通威股份（600438）

20年报&21年一季报点评：电池盈利底部确定，硅料盈利加速提升，融资助力再扩张

买入（维持）

2021年04月13日

证券分析师 曾朵红
执业证号：S0600516080001
021-60199793
zengdh@dwzq.com.cn
证券分析师 陈瑶
执业证号：S0600520070006
15111833381
chenyao@dwzq.com.cn
研究助理 黄钰豪
huangyh@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入（百万元）	44,200	62,386	77,486	90,201
同比（%）	17.7%	41.1%	24.2%	16.4%
归母净利润（百万元）	3608	6529	8056	9046
同比（%）	36.9%	81.0%	23.4%	12.3%
每股收益（元/股）	0.84	1.45	1.79	2.01
P/E（倍）	36.94	21.43	17.37	15.47

投资要点

- **20年归母净利润同增36.95%，扣非归母净利润同增87.7%，超过我们的预期：**公司发布2020年年报，20年内实现营业收入442亿元，同比增长17.69%；实现归属母公司净利润36.08亿元，同比增长36.95%。其中2021Q1，实现营业收入106.18亿元，同比增长35.69%，环比下降15.21%；实现归属母公司净利润8.47亿元，同比增长145.99%，环比增长207.73%。
- **硅料业务盈利环比加速提升，21年全年看好：**20年硅料销量8.66万吨，同比增长35.79%，其中Q4硅料销量3.1万吨，环比增长130.4%，同比增长17.4%，20年硅料价格低位震荡，20年平均出货均价7万元/吨左右，生产成本3.87万元/吨，同比下降15%，全年毛利率35%+。21Q1公司硅料出货2.3-2.4万吨，根据硅业分会报价，硅料报价逐月走高，我们预计公司Q1硅料毛利率50%左右。
- **Q1电池盈利底部，看好大尺寸下半年盈利能力：**20年公司电池出货21.37GW（组件出货1.2GW），同比增长59%，位居世界第一，其中多晶3.05GW，单晶18.32GW，综合毛利率14.54%，测算全年平均单瓦净利约5分/W。Q1产业链博弈明显，电池介于硅片与组件环节两头受压，盈利能力处于底部位置，我们预计随着博弈的明朗及下半年行业大尺寸比例的提升，公司凭借行业领先的大尺寸出货占比，盈利能力有望改善。
- **可转债募资120亿，扩产提速：**4月12日晚，公司发布A股可转换公司债券预案，拟公开发行可转债总额不超过人民币120亿元，募集资金用于光伏硅材料制造技改项目（二期高纯晶硅项目）（总投资40.10亿元，内部收益率25.22%，投资回收期4.91年）、光伏硅材料制造项目（二期5万吨高纯晶硅项目）（总投资41.35亿元，内部收益率23.98%，投资回收期5.08年）、15GW单晶拉棒切方项目（总投资44.05亿元，内部收益率17.76%，投资回收期5.97年）以及补流。
- **硅料+电池加速扩产，龙头地位持续强化：**硅料端，截止20年末公司设计产能8万吨，实际产能9万吨+，21年Q4乐山二期5万吨、保山5万吨项目投产；22年包头二期5万吨、晶科参股项目5万吨投产；后续公司乐山三期、保山二期等项目接连投产，未来几年通威在硅料环节有望脱颖而出，成为硅料环节绝对龙头。电池端，21年眉山二期7.5GW，金堂一、二、三期各7.5GW大尺寸电池投产，我们预计年底电池产能达到57.5GW，其中大尺寸产能达到37.5GW，占比约2/3，大尺寸产能数量、比例均行业领先。公司硅料+电池加速扩产，龙头地位持续强化。
- **盈利预测与投资评级：**基于硅料价格上涨超预期，我们预计公司21-23年归母净利润为：65.29/80.56/90.46亿元（前值21年为58.24亿，22年为70.34亿），同比+81.0%、+23.4%、+12.3%，给予目标价43.5元，对应21年30X，维持“买入”评级。
- **风险提示：**竞争加剧，光伏政策超预期变化。

股价走势



市场数据

收盘价(元)	31.08
一年最低/最高价	11.06/55.50
市净率(倍)	4.49
流通A股市值(百万元)	133266.55

基础数据

每股净资产(元)	6.93
资产负债率(%)	54.94
总股本(百万股)	4501.55
流通A股(百万股)	4287.86

相关研究

1、《通威股份（600438）：业绩预告点评：20年出货高增，电池盈利底部确定，硅料盈利加速提升》2021-04-06
2、《通威股份（600438）：员工持股计划彰显信心，硅料扩产再提速》2021-02-10
3、《通威股份（600438）：强强联手天合，硅料+硅片+电池全产业完善布局》2020-11-18

请务必阅读正文之后的免责声明部分

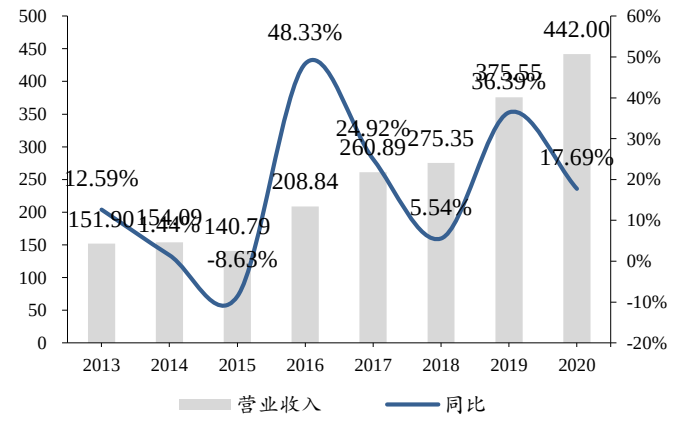
20 年归母净利润同增 36.95%，扣非归母净利润同增 87.7%，超过我们的预期：公司发布 2020 年年报，20 年内实现营业收入 442 亿元，同比增长 17.69%；实现归属母公司净利润 36.08 亿元，同比增长 36.95%。其中 2021Q1，实现营业收入 106.18 亿元，同比增长 35.69%，环比下降 15.21%；实现归属母公司净利润 8.47 亿元，同比增长 145.99%，环比增长 207.73%。20 年公司因转让成都通威实业而增加净利润 12.94 亿元，Q4 因乐山 2 万吨硅料老产能报废净损失 2.88 亿元，光伏电站计提减值 2.2 亿元，业绩受影响。

表 1：2020 年收入 442 亿元，同比增长 17.69%；盈利 36.08 亿元，同比增长 36.95%（单位：亿元）

通威股份	2020	2019	同比	2021Q1	2020Q1	同比	2020Q4	2019Q4	同比
营业收入	442.00	375.55	17.7%	106.18	78.25	35.7%	125.22	95.30	31.4%
毛利率	17.1%	18.7%	-1.6%	20.7%	17.0%	3.8%	18.4%	16.8%	1.5%
营业利润	47.13	31.23	50.9%	10.55	4.25	148.3%	7.21	4.14	74.2%
利润总额	42.74	31.52	35.6%	10.53	4.26	147.4%	2.85	4.34	-34.2%
归属母公司净利润	36.08	26.35	37.0%	8.47	3.44	146.0%	2.75	3.92	-29.7%
扣非归母净利润	24.09	23.14	4.1%	7.96	3.16	151.9%	4.96	2.29	116.7%
归母净利率	8.2%	7.0%	1.1%	8.0%	4.4%	3.6%	2.2%	4.1%	-1.9%
股本（亿股）	45.02	38.83	-	45.02	42.88	-	45.02	38.83	-
EPS（元）	0.80	0.68	18.1%	0.19	0.08	134.3%	0.06	0.10	-39.3%

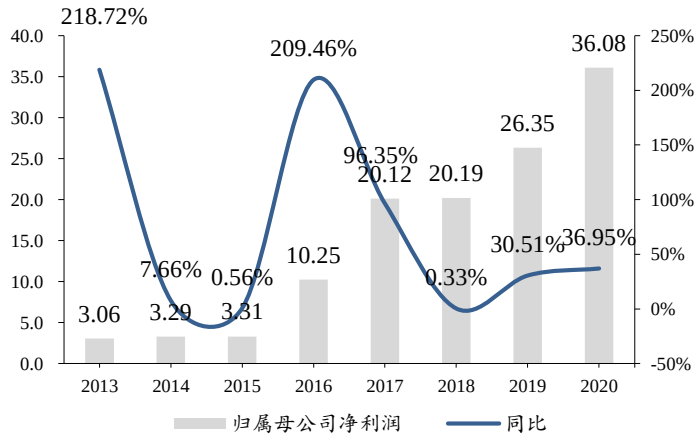
数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图 1：2020 年收入 442 亿元，同比+17.69%（亿元）



数据来源：WIND，东吴证券研究所

图 2：2020 年归母净利润 36.08 亿元，同比+36.95%（亿元）



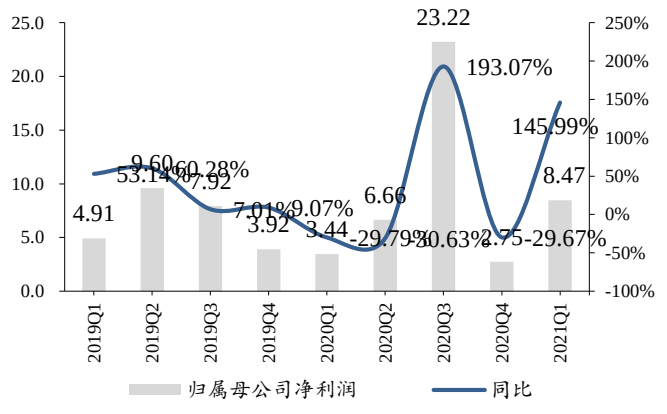
数据来源：WIND，东吴证券研究所

图 3：Q1 收入 106.18 亿元，同比+35.69%（亿元）



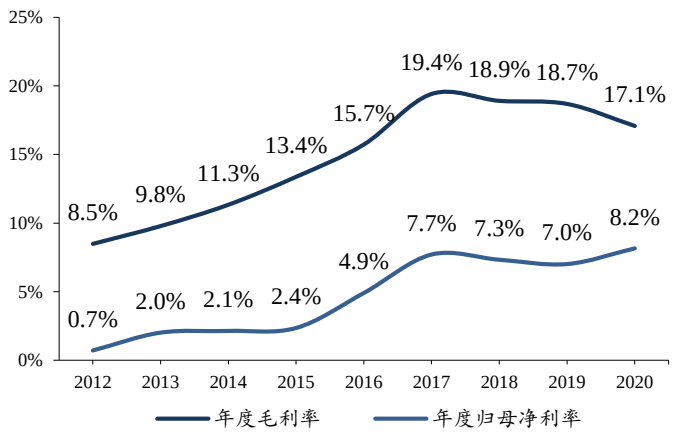
数据来源：WIND，东吴证券研究所

图 4：Q1 归母净利润 8.47 亿元，同比+145.99%（亿元）



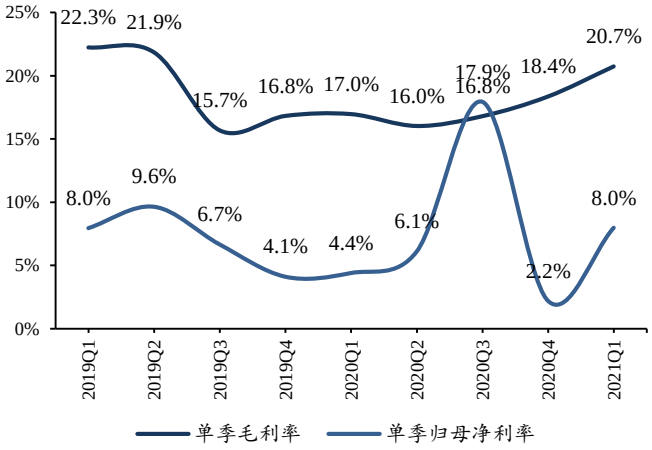
数据来源：WIND，东吴证券研究所

图 5：2020 年毛利率、净利率同比+7.99、+3.64pct



数据来源：WIND，东吴证券研究所

图 6：Q1 毛利率、净利率同比+3.78、+3.58pct



数据来源：WIND，东吴证券研究所

分业务来看：

1）饲料、食品及相关业务，销售收入 208.51 亿元，同比增长 12.14%，饲料销量 524.92 万吨，同比增长 7.12%，但饲料、食品相关业务毛利率下降 2.02 个百分点至 10.51%。

2）太阳能电池、组件及相关业务，实现收入 155.00 亿元，同比上升 26.31%；太阳能电池、组件业务毛利 22.54 亿元同比下降 9.14%。毛利率 14.54%，同比上升 5.67 个百分点。

3）高纯晶硅及化工收入 65.39 亿元，同比增长 26.28%。毛利率 34.70%，同比上升

6.30 个百分点，业务毛利 22.69 亿元。

4）光伏电力业务收入 11.71 亿元，同比增长 7.16%。毛利率 59.64%，同比下降 3.86 个百分点，业务毛利 6.98 亿元。

5）其他业务收入 0.85 亿元，同比降低 19.56%。

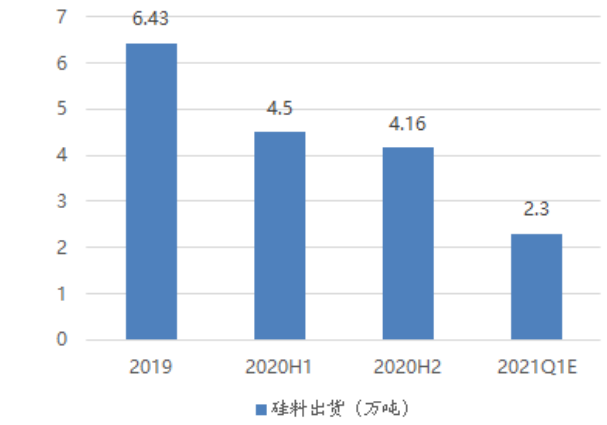
表 2：2020 年通威收入、毛利率情况

单位：亿元	20 年营业收入	20 年营业成本	20 年毛利率（%）	营收同比（%）	成本同比（%）	毛利率比上年增减（%）
分行业						
农牧业务	209.36	187.00	10.68	11.96	14.38	减少 1.89pct
光伏业务	225.02	172.85	23.19	26.41	31.01	减少 2.70pct
大合并抵消	-0.04	-0.03				
合计	434.34	359.81	17.16	19.23	22.1	减少 1.95pct
分产品						
饲料、食品及相关业务	208.51	186.60	10.51	12.14	14.73	减少 2.02pct
太阳能电池、组件及相关业务	155.00	132.46	14.54	26.31	35.3	减少 5.67pct
高纯晶硅及化工	65.39	42.70	34.7	26.28	15.16	增加 6.30pct
光伏电力	11.71	4.73	59.64	7.16	18.48	减少 3.86pct
其他	0.85	0.40	53.04	-19.56	-48.1	增加 25.82pct
光伏板块内部交易抵减	-7.08	-7.05				
大合并抵消	-0.04	-0.03				
合计	434.34	359.81	17.16	19.23	22.1	减少 1.95pct

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

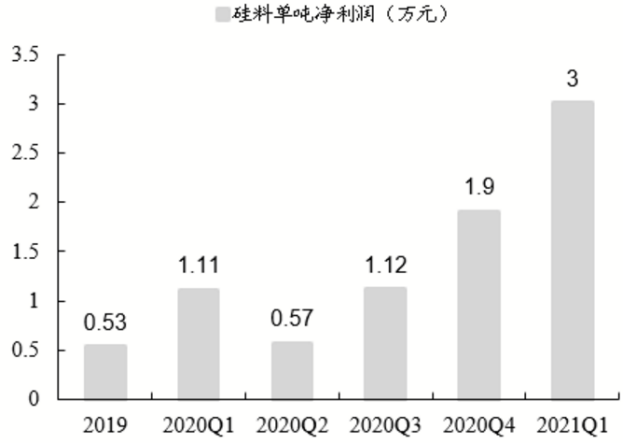
硅料业务盈利环比加速提升，21 年全年看好：20 年硅料销量 8.66 万吨，同比增长 35.79%，其中 Q4 硅料销量 3.1 万吨，环比增长 130.4%，同比增长 17.4%，20 年硅料价格低位震荡，20 年平均出货均价 7 万元/吨左右，生产成本 3.87 万元/吨，同比下降 15%，全年毛利率 35%+。21Q1 公司硅料出货 2.3-2.4 万吨，根据硅业分会报价，硅料报价逐月走高，截至 3 月 30 日，单晶致密料报价已从年初的 7.8 万元/吨升至 12.8 万元/吨，我们预计公司 Q1 硅料毛利率 50%左右。按硅业分会，最新硅料价格已达 131 元/kg，由于硅料新产能最快投放需到年底，21 年全行业无新增有效产能，全年看硅料产能瓶颈明显，硅料盈利持续看好。

图 7：通威硅料出货（万吨）



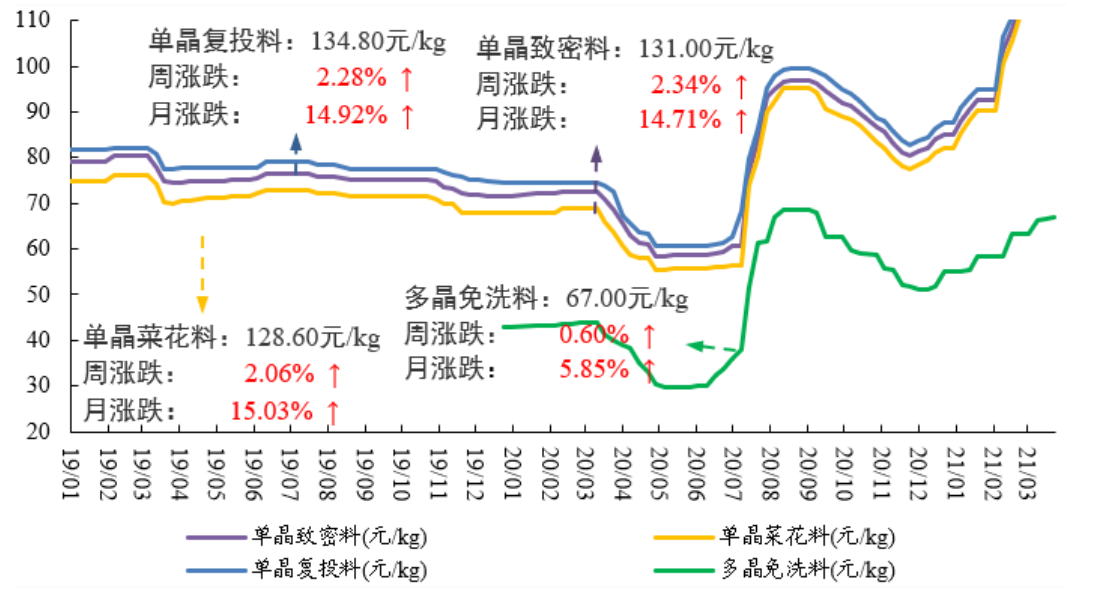
数据来源：Wind，东吴证券研究所

图 8：通威硅料单吨净利润（万元）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图 9：硅料价格持续上涨

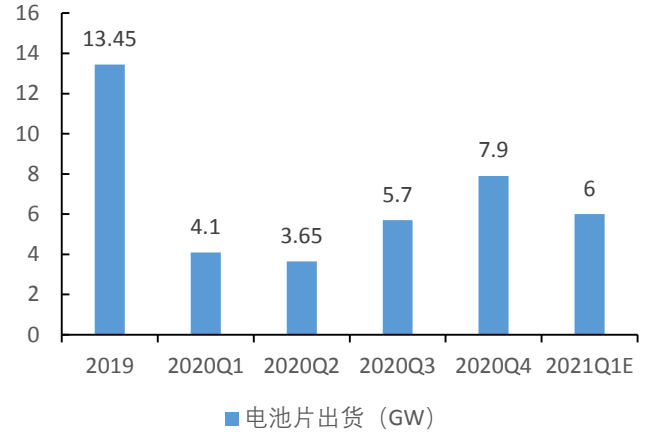


数据来源：硅业分会，东吴证券研究所

Q1 电池盈利底部，看好大尺寸下半年盈利能力：20 年公司电池出货 21.37GW（组件出货 1.2GW），同比增长 59%，位居世界第一，其中多晶 3.05GW，单晶 18.32GW，综合毛利率 14.54%，其中单晶毛利率 16.78%，测算全年平均单瓦净利约 5 分/W。20Q4 出货 7.9GW，其中单晶约 7.3GW，测算单晶平均盈利约 4 分/W，多晶盈亏平衡；由于一季度部分产线改造，我们预计 21Q1 出货 6GW，略低于 Q4，其中单晶约 5.2GW，测算单晶平均盈利约 3 分/W。Q1 产业链博弈明显， 电池介于硅片与组件环节两头受压，

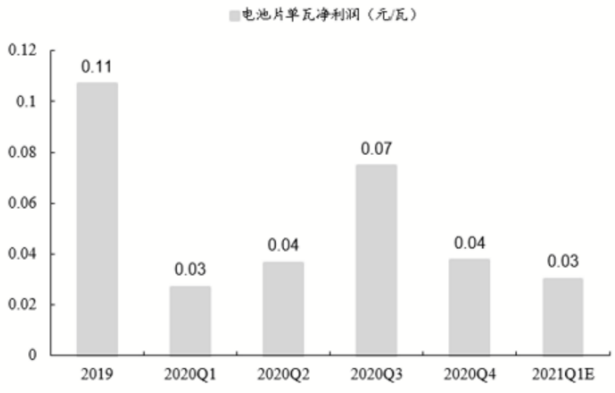
盈利能力处于底部位置，我们预计随着博弈的明朗及下半年行业大尺寸比例的提升，公司凭借行业领先的大尺寸出货占比，盈利能力有望改善。

图 10：通威电池出货（GW）



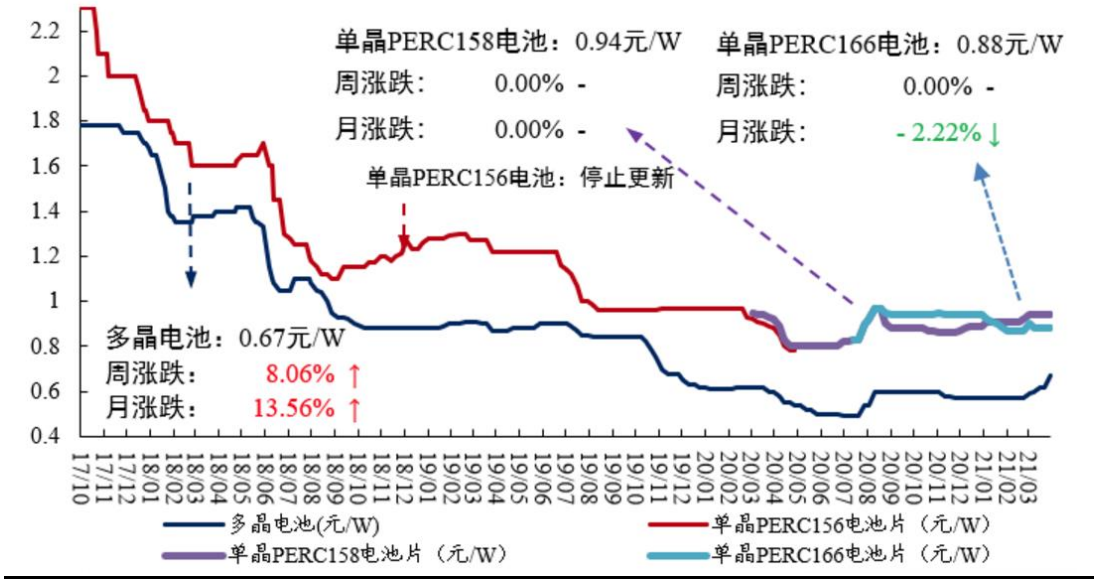
数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图 11：通威电池单瓦利润（元/W）



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图 12：单晶电池价格维持不变



数据来源：SOLARZOOM，东吴证券研究所

可转债募资 120 亿，扩产提速：4 月 12 日晚，公司发布 A 股可转换公司债券预案，拟公开发行可转债总额不超过人民币 120 亿元，募集资金用于光伏硅材料制造技改项目（二期高纯晶硅项目）（总投资 40.10 亿元，内部收益率 25.22%，投资回收期 4.91 年）、光伏硅材料制造项目（二期 5 万吨高纯晶硅项目）（总投资 41.35 亿元，内部收益率 23.98%，投资回收期 5.08 年）、15GW 单晶拉棒切方项目（总投资 44.05 亿元，内部收益率 17.76%，投资回收期 5.97 年）以及补流。本次募集资金投资项目符合国家产业政策和公司发展需要，与公司现有主业紧密相关，上述项目的实施将进一步扩大公司高纯晶硅产能，助力

公司切入硅片业务，完善产业链布局，提高综合竞争力。

表 3：公司 A 股可转换债券预案公告（单位：万元）

序号	募集资金投资项目	投资总额	拟使用募集资金投入金额
1	光伏硅材料制造技改项目（二期高纯晶硅项目）	401,020.00	260,000.00
2	光伏硅材料制造项目（二期 5 万吨高纯晶硅项目）	413,475.00	300,000.00
3	15GW 单晶拉棒切方项目	440,535.87	290,000.00
4	补充流动资金	350,000.00	350,000.00
	合计	1,605,030.87	1,200,000.00

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

硅料+电池加速扩产，龙头地位持续强化：硅料端，截止 20 年末公司设计产能 8 万吨，实际产能 9 万吨+，21 年 Q4 乐山二期 5 万吨、保山 5 万吨项目投产（隆基参股项目）；22 年包头二期 5 万吨（天合参股项目）、晶科参股项目 5 万吨投产；后续公司乐山三期、保山二期等项目接连投产，未来几年通威在硅料环节有望脱颖而出，成为硅料环节绝对龙头。电池端，21 年眉山二期 7.5GW，金堂一、二、三期各 7.5GW 大尺寸电池投产，我们预计年底电池产能达到 57.5GW，其中大尺寸产能达到 37.5GW，占比约 2/3，大尺寸产能数量、比例均行业领先。公司硅料+电池加速扩产，龙头地位持续强化。

表 4：通威硅料产能扩产计划

单位：万吨	2016	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E	2023E
乐山老产能	1.5	2	2	2	2	2	2	2
乐山一期				3	3	3	3	3
包头一期				3	3	3	3	3
乐山二期						3.5	3.5	3.5
保山一期						4	4	4
包头二期							4	4
晶科合资项目							4.5	4.5
乐山三期								5
保山二期								4.5
设计产能	1.5	2	2	8	8	15.5	24	33.5

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

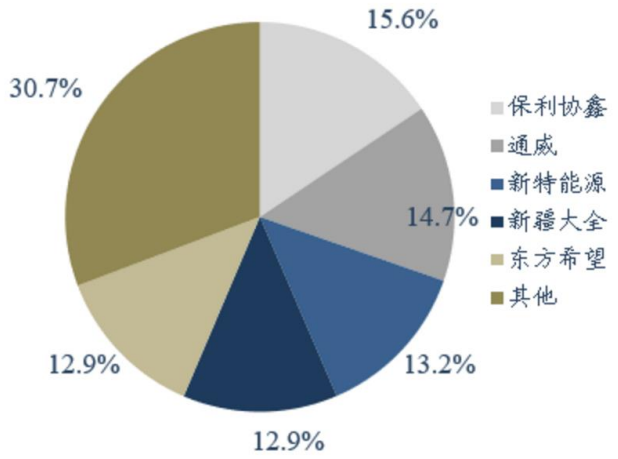
请务必阅读正文之后的免责声明部分

表 5：通威电池产能扩产计划

单位：GW	2016	2017	2018	2019	2020E	2021E	类型
合肥多晶	2.4	2.4	3.0	3.0	3.0	3.0	多电池、黑硅电池
合肥单晶			2.3	4.0	4.0	4.0	158尺寸，可改166
成都一期	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	158尺寸，可改166
成都二期		2.0	2.0	3.0	3.0	3.0	158尺寸，可改166
成都三期			3.2	4.0	4.0	4.0	158尺寸，可改166
成都四期				4.5	4.5	4.5	166向下兼容
眉山一期					7.5	7.5	210向下兼容
眉山二期						7.5	210向下兼容
金堂一期						7.5	210向下兼容
金堂二期						7.5	210向下兼容
金堂三期						7.5	210向下兼容
设计产能	3.4	5.4	11.5	20	27.5	57.5	

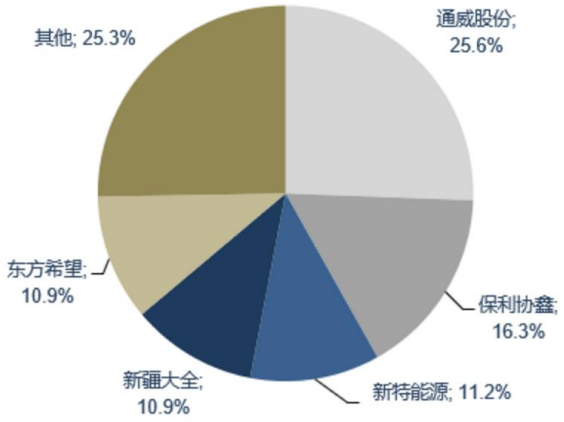
数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图 13：20 年硅料市场格局（按产能）



数据来源：硅业分会，东吴证券研究所

图 14：21 年硅料市场格局（按产能）

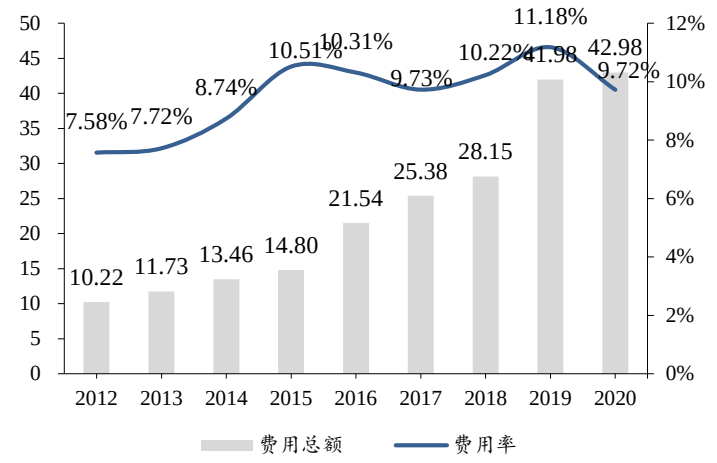


数据来源：硅业分会，东吴证券研究所

三费控制能力稳定：公司 2020 年费用同比增长 2.40%至 42.98 亿元，期间费用率下降 1.45 个百分点至 9.72%。其中，销售、管理（含研发）、研发、财务费用分别同比下降 20.22%、上升 13.10%、上升 3.46%、下降 4.45%至 7.78 亿元、28.44 亿元、10.35 亿元、6.76 亿元；费用率分别下降 0.84、下降 0.26、下降 0.32、下降 0.35 个百分点至 1.76%、6.43%、2.34%、1.53%。21Q1，销售、管理、研发、财务费用分别同比+0.95%/+54.19%/+68.74%/-19.88%，费用率分别为 1.86%/7.78%/3.15%/1.32%。销售费用下降的主要原因是会计准则更改运输费用计入成本所致。

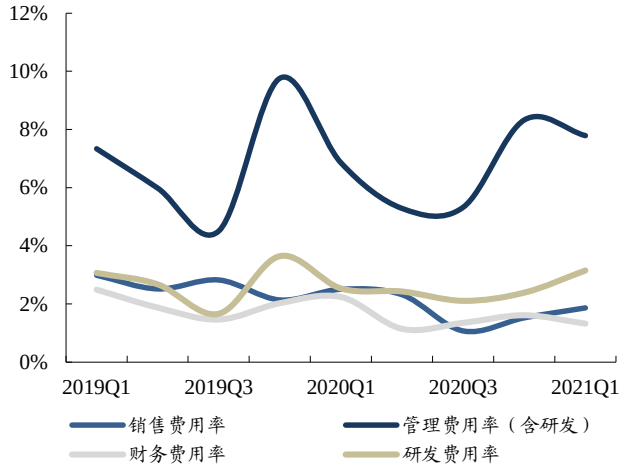
请务必阅读正文之后的免责声明部分

图 15：2020 年期间费用 42.98 亿元，同比+2.40%（亿元）



数据来源：WIND，东吴证券研究所

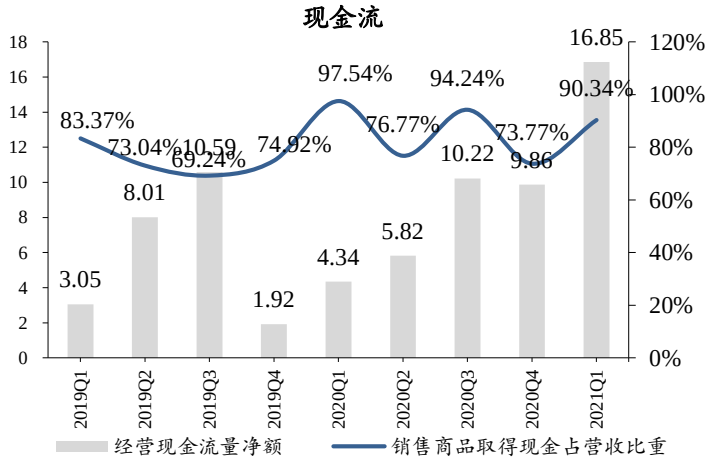
图 16：Q1 期间费用率 10.97%，同比-0.62pct



数据来源：WIND，东吴证券研究所

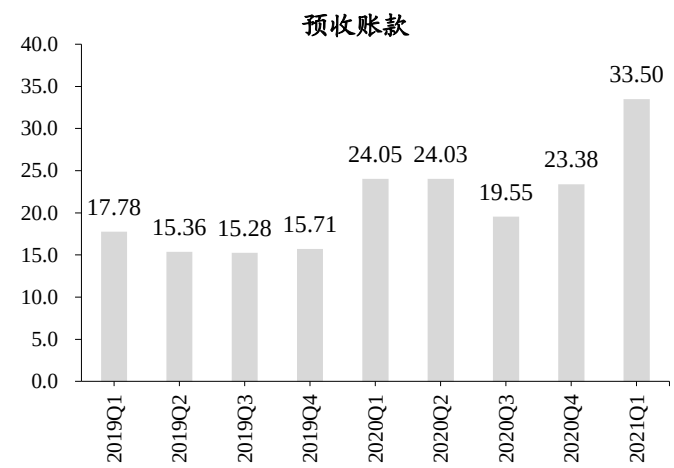
现金流大幅增长，计提减值作风谨慎：2020 年经营活动现金流量净流入 30.25 亿元，同比增长 28.31%。21Q1 经营活动现金流量净额 16.85 亿元；Q1 销售商品取得现金 95.92 亿元，同比增长 25.67%。21Q1 期末预收款项 33.50 亿元，同比增长 39.32%。Q1 期末存货 39.04 亿元，同比增加 6.54 亿元；Q1 期末应收账款 13.26 亿元，同比减少 5.21 亿元。Q1 预收账款、现金流大幅增长同时应付账款大幅下降的主要原因是硅料紧缺，账期缩短。

图 17：Q1 现金净流入 16.85 亿元，同比+288.22%（亿元）



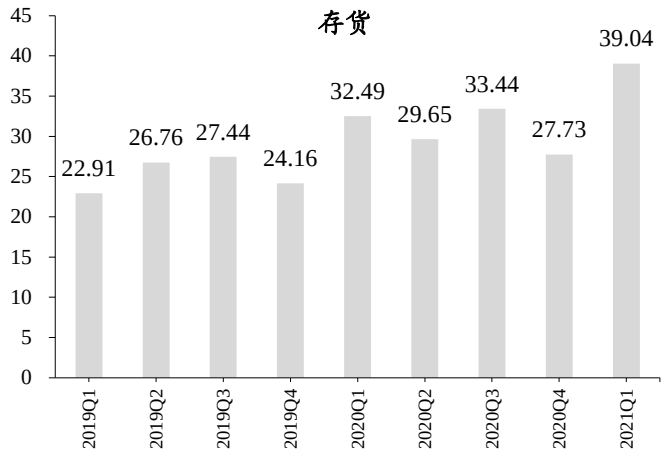
数据来源：WIND，东吴证券研究所

图 18：Q1 期末预收款项 33.5 亿元



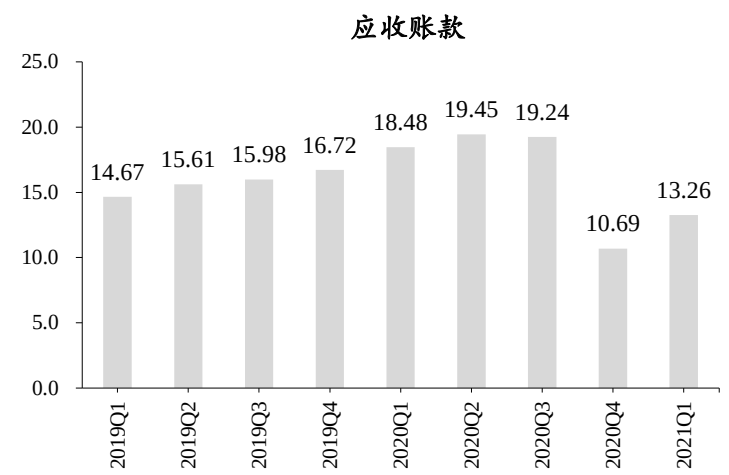
数据来源：WIND，东吴证券研究所

图 19：Q1 期末存货 39.04 亿元



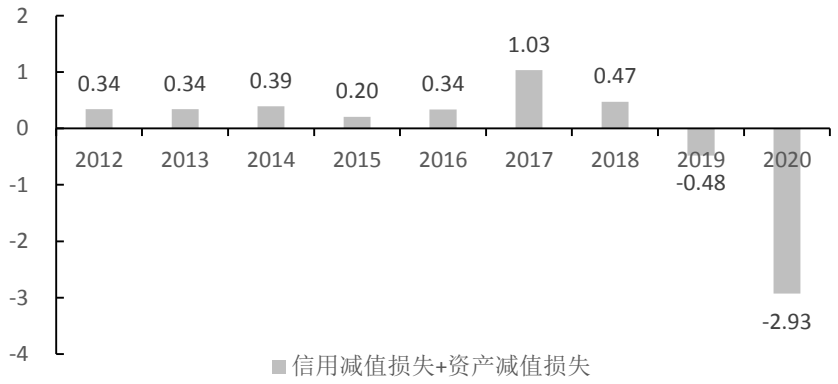
数据来源：WIND，东吴证券研究所

图 20：Q1 期末应收账款 13.26 亿元



数据来源：WIND，东吴证券研究所

图 21：公司 20 年计提约 2.93 亿减值损失（亿元）



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

投资建议：基于硅料价格上涨超预期，我们预计公司 21-23 年归母净利润为：65.29/80.56/90.46 亿元(前值 21 年为 58.24 亿，22 年为 70.34 亿)，同比+81.0%、+23.4%、+12.3%，给予目标价 43.5 元，对应 21 年 30X，维持“买入”评级。

风险提示：竞争加剧，光伏政策超预期变化

通威股份三大财务预测表

资产负债表（百万元）	2020A	2021E	2022E	2023E
流动资产	**25591.6**	**26330.1**	**31551.1**	**39854.1**
现金	6264.2	13202.5	6367.8	8029.7
应收账款	2397.8	5127.6	6368.7	9885.0
存货	2773.1	3972.7	4951.9	5832.2
其他流动资产	14156.5	4027.3	13862.6	16107.1
非流动资产	**38660.4**	**48364.5**	**53974.1**	**59476.4**
长期股权投资	477.7	515.7	553.7	591.7
固定资产	32827.5	42549.1	48176.1	53695.9
在建工程				
无形资产	1663.7	1608.2	1552.8	1497.3
其他非流动资产	3691.4	3691.4	3691.4	3691.4
资产总计	**64251.9**	**74694.7**	**85525.2**	**99330.5**
流动负债	**22380.5**	**23655.6**	**24960.6**	**28384.4**
短期借款	4882.9	4882.9	4882.9	4882.9
应付账款	13329.2	7945.4	6602.5	7776.3
其他流动负债	4168.4	10827.3	13475.3	15725.2
非流动负债	**10327.5**	**15827.5**	**20827.5**	**26127.5**
长期借款	6296.6	10296.6	14296.6	18296.6
其他非流动负债	4030.9	5530.9	6530.9	7830.9
负债合计	**32708.0**	**39483.0**	**45788.1**	**54511.9**
少数股东权益	1002.5	1079.1	1173.6	1279.7
归属母公司股东权益	30541.4	34132.5	38563.5	43538.9
负债和股东权益	**64251.9**	**74694.7**	**85525.2**	**99330.5**

现金流量表（百万元）	2020A	2021E	2022E	2023E
经营活动现金流	3024.9	17418.8	761.7	9531.6
投资活动现金流	-4740.3	-11542.3	-7971.0	-8298.9
筹资活动现金流	5795.4	1061.8	374.6	429.2
现金净增加额	4043.3	6938.3	-6834.7	1661.9
折旧和摊销	2419.9	1824.8	2311.5	2746.5
资本开支	-7547.8	-11504.3	-7933.0	-8260.9
营运资本变动	-1965.7	8729.1	-9750.6	-2417.3

利润表（百万元）	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入	**44200.3**	**62385.8**	**77486.1**	**90200.9**
减:营业成本	36648.4	48334.6	60247.5	70959.0
营业税金及附加	124.0	249.5	309.9	360.8
营业费用	778.0	1559.6	1937.2	1984.4
管理费用	1871.3	4297.7	5247.0	5738.1
财务费用	676.3	423.0	617.5	903.5
资产减值损失				
加:投资净收益	1569.4	209.2	150.0	150.0
其他收益	-958.4	46.0	315.4	366.3
营业利润	**4713.2**	**7776.5**	**9592.3**	**10771.3**
加:营业外净收支	-439.4	0.0	3.0	3.0
利润总额	**4273.8**	**7776.5**	**9595.3**	**10774.3**
减:所得税费用	559.1	1127.6	1391.3	1562.3
少数股东损益	106.8	119.7	147.7	165.8
归属母公司净利润	**3607.9**	**6529.2**	**8056.4**	**9046.2**
EBIT	4965.3	8249.4	10109.8	11574.8
EBITDA	7385.2	10074.2	12421.3	14321.4

重要财务与估值指标	2020A	2021E	2022E	2023E
每股收益(元)	0.84	1.45	1.79	2.01
每股净资产(元)	7.12	7.58	8.57	9.67
发行在外股份(百万股)	3882.6	4501.5	4501.5	4501.5
ROIC(%)	11.7%	17.2%	18.1%	16.6%
ROE(%)	11.8%	19.1%	20.9%	20.8%
毛利率(%)	17.1%	22.5%	22.2%	21.3%
销售净利率(%)	8.2%	10.5%	10.4%	10.0%
资产负债率(%)	50.9%	52.9%	53.5%	54.9%
收入增长率(%)	17.7%	41.1%	24.2%	16.4%
净利润增长率(%)	36.9%	81.0%	23.4%	12.3%
P/E	36.94	21.43	17.37	15.47
P/B	4.36	3.90	3.46	3.06
EV/EBITDA	22.47	17.15	14.42	13.11

数据来源：贝格数据，东吴证券研究所

请务必阅读正文之后的免责声明部分

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