司福州分行申请贷款提供担保，融资期限三年，用于补充流动资金。

女士保持一致行动。林腾蛟先生和吴洁女士通过阳光城控股控制阳光集团 43.88% 的表决权，因此，吴洁女士合计享有阳光集团 89.34% 的表决权，为阳光集团实际控制人。

龙净实业成立于 1999 年 5 月，是经福建省经济体制改革委员会闽体改（1999）7 号文批准设立的非上市股份有限公司。龙净实业系民营企业，主要从事能源、原材料和高科技等项目的投资，注册资本为 0.96 亿元。龙净实业主业以投资为主，利润主要来自投资收益，目前龙净实业主要投资对象为该公司。

阳光集团主要从事商品房项目开发、商业地产经营及物业管理业务，可售项目主要位于福建省、长三角和珠三角区域。截至 2018 年末，阳光集团总资产为 3,088.02 亿元，净资产为 507.16 亿元，资产负债率达 83.58%。2018 年阳光集团实现营业收入 863.86 亿元，净利润 45.81 亿元。

（2）主要关联方及关联交易

2016-2018 年，该公司关联购销交易规模小，对经营无重大影响。2018 年公司新增合营企业福建龙净科瑞环保有限公司（简称“龙净科瑞”，公司持股 50%），当年龙净科瑞向公司采购材料形成关联交易 7.11 万元，年末公司应付龙净科瑞款项 10.20 万元。实际控制人变更后，公司还与兴业银行股份有限公司¹¹及阳光金控投资集团有限公司¹²存在关联往来。

（3）公司治理

该公司按《公司法》和《证券法》及其他有关规定，制订了《公司章程》，并设股东大会、董事会和监事会，就其人员构成、职权、选聘程序和议事规则作出了明确规定。

该公司的股东大会是最高权力机构，董事会对股东大会负责；董事会由九名董事组成，设董事长一名，独立董事三名，其中阳光集团派出五名董事。监事会由三名监事组成，设监事会主席一名，由监事会选举产生。公司按照《公司章程》的规定，独立开展经营活动，控股股东通过股东大会依法行使自己的权利。由于东正公司股权转让，公司法人治理结构发生变化，原董事长周苏华先生、董事周苏宏先生和监事曾丽珊女士辞去相关职务。2017 年 6 月 29 日，公司召开的 2017 年第二次临时股东大会决议审议通过了林冰女士、林腾蛟先生担任公司董事、林文辉先生担任公司监事；公司召开的第七届董事会第十七次决议推选林冰女士为公司董事长。2017 年以来，由于实际控制人变更，公司核心管理团队发生一定变化，其中原首席执行官吴京荣先生和原副总经理余

¹¹ 阳光集团为兴业银行的民营第一大股东，2017 年 10 月 27 日，公司第七届董事会第二十一次会议审议通过《关于与兴业银行开展日常业务暨关联交易的议案》，与兴业银行开展存款、贷款、结算等日常业务。

¹² 2018 年 4 月 10 日，公司第八届董事会第六次会议审议通过《关于授权第一大股东关联企业使用龙净名号暨关联交易的议案》，同意授权阳光金控在其公司名称中使用“龙净”字号，“龙净”字号的授权使用费用为 10 万元/年。

莲凤女士分别于 2017 年 11 月和 2018 年 1 月因个人原因辞职。2018 年 10 月，林冰女士因工作调整，拟担任阳光控股有限公司执行总裁，辞去公司董事长职务，公司第八届董事会第十四次会议审议通过了何媚女士担任公司董事长，吕建波先生担任公司副董事长。公司实际控制人变动及个别高管离职或将对公司经营和管理的稳定性造成一定影响。

2. 运营管理

(1) 管理架构/模式

该公司采用了职能部门制与事业部制相结合的组织架构，由多名副总经理分管具体事业部的产品营销、设计、制造和销售的全过程（如附录二所示）。截至 2019 年 6 月末，公司纳入合并范围的全资子公司共 26 家，控股子公司 11 家。

该公司根据《上市公司治理准则》、《上市公司内部控制指引》的要求，结合公司自身情况，已经建立起一套较完整的管理制度，主要涉及资金管控、投融资管理、对外担保等主要方面。

(2) 经营决策机制与风险控制

在子公司管理方面，该公司通过向全资、控股子公司委派高管及管理团队方式，指导子公司的生产经营活动，使其生产经营活动符合公司的整体战略发展要求和资产保值增值目标。子公司重大的经营活动须经公司本部批准。

在对外担保方面，该公司制定了《对外担保管理制度》，对担保对象进行了限制。对外担保由公司本部统一管理，未经公司董事会或股东大会批准，公司及控股子公司不得对外提供担保。

(3) 投融资及日常资金管理

在资金管理方面，该公司货币资金实行预算管理，由各职能部门提出本部门预算，经财务部审核后，报公司财务总监批准后执行。同时，公司重视资金统筹管理，由财务管理部统一调配所有子公司的资金。子公司拥有一定数额的银行授信，主要用于保函。

对于投资管理，该公司每年编制年度预算，对下一年的投资活动进行控制。各种投资实施前均需要公司董事会的批准或授权。重大投资项目按规定必须进行可行性研究，分析投资风险与回报率。在融资方面，公司根据生产经营发展计划，编制年度融资预算。公司授权财务部在其权限范围内办理借款等筹资业务。公司董事会有权提出权益性融资方案，经过股东大会批准后实施。

(4) 重大不良行为记录

根据该公司提供的《企业信用报告》，截至 2019 年 7 月 15 日，公司不存在债务违约，近三年不存在欠息记录。

财务

该公司财务杠杆水平虽较高，但负债以预收账款为主，整体负债经营程度较低。随着经营积累增加，公司权益资本实力有所增强。2018 年以来，公司投资支出较大，刚性债务规模快速扩张，但仍保持在合理水平。公司资产以流动资产为主，但存货及应收账款占比较大，且周转速率有所下降，资产流动性一般。公司经营环节现金流良好，且外部融资通畅，加之货币资金存量较充裕，可对到期债务偿付提供有力保障。

1. 数据与调整

致同会计师事务所（特殊普通合伙）对该公司的 2016 年至 2018 年财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。公司执行财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》以及其后颁布及修订的具体会计准则、应用指南、解释以及其他相关规定。公司根据 2018 年 6 月 15 日财政部发布的《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号）的相关规定进行了会计政策变更。

2. 资本结构

(1) 财务杠杆

图表 17. 公司财务杠杆水平变动趋势



资料来源：根据龙净环保所提供数据绘制。

该公司财务杠杆水平较高，2016-2018 年末及 2019 年 6 月末公司资产负债率分别为 72.23%、68.71%、73.01%和 72.56%，但是多数负债为预收账款，实际债务负担较小。剔除预收账款后，同期末公司资产负债率分别为 53.07%、

47.46%、57.44%和 58.31%，2018 年以来随着债务融资规模的扩大，财务杠杆快速上升。

近年来通过经营积累，该公司未分配利润规模持续扩大，权益资本实力增长较快，2016-2018 年末及 2019 年 6 月末所有者权益分别为 40.64 亿元、45.66 亿元、50.89 亿元和 52.59 亿元。近三年又一期末，公司股本稳定维持在 10.69 亿元。另外，公司未分配利润占权益资本的比重高，2018 年末为 31.11 亿元，占比为 61.14%，所有者权益稳定性偏弱。公司每年均进行年度利润分配，2018 年公司计划向全体股东每 10 股派发现金 1.70 元（含税），共派发现金 1.81 亿元，占当年归母净利润的 22.59%。

(2) 债务结构

图表 18. 公司债务结构及核心债务



核心债务	2016 年末	2017 年末	2018 年末	2019 年 6 月末
刚性债务 (亿元)	11.23	5.84	30.63	34.63
应付账款 (亿元)	29.34	30.00	32.13	33.43
预收账款 (亿元)	59.73	59.02	68.97	65.55
其他应付款 (亿元)	0.52	0.62	1.18	0.81
刚性债务占比 (%)	10.63	5.82	22.25	24.89
应付账款占比 (%)	27.76	29.91	23.34	24.03
预收账款占比 (%)	56.52	58.86	50.11	47.12
其他应付款占比 (%)	0.49	0.61	0.86	0.59

资料来源：根据龙净环保所提供数据绘制。

该公司负债结构以刚性债务、应付账款和预收账款为主，2018 年末三者在负债中的比重分别为 22.25%、23.34%和 50.11%。公司应付账款主要为原材料采购款和未结算的分包商建安工程款，2018 年末应付账款为 32.13 亿元，较上年末增长 7.13%；公司预收款规模占比较大，主要由于公司工程项目合同执行期较长，经营规模的扩大促使预收账款也随之快速增加，2018 年末为 68.97 亿元，较上年末大幅增长 16.86%。此外，2018 年末公司其他应付款为 1.18 亿元，较上年末增长 90.32%，主要为保证金、押金，暂估款项和股权收购余款等；递延收益 1.40 亿元，主要为政府补助。

2019年6月末，该公司刚性债务规模进一步增至34.63亿元，占负债总额比重上升至24.89%。总体来看，公司对下游的资金占用能力较强。2018年以来公司主业规模继续扩大，同时股权投资资金支出大，公司债务融资规模显著增长。

(3) 刚性债务

图表 19. 公司刚性债务构成 (单位: 亿元)

刚性债务种类	2016年末	2017年末	2018年末	2019年6月末
短期刚性债务合计	8.24	2.84	24.17	26.39
其中: 短期借款	0.21	0.18	15.45	23.05
应付短期债券	-	-	1.00	-
应付票据	2.71	2.49	4.48	3.31
其他短期刚性债务	5.32	0.17	3.24	0.03
中长期刚性债务合计	2.99	3.00	6.47	8.24
其中: 长期借款	0.01	0.01	6.47	8.24
应付债券	2.98	2.99	-	-
综合融资成本 (年化, %)	5.27	6.66	4.89	-

资料来源: 根据龙净环保所提供数据整理。

注: 2016-2017年综合融资成本系由财务数据估算得出。

2018年以来该公司债务规模快速扩张, 年末刚性债务规模达30.63亿元, 较上年末大幅增加24.79亿元。公司刚性债务主要集中于短期, 2018年末短期刚性债务占比达78.89%, 包括15.45亿元短期借款、4.48亿元应付票据、一年内到期应付债券3.00亿元、1.00亿元超短期融资券和0.24亿元应付利息; 中长期刚性债务为6.47亿元的长期借款。公司刚性债务以银行借款为主, 从借款类型来看, 短期借款以信用借款和保证借款为主, 占比分别为67.71%和28.39%; 长期借款主要为信用借款, 占比为92.79%。此外, 公司还有一定债券融资。2018年末, 公司一年内到期的应付债券是于2019年4月到期的3.00亿元“14龙净环保MTN001”。2018年公司还发行额度为1亿元的“18龙净环保SCP001”, 用于补充营运资金, 已于2019年1月到期偿付。

2019年6月末, 该公司刚性债务较上年末增加4.00亿元至34.63亿元, 其中短期借款增加7.60亿元、应付票据减少1.17亿元、长期借款增加1.78亿元, 3亿元应付债券和1亿元超短期融资券到期兑付。

图表 20. 公司 2019 年 6 月末刚性债务综合融资成本/利率区间与期限结构 (单位: 万元)

综合融资成本或利率区间\到期年份	1年以内	1-2年(不含2年)	2-3年(不含3年)	3-5年(不含5年)
3%~4% (不含4%)	1,930USD 17,500RMB	-	-	-
4%~5% (不含5%)	293USD 174,229RMB	-	-	19,000RMB
5%~6% (不含6%)	35800RMB	-	-	60,000RMB

综合融资成本或利率区间/到期年份	1年以内	1~2年(不含2年)	2~3年(不含3年)	3~5年(不含5年)
6%~7% (不含7%)	-	-	-	3,414.70RMB
合计	2,223USD 227,529RMB			82,414.70RMB

资料来源：龙净环保

3. 现金流量

(1) 经营环节

图表 21. 公司经营环节现金流量状况

主要数据及指标	2016年	2017年	2018年	2019年 上半年度
营业周期(天)	448.03	482.32	459.41	-
营业收入现金率(%)	78.13	79.59	76.20	73.69
业务现金收支净额(亿元)	10.55	5.92	7.74	-3.29
其他因素现金收支净额(亿元)	-1.41	-2.50	-3.60	-3.33
经营环节产生的现金流量净额(亿元)	9.15	3.42	4.14	-6.61
EBITDA(亿元)	9.99	10.33	11.62	-
EBITDA/刚性债务(倍)	0.88	1.21	0.64	-
EBITDA/全部利息支出(倍)	16.87	26.54	11.74	-

资料来源：根据龙净环保所提供数据整理。

注：业务收支现金净额指的是剔除“其他”因素对经营环节现金流量影响后的净额；其他因素现金收支净额指的是经营环节现金流量中“其他”因素所形成的收支净额。

该公司下游客户集中于火电、建材、冶金等行业，近年来火电行业景气度低迷，部分企业盈利下降，项目回款难度加大，加之票据结算增加，公司销售商品、提供劳务收到的现金减少，2016-2018年度及2019年上半年营业收入现金率分别78.13%、79.59%、76.20%和73.69%。同期公司经营活动产生的现金流量净额分别为9.15亿元、3.42亿元、4.14亿元和-6.61亿元，2017年以来显著减少主要系煤炭价格大幅上涨，燃煤电厂盈利能力受到冲击，导致回款速度减慢所致；2019年上半年经营性现金流为负数，主要系公司回款集中在三、四季度和加大采购力度所致。

2016-2018年，该公司EBITDA分别为9.99亿元、10.33亿元和11.62亿元。2018年利润总额、财务费用中的利息支出、固定资产折旧和无形资产摊销占比分别为81.35%、8.52%、7.10%和3.04%。2018年，因刚性债务规模扩张，公司EBITDA对刚性债务及利息支出的覆盖程度有所减弱，分别为0.64倍和11.74倍。

(2) 投资环节

图表 22. 公司投资环节现金流量状况（亿元）

主要数据及指标	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 上半年度
收回投资与投资支付净流入额	-0.90	-0.02	-15.70	-1.48
购建与处置固定资产、无形资产及其他长期资产形成的净流入额	-1.56	-0.95	-1.22	-0.38
其他因素对投资环节现金流量影响净额	1.05	0.05	-	-
投资环节产生的现金流量净额	-1.41	-0.92	-16.92	-1.87

资料来源：根据龙净环保所提供数据整理。

该公司投资活动主要为各生产基地的建设投入、项目技术改造、对外股权投资等活动。2016-2018 年及 2019 年上半年公司购建与处置固定资产、无形资产和其他长期资产形成的净流出为 1.56 亿元、0.95 亿元、1.22 亿元和 0.38 亿元，主要为武汉工业园、西矿环保工业园、西黑山 BOT 等项目的资金投入。同期公司投资性现金净流量分别为-1.41 亿元、-0.92 亿元、-16.92 亿元和-1.87 亿元。其中 2018 年，因公司战略投资华泰保险支付现金 14.12 亿元、收购新大陆环保 92.5% 股权（已支付现金 2.13 亿元）和投资理财产品，投资支付现金 22.57 亿元，当年投资环节现金流呈大额净流出。

该公司未来 3 年有一定项目建设投入，此外或开展与主业相关的投资，面临一定的投融资压力。

(3) 筹资环节

图表 23. 公司筹资环节现金流量状况（亿元）

主要数据及指标	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 上半年度
权益类净融资额	-2.17	-2.57	-3.36	-0.91
债务类净融资额	-1.65	-5.03	21.55	5.67
筹资环节产生的现金流量净额	-3.83	-7.61	18.19	4.76

资料来源：根据龙净环保所提供数据整理。

2016-2017 年该公司筹资环节现金流呈现流出状态，筹资活动以偿还借款为主，筹资活动净现金流分别为-3.83 亿元和-7.61 亿元，其中 2017 年筹资活动现金流出大幅增加主要是因为当年偿付 5 亿元中期票据。2018 年以来公司加大融资力度，2018 年和 2019 年上半年筹资活动现金流分别净流入 18.19 亿元和 4.76 亿元。

该公司授信余额充足，且不存在资产抵质押情况，融资渠道通畅。

4. 资产质量

图表 24. 公司主要资产的分布情况

主要数据及指标	2016 年末	2017 年末	2018 年末	2019 年 6 月末
流动资产（亿元，在总资产中占比%）	128.80	128.55	153.54	155.69
	88.02%	88.09%	81.44%	81.22%
其中：现金类资产（亿元）	38.41	33.70	43.29	40.34
应收款项（亿元）	21.47	21.80	29.69	30.79
存货（亿元）	61.84	67.05	73.56	75.03
非流动资产（亿元，在总资产中占比%）	17.54	17.38	35.00	36.01
	11.98%	11.91%	18.56%	18.78%
其中：固定资产（亿元）	10.14	10.04	9.89	9.36
在建工程（亿元）	2.00	0.80	0.89	1.23
投资性房地产（亿元）	0.60	1.68	1.50	1.50
无形资产（亿元）	3.77	3.88	4.39	4.27
其他非流动资产（亿元）	-	-	14.18	15.52
期末全部受限资产账面金额（亿元）	5.66	5.97	8.26	10.02
受限资产账面余额/总资产（%）	3.87	4.09	4.38	5.23

资料来源：根据龙净环保所提供数据整理。

该公司资产规模较稳定，2016-2018 年末及 2019 年 6 月末资产总额分别为 146.33 亿元、145.93 亿元、188.54 亿元和 191.70 亿元。公司资产以流动资产为主，且货币资金充裕，资产可变现能力尚可，对债务的保障程度较高。

2018 年末，该公司流动资产为 153.54 亿元，较上年末增长 19.44%，占资产总额的 81.44%。公司流动资产主要为货币资金、应收票据、应收账款和存货。公司货币资金存量充足，2018 年末总计 26.94 亿元，其中受限资金为 3.50 亿元；存货规模较大，2018 年末余额达 73.56 亿元，随着新增订单增加较上年末增长 9.71%，占流动资产比重达 47.91%。从存货构成来看，2018 年末在产品为 69.12 亿元，占比 93.97%，公司采取“以销定产”的订单式生产，存货跌价的可能性较小，年末存货跌价准备为 0.55 亿元。主要因收入规模扩大，2018 年末公司应收票据较上年末增长 22.02%至 16.63 亿元。受公司部分客户资金紧张回款放缓的影响，同时也受设备销售收入¹³占比增加影响，2018 年末公司应收账款为 29.69 亿元，较上年末大幅增长 36.18%，超过收入增幅，其中一年以内账龄应收账款占比约 66%，当年计提坏账准备 1.05 亿元。此外，2018 年末流动资产还包括预付款项 4.18 亿元（主要为预付采购款）和其他应收款 1.96 亿元（主要为保证金、押金等）和 0.59 亿元其他流动资产（主要为待抵扣、待认证进项税额）。

2018 年末，该公司非流动资产为 35.00 亿元，较上年末大幅增长 101.33%，主要系预付华泰保险首期投资款 14.18 亿元计入其他非流动资产。固定资产

¹³设备销售到货结算后即确认收入，但有 20-30%验收款和 10%质保金计入应收账款。

中部分出租类房屋建筑自 2017 年重新划分至投资性房地产，2018 年末固定资产账面净值为 10.04 亿元，投资性房地产金额为 1.50 亿元。2018 年末，无形资产为 4.39 亿元，较上年末增长 13.25%，主要系购置土地及新大陆环保专利评估入账。此外，2018 年末公司新增长期应收款 1.51 亿元，系分期收款销售商品产生；新增商誉 1.37 亿元，系溢价收购新大陆环保产生；新增长期股权投资 0.10 亿元，系新增合营企业龙净科瑞及联营企业陕西智达环保股权投资。

2019 年 6 月末，该公司流动资产较上年末增长 1.40%至 155.69 亿元。其中，货币资金较年初减少 6.91%至 25.08 亿元，应收票据较年初减少 8.18%至 15.27 亿元，预付款项较年初增长 52.19%至 6.36 亿元，其他科目变化不大。公司非流动资产较上年末增长 2.89%至 36.01 亿元，其中预付股权收购款增至 15.52 亿元。

2019 年 6 月末，该公司受限资产合计 10.02 亿元，包括受限货币资金 5.37 亿元（作为银行承兑汇票、保函和信用证的保证金）和受限应收票据 4.65 亿元（为开具单张票据面额较小的银行承兑汇票提供质押担保）。

5. 流动性/短期因素

图表 25. 公司资产流动性指标

主要数据及指标	2016 年末	2017 年末	2018 年末	2019 年 6 月末
流动比率 (%)	127.25	134.14	118.36	120.26
速动比率 (%)	62.12	60.70	58.44	57.39
现金比率 (%)	37.95	35.16	33.37	31.16

资料来源：根据龙净环保所提供数据整理。

2016-2018 年末及 2019 年 6 月末，该公司流动比率分别为 127.25%、134.14%、118.36%和 120.26%，同期现金比率分别为 37.95%、35.16%、33.37%和 31.16%。2018 年末由于短期刚性债务规模增幅较大，公司流动性指标均较上年末有所下滑。目前公司货币资金充足，可对即期债务偿付提供较强保障。

6. 表外事项

截至 2019 年 6 月末，该公司无对外担保。

截至 2019 年 6 月末，该公司有 20 笔有关合同纠纷的未决诉讼，其中公司作为被告方涉及合同纠纷 4 笔，存在一定的或有损失风险。

图表 26. 截至 2019 年 6 月末公司作为被告方的未决诉讼最新进展

原告	案由	标的金额	进展情况
河南中源化学股份有限公司	买卖合同纠纷	赔偿经济 337.29 万元等	等待判决中
玖龙纸业（东莞）有限公司	安装合同纠纷	支付货款 420 万元等	已开庭，未判决，等第三方鉴定

原告	案由	标的金额	进展情况
国家电投集团远达环保催化剂有限公司	买卖合同纠纷	支付货款 384.95 万元	一审已开庭，等待判决
武汉京达远电力安装有限公司	建设工程施工合同纠纷	支付货款 561.45 万元等	管辖异议，中止审理

资料来源：根据龙净环保所提供数据整理。

7. 母公司/集团本部财务质量

该公司母公司资产负债构成与合并口径基本一致。2016-2018 年末，公司母公司资产总额分别为 119.49 亿元、116.25 亿元和 144.66 亿元，且以流动资产为主，资产流动性尚可。同时，母公司承担着一定的融资职能，刚性债务主要为应付票据和发行债券，2016-2018 年末分别为 10.85 亿元、5.85 亿元和 17.41 亿元。同时，作为主业经营实体，母公司保持着较好的盈利能力及经营获现能力，2016-2018 年营业利润分别为 5.09 亿元、7.66 亿元和 14.55 亿元，同期经营环节现金净流入量分别为 6.00 亿元、2.86 亿元和 9.10 亿元，可为债务的到期偿付提供有力的保障。2019 年 6 月末，母公司资产总额为 154.68 亿元，刚性债务为 12.29 亿元。2019 年上半年，母公司取得营业收入 28.76 亿元，营业利润 1.39 亿元，经营性现金流净流出 5.93 亿元。

外部支持因素

国有大型金融机构支持

截至 2019 年 6 月末，各家银行给予该公司的综合授信额度共计为 97.40 亿元，尚未使用授信额度为 49.80 亿元，后续仍存在较大的债务融资空间。公司综合授信主要是银行贷款、票据和保函，三者共用综合授信。

图表 27. 来自大型国有金融机构的信贷支持

机构类别	综合授信	其中：贷款授信	放贷规模	利率区间 (%)
全部 (亿元)	97.40	43.50	31.29	4.5675%--5.35%
其中：国家政策性金融机构 (亿元)	3.00	-	-	
工农中建交五大商业银行 (亿元)	28.50	7.00	6.20	4.5675%--4.75%
其中：大型国有金融机构占比 (%)	32.34	16.09	19.81	

资料来源：根据龙净环保所提供数据整理（截至 2019 年 6 月 30 日）。

债项信用分析

1. 本次债券特定条款

(1) 有条件回售条款

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果该公司 A 股股票在任何连续 30 个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次。

(2) 附加回售条款

在本次发行的可转换公司债券存续期内，若该公司根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。

2. 其他偿付保障措施

(1) 核心业务盈利保障

该公司主业盈利能力强，2016-2018 年公司营业利润分别 6.47 亿元、8.74 亿元和 9.47 亿元，保持稳定增长。

(2) 货币资金充足

截至 2019 年 6 月末，该公司非受限货币资金为 19.71 亿元，可为债务的偿付提供有力保障。

(3) 融资渠道通畅

截至 2019 年 6 月末，各家银行给予该公司的综合授信额度共计为 97.40 亿元，尚未使用授信额度为 49.80 亿元，后续有较大的融资空间。且作为上市公司，公司可通过资本市场直接筹资，外部融资渠道较畅通。

评级结论

该公司主要从事大气污染治理设备的设计、制造、销售、安装及运营等，主导产品包括除尘、烟气脱硫设备等。公司拥有环境工程（大气污染防治工程）专项甲级资质、特种设备设计许可证（压力容器）及对外承包工程资格等，在大气除尘设备领域具有较明显的市场地位。

该公司为 A 股上市公司，股权结构相对分散。公司法人治理较为规范，管理体系较健全，能够按照《公司章程》的规定独立开展经营活动。公司职能部门分工较明晰，并按产品类别实行事业部管理模式，保障了公司经营决策的有效贯彻和业务的顺利开展。

该公司已形成多种产品并举的业务发展格局，核心产品包括除尘设备、

脱硫脱硝设备、物料输送设备等系列，其中除尘器及配套设备是其业务收入的主要来源和盈利保障，得益于非电行业业务拓展，脱硫脱硝工程订单数量近两年快速增长。公司以技术营销带动产品研发与技术创新，较有力地保持其领先的市场地位，目前产品市场已由国内电力行业，拓展至钢铁、冶金等非电行业。得益于主业的稳步发展和向非气环保领域的业务拓展，公司盈利能力保持增长态势。

该公司财务杠杆水平虽较高，但负债以预收账款为主，整体负债经营程度较合理。随着经营积累增加，公司权益资本实力有所增强。2018年以来，公司投资支出较大，刚性债务规模快速扩张，但仍保持在合理水平。公司资产以流动资产为主，但存货及应收账款占比较大，且周转速率有所下降，资产流动性一般。公司经营环节现金流良好，且外部融资通畅，加之货币资金存量较充裕，可对到期债务偿付提供有力保障。

跟踪评级安排

根据相关主管部门的监管要求和本评级机构的业务操作规范，在本次公司债存续期（本次公司债发行日至到期兑付日止）内，本评级机构将对其进行跟踪评级。

定期跟踪评级报告每年出具一次，跟踪评级结果和报告于发行人年度报告披露后 2 个月内出具，且不晚于每一会计年度结束之日起 6 个月内。定期跟踪评级报告是本评级机构在发行人所提供的跟踪评级资料的基础上做出的评级判断。

在发生可能影响发行人信用质量的重大事项时，本评级机构将启动不定期跟踪评级程序，发行人应根据已作出的书面承诺及时告知本评级机构相应事项并提供相应资料。

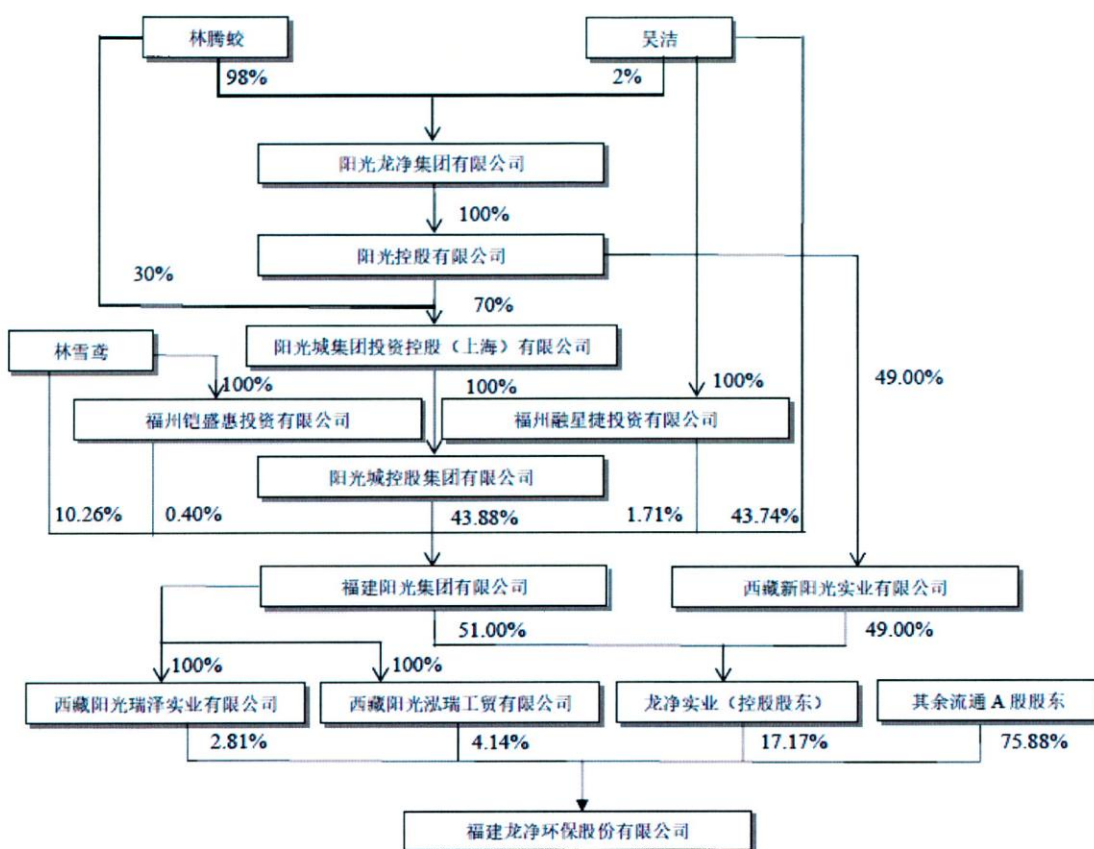
本评级机构的跟踪评级报告和评级结果将对发行人、监管部门及监管部门要求的披露对象进行披露。

在持续跟踪评级报告出具 5 个工作日内，本评级机构将把跟踪评级报告发送至发行人，并同时发送至交易所网站公告，且交易所网站公告披露时间将不晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

如发行人不能及时提供跟踪评级所需资料，本评级机构将根据相关主管部门监管的要求和本评级机构的业务操作规范，采取公告延迟披露跟踪评级报告，或暂停评级、终止评级等评级行动。

附录一：

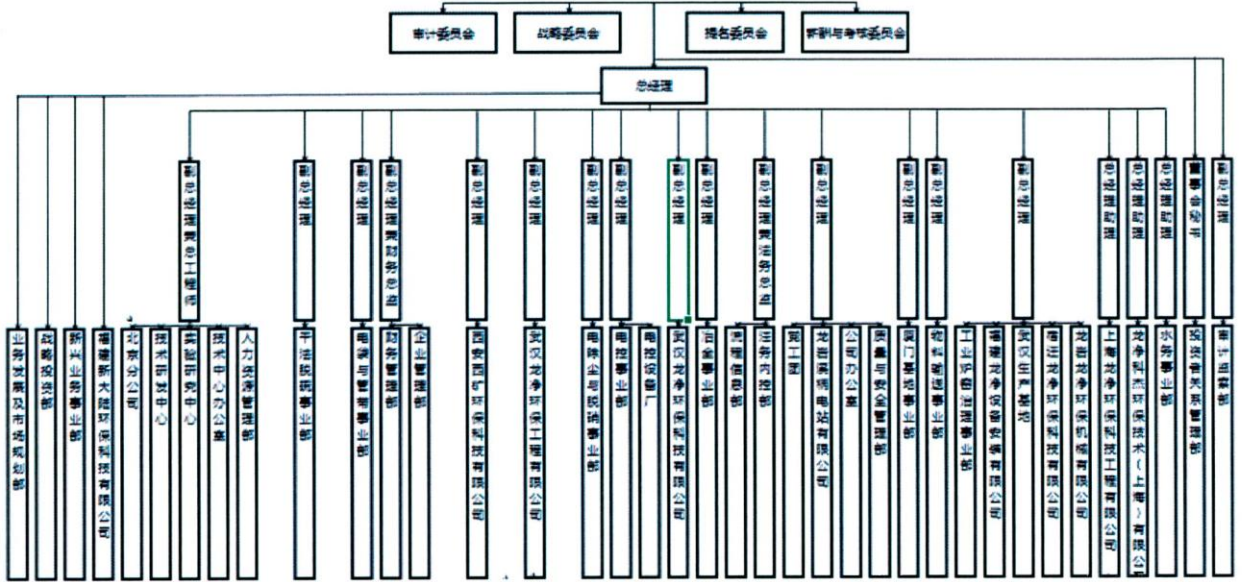
公司与实际控制人关系图



注：根据龙净环保提供的资料绘制（截至 2019 年 7 月末）。

附录二：

公司组织结构图



注：根据龙净环保提供的资料绘制（截至 2019 年 6 月末）。

附录三：

相关实体主要数据概览

全称	简称	与公司关系	母公司持股比例 (%)	主营业务	2018年(末)主要财务数据(亿元)				
					刚性债务余额	所有者权益	营业收入	净利润	经营环节现金流量净流入量
福建阳光集团有限公司 ¹⁴	阳光集团	集团最高层级法人实体	—	产业投资	779.25	507.16	863.86	45.81	202.03
龙净实业集团有限公司	龙净实业	公司之控股股东	—	产业投资	46.11	107.00	146.14	5.51	-46.39
福建龙净环保股份有限公司	龙净环保	本级	—	大气环保	14.18	43.63	79.56	13.31	-6.55
江苏龙净节能科技有限公司	龙净节能	核心子公司	100	节能提效	0	0.37	1.54	0.06	0.70
福建龙净脱硫脱硝工程有限公司	脱硫脱硝	核心子公司	100	大气环保	0.39	2.19	5.21	0.65	9.07
龙岩龙净机械有限公司	龙净机械	核心子公司	100	大气环保设备制造、销售、安装	1.1	0.95	3.41	0.07	22.76
武汉龙净环保工程有限公司	武汉工程	核心子公司	98.56	环保设备研发	0	1.74	4.66	0.01	16.40
上海龙净环保科技有限公司	上海工程	核心子公司	100	环保设备开发、生产	0.61	2.81	0.35	-0.07	2.78

注：根据龙净环保2018年度审计报告附注及所提供的其他资料整理。

附录四：

主要数据及指标

主要财务数据与指标[合并口径]	2016年	2017年	2018年	2019年上半年度
资产总额 [亿元]	146.33	145.93	188.54	191.70
货币资金 [亿元]	25.49	20.31	26.94	25.08
刚性债务[亿元]	11.23	5.84	30.63	34.63
所有者权益 [亿元]	40.64	45.66	50.89	52.59
营业收入[亿元]	80.24	81.13	94.02	44.38
净利润 [亿元]	6.71	7.28	8.05	2.83
EBITDA[亿元]	9.99	10.33	11.62	—
经营性现金净流入量[亿元]	9.15	3.42	4.14	-6.61
投资性现金净流入量[亿元]	-1.41	-0.92	-16.92	-1.87
资产负债率[%]	72.23	68.71	73.01	72.56
权益资本与刚性债务比率[%]	361.85	781.86	166.12	151.87
流动比率[%]	127.25	134.14	118.36	120.26
现金比率[%]	37.95	35.16	33.37	31.16
利息保障倍数[倍]	14.79	23.46	10.55	—
担保比率[%]	0.17	0.14	1.47	—
营业周期[天]	448.03	482.32	459.41	-
毛利率[%]	22.64	24.69	24.08	21.55
营业利润率[%]	8.07	10.77	10.08	7.58
总资产报酬率[%]	6.22	6.25	6.24	—
净资产收益率[%]	17.38	16.87	16.68	—
净资产收益率*[%]	17.54	16.99	16.74	—
营业收入现金率[%]	78.13	79.59	76.20	73.69
经营性现金净流入量与流动负债比率[%]	9.62	3.47	3.67	—
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	7.57	2.43	-10.75	—
EBITDA/利息支出[倍]	16.87	26.54	11.74	—
EBITDA/刚性债务[倍]	0.88	1.21	0.64	—

注：表中数据依据龙净环保经审计的2016~2018年及未经审计的2019年上半年度财务数据整理、计算。

指标计算公式

资产负债率(%)=期末负债合计/期末资产总计×100%
权益资本与刚性债务比率(%)=期末所有者权益合计/期末刚性债务余额×100%
流动比率(%)=期末流动资产合计/期末流动负债合计×100%
现金比率(%)=期末货币资金余额+期末交易性金融资产余额+期末应收银行承兑汇票余额/期末流动负债合计×100%
利息保障倍数(倍)=(报告期利润总额+报告期列入财务费用的利息支出)/(报告期列入财务费用的利息支出+报告期资本化利息支出)
担保比率(%)=期末未清担保余额/期末所有者权益合计×100%
营业周期(天)=365/{报告期营业收入/[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]} +365/{报告期营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额)/2]}
毛利率(%)=1-报告期营业成本/报告期营业收入×100%
营业利润率(%)=报告期营业利润/报告期营业收入×100%
总资产报酬率(%)=(报告期利润总额+报告期列入财务费用的利息支出)/[(期初资产总计+期末资产总计)/2]×100%
净资产收益率(%)=报告期净利润/[(期初所有者权益合计+期末所有者权益合计)/2]×100%
净资产收益率*(%)=报告期归属于母公司所有者的净利润/[(期初归属母公司所有者权益合计+期末归属母公司所有者权益合计)/2]×100%
营业收入现金率(%)=报告期销售商品、提供劳务收到的现金/报告期营业收入×100%
经营性现金净流入量与流动负债比率(%)=报告期经营活动产生的现金流量净额/[(期初流动负债合计+期末流动负债合计)/2]×100%
非筹资性现金净流入量与负债总额比率(%)=(报告期经营活动产生的现金流量净额+报告期投资活动产生的现金流量净额)/[(期初负债合计+期末负债合计)/2]×100%
EBITDA/利息支出[倍]=报告期 EBITDA/ (报告期列入财务费用的利息支出+报告期资本化利息)
EBITDA/刚性债务[倍]=EBITDA/[(期初刚性债务余额+期末刚性债务余额) /2]

注1. 上述指标计算以公司合并财务报表数据为准。

注2. 刚性债务=短期借款+应付票据+一年内到期的长期借款+应付短期融资券+应付利息+长期借款+应付债券+其他具期债务

注3. EBITDA=利润总额+列入财务费用的利息支出+固定资产折旧+无形资产及其他资产摊销

附录五：

评级结果释义

本评级机构主体信用等级划分及释义如下：

等 级		含 义
投 资 级	AAA 级	发行人偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
	AA 级	发行人偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
	A 级	发行人偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
	BBB 级	发行人偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
投 机 级	BB 级	发行人偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
	B 级	发行人偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
	CCC 级	发行人偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
	CC 级	发行人在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
	C 级	发行人不能偿还债务

注：除 AAA、CCC 及以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

本评级机构中长期债券信用等级划分及释义如下：

等 级		含 义
投 资 级	AAA 级	债券的偿付安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
	AA 级	债券的偿付安全性很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
	A 级	债券的偿付安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
	BBB 级	债券的偿付安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
投 机 级	BB 级	债券的偿付安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
	B 级	债券的偿付安全性较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
	CCC 级	债券的偿付安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
	CC 级	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债券本息。
	C 级	不能偿还债券本息。

注：除 AAA 级，CCC 级以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

评级声明

除因本次评级事项使本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本信用评级报告的评级结论是本评级机构依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

本评级机构的信用评级和其后的跟踪评级均依据评级对象所提供的资料，评级对象对其提供资料的合法性、真实性、完整性、正确性负责。

本信用评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

本次评级的信用等级在本次债券存续期内有效。本次债券存续期内，新世纪评级将根据《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象实施跟踪评级并形成结论，决定维持、变更、暂停或中止评级对象信用等级。

本评级报告所涉及的有关内容及数字分析均属敏感性商业资料，其版权归本评级机构所有，未经授权不得修改、复制、转载、散发、出售或以任何方式外传。

本次评级所依据的评级技术文件

- 《新世纪评级方法总论》（发布于2014年6月）
- 《电气设备行业信用评级方法（2016版）》（发布于2018年4月）

上述评级技术文件可于新世纪评级官方网站查阅。



营业执照

统一社会信用代码 91310110132206721U

证照编号 10000000201608180124

名称 上海新世纪资信评估投资服务有限公司
 类型 有限责任公司(国内合资)
 住所 上海市杨浦区控江路1555号A座103室K-22
 法定代表人 朱荣恩
 注册资本 人民币 3000.0000 万元整
 成立日期 1992年7月30日
 营业期限 1992年7月30日至 不约定期限
 经营范围 资信服务, 企业资产委托管理, 债券评估, 为投资者提供
 投资咨询及信息服务, 为发行者提供投资咨询服务。
 【依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动】



登记机关

2016年08月18日





营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91310110132206721U

证照编号 10000000201608180125

名称 上海新世纪资信评估投资服务有限公司
 类型 有限责任公司(国内合资)
 住所 上海市杨浦区控江路1555号A座103室K-22
 法定代表人 朱荣恩
 注册资本 人民币3000.0000万元整
 成立日期 1992年7月30日
 营业期限 1992年7月30日至不约定期限
 经营范围 资信服务、企业资产委托管理, 债券评估, 为投资者提供投资咨询及信息服务, 为发行者提供投资咨询服务。
 【依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动】

年报提示
 请于每年1月1日至6月30日
 申报年报, 逾期
 将列入经营异常名录



登记机关

2016年08月18日



中华人民共和国
证券市场资信评级业务许可证

公司名称：上海新世纪资信评估投资服务有限公司
 业务许可种类：证券市场资信评级
 法定代表人：朱荣恩
 注册地址：上海市杨浦区控江路1555号A座103室K-22
 编号：ZPJ003

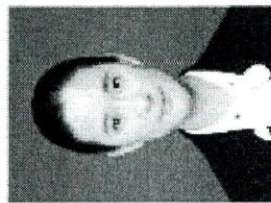
中国证券监督管理委员会(公章)

2012年11月2日



中国证券业执业证书

执业注册记录



仅供评级项目使用

姓名：刘佳

性别：女

执业岗位：证券投资咨询业务(其他)

执业机构：上海新世纪资信评估投资服务有限公司

编号：R0070218120001



2018年12月03日

本执业证书所列各项信息的有效性仅限于打印日期，从业人员的执业注册信息以中国证券业协会网站实时公布的内容为准。

中国证券业执业证书

执业注册记录



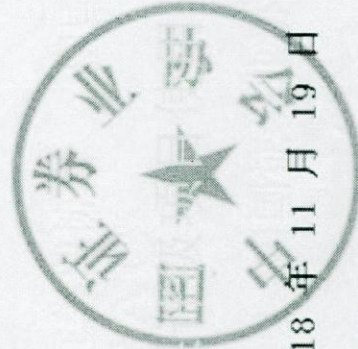
姓名：杨亿

性别：男

执业岗位：证券投资咨询业务（其他）

执业机构：上海新世纪资信评估投资服务有限公司

编号：R0070218100003



2018年11月19日

本执业证书所列各项信息的有效性仅限于打印日期，从业人员的执业注册信息以中国证券业协会网站实时公布的内容为准。

企业名称变更核准通知书

沪工商注名变核字第01200407260808号


上海新世纪投资服务有限公司 :

根据《企业名称登记管理规定》、《企业名称登记管理实施办法》等规定，同意变更企业名称为：

上海新世纪资信评估投资服务有限公司

该企业的注册资本为： 1000.0000 万元（人民币）


该企业名称保留期至2005年01月26日。在保留期内，企业名称不得用于经营活动，不得转让。经企业登记机关变更登记，颁发营业执照后企业名称正式生效。

经办人： 

上海市工商行政管理局
浦东分局档案室
材料证明
2005年8月2日 使用

附承诺书

- 许可企业名称：
上海新世纪资产评估有限责任公司/上海新世纪财务管理有限公司
- 注：1、变更核准的企业名称未到企业登记机关完成变更登记的，通知书规定的有效期满后自动失效。有正当理由，需延长变更核准名称有效期的，申请人应在有效期满前1个月内申请延期。有效期延长时间不超过6个月。
- 2、名称变更核准时不审查投资人资格和企业变更条件，投资人资格和企业变更条件在企业登记时审查。申请人不得以企业名称已核为由抗辩企业登记机关对投资人资格和企业变更条件的审查。企业登记机关也不得以企业名称已核为由不予审查就准予企业变更登记。
- 3、根据《企业名称登记管理规定》第五、三十五条规定：登记主管机关有权纠正已登记注册的不适宜的企业名称；两个以上的企业因已登记注册的企业名称相同或者近似而发生争议时，登记主管机关依照注册在先原则处理。
- 4、变更核准的企业名称中如果含有法律、行政法规规定需报经审批内容，该企业变更登记时，必须提交有关批准文件。如不能提交，不得以本通知核准的企业名称办理变更登记，应另行申请变更企业名称。
- 5、企业变更登记后，企业登记机关应将本通知书原件存入企业档案。

签收人： 

签收日期：2004年8月2日

中国人民银行文件

银发〔1997〕547号

关于中国诚信证券评估有限公司等机构 从事企业债券信用评级业务资格的通知

中国人民银行各省、自治区、直辖市分行，深圳经济特区分行：

为了加强企业债券资信评级工作，总行初步确定以下机构的企业债券资信评级资格：中国诚信证券评估有限公司、大公国际资信评估有限责任公司、深圳市资信评估公司、云南资信评估事务所、长城资信评估有限公司、上海远东资信评估公司、上海新世纪投资服务公司、辽宁省资信评估公司、福建省资信评级委员会。有关事项如下：

一、除中国人民银行总行认可具有企业债券资信评级

资格的机构外，其他机构所进行的企业债券信用评级人民银行不予承认。

二、企业债券发行前，必须经人民银行总行认可的企业债券信用评级机构进行信用评级。

三、取得企业债券资信评级资格的评级机构可以在全国范围内从事企业债券信用评级。任何地区和部门不得阻挠其开展工作。

四、总行将另行制定包括企业债券在内的证券评级业务的管理办法。

以上通知，请严格遵照执行。



主题词：金融市场管理 企业债券 评级资格 通知

抄 送：中国诚信证券评估有限公司、大公国际资信评估有限责任公司
内部发送：办公厅、非银行司、银行司、稽核局、条法司

打 字：刘 鑫 校 对：卢志城 谢金荣
中国人民银行办公厅 一九九七年十二月十七日印发





中国人民银行
THE PEOPLE'S BANK OF CHINA

征信管理局
Credit Information System Bureau

信息公开

[新闻发布](#) | [法律法规](#) | [货币政策](#) | [信贷政策](#) | [金融市场](#) | [金融稳定](#) | [调查统计](#) | [银行会计](#) | [支付体系](#) | [金融科技](#)
[人民币](#) | [征信体系](#) | [国际交往](#) | [人员招录](#) | [金融研究](#) | [征信管理](#) | [征信宣传](#) | [征信工作](#) | [工合工作](#) | [金融标准化](#)

服务互动

[公开目录](#) | [公告信息](#) | [在线咨询](#) | [图文直播](#) | [音频视频](#) | [申请受理](#) | [报告下载](#) | [报刊年鉴](#) | [网络公告](#)
[办事指南](#) | [在线申报](#) | [下载中心](#) | [投诉举报](#) | [网上调查](#) | [意见征集](#) | [金融知识](#) | [关于我们](#)

首页 | 2014年4月30日 星期三 | 我的位置: 首页 / 征信管理 / 征信管理 / 征信机构名单

评级结果可以在银行间债券市场使用的评级机构名单

当前位置:

征信管理 / 征信管理 / 征信机构名单

2011-07-13 17:28:40

[打印本页](#) [关闭窗口](#)

大公国际资信评估有限公司

上海新世纪资信评估投资服务有限公司

联合资信评估有限公司

中诚信国际信用评级有限责任公司

东方金诚国际信用评级有限公司



返回上一步:

[打印本页](#) [关闭窗口](#)

中国证券监督管理委员会

仅股评级项目使用
证监机构字[2007]250号

关于核准上海新世纪资信评估投资服务有限公司从事证券市场资信评级业务的批复

上海新世纪资信评估投资服务有限公司：

你公司报送的《上海新世纪资信评估投资服务有限公司关于证券市场资信评级业务许可的申请》（沪新信评〔总〕〔2007〕19号）及相关文件收悉。根据《证券法》、《证券市场资信评级业务管理暂行办法》（证监会令第50号）的有关规定，经审核，现批复如下：

- 一、核准你公司从事证券市场资信评级业务。
- 二、你公司应当严格按照《证券法》、《证券市场资信评级业务管理暂行办法》的规定，开展证券市场资信评级业务。

三、你公司应当自本批复下发之日起30个工作日内，到我会领取《证券市场资信评级业务许可证》，并依法办理工商变更登记。

四、你公司应当依据《公司法》及本批复修改公司章程，并报我会备案。

五、你公司在开展证券市场资信评级业务过程中，遇到重大问题，应当及时向我会报告。



主题词：证券市场 资信评级 批复

抄送：国家工商总局，中国人民银行，上海证监局，上海、深圳专员办，各证券、期货交易所，中国证券登记结算公司，中国证券业协会、期货业协会。

分送：会领导。
办公厅，发行部，公众公司办，市场部，机构部，上市部，基金部，期货部，稽查一局，稽查二局，法律部，会计部，国际部，存档。

证监会办公厅 2007年10月9日印发

打字：组晓光 校对：张倩 共印40份



中国保险监督管理委员会文件

保监发[2003]133号

关于增加认可企业债券信用评级机构的通知

各保险公司、保险资产管理公司：

根据《保险公司投资企业债券管理暂行办法》（保监发[2003]74号）第二条的有关规定，经研究决定，增加上海新世纪投资服务有限公司为证监会认可的信用评级机构。保险公司可以买卖经该机构评级在AA级以上的企业债券。

特此通知



关于认可7家信用评级机构能力备案的公告

发布时间: 2013-10-17 来源: 大中小

保监公告〔2013〕9号

根据《中国保监会关于加强保险资金投资债券使用外部信用评级监管的通知》(保监发〔2013〕67号)的要求,中国保监会对下列7家信用评级机构能力认可的备案材料进行了评估,现予以公告。

具体名单如下(按公司名称字母顺序排列):

- 大公国际资信评估有限公司
- 东方金诚国际信用评估有限公司
- 联合信用评级有限公司
- 联合资信评估有限公司
- 上海新世纪资信评估投资服务有限公司
- 中诚信国际信用评级有限责任公司
- 中诚信证券评估有限公司

上述信用评级机构承诺接受中国保监会的持续监管及行业协会的自律管理,配合中国保监会对相关信用评级业务的询问和检查,并履行报告义务。



中国保险监督管理委员会
信用评级机构信用评级能力认可统计表

报告单位 (加盖公司公章)	上海新世纪资信评估投资服务有限公司	
报告事项	信用评级机构信用评级能力认可备案材料	
报告日期	2013年8月25日	文件齐备日期
公司 报 告 材 料	材料清单	公司报送
	1. 书面报告	✓
	2. 承诺函	✓
	3. 组织架构及专业团队说明	✓
	4. 管理制度及业务系统说明	✓
	5. 运作情况说明	✓
	6. 证明文件	✓
	7. 报送材料电子文档光盘	✓
备 注	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> 中国保监会资金运用 备案章 2013年10月9日第151号 </div>	

注:文件齐备日期及备注栏,由中国保监会填写。



中国银行间市场交易商协会

National Association of Financial Market Institutional Investors

地址：北京市西城区金融大街甲9号金融街中心16层(100033)
Address: 16/F, Financial Street Center, 9A Financial Street, Xicheng
District, Beijing 100033, P.R. China
电话/Tel: 86 10 66539000 传真/Fax: 86 10 66539100
网址/Website: www.nafmii.org.cn

仅限评级项目使用

中国银行间市场交易商协会

2016年度会员会费缴纳通知

各常务理事会员单位：

协会2016年度会费收缴工作现已开始。根据《中国银行间市场交易商协会章程》、《中国银行间市场交易商协会会员管理规则》及第二届会员代表大会第二次会议相关决议（见附件1），协会决定自2016年起对会费标准及会费收缴工作机制作适当调整。贵单位是协会金融机构常务理事会员，会费标准由55万元/年调整为63万元/年，请于2016年4月30日前缴纳本年度会费陆拾叁万元整。缴费后请登录协会会员信息管理系统（<http://huiyuan.nafmii.org.cn>）填写会费缴纳回执。工作中如有疑问，可参阅《会费缴纳常见问题》（见附件2）。

账户名称：中国银行间市场交易商协会

开户银行：招商银行北京金融街支行

账号：866580226510001

联系人：吕晗冰 010-66538386

蔡阳子 010-66538379