



용인 반도체 클러스터 전력공급 차질 없이 준비 중

- 장거리 송전선로 건설과 함께 초기 전력수요에 대비하여 발전력 건설 검토 -

정부는 용인 반도체 클러스터의 성공적인 조성을 위해 안정적 전력공급 방안을 차질 없이 준비 중이다. 클러스터 구성에 따른 대규모 전력을 안정적으로 공급하기 위해 ①발전력을 신설하는 한편 ②장거리 송전망도 보강할 계획이다.

산업통상자원부(이하 산업부)는 7.7.(금) 반도체 클러스터 전력공급 방안을 논의하기 위한 간담회를 개최했다. 이창양 산업부 장관 주재로 진행된 이날 회의에서 산업부는 기존 수요에 더하여 신규 용인 반도체 클러스터 조성 등으로 '29년부터 추가로 필요한 전력의 공급방안에 대한 준비 상황을 공유하고, 함께 참석한 국토부, 용인시, 한전, LH, 삼성전자, SK하이닉스의 의견을 수렴했다.

용인 반도체 클러스터에는 세계 최대 규모의 첨단 반도체 생산시설과 200여개의 반도체 팹리스·소재·부품·장비·기업들이 순차적으로 들어설 예정이다. 이에 따라, 산단조성과 기업투자가 마무리되는 '50년에는 10GW 이상의 전력수요가 예상된다. 이는 현재 수도권 전력수요*의 약 1/4에 달한다.

* 수도권 전력수요 39.9GW(역대 최대 전력수요가 발생했던 시점 기준, '22.12.23일)

송전망 보강에 장시간이 소요될 수 있는 점을 감안하여 산단 조성 초기에 필요한 전력을 신속히 공급하기 위한 발전력을 우선 신설하고, 이후 장거리 송전망을 보강하여 점진적으로 증가하는 전력 수요에 대응하는 방안을 마련할 계획이다.

산업부는 지난 3월 반도체 클러스터 구축 계획이 발표된 이후, 4월부터 「반도체 클러스터 전력공급 TF」*를 구성하여 클러스터 전력공급 방안을 마련 중이다. 이창양 산업통상자원부 장관은 이날 회의에서 "안정적 전력 공급은 반도체 클러스터 성공에 핵심 요소"라고 강조하고, "세부적인 검토를 거쳐 「반도체 클러스터 전력공급 로드맵」을 조기에 발표하겠다"고 밝혔다.

* 산업부 산업정책실장·에너지정책실장 공동주재, 한전·거래소·학계·연구계 등 전문가 참여

담당 부서	첨단산업정책관 반도체과	책임자	과 장	이규봉 (044-203-4270)
		담당자	사무관	조민웅 (044-203-4274)
담당 부서	전력정책관 전력계통혁신과	책임자	과 장	정승혜 (044-203-3930)
		담당자	사무관	배재형 (044-203-3939)

□ 회의 개요

- (일시) '23. 7. 7(금) 10시 30분 ~ 11시 30분
- (장소) 더 플라자호텔 5층 대회의실(서울 중구 소공로 119)
- (참석) 산업부, 국토부, 지자체, 기관, 기업
 - (산업부) 장관(주재), 산업정책실장, 에너지정책실장, 첨단산업정책관, 전력정책관, 전력계통혁신과장
 - (국토부) 국토정책관
 - (지자체) 용인시장
 - (기관) 한전 부사장, LH 본부장
 - (기업) 삼성전자 사장, SK하이닉스 사장

□ 주요 내용 및 세부계획

- 용인 반도체 클러스터 전력 공급 방안 논의

시 간		일 정	비 고
10:30~10:33	3'	○ 모두 발언	산업부 장관
10:33~10:43	10'	○ 반도체 클러스터 전력공급 로드맵 추진 상황	산업부
10:43~10:53	10'	○ 반도체 국가 산단 조성 추진 일정	국토부
10:53~11:28	35'	○ 종합 토론	참석자
11:28~11:30	2'	○ 마무리 발언	산업부 장관