

投资评级：推荐（首次）

报告日期：2020 年 12 月 07 日

#### 市场数据

|            |             |
|------------|-------------|
| 目前股价       | 25.56       |
| 总市值（亿元）    | 89.53       |
| 流通市值（亿元）   | 43.46       |
| 总股本（万股）    | 35,026      |
| 流通股本（万股）   | 17,005      |
| 12 个月最高/最低 | 37.45/13.53 |

#### 分析师

分析师：濮阳 S1070519050001

☎ 021-31829703

✉ pyang@cgws.com

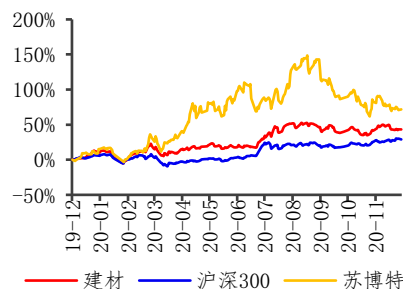
联系人（研究助理）：花江月

S1070120090052

☎ 0755-83667984

✉ huajiangyue@cgws.com

#### 股价表现



数据来源：贝格数据

#### 相关报告

## 减水剂行业龙头，技术研发打造护城河

### ——苏博特（603916）公司深度报告

#### 盈利预测

|             | 2018A  | 2019A | 2020E | 2021E | 2022E |
|-------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 营业收入（百万元）   | 2316   | 3307  | 3561  | 4494  | 5376  |
| (+/-%)      | 37.9%  | 42.8% | 7.7%  | 26.2% | 19.6% |
| 净利润（百万元）    | 268    | 354   | 433   | 528   | 641   |
| (+/-%)      | 100.6% | 32.0% | 22.3% | 21.8% | 21.4% |
| 摊薄 EPS（元/股） | 0.77   | 1.01  | 1.24  | 1.51  | 1.83  |
| PE          | 34.1   | 25.8  | 21.1  | 17.3  | 14.3  |

资料来源：长城证券研究所

#### 核心观点

**公司概况：**减水剂行业龙头，实际控制人为缪昌文、刘加平、张建雄。公司是混凝土外加剂行业龙头企业，主营业务是混凝土外加剂的研发、生产和销售。公司控股股东江苏博特持股比例 43.79%，实际控制人为缪昌文、刘加平、张建雄。2019 年，公司的营业收入达 33.07 亿元，同比增长 42.79%；净利润达 3.54 亿元，同比增长 32.09%。2019 年，公司高性能减水剂收入占营业收入的 70.8%，功能性材料、技术服务和高效减水剂分别占比 11.2%、9.5% 和 8.6%。公司高性能减水剂及高效减水剂的毛利占全部毛利的 82.61%；公司的毛利率达 45.44%。

**公司分析：**研发实力打造护城河，全国布局打造优质服务团队

■ **产品简介：**下游客户包括房地产、基建项目，应用于国家地方重点工程。公司产品包括高性能减水剂、高效减水剂和功能性材料，主要应用在大型房地产和建筑工程。公司产品以高性能减水剂（聚羧酸系高性能减水剂）和高效减水剂（萘系减水剂、脂肪族减水剂）为主，以功能性材料（抗裂防渗外加剂、早强剂、提升耐久性能外加剂、灌浆材料）为辅。公司是中国混凝土外加剂行业的龙头企业，产品不仅广泛应用于全国 33 个省市、自治区的水利、交通、能源、市政、港口等建筑领域的混凝土工程，而且成功应用于一大批国家和地方重点工程、特大型工程，如江苏田湾核电站、广东阳江核电站、港珠澳大桥、兰新高铁、四川溪洛渡水电站、云南向家坝水电站、南水北调工程等，在行业内积累了良好的市场口碑。

■ **中小企业退出，行业竞争格局优化，龙头显著受益。**2019 年“奥克杯”十强聚羧酸减水剂企业中，江苏苏博特和垒知集团为规模最大的两个龙头企业，减水剂销量均达 75 万吨左右，苏博特聚羧酸销售单价 3144 元/吨，显著高于同行。从 2016 年起，存续外加剂企业数量处于下降态势。行业龙头公司 2017~2018 年起，收现比改善至今。行业龙头公司 2016~2017 年起，ROE 呈上升态势。聚羧酸减水剂行业 CR3 2016 年达到阶段性低点 9.0%，此后持续上升，2019 年达到 14.2%。行业竞争格局优化原因探讨：2016 年起，行业存量特征初现，整体规模稳中有增、聚羧酸占比达到较高水平；退城入园相关政策实施，行业集中度有望继续提升；砂石质量相

对恶化，龙头公司技术服务能力凸显；减水剂产品不断迭代，龙头公司研发领先市场。

- **研发、技术优势实力强劲打造护城河。1) 实控人为工程院院士，研发团队实力强。**研发团队拥有老中青各层次人才，研究各个不同领域，领军人物包括缪昌文院士(土木、水利与建筑工程学部 103 名院士其中之一)等。公司下设苏博特研究院，拥有研发人员 140 余人，其中博士、硕士 110 余人，中国工程院院士 1 人，国家杰出青年基金获得者 2 人，享受国务院政府特殊津贴 4 人。**2) 研发投入比例、授权专利数业内领先。**公司研发实力强劲，拥有国家重点实验室等多个研发平台，2019 年主导完成混凝土行业技术标准。业技术标准。2019 年公司共拥有国家授权专利 483 项，在同行业公司垒知、红墙中获得的专利最多。研发投入为 1.71 亿元，占营收比重为 5.17%。公司研发人员人数逐年增长，整体水平较高，研发人员薪资水平高于当地平均水平。截至 2019 年，公司已自主研发了 19 项核心技术，应用领域包括高性能、高效减水剂，功能性材料，且已属于大批量生产的阶段。**3) 减水剂产品升级迭代，功能性材料产品品类延伸。**减水剂行业产品存在技术革新和品类延伸，公司聚羧酸减水剂已研发出了 10 系列，性能及减水率不断改善。公司同时还延伸出了裂缝控制材料产品，包括水分蒸发抑制材料、温控抗裂材料、减缩抗裂材料。公司同时还拥有裂缝控制材料、耐久性提升材料、高性能水泥基材料、特种混凝土、交通工程材料、防水与修复材料等六大其他产品。
- **全国布局，打造优质服务团队。**混凝土外加剂的应用具有较强的区域性特征，公司通过全国布局进行业务的拓展。混凝土外加剂企业的营销模式可以分为直销型和分销型两类。公司主要采用“顾问式营销”的直销模式，根据客户个性化需求定制完整的技术解决方案，需要不断根据客户需求提供新的产品。公司和中建、中铁建等大型央企建立了战略合作关系，营销网络和产品应用覆盖全国 20 多个省市自治区，并且正在向东南亚国家拓展。公司坚持以客户为中心加强服务团队建设，公司营销服务人员全部为混凝土及相关专业人员。
- **募投项目+检测中心并购打开增量空间。1) 发行可转债募资 6.97 亿元，累计转股数量 3676.73 万股，转股价 18.88 元/股。**“博特转债”转股完成后，公司总股本增加至 35,026 万股，增加了公司资本实力，资产结构更加稳定，提高了公司抗风险能力。**2) 泰兴三期建成投产、四川大英项目释放产能增量。**公司目前在建项目包括年产 62 万吨高性能混凝土外加剂建设项目和西部高性能土木工程材料产业基地项目，新项目工艺先进，将进一步提高公司产能和核心竞争力。根据公司披露，公司年产 62 万吨高性能混凝土外加剂建设项目预计将带来 15.88 亿元的销售收入。**3) 并购检测中心，增加业务协同。**2019 年 4 月，公司完成对江苏省建筑工程质量检测中心的收购。检验检测行业发展前景良好，2018-2022 年行业年均复合增长率约为 14.25%。检测中心是江苏省最大的建设工程质量检测机构，是一家服务质量一流、研发实力突出的高新技术企业，在人员、设备、技术和资质等方面均处于行业领先地位。近年来，检测中心经营业绩稳健，2019 年承诺利润的完成率为 102.14%。补偿人承诺检测中心 2019 年度、2020 年度、2021 年度实现的净利润分别不低于人民币 8,400 万元、8,800

万元、9,200 万元。2019 年度盈利预测数为 8,400 万元，全年营业收入实现数 31,964 万元，净利润实现数（扣除非经常性损益）为 8,579.78 万元，承诺利润的完成率为 102.14%；2020 年上半年检测中心营业收入实现数 22,986 万元，利润实现数为 4,038.70 万元，上半年完成了全年业绩承诺的 46%。

- **股票激励计划激发未来发展动力。**公司 2020 年 8 月 18 日发布 2020 年限制性股票激励计划草案，向激励对象定向发行公司人民币 A 股普通股。本激励计划拟向激励对象授予限制性股票数量为 294 万股，占本激励计划拟授予股票总数的 100%，占本激励计划草案公告日公司股本总额 31,055 万股的 0.95%。限制性股票的授予价格为每股 17.22 元，限售期分别为 12 个月和 24 个月，需满足公司和个人业绩考核条件。公司 2020 年至 2022 年需摊销的总费用为 2748.78 万元，预计激励计划带来的公司业绩提升将远高于因其带来的费用增加。公司发布限制性股票激励计划草案，激发未来发展动力，促进公司持续、稳健、快速的发展。

#### 财务分析：年内利润率上行，毛利率、研发投入业内领先

- **2016 年至今高性能减水剂产能利用率维持较高水平；年内原材料价格下降提升利润率。**受益于较强的竞争实力以及日益增长的下需求，2019 年，公司高性能减水剂及高效减水剂同比分别增长 29%和 12%，且产销率基本维持 99%以上的高水平。价格方面，受原材料价格波动、产品更新迭代以及客户需求变动的多重影响，近年来公司高性能减水剂、高效减水剂和功能性材料价格呈波动趋势，但整体变化不大。2017 年~2018 年，公司高性能减水剂合成产能从 15.4 上升到 27.4 万吨；2016 年至今高性能减水剂产能利用率维持较高水平，2016~2019 年产能利用率分别达到 95%、91%、82%、99%。2019 年公司高性能减水剂和高效减水剂收入分别达 23 亿元和 3 亿元，同比分别增长 28%和 14%，毛利率分别达 49%和 29%。原材料方面，公司主要产品聚羧酸系高性能减水剂主要原材料聚醚大部分系自行生产，可节省一定的生产成本，提升产品优势。环氧乙烷是高性能减水剂的主要原材料，2018 年占成本的 54%；从历史数据来看，高性能减水剂毛利率与环氧乙烷价格呈显著负相关关系。2020 年前三季度，伴随国际油价下降，环氧乙烷国内均价同比下降 8.7%，公司净利润率从去年同期的 10.9%上升到 12.3%。
- **行业对比：毛利率业内领先、研发投入最高。**2019 年行业主要公司中，苏博特减水剂毛利率（49%）及垒知集团净利率（12%）分别位于行业第一。2019 年行业主要公司中，苏博特的销售费用率（18%）及运输费用占销售费用比例（44%）均为最高。2019 年苏博特研发投入位于行业第一，其次为垒知集团，研发支出占营业收入比例分别为 5.17%和 3.65%。

**估值水平：苏博特估值略高于全行平均水平。**苏博特 2019~2020 年 PE 分别为 25.8、21 倍，而行业平均数为 20、16.3 倍；苏博特 PB 为 2.54 倍，而行业平均数为 2.09 倍。

**风险提示：**环氧乙烷等价格上涨或超预期；下游混凝土需求或低于预期；环保政策或出现反复；行业竞争加剧；应收账款回收进度低于预期等

## 目录

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| 1. 公司概况：减水剂行业龙头，实际控制人为缪昌文、刘加平、张建雄 .....               | 6  |
| 2. 公司分析：研发实力打造护城河，全国布局打造优质服务团队 .....                  | 8  |
| 2.1 产品简介：下游客户包括房地产、基建项目，应用于国家地方重点工程 .....             | 8  |
| 2.2 中小企业退出，行业竞争格局优化，龙头显著受益 .....                      | 9  |
| 2.3 研发、技术优势实力强劲打造护城河 .....                            | 12 |
| 实控人为工程院院士，研发团队实力强劲 .....                              | 12 |
| 研发投入比例、授权专利数业内领先 .....                                | 15 |
| 减水剂产品升级迭代，功能性材料产品品类延伸 .....                           | 16 |
| 2.4 全国布局，打造优质服务团队 .....                               | 18 |
| 2.5 募投项目+检测中心并购打开增量空间 .....                           | 20 |
| 发行可转债募资 6.97 亿元，累计转股数量 3676.73 万股，转股价 18.88 元/股 ..... | 20 |
| 泰兴三期建成投产、四川大英项目释放产能增量 .....                           | 21 |
| 并购检测中心，增加新的业务增长点 .....                                | 22 |
| 2.6 股票激励计划激发未来发展动力 .....                              | 23 |
| 3. 财务分析：年内利润率上行，毛利率、研发投入业内领先 .....                    | 25 |
| 3.1 2016 年至今高性能减水剂产能利用率维持较高水平；年内原材料价格下降提升利润率 .....    | 25 |
| 3.2 同行业对比：毛利率业内领先、研发投入最高 .....                        | 27 |
| 4. 盈利预测与估值水平 .....                                    | 29 |
| 4.1 相对估值：略高于行业平均水平 .....                              | 29 |
| 4.2 盈利预测与绝对估值 .....                                   | 29 |
| 4.3 投资建议：首次给予推荐评级 .....                               | 31 |
| 5. 风险提示 .....                                         | 32 |
| 5.1 附：盈利预测表 .....                                     | 32 |



## 图表目录

|       |                           |    |
|-------|---------------------------|----|
| 图 1:  | 公司股权结构情况                  | 7  |
| 图 2:  | 公司营业收入及增速情况               | 7  |
| 图 3:  | 公司净利润及增速情况                | 7  |
| 图 4:  | 公司营业收入构成情况                | 7  |
| 图 5:  | 公司毛利结构情况                  | 8  |
| 图 6:  | 公司毛利率情况                   | 8  |
| 图 7:  | 公司产品部分应用工程                | 9  |
| 图 8:  | 历年新设、吊销注销外加剂企业数           | 10 |
| 图 9:  | 苏博特、垒知集团、红墙股份历年收现比        | 10 |
| 图 10: | 苏博特、垒知集团、红墙股份历年 ROE       | 11 |
| 图 11: | 公司研发费用投入情况                | 15 |
| 图 12: | 公司全国布局情况                  | 18 |
| 图 13: | 公司直销模式流程图                 | 20 |
| 图 14: | 收购完成后检测中心的股权结构情况          | 22 |
| 图 15: | 检验检测行业收入及预测情况             | 22 |
| 图 16: | 公司高性能减水剂产量情况              | 25 |
| 图 17: | 公司高效减水剂产量情况               | 25 |
| 图 18: | 公司主要减水剂产品收入情况             | 26 |
| 图 19: | 公司主要减水剂产品毛利率情况            | 26 |
| 图 20: | 2018 年公司成本结构              | 27 |
| 图 21: | 公司高性能减水剂毛利率和环氧乙烷价格对比      | 27 |
| 图 22: | 环氧乙烷价格与国际油价               | 27 |
| 图 23: | 行业主要公司减水剂外加剂毛利率对比         | 27 |
| 图 24: | 行业主要公司销售净利率对比             | 27 |
| 图 25: | 行业主要公司销售费用率对比: %          | 28 |
| 图 26: | 行业主要公司运输费用占销售费用比例: %      | 28 |
| 图 27: | 行业主要公司研发支出占营业收入比例: %      | 28 |
| 图 28: | 行业主要公司研发费用同比增长率: %        | 28 |
| 表 1:  | 公司发展历程                    | 6  |
| 表 2:  | 公司前十大股东情况 (截止 2020 年三季报)  | 6  |
| 表 3:  | “奥克杯”2019 年中国聚羧酸减水剂企业十强   | 10 |
| 表 4:  | 聚羧酸减水剂行业集中度               | 11 |
| 表 5:  | 公司研发团队实力                  | 13 |
| 表 6:  | 公司研发人员人数、薪资水平以及同行业同地区水平比较 | 15 |
| 表 7:  | 公司核心技术、技术水平及来源            | 16 |
| 表 8:  | 公司聚羧酸减水剂产品情况              | 16 |
| 表 9:  | 公司裂缝控制材料产品情况              | 17 |
| 表 10: | 公司其他六大产品情况                | 17 |
| 表 11: | 直销和分销模式的对比                | 19 |
| 表 12: | 公司募集资金拟投入项目情况:万元          | 21 |

|       |                                 |    |
|-------|---------------------------------|----|
| 表 13: | 公司拟建在建项目情况 .....                | 21 |
| 表 14: | 公司 62 万吨高性能混凝土外加剂建设项目收入估算 ..... | 21 |
| 表 15: | 公司检测中心业绩预测情况 .....              | 23 |
| 表 16: | 公司生产、销售情况 .....                 | 25 |
| 表 17: | 可比公司估值表 .....                   | 29 |
| 表 18: | 收入预测 .....                      | 30 |

## 1. 公司概况：减水剂行业龙头，实际控制人为缪昌文、刘加平、张建雄

公司是混凝土外加剂行业龙头企业，主营业务是混凝土外加剂的研发、生产和销售。公司主要产品为混凝土外加剂中的高性能减水剂、高效减水剂和功能性材料，在防水与修复材料、交通工程材料等功能性产品的研发和推广方面不断取得新突破。公司实行“集团化管理，连锁化经营”，建立起以江苏为核心的产业化基地网络，业务覆盖全国。

**表 1: 公司发展历程**

| 年份   | 事件                                                 |
|------|----------------------------------------------------|
| 2004 | 江苏苏博特新材料股份有限公司成立                                   |
| 2005 | 进军高铁领域：成功中标武广客运专线                                  |
| 2008 | 高性能外加剂核心原材料生产线建成投产                                 |
| 2010 | 获批建设“高性能土木工程材料国家重点实验室”                             |
| 2012 | 被评为“国家认定企业技术中心”                                    |
| 2014 | 荣获“国家科技进步二等奖”                                      |
| 2016 | 连续三年位居“中国混凝土外加剂企业综合十强”榜首                           |
| 2017 | 挂牌上市                                               |
| 2018 | 公司参与完成的“超 500 米跨径钢管混凝土拱桥关键技术”项目荣获国家科技进步二等奖         |
| 2019 | 公司参与的《现代混凝土开裂风险评估与收缩裂缝控制关键技术》项目荣获 2019 年度国家科技进步二等奖 |

资料来源：公司公告，长城证券研究所

公司控股股东江苏博特持股比例 43.79%，实际控制人为缪昌文、刘加平、张建雄。截至 2020 年 9 月 30 日，前十大包括江苏博特（43.79%）、缪昌文（5.71%）、刘加平（4.41%）、UBS AG（2.75%）、张建雄（2.45%）等。

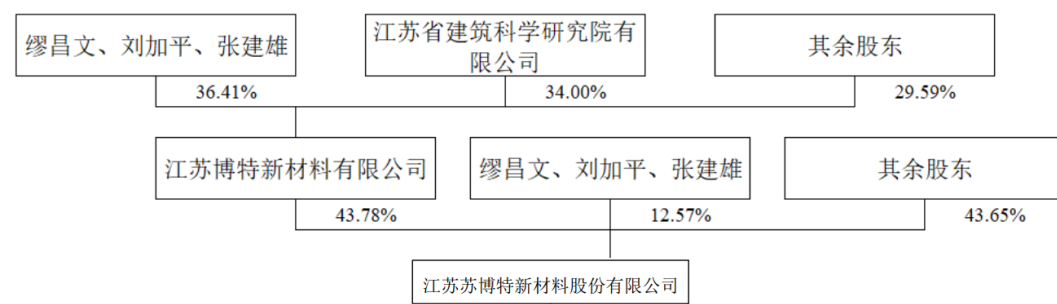
**表 2: 公司前十大股东情况（截止 2020 年三季度）**

| 股东名称                       | 占总股本比例(%) |
|----------------------------|-----------|
| 江苏博特新材料有限公司                | 43.79     |
| 缪昌文                        | 5.72      |
| 刘加平                        | 4.41      |
| UBS AG                     | 2.75      |
| 张建雄                        | 2.45      |
| 中国工商银行股份有限公司-诺安先锋混合型证券投资基金 | 2.21      |
| 张月星                        | 1.85      |

|                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| 招商银行股份有限公司-兴全轻资产投资混合型证券投资基金(LOF) | 1.46         |
| 毛勇                               | 1.37         |
| 中国银行-华夏大盘精选证券投资基金                | 1.32         |
| <b>合计</b>                        | <b>67.33</b> |

资料来源：公司公告，长城证券研究所

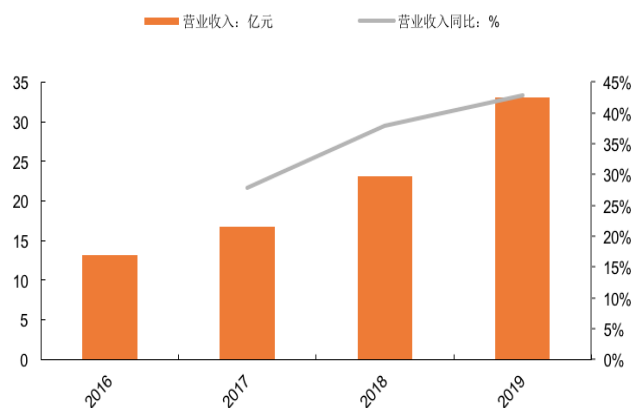
图 1：公司股权结构情况



资料来源：公司公告，长城证券研究所

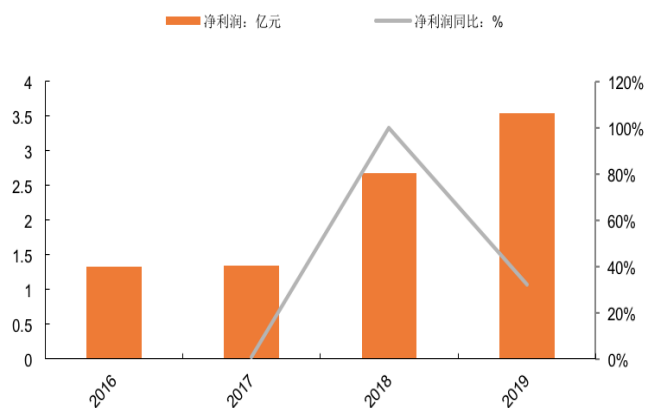
2019 年，公司营业收入和净利润分别增长 42.79%和 32.09%。2019 年，公司的营业收入达 33.07 亿元，同比增长 42.79%；净利润达 3.54 亿元，同比增长 32.09%。近年来公司的营业收入及其增速均保持良好的增长趋势，净利润的增速在 2018 年达到 100%。

图 2：公司营业收入及增速情况



资料来源：公司公告，长城证券研究所

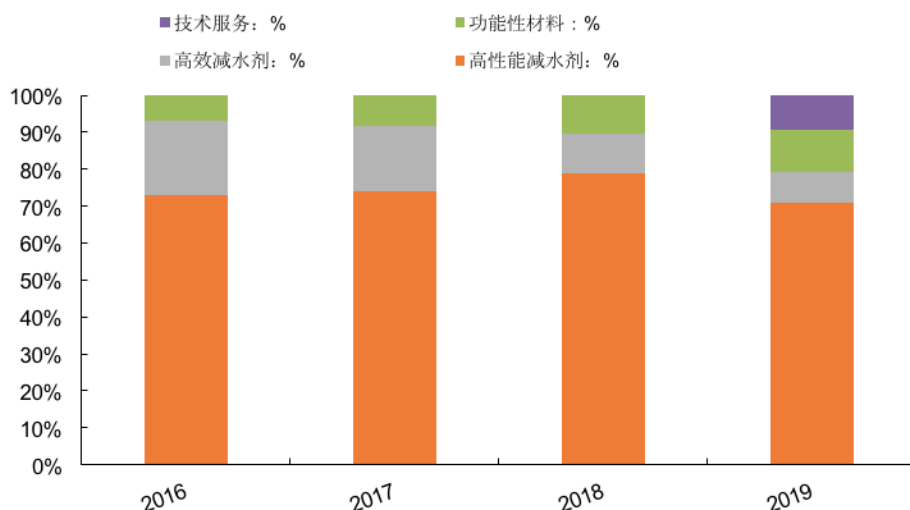
图 3：公司净利润及增速情况



资料来源：公司公告，长城证券研究所

2019 年，公司高性能减水剂收入占营业收入的 70.8%，功能性材料、技术服务和高效减水剂分别占比 11.2%、9.5%和 8.6%。2016-2018 年，公司高性能减水剂和功能性材料的营收比重不断上升，同时高效减水剂占比不断下降。2019 年公司新增技术服务业务，其营收占比达 9.5%，高性能减水剂和高效减水剂的营收占比下降，功能性材料占比增加。

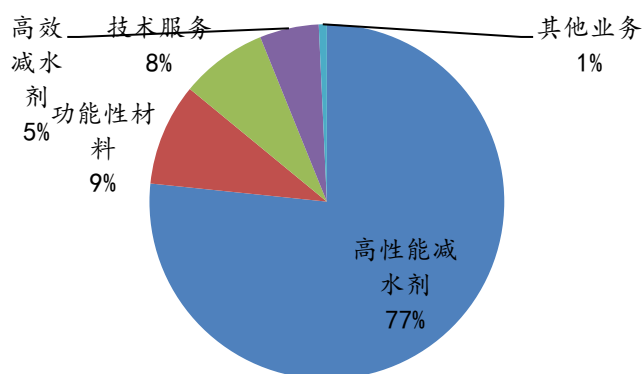
图 4：公司营业收入构成情况



资料来源：公司公告，长城证券研究所

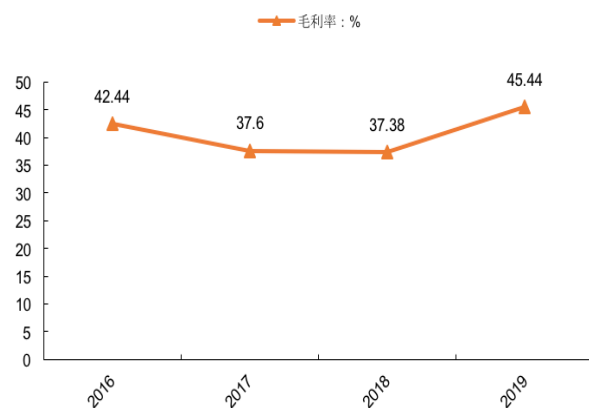
2019 年，公司高性能减水剂及高效减水剂的毛利占全部毛利的 77%；公司的毛利率达 45.44%。近年来公司高性能减水剂及高效减水剂的毛利占比整体呈下降趋势，但其仍为公司主要的毛利来源。2019 年公司的毛利率得到较大幅度的增长，从 2018 年的 37.38% 增长到 45.44%。

图 5：公司毛利结构情况



资料来源：公司公告，长城证券研究所

图 6：公司毛利率情况



资料来源：公司公告，长城证券研究所

## 2. 公司分析：研发实力打造护城河，全国布局打造优质服务团队

### 2.1 产品简介：下游客户包括房地产、基建项目，应用于国家地方重点工程



公司产品包括高性能减水剂、高效减水剂和功能性材料，主要应用在大型房地产和基建工程。公司产品以高性能减水剂（聚羧酸系高性能减水剂）和高效减水剂（萘系减水剂、脂肪族减水剂）为主，以功能性材料（抗裂防渗外加剂、早强剂、提升耐久性能外加剂、灌浆材料）为辅。公司是中国混凝土外加剂行业的龙头企业，产品不仅广泛应用于全国33个省市、自治区的水利、交通、能源、市政、港口等建筑领域的混凝土工程，而且成功应用于一大批国家和地方重点工程、特大型工程，如江苏田湾核电站、广东阳江核电站、港珠澳大桥、兰新高铁、四川溪洛渡水电站、云南向家坝水电站、南水北调工程等，在行业内积累了良好的市场口碑。

图 7：公司产品部分应用工程



资料来源：公司债券募集说明书，长城证券研究所

## 2.2 中小企业退出，行业竞争格局优化，龙头显著受益

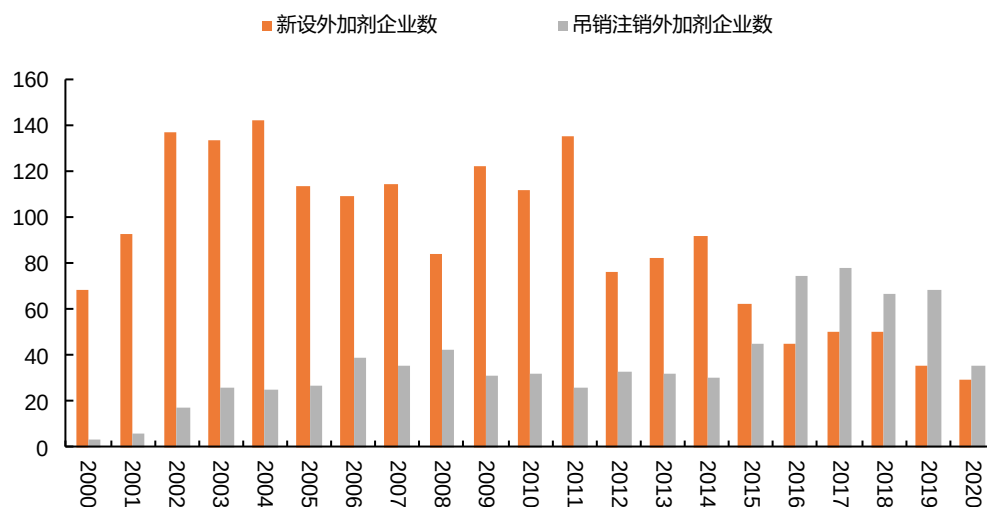
2019 年“奥克杯”十强聚羧酸减水剂企业中，江苏苏博特和垒知集团为规模最大的两个龙头企业，减水剂销量均达 75 万吨左右，苏博特聚羧酸销售单价 3144 元/吨，显著高于同行。2019 年“奥克杯”十强聚羧酸减水剂企业按销售额排名，包括苏博特、垒知集团、广东红墙、安徽中铁、长安育才等，减水剂销量分别为 74 万吨、75 万吨、32 万吨、18 万吨、19 万吨等。其中，苏博特、垒知科之杰、广东红墙的销售单价分别为 3144、2518、2678 元。

**表 3: “奥克杯”2019 年中国聚羧酸减水剂企业十强**

| 排名 | 企业名称   | 销售量 (万吨) | 销售额 (万元) | 单价 (元) | 聚羧酸减水剂产能 (万吨) |
|----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1  | 江苏苏博特  | 74       | 232,656  | 3144   | 75.35         |
| 2  | 垒知·科之杰 | 75       | 188,850  | 2518   | 112           |
| 3  | 广东红墙   | 32       | 85,803   | 2678   | 60            |
| 4  | 安徽中铁   | 18       | 55,310   | 3034   | 30            |
| 5  | 长安育才   | 19       | 54,516   | 2813   | 30            |
| 6  | 贵州石博士  | 13       | 42,926   | 3213   | 30            |
| 7  | 华伟银凯   | 11       | 34,392   | 3161   | 17.5          |
| 8  | 重庆三圣   | 9        | 31,998   | 3437   | 30            |
| 9  | 江苏奥莱特  | 9        | 29,472   | 3132   | 20            |
| 10 | 广东瑞安   | 10       | 27,227   | 2866   | 16            |

资料来源: 奥克杯, 中国混凝土网, 长城证券研究所

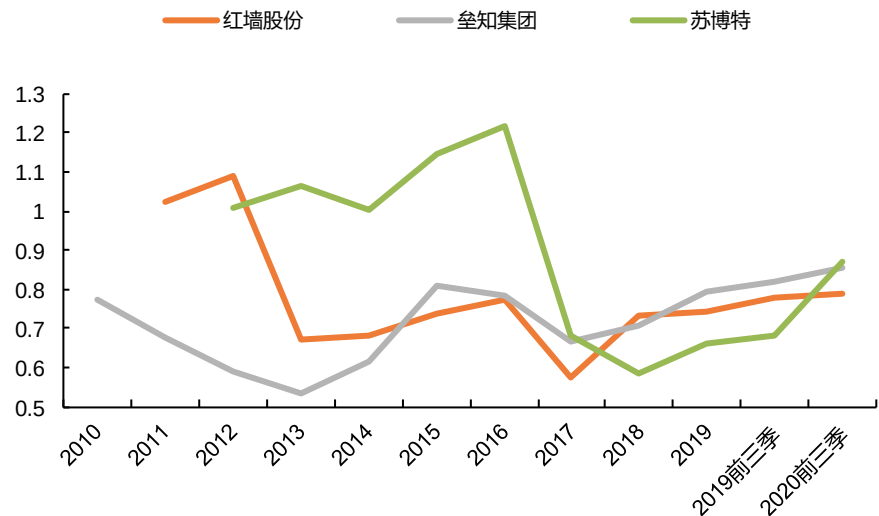
从 2016 年起, 存续外加剂企业数量处于下降态势。2015 年及之前, 历年新设外加剂企业数量大于吊销注销外加剂企业数, 存续外加剂企业数量不断上升。2016 年起, 新设外加剂企业数量低于吊销注销外加剂企业数, 存续外加剂企业数量开始下降。2020 年年初至今, 新设外加剂企业 29 家, 吊销注销外加剂企业 35 家。

**图 8: 历年新设、吊销注销外加剂企业数**


资料来源: Wind、天眼查, 长城证券研究所

行业龙头公司 2017~2018 年起, 收现比改善至今。苏博特 2018 年收现比达到阶段性低点 58.4%, 此后持续上升, 今年前三季收现比达到 87.1%; 垒知集团 2017 年达到收现比低点 66.7%, 此后持续上升, 今年前三季收现比达到 85.3%; 红墙股份 2017 年达到收现比低点 57.6%, 此后持续上升, 今年前三季收现比达到 78.7%。

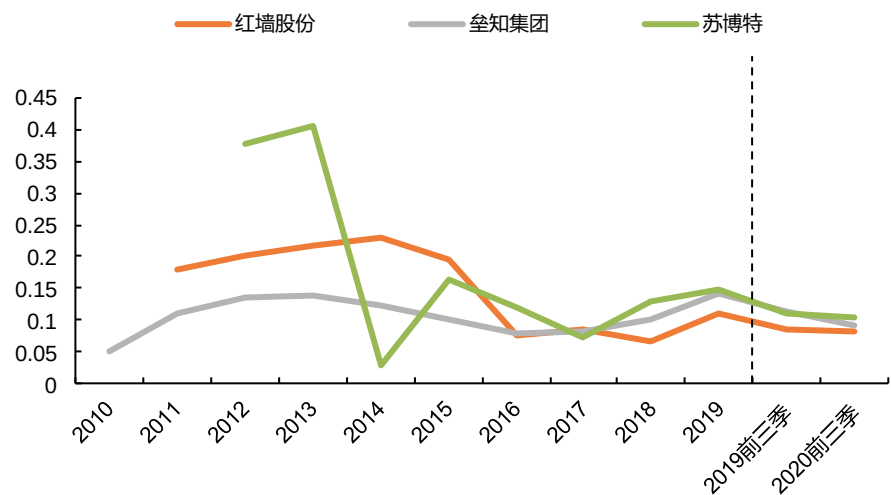
**图 9: 苏博特、垒知集团、红墙股份历年收现比**



资料来源: Wind, 长城证券研究所

行业龙头公司 2016~2017 年起, ROE 呈上升态势。苏博特 2017 年 ROE 达到阶段性低点 7.1%, 2019 年 ROE 达到 14.8%; 垒知集团 2016 年达到 ROE 阶段性低点 7.9%, 2019 年 ROE 达到 14.2%; 红墙股份 2016 年达到 ROE 低阶段性点 7.5%, 2019 年 ROE 达到 11.0%。这三家公司今年前三季由于疫情影响, ROE 持平略有下降, 其中垒知集团 ROE 从同期的 11.3% 下降到 9.2%, 跌幅较大。

图 10: 苏博特、垒知集团、红墙股份历年 ROE



资料来源: Wind, 长城证券研究所

聚羧酸减水剂行业 CR3 2016 年达到阶段性低点 9.0%, 此后持续上升, 2019 年达到 14.2%。6~10 名市场份额从 2016 年的 5.8% 下降到 2019 年的 4.6%; 10 名之后的市场份额从 2016 年的 82.6% 下降到 2019 年的 78.1%。

表 4: 聚羧酸减水剂行业集中度

| %   | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| CR3 | 9.8  | 8.8  | 10.5 | 9.0  | 9.1  | 12.5 | 14.2 |

|        |      |      |      |      |      |      |      |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|
| CR5    | 13.1 | 11.7 | 12.7 | 11.7 | 11.5 | 14.6 | 17.3 |
| CR10   | 19.1 | 18.4 | 17.3 | 17.4 | 16.3 | 19.4 | 21.9 |
| 6~10 名 | 6.1  | 6.7  | 4.6  | 5.8  | 4.7  | 4.8  | 4.6  |
| 10 名之后 | 80.9 | 81.7 | 82.7 | 82.6 | 83.8 | 80.6 | 78.1 |

资料来源：中国混凝土网，长城证券研究所

### 行业竞争格局优化原因探讨：

（详见《长城建材-减水剂行业系列报告之二：中小企业退出、龙头现金流向好，行业竞争格局优化》）

- **2016 年起，行业存量特征初现，整体规模稳中有增、聚羧酸占比达到较高水平。**截至 2017 年，混凝土外加剂及聚羧酸系减水剂产量分别达 1399 万吨和 723 万吨，2016~2017 年增长 1%和 16%，外加剂整体规模稳中有增。聚羧酸系高性能减水剂已成主流产品，2015 年、2017 年在所有减水剂中占比分别达到 73%、78%。
- **退城入园相关政策实施，行业集中度有望继续提升。**由于减水剂在生产过程中经常伴随着废水、废气、固废，近年来我国环保政策不断趋严，化工行业意外事件更加速了环保整治的力度，在此背景下，政府陆续出台一系列化工行业“退城入园”相关政策，行业准入门槛提高，使得行业供给散乱的局面得到改善。
- **砂石质量相对恶化，龙头公司技术服务能力凸显。**苏博特、红墙减水剂企业销售人员/生产人员比例约为 30%~40%，较大宗化工企业更注重销售服务。减水剂公司合成的减水剂母液主要作为中间产品供内部复配使用，对外销售主要是复配后的外加剂，满足不同客户需求。机制砂石逐步替代天然砂石，2019 年消费占比达 91%。伴随机制砂占比的提升，砂石质量相对恶化，需要专业技术服务团队进行复配。混凝土外加剂的应用具有较强的区域性特征，苏博特、垒知集团等外加剂企业均通过全国布局进行业务的拓展。
- **减水剂产品不断迭代，龙头公司研发领先市场。**2019 年苏博特、垒知集团、红墙股份研发支出分别为 1.7、1.2、0.4 亿元，研发支出占营收的比例分别为 5.17%、3.65%和 3.09%，研发费用同比增长率为 44%、50%和 120%。减水剂行业产品存在技术革新和品类延伸，以苏博特为例，聚羧酸减水剂已研发出了 10 系列，性能及减水率不断改善。苏博特同时还延伸出了裂缝控制材料、耐久性提升材料、高性能水泥基材料、特种混凝土、交通工程材料等功能性材料。垒知集团团队通过创新和改进，减水剂及相关产品不断更新换代。

## 2.3 研发、技术优势实力强劲打造护城河

### 实控人为工程院院士，研发团队实力强劲

研发团队拥有老中青各层次人才，研究各个不同领域，领军人物包括廖昌文院士（土木、水利与建筑工程学部 103 名院士其中之一）等。公司下设苏博特研究院，拥有研发人员 140 余人，其中博士、硕士 110 余人，中国工程院院士 1 人，国家杰出青年基金获得者 2 人，享受国务院政府特殊津贴 4 人。

**表 5: 公司研发团队实力**

|     | 出生年份            | 简历                                                                                                                                                                                        | 学术成就                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 缪昌文 | 1957 年 8 月 19 日 | 中国工程院院士，为土木、水利与建筑工程学部 103 名院士其中之一，教授、博士生导师，公司董事长。何梁何利基金科学与技术创新奖获得者，第四届全国杰出专业技术人才奖获得者，江苏省十大杰出专利发明人，享受国务院政府特殊津贴专家，江苏省留学回国先进个人、南京市十大科技功臣，江苏省劳动模范称号，江苏省首届创新创业人才奖获得者。                          | 长期从事土木工程材料理论与工程技术应用研究，先后承担了包括国家 973 计划项目、自然科学基金重点项目等国家、省部级科研项目 30 余项，获国家科技进步二等奖 3 项，国家技术发明二等奖 1 项，省部级科技进步一等奖 7 项。获国家授权发明专利 83 项，出版专著 4 部，发表论文 200 余篇，其中 SCI、EI 或 ISTP 收录 150 余篇。                                                                  |
| 刘加平 | 1967 年 1 月      | 研究员级高级工程师、博士生导师，东南大学教授，高性能土木工程材料国家重点实验室主任，公司董事。国家杰出青年基金、全国五一劳动奖章、杰出工程师奖获得者，英国混凝土学会会士，享受政府特殊津贴。新世纪百千万人才工程国家级人选，省 333 工程第一层次培养对象。                                                           | 针对现代混凝土严酷环境施工、安全耐久服役和特殊结构设计的重大需求，研究混凝土高性能化机制，发明功能性水泥基增强材料，改善流动性、抑制裂缝、提升力学性能。先后主持或参与包括国家 973 计划、国家自然科学基金和科技攻关等在内的各类科研课题 30 余项，成果获国家授权发明专利 126 件，其中第一发明人 60 件，中国专利银奖 1 项，优秀奖、国际专利各 4 件，形成了三个核心专利群；发表 SCI/EI 收录论文 150 余篇；获国家技术发明二等奖 1 项、科技进步二等奖 4 项。 |
| 冉千平 | 1973 年 1 月      | 博士，研究员级高工、国家重点实验室首席科学家，美国哥伦比亚大学访问学者，国家杰出青年基金获得者，百千万人才工程国家级人选、江苏省“333 工程”中青年首席科学家，获求是杰出青年成果转化奖、中国青年科技奖、国务院特殊津贴专家、国家有突出贡献中青年专家、江苏省创新争先奖章、江苏省有突出贡献的中青年专家、江苏省十大青年科技之星、南京市科技功臣、南京市十大科技之星等个人荣誉。 | 围绕先进建筑化学功能材料，已累计主持或参与完成了国家 973 计划在内各级科研课题 30 余项，正在主持国家重点研发计划项目。获国家技术发明二等奖 1 项、国家科技进步二等奖 1 项、省部级科技进步一等奖 5 项、中国专利优秀奖 4 项。获授权中国发明专利 150 余件(PCT 授权 2 件)；累计发表论文 200 余篇，其中 SCI&EI 收录论文 100 余篇；参编标准 8 项。                                                 |



|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>洪锦详</p> <p>1976 年 7 月</p> <p>博士，研究员级高级工程师，苏博特研究院院长，高性能土木工程材料国家重点实验室副主任，入选国家百千万人才工程，享受国务院特殊津贴专家，是江苏省“333 高层次人才培养工程”第二层次培养对象，荣获“江苏省青年科技奖”、“中国硅酸盐学会青年科技奖”和“江苏省五一劳动奖章”等称号。</p>                                              | <p>围绕超早强水泥基材料、水泥沥青复合材料、沥青混合料再生利用和沥青路面抗车辙技术开展研究，主持或参与了包括国家“重点研发计划”、“973”计划、国家自然科学基金、西部交通建设科技项目、铁道部科技研究开发计划重大项目以及京沪高铁、苏通大桥等国家重点工程技术攻关项目在内各类科研课题 40 余项，研究成果大量应用于我国的高速铁路、公路和桥梁工程，产生了显著的经济和社会效益。先后获国家技术发明二等奖、中国专利优秀奖各 1 项、省部级科技进步奖 3 项，获国家授权发明专利 60 余项，发表论文 100 余篇。</p> |
|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>傅建忠</p> <p>1973 年 7 月</p> <p>东南大学博士，美国普渡大学、丹麦科技大学博士后，研究员级高工，副总工程师。RILEM 发展委员会专家成员，中国混凝土与水泥制品协会膨胀混凝土分会专家委员，江苏省注册咨询专家。全国“三八”红旗手，江苏省十大青年科技之星，江苏省“333 工程”中青年领军人才，江苏省、南京市有突出贡献的中青年专家，2008 年奥运火炬手。</p>                        | <p>围绕混凝土收缩开裂、自密实高性能混凝土、高性能灌浆材料等领域先后负责或参与承担 973、国家自然科学基金等科研项目 40 余项，获国家技术发明二等奖 1 项，国家科技进步二等奖 3 项，省、部科技进步一等奖 2 项、二等奖 3 项、三等奖 2 项。发表论文 100 余篇，其中 SCI、EI 收录 70 余篇。授权国家发明专利 49 项，其中美国、日本专利 2 项。参编行业标准和规范 4 项，主办国际博士生课程 4 次。</p>                                         |
|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>傅建忠</p> <p>1976 年 10 月</p> <p>博士，研究员级高级工程师，副总工程师。江苏省“333 工程”中青年科学技术带头人，南京市中青年行业技术学科带头人，南京市中青年拔尖人才，江苏省青年科技奖和中国硅酸盐学会青年科技奖获得者，南京市中青年拔尖人才。中国混凝土与水泥制品协会超高性能水泥基材料与工程技术分会和混凝土材料与工程检测分会副理事长，第 45 届世界技能大赛混凝土建筑项目中国技术指导专家组组长。</p> | <p>围绕高与超高性能混凝土的流变、增强、增韧与耐久等方面开展研究，主持参与了包括国家 973 计划、国家重点研发计划、国家自然科学基金等项目在内的科研课题 30 多项，帮助解决了苏通大桥、田湾核电、京沪高铁、苏州地铁、南京五桥等国家重点工程的多项应用技术难题，成果获国家科技进步二等奖 2 项、省部级特等奖 1 项、一等奖 5 项、二等奖 3 项；发表 SCI/EI 收录论文 60 余篇；获授权专利 60 余项；参编各类标准 16 部。</p>                                   |
|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                    |

资料来源：公司官网，长城证券研究所

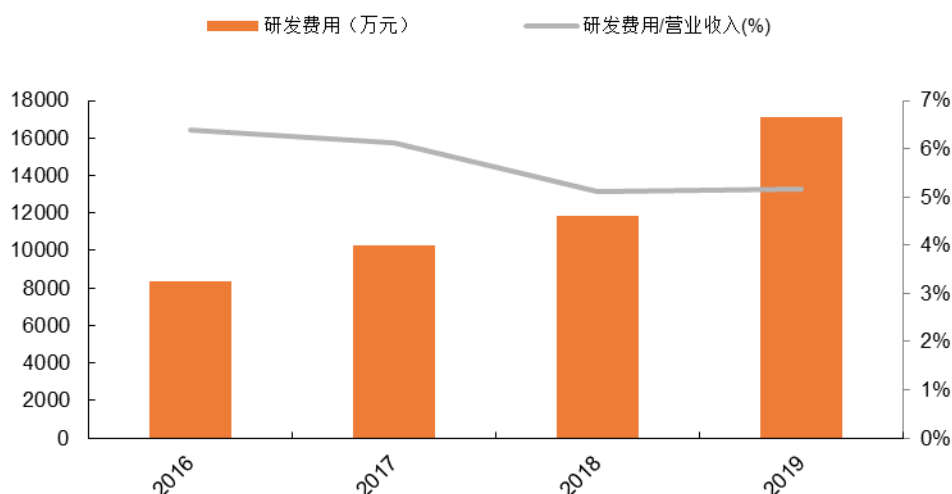
行

## 研发投入比例、授权专利数业内领先

公司研发实力强劲，拥有国家重点实验室等多个研发平台，2019 年主导完成混凝土行业技术标准。公司拥有行业内唯一的“高性能土木工程材料国家重点实验室”等多个研发与成果转化平台；同时，配置齐全和经验丰富的专业研发团队亦为技术创新和产品开发提供了较强的实力支撑。2019 年，公司主导的《混凝土工国家职业技能标准》以及《江苏省高性能混凝土应用技术规程》完成发布，参与的《现代混凝土开裂风险评估与收缩裂缝控制关键技术》等多项技术评选活动获得国际级奖项。

2019 年公司共拥有国家授权专利 483 项，在同行业中领先。研发投入为 1.71 亿元，占营收比重为 5.17%。截至 2019 年末，公司及子公司共拥有国家授权专利 483 项，其中发明专利 15 项，形成了涵盖核心原料、合成与聚合、高性能外加剂、混凝土应用的专利池。2019 年，公司研发投入为 1.71 亿元，占营业总收入的比重为 5.17%。截止 2019 年末，垒知集团共授权专利 310 件。科技资质共计 30 个。获得科技奖励 56 项。截至 2019 年末，红墙股份及控股子公司已在混凝土外加剂生产工艺、环保等方面取得授权和已申请专利 78 项(其中包含 50 项发明专利)。

图 11: 公司研发费用投入情况



资料来源：公司公告，长城证券研究所

公司研发人员人数逐年增长，整体水平较高，研发人员薪资水平高于当地平均水平。拥有包括中国工程院院士、国家杰出青年基金获得者、国家高层次人才特殊支持计划在内的国家级研发人才，研发人员水平较高；因此，公司研发人员薪资水平高于当地平均水平。

表 6: 公司研发人员人数、薪资水平以及同行业同地区水平比较

|                               | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 |
|-------------------------------|--------|--------|--------|
| 公司研发人员人数 (人)                  | 144    | 158    | 160    |
| 公司研发人员平均薪酬 (万元)               | 15.14  | 17.84  | 24.13  |
| 江苏省城镇单位“研究和试验发展”从业人员平均工资 (万元) | 13.29  | 14.81  | 尚未披露   |

资料来源：公司债券募集说明书，长城证券研究所

截至 2019 年，公司已自主研发了 19 项核心技术，应用领域包括高性能、高效减水剂，功能性材料，且已属于大批量生产的阶段。

**表 7: 公司核心技术、技术水平及来源**

| 序号 | 技术名称              | 技术来源 | 应用领域   | 技术所处阶段 |
|----|-------------------|------|--------|--------|
| 1  | 聚羧酸专用聚醚单体高效制备技术   | 自主研发 | 高性能减水剂 | 大批量生产  |
| 2  | 超高减水型聚羧酸系减水剂制备技术  | 自主研发 | 高性能减水剂 | 大批量生产  |
| 3  | 缓释型聚羧酸系减水剂制备技术    | 自主研发 | 高性能减水剂 | 大批量生产  |
| 4  | 超早强型聚羧酸系减水剂制备技术   | 自主研发 | 高性能减水剂 | 大批量生产  |
| 5  | 聚羧酸系减水剂分子设计技术     | 自主研发 | 高性能减水剂 | 大批量生产  |
| 6  | 聚羧酸系减水剂高效聚合技术     | 自主研发 | 高性能减水剂 | 大批量生产  |
| 7  | 高效减水剂清洁化生产技术      | 自主研发 | 高效减水剂  | 大批量生产  |
| 8  | 高效减水剂高磺化高收率制备技术   | 自主研发 | 高效减水剂  | 大批量生产  |
| 9  | 高效减水剂可控缩聚制备技术     | 自主研发 | 高效减水剂  | 大批量生产  |
| 10 | 低碱型高效减水剂制备技术      | 自主研发 | 高效减水剂  | 大批量生产  |
| 11 | 气泡调控型外加剂制备技术      | 自主研发 | 功能性材料  | 大批量生产  |
| 12 | 水泥水化历程调控型外加剂制备技术  | 自主研发 | 功能性材料  | 大批量生产  |
| 13 | 混凝土流变性能调控型外加剂制备技术 | 自主研发 | 功能性材料  | 大批量生产  |
| 14 | 高性能混凝土膨胀剂的设计与制备技术 | 自主研发 | 功能性材料  | 大批量生产  |
| 15 | 减缩型混凝土外加剂制备技术     | 自主研发 | 功能性材料  | 大批量生产  |
| 16 | 钢筋阻锈型外加剂制备技术      | 自主研发 | 功能性材料  | 大批量生产  |
| 17 | 抗化学侵蚀型外加剂制备技术     | 自主研发 | 功能性材料  | 大批量生产  |
| 18 | 水泥基灌浆材料制备技术       | 自主研发 | 功能性材料  | 大批量生产  |
| 19 | 混凝土分阶段养护材料制备技术    | 自主研发 | 功能性材料  | 大批量生产  |

资料来源：公司债券募集说明书，长城证券研究所

## 减水剂产品升级迭代，功能性材料产品品类延伸

减水剂行业产品存在技术革新和品类延伸，公司聚羧酸减水剂已研发出了 10 系列，性能及减水率不断改善。苏博特 PCA 系列通用型聚羧酸减水剂，可根据工程实际需求，为客户提供最优化个性化产品和技术方案。该系列产品能大幅降低水胶比，节约水泥用量，提升混凝土强度和耐久性；显著提高混凝土坍落度经时保持能力，改善和易性，降低泵送粘度，提高泵送施工效率和施工质量；具有较强的水泥和矿物掺合料适应性，敏感性低。已广泛应用于防城港核电、溪洛渡水电站、港珠澳大桥、京沪高铁、北京中国尊等核电、水电、桥梁、高铁、高层建筑、市政民用等领域。

**表 8: 公司聚羧酸减水剂产品情况**

| 产品名称                  | 性能                                        | 减水率                                     |
|-----------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|
| PCA®-I 系列聚羧酸高性能减水剂    | 特别适用于高流态、高保坍、高强超高强混凝土工程。                  | 产品减水率为 25%~30%，随掺量增加减水率可达 50%以上。        |
| PCA®-VIII 系列聚羧酸高性能减水剂 | 对水泥适应性强，掺量低，使用方便，特别适用于高流态、高保坍、高强超高强混凝土工程。 | 产品减水率可达 25%以上。                          |
| PCA®-9 系列聚羧酸高效减水剂     | 广泛适用于有高流态、高保坍要求的中高强混凝土和自密实混凝土。            | 产品减水率为 22%~25%，随掺量增加减水率继续提高，最高可达 35%以上。 |

PCA®-10 系列聚羧酸高效减水剂 广泛适用于有高流态、高保坍要求的中低强混凝土。产品减水率为 16%~22%，可满足 C40 以下混凝土的减水率要求。随掺量增加减水率继续提高，最高可达 30% 以上。

资料来源：公司官网，长城证券研究所

公司同时还延伸出了裂缝控制材料产品，包括水分蒸发抑制材料、温控抗裂材料、减缩抗裂材料。Ereducer 系列水分蒸发抑制材料，可实现混凝土表面分阶段、全过程的保湿养护，解决混凝土水分蒸发引起的湿度梯度和应力集中造成的塑性开裂和干燥开裂问题；温控抗裂材料针对不同工程结构尺寸、施工环境的抗裂需求，通过系列化产品及技术方案，解决混凝土硬化阶段的收缩开裂难题。产品主要包括 HME 系列抗裂材料和 TRI 型水化温升抑制材料；混凝土减缩剂是一种聚醚类减缩型外加剂，可以有效减少混凝土体积收缩，大大提高混凝土的抗裂性能，延长混凝土材料的服役寿命。公司产品凭借其独特的分子结构使其能够优化硬化水泥石的孔结构、显著降低硬化混凝土毛细孔溶液的表面积力，可降低混凝土干燥收缩 35% 以上，自收缩 30% 以上。

**表 9：公司裂缝控制材料产品情况**

| 水分蒸发抑制材料                     | 温控抗裂材料                     | 减缩抗裂材料              |
|------------------------------|----------------------------|---------------------|
| Ereducer®-101 塑性混凝土高效水分蒸发抑制剂 | HME®-I 水工混凝土氧化镁膨胀剂         | SBT®-SRA( I )混凝土减缩剂 |
| Ereducer®-201 混凝土养护剂         | HME®-II 高性能混凝土氧化镁复合膨胀剂     |                     |
| Ereducer®-301 混凝土养护剂         | HME®-III 低碱型混凝土膨胀剂         |                     |
|                              | HME®-IV 混凝土高效膨胀剂           |                     |
|                              | HME®-V 混凝土（温控、防渗）高效抗裂剂     |                     |
|                              | SBTJM®-III(F)（抗渗、防裂）复合型膨胀剂 |                     |

资料来源：公司官网，长城证券研究所

公司同时还拥有裂缝控制材料、耐久性提升材料、高性能水泥基材料、特种混凝土、交通工程材料、防水与修复材料等六大其他产品。其中防水与修复材料主要包括防水涂料、防水卷材、粘结密封材料、修复加固材料、防护涂料等 5 大系列产品。同时针对防水与修复工程领域需求，建立了地下空间防水系统、桥面防水系统、桩钉式防水系统、清水混凝土保护系统等专业化的防水与修复技术方案。项目团队参编《城市轨道交通工程防水设计及施工指南》、交通运输部《桥梁支座灌浆》、《预制节段拼接结构接缝胶》等规范，承担国家十三五重大专项项目、国家 973 项目、国家自然科学基金项目、省自然科学基金项目和科技支撑项目等十余项。系列产品在武汉黄孝河管廊、成都地铁、京霸铁路、田湾核电、小浪底水电站、太湖隧道等数十项重大工程中得到广泛应用。

**表 10：公司其他六大产品情况**

| 其他六大产品  | 种类       | 产品性能或应用                              |
|---------|----------|--------------------------------------|
| 裂缝控制材料  | 水分蒸发抑制材料 | 解决混凝土水分蒸发引起的湿度梯度和应力集中造成的塑形开裂和干燥开裂问题。 |
|         | 温控抗裂材料   | 解决混凝土硬化阶段的收缩开裂难题。                    |
|         | 减缩抗裂材料   | 提高混凝土的抗裂性能，延长混凝土材料的服役寿命。             |
| 耐久性提升材料 | 隔系列产品    | 提升混凝土表层结构的耐久性。                       |
|         | 阻系列产品    | 通过孔结构密实调控和选择性结晶抑制技术达到甚至超过特种水泥防腐性能。   |
|         | 缓系列产品    | 实现混凝土结构内部钢筋的长效防护以及钢结构的大气环境缓蚀。        |



|          |           |                                        |
|----------|-----------|----------------------------------------|
| 高性能水泥基材料 | 压浆材料      | 具有高保塑、不泌水、微膨胀、高耐久性以及无腐蚀性等优点。           |
|          | 普通灌浆料     | 具有高强、无收缩、自流平、流动性保持能力强，耐久性好，耐疲劳性能优的特点。  |
|          | 装配式建筑用灌浆料 | 具有低粘度、微膨胀、高强、高粘结、流动性保持能力强、耐久性好等特点。     |
|          | 风机基础灌浆料   | 适用于陆地、潮间带及海上风电场风机、升压站等基础的灌浆和调平。        |
|          | 支座砂浆      | 适用于桥梁支座重力灌浆、声屏障安装灌浆、大型设备基础灌浆等工程。       |
|          | 预拌砂浆外加剂   | 具有提高砂浆保水率，优化砂浆施工性能，施工和易性好、开放时间可调的优点。   |
| 特种混凝土    | 矿物掺合料     | 解决了低水胶比混凝土拌合物粘度大、损失快、体积稳定性差等问题         |
|          | 超高性能混凝土   | 具有超高强度、超高韧性和优异耐久性等技术优势。                |
|          | 喷射混凝土     | 具有水泥适应性强、凝结时间短、早期强度发展快、后期强度损失小等特点。     |
|          | 纤维混凝土     | 可提高混凝土的抗弯、抗剪、抗冲击等力学性能。                 |
|          | 早强、防冻混凝土  | 具有早强效果显著、增强效果好、对混凝土长期性能影响小等特点。         |
| 交通工程材料   | 预制混凝土构件   | 具有高减水率、超早强、高和易性等特点。                    |
|          | 沥青再生材料    | 具有再生恢复能力强，闪点高，耐老化，抗水损能力强及抗车辙能力好等特点。    |
|          | 抗车辙材料     | 具有抗车辙性能优异、与沥青相容性好，低温抗裂性能优异、可减薄路面厚度等优势。 |
|          | 沥青改性材料    | 具有熔融速度快、与沥青配伍性强、抗飞散性好、不影响配合比和投料方便等优势   |
|          | 沥青乳化剂系列材料 | 广泛应用于各种等级公路、市政道路中增加面层与基层粘结性。           |
|          | 路面快速修补材料  | 可修补水泥混凝土路面的局部破损及快速处置桥梁伸缩缝和路面坑槽病害       |
| 防水与修复材料  | 功能性道路材料   | 可满足新建交通工程中沥青材料的特殊功能化需求。                |
|          | 粘结密封材料    | 适用于混凝土预制节段拼接，支座灌浆，桥面板粘结密封和伸缩缝等的密封粘结。   |
|          | 修复加固材料    | 广泛应用于混凝土结构的堵漏、加固、修补，提升结构整体的服役性能。       |
|          | 砼防护与修复一体化 | 保持混凝土结构天然的外观纹理和颜色质感，同时提升清水结构的耐久性、自洁性。  |
|          | 防护涂料      | 有效提升混凝土的服役期限和服役安全性。                    |
|          | 防水涂料      | 主要应用在高铁桥面、地铁/管廊/城市下行通道等地下空间的侧墙顶板等领域。   |
|          | 地铁/管廊     | 以系统防水，杜绝窜水的防水理念，设计形成地下工程长效防水系统。        |
|          | 高速铁路      | 适用于高速铁路建设中预制节段拼接、支座灌浆和箱梁防水防腐蚀工程。       |
|          | 桥梁        | 适用于预制节段拼接、支座灌浆、桥面防水与粘结、桥梁防护涂装工程领域。     |
|          | 水电工程      | 实现水电大坝、泄洪洞、消力池等混凝土结构的堵漏、加固和抗冲磨性能的提升。   |

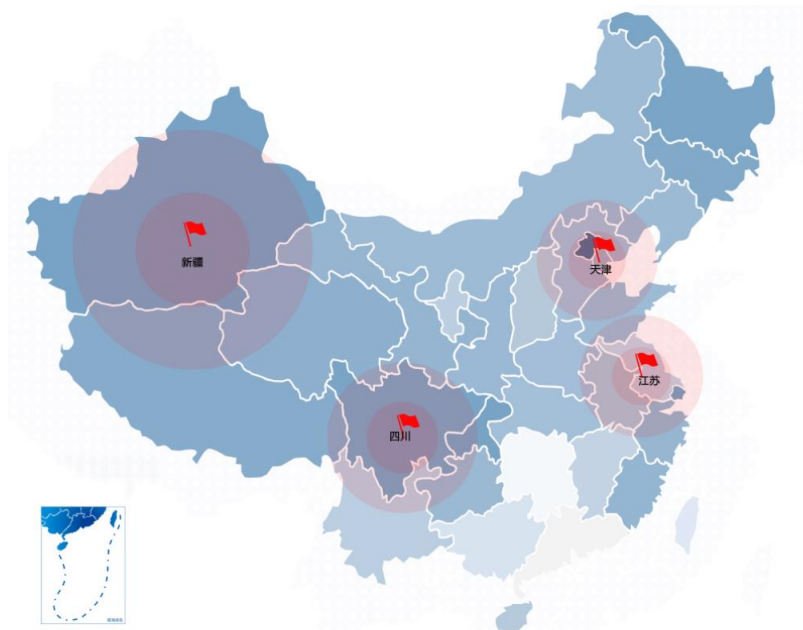
资料来源：公司官网，长城证券研究所

## 2.4 全国布局，打造优质服务团队

混凝土外加剂的应用具有较强的区域性特征，公司通过全国布局进行业务的拓展。我国地域辽阔，原材料如水泥、砂石的品质、性能差异大。混凝土原材料受运输半径限制区域特征性强，混凝土外加剂功能的发挥与原材料适应性密切相关，为更好地适应各种原材料，混凝土外加剂行业也必须因地制宜进行调配。

图 12：公司全国布局情况





资料来源：公司官网，长城证券研究所

混凝土外加剂企业的营销模式可以分为直销型和分销型两类。直销型企业生产的产品直接面向终端客户，如商品混凝土供应商，铁路、公路、港口、桥梁、水利水电等大型基础设施工程承包商以及混凝土构件生产商等。直销型企业根据终端客户的实际需要，通过减水剂（自己合成或外购）、功能性外加剂及助剂的复配，定制成符合客户性能要求的产品销售给特定客户。直销型企业的价值链重点在于为客户提供混凝土外加剂定制化综合解决方案，通过定制化生产和提供配套技术服务谋求更高产品附加值。分销型企业通过规模化生产混凝土外加剂母体，销售给各区域内合作经销商，由经销商对减水剂、功能性外加剂等进行复配后出售给终端客户。分销型企业的价值链重点在标准化、规模化合成生产过程，通过大规模生产谋求规模效应并依赖于分销商的市场开拓能力。

表 11: 直销和分销模式的对比

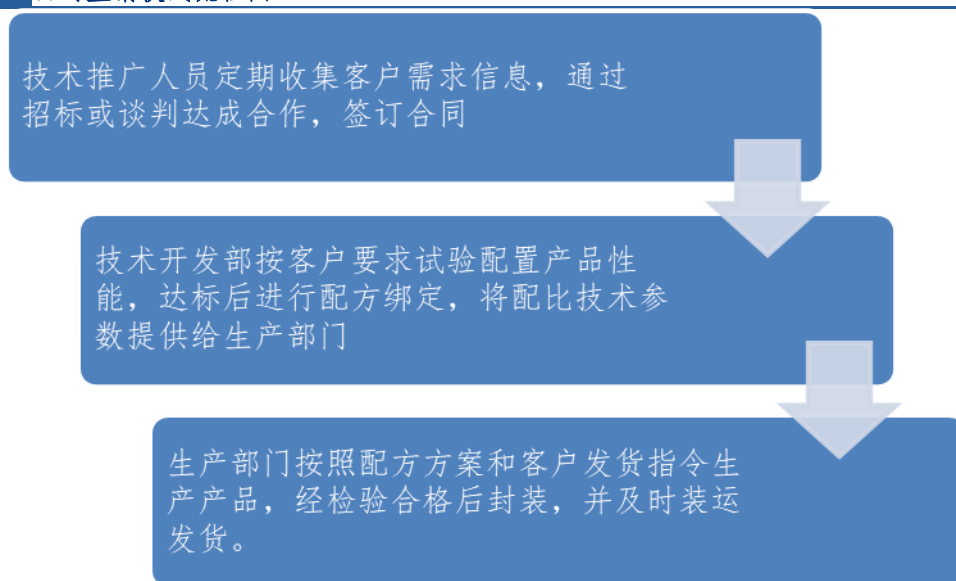
| 销售模式 | 具体方式                                                    | 特点                                        |
|------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 直销   | 生产的产品直接面向终端客户，如大型基础设施工程承包商以及混凝土构件生产商等                   | 定制化综合解决方案，通过定制化生产和提供配套技术服务谋求更高产品附加值       |
| 分销   | 规模化生产混凝土外加剂母体，销售给各区域内合作经销商，由经销商对减水剂、功能性外加剂等进行复配后出售给终端客户 | 标准化、规模化合成生产过程，通过大规模生产谋求规模效应并依赖于分销商的市场开拓能力 |

资料来源：公司债券募集说明书，长城证券研究所

公司主要采用“顾问式营销”的直销模式，根据客户个性化需求定制完整的技术解决方案，需要不断根据客户需求提供新的产品。公司和中建、中铁建等大型央企建立了战略合作关系，营销网络和产品应用覆盖全国 20 多个省市自治区，并且正在向东南亚国家拓展。混凝土外加剂生产属于订单式生产，根据客户对商品混凝土性能要求而定制产品。公司技术推广人员定期收集客户需求信息，包括性能参数、价格及预计数量，参与招标或者直接商务谈判，双方达成合作意向后由技术推广人员向公司合同管理部门提交合同申请，经严格的合同审批流程后与客户签订销售合同。之后，技术开发部按客户产品技术要求，试验配置产品性能，达标后进行配方绑定，并将配比技术参数提供给生产部门，生产部

门按照技术开发部门的配方方案和技术推广人员提交的客户发货指令生产产品，经检验合格后封装，并及时装运发货。

图 13: 公司直销模式流程图



资料来源：公司公告整理，长城证券研究所

公司坚持以客户为中心加强服务团队建设，公司营销服务人员全部为混凝土及相关专业人员。公司基于多年来雄厚的技术储备和科技进步成果，以一流的专业技术人才为基础，以研发中心先进的试验条件为依托，加强服务网络建设，服务范围覆盖全国所有省、市、区；加强服务团队建设，公司营销服务人员全部为混凝土及相关专业人员。产品使用前，提供应用技术的全面解决方案和施工技术指导书；产品使用中，技术服务人员深入现场跟踪指导；产品使用后，及时评估与总结。在提供优质产品的同时，公司还会根据施工现场的需要，组织专家深入施工现场，协助用户解决技术难题。

## 2.5 募投项目+检测中心并购打开增量空间

发行可转债募资 6.97 亿元，累计转股数量 3676.73 万股，转股价 18.88 元/股

公司发行可转债募集资金总额不超过人民币 69,680 万元，用于新项目建设、收购检测中心股权和补充流动资产；累计转股数量 3676.73 万股，转股价 18.88 元/股。2020 年 3 月，公司在上海证券交易所公开发行可转换为公司人民币普通股（A 股）股票的可转换公司债券，本次拟发行可转债募集资金总额为人民币 69,680.00 万元。发行数量为 696,800 手（696.80 万张）。本次发行的可转债每张面值人民币 100 元，按面值发行。本次发行的可转债期限为发行之日起六年，即自 2020 年 3 月 12 日至 2026 年 3 月 11 日，初始转股价格为 19.18 元/股。2020 年 5 月，公司修正转股价格为 18.88 元/股。“博特转债”自 2020 年 9 月 18 日起可转换为本公司股份。公司股票自 2020 年 9 月 18 日至 2020 年 10 月 16 日连续 15 个交易日内有 15 个交易日收盘价格高于“博特转债”当期转股价格的 130%，已满足博特转债的赎回条件。2020 年 11 月 18 日起，“博特转债”将停止交易和转股，尚未转股的 260 万元“博特转债”将全部冻结。可转债赎回兑付总金额为人民币 261 万元，不会对公司现金流造成重大影响。本次“博特转债”转股完成后，公司总股本增加至 35,026 万股，增加了公司资本实力，资产结构更加稳定，提高了公司抗风险能力。

**表 12: 公司募集资金拟投入项目情况:万元**

| 序号 | 项目名称                  | 项目投资总额    | 拟使用募集资金金额 |
|----|-----------------------|-----------|-----------|
| 1  | 收购检测中心 58%股权          | 38,860.00 | 38,860.00 |
| 2  | 年产 62 万吨高性能混凝土外加剂建设项目 | 13,820.00 | 13,820.00 |
| 3  | 补充流动资金                | 17,000.00 | 17,000.00 |
|    | 合计                    | 69,680.00 | 69,680.00 |

资料来源: 公司公告, 长城证券研究所

### 泰兴三期建成投产、四川大英项目释放产能增量

公司目前项目包括年产 62 万吨高性能混凝土外加剂建设项目（泰兴三期）和西部高性能土木工程材料产业基地项目（四川大英），新项目工艺先进，将进一步提高公司产能和核心竞争力。为进一步提升公司制造工艺，提高公司高性能混凝土的生产供应能力，公司子公司博特新材料泰州有限公司拟在江苏省泰兴市投资建设年产 62 万吨高性能混凝土外加剂建设项目，主要建设内容包括年产 10 万吨聚醚、50 万吨聚羧酸减水剂、1.5 万吨丙烯酸羟酯、0.5 万吨液体烯醇钠。年产 62 万吨高性能混凝土外加剂建设项目将利用公司在高性能混凝土外加剂行业的丰富经验，采用先进工艺、设备和管理，完成相关外加剂原材料生产线的建设和改造工作。改造建设后的新生产线有助于公司进一步提升产品质量和相关产能、降低综合成本；同时，公司终止此前在成都石油化学工业园区内投资建设苏博特新材料产业园项目，改为在四川大英经济开发区投资兴建“西部高性能土木工程材料产业基地项目”。两个新项目的实施有利于公司进一步提升产品产量及质量，有助于增强公司核心业务竞争力，巩固公司在混凝土外加剂行业的领先地位。

**表 13: 公司拟建在建项目情况**

| 公告日期       | 项目名称                        | 项目投资额（万元） | 建设内容                                           |
|------------|-----------------------------|-----------|------------------------------------------------|
| 2018.12.04 | 年产 62 万吨高性能混凝土外加剂建设项目（泰兴三期） | 13,820    | 年产 10 万吨聚醚、50 万吨聚羧酸减水剂、1.5 万吨丙烯酸羟酯、0.5 万吨液体烯醇钠 |
| 2019.9.5   | 西部高性能土木工程材料产业基地项目（四川大英）     | 15,000    | 年产聚羧酸系列减水剂 30 万吨、年产速凝剂 10 万吨、年产功能性水泥基材料 10 万吨  |

资料来源: 公司公告, 长城证券研究所

根据公司披露，泰兴三期项目预计将带来 15.88 亿元的销售收入。其中聚醚、聚羧酸减水剂、丙烯酸羟酯、液体烯醇钠将分别为公司带来 2.06 亿元、12 亿元、1.21 亿元和 0.6 亿元的销售收入。根据公司官网披露，2020 年 9 月 14 日，第一釜聚羧酸高性能减水剂顺利从生产线输送至储罐，标志着公司泰州三期项目-年产 62 万吨高性能混凝土外加剂项目正式进入试生产阶段。

**表 14: 公司 62 万吨高性能混凝土外加剂建设项目收入估算**

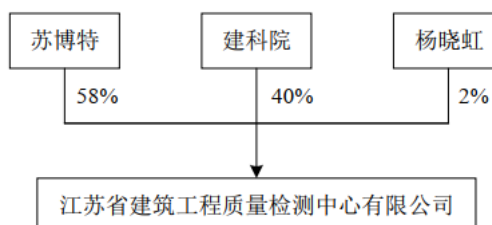
| 序号 | 产品名称   | 销量（吨/年）    | 价格（元/吨）   | 销售收入（万元）   |
|----|--------|------------|-----------|------------|
| 1  | 聚醚     | 19,700.00  | 10,500.00 | 20,685.00  |
| 2  | 聚羧酸减水剂 | 500,000.00 | 2,400.00  | 120,000.00 |
| 3  | 丙烯酸羟酯  | 10,920.00  | 11,100.00 | 12,121.20  |
| 4  | 液体烯醇钠  | 2,250.00   | 26,700.00 | 6,007.50   |
|    | 合计     |            |           | 158,813.70 |

资料来源: 公司债券募集说明书, 长城证券研究所

## 并购检测中心，增加新的业务增长点

2019年4月，公司完成对江苏省建筑工程质量检测中心的收购。收购前，检测中心的控股股东为建科院，本次收购完成后，检测中心的控股股东变更为苏博特。各方约定检测中心100%股权的交易价格为67,000万元，本次58%股权资产交易价格为38,860万元。

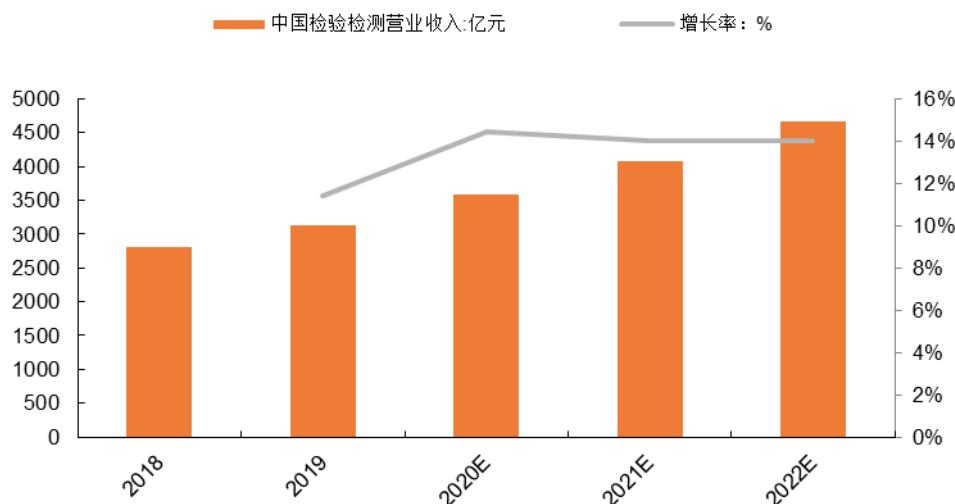
图 14: 收购完成后检测中心的股权结构情况



资料来源：公司公告，长城证券研究所

检验检测行业发展前景良好，2018-2022年行业年均复合增长率约为14.25%。市场监督管理总局于2019年3月在全国范围内组织开展了2018年度检验检测服务业统计工作。统计结果表明，我国检验检测产业规模不断扩大、产业结构持续优化、科研创新能力不断增强。统计数据显示，近年来我国检验检测行业处于快速发展过程中，2018年度我国检验检测行业实现营业收入2,810.50亿元，较2017年增长18.21%。2017年度实现营业收入2,377.47亿元，较2016年增长15.13%。根据中投顾问预计，2018-2022我国检验检测行业年均复合增长率约为14.25%，2022年行业营业收入将达到4,658.00亿元，行业发展前景良好。

图 15: 检验检测行业收入及预测情况



资料来源：公司债券募集说明书，长城证券研究所

检测中心是江苏省最大的建设工程质量检测机构，是一家服务质量一流、研发实力突出的高新技术企业，在人员、设备、技术和资质等方面均处于行业领先地位。检测中心拥有“国家城市轨道交通建设工程产品质量监督检验中心”，是国内城市轨道交通领域第一个国家级检测平台，近年来，检测中心的业务领域已从房建工程拓宽至市政、桥梁、高铁、隧道、能源等领域。检测中心自成立以来，多次承担过大型项目的检测工作，为多项国家、省市重点工程提供了优质可靠的技术服务；多次参与江苏省重大质量事故、质



量纠纷的仲裁检测，为江苏省高级人民法院和行业主管部门裁定提供了科学依据。

近年来，检测中心经营业绩稳健，2019 年承诺利润的完成率为 102.14%。补偿人承诺检测中心 2019 年度、2020 年度、2021 年度实现的净利润分别不低于人民币 8,400 万元、8,800 万元、9,200 万元。2016 年度、2017 年度和 2018 年度，检测中心的营业收入分别为 25,008.46 万元、31,236.44 万元和 37,284.95 万元，净利润分别为 6,299.60 万元、7,944.10 万元和 8,371.78 万元。2016 年至 2018 年，检测中心净利润年复合增长率为 15.28%。而根据此次交易《股权转让协议》的约定，补偿人承诺检测中心 2019 年度、2020 年度、2021 年度实现的净利润分别不低于人民币 8,400 万元、8,800 万元、9,200 万元，年复合增长率为 4.65%，低于目前检测中心的净利润实际年复合增长率。2019 年度盈利预测数为 8,400 万元，全年营业收入实现数 31,964 万元，净利润实现数（扣除非经常性损益）为 8,579.78 万元，承诺利润的完成率为 102.14%；2020 年上半年检测中心营业收入实现数 22,986 万元，利润实现数为 4,038.70 万元，上半年完成了全年业绩承诺的 46%。

**表 15：公司检测中心业绩预测情况**

| 项目     | 2019 年度  | 2020 年度  | 2021 年度  | 2022 年度  | 2023 年度  |
|--------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 净利润：万元 | 8,353.26 | 8,800.32 | 9,240.20 | 9,277.54 | 9,317.30 |

资料来源：公司债券募集说明书，长城证券研究所

本次收购将实现检测中心与公司在技术研发及销售渠道的协同效应。检测中心是一家服务质量一流、研发实力突出的高新技术企业，在人员、设备、技术和资质均处于行业领先地位。而本公司是混凝土外加剂行业的龙头企业，在新材料领域的研发具有雄厚的实力，通过双方在新材料等领域的技术共享和合作，可以实现研发协同效应，获得快速发展。同时，本次收购完成后，公司将借助检测中心多年来在检测检验服务业产业链积累的良好口碑和声誉，进一步拓宽公司在新材料领域的销售渠道，加强公司产品在市场的竞争力和影响力，实现在销售渠道方面的协同效应。

## 2.6 股票激励计划激发未来发展动力

公司 2020 年 8 月 18 日发布 2020 年限制性股票激励计划草案，向激励对象定向发行公司人民币 A 股普通股。本激励计划拟向激励对象授予限制性股票数量为 294 万股，占本激励计划拟授予股票总数的 100%，占本激励计划草案公告日公司股本总额 31,055 万股的 0.95%。本激励计划授予涉及的激励对象共 36 人，占全体职工人数的 1.7%，包括本激励计划草案公告当日在公司子公司检测中心任职的董事、高级管理人员、中层管理人员、核心技术（业务）人员、骨干员工以及公司董事会认为应当激励的其他员工。

**表 16：公司授予的限制性股票在各激励对象间的分配情况**

| 序号                                                           | 姓名  | 在检测中心职务 | 获授的限制性股票数量(万股) | 占授予权益总量的比例(%) | 占目前股本总额的比例(%) |
|--------------------------------------------------------------|-----|---------|----------------|---------------|---------------|
| 1                                                            | 杨晓虹 | 副董事长    | 41.00          | 13.95         | 0.13          |
| 2                                                            | 汤东婴 | 总经理     | 27.00          | 9.18          | 0.09          |
| 其他管理人员、中层管理人员、核心技术（业务）人员、骨干员工及<br>董事会认为需要进行激励的其他核心人员（共 34 人） |     |         | 226.00         | 76.87         | 0.73          |
| 合计                                                           |     |         | 294.00         | 100.00        | 0.95          |

资料来源：公司公告，长城证券研究所

限制性股票的授予价格为每股 17.22 元，限售期分别为 12 个月和 24 个月，需满足公司



和个人业绩考核条件。满足授予条件后，激励对象可以每股 17.22 元的价格购买公司向激励对象增发的公司限制性股票。激励对象获授的限制性股票限售期分别为 12 个月和 24 个月，自激励对象获授限制性股票完成登记之日起计算。**1) 公司业绩考核条件：**本计划授予的限制性股票，在各会计年度中分年度进行绩效考核并解锁，以达到绩效考核目标作为解锁条件。公司未满足上述业绩考核目标的，所有激励对象对应解除限售期的解除限售比例限制性股票不得解除限售，对应的限制性股票由公司回购注销。**2) 个人绩效考核条件：**激励对象个人绩效考核根据公司绩效考核相关制度实施，并依照激励对象的业绩完成率确定其解锁比例，个人当年实际解锁额度 = 标准系数 × 个人当年计划解锁额度。激励对象的绩效评价结果划分为 (A)、(B)、(C) 和 (D) 四个档次，考核评价表适用于考核对象。若激励对象上一年度个人绩效考核结果为 (A) / (B) / (C)，则上一年度激励对象个人绩效考核“达标”；若激励对象上一年度个人绩效考核结果为 (D)，则上一年度激励对象个人绩效考核“不达标”。若激励对象考核“达标”，则激励对象可按照限制性股票激励计划规定的比例分批次解锁。若激励对象考核“不达标”，则激励对象不得解除限售，且由公司回购注销相关激励对象未能解除限售的当期拟解锁份额。

**表 17: 本计划授予限制性股票的各年度绩效考核目标**

| 解除限售安排   | 公司业绩考核目标                                                                          |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 第一个解除限售期 | 以 2019 年公司净利润及子公司检测中心净利润为基数，2020 年公司净利润增长率不低于 8%，且子公司检测中心净利润增长率不低于 8%。            |
| 第二个解除限售期 | 以 2019 年公司净利润及子公司检测中心净利润为基数，2020 年-2021 年净利润增长率累计不低于 16%，且子公司检测中心净利润增长率累计不低于 16%。 |

资料来源：公司公告，长城证券研究所

公司 2020 年至 2022 年需摊销的总费用为 2748.78 万元，预计激励计划带来的公司业绩提升将远高于因其带来的费用增加。限制性股票的公允价值及确定方法：公司以草案公告前一日为计算的基准日，对限制性股票的公允价值进行预测算（授予日进行正式测算）。具体参数：1) 标的股票股价 17.22 元（采用草案公告前一日公司股价）；2) 无风险收益率：2.2274%、2.6157%（采用 1 年期、2 年期国债到期收益率）；3) 有效期：1 年、2 年（授予日至每期首个解除限售日的期限）；4) 历史波动率：47.47%。公允价值总额作为本次股权激励计划的总成本将在股权激励计划的实施过程中按照解除限售比例进行分期确认，对各期的业绩影响情况如下：（以下计算结果四舍五入，保留两位小数）本限制性股票激励计划的成本将在管理费用中列支。公司以目前情况估计，在不考虑激励计划对公司业绩的刺激作用情况下，本激励计划费用的摊销对有效期内各年净利润有所影响，但考虑激励计划对公司发展产生的正向作用，由此激发管理团队的积极性，提高经营效率，降低管理成本，激励计划带来的公司业绩提升将远高于因其带来的费用增加。

**表 18: 本计划授予限制性股票的摊销金额**

| 年度   | 2020 年(万元) | 2021 年(万元) | 2022 年(万元) | 需摊销的总费用 |
|------|------------|------------|------------|---------|
| 摊销金额 | 343.60     | 1,374.39   | 1,030.79   | 2748.78 |

资料来源：公司公告，长城证券研究所

公司发布限制性股票激励计划草案，激发未来发展动力，促进公司持续、稳健、快速的发展。截止 2020 年 10 月 16 日，公司收到 36 名激励对象认股款合计 5,063 万元，均为货币出资，其中新增股本 294 万元，计入资本公积 4,769 万元。本次激励进一步建立、健全公司经营机制，建立和完善公司及子公司管理人员、核心技术（业务）人员、核心管理人员及骨干激励约束机制，充分调动其积极性，有效地将股东利益、公司利益和核心团

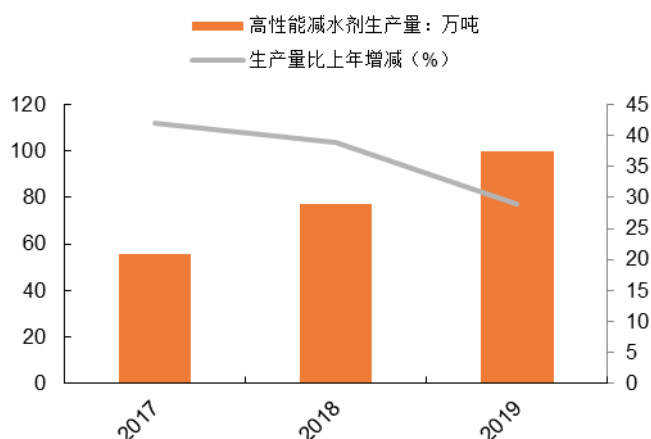
队个人利益结合在一起，促进公司持续、稳健、快速的发展；进一步激发公司创新活力，为公司的持续快速发展注入新的动力。

### 3. 财务分析：年内利润率上行，毛利率、研发投入业内领先

#### 3.1 2016 年至今高性能减水剂产能利用率维持较高水平；年内原材料价格下降提升利润率

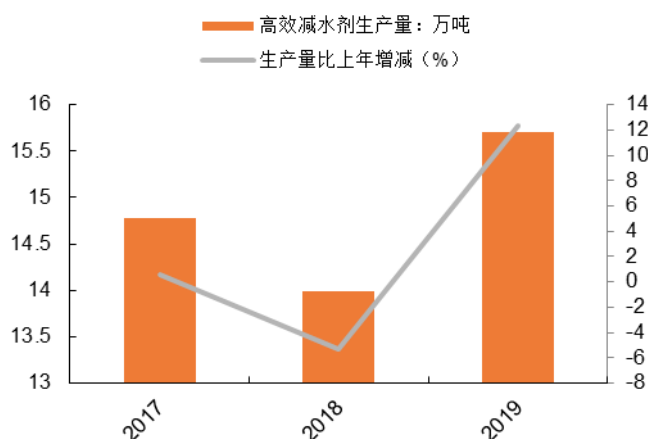
受益于较强的竞争实力以及日益增长的下游需求，2019 年，公司高性能减水剂及高效减水剂同比分别增长 29%和 12%，且产销率基本维持 99%以上的高水平。2019 年，公司高性能减水剂及高效减水剂产量分别达 100 万吨和 16 万吨，公司减水剂产品产销量近年来维持良好的产量增长，其中高性能减水剂产量增速最快。主要系市场需求提升及公司加大下游客户开拓力度所致。

图 16：公司高性能减水剂产量情况



资料来源：公司公告，长城证券研究所

图 17：公司高效减水剂产量情况



资料来源：公司公告，长城证券研究所

价格方面，受原材料价格波动、产品更新迭代以及客户需求变动的多重影响，近年来公司高性能减水剂、高效减水剂和功能性材料价格呈波动趋势，但整体变化不大。高性能减水剂产品销售情况与建筑行业等下游行业固定资产投资情况密切相关。2017 年度建筑业固定资产投资完成额由前年度的 28,375.03 亿元减少至 21,733.97 亿元，下游行业固定资产投资减少使得下游客户对产品价格更加敏感，致使公司高性能减水剂销售均价较 2016 年相比有所下降；2018 年度及以后，随着宏观经济形势有所回暖，公司高性能减水剂产品销售均价有所回升。2017 年~2018 年，公司高性能减水剂合成产能从 15.4 上升到 27.4 万吨；2016 年至今高性能减水剂产能利用率维持较高水平，2016~2019 年产能利用率分别达到 95%、91%、82%、99%。

表 19：公司生产、销售情况

| 产品     | 万吨/年、万吨   | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019 |
|--------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 高性能减水剂 | 产能（合成）    | 17.18 | 15.4  | 15.4  | 20.2  | 27.4  | 27.4 |
|        | 产能利用率（合成） | 78.17 | 72.37 | 94.54 | 90.79 | 81.57 | 98.6 |

|       |           |       |       |       |       |       |       |
|-------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 高效减水剂 | 产量（复配）    | 35.61 | 32.22 | 39.19 | 55.66 | 77.28 | 99.58 |
|       | 产能（合成）    | 17.18 | 15.4  | 15.4  | 24.9  | 23.4  | 45.9  |
|       | 产能利用率（合成） | 74.45 | 42.89 | 33.28 | 34.26 | 32.61 | 19.29 |
| 功能性材料 | 产量（复配）    | 26.69 | 18.67 | 14.7  | 14.78 | 13.99 | 15.71 |
|       | 产量        | 4.95  | 4.18  | 5.1   | 6.92  | 12.42 | 20.02 |

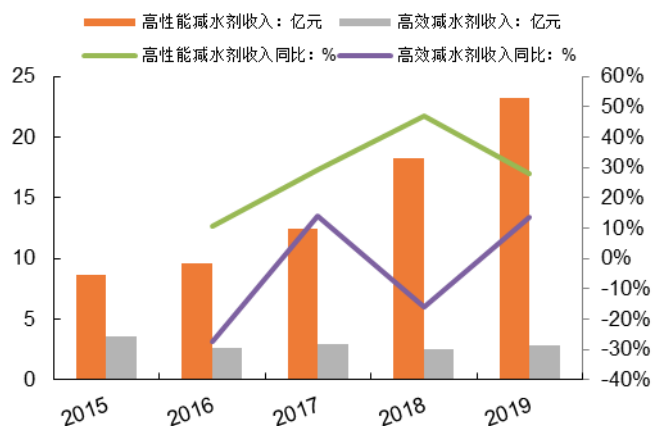
  

| 产品     | 万吨、元/吨、% | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    |
|--------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 高性能减水剂 | 销量       | 35.61   | 32.22   | 39.19   | 55.68   | 77.25   | 99.19   |
|        | 产销率      | 99.83   | 99.75   | 99.87   | 100.04  | 99.96   | 99.61   |
|        | 销售均价     | 3030.43 | 2694.07 | 2451.62 | 2226.39 | 2356.62 | 2345.71 |
| 高效减水剂  | 销量       | 26.69   | 18.67   | 14.7    | 14.87   | 13.98   | 15.67   |
|        | 产销率      | 99.66   | 99.46   | 99.8    | 100.61  | 99.93   | 99.75   |
|        | 销售均价     | 2087.76 | 1933.65 | 1774.62 | 1993.26 | 1776.74 | 1802.23 |
| 功能性材料  | 销量       | 4.95    | 4.18    | 5.1     | 7.69    | 12.32   | 19.96   |
|        | 产销率      | 99      | 101.2   | 109.61  | 111.13  | 99.19   | 99.7    |
|        | 销售均价     | 1756.51 | 2031.42 | 1638.94 | 1813.87 | 1972.48 | 1836.63 |

资料来源：公司债券跟踪评级报告，长城证券研究所

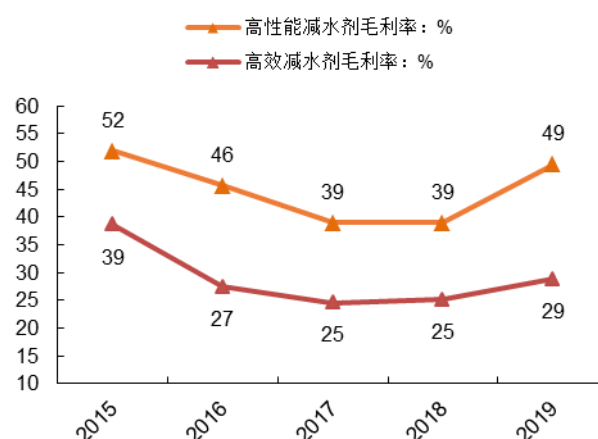
2019 年公司高性能减水剂和高效减水剂收入分别达 23 亿元和 3 亿元，同比分别增长 28% 和 14%，毛利率分别达 49% 和 29%。公司近年来的减水剂收入，尤其是高性能减水剂收入保持良好的增长趋势，高性能减水剂收入由 2015 年的 8 亿元增长至 2019 年的 23 亿元；毛利率水平经历了 2015-2017 年的下跌后，随着固定资产和基建的投入加大，2017-2019 年出现了较好的复苏。

图 18：公司主要减水剂产品收入情况



资料来源：公司公告，长城证券研究所

图 19：公司主要减水剂产品毛利率情况

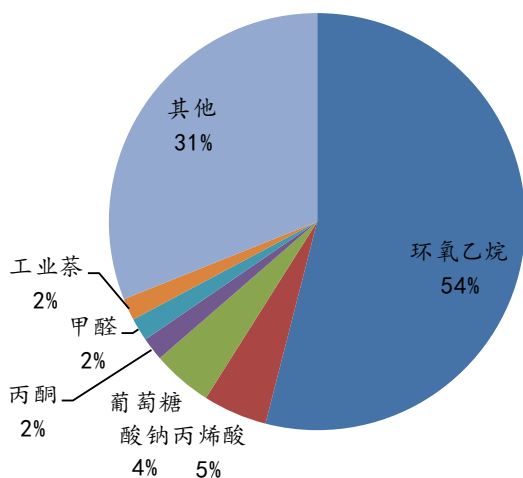


资料来源：公司公告，长城证券研究所

原材料方面，公司主要产品聚羧酸系高性能减水剂主要原材料聚醚大部分系自行生产，可节省一定的生产成本，提升产品优势。苏博特募集说明书披露，公司原材料聚醚大部分为自产，而根据红墙股份及建研集团年报披露，其聚醚主要系外购取得。

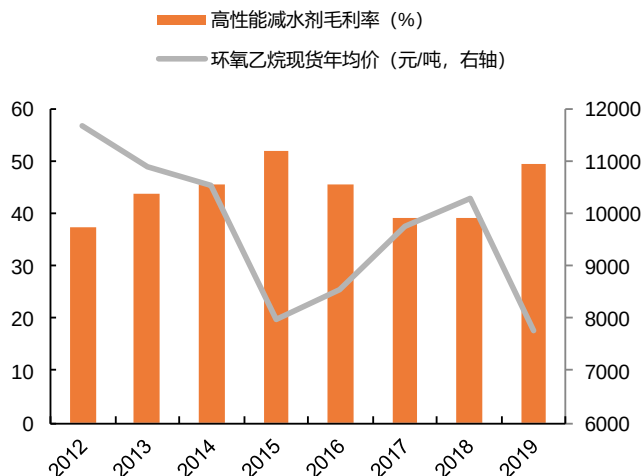
环氧乙烷是高性能减水剂的主要原材料，2018 年占成本的 54%；从历史数据来看，高性能减水剂毛利率与环氧乙烷价格呈显著负相关关系。聚醚单体主要由不饱和醇与环氧乙烷聚合而得，是合成聚羧酸系减水剂的主要原料，包括烯丙基聚醚、甲基烯丙基聚醚、甲基丁烯基聚醚等，其分子量和分子结构的不同，对聚羧酸系减水剂的性能影响也不同。

图 20: 2018 年公司成本结构



资料来源: 公司公告, 长城证券研究所

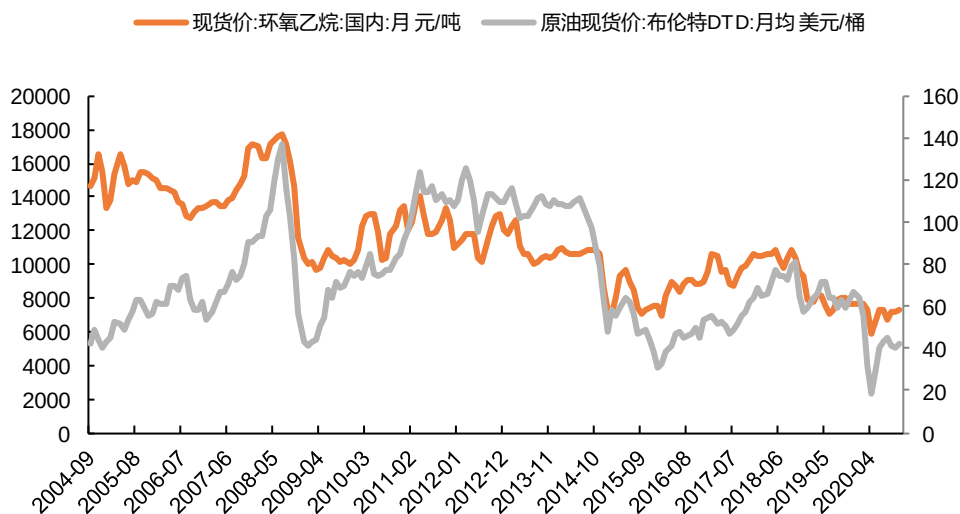
图 21: 公司高性能减水利毛利率和环氧乙烷价格对比



资料来源: 公司公告, 长城证券研究所

2020 年前三季度, 伴随国际油价下降, 环氧乙烷国内均价同比下降 8.7%, 公司净利润率从去年同期的 10.9% 上升到 12.3%。

图 22: 环氧乙烷价格与国际油价



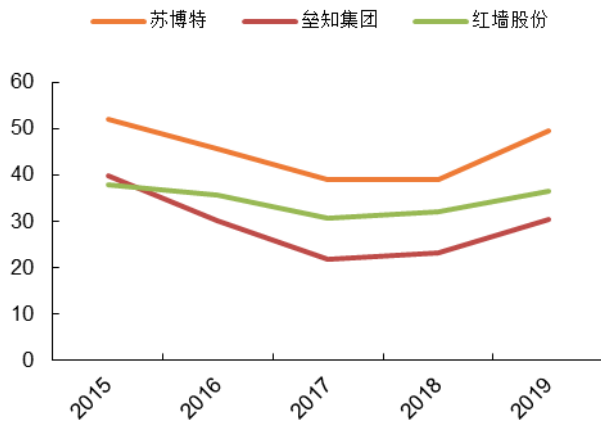
资料来源: Wind, 长城证券研究所

### 3.2 同行业对比: 毛利率业内领先、研发投入最高

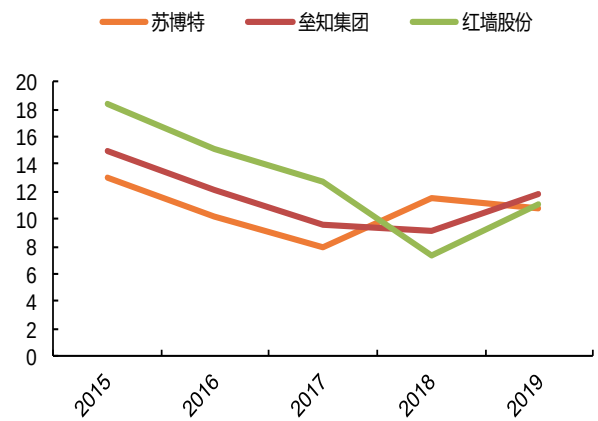
2019 年行业主要公司中, 苏博特减水利毛利率 (49%) 及垒知集团净利率 (12%) 分别位于行业第一。2019 年苏博特、垒知集团、红墙股份的外加剂毛利率分别达 49%、30%、36%, 三者销售净利率分别达 10.7%、11.9% 和 11.1%。

图 23: 行业主要公司减水利外加剂毛利率对比

图 24: 行业主要公司销售净利率对比



注：垒知集团为外加剂新材料毛利率；资料来源：公司公告，长城证券研究所

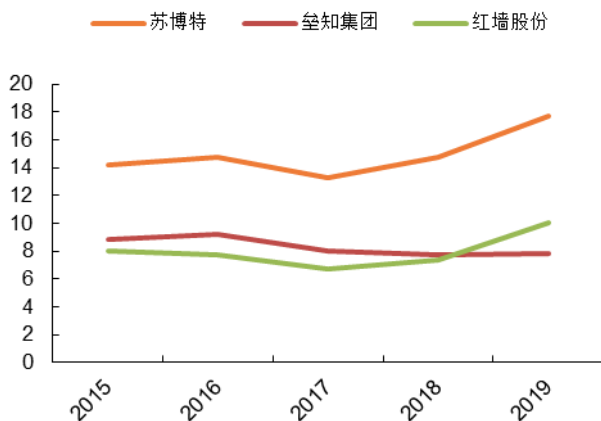


资料来源：公司公告，长城证券研究所

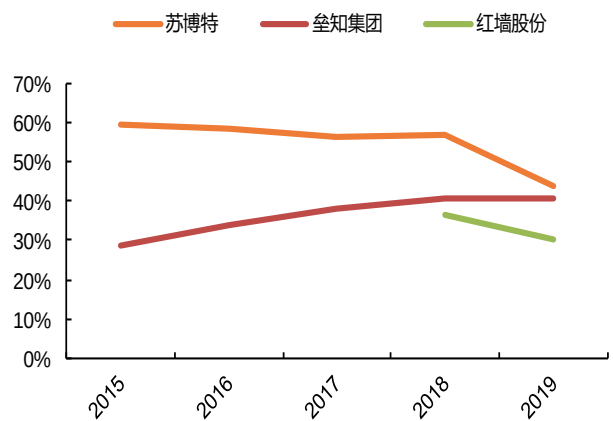
2019 年行业主要公司中,苏博特的销售费用率(18%)及运输费用占销售费用比例(44%)均为最高。2019 年苏博特、垒知集团、红墙股份的销售费用率分别达 18%、8%、10%,三者运输费用占销售费用比例分别达 44%、41%和 30%。

图 25: 行业主要公司销售费用率对比：%

图 26: 行业主要公司运输费用占销售费用比例：%



资料来源：公司公告，长城证券研究所



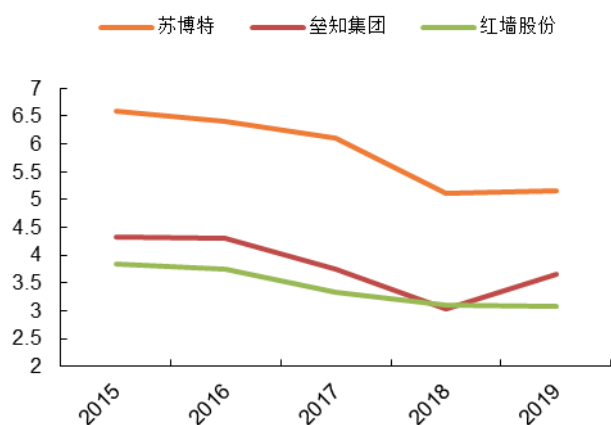
资料来源：公司公告，长城证券研究所

2019 年苏博特研发投入位于行业第一，其次为垒知集团，研发支出占营业收入比例分别为 5.17%和 3.65%。2019 年苏博特、垒知集团、红墙股份研发支出分别为 1.7、1.2、0.4 亿元,研发支出占营收的比例分别为 5.17%、3.65%和 3.09%,研发费用同比增长率为 44%、50%和 120%（红墙股份增长率较高主要是由于上期基数较小）。

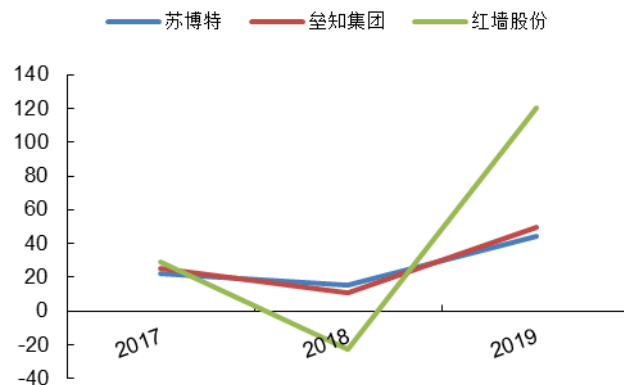
图 27: 行业主要公司研发支出占营业收入比例：%

图 28: 行业主要公司研发费用同比增长率：%





资料来源：公司公告，长城证券研究所



资料来源：公司公告，长城证券研究所

## 4. 盈利预测与估值水平

### 4.1 相对估值：略高于行业平均水平

苏博特估值略高于全行平均水平。苏博特 2019~2020 年 PE 分别为 25.8、21 倍，而行业平均数为 20、16.3 倍；苏博特 PB 为 2.54 倍，而行业平均数为 2.09 倍。

表 20：可比公司估值表

| 证券代码      | 证券简称 | 最新股价  | 总市值<br>(亿元) | 净利润 (亿元) |       |       | PE    |       |       | ROE    |        | PB   |
|-----------|------|-------|-------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|------|
|           |      |       |             | 2019A    | 2020E | 2021E | 2019A | 2020E | 2021E | 2019A  | 2020E  |      |
| 603916.SH | 苏博特  | 25.91 | 91          | 3.54     | 4.44  | 5.77  | 25.8  | 21.1  | 17.3  | 14.8%  | 16.0%  | 2.54 |
| 002398.SZ | 垒知集团 | 9.01  | 62          | 4.02     | 4.46  | 5.81  | 15.50 | 13.98 | 10.73 | 14.2%  | 14.0%  | 2.03 |
| 002809.SZ | 红墙股份 | 11.70 | 24          | 1.28     | 1.62  | 1.97  | 18.81 | 14.88 | 12.24 | 11.0%  | 14.0%  | 1.90 |
| 平均数       |      | 15.54 | 59.08       | 2.95     | 3.51  | 4.52  | 20.04 | 16.27 | 12.95 | 13.35% | 14.64% | 2.16 |
| 中位数       |      | 13.62 | 60.74       | 3.25     | 3.98  | 5.14  | 19.42 | 15.58 | 12.59 | 13.78% | 14.32% | 2.09 |
| 603916.SH | 苏博特  | 25.91 | 91          | 3.54     | 4.44  | 5.77  | 25.8  | 21.1  | 17.3  | 14.8%  | 16.0%  | 2.54 |

资料来源：Wind，长城证券研究所

### 4.2 盈利预测与绝对估值

#### 盈利预测重要假设：

- ✓ 根据公司公告，公司 2018 年 12 月新建年产 62 万吨高性能混凝土外加剂建设项目（泰兴三期）项目（年产 10 万吨聚醚、50 万吨聚羧酸减水剂、1.5 万吨丙烯酸羟基酯、0.5 万吨液体烯醇钠），于 2020 年 9 月投产；2019 年 9 月新建西部高性能土木工程材料产业基地项目（四川大英），含年产聚羧酸系列减水剂 30 万吨、年产速凝剂 10 万吨、年产功能性水泥基材料 10 万吨，预计于 2021 年一季度投产。
- ✓ 预计高性能减水剂 2020Q4 销量增速 18%（Q3 增速 15%），则全年销量增速 6.6%（前三季增速 1.9%），预计 2021、2022 年高性能减水剂产能利用率分别达到 75%、90%，销量增速分别达到 28%、20%。高性能减水剂销售均价 2020~2022 年增速分别为 -3.5%

(前三季同比下降 3.5%)、0%、0%。前三季公司综合毛利率下降 0.9 个百分点, 预计 2020 年, 公司高性能减水剂毛利率同比下降 1 个百分点; 今年原材料价格下滑较大, 保守预计明年原材料价格略有上升, 2021 年毛利率降低 1.5 个百分点, 此后毛利率持平。

✓ 预计高效减水剂 2020Q4 销量增速 5% (Q3 增速 6.2%), 则全年销量增速-6.6% (前三季增速-11.1%), 预计 2021、2022 年销量增速维持 5%。高效减水剂销售均价 2020~2022 年增速分别为-5.0% (前三季同比下降 5.0%)、0%、0%。

✓ 预计功能性材料 2020Q4 销量增速 10%, 则全年销量增速 8.6% (前三季增速 4.3%)。四川大英项目包含年产速凝剂 10 万吨、年产功能性水泥基材料 10 万吨产能; 公司裂缝控制材料、高性能水泥基材料、交通工程材料等产品市场推广进度有望加速。预计 2021、2022 年销量增速维持 35%。高效减水剂销售均价 2020~2022 年增速分别为-5.0% (前三季同比下降 5.0%)、0%、0%。

✓ 股权激励行权条件设定检测中心 2020、2021 年净利润增速目标 8%, 预计 2021~2022 年技术服务收入增速 10%。

**表 21: 收入预测**

| 产品     | 万吨、元/吨、亿元 | 2017    | 2018    | 2019    | 2020E   | 2021E   | 2022E   |
|--------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 高性能减水剂 | 年末推算复配产能  | 61.31   | 94.74   | 100.99  | 150.99  | 180.99  | 180.99  |
|        | 复配产量      | 55.66   | 77.28   | 99.58   | 106.12  | 135.75  | 162.89  |
|        | 增速        | 42.0%   | 38.8%   | 28.9%   | 6.6%    | 27.9%   | 20.0%   |
|        | 产能利用率     | 90.8%   | 81.6%   | 98.6%   | 70.3%   | 75.0%   | 90.0%   |
|        | 产销率       | 100.0%  | 100.0%  | 99.6%   | 99.6%   | 99.6%   | 99.6%   |
|        | 销量        | 55.68   | 77.25   | 99.19   | 105.71  | 135.21  | 162.26  |
|        | 增速        | 42.1%   | 38.7%   | 28.4%   | 6.6%    | 27.9%   | 20.0%   |
|        | 销售均价      | 2226.39 | 2356.62 | 2345.71 | 2263.61 | 2263.61 | 2263.61 |
|        | 增速        | -9.2%   | 5.8%    | -0.5%   | -3.5%   | 0.0%    | 0.0%    |
|        | 营业收入      | 12.40   | 18.20   | 23.27   | 23.93   | 30.61   | 36.73   |
| 高效减水剂  | 增速        | 29.0%   | 46.9%   | 27.8%   | 2.8%    | 27.9%   | 20.0%   |
|        | 销量        | 14.87   | 13.98   | 15.67   | 14.63   | 15.36   | 16.13   |
|        | 增速        | 1.2%    | -6.0%   | 12.1%   | -6.6%   | 5.0%    | 5.0%    |
|        | 销售均价      | 1993.26 | 1776.74 | 1802.23 | 1712.12 | 1712.12 | 1712.12 |
|        | 增速        | 12.3%   | -10.9%  | 1.4%    | -5.0%   | 0.0%    | 0.0%    |
|        | 营业收入      | 2.96    | 2.48    | 2.82    | 2.50    | 2.63    | 2.76    |
| 功能性材料  | 增速        | 13.6%   | -16.2%  | 13.7%   | -11.3%  | 5.0%    | 5.0%    |
|        | 销量        | 7.69    | 12.32   | 19.96   | 21.67   | 31.67   | 41.17   |
|        | 增速        | 50.8%   | 60.2%   | 62.0%   | 8.6%    | 35.0%   | 35.0%   |
|        | 销售均价      | 1813.87 | 1972.48 | 1836.63 | 1928.46 | 1967.03 | 2006.37 |
|        | 增速        | 10.7%   | 8.7%    | -6.9%   | 5.0%    | 2.0%    | 2.0%    |
|        | 营业收入      | 1.39    | 2.43    | 3.67    | 4.18    | 6.23    | 8.26    |
| 技术服务   | 增速        | 66.9%   | 74.2%   | 50.9%   | 14.0%   | 49.1%   | 32.6%   |
|        | 营业收入      |         |         | 3.105   | 4.80    | 5.28    | 5.81    |
| 其他业务   | 增速        |         |         |         |         | 10.0%   | 10.0%   |
|        | 营业收入      | 0.042   | 0.041   | 0.204   | 0.20    | 0.20    | 0.20    |
|        | 增速        | 82.6%   | -2.4%   | 397.6%  | 0.0%    | 0.0%    | 0.0%    |

|      |       |       |       |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 合计收入 | 16.80 | 23.16 | 33.07 | 35.61 | 44.95 | 53.76 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

资料来源: Wind, 长城证券研究所

### 4.3 投资建议：首次给予推荐评级

**投资建议：首次给予推荐评级。**预计公司 2020~2022 年归母净利润分别达到 4.33、5.28、6.41 亿元，同比增长 22%、22%、21%，对应市盈率 21、17、14 倍。中小企业退出，行业竞争格局优化，公司作为龙头显著受益。公司全国布局，研发、技术实力强劲。泰兴三期、四川大英项目投产后，产能快速扩张。

## 5. 风险提示

**风险提示：**环氧乙烷等价格上涨或超预期；下游混凝土需求或低于预期；环保政策或出现反复；行业竞争加剧；应收账款回收进度低于预期等

### 5.1 附：盈利预测表

| 利润表（百万）     | 2018A   | 2019A   | 2020E   | 2021E   | 2022E   | 主要财务指标     | 2018A  | 2019A  | 2020E | 2021E | 2022E |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|--------|--------|-------|-------|-------|
| 营业收入        | 2315.96 | 3306.62 | 3561.07 | 4494.46 | 5375.52 | 成长性        |        |        |       |       |       |
| 营业成本        | 1450.19 | 1803.98 | 1976.77 | 2534.75 | 3026.94 | 营业收入增长     | 37.9%  | 42.8%  | 7.7%  | 26.2% | 19.6% |
| 销售费用        | 341.91  | 586.04  | 577.72  | 729.14  | 872.08  | 营业成本增长     | 38.4%  | 24.4%  | 9.6%  | 28.2% | 19.4% |
| 管理费用        | 134.34  | 186.16  | 196.93  | 244.05  | 286.52  | 营业利润增长     | 26.5%  | 122.0% | 22.1% | 21.7% | 21.3% |
| 研发费用        | 118.62  | 171.06  | 184.23  | 232.51  | 278.09  | 利润总额增长     | 100.9% | 39.0%  | 22.3% | 21.8% | 21.4% |
| 财务费用        | 33.97   | 58.41   | 49.87   | 47.00   | 50.07   | 净利润增长      | 100.6% | 32.0%  | 22.3% | 21.8% | 21.4% |
| 其他收益        | 16.47   | 24.36   | 24.36   | 24.36   | 24.36   | 盈利能力       |        |        |       |       |       |
| 投资净收益       | 0.02    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 毛利率        | 37.4%  | 45.4%  | 44.5% | 43.6% | 43.7% |
| 营业利润        | 208.79  | 463.54  | 566.20  | 688.84  | 835.33  | 销售净利率      | 11.6%  | 11.6%  | 13.2% | 12.7% | 12.9% |
| 营业外收支       | 122.19  | -3.49   | -3.49   | -3.49   | -3.49   | ROE        | 12.9%  | 14.6%  | 12.7% | 13.7% | 14.6% |
| 利润总额        | 330.98  | 460.05  | 562.71  | 685.35  | 831.84  | ROIC       | 10.9%  | 14.2%  | 15.4% | 16.8% | 19.0% |
| 所得税         | 61.32   | 76.21   | 93.22   | 113.53  | 137.80  | 营运效率       |        |        |       |       |       |
| 少数股东损益      | 1.26    | 29.53   | 36.11   | 43.99   | 53.39   | 销售费用/营业收入  | 14.8%  | 17.7%  | 16.2% | 16.2% | 16.2% |
| 净利润         | 268.40  | 354.31  | 433.38  | 527.83  | 640.65  | 管理费用/营业收入  | 5.8%   | 5.6%   | 5.5%  | 5.4%  | 5.3%  |
| 资产负债表       |         |         |         |         |         | 研发费用/营业收入  | 5.1%   | 5.2%   | 5.2%  | 5.2%  | 5.2%  |
| 流动资产        | 2260.64 | 3234.62 | 3733.63 | 5015.26 | 5379.66 | 财务费用/营业收入  | 1.5%   | 1.8%   | 1.4%  | 1.0%  | 0.9%  |
| 货币资金        | 249.44  | 506.54  | 1261.34 | 1406.03 | 1722.90 | 投资收益/营业利润  | 0.0%   | 0.0%   | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  |
| 应收票据及应收账款合计 | 1654.99 | 2392.33 | 2059.01 | 3077.52 | 3065.92 | 所得税/利润总额   | 18.5%  | 16.6%  | 16.6% | 16.6% | 16.6% |
| 其他应收款       | 37.17   | 47.60   | 43.69   | 71.53   | 66.28   | 应收账款周转率    | 1.62   | 1.63   | 1.60  | 1.75  | 1.75  |
| 存货          | 201.14  | 186.68  | 238.29  | 306.64  | 344.11  | 存货周转率      | 8.72   | 9.30   | 9.30  | 9.30  | 9.30  |
| 非流动资产       | 1274.16 | 1773.10 | 1906.30 | 2009.21 | 2068.47 | 流动资产周转率    | 1.21   | 1.20   | 1.02  | 1.03  | 1.03  |
| 固定资产        | 923.94  | 1187.83 | 1230.99 | 1319.16 | 1348.49 | 总资产周转率     | 0.74   | 0.77   | 0.67  | 0.71  | 0.74  |
| 资产总计        | 3534.80 | 5007.72 | 5639.93 | 7024.47 | 7448.14 | 偿债能力       |        |        |       |       |       |
| 流动负债        | 1388.52 | 2257.35 | 1816.92 | 2736.13 | 2572.98 | 资产负债率      | 40.8%  | 47.5%  | 34.4% | 40.7% | 36.1% |
| 短期借款        | 825.00  | 870.11  | 870.11  | 870.11  | 870.11  | 流动比率       | 1.63   | 1.43   | 2.05  | 1.83  | 2.09  |
| 应付款项        | 361.32  | 522.84  | 446.01  | 796.31  | 687.24  | 速动比率       | 1.40   | 1.31   | 1.85  | 1.66  | 1.89  |
| 非流动负债       | 52.68   | 122.48  | 121.69  | 120.28  | 118.13  | 每股指标（元）    |        |        |       |       |       |
| 长期借款        | 0.00    | 25.99   | 25.19   | 23.79   | 21.64   | EPS        | 0.77   | 1.01   | 1.24  | 1.51  | 1.83  |
| 负债合计        | 1441.20 | 2379.83 | 1938.61 | 2856.41 | 2691.11 | 每股净资产      | 5.95   | 6.83   | 9.78  | 10.99 | 12.52 |
| 股东权益        | 2093.60 | 2627.89 | 3698.38 | 4165.12 | 4754.08 | 每股经营现金流    | 0.09   | 1.84   | 1.32  | 1.57  | 1.92  |
| 股本          | 309.31  | 310.55  | 350.26  | 350.26  | 350.26  | 每股经营现金/EPS | 0.11   | 1.82   | 1.07  | 1.04  | 1.05  |
| 留存收益        | 763.90  | 1043.66 | 1389.70 | 1811.16 | 2322.70 |            |        |        |       |       |       |
| 少数股东权益      | 8.54    | 236.71  | 272.82  | 316.81  | 370.19  | 估值         |        |        |       |       |       |
| 负债和权益总计     | 3534.80 | 5007.72 | 5639.93 | 7024.47 | 7448.14 | PE         | 34.06  | 25.80  | 21.09 | 17.32 | 14.27 |
| 现金流量表       |         |         |         |         |         | PEG        | 2.12   | 0.61   | 0.41  | 0.61  | 0.65  |
| 经营活动现金流     | -97.77  | 419.13  | 463.77  | 551.01  | 673.07  | PB         | 4.38   | 3.82   | 2.67  | 2.38  | 2.09  |
| 其中营运资本减少    | -334.85 | 106.86  | -187.26 | -217.89 | -210.76 | EV/EBITDA  | 22.56  | 16.59  | 13.00 | 10.88 | 9.14  |
| 投资活动现金流     | -46.42  | -193.81 | -264.86 | -253.00 | -198.98 | EV/SALES   | 4.22   | 2.98   | 2.57  | 2.01  | 1.63  |
| 其中资本支出      | 60.48   | 222.30  | 133.20  | 102.91  | 59.26   | EV/IC      | 3.30   | 2.92   | 2.07  | 1.87  | 1.63  |
| 融资活动现金流     | 254.68  | -69.70  | 555.90  | -153.33 | -157.21 | ROIC/WACC  | 1.06   | 1.37   | 1.49  | 1.60  | 1.78  |
| 净现金总变化      | 110.88  | 156.11  | 754.80  | 144.69  | 316.88  | REP        | 3.12   | 2.12   | 1.39  | 1.17  | 0.92  |

**研究员承诺**

本人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，在执业过程中恪守独立诚信、勤勉尽职、谨慎客观、公平公正的原则，独立、客观地出具本报告。本报告反映了本人的研究观点，不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的报酬。

**特别声明**

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。因本研究报告涉及股票相关内容，仅面向长城证券客户中的专业投资者及风险承受能力为稳健型、积极型、激进型的普通投资者。若您并非上述类型的投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研究报告中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

**免责声明**

长城证券股份有限公司（以下简称长城证券）具备中国证监会批准的证券投资咨询业务资格。

本报告由长城证券向专业投资者客户及风险承受能力为稳健型、积极型、激进型的普通投资者客户（以下统称客户）提供，除非另有说明，所有本报告的版权属于长城证券。未经长城证券事先书面授权许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布，亦不得作为诉讼、仲裁、传媒及任何单位或个人引用的证明或依据，不得用于未经允许的其它任何用途。如引用、刊发，需注明出处为长城证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向他人作出邀请。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司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。

长城证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。长城证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

长城证券版权所有并保留一切权利。

**长城证券投资评级说明****公司评级：**

强烈推荐——预期未来6个月内股价相对行业指数涨幅15%以上；  
推荐——预期未来6个月内股价相对行业指数涨幅介于5%~15%之间；  
中性——预期未来6个月内股价相对行业指数涨幅介于-5%~5%之间；  
回避——预期未来6个月内股价相对行业指数跌幅5%以上。

**行业评级：**

推荐——预期未来6个月内行业整体表现战胜市场；  
中性——预期未来6个月内行业整体表现与市场同步；  
回避——预期未来6个月内行业整体表现弱于市场。

**长城证券研究所**

深圳办公地址：深圳市福田区福田街道金田路2026号能源大厦南塔楼16层

邮编：518033 传真：86-755-83516207

北京办公地址：北京市西城区西直门外大街112号阳光大厦8层

邮编：100044 传真：86-10-88366686

上海办公地址：上海市浦东新区世博馆路200号A座8层

邮编：200126 传真：021-31829681

网址：<http://www.cgws.com>