

化工龙头价值分析系列之六-合盛硅业



合盛硅业是全球工业硅龙头公司，已经构筑了较大的成本优势。我们认为公司将在放大自身工业硅优势的同时，不断扩张有机硅与多晶硅等下游产品的规模，成长为硅化工的龙头公司。

核心观点

- **工业硅超额盈利达 2000 元/吨以上：**工业硅成本构成主要是电力、电极、还原剂、折旧等，而合盛目前产能全部都在新疆，通过一体化布局，在这些方面相比占据较大比例的西南水电产能建立了显著的成本优势。其中火电站自发自用成本相比西南水电平均低 0.1 元/度，对工业硅贡献超额利润 900 元/吨；自产石墨电极贡献超额利润 700 元/吨；火电生产工业硅更加稳定，平均开工率明显高于水电，这导致单吨折旧比水电低 560 元/吨以上，对应超额利润约 425 元/吨。这些合计起来使得合盛工业硅相比竞争对手具有 2000 元/吨以上的超额利润。
- **有望成为硅化工龙头企业：**合盛在工业硅成为全球龙头企业之后，开始大幅扩张下游有机硅产能，目前已经形成了 36 万吨单体产能，随着鄯善与石河子新产能释放到 2022 年将提升到 96 万吨，远期再加上昭通规划产能则总规模将达到 200 万吨以上。我们认为公司有机硅能够持续扩张的保障一是在于工业硅的成本优势很大，即使放在全球维度也有很强的比较优势；二是合盛在有机硅生产上相比多数竞争对手也具有约 1000 元/吨的超额利润，而且工业硅与有机硅上下游协同，也可以抵消单个行业的周期波动，稳定盈利。另外我们认为公司未来还能在多晶硅领域复制有机硅的竞争方式，最终成为全球领先的硅化工龙头企业。

财务预测与投资建议

- 我们预测 19-21 年公司 EPS 为 1.13、1.82 和 2.77 元，由于公司增长速度显著高于可比公司，给予 10% 估值溢价，按照可比公司 20 年 17 倍市盈率，我们给予合盛硅业目标价 30.94 元和增持评级。

风险提示

- 公司新产能投放低于预期；下游需求增长低于预期；政策影响；价格波动影响。

公司主要财务信息					
	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万元)	6,950	11,076	9,009	12,585	15,043
同比增长(%)	51.9%	59.4%	-18.7%	39.7%	19.5%
营业利润(百万元)	1,801	3,304	1,257	2,022	3,075
同比增长(%)	160.2%	83.5%	-61.9%	60.8%	52.0%
归属母公司净利润(百万元)	1,517	2,805	1,063	1,709	2,598
同比增长(%)	132.8%	84.9%	-62.1%	60.7%	52.0%
每股收益(元)	1.62	2.99	1.13	1.82	2.77
毛利率(%)	38.7%	40.8%	26.5%	28.0%	31.8%
净利率(%)	21.8%	25.3%	11.8%	13.6%	17.3%
净资产收益率(%)	37.6%	42.0%	12.4%	16.9%	21.2%
市盈率	18.0	9.7	25.7	16.0	10.5
市净率	5.0	3.4	2.9	2.5	2.0

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。

投资评级 买入 **增持** 中性 减持 (首次)

股价(2020年02月13日)	29.1元
目标价格	30.94元
52周最高价/最低价	63/24.95元
总股本/流通A股(万股)	93,800/36,518
A股市值(百万元)	27,296
国家/地区	中国
行业	基础化工
报告发布日期	2020年02月13日

股价表现	1周	1月	3月	12月
绝对表现	13.63	-4.59	4.23	-41.95
相对表现	12.09	1.22	2.69	-58.52
沪深300	1.54	-5.81	1.54	16.57



资料来源：WIND、东方证券研究所

证券分析师 倪吉
021-63325888-7504
niji@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860517120003

联系人 杨奇
021-63325888-7540
yangqi@orientsec.com.cn

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、	从工业硅到硅化工龙头.....	4
2、	工业硅核心优势分析	4
2.1	能源价格优势	5
2.2	一体化配套优势.....	5
2.3	开工率优势	6
2.4	比较优势难以被颠覆.....	7
3、	公司有望在工业硅下游高速发展.....	9
3.1	上游优势形成降维打击	9
3.2	期待硅产业下游发展.....	11
4、	盈利预测与投资建议	11
4.1	盈利预测.....	11
4.2	投资建议.....	14
5、	风险提示.....	14

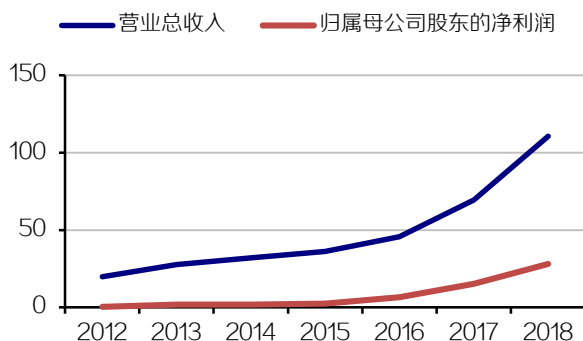
图表目录

图 1: 公司营业收入与净利润情况 (亿元)	4
图 2: 公司总资产与负债率情况 (亿元)	4
图 3: 14 年至今国内工业硅价格 (元/吨)	5
图 4: 石墨电极价格 (规格: 960mm, 元/吨)	6
图 5: 合盛硅业开工率情况	7
图 6: 工业硅分区域开工率情况	7
图 7: 美国电解铝产量 (万吨)	8
图 8: 欧美工业硅企业成本曲线	9
图 9: 国内有机硅价格与价差 (元/吨)	10
表 1: 合盛硅业产能情况 (万吨)	4
表 2: 合盛硅业石墨电极成本测算 (元/吨; 电: 度与元/度)	6
表 3: 国内有机硅单体产能 (万吨)	10
表 4: 合盛硅业硅氧烷成本优势测算 (电: 度与元/度)	11
表 5: 国内工业硅供需平衡表与合盛产量预测 (万吨)	12
表 6: 国内有机硅供需平衡表与合盛产量预测 (万吨, 以单体计)	12
表 7: 合盛硅业收入分类预测表	13
表 8: 可比公司估值 (截止时间 2020-1-2)	14
表 9: 公司工业硅开工率与业绩敏感度分析	14

1、从工业硅到硅化工龙头

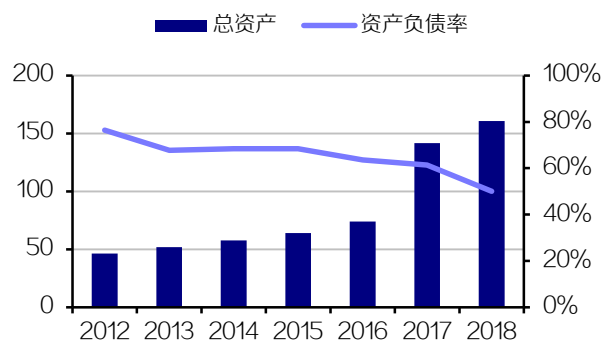
合盛硅业股份有限公司自 2005 年成立，在国内高度分散的工业硅行业中脱颖而出，十几年来已经发展成全球规模最大的工业硅生产企业。同时，公司在下游硅产业也有很大布局，待鄯善有机硅项目投产后，公司有望成为全球规模最大的一体化工业硅-有机硅生产企业，远期在多晶硅上也有发展的潜力。我们认为公司已经在工业硅领域建立了其他企业难以复制的成本优势，就我们分析以公司现有产能来看，即使在行业盈亏平衡的情况下，公司也有望获得约 18 亿元的超额利润。而未来公司重点发展的有机硅，虽然行业将不可避免的陷入产能过剩，但是公司的优势在于依托新疆基地的廉价能源和全产业链配套，还是有望获得 1000 元/吨左右的超额利润。另外更为重要的是，公司在工业硅超额利润很高，建立起足够大的安全垫，应该足以扛过有机硅可能的惨烈洗牌，未来还有望在多晶硅行业复制有机硅的打法，最终成为全球领先的硅化工企业。

图 1：公司营业收入与净利润情况（亿元）



资料来源：公司公告，东方证券研究所

图 2：公司总资产与负债率情况（亿元）



资料来源：公司公告，东方证券研究所

表 1：合盛硅业产能情况（万吨）

	2016	2017	2018	2019	2020E	2021E
工业硅	32	35	65.41	75	85	85
有机硅	27	33	33	33	56	56

资料来源：公司公告，东方证券研究所

2、工业硅核心优势分析

合盛硅业在工业硅上的成本优势是公司超额利润的来源，即使在 16 年工业硅最为低迷的时期，公司仍能保持 30%以上的毛利率。我们分析认为公司的核心优势主要建立在三个方面：新疆低廉的能源价格、企业完善的一体化配套和有特色的行业格局，这些因素叠加起来使合盛相比行业内大部分竞争对手具有 2000 元/吨以上的超额盈利。

图 3：14 年至今国内工业硅价格（元/吨）



资料来源：Wind，东方证券研究所

2.1 能源价格优势

工业硅是高耗能的行业，生产一吨工业硅约耗电 12000 度，所以产能分布上与电解铝非常类似，主要就在西北和西南地区依托当地的廉价火电和水电。以西北工业硅企业为例，生产一吨工业硅需要消耗约 4.7 吨动力煤（5500kcal/公斤），而两者的单位运费相差很小，所以将能源就地转化为产品可以大幅节约运费成本，是非常合理的选择。

如果都采购网上电，新疆与西南地区的网上工业电价分别是 0.28 元/度和 0.3 元/度，对应新疆一吨工业硅的生产成本约低 240 元。但是考虑到相对于主要消费地，新疆的运费要比西南地区贵 400-500 元/吨，所以在西北采购网上电生产工业硅理论上并没有优势。然而新疆给予了工业硅企业电力自发自用的条件，按照目前新疆动力煤价格测算，企业自发电成本仅为 0.20 元/度，这样相比西南水电就具有较大优势。合盛硅业作为最早在新疆投资工业硅产能的企业，在石河子和鄯善两个基地都具有完整的配套，其中石河子自备 2*330MW 机组，鄯善自备 2*350MW 机组和 6*50MW 余热发电机组，每年合计发电量可以达到 116 亿度（公司新疆工业硅+有机硅产能的理论耗电量不超过 110 亿度）。按照度电成本比水电低 0.1 元测算，合盛工业硅在电力成本上产生的超额利润为 900 元/吨。

2.2 一体化配套优势

工业硅生产原料除了电力，还有硅石、电极、还原剂等，其中电力成本占比最大，达到总成本的 40% 左右，而电极和还原剂的成本占比实际也很高，与电力基本相当。对于多数企业来说电极依赖外采，还原剂主要采用木炭，而合盛建立了完整的一体化配套，进一步降低了生产成本。

合盛在新疆的鄯善和石河子基地分别配套了 7.5 万吨与 3 万吨电极产能，按照每吨工业硅 90 公斤电极单耗，10.5 万吨电极可以支持近 120 万吨工业硅产量，可以完全满足公司的自用需求。我们测算公司 19 年石墨电极生产成本比 16 年有所提升，但也不会超过 8000 元/吨。2017 年，石墨电

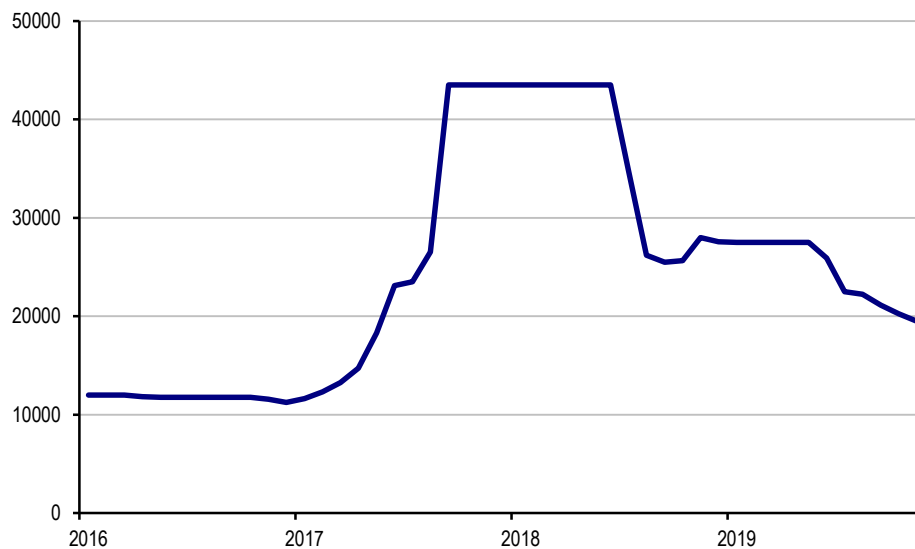
极由于环保核查和钢铁企业需求爆发，价格出现大幅上涨，普通功率石墨电极价格突破了 4 万元/吨。工业硅行业的绝大部分企业都没有石墨电极配套，外购的成本要远高于合盛硅业自产成本。我们测算如果石墨电极还能维持目前约 20000 元/吨的价格，则合盛自产电极使工业硅获得了 700 元/吨的超额利润；即使石墨电极跌回过去 12000 元/吨的低价，则合盛仍能获得约 176 元/吨的超额利润。

表 2：合盛硅业石墨电极成本测算（元/吨；电：度与元/度）

	单耗	2016 单价	成本	2019 单价	成本
石油焦	0.937	1392	1304	2028	1900
煤沥青	0.311	1452	452	3033	943
煤	1.01	160	162	245	247
水	5.1	5	26	5	26
电	4053	0.180	729	0.20	811
原料成本			2672		3927
其他成本			3726		3726
总成本			6398		7653

资料来源：项目环评，东方证券研究所

图 4：石墨电极价格（规格：960mm，元/吨）



资料来源：Wind，东方证券研究所

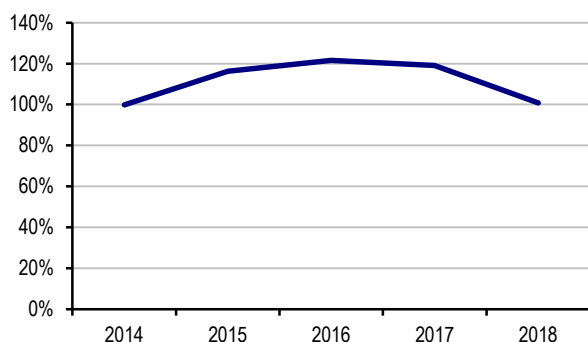
2.3 开工率优势

合盛硅业与工业硅同行比较有一个特别大的优势就是产能负荷率明显更高，对于重资产制造行业来说，负荷高意味着单位产品的折旧更低。而且连续稳定开工时，产品的品质、单耗一般也都会比

开工不稳定的装置更好。合盛硅业长期以来的开工率都维持在 100% 以上，说明公司对工业硅生产的认识达到了非常高的水平，能够优化装置负荷并缩短检修时间。按照合盛约 8500 元/吨的投资强度，十年折旧年限的单吨折旧成本为 850 元。反观行业内其他企业，普遍开工率都偏低，根据硅行业协会统计 2018 年国内工业硅的整体开工率为 48%。如果其中剔除合盛的产能和产量，则平均开工率仅 41%，按照这一开工率水平测算，工业硅的单吨折旧成本就要达到 2400 元。我们认为如此大的开工率差异，除了公司管理水平高以外，很重要的原因就是工业硅的行业格局对于合盛特别有利。

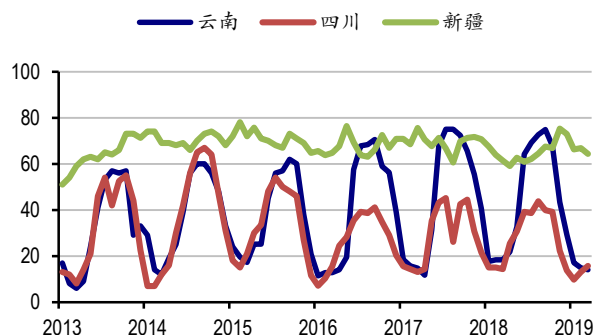
工业硅行业格局的特点是西北与西南的产能占比较高，西南目前的占比达到 40% 左右，然而我们认为西南地区产能相比西北有天然的劣势。西北生产依托火电，能源来自煤炭，全年都能保持稳定供应，所以以火电为能源的工业硅装置也可以一直维持稳定的开工率。而西南以水电为能源的工业硅企业面临的问题是水电有很强的季节性，丰水期与枯水期的发电能力差别很大，从电力成本和可供电量上都会限制西南工业硅企业的开工率。从分区域的开工率水平可以看出，新疆的总体水平长期维持在 70% 左右，而西南地区的开工率却有很大的季节波动性，如云南地区开工率高时可达 70% 左右，低谷期则低于 20%。这样一年平均下来，西南地区的开工率只能在 40-45% 左右。即使有水平很高的企业，在丰水期可以达到满负荷，全年平均估计也只有 60% 左右，那单吨折旧也要在 1600 元以上。合盛黑河子公司停产，所有工业硅产能都集中在新疆，依托的能源就是自建的火电站。相比西南地区的企业，由于开工率的差异，从财务上就具有 560 元/吨以上的成本优势，对应超额利润约 425 元/吨。同时，由于工业硅开工率存在地域限制，所以工业硅看似偏低的行业平均开工率实际提升的空间也很小。这也可以解释近几年无论工业硅价格如何波动，行业平均开工率都很难突破 50%。

图 5：合盛硅业开工率情况



资料来源：公司公告，东方证券研究所

图 6：工业硅分区域开工率情况



资料来源：Wind，东方证券研究所

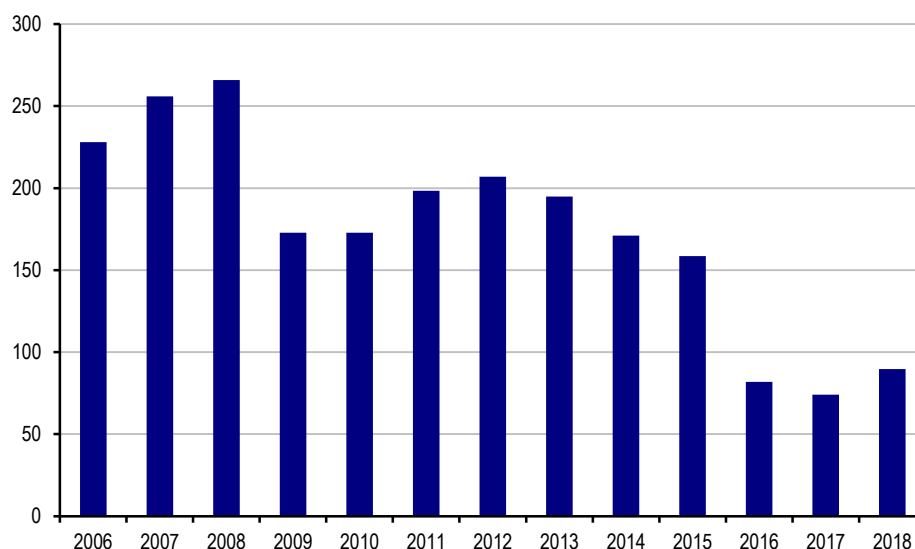
2.4 比较优势难以被颠覆

合盛在工业硅上优势的形成并不是偶然，公司在发展历程上其实也走过弯路，而从其中获取的经验可能是公司成功的重要原因。公司最早投资工业硅产能是在黑龙江的黑河市，当时做出类似选择不止合盛一家，吸引这些企业的就是价格极低的进口俄罗斯水电。公司 06 年产能投产，但是到 08 年省电力公司收购负责进口俄电的星河电力公司后，原本的电价优势就渐渐消失；到 14 年，企业甚至陷入了停产（目前黑河子公司已经完全停产）。而与当时在黑龙江投资工业硅的其他企业相比，

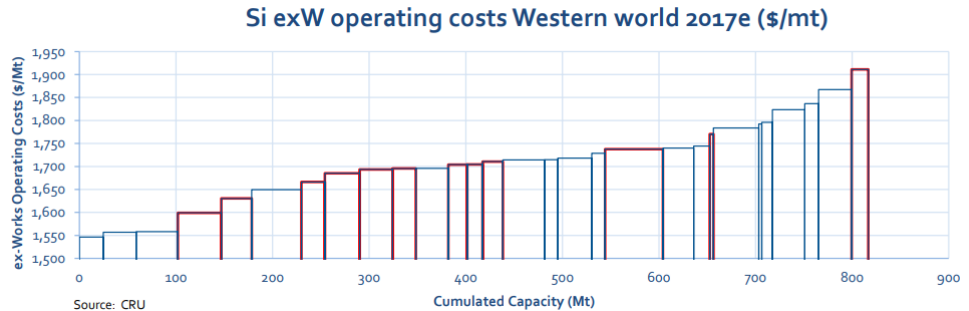
合盛还算比较幸运，黑龙江其他地区由于进口俄电一直没有落地，导致许多企业的投资直接就成为无效产能。我们认为黑龙江的投资经历很可能使合盛形成了需要把握电力来源的认识，并选择持续在新疆投资产能。目前公司在新疆已经拥有 75 万吨产能，并收购了金松硅业的 10 万吨产能，而根据新疆的产业政策，未来一段时间疆内工业硅产能将控制在 200 万吨以内，这就使得竞争对手大量投资导致成本曲线被摊平的可能性大幅降低，而合盛这样已经拥有产能的企业就大为受益。

相对海外龙头企业，合盛同样拥有非常稳固的优势。工业硅与电解铝类似，都是生产能耗极大的品种。从能源成本竞争力看，北美由于天然气极其廉价，电力的理论成本非常低。目前北美天然气发电的实际成本不超过 0.3 元/度，如果考虑进口运费与关税，美国本土生产高能耗产品应当具有极强的竞争力。然而现实情况却是美国的电解铝产量逐年下滑，工业硅也没有成长，如目前最大的工业硅生产商 Ferroglobe，产能接近 50 万吨，也是由环球冶金集团与大西洋铁合金集团合并形成，目前已经被合盛超越。我们认为主要原因是，虽然工业硅电解铝等品种能耗很大，但是在总成本中的占比也就在 30%-40%。而其他原料北美企业相比国内也没有优势，而制造运营成本却要大幅超过国内企业，所以最终的结果是 Ferroglobe 披露自身工业硅单位成本在 1600 美金/吨左右，比合盛超出近 50%。

图 7：美国电解铝产量（万吨）



资料来源：Wind，东方证券研究所

图 8：欧美工业硅企业成本曲线


资料来源：公司公告，东方证券研究所

3、公司有望在工业硅下游高速发展

合盛在工业硅领域已经建立了非常显著的成本优势，根据我们上文测算合盛工业硅相对于国内大部分同行的超额利润达到约 2000 元/吨。除非发生极端情况，即使未来工业硅不再扩张，公司在行业景气正常时的利润加折旧也可以带来 20 亿元以上的经营现金流。而工业硅下游主要是铝合金（约 40%）、有机硅（约 40%）和太阳能（约 20%），都是需求增长较快，长期空间较大的行业。我们认为合盛未来最令人期待的是在工业硅下游领域的布局，这将为公司带来更大的发展空间。

3.1 上游优势形成降维打击

合盛最早是浙江有机硅企业，在工业硅规模成为世界第一之后，又开始重新切入有机硅行业。鄞善 20 万吨有机硅单体即将投产，2021 年左右石河子的 40 万吨产能也有望投产。届时公司有机硅单体产能将达到 96 万吨（对应 48 万吨硅氧烷产能），成为全球第二，离道康宁的差距也非常小。然而未来几年，有机硅行业预计将进入竞争非常惨烈的时期，主要原因是 17-18 年行业高景气刺激了业内企业的再投资。按照目前规划，在建与规划的有机硅单体产能达到 175 万吨，占目前国内产能的 60%以上，到 2022 年前比较确定能投产的也达到 135 万吨。而目前有机硅行业盈利已经大幅下跌，接近历史底部，如果这些产能陆续投产，我们预计有机硅未来一段时间的盈利将持续低迷。虽然行业短期前景可能不佳，但是合盛相对于其他有机硅企业具有非常明显的竞争优势。首先绝大部分有机硅企业都没有配套工业硅产能，极少数企业也只有小部分配套，而合盛生产有机硅所需的工业硅能够完全自给。仅这项就能使合盛在有机硅上基本立于不败之地，即使行业进入白热化竞争，合盛也完全能够安然度过行业低谷。

图 9：国内有机硅价格与价差（元/吨）


资料来源：公司公告，东方证券研究所

表 3：国内有机硅单体产能（万吨）

企业名称	2017	2018	2019	2020	2021	2022
蓝星星火	40	45	45	65	65	65
道康宁（张家港）	40	40	40	40	40	40
新安化工	34	34	34	49	49	49
合盛硅业	36	36	36	56	96	96
山东东岳	25	25	25	40	40	40
兴发化工	20	20	20	20	30	30
恒业成	25	25	25	25	25	25
三友化工	20	20	20	20	20	20
山东金岭	15	15	15	15	15	15
浙江中天	10	10	10	10	10	10
鲁西化工	8	8	8	8	8	8
合计	273	278	278	348	398	398
增速	7%	2%	0%	25%	14%	0%

资料来源：百川盈孚，公开资料，东方证券研究所

我们测算在有机硅生产的过程中，合盛也具有一定成本优势。首先，工业硅内部消化能够节约销售和采购费用，按工业硅单价 2% 计算，这部分能使硅氧烷成本下降约 105 元/吨。另外，未来合盛有机硅有 30 万吨产能在新疆，根据新疆地区与东部地区的能源与原料价格测算，相同生产路线新疆生产有机硅具有约 1200 元成本优势。所以，我们认为即使不考虑合盛在工业硅上的优势，合盛硅氧烷的销售费用与原料成本优势也能使其获得约 1000 元/吨的超额利润。

而且工业硅与有机硅作为产业链的上下游，大部分时期行业盈利是反向运行的。如果在建的有机硅产能全部达产，到 21 年对工业硅的年化需求增量就有 29 万吨，相当于 16-18 年工业硅行业的总增量，这对与工业硅的需求也是很大的拉动。从目前情况看，工业硅产能周期先于有机硅结束，我们预计未来 2-3 年大概率是有机硅维持稳定价格，而工业硅价格上涨并侵蚀有机硅利润，这对于合盛来说也是比较有利的。

表 4：合盛硅业硅氧烷成本优势测算（电：度与元/度）

	单耗（吨）	东西部价差（元/吨）	成本优势（元/吨）	合计（元/吨）
甲醇	1.1	495	544	
电	1300	0.2	260	1188
蒸汽	8.5	45	384	

资料来源：项目环评，东方证券研究所

3.2 期待硅产业下游发展

从目前合盛的发展规划看，未来一段时间的重心主要在工业硅和有机硅单体与通用产品的产能扩张上，如果考虑远期在云南昭通的两期工业硅与有机硅投资项目，合盛的工业硅与有机硅单体产能将分别达到 205 和 216 万吨。当规模足够大之后，我们认为公司更为长远的发展将在于多晶硅和有机硅下游产品的开发。工业硅的主要三大下游是多晶硅、有机硅和铝合金，从产业链看，工业硅只是铝合金中占比很小的原料之一，在有机硅中占比却较大，能够较好得发挥工业硅的成本优势。而多晶硅生产时工业硅的占比更大，能耗非常高，行业中也只有少数企业拥有配套工业硅产能，行业的增速比有机硅更快，对于合盛来说是非常好的发展方向。合盛已经具有多晶硅产能，虽然规模还较小，但我们认为未来随着公司有机硅扩张告一段落，很有可能大规模进入多晶硅行业。

有机硅行业与多晶硅相比存在很大差别，就是有机硅的产品差异化程度非常高，而目前大量高端产品仍掌握在道康宁、瓦克、信越、迈图等企业手中。国内在有机硅下游比较领先的是蓝星和新安，而发展模式上蓝星选择并购为主，先后并购了罗地亚有机硅和埃肯有机硅，现在以埃肯为平台继续并购有机硅下游企业；新安则主要以合作为主，包括与迈图和赢创合资有机硅下游产品的子公司。对于合盛来说，当目前规划的产能都完全释放后，有机硅单体将达到 216 万吨，经营性现金流有望达到 50 亿元以上，成本也很有竞争力，无论是并购、合作或者自身研发都具有良好的基础。虽然这与公司过去快速扩张规模的模式相比增长相对缓慢，但是价值空间更为广阔，盈利能力也将趋于稳定。

4、盈利预测与投资建议

4.1 盈利预测

我们预测 2019 年工业硅的行业开工率由于需求不佳有所下降，但随着后续光伏装机量增长和有机硅产能投放，开工率将逐渐提升，合盛的产销量也将随之增长。有机硅由于过去两年景气度过高，导致行业库存累计且需求增长受到抑制。但未来两年，国内产能将大量投放，我们预计行业产量将高速增长，但开工率将有所下降。

表 5：国内工业硅供需平衡表与合盛产量预测（万吨）

	2014	2015	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
产能	385	420	460	480	500	500	500	510
产量	170	195	210	220	240	225	253	275
开工率	44%	46%	46%	46%	48%	45%	51%	54%
同比	17.2%	14.7%	7.7%	4.8%	9.1%	-6.3%	12.4%	8.8%
进口量	0.6	0.3	0.3	0.5	0.2	0.2	0.2	0.2
总供应	171	195	210	220	240	225	253	275
同比	17.4%	14.5%	7.7%	4.8%	9.0%	-6.4%	12.4%	8.8%
出口量	87.1	77.5	64.2	82.7	80.0	69.6	79	85
同比	23.7%	-11.0%	-17.2%	28.9%	-3.3%	-13%	13%	8%
铝合金	30.5	31.5	40	48	50	57	61	65
同比	13.0%	3.3%	27.0%	20.0%	4.2%	13%	8%	6%
有机硅	33	38	50	65	68	66.0	76	83
同比	4.8%	15.2%	31.6%	30.0%	4.6%	-3%	15%	10%
多晶硅	16.3	20	26	30	34	29	33	38
同比	53.8%	22.7%	30.0%	15.4%	13.3%	-15%	15%	14%
其他	4	4.5	4	4	4	4	4	4
国内总量	83.8	94	120	147	156	155	174	190
总需求	172	172	185	231	236	225	253	275
同比	19.3%	0.0%	7.6%	24.8%	2.4%	-4.8%	12.4%	8.8%
合盛产量	19.0	29.2	38.6	41.7	66.0	56.0	80.8	89.3
占比	11%	15%	18%	19%	27%	25%	32%	32%

资料来源：公司公告，百川盈孚，东方证券研究所

表 6：国内有机硅供需平衡表与合盛产量预测（万吨，以单体计）

	2014	2015	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
产能	246	276	254	270	275	275	345	355
增速		12.2%	-8.0%	6.3%	1.9%	0.0%	25.5%	2.9%
产量	152	165	170	213	240	233	268	294
增速		8.6%	3.0%	25.3%	12.7%	-3.0%	15.0%	10.0%
开工率	61.8%	59.8%	66.9%	78.9%	87.3%	84.7%	77.6%	83.0%
合盛产能	21	21	27	33	33	33	53	53
合盛产量	13	13	14	20	24	26	36	48
占比	8.7%	8.1%	8.0%	9.6%	9.9%	11.1%	13.6%	16.2%

资料来源：公司公告，百川盈孚，东方证券研究所

我们对公司 2019-2021 年盈利预测做如下假设：

- 1) 工业硅销量分别为 48.3、67.1 和 71.4 万吨，19 年产量下滑主要由于新疆环保政策影响了矿石采购。而从分季度情况看，公司的工业硅产销量已经开始回升，因此未来销量增长主要来自公司开工率回升和产能的小幅扩张。
- 2) 工业硅单价分别为 10171、11400 和 11400 元/吨（不含税），毛利率分别为 19.7%、31.2%和 32.4%，19 年毛利率较低主要由于开工率下降导致单位固定成本提升。
- 3) 有机硅单价分别为 15514、13300 和 14300 元/吨，单体销量分别为 25.8、36.4 和 47.6 万吨，销量增长动力主要来自鄯善新产能投放，我们预计石河子有机硅新产能投放主要在 2022 年。
- 4) 有机硅板块毛利率分别为 34.6%、22.7%和 31.0%，我们预计 20 年行业开工率将明显下滑，导致毛利率下跌。
- 5) 三费费率分别为 11.24%、10.09%和 9.31%，费率有所下降主要由于销售规模扩大和销售价格变化。

表 7：合盛硅业收入分类预测表

	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
工业硅					
销售收入（百万元）	3,424.7	5,816.7	4,914.8	7,649.0	8,139.0
增长率	11.7%	69.8%	-15.5%	55.6%	6.4%
毛利率	37.4%	33.0%	19.7%	31.2%	32.4%
有机硅					
销售收入（百万元）	3,414.2	5,170.1	4,002.5	4,841.2	6,806.8
增长率	143.4%	51.4%	-22.6%	21.0%	40.6%
毛利率	40.4%	49.9%	34.6%	22.7%	31.0%
多晶硅					
销售收入（百万元）	82.0	51.4	54.0	56.7	59.5
增长率	8.0%	-37.3%	5.0%	5.0%	5.0%
毛利率	19.4%	-3.8%	0.0%	0.0%	0.0%
其他主营业务					
销售收入（百万元）	6.4	12	12	12	12
增长率	-10.7%	-80.6%	0.0%	0.0%	0.0%
毛利率	-9.7%	26.2%	25.0%	25.0%	25.0%
其他业务					
销售收入（百万元）	22.7	36.9	36.9	36.9	36.9
增长率	-1.4%	62.8%	0.0%	0.0%	0.0%
毛利率	77.7%	72.7%	100.0%	100.0%	100.0%
合计	6,950.0	11,076.4	9,009.5	12,585.0	15,043.5
增长率	51.9%	59.4%	-18.7%	39.7%	19.5%
综合毛利率	38.7%	40.8%	26.5%	28.0%	31.8%

资料来源：公司公告，东方证券研究所

4.2 投资建议

我们预测 19-21 年公司 EPS 为 1.13、1.82 和 2.77 元，其中 20 年增长主要来自于工业硅开工率回升和鄯善有机硅产能投放，21 年增长主要来自于工业硅与有机硅销量增长和毛利率回升。我们选取新安股份、三友化工、兴发集团等有机硅生产企业，以及中泰化学、神火股份、中国铝业等产品与工业硅类似，都属于高耗能行业的企业作为可比公司。可比公司 20-21 年一致预期平均增速为 26%，而我们预测合盛硅业增速达到 52%，显著超过可比公司，因此给予 10% 估值溢价。按照 20 年 17 倍市盈率，我们给予合盛硅业目标价 30.94 元和增持评级。

表 8：可比公司估值（截止时间 2020-2-12）

公司	每股收益（元）				市盈率				20-21 年增速
	2018A	2019E	2020E	2021E	2018A	2019E	2020E	2021E	
新安股份	1.75	0.92	1.09	1.31	5.20	9.89	8.35	6.95	20%
三友化工	0.77	0.35	0.49	0.67	8.47	18.43	13.24	9.79	35%
中泰化学	1.13	0.24	0.44	0.50	5.37	25.69	13.82	12.16	14%
神火股份	0.13	0.20	0.40	0.53	36.60	23.00	11.50	8.66	33%
兴发集团	0.39	0.37	0.45	0.64	24.95	26.10	21.60	15.15	43%
中国铝业	0.05	0.06	0.09	0.10	60.86	51.83	34.56	31.10	11%
调整后平均						23.00	15.00	11.00	

资料来源：Wind，东方证券研究所

5、风险提示

- 1) 公司新产能投放低于预期：公司未来增长主要来自新疆的工业硅与有机硅产能投放，如果产能释放低于预期，则盈利也会低于预期。
- 2) 下游需求增长低于预期：工业硅毛利率回升的动力主要来自于下游铝合金与光伏等行业的需求回升，如果需求增速低于预期，则毛利率将受到影响。
- 3) 政策影响：环保政策、电力政策等对公司业绩都有较大影响。19 年公司开工率受到环保政策影响下降较多，我们预测 20 年会回升到 95%，但如果环保政策进一步限制，则开工率和业绩将低于预期。工业硅开工率与 2020 年业绩敏感度分析如下：

表 9：公司工业硅开工率与 2020 年业绩敏感度分析

开工率	85%	90%	95%	100%
EPS	1.50	1.66	1.82	1.98

资料来源：东方证券研究所

- 4) 产品价格波动对业绩影响：有机硅未来行业投产较多，预计价格波动较大，如果价格与预期不符，将会大幅影响业绩。

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	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E	单位:百万元	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
货币资金	2,134	718	1,638	2,288	2,735	营业收入	6,950	11,076	9,009	12,585	15,043
应收账款	250	482	354	494	590	营业成本	4,259	6,553	6,621	9,066	10,259
预付账款	180	131	145	202	242	营业税金及附加	183	241	248	346	414
存货	1,106	2,423	2,450	2,720	2,872	营业费用	352	489	437	632	779
其他	848	989	764	850	910	管理费用	238	409	359	387	418
流动资产合计	4,518	4,743	5,350	6,554	7,349	财务费用	185	193	216	251	204
长期股权投资	4	4	4	4	4	资产减值损失	11	20	0	10	24
固定资产	4,850	9,607	9,366	10,211	12,609	公允价值变动收益	0	0	0	0	0
在建工程	4,183	933	1,816	2,834	49	投资净收益	0	8	4	4	4
无形资产	455	478	467	456	445	其他	78	125	125	125	125
其他	154	298	115	115	115	营业利润	1,801	3,304	1,257	2,022	3,075
非流动资产合计	9,646	11,319	11,768	13,620	13,221	营业外收入	6	14	14	14	14
资产总计	14,164	16,061	17,117	20,174	20,570	营业外支出	4	12	12	12	12
短期借款	1,364	1,495	2,845	3,742	1,516	利润总额	1,803	3,306	1,259	2,024	3,076
应付账款	2,623	2,695	2,873	3,173	3,078	所得税	251	454	176	283	431
其他	2,980	1,692	1,287	1,406	1,477	净利润	1,553	2,852	1,083	1,741	2,646
流动负债合计	6,967	5,882	7,005	8,321	6,071	少数股东损益	36	46	20	32	48
长期借款	623	685	685	685	685	归属于母公司净利润	1,517	2,805	1,063	1,709	2,598
应付债券	789	791	0	0	0	每股收益（元）	1.62	2.99	1.13	1.82	2.77
其他	319	675	48	48	48	主要财务比率					
非流动负债合计	1,731	2,151	733	733	733						
负债合计	8,698	8,033	7,738	9,054	6,805						
少数股东权益	50	96	116	148	196	成长能力					
股本	670	670	938	938	938	营业收入	51.9%	59.4%	-18.7%	39.7%	19.5%
资本公积	2,269	2,276	2,276	2,276	2,276	营业利润	160.2%	83.5%	-61.9%	60.8%	52.0%
留存收益	2,476	4,986	6,049	7,758	10,356	归属于母公司净利润	132.8%	84.9%	-62.1%	60.7%	52.0%
其他	0	0	0	0	0	获利能力					
股东权益合计	5,465	8,028	9,379	11,120	13,765	毛利率	38.7%	40.8%	26.5%	28.0%	31.8%
负债和股东权益总计	14,164	16,061	17,117	20,174	20,570	净利率	21.8%	25.3%	11.8%	13.6%	17.3%
现金流量表						ROE	37.6%	42.0%	12.4%	16.9%	21.2%
单位:百万元	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E	ROIC	25.7%	30.5%	10.3%	13.5%	17.6%
净利润	1,553	2,852	1,083	1,741	2,646	偿债能力					
折旧摊销	484	743	1,138	1,306	1,651	资产负债率	61.4%	50.0%	45.2%	44.9%	33.1%
财务费用	185	193	216	251	204	净负债率	16.1%	32.0%	23.2%	21.8%	0.0%
投资损失	(0)	(8)	(4)	(4)	(4)	流动比率	0.65	0.81	0.76	0.79	1.21
营运资金变动	1,626	(2,935)	116	(138)	(373)	速动比率	0.49	0.39	0.41	0.46	0.73
其它	(1,918)	403	179	10	24	营运能力					
经营活动现金流	1,929	1,247	2,726	3,166	4,147	应收账款周转率	32.7	30.3	21.6	29.7	27.7
资本支出	(4,671)	(2,270)	(1,769)	(3,166)	(1,276)	存货周转率	4.7	3.7	2.7	3.5	3.6
长期投资	(0)	(12)	0	0	0	总资产周转率	0.6	0.7	0.5	0.7	0.7
其他	1,349	1,431	5	4	4	每股指标（元）					
投资活动现金流	(3,322)	(850)	(1,764)	(3,162)	(1,271)	每股收益	1.62	2.99	1.13	1.82	2.77
债权融资	920	491	(1,444)	0	0	每股经营现金流	2.06	1.33	2.91	3.38	4.42
股权融资	1,274	7	268	0	0	每股净资产	5.77	8.46	9.88	11.70	14.47
其他	(366)	(1,025)	1,134	646	(2,429)	估值比率					
筹资活动现金流	1,828	(527)	(42)	646	(2,429)	市盈率	18.0	9.7	25.7	16.0	10.5
汇率变动影响	(2)	4	0	0	0	市净率	5.0	3.4	2.9	2.5	2.0
现金净增加额	434	(126)	920	650	447	EV/EBITDA	12.6	7.3	11.9	8.7	6.3
						EV/EBIT	15.7	8.9	21.1	13.7	9.5

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

