



检修影响硅料产出，组件环节博弈加剧

——光伏行业7月展望

投资要点

- 我们在6月月报中指出，需观察国内地面电站对1.95元/W+组件的接受程度：若价格传导不顺，组件厂库存持续积累，可能通过主动去库存、降低排产倒逼产业链降价。6月约10GW的组件中标结果显示，均价基本落在1.93-19.5元/W区间，仅200MW容量中标均价达到1.99元/W，表明国内地面电站对于1.95元/W+的组件接受程度较弱。7月硅料产量预期环比下降，硅片环节阿特斯、晶科的新产能投放，硅料产能产量依然相对紧缺，价格预计仍维持高位；目前硅片受硅料产量和石英坩埚供应限制，大尺寸电池供不应求，因此硅片与电池均有一定议价能力，将上涨成本向下游传导，涨价压力集中到组件环节。7月组件报价已上涨2-5分/W，下游观望情绪增加，国内地面电站需求未见明显起色，故7月初中小组件企业减产。整体来看，7月产业链价格仍易涨难跌，组件与上下游博弈可能更为激烈，需继续跟踪组件价格上涨对需求的影响程度。至三季度末四季度初，硅料新产能开始规模化贡献实际产量，产业链价格有望迎来下降拐点，排产也有望全面提升。
- 6月硅料事故加剧供给紧缺程度，硅片电池价格继续上涨。6月东方希望准东一期氢化装置泄露，项目检修直接影响6月产量。根据硅业分会数据，6月国内硅料产量6.16万吨，环比下降0.96%。硅料产量下降加剧硅料供给紧缺局面，硅料价格涨幅再度扩大：至6月底单晶致密料均价28.42万元/吨，周环比增长5.1%，硅料价格超过去年最高27万元/吨。硅料价格上涨推动硅片、电池相应上涨：中环在减薄硅片的基础上价格上涨；月底隆基上调硅片价格6.3%-6.5%；通威两度上调电池片价格，当前182硅片已至1.26元/W，较月中上涨5%。在上下游压力下，6月末部分组件企业调整开工率，在一定程度上反映当前组件价格传导受阻。
- 展望7月，我们认为原材料价格维持高位和上涨动力不减、硅料产量下降带来下游产出减少的影响也开始显现，因此7月组件环节与上下游博弈可能较6月更为激烈。7月硅片环节新产能持续投放，包括双良包头一期20GW全面达产、阿特斯西宁一期5GW点火、晶科西宁一期20GW点火，硅料需求持续增加。另一方面，7月企业检修产线增加，预计国内硅料产量环比下降5%，硅料紧缺进一步加剧，硅料-硅片-电池价格仍有上涨动力。由于库存流转，6月中月以来硅料减产造成下游产量下降的影响将从7月上旬开始逐步显现。
- 投资建议：**我们坚持认为今年下游需求变化将影响硅料价格，形成正相关关系，硅料产量保证了今年装机200GW以上，带来30%以上的增速。推荐组件环节天合光能、东方日升；盈利修复上行的电池环节爱旭股份；业绩确定性强的硅料环节通威股份，硅片环节中环股份、隆基股份；辅材环节高测股份、美畅股份、金博股份、海达股份、海优新材等。
- 风险提示：**硅料投产进度不及预期；全球光伏装机不及预期的风险；疫情反复，管控升级的风险；政策变化的风险。

西南证券研究发展中心

分析师：韩晨

执业证号：S1250520100002

电话：021-58351923

邮箱：hch@swsc.com.cn

分析师：敖颖晨

执业证号：S1250521080001

电话：021-58351917

邮箱：ayc@swsc.com.cn

联系人：谢尚师

电话：021-58351679

邮箱：xss@swsc.com.cn

行业相对指数表现



数据来源：聚源数据

基础数据

股票家数	250
行业总市值(亿元)	70,419.30
流通市值(亿元)	69,944.11
行业市盈率TTM	44.2
沪深300市盈率TTM	13.0

相关研究

- 电新行业2022年中期策略：新能源需求加速增长，把握技术更迭、国产替代机会 (2022-06-26)
- 光伏行业6月展望：组件排产整体良好，国内电站需求值得关注 (2022-06-02)

目 录

1 6月回顾：硅料产量环比下降，硅片电池再度上涨	1
1.1 硅料事故后检修增加，产量环比下降不及预期.....	1
2 趋势展望：7月产业链博弈或将贯穿始终	2
2.1 供给：预计国内硅料产量环比下降	2
2.2 需求：欧洲市场仍为主要支撑，国内电站需求或延后	4
3 投资建议	5
4 风险提示	5

图 目 录

图 1: 6 月国内硅料产量 6.16 万吨, 环比下降 0.96% (万吨)	1
图 2: 6 月单晶复投料均价涨至 28.6 万元/吨 (万元/吨)	1
图 3: 6 月隆基硅片价格上调 (元/片)	1
图 4: 预计 7 月国内硅料产量约 5.9 万吨, 环比下降 5% (万吨)	3
图 5: 预计四季度国内硅料产量在 26 万吨以上, 环比增长 33%以上 (万吨)	3
图 6: 中广核 8.8GW 组件中标价格多在 1.93-1.95 元/W	4
图 7: 5 月我国电池组件出口 43 亿美元 (亿美元)	5
图 8: 5 月我国对欧洲 16 国电池组件出口环比+15.9% (亿美元)	5

表 目 录

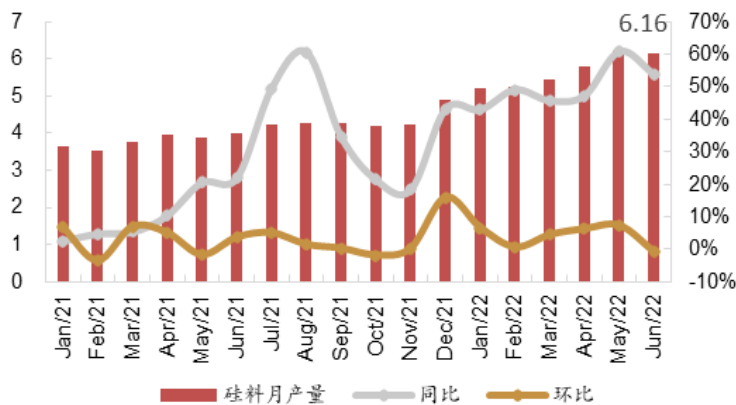
表 1: 6 月下旬中环减薄硅片厚度并上调硅片价格 (元/片)	2
表 2: 隆基硅片涨价后, 通威再度调整电池价格, 182 上涨 5% (元/W)	2
表 3: 6 月三峡集团 1.1GW 组件中标结果, 仅 200MW 中标均价达到 1.99 元/W.....	4

1 6月回顾：硅料产量环比下降，硅片电池再度上涨

1.1 硅料事故后检修增加，产量环比下降不及预期

6月国内硅料产量6.16万吨，环比下降0.96%，产量不及预期。6月东方希望新疆准东一期项目氢化装置泄露起火，因此项目直接进入为期一个月的检修期。同时，另外两家企业也因限电或设备维护带来产量减少，因此6月国内硅料产量环比下降约1%，产量6.16万吨不及预期，硅料供给减少。

图1：6月国内硅料产量6.16万吨，环比下降0.96%（万吨）

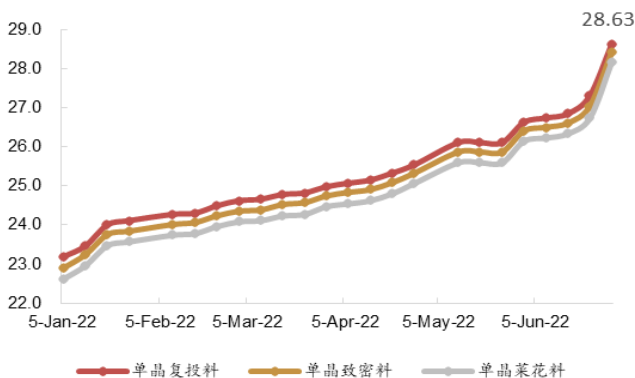


数据来源：硅业分会，西南证券整理

价格方面，6月单晶复投料均价至28.6万元/吨，6月涨幅7.5%以上高于5月涨幅。硅片高开工率维持，硅料供给下降，推动硅料价格持续上涨：6月末单晶复投料涨至28.6万元/吨，较月初上涨7.5%；单晶致密料28.4万元/吨，较月初上涨7.6%。5月二者价格上涨2.2%左右，6月涨幅因供给减少而扩大。当前硅料价格也为2021年以来最高价，超过2021年价格最高位27.2万元/吨。

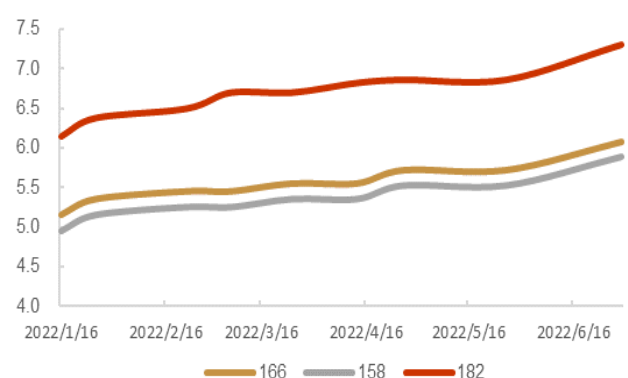
硅料价格持续上涨，月末硅片价格调整，覆盖硅料涨幅。5月以来硅片价格整体平稳，然随着6月硅料价格持续上涨，硅片价格相应调整。中环在减薄硅片厚度的基础上上调硅片价格；隆基硅片价格也随之上涨6.3%-6.5%，考虑非硅成本因素，基本覆盖6月硅料涨幅。

图2：6月单晶复投料均价涨至28.6万元/吨（万元/吨）



数据来源：硅业分会，西南证券整理

图3：6月隆基硅片价格上调（元/片）



数据来源：硅业分会，西南证券整理

表 1：6 月下旬中环减薄硅片厚度并上调硅片价格（元/片）

时间	182			210		
	150 μ m	155 μ m	160 μ m	150 μ m	155 μ m	160 μ m
2022.4.2	6.67	—	6.79	8.65	—	8.85
2022.4.27	6.75	—	6.87	8.95	—	9.15
2022.6.24	7.19	7.25	—	9.45	9.55	—

数据来源：公司官微，西南证券整理

6 月电池价格两度调整，大尺寸电池盈利提升。我们在 6 月的报告中持续强调关注大尺寸电池产能紧缺带来的盈利能力，6 月电池价格两度上涨得以印证。考虑 0.16 元/W 非硅成本，电池中上调硅成本 5.9%，低于同期硅料、硅片涨幅，表明月底电池环节消化部分硅片上涨成本。

表 2：隆基硅片涨价后，通威再度调整电池价格，182 上涨 5%（元/W）

时间	166	变化幅度	182	变化幅度	210	变化幅度
2022.5.30	1.16	1.75%	1.19	0.85%	1.17	0.00%
2022.6.17	1.17	0.86%	1.20	0.84%	1.18	0.85%
2022.7.1	1.24	5.98%	1.26	5.00%	1.23	4.24%

数据来源：公司官网，西南证券整理

月末部分组件企业排产调整，在一定程度上表明组件价格向终端传导压力较大。6 月主产业链硅料-硅片-电池价格传导顺利，组件成本压力持续增长，与终端电站博弈增加。在上游压力下，组件企业调整短期开工率，表明组件价格传导在一定程度上受阻。从调整情况来看，二三线和专业化组件企业调整更多；拥有硅片产能的一体化企业，相对成本优势显著。

2 趋势展望：7 月产业链博弈或将贯穿始终

2.1 供给：预计国内硅料产量环比下降

预计 7 月硅料产量环比下降 5%，硅料紧缺程度加剧。7 月通威包头二期、新特包头一期、协鑫乐山共 17 万吨有望投产，然实际产量贡献可不计。同时，国内硅料检修产线增加至 5 家，进一步影响产出。根据硅业分会数据，预计 7 月国内硅料产量环比下降 5%，产量约 5.9 万吨。

图4：预计7月国内硅料产量约5.9万吨，环比下降5%（万吨）

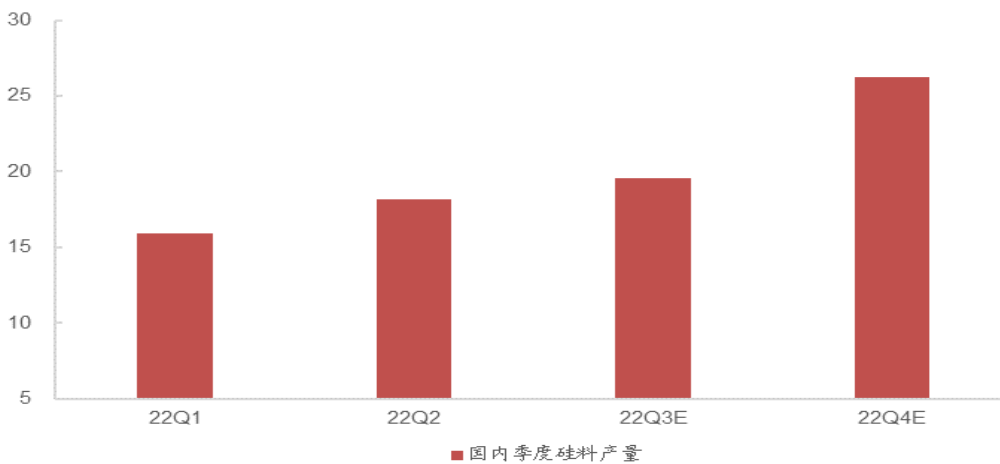


数据来源：硅业分会，西南证券整理

下游硅片新产能不断投放，硅料-硅片价格将维持高位。近期双良包头一期 20GW 全面达产，阿特斯西宁一期 5GW 拉棒投产，晶科西宁一期 20GW 拉棒点火，带来硅料需求持续增加，硅料价格将继续抬高并维持高位。受石英坩埚供应限制，硅片价格也具有一定传导能力。

展望下半年硅料供给量，至四季度硅料产量将迎来大规模提升，产量环比有望增长 33% 以上。四季度硅料产量主要来自三季度投产的通威、新特和协鑫颗粒硅项目，预计国内硅料产量将达到 26.2 万吨，环比三季度预期 19.6 万吨增长 33.8%。四季度青海丽豪 5 万吨、东方希望 6 万吨、新疆晶诺 5 万吨、宁夏润阳 5 万吨合计 21 万吨新产能投放，主要于 2023 年一季度贡献增量产出。

图5：预计四季度国内硅料产量在 26 万吨以上，环比增长 33% 以上（万吨）



数据来源：硅业分会，公司公告，西南证券整理

2.2 需求：欧洲市场仍为主要支撑，国内电站需求或延后

国内集中式电站对 1.95 元/W 以上组件价格接受程度较弱。从 6 月三峡集团 1.1GW 和中广核 8.8GW 组件中标情况来看，中标均价多处于 1.93-1.95 元/W 之间，仅 200MW 项目组件中标均价达到 1.99 元/W，在一定程度上表明国内集中式电站对 1.95 元/W 以上组件价格接受程度较低。

表 3：6 月三峡集团 1.1GW 组件中标结果，仅 200MW 中标均价达到 1.99 元/W

项目	规模 (MW)	中标均价 (元/W)	中标日期	备注
三峡集团 2022 年组件集采阜阳颍上二期	400	1.938	2022.6.24	均价为第一中标候选人一道新能
三峡集团 2022 年组件集采丽江牦牛坪项目	212.5	1.941	2022.6.24	均价为第一中标候选人一道新能
三峡集团 2022 年组件集采陕西黄龙	200	1.994	2022.6.17	均价为第一中标候选人隆基乐叶
三峡集团 2022 年组件集采广西蒙山	150	1.941	2022.6.17	均价为第一中标候选人一道新能
三峡集团 2022 年组件集采云南水胜县六德乡	160	1.95	2022.6.17	均价为第一中标候选人晶澳

数据来源：智汇光伏，北极星，西南证券整理

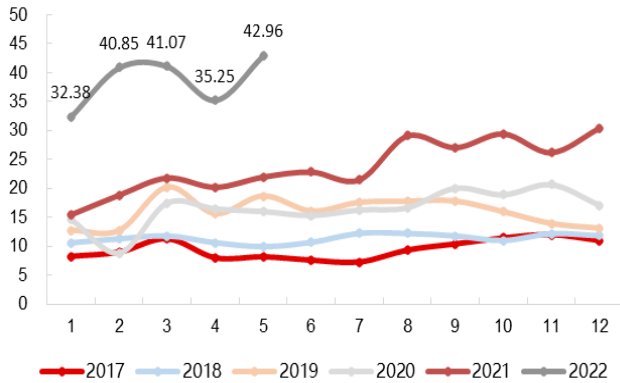
图 6：中广核 8.8GW 组件中标价格多在 1.93-1.95 元/W

中广核新能源2022年度光伏组件设备框架协议集采									
时间	标段	地区	预计容量 (MW)	储备容量 (MW)	供货设备范围	中标候选人	投标报价 (元)	单价 (元/W)	计划交货日期
5月19日	标段1-P型双面	安徽、江西、浙江、上海、江苏、福建、广东、山东、山西	1500	900	单板单面正面540W及以上，正面标称功率不得高于545W，且标称功率545W所占比例不得低于500MW	东方日升	4647600000	1.9365	2022/6/30-2022/12/10
						隆基绿能	4690800000	1.9545	
						锦州阳光	4588800000	1.912	
	标段2-P型双面	湖北、天津、河北、吉林、河南、辽宁、内蒙古、黑龙江、广西	1000	1000	单板单面正面540W及以上，正面标称功率不得高于545W，且标称功率545W所占比例不得低于400MW	锦州阳光	3824000000	1.912	
						东方日升	3893200000	1.9466	
						隆基绿能	3929000000	1.9645	
	标段3-P型双面	甘肃、青海、陕西、新疆、云南、宁夏、西藏、四川、重庆、贵州	900	1500	单板单面正面540W及以上，正面标称功率不得高于545W，且标称功率545W所占比例不得低于300MW	隆基绿能	4690800000	1.9545	
						东方日升	4671600000	1.9465	
						锦州阳光	4588800000	1.912	
	标段4-P型单面	山西、广西、贵州	1000	1000	单板单面545W及以上，正面标称功率不得高于550W，且标称功率550W所占比例不得低于300MW	一道新能源	3889400000	1.9447	
						隆基绿能	3876000000	1.938	
						锦州阳光	3810000000	1.905	

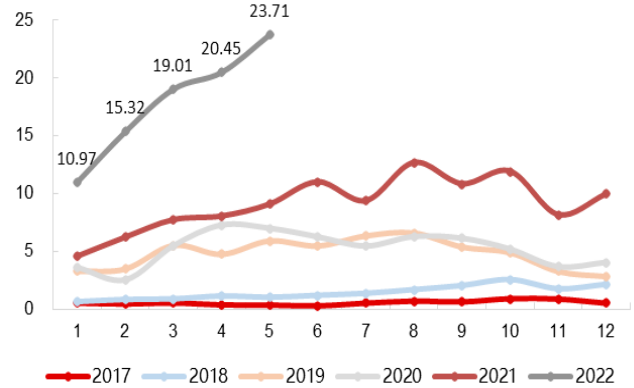
数据来源：索比光伏，西南证券整理

组件价格上涨，国内地面电站需求或延后。7月初，随着硅片、电池涨价，组件企业对7月报价已有 2-5 分/W 上调。由于国内集中式电站对 1.95 元/W 以上的组件价格接受程度较低，因此组件价格再次上涨将进一步抑制国内电站需求释放。

海外方面，欧洲市场仍为需求的主要支撑，淡季不淡趋势下出口规模有望维持。5月我国对欧洲 16 国电池组件出口 23.7 亿美元，环比增长 15.9%，在总出口额中占比 55.2%。往年 7-8 月为欧洲市场淡季，今年淡季不淡仍有需求开动，电池组件出口仍有望持续增长。

图 7：5 月我国电池组件出口 43 亿美元（亿美元）


数据来源：海关总署，西南证券整理

图 8：5 月我国对欧洲 16 国电池组件出口环比+15.9%（亿美元）


数据来源：海关总署，西南证券整理

在硅片-电池价格仍有进一步上涨动力、国内电站需求暂时延后、6-7 月硅料产量下降影响下游产出的多重作用下，我们认为 7 月组件环节与上下游博弈可能较 6 月更为激烈，组件开工率亦可能随之调整。

3 投资建议

我们坚持认为今年下游需求变化将影响硅料价格，形成正相关关系，硅料产量保证了今年装机 200GW 以上，带来 30% 以上的增速。推荐组件环节天合光能、东方日升；盈利修复上行的电池环节爱旭股份；业绩确定性强的硅料环节通威股份，硅片环节中环股份、隆基股份；辅材环节高测股份、美畅股份、金博股份、海达股份、海优新材等。

4 风险提示

硅料投产进度不及预期；全球光伏装机不及预期的风险；疫情反复，管控升级的风险；政策变化的风险。

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因，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获取任何形式的补偿。

投资评级说明

公司评级	买入：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在 20%以上
	持有：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于 10%与 20%之间
	中性：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于-10%与 10%之间
	回避：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于-20%与-10%之间
	卖出：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在-20%以下
行业评级	强于大市：未来 6 个月内，行业整体回报高于沪深 300 指数 5%以上
	跟随大市：未来 6 个月内，行业整体回报介于沪深 300 指数-5%与 5%之间
	弱于大市：未来 6 个月内，行业整体回报低于沪深 300 指数-5%以下

重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

《证券期货投资者适当性管理办法》于 2017 年 7 月 1 日起正式实施，本报告仅供本公司客户中的专业投资者使用，若您并非本公司客户中的专业投资者，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司也不会因接收人收到、阅读或关注自媒体推送本报告中的内容而视其为客户。本公司或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或争取提供投资银行或财务顾问服务。

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

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，本公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本报告及附录版权为西南证券所有，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。如引用须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告及附录进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告及附录的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

西南证券研究发展中心**上海**

地址：上海市浦东新区陆家嘴东路166号中国保险大厦20楼

邮编：200120

北京

地址：北京市西城区金融大街35号国际企业大厦A座8楼

邮编：100033

深圳

地址：深圳市福田区深南大道6023号创建大厦4楼

邮编：518040

重庆

地址：重庆市江北区金沙门路32号西南证券总部大楼

邮编：400025

西南证券机构销售团队

区域	姓名	职务	座机	手机	邮箱
上海	蒋诗烽	总经理助理 销售总监	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	崔露文	高级销售经理	15642960315	15642960315	clw@swsc.com.cn
	黄滢	高级销售经理	18818215593	18818215593	hying@swsc.com.cn
	王昕宇	高级销售经理	17751018376	17751018376	wangxy@swsc.com.cn
	陈慧琳	销售经理	18523487775	18523487775	chhl@swsc.com.cn
	薛世宇	销售经理	18502146429	18502146429	xsy@swsc.com.cn
北京	李杨	销售总监	18601139362	18601139362	yfly@swsc.com.cn
	张岚	销售副总监	18601241803	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn
	杜小双	高级销售经理	18810922935	18810922935	dxsyf@swsc.com.cn
	王兴	销售经理	13167383522	13167383522	wxing@swsc.com.cn
	来趣儿	销售经理	15609289380	15609289380	lqe@swsc.com.cn
	王宇飞	销售经理	18500981866	18500981866	wangyuf@swsc.com
广深	郑龔	广州销售负责人 销售经理	18825189744	18825189744	zhengyan@swsc.com.cn
	陈慧玲	销售经理	18500709330	18500709330	chl@swsc.com.cn
	杨新意	销售经理	17628609919	17628609919	yxy@swsc.com.cn
	张文锋	销售经理	13642639789	13642639789	zwf@swsc.com.cn