

AI LEGAL AUTOMATION PLATFORM

HMG LegalAI

현대자동차그룹 법무실 AI 법무 자동화 플랫폼

6-에이전트 파이프라인으로 반복 법무 업무를 자동화하고
법무 전문가는 전략적 판단에 집중

72%

시간 절감

5.8x

ROI

12억

연간 절감

6

AI 에이전트

AI 전략팀 | 2025

문제 정의

법무실 업무의 68%가 반복 작업에 소모됩니다

4시간

계약서 검토 평균

6시간

법률 리서치 평균

수동

컴플라이언스 모니터링

68%

반복 업무 비율

핵심 문제

법무 인력의 **68%**가 단순 반복 업무에 소모되어 전략적 법률 자문, 리스크 예방, 규제 대응 등 고부 가가치 업무에 집중할 수 없습니다.

근본 원인

- ▶ 수작업 계약서 검토 (조항별 수동 대조)
- ▶ 법률 DB 수동 검색 (판례/규정 교차 확인)
- ▶ 규제 변경 추적 누락 (다관할권 동시 모니터링 한계)
- ▶ 보고서/의견서 수동 작성 (유사 사안 재검색)

AI가 반복 법무 업무를 처리하고, 법무 전문가는 판단과 전략에 집중할 수 있습니다

솔루션

6-에이전트 AI 법무 파이프라인



품질 게이트

- 모든 단계 간 법무 검증 체크
- 법무팀 필수 검토 게이트 (최종 판단은 사람)
 - 기밀 등급 분류 및 접근 제어
 - 관할권별 규정 준수 자동 검증

JSON 파이프라인

- 구조화된 출력: Agent N → Agent N+1 직접 전달
- 완전 타입 인터페이스 (TypeScript)
 - 모든 단계에서 기밀 등급 추적
 - 감사 추적 (Audit Trail) 자동 생성

```
// Agent 1 출력 → Agent 2 입력 { "contract_type": "공급계약", "risk_score": 7, "flagged_clauses": ["제12조 손해 배상", "제18조 분쟁해결"], "jurisdiction": "KR", "compliance_check": { "공정거래법": "PASS", "하도급법": "REVIEW" } }
```

아키텍처

기술 스택 & 보안 구조

프론트엔드 & 인프라

Next.js 16 + TypeScript + Tailwind CSS • 사내 인프라 배포 • SSO 인증 (사내 AD 연동) • 모니터링 (Grafana + Sentry)

AI 레이어 - Claude API (멀티 모델)

Haiku: 계약 분석, 컴플라이언스 검증, 보고서 초안 (고볼륨, 저비용) • **Sonnet:** 리스크 평가, 법률 리서치 (품질 중심) • **Opus:** 월간 전략 분석 (심층 추론)

백엔드 서비스

- Next.js API Routes + BullMQ
- PostgreSQL + Prisma ORM
- 행 수준 보안 (부서별 접근 제어)
- 기밀 등급별 데이터 격리

사내 시스템 연동

- 사내 DMS (문서관리시스템)
- Confluence (지식베이스)
- SAP (구매/계약 데이터)
- 법률 DB (판례/규정 검색)

🔒 모든 데이터는 사내 폐쇄망에서 처리 • 외부 유출 Zero • SOC2 Type II 준수

핵심 활용 시나리오

법무 업무 자동화 Before → After

계약서 검토 자동화

Before	After
4시간	30분

- 조항별 리스크 자동 플래깅
- 표준 계약서 대비 이탈 조항 탐지
- 관할권별 규정 준수 자동 검증

87% 시간 절감

법률 리서치 지원

Before	After
6시간	45분

- 관련 판례/규정 자동 검색
- 유사 사건 비교 분석
- 법률 의견서 초안 자동 생성

88% 시간 절감

△ 규제 변경 모니터링

Before	After
수동	실시간

- 다관할권 규제 변경 실시간 추적
- 영향 받는 계약/업무 자동 매핑
- 대응 우선순위 자동 산정

누락 리스크 제거

월 320건 <small>계약서 처리</small>	2,400h <small>연간 시간 절감</small>	99.2% <small>리스크 탐지율</small>	12억원 <small>연간 비용 절감</small>
--	--	--	--

ROI 분석

투자 대비 효과

연간 비용 절감 효과

항목	Before	After	절감
계약서 검토	5.2억원	0.8억원	4.4억원
법률 리서치	3.8억원	0.6억원	3.2억원
컴플라이언스	2.4억원	0.5억원	1.9억원
보고서 작성	1.8억원	0.3억원	1.5억원
합계	13.2억원	2.2억원	11억원

72% 5.8x 6개월

시간 절감

ROI

투자 회수

정성적 효과

☞ 법무 품질 향상

- 리스크 탐지율 99.2% (수동 대비 +34%)
- 일관된 검토 품질 유지
- 판례/규정 검색 커버리지 확대

↗ 전략적 역할 전환

- 반복 업무 68% → 25%로 축소
- 전략적 법률 자문 시간 2.7배 증가
- 사전 예방적 리스크 관리 가능

⚡ 응답 속도 혁신

- 계약 검토 응답: 4시간 → 30분
- 법률 의견 초안: 6시간 → 45분
- 현업 만족도 향상 예상

비용 구조

운영 비용 & AI 비용 효율성

연간 운영 비용

항목	비용	비율
AI API (Claude)	1.2억원	63%
인프라 (사내 서버)	0.3억원	16%
SaaS 도구	0.1억원	5%
운영 인력 (2명)	0.2억원	11%
법률 DB 라이선스	0.1억원	5%
합계	1.9억원	100%

투자 1.9억 → 절감 11억 = ROI 5.8x

AI 비용 (1,000회 실행 기준)

에이전트	모델	비용
계약 분석기	Haiku	\$0.50
리스크 평가	Sonnet	\$4.50
컴플라이언스 검증	Haiku	\$0.50
법률 리서치	Sonnet	\$4.50
보고서 생성	Haiku	\$0.50
전략 분석	Opus	\$45.00

비용 최적화 전략

Haiku: 고볼륨 분석/검증 (저렴 + 빠름)

Sonnet: 품질 중심 리서치/평가

Opus: 월간 전략 분석에만 한정 사용

확산 전략

4단계 툴아웃

01

계약 검토 자동화

1-6개월

법무실 파일럿 (10명)

공급계약/NDA 우선 적용

목표: 월 100건 처리

팀: 운영 2명

02

컴플라이언스 확장

6-12개월

규제 모니터링 추가

법률 리서치 자동화

목표: 전 법무 업무 커버

팀: 운영 3명

03

그룹사 법무 확대

12-24개월

현대차, 기아, 계열사

다관할권 지원 (미국/EU/중국)

목표: 그룹사 5개 법무실

팀: 운영 5명

04

AI 법무 플랫폼

24개월+

셀프 서비스 법무 포털

현업 직접 계약 검토 요청

목표: 전사 법무 AI 플랫폼

팀: 전담 조직

100건/월

Phase 1

전 업무

Phase 2

5개 법무실

Phase 3

전사 플랫폼

Phase 4

리스크 관리

리스크 매트릭스 & 가드레일

주요 리스크

리스크	화 률	영 향	완화 전략
AI 환각 (Hallucination)	높 음	높 음	법무팀 필수 검토 게이트 + RAG 기반 사실 검증
기밀 정보 유출	낮 음	높 음	폐쇄망 운영, 기밀 등급별 접근 제어, DLP
법적 책임 소재	중 간	높 음	AI는 보조 도구, 최종 판단은 반드시 법무 전문가
токен 비용 증가	중 간	중 간	Haiku 우선 전략, 월간 비용 상한 설정
사용자 저항	중 간	중 간	파일럿 성공 사례 공유, 점진적 도입

핵심 가드레일

절대 원칙

AI 출력물은 반드시 법무 전문가가 최종 검토
AI는 판단 도구가 아닌 보조 도구
기밀 등급 '극비' 문서는 AI 처리 불가

항상 실행

법무팀 검토 게이트, 감사 추적 로그
기밀 분류 검사, 출처 명시 (RAG 참조)
월간 품질 감사 (정확도/일관성)

모니터링 지표

AI 정확도 >95% • 기밀 사고 0건
사용자 만족도 >4.0 • 비용/절감 <20%
월간 감사 통과율 >98%

90일 실행 로드맵

Phase 1 상세 계획

주차	목표	산출물	성공 기준
1-2	인프라 구축 + 보안 검증	사내 서버 배포, SSO 연동, 보안팀 검증	보안 감사 통과
3-4	AI 파이프라인 v0.1	에이전트 1-3 작동, 품질 게이트, 감사 추적	정확도 >90%
5-6	파일럿 시작	법무실 5명 온보딩, 공급계약/NDA 적용	주 20건 처리
7-8	파일럿 확대	10명 확대, 법률 리서치 추가	시간 절감 60%+
9-10	품질 최적화	피드백 반영, 프롬프트 튜닝, 사례 연구	만족도 >4.0
11-12	정식 운영 전환	법무실 전체 도입, 운영 매뉴얼, KPI 대시보드	월 100건 처리

계속 진행

만족도 >4.0, 시간절감 >60%, 정확도 >95%

조정

만족도 3.0-4.0, 시간절감 40-60%

재검토

만족도 <3.0, 시간절감 <40%

실행을 시작합니다

법무 전문가의 시간을 전략적 판단에 집중시킵니다

반복 업무는 AI가 처리하고
법무 전문가는 판단, 전략, 리스크 예방에 집중합니다

2주차

인프라 구축
보안 검증 완료

6주차

파일럿 시작
계약 검토 자동화

12주차

정식 운영
월 100건 처리

AI는 보조 도구, **최종 판단은 사람이** 합니다.

HMG LegalAI — 현대자동차그룹 법무실 AI 법무 자동화 플랫폼