



ESG 이슈 및 해결방향

제조업에서는 통상 150~200 여개의 규제 준수가 요구됨

구분	법규명	소관부처
수출입운송	전자물자 수출입고시	산업통상자원부
환경	대기관리구역의 대기환경개선에 관한 특별법	환경부
환경	환경정책기본법 시행령	환경부
환경	환경정책기본법 시행규칙	환경부
환경	환경정책기본법	환경부
환경	환경오염사실의 통합관리에 관한 법률 시행령	환경부
환경	환경오염사실의 통합관리에 관한 법률 시행규칙	환경부
환경	환경오염사실의 통합관리에 관한 법률	환경부
환경	환경영향평가법 시행령	환경부
소방	위험물안전관리법 시행령	소방청
소방	위험물안전관리법 시행규칙	소방청
소방	위험물안전관리법	소방청
선박	위험물 선박운송 및 저장규칙	해양수산부
원자력	원자력안전법 시행령	원자력안전위원회
원자력	원자력안전법 시행규칙	원자력안전위원회

Issues

에너지/환경/안전 /제반 부문에서의 국내/외 규제 강화

업종별 대응내용이 상이, 보고할 파일 작성 방법을 모름

데이터 관리가 없어 ESG현황 파악이 어려움

변경되는 각종 규제를 모르고 조치 지연으로 손실비용 발생

적은 인원으로 많은 수의 규제대응을 해야 함

Improvement

AI Action 항목 제시 참조 모델 제공

시스템 기반 ESG 유관 업무 수행

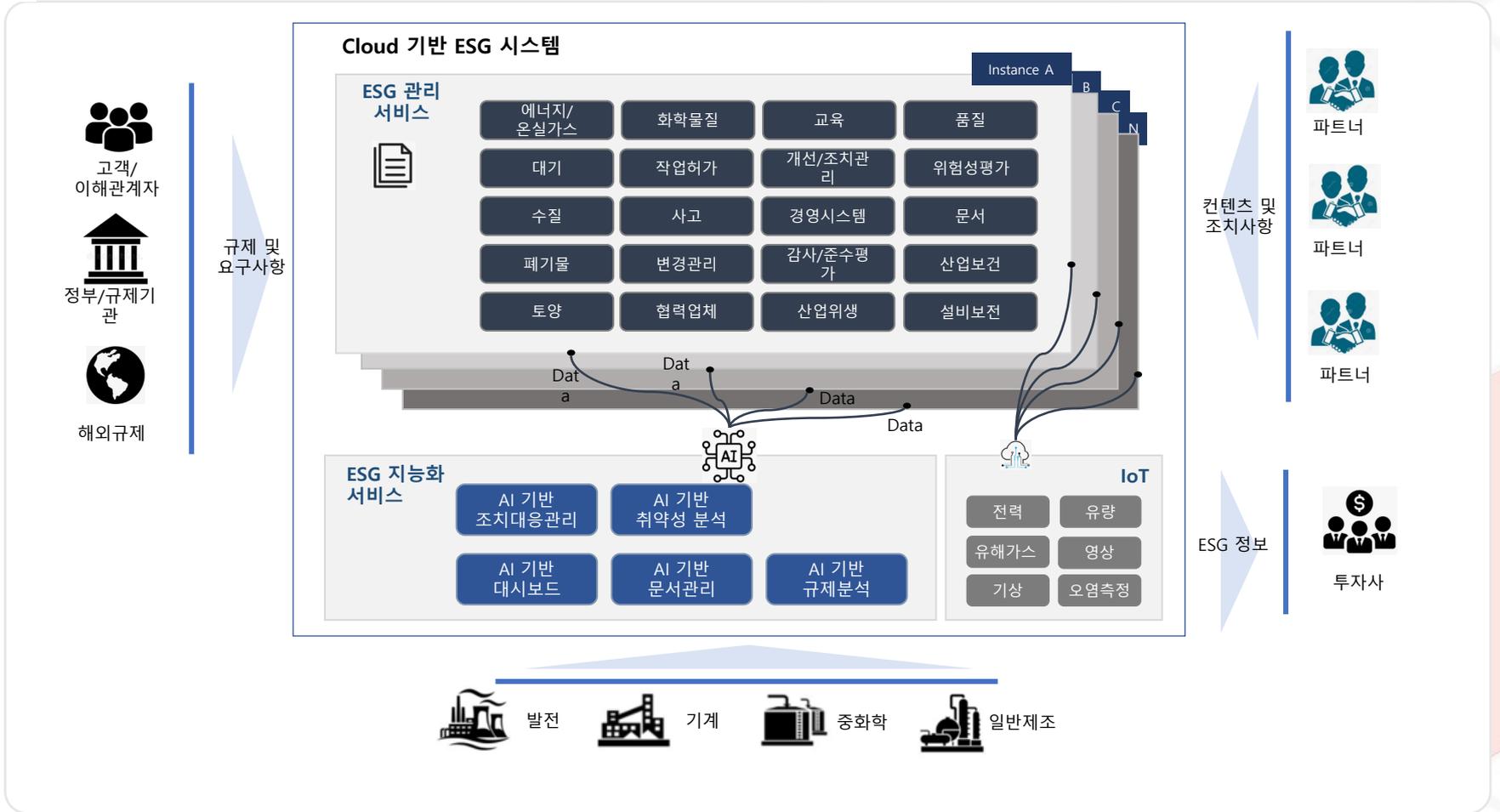
신규 법규 및 규제에 대한 알림과 상세 조치 정보 제공

파일/보고서 자동 분류/이력관리

현황 대시보드 및 보고서 자동생성



ESG 대응 AI 클라우드 시스템





ESG 지능화 서비스 주요 기능

AI powered Action Manager	<ul style="list-style-type: none"> • 각 고객들이 등록한 규제 및 조치내역을 참조하여 기존 고객 또는 신규고객에게 Action Item을 추천/등록 (추천시스템) • Action 실행예정일이 가까워질 경우 자동으로 알람 	<ul style="list-style-type: none"> • 고객사별 누락된 조치코드 추천목록 또는 고객사 출현 빈도가 낮은 조치코드 목록 제시
AI powered Regulation Manager	<ul style="list-style-type: none"> • 신규 법규/규제가 예고 또는 공포 되었을 때 해당 내용에 대한 요약보고서를 생성 (NLP) • 이에 따라 조치사항을 추출하여 제시 (NLP) • 영향도가 큰 고객들에게 자동 발송 (분류) 	<ul style="list-style-type: none"> • Word cloud • Contour Map • 요약보고서
AI powered Document Manager	<ul style="list-style-type: none"> • 각 고객들이 등록한 문서 유형(데이터) 및 파일 내용을 참조해서 파일을 자동분류 및 Versioning (분류) • 기존 고객 또는 신규고객에게 적절한 파일(양식 및 일부 내용포함) 을 추천 	<ul style="list-style-type: none"> • 파일 내용 요약 저장 • 파일명 및 요약에 기반하여 파일 자동 분류
AI powered Dashboard	<ul style="list-style-type: none"> • 고객들이 등록한 여러 데이터 및 파일을 기준으로 ESG 지표 자동산정 (등급 산정) 	<ul style="list-style-type: none"> • 위험도 자동 산정 Red/Yellow/Green 등 (설비 건강도와 유사)
AI powered Vulnerability Reporter	<ul style="list-style-type: none"> • 고객이 평가한 자체평가를 기준으로 동종/유사업종의 평가결과를 참조하여 취약성 분석 및 대응방안 제시 (분류) 	<ul style="list-style-type: none"> • 취약 순위 (중분류 기준) • 업종 내 순위 (중분류 기준) • 개선항목 코드



주요화면

화학물질

경고표지

제품명 : ACROLAC AT533 YELLOW 위험성 : 제4류 2
 ▷ 공급상 정보 : (유)비리저리화학(482-51-620-8213) ▷ 관료호

유해특성구분

- H228: 인화성 액체, 공기 중
- H314: 피부에 심각한 화상을 일으킴
- H332: 흡입 시 자극을 일으킴
- H336: 흡입 시 두통, 두근거림, 현기증 또는 어수선함을 유발할 수 있음

예방

- P201: P202와 함께 사용하여 위험을 줄이십시오.
- P202: 모든 보호 장비를 착용하십시오.
- P273: 환경으로의 배출을 방지하십시오.
- P501: 내용물을 적절한 용기에 안전하게 보관하십시오.

대응

- P302 + P352: 액체 또는 고체로 흡입 시, 오염된 의복은 즉시 제거하십시오.
- P303 + P361 + P353: 액체 또는 고체로 흡입 시, 오염된 의복을 벗으십시오. 오염된 의복을 폐기하십시오.
- P304 + P340: 흡입 시, 신선한 공기를 마시십시오.
- P305 + P351 + P338: 눈에 자극을 주면, 즉시 눈을 씻으십시오.
- P308 + P313: 모든 노출에 대해 의사와 상담하십시오.

처방

- P501: (2011년 6월 15일 개정) 내용물과 용기를 폐기하십시오.

특기

- P501: (2011년 6월 15일 개정) 내용물과 용기를 폐기하십시오.

사고관리

2019년 11월 11일 기준

2019년 11월 11일 기준

구분	인명	부상	재산
2019년	0	11	13
2018년	0	13	42

2019년 11월 11일 기준

구분	인명	부상	재산
2019년	0	11	13
2018년	0	13	42

2019년 11월 11일 기준

구분	인명	부상	재산
2019년	0	11	13
2018년	0	13	42

2019년 11월 11일 기준

구분	인명	부상	재산
2019년	0	11	13
2018년	0	13	42

작업허가

2019년 11월 11일 기준

구분	작업명	작업종류	작업장소	작업시간	작업인원	작업장소	작업종류	작업시간	작업인원
1	1차 안전교육	교육	1차 안전교육	2019-11-11 09:00 ~ 12:00	10	1차 안전교육	교육	2019-11-11 09:00 ~ 12:00	10
2	2차 안전교육	교육	2차 안전교육	2019-11-11 13:00 ~ 16:00	10	2차 안전교육	교육	2019-11-11 13:00 ~ 16:00	10
3	3차 안전교육	교육	3차 안전교육	2019-11-11 17:00 ~ 20:00	10	3차 안전교육	교육	2019-11-11 17:00 ~ 20:00	10
4	4차 안전교육	교육	4차 안전교육	2019-11-12 09:00 ~ 12:00	10	4차 안전교육	교육	2019-11-12 09:00 ~ 12:00	10
5	5차 안전교육	교육	5차 안전교육	2019-11-12 13:00 ~ 16:00	10	5차 안전교육	교육	2019-11-12 13:00 ~ 16:00	10
6	6차 안전교육	교육	6차 안전교육	2019-11-12 17:00 ~ 20:00	10	6차 안전교육	교육	2019-11-12 17:00 ~ 20:00	10
7	7차 안전교육	교육	7차 안전교육	2019-11-13 09:00 ~ 12:00	10	7차 안전교육	교육	2019-11-13 09:00 ~ 12:00	10
8	8차 안전교육	교육	8차 안전교육	2019-11-13 13:00 ~ 16:00	10	8차 안전교육	교육	2019-11-13 13:00 ~ 16:00	10
9	9차 안전교육	교육	9차 안전교육	2019-11-13 17:00 ~ 20:00	10	9차 안전교육	교육	2019-11-13 17:00 ~ 20:00	10
10	10차 안전교육	교육	10차 안전교육	2019-11-14 09:00 ~ 12:00	10	10차 안전교육	교육	2019-11-14 09:00 ~ 12:00	10
11	11차 안전교육	교육	11차 안전교육	2019-11-14 13:00 ~ 16:00	10	11차 안전교육	교육	2019-11-14 13:00 ~ 16:00	10
12	12차 안전교육	교육	12차 안전교육	2019-11-14 17:00 ~ 20:00	10	12차 안전교육	교육	2019-11-14 17:00 ~ 20:00	10
13	13차 안전교육	교육	13차 안전교육	2019-11-15 09:00 ~ 12:00	10	13차 안전교육	교육	2019-11-15 09:00 ~ 12:00	10
14	14차 안전교육	교육	14차 안전교육	2019-11-15 13:00 ~ 16:00	10	14차 안전교육	교육	2019-11-15 13:00 ~ 16:00	10
15	15차 안전교육	교육	15차 안전교육	2019-11-15 17:00 ~ 20:00	10	15차 안전교육	교육	2019-11-15 17:00 ~ 20:00	10

위험성평가

2019년 11월 11일 기준

구분	위험성	위험도	위험성
1	1차 안전교육	41	41
2	2차 안전교육	0	0
3	3차 안전교육	0	0
4	4차 안전교육	0	0
5	5차 안전교육	0	0
6	6차 안전교육	0	0
7	7차 안전교육	0	0
8	8차 안전교육	0	0
9	9차 안전교육	0	0
10	10차 안전교육	0	0
11	11차 안전교육	0	0
12	12차 안전교육	0	0
13	13차 안전교육	0	0
14	14차 안전교육	0	0
15	15차 안전교육	0	0
16	16차 안전교육	0	0
17	17차 안전교육	0	0
18	18차 안전교육	0	0
19	19차 안전교육	0	0
20	20차 안전교육	0	0
21	21차 안전교육	0	0
22	22차 안전교육	0	0
23	23차 안전교육	0	0
24	24차 안전교육	0	0
25	25차 안전교육	0	0
26	26차 안전교육	0	0
27	27차 안전교육	0	0
28	28차 안전교육	0	0
29	29차 안전교육	0	0
30	30차 안전교육	0	0
31	31차 안전교육	0	0
32	32차 안전교육	0	0
33	33차 안전교육	0	0
34	34차 안전교육	0	0
35	35차 안전교육	0	0
36	36차 안전교육	0	0
37	37차 안전교육	0	0
38	38차 안전교육	0	0
39	39차 안전교육	0	0
40	40차 안전교육	0	0
41	41차 안전교육	0	0
42	42차 안전교육	0	0
43	43차 안전교육	0	0
44	44차 안전교육	0	0
45	45차 안전교육	0	0
46	46차 안전교육	0	0
47	47차 안전교육	0	0
48	48차 안전교육	0	0
49	49차 안전교육	0	0
50	50차 안전교육	0	0
51	51차 안전교육	0	0
52	52차 안전교육	0	0
53	53차 안전교육	0	0
54	54차 안전교육	0	0
55	55차 안전교육	0	0
56	56차 안전교육	0	0
57	57차 안전교육	0	0
58	58차 안전교육	0	0
59	59차 안전교육	0	0
60	60차 안전교육	0	0
61	61차 안전교육	0	0
62	62차 안전교육	0	0
63	63차 안전교육	0	0
64	64차 안전교육	0	0
65	65차 안전교육	0	0
66	66차 안전교육	0	0
67	67차 안전교육	0	0
68	68차 안전교육	0	0
69	69차 안전교육	0	0
70	70차 안전교육	0	0
71	71차 안전교육	0	0
72	72차 안전교육	0	0
73	73차 안전교육	0	0
74	74차 안전교육	0	0
75	75차 안전교육	0	0
76	76차 안전교육	0	0
77	77차 안전교육	0	0
78	78차 안전교육	0	0
79	79차 안전교육	0	0
80	80차 안전교육	0	0
81	81차 안전교육	0	0
82	82차 안전교육	0	0
83	83차 안전교육	0	0
84	84차 안전교육	0	0
85	85차 안전교육	0	0
86	86차 안전교육	0	0
87	87차 안전교육	0	0
88	88차 안전교육	0	0
89	89차 안전교육	0	0
90	90차 안전교육	0	0
91	91차 안전교육	0	0
92	92차 안전교육	0	0
93	93차 안전교육	0	0
94	94차 안전교육	0	0
95	95차 안전교육	0	0
96	96차 안전교육	0	0
97	97차 안전교육	0	0
98	98차 안전교육	0	0
99	99차 안전교육	0	0
100	100차 안전교육	0	0