

발간등록번호

12-1072200-000008-01

북방경제협력위원회 제3차 회의

2018. 12. 12. [수] 10:00
은행회관 2층 국제회의실



목 차

1. 신북방정책 중점추진과제 이행점검 결과 설명자료 1
2. 신북방 환경협력 추진방안 21
3. 신북방 농·수산 분야 진출 활성화 방안 49

신북방정책 중점추진과제 이행점검 결과 설명자료

2018. 12.



I

이행점검 개요 및 신북방정책 주요 성과

- ◆ 북방경제협력위원회는 제2차 회의('18. 6. 18.)를 통해 관계부처와 합동으로 「신북방정책의 전략과 중점과제」를 상정·의결하였음
 - 신북방정책 16대 중점추진과제를 도출하고, 이를 56개 세부과제(참고)로 세분하여 부처별 이행상황을 주기적으로 점검·보고
- ⇒ 위원회와 관계부처 간 협조 하에 최초 이행점검을 실시

< 신북방정책 중점과제 주요 성과 >

- 신북방정책 발표('18.6.18.) 후 5개월 경과된 시점으로 구체적 성과를 기대하기는 이르나, 대부분 당초 계획대로 정상추진중(완료 1건)
- **[소다지협력]** 초국경 사업인 나진-하산 프로젝트 관련, 제4차 동방경제포럼 계기*에 나진-하산 사업의 발전적 재개를 위한 공동연구 방안 논의
 - * 제4차 동방경제포럼 남·북·러 세션('18.9월)
- **[통합네트워크]** 국제철도협력기구(OSJD) 가입('18.6월)을 통해 국제철도 운행 여건을 개선하기 위한 기반을 마련하고, 시베리아횡단철도('18.8월) 및 중국횡단철도('18.3월) 블록트레인* 운행이 개시됨중
 - * 열차 1량 단위로 전세계약을 체결하여 우리 기업의 전자제품·차량 부품 등을 원하는 시간대와 구간에 따라 직통 수송하므로 운송의 정시성·안정성 높음
 - 러시아 극동 슬라비안카항만 개발사업 타당성조사('18.9월 착수)로 사업이 구체화될 경우 극동지역 물류 거점이 마련될 것으로 보이고,
 - 북극항로 인프라 수요 분석 및 운송루트 연구에 착수('18.하반기)하여 우리 기업의 북극 항로 참여 가능성이 제고될 것으로 기대됨
- **[신성장동력]** 몽골 친환경에너지타운*은 56개 세부과제 중 첫번째로 완료된 과제로, 몽골의 광해(鑛害) 복구 및 신재생에너지 생산으로 지역주민 삶의 질을 개선하고 우리 기업의 몽골 진출에 기여할 것임

* 올란바타르 인근 지역의 광해를 복구하고 풍력·태양광 전력을 생산하여 지역주민 복지를 개선하기 위한 R&D 사업(48억원, 산업기술진흥원·남부발전·민간기업 참여)

○ **한-유라시안 협력펀드**(GIF 6호) 1억불 조성 착수 및 해외 민관협력 사업(PPP)을 지원할 **한국해외인프라도시개발지원공사(KIND)** 출범('18.6월)에 따라 북방국가 인프라시장 진출이 활발해질 전망이다

○ 러시아 원천기술 상용화 및 한국 스타트업기업의 러 시장 진출을 지원하는 **한-러 혁신플랫폼도 구축중임**("Made with Russia")

* 한-러 혁신 협력MOU 체결('18.9월) 및 한러 혁신센터 개소 추진('19년, 국내)

○ 보건의료 분야에서도 **모스크바 스콜코보 국제의료특구 협력**에 관한 양해각서*(MOU) 체결로('18.6월), '22년 병원 개원 준비에 착수하였음

* 분당서울대병원에서 암·심장·관절·재활·건강검진 특성화병원 진출 추진(300병상)

○ 연해주 진출기업 생산 **콩의 시장접근물량(TRQ) 확대***('17년 2,000톤 → '18년 7,800톤) 및 **온실기자재의 우즈베크 수출 급증**** 등 농업협력 성과

* (TRQ) 대두 국내반입 시 고율관세(487%) 대신 저율관세(5%)가 적용되는 물량

** (우즈베크 온실기자재 수출액) ('15) 5백만불 → ('18) 5천만불 이상(예상)

□ **[인적·문화교류]** '20년 한-러 문화교류의 해 등 **문화분야 협력 행사**를 추진하고, 유라시아 방송인교육 등을 통한 **한류콘텐츠 수출** 지원

○ 카자흐·우즈베크 **한국유학박람회*** 및 유라시아 청년아카데미('18.11월) 등을 통해 북방국가와의 **청년 교류** 및 **북방 전문가 양성** 활성화

* (카자흐) 28개대학 참가 2천명 방문 / (우즈베크) 28개대학 참가, 5천명 방문

□ **[추진체계]** 위원회를 중심으로 **부처·지자체·공공기관과 협의체**를 운영하고, 「제2차 한-러 기업협의회」('18.11월) 등 기업 협력 활성화

○ 특히, 「제1회 한-러 지방협력포럼」*(18.11월, 포항)의 성공적 개최로 러 극동지방과 한국 지자체 간 협력 모멘텀을 확보한 것으로 평가됨

* (한) 문재인대통령, 서울·광주·대구·대전·부산·울산·전남·제주·충북·충남 등(17개)
(러) 러 부총리, 사하공화국, 연해주, 하바롭스크주, 사할린주, 추코트카주 등(9개)

< 신북방정책 중점추진과제 개요 >

구 분	중점추진과제	세부과제	소관부처
소다자 협력 활성화	① 초국경 경제협력 추진	2	통일부, 외교부, 기재부
	② 환동해 관광협력 활성화	2	해수부, 통일부, 외교부, 문화부
통합 네트워크 구축	③ 유라시아 복합물류망 구축	5	국토부
	④ 동북아 수퍼그리드 구축	2	산업부
	⑤ 한-러 천연가스 협력 강화	2	산업부
	⑥ 북극항로 진출로 해운·조선 신시장 개척	2	해수부
신성장 동력 창출	⑦ 한-러 혁신플랫폼 구축	1	과기부, 산업부, 중기부
	⑧ 인프라·환경 협력 확대	5	국토부, 산업부, 환경부
	⑨ 4차 산업혁명 대응, 산업협력 강화	6	과기부, 산업부
	⑩ 북방진출 기업의 금융접근성 강화	2	기재부
	⑪ 보건의료 및 헬스케어산업 협력 확대	3	복지부
	⑫ 농수산분야 진출 활성화	6	농식품부, 해수부
인적·문화 교류 확대	⑬ 문화·체육·관광 협력 확대	3	문화부
	⑭ 대학·청년·학술단체 교류 활성화 및 인력양성	7	교육부, 중기부 등
추진체계 구축	⑮ 위원회 중심의 협력체계 구축	3	북방위, 산업부
	⑯ 다각적인 외교협력 기반 조성	5	국조실, 기재부, 외교부, 북방위

Ⅱ 세부과제별 이행실적

1. 소다자협력 활성화로 동북아 평화기반 구축

① 초국경 경제협력 추진

- ① 경제특구 다자간 개발(통일부·외교부·기재부) : 나진항 복합 개발 및 국제여건 진전에 맞추어 나진-하산 물류사업 참여방안 마련·추진
 - 대북제재 하에서 나진-하산 사업의 추진 기반을 조성하기 위한 남·북·러 3자간 협력 방안 발표('18.9.12, 블라디보스톡, 동방경제포럼)
- ② 광역두만개발계획(GTI) 활성화(기재부)
 - 동북아시아 경제협력 및 GTI 활성화를 위한 국제세미나 개최('18.10.10. 서울, 「동북아 경제협력과 GTI」 세미나)

② 크루즈, 두만강국제관광특구 등 환동해 관광협력 활성화

- ① 환동해 크루즈 활성화(해수부·통일부) : 크루즈 국내수요 확대 및 국제여건 변화 시 북한 크루즈인프라 및 기항상품 개발 추진
 - 국내 크루즈 관심도 제고를 위한 크루즈 체험단 운영('18년 200명)
- ② 두만강 국제관광특구(통일부·외교부·문화부) : 북·중·러 접경 지역 관광상품 개발 및 국제관광특구 개발 참여 검토
 - 민간 차원의 남·북·러 등 초국경 연계관광체계 구축 방안 제안('18.9.12, 제4차 동방경제포럼)

2. 통합네트워크 구축을 통한 전략적 이익 공유

③ 유라시아 복합물류망 구축

- ① 물류루트 다각화를 위한 러시아 횡단철도(TSR) 이용 활성화(국토부)
 - **TSR** 블록트레인 운행('18.8월) 및 운임·통관 등 우리 물류 기업의 애로 해소방안 검토('18.11.22, 한-러 경제협력 실무회의 등 논의)

- ② 물류루트 다각화를 위한 중국 횡단철도(TCR) 블록트레인 활성화(국토부)
 - TCR 블록트레인 운행 개시('18.3월) 및 저진동·충격방지 철도물류 기술 R&D 추진('18~'21년)
- ③ 국제철도협력기구(OSJD) 회원국 활동 추진(국토부) : 국제화물운송 절차 표준화 등을 통한 우리 물류기업의 대륙철도운송 여건 개선
 - '19년 OSJD 회원국 활동을 위한 사전 실무준비('18.11월, ITRT) 및 내년도 분담금 예산 반영
- ④ 남북철도 연결(국토부) : 남북철도 단절구간인 동해선·경원선 연결 및 이미 연결된 경의선의 전철화 추진
 - 경의선 전철화(문산~도라산) 사업 착공('18.9월), 남북철도 공동조사('18.11.30.~12.17) 및 동해북부선(강릉~제진) 건설사업 예비타당성 조사 면제를 위한 관계기관 협의 진행중
- ⑤ 북방지역 항공용량 증대 및 신규항로 개선(국토부)
 - '18년 5월 우즈벡 여객공급력 확대(주8회→10회), 카자흐 여객공급력 확대(주6회→7회) 및 '19년 항공협정 미체결국과 협정 체결 추진

④ 동북아 수퍼그리드 구축

- ① 한·중·일 전력망 연계(산업부) : 몽골에서 생산한 풍력·태양광 전력을 한-중-일 해저 고압직류송전을 통해 연계·사용 추진
 - 한국전력공사-중국국가전망(電網) 간 공동연구 진행중('18.4월)
 - * 한-중 전력망 연계 관련 합동워크숍 개최('18.9월, 북경)
- ② 남·북·러 전력망 연계(산업부) : 러시아 천연가스로 생산한 전력을 북한을 경유하는 송전선로를 통해 국내로 송출하여 사용 추진
 - 한국전력공사-러시아 로세티사(社) 공동연구 착수('18.10월)

⑤ 한-러 천연가스 협력 강화

① 한-러시아 LNG(액화천연가스) 협력(산업부)

- 한국가스공사-러시아 노바텍사(社) 협력 MOU 체결('18.6월)에 따른 후속 실무협약('18.8월) 및 CEO 면담('18.9월, 제4차 동방경제포럼)

② 한-러시아 PNG 협력(산업부)

- 한국가스공사-러시아 가즈프롬사(社) 간 공동연구 추진방안 협의('18.7월) 및 CEO 면담('18.9월, 제4차 동방경제포럼)

⑥ 북극항로 진출 및 극동항만 개발로 해운·조선 신시장 개척

① 물류루트 다각화를 위한 해운·조선 연계 북극항로 이용 활성화(해수부)

- 북극항로 이용을 위한 한·중·일·러 4개국 공동연구 착수('18.7월) 및 북극항로-내륙수로 연계 복합운송루트 연구 착수('18.9월)

② 우리 기업의 극동지역 항만 개발 및 현대화 참여 지원(해수부)

- 러시아 극동 슬라비얀카항 개발을 위한 기본계획 수립 및 타당성 조사 착수('18.10월)

3. 산업협력 고도화를 통한 신성장동력 창출

⑦ 한-러 혁신플랫폼 구축

① 한-러 혁신플랫폼 구축(과기부·산업부·중기부) : 러시아의 혁신·원천 기술과 우리나라의 ICT·응용기술을 접목하는 양국 상생기반 마련

- 한-러 차관급 워킹그룹 회의('18.9.12.) 및 한-러 전문가회의('18.10.17.)

⑧ 인프라·환경 협력 확대

- ① **인프라 협력 확대**(국토부·산업부) : 일부 국가의 플랜트 수주 지원 위주에서 북방 전역의 스마트시티·첨단인프라 분야로 협력 확대
 - 카자흐 알마티 순환도로 착공('18.6월), 투르크멘 키얀리 석유화학 플랜트 준공('18.10월), 벨라루스·우즈베크 등 북방 각국에서 도로·스마트시티 협력 및 건설기술분야 공동연구 추진
- ② **인프라 협력 기반 강화**(국토부·산업부) : 인프라 협력을 위한 금융 지원 및 관련 조직 강화 및 북방국가 인프라분야 인적교류 확대
 - 한국해외인프라도시개발지원공사(KIND) 설립('18.6월), 글로벌인프라 펀드 중 유라시아펀드(1억불) 조성 착수, 인프라담당자 초청 석사과정 개설('18.8월) 및 GICC 2018 계기 인프라협력외교('18.9월, 서울)
- ③ **한-러 경제협력 기반 확보를 위한 연해주 산업단지 조성**(국토부)
 - 현지조사 등 타당성조사('18.3월~'19.3월), 러시아 극동개발공사 실무 협의 및 한-러 기업에 대한 설명회 개최('18.7월, 9월, 12월)
- ④ **수자원 협력 강화**(환경부·국토부)
 - 조지아 넨스크라 수력발전소 건설 사업 추진('19년 착공 예정), 우즈베크 상수관·통합물관리 마스터플랜 수립을 위한 현지조사('18.9~10월)
- ⑤ **환경 협력 강화**(환경부)
 - 몽골 차량용·가정용 오염물질정화설비 및 대기측정망 구축 사업 및 러시아*·카자흐 종량제·폐기물관리 협력사업 추진

* 한-러 환경협력 공동위('18.11월) 및 지방정부 실무회의('18.9월)에서 논의

⑨ 4차 산업혁명 대응, 산업협력 강화

- ① **과학기술 협력**(과기부) : 러시아의 기초과학과 우리의 응용기술을 결합하여 첨단 과학기술 분야에서 사업화 협력 확대

- 한-러 과학기술공동위원회('19년 예정)를 통해 무인이동체, 스마트팜, 바이오 등 혁신기술 중심으로 협력로드맵 논의 추진

② **ICT 협력**(과기부) : 지능형 인프라 협력을 통한 신시장 창출 추진

- 한-러 과학기술공동위원회('19년 예정)를 통해 빅데이터, 인공지능(AI), 5G 통신 등 핵심분야를 중심으로 협력로드맵 논의 추진

③ **조선협력 확대**(산업부) : 러시아 즈베즈다 조선소 현대화 협력 및 협력분야 확대(해양플랜트·기자재)

- 한-러 조선·해양플랜트 세미나('18.7.17.) 등 기술협력, 조선해양기자재 연구원-러 해양정보공사 간 해양기자재센터 설치 합의서 서명('18.9월.)

④ **산업협력**(산업부) : 우즈베크 농기계R&D센터, 섬유테크노파크 조성 및 북방지역 국가전자무역 플랫폼 구축 및 온오프라인 유통망 연계

- 우즈베크 농기계R&D센터 기술교육('18.10월), 섬유테크노파크 건설 공사, 벨라루스 전자무역 컨설팅('17.3월~'18.9월) 등 추진

⑤ **몽골 친환경에너지타운 조성 지원**(산업부) : 몽골 날라흐 지역에 광해복구 및 풍력·태양광 에너지 시설 구축 추진('17~'18년)

- 풍력(200kW) · 태양광(200kW) · ESS(913kWh) 시스템 구축 완료(과제 달성)
* 인근 대학교(GMIT)와 협력하여 몽골 전통가옥(게르)에 생산된 전력 공급

⑥ **유라시아 경제협력 확대를 위한 한-러, 한-EAEU FTA 추진**(산업부)

- 한-러 정상회담에서 서비스·투자 FTA를 위한 국내절차 착수 합의('18.6월) 및 공청회('18.8.7.) 및 통상추진위원회 개최('18.9.12.)

10 북방진출 기업의 금융접근성 강화

① **금융 플랫폼 활성화**(기재부) : 한-러 정상회담('17.9월) 계기로 신설된

- 극동 금융협력 이니셔티브(20억불)를 활용하여 유망사업 발굴·지원
- 러측이 제안한 유망사업들에 대한 검토 및 참여기업 모집중

- ② **MDB, 전대금융 등 금융지원 강화**(기재부) : 다자개발은행·GTI 등 다자협업체 활용, 전대금융 활성화, 금융컨설팅을 통한 금융지원
 - 러시아 민간은행과 신규전대라인 설정 협의 및 금융컨설팅 실시 (수출입은행), 기업은행 블라디보스톡 사무소 개소('18.11월)

Ⅺ 보건의료 및 헬스케어산업 협력 확대

- ① **한국형 의료시스템 확산**(복지부) : 의료인 대상 초청연수, 한국형 보건의료시스템 전수, 병원건립사업(EDCF) 연계 병원 운영 컨설팅 등(복지부)
 - 북방지역 의료인 초청연수 완료('18년 43명), 우즈베크 국립의료복합단지 마스터플랜 수립지원('18.12월 KSP발주), 우즈베크 국립아동병원 및 몽골 국립진단치료센터 운영 컨설팅 실시
- ② 북방지역 의료접근성 강화를 위한 **ICT 의료기술 협력**(복지부)
 - 몽골 제1중앙병원 내 사후관리센터 구축·운영 중('18.1월~)
- ③ **제약·의료기기 협력 확대**(복지부) : 민관합동 보건의료협력사절단 파견, 제약·의료기기 공무원 초청연수(K-Pharma Academy) 등(복지부)
 - 러시아·중앙아의 제약·의료기기 인허가 담당자 대상으로 한국 초청연수 추진('18.11월, 8개국 16명)

Ⅻ 농수산분야 진출 활성화

- ① **농식품분야 민간교류 및 교역 확대**(농식품부)
 - 한-러 농업비즈니스 다이얼로그('18.4월, 블라디보스톡), 한-우즈베크 농업협력포럼('18.7월, 서울), 러시아 모스크바 식품박람회 참가('18.9월)
- ② **시설원예 진출**(농식품부) : 북방지역 맞춤형 스마트 온실패키지 진출 확대, 해외 통계·시장정보 제공 및 마케팅 활동 지원

- 턴키방식 온실플랜트 수주(러시아·우즈벡), 스마트온실 등 농기자재 분야 해외진출(우크라이나) 및 중국 농기자재 박람회 참가('18.3월)
- ③ **종자보급 확대**(농식품부) : 내한성종자 등 북방적응성 우수품종 보급
 - 내한성 양파종자 보급(몰도바·우크라이나 종자등록 완료), 카자흐 K-SEED 행사 개최('18.5월), 러시아·카자흐 종계분야 수출 확대 추진
- ④ **곡물유통망 확대**(농식품부) : 극동지역 곡물 저장·가공·유통시설 및 판로 확보, 흑해지역 곡물유통기반 구축
 - 연해주 진출기업이 생산한 콩 국내반입 TRQ 물량 확대('17년 2,000톤 → '18년 7,800톤) 및 흑해지역 곡물터미널 등 곡물유통사업 진출 추진
- ⑤ **수산물류가공복합단지 조성**(해수부) : 블라디보스톡에 수산·물류기업 공동으로 냉동창고·부두·가공공장·유통 등 통합 진출 추진
 - 투자상황 점검 및 대체부지 등 추진현황 점검을 위한 관계기관 회의 개최('18.8월) 및 러 대통령과 추진방안 논의('18.9월, 국무총리)
- ⑥ **수산협력 강화**(해수부) : 러 극동지역 수산자원 공동조사·연구 및 대러시아 수산분야 투자 확대 추진
 - 블라디보스톡 인근 해역 수산자원에 대한 한-러 공동조사 실시('18.8월)

4. 인적·문화교류 확대로 상호 이해 증진

13 문화·체육·관광 협력 확대

- ① **정부간 협력 및 문화행사 확대**(문화부)
 - 「2020년 한-러 문화교류의 해」 MOU 체결('18.6.22.) 및 조직위 설립 추진(예산 반영), 한국문화관광대전 개최('18.7월, 상트페테르부르크) 등
- ② **문화·관광·체육 ODA 활용**(문화부)
 - '18년도 문화동반자 사업(북방국가 12명), 개발도상국 관광지도자 초청연수('18. 7월, 10월) 등 초청연수를 위한 ODA 사업 추진

③ 콘텐츠 수출(문화부) : 남북방지역 맞춤형 전략을 통한 콘텐츠 수출 확대 및 의료·웰니스 관광 등 고부가가치 관광 활성화

- 우크라이나 콘텐츠마켓 참가('18.9월), 유라시아 방송인 연합교육, 러시아·타지크 한국영화 상영전 및 신흥시장 진출전략 연구 등

14 대학·청년·학술단체 교류 및 인력 양성

① 우수 유학생 유치(교육부)

- 중앙아시아지역 유학박람회 개최('18.4월, 카자흐 / '18.5월 우즈베크) 및 대학생 단기초청연수 추진('19년도 예산 반영)

② 대학간 교류 확대(교육부)

- 우즈베크·몽골 교과과정 개발 협력(고려대·조선대)* 및 한-러 간 학위 상호인정을 위한 전문가 협의회 개최('18.4월, 모스크바 / '18.10월, 서울)

* (고려대) 우즈베크 타슈켄트외대 교재 개발 / (조선대) 몽골 민족대 간호학과 교과 개발

③ 특수외국어 지원 및 북방지역 전문가 양성(교육부)

- 북방지역 특수외국어 교육을 위해 전문교육기관간 표준화위원회를 구성하여 교육과정 및 평가인증체계 개발 착수(몽골어·우즈베크어)

④ 학술교류 네트워크 구축(교육부)

- 글로벌연구네트워크사업 확대, 한국학 거점기관(대학) 양성 및 전략적지역연구형 연구소지원사업 북방지역 트랙 신설 추진

⑤ 유라시아 청년 아카데미 운영(한-중앙아협력포럼)

- '19년 유라시아 청년아카데미 운영을 위한 연구용역 완료('18.6월) 및 기업 재직자 대상 러시아시장 진출전략 교육 실시('18.8월)

⑥ 무역 관련 청년경력자·대학생에 대한 글로벌 마케터 육성(중기부)

5. 추진체계 구축

15 위원회 중심의 협력체계 구축

① 관계부처 등 유관기관 협의체 운영을 통한 협업체계 구축(북방위)

- * (관계부처) 중점과제 이행점검('18.11월), 분과회의에서 부처 안건 사전검토
- * (학계·연구기관) 대외경제연구원·GTI와 공동으로 국제세미나 개최('18.10.10.)
- * (사업개발협의체) 17개 유관기관과 협력사업 발굴 및 협력 추진('18.11.14.)
- * (기업협의체) 제2차 한-러 기업협의체 개최(11.26.)

② 대국민 소통 강화(북방위)

- 홍보콘텐츠 제작 및 한-러 기업협의체 연계 멘토링·현장교육 실시

③ 한국투자기업지원센터를 통한 기업진출 지원(산업부)

- 블라디보스톡 한국투자기업지원센터('17.11월 개소)를 통한 극동 프로젝트 파트너십 상담회 개최('18.9.10.) 등 우리 기업 진출 지원

16 다각적인 외교협력 기반 조성

① 양자협력 활성화(북방위·외교부) : 북방위원장 나선 방문('18.7.13.), 동방경제포럼('18.9월), 한-러 정상회담('18.11.14, 싱가포르) 등 계기로 북방지역 국가 양자 협력 확대

② 다자협력 활성화(외교부) : 한-중앙아 협력포럼 개최('18.11월) 등을 통한 중앙아시아 외교 여건 강화

③ 주요 협력대상국과의 협의채널 구축(북방위)

- 한-우즈베크 협력방안(비전리포트) 마련을 위한 연구용역(12월 완료)

④ 한-러 지방협력포럼 개최(외교부)

- 포럼 개최 및 대통령·외교부장관·북방위원장 참석('18.11.8, 포항) 및 지방자치단체간 협력성과 도출을 위한 교류·협력 지속 추진

⑤ 북방경제권 ODA 및 지식공유사업(국무조정실·외교부·기재부)

별첨
56개 세부과제 리스트

세부과제명	부처	주요내용	비고
1. 소다자협력 활성화로 동북아 평화기반 구축			
① 초국경 경제협력 추진			
1-1. 경제특구 다자간 개발	통일부 외교부 기재부	나진항 및 배후단지 개발 검토 나진-하산 물류사업 참여 방안 검토	
1-2. GTI 활성화	기재부	GTI 활성화를 위한 정부간 협력 추진	
② 환동해 관광협력 활성화			
2-1. 환동해 크루즈 활성화	해수부 통일부	국내모항 환동해 크루즈 운항 크루즈 체험단 운영 및 방송홍보 환동해 항만인프라 조사 및 신규항로 검토	
2-2. 두만강 국제관광 특구	통일부 외교부 문화부	국제관광특구 개발구상 마련	
2. 통합네트워크 구축을 통한 전략적 이익 공유			
③ 유라시아 복합물류망 구축			
3-1. 러시아 횡단철도(TSR) 이용 활성화	국토부	한·러 철도공사간 MOU 체결 통관 등 우리 기업 애로사항 해소	
3-2. 중국 횡단철도(TCR) 블록트레인 활성화	국토부	블록트레인 운행 개시 표준운송장 도입 및 저진동물류기술 R&D	
3-3. 국제철도협력기구(OSJD) 협력	국토부	국제화물·여객운송 협약 운영 참여 등 국제철도운송 협력 강화	
3-4. 남북철도 연결	국토부	동해북부선 기본계획 및 실시 설계	
3-5. 항공용량 증대 및 신규항로 개설	국토부	한-우즈벡 공급력 증대 한-조지아 항공협정 체결	
④ 동북아 수퍼그리드 구축			
4-1. 한·중·일 전력망 연계	산업부	정부간 협의채널 마련 및 공동연구	
4-2. 남·북·러 전력망 연계	산업부	정부간 협의채널 마련 및 공동연구	
⑤ 한·러 천연가스 협력 강화			
5-1. 對러 LNG 협력	산업부	LNG 도입조건 협상 LNG 구매계약 개시	

세부과제명	부처	주요내용	비고
5-2. 對러 PNG 협력	산업부	한-러 PNG 공동연구 PNG 로드맵 수립 및 상업협상	
⑥ 북극항로 진출로 해운 · 조선 신시장 개척			
6-1. 해운 · 조선 연계 북극항로 이용 활성화	해수부	북극항로 운송참여, 내륙수로 연계운송 4차 산업기술 적용, 북극 연안국 협력	
6-2. 극동지역 항만개발	해수부	항만개발 타당성 조사 항만 개발사업 착공	
3. 산업협력 고도화를 통한 신성장동력 창출			
⑦ 한·러 혁신플랫폼 구축			
7-1. 한-러 혁신플랫폼 구축	과기부 산업부 중기부	혁신 플랫폼 구축 이행약정 체결 한 - 러 혁신센터 개소	
⑧ 인프라 · 환경 협력 확대			
8-1. 인프라 협력 확대	국토부 산업부	카자흐 알마티 순환도로 착공 벨라루스 M-10도로 정부간 MOU 체결 한-우즈베크 스마트시티 협력	
8-2. 인프라 협력기반 강화	국토부 산업부	해외인프라도시개발공사 출범 글로벌인프라펀드 북방펀드 신설 해외건설 시장개척사업 북방지역 사업 확대 플랜트 수주지원센터 개소 및 운영	
8-3. 연해주 산업단지 조성	국토부	연해주 산업단지 타당성조사 연해주 산업단지 조성 착수	
8-4. 수자원 협력 강화	환경부 국토부	조지아 넉스크라 수력발전소 개발 우즈베크 상수관 및 통합물관리 M/P 수립	
8-5. 환경협력 강화	환경부	한국형 종량제 현지 시범사업 및 홍보 추진 폐기물 관리 사업 진출(러 콤소몰스크 매립장, 카자흐 매립장 조성), 몽골 대기개선	
⑨ 4차 산업혁명 대응, 산업협력 강화			
9-1. 과학기술 협력	과기부	스마트팜 공동연구센터 등 혁신기술 협력 확대 몽골 등과 자원 고부가가치 기술개발협력 석탄액화(CTL) 기술사업화	
9-2. ICT 협력	과기부	지능형 인프라 협력 EAEU 디지털 변혁 전략 수립 중앙아 디지털사회 구현을 위한 ICT 협력	
9-3. 조선협력 확대	산업부	한 선박해양연 - 러 조선공사 MOU 체결 즈베즈다 조선소 현대화 지원	

세부과제명	부처	주요내용	비고
9-4. 산업 협력	산업부	우즈베크 한국형 전자무역플랫폼(KTNET) 구축 우즈베크 농기계 R&D 센터 조성 우즈베크 섬유테크노파크 조성 온-오프라인 유통망 지원체계 구축	
9-5. 몽골 친환경에너지타운 조성 지원	산업부	몽골 친환경에너지 타운 조성 지원	
9-6. 한-러, 한-EAEU FTA 추진	산업부	한-EAEU FTA 실무작업반 운영	
10 북방진출 기업의 금융접근성 강화			
10-1. 금융 플랫폼 활성화	기재부	정례 협의회 및 후보사업 발굴 금융협력 이니셔티브 갱신 검토	
10-2. MDB, 전대금융 등 금융지원 강화	기재부	국제금융기구 조달설명회 국제금융기구 신탁기금 출연 전대한도 증액 및 지원조건 완화 전대금융 재설정 및 활성화 금융상담서비스, 비즈니스 개발지원 등	
11 보건의료 및 헬스케어산업 협력 확대			
11-1. 한국형 의료시스템 확산	복지부	의료인 및 병원경영자 대상 국내연수 확대 한국형 보건의료시스템 전수 EDCF 병원건립 사업과 연계한 ODA사업 추진	
11-2. ICT의료기술 협력 확대	복지부	CIS 지역 의료 해외진출 지원 극동지역 e-health 마스터 플랜 마련	
11-3. 제약·의료기기 협력 확대	복지부	보건의료사절단 파견 북방경제국가 제약분야 조달공무원 대상 교육프로그램 운영(K-Pharma Academy)	
12 농수산 분야 진출 활성화			
12-1. 민간교류 및 농식품 교역 확대	농식품부	한-러 비즈니스 다이얼로그 개최 극동지역 농기업 해외진출 데스크 설치 북방지역 물류기반 구축 및 농식품 시장개척	
12-2. 시설원예 진출	농식품부	수출조직 육성, 맞춤형 온실 패키지 진출 확대	
12-3. 종자보급 확대	농식품부	현지 적응 품종개발 공동연구 우수품종 개발, 현지 등록 및 보급 확대	
12-4. 곡물유통망 확대	농식품부	극동지역 곡물 판로 확보 극동 곡물 저장·가공시설 타당성 조사 흑해지역 곡물유통기반 구축	
12-5. 수산물 가공복합단지 조성	해수부	투자 사업 부지확보 및 타당성조사, 실시·설계, 인허가 및 착공	
12-6. 수산협력 강화	해수부	대러 수산투자 확대 타당성조사 한·러 연구기관간 협의체 구축 극동지역 수산자원조사 및 공동연구 추진	

세부과제명	부처	주요내용	비고
-------	----	------	----

4. 인적·문화교류 확대로 상호 이해 증진

13 문화·체육·관광 협력 확대

13-1. 정부간 협력 및 문화행사 확대	문화부	카자흐, 우즈베크 관광박람회 참가 한-몽, 한-러 관광주간 개최 한-카자흐·우즈베크 수교 30주년 기념사업 한국어 보급 확대 등 협력사업 추진 세종문화아카데미를 문화브랜드로 육성	
13-2. ODA 활용	문화부	ODA 확대를 통한 견실한 관계 구축	
13-3. 콘텐츠 수출	문화부	북방지역 맞춤형 콘텐츠 진출전략 연구 기업진출 지원을 위한 비즈니스 센터 구축	

14 대학·청년·학술단체 교류 및 인력양성

14-1. 우수 유학생 유치	교육부	중앙아 대학생 초청연수 선발 및 연수 한국유학박람회 개최	
14-2. 대학 간 교류 확대	교육부	국제협력선도대학 육성·지원사업 추진 한-러 학위 상호인정	
14-3. 특수외국어 지원 및 북방지역 전문가 양성	교육부	표준교육과정 개발 및 평가체계 구축 특수외국어 인력양성 및 활용 확대	
14-4. 학술교류 네트워크 구축	교육부	북방지역 인문·학술공동연구 한국학 씨앗형사업 및 중핵대학 지원	
14-5. 유라시아 청년아카데미 운영	한·중앙아 사무국	유라시아 아카데미 신설 및 운영	
14-6. 기업재직자 교육 등 중앙아 청년 무역전문가 양성	무역협회	러시아 시장진출 전략과정 운영 교육 및 현장마케팅 실습	
14-7. 글로벌 마케터 육성	중기부	해외 거점에 청년 전문가 파견	

《 추진체계 구축 》

15 위원회 중심의 협력체계 구축

15-1. 유관기관 협의체 운영을 통한 협업체계 구축	북방위	기관별 협의체 구성 및 운영	
15-2. 대국민 소통 강화	북방위	청년 서포터즈 발족·운영 SNS 활용 홍보	
15-3. 기업진출 지원	산업부	투자지원센터(블라디보스톡) 본격 운영 한국투자자의 날 개최	

세부과제명	부처	주요내용	비고
-------	----	------	----

16 다각적인 외교협력 기반 조성

16-1. 양자협력 활성화	북방위 기재부 외교부	북방경제권과의 정상·장관급 회의	
16-2. 다자협력 활성화	외교부	한-중앙아 포럼 등을 활용	
16-3. 주요 협력대상국과의 협력채널 구축	북방위	협력국과 북방위 차원의 협력채널 구축 기존 운영중인 위원회·포럼 등 참여 중앙아 미래비전리포트 공동 작성	
16-4. 한-러 지방협력 포럼 개최	외교부	한-러 지방협력 포럼 개최	
16-5. 북방경제권 ODA 및 지식공유사업	국무조정실	북방경제권 국가를 대상으로 하는 ODA 및 지식공유사업 추진상황 점검	

신북방 환경협력 추진방안

2018. 12.



환 경 부

목 차

I. 환경산업 북방진출 현황 및 여건	25
II. 신북방정책 환경협력 목표 및 추진방안	27
III. 국가별 주요 환경협력 추진방안	28
IV. 추진기반 구축방안	30
V. 향후 추진계획	36

I

환경산업 북방진출 현황 및 여건

□ 북방지역 환경시장 진출지원 · 수주현황

- **(배경)** '08년 자원외교 정책에 따라 공적자금 투입, 북방지역 환경 인프라 사업 진출 시도 본격화
 - **(지원)** 러시아(9.9억), 카자흐스탄(7.8억), 우즈베키스탄(11.4억), 아제르바이잔(7.1억), 몽골(13.3억) 등 총 49.5억 정부지원금 투입
 - **(수주)** 북방지역 환경산업 수주 실적 78백만불(약 858억원) 연계
 - 대부분 **10억 미만의 장치 수출, 단발성 사업**으로 종료되었으며, 현재 환경산업 수출액 중 북방지역 비중은 미미한 수준
- ※ 환경산업 수출액 기준, 신남방 19.1%, 중국 18%, 중동 25.5% 비중을 차지하는 것에 비해, 신북방 지역 비중은 통계 반영도 어려울 정도로 낮음('16환경산업통계조사)

<북방지역 환경산업 지원 및 수주실적>

구분	MOU	시개단	마스터 플랜	발주처 초청	공동 프로젝트	수주액 (만불)
러시아	환경협력 협정('94)	NGV('16)	폐기물('16)	'15(2명) '16(1명) '17(2명)	국제공동*(1건) 타당성조사(1건)	-
카자흐스탄	환경('10) 폐기물('15)	-	폐기물('15)	'16(1명) '17(2명)	타당성조사(1건)	-
우즈베키스탄	환경('10)	-	상수도·폐기물('10)	'13(2명) '14(3명)	국제공동(1건) 타당성조사(4건)	132
아제르바이잔	-	-	환경개선('09)	-	타당성조사(2건)	7,437
몽골	환경('09)	-	상하수도('11)	'13(1명) '14(2명)	국제공동(2건) 타당성조사(2건)	275

* 국제공동 현지화 사업: 국내 환경기술을 현지여건에 맞도록 변형·개조하는 실증화 지원 사업

▶ 정부 재정부족으로 환경기초시설 투자 저조, 환경사업 공공발주처의 낮은 신뢰도, 민간투자 법제 미비, 복잡하고 불투명한 행정, 낮은 정책 신뢰도, 문화 등 진출장벽 존재

□ 환경산업 북방진출 SWOT 분석

강점 : 한국 환경산업·기술 고도화		약점 : 북방지역 환경투자 저조
1. 높은 기술력 및 해외수출 실적 2. ICT·빅데이터 기반 4차기술 탁월 3. 상하수도보급률 자원순환율 재활용율 미세먼지 저감 등 환경지표 우수	S W	1. 에너지·인프라 전력에 비해 북방 투자 우선순위분야 내 배제 가능성 2. 북방국가 정부 및 민간의 환경 개선의식 부족
기회 : 환경개선 수요증가 예상	O T	위협 : 중국, 일본 등 주변국 경쟁 치열
1. 극동지역 개발 및 물류 활성화에 따른 환경오염 증가 2. 북방지역 환경개선을 위한 국내 원조기금(ODA, EDCF 등) 유입 3. 러시아 환경관련 법률·제도 강화		1. 일-몽 FTA, 중국 일대일로 등 2. 정부재정 부족으로 금융구조 취약 3. AIIB, ADB 등 중, 일 자본 대형 인프라 투자 증가

참 고

북방지역 주요국 환경현황

□ (러시아) 2017년 “환경의 해”로 지정, 폐기물관리 중요성 대두

- (폐기물) 일일 폐기물 발생량 세계 7위(14, WB), △폐기물매립 및 위험폐기물 처리 현대화, △오염물질 배출 최소화, △수질개선을 위한 환경보호 연방국가 프로그램 운영 중(20년까지 총 950억루블 투입예정)
- (수처리) 전 세계 가용 수자원의 20%를 보유하고 있으나 지역별 불균등 심각. 높은 누수율, 처리시설 부족으로 상·하수도 보급률 78%, 74% 수준

□ (카자흐) 자본집약적 산업 발달에 따른 환경오염 심화

- (폐기물) 국가 기간산업인 중공업에서 배출하는 연간 910백만톤의 산업폐기물 중 33%의 위험폐기물을 비위생 매립, 위생보건 문제 심각(17, WB)
- (수처리) 상하수도 보급률 30%대 불과, MDB 지원 및 무상원조 증가

□ (몽골) WHO 대기오염 허용 평균수치의 35배, EDCF 차관협정(5억불)

- (대기) 울란바토르 인구의 80%는 게르(몽골식 텐트) 유목생활을 하고 있으며, 연중 9개월의 겨울기간 저급 난방연료(저질탄, 페타이어, 쓰레기 등) 사용

□ (우즈베크) 상수관 노후화, 유수율 저조로 식수보급능력 저하

- (수처리) 타슈켄트의 상수관은 대부분 매설년도 30년 이상으로 누수·침전 및 파손이 심각하여 유수율이 높고(65%), 식수위생개선능력이 낮음

II

신북방정책 환경협력 목표 및 추진방안

비전

환경기술·산업 협력을 통해 **호혜적 이익창출**
북방지역 삶의 질 개선 / 우리 환경산업 신성장동력 개발

목표

- ▷ 국가별 환경현안 **마스터플랜 수립**(‘20~’22, **2건**)
- ▷ 북방지역 환경산업 **수출액 1조원 달성**(‘18~’22)
※ (‘08~’17) 북방지역 환경산업 수출액 1,460억원

지역 별 협력

러시아	폐기물 관리 및 매립장 건설·복원 협력 강화
몽골	한국형 대기질 관리 시스템 전파
중앙아 등	환경 인프라 협력 강화

기 반 구 축

① <u>기술협력을 강화하여,</u> 삶의 질 개선에 기여	①-1 중점협력국별 환경기술협력위원회 설립
	①-2 현지 맞춤형 환경기술 보급
	①-3 환경 기본계획 수립 및 사업화 지원
② <u>사업화 지원</u> 으로, 신성장동력 개발	②-1 재원조달 방안 연계 / ppp 컨설팅 지원
	②-2 사업화와 연계한 지원 시스템 구축
③ <u>인력교류·역량강화</u> 로, 우리의 발전경험 공유	③-1 정부 협력채널 활용, 선진 환경정책 교류
	③-2 MDB 공동 역량강화 워크숍 운영
	③-3 정부관계자·발주처 인적교류

Ⅲ 국가별 주요 환경협력 추진방안

1 러시아

- 러시아는 일일 폐기물 발생량 세계 7위('14, WB)에 달하며, 폐기물 관리 현대화를 위한 관련 기술·산업 수요가 증가하고 있음
 - '도시고형폐기물 처리에 대한 전략'을 수립하고, '30년까지 법제 정비, 관리시스템 구축, 분리수거·재활용·매립 인프라 개발 추진 중
- 우리 환경산업이 전통적으로 강세를 보이는 자원순환 산업·기술 협력을 강화하여 러시아에 한국형 폐기물 관리 시스템을 전파하고, 매립장 건설·복원사업 추진
 - 특히 하바롭스크 등 러시아 극동지역에 지원한 폐기물 마스터플랜 수립('16) 및 종량제·분리배출 시범사업('17) 경험을 기반으로, 정부차원에서 러시아 폐기물 시장 진출 지원

〈주요 환경협력 프로젝트〉

▶ 신규매립장 건설 및 복원사업

- 폐기물관리 마스터플랜 수립('16)시 우선협력사업으로 발굴된 사업으로, 00지역에 기존 매립장 복원 및 신규매립장·폐기물 선별시설 건설

▶ 한국형 종량제, 분리배출 시범사업

- 현지 시민에게 한국형 종량제, 분리배출 시범사업 홍보·교육 및 특정 지역을 대상으로 시민참여가 가능한 시범사업 추진

▶ 케메로보주 대기질 개선사업

- 지방정부의 요청으로 한국형 굴뚝TMS 설치, 방진설비 부착 등 대기 개선 인프라 협력

2

몽골

- 울란바토르의 대기질이 WHO 허용 평균수치의 35배에 달하는 등 대기오염이 심각하고, 국가차원의 대기오염 개선 의지가 강력
 - 한-몽골 유상원조(EDCF) 협정('18.1월, 기재부 5억불, ADB 2억불 협조융자)에 따라, 울란바토르 대기개선 사업에 우리기업·기술 수요 증가
 - 울란바토르에 대기개선 마스터플랜 수립을 지원하고, 노후버스 **DPF** 부착, 한국형 대기질 모니터링 체계 구축 등 우선협력사업 발굴

〈주요 환경협력 프로젝트〉

▶ 한국형 대기질 개선사업

- 울란바토르 대기질 개선을 위해 노후버스 DPF 보급, 한국형 대기질 모니터링 체계구축, 역량강화 사업 등 협력

▶ 매립장 매립가스 및 태양광 발전사업

- 울란바토르에 매립가스 발전소·태양광 발전시설 건설

3

중앙아시아 및 조지아

- 폐기물, 상·하수도, 에너지, 수력발전 등 환경 인프라를 중심으로 카자흐스탄, 우즈베키스탄, 조지아 등과의 환경산업 협력 확대

〈주요 환경협력 프로젝트〉

▶ (카자흐스탄) 000지역 매립장 건설 및 기존시설 복원사업

- 000 지역에 광역재활용 선별시설 구축, 매립장 복원, 분리수거 시스템 도입 등 협력 추진

▶ (우즈베키스탄) 000지역 노후상수관 개선사업

- 000지역 내 노후상수관로 기본설계 및 선정·교체 사업 추진

▶ (조지아) 000 수력발전 댐 건설 사업

▶ (카자흐스탄·우즈베키스탄) CNG 충전소 건설 및 운영사업

IV 추진기반 구축방안

1 기술협력을 강화하여, 삶의 질 개선에 기여

과제 1-1 중점협력국별 환경기술협력위원회 설립

- (현황 및 문제점) 중점협력국 대상 기술 교류의 장이 부족하여 우리기술에 대한 현지 인식이 저조하고, 현지 기술기준 파악 미흡
 - 우리기업 또한 현지 적정기술에 대한 정보부족과 국별 인·검증 제도 상이 등을 이유로 진출 의지가 낮고, 신규사업 발굴에 소극적
 - (추진방안) 중점협력국 별 기업, 연구기관, 정부관계자가 참여하는 환경기술협력위원회(비상설)를 설립하여 환경기술개발 인식제고
 - 환경기술세미나를 개최하여 인검증 제도 파악 등 환경정책·기술 공유 및 국제전시회에 상호 참여하여 환경기술 교류 강화
 - 장기적으로, 조달청 G-Pass 지원제도*와 연계, 국가간 환경기술 검증 상호인증제도를 도입하여 주요국 정부조달 진출지원 촉진
- * 중소기업의 기술력과 신뢰성을 검증하여 G-Pass 인증마크를 수여하는 제도

과제 1-2 현지 맞춤형 환경기술 보급

- (현황 및 문제점) 북방 수요 환경기술과 우리 상용화기술 간 격차존재
 - 우리 환경기업의 기술적 성과*에도 불구하고, 북방 진출 제한
- * 환경기술 및 환경산업 육성계획 2차('08~'12) → 3차('13~'17) 기간 성과 비교:
특허등록 14% 상승(연평균 536건→612건) / 기술업화 6.8배 상승(연평균 88건→603건)

- (추진방안) 현지 규제 및 환경여건에 부합하는 실증기술 보급 지원
 - 해당국 위탁기관(연구소, 기업 등)과 공동으로 환경기술을 변형·개선·현지 실증하는 '국제공동 현지화 사업'을 북방지역에 확대 지원
 - 기존 매년 0~2건 지원('09 러시아/'12 몽골2건/'13 우즈벡/'17 러시아/'18 우즈벡) → 매년 2건 씩 할당 지원 ※ '18년 총 20건 지원
 - 한-러 공동 연구를 통해 러시아의 혁신·원천기술과 우리의 ICT 기반 환경엔지니어링 플랫폼을 결합하여 "순환경제" 모델 구축
 - 주변국(카자흐, 우즈벡, 조지아 등) 기술전파(국별 산·학·연 공동 환경기술 R&D 사업단) 및 국내기업 진출(국제공동 현지화 지원)을 촉진

과제 1-3 환경 기본계획 수립 및 사업화 지원

- (현황 및 문제점) 국가별 환경개선 기본계획(마스터플랜) 수립 및 우선협력사업 발굴 지원 중이나, 실제 협력사업으로 연계 미흡

<환경개선 마스터플랜 수립 지원현황('08~)>

구 분	러시아	카자흐스탄	우즈베키스탄	몽골	아제르바이잔
마스터플랜 수립분야(연도)	폐기물('16)	폐기물('15)	폐기물('10)	상하수도('11) 대기('20 예정)	환경전반('09)

- (추진방안) 주요국별 시급분야 발굴·환경현황 파악 위한 현지 환경현황 공동조사를 추진하여 수요 맞춤형 마스터플랜 수립
 - ※ 몽골 대기개선 마스터플랜 수립('20)을 위한 예비조사('18.9) 결과, 대기 모니터링 시스템 구축, 시내버스 배출가스 저감장치(DPF) 부착 등을 포함한 마스터플랜 수립 요청
 - 마스터플랜 수립단계에서 추진 가능한 소규모 시범사업을 운영하여 현지 정부의 사업추진 의지를 확보하고 후속 사업 연계 강화

과제 2-1 재원조달 방안 연계 / ppp 컨설팅 지원

- (현황 및 문제점) 협력국의 정치·경제 불안, 낮은 신용등급* 및 우리 환경기업 신용도 부족 등으로 對북방 환경 투자 리스크가 높음
 - * 우즈베크·몽골 투자부적격(BB+(S&P, Fitch), Ba1(Moody's)), 러시아·카작 투자적격등급 중 최하(BBB-)
- 재원투자 기피경향이 높고 원조사업(EDCF, ODA) 위주* 사업추진
 - * '16년 유·무상 원조규모 : 몽골(41.4백만불), 우즈베크(26,8백만불), 카자흐(2.7백만불)
- 민간투자 방식의 사업이 증가하고 있으나, 중소·중견 환경기업은 금융구조 설계 및 기반형성 역량이 부족하여 사업 접근성이 낮음
- (추진방안) 민간·정부 공동 정책자금운용 및 사업발굴을 통해 민간 투자위험을 완화하고 중소·중견기업 금융조달 지원
 - 기존 정부 금융플랫폼(극동 금융협력 이니셔티브, KIND 등)에 환경기업 참여를 유도하여 민·관 합동 투자 펀드조성 및 공동 금융지원 추진
 - ※ 환경산업기술원-해외인프라도시개발자원공사 간 해외 PPP 사업지원 MOU 체결('18.11월)
 - 대형 환경인프라* 사업을 정부차원에서 적극 발굴하고, 전문기관 합동으로 금융모델 설계, 투자자 확보, 정부 협상 지원
 - * 러시아 콤소몰스크 신규매립장 건설사업, 우즈베크 타슈켄트 노후상수관 개선사업 추진 중

과제 2-2 사업화와 연계한 지원 시스템 구축

- (현황 및 문제점) 북방 개별 국가를 대상으로 환경산업 진출을 꾸준히 지원해왔으나 사업화로 연계할 수 있는 진출 청사진 결여

- 지원 사업간 연계 부족, 중복 및 비효율 문제*로 인해 정부 지원이 실제 사업수주로 연계되기 어려움

* 러시아('16)·카자흐('15)·우즈베크('10)에 각각 별도의 폐기물 관련 마스터플랜 수립 등

□ **(추진방안)** 북방 환경시장 정보제공 등 사업화로 연계될 수 있는 체계적·전략적 지원 시스템을 구축하고, 북방 환경진출 로드맵 마련

- 북방지역 민·관·학 전문가로 구성된 '환경산업 북방진출 자문단' 운영, 사업발굴·기업컨설팅·성공사례공유 등 북방진출 전략적 지원
- 국가별로 경제·정치 이슈에서 환경산업 및 프로젝트 현황을 망라하는 환경실태조사를 실시·배포하여 국내 기업에게 정보제공
- 북방진출에 관심있는 우리환경기업 및 기술 데이터베이스를 구축하여 북방 국가별 수요 맞춤형 프로젝트·발주정보를 상시제공
- 북방지역 민·관·학 전문가로 구성된 '환경산업 북방진출 자문단' 운영, 사업발굴·기업컨설팅·성공사례공유 등 북방진출 전략적 지원
- 한국형 환경기술·정책을 북방국가에 성공적으로 적용한 기존 개별 사업을 바탕으로 국가별·매체별 환경사업 모델 구축

<국가별·매체별 환경사업 모델 예시>

- (러시아) 폐기물 마스터플랜 수립('16) 및 한국형 종량제·분리배출 시범사업('17)을 기반으로 매립장 건설·복원사업 및 한국형 폐기물 관리 시스템 구축
- (우즈베크) 한국형 ICT 기반 통합물관리시스템을 타슈켄트 노후 상수관 개선사업('15 예타, '18 마스터플랜 지원) 적용
- (카자흐) 한국가스기술공사-코오롱-카작국영가스공사 간 합작법인을 설립('11)하여 추진 중인 CNG 충전소 건설·운영 프로젝트
- (몽골) 대기측정망 구축·경유차량 배출저감 장치 보급 등 대기개선 마스터플랜수립예정('20)

과제 3-1 정부 협력채널 활용, 선진 환경정책 교류

- **(현황 및 문제점)** 중점협력국과 환경협력 양해각서(MoU), 한-러 환경공동위(환경부, 외교부 공동) 등 정부 간 협력채널 구축·운영 중
 - 일회적·행사성 교류에 그치는 경우가 많고, 주기적인 정책교류의 장이 미비하여 실질 성과로 연계 부족
 - * 한-러 환경('94), 한-카자흐 환경('10)·폐기물('15), 한-우즈베크 환경('10), 한-몽골 환경('09)
- **(추진방안)** 중점협력국에 고위급 정부대표단을 파견하여 협력회의·환경협력 양해각서 등 기존 협력채널을 강화·실질화
 - 한-북방 정례 환경정책포럼을 신설하고, 중점국 별 환경정책 포럼을 수시 개최하여 정책교류·산업진출을 위한 정규 창구 마련
 - ※ (사례) '18 아시아 환경포럼(5월): 신남방(인도, 아세안 국가 중심) 중점협력국을 초청하고, 포럼·정부간협력회의·우수시설 견학·1:1 상담회 등 개최

과제 3-2 MDB 공동 역량강화 워크숍 운영

- **(현황 및 문제점)** 국내기업은 사업정보 미흡, 표준문서 작성능력 부족, 현지정부 협상력 한계 등을 이유로 MDB 시장진출에 소극적
 - ※ 세계은행은 북방지역(러시아 제외)에 약 153억불 규모의 투자사업을 추진 중으로, 카자흐(3,800백만불), 우즈베크(2,700백만불), 아제르바이잔(2,526백만불) 순('18)
 - 이를 극복하기 위해 ①네트워크 구축 프로그램, ②MDB 표준문서 작성 역량강화, ③적정기술력 개발 및 홍보 등의 지원 요청*
 - * 환경산업기술원 내부(다자개발은행 활용 환경산업 해외진출 확대 중장기 전략수립) 설문조사 결과('16, 국내 환경기업 120개사)

- **(추진방안)** 우리기업 북방지역 MDB 시장 진출을 위한 **역량강화** 및 **MDB** 공동 협력프로그램 확대를 통한 진출경로 다각화 추진
 - 환경부-세계은행(WB) 환경협력 프로그램을 북방지역으로 확대하여, WB 북방국 담당자 초청, 우리기업 대상 **역량강화 워크숍** 개최
 - 또한 WB 공동 **환경분야 기초조사·기술자문**을 통해 프로젝트 공동발굴 및 금융설계(재원조달) 연계 지원
 - ※ (사례) 미얀마(오염관리), 캄보디아(폐기물관리) 기술자문사업 추진 중('18.3~)
 - WB 등에서 추진 중인 북방국가 사업정보 및 네트워크 확보를 위해 MDB 은퇴자 등 전문가로 구성된 자문단 구성, 수시 자문 제공

과제 3-3 정부관계자·발주처 인적교류

- **(현황 및 문제점)** 지속적인 북방 환경협력·산업진출을 위해 정부 및 주요 발주처 네트워크 확보·유지 필요
 - ※ 최근 3년간 GGBP(글로벌 그린 비즈니스 파트너십) 및 NGV 국제협력사업 등 발주처 초청행사를 통해 북방권역 관계자 16명 초청, 63건의 비즈니스 상담 진행
 - ※ (사례) 우즈베크 CNG 충전소 건설사업: '16년 초청으로 국내 NGV기업 컨소 구성, 수주추진 중
- **(추진방안)** 정부간 협력채널을 장·단기 초청연수와 연계하고, 네트워크 지원사업 간 연계 및 사후 관리 강화
 - 북방국가 고위급 관계자, 정부 추천 장학생, 주요 공공발주처를 대상으로 단기 초청연수·국내 석사학위과정 지원(글로벌환경장학프로그램)
 - 북방지역 환경분야 전문가 교육 프로그램(가칭: 유라시아 에코협력단)을 구성하여, 글로벌 환경엔지니어 및 코디네이터 양성
 - 해외유망 프로젝트에 대한 상시초청, 고위급 외교 지원

□ 추진기반 구축방안 추진계획

전략과제	세부추진과제	비고
① 기술협력을 강화하여, 삶의 질 개선에 기여	①-1 중점협력국별 환경기술위 설립	신규
	①-2 현지 맞춤형 환경기술 보급	확대
	①-3 환경 기본계획 수립 및 사업화 지원	"
② 사업화 지원으로, 신성장동력 개발	②-1 재원조달 방안 연계 / ppp 컨설팅 지원	신규
	②-2 사업화와 연계한 지원 시스템 구축	"
③ 인력교류·역량강화로, 우리의 발전경험 공유	③-1 정부 협력채널 활용, 선진 환경정책 교류	확대
	③-2 MDB 공동 역량강화 워크숍 운영	"
	③-3 정부관계자·발주처 인적교류	"

□ 프로젝트 이행계획

추진과제	2018	2019	2020	2021	2022
러시아 000지역 신규매립장 건설 및 복원사업	마스터 플랜('16)	재원조달 협의(정부)	사업추진	"	"
러시아 내 한국형 종량제, 분리배출 시범사업	마스터 플랜('16)	시범사업 확대	"	"	"
러시아 000주 대기질 개선사업	예비조사	타당성 조사	"	시범사업	사업추진
몽골 울란바토르 내 한국형 대기질 개선사업	예비조사	실시협의	마스터 플랜	"	사업추진
몽골 000지역 매립장 매립가스 및 태양광 발전사업	GCF 지원	재원조달 협의(GCF)	"	사업추진	"
카자흐스탄 000지역 매립장 건설 및 기존시설 복원사업	마스터 플랜('15)	재원조달 협의(WB)	사업추진	"	"
우즈베키스탄 000지역 노후상수관 개선사업	마스터 플랜	"	타당성 조사	사업추진	"
조지아 000지역 수력발전 사업	수주완료	본공사 착공	"	"	"
카자흐스탄 CNG 충전소 건설 및 운영사업	부지실측	정책지원	사업추진	"	"
우즈베키스탄 CNG 충전소 건설 및 용기제조 사업	정부협의	"	사업추진	"	"

신북방 환경협력 추진방안

2018.12



신북방 환경협력 추진방안

목 차

- I. 환경산업 북방진출 현황 및 여건
- II. 신북방정책 환경협력 목표 및 추진방안
- III. 국가별 환경협력 추진방안
- IV. 추진기반 구축방안
- V. 향후추진계획

북방지역 환경시장 진출지원·수주현황

신북방 환경협력 추진방안

I. 환경산업 북방진출 현황 및 여건

배경

'08년 자원외교 정책에 따라
공적 자금 투입

북방지역 환경 인프라 사업
진출 시도 본격화

지원

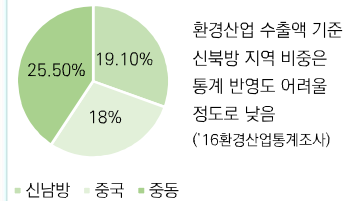
총 49.5억
정부지원금 투입



수주

북방지역 환경산업 수주 실적
78백만불
(약 858억 원) 연계

대부분 10억 미만의
장치 수출, 단발성 사업으로 종료
현재 환경산업 수출액 중
북방지역 비중은 미미한 수준



환경산업 북방진출 SWOT 분석

신북방 환경협력 추진방안

I. 환경산업 북방진출 현황 및 여건

한국 환경산업·기술 고도화

- 높은 기술력 및 해외수출 실적
- 탁월한 ICT·빅데이터 기반 4차 기술
- 우수한 환경지표

S
강점

W
약점

북방지역 환경투자 저조

- 에너지·인프라·전력에 비해
북방투자 우선순위분야 내 배제
가능성
- 북방국가 정부 및 민간의 환경개선
의식 부족

SWOT 분석

- 극동지역 개발 및 물류 활성화에
따른 환경오염 증가
- 북방지역 환경개선을 위한 국내
원조자금(ODA, EDCF 등) 유입
- 러시아·환경관련 법률·제도 강화

O
기회

환경개선 수요증가 예상

T
위협

- 일-몽 FTA, 중국 일대일로 등
- 정부재정 부족으로 금융구조 취약
- AIIB, ADB 등 중,일 자본 대형
인프라 투자 증가

중국, 일본 등 주변국 경쟁 치열

북방지역 지원 및 수주실적

신북방 환경협력 추진방안

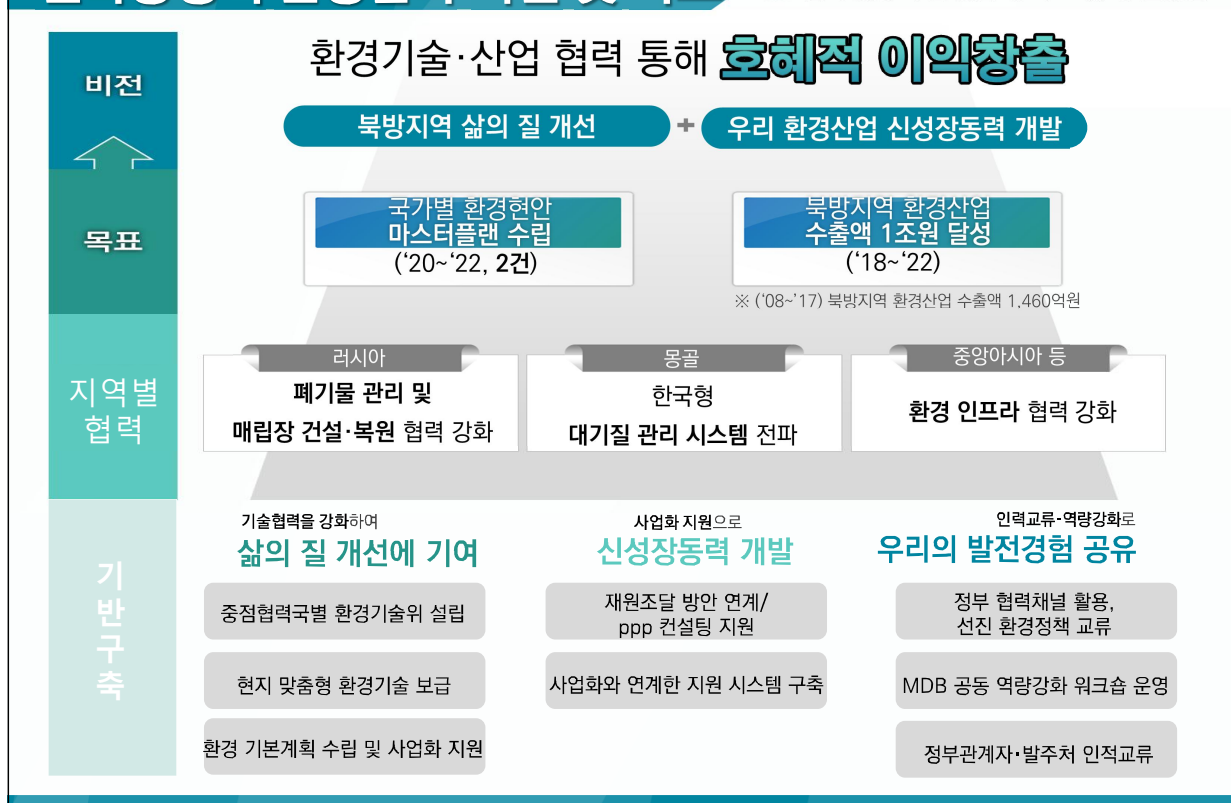
I. 환경산업 북방진출 현황 및 여건

					
	러시아	카자흐스탄	우즈베키스탄	아제르바이잔	몽골
MOU	환경협력 협정('94)	환경('10) 폐기물('15)	환경('10)	-	환경('09)
시개단	NGV ('16)	-	-	-	-
마스터플랜	폐기물 ('16)	폐기물 ('15)	상수도·폐기물 ('10)	환경개선 ('09)	상하수도 ('11)
발주처 초청	'15(2명) '16(1명) '17(2명)	'16(1명) '17(2명)	'13(2명) '14(3명)	-	'13(1명) '14(2명)
공동프로젝트	국제공동(1건) 타당성조사(1건)	타당성조사(1건)	국제공동(1건) 타당성조사(4건)	타당성조사(2건)	국제공동(2건) 타당성조사(2건)
수주액	-	-	132만불	7,437만불	275만불

신북방정책 환경협력 비전 및 목표

신북방 환경협력 추진방안

II. 신북방정책 환경협력 목표 및 추진방안



러시아 주요 환경 협력방안

신북방 환경협력 추진방안

Ⅲ. 국가별 환경협력 추진방안

러시아

- 일일 폐기물 발생량 세계 7위('14, WB)
- 폐기물 관리 현대화를 위한 관련 기술·산업 수요가 증가 추세
- 우리 환경산업이 전통적으로 강세를 보이는 자원순환 산업·기술 협력 강화, 한국형 폐기물 관리 시스템 전파하고 매립장 건설·복원사업 추진

신규매립장 건설 및 복원사업



사업개요

- 00지역에 기존 매립장 복원 및 신규매립장·폐기물 선별시설 건설

한국형 종량제, 분리배출 시범사업



사업개요

- 현지 시민에게 한국형 종량제, 분리배출 시범사업 홍보·교육

케메로보주

대기질 개선사업



사업개요

- 한국형 굴뚝TMS 설치, 방진설비 부착 등 대기개선 인프라 협력

몽골 주요 환경 협력 방안

신북방 환경협력 추진방안

Ⅲ. 국가별 환경협력 추진방안

몽골

- 울란바토르의 대기질 WHO 허용 평균수치의 35배에 달하는 등 대기오염 심각
- 국가차원의 대기오염 개선 의지가 강력

한국형 대기질 개선사업



사업개요

- 울란바토르 대기질 개선을 위해 노후버스 DPF 보급
- 한국형 대기질 모니터링 체계구축
- 역량강화 등

매립장 매립가스 및 태양광 발전사업



사업개요

- 울란바토르에 매립가스 발전소·태양광 발전시설 건설

중앙아시아 및 조지아 주요 환경 협력 방안

신북방 환경협력 추진방안

III. 국가별 환경협력 추진방안

중앙아시아 및 조지아

▶ 폐기물, 상·하수도, 에너지, 수력발전 등 환경 인프라를 중심으로 카자흐스탄, 우즈베키스탄, 조지아와 환경산업 협력 확대

카자흐스탄

000지역 매립장 건설 및 기존시설 복원사업

사업개요

- 광역재활용 선별시설 구축, 매립장 복원, 분리수거 시스템 도입

우즈베키스탄

000지역 노후상수관 개선사업

사업개요

- 노후상수관로 기본설계 및 선정·교체

조지아

000 수력발전 댐 건설 사업

카자흐스탄·우즈베키스탄

CNG 충전소 건설 및 운영사업

01 기술협력 강화로 삶의 질 개선 기여

신북방 환경협력 추진방안

IV. 추진기반 구축방안

과제 01-1 중점협력국별 환경기술위 설립

현황 및 문제점

- 중점협력국 대상 기술 교류의 장 부족
- 우리기업 현지 적정기술에 대한 정보부족
- 우리기업의 진출 의지 낮고 신규사업 발굴 소극적

추진방안

기업·연구기관·정부관계자 참여하는

환경기술협력위원회(비상설) 설립

- 환경기술세미나 개최
 - 인·검증 제도 파악 등 환경정책·기술 공유
 - 국제전시회에 상호 참여하여 환경기술 교류 강화
- 국가간 환경기술검증 상호인증제도 도입
 - 조달청 G-Pass 지원제도*와 연계

01 기술협력 강화로 삶의 질 개선 기여

신북방 환경협력 추진방안

IV. 추진기반 구축방안

과제 01-2 현지 맞춤형 환경기술 보급

현황 및 문제점

- 북방 수요 환경기술과 우리 상용화기술 간 격차존재

추진방안

현지 규제 및 환경여건에 부합하는 실증기술 보급

- 국제공동 현지화 사업 북방지역 확대 지원
 - 국내 환경기술 변형·개선·현지 실증
 - 기존 매년 0~2건 지원
- 한-러 공동 연구 통한 “순환경제” 모델 구축

러시아
혁신·원천기술

우리나라
ICT 기반 환경엔지니어링 플랫폼



01 기술협력 강화로 삶의 질 개선 기여

신북방 환경협력 추진방안

IV. 추진기반 구축방안

과제 01-3 환경 기본계획 수립 및 사업화 지원

현황 및 문제점

- 국가별 환경개선 마스터플랜 사업화 저조

국가별 마스터플랜 수립분야

러시아	카자흐스탄	우즈베키스탄	몽골	아제르바이잔
폐기물('16)	폐기물('15)	폐기물('10)	상하수도('11) 대기('20 예정)	환경전반('09)

추진방안

현지 환경현황 공동조사 통해 수요 맞춤형 마스터플랜 수립

- 소규모 시범사업 운영
 - 후속 사업 연계 강화



02 사업화 지원으로 신성장동력 개발

신북방 환경협력 추진방안

IV. 추진기반 구축방안

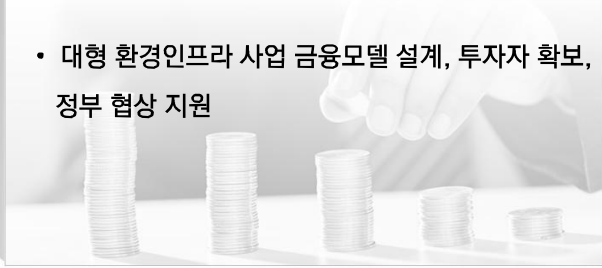
과제 02-1 재원조달 방안 연계 및 ppp 컨설팅 지원

현황 및 문제점

- 북방국가 환경 투자 리스크 높음
 - 정치·경제 불안, 낮은 신용등급, 금융네트워크 부실 및 환경기업 자체 신용도 부족 등
- 국내기업 재원투자 기피경향으로 원조사업(EDCF, ODA) 위주 사업추진
- 중소·중견 역량 부족으로 사업 접근성 낮음

추진방안

- 민간·정부 공동 정책자금운용 및 사업발굴 통한 민간 투자위험 완화, 중소·중견기업 금융조달 지원
- 민·관 합동 투자 펀드조성 및 공동 금융지원 추진
 - 기존 정부 금융플랫폼(국동 금융협력 이니셔티브, KIND 등) 활용
- 대형 환경인프라 사업 금융모델 설계, 투자자 확보, 정부 협상 지원



02 사업화 지원으로 신성장동력 개발

신북방 환경협력 추진방안

IV. 추진기반 구축방안

과제 02-2 사업화와 연계한 지원 시스템 구축

현황 및 문제점

- 사업화 연계 청사진 결여
- 사업간 연계 부족과 비체계적 지원으로 중복 및 비효율 문제 야기

추진방안

체계적·전략적 지원 시스템 구축 북방 환경진출 로드맵 마련

- 환경산업 북방진출 자문단 운영
 - 북방지역 민·관·학 전문가로 구성
 - 사업발굴·기업컨설팅·성공사례공유
- 국가별 환경실태조사 배포
- 북방진출 관심기업 및 기술 데이터베이스 구축
 - 북방 국가별 수요 맞춤형 프로젝트·발주정보 상시제공
- 국가별·매체별 환경사업 모델 구축

02 사업화 지원으로 신성장동력 개발

신북방 환경협력 추진방안

IV. 추진기반 구축방안

과제 02-2 사업화와 연계한 지원 시스템 구축

국가별·매체별 환경사업 모델 예시



러시아

폐기물 마스터플랜 수립('16)
한국형 종량제·분리배출
시범사업('17)

매립장 건설·복원사업 및
한국형 폐기물 관리 시스템 구축



우즈베키스탄

한국형 ICT 기반
통합물관리시스템

타슈켄트 노후 상수관 개선사업
('15 예타, '18 마스터플랜 지원)



카자흐스탄

합작법인 설립('11)



CNG 충전소 건설·운영 프로젝트
(추진 중)



몽골

대기측정망 구축·경유차량 배출저감 장치 보급 등
대기개선 마스터플랜수립예정('20)

03 인력교류·역량강화 지원-발전경험 공유

신북방 환경협력 추진방안

IV. 추진기반 구축방안

과제 03-1 정부 협력채널 활용, 선진 환경정책 교류

현황 및 문제점

- 중점협력국과 정부 간 협력채널 구축
 - 러시아: 한-러 환경공동위
('95~현재, 13차 개최 완료)
 - 여러 국가와 MOU 체결 하였으나
주기적인 정책교류의 장이 미비하여
실질 성과 부족

추진방안

중점협력국에 고위급 정부대표단을 파견하여
협력회의·환경협력 양해각서 등
기존 협력채널 강화·실질화

- 정례 환경정책포럼 신설
- 중점국별 환경정책포럼 개최



03 인력교류·역량강화 지원-발전경험 공유

신북방 환경협력 추진방안

Ⅳ. 추진기반 구축방안

과제 03-2

MDB 공동 역량강화 워크숍 운영

현황 및 문제점

- 국내기업 MDB 시장진출 소극적
 - 사업정보 미흡, 표준문서 작성능력 부족, 현지정부 협상력 한계 등
 - 네트워크 구축 프로그램
 - MDB 표준문서 작성 역량강화
 - 적정기술력 개발 및 홍보 등

지원 요청

추진방안

역량강화 및 MDB 공동 협력프로그램 확대로 진출경로 다각화

- 환경부-세계은행(WB) 환경협력 프로그램 확대
- WB 북방국 담당자 초청 역량강화 워크숍(우리기업 대상) 개최
- WB 공동 환경분야 기초조사·기술자문 통한 핵심프로젝트 공동발굴 및 금융설계(재원조달) 연계
- MDB 은퇴자 등 전문가로 구성된 자문단 구성, 자문 제공

03 인력교류·역량강화 지원-발전경험 공유

신북방 환경협력 추진방안

Ⅳ. 추진기반 구축방안

과제 03-3

정부관계자·발주처 인적교류

현황 및 문제점

- 북방 환경협력·산업진출을 위해 정부 및 주요 발주처 네트워크 확보 유지 필요
 - 최근 3년간 북방권역 관계자 16명 초청, 63건의 비즈니스 상담 진행

추진방안

정부간 협력채널 장·단기 초청연수와 연계 네트워크 지원사업 간 연계 및 사후 관리 강화

- 단기연수·석사학위 지원 (글로벌 환경 장학프로그램)
 - 북방국가 고위급 관계자 및 정부 추천 장학생 대상
- 북방지역 환경분야 전문가 교육 프로그램 구성
 - '유라시아 에코협력단'
- 해외 유망 프로젝트에 대한 상시초청, 고위급 외교 지원

전략과제 추진계획

신북방 환경협력 추진방안

V. 향후추진계획



추진과제 이행계획

신북방 환경협력 추진방안

V. 향후추진계획

추진과제	2018	2019	2020	2021	2022
러시아 000지역 신규매립장 건설 및 복원사업	마스터플랜 (¹⁶)	재원조달협의 (정부)	사업추진		
러시아 내 한국형 종량제, 분리배출 시범사업	마스터플랜 (¹⁶)	시범사업확대			
러시아 000주 대기질 개선사업	예비조사	타당성 조사		시범사업	사업추진
몽골 울란바토르 내 한국형 대기질 개선사업	예비조사	실험의	마스터플랜		사업추진
몽골 000지역 매립장 매립가스 및 태양광 발전사업	GCF 지원	재원조달협의 (GCF)		사업추진	
카자흐스탄 000지역 매립장 건설 및 기존시설 복원사업	마스터플랜 (¹⁵)	재원조달협의 (WB)	사업추진		
우즈베키스탄 000지역 노후상수관 개선사업	마스터플랜		타당성 조사	사업추진	
조지아 000지역 수력발전 사업	수주완료	본공사 착공			
카자흐스탄 CNG 충전소 건설 및 운영사업	부지실측	정책지원	사업추진		
우즈베키스탄 CNG 충전소 건설 및 용기제조 사업	정부협의		사업추진		

감사합니다

신북방 환경협력 추진방안



신북방 농·수산 분야 진출 활성화 방안

2018. 12. 12.



농림축산식품부 · 해양수산부

목 차

I. 북방지역 진출 여건	53
II. 그간의 성과와 애로	55
III. 목표 및 추진과제(농업)	58
[과제1] 농기자재 진출-스마트팜, 종자 등 수출확대 ...	59
[과제2] 흑해지역-신흥 국제곡물시장 진출	62
[과제3] 극동지역-진출품목 다양화 및 판로확대	63
[과제4] 민간중심의 교류·협력 확대	65
IV. 목표 및 추진과제(수산)	67
[과제1] 수산투자-수산·가공분야 투자 확대	68
[과제2] 수산자원-안정적 수산자원 확보	70
[과제3] 수산교류-한·러 정부간 교류·협력 확대 ..	71

I

북방지역 진출 여건

가 농 업

- ◇ (온실설치 증가) 러시아의 EU·미국산 식품수입금지조치로 러시아 및 주변국가에서 수입식품 대체공급을 위한 원예작물 재배수요 증가
- ◇ (흑해지역 곡물시장 선점경쟁) 세계적 곡창지대인 흑해지역에 해외 곡물메이저들의 곡물터미널 확보 등 선점경쟁 치열

□ (온실설치 증가) 러시아의 EU·미국산 식품수입금지조치('19까지)로 대체공급을 위한 러시아·중앙아시아 지역의 원예작물 재배 증가

- 러시아 및 중앙아시아 지역 전체에 온실은 13천ha* 내외(우리나라 55천ha의 1/4수준)로 아직은 온실재배 초기단계

* 러시아/CIS 온실재배면적: (러시아) 2.6천ha, (우즈벡) 9천ha, (카자흐) 1천ha 등

- (러시아) 모스크바 등 서부러시아를 중심으로 온실설치 확대
- (우즈벡) 농업을 주력 수출산업으로 육성하면서 온실재배 확대
 - * 외국투자 유치, 국제금융기구 차관 등을 활용하여 설치확대
- (카자흐) 곡물생산 중심 농업국가이나 최근 국내 원예농산물 수입대체를 위해 온실시설 설치를 꾸준히 확대중

□ (흑해지역 곡물시장 선점경쟁) 북미·남미 중심의 세계곡물수출이 흑해 지역으로 다변화되면서 곡물메이저 및 아시아 기업의 흑해진출 증가

- 세계곡물 수출시장이 북미·남미에서 흑해지역으로 다변화

* 지역별 곡물수출 점유율: ('90) 북미 60, 남미 30, 기타 10% →

('17) 북미 35, 남미 29, 흑해/EU 22%(우크라이나 9%)

* (러시아) 밀 수출 1위, (우크라이나) 옥수수 수출 4위, 밀 6위('17)

- 최근 곡물메이저 및 중국기업의 우크라이나 수출터미널 진출 가시화

* ADM, Bunge, Dreyfus, COFCO(중국) 터미널 既 운영, Cargill 건설중

⇒ 북방지역의 온실 및 곡물유통산업 진출로 시장선점 필요

나 수산업

- ◇ **(어업환경 변화)** 러 정부의 수산자원관리 정책 강화에 따라 우리 어선의 직접조업에서 현지 합작어업 진출로 전환
- ◇ **(진출 여건)** 수산물류분야는 현지 기업의 견제가 우려되나 가장 우선 투자대상이며, 수산가공분야는 풍부한 원료에 강점이 있어 진출 용이

- **(조업환경 변화)** 러 정부의 수산자원관리 정책 강화에 따른 외국 어선의 조업여건이 악화되어 현지 합작어업 진출로 전환

* 외국기업의 어업분야 진출을 제한하여 외국어선의 조업쿼터는 지속적으로 감소 추세이나 현지 합작어업은 확대

** '94년(합작 1척, 원양 23척) → '17년(합작 21척, 원양 3척)

- **(수산가공업 정책 현황)** 러 정부는 자국 수역에서 어획된 수산물은 자국 가공공장에서 가공토록 하는 등, 정책적으로 수산 가공업 육성

- '16년에는 수산물 냉동창고, 다목적 수산물 가동단지 조성 등이 포함된 극동지역 수산물 클러스터 조성계획을 발표

- 수산가공업 및 수산물류업 진출 여건

- **(가공분야)** 노동력 확보 측면에서는 다소 경쟁력이 떨어지나, 풍부한 원료에 강점이 있어 진출 여건 확보

* 수산가공업은 노동집약적인 산업이나 극동지역에는 노동인구가 부족

** 극동 러시아의 공장 노동자 임금은 월 1,000달러 수준(사회보장비 포함)이며, 중국은 800달러 수준

*** 극동 러시아 수산물 생산량 약 280만 톤(러시아 전체의 약 65%)

- **(수산물류)** 현지 지역 기업인의(냉동장고운영) 견제가 우려되나 러 극동지역에서 수산분야 중 가장 우선 투자 대상

Ⅱ 그간의 성과와 애로

가 농 업

◇ 극동지역

- (성과) 연해주 진출기업의 작물 생산성 개선 및 국내도입 증가
- (애로) 물류 인프라 등 여건이 불리하고, 내수시장이 작아 생산 규모 확대에 한계가 있음

◇ 중앙아 지역

- (성과) 재배기술 전수를 바탕으로 온실기자재 수출이 확대
- (애로) 저가 공세중인 중국·터키 온실업체와의 경쟁이 치열하며, 일부 국가에서는 국내업체간 경쟁에 따른 저가·저품질 시공으로 신뢰하락 우려

1 극동지역

□ (성과) 정부의 진출자금 지원 및 극동 영농지원센터 운영('14) 등으로 진출기업의 생산성이 개선되고 국내도입이 확대되는 등 안정기 진입

○ '08년 국제곡물가격 급등 및 정부지원 이후 진출 증가, '17말 기준 7개 농기업이 21천ha에 연간 63천톤의 콩·옥수수 생산

* (생산성 개선) 콩: ('13)0.9 → ('17)20톤/ha, 옥수수: ('13)4.1 → ('17)8.1톤/ha (세계평균 5.6톤)

** (국내도입량 증가) ('12) 1 → ('17) 8 → ('18p) 13천톤

□ (애로) 작물 생육이 짧고, 낮은 인구분포로 물류 등 인프라 개발이 더디며, 내수 시장도 협소하여 생산규모 확대에 한계

* 극동지역 인구: 6백만명(러 전체의 4%, 연해주2, 하바롭스크1.4백만명)

○ 국내반입도 항만시설 등이 낙후하여 거리가 짧아도 비용이 높음

* 옥수수 국내도입가격('15): (미국) 220\$/톤, (연해주) 240\$/톤 (S 진출기업 자료)

⇒ 좁은 현지시장 특성을 감안한 생산 다변화 전략 필요

2 중앙아시아 지역

- (성과) ODA 및 농촌진흥청 농업기술개발센터(KOPIA)를 통한 기술 전수를 통해 한국산 온실기자재 인지도 제고와 수출 확대에 기여

※ (사례) 우즈베크에 ODA로 시범온실을 설치*하고 KOPIA를 통해 작물재배기술을 전수함으로써 현지농민에게 한국산 온실기자재 신뢰구축 및 수출확대** 견인

* 우즈베크 시범온실지원사업(KOICA, '11~'14, 400만불)

** 우즈베크 온실기자재 수출액: ('15) 5 → ('17) 61백만불

- 정부주도의 지속적인 공동연구 및 농정 컨설팅을 통해 한국의 농업정책·기술에 대한 신뢰 확보

* (공동연구) 연해주 농업개발, 한국산 종자의 극동지역 적응성 시험(한-러)
(농정컨설팅) 우즈베크 체리산업 가치사슬 분석, 몽골 농업생산성 강화전략 수립 등

- (애로) 온실재배가 확대되면서 터키·중국 등의 전세계 업체들과 치열한 경쟁으로 온실 플랜트 수주 등에 애로

- 중국·터키는 저가의 비닐하우스 온실로 물량공세
- 특히, 한국 온실업체의 수출이 많은 우즈베크의 경우 국내업체간 과당경쟁, 저품질 시공으로 한국산에 대한 신뢰하락이 우려

* (사례) 저가수주로 출혈경쟁, 표준설계에서 벗어난 시공, 저품질 자재사용으로 인한 현지농민의 Claim 등 발생

⇒ 농기자재 **제품 차별화**를 통한 수출경쟁력 확보 필요

◇ 어업협력

- (성과) '18년 러 EEZ 조업쿼터 36천톤과 추가쿼터 4천톤확보
- (애로) 러측의 조업쿼터와 자국내 투자 연계로 쿼터 확대 애로

◇ 수산투자

- (성과) 한·러 정부간 수산투자협력 MOU 체결 등 투자 기반 마련
- (애로) 러 정부 의사결정 지연 등으로 인해 투자 진행 곤란

1 어업 협력

- (성과) 한-러 어업위원회('18.3), 러 수산청장 협의('18.9) 등 성공적인 對러 어업 협상을 통해 러 **EEZ 조업쿼터 36천톤과 추가쿼터 4천톤확보**
* '18년 총 쿼터 : 40,050톤(명태 24,000, 대구 4,200, 꽁치 7,500, 오징어 3,500, 기타 850)
- (애로) 조업규제 강화와 어장 축소로 원양조업국 간 경쟁이 심화되고, 러측이 조업쿼터와 자국내 투자 연계 요구로 조업쿼터 확대에 애로

⇒ 러시아 현지 합작어업 활성화를 통한 안정적인 수산물 수급 도모

2 수산 투자

- (성과) 해수부-러 수산청 간 수산투자협력 MOU('16.9), 해수부-러 극동개발부 간 수산투자협력 MOU 체결('17.11) 등 수산투자 기반 마련
- (애로) 수산 투자관련 러 정부의 의사결정 지연, 투자 정보부족 등으로 투자 진행에 어려움

⇒ 러시아 정부 특성에 대한 이해를 바탕으로 맞춤형 투자전략 마련

Ⅲ

목표 및 추진과제(농업)

목 표

북방진출 다각화 · 고도화로 한국 농산업의 성장 견인

- '22년 스마트팜 등 농기자재 수출 1억불, 식량확보 100만톤 -

추진 과제

- (농기자재 진출) 스마트팜·종자 등 수출 확대
 - 스마트팜 등 농기계 · 자재 수출액: ('17) 71 → ('22) 100백만불 (1.4배 증가)
- (흑해지역) 신흥 국제곡물시장 진출
 - 북방지역 식량자원 확보: ('17) 8 → ('22) 100 만톤
- (극동지역) 품목다양화 및 판로 확대
- (교류 확대) 민간중심의 교류 · 협력 확대

<신북방 지역별 중점 추진방향>



- ◇ (스마트팜 진출) 현지 맞춤형 K-스마트팜 모델을 개발하고, '스마트팜 수출협의회'를 구성, 시장개척 및 수출지원
- ◇ (종자개발·보급) 북방 맞춤형 품종을 개발하고 현지 교육을 통해 보급
- ◇ (정보제공·마케팅) 북방지역 시장정보 제공, 인허가 취득, 박람회 참가 등 마케팅활동 지원으로 농기자재 수출기반 구축

가 현지 맞춤형 스마트팜 진출

□ 북방지역 맞춤형 스마트팜 수출모델 개발

- 연구기관·업체가 협업하여 현지 맞춤형 K-스마트팜 수출모델 개발
 - '스마트팜 수출연구사업단(R&D)*'과 연계, 국가별** 맞춤형 테스트 베드를 구축하고 실증연구를 통해 수출모델 개발
 - * 농어촌연구원 및 시공업체 등이 참여, 수출모델 개발 및 네트워크 구축(~'21, 23억원)
 - ** (러시아) 과채류 양액재배, (카자흐스탄) 토마토 양액재배, (몽골) 딸기 고설재배
 - 수출모델은 설계부터 시공, 자재, 소프트웨어, 종자·비료, 재배법 등 전체를 패키지화하여 턴키 방식으로 일괄 수주 가능토록 설계
- 현재 진행중인 '스마트팜 혁신밸리*내 실증단지를 조성, 권역별 환경에 맞는 수출모델 개발 및 시험장으로 활용
 - 실증단지는 향후 해외 바이어·정부기관 대상 제품홍보 및 초청 연수, 재배기술 교육 등의 장소로도 활용
 - * (혁신밸리) 스마트팜 생산단지, 창업보육 및 실증단지(R&D) 등이 집적화 된 첨단농업 거점으로 '22년까지 4개소 조성계획

□ 스마트팜 수출전문조직 육성

- **(민간 협의체 구성)** 민간단체를 중심으로 설계·시공·기자재 등 분야별 업체들이 '스마트팜 수출협의체'를 구성
 - 수출협의체는 해외공관 및 공공기관*과 협업체계를 구축하고, 국가별 스마트팜 구축 프로젝트 정보를 수집, 수출업체에 제공
 - * 농촌진흥청(KOPIA), 농수산물유통공사, KOTRA 등
 - 특히, 해외 현지 정부주도 온실개발 프로젝트에 대해 적극적인 수주활동 등 노력
 - 해외 정부·민간기업 초청 및 연수, 기업 상담회 등 수출시장 개척을 위한 교류협력* 추진 * 해외농업투자협력사업('19: 4억원)
- **(품질관리 등) 우수업체를 DB화하고 자체 품질관리로 신뢰 구축**
 - '맞춤형 스마트팜 수출모델'을 바탕으로 자재, 소프트웨어 등 분야별로 수출역량을 갖춘 업체들을 DB화하여 해외 수요에 신속 대응
 - 협의체에서 수출자재에 대한 품질기준 등을 설정·관리함으로써 한국산 제품에 대한 해외의 우수한 이미지 지속 유지

※ 스마트팜 북방진출 사례

◇ **(기업)** 중국 신장성에 토마토 재배 첨단유리온실 5ha 개발 추진('18~)

* 사업비 150억원, 현재 설계 진행중

※ 공공기관간 협업 주요내용

기관명	기관별 주요역할
한국농어촌공사 (농어촌연구원)	■ 스마트팜 수출모델 개발, 설계 및 시공감리지원 ■ 해외진출 기업의 컨설팅 및 전문가 지원
한국농수산물유통공사	■ 해외 농산물 생산유통, 가격동향 등 해외시장 정보 제공
농식품기술기획평가원	■ 스마트팜 관련 연구개발 지원
농업기술실용화재단	■ 스마트팜 실증·분석 서비스 제공 및 제품화 지원
농림수산물교육문화정보원	■ 해외 농기자재 시장정보 제공, 전문인력양성 지원

나 종자 등 농기자재 수출 확대

□ 북방지역 맞춤형 품종개발 및 보급확대

- 농촌진흥청 GSP사업단을 중심으로 우즈벡, 카자흐 등 중앙아시아 현지 재배용 고추·양배추 종자 및 육용종계 등 개발 추진
 - * 내한성·내재해성 샐러드용 배추, 고추 및 양배추 품종개발, 해외 전시포·품평회 참가
- GSP 참여기업과 수출지원기관(aT, KOTRA 등)이 '수출지원 협의체'를 구성하여 전시포 운영 및 박람회 참가 등 해외시장 판로확보 지원
- 중앙아시아는 농촌진흥청 KOPIA센터를 활용, 종자 보급과 연계하여 현지 농업인에게 재배기술교육* 실시
 - * 우즈벡·몽골 농진청 KOPIA센터에서 품종선발 및 기술전수사업 등 진행중

※ 겨울양파 진출 협력사례

- ◇ 겨울을 날 수 있는 양파종자(겨울양파)를 보급, 양파부족시기(6월)에 수확·공급하여 북방지역 수급불균형을 해소하고 국내종자진출 확대

* 몰도바 농업부 장관 초청 및 관심기업 간담회 개최, 대학간 협력 MOU체결('18.4월)

□ 농기자재 해외시장 정보제공 및 인허가 취득 등 활동지원

- 북방지역 국가별·농기자재별 통계와 시장정보를 수집·제공
- 농기자재 수출을 위한 해외 농기자재 인허가 취득 비용과 해외 마케팅·제품테스트 등 지원

※ 농기자재 북방진출 사례

- ◇ **(L기업)** 우크라이나 자동차기업(UkrAVTO)과 농기계 공급 계약 체결('17.11월)
 - (계약내용) '18~'22년까지 80~140마력 트랙터 1억달러(4,500대) 공급
 - 향후 합작을 통해 현지 공장설립 및 생산 계획 * 정부는 현지타당성조사 지원

<추진 로드맵>

'18~'19	'20~'22	'23이후
• 스마트팜 민간협의체 구성 • 스마트팜, 농기자재 통계·시장정보 수집·제공 • 현지적응 품종개발	• 북방지역 맞춤형 스마트팜 수출모델 개발 • 우수품종 현지등록 및 보급 • 해외 온실프로젝트 수주, 마케팅활동 지원	• 영농교육 및 기술지원을 통한 농기자재 보급확대 • 농기자재 현지 인허가 취득 및 진출확산

- ◇ (국제곡물시장 진출) 흑해지역에 민간주도로 곡물수출터미널을 확보하고, 국제곡물유통 전문교육을 통해 식량자원 확보기반 마련

□ 우크라이나에 민간주도로 곡물수출터미널 확보

- 우크라이나는 곡창지대*를 기반으로 신흥 식량수출강국으로 부상중
 - * 전세계 흑토의 1/3보유, 내륙-항만間 짧은 거리로 물류경쟁력 有
 - * 식량수출량('17): 45백만톤 (옥수수 16백만톤(수출 4위), 밀 15백만톤(수출 6위))
- 정부는 정책자금 융자(농지기금) 및 금융기관(한국수출입은행 등)을 통해 민간의 곡물수출터미널 확보 지원

※ (사례) P기업 우크라이나 미콜라이프항에 곡물터미널 확보 추진

- ◇ (투자대상) 곡물수출터미널 (현재 준공중으로 로컬 Project Owner 100% 소유)
- ◇ (시설규모) 곡물 입고, 저장, 선적시설 등(연간 250만톤 처리 규모)
- ◇ (투자금액) 약 1억불 * '19년중 운영 목표
- ◇ (의의) 국내기업이 국제곡물시장에 공급자로 참여하는 유일한 사례로서,
 - 한국 농산업의 세계시장 진출을 촉진하고 미래 식량위기사 공급기반 역할 기대

□ 국제곡물 전문가 양성교육 실시

- 곡물유통기업 종사자 대상 해외 우수 교육프로그램 참여 지원
- 국내 대학과 연계, 국제곡물 생산·유통·판매, 선물시장 등 국제곡물 시장에 대한 전문교육과정 신설 추진

<추진 로드맵>

'18~'19	'20~'22	'23이후
● 흑해지역 민간주도 곡물 수출터미널 확보 추진 ● 국제곡물 전문가 양성 교육	● 흑해지역 민간주도 곡물 수출터미널 운영 ● 국제곡물 전문가 양성 교육	● 흑해지역 민간주도 곡물 수출터미널 운영(계속) ● 국제곡물 전문가 양성 교육(계속)

- ◇ (품목 다양화 · 생산성 향상) 채소 · 축산 등 품목을 다양화하고, 우수품종 개발을 통한 생산성 향상으로 진출기업 경영안정 도모
* 극동진출기업 콩 생산성: ('17) 2.0 → ('21) 2.5톤/ha * 세계평균 2.9톤/ha
- ◇ (판매 · 유통기반 강화) 공동판매조직 구성 및 마케팅 활동 등을 통해 판로를 확보하고, 여건에 맞춰 중장기 산지유통시설 구축 추진

□ 채소 · 축산업 및 식품가공업 등 전방위 진출 다양화

- (채소재배 진출) 북방 기후환경에 맞는 고랭지 배추, 양파, 단호박 등 채소재배로 진출품목 다양화
* (사례) 연해주 A기업 '18년 양파(4ha), 단호박(2ha) 시험재배 실시, '19년부터 본격 재배하여 500ha까지 규모를 확대할 계획
- (농축산 복합영농 추진) 곡물(콩, 옥수수)생산 기업이 낙농 등 축산업을 병행, 복합영농을 통해 수익구조를 다변화하여 경영안정 도모
* (사례) '08년 연해주에 진출한 B기업은 기존 곡물재배와 함께 '15년부터 낙농사업을 추진('17년말 580두 사육), 수익 다각화로 안정기 진입
- (식품가공분야 진출) 수요확대 등 여건성숙에 따라 중장기적으로 현지 생산물(콩)을 활용한 가공시설(식용유 등) 및 APC 등 진출 타진

□ 既 진출한 곡물분야 생산성 향상

- (품종개발) 농촌진흥청 GSP(Golden Seed Project)사업단과 극동농업 연구소간 현지적응 품종선발 공동연구 실시
 - 현지적응 품종선발 시험('18~): 벼, 감자, 옥수수
 - 현지적응성 시험결과 우수 품종은 종자등록 및 보급을 통해 생산성 향상

◇극동지역 진출기업 생산성(톤/ha, '17)

- 옥수수: (극동) 8.1톤, (세계평균) 5.8톤
- 콩: (극동) 2.0톤, (세계평균) 2.9톤 * 세계평균 대비 69% 생산성

- **(영농기술 지원)** 극동 영농지원센터*를 통해 영농전문가 기술컨설팅, 농기계 조작·관리 집합교육 및 A/S 지원
- **(해외농업진출 Desk)** 센터 내 해외농업진출 Desk 설치, 농기업 진출초기 현지 업무공간 제공, 통역 및 인허가 등 행정지원

< 극동 영농지원센터 현황 >

- **(운영)** '14.3월 연해주 우수리스크에 설치, 한국농어촌공사 파견 2명 등 총 5명 근무
- **(주요 업무)** 진출기업의 대정부 협의, 영농기술 및 농기계 관리 등 기술지원, 농자재 공동구매, 현지 농업환경 조사, 진출기업간 정보교류 및 현지인과 협력

□ 극동 진출기업産 농산물의 공동마케팅 추진

- 현지 농업지원센터를 중심으로 진출기업들을 조직화하고, 공동 판매활동을 통해 판로개척 및 생산량 증대를 추진
 - * '14년 우수리스크지역에 설치, 진출기업에 영농기술 지원 및 법률·행정업무 지원
 - 국내 실수요자 대상 초청 설명회, Non-GMO 마케팅 전략 컨설팅 지원
- 국내 콩 가공품(콩기름, 장류 등) 원료용 수입물량 대체 공급(TRQ 활용)
 - 해외농업개발 콩 TRQ물량 확대: ('17) 2,000 → ('18) 7,800
 - * 콩(대두) 총 TRQ물량('18): 234천톤 (TRQ이내 관세 5%, 초과시 487%)
- 현지 수요·공급 확대 등 여건에 따라 중장기적으로 저장·가공·산지엘리베이터 등 수요에 적합한 시설설치 등 확대 추진
 - 정부는 타당성 조사 지원, 향후 민간의 시설 설치시 자금 융자

<추진 로드맵>

'18~'19	'20~'22	'23이후
● 극동 현지적응 품종개발 공동연구 ● 극동 진출기업 공동판매 조직 구성 ● 콩 수요자 초청 설명회	● 해외농업진출 Desk 설치 및 기술·행정지원 ● 극동 곡물 저장·가공시설 타당성 조사	● 극동 현지적응 품종개발 등록 및 보급 ● 극동지역 곡물 저장·가공 시설 설치 검토 ● 현지 기술지원 등을 통한 생산성 향상

- ◇ (교류 확대) 농업분야 비즈니스 포럼 등을 통해 기업간 합작 등 투자기회를 탐색하고 정부간 협력을 통한 기업진출 지원

가 러시아

□ 한-러 농업분야 비즈니스 다이얼로그 개최

- 한-러 농기업간 교류를 통해 투자 기회 탐색 및 실질협력
 - (주요내용) 농업 정책 발표, 기업별 소개, 1:1 비즈니스 상담회 등
 - 러시아 극동 및 서부를 번갈아 개최, 정례화로 민간교류의 플랫폼화
- 한-러 정상회담 공동성명*을 통해 정례화 확정('18.6.22)
 - ※ "양측은 농업분야에서 양국 간 협력을 높이 평가하였으며, (중략), 농업분야 비즈니스 다이얼로그를 정례화하기로 하였다."
 - (향후일정) '19.11월, 크라스노다르 개최(YUG Agro 전시회 연계), '20.3월, 블라디보스톡 개최(DALAGRO & Food Products Expo 연계)

< 제1회 한-러 농업 비즈니스 다이얼로그 결과('18.4.18, 블라디보스톡) >

- ◇ (참가자) 한-러 38개 농기업(한국 26, 러시아 12) 및 정부인사 등 90여명
- ◇ (성과사례) (A기업) 러시아 기업(아그로하브)과 곡물저장시설 설비시공 상담, '18.9월말 현재 시공계약 체결 진행중
- (B기업) 러시아 기업(아바시나야 오프트나야)과 연해주 온실 진출 협의중

나 중앙아시아

□ 한-우즈베크 농업협력포럼 및 비즈니스다이얼로그 개최

- 농업정부 관계자 및 농기업 참석, 정책 교류 및 기업간 상담 실시
 - * ('18.7월) 서울 개최, 정부·농기업 등 150여명 참석, ('19.6월) 우즈베크 개최 예정

□ 중앙아-러시아 농업 협력 플라자 개최(KOTRA)

- 중앙아시아(우즈베크, 카자흐) 및 러시아 서부지역 농기업(농식품 설비, 기자재) 진출 확대를 위한 민·관합동 포럼 및 1:1 상담회 개최
- 농업부 또는 농식품 협회 면담, 농업 프로젝트 현장 방문 등 시장조사 병행

다 흑해지역

□ 한-우크라이나 농업협력방안 마련 연구

- 우크라이나 농업현황을 분석, 한국의 투자유망분야를 발굴하고 민간의 진출 및 정착을 위한 협력방안 모색(농촌경제연구원, '18.12)
- * (우크라이나 진출현황) P기업(곡물수출터미널), L기업(농기계)

□ 흑해 주변국 농기업 및 농업정부 초청행사 등 협력강화

- ◇ (몰도바, '18.4.8~11) 농업부 차관 초청, 농장견학, 안동대-몰도바 농대 MOU, 기업간담회
- ◇ (체첸공화국, '18.5.2~5) 경제부-농업부 장관 초청, 스마트온실 견학, 기업간담회 개최

라 국내 기업지원

□ '해외농업개발 포럼' 운영, 융자제도 개선 등 진출기업 지원 강화

- (포럼운영) (사)해외농업개발협회를 중심으로 진출기업·전문가들로 '해외농업개발 포럼'*을 운영, 기업간 정보교류 및 협력체계 구축
- * (포럼실적) 해외농업개발법 개정, 동북아 한-러 협력사업 추진방안 논의('18.9월), 해외곡물유통사업 현황 및 진출방안 논의('18.10월)
- (융자제도 개선) 해외진출기업이 보다 쉽게 진출자금(융자)*을 지원 받을 수 있도록 예산수요 파악·지원한도 등 개선
- 융자수요파악, 융자한도 탄력적 운용, 특별보증상품개발 등 자금활용도 제고
- * 농식품산업 해외진출지원(융자)사업: 연간 120억원(금리 2%, 5년거치 10년 상환)

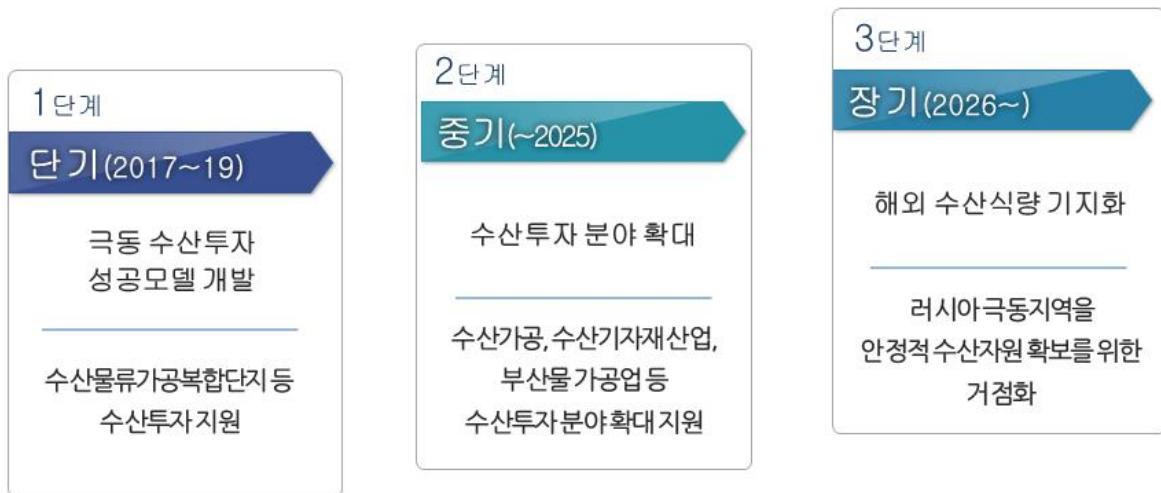
<추진 로드맵>

'18~'19	'20~'22	'23이후
• 한-러 농업분야 비즈니스 다이얼로그 개최 • 흑해주변국 농업장관 초청행사	• 비즈니스 다이얼로그 개최지역 확대(러 서부, 중앙아 등) • 해외진출 Desk 설치	• 북방 전지역에 비즈니스 다이얼로그 개최 확대 • 우크라이나·중앙아 민간교류 확대

IV 목표 및 추진과제(수산)

목 표

러시아 극동지역 수산투자 기반 구축으로 해외 수산투자 활성화



- ◇ (수산물류가공복합단지 조성) 극동 러시아 수산자원을 활용한 블라디보스톡 수산물류가공복합단지 조성
- ◇ (캄차카 수산가공공장 건립) 캄차카 지역에 수산물 냉동창고, 생선 연육, 통조림 가공 시설 건립
- ◇ (항만 부지 재개발) 블라디보스톡 및 캄차카 항만 부지에 어항, 수산가공공장, 냉동창고 등 재개발 사업 투자 추진

□ 극동러시아 수산 자원을 활용한 냉동창고·부두·가공공장·유통이 통합된 '수산물류가공복합단지' 조성

- (사업내용) 1단계 물류법인(어선부두, 저온물류센터, 보세창고)
2단계 가공법인(어류 필렛, 게맛살 등)을 단계적으로 추진
- (참여기업) 한국통산, BPA, Korean Seafoods
- (사업규모/부지) 총사업비 1,000억원 / 블라디보스톡 나지모프곶

※ 추진경과

- ◇ 한-러 정상회담에서 VIP께서 푸틴 대통령께 부지관련 업무 협조 요청 ('18.6)
- ◇ 푸틴 대통령-이낙연 총리 면담시, 수산물류가공복합단지설립 지원 요청 (동방경포럼, '18.9)
- ◇ 러 극동개발부는 나지모프 곶 운영자로서 유라시아수산센터를 선정하고 우리 컨소시엄과 투자 협의 희망('18.11)

□ 캄차카 수산가공공장 건립('16~'19)

- (사업내용) 한-러 합작으로 수산물 냉동창고, 생선 연육, 통조림 가공 시설 건설 및 운영(2,700m²)
- (참여기업) (한국) 한국통산, (러시아) 고로드 415
- (사업규모/부지) 1,700만불(한국통산 1,000만불) / 캄차카 시내
* 냉동창고 120톤, 통조림 7~8톤 /일, 연육 50~60톤 /일
- (추진일정) 공장 프로젝트 승인('18.9), 공장동 건설('19)

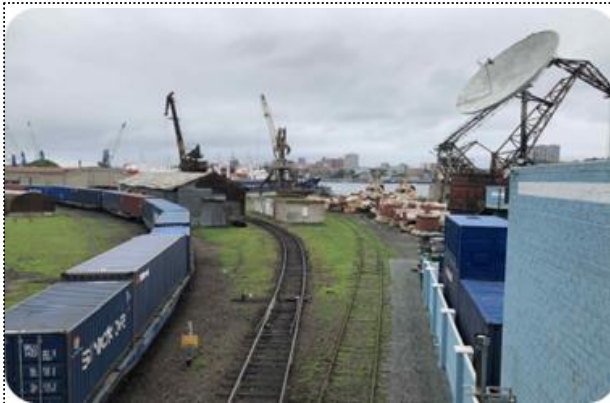
□ 블라디보스톡 및 캄차카 항만 부지 재개발 투자 추진('18~)

- (사업내용) '18년 한·러 어업위원회시, 러측에서 블라디보스톡과 캄차카 항만 부지에 우리 기업의 수산물 관련 재개발 투자 제안
- (투자 제안지) 블라디보스톡 추르킨곶 46~47번 부두 외 2부지 , 캄차카 모호바야만 10~12번 부두
- (투자분야) 어항, 냉동창고, 수산가공, 어분공장 등

※ 추진경과

- ◇ 관련 업·단체에 투자 제안을 설명하고 투자 의견수렴('18.04)
- ◇ 투자 관심 업·단체와 민·관합동 현지 실사('18.6)
- ◇ 러측에 투자 부지관련 추가 정보 요청 서한 발송('18.07월)
- ◇ 협회 소속 업체를 대상으로 폭넓은 투자 유치 홍보('18.08월)

< 투자 제안부지 전경 >



< 블라디보스톡 금각만 내 46~47번 부두 >

< 캄차카 모호바야만 10~12번 부두 >

<추진 로드맵>

'18~'19	'20~'22	'23이후
• 수산물류복합단지 사업 계획, 부지확보, 타당성 조사 • 캄차카 수산가공공장 프로젝트 승인 및 공장동 건설 • 항만 부지 재개발 현지 실사, 투자자 유치	• 수산물류복합단지 인허가 및 건설 공사 • 캄차카 수산가공 공장 운영 • 항만 부지 재개발 사업 타당성 조사	• 수산물류복합단지 운영 • 항만 부지 재개발 사업 건설 및 운영

- ◇ (수산자원 확보) 러시아 조업쿼터 확대, 합작어업활성화, 양식분야 투자를 통한 극동 지역의 안정적 수산자원 확보
- ◇ (수산자원 개발) 러 극동지역과 동해 수역의 수산자원 공동조사와 양식, 종묘생산 등의 공동연구를 통해 지속가능한 수산자원 개발

□ '19년 러 조업쿼터 확대 및 합작어업 활성화

- 차기 한-러 어업위원회에서(상트페테르부르크, '19.01) 러측과의 성공적인 협상을 통해 '19년 러 조업쿼터 확대 추진(4만톤→4.3만톤, 오징어 3천톤↑)
- 전체 원양생산량 중 합작선 비중이 '13년 25.6%에서 '17년에는 44.6%로 증가하는 등 원양어업에서 합작 산업의 중요도 상승
 - * 합작기업 어업 생산량: '12년 26만톤, 3.3억 달러 → '17 35만톤, 4.3억 달러
 - * '17년 러시아 명태 생산량(합작): 17만톤(약 1.6억 달러)
- (관세감면 혜택 확대) 러시아 합작수산물에 대한 관세감면 혜택 대상 확대를 통해 러시아 합작어업 활성화와 국내 기업의 러 진출 유도

□ 러 극동지역 양식분야 투자 추진

- (사업모델 발굴) 현지조사, 사업타당서 조사, 양식 기술지원, 사업 자금융자, 법률 자문 등 전분야를 포함한 양식시범사업(Star 사업) 추진
- (관세혜택부과) 해외양식어업 활성화를 위해, 국내 원양기업이 러시아에서 양식하여 국내로 수입하는 경우 관세혜택 방안 검토

□ 지속 가능한 수산자원 개발

- (수산자원공동조사) 국립수산물과학원과 러 틴로센터 간의 공동수산 자원 조사를 통한 블라디보스톡 및 동해 인근해역 수산자원 개발
- (공동연구) 양국간 수산양식, 내수면 양식, 종묘생산 등의 공동 연구를 통해 지속가능한 수산자원 개발

<추진 로드맵>

'18~'19	'20~'22	'23이후
• 러 조업쿼터 확대 • 러 합작어업 관세감면 혜택 대상 확대	• 러 양식사업모델 발굴 • 수산자원 공동조사 및 연구	• 러 양식분야 관세혜택 부과 검토

- ◇ (정부간 교류확대) 한러 어업위원회 및 동방포럼, 러시아 수산 포럼 등 러시아 주최 포럼 참석을 통해 정부간 우호 강화
- ◇ (기술교류) 수산과학기술교류 연례회의를 통한 기술 교류 확대

□ 제28차 어업위원회

- 한·러 어업협정('91.9 체결) 따라 매년 양국에서 교대로 개최하며 러시아 어업쿼터, 입어료, 수산투자, IUU 어업방지 등에 관한 협의
- 제28차 한-러 어업위원회('19.01, 상트페테르부르크)에서 2019년 러 조업쿼터 및 극동지역 수산투자 발굴 협의

□ 러 수산·경제 포럼 연례 참석

- 동방포럼, 페테르부르크 국제경제포럼 및 러시아 국제 수산포럼·박람회 참석하여 고위급 면담, 주제 발표 등 한-러 정부간 우호강화
- 러시아 국제 수산박람회에 우리기업의 참여를 확대하여 러시아 수산 투자를 발굴하고 우리 수산물 홍보

□ 한·러 수산과학기술교류 연례회의

- 한·러 어업협정('91)에 의거 '92년부터 양국간 수산과학기술교류를 위한 연례회의 개최
- 연구자교류, 해양 포유류 공동연구 논의, 한국과 러시아 동해 EEZ 내 주요 수산자원의 생물학적 조사 및 모니터링 등

<추진 로드맵>

'18~'19	'20~'22	'23이후
• 러 수산 행사 연례 참석을 통한 우호강화	• 러시아 수산박람회에 우리 기업 참여 확대 • 한러 기술교류 확대	• 한러 수산 기술교류 확대를 통한 수산자원 종묘 생산 체계 구축

- ◇ (정부간 협력) 농업협력 MOU · 협력위원회 등 네트워크를 구축하고 ODA · 공동연구를 통해 농업기술 교류 · 전수
- ◇ (농기업 진출) 연해주를 중심으로 곡물생산 농기업 진출
- ◇ (농식품 · 기자재 수출) 농식품 교역은 미미, 중앙아 중심으로 온실 기자재 수출 증가세

- (정부간 협력) 북방 8개국과 농업협력 MOU 체결, 중국·몽골·러시아와는 정기적인 농업협력위 개최를 통해 정보·기술교류 협력 진행
 - 러시아 · 중국과 농업정책 · 질병대응 공동연구를 통해 협력기반 강화
 - * (러시아) 연해주 농업개발 한러 공동연구('16~'17, 품종개발, 물류개선 등)
 - * (중국) AI공동연구, 구제역백신 제조기술 협력('17) 등
 - 우즈베크 · 몽골 등은 ODA 및 농업기술개발센터(KOPIA)를 통한 기술전수
- (농기업 진출) 북방지역에 15개 농기업이 진출, **3만ha에 연간 8만톤 생산**
 - 극동(연해주)지역에 다수 기업이 진출(7개소), 곡물중심의 대규모 영농 실시
 - * 3천ha 이상 대규모 농장 4개소(주요작물 : 콩, 옥수수, 귀리)
 - 몽골 및 중앙아에는 토마토, 유채 등 원예작물 중심의 소규모 농업이 진출
 - * 최근 P기업이 우크라이나 흑해 항만에 곡물수출터미널 인수 진행중

< 북방지역 농기업 진출 현황('17년말) >

국가명	기업수	개발면적(ha)	확보량(톤)	반입량(톤)	주요작물
총합계	15	25,652	76,266	7,937	
러시아	8	23,619	73,907	7,922	밀, 콩, 옥수수
몽골	1	1,214	15	15	유채, 채소
중국	3	419	749	-	버섯,블루베리
CIS	3	400	1,595	-	화훼, 토마토

□ **(식품기업 진출)** 러시아·카자흐 등에 과자류, 라면, 만두 등 현지 인기품목을 중심으로 식품기업 생산공장이 진출

* O사는 초코파이 인기에 힘입어 러시아(2개소) 및 중국 선양에 현지 생산공장 운영

□ **(해외진출 지원)** 정부는 진출기업에 자금 융자*와 영농기술 등 지원

- 연해주에 영농지원센터를 설치('14년), 영농기술 지원, 정보조사 및 러시아 정부 교섭 등 진출기업의 정착을 지원

* '09~'17년간 북방진출기업에 249억원 지원(금리 2%, 5년거치 10년 상환)

□ **(농식품·기자재 수출)** 농식품의 교역량은 미미하나 중앙아 중심으로 농기계·자재 수출 증가세

- 농식품은 라면·커피 등 가공식품 수출이 일부 있으나 식문화·경제규모 차이로 교역량 미미

- 최근 러시아·중앙아의 온실(비닐하우스) 설치 확대에 따라 농기계·자재 수출이 증가세

- 우즈베크로 수출이 가장 활발('17년 60백만불)하며, 러시아·카자흐로 확대

* 우즈베크에는 ODA를 활용하여 모델하우스를 설치, 현지 농업기술개발센터(KOPIA)를 통해 재배기술 전수 등 기술협력을 병행('16~)

* 농기계·온실자재 수출액: ('15) 13 → ('16) 15 → ('17) 66 → ('18.3분기) 54백만불

<북방지역 국가별 농기계·자재 수출액('17)>

(단위: 백만불)

	우즈베크	러시아	카자흐	몽골	기타	계
농기계·온실자재	60.6	3.0	1.6	0.7	0.3	66.2
종자	0.7	0.7	2.2	-	0.9	4.5
계	61.3	3.7	3.8	0.7	1.2	70.7

* 기타국가: 우크라이나, 아르메니아, 타지키스탄, 벨라루스, 몰도바 등

신북방 농·수산분야 진출 활성화 방안

2018. 12. 12.



I. 북방지역 농업진출 여건

온실설치 증가

- 러시아의 EU·미국산 식품수입금지조치('19까지)로 러시아 및 주변국가에서 수입식품 대체공급을 위한 원예작물 재배수요 증가
- 러시아 및 중앙아 지역 전체 온실은 13천ha 내외로 온실재배 초기단계
* 우리나라 55천ha의 1/4수준, (러시아) 2.6천ha, (우즈베크) 9천ha, (카자흐) 1천ha

흑해지역 곡물시장 선점 경쟁

- 세계곡물 수출시장이 북미·남미에서 흑해지역으로 다변화
* 곡물수출 점유율: (90) 북미60, 남미30, 기타10 → (17) 북미35, 남미29, 흑해/EU 22%
- 흑해지역 곡물메이저의 곡물터미널 확보 등 선점경쟁 치열
* ADM, Bunge, Dreyfus, COFCO(중국) 터미널 기 운영, Cargill 건설중

➡ 북방지역의 온실 및 곡물유통산업 진출로 시장선점 필요

I. 북방지역(러시아) 수산진출 여건

어업환경 변화

- 러 정부의 수산자원관리 정책 강화에 따른 외국어선의 조업여건이 악화되어 **현지 합작어업 진출로 전환**

* 외국기업의 어업분야 진출을 제한하여 외국어선의 조업쿼터는 지속적으로 감소 추세이나 **합작어업 생산량은 확대**

* '94년(합작 1척, 원양 23척) → '17년(합작 21척, 원양 3척)

진출 여건

- 가공분야** 노동력 확보 측면에서는 다소 경쟁력이 떨어지나, **풍부한 원료에 강점**

* 수산가공업은 노동집약적인 산업이나 극동지역에는 노동인구가 부족

* 극동 러시아의 공장 노동자 임금은 월 1,000달러 수준(사회보장비 포함)이며, 중국은 800달러 수준

- 수산 물류** 현지 지역 기업인의(냉동장고운영) 견제가 우려되나 러 극동지역에서 **수산 분야 중 가장 우선 투자 대상**

II. 그간의 성과와 애로

극동지역

- (성과) 연해주 진출기업의 작물 **생산성 개선 및 국내도입 증가**

* (생산성 개선) 콩: ('13)0.9 → ('17)2.0톤/ha, 옥수수: ('13)4.1 → ('17)8.1톤/ha

* (국내도입량 증가) ('12) 1 → ('17) 8 → ('18p) 13천톤

- (애로) 물류인프라 등 여건불리, **내수시장이 작아 생산규모 확대에 한계**

* 극동지역 인구: 6백만명(러 전체의 4%)

➡ **좁은 시장특성을 감안한 생산 다변화 전략 필요**

중앙아 지역

- (성과) 재배기술 전수를 바탕으로 **온실기자재 수출이 확대**

* 우즈베크 시범온실 ODA지원('14)이후 온실자재 수출증가: ('15) 5 → ('17) 61백만불

- (애로) 중국, 터키업체와 경쟁치열, 일부는 국내업체간 경쟁으로 신뢰하락 우려

➡ **농기자재 제품 차별화를 통한 수출경쟁력 확보 필요**

II. 그간의 성과와 애로

어업협력

- (성과) '18년 러시아 조업쿼터 36,550톤, 협상을 통한 추가쿼터 3,500톤 확보
* (쿼터) 명태 24,000톤/ 대구 4,200톤/ 꽁치 7,500톤/ 오징어 3,500톤/ 청어 300톤/ 가오리 500톤/ 복어 50톤
 - (애로) 러측이 조업쿼터 배정을 수산투자자와 연계하여 조업쿼터 확대에 애로
- ➡ 러시아 현지 합작어업 활성화를 통한 안정적인 수산물 수급 도모

수산투자

- (성과) 해양수산부-러 수산청간 수산분야 투자협력 MOU 체결^(16.9), 해양수산부-러 극동개발부 수산 투자협력 MOU 체결^(17.11) 등 수산투자 기반 마련
 - (애로) 수산 투자관련 러 정부 의사결정 지연 등으로 인해 투자 진행에 어려움
- ➡ 러시아 정부 특성에 대한 이해를 바탕으로 맞춤형 투자전략 마련

III. 목표 및 추진과제(농업)

목 표

북방진출 다각화·고도화로 한국 농산업의 성장 견인
- '22년 스마트팜 등 농기자재 수출 1억불, 식량확보 100만톤 -

추진과제



III. 목표 및 추진과제(농업)

1. 농기자재 진출 스마트팜, 종자 등 수출 확대

현지 맞춤형 스마트팜 진출

- 북방지역 맞춤형 K-스마트팜 수출모델 개발(~'22)
 - * '스마트팜 수출연구사업단' 연계, 테스트베드 구축, '스마트팜 혁신밸리'내 실증단지 조성
- 민간단체 중심 '스마트팜 수출협의체' 구성, 북방시장개척 및 수출지원
 - * 협의체는 기업상담회 등 교류협력 추진, 우수업체 DB화 및 자체 품질관리로 신뢰구축

종자 등 농기자재 수출 확대

- 우수품종 개발 및 보급 확대(Golden Seed Project 사업단)
 - * (사례) 겨울을 날 수 있는 양파종자(겨울양파)를 보급, 양파부족시기(6월)에 수확, 공급하여 북방지역 수급불균형을 해소하고 해소하고 국내 종자진출 확대
- 농기자재 관련 해외시장 정보제공 및 인허가 취득 등 활동 지원

III. 목표 및 추진과제(농업)

2. 흑해지역 신흥 국제곡물시장 진출

민간주도 곡물수출터미널 확보

- 곡창지대인 우크라이나에 민간주도 곡물수출터미널 확보('19)
 - * (사례) P기업 우크라이나 미콜라이프항에 곡물수출터미널 확보 진행중
 - (시설규모) 연간 곡물 250만톤 저장 및 선적시설, (투자금액) 약 1억불
 - (의의) 국제곡물시장에 공급자로 참여하는 유일 사례, 미래 식량위기시 공급역할

국제곡물 전문가 양성교육

- 곡물유통기업 종사자 대상 해외 우수 교육프로그램 참여 지원
 - * (사례) 캔자스 주립대 곡물구매교육과정(KSU-IGP Institute) 위탁교육 실시
 - (교육기간) 2주('18.4.9~20), (참가자) 국내 곡물유통기업 종사자 5명
 - (의의) 국제곡물시장에 대한 기업의 이해와 전문성을 높여 향후 진출기회 확대

III. 목표 및 추진과제(농업)

3. 극동지역 진출품목 다양화 및 판로 확대

품목다양화 및 생산성 향상

- 채소재배, 농축산 복합영농 및 식품가공 등 전방위 진출 다양화
 - * (채소) 연해주 A기업 양파(4ha), 단호박(2ha) 시험재배 실시, '19년 재배 확대(농지 500ha 확보)
 - (농축산 복합영농) 곡물(콩)생산하던 B기업은 '15년부터 낙농업을 병행, 수익다각화
- 품종 개발, 기술지원을 통해 생산성을 높여 기업의 경영안정 도모
 - * (콩 생산성 목표) ('17) 2.0 → ('21) 2.5톤/ha

진출기업 농산물 공동마케팅

- 공동판매조직 구성 및 마케팅 활동을 통해 판로 확보
 - * 국내 실수요자 대상 초청 설명회, Non-GMO 마케팅 등
- 현지 수요확대 등 여건에 따라 중장기적으로 산지유통시설 구축 추진

III. 목표 및 추진과제(농업)

4. 교류확대 민간중심의 교류·협력 확대

러시아

한-러 농업 비즈니스 다이얼로그

- 11 상담회 등 기업간 투자기회 탐색
- 한-러 정상회담 공동성명 통해 정례화
- ('19) 11월, 크라스노다르, ('20) 3월, 연해주

중앙아시아

한-우즈베크 비즈니스 다이얼로그('19.6)

중앙아-러시아 농업협력 플라자 개최

- 중앙아 및 러시아 순회 민관합동 포럼 개최

흑해지역

한-우크라이나 농업협력방안 연구

- 농촌경제연구원(1812)

농업정부-기업 초청행사

- 국내 스마트팜 현장견학, 기업간담회 개최

국 내

'해외농업개발 포럼' 운영

- 진출기업간 정보교류 및 협력

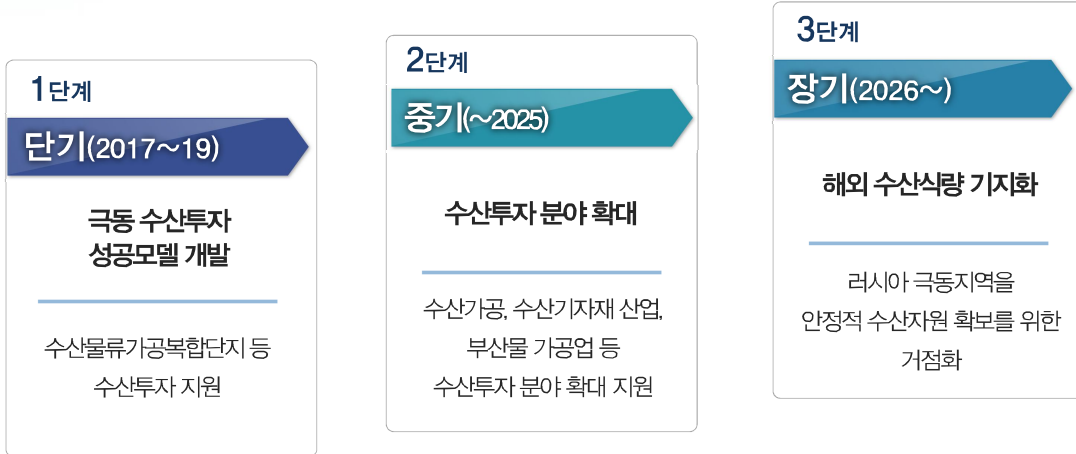
해외진출융자제도 개선

- 사전수요파악, 특별보증상품개발 등 편의제고

IV. 목표 및 추진과제(수산)

목 표

러시아 극동지역 수산투자 기반 구축으로 해외 수산투자 활성화



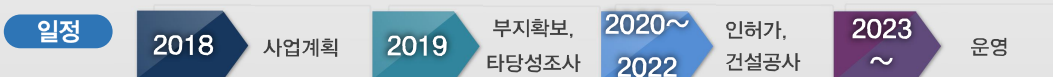
IV. 목표 및 추진과제(수산)

1. 수산투자 수산·가공분야 투자

수산물류가공복합단지 조성

- 극동러시아 수산 자원을 활용한 냉동창고·부두·가공공장·유통이 통합된 '수산물류가공복합단지' 조성

* (사업부지) 블라디보스톡 나지모프곶 (총사업비) 1,000억원 (사업주체) 한국통산, BPA, Korean Seafoods



- 추진경과**
- 한-러 정상회담에서 VIP께서 푸틴 대통령께 부지관련 업무 협조 요청 (186)
 - 푸틴 대통령 - 이낙연 총리 면담시, 수산물류가공복합단지설립 지원 요청 (동방경포럼, 189)
 - 러 극동개발부는 나지모프 곶 운영자로서 유라시아수산센터를 선정하고 우리 컨소시엄과 투자 협의 희망(1811)

IV. 목표 및 추진과제(수산)

1. 수산투자 수산·가공분야 투자

항만 부지 재개발

- 블라디보스톡 및 캄차카 항만 부지 재개발 투자 추진('18~)
* (부지) 블라디보스톡 추르킨곶 46~47번 부두 외 2부지, 캄차카 모호바야만 10~12번 부두
* (개발 방향) 어항, 냉동창고, 수산가공, 어분공장 등
- 추진경과 관련 업·단체에 투자 제안 설명 및 투자 의견수렴 ('18.04)하고 투자 관심 업·단체와 민·관 합동 현지 실사 ('18.6)
■ 러측에 투자 부지관련 추가 정보 요청 및 관련업계에 폭넓은 투자 유치 홍보('18.08)

캄차카 수산가공공장 건립

- 한-러 합작으로 수산물 냉동창고, 생선 연육, 통조림 가공 시설 건립('16~'19)
* (사업규모) 1,700만불, 냉동창고 120톤, 통조림 7~8톤/일, 연육 50~60톤/일, (참여기업) 한국통산, 고로드 415
- 추진경과 공장 프로젝트 승인('18.9), 공장동 건설('19)

IV. 목표 및 추진과제(수산)

2. 수산자원 안정적 수산자원 확보

수산 자원 확보

- 차기 한-러 어업위원회에서 러측과의 협상을 통한 '19년 러 조업쿼터 확대
* (제28차 어업위) 러시아 상트페테르부르크('19.01) / (쿼터확대) 4만톤→43만톤, 오징어 3천톤 ↑
- 러시아 합작수산물에 대한 관세감면 대상 확대를 통한 러시아 합작어업 활성화
* 합작기업 어업 생산량: '12년 26만톤, 33억 달러 → '17 35만톤, 43억 달러 / '17년 러 합작 명태 생산량: 17만톤(16억 달러)
- 현지 투자 수요를 바탕으로 중장기적으로 러 극동지역 양식분야 투자 추진
* 현지조사, 사업타당성조사, 양식 기술지원, 사업 자금융자 등 전분야를 포함한 정부 시범사업(Star 사업) 추진

수산 자원 개발

- 한러 공동 수산자원조사, 공동연구 등을 통한 양국 수역의 지속 가능한 수산자원 개발
* 수산자원 공동 승선조사('18.8), 무척추동물 양식에 관한 공동연구('18.04~'05), 다시마류 종묘생산 공동연구('18.04~'05)

IV. 목표 및 추진과제(수산)

3. 수산교류 강화 한·러 정부간 교류·협력 확대

어업위원회

한·러 어업위원회

- 러 조업쿼터 협상
- IUU(불법비보고비규제) 어업 방지 협력
- 러 극동지역 수산투자 협의

정부행사

러 수산경제 포럼 연례 참석

- 블라디보스톡 동방포럼
- 페테르부르크 국제경제포럼
- 러시아 국제 수산포럼박람회

기술교류

한·러 수산과학기술교류 연례회의

- (참가) 국립수산과학원(한), TINRO Centre(러)
- (주요내용) 연구성과 발표 및 신규 협력과제 논의



제27차 어업위원회



2018년 한·러 수산과학기술
교류 연례회의

감사합니다