

주노티엔씨(주) 스마트공장 사례

AutoCAD Mechanical +PDM



주노티엔씨(주)

김태영 과장

1. 고객사 현황
2. PDM 도입 배경
3. 솔루션 컨설팅
4. 구축 효과
5. 고객사 향후 계획

1. 고객사 현황

2. PDM 도입 배경

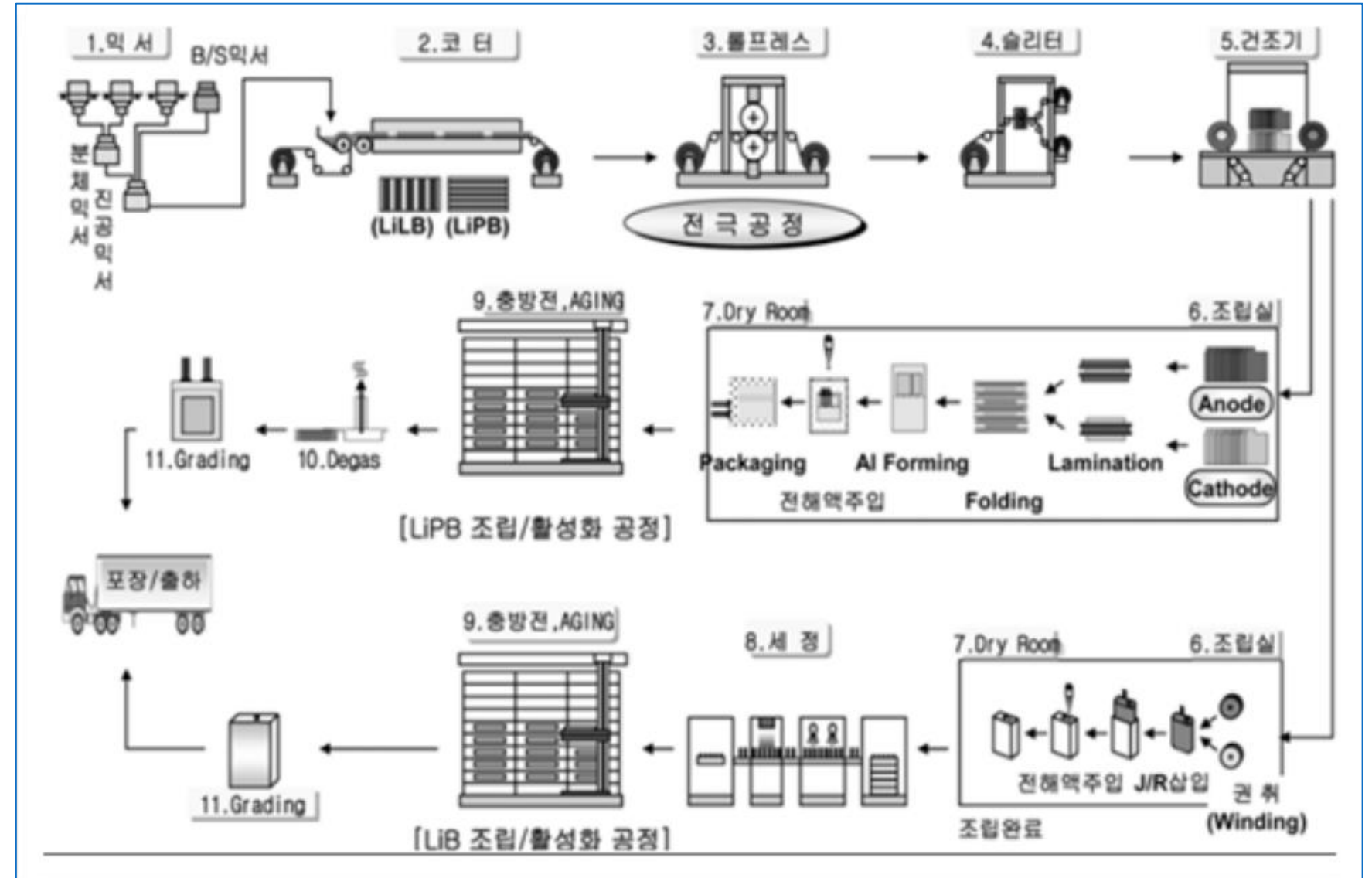
3. 솔루션 컨설팅

4. 구축 효과

5. 고객사 향후 계획

1. 고객사 현황

- 2차 전지 前 공정의 시스템을 제조, 구축
- 핵심 기술분야에 **다년간의 사전 투자**로 **산업 특화된 기술**을 보유
- 이를 바탕으로 내수 및 수출이 **급성장**하며 매출액이 4배 성장
- 당분간 **성장세가 지속**될 예정



1. 고객사 현황

2. PDM 도입 배경

3. 솔루션 컨설팅

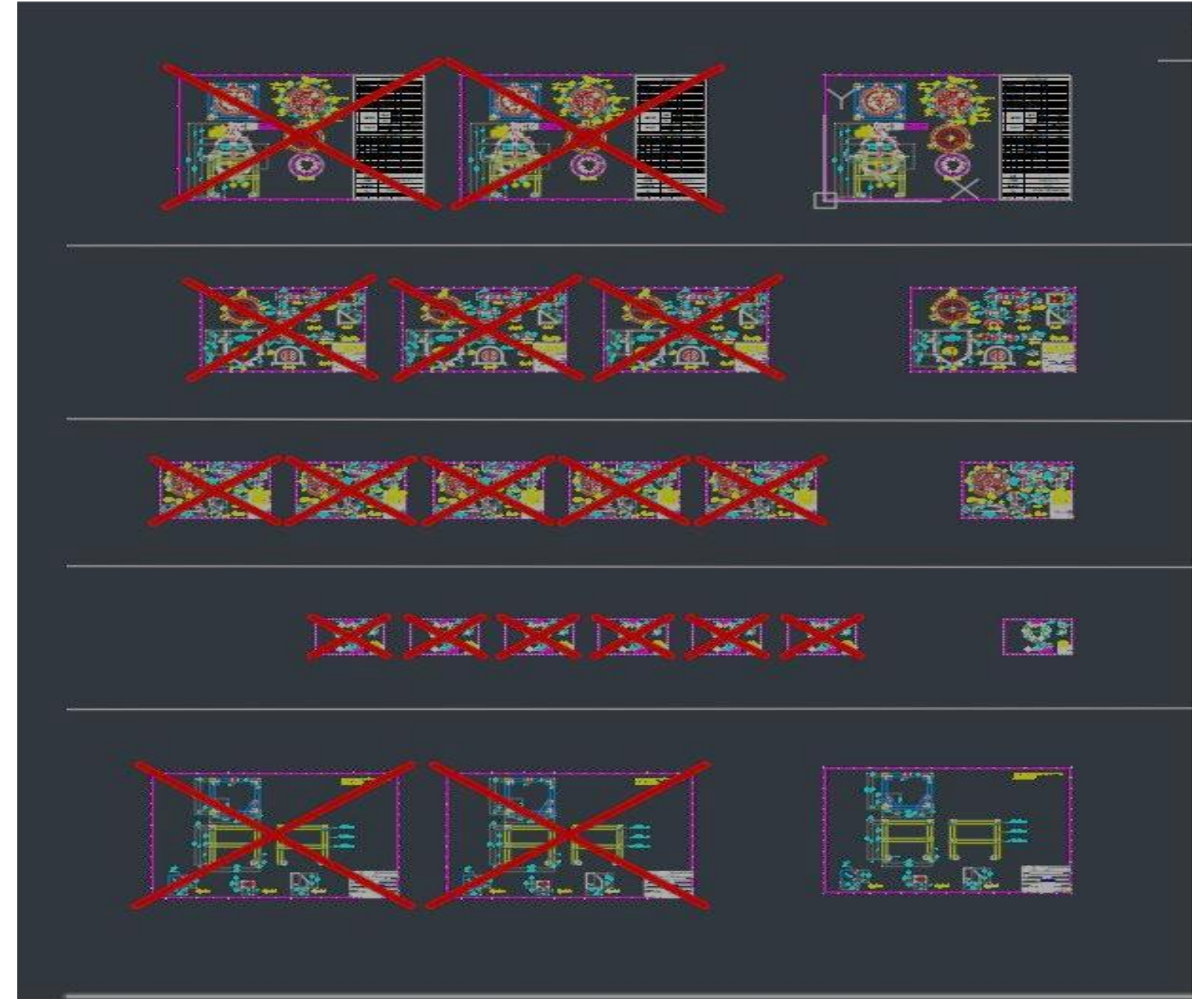
4. 구축 효과

5. 고객사 향후 계획

1) 고객사의 문제점

① 설계업무의 비표준화

- 비표준화 된 설계 업무로 인하여 **잘은 오류** 발생
- 다품일도의 도면 방식에 따른 **도면의 수정, 변경 오류**
- 새로운 프로젝트 진행 시 이전 **데이터 활용률 낮음**
- 설계 시 **인력 관능검사**로 인한 변경사항 **검증**이 불가
- 설계 인력 유동 시 설계 업무 **연속성 단절**
- 중요 기술 자료의 **손·망실**이 반복



2. PDM 도입 배경

1) 고객사의 문제점

② BOM 산출 관리 문제

- 설계팀에서 수기로 BOM 작성
- 수정 된 사항이 BOM에 누락 발생
- 수기 작성으로 인한 자재코드 중복이나 누락 발생
- 수정 누락된 자재 코드 발생 등 BOM 정합성 떨어짐
- 사전 검증이 힘든 BOM 관리로 Loss 발생
- BOM 정합성 떨어짐

순번	재고	발주	구분	P/N 코드	발주제	발주일자	입고일	종별	종명	규격	수량	단가	총액	입고일	입고량	처리수	입고일	입고단가	입고금액	출고일자
1	●	●	일반	14020000	01	2014-02-2	2014-02-2	원재료1	원재료1	원재료1	2	2	0	2,000,000	4,000,000	구매처 1	2014-02-2	2,000,000	4,000,000	2014-02-2
2	●	●	일반	14020000	02	2014-02-2	2014-02-2	원재료2	원재료2	원재료2	2	2	0	1,000,000	2,000,000	구매처 2	2014-02-2	1,000,000	2,000,000	2014-02-2
3	●	●	일반	14020000	03	2014-02-2	2014-02-2	원재료3	원재료3	원재료3	2	2	0	2,000,000	4,000,000	구매처 3	2014-02-2	2,000,000	4,000,000	2014-02-2
4	●	●	일반	14020000	04	2014-02-2	2014-02-2	원재료4	원재료4	원재료4	2	2	0	1,000,000	2,000,000	구매처 1	2014-02-2	1,000,000	2,000,000	2014-02-2
5	●	●	일반	14020000	05	2014-02-2	2014-02-2	원재료5	원재료5	원재료5	2	2	0	2,000,000	4,000,000	구매처 2	2014-02-2	2,000,000	4,000,000	2014-02-2
6	●	●	일반	14020000	06	2014-02-2	2014-02-2	원재료6	원재료6	원재료6	2	2	0	3,000,000	6,000,000	구매처 3	2014-02-2	3,000,000	6,000,000	2014-02-2
7	●	●	일반	14020000	07	2014-02-2	2014-02-2	원재료7	원재료7	원재료7	2	2	0	3,000,000	6,000,000	구매처 1	2014-02-2	3,000,000	6,000,000	2014-02-2
8	●	●	일반	14020000	08	2014-02-2	2014-02-2	원재료8	원재료8	원재료8	2	2	0	2,000,000	4,000,000	구매처 2	2014-02-2	2,000,000	4,000,000	2014-02-2
9	●	●	일반	14020000	09	2014-02-2	2014-02-2	원재료9	원재료9	원재료9	2	2	0	1,000,000	2,000,000	구매처 3	2014-02-2	1,000,000	2,000,000	2014-02-2
10	●	●	일반	14020000	10	2014-02-2	2014-02-2	원재료1	원재료1	원재료1	2	2	0	0	0	구매처 1	2014-02-2	0	0	2014-02-2
11	●	●	일반	14020000	11	2014-02-2	2014-02-2	원재료2	원재료2	원재료2	2	2	0	0	0	구매처 2	2014-02-2	0	0	2014-02-2
12	●	●	일반	14020000	12	2014-02-2	2014-02-2	원재료3	원재료3	원재료3	2	2	0	100	200	구매처 3	2014-02-2	100	200	2014-02-2
13	●	●	일반	14020000	13	2014-02-2	2014-02-2	원재료7	원재료7	원재료7	2	2	0	0	0	구매처 1	2014-02-2	0	0	2014-02-2
14	●	●	일반	14020000	14	2014-02-2	2014-02-2	원재료8	원재료8	원재료8	2	2	0	0	0	구매처 2	2014-02-2	0	0	2014-02-2
15	●	●	일반	14020000	15	2014-02-2	2014-02-2	원재료9	원재료9	원재료9	2	2	0	100	200	구매처 3	2014-02-2	100	200	2014-02-2
16	●	●	일반	14020000	16	2014-02-2	2014-02-2	원재료4	원재료4	원재료4	2	2	0	0	0	구매처 1	2014-02-2	0	0	2014-02-2
17	●	●	일반	14020000	17	2014-02-2	2014-02-2	원재료5	원재료5	원재료5	2	2	0	0	0	구매처 2	2014-02-2	0	0	2014-02-2
18	●	●	일반	14020000	18	2014-02-2	2014-02-2	원재료6	원재료6	원재료6	2	2	0	100	200	구매처 3	2014-02-2	100	200	2014-02-2
19	●	●	일반	14020000	19	2014-02-2	2014-02-2	원재료1	원재료1	원재료1	2	2	0	0	0	구매처 1	2014-02-2	0	0	2014-02-2
20	●	●	일반	14020000	20	2014-02-2	2014-02-2	원재료2	원재료2	원재료2	2	2	0	0	0	구매처 2	2014-02-2	0	0	2014-02-2
21	●	●	일반	14020000	21	2014-02-2	2014-02-2	원재료3	원재료3	원재료3	2	2	0	100	200	구매처 3	2014-02-2	100	200	2014-02-2
22	●	●	일반	14020000	22	2014-02-2	2014-02-2	원재료11	원재료11	원재료11	2	2	0	0	0	구매처 1	2014-02-2	0	0	2014-02-2
23	●	●	일반	14020000	23	2014-02-2	2014-02-2	원재료12	원재료12	원재료12	2	2	0	0	0	구매처 2	2014-02-2	0	0	2014-02-2
24	●	●	일반	14020000	24	2014-02-2	2014-02-2	원재료13	원재료13	원재료13	2	2	0	0	0	구매처 3	2014-02-2	0	0	2014-02-2
25	●	●	일반	14020000	25	2014-02-2	2014-02-2	원재료11	원재료11	원재료11	2	2	0	0	0	구매처 1	2014-02-2	0	0	2014-02-2

1) 고객사의 문제점

③ ERP 시스템과의 연계성 저하

- 클라우드 ERP 시범 운영을 통한 내부 문제요소 파악
 - 정합성이 떨어지는 BOM
 - 부서 간의 자재리스트 등 핵심 정보가 정합 치 않아 실시간 공유 불가
 - ERP 시스템에서 BOM을 산출~관리하는데 부족함 발생



2) 고객사 목표 수립

<Now>

- 정확한 BOM 산출
- 설계데이터 관리 시스템 구축
- ERP를 기준으로 자재코드 표준화를 통해 자재코드 통합 관리
- 정부지원사업을 통한 시스템 구축 비용 절감

<After>

- ERP 도입을 통한 통합 자재 관리
- BOM을 ERP와 연동하여 자재, 생산 관리에 투입
- 향후 3D 로 설계 전환을 통한 설계 업무 환경 개선



3) 고객사 목표 수립



3) 고객사 목표 수립



1) 주노티엔씨의 고객사 분석

- 설계팀의 업무 환경을 고려한 솔루션
 - AutoCAD로 작성된 기존 데이터 활용 / 다수의 프로젝트 처리를 위한 짧은 설계 시간 고려
- 기존에 축적된 데이터를 활용하며, 추후 3D 설계로의 전환 고려
- 스마트공장 구축 목표 기간(5개월) 내 적용하여 업무 진행 가능

 주노티엔씨의 제조업을 토대로 컨설팅 진행한 Know-how를 통한 업무 개선

 'A'사에 적합한 관리 방법을 찾는 컨설팅 안내(프로세스 컨설팅=방법론)

1. 고객사 현황
2. PDM 도입 배경
- 3. 솔루션 컨설팅**
4. 구축 효과
5. 고객사 향후 계획

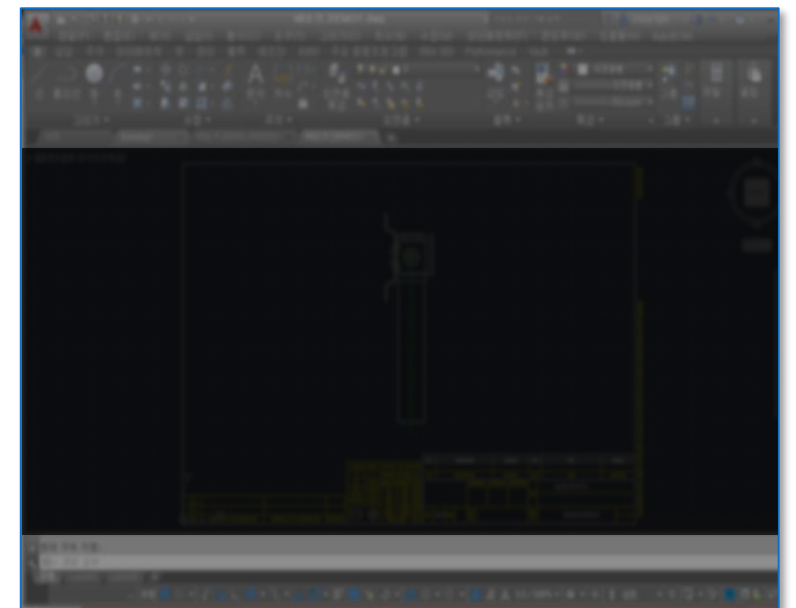
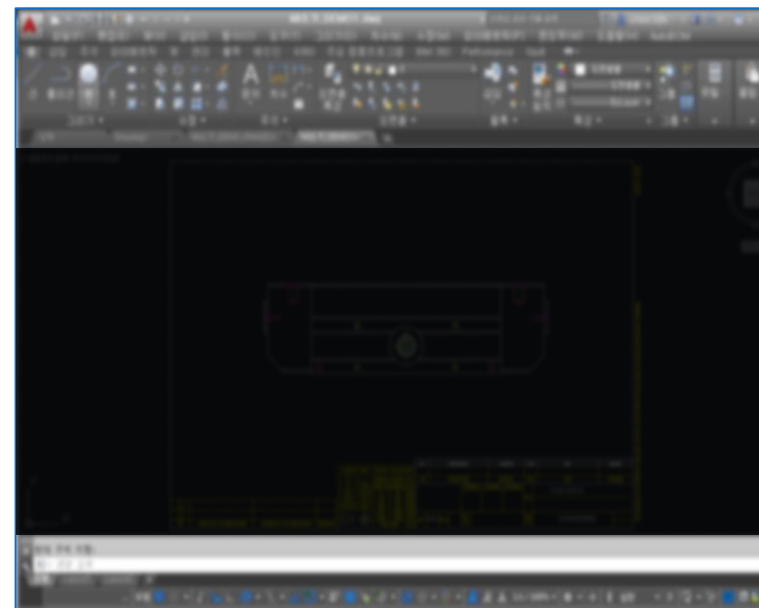
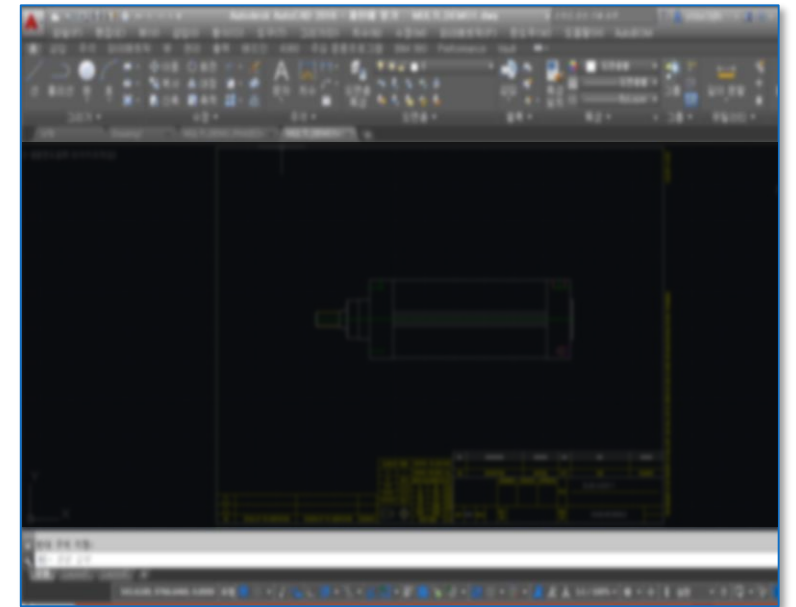
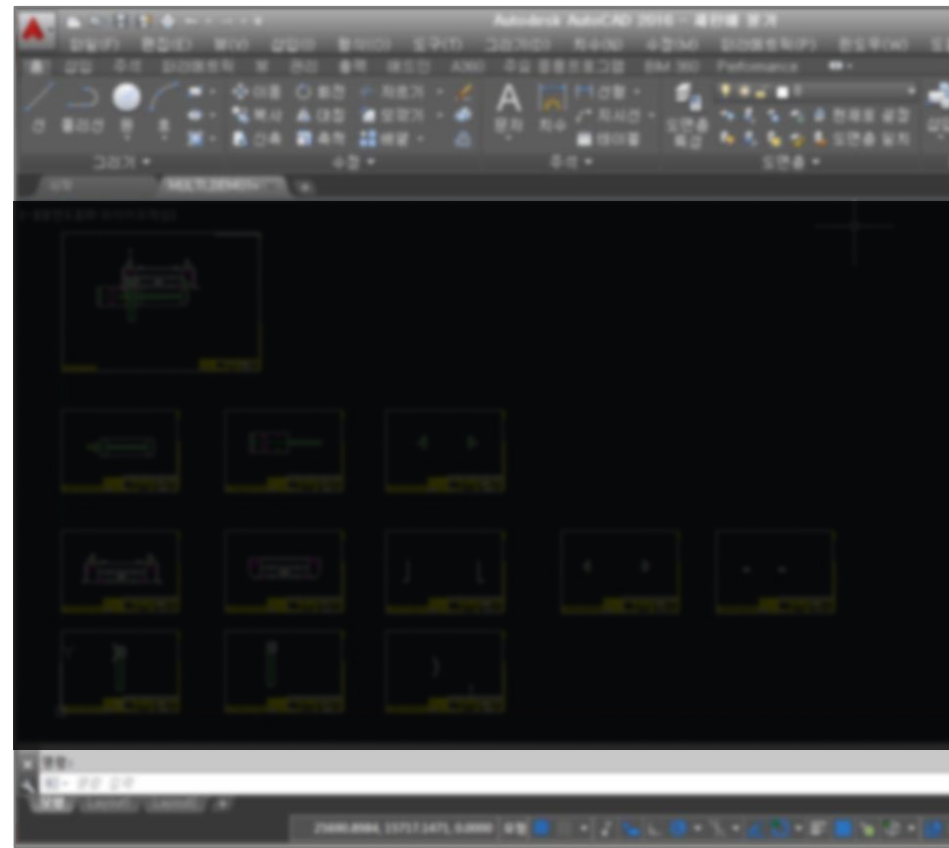
1) 구축 솔루션

- 기존 일품다도 도면에 대한 일품일도 마이그레이션 컨설팅
- AutoCAD Mechanical을 활용한 자동설계 기법 컨설팅
- PDM 시스템 구축 컨설팅

3. 솔루션 컨설팅

2) 솔루션

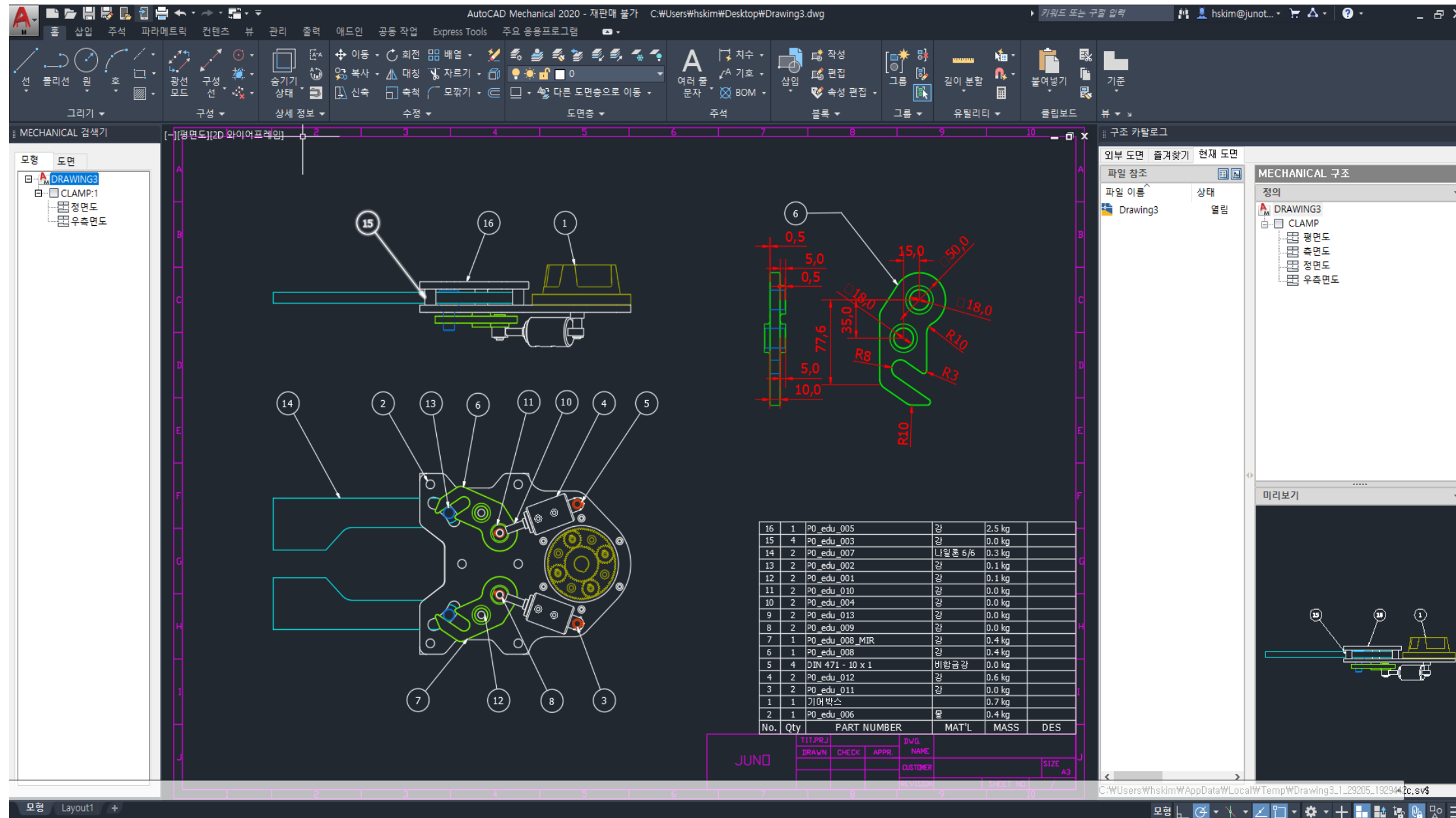
① 일품일도 마이그레이션 컨설팅



3. 솔루션 컨설팅

2) 솔루션

② AutoCAD Mechanical 설계 기법 컨설팅



2) 솔루션

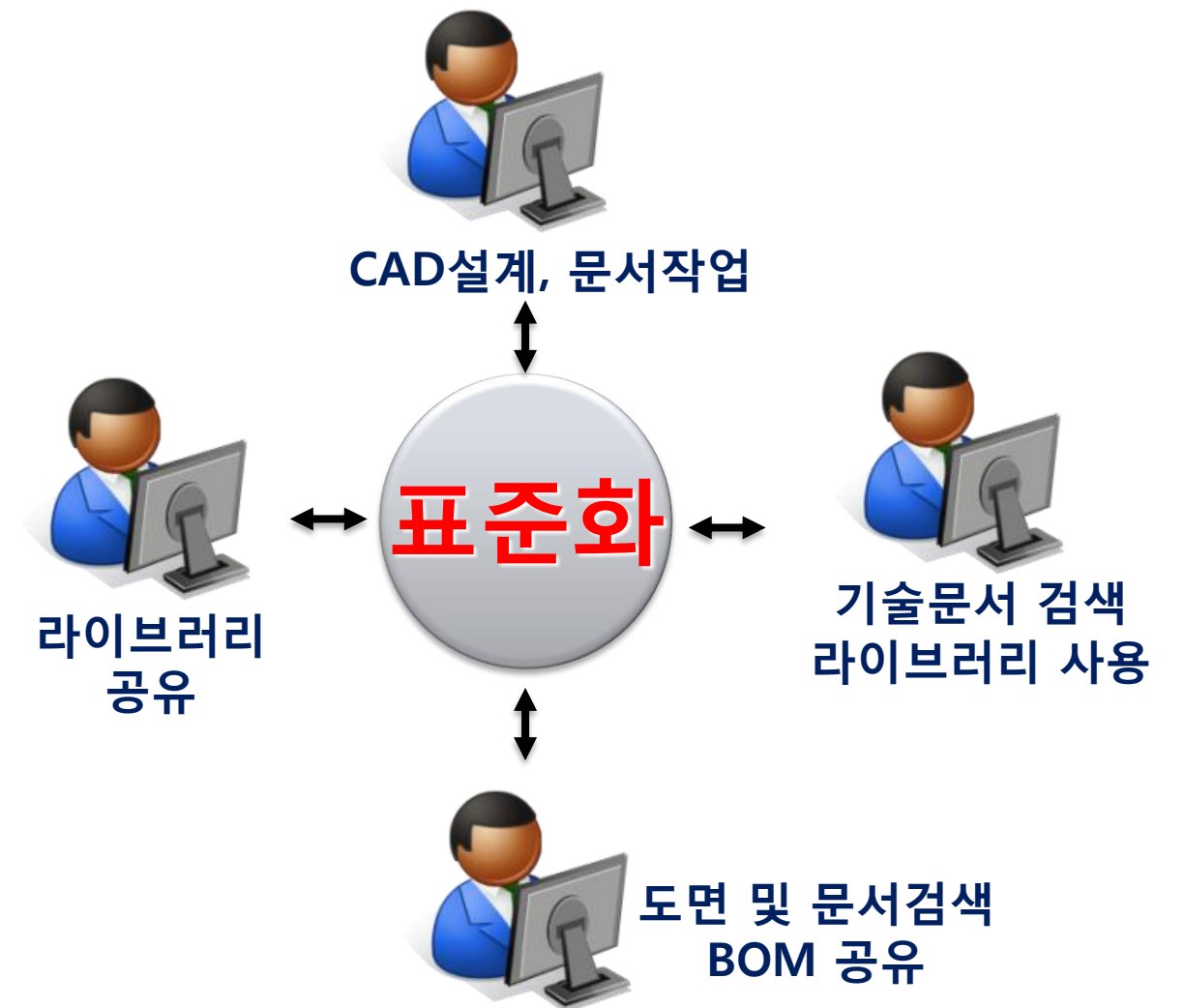
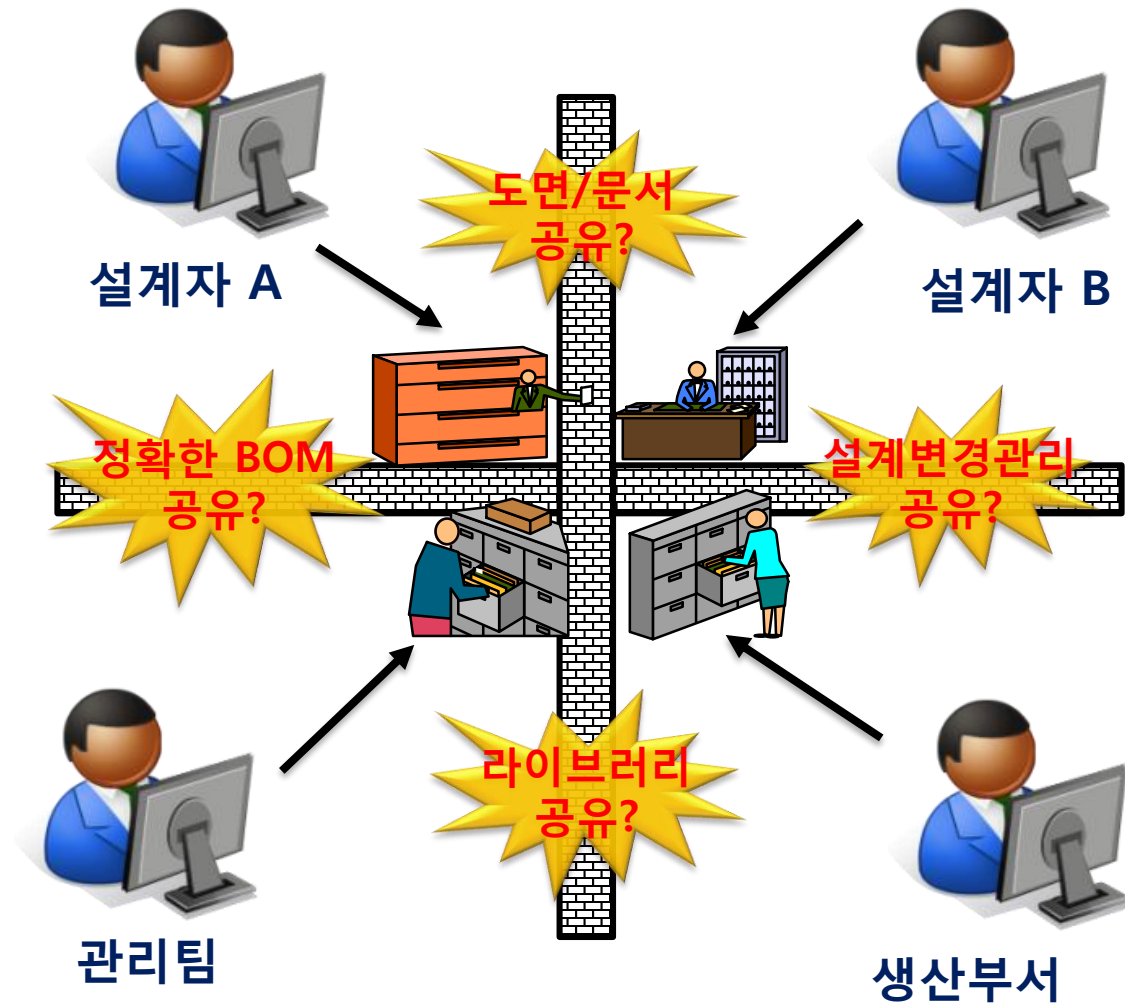
③ PDM 시스템 구축 컨설팅



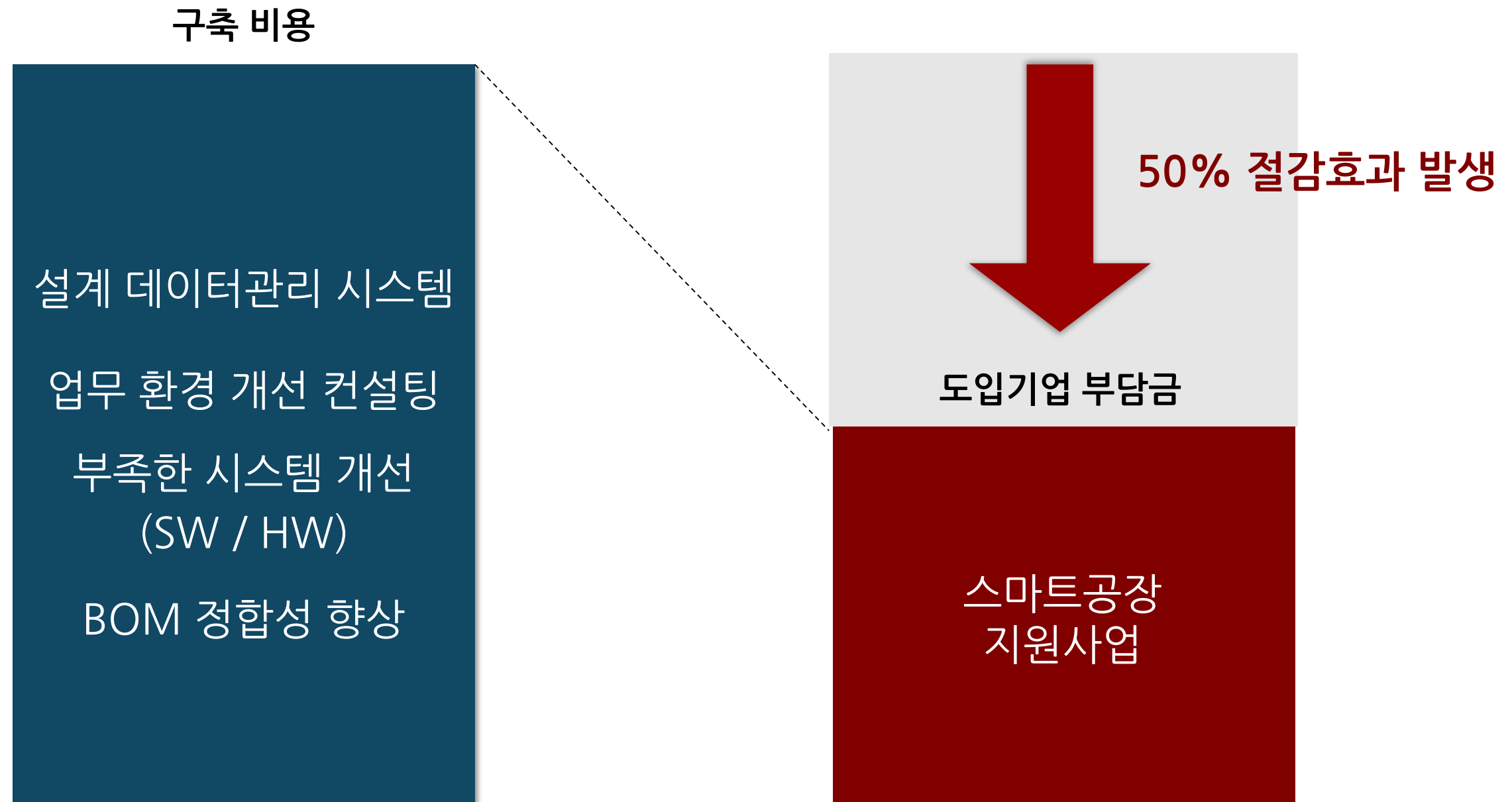
1. 고객사 현황
2. PDM 도입 배경
3. 솔루션 컨설팅
- 4. 구축 효과**
5. 고객사 향후 계획

4. 구축 효과

1) 업무 표준화



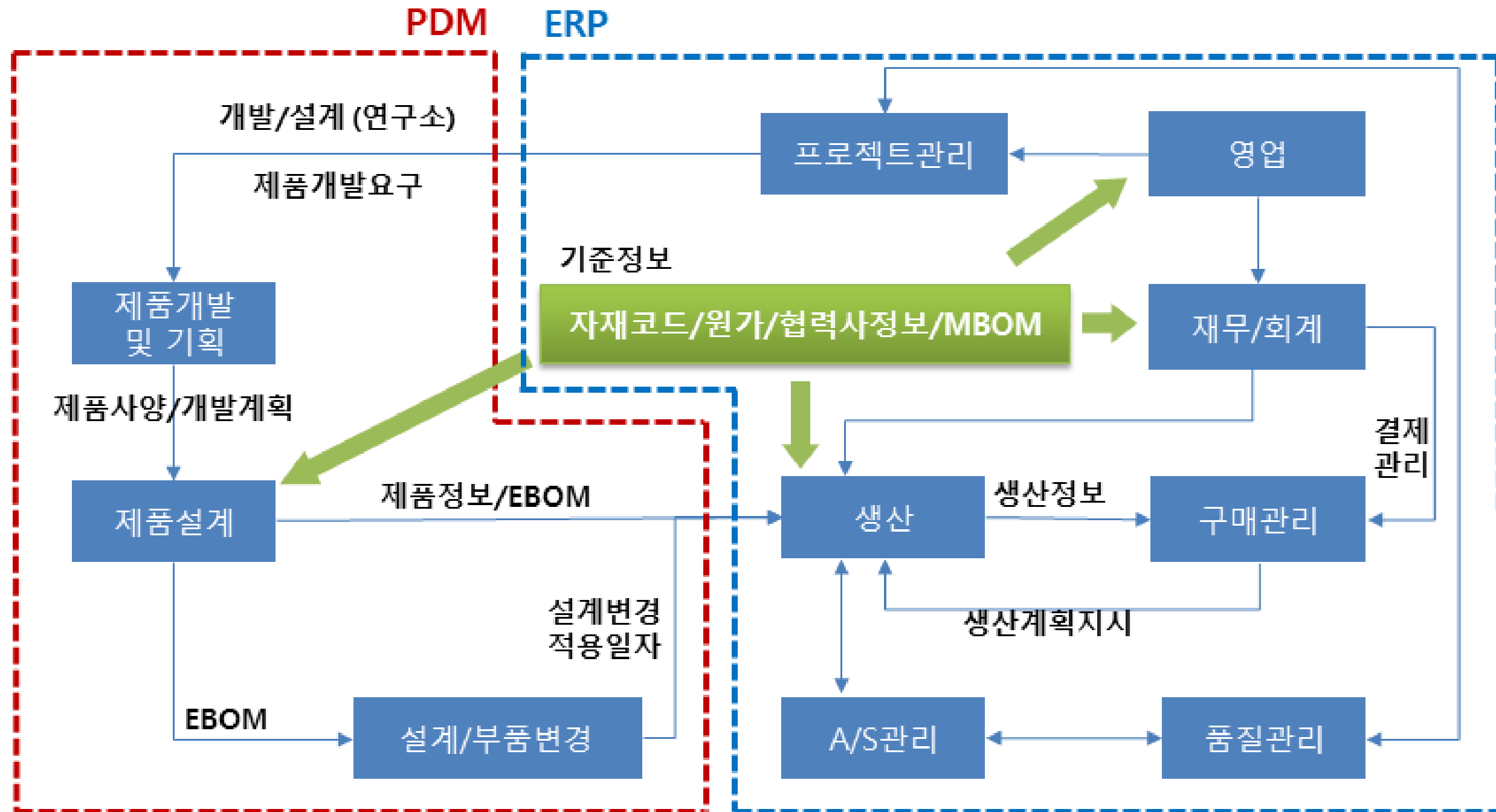
2) 예산 절감



1. 고객사 현황
2. PDM 도입 배경
3. 솔루션 컨설팅
4. 구축 효과
- 5. 고객사 향후 계획**

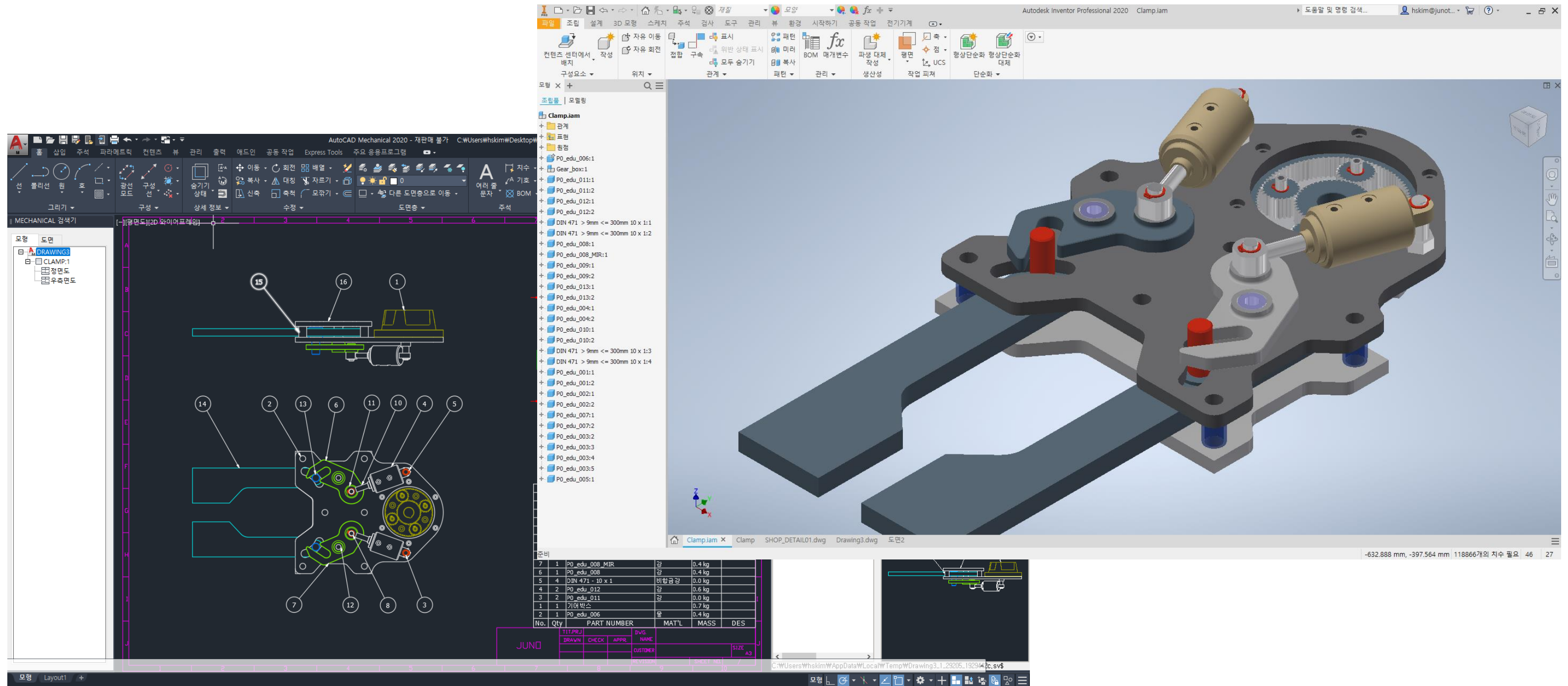
5. 고객사 향후 계획

1) ERP 시스템 구축

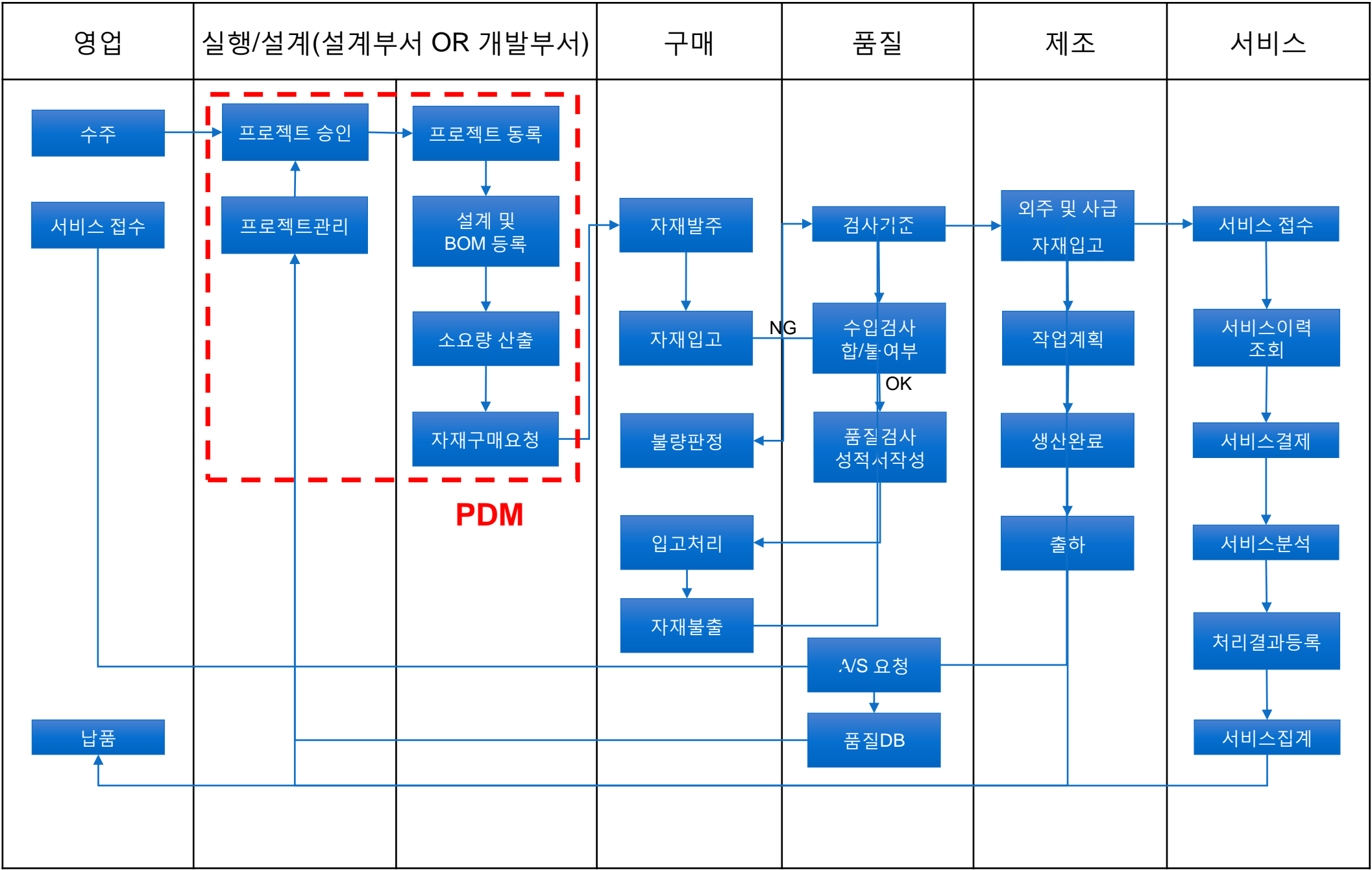


5. 고객사 향후 계획

2) 3D 설계 전환



3) 생산현장 적용



Thank You