

제 출 문

「2010년 지방공기업 경영평가」

서산시 하수도 사업소

忠淸南道知事 貴下

본 보고서를 「2010년 지방공기업 경영평가」 용역의
최종보고서로 제출합니다.

2010. 8.

목 차

제1장 개 요	1
I. 지방공기업 평가의 의의	2
II. 2010년 경영평가의 주요내용	3
1. 전년대비 평가지표 주요 개선내용	3
2. 경영평가 지표체계	7
III. 경영평가 측정방법	10
1. 정성지표 평가방법	10
2. 정량지표 평가방법	12
IV. 경영평가단 구성	16
제2장 평가결과 요약	17
I. 평점표	18
II. 종합평가의견	19
1. 총평	19
2. 지표별 종합의견	19
제3장 지표별 평가의견	23
1. 리더십/전략	24
2. 경영시스템	33
3. 경영성과	49

	제 I 장
개 요	
	1. 지방공기업 평가의 의의 2. 2010년 경영평가의 주요내용 3. 경영평가 측정방법 4. 경영평가단 구성

제1장 개 요

I. 지방공기업 평가의 의의

- 지방공기업 경영평가는 지방공기업이 달성한 연도별 경영실적을 객관적으로 평가하여 그 결과에 상응하는 보상을 실시하고 차기의 경영계획에 반영시키는 일련의 환류과정(feed back)임
- 평가일반론적 관점에서 기업이 경영성과를 당초 목표(기준) 대비 얼마나 달성하였는지를 일정 시점에서 사후적으로 점검하고, 드러난 문제점을 제거하여 경영개선을 유도하는 활동임(이혜승, 2006)
- 지방공기업 경영평가의 주요한 목적은, 지방공기업이 달성하여야 할 목표나 나아가야 할 방향을 미리 지표로 설정해 주고, 사후에 이 기준과 실적을 비교·분석·평가하여 보상을 실시하거나 책임을 추궁하는 등의 사후관리를 강화함으로써 지방공기업의 경영개선을 도모하고 궁극적으로 지방자치의 발전과 주민의 복리증진을 제고하는 데 있음
- 지방공기업법은 '69. 1. 29. 법률 제2101호로 제정되었고, 3차 개정('92. 12. 8)에서 지방공기업 경영평가제도가 도입되어 '93년부터 시행되었으며, 지방공기업법 6차 개정('02. 3. 25)과 동법시행령 개정('02. 6. 19)으로 경영평가가 대폭 강화되었음
- 경영평가는 『지방공기업법 제78조 1항 및 같은법 시행령 제68조』 및 『지방공기업 경영평가 규정(행자부 훈령 제87호)』을 근거로 함

충청남도 2010년도 경영평가 대상

유 형	평가대상기관
상수도(4)	공주시, 보령시, 논산시, 홍성군
하수도(3)	천안시, 아산시, 서산시

II. 2010년 경영평가의 주요내용

1. 전년대비 평가지표 주요 개선내용

(1) 경영평가 제도 개선

① 평가대상기관 : 설립이후 운영기간

- (전년) 설립이후 6개월 미만인 기관은 평가에서 제외
- (개선) 설립이후 1년 미만인 기관은 평가에서 제외(합안지방공사, 안산도시공사, 기장군도시관리공단, 포천시시설관리공단, 단양관광관리공단, 양산시시설관리공단 등)
- ※ 단, 주택건설, 택지개발 등의 사업을 수행하는 도시개발공사는 설립이후 2년 미만은 제외(여수도시공사, 춘천도시개발공사 등)
- ※ 청산 예정인 태백관광개발공사, 충청남도농축산물유통센터관리공사는 평가 제외

② 평가주기 : 광역지자체 상수도

- (전년) 격년 평가
- (개선) 2011년부터 매년 평가(8개 시·도)

③ 평가유형 변경 : 제주특별자치도개발공사

- (전년) 도시개발공사 유형으로 평가
- (개선) 기타공사 유형으로 평가

④ 평가방식

- (전년) 서면평가를 원칙으로 하되 필요 시 현지평가 실시
- (개선) 모든 지표에 대하여 현지평가 실시

⑤ 등급결정

- (전년) 절대평가를 기준으로 하되 표준화를 통한 평점 조정 가능
- (개선) 절대평가를 기준으로 하되 평점 분포에 따라 상대평가, 표준점수 등 적용

우수 : 90점 이상, 보통 : 90점 미만 ~ 80점 이상, 미흡 : 80점 미만

※ 단, 도시개발공사 적자기업은 우수 배제

(2) 경영평가편람 개선

○ 전년도 경영평가에서 지적된 문제점 개선

- 전년도(2009년 경영평가) 평가에서 지적된 평가지표, 배점, 평가방법 등의 문제점에 대한 개선방안을 반영하여 편람 작성

○ 경영평가편람의 내용에 대한 오해가 없도록 구체적으로 작성

- 경영평가지표 및 평가방법에 대한 오해가 발생하지 않도록 세부적인 평가내용 까지 구체적으로 정의하여 지표정의서 작성
- 표준적용이 곤란한 예외적인 경우 처리방법도 가능한 명시

○ 경영실적보고서 작성요령 첨부

- 공기업이 제출하는 경영실적보고서에 포함할 각 지표별 제출양식을 사전에 제공하여 지표의 정의에 대한 오해를 최소화함으로써, 공기업간 통일성을 기하고 잘못된 실적 제출 방지
- 실적 양식은 가능한 구체적으로 작성하고, 실적의 단위, 표시방법, 근거자료 등을 명확히 표시

(3) 경영평가지표 개선

① 지표체계 : 3대 지표(리더십/전략, 경영시스템, 경영성과)

- 고객만족도 배점 통일 : 15점 → 10점(공사·공단)

※ 직영기업은 2008년부터 10점 적용

- 영업수지비율 지표의 배점을 현재의 2배로 상향

- 상하수도·지하철·기타공사 : 5점 → 10점, 도시개발공사 : 8점 → 15점

※ 시설관리공단은 실질수지(사업수지) 지표 신설(5점)

- 노사관리의 배점을 상향 조정(도시개발공사 : 3점 → 4점)

- 정성지표와 정량지표의 배점 비중 변경

구분	정성 : 정량		비고
	전년	개선	
직영기업	상수도	39 : 61	공기업정책준수 : 단계별→정량에 포함
	하수도	40 : 60	
공사·시설공단		45 : 55	
기타공사·공단		40 : 60	
환경공단		45 : 55	
		44 : 56	

- 저탄소녹색성장, 에너지절감, 친환경기술개발 관련 지표 신설(3~5점)

- 최근 녹색성장 및 친환경경영 등의 정부정책 흐름에 부응하고 기술개발 노력 등을 유도하기 위하여 지표 신설

② 경영평가 측정 및 평가방법

- 정성지표 평가방법

- (전년) 의지, 노력, 결과를 각각 4등급 평가 후 9단계 평점 부여
- (개선) 9등급 절대평가(2007년까지 평가방법)

- 전년대비 개선도 비중 하향

- (전년) 목표달성도 : 전년대비개선도 = 50 : 50

- (개선) 목표달성도 : 전년대비개선도 = 60 : 40

○ 정량지표 평가방법

- (전년) 목표대실적, 목표부여(A), 단계별 평가
- (개선) 목표대실적, 목표부여(A), 목표부여(B), 단계별평가로 구분하여 평가

구 분	평가방법
목표대실적	<p>·목표달성도 평가</p> $\text{평 점} = \frac{\text{실적}}{\text{목표}} \times 100\text{점}$ <p>·목표 = 자체적으로 설정한 목표(예산서, 경영계획, 지자체 보고)</p> <p>※ 신설공기업 등에 한하여 제한적으로 적용 가능, 목표의 적정성 여부 함께 평가(총점의 30%)</p>
목표부여(A)	<p>·최고목표와 최저목표를 부여한 후 목표 대비 실적을 평가</p> $\text{평 점} = \frac{\text{실적} - \text{최저목표}}{\text{최고목표} - \text{최저목표}} \times 100\text{점}$ <p>·최고(최저) 목표 = 이론상 최고(최저)치, 전년실적×110%(50%), 최근 3년간 실적×110%(50%)</p>
목표부여(B)	<p>·목표달성도 평가 60% + 전년대비 개선도 평가 40%</p> $\text{평 점} = \text{목표달성도 평점} \times 0.6 + \text{전년대비 개선도 평점} \times 0.4$ $\text{목표달성도 평점} = \frac{\text{실적} - \text{최저목표}}{\text{최고목표} - \text{최저목표}} \times 100\text{점}$ $\text{전년대비개선도 평점} = \frac{\text{실적} - \text{전년도 실적} \times 50\%}{\text{전년도 실적} \times 110\% - \text{전년도 실적} \times 50\%} \times 100\text{점}$
단계별평가	·달성단계에 따라 평점을 부여

2. 경영평가 지표체계

(1) 기본원칙

- 경영평가지표는 평가대상 지방공기업의 성과를 쉽게 파악할 수 있도록 『계획—집행—성과도출』이라는 업무과정에 따라 『리더십/전략—경영시스템—경영성과』 총 3개 대분류지표로 구성함

대분류지표에 따른 주요평가내용

대분류지표	주요 평가내용
리더십/전략	비전, 목표, 전략, 리더십 등 조직을 이끄는 동인(動因)이 적절하게 설정되고 실행되는지 여부
경영시스템	사업 추진활동의 효율성 및 조직자원의 효율적 활용체계를 갖추고 있는지 여부
경영성과	주요사업성과, 생산성, 고객만족도 등 경영활동 성과를 제대로 창출하고 있는지 여부

- 각 대분류지표는 중분류지표와 세부지표로 구분하여 평가

- 중분류지표는 대분류지표 내 유사평가 영역을 의미하며, 리더십, 전략 등 모두 7개로 구성
- 세부지표는 평가하고자 하는 목적을 의미하는 지표정의와 세부평가내용으로 구성
- 세부평가내용에 대하여 필요한 경우 「지표정의서」에 보다 구체적인 평가내용을 정할 수 있음

- 각 세부지표에 부여된 관리번호의 체계는 다음과 같음

- 관리번호 형식 : **1-2-3-4-5-6**

- 1 : 경영평가유형(평가군) 코드
- 2 : 기관코드
- 3 : 공통지표 또는 특성지표를 나타내는 코드
- 4 : 대분류지표를 나타내는 코드

5 : 중분류지표를 나타내는 코드

6 : 세부지표를 나타내는 코드

○ 경영평가유형 코드 : 0은 공사·공단의 모든 기관에 공통적으로 적용되는 지표임

경영평가유형	코드	경영평가유형	코드
상수도	1	기타공사	5
하수도	2	시설공단	6
지하철	3	환경공단	7
도시개발공사	4	기타공단	8

○ 기관코드 : 0은 해당 평가군 내 모든 기관에 공통적으로 적용되는 지표임

도시개발공사		기타공사			
기관	코드	기관	코드	기관	코드
SH	1	농수산물공사(서울, 구리)	1	창녕군개발공사	17
부산	2	인천교통공사	2	제주관광공사	18
대구	3	인천관광공사	3	제주특별자치도개발공사	19
인천	4	김대중컨벤션센터	4		
광주	5	경기관광공사	5		
대전	6	경기평택항만공사	6		
울산	7	도시개발공사 (용인, 김포, 평택)	7		
경기	8	하남도시개발공사	8		
강원	9	남양주도시공사	9		
충북	10	화성도시공사	10		
충남	11	광주지방공사	11		
전북	12	양평지방공사	12		
전남	13	구미원예수출공사	13		
경북	14	청도공업사업공사	14		
경남	15	영양고추유통공사	15		
		통영관광개발공사	16		

○ 공통지표 또는 특성지표 코드

- 공통지표 : 1(리더십, 전략, 경영효율화, 공기업정책준수, 고객만족성과)
- 특성지표 : 2(주요사업활동, 주요사업성과, 경영효율성과)

○ 대분류지표 및 중분류지표 코드

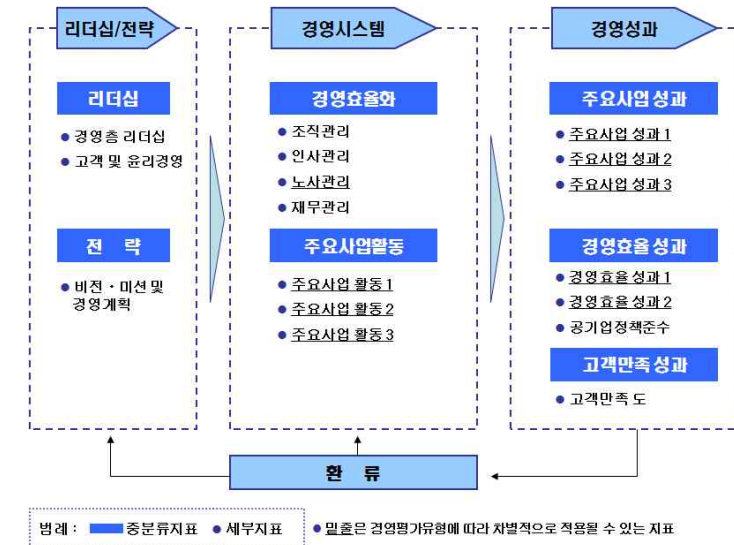
대분류지표	중분류지표	코드
I. 리더십/전략	리더십	1-1
	전 략	1-2
II. 경영시스템	경영효율화	2-1
	주요사업활동	2-2
III. 경영성과	주요사업성과	3-1
	경영효율성과	3-2
	고객만족성과	3-3

○ 세부지표 코드

- 중분류지표 내에서 순서에 따라 1부터 부여함
- 100번 이상은 공기업정책준수 지표를 나타내는 코드임

(2) 대분류지표별 평가지표 구성

○ 대분류지표별 중분류지표와 세부지표는 다음과 같이 구성함



Ⅲ. 경영평가 측정방법

1. 정성지표 평가방법

- 정성지표의 성격상 기관간 상호비교가 적절하지 않은 경우, 각 지표별 평가내용이 아래의 평가기준을 어느 정도 충족하는가를 토대로 평가하는 방법

등급구분 및 평점

1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	6등급	7등급	8등급	9등급
100점 ~ 90점 이상	90점 미만 ~ 80점	80점 미만 ~ 70점	70점 미만 ~ 60점	60점 미만 ~ 50점	50점 미만 ~ 40점	40점 미만 ~ 30점	30점 미만 ~ 20점	20점 미만 ~ 0점

□ 등급별 평가기준

- 1등급 : 90점 이상 ~ 100점
 - 평가지표에서 요구하는 평가내용을 충분히 만족하는 경우
 - 특별한 경영개선 노력의 결과로 과거실적을 훨씬 상회하는 경우
 - 주어진 경영여건에서 최선을 다한 것으로 판단되고 해당부서 직원들의 업무연찬 노력 정도가 객관적 자료에 의하여 현저하게 인정되는 경우
- 2등급 : 80점 ~ 90점 미만
 - 1등급에서 요구하는 기준을 대부분 충족하나 1등급 수준에는 다소 못 미친다고 인정되는 경우
- 3등급 : 70점 ~ 80점 미만
 - 평가지표에서 요구하는 평가내용을 대체로 만족하는 경우
 - 전기평가지적사항 및 비효율적인 부문을 개선하는 등 상당한 노력이 인정되는 경우

- 창의력을 발휘하여 자의적인 업무수행을 하였으나 개선의 여지가 일부 있는 경우
- 4등급 : 60점 ~ 70점 미만
 - 3등급에서 요구하는 기준을 대부분 충족하나 3등급 수준에는 다소 못 미친다고 인정되는 경우
- 5등급 : 50점 ~ 60점 미만
 - 평가지표에서 요구하는 평가내용을 다소 만족하는 경우
 - 과거에 비해 실적이 양호하거나 주어진 여건 하에서 당연히 기대되는 실적을 달성한 경우
- 6등급 : 40점 ~ 50점 미만
 - 평가지표에서 요구하는 사항에 미흡한 경우
 - 사업실적 미달, 예산낭비 요소 등이 발견되며, 부진사업에 대한 분석 및 개선노력이 미흡한 경우
 - 해당부서 직원들의 노력의 정도가 미흡하여 과거수준의 실적에 다소 미달하는 경우
- 7등급 : 30점 ~ 40점 미만
 - 6등급에서 요구하는 기준에 해당하나 6등급 수준에는 다소 못 미친다고 인정되는 경우
- 8등급 : 20점 ~ 30점 미만
 - 평가지표에서 요구하는 사항을 결여한 경우
 - 사업실적이 지극히 불량하거나 집행상 중대한 결점이 있는 경우
- 9등급 : 0점 ~ 20점 미만
 - 8등급 기준에 미달할 뿐 아니라, 문제점·결점에 대한 인식이 약하고, 대책강구 등 개선 검토 의지가 없다고 인정되는 경우

2. 정량지표 평가방법

- 정량지표는 과거실적, 추세 등을 고려하여 기준 목표에 따른 달성도를 평가하는 것으로, 원칙적으로 ① 목표대실적, ② 목표부여(A), ③ 목표부여(B) ④ 단계별평가 방법 중 지표성격에 가장 부합된다고 판단되는 하나의 방법을 선택하여 평가함
- 기관 간 평가의 형평성을 고려하여 평가군별로 동일한 지표에 대해서는 특별한 사유(신설법인 등)가 없는 한 동일한 평가방법을 적용함
- 평가가 불가능한 지표 및 분할 평가지표 중 평가가 불가능한 부분에 대해서는 이를 평가에서 제외하고 총점환산방식을 적용함(단, 지표정의서에 별도의 평점 부여방식이 명시된 경우에는 그 방식에 따름)
- ※ 총점환산방식은 총점환산방식을 적용해야 하는 모든 평가지표(세부평가내용 포함)를 제외한 나머지 지표의 평균평점을 해당지표의 평점으로 부여하는 것을 의미

(1) 목표 대 실적 평가-A

① 목표달성도 계산

- 목표는 구체적인 물량·공정률·비율 등으로 표시할 수 있으나, 각 지방공사·공단의 관련 지표에서 별도의 평가방법을 제시하지 아니한 모든 경우의 목표달성도는 다음과 같이 계산함

$$\text{○ 목표달성도(Y)} = \frac{\text{실적}}{\text{목표}}$$

② 평점 계산

- 목표달성도가 높을수록 경영성적이 좋은 상향목표와 낮을수록 경영성적이 좋은 하향목표로 구분하여 다음과 같이 계산하며 다만, 평점의 상·하한치가 각각 100점을 초과하거나 0점에 미달하지 않도록 함

○ 상향목표 평점 :	$Y \times 100\text{점}$
○ 하향목표 평점 :	$\frac{1}{Y} \times 100\text{점}$

③ 목표 변경

- 정부정책의 변경 등 불가피한 사정이 있어 경영목표를 변경한 경우, 변경한 목표를 중심으로 평가함. 다만, 변경한 목표는 객관적 자료에 의해 경영평가단으로부터 타당성을 인정받아야 함

④ 목표 사정

- 목표는 예산(1차 추경시는 본예산, 2차 이상 추경시는 1차추경 기준을 기준으로 하되, 추경예산 편성일을 기준으로 안분한 평균예산을 적용할 수 있음)이나 별도 자료에 의하거나 자체적으로 설정하여 자치단체에 통보한 것 중 하나를 지표성격을 고려하여 인정하되, 다음의 경우에는 평가위원이 목표를 조정할 수 있음. 그러나 이는 사업수익목표달성도와 같이 목표가 비율이 아닌 수치로 표현되는 경우에 국한하며, 단위사업의 종결 등으로 인한 경우는 제외함

- 전년 대비 목표치 증가율이 사업비용 증가율보다 낮은 경우(상향목표)
- 전년 대비 목표치 감소율이 사업비용 증가율보다 낮은 경우(하향목표)
- 전년 대비 목표치 증가율이 GDP증가율보다 낮은 경우(상향목표)
- 전년 대비 목표치 감소율이 GDP증가율보다 낮은 경우(하향목표)
- 평가년도 목표치가 전년도 실적치보다 낮은 경우(상향목표)
- 평가년도 목표치가 전년도 실적치보다 높은 경우(하향목표)
- 기관 간 평가형평성에 현저한 문제가 있다고 판단되는 경우

(2) 목표 대 실적 평가-B

- 목표달성도 평가의 단점(사전 목표사정 곤란, 고득점화 경향 등)을 보완하기 위한 평가방법으로, '목표 대 실적 평가-A'에 전년실적 대비 평가를 가미한 것임. 즉, 가

중치의 50%는 '목표 대 실적 평가-A'에 의하고, 50%는 전년실적의 110%(상향목표)·90%(하향목표)를 기준(평가유형 및 지표에 따라 조정 가능)으로 전년 대비 개선률을 평가하는데 할당함

① 목표달성도 계산

$$\text{목표달성도 (Y)} = \frac{\text{평가년도 실적}}{\text{평가년도 목표}}$$

② 평점 계산

- 평점은 다음과 같이 계산하되, 목표달성도 부분 평점과 전년 대비 개선부분 평점의 상·하한치가 각각 50점을 초과하거나 0점에 미달하지 않도록 함. 또한 '전년도 실적'은 기업유형 또는 지표의 성격을 고려하여 과거의 추세치 등을 적용할 수 있음

$$\text{상향목표 평점} = (Y \times 50\text{점}) + \frac{\text{평가년도 실적}}{\text{전년도 실적} \times 110\%} \times 50\text{점}$$

$$\text{하향목표 평점} = \frac{1}{Y} \times 50\text{점} + \frac{1}{\left(\frac{\text{평가년도 실적}}{\text{전년도 실적} \times 90\%} \right)} \times 50\text{점}$$

- ※ 1) 기업유형에 따라 110%(상향)·90%(하향) 대신 평가대상기관의 당해연도 최고개선율을 적용할 수 있음
 2) 전년도 평가시 극단치 실적을 나타낸 기업에 대해서는 2005년 실적에 2006년 최대목표치 설정비율을 곱한 수치를 2006년도 실적으로 간주할 수 있음

③ 목표 변경 및 목표 사정

- '목표 대 실적 평가 - A'와 동일함

(3) 최대·최소목표 대 실적 평가

① 목표달성도 계산

- 최대·최소목표를 설정하여 실적을 평가하는 경우에는 달성도를 다음과 같이 계산하향지표의 경우 가장 적은 수치가 최대목표가 됨

$$\text{최대} \cdot \text{최소목표 대 실적평가 목표달성도 (Y)} = \frac{\text{실적} - \text{최소목표}}{\text{최대목표} - \text{최소목표}}$$

② 평점 계산

- 평점은 다음과 같이 계산함(상향지표·하향지표 동일)

$$\text{최대} \cdot \text{최소목표 대 실적 평가 평점} : 40\text{점} + Y \times 60\text{점}$$

③ 최대·최소목표 구간 설정

- 최대·최소목표는 지표성격 등을 고려하여 차등(기준목표에 일정률을 곱하여 산출하는 방법, 과거실적을 기준으로 통계분포에 의하는 방법, 경영목표를 감안하는 방법 등)적용할 수 있음(예: 상향지표 110~70%, 하향지표 90~130%)
- 평가대상기관의 당해연도 실적을 토대로 최대·최소목표를 설정하는 경우에는, 실적치(극단치에 해당할 경우에는 이를 구간설정 변수에서 제외) 중 최상위 실적치(최하위 실적치)를 최대목표(최소목표)로 설정함

※ 극단치(Outlier) 처리

- 통계상의 극단치는 평가에서 제외하거나 더미(dummy)변수로 처리하여 감안함. 극단치 여부는 해당연도의 실적치를 제외하고 회귀분석한 결과 해당 연도 추정치와 실적치의 차이가 표준편차의 3배 이상이거나, 평가년도 실적을 기준으로 최대·최소목표 구간 설정시에는 「 $\bar{X} \pm 3\sigma$ 」를 판단기준으로 하여 지표성격과 발생원인 등을 고려하여 결정함

□ 분할평가

- 평가대상기관의 실적을 토대로 최대·최소목표를 설정하여 평가하는 경우에는 '목표 대 실적 평가 - B'의 50%:50% 분할평가방법을 적용함

(4) 기 타

- 지표성격에 따라 가감점 평가(건당 혹은 회당 일정 점수 가감) 등을 활용할 수 있음(구체적 내용은 평가편람의 해당 지표에 명시)

IV. 경영평가단 구성

위 원	소 속	평 가 분 야
고 승 희	충남발전연구원 책임연구원	연구 및 평가 총괄
성 태 규	충남발전연구원 연구위원	리더십/전략
김 영 일	충남발전연구원 책임연구원	주요사업활동
이 재 현	충남발전연구원 연구원	경영효율화
신 열	목원대학교 행정학과	주요사업성과
박 종 운	신우회계법인 공인회계사/이사	경영효율화/경영효율성과
임 현 준	청운대학교 경영학부	경영효율화

	제 II 장
평가결과 요약	
	1. 평점표 2. 종합평가의견

제2장 평가결과 요약

I. 평점표

대분류지표	중분류지표	세부지표	배점	평가점수
I. 리더십/전략 (10점)	리더십 (5점)	1. 관리층 리더십 · 전문성	2	1.95
		2. 고객서비스 및 윤리경영	3	2.66
	전략 (5점)	1. 중장기 경영계획	2	1.80
		2. 주민편의시책 추진	3	1.53
II. 경영시스템 (28점)	경영효율화 (10점)	1. 조직관리	4	3.29
		2. 인력관리	4	3.16
		3. 재무관리	2	1.90
	주요사업활동 (18점)	1. 처리장시설 및 수질관리	8	7.90
		2. 하수관로시설관리	10	10.00
III. 경영성과 (62점)	주요사업성과 (25점)	1. 시설이용률	5	5.00
		2. 하수도보급률	9	3.75
		3. 하수배제방식	8	5.42
		4. 하수처리율	3	3.00
	경영효율성과 (27점)	1. 영업수지비율	10	4.97
		2. 1인당 영업수익	2	0.75
		3. m ² 당 총괄원가	2	0.66
		4. 요금관리	3	1.36
		5. 공기업정책준수	10	7.35
	고객만족성과 (10점)	1. 고객만족도	10	6.45
합 계			100.00	72.90

II. 종합평가의견

1. 총평

- 서산시는 주요사업활동 부문(처리장시설 및 정수관리, 하수관로 시설관리)에서 모두 운영이 양호하였으며, 사업성과로서 하수처리율이 매우 양호하였음
- 한편 하수도 보급률 제고가 필요하며, m²당 총괄원가와 요금관리 개선 등 경영효율성향에 대한 노력이 필요함

2. 지표별 종합의견

가. 리더십/전략

□ 리더십

① 관리층 리더십 전문성

- 사업소의 경영실적, 사업추진과정에서의 애로점을 해결하기 위한 경영실적 평가회를 매년 개최하여, 문제점을 확인하고 이에 대한 개선방안을 발굴하는 과정이 필요함
- 사업소는 BSC를 통해 목표달성을 위한 부서별, 개인별 목표가 설정되어 업무를 추진하고 있지만, 매년 사업소의 목표달성 추진계획을 지금보다 더 구체적으로 개입단위로 수립할 필요가 있음

② 고객서비스 및 윤리경영

- 행정서비스 현장이 상세하게 제정되어 있으며, 변화를 반영하여 적절한 시기에 개정되었고, 고객만족도 조사가 적절하게 실시되었으며, 조사결과에 대한 사후조치가 실시되었음
- 단, 직원들을 대상으로 한 윤리교육 및 CS교육을 확대할 필요가 있음

□ 전략

① 중장기 경영계획

- 중장기경영계획 및 수정계획과 내용적 타당성이 높지만, 계획 수립이 2003년 이후 이루어지고 있지 못해 향후 환경변화에 따른 지속적인 계획의 수정보완이 이루어질 필요가 있음

② 주민편의시책 추진

- 향후 주민편의를 위한 하수도 사용조례, 하수도사용조례 시행 규칙 등 주민들이 민간하게 반응할 수 있는 부분을 중심으로 적극적인 제도개선 노력이 요구되며, 지역의 하수도 주요시설에 대한 주민들의 이용도를 제고하기 위해 관련 시설물에 대한 홍보와 다양한 시책개발과 시행 및 사후관리도 요구됨

나. 경영시스템

□ 경영효율화

① 조직관리

- 적정인력 및 사무증감을 고려한 계량적 업무량 파악으로 잘 이루어지고 있지만, 동아리 운영지원 미흡하여 이에 대한 개선이 필요함

② 인력관리

- 양호한 국가기술 자격증 취득율과 해외연수를 통한 벤치마킹 및 적극활용은 돋보이나 제안제도 활용 미흡 및 직원만족도조사 미 실시 및 미활용은 개선되어야 함

③ 재무관리

- 효율적인 자금운용을 위하여 연간 자금수급계획서에 의거 관리하고 있으며 여유자금을 정기예금으로 예치하여 고율의 이자수익률을 달성함
- 시설 및 자산유지보수비와 연구개발비 등 전연도에 비하여 현저히 증가한 비용에 대한 원인 분석이 미흡하고, 시설 및 자산유지보수비와 연구개발비는 자본적지출과 수익적지출의 구분이 어려운 항목이므로 자본적지출에 대한 내부규정을 가지고 일관성 있게 회계처리하여야 함

□ 주요사업활동

① 처리장시설 및 수질관리

- 공공하수처리시설의 각 반응조별 운영을 위해 세심한 관심과 노력이 필요하며, 하수 유입수량 변동에 따른 시설운영 매뉴얼 또는 지침 등의 마련이 필요함

② 하수관로 시설관리

- 관로 개·보수 대상을 선정하기 위해 관로 노후화 정도를 기준으로 보수 및 교체계획을 수립하는 것이 필요하고, 하수도대장 관리를 위해 GIS를 이용한 관리시스템 개발이 필요함

다. 경영성과

□ 주요사업성과

① 시설이용률

- 서산시의 모든 하수량을 하수처리시설에서 100% 처리하고 있지만, 하수처리시설의 시설용량에 비해 유입하수량이 많기 때문에 하수량 증가에 유연하게 대처하기 위하여 하수처리시설의 증설이 필요함

② 하수도보급률

- 하수처리보급률이 59.5%로 매우 낮은 수준을 보이고 있기 때문에 하수처리시설의 확충 및 처리구역 확대, 관거정비사업 등을 통하여 하수처리보급률 향상에 노력해야 할 것으로 판단됨

③ 배수배제방식

- 하수관거의 분류식화 비율이 46.0%정도 밖에 되지 않고, 기존의 합류식 관거길이는 년도별로 큰 차이를 보이지 않으므로 합류식 하수관거를 분류식으로 교체하기 위한 하수관거 정비사업을 지속적으로 추진해야 함

④ 하수처리율

- 서산시의 모든 하수량을 하수처리시설에서 100% 처리하고 있음

□ 경영효율성과

① 영업수지비율

- 조정량이 증가하여 영업수익은 2.6% 증가하였음
- 일반운영비(시설 및 자산유지 보수비)와 연구개발비가 증가하고 국고보조금 등에 의한 하수종말처리장의 증설의 영향으로 자본비용이 증가하여 총괄원가가 대폭 증가하였지만, 영업수익의 증가에 비하여 영업비용의 증가율이 더 크므로 영업수지 비율은 악화됨

② 직원 1인당 영업수익

- 하수종말처리장 인원을 포함하여 평가하여 1인당 영업수익은 낮음

③ m²당 총괄원가

- 일반운영비(시설 및 자산유지보수비) 및 연구개발비의 증가로 m²당 총괄원가가 증가하였음

④ 요금관리

- 영업원가의 증가와 자본비용의 증가에 따른 총괄원가의 상승으로 요금현실화율이 하락하였음
- 채납징수반을 편성하여 운영하고 있으며 자동이체를 실시하는 등 다양한 징수노력으로 요금징수율은 양호함

⑤ 공기업 정책준수

- 저탄소 녹색성장 및 에너지 절감 부문은 전국비교시에 매우 낮은 실정이며, 최종 슬러지 전량을 재활용업체(녹생토)에 위탁처리하고 있음
- 예산조기집행 목표 달성도는 대상 예산비율은 97.62%로 평가되어 이에 대한 검토가 필요함

□ 고객만족도 조사

- 서산시 하수도사업 고객만족도 조사 결과 64.53점으로 나타났음
 - 사회적 만족도가 72.72점으로 상대적으로 높았으며 서비스과정이 57.45점으로 가장 낮게 나타났음

	제 III 장
지표별 평가의견	
	1. 리더십/전략 2. 경영시스템 3. 경영성과

제3장 지표별 평가의견

1. 리더십/전략

(1) 리더십

가. 경영층 리더십

□ 평가지표 및 내용

관리번호	2-0-1-1-1-1				
지표명	경영층 리더십				
대분류	리더십/전략			중분류	리더십
가중치	2점	지표영역	정성	평가방법	절대평가
지표정의	○ 사업의 적정 수행을 위한 관리층의 경영적 노력을 경영행태적 측면(책임 경영 의식 + 업무전문성 + 리더십 등) 평가				
세부평가내용 (측정산식)	① 경영개선에 대한 관리자의 인식(면담조사)(0.4점) - 사업운영상의 애로점 파악 및 개선대책 등 ② 사업운영에 대한 관리자의 전문성(면담조사 및 제시자료)(0.4점) - 사업근속 기간, 사업운영 기술·경영측면의 노하우 등 ③ 자체 경영실적 평가 및 평가결과 환류(0.3점) ④ 개인·부서별 경영목표에 대한 직원 이해도 및 공감대 형성(면담조사 및 제시자료)(0.3점) ⑤ 목표달성 세부추진계획 수립(0.3점) ⑥ 목표대비 실적 분석 및 결과에 따른 인센티브 도입(0.3점)				

□ 득점 : 1.95 점

□ 평가내용

① 경영개선에 대한 관리자의 인식 (0.40점)

- 관리자는 사업소의 재정수지를 많은 관심을 갖고 요금현실화와 경비절감에 많은 관심과 노력을 경주하고 있음

② 사업운영에 대한 관리자의 전문성 (0.40점)

- 과장은 약 10년 동안 하수도관련 부서에서 근무하여 이 분야에서의 전문성을 지니고 있음
- 관리자는 하수처리장의 경영개선을 위해 현장의 의견을 수렴하고 워크숍을 통해 경영개선사항을 발굴하는 등의 노력을 취하고 있음

③ 자체 경영실적 평가회 개최 및 평가결과 환류 (0.25점)

- 사업소는 매주 수요일 수요토론회를 통해 지방자치단체 차원에서 사업소의 문제점을 토의하고 있지만, 사업소 경영실적 평가를 위한 사업소 자체의 경영실적 평가를 활성화할 필요가 있음

④ 개인별·부서별 경영목표에 대한 직원들의 이해도 및 공감대 형성 (0.30점)

- 서산시는 BSC를 도입하여 서산시~사업소~부서~개인으로 이어지는 관계 속에서 사업소의 경영목표에 대해 공감대를 형성하고 있음

⑤ 목표달성 세부추진계획 수립 (0.30점)

- BSC를 통해 사업소의 목표달성을 위해 세부적인 계획이 수립되어 있음

⑥ 목표대비 실적 분석 및 결과에 따른 인센티브 도입 (0.30점)

- 개인별 성과관리이행 과제를 주기적으로 평가하여 성과상여금을 지급하고 있음

□ 평가결과

○ 잘된 점

- 하수종말처리장 민간위탁계약 등 아웃소싱을 통해 비용절감을 추진하였음

○ 미흡한 점 및 개선방안

- 사업소의 경영실적, 사업추진과정에서의 애로점을 해결하기 위한 경영실적 평가회를 매년 개최하여, 문제점을 확인하고 이에 대한 개선방안을 발굴하는 과정이 필요함
- 사업소는 BSC를 통해 목표달성을 위한 부서별, 개인별 목표가 설정되어 업무를 추진하고 있지만, 매년 사업소의 목표달성 추진계획을 지금보다 더 구체적으로 개인 단위로 수립할 필요가 있음

나. 고객 및 윤리경영

□ 평가지표 및 내용

관리번호	2-0-1-1-1-2				
지 표 명	고객서비스 및 윤리경영				
대 분 류	리더십/전략			중 분 류	리더십
가 중 치	3점	지표성격	정량	평가방법	목표대비 실적
지표정의	○ 고객서비스 및 윤리경영 실현을 위한 시스템 구축노력 및 실적 평가				
세 부 평가내용 (측정산식)	<p>① 고객의 적정 분류 및 고객 니즈(needs)를 반영한 서비스기준 설정(1점)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 하수도행정서비스헌장 제정(0.5점) ○ 행정서비스헌장의 고객만족도조사(0.5점) <p>② 행정서비스헌장의 이행표준 달성도(1점)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ $\{(지자체\ 만족도\ 조사결과\ 득점) / (전체\ 만족도평균 \times 110\%)\} \times 1.0점$ <p>③ 윤리경영 실천 교육실적(윤리교육, CS교육, 워크숍 등) (1점)</p> $1점 \times \frac{(총교육인원 \times 교육시간)}{4시간}$ <p>※ 학습 인정기준에 의한 교육시간만 합산</p> <p>④ 지방직영기업 및 소속직원 부패발생시 페널티 부여(감점 1점)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 기관 및 직원이 검찰·경찰·감사기관 등에 부패 적발시 ※ 1명 이상 또는 기관 1회 이상 적발시 무조건 1점 감점 				

□ 득점 : 2.66 점

□ 평가내용

- ① **고객의 적정 분류 및 고객 기대를 반영한 서비스기준 설정 (1.00점)**
 - 행정서비스현장이 세세히 제정되어 있음(0.5점)
 - 행정서비스현장이 2000년에 제정되어 2005년 개정을 거쳐, 2008년 10월 다시 재개정 하는 등 서비스현장이 변화하는 여건을 반영하고 있음
 - 행정서비스현장의 고객만족도 조사를 2009.4~2009.11월에 실시하였음(0.5점)
- ② **행정서비스현장의 이행표준 달성도 (0.91점)**
 - 0.91
- ③ **윤리경영 실천 교육실적(윤리교육, CS교육, 워크숍 등) (0.75점)**
 - 5명의 하수도담당 직원을 대상으로 총 15시간의 교육이 실시되었음
- ④ **지방직영기업 및 소속직원 부패발생시 페널티 부여 (- 0.00점)**
 - 해당사항 없음

□ 평가결과

- **잘된 점**
 - 행정서비스 현장이 상세하게 제정되어 있으며, 변화를 반영하여 적절한 시기에 개정되었음
 - 고객만족도 조사가 적절하게 실시되었으며, 조사결과에 대한 사후조치가 실시되었음
- **미흡한 점 및 개선방안**
 - 직원들을 대상으로 한 윤리교육 및 CS교육을 확대할 필요가 있음

(2) 전략

가. 중장기 경영계획

□ 평가지표 및 내용

관리번호	2-0-1-1-2-1				
지 표 명	중장기 경영계획				
대 분 류	리더십/전략		중 분 류	전략	
가 중 지	2점	지표성격	정성	평가방법	절대평가
지표정의	○ 하수도사업의 안정적이고 장기적인 발전을 도모하기 위해 조직·인력·재정 및 시설 운영 등에 관한 기본계획수립 및 보완여부 평가				
세 부 평가내용 (측정산식)	① 중장기경영계획의 적정한 수립 (1.0점) <ul style="list-style-type: none"> - 지역여건과의 적합성, 과도한 설비투자 여부, 자원조달의 적정성 등 ② 중장기 경영계획의 내용적 타당성 (1.0점) <ul style="list-style-type: none"> - 업무, 인력, 시설투자, 자원조달, 수지개선계획 등 포함 				

□ 득점 : 1.80 점

□ 평가내용

① 중장기경영계획의 적절한 수립 (0.90점)

- 1994.1.29. 기본계획을 수립하고, 2003.10.22. 수정계획을 수립하였음. 내용에 지역여건을 고려하여 과도한 설비투자를 억제하고자 하는 노력이 인정되고, 재원조달방안의 적정도 인정됨

② 중장기 경영계획의 내용적 타당성 (0.90점)

- 중장기 경영계획과 수정된 기본계획과 일치시키는 등 내용적 타당성이 인정됨

□ 주요 추진실적

- 2003년 수도정비기본계획 수정계획 수립

□ 평가결과

○ 잘된 점

- 중장기경영계획 및 수정계획과 내용적 타당성이 높음

○ 미흡한 점 및 개선방안

- 계획 수립이 2003년 이후 이루어지고 있지 못해 향후 환경변화에 따른 지속적인 계획의 수정보완이 이루어질 필요가 있음

나. 주민편의시책 추진

□ 평가지표 및 내용

관리번호	2-0-1-1-2-2			
지 표 명	주민편의시책 추진			
대 분 류	리더십 / 전략		중 분 류	전략
가 중 치	3점	지표성격	정량	평가방법
지표정의	○ 하수도사업에 대한 주민서비스의 질을 높이고, 사업의 지속적인 발전을 위한 주민 참여 및 홍보대책 등을 평가			
세 부 평가내용 (측정산식)	<p>① 주민편의를 위한 각종 제도개선 실적(1.0점)</p> <p>○ 주민불편해소를 위한 조례, 규칙개정 또는 주민편의시책 추진 실적</p> $= 1.0점 \times \frac{\text{해당 지자체의 제도개선 실적(건수)}}{\text{전체평균 제도개선 실적(건수)} \times 110\%}$ <p>② 친 서민정책 추진 및 주민홍보실적(1.0점)</p> <p>○ 국민기초생활수급자, 장애인, 국가유공자 등 요금감면(0.5점)</p> <p>- 조례·규칙상 감면규정 제정 및 감면실적</p> <p>○ 주민홍보 실적(0.5점)</p> <p>① 10건 이상 = 0.5점 ② 8건 이상 = 0.4점</p> <p>③ 6건 이상 = 0.3점 ④ 4건 이상 = 0.2점 ⑤ 4건미만 = 0.1점</p> <p>③ 하수도 주요시설 주민편의 제공 실적(1.0점)</p> $= 1.0점 \times \frac{\text{(하수도시설 견학자수 / 급수인구)}}{\text{전체 평균 견학율} \times 110\%}$			

□ 득점 : 1.53 점

□ 평가내용

① 주민편의를 위한 각종 제도개선 실적 (0.44점)

- 주민편의를 위한 하수도 사용조례, 하수도 사용 조례시행규칙, 하수도회계규칙, 자
동이체 도입을 통한 하수도 요금 납부편의 제공 등의 개정이 확인되고 있음
- 이에 대해 행안부의 일괄조사 및 전국평균을 적용한 결과 2건의 제도개선사례가
인정되고 이에 따른 평점은 0.44점임

② 친 서민정책 추진 및 주민홍보실적 (1.00점)

- 하수도사용조례 제25조 및 시행규칙 제20조 등에 요금감면을 규정하면서 기초생활
수급자 10톤, 보훈대상자 20톤의 해당요금을 감면하고 있음
- 하수도사업 관련하여 주민홍보실적이 주민설명회, 신문보도, 인터넷 홈페이지 및
별도 홍보시설물과 자료를 활용하여 추진됨. 총 12유형(건)이 인정됨

③ 하수도 주요시설 주민편의 제공 실적 (0.09점)

- 총 10회에 걸쳐 744명이 하수도 주요시설물을 견학 또는 편의시설을 이용함
- 이를 전국 평균과 비교할 결과 평점은 0.09점으로 나타나고 있음

□ 주요 추진실적

- 2건의 주민편의 제도개선이 이루어짐
- 기초생활수급자 10톤, 보훈대상자 20톤의 요금감면과 12건의 주민 홍보가 추진됨

□ 평가결과

- 향후 주민편의를 위한 하수도 사용조례, 하수도사용조례 시행 규칙 등 주민들이
민간하게 반응할 수 있는 부분을 중심으로 적극적인 제도개선 노력이 요구되며,
이후 사후관리 노력도 함께 추진되어야 할 것임
- 지역의 하수도 주요시설에 대한 주민들의 이용도를 제고하기 위해 관련 시설물에
대한 홍보가 충분히 있어야 할 것이고, 이용객의 편의를 위한 지속적인 시설 보완
이 요구됨. 또한 하수도 사업에 대한 주민들의 이해도를 증진시키기 위한 다양한
시책개발과 시행 및 사후관리도 요구됨

2. 경영시스템

(1) 경영효율화

가. 조직관리

□ 평가지표 및 내용

관리번호	2-0-1-2-1-1				
지 표 명	조직관리				
대 분 류	경영시스템			중 분 류	경영효율화
가 중 지	4점	지표성격	혼합	평가방법	절대평가
지표정의	○ 하수도사업에 적절한 조직규모를 갖추고 적재적소 인력 배치 여부 평가				
세 부 평가내용 (측정산식)	① 직원 1인당 하수인구(1점) = 1점 × {(하수인구/총직원수) / (전체평균 1인당 하수인구×110%)}				
	② 조직구조의 합리성(1점) - 조직의 부문화·전문화 정도 : 계·부서별 업무분장 및 업무량 분석 여부(자료 제시) - 매년 조직진단 및 정비 등 신축성 제고 여부				
	③ 조직운영의 효율성(1점) - 비핵심업무의 아웃소싱 노력과 실적 - 내부행정절차 또는 민원처리절차의 간소화 노력과 실적				
	④ 조직 활성화를 위한 노력(1점) - 조직 활성화 노력(체육대회, 선진지 견학 등) - 조직개발을 위한 노력(팀워크훈련, 워크숍, 세미나 등)				

□ 득점 : 3.29 점

□ 평가내용

① 직원 1인당 하수인구 (0.49점)

- 하수인구 95,895명, 총 직원수 31명으로 0.49점으로 평가됨

② 조직구조의 합리성 (1.0점)

- 매년 조직진단을 실시하여 합리적인 조직운영 노력을 하고 있음
- 담당별 업무분장 및 개인별 사무분장 현황을 파악하여 하수처리업무에 계획적인 노력을 하고 있음
- 조직진단을 통해 적정인력 및 사무증감 전망을 통해 업무 조정 노력

③ 조직운영의 효율성 (1.0점)

- 하수도요금징수 업무 아웃소싱 시행
- 자동이체 도입을 통한 하수도요금 납부편의 제공

④ 조직 활성화를 위한 노력 (0.8점)

- 부서간 체육대회 개최, 해외연수를 통한 선진지 견학(일본)
- 7회 워크숍 및 팀워크 훈련 추진
- 단, 자체 동아리 운영지원 미흡

□ 주요 추진실적

- 매년 조직진단 실시 및 계량적 업무량 파악
- 비핵심업무 아웃소싱(하수도요금징수), 자동이체 도입
- 체육대회 및 워크숍 추진

□ 평가결과

○ 잘된 점

- 적정인력 및 사무증감을 고려한 계량적 업무량 파악

○ 미흡한 점 및 개선방안

- 동아리 운영지원 미흡

나. 인력관리

□ 평가지표 및 내용

관리번호	2-0-1-2-1-2				
지 표 명	인력관리				
대 분 류	경영시스템			중 분 류	경영효율화
가 중 지	4점	지표성격	정량	평가방법	목표대비 실적
지표정의	○ 관리자 및 직원의 전문성 확보를 위한 장기근속 유지나 전문교육 이수실태 및 직원의 만족도 향상노력을 평가				
세 부 평가내용 (측정산식)	<p>① 인력의 전문성(2점)</p> <p>○ 적정인력 확보율(0.5점) = 0.5점 × {정규직현원/(정규직정원-정원의 2%결원율)}</p> <p>○ 기술직 확보율(0.5점) = 0.5점 × (기술직 현원 / 기술직 정원)</p> <p>○ 국가기술자격증 취득률(0.5점) = 0.5점 × (자격취득 직원수 / 정원)</p> <p>○ 직원의 하수도업무 근속률(0.5점) = 0.5점 × 직원 평균 근속년수 / 전체 공기업 직원 평균 근속년수 × 110%</p> <p>② 교육 및 연수실적(1점)</p> <p>○ 교육훈련 실적(0.3점) = 0.3점 × 총 교육시간 / (정원 × 상시학습 의무교육시간)</p> <p>○ 상하수도전문교육과정 이수실적(0.4점) = 0.4점 × 최근 3년 이내 직원 1인당 1회이상 전문교육과정 이수 인원 / 정원</p> <p>○ 제안제도 운영 및 실적(운영과 실적이 있을 경우 = 0.3점, 없을 경우= 0점)</p> <p>③ 직원 동기부여(1점)</p> <p>○ 직원만족도 조사 실시 여부 (실시=0.3점, 미실시=0점)</p> <p>○ 만족도 조사 결과 반영 여부 (반영=0.2점, 미반영 0점)</p> <p>○ 사기양양 시책 및 노력도(포상, 승진, 특별수당, 인센티브 등)(실시=0.5점, 미실시 =0점)</p>				

□ 득점 : 3.16 점

□ 평가내용

① 인력의 전문성 (1.66점)

- 적정인력 확보: 정규직 현원 21명, 정규직 정원 21명, 결원 0명
- $0.5\text{점} \times 21/(21-0) = 0.5$
- 기술직 확보: 기술직 현원: 14명, 정원: 14명
- $0.5\text{점} \times 14/14 = 0.5$
- 국가기술자격증 취득: 자격증 취득 14명, 정규직정원 21명(66.6%)
- $0.5\text{점} \times 14/21 = 0.33$
- 직원의 하수도업무 근속: 평균 1.9년
- 0.33점으로 평가됨(행안부 자료)

② 교육 및 연수실적 (1.00점)

- 교육훈련 실적: 총 교육시간 283시간, 상시학습 의무교육시간 240시간, 정원 21명
- $0.3\text{점} \times 283/240 = 0.3$
- 상하수도전문교육과정 이수: 3년 이내 이수인원 59명, 정원 45명
- $0.4\text{점} \times 31/21 = 0.59 \Rightarrow 0.4\text{점}$
- 제안제도 운영 실적: 1건 제안
- 운영 및 제안실적 有 $\Rightarrow 0.3\text{점}$

③ 직원 동기부여 (0.5점)

- 직원 만족도 조사 미 실시 $\Rightarrow 0.0\text{점}$
- 직원 만족도 조사 결과 반영 $\Rightarrow 0.0\text{점}$
- 포상 9건, 장려수당 지급, 승진 및 해외연수 지급 $\Rightarrow 0.5\text{점}$

□ 주요 추진실적

- 적정인력확보 노력
- 기술자격증 취득 66.6%, 제안제도 운영 및 해외연수 지원

□ 평가결과

○ 잘된 점

- 국가기술 자격증 66.6% 취득
- 해외연수를 통한 벤치마킹 및 적극활용

○ 미흡한 점 및 개선방안

- 평균 1.9년의 비교적 짧은 근속년수
- 제안제도 활용 미흡
- 직원만족도조사 미 실시 및 미활용 등

다. 재무관리

□ 평가지표 및 내용

관리번호	1-0-1-2-1-3				
지 표 명	재무관리				
대 분 류	경영시스템		중 분 류	경영효율화	
가 중 치	2점	지표성격	정성	평가방법	절대평가
지표정의	○ 자금계획·조달·집행·관리 등 재무구조 안정성 제고 노력과 예산결산의 적정운영 여부 평가				
세 부 평가내용 (측정산식)	<p>① 월별 자금수급계획 수립여부 및 동 계획의 적정성 (1.0점)</p> <p>- 원활한 자금수급 및 채무관리 등을 위한 자금수급계획 수립과 운영의 적정성 및 상황변화에 맞게 탄력적으로 운영하는지 여부를 평가</p> <p>② 원가분석에 의한 문제점 파악 및 대책 수립 (0.5점)</p> <p>- 기능별 원가분석</p> <p>- 총괄원가산정의 정확성</p> <p>③ 지방공기업예산편성기준·결산지침과의 부합여부 (0.5점)</p> <p>- 예산·결산의 적정운영과 회계처리의 적정성</p>				

□ 득점 : 1.90 점

□ 평가내용

- ① 월별자금수급계획 수립여부 및 동 계획의 적정성 (1.00점)
 - 월별자금수급계획을 연4회 수립하였고 효율적으로 자금을 운용하여 이자수익률의 증가에 기여하였으므로 최고등급으로 평가
- ② 원가분석에 의한 문제점 파악 및 대책 수립 (0.40점)
 - 원가분석을 실시하였으며, 총괄원가도 정확하게 산정되었으나 세부항목별원가 증감원인에 대한 분석이 미흡하여 80점으로 평가
- ③ 지방공기업예산편성기준·결산지침과의 부합여부 (0.50점)
 - 지방공기업예산편성기준·결산지침에 부합하므로 최고등급으로 평가

□ 주요 추진실적

- 월별 자금수급계획을 수립하고 연 3회에 걸쳐 조정하여 운영하고 있음
- 타 지자체와 총괄원가를 비교분석하고 개선대책을 강구함

□ 평가결과

- 잘된 점
 - 효율적인 자금운용을 위하여 연간 자금수급계획서에 의거 관리하고 있으며 여유자금을 정기예금으로 예치하여 고율의 이자수익률을 달성함
- 미흡한 점 및 개선방안
 - 시설 및 자산유지보수비와 연구개발비 등 전연도에 비하여 현저히 증가한 비용에 대한 원인 분석이 미흡함
 - 시설 및 자산유지보수비와 연구개발비는 자본적 지출과 수익적 지출의 구분이 어려운 항목이므로 자본적지출에 대한 내부규정을 가지고 일관성있게 회계처리하여야 함

(2) 주요사업활동

가. 처리장시설 및 수질관리

□ 평가지표 및 내용

관리번호	2-0-2-2-2-1				
지 표 명	처리장시설 및 수질관리				
대 분 류	경영시스템		중 분 류	주요사업활동	
가 중 지	8점	지표성격	정성	평가방법	절대평가
지표정의	○ 처리장시설의 관리운영 상태를 처리과정별로 분리하여 평가				
세 부 평가내용 (측정산식)	① 설계지침 운영현황 (3.0점) ② 시설개량 실적 (1.0점) ③ 운전일지 작성 (1.0점) ④ 유입수량 및 수질 (1.0점) ⑤ 수질분석 현황 (1.0점) ⑥ 배출구역의 수질관리 (1.0점) - 처리수의 최종 방류 하천명, 유량·수질 등의 상황과 처리수 배출에 따른 영향정도 평가 및 이에 대한 대책 수립				

□ 득점 : 7.90 점

□ 평가내용

① 설계지침 운영현황 (2.90점)

- 서산시의 하수처리시설 대부분은 설계지침의 각종 운전지표에 따라 운영·관리하고 있으나, 대산, 도당, 음암공공하수처리시설은 설계용량에 비해 하수유입량이 적어 일부 반응조의 체류시간이 설계지침보다 길어지는 경향을 보이므로 처리장 운영을 위한 세심한 관리가 필요한 것으로 판단됨
- 특히, 대산공공하수처리시설은 포기조의 F/M비가 설계지침에 비해 상당히 낮은 값을 보이고 있어 포기조 효율이 저하될 것으로 예상되므로 포기조 MLSS농도를 낮추어 처리장을 운영해야 할 것으로 판단됨

- 서산공공하수처리시설(30,000 m³/일)

시	설	설 계 지 침	운 영 현 황
유량조정조	규 격 (m) 체 류 시 간 (hr)	없음	없음
1차 침전지	규 격 (m) 체 류 시 간 (hr) 표면부하율(m ³ /m ² /일)	W6.0×L24.0×H3.0(6지) 2.07 34.7	W6.0×L24.0×H3.0(6지) 1.7 42.8
포 기 조	규 격 (m) BOD부하(kgBOD/1000m ³ -일) 포 기 시 간 (hr)	별도작성 0.38 7.0	별도작성 0.56 6.8
※ 반응조를 개량했을 경우에는 별도 작성	MLSS 반 송 비 F / M 비 DO (mg/l) 온도(최소, 최대, 평균) 포 기 방 식	 0.2 3.8 전면포기	 73 0.24 3.8 전면포기
2차 침전지	규 격 (m) 체 류 시 간 (hr) 표면부하율(m ³ /m ² /일)	D19.0×H3.5(4지) 3.2 27.0	D19.0×H3.5(4지) 2.9 28.2
농 축 조	규 격 (m) 체 류 시 간 (hr) 농축슬러지 농도(%)	D7.5×H3.5(2지) 24.8 2.0	D7.5×H3.5(2지) 15.8 2.0
소 화 조 (1차, 2차)	규 격 (m) 체 류 시 간 (hr) 발 생 가 스 량 (m ³ /일) 가 스 의 구 성 소화 슬러지 농도(%)	1소화조 2소화조 10 10 1,700 3.7	1소화조 2소화조 5.5 5.5 1,562 CH ₄ :CO ₂ :기타 = 55:35:10 2.19 2.3
슬러지개량	사 용 약 품 개량후 고형물 농도(%)	없음	없음
탈 수	방 법 케 이 함 수 율 탈 수 케 이 량 (m ³ /일)	벨트프레스 유동판식 농축탈수기 75 17.0	벨트프레스 유동판식 농축탈수기 79.3 / 82.4 14.5

- 고도처리를 위해 포기조를 개량하였을 경우(공정도 작성)

구 분	설 계 조 건			현 재 운 영 상 황		
	체류시간	DO	MLSS	체류시간	DO	MLSS
협기조	1.05			1.08	0.15	3,000
무산소조	1.74			1.80	0.10	2,800
호기조	4.19			4.32	3.80	2,592

- 대산공공하수처리시설(3,000 m³/일)

시	설	설 계 지 침		운 영 현 황	
유량조정조	규 격 (m)	없음		없음	
	체 류 시 간 (hr)				
1차 침전지	규 격 (m)	D8.0×H3.5(2지)		D8.0×H3.5(2지)	
	체 류 시 간 (hr)	2.8		4.4	
	표면부하율(m ³ /m ² /일)	30		20	
	포 기 조	W7.0×L26.0×H4.0(2지)		W7.0×L26.0×H4.0(2지)	
※ 반응조를 개량했을 경우에는 별도 작성	BOD부하(kgBOD/1000m ³ -일)			0.297	
	포 기 시 간 (hr)	11.4		11.4	
	MLSS 반 송 비	50		46	
	F / M 비	0.127		0.08	
	DO (mg/l)			1.3	
	온도(최소, 최대, 평균)			13.2, 25.2, 18.9	
2차 침전지	규 격 (m)	D10.5×H3.0(2지)		D10.5×H3.0(2지)	
	체 류 시 간 (hr)	4.2		6.5	
	표면부하율(m ³ /m ² /일)	17.3		11.5	
	포 기 조	W7.0×L26.0×H4.0(2지)		W7.0×L26.0×H4.0(2지)	
농 축 조	규 격 (m)	없음		없음	
	체 류 시 간 (hr)				
	농축슬러지 농도(%)				
	소 화 조	1소화조		2소화조	
소 화 조 (1차, 2차)	체 류 시 간 (hr)	없음		없음	
	발 생 가 스 량 (m ³ /일)				
	가 스 의 구 성				
	소화 슬러지 농도(%)				
	슬러지개량	사 용 약 품		없음	
	개량후 고형물 농도(%)				
탈 수	방 법	유동판식 농축탈수기		유동판식 농축탈수기	
	케 익 함 수 율	78		80	
	탈 수 케 익 량 (m ³ /일)	1.5		1.7	

- 도당공공하수처리시설(800 m³/일)

시	설	설 계 지 침		운 영 현 황	
유량조정조	규 격 (m)	W5.0×L7.6×H3.0(2지)		-	
	체 류 시 간 (hr)	7.25			
1차 침전지	규 격 (m)	없음		없음	
	체 류 시 간 (hr)				
	표면부하율(m ³ /m ² /일)				
※ 반응조를 개량했을 경우에는 별도 작성	포 기 조	W2.0×L12.7×H4.1(3지)		W2.0×L12.7×H4.1(2지)	
	BOD부하(kgBOD/1000m ³ -일)			0.37	
	포 기 시 간 (hr)	8.33		12.2	
	MLSS 반 송 비			54.9	
	F / M 비	0.1 ~ 0.17		0.127	
	DO (mg/l)			2.2	
2차 침전지	온도(최소, 최대, 평균)			10.5, 24.9, 17.7	
	포 기 방 식	산기식		산기식	
	규 격 (m)	D4.3×H3.3(3지)		D4.3×H3.3(2지)	
	체 류 시 간 (hr)	4.3		5.7	
농 축 조	표면부하율(m ³ /m ² /일)	20 ~ 30		31.9	
	규 격 (m)	없음		없음	
	체 류 시 간 (hr)				
소 화 조 (1차, 2차)	농축슬러지 농도(%)				
	규 격 (m)	1소화조	2소화조	1소화조	2소화조
	체 류 시 간 (hr)	없음	없음	없음	없음
	발 생 가 스 량 (m ³ /일)				
	가 스 의 구 성				
슬러지개량	소화 슬러지 농도(%)				
	사 용 약 품	없음		없음	
탈 수	개량후 고형물 농도(%)				
	방 법	없음		없음	
	케 익 함 수 율				
탈 수 케 익 량 (m ³ /일)					

- 음압공공하수처리시설(600 m³/일)

시 설		설 계 지 침		운 영 현 황	
유량조정조	규 격 (m)	W5.0×L7.6×H3.0(2지)		W5.0×L7.6×H3.0(2지)	
	체 류 시 간 (hr)	9.12		22.7	
1차 침전지	규 격 (m)	없음		없음	
	체 류 시 간 (hr)				
	표면부하율(m ³ /m ² /일)				
※ 반응조를 개량했을 경우에는 별도 작성	규 격 (m)	W2.0×L12.7×H4.1(2지)		W2.0×L12.7×H4.1(2지)	
	BOD부하(kgBOD/1000m ³ -일)	0.54		0.426	
	포 기 시 간 (hr)	8.3		11.1	
	MLSS 반 송 비			56.5	
	F / M 비	0.1 ~ 0.17		0.134	
	DO (mg/l)	2 ~ 3		2.4	
	온도(최소, 최대, 평균)			10.4, 24.9, 17.6	
2차 침전지	규 격 (m)	D4.3×H3.3(2지)		D4.3×H3.3(1지)	
	체 류 시 간 (hr)	3.83		4.8	
	표면부하율(m ³ /m ² /일)	20 ~ 30		19.7	
농 축 조	규 격 (m)	없음		없음	
	체 류 시 간 (hr)				
	농축슬러지 농도(%)				
소 화 조 (1차, 2차)	규 격 (m)	1소화조	2소화조	1소화조	2소화조
	체 류 시 간 (hr)	없음	없음	없음	없음
	발 생 가 스 량 (m ³ /일)				
	가 스 의 구 성				
	소화 슬러지 농도(%)				
슬러지개량	사 용 약 품	없음		없음	
	개량후 고형물 농도(%)				
탈 수	방 법	없음		없음	
	케 익 함 수 율				
	탈 수 케 익 량 (m ³ /일)				

② 시설개량 실적 (1.00점)

- 서산공공하수처리시설(30,000톤/일)에 고도처리시설 설치를 완료하였으며, 신규로 대산공공하수처리시설(3,000톤/일)을 준공하였음
- 하수처리(슬러지)의 해양배출방식의 지양, 안정적인 친환경처리, 연료 등의 자원 재활용을 위해 통합슬러지처리장 건설사업 추진 중임

③ 운전일지 작성 (1.00점)

- 각 시설별 실험실 운영일지, 유지관리 점검일지, 기계 및 전기점검일지 등을 적정하게 작성하였음

④ 유입수량 및 수질 (1.00점)

- 계측기에 의해 유입수량을 측정하여 기록하고 있으며, 운영관리에 필요한 주요항목을 중심으로 주기적으로 유입수의 수질분석을 실시하고 있음

⑤ 수질분석 현황 (1.00점)

- 하수도법 시행령 제15조 및 동법 시행규칙 제11조 규정에 의하여 처리용량 50m³/일 미만인 공공하수처리시설은 월 1회 이상, 50m³/일 이상 500m³/일 미만인 공공하수처리시설은 주 1회, 500m³/일 이상인 공공하수처리시설은 매일 1회 이상 실시하여야 하며, 50m³/일 이상인 공공하수처리시설의 경우 하수도법에 의한 방류수수질기준은 BOD 10mg/L이하, COD 40mg/L이하, SS 10mg/L이하, T-N 20mg/L이하, T-P 2mg/L이하임
- 하수도법의 규정에 따라 분석한 방류수 수질은 월별로 수질에 편차를 보이기는 하나, 모두 방류수 수질기준을 만족하고 있음

⑥ 배출구역의 수질관리 (1.00점)

- 서산공공하수처리시설은 청지천, 도당공공하수처리시설은 신장천, 음암공공하수처리시설은 도당천, 그리고 대산공공하수처리시설은 서해로 처리장 유출수를 직접 방류하고 있음

□ 주요 추진실적

- 서산공공하수처리시설(30,000톤/일)에 고도처리시설 설치를 완료하였으며, 신규로 대산공공하수처리시설(3,000톤/일)을 준공하였음
- 하수찌꺼기(슬러지)의 해양배출방식의 지양, 안정적인 친환경처리, 연료 등의 자원재활용을 위해 통합슬러지처리장 건설사업을 추진 중임

□ 평가결과

○ 잘된 점

- 강화되는 수질기준을 만족하기 위해 기존 서산공공하수처리시설에 고도처리시설을 설치하였음
- 하수찌꺼기의 안정적인 처리 및 자원재활용을 위해 통합슬러지처리장 건설사업을 추진하였음

○ 미흡한 점 및 개선방안

- 공공하수처리시설의 각 반응조별 운영을 위해 세심한 관심과 노력이 필요하며, 하수 유입수량 변동에 따른 시설운영 매뉴얼 또는 지침 등의 마련이 필요함

나. 하수관로시설 관리

□ 평가지표 및 내용

관리번호	2-0-2-2-2-2				
지 표 명	하수관로시설 관리				
대 분 류	경영시스템			중 분 류	주요사업활동
가 중 지	10점	지표성격	혼합 (정량 7, 정성3)	평가방법	혼합
지표정의	○ 하수관로의 수준 및 관리운영 상태를 평가				
세 부 평가내용 (측정산식)	① 관로 개량을 위한 연차별 계획 (1점) ② 하수도대장 작성 및 활용 (2점) ③ 관로시설 개보수 실적 (7점) ※ 관로 개보수율 = 관로 개보수연장 ÷ 관로 전체연장 × 100				

□ 득점 : 10.00 점

□ 평가내용

① 관로 개량을 위한 연차별 계획 (1.00점)

- 관로 개량을 위한 하수관거 BTL사업이 계획되어 있으며, 하수관거 계획연장 및 연도별 하수관거정비 사업량 등을 포함한 연차별 계획이 수립되어 있음

② 하수도대장 작성 및 활용 (2.00점)

- CAD도면을 이용하여 하수도대장을 작성 및 관리하고 있으며, 건축물 인허가시 협의자료로 활용하고 있고, 하수관거정비사업 등의 공사완료 후 주기적으로 관망 업데이트를 실시하고 있음

③ 관로시설 개보수 실적 (7.00점)

- 2009년 전체관로연장 443km 가운데 47km를 개보수하여 관로개보수율이 10.7%이며, 가중치 7점을 고려하면 최종 득점은 7.00점으로 산정됨

□ 주요 추진실적

- 하수관거 BTL사업을 통하여 지속적으로 하수관거 정비계획을 시행하였음

□ 평가결과

○ 잘된 점

- 하수관거 BTL사업을 통하여 지속적으로 하수관거 정비를 시행하고 있음

3. 경영성과

(1) 주요사업성과

가. 시설이용률

□ 평가지표 및 내용

관리번호	2-0-2-3-1-1			
지 표 명	시설이용률			
대 분 류	경영성과		중 분 류	주요사업성과
가 중 치	5점	지표영역	정량 (상향지표)	평가방법
지표정의	○ 하수처리량에 대비하여 하수처리 시설용량의 적정성을 평가			
세 부 평가내용 (측정단위)	$\text{① 시설이용률} = \frac{\text{1일 평균 하수처리량(톤/일)}}{\text{하수처리 시설용량(톤/일)}} \times 100$			

□ 득점 : 5.00 점

□ 평가내용

① 시설이용률 (5.00점)

- 서산시 하수처리시설은 2009년 말 기준으로 하수처리시설용량은 34,400톤/일, 1일 평균 하수처리량은 40,332톤/일로 시설이용률은 117.0%이며, 가중치 5점을 고려할 때 최종 득점은 5.00점으로 산정됨

□ 주요 추진실적

- 서산시의 모든 하수량을 하수처리시설에서 100% 처리하였음

□ 평가결과

○ 잘된 점

- 서산시의 모든 하수량을 하수처리시설에서 100% 처리하였음

○ 미흡한 점 및 개선방안

- 서산시 하수처리시설의 시설용량에 비해 유입하수량이 많기 때문에 하수량 증가에 유연하게 대처하기 위하여 하수처리시설의 증설이 필요함

나. 하수도보급률

□ 평가지표 및 내용

관리번호	1-0-2-3-1-2				
지 표 명	하수도보급률				
대 분 류	경영성과			중 분 류	주요사업성과
가 중 치	9점	지표성격	정량 (상향지표)	평가방법	목표부여(A)
지표정의	○ 하수행정서비스 수준의 중요한 척도가 되는 하수도보급률을 인구·면적·관거 기준으로 평가				
세 부 평가내용 (측정산식)	① 인구 기준 하수도보급률 (3점) $= (\text{하수인구} \div (\text{총인구}) \times 100$ ② 면적 기준 하수도보급률 (3점) $= (\text{처리구역면적} \div (\text{도시계획구역면적}) \times 100$ ③ 관거 기준 하수도보급률 (3점) $= (\text{하수관거연장} \div (\text{총계획관거연장}) \times 100$				

□ 득점 : 3.75 점

□ 평가내용

① 인구 기준 하수도보급률 (1.79점)

- 서산시 하수도사업의 하수도보급률은 2009년 말 인구기준으로 평가하면, 총인구는 161,238명이고 하수처리인구는 95,895명이므로 인구기준 하수도보급률은 59.5%로 계산되며, 가중치 3점을 고려할 때 최종 득점은 1.79점으로 산정됨

② 면적 기준 하수도보급률 (0.74점)

- 천안시 하수도사업의 하수도보급률은 2009년 말 면적기준으로 평가하면, 도시계획 구역면적은 197.31km², 처리구역면적은 48.28km²이므로 면적기준 하수도보급률은 24.5%로 계산되며, 가중치 3점을 고려할 때 최종 득점은 0.74점으로 산정됨

③ 관거 기준 하수도보급률 (1.22점)

- 천안시 하수도사업의 하수도보급률은 2009년 말 관거기준으로 평가하면, 총계획관 거연장은 908.62km이고 하수관거연장은 369.98km이므로 관거기준 하수도보급률은 40.7%로 계산되며, 가중치 3점을 고려할 때 최종 득점은 1.22점으로 산정됨

□ 주요 추진실적

- 하수관거정비 BTL사업 등으로 하수관거연장이 크게 증가하여 이에 따라 하수관거 보급률이 향상되었음

□ 평가결과

○ 잘된 점

- 하수관거정비 BTL사업 등으로 하수관거연장이 크게 증가하여 이에 따라 하수관거 보급률이 향상되었음

○ 미흡한 점 및 개선방안

- 하수처리보급률이 59.5%로 매우 낮은 수준을 보이고 있기 때문에 하수처리시설의 확충 및 처리구역 확대, 관거정비사업 등을 통하여 하수처리보급률 향상에 노력해야 할 것으로 판단됨

다. 하수배제방식

□ 평가지표 및 내용

관리번호	2-0-2-3-1-3				
지 표 명	하수배제방식				
대 분 류	경영성과			중 분 류	주요사업성과
가 중 치	8점	지표성격	정량 (상향지표)	평가방법	목표부여(A)
지표정의	○ 합류식 관거의 분류식화를 유도하기 위하여 분류식 지역의 관거길이 비율을 평가				
세 부 평가내용 (측정산식)	$\text{① 분류식 관거길이 비율} = \frac{\text{분류식 관거길이}}{\text{총하수관거 길이(분류식 + 합류식)}} \times 100$				

□ 득점 : 5.42 점

□ 평가내용

① 분류식 관거길이 비율 (5.42점)

- 천안시 하수도사업의 하수배제방식을 평가하기 위하여 2009년 말 기준으로 분류식 관거길이 비율을 계산하면, 총하수관거길이(분류식+합류식)는 454km이고 이 중에서 분류식 관거길이가 209km이므로 측정산식에 의해 분류식 관거길이 비율은 46.0%로 산정되었으며, 가중치 8점을 고려할 때 최종 득점은 5.42점으로 산정됨

□ 주요 추진실적

- 하수관거정비 BTL사업 추진으로 인해 분류식 하수관거 길이가 2008년에 비해 크게 늘어났음

□ 평가결과

○ 잘된 점

- 하수관거정비 BTL사업을 통하여 2008년 분류식 관거길이 167km에서 209km로 상당히 증가하였음

○ 미흡한 점 및 개선방안

- 하수관거의 분류식화 비율이 46.0%정도 밖에 되지 않고, 기존의 합류식 관거길이는 년도별로 큰 차이를 보이지 않으므로 합류식 하수관거를 분류식으로 교체하기 위한 하수관거 정비사업을 지속적으로 추진해야 함

라. 하수처리율

□ 평가지표 및 내용

관리번호	2-0-2-3-1-4			
지 표 명	하수처리율			
대 분 류	경영성과		중 분 류	주요사업성과
가 중 치	3점	지표성격	정량 (상항지표)	평가방법 목표부여(A)
지표정의	○ 발생한 하수를 어느 정도 처리하고 있는가를 평가			
세 부 평가내용 (측정산식)	$\text{① 하수처리율} = \frac{\text{하수처리량}}{\text{총하수발생량}} \times 100$			

□ 득점 : 3.00 점

□ 평가내용

① 하수처리율 (3.00점)

- 천안시의 총 하수발생량 14,721,200톤/년 대비 하수처리량은 14,721,200톤/년으로 하수처리율은 100.0%로 산정되며, 가중치 3점을 고려하면 최종 득점은 3.00점으로 산정됨

□ 주요 추진실적

- 서산시의 모든 하수량을 기존 공공하수처리시설에서 100% 처리하고 있음

□ 평가결과

- 서산시의 모든 하수량을 하수처리시설에서 100% 처리하고 있음

(2) 경영효율성과

가. 영업수지비율

□ 평가지표 및 내용

관리번호	2-0-2-3-2-1				
지 표 명	영업수지비율				
대 분 류	경영성과		중 분 류	경영효율성과	
가 중 치	10점	지표성격	정량	평가방법	목표부여(A)
지표정의	○ 영업활동의 결과 발생한 수익과 비용을 비교하여 수익성 평가				
세 부 평가내용 (측정단위)	○ 영업수지비율 = $\frac{\text{영업수익}}{\text{영업비용}} \times 100$				

□ 득점 : 4.97 점

□ 평가내용

① 영업수지비율 (4.97점)

- 영업수익은 2,514,405천원이고 영업비용은 8,151,137천원으로 영업수지비율은 30.9%임
- 행정안전부 2010년 지방공기업 경영평가 하수도 공통지표 점수를 인용하여 득점은 4.97점으로 평가됨

□ 평가결과

- 조정량이 증가하여 영업수익은 2.6% 증가하였음
- 일반운영비(시설 및 자산유지 보수비)와 연구개발비가 증가하고 국고보조금 등에 의한 하수종말처리장의 증설의 영향으로 자본비용이 증가하여 총괄원가가 대폭 증가함
- 영업수익의 증가에 비하여 영업비용의 증가율이 더 크므로 영업수지비율은 악화됨

나. 1인당 영업수익

□ 평가지표 및 내용

관리번호	2-0-2-3-2-2			
지 표 명	1인당 영업수익			
대 분 류	경영성과		중 분 류	경영효율성과
가 중 치	2점	지표성격	정량 (상향지표)	평가방법
지표정의	○ 1인당 수익성을 공기업 전체 평균치와 대비하여 평가			
세 부 평가내용 (측정단위)	① 1인당 영업수익(2.0점) $= 2.0점 \times \frac{\text{당년도영업수익}}{\text{총직원수}} \times 100$			

□ 득점 : 0.75 점

□ 평가내용

① 1인당 영업수익 (0.75점)

- 영업수익은 2,514,405천원이고, 당기초 및 당기말 직원수는 31명으로 1인당 영업수익은 81,110천원임
- 행정안전부 2010년 지방공기업 경영평가 하수도 공통지표 점수를 인용하여 득점은 0.75점으로 평가됨

□ 평가결과

- 하수종말처리장 인원을 포함하여 평가하여 1인당 영업수익은 낮음

다. m³당 총괄원가

□ 평가지표 및 내용

관리번호	2-0-2-3-2-3				
지 표 명	m³당 총괄원가				
대 분 류	경영성과		중 분 류	경영효율성과	
가 중 치	2점	지표성격	정량 (하향지표)	평가방법	목표부여(A)
지표정의	○ 원가절감이라는 맥락에서 총괄원가를 평가				
세 부 평가내용 (측정단위)	○ m³당 총괄원가 = $\frac{\text{총괄원가}}{\text{조정량}} \times 100$				

□ 득점 : 0.66 점

□ 평가내용

① m³당 총괄원가 (0.66점)

- 총괄원가는 13,793,925천원이며 연간조정량은 8,238,272m³로 m³당 총괄원가는 1,674,37원임
- 행정안전부 2010년 지방공기업 경영평가 하수도 공통지표 점수를 인용하여 득점은 0.66점으로 평가됨

□ 평가결과

- 일반운영비(시설 및 자산유지보수비) 및 연구개발비의 증가로 m³당 총괄원가가 증가하였음

라. 요금관리

□ 평가지표 및 내용

관리번호	2-0-2-3-2-4				
지 표 명	요금관리				
대 분 류	경영성과		중 분 류	경영효율성과	
가 중 치	3점	지표성격	정량	평가방법	목표부여(A)
지표정의	○ 요금현실화율 및 관리상의 문제점 분석과 요금수납관리 수준을 평가				
세 부 평가내용 (측정단위)	<p>① 요금현실화율 (2.0점)</p> <p>= 요금현실화율(하수수익/총괄원가) × 2점</p> <p>② 요금 징수율 (1.0점)</p> <p>1점 × $\frac{\text{당기 요금징수액} / (\text{전기이월체납액} + \text{당기 부과요금}) \times 100}{\text{전체 평균 요금징수율}}$</p>				

□ 득점 : 1.36 점

□ 평가내용

① 요금현실화율 (0.36점)

- 하수수익은 2,514,405천원이고, 총괄원가는 13,793,925천원으로 요금현실화율은 2,514,405천원/13,793,925천원= 18.23%임
- 요금현실화율에 가중치 2점을 적용하면 득점은 0.36점으로 평가됨

② 요금 징수율 (1.00점)

- 당년도부과액2,514,405천원, 과년도 체납액은 83,893천원으로 부과액과 체납액의 합은2,598,298천원이고, 당년도분 수납액은 2,472,926천원, 과년도분 수납액은 29,027천원으로 총 수납액은 2,501,953천원이므로 징수율은 2,501,953천원/2,598,298천원=96.3%임
- 행정안전부 2010년 지방공기업 경영평가 하수도 공통지표 점수를 인용하여 1.00점으로 평가됨

□ 평가결과

- 영업원가의 증가와 자본비용의 증가에 따른 총괄원가의 상승으로 요금현실화율이 하락하였음
- 체납징수반을 편성하여 운영하고 있으며 자동이체를 실시하는 등 다양한 징수노력으로 요금징수율은 양호함

마. 공기업정책준수

□ 평가지표 및 내용

관리번호	2-0-1-3-2-100					
지 표 명	공기업정책준수					
대 분 류	경영시스템			중 분 류	경영효율성과	
가 중 치	10점	지표성격	정성	평가방법	단계별평가	
지표정의	○ 행정안전부 및 환경부의 평가년도 상하수도사업 추진지침상 주요 내용을 발췌하여 이의 이행실적 평가					
세 부 평가내용 (측정산식)	평 가 항 목				가중치	득점
	합 계				10.0	7.35
	① 저탄소 녹색성장 및 에너지 절감				2.5	0.50
	② 상하수도 사업기구의 통합운영				1.0	1.00
	③ 하수처리수 및 슬러지 적정 처리				3.0	2.55
		가. 하수처리수 재이용			1.5	1.20
		나. 슬러지의 안정적 처리			1.5	1.35
	④ 경영개선명령 등 이행				(-2.0)	0.00
		가. 경영개선명령 이행실적			(-1.0)	0.00
		나. 전기평가 지적사항 이행실적			(-1.0)	0.00
	⑤ 감사원 감사결과 지적사항 이행				(-1.0)	0.00
	⑥ 통합경영공시 운영의 적정성				2.0	2.00
	⑦ 예산조기집행				1.5	1.30

□ 득점 : 7.35 점

마-1. 저탄소 녹색성장 및 에너지 절감

☐ 평가지표 및 내용

관리번호	2-0-1-3-2-101				
지 표 명	저탄소 녹색성장 및 에너지 절감				
대 분 류	경영성과		중 분 류	경영효율성과	
가 중 치	2.5점	지표성격	정량 (하향식)	평가방법	단계별
지표정의	○ 저탄소 녹색성장 및 에너지 절감 등 정부정책에 부합 여부 평가				
세 부 평가내용 (측정산식)	① 하수처리량 1㎥당 이산화탄소(CO2)배출량(1.0점) ○ 하수처리 1㎥ 당 CO2 배출량 = {(총 전력사용량(kwh/년) / 연간 하수처리량(㎥/년) × 0.424(kg · CO2 /kwh)) / 전국평균 CO2배출량 ≥ 1 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 90%이상 = 0.2점 , 80%이상 90%미만 = 0.4점 70%이상~80%미만 = 0.6점 , 60%이상~70%미만 = 0.8점 60%미만 = 1.0점 </div> ② 하수처리량 1㎥당 전력 사용량 (1.5점) ○ 하수처리 1㎥당 전력사용량 = {(총전력사용량 / 연간 하수처리량) × 100} / 전국평균 전력사용량 ≥ 1 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 90%이상 = 0.3점 , 80%이상 90%미만 = 0.6점 70%이상~80%미만 = 0.9점 , 60%이상~70%미만 = 1.2점 60%미만 = 1.5점 </div>				

☐ 득점 : 0.5 점

☐ 평가내용

- ① 하수처리량 1㎥당 이산화탄소(CO2)배출량 (0.20점)
 ○ 연간 전력사용량은 9,838,032(kwh,년), 연간하수처리량은 14,721,200(㎥,년)이고, 산식에 의한 처리량 1㎥당 CO2 배출량은 0.66829이며, 전국평균과 비교한 행안부의 공통지표 평가결과 0.2점에 해당함
- ② 하수처리량 1㎥당 전력 사용량 (0.30점)
 ○ 서산시의 1㎥당 전력사용량은 203kw이고 이를 전국평균치와 비교할 경우 평점은 0.30점임

마-2. 상하수도 사업기구의 통합 운영

☐ 평가지표 및 내용

관리번호	2-0-1-3-2-102				
지 표 명	상하수도 사업기구의 통합 운영				
대 분 류	경영성과		중 분 류	경영효율성과	
가 중 치	1점	지표성격	정성	평가방법	단계별평가
지표정의	○ 상하수도 사업기구의 통합운영 여부 평가				
세 부 평가내용 (측정산식)	① 상하수도 사업기구의 통합운영 ○ 완전통합(1.0점), 부분통합(0.5점), 미통합(0점)				

☐ 득점 : 1.00 점

☐ 평가내용

- ① 상하수도 사업기구의 통합운영 (1.00점)
 ○ 서산시는 상수도사업과 하수도사업을 완전통합하여 수도과장하에 상하수도업무를 포함시켜 운영함
 - 편람상에 부자치단체장 이하에 관리자가 1인이어야 완전통합이나, 서산시는 건설도시국장과 수도과장이 복수로 존재하고 있음

마-3. 하수처리수 및 슬러지 적정 처리

☐ 평가지표 및 내용

관리번호	1-0-1-3-2-103				
지 표 명	하수처리수 및 슬러지 적정 처리				
대 분 류	경영성과		중 분 류	경영효율성과	
가 중 치	3점	지표성격	정성	평가방법	단계별평가
지표정의	○ 하수처리수 및 슬러지 처리의 적정성 평가				
세 부 평가내용 (측정산식)	① 하수처리수 재이용 (1.5점) - 하수처리수의 조경용수·중수도·공업용수 등 재이용 실적 ② 슬러지의 안정적 처리 (1.5점) - 소각·건조·고형화·퇴비화 등 지역특성에 적합한 하수슬러지 처리실적				

☐ 득점 : 2.55 점

☐ 평가내용

① 하수처리수 재이용 (1.20점)

- 하수처리량 14,428.5천톤/년 중 4,418.6천톤/년을 청소수, 세척수, 냉각용수, 하천유지용수 등으로 재활용하고 있음

② 슬러지의 안정적 처리 (1.35점)

- 최종슬러지 전량을 재활용업체(녹생토)에 위탁처리하고 있음

마-4. 경영개선명령 등 이행

☐ 평가지표 및 내용

관리번호	2-0-1-3-2-104				
지 표 명	경영개선명령 등 이행				
대 분 류	경영성과		중 분 류	경영효율성과	
가 중 치	(-2점)	지표성격	정성	평가방법	단계별평가
지표정의	○ 경영개선명령의 적정 이행 여부 평가(대상기관에 한함)				
세 부 평가내용 (측정산식)	① 행정안전부 경영진단결과 경영개선명령 이행 여부 (-1.0점) ② 전기평가 지적사항 이행 실적 (-1.0점)				

☐ 득점 : 0.00 점

☐ 평가내용

① 행정안전부 경영진단결과 경영개선명령 이행 여부 (-0.00점)

- 행정안전부 경영진단 결과 경영개선명령을 받은 사실이 없음

② 전기평가 지적사항 이행 실적 (-0.00점)

- 전기평가 지적사항이 없음

마-5. 감사원감사 지적사항 이행

☐ 평가지표 및 내용

관리번호	2-0-1-3-2-105				
지 표 명	감사원 감사결과 지적사항 이행				
대 분 류	경영성과		중 분 류	경영효율성과	
가 중 치	(-1점)	지표성격	정성	평가방법	단계별평가
지표정의	○ 감사원의 감사결과 지적사항이 적정하게 이행되었는지를 평가				
세 부 평가내용 (측정산식)	○ 감사원의 지방공기업에 대한 감사결과 지적사항 이행여부				

☐ 득점 : 0.00 점

☐ 평가내용

① 감사원감사 지적사항 이행 (-0.00점)

- 감사원 감사 지적사항이 없음

마-6. 통합경영공시 운영의 적정성

☐ 평가지표 및 내용

관리번호	2-0-1-3-2-106				
지 표 명	통합경영공시 운영의 적정성				
대 분 류	경영성과		중 분 류	경영효율성과	
가 중 치	2점	지표성격	정성	평가방법	단계별평가
지표정의	○ 통합경영공시 운용규정 및 매뉴얼에 따른 공시 여부 평가				
세 부 평가내용 (측정산식)	① 자료입력기한 준수 여부 (0.8점) ② 공시책임자 지정·공시(책임자별 공시내용 적정성 검토 여부) (0.2점) ③ 공시항목 준수 및 자료입력의 충실성 (1.0점)				

☐ 득점 : 2.00 점

☐ 평가내용

① 자료입력기한 준수 여부 (0.8점)

- 행정안전부가 일괄 조사하여 배포한 통합경영공시 입력현황(2009. 12. 8 기준)에 의하면, 인원현황, 직종별 인원현황, 신규채용 현황, 임원연봉, 기관장 업무추진비, 직원평균임금, 경영정보, 예산현황, 자금결산, 경영성과, 재무현황, 주요경영분석지표 등에 대해 정기공시 자료입력기한 준수하고 있음

② 공시책임자 지정·공시(책임자별 공시내용 적정성 검토 여부) (0.2점)

- 공시책임자로 행정8급 1인을 지정하고 있음

③ 공시항목 준수 및 입력자료의 충실성 (1.0점)

- 기관의 경영실적보고서상에 지방공기업 경영정보 통합공시 업무 매뉴얼에 의거 5개 분야 10개 항목(인원현황, 직종별 인원현황, 기관장 업무추진비, 경영정보, 예산현황, 자금결산, 경영성과, 재무현황, 주요경영분석지표)에 대하여 적극적으로 공시하고 있음

마-7. 예산조기집행

□ 평가지표 및 내용

관리번호	2-0-1-3-2-107				
지 표 명	예산조기집행				
대 분 류	경영성과			중 분 류	경영효율성과
가 중 지	1.5점	지표성격	정량 (상향식)	평가방법	목표대비 실적
지표정의	○ 예산조기집행 실적이 정부정책에 부합 여부 평가				
세 부 평가내용 (측정산식)	○ 전체예산대비 조기집행대상예산의 비중도 측정(0.5점) - 예산조기집행대상예산 비율(%) = $\frac{\text{예산조기집행대상예산액}}{\text{전체예산액(이월예산포함)}} \times 100$ ○ 예산조기집행목표액 달성도 측정(1.0점) - 예산조기집행액 목표달성율(%) = $\frac{\text{예산조기집행액}}{\text{예산조기집행목표액}} \times 100$				

□ 득점 : 1.30 점

□ 평가내용

① 전체예산대비 조기집행대상예산의 비중도 (0.50점)

- 행정안전부가 일괄 조사하여 배포한 자료에 의하면, 전체사업예산(이월예산 포함)은 31,752,000천원이고 예산조기집행 대상예산은 27,348,000천원임. 조기집행대상 예산비율은 86.13%임

② 예산조기집행목표액 달성도 (0.80점)

- 행정안전부가 일괄 조사하여 배포한 자료에 의하면, 목표액 16,408,800천원에 대해 2010.6.30.일 기준으로 16,017,799,840원을 집행하여 목표달성도는 97.62%로 평가됨

(3) 고객만족성과

□ 득점 : 6.45 점

□ 평가내용

기관명	총 합 만족도	서비스 환 경	서비스 과 정	서비스 결 과	사회적 만 족	전반적 만족도
道 평균	68.53	71.31	64.98	68.02	75.99	65.34
서산시 하수도사업	64.53	64.89	57.45	66.95	72.72	62.07