



环保

2018.05.28

PPP 回调，如何看待博世科

PPP 项目周期长度对回款期 ROIC 的量化分析

	徐强 (分析师)	韩佳蕊 (分析师)
	010-59312815	010-59312760
	xuqiang@gtjas.com	hanjiarui@gtjas.com
证书编号	S0880517040002	S0880517030004

本报告导读:

博世科 2017 年 PPP 占收入比重仅 30%，预计 2018 年这一比例约 40%，公司严格的风控将确保资金链正常运转。

摘要:

- **信贷收紧，债市风险积聚，市场三层担忧共振带来 PPP 板块回调：**受环保公司违约与发债难度加大影响，上周环保 PPP 板块出现明显回调。市场三层担忧共振：①**短期：**上市公司发债难度提升后，短期流动性恶化，促使债务违约风险加大，流动性恶化拖累项目执行进度。②**中期：**PPP 项目对企业的流动性占用需求过大，以此换得的业绩增长，或将在未来几年出现增长瓶颈。③**长期：**上市公司资产过重，整体 ROIC 快速下降，政府在长周期偿付中出现拖欠行为。
- **纯基建类项目回款期 ROIC 难以承受信贷收紧环境：**报告量化分析了纯粹基建类 PPP，随着项目周期拉长，SPV 公司进入回款期后，ROIC 显著下降的趋势，以及报表改善的时点延后。15-20 年周期 PPP，进入回款期后，由于不能继续贡献工程业绩，对上市公司的流动性支配、初始几年的并表利润都产生一定影响。PPP 项目需要叠加运营服务收益，将实际的投资回收期缩短至 10 年以内，才可逐年 ROIC 与贷款利息拉开显著差异。
- **继续推荐博世科，PPP 工程占比较低+运营服务提升 ROIC：**一方面，博世科 2017 年 PPP 带来的工程收入贡献约为 30%，预计 2018 年约为 40% 左右。公司对流动性占用和对 PPP 依赖程度并为达到较高水平，随着转债发行完毕，资金周转对于完成 2018 项目兑现压力不大。另一方面，公司目前 PPP 中，乡镇水务类项目的施工合同普遍采用 EPC+O，河道治理类项目中，公司控股项目中，运营收益显著提升项目整体 ROIC。运营占比较低项目公司仅作参股方。
- **本周板块订单回顾：**本周环保公司合计新增订单 30.63 亿元，其中，新增订单金额最大三家依次为博天环境（15.04 亿元）、伟明环保（2.65 亿元）、东方园林（2.49 亿元）。
- **本周市场行情概览：**电力、水务、燃气和环保板块分别上涨 1.69%、-1.46%、-1.92%、-4.18%；上证综指、深证成指和创业板指分别上涨 -1.63%、-2.1%、-1.75%。涨幅前三名：嘉泽新能（42.64%）、隆盛科技（36.8%）、博天环境（14.88%）；跌幅前三名：东方园林（-19.58%）、神雾环保（-13.5%）、碧水源（-11.84%）。
- **风险提示：**信贷持续收紧趋势下，PPP 业务占比过高的企业或存在资金周转压力。

评级： 增持

上次评级： 增持

细分行业评级

环保 增持

相关报告

环保：《高规格环保大会召开，强化生态文明根本大计》

2018.05.20

环保：《长江清废+多地违规处置危废被约谈》

2018.05.14

环保：《环保板块普涨之下，明辨表里&取舍》

2018.05.06

环保：《乐观时点已至：成长与分化依旧，低持仓兼具低估值》

2018.05.02

环保：《技术革新化解危废处置行业长期痛点》

2018.05.02

1. PPP 本周回调，我们如何看待博世科

1.1. 当我们在担忧 PPP 的时候，我们其实在担忧什么？

本周环保行业出现显著下跌，板块跌幅达到 4.18%，在 A 股行业周度涨跌幅中，跌幅达到全市场第二。本周行情的核心影响在于债市违约频出情况下，企业发债难度提高，市场对于 PPP 行业的资金链担忧显著放大。

➤ 短期担忧：资金链断裂可能带来项目的大范围停滞

企业对于 PPP 的贷款主要包括资本金贷款与 PPP 项目贷两部分。资本金贷款落实情况，主要企业自身偿还能力，PPP 项目贷款落实情况，综合了地方政府偿还能力、社会资本方持续投入与施工能力、项目所需的各项评价与手续等多方面因素。因此，一旦社会资本方的资金链出现风险，造成银行在资本金与项目贷款两方面的贷款停贷，或对公司形成重要打击。

➤ 中期担忧：信贷持续偏紧，上市公司直接/间接再融资节奏均放慢，影响公司持续提升杠杆水平，业绩增长乏力

由于 PPP 实际操作过程中，多数情况下民营资本方需要为 PPP 的项目贷款提供担保，大幅占用了公司可支配流动性。由于 PPP 项目普遍周期在 15-20 年，资金的周转速度大幅下降。企业通过不断消耗在手资金和举债空间拉动业绩增长，长期难以为继。

➤ 长期担忧：上市公司资产加重，资产回报率长期下行，地方政府长期偿付能力存在风险

长期而言，由于 PPP 投资回收期显著拉长，直接带来项目逐年投资回报率下降。反观当下企业融资成本继续提升，2018 年环保类公司的平均贷款利率约为 6-6.5%，与政府投资 8-10% 的投资回报上限差距缩小。长期来看，项目完工高峰期过后，企业的投资回报率将有所下滑。

1.2. PPP 周期拉长后，ROIC 水平下降，纯基建项目压力较大

以上三个维度的担忧中，短期维度具有一定的预期博弈属性与偶然性，不作讨论。我们着重考察了 PPP 项目进入回款期后，中期与长期项目 ROIC 与融资成本的敏感性，以及 SPV 报表的改善进度。

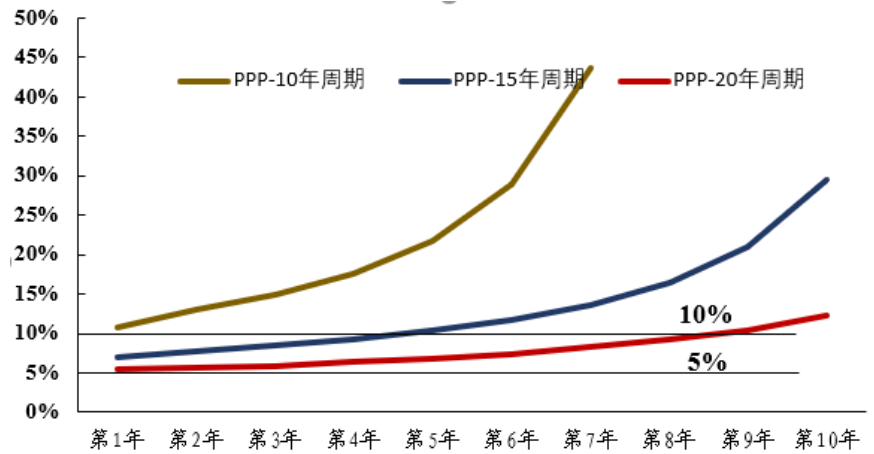
预设：

直观的逻辑演绎告诉我们，随着 PPP 项目将政府投资项目的回款周期拉长，投资回报率会有所下降。我们试图探索，ROIC 水平与社会资金成本相比较的情况，从而考察 PPP 项目回款期对资金成本上升的敏感性。

假设：

- (1) 同样内容的三个 PPP 项目，投资回收周期分别设定为 10 年、15 年、20 年，IRR 限定为 8%。
- (2) 为了充分考虑资本金的几乎投资成本，假设项目全部项目资金来源为债务。
- (3) 政府每年按照等额本息方式回款，项目公司在支付财务费用后，全部收入用于偿还债务，市场资金成本 6%。

图 1 不同周期 PPP 项目逐年 ROIC 变化



数据来源：国泰君安证券研究 注：周期 10 年项目在回款期最后 3 年随着投入资本快速下降，ROIC 过高，不再具有代表性，略去不表

计算结果：

结果如图 1 所示，随着项目周期拉长，单个项目的逐年资本回报回报率（ROIC）明显下降。

- **周期 20 年的 PPP 项目：**在回款期的前 6 年，ROIC 在 5-7% 之间，与贷款利率较为接近，并表利润接近于 0。这段时间 spv 公司的盈利性难以体现社会资本方（上市公司）的增益，表现为逐步改善资产负债表。随着债务偿还，资本投入（ROIC 分母）下降。随着 ROIC 在第 9 年达到 10% 以上，并逐步提升，SPV 公司在第 16 年收回投资，并在现金流层面获得投资净回报。
- **周期 15 年的 PPP 项目：**在回款期前 3 年，ROIC 在 7-8% 之间，接近贷款利率，并表利润为正但量较小。第 5 年 ROIC 达到 10%，SPV 公司在第 13 年收回全部投资。
- **周期 10 年的 PPP 项目：**已经与 2015 年之前环保行业，较为普遍的 BOT 项目条件较为接近。项目进入回款期后 ROIC 迅速达到 11%，且利润快速转正，债务得到快速偿还，在第 9 年收回全部投资。

表 1: 不同假设下 spv 公司报表改善时点

报表	资产负债表	利润表	现金流量表
含义	债务逐步被偿还	SPV 当年收款足够偿还当年利息，利润转正	投资全部收回，回款带来现金净流入
PPP-10 年周期	第 1 年	第 1 年	第 9 年
PPP-15 年周期	第 1 年	第 1 年	第 13 年
PPP-20 年周期	第 1 年	第 5 年	第 16 年

数据来源：国泰君安证券研究

结论：

目前市面上纯粹的基建类 PPP 项目普遍周期在 15-20 年左右，更有甚者达到 30 年，进入回款期后，这对上市公司的流动性支配、初始几年的并表利润都产生一定影响。

1.3. 为什么 PPP 下跌后，我们依旧推荐博世科：PPP 工程占比 较低+运营服务提升 ROIC

1.3.1. PPP 类项目收入 2017 年占比约 30%，预计 2018 年达到 40%

2017 年公司实现收入 14.69 亿元，根据年报中披露的订单及其执行进度明细，BOT 与 ROT 等 PPP 类工程投资额 4.89 亿元（特许经营类总投资额-TOT 投资额），扣除增值税后，占 2017 年收入 30%。

- 一方面，EPC 订单目前仍在公司权益订单中占比 25%，此类项目执行进度较快，业绩释放周期短。
- 另一方面，受益于广西省对乡镇水务的专项补贴支持，乡镇水务类 PPP 的施工合同普遍采用了 EPC+O 的形式，公司可在工程结束后快速收回投资。

根据我们对公司现有项目的施工进度预测，PPP 施工带来的收入贡献占比约达 40%左右，公司本次转债募集完成后的资金调度对完成 2018 年的项目兑现。

1.3.2. 控股 PPP 项目普遍存在运营，非运营项目仅参与联合投标

我们在上文中探讨过，纯粹的基建项目在目前较高的资金成本环境下，企业承受 15-20 年的平均项目周期压力较大。因此，通过运营效果付费的方式，将 ROIC 提升至显著高于贷款利率的水平，缩短投资回收周期。

公司目前采用控股方式参与的河道治理项目，注重项目建设完成后的运营项目，以南宁黑臭河治理项目为例，运营环节至少包括 1 座生化污水处理厂（日处理污水能力 2 万吨）与 9 座物化污水处理厂（合计日处理污水能力 49 万吨），以及其他与水质指标相关的运营服务。13 年运营周期结束后，工程投资收益与运营服务收益基本相同。

而对于工程施工占比较高，运营需求较弱的心圩江河道治理项目，公司以参股方式，通过提供核心设备等高毛利业务，减少出资压力并兑现业绩。

表 2：南宁黑臭河治理项目的投资与偿付方案

期间	业务板块	投资与回报 (亿元/年)	期限	合计投资/收入(亿元)
建设期	工程造价	9.18	23 个月	9.18
	工程投资及合理收益	0.91	13 年	11.77
运营期政府付费	运营服务维护费	0.79	13 年	10.21
	商业开发收益 70%	未知	13 年	
合计			14 年 11 个月	31.15

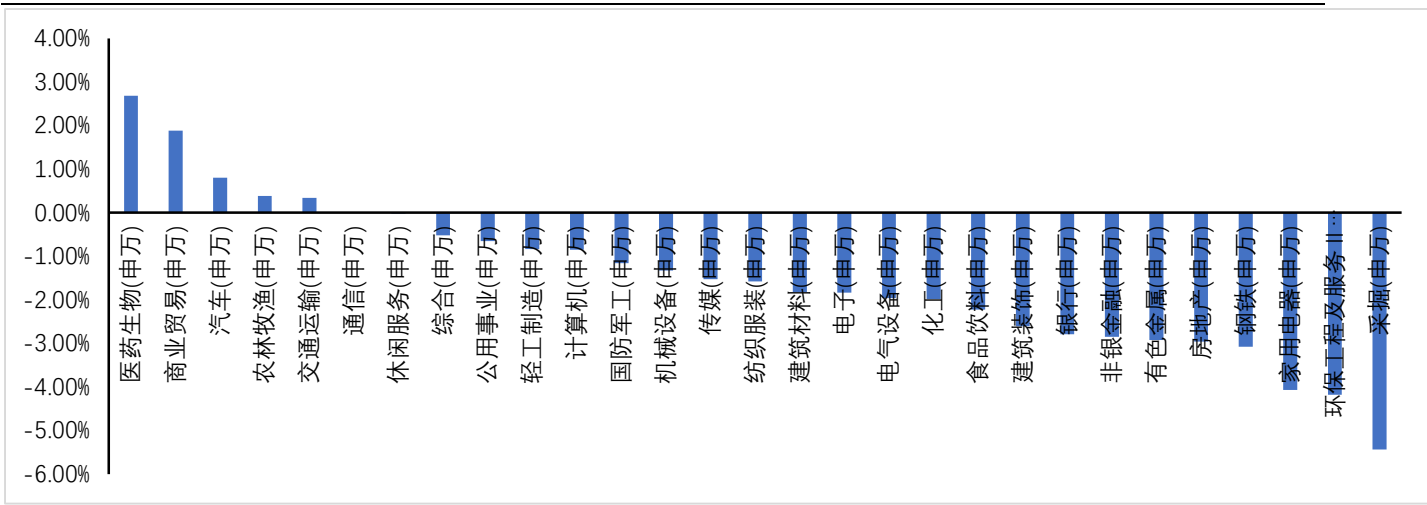
数据来源：公司公告，国泰君安证券研究。

2. 环保&公用板块上周涨跌幅

市场行情概览：电力、水务、燃气和环保板块分别上涨 1.69%、-1.46%、-1.92%、-4.18%；上证综指、深证成指和创业板指分别上涨-1.63%、-2.1%、-1.75%。

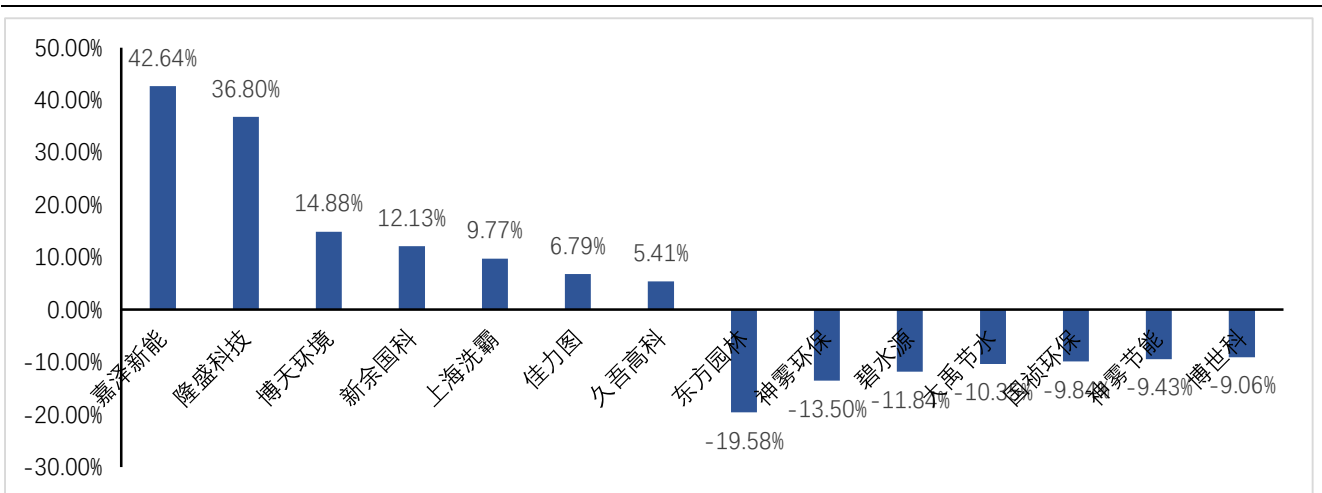
- 涨幅前五名：嘉泽新能（42.64%）、隆盛科技（36.8%）、博天环境（14.88%）、新余国科（12.13%）、上海洗霸（9.77%）。
- 跌幅后五名：东方园林（-19.58%）、神雾环保（-13.5%）、碧水源（-11.84%）、大禹节水（-10.35%）、国祯环保（-9.84%）。

图 2 环保板块本周下跌-4.18%



数据来源：wind、国泰君安证券研究

图 3 环保板块个股涨跌幅回顾



数据来源：wind、国泰君安证券研究

3. 环保用板块上周涨跌幅

根据公告与招投标信息统计，本周环保公司合计新增订单 30.63 亿元，其中，新增订单金额最大三家依次为博天环境（15.04 亿元）、伟明环保（2.65 亿元）、东方园林（2.49 亿元）。

表 3: 环保行业本周订单回顾

公司名称	订单名称	金额/万	业务类型	商业模式
------	------	------	------	------

雪迪龙	国家地表水自动监测系统建设及运行维护项目（包7）	8580	环境监测	BOT
京蓝科技	阿鲁科尔沁旗补充耕地储备库项目与2018年天山城区道路、“雪亮”工程及沿河景观带项目	3276	市政工程	EPC
京蓝科技	2018年滨海新区绿化专项-闲置建设用地绿化项目（第2包）	4507	市政工程	BOT
中国天楹	淮安经济技术开发区综合行政执法局垃圾分类试点服务	30	垃圾处理	运营服务
东方园林	湖北省大悟县乡镇生活污水治理 PPP 项目二次采购	24866	污水处理	PPP
永清环保	苏州市环境保护局关于市区重点行业企业用地调查项目	86	市政工程	运营服务
聚光科技	河北石家庄循环化工园区智慧环境管理平台项目（项目A）	575	市政工程	EPC
龙马环卫	樟树市城市管理局吸尘车采购项目	63	垃圾处理	设备销售
龙马环卫	西安市长安区移动式垃圾压缩箱采购项目	253	垃圾处理	设备销售
龙马环卫	2017年城维计划-2017年环卫设备购置（白云区）项目	84	垃圾处理	设备销售
碧水源	江西德安高新技术产业园区丰林工业新区污水处理厂 PPP 项目	14224	污水处理	PPP
伟明环保	文成县垃圾处理生态环保产业园项目	26500	垃圾处理	BOT
博天环境	雷州市住房和城乡建设局雷州市镇区生活污水处理 PPP	150417	市政工程	PPP
永清环保	唐河水库污染治理生态恢复一期工程污染治理设计施工 EPC	16633	水环境治理	BOT
启迪桑德	长阳县乡镇生活污水治理工程 PPP 项目	16700	污水处理	PPP
大禹节水	凤庆县5.6万亩农业高效节水项目	16800	市政工程	PPP
高能时代	杭州市第二工业固废处置中心政府和社会资本合作 PPP 项目	22800	工业固废	PPP
东方园林	鹿邑县部分房建及城市生态水系治理等 PPP 项目		市政工程	PPP
东方园林	栾城区“五朵金花”美丽乡村建设 PPP 项目		市政工程	PPP

数据来源：wind、采购与招标网、国泰君安证券研究

4. 环保行业本周重要事件回顾

中央|第一批中央环保督察启动“回头看”即将进驻十省区

新一轮中央环保督察的风暴即将刮起，重点督察各地经党中央、国务院审核的中央环境保护督察整改方案总体落实情况，将对河北、河南，内蒙古、宁夏，黑龙江，江苏、江西，广东、广西，云南等省(自治区)开展“回头看”督察进驻。

信息来源：<http://huanbao.bjx.com.cn/news/20180525/900490.shtml>

地方|广西省发布《广西乡村振兴产业发展基础设施公共服务能力提升三年行动计划》

广西省发布《乡村振兴产业发展基础设施公共服务能力提升三年行动计划》已经印发，将围绕乡村振兴产业发展、基础设施和公共服务能力提升等项目，积极筹措建设资金，加快推进项目实施，到2020年力争实现项目累计投资3900亿元以上的目标。进行大气环境治理，重点实施扬尘治理综合项目，总投资1.05亿元；土壤修复与改善，重点实施矿区重金属污染整治、重金属污染土壤修复与安全利用、矿山修复、耕地整治和提质改造等24个项目，总投资12.44亿元。

信息来源：<http://huanbao.bjx.com.cn/news/20180525/900670.shtml>

中央|生态环境部重拳治理固废污染危废治理市场空间有望加快释放

生态环境部日前印发通知，要求坚决遏制固体废物非法转移和倾倒，进一步加强危险废物全过程监管。此前，生态环境部开展了长江经济带固体废物大排查、“清废行动2018”等专项行动。分析人士认为，固废污染防治有望成为继大气、水治理之后环保工作的重点，推动固废及危废

处理市场空间释放。

信息来源: <http://huanbao.bjx.com.cn/news/20180524/900163.shtml>

地方|江苏淮安市发布《“263”专项行动 2018 年工作计划》

淮安市发布“263”专项行动 2018 年工作计划, 环境治理方面: 一是治理水环境。实施项目 36 个, 计划投资 15.32 亿元; 二是治理生活垃圾。实施项目 24 个, 计划投资 6.55 亿元; 三是治理黑臭水体。实施项目 37 个, 计划投资 14.21 亿元; 四是治理畜禽养殖污染。实施项目 15 个, 计划投资 1.82 亿元; 五是治理挥发性有机物污染。实施项目 18 个, 计划投资 1.61 亿元。

信息来源: <http://huanbao.bjx.com.cn/news/20180525/900513.shtml>

地方|江苏宿迁发布 2018 年大气污染防治实施方案

方案要求, 加快非电企业深度减排。根据国家、省关于实施工业污染源全面达标排放计划要求, 全面开展工业污染源超标问题整治工作。2018 年全市 PM2.5 浓度下降到 52 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 及以下, 空气质量优良天数比例上升到 65% 及以上, 二氧化硫、氮氧化物同比分别削减 5.8%、7.0%。

信息来源: <http://huanbao.bjx.com.cn/news/20180525/900430.shtml>

地方|海南省政府办公厅印发《关于海南省污染水体治理三年行动方案(2018-2020 年)》

近日, 海南省政府办公厅印发《关于海南省污染水体治理三年行动方案(2018-2020 年)》。《方案》提出, 到 2020 年, 治理范围内城镇内河(湖)污染水体达到 V 类及以上水质, 完成城市黑臭水体消除任务; 治理范围内的主要河流湖库基本达到 III 类及以上水质; 入海河流基本达到 V 类及以上水质; 重点海湾基本达到二类及以上水质。全省水环境质量总体明显改善和提升。

信息来源: <http://huanbao.bjx.com.cn/news/20180412/891338.shtml>

中央|农用污泥污染物控制标准(GB 4284-2018)发布

标准将于 2019 年 6 月 1 日实施。标准规定了城镇污水处理厂污泥农用时污染物的控制指标、取样、监测、检测和取样方法。标准适用于城镇污水处理厂污泥在耕地、园地和牧草地时的污染物控制。

信息来源: <http://huanbao.bjx.com.cn/news/20180524/900149.shtml>

中央|生态环境部启动水源地专项督查

生态环境部 5 月 20 日组织开展全国集中式饮用水水源地环境保护专项第一轮督查, 进一步推动水源地保护攻坚战向纵深发展。为落实党的十九大提出的坚决打好污染防治攻坚战的决策部署, 加快解决饮用水水源地突出环境问题, 经国务院批准, 生态环境部联合水利部制订了《全国集中式饮用水水源地环境保护专项行动方案》, 要求地方各级人民政府组织做好本辖区饮用水源地环境违法问题排查整治工作, 确保饮用水源安全。第一轮督查将于 5 月 20 日开始, 从全国抽调执法骨干力量组成 273 个组, 对所有涉及到的 212 个地级市及 1069 个县, 1586 个水源地的环境问题进行督查。

信息来源: <http://huanbao.bjx.com.cn/news/20180522/899277.shtml>

地方|广西壮族自治区发布《土壤污染治理与修复规划》

到 2020 年，全区土壤环境质量总体基本保持稳定，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控。受污染耕地安全利用率达到 79%，污染地块安全利用率不低于 90%。到 2030 年，全区土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。受污染耕地安全利用率达到 95%，全区污染地块安全利用率达到 95%。近期计划实施重点项目 58 项，中远期计划实施重点项目 6 项。

信息来源：<http://huanbao.bjx.com.cn/news/20180525/900647.shtml>

地方|江苏省宿迁市发布城市黑臭水体整治工作方案

目标为利用 2 年时间，以控源截污为重点，完成现有 45 条城市黑臭水体整治工作，其中：2018 年实施 30 条城市黑臭水体整治，2019 年实施剩余 15 条城市黑臭水体整治。到 2019 年底，城市污水和畜禽养殖有效治理，乡镇污水处理设施实现全覆盖，农村村庄污水设施覆盖率不低于 75%。

信息来源：<http://huanbao.bjx.com.cn/news/20180525/900402.shtml>

地方|河北省环境保护厅最新公布涉环境违法行为企业名单

河北省环境保护厅 23 日透露，该部门近日对 2017 年底发现的部分环境违法行为集中进行了行政处罚。处罚企业共 84 家，涉钢铁行业、化工行业、水泥行业等。

信息来源：

http://huanbao.bjx.com.cn/news/20180524/900126.shtml?security_verify_data=3337352c363637

地方|2018 年昆明市重点排污单位名单发布

2018 年昆明市重点排污单位名单于近日印发，共纳入 227 家重点排污单位，其中废水排污单位 2 家，污水处理厂 40 家，废气重点排污单位 31 家，土壤环境重点监管企业 21 家，重金属重点排污单位 68 家，危险废物重点监控企业 39 家，医院重点排污单位 26 家。

信息来源：<http://huanbao.bjx.com.cn/news/20180523/899811-2.shtml>

地方|河南信阳 2018 年度市重点项目汇总表发布

河南信阳印发 2018 年度市重点项目汇总表。2018 年信阳重点建设项目 300 个，总投资 2633.1 亿元，年度计划投资 841.9 亿元。涉及污水处理、垃圾焚烧发电、环境治理等环保项目。

信息来源：<http://huanbao.bjx.com.cn/news/20180523/899806-3.shtml>

地方|重庆公布 2017 年环评机构考核结果多家环评机构及人员因违规记分

重庆市环保局办公室通报了 2017 年环评机构考核情况：根据市级评估的 39 家环评机构 256 份环评文件数据：首次通过评估的 243 份，不通过的 13 份，首次通过率为 94.9%。其中，27 家机构的环评文件质量较稳定，没有首次技术评估不通过的情况，占比 69.2%；根据 2017 年全市审批 3433 份环评文件的抽查情况：抽查的 175 份环评文件(报告书 82 份，报告表 93 份)中有 160 份质量合格，15 份不合格，合格率为 91.4%；

根据区县环保局上报信息，区县组织技术审查的环评文件中有 2 份编制质量不合格。

信息来源：<http://huanbao.bjx.com.cn/news/20180523/899908.shtml>

地方|连云港市 2018 年度水污染防治工作计划

《连云港市 2018 年度水污染防治工作计划》于近日印发，为达到水环境质量改善，2018 年，全市化学需氧量、氨氮、总磷、总氮排放量分别较 2015 年削减 9.42%、9.51%、6.85%、6.71%。2018 年，除 2017 年结转的 18 个工程项目外（投资 20.84 亿元），全市将组织实施产业结构调整、工业污染治理、城乡污染治理、农业农村污染治理、船舶港口污染防治、水生态保护和能力建设” 7 大类共计 104 个重点工程项目，预计总投资 49.74 亿元。

信息来源：<http://huanbao.bjx.com.cn/news/20180523/899863.shtml>

地方|湖北省十堰市政府发布《十堰市土壤污染防治行动计划 2018 年度实施方案》

《十堰市土壤污染防治行动计划 2018 年度实施方案》于近日印发，目标为构建土壤污染防治体系，理顺工作机制，落实土壤污染防治属地责任；完成 1183 个土壤点位污染状况详查，初步掌握全市农用地土壤环境质量状况；完成 2018 年度土壤污染治理与修复试点项目；完成省政府下达的受污染耕地安全利用率、受污染耕地治理与修复面积、重点重金属排放量下降三项目标任务。

信息来源：<http://huanbao.bjx.com.cn/news/20180522/899441.shtml>

地方|湖北省十堰市政府发布《十堰市大气污染防治攻坚行动 2018 年度实施方案》

《十堰市大气污染防治攻坚行动 2018 年度实施方案》于近日印发，目标为 2018 年，全市环境空气质量持续好转，可吸入颗粒物(PM10)年平均浓度不高于 64 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，细颗粒物(PM2.5)年均浓度不高于 44 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，臭氧(O3)和二氧化氮(NO2)恶化趋势逐步得到缓解，优良天数比例达到 87.1%；各县市区达到 2018 年度环境空气质量改善目标。

信息来源：http://huanbao.bjx.com.cn/news/20180522/899437-2.shtml?security_verify_data=3337352c383132

中央|2018 环保产业创新发展大会在京举办

2018 环保产业创新发展大会将于 6 月 7 日-9 日在北京举办。本次会议是“第十六届中国国际环保展览会(CIEPEC 2018)”的同期活动，旨在将会议和展览有机结合，打造环保产业领域高端交流和展览展示并重的年度盛会。大会以“绿色新时代 推动环保产业高质量发展”为主题，设主论坛和多个平行分论坛，拟邀请生态环境部、发改委、科技部、工信部、住建部、联合国环境规划署等部门嘉宾、行业领军企业家以及国内外环保科研、咨询和投融资机构专家，共商促进环保产业高质量发展大计。

信息来源：<http://huanbao.bjx.com.cn/news/20180521/899198.shtml>

中央|中央纪委通报曝光六起生态环境损害责任追究典型问题

日前，中央纪委通报曝光了六起生态环境损害责任追究典型问题，分别是：天津市津南区原副区长陈波、政协副主席、小站镇党委原书记马春

因对小站镇阀门生产聚集区严重污染整改不力受到处罚；河北省宁晋县副县长李风杰、邢台市环保局宁晋分局原党组书记、局长张志峰等人因对企业长期违规排放污染地下水问题查处不力受到处罚；安徽省铜陵经济技术开发区管委会原副主任刘怀祖、原总工程师岳霆等人因对违法倾倒危险废物和固体废物监管不力受到处罚；江苏省灌南县委书记李振峰、县长商振江、连云港市环保局党组成员、市环境监察局局长陆杰等人因对连云港化工产业园区内企业违法排污查处不力受到处罚；重庆市城口县市政园林局原局长范知春、县市政园林局原分管副局长陈才军等人因对渣土场胡乱倾倒渣土、污染环境不及时处置受到处罚；中国铝业股份有限公司兰州分公司总经理孙波涛、兰州市环保局所属环境监察局副局长石明真等人因对违规堆放危险固体废物问题处置不及时、不到位受到处罚。

信息来源：http://www.ccdi.gov.cn/toutiao/201805/t20180523_172449.html

地方|山东日照发布环保工作方案

日照印发《关于全力组织实施六大环保提升工程坚决打赢蓝天保卫战的工作方案》，要求2018年，全市环境空气质量持续改善，继续保持在全省第一方阵。全年PM_{2.5}同比改善8%（下降4微克/立方米）以上，PM₁₀浓度同比改善8%（下降7微克/立方米）以上，SO₂和NO₂继续保持国家环境空气质量一级标准。

信息来源：<http://huanbao.bjx.com.cn/news/20180524/900149.shtml>

地方|南通市发布长江经济带生态环境保护实施规划

《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》于近日印发，目标为到2020年，全市生态环境明显改善，生态系统稳定性全面提升，河流、湿地生态功能基本恢复，生态环境保护体制机制进一步完善。

信息来源：

http://huanbao.bjx.com.cn/news/20180522/899403.shtml?security_verify_data=3336302c363430

地方|宁夏中卫印发《中卫市2018年大气污染防治重点任务工作方案》

宁夏中卫印发《中卫市2018年大气污染防治重点任务工作方案》。方案要求，对火电企业超低排放改造。对钢铁、水泥、焦化、有色金属冶炼企业的烧结机、球团焙烧设备、水泥窑、电解槽、矿热炉等工业炉窑大气污染物排放的设施和工段进行全面排查，对烟尘、二氧化硫、氮氧化物等大气污染物排放不达标的设施和工段实施除尘脱硫脱硝改造。

信息来源：<http://huanbao.bjx.com.cn/news/20180522/899353.shtml>

地方|海南省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见

近日海南省政府办公厅印发《关于加强危险废物污染防治工作的意见》。

《意见》要求，严格项目准入，所有新建的石油化工、有色金属冶炼、制药、废弃资源综合利用等产生危险废物的重点行业企业应进入工业园区。除确需跨省协助应急处置的危险废物外，原则上严格禁止外省危险废物转移入省内采用收集、贮存、焚烧、填埋等非综合利用措施进行处置。禁止“洋垃圾”入境，重拳打击洋垃圾走私活动要全面提升危险废物处置能力。《意见》提出要采取多种措施全面提升危险废物处置能力：推动昌江危险废物综合处置中心升级改造；改扩建海口医疗废物

处置中心；鼓励水泥生产企业利用现有水泥窑协同处置城市生活垃圾、污水处理厂污泥、生活垃圾焚烧飞灰和工业危险废物，开展水泥窑协同处置生活垃圾焚烧飞灰示范研究。

信息来源：

http://www.hainan.gov.cn/hn/zwgk/zfwj/bgtwj/201805/t20180516_2632139.html

5. 环保类上市公司本周大事公告

5.1. 复牌

【三维丝】公司决定终止筹划与标的公司鸿盛环境有关的重大资产重组事项，并申请公司股票自 2018 年 5 月 25 日开市起复牌。

5.2. 对外投资

【创业环保】公司全资子公司佳源兴创为保障顺利实施与华夏津典于今年 1 月签订的供热配套项目，拟与天津康缘电力联合出资设立项目公司佳源鑫创。佳源鑫创注册资本为 500 万元人民币，其中佳源兴创出自 300 万元人民币，占比 60%。

【百川能源】

1、公司全资子公司百川清洁拟与国奥燃气共同投资设立邯郸百川国奥热电，新设公司注册资本为人民币 2 亿元，其中百川清洁占股 70%，为控股股东。

2、公司全资子公司百川清洁拟投资设立全资子公司百川能源（固安）热电，百川清洁拟以现金方式出资人民币 2 亿元，占注册资本的 100%

3、公司全资子公司百川燃气物流拟与东岸兄弟共同投资设立河北立中百川燃气，新设公司注册资本为人民币 2600 万元，其中百川燃气物流占股 51%，为控股股东。

5.3. 收购

【华测检测】公司拟与华钛智测签署《股权转让协议》，使用自有资金 7600 万元人民币收购浙江方圆 13% 的股权。

【隆盛科技】根据证监会关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易申请文件会后二次反馈意见的要求，公司、中信建投证券、锦天城、立信会计师事务所、对相关问题进行了逐项落实，给出书面回复，并对重组报告书等文件进行了修改和补充。

【百川能源】馨睿能源成为公司控股子公司，已完成工商变更登记手续，并取得了三河市行政审批局核准颁发的《营业执照》。

5.4. 债券&融资券&票据

【中原环保】公司控股股东公用集团可交换债券换股价格由 16.39 元/股调整为 10.69 元/股。

【龙净环保】公司申请注册发行资产支持票据进行融资，拟发行的资产支持票据以本公司为设立财产信托而根据《信托合同》转让给受托人的本公司对债务人享有的应收账款为基础资产，发行规模不超过人民币 15 亿元（含 15 亿元），发行期限不超过五年。

【国祯环保】今日国祯集团向华能信托出售其所持有的国祯转债合计 597,000 张，占发行总量的 10%。截止本公告披露日，控股股东国祯集团

现合计持有国祯转债 452,416 张，占发行总量的 7.58%。增持后，华能信托合计持有国祯转债 1,791,000 张，占本次发行总量的 30%。

【上海环境】公司计划公开发行总额不超过人民币 221,000 万元（含 221,000 万元）可转换公司债券，可转债期限为发行之日起六年。

【荣晟环保】公司计划发行总额不超过人民币 41,000 万元的可转换公司债券，可转债期限为发行之日起六年。

【长青集团】公司自 2017 年 7 月 24 日可转债方案公布以来，由于期间市场环境发生变化，现根据实际情况，决定终止本次可转债发行，并拟向中国证监会申请撤回本次可转债申请文件。

5.5. 股东增减持&股份冻结

【上海洗霸】本次上市流通的限售股为公司首次公开发行限售股，共计 6,840,000 股，股份锁定期为自公司股票上市之日起十二个月。现上述限售股锁定期即将届满，依法将于 2018 年 6 月 1 日起上市流通。

【久吾高科】公司收到高级管理人员杨积衡、方道分别出具的《关于股份减持计划实施完成的告知函》。截至本公告日，杨积衡累计减持公司股份 60,000 股，方道累计减持公司股份 60,000 股。减持后两人持有股份均占公司总股本的 0.1754%。

【盛运环保】公司股东开晓胜先生持有的公司股份新增轮候冻结，累积被冻结股份共计 1.81 亿股，占其持有公司股份的 100%，占公司总股本的 13.69%。

【伟明环保】本次限售股上市流通数量为 550,062,000 股，上市流通日期为 2018 年 5 月 28 日。

【大禹节水】公司计划以自筹资金进行股份回购。按照回购资金总额不超过人民币 5000 万元、回购股份价格不超过人民币 10 元/股的条件进行测算，预计回购股份约为 500 万股，占公司目前已发行总股本比例约为 0.63%。

【凯迪生态】公司第一大股东阳光凯迪所持公司股份被冻结，共计 11.21 亿股，占公司总股本 28.53%。公司就上述股权被冻结情况向阳光凯迪进行了询问，但尚未收到回复。

5.6. 股权激励

【百川能源】公司 2016 年第一期员工持股计划存续期展期，延长期限不超过 24 个月。

【华通热力】公司控股子公司中能兴科就实施股权激励发行股份事项完成工商变更登记手续和公司章程备案工作。本次发行后，公司持有中能兴科股份比例为 36.6972%，仍为公司的控股股东。

【长青集团】公司将因离职已不符合激励条件的激励对象关玉峰等人已获授但尚未解锁的限制性股票总计 35 万股进行回购注销并完成工商变更登记。

5.7. 股份转让

【理工环境】公司决定回购注销北京尚洋 2017 年度未达业绩承诺相应补偿股份 1,372,143 股。因此，公司总股本由 398,034,348 股减至 396,662,205 股。

【盛运环保】公司、控股股东与四川省能源投资集团有限责任公司签署战略合作协议，协议内容包括控股股东开晓胜所持盛运环保的全部股份

(13.69%) 转让给川能集团, 且就政府授予盛运环保的 40 个筹建和在建的城市生活垃圾发电项目(日处理 31350 吨), 川能集团将对相关垃圾发电项目按照特许经营权协议投资额度不低于 156.75 亿元。

5.8. 股份质押&解质

【鸿达兴业】皇冠实业将其持有的本公司 22,000,000 股股份分别办理了解除质押, 截至本公告披露之日, 皇冠实业持有本公司 167,236,095 股股份, 占本公司股份总数的 6.47%; 其中处于质押状态 145,000,000 股, 占皇冠实业所持本公司股份的 86.70%(本次变动后质押比例减少 13.16%), 占本公司股份总数的 5.61%。

【雪迪龙】公司控股股东、实际控制人敖小强直接持有公司股份数量为 38,026 万股, 占公司总股本的 62.87%; 本次质押股份 1,500 万股, 占公司总股本的 2.48%, 占其个人持有股份数的 3.94%。本次质押完成后, 敖小强先生累计质押股份 8,283 万股, 占公司总股本的 13.69%, 占其个人所持有公司股份的 21.78%。

【三聚环保】海淀科技将其持有的公司部分股份解除质押, 解除股数 45,000,000 股, 占其持股比例 8.77%。截至本公告披露日, 海淀科技持有公司股份 512,876,626 股, 占公司总股本的 28.37%, 其中累计被质押股份 381,032,249 股, 占其持有公司股份总数的 74.29%, 占公司总股本的 21.07%。

【洪城水业】公司控股股东水业集团在增持股份计划期间, 累计增持 1574.5865 万股, 占公司总股本 1.9942%, 累计增持金额为 10393.7748 万元。本次增持后, 水业集团持有本公司股份 24737.5806 万股, 占公司总股本的 31.3295%。

【中金环境】公司近日接到控股股东沈金浩先生的通知, 获悉沈金浩先生将其所持有的公司部分股份进行质押及部分股份解除质押。累计解除质押股数 4302 万股。截至本公告日, 沈金浩先生累计质押股份 16139.3 万股, 占公司股份总数的 13.43%。

【三维丝】公司股东丘国强近日办理了部分股份解除质押手续, 解除质押股数为 1427.13 万股。本次解除质押后, 丘国强先生所持有公司股份累计被质押 2130 万股, 占其本人所持公司股份的 57.44%, 占公司总股本的 5.53%。

【兴源环境】控股股东兴源控股所持有公司的部分股份被质押, 所持有上市公司股份累计被质押 212,903,000 股, 占兴源控股持有上市公司股份总数的 59.38%, 占公司总股本的比例 20.41%。

【金圆股份】控股股东金圆控股将其所持有本公司的部分股份办理了股票质押业务, 本次质押的股份数为 5,700,000 股(占金圆股份总股份数 0.80%), 占金圆控股持有上市公司股份总数的 2.09%。截至目前, 累计用于质押的股份合计 119,157,000 股, 占金圆股份股份总数 16.67%。

【龙马环卫】公司股东陈敬洁先生将其质押给兴业证券股份有限公司用于办理股票质押式回购交易业务的 295 万股份解除了质押。

5.9. 对外担保&授信申请

【金圆股份】公司控股子公司新金叶拟向国资创业申请融资, 由公司提供连带责任担保。新金叶向国创投资申请免息贷款敞口不超过 800 万元(含 800 万元), 融资期限不超过 2 年。

5.10. 人事变动

【富春环保】公司监事会近日收到监事徐红军先生的辞职报告，徐红军先生因退休原因，申请辞去第四届监事会监事职务并不再担任公司任何职务。

【神雾环保】公司收到总经理刘骏先生的书面辞职报告。刘骏先生因个人原因申请辞去公司总经理职务，辞职后刘骏先生将继续担任公司董事。今日董事会同意聘任薛逊先生为公司总经理，任期与第三届董事会任期一致。

【凯迪生态】厉培明先生因身体原因向董事会提出辞去独立董事及董事会下设审计委员会、提名委员会委员职务。厉培明先生的辞职报告将在公司股东大会选举产生新的独立董事后生效。

5.11. 行政处罚&诉讼风险

【凯迪生态】公司因中票违约引发的信用风险，导致部分债权人向相关法院申请诉前保全，公司母公司账户共有 9 个账户被冻结，冻结金额 10.758 亿元，被冻结账户余额为 2444.25 万元。

5.12. 投资合作

【中国天楹】公司控股子公司清化天禹与清化省环保厅签订了关于投资位于清化省秉山市社东山坊生活固废垃圾焚烧发电厂项目《承诺协议书》。项目分两期，第一期 500 吨/天，第二期 500 吨/天。

5.13. 信用评级

【凯迪生态】公司委托民族证券作为 11 凯迪债的管理人，民族证券披露该债券的担保方阳光凯迪主体及相关债项信用等级下调。

5.14. 其他

【神雾节能】由于涉及回复事项及提交材料较多，来函内容涉及的部分事项尚需要进一步补充和完善，公司预计无法在 5 月 25 日前完整提交《问询函》回复及所有相关文件。

【隆盛科技】公司股票交易价格连续两个交易日内(2018 年 5 月 23 日、2018 年 5 月 24 日)日收盘价格涨幅偏离值累计超过 20%。属于股票交易异常波动。

【天瑞仪器】公司以总股本 4617.6 万股为基数，向全体股东每 10 股派 0.7 元人民币现金(含税)。

【派思燃气】公司以总股本 4033.0227 股为基数，每股派发现金红利 0.015 元(含税)，共计派发现金红利 604.9534 万元人民币。

【理工环境】公司以现有股利分配权利的股本 38870.1505 万股为基数，向全体股东每 10 股派 3.00 元人民币现金(含税)。

【龙净环保】公司于 2018 年 5 月 16 日收到上海证券交易所《问询函》，由于需对有关事项和数据进行进一步的核实、补充、完善，工作量较大，公司将延期回复《问询函》。

【嘉泽新能】公司股票交易连续三个交易日内日收盘价格涨幅偏离值累计达到 20%，属于股票交易异常波动情形。

【高能环境】本次利润分配以方案实施前的公司总股本 662,190,954 股为基数，每股派发现金红利 0.03 元(含税)，共计派发现金红利 19,865,728.62 元。

【环能科技】以公司现有总股本 376,851,230 股为基数，向全体股东每 10 股派 2.290378 元人民币现金。

【格林美】公司以现有总股本 38.16 亿股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.26 元人民币（含税）。

【华测检测】公司以现有总股本 16.57 亿股为基数，向全体股东每 10 股派 0.25 元人民币现金（含税）。

【隆盛科技】公司以现有总股本 6800 万股为基数，向全体股东每 10 股派 2 元人民币现金（含税）。

【新余国科】公司以现有总股本 8000 万股为基数，向全体股东每 10 股派 3.0 元人民币现金（含税）。

【佳力图】公司以现有总股本 1.5 亿股为基数，每股派发现金红利 0.25 元（含税），以资本公积金向全体股东每股转增 0.4 股，共计派发现金红利 3757.5 万元，转增 6012 万股，本次分配后总股本为 2.1042 亿股。

【京蓝科技】公司以现有总股本 7.30 亿股为基数，以资本公积向全体股东每 10 股转增 2 股，共计转增 1.46 亿股，转增后公司总股本将增加至 8.76 亿股。不进行派现，不送红股，公司剩余未分配利润转入下一年度。

表 5: 国君环保推荐公司盈利预测

公司简称	代码	收盘价*	EPS			PE			投资评级
			2017	2018E	2019E	2017	2018E	2019E	
博世科	300422.SZ	16.13	0.42	0.84	1.26	42.3	21.2	14.1	增持
碧水源	300070.SZ	16.23	0.80	1.03	1.35	23.0	17.9	13.6	增持

数据来源: Wind、国泰君安证券研究

*: 收盘日为 2018 年 5 月 25 日

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

本报告仅供国泰君安证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

本公司利用信息隔离墙控制内部一个或多个领域、部门或关联机构之间的信息流动。因此，投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“国泰君安证券研究”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该机构以要求获悉更详细信息或进而交易本报告中提及的证券。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议，本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。

评级说明

	评级	说明
1. 投资建议的比较标准 投资评级分为股票评级和行业评级。以报告发布后的 12 个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后的 12 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数涨跌幅为基准。	增持	相对沪深 300 指数涨幅 15%以上
	谨慎增持	相对沪深 300 指数涨幅介于 5%~15%之间
	中性	相对沪深 300 指数涨幅介于 -5%~5%
	减持	相对沪深 300 指数下跌 5%以上
2. 投资建议的评级标准 报告发布日后的 12 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅。	增持	明显强于沪深 300 指数
	中性	基本与沪深 300 指数持平
	减持	明显弱于沪深 300 指数

国泰君安证券研究所

	上海	深圳	北京
地址	上海市浦东新区银城中路 168 号上海银行大厦 29 层	深圳市福田区益田路 6009 号新世界商务中心 34 层	北京市西城区金融大街 28 号盈泰中心 2 号楼 10 层
邮编	200120	518026	100140
电话	(021) 38676666	(0755) 23976888	(010) 59312799
E-mail:	gtjaresearch@gtjas.com		