KMI CHINA Research Center

2022년 5월 2일 제22-16호

KMI CHINA Maritime and Fisheries Weekly

중국 해양수산 위클리

발행인: 김종덕 총괄: 한광석
한국해양수산개발원 중국연구센터
(Korea Maritime Institute China Research Center)
中國 上海市 长宁区 遵义路 100号 南丰城 A-1803
TEL. +86-21-6090-0395~6
Fax. +86-21-6090-0397

Contents

이슈&동향

- 도시 봉쇄 장기화 속 상하이 동향
- 칭다오(青岛), 선도적인 현대해양도시 건설
- 중국 대표적 항만의 배출저감 및 대기오염 관리 현황

해양수산 뉴스

- 일반
- 해양·수산
- 해운·항만·물류

주요 통계

- 경제 일반
- 주요 컨테이너항만 물동량
- 조선

중국 해양수산 위클리 내용의 일부 혹은 전체를 인용하실 경우, 자료원을 「KMI 중국 해양수산 위클리」로 표기해 주시기 바랍니다. Copyright©KMI All Rights Reserved.

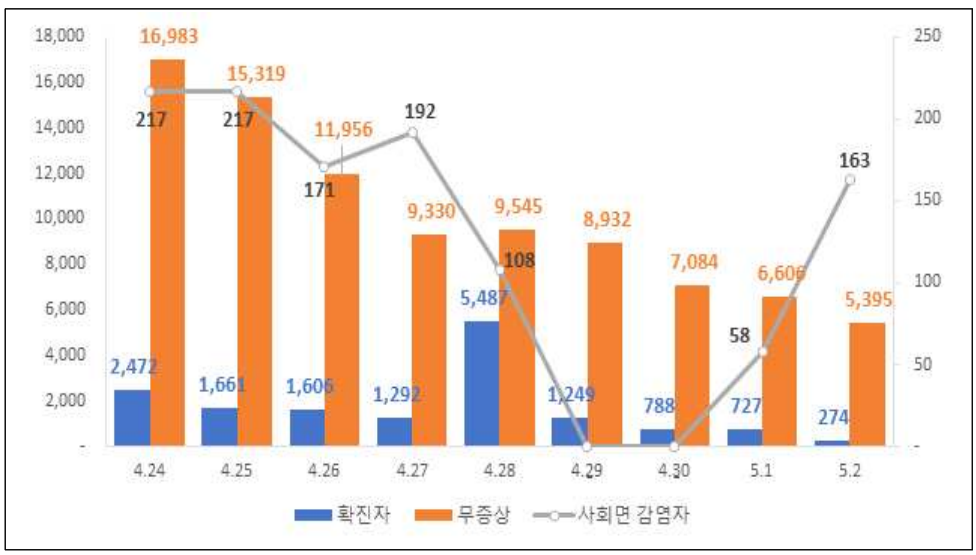
도시 봉쇄 장기화 속 상하이 동향[1)]

1. 상하이 코로나19 확산 동향

■ **2022년 4월 24일 이후 상하이 본토 코로나19 감염자 수가 급감 추세임[2)]**

- 5월 2일 신규 확진자와 무증상자 수는 각각 274명과 5,396명으로 4월 24일(신규 확진자 2,472명, 신규 무증상자 16,983명) 이후 대폭 감소함
- 최근 들어 중증환자와 사망자 수가 꾸준이 늘어나고 있으며, 4월 25일~5월 2일 누적 사망자 수는 336명으로 대부분 고연령 기저질환자임
- 비격리·통제 구역에서 발생한 감염자 수는 4월 29일 처음 0명을 기록해 이른바 상하이시가 말하는 '사회면 제로화(社会面清零)'[3)]를 달성하였으나, 5월 들어 다시 증가세를 보여줌
- **4월 30일 기준 상하이 진산(金山), 총밍(崇明), 펑센(奉贤), 송장(松江), 칭푸(青浦), 푸터(普陀) 등 6개 지역구가 '사회면 제로화' 목표를 달성함**
- 5월 2일 현재 상하이시 봉쇄관리구역 13,819개(254만명), 관리통제구역 22,317개(538만명), 방범구역 56,699개(1,547만명)임[4)]

[그림 1] 상하이 코로나19 일일 신규 감염자 및 사회면 감염자 추이



출처: 上海市卫生健康委员会, https://wsjkw.sh.gov.cn/(검색일: 2022.5.3.)

1) 중국 언론 보도 및 주중 주요 국적 선사, 한상 물류기업 동향 자료를 기반으로 작성
2) 上海市卫生健康委员会, https://wsjkw.sh.gov.cn/(검색일: 2022.5.3.)
3) 사회면 칭링이란 격리·통제 구역이 아닌 정상 활동구역에서 감염자가 한 명도 발생하지 않는 경우를 의미
4) 上海发布, https://mp.weixin.qq.com/s/P9y7H25wZLq4OtZBq7K3VQ(검색일: 2022.5.3.)

2. 최근 중국의 GDP[5] 및 제조업 구매자관리지수(PMI)[6][7] 동향

■ **1분기 코로나19 봉쇄의 영향을 크게 받은 광동, 상하이, 톈진, 랴오닝의 1분기 국내총생산(GDP) 성장률은 전국 평균치(4.8%)를 크게 하회함**

- 1분기 톈진의 GDP 증가율은 0.1%에 그쳤으며, 랴오닝, 상하이, 광동은 각각 2.7%, 3.1%와 3.3%의 GDP 증가율을 기록, 지린성은 GDP 수치를 발표하지 않음
- 광동성은 3월 선전, 동관 등 일부 도시가 코로나19 확산으로 봉쇄되면서 소비에 큰 타격을 입었으며, 톈진·상하이는 코로나19의 충격으로 소비위주의 경제 성장이 억제되고 고정자산 투자가 부진해 전반적으로 수요가 위축되면서 경제 성장률이 하락함

■ **지난 4월 중국의 제조업 구매관리자지수(PMI)[8]는 2020년 3월 이후 최저 수준으로 경제 하방압력이 확대됨**

- 중국물류구매연합회와 국가통계국에 따르면 4월 제조업 PMI 지수는 47.4%로 전월 대비 2.1%포인트 감소해 코로나19가 경제에 미친 충격이 반영되었음
- 신규주문지수와 신규수출주문지수는 각각 전월 대비 6.2%포인트와 5.6%포인트 감소했으며, 40% 이상의 조사대상 기업들은 수요부족을 가장 큰 어려움으로 꼽아 수요가 크게 위축되고 있음을 알 수 있음

■ **지정학적 갈등과 코로나19의 충격으로 제조업의 원자재 가격은 고공행진을 이어가고 있음**

- 러·우 충돌이 대량 상품 공급과 가격에 미치는 충격이 큰 데다 코로나19의 충격으로 원자재 공급에 어려움이 발생하면서 원자재 가격이 고공행진을 이어가고 있음
- 4월 제조업 구매가격지수는 3월 대비 1.9%포인트 하락한 64.2%로 연속 3개월 60% 이상을 유지하고 있어 제조기업의 원가압력이 지속 확대되고 있음

■ **코로나19로 인해 지난 4월 제조업은 물류와 고용에 큰 충격을 받음**

- 4월 제조업 공급상 배송시간 지수는 37.2%로 전월 대비 9.3%포인트나 줄어든 것으로 나타남
- 4월 상순에는 물류 운행에 큰 차질이 발생했고 높은 물류원가가 문제가 크게 부각되었으며, 4월 하순 들어 육상물류 원활화 작업이 추진되면서 물류 정체지점이 점차 소통되기 시작했으나 물류 병목현상은 여전히 지속되고 있음
- 방역조치에 따른 이동 제한으로 4월 제조업 취업자지수는 47.2%로 전월 대비 1.4%포인트 하락했으며, 이는 제조업기업의 취업자 수가 뚜렷하게 감소되었음을 보여줌

---

5) 国际商报, https://mp.weixin.qq.com/s/NqUvSI5BC55ceQr60SkB0w(검색일: 2022.4.29.)
6) 中国物流与采购联合会, http://www.chinawuliu.com.cn/xsyj/202204/30/576863.shtml(검색일: 2022.5.2.)
7) 中国物流与采购联合会, http://www.chinawuliu.com.cn/xsyj/202204/30/576868.shtml(검색일: 2022.5.2.)
8) 제조업 PMI가 50% 이상이면 경기 확장, 50% 이하면 경기 위축을 의미함

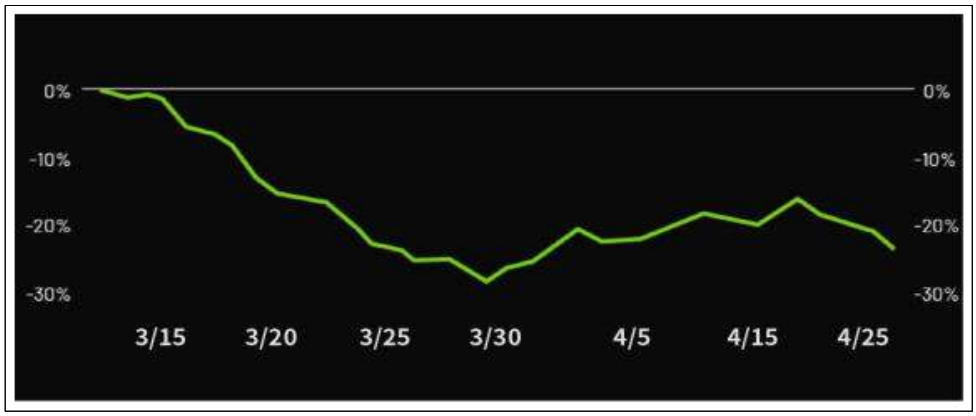
■ **코로나19 확산과 지정학적 갈등의 불확실성이 커지면서 미래 시장에 대한 기업의 기대도 계속 약화되고 있음**

- 4월 중국 제조업 분야의 생산경영활동 기대지수는 전월보다 2.4%포인트 하락한 53.3%를 기록함

3. 상하이항 운영 동향

■ **공급망 실시간 모니터링 플랫폼 포카이트(fourkites)에 따르면 4월 15일 상하이항의 14일 평균 해상물동량은 전월대비 20% 이상 하락함[9)]**

[그림 2] 상하이항의 최근 1개월간 직전 14일 평균 해상물동량 전년 동기대비 변화추이(%)



자료: 上观, 상동

■ **상하이 양산항은 정상 운영되고 있으나 와이가오챠오항은 코로나19 확진자 발생으로 추정되는 원인으로 운영 차질이 발생하는 것으로 조사됨**

- 양산항은 선박 대기 척수가 조금 줄어들어 1~2일 내에 접안 가능한 상황이나, CY 장치율이 84%~88% 수준으로 적체가 심함
- 와이가오챠오항은 코로나19의 영향으로 터미널 운영이 정상 대비 50~50% 수준을 유지하고 있음

■ **육상물류는 최근 중앙정부의 물류 원활화 조치로 일부 개선되고 있는 것으로 나타남**

- 상하이시의 조업재개 정책 확대와 대외무역기업 전국 '통행증' 발급, 중앙정부의 강력한 물류 원활화 조치 추진으로 상하이항의 수출 물량이 조금씩 늘어나고 있는 것으로 조사됨

4. 상하이시 코로나19 정책 향방

■ **상하이의 코로나19 확산은 변곡점을 지났으나 제로화 정책은 계속 유지될 것으로 보임**

9) 上观, https://export.shobserver.com/baijiahao/html/477224.html(검색일: 2022.4.25.)

- 4월 29일 중국 국무원이 진행한 코로나19 상황 브리핑에서 국가위생건강위원회(国家卫健委) 리빈(李斌) 주임은 상하이의 제로 코로나 전략이 성과를 거두고 있다고 언급함
- 그러나 인구 대국인 중국이 지역별로 발전 상황, 의료 자원이 다른 점을 감안해 계속 제로 코로나 기조를 유지할 것이라고 강조함

■ **최근 상하이시는 '사회면 제로화'를 달성한 구는 제한적으로 개방을 허용할 것이나 방역통제에 여전히 박차를 가할 것이라는 방침을 밝힘[10)]**

- 4월 27일 상하이에서 진행된 질병예방통제 정례 기자회견 브리핑에서 상하이시 위생건강위 자오단단(赵丹丹) 부주임은 '제로 코로나'를 위한 강력한 방역 방침을 시행한 이후 그 효과가 차츰 뚜렷해지고 있다고 밝힘
- 그는 또 사회면 제로화를 달성한 구역은 '제한된 인원(有限人员), 제한된 구역(有限区域), 제한된 활동(有限活动)'을 시행할 것이나 달성하지 못한 구역은 계속해서 '전 구역의 정태관리(静态管理), 전수조사, 청결소독' 등의 종합 방역조치를 이어갈 것이라고 강조함

작성 : 김은우 중국연구센터 부연구위원
(이메일 : hisgrace@kmi.re.kr)

10) 상하이저널, https://mp.weixin.qq.com/s/d2enHaz6n3kIZKe7b5sPWg(검색일: 2022.4.28.)

칭다오(青岛), 선도적인 현대해양도시 건설[1)]

■ 지난 4월 12일에 개최된 칭다오시 정부 신문판공실(新闻办公室) 브리핑에서 칭다오시 해양발전국은 「선도적인 현대해양도시 건설 촉진, 해양강국 건설에 조력에 관한 의견(이하 「의견」으로 약칭)」을 제정하였다고 발표했음

■ 브리핑에서 치용짠(戚永战) 칭다오시 해양발전국 부국장은 2021년 칭다오시의 해양발전 성과에 대해 소개했음

- **(해양경제 발전의 질 제고)** 2021년 칭다오시의 해양생산총액은 4,684.8억 위안으로 전년대비 17.1% 증가하였고, 칭다오시 GDP에서 차지하는 비중은 30%이상에 달함
  · 중점 해양산업은 비교적 빠른 성장을 이루었는데, 해양교통운수업 성장률은 26%를 기록했고, 해양선박·해양플랜트건조업의 성장률은 18%를 넘어섰으며, 해양설비제조 및 해양소재 제조와 관련된 해양산업의 성장률은 23%에 도달했음
- **(중점사업 건설 순조롭게 추진)** 2021년 95개 해양관련 중점사업에 총 2,700억 위안을 투입하여 추진해왔으며, 총 1,426억 위안을 투자하여 신규 계약 사업 143개를 추진함
- **(해양혁신역량 지속적 강화)** 해양 국가실험실 설립은 안정적으로 추진되었고, 중국과학원 해양거대과학연구센터는 정식으로 운영하기 시작하였고, 칭다오 중국해양공정연구원은 정식으로 설립됨
- **(중추항만의 지위 향상)** 2021년 칭다오항 물동량은 6.3억 톤, 컨테어너 물동량은 2,371만 TEU로 각각 중국 연해항만에서 4위 및 5위를 차지하였으며, 또한 산동 국제항운교역소도 설립되었음
- **(해양환경 정비의 뚜렷한 효과)** 연안해역 우량수질 비율은 98.8%에 도달했고, 란산만(灵山湾)은 중국 제1차 '아름다운 베이' 건설 우수한 사례로 선정됨

■ 「의견」의 주요목표

- 2025년까지 칭다오시 해양생산총액 연평균 성장률은 7%이상, 해양 전략적 신흥산업의 부가가치액 연평균 성장률은 8% 이상을 달성하며, 현대 해양도시 건설의 역량 및 핵심경쟁력을 전면적으로 제고하도록 함
- 2035년까지 해양과학기술이 선진하고, 해양경제가 발달하고, 해양생태환경이 아름답고, 해양문화가 번영하고, 해양영역 국제교류 및 협력이 활성화되는 글로벌 해양중심도시를 건설함

1) 海洋知圈, https://mp.weixin.qq.com/s/r3sm4VDjFjzyoKo-gH6NXg (검색일:2022.4.12.)
青报观象山, https://mp.weixin.qq.com/s/IEqkA2Mp5IiNiMQATIVHfA (검색일:2022.4.12.)

■ '5개 중심' 건설 제시

- 「의견」에서 ① 국제 해양과학기술 혁신중심, ② 현대화 국제 해운무역·금융 혁신중심, ③ 글로벌 현대 해양산업 중심, ④ 글로벌 해양생태 시범중심, ⑤ 글로벌 해양사무 교류중심을 포함한 칭다오시의 '5개 중심' 건설을 제시함
- **국제 해양과학기술 혁신중심 건설**은 ① 해양 중대 과학연구 플랫폼 건설 강화, ② 국가 중대 해양과학기술혁신 사업 선도, ③ 산·학·연 협동 혁신 제고, ④ 국내 선진 해양인재 양성의 4개 업무를 포함함
  - · 칭다오의 해양과학기술 혁신역량을 한층 강화하기 위해, 칭다오 해양과학기술 시범 국가해양실험실(QNLM)의 건설을 추진하고, 중국과학원 해양거대과학연구센터와 칭다오 중국해양공정연구원 발전을 가속화시킴
  - · 국가 부처, 성(省), 시 차원에서 국가 심해 유전자뱅크, 국가 심해 빅데이터센터, 국가 심해 표본샘플관의 구축을 공동으로 추진함
- **글로벌 현대 해양산업 중심 건설**은 ① 현대 해양산업 클러스터 구축 촉진, ② 선박·해양플랜트 제조업 강대하게 육성, ③ 해양바이오의약산업의 발전 촉진, ④ 해양신에너지산업 적극적 발전, ⑤ 해수담수화 시범도시 건설, ⑥ 심수·원양의 미래산업 안정적 발전, ⑦ 현대어업의 본보기 구축, ⑧ 스마트 해양건설 촉진, ⑨ 특색 해양관광목적지 구축의 9개 업무를 포함함
  - · 현대 해양산업체계의 구축을 촉진하기 위해, 중국북방(칭다오)국제 수산품 거래센터 및 콜드체인 기지, 블루바이오의약품(蓝谷药业)의 해양과학 기술단지, 바이파(百发) 해수담수화 기업의 확대 건설사업과 중루(中鲁)기업의 해양과학 혁신 산업단지 등 건설을 추진함
  - · 국가 해수담수화 시범도시를 건설하고 국가 심수·원양 녹색양식 시범구를 건설함
- **국제 해운무역·금융 혁신중심 건설**은 ① 지역내 국제해운센터 건설, ② 해양경제발전을 위한 금융서비스 영역 확대, ③ 현대 해운서비스 발전수준 제고, ④ 국가전략을 위한 서비스 제공 능력 제고의 4개 업무를 포함함
  - · 세계일류 해양항만 및 동북아 국제해운허브를 건설하기 위해, 동자커우(董家口) 항구의 건설을 가속화시키고 국제 크루즈모항 구역의 개발을 추진하며, 국내 및 국제 복합운송조직 센터를 건설함
  - · 금융기구의 해양 녹색 신용대출 및 블루채권 시범 추진을 지지함
- **글로벌 해양생태 시범센터 건설**은 ① 연안의 녹색 생태 건설 추진, ② '탄소피크' 및 '탄소중립'을 위한 서비스 제공 능력 강화, 해양생태 복원 및 재해 예방·감소의 3대 업무를 포함함
  - · 연안해역의 개발· 보호 전체 구도배치를 최적화시키고, '블루베이' 정비사업을 실시하여 베이 생태에 대한 보호 및 복원을 강화함
  - · 해양환경 조기경보 모니터링 능력을 강화하고 적조, 녹조 등 생태재해에 대한 예방 및 통제 능력을 향상시킴
- **글로벌 해양사무 교류중심 건설**은 ① 해양개방의 새로운 고지 적극적 구축, ② 국제 해양협력의 영역 확대, ③ 국제기구 협력발전을 위한 새로운 플랫폼 구축, ④ 세계 저명한 '해양회의도시'

건설의 4개 업무를 포함함

· 해양영역 국제협력을 선도하기 위해, 상하이협력기구의 해양과학기술 국제 혁신성과 전환센터를 건설하고 '투명해양'[2], '실크로드 방주(方舟)' 등 해양과학기술 협력 파트너 계획을 추진하며, 칭다오의 해양국제협력중심을 구축함

· 동아시아 해양협력 플랫폼 칭다오포럼, 세계과학기술대회 등 해양관련 회의 및 전시회 활동을 진행함

■ **칭다오시, '1+1+1' 정책 체계 구축으로 선도적인 현대 해양도시 건설 추진**

- 선도적인 현대 해양도시 건설을 촉진하기 위해 칭다오시 해양발전국은 이 「의견」과 더불어 「현대 해양도시 건설 3년 행동계획」(아래 「행동계획」으로 약칭) 및 「칭다오시 해양경제 고품질 발전 지지를 위한 15조 정책」(아래 「해양 15조」로 약칭)도 같이 제정했으며, '1+1+1'의 정책지원 체계를 형성하였음
- 「의견」 은 장기목표를 설정, 발전방향 제시, 향후 5년 나아가 장기간 칭다오 해양발전 비전, 그리고 '5개 중심' 건설 업무를 제시했음
- 「행동계획」은 올해 3월에 칭다오시 해양발전위원회의 명의로 발표된 것인데, 주로 '5개 중심' 건설 중요 문제나 어려운 문제에 초점을 맞추어, 향후 3년 동안 중점으로 추진할 '10대 사업'을 제시했음
  · **(10대 사업)** 해양과학 기술 혁신 선도사업, 해양과학 기술 성과 전환사업, 해양인재 유입·육성 사업, 해양산업 클러스터 육성사업, 해양 신흥산업 확대사업, 해양 전통산업 업그레이드 사업, 디지털 해양 건설사업, 해운무역·금융혁신 사업, 해양생태환경 보호사업, 해양국제협력사업
- 「해양 15조」는 칭다오시가 처음으로 내놓은 해양경제발전에 대한 맞춤형 지원을 제공한 종합적인 산업정책으로, 올해 2월에 칭다오시 정부 판공청(办公厅)의 명의로 발표된 것임
  · 「해양 15조」는 ① 해양 전통산업의 패턴전환 및 업그레이드 추진, ② 해양 신흥산업의 발전 촉진, ③ 해양인재의 집적 및 과학기술 혁신 강화, ④ 해양관련 시장주체 육성 가속화의 4개 부분으로 구성됨
  · 「해양 15조」는 고급 해양플랜트, 해양 바이오의약, 해수담수화 및 종합이용, 해양신에너지, 고급 해운서비스업, 현대어업 등 중점 해양산업에 중점을 두어 15조 29항의 지원정책을 제시했으며, 칭다오의 해양산업발전 문제를 근본적으로 해결하고자 하였음

■ **당일 브리핑에서 치용짠(戚永战) 부국장은 '14·5' 시기 칭다오시가 글로벌 해양중심도시가 아닌 선도적인 현대 해양도시 건설 추진 목표를 설정한 이유에 대해 다음과 같이 답변했음**

- 이러한 목표의 설정은 칭다오시 현재의 실제 발전상황과 더욱 부합하고 더욱 과학적이고 합리적임

2) '투명해양': 해양 입체 모니터링 체계 수립을 통해 해양환경 종합정보를 획득하고 조기예보 시스템을 구축해 해양환경의 변화를 파악한 것을 가리킴

- '13·5' 해양경제발전계획에서 "선전, 상하이를 글로벌 해양중심도시로 건설한다는 목표를 제시했는데, '14·5' 시기에는 국가가 선전, 칭다오 등 도시의 해양기능 및 특색을 강화하고 일련의 현대 해양도시의 건설을 리드한다고 제시한 바 있음
- 칭다오 해양발전국은 중앙정부 관련 부처 및 전문가의 의견을 수렴한 후 연구와 판단을 거쳐 선도적인 현대 해양도시 건설을 '14·5' 시기의 단계적 목표로 결정했으며, 이와 동시에 2035년까지 글로벌 해양중심도시 건설 장기 목표도 함께 제시했음
- 칭다오시는 선도적인 현대 해양도시, 글로벌 해양중심도시 건설 과정을 주목하고, 해양경제의 고품질 발전 추진에 목적을 두고 있으며, 이를 통해 칭다오의 현대화 국제 대도시 건설에 일조함

작성 : 진선선 중국연구센터 중급연구원
(이메일 : chenshans@kmi.re.kr)

중국 대표적 항만의 배출저감 및 대기오염 관리 현황[1]

■ **2022년 4월 7일 비영리 국제환경보호기구인 CAA(Clean Air Asia)는 「2020 블루항만 이니셔티브: 중국 대표적 항만의 대기와 기후의 협동능력 평가」 (이하 「평가」로 약칭함) 보고서 결과를 발표함**

- CAA가 주도하는 '블루항만 이니셔티브' 프로젝트는 대기와 기후 협동관리 분야에서 중국 항만의 우위와 잠재력에 대한 평가를 통해 항만의 녹색 저탄소 전환을 촉진하기 위한 목적으로 수행됨
- 「평가」는 교통운수부와 생태환경부의 관련 데이터에 근거하여 '배출저감능력' 및 '관리능력' 두 가지 측면에서 중국의 대표적인 11개 연해 항만과 4개 내하 항만의 대기오염 방지 및 온실가스 저감 조치 시행 현황을 종합적으로 평가함[2]
  - '배출저감능력'은 육상전력 건설 및 이용 상황, 비도로 이동 항만 기계 배출기준 및 항만 기계 대체에너지 사용 비율, 항내 차량의 대체에너지 사용 비율, 항내 배차 시스템, 철로·수로 배후운송 비중, 스마트 예약 시스템 및 화물 오염 관리 등 10개의 항목으로 평가함
  - '관리능력'은 과학적 관리, 에너지 소모 관리, 육상전력 보급, 사회적 책임, 다차원 관리 등 5개의 항목으로 평가됨

■ **평가대상 항만의 배출저감능력**

- 첫째, 육상전력 건설 및 이용

- 2020년말 기준 15개 평가대상 항만 중 롄윈강항을 제외한 모든 항만은 「항만 육상전력 분포 방안」에 제시된 육상전력 건설 목표를 달성했으며, 이중 4개 내하 항만 전부와 연해 항만 중 황화항과 칭다오항이 목표치를 100% 달성함
- 화물선의 육상전력 이용률[3]은 내하 항만 중 주장강, 웨양항, 우후항은 각각 54.7%, 9.2%, 6.2%, 연해 항만 중 선전항, 롄윈강항은 각각 3.8%, 11.0%로 전체적으로 낮은 수준에 머물러 있음
- 화물선의 낮은 육상전력 이용률[4]은 2020년부터 폭발한 코로나19 사태, 육상전력 수전시설 개조율 저하, 시설 연결 불편, 시설 이용에 대한 선주의 우려 등 요인에 기인하며, 이를 해소하기 위해 정부 관련 기구, 항만기업, 해운기업과 기술 공급사의 공동 노력이 필요함

---

1) 亚洲清洁空气中心, http://allaboutair.cn/a/reports/2022/0420/639.html(검색일: 2022.4.21.) 및 CAA 주관 온라인 세미나('2022년 중국의 항만과 선박의 대기 및 기후 협동 관리 온라인 세미나', 2022.4.7) 참석 결과를 바탕으로 작성
2) 연해 항만은 닝보저우산항, 상하이항, 칭다오항, 톈진항, 르자오(日照)항, 황화(黄骅)항, 선전항, 롄윈강항, 잉커우항, 샤먼항, 친황다오항, 내하 항만은 쑤저우항, 우후(芜湖)항, 주장(九江)항, 위에양(岳阳)항에 대해 평가
3) 화물선의 육상전력 이용 횟수 대비 육상전력이 설치된 선석 접안 척수의 비중
4) 항만 작업선의 육상전력 이용 횟수 대비 육상전력이 설치된 선석 접안 척수의 비중

· 항만 작업선의 육상전력 이용률의 경우 데이터가 결여된 잉커우항, 주장항, 우후항을 제외한 다른 항만은 모두 100% 사용률을 기록해 교통운수부가 발표한 「선박 및 항만 오염방지 특별 행동 실시방안(2015~2020년)」 중 제시된 '90% 이용률' 목표치를 초과 달성했음

- 둘째, 항만 기계[5] 배기가스 배출기준 및 대체에너지 사용률

· 평가대상 항만 중 톈진항, 닝보저우산항, 웨양항의 궈3(国三)[6] 기준 항만기계 이용율이 20% 미만으로 가장 낮고, 전체 평균은 50.3%(내하 항만 46.0%, 연해 항만 51.9%)로 전체적으로 항만 기계 배기가스 배출기준 향상이 필요함

· 평가대상 항만의 대체에너지 사용률 평균치는 16.3%, 이 중 샤먼항은 80%로 사용률이 가장 높으며, 선전항(23%)과 잉커우항(12%)을 제외한 기타 항만은 한 자릿수 수준으로 중국 주요 항만의 비도로 이동기기 대체에너지 사용 비율은 매우 낮은 수준임

- 셋째, 항내 운송차량의 대체에너지 사용 비율 및 항내 스마트 배차 시스템

· 항만 내 대체에너지 이용 차량 비중은 LNG 컨테이너 트럭 비중이 90%인 상하이항이 가장 높고 LNG와 전기 차량을 혼합 사용한 선전항과 닝보저우산항은 각각 56%와 54%이며, 나머지 항만은 대체에너지 차량 사용 비율이 20% 이하로 전체적으로 낮은 수준임

· 항내 스마트 배차 시스템의 경우 경우 상하이항 양산4기 자동화 터미널은 자체 개발한 지능형 터미널 운영시스템(ITOS)[7] 내에 항내 스마트 배차 기능이 포함되어 있으며, 닝보저우산항은 터미널 생산운영시스템(n-TOS)[8]과 항내 차량 최적화 배차 시스템[9]을 개발함

- 넷째, 배후운송 중 철로·수로 운송비중 및 스마트 예약 시스템

· 항만 배후운송에서 황화항(83%), 톈진항 (62.7%), 잉커우항(50%)과 르자오항(33%)을 비롯한 환보하이만 지역 항만들은 디젤차량 이용 금지 정책으로 철로 복합운송 비중이 높으며, 기타 지역 항만들은 전체적으로 낮은 것으로 평가됨

· 수로 운송의 경우 중 쑤저우항(88%), 주장항(87%)을 비롯해 내하 항만의 이용비중이 높은 반면, 연해 항만은 선전항(80%)과 롄윈강항(64%)을 제외하고는 상대적으로 낮은 것으로 평가됨

· 스마트 예약 시스템의 경우 녹색·스마트 항만의 추진으로 대부분 항만들이 스마트 예약 시스템을 구축했으며, 일부 항만은 운송서류의 무지화(paperless)와 스마트 게이트 기술을 적용해 배후 운송차량의 작업효율을 크게 제고하는 한편 탄소 배출 저감을 동시에 실현함

---

5) 비도로 이동기기

6) 궈3 배출기준은 중국 정부의 제3단계 자동차 배기가스 배출기준(「국가 경형자동차 오염물질 배출 허용 제한치 및 측정방법」)으로 '유럽 3호' 배출기준에 상당하며, 주로 3.5톤 이하 경량 휘발유 및 디젤 차량에 적용. 현재 중국의 배출기준 중 가장 높은 기준은 궈6(国六)

7) 선박, 도로운송, 코우안(口岸) 감독관리, 터미널 내부 계획관리 등을 시스템과 연결하며 터미널 작업 멀티뷰, 토털 프로세스를 포함

8) 터미널 계획, 선박 적재, 작업 관리, 원격 제어 등 핵심모듈을 포함하며, 스마트 게이트, 스마트 검수, GIS 가시화 등 시스템과 정보교환 실현

9) 무인 컨테이너 자동화 트럭 배차 모듈이 포함되어 있어 스마트 컨테이너 트럭과 전통 컨테이너 트럭 혼합 배차 가능

- 다섯째, 화물 오염 관리
  · 벌크 터미널의 경우 비산먼지 오염관리를 일상 수단으로 활용하고 있으며, 르자오항, 톈진항, 롄윈강항, 장자강항, 친황다오항, 잉커우항을 비롯한 일부 항만들은 벌크화물의 컨테이너화 및 포장화, 실시간 모니터링, 스마트 분진 감소 등에 대한 모색을 진행 중임
  · 그러나 선전항 츠완(赤湾)항구, 광저우항 신사(新沙)항구 등은 비산먼지 오염, 매연 등 문제가 여전히 심각하고 항만 인근 주민들의 인식도 낮아 벌크화물 터미널의 비산먼지 오염관리는 장기적으로 관심을 가져야 할 문제인 것으로 드러남
  · 평가대상 항만 중 10개 항만에 유증기 회수장치가 설치, 잉커우항은 설치 중이며[10], 쑤저우항, 우후항, 일조항과 주장항만 유증기 회수장치를 정상적으로 사용하고 있다고 답변한 외에 기타 항만은 유효한 답변을 제공하지 않음

■ 평가대상 항만의 관리능력

- 첫째, 과학적 관리
  · 대기오염원 배출 리스트를 구비한 항만은 상하이항, 선전항, 톈진항으로 선전항과 톈진항은 2020년 버전이 최신 버전이며, 르자오항, 잉커우항과 황화항은 소재 도시의 대기오염원 배출 리스트에는 항만 데이터가 포함되어 있음
  · 대기질 측정의 경우 칭다오항, 웨양항과 우후항을 제외한 12개의 항만 내에 모두 대기 질 측정소가 건설되었고, 이 중 톈진항, 칭황다오항, 황화항 등 4개 항만은 대기질 현황 등 정보가 공개되어 있음
- 둘째, 에너지 소모 관리
  · 대부분 항만은 녹색 조명, 작업 프로제스 업그레이드, 자동화와 정보화 구축 등을 통해 에너지 소모 관리 수준을 향상하고 에너지 구조를 최적화하고 있는 것으로 조사됨
  · 이 중 상하이항, 샤먼항, 롄윈강항, 칭다오항, 일조항, 잉커우항, 쑤저우항은 정보 공개 또는 사회적 책임 보고서 등을 통해 청정에너지와 전통에너지의 사용 비율을 공개함
  · '탄소 중립'과 '탄소 피크' 목표 제시로 일부 항만은 신에너지 응용에 대한 모색에 박차를 가하고 있으며, 이 중 상하이항, 톈진항, 닝보저우산항, 선전항, 르자오항, 잉커우항은 태양광 발전시스템을 건설했고 칭다오항은 수소에너지 응용을 모색하기 시작함
- 셋째, 육상전력 보급
  · 조사에 따르면 평가대상 항만 중 9개 항만은 우선 접안, 시설 건설·개조 지원금, 시설 운영 지원금, 전기·서비스 요금 지원금 등을 포함한 육상전력 인센티브 조치를 도입함
  · 육상전력 정보 공개 여부를 보면 친황다오항, 웨양항, 상하이항을 제외한 12개의 항만은 모두 소재 도시 교통 주관 부서 또는 기업 웹사이트에 항만별 육상전력 관련 정보를 공개함
- 넷째, 사회적 책임
  · 녹색발전보고서(또한 기업 사회적책임보고서, 지속 가능한 발전 보고서)는 항만의 녹색

10) 친황다오항은 미설치, 선전항, 샤먼항, 웨양항은 미회답

관리 이념과 녹색 정책의 효과성을 집중적으로 반영하는 보고서로 현지 사회적 책임 이행 수준을 평가하는 중요한 근거임

· 연해 항만 중 총 9개 항만이 녹색발전보고서를 편성·발표했으나 4개의 내하 항만은 녹색발전보고서를 발표하지 않은 상황으로, 이는 연해 지역 상장 항만그룹의 사회적 책임 이행 수준과 세계 일류 항만 구축 이념이 내하 항만보다 높은데 기인한다고 평가됨

- 다섯째, 다방면의 공동치리

· 정부 정보공개 여부를 보면 전체적으로 생태환경부문의 정보공개 비율(76%)은 교통관리부문(63%)보다 높고 항만별 보면 르자오항, 상하이항, 주장항의 생태환경 정보 공개 비율은 80% 이상, 롄윈강항, 샤먼항, 선전항의 교통관리 정보 공개 비율은 80%이상이 되나 닝보저우산항, 칭다오항 등 항만의 교통관리부문과 샤먼항, 웨양항 등 항만의 생태환경부문의 정보 공개가 상대적으로 낮음

· 평가대상 항만이 소속된 지방 해사부서의 저유황유 감독관리 빈도와 유류제품의 황함유량 합격률 통계 분석에 따르면 상하이와 선전 지방 해사국의 선박 오염물 측정 설비가 가장 선진적이고 감독관리 빈도가 가장 높으며, 감독관리가 가장 엄격한 것으로 조사됨

■ 결론

- 첫째, '13·5' 기간 제시된 '항만 탄소배출 감축' 목표 기본적으로 달성

· '13·5' 기간 교통운수부가 발표한 「항만 육상전력 분포방안」, 「선박 및 항만 오염방지 특별행동 실시방안(2015-2020년)」과 생태환경부가 발표한 「중유트럭 오염방치 공격전(攻坚战) 행동계획」 중 항만과 선박의 대기오염 관리 부분에 제시된 목표가 기본적으로 달성되었으며, 항만 기계 오염 방지, 배후운송 청정화, 항만 대기질 측정 등 업무에도 실질적인 진전을 이루었음

- 둘째, 육상전력 이용률 저하 문제 여전히 존재

· 「평가」에서 분석된 5개의 항만의 2020년 육상전력 이용률은 3.8%~54.7%의 범위 내에 있으며, 평균치는 17.0%로 교통운수부가 제기한 '육상전력 상시화 사용'이라는 목표에 비해 상당한 차이를 보임

- 셋째, 항내 중유 기계에 대한 관리는 대기오염물 배출 감축에만 중점을 두고 온실가스 배출에 대한 제한 조치는 여전히 결여

- 넷째, 항만의 과학적 관리능력 저하

· 「평가」에 따르면 대기오염원 배출 리스트의 경우 15개의 항만 중 상하이항, 선전항, 톈진항만 항만 대기오염원 배출 리스트를 편성했고 이 중 선전항만 관련 데이터와 결론을 공개했으며, 온실가스 배출 리스트의 경우 15개 항만 모두 관련 리스트를 편성하지 않았음

- 다섯째, 정보 공개수준이 낮음

· 2019년에 비해 항만 배출 감축 정책과 조치에 대한 정보 공개 수준이 상대적으로 나아졌으나 정보 공개 부족, 정보 통계 출처 불일치, 감독관리 효과성 미흡 등 문제가 여전히 존재함

■ 개선 방안

- 관련 법규와 정책에 제시된 요구사항을 한층 더 실행하고 지역별, 선형별 및 연료별 특성에 따라 접안선박의 육상전력 이용에 대해 강제적인 목표를 설정 및 접안선박의 육상전력 이용 시간표, 책임주체 등을 세분화할 것을 제안함
- 중국 항만은 대형 하역기계의 에너지 절감 개조가 빠르게 진행되고 있으나 기타 비도로 이동기기의 에너지 대체는 아직 걸음마 단계인 만큼 기타 비도로 이동기계의 에너지 대체 작업도 동시에 추진할 필요가 있음
- 현재 항내 수송차량 에너지 대체는 LNG 위주로 추진되고 있지만 탄소저감 시너지 효과 측면에서 온실가스 감축에 기여하는 LNG 에너지는 NOx 배출 제어 측면에서도 논란이 있어 항만 관리당국에 협동 관점에서 청정 대체 기술 로드맵을 재검토하고, 기술을 적기에 최적화해 전기 에너지, 수소에너지 등 청정에너지로의 전환을 건의함
- 중국 연해항만의 배후운송 중 철로· 수로 비중은 2%에도 미치지 못하나 국제 평균수준은 20% 정도로 중국 연해 항만의 배후운송구조가 불균형하며, 개선이 필요함
- 항만의 대기오염과 온실가스는 같은 원천성을 가지고 있어 대기오염원 배출 명세서와 온실가스 배출 명세서를 동시에 작성하면 탄소저감 시너지 효과를 높일 수 있음
- 대기질 측정소 설치 및 모니터링 데이터를 적시에 일반에 공개하는 것은 다자간 공동참여 환경관리 체계를 구축하는데 중요하므로 대기질 측정소의 지속 설치를 건의하며, 정부나 기업은 항만의 환경 모니터링 상황을 정기적으로 일반에 공개할 필요가 있음

작성 : 딩팅팅 중국연구센터 연구원(이메일 : jeong0625@kmi.re.kr)
김은우 중국연구센터 부연구위원(이메일 : hisgrace@kmi.re.kr)

■ 일반뉴스

■ 중국 국무원 판공청, 「소비 잠재력 확대를 위한 소비 회복 지속 촉진에 관한 의견」 발표

- 2022년 4월 25일 중국 국무원 판공청은 「소비 잠재력 확대를 위한 소비 회복 지속 촉진에 관한 의견」(이하 「의견」)을 발표함
- 「의견」은 중국 내 대순환 유통 보장, 지속적 경제성장과 삶의 질 향상 실현을 위해 소비 회복 지속 추진의 중요성을 강조하며 방역정책, 정책 혁신 및 결제체계 보완을 통한 소비 능력 향상, 소비 환경 구축, 소비자 권익 보호 전면 강화 등 5대 방면, 총 20조의 중점조치를 제시했음

http://www.gov.cn/zhengce/content/2022-04/25/content_5687079.htm

■ 2022년 1분기 상하이시 국민경제 안정세 유지

- 2022년 4월 23일 상하이시 국가통계국이 발표한 「2022년 1분기 상하이시 국민경제 운영 상황」에 따르면 2022년 1~3월 상하이시 지역내총생산은 1조 10억 2,500만 위안으로 전년 동기 대비 3.1% 성장했음
- 산업별로 1차 산업은 전년 동기 대비 7.7% 증가한 16억 8,700만 위안이며, **2차 산업은 전년 동기 대비 2.4%** 증가한 2,338억 400만 위안으로 작년과 비슷한 수준을 보였고, **3차 산업은 전년 동기 대비 3.3%** 증가한 7,655억 3,400만 위안으로 안정적인 성장세를 유지한 것으로 나타남

http://tjj.sh.gov.cn/tjxw/20220423/c385e9fd7e5e45e2a93ec37826fb6846.html

■ 해양뉴스

■ 중국 국가해양기술센터와 중신톈진에코시티(中新天津生态城) 협력협정 체결

- 지난 4월 18일, 중국 국가해양기술센터와 중신톈진에코시티의 관리위원회와 「전략적 협력 협정 프레임」을 체결했으며, 장기적인 전략적 파트너십을 수립하자고 함
- 향후 해양계획 논증, 해역이용 정책 자문, 해양생태 복원 및 모니터링, 해양 조기경보 모니터링, 해양환경 조사·관측과 정보 시스템 구축 등 분야에서 심층적인 협력을 추진할 것임
- 최근 몇 년 동안 중신첸진에코시티는 해양생태계 복원과 해양생태환경 보호를 적극적으로 추진해왔으며, 연해습지 복원, 생태회랑 건설, 해양생물자원 회복 등 여러 조치로 녹색 연안 생태를 구축하고 있음

https://mp.weixin.qq.com/s/j9Glkbb9oZM7iywXehz_bg

■ 중국 제38차 남극탐사활동 성공적으로 마쳐

- 중국 '쉐롱(雪龙)호' 및 '쉐롱2호' 극지탐사선이 공동으로 수행한 중국 제38차 남극탐사활동은 최근 성공적으로 마쳐 상하이 기지로 돌아왔음
- '쉐롱2호'는 총 3.1만여 해리를 항행해 4월 20일에 상하이 기지에 돌아왔으며, '쉐롱'호는 3.3만여 해리를 항행해 4월 26일에 돌아왔음
- 중국 제38차 남극탐사대는 2021년 11월 5일에 출발하여 총 174일을 거쳐 남극 창청(长城) 기지과 중산(中山)기지의 물자보급 및 인원교대 임무를 마쳤으며, 또한 연안해양 관측,

남극해 생태계에 대한 조사와 물자보급 관련 국제협력 등을 적극적으로 전개했음
http://www.nmdis.org.cn/c/2022-04-27/76852.shtml

■ 수산 뉴스

■ 5월부터 중국 4대 해역 금어 시작, 코로나19는 수산물 가격 반등의 가장 큰 변수

- 5월 1일부터 중국 남해(남중국해)·동해(동중국해)·황해·발해 등 해역에서 금어기에 들어가고, 양식 수산물의 가격이 상승할 것으로 예상되지만 가격의 상승폭은 코로나19 사태의 향후 추이에 달려 있음
- 통상 중국에서는 5월 노동절 연휴 기간에 수산물 가격이 상승하는 경향을 보이지만, 올해에는 코로나19의 영향 탓에 수산물 가격의 상승 여부가 불확실함

http://www.shuichan.cc/news_view-429613.html

■ 농업농촌부와 위생건강위원회, 농수산물 운송·생산 보장 가이드라인 제시

- 4월 22일, 중국 농업농촌부와 국가위생건강위원회는 「코로나 방역 및 춘계 농업 생산 총괄 업무 가이드라인」을 발표해 농수산업 생산과 유통을 원활하게 보장하기 위한 지침을 제시함
- 이 지침은 수산물 등을 평상시 코로나19 방역 중점 보장물자에 포함하는 한편, 운송차량에 대한 통행증을 우선 발급, 해당 제품의 운송·하역·검사·통행 업무의 우선 처리, 해당 제품에 대한 운송제한 행위의 금지를 포함함
- 어업 조업선의 선원 출항 및 기항을 엄격하게 관리하고 원양어업 조업 방역 책임을 명확히 하여 자체 어획 수산물의 반입 절차를 최적화함
- 공해 조업 및 중국 국내로 직접 반입하는 원양어업 수산물에 대해서는 추출 방식으로 핵산검사를 진행할 수 있도록 하여 과도한 소독으로 인한 기업 부담을 줄이도록 함

https://mp.weixin.qq.com/s/vzqWTSH8gt_wo8-n3TMIXg

■ 해운항만물류 뉴스

■ 중국 첫 자율운항 상용 컨테이너선 정식 운영 투입

- 2022년 4월 22일 중국 교통운수부 수운과학연구원이 기술을 주도하고 칭다오 란구(蓝谷)지혜항해과학기술유한회사가 투자·건조한 중국의 첫 독자 개발 자율운항 상용 컨테이너선 '즈페이(智飞)'호는 칭다오항에서 정식으로 운항에 투입되었으며, 이는 선박의 스마트 운항 연구개발 및 응용 분야에서 중국이 전 세계 선두에 있음을 보여줌
- '즈페이'호는 국가 중점 연구개발계획인 '선안협동(船岸协同) 기반의 선박 스마트 운항 및 제어 핵심 기술'의 연구 성과로 칭다오 란구, 중국선박중공업그룹 704연구소, 교통운수부 수운과학연구원, 다롄해사대학 등 기구가 공동 개발한 지능형 운항 시스템을 탑재하고 인공 운전, 원격 조종, 자율 운항 등 다양한 주행 모드도 장착된 것으로 알려짐

https://mp.weixin.qq.com/s/4BDBDrv31poXhEYuJ3IBZg

■ 샤먼항, 냉동·위험물 컨테이너 장치장 3곳 신설

- 최근 샤먼항은 하이톈(海天) 터미널, 송위(嵩屿) 터미널과 국제컨테이너(国际货柜) 터미널에 3군데의 냉동·위험물의 컨테이너 장치장을 신설하여 정식으로 운영에 들어감
- 이번 장치장의 신설은 샤먼항의 비즈니스 환경을 한층 최적화하고 샤먼항 컨테이너 물동량의 안정적 성장에 활력을 불어넣어 산업사슬 및 공급사슬의 안정화 보장과 함께 관련 중국 해운기업의 비용 절감에 기여할 것으로 전망됨

https://mp.weixin.qq.com/s/Q7Ej10gDTzf9or8licdbVg

■ OCEAN 얼라이언스의 미동안 신규 서비스 중국 옌톈항·닝보저우산항·상하이항 기항 예정

- Alphaliner에 따르면 OCEAN 얼라이언스가 2022년 5월 9일 여덟 번째 아시아-미동안 서비스를 신규로 개통하며, 같은 날 11,356TEU급의 'CMA CGM Callisto'호가 중국 옌톈항에서 첫 출항할 예정임
- 신규 서비스에는 10,000~11,400TEU급 컨테이너선 10척이 투입되어 파나마 운하-옌톈-닝보저우산-상하이-부산-노포크-서배너-찰스턴-마이애미 순으로 기항할 예정임

https://mp.weixin.qq.com/s/gp4fPo1SmFM1I0FAli4AVw

작성 : 중국연구센터

(이메일 : kmishanghai@naver.com)

■ 경제 일반

금융	4/29	4/22	4/15	4/8	4/1
대미달러환율	6.6177	6.4596	6.3896	6.3653	6.3509
1년만기국채수익율(%)	2.0320	1.9542	1.9918	2.0669	2.1502

통화	22. 3월	22. 2월	22. 1월	21. 12월	21. 11월
M2증가율(%,전년 동기)	9.7	9.2	9.8	9.0	8.5

물가	전년 동기(100) 대비			전월(100) 대비		
	22. 3월	22. 2월	22. 1월	22. 3월	22. 2월	22. 1월
소비자 물가지수	101.5	100.9	100.9	100.0	100.6	100.4
생산자 물가지수	108.3	108.8	109.1	101.1	100.5	99.8

GDP	22. 1분기	21. 4분기	21. 3분기	21년 평균	20. 4분기*
GDP 성장률(%)	4.8	4.0	4.9	8.1	6.5

고용	22. 3월	전월 대비	전년 동기 대비	2020년말	21. 4분기
전국실업율(%)	5.8	0.3pp	0.5pp	5.2	5.1
경기	22. 4월	전월 대비	전년 동기 대비	2020년말	21. 4분기
PMI(%)	42.7	-6.1pp	-11.1pp	55.1	52.2
무역	22. 3월	전월 대비	전년 동기 대비	22. 1~3월	전년 동기 대비
수입액(억달러)	2,287.0	22.3	-0.1	6,579.8	9.6
수출액(억달러)	2,760.8	26.9	14.7	8,209.2	15.8

※ 출처: 중국국가통계국

■ 주요 컨테이너항만 물동량(만TEU)

구분	2022년 3월	전월 대비	전년 동기대비	2022년 1~3월	전년 대비
중국 전체	2,379	22.4%	1.4%	6,738	2.4%
상하이	410	7.6%	5.1%	1,226	8.1%
닝보저우산	266	16.2%	6.8%	791	2.9%
선 전	221	21.4%	-8.3%	649	-10.1%
광저우	205	34.9%	-2.4%	548	-1.2%
칭다오	218	32.9%	6.9%	590	6.3%
톈 진	178	44.7%	2.9%	463	3.6%
샤 먼	99	19.3%	2.1%	288	3.0%
잉커우	33	6.5%	-28.3%	103	-19.6%
다 롄	31	10.7%	3.3%	93	18.1%
베이부완(북부완)	53	35.9%	20.5%	141	11.2%

※ 출처: 중국 교통운수부

■ 조선(만DWT)

구분	전 체		수출 선박		
	2022년 1~3월	전년 대비	2022년 1~3월	전년 대비	전체 비중
건조량	961	-1.9%	861	-5.3%	89.6%
신조선 수주량	993	-42.3%	855	-41.8%	86.1%
수주 잔량	9,910	26.3%	8,661	24.7%	87.4%

※ 출처: 중국선박공업산업협회

작성 : 딩팅팅 중국연구센터(이메일 : kmishanghai@naver.com)