

KIET 경제·산업 전망 2022-01(2)

2023년 경제·산업 전망

13대 주력산업편

차례

제1장 자동차산업	13
1. 2022년 동향 및 진단	13
2. 2023년 대내외 여건 변화	15
3. 2023년 전망	21
4. 시사점	25
제2장 조선산업	27
1. 2022년 동향 및 진단	27
2. 2023년 대내외 여건 변화	29
3. 2023년 전망	34
4. 시사점	38
제3장 일반기계산업	41
1. 2022년 동향 및 진단	41
2. 2023년 대내외 여건 변화	42
3. 2023년 전망	47
4. 시사점	52
제4장 철강산업	54
1. 2022년 동향 및 진단	54
2. 2023년 대내외 여건 변화	56
3. 2023년 전망	60
4. 시사점	63

제5장 정유산업	66
1. 2022년 동향 및 진단	66
2. 2023년 대내외 여건 변화	67
3. 2023년 전망	72
4. 시사점	75
제6장 석유화학산업	77
1. 2022년 동향 및 진단	77
2. 2023년 대내외 여건 변화	79
3. 2023년 전망	85
4. 시사점	88
제7장 섬유산업	90
1. 2022년 동향 및 진단	90
2. 2023년 대내외 여건 변화	92
3. 2023년 전망	97
4. 시사점	102
제8장 정보통신기기산업	104
1. 2022년 동향 및 진단	104
2. 2023년 대내외 여건 변화	106
3. 2023년 전망	111
4. 시사점	114
제9장 가전산업	116
1. 2022년 동향 및 진단	116
2. 2023년 대내외 여건 변화	118
3. 2023년 전망	124
4. 시사점	128

제10장 반도체산업	130
1. 2022년 동향 및 진단	130
2. 2023년 대내외 여건 변화	132
3. 2023년 전망	138
4. 시사점	141
제11장 디스플레이산업	144
1. 2022년 동향 및 진단	144
2. 2023년 대내외 여건 변화	146
3. 2023년 전망	150
4. 시사점	154
제12장 이차전지산업	155
1. 2022년 동향 및 진단	155
2. 2023년 대내외 여건 변화	157
3. 2023년 전망	162
4. 시사점	165
제13장 바이오헬스산업	167
1. 2022년 동향 및 진단	167
2. 2023년 대내외 여건 변화	168
3. 2023년 전망	173
4. 시사점	177

표 차례

〈표 1-1〉 자동차산업의 세계 수요 변화 주요 요인과 영향	15
〈표 1-2〉 자동차산업의 주요 수출 대상국 수요 전망과 특성	16
〈표 1-3〉 자동차산업의 해외 생산 현황과 전망	17
〈표 1-4〉 자동차산업의 제품단가 변화 주요 요인과 영향	18
〈표 1-5〉 자동차산업의 국내 수요 변화 주요 요인과 영향	19
〈표 1-6〉 자동차산업의 공급능력 변화 주요 요인과 영향	19
〈표 1-7〉 자동차산업의 2023년 설비투자 전망 및 원인	20
〈표 1-8〉 자동차산업의 수출 증감 요인	21
〈표 1-9〉 자동차산업의 내수 증감 요인	23
〈표 1-10〉 자동차산업의 생산 증감 요인	23
〈표 1-11〉 자동차산업의 수입 증감 요인	24
〈표 1-12〉 자동차산업의 수급 전망(물량 기준)	25
〈표 1-13〉 자동차산업의 수출입 전망(달러 기준)	25
〈표 1-14〉 자동차산업의 정책과제와 대응방안	26
〈표 2-1〉 조선산업의 세계 수요 변화 주요 요인과 영향	30
〈표 2-2〉 조선산업의 해외 생산 현황과 전망	30
〈표 2-3〉 조선산업의 제품단가 변화 주요 요인과 영향	31
〈표 2-4〉 조선산업의 국내 수요 변화 주요 요인과 영향	31
〈표 2-5〉 조선산업의 공급능력 변화 주요 요인과 영향	32
〈표 2-6〉 조선산업의 2023년 설비투자 전망 및 원인	33
〈표 2-7〉 조선산업의 수출 증감 요인	36
〈표 2-8〉 조선산업의 내수 증감 요인	36
〈표 2-9〉 조선산업의 생산 증감 요인	36
〈표 2-10〉 조선산업의 수입 증감 요인	37
〈표 2-11〉 조선산업의 수급 전망(물량 기준)	37
〈표 2-12〉 조선산업의 수출입 전망(달러 기준)	38
〈표 2-13〉 조선산업의 정책과제와 대응방안	40

〈표 3-1〉 2022년 일반기계산업 출하 및 재고 추이	42
〈표 3-2〉 일반기계산업의 세계 수요 변화 주요 요인과 영향	43
〈표 3-3〉 일반기계산업의 주요 수출 대상국 수요 전망과 특성	44
〈표 3-4〉 일반기계산업의 해외 생산 현황과 전망	44
〈표 3-5〉 일반기계산업의 제품단가 변화 주요 요인과 영향	45
〈표 3-6〉 일반기계산업의 국내 수요 변화 주요 요인과 영향	46
〈표 3-7〉 일반기계산업의 공급능력 변화 주요 요인과 영향	46
〈표 3-8〉 일반기계산업의 2023년 설비투자 전망 및 원인	46
〈표 3-9〉 일반기계산업의 수출 증감 요인	48
〈표 3-10〉 일반기계산업의 내수 증감 요인	49
〈표 3-11〉 일반기계산업의 생산 증감 요인	50
〈표 3-12〉 일반기계산업의 수입 증감 요인	51
〈표 3-13〉 일반기계산업의 수급 전망(원화 기준)	51
〈표 3-14〉 일반기계산업의 수출입 전망(달러 기준)	52
〈표 3-15〉 일반기계산업의 정책과제와 대응방안	53
〈표 4-1〉 철강업의 세계 수요 변화 주요 요인과 영향	56
〈표 4-2〉 철강산업의 주요 수출 대상국 수요 전망과 특성	57
〈표 4-3〉 철강산업의 해외 생산 현황과 전망	58
〈표 4-4〉 철강산업의 제품단가 변화 주요 요인과 영향	58
〈표 4-5〉 철강산업의 국내 수요 변화 주요 요인과 영향	59
〈표 4-6〉 철강산업의 공급능력 변화 주요 요인과 영향	60
〈표 4-7〉 철강산업의 2023년 설비투자 전망 및 원인	60
〈표 4-8〉 철강산업의 수출 증감 요인	61
〈표 4-9〉 철강산업의 내수 증감 요인	61
〈표 4-10〉 철강산업의 생산 증감 요인	62
〈표 4-11〉 철강산업의 수입 증감 요인	62
〈표 4-12〉 철강산업의 수급 전망(물량 기준)	63
〈표 4-13〉 철강산업의 수출입 전망(달러 기준)	63
〈표 4-14〉 철강산업의 정책과제와 대응방안	64
〈표 5-1〉 정유산업의 세계 수요 변화 주요 요인과 영향	68
〈표 5-2〉 정유산업의 주요 수출 대상국 수요 전망과 특성	69
〈표 5-3〉 정유산업의 제품단가 변화 주요 요인과 영향	69
〈표 5-4〉 정유산업의 국내 수요 변화 주요 요인과 영향	70

〈표 5-5〉 정유산업의 공급능력 변화 주요 요인과 영향	70
〈표 5-6〉 정유산업의 2023년 설비투자 전망 및 원인	71
〈표 5-7〉 정유산업의 수출 증감 요인	72
〈표 5-8〉 정유산업의 내수 증감 요인	73
〈표 5-9〉 정유산업의 생산 증감 요인	73
〈표 5-10〉 정유산업의 수입 증감 요인	74
〈표 5-11〉 정유산업의 수급 전망(물량 기준)	74
〈표 5-12〉 정유산업의 수출입 전망(달러 기준)	74
〈표 5-13〉 정유산업의 정책과제와 대응방안	76
〈표 6-1〉 석유화학산업의 세계 수요 변화 주요 요인과 영향	80
〈표 6-2〉 석유화학산업의 주요 수출 대상국 수요 전망과 특성	80
〈표 6-3〉 석유화학산업의 해외 생산 현황과 전망	82
〈표 6-4〉 석유화학산업의 제품단가 변화 주요 요인과 영향	82
〈표 6-5〉 석유화학산업의 국내 수요 변화 주요 요인과 영향	83
〈표 6-6〉 석유화학산업의 공급능력 변화 주요 요인과 영향	84
〈표 6-7〉 석유화학산업의 2023년 설비투자 전망 및 원인	84
〈표 6-8〉 석유화학산업의 수출 증감 요인	85
〈표 6-9〉 석유화학산업의 내수 증감 요인	86
〈표 6-10〉 석유화학산업의 생산 증감 요인	87
〈표 6-11〉 석유화학산업의 수입 증감 요인	87
〈표 6-12〉 석유화학산업의 수급 전망(물량 기준)	88
〈표 6-13〉 석유화학산업의 수출입 전망(달러 기준)	88
〈표 6-14〉 석유화학산업의 정책과제와 대응방안	89
〈표 7-1〉 섬유산업의 세계 수요 변화 주요 요인과 영향	92
〈표 7-2〉 섬유산업의 주요 수출 대상국 수요 전망과 특성	93
〈표 7-3〉 섬유산업의 해외 생산 현황과 전망	94
〈표 7-4〉 섬유산업의 제품단가 변화 주요 요인과 영향	95
〈표 7-5〉 섬유산업의 국내 수요 변화 주요 요인과 영향	95
〈표 7-6〉 섬유산업의 공급능력 변화 주요 요인과 영향	96
〈표 7-7〉 섬유산업의 2023년 설비투자 전망 및 원인	97
〈표 7-8〉 섬유산업의 수출 증감 요인	98
〈표 7-9〉 섬유산업의 내수 증감 요인	99
〈표 7-10〉 섬유산업의 생산 증감 요인	101

〈표 7-11〉 섬유산업의 수입 증감 요인	101
〈표 7-12〉 섬유산업의 수급 전망	102
〈표 7-13〉 섬유산업의 정책과제와 대응방안	103
〈표 8-1〉 정보통신기기산업의 세계 수요 변화 주요 요인과 영향	106
〈표 8-2〉 정보통신기기산업의 주요 수출 대상국 수요 전망과 특성	107
〈표 8-3〉 정보통신기기산업의 해외 생산 현황과 전망	108
〈표 8-4〉 정보통신기기산업의 제품단가 변화 주요 요인과 영향	109
〈표 8-5〉 정보통신기기산업의 국내 수요 변화 주요 요인과 영향	109
〈표 8-6〉 정보통신기기산업의 공급능력 변화 주요 요인과 영향	110
〈표 8-7〉 정보통신기기산업의 2023년 설비투자 전망 및 원인	110
〈표 8-8〉 정보통신기기산업의 수출 증감 요인	111
〈표 8-9〉 정보통신기기산업의 내수 증감 요인	112
〈표 8-10〉 정보통신기기산업의 생산 증감 요인	113
〈표 8-11〉 정보통신기기산업의 수입 증감 요인	113
〈표 8-12〉 정보통신기기산업의 수급 전망(원화 기준)	114
〈표 8-13〉 정보통신기기산업의 수출입 전망(달러 기준)	114
〈표 8-14〉 정보통신기기산업의 정책과제와 대응방안	115
〈표 9-1〉 가전산업 품목별 수출액 추이	117
〈표 9-2〉 가전산업의 세계 수요 변화 주요 요인과 영향	119
〈표 9-3〉 가전산업의 주요 수출 대상국 수요 전망과 특성	120
〈표 9-4〉 가전산업의 해외 생산 현황과 전망	120
〈표 9-5〉 가전산업의 제품단가 변화 주요 요인과 영향	121
〈표 9-6〉 가전산업의 국내 수요 변화 주요 요인과 영향	122
〈표 9-7〉 가전산업의 공급능력 변화 주요 요인과 영향	123
〈표 9-8〉 가전산업의 2023년 설비투자 전망 및 원인	123
〈표 9-9〉 가전산업의 수출 증감 요인	125
〈표 9-10〉 가전산업의 내수 증감 요인	125
〈표 9-11〉 가전산업의 생산 증감 요인	126
〈표 9-12〉 가전산업의 수입 증감 요인	127
〈표 9-13〉 가전산업의 수급 전망(원화 기준)	127
〈표 9-14〉 가전산업의 수출입 전망(달러 기준)	127
〈표 9-15〉 가전산업의 정책과제와 대응방안	129
〈표 10-1〉 반도체산업의 세계 수요 변화 주요 요인과 영향	132

〈표 10-2〉 반도체산업의 주요 수출 대상국 수요 전망과 특성	133
〈표 10-3〉 반도체산업의 해외 생산 현황과 전망	134
〈표 10-4〉 반도체산업의 제품단가 변화 주요 요인과 영향	134
〈표 10-5〉 반도체산업의 국내 수요 변화 주요 요인과 영향	135
〈표 10-6〉 반도체산업의 공급능력 변화 주요 요인과 영향	136
〈표 10-7〉 반도체산업의 2023년 설비투자 전망 및 원인	136
〈표 10-8〉 반도체산업의 수출 증감 요인	139
〈표 10-9〉 반도체산업의 내수 증감 요인	139
〈표 10-10〉 반도체산업의 생산 증감 요인	140
〈표 10-11〉 반도체산업의 수입 증감 요인	140
〈표 10-12〉 반도체산업의 수급 전망(원화 기준)	140
〈표 10-13〉 반도체산업의 수출입 전망(달러 기준)	141
〈표 10-14〉 반도체산업의 정책과제와 대응방안	143
〈표 11-1〉 디스플레이산업의 세계 수요 변화 주요 요인과 영향	146
〈표 11-2〉 디스플레이산업의 주요 수출 대상국 수요 전망과 특성	147
〈표 11-3〉 디스플레이산업의 해외 생산 현황과 전망	147
〈표 11-4〉 디스플레이산업의 제품단가 변화 주요 요인과 영향	147
〈표 11-5〉 디스플레이산업의 국내 수요 변화 주요 요인과 영향	148
〈표 11-6〉 디스플레이산업의 공급능력 변화 주요 요인과 영향	149
〈표 11-7〉 디스플레이산업의 2023년 설비투자 전망 및 원인	149
〈표 11-8〉 디스플레이산업의 수출 증감 요인	151
〈표 11-9〉 디스플레이산업의 내수 증감 요인	152
〈표 11-10〉 디스플레이산업의 생산 증감 요인	152
〈표 11-11〉 디스플레이산업의 수입 증감 요인	153
〈표 11-12〉 디스플레이산업의 수급 전망(원화 기준)	153
〈표 11-13〉 디스플레이산업의 수출입 전망(달러 기준)	153
〈표 11-14〉 디스플레이산업의 정책과제와 대응방안	154
〈표 12-1〉 이차전지산업의 세계 수요 변화 주요 요인과 영향	158
〈표 12-2〉 이차전지산업의 주요 수출 대상국 수요 전망과 특성	159
〈표 12-3〉 이차전지산업의 해외 생산 현황과 전망	160
〈표 12-4〉 이차전지산업의 제품단가 변화 주요 요인과 영향	160
〈표 12-5〉 이차전지산업의 국내 수요 변화 주요 요인과 영향	161
〈표 12-6〉 이차전지산업의 공급능력 변화 주요 요인과 영향	162

〈표 12-7〉 이차전지산업의 2023년 설비투자 전망 및 원인	162
〈표 12-8〉 이차전지산업의 수출 증감 요인	163
〈표 12-9〉 이차전지산업의 내수 증감 요인	164
〈표 12-10〉 이차전지산업의 생산 증감 요인	164
〈표 12-11〉 이차전지산업의 수입 증감 요인	165
〈표 12-12〉 이차전지산업의 수급 전망(원화 기준)	165
〈표 12-13〉 이차전지산업의 수출입 전망(달러 기준)	165
〈표 12-14〉 이차전지산업의 정책과제와 대응방안	166
〈표 13-1〉 바이오헬스산업의 세계 수요 변화 주요 요인과 영향	169
〈표 13-2〉 바이오헬스산업의 주요 수출 대상국 수요 전망과 특성	169
〈표 13-3〉 바이오헬스산업의 해외 생산 현황과 전망	170
〈표 13-4〉 바이오헬스산업의 제품단가 변화 주요 요인과 영향	171
〈표 13-5〉 바이오헬스산업의 국내 수요 변화 주요 요인과 영향	172
〈표 13-6〉 바이오헬스산업의 공급능력 변화 주요 요인과 영향	172
〈표 13-7〉 바이오헬스산업의 2023년 설비투자 전망 및 원인	173
〈표 13-8〉 바이오헬스산업의 수출 증감 요인	174
〈표 13-9〉 바이오헬스산업의 내수 증감 요인	174
〈표 13-10〉 바이오헬스산업의 생산 증감 요인	175
〈표 13-11〉 바이오헬스산업의 수입 증감 요인	176
〈표 13-12〉 바이오헬스산업의 수급 전망(원화 기준)	176
〈표 13-13〉 바이오헬스산업의 수출입 전망(달러 기준)	176
〈표 13-14〉 바이오헬스산업의 정책과제와 대응방안	178

그림 차례

〈그림 6-1〉 석유화학제품 수출 추세	78
〈그림 6-2〉 주요 수출국별 수출액 및 수출량 변화	81
〈그림 6-3〉 에틸렌-나프타 스프레드	84
〈그림 6-4〉 합성수지-에틸렌 스프레드	84
〈그림 12-1〉 국내 친환경차 내수 판매 현황	156

제1장 자동차산업

1. 2022년 동향 및 진단

□ 수출, 부품공급망 정상화에 따른 증가세 반전

- 3분기 이후 차량용 반도체 등 부품 공급 부족이 완화되어 완성차 공급이 늘어나면서 물량 기준으로도 증가세 반전
 - 유럽, 미국 등 주요 시장에 차량 공급 차질로 이연된 수요가 누적된 상황에서 공급물량 증가는 수출 증가세로 이어짐.
 - 코로나19 이후 유럽, 미국 등 선진시장에서 전동차 전환이 본격화되고, 이러한 추세는 2022년 하반기에도 지속되고 있으며 하이브리드차와 전기차의 수출시장 판매 호조 지속
 - 하반기 자동차 부품 수출은 국내 완성차업체들의 해외 생산 증가와 전년동기비 개선된 차량용 반도체 수급 상황으로 증가세 반전
- 부가가치가 높은 친환경차, SUV의 글로벌 수요 증가와 생산량 증가로 수출단가는 상승하여 금액도 큰 폭으로 증가
 - 지역별로는 러시아-우크라이나 전쟁으로 러시아 등 동유럽 수출이 큰 폭으로 감소했으나 미국, 중남미, 동남아, 중동 등에서는 큰 폭의 증가 기록
- 하반기 자동차 수출은 전년동기비 18.4%의 큰 폭으로 증가한 402억 달러(자동차부품

포함)를 기록하면서 2022년 자동차 수출은 전년 대비 10.4% 증가한 764억 달러(자동차 부품 포함)로 700억 달러를 상회할 전망

□ 내수, 차량 공급 증가에 따른 이연수요 실현

- 하반기 내수는 금리 인상, 인플레이션 등의 부정적 요인에도 불구하고 공급 부족으로 인한 누적된 이연수요로 큰 폭의 증가세 기록
 - 3분기 이후 차량용 반도체 공급 부족이 완화되어 차량 공급이 증가하고 누적된 이연수요가 실현되면서 전년동기비 5.4% 증가한 85만 9,000대를 기록
 - 그러나 하반기 증가세 반전은 전년동기 차량용 반도체 부족으로 인한 공급 차질과 실적 부진에 따른 기저효과가 주 요인으로, 내수시장의 하락 기조는 지속
- 하반기 증가 반전에도 불구하고 상반기 감소량을 상쇄하지는 못하여 2022년 내수는 전년 대비 3.4% 감소하면서 166만 대를 기록할 전망

□ 생산, 차량용 반도체 공급 원활에 따른 증가

- 3분기 이후 차량용 반도체 부족이 해소되고 이연수요가 유지되면서 하반기 자동차 생산은 큰 폭으로 증가
 - 자동차 공급 부진이 지속되어 이연된 국내의 대기수요가 누적된 가운데 차량용 반도체 공급이 원활해지면서 생산이 증가
 - 하반기 대부분 완성차업체가 무분규로 임금 및 단체협상을 타결하는 등 안정된 노사관계도 긍정적인 요인으로 작용
- 하반기 자동차 생산은 전년동기비 15.7% 큰 폭으로 증가한 190만 6,000대를 기록할 전망
 - 2022년 생산은 하반기 큰 폭의 증가로 상반기 감소량을 상쇄하면서 전년 대비 6.4% 증가한 368만 대를 기록할 전망
 - 연간 자동차 생산 증가는 2015년 이후 7년 만이지만 코로나19 이전에는 미치지 못하는 수준

□ 수입, 전동차 판매 확대에 따른 증가

- 일부 수입업체의 공급물량 증가로 인해 누적된 이연수요가 실현되면서 하반기 증가로 반전
 - 공급 차질이 반복되는 상황에서 수익성 좋은 차종을 우선적으로 공급하고 있어 수입 차량 단가도 크게 상승하면서 수입 금액 증가 견인
 - 하반기 자동차 수입은 전년동기비 13.7% 증가한 110억 달러(자동차부품 포함)를 기록할 전망
- 하반기 수입이 크게 증가하면서 2022년 자동차산업 수입은 전년 대비 4.7% 증가한 214억 달러(자동차부품 포함)를 기록할 전망

2. 2023년 대내외 여건 변화

(1) 대외 여건 변화

□ 세계 수요

- 2023년 글로벌 자동차 수요 기반은 견조한 편으로 전년 대비 4% 증가한 8,500만 대로 예상되지만, 코로나19 직전에는 미치지 못하는 수준
 - 지난 2년간 차량용 반도체 부족과 국제정세 불안에 따른 공급망 문제로 완성차 공급 차질이 반복되면서 대기수요가 누적되어 있는 상황

〈표 1-1〉 자동차산업의 세계 수요 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 2022년 완성차 공급 차질에 따른 이연수요 누적	☆☆
· 물가 및 금리 상승에 따른 경기 위축	↑
· 국제정세 불안에 따른 불확실성 증대	↑
· 전년 실적 부진에 따른 기저효과	☆

주: (전년 대비) 영향 정도, ↑↑↑ 큰 폭 감소, ↑ 다소 감소, ☆ 다소 증가, ☆☆☆ 큰 폭 증가.

- 그러나 자동차는 고가의 내구소비재로 경기 흐름과 동행하고 있는 특성상 물가 및 금리 상승과 국제정세 불안 등에 따른 소비심리 위축 등이 부정적 요인으로, 하반기 이후 누적된 이연수요가 상당 부분 실현되면 수요 위축으로 이어질 전망

□ 주요 수출 대상국 수요

- 미국은 재고 부족 상황에서 완성차 공급 차질로 누적된 이연수요가 공급이 일부 원활해지면서 실현되고 있음.
 - 상반기 이연수요가 일정 수준 실현되면 하반기 인플레이션 압박과 금리 인상으로 소비자 심리가 위축되면서 하반기 이후 자동차 수요에 부정적 영향
 - 그러나 고용이 호조세를 보이고 차량 재고량도 코로나 이전 수준에 미치지 못하는 점은 긍정적으로 작용
 - 인플레이션 감축법(Inflation Reduction Act, 이하 IRA)¹⁾으로 인해 업체별로 전기차 보조금 차이가 있으나 전반적으로 예년에 비해 보조금 규모 축소가 예상되면서 전기차 수요가 하이브리드차 수요로 전환될 것으로 예상
- 유럽은 2022년 하반기 이후 수요 감소가 진행되고 있으며, 이러한 기조는 2023년에도 지속될 것으로 예상

〈표 1-2〉 자동차산업의 주요 수출 대상국 수요 전망과 특성

	비중(%) ¹⁾	2022년 추정	2023년 전망	특성(수요 변화 요인 및 경쟁 상황)
미국	38.6	☝	☹	· 공급 원활에 따른 이연수요 실현 · 금리 인상 및 인플레이션으로 소비심리 위축 우려
EU	19.1	☝☝	☝	· 공급 원활에 따른 이연수요 실현 · 에너지 위기, 러시아-우크라이나 전쟁 여파로 경기 위축
호주	4.4	☹	☹	· 원자재 가격 상승에 따른 경기 회복과 자동차 수요 증가
러시아	2.0	☝☝	☝☝	· 러시아-우크라이나 전쟁 지속, 경제제재로 인한 경기 악화

주: 1) 전체 수출에서 각국이 차지하는 비중(2022년 기준).

2) 전년 대비 증가율 기준, ☝☝ -10% 이하, ☝ -10~-5%, ☞ -5~0%, ☹ 0~5%, ☼ 5~10%, ☼☼ 10~20%, ☼☼☼ 20% 이상.

1) 미국에서 생산된 전기차에 한하여 배터리 부품 및 소재 조달 비용, 소비자 연간소득 등 여러 조건을 충족할 경우 전기차 구매 시 최대 7,500달러의 보조금을 지급한다는 내용을 지닌 법안.

- 러시아-우크라이나 전쟁 지속에 따른 에너지 비용 상승과 물가 상승으로 소비 여력이 크게 감소하면서 자동차 판매도 크게 위축될 전망
- 유가 및 원자재 상승 기조가 지속되면 원자재 의존도가 높은 중동, 브라질, 동남아 등은 구매력이 높아져 자동차 수요가 증가할 전망

□ 해외 생산

- 하반기 이후 차량용 반도체 공급 부족이 완화되고 인도네시아 공장의 신규 가동에 따라 국내 완성차업체들의 2022년 해외 생산은 전년 대비 증가
 - 2023년에는 부품 공급망 정상화가 예상되고 누적된 이연수요 충족을 위해 대부분의 해외 공장의 가동률이 크게 상승할 전망
 - 그러나 우크라이나와 전쟁이 지속되고 경제제재를 받고 있는 러시아는 2023년에도 이러한 기조가 지속되면서 하락세가 지속될 전망
 - 경기침체로 수요 위축이 예상되면서 체코, 슬로바키아, 튀르키예(터키)의 현지공장 생산량도 하락할 것으로 예상

〈표 1-3〉 자동차산업의 해외 생산 현황과 전망

지역	2022년 추정	2023년 전망
중국	↑↑	↔
미국	☆☆	☆
브라질/멕시코	☆☆	↔
러시아/체코/슬로바키아	↑↑	↑
튀르키예(터키)	☆☆	●
인도	☆☆	☆
전체	☆	↔

주: 전년 대비 증가율 기준, ↑↑ -10% 이하, ↑ -10~-5%, ● -5~0%, ↔ 0~5%, ☆ 5~10%, ☆☆ 10~20%, ☆☆☆ 20% 이상.

□ 제품단가 변화

- 유럽, 미국 등 주요 시장에서 하이브리드차, 전기차 등 전동차 시장 수요가 초기 단계에서 성장 단계로 접어들면서 전동차 판매는 지속될 전망이며, 이들 차량이 내연기관차보

- 다는 생산원가 수준이 높아 제품가격도 높은 상황으로 차량 및 부품 단가는 상승할 전망
- 또한 완성차업체들도 전동화, 자율주행, 모빌리티 서비스 등 미래차 기술에 대한 투자비용 확보와 수익성이 낮은 전기차 판매 증가에 따른 이익 보존을 위해 차량 가격이 높은 SUV, 고급브랜드 차량 판매에 마케팅 활동을 강화
 - 인플레이션에 따른 주요 원자재 가격, 운임비용 등 생산원가가 전반적으로 상승하고 있는 추세로 연식 변경이나 신모델 출시 시 차량 가격에 반영하는 상황

〈표 1-4〉 자동차산업의 제품단가 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 전기차 수요 성장 단계로 판매 비중이 확대하여 차량 단가 상승	☆
· 이익 보전을 위해 SUV, 고급브랜드 등 수익성 높은 차량에 마케팅 활동 강화	☆
· 원자재, 운송비용 등 생산비용 증가분을 신차, 연식 변경 모델 출시 시 가격에 반영	☆

주: (전년 대비) 단가 변화, ☆☆ 큰 폭 하락, ☆ 다소 하락, ☆☆☆ 다소 상승, ☆☆☆ 큰 폭 상승.

(2) 국내 여건 변화

□ 국내 수요

- 2022년 3분기 이후 자동차 공급이 원활해지면서 차량 출고가 증가하고 있으나, 차종에 따라 계약 후 6~12개월의 대기시간이 소요되어 여전히 대기수요가 상당한 수준
 - 2023년에도 누적된 이연수요가 충분하면서 공급자 우세 상황이 지속될 전망이나 공급이 지속적으로 증가하여 하반기 이후에는 누적된 수요가 상당 부분 실현될 전망
- 차량 구매 시 할부금융 이용 비중이 높은 상황에서 금리가 지속적으로 상승할 경우 차량 구매비용 상승으로 수요가 위축될 전망
 - 코로나19로 어려워진 해외여행의 여유자금이 차량 구매로 이어지면서 최근 내수 상당 부분이 선(先) 실현된 점도 국내 수요 위축의 한 요인으로 작용
 - 원자재 가격 상승, 물류비용 상승 등 경제 전반의 인플레이션으로 소비 여력이 저하되는 점은 자동차의 고가 내구재 특성상 부정적 영향 예상

〈표 1-5〉 자동차산업의 국내 수요 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 물가 및 금리 상승 등 소비심리 위축	☂
· 차량 구매 할부금융 및 차량 가격 인상	☂
· 2년간 차량 공급 차질 반복으로 누적된 이연수요	☆☆

주: (전년 대비) 영향 정도, ☂☂ 큰 폭 감소, ☂ 다소 감소, ☆ 다소 증가, ☆☆☆ 큰 폭 증가.

□ 공급능력

○ 2022년 3분기 이후 차량용 반도체 공급이 원활해지면서 자동차 생산은 정상화되고 있으며 2023년에도 지속될 것으로 예상

- 글로벌 경기가 하강 국면으로 전환되면서 IT기기 생산이 감소하고 차량용 반도체 공급이 원활해짐에 따라 국내 업체들의 자동차 생산도 정상화되고 있음.

○ 지난 2년간 가동률이 낮았던 것을 만회하기 위해 국내 완성차업체들은 차량 공급을 늘리려는 계획을 지니고 있음.

- 그동안 부진을 겪었던 외자계 완성차 업체들의 경우도 신규 모델 투입이 본격화되고 비교적 공급망이 빠르게 회복되는 한국 내 생산설비의 가동률을 높이려는 전략 수립

- 한국GM은 CUV 신모델 투입과 소형 SUV 생산을 늘려 미국 시장 수요에 대응할 계획이며 르노코리아도 신형 하이브리드 모델을 투입하여 유럽 시장에 대응할 예정

- 마히드라 투자 철회로 자금난을 겪던 쌍용차도 국내 KG그룹에 매각되면서 그동안의 실적 부진을 만회할 계획

〈표 1-6〉 자동차산업의 공급능력 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 차량용 반도체 수급 불안정 해소	☆☆
· 중견 완성차업체 실적 부진 만회를 위한 적극적인 신규 모델 투입	☆
· 하반기 이후 누적 이연수요 실현에 따른 차량 수요 감소 예상	☂

주: (전년 대비) 영향 정도, ☂☂ 큰 폭 감소, ☂ 다소 감소, ☆ 다소 증가, ☆☆☆ 큰 폭 증가.

- 설비투자는 기존 생산설비를 전기동력차 전용 설비로 교체하는 투자와 신규 생산모델 생산에 따른 생산라인 조정 위주의 투자 예상
 - 현대기아차는 신규 전기차 생산을 위해 기존 생산라인 일부를 전기차 전용 플랫폼 생산 설비로 교체할 예정
 - 미래차 관련 투자는 일부 완성차업체와 대형 1차 부품업체들을 중심으로 이루어지며, 중소형 부품업체들의 경우 실적 악화 지속에 따른 투자 여력 부족으로 양극화 심화 예상

〈표 1-7〉 자동차산업의 2023년 설비투자 전망 및 원인

전망	2022	↔	2023	↔
투자 종류	· 연구개발, 생산라인 교체			
투자 수요 특성	· 설비효율 증대를 위한 개체, 유지보수 · 환경규제 강화에 따른 전동차 성능 개선 및 개발 투자 · 전기차 생산을 위한 설비 확충			
원인	· 미래차 관련 R&D 투자는 지속적으로 확대될 전망이다 · 일부 완성차, 대형 부품업체 중심의 대규모 연구개발 투자 진행			

주: 1) 전망: 전년 대비 증가율 기준, ▲ -10% 이하, △ -10~-5%, ● -5~0%, ○ 0~5%, ☆ 5~10%, ☆☆ 10~20%, ☆☆☆ 20% 이상.
 2) 투자 종류: 신규 설비 도입, 기존 설비 확장, 합리화, 연구개발, 정보화, 인력양성 등.
 3) 투자 수요 특성: 단순 생산능력 확대, 설비효율 증대를 위한 개체, 유지보수 등.

□ 보호무역주의 정책 강화

- 미국의 IRA가 2023년 본격적으로 시행되면서 자동차산업 수출에 다소 부정적 영향을 미칠 전망
 - 2022년 8월 IRA 시행 이후 우리 업체들의 주요 경쟁 상대인 테슬라와 GM은 보조금 혜택을 받지 못하였으나, 2023년부터는 조건을 충족할 경우 이들 업체도 보조금 대상이 됨.
- 테슬라나 GM이 미국에서 판매하는 전기차는 우리 업체가 미국시장에 판매하고 있는 EV6, 아이오닉 5와 차량 크기, 가격에서 경쟁하고 있는 차량들로 우리 업체의 가격 열위 예상
 - 배터리 소재 및 부품 조달국가에 따라 보조금 차이가 있지만 7,500달러의 절반인 3,250달러의 보조금으로도 우리 업체의 전기차에 비해 가격우위를 지녀 IRA에 따른 판매 감소 우려 전망

- 우리 업체는 환율 상승 효과를 인센티브로 제공하여 보조금으로 인한 가격열위를 상쇄하려는 전략과 하이브리드차 투입 확대 등으로 방어할 것으로 예상

3. 2023년 전망

□ 수출, 경쟁업체 부진 지속에 따른 반사이익 기대

- 2023년 글로벌 자동차시장은 공급 차질이 일부 해소되는 반면, 수요도 위축되는 상황이지만 국내 업체들은 경쟁업체 대비 공급능력이나 가격경쟁력에서 우위를 보이면서 전년 대비 2.5% 증가한 783억 달러(자동차부품 포함)를 기록할 전망
- (긍정 요인) 독일 등 유럽 업체들은 우크라이나-러시아 전쟁으로 동유럽산 부품 조달에 차질이 지속되고 있으며 전력난 문제로 공장 가동률을 낮추는 등 공급 차질 지속이 예상되면서 빠르게 생산 정상화가 되고 있는 국내 업체에는 긍정적인 요인으로 작용
 - 원화 환율 상승으로 해외 판매 수익성이 개선되어 인센티브 제공 등 공격적인 마케팅이 가능한 상황
 - 전기차 수요 증가는 지속될 전망으로 다양한 차종의 전기차 출시로 전기차 수출물량 증가로 수출단가 상승
 - 르노삼성, 한국GM은 각각 HEV와 CUV 등 신규 생산물량을 유럽과 미국 중심으로 판매할 계획이며 쌍용차도 기업회생절차가 완료되면서 해외시장 판매를 늘릴 계획
- (부정 요인) 조달비용 상승으로 차량 가격 상승 국면에 금리 인상과 경기불안은 차량 수요 위축으로 이어져 대기수요가 실현된 하반기 이후 차량 수요 급감 예상

〈표 1-8〉 자동차산업의 수출 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
<ul style="list-style-type: none"> · 환율 상승에 따른 가격경쟁력 향상 · 독일 등 경쟁업체 공급 부진 · 전동차 수출 증가에 따른 수출단가 상승 	<ul style="list-style-type: none"> · 유럽, 미국 등 소비심리 위축, 금리 인상으로 신차 구매 수요 감소 · 보호무역주의 정책 강화 	<ul style="list-style-type: none"> · 누적 대기 물량과 경쟁업체 부진 등으로 상반기 증가세 유지하나 글로벌 차량 수요 감소로 인해 하반기 감소 전환 예상

- 러시아-우크라이나 전쟁 지속, 국제 정세 불안과 IRA와 같은 보호무역주의 정책 등 글로벌 여건 불확실성 증대는 글로벌 수요 위축과 수출물량을 현지 생산물량으로 대체하는 등 부정적 요인으로 작용

□ 내수, 대기수요 소진 이후 소비심리 위축에 따른 감소

- 2023년 내수는 금리 인상, 누적된 이연수요 실현 등의 부정적 요인이 우세하여 하반기 이후 감소세로 전환될 전망
 - 자동차 생산이 정상화되어 누적된 이연수요가 실현되면서 내수 증가세는 상반기에도 이어지나 하반기 소비심리 위축으로 감소세로 반전 예상
 - 상반기 증가에도 불구하고 하반기 하락폭을 만회하지는 못하여 2023년 내수는 전년 대비 1.3% 감소한 164만 대를 기록할 전망으로 2013년 이후 2022년에 이어 170만 대를 하회하는 수치
- (증가 요인) 2022년 공급 부족으로 인해 계약 후 대기 물량이 100만여 대에 달할 정도로 수요가 누적되어 있는 상황
 - 2023년 차량용 반도체 공급이 원활하여 차량 생산이 정상화되어 누적된 이연수요가 실현되면서 내수에 긍정적 요인
 - 전기차 수요가 늘어나는 시점에 전기차 모델이 다양화되는 점도 내수에 긍정적으로 작용
- (감소 요인) 고가의 내구소비재 특성상 수요는 경기상황에 영향을 많이 받는 편으로, 최근 경기 악화로 소비심리가 위축되고 있어 내수에 부정적 영향
 - 하반기 이후 누적된 수요가 소진되고 금리 및 차량 가격 상승 등으로 차량 구매비용이 상승하고 주식, 부동산 등 자산가치도 낮아지면서 차량 구매 심리가 크게 낮아질 전망
 - 전기차 등 기술 전환기에 일부 차량 교체가 필요한 보수적 성향의 소비자들은 충전이나 안전 문제 등이 해소된 후로 차량 구매를 지연하는 경향도 있어 내수에 부정적 영향을 미칠 것으로 판단

〈표 1-9〉 자동차산업의 내수 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
<ul style="list-style-type: none"> · 차량 생산 정상화에 따른 원활한 공급 · 전기차 등 활발한 신모델 출시 	<ul style="list-style-type: none"> · 금리 및 차량 가격 상승으로 차량 구매비용 상승 · 누적된 차량 구매 대기수요 소진 	<ul style="list-style-type: none"> · 차량 공급 부진으로 누적된 대기수요가 공급이 정상화되면서 내수판매로 이어져 상반기 상승하나 하반기 금리 및 물가 상승과 경기침체 등 소비심리가 위축되면서 감소세로 반전

□ 생산, 하반기 내수 및 수출 부진에 따른 정체

- 2022년 3분기 이후 차량용 반도체 부족으로 인한 생산 차질이 일부 해소되면서 증가하였으며 2023년에는 정상화될 것으로 예상되나 하반기 수출 및 내수 감소로 소폭 감소
 - 2023년 자동차 생산은 전년 대비 0.1% 감소한 368만 대를 기록할 전망이며 생산에서 차지하는 수출 비중은 63.2%로 올해 대비 1.5%포인트 높아졌으며 코로나19 이전 정도의 수준
- (증가 요인) 차량용 반도체 공급 정상화에 따른 부품공급망 안정과 외자계업체들의 신규 생산 모델 투입 등은 긍정적 요인으로 작용
 - IT기기 생산 감소로 반도체 공급물량에 여유가 생기면서 차량용 반도체 수급이 정상화되고 있어 2021년 하반기 이후 반복되던 차량 생산 차질이 해소될 전망
 - 한국GM은 창원공장에서 신규 모델을 본격적으로 생산할 예정이며, 르노코리아도 하이브리드차 생산 증가를 계획하고 있고, 쌍용차도 매각 절차가 마무리되면서 전기차 등 신규 모델 생산이 본격화될 예정
- (감소 요인) 하반기 이후 대기수요가 소진되고 경기침체로 인해 내수 및 수출이 감소할 전망으로 전반적인 수요 부진 예상

〈표 1-10〉 자동차산업의 생산 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
<ul style="list-style-type: none"> · 반도체 공급 정상화 · 외자계업체 신규 모델 생산 본격화 	<ul style="list-style-type: none"> · 하반기 수출 및 내수 감소 전환 	<ul style="list-style-type: none"> · 상반기 반도체 공급 정상화로 자동차 생산이 증가하나 하반기 내수 및 수출 감소 등 부정적 요인 우세

- 러시아-우크라이나 전쟁, 미·중 갈등 등 국제정세 불안 지속과 금리 및 물가 인상 등 소비심리 위축 요인이 우세하면서 유럽 등 주요 수출시장 수요 위축 예상

□ 수입, 수입물량 부족으로 소폭 하락

- 2023년 수입은 공급물량 부족과 하반기 이후 내수시장 감소 영향으로 전년 대비 0.8% 감소한 212억 달러(자동차부품 포함)를 기록할 전망
 - 완성차는 수입차 비중이 높은 독일 업체들이 부품공급망 불안정 지속과 전력 문제로 가동률을 낮추면서 수입 물량이 감소하여 전년 대비 0.2% 감소한 29만 대를 기록할 것으로 예상
- (증가 요인) 경기침체에도 불구하고 소득양극화로 인해 고급브랜드 차량에 대한 수요는 유지되고 있어 고급차종의 비중이 높은 수입차 판매에는 긍정적인 영향
 - 내수시장 수요가 증가하고 있는 전기차 시장에 여러 업체의 다양한 모델이 공급되면서 수입차 구매가 증가할 전망
- (감소 요인) 수입차 시장에서 절대적 비중을 차지하고 있는 독일 업체들의 생산 부진이 2023년에도 지속될 전망
 - 러시아-우크라이나 전쟁 여파로 동유럽 조달 비중이 높은 부품 조달이 어렵고 에너지 부족 문제로 공장 가동률을 조정하고 있어 생산 차질 지속
 - 할부금융 이용 비중이 높은 상황에서 국내 금융시장 신용경색으로 자동차 할부 금리 인상이 예상되어 차량 구매비용 상승 예상
 - 국내 업체의 고급브랜드 라인업이 확대되면서 소비자가 선택할 수 있는 모델이 많아지고 상대적으로 계약 후 대기기간이 축소되고 있음.

〈표 1-11〉 자동차산업의 수입 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
<ul style="list-style-type: none"> · 다양한 차종의 전기차 출시 · 고급차 수요 확대 	<ul style="list-style-type: none"> · 국내 완성차 고급브랜드 라인업 확대 · 자동차 할부 금리 인상에 따른 차량 구매비용 상승 · 독일 업체 생산 차질 지속 	<ul style="list-style-type: none"> · 누적된 대기수요 실현으로 상반기 증가세 유지되나 금리 및 차량 가격 인상 등으로 하반기 감소 전환

〈표 1-12〉 자동차산업의 수급 전망(물량 기준)

단위: 천 대, %

	2021	2022			2023		
		상반기	하반기		상반기	하반기	
수출	2,041 (8.2)	1,073 (1.4)	1,203 (22.5)	2,276 (11.5)	1,185 (10.4)	1,140 (-5.2)	2,325 (2.2)
내수	1,726 (-8.5)	808 (-11.3)	859 (5.4)	1,667 (-3.4)	835 (3.4)	810 (-5.7)	1,645 (-1.3)
생산	3,462 (-1.3)	1,779 (-2.0)	1,906 (15.7)	3,685 (6.4)	1,874 (5.3)	1,806 (-5.3)	3,680 (-0.1)
수입	297 (1.6)	139 (-13.8)	152 (11.7)	291 (-2.1)	146 (5.4)	144 (-5.3)	290 (-0.2)

주: 1) ()안은 전년동기비 증가율.
2) 내수는 생산+수입-수출로서 재고 포함.

〈표 1-13〉 자동차산업의 수출입 전망(달러 기준)

단위: 백만 달러, %

	2021	2022			2023		
		상반기	하반기		상반기	하반기	
수출	69,240 (23.6)	36,132 (2.6)	40,295 (18.4)	76,427 (10.4)	39,781 (10.1)	38,522 (-4.4)	78,303 (2.5)
수입	20,492 (10.2)	10,433 (-3.4)	11,021 (13.7)	21,454 (4.7)	10,725 (2.8)	10,547 (-4.3)	21,272 (-0.8)

주: 1) ()안은 전년동기비 증가율.
2) 자동차부품 포함(MTI 741, 742 기준).

4. 시사점

- 자동차 내수가 2년 연속 하락세가 예상되면서 자동차 개별소비세 감면 연장과 노후차 교체 지원 등 자동차 수요 유지 지원책 필요
 - 개별소비세의 경우 2020년 3월부터 6월까지 4개월간 개별소비세 70% 인하 정책을 시행하였으며 이후 7월부터 인하율을 70%에서 30%로 축소하여 시행
 - 이후 코로나 등으로 인한 자동차산업의 어려움을 감안하여 6개월씩 네 차례 감면을 연장하였으며 2022년 12월 말 일몰 예정

- 원자재 상승 등으로 인한 차량 가격 상승이 불가피한 상황에서 고금리, 출고 적체에 더해 개별소비세 인하 일몰이 더해지면 급격한 수요 감소 직면 예상
 - 전동차 전환 등 패러다임 변화 대응을 위해 많은 투자가 요구되는 상황에서 자동차업체가 내수 위축으로 경영 악화가 가중되지 않도록 개별소비세 인하 정책 연장 필요
 - 중장기적으로는 자동차가 사치재가 아닌 생활필수품이므로 개별소비세 대상에서 제외하여 근본적인 문제 해소가 필요하며 승용차에 대한 개별소비세 기본세율 감소, 특정 가격 이하의 차량에 대한 개별소비세 면제 등의 대안 고려 요망
- 전동화, 자율주행화, 모빌리티 서비스화 등 자동차산업 패러다임 변화가 진행되고 있으며, 이를 위해 미래차 기업 및 부품전환 기업의 체계적인 지원을 위한 미래차 특별법 제정 필요
- 최근 국회에서 발의한 ‘미래자동차산업 전환촉진 및 육성에 관한 특별법’은 미래자동차 산업 지원 근거가 기존 자율주행자동차법과 탄소중립기본법 등에 산재해 있고, 사업전환 등 신산업을 육성하는 데 한계가 있다는 인식에서 시작
 - 이 법안에는 기술 개발, 인력 양성, 수요 창출 및 사업 전환 등 유기적으로 연계된 지원 체계 구축, 클러스터 조성 및 미래차 관련 규제특례와 규제개선 근거 마련, 미래차 분야 민간투자 확대를 위한 인센티브 강화 등을 담고 있음.
 - 미국은 인플레이션 감축법(IRA) 시행을 통해 자국 전기차 시장을 보호하고 있으며 EU도 유사한 법안을 고심하고 있는 상황에서 우리 자동차산업의 보호·육성 및 대응을 위한 조속한 특별법 제정이 필요

〈표 1-14〉 자동차산업의 정책과제와 대응방안

	주요 내용
정책과제	<ul style="list-style-type: none"> · 공급망 안전화를 통한 공급 확대 상황에서 소비 급감 방지 필요 · 전동차 전환을 위한 부품업체 지원 필요
대응방안	<ul style="list-style-type: none"> · 전동차 구매 시 개별소비세 및 취득세 감면 혜택 일몰 연장 · 미래차 전환을 위한 특별법 조속 제정

제2장 조선산업

1. 2022년 동향 및 진단

- 해운 시황은 세계 경제 둔화로 컨테이너선과 벌크선은 악화, 유조선은 물동량 증가로 개선
 - 러시아-우크라이나 전쟁, 금리 인상으로 세계 경제의 약세가 지속되면서 벌크선운임지수(BDI)는 11월 4일 현재 상반기 평균 2,279에서 하반기 1,682로 하락
 - 컨테이너선운임지수(SCFI)는 10월 28일 현재 하반기 평균 3,012로 높은 수준을 유지했으나, 세계 경제 약세와 항만 체선 완화로 주별 지수는 연초 5,110에서 1,698로 급락
 - 부진했던 유조선운임지수(BDTI-TD3C)는 물동량이 증가한 반면, 선복량 증가 둔화와 러시아-우크라이나 전쟁으로 인한 교역구조 재편으로 상반기 평균 42에서 하반기 78로 증가

- 세계 발주는 LNG운반선을 제외하고 감소하면서 우리나라만 상대적으로 양호한 수주를 지속
 - 높은 선가, 컨테이너선 시황 약세 전환, 세계 경제 불안, 환경규제 대응 불확실성 등으로 10월 누적 세계 발주량은 전년동기비 27.6% 감소한 3,475만 CGT였는데, 우리나라와 중국이 각각 1,465만 CGT(-8.1%), 1,581만 CGT(-33.6%)를 수주하여 양국이 시장을 주도
 - 우리나라와 중국의 세계 시장 점유율은 각각 42.2%, 45.5%로 양국이 87.7%를 차지했으며, 일본은 6.6%(229만 CGT)에 그쳐 LNG운반선 경쟁력 악화 영향이 큰 것으로 나타남.

- 선종별로는 3분기 누적 탱커 전년동기비 72%, 벌크선 57%, 초대형 컨테이너선 46%가 감소했으나, LNG운반선만 카타르 LNG가 본격적으로 발주되고 러시아-우크라이나 전쟁으로 인한 LNG 시황 개선으로 119% 증가
 - 10월 28일 누적 벌크선 시장 점유율은 중국 71.1%, 일본 20.3%로 양국이 시장을 주도했고, 컨테이너선은 중국 54.3%, 우리나라 38.0%, 일본 7.2%였으나, LNG운반선은 우리나라 75.4%, 중국 24.5%를 기록
 - 발주가 거의 없었던 탱커는 중국 43.4%, 베트남 27.5%, 우리나라 14.5%, 일본 11.0%를 기록했는데, 베트남은 현대베트남조선으로 탱커도 우리나라와 중국이 시장을 주도
- LNG운반선이 주로 발주되고 컨테이너선이 상대적으로 많이 발주되면서 대안 연료 (LNG, LPG, 메탄올, 바이오연료 등) 선박 발주 비중은 62.6%를 기록
 - 컨테이너선의 57.9%가 대안 연료를 사용했는데, 40.5%가 LNG, 17.4%가 메탄올로 메탄올 연료추진선박의 비중이 의미 있게 나타남.
 - 벌크선과 탱커, 기타 선박(크루즈 등)의 대안 연료 발주 비중은 각각 6.4%, 12.3%, 47.9%로 기타 선박만 높은 편이었으나, 대부분의 대안 연료는 LNG였음.
- 수출은 2020년의 수주절벽 영향으로 물량이 감소했고, 2019~2020년 낮은 선가에서 수주한 선박의 수출로 전년 대비 21.6% 감소한 180억 달러 예상
- 2021년 대비 탱커가 16척 증가하지만, LNG운반선이 29척 감소하는 등 물량이 감소
- 내수는 국적선사가 인수해야 하는 물량이 크게 감소하면서 147만 CGT에 그칠 것으로 추정
- 2021년에는 대형 컨테이너선과 LPG운반선, 광석운반선, 탱커 등 국적선사의 인수량이 많았으나, 2022년에는 LNG운반선을 제외하면 전반적으로 줄어들어 전년 대비 32.9% 감소
- 생산은 수출과 마찬가지로 2020년 수주절벽 영향으로 전년 대비 24.8% 감소한 790만 CGT 예상
- 중대 재해와 파업으로 인한 조업 중단, 생산인력 부족, 러시아 프로젝트의 일부 차질에

도 불구하고 예상보다 양호한 건조량을 기록한 것으로 판단

□ 수입은 중국이나 편의치적국으로부터의 선박 유입이 감소하면서 전년 대비 6.8% 감소 추정

○ 중국, 싱가포르, 마셜제도 등으로부터 유입되던 BBCHP 선박이 줄어들었고 선박용 부품의 수입도 감소

2. 2023년 대내외 여건 변화

(1) 대외 여건 변화

□ 세계 수요는 세계 경제 둔화와 금융 불안, 국제해사기구의 환경규제로 인해 위축

○ 세계 경제 둔화로 해운 시황의 약세가 예상되는 가운데 금융 불안으로 선박금융 조달이 어려워지면서 전반적으로 선박 발주는 감소할 전망

- 특히 컨테이너선의 경우 운임은 하락하는 반면, 2020년 4분기부터 2022년 상반기까지 대규모로 발주된 선박이 인도되기 시작하면서 당분간 시황 악화 우려

○ 2023년은 국제해사기구의 현존선에너지효율지수(EEXI)와 탄소집약도지수(CII)가 시행되는 해로 해운사들은 선박 투자에 대한 관망세를 유지할 것으로 예상

- EEXI/CII로 인해 노후 선박의 저속운항이 본격화되거나 퇴출이 증가하면서 해운 시황이 개선되거나 친환경 선박의 선호가 증가하는 시점에 본격적인 수요 개선이 나타날 전망

- 다만, 중소 선형의 경우 LNG를 연료로 사용하기에는 원가 상승, 전문 선원 인력 확충 등의 부담으로 관망세가 더 오래 지속될 가능성은 큼.

○ 반면 철강 시황 악화로 선박의 주요 원자재인 철강재 가격이 하락하고 발주 감소에 따른 조선사의 경쟁으로 선가가 하락할 수 있어 친환경 선박에 대한 투자가 나타날 수 있음.

○ 카타르 LNG 발주가 2023년에도 지속되면서 LNG운반선 시장은 상대적으로 양호할 것

으로 판단되며, 러시아-우크라이나 전쟁으로 유럽의 에너지 수송 루트의 변화, 유류와 가스 수요변동 등으로 LNG 관련 선박 시장과 탱커 부문이 기대

〈표 2-1〉 조선산업의 세계 수요 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 해운 시황 악화와 환경규제에 따른 불확실성 증대	↑
· 높은 금리 및 금융 불안으로 인한 선박금융 조달 어려움	↑
· 카타르 LNG 발주 지속과 환경규제 강화로 인한 친환경 선박으로의 전환 수요 확대	☆

주: (전년 대비) 영향 정도, ↑↑ 큰 폭 감소, ↑ 다소 감소, ☆ 다소 증가, ☆☆ 큰 폭 증가.

□ 해외 생산은 중국 블록공장 증가, 베트남 조선소 감소 예상

- 2021년 삼성중공업 닝보 블록공장의 생산 중단으로 2022년 중국 생산량이 크게 감소했을 것으로 예상되나, 2023년에는 국내 건조 물량 확대를 위한 삼성중공업과 대우조선해양의 블록 생산이 증가
- 2021년 11척을 건조한 현대베트남조선의 생산은 2022년 13~15척으로 예상되고 2023년에는 11~13척 내외로 감소할 것으로 보이나, 현대베트남조선의 과거 생산량을 고려하면 적정 수준으로 추정

〈표 2-2〉 조선산업의 해외 생산 현황과 전망

지역	2022년 추정	2023년 전망
중국	↑↑	☆☆
베트남	☆☆	↔
전체	☆	☆

주: 전년 대비 증가율 기준, ↑↑ -10% 이하, ↑ -10~-5%, ● -5~0%, ↔ 0~5%, ☆ 5~10%, ☆☆ 10~20%, ☆☆☆ 20% 이상.

□ 제품단가는 원자재(철강재) 가격 하락과 발주량 감소로 낮아지겠지만, 조선사의 충분한 수주 잔량으로 급락하진 않을 전망

- 세계·중국 경제성장 둔화로 인해 중국과 일본에서 낮은 가격으로 철강재가 국내에 유입되면서 후판, 주요 조선기자재 가격 및 선가도 하락할 것으로 예상

〈표 2-3〉 조선산업의 제품단가 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 선가의 20% 내외를 차지하는 철강재 가격 하락	↑
· 세계 선박 발주량 감소에 따른 조선사 간 경쟁 심화	↑

주: (전년 대비) 단가 변화, ↑↑ 큰 폭 하락, ↑ 다소 하락, ☆ 다소 상승, ☆☆☆ 큰 폭 상승.

- 2023년에는 선박 발주 감소로 조선사 간 수주 경쟁이 심화되면서 선가가 하락할 수 있으나, 다수의 우량 조선사들은 충분한 수주잔량을 보유하여 불황기와 같이 급락하지는 않을 전망

(2) 국내 여건 변화

□ 국내 수요도 글로벌 수요와 크게 다르지 않아 감소 전망

- 해운 시황 악화와 환경규제에 대한 불확실성이나 선박금융 조달의 어려움 등으로 영세한 우리나라 해운사에 더 큰 영향을 줄 것으로 예상
 - EEXI/CII 시행 시 우리나라 해운사에 영향이 클 것으로 보이는데, 2020년 기준 국적선의 CII D, E등급이 34.2%로 건화물선의 44%, 차량운반선의 89%가 친환경 전환이 필요하기 때문
 - 하지만 해운 시황 악화와 선박금융 조달이 어려워지는 점은 영세한 국내 해운사에 불리하여 상당수의 국내 해운사는 관망세를 보일 것으로 예상
- 반면 카타르 LNG 발주가 지속되면서 우리나라 해운사의 카타르 LNG 수송 계약도 확대될 수 있을 것으로 보이고 상대적으로 우량한 해운사는 선제적 환경규제 대응으로 친환경 선박으로의 전환을 서두를 전망

〈표 2-4〉 조선산업의 국내 수요 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 해운 시황 악화와 환경규제에 따른 불확실성 증대	↓↓
· 높은 금리 및 금융 불안으로 인한 선박금융 조달 어려움	↓↓
· 카타르 LNG 발주 지속과 환경규제 강화로 인한 친환경 선박으로의 전환 수요 확대	☆

주: (전년 대비) 영향 정도, ↓↓ 큰 폭 감소, ↓ 다소 감소, ☆ 다소 증가, ☆☆☆ 큰 폭 증가.

□ 공급능력은 풍부한 수주잔량으로 인해 빠르게 증가해야 하나, 설비보다는 인력 부족으로 충분하지 않을 가능성

○ 2023년과 2024년 지속적인 생산량 증가에 대응하기 위해 공급능력 확충이 필요하며, 대우조선해양의 매각으로 설비투자 확대에 대한 기대감 상승

- 2024년에 우리나라 조선사가 인도해야 하는 물량은 약 1,192만 CGT로 2023년보다 더 증가하고 LNG운반선의 건조도 2023년 41척에서 2024년 67척으로 급격히 증가해야 하므로 생산량 증가를 위해 지속적인 투자가 필요

- 가동을 중단했던 현대중공업 군산조선소를 재가동하여 블록을 생산할 계획이며, 대우조선해양의 매각이 성공적으로 이루어진다면 경쟁력 강화를 위해 설비투자도 강화될 수 있을 것으로 예상

○ 하지만 생산인력이 부족하여 공급능력의 한계가 발생할 수 있고, 외국인 근로자 및 비숙련 인력의 유입으로 인한 파업이나 중대재해 발생 가능성 우려

- 설비의 제약으로 인한 공급능력 확대의 어려움도 있지만, 그보다는 생산인력의 부족에 따른 공급능력 한계가 더 우려되는데 내국인 인력의 모집에 어려움을 겪고 있는 가운데 외국인 근로자의 도입도 더디기 때문

- 외국인 근로자의 유입이 정상화되고 국내 인력이 증가하더라도 임금 인상이나 근로조건의 개선 요구, 외국인 근로자 및 비숙련 인력 증가에 따른 파업이나 중대재해가 발생할 가능성도 있어 생산과 투자에 차질을 가져올 우려

〈표 2-5〉 조선산업의 공급능력 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 급격히 증가하는 건조 물량 대응	☆☆
· 채권단이 관리하던 대우조선해양 정상화와 현대중공업 군산조선소 재가동	☆
· 기능인력의 심각한 부족	↑
· 파업 및 중대재해에 따른 생산·투자 차질 가능성	↑

주: (전년 대비) 영향 정도, ↑↑ 큰 폭 감소, ↑ 다소 감소, ☆ 다소 증가, ☆☆ 큰 폭 증가.

○ 설비투자는 생산량 증가에 대비하고, 미래 선박 기술개발 및 생산·기술 인력 양성을 위해 확대될 전망

- LNG운반선 생산량의 급격한 증가에 대응한 설비 확대가 기대되며 군산조선소 재가동에 따른 투자도 지속될 전망
- 저탄소(LNG, LPG, 메탄올 등) 연료추진선박뿐만 아니라, 무탄소(암모니아, 수소) 연료추진선박 및 관련 기자재, 액화이산화탄소운반선과 같은 미래 선박의 기술개발 확대
- 부족한 기능인력 및 친환경·디지털 전환을 위한 기술인력 등의 양성도 증가

〈표 2-6〉 조선산업의 2023년 설비투자 전망 및 원인

전망	2022	☆	2023	☆
투자 종류	· 기존 설비 확장, 합리화, 연구개발 및 인력양성			
투자 수요 특성	· 생산능력 확대, 설비효율 증대를 위한 개체 및 유지보수 · 미래 친환경 스마트선박 및 관련 시스템 기술개발 · 생산 및 기술 인력 양성			
원인	· LNG운반선 대량 수주에 따른 생산량 증가를 위한 기존 설비 확장, 합리화 및 유지보수 확대, 환경규제 대응을 위한 설비투자 · 자율운항선박, LNG연료추진선박, 암모니아추진선박, 수소선박, 액화이산화탄소운반선 등 새로운 선박 및 관련 시스템, 생산 현장의 디지털 전환을 위한 기술개발 확대 · 생산량 증가에 대응하기 위한 생산인력 및 친환경 디지털 전환을 위한 기술인력 양성			

주: 1) 전망: 전년 대비 증가율 기준, ▲ -10% 이하, △ -10~-5%, ● -5~0%, ○ 0~5%, ☆ 5~10%, ☆☆ 10~20%, ☆☆☆ 20% 이상.
2) 투자 종류: 신규 설비 도입, 기존 설비 확장, 합리화, 연구개발, 정비화, 인력양성 등.
3) 투자 수요 특성: 단순 생산능력 확대, 설비효율 증대를 위한 개체, 유지보수 등.

□ 2023년 조선업은 생산인력 부족 영향이 가장 심각할 것으로 예상되는데, 충분한 인력을 확보하지 못한다면 생산 차질로 인한 수출 감소와 국내 조선산업의 신뢰 하락 우려

○ 우리나라 조선산업은 기존에 수주한 물량만으로도 2024년까지 생산량이 증가해야 하며, LNG운반선은 2025년에 사상 최대를 생산해야 함.

- 2023년 1,126만 CGT, 2024년 1,192만 CGT를 건조해야 하며, 환경규제에 따른 폐선 확대로 2024년 이후 시황 개선이 기대되면서 더 많은 물량의 생산이 필요할 것으로 전망
- 한편 LNG운반선은 2021년에 52척으로 가장 많은 물량을 생산했으나, 2024년에는 67척, 2025년에는 71척을 건조해야 하는 등 특정 선종의 경우에는 급격한 생산변화 예상

- 우리나라의 조선 인력(한국조선해양플랜트협회 조사 기준)은 2021년 말 9만 3,000명까지 하락했고, 2022년에도 생산인력 부족의 어려움을 호소하고 있는데, 2023년에는 더욱 심각해질 전망
 - 대량의 해양플랜트 건조를 위해 2015년 20만 명 이상이었던 조선산업 인력은 해양플랜트 손실 및 수주절벽으로 구조조정이 진행되면서 2018년에 10만 명으로 감소했고, 2021년 말 기준 9만 3,000명까지 하락
 - 한국조선해양플랜트협회의 조사에 의하면 2022년에는 2021년 말 대비 9,509명, 2023년 6월에는 1만 1,099명의 생산인력이 부족할 것으로 예상
- 조선산업이 상대적으로 높지 않은 임금, 위험한 환경, 구조조정에 대한 트라우마 등으로 인해 인력모집은 어려운 반면, 상대적으로 고임금, 저위험 환경인 육상 분야로의 유출은 지속
 - 2016년 이후 구조조정을 시행하고 조선사의 수익성이 악화되면서 조선업의 급여는 낮아진 반면, 주52시간 근무제 시행, 최저임금 인상 등으로 다른 일자리의 임금 수준이 높아져 조선업에 대한 매력 하락
 - 상대적으로 위험한 업무와 하청을 통한 생산변동 대응으로 직영으로의 취업이 어려워지면서 불안정한 고용구조도 인력 유입이 되지 않았던 원인
 - 반면 반도체 공장 및 육상플랜트와 같이 고임금, 저위험의 일자리가 많아지면서 인력이 탈이 지속

3. 2023년 전망

- 세계 수주는 세계 경제 성장 둔화, 금융시장 불안으로 감소하지만, 카타르 LNG 발주 지속으로 우리나라는 상대적으로 좋은 수준인 1,020만 CGT 내외를 기록할 전망
- 글로벌 경제의 약세로 인해 발주가 감소할 것으로 예상되며, 선종별로는 컨테이너선의 약세, 벌크선과 LNG운반선은 보합, 탱커는 회복이 예상

- 글로벌 경제의 약세와 항만의 체선 완화에 따른 컨테이너선 시황 하락과 대규모의 수주 잔량에 대한 부담으로 컨테이너선 발주는 크게 감소
- 벌크선도 세계 경제 및 중국의 저성장으로 회복은 어려울 것으로 보이나 신규 선박의 유입이 많지 않아 상대적으로 나쁘지 않을 전망
- LNG운반선은 2022년 대량 발주로 부담스러운 상황이나 카타르 프로젝트로 인해 상당한 물량은 예상되며, 그간 발주가 거의 없었던 탱커는 기저효과와 시황 회복으로 증가
- 그 외에도 조선사의 충분한 수주잔량, 높은 수준의 선가, 고금리와 금융 불안에 따른 선박금융 조달의 어려움, 현존선에너지효율지수(EEXI)와 탄소집약도지수(CII) 시행에 따른 관망세 등 다수의 불안 요인 존재
- 조선사의 충분한 수주잔량으로 선가가 하락하더라도 크게 낮아지진 않아 발주에 부담이 될 수 있고, 선박금융 조달의 어려움과 환경규제 시행에 따른 불확실성으로 해운사는 발주를 미룰 가능성
- 하지만 우리나라는 카타르 프로젝트의 수주를 지속하고 시황 회복이 기대되는 탱커를 중심으로 친환경 선박(LNG·메탄올 연료추진선박)을 수주하면서 상대적으로 양호할 것으로 기대

□ 수출은 생산 차질이 발생하지 않는다면 시황 회복기 고가 선박의 인도로 큰 폭의 증가 예상

- 2020년 4분기 이후 대량으로 수주한 컨테이너선, LNG운반선, LPG운반선의 수출이 대폭 증가하면서 전년 대비 42.4% 증가한 257억 달러 규모로 전망
- 2022년 대비 탱커 수출이 감소하더라도 고가의 LNG운반선 18척, LPG운반선 30척, 컨테이너선 74척을 더 수출할 것으로 예상
- 다만 기능인력 부족으로 생산 차질이 발생하고 있어, 정상적인 인도가 이루어지지 않는다면 수출이 예상보다 감소할 가능성도 상존
- 2023년에는 1만 명 이상의 기능인력이 부족할 것으로 예상되는데, 국내 인력과 외국인 근로자가 적절히 도입되지 않는다면 생산에 차질이 발생하면서 수출은 감소할 전망

- 또한 육상플랜트, 반도체 공장 건설 등에서도 인력 부족이 지속될 가능성이 커, 임금 인상이나 처우개선의 요구 등 노사갈등에 따른 파업 우려도 상존

〈표 2-7〉 조선산업의 수출 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
<ul style="list-style-type: none"> · 2020년 4분기 이후 대량 수주물량의 본격 인도 · 고가의 컨테이너선, LNG운반선, LPG운반선 인도 증가 · 선가 상승기인 2021년 수주물량의 수출 	<ul style="list-style-type: none"> · 기능인력 부족 및 노사갈등에 따른 생산 차질 · 해운 시장 악화 및 러시아 제재로 인한 인도 연기 및 계약 취소 가능성 · 포스코 침수 등 기자재 조달 지연 	<ul style="list-style-type: none"> · 2020년 이후 대량 수주물량의 본격 인도가 시작되면서 크게 증가하나, 생산인력 부족 및 파업으로 인한 수출 차질 우려도 상존

□ 내수는 국내 해운사가 발주한 대량의 LNG운반선, LPG운반선이 인도되면서 크게 증가

- 2023년에 우리나라 해운사는 9척의 LNG운반선과 14척의 LPG운반선, 13척의 컨테이너선 등 고부가가치 선박을 다수 인수하면서 내수 증가

〈표 2-8〉 조선산업의 내수 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
<ul style="list-style-type: none"> · LNG운반선, LPG운반선, 컨테이너선 등 고부가가치 선박 인수 증가 	<ul style="list-style-type: none"> · 탱커 인수 감소 · 기능인력 부족 및 노사갈등에 따른 생산 차질 	<ul style="list-style-type: none"> · 전년 대비 고부가가치 선박의 인수가 증가하면서 내수 물량 증가

□ 생산은 수출과 마찬가지로 42.4% 증가한 1,125만 CGT로 전망되나, 생산 차질 우려도 상존

- 선가가 높지 않았던 2020년 4분기에서 2021년 초에 대량으로 수주한 선박을 본격적으로 생산하여 수출과 유사한 수준의 증가가 예상

〈표 2-9〉 조선산업의 생산 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
<ul style="list-style-type: none"> · 2020년 이후 대량 수주물량의 본격 인도 · 고기술을 필요로 하는 초대형 컨테이너선, LNG운반선, LPG운반선 인도 증가 	<ul style="list-style-type: none"> · 기능인력 부족 및 노사갈등에 따른 생산 차질 · 해운 시장 악화 및 러시아 제재로 인한 인도 연기 및 계약 취소 가능성 · 포스코 침수 등 기자재 조달 지연 	<ul style="list-style-type: none"> · 2020년 이후 대량 수주물량의 본격 인도가 시작되면서 크게 증가하나, 생산인력 부족 및 파업으로 인한 생산 차질 우려도 상존

- 인력 부족에 따른 생산 차질이 발생할 가능성이 크고 파업이나 중대재해가 발생할 가능성도 상존

□ 수입은 해외 건조 선박 인수와 해외 기자재 탑재 비중이 높은 가스운반선 생산으로 증가

○ 2022년에는 해외에서 인도한 선박이 거의 없어 기저효과도 나타날 것으로 보이며, 중국 조선사에서 우리나라 해운사의 벌크선이 다수 인도될 예정

○ 해외 기자재 탑재 비중이 높은 LNG운반선과 LPG운반선의 건조량이 2023년에 크게 확대되면서 조선기자재 수입 증가 전망

〈표 2-10〉 조선산업의 수입 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
<ul style="list-style-type: none"> · 수입 기자재 탑재 비중이 높은 가스운반선 생산 증가 · 국내 해운사가 해외 조선사에 발주한 선박의 인수 증가 	<ul style="list-style-type: none"> · 해운 시장 악화 및 환경규제로 중고선박 수입 감소 · 조선기자재 국산화 노력을 통한 기자재 수입 감소 	<ul style="list-style-type: none"> · 국내 해운사의 해외 건조 선박 인수 증가와 선박 건조량 증가에 따른 조선기자재 수입 증가

〈표 2-11〉 조선산업의 수급 전망(물량 기준)

단위: 만 CGT, %

	2021	2022			2023		
		상반기	하반기	합계	상반기	하반기	합계
수출	868 (28.0)	354 (-31.7)	300 (-14.3)	654 (-24.7)	439 (24.0)	504 (68.0)	943 (44.2)
내수	219 (-25.5)	77 (-44.6)	70 (-12.5)	147 (-32.9)	91 (18.2)	108 (54.3)	199 (35.4)
생산	1,051 (19.0)	426 (-32.7)	364 (-12.9)	790 (-24.8)	524 (23.0)	601 (65.1)	1,125 (42.4)
수입	36 (-59.6)	5 (-79.2)	6 (-50.0)	11 (-69.4)	6 (20.0)	11 (83.3)	17 (54.5)

주: 1) ()안은 전년동기비 증가율.
 2) 내수는 생산+수입-수출로서 국내 해운사의 신조 인수 물량.
 3) 수입은 국내 해운사의 해외 신조 건조 물량.

〈표 2-12〉 조선산업의 수출입 전망(달러 기준)

단위: 백만 달러, %

	2021	2022			2023		
		상반기	하반기	연말	상반기	하반기	연말
수출	22,988 (16.4)	8,240 (-30.5)	9,791 (-12.0)	18,031 (-21.6)	11,105 (34.8)	14,578 (48.9)	25,683 (42.4)
수입	3,648 (6.1)	1,634 (-3.1)	1,765 (-10.0)	3,399 (-6.8)	1,786 (9.3)	2,086 (18.2)	3,872 (13.9)

주: 1) ()안은 전년동기비 증가율.

2) MTI 746(선박해양구조물 및 부품) 기준으로 화물선, 선박부품, 군함, 해양구조물 등을 포함.

4. 시사점

- 내국인 기피 직종에 대한 외국인 근로자 도입을 확대했으나, 전라남도 서남권과 같이 지역적 특성(외국인 불법취업자)을 고려한 외국인 근로자 유입 후속 조치 필요
 - 정부는 내국인 기피로 인한 인력 부족 대응을 위해 특정활동(E-7) 비자 발급 지침을 개정했으며, 도장공·용접공에 대해 운영해 온 쿼터제를 폐지하고 업체당 내국인 근로자의 20% 내에서 외국인 고용을 허용
 - 다만, 전라남도 서남권의 대불산단과 같은 곳은 숙련된 외국인 불법취업자가 많고 해당 지역의 생산 기반이어서 이들에 대한 일시적 합법화와 같은 해법도 고려해야 함.2)
 - 울산, 거제, 창원, 부산과 같은 지역과는 다르게 전라남도 서남권은 인구소멸위험 지역이고 인구가 많은 주변 지역이 없어 인력 모집이 다른 지역에 비해 더욱 힘든 편
 - 조선업 밀집 지역에서 외국인 근로자가 대량 유입되므로 이들이 좋은 정주 여건에서 생활하고 내국인과 원만한 관계가 형성될 수 있도록 기업과 지자체가 협력
- 조선 인력 육성과 건전한 원하청·노사 관계를 구축하기 위한 활동 강화와 근본적 문제 해결을 위한 상생협의체 운영 및 활용

2) 이규용(2022), “조선업 인력 정책 쟁점과 과제”, 전라남도 서남권의 조선산업 인력 정책 연구 토론회 발표자료, 한국노동연구원.

- 기업은 임금 인상, 안정적 일자리 제공, 근무환경 개선(안전하고 상대적으로 편한) 및 좋은 원하청 관계 설정을 위해 노력
 - 조선업 상생협약체를 통한 건전한 원하청 및 노사 관계를 구축하고, 사내·외 협력사는 인력 운영을 위한 경영역량과 기술역량 확보 노력 추진
 - 안전하고 효율적인 생산 현장이 될 수 있도록 디지털 기술을 활용한 조선소의 전환에서 노사가 협력할 방안을 마련
 - 생산 현장의 디지털 전환에 필수적인 카메라, GPS 센서, 스마트 용접기와 같은 장비는 직원에 대한 감시로 이어질 수 있다는 우려로 도입이 거의 되지 않는 상황
 - 경쟁국인 중국은 생산 현장의 디지털 전환이 빠르게 진행되고 있어, 현재와 같이 노사 협의가 되지 않을 경우 경쟁력 약화로 산업 기반이 붕괴될 우려가 큼.
- 전후방 및 연관산업의 영향을 많이 받을 수밖에 없는 조선산업의 특성을 반영하여 산업 간 상생할 수 있는 기반을 마련하고 해운산업의 친환경 전환에 서로 도움이 될 수 있는 사업 추진
- 선가의 20% 내외를 차지하는 철강의 큰 가격변동은 조선산업에 위협이 되고 있으며 가격 외에도 안정적 공급이 중요하므로 철강-조선산업의 상생협력 강화
 - 조선산업은 대표적인 수주산업이나, 시황 회복기에는 기업의 신용등급이 낮아 충분한 선수금환급보증, 제작금융, 환혜지 등을 받기 어려울 수 있으므로 금융기관은 조선산업의 특성에 맞도록 지원
 - 조선사가 대량으로 선박을 수주하면 대규모로 선수금환급보증 및 환혜지가 필요하고, 선수금으로 선박생산에 한계가 있어 제작금융도 조달해야 하므로 금융기관에서는 조선업의 특성을 반영하여 회복기에 수주를 기반으로 금융지원을 확대할 필요
 - 해운산업은 2023년부터 EEXI/CII 규제가 도입되므로 빠른 환경규제 대응과 경쟁력 확보를 위해 세계 최고 기술을 보유한 국내 조선사와 친환경 전환 전략을 모색
 - 환경규제가 강화되면서 다양한 친환경 기술을 개발·제안·적용하고 있는데, 해운사의 선제 대응이 해운산업의 경쟁력 강화에 중요

〈표 2-13〉 조선산업의 정책과제와 대응방안

	주요 내용
정책과제	<ul style="list-style-type: none"> · 인력 부족 대응 및 건전한 원하청·노사 관계 설정 · 전후방산업 및 연관산업 협력 기반 마련
대응방안	<ul style="list-style-type: none"> · 기능인력 육성 및 지역별 상황을 고려한 외국인 인력 도입 확대와 외국인 근로자 증가로 발생할 수 있는 사회적 문제 대응 · 지속가능한 산업으로의 유지를 위한 건전한 인력 육성 방안 마련 · 건전한 원하청 관계 설정을 위한 상생협약체 운영 · 안전하고 효율적인 생산 현장 전환을 위한 기술개발(조선소의 디지털 전환)과 노사협약체 운영 · 조선-해운-철강-화주-금융 상생을 위한 협약체 운영 및 발주 기반 친환경 스마트선박 시장 대응

- 친환경 스마트 전환에서 우리나라의 해운사가 세계를 선도할 수 있도록 조선산업과 협력하여 경쟁력 있는 선박을 확보할 수 있는 프로젝트를 추진

제3장 일반기계산업

1. 2022년 동향 및 진단

□ 수출은 주요국 인프라 투자에 따른 기계류 수요로 소폭 증가

- 2022년 수출은 상반기 선진국 중심으로 건설, 교통 및 디지털 인프라 투자가 활발히 이루어지면서 건설장비 및 가공·공작기계 호조로 증가
 - 그러나 중국의 부동산 경기 회복 지연으로 대중국 수출 감소가 지속되며 하반기 감소세
 - 또한 주요국의 통화 긴축 지속, 러시아-우크라이나 전쟁 등으로 글로벌 경기침체 가능성이 커지면서 제조업이 위축되어 감소 요인으로 작용

□ 내수는 설비투자 부진이 지속됨에 따라 감소

- 2022년 내수는 수요산업 생산 감소 및 설비투자 부진이 지속되면서 감소
 - 경기침체 우려와 고금리, 원/달러 환율 상승으로 자금조달이 어려워지고, 반도체의 업황 둔화 등으로 기업들의 설비투자가 부진
 - 2022년 기계류 설비투자 증감률(전년동기비, %): 1분기 -4.3, 2분기 -3.6
 - 자동차산업, 전자산업 등 성장세 둔화로 인한 기계부품류 수요 부진

〈표 3-1〉 2022년 일반기계산업 출하 및 재고 추이

단위: 2015=100

	2022. 1분기		2022. 2분기		2022. 3분기	
	출하	재고	출하	재고	출하	재고
일반기계	110.4	131.0	119.5	139.8	117.4	143.1
일반목적용	103.0	146.4	112.8	150.1	108.6	151.7
특수목적용	117.6	112.2	125.8	125.6	125.9	130.3

자료: 통계청, 광업제조업동향조사.

□ 생산은 내수 부진으로 감소

○ 2022년 생산은 상반기 내수와 설비 투자의 하강과 상승 혼재가 계속되고 기계수주 증가 세도 둔화하면서 감소

- 또한 일반기계류의 재고가 높은 상태로 장기간 지속됨에 따라 생산 감소 요인으로 작용

□ 수입은 환율 상승에 따른 증가

○ 2022년 수입은 미국 금리 인상에 따른 달러 강세 등으로 원/달러 환율이 2022년 큰 폭으로 증가함에 따라 단가 인상으로 이어져 증가

· 2022년 환율 증가율(전년동기비, %): 상반기 10.3 → 하반기 19.0

- 품목별로는 목재광물 및 유리가공기계(63.5%, 2022. 9월 누계 기준), 건설광산기계(13.8%), 공기조절기 및 냉난방기(11.8%), 기타산업기계(5.1%), 기계요소(4.2%), 원동기 및 펌프(2.5%) 등을 중심으로 증가

2. 2023년 대내외 여건 변화

(1) 대외 여건 변화

□ 세계 수요

○ 제조업 전반으로부터 영향을 받는 기계제조업은 통상 여건이 악화되고 글로벌 경기가

〈표 3-2〉 일반기계산업의 세계 수요 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 세계 경기(주요 시장 중심) 불확실성에 따른 제조업 침체	↕
· 중국의 부동산 시장 침체 지속 및 대외 여건 악화에 따른 수출 둔화	↕
· 수요산업 해외 생산 및 투자	↕
· 러시아-우크라이나 전쟁에 따른 불확실성 증대	↕

주: (전년 대비) 영향 정도, ↕↕ 큰 폭 감소, ↕ 다소 감소, ↗↗↗ 큰 폭 증가.

위축됨에 따라 기계류 수요가 감소할 가능성

- 2022년 2월부터 시작된 러시아-우크라이나 전쟁에 따른 원자재 가격 급등, 미·중 간 패권 경쟁 및 코로나19 통제 지속에 따른 중국의 경제 위축, 미국의 긴축적 통화정책 등이 글로벌 경기 위축 요인으로 작용

□ 주요 수출 대상국 수요

- 미국은 자국 내 물류망 확장과 공급망을 강화하기 위하여 건설투자 및 설비투자 정책을 강화하고 있어 운반하역기계, 건설기계, 공작기계 등의 품목을 중심으로 수요 지속
 - 미국 행정부는 2023년 예산(안)을 통해 미국 항구, 수로 등 인프라 개선을 통한 더 빠르고 많은 상품 이동 촉진을 발표하였고, 다양한 청정에너지 인프라 혁신을 위하여 청정에너지 프로젝트에 33억 달러 배정
 - 미국 제조업 PMI: (2022. 6) 52.7 → (2022. 7) 52.2 → (2022. 8) 51.5 → (2022. 9) 52.0
- 중국은 경기부양 차원에서 인프라 투자를 지속·확대하고 있으나 부동산 경기 회복이 지연되고 있고, 제조업 경기가 저조함에 따라 회복이 더딜 것으로 전망
 - 중국 제조업 PMI: (2022. 6) 51.7 → (2022. 7) 50.4 → (2022. 8) 49.5 → (2022. 9) 48.1
- 인도, 베트남 등 아세안 지역은 제조업 경기가 개선되면서 건설기계, 공작기계류 중심으로 수요가 지속할 전망
 - 신흥국 제조업 PMI: (2022. 6) 51.7 → (2022. 7) 50.8 → (2022. 8) 50.2 → (2022. 9) 49.4

〈표 3-3〉 일반기계산업의 주요 수출 대상국 수요 전망과 특성

	비중(%) ¹⁾	2022년 추정	2023년 전망	특성(수요 변화 요인 및 경쟁 상황)
미국	23.1	☀	☀	· 공공인프라 건설 투자 지속 · 전년도 역기저효과
유럽	18.6	☁	☀	· 러시아의 가스공급 중단에 따른 제조업 생산 위축
중국	17.6	☀☀	☀	· 부동산 가격 하락세 지속에 따른 민간 건설투자 감소
베트남	6.6	☁	☁	· 제조업 경기 회복
기타	34.1	☁	☁	· 국제유가 하락(전년 대비 -10.1%)에 따른 자원보유국의 에너지 설비 투자 감소
합계	100	☁	☀	· 각국 정부 주도의 인프라 투자는 계속되나 전반적 제조업 경기 및 민간 건설 경기 위축에 따라 수요 감소 전망

주: 1) 전체 수출에서 각국이 차지하는 비중(2022년 9월 누계 기준).

2) 전년 대비 증가율 기준, ☀☀ -10% 이하, ☀ -10~-5%, ☀ -5~0%, ☁ 0~5%, ☀ 5~10%, ☀☀ 10~20%, ☀☀☀ 20% 이상.

□ 해외 생산

- 2022년에 이어 미국의 기반 시설 건설을 위한 건설기계류 수요 증가에 따라 현지 생산 확대
 - 또한 북미 지역의 농업용 기계 증가도 지속하고 있어 2023년에도 증가세를 유지할 전망
- 인도의 경우 정부에서 추진하는 대규모 인프라 계획 ‘가티 샤크티’(Gati Shakti)에 따라 철도 및 도로 개발을 위한 건설기계 수요가 높아지고 있어 증가
- 중국은 부동산 시장 경기 하락세가 지속되고, 제로 코로나 정책도 계속되고 있어 감소세 지속 예상

〈표 3-4〉 일반기계산업의 해외 생산 현황과 전망

지역	2022년 추정	2023년 전망
중국	☀☀	☀
미국	☀☀	☁
인도	☁	☀
전체	☁	☁

주: 전년 대비 증가율 기준, ☀☀ -10% 이하, ☀ -10~-5%, ☀ -5~0%, ☁ 0~5%, ☀ 5~10%, ☀☀ 10~20%, ☀☀☀ 20% 이상.

□ 제품단가 변화

- 유가, 철강 등 원자재 가격 하락과 환율 상승이 국내 제품단가에 미치는 영향은 미미할 것으로 전망
- 글로벌 시장에서는 원화 약세에 따라 단기적으로 국내 제품의 가격경쟁력이 소폭 상승할 가능성

〈표 3-5〉 일반기계산업의 제품단가 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 주요 원자재 가격 하락(유가, 철강 등)에 따른 제품단가 안정화	↑
· 달러 환율 증가에 따라 글로벌 시장에서의 국내 제품 가격경쟁력 상승	☆

주: (전년 대비) 단가 변화, ↑↑ 큰 폭 하락, ↑ 다소 하락, ☆ 다소 상승, ☆☆ 큰 폭 상승.

(2) 국내 여건 변화

□ 국내 수요

- 물가 인상 등 소비심리 위축에 따라 자동차, 반도체, 건설 등 전방산업의 생산 감소 및 설비투자 위축이 예상되어 기계류 수요도 감소할 것으로 전망
- 미국의 금리 인상이 국내 기준금리 인상으로 이어져 민간 소비와 중소기업 중심의 설비 투자 감소 초래
- 건설투자 및 설비투자가 전년동기비 각각 1.6%, 1.1%의 소폭 증가세가 기대되나 국내 제조업 성장세가 제한적이기 때문에 기계류 수요에는 영향이 크지 않을 것으로 예상
- 제조업 PMI는 (2022. 6) 51.3 → (2022. 7) 49.8 → (2022. 8) 47.6 → (2022. 9) 47.3으로 하락세
- 정부의 SOC예산은 25조 1,213억 원 규모로 전년동기비 -10.2% 감소
- 정부 SOC예산(조 원): (2019) 19.8 → (2020) 23.2 → (2021) 26.5 → (2022) 28.0 → (2023) 25.1

〈표 3-6〉 일반기계산업의 국내 수요 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 제조업 위축에 따른 기계류 투자 감소	▲
· 대내외 여건 악화로 국내 경기 둔화 불가피	▲
· 수요산업의 생산 및 수출 감소	▲
· 환경규제의 강화에 따른 에너지 효율화 기계투자 증가	☆

주: (전년 대비) 영향 정도, ▲▲ 큰 폭 감소, ▲ 다소 감소, ☆ 다소 증가, ☆☆ 큰 폭 증가.

□ 공급능력

- 내수 및 수출 감소로 주로 유지보수 및 효율 증대를 위한 설비투자가 보수적으로 진행될 것으로 전망
- 생산인력 부족, 사회적 규제에 따른 자동화 및 에너지 효율화 투자는 계속되나 전년보다 감소할 전망

〈표 3-7〉 일반기계산업의 공급능력 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 생산 및 수출 감소에 따른 기계산업 내 설비투자 감소	▲
· 주 52시간 근무제 도입에 따른 생산 효율화 자동화 투자 증가	☆

주: (전년 대비) 영향 정도, ▲▲ 큰 폭 감소, ▲ 다소 감소, ☆ 다소 증가, ☆☆ 큰 폭 증가.

〈표 3-8〉 일반기계산업의 2023년 설비투자 전망 및 원인

전망	2022	↔	2023	▲
투자 종류	· 설비능력 확충, 에너지 및 환경관련 투자			
투자 수요 특성	· 신제품 생산을 위한 설비능력 확충 · 설비효율 증대를 위한 자동화 및 생력화(省力化)			
원인	· 생산인력 부족 및 노동시간 제한으로 자동화 투자가 지속되나 전년 대비 소폭 감소 · 환경규제 대응 및 환경친화적 기업으로의 전환을 위한 탈탄소화 및 에너지 효율화 투자는 지속 · 환율 급등 및 글로벌 인플레이션 우려 등에 따라 기업의 설비투자 제한적			

주: 1) 전망: 전년 대비 증가율 기준, ▲▲ -10% 이하, ▲ -10~-5%, ▲ -5~0%, ↔ 0~5%, ☆ 5~10%, ☆☆ 10~20%, ☆☆☆ 20% 이상.

2) 투자 종류: 신규 설비 도입, 기존 설비 확장, 합리화, 연구개발, 정보화, 인력양성 등.

3) 투자 수요 특성: 단순 생산능력 확대, 설비효율 증대를 위한 개체, 유지보수 등.

- 전년까지 설비투자를 견인했던 반도체 제조장비산업의 경우 2023년에도 인프라 투자가 지속될 전망이나 기저효과로 인해 증가율은 미미할 전망
- 노동시간 제한으로 인한 자동화 및 스마트화 투자와 환경규제 대응 및 환경친화적 기업으로의 전환을 위한 탈탄소화·에너지 효율화 투자가 지속될 전망

3. 2023년 전망

□ 수출은 경기침체 우려에 따른 해외 제조업 위축으로 둔화

- (증가 요인) 2021년 및 2022년 해외 엔지니어링 대규모 프로젝트 수주에 따라 기계부품류 수요는 지속
 - 산업플랜트, EPC 등 코로나19 및 저유가 영향으로 잠정 중단되었던 사업 발주 재개에 따라 지속적으로 대규모 수주
 - 2022년 주요 수주사업: 사우디 자푸라 폴란드 석유화학공장 확장공사(13억 달러), 싱가포르 도시철도(Mass Rapid Transit, MRT) 건설사업(총 13억 9,000만 달러), 괌 복합화력발전공사(5억 7,000만 달러), 페루 친체로 국가국제공항 사업관리(PMO) 및 공항 건설(1억 5,000만 달러) 등
- 미국, 중국, 신흥국 등 정부에서 추진하는 인프라 개선 투자로 인해 건설장비, 냉각·공기조화기, 일반기계 부품류의 수요는 지속될 전망
 - (미국) 낙후된 인프라를 개선하는 데 지속적으로 예산을 투입하고 있으며, 인플레이션 감축법안(IRA)을 통해 에너지 효율적인 주택개량에 세액공제를 확대하고 있어 히트펌프, 보일러 등 수요 증가 전망
 - (중국) 정부 차원의 교통, 물류, 5G 등 인프라 투자 경기 부양책을 발표하고, 부동산 규제 완화
 - (신흥국) 인도 및 아세안 지역 내 제조업 육성을 위한 정부 투자가 긍정적으로 이루어지고 있음.

- 인도는 도로 인프라 부문에서의 건설장비 수입세를 28%에서 18%로 인하했고, 2022년 국내 기업이 굴착기 판매량 1위를 차지하면서 국내 건설기계류 수요는 지속될 전망
- 아울러 전 세계 코로나19 완화로 해외 영업활동이 재개되는 점은 국내 기계 수요 증가 요인으로 작용
- (감소 요인) 고물가와 통화 긴축정책에 따라 가계와 기업의 경제활동이 위축되면서 제조업 경기가 악화되어 제조업 생산을 위한 기계류 수요 감소
 - (미국) 2022년 증가세에 따른 역기저효과로 증가세가 뚜렷하지는 않을 것으로 보이며, 고물가와 미 연준(Fed)의 금리 인상 지속으로 경기침체가 예상되어 전반적으로 수요가 감소할 전망
 - (중국) 기계부품류 기술력이 급성장하고 있고, 자국산 제품 선호 정책으로 한국산 제품 수요가 하락하고 있어 전반적 수요 감소 예상
 - (유럽) 러시아의 대유럽 가스 공급에 위협이 가해지면서 EU는 가스 사용량을 15% 감축하는 계획에 돌입, 에너지가 소비되는 제조업에 차질을 빚을 가능성
 - (신흥국) 글로벌 교역 감소 및 대외 불확실성 영향 등으로 제조업 설비투자는 제한적으로 이루어질 전망

〈표 3-9〉 일반기계산업의 수출 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
<ul style="list-style-type: none"> · 미국, 인도 등 정부 주도의 건설 인프라 투자 계속 · 가수주한 국내 기업의 EPC 프로젝트에 따른 기계류 수요 증가 	<ul style="list-style-type: none"> · 글로벌 교역환경 불확실성 및 경기 둔화 가능성 증가에 따른 주요 수요국의 제조업 하락 · 중국 부동산 경기침체 지속 	<ul style="list-style-type: none"> · 전년 수출 증가에 따른 역기저효과와 전반적 수요 부진에 따라 감소

□ 내수는 수요산업 수주 및 설비투자 감소 영향으로 감소세 전망

- (증가 요인) 정부의 주택공급 확대 정책 기조 및 건설수주액 증가세에 따라 건설기계, 냉동공조, 산업용 트럭 및 승강기 등 품목 수요 발생
 - 건설투자에 선행하는 건설 수주 선행지표의 경우 2021년 4분기부터 증가세로 전환

- 국내 건설수주액 증가율: (2021. 3/4) -6.1% → (2021. 4/4) 1.0% → (2022. 1/4) 9.1% → (2022. 2/4) 17.1%
- 제조 현장의 자동화 수요 및 친환경화는 고효율 보일러, 물류 자동화를 위한 물품 취급 장비, 산업용 로봇 등의 제품 수요에 긍정적 요인으로 작용
 - 친환경 보일러 설치 의무화(2020. 4. 3), 고효율 보일러 설치 지원사업 확대 정책으로 해당 제품 수요 증가
 - 인력난, 최저임금 상승으로 인한 중소기업의 로봇 자동화 수요와 물류 자동화 수요로 산업용 로봇, 물품 취급장비 등 품목 증가 전망
- (감소 요인) 제조업 전반의 생산 감소와 이에 따른 기업들의 제한적 설비투자로 기계류 수요 감소
 - (설비투자) 설비투자를 견인했던 반도체산업의 경우 소비경기 둔화로 수요 감소 및 재고가 증가하면서 설비투자 축소를 발표
 - 반도체 SK하이닉스는 2022년 10월 장비 발주물량 대폭 감축 발표, 삼성전자 역시 2023년 설비투자 30% 감축 계획 발표³⁾
 - 여타 제조업의 친환경 관련 투자는 지속적으로 발생할 예상이나 세계 수요 둔화에 따라 제한적으로 이루어질 전망
 - (건설투자) 정부의 주택공급 확대 기조에도 불구하고 주택 가격 하락 및 주택 소비심리

〈표 3-10〉 일반기계산업의 내수 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
<ul style="list-style-type: none"> · 정부의 대규모 주택공급(임기 내 250만 호) 정책 · 제조업 자동화 수요 및 친환경화에 따른 산업용 로봇, 고효율 기기 등 친환경 설비 수요 증가 	<ul style="list-style-type: none"> · 제조업 전반의 생산 감소 · 수요 감소 및 재고 증가에 따라 반도체산업의 설비투자 축소 · 주택 가격 하락 및 소비심리 위축에 따라 민간 건설투자 제약 	<ul style="list-style-type: none"> · 글로벌 경기침체로 인한 주력 제조업 전반의 생산 감소에 따라 내수 감소

3) The elec(2022), "SK하이닉스, 내년 반도체 장비투자 '대폭 축소' 통보", 10월 5일, <https://www.thelec.kr/news/articleView.html?idxno=18248>(접속일: 2022. 11. 7).

위축에 따라 민간 건설투자에 부정적으로 작용할 가능성과 SOC 예산이 전년 대비 10% 이상 축소 편성됨에 따라 긍정적 요인과 부정적 요인이 상존

□ 생산은 내수 및 수출 하락으로 감소 예상

- (증가 요인) 러시아-우크라이나 전쟁에 따른 국제 에너지 시장의 불확실성 심화로 에너지 인프라 관련 투자 확대
 - 미국, 유럽, 중동 등 에너지 안보 및 자립도 필요성 증대에 따른 인프라 투자
 - 국내 정부 역시 신재생에너지 금융지원사업 등 친환경 인프라 투자정책을 시행함으로써 태양광 제조장비를 비롯한 저발열, 고효율, 저소음 등 기계설비류 수요 증가
- (감소 요인) 일반기계산업을 포함한 글로벌 제조업체의 재고 증가가 제조업의 생산 감소로 이어지면서 기계류 생산 감소
 - 2022년 3월 기준 세계 2,349개 제조업체의 재고 규모는 1조 8,696억 달러로 2021년 12월 대비 970억 달러 증가하여 10년 만에 최대 규모를 기록하였으며, 전자, 자동차, 기계 등 3개 업종에서 증가한 재고가 전체의 61% 차지⁴⁾
- 정부의 주택공급 확대정책 기조 및 건설수주 증가에 따라 긍정적 영향이 있으나, 급격한 건설자재 가격의 상승, 숙련 노동력 부족 등의 문제로 건설투자가 지연됨에 따라 기계류 수요도 둔화
 - 2023년 원자재 가격은 안정화될 것으로 전망되나, 이미 건설비용이 높아진 상태로 시장 가격에 반영되기까지 시일 소요

〈표 3-11〉 일반기계산업의 생산 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
<ul style="list-style-type: none"> · 에너지 및 친환경 인프라 투자 확대 · 최근 3년간 EPC산업의 대규모 프로젝트 수주에 따른 기계부품류 수요 	<ul style="list-style-type: none"> · 높은 재고율에 따른 생산 감소 · 건설자재의 높은 가격 유지 및 공급 불안정 	<ul style="list-style-type: none"> · 수요산업 생산 감소 및 제조업 전반의 제한적 설비투자로 일반기계 수출 및 내수 감소에 따라 동반 감소

4) 한국경제(2022), “세계 제조업 재고 산더미… 경기침체 경고음”, 6월 29일, <https://www.hankyung.com/international/article/2022062956771>(접속일: 2022. 11. 7).

- 또한 건설업 내 숙련인력 부족과 고령화 등 구조적 제약요인에 따른 낮은 생산성, 근로 시간 감소 및 안전관리 강화 등의 환경변화가 단기적으로 건설투자를 지연시키는 요인으로 작용

□ 수입은 제조업 경기 하락에 따라 소폭의 감소세로 전환

- (증가 요인) 2023년 수입은 생산 및 수출 감소에도 불구하고 달러 환율 상승세 지속과 주요 부품류 가격 인상에 따라 상반기까지 증가세 지속
 - NC, 스피들, 유압유닛, 펌프류 등 정밀가공기계 부품류의 가격 인상으로 증가
 - 아울러 코로나19 이후 급증한 원동기 수요에 따라 원동기 수입은 증가세 지속
- (감소 요인) 하반기부터는 제조업 전반의 생산 및 수출 하락에 따라 기계류 수입 감소

〈표 3-12〉 일반기계산업의 수입 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
<ul style="list-style-type: none"> · 환율 급등 및 가격 인상에 따른 증가 · 배달문화 확산에 따른 원동기 수요 · 공장자동화 설비 제품류 수입 증가 	<ul style="list-style-type: none"> · 제조업 전반의 생산 감소 · 소재부품 국산화에 따른 수입대체 계속 	<ul style="list-style-type: none"> · 상반기에는 고회율에 따라 증가세 지속 · 하반기에는 제조업 전반의 생산 부진으로 감소세로 전환

〈표 3-13〉 일반기계산업의 수급 전망(원화 기준)

단위: 십억 원, %

	2021	2022			2023		
		상반기	하반기	연말	상반기	하반기	연말
수출	57,263 (-7.8)	32,441 (17.0)	36,029 (21.9)	71,228 (24.4)	36,773 (13.4)	33,548 (-6.9)	70,321 (-1.3)
내수	114,598 (11.5)	55,089 (-9.5)	55,426 (3.1)	110,514 (-3.6)	51,258 (-7.0)	48,067 (-13.3)	99,326 (-10.1)
생산	139,118 (10.9)	69,655 (-4.1)	67,150 (1.0)	136,805 (-1.7)	63,315 (-9.1)	60,520 (-9.9)	123,835 (-9.5)
수입	35,942 (1.6)	19,479 (11.9)	23,882 (28.9)	44,938 (25.0)	23,734 (21.8)	21,582 (-9.6)	45,316 (0.8)

- 주: 1) () 안은 전년동기비 증가율.
 2) 내수는 생산+수입-수출로서 재고 포함.
 3) 수출 및 수입은 MTI 71(기초산업기계)+72(산업기계)+75(기계요소공구 및 금형)+79(기타기계류)로 '생산'에 포함되는 반도체 및 디스플레이 기계는 미포함, 생산에 포함되지 않은 공구 및 기계요소, 광학기기, 가열난방기(보일러) 등은 포함.

〈표 3-14〉 일반기계산업의 수출입 전망(달러 기준)

단위: 백만 달러, %

	2021	2022			2023		
		상반기	하반기	연말	상반기	하반기	연말
수출	50,075 (4.6)	26,211 (5.7)	25,003 (-1.1)	51,214 (2.3)	25,187 (-3.9)	24,850 (-0.6)	50,037 (-2.3)
수입	31,431 (10.2)	15,738 (1.0)	16,573 (4.5)	32,311 (2.8)	16,256 (3.3)	15,987 (-3.5)	32,243 (-0.2)

주: () 안은 전년동기비 증가율.

4. 시사점

- 글로벌 경기 둔화로 내수 및 수출수요 감소에 더해 2022년부터 지속되고 있는 수입 원자재 가격 상승 및 고환율, 엔저 현상에 따라 글로벌 시장에서 국내 제품의 가격경쟁력 유지 어려움
 - 중소기업이 수출시장을 개척할 수 있도록 해외 마케팅 및 물류비 확대 지원
 - 중소기업 중심의 일반기계산업 특성상 주요 수입 원자재에 대한 관세 인하 필요
 - 미국의 경우 높은 물가 상승률에 대응하기 위하여 중국산 비전략적 상품에 대한 관세 인하 정책(2022. 5)
- 제조업의 빠른 디지털화를 기계부품 및 장비업체들이 즉각적으로 대응할 수 있도록 컨설팅 등을 통하여 디지털 전환 지원
 - AI, 빅데이터 기반의 신제품 개발, 예지정비 서비스 제공 등 신제품 개발과 비즈니스 모델 다양화를 위하여 실증 지원체계를 강화하고 중소기업의 디지털 전환 지원체계를 강화
 - 자동차, 항공, 기계, 조선 등 수요 제조업과 연계하여 수요 기업이 원하는 제품 맞춤형 및 디지털화가 가능하도록 수요 기업 연계형 연구개발 등 다양한 지원 방안 모색
 - 소재부품의 국산화 연구개발이 진행되고 있지 않은 수입 의존 품목을 발굴하고, 산학연 연계를 통하여 연구개발 및 상용화 지원

〈표 3-15〉 일반기계산업의 정책과제와 대응방안

	주요 내용
정책과제	<ul style="list-style-type: none"> · 내수진작 및 수요산업 대응을 위한 기계산업 중소기업의 디지털화 전환 지원 · 환경규제 강화 정책에 따른 고효율 제품 변화 수요 대응 · 수입 원자재 가격 상승 및 엔저 현상에 따른 국내 제품의 가격경쟁력 유지 정책
대응방안	<ul style="list-style-type: none"> · 수출시장 개척을 위한 해외 마케팅 및 물류비 확대 지원 · 작동주기 최적화를 통한 에너지 절감, 대기전력 저감 시스템, 구조 최적화를 통한 경량화, 에너지 재생 드라이브 모듈 사용, 고효율 유압시스템 전문기업 발굴 · AI, 빅데이터 활용, 예지정비 서비스 등 신제품 개발과 비즈니스 모델 다양화를 위하여 실증 지원체계를 강화하고, 중소기업의 디지털 전환 지원체계를 강화 · 수요기업과 연계하여 제품 디지털화 및 맞춤형이 이루어질 수 있도록 연계형 연구개발 지원방안 모색 · 수입 원자재에 대한 한시적 관세 인하

○ 글로벌 경기의 악화 속에서도 각국이 에너지 절약, 탄소 배출량 감소, 환경보호 등을 목적으로 에너지 효율이 높은 제품을 사용하도록 하는 규제를 도입함에 따라 기업의 친환경 공정 도입은 지속

- 기계장비 및 부품의 에너지 효율화가 보편화되고 초저전력 반도체 등 친환경·고효율 IT 부품산업이 성장하고 있어 초기 시장 진입을 위한 대응 정책 마련 필요
- 작동주기 최적화를 통한 에너지 절감, 대기전력 저감 시스템, 구조 최적화를 통한 경량화, 에너지 재생 드라이브 모듈 사용, 고효율 유압시스템 등 전문기업을 발굴할 수 있도록 테스트 베드 조성, 기술·투자정보 지원, 해외인증 지원, 온라인 마케팅 지원 정책 마련

제4장 철강산업

1. 2022년 동향 및 진단

□ 수출은 생산 차질과 글로벌 경기 부진으로 하락세 전환

○ 2022년 철강재 수출은 전년 대비 5.2% 감소한 2,570만 2,000톤 규모로 추정

- 상반기에 러시아-우크라이나 전쟁의 반사이익, 신흥국 인프라 투자 확대의 수출 증가 요인이 존재하였으나 국내 공급 감소로 수출 여력이 제한되며 수출이 감소
- 하반기에는 경기 둔화 우려가 본격적으로 부각되며 글로벌 철강 가격과 철강 수요가 감소한 가운데 태풍 피해로 조업 차질이 발생하면서 철강재 수출물량은 연간으로 5.2% 감소
- 대다수 품목의 수출은 큰 폭으로 감소하였으나 유럽의 에너지 위기, 미국의 인플레이션 감축법 대응 등의 영향으로 글로벌 에너지 설비투자가 활발하여 강관의 수출은(1~9월 기준) 전년동기비 16.2% 증가
- 물량으로는 수출이 연중 감소하였지만 상반기의 높은 수출단가로 연간 철강재 수출액은 전년동기비 약 3%의 소폭 증가를 기록할 것으로 예상

□ 내수는 수요산업의 생산 차질과 투자심리 위축으로 둔화세 심화

○ 2022년 철강재 내수는 전년동기비 4.4% 감소한 5,357만 5,000톤 규모로 예상

- 2021년 약 14% 증가하였던 국내 철강재 내수는 자동차, 건설업에서의 조업 차질과 2분기부터 나타난 경제성장 둔화 기조에 따른 설비 및 건설 투자 감소 영향으로 예상보다 크게 위축
- 조선산업의 2023년 예상 건조량 증가로 조선용 후판 수요(1~9월 기준)는 전년 대비 9.6% 증가하였으나 조선소 인력 부족에 따른 생산 지연으로 수요 증가분은 예상치를 하회할 전망
- 단, 자동차산업의 하반기 공급 여건이 정상화되면서 큰 폭의 자동차 생산 증가가 하반기 철강재 수요를 견인할 것으로 예상

□ 생산은 연중 이어진 공급 차질로 감소

- 2022년 철강재 생산은 전년동기비 4.0% 감소한 7,069만 7,000톤 규모로 예상
 - 상반기 철강재 생산은 주요 제철소의 열연설비 개보수로 약 2% 감소하였으며, 하반기에도 9월 발생한 포항시 태풍 피해의 영향과 현대제철 파업의 영향으로 감소 불가피
 - 포스코 포항제철소 침수 피해 설비 중 총 6개 압연공장이 복구를 완료하였으나, 포항제철소 의존도가 높은 선재, 스테인리스 열연 및 냉연강판의 복구가 연말까지 이어질 것으로 예상됨에 따라 일부 제품 생산량의 감소는 지속될 전망
 - 2022년 9월 주요 품목 생산 증감률(전년동기비, %): 철강재 계 -23.3, 선재 -82.5, 중후판 -32.1, 열연강판 -32.1, STS냉연강판 -68.4, 전기강판 -79, 아연도강판 -17.7, 강판 0.7

□ 수입은 국내 수요 둔화, 환율 영향으로 감소

- 2022년 철강재 수입은 전년동기비 9.6% 감소한 858만 톤 규모로 추정
 - 하반기에 수입재의 저가 유입 확대 추세가 나타나고 있으며 국내 생산 차질로 인한 대체 수입으로 일부 증가가 예상되나, 국내 내수 부진과 원/달러 환율 상승의 영향이 수입을 제한하며 연간으로 수입물량 감소 예상

- 대다수 철강재 수입물량이 감소한 가운데, 후판의 수입은 수입산 제품의 가격경쟁력이 높아지며 전년동기비 76.7% 증가(1~9월 기준)

2. 2023년 대내외 여건 변화

(1) 대외 여건 변화

□ 세계 수요

- 2023년 글로벌 철강 수요는 부정적 기조가 유지되며 전년과 비슷한 수준일 전망
 - 2022년 세계 경제의 불확실성, 경기 둔화 우려에 따른 수요산업의 위축으로 글로벌 철강 수요는 약 2% 감소
 - EU의 에너지 및 공급망 문제 장기화, 예상치 못한 중국의 록다운(lock-down)과 경기침체 정도에 따라 철강 수요 감소도 가능한 상황으로 판단
 - 자동차 등 주요 수요산업의 공급망 안정화는 수요 견인 요인이나 경기 불확실성에 따른 전반적 소비심리 위축이 상승을 제약할 전망

〈표 4-1〉 철강업의 세계 수요 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 고물가, 고금리 지속에 따른 생산활동 및 소비심리 위축	⬇
· 유럽발 에너지 위기 심각성 고조 및 중국의 강력한 록다운(lock-down) 기조 유지	⬇
· 중국의 적극적 경기부양 정책 추진 가능성 및 각국의 에너지 투자 확대	⬆

주: (전년 대비) 영향 정도, ⬇⬇ 큰 폭 감소, ⬇ 다소 감소, ⬆ 다소 증가, ⬆⬆ 큰 폭 증가.

□ 주요 수출 대상국 수요

- 인도, 아세안 지역을 제외한 대다수 국가의 철강 수요 여건은 부정적인 가운데 고물가, 고금리로 인한 인프라 투자 지연, 정부 지출 축소 등의 영향으로 아세안 지역의 수요도 기대치를 하회할 가능성 존재

- 최근 2년 연속 수요가 크게 감소한 중국의 철강 수요는 중국 정부의 경기 부양 노력에도 부동산 시장이 침체되며 전년 수준을 유지할 것으로 예상
- 2022년 수요가 정체되었던 일본의 철강 수요는 상업용 부동산, 기계산업의 양호한 성장으로 2023년 소폭 회복이 예상되며 큰 폭의 기준 금리 인상 여파로 제조업 성장이 둔화될 것으로 보이는 미국은 인플레이션 감축법 관련 투자 확대 요인으로 2년 연속 수요 증가 예상
- EU와 러시아는 러시아-우크라이나 전쟁의 파급 영향이 지속되어 철강 수요가 2년 연속 후퇴할 것으로 예상되는 반면, 경제 성장세가 유지될 것으로 보이는 인도 및 아세안 지역은 특히 건설투자가 증가하면서 철강 수요의 확대 예상

〈표 4-2〉 철강산업의 주요 수출 대상국 수요 전망과 특성

	비중(%) ¹⁾	2022년 추정	2023년 전망	특성(수요 변화 요인 및 경쟁 상황)
북미	12	☁	☁	· 고물가로 부동산 건설 투자가 지연되나 인플레이션 감축법 영향 수요 호조
EU, 러시아	12	●	●	· 러시아-우크라이나 전쟁 여파, 에너지 위기, 높은 공공부채 등으로 경기 위축
중국	13	●	☁	· 철강 소비량의 절반 이상 차지하는 건설 부문 투자 위축 지속 예상
일본	13	☁	☁	· 재난 방지 관련 토목 투자 확대가 수요 증가를 견인
아세안, 인도	30	☀	☀	· 도시화, 도로 등 인프라 건설, 제조업 성장 등으로 수요 성장 예상, 단, 고금리 및 비용 상승에 취약
합계	80	●	☁	· 거시경제 불확실성으로 글로벌 철강 수요 정체 예상

주: 1) 전체 수출에서 각국이 차지하는 비중(2022년 기준).

2) 전년 대비 증가율 기준, ☀☀ -10% 이하, ☀ -10~-5%, ● -5~0%, ☁ 0~5%, ☀ 5~10%, ☀☀ 10~20%, ☀☀☀ 20% 이상.

□ 해외 생산

○ 국내 철강사들의 미래 경쟁력 확보를 위한 해외투자로 2023년 해외 생산능력은 소폭 증가할 것으로 예상

- 향후 높은 성장이 예상되는 인도네시아와 인도에 친환경 상공정 및 하공정 설비 건설이 진행되고 있으며, 2023년 자동차용 도금강판 공장(중국), 자동차용 핫스탬핑 라인(체코), 해상풍력 발전용 모노파일 공장(영국) 신증설이 이뤄질 계획

〈표 4-3〉 철강산업의 해외 생산 현황과 전망

지역	2022년 추정	2023년 전망
유럽	●●	∞
아세안	∞	∞
북중미	∞	∞
중국	●●	∞
전체	●●	∞

주: 전년 대비 증가율 기준, ↑↑ -10% 이하, ↑ -10~-5%, ● -5~0%, ∞ 0~5%, ☆ 5~10%, ☆☆ 10~20%, ☆☆☆ 20% 이상.

□ 제품단가 변화

○ 2023년 글로벌 철강 가격은 중국의 감산 기조에도 불구하고 수요 부진 영향의 강세로 전년 대비 큰 폭의 하락이 예상되나 철강 가격이 급락한 2022년 하반기 대비로는 소폭 조정 예상

- 통화 긴축에 의한 철강재 상품시장에서의 수요 충격은 원료 수요 감소와 원부자재 가격 하락을 유발하고, 이는 다시 철강재 하락으로 나타날 가능성
- 철강 원료 가격은 2022년 상반기 대비 크게 하락한 연말 수준이 2023년에도 지속될 것으로 보이나 라니냐에 의한 호주 원료탄 공급 차질 우려로 원료탄 가격은 당분간 보합세 예상
- 유럽의 전력 부족에 따른 전기로 생산 차질, 건설용 강재의 양호한 수요 여건으로 봉형강류는 판재류 대비 가격 하락폭이 다소 낮을 것으로 예상

〈표 4-4〉 철강산업의 제품단가 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 원료 가격의 변화	↑↑
· 수급의 변화	↑↑

주: (전년 대비) 단가 변화, ↑↑ 큰 폭 하락, ↑ 다소 하락, ☆ 다소 상승, ☆☆☆ 큰 폭 상승.

(2) 국내 여건 변화

□ 국내 수요

- 2023년 국내 철강 수요의 부정적 여건은 지속될 것으로 보이나 하반기 미국의 긴축 기조 완화 여부에 따라 수요 여건의 개선 가능성 존재
 - 2023년 국내외 긴축 통화정책의 파급 영향이 본격화되면서 경제성장률 둔화가 예상되며 건설투자와 설비투자 증가도 전년의 하락을 소폭 만회하는 수준일 것으로 예상
 - 탄소중립, 디지털 전환 등 메가트렌드 진전에 따른 철강 수요구조의 변화는 점진적으로 진행될 것으로 보여 2023년의 철강 수요에는 큰 영향을 미치지 않을 것으로 판단

〈표 4-5〉 철강산업의 국내 수요 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 수요산업 생산 동향	↑
· 2022년의 기저효과	☆
· 메가트렌드 진전에 의한 수요구조 변모	-

주: (전년 대비) 영향 정도, ↑↑ 큰 폭 감소, ↑ 다소 감소, ☆ 다소 증가, ☆☆ 큰 폭 증가.

□ 공급능력

- 2023년 전체 공급능력의 변화는 크지 않을 것으로 전망되는 가운데 글로벌 친환경화 기조 대응을 위한 연구개발 및 관련 설비투자는 지속 진행될 전망
 - 상공정 분야는 친환경 제철 기술 확보를 위한 연구개발 및 관련 시설 투자가 진행되고 있으며 전기로 생산 체계 구축 관련 투자도 진행 중
 - 하공정에서는 탄소중립 시대의 유망 제품 생산능력과 제품 경쟁력 강화를 모색 중으로 친환경 및 기능성 프리미엄 강판, 재생 에너지용 기능성 제품 등의 생산역량이 확충되는 추세
- 최근 팬데믹과 글로벌 공급망 병목으로 빈번한 물류 차질이 발생하면서 중소 철강사 중심으로 유통 기능 강화를 위한 물류센터 건설이 추진될 전망

〈표 4-6〉 철강산업의 공급능력 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 설비투자 변화	☆
· 저탄소 친환경화 기조	-
· 인수합병	-

주: (전년 대비) 영향 정도, ▲▲ 큰 폭 감소, ▲ 다소 감소, ☆ 다소 증가, ☆☆☆ 큰 폭 증가.

〈표 4-7〉 철강산업의 2023년 설비투자 전망 및 원인

전망	2022	☆	2023	↻
투자 종류	· 신규 설비 도입, 연구개발, 합리화			
투자 수요 특성	· 생산능력 확대, 효율 증대를 위한 개체, 유지보수			
원인	· 탄소중립 기술 확보를 위한 연구개발 및 시설 투자 · 설비 효율 증대를 위한 유지보수 · 신규 유망수요 관련 증설 및 사업 다각화 위한 신규 투자			

주: 1) 전망: 전년 대비 증가율 기준, ▲▲ -10% 이하, ▲ -10~-5%, ● -5~0%, ◯ 0~5%, ☆ 5~10%, ☆☆ 10~20%, ☆☆☆ 20% 이상.
2) 투자 종류: 신규 설비 도입, 기존 설비 확장, 합리화, 연구개발, 정보화, 인력양성 등.
3) 투자 수요 특성: 단순 생산능력 확대, 설비효율 증대를 위한 개체, 유지보수 등.

3. 2023년 전망

□ 수출은 최근의 실적 부진에 따른 기저효과로 증가

○ 2023년 철강재 수출은 전년 대비 1.8% 증가한 2,617만 6,000톤 규모 예상

- 글로벌 경제성장률 둔화의 영향으로 치열한 수출 경쟁이 예상되나, 내수 부진 만회를 위한 전략 수출 확대와 유럽을 제외한 주요 수출국의 철강 수요가 하반기에 점차 회복되어 2023년 수출은 전년 대비 소폭 증가 예상

· 수출이 증가세로 반등될 것으로 보이나 예상 수출 규모는 코로나19 위기로 수요가 크게 위축되었던 2020년보다도 현저히 낮은 수준

· 철강 수출액은 수출단가 인하에 따라 전년 대비 8.4% 감소 예상

〈표 4-8〉 철강산업의 수출 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
<ul style="list-style-type: none"> · 하반기 제조업 회복 · 아세안, 인도의 고성장 	<ul style="list-style-type: none"> · 글로벌 경제성장 둔화 · 수출 경쟁 심화 	<ul style="list-style-type: none"> · 전년 기저효과로 소폭 증가 예상

- 미국 IRA 시행의 직접 영향은 에너지용 강관 수요 확대 이외에는 제한적일 것으로 판단, 자동차 등 수요산업 영향에 의한 간접효과 발생 예상

□ 내수는 제조업 생산활동 위축으로 전년 수준 유지

○ 2023년 내수는 전년 대비 0.7% 소폭 증가한 5,395만 톤을 기록할 전망

- 조선업을 제외한 대다수 수요산업의 부진 또는 정체가 예상되나 부진하였던 2022년 실적의 기저효과로 전년 대비 소폭 증가 예상
- 조선용 후판 수요는 2024년 건조량 확대에 따라 증가될 것으로 보이나 재고 및 수입의 증가, 인력 차질 문제의 지속, 러시아 변수로 인한 프로젝트 차질 가능성 등의 이유로 증가가 소폭에 그칠 것으로 전망
- 건설용 수요의 경우 주거용 및 플랜트 건축 재개, 대형 철도 공사 착공 등의 건설투자 증가 요인이 있으나 전반적 거시경제 부진 영향으로 2022년 수준을 유지할 전망
- 국내 자동차 생산은 경쟁국 대비 공급망 차질의 조기 회복으로 2023년 상반기까지 생산이 활발할 것으로 보이나 하반기 자동차 소비 감소로 연간으로는 감소 예상

〈표 4-9〉 철강산업의 내수 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
<ul style="list-style-type: none"> · 조선용 후판 수요 호조 · 건설투자 증가 	<ul style="list-style-type: none"> · 거시 불확실성 확대에 따른 투자 위축 · 대다수 산업의 생산활동 둔화 	<ul style="list-style-type: none"> · 거시경제 둔화 영향의 지속으로 수요 침체가 지속될 것으로 보이나 전년의 기저효과로 소폭 증가 가능

□ 생산은 내수 및 수출 증가에 따라 소폭 증가 예상

- 2023년 철강재 생산은 전년 대비 1.6% 증가한 7,181만 6,000톤 규모를 기록할 것으로 추정
 - 태풍 피해 영향에 의한 복구작업은 2022년에 완료될 것으로 보이나 전체 생산량의 정상 수준 복귀는 2023년 2분기 이후 이뤄질 것으로 전망
 - 수요 정체 대응 수익성 위주의 생산 체제 전환과 수입재와 내수 판매의 경쟁 심화 역시 생산 감소 요인이거나 2022년 대비 국내 수요 및 수출의 소폭 회복에 따라 생산도 소폭 증가 예상

〈표 4-10〉 철강산업의 생산 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
· 전년 실적 부진에 따른 기저효과	· 태풍 피해 영향(~1분기) · 가격 하락에 따른 수익성 위주 경영	· 전년과 유사한 수준일 것으로 예상되나 2022년 하반기 생산 차질에 따른 기저효과로 소폭 증가 예상

□ 수입은 국내 수요 침체로 소폭 감소 예상

- 2023년 철강재 수입은 전년 대비 3.2% 감소한 830만 9,000톤을 기록할 전망
 - 글로벌 수요 부진에 따른 중국 및 일본의 수출가 인하로 수입 증가 가능성이 있지만, 국내 내수 증가 정체로 수입물량은 전년 대비 소폭 감소 예상
 - 국내 판매 경쟁 심화로 수입단가 역시 하락하며 금액 기준 수입(MTI 61, 전철강 기준)의 감소는 물량보다 확대 예상

〈표 4-11〉 철강산업의 수입 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
· 중국의 내수 부진에 따른 수출가 인하 · 엔저 지속에 따른 대일본 수입 확대	· 국내 내수 침체에 따른 수입수요 둔화 · 수입재 대응에 따른 국내 시장에서의 경쟁 심화	· 감소 요인 우위로 소폭 감소 예상되나 단가 하락으로 금액 기준 감소폭 확대 예상

〈표 4-12〉 철강산업의 수급 전망(물량 기준)

단위: 천 톤, %

	2021	2022			2023		
		상반기	하반기	연말	상반기	하반기	연말
수출	27,113 (-6.1)	13,143 (-5.0)	12,559 (-5.4)	25,702 (-5.2)	12,983 (-1.2)	13,193 (5.0)	26,176 (1.8)
내수	56,041 (13.9)	27,744 (-0.4)	25,831 (-8.4)	53,575 (-4.4)	26,867 (-3.2)	27,083 (4.8)	53,950 (0.7)
생산	73,667 (4.7)	36,170 (-2.1)	34,527 (-6.0)	70,697 (-4.0)	35,820 (-1.0)	35,996 (4.3)	71,816 (1.6)
수입	9,487 (23.5)	4,717 (-0.6)	3,863 (-18.5)	8,580 (-9.6)	4,030 (-14.6)	4,279 (10.8)	8,309 (-3.2)

주: 1) ()안은 전년동기비 증가율.
 2) 내수는 생산+수입-수출로서 재고 포함.
 3) 물량은 철강재 기준.

〈표 4-13〉 철강산업의 수출입 전망(달러 기준)

단위: 백만 달러, %

	2021	2022			2023		
		상반기	하반기	연말	상반기	하반기	연말
수출	36,367 (36.9)	20,756 (26.8)	16,713 (-16.5)	37,469 (3.0)	17,278 (-16.8)	17,030 (1.9)	34,307 (-8.4)
수입	24,454 (50.1)	13,811 (29.8)	10,453 (-24.3)	24,264 (-0.8)	10,796 (-21.8)	11,349 (8.6)	22,145 (-8.7)

주: 1) ()안은 전년동기비 증가율.
 2) 전철강(MTI61) 기준.

4. 시사점

- 코로나19 이후 짧은 호황 국면이 종료되며 철강 업황은 다시 정체기로 전환, 위기감이 고조되고 있는 시점
 - 그동안 세계 철강 수요 증가를 견인하던 중국의 성장이 멈추었으며 국제 정세 변화에 따른 글로벌 밸류체인 재편과정에서 예상치 못한 공급망 위기의 가능성은 여전
 - 글로벌 수요 부진의 장기화와 여전히 높은 철강 과잉설비 규모는 철강 보호무역 기조 강

화로 나타날 가능성 존재

- 에너지 위기로 연원료 가격 대비 제품가격이 보다 빠르게 하락할 가능성도 배제할 수 없으며, 이에 따라 수익성의 저하도 예상

○ 위기의 장기화에 대비하기 위해 철강산업의 본원 경쟁력을 강화해 나가야 할 시기

- 불확실한 글로벌 경제 여건하에서 주요국은 미래 경쟁력 확보를 위한 투자 및 산업구조 재편을 진행
- 글로벌 탄소중립 기조는 2023년에도 진행 중일 것이며 CBAM을 비롯한 탄소 통상 규제도 지속 추진될 전망
- 전기차 및 재생에너지 보급 확산으로 철강 수요구조의 변모가 진행 중이며 전기강판을 비롯한 유망제품은 향후 공급이 부족할 전망
- 수급 균형을 통한 안정적 생산 체계 구축, 저탄소·친환경 유망제품 개발 등 블루오션 선점, 에너지 효율 최대화를 통한 생산비용 절감으로 위기에 선제 대응 필요

○ 철강산업의 장기 경쟁력 확보를 위한 공격적인 R&D 투자, 단기 경쟁력 상실 방지를 위한 다양한 지원책 마련 필요

- 탄소중립 원천기술, 고부가제품 개발 등 추진이 예정되었거나 이미 추진 중인 R&D 과제의 안정적 운영 및 규모 확대
- 중소 철강사 디지털 전환 및 에너지 효율 설비 교체 지원 확대
- 재난 및 인력 부족 문제 대응 지원 강화, 과도한 규제 발굴 및 개선으로 안정적 조업 여건 마련 지원

〈표 4-14〉 철강산업의 정책과제와 대응방안

	주요 내용
정책과제	<ul style="list-style-type: none"> · 장기 경쟁력 확보를 위한 투자 · 산업 전환 기조하에서 단기 경쟁력 상실 방지
대응방안	<ul style="list-style-type: none"> · 철강 제품 및 원료의 수급 상황 점검 및 대응 · 저탄소 및 고부가 강재 위한 투자 지원 · 탄소 통상 대응 등을 포함한 종합 지원 전략 수립

- IPEF, CBAM 등 급변하고 있는 철강 탄소 무역제도의 신속한 동향 파악과 민·관 차원의 대응 전략 조기 수립
- 산업정책의 강화 기조 속에서 철강의 저탄소화 구조 전환, 수요 대응 유망 강종 발굴 및 투자 강화를 위한 종합적인 발전 전략 모색

제5장 정유산업

1. 2022년 동향 및 진단

- 수출은 수요 우위 상황 지속으로 72.4% 증가
- 수출단가는 고유가 지속 및 정제마진 호조로 전년동기비 50% 이상 상승
 - 국제유가 및 정제마진은 하반기 하락세로 전환하였지만 수출단가는 전년동기비 50% 이상 상승하며 120달러를 상회할 것으로 전망
- 수출물량은 하반기에 큰 폭으로 증가하며 전년동기비 14.5% 확대
 - 올해 하반기 수출물량은 항공유 등 수송용 석유제품 수요 회복으로 전년동기비 15.5% 증가
 - 지역별로는 중국의 경순환유 수입관세 부과 조치로 대중 수출이 전년 대비 50% 이상 감소한 반면, 우크라이나 사태 및 수출 다변화에 따른 유럽 및 아시아 지역으로 수출 비중이 확대
- 내수는 고유가 및 경기침체 영향으로 소폭 감소
- 항공유, 휘발유 및 병커C유 등 수송용 석유제품의 수요가 확대된 반면, 하반기 석유화학 제품용 나프타의 수요 감소로 전년 대비 0.4% 감소
- 국내 석유제품 수요의 약 48%를 차지하는 나프타의 경우 지난해 팬데믹 감소분이 회복

된 이후 올해 하반기에는 수요 감소 추세로 전환

□ 생산은 수출 확대로 전년동기비 7.7% 증가

- 글로벌 석유제품 수요 회복 및 우크라이나 사태로 인한 대체수요 발생이 주요 수출 확대 요인으로 작용
- 글로벌 정제마진 호조로 국내 정제시설 가동률이 상향 조정되며 코로나 이전인 2018년도 수준에 근접

□ 수입은 물량 감소에도 불구하고 단가 상승으로 증가

- 석유제품 수입물량은 전방산업인 석유화학산업의 수요가 크게 둔화되며 전년동기비 7.5% 감소
 - 석유화학용 나프타 및 LPG가 전체 수입에서 차지하는 비중은 각각 64.6%와 24.7%로 석유제품 수입의 대부분을 차지
- 수입액은 고유가 지속에 따른 수입단가 상승으로 전년동기비 11.9% 증가

2. 2023년 대내외 여건 변화

(1) 대외 여건 변화

□ 세계 수요

- 코로나 엔데믹으로 인한 석유 수요 회복으로 코로나 이전인 2019년 수준을 상회할 것으로 전망
 - 미국 에너지관리청인 EIA는 내년 전 세계 석유 소비를 올해 대비 약 1.7%(99.56→101.03 백만 b/d) 확대될 것으로 전망하였으며 국제에너지기구인 IEA도 약 1.5%(99.61→101.26 백만 b/d) 증가할 것으로 전망

〈표 5-1〉 정유산업의 세계 수요 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 코로나 엔데믹으로 인한 여행 수요 확대	☆☆
· 경기침체로 인한 산업용 수요 감소	↑
· 고유가 및 인플레이션 압력 지속	↑
· 우크라이나 사태 장기화에 따른 대체수요 발생	☆

주: (전년 대비) 영향 정도, ↑↑ 큰 폭 감소, ↑ 다소 감소, ☆ 다소 증가, ☆☆ 큰 폭 증가.

- 석유제품별로는 팬데믹 회복에 따른 여행 수요 증가로 항공유 및 휘발유 등의 증가 추세는 지속되나 경기침체로 인한 경유 및 나프타 등 산업용 수요는 감소
- 고유가 지속 및 인플레이션 압력은 전반적 석유 수요 확대의 제한적 요인으로 작용할 것으로 전망

□ 주요 수출 대상국 수요

- (미국) 엔데믹 및 에너지 가격 하향 안정세 전환으로 항공유 등의 소비는 증가하겠지만 경기침체 지속으로 석유제품 전체 소비는 소폭 상승에 그침.
 - 미국 내 일부 정제설비의 친환경 기조 확대에 따른 스크랩 및 용도 전환으로 타이트한 석유제품 수급 상황이 지속
- (중국) IMF는 내년도 중국의 경제성장률을 기존의 5.1%에서 4.3%로 하향 조정하는 등 경기 둔화 추세가 이어지며 석유제품 수요 확대는 제한적일 것으로 전망
 - IEA에 따르면 중국의 내년도 석유 수요는 기저효과가 크게 작용하며 올해 대비 5.5% 증가하겠지만 2021년 수준에 머무를 것으로 전망
 - 중국 정부는 2020년 이후 국영 정유사 중심의 신증설과 소규모 독립 정유사의 경쟁 열위 설비의 구조조정을 동시에 추진
 - 중국 내 석유제품 수요 회복세 지연 및 생산량 확대에 따른 수출 쿼터 유지는 국내 정유사와 아시아 역내에서의 수출 경쟁 심화 요인으로 작용
- (유럽) 우크라이나 사태가 내년까지 장기화될 경우, 대체연료로서의 석유제품 수요는 증

가하겠지만 경기 하락이 본격화되며 전반적 수요는 올해 수준에 그칠 것으로 전망

- (기타) 아시아·태평양 지역이 글로벌 석유제품 수요 확대를 견인할 것으로 예상되나 고유가 및 경기침체 지속으로 4%대 수준을 기록할 것으로 전망

〈표 5-2〉 정유산업의 주요 수출 대상국 수요 전망과 특성

	비중(%) ¹⁾	2022년 추정	2023년 전망	특성(수요 변화 요인 및 경쟁 상황)
미국	9.6	☹	☹	· 금리 인상 및 인플레이션으로 소비심리 위축 · 일부 정제설비의 스크랩 및 용도 전환
중국	7.9	☹	☹	· 전년 기저효과, 부동산 침체 등 경기 약화와 산업용 수요 회복세 둔화 · 신규 정제설비 가동 및 수출쿼터제 유지
아시아 (중국 제외)	70.8	☹	☹	· 경기 회복에 따른 글로벌 석유제품 수요 확대 견인 · 고유가 지속 및 글로벌 경기침체로 인한 수요 확대폭 제한
EU	4.5	☹	☹	· 러시아-우크라이나 전쟁 여파로 경기 위축 본격화
합계	100	☹	☹	· 전반적 글로벌 경기 약화로 1%대의 수요 확대 수준에 그칠 것으로 전망

주: 1) 전체 수출에서 각국이 차지하는 비중(2022년 기준).

2) 전년 대비 증가율 기준, ☹ -10% 이하, ☹ -10~-5%, ☹ -5~0%, ☹ 0~5%, ☹ 5~10%, ☹ 10~20%, ☹ 20% 이상.

□ 제품단가 변화

- 국제유가는 전년 대비 약 10% 하락한 80달러 중·후반대를 기록할 것으로 추정
- 석유제품 수출단가는 에너지 가격 안정화에 따른 국제유가 하락으로 전년 대비 약 17% 하락할 것으로 전망
- 올해 우크라이나 사태로 인한 공급 부족으로 경유 등 일부 석유제품의 정제마진 급등이 발생하였지만, 내년에는 글로벌 신증설 설비의 순차적 가동으로 하락 안정화될 것으로 전망

〈표 5-3〉 정유산업의 제품단가 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 에너지 가격 안정화에 따른 국제유가 하락	☹☹
· 엔데믹에 따른 글로벌 수요 증가	☹
· 우크라이나 사태 장기화에 따른 대체수요 증가	☹
· 글로벌 신증설 설비 가동에 따른 공급 확대	☹

주: (전년 대비) 단가 변화, ☹☹ 큰 폭 하락, ☹ 다소 하락, ☹ 다소 상승, ☹☹ 큰 폭 상승.

(2) 국내 여건 변화

□ 국내 수요

- 코로나 팬데믹 회복에 따른 항공유 및 휘발유 등의 이동 수요는 증가하겠지만 경기침체로 인한 산업용 수요 감소로 전체적으로는 소폭 감소
 - 수송용 석유제품의 경우도 고유가 지속, 경기침체 심화 및 전기차 보급 확대에 의한 수요 증가가 제한되는 상황 속에 경유를 중심으로 한 산업용 수요 감소 추세 지속
- 국내 석유화학산업의 생산량 감소로 석유화학 제품용 나프타 및 LPG의 수요 축소
 - 국내 석유화학산업의 생산이 글로벌 경기 악화와 중국의 수요 회복세 둔화 및 자급률 증가 등의 영향으로 증가세 둔화에서 감소세로 전환

〈표 5-4〉 정유산업의 국내 수요 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 엔데믹에 따른 수송용 수요 확대	☆
· 경기침체로 인한 산업용 수요 감소	▲
· 고유가 지속으로 인한 제한적 수요 확대	☆
· 친환경차량 보급 확대	▲

주: (전년 대비) 영향 정도, ▲▲ 큰 폭 감소, ▲ 다소 감소, ☆ 다소 증가, ☆☆ 큰 폭 증가.

□ 공급능력

- 국내 정유사의 경우 신규 정제설비 증설보다는 코로나19로 축소된 정제설비 가동률의 상향 조정, 고도화 설비 증설 및 공정개선을 통한 공급물량 확대를 추진

〈표 5-5〉 정유산업의 공급능력 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 정제설비 가동률 상향 조정	☆
· 고도화 설비투자 확대	☆

주: (전년 대비) 영향 정도, ▲▲ 큰 폭 감소, ▲ 다소 감소, ☆ 다소 증가, ☆☆ 큰 폭 증가.

- 국내 정유 4사의 정제설비 가동률은 올해 약 87% 수준으로 코로나 이전 수준에 근접하였으며 내년에는 소폭 상향 조정될 것으로 전망

○ 국내 정유사의 경우, 신규 정제설비 투자보다는 석유화학산업 및 친환경 에너지산업 등의 비정유 부문과 탄소중립을 위한 친환경 설비 중심의 투자 확대를 추진

- 사업다각화의 경우 S-Oil이 2026년 상업 가동을 목표로 7조 원 규모의 COTC(Crude Oil to Chemicals) 투자를 진행 중이며 현대오일뱅크 등 나머지 정유 3사도 투자 계획을 검토 중

〈표 5-6〉 정유산업의 2023년 설비투자 전망 및 원인

전망	2022	☆	2023	∞
투자 종류	· 기존 설비 합리화, 사업다각화, 연구개발, 에너지 및 환경			
투자 수요 특성	· 정제시설 고도화 및 사업다각화 투자 · 설비효율 증대를 위한 개체·유지보수 · 에너지 및 환경 관련 투자			
원인	· 고도화 정제시설 중심 설비 확장 투자 · 사업다각화를 위한 비정유 부문(석유화학시설) 투자 확대 · 탄소중립을 위한 친환경 설비투자 확대			

주: 1) 전망: 전년 대비 증가율 기준, ↑↑ -10% 이하, ↑ -10~-5%, ● -5~0%, ∞ 0~5%, ☆ 5~10%, ☆☆ 10~20%, ☆☆☆ 20% 이상.
2) 투자 종류: 신규 설비 도입, 기존 설비 확장, 합리화, 연구개발, 정보화, 인력양성 등.
3) 투자 수요 특성: 단순 생산능력 확대, 설비효율 증대를 위한 개체, 유지보수 등.

□ 업종별 특징적인 여건 변화 및 주요 이슈

○ 글로벌 정제설비 신증설 설비의 사업 가동으로 수요 우위 추세가 완화될 전망

- 내년도부터 중국 및 중동 국가의 신증설 설비가 순차적으로 가동되며 글로벌 공급량이 확대

- 다만, 선진국 중심의 노후 설비 폐쇄 및 정제설비의 바이오 제품 생산으로의 용도 전환으로 코로나 이전인 2019년 대비 120만 b/d 증가 수준에 그치며 급격한 공급과잉은 발생하지 않을 것으로 예상

○ 코로나19 재유행, 글로벌 경기침체 악화 및 지정학적 불안 요인 지속 등 장기적 수요 위축 가능성 존재

- 중국의 석유제품 생산량 확대 및 수출 쿼터 유지는 국내 정유사의 수출 위협요인으로 작용
- 글로벌 석유제품 공급 확대는 제한적이지만 수요 회복 지연에 따른 정제마진 하락 및 수출경쟁 심화에 대한 대비책 마련 필요

3. 2023년 전망

□ 수출은 단가 하락으로 11.9% 감소

- (증가 요인) 엔데믹에 따른 항공유 중심의 글로벌 석유제품의 수요 확대 및 아세안 지역의 수요 회복
 - IEA는 내년도 항공유 수요가 올해 612만 b/d에서 12.5% 증가한 689만 b/d에 달할 것으로 전망
 - 주요 수출 대상 지역인 아시아의 석유제품 수요는 아시아·태평양 지역을 중심으로 약 4.4% 증가하며 글로벌 수요를 견인
- (감소 요인) 국제유가의 하향 안정화와 선진국의 경기침체 본격화에 따른 석유제품 수요 정체
 - 수출단가는 에너지 가격 안정화 및 수요 우위 추세 완화에 따른 정제마진 하락으로 전년 대비 약 17% 하락할 것으로 전망
 - 올해 글로벌 석유제품 수요 회복세를 견인했던 미국 및 유럽의 경우 경기 악화 및 인플레이션 압력 강화로 1% 미만의 소폭 상승에 그칠 것으로 전망

〈표 5-7〉 정유산업의 수출 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
<ul style="list-style-type: none"> · 항공유 중심의 석유제품 수요 확대 · 아시아 지역 중심의 수요 회복 	<ul style="list-style-type: none"> · 국제유가 하향 안정화 · 선진국의 경기침체로 인한 수요 정체 · 석유제품 수요 우위 추세 완화에 따른 정제마진 하락 	<ul style="list-style-type: none"> · 아시아 지역 중심의 수출물량 확대에도 불구하고 단가 하락으로 인한 수출액 감소

□ 내수는 산업용 석유제품의 수요 감소

- (증가 요인) 팬데믹 회복에 따른 여행 수요 확대로 항공유 및 휘발유를 중심으로 한 수송용 석유제품 수요 증가
- (감소 요인) 경기침체로 인한 산업용 석유제품 수요 확대 추세 둔화 및 석유화학용 석유제품의 수요 감소
 - 전년 대비 소폭 상승에 그쳤던 국내 나프타 수요는 내년에 국내 석유화학사의 생산 축소에 따라 감소세로 전환
 - 올해 약 1.5% 감소한 경유도 수요 감소 추세가 지속될 것으로 전망되며 휘발유의 경우는 유류세 환원 및 전기차 보급 확대로 수요 확대가 제한적

〈표 5-8〉 정유산업의 내수 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
· 엔데믹에 따른 수송용 수요 확대	· 경기침체로 인한 산업용 수요 감소 · 국내 석유화학제품 생산 감소	· 수송용 수요 확대에도 불구하고 산업용 수요 감소로 전체적으로는 소폭 감소

□ 생산은 전년동기 실적 부진에 따른 기저효과로 증가

- (증가 요인) 항공유 중심의 수송용 석유제품 중심의 수출 확대가 국내 생산 증가를 견인
 - 글로벌 석유제품 수요 확대 대비 제한적인 신증설 설비 가동 등을 고려할 때 정제마진 호조세 유지에 따른 국내 정유사의 정제설비 가동률이 상향 조정될 전망
- (감소 요인) 산업용 및 화학용 석유제품의 내수 부진에 따른 수요 감소
 - 글로벌 경기침체 및 중국의 자급률 확대로 인한 석유화학제품의 수출 감소는 석유화학용 원료인 나프타의 생산 감소 요인으로 작용

〈표 5-9〉 정유산업의 생산 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
· 항공유 중심의 수출 확대	· 석유화학 및 산업용 석유제품 내수 부진	· 수출 확대에도 불구하고 내수 부진으로 소폭 증가

- 글로벌 경기침체 영향으로 인해 경유를 중심으로 한 국내 산업용 석유제품의 수요 회복이 어려울 것으로 전망

□ 수입은 단가 및 물량의 동반 감소로 전년동기비 8.2% 감소

○ (증가 요인) 중국 및 동남아시아의 경기 회복 정도에 따라 국내 석유화학제품의 수출 확대 가능성 존재

〈표 5-10〉 정유산업의 수입 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
· 중국 및 동남아시아의 경기 회복	· 석유화학산업의 생산 감소 · 국내 정제설비 가동률 상향 조정에 따른 자급률 확대	· 단가 및 물량의 동반 감소로 인해 큰 폭으로 하락

〈표 5-11〉 정유산업의 수급 전망(물량 기준)

단위: 천 배럴, %

	2021	2022			2023		
		상반기	하반기		상반기	하반기	
수출	446,557 (-4.7)	233,874 (13.3)	277,427 (15.5)	511,301 (14.5)	262,350 (12.2)	269,800 (-2.7)	532,150 (4.1)
내수	1,109,582 (6.9)	560,247 (4.3)	544,448 (-4.9)	1,104,695 (-0.4)	535,408 (-4.4)	558,667 (2.6)	1,094,075 (-1.0)
생산	1,163,821 (0.4)	609,491 (8.6)	643,576 (6.8)	1,253,067 (7.7)	622,109 (2.1)	644,915 (0.2)	1,267,024 (1.1)
수입	392,318 (12.9)	184,630 (1.2)	178,300 (-15.0)	362,930 (-7.5)	175,649 (-4.9)	183,552 (2.9)	359,201 (-1.0)

주: 1) () 안은 전년동기비 증가율.
2) 내수는 생산+수입-수출로서 재고 포함.

〈표 5-12〉 정유산업의 수출입 전망(달러 기준)

단위: 백만 달러, %

	2021	2022			2023		
		상반기	하반기		상반기	하반기	
수출	38,121 (57.7)	30,643 (91.0)	35,060 (58.8)	65,703 (72.4)	28,010 (-8.6)	29,905 (-14.7)	57,915 (-11.9)
수입	24,085 (85.9)	14,169 (45.3)	12,787 (-10.8)	26,956 (11.9)	11,810 (-16.6)	12,922 (1.1)	24,733 (-8.2)

주: 1) () 안은 전년동기비 증가율.
2) MTI 133 기준.

- (감소 요인) 석유화학산업의 생산 감소 및 국내 정유사의 정제설비 가동률 상향 조정에 따른 자급률 확대는 수입 감소 요인으로 작용

4. 시사점

- 단기적으로는 석유제품 수급이 급격한 공급과잉으로 전환될 가능성은 적지만 글로벌 경기 변동성이 불안정한 상황 속에 수요 회복세 둔화로 인한 상황 악화에 대비할 필요성 존재
- 글로벌 수급 환경이 불안정한 상황 속에 생산 및 관리시스템 효율화를 통한 이익 극대화 방안 마련
 - 국제유가 하락으로 인한 재고평가이익 감소와 글로벌 수요 회복 지연 및 공급 확대에 따른 정제마진 하락에 대한 대응 마련 필요
 - 고도화 설비투자를 통한 고부가가치 제품 생산 비중 확대와 유종 및 원유 수입선 다변화 등을 통한 원가경쟁력 확보 노력 지속
 - 정부의 경우, 석유제품 생산 원료용 경유에 부과되는 개별소비세 인하 유지 및 LPG 생산용 원유 수입부과금 감면 등 세제지원을 통한 원가경쟁력 강화 지원
- 중국 및 중동의 신증설 설비의 순차 가동 등 글로벌 공급 확대에 대비한 수출 강화 전략 마련이 요구
 - 중국 및 중동의 생산량 증가에 따른 수출 확대는 국내 주요 수출지역인 아시아 지역에서 의 경쟁 심화를 초래할 수 있으며 이에 대한 대비책 마련 필요
 - 중국으로 수출 비중 감소가 고착화되는 상황 속에서 아시아·태평양 지역을 중심으로 한 수출 다변화 및 판로 강화 전략 추진
- 친환경 대체연료 수요 확대에 따른 설비 전환 및 사업다각화 필요성 확대
 - 기존 석유제품의 친환경 연료로의 대체가 가속화되는 상황 속에 지속적 원가경쟁력 및

〈표 5-13〉 정유산업의 정책과제와 대응방안

	주요 내용
정책과제	<ul style="list-style-type: none"> · 글로벌 공급 확대에 대비한 수출 강화전략 마련 · 대중 수출 감소 대체방안 확보 · 친환경 대체연료 수요 확대에 의한 기존 석유제품 수요 감소 대응방안 마련
대응방안	<ul style="list-style-type: none"> · 아시아·태평양 지역을 중심으로 한 수출 다변화 및 판로 지원 · 불합리한 세제 개선을 통한 원가경쟁력 강화 · 선제적 민간투자 및 정부 지원을 통한 글로벌 시장 선도 전략 추진 · COTC 도입 등 전방산업인 석유화학산업과의 연계성 강화 · 기존 설비의 용도 전환 등 사업다각화 및 생산효율성 강화

생산 효율성 강화를 통한 시장변화 대응이 요구

- 미국 및 유럽을 중심으로 지속가능 항공연료인 SAF(Sustainable Aviation Fuel) 등의 사용 의무 규제가 강화되고 있으며 친환경 연료 생산을 위한 중단기적 대비책 마련이 필요
- SAF 등 친환경 연료 시장은 대부분 산업 초기 단계로 선제적 민간투자 및 정부 지원을 통한 글로벌 시장 선도 전략을 추구
- 정유·석유화학 통합설비인 COTC 개발 및 도입 추진과 기존 정제설비의 바이오제품 생산설비로의 용도 전환 등을 통한 사업다각화 추진

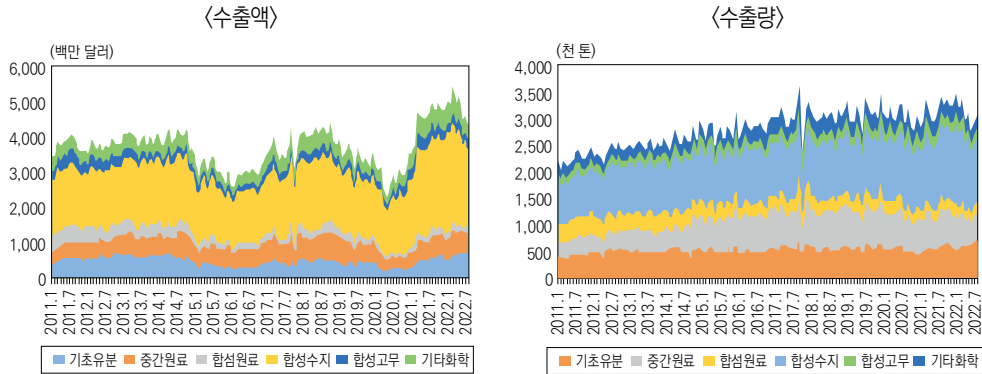
제6장 석유화학산업

1. 2022년 동향 및 진단

□ 상반기 수출은 역대 최고 실적 달성 후 하반기부터 하락세로 전환

- 2022년 상반기 수출은 주요 수출국의 국산 석유화학제품에 대한 수입수요 확대와 제품 가격 인상이 동시에 작용하며 수출액 기준 역대 최고 실적(300억 달러) 달성
 - 상반기에 코로나19 팬데믹 상황 완화에 따른 경기 회복으로 주요 수출국 내 전방산업 수요 증가와 동시에 국내 생산시설 신증설에 따른 공급능력 확대로 수출 규모 확대
 - 동아시아 시장 내 수요 증가로 제품가격도 지속적으로 상승하며 수출액 증가에 기여
- 하반기 들어 공급과잉 우려와 달러화 강세에 따른 구매력 약화로 제품가격이 하락하며 수출액은 감소세로 전환
 - 합성수지를 중심으로 동아시아 시장 내 공급과잉 문제가 대두되기 시작했고, 달러화 강세로 수요자들이 구매 시점을 연기하면서 수요 감소가 동시에 발생하며 제품단가 하락
 - 국내 생산설비 정기보수가 진행되며 공급역량이 감소했고, 상반기 수출이 급증했던 미국향 수출량이 감소
 - 합성수지와 합성고무제품 수출량은 감소한 반면, 중국 내 생산설비 가동률 상승에 따라 국산 기초유분 생산량은 증가세 유지

〈그림 6-1〉 석유화학제품 수출 추세



자료: 한국무역협회(2022), 품목별 수출입통계.
주: MTI 21 기준.

□ 내수는 경기침체 우려 속 일부 전방산업 수요가 감소하며 전체적으로 감소세 지속

- 2022년 내수는 주요 전방산업 수요 감소로 상·하반기 각각 전년 대비 0.2%, 6.4% 감소하는 모습
 - 하반기부터 국내 금융시장 불안정성 증가로 인한 건설산업 업황 악화와 반도체 수출 감소의 영향으로 관련 화학제품 중간재 수요 감소

□ 생산은 상반기 증가 후 하반기부터 감소세로 전환됐지만 전반적으로 전년 대비 증가

- 2022년 상반기 생산은 국내 생산시설 신증설로 인한 공급역량 확충과 수요 증가로 전년 대비 9.1% 증가
 - 상반기 국내 수요는 소폭 하락한 반면, 해외 수요 증가로 수출량이 증가한 모습
 - 동년 1분기에 제품 스프레드가 확대되며 국내 생산 증가를 견인했으나, 2분기부터 축소되어 증가폭을 제한
- 하반기부터 경기침체 우려 속에 국내외 수요가 감소했고 제품 스프레드가 축소되면서 국내 생산은 감소세로 전환
 - 2분기부터 나프타 가격이 상승하며 주요 제품 스프레드가 위축되었고, 일부 제품의 스프

레드가 손익분기점을 하회하며 유화사들은 생산시설 가동률을 하향 조절

- 동년 하반기에 예정되어 있던 생산시설 정기보수가 진행되며 생산량 감소를 촉진했는데, 스프레드 축소로 정기보수 기간이 연장되는 모습

□ 수입액은 하반기부터 수입단가 하락과 내수 감소의 영향으로 감소세 지속

○ 2022년 상반기 수입량은 내수 감소와 국내 생산 증가의 영향으로 전년 대비 13.2% 감소

- 동 기간 큰 폭의 수입단가 상승에 힘입어 수입액 기준으로는 전년 대비 6.7% 증가

○ 동년 하반기에는 경기침체 우려로 내수와 수출량 모두 감소하면서 국내 석유화학시장 내 수입수요가 위축되며 수입량과 수입액 모두 전년 대비 하락하는 모습

2. 2023년 대내외 여건 변화

(1) 대외 여건 변화

□ (세계 수요) 코로나19 팬데믹 상황이 개선되고 있는 반면, 글로벌 경기침체 가능성이 확대되며 석유화학제품 수요 감소 우려 확산

○ 2022년 들어 코로나19 팬데믹 상황은 진정되었으나, 주요국 정부의 긴축정책이 추진되며 경기침체 우려가 확산되는 추세

- 러시아-우크라이나 전쟁으로 촉발된 고에너지가격 및 고유가로 인해 세계적으로 생산비용이 상승하며 인플레이션 가속화

- 긴축통화정책에 따라 미 달러화가 강세를 보이며 글로벌 화학 시장 내 수요 위축 가속

○ 2021년까지 코로나19 관련 비대면, 헬스케어, ICT 관련 화학 중간재 수요가 확대된 이후 수요는 지속적으로 감소하는 추세

- 기저효과로 인해 최근 수요 감소 효과가 확대될 우려

〈표 6-1〉 석유화학산업의 세계 수요 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 주요국 경제성장률 및 수요산업 업황 둔화	↑
· 고유가, 고에너지가격(지정학적 리스크) 지속	↑
· 기저효과	↑

주: (전년 대비) 영향 정도, ↑↑ 큰 폭 감소, ↑ 다소 감소, ☆ 다소 증가, ☆☆ 큰 폭 증가.

□ 주요 수출 대상국의 국산 석유화학제품 수요는 전반적으로 전년 대비 감소하나, 내수 상황에 따른 감소 격차는 상이

○ (중국) 중국 정부의 제로 코로나 정책 기조가 지속되며 경기침체 및 주요 수요산업의 석유화학제품 수요 감소 우려

- ICT 제품 제조업의 업황은 타 업종에 비해 상대적으로 지속적으로 개선되고 있어 관련 제품의 수입수요는 증가할 전망

- 제로 코로나 정책 기조가 2023년 상반기까지도 유지되어 국산 석유화학제품에 대한 수입 수요는 감소하지만, 기저효과로 인해 감소폭은 제한될 것으로 판단

〈표 6-2〉 석유화학산업의 주요 수출 대상국 수요 전망과 특성

	비중(%) ¹⁾	2022년 추정	2023년 전망	특성(수요 변화 요인 및 경쟁 상황)
중국	50	↑	↑	· 제로 코로나 정책 기조가 유지되면서 수출은 감소하나, 기저효과로 감소 폭은 제한
아세안	15	↑	↑↑	· 전방산업 수요 부진에 따른 수출량 감소
기타	35	↑↑	↑↑	· (미국) 2022년 상반기까지 경기 회복 여파로 수출액 증가 후 감소 · (인도) 전방산업 호조로 수출 증가 후 제품단가 인상으로 수출량 감소
합계	100	↑↑	↑↑	· 수출량 감소폭은 개선되나, 단가 하락에 의한 수출액 감소폭 증가

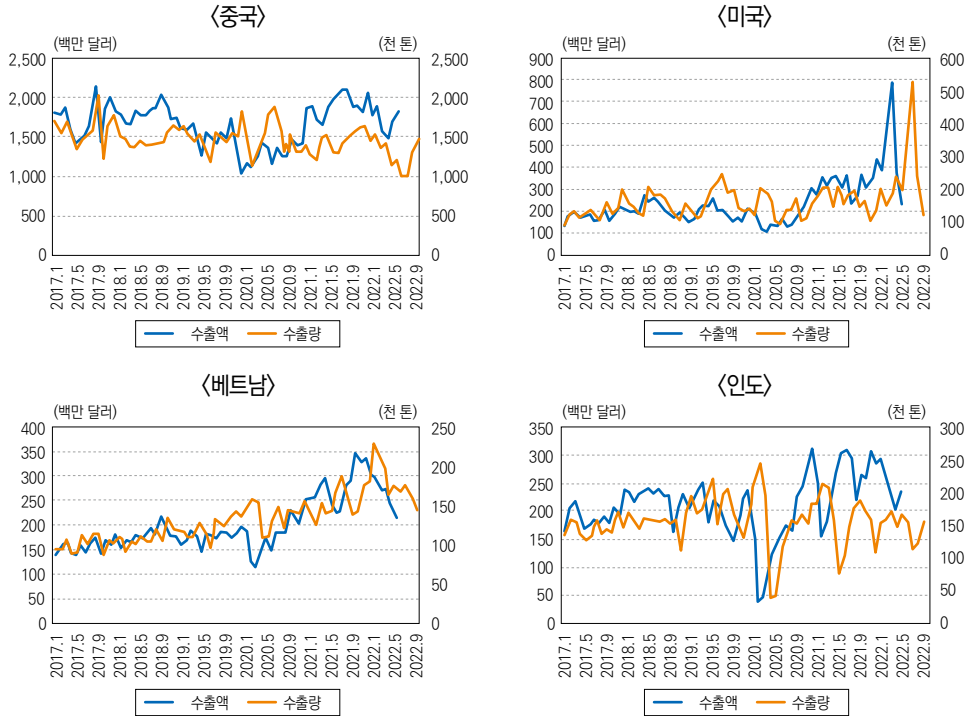
주: 1) 전체 수출에서 각국이 차지하는 비중(2022년 기준).

2) 전년 대비 증가율 기준, ↑↑ -10% 이하, ↑ -10~-5%, ● -5~0%, ○ 0~5%, ☆ 5~10%, ☆☆ 10~20%, ☆☆☆ 20% 이상.

○ (미국) 2022년 상반기까지 코로나19 팬데믹에서 회복되며 경기 활성화에 따른 화학제품 수요가 급증했으나, 이후 경기침체로 반전되며 국산 화학제품 수입수요 급감

- 2023년에도 긴축통화정책 기조가 유지될 경우 화학제품 수요자들의 구매력 감소로 인해 국산 석유화학제품에 대한 수입수요는 전년 대비 감소할 전망

〈그림 6-2〉 주요 수출국별 수출액 및 수출량 변화



자료: 한국무역협회(2023).
 주: MTI 21(석유화학제품) 기준.

○ 베트남과 인도향 국산 석유화학제품 수출도 감소하고 있으며, 특히 인도 화학시장 내 국산 석유화학제품 수요의 불안정성은 확대되는 모습

□ (해외 생산) 글로벌 석유화학시장 내 수요가 위축되어 전반적으로 감소

○ 주요국 정부의 긴축통화정책과 비용 상승에 따른 경기침체의 영향과 함께 글로벌 화학시장 내 수요 감소로 국내 유화사들의 해외 생산도 감소하는 경향

- (중국) 중국 경기침체 속에서 ICT 제품에 핵심 중간재로 사용되는 화학제품 수요는 견조하게 증가할 전망이나, 제로 코로나 정책이 장기화될 경우 석유화학제품 생산 규모가 감소할 전망

- (미국) 2022년 상반기까지 코로나19 회복에 따른 경기 호조로 해외 생산도 소폭 증가했으

나, 동년 하반기부터 긴축정책에 따른 전방산업 수요 감소로 국내 유화사들의 생산 규모도 축소될 전망

- (아세안) 범용제품 중심 생산은 지속되고 있으나, 현지 전방수요 약화로 현지 생산 규모도 전년 대비 축소될 우려

〈표 6-3〉 석유화학산업의 해외 생산 현황과 전망

지역	2022년 추정	2023년 전망
중국	↔	↑
아세안(말레이시아 등)	↔	↑
미국	↔	↔
전체	↑	↑

주: 전년 대비 증가율 기준, ↑↑ -10% 이하, ↑ -10~-5%, ↔ -5~0%, ↔ 0~5%, ↓ 5~10%, ↓↓ 10~20%, ↓↓↓ 20% 이상.

□ (제품단가 변화) 동아시아 시장 내 공급과잉 및 수요 감소로 단가 하락세는 지속될 전망

○ 2022년 말까지 한국, 중국, 아세안 지역 내 생산시설 신증설로 공급 규모가 확대되었고, 중동 및 미국산 제품의 동아시아향 유입량도 증가

- 달러화 강세가 지속되며 시장 내 수요자들이 구매 시점을 연기하는 등 수요 감소 뚜렷

○ 국제유가가 상향 안정화되는 모습을 보이며 나프타 가격 인상을 견인

- 2022년 하반기부터 국제유가는 안정화되는 추세를 보이고 있으나 나프타 가격은 완만하게 상승 중

- 동아시아 시장 내 제품가격 하락과 원가 상승으로 제품 스프레드는 금융위기 이후 가장 낮은 수준으로 형성되는 모습

〈표 6-4〉 석유화학산업의 제품단가 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 국제유가 변화(하향 안정화)	↑
· 시장 수급(공급 과잉, 수요 감소)	↑

주: (전년 대비) 단가 변화, ↑↑ 큰 폭 하락, ↑ 다소 하락, ↓ 다소 상승, ↓↓↓ 큰 폭 상승.

(2) 국내 여건 변화

□ (국내 수요) 주요 수요산업의 생산 감소에도 불구하고 소비 개선이 견인한 경제성장에 힘입어 소폭 개선

○ 2023년 국내 경제는 서비스 업황 호조세와 고용 증가에 힘입어 2%대 초반 수준의 성장률을 기록할 전망

- 글로벌 경기침체에 따른 교역량 둔화 및 지정학적 불확실성, 고물가 및 금리 인상 등의 영향으로 국내 경제 성장폭이 제한

○ 코로나19 상황 해제로 인한 일상 회복 진전과 소비 확대는 국내 석유화학제품의 수요 증가로 이어지겠지만 반도체를 비롯한 수요산업 둔화로 내수 증가폭은 크지 않을 전망

- 2022년 하반기 이후 반도체 수출이 감소세로 전환되고, 금융시장 불안정성이 상승하며 국내 건설경기도 악화됨에 따라 관련 석유화학 중간재 수요에 부정적으로 작용할 전망

〈표 6-5〉 석유화학산업의 국내 수요 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 국내 경제 성장률(소비) 증가	☆
· 국내 수요산업의 생산 부진	☹
· 기저효과	☆
· 제품가격 하락	☹

주: (전년 대비) 영향 정도, ☹☹ 큰 폭 감소, ☹ 다소 감소, ☆ 다소 증가, ☆☆ 큰 폭 증가.

□ (공급능력) 국내 생산시설 신증설이 완료되어 공급능력은 증가하겠으나 제품 스프레드 축소에 따른 가동률 하락으로 증가폭은 제한

○ 2022년까지 계획되어 있던 국내 생산시설 신증설이 완료되어 국내 석유화학제품 공급역량은 크게 개선

○ 2022년 하반기부터 국제유가 상승에 따라 주요 제품 스프레드가 축소되는 모습

- 2022년 4분기부터는 에틸렌 제품 스프레드가 생산의 손익분기점인 톤당 300달러를 하회

하는 등 주요 제품 스프레드가 축소

- 국내 NCC 업체들은 정기보수 기간을 연장하거나 가동률을 낮춤으로써 공급 규모를 조절하는 전략 추진

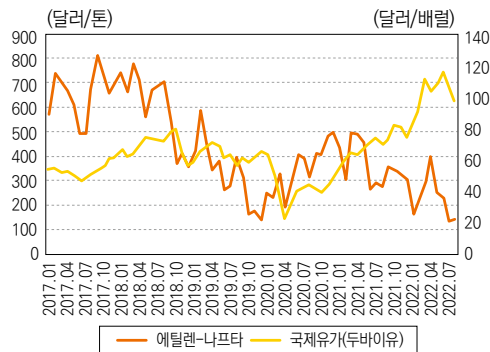
○ 2023년 국내 석유화학산업의 투자는 기존 생산설비의 효율 개선 및 유지보수에 집중

〈표 6-6〉 석유화학산업의 공급능력 변화 주요 요인과 영향

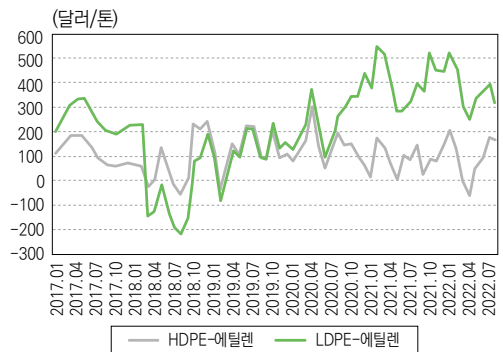
주요 요인	영향 정도
· (국내외) 생산시설 신증설 완료	☼
· 생산시설 가동률 하향 조정	⬆
· 제품 스프레드(에틸렌-나프타 마진) 위축	⬆

주: (전년 대비) 영향 정도, ⬆⬆ 큰 폭 감소, ⬆ 다소 감소, ☼ 다소 증가, ☼☼ 큰 폭 증가.

〈그림 6-3〉 에틸렌-나프타 스프레드



〈그림 6-4〉 합성수지-에틸렌 스프레드



자료: 황규원(2022), Chemical Weekly Data, 유안타증권.

〈표 6-7〉 석유화학산업의 2023년 설비투자 전망 및 원인

전망	2022	↔	2023	⬆⬆
투자 종류	· 기존 설비 합리화			
투자 수요 특성	· 설비효율 증대를 위한 개체 · 생산설비 유지보수			
원인	· 2022년까지 생산설비 신증설 투자 종료 · 기존 생산설비 효율화, 유지보수 투자로 전환			

- 주: 1) 전망: 전년 대비 증가율 기준, ⬆⬆ -10% 이하, ⬆ -10~-5%, ● -5~0%, ↔ 0~5%, ☼ 5~10%, ☼☼ 10~20%, ☼☼☼ 20% 이상.
- 2) 투자 종류: 신규 설비 도입, 기존 설비 확장, 합리화, 연구개발, 정보화, 인력양성 등.
- 3) 투자 수요 특성: 단순 생산능력 확대, 설비효율 증대를 위한 개체, 유지보수 등.

- 글로벌 화학시장 내 수요 개선과 과잉 공급이 해소되기까지 대규모 생산시설 증설은 보류될 전망
- 원자재가 인상 및 달러화 강세로 인한 수요자들의 구매력 하락 회복 시점이 향후 국내 생산설비 증설 투자 결정에 영향을 미칠 것으로 판단

3. 2023년 전망

□ 수출은 수출단가 하락의 영향으로 전년 대비 14.2% 감소

○ 2023년 수출량은 주요 수출국 경기침체 우려 속에서도 국내 공급역량 확충으로 전년 대비 소폭 하락(-1.0%)에 그칠 전망

- 동년 상반기까지 제품 스프레드 축소의 영향이 지속되며 공급량이 감소하고, 중국, 아세안, 인도 등 주요 수출국 내 전방산업이 부진하며 수출량은 전년동기비 4.2% 감소
- 하반기부터 수요자들의 구매 관망세가 일부 해소되고, 정기보수 중이던 국내 생산시설 가동률도 평년 수준을 유지하며 수출량은 전년동기비 2.4% 증가
- 최대 수출국인 중국의 제로 코로나 정책 기조가 2023년까지 유지되더라도 기저효과에 의해 수출량 감소폭은 크지 않을 전망

○ 동년 수출액은 수출단가 하락으로 전년 대비 14.2% 하락할 전망

- 동년 상반기까지 동아시아 석유화학 시장 내 제품가격 하락과 수출량 감소가 동시에 작용하며 전년동기비 22.4% 하락

〈표 6-8〉 석유화학산업의 수출 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
<ul style="list-style-type: none"> · 정기보수 종료로 국내 공급역량 강화 · 하반기부터 글로벌 화학 시장 수요 회복 	<ul style="list-style-type: none"> · 글로벌 경기 둔화로 상반기까지 수입수요 감소 · 수출단가 하락 	<ul style="list-style-type: none"> · 상저하고 · 하반기 수출량 증가로 수출액 감소세 둔화

- 하반기부터 수요가 회복되며 수출단가가 상승함에 따라 수출액은 전년동기비 4.4% 감소할 전망
- 2023년 석유화학제품 수출액 감소는 역대 최고 실적을 거두었던 2022년의 기저효과에 영향을 받은 것이며, 동년 수출액은 코로나19 팬데믹 이전보다 높은 수준을 달성할 전망

□ (내수) 일부 전방산업 업황 악화에도 불구하고, 하반기에 증가세로 반전되며 전년 대비 4.2% 감소

- 2022년부터 지속된 국내 경기침체 우려 속 석유화학제품 내수 감소세는 2023년 상반기까지 이어질 전망
 - 수출이 감소세로 전환된 반도체와 최근 금융 불안정성이 확대되고 있는 건설산업발 석유화학제품 수요 감소가 뚜렷할 것으로 예상
 - 고용 증가세 둔화 및 경기침체가 2023년 하반기까지 지속될 경우에 내수 감소폭은 확대될 전망
- 국내 경제성장률이 2% 초반대를 유지하며 석유화학제품 내수도 2023년 하반기부터 소폭 증가(0.6%)할 전망

〈표 6-9〉 석유화학산업의 내수 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
· 국내 경제성장률 2% 초반대 성장	· 고용 증가세 및 경기 둔화로 인한 소비 위축 · 전방산업(반도체, 건설산업) 업황 악화	· 점진적 경기 회복 영향으로 하반기부터 소폭 증가

□ (생산) 하반기부터 제품 스프레드가 개선되고, 내수와 수출량이 증가세로 전환되며 전년 대비 1.5% 감소

- 2022년까지 국내 유화사 및 정유사들이 석유화학 생산시설 신증설을 완료하면서 국내 공급역량은 대폭 확대
 - 2022년 하반기부터 축소된 주요 석유화학제품 스프레드가 2023년 상반기까지 지속되며 국내 생산설비 가동률의 하방 압력으로 작용할 전망

- 달러화 강세가 지속되면서 구매력이 약화된 수요자들이 관망세를 유지하고 있고, 주요 전방산업의 수요는 경기침체에 따라 빠른 회복을 기대하기 어려울 것으로 판단

- 2023년 상반기까지 국내 생산은 전년 대비 4.4% 감소

○ 2023년 하반기부터 국제유가 하향 안정화로 나프타 가격이 안정화되고, 생산시설 가동을 조정으로 동아시아 시장 내 과잉 공급이 일부 해소되면서 국내 생산은 전년 대비 증가세로 전환 기대

- 주요 수출국 전방산업 업황이 개선되며 수입수요가 일부 회복되고, 내수 증가에 힘입어 2023년 하반기 국내 생산량은 전년 대비 1.5% 증가할 전망

〈표 6-10〉 석유화학산업의 생산 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
<ul style="list-style-type: none"> · 생산시설 신증설 원료로 공급역량 강화 · 하반기부터 국제유가 하향 안정화로 제품 스프레드 개선 기대 · 하반기부터 내수, 수출물량 소폭 증가 	<ul style="list-style-type: none"> · 전방산업 수요 위축에 따른 생산시설 가동률 하락 	<ul style="list-style-type: none"> · 상저하고 · 스프레드 개선, 내수 및 수출량 증가로 하반기부터 증가

□ 수입은 국내 수입수요 감소와 단가 하락으로 전년 대비 19.1% 감소

○ 2023년 석유화학제품 수입은 수입량, 수입단가 모두 하락하나, 상반기에 비해 하반기에는 소폭 회복할 전망

- 국내 전방산업 수요 둔화와 국내 생산 증가의 영향으로 해외산 석유화학제품 수입수요는 전년 대비 감소하며 물량 기준 수입량은 전년 대비 20.7% 감소

- 2021년부터 하락세를 유지하고 있는 수입단가가 2023년까지도 지속되며 수입액 감소를 견인할 전망

〈표 6-11〉 석유화학산업의 수입 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
<ul style="list-style-type: none"> · (생산비 문제로) 범용제품 수입량 증가 	<ul style="list-style-type: none"> · 내수 둔화에 따른 해외산 수입수요 감소 · 수입단가 하락 	<ul style="list-style-type: none"> · 수입액/수입량 감소세 지속

〈표 6-12〉 석유화학산업의 수급 전망(물량 기준)

단위: 천 톤, %

	2021	2022			2023		
		상반기	하반기		상반기	하반기	
수출	38,450 (3.9)	19,136 (3.7)	18,190 (-9.0)	37,327 (-2.9)	18,338 (-4.2)	18,623 (2.4)	36,961 (-1.0)
내수	11,351 (6.7)	5,823 (-0.2)	5,165 (-6.4)	10,988 (-3.2)	5,326 (-8.5)	5,195 (0.6)	10,522 (-4.2)
생산	22,527 (5.4)	11,847 (9.1)	11,196 (-4.0)	23,043 (2.3)	11,327 (-4.4)	11,369 (1.5)	22,696 (-1.5)
수입	10,226 (-5.6)	4,782 (-13.2)	4,154 (-11.9)	8,936 (-12.6)	3,654 (-23.6)	3,431 (-17.4)	7,085 (-20.7)

- 주: 1) ()안은 전년동기비 증가율.
 2) 내수는 생산+수입-수출로서 재고 포함.
 3) 수출입은 MTI 21(석유화학제품), 생산 및 내수는 3대 유도품 기준.

〈표 6-13〉 석유화학산업의 수출입 전망(달러 기준)

단위: 백만 달러, %

	2021	2022			2023		
		상반기	하반기		상반기	하반기	
수출	55,093 (54.8)	30,257 (16.6)	25,288 (-13.2)	55,545 (0.8)	23,478 (-22.4)	24,168 (-4.4)	47,646 (-14.2)
수입	14,654 (36.1)	7,901 (6.7)	6,439 (-11.2)	14,340 (-2.1)	5,795 (-26.7)	5,799 (-9.9)	11,594 (-19.1)

- 주: 1) ()안은 전년동기비 증가율.
 2) 내수는 생산+수입-수출로서 재고 포함.
 3) 수출입은 MTI 21(석유화학제품), 생산 및 내수는 3대 유도품 기준.

○ 2023년부터 중국 석유화학산업 생산이 정상화되면서 생산비 문제로 중국산 수입의존도가 높은 일부 범용제품의 수입량은 증가할 전망

4. 시사점

○ 국내 석유화학 다운스트림 중소기업 대상 긴급 자금 지원 긴급요

- 국제유가 인상에 따른 원자재 가격 상승분이 석유화학산업 가치사슬 내 다운스트림(성형,

〈표 6-14〉 석유화학산업의 정책과제와 대응방안

	주요 내용
정책과제	· 석유화학 다운스트림 중소기업의 한계기업화 방지
대응방안	· 긴급 유동성 개선 자금 지원

가공 등) 부문으로 전가되며 주로 중소기업에 영향

- 자금조달은 중소기업일수록 은행 의존도가 높기 때문에 금리 인상에 따른 대출 비용 부담이 가중될 전망
- 코로나19 팬데믹 장기화로 인해 중소기업들의 사내 유보금도 한계에 도달했기 때문에 매출이 부진한 기업일수록 신용평가가 낮아져 은행을 통한 자금조달 시 이자 부담이 증가할 것으로 판단
- 중소기업 비중이 높은 석유화학 다운스트림 부문은 금리 인상에 따른 이자보상배율이 하락하며 한계기업으로 전환되는 기업 비중이 증가할 우려
 - 이자보상배율은 기업의 이자비용 대비 영업이익의 비중
 - 기준금리 인상은 저금리와 코로나 특별금융에 의존하던 다운스트림 내 중소기업의 이자 부담을 가중시키고 재무건전성 악화로 이어져 한계기업으로 전환
- 건축재정 기초 속에서도 중소 화학기업을 대상으로 하는 긴급 유동성 개선 자금을 지원함으로써 기업 재무 건전성 개선에 기여
 - 기존 대출 만기 연장, 대출 금리 우대 등 지원전략 활용
 - 중소 화학기업과 상생 협력하는 업스트림 분야 대기업에 '자상한 기업'에 준하는 혜택을 부여해 참여 유도
 - 수위탁거래 정기실태조사 2년간 면제, 법무부 출입국 우대카드 발급(2년 유효) 등

제7장 석유산업

1. 2022년 동향 및 진단

□ 수출은 하반기 글로벌 경기 위축에 따른 소비 급감으로 하락세 마감

○ 수출은 2분기 이후 글로벌 경기 둔화가 가속화하면서 증가폭이 빠르게 둔화하여 10월부터 누적 기준 감소세 전환

- 각국의 긴축정책 및 고금리, 미국 및 중국의 경제성장률 둔화, 러시아-우크라이나 전쟁에 따른 경기 불안, 원자재가 급등 등 물가 상승 요인으로 글로벌 석유 수입수요는 빠르게 둔화

· 석유 수출(전년동기비 %): (1분기) 14.4 → (2분기) -1.9 → (3분기) -5.8 → (10월) -19.1

· 국제유가: 두바이유 기준 (2021년 평균, 한국석유공사) 69.41달러/배럴 → (2022. 11. 1) 91.44달러/배럴, 39.7% 상승

□ 내수는 코로나19 안정화에 따른 민간 소비 확대로 증가세

○ 2022년 내수는 대외 여건 악화에 따른 경기 둔화에도 불구하고 코로나 여건 개선으로 민간 소비가 크게 확대되어 의류 소비가 확대

- 2021년까지 코로나로 억제된 보복소비 심리가 작용하고, 온라인 거래의 지속 성장과 더불어 야외 활동 증가로 온·오프라인 소비가 크게 늘어나는 등 내수 확대

- 그러나 의류의 소매 판매는 하반기 이후 주택시장 불황, 고금리 및 경기 위축 등 소비심리가 얼어붙으며 성장세는 눈에 띄게 둔화
 - 민간 소비 성장률(전년동기비, 한국은행): (1분기) 4.3% → (2분기) 3.9% → (3분기) 5.9%
 - 의류 소매판매액 증가율(전년동기비): (1분기) 13.0% → (2분기) 9.8% → (3분기) 3.9%
 - 의류의 온라인쇼핑몰 거래액 증감률(전년동기비, 통계청): (1분기) 12.4% → (2분기) 14.7% → (3분기) 13.3%
- 내수 증가는 국내 생산보다는 수입 증대에 기인, 수입단가 인상에 따른 가격효과로 금액 기준 내수가 큰 폭 성장

□ 생산은 하반기 이후 급격한 내수·수출 둔화 및 수입 확대로 감소

- 상반기 생산은 1분기 수출 호조 및 내수 확대로 성장세를 지속하였으나, 2분기 이후 대내외 수요 증가세 둔화로 생산 물량이 줄면서 감소
 - 품목별로는 코로나19 영향 완화로 야외 활동 증가에 따른 의류 내수가 크게 확대되며 봉제 의류 및 편직 의류 생산이 증가
 - 의류 생산 증감률(전년동기비, 통계청): (1분기) 6.5% → (2분기) -1.6% → (3분기) 7.4%
 - 반면 화섬직물 감소에 따른 국산 화섬원사 수요 감소, 수입 원사 사용 확대 등으로 화섬 생산 물량은 전년동기비 큰 폭으로 감소하였고, 고환율에 따른 PTA, MEG 등 원자재가 상승으로 수익성은 더욱 악화
 - 화섬 생산 증감률(전년동기비, 통계청): (1분기) -11.0% → (2분기) -18.1% → (3분기) -20.0%
 - 면방업계 역시 글로벌 의류 소비 부진에 따른 면사 수요 감소로 감산을 지속하고 있지만, 재고 채증, 글로벌 면사 값의 지속 상승, 최고가 생산투입용 원면 사용 등으로 업계의 채산성 악화
 - 방직 생산 증감률(전년동기비, 통계청): (1분기) -2.6% → (2분기) -12.6% → (3분기) -11.2%

□ 수입은 의류 및 중저가 섬유 소재 수입 확대, 수입단가 인상으로 큰 폭 증가

○ 2022년 수입은 내수 확대 및 생산투입용 부자재 섬유 수요가 확대되면서 큰 폭 증가

- 불황기 중저가 및 고가 제품 소비의 이원화 심화 트렌드에 따라 수입수요가 전방위적으로 확대, 특히 의류 수입은 10월 누적 기준 전년동기비 19.4% 확대되어 수입 확대 견인

- 수입 물량은 9월 누적 기준 0.6% 감소했으나, 수입단가는 14.9% 상승

· 총수입 증감률(전년동기비, 한국무역협회): (1분기) 15.1% → (2분기) 9.9% → (3분기) 17.0%

· 의류 수입 증감률(전년동기비, 한국무역협회): (1분기) 17.8% → (2분기) 17.3% → (3분기) 25.9%

2. 2023년 대내외 여건 변화

(1) 대외 여건 변화

□ 세계 수요

○ 2023년 글로벌 섬유 수요는 글로벌 여건 악화로 올해보다 더욱 둔화할 전망

- 러시아-우크라이나 전쟁 장기화, 미국·중국 등 세계 경제 성장 둔화, 주요국의 긴축재정 및 금리 인상 등은 민간 소비 및 세계 산업활동을 저해하여 섬유·의류 수요를 위축

- 미국 및 유럽의 환경규제 강화, 글로벌 디지털 전환 지속으로 고기능성 제품에 대한 수요 증대

〈표 7-1〉 섬유산업의 세계 수요 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 물가 및 금리 상승에 따른 세계 경기 부진(미국, 중국, EU 등 주요국 경기 위축)	⬆
· 러시아-우크라이나 전쟁에 따른 불확실성 증대	⬆
· 디지털 전환 및 친환경화에 따른 고기능성 섬유 소재 수요 확대	⬆

주: (전년 대비) 영향 정도, ⬆⬆ 큰 폭 감소, ⬆ 다소 감소, ⬆ 다소 증가, ⬆⬆ 큰 폭 증가.

- 리사이클 재생섬유를 활용한 의류, 전기차 성장에 따른 아라미드 타이어코드, 5G 확대에 따른 아라미드, 수소차 저장 용기용 탄소섬유 등 고기능성 제품 수요 확대

□ 주요 수출 대상국 수요

- 미국, 유럽, 일본 등 주요국의 의류 수입은 경기 둔화에 따른 수요 위축으로 소폭 감소
- 우리나라의 주요 의류 생산기지인 베트남, 중국, 인도네시아는 미국, EU, 일본 등 주요 의류 수입국의 수입수요 위축으로 수출 의류용 원사 및 직물 등 섬유 소재 조달이 감소하면서 수출에 부정적 영향
- 다만 금년 미·중 무역분쟁에 따른 제조의 탈중국 현상으로 베트남의 섬유 생산이 나홀로 성장을 달성하여 반사이익이 예상되는 가운데, 내년에도 CPTPP, EVFTA, RCEP 등 무역협정 효과로 수출경쟁력이 제고되면서 소재 수요 수입이 증가할 가능성

〈표 7-2〉 섬유산업의 주요 수출 대상국 수요 전망과 특성

	비중(%) ¹⁾	2022년 추정	2023년 전망	특성(수요 변화 요인 및 경쟁 상황)
베트남	20.0	●	☁	· 세계 의류 소비 위축에 따른 의류용 소재 수요 감소 · 무역협정 효과로 수출경쟁력 제고 및 수출 확대 · 한류 확산에 따른 한국산 제품 수요 증가
미국	13.9	☁	●	· 금리 인상 및 인플레이션으로 소비심리 위축 · 고기능성 섬유 소재 수요 증가
중국	12.2	●	☁	· 세계 의류 소비 위축에 따른 의류용 소재 수요 감소 · 미·중 기술패권 경쟁 등 탈중국 지속 · 중국 봉쇄 완화에 따른 생산 정상화
EU	10.6	●	☂	· 금리 인상 및 인플레이션으로 소비심리 위축 · 고기능성 섬유 소재 수요 증가
인도네시아	6.7	●	●	· 세계 의류 소비 위축에 따른 의류용 소재 수요 감소
일본	5.2	●	●	· 금리 인상 및 인플레이션으로 소비심리 위축 · 고기능성 섬유 소재 수요 증가
합계	100	●	●	· 세계 경기 성장세 둔화에 따른 수요 부진

주: 1) 전체 수출에서 각국이 차지하는 비중(2022년 기준).

2) 전년 대비 증가율 기준, ↑↑ -10% 이하, ↑ -10~-5%, ● -5~0%, ☁ 0~5%, ☆ 5~10%, ☆☆ 10~20%, ☆☆☆ 20% 이상.

- 중국의 제로 코로나 및 봉쇄 완화 조치에 의한 생산 정상화는 의류 소재 수요를 확대할 가능성

□ 해외 생산

- 섬유기업의 해외 생산은 세계 긴축재정에 따른 고금리, 고유가 등으로 인플레이션 지속, 러시아-우크라이나 전쟁 장기화 등 대외 여건 악화로 섬유·의류 수요의 감소가 불가피할 것으로 예상되면서 해외 생산기지의 의류 및 의류용 소재 생산 감소 전망
- 베트남은 탈중국 현상에 의한 반사이익이 지속되는 가운데, 다양한 무역협정 효과에 의한 수출경쟁력 제고, 효성첨단소재의 산업자재용 소재의 베트남 이전 등으로 생산 증가 전망
 - 효성첨단소재는 2021년 국내 스틸코드 공장을 베트남으로 이전한 데 이어 2023년에는 PET 타이어코드 공장을 베트남으로 이전할 계획
- 중국 역시 코로나로 인한 봉쇄 완화 조치가 이루어진다면 생산 정상화에 따른 생산 증가가 예상되나, 해외 생산의 탈중국 현상으로 효과는 미미할 전망

〈표 7-3〉 섬유산업의 해외 생산 현황과 전망

지역	2022년 추정	2023년 전망
베트남	☛	☞
인도네시아	☛	☛
중국	☛	☛
기타	☛	☛
전체	☛	☛

주: 전년 대비 증가율 기준, ☞☞ -10% 이하, ☞ -10~-5%, ☛ -5~0%, ☞ 0~5%, ☛ 5~10%, ☛☛ 10~20%, ☛☛☛ 20% 이상.

□ 제품단가 변화

- 섬유제품의 단가는 소폭 하락할 것으로 예상
 - 글로벌 수요 부진에 따른 유가 및 화석원료 가격 하락, 원면 및 원사 가격 하락세 지속, 비대면 온라인 거래의 지속 확대, 고환율에 따른 글로벌 바이어들의 단가 인하 압력 등이 단가의 하방 압력으로 작용

〈표 7-4〉 섬유산업의 제품단가 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 주요 원자재 가격 하락(원유, 화석원료, 원면, 염료 등)	↑
· 수요 부진에 따른 가격 경쟁 심화 및 바이어의 단가 인하 압력	↑
· 온라인 거래 지속 확대	↑

주: (전년 대비) 단가 변화, ↑↑ 큰 폭 하락, ↑ 다소 하락, ☆ 다소 상승, ☆☆ 큰 폭 상승.

(2) 국내 여건 변화

□ 국내 수요

- 2023년 국내 경기의 성장세 둔화가 예상되는 가운데, 고물가, 부동산 시장 불황 지속 등으로 소비심리가 위축되고 민간 소비 성장 역시 둔화하면서 섬유·의류의 수요 부진 전망
- 다만 해외 수요의 감소가 예상되는 것과는 달리 가격 기준 국내 수요는 물량 감소에도 불구하고 고환율에 따른 가격효과로 수입 증가에 의한 성장세를 유지할 전망
- 국내 제조활동의 둔화가 예상되면서 산업용 자재의 수요 둔화 불가피, 반면 섬유제품 고부가가치화 및 고도화에 따른 수요 증대

〈표 7-5〉 섬유산업의 국내 수요 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 경기 성장세 둔화, 부동산 시장 불황, 물가 및 금리 상승 등 소비심리 위축	↑
· 국내 제조활동 둔화에 따른 산업용 섬유 수요 둔화	↑
· 경기 부진에 따른 가성비 소비 확대로 중저가 의류 및 섬유 소재 수입수요 증가	☆
· 친환경 및 디지털 전환 등 고기능성 섬유 수요 확대	☆

주: (전년 대비) 영향 정도, ↑↑ 큰 폭 감소, ↑ 다소 감소, ☆ 다소 증가, ☆☆ 큰 폭 증가.

□ 공급능력

- 국내 섬유업체의 생산능력은 국내투자 및 해외투자에 의해 결정되며, 코로나19 이후 섬유산업의 생산능력은 투자 부진으로 지속적으로 감소

- 섬유기업들은 전반적으로 코로나19 이후 범용제품의 경우 수출 및 내수 등 수요변화에는 가동률 조정으로 대응, 일부 생산효율을 위한 개체 및 유지보수 등 소극적 투자 진행
 - 섬유 소재의 생산능력 변화(2015=100, 통계청): (2019) 92.9 → (2020) 93.1 → (2021) 88.5 → (2022. 1/4) 79.1 → (2/4) 77.2 → (3/4) 76.9
 - 섬유산업의 가동률(전년동기비, 통계청): (2020) -11.9% → (2021) 11.5% → (2022. 1/4) 16.2% → (2022. 2/4) 9.5% → (2022. 3/4) 6.0%
- 반면 업스트림 화섬업체 중심으로 탄소중립, 디지털 전환 가속화 등에 따른 첨단 섬유 소재의 수요 확대에 대응해 슈퍼섬유 관련 대규모 설비 증설 투자가 진행되어 공급능력 지속 확대
 - 효성첨단소재: 2023년 4월까지 탄소섬유 2,500톤 생산설비 증설(469억 원), 2024년까지 아라미드 5,000톤으로 증설(612억 원) 등
 - 코오롱인더스트리: 2023년까지 아라미드 7,500톤 증설 계획(2,300억 원)
 - 태광산업: 2025년까지 아라미드 3,500톤 증설(1,450억 원)

〈표 7-6〉 섬유산업의 공급능력 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 첨단소재 설비투자 확대	☼
· 생산 효율화(생산시스템 개선)	☼
· 섬유 경기 불황에 따른 감산 및 폐업 등 공급 감소	☹☹
· 국내 생산설비 해외 이전	☹

주: (전년 대비) 영향 정도, ☹☹ 큰 폭 감소, ☹ 다소 감소, ☼ 다소 증가, ☼☼ 큰 폭 증가.

- 코로나19 이후 수요 부진에 따른 경영난으로 폐업하거나 해외 이전하는 등 국내 설비의 생산능력이 급격히 감소
 - 의류 수요 부진으로 오더가 급감하고, 높은 인건비와 물류비, 염료 값 상승 등으로 경영난에 직면한 원단 염색업체의 폐업 속출
 - 화섬 원사의 경우 주력 품목인 폴리에스터의 감산 지속, 산업자재용 소재의 해외 이전 등

〈표 7-7〉 섬유산업의 2023년 설비투자 전망 및 원인

전망	2022	↻	2023	↻
투자 종류	· 기존 설비 확장, 연구개발			
투자 수요 특성	· 단순 생산능력 확대, 설비효율 증대를 위한 개체, 유지보수			
원인	- 탄소중립에 따른 첨단 섬유 소재의 수요 확대 대응 설비 증설 투자 진행: 전기차, 5G, 수소차 확대 등 대응 · 효성첨단소재: 2023년 4월까지 탄소섬유 2,500톤 생산설비 증설(469억 원), 2024년까지 아라미드 5,000톤으로 증설(612억 원) 등 · 코오롱인더스트리: 2023년까지 아라미드 7,500톤 증설 계획(2,300억 원) · 태광산업: 2025년까지 아라미드 3,500톤 증설(1,450억 원) - 기획, 생산공정, 유통/홍보 등 밸류체인 전반의 디지털 전환 가속화 대응 설비 및 R&D투자 진행 - 범용 섬유 소재 및 봉제 의류 등은 설비효율을 위한 개체 및 유지보수 등 소극적 투자 진행			

주: 1) 전망: 전년 대비 증가율 기준, ↑↑ -10% 이하, ↑ -10~-5%, ● -5~0%, ◌ 0~5%, ☆ 5~10%, ☆☆ 10~20%, ☆☆☆ 20% 이상.
 2) 투자 종류: 신규 설비 도입, 기존 설비 확장, 합리화, 연구개발, 정보화, 인력양성 등.
 3) 투자 수요 특성: 단순 생산능력 확대, 설비효율 증대를 위한 개체, 유지보수 등.

3. 2023년 전망

□ 수출은 대외 여건 악화에 따른 수요 위축으로 감소

- 2023년 수출은 지정학적 위험, 고금리 및 고물가, 글로벌 경기 위축 등 악재로 수출 감소가 소폭 확대 예상
- (증가 요인) 제품의 수요구조 고도화 및 제품 첨단화, 주요 국가의 정치적 요인, 기술적 요인 등이 복합적으로 작용
 - 전 세계적인 환경규제 강화 및 지속가능 성장 요구, 탈탄소 대응을 위한 고기능성 섬유 소재 및 제품 수요 확대로 관련 제품의 수출이 증가할 전망
 - 전기차(아라미드 타이어코드), 탄소섬유(CNG 고압용기, 케이블용, 재생 에너지용 등), 5G(광케이블용 아라미드) 등
 - 2022년 부진했던 해외 생산기지향 의류용 소재 수출이 하반기 이후 증가할 전망
 - 중국의 제로 코로나 출구 전략에 대한 기대감이 높아지고 점진적인 생산 정상화로 수출 의류용 소재 수요가 다소 증가할 전망

- 미·중 분쟁의 반사이익을 누렸던 베트남의 생산 확대가 지속적으로 이어지며 국산 원사 및 원단 수요 확대 전망, 미국의 중국 제재로 한국산 면직물 등 수요 확대 기대
 - 한류 열풍이 일본, 동남아, 미국, 유럽에서 중등 등지로 영역을 확대해 가며 한국산 제품에 대한 선호 확대로 의류 수출에 긍정적
 - 그 밖에 상반기 원화 약세 지속에 따른 국산 제품의 가격경쟁력 제고, 고유가로 높은 성장세를 보이는 중등의 블랙포털 원단 수요 확대 등이 수출 확대에 기여
- (감소 요인) 지정학적 위험, 고금리 및 고물가, 글로벌 경기 위축 등 악재로 감소
- 러시아-우크라이나 전쟁에 따른 글로벌 경기 경색 및 물가 상승, 금리 인상 도미노 등으로 민간소비가 크게 위축되어 생산기지향 의류용 소재 수출 급감
 - 미국 긴축 통화정책, 영국 파운드화 급락 및 유로존의 경기침체 등으로 소비가 급격히 감소하며 의류 수출 감소 불가피
 - 수요 감소에 따른 원유가 하락으로 급상승했던 수출단가가 다소 하향 안정화하면서, 수요가 줄어든 글로벌 시장의 경쟁이 더욱 심화
 - 글로벌 산업생산 위축으로 산업자재용 섬유 소재의 수출 둔화 전망

〈표 7-8〉 섬유산업의 수출 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
<ul style="list-style-type: none"> · 베트남, 중국 등 해외 생산기지향 섬유 소재 수출 확대 · 고기능성 섬유 수출 확대 · 한류 열풍에 따른 한국산 의류 소비 증가 · 상반기 원화 약세에 따른 수출경쟁력 제고 · 고유가에 의한 중등 성장으로 블랙포털 수요 호조 	<ul style="list-style-type: none"> · 주요국 통화 긴축 및 세계 경기 성장세 둔화 · 고금리, 인플레이션 등 민간 소비 위축으로 의류 소비 둔화 · 러시아-우크라이나 전쟁, 코로나 등 불확실성 상존 · 글로벌 산업생산 부진으로 산업용 섬유 수요 위축 · 해외 생산 확대 · 베트남, 인도네시아 등 생산 확대 및 글로벌 경쟁 심화 · 수출단가 하향 안정화 	<ul style="list-style-type: none"> · 글로벌 경기 둔화 및 소비 위축에 따른 의류 소비 감소, 글로벌 수요산업 부진으로 산업자재용 섬유 수출 감소

□ 내수는 가격효과로 증가하나 증가폭은 크게 둔화

○ 2023년 내수는 경기 부진, 민간 소비 둔화, 수요산업의 생산활동 둔화 등에 따른 섬유·

의류 수요 위축으로 가격 기준 증가세가 크게 둔화

- 내수의 가격 기준 증가는 수입액 증가에 기인하며, 내년 상반기 원화 약세에 따른 가격 효과로 수입액이 큰 폭 증가하겠으나, 하반기 내수는 하락 전환 전망

○ (증가 요인) 상반기 높은 원/달러 환율에 의한 가격효과, 여행 정상화 등 외부 활동 증가, 수입 확대 등으로 내수 확대

- 해외여행의 정상화, 코로나19 영향 완화, 골프에 이어 테니스·등산 등 야외활동 증가에 의한 의류 소비 증가 및 기능성 스판덱스 등 의류용 소재의 내수 판매 확대 예상
- 지속적인 해외 생산제품의 역수입 증가, 중저가 섬유 소재의 수입수요 확대, 해외 이전한 산업자재용 소재(PF/NF)의 수입 증가
- 효성티앤씨의 나일론 공장 화재 이후 국내 생산 철수 및 중국, 베트남 등 해외 관계사 생산분 수입으로 내수 대체

○ (감소 요인) 부동산 시장 불황 지속, 고물가·고금리·고환율 등으로 구매력이 낮아져 소비심리 위축 및 내수 부진

- 경기 위축 및 구매력 감소에 따른 소비 부진이 내수 둔화의 가장 큰 요인으로 작용
- 국내 제조업의 생산 둔화에 따른 산업자재용 소재 수요 부진

〈표 7-9〉 섬유산업의 내수 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
<ul style="list-style-type: none"> · 상반기 원화 약세에 따른 수입단가 상승 · 여행 정상화 및 외부 활동 증가에 의한 의류 수요 증가 · 온·오프라인 거래 동반 확대 · 중저가 의류 및 섬유 소재 수입 확대 · 고부가가치 차별화 제품 수요 확대 	<ul style="list-style-type: none"> · 국내 경기 둔화, 금리 상승, 물가 상승, 부동산 시장 불황 등에 따른 민간소비 위축으로 의류 및 의류용 소재 수요 증가세 둔화 · 수요산업의 생산 부진에 따른 산업용 섬유 수요 둔화 	<ul style="list-style-type: none"> · 경기 및 민간소비 위축에 따른 소비 부진으로 내수 성장세 둔화

□ 생산은 국내 생산 기반 약화 및 국내외 수요 둔화로 감소

○ 2023년 섬유 생산은 첨단소재 생산 및 투자 확대에도 불구하고 대내외 여건 악화에 따른 수요 부진 및 국내 생산 기반 약화로 감소세 지속

○ (증가 요인) 디지털 전환 강화, 친환경 트렌드 대응 제품 생산 및 투자 확대, 공급망 리스크 대비 등

- 국내외 수요산업의 첨단화에 따른 국산 섬유 소재의 고기능·성능 제품의 생산 확대
 - 탄소섬유의 대일본 및 대미국 수입의존도를 완화하고 관련 산업의 경쟁력 제고를 위해 효성첨단소재의 탄소섬유 투자 확대(2022~2023년 각각 1개 라인씩 증설)로 생산 증가
 - 파라 아라미드의 수요 증가에 대응한 투자 확대(효성첨단소재, 코오롱인더스트리)로 2022년에 이어 2023년에도 생산 증가 예상
- 중국발 공급망 리스크 등에 대비하기 위해 미국 프렌드쇼어링(friend-shoring), 한국 리쇼어링(reshoring) 등으로 국내 생산 증가
 - 프렌드쇼어링: 미국의 우호국과 동맹국 중심으로 공급망을 구축하여 해외 생산
 - (주)이랜드월드: 공급망 리스크에 대비하기 위해 동대문 일대에 의류생산 클러스터를 조성하여 중국 등 해외 소싱 비중을 낮추고 국내 생산을 점차 높일 계획

○ (감소 요인) 세계 경기 둔화 및 범용제품 중심의 대내외 경쟁 심화로 수익성 악화와 재고 증가가 이어지며 생산 감소

- 국내외 경기 둔화에 따른 수요 감소로 수출이 감소하고 내수 증가세 둔화로 생산 감소
- 가격경쟁력 제고 목적의 해외 생산 확대 및 국내 생산 대체
 - 세아상역(주): 2022년 8월 코스타리카에 제2 방적공장 설립, 2022년 하반기 제3 방적공장 완공 예정
 - 한세실업(주): 2024년 방적-편직-염색 등의 수직계열화를 목표로 중남미 투자(2026년 3억 달러)
 - 효성첨단소재의 산업자재용 생산 중단 및 베트남 이전
- 그 외에 수요 감소에 대응한 감산, 경영난에 직면한 자발적 폐업 등 설비 능력의 지속적 감소 및 생산 위축
 - PF 범용제품의 대내외 가격 경쟁 심화에 따른 수출 감소 및 재고 증가로 감산 진행 지속

〈표 7-10〉 섬유산업의 생산 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
<ul style="list-style-type: none"> · 디지털 전환, 친환경 트렌드 대응 고부가 제품 생산 및 투자 확대 · 공급망 리스크 대비 국내 생산 증가 	<ul style="list-style-type: none"> · 수출 감소 및 내수 성장세 둔화 · 해외 생산 지속 확대 및 역수입 증가 · 폐업 등 국내 생산 인프라 지속 감소 · 해외 중저가 섬유 소재 및 의류 수입 확대 	<ul style="list-style-type: none"> · 세계 경기 부진에 따른 수출 및 내수 부진으로 생산 감소

- 경영난으로 화섬직물 및 염색가공업 등 한계기업의 구조조정 진행
- 화섬 원사의 경우 주력 품목인 폴리에스터의 감산 지속, 산업자재용 소재의 해외 이전 등

□ 수입은 단가 상승으로 지속 증가하나, 내수 둔화로 증가세는 큰 폭 축소

- 2023년 수입은 내수 경기 부진으로 증가세는 둔화하나 불경기 대응 중저가 의류 및 섬유 소재 수요 확대와 높은 수입단가로 증가세 유지
- (증가 요인) 경기 둔화에 따른 가성비 중시 소비 증가 및 가격경쟁력 제고를 위한 중저가 섬유·의류 수입수요 확대
 - 해외 생산제품, 가격경쟁력 제고 목적의 중저가 의류 및 섬유 소재 수입이 확대
 - 내년 상반기 고환율에 따른 수입단가 인상으로 수입액은 큰 폭 증가

〈표 7-11〉 섬유산업의 수입 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
<ul style="list-style-type: none"> · 해외 생산제품 역수입 증가 · 국내 생산 투입용 중저가 섬유 소재 수입 확대 · 수입단가 상승 	<ul style="list-style-type: none"> · 경기 둔화, 고금리, 인플레이션 등 민간 소비 위축으로 의류 소비 감소 · 수요산업의 부진으로 산업용 섬유 수입 수요 위축 	<ul style="list-style-type: none"> · 불경기 대응 중저가 수입 소재 및 의류 수입 확대로 수입 확대

- (감소 요인) 내수 부진에 따른 의류 및 산업자재용 소재 수입 위축
 - 경기 둔화, 고금리, 인플레이션 등 민간 소비 위축으로 의류 수입수요 제한
 - 수요산업의 생산활동 부진으로 산업용 섬유 수입수요 위축
 - 국산 중간재·가공재의 해외 수요 감소로 섬유 원자재 및 섬유 소재(생지) 수입 감소

〈표 7-12〉 섬유산업의 수급 전망

단위: 십억 원, 백만 달러, %

	2021	2022			2023		
		상반기	하반기		상반기	하반기	
수출	12,807 (14.0)	6,470 (5.6)	6,194 (-7.3)	12,664 (-1.1)	6,190 (-4.3)	6,210 (0.3)	12,400 (-2.1)
내수	67,510 (1.9)	34,199 (4.3)	37,461 (7.9)	71,660 (6.1)	35,249 (3.1)	37,361 (-0.3)	72,610 (1.3)
생산	61,200 (1.2)	30,715 (0.9)	30,250 (-1.7)	60,965 (-0.4)	30,570 (-0.5)	30,125 (-0.4)	60,695 (-0.4)
수입	18,299 (12.9)	9,285 (12.6)	11,198 (11.4)	20,483 (11.9)	9,395 (1.2)	11,570 (3.3)	20,965 (2.4)

주: 1) ()안은 전년동기비 증가율.
2) 내수는 생산+수입-수출로서 재고 포함.

4. 시사점

○ 친환경 대응 리사이클 소재의 내수 기반 확립 지원

- 친환경 트렌드 및 글로벌 브랜드의 니즈에 따라 페트병, 폐섬유·폐의류 리사이클 확대 추진 및 관련 애로 해소 지원 필요
 - 물리적 리사이클 품질 개선 필요, 케미컬 리사이클 R&D 확대 지원 필요
 - 섬유, 식품 포장재 업종의 원료 확보 경쟁 심화
 - 저가·가짜 수입산의 시장 유입 확대 등 애로 대응
- 고품질 원료 확보, 리사이클 진위 여부 분석, GR 인증 및 이를 활용한 공공기관(군·경·관 및 공공기관 등) 의무구매 확대 등을 통한 리사이클 소재의 내수 기반 확립 지원

○ 생산 및 수요가 급격히 확대되고 있는 고성능 슈퍼섬유의 경쟁력 강화를 위한 생산 여건 개선 및 투자 확대 지원

- 중국에 집중된 원료의 소싱처 다변화 또는 국내 투자 검토
- 수출(85% 수준) 위주 시장의 내수 전환 필요: 국산 소재 활용 확대 및 국내 수요 창출을 통한 안정적인 내수 기반 확보 정책 및 지원 방안 필요

- 투자 관련 세제지원 확대: 원재료 투자 유도 및 관세 감면(공장 자동화 기기 관세 감면 대기업 적용, 할당 관세) 적용 확대

○ 내수 확대를 위한 스트림 간 협력 기반 구축

- 안정적인 내수 기반 구축을 위한 스트림 간 협력 강화
 - 스트림 간 협력을 통해 국내 다운스트림 및 브랜드에서 국산 소재 활용을 활성화하고 다운스트림의 국내 생산 활성화 등 섬유산업 기반 유지 대책 필요
- 전투복에 한정된 국방 섬유제품 국산 소재 사용 제품 조달을 기타 섬유 피복류 부분까지 품목 확대 필요
- 봉제, 스판덱스, 산업자재용 섬유 등 해외로 투자되는 기업의 국내 투자 유도 및 리쇼어링 지원 정책 필요

○ 대외 환경변화 대응 니치마켓 발굴 및 신시장 개척 수출 확대 지원

- 단기적으로 G2(Group of Two, 미국·중국), EU 및 러시아의 정치적 대립 여건에서 니치마켓 발굴, 경제 호황의 증동에서 새로운 기회 포착
 - (글로벌 탈중국화) 미·중 갈등에 따른 미국 및 EU 바이어의 중국산 비선호 추세로 가격경합의 국내산 섬유 소재 반사이익 활용을 위한 소재 발굴 및 수출 지원
 - (유럽 에너지 위기) 미·EU 제재에 반발한 러시아의 대EU 가스공급 중단(2022. 6)으로 아웃도어 등 고단가의 동계 방한 의복 수출 확대 지원
 - (중동지역 호황) 산유국의 높은 경제 성장세, 관광 활성화 여건 등을 활용하여 의류용 소재 및 섬유제품 등의 발굴 및 수출 확대 지원

〈표 7-13〉 섬유산업의 정책과제와 대응방안

	주요 내용
정책과제	<ul style="list-style-type: none"> · 강화되는 기후·환경규제 및 디지털 전환 트렌드 대응 · 내수 활성화 및 수출 확대
대응방안	<ul style="list-style-type: none"> · 리사이클 소재의 내수 기반 확립 지원 · 고성능 슈퍼섬유의 경쟁력 강화를 위한 생산 여건 개선 및 투자 확대 지원 · 내수 확대를 위한 스트림 간 협력 기반 구축 · 대외환경 변화 대응 니치마켓 발굴 및 신시장 개척 수출 확대 지원

제8장 정보통신기기산업

1. 2022년 동향 및 진단

□ 수출은 하반기 들어 글로벌 수요 감소 영향으로 부진했지만 증가세 유지

○ 2022년 수출은 하반기에 시장 수요가 크게 감소했지만, 상반기의 높은 SSD 수요와 핵심 스마트폰 부품 수요에 힘입어 전년 대비 4.5% 증가한 것으로 추정

- 러시아-우크라이나 전쟁, 미·중 무역분쟁 장기화, 글로벌 공급망 불안정 등도 부정적 요인으로 작용

○ 컴퓨터·주변기기 수출은 하반기 들어 고금리, 인플레이션 등 글로벌 경기침체와 중국 도시봉쇄 등의 영향으로 PC와 SSD 수요가 크게 감소하면서 부진

○ 통신기기 수출도 하반기에 들어 글로벌 경기침체, 공급망 불안정 등에 따른 세계 스마트폰 시장 수요 감소의 영향으로 위축되면서 연간 수출이 2~3% 증가에 그친 것으로 추정

- 애플향 카메라 모듈의 대중국 수출과 대EU 스마트폰 수출이 크게 증가

□ 내수는 신제품 출시에도 불구하고 소비심리 위축 등으로 소폭 감소

○ 2022년 내수는 신규 스마트폰으로의 교체수요가 작용했지만, 전반적으로 경기침체 등의 영향으로 수요가 위축되고 2분기 이후 PC 수요가 감소하면서 전년 대비 1.4% 감소한 것으로 추정

- 국산·외산의 고급형 5G 스마트폰과 폴더블폰 수요가 증가했지만, 전반적으로 고금리, 물가 상승 등으로 인한 소비심리 저하로 스마트폰 시장 수요가 위축
- PC 시장은 2분기 이후 글로벌 공급망 문제(중국 도시봉쇄 등), PC 시장 포화 등의 영향으로 노트북을 중심으로 감소한 것으로 파악
 - 2022년 2분기 국내 PC 출하량이 노트북을 중심으로 전년동기비 3.9% 감소했으며 3분기에는 6.2% 감소(IDC, 2022. 11)

□ 생산은 내수 부진과 하반기 수출 감소의 영향으로 증가세 둔화

- 2022년 생산은 전반적인 내수 부진과 하반기 SSD를 중심으로 한 수출 감소의 영향으로 전년 대비 1.9% 증가에 그친 것으로 추정
 - 상반기 생산은 수출 확대로 12.6% 증가했지만, 수요 감소의 영향으로 하반기에는 7.5% 감소한 것으로 추정
- 국내 생산은 상반기에 스마트폰 부품(카메라 모듈 등)과 SSD 중심의 수출 확대로 증가했지만, 하반기에는 글로벌 경기침체와 공급망 불안정 등으로 SSD와 스마트폰 수요가 크게 부진하면서 감소로 전환
 - 국내 PC와 스마트폰산업은 해외 생산 체계가 확립되어 있어 큰 폭의 국내 생산 확대는 어려운 구조적 특성을 보유

□ 수입은 신제품 수요에 힘입어 소폭 증가

- 2022년 수입은 스마트폰 교체수요 등에 힘입어 전년 대비 1.4% 증가한 것으로 추정
 - 하반기에는 신규 외산 스마트폰 출시에 따른 수요 증가와 해외에서 생산한 국내 제품의 역수입이 증가
 - 5G망 확충에 필요한 무선중계기, 안테나, 무선수신기 수입이 크게 증가
 - 컴퓨터 부문에서는 SSD 수입이 크게 증가하고, 휴대용 PC 수입도 증가했지만, 부품 수입이 크게 감소

2. 2023년 대내외 여건 변화

(1) 대외 여건 변화

□ 세계 수요

- 2023년 세계 정보통신기기 시장은 글로벌 경기침체와 공급망 불안정, PC 시장 포화 등의 영향으로 수요가 감소하면서 위축될 전망
 - 세계 스마트폰 시장은 2022년 전년 대비 약 7% 감소하고, 2023년에는 0.7% 증가에 그칠 것으로 전망(옴디아, 2022. 10)
 - 세계 PC(출하량 기준)은 2022년 전년 대비 12.8% 감소하고 2023년 PC(태블릿 포함) 시장은 약 2.6% 감소할 것으로 예상(IDC, 2022. 9)
 - 글로벌 기업들의 클라우드·데이터센터 투자 위축이 2023년에도 이어지면서 SSD 수요가 부진할 전망이나, 2023년 하반기부터 점차 개선될 것으로 예상
 - 가트너(2022. 8)에 의하면, 세계 기업용 SSD 시장이 2022년 35.7% 증가를 기록하고 2023년에 약 4.3% 증가할 것으로 전망
- 세계 경기 둔화 등의 영향으로 중저가 스마트폰 시장은 위축되지만, 고사양의 프리미엄 제품 시장은 수요가 꾸준히 증가하며 성장할 것으로 전망

〈표 8-1〉 정보통신기기산업의 세계 수요 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 세계 경제 성장세 둔화(인플레이션 등) 전망	☹
· 세계 PC(SSD 포함) 및 통신기기 시장 위축	☹
· 러시아-우크라이나 전쟁 등에 따른 글로벌 공급망 불확실성	☹
· 프리미엄 제품(고사양 노트북, 5G 폴더블폰, 카메라 모듈 등 고급형 부품 등) 수요 증대	☺☺
· 기업들의 디지털 전환 수요(클라우드, 데이터 센터 투자 등) 개선	☺
· 제품가격 변화(SSD 가격 하락 등)	☹

주: (전년 대비) 영향 정도, ☹☹ 큰 폭 감소, ☹ 다소 감소, ☺ 다소 증가, ☺☺ 큰 폭 증가.

□ 주요 수출 대상국 수요

- 중국은 경기침체, 코로나에 따른 도시봉쇄 등의 여파와 이에 따른 세계 증저가 휴대폰 시장 위축 등으로 중국 내 생산이 정체되면서 부품 수요가 둔화될 것으로 예상
 - YMTC 등 중국 업체들의 증저가 SSD 시장 진출이 이루어지면서 중국과 세계 시장에서 제품 경쟁이 점차 확대될 전망
- 유럽과 미국은 경기침체에 따른 소비심리 저하와 글로벌 공급망 불안정 등이 변수이지만 고급형 스마트폰(5G 플래그십폰, 5G 폴더블폰 등) 수요가 지속되면서 국내 수출에 긍정적으로 작용할 전망
 - PC 시장은 경기침체와 시장포화 등의 영향으로 수요가 감소하고, 글로벌 기업들의 데이터센터·클라우드 투자가 둔화하면서 SSD 및 컴퓨터 시장 수요도 부진할 것으로 예상
 - 2023년 하반기부터는 글로벌 기업들의 데이터센터 투자가 개선되면서 SSD 수요가 회복될 것으로 전망되나 고금리, 인플레이션 등 시장 상황이 변수가 될 전망
- 베트남, 인도, 중국 등 국내 스마트폰 및 PC 업체의 해외 생산은 글로벌 수요 둔화의 영향으로 둔화하고 이에 따른 해외 현지로의 부품 유발 수요도 약화될 전망

〈표 8-2〉 정보통신기기산업의 주요 수출 대상국 수요 전망과 특성

	비중(%) ¹⁾	2022년 추정	2023년 전망	특성(수요 변화 요인 및 경쟁 상황)
중국	29.3	●	●	· 경기 둔화, 도시봉쇄 등으로 인한 소비심리 위축 · 증저가 휴대폰 시장 위축, 중국 내 생산 정체로 부품 수요 둔화 · 중국 업체의 SSD(증저가) 시장 진출 확대 · 중국 업체의 해외 생산(2022년 하반기부터 사오미가 베트남에서 생산) 시작
미국	24.5	●	●	· 고급형 스마트폰 시장 수요 지속 · PC 수요(시장 포화) 감소 및 소비자용 SSD 수요 감소 · 디지털 전환(클라우드, 데이터센터 등) 수요 둔화(하반기 개선 기대)
EU	17.2	☆☆☆	☆	· 고급형 스마트폰 시장 수요 지속 · 디지털 전환 수요 위축
베트남	8.1	▲▲	▲	· 글로벌 스마트폰 시장 위축 등으로 부품 수요 둔화
기타	17.9	☁	☁	· 스마트폰 시장 수요 둔화 · 인도 내 국내 업체 생산공장 가동률 확대로 스마트폰 부품 수요 증가
합계	100	☁	●	· 글로벌 경기침체 등의 영향으로 수요 위축

주: 1) 전체 수출에서 각국이 차지하는 비중(2022년 1~9월 기준).

2) 전년 대비 증가율 기준, ▲▲ -10% 이하, ▲ -10~-5%, ● -5~0%, ☁ 0~5%, ☆ 5~10%, ☆☆☆ 10~20%, ☆☆☆☆ 20% 이상.

□ 해외 생산

- 글로벌 스마트폰 및 PC 수요 위축에 따라 국내 업체들의 베트남, 인도 등 해외 생산거점에서의 생산도 둔화될 것으로 전망
 - 우크라이나 사태, 미·중 무역분쟁 장기화 등으로 인한 글로벌 공급망 문제 여부는 변수로 작용할 전망
- 한편 국내 스마트폰 업체의 해외 생산처 다변화 전략으로 베트남 생산은 소폭 축소되고, 인도, 인도네시아 등 여타 해외 거점의 생산 비중이 점차 높아질 것으로 예상
 - 국내 스마트폰 업체는 중저가 제품을 중심으로 중국 업체와 합작개발생산(JDM) 스마트폰 물량을 확대할 계획

〈표 8-3〉 정보통신기기산업의 해외 생산 현황과 전망

지역	2022년 추정	2023년 전망
베트남	☆	●
인도	○	○
인도네시아	○	○
브라질	○	○
중국	●	●
전체	☆	○

주: 전년 대비 증가율 기준, ↑↑ -10% 이하, ↑ -10~-5%, ● -5~0%, ○ 0~5%, ☆ 5~10%, ☆☆ 10~20%, ☆☆☆ 20% 이상.

□ 제품단가 변화

- 휴대용 PC, 스마트폰(폴더블폰) 등 제품 고급화 추세와 글로벌 부품 수급 불안정 등으로 인해 제품가격이 상승 추세
- SSD 단가는 올해 하반기부터 하락하고 있는 낸드플래시 메모리의 가격 하락과 시장 경쟁 확대의 영향으로 2023년에도 하락세를 보일 전망
 - 2023년 키옥시아(일본), 마이크론(미국) 등 글로벌 반도체 기업들이 플래시메모리 생산량을 축소할 계획이며 미국, 중국 등 기업용 SSD 신제품 출시로 인한 제품 경쟁이 심화되면서 SSD 단가에 영향을 미칠 전망

〈표 8-4〉 정보통신기기산업의 제품단가 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 프리미엄 제품 및 고급형 부품 수요 증가(제품 고급화)	☆
· 원자재 가격 상승, 글로벌 시장 수요 위축에 따른 제품 공급 과잉으로 제품가격 하락	↑
· 데이터센터 투자 둔화와 경쟁 확대, 낸드플래시 공급과잉으로 SSD 가격 하락	↑

주: (전년 대비) 단가 변화, ↑↑ 큰 폭 하락, ↑ 다소 하락, ☆ 다소 상승, ☆☆☆ 큰 폭 상승.

(2) 국내 여건 변화

□ 국내 수요

- 팬데믹 영향 약화와 프리미엄 제품(플래그십 스마트폰 등) 수요가 긍정적으로 작용하지
만, 전반적으로 금리와 물가 상승 등 경기 둔화에 따른 소비심리 위축이 부정적 요인으
로 작용할 전망
 - 국내 경기가 둔화 추세를 보이고 스마트폰 교체수요가 연장되고 있는 가운데 국내 5G
스마트폰 가입자가 2,622만 명(2022. 9월 기준)을 넘어선 한편, 국내 PC 시장은 포화 상태
- 국내 기업의 초고속 인터넷, 클라우드, 5G 등 디지털 전환 수요와 국내 5G 고도화 투자
가 확대되면서 국내 수요에 긍정적인 영향을 미칠 전망

〈표 8-5〉 정보통신기기산업의 국내 수요 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 국내 경기 둔화(금리 인상, 물가 상승 등)로 소비심리 위축	↑
· 프리미엄 제품의 높은 가격대 형성 및 통신비 부담	↑
· 고급형 제품 출시 및 수요 증가	☆
· 국내 이동통신서비스(5G) 고도화 투자 및 국내 기업의 디지털 전환 수요(클라우드, 초고속 인터넷 등)	☆

주: (전년 대비) 영향 정도, ↑↑ 큰 폭 감소, ↑ 다소 감소, ☆ 다소 증가, ☆☆☆ 큰 폭 증가.

□ 공급능력

- 3분기 세계 스마트폰 시장에서 삼성전자의 출하량은 전년동기비 7.4% 감소했지만, 세계
수요 부진 속에서도 세계 1위를 유지 중

- 애플 출하량은 전년동기비 2.6% 증가한 반면, 샤오미, 비보, 오포 등 중국 업체들의 출하량은 각각 11.2%, 18.9%, 22.4% 크게 감소
- 세계 스마트폰 시장점유율(2022. 3분기, 옴디아): 삼성전자 21%, 애플 17%, 샤오미 13%, 오포 10%, 비보 8% 등의 순
- 세계 SSD 시장에서도 국내 업체들이 신제품 역량을 강화하면서 높은 경쟁 입지를 확보하고 있는 상황
- 세계 기업용 SSD 시장점유율(2022. 2분기, 트렌드포스): 삼성 44.5%, SK하이닉스 24.4%, 마이크론 10.9%, WDC 10.5% 등의 순

〈표 8-6〉 정보통신기기산업의 공급능력 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 해외 생산(인도, 베트남, 인도네시아 등) 가동률 확대, 중국 합작개발생산(JDM) 확대	↑
· 글로벌 공급망 불안정(우크라이나 사태, 중국 요인 등)	↑
· 생산효율화(국내 공장의 플래그십 거점화)	☼

주: (전년 대비) 영향 정도, ↑↑ 큰 폭 감소, ↑ 다소 감소, ☆ 다소 증가, ☆☆☆ 큰 폭 증가.

- 국내 정보통신기기산업의 2023년 국내 설비투자는 5G 스마트폰, 폴더블폰 및 핵심부품 개발 투자에 힘입어 확대되지만, 해외 생산 체계의 확립으로 설비투자 변화폭은 제한적일 전망이다

〈표 8-7〉 정보통신기기산업의 2023년 설비투자 전망 및 원인

전망	2022	∞	2023	∞
투자 종류	· 연구개발, 기존 설비 확장, 합리화			
투자 수요 특성	· 설비효율 증대, 유지보수 · 신제품 개발 및 고도화를 위한 R&D 투자			
원인	· 신제품(폴더블폰, SSD 등) 개발 및 고도화를 위한 R&D 투자가 지속 · 핵심부품(카메라 모듈 등)과 디지털 전환(데이터센터, 클라우드 등) 수요에 따른 설비투자 및 R&D 증가 · 그러나 정보통신기기산업은 해외 생산 구조로서, 국내 설비투자의 변화폭은 제한적일 전망이다			

주: 1) 전망: 전년 대비 증가율 기준, ↑↑ -10% 이하, ↑ -10~-5%, ● -5~0%, ∞ 0~5%, ☆ 5~10%, ☆☆ 10~20%, ☆☆☆ 20% 이상.
2) 투자 종류: 신규 설비 도입, 기존 설비 확장, 합리화, 연구개발, 정보화, 인력양성 등.
3) 투자 수요 특성: 단순 생산능력 확대, 설비효율 증대를 위한 개체, 유지보수 등

3. 2023년 전망

□ 수출은 글로벌 경기침체에 따른 수요 부진으로 소폭 감소

- 2023년 수출은 프리미엄 제품의 수요 증가에도 불구하고 전반적으로 글로벌 경기침체의 영향으로 수요가 위축되면서 전년 대비 1.0% 감소할 것으로 전망
 - 하반기 글로벌 기업들의 디지털 전환(클라우드, 데이터센터 등) 투자 개선과 중국에 대한 미국의 반도체 규제(중국 내 플래시메모리 생산 제약) 시행 여부 등은 변수가 될 것으로 예상
- 컴퓨터·주변기기 수출은 글로벌 경기침체 속 PC 시장 포화로 수요가 감소하고 데이터센터 투자가 위축되면서 전년 대비 약 3% 정도 감소할 것으로 예상
 - 세계 주요 기업의 플래시메모리 생산 축소와 단가 하락이 SSD 수출에 부정적 요인으로 작용하나, 하반기 디지털 전환 수요가 개선되면서 SSD 시장이 회복될 것으로 전망
- 통신기기 수출도 글로벌 경기침체에 의한 수요 부진의 부정적 영향을 받지만, 폴더블폰 등 프리미엄 제품 수요가 지속되면서 전년 대비 약 1~2% 증가할 전망
 - 카메라 모듈 등 스마트폰 핵심부품 수요도 올해에 이어 증가할 것으로 예상되지만, 애플의 국내 업체 의존도 축소 가능성은 변수로 작용할 전망

〈표 8-8〉 정보통신기기산업의 수출 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
<ul style="list-style-type: none"> · 플래그십 신제품(폴더블폰 등) 및 고기능 보급형 스마트폰 출시 확대 · 카메라 모듈 등 고급형 부품 수요 지속 · 디지털 전환 수요(클라우드·데이터센터 투자 등) 회복 	<ul style="list-style-type: none"> · 세계 경기침체와 소비심리 위축 · 세계 PC 시장 축소, SSD 가격 하락 · 스마트폰 수요 둔화, 해외 생산 · 미국의 반도체 규제는 SSD 수출에 변수 	<ul style="list-style-type: none"> · 신규 고급형 제품 및 부품 수요에도 불구하고, 세계 경기침체에 따른 수요 위축의 영향으로 소폭 감소할 전망

□ 내수는 신제품 교체수요에 힘입어 하반기부터 증가

- 2023년 내수는 물가 상승 등 국내 소비자의 구매력 저하의 영향이 있겠지만, 신규 국산·

- 외산 스마트폰(5G폰, 5G 폴더블폰 등) 교체수요에 힘입으면서 전년 대비 3.8% 증가 예상
- 국내 기업의 데이터센터, 서버 증설 등 디지털 전환 투자와 5G 고도화 투자 등은 내수 확대에 긍정적 요인으로 작용할 전망
- 국내 PC 시장은 보급률 포화와 경기 둔화 등의 영향으로 소비심리가 저하되면서 부진할 것으로 예상되나, 게이밍 PC와 컨버터블 노트북 등은 올해에 이어 수요 증가가 기대
- 소비자용 PC 시장에서 DDR5 신제품 가격 하락으로 인한 교체수요도 PC 시장의 회복에 소폭 긍정적 영향을 미칠 것으로 예상
- 국내 스마트폰 시장은 경기 위축에 따른 소비 위축이 우려되지만 5G 폴더블폰, 국산·외산의 신규 5G폰 교체수요가 내수 회복을 주도할 전망
- 5G 인빌딩 및 전국망 커버리지 확대 투자가 지속되고 5G 이동통신 등 수요시장의 성장은 국내 스마트폰 및 통신장비 수요에 긍정적 요인으로 작용할 전망

〈표 8-9〉 정보통신기기산업의 내수 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
<ul style="list-style-type: none"> · 국산·외산 신제품 교체수요 증가 · 국내 기업의 디지털 전환(데이터센터, 서버 등) 투자 확대 · DDR5 교체수요, 5G 고도화 투자 	<ul style="list-style-type: none"> · 경기 둔화(고금리 등)에 따른 구매력 저하 · PC 시장 포화와 스마트폰 교체 주기 연장 	<ul style="list-style-type: none"> · 신제품 교체수요가 작용하나 경기 둔화 영향으로 소폭 확대 예상

□ 생산은 하반기 수출과 내수 개선으로 소폭 증가

- 2023년 생산은 상반기에는 수출 감소와 기저효과로 부진하지만, 하반기 수출 및 내수 회복 등에 힘입으면서 전년 대비 1.4% 소폭 증가할 것으로 예상
- 우크라이나 사태 장기화 등에 의한 글로벌 공급망 불안정 여파와 애플의 국내 부품 의존도 축소의 실현 가능성 여부 등은 국내 생산 확대의 변수가 될 전망
- 통신기기 생산은 상반기 부진에서 벗어나 하반기에 신규 스마트폰(폴더블폰, 5G폰 등) 수요와 핵심부품 수요에 힘입어 개선될 것으로 예상

- 국내 업체의 스마트폰 해외 생산과 중국에서의 합작개발생산(JDM) 비중 확대 전망은 국내 스마트폰 부품 생산에 일정 수준 부정적 영향을 미칠 전망
- 컴퓨터·주변기기 생산은 경기침체에 따른 국내외 PC 시장 수요 위축과 글로벌 기업의 데이터센터 투자 부진의 영향으로 감소할 전망
- 하반기 글로벌 기업의 데이터센터·클라우드 투자 회복 여부는 기업용 SSD 수요 및 생산 확대의 변수가 될 것으로 예상

〈표 8-10〉 정보통신기기산업의 생산 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
<ul style="list-style-type: none"> · 신제품 출시와 수출 및 내수 개선 · 고급형 부품 수요 증가 	<ul style="list-style-type: none"> · 세계 데이터센터·클라우드 투자 둔화 · 높은 해외 생산 비중, 현지 부품 조달 확대 · 중국 합작개발생산 비중 확대 	<ul style="list-style-type: none"> · 수출 부진과 해외 생산 확대 영향이 있지만, 신제품 수요에 힘입어 소폭 증가

□ 수입은 글로벌 경기침체 영향이 있지만, 신제품 수요로 소폭 증가

- 2023년 수입은 경기 둔화 등으로 인해 소비심리가 위축될 전망이나, 신규 제품에 대한 수입수요가 증가하면서 전년 대비 1.6% 소폭 증가할 것으로 예상
- 국내 경기 둔화에도 고급형 제품 수요가 지속되면서 신규 외산 신제품과 국내 제품의 역수입이 늘어날 전망
- 반면 글로벌 공급망 불안정(중국 도시봉쇄, 우크라이나 사태 장기화 등)이 지속될 경우 외산 스마트폰 공급 차질과 주요 기업들의 탈중국화 등이 초래되면서 국내 수입에 일정 수준 부정적 영향이 미칠 가능성이 상존

〈표 8-11〉 정보통신기기산업의 수입 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
<ul style="list-style-type: none"> · 외산 신제품 수요 증가 · 국내 제품 역수입 증가 · 5G 인프라망 고도화 투자 	<ul style="list-style-type: none"> · 국내 PC 시장 포화 · 소비심리 저하로 수입수요 감소 	<ul style="list-style-type: none"> · 신제품 수요에 힘입어 수입이 소폭 증가

〈표 8-12〉 정보통신기기산업의 수급 전망(원화 기준)

단위: 십억 원, %

	2021	2022			2023		
		상반기	하반기	연말	상반기	하반기	연말
수출	38,366 (19.9)	23,284 (40.7)	25,491 (16.8)	48,774 (27.1)	25,232 (8.4)	23,548 (-7.6)	48,779 (0.0)
내수	51,591 (3.6)	24,715 (-3.4)	26,146 (0.5)	50,861 (-1.4)	24,908 (0.8)	27,893 (6.7)	52,801 (3.8)
생산	52,726 (6.7)	27,706 (12.6)	26,004 (-7.5)	53,710 (1.9)	26,665 (-3.8)	27,772 (6.8)	54,438 (1.4)
수입	37,230 (14.9)	20,293 (15.9)	25,633 (29.9)	45,926 (23.4)	23,474 (15.7)	23,668 (-7.7)	47,142 (2.6)

자료: 수출입은 KITA 및 ITSTAT 무역통계(HS 기준), 생산은 통계청 참고, 2022년 하반기 이후는 산업연구원 전망.

주: 1) () 안은 전년동기비 증가율.

2) 내수는 생산+수입-수출로서 재고 포함.

〈표 8-13〉 정보통신기기산업의 수출입 전망(달러 기준)

단위: 백만 달러, %

	2021	2022			2023		
		상반기	하반기	연말	상반기	하반기	연말
수출	33,557 (23.8)	18,812 (27.1)	16,257 (-13.3)	35,069 (4.5)	17,282 (-8.1)	17,436 (7.3)	34,718 (-1.0)
수입	32,564 (18.6)	16,396 (4.7)	16,626 (-1.7)	33,022 (1.4)	16,078 (-1.9)	17,475 (5.1)	33,553 (1.6)

자료: 수출입은 KITA 및 ITSTAT 무역 통계(HS 기준) 참고, 2022년 하반기 이후는 산업연구원 전망.

주: () 안은 전년동기비 증가율.

4. 시사점

○ 통신기기 내수 진작을 위한 5G 망 고도화 투자 확대 및 서비스 활성화

- 5G 인빌딩, 28GHz 인프라 구축 및 지원 단말기 보급 촉진, 응용 서비스 활성화 지원(규제개선, 세제 혜택 등)으로 통신기기 내수를 촉진

○ 스마트 제조공정 혁신, 클라우드 투자 등 기업의 디지털 전환 추진 지원

〈표 8-14〉 정보통신기기산업의 정책과제와 대응방안

	주요 내용
정책과제	<ul style="list-style-type: none"> · 5G 서비스 고도화 투자 확대, 기업의 디지털 전환(제조공정 혁신, 클라우드 투자 등) 추진 지원 · 첨단 부품(카메라 모듈, SSD, 폴더블폰용 부품 등) 경쟁력 강화 및 수출 확대 지원
대응방안	<ul style="list-style-type: none"> · 5G 인빌딩 인프라 투자 확대, 28GHz 인프라망 및 지원 스마트폰 보급 촉진 지원 · 신흥국 등 중소기업의 수출시장 다변화와 기술경쟁력 강화 지원 · AI·데이터 활용 여건 확충, 규제혁신, 테스트베드 조성 등 국내 투자 및 산업 성장 여건 개선

- 중소기업의 디지털 기술을 활용한 제조공정 혁신, 제품혁신 등 디지털 전환 추진을 지원 (컨설팅, 자금, 인프라 지원 등)

○ 유망 핵심부품의 글로벌 경쟁력 강화 및 수출 확대 지원

- AI·데이터, 5G 기반의 신제품 개발 및 조기 상용화를 위한 실증 지원체계를 강화하고 중소기업의 글로벌 진출 지원사업을 확대

- 해외 생산 체계 확립으로 수출이 증가하고 있는 핵심부품의 글로벌 경쟁력 강화 및 유지를 위한 핵심기술 강화와 수출처 다변화 등 시장개척(마케팅, 해외 인증 등) 지원

○ 유망 수출 품목의 글로벌 경쟁력 강화를 위한 핵심기술 확보 및 디지털 신기술 활용 역량 강화 지원

- 플렉시블폰, 5G 통신장비, SSD 등 유망 제품·부품의 경쟁우위 유지 및 선도를 위한 기술개발 사업을 확대하고 정책적·제도적 지원 강화

- 대·중소기업 및 기업 간 협력 활성화, M&A 등에 대한 지원책 마련으로 중소기업의 핵심부품과 장비의 글로벌 역량 및 GVC 참여 역량을 강화

○ 정보통신기기산업 생태계 혁신과 미래 성장 기반 강화

- 해외 생산 확대로 약화되고 있는 국내 산업의 성장 기반 강화를 위해 AI·데이터 활용 기반 구축, 규제혁신, 테스트베드 조성 등 국내 투자 및 산업 성장 여건을 개선

제9장 가전산업

1. 2022년 동향 및 진단

□ 수출은 선진국 중심의 수요 둔화에 따라 감소로 전환

○ 2022년 수출은 하반기 수요 둔화로 전년 대비 4.4% 감소할 것으로 추정

- (상반기) 우크라이나 사태 및 경기 불확실성에도 불구하고, 미국 등 선진국 수요가 증가세를 유지하고 프리미엄 제품 수요가 증가하면서 상반기 수출은 전년 대비 6.3% 증가
- (하반기) 높은 물가 상승률과 경기 둔화, 주택시장 침체로 선진국 수요가 본격적인 감소세에 접어들고 소비심리도 악화되면서, 2022년 3분기 수출은 전년 대비 13.9% 감소하였고 4분기에도 감소세가 지속될 전망

○ 품목별로는 영상음향기기가 호조를 보였으나, 수출 비중이 큰 생활가전의 부진이 수출 감소를 주도

- 영상기기는 국내 TV 공장의 해외 이전으로 수출이 급감했으나 2022년에는 부품 수출의 증가와 기저효과로 수출이 증가했고, 음향기기도 카스테레오를 중심으로 수출 호조
- 2022년 3분기 누적 기준으로 영상기기 수출액 비중은 전년(7.2%)보다 2.0%포인트 증가한 9.2%
- 반면, 생활가전은 하반기부터 선진국의 수요가 크게 감소하고 국내 생산도 위축되면서 2022년 3분기 냉장고 수출이 전년동기비 33.8% 감소

〈표 9-1〉 가전산업 품목별 수출액 추이

단위: 백만 달러, %

품목	2019	2020	2021	2022. 3분기 (누적)	전년동기비 증가율
영상기기	1,072	801	630	578	26.2
음향기기	998	913	1,005	831	12.2
냉장고	1,778	2,209	3,181	2,046	-10.1
가정용 회전기기	937	1,017	1,455	991	-7.3
난방 및 전열기기	491	519	695	567	14.2
조명기기	1,262	1,125	1,219	877	-6.8
기타 가정용 전자	404	405	484	380	11.0
총계	6,942	6,989	8,669	6,271	-0.8

자료: 한국무역협회, 무역통계.

- 2022년 3분기 누적 기준 냉장고는 전년동기비 10.1%, 가정용 회전기기는 전년동기비 7.3% 감소

- 제품 판매 감소에 따른 재고 누적, 높은 물류비용이 국내 생산을 위축시키는 점도 수출 감소 요인

□ 내수는 소비심리 위축과 역기저효과 영향으로 감소

- 2022년 내수는 코로나19 이후 반등했던 수요가 경기 둔화 및 물가 상승의 영향으로 감소세로 전환하면서 전년 대비 3.6% 감소할 것으로 추정

- 2020년 하반기부터 시작된 비대면 수요 확대와 프리미엄 가전 수요의 증가, 낮은 금리, 주택시장 호황 등으로 내수는 2022년 상반기까지 호조를 유지

- 2022년 상반기를 지나면서 경기 둔화와 물가 상승이 본격화되고 주택거래 급감 등 주택 시장이 부진한 모습을 보이면서 내수가 크게 위축(역기저효과)

- 내수 성장률(하반기): (2020) 18.8% → (2021) 6.4% → (2022) -7.9%(추정)

□ 생산은 국내외 수요 감소와 해외 생산 비중 증가로 감소

- 2022년 생산은 수출과 내수가 모두 부진한 가운데, 생산비용 절감을 위한 해외 생산 비

증 증가로 전년 대비 4.3% 감소할 것으로 추정

- 2021년에는 국내외 수요가 큰 폭으로 증가하는 가운데 코로나19 영향으로 베트남, 중국 등 주요 생산국이 생산 차질을 빚으면서 국내 생산이 더욱 큰 폭으로 증가
- 반면, 2022년 하반기에는 수요 감소와 물가 상승, 높은 물류·원자재 비용에 대응한 비용 절감 요구가 커지고 코로나19가 완화되면서 해외 생산 비중이 증가
- 국내 생산 비중이 높은 생활가전 수요가 더욱 부진하면서 부정적 영향 심화

□ 수입은 내수 위축으로 감소

○ 2022년 수입은 내수 위축이 본격화되면서 전년 대비 3.1% 감소할 것으로 추정

- 2022년 상반기부터 내수 성장이 둔화세를 보였고, 2021년 역대 최고 수입액(90억 달러) 달성에 따른 역기저효과, 코로나19 여파로 인한 일부 해외 생산 차질로 수입은 2022년 상반기부터 감소로 전환
- 2022년 하반기에는 경기 둔화와 내수 위축이 본격화되었고 중국의 코로나19 봉쇄 지속으로 대중국 수입이 부진하면서 수입 감소폭 증가

2. 2023년 대내외 여건 변화

(1) 대외 여건 변화

□ 세계 수요

- 2023년 세계 시장은 2022년 하반기부터 시작된 수요 감소와 경기 둔화, 소비심리 위축으로 감소세를 지속할 전망
- 글로벌 경기침체 우려 속에서 물가와 금리 상승, 주택시장 부진에 따른 소비심리 위축으로 2023년 세계 수요는 감소할 전망

〈표 9-2〉 가전산업의 세계 수요 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 세계 경제성장률 둔화	↑
· 소비심리 위축(물가 및 금리 상승, 주택시장 부진 등)	↑↑
· 프리미엄(친환경·고효율·스마트) 제품 수요 증가	☀
· 우크라이나 사태 및 유럽 에너지 위기	-

주: (전년 대비) 영향 정도, ↑↑ 큰 폭 감소, ↑ 다소 감소, ☆ 다소 증가, ☆☆ 큰 폭 증가.

- 다만, 각국의 탄소중립 정책 강화로 친환경·고효율 제품 수요가 증가하고, 스마트 가전 및 스마트홈 시장 확대에 따른 프리미엄 수요 확대는 긍정적 요인
- 우크라이나 사태 및 유럽의 에너지 위기는 수요에 부정적 요인이나, 고효율 제품 수요를 촉진하는 긍정적 영향도 존재

□ 주요 수출 대상국 수요

- 미국은 2021년 수요가 대폭 증가했으나, 급격한 물가·금리 상승으로 인한 소비심리 위축으로 2022년 하반기부터 시작된 수요 감소가 2023년에도 이어질 전망
 - 대미 수출액 비중은 2022년 48% 이상을 차지할 것으로 예상되며, 2023년에는 수요 감소에 따라 수출 비중이 감소할 것으로 예상
 - 달러 강세는 월풀(Whirlpool), GE 등 미국 내 생활가전 생산기업 대비 국내 생산기업의 가격경쟁력을 높이는 요인으로 작용하면서 대미 수출에 다소 긍정적
- 중국은 코로나19 봉쇄정책 등으로 경기 둔화가 예상되며, 중국 내 생산기업의 탈중국화도 수요에 부정적 영향
- 일본은 경기 둔화와 엔저의 영향으로 2023년에도 수요 감소 지속
- 베트남은 코로나19 완화, 미·중 갈등에 따른 대미 수출 증가, 양호한 경제성장률의 요인으로 2023년에도 수요 증가 전망
- 멕시코는 미국의 수요 감소 영향으로 2023년 수요 감소 예상

〈표 9-3〉 가전산업의 주요 수출 대상국 수요 전망과 특성

	비중(%) ¹⁾	2022년 추정	2023년 전망	특성(수요 변화 요인 및 경쟁 상황)
미국	48.7	●	●	· 2021년 역기저효과, 금리와 물가 인상으로 소비심리 위축 · 높은 물류비용으로 미국 공장의 생산이 증가 · 달러 강세는 대미국 수출에 다소 유리한 요인
중국	6.4	○	●	· 코로나19 봉쇄정책, 중국 공장의 탈중국화 등으로 생산과 소비 위축
일본	6.3	☂	☂	· 글로벌 경기 둔화, 높은 환율(엔저)로 소비심리 위축
베트남	4.8	☀ ☀	☀	· 불확실한 경기 상황에도 불구하고, 안정적 경제성장 전망 · 코로나19 안정화에 따른 공장 가동 정상화로 부품 수요 증가
멕시코	4.4	●	☂	· 미국의 소비심리 위축으로 부품 수요 감소
기타	29.4	●	●	· 글로벌 경기 둔화와 우크라이나 사태로 인한 유럽, 러시아 등 수요 감소
합계	100	●	●	· 미국 등 주요 수출국 경기 둔화와 소비심리 위축으로 수요 감소 지속 · 해외 생산 확대가 예상되는 베트남 등의 부품 수요는 증가

주: 1) 전체 수출에서 각국이 차지하는 비중(2022년 기준).

2) 전년 대비 증가율 기준, ☂☂ -10% 이하, ☂ -10~-5%, ● -5~0%, ○ 0~5%, ☀ 5~10%, ☀☀ 10~20%, ☀☀☀ 20% 이상.

□ 해외 생산

○ 2023년 해외 생산은 세계 수요 감소에도 불구하고, 생산·물류 비용 측면에서 경쟁력을 보유한 베트남, 미국에서는 증가세를 유지할 전망

- 베트남을 포함한 동남아 지역은 국내 및 중국의 생산을 대체하면서 증가세를 유지

· 삼성전자는 서남아시아 시장에 대응하기 위해 현지 기업과 협력하여 네팔에 TV 조립 공장 착공, 2023년 가동 예정

- 동유럽과 중남미는 인근 지역의 수요 감소 영향으로 생산 감소 전망

- 중국은 코로나19 봉쇄정책과 공장의 탈중국화로 생산 감소

〈표 9-4〉 가전산업의 해외 생산 현황과 전망

지역	2022년 추정	2023년 전망
동남아(베트남, 인도네시아 등)	☀	☀
유럽(폴란드 등 동유럽)	○	●
중남미(멕시코, 브라질 등)	●	●
중국	●	☂
미국	☀	☀
전체	○	○

주: 전년 대비 증가율 기준, ☂☂ -10% 이하, ☂ -10~-5%, ● -5~0%, ○ 0~5%, ☀ 5~10%, ☀☀ 10~20%, ☀☀☀ 20% 이상.

- 미국은 자국 수요에 대응한 생산 확대가 지속 중이며, 최근 국내 기업의 공장 증설 완료에 따른 해외 생산 증가 전망

· LG전자 테네시 공장 증설 완료(2022. 9월): 연간 생산능력 120만 대 → 150만 대

□ 제품단가 변화

○ 제품 프리미엄화로 세계 시장에서 제품단가는 다소 증가할 것으로 예측되며, 국내는 고급화 전략에 더욱 집중하면서 단가 상승 요인이 더욱 높은 편

- 물류와 원자재 비용이 높은 수준을 유지하면서 제품단가 인상 압박 지속

- 환율 상승은 미국 시장에서 가격경쟁력을 높여 제품단가를 낮추는 기회를 제공하나, 제품단가를 낮추기보다는 프리미엄 제품 판매에 주력하는 한편 마케팅 비용 지출을 늘릴 것으로 예상

〈표 9-5〉 가전산업의 제품단가 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 국내 기업의 프리미엄 제품 판매 비중 증가	☆
· 높은 물류비용 및 원자재 비용에 따른 생산비용 증가	☆
· 환율 상승으로 대미국 수출 제품 가격경쟁력 강화	-

주: (전년 대비) 단가 변화, ☆☆ 큰 폭 하락, ☆ 다소 하락, ☆ 다소 상승, ☆☆☆ 큰 폭 상승.

(2) 국내 여건 변화

□ 국내 수요

○ 세계 수요와 마찬가지로 물가 및 금리 상승, 주택시장 부진에 따른 소비심리 위축으로 2023년 수요는 부진할 전망

- 원자재 가격, 물류비용, 환율이 모두 높은 수준을 유지하고 있으며, 이에 따른 전반적인 물가 상승이 가전을 포함한 내구소비재 지출에 부정적 영향

· 소비자심리지수 추이(10월): (2020) 93 → (2021) 107 → (2022) 89

- 특히, 코로나19 이후 교체수요가 대거 실현되면서 2021년 최대 내수 규모를 달성한 바 있으며, 이에 따른 역기저효과가 감소폭을 심화

○ 프리미엄 생활가전, OLED TV, 신가전(식물재배기, 이동식 TV, 맥주 제조기 등) 등 고가 제품의 판매 확대는 긍정적 요인

〈표 9-6〉 가전산업의 국내 수요 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 소비심리 위축(물가 및 금리 상승, 주택시장 부진 등)	☹☹
· 코로나19 여파로 2021년 최대 수요 달성 이후 교체수요 감소	☹
· 프리미엄·신가전 제품 수요 증가	☺

주: (전년 대비) 영향 정도, ☹☹ 큰 폭 감소, ☹ 다소 감소, ☺ 다소 증가, ☺☺ 큰 폭 증가.

□ 공급능력

○ 가전산업은 글로벌 생산거점이 확립되어 있어 국내 공급능력의 영향이 미미하며, 전 세계 수요변화 및 공급망 상황에 따라 거점별 생산량을 조절

- 생활가전 중견 브랜드 기업 등 국내에서 제품 대부분을 생산하는 중소·중견기업의 경우에도 수요변화에 따라 생산제품을 변경하거나 위탁생산을 활용하는 형태로 운영하며, 이에 따라 전체 공급능력은 비슷한 수준을 유지

○ 2023년에는 코로나19 완화로 해외 공장의 생산 차질이 감소하고 세계 수요 감소에 따라 비용 절감을 위해 해외 생산 비중이 증가할 것으로 전망

- 2020~2021년 기간에는 코로나19 발생에 따른 베트남, 중국, 인도 등 해외 공장의 생산 차질이 발생하고 수요 급증에 대응해 국내 공장의 가동률을 100% 이상까지 높인 반면, 2023년에는 이들 요인이 해소되면서 해외 생산이 증가(국내 생산 감소)

○ 국내 스마트 공장 구축 및 기존 설비 확장·증설은 생산능력을 소폭 증가시키는 요인이거나 수요 둔화로 인한 가동률 하락으로 2023년 생산에 끼치는 영향은 낮을 것으로 예상

· LG전자 창원공장: 스마트 공장 구축 추진(2021. 9월 1단계 완료), 2025년까지 생산라인 추가 및 친환경·스마트화로 연간 생산능력은 기존 200만 대에서 300만 대로 증가

〈표 9-7〉 가전산업의 공급능력 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 코로나19 안정화로 동남아 등 해외 공장 가동 정상화(국내 생산 감소)	↑
· 수요 위축에 따라 비용 절감을 위한 시장 인접 공장의 가동률 상승(국내 생산 감소)	↑

주: (전년 대비) 영향 정도, ↑↑ 큰 폭 감소, ↑ 다소 감소, ↓ 다소 증가, ↓↓↓ 큰 폭 증가.

- 설비투자는 세계 수요 둔화로 전년 대비 감소할 것으로 예측되며, 설비효율 향상과 신제품 생산에 대응한 기존 설비 개선이 대부분
 - 2020~2021년 급격한 수요 증가에 따른 설비 확장이 이루어졌으나, 2022년부터 수요가 감소로 전환되고 국내 공장 가동률이 하락하면서 설비투자도 감소세를 나타낼 전망
 - 대기업의 제품 생산이 대부분 해외에서 이루어지고 국내 생산물량 증가 요인이 없으므로, 국내 신규 투자 요인은 부재한 상황이며 공장 스마트화 등 설비효율 향상을 위한 투자가 대부분

〈표 9-8〉 가전산업의 2023년 설비투자 전망 및 원인

전망	2022	2023
투자 종류	· 기존 설비 확장, 신제품 생산, 연구개발	
투자 수요 특성	· 제품 고급화·효율화·스마트화, 신제품 수요 대응 · 설비효율 증대로 생산성 및 가격경쟁력 개선	
원인	· 세계적인 경기 둔화와 가전 수요 감소세 심화로 2022년 설비 투자는 전년 대비 감소, 2023년에도 설비투자 감소가 지속될 전망 · 국내 공장의 해외 이전 감소, 스마트 공장 구축을 통한 국내 생산성 향상 등으로 기존 설비 효율화를 위한 일부 투자 수요가 존재 · 주요 제품 대부분이 이미 해외에서 생산 중이며 국내는 대규모 신규 공장 설립 유인이 없어, 설비투자는 추세적 감소세를 유지	

주: 1) 전망: 전년 대비 증가율 기준, ↑↑ -10% 이하, ↑ -10~-5%, ● -5~0%, ◁ 0~5%, ✎ 5~10%, ✎✎ 10~20%, ✎✎✎ 20% 이상.
2) 투자 종류: 신규 설비 도입, 기존 설비 확장, 합리화, 연구개발, 정보화, 인력양성 등.
3) 투자 수요 특성: 단순 생산능력 확대, 설비효율 증대를 위한 개체, 유지보수 등.

- 주요 기업은 스마트홈 또는 스마트 가전 서비스 플랫폼(애플리케이션) 확장을 목표로 제품 간 연결성 강화, 서비스 플랫폼 확장 전략을 추진
- 글로벌 민간 표준단체 CSA(Connectivity Standards Alliance)의 스마트홈 통신 표준 ‘매터(Matter)’, 삼성전자 주도의 가전기기 연결 협의체 HCA(Home Connectivity Alliance)

등 민간 주도의 스마트홈·스마트 가전 표준화 가속

- 스마트홈 표준 확립이 가시화되면서 글로벌 가전기업뿐 아니라 아마존, 구글, 애플 등 플랫폼에서 경쟁우위를 보유한 기업의 시장진입이 예고되며, 이에 따라 향후 가전제품 및 스마트홈 시장의 성장과 경쟁이 가속화될 전망
- 국내 대기업이 글로벌 표준 확립과 플랫폼 경쟁에 적극적으로 참여하는 가운데, 중소·중견기업은 국내외 플랫폼과 표준에 기반한 제품경쟁력 확보 및 수출 확대 전략이 요청

3. 2023년 전망

□ 수출은 세계 수요 감소와 해외 생산 비중 증가로 부진

- 2023년 수출은 소비심리 위축에 따른 주요 수출대상국의 수요 감소, 비용 절감을 위한 해외 생산 증가로 전년 대비 4.9% 감소 전망
 - 세계 수요가 지속적인 감소세를 보이면서 수출 반등 요인을 찾기 어려우나, 2023년 하반기 수출은 2022년 기저효과로 소폭 증가할 전망
 - 수출액 증가율(하반기): (2021) 13.6% → (2022) -13.9%(추정) → (2023) 2.4%(전망)
- (증가 요인) 우리 기업이 경쟁우위를 보유한 프리미엄 제품 시장의 성장과 친환경 이슈에 따른 고효율 제품 수요 증가
 - 프리미엄 및 친환경 제품 판매 확대에 따른 제품단가 상승은 긍정적 요인이나, 소비심리 위축으로 국내 주력인 대형가전 판매량이 감소하면서 긍정적 영향은 제한적
- (감소 요인) 미국, 일본, 중국 등 주요 수출대상국의 경기침체 우려와 소비심리 위축, 시장에 인접한 해외 생산 비중 증가 등 부정적 요인 심화
 - 2020~2021년 수요 급증으로 교체수요가 감소한 상황에서 주요 수출대상국의 물가 상승 및 경기침체 우려는 가전 등 내구소비재에 대한 소비지출을 크게 위축시킬 전망
 - 물류, 원자재 등 생산비용이 높은 수준을 유지하는 가운데, 비용 절감을 위한 해외 생산

〈표 9-9〉 가전산업의 수출 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
<ul style="list-style-type: none"> · 국내가 경쟁우위를 확보한 프리미엄 제품 시장의 성장 · 친환경, 고효율 제품 수요 증가에 따른 제품단가 상승 	<ul style="list-style-type: none"> · 주요 수출대상국의 수요 둔화 · 2020~2021년 수요 급증에 따른 교체수요 감소 · 높은 물류비용, 코로나19 완화로 시장 인접한 해외 생산 증가(국내 생산 감소) 	<ul style="list-style-type: none"> · 주요국 경기침체 우려와 수요 감소, 해외 생산 비중 증가로 감소 요인이 우세

비중의 증가는 수출 감소를 더욱 심화시키는 요인

□ 내수는 소비지출 여력 감소에 따른 소비심리 위축으로 부진

- 2023년 내수는 물가 및 금리 인상, 주택시장 부진, 교체수요 소진에 따른 소비심리 위축으로 전년 대비 2.1% 감소 전망
- (증가 요인) 프리미엄 제품 및 스마트홈 시장 확대는 내수에 긍정적이나, 소비심리 위축으로 가전 소비지출이 전반적으로 위축되면서 영향은 매우 제한적
- (감소 요인) 코로나19 이후 가계부채가 증가한 상황에서 빠른 금리 인상, 2020~2021년 역기저효과 및 교체수요 소진에 따른 가전 소비지출 부진이 주요
 - 소비지출 여력 감소와 교체수요 소진에 따라 대형가전 수요가 더욱 크게 감소
 - 가계대출(2분기): (2020) 1,547조 원 → (2021) 1,710조 원 → (2022) 1,758조 원
 - 주택시장 소비심리지수(9월): (2020) 123.7 → (2021) 129.3 → (2022) 87.6

〈표 9-10〉 가전산업의 내수 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
<ul style="list-style-type: none"> · 프리미엄 제품, 친환경· 고효율 제품, 스마트홈 시장 확산에 따른 제품단가 상승 및 신시장 창출 	<ul style="list-style-type: none"> · 경기 둔화 및 물가· 금리 상승에 따른 소비심리 위축 · 2020~2021년 역기저효과 	<ul style="list-style-type: none"> · 소비심리 위축과 역기저효과가 내수에 큰 영향을 끼치면서 감소 요인이 우세

□ 생산은 국내외 수요 감소와 해외 생산 확대로 부진

- 2023년 생산은 국내외 수요 감소, 해외 생산 유인 증가, 2020~2021년 호조에 따른 역기

저효과의 영향으로 전년 대비 3.1% 감소할 전망

- 국내외 수요 증가 및 국내 공장 가동률 상승으로 생산액은 2020~2021년 큰 폭으로 증가했으나, 생산 감소 요인 심화로 2022년 생산은 감소로 전환

· 생산액 증가율: (2020) 16.9% → (2021) 11.6%(추정) → (2022) -4.3%(추정) → (2023) -3.1%(전망)

○ (증가 요인) 프리미엄 제품 생산 증가와 설비 효율화는 긍정적 요인이나, 현재 시점에서 변화의 폭이 작고 전체 생산에 끼치는 영향은 낮은 편

○ (감소 요인) 수출과 내수가 감소로 전환하고 해외 생산 비중 증가, 최근 판매 부진에 따른 재고 누적 등의 부정적 영향이 2023년에도 지속

- 2022년 하반기부터 수출 감소 본격화, 재고 누적, 국내 공장 가동률 하락이 나타났으며, 비용 절감을 위한 해외 생산 증가로 감소 요인이 우세

〈표 9-11〉 가전산업의 생산 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
<ul style="list-style-type: none"> · 프리미엄 제품 생산 비중 증가에 따른 제품단가 상승 · 설비 효율화 및 스마트화에 따른 생산성 향상 	<ul style="list-style-type: none"> · 수출, 내수 감소 · 생산비용 절감을 위해 국내 생산 위축, 해외 생산 비중은 증가 · 2020~2021년 역기저효과 · 2022년 하반기 판매 부진에 따른 재고 누적 	<ul style="list-style-type: none"> · 생산 증가 요인이 미흡한 상황에서 수출과 내수 감소, 해외 생산 증가 등 감소 요인이 우세

□ 수입은 내수 부진과 물류·환율 등 비용 상승으로 감소

○ 2023년 수입은 국내 브랜드가 경쟁우위를 유지하는 가운데, 내수 감소와 수입 제품 가격 경쟁력 약화로 전년 대비 2.4% 감소할 전망

- 내수에서 국내 브랜드의 경쟁우위가 확고하며, 프리미엄·스마트 제품 시장 확대에 따라 국내 기업의 경쟁우위가 더욱 강화될 것으로 예상

○ (증가 요인) 코로나19 완화로 해외 공장 가동이 정상화되면서 역수입 증가, 소비 여력 감소는 중국 등 해외 중저가 브랜드 수요를 유발

○ (감소 요인) 내수 감소가 수입에 부정적 영향을 끼치는 가운데, 높은 환율과 물류비용이 수입 제품의 가격경쟁력을 약화시키면서 수입은 감소세를 지속

- 2023년 중국 경기 둔화에 따른 위탁생산 감소도 부정적 요인

〈표 9-12〉 가전산업의 수입 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
<ul style="list-style-type: none"> · 해외 공장 가동 정상화로 역수입 증가 · 소비 여력 감소로 해외 중저가 제품 수요 증가 	<ul style="list-style-type: none"> · 내수 감소 · 국내 브랜드 경쟁우위 지속 · 수입 제품의 가격경쟁력 감소 · 중국 경기 위축 및 생산 감소로 대중국 수입 부진(위탁생산 제품 수입 감소 등) 	<ul style="list-style-type: none"> · 국내 기업 해외 생산 제품의 역수입이 증가하나, 내수 감소 및 국내 브랜드 경쟁우위로 감소 요인이 우세

〈표 9-13〉 가전산업의 수급 전망(원화 기준)

단위: 십억 원, %

	2021	2022			2023		
		상반기	하반기	연말	상반기	하반기	연말
수출	9,924 (20.8)	5,386 (17.6)	5,673 (6.2)	11,059 (11.5)	5,621 (4.4)	5,441 (-4.1)	11,062 (0.0)
내수	33,656 (10.3)	16,735 (1.0)	15,727 (-7.9)	32,462 (-3.6)	15,795 (-5.6)	15,977 (1.6)	31,772 (-2.1)
생산	33,292 (11.6)	16,577 (3.3)	15,284 (-11.4)	31,861 (-4.3)	15,328 (-7.5)	15,545 (1.7)	30,873 (-3.1)
수입	10,287 (15.5)	5,545 (8.6)	6,117 (18.1)	11,662 (13.4)	6,088 (9.8)	5,873 (-4.0)	11,961 (2.6)

주: 1) () 안은 전년동기비 증가율.
2) 내수는 생산+수입-수출로서 재고 포함.

〈표 9-14〉 가전산업의 수출입 전망(달러 기준)

단위: 백만 달러, %

	2021	2022			2023		
		상반기	하반기	연말	상반기	하반기	연말
수출	8,669 (24.1)	4,352 (6.3)	3,937 (-13.9)	8,289 (-4.4)	3,850 (-11.5)	4,030 (2.4)	7,880 (-4.9)
수입	9,001 (19.1)	4,480 (-1.9)	4,245 (-4.2)	8,725 (-3.1)	4,170 (-6.9)	4,350 (2.5)	8,520 (-2.4)

주: 1) () 안은 전년동기비 증가율.
2) 자동차부품 포함(MTI 741, 742 기준).

4. 시사점

- 가전 및 스마트홈 산업생태계 활성화를 위한 기업·업종 간 협력 확대, 실증·테스트 기반 구축 확대로 사업화 역량 강화 및 신시장 창출 촉진
 - (기업 협력) 디자인, 애플리케이션, 콘텐츠 등 서비스·소프트웨어 역량이 제품경쟁력과 고객 경험에 끼치는 영향이 커지면서 전문서비스 분야와 협력을 통한 제품개발 지원
 - 에어컨, 세탁기 등 대형가전뿐 아니라 전기밥솥, 선풍기, 헤어드라이어, 다리미 등 전통적인 소형가전 품목에서도 디자인·SW 등 소프트 경쟁력 기반의 제품혁신 추진
 - 스마트 TV용 콘텐츠(교육·운동 등), 8K TV용 고화질 콘텐츠 등 개발로 시장 창출 촉진
 - (업종 협력·실증) 가전·통신·건축·인테리어·유통·에너지·차량 등 스마트홈을 토대로 업종 간 협업, 서비스 연계, 사업화를 목표로 하는 통합적 실증·테스트 지원사업 확대 추진
 - 삼성전자, KT, LH공사 등 15개사는 2022년 7월 ‘스마트+인테리어 테스트베드센터·상설전시장’을 구축(약 200평 규모)하여 홈 IoT 기기와 플랫폼 검증을 지원⁵⁾
 - (대·중견·중소 협력) 「대·중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률」에 따라 추진 중인 상생협력사업 대상에 중견기업까지 포함해 사업의 효과 및 성장성 제고
 - 대·중소기업 상생협력기금은 동반성장, 기술개발, 산업혁신운동, 스마트 공장, 해외 동반 진출 등 다양한 목적으로 활용 중이나 중견기업은 기금사업 대상에 불포함
- 민간 주도의 스마트홈 표준 확립 및 플랫폼 확산에 대응한 중소·중견기업의 디지털 역량 제고 및 인프라 활용 지원
 - ‘매터(Matter)’, HCA(Home Connectivity Alliance) 등 가전제품 연결 표준이 확립되고, 이에 기반한 스마트홈 서비스 플랫폼(앱)이 빠르게 확산될 전망
 - 국내 가전 대기업뿐 아니라 글로벌 빅테크(아마존, 구글 등)가 스마트홈 플랫폼에 참여하면서 플랫폼 기반의 서비스 애플리케이션 개발·고도화가 요청되며, 이를 활용한 미

5) 전자신문(2022), “7월 첫 민간 스마트홈 테스트베드 문 연다… 삼성·KT 등 참여”, 5월 1일.

국·유럽 등 해외시장 진출 전략 추진이 필요

- 자체 플랫폼 확보가 어렵고 소프트웨어 개발 역량이 부족한 중소·중견기업의 디지털 역량 및 주요 플랫폼 활용 능력을 높이는 인력양성이 요청되며, 인공지능·데이터·클라우드 등 디지털 인프라 활용 비용을 지원해 초기 진입장벽을 경감

○ 친환경·고효율 수요에 대응한 핵심부품 기술개발 지원

- 탄소중립 및 친환경 이슈에 따라 가전제품 전력소비효율 규제 강화가 진행 중이며, 이에 대응한 핵심부품 기술개발 지원이 요청
 - EU는 2023년 3월부터 8K TV와 마이크로 TV에 대한 전력소비효율 규제를 강화할 계획이며, 규제 요건이 까다로워지면서 대기업에도 부담으로 작용
- 친환경 규제 강화에 선제적으로 대응하기 위해 주요 가전제품의 전력소비효율에 긴밀한 영향을 끼치는 핵심부품을 식별하고, 이에 대한 기술개발 지원을 추진
 - 디스플레이 패널 및 모듈, 반도체, 열교환기·압축기·모터 등 생활가전 핵심부품 등
- 가전제품 부품의 범위는 전자, 전기, 기계를 포괄하며 특히 중소기업의 고효율 기술개발 영역에 대한 지원에 초점

〈표 9-15〉 가전산업의 정책과제와 대응방안

	주요 내용
정책과제	<ul style="list-style-type: none"> · 산업생태계 활성화를 위한 기업·산업 간 협력 및 실증·테스트 기반 구축 확대 · 스마트홈 플랫폼 확산에 대응한 중소·중견기업의 디지털 역량 및 인프라 지원 · 친환경 규제에 선제적으로 대응한 가전용 고효율 핵심부품 기술개발 지원 강화
대응방안	<ul style="list-style-type: none"> · 가전 제조업과 전문서비스 기업의 협력을 통한 제품개발 지원으로 소프트웨어(애플리케이션, 콘텐츠) 개발 역량을 높이고, 제조-서비스 가치사슬을 연계한 시너지 창출 모색 · 「대·중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률」에 따라 추진 중인 대·중소기업 상생협력기금사업 대상에 중견 기업을 포함하여 사업의 범위와 효과, 민간기업 참여 확대 · 대기업 주도로 진행 중인 스마트홈 표준 등에 중소·중견기업이 신속하게 대응할 수 있는 지원방안을 마련 하는 한편, 디지털 역량 및 인프라 강화로 플랫폼을 적극적으로 활용한 수출시장 진출 장려 · 스마트홈, 스마트가전 및 관련 디바이스의 실증·테스트·인증 등을 지원하는 기반구축사업 확대

제10장 반도체산업

1. 2022년 동향 및 진단

□ 수출은 하반기부터 하락세로 전환

- 2022년 상반기 누적 수출은 역대 최고 기록을 경신하였으나, 7월부터 감소세로 전환
 - 1월부터 6월까지 누적 수출액은 690억 3,200만 달러로 상반기 역대 최고 기록 달성
 - 2018년 상반기 누적 수출액: 612억 7,700만 달러, 2021년: 571억 3,300만 달러
 - 1월부터 6월까지 수출은 전년동월비 두 자릿수 증가세를 이어 갔으나, 7월부터 성장세가 꺾이기 시작하였으며 8월 이후에는 감소세로 전환
- 2022년 수출은 역대 최고 기록을 경신할 것으로 전망
 - 하반기 수출 감소세 전환에도 불구하고, 상반기 실적 호조로 역대 최고 기록인 지난해 1,279억 달러를 넘어설 것으로 전망
 - 지난해 하반기부터 올해 상반기까지 코로나 팬데믹 이후 특수효과로 수출이 가파르게 증가하여 대부분 실적이 월간 역대 수출을 경신

□ 내수는 수출용, 시스템반도체가 증가

- 2022년 내수는 수출 증가에 대응하기 위한 메모리반도체와 시스템반도체를 중심으로

수요가 증가

- 최근 수출이 늘어나고 있는 SSD 등 컴퓨터용 부품에 사용되는 메모리반도체와 미·중 분쟁 심화로 국내에서 후공정이 늘어나면서 내수가 증가
- 차량용 반도체를 비롯하여 시스템반도체 부족 현상 지속으로 가격이 상승하였고 신산업 관련 응용제품의 반도체 수요가 지속해서 증가

□ 생산은 수출 변화에 따라 증가

- 2022년 생산은 상반기 수요 증가에 따라 늘어났고, 하반기에는 재고 증가와 수출 감소 영향으로 축소
- 2021년 하반기부터 올해 상반기까지 지속된 이례적인 수요 증가로 주요 반도체 기업들이 생산을 늘렸으나, 하반기부터 경기침체로 재고가 늘고 수요가 감소함에 따라 생산에도 영향
- 한편, 파운드리 단가 인상과 시스템반도체 부족 현상 지속으로 인해 시스템반도체 생산은 소폭 증가

□ 수입은 제조 공정상 이동과 국내 미생산 제품 등이 증가

- 2022년 수입은 메모리반도체와 시스템반도체 모두 큰 폭으로 증가
- 2022년 상반기 수입은 전년 대비 30.0%(달러화 기준) 증가하였고, 하반기는 약 8% 증가
- 미·중 분쟁이 심화하면서 중국 공장에서 생산된 제품을 직접 미국이나 해외로 수출하는 것보다 국내에서 후공정 처리 후 수출하는 것이 유리하므로, 전(前)공정을 마친 웨이퍼 단계의 메모리반도체 수입 증가
- 차량용 반도체를 비롯한 시스템반도체 부족 현상이 해소되지 않아 가격이 인상되었고, 그로 인해 반도체 수입액도 증가
- AI, 자율주행 자동차 등 첨단산업 연구개발이 진행되면서 국내에서 생산하지 못하는 시스템반도체 수입이 늘어나고 있는 상황

2. 2023년 대내외 여건 변화

(1) 대외 여건 변화

□ 세계 수요

- 2023년 세계 반도체 수요는 전방산업 부진에 따라 줄어들 것으로 전망
 - 반도체 주요 수요산업인 PC, 스마트폰 등 개인용 전자기기 소비가 줄어들고 최근 성장세를 보이는 서버용 시장의 성장 폭도 축소
 - 글로벌 인플레이션이 지속되고 세계 및 중국 경기 부진으로 수요 감소
 - 우크라이나 사태 장기화로 인해 글로벌 소비심리 악화

〈표 10-1〉 반도체산업의 세계 수요 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 반도체 주요 수요산업의 경기 악화	⬇
· 세계 및 중국의 경기 부진	⬇
· 글로벌 인플레이션 지속	⬇
· 우크라이나 사태 장기화에 따른 지정학적 위험	⬇

주: (전년 대비) 영향 정도, ⬆⬆ 큰 폭 감소, ⬇ 다소 감소, ⬆ 다소 증가, ⬆⬆ 큰 폭 증가.

□ 주요 수출 대상국 수요

- 중국은 제로 코로나 정책으로 물류 문제와 함께 경기가 부진하여 반도체 수요도 줄어들 것으로 전망
 - 중국 경기 둔화 영향으로 소비가 줄어들어 반도체 수요산업이 부진
 - 중국 내 글로벌 다국적 전기·전자 제품 생산기업의 생산 축소 영향으로 반도체 수요도 줄어들 것으로 전망
- 홍콩은 중국 경기 둔화 영향으로 수요가 감소
 - 홍콩은 반도체를 직접 소비하는 것이 아니라 대부분이 중계무역을 위한 수입인데, 최대

수출국인 중국의 경기 둔화로 홍콩 수입도 감소

- 최근 수출이 증가하고 있던 베트남의 수요도 글로벌 소비심리 악화로 수요가 감소할 것으로 전망
 - 삼성전자 스마트폰 생산공장이 베트남으로 이전한 이후 대(對)베트남 반도체 수출이 증가하고 있었으나, 글로벌 소비심리 악화 영향으로 수요가 줄어들 것으로 예상
- 대만은 컴퓨터 부품 등 IT제품 생산을 위해 반도체를 수입하고 있으나, IT산업 부진의 영향으로 수요가 감소할 것으로 전망

〈표 10-2〉 반도체산업의 주요 수출 대상국 수요 전망과 특성

	비중(%) ¹⁾	2022년 추정	2023년 전망	특성(수요 변화 요인 및 경쟁 상황)
중국	41.0	☹	☹	· 제로 코로나 정책 등으로 물류 문제 및 경기 회복 둔화 · 글로벌 제조업체들의 생산 축소
홍콩	15.2	☹☹	☹☹	· 중국으로의 중계무역 감소
베트남	11.8	☺☺	☹	· 2022년 하반기부터 베트남 전자제품 생산기업의 수요 감소
대만	9.6	☺	☹☹	· PC 부품 등 IT산업 수요 감소
합계	77.6	☹	☹	· 글로벌 인플레이션 장기화와 경기 둔화로 반도체 수요가 감소

주: 1) 전체 수출에서 각국이 차지하는 비중(2022년 9월까지 누적 기준).
 2) 전년 대비 증가율 기준, ☹☹ -10% 이하, ☹ -10~-5%, ☹ -5~0%, ☹ 0~5%, ☺ 5~10%, ☺☺ 10~20%, ☺☺☺ 20% 이상.

□ 해외 생산

- 국내 반도체 기업의 해외 생산 중 메모리반도체는 감소하는 한편, 시스템반도체는 증가할 것으로 전망
 - 메모리반도체는 삼성전자와 SK하이닉스가 모두 중국에 생산공장을 가지고 있는데 미·중 분쟁이 점차 심화하면서 신규 투자에 대한 제한이 강화되고 최종제품도 공정 단계에서 국내에 웨이퍼를 반입하여 생산하는 등 중국 현지 생산 여건 악화
 - 시스템반도체는 삼성전자가 유일하게 미국에 파운드리 공장을 가동 중이며, 최근 글로벌 반도체 부족 현상 영향으로 파운드리 단가도 상승하고, 가동률도 높아 내년에도 생산은 소폭 증가할 것으로 전망

〈표 10-3〉 반도체산업의 해외 생산 현황과 전망

지역	2022년 추정	2023년 전망
중국	↻	●
미국	↻	↻
전체	↻	●

주: 전년 대비 증가율 기준, ↑↑ -10% 이하, ↑ -10~-5%, ● -5~0%, ↻ 0~5%, ☆ 5~10%, ☆☆ 10~20%, ☆☆☆ 20% 이상.

□ 제품단가 변화

- 메모리반도체는 재고 증가로 단가가 하락하고, 시스템반도체는 부족 현상이 해소되지 않아 가격이 상승
 - 모든 전기·전자 제품에 표준품으로 사용되는 메모리반도체는 PC, 스마트폰 등 주요 수요산업의 부진으로 재고가 증가하고 단가가 하락
 - 차량용 반도체를 비롯한 시스템반도체는 부족 현상이 여전히 해소되지 않아 높은 가격을 유지하고 있으며, 위탁생산 기업인 파운드리가 단가 인상을 예고하고 있어 가격이 인상될 가능성이 농후

〈표 10-4〉 반도체산업의 제품단가 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 메모리반도체 수요 부진으로 재고가 증가	↑↑
· 시스템반도체 글로벌 공급 부족 현상 지속	☆

주: (전년 대비) 단가 변화, ↑↑ 큰 폭 하락, ↑ 다소 하락, ☆ 다소 상승, ☆☆☆ 큰 폭 상승.

(2) 국내 여건 변화

□ 국내 수요

- 최근 수출이 증가세를 보이는 SSD 등 컴퓨터용 부품으로 사용되는 반도체 수요가 관련 산업 부진으로 감소
 - 국내에서 생산하고 있는 컴퓨터 부품에 채용되는 반도체 수요가 최근 증가세를 보이고

있었으나, 글로벌 경기 둔화 영향으로 수요가 줄어들 것으로 전망

- 글로벌 경기 둔화와 고환율 등으로 국내 경기가 둔화하고 소비심리 악화로 이어져 수요가 감소
- 국내 IT산업이 위축되고 데이터센터 등 기업 투자도 지연되면서 국내 수요 감소
- AI, 자율주행 자동차 등 반도체를 핵심부품으로 하는 차세대 신산업 연구개발 및 시장 성장으로 인해 반도체 수요가 증가

〈표 10-5〉 반도체산업의 국내 수요 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· PC 등 IT기기 글로벌 수요 감소	⬇
· 고금리, 고환율 등으로 국내 소비심리 악화	⬇
· 국내 IT산업 위축	⬇
· 차세대 신산업 연구개발 진행	⬆
· 메모리반도체 재고 증가(재고도 내수에 포함)	⬆

주: (전년 대비) 영향 정도, ⬇⬇ 큰 폭 감소, ⬇ 다소 감소, ⬆ 다소 증가, ⬆⬆ 큰 폭 증가.

□ 공급능력

- 국내 반도체 기업의 공급능력은 메모리반도체와 시스템반도체(파운드리) 모두 지속적으로 향상
 - 메모리반도체는 세계 최고의 경쟁력을 유지하면서 미세화 전환과 적응화 모두 최첨단 기술을 선도하고 있으며, 세계 시장 점유율을 유지
 - 우리나라 대표 파운드리 기업인 삼성전자는 올해 3나노 공정을 적용한 제품을 세계 최초로 상용화하여 대만의 TSMC와 최첨단 공정 경쟁 본격화
 - DDR5 D램의 시장 보급이 본격화될 것을 대비하여 삼성전자와 SK하이닉스는 각각 평택과 청주 생산시설을 확장하고 공급능력을 향상
 - 국내 반도체 기업은 초미세 공정에 필요한 EUV(극자외선 노광) 장비 확보를 위해 다방면으로 노력하고 있으며, 이는 곧 생산능력 향상으로 연결

〈표 10-6〉 반도체산업의 공급능력 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 미세공정 및 적층화 진전	☆
· DDR5 등 메모리반도체 신제품 보급 확산	☆
· 생산설비 확충	☆

주: (전년 대비) 영향 정도, ↑↑ 큰 폭 감소, ↑ 다소 감소, ☆ 다소 증가, ☆☆☆ 큰 폭 증가.

○ 설비투자는 첨단 미세공정 전환을 위한 신규 설비 도입과 인력양성, 기존 설비의 유지보수 등이 예상

- 삼성전자의 평택공장, SK하이닉스의 청주공장에서 미세공정 전환을 위한 첨단 장비 도입이 진행
- 글로벌 경기 둔화 영향으로 SK하이닉스는 신규 투자에 소극적인 한편, 삼성전자는 계속해서 투자를 이어 나가겠다고 선언
- 반도체 전문인력 부족 현상을 해결하기 위해 정부와 기업이 협력하여 계약학과 증설 등 인력양성 투자는 지속

〈표 10-7〉 반도체산업의 2023년 설비투자 전망 및 원인

전망	2022	☆	2023	☁
투자 종류	· 신규 설비 도입, 인력양성, 기존 설비 확장, 연구개발			
투자 수요 특성	· 설비효율 증대를 위한 개체, 유지보수, 생산능력 확대			
원인	· 미세화 전환 및 첨단공정을 적용하기 위한 첨단 설비투자를 확대하지만, 세계 반도체 시장 경기 둔화 영향으로 신규 투자에 신중한 움직임 · 반도체 전문인력 부족 현상으로 정부와 기업이 협력하여 전문인력 양성 · 일부 기업은 단기적인 불황 이후 시장에 대비하여 공격적인 투자를 계획			

주: 1) 전망: 전년 대비 증가율 기준, ↑↑↑ -10% 이하, ↑↑ -10~-5%, ↑ -5~0%, ☁ 0~5%, ☆ 5~10%, ☆☆☆ 10~20%, ☆☆☆☆ 20% 이상.
2) 투자 종류: 신규 설비 도입, 기존 설비 확장, 합리화, 연구개발, 정보화, 인력양성 등.
3) 투자 수요 특성: 단순 생산능력 확대, 설비효율 증대를 위한 개체, 유지보수 등.

□ 미국 정부의 대중국 반도체 수출통제 강화

○ 2022년 8월, 미 바이든 대통령은 반도체 공급망을 미국 중심으로 재편하기 위해 자금과

세금을 지원하는 법안인 '반도체산업 육성법'에 서명

- 발효된 미국 반도체산업 육성법의 정식명칭은 「반도체 생산 지원 및 과학법(Creating Helpful Incentives to Produce Semiconductors(CHIPS) and Science Act)」
 - 동 법안은 2021년 6월 상원을 통과한 미국혁신경쟁법안(USICA)과 2022년 2월 하원에서 가결된 미국경쟁법안(America COMPETES Act)에서 반도체산업 지원을 중심으로 합의된 내용
 - 반도체 설비 건설 및 장비·특수공작기계 등에 대해 25% 투자세액을 공제
 - 지원금 수혜기업은 10년간 중국 등 비우호국(foreign entities of concern)에 반도체 생산시설의 신축·증설 제한 및 비우호국과의 거래 내용 고지의무 부과
 - 단, 해당 국가 공급을 위한 성숙(legacy) 공정에 대해서는 제한적으로 허용
- 미국 상무부 산업안보국(BIS)은 '첨단 컴퓨터 및 반도체 제조 장비에 대한 대중국 수출 통제조치'를 발표
- 특정 사양(연산 능력 300TFLOPS, 데이터 입출력 속도 600GB/S 이상)의 첨단 컴퓨팅 칩, 특정 사양(연산 능력 100PFLOPS 이상)의 슈퍼컴퓨터에 최종 사용되는 모든 제품 등 미국산 첨단 반도체와 미(美) 우려 거래자(Entity List)에 등재된 중국의 28개 반도체·슈퍼컴퓨터 관련 기업에 수출되는 모든 제품의 수출 금지
 - 반도체 제조 장비에 관해서는 로직칩(FinFET 구조 또는 16/14nm 이하), D램(18nm 이하), 낸드(128단 이상) 등 중국 기업에는 원칙적으로 허가가 거부(presumption of denial)되는 한편, 우리 기업과 같이 중국 내 다국적 기업에는 사안별 심사(case-by-case review)를 통해 허가 발급
 - 다만, 우리 기업은 1년간 유예
- 현재 반도체 제조업이 취약한 미국의 경쟁력을 강화하고 글로벌 공급망을 재편하기 위한 움직임으로 파악

3. 2023년 전망

□ 수출은 상반기까지 감소할 전망

- 2023년 수출은 코로나 팬데믹 이후 발생한 과다 수요가 줄어들고 글로벌 경기 둔화로 수요산업이 부진하여 국내 반도체 수출이 큰 폭으로 감소할 것으로 전망
 - 반도체 주요 수요산업인 PC, 스마트폰 등의 소비가 감소하면서 국내 반도체 수출도 감소세로 전환
 - 글로벌 경기 둔화로 인한 IT 제품 수요 감소가 메모리반도체 재고 증가로 이어지며, 단가 하락이 지속하고 수출도 감소
 - 메모리반도체 단가가 하락하면 세트업체 및 증개상이 재고 확보를 시작하면서 가격이 상승하는 경향이 있으나, 글로벌 경기 둔화가 지속하면서 회복 시기가 불투명
- (증가 요인) D램 고부가가치의 신제품인 DDR5의 보급과 첨단산업 발달은 반도체 수요를 증가시키는 요인으로 작용
 - 개인용 PC와 서버용으로 사용되는 DDR5의 교체수요 발생은 메모리반도체 수출을 증가시키는 요인
 - AI, IoT, 자율주행 자동차 등 신산업은 반도체를 핵심부품으로 사용하고 있으며, 장기적으로 반도체 수요를 견인할 것으로 전망
- (감소 요인) 글로벌 경기 둔화와 중국의 수요 감소, 글로벌 인플레이션 지속으로 반도체 수출이 감소할 것으로 전망
 - 우크라이나 사태 이후 글로벌 경기 둔화가 지속하고 중국의 수요도 회복이 지연되면서 반도체 수요가 줄어들어 수출이 감소
 - 글로벌 반도체 시장이 위축되고 재고가 증가하면서 메모리반도체 단가 하락이 지속되어 수출에도 악영향
 - 글로벌 인플레이션으로 경기 회복 시기가 점점 늦어지고 IT 제품 교체 시기도 늦어짐에 따라 반도체 수요가 줄어들고 수출도 감소

〈표 10-8〉 반도체산업의 수출 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
<ul style="list-style-type: none"> · DDR5의 본격 도입 · 서버용 메모리반도체 수요 증가 · AI, 자율주행 자동차 등 첨단산업 발달 · 시스템반도체 가격 인상 	<ul style="list-style-type: none"> · 글로벌 경기 둔화 및 중국 수요 감소 · 개인 소비심리 악화로 전기·전자 제품 및 디지털 서비스 소비 감소 · 재고 증가로 인한 메모리반도체 단가 하락 지속 · IT 제품 교체 시기가 지연 	<ul style="list-style-type: none"> · 반도체 주요 수요산업인 PC, 모바일 제품의 소비가 감소하면서 우리 반도체 수출도 감소세로 전환 · 우리 기업의 주력 품목인 메모리반도체 단가 하락으로 수출에 악영향

□ 내수는 증가세가 둔화

○ 2023년 내수는 실수요가 줄어들고 있는 한편, 재고가 증가하여 소폭 증가

- 국내 소비심리 악화로 인한 수요 감소와 IT기기 교체 시기가 늘어나면서 실수요는 감소
- 글로벌 경기 둔화로 국내 반도체 기업의 매출이 감소하면서 재고가 늘어나 실수요가 아닌 재고 증가 영향으로 내수는 전년 대비 증가 전망
- SSD 등 컴퓨터 부품용 수요가 증가하고 반도체를 핵심부품으로 하는 AI, 자율주행 자동차 등 첨단산업이 발달
- 수출 감소에 따라 반도체 기업의 재고가 증가하고 있고 이 또한 내수로 집계

〈표 10-9〉 반도체산업의 내수 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
<ul style="list-style-type: none"> · SSD 등 컴퓨터 부품용 수요 증가 · AI, IoT 등 첨단산업 발달 · 후공정 증가 · 재고 증가율 상승 	<ul style="list-style-type: none"> · 경기 둔화로 인한 소비심리 위축 · IT전자기기 교체수요 시기 지연 	<ul style="list-style-type: none"> · 국내 실제 수요도 성장세가 위축되기 시작하였으나, 재고도 내수에 포함되므로 내수는 증가세

□ 생산은 글로벌 반도체 시장 축소 영향으로 감소

○ 2023년 생산은 글로벌 수요 감소 영향으로 인해 국내 반도체 기업의 투자도 조정될 것으로 예상하여 생산이 줄어들 것으로 전망

- 코로나 팬데믹 이후에도 반도체 수요가 증가하여 생산이 계속 증가세를 유지하였으나, 우크라이나 사태 장기화 등 글로벌 경기 둔화로 수요가 감소하면서 생산도 감소세

〈표 10-10〉 반도체산업의 생산 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
· 국내 반도체 기업의 첨단공정 전환 및 신규 설비투자 확대	· 글로벌 반도체 경기 둔화 영향으로 일부 반도체 기업은 생산 및 투자 계획 조정	· 글로벌 경기 둔화와 반도체 수출 감소 영향으로 생산도 축소

- 국내 반도체 기업의 첨단공정 전환 및 신규 투자로 생산능력은 향상되고 있으나, 수요가 줄어들고 있으므로 생산량은 줄어들 것으로 전망

□ 수입은 내수 실수요 감소 영향으로 소폭 축소

○ 국내 경기 둔화로 인한 수요산업이 위축되어 수입 증가세가 둔화할 것으로 전망

- 미·중 분쟁이 심화함에 따라 중국에서 미국 등으로 수출하는 물량을 줄이고 전공정을 마친 웨이퍼를 수입하는 물량이 늘어나고 있지만, 글로벌 수요 감소로 수출 감소도 줄어

〈표 10-11〉 반도체산업의 수입 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
· 미·중 분쟁 심화로 국내에서 후공정 처리를 위한 전공정 메모리반도체 수입 증가 · 국내 생산이 어려운 시스템반도체 수입 증가 · 시스템반도체 공급 부족 현상 지속으로 단가 상승	· 소비심리 악화로 전자 제품 수요 감소	· 고가의 시스템반도체 수입이 늘어나고, 메모리반도체 공정상의 수입이 확대 · 글로벌 경기 둔화 영향으로 수출이 감소하고 수요가 줄어들어 따라 수입 증가폭은 축소될 것으로 전망

〈표 10-12〉 반도체산업의 수급 전망(원화 기준)

단위: 십억 원, %

	2021	2022			2023		
		상반기	하반기		상반기	하반기	
수출	146,668 (23.5)	85,441 (33.8)	87,878 (6.1)	173,319 (18.2)	83,838 (-1.9)	80,538 (-8.4)	164,376 (-5.2)
내수	63,243 (4.1)	32,814 (3.8)	37,273 (17.9)	70,087 (10.8)	37,037 (12.9)	39,117 (4.9)	76,154 (8.7)
생산	139,591 (17.9)	74,136 (14.4)	72,553 (-3.0)	146,689 (5.1)	68,513 (-7.6)	70,984 (-2.2)	139,497 (-4.9)
수입	70,320 (18.5)	44,119 (43.9)	52,598 (32.6)	96,717 (37.5)	52,361 (18.7)	48,672 (-7.5)	101,033 (4.5)

주: 1) () 안은 전년동기비 증가율.
2) 내수는 생산+수입-수출로서 재고 포함.

〈표 10-13〉 반도체산업의 수출입 전망(달러 기준)

단위: 백만 달러, %

	2021	2022			2023		
		상반기	하반기		상반기	하반기	
수출	127,980 (29.0)	69,032 (20.8)	60,984 (-13.9)	130,016 (1.6)	57,423 (-16.8)	59,658 (-2.2)	117,081 (-9.9)
수입	61,362 (22.0)	35,646 (30.0)	36,501 (7.6)	72,147 (17.6)	35,864 (0.6)	36,053 (-1.2)	71,917 (-0.3)

주: () 안은 전년동기비 증가율.

들 것으로 예상되어 공정상의 수입도 감소할 것으로 전망

- 시스템반도체의 글로벌 공급 부족 현상이 지속되고 있어 가격이 상승하여 수입 증가 요인으로 작용
- 국내 생산이 어려운 시스템반도체를 중심으로 수입이 계속 늘어나고 있으나, 전체적인 수입 증가세는 둔화될 것으로 전망

4. 시사점

- 글로벌 경기 둔화 영향으로 반도체 PC, 스마트폰 등 주요 수요산업이 축소되면서 세계 반도체 시장이 축소될 것으로 전망
 - 코로나 팬데믹으로 비대면 사회 전환이 빠른 속도로 이어지며 세계 반도체 시장이 빠른 속도로 성장
 - 팬데믹 이후에도 서버용 수요가 증가하고 고성능 전자 제품 수요가 지속되면서 반도체 시장은 호황기가 지속
 - 중국 정부의 제로 코로나 정책은 물류에 영향을 미치게 되었고 경기 회복이 지연되면서 반도체 수요도 감소
 - 글로벌 경기 둔화 영향으로 개인 소비용 전자기기 수요가 감소
- 우리 기업의 주요 수출 품목인 메모리반도체 단가 하락이 지속하면서 2023년 우리나라

반도체 수출은 큰 폭으로 감소

- 메모리반도체 생산기업은 제조공정 특성상 인위적인 감산으로 인해 발생하는 피해가 크기 때문에 재고가 늘어나도 생산은 유지
- 글로벌 인플레이션이 지속되고 있으며, IT전자기기 교체수요가 늦어지면서 수요가 감소하고 재고가 증가하는 악순환이 발생

○ 주요국의 반도체 지원정책 강화로 인하여 미국, 일본 등 반도체 제조 공장 건설이 본격적으로 시작되었으나 우리나라는 답보 상태

- SK하이닉스는 2019년 2월 용인 지역에 반도체 클러스터 조성을 발표하였고, 2022년부터 공단 부지 조성작업을 시작할 예정이었으나, 토지 산업단지 착공에도 어려움.
- 미국, 일본 등 주요국에서는 단기간에 외국 기업인 TSMC와 삼성전자를 유치하여 반도체 제조 공장 건설을 올해 이미 시작하였는데, 이에 비해 우리나라에서는 당초 계획도 지연되고 있어 경쟁력 저하가 염려되는 상황

- 따라서 예정된 생산공장 건설이 순조롭게 진행될 수 있도록 정부 차원의 지원이 필요

○ 시스템반도체 수출 비중이 늘어나고 있어 국내 반도체 수출 감소세를 완화

- 글로벌 시스템반도체 공급 부족 현상이 지속함에 따라 파운드리 단가가 인상되어 우리 시스템반도체 수출 비중이 증가
- 국내 파운드리 기업의 매출이 증가하고 있어 메모리반도체 수출 감소를 보완

○ 미국의 반도체 특별법과 대중 제재는 장기적으로 우리나라 반도체산업에 영향을 미칠 것으로 전망

- 미국의 반도체 특별법은 보조금 지원과 설비투자에 대한 25%의 세제 혜택을 제공하고 있어 국내 기업도 미국에 투자를 확대할 유인을 제공
- 미국 정부가 중국에 수출을 제한하는 슈퍼컴퓨터용, AI 등 첨단 반도체는 현재 국내 기업이 생산하지 않기 때문에 당장은 영향이 없을 것으로 보이지만, NPU, PMI 등 국내 기업이 첨단 반도체 개발을 추진하고 있으므로 장기적으로는 부정적인 영향

〈표 10-14〉 반도체산업의 정책과제와 대응방안

	주요 내용
정책과제	<ul style="list-style-type: none"> · 한국의 반도체산업 경쟁력 강화 · 반도체 특별법 추진
대응방안	<ul style="list-style-type: none"> · 용인 반도체 클러스터 착공 · 인프라 지원 강화, 인력양성, 해외 제조 장비 및 소재 기업 유치

- 미국 정부가 수출을 규제하고 있는 제조 장비의 대중국 수출 비중은 적지만, 국내 기업이 사용하는 제품도 규제 대상에 포함되기 때문에 신규 투자를 위축시킬 것으로 전망
- 삼성전자와 SK하이닉스는 중국 생산시설에서 메모리반도체 전체 생산량의 약 30~40%를 생산하고 있는데, 미국 정부의 제조 장비 수출 규제 강화로 인해 첨단 제품 생산은 불가능해질 것으로 예상

제11장 디스플레이산업

1. 2022년 동향 및 진단

□ 수출은 상반기 수요 확대로 인하여 하반기 경기 둔화에도 유지

○ 2022년 상반기 수출은 2021년 하반기 수요 제품 생산 지연으로 큰 폭 증가

- 반도체 부족, 공급망 불안정성 확대로 인하여 2021년 하반기 스마트폰 및 주요 수요 제품의 출시 시기가 지연되었으며, 이에 따른 2022년도 상반기 수출의 이전 효과로 증가
- 코로나19에 따른 수요 확대와 맞물려 상반기 수출이 4년 만에 100억 달러 이상을 달성하였으며, 이는 외부요인에 따른 예외적인 결과

○ 2022년 하반기 수출은 경기 둔화로 큰 폭 감소

- 코로나19에 따른 수요 상승으로 기저효과가 크게 발생하였으며, 인플레이션 및 러시아-우크라이나 전쟁으로 인한 경기 둔화로 큰 폭 감소
- 신제품 발매로 인하여 하반기 수출이 상반기를 상회하는 형태가 일반적이거나 2022년은 예외적으로 상반기 수출이 하반기를 상회

□ 내수는 LCD 생산 축소로 인하여 감소

○ 2022년 내수는 패널 기업의 LCD 감산으로 인하여 소재·부품 축소로 큰 폭 감소

- 국내 TV 및 스마트폰 등 수요 제품 생산 축소로 디스플레이산업의 내수는 대부분이 패널 생산용 소재·부품이 해당
- 국내 패널사가 LCD 경쟁력 약화로 인하여 LCD 감산을 이어가고 있어 이에 따른 소재·부품이 큰 폭으로 축소
- OLED의 생산 확대에도 LCD용 소재·부품 비중이 높아 감소폭이 크게 나타남.

□ 생산은 패널 가격 하락으로 LCD 감산 지속

○ 2022년 생산은 LCD 감산으로 하락 지속

- 중국의 대규모 투자로 인한 LCD 수익성 축소로 패널 양사는 지속해서 LCD 축소를 추진하고 있음.
- OLED는 생산 확대가 지속되고 있으나, 그 규모가 LCD에 비해 작아 축소로 나타나고 있으며, OLED 신규 설비의 투자가 LCD 설비 폐쇄 이후 동일 공간에서 진행되는 경우가 많아 OLED 생산 확대가 이어지기까지 다소 시간이 필요

□ 수입은 완제품 수요 부진으로 재고 관리를 위한 재수입 확대

○ 2022년 수입은 완제품 수요 감소로 발생한 패널 재고를 재수입하여 확대

- 디스플레이 패널 수입은 대부분 AS 및 재고 관리를 위한 재수입에 해당
- TV, 스마트폰 등 완제품의 수요 감소로 패널 재고가 증가하였으며, 이에 재고 패널을 타 생산 국가로 재공급하기 위한 재수입이 증가

2. 2023년 대내외 여건 변화

(1) 대외 여건 변화

□ 세계 수요

- 2023년 글로벌 디스플레이산업의 수요 기반은 기저효과와 경기 둔화로 축소
 - 코로나19로 인한 TV, 스마트폰 등 주요 수요 제품의 판매가 크게 나타났으며, 이는 교체 주기 미도달로 수요 부진을 초래
 - 경기 둔화로 인한 내구재 수요 축소가 IT 제품에서도 예상되어 수요 감소로 나타날 것

〈표 11-1〉 디스플레이산업의 세계 수요 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 코로나19 시기 수요 확대에 의한 교체수요 감소	↕
· 물가 및 금리 상승에 따른 경기 위축	↕
· 러시아-우크라이나 전쟁에 따른 불확실성 증대	↕

주: (전년 대비) 영향 정도, ↕↕ 큰 폭 감소, ↕ 다소 감소, ↗ 다소 증가, ↗↗ 큰 폭 증가.

□ 주요 수출 대상국 수요

- 베트남은 스마트폰 수요 둔화로 소폭 감소
 - 대베트남 수출은 OLED 스마트폰 비중이 압도적이며, 경기 둔화로 인한 스마트폰 수요 부진으로 소폭 축소될 전망
- 중국은 LCD 적용률 하락으로 수요 축소
 - LCD 수출은 대중국 중심으로 형성되어 있으며, 프리미엄 시장에서의 LCD 적용 제품 축소로 인하여 대중국 수요도 감소
- 유럽 시장은 우크라이나 전쟁의 부정적 영향력 지속
 - 대유럽 수출은 TV용 패널을 중심으로 형성되어 있으며, 우크라이나 전쟁으로 수요 감소 전망

〈표 11-2〉 디스플레이산업의 주요 수출 대상국 수요 전망과 특성

	비중(%) ¹⁾	2022년 추정	2023년 전망	특성(수요 변화 요인 및 경쟁 상황)
베트남	58.8	☹	☹	· 스마트폰 수요 부진에 따른 패널 수요 감소
중국	34.4	☺	☺	· 프리미엄 제품에서의 LCD 비중 축소 · 스마트폰 수요 부진에 따른 패널 수요 감소
기타	6.8	☹	☹	· 러시아-우크라이나 전쟁 여파로 경기 위축
합계	100	☹	☹	· 경기 둔화로 인한 전반적인 수요 위축

주: 1) 전체 수출에서 각국이 차지하는 비중(2022년 기준).

2) 전년 대비 증가율 기준, ☺☺ -10% 이하, ☺ -10~-5%, ☹ -5~0%, ☹ 0~5%, ☺ 5~10%, ☺☺ 10~20%, ☺☺☺ 20% 이상.

□ 해외 생산

○ 중국 광저우 패널 생산은 생산 규모 확대에 따라 증가 지속

- 디스플레이산업의 유일한 해외 생산은 LG디스플레이의 광저우 공장으로, LG는 광저우 OLED 양산 규모를 지속해서 확대하고 있어 해외 생산 확대 전망

- 2023년 전반적인 수요 축소로 해외 생산 증가율은 축소 전망

〈표 11-3〉 디스플레이산업의 해외 생산 현황과 전망

지역	2022년 추정	2023년 전망
중국	☺	☹

주: 전년 대비 증가율 기준, ☺☺ -10% 이하, ☺ -10~-5%, ☹ -5~0%, ☹ 0~5%, ☺ 5~10%, ☺☺ 10~20%, ☺☺☺ 20% 이상.

□ 제품단가 변화

○ 스마트폰을 중심으로 고부가 패널 비중이 지속 확대되고 있어 패널 가격은 상승 지속

〈표 11-4〉 디스플레이산업의 제품단가 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 폴더블, LTPO 채택 스마트폰 확대	☺
· TV, 태블릿용 OLED 비중 확대	☺
· LCD 출하량 감소	☺

주: (전년 대비) 단가 변화, ☺☺ 큰 폭 하락, ☺ 다소 하락, ☺ 다소 상승, ☺☺ 큰 폭 상승.

- 동일 품목의 패널 가격은 하락하지만 폴더블, LTPO 등 고부가 패널의 채택률이 높아짐에 따라 평균 패널 가격은 상승
- TV와 태블릿 등 주요 시장에서 OLED 비중 확대도 패널 가격 상승으로 이어짐.
- LCD 생산 축소도 패널 가격 상승으로 이어짐.

(2) 국내 여건 변화

□ 국내 수요

○ 주력 품목 전환으로 인하여 소재·부품 수요의 구조 변화가 지속

- 패널 기업의 OLED 전환으로 인하여 OLED 소재·부품의 수요는 지속해서 증가할 전망이다이나, LCD 감산으로 인한 LCD 소재·부품은 축소 지속
- 폴더블, LTPO, 텐덤 구조 등 신기술 도입으로 인한 소재·부품의 수요가 상승할 것으로 예상되나 프리미엄 시장을 중심으로 규모가 크지 못하여 영향력은 제한적

〈표 11-5〉 디스플레이산업의 국내 수요 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· LCD 생산 축소로 인한 소재·부품 수요 축소	⬇
· OLED 생산 확대에 의한 소재·부품 수요 증가	⬆

주: (전년 대비) 영향 정도, ⬆⬆ 큰 폭 감소, ⬇ 다소 감소, ⬆ 다소 증가, ⬆⬆ 큰 폭 증가.

□ 공급능력

○ LCD 수익성 악화로 설비 폐쇄 지속

- 중국 LCD 생산 규모 확대에 따라 패널 가격 하락이 지속되고 있어 국내 패널 기업의 LCD 설비 축소가 지속
- 삼성디스플레이는 2022년 LCD 생산 중단을 결정하였으며, LG디스플레이는 고부가 패널인 모니터, 노트북, 차량용 디스플레이 등으로 전환

- LCD 생산 규모는 지속해서 축소될 예정이며 국내 디스플레이산업에서의 중요성은 점차 하락이 예상됨.

○ OLED 양산 확대에 생산 규모 증가 지속

- 2021년 12월에 첫 양산을 수행한 삼성의 대형 OLED 패널인 QD-OLED의 양산 규모 확대가 지속될 전망

- 프리미엄 TV에서의 OLED 입지가 계속 확대되고 있으나, 경기 둔화로 생산 규모 확대가 적극적으로 나타나기는 어려운 상황

〈표 11-6〉 디스플레이산업의 공급능력 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· QD-OLED 양산 확대	☆
· LCD 설비 폐쇄 지속	↑↑

주: (전년 대비) 영향 정도, ↑↑ 큰 폭 감소, ↑ 다소 감소, ☆ 다소 증가, ☆☆ 큰 폭 증가.

○ 설비투자는 신규 애플리케이션 제품 출시를 위한 설비 도입 중심으로 소폭 증가

- 태블릿용 OLED 양산을 위한 설비투자와 QD-OLED 증설로 인하여 설비투자 비용 소폭 상승

- 애플향 태블릿용 OLED 양산 설비 가동은 2024년을 목표로 하고 있어서 2023년도 공급 능력은 큰 변동이 없을 전망

〈표 11-7〉 디스플레이산업의 2023년 설비투자 전망 및 원인

전망	2022	☆☆	2023	☆
투자 종류	· 신규 설비 도입, 유지 보수			
투자 수요 특성	· 신규 애플리케이션 확대를 위한 설비 투자 지속			
원인	· 삼성의 대형 OLED(QD-OLED) 양산 확대에 인한 설비투자 · 아이패드용 OLED 라인 증설로 인하여 설비투자 확대(LG디스플레이) · LCD 설비 축소로 전체 유지보수 비용 축소			

주: 1) 전망: 전년 대비 증가율 기준, ↑↑ -10% 이하, ↑ -10~-5%, ● -5-0%, ∞ 0-5%, ☆ 5-10%, ☆☆ 10-20%, ☆☆☆ 20% 이상.

2) 투자 종류: 신규 설비 도입, 기존 설비 확장, 합리화, 연구개발, 정보화, 인력양성 등.

3) 투자 수요 특성: 단순 생산능력 확대, 설비효율 증대를 위한 개체, 유지보수 등.

□ 중국 코로나 봉쇄 조치로 인하여 수요 기업의 생산 불확실성이 증대

- 중국 코로나 봉쇄 조치로 인한 스마트폰 생산 차질이 예상되며, 패널 수요 축소로 이어질 가능성 확대
 - 코로나19 확산에 따라 중국 정부는 11월 2일 폭스콘 정저우 공장의 봉쇄 조치를 단행
 - 폭스콘 정저우 공장은 애플 아이폰 생산량의 주요 거점으로 아이폰14 생산의 80%, 아이폰14 프로 생산의 85%를 담당⁶⁾
 - 주요 수요 제품인 애플 아이폰의 생산 차질이 예상되며, 이에 따른 OLED 패널 수요 축소 가능성이 상승
 - 기업 간의 장기 계약에 따라 납품을 진행하고 있어 격리 조치에 따른 패널 수요의 급격한 변화는 나타나지 않을 것으로 예상되나, 수출 시점 지연 및 재고 상승 등이 발생할 가능성 우려
- 장기적인 생산거점 다변화 전략 추진이 예상되나 영향력은 2023년 이후로 예상
 - 인건비 증가와 불확실성 확대에 따라 삼성전자는 중국 생산을 중단하였으며, 폭스콘도 중국 내 생산 비중을 축소할 가능성 증가
 - 현재 이미 구축된 조달 시스템에 따라 급격한 중국 생산 비중의 축소는 어려울 것이나 베트남, 인도 등에서의 생산 확대가 예상되며, 이에 패널 수출에서 중국 비중은 더욱 하락할 전망

3. 2023년 전망

□ 수출은 상반기 축소로 인하여 하반기 수요 회복에도 불구하고 소폭 감소 전망

- 2023년 상반기 수출은 기저효과와 수요 둔화로 크게 감소할 전망

6) 머니투데이(2022), “중정저우 공장 주변도 7일간 폐쇄…아이폰 생산 비상”, 11월 2일, <https://news.mt.co.kr/mtview.php?no=2022110216510620664>

- 코로나19와 수요 제품 출시 연기로 인한 2022년 상반기 수출이 예외적으로 상승하였으며, 경기 둔화 효과 지속으로 상반기 수출은 전년동기비 9.5% 감소 전망

○ 2023년 하반기 수출은 경기 둔화 완화와 애플리케이션 확대로 상승 전망

- 2023년 하반기에도 수요 둔화가 예상되나 2022년 하반기보다는 완화될 것으로 전망되며, 태블릿, 노트북 등 OLED 적용률 상승으로 전년동기비 6.8% 증가 전망

○ (증가 요인) OLED 애플리케이션 확대 및 패널단가 상승은 수출에 긍정적인 요소

- 태블릿, 노트북 등 OLED를 채택한 제품이 지속해서 증가하고 있어 OLED 패널 수요 확대 전망

- 폴더블, LTPO 등 고부가 OLED의 시장점유율 확대에 따라 패널 가격이 상승하고 있으며, 이는 수출 증대로 이어짐.

○ (감소 요인) 중국의 추격으로 인한 경쟁 심화와 기저효과가 부정적 요소

- 중국의 대규모 투자로 인하여 LCD의 주도권을 상실하였으며, OLED에서도 기술격차를 좁히고 있어 점유율 상승으로 이어짐.

- 2022년 수요 상승에 따른 수출 증대로 2023년 기저효과로 인한 수출 축소가 예상됨.

○ 2023년 디스플레이산업 수출은 전년 대비 1.4% 감소한 213억 달러에 달할 것으로 예상

〈표 11-8〉 디스플레이산업의 수출 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
<ul style="list-style-type: none"> · 태블릿 OLED 수요 상승 · 패널단가 상승(폴더블, LTPO) · LCD단가 상승(차량용, 디지털 사이니지) 	<ul style="list-style-type: none"> · LCD 감소 효과 지속(상반기) · 중국 OLED 점유율 상승 · 기저효과로 인한 축소 	<ul style="list-style-type: none"> · 기저효과와 수요 부진으로 상반기 축소 · 수요 제품 확대로 하반기 증가

□ 내수는 패널 기업의 LCD 감산으로 크게 축소

○ 2023년 내수는 LCD 감산으로 인한 소재·부품 수요 축소로 전년동기비 6.4% 감소 전망

- 경기 둔화에도 수출 패널 가격 상승으로 하반기 수출 증가가 예상되나, 소재·부품의 가격은 크게 변동하지 않을 것으로 예상되어 생산 규모 축소에 따른 내수 감소 확대 전망

〈표 11-9〉 디스플레이산업의 내수 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
· OLED 생산 확대로 소재·부품 수요 증가	· LCD 생산 축소로 소재·부품 수요 감소	· LCD 감소 효과로 상반기 축소, OLED 생산 확대로 하반기 증가

- OLED 생산 확대가 소재·부품 수요 증가로 이어져 2023년 하반기 큰 폭의 회복 기대
- 전반적인 영향력은 상반기에 예상되는 LCD 감소에 따른 영향력이 우세할 전망

□ 생산은 LCD 감소 효과 지속으로 소폭 감소

○ 2023년 디스플레이 생산은 LCD 감소로 하반기 수요 회복에도 불구하고 소폭 감소 전망

- 2023년 상반기 생산은 LCD 감소와 세계 경기 둔화로 10.7% 감소가 전망되나, 2023년 하반기 생산은 고부가 OLED 생산 확대로 5.4% 증가 전망

- 전체 생산은 LCD 감소 효과로 인하여 2.7% 감소 전망

○ (증가 요인) 애플리케이션 확대로 OLED 생산 증가

- 태블릿, 노트북 등 OLED 채택 제품의 지속 확대가 수요 증가로 이어질 것으로 예상되나, 해당 시장의 LCD 비중이 높아 주요 수요 분야로 정착하기 위한 시간이 필요

○ (감소 요인) 수익성 악화에 따른 LCD 감소 효과 지속

- 중국의 대규모 투자에 따른 가격경쟁력 축소로 LCD 패널 생산이 올 상반기에 집중되어 내년 하반기까지 감소 효과가 지속될 전망
- 고부가 패널 중심으로 전환하여 LCD 패널의 수익성은 개선될 것이나 2022년 대비 규모 축소는 2023년에도 지속될 것으로 예상

〈표 11-10〉 디스플레이산업의 생산 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
· OLED 수출수요 확대 · 대형 OLED 생산 확대	· LCD 감소 효과 지속	· 전년 실적 부진에 따른 기저효과로 증가가 예상되나 부품공급망 불안정성이 제약으로 작용

□ 수입은 재고 관리에 따른 재수입 물량 확대로 증가

○ 2023년 수입은 최종제품 수요 부진으로 인한 재고 증가로 재수입 확대가 나타나 전년 대비 2.4% 증가 전망

- 최종재 수요 부진으로 패널 재고 누적이 지속되고 있으며, 이에 따른 재고 관리를 위한 재수입 물량 증가 전망

- 수요 부진으로 인한 패널 가격 하락으로 수입 증대 효과가 예상되나 효과는 제한적

〈표 11-11〉 디스플레이산업의 수입 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
· 수요 부진으로 인한 재고 누적과 재고 관리를 위한 재수입 증가	· 패널 가격 하락	· 수요 부진으로 인한 재고 증가로 소폭 상승

〈표 11-12〉 디스플레이산업의 수급 전망(원화 기준)

단위: 십억 원, %

	2021	2022			2023		
		상반기	하반기		상반기	하반기	
수출	24,528 (15.4)	13,380 (30.1)	15,482 (8.7)	28,862 (17.7)	14,283 (6.8)	15,491 (0.1)	29,774 (3.2)
내수	36,837 (-5.2)	16,626 (-8.2)	14,146 (-24.5)	30,772 (-16.5)	13,352 (-19.7)	15,453 (9.2)	28,805 (-6.4)
생산	58,061 (3.3)	27,417 (1.8)	26,874 (-13.7)	54,291 (-6.5)	24,483 (-10.7)	28,325 (5.4)	52,808 (-2.7)
수입	3,303 (-16.0)	2,589 (76.7)	2,754 (49.9)	5,343 (61.8)	3,152 (-9.5)	2,619 (6.8)	5,771 (8.0%)

주: 1) () 안은 전년동기비 증가율.

2) 내수는 생산+수입-수출로서 재고 포함.

〈표 11-13〉 디스플레이산업의 수출입 전망(달러 기준)

단위: 백만 달러, %

	2021	2022			2023		
		상반기	하반기		상반기	하반기	
수출	21,385 (18.9)	10,814 (17.5)	10,744 (-11.8)	21,558 (0.8)	9,783 -9.5%	11,475 (6.8)	21,258 (-1.4)
수입	2,883 (-12.8)	2,092 (59.6)	1,911 (21.6)	4,003 (38.8)	2,159 (3.2)	1,940 (1.5)	4,099 (2.4)

주: 1) () 안은 전년동기비 증가율.

2) MTI 8361 기준.

4. 시사점

- 디스플레이 패널의 수요 구조가 스마트폰용 OLED로 집중되어 단일시장의 변화에 따른 불확실성 확대
 - LCD 감산으로 인하여 OLED의 비중이 절대적으로 증가하였으며, 이 중 스마트폰용 OLED는 전체 산업의 절반 수준으로 확대
 - 스마트폰 시장의 변화가 디스플레이산업의 전반적인 영향력을 미치는 형태로 나타나고 있으며 이에 따른 불확실성도 상승
- 패널 기업의 LCD 감산에 따른 소재·부품·장비 기업의 수익성 악화 지속
 - 패널 기업이 LCD 감산을 지속함에 따라 후방기업의 기업성과도 빠르게 악화
 - 기업의 사업 전환과 LCD 인력의 OLED 및 타 산업 전환을 위한 재교육 필요성이 크게 증대
- LCD 기업의 사업 전환을 위한 전략적 지원 및 인력 재배치를 위한 지원정책 확대
 - LCD 후방기업의 사업 전환 지원을 위한 컨설팅 및 R&D 지원 필요
 - LCD 인력의 사업장 내 재배치 및 타 산업 전환을 위한 교육사업 확대가 필요하며, 대규모 고용 축소 방지를 위한 지원방안 마련이 필요
- OLED 적용 제품 확대를 위한 기술 사업화 지원 확대
 - 폴더블, 롤러블, AR·VR 등 디스플레이 혁신 기술의 시장 확대를 위한 사업화 지원 확대 필요
 - 공공 교육, 보건의료 등 고기능성 패널 시장의 공공 조달 확대를 통해 수요 기반 구축 지원

〈표 11-14〉 디스플레이산업의 정책과제와 대응방안

	주요 내용
정책과제	<ul style="list-style-type: none"> · 스마트폰 OLED 의존도 심화 · LCD 후방기업의 경영 안정성 악화
대응방안	<ul style="list-style-type: none"> · OLED 적용 제품 다각화를 위한 기술 사업화 지원 확대 · LCD 기업 사업 전환 및 인력 재배치를 위한 지원제도 확충

제12장 이차전지산업

1. 2022년 동향 및 진단

□ 수출은 리튬이온전지 대미 수출 급증으로 전년 대비 19.4% 증가

○ 2022년 수출은 대미 리튬이온전지 수출 증가로 전년 대비 19.4% 증가한 103억 5,700만 달러 기록

- 글로벌 시장에서 전기자동차와 에너지저장장치(ESS)의 수요 확대로 전체 수출의 72.4% (2022. 1~9월 누계 기준)를 차지하는 리튬이온전지 수출이 크게 증가하면서 이차전지 수출 증가를 견인

· 품목별 이차전지 수출 비중(2022. 1~9월 누계, %): 리튬이온전지 72.4, 차량용 납축전지 18.9, 리튬이온전지 부분품 7.9

- 특히 최근 친환경 산업 정책을 적극적으로 펼치고 있는 미국의 자국 내 전기자동차 수요가 빠르게 확산함에 따라 국내 기업의 전기차용 배터리 대미 수출이 급격하게 증가

· 미국 전기차용 이차전지 수요 전망(SNE 리서치): (2022) 105GWh → (2025) 363GWh → (2030) 1,200GWh

- 최근 수출 가격에 리튬, 니켈, 코발트 등 원자재가 상승분 반영이 본격화된 점도 2022년 이차전지 수출의 높은 증가세 견인

· 니켈 가격 추이(미달리/톤): (2021. 8. 2) 19,725 → (2021. 12. 1) 42,995 → (2022. 3. 1) 76,830

□ 내수는 친환경 차량 국내 판매 증가로 전년 대비 19.4% 확대

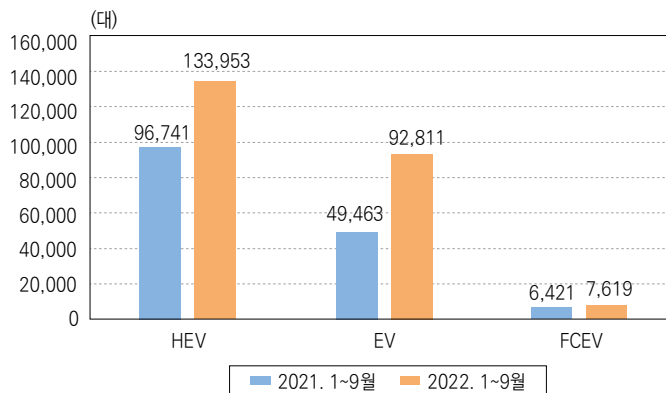
○ 국내 시장에서 전기차(EV) 및 하이브리드 전기차(HEV) 판매가 증가하며 국내 이차전지 내수가 2021년 대비 19.4% 증가

- 2022년도에 새롭게 출시된 아이오닉 6, EV6, 니로 등 전기차 판매량이 늘어나면서 이에 대응하기 위한 이차전지 내수가 큰 폭으로 확대

· 올해 상반기에 국내에서 판매된 신차 중 전기차, 하이브리드 전기차 등 친환경차가 차지하는 비중은 26.1%에 해당

- 2022년 1~3분기 누적 기준으로 친환경차 내수 판매 대수가 23만 4,383대로 전년동기비 53.6% 증가

〈그림 12-1〉 국내 친환경차 내수 판매 현황



자료: KAMA(2022), 「자동차 통계월보」, 9월호를 바탕으로 산업연구원 작성.
주: HEV는 하이브리드 전기차, EV는 전기차, FCEV는 수소전기차를 각각 의미.

□ 생산은 생산설비 효율화·합리화 투자 강화로 전년 대비 9.8% 증가

○ 2022년 생산은 국내 이차전지 기업들의 해외투자 확대 움직임 속에서도 기존 생산설비의 효율화·합리화 투자 강화를 통해 전년 대비 9.8% 확대

- 최근 국내 이차전지산업은 글로벌 전기차 시장의 급성장, 주요국의 배터리 부문 자국 공급망 강화 정책 등에 따라 국내에 비해 상대적으로 해외 설비투자에 집중하는 경향
- 국내 이차전지 기업들이 지속적으로 기존 생산설비의 효율화·합리화 투자를 추진 중이고 국내외 전기차·ESS 수요 대응을 위해 국내 생산은 높은 가동률을 계속해서 유지 중
 - 축전지 및 일차전지 제조업 가동률 지수(통계청, 2015=100, 계절조정): (2020. 3분기) 107.5 → (2021. 3분기) 120.7 → (2022. 3분기) 125.2

□ 수입은 이차전지 내수 증가 및 대중 수입 급증으로 전년 대비 68.5% 확대

- 2022년 수입은 국산 전기차 생산 증가 대응을 위한 국내 이차전지 기업의 중국 공장으로부터의 조달 물량 중심으로 전년 대비 68.5%로 큰 폭의 증가율 기록
 - 국가별로는 총수입의 92.5%(2022. 1~9월 누계 기준)가 대중 수입이고, 품목별로는 리튬이온전지 수입이 전체 수입의 93.0%(2022. 1~9월 누계 기준) 차지
 - 2022년 수입 증가세는 급격하게 증가하고 있는 이차전지 내수 대응을 위해 국산 전기차 동차에 탑재되는 이차전지의 상당 부분을 국내 기업의 중국 공장으로부터 조달하기 때문인 것으로 분석
 - 또한 리튬, 니켈, 코발트 등 이차전지 핵심 소재의 가격 상승분이 수입 가격에도 반영되기 시작해 전체 수입액 증가세의 일정 부분 기여

2. 2023년 대내외 여건 변화

(1) 대외 여건 변화

□ 세계 수요

- 세계 경제의 경기침체 가능성이 커지고 있고, 유럽 일부 국가들의 전기차 보조금 폐지 또는 완화 방침 시행에도 불구하고 글로벌 이차전지 수요는 2023년에도 견조하게 유지

될 것으로 예상

- 금리 상승에 따른 경기침체 우려에도 불구하고 세계 산업의 친환경 트렌드 강화 영향으로 전기자동차, ESS 등 이차전지 수요산업의 글로벌 판매 호조가 이어질 것으로 예상
 - 세계 전기차 판매 전망(국제에너지기구(IEA), 백만 대): (2021) 16.2 → (2025) 63.0 → (2030) 175.0
- 인플레이션 감축법(IRA) 발효(2022. 8. 16)로 미국의 역내 이차전지 공급망 구축 정책이 강화되어 미국 시장 여건이 악화된 측면이 있으나, 실제적으로는 미국 시장에서 중국 기업의 배제가 가속화되어 국내 기업의 점유율 상승 효과 등의 반사이익도 기대되는 상황
- 최근 독일, 영국 등 유럽 일부 국가들의 전기차 보조금 폐지 또는 축소 움직임이 있으나, 해당국들이 보조금 완화로 확보한 예산을 이차전지 관련 인프라 구축에 투입할 계획이므로 유럽 지역 수요 감소로는 이어지지 않을 전망
 - 독일은 경제부 장관 명의로 전기차 보조금 단계적 축소 계획을 밝혔고, 영국은 2011년부터 시행 중인 전기차 보조금을 최근 폐지했으며, 노르웨이도 부가세 면제 등 전기차 인센티브 완화 조치 시행 결정

〈표 12-1〉 이차전지산업의 세계 수요 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 전기차, ESS 등 수요산업의 글로벌 판매 호조	☆☆
· 물가 및 금리 상승에 따른 경기 위축	↑
· 인플레이션 감축법 등 주요국의 역내 배터리 공급망 구축 정책 강화	☆ 또는 영향 없음
· 독일, 영국 등 유럽 주요국의 보조금 정책 폐지 또는 완화	↑ 또는 영향 없음

주: (전년 대비) 영향 정도, ↑↑ 큰 폭 감소, ↑ 다소 감소, ☆ 다소 증가, ☆☆ 큰 폭 증가.

□ 주요 수출 대상국 수요

- 미국(수출 비중 39%), 독일(11%) 등 주요 수출국들의 이차전지 수요 확대 추세는 2023년에도 지속될 전망
 - 최대 수출국인 미국은 2023년에도 전기차 판매 호조가 지속될 것으로 예상되며 내년부

터 인플레이션 감축법의 배터리 핵심광물 요건이 시행되나 해외 경쟁사들도 해당 요건 충족에 같은 어려움을 겪고 있는 상황인 만큼 큰 영향이 없을 것으로 예상

- IRA 배터리 핵심광물 요건: 전기차에 탑재된 배터리 제조에 사용된 핵심광물의 일정 비율 이상을 미국 또는 미국과 FTA를 체결한 국가에서 추출, 처리 또는 재활용한 경우에만 전기차 세액공제 혜택을 부여하겠다는 IRA 내 조항(2023년 1월 1일부터 시행 예정)
- 2023년도에 국내 이차전지 기업들의 미국 내 신규 공장 가동이 계획되어 있어 현지 양산 확대가 예상되나, 최근 미국 전기차용 배터리 수요 성장세가 가파른 만큼 본격적인 대미 수출 감소로 이어지지는 않을 전망

〈표 12-2〉 이차전지산업의 주요 수출 대상국 수요 전망과 특성

	비중(%) ¹⁾	2022년 추정	2023년 전망	특성(수요 변화 요인 및 경쟁 상황)
미국	38.7	↔	↔	· 미국의 전기차용 배터리, ESS 수요 확대 · 인플레이션 감축법 배터리 핵심광물 요건 시행 → 큰 영향 없을 전망
독일	11.2	↔	↔	· 2023년부터 전기차 구매에 대한 보조금 단계적 축소 → 이차전지 관련 인프라 구축 예산 증액으로 부정적 영향 제한적일 전망
중국	6.4	↔	↔	· 친환경 자동차 비중 증가 추세
기타	43.7	↔	↔	· 물가 상승 및 금리 인상 여파로 경기 위축
합계	100	↔	↔	· IRA 발효, 독일·영국 등 보조금 완화 또는 폐지 결정, 경기 불안 등에도 불구하고 글로벌 이차전지 수요 증가세는 유지될 전망

주: 1) 전체 수출에서 각국이 차지하는 비중(2022. 1~9월 누계 기준).

2) 전년 대비 증가율 기준, ↑↑ -10% 이하, ↑ -10~-5%, ➡ -5~0%, ↔ 0~5%, ☆ 5~10%, ☆☆ 10~20%, ☆☆☆ 20% 이상.

□ 해외 생산

- 국내 이차전지 주요 기업들이 미국, 유럽 등에 생산기지 구축을 활발히 추진하고 있고 기존 공장들의 수출 개선도 예상되는 만큼 2023년도 해외 생산은 확대 전망
- LG에너지솔루션의 테네시 공장(GM과 합작 투자), SK온의 조지아 2공장 등이 2023년도에 미국에서 새롭게 가동될 예정
- 2022년 4분기부터 가동되는 LG에너지솔루션의 오하이오 공장(GM과 합작 투자)의 수출도 점차 개선될 것으로 예상되는 만큼 내년도 미국 현지 생산이 확대될 전망

〈표 12-3〉 이차전지산업의 해외 생산 현황과 전망

지역	2022년 추정	2023년 전망
미국	☆	☆
유럽	☆	☺
중국	☺	☺
전체	☆	☺

주: 전년 대비 증가율 기준, ▲▲ -10% 이하, ▲ -10~-5%, ● -5~0%, ☺ 0~5%, ☆ 5~10%, ☆☆ 10~20%, ☆☆☆ 20% 이상.

- 유럽의 경우 2023년도에 LG에너지솔루션이 폴란드 공장 내 포드(Ford) 공급용 생산라인을 두 배로 증설할 계획이고, 2022년부터 양산에 들어간 SK온의 헝가리 제2공장의 수율 개선으로 유럽 지역 생산 증가 예상

□ 제품단가 변화

- 최근 글로벌 인플레이션 영향에 따른 양극재 가격 급등이 이차전지 단가 상승으로 이어질 전망
 - 최근 글로벌 인플레이션의 영향으로 이차전지 핵심 소재이자 배터리 제조 원가의 약 40~50%를 차지하는 양극재 가격의 경우 2021년에 비해 큰 폭 상승
 - LG에너지솔루션의 경우 2022년 상반기 기준 양극재 가격이 1kg당 42.3달러로 2021년 1kg당 21.8달러에 비해 94.0% 상승했으며, SK온은 2021년 2만 8,000원에서 2022년 6만 8,000원으로 2.4배 증가
 - 이차전지 계약이 통상 3~6개월마다 갱신된다는 점을 감안하면 올해 들어 급등세를 보이는 양극재 인상분이 올해 말 또는 내년 상반기에 이차전지 가격 상승으로 전가될 가능성이 큰 상황

〈표 12-4〉 이차전지산업의 제품단가 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 주요 원자재(리튬, 니켈 등) 및 핵심소재(양극재, 음극재, 전해질 등)의 가격 상승	☆

주: (전년 대비) 단가 변화, ▲▲ 큰 폭 하락, ▲ 다소 하락, ☆ 다소 상승, ☆☆☆ 큰 폭 상승.

- 다만 최근 리튬을 제외한 대부분의 이차전지 핵심광물의 가격이 안정적인 추세를 보이고 있어 내년도 하반기부터 배터리 가격도 안정세에 접어들 것으로 관측

(2) 국내 여건 변화

□ 국내 수요

- 국내 전기차 생산·판매 증가 추세에 따라 이차전지 국내 수요 확대 예상
 - 국내 소비자의 전기차 구매에 대한 관심도가 미국, 일본, 독일 등 타국에 비해서도 높은 수준을 유지하고 있어서 국내 전기차 생산 확대 추세는 계속될 전망
 - 전기차 구매 의향이 있는 소비자 비중(딜로이트, 2022): (한국) 23%, (미국) 5%, (일본) 11%, (독일) 15%, (중국) 17%, (동남아) 5%
 - 2023년에 현대차는 GV80, 아이오닉 6, 아이오닉 7 등의 전기차를, 기아차는 EV9을 새롭게 출시할 계획으로 신차 효과에 따른 전기차 판매량 증가가 예상
 - 한편, 2023년도 글로벌 경기침체 가능성이 확대되면서 소비심리 위축에 따른 전기차 판매량 감소 및 이차전지 수요 감소 가능성도 일부 상존
 - 다만, 그동안 국내 시장에서 전기자동차 생산 및 판매가 꾸준히 증가했던 상황을 감안해 볼 때 전기차용 배터리를 중심으로 하는 이차전지 수요도 견조한 증가세 유지 전망

〈표 12-5〉 이차전지산업의 국내 수요 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 국내 전기차 판매량 증가	☆☆
· 물가 및 금리 상승 등 소비심리 위축	↑

주: (전년 대비) 영향 정도, ↑↑ 큰 폭 감소, ↑ 다소 감소, ☆ 다소 증가, ☆☆ 큰 폭 증가.

□ 공급능력

- 원통형 배터리 공장 신규 투자 및 기존 생산라인 효율화·합리화 투자 강화로 2023년 국내 공급능력은 전년 대비 개선될 것으로 예상

- LG에너지솔루션은 오창 2공장에 원통형 배터리 신규 폼팩터(4680) 생산라인(9GWh 규모)을 신축하고, 오창 1공장에는 4GWh 규모의 원통형 배터리(2170) 라인을 증설해 내년 하반기부터 본격 양산을 시작할 계획
- 국내 기업들은 기존 생산라인의 설비 효율화를 통한 생산역량 강화 투자도 계속 추진할 계획인 만큼 2023년도 국내 이차산업 공급능력은 전년에 비해 증가할 것으로 전망
- 다만 2023년부터 IRA 배터리 핵심광물 요건 시행이 본격화되면 IRA 원산지 규정에 부합하는 핵심광물 조달이 용이치 않을 경우 생산 지연 등의 악영향이 일부 나타날 우려

〈표 12-6〉 이차전지산업의 공급능력 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 원통형 배터리 공장 신·증설, 생산 효율화·합리화 투자 지속	☼
· 주요국의 역대 배터리 공급망 구축 강화에 따른 원자재 조달 불확실성 증가 및 생산 지연	⬆

주: (전년 대비) 영향 정도, ⬆⬆ 큰 폭 감소, ⬆ 다소 감소, ☼ 다소 증가, ☼☼ 큰 폭 증가.

〈표 12-7〉 이차전지산업의 2023년 설비투자 전망 및 원인

전망	2022	↔	2023	↔
투자 종류	<ul style="list-style-type: none"> · 4680(지름 46mm, 길이 80mm) 원통형 배터리 공장 신축, 2170 원통형 배터리 공장 증설 등 생산설비 신·증축 투자 · 스마트팩토리 도입 등을 통해 수율 개선 및 가동률 제고를 위한 합리화 투자 			
투자 수요 특성	<ul style="list-style-type: none"> · 최근 국내 기업은 미국, 유럽 등 주요국 생산 기반 확충 관련 설비투자에 상대적으로 집중하는 양상 · 국내 투자는 기존 공장의 신·증설 및 설비 효율화를 통한 생산역량 강화를 중심으로 추진 			
원인	<ul style="list-style-type: none"> · 국내 기업의 해외투자 확대 추세는 주요국의 역대 배터리 공급망 정책 강화에서 비롯 · 국내 투자는 생산설비 효율화·합리화 투자, 차세대 이차전지 파일럿 관련 투자 등을 목적으로 추진 			

주: 1) 전망: 전년 대비 증가율 기준, ⬆⬆ -10% 이하, ⬆ -10~-5%, ● -5-0%, ↔ 0-5%, ☼ 5-10%, ☼☼ 10-20%, ☼☼☼ 20% 이상.

2) 투자 종류: 신규 설비 도입, 기존 설비 확장, 합리화, 연구개발, 정보화, 인력양성 등.

3) 투자 수요 특성: 단순 생산능력 확대, 설비효율 증대를 위한 개체, 유지보수 등.

3. 2023년 전망

□ 수출은 미국, 유럽 등 주요 수출시장의 이차전지 수요 증가로 호조세 전망

○ 2023년 이차전지 수출은 미국, 유럽 등 주요 수출시장의 수요 증가가 이어지면서 전년

대비 17.3% 증가한 121억 5,000만 달러 수준으로 예상

- 최대 수출국인 미국은 IRA의 배터리 관련 규정 도입에 따른 불확실성 증대에도 불구하고, 미국 역내 배터리 공급망 구축 강화로 중국 기업의 미국 시장 진출에 제동이 걸릴 것으로 예상되는 등 국내 기업의 미국 시장 점유 확대에는 오히려 호재로 작용할 전망
- 다만, 국내 기업의 해외 주요국에 생산 기반을 확대하는 추세, 핵심 원료 소재의 가격 상승세 둔화에 따른 이차전지 단가 안정화 가능성 등이 감소 요인으로 작용할 전망
- 일부 악재 요인에도 불구하고 미국, 유럽 등 주요 시장의 전기차 판매 증가 추세가 지속되면서 2023년도에도 글로벌 이차전지 수요 증가가 수출 확대를 견인할 전망

〈표 12-8〉 이차전지산업의 수출 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
<ul style="list-style-type: none"> · 미국, EU 등 글로벌 시장의 전기차 판매 증가로 이차전지 수요 증가세 견조 · 주요국의 탈(脫)중국 배터리 공급망 구축 정책 강화 	<ul style="list-style-type: none"> · 해외 생산기반 확대로 미국 및 EU향 국내 수출분이 현지 생산물량으로 대체될 가능성 	<ul style="list-style-type: none"> · 주요국의 전기차 판매 증가세 지속으로 2023년도 이차전지 수출 증가 전망

□ 내수는 국내 전기차 판매 확대 영향으로 증가

- 내수는 내년도 경기 불안 우려에도 불구하고 국내 전기차 수요 및 판매 확대로 전년 대비 33.1% 증가 전망
 - 2023년 내수는 국내 전기차 생산 증가 추세 대응을 위한 이차전지 생산 확대가 지속되면서 전년 대비 33.1% 증가한 7조 9,100억 원 수준으로 예상
 - 내년에 출시가 예정된 GV80, 아이오닉 6, 아이오닉 7, EV9 등 신차 효과가 본격화되면서 국내 전기차 판매량 상승세 흐름이 유지될 전망
 - 내년에 경기침체가 본격화되어 소비심리가 위축될 경우 일부 부정적 영향을 입을 것으로 관측
 - 그러나 전기차를 중심으로 하는 국내 이차전지 수요산업 업황이 내년에도 좋은 것으로 예상되는 만큼 일부 부정적 요인에도 불구하고 2023년 내수도 성장세를 이어갈 전망

〈표 12-9〉 이차전지산업의 내수 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
· 전기자동차 등 이차전지 수요산업의 국내 수요 증가세 견조	· 경기침체에 따른 소비심리 위축	· 국내 전기차 판매 증가세 지속으로 내년도 내수 증가 전망

□ 생산은 국내 설비투자 증가세 둔화에도 불구하고 5.4% 증가

- 최근 국내 설비투자 상승세 둔화에도 불구하고 국내 및 해외 시장의 수요 증가가 이차전지 국내 생산을 견인하여 5.4% 증가한 12조 3,850억 원 수준으로 예상
 - 2023년도에 예정된 국내 원통형 배터리 공장 신·증축, 국내 생산설비의 지속적인 합리화 투자로 생산능력이 전년 대비 증가할 것으로 기대
 - 다만, 최근 해외투자에 비해 상대적으로 미흡한 국내 설비투자 증가세가 이차전지 국내 공급 확대에 한계 요인으로 작용하여 5%대 증가에 그칠 전망

〈표 12-10〉 이차전지산업의 생산 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
· 2023년도에 원통형 배터리 공장 신·증축 예정	· 최근 해외투자에 미치지 못하는 국내 설비투자 증가세	· 국내외 시장에서 이차전지 수요 확대가 국내 생산 증가를 견인할 것으로 전망

□ 수입은 올해 증가율(60.9%)에 비해 소폭 둔화된 45.1% 증가

- 2023년 수입은 국내에서 생산되는 전기차용 배터리 수요 증가로 전년 대비 45.1% 증가한 89억 6,500만 달러 규모 예상
 - 국내에서 생산된 이차전지는 국내뿐만 아니라 해외로도 상당량이 수출되고 있는 상황에서 2023년도에도 국내 전기차 생산 확대가 예상됨에 따라 수입 증가 예상
 - 다만 리튬, 니켈 등 이차전지 주요 광물 가격이 안정세를 보여 이차전지 수입단가 안정화로 이어질 가능성이 높으므로 올해 수입 증가율은 지난해 증가율(60.9%)보다는 다소 낮은 45.1% 기록 전망

〈표 12-11〉 이차전지산업의 수입 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
· 국산 전기차에 탑재되는 이차전지 수요 증가(국내 공급량만으로는 부족)	· 리튬, 니켈 등 핵심광물 가격 증가세 약화에 따른 수입단가 안정화	· 국내에서 생산되는 전기차용 배터리 수요 증가로 수입 증가가 예상되나 작년(60.9%)보다는 소폭 하락(45.1%) 예상

〈표 12-12〉 이차전지산업의 수급 전망(원화 기준)

단위: 십억 원, %

	2021	2022			2023		
		상반기	하반기	연말	상반기	하반기	연말
수출	9,915 (11.9)	5,838 (21.2)	8,127 (59.5)	14,405 (45.3)	8,497 (45.5)	8,546 (5.1)	17,071 (18.5)
내수	4,981 (14.3)	2,970 (49.3)	3,218 (6.8)	5,945 (19.4)	3,518 (18.4)	4,370 (35.8)	7,910 (33.1)
생산	10,705 (-1.4)	5,726 (8.6)	6,030 (11.0)	11,756 (9.8)	6,139 (7.2)	6,247 (3.6)	12,385 (5.4)
수입	4,191 (77.2)	3,082 (100.8)	5,316 (98.4)	8,594 (105.1)	5,877 (90.7)	6,669 (25.5)	12,596 (46.6)

주: 1) ()안은 전년동기비 증가율.
2) 내수는 생산+수입-수출로서 재고 포함.

〈표 12-13〉 이차전지산업의 수출입 전망(달러 기준)

단위: 백만 달러, %

	2021	2022			2023		
		상반기	하반기	연말	상반기	하반기	연말
수출	8,675 (15.5)	4,717 (9.4)	5,640 (29.2)	10,357 (19.4)	5,820 (23.4)	6,330 (12.2)	12,150 (17.3)
수입	3,666 (82.9)	2,490 (81.3)	3,689 (60.9)	6,179 (68.5)	4,025 (61.6)	4,940 (33.9)	8,965 (45.1)

주: ()안은 전년동기비 증가율.

4. 시사점

○ 미국 인플레이션 감축법의 전기차 세액공제에 적용되는 배터리 핵심광물 및 부품 요건이 내년부터 시행될 계획

- 2023년부터는 배터리 광물과 부품 조달이 미국 역내 또는 미국과의 우방국에서 이루어

저야 미국 시장에서 경쟁우위를 유지할 전망

- 배터리 관련 요건의 기본 방향은 IRA 법안에 담겼으나 실제 적용을 위해 필요한 세부 지침은 미 재무부가 올해 안으로 마련한다는 방침
- 미 재무부는 지난 10월 5일부터 11월 4일에 걸쳐 세부 지침 수립과 관련한 이해관계자의 의견 수렴 절차를 거쳤으며, 우리 정부도 배터리 요건을 포함한 IRA 전반에 대한 의견을 공식 전달(11. 4)
- 내년부터 IRA 배터리 관련 요건이 시행됨에 따라 우리의 최대 수출국 미국 시장에서 불확실성이 점증하고 있는 상황
- 미국 정부가 아직 세부 지침 수립을 추진 중인 만큼 우리 기업들의 달성 가능성을 고려한 방향으로 배터리 요건 세부 지침이 마련될 수 있도록 양국 간 실무협의 등을 통해 노력할 필요
- 최근 국제정세 변화에 따른 이차전지 부문의 글로벌 공급망 재편 흐름을 국내 이차전지 산업의 한 단계 도약을 위한 기회로 활용할 필요
- 미국에서 발효된 IRA 및 유럽이 추진 중인 원자재법(RMA)에서 보듯이 미국과 유럽이 주도하는 공급망 재구조화의 핵심은 이차전지 핵심광물 및 소재에 대한 탈(脫)중국 공급망 확보
- 국내 기업 입장에서는 핵심광물 및 소재의 대중국 의존도를 낮추는 것이 관건이나 개별 기업의 힘만으로는 원활한 핵심광물 확보가 쉽지 않은 실정
- 핵심광물에 대한 세부 정보 제공, 민관 공동 프로젝트 발굴, 원광 개발 시 자금지원 확대 등의 정책지원 강화 필요

〈표 12-14〉 이차전지산업의 정책과제와 대응방안

	주요 내용
정책과제	· 미국 정부의 IRA 배터리 요건 세부 지침 수립 대응 · 이차전지 핵심광물·소재의 대중국 의존도 축소
대응방안	· 우리 기업이 달성 가능한 방향으로 세부 지침이 마련될 수 있도록 협상력 발휘 · 핵심광물 세부 정보 제공, 민관 공동 프로젝트 발굴, 원광 개발 시 자금지원 확대 등

제13장 바이오헬스산업

1. 2022년 동향 및 진단

□ 수출은 코로나19의 기저효과 소멸로 전년 대비 한 자릿수 증가율 기록

○ 2022년 의약품 및 의료기기 수출은 상반기에 증가했으나, 진단키트 등 코로나19 수출 호황 품목의 기저효과가 사라지면서 총수출액은 전년 대비 6.9% 증가

- 최근 2년간 의약품 최대 수출국이던 독일로의 수출은 대폭 감소했으나, 이탈리아, 스위스 등 주변 국가로 분산되면서 유럽 지역으로의 의약품 수출 증가세는 유지
- 삼성바이오로직스가 생산한 모더나 백신의 해외 수출 허가 이후 호주를 중심으로 의약품 수출이 증가
- 진단키트 수출은 백신 접종 이후 확진자 수 감소와 방역 완화로 감소세 전환

□ 내수는 큰 변동 없이 증가 지속

○ 2022년 내수는 코로나19 관련 제품의 수요 감소로 위축되었으나, 이 외 백신·의약품을 중심으로 증가

- 내수시장을 견인하던 코로나19 백신과 진단키트는 소비 감소로 위축
- 독감·자궁경부암 백신의 무료 접종 확대로 해당 부문의 수요는 증가

- 코로나19 재확산 기간 감기약, 해열제 등 비상 상비약과 조제약 수급이 일시적으로 어려웠으나, 미용·항노화 관리를 위한 탈모치료제 및 비만치료제 등의 수요는 크게 증가

□ 생산은 생산역량과 실적을 근거로 증가세 유지

- 2022년 바이오헬스산업의 생산은 진단키트의 감소에도 불구하고 의약품을 중심으로 증가
 - 글로벌 2위 수준의 생산역량을 보유한 바이오의약품 위탁개발생산(CDMO) 기업과 제약사를 중심으로 백신·완제 의약품 생산 증가
 - 글로벌 공급망 위축 및 원자재 가격 상승으로 재고 확보에 어려움을 겪는 중소기업의 생산 부담이 가중되면서 산업 내 조달 양극화 심화

□ 수입은 코로나 관련 수요 감소로 전년 대비 소폭 증가

- 코로나19 백신 수요 감소로 2022년 바이오헬스산업 수입은 2.6% 증가
 - 자궁경부암 백신, 비만치료제 등 국내 점유율이 높은 해외 의약품의 수입이 증가했으나, 하반기 코로나19 백신·의료용 기기의 수입이 크게 감소
 - 대외 의존도가 높은 원부자재의 경우 환율 인상의 영향을 받으나 위탁계약 특성상 고객사로부터 재료비와 부대 비용의 일부를 환급받는 구조로 파급효과는 미미한 수준

2. 2023년 대내외 여건 변화

(1) 대외 여건 변화

□ 세계 수요

- 2023년 글로벌 바이오헬스 수요는 각국의 보건의료 재정지원 확대 기조와 디지털 헬스 분야의 성장 등 수요 증가 요인이 있으나 글로벌 경기 둔화 영향으로 증가세가 소폭에 그칠 것으로 전망

〈표 13-1〉 바이오헬스산업의 세계 수요 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 코로나 안정세에 따른 역기저효과	↑
· 각국의 보건의료 재정지원 확대	☆☆
· 코로나 변이 바이러스 등장 및 확산	☆
· 블록버스터급 신약 특허 만료에 따른 바이오시밀러 개발 및 시판	☆

주: (전년 대비) 영향 정도, ↑↑ 큰 폭 감소, ↑ 다소 감소, ☆ 다소 증가, ☆☆☆ 큰 폭 증가.

- 치명적인 코로나 변이바이러스의 등장 및 확산, 블록버스터급 신약의 특허 만료 이후 바이오시밀러 허가·시판 등 글로벌 수요 증가 요인은 있으나 불확실성도 큰 편

□ 주요 수출 대상국 수요

- 미국·유럽 등 주요국은 코로나19 이후 바이오시밀러 활용 및 디지털 헬스케어 가속화 등 산업 패러다임이 전환되면서 바이오헬스 관련 수요가 증가할 것으로 전망
 - 보건의료 재정 부담이 급증하면서 약제 지출 절감을 위해 바이오시밀러 처방을 적극적으로 권장하는 추세이며, 기존 대면 진료의 한계점을 보완하는 디지털 헬스케어가 확산하면서 신제품 및 기술에 대한 수요가 증가할 전망
- 암 검진 정책 확대를 발표한 유럽에서는 암 치료제 및 진단기기 수요가 증가할 전망

〈표 13-2〉 바이오헬스산업의 주요 수출 대상국 수요 전망과 특성

	비중(%) ¹⁾	2022년 추정	2023년 전망	특성(수요 변화 요인 및 경쟁 상황)
미국	15.3	↻	☆	· 보건의료 재정 압박 증가에 따른 바이오시밀러 사용 권장 · 디지털 헬스케어 확산으로 관련 의료기기·프로그램 개발 수요 확대
일본	7.6	↻	☆	· 암 개별화 의료 관련 의료체제 정비 · 전국민 치과 정기검진 의무화 도입으로 임플란트 수요 확대
독일	6.6	☆	☆	· 암퇴치계획 일환으로 진단기기 및 항암제 수요 증가 · EU 내 승인된 바이오시밀러 상호 교체처방 공식 허용
기타	70.5	↻	☆	· 각국의 재정건전성 및 코로나 변이 여부에 따라 상이
합계	100	↻	☆	· 바이오시밀러 수요 확대로 글로벌 의약품 시장 내 경쟁 심화

주: 1) 전체 수출에서 각국이 차지하는 비중(2022년 기준).

2) 전년 대비 증가율 기준, ↑↑ -10% 이하, ↑ -10~-5%, ● -5~0%, ↻ 0~5%, ☆ 5~10%, ☆☆☆ 10~20%, ☆☆☆☆ 20% 이상.

- 유럽의 암퇴치계획(Beating Cancer Plan)에 따라 암 검진을 위한 프로세스 구축 및 암 검진을 위한 재정지원 범위와 규모가 확대될 예정으로 유방암, 자궁경부암 및 결장 직장암 등을 대상으로 하는 진단기기와 항암제 수요가 증가할 전망
- 일본도 글로벌 트렌드에 동조하면서 디지털 헬스케어 수요와 구강보건 정책 확대로 임플란트를 포함한 치아 관리·치료용 의약품 및 의료기기 수요 확대
 - 일본은 의료부문의 전자화, 표준화가 더딘 편이었으나, 최근 ICT 도입을 통한 디지털 시스템 구축을 선포하면서 의료기기 및 장비 전환이 가속화
 - 고령인구를 포함한 전 국민 대상 치과 정기검진이 의무화되어 임플란트를 비롯한 치아 관리 및 치료용 의약품 수요도 늘어날 것으로 예상

□ 해외 생산

- 국내 바이오헬스 기업의 해외 생산 비중은 미미하나, 현지 기업 인수 및 신규 생산공장 설립으로 글로벌 생산망 확대 노력
 - GC셀은 2022년 4월 미국 세포·유전자치료제 CDMO 기업을 인수하여 자가·동종 세포 치료제, 유전자치료제, 바이럴벡터 등 생산시설 확보, 최근 생산시설 증설로 현지 시장 공급에 긍정적 영향 기대
 - SD바이오센서는 2022년 7월 미국 체외진단 기업 메리디언 바이오사이언스를 인수, 북미 영업망과 미국 식품의약국(FDA) 인허가 달성 경험을 활용하여 현지 시장 진출 확대 예상
 - 롯데바이오로직스는 2022년 10월 미국 브리스틀 마이어스 스쿼브 바이오의약품 생산공장 인수 계획을 발표, 항체 및 재조합의약품 임상 및 생산역량 확대 전망

〈표 13-3〉 바이오헬스산업의 해외 생산 현황과 전망

지역	2022년 추정	2023년 전망
미국	☆	☆
아일랜드	☆	☆
전체	☆	☆

주: 전년 대비 증가율 기준, ↑↑ -10% 이하, ↑ -10~5%, ● -5~0%, ∞ 0~5%, ☆ 5~10%, ☆☆ 10~20%, ☆☆☆ 20% 이상.

- 아일랜드도 법인세율 인하 및 세액공제 등의 지원을 통해 생산시설 유치에 적극
 - 미국의 일라이릴리는 신규 제조공장 설립을 위해 4억 4,530만 달러 투자 계획을 발표
 - SK바이오텍은 아일랜드 의약품 CMO 제조공장 확장을 위해 3,500만 달러 투자
 - 화이자, 아스트라제네카 등 주요 백신 기업의 생산량 증대 계획에 따라 현지 생산 증가

□ 제품단가 변화

- 바이오시밀러에 대한 글로벌 시장 내 경쟁 심화로 제품단가는 소폭 인하
 - 바이오의약품은 기본적으로 경기 변동의 영향을 덜 받는 품목
 - 다만 바이오시밀러 수요 증가에 선제적으로 대응하기 위해 시장 내 경쟁이 심화되면서 제품가격 인하 요인으로 작용
 - 한편, 생명공학기술 진보로 개인 맞춤형 신약 및 표적항암제, 희귀 질환 치료제의 조기 개발 가능성이 커지면서 고부가가치 제품의 단가 상승 요인도 공존

〈표 13-4〉 바이오헬스산업의 제품단가 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 바이오시밀러 시장 경쟁 심화	▲
· 합성생물학 등 생명공학기술 진보로 혁신 신약 조기 개발	☆

주: (전년 대비) 단가 변화, ▲▲ 큰 폭 하락, ▲ 다소 하락, ☆ 다소 상승, ☆☆ 큰 폭 상승.

(2) 국내 여건 변화

□ 국내 수요

- 국가예방접종 무료지원사업 정책 확대 및 삶의 질 개선을 위한 백신·의약품 수요 증가
 - 자궁경부암 백신 무료 접종 대상 연령 확대로 백신 수요 증가, 2023년 중 대상포진 백신 까지 포함될 경우 주요 접종 대상인 노년층을 중심으로 확대 전망
 - 삶의 질 개선을 위한 비만치료제의 수요가 급증하고, 고령화 시대 건강한 노년 생활을

〈표 13-5〉 바이오헬스산업의 국내 수요 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 백신 접종 지원 대상 확대	☆
· 비만치료제, 알츠하이머 치료제 출시 · 판매	☆☆
· 국내 경기(신종 전염병, 코로나 변이바이러스 확산 등 영향 포함)	☆

주: (전년 대비) 영향 정도, ☆☆☆ 큰 폭 감소, ☆ 다소 감소, ☆☆ 다소 증가, ☆☆☆ 큰 폭 증가.

영위하기 위한 알츠하이머 치료제의 잠재수요 또한 매우 긍정적

○ 이 외 국내 수요는 신종 전염병 또는 코로나 변이바이러스의 등장·확산에 따라 유동적

□ 공급능력

○ 바이오헬스산업에 대한 민간기업 설비투자 확대 및 정부 차원의 규제개선과 금융·정책 자금 지원으로 공급능력 향상 전망

- 전통적인 제약회사, 바이오기업 모두 백신·바이오 생산시설 투자 확대로 공급능력 제고, 코로나19 이후 확보한 자금으로 미래 생존을 위해 신약 R&D 투자 확대

· 다만 현재 고금리 상황이 유지·확대될 경우 신규 설비투자는 잠정 중단할 여지도 존재

- 2022년 11월, 정부도 국내 바이오 기업의 연구개발(R&D) 지원을 위해 2030년까지 5조 5,000억 원 규모 투자 계획 발표

○ 대외 의존도가 높은 원부자재의 조달 어려움은 영세한 기업일수록 가중

- 반면 대기업은 사전 계약 및 리드타임 조절로 리스크 관리가 가능하여 양극화 심화 예상

〈표 13-6〉 바이오헬스산업의 공급능력 변화 주요 요인과 영향

주요 요인	영향 정도
· 대기업 주도형 신규 설비투자 확대	☆☆
· R&D센터 투자 및 연구인력 확충	☆
· 원부자재 조달 불안정	-

주: (전년 대비) 영향 정도, ☆☆☆ 큰 폭 감소, ☆ 다소 감소, ☆☆ 다소 증가, ☆☆☆ 큰 폭 증가.

○ 대기업을 중심으로 미래 먹거리 산업 선점을 위한 대규모 투자 진행·예정

- 삼성바이오로직스, 롯데바이오로직스, SK바이오사이언스 등은 바이오의약품 생산공장 추가 건설 및 신설 투자, LG화학도 정제 백일해 기반 혼합백신 생산라인 구축 예정
- R&D 전문인력에 대한 글로벌 수요가 폭증하는 가운데 우수 인력의 해외 유출 우려 기증

〈표 13-7〉 바이오헬스산업의 2023년 설비투자 전망 및 원인

전망	2022	☆	2023	∞
투자 종류	· 신규 설비 도입, 기존 설비 확장, 연구개발			
투자 수요 특성	· 바이오시밀러, 위탁개발생산(CDMO) 역량 확대 · 바이오 소부장 설비 구축 및 기능 개선 · 바이오의약품 및 mRNA 등 핵심기술 R&D 및 설비투자 확대			
원인	· 자본조달 능력을 갖춘 대기업 중심으로 CDMO 산업 내 대거 진출, 공격적으로 사업화 추진 · 바이오 소부장 국산화 지원정책의 일환으로 국내 생산설비 투자 확대 · 첨단 바이오의약품 기술 선점을 위해 R&D 전문인력 채용 및 인프라 투자 확대			

주: 1) 전망: 전년 대비 증가율 기준, ▲▲ -10% 이하, ▲ -10~-5%, ● -5-0%, ∞ 0-5%, ☆ 5-10%, ☆☆ 10-20%, ☆☆☆ 20% 이상.

2) 투자 종류: 신규 설비 도입, 기존 설비 확장, 합리화, 연구개발, 정보화, 인력양성 등.

3) 투자 수요 특성: 단순 생산능력 확대, 설비효율 증대를 위한 개체, 유지보수 등.

3. 2023년 전망

□ 수출은 바이오시밀러 수요 증가의 영향으로 소폭 증가 전망

○ 2023년 수출은 국내 생산역량 확대와 대외 의약품 수요 증가로 올해 수출실적 대비 6.5% 증가한 185억 달러 규모로 예상

- 전 세계적으로 신뢰도가 검증된 CDMO 설비가 확대됨에 따라 국내에서 위탁생산하는 백신 및 바이오의약품의 생산 수주가 증가할 것으로 전망
- 미국, 유럽 등 주요국의 공중보건 지원 확대 정책 및 바이오시밀러 수요 증가 영향으로 국내 바이오시밀러·바이오베터 수출은 점진적 회복 예상

○ (증가 요인) 각국의 바이오시밀러 수요 확대 기조와 공중보건 지원 확대 정책 추진

- 미국, 유럽 등 주요국의 재정 여건 악화로 보건 지출 감축을 위해 바이오시밀러 사용을

적극 권장하는 추세가 우리나라 의약품 수출에 긍정적으로 작용

- 동시에, 각국의 공중보건 지원 확대 정책이 시행되면 국내에서 위탁생산하는 백신·의약품의 생산 및 수출이 증가할 것으로 예상

○ (감소 요인) 진단키트를 이용한 코로나바이러스 검사 감소·중단으로 수출에는 악영향

- 백신·치료제 보급 확산으로 진단키트 수요가 대체되면서 수출 감소 요인으로 작용
- 변이바이러스 또는 새로운 감염병이 출현할 경우 증가 요인으로 전환될 가능성 존재

〈표 13-8〉 바이오헬스산업의 수출 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
<ul style="list-style-type: none"> · 각국의 바이오시밀러 수요 확대 기조 · 주요국의 공중보건 지원 확대로 백신·완제의약품 수출 증가 	<ul style="list-style-type: none"> · 진단키트 시장 수요 감소 	<ul style="list-style-type: none"> · 위탁생산설비 확대 및 바이오시밀러 수요 증가세로 소폭 증가 전망

□ 내수는 백신 및 의약품 중심 소폭 증가 전망

○ 2023년 내수는 정책효과 외에 확실한 변동요인이 없어 올해와 비슷한 수준 유지

○ (증가 요인) 백신 접종 지원 대상 확대로 인한 내수 증가

- 자궁경부암 백신 무료 접종에 이어 대상포진 백신까지 지원 대상 품목 확대 시 내수 증가 기대
- 현재 국내외 바이오기업들이 개발 중인 표적치료제·알츠하이머 치료제 등 부문에서 신약 개발에 대한 기대수요가 존재하나, 출시되더라도 오리지널 신약의 경우 제품가격이 고가로 책정되기 때문에 실제 수요로 이어지기까지 시간이 소요

○ (감소 요인) 코로나19 안정세 이후 개량 백신 추가접종 및 진단키트 수요 감소세 지속

〈표 13-9〉 바이오헬스산업의 내수 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
<ul style="list-style-type: none"> · 국가지원 무료 접종 백신 종류 확대 · 표적치료제·알츠하이머 치료제 등 신약 개발 기대 	<ul style="list-style-type: none"> · 코로나19 안정세 이후 기저효과 소멸 	<ul style="list-style-type: none"> · 정책효과 영향으로 소폭 증가

- 개량 백신 접종 대상 연령 확대에도 불구하고 실제 접종률은 저조, 진단키트 수요도 감소하면서 기저효과가 소멸되는 양상
- 치명률이 높고 전파력이 강한 변이바이러스가 출현하지 않는 이상 코로나 관련 내수는 반등하기 어려울 것으로 전망

□ 생산은 국내외 의약품 수요 증가에 따른 생산역량 확대

- 2023년 바이오헬스산업 생산은 바이오의약품 시장과 개별 기업의 생산 역력이 개선되고 후방산업도 확대되면서 전년 대비 7.9% 증가할 것으로 전망
- (증가 요인) 국내 주요 CMO 기업을 중심으로 생산 증가 예상
 - 코로나19 기간 글로벌 제약사와 계약한 백신·의약품 생산실적을 통해 생산역량을 검증 받은 CMO·CDMO를 중심으로 바이오시밀러 및 신약 위탁생산 수주가 증가할 전망
 - 백신·의약품 원부자재·장비 부문 글로벌 제조사들의 국내 인프라 투자가 확대되는 추세로 바이오 소부장의 글로벌 공급망 회복은 생산에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상
- (감소 요인) 미·중 갈등이 장기화되면서 부정적 외부효과에 의한 국내 생산 위축 우려
 - 국가 간 정치·외교 갈등으로 리쇼어링 촉진 또는 자국 내 생산기업 지원, 수출통제 등 관련 조치 이행 시 국내 생산이 위축될 가능성은 작으나 부정적 영향 우려

〈표 13-10〉 바이오헬스산업의 생산 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
<ul style="list-style-type: none"> · 바이오의약품 위탁생산 수주 증가 · 백신·바이오시밀러 수요 증가에 따른 생산시설 확대 · 원부자재 부문의 글로벌 공급망 회복 	<ul style="list-style-type: none"> · 미·중 갈등 장기화로 국내 생산 축소 우려 	<ul style="list-style-type: none"> · 바이오의약품 생산환경 개선으로 국내 증가 전망

□ 수입은 글로벌 공급망이 완전히 회복되지 않을 경우 소폭 감소

- 2023년 수입은 개인 맞춤형 의료기기 수입 증가와 보건정책 확대에도 불구하고, 글로벌 공급망 경색에 따른 조달 어려움으로 전년 대비 0.5% 감소한 202억 달러를 기록할 전망

○ (증가 요인) 정부와 개인 모두 해외 의약품 및 의료기기 수요 존재

- 고령인구의 질병 관리 목적 의료기기(임플란트 포함) 및 백신·의약품 수입은 증가 전망
- 청년층의 건강증진을 위한 개인 맞춤형 의료기기나 건강 보조 의약품 수입 증가

〈표 13-11〉 바이오헬스산업의 수입 증감 요인

증가 요인	감소 요인	종합평가
· 고령인구의 질병 관리 및 건강증진을 위한 개인 맞춤형 의료기기 수입 증가 · 백신 접종 국가지원 대상 확대 정책으로 해외 백신 수입 증가	· 자국 우선주의 확대로 바이오의약품 원료·원부자재 조달 어려움 가중	· 공급망 리스크 확대 효과가 정책효과보다 클 경우 수입은 전년 수준과 유사

〈표 13-12〉 바이오헬스산업의 수급 전망(원화 기준)

단위: 십억 원, %

	2021	2022			2023		
		상반기	하반기	연말	상반기	하반기	연말
수출	19,242 (17.7)	12,793 (39.5)	11,336 (12.5)	24,129 (25.4)	12,943 (1.2)	13,018 (14.8)	25,960 (7.6)
내수	36,322 (11.2)	20,359 (18.7)	18,774 (-2.1)	40,316 (11.0)	20,408 (0.2)	21,099 (12.4)	41,508 (3.0)
생산	32,076 (7.1)	18,192 (15.2)	16,793 (3.1)	36,168 (12.8)	19,126 (5.1)	19,906 (18.5)	39,032 (7.9)
수입	23,487 (23.2)	14,959 (42.2)	13,317 (2.7)	28,277 (20.4)	14,225 (-4.9)	14,210 (6.7)	28,435 (0.6)

주: 1) () 안은 전년동기비 증가율.

2) 내수는 생산+수입-수출로서 재고 포함.

3) 수출입은 MTI 2262, 229, 733, 8146, 9147, 950 기준이며 생산은 KSIC 21101, 21102, 21210, 21300, 27112, 27192, 27199 기준으로 불일치가 존재할 수 있음.

〈표 13-13〉 바이오헬스산업의 수출입 전망(달러 기준)

단위: 백만 달러, %

	2021	2022			2023		
		상반기	하반기	연말	상반기	하반기	연말
수출	16,231 (17.1)	9,198 (18.9)	8,151 (-4.1)	17,349 (6.9)	9,212 (0.2)	9,265 (13.7)	18,477 (6.5)
수입	19,812 (22.6)	10,756 (21.2)	9,575 (-12.5)	20,331 (2.6)	10,125 (-5.9)	10,114 (5.6)	20,239 (-0.5)

주: 1) () 안은 전년동기비 증가율.

2) 수출입은 MTI 2262, 229, 733, 8146, 9147, 950 기준으로 집계.

- (감소 요인) 자국 우선주의 정책 확대 시 의약품 원료·원부자재 조달 리스크 우려
 - 미국 내 바이오의약품 확보 및 산업육성을 위해 바이오 수출 통제 및 초고속작전(OWS) 후속 정책 확대 시 글로벌 공급망을 통한 바이오 원료·원부자재 조달 어려움 가중

4. 시사점

- 각국 정부는 코로나19에 대처하는 과정에서 이미 대규모 예산을 지출한 상황으로, 가중된 재정부담을 경감하기 위해 바이오시밀러 및 제네릭의약품 개발 장려 및 사용 권장
 - 미국의 인플레이션 감축법(IRA) 시행으로 오리지널 의약품의 약가 인하 압박이 심화되면서 바이오시밀러 수요가 증가할 전망
 - 2022년 9월 유럽은 바이오시밀러 제품에 대한 인터체인저블(상호 교체 가능)을 인정함으로써 바이오시밀러 의약품의 처방 및 소비가 빠르게 확대될 것으로 예상
 - 또한 2022~2023년 중 애브비의 휴미라(자가면역질환 치료제), 머크의 자누비아(당뇨병 치료제), 노보노디스크의 빅토자(당뇨병 치료제) 등 특히 만료가 예정된 블록버스터 의약품의 바이오시밀러·바이오베터 경쟁이 더욱 심화될 것으로 전망
- 향후 5년간 연평균 약 50% 이상 고성장이 전망되는 세포·유전자치료제에 관한 관심이 급증하면서 글로벌 제약·바이오기업들도 세포·유전자치료제 개발 및 생산 투자를 확대
 - 현재 아스트라제네카, 길리어드 사이언스, 사노피 파스퇴르, 바이엘 등 글로벌 대형 제약사는 유전체 전문 기술 도입 및 인수합병(M&A), 생산시설 확보 등 관련 시장에 적극 가담
 - 다만, 개인별 유전자 정보를 활용하는 세포·유전자치료제의 경우 다품종 소량생산하기 때문에 후방산업에 해당하는 CRO, CMO, CDMO 서비스도 기존의 소품종 대량생산 방식에서 벗어나 새로운 비즈니스 모델로의 전환 필요성이 대두

〈표 13-14〉 바이오헬스산업의 정책과제와 대응방안

	주요 내용
정책과제	<ul style="list-style-type: none"> · 바이오베터 개발 지원으로 글로벌 경쟁력 제고 · 신규 바이오 유망 분야(세포·유전자치료제)에 대한 선제적 대응 전략 마련
대응방안	<ul style="list-style-type: none"> · 혁신 바이오시밀러 개발·생산 지원 · 다품종 대량생산을 위한 기업 설비 투자 및 공공인프라 구축 · 첨단 생명공학기술 인력양성 및 해외 기술 도입 장려

○ 국내 바이오헬스 기업은 혁신제품을 만든 경험과 우수한 생산역량으로 글로벌 시장 내 입지를 다지고 있으나 산업 패러다임 변화에 선제적으로 대응하기에는 역력이 부족한 상황

- 우리나라 바이오기업은 바이오베터를 개발한 경험과 현재 다수의 파이프라인을 확보, 글로벌 최고 수준의 CDMO 생산역량을 보유하여 바이오 산업생태계의 저변 확대 중
- 최근 바이오산업에 신규 진입한 대기업들은 최신 기술·시장 트렌드를 고려한 비즈니스 모델을 수립하여 해외 바이오기업 인수, 기술 권리구매, 생산설비 투자 등 활발히 참여
- 다만 글로벌 시장 내에서 우리 기업의 규모는 여전히 영세하고, 기술과 인력, 자본 등 확보한 자원이 부족한 실정으로 산업 정책적 지원과 기업 맞춤형 지원을 병행할 필요

연구진

총괄	박상수 기계·방위산업실 연구위원
자동차	김경유 시스템산업실 선임연구위원
조선	이은창 시스템산업실 연구위원
일반기계	윤자영 기계·방위산업실 전문연구원
철강	이재윤 소재·산업환경실 연구위원
정유	최동원 소재·산업환경실 부연구위원
석유화학	조용원 소재·산업환경실 연구위원
섬유	이임자 소재·산업환경실 연구위원
정보통신기기	김종기 신산업실 선임연구위원
가전	심우중 신산업실 전문연구원
반도체	김양평 신산업실 전문연구원
디스플레이	남상욱 신산업실 부연구위원
이차전지	황경인 시스템산업실 부연구위원
바이오헬스	정지은 신산업실 부연구위원

KIET 경제·산업 전망 2022-01(2)

2023년 경제·산업 전망

13대 주력산업편

발행일 2022년 11월 21일
발행인 주현
발행처 산업연구원
등록 1983년 7월 7일 제2015-000024호
주소 30147 세종특별자치시 시청대로 370
세종국책연구단지 경제정책동
전화 044-287-3114
팩스 044-287-3333
문의 044-287-3146
인쇄처 거목정보산업(주)

값 8,000원

ISBN 979-11-92482-26-2 94320

ISBN 979-11-92482-24-8(전2권)

내용의 무단 복제와 전재 및 역재를 금합니다.