

宁德 VS 亿纬 VS 国轩，2021 年 4 月跟踪

动力电池产业链深度梳理

动力电池产业链这三家龙头，还未披露年报，因而，本文我们根据公开数据，对其 2020 年全年，以及 2021 年 1、2 月动力电池装机量，以及后续的产能扩建计划，做一些跟踪。待年报出来后，再做进一步完善。

根据韩国 SNE Research 披露口径，2021 年 1 月、2 月，宁德时代动力电池装机量分别为 4.9GWH、3.1GWH，相比 2020 年同期的 1.61GWH、0.5GWH，同比增长 203.9%、472.4%；

国轩高科 2021 年 1 月、2 月装机量为 0.38GWH、0.22GWH，相比 2020 年同期的 0.19GWH、0.01GWH，同比增长 100%、2100%；

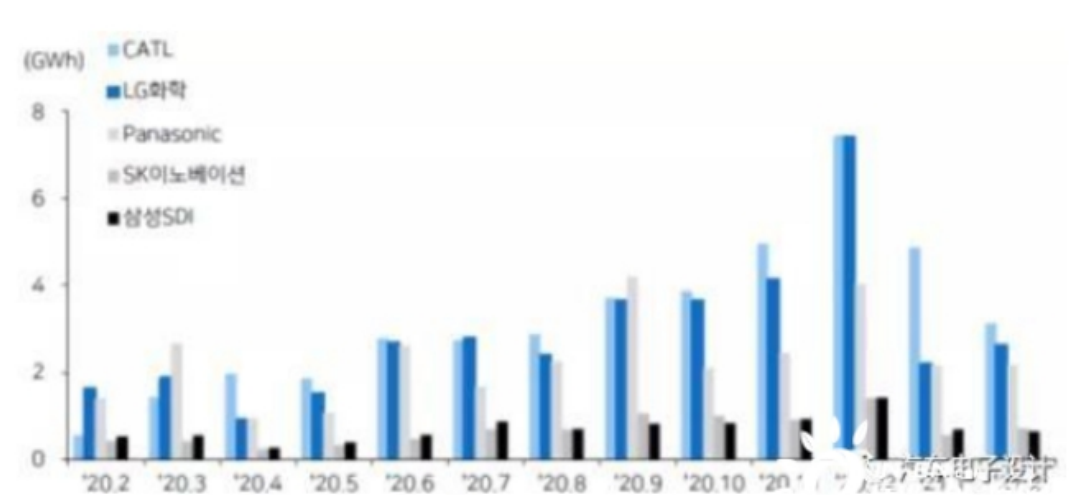
亿纬锂能 2021 年 2 月份装机量为 0.08GWH，2020 年末进入行业装机量前十，暂时无 1 月公开数据。

2021 年前两月，全球动力电池装机量为 25.2 GWh，同比增长一倍以上。其中 2 月份装机量为 11.2GWh。全球排名前五的分别是 CATL、

LG 化学、松下、SK 和 SDI, 2 月份的装机量分别为 3.1GWh、2.6GWh、2.2GWh、0.7GWh 和 0.6GWh。



图：全球装机量占比
来源：汽车电子设计



图：全球前五大动力电池装机量排名
来源：汽车电子设计

国内方面，根据中国汽车动力电池产业联盟数据，2 月份动力电池的产量为 9.5 GWh，宁德时代、比亚迪、LG 化学、中航锂电和国轩高科。

2.8 2021年2月国内动力电池企业装车量排名

序号	企业名称	装车量 (GWh)	占比
1	宁德时代	3.08	55.1%
2	比亚迪	0.74	13.3%
3	LG化学	0.55	9.8%
4	中航锂电	0.34	6.1%
5	国轩高科	0.22	3.9%
6	蜂巢能源	0.14	2.5%
7	亿纬锂能	0.08	1.4%
8	星恒电源	0.07	1.3%
9	捷威动力	0.06	1.0%
10	瑞浦能源	0.05	0.9%

图：国内动力电池装机量排名

来源：中国汽车动力电池产业创新联盟

1) 2020 年动力电池装机量

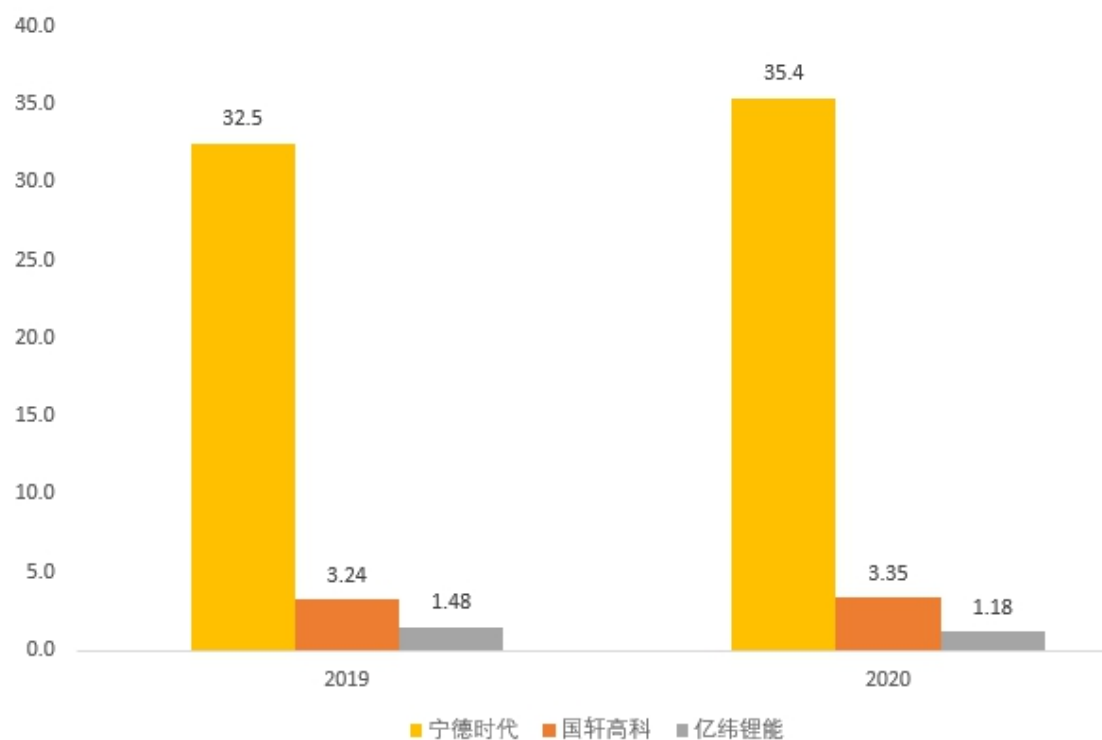
宁德时代——2020 年装机量 35.39GWH，同比增长 9%，全球市占率 25.8%，下滑 2.2 个 pct，国内市占率 55%，上升 3pct。

根据测算，其 2020 年总产能约 74GWH，产能利用率为 47% 低于 2019 年的 63%。全球市占率稍下滑的原因在于，2020 年全球新能源车市场中，欧洲景气度高于国内，宁德时代主要客户主要在国内，欧洲产能还未放量，导致市占率下滑。

国轩高科——2020 年装机量 3.24GWH，同比下滑 3.2%，国内市占率 5.15%，比例不变。根据测算，其 2020 年产能约为 19.6GWH，产能利用率 16.5%，低于 2019 年的 35%。一方面低端磷酸铁锂产能过剩，另一方面集中扩张三元电池，导致产能利用率低。

2020 年，国轩高科大股东变更为大众中国。截至目前，大众品牌新能源汽车暂时未开始使用国轩高科动力电池，预计 2023 年开始向其供货。

亿纬锂能——2020 年国内动力电池装机 1.18GWH，同比下滑 21%，国内市场份额下滑，其余约 1 GWH 主要出口到欧洲市场，供应戴姆勒和现代等主机厂。注意，目前出口的动力电池并未统计在装机量数据中。



图：两年装机量统计

来源：塔坚研究、高工锂电

综上，根据 2020 年装机量数据：装机量排名依次是，宁德时代 (35GWH) > 国轩高科 (3.24GWH) > 亿纬锂能 (1.03GWH)。

(注：公开统计的装机量数据可能存在差异，我们参考数据均来自高工产业研究院 GGII)

2) Wind 机构一致预期情况

宁德时代——2021、2022 年，机构一致预测收入规模大约为 755.34 亿元、1024.78 亿元，预期同比增速大约为 49.07%、35.67%。根据其历史三年一季报收入占全年收入的平均比重 (17.67%) 计算，

宁德一季度收入需达到 133.47 亿元左右，同比增长 33.7%，才能符合市场预期。

国轩高科——2021-2022 年，机构一致预测收入规模为 83.13 亿元、109.03 亿元，同比增速分别为 36.53%、31.16%。参考 2019 年一季报收入占全年收入的比重(35%)计算，其一季度收入需达到 13.62 亿元左右，才符合预期。

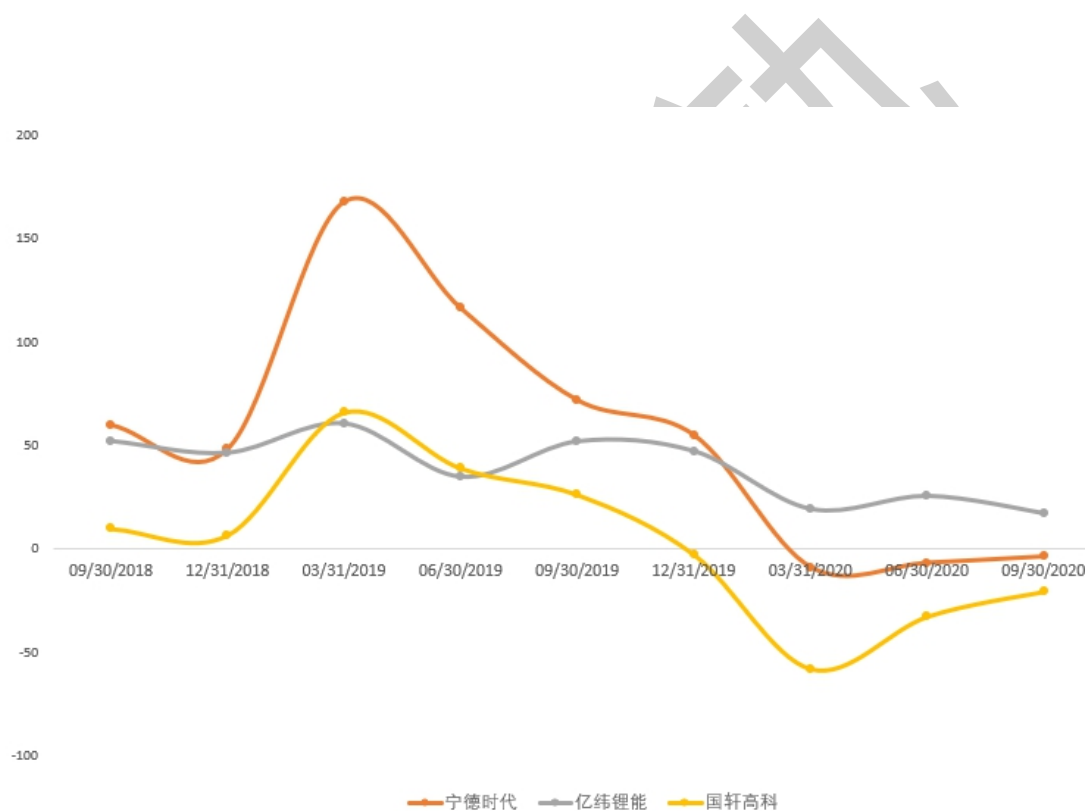
亿纬锂能——2021-2022 年，机构一致预测收入规模为 151.08 亿元、214.69 亿元，同比增速分别为 75.48%、42.1%。根据其历史一季报收入占全年收入的平均比重（15.72%）计算，其一季度收入需达到 29.09 亿元左右，才符合市场预期。

看到这里，有几个值得思考的问题：

- 1) 三家公司的业绩变动原因是什么？产能、客户是否有变化？
- 2) 三家公司的关键经营数据变动如何？未来重点发展方向是什么？

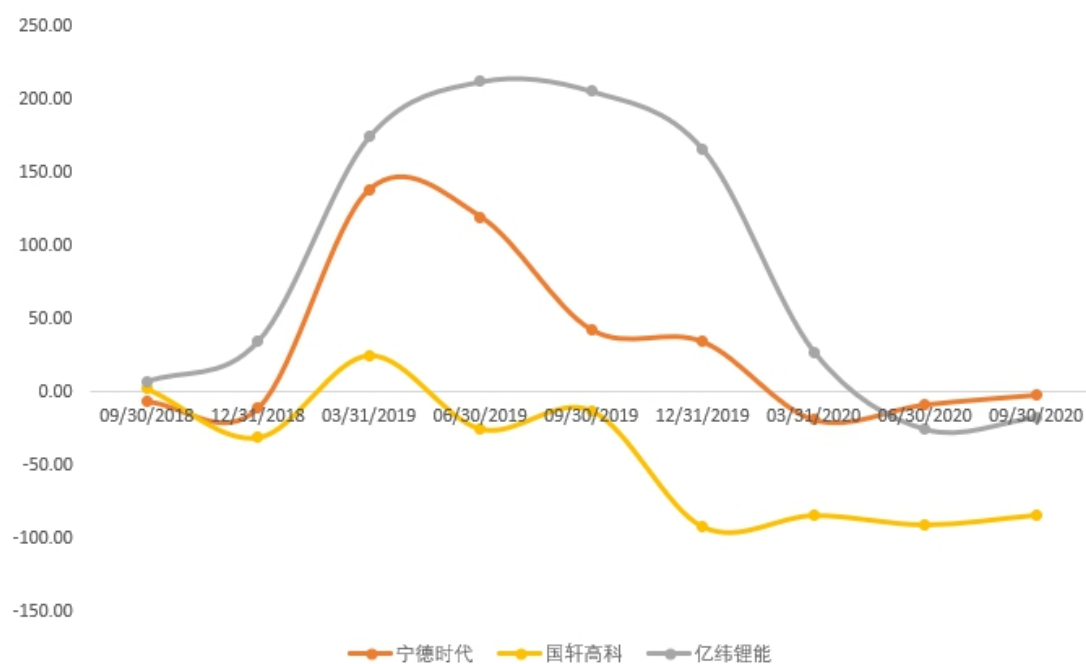
(壹)

首先，我们将近 10 个季度的收入和利润增长情况放在一起，来感知增长趋势：



图：季度收入增速（单位：%）

来源：塔坚研究



图：季度利润增速（单位：%）

来源：塔坚研究

近 10 个季度收入增长方面：

对比下来，近十个季度，宁德时代和国轩高科增长均出现明显放缓，而亿纬锂能表现相对平稳。不过，宁德和国轩两家公司 2020 年 Q3 业绩探底回升，而亿纬锂能则在 2020 年 Q3 增速下滑。

1) 宁德时代和国轩高科主要生产的是动力电池，其增长主要受新能源汽车行业景气度影响，导致 2020 年前三季度放缓：

2019 年上半年，属于补贴退坡政策的缓冲期，所以在整车厂预期补贴退坡情况下，抢装需求带来动力电池装机量大幅增长，大规模抢装会透支下半年的动力电池需求。

直到 2020 年 Q2，政策刺激新能源汽车消费，动力电池装机量增速由负转正。

2) 亿纬锂能主业分为“消费电池+锂原电池+动力电池”三大业务板块，增长驱动力相对分散，因而 2020 年前几个季度增长情况比前两家好一些：

2019 年 ETC 和 TWS 耳机，需求爆发式增长，而亿纬锂能占据 ETC 锂原电池 70% 的市场，剩余近 30% 的市场份额则由鹏辉能源等取得；其 TWS 消费电池供给三星 Galaxy Buds 系列产品。

不过，TWS 耳机和 ETC 的共同点在于两者都是爆发式的存量用户市场。而这类爆点冷却后，增量往往不如预期。因此 2020 年 Q3 季度其增速出现降档。

此后，亿纬锂能开始转型切入动力电池，找到了新的增长动力，其 2020 年与戴姆勒、现代起亚等车企提供三元电池，同期与韩国 SK

合资成立电池厂。预计未来其增长趋势，将和宁德时代、国轩高科一致，均受新能源汽车市场驱动。

近 10 个季度净利润增长方面：

宁德时代和国轩高科两家，净利润增速基本与收入增速一致；亿纬锂能净利润增速表现相对异常，主要是受到其持股的思摩尔科技带来的投资收益变化影响。

(贰)

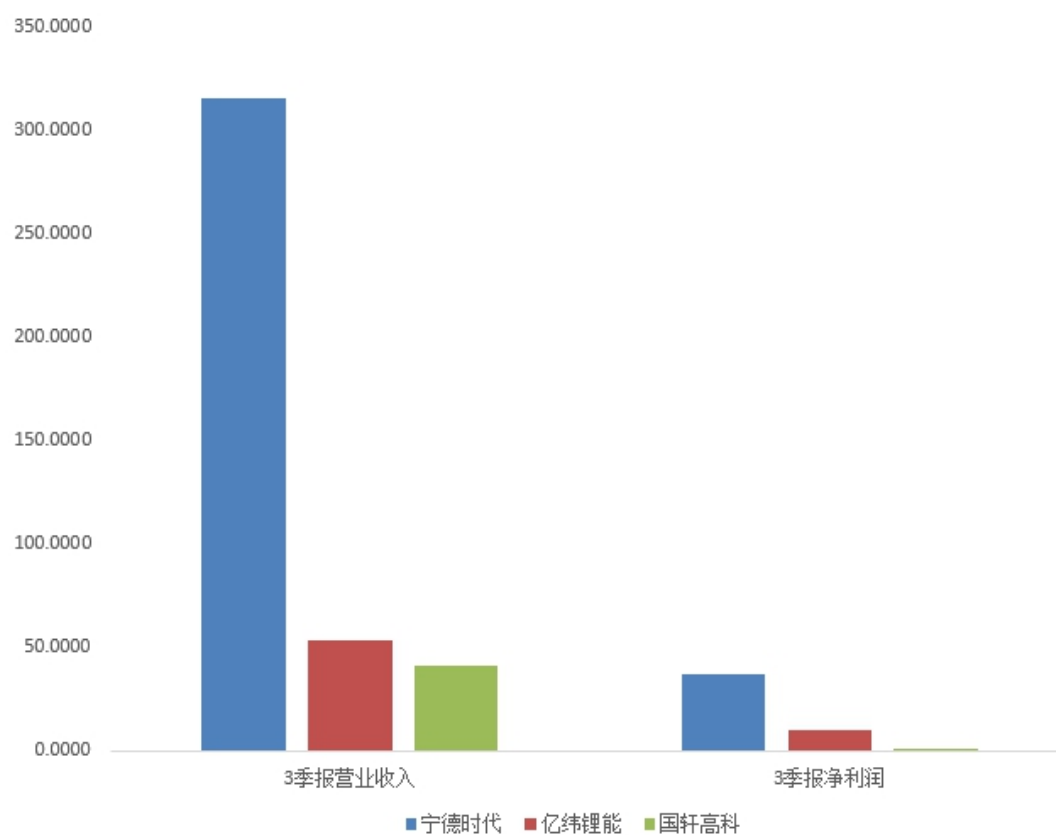
对增长态势有感知后，我们接着再将三家公司的收入和利润情况拆开，看 2020 年三季报数据。

(由于年报还未出，我们先拆解有公告数据、且较近的 2020 年三季报数据，待年报发布完后，我们届时再做更新)

[单位] 人民币	营业总收入 2020三季 [单位] 亿元 ¹	营业收入(同比增 长率) [单位] %	净利润 2020三季 [单位] 亿元	净利润(同比增长 率) [单位] %	销售毛利率 [单位] %	销售净利率 [单位] %
宁德时代	315.22	-4.00	36.82	-2.07	27.41	11.68
亿纬锂能	53.40	16.82	9.67	-17.57	29.72	18.10
国轩高科	40.77	-20.98	0.94	-83.66	25.40	2.31

图：2020 年三季报数据（单位：人民币）

来源：塔坚研究



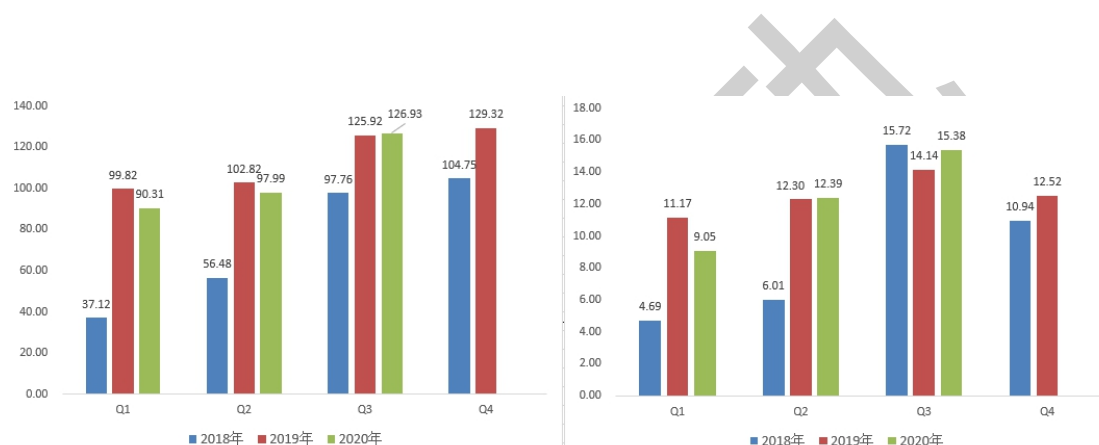
图：3 季报营业收入

来源：塔坚研究

三季度收入体量排序：宁德时代（315 亿）> 亿纬锂能（53 亿）> 国轩高科（40 亿）；增速排序依次为：亿纬锂能（16%）> 宁德时代（-4%）> 国轩高科（-20%）。

1、宁德时代——前三季度营业收入 315.2 亿元，同比下滑 4%，净利润同比下降 2.07%。第三季度（Q3）收入 126.93 亿元，同比增长 0.8%，净利润 15.38 亿元，同比增长 8.81%。

前三季度收入负增长, 主要由于一二两个季度的动力电池装机量的下滑, 据统计, 受卫生事件影响, 2020 年上半年国内新能源汽车同比下滑 37.4%, 下游需求景气度较低, 拉低其动力电池装机量, 前两季度装机量 10GWH, 同比下降 27%。从 2020 年 Q3 开始, 新能源汽车景气度回升, Q3 装机量 8GWH, 同比增长 3%。



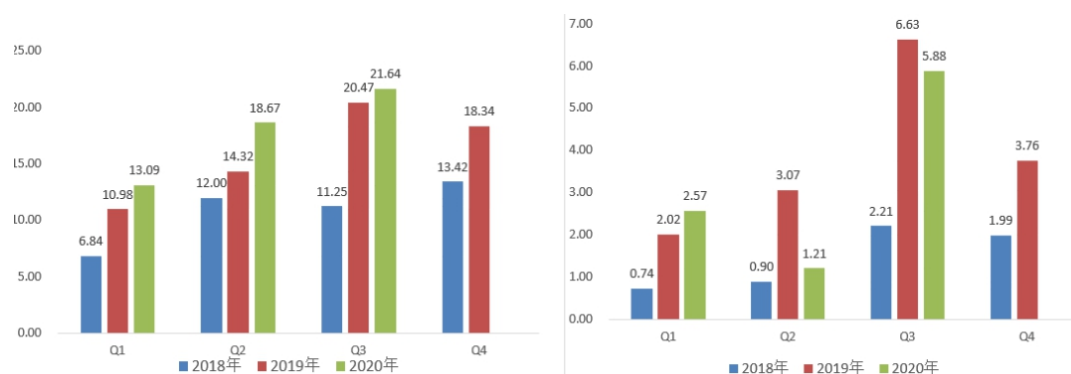
图：单季度收入（图左）、单季度净利润（图右）

来源：塔坚研究

2、亿纬锂能——2020 年前三季度, 实现营业收入 53.4 亿元, 同比增长 16.66%, 净利润 9.46 亿元, 同比下降 17.57%。Q3 营业收入 21.6 亿元, 同比增长 5.68%, 净利润 4.88 亿元, 同比下降 11.32%。

收入增长, 主要受到海外动力电池出口增长驱动, 根据 2020 年中报数据, 其海外收入 15.5 亿元, 同比大增 142%, 主要是销往欧洲戴姆勒和现代。

净利润同比下降，主要是投资收益下降 44%，思摩尔科技为参股公司，采用权益法计量，占亿纬锂能净利润的 49%，由于 2020 年前两季度思摩尔国际规模净利润同比大跌 92%，导致其投资净收益下降。



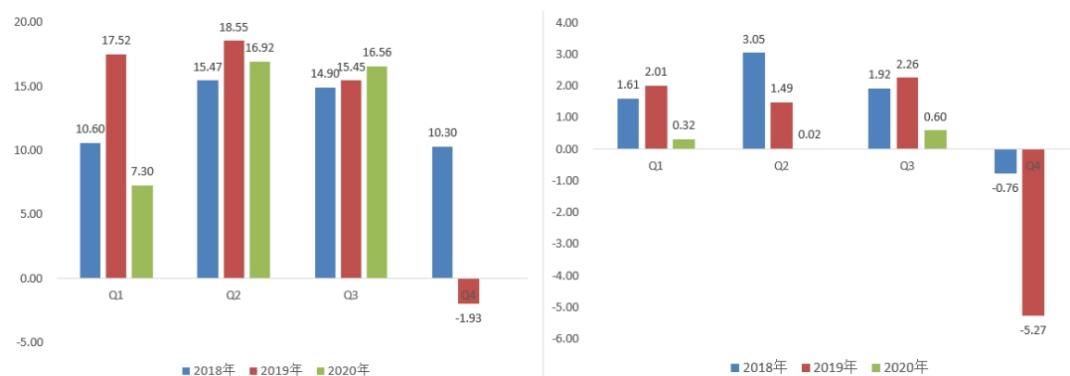
图：单季度收入（图左）、单季度净利润（图右）

来源：塔坚研究

3、国轩高科——2020 年前三季度实现营业总收入 40.54 亿，同比下降 20.85%；净利润 0.85 亿元，同比下降 83.66%，扣除政府补贴 5.1 亿元后，净利润亏损。Q3 收入 16.56 亿元，增速为 7.17%，是自 2019 年四季度以来首次季度增长止跌。净利润亏损主要是毛利率下滑，以及计提 2 亿元的坏账及存货减值损失。

动力电池增速下滑，主要受下游新能源车景气度影响，主要为上通五菱、奇瑞汽车、北汽新能源、江淮等乘用车企配套。2020 年三季度开始，受益于新能源汽车回暖，以及其主要客户上汽五菱 MINI 畅销，

磷酸铁锂电池整体需求上升。其 2020 年乘用车装机电量同比增长 21.26%，

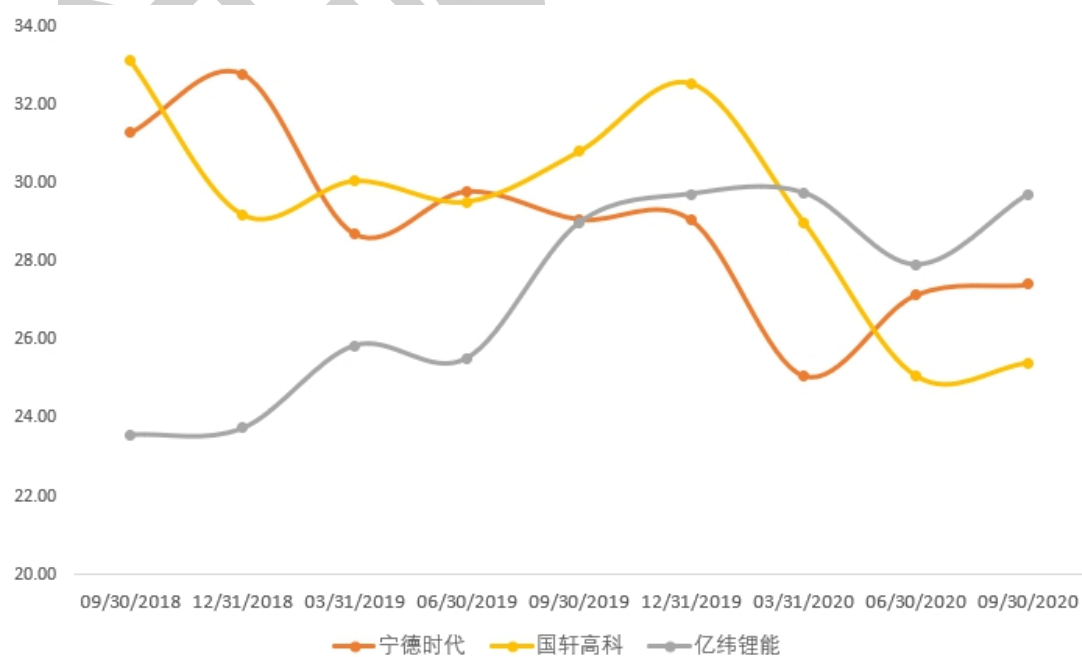


图：单季度收入（图左）、单季度净利润（图右）

来源：塔坚研究

(叁)

对比完增长情况，我们再来看利润率、费用率的变动情况：



图：毛利率

来源：塔坚研究

首先，来看毛利率：从三季报情况可见，亿纬锂能（29.72%）> 宁德时代（27.41%）> 国轩高科（25.4%）；

亿纬锂能高毛利的基础并非来自动力电池业务，而是在于锂原电池业务。

其动力电池平均毛利为 24%，略低于宁德和国轩高科；而锂原电池平均毛利在 42% 左右。锂原电池主要应用于智能水表、胎压监测、ECT 等领域，市场空间不大，亿纬锂能市占率达到 70% 左右，由于其市场垄断，利润率水平较高。

此外，两家动力电池厂在新能源汽车补贴下滑降价压力大的情况下，毛利率承压。

宁德时代的毛利率，自 2018 年 Q3 从 31% 下降到今年 Q3 的 27.41%，但下滑的幅度没有国轩高科这么高，其从 33.13% 降至 24%，降幅接近 10pct。

这，与国轩高科的客户结构有关。其主要生产磷酸铁锂电池，客户主要是国内自主品牌的一些中低端车型，(价格区间在 10 万元及以下)，客户包括上汽通用五菱、奇瑞汽车、北汽集团、江淮汽车等，这些车型本身价格比较低，在补贴下滑的情况下，主机厂给国轩高科的降价压力就更大一些。

宁德时代的供货客户分布较为均衡，除价格区间较低的自主品牌外，还包括宝马、蔚来、小鹏、特斯拉等较高端客户，在价格方面压降的压力较小。

根据宁德时代董事长曾毓群 8 月 12 日在中国汽车蓝皮书论坛上发言时表示：“目前市场上比较困难的就是（生产）售价 10 万元左右电动车的客户。”

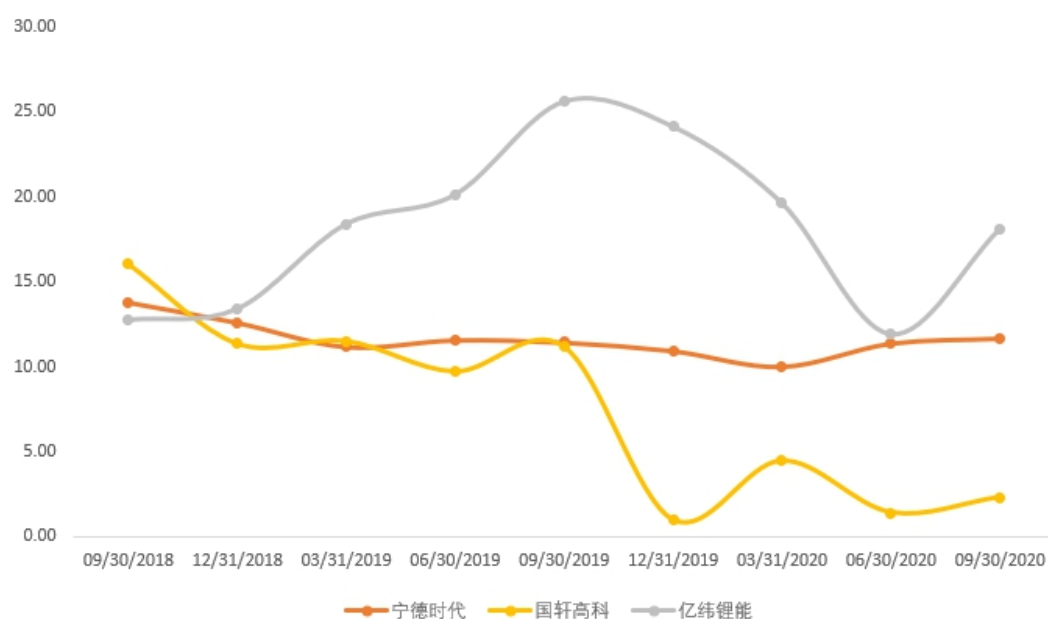
对比宁德时代历史产能/装机量的比率 VS 毛利率，我们可以发现，二者正相关，说明产能装机率越高，毛利率越高。

	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
产能	3	8	17	30	53	74
装机量	2	7	10.4	21	33	35
产能/装机率 (%)	66.7%	87.5%	61.2%	70.0%	61.3%	48.0%
毛利率	38.64%	43.70%	36.29%	32.79%	29.06%	27.41%

图：宁德时代

来源：塔坚研究

从当前行业的景气度来看，2021 年宁德时代的毛利率大概率能有提示，可能能够达到 2018 年 32%左右的水平。



图：净利率

来源：塔坚研究

其次，看净利率方面：从三季报情况可见，亿纬锂能（18.1%）> 宁德时代（11.68%）> 国轩高科（2.31%）

亿纬锂能高净利得益于其对思摩尔科技的投资收益，上文已解释，此处不再详述。

宁德时代净利率基本保持稳定，源于在于成本端及费用控制。

1) 动力电池的成本结构中, 80%为原材料成本其通过上游材料、设备厂商的持股加强供应链控制;

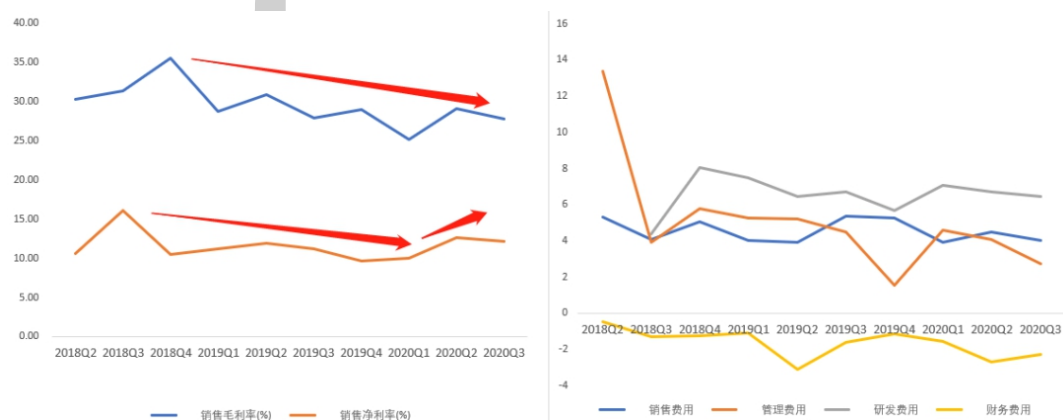
2) 研发费用及三费下降, 主要是规模效应导致, 如果 2021 年毛利率回升, 那么其净利率也相应能够有 4 到 5 个百分点。

国轩高科净利率下滑较为明显, 除了毛利率因素外, 坏账及存货跌价损失占收入比重接近 10%, 拉低了净利率。

(肆)

对利润率变动情况有感知后, 我们再将三家公司拆开, 分别看利润率和费用率的变动情况:

宁德时代——2020 年 Q3 毛利率为 27.78%, 同比下降 0.15pct, 环比下滑 1.27pct; 净利率 12.12%, 同比下上升 0.89pct, 环比下滑 0.52pct。



图：利润率情况

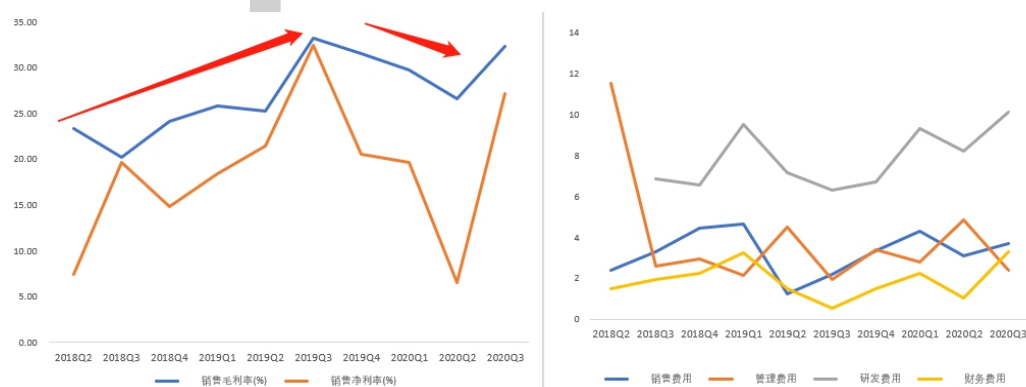
来源：塔坚研究

毛利率方面，下滑主要受到价格影响，根据预测 Q3 动力电池的价格降幅在 5%左右。

净利率方面，从同比变化来看，净利润率同比呈上升趋势，主要还是规模效应导致的费用率下降。Q3 净利率出现环比下滑，主要是三季度计提了 4.79 亿元的资产减值损失，其中主要为存货减值损失。不

费用率方面，Q3 三费费用率均出现下降，其中，销售费用率 4.01%，同比下降 1.34pct；管理费用率 2.71%，同比下降 1.79%，研发费用率 6.47%，0.22pct。研发费用及三费下降，主要是规模效应导致。

亿纬锂能——2020 年 Q3 季度毛利率为 29.72%，同比下降 0.88pct，环比上升 5.73pct，净利率 27.19%，同比下降 4.85pct，环比上升 20.7pct。



图：利润率情况

来源：塔坚研究

毛利率方面，在 Q3 出现回升，其原因在于前两个季度锂电池 (ETC) 毛利率下滑较多，3 季度开始逐渐恢复到 2019 年的利润水平。整体毛利率和去年同期变化不大。

净利率方面，Q3 变化较大，主要还是其持股的思摩尔国际的归母净利润变化较大导致。主要是 2019 年对思摩尔计提投资收益较高，2020 年 Q2，思摩尔国际净利润同比大幅下滑 92%，导致本案净利率环比大幅下降。从思摩尔 Q3 业绩来看，整体同比上升，预计亿纬锂能全年净利率将维持 2019 年水平。

费用率方面，三费整体增长，其中，20Q3 销售费用率 3.7%，同比增 1.5pct；管理费用率 2.4%，同比增 0.5pct；财务费用率 3.3%，同比增 2.7pct；研发费用率 10.1%，同比增 3.9pct。费用增长主要是用于投入动力电池的研发及销售导致，财务费用是出口导致的汇兑损益 5 千万元，由于目前在想动力电池转型，整体费用呈上升趋势。

国轩高科——2020 年 Q3，毛利率为 25.88%，同比下降 7.92pct，净利率 3.62%，同比下降 10.98pct，毛利率和净利率整体仍处于下滑趋势。

注意，2019 年 Q4，其单季度收入为-1.93 亿元，净利润为-5.27 亿元，收入为负是由于收到 2 亿多元的退货导致。由于收入为负数，导致费用率及净利率出现异常。



图：利润率情况

来源：塔坚研究

毛利率下滑，主要是其产品磷酸铁锂价格下降导致，据统计，2020 年价格降幅约 10%。

净利率下降，一方面是费用率上升，另一方面是由于计提了减值损失，其 2020 年 Q3 应收账款及存货减值损失为 1.13 亿元，占单季度净利润的 188%，主要是江淮汽车等二线整车厂的账款无法回收。

Q3 销售费用率 5.6%，同比上升 1.76pct，管理费用率 5.87%，同比上升 0.62pct，研发费用率 8.49%，同比上升 0.23pct，财务费用了 5.41%，同比上升 1.93pct。研发费用率高企，是由于对三元电池的研发投入导致，管理费用上升，是由于大众入股后，目前股东及管理人员变动导致。

.....

以上，仅为本报告部分内容,仅供试读。

如需获取本报告全文及其他更多内容，请订阅产业链报告库。

一分耕耘一分收获，只有厚积薄发的硬核分析，才能在关键时刻洞见未来。

· 订阅方法 ·

长按下方二维码，一键订阅



扫码了解核心产品-产业链报告库

了解更多，可咨询工作人员：bgysyxm2018

【版权与免责声明】 1) 版权声明：版权所有，违者必究，未经许可不得以任何形式翻版、拷贝、复制、传播。2) 尊重原创声明：如报告内容有引用但未标注来源，请随时联系我们，我们会删除、更正相关内容。3) 内容声明：我们只负责财务分析、产业研究，内容不支持任何形式决策依据，也不支撑任何形式投资建议。本文是基于公众公司属性，根据其法定义务内向公众公开披露的财报、审计、公告等信息整理，不为未来变化做背书，未来发生任何变化均与本文无关。我们力求信息准确，但不保证其完整性、准确性、及时性。所有内容仅服务于行业研究、学术讨论需求，如为股市相关人士，请务必取消对本号的关注。4) 阅读权限声明：我们仅在公众平台仅呈现部分报告内容，标题内容格式均自主决定，如有异议，请取消对本号的关注。5) 主题声明：鉴于工作量巨大，仅覆盖部分重点行业及案例，不保证您需要的行业都能覆盖，也不接受私人咨询和问答，请谅解。6) 平台声明：所有内容以微信平台为唯一出口，不为任何其他平台内容负责，对仿冒、侵权平台，我们保留法律追诉权力。

【数据支持】 部分数据，由以下机构提供支持，特此鸣谢——国内市场：Wind 数据、东方财富 Choice 数据、理杏仁；海外市场：Capital IQ、Bloomberg、路透，排名不分先后。想做海内外研究，以上几家必不可少。如大家对以上数据终端有意向，欢迎和我们联系，我们可代为联络相关负责人。