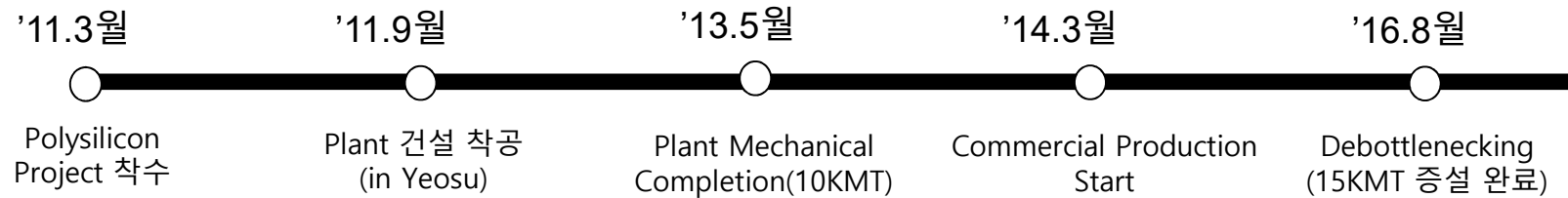


한화케미칼(주) 폴리실리콘 공장 소개

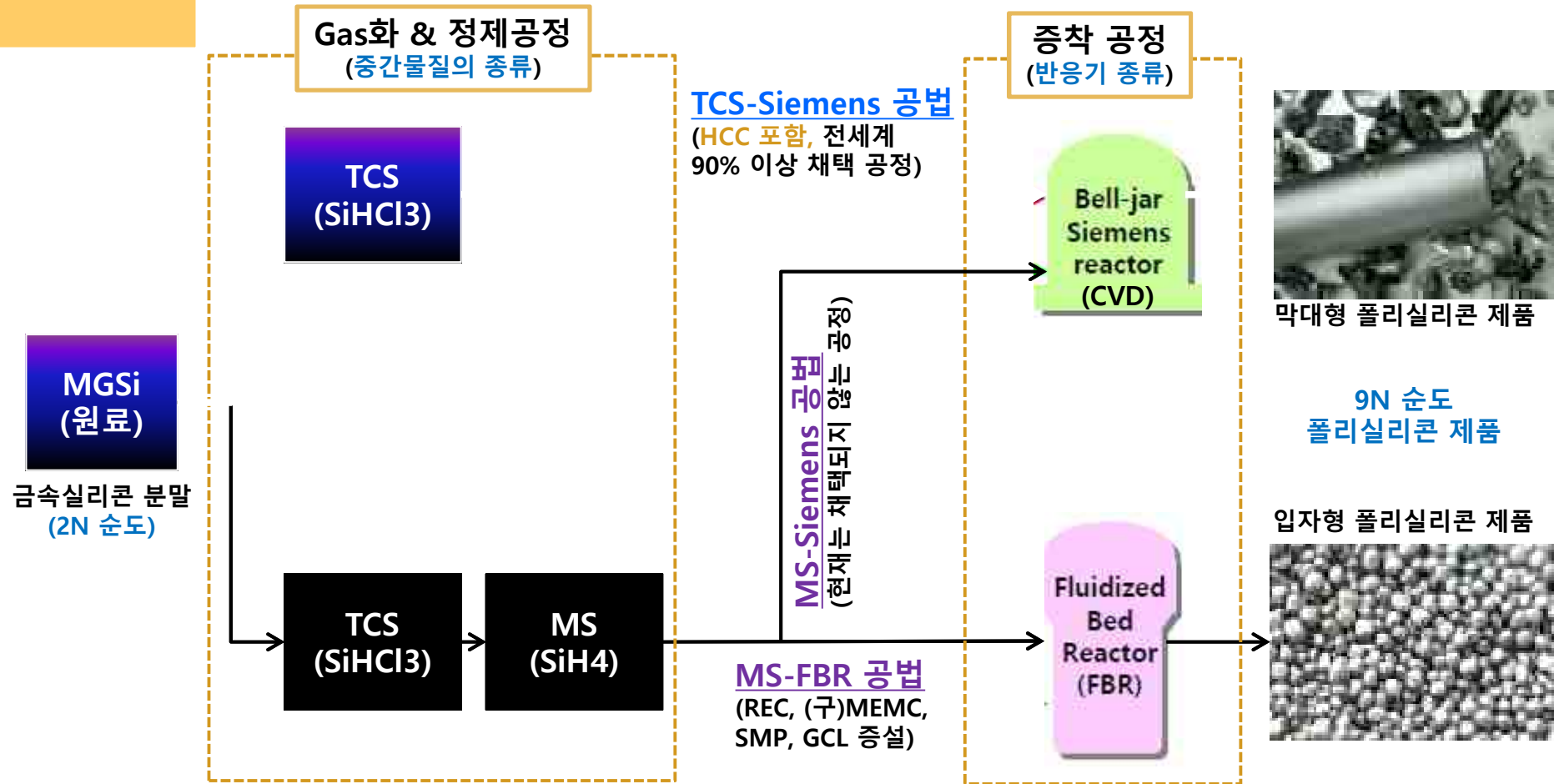
1. 폴리실리콘 공장 연혁



제품 / 규모	9N 급 태양전지용 폴리실리콘, 공칭 10,000 MTA, '16.7. Debottlenecking 완료 후 15,000 MTA
공법	TCS (Hydrochlorination) – Siemens Process
기술선	GT Advanced Technologies (TCS Production) / VRV (CVD)

2. 폴리실리콘 생산 공법

당사 채택공정 : TCS – Siemens 공법



주1. TCS : TriChloroSilane (SiHCl₃), MS : MonoSilane (SiH₄)

주2. CVD : Chemical Vapor Deposition (화학기상증착)

주3. Siemens 반응기 : CVD 반응을 이용한 종형의 Batch 증착 반응기를 Siemens에서 최초로 개발하여 Siemens 공법 혹은 반응기라 함

주4. FBR : Fluid Bed Reactor (유동층 반응기)

3. 유해화학물질 취급 현황

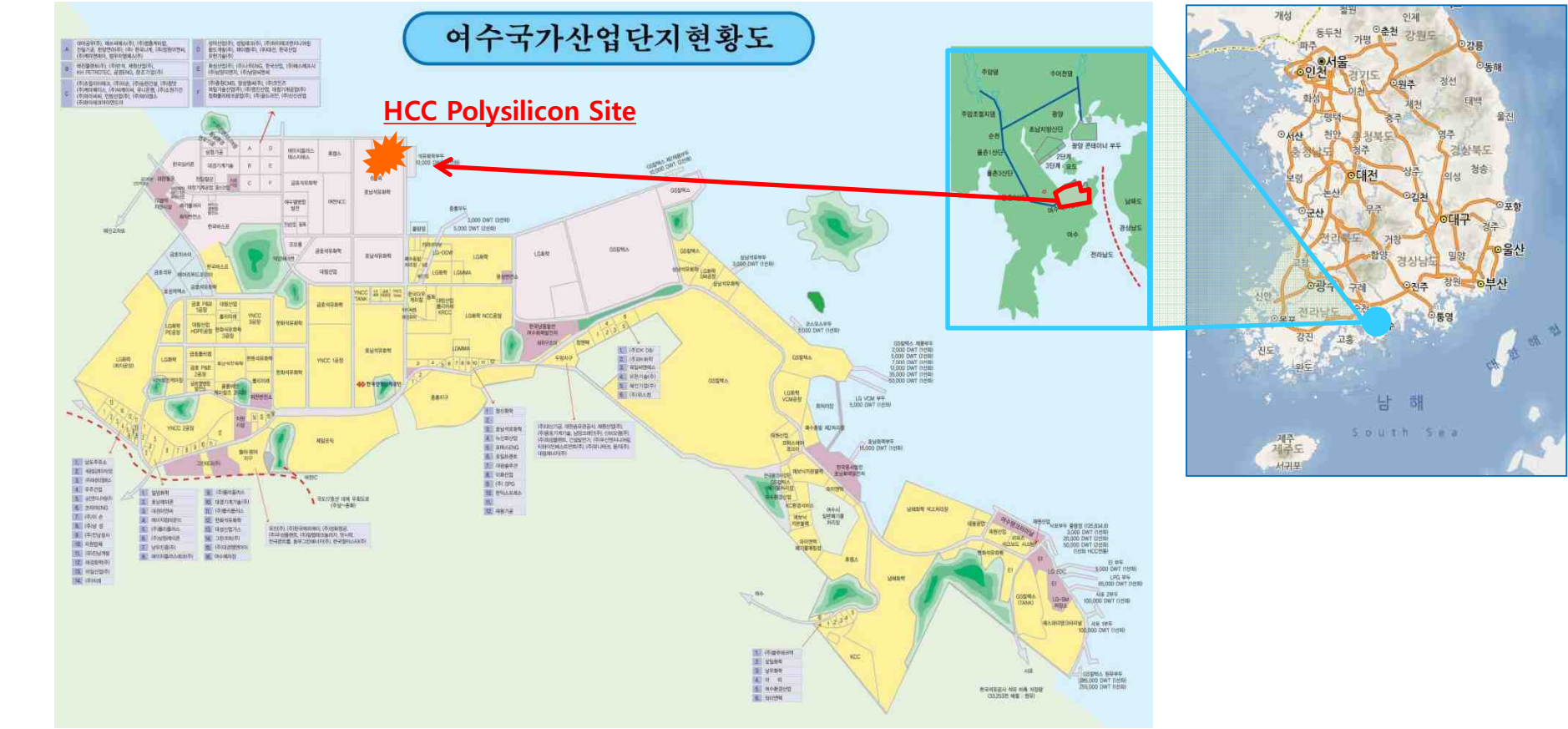
순번	물질명 (CAS No.)	함량 (%)	사용처	사고대비물질
1	황산 (7664-93-9)	98	TCS 공정 건조	●
2	염화수소 (7647-01-0)	20~100	TCS 공정, UTILITY 공정 중화	●
3	수산화나트륨 (1310-73-2)	20	UTILITY 공정 중화	X
4	질산 (7697-37-2)	68	CVD 공정 에칭	●
5	플루오르화수소 (7664-39-3)	50	CVD 공정 에칭	●
6	혼산 (질산+불산)	-	폐기	●
7	트리클로로실레인	100	폴리실리콘 제조용	●
8	실리콘테트라염화물	100	폴리실리콘 제조용	●

4. 부지

- 대지면적 : 40천 평 (Future 부지 15천 평)
- 건물 : 23동 (건축면적 8천 평)



4. 부지





감사합니다