

赛恩斯 (688480)

重金属污染治理新技术，政策推动下市场拓展加速

买入 (首次)

2023年03月01日

证券分析师 袁理

执业证书: S0600511080001

021-60199782

yuanl@dwzq.com.cn

证券分析师 任逸轩

执业证书: S0600522030002

renyx@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入 (百万元)	385	551	769	1,060
同比	8%	43%	40%	38%
归属母公司净利润 (百万元)	45	68	101	151
同比	-3%	53%	48%	49%
每股收益-最新股本摊薄 (元/股)	0.47	0.72	1.07	1.59
P/E (现价&最新股本摊薄)	63.02	41.15	27.82	18.66

关键词: #新产品、新技术、新客户

投资要点

- **国家级专精特新“小巨人”，专注于重金属污染防治领域：**公司致力于重金属污染防治技术研发，技术起源于中南大学科研团队，目前已形成“三位一体”业务经营体系，包括：重金属污染防治综合解决方案、药剂产品研发与生产销售、运营服务。公司已获得授权的发明专利 43 项、实用新型专利 26 项，获得“2021 年国家级专精特新“小巨人”企业”实控人同时为公司核心技术人才，紫金矿业子公司为公司第二大股东。
- **重金属污染排放政策趋严，公司四大核心技术助力存量/增量市场开拓。**有色金属行业是排放重金属污酸、废水、废渣的重点和源头行业，国家高度重视重金属污染防治，政策不断提升重金属排放限值要求。政策推动下公司凭借核心技术快速开拓市场。与传统方法相比，公司 1) **污酸资源化治理系列技术综合处理成本可降低约 40%~70%**；2014-2019 年，国内有色金属冶炼行业污酸产出量稳定在 1200 万 m³/年，截至 2022 年 11 月，公司新技术处理的污酸量约 60 万 m³/年，公司存量市占率 5%；增量市场中，铜铅锌新建企业污酸治理选用公司新技术的比例为 62.3%。2) **重金属废水深度处理与回用技术可提升回用率达 90%以上 & 经济性更优**；2020 年国内工业废水产生量约 180 亿 m³/年，截至 2022 年 11 月，采用公司技术处理的废水量约 1.5 亿 m³/年，公司存量市占率 0.83%；2021 年全国铜铅锌行业废水 15.75 亿方，采用公司技术处理的约 1.5 亿 m³，公司铜铅锌行业增量市占率 9.6%。3) **含砷危废矿化解毒系列技术可满足新标准 & 经济性更优**；2019 年，我国含砷危废存量达 200 万吨，新增量约为 50 万吨/年；2021 年，采用公司技术处理的含砷危废约 4 万吨，公司存量/增量市占率 1.6%/8%。4) **重金属污染环境修复系列技术效果稳定**，入选“绿色‘一带一路’技术储备库”技术名单。
- **在手订单充沛，大客户示范效应促公司持续发展。**截至 2022H1，公司在手重金属污染解决方案订单数目增加至 66 个，订单金额增加至 3.5 亿元，为 2021 年对应业务收入 2 倍以上。项目周期通常在一年以内，在手订单可较快兑现。中国大型有色金属企业中大多为公司客户，如江铜集团、紫金集团、白银集团、五矿集团、湖南黄金等。未来龙头有色企业的示范效应将进一步带动公司拓展其他客户，并降低大客户依赖度。
- **盈利预测与投资评级：**我们预计 2022-2024 年公司归母净利润 0.68/1.01/1.51 亿元，同比增加 53%/48%/49%，EPS 为 0.72/1.07/1.59 元，对应 PE 41/28/19 倍（估值日期 2023/2/28）。考虑到公司的四大核心技术具备经济性和技术先进性，能够在分散的重金属污染治理市场中快速拓展市场，政策推动下发展加速，首次覆盖，给予“买入”评级。
- **风险提示：**行业政策变化，下游行业扩产进度不及预期

股价走势



市场数据

收盘价(元)	29.66
一年最低/最高价	21.90/31.09
市净率(倍)	4.55
流通 A 股市值(百万元)	572.32
总市值(百万元)	2,812.56

基础数据

每股净资产(元,LF)	6.52
资产负债率(% ,LF)	43.22
总股本(百万股)	94.83
流通 A 股(百万股)	19.30

相关研究

内容目录

1. 重金属污染防治龙头，产学研协同促发展	4
1.1. 国家级专精特新“小巨人”，专注于重金属污染防治领域	4
1.2. 公司实控人为核心技术人才，紫金矿业为第二大股东&前五大客户	5
1.3. 业务结构向好，运营服务占比提升	7
2. 重金属污染排放政策趋严，市场向技术先进型企业倾斜	10
2.1. 重金属污染集中于有色金属行业，污染治理空间广阔	10
2.2. 政策重点支持重金属污染防治治理，污染物排放标准收紧	11
2.3. 公司 4 种重金属污染防治技术领先，具备经济价值	12
2.3.1. 相比传统方法，公司污酸资源化治理系列技术可降本 40%~70%。	13
2.3.2. 重金属废水深度处理与回用系列技术可提升回用率达 90%以上	14
2.3.3. 含砷危废矿化解毒系列技术可稳定满足新标准	15
2.3.4. 重金属污染环境修复系列技术效果稳定，入选“绿色‘一带一路’技术储备库”	15
3. 借助技术&大客户示范效应积极拓展重金属污染治理存量&增量空间	16
3.1. 公司自主研发能力突出，把握超 6 成污酸治理增量市场	16
3.1.1. 污酸资源化治理：存量市场占有率 5%，增量市场占有率 62.3%	17
3.1.2. 废水深度处理与回用：存量市场占有率 0.83%，增量市场占有率 9.6%	18
3.1.3. 含砷危废治理：存量市场占有率 1.6%，增量市场占有率 8%	18
3.2. 大客户示范效应助力公司市场拓展	18
3.3. 公司在手订单充沛，运营业务借力稳定增长	19
4. 盈利预测与投资建议	20
4.1. 盈利预测	20
4.2. 投资建议	22
5. 风险提示	22

图表目录

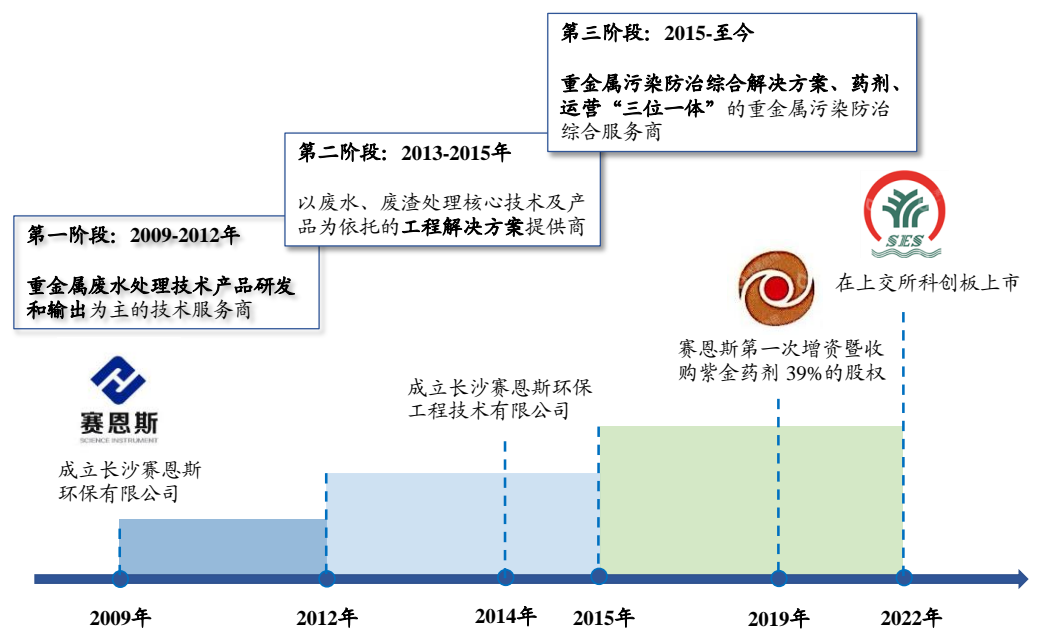
图 1:	公司发展历程.....	4
图 2:	公司“三位一体”业务经营体系	5
图 3:	公司股权结构（截至 2022 年 12 月）	5
图 4:	紫峰投资持有公司股份过程.....	6
图 5:	2019-2021 年紫金矿业贡献销售额约 7000 万元	6
图 6:	2018-2022H1 公司营业收入	7
图 7:	2018-2022H1 公司归母净利润	7
图 8:	2019-2022H1 公司整体毛利率稳定上升	7
图 9:	2020 年起，运营服务营收占比逐步提升.....	7
图 10:	药剂销售业务模式（亿元）	8
图 11:	运营服务项目业务模式（亿元）	8
图 12:	2019-2022H1 公司运营服务项目数及方案销量	8
图 13:	2019-2022H1 公司药剂销售量	8
图 14:	2021 年公司 60%以上的业务集中于华中地区	9
图 15:	2019-2021 年 Q4 营收占比超 35%.....	9
图 16:	2019-2022H1 公司现金流情况	9
图 17:	2019-2022H1 公司杜邦分析	9
图 18:	2016-2021 年我国十大有色金属产量稳定增长	10
图 19:	中国重金属污染事件图.....	11
图 20:	处理规模达到 16.8 万方后，新技术与传统技术现金流打平（万元）	14
图 21:	公司重金属废水深度处理与回用技术成本低于传统技术成本（t、万元）	15
图 22:	2021 年公司前五大客户销售额占比超 50%	19
图 23:	2019-2021 年公司前五大客户收入占比下降	19
图 24:	2019-2022H1 解决方案业务在手订单个数&金额	19
图 25:	2019-2022H1 运营服务项目数	19
图 26:	赛恩斯分业务收入&毛利预测（百万元）	21
表 1:	废水排放标准变化.....	11
表 2:	政策重点推动有色金属行业重金属污染防治	12
表 3:	公司污酸资源化治理系列技术具有先进性.....	13
表 4:	污酸资源化治理系列技术经济效益显著	13
表 5:	重金属废水深度处理与回用技术经济效益显著	14
表 6:	公司含砷危废矿化解毒系列技术具有先进性.....	15
表 7:	公司重金属污染环境系列技术具有先进性.....	16
表 8:	公司核心技术人才主要来源于中南大学科研团队.....	17
表 9:	污酸资源化治理增量市场公司综合占有率约 62.3%	18

1. 重金属污染防治龙头，产学研协同促发展

1.1. 国家级专精特新“小巨人”，专注于重金属污染防治领域

公司致力于重金属污染防治技术研发，荣获多项国家级荣誉。2009年，柴立元、闵小波带领中南大学科研团队与陈希平、陈四保共同创办了赛恩斯有限，起初主要进行生物制剂生产的中试孵化及应用推广工作；2013年起转型工程解决方案提供商；2015年起逐步从工程服务提供商转变为依托重金属防治自主核心技术的综合服务商。目前公司已经开发的重金属污染防治系列技术及其产业化推广应用，填补了我国多项重金属污染防治技术和产业化的空白。截至2022年12月，公司已获得授权的发明专利43项、实用新型专利26项，参与了多项标准制定，承担或参与了15项国家和省部级科技项目，获得了“2018年国家技术发明奖二等”、“2021年国家级专精特新“小巨人”企业”、“2016年中国有色金属工业科学技术奖一等”等多项奖励和荣誉。

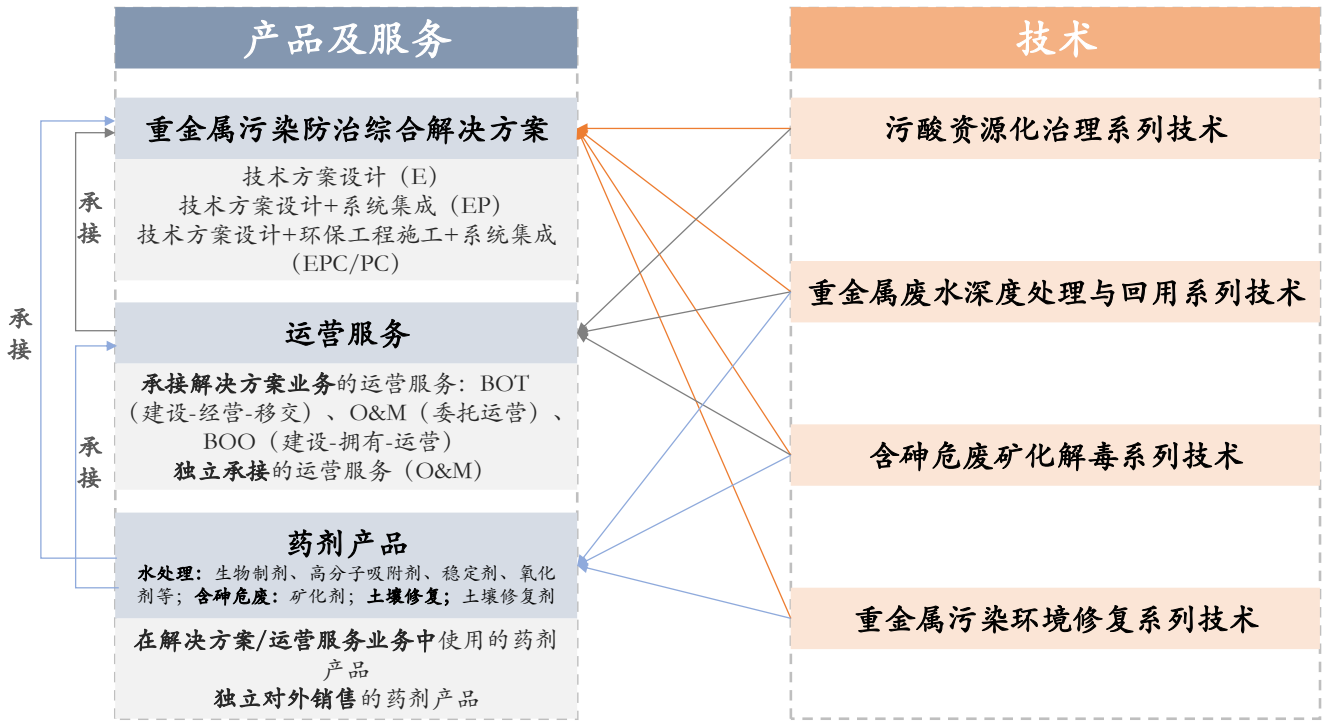
图1：公司发展历程



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

重金属污染防治综合解决方案、药剂产品研发与生产销售、运营服务打造公司“三位一体”业务经营体系。自成立以来，公司坚持研发与创新，以重金属污染防治综合解决方案为依托，大力推广公司研发的环保技术，形成四大核心技术：污酸资源化治理系列技术、重金属废水深度处理与回用系列技术、含砷危废矿化解毒系列技术、重金属污染环境修复系列技术。同时，公司开拓具有长期收益的运营服务（承接重金属污染解决方案）和药剂销售（承接重金属污染解决方案&运营服务），形成了以新工艺、新技术、新装备开发推广为核心的“三位一体”产业链，产品广泛应用于有色金属、再生资源 and 新能源行业。

图2: 公司“三位一体”业务经营体系

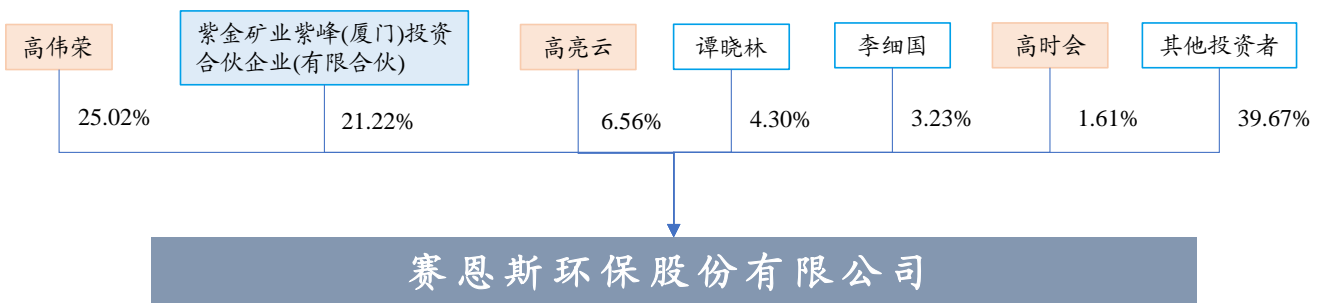


数据来源: 公司招股说明书, 东吴证券研究所

1.2. 公司实控人为核心技术人才, 紫金矿业为第二大股东&前五大客户

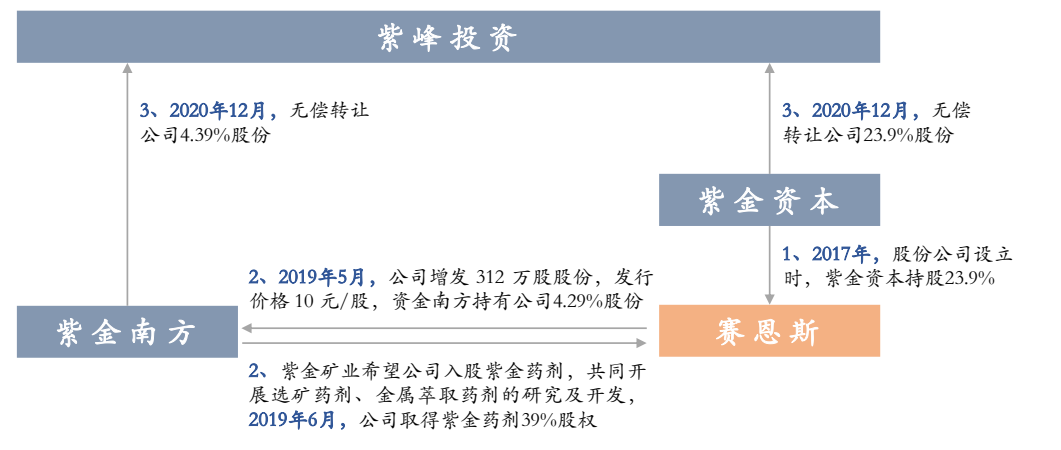
实控人为公司核心技术人才, 紫金矿业子公司为公司第二大股东。截至 2022 年 12 月, 公司实际控制人为高伟荣、高亮云和高时会, 三者为兄妹关系, 合计持股 33.19%, 分别担任公司董事长、董事兼副总经理、项目管理部管理人员等重要职务。截至 2022 年 12 月, 高伟荣为公司第一大股东, 持有公司 25.02% 股权, 拥有环保工程师 (高级) 称号, 曾当选湖南环保产业协会副会长。高伟荣作为发明人参与完成的公司发明专利成果有 40 项, 发表论文 4 篇, 作为核心技术人才护航公司技术发展。截至 2022 年 12 月, 紫金矿业子公司紫峰投资为公司第二大股东, 持有公司 21.22% 股权。

图3: 公司股权结构 (截至 2022 年 12 月)



数据来源: 公司招股说明书, 东吴证券研究所

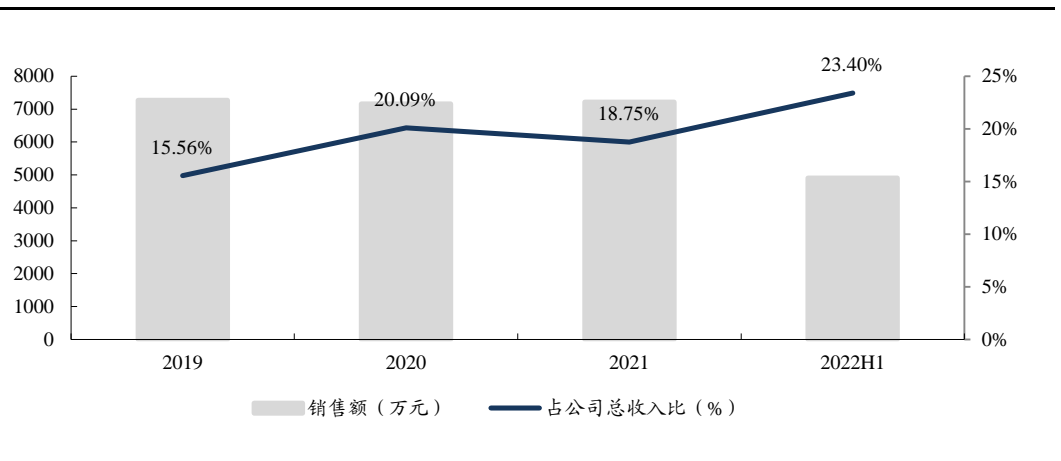
图4：紫峰投资持有公司股份过程



数据来源：公司招股说明书，东吴证券研究所

紫金矿业为公司前五大客户，业务协同发展。2019-2021年紫金矿业每年贡献营收稳定在7000万元左右，占公司总收入比例为15.56%/20.09%/18.75%，贡献稳定收入。紫金矿业主要从事以黄金、铜等有色金属为主导产业的矿产资源的勘探、采矿等业务，公司为紫金矿业提供定制化的重金属污染防治服务，业务协同发展。

图5：2019-2021年紫金矿业贡献销售额约7000万元

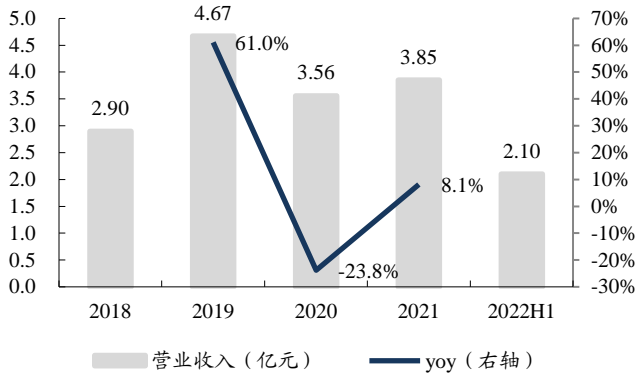


数据来源：公司公告，东吴证券研究所

1.3. 业务结构向好，运营服务占比提升

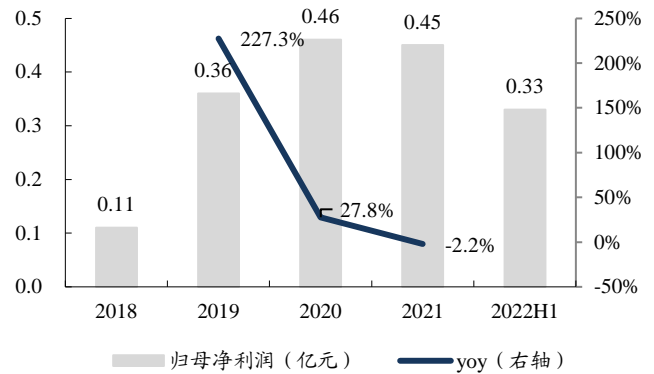
运营服务营收占比提升，毛利率水平提升。公司业绩波动上升，2018-2021 年营收复合增速 9.9%，归母净利润复合增速 59.9%。2020 年以前，重金属污染防治综合解决方案占比约 71%，单项目的毛利率对公司整体毛利率水平影响较大。2020 年，公司营收下降主要系公司业务战略调整叠加新冠疫情影响所致。2020 年以后，公司业务结构明显改善，运营服务营收占比由 2020 年的 20.2% 提升至 2022H1 的 46.2%，毛利率稳定在 30% 以上。原因为：1) 解决方案业务带来的后续运营服务收入大幅提升；2) 公司技术认可度提升，市场开拓力度随之增强，直接接管的运营服务收入增加。

图6：2018-2022H1 公司营业收入



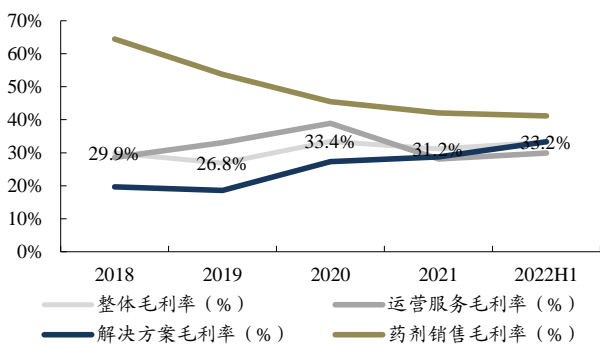
数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图7：2018-2022H1 公司归母净利润



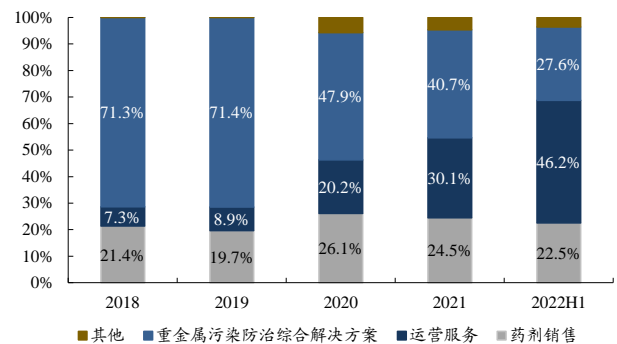
数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图8：2019-2022H1 公司整体毛利率稳定上升



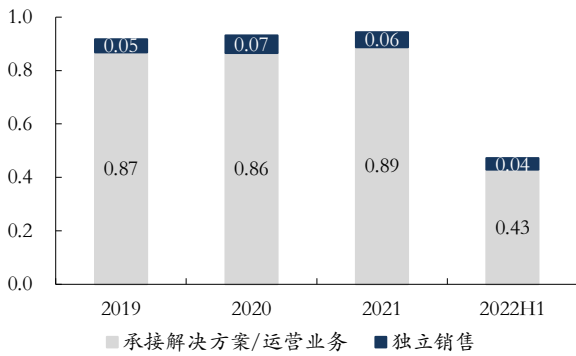
数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图9：2020 年起，运营服务营收占比逐步提升



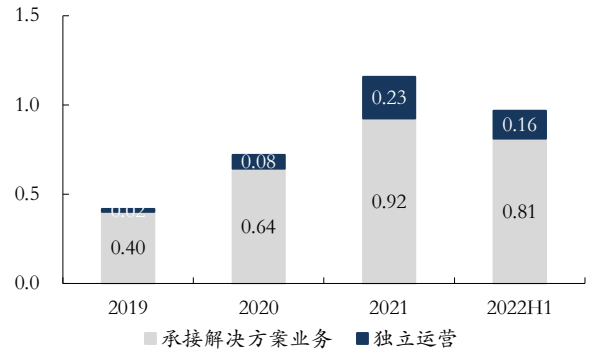
数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图10: 药剂销售业务模式 (亿元)



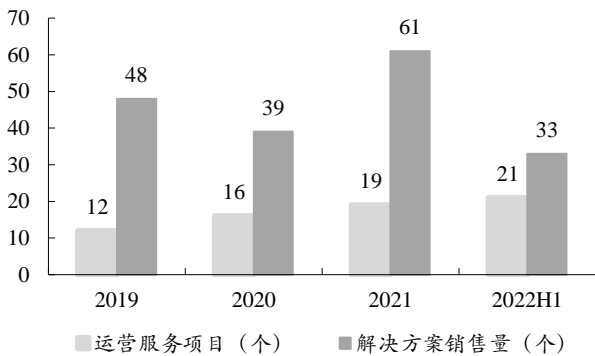
数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

图11: 运营服务项目业务模式 (亿元)



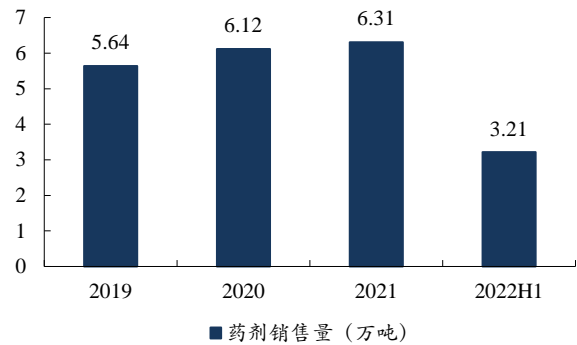
数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

图12: 2019-2022H1 公司运营服务项目数及方案销量



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

图13: 2019-2022H1 公司药剂销售量



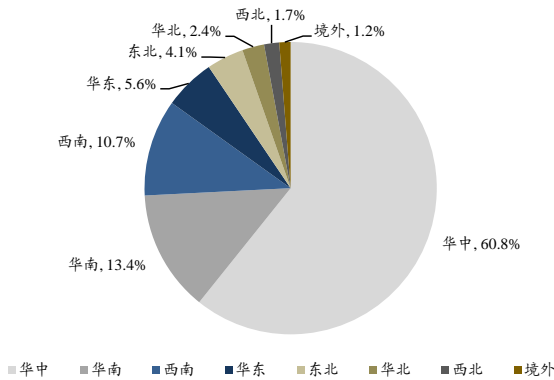
数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

公司业务以国内市场为主, 在国外布局 1 家全资子公司。境内收入方面, 2021 年, 公司 98.75% 的营收位于境内, 其中华中地区营收占公司总营收的比例超 59%, 原因: 1) 公司经营地点在长沙, 在华中尤其是湖南、江西、湖北地区有较强的资源地缘优势, 开展业务较为频繁; 2) 公司下游客户为有色金属采选冶等企业, 具有明显的区域性, 主要集中于华中区域, 如湖南有色、湖南黄金、湖北大冶、江西铜业等。公司积极开拓全国市场, 已逐步延伸至全国 27 个省市地区。境外收入方面, 公司在塞尔维亚设立了一家全资子公司 Science Environmental Protection d.o.o. Bor, 主要从事运营业务; 2021 年公司 1.25% 的营收位于境外, 2022H1 该比例提升至 4.51%, 主因公司基于自身技术实力和业务实施能力, 为紫金矿业的境外项目提供重金属污染防治服务, 境外项目主要在塞尔维亚、澳大利亚、俄罗斯、圭亚那、刚果金等地。

公司营收存在季节性波动, 过去三年 Q4 营收占比超 35%。公司药剂销售、运营服务收入较为平稳, 重金属污染防治综合解决方案业务收入存在季节性波动。重金属污染

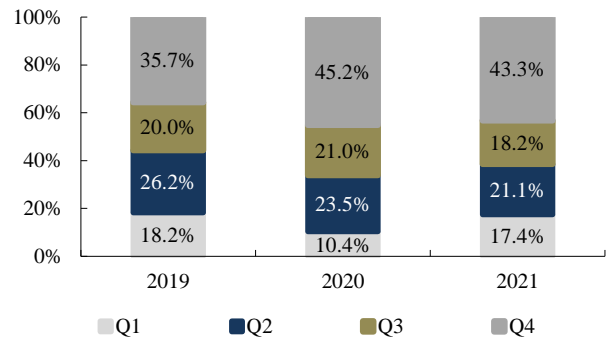
防治综合解决方案业务的下游客户以国企和政府为主，通常 Q1、Q2 国企和政府客户逐步开展项目招标和项目启动工作，Q4 进行较大强度现场作业，受行业的惯例影响，验收工作一般在 Q4 开展。

图14: 2021 年公司 60%以上的业务集中于华中地区



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

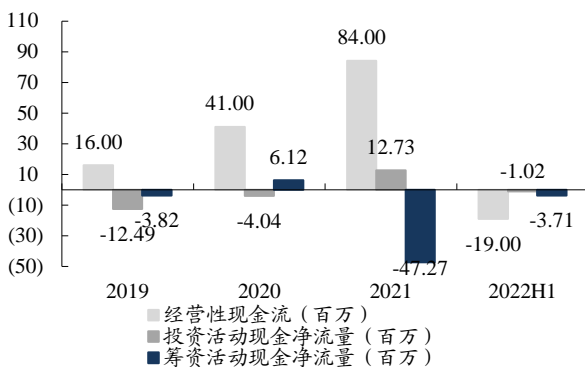
图15: 2019-2021 年 Q4 营收占比超 35%



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

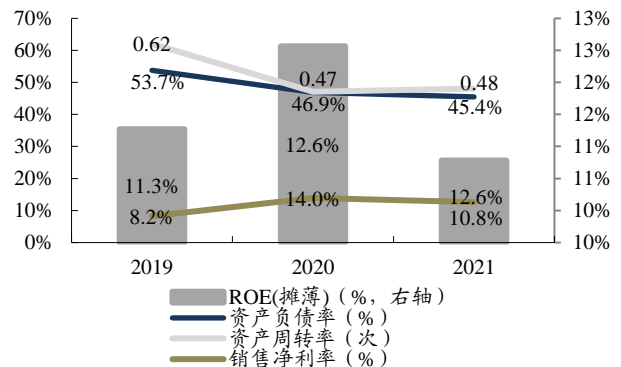
公司经营性现金流稳定增长，ROE 保持在 10%以上。公司的经营性现金流稳定增长，收入质量较高，2022H1，公司现金流为负主要系公司解决方案订单增长，新增的开工项目导致前期采购与预付账款增长所致。2021 年，公司投资活动产生的现金流量净额为 1273 万元，主要系公司收回紫金铜业 480 立方米/天污酸处理设备固定资产处置款 1320 万元所致。2019-2022H1，公司的净利率保持在 10%左右，资产负债率保持在 50%左右，ROE 高于 10%，收入质量较高。

图16: 2019-2022H1 公司现金流情况



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

图17: 2019-2022H1 公司杜邦分析



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

2. 重金属污染排放政策趋严，市场向技术先进型企业倾斜

2.1. 重金属污染集中于有色金属行业，污染治理空间广阔

有色金属行业稳定发展，污染治理空间广阔。重金属一般是指密度大于 4.5g/cm^3 的金属元素，主要是指 (Cu)、汞 (Hg)、镉 (Cd)、铅 (Pb)、铬 (Cr)、锌 (Zn)、银 (Ag)、钒 (V)、锰 (Mn)、镍 (Ni)、钴 (Co)、铊 (Tl)、锑 (Sb) 等金属元素，还包括类金属砷 (As) 等生物毒性显著的元素。重金属污染包括污酸、废水、含砷危废、土壤环境污染等，有色金属行业是排放重金属污酸、废水、废渣的重点和源头行业。我国正处于经济快速发展阶段，是世界第一大有色金属生产国，重金属污染矛盾突出。2020 年，我国十种有色金属产量首次突破 6000 万吨，2016-2021 年我国十大有色金属产量复合增速为 3.8%，重金属污染排放量也随之稳定增长。

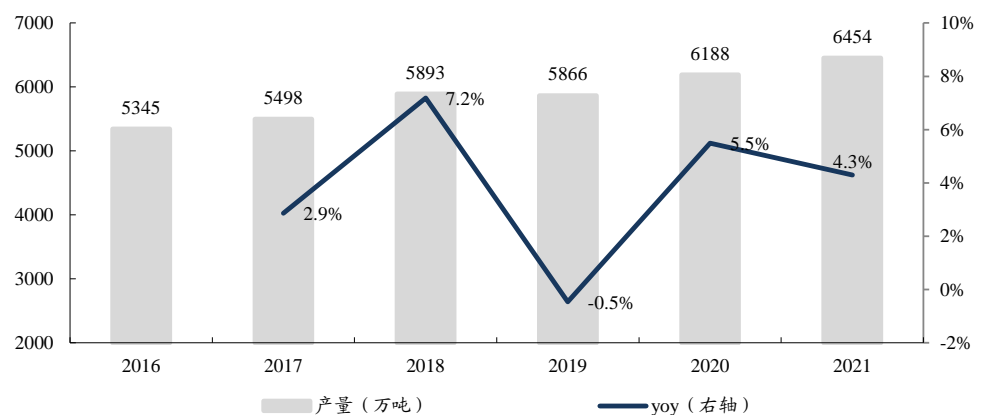
1) **污酸**: 2019 年，我国废酸产量接近 1 亿吨，有色金属冶炼行业废酸占废酸总产出量约 12%。废酸成分复杂，污染物多，毒性大，主要来源于工业生产，需要单独处理至车间排放口达标。

2) **废水**: 据国家统计局数据显示，2015-2019 年废水排放总量约 700 亿吨/年，其中工业废水稳定在 180 亿吨/年。有色金属行业是排放重金属废水重点行业，根据《第二次全国污染源普查公报》，2020 年有色金属矿采选业、金属制品业、有色金属冶炼和压延加工业 3 个行业合计占工业源重金属排放量的 46.76%。

3) **含砷危废**: 有色冶炼是我国最主要的砷污染来源，年排放砷量约占全国砷排放总量的一半。

4) **土壤环境污染**: 主要是人为来源，例如有色行业采选冶过程中工业污水的排放、金属加工、废电池处理、农业生产过程中化肥农药的使用。

图18: 2016-2021 年我国十大有色金属产量稳定增长



数据来源：国家统计局，东吴证券研究所

重金属难以自然降解，却易被生物吸收富集。我国重金属污染事件频发，污染范围大。重金属在环境中难以被生物降解，只能在各种形态之间相互转化，具有高毒性、累积性和持久性，易被生物吸收富集。因此，含重金属废水、废酸、废渣如不进行处理或处理不达标排放，会造成严重的环境污染，最终危害人体健康。自 2009 年以来，中国已连续发生 30 多起重特大重金属污染事件，主要集中于东南部地区，是我国面临的严峻的环境问题之一。

图19：中国重金属污染事件图



数据来源：公司招股说明书，东吴证券研究所

2.2. 政策重点支持重金属污染防治治理，污染物排放标准收紧

重金属污染排放限值要求不断完善。国家高度重视重金属污染防治，已颁布、出台和修订了一系列标准规范，不断提升重金属排放限值要求。政策从最初的《污水综合排放标准》(GB8978-1996)到分行业进行标准管控，重金属污染物排放限值日趋严格，重金属排放管控种类也在增加。

表1：废水排放标准变化

序号	重金属种类	标准限值(单位: mg/L)			
		污水综合排放标准 (GB8978-1996)	铅锌工业污染物排放标准 (GB25466-2010)	锡铋汞工业污染物排放标准 (GB30770-2014)	铅锌工业污染物排放标准 2020修改单
1	汞	0.05	0.03	0.005	0.03
2	镉	0.1	0.05	0.02	0.05
3	铅	1	0.5	0.2	0.5
4	铬	1.5	1.5	0.2(VI)	1.5
5	砷	0.5	0.3	0.1	0.3
6	铋	-	-	0.3	-
7	铊	-	-	-	0.017(车间排口)

数据来源：公司招股说明书，东吴证券研究所

政策着重推进重金属污染防治，制定 2025、2035 年重金属污染排放目标。“十四五规划”指出，将深入推进废物循环利用和污染物集中处置，推广环境污染第三方治理等服务模式。2022 年 3 月，生态环境部出台《关于进一步加强重金属污染防治的意见》，开展重点行业重金属污染防治，包括重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选），重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）等 6 个行业。同时，制定重金属污染远期排放目标：1）到 2025 年，全国重点行业重点重金属污染物排放量比 2020 年下降 5%，重点行业绿色发展水平较快提升，推进治理一批突出历史遗留重金属污染问题；2）到 2035 年，建立健全重金属污染防控制度和长效机制，重金属污染治理能力、环境风险防控能力和环境监管能力得到全面提升。

表2：政策重点推动有色金属行业重金属污染防治

政策名称	时间	颁布部门	主要内容
《土壤污染防治行动计划》	2016年5月	国务院	加强污染源监管，做好土壤污染预防工作。严控工矿污染，控制农业污染，减少生活污染
《工业和信息化部关于加快推进环保装备制造业发展的指导意见》	2017年10月	工信部	针对污染防治装备，重点推广低成本高标准、低能耗高效率污水处理装备，深度脱氮除磷与安全高效消毒技术装备，推进黑臭水体修复、农村污水处理、城镇及工业园区污水厂提标改造
《关于营造更好发展环境支持民营节能环保企业健康发展的实施意见》	2020年5月	发改委	进一步开放重点行业市场。在石油、化工、电力、天然气等重点行业和领域，进一步引入市场竞争机制，放开节能环保竞争性业务，积极推行合同能源管理和环境污染第三方治理
《关于国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	2021年3月	国务院	大力发展绿色经济，推广环境污染第三方治理等服务模式；构建资源循环利用体系，深入推进园区循环化改造，补齐和延伸产业链，推进能源资源梯级利用、废物循环利用和污染物集中处置
《关于进一步加强重金属污染防治的意见》	2022年3月	生态环境部	深入开展重点行业重金属污染综合治理，有效管控重点区域重金属污染；重点防控的重金属污染物是铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，并对铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实施总量控制；重点行业包括重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选），重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼），铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业），皮革鞣制加工业等 6 个行业；到 2025 年，全国重点行业重点重金属污染物排放量比 2020 年下降 5%，重点行业绿色发展水平较快提升，推进治理一批突出历史遗留重金属污染问题；到 2035 年，建立健全重金属污染防控制度和长效机制

数据来源：政府官网，东吴证券研究所

2.3. 公司 4 种重金属污染防治技术领先，具备经济价值

行业集中度低，市场向技术先进型企业倾斜。目前我国重金属污染防治行业仍处于发展期，市场集中度较低。在环保政策趋严的大背景下，传统技术逐渐无法满足重金属污染治理要求。因此，工业企业倾向于选择技术先进、产品质量高、服务体系完善的第一梯队环保企业进行污染防治工作。公司在污酸资源化、重金属废水处理、含砷危废处理和土壤修复领域，均掌握多项自主研发的核心技术，并且有与之配套的成套化技术装备，所提供的重金属污染防治综合解决方案具有运行成本低、资源化效果显著、集成度高等优势。目前已建成多项有代表性的重点环境保护应用工程，市场知名度较高。

2.3.1. 相比传统方法，公司污酸资源化治理系列技术可降本 40%~70%。

与传统方法相比，公司污酸资源化治理系列技术综合处理成本可降低约 40%~70%。公司与中南大学科研团队合作研发污酸资源化治理系列技术。2021 年，中国有色金属学会出具《科学技术成果评价报告》，经评定，公司污处理技术达到国际领先水平，可实现有价金属回收率 99%以上，酸及水回收率 90%以上，危废渣量较传统工艺减少 90%以上，硫酸浓缩到 70%后回用于浸出工序资源化利用，与传统方法相比综合处理成本可降低约 40%~70%。以株洲冶炼集团股份公司水口山 30 万吨电锌搬迁项目为例，公司技术可以有效降低处理成本：主要是因为每立方米药剂费、渣处理费低于传统技术，而有价金属、酸和水等资源回收利用又可以为公司带来 15.20 元/m³的收入。虽然新技术初始建设成本高于传统技术，并且后续需要专业的运营人员，但是当处理规模超过 16.8 万方后，新技术将实现明显的经济效益。该技术已经先后在紫金矿业集团股份公司、株洲冶炼集团股份公司、山东恒邦冶炼股份公司等国内大型有色冶炼企业成功应用。

表3：公司污酸资源化治理系列技术具有先进性

项目	石灰铁盐法	硫化-石灰法	资源化处理新技术
是否能达到新的行业排放标准	否	否	是
处理效果稳定性	不稳定	不稳定	稳定
药剂消耗量	主要消耗种类：石灰、硫酸亚铁等，消耗量大	主要消耗种类：硫化钠、石灰、铁盐等，消耗量较大	主要消耗种类：硫化氢、碱等，酸直接分离回收，避免碱的大量加入， 药剂消耗量较小
渣量	中和渣大于40kg/m ³ ，无有效处理方法，处理费用高	硫化渣和中和渣大于30kg/m ³ ，渣量大，处理费用高	无中和渣产生 ，硫化渣量2-3kg/m ³ ，避免了中和渣的处理处置和二次污染的风险
渣中重金属浓度	小于5%	小于25%	50%-60%（回收利用）
有价金属单独分离	无	无	有
对后续处理的影响	药剂投加量大，处理后盐分高，影响废水回用	药剂投加量大，处理后盐分高，影响废水回用	硫化氢中的氢经反应后生成水，酸分离后回收，不用大量碱进行中和，处理后盐分低， 对废水回用影响较小

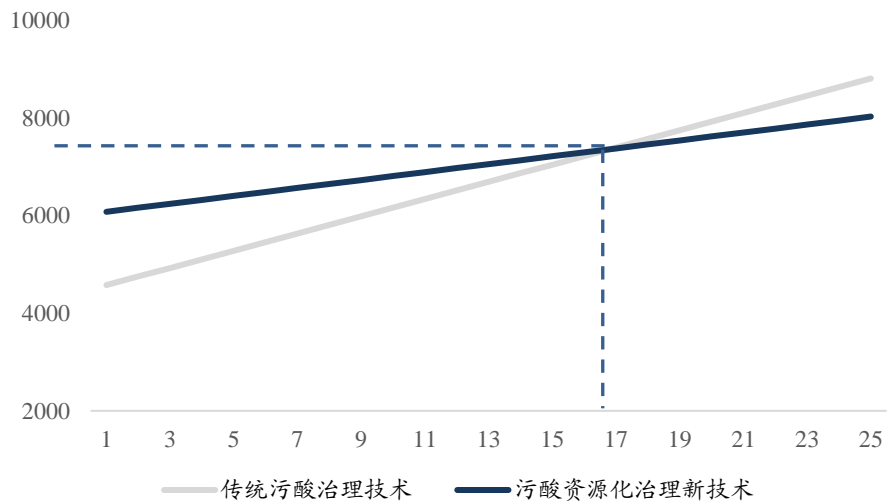
数据来源：公司招股说明书，东吴证券研究所

表4：污酸资源化治理系列技术经济效益显著

技术名称	工艺名称	建设成本 (万元)	运行成本 (元/m ³)	药剂费 (元/m ³)	电费 (元/m ³)	蒸汽费 (元/m ³)	渣处理费 (元/m ³)	资源回收 (元/m ³)
传统污酸治理技术	硫化+石膏中和+深度处理及脱钙+膜系统+MVR蒸发	4,400.00	176.4	31.4	5.2	1.2	138.6	0
污酸资源化治理新技术	硫化+电渗析+蒸发浓缩+氟氯分盐	6,000.00	81.2	13.5	18	53.2	11.7	-15.2

数据来源：公司招股说明书，东吴证券研究所

图20: 处理规模达到 16.8 万方后, 新技术与传统技术现金流打平 (万元)



数据来源: 公司招股说明书, 东吴证券研究所

2.3.2. 重金属废水深度处理与回用系列技术可提升回用率达 90%以上

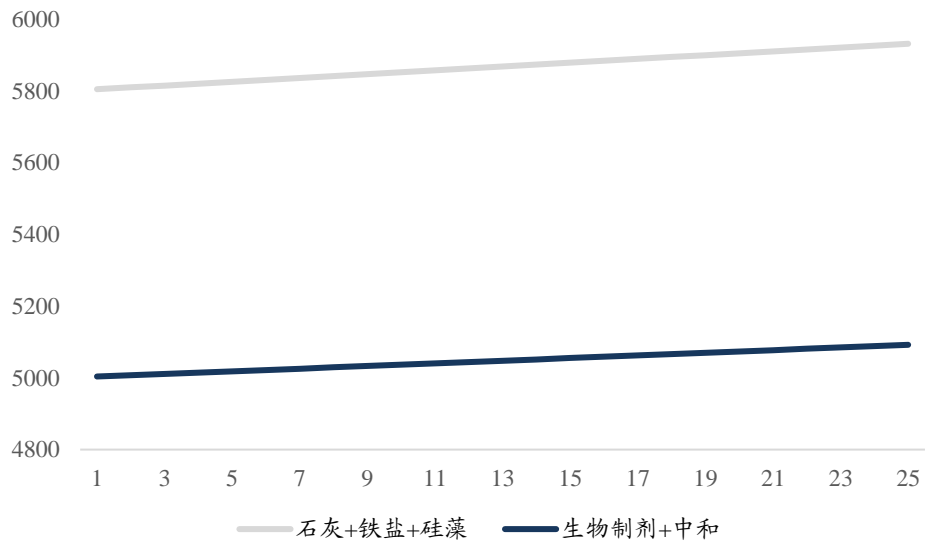
公司的重金属废水深度处理与回用技术可提升回用率达 90%以上, 经济性好于传统方法。该技术主要包括两个模块: 深度处理模块和回用模块。1) 深度处理模块。以生物制剂处理核心技术为支撑, 对工业废水中重金属等进行深度脱除, 满足客户达标排放或低质回用的需求。2) 回用模块。主要针对需要高质量回用水的客户, 将废水中重金属等脱除到膜工艺能够正常稳定高效运行的较低水平, 然后根据不同性质的废水, 通过研发进行回用单元膜系统的专业定制; 模块兼顾经济性和运行操作便利性, 提升产水率、膜系统在有色金属行业应用效果和效率。与传统方法相比, 技术先进性方面, 公司基于生物制剂进行的重金属废水深度处理与回用技术, 可以进行污水深度处理设备的配套定制, 同步深度脱除多种重金属, 提升系统回用率达 90%以上。经济性方面, 不论在初始建设成本, 还是后续的运行成本上, 公司重金属废水深度处理与回用技术都显著优于传统“石灰-铁盐工艺”。

表5: 重金属废水深度处理与回用技术经济效益显著

废水种类	处理工艺	建设成本 (元/t/d)	运行成本 (元/t)	动力及原材料消耗(元/t)				
				药剂费	电耗	人工费	折旧费	维修
云南某铅冶炼厂酸性废水	石灰+铁盐+硅藻	5,800	5.3	4.1	0.3	0.3	0.4	0.2
湖南某铅冶炼厂酸性废水	生物制剂+中和	5,000	3.7	3.2	0.1	0.1	0.2	0.1

数据来源: 公司招股说明书, 东吴证券研究所

图21: 公司重金属废水深度处理与回用技术成本低于传统技术成本 (t、万元)



数据来源: 公司招股说明书, 东吴证券研究所

2.3.3. 含砷危废矿化解毒系列技术可稳定满足新标准

公司含砷危废矿化解毒系列技术效果好、自动化程度高, 经济性好于传统方法。传统的含砷危废无害化处置技术以石灰/水泥固化法为主, 缺点较为明显: 增容比大、处置成本高、长期稳定性差、难以长期稳定达到国家标准, 尤其难以满足 2019 年修订的《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019) 新标准。相较于传统处理方法, 技术先进性方面, 公司研发的含砷危废处理技术增容比小、固化效果好, 可稳定满足新标准、自动化程度高, 操作简单。经济性方面, 新技术运行成本也低于传统方法。

表6: 公司含砷危废矿化解毒系列技术具有先进性

序号	技术名称	主要原理	主要优势	主要不足
1	含砷危废矿化解毒系列技术	砷渣中的砷及其他重金属通过化学药剂与机械力的协同作用形成稳定的化合物, 利用药剂对砷及重金属进行物理包裹, 结合化学吸附、沉淀反应等作用, 使其具有天然矿物的化学稳定性, 浸出毒性和腐蚀性达到相关标准要求, 实现稳定化处理	固化效果好, 可稳定满足新标准; 自动化程度高, 操作简单; 增容比小, 运行成本低	对配套设备材质性能要求高
2	传统技术 石灰/水泥固化法	利用惰性材料(石灰/水泥)包裹住含砷废渣中砷, 使其拥有良好的密封性或改变废渣中砷存在形式使其以砷酸盐等化学性质稳定的形式存在, 通过固化稳定使含砷废渣的化学性质更加稳定, 降低了砷等重金属的浸出率	料廉价易得, 工艺对设备要求不高、工业操作方便、生产成本相对较低	耐久性不高, 易造成二次污染, 增容比较高
3	火法烘焙法	通过氧化焙烧、还原焙烧和真空焙烧等方式使砷以氧化物形式产出得到粗白砷	适合处理砷含量在10%以上的含砷废渣, 单次处理量大, 效率高	成本较高, 并且由于高温操作, 易造成砷的挥发, 形成二次污染

数据来源: 公司招股说明书, 东吴证券研究所

2.3.4. 重金属污染环境修复系列技术效果稳定, 入选“绿色‘一带一路’技术储备库”

公司重金属污染环境修复系列技术效果稳定, 入选“绿色‘一带一路’技术储备库”

技术名单。与传统技术相比，**技术先进性方面**，公司研发的土壤修复系列技术效果稳定，适用范围广，不同种类（铅、锌、镉、砷、铬等）和浓度重金属污染的场地经新技术修复处理后，土壤重金属浸出浓度可稳定达到《地表水环境质量标准》（GB/3838-2002）III类标准限值，大大降低场地的环境风险。该技术已获得中国有色金属工业科学技术一等奖，入选“绿色‘一带一路’技术储备库”技术名单及适用范围。**经济性方面**，根据2014年湖北省科技厅出具的《科学技术成果鉴定证书》，公司“铬渣堆场重污染土壤微生物修复技术”工艺简单、修复高效、投资成本及运行费用低。

表7：公司重金属污染环境系列技术具有先进性

序号	技术名称		主要原理	主要优势	主要不足
1	固化——生态联合修复新技术		采用微生物或化学药剂对污染土壤进行处理，直接分离大部分重金属后处置或降低重金属的活性及迁移性能，再利用生态修复技术阻隔人群与重金属污染土壤的接触，降低土壤污染对人体的健康风险	效果稳定，适用范围广，环境友好成本合理	生态修复周期较长
2	传统技术	稳定/固化修复技术	运用物理或化学的方法将土壤中有害污染物固定起来，或将污染物转为成化学性质不活泼的形态，阻止其在环境中迁移、扩散等活动，从而降低污染物质的毒害程度	原位修复，简单易行	不是一种永久的修复措施，因只改变了重金属的存在形态，重金属元素仍保留在土壤中，容易再度活化产生二次污染
3		换土/客土法	换土法：去除表面上的受重金属污染的土壤，并用干净的土来代替；客土法：在污染土壤中添加一层未污染的土壤与原土壤混合，降低土壤中重金属的含量	见效快、效果好	工程量较大、投资较高，并且容易降低土壤中的肥力等

数据来源：公司招股说明书，东吴证券研究所

3. 借助技术&大客户示范效应积极拓展重金属污染治理存量&增量空间

3.1. 公司自主研发能力突出，把握超6成污酸治理增量市场

公司核心技术人才主要来源于中南大学科研团队，已经形成以独立研发为主、产学研合作为助力的研发模式。截至2022年11月，公司拥有一支110人的高水平、专业化技术研发团队，占员工总数比例15.28%。其中有5名核心技术人员：董事长高伟荣、总经理蒋国民、技术总监闫虎祥、技术总监刘永丰和技术研发部研发经理孟云，多数毕业于中南大学环境工程专业，且拥有中级、高级工程师称号，具备极强的技术背景。基于自有的多个省部级、国家级科研平台，公司持续增强自主研发能力，独立完成技术产品从理论设计到研发推广的一切工作。

表8: 公司核心技术人才主要来源于中南大学科研团队

姓名	职位	个人简历
高伟荣	董事长	“中国有色金属学会奖励评审委员会专家”，先后参与并完成的“冶炼多金属污酸资源化治理关键技术”获 2018 年国家技术发明二等奖、“重金属废渣堆场土壤治理与生态修复技术”获得中国有色金属工业协会 2016 年度中国有色金属工业科学技术一等奖
蒋国民	总经理、创始人之一	中南大学冶金环境工程专业博士，高级工程师，长沙市科技创新创业领军人才，湖南省科技创新类“湖湘青年英才”，有色金属污染防治装备湖南省工程实验室主任
闫虎祥	技术总监	中南大学环境工程本科学历，高级工程师，湖南省工业新兴优势产业链中层骨干人才，先后主持或参与了公司 30 多项重金属污染防治项目技术方案的设计与研究
刘永丰	技术总监	湖南农业大学环境工程硕士，高级工程师，中国有色行业污染治理和装备工程技术中心和湖南有色行业重金属污染治理技术与装备工程技术中心副主任，先后参与了公司污酸资源化治理系列技术包括选择性吸附回收铍技术、气液强化硫化技术、酸浓缩回收技术和氟氯催化吹脱技术等系列核心技术的研发工作
孟云	技术研发部 研发经理	中南大学环境工程硕士，中级工程师，参与了国家重点研发计划“重金属废水深度处理与安全利用技术集成示范及转化模式”、国家重点研发计划“重金属冶炼烟气多污染物全流程控制耦合集成与示范”、“一湖四水”重点水污染源资源化深度治理关键技术及示范等 10 多项国家级、省部级等研究课题

数据来源：公司招股说明书，东吴证券研究所

公司 18 项在研项目集中解决重金属废水、污酸、废渣治理以及土壤环境修复问题。

公司围绕有色金属冶炼行业产生的废水、污酸、废渣治理以及土壤环境修复痛点，持续加大技术研发与创新。目前公司有 10 项国内发明专利已进入实质审核阶段或受理阶段，非专利专有技术 9 项。另外，公司有 18 项主要研发项目正在开展，其中约 72% 的在研项目处于小试研究阶段，17% 的在研项目处于中试研究阶段。

重金属污染治理 90% 仍为传统技术，新技术具备技术先进性及经济性优势，未来存量/增量发展前景广阔。由于历史原因，有色行业重金属污酸、废水处理存量市场整体以传统治理方法为主，占比达到 90% 以上，一般由有色冶金设计院整体设计后，有色冶炼企业自行建设环保设施并自主运营处理，运用先进的核心技术对重金属污染物的年处理量占存量市场总量的比例较小。公司的核心技术经过中国有色金属学会认证，在经济性和技术先进性均有良好表现，未来拓展存量/增量市场的前景广阔。

3.1.1. 污酸资源化治理：存量市场占有率 5%，增量市场占有率 62.3%

存量市场：2014-2019 年，国内每年污酸产量稳定在 1 亿吨左右，其中有色金属冶炼行业产出量约占 12%，稳定在 1200 万 m³/年；截至招股书发布（2022 年 11 月），采用公司重金属污酸资源化治理新技术处理的污酸量约为 60 万 m³/年；以每年的处理量作为评价指标，公司污酸处理市场占有率为 5%。

增量市场：新建和扩建的增量市场及存量市场的技改项目更倾向于采用新技术，公司相关技术是很多企业的首选。2020-2022 年，国内铜、锌、铅有色金属行业新建企业污酸治理业务选用公司新技术的占比达到 62.3%。

表9: 污酸资源化治理增量市场公司综合占有率约 62.3%

序号	行业	新增产能 (万吨)	选用公司新技术	
			产能 (万吨)	占比 (%)
1	铜粗炼	69	40	58
2	锌冶炼	49.5	39.5	79.8
3	铅冶炼	27.2	11.2	41.2
4	综合	145.7	90.7	62.3

数据来源:《2021年有色金属市场发展报告》, 东吴证券研究所

3.1.2. 废水深度处理与回用: 存量市场占有率 0.83%, 增量市场占有率 9.6%

存量市场: 2020年, 国内工业废水产生量约 180 亿 m³/年, 具体涵盖钢铁、化工、电镀、冶金等多个行业; 截至招股书发布 (2022年 11月), 采用公司重金属废水深度处理与回用技术处理的废水量约 1.5 亿 m³/年; 以每年的处理量作为评价指标, 公司**重金属废水处理市场占有率约 0.83%**。

增量市场: 据公司招股书测算, 2021年全国铜铅锌行业采选治废水总量 15.75 亿方; 2021年, 采用公司重金属废水深度处理与回用系列技术处理的铜铅锌行业废水总量约 1.5 亿 m³, **铜铅锌行业市场占有率为 9.6%**。

3.1.3. 含砷危废治理: 存量市场占有率 1.6%, 增量市场占有率 8%

存量市场: 2019年, 我国含砷危废存量已达 200 万吨; 2021年, 采用公司含砷危废矿化解毒系列技术处理的含砷危废约 4 万吨; 以处理量作为评价指标, 公司**含砷危废处理市场占有率约 1.6%**。

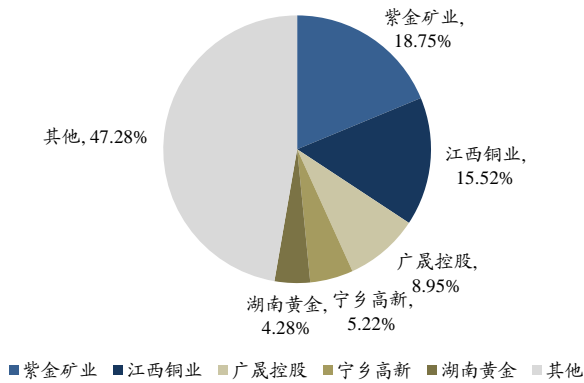
增量市场: 据 2019年数据, 我国含砷危废新增量约为 50 万吨/年; 仅考虑每年产生量不考虑存量, 公司**含砷危废处理市场占有率约为 8%**。

3.2. 大客户示范效应助力公司市场拓展

公司下游客户多为国内有色金属行业龙头企业, 大客户示范效应助力公司进一步拓展客户, 降低大客户依赖度。公司客户以国企控股、上市企业控股、大型集团企业下属公司和政府单位为主, 故公司下游客户的稳定性较好。中国有色金属市值排名前 10 的企业中大部分为公司客户, 例如江铜集团、紫金集团、白银集团、五矿集团、湖南黄金等。这些有色金属行业的集团公司规模大、市占率高, 产废量多, 因此对重金属污染处理的需求也更多。由于有色金属行业集中度较高, 并且公司拥有的污酸资源化治理技术于 2017 年前后才开始成熟并在有色行业推广应用, 尚处于发展阶段, 选择大客户战略

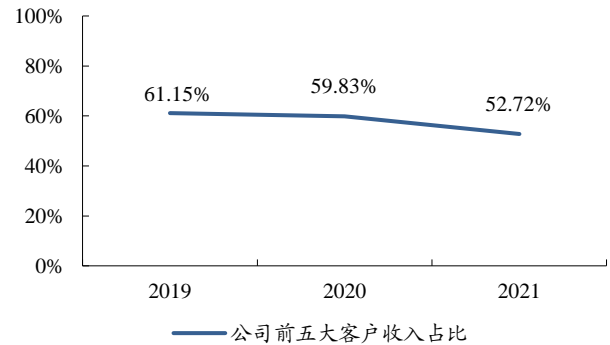
具有合理性。2019-2021年，公司前五大客户收入占比逐年下降，2021年降至52.72%。未来龙头企业的示范效应将进一步带动公司拓展其他客户，降低大客户依赖。

图22: 2021年公司前五大客户销售额占比超50%



数据来源: 公司招股说明书, 东吴证券研究所

图23: 2019-2021年公司前五大客户收入占比下降

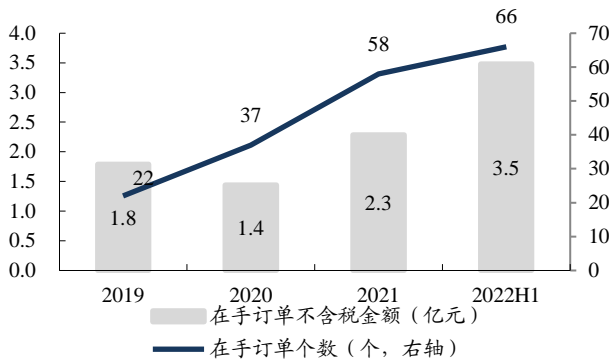


数据来源: 公司招股说明书, 东吴证券研究所

3.3. 公司在手订单充沛, 运营业务借力稳定增长

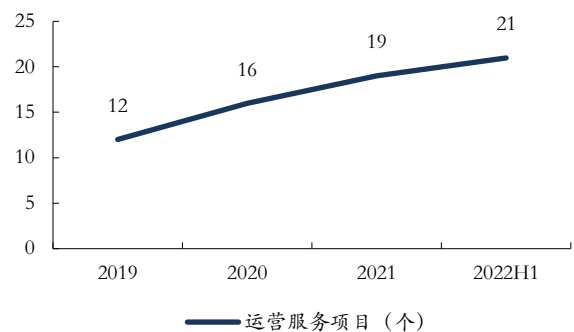
在手订单储备丰厚, 运营业务借力稳定增长。截至2022H1, 公司在手重金属污染解决方案订单数目进一步增加至66个, 订单金额增加至3.5亿元, 为2021年对应业务收入2倍以上。由于解决方案业务项目实施周期通常在一年以内, 在手订单可较快兑现, 公司业务发展可期。运营服务方面, 运营服务收入将随着核心技术推广而逐步增长。截至2022年6月末, 公司正在运营中的项目共21个, 逐步增加。公司大部分运营项目主要采取一年一签的方式签订合同, 并且**运营业务主要承接解决方案**, 随着核心技术不断在有色行业成功推广应用, 运营服务项目数量和收入将会继续保持稳定增长。

图24: 2019-2022H1 解决方案业务在手订单个数&金额



数据来源: 公司招股说明书, 东吴证券研究所

图25: 2019-2022H1 运营服务项目数



数据来源: 公司招股说明书, 东吴证券研究所

4. 盈利预测与投资建议

4.1. 盈利预测

公司业务可分为重金属污染防治综合解决方案、运营服务和药剂销售，结合订单情况和对各业务的判断，我们预计 2022-2024 年公司收入 5.51/7.69/10.60 亿元，同比增加 43%/40%/38%，毛利率 32.8%/32.5%/32.2%。

重金属污染防治综合解决方案：截至 2022 年 8 月，公司综合解决方案在手订单 66 个，不含税金额约 3.53 亿元，业务周期通常在一年以内，在手订单可较快兑现。政策推动下公司的新技术可凭借经济性和技术先进性快速拓展市场，我们预计 2022-2024 年公司解决方案收入为 227/295/368 百万元，同比增加 45%/30%/25%。公司重金属污染防治综合解决方案项目多为定制化、非标准化的服务，工程量较大的项目毛利率偏低，2019 年以来，公司逐渐缩小 EPC/PC 类业务占比，预计毛利率将稳步提升，2022-2024 年毛利率 32.5%/33.0%/33.5%。

运营服务：公司运营服务承接解决方案业务，随解决方案订单兑现而增长；另外，公司的市场化开拓能力逐渐增强，独立运营收入稳步提升，我们预计 2022-2024 年公司运营服务收入为 209/354/567 百万元，同比增加 80%/70%/60%，毛利率维持在 30%的水平。

药剂销售：公司药剂销售业务承接解决方案和运营服务，但有运输半径的限制，因此我们预计 2022-2024 年公司药剂销售收入为 97/100/103 百万元，同比增加 3%/3%/3%，毛利率维持在 42%的水平。

图26: 赛恩斯分业务收入&毛利预测 (百万元)

	2020	2021	2022E	2023E	2024E
重金属污染防治综合解决方案					
收入 (百万)	170.79	156.35	226.70	294.71	368.39
yoy	-49%	-8%	45%	30%	25%
毛利 (百万)	46.68	44.92	73.68	97.26	123.41
yoy	-25%	-4%	64%	32%	27%
毛利率 (%)	27.3%	28.7%	32.5%	33.0%	33.5%
运营服务					
收入 (百万)	71.98	115.83	208.50	354.45	567.12
yoy	73%	61%	80%	70%	60%
毛利 (百万)	27.99	32.58	62.55	106.34	170.14
yoy	103%	16%	92%	70%	60%
毛利率 (%)	38.9%	28.1%	30.0%	30.0%	30.0%
药剂销售					
收入 (百万)	93.07	94.26	97.09	100.00	103.00
yoy	1%	1%	3%	3%	3%
毛利 (百万)	42.34	39.67	40.78	42.00	43.26
yoy	-14%	-6%	3%	3%	3%
毛利率 (%)	45.5%	42.1%	42.0%	42.0%	42.0%
其他					
收入 (百万)	20.54	18.19	19.12	20.09	21.11
yoy	3416%	-11%	5%	5%	5%
毛利 (百万)	2.17	2.65	3.66	4.05	4.47
yoy	523%	22%	38%	11%	10%
毛利率 (%)	10.6%	14.6%	19.1%	20.2%	21.2%
合计					
收入 (百万)	356.37	384.63	551.41	769.26	1,059.63
yoy	-24%	8%	43%	40%	38%
毛利 (百万)	119.19	119.83	180.66	249.64	341.28
yoy	-5%	1%	51%	38%	37%
毛利率 (%)	33.4%	31.2%	32.8%	32.5%	32.2%

数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

4.2. 投资建议

公司为国内唯一一家专业从事重金属污染防治的公司。目前国内环保上市公司中尚无专业从事重金属污染防治的公司，大多数公司只涉及一部分重金属废水处理或环境修复业务。上市公司中没有涉及污酸、含砷危废处理领域的公司，在污酸和含砷危废领域，赛恩斯的主要竞争对手是大型冶金设计院（承揽采矿、选矿和冶炼企业整体设计工作），如长沙有色、北京矿冶、中国恩菲等。

我们预计 2022-2024 年公司归母净利润 0.68/1.01/1.51 亿元，同比增加 53%/48%/49%，EPS 为 0.72/1.07/1.59 元，对应 PE 41/28/19 倍（估值日期 2023/2/28）。考虑到公司的四大核心技术具备经济性和技术先进性，能够在分散的重金属污染治理市场中快速提升份额，政策推动下市场拓展加速，2021-2024 年归母净利润复合增速可达 50%，首次覆盖，给予“买入”评级。

5. 风险提示

1) **行业政策变化：**重金属污染治理的标准和进度受政策影响明显，如政策的执行力度或进度不及预期，将影响重金属污染治理行业发展。

2) **下游行业扩产进度不及预期：**重金属污染治理行业下游客户以有色金属采选冶企业为主，若下游客户扩产进度不及预期，将影响重金属污染防治行业发展。

赛恩斯三大财务预测表

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2021A	2022E	2023E	2024E		2021A	2022E	2023E	2024E
流动资产	494	857	961	1,145	营业总收入	385	551	769	1,060
货币资金及交易性金融资产	187	435	339	365	营业成本(含金融类)	265	371	520	718
经营性应收款项	236	263	460	516	税金及附加	3	5	7	9
存货	42	111	102	193	销售费用	19	30	38	48
合同资产	8	28	35	42	管理费用	29	37	50	61
其他流动资产	21	20	25	29	研发费用	25	39	48	58
非流动资产	341	516	665	771	财务费用	1	-3	-8	-6
长期股权投资	48	48	48	48	加:其他收益	8	10	12	16
固定资产及使用权资产	90	170	278	380	投资净收益	6	0	0	0
在建工程	0	100	140	145	公允价值变动	0	0	0	0
无形资产	186	186	186	186	减值损失	-3	-4	-5	-6
商誉	0	0	0	0	资产处置收益	0	0	0	0
长期待摊费用	0	0	0	0	营业利润	53	79	121	181
其他非流动资产	18	13	13	13	营业外净收支	0	2	0	0
资产总计	835	1,373	1,626	1,916	利润总额	53	80	121	181
流动负债	265	332	475	604	减:所得税	5	8	12	19
短期借款及一年内到期的非流动负债	6	6	6	6	净利润	49	72	109	162
经营性应付款项	160	186	279	340	减:少数股东损益	4	4	8	11
合同负债	63	93	130	180	归属母公司净利润	45	68	101	151
其他流动负债	36	47	61	79	每股收益-最新股本摊薄(元)	0.47	0.72	1.07	1.59
非流动负债	114	114	114	114	EBIT	47	81	120	184
长期借款	21	21	21	21	EBITDA	62	101	152	227
应付债券	0	0	0	0	毛利率(%)	31.15	32.76	32.45	32.21
租赁负债	0	0	0	0	归母净利率(%)	11.60	12.40	13.14	14.22
其他非流动负债	93	93	93	93	收入增长率(%)	7.93	43.36	39.51	37.75
负债合计	379	446	589	718	归母净利润增长率(%)	-2.95	53.16	47.90	49.06
归属母公司股东权益	414	882	983	1,134					
少数股东权益	42	46	53	65					
所有者权益合计	456	927	1,036	1,198					
负债和股东权益	835	1,373	1,626	1,916					

现金流量表 (百万元)					重要财务与估值指标				
	2021A	2022E	2023E	2024E		2021A	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流	84	43	85	177	每股净资产(元)	5.82	9.30	10.36	11.95
投资活动现金流	13	-193	-180	-150	最新发行在外股份(百万股)	95	95	95	95
筹资活动现金流	-47	398	-1	-1	ROIC(%)	8.94	10.20	10.71	14.37
现金净增加额	49	248	-96	26	ROE-摊薄(%)	10.78	7.75	10.29	13.29
折旧和摊销	15	20	32	43	资产负债率(%)	45.43	32.45	36.26	37.48
资本开支	12	-198	-180	-150	P/E(现价&最新股本摊薄)	63.02	41.15	27.82	18.66
营运资本变动	21	-52	-61	-35	P/B(现价)	5.09	3.19	2.86	2.48

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,预测均为东吴证券研究所预测。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（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客户。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，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下，东吴证券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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准：

公司投资评级：

- 买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15% 以上；
- 增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5% 与 15% 之间；
- 中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -5% 与 5% 之间；
- 减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -15% 与 -5% 之间；
- 卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 -15% 以下。

行业投资评级：

- 增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于大盘 5% 以上；
- 中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对大盘 -5% 与 5%；
- 减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于大盘 5% 以上。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号
邮政编码：215021
传真：（0512）62938527
公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>

