제 0756-01호

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서

- 한국수출포장공업㈜ -

2023. 12.

환경부

■ 환경오염시설의 통합관리에 관한 법률 시행규칙 [별지 제5호서식]

(앞쪽)

결정번호 제 0756-01호

배출시설등[√]설치·운영허가 [ ]변경허가 검토 결과서

[√]「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」 제7조제3항 및 같은 법 시행규칙 제7조제1항, [ ]「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」 제7조제4항 및 같은 법 시행규칙 제7조제4항에 따라 아래와 같이 검토 결과를 통지합니다.

상 호 (사업장명칭)	한국수출포장공업(주)	신청서 접수번호	A2023883645
성 명 (대표자)	대표이사	사업자등록번호	124-85-01151
사업장 소재지	경기도 오산시 황새로 149번길 11	전화번호	031-373-2981
업 종	기타 종이 및 판지제조업(17129), 골판지 제조업(17211)		

검토 결과

검토 대상	한국수출포장공업(주) 배출시설등의 설치·운영에 관한 사항 등
검토 결과	환경오염시설의 통합관리에 관한 법률 제7조제1항 각 호의 허가기준에 적합

※ 첨부서류 : 배출시설등 설치·운영허가 명세서(허가 또는 변경허가를 하는 경우에만 첨부합니다)

2023년 12월 01일

환 경 부 장 관

210㎜×297㎜[백상지(80g/㎡)]

(뒤쪽)

<변경사항>

일 자	내 용	확 인 (서명 또는 인)

<처분사항>

일 자	내 용	확 인 (서명 또는 인)

<참고사항>

일 자	내 용	확 인 (서명 또는 인)

제 0756-01호

배출시설등 설치·운영 허가 명세서

- 한국수출포장공업(주) -

2023. 12.

환경부

목 차

1. 허가결정 ····· 1

2. 허가대상 ····· 5

2.1 통합허가 공정의 대분류 ····· 7

2.2 통합허가 대분류 공정 설명 ····· 8

2.3 통합허가 대상시설 등 ····· 9

2.4 통합허가 비대상시설 주요시설 ····· 26

3. 허가조건 및 허가배출기준 등 ····· 31

3.1 허가조건 ····· 33

3.2 허가배출기준 ····· 34

3.3 자가측정 ····· 40

4. 사후관리 ····· 43

4.1 환경오염사고 사전예방 및 사후조치 ····· 25

5. 허가경과 등 ····· 49

5.1 통합허가(최초) ····· 51

6. 향후 행정절차 및 안내사항 ····· 55

6.1 향후 행정절차 ····· 57

6.2 안내사항 ····· 59

1. 허가결정

1. 허가결정

환경부장관은 「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률(이하 '환경오염시설법'이라한다.)」 제6조 제1항에 따라 한국수출포장공업(주)이 2023년 10월 27일 제출한 (신규, 변경)허가 신청에 대하여 2023년 12월 01일 허가한다.

허가대상 사업장의 현황은 다음과 같다.

상호(사업장)	한국수출포장공업(주)
대표자 성명	대표이사
법인등록번호 (사업자등록번호)	124-85-01151
전화번호	031-374-2641
사업장 소재지	경기도 오산시 황새로 149번길 11
업종	기타 종이 및 판지제조업(17129), 골판지 제조업(17211)
종 규모	대기 1종(472.84톤/년), 수질 2종(1,865㎥/일)
통합허가에 포함되는 환경허가의 종류	대기오염물질배출시설, 소음진동배출시설, 비점오염원, 폐수배출시설, 악취배출시설, 잔류성오염물질 배출시설
생산품	라이너 원지 : 288,715 톤/년

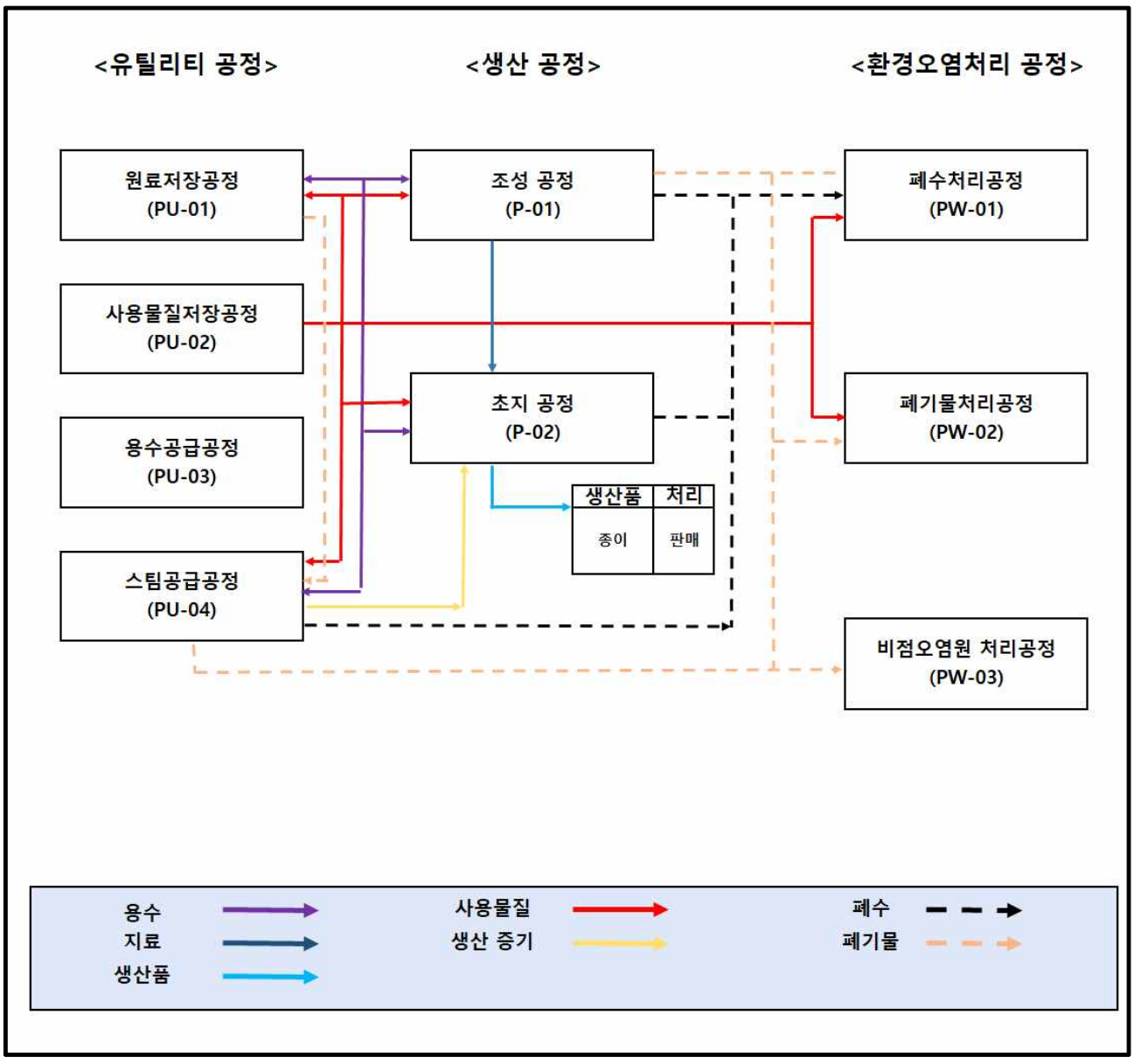
이 허가는 환경오염시설법 제4조에 따라 「대기환경보전법」, 「소음·진동관리법」, 「물환경보전법」, 「악취방지법」, 「토양환경보전법」, 「폐기물관리법」에 우선하여 적용하며, 이 검토 결과서에 기재되지 아니한 사항에 대하여는 환경오염시설법 제10조 제1항에 따라 각 법에서 정하는 사항을 준수하여야 한다.

2023년 12월 01일
환경부장관

2. 허가대상

2. 허가대상

2.1 통합허가 공정의 대분류



2.2 통합허가 대분류 공정 설명

구분	공정번호	공정명	공정설명
유틸리티 공정	PU-01	원료 저장공정	■ 종이 주원료인 고지 및 펄프를 저장하는 공정 ■ 폐기물 보관시설에 소각로로 보내어지는 외부폐기물과 생산과정에서 나온 협잡물 및 폐합성수지 보관
	PU-02	사용물질 저장공정	■ 각 생산 공정에서 사용되는 원료와 환경오염물질 처리 약품 등을 입고하여 저장
	PU-03	용수 공급공정	■ 조성 시 필요한 공정수와 냉각시설, 소각로 등에 재추출수, 공정수, 냉각수 등을 공급하는 공정
	PU-04	스팀 공급공정	■ 제지제조과정에서 발생한 가연성 폐기물과 분리공정에서 발생한 제지 슬러지를 소각 처리하며 소각처리 과정에서 얻은 열을 스팀으로 전환하여 건조용 열원으로 사용
제품제조 공정	P-01	조성공정	■ 고지 또는 펄프를 사용하여 종이제조에 적합하도록 해리, 정선, 농축, 조약과정을 포함
	P-02	초지공정	■ 조성공정에서 제조된 지료는 Head Box로 보내져 초지기로 투입되며, 이후 탈수 및 건조과정을 거쳐종이 형태로 만드는 공정
환경오염 처리공정	PW-01	폐수처리 공정	■ 블로우다운수, 청소수, 세척수, 소각폐수, 공정폐수 등의 폐수를 물리적·화학적 처리를 한 후 오산시 하수종말처리장으로 방류 ■ 폐수처리과정에서 발생하는 슬러지는 탈수과정을 통해 감량한 뒤 보관시설에 보관 후 위탁처리
	PW-02	폐기물 처리공정	■ 발생된 폐기물을 외부 폐기물업체에 위탁처리를 위한 폐기물 보관, 저장
	PW-03	비점오염원 처리공정	■ 강우 시 발생하는 비점오염원을 여과형시설에서 처리 후 우수관을 통하여 방류

2.3 통합허가 대상시설 등

사업자가 환경오염시설법 제6조제4항에 따라 통합환경관리계획서에 기재하여 제출한 허가대상 배출시설 및 방지시설은 아래와 같다. 또한 세부적인 공정의 흐름과 시설의 구성 및 배관 연결도 등은 사업자가 제출한 통합환경관리계획서 제8장에 첨부된 배출시설등 및 방지시설 관련 도면에서 확인할 수 있다.

<참고-시설기호의 설명>

1. 관리번호

관리번호는 해당시설이 배출시설인지 방지시설인지를 의미한다.

- 배출시설 : 배출시설관리번호는 'I+번호'로 표현
- 방지시설 : 방지시설관리번호는 'C+번호'로 표현

2. 시설번호

시설번호는 시설의 매체별 개별법상 해당사항을 파악하기 위하여 작성되며, 각 배출/방지시설에 대하여 개별법에 따라 구분된 10개 인허가별 기호와 일련번호의 조합으로 작성된다.

<매체별 구분에 따른 시설번호 부여방법>

배출시설명	배출시설 번호	방지 및 저감시설 번호
대기오염물질 배출시설	A-1, A-2, A-3…	AT-1, AT-2, AT-3…
악취 배출시설	O-1, O-2, O-3…	OT-1, OT-2, OT-3…
휘발성유기화합물 배출시설	V-1,V-2, V-3…	VT-1, VT-2, VT-3…
소음진동 배출시설	N-1, N-2, N-3…	NT-1, NT-2, NT-3…
폐수 배출시설	W-1, W-2, W-3…	WT-1,2,3…
특정토양오염관리대상시설	S-1, S-2, S-3…	ST-1, ST-2, ST-3…
비점오염원	Np-1, Np-2, Np-3…	NpR-1, NpR-2, NpR-3…
폐기물발생시설	Ws-1, Ws-2, Ws-3…	-
폐기물처리시설	WsD-1, WsD-2, WsD-3…	-
비산먼지 발생사업	Fp-1, Fp-2, Fp-3…	FpT-1, FpT-2, FpT-3…
비산배출시설	Ff-1, Ff-2, Ff-3…	FfT-1, FfT-2, FfT-3
잔류성오염물질 배출시설	P-1, P-2, P-3 …	PT-1, PT-2, PT-3 …

☞ '폐기물발생시설'은 법적인 용어는 아니나 폐기물이 발생되는 시설여부 파악을 위해 표기(Ws)

(예1) 소각시설 I-01[A-1, W-1, O-1] : 관리번호 I-01 배출시설이 대기오염물질배출시설이면서, 폐수배출시설이며, 동시에 악취배출시설

2.3.1 배출시설 등

관리 번호	공정 번호	시설번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상여부	P&ID No.
							인허가 항목	오염물질						
I-PU12001	PU-01-02	W-001	저장시설 [폐기물보관시설]	2,803	m^3	1	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	저장량	스팀공급공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	-
		O-001					악취	악취			#A-02 (소각시설 연소용 공기)		대상	
		Ws-001					폐기물	폐기물			소각처리		비대상	
I-PU31005	PU-03-01	W-002	산업시설의 정수시설 [연수기]	50	ton/hr	1	수질	pH, BOD, TOC, SS, T-N, T-P, n-H	유량	스팀공급공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	405
I-PU41001	PU-04-01	O-002	파쇄시설 [폐기물 파쇄기]	200	HP	1	악취	악취	사용량	스팀공급공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#A-01 (소각시설 연소용 공기)	기존	대상	401
		A-002					대기	먼지			#A-01			
I-PU42001	PU-04-02	W-003	탈수시설	50	HP	1	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	회전수	스팀공급공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	401
		O-003					악취	악취			#A-02 (소각시설 연소용 공기)			
I-PU43001	PU-04-03	A-003	소각열회수시설 [소각로]	3,900	kg/hr	1	악취	악취	로내온도 폐기물 주입량 연소용 공기량	스팀공급공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#A-02	기존	대상	401
		O-004					대기	먼지 외 27종 주2)						
		P-001					잔류성 오염 물질	다이옥신						
		Ws-016					폐기물	바닥재			위탁처리		비대상	

관리 번호	공정 번호	시설번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상여부	P&ID No.
							인허가 항목	오염물질						
C-PU43007	PU-04-03	W-005	세정 집진시설	1630	㎥/min	1	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	물분사량	스팀공급공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#A-02	기존	대상	413
I-PU44001	PU-04-04	W-004	기타시설 폐열보일러	22	ton/hr	1	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	출구온도	스팀공급공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	403
		Ws-021					폐기물	재			위탁처리		비대상	
I-P101001	P-01-01	W-006	해리시설 [Pulper]	30	m^3	1	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	온도 농도 회전체	조성공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	112
I-P101004 ~005	P-01-01	W-007 W-008	기타시설 [1,2-Refinery 정제시설]	3.75	m^3/hr	2	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	유량	조성공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	114
I-P102001	P-01-02	W-009	해리시설 [1- INTENSA PULPER]	50	m^3	1	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	온도 농도 회전체	조성공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	밀폐시설	기존	대상	104
		Ws-002					폐기물	중이물 폐합성수지			소각처리		비대상	
I-P102002	P-01-02	W-010	기타시설 [JUNKOMAT -Pulper 부대시설]	1.3	m^3	1	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	농도	조성공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	104
		Ws-003					폐기물	중이물			소각처리		비대상	

관리 번호	공정 번호	시설번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상여부	P&ID No.
							인허가 항목	오염물질						
I-P102003	P-01-02	W-011	기타시설 [FIBERRIZER -Pulper 부대시설]	1.3	m^3	1	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	유량	조성공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	104
		Ws-004					폐기물	폐합성수지			소각처리		비대상	
I-P102006~ 007	P-01-02	W-012 ~013	해리시설 [Pulper(NO.2, 4)]	30	m^3	1	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	온도 농도 회전체	조성공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	밀폐시설	기존	대상	110
		Ws-006 ~007		40		1	폐기물	중이물 폐합성수지			소각처리		비대상	
I-P102008	P-01-02	W-014	기타시설 [HYDRA PURGE -Pulper 부대시설]	50	m^3/d	1	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	유량	조성공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	110
		Ws-008					폐기물	중이물			소각처리		비대상	
I-P103001	P-01-03	W-015	분리시설 [이면이면 HiPRO400-3.1]	8	m^3/min	1	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	수위	조성공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	119
I-P103006	P-01-03	W-016	분리시설 [이면 EcoMizer LD Cleaner 1차]	7.3	m^3/min	1	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	수위	조성공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	119
I-P103008	P-01-03	W-017	분리시설 [이면 EcoMizer LD Cleaner 2차]	2.8	m^3	1	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	수위	조성공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	120

관리 번호	공정 번호	시설번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상여부	P&ID No.
							인허가 항목	오염물질						
I-P103010	P-01-03	W-018	선별시설 [이면 LP SCREEN]	11.88	m^3/min	1	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	수위	조성공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	121
I-P104001 ~002	P-01-04	W-019 W-020	농축시설 [이면 #1,2 Valveless Filter]	1.4	m^3/min	2	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	수위	조성공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	121
I-P106001	P-01-06	W-021	분리시설 [후면 HiPRO400-3.1]	14.1	m^3/min	1	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	수위	조성공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	124
I-P106003 ~004	P-01-06	W-022, W-023	선별시설 [후면 #1,2 PH Screen]	250	ton/d	2	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	수위	조성공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	125
I-P106006	P-01-06	W-024	분리시설 [후면 EcoMizer LC Cleaner 1차]	14	m^3/min	1	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	수위	조성공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	126
I-P106008	P-01-06	W-025	분리시설 [후면 EcoMizer LC Cleaner 2차]	3.2	m^3/min	1	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	수위	조성공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	127
I-P106010	P-01-06	W-026	선별시설 [후면 LP Screen]	14.5	m^3/min	1	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	수위	조성공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	128

관리 번호	공정 번호	시설번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상여부	P&ID No.
							인허가 항목	오염물질						
I-P107001 ~002	P-01-07	W-027 W-028	농축시설 [후면 #1,2 Valveless Filter]	1.8	m^3/min	2	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	수위	조성공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	128
I-P108002	P-01-08	W-029	선별시설 [R24 PH Screen]	100	ton/d	1	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	수위	조성공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	133
I-P108003	P-01-08	W-030	분리시설 [Turbo Screen]	135	ton/d	1	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	수위	조성공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	134
I-P108004 ~005	P-01-08	W-031 W-032	분리시설 [#1,2 HDC HD Cleaner]	600	L/min	2	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	수위	조성공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	135
I-P108007 ~008	P-01-08	W-033 W-34	선별시설 [#1,2 fine screen]	7	ton/d	2	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	수위	조성공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	135
		Ws-009 Ws-010					폐기물	폐 합성수지						
I-P108010 ~011	P-01-08	W-035 W-036	세정시설 [습식사이클론 #1,2 LIQUID CYCLONE]	600	L/min	2	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	수위	조성공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	136
I-P108013	P-01-08	W-037	선별시설 [26X-up Screen]	9	m^3/d	1	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	수위	조성공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	137

관리 번호	공정 번호	시설번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상여부	P&ID No.
							인허가 항목	오염물질						
I-P108015	P-01-08	W-038	선별시설 [18X-up Screen]	120	ton/d	1	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	수위	조성공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	138
I-P109001	P-01-09	W-039	분리시설 [모래 세퍼레이터 탱크]	2.5	m^3/min	1	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	유량	조성공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	140
		Ws-011					폐기물	폐토사			위탁처리		비대상	
I-P109002	P-01-09	W-040	분리시설 [SAND SEPARATOR]	2.5	m^3/min	1	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	유량	조성공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	139
		Ws-012					폐기물	폐토사			위탁처리		비대상	
I-P109003	P-01-09	W-041	저장시설 [RECIVE TANK]	8	m^3	1	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	농도	조성공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	140
I-P109004	P-01-09	W-042	분리시설 [L.D CLEANER]	2.5	m^3/min	1	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	농도	조성공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	140
I-P109005	P-01-09	W-043	분리시설 [TWIN SAND SEPARATOR]	2.5	m^3/min	1	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	농도	조성공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	140

관리 번호	공정 번호	시설번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상여부	P&ID No.
							인허가 항목	오염물질						
I-P109006	P-01-09	W-044	탈수시설 [스크류 프레스]	2.5	m^3/min	1	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	수위	조성공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	140
		Ws-013					폐기물	폐토사			위탁처리		비대상	
I-P109007	P-01-09	W-045	저장시설 [침전물 탱크]	2	m^3	1	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	수위	조성공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	140
		Ws-014					폐기물	침전물			위탁처리		비대상	
I-P201001 ~003	P-02-01	W-046 ~048	선별시설 [M/C Screen]	320	ton/d	1	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	유량	초지공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	201~203
				650		1								
				180		1								
I-P201007 ~009	P-02-01	W-049 ~051	기타시설 [초지기]	20	m^3/min	1	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	농도	초지공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	201~203
				30		1								
				12		1								
[I-P201010 ~012	P-02-01	W-052 ~054	저장시설 [SILO TANK]	20	m^3/min	1	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	저장량	초지공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	201~203
				40		1								
				20		1								
I-P202001	P-02-02	O-005	탈수시설 [Press]	507	m^3	1	악취	악취	농도 유량	초지공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#O-01	기존	대상	204
		W-055					수질	수소이온농도 외 22종 주1)			#W-01			

관리 번호	공정 번호	시설번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상여부	P&ID No.
							인허가 항목	오염물질						
I-P203001	P-02-03	O-006 A-001	건조시설 [DRYER]	2,704	m^3	1	악취 대기	악취 먼지 외 9종 주3)	온도	초지공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#A-03~06	기존	대상	205~206
C-PW11001	PW-01-01	O-007	침사시설	36	m^3	1	악취	악취	준설주기	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	밀폐시설	기존	대상	301
C-PW11002	PW-01-01	O-008	여과시설 [스크린]	450	m^3/hr	1	악취	악취	유량	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	밀폐시설	기존	대상	301
C-PW11003	PW-01-01	O-009	집수조 [유량조정시설]	2258	m^3	1	악취	악취	수위	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	덮개설치	기존	대상	301
C-PW11004 ~005	PW-01-01	O-010~ 011	여과시설 [드럼 스크린]	180	m^3/hr	2	악취	악취	유량	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	덮개설치	기존	대상	301
C-PW11006	PW-01-01	O-012 Ws-024	탈수시설 [스크류프레스]	10	HP	1	악취 폐기물	악취 폐 합성수지	유량	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	밀폐시설	기존	대상	301
C-PW11007	PW-01-01	O-013	집수조 [반응조 유입 TANK]	15	m^3	1	악취	악취	수위	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	덮개설치	기존	대상	302
C-PW11008	PW-01-01	O-014	반응시설 [PH/COAG TANK 1차 반응조]	133	m^3	1	악취	악취	유량	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	덮개설치	기존	대상	302
C-PW11009	PW-01-01	O-015	집수조 [SPC 유입 TANK]	2.8	m^3	1	악취	악취	수위	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	덮개설치	기존	대상	302

관리 번호	공정 번호	시설번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상여부	P&ID No.
							인허가 항목	오염물질						
C-PW11010	PW-01-01	O-016	가압부상조 [SUPRACELL]	500	m^3/hr	1	악취	악취	유량	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	밀폐시설	기존	대상	303
C-PW11011	PW-01-01	O-017	집수조 [1차 처리수 TANK]	500	m^3	1	악취	악취	수위	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	덮개설치	기존	대상	304
C-PW11012	PW-01-01	O-018	집수조 [1차처리수 유량조절조]	60	m^3	1	악취	악취	수위	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	덮개설치	기존	대상	304
C-PW11013	PW-01-01	O-019	집수조 [3차 처리조 옆 원형철 TANK]	1.5	m^3	1	악취	악취	수위	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	덮개설치	기존	대상	305
C-PW11014 ~15	PW-01-01	O-020 ~021	폭기조	5599	m^3	1	악취	악취	DO, MLSS, 미생물, SV_{30}	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	밀폐시설	기존	대상	305
				3000		1						신설		
C-PW11016	PW-01-01	O-022	부상시설 [MCV-16]	29	m^3	1	악취	악취	유량	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	밀폐시설	기존	대상	311
C-PW11017	PW-01-01	O-023	저장시설 [SLUDGE STORAGE TANK]	15.12	m^3	1	악취	악취	저장량	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	밀폐시설	기존	대상	311
C-PW11018	PW-01-01	O-024	침전조 [CLARIFIER 2차 침전조]	804	m^3	1	악취	악취	유량	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	밀폐시설	기존	대상	306
C-PW11019	PW-01-01	O-025	집수조 [2차 처리수 pit]	52	m^3	1	악취	악취	수위	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	덮개설치	기존	대상	306
C-PW11020	PW-01-01	O-026	가압부상조	84	m^3/h	1	악취	악취	수위	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	밀폐시설	신설	대상	306
C-PW11021	PW-01-01	O-027	접촉조 [FLOC TANK 팬톤 반응조 탱크]	224	m^3	1	악취	악취	유량	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	밀폐시설	기존	대상	306

관리 번호	공정 번호	시설번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상여부	P&ID No.
							인허가 항목	오염물질						
C-PW11022	PW-01-01	O-028	고액분리조 [FLOATATION TANK 3차 처리조]	407	m^3	1	악취	악취	유량	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	밀폐시설	기존	대상	307
C-PW11023	PW-01-01	O-029	집수조 [FILTERING TANK (S/F 전TANK)]	78	m^3	1	악취	악취	수위	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	덮개설치	기존	대상	307
C-PW11026	PW-01-01	O-030	방류조 [EFFLUENT TANK]	25	m^3	1	악취	악취	유량	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	밀폐시설	기존	대상	308
C-PW12001	PW-01-02	O-031	저장시설 [SLUDGE 보조 TANK]	2	m^3	1	악취	악취	저장량	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	308
C-PW12002	PW-01-02	O-032	저류조	30	m^3	1	악취	악취	수위	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	308
C-PW12003	PW-01-02	O-033	저장시설 [SLUDGE TANK]	285	m^3	1	악취	악취	저장량	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	308
C-PW12004	PW-01-02	O-034	탈수시설 [BELT PRESS]	140	T-DS/d	1	악취	악취	유량	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	308
		Ws-025					폐기물	탈수 CAKE						
C-PW12005	PW-01-02	W-056	흡수에 의한시설	150	m^3/min	1	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	물분사량	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#O-01	기존	대상	308
I-PW21001	PW-02-01	W-057	저장시설 [협잡물(중이물) 보관시설]	100	m^3	1	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	저장량	조성공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	-
		O-035					악취	악취			#O-01		대상	
I-PW21002	PW-02-01	W-058	저장시설 [탈수 cake 보관시설]	100	m^3	1	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	저장량	조성공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	-
		O-036					악취	악취			#O-01		대상	

관리 번호	공정 번호	시설번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상여부	P&ID No.
							인허가 항목	오염물질						
I-PW21003	PW-02-01	W-059	저장시설 [폐토사]	100	m^3	1	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	저장량	조성공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	-
		O-037					악취	악취			#O-01		대상	
I-PW21007	PW-02-01	O-038	저장시설 [METAL bunker 2]	194	m^3	1	악취	악취	저장량	스팀공급공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	밀폐시설	기존	대상	402
I-PW21008	PW-02-01	W-060	저장시설 [ASH bunker 1]	28	m^3	1	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	저장량	스팀공급공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	402
I-PW21009	PW-02-01	O-039	저장시설 (ASH bunker 2)	194	m^3	1	악취	악취	저장량	스팀공급공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	밀폐시설	기존	대상	402
I-PW21010	PW-02-01	O-040	저장시설 [비산재]	194	m^3	1	악취	악취	저장량	스팀공급공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	밀폐시설	기존	대상	402
I-PW21012	PW-02-01	W-061	저장시설 [폐수 PIT]	4	m^3	1	수질	수소이온농도 외 22종 주1)	저장량	스팀공급공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	402
I-PW31001	PW-03-01	Np-001	비점오염원	58,835	m^2	1	비점 오염원	토사 (SS)	-	3.2 허가대상 배출시설배치도	위탁처리	기존	대상	-
								상등수			방류			

주1) 생물화학적산소요구량, 총유기탄소량, 부유물질량, 노르말헥산추출물질함유량(광유류), 총질소, 총인, 색도, 생태독성, 페놀류함유량, 시안함유량, 플로오르(불소)함유량, 크롬함유량, 아연함유량, 구리(동)함유량, 수은함유량, 납함유량, 용해성철함유량, 용해성망간함유량, 니켈, 바륨, 디클로로메탄, 폼알데하이드

주2) 브롬화합물, 아연화합물, 일산화탄소, 암모니아, 질소산화물, 황산화물, 황화수소, 이황화탄소, 벤젠, 시안화수소, 크롬화합물, 비소화합물, 구리화합물, 염화수소, 불소화합물, 니켈, 페놀화합물, 포름알데히드, 트리클로로에틸렌, 카드뮴화합물, 납화합물, 수은화합물, 디클로로메탄, 1,3-부타디엔

주3) 브롬 및 그 화합물, 암모니아, 먼지, 탄화수소, 니켈 및 그 화합물, 불소화물, 수은 및 그 화합물, 시안화수소, 염화수소, 크롬 및 그 화합물, 포름알데히드, 에틸벤젠, 비소 및 그 화합물

2.3.2 방지(저감)시설

관리번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	처리오염물질 등	운전인자	설치지점	배출(방류) 구번호	변경 사항	법적 대상여부	P&ID No.
C-PU41001	PU-04-01	AT-001 Ws-015	여과집진시설 [Bag FILTER]	150	m^3/min	1	먼지	온도, (차)압력	스팀공급공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#A-01	기존	대상	401
C-PU43001	PU-04-03	AT-002 OT-002	산화, 환원에 의한 시설 [SNCR]	4,019	m^3/min	1	질소산화물 악취	요소수 사용량, NOx	스팀공급공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#A-02	기존	대상	411
C-PU43002	PU-04-03	AT-003 OT-003 Ws-017	원심력 집진시설	1,791	m^3/min	1	먼지 악취	기밀검사	스팀공급공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#A-02	기존	대상	406
C-PU43003	PU-04-03	AT-004 OT-004 Ws-018	흡수에 의한 (반건식) 시설 [SDR]	1,756	m^3/min	1	황산화물 악취	소석회 사용량, S02/HCl	스팀공급공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#A-02	기존	대상	406
C-PU43004	PU-04-03	AT-005 OT-005 PT-001	흡착에 의한 시설 [활성탄 분무시설]	10	kg/hr	1	황산화물, 염화수소 다이옥신 악취	활성탄 사용량	스팀공급공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#A-02	기존	대상	410
C-PU43005	PU-04-03	AT-006 OT-006 Ws-019	여과집진시설 [Bag FILTER]	1,593	m^3/min	1	먼지, 아연화합물, 카드뮴화합물, 납화합물, 크롬화합물, 수은화합물, 구리화합물, 니켈화합물 악취	온도, (차)압력	스팀공급공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#A-02	기존	대상	409

관리번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	처리오염물질 등	운전인자	설치지점	배출(방류) 구번호	변경 사항	법적 대상여부	P&ID No.
C-PU43006	PU-04-03	AT-007 OT-007 Ws-020	촉매반응을 이용하는 시설 [선택적 촉매 환원시설 SCR]	1,585	m^3/min	1	질소산화물 악취	출구온도, NOx	스팀공급공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#A-02	기존	대상	414
C-PU43007	PU-04-03	AT-008 OT-008 W-005	세정 집진시설	1,630	m^3/min	1	먼지, 암모니아, 황산화물, 황화수소, 불소화합물 악취	출구온도	스팀공급공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#A-02	기존	대상	413
C-PW11001	PW-01-01	WT-001 O-007 Ws-022	침사시설	36	m^3	1	-	준설주기	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	301
C-PW11002	PW-01-01	WT-002 O-008 Ws-023	여과시설 [스크린]	450	m^3/hr	1	SS	유량	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	301
C-PW11003	PW-01-01	WT-003 O-009	집수조 [유량조정 시설]	2258	m^3	1	-	수위	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	301
C-PW11004 ~005	PW-01-01	WT-004~ 005 O-010~ 011	여과시설 [드럼 스크린]	180	m^3/hr	2	SS	유량	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	301
C-PW11006	PW-01-01	WT-006 O-012 Ws-024	탈수시설 [스크류 프레스]	10	HP	1	슬러지	유량	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	301
C-PW11007	PW-01-01	WT-007 O-013	집수조 [반응조 유입 TANK]	15	m^3	1	생물화학적산소요구량 외 20종 주1)	수위	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	302

관리번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	처리오염물질 등	운전인자	설치지점	배출(방류) 구번호	변경 사항	법적 대상여부	P&ID No.
C-PW11008	PW-01-01	WT-008 O-014	반응시설 [PH/COAG TANK 1차 반응조]	133	m^3	1	-	유량	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	302
C-PW11009	PW-01-01	WT-009 O-015	집수조 [SPC 유입 TANK]	2.8	m^3	1	생물화학적산소요구량 외 20종 주1)	수위	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	302
C-PW11010	PW-01-01	WT-010 O-016	가압부상조 [SUPRACELL]	500	m^3/hr	1	생물화학적산소요구량 외 20종 주1)	유량	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	303
C-PW11011	PW-01-01	WT-011 O-017	집수조 [1차 처리수 TANK]	500	m^3	1	-	수위	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	304
C-PW11012	PW-01-01	WT-012 O-018	집수조 [1차처리수 유량조절조]	60	m^3	1	-	수위	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	304
C-PW11013	PW-01-01	WT-013 O-019	집수조 [3차 처리조 옆 원형철 TANK]	1.5	m^3	1	-	수위	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	305
C-PW11014 ~15	PW-01-01	WT-014~ 015 O-020 ~021	폭기조	5599	m^3	1	생물화학적산소요구량 외 20종 주1)	DO, MLSS, 미생물, SV_{30}	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	305
				3000		1					신설		
C-PW11016	PW-01-01	WT-016 O-022	부상시설 [MCV-16]	29	m^3	1	SS	유량	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	311

관리번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	처리오염물질 등	운전인자	설치지점	배출(방류) 구번호	변경 사항	법적 대상여부	P&ID No.
C-PW11017	PW-01-01	WT-017 O-023	저장시설 [SLUDGE STORAGE TANK]	15.12	m^3	1	SS, 슬러지	저장량	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	311
C-PW11018	PW-01-01	WT-018 O-024	침전조 [CLARIFIER 2차 침전조]	804	m^3	1	SS	유량	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	306
C-PW11019	PW-01-01	WT-019 O-025	집수조 [2차 처리수 pit]	52	m^3	1	-	수위	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	306
C-PW11020	PW-01-01	WT-020 O-026	가압부상조	84	m^3/h	1	-	SS 제거율	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	신설	대상	306
C-PW11021	PW-01-01	WT-021 O-027	접촉조 [FLOC TANK 팬톤 반응조 탱크]	224	m^3	1	BOD, TOC	유량	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	306
C-PW11022	PW-01-01	WT-022 O-028	고액분리조 [FLOATATION TANK 3차 처리조]	407	m^3	1	SS	유량	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	307
C-PW11023	PW-01-01	WT-023 O-029	집수조 [FILTERING TANK (S/F 전TANK)]	78	m^3	1	-	수위	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	307

관리번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	처리오염물질 등	운전인자	설치지점	배출(방류) 구번호	변경 사항	법적 대상여부	P&ID No.
C-PW11024 ~025	PW-01-01	-	여과시설 [샌드필터]	50	m^3/hr	3	-	유량	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	비대상	307
C-PW11026	PW-01-01	WT-026 O-030	방류조 [EFFLUENT TANK]	25	m^3	1	-	유량	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01 오산시 하수종말 처리장	기존	대상	308
C-PW12001	PW-01-02	WT-027 O-031	저장시설 [SLUDGE 보조 TANK]	2	m^3	1	슬러지	저장량	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	308
C-PW12002	PW-01-02	WT-028 O-032	저류조	30	m^3	1	-	수위	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	308
C-PW12003	PW-01-02	WT-029 O-033	저장시설 [SLUDGE TANK]	285	m^3	1	슬러지	저장량	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	308
C-PW12004	PW-01-02	WT-030 O-034 Ws-025	탈수시설 [BELT PRESS]	140	T-DS/d	1	슬러지	유량	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#W-01	기존	대상	308
C-PW12005	PW-01-02	OT-001 W-056	흡수에 의한시설	150	m^3/min	1	악취	물 분사량	폐수처리 공정 (3.2 허가대상 배출시설배치도)	#O-02	기존	대상	308
C-PW31001 ~006	PW-03-01	NpR-001 ~006 Ws-026 ~031	비점오염 저감시설 (여과형시설)	60	m^3/hr	3	SS	유량	3.2 허가대상 배출시설배치도	방류	기존	대상	-
				20	m^3/hr	1							
				120	m^3/hr	1							

주1) 총유기탄소량, 부유물질량, 노르말헥산추출물질함유량(광유류), 총질소, 총인, 색도, 페놀류함유량, 시안함유량, 플로오르(불소)함유량, 크롬함유량, 아연함유량, 구리(동)함유량, 수은함유량, 납함유량, 용해성철함유량, 용해성망간함유량, 니켈, 바륨, 디클로로메탄, 카드뮴함유량

2.4 통합허가 비대상 주요시설

관리번호	공정 번호	시설명	용량	단위	수량	설치지점	비대상 근거
I-PU22010	PU-02-02	저장시설 [묽은황산]	10	m^3	1	시설배치참조	「대기환경보전법 시행규칙」별표3에 따라 유무기산 저장시설 용적이 50제곱미터 미만
I-PU23001	PU-02-03	저장시설 [OIL TANK]	4.8	m^3	1	시설배치참조	「토양환경보전법 시행규칙」별표2에 석유류의 제조 및 저장시설 총 용량이 2만리터 미만
I-PU23006	PU-02-03	저장시설 [분말소석회]	3	m^3	1	시설배치참조	「대기환경보전법 시행규칙」별표3에 따라 고체입자상물질 저장시설 용적이 50제곱미터 미만
I-PU23007	PU-02-03	저장시설 [분말활성탄]	3	m^3	1	시설배치참조	「대기환경보전법 시행규칙」별표3에 따라 고체입자상물질 저장시설 용적이 50제곱미터 미만
I-PU24001	PU-02-04	저장시설 [경유]	0.8	KL	1	시설배치참조	「토양환경보전법 시행규칙」별표2에 석유류의 제조 및 저장시설 총 용량이 2만리터 미만
I-PU24001	PU-02-04	저장시설 [유류보관소]	12	KL	1	시설배치참조	「토양환경보전법 시행규칙」별표2에 석유류의 제조 및 저장시설 총 용량이 2만리터 미만

<대기 배출시설 흐름도>

1. 스팀공급공정 (PU-04)

①파쇄공정

I-PU41001
파쇄시설 [폐기물 파쇄기]
→
C-PU41001
여과집진시설
150㎥
150 ㎥/min
→
137.4 S㎥/min
■ 4종 배출구
#A-01

※ 2012년 설치

②소각공정

I-PU43001
폐기물 소각시설 [소각로]
3.9ton/hr
→
C-PU43001
산화환원에 의한 시설
[SNCR]
4,019㎥/min

※ 2010년 설치

1707.23㎥/min ↓ 1023.74S㎥/min

C-PU43002
원심력집진시설
1,791㎥/min

1673.95㎥/min ↓ 1023.74S㎥/min

C-PU43003
흡수에의한시설
[SDR]
1,756㎥/min

1474.28㎥/min ↓ 1023.74S㎥/min

C-PU43004
흡착에 의한 시설
[활성탄 분무시설]
10kg/hr

1445.66㎥/min ↓ 1023.74S㎥/min

C-PU43005
여과집진시설
1,593㎥/min

1445.46㎥/min ↓ 1023.74S㎥/min

C-PU43006
촉매반응을 이용하는 시설
[SCR]
1,585㎥/min

1445.46㎥/min ↓ 1023.74S㎥/min

C-PU43007
세정 집진시설
1,630㎥/min
1249.34 ㎥/min
→
1023.74S ㎥/min
■ 1종 배출구
#A-02

2. 초지공정 (P-02)

① 건조공정

I-P203001
건조시설
[DRYER]
2,704㎥ x1기
→
방지시설 설치
의무 면제
1500 ㎥/min
(1191.45 S㎥/min)
→
■ 4종 배출구
#A-03

1500 ㎥/min
(1191.45 S㎥/min)
→
#A-04

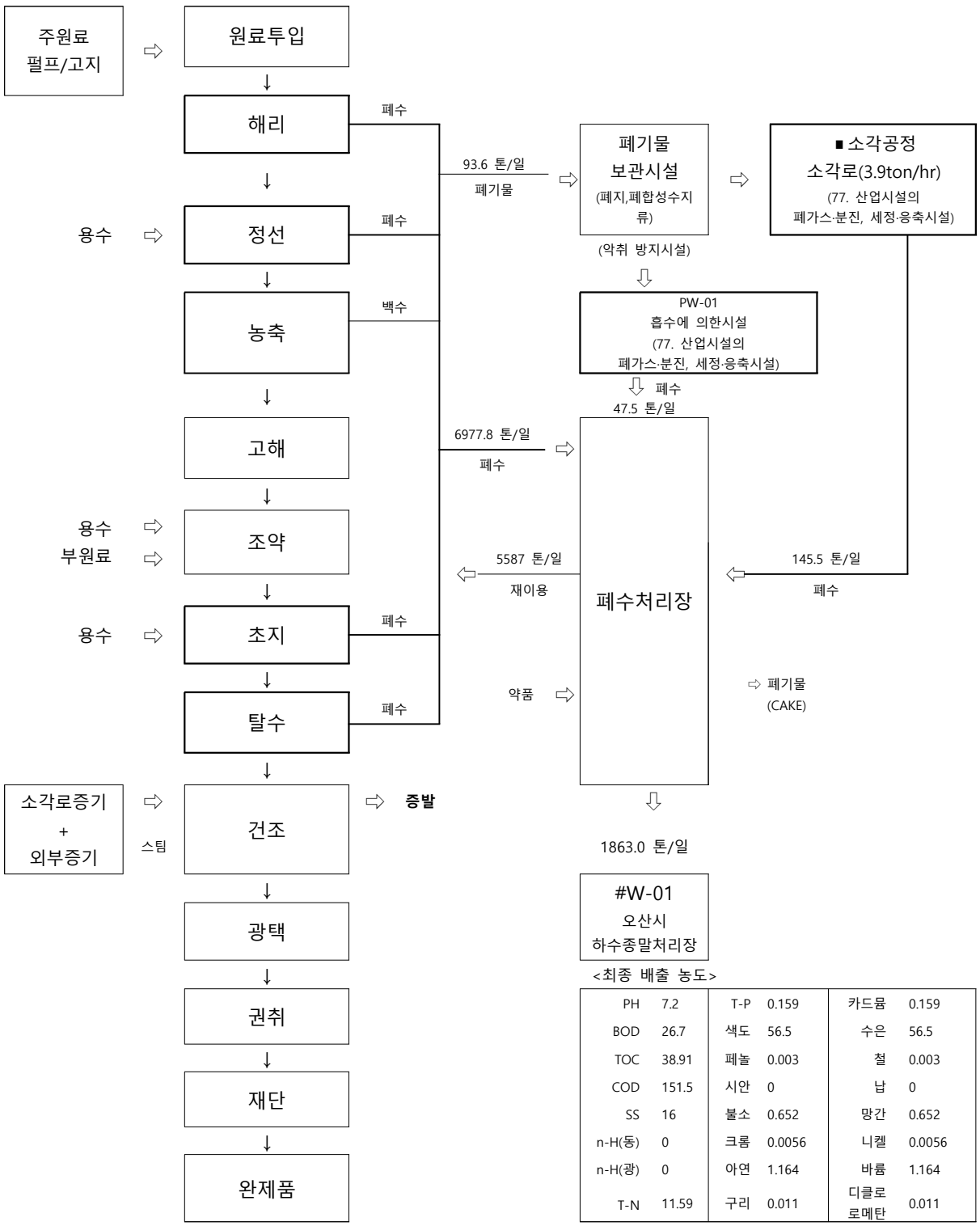
1300 ㎥/min
(1032.59 S㎥/min)
→
#A-05

1500 ㎥/min
(1191.45 S㎥/min)
→
#A-06

※ 2012년 설치

<폐수 처리 흐름도>

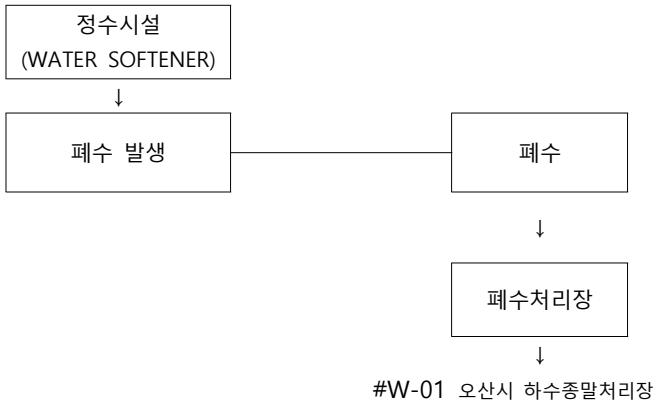
■ 조성공정, 초지공정(23. 펄프, 종이 및 종이제품 제조시설)



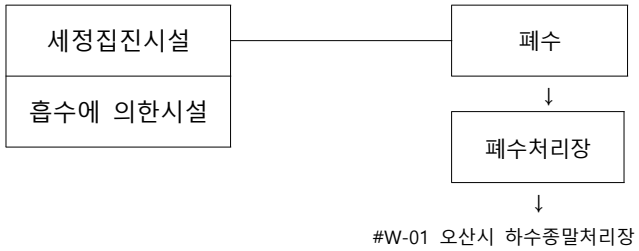
<최종 배출 농도>

PH	7.2	T-P	0.159	카드뮴	0.159
BOD	26.7	색도	56.5	수은	56.5
TOC	38.91	페놀	0.003	철	0.003
COD	151.5	시안	0	납	0
SS	16	불소	0.652	망간	0.652
n-H(동)	0	크롬	0.0056	니켈	0.0056
n-H(광)	0	아연	1.164	바륨	1.164
T-N	11.59	구리	0.011	디클로로메탄	0.011

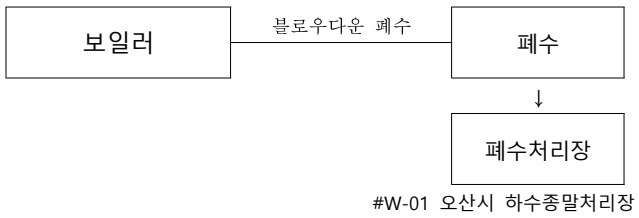
■ 용수공급 공정(78. 산업시설의 정수시설)



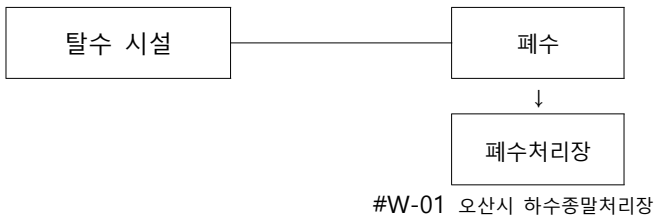
■ 스팀공급 공정(77. 산업시설의 폐가스·분진, 세정·응축시설)



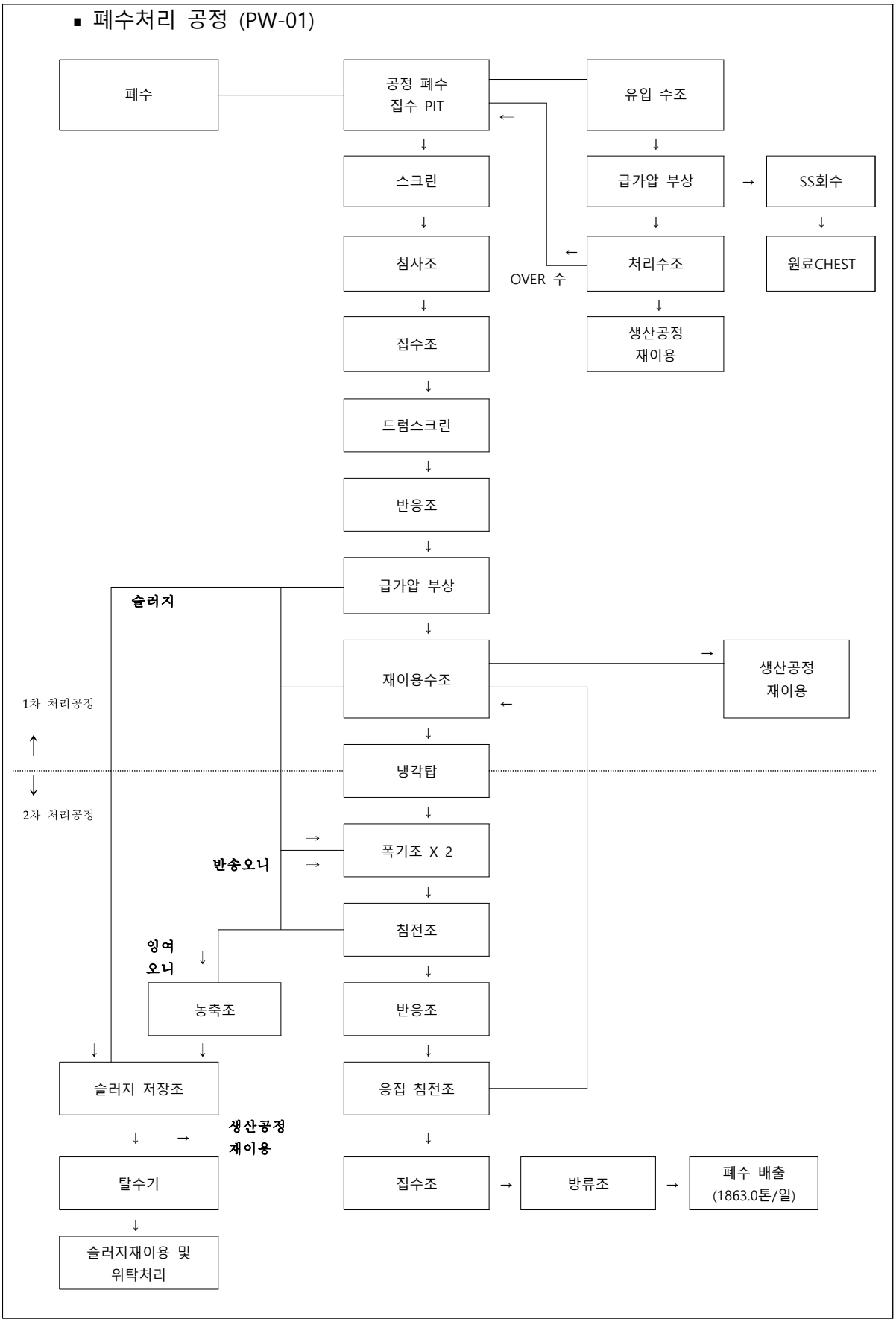
(82. 기타배출시설)



■ 탈수공정(82. 기타배출시설)



■ 폐수처리 공정 (PW-01)


폐수
공정 폐수
집수 PIT
유입 수조
스크린
급가압 부상
SS회수
침사조
처리수조
원료CHEST
OVER 수
집수조
생산공정
재이용
드럼스크린
반응조
급가압 부상
슬러지
재이용수조
생산공정
재이용
1차 처리공정
2차 처리공정
냉각탑
반송오니
폭기조 X 2
잉여
오니
침전조
농축조
반응조
슬러지 저장조
응집 침전조
생산공정
재이용
탈수기
집수조
방류조
폐수 배출
(1863.0톤/일)
슬러지재이용 및
위탁처리

3. 허가조건 및 허가배출기준 등

3. 허가조건 및 허가배출기준 등

3.1 허가조건

사업자는 환경오염시설법 제6조(통합허가)제3항에 따라 사람의 건강이나 주변 환경에 미치는 영향을 최소화하기 위하여 허가조건을 준수하여야 한다. 본 허가조건은 타 법률에서 정하는 의무사항을 침해하지 않으며, 다른 법률에서 정하는 규정에 유의하고 이를 준수하여야 한다.

3.1.1 폐수처리시설 중 집수조(C-PW11003, 7, 11~13, 19, 23), 드럼스크린(C-PW11004~5), 1차 반응조에 악취저감을 위한 덮개를 '24년 6월 31일까지 설치하고, 악취 발생이 적을 것으로 판단되는 시설의 경우 탈취제를 분사하여 악취를 저감하여야 한다.

3.1.2 슬러지 Cake저장시설(I-PW21002) 및 펄퍼 폐기물 저장시설(I-PU12001)은 트렌치를 설치하여 침출수가 적정하게 처리될 수 있도록 하여야 하고, 입구에 셔터 등을 설치하여 밀폐운영하여야 한다.(시설개선은 '24년 6월31일까지 완료)

3.1.3 사업자는 3.3장에 따라 자가측정을 실시하여야 한다. 또한, 민원발생 등으로 환경부에서 자가측정을 요청할 경우「3.3 자가측정」에도 불구하고 추가로 자가측정을 실시하여 환경부에 제출하여야 한다.

3.2 허가배출기준

「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」 제8조제3항에 따라, 사업자는 다음의 허가배출기준을 준수하여야 한다. 또한 허가(변경허가)시 허가배출기준이 설정된 오염물질 외에 새로운 오염물질이 발생하는 경우, 새로운 오염물질의 허가배출기준은 환경오염시설법 시행규칙 [별표 15]의 최대배출기준을 적용한다.

3.2.1 대기오염물질

한국수출포장공업㈜는 환경오염시설법 시행규칙 별표7에서 정하는 환경의 질 목표수준 등에 따라 배출영향분석을 실시하여 허가배출기준을 산정하였다. 배출영향분석 결과 비소, 니켈의 경우 환경의질 목표수준을 2.5배 초과하여 엄격한 한계배출기준을 설정하였으며, 그 외 오염물질의 경우 환경오염시설법 시행규칙 별표6에서 정하는 기준을 만족하므로 최대배출기준을 허가 배출기준으로 설정하였다.

<배출구별 허가배출기준>

배출구 번호	주요 배출시설	방지시설	오염물질	최대배출기준	허가배출기준	예상배출농도	단위	비고
#A-01	파쇄시설 [I-PU41001]	여과집진시설(BAG FILTER) [C-PU41001, 150㎥/분]	먼지	30	30	2.538	㎎/Sm³	최대배출기준
#A-02	소각열회수시설 [I-PU43001, 3.9톤/시]	1차 산화환원에의한시설 (SNCR) [C-PU43001, 4,019㎥/분] ↓ 2차 원심력집진시설 (CYCLONE) [C-PU43002, 1,791㎥/분] ↓ 3차 흡수에 의한(반건식)시설 (SDR) [C-PU43003, 1,756㎥/분] ↓ 4차 흡착에의한시설 (활성탄 분무시설) [C-PU43004, 10kg/시] ↓ 5차 여과집진시설 (BAC FILTER) [C-PU43005, 1,593㎥/분] ↓ 6차 촉매반응을 이용하는 시설 (선택적 촉매환원 시설) [C-PU43006, 1,585㎥/분] ↓ 7차 세정집진시설 [C-PU43007, 1,630㎥/분] ↓ STACK	황산화물	20(12)	20(12)	0.61	ppm	최대배출기준
			일산화탄소	50(12)	50(12)	1.54	ppm	최대배출기준
			질소산화물	50(12)	50(12)	9.24	ppm	최대배출기준
			납화합물	0.2(12)	0.2(12)	0.68	㎎/Sm³	최대배출기준
			벤젠	6	6	4.8	ppm	최대배출기준
			먼지	15(12)	15(12)	1.40	㎎/Sm³	최대배출기준
			아연화합물	4	4	2.2	㎎/Sm³	최대배출기준
			암모니아	20(12)	20(12)	2.02	ppm	최대배출기준
			크롬화합물	0.2(12)	0.2(12)	0.01	㎎/Sm³	최대배출기준
			수은화합물	0.05(12)	0.05(12)	0.02	㎎/Sm³	최대배출기준
			구리화합물	4	4	0.89	㎎/Sm³	최대배출기준
			디클로로메탄	50	50	0.04	ppm	최대배출기준
			니켈 및 그 화합물	2	1.0	0.01	㎎/Sm³	엄격한 한계배출기준
			카드뮴화합물	0.02(12)	0.02(12)	0.03	㎎/Sm³	최대배출기준
			불소화합물	2(12)	2(12)	0.11	ppm	최대배출기준
			염화수소	12(12)	12(12)	0.05	ppm	최대배출기준
			포름알데히드	8	8	0.24	ppm	최대배출기준
			1,3-부타디엔	6	6	0.01	ppm	최대배출기준
			브롬화합물	3	3	0.08	ppm	최대배출기준
			황화수소	2(12)	2(12)	0.29	ppm	최대배출기준
			이황화탄소	10	10	N.D	ppm	최대배출기준
			시안화수소	4	4	1.23	ppm	최대배출기준
			비소화합물	0.2(12)	0.1(12)	0.08	ppm	엄격한 한계배출기준
			페놀화합물	4	4	N.D	ppm	최대배출기준
			트리클로로에틸렌	50	50	0.01	ppm	최대배출기준
			탄화수소	200	200	1.6	ppm	최대배출기준
			아세트알데히드	10	10	0.001	ppm	최대배출기준

배출구 번호	주요 배출시설	방지시설	오염물질	최대배출기준	허가배출기준	예상배출농도	단위	비고
#A-03 ~06	건조시설 (DRYER) [I-P203001] 1,500 ㎥/min x 5식 1,300㎥/min x 1식	방지시설설치면제 (상시 허가배출기준 미만)	먼지	30	30	2.2	㎎/Sm³	최대배출기준
			암모니아	30	30	13.04	ppm	최대배출기준
			크롬화합물	0.4	0.4	0.004	㎎/Sm³	최대배출기준
			수은화합물	0.1	0.1	0.0012	㎎/Sm³	최대배출기준
			브롬화합물	3	3	0.216	ppm	최대배출기준
			불소화합물	2	2	0.138	ppm	최대배출기준
			시안화수소	4	4	0.436	ppm	최대배출기준
			염화수소	4	4	0.89	ppm	최대배출기준
			포름알데히드	8	8	0.074	ppm	최대배출기준
			탄화수소	200	200	60.8	ppm	최대배출기준
			니켈 및 그 화합물	2	1.0	N.D	㎎/Sm³	엄격한 한계배출기준
			비소화합물	0.5	0.25	N.D	ppm	엄격한 한계배출기준
			에틸벤젠	23	23	0.15	ppm	최대배출기준

3.2.2 수질오염물질

사업장에서 발생하는 폐수는 자체 처리하고 오산공공하수처리시설로 유입처리 후 최종적으로 하천 방류(#W1)하므로 배출영향분석을 실시하여 허가배출기준을 설정하였다. 아울러 하수처리시설에서 적정하게 처리할 수 있는 오염물질의 경우 「환경오염시설법 시행규칙」 [별표 15] 최대배출기준에 따라 최대배출기준을 시행규칙 별표13 제2호에 따른 항목별 배출허용기준 중 지역구분이 "나"지역에 해당하는 기준을 적용하였다. 그 외 오염물질의 경우 배출영향분석의 결과를 반영하여 설정하였다.

(단위 mg/L)

배출구 번호	방지시설 (용량)	항목		최대 배출기준	허가 배출기준	예상 배출농도
#W1	침사시설(C-PW11001) ↓ 여과시설(C-PW11002) ↓ 집수조(C-PW11003) ↓ 여과시설(C-PW11004~5) ↓ 집수조(C-PW11007) ↓ 반응시설(C-PW11008) ↓ 집수조(C-PW11009) ↓ 가압부상조(C-PW11010) ↓ 집수조(C-PW11011) ↓ 폭기조((C-PW11014~15) ↓ 침전조(C-PW11018) ↓ 집수조(C-PW11019) ↓ 가압부상조(C-PW11020) ↓ 접촉조(C-PW11021) ↓ 고액분리조(C-PW11022) ↓ 집수조(C-PW11023) ↓ 방류조(C-PW11026) ↓ #W1(오산시 공공하수처리시설)	생물화학적 산소요구량(나지역)		120	120	21.3
	총유기탄소량(나지역)		75	75	36.65
	부유물질량(나지역)		120	120	16
	총질소(나지역)		60	60	10.53
	총인(나지역)		8	8	0.15
	수소이온농도		5.8 ~ 8.6	5.8 ~ 8.6	7.1
	노말헥산추출 물질함유량	광유류	5	5	N.D
		동식물 유지류	30	30	N.D
	페놀류함유량		3	3	0.002
	시안함유량		1	0.7	N.D
	플로오르(불소)함유량		15	15	0.803
	크롬함유량		2	2	0.0023
	아연함유량		5	5	0.485
	구리(동)함유량		3	3	0.013
	수은함유량		0.005	0.005	0.0001
	용해성철함유량		10	10	1.321
	납함유량		0.5	0.5	N.D
	용해성망간함유량		10	10	1.234
	니켈		3.0	2.1	0.02
	바륨		10.0	7.0	0.07
	디클로로메탄		0.2	0.2	0.002
	폼알데하이드		5.0	5.0	-
	카드뮴함유량		0.1	0.1	N.D
	온도		40	40	-

3.2.3 소음 진동

「소음 · 진동 관리법」 시행규칙 [별표5] 마. 도시지역 중 일반공업지역 및 전용공업지역를 적용한다.

구분	배출지점	오염물질	단위	허가배출기준	비고
소음 및 진동	부지경계	소음	dB(A)	70	낮(06:00 - 18:00)
				65	저녁(18:00 - 24:00)
				60	밤(24:00 - 06:00)
	부지경계	진동	dB(V)	75	낮(06:00 - 22:00)
				70	밤(22:00 - 06:00)

3.2.4 잔류성오염물질

「잔류성오염물질관리법」에 따라 소각열회수시설(소각시설)에 대한 잔류성오염물질 허가배출기준 적용하였다.

배출지점	오염물질	단위	허가배출기준	참고
#A2	다이옥신	ng-TEQ/Sm^3	1	시간당 처리능력이 4톤 미만 2톤 이상인 경우(신설)
#W1		pg-TEQ/L	10	-

3.2.5 악취

해당 사업장은 악취관리지역에 위치하고 있어, 경기도 환경기본 조례에서 정한 엄격한 배출허용기준 중 기타지역의 기준을 허가배출기준으로 적용하였다.

배출지점	오염물질	단위	허가 배출 기준(안)	
#O1,2 #A-02~06	복합악취	희석배수	배출구: 400	
부지경계 #BO1	복합악취	희석배수	부지경계선: 10	
	지정악취	ppm	암모니아	1 이하
			메틸메르캅탄	0.002 이하
			황화수소	0.02 이하
			다이메틸설파이드	0.01 이하
			다이메틸다이설파이드	0.009 이하
			트라이메틸아민	0.005 이하
			아세트알데하이드	0.05 이하
			스타이렌	0.4 이하
			프로피온알데하이드	0.05 이하
			뷰틸알데하이드	0.029 이하
			n-발레르알데하이드	0.009 이하
			i-발레르알데하이드	0.003 이하
			톨루엔	10 이하
			자일렌	1 이하
			메틸에틸케톤	13 이하
			메틸아이소뷰틸케톤	1 이하
			뷰틸아세테이트	1 이하
			프로피온산	0.03 이하
			n-뷰틸산	0.001 이하
			n-발레르산	0.0009이하
			i-발레르산	0.001 이하
			i-뷰틸알코올	0.9 이하

3.3 자가측정

사업자는 배출시설등 및 방지시설을 적정하게 운영하기 위하여 오염물질 등을 자가측정하거나, 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제16조에 따른 측정대행업자에게 측정하게 하고, 그 결과를 「통합관리사업장의 배출 및 방지시설 운영·관리와 허가조건 이행에 대한 전산 기록·보존에 관한 고시」에 따른 작성방법에 따라 통합환경허가시스템에 입력하여야 한다.

측정주기가 설정된 오염물질 외 새로운 오염물질이 검출되는 경우, 해당 물질의 자가측정 주기는 같은 법 시행규칙 [별표16]의 최소측정 주기를 따른다. 아울러, 가동중지 등 불가피한 사유로 자가측정이 어려울 경우 그에 대한 증빙자료를 첨부하여 수도권대기환경청과 협의하도록 한다.

3.3.1 허가배출기준이 설정된 대기오염물질 및 수질오염물질

○ 대기오염물질

측정지점	항 목	측정 주기	비고
#A1 (4종)	3.2.1 대기오염물질	연 1회 이상	자가측정
#A2 (1종)	먼지, 황산화물, 질소산화물, 염화수소, 일산화탄소	연속측정	TMS 부착대상
	3.2.1 대기오염물질(TMS 측정항목 외)	분기 1회 이상	자가측정
#A3~#A6 (4종)	3.2.1 대기오염물질	연 1회 이상	자가측정* (대표 배출시설 #A3)

* 「대기오염방지시설 설치 면제 사업장에 대한 자가측정 기준 등에 관한 가이드라인」에 따라 단일 배출시설당 배출구가 3개인 배출시설은 대표 배출시설(건조시설 #A3~6 중 #A3)로 하여 자가측정을 실시하되, 배출부과금 산정 및 행정처분 등은 모든 배출시설에 적용됨

○ 수질오염물질

측정지점	항 목	측정 주기	비고
#W1 (2종)	3.2.2 수질오염물질	분기 1회 이상	자가측정

3.3.2 그 밖의 오염물질 등

○ 대기 및 수질오염물질

측정 지점	항목	측정 주기
#A2	「대기오염물질 배출시설 인허가업무 가이드라인('20. 환경부)」에서 제시된 '21. 폐수.폐기물.폐가스 소각시설 제조시설'의 대기오염물질 및 특정대기유해물질(공정시험기준이 없는 항목, 허가배출기준이 설정된 항목, 배출허용기준이 없는 항목 제외 가능)	'24.12.31일까지 30일 이상 간격으로 2회 이상 측정
#W1	「수질오염물질 배출목록 안내서('21., 국립환경과학원)」에서 제시된 '23. 펄프.종이 및 종이제품 제조시설'의 특정수질유해물질 및 수질오염물질 항목(공정시험기준이 없는 항목, 허가배출기준이 설정된 항목, 배출허용기준이 없는 항목 제외 가능)	'24.12.31일까지 30일 이상 간격으로 2회 이상 측정

※ 그 밖에 오염물질의 자가측정은 해당 측정주기에 따라 측정하되, 신규오염물질이 검출되는 경우에는, 매회 검출결과를 확인한 날로부터 30일 이내 변경신고를 신청하여야 한다.

3.3.3 소음・진동

구분	측정지점	측정 주기	비고
소음 및 진동	부지경계	연 1회	-

3.3.4 악취

측정지점		항 목	측정 주기	비고
악취	#O1,2 #A-02~06	복합악취	분기 1회	자가측정
	부지경계선	복합악취	분기 1회	자가측정
		지정악취	부지경계 복합악취 기준 초과시	

3.3.5 잔류성오염물질

측정지점	항 목	측정 주기	비고
#A2	다이옥신	6개월마다 1회 이상	자가측정
#W1		12개월마다 1회 이상	자가측정

4. 사후관리

4. 사후관리

4.1 환경오염사고 사전예방 및 사후조치

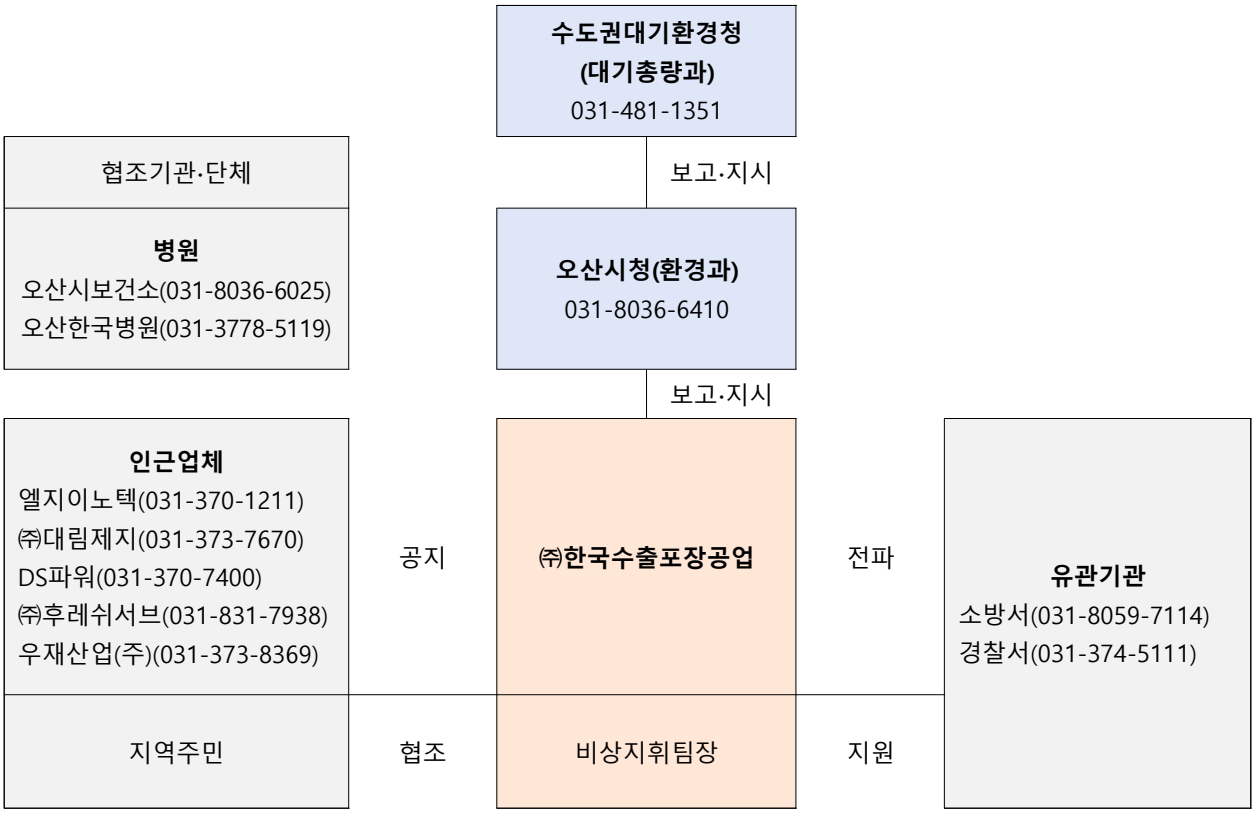
한국수출포장공업㈜는 통합환경관리계획서에 제시한 환경사고 예방과 사후조치에 대한 계획 및 대응방안과 사고발생 시 그 피해를 최소화하기 위해 취할 수 있는 조치는 다음의 기준에 따라 허가에 필요한 요건을 갖추고 있으며, 구체적인 사고대응 매뉴얼 및 전담인력 배치, 지속적인 교육을 실시하는 경우 특별히 반려할 사유는 없다고 판단하였다.

1) 사업장의 운영관리 목표에 적합한 운영관리조직 및 인력계획을 수립, 이를 통합환경관리계획서에 포함하여 제출하였으며, 분야별 환경기술 인력을 적정하게 선임하고 있다.

2) 그 외, 사업자가 제출한 통합환경관리계획서에는 시설물의 유지보수·관리계획이 포함되어 있으며, 비정상 운전 시에는 통합환경관리계획서에 따라 대응하도록 계획하였다.

3) 배출시설 및 방지시설의 오작동, 고장, 예기치 못한 유해물질 누출 등의 상황 발생시 점검상황과 대응계획은 통합환경관리계획서에서 계획된 사고유형별 발생가능시설에 대한 시나리오에 따라 대응할 수 있도록 계획하였다.

<환경사고시 비상연락 체계>



<주요 환경사고 시나리오별 대책>

사고유형	발생가능시설	사고 시나리오	대응계획
화학 사고	저장시설 (사용물질 저장공정)	외부 충격 (자연 재해 등), 시설 노후화 등으로 인한 저장시설 파손 및 유독물 유출	**(대응 대책)** ○담당 근무자 및 파트장, 사무실에 연락 (야간:경비실) (신고사항: 발생 시간, 장소, 사고 형태, 사고 규모 등 간단명료하게) ○약품 펌프 가동 중지 및 누수 부위 고무밴드 등으로 응급 차단 조치 (작업자 안전 보호장구 착용:방독면, 고무장화, 고무장갑, 비닐 옷 등) ○유해물질 유출시 사용 저장시설 주변의 유출 방제를 신속히 진행하여 우수로 유입등 확산을 최대한 방지 조치하고 만약 우수로나 외부에 유출이 되었다면 중화제나 방제 설비로 완전히 제거한다. ○유독물질 노출 환자(발생 시) 응급조치 후 환자 상태 파악 병원 후송 조치 ○소집된 비상 대책 반원 활동 임무 부여 및 지휘통제 ○분대 반원별 활동 임무에 따라 유독물 유출 방지 및 유출 유독물 중화, 희석활동 및 수중 펌프 등으로 회수 조치 활동 ○유독물 유출지역 주변 관계자 외 인원 출입 통제 조치 ○119 대원 안내 및 업무 지원활동 ○유독물 유출지역 청소정리 및 원상복구 활동 ○사고 발생 원인 및 피해 규모, 환경오염 여부 등 조사 ○방제장비 장구 정리 및 수량 확인, 회수 조치 ○부상자(발생 시) 치료상태 및 사태진압 조치 결과 보고 **(예방 대책)** ○안전밸브가 정상적으로 작동할 수 있도록 빗물 등 이물질의 투입을 예방 ○운전실에 표시된 온도·압력계와 설비 및 배관등에 부착된 온도·압력계의 지시값이 같도록 유지 ○조절기·경보기등 안전장치를 고장난 상태로 운전하여서는 아니된다. ○유독물의 용기를 가능한 한 밀폐상태로 보관하되, 가스상유독물의 경우에는 완전밀폐상태로 보관한다. ○위험물 및 유독물 방제관리·장구·보후구를 항상 필요수량 점검 확보 관리하며, 언제든지 사용 가능한 위치에 비치해 둔다. ○방제장비, 장구들은 정상성능이 발휘될 수 있도록 주기적 점검관리를 하며, 유해물질 취급자에게 방제장비, 장구등 사용방법을 교육
		원료 운반차량 및 약품 운송 차량의 전복이나 충돌 등의 사고	**(대응대책)** ○운반차량에서 새어나올 경우 안전한 곳에 일단 정차 ○차량의 운전기사는 즉시 현장 담당자에 통보(원거리일 경우 인근 관공서에 신고) ○통보를 받은 현장 담당자는 즉시 비상조치반을 현장에 투입 **(예방대책)** ○밀폐차량을 사용하여 폐기물 및 약품 운반 ○교통법규를 준수하여 안전 운행

화재	폐열 보일러	보일러의 이상 압력상승, 보일러 안전장치의 작동 불량에 의한 화재발생	**(대응대책)** ○보일러 급수 차단, 소방서 및 유관기관 등에 상황전파 ○환자 발생시 응급 처치 후 병원 후송 **(예방대책)** ○보일러 안전점검 실시 ○연료 차단밸브는 정기적으로 누설 및 이물질 유무 점검 ○보일러 이상 발생 시 가동을 중지하고, 원인을 찾아 대책 수립 ○보일러의 압력, 수위 및 연소상태를 점검
	사업장 전체	외부 충격(자연재해 등), 폭발사고 등으로 인한 화재 발생	**(대응대책)** ○선 경보 발신기 작동 및 주변 동료에게 전파 ○소화기 및 소화전 소방호스로 초기 진화 조치 활동 ○담당 팀, 파트장, 사무실에 연락(야간:경비실)(신고사항:발생 시간, 장소, 사고 형태, 사고 규모 등 간단명료하게) ○부상자(발생 시) 응급조치 후 환자 상태 파악 및 병원 후송 조치 ○소집된 소방 반원 활동 임무 부여 및 지휘 통제 ○분대 반원별 활동 임무에 따라 초기화재 진압 활동(소화기, 소화전, 모래사 등 활용) ○전기 브래카 스위치 차단 (필요시 해당 부분 전기 S/W) ○119 소방대원 도착 안내 및 지원활동 (관계자 외 인원 통제 조치) ○불씨 완전제거, 2차 화재 발생 방지 조치 ○화재발생지 주변 정리청소 및 원상복구 활동 **(예방 대책)** ○연락체계 점검(1회/연), 소화전 압력확인(1회/월) ○사전 대응훈련(1회/연) ○화재 진압 과정 중 사용된 약품 및 기구,장비 등을 점검하여 비치 ○조절기・경보기등 안전장치를 고장난 상태로 운전 금지 ○소방관리자,안전관리자 및 각 파트장은 화재 사고를 분석하여 대책을 세우고 사고 예방훈련 시행
	제지공정 (건조시설) 폐기물 소각시설 (소각로)	외부 충격(자연재해 등)으로 인한 폭발 사고 가열된 연소로의 압력조절장치 등의 고장으로 압력증가로 인한 폭발 등으로 인한 화재 발생	**(대응대책)** ○경보 발신기 작동시 또는 화재 발생 최초 발견자, 주변 동료에게 전파 ○드라이어 열풍공급 장치 & 내부 후드 환풍기 S/W OFF ○발생 장소 소화기 및 소방호스로 선 진화 조치 활동 ○드라이어 후측 인원 파견 전,후측 2차 진화 조치 활동 ○담당 팀,파트장, 사무실에 연락(야간:경비실) (신고사항:장소 및 사고규모 등 간단명료하게) ○부상자(발생시) 응급조치후 환자 상태파악 및 병원 후송조치 ○화재 진압활동 지속 (소화기, 방화수, 모래사등 활용) ○전기 브래카 스위치 차단 (필요시 해당부분 전기 S/W) ○119 소방대원 도착 안내 및 지원활동(관계자외 인원 통제조치) ○119 소방 대원 화재 진압 활동, 불씨 완전 제거 ○화재발생지 주변 정리청소 및 원상복구 활동 **(예방 대책)** ○주기적으로 드라이어 청소 실시 ○드라이어 상부 화재 진압용 시설 설치 ○연락체계 점검(1회/연), 소화전 압력확인(1회/월) ○사전 대응훈련(1회/연) ○화재 진압 과정 중 사용된 약품 및 기구,장비 등을 점검하여 비치 ○조절기・경보기등 안전장치를 고장난 상태로 운전 금지 ○소방관리자,안전관리자 및 각 파트장은 화재 사고를 분석하여 대책을 세우고 사고 예방훈련 시행

5. 허가 경과 등

5. 허가경과 등

5.1 통합허가(최초)

5.1.1 사전협의

사업자가 통합환경관리계획서 사전협의를 완료하였다. 사전협의 결과서 제2022-007호('22.08.30) 통지를 하였으며 주요 내용은 아래와 같다.

구 분	결 정 내 용
종합 의견	• 사전협의는 통합허가 신청 전 배출시설 및 방지시설의 설치계획, 허가배출기준, 통합환경관리계획서 구성 등의 적정성에 대한 사항(통합법 제5조)을 미리 협의하는 것으로, 통합허가와 같은 법적효력이 있는 것은 아니며, 배출시설등을 설치·운영하려면 환경부장관의 통합허가를 받아야 함.(통합법 제6조) • (목적) 고지 및 펄프를 원료로 라이너지, 강화 공심지 등 양질의 종이제품을 공급하는 기타 종이 및 판지제조업종으로 '20년부터 통합허가 대상업종에 해당되어(유예기간 ~ '23.12.31) 통합허가를 신청함. • (입지) 경기도 오산시 황새로(누읍동) 소재, 사업부지는 일반공업지역으로서, 사업장 인근 2Km 이내 10개의 환경적 배려시설이 위치함. • (시설 등) 배출시설 및 방지시설의 운영계획을 포함한 "통합환경관리계획서 작성요령"에 따라 작성되었음. 다만, 본허가시 사전협의 과정에서 확인된 일부 오류사항을 수정하고, 사후환경관리계획을 수립하여 제출하여야 함.

5.1.2 통합허가

사업자가 배출시설등의 운영을 위한 통합허가 신청을 위하여 환경오염시설법 제6조 및 같은 법 시행규칙 제6조에 따라 배출시설등 설치·운영허가 신청서 및 통합환경관리계획서를 제출하였다. (※ 접수번호 A2023883645, 2023. 10. 27.)

5.1.3 검토진행사항

사업자가 제출한 신청서류는 보완과정을 거쳤으며, 배출시설 등의 설치·운영에 관한 기술검토 등을 수행한 결과를 반영하여 통합환경관리계획서를 수정·보완하였다.

진행 사항	완료일	검토 결과
통합허가 신청	2023년 10월 27일	-
1차 기술검토	2023년 11월 03일	□ 완료 ☑ 보완
1차 서류검토	2023년 11월 12일	□ 완료 ☑ 보완
2차 기술검토	2023년 11월 23일	☑ 완료 □ 보완

5.1.4 보완·조정 내용

사업자에 요청한 보완사항은 시설개선·관리에 관한 사항 등으로 통합허가 검토과정 중의 기술검토결과, 전문가·관계기관 등의 의견, 사업자 협의결과 등이 반영되었다.

구분	보완·조정 내용	보완·조정내역
1	통합허가 대상시설 재확인	보완 및 오류 수정
2	물질수지를 보완하여 PFD 수정	
3	물질수지 재검토	
4	환경사고 예방 대책 등 보완	

5.1.5 검토 항목 및 결과

사업자가 제출한 서류 및 현장검토 결과, 환경전문심사원의 기술검토 의견 등을 종합적으로 고려하였으며, 각각의 항목 및 결과는 아래와 같다.

검토 항목		검토 결과
서류	- 통합관리사업장 대상여부(업종 및 오염물질 등의 배출규모)	☑ 양호 ☐ 보완
	- 통합허가 신청서의 기재사항을 빠짐없이 작성하였는지 여부	☑ 양호 ☐ 보완
	- 통합환경관리계획서가 「통합환경관리계획서 작성요령」에 따라 적절하게 작성되었는지 여부	☑ 양호 ☐ 보완
	- 환경영향평가 협의의견이 통합환경관리계획서에 빠짐없이 반영되었는지 여부	☑ 양호 ☐ 보완
	- 수수료 납부 여부	☑ 양호 ☐ 보완
기술	- 통합공정도 작성의 적절성	☑ 양호 ☐ 보완
	- 배출되는 오염물질 등의 종류 및 배출량의 적절성을 검토하기 위한 물질수지 분석결과	☑ 양호 ☐ 보완
	- 오염물질 처리방법, 방지시설 처리효율 등 방지시설 설치·운영계획의 기술적 적절성	☑ 양호 ☐ 보완
	- 허가배출기준안의 적절성	☑ 양호 ☐ 보완
	- 배출영향분석 입력정보, 분석방법론 등 세부요소 적용의 적절성	☑ 양호 ☐ 보완
	- 사후 유지관리 및 모니터링 계획, 환경오염사고 예방 및 조치계획에 대한 기술적 적절성	☑ 양호 ☐ 보완
	- 그 밖의 업종별 최적가용기법 적용수준 등 기술적 사항에 대한 검토	☑ 양호 ☐ 보완

5.1.6 지자체 등 의견조회

사업장의 통합허가검토 과정에서 다른 법령에의 저촉 여부 등에 관한 의견 수렴을 위해 지자체 및 관계부서에 의견조회를 실시하였다. 검토의견 등 세부사항은 아래와 같다.

(※관련문서 : 환경부 통합허가제도과-7565, 7566(2023. 11. 08.))

조회사항	조회기관	조회기간	조회 결과
입지제한 등 다른 법령에의 저촉여부 및 추가 환경관리 필요사항 등	경기도	'23.11.08. ~ 11.15.	특이사항 없음
	오산시		- 악취배출기준 기타지역 적용 - 악취지도점검 등 지속관리 필요
	오산소방서		「위험물안전관리법」 제6조에 따라 위험물시설의 신규 설치 및 변경허가사항에 해당될 경우 오산소방서에 허가 필요
	경기도 화성오산교육지원청		특이사항 없음
	<환경부> 대기관리과 토양지하수과 물환경정책과 수질수생태과 화학물질정책과 생활환경과 화학물질안전원		특이사항 없음
	수도권대기환경청		특이사항 없음

5.1.7 허가결정 및 허가서 발부('23. 12. 01.) ※허가번호 제0756-01호

환경부는 사업자가 제출한 통합환경관리계획서를 검토한 결과 한국수출포장공업㈜의 배출시설등 및 방지시설의 통합허가 신청이 「환경오염시설법」 제7조에 따른 허가에 필요한 요건을 갖추고 있고, 허가를 반려할 특별한 사유가 없는 것으로 판단하였다. 이에 허가를 결정한다.

6. 향후 행정절차 및 안내사항

6. 향후 행정절차 및 안내사항

6.1 향후 행정절차

○ 환경오염시설법 제7조(허가기준 등)에 따라서 검토결과를 받은 후 의견이 있는 경우 30일 이내에 환경부 장관에게 의견을 제출할 수 있으며, 의견에 대하여 환경부 장관은 10일 이내에 검토결과를 제출자에게 통지한다.(다만, 부득이한 사유가 있는 경우 1회에 한하여 10일 이내 범위에서 연장할 수 있다.)

<검토 결과서 의견제출>

검토결과 통보	⇨	의견 제출 (있는 경우)	⇨	검토의견 통보 (있는 경우)	⇨	검토 결과서 통보
허가에 대한 검토결과 통보		검토결과에 대한 의견 제출		검토의견 통보		관련 기관 통보
환경부→허가신청자		허가신청자→환경부		환경부→허가신청자		환경부→관련기관

○ 환경오염시설법 시행규칙 제7조(검토 결과의 통지 등)에 따라 환경부 장관은 검토 결과서를 통지한 날부터 30일 이내에 그 결과서 사본 1부를 경기도청, 수도권대기환경청에 통지한다.

○ 환경오염시설법 제27조(정보공개)에 따라 환경부 장관은 환경오염시설법 제27조제1항 제1호부터 5호까지의 정보에 대한 공개 여부를 결정하기 위해 통합환경관리 정보공개심의위원회의 심의를 거친다.

- 환경부장관은 심의를 거친 정보에 대해 사업장에 서면으로 통지하며, 사업장은 정보의 공개여부에 이의가 있는 경우 통지를 받은 날부터 30일 이내에 소명서를 환경부장관에게 제출하여야 한다.

정보공개심의 (위원회 심의·의결)	서면 통보 ⇨	공개내용 검토	수용 ⇨	정보공개 (통보일 30일 후)	위원회 심의 (소명서 수령후 3개월 이내)	의결 통보 ⇨	정보공개 (통보일 30일 후)
				허가기관			허가기관
환경부		사업장	비수용 ⇨	소명서제출 (30일 이내)	허가기관		결과확인
				사업장			사업장

○ 환경오염시설법 제30조(보고와 검사 등)에 따라 관계공무원이 사업장의 오염물질등을 측정하거나, 관련 서류·시설 및 장비 등을 출입·검사할 수 있다.

○ 환경오염시설법 제32조(기록·보존) 및 시행규칙 제34조(기록·보존의 방법 등)에 따라 사업장은 배출 시설등 및 방지시설의 가동시간, 연료·원료·부원료 및 용수 사용량, 주요 약품 등의 구입·소비량 등을 「통합관리사업장의 배출 및 방지시설 운영·관리와 허가조건 이행에 대한 전산기록·보존에 관한 고시(국립환경과학원고시 제2017-44호)」에 따라 주기적으로 통합환경허가시스템에 입력하여야 한다.

○ 환경오염시설법 제9조(허가조건 및 허가배출기준의 변경)에 따라 사업장은 허가사항에 대해 5년마다 재검토를 받아야 한다. 다만, 환경오염시설법 제9조제2항에 따른 기준을 충족시 검토 주기를 3년의 범위에서 연장할 수 있다.

○ 환경오염시설법 제6조(통합허가) 제2항 및 시행령 별표2 (변경허가의 대상), 별표3(변경신고의 대상)에 따라 변경허가 또는 변경신고의 대상이 되는 경우에는 변경허가를 받거나 변경신고를 하여야 한다.

6.2 안내사항

○ 사업자는 사업장 운영과정에서 검토결과서를 항상 직무수행장소에 비치하여야 하며, 검사공무원 또는 환경부장관의 위탁을 받은 검사기관에서 요구할 경우 언제든지 열람이 가능하도록 제시하여야 한다.

○ 사업자는 환경오염사고 예방과 신속한 대응조치를 위해 관제실(통제실) 및 주요 환경오염사고 유발 시설에 자체 비상연락망 및 관할 행정기관 비상연락망을 부착하여야 한다.

○ 사업자는 통합환경관리계획서의 내용을 준수하여야 한다. 다만, 통합환경관리계획서의 내용이 본 검토결과서와 다른 경우에는 본 검토결과서 내용을 우선하여 적용한다.

○ 사업자는 배출시설 등을 운영시 환경오염시설법에서 정하지 않는 사항에 대해서는 대기환경보전법, 소음진동 관리법, 물환경보전법, 악취방지법, 토양환경보전법, 폐기물관리법의 관련 규정을 준수하여야 한다.

○ 사업자는 해당시설이 사람의 건강이나 주변 환경에 미치는 영향 등을 조사하기 위해서 환경부 공무원(업무를 위탁받은 관계기관 직원 포함)이 오염물질등의 측정(허가받은 오염물질외 항목 포함), 시설 출입・확인 등을 이행할 경우 적극 협조하여야 한다.

○ 시설운전자는 통합환경관리계획서에서 제시한 활동에 한하여 시설을 운영하여야 한다. 이때 운영이란 통합환경관리계획서에 계획된 공정과 시설의 설치·운전 및 유지·관리조건, 연료·원료·폐기물 등 물질의 사용 및 오염물질 배출·저감 등과 관련한 모든 활동을 포함한다.

○ 사업자는 배출시설등 및 방지시설 설치・운영, 연·원료 등 사용물질 및 오염물질의 배출・저감 활동을 통해 통합환경관리계획서와 허가명세서에 제시된 바에 따라 공정과 시설을 최적 운영하여야 하며, 허가배출기준을 초과하여 환경오염시설법 제14조에 의한 개선명령처분이 된 경우에는 최대한 조기에 개선을 이행하여야 한다.

○ 허가된 배출시설 및 방지시설, 배출지점 외에 대기, 하천, 토양 등으로 오염물질을 배출해서는 안된다. 단 “비정상운전”(정상운전 외 운전조건의 변경 운전, 가동개시·종료, 검사·청소작업 등)시는 예외이나, “비정상운전”의 경우에도 사업장에서 제출한 통합환경관리계획서의 운전조건 변경시의 환경관리계획에 따라 조치한다.

○ 시설운영 및 유지관리자는 시설점검 및 청소를 주기적으로 실시하고, 운영시간 중 시설 등을 상시 모니터링하여 이상상황 여부를 파악하여야 한다.

○ 본 검토결과서는 사업자가 제출한 통합환경관리계획서에서 제시된 자료를 근거로 검토・승인되었으므로, 계획서에서 제시한 주요자료(연・원료 및 투입약품 구성성분, 배관 및 설비 구성, 촉매, 방지시설 설계자료)의 오류가 발견될 경우에는 허가기관과 협의 후 수정하여야 한다.

○ 사업자는 환경오염시설법 시행규칙 제34조(기록・보존의 방법 등)에 따라 가동시간, 연료·원료·부원료 및 용수 사용량, 주요 약품 등의 구입·소비량, 그 밖에 법 제32조 각 호의 사항을 일일, 매주, 또는 매월 기록·보존하고, 해당정보를 통합환경허가시스템에 입력·제출하여야 한다.

○ 사업자는 환경관리 및 안전사고에 대비・대응을 하기 위한 전담인력을 지정하여 전문적인 대응이 가능하도록 하여야 한다.

○ 사업장은 원활한 시설운영 및 유지관리를 위하여 사업장내 통합허가 대상 배출시설 및 방지시설 각각의 시설에 관리번호, 시설명, 운전조건 등을 라벨링하여 관리하여야 한다.

○ 환경오염피해 배상책임 및 구제에 관한 법률 (이하 “환경오염피해구제법”) 제17조(환경책임보험의 가입 의무 등)에 따라 환경책임보험에 가입하여야 한다.

○ 사업자는 환경사고 발생 시 해당시설의 전체 또는 일부의 운전을 즉시 중단하는 등의 적정 조치를 취하고, 통합환경관리계획서에 따라 신속히 상황 보고 후 최종 조치결과는 상황이 종료된 7일 이내에 보고하여야 한다.