



## ‘電력질주’

# 대한전선(주) ‘당진공장’

세계 최초 단일공정 인프라 완비,  
세계 최다 전열기 가동 ‘으뜸’

충남 당진군 고대면 장항리에 위치한 대한전선 당진공장은 내수와 수출 물류를 위한 최적의 입지 조건을 갖추고 있으며, 대지 35만<sup>m</sup><sup>2</sup>, 건축연면적 13만<sup>m</sup><sup>2</sup>, 녹지 7.3만<sup>m</sup><sup>2</sup>, 조경 11만<sup>m</sup><sup>2</sup>의 부지에 4개 단위공장(초고압, 일반전력, 통신, 소재)과 연수실, 복지시설 등이 자리 잡고 있다.

지난 2006년 당진군과 건설사업 MOU 체결을 시작으로 2008년 공장설립인가(공장 기공식)를 받았으며, 지난해 5월 초고압케이블 처음으로 출하하였다.

당진공장은 건축 측면에서 보면, 기능성을 갖춘 입체적 공간으로 공장의 새로운 패러다임을 제시하였다. 환경 측면에서는 사무공간의 자연채광 및 환기를 통한 친환경 System 구축과 오/폐수 무방류시스템을 도입하였으며, 넓은 녹지공간을 그대로 활용함으로써 자연친화적인 면을 부각시켰다. 디자인 측면에서는 전선의 형태를 모티브로 한 독창적인 디자인으로 당진의 상징적 랜드마크 타워로서의 역할을 하기에 충분해 보인다.

서해안 고속도로를 신나게(?) 달린지 약 1시간. 당진IC를 빠져나와 약 20분 쯤 달리다 보면 시내 한 복판에서나 볼 수 있는 멋들어진 고층 빌딩이 눈에 들어오기 시작한다. 주위를 아무리 둘러 봐도 눈발 밖에는 없는 행한 공간에 160.5m 높이의 유리건물 한 채. 건물에 가까워져 갔지만 주위에는 공장단지를 연상케 하는 높은 굴뚝도, 고층 빌딩과 어울리는 뾰뾰한 건물들도 없었다. 대한전선 당진공장의 첫인상은 그렇게 다가왔다.



**공장 배치도**

- 초고압전력공장 : CV 및 OF 초고압전력케이블(154kV ~500kV) 생산
- 일반전력공장 : 고압/중저압 전력케이블( ~66kV) 생산
- 소재공장 : Copper Rod 생산(전선 및 기타 전기전자용)
- 통신공장 : DATA 케이블 등 동도체 통신케이블 생산
- OPEN COMMUNITY : 부지 9000㎡, 주민과 함께 하는 녹지/편의시설 공간

**글로벌리딩 전선기업을 향해 정진하는 세계 최대의 단일 전선공장**

이제까지 ‘세계 톱10’ 전선회사 가운데 한 공장에서 모든 제품을 만드는 곳은 없었다. 단일 공장으로 기존 대한전선 안양공장이 지금까지 세계 최대 규모였다.

당진공장은 생산 규모가 안양공장의 1.5배이며, 용지도 안양공장(약 7만8000평)보다 넓은 11만 평이다. 물류 설비 등은 모두 자동화되어 있으며, 단일화된 생산설비로 효율을 높여 선두 기업을 따라잡으려는 계획을 세우고 있다.

당진공장은 안양공장의 생산을 유지하면서 이를 통째로 옮겨오는 방식으로 이전했다. 매출 감소를 막기 위해 당진공장에 생산라인을 하나 만들 때마다 가동 중인 안양공장 라인 하나를 중단했다. 이 같은 순차적인 방식으로 안양공장의 모든 생산라인을 당진공장으로 옮겼다.



당진공장 초고압 타워는 외벽이 유리로 되어 있기 때문에 멀리서 보면 대형 주상복합건물처럼 보인다. 유리를 택한 이유는 시공비는 조금 더 들어도 적은 유지보수 비용으로 초기 외관을 유지할 수 있고, 평야 한복판에 솟은 건물이라 미관을 해치지 않게 하기 위해서다. 초고압 타워 꼭대기에는 일반인이 방문할 수 있는 전망대가 곧 들어설 예정이다.

당진공장은 아파트 50층 높이에 해당하는 160.5m 높이의 초고압 케이블 설비 VCV (Vertical Continuous Vulcanizing) 3호기에서 분당 4m의 초고압 케이블을 뽑아낼 수 있다. 규모와 생산성 면에서 세계 최고 수준이다.

기존 안양공장 대비 생산성과 효율성이 높아지고 공장 이전에 따라 안양공장 임대료 부담이 없어져 영업 실적에 긍정적으로 작용할 것으로 보고 있다.

당진시대를 연 올해 대한전선은 중장기 계획으로 다각화 했던 사업을 전선 사업 중심으로 집중하고, 현재 2조7천억 원 정도의 매출을 2015년 4조2천억 원, 2020년에는 7조 원(영업이익 5600억 원)을 목표로 하고 있다.

특히, 주력인 전선 사업을 중심으로 ▲고수의 제품 강화 ▲해외시장 확대 ▲원가경쟁력 제고 ▲기술력 고도화 등을 실현하겠다는 계획이다.

### 에너지와 정보통신분야에서 고객에게 최고의 가치를 제공하는 글로벌리딩기업

대한전선은 지난해 말 국내 전선업계 역사상 처음으로 500kV급 초고압 전력케이블을 러시아로 수출하는 등 당진공장의 첨단 설비를 앞세워 글로벌 공략을 가속화하고 있다.

올 들어서만 미국과 호주, 러시아, 사우디아라비아 등에서 8500만 달러 이상의 초고압 케이블 수주에 성공하며 명가 회복을 알리고 있다.

당진공장은 최신 시설 도입에도 투자를 아끼지 않았다. 대표 시설이 공장 한가운데에 주상 복합 빌딩처럼 우뚝 솟은 초고압 타워(VCV라인)이다. 이곳에는 국내에서 가장 많은 3개의



제조 라인이 설치돼 있다. 대한전선의 주 생산품목인 초고압전력케이블은 이곳에서 만들어진다. 이 제품은 도체를 감싸는 절연체의 품질이 관건이다. 타워의 높이가 160.5m에 이르는 이유는 높은 곳일수록 케이블이 냉각설비를 지나는 시간이 길어져 좋은 전선을 빨리 뽑아낼 수 있기 때문이다. 전선에 들어가는 도체의 원료인 구리를 녹이는 과정에서 마지막 품질검사 단계까지 일렬로 배치함으로써 효율성도 높였다.

당진공장은 ▲젠트리 크레인 설치 ▲제품보관 장소 효율적 운용(지게차 동선 없음) ▲제품 상/하차 시 시간단축 ▲제품 보관위치 자동화 System 구축을 통한 전체 물류 흐름 파악 (RFID, BAR-CODE) 등으로 첨단 물류자동화 System을 실현하였다.

또한, 생산과 물류, 관리기능을 효율적으로 융합시킨 장점도 가지고 있다. 공장부지 내 중앙 지역 물류 System 구축으로 각 공장 별 필요 물류를 효율적으로 전달 가능하며, 전기동 하차 및 로드상차의 별도구간 확보로 물류 별 이동, 저장이 용이하다.

출하량의 70%는 근처 당진항이나 평택항 등을 통해 중동, 유럽 등지로 팔려나간다. 국가와 지역마다 다른 기후, 지형을 고려하다 보니 이 공장에서 만드는 완제품 종류만 3만 종에 이른다. 초고압전력케이블 세계 4위의 위상도 계속 유지하고 있다.



친환경 공장 Green Factory

- 공장용수 전량 재활용, 오/폐수 무방류시스템
- 오수를 중수처리, 연못/ 분수대/ 수목 등 조경용수 활용
- 주변지역과 잘 어울리는 녹지공간 조성, 친환경 Green Factory
- 생태습지 저류조 조성 : 수질정화 및 생태복원 기능
- 수생식물 식재를 통한 오염물질 분해, 제거

글로벌시장에서 경쟁력을 발휘하는 초고압제품의 경우 세계 최대 초고압케이블 타워를 바탕으로 초고압케이블 분야에서 글로벌 4위의 자리를 유지하고 있다. 이는 앞으로 초고압 케이블 시장이 점차 확대됨에 따라 대한전선이 성장할 기회가 더욱 많다는 것을 의미한다.

전선 사업 집중과 질적 성장을 목표로 내건 만큼 글로벌 리딩기업이 되기 위한 당진공장의 역량과 역동성은 제2의 도약을 위한 시금석이 될 전망이다. KEA

