

제 출 문

忠淸南道知事 貴下

본 보고서를 「2011년 지방공기업 경영평가」 용역의
최종보고서로 제출합니다.

2011. 11.



원 장 박 진 도

목 차

제1장 개 요	1
1. 지방공기업 평가의 의의	1
2. 2011년 경영평가의 주요내용	2
1) 전년대비 평가지표 주요 개선내용	2
2) 경영평가 지표체계	6
3. 경영평가 측정방법	10
1) 정성지표 평가방법	10
2) 정량지표 평가방법	12
4. 경영평가단 구성	18
제2장 평가결과 요약	19
1. 리더십/전략	20
2. 경영시스템	20
3. 경영성과	21
제3장 지표별 평가의견	23
1. 리더십/전략	23
1) 리더십	23
2) 전략	28
2. 경영시스템	32
1) 경영효율화	32
2) 주요사업활동	40
3. 경영성과	47
1) 주요사업성과	47
2) 경영효율성과	52
3) 정책준수	58
4) 고객만족성과	69

제1장 개 요

1. 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

2011년도 충청남도 지방공기업 경영평가 대상

유 형	평가대상기관
상수도(5)	천안시, 아산시, 서산시, 예산군, 당진군
하수도(3)	공주시, 보령시, 당진군
시설관리공단(1)	보령시

2. 2011년 경영평가의 주요내용

1) 전년대비 평가지표 주요 개선내용

(1) 경영평가 제도 개선

① 평가등급별 평점 부여방법 변경

- 구간 평점 → 등급별 단일 평점
- 평가등급 폭은 추후 확정 통보

② 세부지표 신설(공통)

- 노사관리에 노사관계 선진화 추진정책 반영
- 행안부 인사운영 기준을 공사·공단 「인사규정」에 반영·운영
 - 「지방공기업 인사운영기준」 및 「지방공기업 임직원 범죄고발 기준」 알림, (회계공기업 과-664, 2011.1.31)
- 부채비율 기준 조정('11.3.29 법령 개정) : 400% → 200%(토지·주택사업공사 제외) 다만, 부채비율의 경우 2012년 평가시는 하향지표 도입(평가지표 회의시 시달)
- 「퇴직금 누진제 폐지 여부」 신설 : △1.0점

③ 시설관리공단

- 안전사고발생건수 세부평가방법 추가
 - 반소이상 및 소방기본법 제3조 2항에 제시된 화재 발생시 건수에 상관없이 0점 부여④ 평가방식

④ 환경시설관리공단

- 주요사업실적 배점 변경
 - 대전 : 위생처리장 4 → 3점, 화장장 6 → 5점, 체육시설 7 → 6점, 대기배출가스 0 → 3점
 - ※ 대기환경보존법시행규칙 제5조('11.1 부터 시행)에 따라 화장로시설 대기배출가스농도 측정

⑤ 기타공사·공단

- 관광시설(호텔) 운영실적 지표 평가기준 변경
 - 인천관광공사 : 객실 매출액 → 객실 영업이익

- 농산물 등급 표준화 검사 지표 신설(가중치 1점)
 - 농산물 안전성 검사 지표의 배점 1점 축소(3점 → 2점)
- 통합공사공단 안전사고발생건수 세부평가방법 추가
 - 반소이상 및 소방기본법 제3조 2항에 제시된 화재 발생시 건수에 상관없이 0점 부여

⑥ 등급 결정

- (당초) 절대평가를 기준으로 하되 득점의 분포에 따라 상대평가, 표준점수 등 적용

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

※ 단, 도시개발공사의 적자기업은 우수등급 배제

- (개선) 광역평가는 절대점수 기준을 원칙으로 하되, 경영평가 유형별 상대적 격차 및 득점의 분포에 따라 상위등급 비율을 과다하게 초과할 경우 “공기업정책위원회” 심의를 거쳐 등급을 조정할 수 있음.
 - 기초평가는 평가주체의 다원화를 고려, 평가점수를 표준화하여 상대평가 적용 방안

가등급 : 90점 이상(10%), 나등급 : 85점 이상(30%), 다등급 : 80점 이상(40%),
라등급 : 75점 이상(15%), 마등급 : 75점 미만(5%)

→ 광역평가의 경우, 나등급 이상 비중을 40% 이내로 조정

※ 단, 도시개발공사 적자기업은 가등급 배제

※ 성과급 명칭 변경 : 「평가조정수당」

(2) 경영평가편람 개선

① 전년도 경영평가에서 지적된 문제점 보완

- 전년도(2010년 경영평가) 평가에서 지적된 평가지표, 배점, 평가방법 등의 문제점에 대한 개선방안을 반영하여 편람 작성
- 부채비율, 공사채 발행 및 사용, 영업수지비율, 고객만족도(90점 이상시 개선도 부분 만점)

② 경영평가편람의 내용에 대한 오해가 없도록 구체적으로 작성

- 경영평가지표 및 평가내용에 대한 오해가 발생하지 않도록 세부적인 평가 방법, 조작적 정의까지 구체적으로 정의한 「지표정의서」 작성
- 표준적용이 곤란한 예외적인 경우 가능한 한 처리방법도 명시

③ 경영실적보고서 작성요령 첨부

- 공기업이 제출하는 「경영실적보고서」에 포함할 각 지표별 제출양식을 사전에 제 공하여 지표의 정의에 대한 오해를 최소화함으로써, 공기업간 통일을 기하고 잘못된 실적 제출을 예방
- 기관간 과다경쟁 방지 및 업무과중 해소를 위한 “경영실적보고서” 분량조정, 과다분량기관은 감점조치(특히 칼라작성 지양)
 - 광역단체 : 500p 이내, 기초단체 300p 이내
- 실적 양식은 가능한 구체적으로 작성하고 실적의 단위, 표시방법, 근거자료 등을 명확히 표시

(3) 경영평가지표 개선

① 지표체계 : 3대 지표(리더십/전략, 경영시스템, 경영성과)

- 세부지표 신설
 - 부채비율 : 도시철도공사 4점, 광역 기타공사 3점, 기초 기타공사 1점
 - ※ 광역단위 도시개발공사는 기 4점 운영 / 재무관리지표 별도 운영

○ 지표보완

<공사·공단 공통>

- 고객만족도 점수가 90점 이상일 경우, 개선도 부분은 만점으로 평가

<도시철도공사>

- 재무관리에 공사채 승인 목적 외 발행 및 사용 여부 추가

※ ‘지하철’공사 → ‘도시철도’공사(명칭변경)

<도시개발공사>

- 영업수지비율 지표 비중 강화(15점 → 20점)
- 재무관리 지표 비중 강화(4점 → 6점)

- 공사채 발행 목적 외 사용시 1점 감점
- 영업수지비용 지표의 최고목표 산식 변경 : 직전년도 15개 공사 평균의 120% → 직전 3개
년도 실적 평균의 120%

<시설관리공단>

- 고객 및 윤리경영 지표의 고객경영 평가내용 구체화 / 실행성과를 평가

<환경시설관리공단>

- 방류수 재이용률(가중치 1점) 정량평가 → 정성평가로 변경
- 동종기관의 평가 형평성을 고려하여 소각장, 위생처리장 평가항목 최고목표치 변경(전년실적의 105%→110%)

<광역·기초 기타공사>

- 선진화 통합 공기업의 평가유형 정립 : 도시개발형 통합공사(2개사) / 시설관리형 통합공사
(3개사) / 통합공단(1개사)

○ 정성지표와 정량지표의 배점 비중 변경

분야		2011년		2011년 개선(안)		2012년 개선(안)	
		지표수	배점	지표수	배점	지표수	배점
직영 기업	상수도	19	정성 23 : 정량 77	19	정성 29 : 정량 71	19	정성 29 : 정량 71
	하수도	19	정성 20 : 정량 80	19	정성 25 : 정량 75	19	정성 25 : 정량 75
도시철도공사		19	정성 45 : 정량 55	20	정성 45 : 정량 55	20	정성 45 : 정량 55
도시개발공사		18	정성 45 : 정량 55	18	정성 44 : 정량 56	18	정성 44 : 정량 56
시설관리공단		18	정성 45 : 정량 55	18	정성 45 : 정량 55	18	정성 45 : 정량 55
환경공단		16	정성 44 : 정량 56	16	정성 45 : 정량 55	16	정성 45 : 정량 55
광역 기타공사		17~21	정성 45 : 정량 55	18~22	정성 44 : 정량 56	18~22	정성 44 : 정량 56
기초 기타공사		16~20	정성 45 : 정량 55	17~21	정성 42~44 : 정량 56~58	17~21	정성 42~44 : 정량 56~58
기타공단		19	정성 45 : 정량 55	19	정성 45 : 정량 55	19	정성 45 : 정량 55

※ 기 통보('10.4)한 평가지표의 틀을 유지하며 정부정책 반영

○ 공기업정책준수(공통지표) 지표 신설 및 조정

- 공공기관 청사에너지 목표관리제 신설 : 0.5점
- 노조전임자 기준 준수 여부 : △0.5점 → △1.0점
- 노조파업 점수 상향 : △0.5점 → △1.0점
- 성과급 통합(기관성과급 0.5점 + 개인성과급 0.5점)으로 배점 축소 : 0.5점
- 경영공시(입력자료의 충실성) : (건별) △0.2점 → △0.1점(최고 △1.0점)
- 예산조기집행(목표달성도, 가산점 부여 등) : 1.5점 → 2.0점
- 인턴사원 채용(목표달성도 등) : 1.0점 → 0.5점

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 8개로 구성함
 - 세부지표는 평가하고자 하는 목적을 의미하는 지표정의와 세부평가내용으로 구성함
 - 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 공사공단의 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				기타공단	
기관	코드	기관	코드	기관	코드	기관	코드
SH	1	농수산물공사(서울, 구리)	1	창녕군개발공사	16	경륜공단	1
부산	2	인천교통공사	2	제주관광공사	17	구미시설공단	2
대구	3	인천관광공사	3	제주특별자치도 개발공사	18		
인천	4	김대중컨벤션센터	4				
광주	5	경기관광공사	5				
대전	6	경기평택항만공사	6				
울산	7	평택도시공사	7				
경기	8	광주지방공사	8				
강원	9	양평지방공사	9				
충북	10	화성도시공사	10				
충남	11	도시개발형통합공사 (용인·김포·하남)	11				
전북	12	시설관리형통합공사 (남양주·안산·고양·춘천)	12				
전남	13	청도공영사업공사	13				
경북	14	영양고추유통공사	14				
경남	15	통영관광개발공사	15				

○ 공통지표 또는 특성지표 코드

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

○ 대분류지표 및 중분류지표 코드

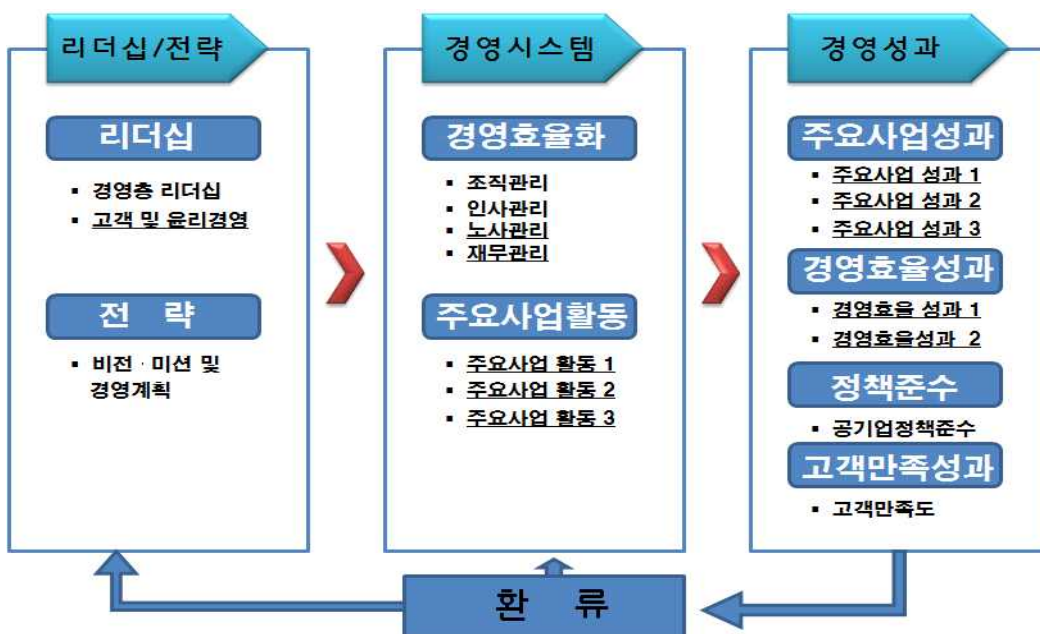
대분류지표	중분류지표	코드
I. 리더십/전략	리더십	1-1
	전 략	1-2
II. 경영시스템	경영효율화	2-1
	주요사업활동	2-2
III. 경영성과	주요사업성과	3-1
	경영효율성과	3-2
	정책준수	3-3
	고객만족성과	3-4

○ 세부지표 코드

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

(2) 대분류지표별 평가지표 구성

○ 대분류지표별 중분류지표와 세부지표는 다음과 같이 구성함



(2) 경영평가유형별 경영평가지표 체계

대분류 지표	중분류지표	세부지표	배 점						
			상수도	하수도	도시 철도	도 시 개 발	시설 공단	환경 공단	기타
리더십/ 전략	리더십	경영층 리더십	2	2	5	5	5	5	5
		고객 및 윤리경영	3	3	5	5	5	5	5
	전 략	비전·미션 및 경영계획	2	2	5	5	5	5	5
		주민편의시책	3	3	-	-	-	-	-
	리더십/전략 합계		10	10	15	15	15	15	15
경영시 스템	경영효율화	조직관리	5	4	4	3	4	4	3
		인사관리	5	4	4	3	4	4	4
		노사관리	-	-	5	3	4	4	4
		재무관리	5	2	4	6	2	2	4
	주요사업활동	주요사업활동	18	18	13	15	16	16	15
	경영시스템 합계		33	28	30	30	30	30	30
경영 성과	주요사업성과	주요사업성과	16	25	15	7	20	25	15
	경영효율성과	경영지표	21	17	20	28	15	10	20
	정책준수	공기업정책준수	10	10	10	10	10	10	10
	고객만족성과	고객만족도	10	10	10	10	10	10	10
	경영성과 합계		57	62	55	55	55	55	55
총 합 계			100	100	100	100	100	100	100
정성지표			29	25	45	44	45	45	44
정량지표			71	75	55	56	55	55	56

※ 상하수도의 경우 “경영층 리더십”, “비전·미션 및 경영계획” 및 “인사관리”는 각각 “관리층 리더십·전문성”, “중장기 경영계획” 및 “인력관리” 임.

※ 기타는 기타공사와 기타공단임

※ 기타공사와 기타공단은 경영시스템 및 경영성과에서 세부 지표별로 소폭의 배점변동 있음

3. 경영평가 측정방법

1) 정성지표 평가방법

- 정성지표는 9단계 절대평가의 방법으로 평가함
- 세부평가내용 각 항목에 가중치가 부여되어 있는 경우에는 세부평가내용 각 항목에 대해서 개별적으로 절대평가의 방법을 적용하여 득점을 구한 후 항목별 득점을 합산하여 평가지표의 총득점을 계산하며,
- 그렇지 않은 경우에는 세부평가내용 각 항목에 대해서 개별적으로 평가하지 아니하고 세부평가내용 전체를 대상으로 절대평가를 적용함

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 부분을 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

① 목표달성도 계산

- 관련 지표정의서에서 별도의 평가방법을 제시하지 아니한 경우, 해당 공기업이 제시한 목표를 근거로 하여 다음과 같이 목표달성도를 계산

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

② 평점 계산

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

○ 상향목표 평점 : 목표달성도(Y) × 100점

○ 하향목표 평점 : $\frac{1}{\text{목표달성도}(Y)} \times 100\text{점}$

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

⑤ 예외사항

- 재무상태표를 토대로 목표비율을 산정하는 지표(예컨대, 영업수지비율)의 경우, 추정 재무제표가 없거나 발생주의에 의한 예산편성이 아니면 0점으로 처리

⑥ 극단치 처리

- 상향지표의 목표가 음수(-)인 경우에는 하향지표의 평가방법을 적용함
 - 실적이 목표보다 양호한 경우의 평점은 100점임
- 목표가 영(0)인 경우의 평점은 목표부여(A) 방식의 극단치 처리방법(전년도 실적이 영(0)인 경우)을 적용함

⑦ 평가방식

- ‘목표대실적’ 평가방법의 경우 목표달성도(70%)와 목표의 적정성(30%)을 함께 평정함으로써, 기관이 제시한 목표치의 적정성을 검증함
- 목표달성도와 목표의 적정성을 별도로 평가하여 각각의 득점을 구한 후 득점을 합산하여 지표의 득점을 계산함

	배점 구성		
구성 비율	합계	목표달성도	목표의 적정성
	100%	70%	30%

- 목표의 적정성은 다음 세부평가내용 각항에 대해서 절대평가의 방법을 참고하여 평점을 산정하되, 세부평가내용별 가중치는 균등하게(각각 15%) 부여함

세부평가내용	착안사항
목표설정 절차의 합리성 (15%)	<ul style="list-style-type: none"> · 조직원의 의견을 수렴하였는가? · 중장기 경영계획 등 상위계획과의 연계성은 적정한가? · 전년도 목표와 실적간의 차이분석 결과를 반영하였는가? · 통제불가능한 요소를 고려하였는가?
내용의 적정성 (15%)	<ul style="list-style-type: none"> · 최근 3년 실적보다 상향된 목표인가(해당되는 경우)? · 설정된 목표가 공기업 발전·최종목적에 어느 정도 기여하는 것인가?

(2) 목표부여(A)

○ 목표달성도 계산

- 해당지표에 부여된 최고·최저목표를 기준으로 다음과 같이 목표달성도를 계산함

$$\text{목표달성도}(Y) = \frac{\text{실적} - \text{최저목표}}{\text{최고목표} - \text{최저목표}}$$

○ 평점 계산

- 다음 산식에 따라 평점을 계산하되, 평점의 상·하한치는 각각 100점을 초과하거나 0점에 미달하지 않도록 함

$$\text{평점} = \text{목표달성도}(Y) \times 100\text{점}$$

○ 목표 부여

- 최고·최저목표는 지표성격 등을 고려하여 이론상 최고·최저치, 기준치에 일정률을 곱하여 산출하는 방법, 과거실적을 기준으로 통계분포에 의하는 방법, 경영목표를 감안하는 방법 등을 적용할 수 있음(지표정의서에 목표부여 방식 명시)
- 전년실적을 기준치로 할 경우, 상향지표의 경우 최고목표는 기준치×110%, 최저목표는 기준치×50%를 부여하고, 하향지표의 경우 최고목표는 기준치×90%, 최저목표는 기준치×150%를 부여함

※ 도시개발공사는 별도로 목표를 부여할 수 있음

상향지표	하향지표
최고목표 : 기준치 × 110%	최고목표 : 기준치 × 90%
최저목표 : 기준치 × 50%	최저목표 : 기준치 × 150%

- 최고목표와 최저목표는 이론상 가능한 최고치 또는 최저치를 초과할 수 없음

○ 극단치 처리방법

- 상향지표의 전년도 실적이 음수(-)인 경우에는 하향지표의 평가방법에 따름
- 상향지표(하향지표)의 전년도 실적이 현저히 큰(작은) 경우에는 당해 경영평가유형의 전년도 실적(당해기관의 해당실적 이상(이하) 제외) 중 최대(최소) 실적치를 기준치로 함

- 전년도 실적이 현저히 큰(작은) 경우란 해당 실적이 당해 경영평가유형의 평균보다 3 표준편차 이상(이하)인 경우를 의미함(평균과 표준편차는 해당 실적을 제외한 후 산정)
- 전년도 실적이 영(0) 인 경우에는 다음과 같이 평점을 부여함

구 분	평 점	
	상향지표	하향지표
당해연도 실적 > 0	100점	0점
당해연도 실적 = 0	83.33점	83.33점
당해연도 실적 < 0	0점	100점

- 전년도 실적이 영(0) 인 경우 중 이론상 최고치(최우량 실적)가 영(0)인 경우(예 : 안전사고 건수)에는 당해 경영평가유형의 전년도 실적(0 제외) 중 최고치(최우량 실적)를 기준으로 함

(3) 목표부여(B)

○ 평가 방식

- 목표부여(B) 방법에서는 가중치의 60%는 목표달성도를 평가하고, 가중치의 40%는 전년대비 개선도를 평가함
- 전년대비 개선도는 전년도 실적에 일정비율을 곱한 값을 목표로 부여한 후 목표부여(A)의 방법으로 평가함(일정비율은 지표별 특성을 반영하여 해당 지표정의서에 명시)

○ 평점 계산

- 다음 산식에 따라 평점을 계산하되, 목표달성도 평점과 전년대비개선도 평점은 각각 100점을 초과할 수 없음

$$\text{평점} = \text{목표달성도 평점} \times 0.6 + \text{전년대비 개선도 평점} \times 0.4$$

$$\text{목표달성도 평점} = \frac{\text{실적} - \text{최저목표}}{\text{최고목표} - \text{최저목표}} \times 100\text{점}$$

$$\text{전년대비개선도 평점} = \frac{\text{실적} - \text{전년도 실적} \times 50\%}{\text{전년도 실적} \times 110\% - \text{전년도 실적} \times 50\%} \times 100\text{점}$$



(4) 단계별평가

○ 적용대상 지표(지표정의서에 명시)

- 평가내용을 수치화·객관화함으로써 계량지표와 같이 평가점수를 명확히 산정할 수 있는 경우
- '공기업정책 준수' 등과 같이 그 시행여부를 기준으로 평가점수를 명확히 부여할 수 있는 경우

○ 평가점수의 부여

- 지표별로 발생가능한 실적에 따라 단계를 구분하여 각 단계별로 평가점수를 부여함
- 단계의 구분과 단계별 평가점수에 관한 구체적인 내용은 지표정의서에 의함

4. 경영평가단 구성

위 원	소 속	평 가 분 야
고 승 희	충남발전연구원 책임연구원	평가 총괄
성 태 규	충남발전연구원 선임연구위원	리더십 및 경영전략 부문
이 상 진	충남발전연구원 선임연구위원	주요사업성과 부문
김 영 일	충남발전연구원 책임연구원	주요사업활동 평가
이 재 현	충남발전연구원 연구원	경영효율화 및 조직·인력 부문
신 열	목원대학교 행정학과	경영효율성과 공기업 정책 부문
임 현 준	청운대학교 경영학부	기관별 인사·재무관리 부문
박 중 운	신우회계법인 공인회계사/이사	경영효율성과 재무 및 요금 부문

제2장 평가결과 요약

※ 총괄요약표

대분류지표	중분류지표	세부지표	배점	평가점수
I. 리더십/전략 (10점)	리더십(5점)	1. 관리층 리더십·전문성	2	1.90
		2. 고객서비스 및 윤리경영	3	2.90
	전략(5점)	1. 중장기 경영계획	2	1.99
		2. 주민편의시책 추진	3	3.00
II. 경영시스템 (33점)	경영효율화 (15점)	1. 조직관리	5	4.80
		2. 인력관리	5	3.47
		3. 재무관리	5	4.70
	주요사업활동 (18점)	1. 정수처리 및 수질관리	8	7.90
		2. 상수도관 관리	10	7.93
III. 경영성과 (57점)	주요사업성과 (16점)	1. 상수도보급율	3	2.29
		2. 시설이용율·가동율	3	2.10
		3. 유수율	10	9.60
	경영효율성과 (21점)	1. 영업수지비율	10	9.04
		2. 1인당영업수익	2	2.00
		3. m ³ 당 총괄원가	4	3.52
		4. 부채비율	1	0.98
		5. 요금관리	4	3.52
	정책준수	1. 공기업정책준수	10	9.20
	고객만족성과	1. 고객만족도	10	7.22
합 계			100	88.06

1. 리더십/전략

□ 리더십

- 경영개선을 위한 의식교육을 다각적으로 실시하여 효율적 기관운영의 기반을 마련하고 있고, BSC를 통한 성과관리시스템이 구축되어 경영목표에 대한 이해와 공감대가 형성되어 있음
- 목표대비 실적에 대한 인센티브가 제공되고 있으나 타 기관에 비하여 그 규모가 작다고 할 수 있으며 직원들의 동기유발을 위해 인센티브의 효율적 활용방안들이 강구될 필요가 있음
- 행정서비스현장의 이행기준 정비를 통해 고객의 요구를 반영한 서비스제공 노력을 기울이고 있고, 외부기관에 위탁하여 고객만족도 조사를 객관적으로 실시하여 이를 향후 계획에 반영하고 있음
- 고객만족도 조사가 상수도행정 전반에 걸쳐 이루어지고 있는 것으로 행정서비스현장의 이행기준에 집중한 조사가 될 수 있도록 보완할 필요가 있음

□ 전략

- 수도정비기본계획이 요금수준 및 재정계획, 급수구역 등 연차별로 적정하게 수립되어 향후 상수행정 운영의 기반을 마련하고 있음
- 주2건의 조례개정을 통한 주민의 편의를 도모하고 있고, 180,007건의 감면을 다양한 기준으로 적용하여 혜택을 부여하고 있으며, 물사랑홍보관 및 물투어 등 천안시만의 특색있는 홍보방식으로 홍보효과를 높이고 있음

2. 경영시스템

□ 경영효율화

- 누수수리반 이외에 상수도 민원처리와 내부행정절차에 대한 사업발굴 및 노력이 더 필요함
- 정원과 현원대비 적정인력을 확보하고 있으나, 직원 만족도 조사를 실시하지 않아 직원의 근무실태 파악이 미흡하고 이에 대한 개선방안을 도출하지 못 하였으므로

이에 대한 노력이 필요함

- 자금계획을 보다 세밀하게 수립하여 현금성자산을 효율적으로 운용하여야 함

□ 주요사업활동

- 병천정수장은 2010년 12월에 시설용량이 증설됨에 따라 처리공정별 체류시간이 설계지침에 비해 크게 벗어나 있으므로 효율적인 운영을 위해서는 적정 체류시간을 유지할 수 있도록 면밀한 운영이 필요함
- 노후수도관 비율이 전국 평균에 비해 높은 것으로 나타나 노후수도관의 교체 또는 개량을 통하여 비율을 낮추어야 하고, 수도관 점검율을 높일 수 있도록 노력해야 함

3. 경영성과

□ 주요사업성과

- 면 지역의 급수보급율이 31%에 불과하므로 급수보급율 향상을 위해 노력해야 함
- 천안시 정수시설의 가동률 및 이용률이 모두 100%를 초과하여 달성하였으나, 정수시설의 최적생산량(정수시설용량의 80%)을 크게 상회하고 있어 정수시설을 적정하게 관리할 필요가 있음
- 유수율이 다른 시·군에 비해 높기는 하나, 유수율 제고 및 누수량 저감을 위해 관망블록시스템의 구축 등을 통한 지속적인 관망관리가 필요함

□ 경영효율성과

- 영업비용이 영업수익을 초과하고 있음
- 영업수익이 증가하였음에도 불구하고 인원은 오히려 1명 감소하여 경영효율이 증가함
- ㎥당 총괄원가가 낮아졌으나 전국 평균에는 아직 미치지 못함
- 자기자본은 증가하였으나 부채총계는 감소하여 부채비율이 감소함
- 요금현실화율은 비교적 양호한 편이고, 요금징수율도 평균을 상회하고 있어 양호하지만, 업종의 수가 4개로 단순화 측면에서 다소 부족하고, 업종간 요율격차도 223.44%로 업종간 형평성이 낮은 편임
- 기존 추진되고 있는 무인화 및 자동화의 문제점을 발굴하여 지속적으로 개선하는



노력이 있어야 하고, 전체예산대비 조기집행대상예산의 비중이 다소 미흡하게 나타났음

□ **고객만족도 조사**

- 천안시 상수도사업소의 고객만족도는 서비스 환경 74.74점, 서비스 과정 72.72점, 서비스 결과 70.36점, 사회적 만족 78.04점, 전반적 만족도 68.17점으로 나타나 종합만족도는 72.15점으로 나타났음

제3장 지표별 평가의견

1. 리더십/전략

1) 리더십

(1) 관리층 리더십·전문성

관리번호	1-0-1-1-1-1			득점 : 1.9점	
지 표 명	관리층 리더십·전문성				
대 분 류	리더십/전략			중 분 류	리더십
가 중 치	2점	지표성격	정성	평가방법	절대평가
지표정의	사업의 적정 수행을 위한 관리층의 경영적 노력을 경영행태적 측면 평가				
세 부 평가내용 (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)				

□ 평가내용

① 경영개선에 대한 관리자의 인식 (0.40점)

- 월 1회 자체교육과 연1회 전문교육 및 담당별 업무추진 보고회를 개최하는 등 경영개선을 위한 직원들의 의식변화를 위해 노력하고 있음
- 공기업경영행정과 관련한 수도공직자 소양교육 및 기관운영 전반에 대한 직무교육 등을 실시하고 협조 및 문의체계를 구축하는 등 효율적 사업운영을 위한 기반을

마련하고 있음

② 사업운영에 대한 관리자의 전문성 (0.40점)

- 조직 및 인력의 탄력적 운영과 수도사업의 발전방안을 강구하고 콜센터 및 지하수 수질관리 등 경영에 대한 전문성은 높음

③ 자체 경영실적 평가회 개최 및 평가결과 환류 (0.30점)

- 2010년 공기업결산보고를 통해 경영분석을 하였음
- 2010년 6월 상반기 주요업무 추진상황보고를 통해 업무상황을 점검하고 있으며 BSC를 통한 성과관리체계를 구축하고 있음

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

- 성과관리시스템(BSC)를 도입하여 개인 목표부여 및 1년단위 실적평가를 추진하고 있음
- 이의 운영을 위해 부서원이 함께 참여하여 공감대를 형성한 경영목표가 설정되고 있음

⑤ 목표달성 세부추진계획 수립 (0.30점)

- 목표달성을 위한 세부추진계획이 BSC 시스템에 의하여 운영되고 있으며 세부지표를 담당하는 관리자 및 목표치 등이 체계적으로 수립되어 있음

⑥ 목표대비 실적 분석 및 결과에 따른 인센티브 도입 (0.20점)

- 실적평가에 따라 효율을 극대화 하기 위하여 팀별, 개인별 포상금을 5명, 5팀에게 지급하였음

□ 주요 추진실적

- 경영개선을 위한 교육 추진
- BSC를 활용한 성과관리체계 구축

□ 평가 시사점

■ 잘된 점

- 경영개선을 위한 의식교육을 다각적으로 실시하여 효율적 기관운영의 기반을 마련하고 있음
- BSC를 통한 성과관리시스템이 구축되어 경영목표에 대한 이해와 공감대가 형성되어 있음

■ 미흡한 점 및 개선할 사항

- 목표대비 실적에 대한 인센티브가 제공되고 있으나 타 기관에 비하여 그 규모가 작다고 할 수 있으며 직원들의 동기유발을 위해 인센티브의 효율적 활용방안들이 강구될 필요가 있음

(2) 고객서비스 및 윤리경영

관리번호	1-0-1-1-1-2			득점 : 2.9점	
지 표 명	고객서비스 및 윤리경영				
대 분 류	리더십/전략			중 분 류	리더십
가 중 치	3점	지표성격	정량, 정성	평가방법	단계별평가, 절대평가
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(1.0점)</p> <p>○ 상수도행정서비스헌장 제정(0.5점)</p> <p>○ 행정서비스헌장의 고객만족도조사(0.5점)</p> <p>② 고객만족도조사의 적정성, 조사결과의 정책개선 반영 실적 등(1.0점)</p> <p>○ 설문지구성, 조사방법, 표본선정 및 표본수, 개선실적 등</p> <p>③ 윤리경영 실천 교육실적(윤리교육, CS교육, 워크숍 등) (1.0점)</p> <p>1점 × $\frac{(\text{총교육인원} \times \text{교육시간})}{4\text{시간}}$</p> <p>※ 학습 인정기준에 의한 교육시간만 합산</p>				

□ 평가내용

- ① 고객의 적정 분류 및 고객 기대를 반영한 서비스기준 설정 (1.00점)
- 행정서비스헌장이 구체적 목표와 함께 제정되어 있으며 2011년 1월 이행기준을 정
비하였음(0.5점)
 - 고객만족도 조사를 2010년 10월 11일 ~ 22일(12일간) 실시하였음(0.5점)
- ② 고객만족도조사의 적정성, 조사결과의 정책개선 반영 실적 등(0.9점)
- 고객만족도 조사를 2010년 10월 11일 ~ 22일(12일간) 실시하였음
 - 4개의 권역으로 나누어 구조화된 설문지를 이용한 일대일 설문조사를 (사)천안발
전연구원에 의뢰하여 실시하였음

- 이 보고서를 통해 문제점 등을 찾아 계획에 반영시키고 있으나, 고객만족도 조사가 행정서비스현장을 위한 조사라기 보다 하수도서비스에 대한 설문조사임

③ 윤리경영 실천 교육실적(윤리교육, CS교육, 워크숍 등) (1.0점)

- 242명의 직원이 총 918시간의 교육을 받음(정원96명)

□ 주요 추진실적

- 행정서비스현장 제정 및 이행기준 정비
- 상수도서비스 고객만족도 조사 실시
- 5회에 걸친 윤리경영 교육 참여

□ 평가 시사점

■ 잘된 점

- 행정서비스현장의 이행기준 정비를 통해 고객의 요구를 반영한 서비스제공 노력을 기울이고 있음
- 외부기관에 위탁하여 고객만족도 조사를 객관적으로 실시하여 이를 향후 계획에 반영하고 있음

■ 미흡한 점 및 개선할 사항

- 고객만족도 조사가 상수도행정 전반에 걸쳐 이루어지고 있는 것으로 행정서비스현장의 이행기준에 집중한 조사가 될 수 있도록 보완할 필요가 있음

2) 전략

(1) 중장기 경영계획

관리번호	1-0-1-1-2-1			득점 : 1.99점	
지 표 명	중장기 경영계획				
대 분 류	리더십/전략			중 분 류	전략
가 중 치	2점	지표성격	정량	평가방법	단계별평가
지표정의	상수도사업의 안정적이고 장기적인 발전을 도모하기 위해 조직·인력·재정 및 시설 운영 등에 관한 기본계획수립 및 보완여부 평가				
세 부 평가내용 (측정산식)	<p>① 중장기경영계획의 적정한 수립(1점)</p> <p>○ 기본계획 및 수정계획수립여부(0.5점) : 수립 = 0.5점, 미수립 = 0점</p> <p>○ 주요항목별 계획반영의 적정성(0.5점)</p> <p>－ 요금수준, 재정계획, 급수구역 확대, 소규모시설의 무인화, 통폐합 계획, 연차별 조직 및 인력 운영계획 수립의 적정성</p> <p>－ (반영건수 / 6개 항목) × 100</p> <p>① 6개 항목 이상 = 0.5점 ② 5개 항목 = 0.4점</p> <p>③ 4개 항목 = 0.3점 ④ 3개 항목 = 0.2점</p> <p>⑤ 2개 항목 이하 = 0점</p> <p>② 기본·수정계획의 실행율(1점)</p> <p>○ 최근 5년간 연차별 시설용량 계획대비 생산비율(0.4점)</p> <p>= 0.4점 × (5년간 평균생산량+평균시설용량의 20%) / 5년간 평균 시설용량</p> <p>○ 급수인구계획대비 급수인구수(0.3점)</p> <p>= 0.3점 × (5년간 평균 급수인구 수 / 5년간 평균 계획 급수인구 수)</p> <p>○ 중장기 경영계획 등 실행의 적정성(0.3점)</p> <p>－ 요금수준, 재정계획, 급수구역 확대, 소규모시설의 무인화, 통폐합 계획, 연차별 조직 및 인력 운영계획 수립의 적정성</p> <p>① 6개 항목이상 = 0.3점 ② 5개 항목 = 0.2점</p> <p>③ 4개 항목 = 0.1점 ④ 4개 항목미만 = 0.0점</p>				



☐ 평가내용

① 중장기경영계획의 적정한 수립 (1.00점)

- 2025년까지의 미래계획을 반영하여 수도정비기본계획을 수립하고 있음
- 급수계획 및 시설계획과 재정계획 등 계획수립에 필요한 사항을 포함하고 있음

② 기본수정계획의 실행율 (0.99점)

- $0.4\text{점} \times (223,019 + 48,800) / 244,000 = 0.45$
- $0.3\text{점} \times (467,488 / 475,800) = 0.29$
- 요금수준, 재정계획, 급수구역 확대, 소규모시설의 무인화, 통폐합 계획, 연차별 조직 및 인력 운영계획이 적정하게 수립되어 있음

☐ 주요 추진실적

- 수도정비기본계획의 적정한 수립

☐ 평가 시사점

■ 잘된 점

- 수도정비기본계획이 요금수준 및 재정계획, 급수구역 등 연차별로 적정하게 수립되어 향후 상수행정 운영의 기반을 마련하고 있음

(2) 주민편의시책 추진

관리번호	1-0-1-1-2-2			득점 : 3.0점	
지 표 명	주민편의시책 추진				
대 분 류	리더십 / 전략			중 분 류	전략
가 중 치	3점	지표성격	정성	평가방법	절대평가
지표정의	상수도사업에 대한 주민서비스의 질을 높이고, 수도사업의 지속적인 발전을 위한 주민참여 및 홍보대책 등을 평가				
세 부 평가내용 (측정산식)	① 주민편의를 위한 각종 제도개선 실적(1.0점) ○ 주민불편해소를 위한 조례, 규칙개정 또는 주민편의시책 추진 실적 ② 친 서민정책 추진 및 주민홍보실적(1.0점) ○ 국민기초생활수급자, 장애인, 국가유공자 등 요금감면(0.5점) - 조례·규칙상 감면규정 제정 및 감면실적 ○ 주민홍보 실적(0.5점) ③ 상수도 주요시설 주민편의 제공 실적(1.0점)				

□ 평가내용

① 주민편의를 위한 각종 제도개선 실적 (1.0점)

- 2010년 7월 1일 체납에 따른 부담을 감소하기 위하여 수도요금 체납시 가산금 적용요율 조정을 위 천안시 상수도 급수 조례를 개정하였음
- 2010년 12월 21일 명시된 요금고지서 서식을 개선하기 위하여 천안시 상수도 급수 조례 시행규칙을 개정하였음

② 친 서민정책 추진 및 주민홍보실적 (1.0점)

- 7가지 기준에 따라 약 180,007건의 감면실적이 있음
- 2010년 7월 물사랑홍보관 설치, 2010년 10월 물투어
- 약 7개 시책에 대하여 소식지 및 정보지, 서적, 현수막, 방문홍보, 언론, 인터넷, 홈페이지 등을 활용하여 홍보하였음



③ 상수도 주요시설 주민편의 제공 실적 (1.0점)

- 유치원 견학(65팀) 약 6,837명이 견학하였음
- SBS 슈퍼모델 선발대회 20명을 비롯하여 일반인이 워커파크에 약 10.065명이 이용하였음

□ 주요 추진실적

- 조례개정 2건
- 180,007건의 감면
- 물사랑홍보관 및 물투어 등 홍보

□ 평가 시사점

■ 잘된 점

- 2건의 조례개정을 통한 주민의 편의를 도모하고 있음
- 180,007건의 감면을 다양한 기준으로 적용하여 혜택을 부여하고 있음
- 물사랑홍보관 및 물투어 등 천안시만의 특색있는 홍보방식으로 홍보효과를 높이고 있음

2. 경영시스템

1) 경영효율화

(1) 조직관리

관리번호	1-0-1-2-1-1			득점 : 4.8점	
지 표 명	조직관리				
대 분 류	경영시스템			중 분 류	경영효율화
가 중 치	5점	지표성격	정량, 정성	평가방법	절대평가, 목표대실적
지표정의	상수도사업에 적정한 조직규모를 갖추고 적재적소 인력 배치 여부 평가				
세 부 평가내용 (측정산식)	<div>① 직원 1인당 급수인구(2점)</div> <div>= 2점× $\frac{\text{급수인구} / \text{총 직원수}}{\text{평가대상기관 평균 1인당 급수인구} \times 110\%}$</div> <div>② 조직구조의 합리성(1점)</div> <div>- 조직의 전문화 : 계·부서별 업무분장 및 업무량 분석(자료제시)</div> <div>- 매년 조직진단 및 정비 등 신축성 제고 여부</div> <div>③ 조직운영의 효율성(1점)</div> <div>- 비핵심업무의 아웃소싱 노력과 실적</div> <div>- 내부행정절차 또는 민원처리절차의 간소화 노력과 실적</div> <div>④ 조직 활성화를 위한 노력(1점)</div> <div>- 조직 활성화 노력(체육대회, 선진지 견학 등)</div> <div>- 조직개발을 위한 노력(팀워크훈련, 워크숍, 세미나 등)</div>				

□ 평가내용

① 직원 1인당 급수인구 (2.0점)

- 천안시 총인구 570,107명 중, 급수인구는 491,109명이고 급수를 담당하는 상수도사업소 총 직원은 63명이 근무하고 있음
- 평가대상기관 평균 1인당 급수인구는 4,019.23명이고 목표치는 4,421.16명으로 나

타남. 천안시의 직원 1인당 급수인구는 7,795.38명이므로 산출된 점수는 3.53점으로 나타나 2.0점 만점으로 평가함

② 조직구조의 합리성 (1.0점)

- 천안시는 전부서를 대상으로 개인별 부서별 사무처리 실적, 유사·중복되는 기능조정 및 소관변경이 필요한 기능, 강화·축소·폐지 등 사무배분 및 인력 적정 배치여부 등에 관하여 2010년 자체 조직진단을 시행하였음
- 한편 천안시 수도사업소 자체의 담당별 업무분장 및 업무량을 상수도 검침업무 개선계획을 통해 분석하여 조직 구조의 합리성을 도모하고 있음

③ 조직운영의 효율성 (0.8점)

- 상수도 검침업무 개선계획을 수립하여 운영하고 있음
- 비핵심업무의 아웃소싱을 위해 배수지·가압장·취수장 무인운영화 및 통합상황실을 운영하고 있음
- 누수민원의 신속한 처리를 위해 상수도 보수원이 상주하여 복구하는 누수수리반 3인 1조 3개반(야간 상주근무 2명)을 편성하여 운영하고 있음
- 단 상수도 민원이 누수민원 이외에도 있음을 감안 할 때, 상수도 민원처리와 내부 행정절차에 대한 사업발굴 및 노력이 더 필요함

④ 조직 활성화를 위한 노력 (1.0점)

- 한마음 체육대회를 관리과와 급수과 전직원을 대상으로 개최하였음
- 2010 직원한마음 연수를 5급 이하 공무원 대상으로 개최하였음
- 매월 월례모임시 소양교육을 실시하고 있음
- 선진지 견학으로 한국수자원공사에 25명이 견학을 하였음

□ 주요 추진실적

- 직원 1인당 급수인구는 7,795.38명으로 전국평균 4,019.23명보다 상회함
- 2010년 천안시 자체 조직진단 및 수도사업소 자체 업무분석을 실시함
- 2010년 상수도 검침업무 개선계획을 수립하여 운영하고 있음
- 상수도 보수원이 상주하여 복구하는 누수수리반 편성하여 운영함

- 수도사업소 전직원을 대상으로 한마음 체육대회를 개최함

□ 평가 시사점

■ 잘된 점

- 직원 1인당 급수인구는 전국 평균을 상회하고 있음
- 수도사업소 자체의 담당별 업무분장 및 업무량을 상수도 검침업무 개선계획을 통해 분석하여 조직 구조의 합리성을 도모하고 있음
- 누수민원의 신속한 처리를 위해 상수도 보수원이 상주하여 복구하는 누수수리반을 편성하여 운영하고 있음

■ 미흡한 점 및 개선할 사항

- 누수수리반 이외에 상수도 민원처리와 내부행정절차에 대한 사업발굴 및 노력이 더 필요함

(2) 인력관리

관리번호	1-0-1-2-1-2			득점 : 3.47점	
지 표 명	인력관리				
대 분 류	경영시스템			중 분 류	경영효율화
가 중 치	5점	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)	<div>① 인력의 전문성(2점)</div> <div>○ 적정인력 확보율(0.5점)</div> <div>= 0.5점 × {(정규직 현원) / (정규직 정원 - 정원의 2% 결원율)}</div> <div>○ 기술직확보율(0.5점)]</div> <div>= 0.5점 × {기술직 현원 / 기술직 정원}</div> <div>○ 기술자격증 취득율(0.5점)</div> <div>= 0.5점 × {자격증 취득 기술직 직원수 / 기술직정원}</div> <div>○ 직원의 상수도업무 경력(0.5점)</div> <div>= 0.5점× $\frac{\text{직원 평균 근무일}}{\text{평가대상 기관의 직원 평균 근무년수} \times 110\%}$</div> <div>② 교육 및 연수실적(1.5점)</div> <div>○ 교육훈련 실적(0.5점)</div> <div>= 0.5점× $\frac{\text{총 교육시간}}{\text{정원} \times \text{상시학습 의무교육시간}}$</div> <div>○ 상수도전문교육과정 이수실적(0.5점)</div> <div>= 0.5점 × $\frac{\text{최근 3년 이내 직원 1인당 1회 이상 전문교육과정 이수 인원}}{\text{정 원}}$</div> <div>○ 제안제도 운영 및 실적(운영과 실적이 있을 경우 = 0.5점, 없을 경우 = 0점)</div> <div>③ 직원 동기부여(1.5점)</div> <div>○ 직원만족도 조사 실시 여부(실시 = 0.5점, 미실시 = 0점)</div> <div>○ 만족도 조사결과 반영여부(반영 = 0.5점, 미반영 = 0점)</div> <div>○ 사기양양 시책 및 포상, 승진, 특별수당, 인센티브 등 노력도(실시 0.5점, 미실시 0점)</div>				

□ 평가내용

① 인력의 전문성 (1.65점)

- 적정인력 확보: 정규직 현원 35명, 정규직 정원 35명, 정원의 2% 결원율 0.7
- 0.5점 \times 35/(35-0.7) = 0.51 \rightarrow 0.5점
- 기술직 확보: 기술직 현원: 18명, 기술직 정원: 20명
- 0.5점 \times 18/20 = 0.45점
- 기술자격증 취득: 자격증 취득 13명, 기술직 정원 20명
- 0.5점 \times 13/20 = 0.33점
- 직원의 상수도업무 경력: 평균 4년, 평가대상 기관의 직원 평균 근무년수 4.95년의 110% 목표치 5.45년
- 0.5점 \times 4/5.45 = 0.37점

② 교육 및 연수실적 (1.32점)

- 교육훈련 실적: 총 교육시간 2,776시간, 상시학습 의무교육시간 2,765시간, 정원 66명
- 0.5점 \times 2,776/2,765 = 0.50점
- 상수도전문교육과정 이수: 3년 이내 이수인원 42명, 정원 66명
- 0.5점 \times 42/66 = 0.32점
- 제안제도 운영: 수돗물 냉온수기 설치 수돗물 홍보 제안 등
- 운영 및 제안실적 有 \rightarrow 0.5점

③ 직원 동기부여 (0.5점)

- 직원 만족도 조사 미 실시 \rightarrow 0점
- 직원 만족도 조사 결과 반영 없음 \rightarrow 0점
- 제안제도를 통한 포상제도 운영 \rightarrow 0.5점

□ 주요 추진실적

- 직원의 교육훈련은 총 23명의 직원이 619시간의 교육을 이수함
- 상수도 전문교육과정은 3년 간 3명이 이수함
- 제안제도를 운영하고 포상함



□ 평가 시사점

■ 잘된 점

- 정원과 현원대비 적정인력을 확보하고 있음

■ 미흡한 점 및 개선할 사항

- 직원 만족도 조사를 실시하지 않아 직원의 근무실태 파악이 미흡하고 이에 대한 개선방안을 도출하지 못 하였으므로 이에 대한 노력이 필요함

(3) 재무관리

관리번호	1-0-1-2-1-3			득점 : 4.70점	
지 표 명	재무관리				
대 분 류	경영시스템			중 분 류	경영효율화
가 중 치	5점	지표성격	정성	평가방법	절대평가
지표정의	자금계획·조달·집행·관리 등 재무구조 안정성 제고 노력과 예산결산의 적정 운영여부 평가				
세 부 평가내용 (측정산식)	<div>① 월별 자금수급계획 수립여부 및 동 계획의 적정성</div> <div>- 원활한 자금수급 및 채무관리 등을 위한 자금수급계획 수립과 운영의 적정성 및 상황변화에 맞게 탄력적으로 운영하는지 여부를 평가</div> <div>② 원가분석에 의한 문제점 파악 및 대책 수립</div> <div>- 기능별 원가분석</div> <div>- 총괄원가산정의 정확성</div> <div>③ 지방공기업 예산편성기준·결산지침과의 부합여부</div> <div>- 예산·결산의 적정운영과 회계처리의 적정성</div> <div>④ 자산관리의 적정성</div> <div>- 재고자산관리 : 재고자산수급계획운영, 자산실사 등</div> <div>- 유·무형자산관리 : 관리대장, 운휴자산 처리 등</div>				

□ 평가내용

- ① 월별자금수급계획 수립여부 및 동 계획의 적정성 (0.80점)
 - 월별자금수급계획을 수립하여 수시로 조정하고 있으나 세출예산 집행계획서를 위주로 되어 있고 자금의 수입에 대한 계획은 누락되어 있으며 현금성자산의 연평균 수익률은 1.32%로 낮은 편이므로 80점으로 평가함
- ② 원가분석에 의한 문제점 파악 및 대책 수립 (0.90점)
 - 원가분석을 실시하였으며, 총괄원가도 정확하게 산정되었으나 정수구입비 증가에 대한 분석이 미흡하여 90점으로 평가
- ③ 지방공기업예산편성기준·결산지침과의 부합여부 (1.00점)
 - 지방공기업예산편성기준·결산지침에 부합하므로 최고등급으로 평가
- ④ 자산관리의 적정성 (2.00점)
 - 재고자산에 대하여 실사를 실시하였으며 재고자산수급계획도 적정히 수립됨
 - 유·무형자산은 전산시스템으로 관리함
 - 자산관리는 적정하게 이루어지고 있으므로 최고등급으로 평가

□ 주요 추진실적

- 2010년 중 총 2회의 추경예산을 편성하였음
- 2010년 12월 31일 재고자산 실사 실시

□ 평가 시사점

- 잘된 점
 - 유·무형자산을 전산시스템으로 관리함
- 미흡한 점 및 개선할 사항
 - 자금계획을 보다 세밀하게 수립하여 현금성자산을 효율적으로 운용하여야 함

2) 주요사업활동

(1) 정수처리 및 수질관리

관리번호	1-0-2-2-2-1			득점 : 7.90점	
지 표 명	정수처리 및 수질관리				
대 분 류	경영시스템			중 분 류	주요사업활동
가 중 치	8점	지표성격	정성	평가방법	절대평가
지표정의	정수시설의 관리운영 상태를 평가				
세 부 평가내용 (측정산식)	<p>① 설계지침이 적정하게 작성되고 이를 운영하는지 여부 (2.0점)</p> <p>－ 설계지침 적정 작성운영 여부</p> <p>－ 운영지침을 활용하여 시설을 운영하는지 여부</p> <p>② 평가대상년도 시설개량 실적 (2.0점)</p> <p>－ 정수시설 개·보수가 필요한 부분 방치 여부 등을 평가</p> <p>③ 수질검사 실시 (2.0점)</p> <p>－ 검사항목, 자체검사유무, 검사 빈도, 검사결과 부적합사례 유무 등</p> <p>④ 수질검사 전문인력, 장비운영의 적정성(2.0점)</p> <p>－ 필요인력확보유무, 인력의 전문성, 검사장비의 적정성</p> <p>－ 검사능력 보완을 위한 산·학·연 협력실적 등</p>				

□ 평가내용

① 설계지침이 적정하게 작성되어 운영하는지 여부 (1.90점)

- 용곡 및 병천정수장의 각 처리시설별 설계지침이 거의 대부분 상수도시설기준으로 적정하게 작성되어 운영되고 있으나, 용곡정수장은 시설용량의 65.2%, 병천정수장은 36.9% 정도만 운영되고 있어 각 반응조별 체류시간 및 반응시간의 변경으로 인한 처리효율에 영향을 미칠 수 있으므로 처리시설의 면밀한 운영이 요구됨

정수장별		용곡정수장	
		설계지침	운영현황
시 설 용 량(m³/일)		25,000	25,000
처 리 용 량(m³/일)		25,000	16,309
착수정 (혼화지)	규 격(m)	W3.2×L3.2×H3.2(1지)	W3.2×L3.2×H3.2(1지)
	체류시간 (분)	1.9	2.9
응집지	규 격(m)	W10.0×L8.8×H2.7(2지)	W10.0×L8.8×H2.7(2지)
	체류시간 (분)	27.4	42.0
침전지	규 격(m)	W10.0×L40.0×H4.0(2지)	W10.0×L40.0×H4.0(2지)
	체류시간(시간)	3.1	4.7
	표면부하율(m³/m²/일)	31.3	20.4
	평균수평유속(m/sec)	0.0036	0.0024
	경사판(매)	-	-
	중간유출유무	가능	가능
	웨어류율(m³/m/일)	446	291
	청소방법	인력청소	인력청소
여과지	규 격(m)	W7.0×L7.5(4지)	W7.0×L7.5(3지)
	여과방법	급속여과	급속여과
	여과속도(m/일)	119	103.5
	역세척방법	물세척	물세척+표면세척
	역세척횟수(회/일)	1/3	1/3
염소 소독	소독제종류	차아염소산나트륨	차아염소산나트륨
	주입량(ppm)	-	1.8
정수지	규 격(m)	W7.7×L15.7×H4.0(2지)	W7.7×L15.7×H4.0(2지)
	체류시간(hr)	0.93	1.42
배출수처리시설		200 m³/일	200 m³/일
기타특수시설		-	-

정수장별		병천정수장	
		설계지침	운영현황
시 설 용 량(m^3 /일)		5,000	5,000
처 리 용 량(m^3 /일)		5,000	1,844
착수정	규 격(m)	W2.0×L6.4×H3.5(1지) W2.0×L3.2×H3.5(1지)	W2.0×L6.4×H3.5(1지)
	체류시간 (분)	19.4	35.0
혼화지	규 격(m)	-	-
	혼화시간 (분)	-	-
침전지	규 격(m)	W5.5×L29.7×H3.9(3지)	W5.5×L29.7×H3.9(2지)
	체류시간(시간)	9.2	16.6
	표면부하율(m^3/m^2 /일)	2.6	5.6
	평균수평유속(m/sec)	0.0008	0.0003
	경사판(매)	-	-
	중간유출유무	-	-
	웨어유통율(m^3/m /일)	167	92.2
	청소방법	인력청소	인력청소
여과지	규 격(m)	W8.5×L12.5(10지)	W8.5×L12.5(6지)
	여과방법	완속여과	완속여과
	여과속도(m/일)	4~5	7.8
	역세척방법	고압수	고압수 및 삭취
	역세척횟수(회/일)	-	-
염소 소독	소독제종류	차아염소산나트륨	차아염소산나트륨
	주입량(ppm)	-	2
정수지	규 격(m)	W11.7×L15.6×H4.0(2지) W8.6×L15.6×H4.0(1지)	W11.7×L15.6×H4.0(2지) W8.6×L15.6×H4.0(1지)
	체류시간(hr)	9.6	26.0
배출수처리시설		-	-
기타특수시설		-	-

② 평가대상년도 시설개량 실적 (2.00점)

- 용곡 및 병천정수장과 관련된 취수장, 가압장, 정수장, 배수지 등을 포함하는 모든 정수시설 및 기계시설에 대해 총 18건(1,313,491천원)의 개·보수실적이 있음

③ 수질검사 실시 (2.00점)

- 용곡 및 병천정수장의 취수원수, 정수, 수도꼭지, 급수관로를 대상으로 검사항목 및 정해진 주기에 따라 자체적으로 수질검사를 실시하고 있음

④ 수질검사 전문인력 및 장비운영의 적정성 (2.00점)

- 수질검사를 위한 전문인력을 충분히 확보하고 있으며, 검사에 필요한 장비를 모두 갖추고 있음

□ 주요 추진실적

- 급수량 증가에 대비해 병천정수장의 시설용량을 3,500 m³/일에서 5,000 m³/일로 증설하였음
- 정수시설 및 기계시설을 적절하게 개·보수하였음

□ 평가 시사점

■ 잘된 점

- 병천정수장의 급수량 증가에 대비해 시설용량을 3,500 m³/일에서 5,000 m³/일로 증설하였음

■ 미흡한 점 및 개선할 사항

- 병천정수장은 2010년 12월에 시설용량이 증설됨에 따라 처리공정별 체류시간이 설계지침에 비해 크게 벗어나 있으므로 효율적인 운영을 위해서는 적정 체류시간을 유지할 수 있도록 면밀한 운영이 필요함

(2) 상수도관 관리

관리번호	1-0-2-2-2-2			득점 : 7.93점	
지 표 명	상수도관 관리				
대 분 류	경영시스템			중 분 류	주요사업활동
가 중 치	10점	지표성격	혼합	평가방법	목표대비 실적
지표정의	매설된 수도관의 노후도(경과년수), 정비개량 수준 등을 평가				
세 부 평가내용 (측정산식)	<div>① 노후수도관 비율 (4점)</div> <div>$= 4\text{점} \times \frac{\text{전체 평균 노후 수도관 비율} \times 90\%}{\text{내용연수 경과 수도관 연장} / \text{당기말 수도관 총연장}}$</div> <div>② 노후수도관 개량실적 (2점)</div> <div>$= 2\text{점} \times \frac{\text{당기 개량 연장} / \text{전기말 노후관 연장}}{\text{전체평균 개량실적비율} \times 110\%}$</div> <div>③ 관망 GIS 관리율(1점)</div> <div>$= 1\text{점} \times \frac{\text{GIS구축 완료 수도관 총연장}}{\text{수도관 총연장}}$</div> <div>④ 수도관 점검율(1점)</div> <div>$= 1\text{점} \times \frac{\text{점검한 수도관연장/수도관 총연장}}{\text{공기업전체의 수도관점검율} \times 110\%}$</div> <div>⑤ 배수구역별 배수관망 및 수압관리상태(2점)</div> <div>- 수압분포도작성여부, 측정 개소수의 적정성, 측정수압의 적정성 측정후 조정관리여부, 관망도정리 실태 등을 종합하여 정성적으로 평가</div>				

□ 평가내용

① 노후수도관 비율 (2.28점)

- 노후수도관 비율을 산정하기 위해 당기말 수도관 총연장과 내용연수 경과 수도관 연장을 구하면, 당기말 수도관 총연장은 1,687.9km이고 내용연수 경과 수도관 연장은 351.1km로 측정산식에 의해 노후수도관 비율은 20.8%이며, 가중치 4점을 고려할 때 최종 득점은 2.28점으로 산정됨

② 노후수도관 개량실적 (2.00점)

- 전기말 노후관 연장이 18.1km이고, 당기 개량연장이 18.5km 이므로 측정산식에 의해 노후수도관 개량율은 102.0%로 가중치 2점을 고려할 때 최종 득점은 2.00점으로 산정됨

③ 관망 GIS 관리율 (1.00점)

- 수도관 총연장이 1,687.9km이고, GIS 구축 완료 수도관 총연장이 1,687.9km이므로 측정산식에 의해 관망 GIS 관리율은 100.0%이며, 가중치 1점을 고려할 때 최종 득점은 1.00점으로 산정됨

④ 수도관 점검율 (0.65점)

- 수도관 총연장이 1,687.9km이고, 총 점검관로 길이가 1,094.0km이므로 가중치 1점을 고려할 때 최종 득점은 0.65점으로 산정됨

⑤ 배수구역별 배수관망 및 수압관리상태 (2.00점)

- 용곡정수장 배수구역에 84개소, 병천정수장 배수구역에 90개소 등 총 174개소의 측정지점을 선정하여 배수관망의 수압분포를 측정한 결과, 모든 배수관망의 수압이 상수도시설기준에서 규정하고 있는 적정수압 $1.5 \sim 7.1 \text{ kg/cm}^2 (150 \text{ kPa} \sim 700 \text{ kPa})$ 범위 이내로 적정하게 관리되고 있음
- 2008년 성환읍, 직산읍, 입장면 지역이 먼저 블록화를 시행한 이후 2010년에도 북부지역 32개, 남동부지역 8개소에 유량계를 설치하였으며, 2010년 이후에도 관망 블록화를 통하여 추가적으로 유량계를 설치할 예정임
- 급수구역별 수압불균형 해소를 위해 가압장을 중심으로 유량계를 설치하고 있음
- 상수도 종합관리시스템 및 관로 DB를 구축하여 상수도 관망도를 연중 수시로 갱신하고 있으며, 관망도 관리자 및 책임자를 지정하여 체계적으로 관리하고 있음



□ 주요 추진실적

- 내구연수 30년을 초과하는 노후관이 없고 노후관 개량실적이 100%로 관망관리가 잘 되고 있음
- 배수구역별 배수관망의 수압을 기준 이내로 적정하게 관리하였으며, 지속적으로 블록화시스템을 구축하였음

□ 평가 시사점

■ 잘된 점

- 당해년도에 개량하여야 노후수도관을 100% 개량하였음
- 노후수도관을 배수구역별 배수관망의 수압을 기준 이내로 적정하게 관리하였으며, 블록화시스템 구축을 통하여 지속적으로 유량계를 설치하였음

■ 미흡한 점 및 개선할 사항

- 노후수도관 비율이 전국 평균에 비해 높은 것으로 나타나 노후수도관의 교체 또는 개량을 통하여 비율을 낮추어야 함
- 수도관 점검율을 높일 수 있도록 노력해야 함

3. 경영성과

1) 주요사업성과

(1) 상수도 보급율

관리번호	1-0-2-3-1-1			득점 : 2.29점	
지 표 명	상수도 보급율				
대 분 류	경영성과			중 분 류	주요사업성과
가 중 치	3점	지표성격	정량 (상향지표)	평가방법	목표대비 실적
지표정의	관할구역내 인구 중 상수도 급수혜택을 받는 인구의 비율과 급수혜택 확대를 위한 노력과 실적을 평가				
세 부 평가내용 (측정산식)	○ 급수 보급율 (3점) - 3점 × $\frac{\text{해당지자체의 급수구역별 평균보급율}}{\text{전체 지방상수도 급수구역별 평균보급율}}$				

□ 평가내용

○ 급수보급율 (2.29점)

- 천안시의 급수보급율을 측정하기 위하여 2010년 말 기준으로 총 인구는 570,107명이고, 급수인구는 491,109명으로 급수보급율은 86.1%이며, 가중치 3점을 감안하면 최종 득점은 2.29점으로 산정됨

□ 주요 추진실적

- 급수인구가 늘어 급수보급율이 전년대비 약간 증가하였음

□ 평가 시사점

■ 잘된 점

- 급수인구가 늘어 급수보급율이 전년대비 약간 증가하였음

■ 미흡한 점 및 개선할 사항

- 면 지역의 급수보급율이 31%에 불과하므로 급수보급율 향상을 위해 노력해야 함

(2) 시설가동률

관리번호	1-0-2-3-1-2			득점 : 2.10점	
지 표 명	시설가동률				
대 분 류	경영성과			중 분 류	주요사업성과
가 중 치	3점	지표성격	정량	평가방법	목표대비 실적
지표정의	정수시설용량(자체시설용량+광역정수계약배분량)과 총생산량을 비교하여 시설의 효율적인 이용실태를 평가				
세 부 평가내용 (측정산식)	① 시설가동률(1.5점)				
	$= 1.5\text{점} \times \frac{1\text{일 최대 생산량}}{\text{정수시설용량} \times 80\%}$				
	② 시설이용률(1.5점)				
	$= 1.5\text{점} \times \frac{1\text{일 평균 생산량}}{\text{정수시설용량} \times 80\%}$				

□ 평가내용

① 시설가동률 (0.93점)

- 천안시 정수시설의 가동률을 산정하기 위하여 1일 최대 생산량과 정수시설용량을 구하면, 1일 최대 생산량은 자체시설 1일 최대생산량 251,065m³/일과 광역상수도 정수 1일 최대수수량 258,480m³/일을 합산하여 509,545m³/일이 되고, 정수시설용량은 자체 정수시설용량 245,000m³/일과 광역상수도 정수 배분계약량 215,000m³/일을 합산하여 461,000m³/일로 구해져 가중치 1.5점을 고려한 측정산식으로 계산하면 최종 득점은 0.93점으로 산정됨

② 시설이용률 (1.17점)

- 천안시 정수시설의 이용률을 산정하기 위하여 1일 평균 생산량과 정수시설용량을 구하면, 1일 평균 생산량은 자체시설 1일 평균생산량 235,447m³/일과 광역상수도 정수 1일 평균수수량 213,815m³/일을 합산하여 449,262m³/일이 되고, 정수시설용량은 자체 정수시설용량 245,000m³/일과 광역상수도 정수 배분계약량 215,000m³/일을 합산하여 461,000m³/일로 구해져 가중치 1.5점을 고려한 측정산식으로 계산하면 최종 득점은 1.17점으로 산정됨



☐ **주요 추진실적**

- 천안시 정수시설의 가동률 및 이용률이 모두 2009년 대비 증가하였음

☐ **평가 시사점**

■ **잘된 점**

- 천안시 정수시설의 가동률 및 이용률이 모두 2009년 대비 증가하였음

■ **미흡한 점 및 개선할 사항**

- 천안시 정수시설의 가동률 및 이용률이 모두 100%를 초과하여 달성하였으나, 정수 시설의 최적생산량(정수시설용량의 80%)을 크게 상회하고 있어 정수시설을 적정하게 관리할 필요가 있음

(3) 유수율

관리번호	1-0-2-3-1-3			득점 : 9.60점	
지 표 명	유수율				
대 분 류	경영성과			중 분 류	주요사업성과
가 중 치	10점	지표성격	정량 (상향지표)	평가방법	목표대비 실적
지표정의	유수율을 파악하여 얼마나 효율적으로 사업을 운영하는지를 측정하고 또한 유수율 제고실적을 동시에 평가				
세 부 평가내용 (측정산식)	<div>① 유수율 (6점)</div> <div>$= 6점 \times \frac{\text{연간 총 조정량/연간 정수공급량(생산량)}}{\text{공기업 전체 평균 유수율} \times 110\%}$</div> <div>② 유량계 설치실적 (1.0점)</div> <div>$= 1.0점 \times (\text{유량계설치수} / \text{총 설치 필요 개소수})$</div> <div>③ 유량계 교정율(1.0점)</div> <div>$= 1.0점 \times \frac{\text{연간 교정된 유량계수}}{\text{수도시설에 설치된 유량계 총수}}$</div> <div>④ 계량기 교체실적 (2점)</div> <div>$= 2점 \times \frac{\text{당기중 교체 계량기}}{\text{전기말 노후계량기}}$</div>				

□ 평가내용

① 유수율 (5.60점)

- 천안시의 유수율을 산정하기 위해 2010년 말 기준으로 연간 총 조정량은 75,694천 m^3 이고, 연간 정수공급량(생산량)은 85,938천 m^3 으로 측정산식에 의해 유수율은 88.1%로 계산되며, 가중치 6점을 고려하면 최종 득점은 5.60점으로 산정됨

② 유량계 설치실적 (1.00점)

- 천안시에는 유량계가 정수장(용곡, 병천) 4개소, 배수지, 가압장, 광역수수시설 39개소 등 총 43개소가 설치되어 최소기준을 모두 초과하였으므로 가중치 1점을 감안하면 최종 득점은 1.00점으로 산정됨

③ 유량계 교정율 (1.00점)

- 천안시 정수장, 배수지, 광역수수시설에 설치된 유량계 43개소 모두 2010년에 오차시험 및 교정을 완료하여 유량계 교정율이 100%로 계산되며, 가중치 1점을 감안하면 최종 득점은 1.00점으로 산정됨

④ 계량기 교체실적 (2.00점)

- 계량기 교체실적을 산정하기 위하여 전기말 노후계량기 수와 당기중 교체계량기 수를 구하면, 전기말 노후계량기 수는 5,639개이고 당기중 교체계량기 수는 6,562개로 가중치 2점을 고려하면 최종 득점은 2.00점으로 산정됨

□ 주요 추진실적

- 천안시 수도시설에 설치된 모든 유량의 오차시험 및 교정을 완료하였음

□ 평가 시사점

■ 잘된 점

- 천안시 수도시설에 필요한 유량계가 최소기준 이상으로 설치되어 있으며, 모든 유량계의 오차시험 및 교정을 완료하였음

■ 미흡한 점 및 개선할 사항

- 유수율이 다른 시·군에 비해 높기는 하나, 유수율 제고 및 누수량 저감을 위해 관망블록시스템의 구축 등을 통한 지속적인 관망관리가 필요함

2) 경영효율성과

(1) 영업수지비율

관리번호	1-0-2-3-2-1			득점 : 9.04점	
지 표 명	영업수지비율				
대 분 류	경영성과			중 분 류	경영효율성과
가 중 치	10점	지표성격	정량	평가방법	목표부여(A)
지표정의	영업활동의 결과로 발생한 수익과 비용을 비교하여 수익성 평가				
세 부 평가내용 (측정산식)	○ 영업수지비율 $\frac{\text{영업수익}}{\text{영업비용}} \times 100$				

□ 평가내용

① 영업수지비율 (9.04점)

- 급수공사수익을 제외한 영업수익은 48,111,134천원이고, 급수공사비를 제외한 영업비용은 48,396,747천원으로 영업수지비율은 99.41%임
- 행정안전부 2011년 지방공기업 경영평가 상수도 공통지표 점수를 인용하여 득점은 9.04점으로 평가됨

□ 평가 시사점

■ 잘된 점

- 영업수익과 영업비용이 전연도에 비하여 증가하였으나 영업수익에 비하여 영업비용의 증가율이 낮아서 영업수지비율이 증가함

■ 미흡한 점 및 개선할 사항

- 영업비용이 영업수익을 초과하고 있음

(2) 1인당 영업수익

관리번호	1-0-2-3-2-2			득점 : 2.00점	
지 표 명	1인당 영업수익				
대 분 류	경영성과			중 분 류	경영효율성과
가 중 치	2점	지표성격	정량 (상향지표)	평가방법	목표부여(A)
지표정의	1인당 수익성을 공기업전체 평균치와 대비하여 평가				
세 부 평가내용 (측정산식)	○ 1인당 영업수익(2.0점) = 2.0점 × $\frac{\text{당년도영업수익} / \text{총직원수}}{\text{평가대상기관 평균 1인당 영업수익} \times 110\%}$				

□ 평가내용

○ 1인당 영업수익 (2.00점)

- 급수공사수익을 제외한 영업수익은 48,111,134천원이고, 당기초 직원수는 94명, 당기말 직원수는 93명, 평균직원수는 93.5명으로 1인당 영업수익은 514,558천원임
- 행정안전부 2011년 지방공기업 경영평가 상수도 공통지표 점수를 인용하여 득점은 2.00점으로 평가됨

□ 평가 시사점

■ 잘된 점

- 영업수익이 증가하였음에도 불구하고 인원은 오히려 1명 감소하여 경영효율이 증가함

(3) m³당 총괄원가

관리번호	1-0-2-3-2-3			득점 : 3.52점	
지 표 명	m³당 총괄원가				
대 분 류	경영성과			중 분 류	경영효율성과
가 중 치	4점	지표성격	정량 (하향지표)	평가방법	목표부여(A)
지표정의	원가절감이라는 맥락에서 총괄원가를 평가				
세 부 평가내용 (측정산식)	○ m³당 총괄원가 $\frac{\text{총괄원가}}{\text{조정량}} \times 100$				

□ 평가내용

○ m³당 총괄원가 (3.52점)

- 총괄원가는 52,838,213천원이며 연간조정량은 75,694,090m³로 m³당 총괄원가는 698.05원임
- 행정안전부 2011년 지방공기업 경영평가 상수도 공통지표 점수를 인용하여 득점은 3.52점으로 평가됨

□ 평가 시사점

■ 잘된 점

- 연간조정량이 9.93% 증가하였으나 총괄원가는 4.57% 증가에 그쳐 m³당 총괄원가가 낮아짐

■ 미흡한 점 및 개선할 사항

- m³당 총괄원가가 낮아졌으나 전국 평균에는 아직 미치지 못함

(4) 부채비율

관리번호	1-0-2-3-2-4			득점 : 0.98점	
지 표 명	부채비율				
대 분 류	경영성과			중 분 류	경영효율성과
가 중 치	1점	지표성격	정량	평가방법	목표대비 실적
지표정의	자기자본 대비 부채총액의 비율로서 재정상태의 건전성 평가				
세 부 평가내용 (측정산식)	<div>○ 부채비율</div> <div><div>총부채</div><div>자기자본 합계</div></div> <div>※ 산식 : 1점 × (1 - 부채비율)</div>				

□ 평가내용

○ 부채비율 (0.98점)

- 부채총액은 4,537,126천원이고, 자기자본총계는 244,655,090천원으로 부채비율은 1.85%임
- 1-부채비율은(1-1.85%=) 98.15%임
- 세부평가방법에 따라 1-부채비율에 가중치 1점을 적용하면 득점은 0.98점으로 평가됨

□ 평가 시사점

■ 잘된 점

- 자기자본은 증가하였으나 부채총계는 감소하여 부채비율이 감소함

(5) 요금관리

관리번호	1-0-2-3-2-5			득점 : 3.52점	
지 표 명	요금관리				
대 분 류	경영성과			중 분 류	경영효율성과
가 중 치	4점	지표성격	정량	평가방법	목표대비실적, 단계별 평가
지표정의	요금현실화율 및 관리상의 문제점 분석과 요금수납관리 수준을 평가				
세 부 평가내용 (측정산식)	<p>① 요금현실화율(2.0점)</p> <p>= 요금현실화율(급수수익/총괄원가) × 2점</p> <p>※ 2012년 경영평가지 요금현실화율 지표는 통합·위탁 등 원가절감 흡수노력으로 변경</p> <p>② 업종단순화, 업종간 요금수준의 형평성 및 효율 격차가 있는 경우 이의 해소 대책 (1.0점)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 업종수(0.5점) : 3개이하(0.5), 4개(0.4), 5개(0.3), 6개(0.2), 7개 이상(0점) ■ 업종간 효율수준의 형평성(0.5점) : 고율업종 단가와 가정용 평균단가의 배율 <p>① 150%이내(0.5) ② 200%이내(0.4) ③ 250%이내(0.3)</p> <p>④ 300%이내(0.2) ⑤ 350%이내(0.1) ⑥ 350%초과(0점)</p> <p>③ 요금 징수율 (1.0점)</p> <p>1점 × $\frac{\text{당기 요금징수액}/(\text{전기이월채납액} + \text{당기 부과요금}) \times 100}{\text{전체 평균 요금징수율}}$</p>				

□ 평가내용

① 요금현실화율 (1.82점)

- 급수수익은 47,988,207천원이고, 총괄원가는 52,838,213천원으로 요금현실화율은 47,988,207천원/52,838,213천원= 90.82%임
- 요금현실화율에 가중치 2점을 적용하면 득점은 1.82점으로 평가됨

② 업종단순화, 업종간 요금수준의 형평성 및 요금 격차 해소대책 (0.70점)

- 업종별 요금체계는 가정용, 일반용, 대중탕용, 전용공업용 4개의 업종으로 구성되어 있음
- 업종수 4개에 적용되는 득점은 0.40점임
- 고율업종은 대중탕용으로 1,001원/톤이고 가정용 평균단가는 448원/톤으로 배율은 $1,001/448=223.44\%$ 임
- 배율 223.44%는 250%이내에 해당하므로 이 구간에 해당하는 득점은 0.30점임
- 업종단순화 득점 0.40점과 업종간 요금수준의 형평성 득점 0.30점을 합하면 득점은 0.70점으로 평가됨

③ 요금 징수율 (1.00점)

- 당년도부과액은 47,988,207천원, 과년도 체납액은 831,916천원으로 부과액과 체납액의 합은 48,820,123천원이고, 당년도분 수납액은 47,386,439천원, 과년도분 수납액은 591,907천원으로 총 수납액은 47,978,346천원이므로 징수율은 $47,978,346/48,820,123=98.28\%$ 임
- 행정안전부 2011년 지방공기업 경영평가 상수도 공통지표 점수를 인용하여 득점은 1.00점으로 평가됨

□ 평가 시사점

■ 잘된 점

- 요금현실화율은 비교적 양호한 편임
- 요금징수율도 평균을 상회하고 있어 양호함

■ 미흡한 점 및 개선할 사항

- 업종의 수가 4개로 단순화 측면에서 다소 부족함
- 업종간 요금격차도 223.44%로 업종간 형평성이 낮은 편임

3) 정책준수

(1) 공기업정책준수

관리번호	1-0-1-3-2-100			득점 : 9.2점	
지 표 명	공기업정책준수				
대 분 류	경영시스템			중 분 류	정책준수
가 중 치	10점	지표성격	정량정성	평가방법	단계별평가
지표정의	행정안전부의 평가년도 지방상수도사업 등 정부 주요정책 이행실적 평가				
세 부 평가내용 (측정산식)	평 가 항 목			가중치	득점
	합 계			10.0	9.20
	① 저탄소 녹색성장 및 에너지 절감			2.5	2.40
	② 상하수도 사업기구의 통합운영			1.0	1.00
	③ 생산원가 절감 등 경영개선시책			3.0	2.70
		가. 소규모취정수시설의 통폐합운영실적		1.0	0.90
		나. 자동화관리시스템의 종류 및 운영효과		1.0	0.90
		다. 원가절감시책		1.0	0.90
	④ 경영개선명령 등 이행			(-2.0)	-0.20
		가. 경영개선명령 이행실적		(-1.0)	0.00
		나. 전기평가 지적사항 이행실적		(-1.0)	-0.20
	⑤ 감사원 감사결과 지적사항 이행			(-1.0)	0.00
	⑥ 통합경영공시 운영의 적정성			2.0	2.00
	⑦ 예산조기집행			1.5	1.30

(1)-1. 저탄소 녹색성장 및 에너지 절감

관리번호	1-0-1-3-2-101			득점 : 2.4점	
지 표 명	저탄소 녹색성장 및 에너지 절감				
대 분 류	경영성과			중 분 류	정책준수
가 중 치	2.5점	지표성격	정량, 정성	평가방법	단계별평가, 절대평가
지표정의	○ 저탄소 녹색성장 및 에너지 절감 등 정부정책에 부합 여부 평가				
세 부 평가내용 (측정산식)	<div>① 생산량 1m³당 이산화탄소(CO2)배출량(1.5점)</div> <div>○ 생산량 1m³ 당 CO2 배출량 / 평가대상기관평균 1m³ 당 CO2배출량</div> <div>① 90%이상 = 0.6점 ② 80%이상 90%미만 = 0.8점</div> <div>③ 60%~80%미만 = 1.0점 ④ 40%이상~60%미만 = 1.2점</div> <div>⑤ 40%미만 = 1.5점</div> <div>② 친환경 신기술, 신공법등 개발 및 활용노력(1.0점)</div> <div>○ 낙차를 이용한 소수력발전 등 대규모의 에너지절감 방법 및 그 실적등에 대하여 정성평가</div>				

□ 평가내용

① 생산량 1m³당 이산화탄소(CO₂)배출량(1.5점)

- 기관의 생산량 1m³당 이산화탄소(CO₂) 배출량은 0.0091이고, 평가대상기관 평균 1m³당 이산화탄소(CO₂) 배출량은 0.0597로 지표가 요구하는 비율이 15.32%임. 따라서 편람에 의거 1.5점을 부여함

② 친환경 신기술, 신공법등 개발 및 활용노력(0.9점)

- 노후관 갱생공사에 특허 공법(PPR공법, 특허 제10-0606188호와 TRS공법, 특허 제10-0649139호)을 사용하여 공사비의 감소와 친환경적 방법 활용 및 수질보존 및 위생성 강화 등의 효과를 거양하고 있는 점을 감안하여 0.9점(100점만점에 90점)을 부여함



□ 평가 시사점

■ 잘된 점

- 에너지 사용실태에 대한 적극적인 대응을 통해 생산량 1㎥당 이산화탄소(CO2) 배출량 최소화 유도
- 신기술 신공법을 활용하여 비용절감은 물론 친환경적 효과 및 품질향상에 기여

■ 미흡한 점 및 개선할 사항

- 지속적인 신공법의 개발과 활용을 통해 에너지 절감 등 비용감소는 물론, 친환경적 효과를 거양하도록 노력해야 할 것임

(1)-2. 상하수도 사업기구의 통합 운영

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

□ 평가내용

○ 상하수도 사업기구의 통합운영 여부(1.00점)

- 기관은 상하수도 사업기구가 완전 통합된 형태로 수도사업소장하에 급수과, 관리과, 하수과 등으로 구분되어 있음

□ 주요 추진실적

- 1998. 9. 15. 천안시 조직개편에 따라 상하수도 업무를 통합하여 운영하고 있음

□ 평가 시사점

■ 잘된 점

- 정부지침인 상하수사업기구의 완전한 통합을 이루어 관련사업을 효율적으로 추진하고 있음

(1)-3. 생산원가 절감 등 경영개선시책

관리번호	1-0-1-3-2-103			득점 : 2.7점	
지 표 명	생산원가 절감 등 경영개선시책				
대 분 류	경영성과			중 분 류	정책준수
가 중 치	3점	지표성격	정성	평가방법	절대평가
지표정의	생산원가 절감을 위한 시설 통·폐합 등 경영개선 시책 평가				
세 부 평가내용 (측정산식)	① 소규모 취·정수장시설의 통·폐합 운영 실적 (1.0점) ② 자동화관리시스템의 종류 및 운영효과 (1.0점) ③ 원가절감시책 (1.0점)				

□ 평가내용

① 소규모 취정수장시설의 통·폐합 운영 실적 (0.9점)

- 2000년 6월부터 소규모 상수도 시설의 단계적 통합으로 무인화 관리 중인 점을 고려하여 0.90점(100만점에 90점)을 부여함

② 자동화관리시스템의 종류 및 운영효과 (0.9점)

- 자동화관리시스템으로 통합상황실 원격제어 및 감시시스템을 운영하여 관리인력을 최소화(기존 인력의 1/3)하고 있음. 이들 시스템에는 상수도 종합상황실외에 현장 자동제어, 현장 계측제어, 취·정수장 자동화 관리 등이 확인됨. 이러한 점을 고려하여 0.9점(100만점에 90점)을 부여함

③ 원가절감시책 (0.9점)

- 먹는물 수질검사기관을 운영하여 수질 검사 수수료 수입을 창출하고 있고 이로 인해 연간 약 350백만원의 수수료 수입을 올리고 있음. 이러한 성과를 고려하여 0.9점(100만점에 90점)을 부여함



□ 평가 시사점

■ 잘된 점

- 소규모 상수도 시설에 대한 단계적 통합 및 무인화
- 통합상황실 원격제어 및 감시시스템을 운영하여 관리인력을 최소화
- 먹는물 수질검사기관을 운영하여 연간 350백만원의 수수료 수입 거양

■ 미흡한 점 및 개선할 사항

- 기존 추진되고 있는 무인화 및 자동화의 문제점을 발굴하여 지속적으로 개선하는 노력이 있어야 함

(1)-4. 경영개선명령 등 이행

관리번호	1-0-1-3-2-104			득점 : -0.2점	
지 표 명	경영개선명령 등 이행				
대 분 류	경영성과			중 분 류	정책준수
가 중 치	(-2점)	지표성격	정성	평가방법	단계별평가
지표정의	경영개선명령의 적정 이행 여부 평가				
세 부 평가내용 (측정산식)	① 행정안전부 경영진단결과 경영개선명령 이행 실적 (-1.0점) ② 전기평가 지적사항 이행 실적 (-1.0점)				

□ 평가내용

① 행정안전부 경영진단결과 경영개선명령 이행 실적 (-0.0점)

- 2006년부터 2010년사이 행정안전부로부터 경영개선 명령을 받은 바 없음

② 전기평가 지적사항 이행 실적 (-0.2점)

- 전기평가에서 5건의 지적사항이 있었으나, 4건(중장기 경영계획의 체계적 수립 필요, 조직진단 및 업무절차 간소화, 시설용량의 60~70% 운영에 대한 새로운 운영 지침 마련, 송수압의 안정적 유지) 등은 구체적 개선실적과 그 효과가 나타나고 있음. 업종간 요금의 형평성 제고 문제는 요금인상요인의 발생 등으로 인하여 조정 계획에 있음. 이러한 추진 노력을 고려하여 -0.2점을 부여함

□ 평가 시사점

■ 잘된 점

- 행정안전부의 경영진단이 없는 적극적인 사업운영 및 전기평가 지적사항에 대한 적극적 대처 및 자구노력

■ 미흡한 점 및 개선할 사항



- 지적사항에 대한 개선 노력에 대한 성과를 관리하는 체계적 노력이 필요함. 현재 지적사항에 대해 진행 중인 사항이 많다는 점은 그간의 추진과정에 대한 점검이 부족한데 이유가 있는 것으로 판단됨

(1)-5. 감사원감사 지적사항 이행

관리번호	1-0-1-3-2-105			득점 : -0.0점	
지 표 명	감사원 감사결과 지적사항 이행				
대 분 류	경영성과			중 분 류	정책준수
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 - 이행완료(0~-0.1점), 일부이행(-0.2~-0.5점), 이행부진(-0.6~-1.0점) - 이행 정도에 따라 적의 점수 부여				

□ 평가내용

○ 감사원감사 지적사항 이행 (-0.0점)

- 2005년 이후 감사원 감사를 통해 지적받은 사항이 없음

□ 평가 시사점

■ 미흡한 점 및 개선할 사항

- 향후에도 정부정책 및 감사원 감사에 지적되지 않도록 합리적이고 효율적인 조직 운영이 요구됨

(1)-6. 통합경영공시 운영의 적정성

관리번호	1-0-1-3-2-106			득점 : 2.0점	
지 표 명	통합경영공시 운영의 적정성				
대 분 류	경영성과			중 분 류	정책준수
가 중 치	2.0점	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)				

□ 평가내용

① 자료입력기한 준수 여부 (0.8점)

- 행정안전부 일괄통보한 자료에 의하면 기관은 공시항목 10개(인원현황, 예산현황, 경영정보 등)에 대하여 입력기한을 준수하고 있음

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

- 공시담당자, 감독자, 확인자 등이 적절하게 지정됨

③ 공시항목 준수 및 입력자료의 충실성 (1.0점)

- 공시항목에 대한 최소한의 범위내에서 관련 내용을 공시하고 있음

□ 평가 시사점

■ 잘된 점

- 공시관련 담당자, 감독자, 확인자 등의 지정이 적절함

(1)-7. 예산조기집행

관리번호	1-0-1-3-2-107			득점 : 1.3점	
지 표 명	예산조기집행				
대 분 류	경영성과			중 분 류	정책준수
가 중 치	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)				
	$\text{예산조기집행대상예산 비율(\%)} = \frac{\text{예산조기집행대상예산액}}{\text{전체예산액(이월예산포함)}} \times 100$				
세 부 평가내용 (측정산식)	○ 예산조기집행목표액 달성도 측정(1.0점)				
	$\text{예산조기집행액 목표달성율(\%)} = \frac{\text{예산조기집행액}}{\text{예산조기집행목표액}} \times 100$				

□ 평가내용

① 전체예산대비 조기집행대상예산의 비중도 (0.3점)

- 전체예산 80,071,610천원 중 조기집행대상예산이 15,337,000천원으로 비중이 19.2%임. 따라서 편람에 의거 0.3점을 부여함

② 예산조기집행목표액 달성도 (1.0점)

- 예산 조기집행 목표액이 8,803,000천원이고 실제 집행액은 22,164,000천원으로 집행율이 251.8%임. 따라서 편람에 의거 1.0점을 부여함

□ 평가 시사점

■ 미흡한 점 및 개선할 사항

- 전체예산대비 조기집행대상예산의 비중이 다소 미흡하게 나타났음

4) 고객만족성과

(1) 고객만족도

□ 득점 : 7.22점

□ 평가내용

기관명	총 합 만족도	서비스 환 경	서비스 과 정	서비스 결 과	사회적 만 족	전반적 만족도
道 평균	73.73	75.86	74.24	72.59	78.68	70.13
천안시 상수도사업소	72.15	74.74	72.72	70.36	78.04	68.17

- 충남 상수도사업소의 고객만족도 평균은 서비스 환경 75.86점, 서비스 과정 74.24점, 서비스 결과 72.59점, 사회적 만족 78.68점, 전반적 만족도 70.13점으로 나타나 종합만족도는 73.73점으로 나타났음
- 천안시 상수도사업소의 고객만족도는 서비스 환경 74.74점, 서비스 과정 72.72점, 서비스 결과 70.36점, 사회적 만족 78.04점, 전반적 만족도 68.17점으로 나타나 종합만족도는 72.15점으로 나타났음
- 따라서 천안시 상수도사업소의 고객만족도 득점은 7.22점으로 평가함