

如何预测猪价？

发布日期：2023 年 11 月 10 日

分析师：魏鑫

期货投资咨询号：Z0014814

邮箱：weixinqh@csc.com.cn

一、预测并不容易，我们旨在追求模糊正确而非精确错误

预测从来都不是一件简单的事，猪价预测尤其如此，我们需要在现实数据的模糊与刨根问底的追求当中平衡。

预测是一件很容易打脸的事情，本文所提供的预测结果，更多是提供对产能趋势的定性判断，并通过数据层面的变化反映出来，在此我们愿意抛出观点和我们的预测结果与各位分享。

二、猪价预测结果和调整基准

月度出栏量以及生猪价格预测情况

基础数据来源为农业农村部生猪专题每月公布的定点屠宰量、生猪出栏以及根据二者推算出的定点屠宰占比情况。基于以上数据，每月更新一次预测，并根据当下的供需格局进行动态调整。

表 1、统计局年度出栏量以及定点屠宰量情况

年份	统计局年度出栏量	定点屠宰量	定点屠宰占比
2012 年	69790	22285	31.93%
2013 年	71557	23314	32.58%
2014 年	73510	23618	32.13%
2015 年	70825	21383	30.19%
2016 年	68502	20871	30.47%
2017 年	68861	22184	32.22%
2018 年	69900	22951	32.83%
2019 年	54000	19115	35.40%
2020 年	52704	16259	30.85%
2021 年	67128	26486	39.46%
2022 年	69490	28537	41.07%
2023 年前三季度	53723	24246	45.13%

资料来源：农业农村部，国家统计局，中信建投期货整理

根据我们测算公式：月度出栏量=月度规上定点屠宰量/定点屠宰占比，还原出历史年份每月的出栏量情况。

出栏量预测值则是根据我们对不同数据来源的综合分析得到，具体的预测模型将在下一部分详细展开。

表 2、生猪月度出栏量以及预测（万头）

出栏量测算	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
1 月	6972	7413	4264	6326	7216	7054	6786
2 月	5325	3652	2697	3609	3818	5503	6763
3 月	5838	5242	3797	3824	6307	6499	6722
4 月	5236	5200	4146	4574	6667	6972	6696
5 月	5236	5410	4490	5059	6161	6835	6670
6 月	5236	4967	4302	5576	5876	6446	6672
7 月	5943	4888	3796	5563	5160	6380	6551
8 月	5236	4134	3821	5903	5277	6288	6511
9 月	5857	3485	4166	6359	5136	6597	6498
10 月	5942	2975	4646	7662	5106	6463	6466
11 月	6111	3067	5271	6714	5525	6749	6498
12 月	6969	4104	6679	7340	7524	7000	6479
合计	69900	54537	52075	68508	69773	78786	79313

资料来源：Wind，农业农村部，国家统计局，中信建投期货整理

注：标红部分为预测值，历史出栏数据通过规上定点屠宰量以及占比推算得到，并非真实数据，可能存在一定偏差。

根据出栏量预测情况，我们作出对猪价的大致预判，主要逻辑依旧是供需关系，并结合猪价年内季节性规律做出一定调整。

表 3、生猪历史价格以及预测（元/公斤）

生猪均价	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
1 月	14.929	10.922	35.605	34.773	14.378	15.083	14.938
2 月	12.345	11.441	36.015	28.674	12.529	14.866	13.500
3 月	10.344	14.516	34.917	26.670	12.132	15.293	15.000
4 月	9.925	14.835	32.316	22.565	13.443	14.461	14.500
5 月	10.201	15.103	27.758	18.612	15.454	14.397	16.000
6 月	11.339	17.032	32.735	14.587	17.103	14.188	14.000
7 月	12.502	18.048	36.748	15.962	22.070	14.264	12.500
8 月	13.609	23.187	35.991	14.813	21.510	17.022	11.500
9 月	12.340	27.293	33.743	12.221	23.581	16.455	12.000
10 月	12.100	36.899	28.692	13.484	27.214	14.859	14.500
11 月	11.557	33.687	28.994	17.240	24.020	15.293	17.727

12 月 11.392 32.954 33.391 16.525 18.865 16.198 18.099

资料来源：Wind，农业农村部，国家统计局，中信建投期货整理

注：标红部分为预测值，价格数据选择河南均价，可能存在一定偏差，重点在于预测价格变化趋势。

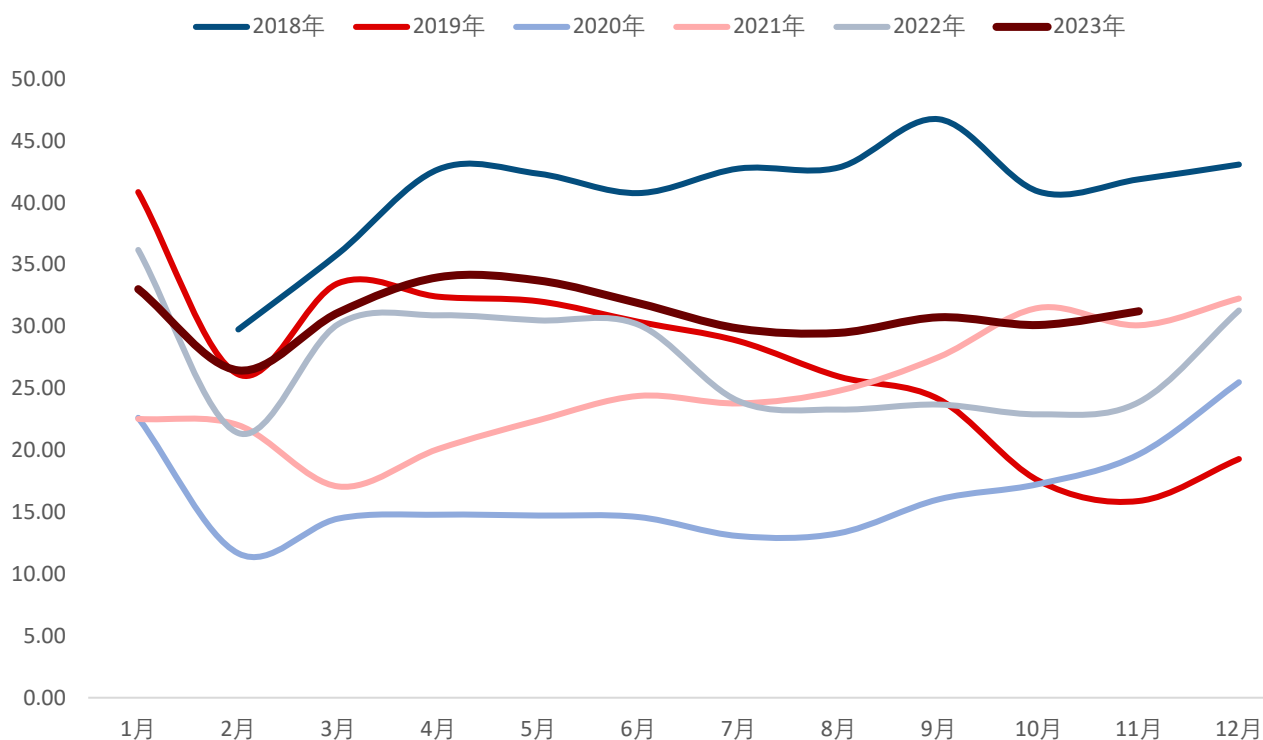
三、我们是怎么预测的？

出栏量预测模型机制

(1) 当月出栏数据由日度屠宰量均值环比推出

由于农业部专题规上定点屠宰数据披露时间较晚，对当月存栏进行预测时，我们选取卓创日度屠宰开工率数据进行月度平均后测算环比变化情况，以此作为依据推测当月出栏情况。

图 1、中国生猪日度屠宰量开工率 (%)



资料来源：卓创资讯，中信建投期货

(2) 6~7 个月后出栏数据由各口径下仔猪数据加权平均环比推出

根据生猪养殖周期，从仔猪育肥到商品肉猪出栏的时间为6~7个月，因而我们给出公式：

当期猪肉供给量=6个月前新生仔猪数量×育肥存活率×当前商品肉猪出栏均重×商品肉猪出栏率

其中后三个指标弹性相对较小，因而在本文讨论中，暂将6个月前新生仔猪数量作为当期供给最核心的前瞻性的指标。

从官方仔猪样本看，我们目前对应的生猪出栏，已经对应了前期的仔猪生产高峰；

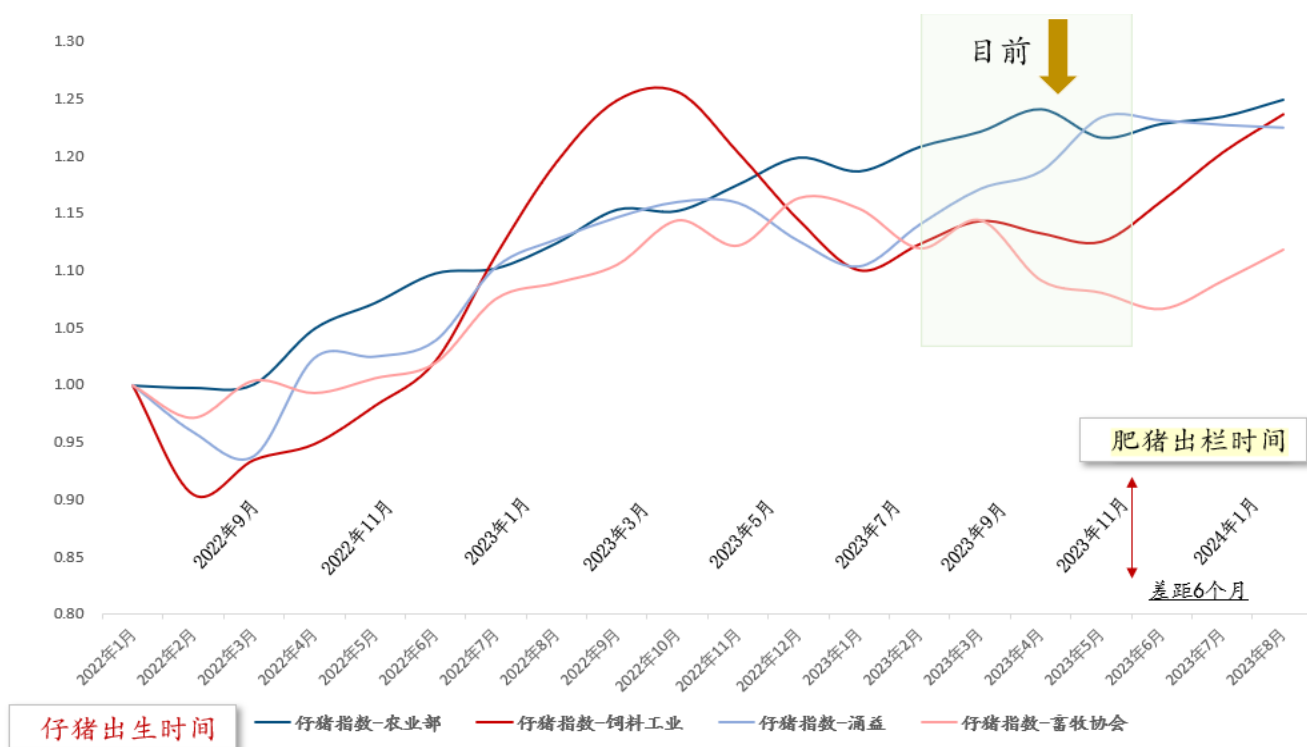
从涌益仔猪出生数据看，肥猪出栏临近年内最高点；

从饲料工业协会仔猪料数据看，仔猪料增长幅度不能直接代表仔猪的变化，但至少反映出仔猪整体数量回落空间有限，乃至春节前后还有第二高峰；

从畜牧协会仔猪数据看，出栏量年内或将持续降低，预计明年一季度出栏量见底回升。

基于以上四个数据来源，我们进行加权平均，推算仔猪月度环比变化情况，从仔猪推算情况看，四季度整体供给压力偏大，价格上行动能受限。

图 2、不同口径仔猪出生指数（对应 6~7 个月后的出栏）

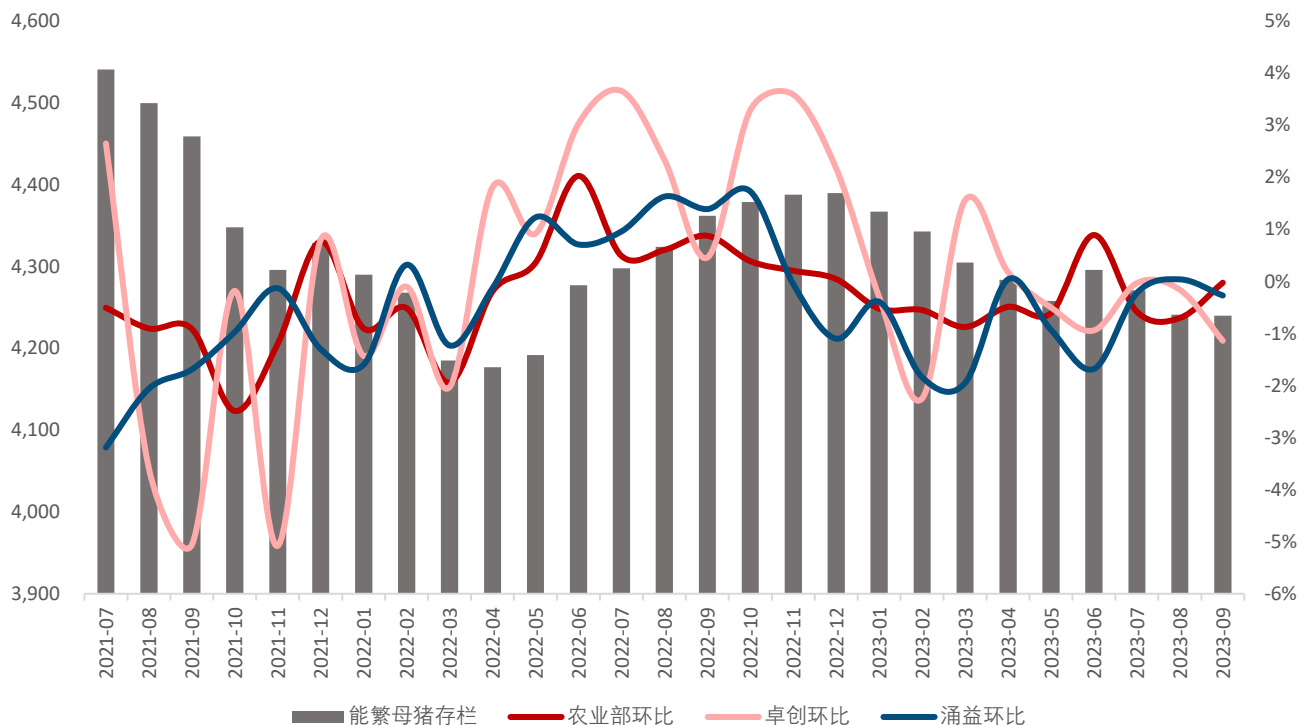


资料来源：卓创资讯，涌益咨询，中信建投期货

(3) 更长时间跨度的出栏数据由能繁母猪数据环比推出，同时明年下半年的出栏预测依赖对能繁产能去化节奏和深度的判断

一般而言，机构统计能繁存栏数据整体波动幅度超过官方数据，官方口径波动偏低，但是二者变化趋势是一致的，以下我们用官方数据复盘每轮去化周期能繁的变化情况。

图 3、能繁母猪存栏以及各口径环比变化



资料来源：农业农村部，国家统计局，卓创资讯，涌益咨询，中信建投期货

官方数据口径下，根据农业部和统计局能繁存栏数据，2018 年四季度到 2019 年三季度，受非瘟疫情影响，能繁母猪快速去化，累计降幅超 35%。

2021 年三季度到 2022 年一季末，能繁母猪累计降幅约 8.5%。

2022 年 12 月到 2023 年 9 月，能繁母猪累计降幅 3.4%。从历史复盘来看，每轮能繁去化幅度均在 8% 以上，8%~10% 的去化足以支撑新一轮周期开始。从本轮去化情况来看，整体去化节奏偏慢，根据 10 月份观察到的仔猪、淘汰母猪低迷价格情况，后续能繁母猪产能去化速度有望加快。

复盘历史多轮能繁母猪产能去化周期，并结合不同口径数据对能繁的预测情况，我们作出对能繁存栏量变动的预测。

表 4、能繁母猪存栏量及预测（万头）

月份	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
1 月	3651	3414	2882	2070	NA	4290	4367	4127
2 月	3633	3414	2738	2105	NA	4268	4343	4147
3 月	3633	3417	2675	2164	4318	4185	4305	4135

4 月	3633	3369	2608	NA	NA	4177	4284
5 月	3604	3285	2501	NA	NA	4192	4258
6 月	3586	3242	2376	3629	4564	4277	4296
7 月	3554	3180	2165	NA	4541	4298	4271
8 月	3522	3145	1968	NA	4500	4324	4241
9 月	3497	3136	1913	3822	4459	4362	4240
10 月	3487	3098	1924	3950	4348	4379	4181
11 月	3466	3058	2001	NA	4296	4388	4156
12 月	3424	2988	2045	4161	4329	4390	4147

资料来源：Wind，农业农村部，国家统计局，中信建投期货

注：红色为预测值，季末月份数据为统计局数据，同时非季末月份的农业农村部环比数据发布为绝对量数据时需要向最近一个季度的统计局数据对齐，最终导致两个口径数据综合下的数据准确度偏离。

基于以上能繁预测过程，我们根据能繁环比变化推算出 2023 年 11 月至 2024 年 12 月的商品猪出栏情况，我们给出预测公式：

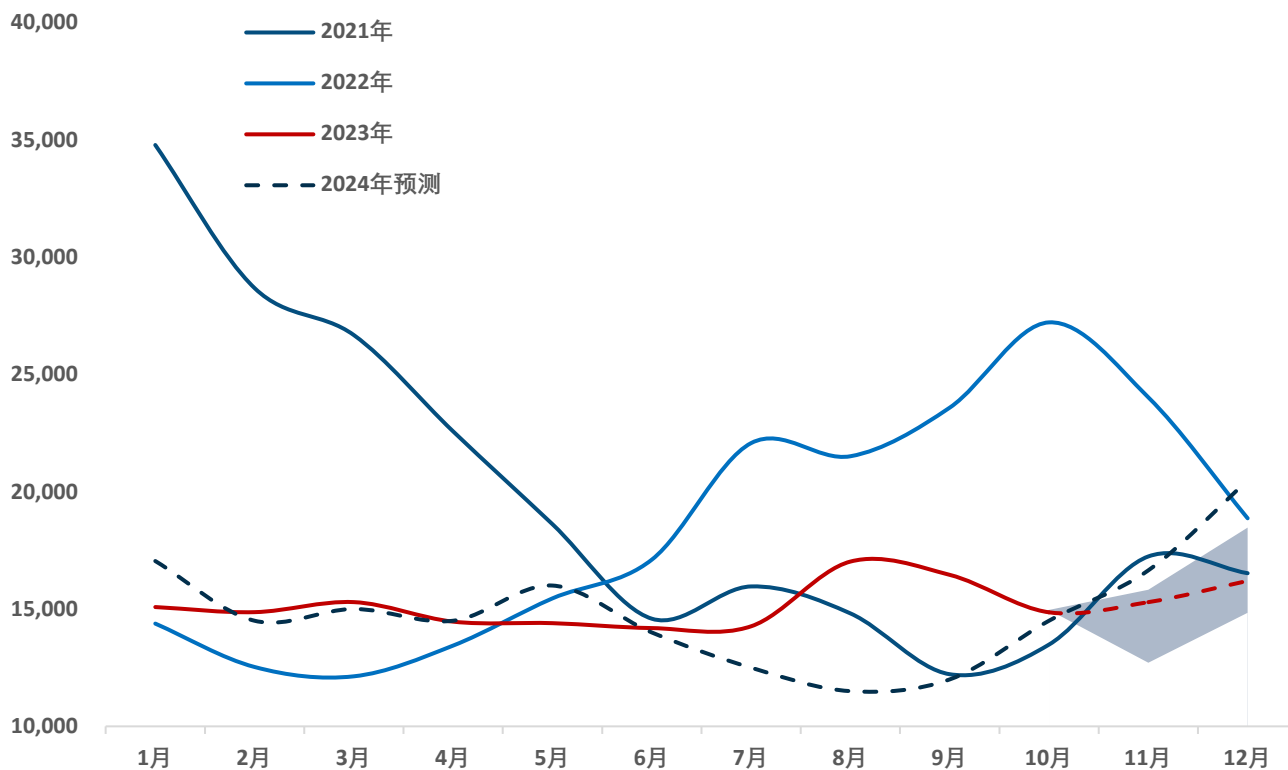
当期生猪出栏=10 个月前能繁母猪存栏量×母猪年产胎次×母猪平均窝产活仔数×哺乳仔猪成活率×育肥猪成活率

其中 MSY 指标弹性相对较小，因而在本文讨论中，暂将 **10 个月前能繁母猪存栏量** 作为出栏预测最核心的前瞻性的指标。

预测结果每月进行动态调整，动态调整的必要性在于，年内猪价波动导致的压栏深度、二育进场情况，以及非瘟等疫情对某个时点猪价的催化，难以在当下时点所做的预测中呈现，需要持续跟踪。

结合出栏量历史数据进行对比分析，我们大致获得每月生猪价格可能落在的区间，预测结果呈现如下图所示，**能繁整体去化节奏偏慢，明年上半年预测结果现实猪价或难有明显上涨空间，明年三季度后供给压力或有所缓解。**

图 4、生猪月度价格预估（元/吨）



资料来源：农业农村部，国家统计局，卓创资讯，涌益咨询，中信建投期货

四、预测和交易的关系

预测不能也不适合直接用于交易，但能够间接帮我们找到平衡点。

为什么不能直接用于交易？

预测是有瑕疵的，但同时预测是动态调整的，更新的信息能够帮我们更准确地预测。

为什么我们需要预测？

顺应趋势需要定力，抓住转折需要勇气，而预测对供需整体环境的判断和交易战略的加持，对交易信心的支撑是非常关键的。

如何利用预测？

认识到预测模型的缺陷，并找到破局点去优化。从我们预测过程中观察到，远月预测结果缺陷在于能繁口径波动太小，导致整体出栏量变化年内季节性波动不明显，同时对压栏的判断为主观调整，可能与现实情况存在较大偏差。

后续可以改进的地方？

仔猪数据的构建、母猪数据口径和母猪预测调整、不同数据口径的统一和调整。

联系我们

全国统一客服电话：400-8877-780

网址：www.cfc108.com

获取更多研报报告、专业客户经理一对一服务、
了解公司更多信息，扫描右方二维码即可获得！



重要声明

本报告观点和信息仅供符合证监会适当性管理规定的期货交易者参考，据此操作、责任自负。中信建投期货有限公司（下称“中信建投”）不因任何订阅或接收本报告的行为而将订阅人视为中信建投的客户。

本报告发布内容如涉及或属于系列解读，则交易者若使用所载资料，有可能会因缺乏对完整内容的了解而对其中假设依据、研究依据、结论等内容产生误解。提请交易者参阅中信建投已发布的完整系列报告，仔细阅读其所附各项声明、数据来源及风险提示，关注相关的分析、预测能够成立的关键假设条件，关注研究依据和研究结论的目标价格及时间周期，并准确理解研究逻辑。

中信建投对本报告所载资料的准确性、可靠性、时效性及完整性不作任何明示或暗示的保证。本报告中的资料、意见等仅代表报告发布之时的判断，相关研究观点可能依据中信建投后续发布的报告在不发布通知的情形下作出更

改。

中信建投的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见不一致的市场评论和/或观点。本报告发布内容并非交易决策服务，在任何情形下都不构成对接收本报告内容交易者的任何交易建议，交易者应充分了解各类交易风险并谨慎考虑本报告发布内容是否符合自身特定状况，自主做出交易决策并自行承担交易风险。交易者根据本报告内容做出的任何决策与中信建投或相关作者无关。

本报告发布的内容仅为中信建投所有。未经中信建投事先书面许可，任何机构和/或个人不得以任何形式对本报告进行翻版、复制和刊发，如需引用、转发等，需注明出处为“中信建投期货”，且不得对本报告进行任何增删或修改。亦不得从未经中信建投书面授权的任何机构、个人或其运营的媒体平台接收、翻版、复制或引用本报告发布的全部或部分内容。版权所有，违者必究。

全国统一客服电话：400-8877-780

网址：www.cfc108.com