

技术与市场打通，转型升级进入全面兑现期



投资评级 **买入** 增持 中性 减持 (上调)

股价(2021年07月07日)	10.6元
目标价格	12.80元
52周最高价/最低价	12.35/5.06元
总股本/流通A股(万股)	78,086/78,057
A股市值(百万元)	8,277
国家/地区	中国
行业	石油化工
报告发布日期	2021年07月08日

股价表现	1周	1月	3月	12月
绝对表现	6.52	3.72	74.01	94.76
相对表现	9.53	6.57	77.62	87.75
沪深300	-3.01	-2.85	-3.61	7.01



资料来源: WIND、东方证券研究所

证券分析师 万里扬
021-63325888*2504
wanliyang@orientsec.com.cn
执业证书编号: S0860519090003

天原起步于传统氯碱主业,近年来打造的“一体两翼”已逐渐成熟,新业务的技术和市场风险消化并全面进入向上期。然而公司的能力和优势有所被市场低估:

核心观点

- **行业积累与产业链协同为新业务奠定基础:** 公司深耕氯碱行业 70 余年,在化工材料领域的技术、管理和工程师梯队等方面的能力积累沉淀颇厚,这一相通的软实力是公司不断扩展产业链的成功基石。同时,两翼的化工新材料与新能源材料与氯碱主业在产业链方面有很强的协同与互补效应。
- **“两翼”进入规模扩张与盈利提升共振向上期:** 两翼中的氯化法钛白粉和三元正极材料技术与市场风险基本消化。公司作为当前国内仅有的几家能稳定生产氯化钛白的企业之一,目前氯化法钛白粉一期 5 万吨项目负荷已达 80%,已进入海内外知名客户供应链;二期 5 万吨预计 7 月建成,规模的提升将大幅降低成本,并且计划中期达到 40 万吨,公司还在持续布局上游国产高钛料的自给能力。参股的 2 万吨三元正极材料负荷在持续提升,并且今年和宁德时代签订了长期供应协议;今年底三元正极达到 3 万吨,中期达到 10 万吨,正极前驱体产能也将同步扩张;规模的提升为降本和产品结构提升创造条件。主业方面,明年 45 万吨的昌能煤炭投产将覆盖公司电石生产的需求,彻底解决公司长期碳素材料依赖外购的问题,与两翼也能产生进一步协同。
- **公司优势与价值有望迎来重估:** 在碳中和宏大叙事和 ESG 投资理念被逐步认可及其资产管理规模日趋壮大的背景下,公司所在四川以水电为主的全生命周期低碳排放的稀缺禀赋赋予了公司价值重估的可能性,产品低排放属性也将为产品出海建立优势。另一方面,宜宾少有的区位优势以及战略发展规划也将助力公司在完善的产业链布局中实现自身的成长。

财务预测与投资建议

- 我们预测公司 21-23 年 EPS 为 0.80/1.12/1.39 元(原 21-22 年 EPS 预测为 0.37/0.53 元),按照可比公司 21 年 16 倍市盈率,给予目标价 12.80 元。我们看好公司迎来全面改善的拐点,上调为买入评级。

风险提示

- 产能投放不及预期;价格波动风险;整体所得税率下降不及预期。

公司主要财务信息					
	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	23,103	21,646	22,048	22,645	22,916
同比增长(%)	27.5%	-6.3%	1.9%	2.7%	1.2%
营业利润(百万元)	116	219	835	1,164	1,429
同比增长(%)	-38.3%	89.3%	281.0%	39.3%	22.8%
归属母公司净利润(百万元)	79	116	625	878	1,082
同比增长(%)	-49.2%	47.1%	439.0%	40.6%	23.2%
每股收益(元)	0.10	0.15	0.80	1.12	1.39
毛利率(%)	6.1%	5.5%	8.5%	9.8%	10.5%
净利率(%)	0.3%	0.5%	2.8%	3.9%	4.7%
净资产收益率(%)	1.6%	2.3%	11.7%	14.8%	16.3%
市盈率	98.7	67.0	12.4	8.8	7.2
市净率	1.6	1.5	1.4	1.2	1.1

资料来源: 公司数据, 东方证券研究所预测, 每股收益使用最新股本全面摊薄计算。

东方证券股份有限公司经相关主管机关核准具备证券投资咨询业务资格, 据此开展发布证券研究报告业务。东方证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的范围内正在或将要与本研究报告所分析的企业发展业务关系。因此, 投资者应当考虑到本公司可能存在对报告的客观性产生影响的利益冲突, 不应视本证券研究报告为作出投资决策的唯一因素。有关分析师的申明, 见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分, 或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

目录

1	如何理解“一体两翼”的协同	4
1.1	能力积淀深厚	4
1.2	产业协同互补	5
2	氯化钛白打破技术和市场壁垒	6
2.1	打破技术和工艺壁垒	6
2.2	产业链协同配套优势	7
2.3	公司氯化钛白发展空间	9
3	三元正极融入宜宾新能源发展大局	10
3.1	技术积累深厚	10
3.2	配套优势明显	11
3.3	参股的正极材料发展空间	11
4	氯碱主业持续向好	12
4.1	拥有西南地区稀缺电石资产	12
4.2	煤炭配套即将归位	13
4.3	下游附加值延伸已见成效	14
5	公司优势与价值有待重估	15
5.1	全生命周期低碳优势	15
5.2	发展环境得天独厚	16
6	盈利预测与投资建议	17
7	风险提示	18
	附录	19

图表目录

图 1: 公司上市以来股价走势（元，后复权）	4
图 2: 公司一体两翼协同性	5
图 3: 氯化法制钛白粉工艺流程	7
图 4: 高钛渣原辅料成本占比	9
图 5: 我国与海外氯化法钛白粉供应占比（2020 年）	9
图 6: 天原锂电产业发展路径及规划	10
图 7: 天原参股正极材料子公司比例约为 30.7%	11
图 8: 天原正极材料上下游产业链	11
图 9: 宜宾锂电产业集群	12
图 10: 天原氯碱类（烧碱和水合肼）及 PVC 毛利率（%）	13
图 11: 电石国内产能分布	13
图 12: PVC-O 管道的发展应用领域（横坐标为公称直径，纵坐标为管内压力）	14
图 13: 主要省份水电结构占比（2019 年度）	15
图 14: 全球 ESGETF 规模及增长	16
图 15: 天原一体两翼产业链集群优势示意	16
图 16: 宜宾地理区位优势	17
表 1: 硫酸法与氯化法工艺对比	6
表 2: 公司的钛白粉的原料布局	8
表 3: 近年公司煤矿整合进度	14
表 4: 可比公司估值（截至 2021/7/7）	18
表 5: 核心假设变动分析表	19
表 6: 分产品盈利预测变动分析表（人民币百万元，标注除外）	20
表 7: 主要财务数据变动分析表（人民币百万元，标注除外）	21

1 如何理解“一体两翼”的协同

天原股份是我国历史最为悠久的氯碱化工企业之一，在氯碱行业深耕已有 70 多年。氯碱业务一直是公司最主要的利润来源，上市以来公司的盈利基本随行业景气波动呈现明显的周期性。近年来公司从传统的 PVC+烧碱业务为基础，向新型材料领域拓展延伸，打造“一体两翼”的循环产业格局。其中一翼是化工新材料业务，主要是氯化法钛白粉和 PVC-O 管道等高分子材料；另一翼则是新能源电池材料业务，主要是参股的三元正极材料。从业务上看，公司从非常传统的氯碱到新材料，无论从能力建设还是资本开支上看都是非常重大的转型。但在充分兑现之前，资本市场对这类转型其实是不乐观的。核心原因就是市场质疑转型的合理性，传统业务和新业务表现存在很大差异，担忧公司“跨界”的能力不匹配，如果是简单的业务叠加也无法形成协同，反而可能拖累主业。这也导致公司过去市场关注度一直不高，股价的上涨也多是事件性驱动，无法形成资本市场对此长期的信仰，也没有走出周期性徘徊长期趋势。但是公司两翼新业务每年都在取得进展，目前看已经基本完全化解了技术和市场上的风险，我们认为市场存在对公司实力认知很大的预期差。

图 1：公司上市以来股价走势（元，后复权）



资料来源：Wind，东方证券研究所

1.1 能力积淀深厚

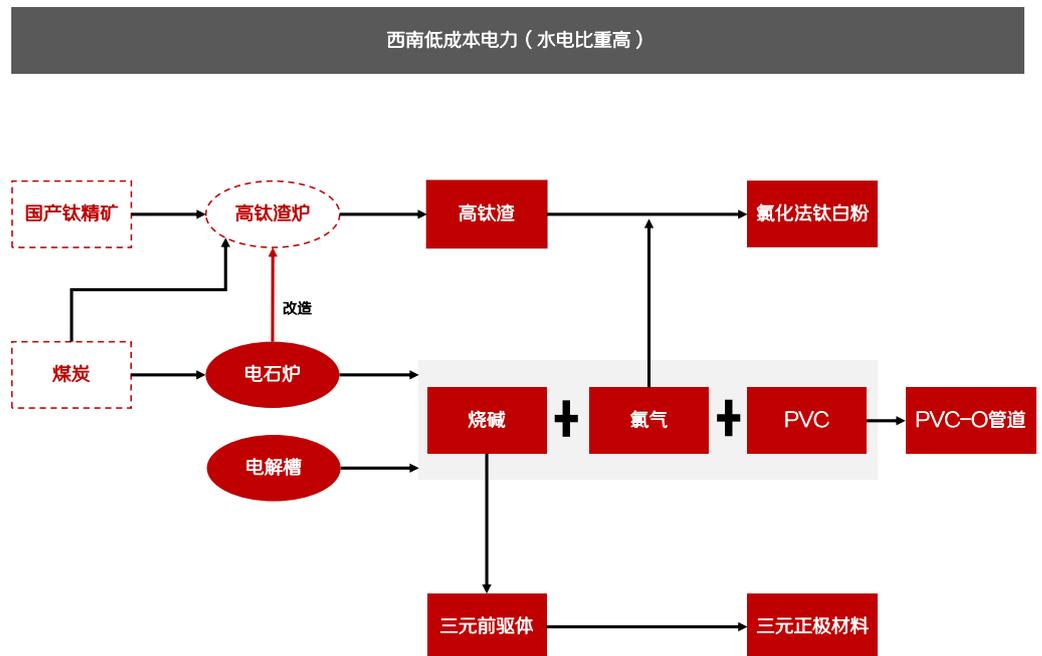
首先，公司有长期深厚的无机和有机大化工经验积累。天原历史悠久，由著名爱国实业家、中国氯碱行业创始人，有“味精大王”之称的吴蕴初先生于 1944 年创办。最初可以追溯到吴蕴初先生为打破味精垄断在上海建立天厨味精厂，为给味精所需的盐酸配套而设立的天原电化厂，这也是我国第一家氯碱工厂，后在抗日期间西迁扎根四川宜宾，谱写了他们的《无问西东》。公司 60 年代拓展 PVC 项目，以此形成了现有主业的格局并发展至今。2000 年初作为我国最大也是效益最好的氯碱企业，率先实现了电石渣生产水泥的技术突破，氯碱废渣资源化利用也为电石法 PVC 打开了巨大的成长空间，为行业发展做出巨大贡献。公司也是长期担任中国氯碱工业协会理事长单位，并且

是能效标杆企业。其后随着技术扩散，氯碱行业的竞争也转为资源禀赋的比拼，公司所处的宜宾地区虽然电力成本尚可，但缺乏碳素资源，在规模上被很多拥有资源配套西北企业超越。从能力上看，公司在化工材料合成的技术、管理和工程师梯队等方面其实有 70 年的积累，这种软实力在应用于同是材料合成的氯化钛白和三元正极有很多的相通之处，这也就不难理解公司在新项目投建到产出的进度在业内处于领先水平。

1.2 产业协同互补

第二，“两翼”新业务与“一体”传统业务事实上有很强的协同和互补。氯气是氯化钛白生产过程中所需原料，公司自有电石炉改造成高钛渣装置也在逐步落地，未来布局的煤炭投产也能增强钛渣冶炼的配套能力；烧碱同样也是三元正极前驱体的原料，公司所在的宜宾也有低成本电力资源用于正极材料的烧结等。硬件上的互补使得新老业务并不是孤立的个体，而是具有一体化循环优势。公司选取这两个业务作为转型方向也绝非追逐热点，而是结合了自身优势深思熟虑后的成果。2012 年公司本部面临老厂区拆迁，然而第一笔补偿款 14 年底才拨付，至 17 年累计约 30 亿补偿才全部到位。5 年的拉锯影响了公司的发展节奏，但也给了公司充分的论证时间，更加确立了一体两翼的发展方向。资金到位之后公司能够有的放矢，快速推进。

图 2：公司一体两翼协同性



资料来源：Wind，东方证券研究所

总体而言，我们认为公司已经充分化解新材料进入初期在业务技术和市场两个方面的风险，进入盈利能力和产销量共振提升阶段；同时传统主业资源配套的稀缺性和竞争优势也将提升，各板块协同性进一步增强，并全面进入改善期。

2 氯化钛白打破技术和市场壁垒

氯化法钛白粉是公司一体两翼转型战略最重要也是投入最大的版块。氯化法钛白粉技术和工艺壁垒极高，海外生产商又对国内进行技术封锁，国内企业想要涉足都是通过技术咨询公司引进。这类咨询公司往往都没有实际运行经验，所以项目的成功与否不仅仅考验技术包本身，更加深刻地考验着引进方自身的工程能力。天原氯化法钛白粉一期 5 万吨 18 年底建成，19 年试车，目前已经达到八成左右负荷，且二期 5 万吨也将于近期投产，远期还有更大产能规划和持续资本开支。从进入的时间看，天原算是氯化法钛白粉届的一枚新兵；而且业内号称要进入氯化钛白行业的企业众多，过去市场也不会对氯化钛白在西南边陲的这样一个传统企业成功落地报以预期。然而公司正在用投产节奏证明自己不但化解了氯化钛白的技术和市场风险，还将持续做大做强，核心在于公司对技术的消化能力和产业链协同优势。

2.1 打破技术和工艺壁垒

钛白粉有硫酸法和氯化法两种路线制备。氯化法钛白粉不仅产品性能更优，而且产生的三废更少、环境污染小，是国内鼓励类项目，而产生大量废酸液的硫酸法路线则被列为限制类产业。然而，由于氯化法技术难度大，技术壁垒高，先进技术长期被国外垄断，国内企业只能通过海外技术咨询以及自我消化的方式实现建设和生产，期间也发生过多次技术纠纷。对国内企业而言，氯化法工艺的核心瓶颈在于原料和技术。

表 1：硫酸法与氯化法工艺对比

原矿	钛铁矿或酸溶性钛渣，价格低	高品位富钛料，钙镁含量要求高，价格高
辅料	硫酸	氯气
国内技术水平	成熟	国内尚不成熟
控制精度	要求低	要求高
初期投入	建厂成本低	建厂成本高，且投产周期长
废料、副产物	大量废酸液等，环保成本大	氯化渣等，污染小，但回收技术难

资料来源：互联网，东方证券研究所

首先从原料看，氯化法工艺对原料要求比硫酸法苛刻得多，需要 TiO_2 在 90% 以上的钛矿，常用的有天然金红石矿、人造金红石矿和高钛渣。然而全球金红石储量主要分布在澳大利亚、印度和非洲等地区；我国钛资源虽然储量丰富，但主要是钒钛磁铁矿，占总储量的 98%，其中 90% 分布在攀枝花地区。钒钛磁铁矿的特点是资源组成复杂、品位低、钙镁含量高、难选冶，而我国高钛渣的冶炼又呈现电炉台数多、容量小、产量低、技术落后的特点；而因为在沸腾氯化时要使质量较重的钛矿和质量较轻的石油焦或焦炭都能够顺利流态化，氯化法对矿粉的细度和均匀度也比硫酸法严得多。整体而言我国发展氯化法钛白粉首先在原料上就面临很大的不足，国内原料供应需要以进口为主。而在技术上，氯化法钛白粉的核心工段分为氯化 and 氧化两个部分，技术难度很高。 $TiCl_4$ 遇水会立即发生强烈的放热反应，产生大量的白色 HCl 烟雾而污染环境、腐蚀设备，甚至灼伤皮肤、刺激粘膜、损伤呼吸道组织，这又对矿粉的湿度产生了较高的要求。而 $TiCl_4$ 的氧化是气相反应，反应温度高达 $1400\sim 1500^\circ C$ ，生成 TiO_2 的反应时间只有几毫秒。由于反应时间极短，需要避免 TiO_2

晶体的高温下迅速增长和相互粘结而结疤，则初生的 TiO_2 晶体必须急剧降温，以极高的流速通过冷却套管用低温循环氨在数秒钟内从 $1400\sim 1500^\circ\text{C}$ 冷却至 600°C 左右，这一过程对反应控制和反应器强度的要求非常高，也限制了氯化法钛白粉的连续开车时间。由于氯化法钛白粉高度自动化，任何一个环节出问题都要全线停车，因此连续生产的难度极大，项目建成也不意味着就能顺利投产、达标达产。以我国氯化法的先行者佰利联为例，公司 15 年初就建成产能，一直调试到 17 年才基本实现达产。哪怕海外有经验企业完全达产通常也要 1 年时间，甚至不乏 2-3 年才开车成功的案例，可见氯化法技术之难。

图 3：氯化法制钛白粉工艺流程



资料来源：CNKI，互联网，东方证券研究所

天原早在 10 年就开始了氯化法钛白粉的前期技术调研，14 年底成立专门的项目团队研究相关技术。随后 17 年天原成功从美国 BIC 公司引进流化床氯化法钛白粉工艺技术，并以 16 年 10 亿元募集资金开始建设 5 万吨产能，19 年初开始调试并实现全流程一次性对接运行，生产出合格钛白粉产品。公司 19 年成功试生产出 1.4 万吨，20 年产量达到 2.44 万吨，目前一期 5 万吨项目负荷已达到 80%，在国内氯化法钛白粉企业中处于领先水平。在引入海外氯化法技术后，天原仍继续对技术进行消化和再研究，总共累计发布了近 30 篇相关专利。凭借多年积累的持续研发能力，未来钛白粉的开工稳定性可以得到进一步提升。此外，天原二期 5 万吨项目于 20 年开始建设，预计 21 年 7 月正式投产，中期计划产能达 40 万吨，规模与行业龙头龙蟒佰利的氯化法产能相当。而考虑到二期投产后规模优势增强，叠加有效产能的持续爬坡，钛白粉的单吨折旧成本和其他费用有望显著降低。市场方面，公司氯化法钛白粉目前开发的客户主要是涂料和塑料客户，已为国内多家知名涂料和塑料生产厂商供货，目前国内销售占比 2/3，国外销售占比 1/3。随着二期 5 万吨的投产，公司将增加产品的品种和牌号，产品生产和调节的能力将大幅度增强。

2.2 产业链协同配套优势

16 年钛白粉行业受环保等因素影响，景气度持续攀升，价格节节上涨，天原乘势凭借氯碱主业的协同优势进入钛白粉行业，以兑现 10 年开始的氯化法研究成果。氯化法钛白粉天生就是耗氯产品，是公司氯碱产业链的高附加值延伸；同时由于毗邻主业厂区，能够共用已有的公用工程设施，降低运行成本。尤其是远期若氯化钛白面临难以避免的技术扩散，行业进入洗牌期，公司氯化法钛白粉和主业氯碱的协同将保障公司在洗牌中的竞争力，具体体现在以下几个方面：

1. 氯化法钛白粉主要原料氯气是烧碱生产过程中的重要副产品，氯气作为易燃易爆的危险化工产品，依靠外购的储运成本很高，安全风险很大。天原氯气则为自产并通过管网运输，成本几乎为零。而且原先西南地区由于氯气缺乏消化渠道，即使烧碱盈利再好，也很难扩产，配套钛白粉从长期看也打开了公司继续扩产烧碱的空间。
2. 公司氯化法钛白粉基地与氯碱装置相邻，后者配套了充裕的公用工程，可以通过管网为前者供应蒸汽动力，节省了大量公用工程的建设投入。而且作为高耗能的氯碱企业，公司还有自备燃

煤电厂，且宜宾地区因为水电发达，工业用电成本也在 0.4 元左右，远低于主要钛白粉竞争对手所在区域的蒸汽和电力成本，在能源领域的协同优势也很明显。

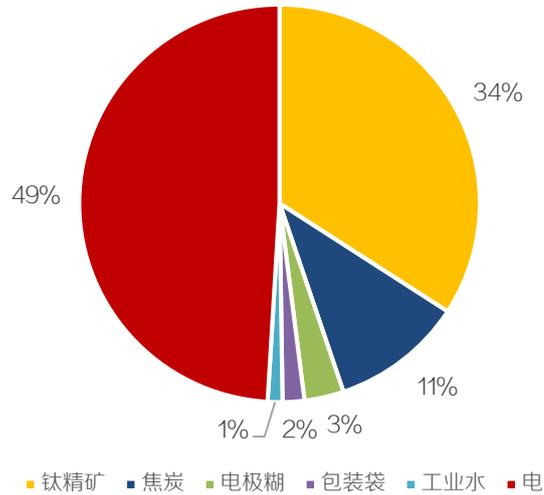
此外，随着公司钛白粉规模的扩大，在产业链上下资源的不断整合将进一步降低产品单吨综合成本。对于钛白粉行业来说，上游优质的钛矿资源布局是继氯化法技术攻关后行业发展的关键。虽然我国钛资源储量丰富，且主要分布在四川攀西和云南，但多以钒钛磁铁矿为主，其组成复杂且品位低，无法完全满足氯化法对矿粉细度和均匀度等更加严格的要求，因此国内基本以进口海外钛砂矿为主，不仅成本高，还会受到某些国际政治问题引起的供应链风险，进一步加大成本波动。21 年初至今，国内钛白粉因上游钛精矿供给紧张而多次集体提价，创近年历史新高。以全球头部的钛白粉企业举例，如科慕(Chemours)、科斯特(Cristal)等，它们的原料自给率普遍超过了 60%。矿的资源禀赋限制是一方面，另一方面由于国内氯化法钛白粉处于起步阶段，配套的国内高钛料的炼渣产能也不完备，未来随着需求的提升也将成为原材料来源的制约。天原 20 年初开始逐步布局国内钛矿资源以及后续冶炼高钛渣产能，21 年 1 月通过收购四川宜宾屏山县的天金公司股权来对其电石炉进行改造，以生产钛白粉所需高钛渣原料，提升对高钛渣来源的控制力，也增强了对高钛料配比调整的自主可控能力。同时子公司马边长河电力为高钛渣产能提供成本较低的水电资源。高钛渣的用电成本占总成本将近一半，以高钛渣吨耗电 3800 度、单吨钛白粉消耗 1.4 吨高钛渣计算，天原的水电资源可以为钛白粉单吨成本节省约 1300 元。后期公司自有煤炭的投产还能高钛渣的生产提供碳素还原剂，产业链优势进一步增强。公司也在积极对攀西钛矿的应用进行技术攻关，未来进一步伴随国产钛矿技术攻关成果的落地，国内钛白粉原料国产化进程将得到进一步提升，优先布局上游资源的企业将在原料供给和成本上更具竞争力。

表 2：公司的钛白粉的原料布局

2020 年 3 月 9 日	四川攀枝花	公司与攀枝花市国有投资(集团)有限责任公司签订《战略合作框架协议》，双方将围绕钛产业领域，在产业并购重组、产业资源整合、市场开发、钛化工新技术开发等方面开展战略合作。
2020 年 9 月 4 日	云南武定	全资子公司天原鑫华与武定永丰钛业建立战略合作关系，永丰钛业在云南武定有 2 个钛渣生产基地，具有 10 余年的生产历史和生产经验，是云南地区最早一批钛渣生产企业。
2021 年 1 月 26 日	四川宜宾	全资子公司宜宾天原海丰和泰有限公司收购天金公司股权， 收购完成后对电石炉进行改造后生产高钛渣。
2021 年 7 月 2 日	四川宜宾	屏山天金拟在对原有的部分装置改造的基础上新增投资 2 亿元，分批建设年产 7.5 万吨高钛渣生产装置。可为 10 万吨氯化法钛白粉工厂提供约 60% 的钛原料。

资料来源：公司公告，东方证券研究所

图 4：高钛渣原辅料成本占比

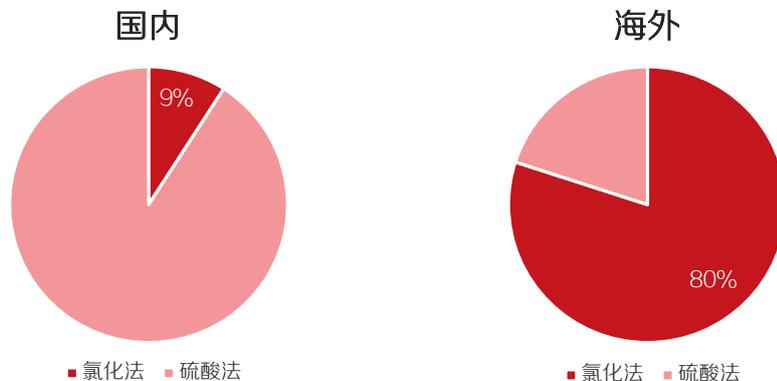


资料来源：《电石炉改造为钛渣炉的可行性分析》，东方证券研究所

2.3 公司氯化钛白发展空间

截至 20 年，我国氯化法钛白粉产量约 32 万吨，占行业总产量的 9.1%，而该比例在海外已高达 80%。随着国内氯化法技术逐渐成熟，污染水平高的硫酸法将受环保政策影响而被加速替代，目前 3 万吨/年以上的氯化法钛白粉生产已被列为鼓励类产业。氯化法路线的环保因素将助力提升国内氯化法钛白粉的市场空间，淘汰落后硫酸法产能。另一方面，倘若未来伴随国内氯化法关键技术的突破，其他更多潜在进入者涌入行业，技术壁垒的攻坚变为成本竞争，作为目前仅有的几家能够大规模生产的企业，公司先发和配套优势可以有效保障成本竞争力。

图 5：我国与海外氯化法钛白粉供应占比（2020 年）



资料来源：中国产业经济信息网，贤集网，东方证券研究所

3 三元正极融入宜宾新能源发展大局

天原以多年积累的大化工材料合成优势及烧碱配套进入新能源电池三元正极材料行业，同时积极布局上游原料，与下游电池龙头企业宁德时代建立战略合作关系。公司参股宜宾锂宝和宜宾光原两家公司且为持股比例最大股东，分别从事三元正极材料和前驱体材料的生产。目前 2 万吨三元正极负荷不断提升，并将于今年下半年新增 1 万吨达到 3 万吨，初步计划十四五末达到 10 万吨规模。公司以产业链一体化优势打开公司新增长极，逐渐强化与宁德时代的合作，并且深度融入宜宾新能源产业发展的大局之中。

3.1 技术积累深厚

天原 17 年与国光电器、江苏国泰合作，通过广州锂宝投资并参股宜宾锂宝和宜宾光原两家公司，目前穿透后的持股比例 31%，为持股比例最大的股东。分别建设 2 万吨三元正极材料以及 2 万吨三元正极前驱体材料，目前均已顺利投产。国光集团从 10 年起就与中南大学合作，建立了正极研发与人才基础，技术自主性强，积累深厚。此外，天原在 18 年还积极开拓正极上游锂盐资源，与天华超净、宁德时代等合资成立天宜锂业，生产和销售正极的重要原料碳酸锂和氢氧化锂，公司在新能源产业上的布局还是非常具备前瞻性的。今年公司将持有的天宜锂业 10% 股权转让给了宁德，产业链理顺的同时也将增强二者上下游合作的紧密度。

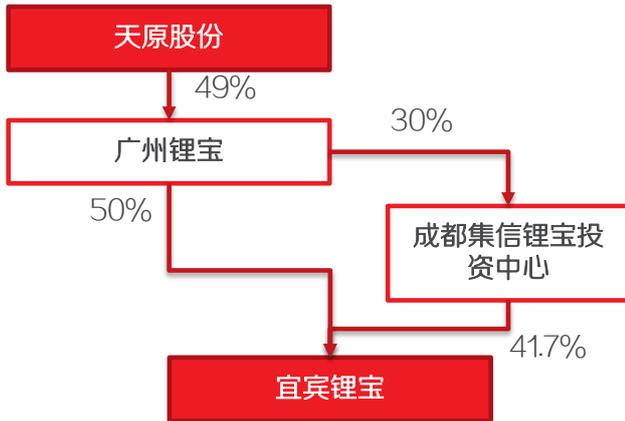
天原凭借自身成本与多年化工合成优势进入该行业，并继续通过技术开发以保持自己的竞争力。天原积极建立了“中南大学-宜宾锂宝”研究生联合培养创新基地，并聘请吴锋院士担任公司锂电首席科学家，与科研院所合作进行前沿研究。公司与其团队在富锂锰和高镍单晶方面开展联合技术攻关工作，填补公司在前沿富锂锰技术方面的研究空白，有利支撑现有高镍单晶产品的开发。接着设立锂电产业研究院，重点围绕低成本 NCM、6 系 7 系高镍动力单晶、NCM811、NCA、NCMA 四元前驱体等开展研究，并于今年 4 月与吴峰院士签订创新中心合作协议，严守技术优势。

图 6：天原锂电产业发展路径及规划



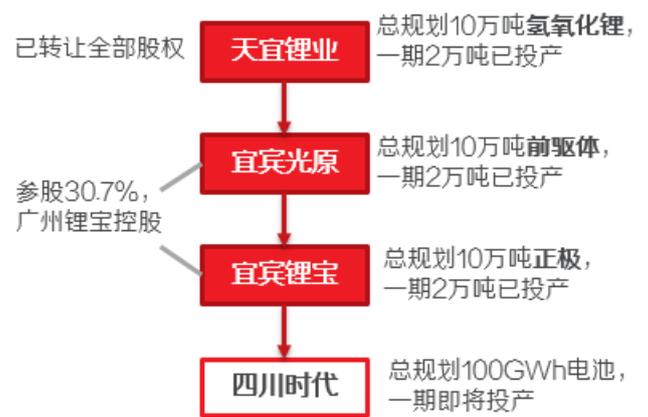
资料来源：公开资料，东方证券研究所

图 7：天原参股正极材料子公司比例约为 30.7%



资料来源：公开资料整理，Wind，东方证券研究所

图 8：天原正极材料上下游产业链



资料来源：公开资料整理，东方证券研究所

3.2 配套优势明显

由于下游电池厂家拥有更强的议价能力，三元正极材料行业的商业模式基本上是收取相对稳定的加工费，那么正极材料行业自身的成本控制能力决定了在相对固定的加工费下的利润空间。相较于其他正极生产厂商，天原具有明显的烧碱配套以及电费成本优势。以前驱体单吨消耗约 3 万吨烧碱计算（30%），未来 10 万吨前驱体需要 30 万吨烧碱（30%）。天原 48 万吨烧碱（折百）自我消化的能力提升，“两翼”与氯碱主业间的协同作用将持续生效。能源方面，由于三元材料属于高耗能行业，NCM523 单吨电耗约为 7500 度，高镍则在万度以上。行业大部分产能集中在东部沿海，普遍电价在 0.6 元以上，但天原所处的宜宾水电资源丰富，电价仅为 0.40 元左右。以 5 系测算，能耗上每吨可节省近 2000 元；以 8 系的耗电量测算成本优势还将拉大。

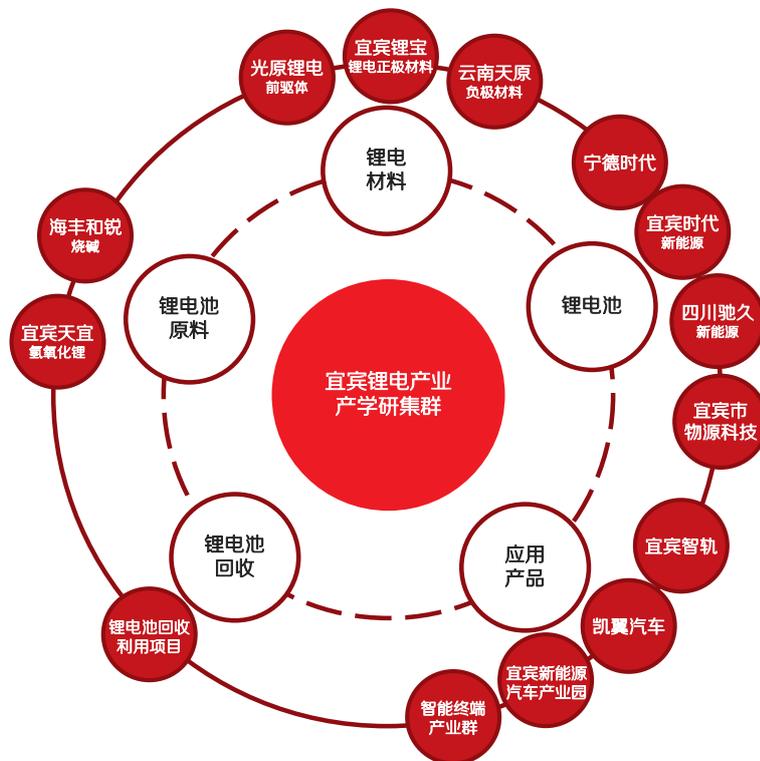
3.3 参股的正极材料发展空间

公司参股的宜宾锂宝于今年 3 月和宁德时代签订了长期全面战略合作协议，未来十年累积采购三元正极材料不低于 20 万吨，深度融入宁德时代供应链。宁德时代目前在宜宾总计规划六期以及和吉利共建一期，总计约共 100GWh 产能，对应至少 16 万吨正极产能需求，未来天原参股的三元正极材料（宜宾锂宝）以及前驱体产能（宜宾光原）都将分别同步扩产到 10 万吨，产能消化几乎不成问题，而且我们根据公司目前的出货量和未来的需求空间判断，10 万吨的产能目标也是相对保守的规划。此外，锂宝大部分生产线可调整制作高镍正极，产品盈利空间更大。未来随着产品结构提升，产品差异化程度提高，盈利能力将进一步增强。6 月 17 日，宁德时代在宜宾建设的一期项目正式投产，根据天原 20 年年报披露，宜宾锂宝向宁德时代的供货量就已经超过 1000 吨/月，而且我们判断目前负荷已实现进一步的提升。且高镍 NCA 正极也进入量产阶段，并顺利通过海外知名企业的第二轮中试，未来客户结构将更加丰富。

天原涉足的正极产业绝对不是孤零零的个体，而是深度融入宜宾正在打造且逐步落地的世界级锂电产业集群和全球最大的锂电池生产基地。首先，宜宾基地是宁德全球化布局的重要组成部分，将

成为宁德时代在西南地区具有战略意义和最重要的动力电池生产基地；宜宾基地投产后，其动力电池产品在物流 3 小时的时间内就能出现在成都或者重庆整车生产的生产线上。宁德时代也将发挥在宜宾新能源产业链的“链主”领导作用，发展从矿产资源开发到锂电材料加工到新能源电池产品制造全产业链，建设在四川，生产于四川，服务全世界。同时，目前宜宾的新能源产业集群已包含了从上游基础化工材料、锂电材料到下游的锂电池制造到最终端的交通应用领域，还覆盖了电池的回收再利用。宜宾致力于构建完整且可持续发展的锂电产业链，公司参股的锂电材料产业与宁德战略合作关系将逐渐加深强化，并且迎来自身快速扩张的机遇期。

图 9：宜宾锂电产业集群



资料来源：互联网，东方证券研究所

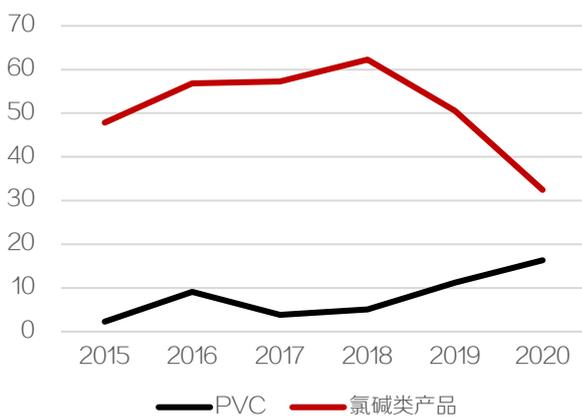
4 氯碱主业持续向好

天原通过原料端与下游高附加值产品的双向布局为公司的氯碱主业固本提利。原料端拥有相对稳定的西南地区电石产能以及即将兑现的云南高品质煤炭配套。下游则布局了获利能力和技术壁垒更高的 PVC-O 管材等产品，市场拓展顺利，未来确定性高且空间广阔。

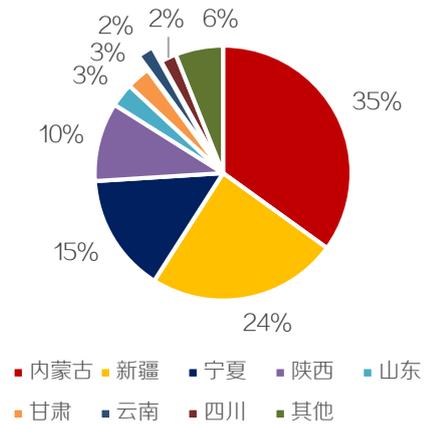
4.1 拥有西南地区稀缺电石资产

天原作为西南最大的氯碱企业，烧碱和电石法制备的 PVC 一直是公司的主要利润来源。尽管氯碱类产品（烧碱和水合肼）近两年毛利率有所下滑（主要是烧碱盈利能力下滑），然而 PVC 盈利能

力却在不断提升,尤其是今年达到历史高位水平。这一方面是受益于公司持续挖潜提效的内生改善,另一方面则来自我国碳中和政策背景下对高耗能 PVC 原料生产的限制。相比于西北限产政策带来的电石停产风险,天原在云南昭通建立的两座电石生产基地受国内环保工作关注度及影响都较小。西北高耗能产业开工受压制的背景下,原料供给受限,叠加下游需求增加,电石价格被抬升至历史高位,并对下游 PVC 高价形成成本支撑。而且碳中和政策背景下这类典型的高耗能产业被压制恐将成为常态,PVC 有望维持长期高景气,对公司带来持续的盈利改善。配套原料电石的稳定供给,为公司氯碱主业提供了坚固壁垒。另外,电石生产用电成本较大,云南地区的电网发电主要来自于水电,电费约 0.40 元,虽比不过西北发电,但相比华东地区仍具有优势,以 PVC 吨耗电石 1.45 吨,电石吨耗电 3200 度计算,单吨 PVC 可节省电费约 928 元。

图 10: 天原氯碱类(烧碱和水合肼)及 PVC 毛利率(%)


资料来源: Wind, 东方证券研究所

图 11: 电石国内产能分布


资料来源: 百川资讯, 东方证券研究所

4.2 煤炭配套即将归位

电石生产方面,天原一直是从西北外购兰炭作为原料,虽价格平稳,但成本上并不占据优势。云南昭通彝良县的煤矿资源丰富,含碳量极高,可以用于替代焦煤和兰炭,天原子公司天力煤化在 10 年就获得了当地的煤矿勘探权,但下属的三家煤矿都因为政策性原因从 14 年开始停产至今,近期迎来转机。目前,昌能煤矿 30 万吨(远期 45 万吨)已拿到开工许可证,正在做复产前建设,22 年有望投产,此外还有许家院煤矿 60 万吨在持续整合中。我们以 PVC 的兰炭需求量约 40 万吨,单吨运费约 550 元计算,煤矿投产后至少可以节省运费近 2 亿元。

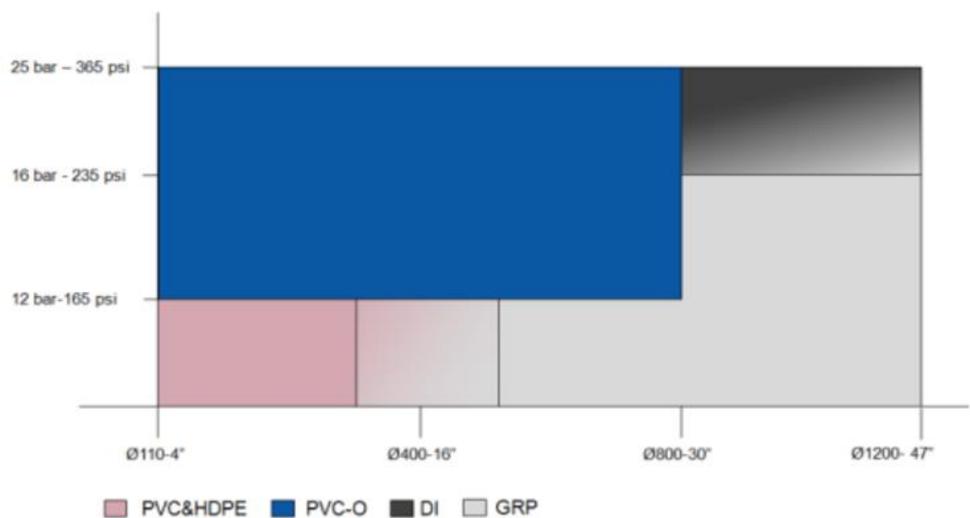
表 3：近年公司煤矿整合进度

2019 年 10 月	投资建设昌能煤矿	昌能煤矿经过几年的整顿整合，已办理完相关手续并取得了开工备案许可证，公司拟投资 6.58 亿将昌能煤矿建设成为生产能力为 30 万吨的综采综掘工艺的现代机械化煤矿。
2019 年底	许家院煤矿进度	许家院煤矿许家院井正在办理划定矿区范围批复工作
2020 年下半年	许家院煤矿进度	许家院煤矿取得整合重组煤矿资格，作为整合主体按照确定整合方案对被整合对象进行整合，整合后产能为 60 万吨/年。
2022 年	昌能煤矿投产	2022 年形成年产 45 万吨产能。

资料来源：公司公告，东方证券研究所

4.3 下游附加值延伸已见成效

除上游原料布局外，天原依托自身的技术研发能力以现有 PVC 树脂探入了下游高分子材料深加工领域，开发了包括 PVC-O 管、LVT 地板、PVC 建材管道等消费端产品，附加值更高，利润空间更大。尤其是子公司天亿新材料的 PVC-O 是公司的亮点产业。一般来说，普通 PVC 管在制备大直径管材时需要相应加大壁厚来保证管材的强度，材料重量加大，一方面挑战了材料成型挤出设备的技术水平，另一方面也增加了材料用量，抬高了成本，而经过双轴取向的 PVC-O 管则具有更高的强度、韧性以及抗冲击抗疲劳能力，因此更适合制备大直径、高耐压的给水管材；由于 PVC-O 管内壁更加光滑，给水流速更快且不易藏污纳垢，能够保障水质并能降低消毒剂的使用。天原已经计划将原来每年 3 万吨 PVC-O 管产能扩建至 8 万吨，主要面向市政工程。今年 1 月，加工并销售 PVC-O 的子公司天亿新材料中标安岳县全域供水一期工程项目，以管材材料供应收入 2.6 亿元，该项目可在 21 年产生约 6000 万元利润，下游项目盈利能力已逐步兑现，伴随未来产能扩建，盈利体量将更为可观。

图 12：PVC-O 管道的发展应用领域（横坐标为公称直径，纵坐标为管内压力）


资料来源：PVC 技术及人才交流，东方证券研究所

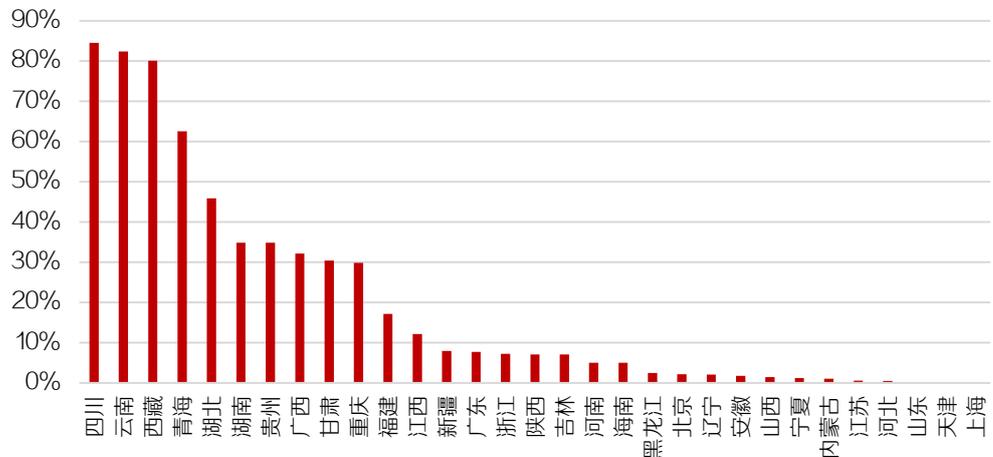
5 公司优势与价值有待重估

除了技术和产业链配套优势之外，公司所处的宜宾的资源禀赋也给予了公司难以复制的优势，公司有望迎来价值重估。一方面，四川特有的水电资源赋予产品以全生命周期的低碳属性，帮助公司在后续产品的出海供应链上具有优势；另一方面，宜宾区位优势和战略地位将给予从资源、能源、交通到政策倾向的各方面隐形优势，帮助公司完成自身的强势成长。

5.1 全生命周期低碳优势

四川水电资源丰富，80%来自水电，是国内水电比例最高的省份。根据生态环境部核算的国内各区域电网基准线排放因子，我国南方地区在发电碳排放方面确实具有一定优势。结合公司的氯碱主业以及三元正极材料制造时耗电量较高，水力发电带来的较低单位碳排放能够显著降低公司各产品的全生命周期碳排放。目前公司的锂电材料产品已进入宁德产业链，未来如果宁德出口欧美地区，考虑到海外对产品全生命周期碳排放量的重视，公司将在供应链方面具有优势。

图 13：主要省份水电占比（2019 年度）

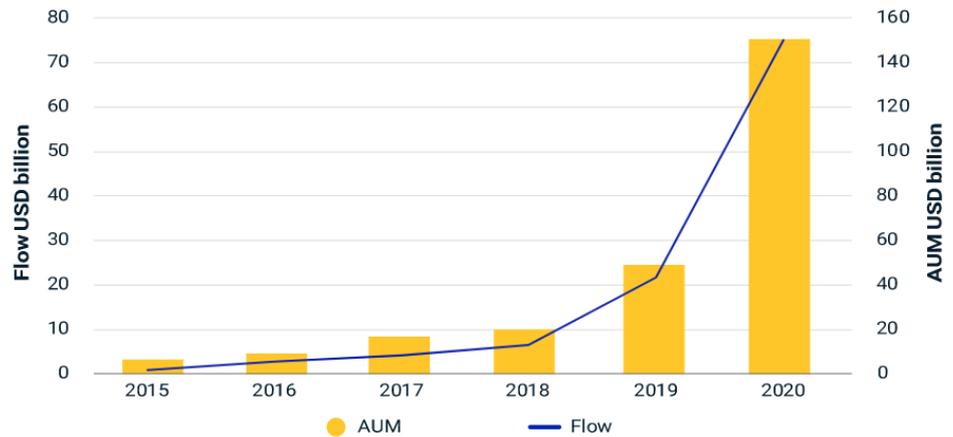


资料来源：Wind，东方证券研究所

而从资本市场看，伴随海内外投资界对 ESG 因素重要性的认知提升，未来 ESG 表现优异的公司将因具有更好的抗风险能力和稳定的盈利能力，从而获得更加长远的发展，并迎来价值重估。目前全球 ESG 资管规模正在加速扩大，今年 4 月港交所称 ESGETF 全球资产管理规模已达 2690 亿美元。ESG 投资理念下被重新定义的“好公司”的可持续性价值将被重新发现，特别是在全球“碳中和”背景下，公司产品在生产各环节的碳排放优势将是一个重要的评价指标。所以我们认为，不同于西北地区同样便宜的燃煤电价，四川的水力发电不仅是在单位电力成本和碳排放成本上具有优势，未来还将从 ESG 层面吸引更多资金关注，迎来价值重估。

图 14：全球 ESGETF 规模及增长

Global ESG ETF Growth 2015 – 2020



资料来源：MSCI，东方证券研究所

5.2 发展环境得天独厚

公司在宜宾一体两翼的产业格局形成了少有的短距离范围内最为齐全的产业链配套，尤其是对于宜宾正积极打造的世界级锂电产业集群，从上游的有机无机化工原料一直延伸到终端应用。参股的锂宝正极材料基地距离宁德四川基地距离不过 10 公里，中间还有包括凯翼汽车在内的下游应用终端。再加上四川本身丰富的天然锂矿资源和低成本能源，资源禀赋突出。同时，地处成渝经济圈的加速发展带来的人民生活质量与需求的增长，宜宾市未来几年的产业发展势头正好，成为四川经济副中心的劲头强烈。宜宾还是国家确定的南向通道枢纽城市，目前正在规划建设 4 条通过宜宾的高铁，这也为公司发展的持续性创造了得天独厚的环境。

图 15：天原一体两翼产业链集群优势示意



资料来源：百度地图，东方证券研究所

图 16: 宜宾地理区位优势



资料来源：互联网，东方证券研究所

6 盈利预测与投资建议

由于行业景气复苏及公司内部提质增效，我们上调了包括 PVC、水合肼、钛白粉在内的原材料和包括兰炭、电石、钛精矿在内的产品和原材料价格；同时由于子公司减亏，我们下调了综合所得税率（具体见“附录”章节）。整体而言，我们上调公司 21-23 年 EPS 为 0.80/1.12/1.39 元（原 21-22 年 EPS 预测为 0.37/0.53 元），按照可比公司 21 年 16 倍市盈率，给予目标价 12.80 元。我们看好公司迎来全面改善的拐点，上调为买入评级。

表 4：可比公司估值（截至 2021/7/7）

可比公司	每股收益（元）				市盈率			
	2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E
中泰化学	0.07	1.35	1.47	1.57	153.97	7.77	7.14	6.66
龙蟒佰利	0.96	1.97	2.26	2.72	32.68	15.99	13.91	11.54
雄塑科技	0.59	0.77	0.97	1.21	19.21	14.87	11.72	9.39
伟星新材	0.75	0.87	1.01	1.16	26.70	23.02	19.86	17.23
当升科技	0.85	1.43	1.97	2.56	83.43	49.62	35.98	27.69
云天化	0.15	1.26	1.35	1.52	90.48	10.60	9.92	8.81
调整后平均					58.32	16.12	13.85	11.74

资料来源：朝阳永续，东方证券研究所

7 风险提示

1. 产能投放不及预期：公司未来增长的主要动力为“两翼”PVC 下游、钛白粉和正极材料放量以及煤炭的投产，如果新产品投产进度不及预期，将影响公司改善和增长的进度。
2. 价格波动：公司主营产品周期性较强，若产品和原材料供需格局发生不利于公司主营业务的变化，则将影响公司未来盈利能力的改善。
3. 整体所得税率下降不及预期：盈利预测中，我们假设公司 21 年起子公司所得税率大幅下滑，若经营优化不及预期，则平均所得税率还将维持高水平并影响净利润。

附录

表 5：核心假设变动分析表

关键参数	调整前			调整后		
	2021E	2022E	2023E	2021E	2022E	2023E
核心假设						
PVC 销量 (万吨)	35.4	32.8		41.4	39.9	37.9
变动幅度				17%	22%	
烧碱销量 (万吨)	37.6	38.0		37.0	37.4	37.7
变动幅度				-1.6%	-1.6%	
水合肼销量 (万吨)	3.4	3.6		3.3	3.5	3.6
变动幅度				-2.9%	-2.9%	
钛白粉销量 (万吨)	6.5	9.5		5.0	7.5	8.0
变动幅度				-23.1%	-21.1%	
三元正极销量 (万吨)	0.7	1.4		1.8	3.0	4.9
变动幅度				150.0%	108.3%	
PVC-O 管销量 (万吨)	3.0	5.0		2.0	2.8	4.2
变动幅度				-33.3%	-44.0%	
PVC 价格 (元/吨)	6500	6500		8700	8700	8700
变动幅度				33.8%	33.8%	
烧碱价格 (元/吨)	2900	3000		2000	2000	2000
变动幅度				-31.0%	-33.3%	
水合肼价格 (元/吨)	18000	19000		20000	20000	20000
变动幅度				11.1%	5.3%	
钛白粉价格 (元/吨)	16000	16000		20500	20500	20500
变动幅度				28.1%	28.1%	
原盐价格 (元/吨)	240	240		300	300	300
变动幅度				25%	25%	
电石价格 (元/吨)	3200	3200		4200	4200	4200
变动幅度				31%	31%	
兰炭价格 (元/吨)	480	480		900	900	900
变动幅度				88%	88%	
石油焦价格 (元/吨)	2000	2000		2000	2000	2000
变动幅度				0%	0%	
钛精矿 50% 四川价格 (元/吨)	1315	1315		2400	2400	2400
变动幅度				83%	83%	
钛精矿 50% 澳大利亚价格 (元/吨)	1446	1446		2500	2500	2500
变动幅度				73%	73%	
销售费用率	1.48%	1.47%		0.39%	0.39%	0.39%
变动幅度				-1.09%	-1.08%	

管理费用率	1.65%	1.60%	2.00%	2.00%	2.00%
变动幅度			0.35%	0.40%	
研发费用率	0.74%	0.74%	0.72%	0.72%	0.72%
变动幅度			-0.02%	-0.02%	
财务费用率	1.24%	1.04%	1.64%	1.54%	1.50%
变动幅度			0.39%	0.50%	
营业所得税率	25%	25%	23%	23%	23%
变动幅度			-2%	-2%	

资料来源：东方证券研究所

表 6：分产品盈利预测变动分析表（人民币百万元，标注除外）

主营业务	调整前			调整后		
	2021E	2022E	2023E	2021E	2022E	2023E
PVC						
销售收入	2,036	1,885		3,184	3,072	2,916
变动幅度				56.4%	63.0%	
毛利率	17.03%	16.68%		31.68%	35.38%	38.41%
变动幅度				14.7%	18.7%	
氯碱类产品						
销售收入	1,394	1,487		1,119	1,151	1,183
变动幅度				-19.7%	-22.6%	
毛利率	52.53%	54.16%		15.0%	15.4%	15.8%
变动幅度				-37.5%	-38.7%	
商贸						
销售收入	21,647	25,976		11,300	11,300	11,300
变动幅度				-47.8%	-56.5%	
毛利率	0.46%	0.46%		0.69%	0.69%	0.69%
变动幅度				0.2%	0.2%	
钛白粉						
销售收入	920	1,345		907	1,361	1,451
变动幅度				-1.4%	1.2%	
毛利率	22.76%	22.76%		23.46%	27.10%	28.24%
变动幅度				0.7%	4.3%	
聚苯乙烯						
销售收入	4,463	5,356		4,503	4,503	4,503
变动幅度				0.9%	-15.9%	
毛利率	3.21%	3.21%		3.63%	3.63%	3.63%
变动幅度				0.4%	0.4%	
PVC-O+生态木板						
销售收入	925	1,290		530	742	1,032

变动幅度			<i>-42.7%</i>	<i>-42.4%</i>	
毛利率	29.81%	32.48%	28.93%	31.40%	34.09%
变动幅度			<i>-0.9%</i>	<i>-1.1%</i>	
其他业务					
销售收入	946	976	503	516	530
变动幅度			<i>-46.8%</i>	<i>-47.1%</i>	
毛利率	23.08%	23.28%	19.75%	20.11%	20.46%
变动幅度			<i>-3.3%</i>	<i>-3.2%</i>	
销售收入合计	32,330	38,314	22,048	22,645	22,916
变动幅度			<i>-31.8%</i>	<i>-40.9%</i>	
综合毛利率	6.26%	6.17%	8.54%	9.76%	10.55%
变动幅度			<i>2.3%</i>	<i>3.6%</i>	

资料来源：东方证券研究所

表 7：主要财务数据变动分析表（人民币百万元，标注除外）

财务指标	调整前			调整后		
	2021E	2022E	2023E	2021E	2022E	2023E
营业收入	32,330	38,314		22,048	22,645	22,916
变动幅度				<i>-31.8%</i>	<i>-40.9%</i>	
营业利润	371	544		838	1,175	1,427
变动幅度				<i>125.7%</i>	<i>115.9%</i>	
归属母公司净利润	286	415		627	887	1,081
变动幅度				<i>119.0%</i>	<i>113.9%</i>	
每股收益（元）	0.37	0.53		0.80	1.14	1.38
变动幅度				<i>119.0%</i>	<i>113.9%</i>	
毛利率(%)	6.26%	6.17%		8.54%	9.76%	10.55%
变动幅度				<i>2.3%</i>	<i>3.6%</i>	
净利率(%)	0.89%	1.08%		2.84%	3.92%	4.72%
变动幅度				<i>2.0%</i>	<i>2.8%</i>	

资料来源：东方证券研究所

附表：财务报表预测与比率分析

资产负债表						利润表					
单位:百万元	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	单位:百万元	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
货币资金	2,240	3,273	4,136	4,823	6,031	营业收入	23,103	21,646	22,048	22,645	22,916
应收票据及应收账款	868	724	169	170	174	营业成本	21,701	20,454	20,164	20,434	20,498
预付账款	278	268	269	278	281	营业税金及附加	70	68	69	71	72
存货	641	628	607	622	621	营业费用	349	84	86	88	89
其他	462	610	534	588	571	管理费用及研发费用	618	609	600	616	623
流动资产合计	4,489	5,503	5,715	6,481	7,677	财务费用	280	263	381	370	362
长期股权投资	376	378	378	378	378	资产、信用减值损失	59	27	3	14	1
固定资产	5,358	5,858	5,906	5,882	5,671	公允价值变动收益	0	0	0	0	0
在建工程	2,324	1,687	1,866	1,902	1,633	投资净收益	(2)	5	18	39	86
无形资产	695	746	729	711	693	其他	92	72	73	72	73
其他	531	578	523	515	507	营业利润	116	219	835	1,164	1,429
非流动资产合计	9,284	9,248	9,402	9,389	8,883	营业外收入	7	17	12	14	13
资产总计	13,773	14,751	15,117	15,870	16,559	营业外支出	33	38	35	37	36
短期借款	4,976	5,432	5,204	5,318	5,261	利润总额	90	198	811	1,141	1,405
应付票据及应付账款	1,792	1,572	1,608	1,600	1,620	所得税	66	91	187	262	323
其他	1,203	1,244	1,222	1,240	1,236	净利润	23	107	625	879	1,082
流动负债合计	7,972	8,249	8,035	8,159	8,117	少数股东损益	(55)	(9)	0	0	0
长期借款	394	919	919	919	919	归属于母公司净利润	79	116	625	878	1,082
应付债券	0	0	0	0	0	每股收益(元)	0.10	0.15	0.80	1.12	1.39
其他	336	334	334	334	334						
非流动负债合计	731	1,253	1,253	1,253	1,253	主要财务比率					
负债合计	8,703	9,502	9,288	9,412	9,370		2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
少数股东权益	104	202	202	203	203	成长能力					
股本	781	781	781	781	781	营业收入	27.5%	-6.3%	1.9%	2.7%	1.2%
资本公积	2,415	2,418	2,418	2,418	2,418	营业利润	-38.3%	89.3%	281.0%	39.3%	22.8%
留存收益	1,777	1,854	2,439	3,068	3,799	归属于母公司净利润	-49.2%	47.1%	439.0%	40.6%	23.2%
其他	(6)	(6)	(11)	(11)	(11)	获利能力					
股东权益合计	5,070	5,249	5,829	6,458	7,189	毛利率	6.1%	5.5%	8.5%	9.8%	10.5%
负债和股东权益总计	13,773	14,751	15,117	15,870	16,559	净利率	0.3%	0.5%	2.8%	3.9%	4.7%
						ROE	1.6%	2.3%	11.7%	14.8%	16.3%
						ROIC	0.9%	2.2%	7.5%	9.1%	10.1%
现金流量表						偿债能力					
单位:百万元	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	资产负债率	63.2%	64.4%	61.4%	59.3%	56.6%
净利润	23	107	625	879	1,082	净负债率	74.4%	71.4%	45.4%	32.2%	11.3%
折旧摊销	563	465	727	811	890	流动比率	0.56	0.67	0.71	0.79	0.95
财务费用	280	263	381	370	362	速动比率	0.48	0.59	0.63	0.72	0.87
投资损失	2	(5)	(18)	(39)	(86)	营运能力					
营运资金变动	522	(198)	677	(88)	33	应收账款周转率	94.1	86.9	88.7	88.3	88.0
其它	(773)	157	45	14	1	存货周转率	36.7	31.8	32.2	32.8	32.6
经营活动现金流	617	789	2,438	1,947	2,282	总资产周转率	1.7	1.5	1.5	1.5	1.4
资本支出	(901)	(362)	(930)	(800)	(387)	每股指标(元)					
长期投资	29	16	0	0	0	每股收益	0.10	0.15	0.80	1.12	1.39
其他	484	(164)	18	39	86	每股经营现金流	0.79	1.01	3.12	2.49	2.92
投资活动现金流	(387)	(509)	(912)	(761)	(301)	每股净资产	6.36	6.46	7.21	8.01	8.95
债权融资	(533)	534	(15)	7	(4)	估值比率					
股权融资	0	3	0	0	0	市盈率	98.7	67.0	12.4	8.8	7.2
其他	136	(341)	(648)	(506)	(771)	市净率	1.6	1.5	1.4	1.2	1.1
筹资活动现金流	(397)	196	(663)	(498)	(774)	EV/EBITDA	11.9	12.0	5.9	4.9	4.3
汇率变动影响	0	(1)	-0	-0	-0	EV/EBIT	28.8	23.7	9.4	7.4	6.4
现金净增加额	(167)	475	862	688	1,207						

资料来源：东方证券研究所

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

公司投资评级的量化标准

买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；

增持：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15%；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；

减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；

看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

免责声明

本证券研究报告（以下简称“本报告”）由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本报告仅供本公司的客户使用。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。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司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证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

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，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。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人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

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，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容。不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

电话：021-63325888

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn