

돈이 되는 돈(豚)

0. Intro

1. 중국 양돈산업 분석
2. P의 안정화 : 당국의 공급 제한 정책
3. Top-Pick : 목원식품(牧原食品)
4. Chinese Bonus!
5. Valuation
6. Appendix

Rating

Strong Buy

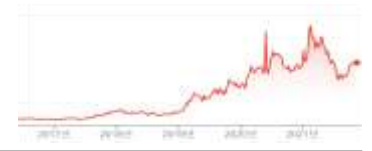
목표주가: 84 위안

현재주가: 56 위안

상승여력: 45%

12M 추가추이

시가총액 3,062.69 억 위안



Balance sheet data

순자산 714.55 억 위안

ROE 34.14%

Earning data

TTM PER 26.1 배

12M EPS 4.18 위안

주요 주주

秦英林 39.64%

牧原实业集团有限公司 13.01%

SMIC 2 팀

팀장 43 기 박소현

팀원 43 기 최희창

44 기 김우일

44 기 문준오

44 기 신승교

0. Intro

현재 중국 기업은 올해 상반기 말부터 있었던 중국 당국의 무차별적 규제에 대한 우려로 매력이 없는 투자처로 인식되고 있다.

다만, 레이달리오를 비롯한 구루들은 오히려 중국 당국의 정책 방향성과 맞아떨어지는 중국 전기차, 반도체, 친환경 주식의 매력은 더 커질 것이라고 주장하고 있다. 실제로 올해 중국 지수는 지지부진하나 이들 주식의 수익률은 좋았다.

우리는 이처럼 정책 방향성에 부합하면서도 아직까지 시장이 주목하지 않은 양돈산업에 집중하고자 한다.

최근 이슈가 되고 있는 시진핑의 3연임을 위해서는 도농간 격차 축소 등을 통해 민심을 잡는 것이 필수적이다. 이를 위해 시진핑은 실제 돼지고기 가격을 안정화하고 양돈 산업을 기업화/대형화하는 것을 당국 핵심 정책으로 채택하고 있다.

돼지고기 가격 안정화와 양돈 산업의 기업화/대형화 과정에서 가장 수혜를 받을 수 있는 기업이 어디인가? 우리는 이러한 상황 속에서 P의 안정화와 Q의 상승을 모두 누릴 수 있는 기업이 목원식품임을 주장하고자 한다.

지금부터 중국 양돈 산업에 대한 개괄을 시작으로 이와 같은 주장에 대한 근거를 논리적으로 서술하여 지금 이 순간, 목원식품이 매력적인 투자처이며 향후 주가가 오를 것임을 주장하고자 한다.

1. 중국 양돈산업 분석

1.1. 중국에서 양돈산업의 중요성

중국인에게
필수적인 돼지고기

'집'을 뜻하는 중국의 한자인 '家(집 가)'는 '宀 (지붕)'과 '豕 (돼지)'로 구성되어 있다. 이는 사람이 주거하는 집에는 돼지가 있어야 비로소 완벽한 가정이 형성된다는 뜻을 의미한다. 이처럼 옛날부터 돼지고기는 중국인의 식탁에서 빠진 적이 없었을 정도로 필수적이었으며, 현재까지도 돼지는 중국인들이 가장 중요하게 생각하는 가축으로 여겨진다.

중식에서의 돼지고기는 대부분의 요리의 Base이다. 한식에서의 돼지고기는 구워 먹거나 양념에 재워서 볶아 먹는 등 주로 Main Dish의 성격에 가까워 소수의 음식에만 돼지고기를 사용한다. 반면 중국인들은 거의 모든 음식에 돼지고기를 사용한다. 그림 1-1은 일반적인 중국의 가정식 한 상 모습이다. 빨간색 원으로 표시한 음식이 돼지고기가 포함된 음식들이다. 심지어는 시금치 무침에도 돼지고기를 넣어 먹을 정도로 중국인들의 돼지고기 사랑은 어마어마하다.

그림 1-1. 일반적인 중국 가정식



출처: 언론보도종합, SMIC 2팀

그림 1-2. 중국인의 소울푸드, 만두



출처: 언론보도종합

그만큼 중국에서의 돼지고기는 가장 보편적이고 많이 먹는 고기이다. 중식은 보통 조리법이나 소스의 이름에 재료 이름을 붙여 명명한다. 건팽계(깐풍기)는 드라이하게 볶은 닭요리를 뜻하며 마랄롱하(마라롱샤)는 마라 향신료를 사용한 가재 요리를 뜻한다. 그렇다면 돼지고기가 들어간 요리는 어떻게 명명할까? '육(肉)' 자만 사용한다. 저육(豬肉)이라고 하는 경우도 있지만 거의 대부분 그냥 고기 하면 돼지고기라고 받아들인다는 것이다. 이는 중국인의 돼지고기 사랑을 단적으로 보여주는 예시이다.

중국인이 가장 사랑하는 음식 중 하나인 만두도 언급을 하지 않을 수 없다. 만두 종류를 통칭하여 덤섬(點心)이라고 한다. '점심 식사'에서의 '점심'이 그 어원이다. 중국인들이 점심 식사로 만두 종류의 음식을 많이 먹다 보니 외국에서 덤섬이라는 단어가 아예 만두 종류의 음식을 통칭하는 말로 굳어진 것이다. 만두의 주재료는 만터우와 같은 특수한 종류를 제외하고 거의 대부분이 돼지고기이다. 중국인과 만두가 떼어 수 없는 관계인 만큼 돼지고기와도 떼어 수 없는 관계라 볼 수 있다.

그렇다면 왜 하필 돼지고기일까? 이를 위해서는 음식의 가장 중요한 요소인 맛에 대해 알아야 한다. 맛의 종류에는 단맛, 쓴맛, 짠맛, 신맛, 감칠맛, 지방맛이 있다. 주목해야 할 부분은 대부분의 사람들이 맛있다고 느끼는 **감칠맛과 지방맛**이다. 돼지고기에 열을 가하면 마이야르 반응이 일어나게 되어 겉부분이 갈색으로 노릇노릇 익게 된다. **이 때 발생하는 화학 물질은 감칠맛이 나는 L-아미노산**이다. MSG라고도 불리는 이 물질은 조미료로서 우리에게 흔하게 알려져 있다. **돼지고기 기름(라드) 또한 고소하고 깊은 풍미가 있어 훌륭한 지방맛**을 선사해 준다.

중식의 기초, 돼지고기

결국 한국을 비롯하여 다른 나라에서는 장류, 육수, 참기름 등으로 감칠맛과 지방맛을 내지만 **중식에서는 돼지고기가 그 역할을 한번에 한다는 것이다**. 즉, 돼지고기가 중식의 맛을 담당한다. 이렇게 돼지고기가 중국에서 식문화적으로 중요하기에, 양돈 산업 또한 GDP 기준으로 1차산업 중 약 22%를, 소비자 물가 지수(Consumer Price Index, CPI)의 5%를 차지할 만큼 중요한 산업이다.

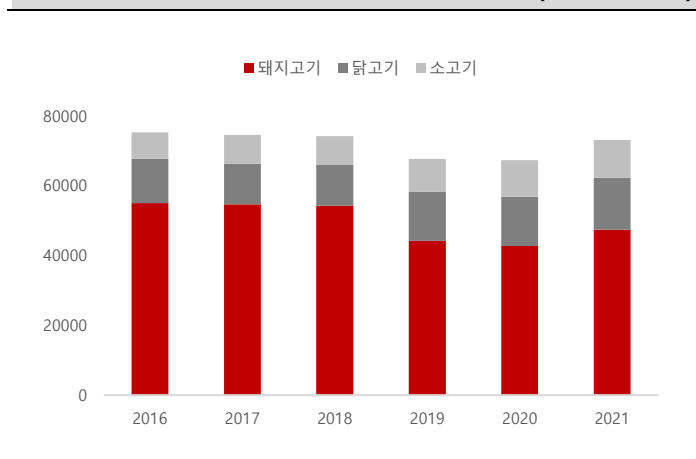
세계에서 가장 거대한 돼지고기 시장, 중국

전세계 돼지고기의 수요의 절반이 중국에서 나온다. 아프리카돼지열병(이하 ASF) 발생 전인 2017년 기준, 중국은 연간 약 6억 두의 돼지고기를 출하했고, 전세계 돈육 소비량의 52%에 해당하는 5,500만톤의 돼지고기를 소비했다. 그 해 중국의 양돈 사업은 규모가 2조 위안에 달하였으며, 양돈산업에 백만 명 이상이 고용되는 등 국내외적으로 대규모 자본이 유입되는 매우 활성화된 산업이었다.

2018년 ASF의 여파로, 2019~2020년 중국 내 돼지고기 공급이 줄면서 소비가 줄어들 수밖에 없었다. 중국은 2019년, 2020년 각각 4,477만톤, 4,305만톤의 돼지고기를 소비했다. 이는 2017년에 비해 감소한 수치이지만, 여전히 세계 돼지고기 소비의 44.3%를 차지할 만큼 수요가 높다.

그림 1-3. 중국 육류 소비 (단위: 천 톤)

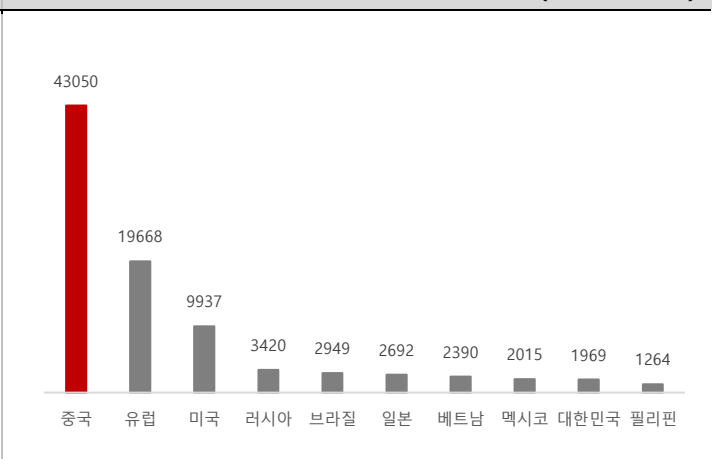
(단위: 천 톤)



출처: USDA, SMIC 2팀

그림 1-4. 국가별 돼지고기 소비량 (단위: 천 톤)

(단위: 천 톤)



출처: USDA, SMIC 2팀

2021년에는 돼지고기 공급이 20년 대비 늘어나면서 중국의 돼지고기 소비 또한 성장이 예상된다. 총 육류 소비가 이전 예측 대비 **2% 증가**할 것으로 전망한다.

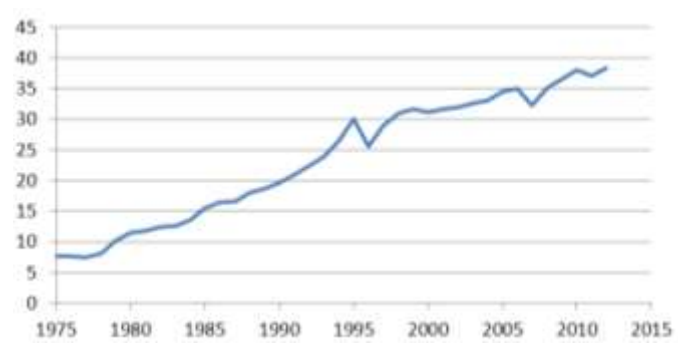
중국 내 돼지고기 수요는 견조할 전망이다

이러한 중국의 돼지고기 수요는 중산층 확대에 따라 앞으로도 견조할 전망이다. 기본적으로 중국의 돼지고기에 대한 수요는 빈곤층이 감소하고, 인당 가처분 소득이 증가하며 늘어날 것이다. 실제로도 중국의 경제력이 증가함에 따라 중국 인당 돼지고기 수요량은 늘어왔다.

수요의 상승 여력도 높다

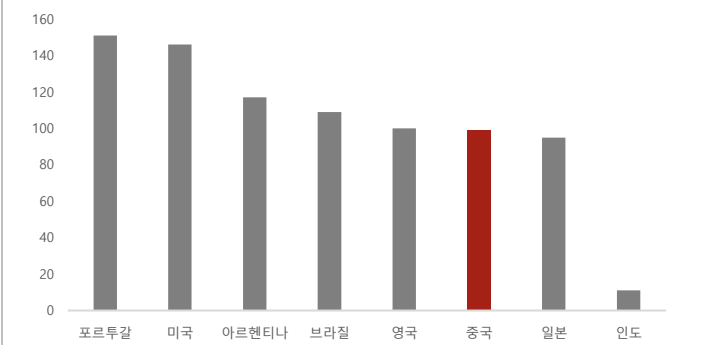
중국의 인당 돼지고기 소비량은 2020년 기준으로 30kg이다. 중국에 아직 돼지고기를 소비하기 어려운 빈곤층의 수가 많다는 점을 고려하면, 타 선진국 대비 수요의 상승여력이 많이 남아있다. 인당 육류 소비 총량 자체가 아직 다른 선진국들에 비해 낮은 편이라는 점 또한 동일한 바를 시사한다. 앞서 언급한 중국의 고기 소비 문화를 고려할 때, 중국 내 돼지고기 소비가 늘어날 여지가 많다는 것이다.

그림 1-5. 중국 인당 돼지고기 소비량 (단위: kg)



출처: USDA, SMIC 2팀

그림 1-6. 국가별 인당 육류 소비량 (단위: kg)



출처: USDA, SMIC 2팀

1.2. 중국 양돈 사업자 현황

1.2.1. 과거에는 소규모 농가 중심

소규모 농가 중심의 중국 양돈산업

전통적으로 중국의 양돈 산업은 가족 농가나 소규모 농가에 기반하여 발전하였으며, 이로 인해 양돈산업의 집중도가 낮다. 중국에 존재하는 2,600만 개의 돼지 농가 중 99%가 연간 500두 미만의 돼지를 생산하는 중소 규모의 돼지 농가이다. 연간 500두 이상의 돼지를 생산하는 대규모 양돈 사업자는 17만 개에 불과하다.

집중도 ↓
= 리스크 ↑

그러나 이렇듯 파편화된 양돈 산업은 여러 위험에 취약하다. 첫째, 전염병과 같은 질병을 예방하는 데 있어 작업량과 작업난이도가 증가한다. 해외 전염병이 일단 국내로 유입되면 쉽게 산재화되어 방역을 하기가 매우 어려운 구조이다. 둘째, 효율적인 원가관리가 어렵고 자원 낭비를 초래한다. 셋째, 소규모 사육과정에서는 사육 폐기물을 효율적으로 처리하기 어려워 무단배출되는 경우가 많고 환경에 피해를 준다.

소규모 농가 ↓
기업형 ↑

관리가 낙후하고 차단방역이 없는 중소규모 농가나 도시 변두리에서 잔반을 먹이는 소규모 농가는 관리 수준이 높은 기업농 및 대규모 농가에 비하면 안정성 측면에서 매우 취약하다고 볼 수 있다. 이렇듯 파편화된 양돈 산업의 문제점을 해결하기 위해 중국 당국은 계속적으로 소규모 농가 비중을 줄이고, 기업농을 육성하려는 추세이다.

그림 1-7. 중소 돼지 농가



출처: pig333

그림 1-8. 목원식품 돼지 농가



출처: pig333

1.2.2. 이제는 대규모 기업농 중심!

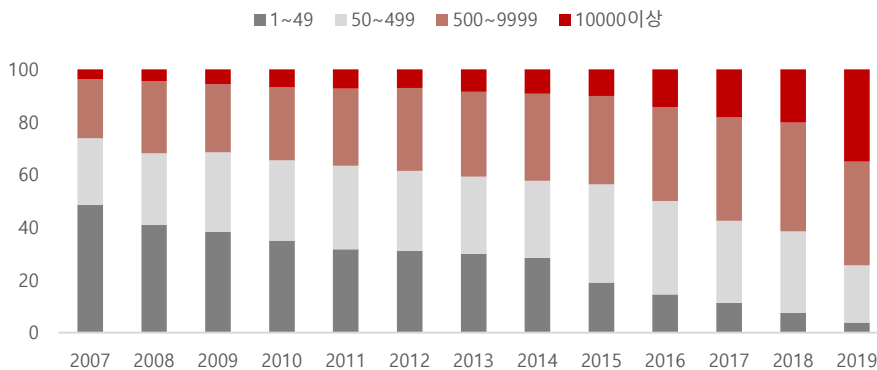
집중도,
꾸준히 상승

이러한 정부의 지침에 힘입어 전체적으로 양돈산업의 집중도는 꾸준히 상승하고 있다. 2019년을 기준으로 10,000두 이상 출하하는 대규모 기업농들은 중국 내 돈육 생산량의 35%를 차지한다. 이는 2018년에 비해 75%나 증가한 수치로, ASF에 의해 소규모 농가에서 기업 농가로의 변환이 급속화되었던 상황을 보여준다.

그러나 여전히 낮아
상승여력이 높다

위 수치는 일견 높아 보이지만 20년을 기준으로 1위 사업자인 목원식품의 돼지 출하량은 1811만 마리로, 고작 전체의 5%를 차지한다. 상위 5개 사업자의 돼지 출하량은 5,000만 마리로, 전체의 출하 돼지의 10%를 차지한다. 아직까지 대규모 기업 농가들이 점유율을 높여갈 여지는 많이 남아있다고 볼 수 있다.

그림 1-9. 출하량 기준 사육규모별 점유율



출처: wind, SMIC 2팀

리스크가 많은
가맹형 BM

대규모 기업농도 비즈니스 모델에 따라 '가맹형'과 '직영형'으로 나뉜다. 가맹형 비즈니스 모델의 경우, 개별 농가와 계약을 맺어 확장을 하는 방식으로, 확장 시 들어가는 자본이 적다는 장점이 있지만, 작은 농가들을 일일이 관리해야 하는 만큼 높은 관리 능력이 요구되고 상품 균일성이 떨어질 수 있으며, 전염병 등 통제하기 힘든 환경에 취약하다는 단점이 있다.

우월한 직영형 BM 반면, 직영형 비즈니스 모델의 경우, 자본집약적 사업을 감당해야 하는 만큼 자원조달 능력이 중요하지만, **상품의 품질을 균일하게 관리하고 높은 기술력을 바탕으로 전염병 등에 대한 대응력이 좋다는 장점이 있다.**

왕좌를 빼앗긴 온씨 (가맹형 BM) 중국 내 대표적인 가맹형 대규모 양돈 사업자는 온씨식품이다. 1999년 온씨식품의 돼지 사육 두수는 77,500마리에 불과했지만 2013년에는 1000만 마리, 2019년에는 2000만 마리를 넘는 등 빠른 확장 속도를 보여주었다. 그러나 ASF가 발생하자 **파편화되어 있는 농가들을 관리할 수 없어 살처분 및 양돈장 폐쇄를 할 수밖에 없었고 엄청난 경제적 손실을 겪었다.**

왕좌를 빼앗은 목원 (직영형 BM) 그러나 직영형 대규모 양돈 사업자였던 목원식품은 이 일을 계기로 1위 사업자로 올라섰다. 2020년 자동화와 위생 관리의 집약체인 빌딩형 양돈시스템을 설립하면서 CAPA가 늘었을 뿐만 아니라 전염병으로부터 손실을 최소화할 수 있었다.

그림 1-10. 양돈산업 출하두수 (단위: 만 두)				그림 1-11. 목원식품과 온씨식품 비교				
순위	2019		2020		BM	특징	강점	약점
1	온씨식품	1,852	목원식품	1,811	온씨식품 (가맹형)	돈육 가격 저점 시 확장	확장 시 투입 자본 적음	개별 농가와 계약하는 방식으로 관리 어려움 성공성 낮음
2	목원식품	1,025	정방과기	955	목원식품 (직영형)	규모의 경제 돈육 가격 고점 시 확장	발역 유리 오염 처리 유리	자본집약적 사업으로 자원조달 필요
3	정방과기	578	온씨식품	954		돈육 가격 저점 시 생산량 조절	자원집약적 중앙집중화	
4	신희망농업	355	신희망농업	829				

출처: wind, SMIC 2팀

출처: SMIC 2팀

1.3. 중국 돼지 사이클 분석

중국 돼지 시장의 주기적인 변동성은 “돼지 사이클”로 교과서에 실릴 정도로 유명하다. 돼지 시장의 수요는 안정적이거나 변동은 보통 공급 단에서 이루어지며 사이클은 크게 (모돈) 공급 감소 -> 가격 인상 -> 공급 증가 -> 가격 하락의 4 단계로 평균적으로 4년에 걸쳐 발생한다. 이 때 모돈은 번식용 암돼지를 의미하며 돼지 공급과 직결된다.

이렇게 사이클에 큰 영향을 미치는 공급 변동의 원인으로는 크게 두 가지를 꼽을 수 있는데 각각은 다음과 같다.

(1) 영세 사업자

파편화된 영세농이 가격 변동성 키움

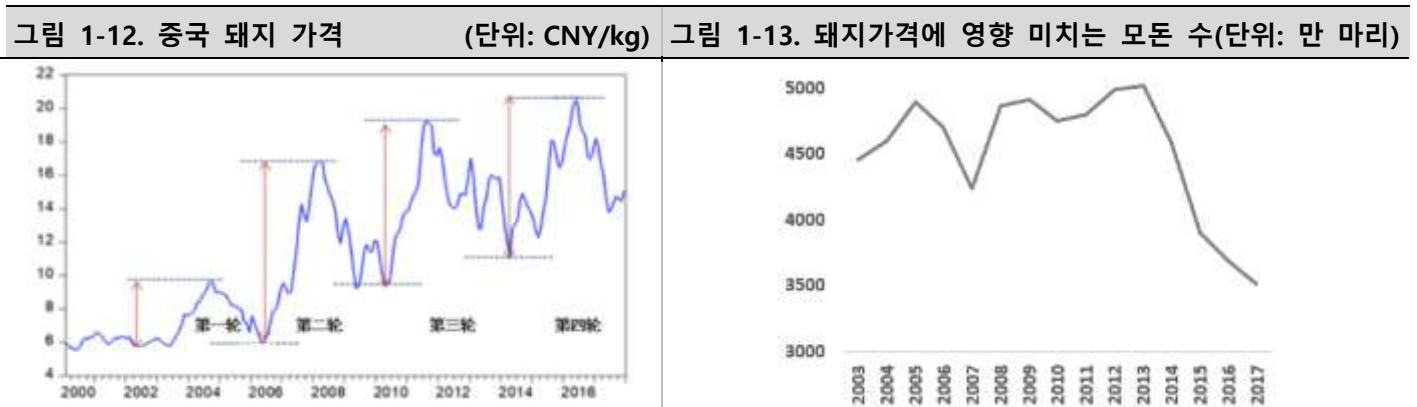
2019년 기준 중국에는 2,600만 곳의 돼지 사육 농장이 있는데 이 중 99%가 500마리 이하의 영세농장이었다. 이렇게 파편화된 공급 시장에서는 **정보의 비대칭으로 의사결정에 비효율성이 생기기 쉽다.** 즉, 전체 시장의 공급 계획을 파악하지 못해, **돼지 가격이 상승하면 다 같이 공급을 늘려 공급이 급격하게 늘어나 가격이 폭락하고, 가격이 하락하면 반대로 공급이 급격하게 줄게 되어 가격이 급등하면서 사이클의 진폭이 커지게 된다.**

(2) 전염병 등의 자연재해

전염병 발생 시
폐사, 유통 제한
→ 가격 변동

기본적으로 영세 사업자가 공급의 대부분을 차지하는 시장이었기 때문에, 위생 관리가 잘 되지 않아 전염병에 노출되기 쉬웠다. 전염병은 크게 두 가지 측면에서 돼지 공급에 영향을 미치게 되는데 우선, 돼지가 전염병의 영향으로 폐사함에 따라 공급 자체가 줄어들게 된다. 또한 전염병 확산을 막기 위해 돼지 유통 및 도축 장소의 제한, 이동 금지령 등으로 인해 실제 고기의 공급 또한 줄어들게 된다. 두 요인 모두 공급 감소의 원인으로 작용해 전염병 발생은 돼지 가격의 급등을 야기한다.

데이터가 집계되기 시작한 이후 돼지 사이클은 총 4번이 있었다. 2003년 사이클은 SARS, 2006년은 PRRS, 2010년과 2014년은 영세 사업자의 모든 공급 감소가 각각 사이클의 시발점으로 작용했으며 가격 고점은 17~20위안/kg에서 형성되었다. 사이클의 고점과 저점은 인플레이션의 영향으로 우상향하는 모습을 보이고 있다. 그리고 2021년 현재, 가격 고점이 40위안/kg에 달하는 5번째 슈퍼사이클이 진행되고 있다.



출처: 중국 국가통계국, Sina新浪財經

출처: pig333, SMIC 2팀

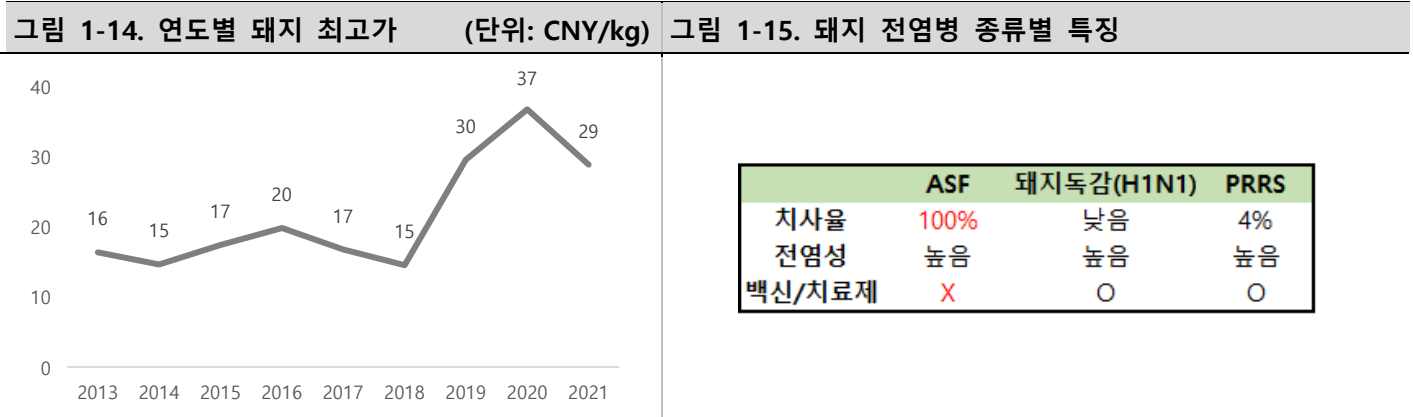
1.4. 아프리카돼지열병(ASF)과 5번째 슈퍼사이클

농가에 치명적인 ASF ASF는 전염력이 강하고 전파가 빠르며 치사율이 최대 100%에 이르고 사망까지 일주일 이 채 걸리지 않는 바이러스성 질병이다. 이러한 특성에 더해, 현재까지 백신이 개발되지 않았다는 점 때문에 ASF는 한 번 발생하게 되면 축산 경제에 치명적인 피해를 입히며, 앞서 언급한 중국의 5차 슈퍼사이클 또한 이 ASF가 원인이 되어 발생하였는데, 사건의 진행은 다음과 같다.

2018년 8월, 중국에서 최초로 ASF가 발견되었고, ASF는 급속도로 퍼지기 시작해 2019년에는 중국 전역에 퍼졌으며, 같은 해 중국 내 생돼지(도축하지 않은 돼지)의 1/3이 사망하면서 돼지 시장은 급격한 공급 부족을 겪게 된다. 그 결과 돼지 가격은 2019년 최저 10위안/kg에서 2019년 11월 40위안/kg 가까이 급등한다.

이후, 돼지 수입량을 늘리고 정부에서 비축해둔 돼지고기를 방출하면서 가격은 하락세로 전환하는 듯 보였으나, Covid-19 발생으로 인한 운송 지연 및 도축업체의 가동 중단으로

가격은 다시 한 번 상승하게 된다. 이후, ASF와 Covid-19가 완화됨과 동시에 돼지 수입량과 모돈 수가 증가하면서 2021년 10월, 돼지 가격은 11위안/kg으로 급락하게 된다.



출처: 중국 국가통계국, pig333, SMIC 2팀

출처: 농림축산검역본부, SMIC 2팀

불확실성 통제를 원하는 중국

중국 당국의 계획경제 하에서 가격 변수를 통제할 수 없다는 불확실성은 리스크 요인이다. 다만, 과거 네 번의 사이클은 진폭도 크지 않고 가격 변동 또한 비교적 가파르지 않았을 뿐더러, 기술적인 한계로 해결 또한 불가능했기 때문에 수입량 확대 및 비축량 방출 등을 통해 간접적으로 조절해왔다.

가격 안정화 필요성 ↑

그러나, ASF의 영향으로 전례없는 슈퍼사이클을 겪은 중국 당국은 가격 안정화의 필요성을 절실하게 느끼기 시작했다. 1.3.에서 언급한 것처럼 결국 사이클이 생기는 근본적인 원인은 위생이 열악한 영세 농가의 비중이 높아 파편화된 공급 시장이다. 따라서, 이러한 불확실성을 제거하기 위해 중국 당국이 목표로 하는 방향은 명확하다.

양돈 산업 기업화 필요성 ↑

바로 양돈 산업의 기업화, 대형화이다.

양돈 산업의 대형화로 기민하고 정확한 공급 조절 능력을 갖추고, 기업화로 위생 상태 관리를 통한 전염병 대비 능력을 갖출 수 있다. 실제로, 중국 당국은 돼지 시장의 안정화를 위해 가격과 공급 단에서 여러 정책을 펼치고 있는데 이를 바탕으로 향후 돼지 시장에서의 가격(P)과 공급량(Q)를 각각 추정하도록 하겠다.

2. P의 안정화 : 당국의 공급 제한 정책

바로 위에서 언급했듯, ASF로 인해 생돼지 가격은 19년부터 급등하기 시작하여 작년 내내 높은 수준을 유지하였다. 그러나 올해 들어 근 10년 간 최하 수준인 11위안/kg으로 급락했다가, 10월 12일을 기점으로 반등을 시작하여 현재는 17.52위안/kg이다.

중국 돼지고기 시장은 그 수요는 견조하고 공급이 P와 Q를 결정한다. 최근의 가격 흐름 또한 중국 정부의 공급 조절을 통해 상당 부분 설명할 수 있다. 그렇기에 이번 장에서는 먼저 중국 당국이 돼지고기 공급을 어떻게 조절하는지, 그 다음 돼지고기 가격을 조절해야 하는 이유는 무엇인지를 제시한다. 마지막으로 공급 변화에 따른 P 분석을 통해 추후 중국 내 돼지고기 가격에 대한 하나의 그림을 제시하고자 한다.

2.1. 중국 돼지고기 공급 조절

2.1.1. 모든 감축

더욱 감축된
모든 목표치

돼지 공급량은 전적으로 모든 두수에 의해 결정된다고 봐도 무방하다. 이와 관련하여 중국 농업농촌부(农业农村部)는 올해 9월 <양돈생산능력규제 실시계획>을 발표했다. 이에 따르면 2021~2025년 모든 목표치를 3,700만 두에서 4,100만 두를 유지하는 것으로 설정하였다. 이는 지난 8월 국무원, 농업부 및 농무부, 국가발전개혁위원회, 재정부, 생태환경부, 상무부, 중국은행감독관리위원회 6개 부서가 공동으로 발표한 <양돈 산업의 지속 가능하고 건강한 발전 촉진에 대한 의견>의 목표치인 4,000만 두에서 4,300만 두에 비해서도 더욱 감축된 수치이다.

그림 2-1. 21~25년 중국 모든 두수 통제 방식



출처: SMIC 2팀

또한 농업농촌부는 모든 두수를 지속적으로 모니터링하고 3가지 기준으로 대응할 계획이라고 한다. 'Green Zone'은 모든지 목표치 내 안정적인 상태로, 모니터링 외의 별다른 조치를 하지 않는다. 'Yellow Zone'은 상당한 차이가 있는 상태, 'Red Zone'은 과도한 차이가 있는 상태로 'Yellow Zone'과 'Red Zone' 상황에서는 빠르게 개입해 모든 두수를 조절한다는 계획이다.

**이미 'Red Zone',
모든의 감축 예상**

21년 3분기 말 기준 중국의 모든 두수는 4,459만 두로 이미 'Yellow Zone'일 뿐만 아니라 'Red Zone'에 가까운 수준이기 때문에, 이를 목표치까지 지속적으로 감축한 후 유지해야 한다. 중국 농업농촌부에 따르면 모든 수를 합리적인 수준으로 유지할 수 있고 차후 돼지 공급에 문제가 없는 상황이 예상된다고 한다. 그에 따라 돼지고기 가격도 안정적으로 통제할 수 있을 것이라고 밝혔다.

**모든 감축 시작,
효과가 나타날 것**

실제로 2020년 초 한국에서도, 출산율이 저조한 모돈을 감축하는 정책을 펼치면서 4개월 만에 돼지고기 가격을 상승세로 되돌렸다. 이미 중국에서도 올해 6월 말부터 모든 감축을 시작하여 2분기말 대비 3분기말 모든 수가 감소하였고, 월간으로도 모든 수가 감소하는 추세를 보이고 있다. 감축의 효과는 약 6개월 이후부터 나타나기 시작하는데, 모돈이 낳은 돼지가 도축되어 판매되기까지 약 6개월 정도 걸리기 때문이다. 그렇기 때문에 중국 당국의 모든 감축 정책의 효과는 앞으로 지속적으로 나타나기 시작할 것이다.

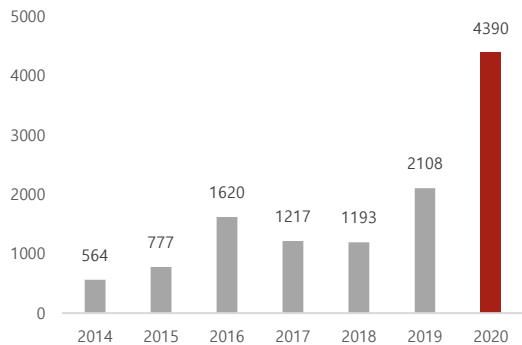
2.1.2. 수입 감축

중국의 돼지고기 수요 증가에 따라 수입량 또한 지속적으로 증가하여, 2020년 중국의 돼지고기 수입량은 439만톤이었다.

그림 2-2. 중국 돼지고기 수입량

(단위 : 천 톤)

그림 2-3. 수입 돼지고기



출처: Statista, SMIC 2팀

출처: Art&Life News

**ASF의 영향으로
돼지 수입 증가**

앞서 언급했듯 ASF으로 인해 중국 내 돼지고기 공급이 급감하고 돼지고기 가격은 급등하였다. 자국 내 돼지고기 가격을 안정시키고 수요를 충족하기 위해서는 수입을 늘리는 수밖에 없다. 2018년 수입량은 119.3만톤이었으나, 2019년에는 210.8만톤, 2020년에는 439만톤으로 급증하였다. 이는 작년 중국 전체 돼지고기 공급량 중 10.7%에 달하는 수준이다.

**식량 안보로 인해
자급률 목표 95%**

이렇듯 불안정한 돼지고기 공급 및 높은 수입 의존은 중국 식량 안보에 위협이 된다. 중국인에게 돼지고기는 필수적인 먹거리이기 때문이다. 식량안보는 실제로도 중국 양회에서 강조된 사항이며, 특히나 Covid-19 이후 <식량안전 성장책임제(粮食安全省长责任制)>로 시행되어 왔다. 이와 관련하여 올해 8월 <양돈 산업의 지속 가능하고 건강한 발전 촉진에 대한 의견>에 따르면, 중국의 돼지고기 자급률은 95%가 목표치라고 한다.

그림 2-4. 농업농촌부 <양돈 산업의 지속 가능하고 건강한 발전 촉진에 대한 의견>



출처: 중국 농업농촌부, SMIC 2팀

**돼지고기 수입량을
감축하는 중국**

실제로 6월부터 중국의 돼지고기 수입량은 줄기 시작하여 9월말 314만톤이었고, 중국 당국의 농업 전망 보고서에 따르면 통해 올해 돼지고기 수입량은 380만톤으로 지난해 439만톤 대비 **13.4% 줄어들 것으로 추산했다**. 미국 농무부 역시 지난 7월 발표한 세계 돼지고기 수급 전망을 통해 올해 중국의 돼지고기 수입량이 5.3% 줄어들 것으로 내다봤다.

**아직 존재하는 ASF,
수입에 영향**

전년 대비 감소한 수치이긴 하지만, 여전히 자급률 목표치 95% 대비해서는 상당히 높은 양이다. 그렇기에 목표치를 달성하기까지 수입이 지속적으로 감소해야 한다. 또한 최근 한국을 비롯해 글로벌 다수 지역에서 ASF가 다시 발병한 상황이므로, 중국 내 전염을 막기 위해서는 돼지고기 수입 제한, 지역 간 돼지 운반 규제 등의 방식으로 공급량이 제한될 것이다.

2.1.3. 냉동육 비축

**냉동육 비축으로
시장 공급량 감소**

중국 당국이 시장에 공급되는 돼지고기를 조절하는 방법으로는 냉동육 비축량을 늘리는 것도 있다. 냉동육을 비축하는 만큼 시장에 풀리는 공급량은 감소하게 된다. 이는 한국에서 공공비축미를 수매하여 벼 농민들의 생계를 유지해주는 방식과 유사한 메커니즘이며, 중국 여러 지역에서 경매를 통해 중앙비축냉동육을 수매하여 저장한다.

**심리적 가격 지지를
만드는 냉동육 비축**

7월 1차 수매(53,900톤)를 시작으로 하여, 가장 최근인 11월까지 2차 수매가 진행되고 있는 것으로 파악된다. 관련 부서에 따르면 2차 수매는 1차보다 더욱 큰 규모로 오래 진행될 예정이다. 당국의 중앙비축냉동육 수매량은 전체 공급에서 큰 비중은 아니기에 공급을 직접적으로 축소하는 역할을 하지는 못하지만, 지지선 역할을 한다. 즉 당국이 돼지 가격의 하방 지지를 만들어 줄 거라는 기대감을 시장 참여자들에 형성하기 때문에, 실제로 생돼지 가격에 즉시 영향을 끼친다. 또한 중앙비축냉동육 저장과 함께 지역비축냉동육 저장도 이루어지기 때문에, 실질적인 공급 흡수량은 더욱 클 것으로 추정된다.

2.2. 안정화의 이유?

이러한 중국 당국의 돼지고기 가격 통제에는 시진핑 주석의 3연임이 그 배경에 있다. 내년 가을 20차 전국대표대회(당대회)에서 시진핑은 3연임을 결정지를 예정이며 그 중요성은 이번 달 11일 중국 공산당 19기 중앙위원회 6차 전체회의(19기 6중 전회)에서 40년 만에 등장한 '역사결의'에서도 찾아볼 수 있다. 역사결의는 중국공산당의 중요한 역사적·정치적 분기점에서만 등장하는 일대 사건으로, 이번이 마오쩌둥과 덩샤오핑 시기에 이어 세 번째이다. 즉 스스로 자신을 둘과 같은 지도자 반열에 올리려 하는 것이다.

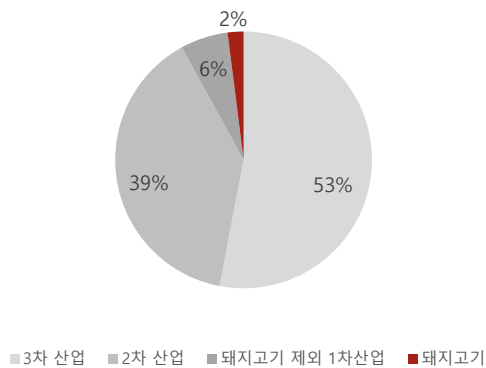
3 연임을 위해
돼지고기 가격 통제

시진핑은 내년의 3연임을 위해 인민들의 민심을 신경쓰고 있다. 그렇기에 돼지고기 가격을 통제해야 하는 것이다. 중국에서 돼지고기 관련 산업의 크기는 약 2조위안, 한화 380조원으로 매우 크고, 그 비중 또한 중국 GDP에서 약 2%, 1차 산업 전체에서 22%를 차지하는 수준이다. 종사자 또한 수백만명으로 많다.

수많은 양돈업자들을
보호하기 위한 것

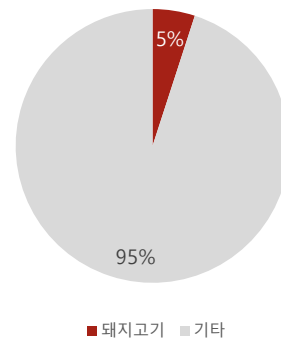
즉 돼지고기 가격의 급락은 양돈업계 관련 종사자들의 생존에 타격을 줄 수 있는 중요한 문제이고, 이에 시진핑의 3연임이라는 거대한 정치적 이벤트를 앞둔 당국은 적극적으로 개입하지 않을 수 없다. 실제로 올해 생돼지 가격이 근 10년 간 최하 수준인 11위안/kg까지 하락하면서 업계 종사자들 대부분이 적자를 냈고, 당국은 수많은 업계 종사자들을 보호해야 하는 것이다. 그리고 바로 위에서 언급했듯, 실제로 당국은 돼지 가격을 안정화하려는 세 가지 움직임(모든 감축, 수입 감축, 냉동육 비축)을 보였다.

그림 2-5. 중국 GDP 양돈산업 비중



출처: 중국 농촌농업부, wind, SMIC 2팀

그림 2-6. 돼지고기 가격 CPI 비중



출처: 중국 농촌농업부, wind, SMIC 2팀

벌어진 PPI와 CPI

중국 양돈업자들이 겪은 어려움은 최근 생산자물가지수(PPI)와 소비자물가지수(CPI) 간 격차에서도 찾아볼 수 있다. 공급망 문제로 인해 PPI는 올해 빠르게 상승했지만, 상반기 내내 CPI는 오히려 감소하는 추세를 보였다. 5월에는 PPI yoy 상승률(9%)과 CPI yoy 상승률(1.3%) 간의 차이가 7.7%p로 13년만에 최고치를 기록하기도 했다.

이 격차는
양돈업자들이 감당

이는 CPI에서 5%를 차지하는 돼지고기 가격이 하락세를 지속한 탓으로, 실제 8월에는 전체 식료품 가격은 4.1% 내렸고 비식료품은 1.9% 올랐다. PPI와 CPI의 격차 확대는 양돈업자들이 증가한 사료 비용을 소비자에게 전가하지 못하고 있다는 것으로, 이는 이윤

을 낮춰 산업 전체 투자를 위축시킨다. 수많은 양돈업계 노동자들에게도 악영향을 끼쳐 경기를 위축시킬 수 있다.

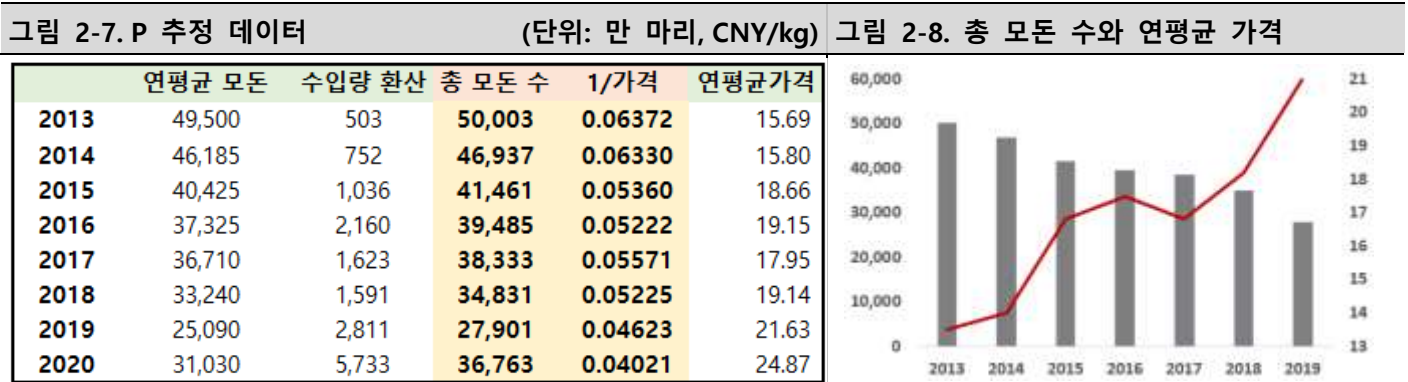
CPI 목표치 달성과 격차 해소 필요

21년 중국 중앙은행의 CPI 상승률 목표치는 약 3%이고, 올해는 이를 달성하지 못할 것으로 예상된다. 당국 입장에서 경기 및 소비 활성화 정책과 관련하여 CPI 상승이 2022년 주요 숙제 중 하나임을 고려하면 그 격차를 해소할 필요성이 있다. 돼지 가격을 안정화할 유인이 있다는 것이다.

2.3. P 추정

앞선 논의를 바탕으로 향후 돼지 가격을 추정하도록 하겠다. 추정 방법과 근거는 다음과 같다.

- 1) 중국 당국은 돼지 공급 목표치를 모돈 수로 조절한다. 따라서 추정 과정에서 돼지의 총 공급은 모돈 수로 환산하여 계산하도록 하겠다.
- 2) 중국의 돼지 총 공급은 내수+해외이다. 해외 수입량은 톤 수로 나오는데, 돼지 한 마리당 0.05톤의 고기를 얻을 수 있고, 모돈이 1년에 평균 15마리의 돼지를 낳기 때문에 톤 수를 모돈 수로 변환하기 위해서는 $0.05 \times 15 = 0.75$ 으로 나누면 된다.
- 3) 돼지 시장은 공급 주도 시장이다. 따라서 돼지 총공급과 인플레이션을 고려한 가격에는 유의미한 관계가 있을 것이다. 즉, 공급이 증가하면 가격이 하락하는 반비례 관계로서, 공급과 1/가격이 비례 관계라고 볼 수 있다. 실제로, 중국 국가통계국에 데이터가 게재된 2013년부터 2019년까지 (연평균 모돈 수)와 1/(연평균 가격)의 회귀분석 결과 상관계수 0.94, P-value 0.001로 유의미한 상관관계가 있음을 확인하였다. (Covid-19로 인한 가격 왜곡이 있는 2020년은 제외)



출처: 중국 국가통계국, pig333, SMIC 2팀

출처: 중국 국가통계국, pig333, SMIC 2팀

- 4) 중국 당국의 모돈 수 목표치는 모돈 3,700만~4,100만 마리와 돼지 자급률 95%이다. 따라서 모돈 수는 평균치인 3,900만 마리를 적용하고 자급률을 95%라 하면 총 모돈 수는 $3,900 \times 100 / 95 = 4,100$ 만 마리가 된다.

- 5) 4,100만 마리를 3)에서 구한 회귀식에 대입하게 되면 돼지 가격은 17.7위안/kg이 된다. 이러한 수치를 14차 5개년 기간인 2021년에서 2025년까지 유지하는 것이 중국 당국 정책이므로 향후 본 보고서에서 추정하는 2022년과 2023년의 연평균 돼지 가격을 모두 17.7위안/kg 로 두고 추정하였다.

그림 2-9. 회귀분석 결과	그림 2-10. (총 모돈 수) - (1/가격) 그래프
회귀분석 통계량	
다중 상관계수 0.94	
결정계수 0.89	
조정된 결정계수 0.869	
표준 오차 0.002	
관측수 7	
계수 P-값	
Y 절편 0.023 0.0063	
총 모돈 수 8E-10 0.001	

출처: SMIC 2팀

출처: SMIC 2팀

3. Top-pick : 목원식품(牧原食品)

그렇다면 이렇게 돼지고기 가격이 안정화되는 상황에서 가장 주목해야 할 기업은 어디일까? 바로 양돈업계 점유율 1위 목원식품(牧原食品)이다. 목원식품은 꾸준한 CAPA 증설과 수직계열화를 통한 원가절감으로 업계 최고의 경쟁력을 갖춘 기업이다. 목원식품에 대해 알아보자.

3.1. 기업 분석

3.1.1. 기업 개요

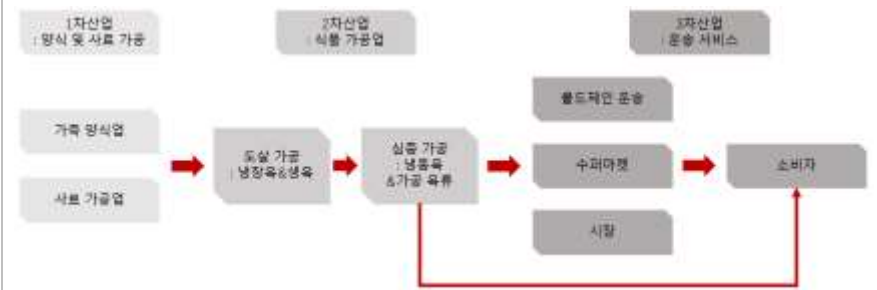
허난성 남양시에 위치한 동사는 1992년에 설립, 2014년 선전증권거래소에 상장되었다. 동사는 중국 30개 도시에서 대규모 양돈장을 운영하고 있으며 사료 가공부터 돼지 도축 및 판매까지 모든 산업 체인을 운영하고 있다.

최대 돼지고기 생산 및 소비국인 중국에서 양돈 사업자 1위로, 21년 상반기 점유율 5%를 차지하고 있다. 특히 효율적인 방역 관리 및 원가 관리 등을 통하여 경쟁사 대비 높은 가격경쟁력을 보유하고 있는 점이 장점으로 꼽힌다.

그림 3-1. 목원식품 로고



그림 3-2. 양돈산업 Value Chain



출처: 동사 IR

출처: 중상산업연구원, SMIC 2팀

3.1.2. 목원식품 경쟁력

(1) 수직계열화

원가 절감,
안정적 CAPA 확대

동사는 사료 제조, 가공, 공급부터 양돈, 도축, 판매까지 상품육 생산에 필요한 모든 Value Chain을 자체적으로 운영한다. 이 정도 수준의 수직계열화를 이루어 낸 기업은 동사가 유일하다. 다양한 사료 배합 공식을 개발하고 사료를 직접 생산함으로써 비용을 절감하였다. 또한, 동사는 수직계열화의 과정에서 과학적 육종 기술을 개발함으로써 돼지의 유전자를 개선하여 생산의 효율성을 향상시켰다. 이를 바탕으로 동사는 CAPA를 지속적이고 안정적으로 확대할 수 있는 기반을 마련하였다. 또한, Value Chain의 모든 부문에서

표준화 작업이 이루어지고, 자동화 장비를 도입해 타 업체들에 비해 원가를 절감하며 생산 효율성을 크게 높일 수 있었다.

도축 부문 확장, GPM 개선

최근 동사는 도축 부문의 CAPA 확장에 힘을 쏟고 있다. 생돼지를 도축하여 판매할 시에는 생돼지를 직접 판매할 때에 비해 10.07% 정도의 이윤을 추가로 얻을 수 있다. 이러한 도축 부문의 확장에 힘입어 동사의 GPM은 지속적으로 개선될 것으로 기대된다.

(2) 철저한 방역 관리

동사는 모든 사료를 Value Chain 내에서 고온 살균한 뒤 밀봉하여 공급함으로써, 사료 부문의 방역을 관리한다. 또한 모돈을 외부에서 조달하지 않고 자체 공급하기 때문에 외부에서 유입될 수 있는 전염병의 위험성을 크게 감소시켰다.

빌딩형 양돈 시스템 효율적인 생산 높은 수준의 방역

동사는 돼지 축사를 타 돼지 축사로부터 격리된 지역에 건설하고, 돼지 우리는 각각 소규모 환경으로 관리하였다. 전염병 예방 및 돼지 안전 감시 시스템을 구축하는 등 방역의 수준을 한층 더 끌어올렸다. 작년에는 첫 돼지 빌딩이 가동되기 시작했다. 빌딩형 양돈 시스템을 통해 토지 이용률을 상승시키는 동시에 방역 및 공기 정화 등에 혁신적인 시스템을 도입하면서 매우 높은 안전방역 등급을 획득하였다. 뿐만 아니라, 동사는 사료 생산 및 양돈 단계에서 FSSC22000 식품안전 체계 인증, GLOBAL GAP 체계 인증, ISO14001 환경관리 체계 인증, HACCP 인증, CMA 인증 등을 획득하였다.

그림 3-3. 최첨단 방역 시스템



출처: 동사 IR

그림 3-4. 스마트 자동화시스템



출처: 동사 IR

(3) 스마트 자동화시스템

동사는 양돈 기업 중 R&D 투자에 가장 적극적인 기업으로 현재는 3세대 스마트 양돈 시스템을 사용하고 있다. 3세대 스마트 양돈시스템은 IoT, 빅데이터, 인공지능 등의 기술을 양돈업에 접목한 시스템이다. 축사의 무인 제어, 돼지 건강 자동식별 및 조기경보 시스템, 돼지 기침 생체인식 등의 스마트 장비를 갖추고 있다. 스마트 자동화시스템을 통해 동사는 원가를 절감하면서 생산 효율성을 높일 수 있었다.

표준화되고 대형화된 양돈 시스템의 확대는 양돈 산업의 거스를 수 없는 추세다. 동사는

수십 년간의 독자적인 기술 개발을 통해 이룩해낸 규모의 경제를 바탕으로 이미 시장의 리더 역할을 하며 앞서 나가고 있다. 또한 이 같은 비용 우위와 확장의 용이함을 바탕으로 현재도 **CAPA**를 적극적으로 확장하고 있다. 적극적인 R&D 투자와 함께 시장 점유율을 확대해 나가며 시장을 주도할 것이다.

3.1.3. 목원식품의 시장점유율 확대에 너무나도 유리한 시장 환경

(1) 방역규정 강화

앞서 언급했듯이, 2018년 크게 유행했던 ASF로 인해 당국은 공기정화시스템, 방역시스템 등 양돈 산업에 높은 수준의 **방역수칙**을 요구하기 시작했다. 당국은 심지어 이를 준수하지 않은 양돈업자에게 돼지 한 마리 가격 이상의 벌금을 부과하는 등 강하게 처벌하며 단속을 강화하고 있다.

(2) 운송방식 변화

돼지 운송
-> 육류 운송

당국은 ASF와 같은 전염병의 확산을 예방하기 위해 기존의 돼지 운송방식을 육류 운송 방식으로 전환하고 있다. 이에 발맞춰 당사는 Value Chain 내의 도축 부문을 적극적으로 확장하기 시작했고, 투자를 지속적으로 늘려가고 있다.

(3) 환경오염 관리 강화

여러 환경단체는 중국 양돈 산업에서 발생하는 환경오염을 지속적으로 지적해왔다. 중국 농업부에 따르면, 매년 중국에서 소비하는 약 6억 두의 돼지를 생산하는 데에 약 12만 톤의 오염 물질이 발생한다. 최근 환경보호가 중국 정부의 주요 목표로 떠오른 이후 당국은 양돈 산업의 환경오염을 더욱 엄격하게 관리하기 시작했다. 음용수원지와 자연보호 구역 등의 지역에 위치해 있던 양돈 시설을 모두 폐쇄하도록 했고, 양돈업자들에게 축사 및 그 주변에 오염물 처리 시설을 필수로 설치하도록 하였다.

영세업자들
시장 철수 시작

상술한 이유로 양돈 산업의 대부분을 차지하는 영세업자들은 시장에서 철수하기 시작했다. (1) 방역 시스템과 (3) 환경보호 시스템을 설치하기 위한 투자 비용이 부족했기 때문이다.

타 양돈 기업들
어려움 봉착

또한, 동사의 경쟁사인 타 기업형 양돈업체들은 후술하겠지만 동사의 비즈니스 모델과는 달리 가맹형이 높은 비율을 차지하고 있다. 즉, 축사가 중국 전역에 흩어져 있어 (2) 도축 시스템을 갖추는 데 어려움을 겪고 있다.

반면, 당사는 철저한 방역 시스템 뿐만 아니라, 환경보호 법률 및 규정 등에 따라 하수처리장, 배기가스 탈황설비 및 기타 지원시설들을 갖추고 있다. 오염물질을 법규에 따라 배출하고 있으며, 환경영향 평가 시스템 및 기타 환경보호 행정 허가 시스템을 엄격히 준수하였다. 또한, 직영형 비즈니스 모델을 통해 중앙집중형 축사를 보유하고 있는 당사는

인접한 곳에 도축 시설을 건설해 효율적으로 도축 사업을 진행할 수 있기까지 하다.

3.1.4. 양돈산업의 기업화/대형화? 전세계적 트렌드다!

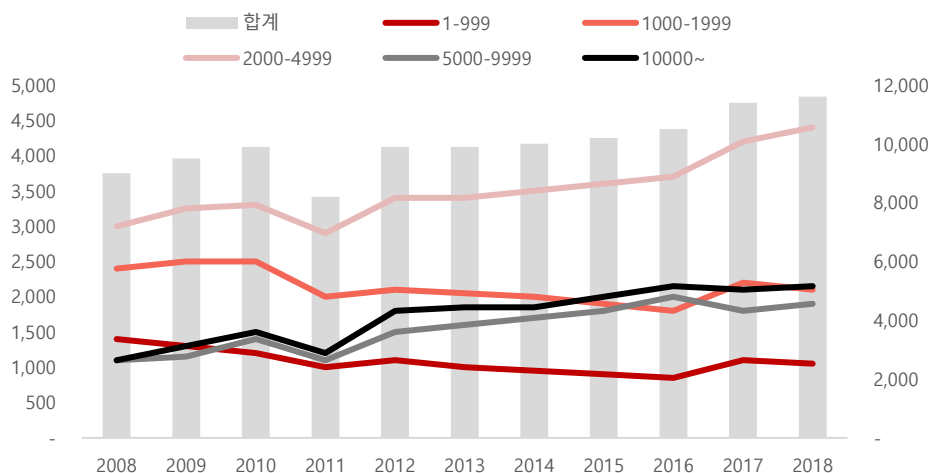
위와 같은 유리한 시장환경에 힘입어 중국의 양돈산업은 기업 주도 방식으로 변화하고 있다. 그러나 이러한 양돈산업의 기업화는 비단 중국만의 일이 아니다. **한국을 포함하여 미국, 유럽, 아시아 전반에서 축산업은 기업화/대형화되어가고 있는 추세이다.**

축산업의 기업화는 1) 품종 개량 2) 품질이 일정한 사료 3)도축의 공장화 4) 냉장, 냉동 유통의 발전 등을 통해 생산성을 높이고 고가의 가격을 낮춰준다. 이전에 소규모 농가에서는 이를 수 없었던 규모의 경제를 이루어낼 수 있는 것이다.

실제 한국의 사례를 보자. 2008년부터 2018년까지 국내 사육규모별 두수를 보면, 2,000두를 기준으로, 소규모 농가의 비중은 줄어들고 있으며, 2,000두 이상의 대규모 농가 비중은 증가하고 있다. 이는 위생 기준과 분뇨처리 규제, 약취방지법 등 환경규제가 점점 강화됨에 따른 소규모 농가의 폐업에 기반한다.

그림 3-5. 국내 사육규모별 두수

(단위: 두 수)



출처: SMIC 2팀

국내 양돈 상장사는 선진, 팜스코, 우리손에프앤지 등이 존재한다. 그러나 선진이나 팜스코 같은 경우는 양돈 사업이 차지하는 비중이 50% 미만이고 사료 매출의 비중이 높다. **우리손에프앤지는 이지바이오 내 양돈 직영농장을 담당하는 기업으로써 20년 기준 양돈 사업부가 차지하는 매출액 비중이 75%이다.** 타사와 비교할 때 국내에서 제일 높은 양돈 익스포저를 가지고 있는 기업이라고 볼 수 있다.

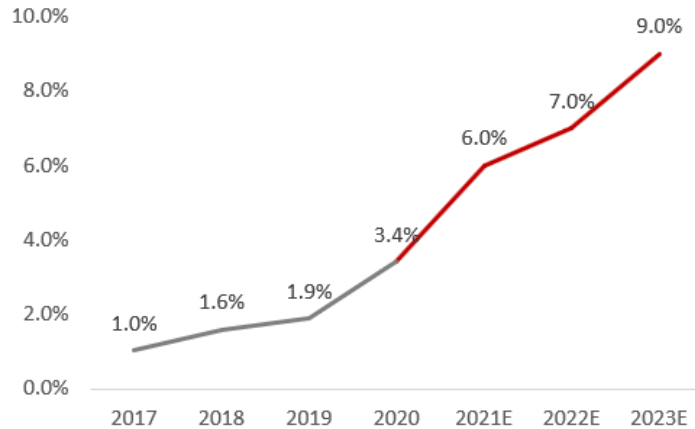
우리손에프앤지는 2015년 12월 강원도에 위치한 LPC를 합병하면서 도축/가공까지 수직계열화를 이루었다. 이러한 수직계열화의 이점에 대하여 회사IR은 **향후 돈육가가 떨어져도 LPC도축량을 늘려서 부분육 완제품으로 팔면 가격하락을 보완할 수 있다**고 밝힌 바

있다. 또한 우리손에프앤지는 동사와 비슷하게 대부분 직영농장으로 운영되고 있어, 위탁 농장 대비 BEP가 낮다는 장점 또한 누린다. 이처럼 국내에 비슷한 양돈사업자 또한 수직계열화를 통해 가격 경쟁력을 확보하는 모습을 볼 수 있다.

**동사의
시장점유율 확대**

여기까지 알아본 것처럼, 방역수칙, 환경규제 뿐만 아니라 생산성과 효율성 측면에서 양돈산업의 기업화가 추진되는 상황에서 동사는 시장을 선도하는 기술력을 바탕으로 점유율을 그림 3-6와 같이 확대시킬 것이다.

그림 3-6. 목원식품 시장점유율 추이

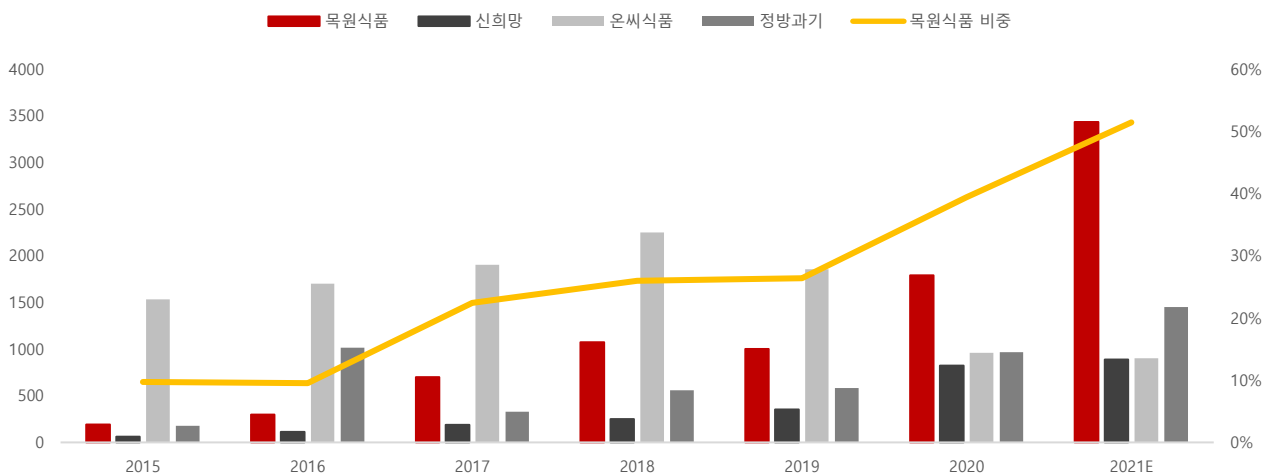


출처: SMIC 2팀

3.2. 경쟁사 분석

그렇다면 이처럼 시장에서 기업형 양돈업체들에게 우호적인 환경이 형성되어가는 와중에 당사의 경쟁사들은 어떻게 대응하고 있을까?

그림 3-7. 중국 상위 4개 양돈 기업의 돼지 출하량 및 목원식품 비중



출처: 각 사 사업보고서, SMIC 2팀

(1) 정방과기

정방과기는 닭, 돼지 등의 사료 사업과 양돈업을 주요 사업으로 영위하고 있다. 사료의 생산과 양돈업으로 이어지는 Value Chain을 형성하며 생산성을 높이기 위해 노력하고 있으나, **아직 동사 수준의 수직계열화를 이루지 못한 상태**이다. 또한, **모돈을 프랑스, 캐나다, 미국 등에서 수입하며 모돈의 유전성을 Value Chain 내에서 효율적으로 관리하지 못하고 있고**, 전체 생산에서 **가맹형 비중이 40%를 차지**하고 있다. 게다가 당국의 환경오염 처리 기준을 준수하지 못해 처벌받기도 하였다.

(2) 신희망농업

신희망농업의 주요 사업은 닭, 돼지, 소 등의 사료 사업과 양계업, 양돈업이다. 다른 경쟁사들에 비해 **상당히 늦은 시기인 2013년에 양돈업에 진출**하였다. 산업에 늦게 뛰어든 만큼 **빠른 확장을 위해 가맹형 모델을 많이 채택**하였다. 때문에 현재 **가맹형 비중이 무려 80%에 이를 정도로** 타 업체들에 비해 **매우 높은 수준**이다.

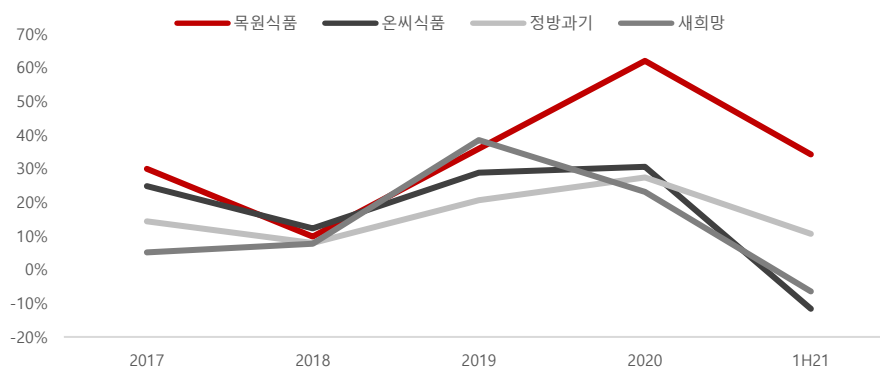
(3) 온씨식품

온씨식품은 양계업 및 양돈업을 주요 사업으로 영위하고 있다. 비교적 오랜 기간 양돈업을 영위하며 산업을 주도해온 **온씨식품의 강점은 가맹형 비즈니스 모델**이었다. 양돈업계에서 가맹형 비즈니스 모델을 온씨식품 모델이라고 이를 정도였다. 그러나 **ASF가 창궐**하자 시장점유율 1위였던 온씨식품은 **돼지 생산능력이 절반 이하로 크게 감소**하는 등 엄청난 피해를 입었다. 최근 들어 **직영형으로의 비즈니스 모델 전환**을 꾀하고 있으나 **빠른 전환은 녹록치 않은 상황**이다.

동사의
우수한 GPM

이 같은 **비즈니스 모델의 차이**로 인해 목원식품과 그 경쟁사들은 ASF 창궐을 기점으로 **GPM에서 큰 차이**를 보이게 되었다. 이제 **유리한 시장환경 속에서 산업을 선도하는 비즈니스 모델까지 갖춘 동사의 매출을 추정**해보도록 하자.

그림 3-8. 업체별 양돈사업부 GPM 추이



출처: 각 사 사업보고서, SMIC 2팀

3.3. 매출 추정

3.3.1. 본격적인 추정에 앞서

판매량 ∝ 모돈

축산 기업의 생산능력은 어떠한 지표에 의해 결정될까? 일반적인 제조 기업의 경우 재무제표에 유형자산으로 표기되는 생산 설비에 의하여 결정되고 서비스 기업의 경우 종업원 급여와 연동되는 직원 수 등에 의하여 결정된다. **축산 기업의 생산능력은 모돈의 수에 의해 결정된다.**

모돈 ∝ 생물자산

그렇다면 모돈의 수는 어떻게 확인할 수 있을까? 모돈은 IFRS 41호 Agriculture에 따라 생산용 생물자산으로 인식된다. 동사는 모돈을 외부에서 구입하는 것이 아닌 직접 사육하는 방식을 채택하고 있으므로, 연도별로 **모돈의 두당 원가는 크게 변동하지 않는다.** 그러므로 **모돈의 수와 생물자산의 장부가가 서로 비례한다고 볼 수 있다.**

생물자산
∝ 양돈용 유형자산

자명하게도, 모돈과 자돈을 사육할 축사가 필요하다. 축사의 크기는 유형자산의 장부가로 나타나게 된다. 모돈의 수가 증가함에 따라 축사의 규모는 증가한다. 따라서 유형자산, 그 중에서도 **양돈용 유형자산 금액과 생물자산의 금액은 서로 비례관계에 있다.**

유형자산
= ∑건설중인 자산

앞으로의 유형자산 금액은 현재 동사가 진행중인 건설 프로젝트를 통해 유추할 수 있다. 이에 관련해선 동사 사업보고서에 상세하게 공시되므로 도축용 프로젝트와 양돈용 프로젝트의 금액을 분리하여 보다 세부적인 추정이 가능하다.

도축 판매량
∝ 도축용 유형자산

생돼지를 판매하는 사업 모형에서, 직접 도축을 하여 육류를 판매하는 사업 모형으로 개선되는 부분도 주목해야 한다. 사업보고서에 따르면 도축하여 판매하는 경우, 도축하지 않고 판매할 때에 비하여 10.07%의 이윤을 더 창출할 수 있다. 도축 판매량은 도축용 유형자산에 비례관계에 있으므로 이를 이용하여 **전체 판매량을 생돼지 판매량과 도축 판매량으로 분리한다.**

결과적으로, 본 절에서는 **자산 계정의 잔액을 분석하여 미래의 판매량을 합리적으로 추정하는 데 그 목표를 둔다.**

그림 3-9. 목원식품 생산량 추정 Flow



출처: SMIC 2팀

3.3.2. 판매량 추정

(1) 유형자산의 추정

유형자산은 2021년 상반기 말의 건설중인 자산 잔액이 2년 반에 걸쳐 건축물로 계정 대체되며 이 기간 동안 감가상각비만큼 자본적 지출이 추가적으로 발생한다고 가정하였다. 양돈 사업에 쓰이는 건축물과 기계장치 사이의 비율은 동사의 이전 시기 비율을 적용하였다. 도축 사업에 쓰이는 건축물과 기계장치 사이의 비율은 동종업계의 비율을 사용하였다. 추정의 결과는 그림 3-10와 같다.

그림 3-10. 유형자산 추정 Sheet

항목	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
유형자산 (CNY mil.)	2,923	6,371	10,323	13,141	17,983	56,378	87,739	97,153	105,311
(1) 도축용 유형자산	0	0	0	0	0	80	4,646	7,155	8,409
- 건축물	0	0	0	0	0	30	1,765	2,718	3,194
- 기계장치	0	0	0	0	0	49	2,881	4,437	5,215
(2) 양돈용 유형자산	2,923	6,371	10,323	13,141	17,983	56,299	83,093	89,998	96,903
- 건축물	2,311	4,842	7,771	9,927	13,465	42,722	62,923	68,152	73,381
- 기계장치	613	1,530	2,552	3,213	4,518	13,578	20,170	21,846	23,522
건설중인 자산 (CNY mil.)	759	851	1,498	3,680	8,599	14,835	11,410	5,705	0
(1) 도축용 건설중인 자산	0	0	0	0	30	544	953	476	0
(2) 양돈용 건설중인 자산	759	851	1,498	3,680	8,569	14,291	10,457	5,229	0

출처: 사업보고서, SMIC 2팀

(2) 생물자산의 추정

폭발적으로 증가한 유형자산

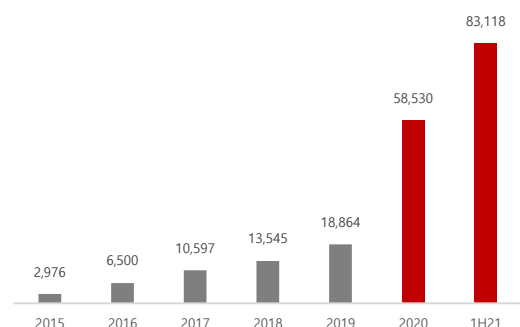
동사의 유형자산은 2020년부터 돼지 빌딩 건설에 착수함으로써 폭발적으로 상승하였다. 특히 2021년 상반기 말의 잔액은 약 831억 위안으로 2019년 말의 잔액 약 189억 위안에 비해 4.4배 가량 증가하였다. 그런데 이러한 폭발적인 증설에 비해 동사의 생물자산은 증가하지 않았다.

그림 3-11. 2020년 11월, 건설중인 돼지 빌딩



출처: 언론보도종합

그림 3-12. 유형자산 기말 잔액 (단위: CNY mil.)



출처: 사업보고서, SMIC 2팀

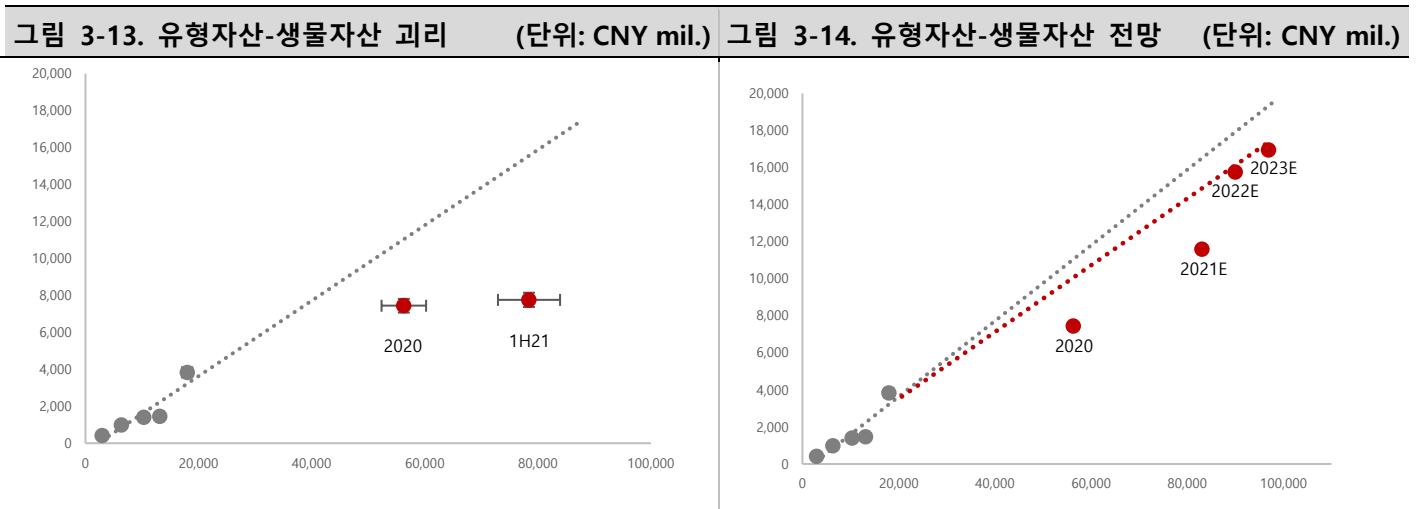
그림 3-13을 자세히 보자. 가로축은 양돈용 유형자산, 그 중에서도 건축물과 기계장치를 더한 것의 잔액이며 세로축은 생물자산의 잔액이다. 회색 표식들은 2019년까지의 수치이다. 이를 바탕으로 추세선을 작성한 것이 회색 점선이다. 부가적으로, X절편은 비영업용 자산 혹은 관리부서의 유형자산, 즉 축사가 아닌 유형자산을 의미한다.

따라가지 못하는 생물자산

주목해야 할 부분은 2020년과 2021년 상반기 말의 수치이다. 오차 막대가 아주 길게 그려져 있으며 회색 추세선과의 괴리가 심하다. 당연한 결과이다. 축사가 먼저 지어져야 모돈을 사육할 수 있다. 게다가 후보돈이 탄생하고 모돈으로서 인식될 때까지의 기간이 7개월 가량 소모된다. 이에 축사 증설과 실질적 생산능력인 생물자산 사이에 이연이 발생하는 것은 당연하다.

그렇다면 양돈용 유형자산 금액과 생물자산 금액을 연동해보자. 보다 엄밀한 추정을 위해 빌딩형 양돈 시스템과 구 축사의 필요 투자금액을 비교해보았다. 동사 IR에 따르면 빌딩형 양돈 시스템의 경우 구 축사에 비해 두당 투자액이 약 18.2% 더 소모된다. 이를 반영하여 기울기를 수정하였으며 적색 점선이 그 추세선이다.

동사의 건설 계획에 따라 양돈용 유형자산이 증가하며 2023년까지 유형자산과 생물자산 사이의 괴리가 해소한다고 볼 때 둘 사이의 관계에 대한 전망은 그림 3-14과 같다.



출처: 사업보고서, SMIC 2팀

출처: 사업보고서, SMIC 2팀

동사가 자체개발 이원교잡종 모돈을 사용하여 증설의 유연성이 높다는 점과 모돈의 성숙 과정이 7개월 정도 걸린다는 점에서 이러한 괴리의 해소는 보수적인 추정이라고 볼 수 있다. 괴리가 해소되는 중인 2021년의 생물자산은 2020년과 2022년의 평균값을 사용하였다. 추정의 결과는 그림 3-15와 같다.

그림 3-15. 생산용 생물자산 추정 Sheet

항목	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
생산용 생물자산 (CNY mil.)	417	983	1,402	1,461	3,835	7,442	11,598	15,754	16,946
양돈용 유형자산 (CNY mil.)	2,923	6,371	10,323	13,141	17,983	56,299	83,093	89,998	96,903

출처: 사업보고서, SMIC 2팀

(3) 전체 생산량의 추정

기업의 이전 데이터를 이용하여 기초와 기말의 생물자산 금액의 평균값을 전체 생산량과 연동한다. 그 결과는 그림 3-16와 같다.

그림 3-16. 전체 생산량 추정 Sheet

항목	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
총 생산량 (만 두)	-	311	724	1,101	1,025	1,812	3,470	4,985	5,959
생산용 생물자산 (CNY mil.)	417	983	1,402	1,461	3,835	7,442	11,598	15,754	16,946
- 연평균 생물자산	-	700	1,193	1,432	2,648	5,639	9,520	13,676	16,350

출처: 사업보고서, SMIC 2팀

(4) 생돼지 판매량, 도축 판매량의 분리

동사 IR에 따르면 2022년까지 연간 2,000만 두를 도축할 수 있는 규모의 설비를 증축한다고 한다. 하지만 2020년 말 기준 도축 능력은 연간 200만 두에 불과하다. 객관적이고 합리적인 추정을 위하여 연간 도축 능력은 2023년에 2,000만 두를 달성한다고 가정, 그 사이의 값들은 도축용 유형자산 금액과 연동하였다.

도출된 연간 도축능력의 기초와 기말 평균값을 도축 판매량과 연동하였다. 마지막으로 전체 생산량에서 도축 판매량을 제하면 생돼지 판매량까지 도출된다. 그 결과는 그림 3-17과 같다.

그림 3-17. 도축돼지 판매량 추정 Sheet

항목	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
총 생산량 (만 두)	-	311	724	1,101	1,025	1,812	3,470	4,985	5,959
(1) 생돼지 판매량	-	311	724	1,101	1,025	1,788	2,818	3,582	4,109
(2) 도축돼지 판매량	-	0	0	0	0	24	653	1,403	1,851
도축용 유형자산 (CNY mil.)	0	0	0	0	0	80	4,646	7,155	8,409
- 연간 도축능력 (만 두/yr)	0	0	0	0	0	200	1,105	1,701	2,000

출처: 사업보고서, SMIC 2팀

상기한 모든 추정 의 결과를 표로 작성하면 그림 3-18과 같다.

그림 3-18. 목원식품 생산량 추정 Sheet

항목	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
총 생산량 (만 두)	-	311	724	1,101	1,025	1,812	3,470	4,985	5,959
(1) 생돼지 판매량	-	311	724	1,101	1,025	1,788	2,818	3,582	4,109
(2) 도축돼지 판매량	-	0	0	0	0	24	653	1,403	1,851
생산용 생물자산 (모돈)	417	983	1,402	1,461	3,835	7,442	11,598	15,754	16,946
- 연평균 생물자산	-	700	1,193	1,432	2,648	5,639	9,520	13,676	16,350
유형자산 (건축물과 기계장치)	2,923	6,371	10,323	13,141	17,983	56,378	87,739	97,153	105,311
(1) 도축용 유형자산	0	0	0	0	0	80	4,646	7,155	8,409
- 건축물	0	0	0	0	0	30	1,765	2,718	3,194
- 기계장치	0	0	0	0	0	49	2,881	4,437	5,215
- 연간 도축능력 (만 두/yr)	0	0	0	0	0	200	1,105	1,701	2,000
(2) 양돈용 유형자산	2,923	6,371	10,323	13,141	17,983	56,299	83,093	89,998	96,903
- 건축물	2,311	4,842	7,771	9,927	13,465	42,722	62,923	68,152	73,381
- 기계장치	613	1,530	2,552	3,213	4,518	13,578	20,170	21,846	23,522
건설중인 자산	759	851	1,498	3,680	8,599	14,835	11,410	5,705	0
(1) 도축용 건설중인 자산	0	0	0	0	30	544	953	476	0
(2) 양돈용 건설중인 자산	759	851	1,498	3,680	8,569	14,291	10,457	5,229	0

출처: 사업보고서, SMIC 2팀

(5) 추정의 신뢰도

상기된 추정과정에 대해 신뢰도 검증을 위해 상관계수 분석을 진행하였으며 그 결과는 다음과 같고 모두 통계적으로 유의미하다.

전체 생산량 - 연평균 생물자산: 0.959869

생물자산 - 유형자산: 0.913710

건축물 - 기계장치: 0.999849

3.3.3. 매출 추정의 결과

이제 마지막 단계, 매출 추정이다.

동사 사업보고서에 따르면 생돼지 한 두의 무게는 2020년 말 기준 120kg이다. 지속적인 연구개발활동에 의해 돼지의 수득률이 상승할 여력이 있지만 합리적인 추정이 불가능하다는 점과 생물학적인 한계가 존재할 것이 분명하다는 것으로 보아 현재의 추세를 유지한다고 가정하였다.

단위당 판매가격은 2.3의 논리에 따라 17.7위안/kg으로 설정하였다. 또한 도축돼지 판매 가격에 관해서는 동사 사업보고서를 참고하여 10.07%를 할증하여 계산하였다.

최종적인 추정 결과는 그림 3-19과 같다.

그림 3-19. 목원식품 매출 추정 Sheet

항목	2016	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
총 생산량 (만 두)	311	724	1,101	1,025	1,812	3,470	4,985	5,959
생돼지 매출 (CNY mil.)	5,606	9,963	13,260	19,621	54,390	59,844	76,075	87,273
- 생돼지 판매량 (만 두)	311	724	1,101	1,025	1,788	2,818	3,582	4,109
- 두 당 평균 생산량 (kg/두)	100	100	100	110	120	120	120	120
- 평균 판매가격 (CNY/kg)	18.03	13.76	12.04	17.40	25.35	17.70	17.70	17.70
도축돼지 매출 (CNY mil.)	0	0	0	0	804	15,255	32,801	43,263
- 연간 도축능력 (만 두/yr)	0	0	0	0	200	1,105	1,701	2,000
- 도축돼지 판매량 (만 두)	0	0	0	0	24	653	1,403	1,851
- 평균 판매가격 (CNY/두)	-	-	-	-	3348.28	2337.89	2337.89	2337.89
총 매출 (CNY mil.)	5,606	9,963	13,260	19,621	55,194	75,099	108,876	130,535

출처: 사업보고서, SMIC 2팀

4. Chinese Bonus!

4.0. 중국 기업에 투자하기 망설여지는 당신을 위하여

그럼에도 불구하고 동사에 투자하기 망설여질 수 있다. 이는 중국 당국의 규제에 대한 의문 때문일 것이다. 알리바바, 텐센트 등이 규제의 직격탄을 맞아 주가 하락을 보여주었기 때문에 더욱 우려될 수 있다. 본 장에서는 그러한 우려를 불식시키고자 한다.

4.1. 공동부유(共同富裕)에 부합한다

중국의 사회 불평등은 심각한 수준으로 평가되며, 실제로 중국의 지니계수는 계속해서 커져 왔다. 그렇기에 중국은 '공동부유(共同富裕)'를 선언하면서 덩샤오핑 이후 40년간의 고도성장으로 발생한 양극화와 빈부 격차 해결에 나섰다. 시진핑은 사회 최대 불안 요소인 불평등을 적극 해결하여, 국민들의 지지를 다지고자 한다.

중국이 해결해야 하는 불평등 문제 중 두드러지는 것은 **도농간 격차**이다. 중국 국가 통계국이 공개한 자료에 따르면 작년 중국 도시 지역의 가구당 가처분 소득은 4만3834위안으로, 농촌 가구 1만7131위안의 2.6배였다. 도시 지역의 중위소득(4만378위안)은 농촌(1만5204위안)의 2.7배였다.

파편화된 산업구조가 공동부유를 방해

현재 중국 1차 산업에서 여전히 큰 비중을 차지하는 **소규모 개인, 가족 단위의 영세농 형태가 유지된다면, 자원의 안정적 통제와 도농간 불평등 해소는 그 구조상 본질적으로 불가능하다.** 당국 역시도 이를 알고 있기에 농/축산업의 현대화와 기업화를 추진해왔다. 이를 위해 당국은 공산업 자본의 농촌 유입을 인도하고 기업가의 합법적인 권리를 보장한다. 또한 관련 기업 세금 감면, 비용 감축 등 지원정책 시행과 일자리 안정 업무를 강화한다.

농촌 최저생계보장 + 산업 집중화 = 도농간 격차 해소

3.1.3.에서 언급했듯 양돈업 규정은 강화되어 왔다. 이는 자원을 당국이 안정적으로 통제하기 위한 것으로, 기준을 충족하지 못해 도태되는 농촌빈곤인구에는 **더욱 강화된 농촌 최저생계보장**을 적용할 예정이다. 동시에 **파편화된 공급을 기업이 흡수하도록 하여 남아 있는 농촌 빈곤 인구가 모두 빈곤에서 벗어나도록** 할 계획인 것이다.

이는 동사의 재무제표에서도 찾아볼 수 있다. <중화인민공화국 기업소득세법> 제 25조에 의거한 소득세법 시행규칙 제 86조에 따라 동사와 자회사가 가축과 가금류를 사육, 도축하여 발생하는 소득에 대해 법인세를 전부 면제하도록 규정하고 있다. 또한 <중화인민공화국 부가가치세 잠정조례> 제 15조에 따르면 농산물 공급 기업은 판매에 대한 부가가치세가 면제되며, 동사와 자회사 역시 이에 포함된다. 즉 보고기간 중 **동사의 법인세비용은 없다.**

공동부유를 통해 착취해야 할 대기업에, 오히려 법인세를 면제해 줄 이유가 있는가? 그 답은 명확하다.

4.2. CEO가 친(親) 정부 인사이다

중국 기업으로서 동사가 갖는 메리트는 여기서 끝나지 않는다. 일반적으로 중국 기업 투자에 리스크 요인인 중국 당국의 존재가 오히려 동사에게는 투자포인트가 될 여지가 다분한데, 그 이유는 동사의 CEO 秦英林(Qin Yinglin, 이하 진영림)와 중국 당국과의 관계에 있다. 이는 진영림의 약력을 살펴보면 엿볼 수 있다.

1992년 22마리의 돼지로 처음 양돈 사업을 시작한 진영림은, 10년이 채 지나지 않은 1999년, 농업발전에 기여한 공로를 인정받아 중국청년5·4메달(中国青年五四奖章)을 수상한다. 이 상은 14세~40세 미만의 중국 청년이 얻을 수 있는 최고의 영예로 중국공산당의 면밀한 관리/감독 하에 매년 10명 이내의 인원만이 엄선된다.

이후 2002년에는 허난성 인민대표대회 의원으로 선출되어 공산당원으로 활동하였고, 2008년에는 중국 농업농촌부로부터 “현대식 양돈과학자”로 선정되었으며, 이듬해인 2009년, 중국 당국으로부터 “허난성의 모범 노동자” 칭호를 얻었다. 이처럼 중국 당국은 단순히 중립적인 스탠스를 넘어서, 여러 칭호를 주는 등의 시그널을 통해 진영림의 행보에 대해 긍정적으로 판단하고 있음을 알 수 있다.

전국빈곤퇴치공방상 수상

중요한 부분은 시진핑 집권기간인 2013년 3월 14일 이후 약력이다. 중국 국무원은 2016년부터 국가 빈곤 퇴치에 기여한 사람들에게 수상하는 전국빈곤퇴치공방상(全国脱贫攻坚奖)을 매년마다 수여하기 시작했는데, 진영림은 농업계에서 공로를 인정받아 2017년 제2회차에 이 상을 수상하였다.

전인대 공산당 대표

그리고 이듬해인 2018년, 진영림은 중국 최고 권력을 쥐 입법기관인 전국인민대표대회(전인대)의 공산당(시진핑 집권 당) 대표 자격을 받아 전인대에 참석하는 등 현 당국과 긴밀한 커넥션을 유지하며 당의 일원으로서 주도적으로 활동하고 있다. 단순 친정부를 넘어서 시진핑 정권의 핵심 인력으로 활동하고 있는 진영림의 행보는 동사의 전망에 긍정적인 요인으로 작용할 것이다.

5. Valuation

5.1. 매출원가 추정

동사는 기존에 생돼지 판매 사업을 영위해왔으나 2020년부터 도축돼지 매출이 발생하기 시작하였다. 3.3. 매출추정 논리에 따른 사업부별 매출은 다음과 같다.

(단위: 백만 위안)	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
생돼지 매출액	9,960	13,262	19,627	55,105	59,844	76,075	87,273
도축돼지 매출액				621	15,255	32,801	43,263
총 매출액	10,042	13,388	20,221	56,277	75,099	108,876	130,535

매출원가의 경우, 사료와 감가상각비는 따로 추정해주었다. **사료는 전체 매출원가의 55%를 차지할 만큼 중요하다.** 동사는 옥수수로 돼지 사료를 제조한다. 따라서, 돼지 한 마리당 사료 값은 옥수수 가격과 연관이 있다고 볼 수 있다. 2018년부터 2021년 3분기까지 **두당 사료비는 연평균 옥수수 가격과 일정한 비율을 유지하므로 해당 비율의 평균값을 향후에도 유지할 것이라고 가정하였다.**

옥수수 가격에 영향을 미치는 요인은 크게 1)중국 돼지 사료용 수요 증가, 2)라니냐 등의 기상이변이 있는데, 1)의 경우에는 앞서 언급했던 정부 공급 감소 정책으로 인해 2022년 말까지 14% 정도 공급이 감소할 것으로 예상하였다. 2)의 경우에는 여러 기상관측기구의 예상 결과 향후 라니냐가 평년보다 심하지 않다는 점을 고려하면 **현재 옥수수 가격은 과도하다 판단하였다. 이에 2023년 연평균 옥수수 가격은 현재 기준 572에서 소폭 감소한 507이 될 것으로 추정하였고, 2022년은 그 평균값인 541.5로 추정하였다.**

	2018	2019	2020	3Q21	2021E	2022E	2023E
연평균 옥수수 가격(A)	370.4	382.6	367.5	600.2	600.2	541.5	507
돼지 한마리당 사료(B)	660	704	637	1048	1048	961	900
B/A	178%	184%	173%	175%	178%	178%	178%

위의 옥수수 가격에 따른 두당 사료 매출원가는 21년 1,048위안, 22년 961위안, 23년 900위안이다. 이에 따른 사료 매출원가는 다음과 같다.

(단위: 백만 위안)	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
돼지 판매량(천 두)	7,237	11,011	10,253	18,115	34,700	49,847	59,594
두당 사료 매출원가	560	660	704	637	1,048	961	900
사료 매출원가	4,052	7,265	7,215	11,548	36,366	47,903	53,635

감가상각비의 경우, 유형자산과 생물자산의 감가상각비를 나누어 추정하였다. 유형자산의 경우 과거 5년간 감가상각비/연평균 유형자산의 상각률의 평균치를 예상 상각률로 보고 연평균 유형자산을 곱하여 추정하였다. 생물자산 또한 이전 5년간 생물자산 감가상각비/연평균 생물자산의 평균치에 연평균 생물자산을 곱하여 추정하였다.

(단위: 백만 위안)	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
유형자산	10,597	13,545	18,864	58,530	87,739	97,153	105,311
- 연평균 유형자산	8,548	12,071	16,204	38,697	73,135	92,446	101,232
- 유형자산 감가상각비	380	695	947	1,094	3,164	3,999	4,379
생물자산	1,402	1,461	3,835	7,442	11,598	15,754	16,946
- 연평균 생물자산	1,193	1,432	2,648	5,639	9,520	13,676	16,350
- 생물자산 감가상각비	273	327	384	1,091	1,939	2,786	3,331
총 감가상각비	653	1,023	1,331	2,185	5,103	6,785	7,710

사료와 감가상각비를 제외한 급여, 의약품 및 백신, 기타수수료는 지난 4년간 매출액에 일정 비율로 연동되었으므로 매출액 대비 비율로 추정하였다.

(단위: 백만 위안)	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
사료	4,052	7,265	7,215	11,548	36,366	47,903	53,635
급여	471	749	1,601	3,261	4,505	6,532	7,831
감가상각비	653	1,023	1,331	2,185	5,103	6,785	7,710
의약품 및 백신	755	1,172	819	1,143	4,197	6,085	7,296
기타 수수료	1,038	1,749	1,389	2,754	4,758	6,835	8,172
매출원가	6,969	11,958	12,355	20,891	54,930	74,140	84,643

5.2. 판관비 추정

종업원 급여, 보험료, 감가상각비, 운송비, 여행 경비, 사무실 경비의 경우, 동사가 사업 규모를 확장함에 따라 점점 매출액 대비 비율이 감소하는 모습을 보였다. 동사의 확장속도에 따라 해당 비율은 더 감소할 수 있지만 20년도 매출액 대비 비율 flat으로 추정하였다. 연구개발비는 매출액 대비 0.55~0.73%로 일정하게 연동되었다. 그 중 가장 높은 0.73%를 매출액에 곱하여 추정하였다. 접대비, 기타, 공과금비용 등은 지난 4년간 매출액 대비 비율이 일정하여 지난 4년간 매출액 대비 비율로 추정해주었다. 주식보상비용의 경우 20년 처음 발생하였으며, 직원급여에 연동하여 추정하였다.

(단위: 백만 위안)	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
종업원 급여	219	304	470	1,602	2,138	3,099	3,716
주식보상비용	0	0	0	1,231	1,496	2,169	2,601
보험료	39	70	66	90	120	174	209
감가상각비	32	39	54	72	96	139	166
접대비	30	43	71	150	232	336	403
운송비	19	23	26	38	51	74	88
여행 경비	12	11	13	22	30	44	52
사무실 경비	27	22	35	84	112	162	194
기타	41	43	68	158	254	369	442
연구개발비	74	91	112	412	550	797	955
공과금비용	17	22	27	51	104	151	181
총 판관비	510	667	941	3,910	5,182	7,513	9,008

5.3. 기타손익 추정

기타손익에서 손실은 (-)로 적혀있다. 금융비용의 경우, (이자비용-이자소득)으로 구성되어 있다. 이자비용의 경우, 지난 4년간 장단기차입금/고정자산 비율을 유지하며 차입한다고 가정하고 장단기차입금을 추정한 뒤, 지난 4년간 이자비용/장단기차입금의 평균인 5.76%를 유효이자율로 추정하여 곱해주었다. 이자수익은 0으로 추정하였다.

(단위: 백만 위안)	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
단기차입금	3,560	4,715	4,256	16,533	25,000	27,682	30,006
만기가 1년 이내인 비유동부채	286	1,941	1,310	2,852	6,468	7,162	7,764
장기차입금	1,534	1,069	1,117	10,338	11,090	12,280	13,311
총합	5,380	7,726	6,683	29,722	42,558	47,124	51,081
유효이자율	6.00%	7.26%	8.46%	3.10%	5.76%	5.76%	5.76%
이자비용	323	561	566	923	2,450	2,712	2,940

기타소득과 영업외수익의 경우 정부보조금이 대부분을 차지한다. 정부보조금은 돼지 생산량에 따라 지급되며, ASF의 여파가 컸던 19, 20년에는 두당 정부보조금이 증가하였다. 따라서 그 이전 수치인 17, 18년도 두당 정부보조금이 나온다고 가정하고 예상 돼지 생산량에 17, 18년도 두당 정부보조금의 평균치를 곱해 추정하였다.

영업외비용의 경우 기부금과 비유동자산 손상차손으로 구성되어 있다. 비유동자산 손상차손은 합리적 추정이 어려워 0으로 추정하였고, 기부금의 경우 매출액 대비 일정 비율로 연동되었으므로 예상 매출액에 해당 비율을 곱해 추정하였다.

(단위: 백만 위안)	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
금융비용	-312	-538	-528	-688	-2,450	-2,712	-2,940
기타수익	197	375	460	824	1,062	1,525	1,824
금융자산 투자수익	22	70	42	51	0	0	0
교환 이익	0	-28	7	1	0	0	0
금융자산 손상차손	0	0	-2	-4	0	0	0
기타자산 손상차손	0	-1	0	0	0	0	0
기타자산 처분손익	0	0	6	1	0	0	0
영업외수익	19	56	61	185	107	154	184
영업외비용	-43	-54	-57	-236	-253	-367	-440
총 기타수익	-118	-121	-10	134	-1,534	-1,400	-1,372

5.4. 법인세 추정

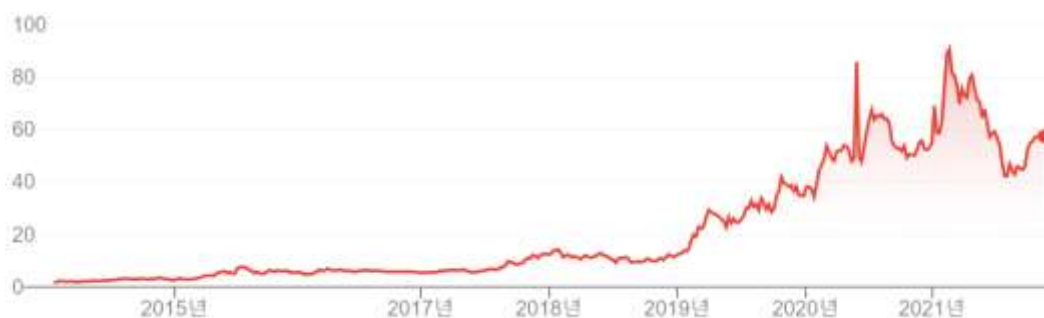
동사의 경우 <중화인민공화국 부가가치세 잠정 조례 15조> 및 <중화인민공화국 및 기업 기업소득세법 27조>에 의거하여 법인세를 면제받는다.

5.5. 손익계산서

위의 추정을 기반으로 한 동사의 연결 손익계산서는 다음과 같다.

(단위: 백만 위안)	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
매출액	10,042	13,388	20,221	56,277	75,099	108,876	130,535
매출원가	7,049	12,074	12,951	22,128	54,930	74,140	84,643
매출총이익	2,993	1,314	7,270	34,149	20,169	34,736	45,892
GPM	30%	10%	36%	61%	27%	32%	35%
판매관리비	510	667	941	3,910	5,182	7,513	9,008
영업이익	2,484	647	6,329	30,239	14,987	27,223	36,885
OPM	25%	5%	31%	54%	20%	25%	28%
기타수익	-118	-121	-10	134	-1,534	-1,400	-1,372
법인세 차감전 순이익	2,366	526	6,319	30,373	13,453	25,823	35,512
법인세	0	-2	-17	-2	0	0	0
당기순이익	2,366	528	6,336	30,375	13,453	25,823	35,512
지배지분순이익	2,366	520	6,114	27,451	12,108	23,240	31,961

5.6. Valuation



5.6.1. 주가 분석

동사의 주가는 실적에 따라 움직이며, 동사의 실적은 돼지 생산량 Q와 돼지가격 P에 의해 좌우된다. 상장 이후 2018년까지는 주로 Q 증설과 이에 따른 순이익 기대감이 주가를 이끌었다. 2018년부터는 ASF로 돼지가격이 치솟으면서 함께 주가가 치솟기 시작했다.

이는 단순히 P 상승의 수혜만 받았다고 해석하기는 어렵다. 왜냐하면 경쟁사인 온씨식품의 경우, 전염병의 여파로 Q가 줄어들자 같은 기간동안 주가가 하락했기 때문이다. 결국 동사는 P의 상승 속에서 2020년 Q를 78%나 늘렸기 때문에 높은 상승세를 보인 것이라고 볼 수 있다. 그러나 2021년 중순, 돼지가 공급과잉 국면으로 접어들자 돼지가격이 급락했고 이로 인해 동사의 주가는 전 고점에서 55% 하락한 상황이다.

앞으로 동사의 실적을 좌우할 돼지가격 P는 안정화될 것이며, 중국 당국의 양돈산업 기

업화 대형화 니즈에 따라 동사의 Q는 지속적으로 늘어날 것이다. 또한 사료에서 도축 산업까지 수직계열화를 통한 규모의 경제 효과가 실현되면서 **마진율은 점점 더 좋아질 것이다.** 이러한 P, Q, C 삼박자의 완벽한 조합은 동사의 주가를 다시 한번 상승시켜줄 것이다.

5.6.2. 중국에서 축산업 PER

P, Q, C의 개선을 통한 당기순이익의 성장을 가장 잘 반영할 수 있는 PER Valuation을 진행한다. 중국 축산업 업체는 PER을 얼마나 받을까? 상당히 높다는 점에 주목하자. **TTM PER로 온씨식품은 48.2배, 신희망 19.6배, 정방과기 79.8배, 천방 80배를 받는다.** 이처럼 높은 PER을 받을 수 있는 이유는 **중국에서 축산업은 성장주이기 때문이다.**

1) 중국은 아직 경제 발전 단계의 국가로, 국민들의 구매력이 올라옴에 따라 **탄수화물 위주의 식단에서 육류 위주의 식단으로 옮겨가고 있다.** 중국의 지니계수는 계속해서 커져 왔고 작년 중국 도시 지역의 가구당 가처분 소득은 농촌 가구의 2.6배였으며, 도시 지역의 중위소득은 농촌의 2.7배였다. 이러한 불평등을 해결하기 위해 선언된 '공동부유'는 농촌지역의 소득을 높여줄 것이며, 이전에 중국의 경제력이 올라옴에 따라 인당 돼지고기 소비량이 올라고 있다는 것을 볼 때, 아직까지 중산층이 확대될 여력이 많이 남아 있고, 이에 따른 돼지고기 소비의 성장 률 또한 잠재력이 높다고 볼 수 있다.

2) 중국은 **배타성이 강해서 해외 기업의 침투가 어렵기 때문에 내수기업이 육류 산업의 성장성을 온전히 취할 수 있다.** 이러한 성장성을 누릴 수 있는 것이 바로 육류 기업이고 이들 기업이 받는 PER은 높을 수밖에 없다.

5.6.3. PER Valuation

그렇다면 동사는 PER을 얼마나 받을 수 있을까?

- 1) 동사는 **돼지고기 가격이 안정화되는 상황에서**
- 2) **급격한 증설을 통해 시장 점유율을 5%에서 9%까지 늘릴 것이고**
- 3) **효율적인 원가관리와 수직계열화로 업계 최고의 마진율을 보여주고 있다.**

이처럼 매우 우호적인 시장환경에서 **업계 1위 점유율, 최고 수준의 마진을 보여주는 목원식품은 매력적인 투자 대상이 아닐 수 없다.** 동사의 Target PER은 Historical TTM PER을 통해 산정하고, 22년, 23년의 EPS에 Target PER을 곱하여 22년, 23년 목표주가를 제시하도록 한다. Historical TTM PER의 선정 논리는 다음과 같다.

1) Peer PER의 경우, 동사의 Peer group은 온씨식품을 제외하면 사료 매출의 비중이 높아 사업구조가 다르다는 문제가 존재한다. 또한 Peer group은 모두 직영형이 아닌 가맹형

모델로, 원가관리에 있어 동사만큼의 경쟁력을 갖지 못 하며, 전염병으로 인한 피해를 막지 못 하기 때문에 변동성이 굉장히 큰 편이다. 따라서 Peer PER은 부적절하다고 판단한다.

2) 동사는 급격한 증설을 이루어낸 19년도부터 중국 내 양돈업 1위 사업자로서 가치를 받아왔다. 그리고 현재 동사의 Historical TTM PER은 20배다. 아프리카돼지열병으로 인한 P의 상승은 끝난 시점이라는 점을 고려한다면, 양돈산업 기업화/대형화로 인한 1위 사업자의 지속적인 점유율 증가와 돼지고기 가격 안정화에 대한 기대감이 해당 PER을 뜻한다고 이해할 수 있다.

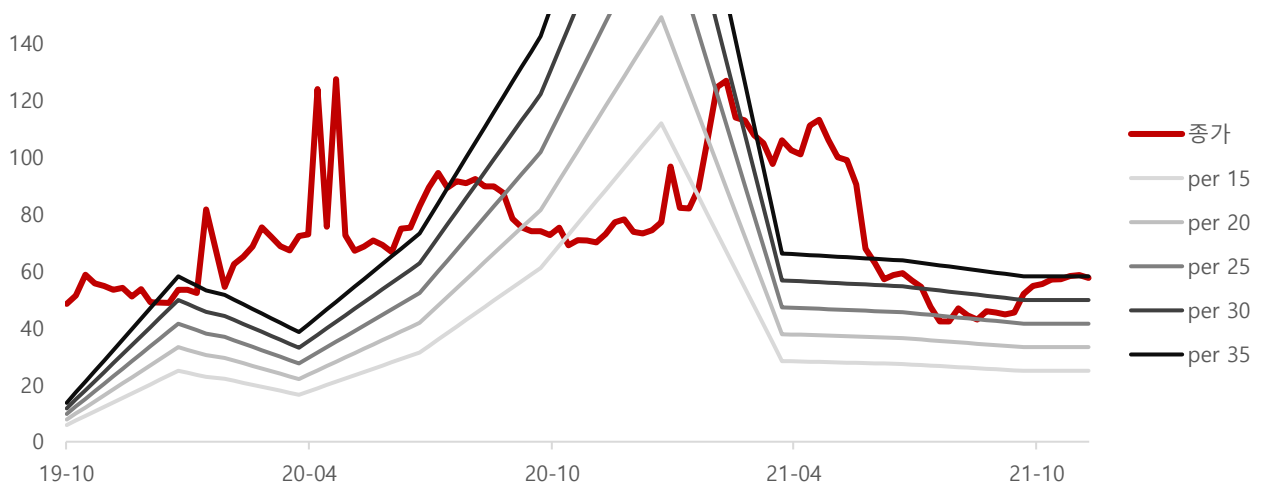
3) 앞으로는 어떠한가? 본 보고서에서는 22, 23년도를 거치면서 가격 안정화가 이루어질 것으로 기대하고 있으며, 현재는 급등한 사료 가격으로 인해 C의 상승이라는 압박이 있으나 해당 압박이 22, 23년도에는 덜해질 것으로 예상한다. Q는 매우 보수적으로 현재 가지고 있는 건설중인 자산만으로 추정했는데도 불구하고 2년에 걸쳐 Capa 2배라는 놀라운 성장을 보일 것으로 기대한다.

4) 이처럼 앞으로 가격안정화에 대한 기대감은 현실화될 것이고, Q의 증가는 지속될 것이며, C도 하락해줄 것이라는 판단에 미루어 볼 때, 22-23년도 동사에 대한 기대감은 현재 TTM PER 보다 높으면 높지 더 낮을 이유는 없다고 판단한다.

5) 또한 앞서 언급했듯이 동사의 Peer들은 TTM PER로 온씨식품은 48.2배, 신희망 19.6배, 정방과기 79.8배, 천방 80배를 받는다. 지나치게 낮은 어닝으로 인한 PER일 수 있지만 동사의 안정적 수익구조에서 PER 20은 무리가 없다고 판단한다.

이에 동사의 Target PER은 20배, 22년 목표주가 84위안, 23년 115위안으로 제시한다.

<목원식품 Historical TTM PER band>



전환가능주식수	199,332,081
상장주식수	5,356,410,810
총 주식 수	5,555,742,891

22년 목표 주가	
상장주식수 (백만 주)	5,556
22E 지배지분순이익(백만 위안)	23,240
22E EPS	4.18
Target PER	20
목표주가	83.58
현재주가	57.57
상승여력	45%

23년 목표 주가	
상장주식수 (백만 주)	5,561
23E 지배지분순이익(백만 위안)	31,961
23E EPS	5.75
Target PER	20
목표주가	114.94
현재주가	57.57
상승여력	100%

6. Appendix

PER Valuation을 뒷받침하는 근거로서 DCF Valuation으로 동사의 절대가치를 평가해보자.

먼저 Peer group으로 농축산업 시가총액 상위 기업인 온씨식품, 신희망농업, Haid Group, Shuanghui Dev을 선택하였다. 중국 증권시장에서 농축산업을 영위하는 기업의 베타를 보면 상당히 적은 편인 것을 알 수 있다.

(단위: 백만 위안)	이자발생부채	시가총액	부채비율	법인세율	Levered β	Unlevered β
온씨식품	23,363	109,124	21.41%	0.00%	0.500	0.412
신희망농업	38,949	67,910	57.35%	0.00%	0.600	0.381
Haid Group	3,045	107,640	2.83%	22.34%	0.670	0.656
Shuanghui Dev	13	69,220	0.02%	24.57%	0.590	0.590
목원식품	39,814	308,690	12.90%	0.00%	0.575	0.510

Risk-free rate과 Market rate의 경우 Market risk premia에서의 중국 시장 데이터를 사용하였다. 이를 기반으로 COE를 추정하였고, COD는 동사의 가중평균차입이자율을 사용하였다. 영구성장률은 0%로 추정하였다.

Risk-free Rate	3.44%
Market Rate	7.72%
Cost of Equity	5.90%
Cost of Debt	3.10%
WACC	5.58%
영구 성장률	0.00%

이제 세부적인 사항에 대해 알아보자.

동사의 부채 상환 일정을 알기 힘들어 정확한 추정이 불가능하므로 FCFF법을 사용하였다. 목표 부채비율은 현재의 부채비율이 유지된다고 가정하였으며 CAPEX는 추정재무제표의 결과를 이용하였다. 순운전자본의 증감을 구하기 위하여 동사 과거 회전율의 평균값을 사용하였다.

구체적인 DCF Valuation의 내용은 아래와 같다. 그 결과 상승여력 38%를 제시, PER Valuation의 타당성을 뒷받침한다.

구분	2021E	2022E	2023E
매출	75,099	108,876	130,535
매출원가	54,132	77,761	92,967
매출총이익	20,966	31,114	37,569
판매비와 관리비	5,182	7,513	9,008
영업이익	15,784	23,601	28,561
(+)상각비	5,103	6,785	7,710
(-)CAPEX	12,926	14,172	11,357
(±)NWC 증감	2,103	3,241	-315
FCF to Firm	5,858	12,973	25,230
Discount Period	0.125	1.125	2.125
현가계수	0.9932	0.9407	0.8910
Discounted FCF	5,819	12,204	22,479
Terminal Value			416,976
영업가치			457,478
비영업자산의 가치			21,273
이자부부채의 가치			39,814
자기자본가치			438,937
상장주식수			5,425
현재 주가			58.66
목표 주가			80.91
상승여력			38%

<Sensitivity Analysis 결과>

β_u \ g	-0.50%	-0.25%	0.00%	0.25%	0.50%
0.460	32.55%	38.13%	44.24%	50.95%	58.34%
0.485	29.78%	35.15%	41.00%	47.41%	54.47%
0.510	27.16%	32.31%	37.93%	44.07%	50.82%
0.535	24.55%	29.50%	34.89%	40.77%	47.22%
0.560	22.07%	26.83%	32.01%	37.64%	43.82%

Notice.

본 보고서는 서울대 투자연구회의 리서치 결과를 토대로 한 분석보고서입니다. 보고서에 사용된 자료들은 서울대 투자연구회가 신뢰할 수 있는 출처 및 정보로부터 얻어진 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임하에 종목 선택이나 투자시기에 대한 최종 결정을 내리시기 바랍니다. 따라서, 이 분석보고서는 어떠한 경우에도 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 또한, 이 분석보고서의 지적재산권은 서울대 투자연구회에 있음을 알립니다.