


NAL(중국통신인증)

1. 개요

<p>■ 정의</p>	<p>진망허가증 (Network Access License) 중국통신인증</p>
<p>■ 개요</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 강제인증 - 중국의 통신기기 인증으로 주관 부서는 중국인민공화국 산업정보부 (MII)이며, 시험기관은 제품별로 다름 - 한국 기업은 대부분 북경에서 시험을 받음 - 규격승인기관은 MII의 TAB(Telecom Administration Bureau)이며, 중국에 판매되는 통신장비의 기술적인 요구사항 적합 여부를 테스트하며 진망허가증 NAL 취득 없이는 중국 내 제품 판매가 불가능함
<p>■ 관련기관</p>	<ul style="list-style-type: none"> - MII (Ministry of Industry and Information Technology of the People's Republic of China) www.miit.gov.cn
<p>■ 대상품목</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 통신 제품 - 산업정보부 제 11호에 따라 국무원과 산업정보부가 공동으로 발표한 전신설비(12종), 무선전신설비(3종),네트워크 접속 설비(13종) 등이 있음 (단, Radio Equipment는 MII의 SRRC 규제대상임)
<p>■ 적용국가</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 중국
<p>■ 적용규격</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ITU-T 규격에 준함
<p>■ 인증마크</p>	
<p>■ 기타</p>	<p>※ CCC 강제인증과의 관계</p> <ul style="list-style-type: none"> - 안전 및 EMC테스트 : CNCA 감독 - 성능 테스트 : 중국 산업정보부 감독 - 안전 및 EMC에 대한 테스트 결과 일부 상호인정

2. 인증배경

NAL(Network Access License) 승인은 중국 산업정보부(MII)에서 발표한 NAL 대상 품목에 강제 적용되는 승인제도이다. 2001년 6월 25일 총 28개 NAL 대상 품목이 발표되었으며, 이들 규제 제품들은 중국 시장으로 판매되기 전, 반드시 NAL 인증을 득해야 한다. MII의 NAL 인증 센터는 현재 NAL 인증을 수행하도록 승인된 유일한 인증기관이다.

NAL 승인에 필요한 시험을 수행하도록 MII에 의해 지정된 시험소는 중국에 14개가 존재하며, 시험소들은 각자 특정 제품의 시험을 담당하고 있다. CNCA와 MII는 각기 다른 인증 시스템을 운영하고 있으므로, MII에 의해 지정된 시험소라 하더라도 모두가 CNCA에 의해 인정된 시험소는 아니다.

3. 인증기관

중국 산업정보부 (Ministry of Industry and Information Technology of the People's Republic of China; MII) - TAB(Telecom Administration Bureau)

중국의 MII(Ministry of Industry and Information Technology of the People's Republic of China)는 1999년 1월 1일 통신제품에 대한 인증제도 NAL을 시행하였으며, 이를 통해 중국에 미 승인된 통신제품이 판매되지 않도록 중국 통신인증 제도를 강제 시행하고 있다. 이를 위해 MII는 TAB(Telecom Administration Bureau)에 NAL 인증 권한을 부여하고 신청 및 제품 시험을 주관하도록 하였다. 인증제품군은 2001년 1월 첫 제품군을 공표하였으며, 총 3그룹의 통신제품으로서, 유선단말기, 무선단말기, 네트워크 장비로 구분되었다. 해당제품군으로 분류된 통신제품들은 모두 NAL 인증을 득하여야 하며, 이를 위해서는 중국내 제품군별 14개의 시험소에서 시험을 받아야 하며, 시험규격은 ITU-T 규격에 준한다.

(1) 설립목적

데이터 통신, 무선 통신, 전자공학, 컴퓨터, 인터넷과 소프트웨어를 포함하여 정보통신과 다른 정보 기술관련 제품 및 서비스를 관리하고자 설립되었다.

(2) 주요활동

- 신규 산업화발전전략 및 정책 마련, 신규 산업화 과정의 중대 문제 조화롭게 해결, 산업, 통신업, 정보화를 위한 발전계획을 제정 및 시행, 산업구조의 전략적 조정 및 업그

레이드, 정보화 및 산업화의 융합, 군수 및 민간 양용 가능한 무기장비의 연구개발 및 생산체계의 구축 추진

- 산업과 통신업의 산업기획과 계획 및 산업정책 마련, 산업구조 개선 정책 제언, 관련 법률초안 마련, 산업기술법규 및 표준 제정 및 산업품질관리작업 지도
- 산업 및 통신업의 운영실태 감시 분석, 관련 정보의 통계 및 발표, 예측 예보 및 정보 유도, 산업운영 발전 중에 생기는 관련 문제 조정 및 정책 건의, 산업 및 통신업의 응급관리, 산업안전 및 국방 동원 관련 실무를 책임짐
- 산업, 통신업 그리고 정보화를 위한 고정자산 투자규모 및 방향(외자 및 외국투자 포함) 마련, 중앙재정의 건설자금 안배에 대한 의견 제기 주관, 국무원이 규정하는 권한에 따라 국가계획 및 연간계획 내 고정자산 투자항목을 심사 승인
- 첨단기술산업의 바이오의약, 신소재, 항공우주, 정보산업 등에 대한 계획 및 정책과 표준 마련 및 실시, 산업기술 혁신 및 기술진보 지도, 첨단 적용기술 개선을 통해 전통산업을 개선, 관련 국가과학기술 전문 사업의 실시, 관련 연구 성과의 산업화 추진, 소프트웨어산업과 정보서비스업 및 신흥산업 발전 추진.
- 장비제조업의 조화로운 발전, 중대 기술 장비의 발전 및 자주 혁신 기획 및 정책의 제정, 국가 중점 공정건설에 의한 관련 중대 사업의 조화로운 실시, 중대 기술 장비의 국산화 추진, 중대 기술 장비의 소화 및 혁신 도입
- 산업, 통신업의 절전 및 자원의 종합 활용, 청정 산업촉진정책의 마련, 절전 및 자원의 종합 활용 및 청정 생산촉진기획 제정, 관련 중대 시범 공정 및 신제품, 신기술, 신설비, 신소재의 광범위한 응용화
- 산업 및 통신업 체제 개혁 및 관리 혁신 추진, 산업 종합적인 수준 및 핵심 경쟁력 제고, 관련 산업을 지도하여 안전한 생산관리 강화
- 중소기업 발전의 거시적인 사업 지도 주관, 관련 부서와 중소기업발전 및 비국유 경제발전 관련 정책 제정 및 실시, 관련 중대 문제의 조화로운 해결
- 국가정보화작업 추진, 관련 정책 마련 및 정보화 구축에 발생하는 중대 문제를 조화롭게 해결, 텔레콤 및 TV방송 및 인터넷의 통합 촉진, 전자정무의 조화로운 발전, 산업간 및 부문간 상호 교류 및 중요 정보 리소스의 개발 활용 및 공유 촉진
- 공용통신망, 인터넷, 전용통신망 기획, 법에 따라 전신 및 정보서비스 시장의 감독, 관련 부문과 전신업무비용 정책 및 표준 제정 및 감독 실시, 통신 리소스의 분배관리 및 국제 협조, 전신의 보편적인 서비스 추진, 중요 통신 보장
- 무선주파수 스펙트럼 리소스 통일 할당 및 관리, 무선 방송(국)의 법에 따른 감독 관

리, 위성궤도 위치의 조화로운 관리 책임, 군-지방간 무선전파 관리 관련 사항을 조화롭게 처리, 무선전파 감측, 검측, 간섭 조사 책임, 전자파 간섭의 조화로운 처리, 공중과 질서 유지, 무선전파 통제의 법에 따라 실시

- 통신네트워크 보안 및 관련 정보 보안 관리 책임, 국가정보 보안 및 국가 정보보안 보장시스템 구축 책임, 정부부문, 중점 산업의 중요 정보시스템 및 인프라 정보네트워크의 보안 작업 지도, 네트워크 및 정보 보안의 중대 사건의 조화로운 처리
- 산업, 통신업 및 정보화를 위한 대외 협력 및 교류 촉진, 국가를 대표하여 관련 국가기관에 참여
- 국무원 지시하는 기타 사항 주관

(3) Contact

13 West Chang An Avenue Beijing 100804, China

Tel: 8610 6608-8993

Fax: 8610 6608-9049

3. 행정처분

가. 진망 허가증 획득 제조사는 기업 소재지 성/ 자치구 / 직할시 통신 관리국의 규정에 따라 관리감독을 받는다.

나. 성/ 자치구 / 직할시 통신 관리국은 매년 12/31일 전 관할 구역 내 제조사의 연도검사 실시, 차년도 1/31일 전에 검사 상황을 산업정보부 전신관리국에 보고한다.

다. 진망 규정을 위반하여, 미 허가 제품을 판매할 경우, 1만위엔 이상 10만위엔 이하의 벌금이 부과된다.

라. 진망 허가증을 위조, 도용, 전용하여 사용하거나 마크를 위조 부착하였을 경우, 불법 소득 몰수와 함께 불법 소득의 3배 이상 5배 이하의 벌금에 처함. 위반 소득이 없거나 위반 소득이 1만위엔 이하의 경우 1만위엔 이상 10만위엔 이하의 벌금에 처한다.

마. 진망 허가증 취소되거나 신청이 거부될 수 있는 상황

- 진망 허가증 신청 시, 허위 자료의 신청
- 허가증 획득 후, 일치성의 미 보존
- 비 구체적인 AS , 수리/환불/교환의 보증 제품에 대한 의무 미 이행
- 관리 기구의 지시에 불 복종 혹은 연도 검사에 불참

3. 대상 품목

2001년 6월 25일 NAL 의 승인이 요구되는 총 28종의 제품군이 발표되었으며, 국무원과 산업정보부가 공동으로 발표한 제품군은 크게 전신설비(Telecommunication terminal equipment) 12종, 무선전신설비(Radio communications equipment) 3종, 네트워크 접속설비(Equipment for network interconnection) 13종 등 3가지 품목군으로 되어있다.

일부 대상품목들은 중국 제품안전 강제인증인 CCC(China Compulsory Certification)에도 동시에 해당될 수 있으며, 이 경우 제조자는 반드시 NAL 인증과 함께 CCC 인증도 함께 득해야 한다. 또한 이들 장비 중 일부는 State Radio Regulatory Committ(SRRC) 형식등록을 득해야 하는 경우도 있음을 유의해야 한다.

가. 전신설비(Telecommunication Terminal Equipment) - 일반 장비

(1) 고정 전화단말기

일반 버튼 누름 전화기, 발신자 번호 표시 전화기, 카드식 관리 전화기, 녹음전화기, 스마트카드 전화기, IC카드 공중 전화기, 핸드프리 전화기, 디지털 전화기

(2) 무선 전화단말기

시뮬레이트 무선전화기, 디지털 무선 전화기

(3) 그룹 전화기

그룹폰, 컨퍼런스 폰

(4) 팩스기기

팩스기, 전화음성 팩스기, 팩스 복합기

(5) 모뎀(카드포함)

오디오 모뎀, 베이식 필드 모뎀(Basic Field Modem),
XDSL(x digital subscriber line) Digital Circle Equipment

(6) 프로그래머 컨트롤 교환 사용자 전환 기기

Digital Programmer Control User Exchange Switch Machine,
Digital Programmer Control Coordinating Switch Machines

(7) 모바일 사용자 단말기

시물레이트 모바일 폰, GSM Digital Bee Hole Mobile Devices (휴대전화기 또는 기타 단말기기), CDMA Digital Bee Hole Mobile Devices (휴대전화기 또는 기타 단말기기), 위성 모바일 단말기

(8) BP 기기

무선 BP 수신기, 무선 대화 스피커, 메시지 기기, PDA Radio BP 기기

(9) ISDN 단말기

네트워크 단말기(NT1, NT1+), 단말기 어댑터

(10) 데이터 단말기(카드 포함)

팩스/음성메일 용 기억 전송 카드(storage transfer card), POS 단말기, 인터페이스 변환기, 기타

(11) 멀티미디어 단말기

화상폰, 컨퍼런스 TV 단말기, 정보수집 단말기, 기타

(12) 기타 Tele-Terminal 기기

통화 분배기

나. 무선전신설비 (High-end Equipment)

(1) 무선기지국

무선 BP 기지국, 아날로그 이동 통신 기지국, GSM 이동통신 기지국(macro-bee hole & micro-bee hole 포함), CDMA 이동통신 기지국(macro-bee hole & micro-bee hole 포함), 다이렉트 방송국(Direct Broadcasting Station), GSM 베이식 기지국 통제기(GSM Basic Station Controller), 디지털 베이식 기지국(Digital Basic Station)

(2) 마이크로웨이브 통신기기

PDH 디지털웨이브 통신기기, SDH 디지털웨이브 통신기기, SPDH 디지털웨이브 통신기기, 일대다점 웨이브 통신기기

(3) 위성 기지국
위성 지상 기지국

다. 네트워크 접속설비 (High-end Equipment)

(1) 광전송 기기

SDH 광전송 기기, PDH 전송기기, WDM 설비, 무선 광전송 기기, 광전송 네트워크 기기, 기타 디지털 WDM & 전송기기(펄스코드 모뎀(PCM), 디지털 회로 증폭 장치(DCME), PDH 기기, 등)

(2) 디지털 프로그래밍 제어 전송 시스템

고정(fixed) 프로그램 제어 디지털 전화교환기, 이동 프로그램 제어 디지털 전화 교환 시스템(MSC, VLR, HLR 등 포함), 디지털 프로그램 제어 배치기(Digital Programming Control Coordinating Machine), 디지털 배열기(Digital Line Up Machine)

(3) 통신기기

(4) 지능 네트워크 기기

고정 지능네트워크 기기(SSP 기기, SCP 기기, SMP 기기, External IP, SCEP 기기), GSM 지능네트워크, SSP 기기, SCP 기기, SMP 기기, External IP, CDMA 지능네트워크 시스템 기기(SSP 기기, SCP 기기, External IP, PINT 서버, PINT 네트워크 스위치, 기타)

(5) 동기(Synchronism) 네트워크

GPS/GLONASS 수신기기, BITS 기기, SDH 타이밍 전환 기기

(6) 네트워크 접속기기

유선 접속기기(HDSL 기기, ADSL 기기, SHDSL 기기, MS/HDSL 기기, VDSL 기기, 유원광 네트워크 접속기기, 무원광 네트워크 접속기기, Home PNA 기기, 기타), 무선접속 기기(SCDMA 무선 접속기기, 450MHz 무선 접속기기, DECT 무선 접속기기, 일대다점 웨이브 접속기기, LMDS 기기, 3.5G 고정 무선 접속기기, 기타), 이더넷(Ethernet) 네트워크 접속기기

(7) 프레임 릴레이 교환기(Frame Relay Exchange Machine)

(8) ATM 교환기

(9) 다기능 교환 시스템

다기능 교환기, 소프트웨어 교환기

(10) 라우터기기

핵심(High Terminal) 라우터 설비, 주변(Low Terminal) 라우터 설비

(11) IP Gateway & 네트워크 스위치

IP 전화 Gateway, IP 전화 네트워크 스위치, 미디어 Gateway 기기, WAP Gateway 기기, 소프트웨어 교환기, 기타

(12) 데이터 통신기기

네트워크 접속기기, 디지털 교차연결(across connection) 기기, 디지털 데이터 네트워크 DDN 기기, GPRS 네트워크 기기, SMS 단문자 센터

(13) BP 센터 설비

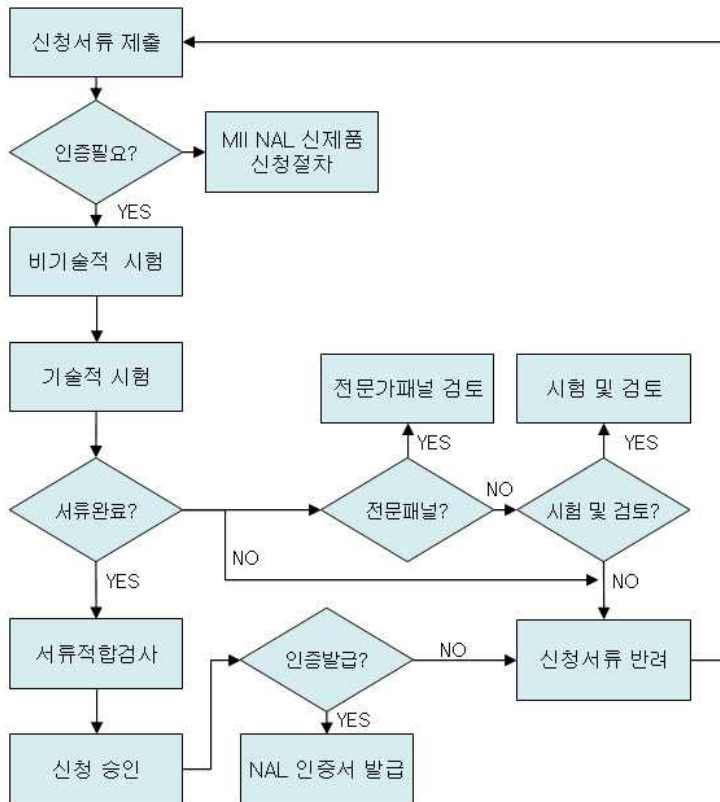
4. 인증 절차

가. 신청구분

NAL 인증 시스템은 아래 주요 4가지 형태로 구분된다.

- Regular Equipment 신규신청
- High-end Equipment 신규신청
- 기기 변경신청
- 인증 갱신신청

나. Flow chart



다. 절차

(1) 신청서 제출

NAL 승인 신청자는 중국에 등록된 법인 업체여야 하며 해외 업체의 경우 신청자는 중국에 지사를 두거나 After-Service가 가능한 위임 받은 판매 회사이어야 한다. 아래의 신청서류와 함께 시험 시료가 제출되어야 한다.

- NAL 신청서
- 신청기업의 사업자등록증
- 내수판매허가증(중국정부 발행)
- 생산기업 소개서 (기업현황, 생산환경, 품질보증시스템 및 A/S 시스템)
- 위임장(해외 제조자의 경우)
- 품질시스템 인증서(ex. ISO 인증서)
- 설비소개(기능, 성능지표, 설계 및 원리도 등)
- 외관 및 내부구조 사진

- 매뉴얼
- 테스트보고서 및 상용현황

(2) 신청 시, 특수 자료 제출 요구 제품

- 전지 : 현지 환경 보호 부처에서 발행한 환경보호 합격의 증명
- 정보기기 : 공안부 정보교통국의 비준
- GSM 핸드폰 : 국가 계위와 산업정보부가 비준한 생산 허가 공문, 유럽 시험소 인증서 및 테스트 보고서, 중국 GSM사업 운영기업의 시험 사용 보고서
- CDMA 핸드폰 : FCC요구에 따라 기입한 731 신청서, 국외 시험 보고서, FCC가 발행한 증서, 제조상이 제작한 라벨 복사본, 중국 CDMA 사업 운영기업의 시험 사용 보고서
- 위탁 가공인 경우, 쌍방 협정의 위탁 가공 계약서

(3) 시험

- 시험은 제품의 타입에 따라 중국의 14개 산업정보부로부터 공인된 곳 중 하나의 시험소에서 행해져야 하는데 특정 협정을 통해 산업정보부의 공인 시험소의 입회 감독 하에 신청자 설비를 이용해 시험할 수 있다.
- 샘플 수량은 제품 타입에 따라 다양하지만, 대부분의 경우 두 대의 샘플이 요구된다.
- 유선 제품은 NAL과 함께, 중국 제품안전인증인 CCC를 획득해야 하며, 무선 제품은 CCC, NAL SRRC를 획득해야 한다.
- NAL 승인 시험결과는 CCC 승인 시, 시험결과의 일부가 인정되므로 중복 시험을 피하기 위해 신청자는 우선 CCC 인증 전에 NAL 승인 신청을 하는 것이 좋다.

(4) 품질검사

NAL 승인 기관은 중국 외에 위치한 공장에 현장 검사를 시행할 준비가 되어 있지 않으므로, 중국 외에 위치한 공장은 NAL 승인 신청을 위한 ISO9000 승인서 보유가 필요하다.

(5) 인증완료

시험이 완료되면, 신청서류 패키지(신청요청 서류 및 성적서)가 MII 인증센터로 제출되며, 제품의 타입에 따라 별도의 절차를 거쳐 인증이 완료된다. 일반 제품의 경우 TAB에서 서류 검토 후 승인을 완료하며, High-end equipment, new technology equipment 등의 특수 제품의 경우 전문패널을 구성하여 검토가 이루어진다. 패널 검토가 완료되면, 결과가

TAB로 제출되며, TAB에서 최종 인증서를 발급한다. 인증을 획득하는 데는 약 9주 정도의 기간이 소요되며, 인증서는 3년간 유효하며, 유효기간이 만기되기 약 3개월 전에 갱신을 신청해야 한다.

5. 인증라벨

NAL 인증이 완료되면, NAI(Network Access Identifier) 또는 승인 라벨 표시사항 적합성을 만족해야 한다. 각 신청마다 MII로부터 라벨을 구입해야 하며, 라벨은 아래 그림과 같다. 라벨은 반드시 승인제품의 홍보물 및 포장에 부착되어야 한다.



6. 사후 관리

가. 갱신 : 인증의 유효기간은 3년이며, 유효 기간 만기 약 3개월 전에 갱신을 신청하며, 샘플링 시험 보고서 혹은 제품 품질 감독 사후 심사 보고서, NAL 인증서 원본을 제출한다.

나. 변경

- (1) 제품 변경 전후의 사진, 전기회로도, 변경 내용 설명과 변경 후의 제품 샘플 등을 제출한다.
- (2) 필요 시, 샘플링 테스트 후 NAL 인증서를 재발급 받거나 변경하여 발급받는다.
- (3) 대표 모델은 변경되지 않고 시리즈 제품 내의 모델명 혹은 외관만 변경 될 경우에는 서류상으로 진행이 가능하다.
- (4) 대표 모델은 변경되지 않고 시리즈 제품 내의 모델명만 변경, 기능 추가/삭제, 소프트웨어 변경 혹은 작은 범위 내에서 전기 회로 설계, 배선 변경일 경우, 환경 적응 능력에 영향을 미치지 않는 것으로 인정될 경우에 한하여, 포장, 외관, 제품, 설명서, 기능 검사, 부분 상은 전기 성능 측정 시험을 실시한다.
- (5) 대표 모델은 변경되지 않고 기능 추가/삭제, 소프트웨어 변경, 전기회로 설계 혹은 배선이 크게 변경 될 경우, 전 항목 시험을 실시한다.
- (6) 동일 시리즈 제품 규정을 초과하여 변경할 경우 신규 신청을 해야 한다.