

목 차

「2012년 지방공기업 경영평가」 충청남도 지방공기업 경영평가 종합보고서 1 상수도 부문

2012. 10.

제1편 개 요	1
I. 경영평가의 의의	3
II. 2012년 경영평가의 주요 내용	3
1. 전년대비 주요 개선내용	3
2. 경영평가 지표 체계	9
III. 경영평가 실시절차	11
IV. 경영평가 측정방법	12
1. 정성지표 평가방법	12
2. 정량지표 평가방법	14
V. 평가결과 총괄	20
1. 상수도 부문 총괄평점표	20
2. 하수도 부문 총괄평점표	21
3. 당진해양관광공사 총괄평점표	22
4. 보령시시설관리공단 총괄평점표	23
5. 총평	24

제2편 상수도 부문	27
① 계룡시	29
제1장. 평가결과 요약	29
I. 평점표	29
II. 종합평가의견	30
1. 총평	30
2. 지표별 종합의견	31
가. 리더십/전략	31
나. 경영시스템	32
다. 경영성과	33
제2장. 지표별 평가결과	35
I. 리더십/전략	35
1. 리더십	35
2. 전략	41
II. 경영시스템	49
1. 경영효율화	49
2. 주요사업활동	58
III. 경영성과	66
1. 주요사업성과	66
2. 경영효율성과	80
3. 정책준수	93
4. 고객만족성과	101
<당기 평가결과 지적사항>	103

② 공주시	106
제1장. 평가결과 요약	106
I. 평점표	106
II. 종합평가의견	107
1. 총평	107
2. 지표별 종합의견	108
가. 리더십/전략	108
나. 경영시스템	109
다. 경영성과	110
제2장. 지표별 평가결과	112
I. 리더십/전략	112
1. 리더십	112
2. 전략	119
II. 경영시스템	127
1. 경영효율화	127
2. 주요사업활동	138
III. 경영성과	154
1. 주요사업성과	154
2. 경영효율성과	169
3. 정책준수	182
4. 고객만족성과	190
<당기 평가결과 지적사항>	192

③ 논산시	196
제1장. 평가결과 요약	196
I. 평점표	196
II. 종합평가의견	197
1. 총평	197
2. 지표별 종합의견	198
가. 리더십/전략	198
나. 경영시스템	199
다. 경영성과	199
제2장. 지표별 평가결과	202
I. 리더십/전략	202
1. 리더십	202
2. 전략	208
II. 경영시스템	216
1. 경영효율화	216
2. 주요사업활동	225
III. 경영성과	235
1. 주요사업성과	235
2. 경영효율성과	250
3. 정책준수	263
4. 고객만족성과	271
<당기 평가결과 지적사항>	273

④ 보령시	276
제1장. 평가결과 요약	276
I. 평점표	276
II. 종합평가의견	277
1. 총평	277
2. 지표별 종합의견	278
가. 리더십/전략	278
나. 경영시스템	279
다. 경영성과	280
제2장. 지표별 평가결과	283
I. 리더십/전략	283
1. 리더십	283
2. 전략	290
II. 경영시스템	297
1. 경영효율화	297
2. 주요사업활동	307
III. 경영성과	323
1. 주요사업성과	323
2. 경영효율성과	337
3. 정책준수	349
4. 고객만족성과	357
<당기 평가결과 지적사항>	359

5	홍성군	363
	제1장. 평가결과 요약	363
	I. 평점표	363
	II. 종합평가의견	364
	1. 총평	364
	2. 지표별 종합의견	365
	가. 리더십/전략	365
	나. 경영시스템	366
	다. 경영성과	367
	제2장. 지표별 평가결과	369
	I. 리더십/전략	369
	1. 리더십	369
	2. 전략	376
	II. 경영시스템	383
	1. 경영효율화	383
	2. 주요사업활동	392
	III. 경영성과	401
	1. 주요사업성과	401
	2. 경영효율성과	415
	3. 정책준수	428
	4. 고객만족성과	436
	<당기 평가결과 지적사항>	438

간지1

제1편 개요

1. 경영평가의 의의
2. 2012년 경영평가의 주요 내용
3. 경영평가 실시절차
4. 경영평가 측정방법
5. 평가결과 총괄

제1장 개 요

I. 경영평가의 의의

- 2012년 경영평가는 2011회계년도에 추진한 사업의 실적이 어떠하였으며, 목표를 달성하기 위하여 어느 정도의 노력을 경주하였는가를 측정하여 점수화한 것임.
- 이러한 경영평가를 통하여 잘된 점에 대해서는 인센티브를 부여하게 하고, 미흡한 점에 대해서는 보완 및 개선대책을 수립하게 함으로써, 궁극적으로는 공기업의 총체적인 경영개선을 유도하는 데 경영평가의 목적이 있음.

II. 2012년 경영평가의 주요 내용

1. 전년대비 주요 개선내용

가. 평가 대상 및 유형분류

- 지방공기업 선진화에 따른 통합공기업(7개) 평가유형
 - 사업비중에 따라, 시설관리형 통합공사는 시설관리공단 유형으로, 도시개발형 통합공사는 기타공사 유형으로 평가
 - 다만, 공사로서의 고유기능을 유도하기 위해 통합공사를 시설공단 유형으로 평가하는 것은 2013년 평가까지만 적용

< 통합공기업 평가유형 분류 >

계	공사형 통합(6) (공사←공단)		공단형 통합(1) (공사→공단)
	도시개발형	시설관리형	
7개 기업	김포, 용인, 화성	안산, 고양, 춘천	구미
평가유형	기타공사	시설관리공단	시설관리공단

○ 신설 공기업 평가

- 설립 후 1년 미만은 평가에서 제외, 다만 택지개발 등 사업기간이 중장기인 도시개발 유형은 2년간 유예
- 신설공기업의 평가유형은 통합공기업의 유형분류기준 준용
 - * 함안지방공사 및 당진해양관광은 기타공사 유형으로, 강릉관광개발공사는 시설공단유형으로 분류, 완도개발공사는 도시개발유형으로 분류 2년미만으로 평가제외

○ 광역 기타공단 중 경륜공단 평가유형 변경(기타공사와 통합)

- 공기업이 2개(부산스포윈, 창원경륜)에 불과하여 독립된 평가유형으로 유지 곤란
- 기타공단(2개) + 기타공사(7) → 기타공사·공단(9)으로 통합평가

○ 경영효율화를 위해 '11년 통합·신설된 공기업*은 경영컨설팅 실시

- 경영평가는 면제하되 경영컨설팅을 실시
- 통합공기업의 경영평가등급은 '11년도 사례를 고려하여 부여(컨설팅결과에 따라 가 또는 나등급 부여)
 - ▶ 다만, 퇴직금 누진제를 폐지하지 않은 공기업은 "지방공기업정책위원회"(이하 정책위원회) 심의를 통해 '나'등급 이하의 평가등급으로 조정 할 수 있음
 - * 통합공기업(2개) : 인천메트로(1,108명) + 인천교통공사(145명) → 인천교통공사(1,090명/△163명)
 - 인천도시개발공사(362명) + 인천관광공사(93명) → 인천도시공사(370명/△85명)
 - * 신설공기업(10개) : 기초공사 2(의왕·청송사과유통), 시설공단 3(여주·영월·천안), 상수도 2(연기·영광), 하수도 3개(양평·광양·영광)
 - 2012년 신설·통합공기업 경영컨설팅 실시계획은 별도로 수립·추진

○ 경영진단 등을 통해 청산명령(조건부 포함)을 받은 공기업은 평가제외

- 청산명령을 받았으나 다른 형태의 법인으로 변경한 후 기존 법인의 기능을 계속 수행하는 경우에도 특별한 사유가 없는 한 경영평가 제외

나. 기타 평가 기준

○ 퇴직금 누진제 미폐지 기관 페널티 부여

- '12년 경영평가 감점제(△1점) 신설, '13년 △2점으로 확대 등 폐지시까지 감점규모 매년 확대 및 기관장 리더십 평가에서 불이익 조치

○ 공정한 평가를 저해한 기관의 페널티 기준 보완

- 원칙적으로 '마'등급(최하등급)을 부여하되, 부정의 정도를 고려하여 「지방공기업정책위원회」에서 조정 가능
 - ※ 책임경영차원에서 경영진과 직원의 평가등급을 달리 부여할 수 있도록 함

다. 2012년 경영평가 지표 보완사항

○ 경영성과 지표 비중 강화

- 리더십 지표를 하향조정(15→12점)하여, 당기순이익 등 경영성과 지표 비중 강화(55→58점). 다만, 직영기업은 현행유지
 - ※ 정성 : 정량지표 비중 : (현행)42~45 : 58~55 → (개선)39~42 : 61~58

○ 목표부여 기준 개선

- 경기변동 등 외적변수에 따라 변동 폭이 크게 발생하는 유형은 전년실적 → 직전 3년간의 평균 실적으로 목표부여기준 개선
 - ※ (직전 3년간 평균으로 개선) 도시개발공사 (전년도 실적 유지) 시설관리공단

○ 재무관리 지표 보완

- 세부평가항목별로 배점 부여*, 중장기 재무관리계획(부채규모 3천억 ↑) 및 리스크 관리 T/F(부채규모 1천억 ↑) 운영의 적정성 평가
 - ※ 도시개발공사 : 수익구조개선(1.5점), 재무구조개선(1.5점), 공사채 적정성(2점), 관련규정 이행(1점)

○ 합리적 노사관계 정립 유도

- 단체협약 내용의 합리성 등 노사관계 선진화 추진정책 반영
 - * 노사관계 선진화 목표설정 및 실천의 적정성, 단체협약의 합리성 및 개선노력, 노사협력 및 갈등 해소노력 등

○ 평가유형(평가군)별 평가지표 보완

< 도시철도공사 >

- 리더십 △3점 ⇒ 안전사고 발생건수(3→4점), 주행거리 1km당 총원가(3→4점), 직원 1인당 매출액(3→4점)
- 신설 무인운전 노선 안정화 기간(1년) 설정
 - ※ 운행이 안정된 기존 유인노선과 동일하게 평가할 경우, 상대적 불이익 발생
 - ※ 열차지연횟수 및 안전사고발생건수 가중치 부여 : 개통후 6개월간 20%, 이후 6개월간 50%
- 부채비율 : 최고목표 400→200%, 최저목표 600→400%
 - * 다만, 지방자치단체에서 공식적으로 상환해주기로 약정한 차입금은 타인자본에서 제외

< 도시개발공사 >

- 리더십 △3점 ⇒ 1인당 영업수익(2→ 3점), 1인당 당기순이익(2→3점), 자기자본이익률(2→ 3점)
- 목표부여 기준 : 전년도 실적 → 직전 3년간 평균 실적
 - * (대상지표) 1인당 영업수익, 영업수지비율, 1인당 당기순이익, 자기자본이익률
- 매각실적 : 공기업간 형평성을 고려, 도시개발형 매각이 아닌 부분은 제외
 - * 대전오월드 매출액(1점)과 유료입장객 유치율(1점) 삭제

< 시설관리공단 >

- 리더십 △3점 ⇒ 1인당 시설관리실적(8→9점), 사업수지비율(5→7점)
- 재난·안전관리 : 사전주의 의무 등 예방활동의 적정성 신설

- 대인사고 건수 산정기준 현실화(보험금 지급액 1만원이상 → 5만원이상)
 - * '10년도 광역시설공단 대인사고 실적 : 1건당 평균보험금 135만원(156건), 5만원이상 94%(147건)

- 보험처리하지 않은 안전사고는 금액과 상관없이 발생건수에 포함

< 환경관리공단 >

- 리더십 △3점 ⇒ 하수처리수 재이용실적 신설(+3점)
- 처리수질 : 법정기준치 초과여부 → 목표달성 60% + 전년대비 개선도 40%

< 기타공단 >

- 리더십 △3점 ⇒ 경주캐치(3→4점), 경주운영(9→10), 지방재정기여도(3→4)

< 기타공사 >

- 리더십 △3점 ⇒ 주요사업성과(15→18점)
- 부채비율 : 최고목표 400→200%, 최저목표 600→400%

※ 기타공사별 지표 개선내용

공사명	개선내용
농수산물유통공사	■농산물 안전성검사 3→4점, 농산물 등급표준화 신설 2점
김대중컨벤션센터	■컨벤션 개최실적 3→5점, 부대시설 임대수익 3→4점
경기평택항만공사	■홍보관 방문객유치 3→4점, 항만마케팅 4→5점, 컨테이너 물동량 5→6점
경기관광공사	■관광업계 활성화 2→4점, 관광객 유치실적 10→8점, 시설운영 활성화 3→6점
제주관광공사	■외래관광객 유치실적 8→9점, 면세점 운영실적 7→9점
제주개발공사	■안전사고 발생률 신설 2점, 1인당 생산량 신설 1점
평택도시공사	■1인당 영업수익 5→6점, 1인당 당기순이익 5→6점, 자기자본이익률 5→6점
광주지방공사	■주요사업실적 14→11점, 하수처리수 재이용 4점(신설), 사업수지비율 3→5 ■사업활성화 노력 신설(+3점), 기술개발과 저탄소녹색성장 통합(△3점)

양평지방공사	■공동계산실적 3→4점, 유통채널확보 3→4점, 계약능가수 2→3점
청도공영사업장	■소싸움경기일정 준수 8점 → 경기개최 실적 4점(△4), 농특산품판매장 운영실적 4→ 5 점(+1), 청도농산물프라자 운영실적 등 신설(6점)
영양고추유통공사	■수매실적 7→ 9점, 판매실적 8→ 9점
통영관광개발공사	■케이볼카 이용객실적 10→12점, 프로그램 운영 및 홍보실적 2→3점
창녕군개발공사	■지표변경(하천골재 채취 → 골재판매장 운영관리), 하수종말처리장 운영실적 5→6점, 1인당 시설관리실적 2→3점, 시설관리비절감률 2→3점
구미시설공단	■사업수입 7→8점, 사업수지비율 5→ 7점
도시개발형 통합공사	■1인당 영업수익 3→4점, 1인당 당기순이익 4→5점, 자기자본이익률 4→5점 ※ 대상 공기업 : 용인·김포·하남·화성·의왕도시공사, 원도개발공사
시설관리형 통합공사	■1인당 시설관리실적 8→9점, 사업수지비율 5→7점 ※ 대상 공기업 : 남양주·안산·고양·춘천·강릉관광공사
당진해양관광공사, 함안지방공사는 지표신설	

〈 상수도 〉

- 상수도 요금현실화율(2점) → 요금손실 보전율(2점)로 변경

〈 하수도 〉

- 하수도 보급률 9→6점(△3점), m²당 총괄원가 2→3점(1점), 원가절감 노력 평가항목 신설(2점) * 요금관리 내 평가항목

○ 공기업 정책준수

- 노조전임자 등 준수 : 타임오프제(근로시간면제 한도제)* 기준 신설
 - * 노사공동의 이해관계에 속하는 노동조합활동(노사 협의·교섭, 고충처리, 산업안전, 건전한 노사관계발전을 위한 노조 유지·관리업무)에 한하여 유급 처리하는 제도(조합원 규모에 따라 시간한도 부여)
- 인건비 인상을 준수 : 총액기준 → 만근자 기준으로 개선

- 경영개선명령 미이행시 페널티 강화 : △2→△3점
- 통합경영공시 운영 적정성 : 2→1.5점
- (신설) 퇴직금 누진제 미폐지기관 페널티 신설 : △1.0점
- (신설) 개인정보보호 수준체계 및 대응대책 수립.실행 : 1.0점
- (폐지) 인터넷사원 채용관리 : 0.5→0점

2. 경영평가 지표 체계

가. 기본원칙

- 경영평가지표는 평가대상 지방공기업의 성과를 쉽게 파악할 수 있도록 『계획-집행-성과도출』이라는 업무과정에 따라 『리더십/전략-경영시스템-경영성과』 3개 대분류 지표로 구성함.
- 각 대분류지표별 주요 평가내용은 다음과 같음.

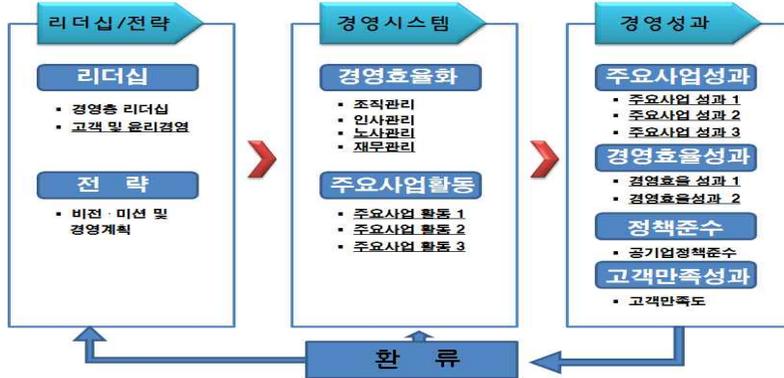
대분류지표	주요 평가내용
리더십/전략	비전, 목표, 전략, 리더십 등 조직을 이끄는 동인(動因)이 적절하게 설정되고 실행되는지 여부
경영시스템	사업 추진활동의 효율성 및 조직자원의 효율적 활용체계를 갖추고 있는지 여부
경영성과	주요사업성과, 생산성, 고객만족도 등 경영활동 성과를 제대로 창출하고 있는지 여부

나. 대분류지표별 평가지표 구성

- 대분류지표별 중분류지표와 세부지표는 다음과 같이 구성함.
- 중분류지표는 대분류지표 내 유사평가 영역을 의미하며, 리더십, 전략, 경영효율화, 주요사업활동, 주요사업성과, 경영효율성과, 정책준수, 고객만족성과로 구성리더십, 전

략 등 모두 8개로 구성함.

- 세부지표는 평가하고자 하는 목적을 의미하는 지표정의와 세부평가내용으로 구성하며, 공통지표와 공기업별 특성지표, 정부정책준수 지표로 구성됨.
 - (공통지표 8~9개) 경영층 리더십, 고객 및 윤리경영, 미션·비전 및 경영계획, 조직관리, 인사관리, 노사관리, 재무관리, 고객만족도
 - (공기업별 특성지표 12~8개) 주요사업활동, 주요사업성과, 경영효율성과
 - (정책준수 12개) 인건비인상률 준수, 노조전임자 준수 등, 경영개선명령 이행여부, 장애인채용실적, 중기제품 등 구매실적 등



범례 : ■ 중분류지표 ● 세부지표 ● 밑줄은 경영평가유형에 따라 차별적으로 적용될 수 있는 지표

III. 경영평가 실시절차

행정안전부	2013년 평가편람 개선안 마련 및 의견수렴(합동워크숍)	'11.11~12월
↓		
행정안전부 (지방공기업정책위원회)	2013년 평가편람 및 2012년 경영평가계획 심의·확정	'12.1월
↓		
행정안전부, 12개 시·도	2012년 경영평가실시계획 수립·통보, 경영평가단 구성	'12.2~3월
↓		
지방공기업	경영실적보고서 작성·제출, 온라인시스템 입력	'12.4월
↓		
경영평가기관 (자치단체 포함)	경영평가 실시·결과보고서 작성, 행안부 제출	'12.5~7월
↓		
경영평가기관	이의신청 검토, 확인평가 실시·결과보고서 작성, 행안부 제출	'12.8월
↓		
행정안전부 (지방공기업정책위원회)	경영평가결과 및 평가등급 심의·의결	'12.9월

< 경영평가 후속조치 (경영진단) >

행정안전부 (지방공기업정책위원회)	경영진단 대상기관 선정	'12.9월
↓		
경영진단반	경영진단반(회계사 등 민간전문가) 구성 및 경영진단 실시	'12.10~11월
↓		
행정안전부 (지방공기업정책위원회)	경영개선방안 심의 및 경영개선명령 시달	'12.12월

IV. 경영평가 측정방법

1. 정성지표 평가방법

- 정성지표는 9단계 절대평가의 방법으로 평가한다.
- 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 적용한다.

< 절대평가 방법 >

- 평가등급 구분 및 평점

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

- 평가기준
 - 각 지표별 추진실적이 아래의 평가기준을 어느 정도 충족하는가를 토대로 평가한다.
- 등급부여 기준
 - ☞ 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 노력정도가 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 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 평가한다.
- 기관 간 평가의 형평성을 고려하여 평가군별로 동일한 지표에 대해서는 특별한 사유(신설법인 등)가 없는 한 동일한 평가방법을 적용한다.
- 평가가 불가능한 지표 및 분할 평가지표 중 평가가 불가능한 부분에 대해서는 이를 평가에서 제외하고 총점환산방식을 적용한다(단, 지표정의서에 별도의 평점부여 방식이 명시된 경우에는 그 방식에 따름).
 - 총점환산방식은 총점환산방식을 적용해야 하는 모든 평가지표(세부평가내용 포함)를 제외한 나머지 지표의 평균평점을 해당지표의 평점으로 부여하는 것을 의미한다.
- 세부평가내용 각 항목에 가중치가 부여되어 있는 경우에는 세부평가내용 각 항목을 개별적으로 평가하여 득점을 구한 후 항목별 득점을 합산하여 평가지표의 총득점을 계산한다.

1] 목표대실적

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

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

○ 평점 계산

- 목표달성도가 높을수록 경영성적이 좋은 상향지표와 낮을수록 경영성적이 좋은 하향지표로 구분하여, 다음과 같이 계산한다.

상향지표	평점 = 목표달성도(Y)×100점
하향지표	평점 = $\frac{1}{\text{목표달성도}(Y)} \times 100\text{점}$

- 평점의 상·하한치는 각각 100점을 초과하거나 0점에 미달하지 않도록 한다.
- 목표 사정
 - 목표는 예산(1차 추경시는 본예산, 2차 이상 추경시는 1차추경 기준을 기준으로 하되, 추경예산 편성일을 기준으로 안분한 평균예산을 적용할 수 있음)이나 별도자료에 의하거나 자체적으로 설정하여 자치단체에 통보한 것 중 하나를 지표성격을 고려하여 인정하되, 다음의 경우에는 평가위원이 목표를 조정할 수 있다.
 - 그러나 이는 사업수익목표달성도와 같이 목표가 비율이 아닌 수치로 표현되는 경우에 국한하며, 단위사업의 종결 등으로 인한 경우는 제외한다.
 - 전년대비 목표치 증가율이 사업비용 증가율보다 낮은 경우(상향지표)
 - 전년대비 목표치 감소율이 사업비용 증가율보다 낮은 경우(하향지표)
 - 전년대비 목표치 증가율이 GDP 증가율보다 낮은 경우(상향지표)
 - 전년대비 목표치 감소율이 GDP 증가율보다 낮은 경우(하향지표)
 - 평가년도 목표치가 전년도 실적치보다 낮은 경우(상향지표)
 - 평가년도 목표치가 전년도 실적치보다 높은 경우(하향지표)
 - 기관간 평가의 형평성에 현저한 문제가 있다고 판단되는 경우

○ 목표 변경

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

○ 예외사항

- 재무제표를 토대로 목표비율을 산정하는 지표(예컨대, 영업수지비율)의 경우, 추정재무제표가 없거나 발생주의에 의한 예산편성이 아니면 0점으로 처리한다.

○ 극단치 처리

- 상향지표의 목표가 음수(-)인 경우에는 하향지표의 평가방법에 따른다.
 - 실적이 목표보다 양호한 경우의 평점은 100점이다.
- 목표가 영(0)인 경우의 평점은 목표부여(A) 방식의 극단치 처리방법(전년도 실적이 영(0)인 경우)에 따른다.

○ 평가 방식

- '목표대실적' 평가방법의 경우 목표달성도(70%)와 목표의 적정성(30%)을 함께 평정함으로써, 기관이 제시한 목표치의 적정성을 검증한다.
 - 목표달성도와 목표의 적정성을 별도로 평가하여 각각의 득점을 구한 후 득점을 합산하여 지표의 득점을 계산한다.

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

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

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 계산한다.

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

○ 평점 계산

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

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

○ 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 있다(지표정의서에 목표부여 방식 명시).
- 전년실적을 기준치로 할 경우, 상향지표의 경우 최고목표는 기준치×110%, 최저목표

는 기준치×50%를 부여하고, 하향지표의 경우 최고목표는 기준치×90%, 최저목표는 기준치×150%를 부여한다.

※ 도시개발공사는 별도로 목표를 부여할 수 있다.

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

- 최고목표와 최저목표는 이론상 가능한 최고치 또는 최저치를 초과할 수 없다.

○ 극단치 처리방법

- 상향지표의 전년도 실적이 음수(-)인 경우에는 하향지표의 평가방법에 따른다.
- 상향지표(하향지표)의 전년도 실적이 현저히 큰(작은) 경우에는 당해 경영평가유형의 전년도 실적(당해기관의 해당실적 이상(이하) 제외) 중 최대(최소) 실적치를 기준치로 한다.
- 전년도 실적이 현저히 큰(작은) 경우란 해당 실적이 당해 경영평가유형의 평균보다 3 표준편차 이상(이하)인 경우를 말한다(평균과 표준편차는 해당 실적을 제외한 후 산정한다).
- 전년도 실적이 영(0)인 경우에는 다음과 같이 평점을 부여한다.

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 기준치로 한다.

③ 목표부여(B)

○ 평가 방식

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

○ 평점 계산

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

$$\begin{aligned} \text{평점} &= \text{목표달성도 평점} \times 0.6 + \text{전년대비 개선도 평점} \times 0.4 \\ \text{목표달성도 평점} &= \frac{\text{실적} - \text{최저목표}}{\text{최고목표} - \text{최저목표}} \times 100\text{점} \\ \text{전년대비개선도 평점} &= \frac{\text{실적} - \text{전년도 실적} \times 50\%}{\text{전년도 실적} \times 110\% - \text{전년도 실적} \times 50\%} \times 100\text{점} \end{aligned}$$

④ 단계별평가

○ 적용대상 지표(지표정의서에 명시)

- 평가내용을 수치화함으로써 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 부여한다.
- 단계의 구분과 단계별평가점수에 관한 구체적인 내용은 지표정의서에 의한다.

V. 평가결과 총괄

1. 상수도 부문 총괄평점표

평가 지표		배점	계룡	공주	논산	보령	홍성		
I. 리더십/전략 (10점)	소계	10	6.17	9.17	7.71	8.96	6.79		
	리더십 (5점)	소계	5	2.70	4.65	3.80	4.65	3.00	
		1. 관리층 리더십 . 전문성	2	1.50	1.80	1.40	1.80	1.50	
		2. 고객서비스 및 윤리경영	3	1.20	2.85	2.40	2.85	1.50	
	전략 (5점)	소계	5	3.47	4.52	3.91	4.31	3.79	
		1. 중장기 경영계획	2	1.67	1.97	1.81	1.91	1.99	
		2. 주민편의시책 추진	3	1.80	2.55	2.10	2.40	1.80	
	II. 경영시스템 (33점)	소계	33	26.40	27.90	21.57	26.16	26.82	
		경영효율화 (15점)	소계	15	11.22	11.38	9.80	12.97	11.74
			1. 조직관리	5	4.00	3.74	1.89	3.64	3.64
2. 인력관리			5	3.22	3.64	3.21	4.83	3.10	
주요사업활동 (18점)		소계	18	15.18	16.52	11.77	13.19	15.08	
		1. 정수처리 및 수질관리	8	6.40	7.80	5.20	7.80	6.48	
		2. 상수도관 관리	10	8.78	8.72	6.57	5.39	8.60	
		III. 경영성과 (57점)	소계	57	39.92	46.21	34.35	41.46	38.94
	주요사업성과 (16점)		소계	16	13.16	13.68	12.73	12.71	11.66
1. 상수도보급율			3	3.00	2.40	2.20	2.26	1.96	
2. 시설이용률.가동율			3	1.40	2.76	1.34	2.95	1.73	
경영효율성과 (21점)	소계		21	13.92	16.47	12.82	12.27	13.96	
	1. 영업수지비율		10	6.71	8.35	7.24	6.54	6.02	
	2. 1인당영업수익		2	2.00	1.43	1.30	1.06	1.28	
	3. m ² 당 총괄원가		4	1.79	1.97	1.87	1.71	1.81	
	4. 부채비율		1	1.00	1.00	0.75	1.00	0.95	
정책준수 (10점)	1. 요금관리		4	2.42	3.72	1.66	1.96	3.90	
	1. 공기업정책준수	10	5.40	8.70	1.60	9.10	6.10		
고객만족성과 (10점)	1. 고객만족도	10	7.44	7.36	7.20	7.38	7.22		
	합 계	100	72.49	83.28	63.63	76.58	72.55		
평 점	정성지표	27	19.30	23.65	16.79	24.30	20.78		
	정량지표	73	53.19	59.63	46.84	52.28	51.77		

2. 하수도 부문 총괄평점표

평가 지표		배점	계룡	서산	아산	천안		
I. 리더십/전략 (10점)	소계	10	5.80	8.25	9.40	7.75		
	리더십 (5점)	소계	5	2.60	3.40	4.60	3.05	
		1. 관리층 리더십 . 전문성	2	1.60	1.90	1.90	1.75	
		2. 고객서비스 및 윤리경영	3	1.00	1.50	2.70	1.30	
	전략 (5점)	소계	5	3.20	4.85	4.80	4.70	
		1. 중장기 경영계획	2	2.00	2.00	2.00	2.00	
		2. 주민편의시책 추진	3	1.20	2.85	2.80	2.70	
	II. 경영시스템 (28점)	소계	28	16.33	23.74	22.75	24.26	
		경영효율화 (10점)	소계	10	5.36	9.25	9.11	8.56
			1. 조직관리	4	1.08	3.42	3.59	3.00
2. 인력관리			4	2.68	3.83	3.72	3.76	
주요사업활동 (18점)		소계	18	10.97	14.49	13.64	15.70	
		1. 처리장시설 및 수질관리	8	7.70	7.70	7.70	6.70	
		2. 하수도관로시설관리	10	3.27	6.79	5.94	9.00	
		III. 경영성과 (62점)	소계	62	42.03	41.96	39.18	45.81
	주요사업성과 (22점)		소계	22	21.31	16.87	18.89	21.37
1. 시설이용률			5	4.50	3.00	4.50	5.00	
2. 하수도보급률			6	5.81	3.78	3.79	5.64	
3. 하수배제방식			8	8.00	7.49	8.00	7.73	
경영효율성과 (20점)	소계		20	7.24	9.76	6.66	10.14	
	1. 영업수지비율		10	4.88	5.74	2.68	5.32	
	2. 직원1인당 영업수익		2	0.38	0.67	1.85	2.00	
	3. m ² 당 총괄원가		3	0.99	1.26	1.24	1.79	
	4. 요금관리(원가절감노력 신설)		5	0.99	2.09	0.89	1.03	
정책준수 (10점)	1. 공기업정책준수	10	6.50	8.50	6.90	7.70		
	고객만족성과 (10점)	1. 고객만족도	10	6.98	6.83	6.73	6.60	
평 점		합 계	100	64.16	73.95	71.33	77.82	
	정성지표	24	16.40	20.95	21.20	18.45		
	정량지표	76	47.76	53.00	50.13	59.37		

3. 당진해양관광공사 총괄평점표

평 가 지 표			배점	득점
I. 리더십/전략 (12점)	소계		12	8.80
	리더십 (8점)	소계	8	6.00
		1. 경영층의 리더십	4	3.20
		2. 고객 및 윤리경영	4	2.80
	전략	1. 미션·비전 및 경영계획	4	2.80
II. 경영시스템 (30점)	소계		30	26.55
	경영효율화 (15점)	소계	15	13.20
		1. 조직관리	3	2.50
		2. 인사관리	4	3.30
		3. 노사관리	4	3.60
		4. 재무(부채)관리	4	3.80
	주요사업활동 (15점)	소계	15	13.35
		1. 시설물 운영 및 활성화	4	3.40
		2. 시설물 안전 및 환경관리	4	3.85
		3. 공익성 증진 활동	4	3.60
4. 친환경기술개발 노력		3	2.50	
III. 경영성과 (58점)	소계		58	53.46
	주요사업성과 (16점)	소계	16	15.32
		1. 전시관 이용객실적	10	10.00
		2. 프로그램 운영 및 홍보실적	3	2.66
		3. 부대시설 임대실적	3	2.66
	경영효율성과 (22점)	소계	22	22.00
		1. 1인당 영업수익	6	6.00
		2. 영업수지비율	10	10.00
	정책준수	3. 1인당 당기순이익	6	6.00
		1. 공기업정책준수	10	7.72
고객만족성과	1. 고객만족도	10	8.42	
	합 계		100	88.81
평 점	정성지표		40	34.05
	정량지표		60	54.76

4. 보령시시설관리공단 총괄평점표

평 가 지 표			배점	득점
I. 리더십/전략 (12점)	소계		12	10.88
	리더십 (8점)	소계	8	7.36
		1. 경영층 리더십	4	3.68
		2. 고객 및 윤리경영	4	3.68
	전략	1. 미션·비전 및 경영계획	4	3.52
II. 경영시스템 (30점)	소계		30	27.90
	경영효율화 (14점)	소계	14	12.92
		1. 조직관리	4	3.52
		2. 인사관리	4	3.80
		3. 노사관리	4	3.80
		4. 재무관리	2	1.80
	주요사업활동 (16점)	소계	16	14.98
		1. 시설·환경관리	4	4.00
		2. 재난·안전관리	4	3.90
		3. 공공성증진노력	5	4.50
4. 저탄소녹색성장 추진		3	2.58	
III. 경영성과 (58점)	소계		58	52.70
	주요사업성과 (21점)	소계	21	20.24
		1. 사업수익	8	8.00
		2. 1인당 시설관리실적	9	8.24
	경영효율성과 (17점)	3. 안전사고 발생건수	4	4.00
		소계	17	15.60
	정책준수	1. 대행사업비절감률	10	8.60
2. 사업수지비율		7	7.00	
고객만족성과	1. 공기업정책준수	10	8.63	
	1. 고객만족도	10	9.29	
평 점	합 계		100	92.54
	정성지표		41	38.08
	정량지표		59	54.46

5. 총평

- 2012년도 경영평가 결과 11개 직영기업의 평균 점수는 72.76점으로 보통 보다 다소 이하의 수준을 나타내었으며, 공사 공단의 평균 점수는 90.68점으로 보통 이상의 수준을 나타내었음
- 전년도 비교하여 평균 점수가 다소 악화된 유형은 상수도 직영기업(81.91점→73.21점)으로 나타났지만 격년 평가를 받는 지영기업의 특성상 단순 전년도 비교는 어려움. 전년도에는 천안시, 아산시, 서산시, 당진시, 예산군이 평가를 받았고, 금년에는 공주시, 보령시, 논산시, 홍성군, 계룡시가 받았음

1) 경영평가 결과 총괄

경영평가유형	대상기관수	'12년 평점 평균	절대점수 적용 등급 분포					2012년 확인검증 수정전 평균	전년도 평점 평균
			90점 이상	85점 ~ 90점 미만	80점 ~ 85점 미만	75점 ~ 80점 미만	75점 미만		
합 계	11	81.72	1 (9%)	1 (9%)	1 (9%)	2 (18%)	6 (55%)	82.55	83.92
직영기업	소 계	9	0 (0%)	0 (0%)	1 (11%)	2 (22%)	6 (67%)	73.52	78.42
	상수도	5	0 (0%)	0 (0%)	1 (20%)	1 (20%)	3 (60%)	73.70	81.91
	하수도	4	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (25%)	3 (75%)	73.34	74.93
공사공단	소 계	2	1 (50%)	1 (50%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	91.58	89.42
	지방공사	1	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	89.87	-
	시설공단	1	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	93.29	89.42

※ 전년도 평균 : 공사·공단 2011년 평점 평균, 직영기업 2010년도 평점 평균

2) 평가 유형별/기관별 경영평가 요약

□ 상수도

공기업명	2012년 경영평가 결과						2012년 확인검증 수정전 평균	2010년 평점 평균
	계 (100점)	리더십/전략 (10점)	경영시스템 (33점)	경영성과 (57점)	정성지표 (27점)	정량지표 (73점)		
평 균	73.71	7.76	25.77	40.18	20.96	52.70	73.70	77.03
계룡 상수도	72.49	6.17	26.40	39.92	19.30	53.19	71.57	-
공주 상수도	83.28	9.17	27.90	46.21	23.65	59.63	82.99	85.04
논산 상수도	63.63	7.71	21.57	34.35	16.79	46.84	65.57	79.72
보령 상수도	76.58	8.96	26.16	41.46	24.30	52.28	75.73	75.06
홍성 상수도	72.55	6.79	26.82	38.94	20.78	51.77	72.65	68.30

□ 하수도

공기업명	2012년 경영평가 결과						2012년 확인검증 수정전 평균	2010년 평점 평균
	계 (100점)	리더십/전략 (10점)	경영시스템 (28점)	경영성과 (62점)	정성지표 (24점)	정량지표 (76점)		
평 균	71.82	7.80	21.77	42.25	19.25	52.57	73.34	77.57
계룡 하수도	64.16	5.80	16.33	42.03	16.40	47.76	67.59	-
서산 하수도	73.95	8.25	23.74	41.96	20.95	53.00	75.12	72.90
아산 하수도	71.33	9.40	22.75	39.18	21.20	50.13	72.66	76.86
천안 하수도	77.82	7.75	24.26	45.81	18.45	59.37	77.97	82.94

□ 지방공사

공기업명	2012년 경영평가 결과						2012년 확인검증 수정전 평균	2010년 평 점 평균
	계 (100점)	리더십/전략 (12점)	경영시스템 (30점)	경영성과 (58점)	정성지표 (41점)	정량지표 (59점)		
평 균	88.81	8.80	26.55	53.46	34.05	54.76	89.87	-
당진해양관광공사	88.81	8.80	26.55	53.46	34.05	54.76	89.87	-

□ 지방공단

공기업명	2012년 경영평가 결과						2012년 확인검증 수정전 평균	2010년 평 점 평균
	계 (100점)	리더십/전략 (12점)	경영시스템 (30점)	경영성과 (58점)	정성지표 (41점)	정량지표 (59점)		
평 균	92.54	10.88	27.90	53.76	38.08	54.46	93.29	89.42
보령시 시설관리공단	92.54	10.88	27.90	53.76	38.08	54.46	93.29	89.42

간지2

제2편 상수도 부문

1. 계룡시
2. 공주시
3. 논산시
4. 보령시
5. 홍성군

1 계룡시

제1장 평가결과 요약

I. 평점표

평가지표		평가방법	배점	평점	득점	
I. 리더십/전략 (10점)	소계			10	6.17	
	리더십 (5점)	1. 관리층 리더십 전문성	절대평가	2	75.00	1.50
		2. 고객서비스 및 윤리경영	절대평가1 단계별평가1 목표대실적1	3	40.00	1.20
	전략 (5점)	소계		5		3.47
		1. 중장기 경영계획	단계별 평가	2	83.50	1.67
	2. 주민편의시책 추진	절대평가	3	60.00	1.80	
	소계			33		26.40
II. 경영시스템 (33점)	소계			15	11.22	
	경영효율화 (15점)	소계		5	80.00	4.00
		1. 조직관리	절대평가3 목표대실적2	5	64.40	3.22
		2. 인력관리	단계별평가2 목표대실적3	5	80.00	4.00
	주요사업활동 (18점)	소계		18		15.18
		1. 정수처리 및 수질관리	절대평가	8	80.00	6.40
	2. 상수도관 관리	절대평가2 목표대실적8	10	87.80	8.78	
소계			57		39.92	
III. 경영성과 (57점)	소계			16	13.16	
	주요사업성과 (16점)	소계		3	100.00	3.00
		1. 상수도보급율	목표대실적	3	46.70	1.40
		2. 시설이용률, 가동율	목표대실적	10	87.60	8.76
	경영효율성과 (21점)	소계		21		13.92
		1. 영업수지비율	목표부여(B)	10	67.1	6.71
		2. 1인당영업수익	목표대실적	2	100.00	2.00
		3. m ² 당 총괄원가	목표대실적	4	44.74	1.79
		4. 부채비율	목표대실적	1	100.00	1.00
	정책준수 (10점)	5. 요금관리	목표대실적 단계별평가	4	60.50	2.42
		1. 공기업정책준수	절대평가3 단계별평가7	10	54.00	5.40
	고객만족성과 (10점)	소계		10	74.39	7.44
		1. 고객만족도	목표부여(B)	10	74.39	7.44
합 계			100		72.49	
평 점	정성지표			27	19.30	
	정량지표			73	53.19	

II. 종합평가의견

1. 총평

가. 재무적 경영성과

(금액: 백만원)

연도	자산	부채	자본	부채비율	매출액	영업손실	당기순손실	영업수지비율
2012년	28,457	-	28,457	0.00%	2,748	954	491	73.03%
2011년	28,737	7	28,730	0.02%	2,682	555	176	82.42%

나. 평가결과 종합

구분	당해년도 (2012년)				전년도 종합평점
	계 (100점)	리더십/전략 (10점)	경영시스템 (33점)	경영성과 (57점)	
계룡 상수도	72.49	6.17	26.40	39.92	-
충남 상수도 5개 평균	73.71	7.76	25.77	40.18	77.03

- 경영시스템 부문에서 충남 상수도 5개 기관 평균보다 높은 평점을 받았으나 리더십/전략, 경영성과 부문에서 평균보다 낮은 평점을 받음에 따라 종합 평점은 충남 상수도 5개 기관 중 낮은 것으로 평가되었음
 - 리더십/전략 부문의 경우 상수도 행정의 개선을 위한 만족도 조사가 이루어지지 않고 있지 않으며 주민편의를 위한 제도가 이루어지지 않고 있어 낮은 평점을 받음
 - 경영시스템 부문의 경우 조직관리, 재무관리 등 효율적인 인력운영 및 재무관리와 20년이 넘는 노후수도관이 없으며, 상수도관 관리가 잘 되고 있기 때문에 상수도관 관리 부문에서 높게 평가되어 평균보다 높은 평점을 받음
 - 경영성과 부문의 경우 양호한 상수도 보급률, 1인당 영업수익, 부채비율에서 높은 평점을 받았지만, m³당 총괄원가, 요금관리, 공기업 정책준수에서 낮게 평가되어 평균보다 낮은 평점을 받음

2. 지표별 종합의견

가. 리더십/전략

□ 리더십

- 경영개선을 위하여 주요업무추진성과와 주요업무계획 등에 반영하고 있으며 자체 경영실적 평가 등도 추진하고 있음. 또한, BSC등을 통하여 경영목표와 성과를 위한 체계적 관리 기반이 조성되어 있다고 보여짐. 그러나, 경영실적 평가 등이 해당연도에 개최되지 못하여 평가결과를 반영시킨 업무계획 수립에는 한계가 있어 보임
- 상수도행정서비스헌장 및 이행표준 등은 비교적 적절하게 구성되어 있으나 이를 위한 만족도 조사를 통해 정책을 개선할 수 있도록 해야 함. 또한, 윤리경영 실천을 위해 직원참여를 유도해야 하며 교육의 다양화도 함께 모색할 필요가 있음

□ 전략

- 최근 5년 평균 생산량에 비해 기본계획의 최근 5년 평균 시설용량이 과대하게 계획되어 수도정비기본계획의 실행율이 저조한 것으로 나타났기 때문에 수도정비기본계획의 시설용량을 현실에 맞도록 수정하는 것이 필요함
- 주민편의 제도가 2006년도 이후 개선되고 있지 못하여 이에 대한 지속적인 노력이 필요하며 친 서민 정책 또한 국가유공자만을 대상으로 감면하고 있어 그 대상을 확대하여야 함. 주민에 대한 홍보 방법 및 편의제공에 있어서도 타 기관을 벤치마킹하여 다양한 홍보방법을 강구하고 상수도 주요시설을 이용하여 주민들에게 홍보와 함께 다양한 제도들을 강구해야 함

나. 경영시스템

□ 경영효율화

- 고객만족행정을 위한 행정.민원처리 간소화를 위해 행정정보공동이용(G4C)을 이용하여 확인함으로써 구비서류를 감축시키고 있으며, 수도급수공사시공을 아웃소싱하고 있음. 그러나 조직활성화 노력에 있어 체력단련과 선지지 건축 등에 대한 노력이 필요할 것임
- 정원과 현원대비 적정인력을 확보하고 있으며 상시학습교육 의무시간을 준수하고 있으며, 직원들의 휴식 공간 등 마련하고 있음. 또한 단체장과 직원과의 대화를 통해 애로사항 및 건의사항을 시정에 적극적으로 반영하고 있음. 그러나 보다 효율적인 인력관리를 하기 위해서는 직원들의 업무 및 직무환경 등에 대한 만족도 조사를 실시하여 반영하여야 할 것임
- 기능별원가분석은 하고 있으나 수도요금 현실화를 위한 합리적 요금체계 확립을 위한 계획과 원수요금인상, 신규시설투자 등의 비용인상요인과 경영개선계획이 미흡함. 그러나 재고자산 관리를 전산이 아닌 수기로 관리하고 있어 전산을 이용한 관리가 필요할 것임. 요금현실화를 위한 단계별 계획과 재고자산 관리에 있어 전산 처리 도입이 필요함

□ 주요사업활동

- 계룡시는 상수도를 전량 대전광역시로부터 공급받고 있어 자체 정수시설이 없으므로 총점환산 점수를 부여함. 계룡시는 대전광역시로부터 상수도를 전량 급수 받고 있지만, 최근 기후변화 및 재난재해 등에 대비해 비상급수용 정수시설의 필요성이 대두되고 있는 실정이므로 중장기적으로 이러한 측면을 고려할 필요가 있음

- 상수도관 관리는 상당히 양호한 수준이며, 노후수도관은 잘 관리되고 있으나, 향후 1~2년 사이에 노후수도관이 발생하기 때문에 수도관에 대한 점검비용을 높여 수도관에서 발생할 수 있는 문제점들을 미리 방지할 수 있는 방안을 준비하는 것이 필요함

다. 경영성과

□ 주요사업성과

- 상수도 보급률은 전국 평균과 비교해도 상당히 양호한 수준이지만, 면지역의 상수도 보급률이 95.1%를 보이고 있으므로 일부 상수도가 보급되지 못하는 면지역의 상수도 보급을 위한 노력이 필요함
- 안정적인 용수확보차원에서 광역상수도 정수 배분계약량을 높게 책정하는 것이 필요하기는 하나, 시설가동률과 이용률이 모두 50%보다 낮은 수준을 보이고 있으므로 용수사용량이 급격히 증가할 계획이 없다면 광역상수도 정수 배분계약량을 낮추어 시설가동률과 이용률을 모두 높일 수 있는 노력이 필요함. 또한 급수구역 확대에 따른 상수도 보급률의 향상 및 생활환경의 변화로 인해 용수사용량이 지속적으로 증가할 것으로 예상되므로 적절한 정수시설 가동률 및 이용률 유지를 위해 물 절약 교육 및 홍보 관련 정책의 추진이 필요함
- 노후수도관은 없으나 누수량이 지속적으로 증가추세에 있고, 특히 전년도에 비해 누수량이 크게 증가하였으므로 누수율 저감을 위해 관망정비 또는 관망블록시스템 구축 등 관망관리를 통한 유수율 제고방안 마련이 시급히 요구되며, 매년 유량계 오차시험 및 교정이 이루어질 수 있도록 세심한 관심과 노력이 필요함

□ 경영효율성과

- 영업비용을 충당하기 위하여 추가적인 요금인상이 필하며 일반관리비 중 자치단체 이전비의 증가원인은 생산량의 증가에 따른 것이나 조정량은 감소하였으므로 우수율을 향상시켜야 하며 운영경비를 절감하여야 함
- 정수를 타 자치단체로부터 구입하기 때문에 직원수는 타 시군에 비하여 적은 인원을 유지하고 있어 1인당 영업수익은 양호하나, 요금을 현실화하여 급수수익을 증가시켜야하며 상수도 보급률을 향상시켜야 함
- 일반관리비는 증가하였으나 조정량은 감소하여 총괄원가가 증가함. 영업비용을 절감하고 조정량을 증가시켜야 함. 또한 우수율을 높이기 위해 시설개선 등의 노력이 필요함
- 부채가 없으며, 무부채 경영을 유지하여야 함
- 일반회계에서 지원되는 요금손실보전액은 증액하여야 함. 요금체계의 업종의 종류는 최대한 단순화되어 있으나 업종간 형평성을 제고할 필요가 있으며 체납관리가 적정히 이루어짐

□ 정책준수

- 상하수도 조직을 통합하여 조직운영에 효율성을 기할 필요가 있으며 구체적인 원가절감노력이 필요함. 공시책임자 지정·공시와 관련하여, 기관은 공시담당자, 감독자, 확인자 등으로 구성할 필요가 있으며, 조기에산집행율을 높일 필요가 있음

□ 고객만족성과

- 계룡시 상수도사업소의 고객만족도는 서비스 환경 76.84점, 서비스 과정 72.68점, 서비스 결과 73.99점, 사회적 만족도 79.90, 전반적 만족도 71.30점으로 나타나 종합만족도는 74.39점으로 나타났음. 따라서 계룡시 상수도사업소의 고객만족도 득점은 7.44점으로 평가함

제2장 지표별 평가결과

I. 리더십/전략

리더십

1. 관리층 리더십 . 전문성

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정성지표	절대평가	2	75.00	3	1.50

나. 평가내용

- ① 경영개선에 대한 관리자의 인식(면담조사)
- ② 사업운영상의 애로점 파악 및 개선대책 등
- ③ 사업운영에 대한 관리자의 전문성(면담조사 및 제시자료)
- ④ 사업근속 기간, 사업운영 기술-경영측면의 노하우 등
- ⑤ 자체 경영실적 평가 및 평가결과 환류
- ⑥ 개인·부서별 경영목표에 대한 직원 이해도 및 공감대 형성 (면담조사 및 제시자료)
- ⑦ 목표달성 세부추진계획 수립
- ⑧ 목표대비 실적 분석 및 결과에 따른 인센티브 도입

다. 추진실적

- ① 2011년 주요업무추진성과 및 2012년 주요업무계획 수립
 - 2012년 주요시책구상(9.27) 등
- ② 과장 재임기간 (2010. 8. 6 - 현재)
- ③ 결산감사 보고 및 사업평가 (2012.4.26)
 - 2011 자체평가 결과 보고(201.5.25)
- ④ BSC를 통한 개인별, 부서별 경영목표 설정
- ⑤ BSC를 위한 목표설정과 이를 위한 세부추진계획 수립
- ⑥ 목표대비 실적분석과 이를 반영한 우수부서 시상

라. 평가의견

< 요약 >

경영개선을 위하여 주요업무추진성과와 주요업무계획 등에 반영하고 있으며 자체경영실적 평가 등도 추진하고 있음. 또한, BSC 등을 통하여 경영목표와 성과를 위한 체계적 관리 기반이 조성되어 있다고 보여짐. 그러나, 경영실적 평가 등이 해당연도에 개최되지 못하여 평가결과를 반영시킨 업무계획 수립에는 한계가 있어 보임

- ① 직영기업으로서 처음 운영되어 주요업무계획과 시책구상에 경영개선을 위한 노력들이 이루어지고 있음
 - 다만, 이러한 업무계획 및 시책구상과 함께 계룡시 상수도의 특성이 반영된 별도의 계획 및 비전과 목표 등이 함께 이루어지는 노력이 필요시 됨
- ② 담당과장의 근속기간이 2년에 이르고 있어 업무에 대한 현황과 문제에 대한 인식수준이 높다고 보여짐

- 기타, 교육 및 자격증 등 관련 자료 보완 필요

- ③ 사업평가 및 자체평가 보고회 등이 실시되어 사업에 대한 평가가 적절하게 시행되고 있는 것으로 판단됨
 - 다만, 실시 일자가 해당연도(2011년)가 아닌 2012년에 개최되어 이를 반영한 계획수립에 한계가 있음
- ④ 경영목표에 대한 공감대 형성 및 추진계획 등은 현재 계룡시가 BSC를 운영하고 있어 이에 따라 체계적으로 이루어지고 있는 것으로 보여 짐

마. 잘된 점

- BSC의 운영에 따라 경영목표의 설정과 이에 대한 추진 등에 있어 직원들의 공감대 하 비교적 높게 형성되고 있음
 - 이를 통해 부서의 성과에 대한 분석도 체계적으로 이루어지고 있음

바. 미흡한 점 및 개선방안

- 사업운영 측면에 있어 자체 경영평가 및 평가결과의 환류가 다음해에 이루어지고 있어 당해연도에 나타난 문제를 파악하여 다음연도 사업계획에 반영하기에는 시기적으로 문제시될 수 있음
 - 따라서, 경영실적 평가 및 이를 환류시키기 위해서는 다음연도 주요업무 계획 등이 수립되기 이전에 개최되어 반영하는 것이 바람직할 것임

2. 고객센터 서비스 및 윤리경영

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
혼합지표	단계별평가1 절대평가1 목표대실적1	3	40.00	6	1.20

나. 평가내용

- ① 고객의 적정 분류 및 고객 니즈(needs)를 반영한 서비스기준 설정(1점)
 - 상수도행정서비스헌장 제정(0.5점)
 - 행정서비스헌장의 고객만족도조사 여부(0.5점)
- ② 고객만족도조사의 적정성, 조사결과와 정책개선 반영 실적 등(1.0점)
 - 설문지구성, 조사방법, 표본선정 및 표본수, 개선실적 등
- ③ 윤리경영 실천 교육실적(윤리교육, CS교육, 워크숍 등) (1점)

$$1\text{점} \times \frac{(\text{총교육인원} \times \text{교육시간}) / \text{정원}}{4\text{시간}}$$

※ 학습 인정기준에 의한 교육시간만 합산

- 서비스기준은 상수도행정서비스헌장 등으로 대체할 수 있음
- 고객만족도 측정은 PCRМ 등 상수도사업부서 자체조사 또는 행정서비스헌장의 만족도 조사 등 자율적으로 선택
- 윤리경영실천교육이라 함은 윤리교육, CS교육, 워크숍, 포럼, 간담회, 세미나 등 형식과 관계없이 윤리경영의 내용이 포함된 포괄적의미의 교육을 의미한다.
- 학습인정기준이라함은 지자체별로 설정한 의무교육시간을 의미한다.

- 상시학습 적용대상 시간은 기관별로 정한 기준에 따름
- 정원 = (기초+기말) ÷ 2

다. 추진실적

- ① 상수도 행정서비스헌장이 제정됨
 - 고객만족도 측정은 전체 민원업무를 대상으로 이루어짐
- ② 2011년 12월 7일-30일(18일간) 까지 민원신청인을 대상으로 설문조사를 실시함
 - 설문내용은 계룡시의 전체민원에 대한 사항으로 이루어짐
 - 조사는 우편 및 방문민원인, 홈페이지 등을 통해 이루어짐
 - 응답자는 약 75명임
- ③ 2011년 도 공직윤리 순회교육 외 성희롱·성매매 교육, 성별영향평가순회교육, 공직윤리교육, 친절교육(2건) 등 6회의 교육을 실시

라. 평가의견

< 요약 >

상수도행정서비스헌장 및 이행표준 등은 비교적 적절하게 구성되어 있으나 이를 위한 만족도 조사를 통해 정책을 개선할 수 있도록 해야 함. 또한, 윤리경영 실천을 위해 직원참여를 유도해야 하며 교육의 다양화도 함께 모색할 필요가 있음

- ① 상수도행정서비스헌장은 제정되어 있으나 이를 위한 만족도 조사는 개별적으로 실시되고 있지 못함
 - 만족도 조사 자체가 상수도의 특성을 반영한 설문미 아닌 시청의 일반적인 민원서비스 대상 조사라 할 수 있음. 따라서, 상수도의 특성과 개선을 위한 설문조사가 향후 추진될 필요가 있음

- ② 윤리경영 실천을 위한 교육이 도 공직윤리 순회교육 1회에 그치고 있음
 - 윤리경영 실천을 위해 교육참가 및 유형의 확대가 이루어질 필요가 있음

마. 잘된 점

- 상수도행정서비스 헌장과 이에 따른 이행표준이 적절히 마련되어져 있음

바. 미흡한 점 및 개선방안

- 상수도 행정의 개선을 위한 만족도 조사가 이루어지고 있지 못함
 - 현재 추진되고 있는 민원만족도 조사와 더불어 상수도의 특성과 개선을 위한 만족도 조사가 이루어질 필요가 있음
- 윤리경영 실천을 위해 교육참여를 확대하고 교육의 유형도 다양화 할 필요가 있음
 - 공직윤리 순회교육의 일괄적 또는 의무적인 교육과 함께 다양한 프로그램과 워크숍 등을 통해 의식전환을 이룰 수 있는 기반을 갖추 필요가 있음

전 략

1. 중장기 경영계획

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표	단계별평가	2	83.50	2	1.67

나. 평가내용

- ① 중장기경영계획의 적정한 수립(1점)
 - 기본계획 및 수정계획수립여부(0.5점) : 수립 = 0.5점, 미수립 = 0점
 - 주요항목별 계획반영의 적정성(0.5점)
 - 상수도중장기수급방안, 급수구역에 관한 사항, 공급능력, 노후관 개량계획, 상수도 재정계획, 수도사업 조직운영계획 반영의 적정성
 - (반영건수 / 6개 항목) × 100
 - ① 6개 항목 이상 = 0.5점 ② 5개 항목 = 0.4점
 - ③ 4개 항목 = 0.3점 ④ 3개 항목 = 0.2점
 - ⑤ 2개 항목 이하 = 0점
- ② 기본.수정계획의 실행율(1점)
 - 최근 5년간 연차별 시설용량 계획대비 생산비율(0.4점)
 - 0.4점 × (5년간 평균생산량+평균시설용량의 25%) / 5년간 평균 시설용량
 - 급수인구계획대비 급수인구수(0.3점)
 - 0.3점 × (5년간 평균 급수인구 수 / 5년간 평균 계획 급수인구 수)
 - 중장기 경영계획 등 실행의 적정성(0.3점)

- 상수도중장기수급방안, 급수구역, 공급능력, 노후관 개량계획, 상수도 재정계획, 수도사업 조직운영계획 실행의 적정성

① 6개 항목이상 = 0.3점 ② 5개 항목 = 0.2점

③ 4개 항목 = 0.1점 ④ 4개 항목미만 = 0.0점

- 수도법상의 수도정비기본계획을 중장기경영계획으로 인정할 수 있음
- 이 경우 매5년 수정계획 수립여부, 총인구 및 급수인구 추계의 적정성, 기타 법령에서 정한 주요항목 반영의 적정성 여부 및 이 항목 실행의 적정성 등을 평가.

다. 추진실적

① 수도정비기본계획을 적정하게 수립하였음

- 수도법 제4조 및 동법 시행령 제6조의 규정에 의거하여 일반수도 및 공업용수도를 적정하고 합리적으로 설치·관리하기 위한 수도정비에 관한 종합적인 계획인 수도정비기본계획을 2010년 8월에 수립하였음
- 수도정비기본계획에 급수인구 및 용수수요량 예측을 통한 상수도중장기수급방안, 급수구역 변경, 송배수시설 확장계획, 시설개량계획(노후관 개량 포함), 상수도 재정계획 등은 포함되어 있으나, 수도사업 조직운영계획은 반영되어 있지 않음

② 기본·수정계획의 실행율

- 최근 5년간 연차별 시설용량 계획대비 생산비율

구 분	2007	2008	2009	2010	2011	평균
계획 시설용량 (m ³ /일)	18,000	18,000	18,000	37,500	37,500	25,800
생산량 (m ³ /일)	8,918	9,381	9,670	10,504	10,974	9,889

- 급수인구계획 대비 급수인구수

구 분	2007	2008	2009	2010	2011	5년 평균
계획 급수인구 (인)	35,084	38,517	40,803	41,808	45,291	40,301
급수인구 (인)	35,213	39,142	41,167	41,721	41,434	39,735

- 수도정비기본계획에 반영되어야 할 6개 항목(상수도중장기수급방안, 급수구역, 공급능력, 노후관 개량계획, 상수도 재정계획, 수도사업 조직운영계획 실행의 적정성) 가운데 1개 항목(수도사업 조직운영계획)을 제외한 5개 항목이 계획에 따라 적정하게 실행되었음

라. 평가결과

- ① 주요항목별 계획을 반영한 수도정비기본계획을 수립하여 평점은 92.00점이며, 가중치 1.0점을 반영한 득점은 0.92점임
- 수도정비기본계획을 2010년 8월에 수립하였으므로 중장기경영계획을 수립한 것으로 인정하여 평점은 100.00점이며, 가중치 0.5점을 반영한 득점은 0.50점임

계획 수립여부	가중치	평점	득점
수립	0.5	100.00	0.50

- 계획에 반영되어야 할 6개 주요항목 가운데 5개 항목만 반영되어 평점은 83.33점으로 가중치 0.5점을 반영한 득점은 0.42점임

총 항목수	반영건수	가중치	평점	득점
6	5	0.5	83.33	0.42

② 수도정비기본계획이 적정하게 실행되어 평점은 75.00점이며, 가중치 1.0점을 반영한 득점은 0.75점임

- 최근 5년 평균 계획 시설용량은 25,800m³/일이고, 5년 평균 생산량(수수량)은 9,889m³/일로 측정산식에 의한 시설용량 계획대비 생산비율은 63.3%이며, 평점은 63.33점으로 가중치 0.4점을 반영한 득점은 0.25점임

5년 평균 계획 시설용량(m ³ /일)	5년 평균 생산량(m ³ /일)	가중치	평점	득점
25,800	9,889	0.4	63.33	0.25

- 최근 5년 평균 계획 급수인구는 40,301명이고, 5년 평균 급수인구는 39,735명으로 평점은 98.60점이며, 가중치 0.3점을 반영한 득점은 0.30점임

5년 평균 계획 급수인구	5년 평균 급수인구	가중치	평점	득점
40,301	39,735	0.3	98.60	0.30

- 수도정비기본계획의 6개 주요항목 가운데 5개 항목이 계획에 따라 적정하게 실행되어 평점은 66.67점이며, 가중치 0.3점을 반영한 득점은 0.20점임

총 항목수	실행 항목수	가중치	평점	득점
6	5	0.3	66.67	0.20

마. 원인분석

○ 수도정비기본계획 수립의 적정성이 약간 저조한 것은 수도정비기본계획은 수립되어 있으나 6개 주요항목 가운데 수도사업 조직운영계획 1개 항목이 반영되어 있지 않았기 때문임

○ 수도정비기본계획의 실행율이 저조한 것은 기본계획의 최근 5년 평균 시설용량에 비해 최근 5년 평균 생산량이 적었기 때문임

바. 개선방안

○ 수도정비기본계획의 6개 주요항목 가운데 수도사업 조직운영계획 1개 항목이 계획에 반영되어 있지 않아 수정계획 수립시 모든 항목이 포함될 수 있도록 노력하여야 함

○ 최근 5년 평균 생산량에 비해 기본계획의 최근 5년 평균 시설용량이 과대하게 계획되어 수도정비기본계획의 실행율이 저조한 것으로 나타났기 때문에 수도정비기본계획의 시설용량을 현실에 맞도록 수정하는 것이 필요함

2. 주민편의시책 추진

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정성지표	절대평가	3	60.00	4	1.80

나. 평가내용

- ① 주민편의를 위한 각종 제도개선 실적
 - 주민불편해소를 위한 조례, 규칙개정 또는 주민편의시책 추진
- ② 친 서민정책 추진 및 주민홍보실적
 - 국민기초생활수급자, 장애인, 국가유공자 등 요금감면
 - 조례, 규칙상 감면규정 제정 및 감면실적
 - 주민홍보 실적
- ③ 상수도 주요시설 주민편의 제공 실적

다. 추진실적

- ① 주민편의를 위해 계룡시 상수도 급수조례를 개선하였으며 찾아가는 고지서 발송 업무를 추진하였음
 - 계룡시 상수도 급수조례(2006.12.7)에서 국가보훈대상자 요금감면을 추진하였음
 - 찾아가는 고지서 발송(2006.1.1)으로 미수령 및 분실 발생시 고지서를 직접 가져다 주고 있음
- ② 친 서민 정책으로는 국가유공자를 대상으로 연간 8,160건(47,736,000원)을 감면하고 있음

- 주민홍보로는 팸플릿 제작 1회와 보도자료 3회를 실시하였음. 보도자료 이외에도 전광판을 이용한 홍보, 안내문 배포, 시정소식지 게재 등 10건의 홍보실적이 있음.
- ③ 계룡시 상수도의 경우는 정수장이 없고, 월평정수장에서 상수도를 공급받기 때문에 월평정수장의 물 문화 체험행사 등에 관내 초등학교 견학실적이 있음

라. 평가의견

< 요약 >

주민편의 제도가 2006년도 이후 개선되고 있지 못하여 이에 대한 지속적인 노력이 필요하며 친 서민 정책 또한 국가유공자만을 대상으로 감면하고 있어 그 대상을 확대하여야 함. 주민에 대한 홍보 방법 및 편의제공에 있어서도 다양한 제도들을 강구해야 함

- ① 주민편의를 위해 조례 1건의 제정과 찾아가는 고지서 발송업무 등 1건의 정책을 추진하였으나 모두 2006년도에 추진한 것으로 지속적인 노력이 필요시 됨
 - 주민편의를 위한 제도 마련 및 정책들이 사업에 대한 체계적 분석과 평가를 통해 지속적으로 이루어질 필요가 있음
- ② 친 서민 정책은 국가유공자를 대상으로 감면하는 정책이 추진되고 있으나 이와 더불어 저소득 층 등 그 대상을 다양화 할 필요가 있음
 - 또한, 상수도에 대한 신뢰도를 높이고 주민친화적인 사업이 될 수 있도록 주민들에게 제공될 수 있도록 상수도 관련 시설을 이용하여 제공될 수 있는 편의를 모색하여야 함

마. 잘된 점

- 주민편의를 위해 계룡시 상수도 급수조례를 개선하였으며 찾아가는 고지서 발송 업무를 추진하였으며, 친 서민 정책으로는 국가유공자를 대상으로 연간 8,160건(47,736,000원)을 감면하고 있음

바. 미흡한 점 및 개선방안

- 주민편의를 위한 제도가 2006년 이후 이루어지고 있지 못함
 - 현황에 대한 문제 등을 다각적으로 검토하여 지속적으로 주민위주의 정책이 이루어질 수 있도록 노력해야 함
- 주민에 대한 홍보에 있어서도 단순히 보도자료 이외에 다양한 제도들을 모색하여야 함
 - 타 기관을 벤치마킹하여 다양한 홍보방법을 강구하고 상수도 주요시설을 이용하여 주민들에게 홍보와 함께 상수도에 대한 신뢰를 높여나아가야 함

II. 경영시스템

경영효율화

1. 조직관리

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정성지표, 정량지표	절대평가3 목표대실적2	5	80.00	2	4.00

나. 평가내용

① 직원 1인당 급수인구(2점)

- 2점 × $\frac{\text{급수인구} / \text{총 직원수}}{\text{평가대상단체 평균 1인당 급수인구} \times 110\%}$

② 조직구조의 합리성(1점)

- 조직의 전문화 : 계.부서별 업무분장 및 업무량 분석(자료제시)
- 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)
- 총직원수 : (기초직원수 + 기말직원수)÷2
- 직원은 지방공무원임용령상의 공무원 및 1년이상 기간제 직원과 무기계약직 직원을 말한다
- 위탁운영지자체의 경우 수탁기관의 직원을 포함하여 산정
- 총직원수에서 타시군공급분은 공급비율만큼 직원수를 제외
- 조직진단에는 자체적인 진단 실적을 포함할 수 있다.
- 비핵심업무란 검침, 계량기교체, 소규모 시설관리 등을 의미한다.

다. 추진실적

- ① 직원 1인당 급수인구는 4,603명으로 평가대상기관 평균 4,123명 보다 많음
- ② 2011년 자체평가를 실시하였음
- ③ 수도급수공사 시공에 대한 아웃소싱

라. 평가의견

- ① 계룡시의 총인구는 평가대상기관 중 가장 적은 인구인 43,115명이며, 이 중 급수 인구는 41,434명임. 그리고 급수담당 직원은 10명임
 - 직원1인당 급수인구의 경우 평가대상기관의 평균 1인당 급수인구는 3,748명이며, 목표치는 4,123.17명으로 나타남. 계룡시의 경우 직원 1인당 급수인구는 4,603명으로 산출점수는 2.01점으로 2.0만점 기준으로 환산하여 2.0점으로 평가함
- ② 계룡시는 담당별 및 개인별 업무분장 및 업무량을 분석하기 위한 조직진단은 실시하지 않고 있음
 - 다만 경영효율화를 위한 자체평가(BSC)는 실시하였음
- ③ 고객만족행정을 위한 행정.민원처리 간소화를 위해 행정정보공동이용(G4C)을 이용

하여 확인함으로써 구비서류를 감축시키고 있음

- ④ 수도급수공사시공을 아웃소싱하고 있음
- ⑤ 조직 활성화를 위해 년 2회 한마음 체육대회를 개최하고 있으며 세미나(2011년 수돗물평가 세미나), 위탁교육(2011년 창의실용 위탁교육)등에 참석하고 있음

마. 개선방안

- 계룡시는 비핵심업무에 대해서 아웃소싱을 실시하고 있음
- 그러나 조직활성화 노력에 있어 체력단련과 선지지 견학 등에 대한 노력이 필요할 것임
- 예를 들어 자체적으로 학습동아리를 결성하여 업무와 관련된 내용만을 학습하는 것에 머물지 않고 비업무적인 부분에 있어서도 타인과의 교류를 통하여 새로운 지식을 획득하며 업무에 적용(action)하고 지속적인 학습(learning)이 일어나도록 노력하여야 할 것임

2. 인력관리

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표	목표대실적	5	64.40	4	3.22

나. 평가내용

① 인력의 전문성(2점)

○ 적정인력 확보율(0.5점)

- 0.5점× (정규직 현원 / (정규직 정원 - 정원의 2% 결원율))

○ 기술직확보율(0.5점)

- 0.5점× (기술직 현원 / 기술직 정원)

○ 자격증 취득율(0.5점)

- 0.5점× $\frac{\text{기술자격증 취득 직원수}}{\text{정원}}$

○ 직원의 상수도업무 근속율(0.5점)

- 0.5점× $\frac{\text{직원 평균 근속년수}}{\text{평가대상단체 전체의 직원 평균 근속년수} \times 110\%}$

② 교육 및 연수실적(1.5점)

○ 교육훈련 실적(0.5점)

- 0.5점× $\frac{\text{총 교육시간}}{\text{정원} \times \text{상시학습 의무교육시간}}$

○ 상수도전문교육과정 이수실적(0.5점)

- 0.5점× $\frac{\text{최근 3년 이내 직원 1인당 1회 이상 전문교육과정 이수 인원}}{\text{정원}}$

○ 제안제도 운영 및 실적(운영과 실적이 있을 경우 = 0.5점, 없을 경우 = 0점)

③ 직원 동기부여(1.5점)

○ 직원만족도 조사 실시 여부(실시 = 0.5점, 미실시 = 0점)

○ 만족도 조사결과 반영여부(반영 = 0.5점, 미반영 = 0점)

○ 사기양양 시책 및 포상, 승진, 특별수당, 인센티브 등 노력도(실시 0.5점, 미실시 0점)

○ 정원이라 함은 직제규칙상의 정원을 말한다

○ 기술직이라함은 경영실적보고서작성요령 2-1-2인력관리 ①인력현황 서식중 ① 기술 ②기능 공무원의 합계를 말한다

○ 기술자격증은 국가 또는 민간분야 자격을 포함한다.

○ 근속기간은 상수도사업 근무경력기간만 포함한다.

다. 추진실적

① 기능직 정규직 정원 4명 중 자격증 소지인원은 2명임(50%)

② 상시학습 교육 의무시간 총 311시간을 교육하였음

③ 상수도전문교육과정은 정원 6명 중 2명이 이수 하였음

④ 총 6건이 제안되어 이 중 1건이 채택되어 실시 중에 있음

⑤ 모범공무원에 대한 포상을 실시하고 있으며, 직원에 대한 복리후생 및 취미활동을 지원하고 있음

라. 평가의견

① 정원과 현원대비 적정인력을 확보하고 있음

○ 적정인력 확보율(0.50점)

- 정규직 현원 6명, 정규직 정원 6명, 정원의 2% 결원율 0.12%

- 0.5점× (6 / (6 - 0.12)) = 0.51

○ 기술직확보율(0.50점)

- 기술직 현원 4명, 기술직 정원 4명

- 0.5점 × $(4 / 4) = 0.5$

○ 자격증 취득율(0.25점)

- 자격증 취득 2명, 정규직 정원 4명

- 0.5점 × $2 / 4 = 0.25$

○ 직원의 상수도업무 근속율(0.27점)

- 평균 2.3년, 평가대상기관의 직원 평균 근무년수 3.86년의 110% 목표치 4.25년

- 0.5점 × $\frac{2.3}{3.86 \times 110\%} = 0.27$

② 상시학습교육 의무시간을 준수하고 있으며, 직원들의 휴식 공간 등 마련하고 있음

○ 교육훈련 실적(0.5점)

- 총 교육시간 311시간, 상시학습 의무교육시간 311시간, 정원 6명

- 0.5점 × $\frac{311}{6 \times 311} = 0.5$

○ 상수도전문교육과정 이수실적(0.2점)

- 3년 이내 1회 이상 이수인원 2명, 정원 6명

- 0.5점 × $\frac{2}{6} = 0.2$

③ 또한 단체장과 직원과의 대화를 통해 애로사항 및 건의사항을 시정에 적극적으로 반영하고 있음

○ 제안제도 운영 및 실적(운영과 실적이 있을 경우 = 0.5점, 없을 경우 = 0점)

- 가압장 수요조정 참여 등 2건

- 운영 및 제안실적이 있는 관계로 0.5점

○ 사기양양 시책 및 포상, 승진, 특별수당, 인센티브 등 노력도(실시 0.5점, 미실시 0점)

- 제안제도를 통한 포상 및 목표달성에 대한 포상 제도 운영 = 0.5점

④ 그러나 직원 만족도 조사를 실시 하지 않아 이에 대한 개선방안을 도출하지 못하고 있음

○ 직원만족도 조사 실시 여부(실시 = 0.5점, 미실시 = 0점)

- 직원 만족도 조사 미실시 = 0점

○ 만족도 조사결과 반영여부(반영 = 0.5점, 미반영 = 0점)

- 직원 만족도 조사 결과 미반영 = 0점

마. 개선방안

○ 현재 보다 효율적인 인력관리를 하기 위해서는 직원들의 업무 및 직무환경 등에 대한 만족도 조사를 실시하여 반영하여야 할 것임

3. 재무관리

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	특 점
정성지표	절대평가	5	80.00	2	4.00

나. 평가내용

- ① 월별 자금수급계획 수립여부 및 동 계획의 적정성
 - 원활한 자금수급 및 채무관리 등을 위한 자금수급계획 수립과 운영의 적정성 및 상황변화에 맞게 탄력적으로 운영하는지 여부를 평가
- ② 원가분석에 의한 문제점 파악 및 대책 수립
 - 기능별 원가분석
 - 총괄원가산정의 정확성
- ③ 지방공기업예산편성기준·결산지침과의 부합여부
 - 예산·결산의 적정운영과 회계처리의 적정성
- ④ 자산관리의 적정성
 - 재고자산관리 : 재고자산수급계획운영, 자산실사 등
 - 유·무형자산관리 : 관리대장, 운휴자산 처리 등

다. 추진실적

- ① 기능별 원가분석을 실시하였음
- ② 유·무형자산에 대한 관리는 전산처리(새울행정시스템)하고 있음
- ③ 2011년 7월 28일 재고자산 실사 실시

라. 평가의견

< 요약 >

- 월별 자금수급계획을 수립 및 운영하고 있음
- 요금현실화계획에 있어서는 미흡함

- ① 원활한 자금수급 및 채무관리 등을 위한 자금수급계획을 수립·운영하고 있으며, 현금성자산의 연평균 수익률은 2.5%임
- ② 기능별 원가분석을 실시하고 있으며, 총괄원가도 정확성이 있음. 그러나 생산 원가 절감을 위한 노력은 미흡한 점이 있어 80점으로 평가함
- ③ 예산·결산의 적정운영과 회계처리에 부합하고 있음
- ④ 또한, 원수요금인상, 신규시설투자 등의 비용인상요인과 경영개선계획이 미흡함
- ⑤ 그러나 재고자산 관리를 전산이 아닌 수기로 관리하고 있어 전산을 이용한 관리가 필요할 것임
 - 재고자산에 대한 수급계획을 세워 운영(예산편성)하고 있으며 자산실사를 하였음
 - 재고자산에 대한 관리는 수기로 관리하고 있음
 - 그러나 유·무형자산의 관리는 전산으로 관리하고 있으며, 운휴자산은 없음

마. 잘된 점

- 월별자금계획을 수립 및 운영하고 있음

바. 미흡한 점 및 개선방안

- 요금현실화를 위한 단계별 계획이 필요함
- 재고자산 관리에 있어 전산처리 도입이 필요함

주요사업활동

1. 정수처리 및 수질관리

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정성지표	절대평가	8	80.00	2	6.40

나. 평가내용

- ① 설계지침이 적정하게 작성되고 이를 운영하는지 여부
 - 설계지침 적정 작성운영 여부
 - 운영지침을 활용하여 시설을 운영하는지 여부
- ② 평가대상년도 시설개량 실적
 - 정수시설 개·보수가 필요한 부분 방치 여부 등을 평가
- ③ 수질검사 실시
 - 검사항목, 자체검사유무, 검사 빈도, 검사결과 부적합사례 유무 등
- ④ 수질검사 전문인력, 장비운영의 적정성
 - 필요인력확보유무, 인력의 전문성, 검사장비의 적정성
 - 검사능력 보완을 위한 산·학·연 협력실적 등

다. 추진실적

- 계룡시는 자체 정수시설이 없어 상수도를 전량 대전광역시로부터 공급받고 있음

라. 평가의견

< 요약 >
계룡시는 자체 정수시설이 없기 때문에 총점환산 점수를 부여함

- 계룡시는 자체 정수시설이 없어 대전광역시로부터 상수도를 전량 공급받고 있으므로 총점환산 점수를 부여함

마. 잘된 점

- 계룡시는 자체 정수시설이 없어 대전광역시로부터 상수도를 전량 공급받고 있으므로 총점환산 점수를 부여함

바. 미흡한 점 및 개선방안

- 계룡시는 자체 정수시설이 없어 대전광역시로부터 상수도를 전량 공급받고 있으므로, 기후변화에 따른 재난·재해 등에 대비하고 안정적인 수돗물의 공급을 위해 비상용 정수시설의 설치를 중장기적으로 검토할 필요성이 있음

2. 상수도관 관리

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정성지표 정량지표	절대평가2 목표대실적8	10	87.80	2	8.78

나. 평가내용

① 노후수도관 비율 (4점)

$$- 4점 \times \frac{\text{평가대상단체 평균 노후 수도관 비율} \times 90\%}{\text{내용연수 경과 수도관 연장} / \text{당기말 수도관 총연장}}$$

② 노후수도관 개량실적 (2점)

$$- 2점 \times \frac{\text{당기 개량 연장} / \text{전기말 노후관 연장}}{\text{평가대상단체 평균 개량실적비율} \times 110\%}$$

③ 관망 GIS 관리율(1점)

$$- 1점 \times \frac{\text{GIS구축 완료 수도관 총연장}}{\text{수도관 총연장}}$$

④ 수도관 점검율(1점)

$$- 1점 \times \frac{\text{점검한 수도관연장/수도관 총연장}}{\text{평가대상단체의 평균 수도관점검율} \times 110\%}$$

⑤ 배수구역별 배수관망 및 수압관리상태(2점)

- 수압분포도작성여부, 측정 개소수의 적정성, 측정수압의 적정성, 측정후 조정관리여부, 관망도 정리실태 등을 종합하여 정성적으로 평가
- 노후 수도관이라 함은 지방공기업법 시행규칙에서 정하는 자산의 내용연수(스텐레스관, 강관, 주철관 : 30년, PVC-PE관 : 20년, 아연도강관 : 10년, 그 밖의 관 : 20년~30년)를 경과한 관로를 의미하며, 이를 식별하기 위하여 평가대상기관에서는 재질별, 연도별 관종별 수도관 설치 또는 개량(갱생포함)현황을 제시하여야 함
- 수도관 점검시 구체적인 점검방법별 실적에 따라 평정

다. 추진실적

① 노후수도관 비율

당기말 수도관총연장(km)	내용연수 경과수도관(km)	노후수도관 비율(%)
89.812	0	0

② 노후수도관 개량실적

전기말 노후관 연장(km)	당기 개량연장(km)	개량실적비율(%)
0	0	0

③ 관망 GIS 관리율

당기말 수도관 총연장(km)	당기말 GIS구축완료 연장(km)					관로의 GIS 관리율(%)				
	계	도수관	송수관	배수관	급수관	계	도수관	송수관	배수관	급수관
89.812	87.070	-	14.168	59.050	13.852	96.9	-	100.0	95.5	100.0

④ 수도관 점검율

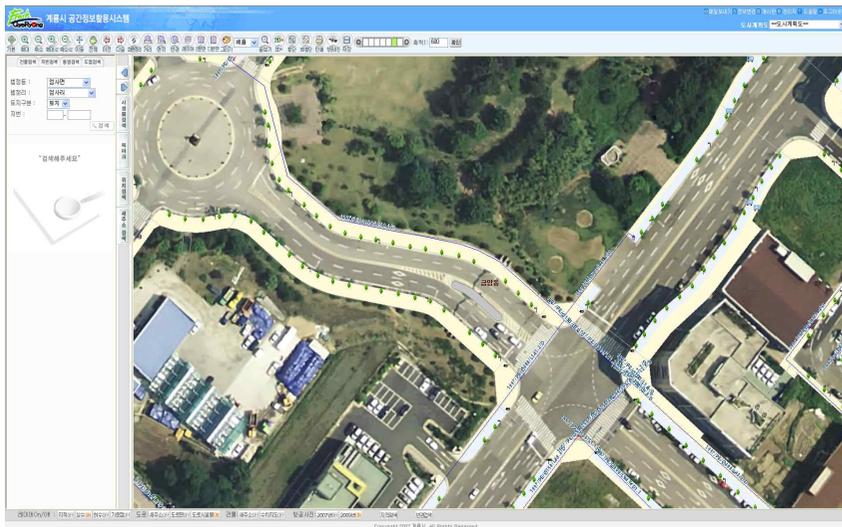
점검기간	점검방법	점검실적	수도관 점검율(%)
2011. 11. 7~12. 6	송수관로 누수탐사용역	- 수압측정 : 4회 - 유량측정 : 2회 - 노면음청조사 : 14.168km - 부단수 관내시경조사 : 3개소 - 밸브진단 및 청소 : 3개소	15.8

⑤ 배수구역별 배수관망 및 수압관리상태

- 전체지역을 대상으로 배수구역별 급·배수관망도는 작성되어 있으나, 수압분포도는 작성되어 있지 않음

- 배수지가 설치된 북부생활권(신도안면, 엄사면)과 남부생활권(금암동, 두마면)의 배수 구역별 적정지점을 선정하여 수압을 측정하였음
- 수압분포에 따라 감압이 필요한 지역에 총 15개의 감압변을 설치하여 모든 배수구역의 수압을 적정하게 유지하였음
- 상수도 관망도는 2010년 8월 (주)건화에서 1:2,500 축적으로 작성하여 관리하고 있음

구역	면적 (km ²)	인구 (인)	수압측정(kg/cm ²)				감압변 설치여부
			측정개소수	최소	최대	평균	
북부생활권	32.446	27,340	-	1.53	6.47	4.0	7개소
남부생활권	11.054	14,546	-	1.53	6.73	4.1	8개소



<상수관망도>

라. 평가결과

- ① 당기말 수도관 총연장은 89.812km이고 내용연수 경과 수도관 연장이 0km이므로 노후수도관 비율은 0.0%이며, 평가대상단체 평균 노후 수도관 비율을 고려한 평점은 100.00점으로 가중치 4점을 반영한 득점은 4.00점임

당기말 수도관 총연장(km)	내용연수 경과수도관(km)	가중치	평점	득점
89.812	0	4	100.00	4.00

- ② 전기말 노후관 연장이 0km이고 당기말 개량연장이 0km로 노후수도관 개량율은 100.0%이며, 평가대상단체 평균 개량실적비율을 고려한 평점은 100.00점으로 가중치 2점을 반영한 득점은 2.00점임

전기말 노후관 연장(km)	당기말 개량연장(km)	가중치	평점	득점
0	0	2	100.00	2.00

- ③ 당기말 수도관 총연장이 89.812km이고 당기말 GIS구축 완료연장이 87.070km로 관망 GIS 관리율은 97.0%이며, 평점은 97.00점으로 가중치 1점을 반영한 득점은 0.97점임

당기말 수도관 총연장(km)	당기말 GIS구축 완료연장(km)	가중치	평점	득점
89.812	87.070	1	97.00	0.97

- ④ 수도관 총연장이 89.812km 가운데 점검한 수도관 연장은 14.168km로 수도관 점검율은 15.8%이며, 평가대상단체 평균 수도관 점검율을 고려한 평점은 21.00점으로 가중치 1점을 반영한 득점은 0.21점임

수도관 총연장(km)	점검한 수도관 연장(km)	가중치	평점	특점
89.812	14.168	1	21.00	0.21

⑤ 배수구역별 배수관망 및 수압은 적정하게 관리되고 있으나, 배수구역별 수압분포도는 작성되어 있지 않음

- 전체지역을 대상으로 배수구역별 급·배수관망도는 작성되어 있으나, 수압분포도는 작성되어 있지 않음
- 배수구역 2개소(북부생활권, 남부생활권)를 대상으로 적정지점을 선정하여 배수관망의 수압을 측정하였으며, 배수관망의 수압이 높은 지역에 감압변을 설치하여 북부생활권은 4.0kg/cm²(1.53~6.47), 남부생활권은 4.1kg/cm²(1.53~6.73)로 모든 배수관망의 수압이 상수도시설기준에서 규정하고 있는 적정수압 1.5~7.1kg/cm²(150kPa~700kPa) 범위 이내로 잘 관리되고 있음
- 상수도 관망도를 작성하여 전산관리하고 있음

마. 원인분석

- 노후수도관의 비율 및 개량실적이 좋은 원인은 매설연한이 20년을 넘는 수도관 연장이 0km로 수도관을 잘 관리하였기 때문임
- 관망 GIS 관리율이 약 97% 수준을 보인 것은 전체 배수관의 약 5% 정도가 GIS 구축이 완료되지 못하였기 때문임
- 수도관 총연장 89.812km 가운데 약 15.8%에 해당하는 14.168km 정도의 송수관만 점검이 완료되어 수도관 점검율이 상당히 낮은 수준을 보이고 있으므로 다양한 수도관(송수관, 배수관, 급수관)을 대상으로 주기적인 점검을 통하여 수도관 점검율을 높일 수 있도록 노력하여야 함

- 배수관망의 수압을 적정수압 범위 이내로 잘 관리한 것은 수압이 높은 지역에 감압변을 설치하여 수압을 관리를 하였을 뿐만 아니라 매설연한이 20년을 넘는 노후 수도관이 0%로 수도관을 적정하게 잘 관리하였기 때문임

바. 추세분석

- 계룡시의 최근 5년간 노후수도관 비율 및 개량실적은 다음과 같음

구 분	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년
노후수도관 비율(%)	0	0	0	0	0
노후수도관 개량실적(km)	0	0	0	0	0

- 매설연한이 20년이 넘는 노후수도관이 없기 때문에 최근 5년간 노후수도관 비율이 0%이고, 노후수도관 개량실적도 0km의 수준을 보여 상수도관 관리는 상당히 양호한 수준이라 할 수 있음

사. 개선방안

- 노후수도관은 잘 관리되고 있으나, 향후 수도관에서 발생할 수 있는 문제점들을 미리 방지할 수 있도록 수도관에 대한 점검비율을 높이는 것이 필요함

Ⅲ. 경영성과

주요사업성과

1. 상수도 보급률

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표 (상향지표)	목표 대 실적	3	100.00	1	3.00

나. 평가내용

① 급수 보급률 (3점)

$$- 3\text{점} \times \frac{\text{해당지자체의 급수구역별 평균보급률}}{\text{평가대상단체 평균 지방상수도 급수구역별 평균보급률}}$$

- 급수구역은 시가지(동지역), 읍지역, 면지역으로 구분
- 보급률 : $\text{급수인구} \div \text{총인구} \times 100$

다. 추진실적

급수구역별	총인구(A)	급수인구(B)	보급률(B/A)	급수구역 보급률 평균
계	43,115	41,434	96.1	$(C+D+E) \div 3 = 97.6$
시가지(동)	8,662	8,662	(C)	
읍지역	-	-	(D)	
면지역	34,453	32,772	(E)	

라. 평가결과

- 총인구 43,115명 가운데 급수인구가 41,434명으로 상수도 보급률은 96.1%이며, 일부 면지역을 제외한 모든 지역에 상수도 보급되고 있어 평가대상단체 평균 상수도 보급률을 고려한 평점은 100.00점으로 가중치 3점을 반영한 득점은 3.00점임

급수구역별	총인구	급수인구	보급률	가중치	평점	득점
계	43,115	41,434	96.1	3	100.00	3.00
시가지(동)	8,662	8,662	100.0			
읍지역	-	-	-			
면지역	34,453	32,772	95.1			

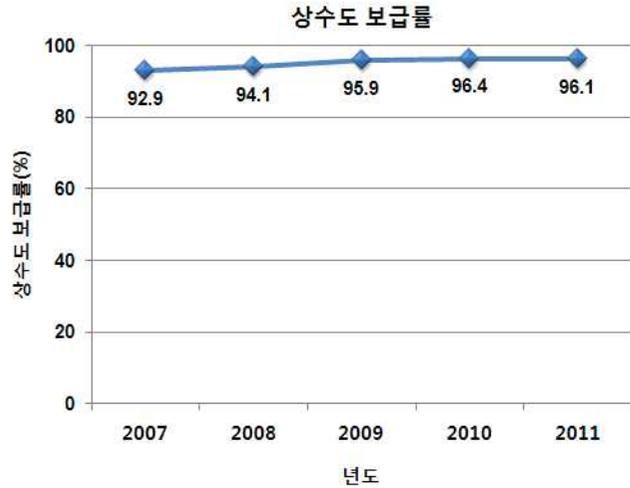
마. 원인분석

- 인구감소에 따라 전년도에 비해 약간 감소하였지만 상수도 보급률이 96.1%로 전국 평균과 거의 유사한 수준을 보이는 것은 대부분의 지역주민이 작은 면적에 밀집되어 있어 상수도 보급이 유리하였기 때문임

바. 추세분석

- 계룡시의 최근 5년간 상수도 보급률은 다음과 같음

구 분	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년
총인구(인)	37,920	41,579	42,941	43,269	43,115
급수인구(인)	35,213	39,142	41,167	41,721	41,434
상수도보급률(%)	92.9	94.1	95.9	96.4	96.1



- 상수도보급률은 2007년 92.9%에서 2010년 96.4%로 매년 지속적으로 증가추세를 보이다가 2011년 96.1%로 약간 감소추세를 보였음
- 2010년까지 상수도보급률이 지속적으로 증가한 것은 면지역을 중심으로 급수구역 확대에 따라 급수인구가 증가하였기 때문인 것으로 판단됨
- 상수도보급률은 전국 평균과 비교해도 상당히 양호한 수준을 보임

사. 개선방안

- 상수도 보급률은 전국 평균과 비교해도 상당히 양호한 수준이지만, 면지역의 상수도 보급률이 95.1%를 보이고 있으므로 일부 상수도가 보급되지 못하는 면지역의 상수도 보급을 위한 노력이 필요함

2. 시설이용률 . 가동률

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표	목표 대 실적	3	46.70	6	1.40

나. 평가내용

① 시설가동률(1.5점)

$$- 1.5\text{점} \times \frac{\text{1일 최대 생산량}}{\text{정수시설용량}}$$

② 시설이용률(1.5점)

$$- 1.5\text{점} \times \frac{\text{1일 평균 생산량}}{\text{정수시설용량}}$$

- 1일 최대 생산량 : 자체시설 1일 최대 생산량 + 광역상수도 1일 최대 수수량
- 1일 평균 생산량 : 자체시설 1일 평균 생산량 + 광역상수도 1일 평균수수량
- 정수시설용량 : 자체 시설용량×80% + 광역상수도용량(배분계약량)
- 시설가동율 : $\{(\text{자체시설1일최대생산량}) + \text{광역정수1일최대수수량}\} \div \text{정수시설용량} \times 100$
- 시설이용율 : $\{(\text{자체시설1일평균생산량}) + \text{광역정수1일평균수수량}\} \div \text{정수시설용량} \times 100$
※ 정수시설용량 중 자체시설용량은 80%수준 생산시를 최적 생산량으로 간주
- 평가대상연도 중 개보수 정비사업 등으로 인하여 가동하지 못한 시설은 시설용량에서 제외함

다. 추진실적

항 목	세부항목	전기	당기
		2010	2011
시설 이용률· 가동률 (%)	자체 정수시설용량(A)(m ³ /일)		
	자체시설 1일평균생산량(B) (m ³ /일)		
	자체시설 1일최대생산량(C)(m ³ /일)		
	광역상수도정수배분계약량(D)(m ³ /일)	25,000	25,000
	광역상수도정수1일평균수수량(E)(m ³ /일)	10,504	10,974
	광역상수도정수1일최대수수량(F)(m ³ /일)	11,255	12,392
	시설가동률=(C+F)/(0.8A+D)×100	45.0	49.6
	시설이용률=(B+E)/(0.8A+D)×100	42.0	43.9

라. 평가결과

- ① 광역상수도 정수배분계약량 25,000m³/일과 광역상수도 정수 1일 최대수수량 12,392m³/일에 기초하여 산정한 시설가동률은 49.6%이며, 평점은 49.60점으로 가중치 1.5점을 반영한 득점은 0.74점임

항 목	시설용량 및 생산량(m ³ /일)	가동률 (%)	가중치	평점	득점
정수시설용량	25,000	49.6	1.5	49.60	0.74
1일 최대 생산량	12,392				

- ② 광역상수도 정수배분계약량 25,000m³/일과 광역상수도 정수 1일 평균수수량 10,974m³/일을 바탕으로 산정한 시설이용률은 43.9%이며, 평점은 43.90점으로 가중치 1.5점을 반영한 득점은 0.66점임

항 목	시설용량 및 생산량(m ³ /일)	이용률 (%)	가중치	평점	득점
정수시설용량	25,000	43.9	1.5	43.90	0.66
1일 평균 생산량	10,974				

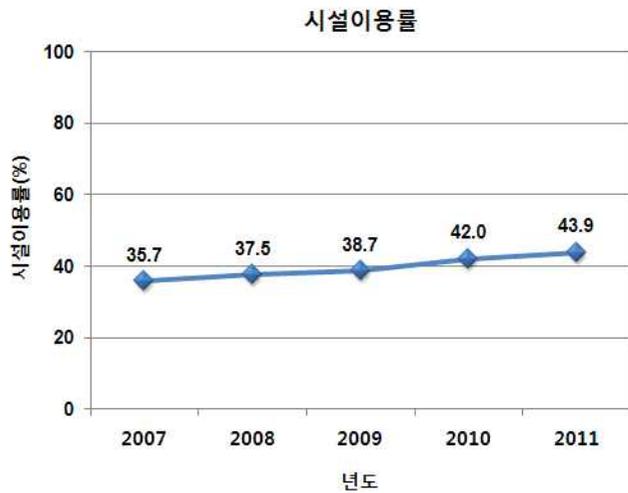
마. 원인분석

- 시설가동률과 시설이용률 모두 전년도에 비해 증가한 것은 용수사용량 증가에 따라 광역상수도 정수 1일 최대수수량 및 광역상수도 정수 1일 평균수수량이 증가하였기 때문임
- 시설가동률과 시설이용률 모두 50%를 넘지 못하는 것은 광역상수도 정수 1일 최대수수량 및 광역상수도 정수 1일 평균수수량이 전년도 대비 증가하기는 하였으나, 광역상수도 정수 배분계약량보다 훨씬 적은 수준을 보이고 있기 때문임

바. 추세분석

- 계룡시의 최근 5년간 시설가동률 및 시설이용률은 다음과 같음

구 분	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년
시설가동률(%)	42.6	41.6	48.8	45.0	49.6
시설이용률(%)	35.7	37.5	38.7	42.0	43.9



- 시설가동률은 2007년 42.6%에서 2011년 49.6%로 증가하는 추세를 보였으나, 1일 최대수수량 변동에 따라 연도별로 증가와 감소를 반복하였음
- 시설이용률은 2007년 35.7%에서 2011년 43.9%로 매년 점진적으로 증가하였음
- 시설가동률과 시설이용률 모두 상수도 보급률 향상에 따른 용수사용량 증가로 증가추세를 보였음

사. 개선방안

- 안정적인 용수확보차원에서 광역상수도 정수 배분계약량을 높게 책정하는 것이 필요하기는 하나, 시설가동률과 이용률이 모두 50%보다 낮은 수준을 보이고 있으므로 용수사용량이 급격히 증가할 계획이 없다면 광역상수도 정수 배분계약량을 낮추어 시설가동률과 이용률을 모두 높일 수 있는 노력이 필요함
- 급수구역 확대에 따른 상수도 보급률의 향상 및 생활환경의 변화로 인해 용수사용량이 지속적으로 증가할 것으로 예상되므로 적절한 정수시설 가동률 및 이용률 유지를 위해 물 절약 교육 및 홍보 관련 정책의 추진이 필요함

3. 유수율

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표 (상향지표)	목표 대 실적	10	87.60	2	8.76

나. 평가내용

① 유수율 (6점)

$$- 6\text{점} \times \frac{\text{연간 총 조정량} / \text{연간 정수공급량(생산량)}}{\text{평가대상단체 평균 유수율} \times 110\%}$$

② 유량계 설치실적 (1.0점)

$$- 1.0\text{점} \times (\text{유량계설치수} / \text{총 설치 필요 개소수})$$

③ 유량계 교정률(1.0점)

$$- 1.0\text{점} \times \frac{\text{연간 교정된 유량계수}}{\text{수도시설에 설치된 유량계 총수}}$$

④ 계량기 교체실적 (2점)

$$- 2\text{점} \times \frac{\text{당기중 교체 계량기}}{\text{전기말 노후계량기}}$$

- 연간 총 조정량(m³/년) : 연간 유효수량 중 요금으로 징수한 수량
- 연간 정수 공급량(m³/년) : 연간 정수장에서 생산한 정수를 유통시점에서 측정한 공급수량과 광역정수 또는 타 지자체로부터의 수수량의 합계
- 유량계 총 필요 개소수 = 정수장 1개, 배수지 1개, 광역수수시설 1개, 블록시스템 구축 시는 소구역별 1개 이상 기준으로 계산
- 유량계는 연 1회이상 국가표준기본법 제3조 16호 규정에 의하여 교정 또는 오차시험 실시

○ 전기말노후계량기 = 전기말 현재 내구년수가 경과된 노후계량기 총개수

○ 교체계량기 : 전기말 현재 노후계량기 중 당기에 교체한 숫자

다. 추진실적

① 실적유수율(상수도 생산량 분석현황)

(단위 : 천m³, %)

연도별		'09	'10	'11	
연간 총 급수량(생산량)		3,530	3,834	4,005	
유효수량	계	3,436	3,657	3,657	
	%	97.3	95.3	85.4	
	유수수량 (연간부과량)	소 계	3,255	3,441	3,422
		유수율(%)	92.2	89.7	85.4
		계량요금 수량	3,255	3,441	3,422
		미계량요금 수량	-	-	-
		분수량	-	-	-
	무수수량	기타 부과량	-	-	-
		소 계	181	216	235
		%	5.1	5.6	5.9
		계량기 불감수량	159	172	180
		수도사업용수량	21	42	53
	무효수량	공공수량	1	2	2
		부정사용량	0	0	0
계		94	177	348	
%		2.6	4.6	8.6	
조정 감액 수량		2	2	1	
누수량		92	175	347	
누수율(%)		2.6	4.5	8.6	
기타					

② 유량계 설치 및 관리현황

구분	설치위치	모델명	설치년도	오차시험 및 교정		가동상태
				시험일시	교정일시	
계	5개					
배수지	북부	유입부	UR-1000	1997	1997	정상가동
	북부	유출부	UR-1000	2010	2010	정상가동
	안산	유입부	UR-1000	1997	1997	정상가동
	안산	유출부	UR-1000	2010	2010	정상가동
광역수수시설	가압장	유입부	I-03-28	1994	1994	정상가동

③ 계량기교체실적

'11		'10	
전기말 노후계량기	교체실적	전기말 노후계량기	교체실적
92	92	132	132

라. 평가결과

① 연간 총 급수량(생산량)은 4,005천톤이고 연간 총 조정량(유수수량)은 3,422천톤으로 유수율은 85.4%이며, 평가대상단체 평균 유수율을 고려한 평점은 89.40점으로 가중치 6점을 반영한 득점은 5.36점임

연간 총 급수량 (천m ³)	연간 총 조정량 (천m ³)	가중치	평점	득점
4,005	3,422	6	89.40	5.36

② 유량계 설치가 필요한 개소수는 배수지 2개소와 광역수수시설(가압장) 1개소 등 총 3개소인데 유량계는 총 5개가 설치되어 있어 유량계 설치율은 100.0%이며, 평점은 100.00점으로 가중치 1점을 반영한 득점은 1.00점임

유량계 설치 필요 개소수	유량계 설치수	가중치	평점	득점
3	5	1	100.00	1.00

③ 수도시설에 설치된 유량계 5개 가운데 교정된 유량계는 2개로 유량계 교정율은 40.0%이며, 평점은 40.00점으로 가중치 1점을 반영한 득점은 0.40점임

수도시설에 설치된 유량계 수	연간 교정된 유량계 수	가중치	평점	득점
5	2	1	40.00	0.40

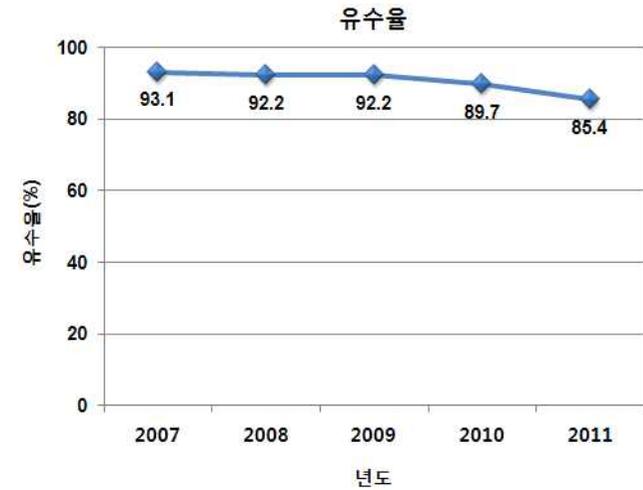
④ 전기말 노후계량기 92개를 모두 교체하여 계량기 교체율은 100.0%이며, 평점은 100.00점으로 가중치 2점을 반영한 득점은 2.00점임

전기말 노후계량기	계량기 교체실적	가중치	평점	득점
92	92	2	100.00	2.00

마. 원인분석

- 전년도에 비해 연간 총 급수량과 유수수량은 증가하였으나, 유수율이 감소한 것은 무효수량(누수량)이 전년도에 비해 약 2배 정도 증가하였기 때문임
- 2011년 연간 총 급수량은 4,005천m³으로 전년 대비 171천m³ 증가하였으며, 유수수량도 3,442천m³으로 전년 대비 2천m³ 증가한 것은 계룡시의 상수도 사용량이 증가하였기 때문임

- 2011년 누수량은 347천m³으로 전년 대비 174천m³ 증가하였으므로 누수율 저감을 위한 급배수관망의 세심한 관리가 필요한 것으로 판단됨
- 배수지 2곳과 광역누수시설(가압장) 1곳 등 유량계 설치가 필요한 3곳에 총 5개의 유량계가 설치되어 있어 유량계 설치율은 높은 반면, 유량계 오차시험 및 교정은 거의 이루어지지 않고 있어 유량계 교정율이 낮은 수준을 보이고 있으므로 유량계 오차시험 및 교정이 이루어질 수 있도록 노력이 필요함
- 계량기 교체실적이 100%로 높은 것은 전기말 노후계량기 수가 92개로 많지 않았고, 교체대상 노후계량기를 모두 교체하였기 때문임



바. 추세분석

- 계룡시의 최근 5년간 유수율은 다음과 같음

구 분	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년
연간 총 급수량(천m ³)	3,255	3,424	3,530	3,834	4,005
연간 총 조정량(천m ³)	3,031	3,158	3,255	3,440	3,422
유수율(%)	93.1	92.2	92.2	89.7	85.4

- 유수율은 2007년 93.1%에서 2009년 92.2%까지 거의 유사한 수준을 보이다가 2010년 89.7%, 2011년 85.4%로 급격한 감소추세를 보였음
- 최근 5년간 유수율이 감소하고 있고 감소폭도 매년 커지는 경향을 보이고 있으므로, 향후 관망관리를 통하여 유수율을 제고할 수 있는 방안 마련이 필요한 것으로 판단됨

사. 개선방안

- 노후수도관은 없으나 누수량이 지속적으로 증가추세에 있고, 특히 전년도에 비해 누수량이 크게 증가하였으므로 누수율 저감을 위해 관망정비 또는 관망블록시스템 구축 등 관망관리를 통한 유수율 제고방안 마련이 시급히 요구됨
- 정수시설의 유량계 설치율은 높은 반면, 유량계 오차시험 및 교정은 거의 이루어지지 않아 유량계 교정율이 낮은 수준을 보이고 있으므로 매년 유량계 오차시험 및 교정이 이루어질 수 있도록 세심한 관심과 노력이 필요함

경영효율성과

1. 영업수지비율

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표	목표부여(B)	10	67.10	4	6.71

나. 평가내용

- 영업수지비율 = $\frac{\text{영업수익}}{\text{영업비용}} \times 100$
- 영업수익은 손익계산서상의 영업수익에서 급수공사수익을 차감한 금액을 의미한다.
- 영업비용은 손익계산서상의 영업비용에서 급수공사비를 차감한 금액을 의미한다.
- 당기 영업수지비율
 - 가중치 : 6점
 - 목표 : 평가대상단체 평균 영업수지비율 × 110%
 - 평점 : (실적 ÷ 목표) × 100%
 - 득점 : 평점 × 가중치
- 영업수지비율 개선도
 - 가중치 : 4점
 - 최고목표 : 전년도실적의 110%, 최저목표 : 전년도실적의 50%
$$\text{평점} = \frac{\text{당해연도 실적} - \text{최저목표}}{\text{최고목표} - \text{최저목표}} \times 100$$
 - 득점 : 평점 × 가중치

※ 영업수지비율이 100%를 초과하는 경우에는 개선도 득점은 만점으로 계산한다.

다. 추진실적

(단위 : 천원)

구 분		2011년	2010년	비 고
영업수익	손익계산서상 영업수익(A)	2,748,809	2,682,534	
	급수공사수익 (B)	128,242	73,629	
	(C) = A - B	2,620,567	2,608,905	
영업비용	손익계산서상 영업비용 (D)	3,703,635	3,238,490	
	급수공사비 (E)	115,345	73,208	
	(F) = D - E	3,588,290	3,165,282	
영업수지비율(%) C ÷ F × 100		73.03%	82.42%	

라. 평가의견

- 당기 영업수지비율(6점)

2011년실적률	평가대상단체평균	목표	평점	득점
73.03%	96.12%	105.74%	69.07	4.14

- 영업수지비율 개선도(4점)

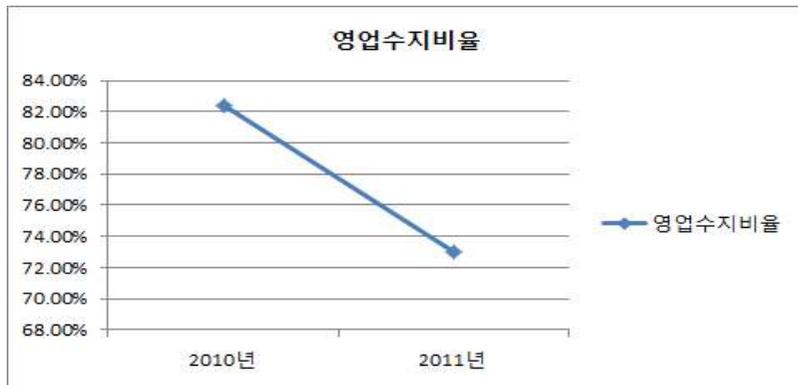
2011년	2010년	최고목표	최저목표	평점	득점
73.03%	82.42%	90.66%	41.21%	64.35	2.57

마. 원인분석

- 일반관리비 350백만원이 증가하여 영업비용이 증가함

바. 추세분석

구 분	2010년	2011년
영업수지비율	82.42%	73.03%



- 영업비용의 증가에 따라 영업수지비율이 하락함.

사. 개선방안

- 영업비용을 충당하기 위하여 추가적인 요금인상이 필요함
- 일반관리비 중 자치단체이전비의 증가원인은 생산량의 증가에 따른 것이나 조정량은 감소하였으므로 유수율을 향상시켜야 하며 운영경비를 절감하여야 함

2. 1인당 영업수익

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	특 점
정량지표 (상향지표)	목표 대 실적	2	100.00	1	2.00

나. 평가내용

① 1인당 영업수익(2.0점)

$$- 2.0점 \times \frac{\text{당년도영업수익} / \text{총직원수}}{\text{평가대상단체 평균 1인당 영업수익} \times 110\%}$$

○ 1인당 영업수익 = 영업수익 ÷ 총 직원 수

$$- \text{총직원수} = (\text{기초직원수} + \text{기말직원수}) \div 2$$

- 직원은 경영실적보고서작성요령 2-1-2 인력관리 ①인력현황 서식의 합계 인력을 말한다

○ 영업수익은 손익계산서상의 영업수익에서 급수공사수익을 차감한 금액을 의미한다

○ 목표 : 평가대상기관 평균 직원 1인당 영업수익 × 110%

다. 추진실적

(단위 : 천원)

구 분		2011년	2010년	비 고
영업수익	손익계산서상 영업수익 (A)	2,748,809	2,682,534	
	급수공사수익 (B)	128,242	73,629	
	(C) = A - B	2,620,567	2,608,905	
직원 수	당 기 초 (D)	9	9	
	당 기 말 (E)	9	9	
	(F) = (D + E) ÷ 2	9	9	
1인당 영업수익 = C÷F		291,174	289,878	

라. 평가의견

(단위 : 천원)

2011년실적	평가대상단체평균	목표	가중치	평점	득점
291,174	237,209	260,930	2	100.00	2.00

마. 원인분석

- 급수수익은 0.4%증가하였으나 평균인원은 전연도와 동일함
- 정수를 타 자치단체로부터 구입하기 때문에 직원수는 타 시군에 비하여 적은 인원을 유지하고 있어 1인당 영업수익은 양호함

바. 추세분석

(단위 : 천원)

구 분	2010년	2011년
1인당 영업수익	289,878	291,174



사. 개선방안

- 요금을 현실화하여 급수수익을 증가시켜야함
- 상수도 보급률을 향상시켜야 함

3. m³당 총괄원가

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표 (하향지표)	목표 대 실적	4	44.74	6	1.79

나. 평가내용

- m³당 총괄원가 = $\frac{\text{총괄원가}}{\text{조정량}}$
- 총괄원가란 결산감사보고서 상의 총괄원가를 의미한다.
- 조정량이란 수용가의 계량기 검침량으로 결산감사보고서 상의 연간 조정량을 의미한다
- 목표 : 평가대상기관의 평균 총괄원가 × 90%
- 평점 : $1 \div (\text{실적} \div \text{목표}) \times 100$
- 득점 : 평점 × 가중치 ÷ 100

다. 추진실적

구분	급수수익 (천원)	조정량 (천톤)	톤당요금 (원)	총괄원가 (천원)	톤당원가 (원)	요금 현실화율(%)	인상요인 (%)
'11	2,618,293	3,422	765.05	5,065,293	1,480.05	51.69%	93.46%
'10	2,608,905	3,441	758.22	4,664,645	1,355.67	55.93%	78.80%

라. 평가의견

(단위 : 원)

2011년실적	평가대상단체평균	목표	가중치	평점	득점
1,480.05	735.82	662.24	4	44.74	1.79

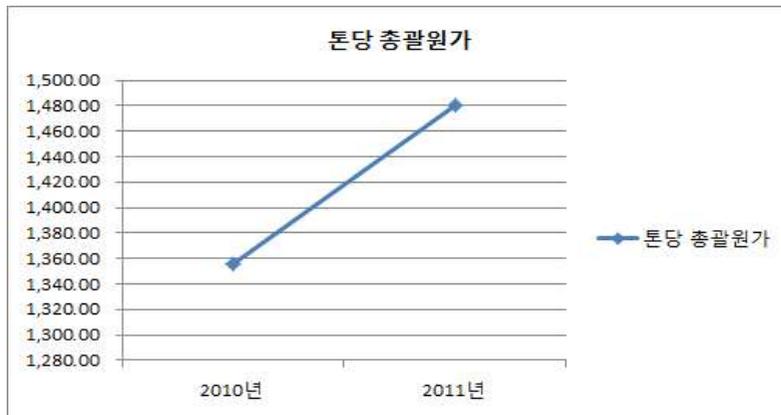
마. 원인분석

- 일반관리비는 증가하였으나 조정량은 감소하여 총괄원가가 증가함

바. 추세분석

(단위 : 원)

구 분	2010년	2011년
톤당 총괄원가	1,355.67	1,480.05



사. 개선방안

- 영업비용을 절감하고 조정량을 증가시켜야 함
- 우수율을 높이기 위해 시설개선 등의 노력이 필요함

4. 부채비율

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	특 점
정량지표	목표 대 실적	1	100.00	1	1.00

나. 평가내용

- 부채비율(%) = $\frac{\text{총부채}}{\text{자기자본합계}} \times 100$
 - 산식 : 1점 × (1 - 부채비율)
- 부채총액은 대차대조표상의 채무총액을 의미한다.
- 자기자본은 대차대조표상의 자본을 의미한다.
- 하향지표 평가방법에 따라 평가

다. 추진실적

구 분	2011년	2010년	비 고
총부채(원) (A)	-	7,065,667	
자기자본 합계 (원) (B)	28,457,248,719	28,730,552,585	
부채비율 (%) (C=A÷B)	0.00%	0.02%	

라. 평가의견

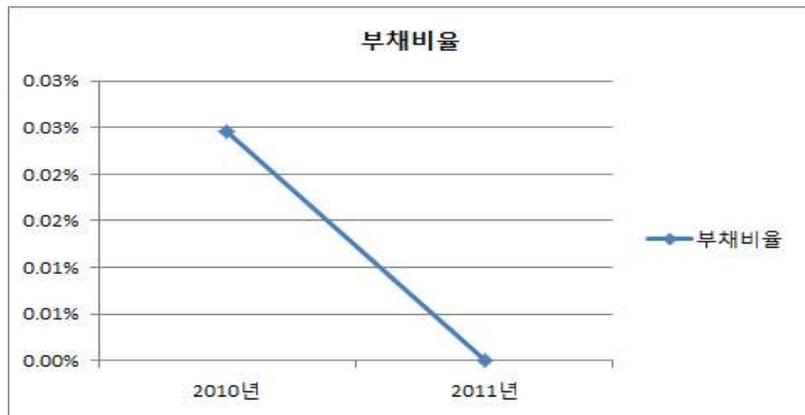
2011년실적	1 - 부채비율	가중치	평점	득점
0.00%	100.00%	1	100.00	1.00

마. 원인분석

- 부채가 없음

바. 추세분석

구 분	2010년	2011년
부채비율	0.02%	0.00%



사. 개선방안

- 무부채 경영을 유지하여야 함

5. 요금관리

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표	목표 대 실적 및 단계별 평가	4	60.50	4	2.42

나. 평가내용

- ① 요금손실 보전율(2.0점)

$$2\text{점} \times \frac{\text{요금손실 보전액}}{\text{급수수익과 총괄원가와의 차액} \times 50\%}$$

- ② 업종단순화, 업종간 요금수준의 형평성 및 요금 격차가 있는 경우 이의 해소대책 (1.0점)

○ 업종수(0.5점) : 3개이하(0.5), 4개(0.4), 5개(0.3), 6개(0.2), 7개 이상(0점)

○ 업종간 요금수준의 형평성(0.5점) : 고율업종 단가와 가정용 평균단가의 비율

- ① 150%이내(0.5) ② 200%이내(0.4) ③ 250%이내(0.3)
- ④ 300%이내(0.2) ⑤ 350%이내(0.1) ⑥ 350%초과(0점)

- ③ 요금 징수율 (1.0점)

$$1\text{점} \times \frac{\text{당기 요금징수액}/(\text{전기이월체납액} + \text{당기 부과요금}) \times 100}{\text{평가대상기관의 평균 요금징수율}}$$

○ 요금손실 보전액이란 급수수익과 총괄원가와의 차액에 대하여 지자체의 일반회계 등에서 보전하는 금액을 의미한다.

○ 업종 : 가정용, 일반용, 업무용, 영업용, 욕탕용 등 급수조례상 구분에 따름

○ 요금징수 : 과년도분과 당년도분으로 구분하여 실적을 제시

○ 요금현실화요율이 100%를 초과하는 경우 요금손실보전율은 만점으로 한다.

○ 세부평가내용 항목별로 평가하여 득점을 구한 후 항목별 득점을 합산하여 평가지표의 총득점을 계산

다. 추진실적

○ 요금수지

구분	①급수수익 (천원)	②조정량 (톤)	③톤당요금 (원)	④총괄원가 (천원)	⑤톤당원가 (원)	⑥요금현실화 율(%)	⑦인상요인 (%)
'11	2,618,293	3,422,371	765.05	5,065,293	1,480.05	51.69%	93.46%
'10	2,608,905	3,440,830	758.22	4,664,645	1,355.67	55.93%	78.80%

구분	①급수수익 (천원)	②총괄원가 (천원)	③총괄원가중 자본비용 (천원)	④일반회계등 의지원액 (천원)	⑤요금손실액 (②-①)	⑥지원율 (④÷⑤×100)
'11	2,618,293	5,065,293	1,563,453	379,491	2,447,000	15.51%
'10	2,608,905	4,664,645	1,562,479	316,585	2,055,740	15.40%

○ 업종별요금체계

구분	평 균	가정용	일반용	대중탕용
요금(원/톤)	765.05	583.65	1,390.31	907.19

○ 미수금현황

과년도분			당년도분			계			기말 잔액 (천원)
체납액 (천원)	수납액 (천원)	징수율 (%)	부과액 (천원)	수납액 (천원)	징수율 (%)	체납액+ 부과액(천 원)	수납액 (천원)	징수율 (%)	
65,943	32,264	48.93%	2,618,293	2,566,070	98.01%	2,684,236	2,598,334	96.80%	85,901

라. 평가의견

① 요금손실 보전율(2.0점)

(단위 : 천원)

요금손실보전액	요금손실액	요금손실액의 50%	가중치	평점	득점
379,491	2,447,000	1,223,500	2	31.02	0.62

② 업종단순화 등(1.0점)

업종수	득점	고율업종단가	가정용평균단가	배율	득점
3	0.50	1,390.31	583.65	238.21%	0.30

③ 요금 징수율 (1.0점)

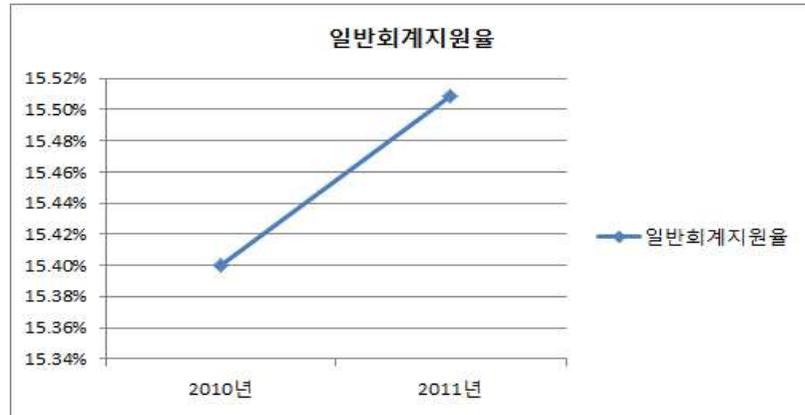
2011년실적	평가대상단체평균	가중치	평점	득점
96.80%	95.67%	1	100.00	1.00

마. 원인분석

- 일반회계에서 요금손실보전을 위하여 특별회계에 지원된 금액은 379백만원임
- 요금체계는 3개 업종으로 구성되었으며 가정용의 최고율업종대비 배율은238.21%임
- 당해연도 징수율이 98.01%이며 과년도분 미수금의 징수율이 48.93%로 양호함

바. 추세분석

구 분	2010년	2011년
일반회계지원율	15.40%	15.51%



사. 개선방안

- 일반회계에서 지원되는 요금손실보전액은 증액하여야 함
- 요금체계의 업종의 종류는 최대한 단순화되어 있으나 업종간 형평성을 제고할 필요가 있음
- 체납관리가 적정히 이루어짐

정책준수

1. 공기업정책준수

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표 정성지표	단계별평가	10	54.00	5	5.40

나. 평가내용

평가항목	가중치	평가방법	득 점
합 계	10.0		5.40
① 저탄소 녹색성장 및 에너지 절감	2.5	단계별평가	1.50
② 상하수도 사업기구의 통합운영	1.0	단계별평가	0.00
③ 생산원가 절감 등 경영개선시책	3.0	절대평가	1.50
가. 소규모취정수시설의 통폐합운영실적	1.0	“	1.00
나. 자동화관리시스템의 종류 및 운영효과	1.0	“	0.50
다. 원가절감시책	1.0	“	0.00
④ 경영개선명령 등 이행	(-3.0)		0.00
가. 경영개선명령 이행실적	(-2.0)		0.00
나. 전기평가 지적사항 이행실적	(-1.0)		0.00
⑤ 감사원 등 감사결과 지적사항 이행	(-1.0)		0.00
⑥ 통합경영공시 운영의 적정성	2.0	단계별평가	2.00
⑦ 예산조기집행	1.5	단계별평가	0.40

다. 평가결과

① 저탄소 녹색성장 및 에너지 절감

- 평가기준
 - 저탄소 녹색성장 및 에너지 절감 등 정부정책에 부합하는지 여부를 평가한다.
- 평가방법
 - ① 생산량 1m³당 이산화탄소(CO₂)배출량(2.5점)
 - ② 친환경 신기술, 신공법등 개발 및 활용노력(가점제 적용)
- 평가결과 : 1.5점
 - 기관의 전력사용량은 연간 1,843,651(kWh)이고, 정수생산량은 연간 4,005천톤 이므로 1m³당 CO₂배출량(kg)은 125.19임
 - 상수도 가압장 부하관리제도에 참여하여 전력을 절감하려는 노력이 긍정적임 (2011년 81번 참여하여 전력을 22,766kW를 절감하였고 그에 따라 10,292,950 원의 금액을 절감하였음)

급수인구 (명)	연간 광역상수도 수수량 (천톤)	연간 총급수량 (천톤)	1인1일 평균급수량 (ℓ)	연간 총전력 사용량(kW)	1m ³ 당 전력사용량 (kW)	1m ³ 당 CO ₂ 배출량(kg)
41,434	4,005	4,005	267	1,843,651	0.46	125.19

② 상하수도 사업기구의 통합 운영

- 평가기준
 - 상하수도 사업기구의 통합운영 여부를 평가한다.
- 평가방법 : 통합운영 여부
 - 완전통합(1.0점)
 - 부분통합(0.5점)
 - 미 통합(0점)

- 평가결과 : 0.00점
 - 관리자가 부시장→건설과장→상수도 담당으로 조직이 구성되어 있으며, 하수도는 환경녹지과 수질관리담당으로 분리되어 있는 등 미통합으로 평가함

③ 생산원가 절감 등 경영개선시책

가) 소규모 취.정수장시설의 통.폐합 운영 실적 (1.0)

- 평가기준
 - 소규모 취정수장시설의 통.폐합 운영 실적은 소규모 정수장, 가압장, 배수지 등의 통폐합 실적을 의미한다.
- 평가방법
 - 항목별 운영성과에 따라 정성평가방법에 의거 적의 점수부여
 - 세부평가내용 항목별 득점을 구한 후 항목별 득점을 합산하여 평가지표의 총 득점을 계산한다
- 평가결과 : 1.00점
 - 기관은 취.정수장이 없으며 가압장 및 배수지 상수도 담당에서 운영하고 있는 등 지표가 요구하는 소규모 취정수장시설의 통.폐합 운영에 관한 실적이 제시될 수 없는 구조임

나) 자동화관리시스템의 종류 및 운영효과 (1.0)

- 평가기준
 - 자동화관리시스템이란 작업의 효율성을 향상시키기 위하여 수동조작을 하지 않는 무인 원격조작 시스템 등을 의미한다.
- 평가방법
 - 항목별 운영성과에 따라 정성평가방법에 의거 적의 점수부여
 - 세부평가내용 항목별 득점을 구한 후 항목별 득점을 합산하여 평가지표의 총 득점을 계산한다

- 평가결과 : 0.50점
 - 상수도 가압장 내 인버터(배전반) 설치로 송수량을 자동으로 조절하여 소모되는 전력 30%를 절약하고 있음

다) 원가절감 시책(1.0)

- 평가기준
 - 원가절감시책은 전기시설개선 기타 각종 인력, 장비운영 개선 등으로 인한 절감 효과를 의미한다.
- 평가방법
 - 항목별 운영성과에 따라 정성평가방법에 의거 적의 점수부여
 - 세부평가내용 항목별 득점을 구한 후 항목별 득점을 합산하여 평가지표의 총 득점을 계산한다
- 평가결과 : 0.00점
 - 기관은 지표가 요구하는 원가절감과 관련하여 구체적인 실적제시를 하고 있지 않음

④ 경영개선명령 이행 여부

가) 행정안전부 경영진단결과 경영개선명령 및 개선권고사항 이행 실적

- 평가기준
 - 경영개선명령은 2000.1~2011.12월말까지 통보된 경영개선명령 및 시정권고사항을 의미한다.
 - 경영개선명령 중 미이행 사항(이행이 완료되지 아니한 사항)은 2011년 12월 말 현재 이행완료기한이 도래하였으나 이행이 완료되지 아니한 사항을 의미한다.
 - 전년도 평가 지적사항 이행실적은 2010년도 경영평가결과(2011년도 평가실

시) 지적사항에 대한 이행실적을 의미한다.(평가시점까지 추진한 사항을 평가에 반영)

○ 평가방법(점수)

- 경영개선명령 이행 실적(감점제 적용)
 - . 이행완료(0~-0.3점), 일부이행(-0.3~-1.5점), 이행부진(-1.5~-2.0점)
 - ※ 이행정도에 따라 적의 점수 부여하고, 해당없는 경우 영점 처리
- 이행율(%)은 전기평가시 미이행건수를 분모로 하되, 경영개선 명령을 추가로 받은 경우 이를 분모에 합산하고, 이행한 실적을 분자로 나눈 비율
- 전기평가 지적사항 이행 실적(감점제 적용) : 정성적으로 평가
 - . 이행완료(0~-0.1점), 일부이행(-0.2~-0.5점), 이행부진(-0.6~-1.0점)
 - ※ 이행정도에 따라 적의 점수 부여하고, 해당없는 경우 영점 처리
- 매각, 청산 등 기업의 존폐에 대한 이행명령은 추진상황(진척상황)으로 적의 평가

○ 평가결과 : 0.00점

- 기관은 2000.1~2011.12월말까지 행안부 경영진단결과 경영개선명령을 받은 사례가 없음

나) 전기평가 지적사항 이행 실적(이행노력도)

○ 평가기준

- 경영개선명령은 2000.1~2011.12월말까지 통보된 경영개선명령 및 시정권고사항을 의미한다.
- 경영개선명령 중 미이행 사항(이행이 완료되지 아니한 사항)은 2011년 12월 말 현재 이행완료기한이 도래하였으나 이행이 완료되지 아니한 사항을 의미한다.
- 전년도 평가 지적사항 이행실적은 2010년도 경영평가결과(2011년도 평가실시) 지적사항에 대한 이행실적을 의미한다.(평가시점까지 추진한 사항을 평가에 반영)

○ 평가방법(점수)

- 경영개선명령 이행 실적(감점제 적용)
 - . 이행완료(0~-0.3점), 일부이행(-0.3~-1.5점), 이행부진(-1.5~-2.0점)
 - ※ 이행정도에 따라 적의 점수 부여하고, 해당없는 경우 영점 처리
- 이행율(%)은 전기평가시 미이행건수를 분모로 하되, 경영개선 명령을 추가로 받은 경우 이를 분모에 합산하고, 이행한 실적을 분자로 나눈 비율
- 전기평가 지적사항 이행 실적(감점제 적용) : 정성적으로 평가
 - . 이행완료(0~-0.1점), 일부이행(-0.2~-0.5점), 이행부진(-0.6~-1.0점)
 - ※ 이행정도에 따라 적의 점수 부여하고, 해당없는 경우 영점 처리
- 매각, 청산 등 기업의 존폐에 대한 이행명령은 추진상황(진척상황)으로 적의 평가

○ 평가결과 : 0.00점

- 기관은 2010년 경영평가 미수감기관으로 전기지적사항이 별도 없음

⑤ 감사원 감사결과 지적사항 이행 여부

○ 평가기준

- 감사원의 지방공기업에 대한 감사결과 지적사항 이행여부(-1.0점)
- 감사결과 지적사항은 2005년 이후 지적사항을 의미한다.

○ 평가방법

- 점수(감점제 적용)
 - . 이행완료(0~-0.1점), 일부이행(-0.2~-0.5점), 이행부진(-0.6~-1.0점)
 - . 이행 정도에 따라 적의 점수 부여

○ 평가결과 : 0.00점

- 기관은 2005년 이후 감사원 감사 수감사례가 없고, 이에 따라 감사원으로부터 별도 지적사항을 받은 사항이 없음

⑥ 통합경영공시 운영의 적정성

○ 평가기준

- ① 자료입력기한 준수 여부 (0.8점)
- ② 공시책임자 지정·공시(책임자별 공시내용 적정성 검토 여부) (0.2점)
- ③ 공시항목 준수 및 입력자료의 충실성 (1.0점)

- 자료입력기한, 공시책임자, 공시항목은 통합경영공시 운용규정 및 매뉴얼에 규정된 내용에 따른다.
- 공시항목은 정기공시 및 수시공시 항목을 의미한다.

○ 평가방법

- 점수

기준	배점	점수
자료입력기한 준수여부 (정기공시에 한함)	0.8	준수(0.8점), 미준수(0점)
공시책임자 지정·공시 (책임자별 공시내용 적정성 검토여부)	0.2	준수(0.2점), 미준수(0점)
공시항목 준수 및 입력자료의 충실성 (정기 및 수시공시)	1.0	누락, 오류, 지연(수시공시)시 건별 0.1점씩 감점

○ 평가결과 : 2.0점

- 자료입력기한준수와 관련하여 행정안전부와 일관 배포한 자료에 의하면, 정기 공시항목인 인원현황, 직종별 인원현황, 기관장업무추진비, 경영정보, 예산현황, 자금결산, 경영성과, 재무현황, 주요경영분석지표, 장단기 차입금 현황 등에 대해 2012.4.30까지 모두 입력 완료하였음
- 공시책임자 지정·공시와 관련하여, 기관은 공시담당자, 감독자, 확인자 등을 구성하고 있고, 그 성명, 소속부서 및 연락처를 공시하고 있는 정부정책을 준수한 것으로 평가함
- 공시항목준수 및 입력자료의 충실성과 관련하여 정기 및 수시공시항목의 적극적 입력 노력은 인정되나, 부분적으로 개선이 요구됨

⑦ 예산조기집행

- 평가기준
 - 예산조기집행 실적이 정부정책에 부합하는지 여부를 평가한다

- 평가방법
 - 전체예산대비 예산조기집행 대상예산 비중도(0.5점)

구 분	전체예산대비 예산조기집행 대상예산 비중도			
	40%이상	30%이상~40%미만	20%이상~30%미만	20% 미만
점 수	0.5점	0.4점	0.3점	0.1점

- 예산조기집행 목표달성율(1.0점)

구 분	예산조기집행 목표달성율			
	100%이상	90%이상~100%미만	80%이상~90%미만	80% 미만
점 수	1.0점	0.8점	0.5점	0.1점

- 평가결과 : 0.4
 - 기관은 전체예산대비 예산조기집행 대상예산 비율이 25.52%로 비교적 미흡한 수준임. 따라서 전체예산대비 예산조기집행 대상예산 비중도는 평점 0.3점을 부여함
 - 예산조기집행 목표달성율은 68.36%로 매우 미흡한 수준이며, 예산조기집행 목표달성율은 평점 0.1점을 부여함

(단위: 천원)

전체예산액 (이월예산포함)	조기집행 대상 예산액	조기집행대상 예산비율(%)	조기집행 예산목표액	조기집행대상 예산집행실적 (12.6.30기준)	조기집행대상 예산집행율 (%)
4,520,000	1,153,450	25.52	692,070	473,075	68.36

고객만족성과

1. 고객만족도

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표 (상향지표)	목표부여(B)	10	74.39	3	7.44

나. 평가내용

① 고객만족도조사 점수 : 행정안전부에서 일괄적으로 실시하는 고객만족도 조사 결과

② 세부평가방법

- 당해연도 평가(60점 만점)
 - 최고목표 : 100점
 - 최저목표 : 0점
- 전년대비 개선도 평가(40점 만점)
 - 최고목표 : 전년도 실적 + (100점 - 전년도 실적) × 10%
 - 최저목표 : 0점

$$\text{평점} = \frac{2012\text{년 설문조사 점수}}{100\text{점}} \times 60\text{점} +$$

$$\frac{2012\text{년 설문조사 점수}}{2011\text{년 설문조사 점수} + (100\text{점} - 2011\text{년 설문조사 점수}) \times 10\%} \times 40\text{점}$$

※ 2년 1회 평가대상단체는 개선도 점수를 계산하지 않고 당해연도 만족도 점수만으로 평가한다.

※ 신설공기업은 개선도 점수를 계산하지 않고 당해연도 만족도 점수만으로 평가한다.

다. 평가결과

- 계룡시 상수도사업소의 고객만족도 점수는 다음과 같음

(단위: 점)

기관명	종합 만족도	서비스 환경	서비스 과정	서비스 결과	사회적 만족도	전반적 만족도
도 평균	73.17	75.72	71.88	72.45	79.22	69.61
계룡시 상수도사업소	74.39	76.84	72.68	73.99	79.90	71.30

- 충남 상수도사업소의 고객만족도 평균은 서비스 환경 75.72점, 서비스 과정 71.88점 서비스 결과 72.45점 사회적 만족도 79.22점, 전반적 만족도 69.61점으로 나타나 종합만족도는 73.17점으로 나타났음
- 계룡시 상수도사업소의 고객만족도는 서비스 환경 76.84점, 서비스 과정 72.68점, 서비스 결과 73.99점, 사회적 만족도 79.90, 전반적 만족도 71.30점으로 나타나 종합만족도는 74.39점으로 나타났음
- 따라서 계룡시 상수도사업소의 고객만족도 득점은 7.44점으로 평가함

< 당기 평가결과 지적사항 >

1. 리더십/전략

- 자체경영평가 등이 다음해에 이루어지고 있음
 - 당해 사업에 대하여 당해 평가를 실시하여 사업에 문제점과 개선방안을 도출하여 내년도 사업계획에 반영할 수 있도록 환류시스템을 갖추어야 할 것임
- 상수도 행정에 대한 주민만족도 조사가 체계적으로 이루어지고 있지 못하며 윤리경영실천을 위한 교육이 1회에 그치고 있음
 - 상수도 행정에 대한 체계적 만족도 조사를 통해 개선방안을 모색해야 하며 윤리경영을 위한 직원들의 교육참여 확대와 교육의 다양화를 모색해야 함
- 수도정비기본계획의 주요항목 가운데 일부 항목이 누락되어 있으므로 수정계획 수립시 모든 항목을 포함하도록 노력하여야 하며, 최근 5년 평균 생산량에 비해 기본계획의 최근 5년 평균 시설용량이 과대하게 계획되어 수도정비기본계획의 실행율이 저조한 것으로 나타났기 때문에 수도정비기본계획의 시설용량을 현실에 맞도록 수정하는 것이 필요함
- 주민편의를 위한 제도개선이 2006년 이후 이루어지고 있지 못하며 추진실적 또한, 국유공자만을 대상으로 감면 하고 있음. 주민홍보가 보도자료 위주로 시행되고 있고 상수도 주요시설을 이용한 편의제공이 미흡함
 - 매년 체계적인 분석을 통해 주민편의를 위한 제도가 개선될 수 있도록 해야 하며 감면대상의 확대와 다양한 홍보를 통해 상수도에 대한 신뢰를 높일 수 있도록 해야 함

2. 경영시스템

- 계룡시 상수도 사업의 조직관리 지표의 경우, 조직 활성화 노력에 있어 체력단련과

선지지 견학 등이 미흡함. 물론 적은 인원으로 인해 이러한 프로그램들을 집행함에 어려움이 따르겠지만 년 2회 실시하고 있는 한마음다짐대회 뿐만 아니라 다른 프로그램의 도입이 필요함

- 인력관리 지표의 평가내용 및 평가결과와 관련하여, 단체장과의 대화를 통해 애로 사항 등을 해소하고는 있지만 직원들이 느끼고 있는 업무만족도에 대한 조사를 실시하지 않고 있음
- 재무관리지표에 대해서는 월별자금계획을 수립하여 운영하고 있는 점에 대해서는 긍정적임. 그러나 요금 현실화 및 경영효율의 개선을 위한 계획을 수립하지 않아 이에 대한 개선이 필요함
- 계룡시는 상수도를 전량 대전광역시로부터 급수 받고 있어 자체 정수시설이 없지만, 최근 기후변화 및 재난재해 등에 대비해 비상급수용 정수시설의 필요성이 대두되고 있는 실정이므로 중장기적으로 이러한 측면을 고려할 필요가 있음
- 매설연한이 20년을 넘는 노후수도관 연장이 0km로 노후수도관을 잘 관리하였으며, 배수관망의 수압이 높은 지역에 감압변을 설치하여 배수관망의 수압이 적정하게 관리하였음
 - 노후수도관은 잘 관리되고 있으나 수도관 점검율이 상당히 낮은 수준을 보이고 있으므로, 향후 수도관에서 발생할 수 있는 문제점들을 미리 방지할 수 있도록 다양한 수도관(송수관, 배수관, 급수관)을 대상으로 주기적인 점검이 필요함

3. 경영성과

- 상수도 보급률은 전국 평균과 비교해도 상당히 양호한 수준이나, 면지역의 상수도 보급률이 95.1%를 보이고 있으므로 일부 상수도가 보급되지 못하는 면지역의 상수도 보급을 위한 노력이 필요함
- 상수도의 안정적인 확보차원에서 광역상수도 정수 배분계약량을 높게 책정하는 것

이 필요하기는 하나, 시설가동률과 이용률이 모두 50%보다 낮은 수준을 보이고 있으므로 용수사용량이 급격히 증가할 계획이 없다면 광역상수도 정수 배분계약량을 낮추어 시설가동률과 시설이용률을 모두 높일 수 있는 노력이 필요함

- 유수율이 85.4%로 양호한 수준이기는 하나 매년 누수량이 지속적으로 증가하여 유수율이 감소추세에 있고 감소폭도 매년 커지는 경향을 보이고 있으므로, 누수량 저감을 위해 관망정비 또는 관망블록시스템 구축 등 관망관리를 통한 유수율 제고방안 마련이 시급히 필요함
- 영업비용을 충당하기 위하여 추가적인 요금인상이 필요하며 일반관리비 중 자치단체이전비의 증가원인은 생산량의 증가에 따른 것이나 조정량은 감소하였으므로 유수율을 향상시켜야 하며 운영경비를 절감하여야 함
- 요금을 현실화하여 급수수익을 증가, 상수도 보급률을 향상시켜야 함
- 영업비용을 절감하고 조정량을 증가시켜야 하며 유수율을 높이기 위해 시설개선 등의 노력이 필요함
- 무부채 경영을 유지하여야 함
- 일반회계에서 지원되는 요금손실보전액은 증액하여야 하며, 요체계의 업종의 종류는 최대한 단순화되어 있으나 업종간 형평성을 제고할 필요가 있음. 또한 체납관리가 적정히 이루어짐
- 상하수도 조직을 통합하여 조직운영에 효율성을 기할 필요가 있으며 구체적인 원가절감노력이 필요
- 공시책임자 지정·공시와 관련하여, 기관은 공시담당자, 감독자, 확인자 등으로 구성할 필요가 있음. 또한 담당자는 공시총괄부서의 실무자로 하고, 감독자는 공시총괄부서의 장으로 하며, 확인자는 본부장으로 지정할 필요가 있음. 또한 공시항목 준수 및 입력자료의 충실성과 관련하여 제출된 자료가 부족함
- 조기에산집행율을 높일 필요가 있음

2 공주시

제1장 평가결과 요약

I. 평점표

평가지표		평가방법	배점	평점	득점	
I. 리더십/전략 (10점)	소계			10	9.17	
	리더십 (5점)	1. 관리층 리더십 . 전문성	절대평가	2	90.00	1.80
		2. 고객서비스 및 윤리경영	절대평가1 단계별평가1 목표대실적1	3	95.00	2.85
	전략 (5점)	소계		5		4.52
		1. 중장기 경영계획	단계별 평가	2	98.50	1.97
		2. 주민편의시책 추진	절대평가	3	85.00	2.55
	II. 경영시스템 (33점)	소계			33	27.90
경영효율화 (15점)		소계		15		11.38
		1. 조직관리	절대평가3 목표대실적 2	5	74.80	3.74
		2. 인력관리	단계별평가2 목표대실적3	5	72.80	3.64
주요사업활동 (18점)		3. 재무관리	절대평가	5	80.00	4.00
		소계		18		16.52
		1. 정수처리 및 수질관리	절대평가	8	97.50	7.80
	2. 상수도관 관리	절대평가2 목표대실적8	10	87.20	8.72	
III. 경영성과 (57점)	소계			57	46.21	
	주요사업성과 (16점)	소계		16		13.68
		1. 상수도보급율	목표대실적	3	80.00	2.40
		2. 시설이용률.가동율	목표대실적	3	92.00	2.76
	경영효율성과 (21점)	3. 유수율	목표대실적	10	85.20	8.52
		소계		21		16.47
		1. 영업수지비율	목표부여(B)	10	83.50	8.35
		2. 1인당영업수익	목표대실적	2	71.59	1.43
		3. m ² 당 총괄원가	목표대실적	4	49.32	1.97
	정책준수 (10점)	4. 부채비율	목표대실적	1	99.70	1.00
		5. 요금관리	목표대실적 단계별평가	4	93.00	3.72
고객만족성과 (10점)	1. 공기업정책준수	절대평가3 단계별평가7	10	87.00	8.70	
	1. 고객만족도	목표부여(B)	10	73.58	7.36	
평 점	합 계			100	83.28	
	정성지표			27	23.65	
	정량지표			73	59.63	

II. 종합평가의견

1. 총평

가. 재무적 경영성과

(금액 : 백만원)

연도	자산	부채	자본	부채비율	매출액	영업손실	당기순손실	영업수지비율
2012년	76,581	229	76,352	0.30%	6,893	1,967	425	76.84%
2011년	70,456	237	70,218	0.34%	6,184	2,499	486	69.99%

나. 평가결과 종합

구 분	당 해 년 도 (2012년)				전 년 도 종합평점
	계 (100점)	리더십/전략 (10점)	경영시스템 (33점)	경영성과 (57점)	
공주시 상수도	83.28	9.17	27.90	46.21	85.04
충남 상수도 6개 평균	73.71	7.76	25.77	40.18	77.03

- 리더십/전략, 경영시스템, 경영성과 전 부문에서 충남 상수도 5개 기관 평균보다 높은 평점을 받아 종합 평점은 충남 상수도 5개 기관 중 가장 높은 것으로 평가되었음
- 리더십/전략 부문의 경우 성과분석을 통한 인센티브 제공 등 전반적인 경영전략이 체계적으로 이루어지고 있으며 주민들에게 편의제공 및 업무관련 교육과 다각적인 교육으로 효과가 기대되고 있으므로 높은 평점을 받음
- 경영시스템 부문의 경우 조직관리, 인력관리에서 직원 1인당 급수인구가 목표치에 못 미치고, 직원들의 만족도 조사를 실시하지 않아 낮은 평점을 받았으나 정수시설의 효율적인 운영관리를 위한 적절한 개.보수로 높은 평점을 받음
- 경영성과 부문의 경우 1인당영업수익, m²당 총괄원가에서 낮은 평점을 받았지만 체납관리가 잘 되며 부채비율이 없으므로 높은 평점을 받음

2. 지표별 종합의견

가. 리더십/전략

□ 리더십

- 경영효율화를 위해 3대 경영목표와 5대 경영전략을 수립하여 사업운영의 문제점을 파악하고 개선하려는 노력들이 이루어지고 있으며 이를 위해 관리자의 의식전환이 이루어지고 있음. 또한, 연2회 자체평가를 비롯하여 주기적인 논의가 이루어지고 있으며 성과관리시스템을 통해 부서 및 개인의 경영목표가 설정되어 있음. 다만 경영목표 설정 및 세부추진계획상 일부 미흡한 부분이 있으나 성과분석을 통한 인센티브 제공 등 전반적인 경영전략이 체계적으로 이루어지고 있음
- 행정서비스현장 및 이행표준을 설정하여 사무실과 홈페이지 등에 게시하고 있으며 이에 대한 만족도 조사가 10월 한 달간 이루어 졌음. 다만 표본선정에 있어 110명 수준으로 공주시의 지역별 특성을 반영할 수 있도록 개선이 필요함. 교육에 있어서는 업무관련 교육과 함께 다각적 교육이 이루어져 교육의 효과가 기대되고 있음

□ 전략

- 최근 5년 평균 생산량에 비해 기본계획의 최근 5년 평균 시설용량이 과대하게 계획되어 수도정비기본계획의 실행율이 저조한 것으로 나타났기 때문에 수도정비기본계획의 시설용량을 현실에 맞도록 수정하는 것이 필요함
- 주민편의를 위한 조례 등이 약 4건 개정되었으나 2011년 주민편의 시책은 1건 추진되어 다소 미흡한 측면이 있음. 친 서민 정책은 기초생활수급자 및 저소득층 등을 대상으로 감면정책이 적절치 추진되고 있으며 상수도 주요시설물을 이용 시민공원 및 생태공원을 조성하여 주민들에게 편의를 제공하고 있음

나. 경영시스템

□ 경영효율화

- 직원 1인당 급수인구가 목표치에 크게 못 미치고 있으며, 고객만족행정을 위한 행정.민원처리를 간소화하고 있음. 학습동아리를 통해 우수올제고, 고객센터서비스연구, 맑은물 생산연구등과 관련된 정보, 지식, 업무 노하우, 통찰력을 공유하고 전파하고 있으며 검침업무의 경우 2012년 아웃소싱을 위한 계획을 갖고 있음. 그러나 조직활성화 노력에 있어 체력단련과 선지지 견학의 경우 일부 인원만이 참가한 점이 있어 대부분의 직원들이 자발적으로 참여할 수 있는 노력이 필요함
- 정원과 현원대비 적정인력을 확보하고 있으며, 상시학습교육 의무시간을 준수하고 있으며, 제안채택 후 운영하고 있음. 또한 직원들의 휴식 공간 등을 마련하고 있음. 그러나 직원 만족도 조사를 실시하지 않아 직원의 근무에 대한 실태파악이 어렵고 이에 대한 개선방안을 도출하지 못하고 있음. 현재 보다 효율적인 인력관리를 하기 위해서는 직원들의 업무 및 직무환경 등에 대한 만족도 조사를 실시하여 반영하여야 할 것임
- 수도요금 현실화를 위한 합리적 요금체계 확립을 위해 원가분석을 실시하였으며, 원수요금인상, 신규시설투자 등의 비용인상요인과 경영개선계획에 따른 비용절감분 등을 감안한 적정생산원가를 산정하고 있음. 또한 회계관리.자재관리 등 각종 기능별 전산프로그램의 개발 활용으로 업무의 효율성을 제고 하고 있으며, 체계적인 자재관리로 불요불급한 구매 및 재고 부담을 경감하고 있음. 그러나 2011년 기준으로 현행 요금 현실화율이 57.3%에 머물고 있어 단계적인 요금현실화가 필요함

□ 주요사업활동

- 정수처리 및 수질관리 측면에서 정수시설의 설계지침이 작성되어 있으나, 일부 단위공정의 설계지침이 상수도시설기준에 벗어나 있고 정수시설의 운영도 설계지침에 많이 벗어나 있음. 정수시설의 효율적인 운영관리를 위해 개량이 필요한 부분을

적정하게 개·보수하였음. 전문인력과 분석장비를 보유하고 있으며, 법정기준항목 및 주기에 맞도록 수질검사를 시행하여 정수 수질이 법적기준을 초과한 곳이 없도록 수질을 적정하게 관리하였음

- 노후수도관의 비율이 높은 수준은 아니지만, 노후수도관 정비 및 개량실적이 상당히 저조한 수준이므로 노후수도관의 정비 및 개량을 위한 노력이 요구됨. 시가지(동)지역에 비해 상대적으로 수도관 점검율이 낮은 읍·면지역의 급·배수관을 중심으로 수도관 점검비율을 높여야 할 필요성이 있음

다. 경영성과

□ 주요사업성과

- 상수도 보급률 향상을 위해 읍·면지역을 중심으로 지방상수도 확충사업의 집중적인 추진이 필요하며, 지역적 특성을 감안하여 마을상수도를 확충하는 방안도 강구해 볼 필요가 있음
- 광역상수도 정수 1일 평균 및 최대수수량이 모두 광역상수도 정수 배분계약량을 초과하고 있으므로 안정적인 용수공급 차원에서 광역상수도 정수 배분계약량을 적정하게 조정하는 것이 필요함. 또한 용수배분에 있어 재해 등의 비상사태에 대비하기 위하여 자체 정수시설의 경우 여유 시설용량을 감안하여 운영하는 것이 필요함
- 유수율이 증가추세에 있기는 하나, 2009년 이후 증가폭이 감소하고 있으므로 관망 정비 또는 관망블록시스템 구축 등과 같은 지속적인 관망관리를 통하여 유수율을 유지할 수 있도록 노력하여야 함

□ 경영효율성과

- 요금인상과 기타영업수익의 증가에 따라 영업수지비율이 상승함. 영업비용을 충당하기 위하여 추가적인 요금인상이 필요하며 정수비의 원가절감을 위한 연구가 필요함

- 요금인상 및 조정량 증가에 따른 급수수익은 증가하였으나 인원은 감소하였으므로 1인당 영업수익은 증가함. 지속적인 요금인상과 조정량 증가를 위한 노력이 필요하고 인원 감소를 위해 노력하면 더욱 더 양호한 결과가 기대됨
- 영업비용을 비롯한 기타 총괄원가의 구성항목은 조정량 증가 등에 따라 증가하였으나 기타영업수익의 증가하였으므로 총괄원가가 감소함. 톤당 총괄원가가 전년도에 비하여 감소하였으나 추세적인 감소로 보기는 어려움. 타 시도에 비하여 규모의 경제측면에서 유리하지 않으므로 영업비용을 통제하면서 조정량을 증가시켜야 함
- 부채는 퇴직급여충당부채가 대부분임. 실질적인 부채는 없으므로 양호함
- 일반회계에서 요금손실보전을 위하여 매년 약22억원을 지원하였으며, 요금체계는 3개 업종으로 구성되었고 가정용의 최고요금종대비 배율은 212.16%임. 요금징수율은 양호하며 요금의 징수에 있어서 체납관리가 잘 되는 편이며 업종간 요율차이를 축소시킬 필요가 있음

□ 정책준수

- 원가절감과 관련하여 보다 구체적인 사업추진을 통해 긍정적인 성과를 도출하도록 관리 필요함. 전기 지적사항에 대해 보다 성실한 이행은 물론, 지속적이고 주기적인 점검체계의 마련과 운영 필요함

□ 고객만족도

- 공주시 상수도사업소의 고객만족도는 서비스 환경 76.11점, 서비스 과정 72.95점, 서비스 결과 72.36점, 사회적 만족도 79.31, 전반적 만족도 70.13점으로 나타나 종합만족도는 73.58점으로 나타남. 따라서 공주시 상수도사업소의 고객만족도 특점은 7.36점으로 평가함

제2장 지표별 평가결과

I. 리더십/전략

리더십

1. 관리층 리더십 . 전문성

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정성지표	절대평가	2	90.00	1	1.80

나. 평가내용

- ① 경영개선에 대한 관리자의 인식(면담조사)
- ② 사업운영상의 애로점 파악 및 개선대책 등
- ③ 사업운영에 대한 관리자의 전문성(면담조사 및 제시자료)
- ④ 사업근속 기간, 사업운영 기술·경영측면의 노하우 등
- ⑤ 자체 경영실적 평가 및 평가결과 환류
- ⑥ 개인·부서별 경영목표에 대한 직원 이해도 및 공감대 형성 (면담조사 및 제시자료)
- ⑦ 목표달성 세부추진계획 수립
- ⑧ 목표대비 실적 분석 및 결과에 따른 인센티브 도입

다. 추진실적

- ① 공주상수도 관리자는 2010 상수도사업 결과를 토대로 “깨끗하고 안전한 물은 사람에게로! 자연과 행복은 후손에게로!”라는 경영철학을 수립하고 수도부문 3대 경영목표를 설정하여 추진하고 있음
 - 자체 경영평가를 년2회 실시하고 있으며 이를 통해 문제점 개선계획을 수립하여 예산에 반영토록 함
 - 또한 5대 경영전략을 수립하여 중장기적으로 상수도 경영수지 개선을 위한 노력을 하고 있음
- ② 수도과장의 경우 2010년 7월 이후 현재까지 근무 중에 있으며 관련 교육과정 이수율 우수기관에 선정되는 등 전문성 확보를 통한 효율적 경영을 위해 노력하고 있음
 - 한국상하수도협회 주관의 공기업 경영관리자과정 교육을 이수하여 경영의 노하우를 축적하고 있으며 시책평가 결과 우수기관으로 선정되었음
- ③ 매년 2회 업무계획보고서 작성시 자체 경영실적 평가회 및 매주 관계자의 토론회를 개최하여 그 결과를 환류하고 발전방향을 모색하고 있음
 - 연 2회 자체 경영실적 평가 및 월간, 주간 업무계획 및 수요토론회 등을 개최하여 업무에 대한 지속적인 논의가 이루어지고 있음
- ④ 시정방침과 경영목표 및 경영전략을 달성하기 위하여 각 담당별로 경영목표를 설정하고 있음
 - 부서 및 개인별 경영목표가 설정되어 있고 기존 성과관리체계가 운영되고 있어 비교적 목표설정은 합리적으로 이루어져 있음
- ⑤ 담당별로 목표달성을 위한 세부추진계획을 수립하고 이를 바탕으로 개인별 업무를 구체화시켜 주요 사업에 대한 목표를 설정하고 있음

- ⑥ 각 담당별 성과분석을 통해 표창, 성과상여금, 연찬회 참석 및 선진지 견학 등의 인센티브를 부여하고 있음
- 기능 9급과 시설 7급에 모범공무원과 시정발전 유공 표창을 시상하였으며 부서 직원별로 차등적인 성과상여금을 지급하였음
- 10명의 직원이 나누어 16회의 연찬회 및 선진지 견학을 다녀왔음

라. 평가의견

< 요약 >

경영효율화를 위해 3대 경영목표와 5대 경영전략을 수립하여 사업운영의 문제점을 파악하고 개선하려는 노력들이 이루어지고 있으며 이를 위해 관리자의 의식전환이 이루어지고 있음. 또한, 연2회 자체평가를 비롯하여 주기적인 논의가 이루어지고 있으며 성과관리시스템을 통해 부서 및 개인의 경영목표가 설정되어 있음. 다만 경영목표 설정 및 세부추진계획상 일부 미흡한 부분이 있으나 성과분석을 통한 인센티브 제공 등 전반적인 경영전략이 체계적으로 이루어지고 있음

- ① 전년도 평가결과를 토대로 3대 경영목표와 5대 경영전략을 수립하여 추진하는 등 사업운영의 문제점을 파악하고 상수도사업의 효율화를 위한 노력들이 다각적으로 모색되고 있음
- 이에 대한 개선대책을 모색하기 적기에 요금인상, 조례 및 규칙 등의 정비 등의 방안들을 강구하고 있으며 특히, 약 8.5%의 상수도 요금인상으로 425백만원의 당기순이익이 증가하는 등의 결과들이 나타나고 있음
- ② 관리자들과의 경우 부서근무기간이 짧아 주요 성과를 나타내기 어려운 경우가 많으나 현 관리자의 경우 1년 이상을 근무하고 있으며 관련 교육을 이수하는 등 사업경영능력을 확보하기 위한 노력들이 이루어 졌음
- 또한, 이를 바탕으로 시책평가 우수기관으로 선정되는 등 가시적인 성과도 나타나고 있는 것으로 인정됨

- ③ 매년 2회 자체평가를 시행하고 있으며 BSC를 통한 성과관리시스템이 기 구축되어 있어 체계적인 분석이 이루어지고 있다고 판단됨
- 또한, 월간, 주간 보고회 및 수요토론회 등을 통해 지속적인 개선방안 모색이 이루어지고 있다고 보여짐
- ④ 각 담당별 및 개인별로 경영목표를 수립하고 있으나 일부 구체화 노력이 필요한 부분이 있음
- 이미 공주시 자체에 성과관리시스템이 구축되어 있어 부서별 및 개인별 경영목표가 체계적으로 구축되어 있다고 판단되나 그 세부적인 측면에서 목표 설정과 추진계획이 일부 구체성이 떨어지는 부분이 있어 이에 대한 보완이 필요시 됨
- ⑤ 실적분석을 통해 성과금 및 표창, 선진지 견학 등 각종 인센티브를 제공하고 있는 것으로 사료됨

마. 잘된 점

- 3대 경영목표와 5대 경영전략이 체계적으로 구성되어 있으며 이를 위해 자체 경영실적 평가와 논의구조가 주기적으로 이루어지고 있음
- 특히, 경영실적 평가의 환류를 통한 제도개선을 통해 당기순이익을 증가시키는 등의 성과가 이루어지고 있음

바. 미흡한 점 및 개선방안

- 부서 및 개인의 경영목표와 비교적 체계적으로 설정되어 있다고 보여지나 다만 일부 목표치 및 세부추진계획 등이 구체성이 미흡한 부분이 있음
- 따라서, 부서 및 개인의 경영목표와 세부추진계획 수립 시 부서의 업무분석과 함께 전체적인 성과창출의 틀에서 부서의 공감대를 기반으로 이루어질 수 있도록 하여야 함

2. 고객서비스 및 윤리경영

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
혼합지표	단계별평가1 절대평가1 목표대실적1	3	95.00	1	2.85

나. 평가내용

- ① 고객의 적정 분류 및 고객 니즈(needs)를 반영한 서비스기준 설정(1점)
 - 상수도행정서비스현장 제정(0.5점)
 - 행정서비스현장의 고객만족도조사 여부(0.5점)
- ② 고객만족도조사의 적정성, 조사결과와 정책개선 반영 실적 등(1.0점)
 - 설문지구성, 조사방법, 표본선정 및 표본수, 개선실적 등
- ③ 윤리경영 실천 교육실적(윤리교육, CS교육, 워크숍 등) (1점)

$$1\text{점} \times \frac{(\text{총교육인원} \times \text{교육시간})}{4\text{시간}}$$

※ 학습 인정기준에 의한 교육시간만 합산

- 서비스기준은 상수도행정서비스현장 등으로 대체할 수 있음
- 고객만족도 측정은 PCRМ 등 상수도사업부서 자체조사 또는 행정서비스현장의 만족도 조사 등 자율적으로 선택
- 윤리경영실천교육이라 함은 윤리교육, CS교육, 워크숍, 포럼, 간담회, 세미나 등 형식과 관계없이 윤리경영의 내용이 포함된 포괄적의미의 교육을 의미한다.
- 학습인정기준이라함은 지자체별로 설정한 의무교육시간을 의미한다.

- 상시학습 적용대상 시간은 기관별로 정한 기준에 따름
- 정원 = (기초+기말) ÷ 2

다. 추진실적

- ① 공주시는 상수도행정서비스현장 및 이행표준을 제정하여 홈페이지 및 사무실에 게시하고 이의 달성을 위한 고객만족도를 2011년 10월 한 달간 조사하였음
- ② 고객만족도 조사는 설문서 배부와 홈페이지를 통하여 수돗물에 대한 인식과 친절도 요금과 관련하여 약 20개 문항으로 이루어 졌음
 - 조사대상은 공주시 급수지역에 거주하는 20세 이상 성인 110명을 대상으로 이루어졌음
 - 고객만족도 조사결과는 75점 이었으며 이를 통해 검침실명제, 요금 수시정산제, 자가검침제, 홍보강화, 민원인 공간 개선, 수도원 도우미 등의 제도가 도입되었음
- ③ 총 교육시간은 213시간이며 정원은 35명으로 4시간 기준 적용시 약 1.5로 나타남
 - 교육은 관련 연찬회 및 워크숍을 비롯하여 안전관리 및 개인정보 보호 교육, 수질관리 교육 등 관련 교육과 성별영향평가 교육 및 공직윤리 특별 순회 교육 등을 포함시켰으며 직원모임 등 학습인정기준에 부합하지 않은 교육은 제외하였음

라. 평가의견

< 요 약 >

행정서비스현장 및 이행표준을 설정하여 사무실과 홈페이지 등에 게시하고 있으며 이에 대한 만족도 조사가 10월 한 달간 이루어 졌음. 다만 표본선정에 있어 110명 수준으로 공주시의 지역별 특성을 반영할 수 있도록 개선이 필요함. 교육에 있어서는 업무관련 교육과 함께 다각적 교육이 이루어져 교육의 효과가 기대되고 있음

- ① 공주시 행정서비스 현장이 5개 영역으로 구성되어 있으며 이를 위한 이행표준이 설정되어 홈페이지 및 사무실에 게시되어 적절하게 운영되고 있음
 - 이를 위한 고객만족도 조사도 연말에 시행하는 등 서비스기준의 제정 및 운영이 적절하게 이루어지고 있음
- ② 상수도 사업에 대한 고객만족도 조사가 한 달간 개별설문지와 홈페이지를 통해 이루어지는 등 조사방법에 있어 객관성을 유지하고 있음
 - 다만, 표본수가 110부에 불과하여 통계적으로 큰 문제는 없으나 공주시 전체적 특성을 포함하기에는 일부 한계가 있을 수 있음
- ③ 윤리경영 등 교육실적을 산식에 적용하여 계산 시 약 1.5 수준으로 나타나 전체점수를 달성하고 있음
 - 공공디자인 마인드 교육 등 부서의 특성과 결합하여 시너지 효과를 낼 수 있는 교육들도 다각적으로 이루어지고 있어 교육효과가 기대되고 있음

마. 잘된 점

- 행정서비스 현장의 제정과 이에 대한 고객만족도 조사가 체계적으로 이루어지고 있으며 만족도 조사결과를 바탕으로 다양한 제도를 개선하고 있음
 - 또한, 비교적 다양한 교육들이 이루어지고 있어 효율적 업무수행에 도움이 될 수 있음

바. 미흡한 점 및 개선방안

- 설문조사의 표본수가 110명 수준이나 향후 공주시 각 지역적 특성이 반영될 수 있도록 지역적 안배를 통한 표본선정이 필요함

전 략

1. 중장기 경영계획

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표	단계별평가	2	98.50	1	1.97

나. 평가내용

- ① 중장기경영계획의 적정한 수립(1점)
 - 기본계획 및 수정계획수립여부(0.5점) : 수립 = 0.5점, 미수립 = 0점
 - 주요항목별 계획반영의 적정성(0.5점)
 - 상수도중장기수급방안, 급수구역에 관한 사항, 공급능력, 노후관 개량계획, 상수도 재정계획, 수도사업 조직운영계획 반영의 적정성
 - (반영건수 / 6개 항목) × 100
 - ① 6개 항목 이상 = 0.5점 ② 5개 항목 = 0.4점
 - ③ 4개 항목 = 0.3점 ④ 3개 항목 = 0.2점
 - ⑤ 2개 항목 이하 = 0점
- ② 기본·수정계획의 실행율(1점)
 - 최근 5년간 연차별 시설용량 계획대비 생산비율(0.4점)
 - 0.4점 × (5년간 평균생산량 + 평균시설용량의 25%) / 5년간 평균 시설용량
 - 급수인구계획대비 급수인구수(0.3점)
 - 0.3점 × (5년간 평균 급수인구 수 / 5년간 평균 계획 급수인구 수)
 - 중장기 경영계획 등 실행의 적정성(0.3점)
 - 상수도중장기수급방안, 급수구역, 공급능력, 노후관 개량계획, 상수도 재정계획, 수

도사업 조직운영계획 실행의 적정성

- ① 6개 항목이상 = 0.3점 ② 5개 항목 = 0.2점
- ③ 4개 항목 = 0.1점 ④ 4개 항목미만 = 0.0점

- 수도법상의 수도정비기본계획을 중장기경영계획으로 인정할 수 있음
- 이 경우 매5년 수정계획 수립여부, 총인구 및 급수인구 추계의 적정성, 기타 법령에서 정한 주요항목 반영의 적정성 여부 및 이 항목 실행의 적정성 등을 평가.

다. 추진실적

① 수도정비기본계획을 적정하게 수립하였음

- 수도법 제4조 및 동법 시행령 제6조의 규정에 의거하여 공주시 수도시설을 검토 분석하고 상수도 발전계획의 일환으로 수도정비에 관한 종합적인 계획인 수도정비기본계획을 2010년 12월에 수립하였음
- 수도정비기본계획에 급수인구 및 용수수요량 예측을 통한 상수도중장기수급방안, 급수구역 변경, 시설확충계획(수원 및 취수시설, 정수 및 송·배수시설), 시설개량계획(노후관 개량 포함), 수도관리기구 정비계획, 사업시행 및 재정계획 등이 포함되어 있음

② 기본·수정계획의 실행을

- 최근 5년간 연차별 시설용량 계획대비 생산비율

구 분	2007	2008	2009	2010	2011	평균
계획 시설용량 (m ³ /일)	30,500	30,500	30,500	60,500	60,500	42,500
생산량 (m ³ /일)	30,238	29,126	26,606	27,353	29,990	28,663

- 급수인구계획 대비 급수인구수

구 분	2007	2008	2009	2010	2011	5년 평균
계획 급수인구 (인)	-	82,888	-	84,570	-	83,729
급수인구 (인)	82,759	82,888	83,534	88,710	89,768	85,532

- 수도정비기본계획에 반영되어야 할 6개 항목(상수도중장기수급방안, 급수구역 변경, 시설확충계획, 시설개량계획, 수도관리기구 정비계획, 사업시행 및 재정계획)이 모두 계획에 따라 적정하게 실행되었음

라. 평가결과

- ① 주요항목별 계획을 반영한 수도정비기본계획을 수립하여 평점은 100.00점이며, 가중치 1.0점을 반영한 득점은 1.00점임
- 수도정비기본계획을 2010년 12월에 수립하였으므로 중장기경영계획을 수립한 것으로 인정하여 평점은 100.00점이며, 가중치 0.5점을 반영한 득점은 0.50점임

계획 수립여부	가중치	평점	득점
수립	0.5	100.00	0.50

- 계획에 반영되어야 할 6개 주요항목 모두가 반영되어 평점은 100.00점으로 가중치 0.5점을 반영한 득점은 0.50점임

총 항목수	반영건수	가중치	평점	득점
6	6	0.5	100.00	0.50

② 수도정비기본계획이 적정하게 실행되어 평점은 97.00점이며, 가중치 1.0점을 반영한 득점은 0.97점임

- 최근 5년 평균 계획 시설용량은 42,500m³/일이고, 5년 평균 생산량은 28,663m³/일로 측정산식에 의한 시설용량 계획대비 생산비율은 92.4%이며, 평점은 92.44점으로 가중치 0.4점을 반영한 득점은 0.37점임

5년 평균 계획 시설용량(m ³ /일)	5년 평균 생산량(m ³ /일)	가중치	평점	득점
42,500	28,663	0.4	92.44	0.37

- 최근 5년 평균 계획 급수인구는 83,729명이고, 5년 평균 급수인구는 85,532명으로 평점은 100.00점이며, 가중치 0.3점을 반영한 득점은 0.30점임

5년 평균 계획 급수인구	5년 평균 급수인구	가중치	평점	득점
83,729	85,532	0.3	100.00	0.30

- 수도정비기본계획의 6개 주요항목 가운데 6개 항목이 계획에 따라 적정하게 실행되어 평점은 100.00점이며, 가중치 0.3점을 반영한 득점은 0.30점임

총 항목수	실행 항목수	가중치	평점	득점
6	6	0.3	100.00	0.30

마. 원인분석

- 수도정비기본계획의 실행율이 저조한 것은 기본계획의 최근 5년 평균 시설용량에 비해 최근 5년 평균 생산량이 약간 적었기 때문임

바. 개선방안

- 최근 5년 평균 생산량에 비해 기본계획의 최근 5년 평균 시설용량이 과대하게 계획되어 수도정비기본계획의 실행율이 저조한 것으로 나타났기 때문에 수도정비기본계획의 시설용량을 현실에 맞도록 수정하는 것이 필요함

2. 주민편의시책 추진

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정성지표	절대평가	3	85.00	2	2.55

나. 평가내용

- ① 주민편의를 위한 각종 제도개선 실적
 - 주민불편해소를 위한 조례, 규칙개정 또는 주민편의시책 추진
- ② 친 서민정책 추진 및 주민홍보실적
 - 국민기초생활수급자, 장애인, 국가유공자 등 요금감면
 - 조례, 규칙상 감면규정 제정 및 감면실적
 - 주민홍보 실적
- ③ 상수도 주요시설 주민편의 제공 실적

다. 추진실적

- ① 주민편의를 위해 주요 조례 및 규칙 등을 4건 개선하였으며 주민편의시책 10건(2011년 1건)을 개선하는 등 총 14건의 제도를 개선하였음
 - 조례개선 내용을 보면 급수공사 조기착공 조항을 삽입하였고 급수정지 및 사용제한에 대하여 개선하였으며 수도사용요금의 징수 방법 등 납부편의를 제공하였음
 - 주민편의시책은 2008년 2건, 2009년 7건, 2011년 겨울철 상수도 시설 동파방지반 운영 등 1건을 추진하였음
- ② 친 서민정책은 국민기초생활수급자를 대상으로 10,810건(31,141,340원)을 감면하였으며 상하수도 누수량 요금감면은 631건(49,529,110원)을 감면하였음. 공동주택을 대상으로는 1,362건(50,101,200원)을 감면하였으며 저소득층 국가보훈 대상자를 대

상으로 464건(1,661,110원)을 감면하였음

- 주민을 대상으로 한 홍보실적은 신문취재(2건) 및 읍면동 게시판(4건), 플랭카드(1건), 홍보물(1건), 홈페이지 등을 통해 이루어졌음
- ③ 상수도 주요시설물을 이용한 주민편의시설 제공의 경우 옥룡정수장은 572명이 견학하여 전년보다 약 147명이 증가하였음
 - 옥룡정수장의 경우 2007년 이후 시민(체육)공원이 조성되어 연간 주민 3천명 정도가 이용하고 있으며 금학수원지의 경우 2011년 생태공원이 조성되어 약 2만 5천명이 이용하였음

라. 평가의견

< 요약 >

주민편의를 위한 조례 등이 약 4건 개정되었으나 2011년 주민편의 시책은 1건 추진되어 다소 미흡한 측면이 있음. 친 서민 정책은 기초생활수급자 및 저소득층 등을 대상으로 감면정책이 적절히 추진되고 있으며 상수도 주요시설물을 이용 시민공원 및 생태공원을 조성하여 주민들에게 편의를 제공하고 있음

- ① 주민편의를 위해 조례를 4건 개정하였으며 이에 대한 내용도 주민의 권리보호와 수용자 권리 보호, 납부편의 제공 등 다양한 측면에서 이루어지고 있음
 - 다만, 주민편의시책 추진에 있어 2011년의 경우 겨울철 상수도시설 동파방지반 운영 1건에 그치고 있어 공주의 특성을 반영한 편의시책이 다소 미흡한 측면이 있음
- ② 다양한 계층을 대상으로 요금감면이 적절하게 이루어지고 있으나 주민을 대상으로 한 홍보에 있어서는 일반적인 사항들로 이루어져 있어 보다 다양화된 시책들을 지속적으로 강구할 필요가 있음
- ③ 상수도 시설을 이용한 주민편의 제공을 위해 견학과 시민공원의 조성 이에 더하여 2011년에 생태공원을 새로이 조성하는 등 지속적인 노력이 이루어지고 있음

마. 잘된 점

- 2011년 금학수원지에 생태공원을 조성하여 약 2만5천명이 이용하는 등 주민편의시설 제공 노력이 이루어지고 있음
- 또한, 정수장 견학 및 시민공원에도 전년대비 이용실적이 높아지고 있음

바. 미흡한 점 및 개선방안

- 주민편의시책이 동파방지반을 운영한 실적에 불과하여 보다 체계적인 수요조사와 문제점 분석을 통해 현실적인 제도들이 지속적으로 강구되어야 함
- 이는 특히 일반적인 사항보다는 공주의 특성이 반영될 필요가 있음
- 주민에 대한 홍보에 있어서도 일반적인 사항들만을 추진하는 경향이 있으나 보다 특성화된 방법과 제도모색으로 주민들에게 다가갈 수 있도록 하여야 함

II. 경영시스템

경영효율화

1. 조직관리

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정성지표, 정량지표	절대평가3 목표대실적2	5	74.8	3	3.74

나. 평가내용

① 직원 1인당 급수인구(2점)

$$- 2점 \times \frac{\text{급수인구} / \text{총 직원수}}{\text{평가대상단체 평균 1인당 급수인구} \times 110\%}$$

② 조직구조의 합리성(1점)

- 조직의 전문화 : 계.부서별 업무분장 및 업무량 분석(자료제시)
- 매년 조직진단 및 정비 등 신속성 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)
- 총직원수 : (기초직원수 + 기말직원수)÷2
- 직원은 지방공무원임용령상의 공무원 및 1년이상 기간제 직원과 무기계약직 직원을 말한다
- 위탁운영지자체의 경우 수탁기관의 직원을 포함하여 산정
- 총직원수에서 타시군공급분은 공급비율만큼 직원수를 제외
- 조직진단에는 자체적인 진단 실적을 포함할 수 있다.
- 비핵심업무란 검침, 계량기교체, 소규모 시설관리 등을 의미한다.

다. 추진실적

- ① 직원 1인당 급수인구는 2.565명으로 평가대상기관 평균 3,748명 보다 적음
 - 공주시의 총인구는 평가대상기관 중 두 번째로 많은 인구를 차지하고 있음. 이중 급수인구는 89,768명이며, 급수담당 직원은 35명임
 - 직원1인당 급수인구의 경우 평가대상기관의 평균 1인당 급수인구는 3,748명이며, 목표치는 4,123.17명으로 나타남. 공주시의 경우 직원 1인당 급수인구는 2,565명으로 산출점수는 0.62이며, 2.0만점 기준으로 환산하여 1.24점으로 평가함
- ② 2011년 5월에 자체조직 진단 실시하여 직원 1인당 처리건수는 3,433건임
 - 공주시는 담당별 및 개인별 업무분장 및 업무량을 분석하기 위한 자체 조직진단을 2011년에 실시하였음
 - 또한 지속적인 개인별 사무처리 현황등을 분석하여 상수도 업무 개선의 합리성을 도모하고 있음
- ③ 수도계량기 자가검침제를 시행하고 있으며 전자계약을 실시하고 있음
 - 현재 공주시의 핵심업무에 대한 아웃소싱 노력과 실적은 아직 계획 및 실행된 것은 없음
 - 그러나 조직운영의 효율성 및 고객만족행정을 위한 내부행정절차 또는 민원처리

- 절차의 간소화 노력에 있어서 지속적인 개선을 하고 있음
- 상수도 급수공사에 대한 접수를 방문 보다는 전화.인터넷 등을 통하여 신청을 받음으로써 민원인에게 시간단축 및 편의를 제공하고 있음
- 또한 수도계량기 자가검침제를 시행하여 집안에 계량기가 설치되어 있는 수용가 검침 시 수용가방문에 따른 민원인이 불편함을 해소하고 있으며, 민원인들의 적극적인 참여를 독려하기 위해 일정 요금을 할인하는 방안도 실시하고 있음
- 그리고 상수도공기업 전자계약제를 운영하여 업체의 서류제출로 인한 시간 및 금전적 낭비를 절감하는 효과로 나타나고 있음
- ④ 체력단련, 선진지 견학, 자체학습동아리, 워크샵을 개최 또는 운영하고 있음
 - 공주시는 사기진작을 위한 시책으로 체력단련, 선진지 견학 등을 실시하고 있음. 체력단련의 경우 등반실시 3회, 체육대회 2회, 자전거 여행 1회 등 다양한 방법으로 직원화합 및 체력단련, 그리고 편안한 직장분위기를 조성하고 있음
 - 또한 조직개발을 위한 노력으로 자체 학습동아리를 운영하고 있음. CoP는 관심사, 문제나 주제에 관한 전문성과 열정을 공유하고 지속적으로 상호작용을 통하여 이 분야에서 자신의 지식과 전문성을 높이는 사람들의 집단"으로 이를 통해 상수도 업무 관련 전문성을 높이고 있음
 - 그리고 총 8회의 워크샵을 통해 수도시설관리 전반에 대한 교육과 효율적인 운영방법 등을 습득하고 있음

라. 평가의견

- ① 직원1인당급수인구가 목표치에 크게 못 미치고 있음
- ② 고객만족행정을 위한 행정.민원처리를 간소화하고 있음
- ③ 학습동아리를 통해 우수율제고, 고객서비스연구, 맑은물 생산연구등과 관련된 정보, 지식, 업무 노하우, 통찰력을 공유하고 전파하고 있음
- ④ 검침업무의 경우 2012년 아웃소싱을 위한 계획을 갖고 있음(현재 검침인원 3명)

마. 개선방안

- 공주시는 2010년 수도정비기본계획을 수립하여 요금수준, 재정계획, 급수구역, 무인화시설, 조직 및 인력을 운영하고 있음
- 그러나 조직활성화 노력에 있어 체력단련과 선지지 견학의 경우 일부 인원만이 참가한 점이 있어 대부분의 직원들이 자발적으로 참여할 수 있는 노력이 더 필요함
- 예를 들어 현재 운영되고 있는 학습동아리를 통해 업무와 관련된 내용만을 학습하는 것에 머물지 않고 비업무적인 부분에 있어서도 타인과의 교류를 통하여 새로운 지식을 획득하며 업무에 적용(action)하고 지속적인 학습(learning)이 일어나도록 노력하여야 할 것임

2. 인력관리

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표	목표대실적	5	72.8	3	3.64

나. 평가내용

- ① 인력의 전문성(2점)
 - 적정인력 확보율(0.5점)
 - 0.5점× (정규직 현원 / (정규직 정원 - 정원의 2% 결원율))
 - 기술직확보율(0.5점)
 - 0.5점× (기술직 현원 / 기술직 정원)
 - 자격증 취득율(0.5점)
 - 0.5점× $\frac{\text{기술자격증 취득 직원수}}{\text{정원}}$
 - 직원의 상수도업무 근속율(0.5점)
 - 0.5점× $\frac{\text{직원 평균 근속년수}}{\text{평가대상단체 전체의 직원 평균 근속년수}} \times 110\%$
- ② 교육 및 연수실적(1.5점)
 - 교육훈련 실적(0.5점)
 - 0.5점× $\frac{\text{총 교육시간}}{\text{정 원} \times \text{상시학습 의무교육시간}}$
 - 상수도전문교육과정 이수실적(0.5점)
 - 0.5점× $\frac{\text{최근 3년 이내 직원 1인당 1회 이상 전문교육과정 이수 인원}}{\text{정원}}$
 - 제안제도 운영 및 실적(운영과 실적이 있을 경우 = 0.5점, 없을 경우 = 0점)

③ 직원 동기부여(1.5점)

- 직원만족도 조사 실시 여부(실시 = 0.5점, 미실시 = 0점)
- 만족도 조사결과 반영여부(반영 = 0.5점, 미반영 = 0점)
- 사기양양 시책 및 포상, 승진, 특별수당, 인센티브 등 노력도(실시 0.5점, 미실시 0점)
- 정원이라 함은 직제규칙상의 정원을 말한다
- 기술직이라함은 경영실적보고서작성요령 2-1-2인력관리 ④인력현황 서식중 ① 기술 ②기능 공무원의 합계를 말한다
- 기술자격증은 국가 또는 민간분야 자격을 포함한다.
- 근속기간은 상수도사업 근무경력기간만 포함한다.

다. 추진실적

① 정규직 정원 15명 중 자격증 소지인원은 11명임(73%)

○ 적정인력 확보율(0.5점)

- 정규직 현원 15명, 정규직 정원 15명, 정원의 2% 결원율 0.3%

- 0.5점 × $(15 / (15 - 0.3)) = 0.51$

○ 기술직확보율(0.5점)

- 기술직 현원 11명, 기술직 정원 11명

- 0.5점 × $(11 / 11) = 0.50$

○ 자격증 취득율(0.37점)

- 자격증 취득 11명, 정규직 직원 15명

- 0.5점 × $11 / 15 = 0.37$

○ 직원의 상수도업무 근속율(0.47점)

- 평균 4년, 평가대상기관의 직원 평균 근무년수 3.86년의 110% 목표치 4.25년

- 0.5점 × $\frac{4}{3.86 \times 110\%} = 0.47$

② 상시학습 교육 의무시간 총 1,027시간을 교육하였음

○ 교육훈련 실적(0.5점)

- 총 교육시간 1,027시간, 상시학습 의무교육시간 1,027시간, 정원 15명

- 0.5점 × $\frac{1,027}{15 \times 1,027} = 0.5$

③ 상수도전문교육과정은 정원 15명 중 9명이 이수 하였음

○ 상수도전문교육과정 이수실적(0.3점)

- 3년 이내 1회이상 이수인원 9명, 정원 15명

- 0.5점 × $\frac{\text{최근 3년 이내 직원 1인당 1회 이상 전문교육과정 이수 인원}}{\text{정원}}$

④ 총 18건이 제안되어 이 중 7건이 채택되어 실시 중에 있음

○ 제안제도 운영 및 실적(운영과 실적이 있을 경우 = 0.5점, 없을 경우 = 0점)

- 예산집행실명제 실시 등 7건(제안비율 38.9%)

- 운영 및 제안실적이 있는 관계로 0.5점

⑤ 모범공무원에 대한 포상을 실시하고 있으며, 직원에 대한 복리후생 및 취미활동을 지원하고 있음

- 직원만족도 조사 실시 여부(실시 = 0.5점, 미실시 = 0점)
 - 직원 만족도 조사 미실시 = 0점
- 만족도 조사결과 반영여부(반영 = 0.5점, 미반영 = 0점)
 - 직원 만족도 조사 결과 미반영 = 0점
- 사기양양 시책 및 포상, 승진, 특별수당, 인센티브 등 노력도 (실시 0.5점, 미실시 0점)
 - 제안제도를 통한 포상 및 목표달성에 대한 포상 제도 운영 = 0.5점

라. 평가의견

- ① 정원과 현원대비 적정인력을 확보하고 있음
- ② 상시학습교육 의무시간을 준수하고 있으며, 제안채택 후 운영하고 있음
- ③ 직원들의 휴식 공간등을 마련하고 있음
- ④ 그러나 직원 만족도 조사를 실시 하지 않아 직원의 근무에 대한 실태파악이 어렵고 이에 대한 개선방안을 도출하지 못하고 있음

마. 개선방안

- 현재 보다 효율적인 인력관리를 하기 위해서는 직원들의 업무 및 직무환경 등에 대한 만족도 조사를 실시하여 반영하여야 할 것임

3. 재무관리

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정성지표	절대평가	5	80.00	2	4.00

나. 평가내용

- ① 월별 자금수급계획 수립여부 및 동 계획의 적정성
 - 원활한 자금수급 및 채무관리 등을 위한 자금수급계획 수립과 운영의 적정성 및 상황변화에 맞게 탄력적으로 운영하는지 여부를 평가
- ② 원가분석에 의한 문제점 파악 및 대책 수립
 - 기능별 원가분석
 - 총괄원가산정의 정확성
- ③ 지방공기업예산편성기준.결산지침과의 부합여부
 - 예산.결산의 적정운영과 회계처리의 적정성
- ④ 자산관리의 적정성
 - 재고자산관리 : 재고자산수급계획운영, 자산실사 등
 - 유.무형자산관리 : 관리대장, 운휴자산 처리 등

다. 추진실적

- ① 기능별 원가분석을 실시하여 타자치단체와 비교분석 하였음
 - 기능별 원가분석을 실시하고 있으며, 총괄원가도 정확성이 있음
 - 또한 생산 원가 절감을 위한 노력도 실시하고 있음

- ② 생산원가 절감 및 가계부담을 고려한 단계적인 요금현실화 계획을 수립함
(유구 취.정수장등 소규모 수도시설의 무인화.자동화 관리 시스템 구축)
- ③ 예산.결산의 적정운영과 회계처리에 부합하고 있음
- ④ 유.무형자산에 대한 관리대장 비취 및 전산처리

라. 평가의견

< 요약 >

- 원가분석에 의한 요금현실화 계획을 수립하고 있으며, 재고자산에 대한 실태조사를 실시하고 있음
- 그러나 월별 자금수급계획의 운영에 있어서는 미흡함

- ① 원활한 자금수급 및 채무관리 등을 위한 자금수급계획을 수립하지 않고 있음
- ② 수도요금 현실화를 위한 합리적 요금체계 확립을 위해 원가분석을 실시하였으며, 원수요금인상, 신규시설투자 등의 비용인상요인과 경영개선계획에 따른 비용 절감분 등을 감안한 적정생산원가를 산정하고 있음
- ③ 또한 회계관리.자재관리 등 각종 기능별 전산프로그램의 개발 활용으로 업무의 효율성을 제고 하고 있으며, 체계적인 자재관리로 불요불급한 구매 및 재고 부담을 경감하고 있음
- ④ 재고자산에 대한 수급계획을 세워 운영(예산편성)하고 있으며 자산실사를 하였음
 - 재고자산에 대한 관리는 전산으로 관리하고 있으며, 재고자산 출납은 각 품목별 계속기록법에 의하여 하고 있음
 - 또한 재고자산의 출납시 단가는 선입선출법을 적용하고 있음
 - 그리고 고정자산의 관리 또한 전산으로 관리하고 있으며, 자산대장 작성, 감가

상각비계산, 자산처분손익관리를 하고 있음

- ⑤ 그러나 2011년 기준으로 현행 요금 현실화율이 57.3%에 머물고 있어 지역물가 및 가계부담을 고려한 단계적인 요금현실화가 필요할 것임

마. 잘된 점

- 원가분석 및 경영효율과 개선대책을 세우고 집행하고 있음

바. 미흡한 점 및 개선방안

- 월별자금계획을 수립하지 않고 있어 이에 대한 개선이 필요할 것임
- 또한 기타영업수익이 2010년에 비해 급격히 감소하였는데 이에 대한 분석이 필요함

주요사업활동

1. 정수처리 및 수질관리

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정성지표	절대평가	8	97.50	1	7.80

나. 평가내용

- ① 설계지침이 적정하게 작성되고 이를 운영하는지 여부
 - 설계지침 적정 작성운영 여부
 - 운영지침을 활용하여 시설을 운영하는지 여부
- ② 평가대상년도 시설개량 실적
 - 정수시설 개·보수가 필요한 부분 방치 여부 등을 평가
- ③ 수질검사 실시
 - 검사항목, 자체검사유무, 검사 빈도, 검사결과 부적합사례 유무 등
- ④ 수질검사 전문인력, 장비운영의 적정성
 - 필요인력확보유무, 인력의 전문성, 검사장비의 적정성
 - 검사능력 보안을 위한 산·학·연 협력실적 등

다. 추진실적

- ① 공주시에는 총 2개의 정수장이 있으며, 각 정수장별 정수시설 설계지침 및 운영현황은 다음과 같음

1) 유구정수장

정수장별		유구정수장	
		설계지침	운영현황
시 설 용 량(m ³ /일)		2,500	2,500
처 리 용 량(m ³ /일)		2,500	1,557
착수정	규 격(m)	W2.0×L5.3×H3.0(1지)	W2.0×L5.3×H3.0(1지)
	체류시간 (분)	18.3	29.4
혼화지	규 격(m)	없음	없음
	혼화시간 (분)		
침전지	규 격(m)	W5.0×L30.0×H3.0(2지)	W5.0×L30.0×H3.0(2지)
	체류시간(시간)	518	832
	표면부하율(m ³ /m ² /일)	8.3	5.19
	평균수평유속(m/sec)	0.001	0.0006
	경사판(매)	-	-
	중간유출유무	-	-
	웨어윌류율(m ³ /m/일)	152.4	94.9
여과지	청소방법	인력청소	인력청소(년 2회)
	규 격(m)	W10.7×L16.2(3지)	W10.7×L16.2(3지)
	여과방법	완속여과	완속여과
	여과속도(m/일)	4.8	3.0
염소소독	역세척방법	-	-
	역세척횟수(회/일)	-	-
염소소독	소독제종류	액화염소	액화염소
	주입량(ppm)	1.5	1.5
정수지	규 격(m)	W9.6×L13.1×H4.4(2지)	W9.6×L13.1×H4.4(2지)
	체류시간(hr)	10.89	17.4
배출수처리시설		-	-
기타특수시설		-	-

2) 옥룡정수장

정수장별		옥룡정수장	
		설계지침	운영현황
시 설 용 량(m³/일)		28,000	28,000
처 리 용 량(m³/일)		28,000	13,046
전염소 접촉지	규 격(m)	W3.0×L9.6×H5.9(2지)	W3.0×L9.6×H5.9(2지)
	체류시간(분)	17.4	37.5
분말활성탄 접촉지	규 격(m)	W6.3×L11.9×H3.78(2지)	W6.3×L11.9×H3.78(2지)
	체류시간(분)	29.1	62.5
착수정	규 격(m)	W2.0×L5.3×H3.0(1지)	W2.0×L5.3×H3.0(1지)
	체류시간(분)	1.6	3.51
혼화지	규 격(m)	W2.2×L2.2×H3.7(2지)	W2.2×L2.2×H3.7(2지)
	혼화시간(분)	1.3	2.88
침전지	규 격(m)	W8.0×L35.0×H4.0(4지)	W8.0×L35.0×H4.0(4지)
	체류시간(시간)	3.8	8.25
	표면부하율(m³/m²/일)	25	11.6
	평균수평유속(m/sec)	0.0025	0.00117
	경사판(매)	7,380	7,380
	중간유출유무	무	무
	웨어율(m³/m/일)	233	108.7
	정소방법	인력정소	인력정소
여과지	규 격(m)	W6.0×L5.4(6지)	W6.0×L5.4(6지)
	여과방법	급속여과	급속여과
	여과속도(m/일)	144	90.6
	역세척방법	역세수이용	역세수이용
	역세척횟수(회/일)	1회/2~3일	1회/2~3일
오존 설비	소독제종류	2.5/hr × 3대	2.5/hr × 3대
	주입량(ppm)	2	2
오존 접촉지	소독제종류	W2.5×L7.0×H5.53(2지)	W2.5×L7.0×H5.53(2지)
	주입량(ppm)	9.95	21.4
입상활성탄 여과지	소독제종류	W5.0×L9.0(4지)	W5.0×L9.0(4지)
	주입량(ppm)	32.5	69.6
염소 소독	소독제종류	액화염소	액화염소
	주입량(ppm)	전염소 : 34.3 후염소 : 4.3	전염소 : 2.2 후염소 : 1.3
정수지	규 격(m)	W17.6×L23.6×H4.0(4지) W22.1×L23.6×H4.0(1지)	W17.6×L23.6×H4.0(4지) W22.1×L23.6×H4.0(1지)
	체류시간(hr)	7.3	15.6
배출수처리시설			하수처리장 연계처리
기타특수시설			

② 정수시설 개·보수실적

총건수	금액	세부사업내역
32건	497,066천원	옥룡저수장 급속여과지 및 여과사 교체공사
		유구정수장 옹벽설치공사
		유구정수장 완속여과지 여과사 교체공사
		옥룡정수장 급속여과지 하부집수장치 및 여과사 교체
		유구정수장 옹벽설치공사 강제틀 옹벽 조달구입
		옥룡정수장 비상전원 발전기 설치공사
		옥룡정수장 급속여과지 하부집수장치 및 여과사 교체
		옥룡정수장 침전지 안전펜스 설치
		유구정수장 침전지외 4개소 CCTV 개선공사
		옥룡정수장 회수조 스크린 설치공사
		유구정수장 정문 및 가드레일 설치
		옥룡정수장 급속여과지 폐기물처리용역
		유구정수장 옹벽설치공사 실시설계
		옥룡정수장 도장공사
		옥룡 취정수장 건물 옥상방수공사
		유구정수장 FEP서버 교체공사
		옥룡, 유구정수장 배수지 청소 및 소독
		옥룡정수장 약품탱크 청소 및 수위계 설치
		옥룡정수장 입상지동 브로워 수리
		유구정수장 정문 지장 전주이설 및 보안등 설비 보수
		옥룡, 유구정수장 침전지 및 여과지 청소용역
		옥룡정수장 송풍기 기동보상장치 설치공사
		옥룡정수장 입상여과지동 브로워(전동기) 수리
		옥룡정수장 수질자동계측기 수리
		공주상수원보호구역내 안내표지판 철거
		옥룡정수장 회수조 주변 보안등설비 및 제어반 수리
		염소용기 재검사
옥룡정수장 공원입구 차량진입금지시설 설치		
유구정수장 염소실 모터펌프 교체		
유구정수장 염소투입설비 수리		
옥룡정수장 생활용수 수중펌프 수리		
옥룡정수장 입상여과지동 퇴수밸브 교체		

③ 수질검사 실시현황

구 분	검사대상	세부내역	검사주기
계	42개소		
취수원수	3	- 옥룡정수장(착수정), 유구정수장(착수정), 유구천(취수구)	일/월/분기/년
정수	2	- 옥룡정수장(배수지), 유구정수장(배수지)	일일, 매월
수도꼭지 (노후포함)	23	- 옥룡정수장 공급계통 : 11개소 - 유구정수장 공급계통 : 3개소 - 수도꼭지 품질관리 : 9개소	매월 : 16개소
급수과정	13	- 옥룡정수장 공급계통 : 12개소 - 유구정수장 공급계통 : 1개소	분기

④ 수질검사 전문인력 및 장비현황

- 수질검사 전문인력

성명	직급	기술자격	담당분석 항목 및 업무내용	현지근무기간	비고
이광식	보건6급	-	- 수질검사 총괄	1년 2월	
오동식	공업6급	화학전공	- 수질 및 약품관리	1년 2월	

- 장비현황 및 장래 보완계획

NO.	장비명	분석항목	구입년도	가격(천원)	비고
1	탁도계	탁도	2002	12,000	보유
2	pH메타	pH	2003	3,572	"
3	잔류염소측정기	잔류염소	2006	797	"
4	자테스터	약품교반	2000	500	"
5	분광광도계(DR2000)	암모니아성질소 외	1991	4,000	"

- 장비현황 및 장래 보완계획(계속)

NO.	장비명	분석항목	구입년도	가격(천원)	비고
6	무균대	세균, 대장균군	1991	1,200	보유
7	배양기	세균, 대장균군	1994	3,000	"
8	멸균기	세균, 대장균군	1997	2,200	"
9	현미경	세균, 대장균군	1991	1,500	"
10	배기후드	과망간산칼륨 외	1991	1,000	"
11	교반가열기	과망간산칼륨 외	2005	1,300	"
12	건조기	증발잔류물	1991	800	"
13	자동데시게이터	증발잔류물	1995	600	"
14	천평	시약제조	1997	2,000	"
15	증류수제조기	시약제조	2004	6,110	
16	입자계수기	입자크기 측정	2003	14,600	
17	GC	유기물질	1998	52,338	
18	ICP	중금속	1998	92,000	
19	UV	이화학물질	1998	28,200	
20	TOC	총유기탄소	2002	53,000	

라. 평가의견

< 요약 >
 정수처리 및 수질관리 측면에서 정수시설의 설계지침이 작성되어 있으나, 일부 단위 공정의 설계지침이 상수도시설기준에 벗어나 있고 정수시설의 운영도 설계지침에 많이 벗어나 있음. 정수시설의 효율적인 운영관리를 위해 개량이 필요한 부분을 적정하게 개·보수하였음. 전문인력과 분석장비를 보유하고 있으며, 법정기준항목 및 주기에 맞도록 수질검사를 시행하여 정수 수질이 법적기준을 초과한 곳이 없도록 수질을 적정하게 관리하였음

- ① 유구정수장 및 옥룡정수장은 설계지침이 작성되어 있기는 하지만, 일부 정수처리 단위공정(특히, 착수정)의 설계지침이 상수도시설기준에서 벗어나 있고, 처리용량의 감소로 인해 정수장 운영에 있어서도 대부분 설계지침을 벗어나 있음
 - 유구 및 옥룡정수장 정수처리공정의 설계지침이 대부분 상수도시설기준에 맞도록 작성되어 있지만, 착수정의 경우 상수도시설기준에 2지 이상으로 분할하는 것이 원칙이나, 유구 및 옥룡정수장 모두 1지만 설치되어 있어 비상시에 대처하기 어려운 부분이 발생할 수 있음
 - 유구 및 옥룡정수장 모두 설계지침에 맞도록 시설을 운영하고 있으나, 시설용량 대비 처리용량이 유구정수장은 62.3%, 옥룡정수장 46.6% 정도로 대부분 단위공정의 체류시간이 설계지침을 초과함으로 인해 정수장 운영 및 처리수질에 문제가 발생할 소지가 있으므로 정수장 운영에 있어 1계열(각 단위공정별 1지)만 운영하는 방식 등으로 공정운영상의 변화가 필요한 것으로 판단됨
- ② 정수시설의 개량이 필요한 부분을 개·보수하였음
 - 유구 및 옥룡정수장과 관련된 시설들을 적정하게 개·보수하였으며, 2011년 개·보수실적은 총 32건으로 전년도에 비해 5건 증가하였으나, 개·보수비용은 497,066천원으로 전년 대비 252,948천원 증가하였음
- ③ 수질검사를 적정하게 시행하고 있음
 - 취수원수 3개소, 정수(처리수) 2개소, 수도꼭지 23개소, 급수과정 13개소 등 총 42개소에 대해 수도법에 명시된 법정기준항목과 주기에 따라 수질을 자체적으로 검사하거나 한국수자원공사, 서울특별시 상수도연구소 등에 위탁하여 분석한 결과, 수질이 법적기준을 초과한 곳은 없어 적정하게 관리되고 있는 것으로 판단됨
- ④ 수질검사를 위한 전문인력이 배치되어 있고, 수질검사를 위한 적정하게 시행하고 있음
 - 수질검사를 위해 관련분야(화학) 전문인력 2명이 배치되어 업무를 수행하고 있음

- 수질검사를 위한 필요장비를 모두 보유하고 있으나 내구연한이 지난 장비를 교체하도록 하여야 하며, 새로운 항목이 계속적으로 추가되고 있으므로 신규 장비의 구입도 고려해 볼 필요가 있음

마. 잘된 점

- 정수 수질관리를 위해 수도법에 명시된 법정기준항목 이외에 자체감시항목 40개를 분기 또는 년 1회 서울특별시 상수도연구소에 위탁하여 추가적으로 분석하고 있는 점은 타 기관에 모범이 되는 사례임

바. 미흡한 점 및 개선방안

- 정수장별 설계지침은 작성되어 있으나, 상수도시설기준을 벗어나 있는 경우가 있고 정수시설의 운영에 있어서도 처리용량 감소로 인해 체류시간이 늘어나는 등 설계지침에 많이 벗어나 있으므로 정수시설의 효율적인 운영을 위해 운영하는 방식의 변화 등을 고민할 필요성이 있음
 - 특히, 상수도시설기준을 벗어나 있는 단위공정은 처리수질에 영향을 미칠 수 있으므로 적정 체류시간을 유지할 수 있도록 운영상의 변화가 필요함

2. 상수도관 관리

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정성지표 정량지표	절대평가2 목표대실적8	10	87.20	2	8.72

나. 평가내용

① 노후수도관 비율 (4점)

$$- 4점 \times \frac{\text{평가대상단체 평균 노후 수도관 비율} \times 90\%}{\text{내용연수 경과 수도관 연장} / \text{당기말 수도관 총연장}}$$

② 노후수도관 개량실적 (2점)

$$- 2점 \times \frac{\text{당기 개량 연장} / \text{전기말 노후관 연장}}{\text{평가대상단체 평균 개량실적비율} \times 110\%}$$

③ 관망 GIS 관리율(1점)

$$- 1점 \times \frac{\text{GIS구축 완료 수도관 총연장}}{\text{수도관 총연장}}$$

④ 수도관 점검율(1점)

$$- 1점 \times \frac{\text{점검한 수도관연장/수도관 총연장}}{\text{평가대상단체의 평균 수도관점검율} \times 110\%}$$

⑤ 배수구역별 배수관망 및 수압관리상태(2점)

- 수압분포도작성여부, 측정 개소수의 적정성, 측정수압의 적정성, 측정후 조정관리여부, 관망도 정리실태 등을 종합하여 정성적으로 평가
- 노후 수도관이라 함은 지방공기업법 시행규칙에서 정하는 자산의 내용연수(스텐레스관, 강관, 주철관 : 30년, PVC-PE관 : 20년, 아연도강관 : 10년, 그 밖의 관 : 20년~30년)를 경과한 관로를 의미하며, 이를 식별하기 위하여 평가대상기관에서는 재질별, 연도별 관종별 수도관 설치 또는 개량(갱생포함)현황을 제시하여야 함
- 수도관 점검시 구체적인 점검방법별 실적에 따라 평정

다. 추진실적

① 노후수도관 비율

당기말 수도관총연장(km)	내용연수 경과수도관(km)	노후수도관 비율(%)
433.6	39.3	9.1

② 노후수도관 개량실적

전기말 노후관 연장(km)	당기 개량연장(km)	개량실적비율(%)
43.0	3.1	7.2

③ 관망 GIS 관리율

당기말 수도관 총연장(km)	당기말 GIS구축완료 연장(km)					관로의 GIS 관리율(%)				
	계	도수관	송수관	배수관	급수관	계	도수관	송수관	배수관	급수관
433.6	112.2	0	0	74.1	38.1	25.9	0	0	25.9	25.9

④ 수도관 점검율

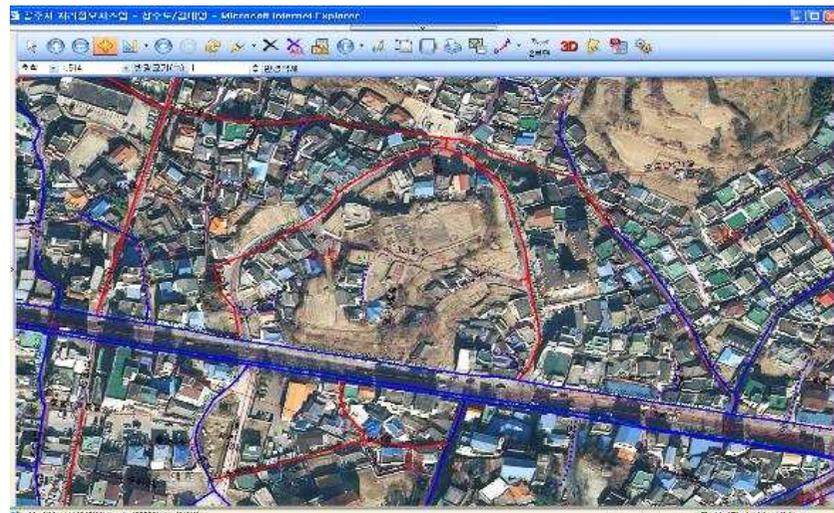
점검기간	점검방법	점검실적	수도관 점검율(%)
2011년 1~4분기	현장확인 (누수탐사)	- 점검관로 : 260.0km • 유구·신평 : 45km • 반포·계룡 : 65km • 강북 : 70km • 강남 : 80km	60.0

⑤ 배수구역별 배수관망 및 수압관리상태

- 전체지역을 대상으로 배수구역별 급·배수관망도는 작성되어 있으나, 수압분포도는 작성되어 있지 않음



<CAD형태 상수관망도>



<GIS형태 상수관망도>

- 공주 및 옥룡정수장 급수구역 내 34개 지점의 수압을 측정하여 수압이 높은 지역을 중심으로 30개(공주23, 옥룡7) 감압변을 설치하였음

구역	면적 (km ²)	인구 (인)	수압측정(kg/cm ²)			감압변 설치여부	
			측정개소수	최소	최대		평균
공주정수장	304.14	45,681	23	1.5	7.6	4.3	23개소
옥룡정수장	38.06	35,844	7	1.7	6.2	4.5	7개소
유구정수장	182.02	8,243	4	1.6	5.4	3.6	

- CAD도면 및 GIS형태의 상수관망도를 작성하여 관리하고 있음

라. 평가결과

- ① 당기말 수도관 총연장은 433.6km이고 내용연수 경과 수도관 연장이 39.3km이므로 노후수도관 비율은 9.1%이며, 평가대상단체 평균 노후수도관 비율을 고려한 평점은 100.00점으로 가중치 4점을 반영한 득점은 4.00점임

당기말 수도관 총연장(km)	내용연수 경과수도관(km)	가중치	평점	득점
433.6	39.3	4	100.00	4.00

- ② 전기말 노후관 연장이 43.0km이고 당기 개량연장이 3.1km으로 노후수도관 개량율은 7.2%이며, 평가대상단체 평균 개량실적비율을 고려한 평점은 82.70점으로 가중치 2점을 반영한 득점은 1.65점임

전기말 노후관 연장(km)	당기 개량연장(km)	가중치	평점	득점
43.0	3.1	2	82.70	1.65

- ③ 당기말 수도관 총연장이 433.6km이고 당기말 GIS구축 완료연장이 112.2km로 관망 GIS 관리율은 25.9%이며, 평점은 25.90점으로 가중치 1점을 반영한 득점은 0.26점임

당기말 수도관 총연장(km)	당기말 GIS구축 완료연장(km)	가중치	평점	득점
433.6	112.2	1	25.90	0.26

- ④ 수도관 총연장이 433.6km 가운데 점검한 수도관 연장은 260.4km로 수도관 점검율은 60.1%이며, 평가대상단체 평균 수도관 점검율을 고려한 평점은 80.60점으로 가중치 1점을 반영한 득점은 0.81점임

수도관 총연장(km)	점검한 수도관 연장(km)	가중치	평점	득점
433.6	260.4	1	80.60	0.81

- ⑤ 배수구역별 배수관망 및 수압은 적정하게 관리되고 있음
- 배수구역별 급·배수관망도를 지도상에 작성하여 지역별로 수압분포를 표시하였음
 - 공주시 정수장별 급수구역의 34개 지점을 대상으로 배수관망의 수압을 측정한 결과, 모든 배수관망의 수압이 1.5~7.6kg/cm²(평균 3.6~4.5kg/cm²)로 상수도시설기준에서 규정하고 있는 적정수압 1.5~7.1kg/cm²(150kPa~700kPa) 범위 이내로 적정하게 관리되고 있으나, 공주정수장 급수구역의 최대수압이 적정범위를 초과하여 23개의 감압변을 설치하였으며, 옥룡정수장 급수구역에도 7개의 감압변을 설치하여 수압을 적정하게 관리하고 있음
 - 상수도 관망도를 CAD도면 및 GIS형태로 작성하여 전산관리하고 있음

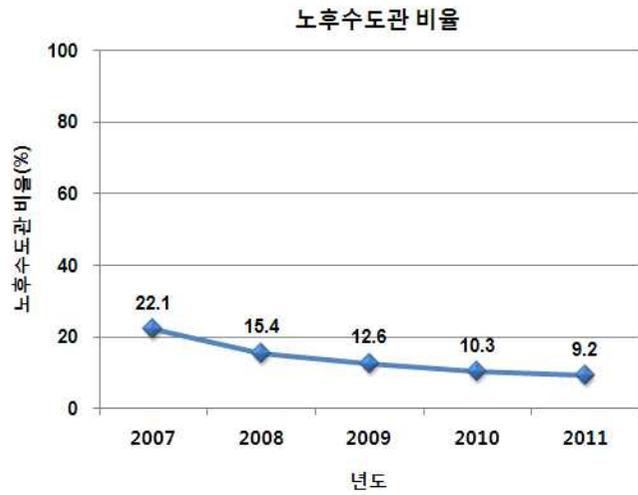
마. 원인분석

- 노후수도관 비율이 낮은 것은 내용연수(매설연한 20년 이상)를 경과한 수도관을 정비 및 개량하여 노후수도관 연장을 적정하게 유지하였기 때문임
- 노후수도관 정비 및 개량실적 비율이 낮은 것은 노후수도관 정비 및 개량보다 상수도 보급률 향상을 위한 수도관 신설이 상대적으로 많았기 때문인 것으로 판단됨
- 전체 관로를 대상으로 GIS를 구축하기 위해서는 많은 시간과 예산이 소요되기 때문에 관망 GIS 관리율이 상당히 저조하게 나타났음
- 수도관 점검율이 60.0% 정도인 것은 전체 수도관을 대상으로 누수탐사를 위한 현장 확인에 시간적 제한이 있을 뿐만 아니라, 특히, 시가지(동) 지역보다 읍·면지역은 관로연장이 길고 광범위하여 점검을 위한 소요시간이 많이 걸려 상대적으로 수도관 점검율이 적었기 때문임
- 배수구역별 배수관망 및 수압이 적정하게 관리되는 것은 상수도 관망도를 CAD도면으로 전산관리하고 있고 배수관망의 수압이 높은 지역에는 감압변을 설치하여 적정수압이 되도록 관리하고 있기 때문임

바. 추세분석

- 공주시의 최근 5년간 노후수도관 비율 및 개량실적은 다음과 같음

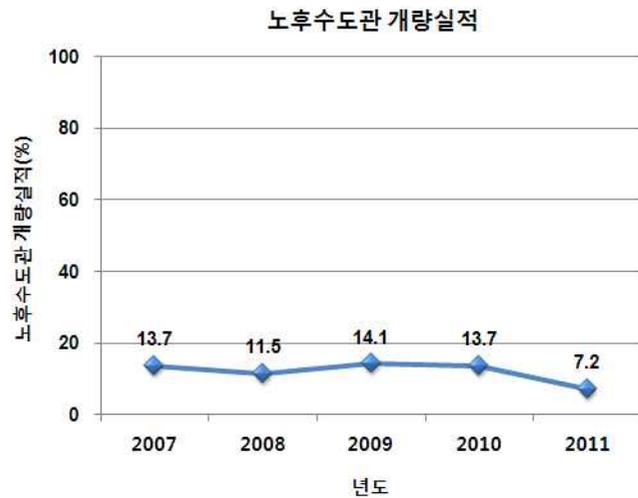
구 분	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년
노후수도관 비율(%)	22.1	15.4	12.6	10.3	9.2
노후수도관 개량실적(km)	13.7	11.5	14.1	13.7	7.2



- 노후수도관 비율은 2007년 22.1%에서 2011년 9.2%로 지속적인 감소추세를 보였음
- 노후수도관 개량실적은 2007년 13.7%에서 2010년 13.7%로 연도별로 증가와 감소를 반복하였으나, 2011년 7.2%로 급격히 감소하는 경향을 보였음

사. 개선방안

- 노후수도관의 비율이 높은 것은 아니지만, 노후수도관 개량실적이 저조한 수준을 보이고 있으므로 노후수도관의 정비 및 개량을 위한 노력이 요구됨
- 관망 GIS 관리율이 상당히 저조한 수준이므로 GIS 구축이 완료된 관로연장을 늘릴 수 있도록 시간 및 예산의 집중적인 투입이 요구됨
- 시가지(동) 지역에 비해 상대적으로 수도관 점검율이 낮은 읍·면지역의 급·배수관을 중심으로 수도관 점검비율을 높여야 할 필요성이 있음



Ⅲ. 경영성과

주요사업성과

1. 상수도 보급률

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표 (상향지표)	목표 대 실적	3	80.00	2	2.40

나. 평가내용

① 급수 보급률 (3점)

$$- 3\text{점} \times \frac{\text{해당지자체의 급수구역별 평균보급률}}{\text{평가대상단체 평균 지방상수도 급수구역별 평균보급률}}$$

- 급수구역은 시가지(동지역), 읍지역, 면지역으로 구분
- 보급률 : $\text{급수인구} \div \text{총인구} \times 100$

다. 추진실적

급수구역별	총인구(A)	급수인구(B)	보급률(B/A)	급수구역 보급률 평균
계	124,748	89,768	72.0	$(C+D+E) \div 3 = 71.0$
시가지(동)	65,003	61,753	(C)	
읍지역	9,014	6,761	(D)	
면지역	50,731	21,254	(E)	

라. 평가결과

- 총인구 124,748명 가운데 급수인구가 89,768명으로 상수도 보급률은 72.0%이나, 면지역 상수도 보급률이 41.9%로 상당히 적은 수준을 보이고 있어 평가대상단체 평균 지방상수도 급수구역별 평균 보급률을 고려한 평점은 80.00점이며, 가중치 3점을 반영한 득점은 2.40점임

급수구역별	총인구	급수인구	보급률	가중치	평점	득점
계	124,748	89,768	72.0	3	80.00	2.40
시가지(동)	65,003	61,753	95.0			
읍지역	9,014	6,761	75.0			
면지역	50,731	21,254	41.9			

마. 원인분석

- 상수도 보급률이 72.0%로 전년도에 비해 약간 증가하였으나, 시가지(동) 지역에 비해 인구가 분산되어 있기 때문에 상수도 보급에 한계가 존재하는 면지역의 상수도 보급률이 41.9%로 매우 낮아 전체적으로 상수도 보급률이 낮은 것임

바. 추세분석

- 공주시의 최근 5년간 상수도 보급률은 다음과 같음

구 분	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년
총인구(인)	128,573	127,391	126,542	127,260	124,748
급수인구(인)	82,759	82,888	83,534	88,710	89,768
상수도보급률(%)	64.4	65.1	66.0	69.7	72.0



- 상수도 보급률은 2007년 64.4%에서 2009년 66.0%로 매년 점진적으로 증가추세를 보였다가 2009년 이후 급격히 증가하여 2011년 72.0% 정도의 수준을 보였음
- 상수도보급률이 지속적으로 증가한 것은 면지역을 중심으로 급수인구가 증가하였기 때문인 것으로 판단됨

사. 개선방안

- 상수도 보급률 향상을 위해 읍·면지역을 중심으로 지방상수도 확충사업의 집중적인 추진이 필요하며, 지역적 특성을 감안하여 마을상수도를 확충하는 방안도 강구해 볼 필요가 있음

2. 시설이용률 . 가동률

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	특 점
정량지표	목표 대 실적	3	92.00	1	2.76

나. 평가내용

① 시설가동률(1.5점)

$$- 1.5점 \times \frac{1일\ 최대\ 생산량}{정수시설용량}$$

② 시설이용률(1.5점)

$$- 1.5점 \times \frac{1일\ 평균\ 생산량}{정수시설용량}$$

- 1일 최대 생산량 : 자체시설 1일 최대 생산량 + 광역상수도 1일 최대 수수량
- 1일 평균 생산량 : 자체시설 1일 평균 생산량 + 광역상수도 1일 평균수수량
- 정수시설용량 : 자체 시설용량×80% + 광역상수도용량(배분계약량)
- 시설가동율 : {(자체시설1일최대생산량)+광역정수1일최대수수량} ÷ 정수시설용량 × 100
- 시설이용율 : {(자체시설1일평균생산량)+광역정수1일평균수수량} ÷ 정수시설용량 × 100
※ 정수시설용량 중 자체시설용량은 80%수준 생산량을 최적 생산량으로 간주
- 평가대상연도 중 개보수 정비사업 등으로 인하여 가동하지 못한 시설은 시설용량에서 제외함

다. 추진실적

항 목	세부항목	전기	당기
		2010	2011
시설 이용률· 가동률 (%)	자체 정수시설용량(A)(m ³ /일)	30,500	30,500
	자체시설 1일평균생산량(B) (m ³ /일)	15,772	17,693
	자체시설 1일최대생산량(C)(m ³ /일)	20,293	22,584
	광역상수도정수배분계약량(D)(m ³ /일)	11,250	11,250
	광역상수도정수1일평균수수량(E)(m ³ /일)	11,581	12,297
	광역상수도정수1일최대수수량(F)(m ³ /일)	14,787	15,894
	시설가동률=(C+F)/(0.8A+D)×100	98.40	107.93
	시설이용률=(B+E)/(0.8A+D)×100	76.73	84.12

라. 평가결과

- ① 시설가동률은 자체시설 1일 최대생산량 22,584m³/일과 광역상수도 정수 1일 최대수수량 15,894m³/일을 합산한 1일 최대 생산량 38,478m³/일과 자체시설용량 30,500m³/일의 80%인 24,400m³/일과 광역상수도 정수 배분계약량 11,250m³/일을 합산한 정수시설용량 35,650m³/일을 바탕으로 107.9%로 구해지며, 평점은 100.00점이고 가중치 1.5점을 반영한 득점은 1.50점임

항 목	시설용량 및 생산량(m ³ /일)	가동률 (%)	가중치	평점	득점
정수시설용량	35,650	107.9	1.5	100.00	1.50
1일 최대 생산량	38,478				

- ② 시설이용률은 자체시설 1일 평균 생산량 17,693m³/일과 광역상수도 정수 1일 평균수수량 12,297m³/일을 합산한 1일 평균 생산량 29,990m³/일과 자체시설용량 30,500m³/일의 80%인 24,400m³/일과 광역상수도 정수 배분계약량 11,250m³/일을 합산한 정수시설용량 35,650m³/일을 바탕으로 84.1%로 구해지며, 평점은 84.10점이고 가중치 1.5점을 반영한 득점은 1.26점임

항 목	시설용량 및 생산량(m ³ /일)	이용률 (%)	가중치	평점	득점
정수시설용량	35,650	84.1	1.5	84.10	1.26
1일 평균 생산량	29,990				

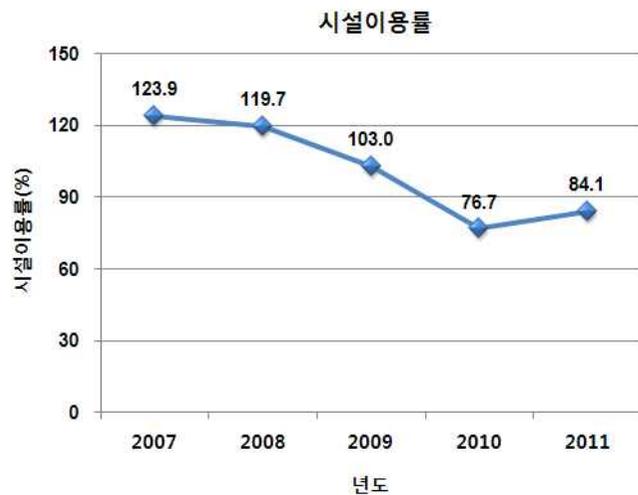
마. 원인분석

- 시설가동률과 시설이용률 모두 전년도에 비해 증가한 것은 급수인구 증가로 인해 자체시설 정수생산량 및 광역상수도 정수 수수량이 모두 증가하였기 때문임
- 광역상수도 정수 1일 평균 및 최대수수량이 광역상수도 정수 배분계약량을 초과함으로 인해 시설가동률과 시설이용률 모두 100%를 초과하고 있으므로 광역상수도 수수량을 줄이고 자체시설의 생산량을 늘려 시설가동률 및 이용률을 적정하게 유지할 수 있도록 노력하여야 함

바. 추세분석

- 공주시의 최근 5년간 시설가동률 및 시설이용률은 다음과 같음

구 분	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년
시설가동률(%)	136.9	126.4	117.0	98.4	107.9
시설이용률(%)	123.9	119.7	103.0	76.7	84.1



- 시설가동률은 2007년 136.9%에서 2010년 98.4%로 지속적인 감소추세를 보였으나, 자체시설 정수생산량 및 광역상수도 정수 수수량 증가로 인해 2011년 107.9%로 증가하는 경향을 보였음
- 시설이용률도 시설가동률과 마찬가지로 2007년 123.9%에서 2010년 76.7%로 감소하였다가, 2011년 84.1%로 약간 증가하는 추세를 보였음

사. 개선방안

- 광역상수도 정수 1일 평균 및 최대수수량이 모두 광역상수도 정수 배분계약량을 초과하고 있으므로 안정적인 용수공급 차원에서 광역상수도 정수 배분계약량을 적정하게 조정하는 것이 필요함
- 자체 정수시설의 생산량은 정수시설용량에 미치지 못하고 광역상수도 수수량은 광역상수도 정수 배분계약량을 초과하고 있으므로, 지방상수도 및 광역상수도의 적절한 용수배분을 통하여 최적 시설가동률 및 이용률을 달성할 수 있도록 노력하여야 하며, 용수배분에 있어 재해 등의 비상사태에 대비하기 위하여 자체 정수시설의 경우 여유 시설용량을 감안하여 운영하는 것이 필요함

3. 유수율

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표 (상향지표)	목표 대 실적	10	85.20	2	8.52

나. 평가내용

① 유수율 (6점)

$$- 6\text{점} \times \frac{\text{연간 총 조정량} / \text{연간 정수공급량(생산량)}}{\text{평가대상단체 평균 유수율} \times 110\%}$$

② 유량계 설치실적 (1.0점)

$$- 1.0\text{점} \times (\text{유량계설치수} / \text{총 설치 필요 개소수})$$

③ 유량계 교정률(1.0점)

$$- 1.0\text{점} \times \frac{\text{연간 교정된 유량계수}}{\text{수도시설에 설치된 유량계 총수}}$$

④ 계량기 교체실적 (2점)

$$- 2\text{점} \times \frac{\text{당기중 교체 계량기}}{\text{전기말 노후계량기}}$$

- 연간 총 조정량(m³/년) : 연간 유효수량 중 요금으로 징수한 수량
- 연간 정수 공급량(m³/년) : 연간 정수장에서 생산한 정수를 유출시점에서 측정된 공급수량과 광역정수 또는 타 지자체로부터의 수수량의 합계
- 유량계 총 필요 개소수 = 정수장 1개, 배수지 1개, 광역수수시설 1개, 블록시스템 구축 시는 소구역별 1개 이상 기준으로 계산
- 유량계는 연 1회이상 국가표준기본법 제3조 16호 규정에 의하여 교정 또는 오차시험 실시

- 전기말노후계량기 = 전기말 현재 내구년수가 경과된 노후계량기 총개수
- 교체계량기 : 전기말 현재 노후계량기 중 당기에 교체한 숫자

다. 추진실적

① 실적유수율(상수도 생산량 분석현황)

(단위 : 천m³, %)

연도별		'09	'10	'11	
연간 총 급수량(생산량)		9,728	9,948	10,936	
계		9,247	9,467	10,416	
%		95.1	95.2	95.2	
유효수량	유수수량 (연간부과량)	소 계	7,448	7,667	8,476
		유수율(%)	76.6	77.1	77.5
		계량요금 수량	7,443	7,663	8,067
		미계량요금 수량	0	0	336
		분수량	4	4	5
		기타 부과량	0	0	68
	무수수량	소 계	1,799	1,800	1,940
%		18.5	18.1	17.7	
계량기 불감수량		438	438	498	
수도사업용수량		1,070	1,070	1,075	
공공수량		292	292	367	
부정사용량		0	0	0	
무효수량	계	481	481	520	
	%	4.9	4.8	4.8	
	조정 감액 수량	0	0	0	
	누수량	481	481	520	
	누수율(%)	4.9	4.9	4.8	
	기타	0	0	0	

② 유량계 설치 및 관리현황

구분	설치위치	모델명	설치 년도	오차시험 및 교정		가동 상태	
				시험일시	교정일시		
계	39개						
정수장	옥룡정수장	유출부	UFL-20L	2008	2011. 7	2011. 7	정상
	유구정수장	유출부	UFL-20S	2006	2011. 7	2011. 7	정상
배수지	반포배수지	유출부	D200	2004	2011. 7	2011. 7	정상
	동학사배수지	유입부	D200	2004	2011. 7	2011. 7	정상
	동학사배수지	유출부	D200	2004	2011. 7	2011. 7	정상
	월암배수지	유출부	D300	2008	2011. 7	2011. 7	정상
	갑사배수지	유입부	D80	2009	2011. 7	2011. 7	정상
광역수수 시설	공주정수장	유출부		2009			정상
	옥룡정수장	유입부		2009			정상
블록 시스템 구역	신관동	현대아파트	초음파, D500	2006	2011. 7	2011. 7	정상
	장기면 송선리	신한연수원	초음파, D400	2006	2011. 7	2011. 7	정상
	반포면 공암교	동학사전용	초음파, D200	2006	2011. 7	2011. 7	정상
	웅진동	청실아파트	초음파, D250	2006	2011. 7	2011. 7	정상
	금성동	교육청	초음파, D150	2006	2011. 7	2011. 7	정상
	금학동	학관촌길	초음파, D150	2006	2011. 7	2011. 7	정상
	유구읍 석남리	유출부	초음파, D150	2006	2011. 7	2011. 7	정상
	유구읍 석남교	유구리	초음파, D150	2006	2011. 7	2011. 7	정상
	유구읍 수촌교	석남리	초음파, D250	2006	2011. 7	2011. 7	정상
	장기면 송선리	장기라인	초음파, D400	2006	2011. 7	2011. 7	정상
	소학동	소학3가	초음파, D300	2007	2011. 7	2011. 7	정상
	장기면 대교리	대교리라인	윌트망식, D100	2007	2007	2007	정상
	금학동/검상동	검상동라인	윌트망식, D100	2007	2007	2007	정상
	이인면 만수리	만수리라인	윌트망식, D100	2007	2007	2007	정상
	신광동	치미마을	윌트망식, D80	2007	2007	2007	정상
	계룡면 화은리	화은1리	윌트망식, D80	2007	2007	2007	정상
	옥룡동	신기1통	윌트망식, D80	2007	2007	2007	정상
	반포면 온천리	사봉마을	윌트망식, D80	2007	2007	2007	정상
	신관동 쌍신동	쌍신동	윌트망식, D100	2008	2008	2008	정상
	계룡면 봉명리	알프스모텔	윌트망식, D80	2008	2008	2008	정상
	계룡면 유평리	계룡초교옆	윌트망식, D80	2008	2008	2008	정상
	계룡면 중장리	송정마을	윌트망식, D80	2008	2008	2008	정상
	장기면 동현리	송선골프장	윌트망식, D80	2008	2008	2008	정상
	장기면 송선리	중건소옆	윌트망식, D150	2008	2008	2008	정상
	장기면 동현리	민속극박물관	윌트망식, D80	2008	2008	2008	정상
	옥룡동/소학동	자동차학원	윌트망식, D80	2008	2008	2008	정상
	장기면 청룡리	송정리마을	윌트망식, D80	2009	2009	2009	정상
	계룡면 월곡리	마을회관앞	윌트망식, D80	2009	2009	2009	정상

③ 계량기교체실적

'11		'10	
전기말 노후계량기	교체실적	전기말 노후계량기	교체실적
2,169	2,108	1,105	1,041

라. 평가결과

① 연간 총 급수량(생산량)은 10,936천톤이고 연간 총 조정량(유수수량)은 8,063천톤으로 유수율은 73.7%이며, 평가대상단체 평균 유수율을 고려한 평점은 77.10점으로 가중치 6점을 반영한 득점은 4.63점임

연간 총 급수량 (천m ³)	연간 총 조정량 (천m ³)	가중치	평점	득점
10,936	8,063	6	77.10	4.63

② 유량계 설치가 필요한 개소수는 정수장 2개소, 배수지 4개소, 광역수수시설 2개소, 블록시스템구역 30개소 등 총 38개소인데 유량계는 총 39개가 설치되어 있어 유량계 설치율은 102.6%이며, 평점은 100.00점으로 가중치 1점을 반영한 득점은 1.00점임

유량계 설치 필요 개소수	유량계 설치수	가중치	평점	득점
38	39	1	100.00	1.00

③ 수도시설에 설치된 유량계 39개 가운데 37개가 교정되어 유량계 교정율은 94.9%이며, 평점은 94.90점으로 가중치 1점을 반영한 득점은 0.95점임

수도시설에 설치된 유량계 수	연간 교정된 유량계 수	가중치	평점	득점
39	37	1	94.90	0.95

④ 전기말 노후계량기 2,169개 가운데 2,108개를 교체하여 계량기 교체율은 97.2%로 평점은 97.19점이며, 가중치 2점을 반영한 득점은 1.94점임

전기말 노후계량기	계량기 교체실적	가중치	평점	득점
2,169	2,108	2	97.19	1.94

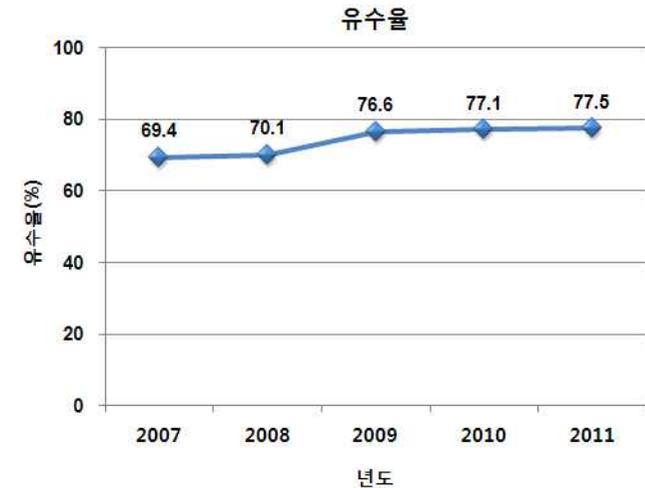
마. 원인분석

- 유수율이 전년도에 비해 감소한 것은 연간 총 급수량과 유수수량이 전년도에 비해 유사한 수량이 증가한 것에 비해 무효수량(누수량)이 상대적으로 크게 증가하였기 때문임
 - 2011년 연간 총 급수량은 10,936천m³으로 전년 대비 988천m³ 증가한 반면, 유수수량은 8,476천m³으로 전년 대비 809천m³ 증가하여 전체적으로 유수율은 약간 감소하였음
 - 2011년 누수량은 520천m³으로 전년도 누수량 481천m³에 비해 39천m³에 증가하여 유수율 감소에 직접적인 영향을 미쳤음
- 유량계 설치가 필요한 정수장에 유량계가 모두 설치되어 있으며, 유량계의 오차시험 및 교정도 모두 완료하여 유량계 설치실적 및 교정율이 모두 높게 나타나 유량계 설치 및 관리가 잘 이루어지는 것으로 판단됨
- 전기말 노후계량기를 대부분 교체하여 노후계량기 교체실적이 상당히 높은 수준을 보였음

바. 추세분석

○ 공주시의 최근 5년간 유수율은 다음과 같음

구 분	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년
연간 총 급수량(천m ³)	11,037	10,660	9,728	9,948	10,936
연간 총 조정량(천m ³)	7658	7,472	7,448	7,667	8,476
유수율(%)	69.4	70.1	76.6	77.1	77.5



- 유수율은 2007년 69.4%에서 2009년 76.6%로 크게 증가하였다가 2011년 77.5%로 소폭 증가하는 추세를 보였임
- 최근 5년간 유수율이 증가추세에 있기는 하나, 2009년 이후 증가폭이 감소하였으므로 지속적인 관망관리를 통하여 유수율을 유지할 수 있도록 노력하여야 함

사. 개선방안

- 유수율이 증가추세에 있기는 하나, 2009년 이후 증가폭이 감소하고 있으므로 관망 정비 또는 관망블록시스템 구축 등과 같은 지속적인 관망관리를 통하여 유수율을 유지할 수 있도록 노력하여야 함

경영효율성과

1. 영업수지비율

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표	목표부여(B)	10	83.50	2	8.35

나. 평가내용

- 영업수지비율 = $\frac{\text{영업수익}}{\text{영업비용}} \times 100$
- 영업수익은 손익계산서상의 영업수익에서 급수공사수익을 차감한 금액을 의미한다.
- 영업비용은 손익계산서상의 영업비용에서 급수공사비를 차감한 금액을 의미한다.
- 당기 영업수지비율
 - 가중치 : 6점
 - 목표 : 평가대상단체 평균 영업수지비율 × 110%
 - 평점 : (실적 ÷ 목표) × 100%
 - 득점 : 평점 × 가중치
- 영업수지비율 개선도
 - 가중치 : 4점
 - 최고목표 : 전년도실적의 110%, 최저목표 : 전년도실적의 50%

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

- 득점 : 평점 × 가중치

※ 영업수지비율이 100%를 초과하는 경우에는 개선도 득점은 만점으로 계산한다.

다. 추진실적

(단위 : 천원)

구 분		2011년	2010년	비 고
영업수익	손익계산서상 영업수익(A)	6,893,997	6,184,412	
	급수공사수익 (B)	356,110	349,576	
	(C) = A - B	6,537,887	5,834,836	
영업비용	손익계산서상 영업비용 (D)	8,861,337	8,684,034	
	급수공사비 (E)	353,243	347,935	
	(F) = D - E	8,508,094	8,336,099	
영업수지비율(%) C ÷ F × 100		76.84%	69.99%	

라. 평가의견

- 당기 영업수지비율(6점)

2011년실적률	평가대상단체평균	목표	평점	득점
76.84%	96.12%	105.74%	72.67	4.36

- 영업수지비율 개선도(4점)

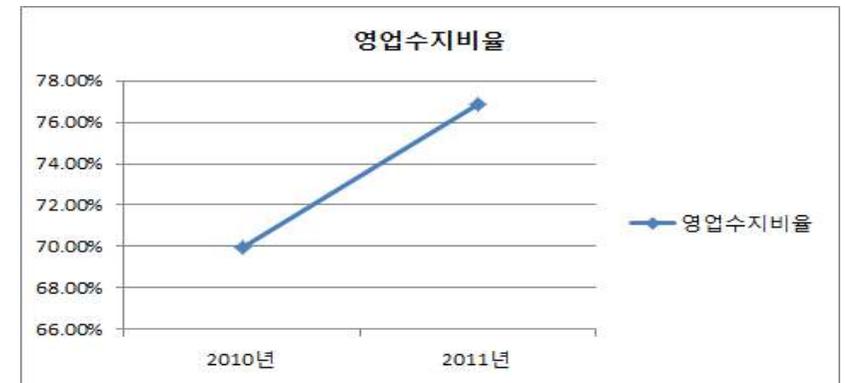
2011년	2010년	최고목표	최저목표	평점	득점
76.84%	69.99%	76.99%	35.00%	99.65	3.99

마. 원인분석

- 요금인상 및 조정량 증가에 따른 급수수익의 증가와 기타영업수익의 증가에 따라 영업수익이 증가하고 영업비용은 크게 증가하지 않아서 영업수지비율이 향상됨

바. 추세분석

구 분	2010년	2011년
영업수지비율	69.99%	76.84%



- 요금인상과 기타영업수익의 증가에 따라 영업수지비율이 상승함

사. 개선방안

- 영업비용을 충당하기 위하여 추가적인 요금인상이 필요함
- 정수비의 원가절감을 위한 연구가 필요함

2. 1인당 영업수익

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표 (상향지표)	목표 대 실적	2	71.59	3	1.43

나. 평가내용

① 1인당 영업수익(2.0점)

$$- 2.0점 \times \frac{\text{당년도영업수익} / \text{총직원수}}{\text{평가대상단체 평균 1인당 영업수익} \times 110\%}$$

○ 1인당 영업수익 = 영업수익 ÷ 총 직원 수

$$- \text{총직원수} = (\text{기초직원수} + \text{기말직원수}) \div 2$$

- 직원은 경영실적보고서작성요령 2-1-2인력관리 ①인력현황 서식의 합계 인력을 말한다

○ 영업수익은 손익계산서상의 영업수익에서 급수공사수익을 차감한 금액을 의미한다

○ 목표 : 평가대상기관 평균 직원 1인당 영업수익 × 110%

다. 추진실적

(단위 : 천원)

구 분		2011년	2010년	비 고
영업수익	손익계산서상 영업수익 (A)	6,893,997	6,184,412	
	급수공사수익 (B)	356,110	349,576	
	(C) = A - B	6,537,887	5,834,836	
직원 수	당 기 초 (D)	35	38	
	당 기 말 (E)	35	35	
	(F) = (D + E) ÷ 2	35	36.5	
1인당 영업수익 = C÷F		186,797	159,859	

라. 평가의견

(단위 : 천원)

2011년실적	평가대상단체평균	목표	가중치	평점	득점
186,797	237,209	260,930	2	71.59	1.43

마. 원인분석

- 요금인상 및 조정량 증가에 따른 급수수익은 증가하였으나 인원은 감소하였으므로 1인당 영업수익은 증가함

바. 추세분석

(단위 : 천원)

구 분	2010년	2011년
1인당 영업수익	159,859	186,797



사. 개선방안

- 지속적인 요금인상과 조정량 증가를 위한 노력이 필요하고 인원 감소를 위해 노력하면 더욱 더 양호한 결과가 기대됨

3. m³당 총괄원가

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표 (하향지표)	목표 대 실적	4	49.32	6	1.97

나. 평가내용

- m³당 총괄원가 = $\frac{\text{총괄원가}}{\text{조정량}}$
- 총괄원가란 결산감사보고서 상의 총괄원가를 의미한다.
 - 조정량이란 수용가의 계량기 검침량으로 결산감사보고서 상의 연간 조정량을 의미한다
 - 목표 : 평가대상기관의 평균 총괄원가 × 90%
 - 평점 : $1 \div (\text{실적} \div \text{목표}) \times 100$
 - 득점 : 평점 × 가중치 ÷ 100

다. 추진실적

구분	급수수익 (천 원)	조정량 (천톤)	톤당요금 (원)	총괄원가 (천 원)	톤당원가 (원)	요금 현실화율(%)	인상요인 (%)
'11	6,205,443	8,063	769.66	10,824,988	1,342.62	57.33%	74.44%
'10	5,830,647	7,732	754.13	10,935,733	1,414.41	53.32%	87.56%

라. 평가의견

(단위 : 원)

2011년실적	평가대상단체평균	목표	가중치	평점	득점
1,342.62	735.82	662.24	4	49.32	1.97

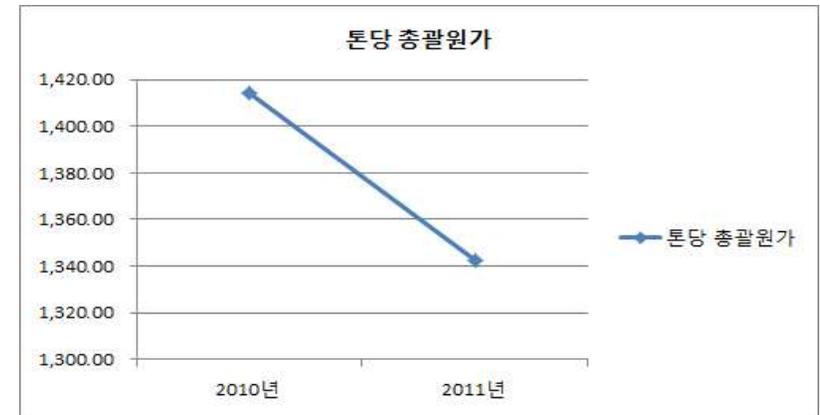
마. 원인분석

- 영업비용을 비롯한 기타 총괄원가의 구성항목은 조정량 증가 등에 따라 증가하였으나 기타영업수익의 증가하였으므로 총괄원가가 감소함

바. 추세분석

(단위 : 원)

구 분	2010년	2011년
톤당 총괄원가	1,414.41	1,342.62



- 톤당 총괄원가가 전년도에 비하여 감소하였으나 추세적인 감소로 보기는 어려움

사. 개선방안

- 타 시도에 비하여 규모의 경제측면에서 유리하지 않으므로 영업비용을 통제하면서 조정량을 증가시켜야 함

4. 부채비율

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표	목표 대 실적	1	99.70	1	1.00

나. 평가내용

- 부채비율(%) = $\frac{\text{총부채}}{\text{자기자본합계}} \times 100$
 - 산식 : 1점 × (1 - 부채비율)
- 부채총액은 대차대조표상의 채무총액을 의미한다.
- 자기자본은 대차대조표상의 자본을 의미한다.
- 하향지표 평가방법에 따라 평가

다. 추진실적

구 분	2011년	2010년	비 고
총부채(원) (A)	229,085,568	237,912,634	
자기자본 합계 (원) (B)	76,352,773,974	70,218,429,081	
부채비율 (%) (C=A÷B)	0.30%	0.34%	

라. 평가의견

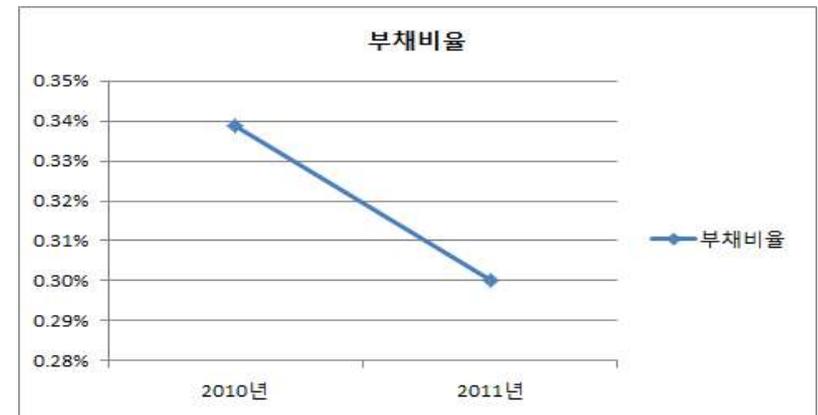
2011년실적	1 - 부채비율	가중치	평점	득점
0.30%	99.70%	1	99.70	1.00

마. 원인분석

- 부채는 퇴직급여충당부채가 대부분임

바. 추세분석

구 분	2010년	2011년
부채비율	2,191.62%	2,422.05%



사. 개선방안

- 실질적인 부채는 없으므로 양호함

5. 요금관리

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표	목표 대 실적 및 단계별 평가	4	93.00	1	3.72

나. 평가내용

① 요금손실 보전율(2.0점)

$$2\text{점} \times \frac{\text{요금손실 보전액}}{\text{급수수익과 총괄원가와의 차액} \times 50\%}$$

② 업종단순화, 업종간 요금수준의 형평성 및 요율 격차가 있는 경우 이의 해소대책 (1.0점)

○ 업종수(0.5점) : 3개이하(0.5), 4개(0.4), 5개(0.3), 6개(0.2), 7개 이상(0점)

○ 업종간 요율수준의 형평성(0.5점) : 고율업종 단가와 가정용 평균단가의 배율

① 150%이내(0.5) ② 200%이내(0.4) ③ 250%이내(0.3)

④ 300%이내(0.2) ⑤ 350%이내(0.1) ⑥ 350%초과(0점)

③ 요금 징수율 (1.0점)

$$1\text{점} \times \frac{\text{당기 요금징수액}/(\text{전기이월체납액} + \text{당기 부과요금}) \times 100}{\text{평가대상기관의 평균 요금징수율}}$$

○ 요금손실 보전액이란 급수수익과 총괄원가와의 차액에 대하여 지자체의 일반회계 등에서 보전하는 금액을 의미한다.

○ 업종 : 가정용, 일반용, 업무용, 영업용, 옥탕용 등 급수조례상 구분에 따름

○ 요금징수 : 과년도분과 당년도분으로 구분하여 실적을 제시

○ 요금현실화요율이 100%를 초과하는 경우 요금손실보전율은 만점으로 한다.

○ 세부평가내용 항목별로 평가하여 득점을 구한 후 항목별 득점을 합산하여 평가지표의 총득점을 계산

다. 추진실적

○ 요금수지

구분	①급수수익 (천원)	②조정량 (톤)	③톤당요금 (원)	④총괄원가 (천원)	⑤톤당원가 (원)	⑥요금현실 화율(%)	⑦인상요인 (%)
'11	6,205,443	8,062,598	769.66	10,824,988	1,342.62	57.33%	74.44%
'10	5,830,647	7,731,659	754.13	10,935,733	1,414.41	53.32%	87.56%

구분	①급수수익 (천원)	②총괄원가 (천원)	③총괄원가중 자본비용 (천원)	④일반회계등 의지원액 (천원)	⑤요금손실액 (②-①)	⑥지원율 (④÷⑤×100)
'11	6,205,443	10,824,988	3,040,927	2,222,000	4,619,545	48.10%
'10	5,830,647	10,935,733	2,618,565	2,220,000	5,105,086	43.49%

○ 업종별요율체계

구분	평 균	가정용	일반용	대중탕용
요금(원/톤)	769.66	527.6	1,119.34	1,002.59

○ 미수금현황

과년도분			당년도분			계			기말 잔액 (천원)
체납액 (천원)	수납액 (천원)	징수율 (%)	부과액 (천원)	수납액 (천원)	징수율 (%)	체납액+ 부과액(천 원)	수납액 (천원)	징수율 (%)	
155,816	75,539	48.48%	6,205,443	6,068,060	97.79%	6,361,259	6,143,599	96.58%	217,660

라. 평가의견

① 요금손실 보전율(2.0점)

(단위 : 천원)

요금손실보전액	요금손실액	요금손실액의 50%	가중치	평점	득점
2,222,000	4,619,545	2,309,773	2	96.2	1.92

② 업종단순화 등(1.0점)

업종수	득점	고율업종단가	가정용평균단가	배율	득점
3	0.50	1,119.34	527.60	212.16%	0.30

③ 요금 징수율 (1.0점)

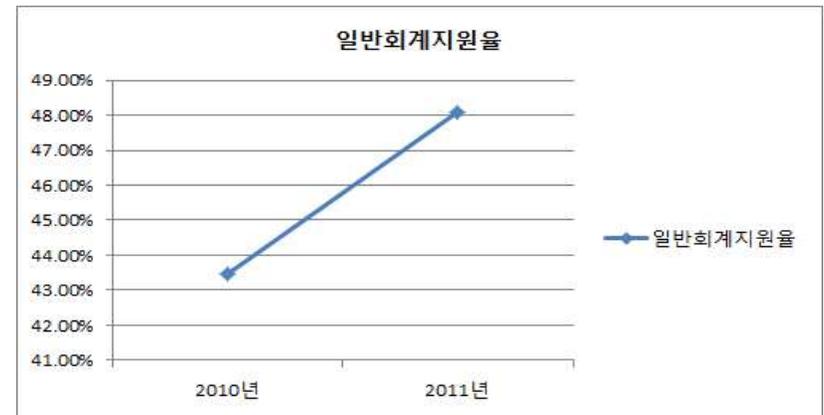
2011년실적	평가대상단체평균	가중치	평점	득점
96.58%	95.67%	1	100.00	1.00

마. 원인분석

- 일반회계에서 요금손실보전을 위하여 매년 약22억원을 지원하였음
- 요금체계는 3개 업종으로 구성되었으며 가정용의 최고율업종대비 배율은 212.16%임
- 요금징수율은 96.58%로 양호함

바. 추세분석

구 분	2010년	2011년
일반회계지원율	43.49%	48.10%



사. 개선방안

- 일반회계에서 지원되는 요금손실보전은 양호함
- 업종간 요율차이를 축소시킬 필요가 있음
- 요금의 징수에 있어서 체납관리가 잘 되는 편임

정책준수

1. 공기업정책준수

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표 정성지표	단계별평가	10	87.00	2	8.70

나. 평가내용

평가항목		가중치	평가방법	득 점
합 계		10.0		8.70
① 저탄소 녹색성장 및 에너지 절감		2.5	단계별평가	2.5
② 상하수도 사업기구의 통합운영		1.0	단계별평가	1.0
③ 생산원가 절감 등 경영개선시책		3.0	절대평가	2.0
	가. 소규모취정수시설의 통폐합운영실적	1.0	“	0.5
	나. 자동화관리시스템의 종류 및 운영효과	1.0	“	0.7
	다. 원가절감시책	1.0	“	0.8
④ 경영개선명령 등 이행		(-3.0)		-0.3
	가. 경영개선명령 이행실적	(-2.0)		0.0
	나. 전기평가 지적사항 이행실적	(-1.0)		-0.3
⑤ 감사원 등 감사결과 지적사항 이행		(-1.0)		0.0
⑥ 통합경영공시 운영의 적정성		2.0	단계별평가	2.0
⑦ 예산조기집행		1.5	단계별평가	1.5

다. 평가결과

① 저탄소 녹색성장 및 에너지 절감

- 평가기준
 - 저탄소 녹색성장 및 에너지 절감 등 정부정책에 부합하는지 여부를 평가한다.
- 평가방법
 - ① 생산량 1m³당 이산화탄소(CO₂)배출량(2.5점)
 - ② 친환경 신기술, 신공법등 개발 및 활용노력(가점제 적용)
- 평가결과 : 2.5점
 - 기관의 전력사용량은 연간 1,022,520(kWh)이고, 정수생산량은 연간 10,936천톤 이므로 1m³당 CO₂배출량(kg)은 25.43임

급수인구 (명)	연간 정수생산량 (천톤)	연간 광역상수도 수수량 (천톤)	연간 총급수량 (천톤)	1인1일 평균급수량 (ℓ)	연간 총전력 사용량(kWh)	1m ³ 당 CO ₂ 배출량(kg)
89,768	6,458	4,478	10,936	3333.8	1,022,520	25.43

② 상하수도 사업기구의 통합 운영

- 평가기준
 - 상하수도 사업기구의 통합운영 여부를 평가한다.
- 평가방법 : 통합운영 여부
 - 완전통합(1.0점)
 - 부분통합(0.5점)
 - 미 통합(0점)
- 평가결과 : 1.00점
 - 2002년 4월부터 상하수도 업무를 통합 운영하고 있으며, 2008년 7월 상수도 업무의 이원화된 행정조직을 상하수도과로 통합하였고, 2011년 7월 조직개편으로 상하수도과에서 수도과로 명칭을 변경하여 상하수도업무를 완전 통합함.
 - 현재 수도과장이 책임자로 있으며, 수도행정담당, 상수도담당, 상수도시설담당, 하수도담당, 지하수담당 등으로 운영하고 있음

③ 생산원가 절감 등 경영개선시책

가) 소규모 취.정수장시설의 통.폐합 운영 실적 (1.0)

- 평가기준
 - 소규모 취정수장시설의 통.폐합 운영 실적은 소규모 정수장, 가압장, 배수지 등의 통폐합 실적을 의미한다.
- 평가방법
 - 항목별 운영성과에 따라 정성평가방법에 의거 적의 점수부여
 - 세부평가내용 항목별 득점을 구한 후 항목별 득점을 합산하여 평가지표의 총 득점을 계산한다
- 평가결과 : 0.50점
 - 배수지와 가압장에 대한 통.폐합이 완료되었으며 정수장은 통.폐합 계획중임

나) 자동화관리시스템의 종류 및 운영효과 (1.0)

- 평가기준
 - 자동화관리시스템이란 작업의 효율성을 향상시키기 위하여 수동조작을 하지 않는 무인 원격조작 시스템 등을 의미한다.
- 평가방법
 - 항목별 운영성과에 따라 정성평가방법에 의거 적의 점수부여
 - 세부평가내용 항목별 득점을 구한 후 항목별 득점을 합산하여 평가지표의 총 득점을 계산한다
- 평가결과 : 0.7점
 - 3개의 취수장과 2개의 정수장에서 자동화 관리시스템을 운영하고 있으며 그에 따른 효과는 원수 및 정수에 대한 실시간 감시로 완벽한 수질관리체계를 구축할 수 있었음

다) 원가절감 시책(1.0)

- 평가기준
 - 원가절감시책은 전기시설개선 기타 각종 인력, 장비운영 개선 등으로 인한 절감 효과를 의미한다.
- 평가방법
 - 항목별 운영성과에 따라 정성평가방법에 의거 적의 점수부여
 - 세부평가내용 항목별 득점을 구한 후 항목별 득점을 합산하여 평가지표의 총 득점을 계산한다
- 평가결과 : 0.8점
 - 비용을 절감하기 위해 시설의 통폐합 및 광역화로 관리인력 및 시설유지비를 절감 및 경상경비의 10% 의무절감 시행, 인력운용의 효율화, 심야전력사용 및 에너지 절약 등의 노력으로 동력비 절감(1천만원) 등의 노력이 긍정적임

④ 경영개선명령 이행 여부

가) 행정안전부 경영진단결과 경영개선명령 및 개선권고사항 이행 실적

- 평가기준
 - 경영개선명령은 2000.1~2011.12월말까지 통보된 경영개선명령 및 시정권고사항을 의미한다.
 - 경영개선명령 중 미이행 사항(이행이 완료되지 아니한 사항)은 2011년 12월 말 현재 이행완료기한이 도래하였으나 이행이 완료되지 아니한 사항을 의미한다.
 - 전년도 평가 지적사항 이행실적은 2010년도 경영평가결과(2011년도 평가실시) 지적사항에 대한 이행실적을 의미한다.(평가시점까지 추진한 사항을 평가에 반영)

○ 평가방법(점수)

- 경영개선명령 이행 실적(감점제 적용)
 - . 이행완료(0~-0.3점), 일부이행(-0.3~-1.5점), 이행부진(-1.5~-2.0점)
 - ※ 이행정도에 따라 적의 점수 부여하고, 해당없는 경우 영점 처리
- 이행율(%)은 전기평가시 미이행건수를 분모로 하되, 경영개선 명령을 추가로 받은 경우 이를 분모에 합산하고, 이행한 실적을 분자로 나눈 비율
- 전기평가 지적사항 이행 실적(감점제 적용) : 정성적으로 평가
 - . 이행완료(0~-0.1점), 일부이행(-0.2~-0.5점), 이행부진(-0.6~-1.0점)
 - ※ 이행정도에 따라 적의 점수 부여하고, 해당없는 경우 영점 처리
- 매각, 청산 등 기업의 존폐에 대한 이행명령은 추진상황(진척상황)으로 적의 평가

○ 평가결과 : 0.00점

- 기관은 2000.1~2011.12월말까지 행안부 경영진단결과 경영개선명령을 받은 사례가 없음

나) 전기평가 지적사항 이행 실적(이행노력도)

○ 평가기준

- 경영개선명령은 2000.1~2011.12월말까지 통보된 경영개선명령 및 시정권고 사항을 의미한다.
- 경영개선명령 중 미이행 사항(이행이 완료되지 아니한 사항)은 2011년 12월 말 현재 이행완료기한이 도래하였으나 이행이 완료되지 아니한 사항을 의미한다.
- 전년도 평가 지적사항 이행실적은 2010년도 경영평가결과(2011년도 평가실시) 지적사항에 대한 이행실적을 의미한다.(평가시점까지 추진한 사항을 평가에 반영)

○ 평가방법(점수)

- 경영개선명령 이행 실적(감점제 적용)
 - . 이행완료(0~-0.3점), 일부이행(-0.3~-1.5점), 이행부진(-1.5~-2.0점)
 - ※ 이행정도에 따라 적의 점수 부여하고, 해당없는 경우 영점 처리
- 이행율(%)은 전기평가시 미이행건수를 분모로 하되, 경영개선 명령을 추가로 받은 경우 이를 분모에 합산하고, 이행한 실적을 분자로 나눈 비율
- 전기평가 지적사항 이행 실적(감점제 적용) : 정성적으로 평가
 - . 이행완료(0~-0.1점), 일부이행(-0.2~-0.5점), 이행부진(-0.6~-1.0점)
 - ※ 이행정도에 따라 적의 점수 부여하고, 해당없는 경우 영점 처리
- 매각, 청산 등 기업의 존폐에 대한 이행명령은 추진상황(진척상황)으로 적의 평가

○ 평가결과 : -0.3점

- 기관은 전년도 경영평가 지적사항인 상수도 업무의 전문성 확보, 높은 시설이용율에 따른 시설증설, 노후계량기 교체, 낮은 상수도 보급률, 미수금 관리개선 등 총 5건 중 상수도 업무의 전문성 확보를 제외한 4건에 대해 개선 완료한 성과를 거두고 있으며, 상수도 업무의 전문성 확보를 위해 검침업무 민간 위탁을 추진 중에 있음

⑤ 감사원 감사결과 지적사항 이행 여부

○ 평가기준

- 감사원의 지방공기업에 대한 감사결과 지적사항 이행여부(-1.0점)
- 감사결과 지적사항은 2005년 이후 지적사항을 의미한다.

○ 평가방법

- 점수(감점제 적용)
 - . 이행완료(0~-0.1점), 일부이행(-0.2~-0.5점), 이행부진(-0.6~-1.0점)
 - . 이행 정도에 따라 적의 점수 부여

○ 평가결과 : 0.00점

- 기관은 2005년 이후 감사원 감사 수감사례가 없고, 이에 따라 감사원으로부터 별도 지적사항을 받은 사항이 없음

⑥ 통합경영공시 운영의 적정성

○ 평가기준

- ① 자료입력기한 준수 여부 (0.8점)
- ② 공시책임자 지정·공시(책임자별 공시내용 적정성 검토 여부) (0.2점)
- ③ 공시항목 준수 및 입력자료의 충실성 (1.0점)
 - 자료입력기한, 공시책임자, 공시항목은 통합경영공시 운용규정 및 매뉴얼에 규정된 내용에 따른다.
 - 공시항목은 정기공시 및 수시공시 항목을 의미한다.

○ 평가방법

- 점수

기준	배점	점수
자료입력기한 준수여부 (정기공시에 한함)	0.8	준수(0.8점), 미준수(0점)
공시책임자 지정·공시 (책임자별 공시내용 적정성 검토여부)	0.2	준수(0.2점), 미준수(0점)
공시항목 준수 및 입력자료의 충실성 (정기 및 수시공시)	1.0	누락, 오류, 지연(수시공시)시 건별 0.1점씩 감점

○ 평가결과 : 2.0점

- 자료입력기한준수와 관련하여 행정안전부와 일관 배포한 자료에 의하면, 정기 공시항목인 인원현황, 직종별 인원현황, 기관장업무추진비, 경영정보, 예산현황, 자금결산, 경영성과, 재무현황, 주요경영분석지표, 장단기 차입금 현황 등에 대해 2012.4.30까지 모두 입력 완료하였음
- 공시책임자 지정·공시와 관련하여, 기관은 공시담당자, 감독자, 확인자 등을

구성하고 있고, 그 성명, 소속부서 및 연락처를 공시하고 있는 정부정책을 준수한 것으로 평가함

- 공시항목준수 및 입력자료의 충실성과 관련하여 정기 및 수시공시항목의 적극 입력 노력은 인정되나, 부분적으로 개선이 요구됨

⑦ 예산조기집행

○ 평가기준

- 예산조기집행 실적이 정부정책에 부합하는지 여부를 평가한다

○ 평가방법

- 전체예산대비 예산조기집행 대상예산 비중도(0.5점)

구 분	전체예산대비 예산조기집행 대상예산 비중도			
	40%이상	30%이상~40%미만	20%이상~30%미만	20% 미만
점 수	0.5점	0.4점	0.3점	0.1점

- 예산조기집행 목표달성율(1.0점)

구 분	예산조기집행 목표달성율			
	100%이상	90%이상~100%미만	80%이상~90%미만	80% 미만
점 수	1.0점	0.8점	0.5점	0.1점

○ 평가결과 : 1.5점

- 기관은 전체예산대비 예산조기집행 대상예산 비율이 71.73%로 매우 양호한 수준임. 따라서 전체예산대비 예산조기집행 대상예산 비중도는 평점 0.5점을 부여함
- 예산조기집행 목표달성율은 108.51%로 매우 양호한 수준이며, 예산조기집행 목표달성율은 평점 1.0점을 부여함

(천원)

전체예산액 (이월예산포함)	조기집행 대상 예산액	조기집행대상 예산비율(%)	조기집행대상 목표액	조기집행대상 예산집행실적 (12.6.30기준)	조기집행대상 예산집행율 (%)
21,868,210	15,687,017	71.73	9,412,210	10,213,500	108.51

고객만족성과

1. 고객만족도

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표 (상향지표)	목표부여(B)	10	73.58	3	7.36

나. 평가내용

- ① 고객만족도조사 점수 : 행정안전부에서 일괄적으로 실시하는 고객만족도 조사 결과
 - ② 세부평가방법
 - 당해연도 평가(60점 만점)
 - 최고목표 : 100점
 - 최저목표 : 0점
 - 전년대비 개선도 평가(40점 만점)
 - 최고목표 : 전년도 실적 + (100점 - 전년도 실적) × 10%
 - 최저목표 : 0점
 - 평점 = $\frac{2012\text{년 설문조사 점수}}{100\text{점}} \times 60\text{점} + \frac{2012\text{년 설문조사 점수}}{2011\text{년 설문조사 점수} + (100\text{점} - 2011\text{년 설문조사 점수}) \times 10\%} \times 40\text{점}$
- ※ 2년 1회 평가대상단체는 개선도 점수를 계산하지 않고 당해연도 만족도 점수만으로 평가한다.
- ※ 신설공기업은 개선도 점수를 계산하지 않고 당해연도 만족도 점수만으로 평가한다.

다. 평가결과

- 공주시 상수도사업소의 고객만족도 점수는 다음과 같음

(단위: 점)

기관명	총 합 만족도	서비스 환경	서비스 과정	서비스 결과	사회적 만족도	전반적 만족도
도 평균	73.17	75.72	71.88	72.45	79.22	69.61
공주시 상수도사업소	73.58	76.11	72.95	72.36	79.31	70.13

- 충남 상수도사업소의 고객만족도 평균은 서비스 환경 75.72점, 서비스 과정 71.88점, 서비스 결과 72.45점, 사회적 만족도 79.22점, 전반적 만족도 69.61점으로 나타나 종합만족도는 73.17점으로 나타났음
- 공주시 상수도사업소의 고객만족도는 서비스 환경 76.11점, 서비스 과정 72.95점, 서비스 결과 72.36점, 사회적 만족도 79.31, 전반적 만족도 70.13점으로 나타나 종합만족도는 73.58점으로 나타났음
- 따라서 공주시 상수도사업소의 고객만족도 득점은 7.36점으로 평가함

< 당기 평가결과 지적사항 >

1. 리더십/전략

- 경영효율화를 위해 3대 경영목표와 5대 경영전략을 수립하여 사업운영의 효율화 노력을 기하고 있으며 자체평가 및 성과관리시스템을 통해 성과창출 노력을 하고 있음. 그러나, 부서 및 개인의 목표설정과 세부추진계획을 위해 부서원들이 공감할 수 있는 목표설정과 객관성 확보, 이를 바탕으로 개인들의 명확한 목표와 추진방법 등을 검토할 필요가 있음
- 행정서비스현장의 제정 및 이를 위한 고객만족도 조사가 비교적 적절하게 시행되고 있음. 그러나 고객만족도 조사를 위한 표본선정이 110부에 그치고 있어 공주시 전역을 포함시키기에는 일부 한계가 있음. 따라서, 공주시의 특성이 나타날 수 있는 도시권과 농촌권역 모두의 특성이 반영될 수 있도록 표본의 수를 늘리는 것과 함께 지역적 안배도 필요시 됨
- 최근 5년 평균 생산량에 비해 기본계획의 최근 5년 평균 시설용량이 과대하게 계획되어 수도정비기본계획의 실행율이 저조한 것으로 나타났기 때문에 수도정비기본계획의 시설용량을 현실에 맞도록 수정하는 것이 필요함
- 주민편의시책 추진이 2011년 동파방지반 운영 1건에 불과하여 향후 주민이 요구하는 사항을 분석하여 지속적으로 개선하려는 노력이 이루어져야 하며 이와 더불어 주민에게 다각적으로 홍보할 수 있는 방안도 다양하게 모색되어야 함

2. 경영시스템

- 공주시 상수도 사업의 조직관리 지표의 경우, 조직 활성화 노력에 있어 체력단련과 선지시 견학의 경우 일부 인원만이 참가한 점이 있어 대부분의 직원들이 자발적으로 참여할 수 있는 노력이 더 필요함

- 예를 들어 현재 운영되고 있는 학습동아리를 통해 업무와 관련된 내용만을 학습하는 것에 머물지 않고 비업무적인 부분에 있어서도 타인과의 교류를 통하여 새로운 지식을 획득하며 업무에 적용(action)하고 지속적인 학습(learning)이 일어나도록 노력하여야 할 것임
- 인력관리 지표의 평가내용 및 평가결과와 관련해서는 직원들에 대한 만족도를 조사하여 반영하여야 할 것임
- 재무관리지표에 대해서는 원가분석 및 경영효율과 개선대책을 세우고 집행하고 있는 점은 긍정적인 측면임. 그러나 월별자금계획을 수립하지 않고 있어 이에 대한 개선이 필요할 것이며, 기타영업수익이 2010년에 비해 급격히 감소하였는데 이에 대한 분석이 필요함
- 정수처리 및 수질관리 측면에서 정수시설의 설계지침이 작성되어 있으나, 일부 단위공정의 설계지침이 상수도시설기준에 벗어나 있고 정수시설의 운영도 설계지침에 많이 벗어나 있음. 정수시설의 효율적인 운영관리를 위해 개량이 필요한 부분을 적정하게 개·보수하였음. 전문인력과 분석장비를 보유하고 있으며, 법정기준항목 및 주기에 맞도록 수질검사를 시행하여 정수수질이 법적기준을 초과한 곳이 없도록 수질을 적정하게 관리하였음
- 착수정의 경우 상수도시설기준에 2지 이상으로 분할하는 것이 원칙이나, 유구 및 옥룡정수장 모두 1지만 설치되어 있어 비상시 대처하기 어려운 부분이 발생할 수 있음
- 시설용량 대비 처리용량이 유구정수장은 62.3%, 옥룡정수장 46.6% 정도로 대부분 단위공정의 체류시간이 설계지침을 초과함으로 인해 정수장 운영 및 처리수질에 문제가 발생할 소지가 있으므로 정수장 운영에 있어 1계열(각 단위공정별 1지)만 운영하는 방식 등으로 공정운영상의 변화가 필요한 것으로 판단됨
- 노후수도관을 잘 관리하여 노후수도관 비율이 9.2% 정도로 양호하였으나, 노후수도관 개량실적과 수도관 점검율이 낮은 수준을 보이고 있으므로 수도관 점검율과 노후수도관 개량실적 비율을 높여야 하며, 효율적인 관망관리를 위해 GIS구축이 완료

된 관로연장을 늘릴 수 있도록 부단한 노력이 필요함. 배수구역별 배수관망의 수압은 감압변 설치를 통하여 적정 수압범위를 유지할 수 있도록 잘 관리하였음

- 원가절감과 관련하여 보다 구체적인 사업추진을 통해 긍정적인 성과를 도출하도록 관리 필요
- 전기 지적사항에 대해 보다 성실한 이행은 물론, 지속적이고 주기적인 점검체계의 마련과 운영 필요

3. 경영성과

- 상수도 보급률 향상을 위해 읍·면지역을 중심으로 지방상수도 확충사업의 집중적인 추진이 필요하며, 지역적 특성을 감안하여 마을상수도를 확충하는 방안도 강구해 볼 필요가 있음
- 자체 정수시설의 생산량은 정수시설용량에 미치지 못하고, 광역상수도 수수량은 광역상수도 정수 배분계약량을 초과하고 있으므로 지방상수도 및 광역상수도의 적절한 용수배분을 통하여 최적 시설가동률 및 이용률을 달성할 수 있도록 노력하여야 하며, 용수배분에 있어 재해 등의 비상사태에 대비하기 위하여 자체 정수시설의 경우 여유 시설용량을 감안하여 운영하는 것이 필요함
- 유수율이 증가추세에 있기는 하나, 2009년 이후 증가폭이 감소하고 있으므로 관망 정비 또는 관망블록시스템 구축 등과 같은 지속적인 관망관리를 통하여 유수율을 유지할 수 있도록 노력하여야 함
- 영업비용을 충당하기 위하여 추가적인 요금인상이 필요하며 정수비의 원가절감을 위한 연구가 필요함
- 지속적인 요금인상과 조정량 증가를 위한 노력이 필요하고 인원 감소를 위해 노력하면 더욱 더 양호한 결과가 기대됨
- 타 시도에 비하여 규모의 경제측면에서 유리하지 않으므로 영업비용을 통제하면서 조정량을 증가시켜야 함
- 실질적인 부채는 없으므로 양호함
- 일반회계에서 지원되는 요금손실보전은 양호, 업종간 요율차이를 축소시킬 필요가 있으며 요금의 징수에 있어서 체납관리가 잘 되는 편임

3] 논산시

제1장 평가결과 요약

I. 평점표

평가 지표		평가방법	배점	평점	득점	
I. 리더십/전략 (10점)	소계		10		7.71	
	리더십 (5점)	소계	5		3.80	
		1. 관리층 리더십 . 전문성	절대평가	2	70.00	1.40
	전략 (5점)	2. 고객서비스 및 윤리경영	절대평가1 단계별평가1 목표대실적1	3	80.00	2.40
		소계		5		3.91
		1. 중장기 경영계획	단계별 평가	2	90.50	1.81
2. 주민편의시책 추진		절대평가	3	70.00	2.10	
II. 경영시스템 (33점)	소계		33		21.57	
	경영효율화 (15점)	소계	15		9.80	
		1. 조직관리	절대평가3 목표대실적2	5	37.80	1.89
		2. 인력관리	단계별평가2 목표대실적3	5	64.20	3.21
		3. 재무관리	절대평가	5	94.00	4.70
	주요사업활동 (18점)	소계	18		11.77	
1. 정수처리 및 수질관리		절대평가	8	65.00	5.20	
	2. 상수도관 관리	절대평가2 목표대실적8	10	65.70	6.57	
III. 경영성과 (57점)	소계		57		34.35	
	주요사업성과 (16점)	소계	16		12.73	
		1. 상수도보급율	목표대실적	3	73.40	2.20
		2. 시설이용률, 가동율	목표대실적	3	44.70	1.34
	경영효율성과 (21점)	3. 유수율	목표대실적	10	91.90	9.19
		소계		21		12.82
		1. 영업수지비율	목표부여(B)	10	72.40	7.24
		2. 1인당영업수익	목표대실적	2	65.06	1.30
		3. m ² 당 총괄원가	목표대실적	4	46.87	1.87
	정책준수 (10점)	4. 부채비율	목표대실적	1	74.73	0.75
5. 요금관리		목표대실적 단계별평가	4	41.50	1.66	
고객만족성과 (10점)	1. 공기업정책준수	절대평가3 단계별평가7	10	16.00	1.60	
	1. 고객만족도	목표부여(B)	10	71.95	7.20	
평 점	합 계		100		63.63	
	정성지표		27		16.79	
	정량지표		73		46.84	

II. 종합평가의견

1. 총평

가. 재무적 경영성과

(금액 : 백만원)

연도	자산	부채	자본	부채비율	매출액	영업손실	당기순손실	영업수지비율
2012년	76,715	15,473	61,242	25.27%	8,623	2,205	2,061	78.85%
2011년	74,330	16,973	57,357	29.59%	8,530	1,247	1,946	86.06%

나. 평가결과 종합

구 분	당 해 년 도 (2012년)				전 년 도 종합평점
	계 (100점)	리더십/전략 (10점)	경영시스템 (33점)	경영성과 (57점)	
논산 상수도	63.63	7.71	21.57	34.35	79.72
충남 상수도 5개 평균	73.71	7.76	25.77	40.18	77.03

- 경영시스템, 경영성과 부문에서 충남 상수도 5개 기관 평균보다 낮은 평점을 받아 종합 평점은 충남 상수도 5개 기관 중 가장 낮은 것으로 평가되었음
- 리더십/전략 부문의 경우 중장기 경영계획이 적절하게 실행되어 높은 평점을 받았으나, 경영목표 설정과 세부추진계획 등 체계적으로 수립해야 할 필요가 있으며 주민 편의시책을 위한 다양한 방안이 모색되어야 하므로 낮은 평점을 받아 결국, 평균과 비슷한 평점을 받음
- 경영시스템 부문의 경우 조직구조 합리성을 위한 조직진단을 실시하지 않고 있으며 직원 만족도 조사를 실시하지 않아 낮은 평점을 받음. 또한 수도관 점검을 및 노후 수도관 개량실적이 저조하기 때문에 낮은 평점을 받음
- 경영성과 부문의 경우 1인당 영업수익, m²당 총괄원가, 요금관리, 공기업정책준수 등 전체적으로 낮은 평점을 받음

2. 지표별 종합의견

가. 리더십/전략

□ 리더십

- 관련 자격증을 소지한 관리자가 사업운영상의 애로점을 파악하여 다양한 사업을 추진하려는 노력을 기울이고 있음. 그러나, 현재 추진 중인 사업에 대한 경영실적을 평가하고 이를 환류시키는 노력이 필요함. 이를 위해 경영목표 설정과 세부추진 계획 등을 체계적으로 수립해야 할 필요가 있음
- 상수도 행정서비스현장이 제정되어 있지 못하여 이에 대한 조치가 필요하며 주민 만족도 조사가 비교적 적절하게 이루어지고 있으나 그 대상을 주로 한정하는 것은 조사의 객관성을 저하시킬 수 있음. 상수도 행정서비스현장과 이행표준이 제정되어 주민과의 약속을 제시하여야 함. 윤리경영을 위한 실천 교육은 다양한 프로그램으로 이루어지고 있다고 사료됨

□ 전략

- 최근 5년 평균 생산량 및 급수인구에 비해 기본계획의 최근 5년 평균 시설용량 및 급수인구가 과대하게 계획되어 수도정비기본계획의 실행율이 저조한 것으로 나타났기 때문에 수도정비기본계획의 시설용량 및 급수인구를 현실에 맞도록 수정하는 것이 필요함
- 주민편의시책은 제도 및 규칙개정이 선행되어야 하며 친 서민정책도 그 대상을 확대할 필요가 있음. 대 주민홍보도 신문에 국한되어 있으나 논산의 특성을 반영하여 다양한 방안을 강구하여야 하며 주민불편해소를 위한 조례 및 규칙이 개정되어야 함. 또한 상수도 주요시설 주민편의는 현재 공무원 및 타 자치단체에 국한되어 이루어지고 있으나 향후 주민들에게 제공할 수 있는 방안들이 모색되어야 함

나. 경영시스템

□ 경영효율화

- 논산시는 조직활성화를 위한 노력은 다각적으로 실시하고 있으나 조직구조의 합리성을 위한 조직진단을 실시하지 않고 있음. 이에 조직구성원들이 직무에 대한 만족이 어느 정도 인지를 파악하여 조직의 효율성을 도모할 필요가 있음
- 상시학습교육 의무시간을 준수하고 있으며 직원 사기양양을 위한 제도를 운영하고 있음. 그러나 효율적인 인력관리를 하기 위해서는 만족도 조사를 실시하여 반영하여야 할 것임
- 기능별원가분석은 하고 있으나 수도요금 현실화를 위한 합리적 요금체계 확립을 위한 계획은 미흡함. 또한, 원수요금인상, 신규시설투자 등의 비용인상요인과 경영개선계획이 미흡함. 요금현실화를 위한 단계별 계획이 필요함

□ 주요사업활동

- 논산시는 전 지역에 광역상수도를 공급하고 있어 안정적인 용수공급이 가능하지만, 최근 기후변화 및 재해 등에 대비하기 위하여 비상급수용 정수시설의 필요성이 대두되고 있어 이에 대한 중장기적인 검토가 필요함
- 노후수도관 비율이 전국 평균에 비해 높고, 수도관 점검율 및 노후수도관 개량실적은 너무 저조하기 때문에 노후수도관의 체계적인 관리를 위한 계획수립을 통해 노후수도관 비율을 낮출 수 있는 방안 마련이 필요함

다. 경영성과

□ 주요사업성과

- 상수도 보급률은 전국 평균과 비교해도 상당히 저조한 수준이므로, 상수도 보급이 되지 않는 먼지역을 중심으로 급수구역 확대를 통하여 상수도 보급률을 향상시킬

수 있도록 집중적인 노력이 필요함

- 안정적인 용수확보차원에서 광역상수도 정수 배분계약량을 높게 책정하는 것이 필요하기는 하나 시설가동률과 이용률이 모두 50%보다 낮은 수준을 보이고 있으므로, 용수사용량이 급격히 증가할 계획이 없다면 광역상수도 정수 배분계약량을 낮추어 시설가동률과 이용률을 모두 높일 수 있는 노력이 필요함
- 유수율이 매우 양호한 편이기는 하나, 2009년 이후 거의 변화가 없으므로 중장기적인 유수율 목표를 설정하여 현재보다 더 유수율을 향상시키거나 최소한 현재 수준을 유지할 수 있도록 계획수립이 요구됨

□ 경영효율성과

- 영업비용의 증가에 따라 영업수지비율이 하락함. 영업비용을 충당하기 위하여 추가적인 요금인상이 필요하며 공공기관등 대행사업비의 절감방안을 모색하여야 함
- 급수수익은 소액 증가하였으나 평균인원이 감소하여 1인당 영업수익은 9.6% 증가함. 당기초에 비하여 당기말의 인원이 감소하였으므로 1인당 영업수익은 더욱 증가할 것으로 추정됨. 부서내 인원은 대폭 감소하였으나 수탁자의 인원은 큰 변동이 없으므로 수탁자의 인원의 효율성을 제고하기 위한 노력이 필요함
- 톤당 총괄원가가 전년도에 비하여 감소하였으나 전연도의 유형자산제각손실이 감소함에 따른 것이므로 총괄원가는 증가할 것으로 추정됨. 타 시도에 비하여 규모의 경제측면에서 유리하지 않으므로 영업비용을 통제하면서 조정량을 증가시켜야 함. 영업비용 중 공공기관등 대행사업비가 72%를 차지하므로 공공기관등 대행사업비의 절감을 위해 노력하여야 함
- 부채는 장기미지급금 14,569백만원, 재정자금차입금 877백만원 등으로 구성됨. 재정자금과 장기미지급금은 상환스케줄에 따라 매년 감소하고 있음. 상환스케줄에 따라 부채를 상환하면 부채비율은 낮아질 것임
- 일반회계에서 지원되는 요금손실보전액을 증가시켜야 하며 업종을 더 단순화하고

업종간 불균형 개선하여 형평성을 제고하여야 함. 과년도분의 징수율이 매우 낮은 바 처음부터 체납이 발생하지 않도록 함은 물론 과년도분의 징수율 제고가 필요함

□ 정책준수

- 예산조기집행이 가능한 지출예산의 확인과 적극적인 예산편성 및 집행의 관리체계 강화 필요

□ 고객만족성과

- 논산시 상수도사업소의 고객만족도는 서비스 환경 73.53점, 서비스 과정 70.49점, 서비스 결과 70.30점, 사회적 만족도 77.79, 전반적 만족도 69.60점으로 나타나 종합만족도는 71.95점으로 나타났음. 따라서 공주시 상수도사업소의 고객만족도 특점은 7.20점으로 평가함

제2장 지표별 평가결과

I. 리더십/전략

리더십

1. 관리층 리더십 . 전문성

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정성지표	절대평가	2	70.00	3	1.40

나. 평가내용

- ① 경영개선에 대한 관리자의 인식(면담조사)
 - 사업운영상의 애로점 파악 및 개선대책 등
- ② 사업운영에 대한 관리자의 전문성(면담조사 및 제시자료)
 - 사업근속 기간, 사업운영 기술·경영측면의 노하우 등
- ③ 자체 경영실적 평가 및 평가결과 환류
- ④ 개인·부서별 경영목표에 대한 직원 이해도 및 공감대 형성(면담조사 및 제시자료)
- ⑤ 목표달성 세부추진계획 수립
- ⑥ 목표대비 실적 분석 및 결과에 따른 인센티브 도입

다. 추진실적

- ① 경영개선을 위해 관망개선과 수도물 판매노력 및 인식전환, 계량기 업무프로세스 개선, 지하수 수질검사 지원 등을 실시하고 있음
 - 지하수 오염으로 인한 위생상의 문제 인식과 수도물 판매확대로 운영의 효율화 모색을 위해 협조공문 및 홍보전단, 플래카드 설치 및 45개 마을 방문 설명 등
- ② 업무담당자는 2011.02.01 발령 후 현재 근무 중, 토목기사 자격을 보유하고 있음
 - 지방상수도 블록별 연계운영 및 수도물 급수과정별 수질관리 등을 추진하고 있음
- ③ 자체 경영실적 평가 및 개인, 부서별 경영목표, 세부추진계획 등 확인 필요

라. 평가의견

< 요약 >

관련 자격증을 소지한 관리자가 사업운영상의 애로점을 파악하여 다양한 사업을 추진하려는 노력을 기울이고 있음. 그러나, 현재 추진 중인 사업에 대한 경영실적을 평가하고 이를 환류시키는 노력이 필요함. 이를 위해 경영목표 설정과 세부추진계획 등을 체계적으로 수립해야 할 필요가 있음

- ① 위탁하고 있음에도 불구하고 상수도 사업의 경영에 대한 애로점을 잘 파악하고 있으며 이에 대한 논산시만의 대책을 강구하기 위한 노력을 기울이고 있음
 - 경영개선을 위해 주민에 대한 홍보와 시설 개선 등 다양한 방안들을 강구하고 있으나 이를 종합한 계획수립이 필요시 됨
- ② 담당관리자가 관련 자격증을 소지하고 있으며 이를 바탕으로 개선사업 등을 모색하고 있음
 - 자체 경영실적 평가 및 이를 반영한 환류작업과 경영목표 설정 및 세부추진에 대한 계획수립이 필요시 됨

마. 잘된 점

- 관련 자격증을 소지한 관리자가 사업운영상의 애로점을 파악하여 다양한 사업을 추진하려는 노력을 기울이고 있음

바. 미흡한 점 및 개선방안

- 사업에 대한 효율적 관리를 위해 경영에 대한 평가 및 이를 환류시키고 개선할 수 있는 추진계획 등의 수립이 필요함
 - 비록 위탁하고 있다 하더라도 이를 효율적으로 관리하기 위한 경영실적 평가와 개인 및 부서에서 추진해야 할 각종 업무를 바탕으로 목표를 설정하고 이를 달성할 수 있는 사업추진계획이 정리되어야 함

2. 고객센터 서비스 및 윤리경영

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
혼합지표	단계별평가1 절대평가1 목표대실적1	3	80.00	2	2.40

나. 평가내용

- ① 고객의 적정 분류 및 고객 니즈(needs)를 반영한 서비스기준 설정(1점)
 - 상수도행정서비스헌장 제정(0.5점)
 - 행정서비스헌장의 고객만족도조사 여부(0.5점)
- ② 고객만족도조사의 적정성, 조사결과의 정책개선 반영 실적 등(1.0점)
 - 설문지구성, 조사방법, 표본선정 및 표본수, 개선실적 등
- ③ 윤리경영 실천 교육실적(윤리교육, CS교육, 워크숍 등) (1점)

$$1\text{점} \times \frac{(\text{총교육인원} \times \text{교육시간}) / \text{정원}}{4\text{시간}}$$

※ 학습 인정기준에 의한 교육시간만 합산

- 서비스기준은 상수도행정서비스헌장 등으로 대체할 수 있음
- 고객만족도 측정은 PCRМ 등 상수도사업부서 자체조사 또는 행정서비스헌장의 만족도 조사 등 자율적으로 선택
- 윤리경영실천교육이라 함은 윤리교육, CS교육, 워크숍, 포럼, 간담회, 세미나 등 형식과 관계없이 윤리경영의 내용이 포함된 포괄적의미의 교육을 의미한다.
- 학습인정기준이라함은 지자체별로 설정한 의무교육시간을 의미한다.

- 상시학습 적용대상 시간은 기관별로 정한 기준에 따름
- 정원 = (기초+기말) ÷ 2

다. 추진실적

- ① 행정서비스현장 미제정
 - 확인필요
 - 상수도 행정에 대한 고객만족도 조사를 2011년 10월 12일-30일에 실시함
- ② 고객만족도 조사를 만 20세 이상의 주부를 대상으로 실시함
 - 전화설문을 실시하였으며 수돗물에 대한 인식 및 검침, 공급 및 관리, 업무태도 등에 대하여 조사하였음
 - 이에 따라 개선필요사항을 도출하고 대책을 강구하고 있음
- ③ 8명의 정원이 120시간의 교육을 이수하였음
 - 서비스리더교육 및 고객서비스교육 등 7회에 걸친 교육이 이루어졌음

라. 평가의견

< 요약 >

상수도 행정서비스현장이 제정되어 있지 못하여 이에 대한 조치가 필요하며 주민만족도 조사가 비교적 적절하게 이루어지고 있으나 그 대상을 주부로 한정하는 것은 조사의 객관성을 저하시킬 수 있음. 윤리경영을 위한 실천 교육은 다양한 프로그램으로 이루어지고 있다고 사료됨

- ① 상수도행정 서비스현장이 제정되어 있지 못하지만 상수도 서비스에 대한 고객만족도 조사가 이루어지고 이를 통해 개선방안을 모색하는 등 고객의견 수렴이 이루어지고 있음

- 그러나, 서비스현장은 고객과의 약속인 만큼 서비스현장과 이행표준이 조속히 제정되어야 할 것임
- ② 윤리경영을 위한 교육이 다양하게 이루어지고 있으며 이에 대한 참여도 비교적 잘 이루어지고 있음
 - 교육의 다양성은 이루어지고 있으나 교육시간이 대부분 1시간이어서 교육효과를 위해 적절한 시간배정을 고려할 필요가 있음

마. 잘된 점

- 윤리경영을 위해 비교적 다양한 교육이 이루어지고 있음
- 또한, 교육에 대한 직원들의 참여도 높은 수준으로 보여짐

바. 미흡한 점 및 개선방안

- 상수도 행정서비스현장과 이행표준이 제정되어 주민과의 약속을 제시하여야 함
 - 고객만족도 조사 또한 체계적으로 이루어지고 있으나 주부만을 대상으로 하는 것은 조사결과의 객관성을 낮출 수 있는 만큼 논산시 전체의 특성이 반영될 수 있도록 조사대상이 선정되어야 함

전 략

1. 중장기 경영계획

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표	단계별평가	2	90.50	1	1.81

나. 평가내용

- ① 중장기경영계획의 적정한 수립(1점)
 - 기본계획 및 수정계획수립여부(0.5점) : 수립 = 0.5점, 미수립 = 0점
 - 주요항목별 계획반영의 적정성(0.5점)
 - 상수도중장기수급방안, 급수구역에 관한 사항, 공급능력, 노후관 개량계획, 상수도 재정계획, 수도사업 조직운영계획 반영의 적정성
 - (반영건수 / 6개 항목) × 100
 - ① 6개 항목 이상 = 0.5점 ② 5개 항목 = 0.4점
 - ③ 4개 항목 = 0.3점 ④ 3개 항목 = 0.2점
 - ⑤ 2개 항목 이하 = 0점
- ② 기본·수정계획의 실행율(1점)
 - 최근 5년간 연차별 시설용량 계획대비 생산비율(0.4점)
 - 0.4점 × (5년간 평균생산량+평균시설용량의 25%) / 5년간 평균 시설용량
 - 급수인구계획대비 급수인구수(0.3점)
 - 0.3점 × (5년간 평균 급수인구 수 / 5년간 평균 계획 급수인구 수)
 - 중장기 경영계획 등 실행의 적정성(0.3점)
 - 상수도중장기수급방안, 급수구역, 공급능력, 노후관 개량계획, 상수도 재정계획, 수

도사업 조직운영계획 실행의 적정성

- ① 6개 항목이상 = 0.3점 ② 5개 항목 = 0.2점
- ③ 4개 항목 = 0.1점 ④ 4개 항목미만 = 0.0점

- 수도법상의 수도정비기본계획을 중장기경영계획으로 인정할 수 있음
- 이 경우 매5년 수정계획 수립여부, 총인구 및 급수인구 추계의 적정성, 기타 법령에서 정한 주요항목 반영의 적정성 여부 및 이 항목 실행의 적정성 등을 평가.

다. 추진실적

- ① 수도정비기본계획을 적정하게 수립하였음
 - 수도법 제4조 및 동법 시행령 제6조의 규정에 의거하여 수도정비에 관한 종합적인 계획인 수도정비기본계획을 2008년 8월에 수립하였음
 - 수도정비기본계획에 급수인구 및 용수수요량 예측을 통한 상수도중장기수급방안, 급수구역 변경, 시설확충계획(수원 및 취수시설, 정수 및 송·배수시설), 시설개량계획(노후관 개량 포함), 운영관리 개선계획(기구 정비), 사업시행 및 재정계획 등이 모두 포함되어 있음
- ② 기본·수정계획의 실행율
 - 최근 5년간 연차별 시설용량 계획대비 생산비율

구 분	2007	2008	2009	2010	2011	평균
계획 시설용량 (m ³ /일)	-	-	-	71,000	-	71,000
생산량 (m ³ /일)	33,578	30,680	29,984	30,148	30,999	31,078

- 급수인구계획 대비 급수인구수

구 분	2007	2008	2009	2010	2011	5년 평균
계획 급수인구 (인)	-	-	-	103,100	-	103,100
급수인구 (인)	74,674	75,875	76,547	81,581	82,286	78,193

- 수도정비기본계획에 반영되어야 할 6개 항목(상수도중장기수급방안, 급수구역 변경, 시설확충계획, 시설개량계획, 수도관리기구 정비계획, 사업시행 및 재정계획)이 모두 계획에 따라 적정하게 실행되었음

라. 평가결과

- ① 주요항목별 계획을 반영한 수도정비기본계획을 수립하여 평점은 10.00점이며, 가중치 1.0점을 반영한 득점은 1.00점임
- 수도정비기본계획을 2008년 8월에 수립하였으므로 중장기경영계획을 수립한 것으로 인정하여 평점은 100.00점이며, 가중치 0.5점을 반영한 득점은 0.50점임

계획 수립여부	가중치	평점	득점
수립	0.5	100.00	0.50

- 계획에 반영되어야 할 6개 주요항목 모두가 반영되어 평점은 100.00점으로 가중치 0.5점을 반영한 득점은 0.50점임

총 항목수	반영건수	가중치	평점	득점
6	6	0.5	100.00	0.50

- ② 수도정비기본계획이 적정하게 실행되어 평점은 81.00점이며, 가중치 1.0점을 반영한 득점은 0.81점임

- 최근 5년 평균 계획 시설용량은 71,000m³/일이고, 5년 평균 생산량(수수량)은 31,078m³/일로 측정산식에 의한 시설용량 계획대비 생산비율은 68.8%이며, 평점은 68.77점으로 가중치 0.4점을 반영한 득점은 0.28점임

5년 평균 계획 시설용량(m ³ /일)	5년 평균 생산량(m ³ /일)	가중치	평점	득점
71,000	31,078	0.4	68.77	0.28

- 최근 5년 평균 계획 급수인구는 103,100명이고, 5년 평균 급수인구는 78,193명으로 평점은 75.84점이며, 가중치 0.3점을 반영한 득점은 0.23점임

5년 평균 계획 급수인구	5년 평균 급수인구	가중치	평점	득점
103,100	78,193	0.3	75.84	0.23

- 수도정비기본계획의 6개 주요항목 가운데 6개 항목이 계획에 따라 적정하게 실행되어 평점은 100.00점이며, 가중치 0.3점을 반영한 득점은 0.30점임

총 항목수	실행 항목수	가중치	평점	득점
6	6	0.3	100.00	0.30

마. 원인분석

- 수도정비기본계획의 실행율이 저조한 것은 기본계획의 최근 5년 평균 시설용량 및 급수인구에 비해 최근 5년 평균 생산량 및 급수인구가 상당히 적었기 때문임

바. 개선방안

- 최근 5년 평균 생산량 및 급수인구에 비해 기본계획의 최근 5년 평균 시설용량 및 급수인구가 과대하게 계획되어 수도정비기본계획의 실행율이 저조한 것으로 나타났기 때문에 수도정비기본계획의 시설용량 및 급수인구를 현실에 맞도록 수정하는 것이 필요함

2. 주민편의시책 추진

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정성지표	절대평가	3	70.00	3	2.10

나. 평가내용

- ① 주민편의를 위한 각종 제도개선 실적
 - 주민불편해소를 위한 조례, 규칙개정 또는 주민편의시책 추진
- ② 친 서민정책 추진 및 주민홍보실적
 - 국민기초생활수급자, 장애인, 국가유공자 등 요금감면
 - 조례, 규칙상 감면규정 제정 및 감면실적
 - 주민홍보 실적
- ③ 상수도 주요시설 주민편의 제공 실적

다. 추진실적

- ① 주민편의를 위해 고객 콜센터 도우미 등을 운영하고 있음
- ② 친 서민정책을 위해 옥내누수 대하여 연 272건(31,430,650)을 감면하였음
 - 상수도 사업에 대한 주민의 호응과 협조를 위해 8회에 걸쳐 신문에 홍보하였음
- ③ 주요시설물을 이용한 주민 편의제공을 위해 공무원교육원생 및 완도군 수도관계자, 함평군 관계자 등이 방문하였음

라. 평가의견

< 요약 >

주민편의시책을 위한 방안들이 구상되고 있으나 이를 위한 제도 및 규칙개정이 선행되어야 하며 친 서민정책도 그 대상을 확대할 필요가 있음. 대 주민홍보도 신문에 국한되어 있으나 논산의 특성을 반영하여 다양한 방안을 강구하여야 하며 상수도 시설을 활용한 편의제공도 주민들에게로 확대할 수 있는 방안이 모색되어야 함

- ① 주민편의를 위해 원스톱 서비스체계를 구축하기 위한 노력을 기울이고 있음
 - 그러나, 관련 조례 및 규칙의 개정이 이루어지고 있지 못하며 보다 다양한 시책구상 등에 있어 다소 미흡한 측면이 있음
- ② 친 서민정책이 옥내누수에 대한 감면만 이루어지고 있으며 주민홍보 또한 신문으로만 이루어져 다소 한계가 있음
 - 국민기초생활수급자 및 장애인, 국가유공자 등에 대하여 감면규정을 제정하여 운영하며 주민홍보 또한 신문을 비롯하여 논산의 여건에 부합할 수 있는 다양한 제도를 도입하여 신뢰를 구축할 수 있도록 하여야 함
- ③ 상수도 주요시설 주민편의에 대하여도 현재 공무원 및 타 기관의 관계자들이 방문하고 있으나 이를 지역주민으로 넓힐 수 있는 방안이 함께 강구되어야 할 것임

마. 잘된 점

- 주민편의시책을 위해 원스톱 서비스체계를 구축하기 위한 노력 방안들이 구상되고 있으나 이를 위한 제도 및 규칙개정이 선행되어야 하며 친 서민정책도 그 대상을 확대할 필요가 있음

바. 미흡한 점 및 개선방안

- 주민불편해소를 위한 조례 및 규칙이 개정되어야 함

- 매년 지속적인 분석과 조사를 통해 주민을 위한 제도를 개선하여야 하며 이를 위한 시책을 발굴하여 제공할 수 있도록 노력해야 함
- 친 서민정책이 제한되어 있어 국민기초생활수급자 및 장애인, 국가유공자 등에게 확대하여야 함
- 주민에 대한 홍보도 신문 활용과 함께 다양한 방안들을 강구하여 신뢰를 구축하여야 함
- 상수도 주요시설 주민편의는 현재 공무원 및 타 자치단체에 국한되어 이루어지고 있으나 향후 주민들에게 제공할 수 있는 방안들이 모색되어야 함

II. 경영시스템

경영효율화

1. 조직관리

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정성지표, 정량지표	절대평가3 목표대실적2	5	37.8	7	1.89

나. 평가내용

① 직원 1인당 급수인구(2점)

$$- 2점 \times \frac{\text{급수인구} / \text{총 직원수}}{\text{평가대상단체 평균 1인당 급수인구} \times 110\%}$$

② 조직구조의 합리성(1점)

- 조직의 전문화 : 계.부서별 업무분장 및 업무량 분석(자료제시)
- 매년 조직진단 및 정비 등 신속성 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)

○ 총직원수 : (기초직원수 + 기말직원수)÷2

- 직원은 지방공무원임용령상의 공무원 및 1년이상 기간제 직원과 무기계약직 직원을 말한다

- 위탁운영지자체의 경우 수탁기관의 직원을 포함하여 산정

- 총직원수에서 타시군공급분은 공급비율만큼 직원수를 제외

○ 조직진단에는 자체적인 진단 실적을 포함할 수 있다.

○ 비핵심업무란 검침, 계량기교체, 소규모 시설관리 등을 의미한다.

다. 추진실적

- ① 직원 1인당 급수인구는 1,828명으로 평가대상기관 평균 4,928명에 보다 적음
- ② 재미있는 일터 만들기 전개(지역 문화유산 답사)
- ③ 자기계발성과 발표회 개최 및 포상
- ④ 수자원공사에 위탁 처리

라. 평가의견

- ① 논산시의 총인구는 평가대상기관 중 가장 적은 인구인 43,115명이며, 이 중 급수 인구는 41,434명임. 그리고 급수담당 직원은 9명임
- 직원1인당 급수인구의 경우 평가대상기관의 평균 1인당 급수인구는 3,748명이며, 목표치는 4,123.17명으로 나타남. 논산시의 경우 직원 1인당 급수인구는 1,828명으로 산출점수는 0.44점으로 2.0만점 기준으로 환산하여 0.89만점으로 평가함
- ② 논산시는 담당별 및 개인별 업무분장 및 업무량을 분석하기 위한 조직진단은 실시하지 않고 있음

- ③ 현재 논산시는 비핵심업무에 대해서 아웃소싱하고 있지 않음
 - 다만, 조직 시설규모가 수자원공사로 위탁하여 처리하고 있음
- ④ 직원들에게 사명감 고취 및 업무의 책임감을 도모하기 위한 부서미션.비전 설정 및 제시를 하고 있음
- ⑤ 직원 대화의 시간으로 운영하여 조직구성원들간의 이질감 극복 및 소통의 장 마련하고 있음
- ⑥ 조직활성화를 위한 동호회(문화체험부, 고적답사부, 축구동호회 등)를 구성하여 운영하고 있음
 - 논산수도서비스센터의 미션 및 비전을 설정하고 직원들간 공유를 함으로써 사명감 고취 및 업무의 책임감을 도모하고 있음
 - 매월 직원간 대화의 시간 운영을 실시하고 있음
 - 부서장 중심의 재미있는 일터 만들기 전개
 - 동호회 구성운영
 - 직원들의 능력향상과 자기계발을 위한 자기계발보고서 작성
 - 자기계발 성과 발표회 개최 및 포상

마. 개선방안

- 논산시는 조직활성화를 위한 노력은 다각적으로 실시하고 있음
- 그러나 조직구조의 합리성을 위한 조직진단을 실시하지 않고 있음. 이에 조직구성원들이 직무에 대한 만족이 어느 정도 인지를 파악하여 조직의 효율성을 도모할 필요가 있음

2. 인력관리

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표	목표대실적	5	64.20	4	3.21

나. 평가내용

- ① 인력의 전문성(2점)
 - 적정인력 확보율(0.5점)
 - 0.5점× (정규직 현원 / (정규직 정원 - 정원의 2% 결원율))
 - 기술직확보율(0.5점)
 - 0.5점× (기술직 현원 / 기술직 정원)
 - 자격증 취득율(0.5점)
 - 0.5점× $\frac{\text{기술자격증 취득 직원수}}{\text{정원}}$
 - 직원의 상수도업무 근속율(0.5점)
 - 0.5점× $\frac{\text{직원 평균 근속년수}}{\text{평가대상단체 전체의 직원 평균 근속년수} \times 110\%}$
- ② 교육 및 연수실적(1.5점)
 - 교육훈련 실적(0.5점)
 - 0.5점× $\frac{\text{총 교육시간}}{\text{정 원} \times \text{상시 학습 의무교육시간}}$
 - 상수도전문교육과정 이수실적(0.5점)

$$- 0.5\text{점} \times \frac{\text{최근 3년 이내 직원 1인당 1회 이상 전문교육과정 이수 인원}}{\text{정원}}$$

○ 제안제도 운영 및 실적(운영과 실적이 있을 경우 = 0.5점, 없을 경우 = 0점)

③ 직원 동기부여(1.5점)

- 직원만족도 조사 실시 여부(실시 = 0.5점, 미실시 = 0점)
- 만족도 조사결과 반영여부(반영 = 0.5점, 미반영 = 0점)
- 사기양양 시책 및 포상, 승진, 특별수당, 인센티브 등 노력도(실시 0.5점, 미실시 0점)
- 정원이라 함은 직제규칙상의 정원을 말한다
- 기술직이라함은 경영실적보고서작성요령 2-1-2인력관리 ①인력현황 서식중 ① 기술 ②기능 공무원의 합계를 말한다
- 기술자격증은 국가 또는 민간분야 자격을 포함한다.
- 근속기간은 상수도사업 근무경력기간만 포함한다.

다. 추진실적

- ① 기능직 정규직 정원 4명 중 자격증 소지인원은 2명임(50%)
- ② 상시학습 교육 의무시간 총 311시간을 교육하였음
- ③ 상수도전문교육과정은 정원 6명 중 2명이 이수 하였음
- ④ 총 6건이 제안되어 이 중 1건이 채택되어 실시 중에 있음
- ⑤ 모범공무원에 대한 포상을 실시하고 있으며, 직원에 대한 복리후생 및 취미활동을 지원하고 있음

라. 평가의견

① 인력의 전문성은 대체로 적절하게 확보되어 있음

○ 적정인력 확보율(0.50점)

- 정규직 현원 7명, 정규직 정원 7명, 정원의 2% 결원을 0.14%

$$- 0.5\text{점} \times \frac{7}{(7 - 0.14)} = 0.51$$

○ 기술직확보율(0.50점)

- 기술직 현원 5명, 기술직 정원 5명

$$- 0.5\text{점} \times \frac{5}{5} = 0.5$$

○ 자격증 취득율(0.29점)

- 자격증 취득 4명, 정규직 정원 7명

$$- 0.5\text{점} \times \frac{4}{7} = 0.29$$

○ 직원의 상수도업무 근속율(0.24점)

- 평균 2년, 평가대상기관의 직원 평균 근무년수 3.86년의 110% 목표치 4.25년

$$- 0.5\text{점} \times \frac{2}{3.86 \times 110\%} = 0.24$$

② 상시학습교육 의무시간을 준수하고 있으며, 직원들의 휴식 공간 등을 마련하고 있음

○ 교육훈련 실적(0.48점)

- 총 교육시간 514시간, 상시학습 의무교육시간 530시간, 정원 7명

$$- 0.5\text{점} \times \frac{514}{7 \times 530} = 0.48$$

- 상수도전문교육과정 이수실적(0.2점)
 - 3년 이내 1회 이상 이수인원 3명, 정원 7명

$$- 0.5점 \times \frac{3}{7} = 0.2$$

- 제안제도 운영 및 실적(운영과 실적이 있을 경우 = 0.5점, 없을 경우 = 0점)
 - 생성 VOC 체험으로 CS마인드 향상 등 16건
 - 운영 및 제안실적이 있는 관계로 0.5점

③ 또한 화합대회, 직원 및 가족 애.경사 시 축조화환, 직원 생일시 사무실에서 만찬 등 직원 사기양양을 위한 제도를 운영하고 있음

- 사기양양 시책 및 포상, 승진, 특별수당, 인센티브 등 노력도(실시 0.5점, 미실시 0점)
 - 제안제도를 통한 포상 및 목표달성에 대한 포상 제도 운영 = 0.5점

④ 그러나 직원 만족도 조사를 실시 하지 않아 이에 대한 개선방안을 도출하지 못하고 있음

- 직원만족도 조사 실시 여부(실시 = 0.5점, 미실시 = 0점)
 - 직원 만족도 조사 미실시 = 0점
- 만족도 조사결과 반영여부(반영 = 0.5점, 미반영 = 0점)
 - 직원 만족도 조사 결과 미반영 = 0점

마. 개선방안

- 현재 보다 효율적인 인력관리를 하기 위해서는 직원들의 업무 및 직무환경 등에 대한 만족도 조사를 실시하여 반영하여야 할 것임

3. 재무관리

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정성지표	절대평가	5	94.00	1	4.70

나. 평가내용

- ① 월별 자금수급계획 수립여부 및 동 계획의 적정성
 - 원활한 자금수급 및 채무관리 등을 위한 자금수급계획 수립과 운영의 적정성 및 상황변화에 맞게 탄력적으로 운영하는지 여부를 평가
- ② 원가분석에 의한 문제점 파악 및 대책 수립
 - 기능별 원가분석
 - 총괄원가산정의 정확성
- ③ 지방공기업예산편성기준.결산지침과의 부합여부
 - 예산.결산의 적정운영과 회계처리의 적정성
- ④ 자산관리의 적정성
 - 재고자산관리 : 재고자산수급계획운영, 자산실사 등
 - 유.무형자산관리 : 관리대장, 운휴자산 처리 등

다. 추진실적

- ① 원활한 자금수급 및 채무관리 등을 위한 자금수급계획을 통합회계 프로그램으로 운영관리 하고 있음
- ② 재고자산 실사는 수자원공사에서 위탁 실시하고 있음

라. 평가의견

< 요약 >

- 월별 자금수급계획을 수립 및 운영하고 있음
- 요금현실화계획에 있어서는 미흡함

- ① 원활한 자금수급 및 채무관리 등을 위한 자금수급계획을 통합회계 프로그램으로 운영관리 하고 있음
- ② 기능별 원가분석은 하고 있으나 수도요금 현실화를 위한 합리적 요금체계 확립을 위한 계획은 미흡함
 - 기능별 원가분석을 실시하고 있으며, 총괄원가도 정확성이 있음
 - 그러나 생산 원가 절감을 위한 노력은 미흡한 점이 있어 80점으로 평가함
- ③ 예산·결산의 적정운영과 회계처리에 부합하고 있음
- ④ 재고자산에 대한 관리는 수자원공사위탁으로 관리하고 있음
- ⑤ 또한, 원수요금인상, 신규시설투자 등의 비용인상요인과 경영개선계획이 미흡함

마. 잘된 점

- 월별자금계획을 수립 및 운영하고 있음

바. 미흡한 점 및 개선방안

- 요금현실화를 위한 단계별 계획이 필요함

주요사업활동

1. 정수처리 및 수질관리

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정성지표	절대평가	8	65.00	4	5.20

나. 평가내용

- ① 설계지침이 적정하게 작성되고 이를 운영하는지 여부
 - 설계지침 적정 작성운영 여부
 - 운영지침을 활용하여 시설을 운영하는지 여부
- ② 평가대상년도 시설개량 실적
 - 정수시설 개·보수가 필요한 부분 방치 여부 등을 평가
- ③ 수질검사 실시
 - 검사항목, 자체검사유무, 검사 빈도, 검사결과 부적합사례 유무 등
- ④ 수질검사 전문인력, 장비운영의 적정성
 - 필요인력확보유무, 인력의 전문성, 검사장비의 적정성
 - 검사능력 보완을 위한 산·학·연 협력실적 등

다. 추진실적

- 논산시는 자체 정수시설이 없어 광역상수도를 전량 공급받고 있음

라. 평가의견

< 요약 >
 논산시는 자체 정수시설이 없기 때문에 총점환산 점수를 부여함

- 논산시는 자체 정수시설이 없어 광역상수도를 전량 공급받고 있으므로 총점환산 점수를 부여함

마. 잘된 점

- 해당사항 없음

바. 미흡한 점 및 개선방안

- 논산시는 자체 정수시설이 없어 광역상수도를 전량 공급받고 있으므로, 기후변화에 따른 재난·재해 등에 대비하고 안정적인 수돗물의 공급을 위해 비상용 정수시설의 설치를 중장기적으로 검토할 필요성이 있음

2. 상수도관 관리

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정성지표 정량지표	절대평가2 목표대실적8	10	65.70	4	6.57

나. 평가내용

- ① 노후수도관 비율 (4점)
 - 4점 × $\frac{\text{평가대상단체 평균 노후 수도관 비율} \times 90\%}{\text{내용연수 경과 수도관 연장} / \text{당기말 수도관 총연장}}$
- ② 노후수도관 개량실적 (2점)
 - 2점 × $\frac{\text{당기 개량 연장} / \text{전기말 노후관 연장}}{\text{평가대상단체 평균 개량실적비율} \times 110\%}$
- ③ 관망 GIS 관리율(1점)
 - 1점 × $\frac{\text{GIS구축 완료 수도관 총연장}}{\text{수도관 총연장}}$
- ④ 수도관 점검율(1점)
 - 1점 × $\frac{\text{점검한 수도관연장/수도관 총연장}}{\text{평가대상단체의 평균 수도관점검율} \times 110\%}$
- ⑤ 배수구역별 배수관망 및 수압관리상태(2점)
 - 수압분포도작성여부, 측정 개소수의 적정성, 측정수압의 적정성, 측정후 조정관리여부, 관망도 정리실태 등을 종합하여 정성적으로 평가
- 노후 수도관이라 함은 지방공기업법 시행규칙에서 정하는 자산의 내용연수(스텐레스관, 강관, 주철관 : 30년, PVC-PE관 : 20년, 아연도강관 : 10년, 그 밖의 관 : 20년~30년)를 경과한 관로를 의미하며, 이를 식별하기 위하여 평가대상기관에서는 재질별, 연도별 관종별 수도관 설치 또는 개량(갱생포함)현황을 제시하여야 함
- 수도관 점검시 구체적인 점검방법별 실적에 따라 평정

다. 추진실적

① 노후수도관 비율

당기말 수도관총연장(km)	내용년수 경과수도관(km)	노후수도관 비율(%)
813.0	113.9	14.0

② 노후수도관 개량실적

전기말 노후관 연장(km)	당기 개량연장(km)	개량실적비율(%)
111.9	3.2	2.9

③ 관망 GIS 관리율

당기말 수도관 총연장(km)	당기말 GIS구축완료 연장(km)					관로의 GIS 관리율(%)				
	계	도수관	송수관	배수관	급수관	계	도수관	송수관	배수관	급수관
813.0	813.0		2.86	475.9	334.24	100.0		100.0	100.0	100.0

④ 수도관 점검율

점검기간	점검방법	점검실적	수도관 점검율(%)
'11. 1. 1~12. 31	상시누수탐사(급배수관)	- 점검관로 : 90.78km	11.2
'11. 1. 1~12. 31	상시누수복구		
'11. 3. 16~25	해빙기 대비 특별안전점검		
'11. 6. 7~14	우기 대비 특별안전점검		
'11. 6. 17~21	취약시설물 안전점검		
'11. 11. 14~30	동절기 대비 특별안전점검		

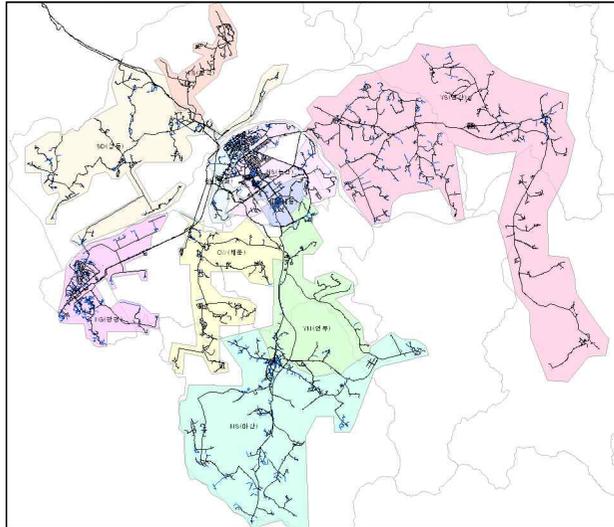
⑤ 배수구역별 배수관망 및 수압관리상태

- 전체지역을 대상으로 블록화시스템(10개 블록)을 구축하여 배수구역별로 수압을 측정하여 수압분포도를 작성하였음
- 블록화시스템이 구축된 10개 배수구역에 총 20개 지점을 선정하여 수압을 측정하였으며, 수압분포에 따라 감압이 필요한 지역에 총 17개의 감압변을 설치하여 모든 배수구역의 수압을 적정하게 유지하였음
- 상수도 관망도는 2011년 한국수자원공사에서 1:1 축적으로 GIS도면을 작성하여 관리하고 있음

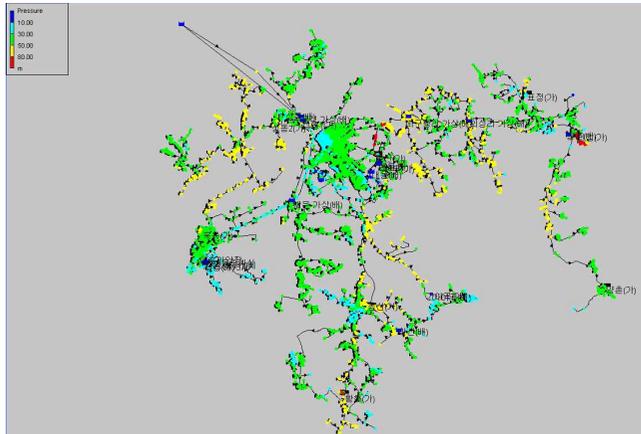
구역	면적(km ²)	인구(인)	수압측정(kg/cm ²)				감압변 설치여부
			측정개소수	최소	최대	평균	
논산	7.90	23,373	7	3.17	4.56	3.32	
강경	10.54	11,525	2	2.81	2.95	2.88	2
내동	2.32	9,778	1	4.59	4.59	4.59	
마산	34.13	6,813 [†]	3	4.58	5.89	5.32	7
연무	15.48	5,375 ^{**}	1	5.61	5.61	5.61	2
봉화	2.53	4,605	1	2.61	2.61	2.61	1
연산	60.87	4,288	2	3.73	8.87	6.30	4
성동	23.55	2,835	2	3.54	5.49	4.52	
채운	12.65	1,863	1	5.56	5.56	5.56	1
광석	5.14	618	-	-	-	-	

주) * 육군훈련소 20,000명 별도

** 건양대학교 12,100명 별도



<상수관망도>



<수압분포도>

라. 평가결과

- ① 당기말 수도관 총연장은 813.0km이고 내용연수 경과 수도관 연장이 113.9km이므로 노후수도관 비율은 14.0%이며, 평가대상단체 평균 노후 수도관 비율을 고려한 평점은 70.40점으로 가중치 4점을 반영한 득점은 2.81점임

당기말 수도관 총연장(km)	내용연수 경과수도관(km)	가중치	평점	득점
813.0	113.9	4	70.40	2.81

- ② 전기말 노후관 연장이 113.9km이고 당기 개량연장이 3.1km로 노후수도관 개량율은 2.7%이며, 평가대상단체 평균 개량실적비율을 고려한 평점은 30.70점으로 가중치 2점을 반영한 득점은 0.61점임

전기말 노후관 연장(km)	당기 개량연장(km)	가중치	평점	득점
113.9	3.1	2	30.70	0.61

- ③ 당기말 수도관 총연장이 813.0km이고 당기말 GIS 구축 완료연장이 813.0km로 관망 GIS 관리율은 100.0%이며, 평점은 100.00점으로 가중치 1점을 반영한 득점은 1.00점임

당기말 수도관 총연장(km)	당기말 GIS구축 완료연장(km)	가중치	평점	득점
813.0	813.0	1	100.00	1.00

- ④ 수도관 총연장이 813.0km 가운데 점검한 수도관연장은 90.78km로 수도관 점검율은 11.2%이며, 평가대상단체 평균 수도관 점검율을 고려한 평점은 15.00점으로 가중치 1점을 반영한 득점은 0.15점임

수도관 총연장(km)	점검한 수도관 연장(km)	가중치	평점	득점
813.0	90.78	1	15.00	0.15

⑤ 배수구역별 배수관망 및 수압

- 배수구역별 수압분포도를 GIS형태로 작성하여 잘 활용하고 있음
- 블록화시스템이 구축되어 있는 배수구역 10개소에 20개 지점을 선정하여 배수관망의 수압을 측정하였으며, 배수관망의 수압이 높은 지역에 감압변을 설치하여 평균수압이 4.5kg/cm²(2.88~6.30)로 모든 배수관망의 수압이 상수도시설기준에서 규정한 적정수압 1.5~7.1kg/cm²(150kPa~700kPa) 범위 이내로 잘 관리되고 있음
- 상수도 관망도는 2011년 1:1 축적으로 GIS도면을 작성하여 잘 관리하고 있음

마. 원인분석

- 노후수도관 비율이 높은 것은 급·배수관 가운데 매설연한이 20년을 넘는 주철관(배수관)과 PVC(급수관) 관종이 많은 부분을 차지하고 있기 때문에 노후수도관 개량을 위한 예산의 한계로 인해 수도관 개량이 이루어지지 못해 높은 것으로 판단됨
- 2011년 노후수도관 정비 및 개량연장이 3.1km 정도인 반면, 수도관 신설은 18.3km로 노후수도관 정비 및 개량사업보다는 수도관 신설을 위한 예산투입 및 사업추진이 많았기 때문에 노후수도관 개량실적이 낮았음
- 수도관 총연장 가운데 송수관에 대한 GIS 구축이 완료되지 못하여 전체적으로 GIS 관리율이 약간 저조한 실적을 보이고 있으므로 송수관을 중심으로 GIS 구축이 완료될 수 있도록 노력이 필요함
- 수도관 점검율이 11.2%인 것은 전체 수도관을 대상으로 점검하는데 시간적 제약이 있을 뿐만 아니라 시가지(동) 지역보다 읍·면지역의 관로연장이 길고 광범위하기

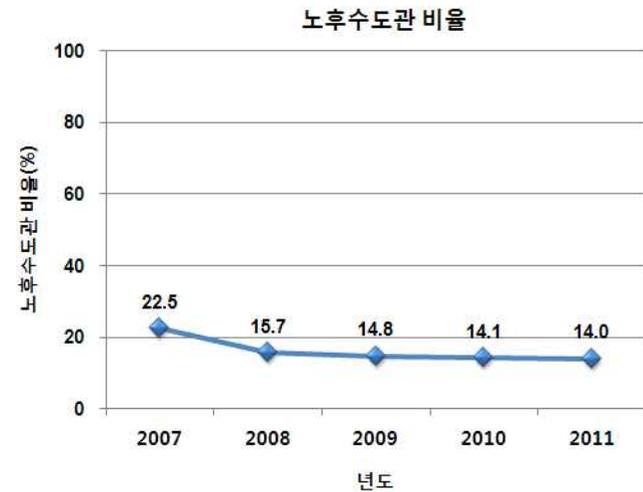
때문에 수도관 점검율이 적었던 것으로 판단되며, 수도관 점검을 위한 체계적인 계획을 수립하여 월 또는 분기별로 수도관을 점검하는 것이 필요함

- 배수관망 및 수압이 잘 관리된 것은 전체지역을 대상으로 블록화시스템과 GIS형태의 수압분포도를 구축하였고, 배수관망의 수압이 높은 지역에 감압변을 설치하여 배수관망의 수압을 적정하게 관리하였기 때문임

바. 추세분석

- 논산시의 최근 5년간 노후수도관 비율 및 개량실적은 다음과 같음

구 분	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년
노후수도관 비율(%)	22.5	15.7	14.8	14.1	14.0
노후수도관 개량실적(%)	43.4	29.2	12.4	19.2	2.9





- 노후수도관 비율은 2007년 22.5%에서 2010년 14.1%로 감소하였으나, 2010년 이후에는 거의 변화가 없는 추세를 보였음
- 노후수도관 개량실적은 2007년 43.4%에서 2009년 12.4%까지 급격히 감소하였으나, 2010년 19.2%로 증가하였다가 2011년 2.9%로 급격히 감소하는 추세를 보였음
- 노후수도관 비율이 감소함에 따라 노후수도관 개량실적도 유사하게 감소하는 추세를 보였음

사. 개선방안

- 노후수도관 비율이 전국 평균에 비해 높고, 수도관 점검율 및 노후수도관 개량실적은 너무 저조하기 때문에 노후수도관의 체계적인 관리를 위한 계획수립을 통해 노후수도관 비율을 낮출 수 있는 방안 마련이 필요함

Ⅲ. 경영성과

주요사업성과

1. 상수도 보급률

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표 (상향지표)	목표 대 실적	3	73.40	3	2.20

나. 평가내용

① 급수 보급률 (3점)

$$- 3\text{점} \times \frac{\text{해당지자체의 급수구역별 평균보급율}}{\text{평가대상단체 평균 지방상수도 급수구역별 평균보급율}}$$

- 급수구역은 시가지(동지역), 읍지역, 면지역으로 구분
- 보급률 : $\text{급수인구} \div \text{총인구} \times 100$

다. 추진실적

급수구역별	총인구(A)	급수인구(B)	보급률(B/A)	급수구역 보급률 평균
계	130,648	82,286	63.0	$(C+D+E) \div 3 = 67.2$
시가지(동)	48,897	46,647	(C)	
읍지역	28,060	23,533	(D)	
면지역	53,691	12,106	(E)	

라. 평가결과

- 총인구 130,648명 가운데 급수인구가 82,286명으로 상수도 보급률은 63.0%이며, 평가대상단체 평균 보급률을 고려한 평점은 73.40점으로 가중치 3점을 반영한 득점은 2.20점임

급수구역별	총인구	급수인구	보급률	가중치	평점	득점
계	130,648	82,286	63.0	3	73.40	2.20
시가지(동)	48,897	46,647	95.4			
읍지역	28,060	23,533	83.9			
면지역	53,691	12,106	22.5			



마. 원인분석

- 상수도 보급률은 전년도에 비해 약간 증가하였으나 면지역 상수도 보급률이 상당히 낮은 수준을 보이고 있기 때문에 전체적으로 상수도 보급률이 낮은 것으로 판단됨

바. 추세분석

- 논산시의 최근 5년간 상수도 보급률은 다음과 같음

구 분	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년
총인구(인)	131,365	130,114	120,597	130,114	130,648
급수인구(인)	74,674	75,875	76,547	81,581	82,286
상수도보급률(%)	56.8	58.3	59.1	62.7	63.0

- 상수도 보급률은 2007년 56.8%에서 2011년 63.0%로 매년 지속적으로 증가추세를 보이고 있음
- 매년 상수도 보급률이 지속적으로 증가한 것은 면지역을 중심으로 급수구역 확대에 따라 급수인구가 증가하였기 때문인 것으로 판단됨

사. 개선방안

- 상수도 보급률은 전국 평균과 비교해도 상당히 저조한 수준이므로, 상수도 보급이 되지 않는 면지역을 중심으로 급수구역 확대를 통하여 상수도 보급률을 향상시킬 수 있도록 집중적인 노력이 필요함

2. 시설이용률 . 가동률

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표	목표 대 실적	3	44.70	6	1.34

나. 평가내용

① 시설가동률(1.5점)

$$- 1.5\text{점} \times \frac{\text{1일 최대 생산량}}{\text{정수시설용량}}$$

② 시설이용률(1.5점)

$$- 1.5\text{점} \times \frac{\text{1일 평균 생산량}}{\text{정수시설용량}}$$

- 1일 최대 생산량 : 자체시설 1일 최대 생산량 + 광역상수도 1일 최대 수수량
- 1일 평균 생산량 : 자체시설 1일 평균 생산량 + 광역상수도 1일 평균수수량
- 정수시설용량 : 자체 시설용량×80% + 광역상수도용량(배분계약량)
- 시설가동률 : $\{(\text{자체시설1일최대생산량}) + \text{광역정수1일최대수수량}\} \div \text{정수시설용량} \times 100$
- 시설이용율 : $\{(\text{자체시설1일평균생산량}) + \text{광역정수1일평균수수량}\} \div \text{정수시설용량} \times 100$
※ 정수시설용량 중 자체시설용량은 80%수준 생산시를 최적 생산량으로 간주
- 평가대상연도 중 개보수 정비사업 등으로 인하여 가동하지 못한 시설은 시설용량에서 제외함

다. 추진실적

항 목	세부항목	전기	당기
		2010	2011
시설 이용률 가동률 (%)	자체 정수시설용량(A)(m ³ /일)		
	자체시설 1일평균생산량(B) (m ³ /일)		
	자체시설 1일최대생산량(C)(m ³ /일)		
	광역상수도정수배분계약량(D)(m ³ /일)	71,000	71,000
	광역상수도정수1일평균수수량(E)(m ³ /일)	30,148	31,000
	광역상수도정수1일최대수수량(F)(m ³ /일)	32,298	32,568
	시설가동률=(C+F)/(0.8A+D)×100	45.5	45.9
시설이용률=(B+E)/(0.8A+D)×100	42.5	43.7	

라. 평가결과

- ① 광역상수도 정수배분계약량 71,000m³/일과 광역상수도 정수 1일 최대수수량 32,568m³/일을 바탕으로 산정한 시설가동률은 45.9%이며, 평점은 45.90점으로 가중치 1.5점을 반영한 득점은 0.69점임

항 목	시설용량 및 생산량(m ³ /일)	가동률 (%)	가중치	평점	득점
정수시설용량	71,000	45.9	1.5	45.90	0.69
1일 최대 생산량	32,568				

- ② 광역상수도 정수배분계약량 71,000m³/일과 광역상수도 정수 1일 평균수수량 31,000m³/일을 바탕으로 산정한 시설이용률은 43.7%이며, 평점은 43.70점으로 가

중치 1.5점을 반영한 득점은 0.65임

항 목	시설용량 및 생산량(m ³ /일)	이용률 (%)	가중치	평점	득점
정수시설용량	71,000	43.7	1.5	43.70	0.65
1일 평균 생산량	31,000				

마. 원인분석

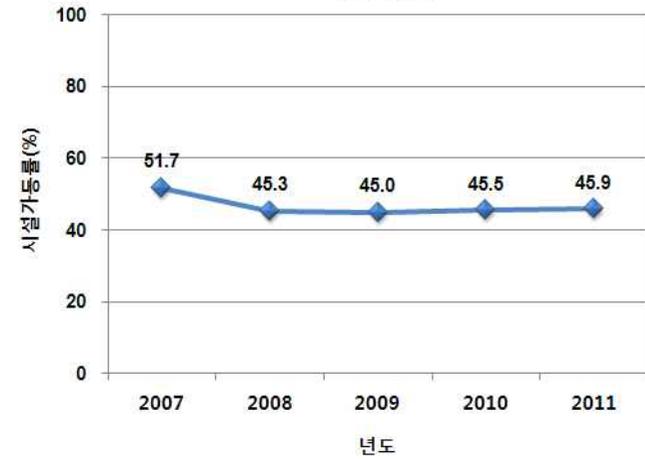
- 시설가동률과 시설이용률 모두 전년도에 비해 증가한 것은 용수사용량 증가에 따라 광역상수도 정수 1일 최대수수량 및 광역상수도 정수 1일 평균수수량이 약간 증가하였기 때문임
- 시설가동률과 시설이용률 모두 50%를 넘지 못하는 것은 광역상수도 정수 1일 최대수수량 및 광역상수도 정수 1일 평균수수량이 전년도 대비 약간 증가하기는 하였으나, 광역상수도 정수 배분계약량보다 훨씬 적은 수준을 보이고 있기 때문이며, 적정 시설가동률 및 이용률을 위해 광역상수도 정수 배분계약량의 조정이 필요함

바. 추세분석

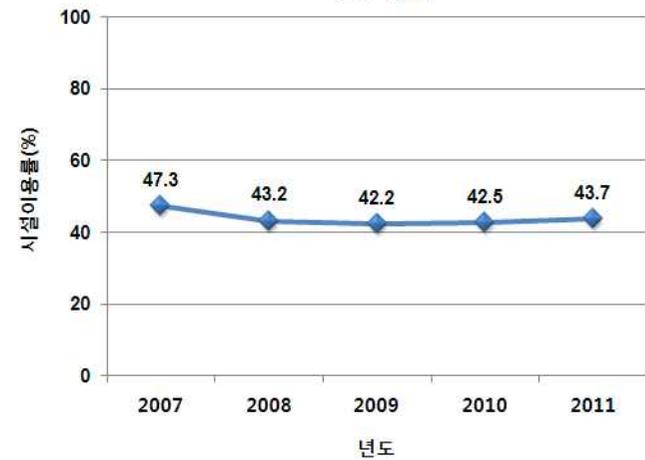
- 논산시의 최근 5년간 시설가동률 및 시설이용률은 다음과 같음

구 분	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년
시설가동률(%)	51.7	45.3	45.0	45.5	45.9
시설이용률(%)	47.3	43.2	42.2	42.5	43.7

시설가동률



시설이용률



- 시설가동률은 2007년 51.7%에서 2008년 45.3%로 감소한 이후 2011년까지 거의 45%대를 유지하였음
- 시설이용률은 2007년 47.3%에서 2009년 42.2%까지 감소한 이후 2011년 43.7%로 약간 증가하는 추세를 보였음
- 시설가동률과 시설이용률 모두 2008년 이후 큰 변화를 보이지 않았음

사. 개선방안

- 안정적인 용수확보차원에서 광역상수도 정수 배분계약량을 높게 책정하는 것이 필요하기는 하나 시설가동률과 이용률이 모두 50%보다 낮은 수준을 보이고 있으므로, 용수사용량이 급격히 증가할 계획이 없다면 광역상수도 정수 배분계약량을 낮추어 시설가동률과 이용률을 모두 높일 수 있는 노력이 필요함

3. 우수율

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표 (상향지표)	목표 대 실적	10	91.90	1	9.19

나. 평가내용

① 우수율 (6점)

$$- 6점 \times \frac{\text{연간 총 조정량/연간 정수공급량(생산량)}}{\text{평가대상단체 평균 우수율} \times 110\%}$$

② 유량계 설치실적 (1.0점)

$$- 1.0점 \times (\text{유량계설치수} / \text{총 설치 필요 개소수})$$

③ 유량계 교정률(1.0점)

$$- 1.0점 \times \frac{\text{연간 교정된 유량계수}}{\text{수도시설에 설치된 유량계 총수}}$$

④ 계량기 교체실적 (2점)

$$- 2점 \times \frac{\text{당기중 교체 계량기}}{\text{전기말 노후계량기}}$$

○ 연간 총 조정량(m³/년) : 연간 유효수량 중 요금으로 징수한 수량

○ 연간 정수 공급량(m³/년) : 연간 정수장에서 생산한 정수를 유출시점에서 측정한 공급수량과 광역정수 또는 타 지자체로부터의 수수량의 합계

○ 유량계 총 필요 개소수 = 정수장 1개, 배수지 1개, 광역수수시설 1개, 블록시스템 구축 시는 소구역별 1개 이상 기준으로 계산

○ 유량계는 연 1회 이상 국가표준기본법 제3조 16호 규정에 의하여 교정 또는 오차시험 실시

○ 전기말노후계량기 = 전기말 현재 내구년수가 경과된 노후계량기 총개수

○ 교체계량기 : 전기말 현재 노후계량기 중 당기에 교체한 숫자

다. 추진실적

① 실적유수율(상수도 생산량 분석현황)

(단위 : 천m³, %)

연도별		'09	'10	'11	
연간 총 급수량(생산량)		10,928	11,007	11,315	
유효수량	계	9,609	9,846	10,147	
	%	88.0	89.5	89.7	
	유수수량 (연간부과량)	소 계	9,017	9,110	9,361
		유수율(%)	82.5	82.8	82.7
		계량요금 수량	9,017	9,107	9,358
		미계량요금 수량	0	0	0
		분수량	0	0	0
		기타 부과량	0	0	3
	무수수량	소 계	592	736	786
		%	5.4	6.7	7.0
		계량기 불감수량	492	495	509
		수도사업용수량	97	236	267
		공공수량	4	5	10
		부정사용량	0	0	0
	무효수량	계	1,319	1,161	1,168
		%	12.1	10.6	10.3
		조정 감액 수량	0	0	0
누수량		1,319	1,161	1,168	
누수율(%)		12.1	10.6	10.3	
기타		0	0	0	

② 유량계 설치 및 관리현황

구분	설치위치	모델명	설치년도	오차시험 및 교정		가동상태
				시험일시	교정일시	
계	29					
배수지 (5)	논산배수지	유출	초음파	2005	2011.7	정상가동
	내동배수지	유출	초음파	2005	2011.8	정상가동
	봉화배수지	유출	전자	2008	2011.9	정상가동
	강경배수지	유출	초음파	2005	2011.7	정상가동
	마산배수지	유출	초음파	2009	2011.8	정상가동
광역 수수 시설 (4)	봉화가압장	유입	전자	2005	2011.9	정상가동
	동산가압장	유입	전자	2005	2011.6	정상가동
	대흥가압장	유입	초음파	2005	2011.9	정상가동
	성동1가압장	유입	전자	2005	2011.9	정상가동
블록 시스템 구역 (17)	NS-1 소블록	동지역	전자	2006	2011.8	정상가동
	NS-2 소블록	동지역	전자	2006	2011.8	정상가동
	NS-3 소블록	동지역	전자	2006	2011.8	정상가동
	NS-4,7 소블록	동지역	전자	2006	2011.8	정상가동
	NS-5 소블록	동지역	전자	2006	2011.8	정상가동
	NS-6 소블록	동지역	전자	2007	2011.8	정상가동
	NS-8 소블록	동지역	전자	2007	2011.8	정상가동
	ND-1 소블록	동지역	전자	2007	2011.8	정상가동
	BH-1 소블록	동지역	전자	2007	2011.8	정상가동
	YM-3 소블록	연무읍	전자	2006	2011.8	정상가동
	YM-4 소블록	연무읍	전자	2005	2011.8	정상가동
	YM-5 소블록	연무읍	전자	2007	2011.8	정상가동
	MS-1 소블록	연무읍	전자	2006	2011.8	정상가동
	MS-2 소블록	군부대	초음파	2005		정상가동
	KG-1 소블록	강경읍	전자	2006	2011.8	정상가동
	KG-2 소블록	강경읍	전자	2006	2011.8	정상가동
	KG-3 소블록	강경읍	초음파	2005	2012.4	정상가동
기타 (3)	내동가압장	유출	초음파	2005	2011.6	정상가동
	연무가압장	유출	전자	2005	2011.6	정상가동
	성동2가압장	유출	전자	2005	2011.6	정상가동

③ 계량기교체실적

'11		'10	
전기말 노후계량기	교체실적	전기말 노후계량기	교체실적
1,445	1,445	1,740	1,740

라. 평가결과

- ① 연간 총 급수량(생산량)은 11,315천톤이고, 연간 총 조정량(유수수량)은 9,361천톤으로 유수율은 82.7%이며, 평가대상단체 평균 유수율을 고려한 평점은 86.50점으로 가중치 6점을 반영한 득점은 5.19점임

연간 총 급수량 (천m ³)	연간 총 조정량 (천m ³)	가중치	평점	득점
11,315	9,361	6	86.00	5.19

- ② 유량계 설치가 필요한 개소수는 배수지 5개, 광역수수시설 4개, 블록시스템구역 17개 등 총 26개소인데 유량계는 총 29개가 설치되어 있어 유량계 설치율은 111.5%이며, 평점은 100.00점으로 가중치 1점을 반영한 득점은 1.00점임

유량계 설치 필요 개소수	유량계 설치수	가중치	평점	득점
26	29	1	100.00	1.00

- ③ 수도시설에 설치된 유량계 29개 가운데 교정된 유량계가 29개로 모두 교정되어 유량계 교정율은 100.0%이며, 평점은 100.00점으로 가중치 1점을 반영한 득점은 1.00점임

수도시설에 설치된 유량계 수	연간 교정된 유량계 수	가중치	평점	득점
29	29	1	100.00	1.00

- ④ 전기말 노후계량기 1,445개를 모두 교체하여 계량기 교체율은 100.0%로 평점은 100.00점이며, 가중치 2점을 반영한 득점은 2.00점임

전기말 노후계량기	계량기 교체실적	가중치	평점	득점
1,445	1,445	2	100.00	2.00

마. 원인분석

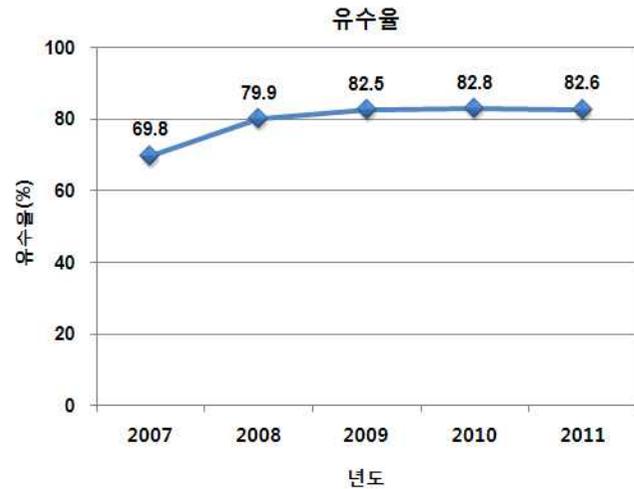
- 유수율이 전년도에 비해 큰 변화가 없는 것은 연간 총 급수량과 유수수량이 동일하게 증가하였고, 무효수량(누수량)이 전년도에 비해 거의 변화가 없었기 때문임
 - 2011년 연간 총 급수량은 11,315천m³으로 전년 대비 308천m³ 증가하였고, 유수수량도 9,361천m³으로 전년 대비 251천m³ 증가하여 전체적으로 유수율은 큰 변화가 없었음
 - 2011년 누수량은 1,168천m³으로 전년도 누수량 1,161천m³과 거의 차이가 없어 급배수관망의 관리가 잘 되고 있는 것으로 판단됨
- 유량계 설치가 필요한 배수지, 광역수수시설, 블록시스템 구역 등에 유량계를 모두 설치하였고, 유량계의 오차시험 및 교정도 모두 완료하여 유량계 설치실적 및 교정율이 모두 높게 나타나 유량계 설치 및 관리가 잘 이루어지는 것으로 판단됨
 - 특히, 소블록별로 유량계 설치를 통한 관망 블록화시스템을 구축하였고, 유량계의 오차시험 또는 교정을 모두 완료하였음

- 전기말 노후계량기 1,445개를 모두 교체하였기 때문에 계량기 교체실적이 100%로 높게 나타났음

바. 추세분석

- 논산시의 최근 5년간 유수율은 다음과 같음

구 분	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년
연간 총 급수량(천m ³)	12,544	11,275	10,928	11,007	11,315
연간 총 조정량(천m ³)	8,756	9,014	9,017	9,110	9,361
유수율(%)	69.8	79.9	82.5	82.8	82.7



- 유수율은 2007년 69.81%에서 2009년 82.5%까지 급격히 증가하였다가 2009년 이후부터는 거의 유사한 수준을 보이고 있음
- 최근 5년간의 추세를 볼 때, 2009년까지 노후수도관 교체, 관망개선, 블록시스템 구축, 누수탐사 등을 통하여 유수율이 대폭 증가하여 양호한 수준을 보이고 있지만, 2009년 이후 유수율이 거의 변화가 없으므로 향후 관망관리를 통하여 유수율을 향상시키거나 최소한 현재 수준을 유지할 수 있는 방안 마련이 필요함

사. 개선방안

- 유수율이 매우 양호한 편이기는 하나, 2009년 이후 거의 변화가 없으므로 중장기적인 유수율 목표를 설정하여 현재보다 더 유수율을 향상시키거나 최소한 현재 수준을 유지할 수 있도록 계획수립이 요구됨

경영효율성과

1. 영업수지비율

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표	목표부여(B)	10	72.40	3	7.24

나. 평가내용

- 영업수지비율 = $\frac{\text{영업수익}}{\text{영업비용}} \times 100$
- 영업수익은 손익계산서상의 영업수익에서 급수공사수익을 차감한 금액을 의미한다.
- 영업비용은 손익계산서상의 영업비용에서 급수공사비를 차감한 금액을 의미한다.
- 당기 영업수지비율
 - 가중치 : 6점
 - 목표 : 평가대상단체 평균 영업수지비율 × 110%
 - 평점 : (실적 ÷ 목표) × 100%
 - 득점 : 평점 × 가중치
- 영업수지비율 개선도
 - 가중치 : 4점
 - 최고목표 : 전년도실적의 110%, 최저목표 : 전년도실적의 50%
$$\text{평점} = \frac{\text{당해연도 실적} - \text{최저목표}}{\text{최고목표} - \text{최저목표}} \times 100$$
 - 득점 : 평점 × 가중치
 - ※ 영업수지비율이 100%를 초과하는 경우에는 개선도 득점은 만점으로 계산한다.

다. 추진실적

(단위 : 천원)

구 분		2011년	2010년	비 고
영업수익	손익계산서상 영업수익(A)	8,623,018	8,530,693	
	급수공사수익 (B)	474,602	554,943	
	(C) = A - B	8,148,416	7,975,750	
영업비용	손익계산서상 영업비용 (D)	10,828,022	9,777,943	
	급수공사비 (E)	494,393	510,336	
	(F) = D - E	10,333,629	9,267,607	
영업수지비율(%) C ÷ F × 100		78.85%	86.06%	

라. 평가의견

- 당기 영업수지비율(6점)

2011년실적률	평가대상단체평균	목표	평점	득점
78.85%	96.12%	105.74%	74.58	4.47

- 영업수지비율 개선도(4점)

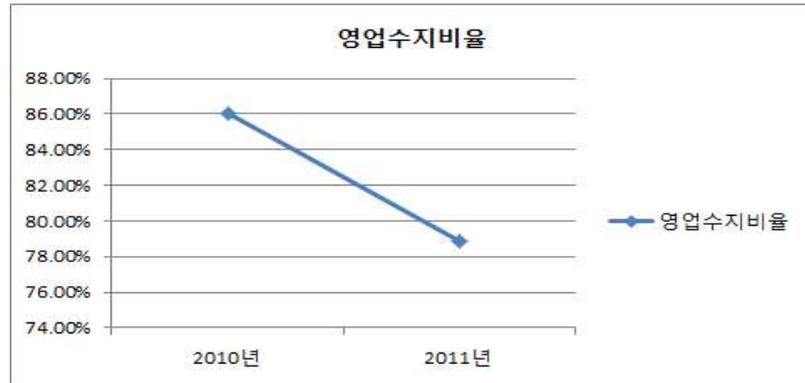
2011년	2010년	최고목표	최저목표	평점	득점
78.85%	86.06%	94.67%	43.03%	69.37	2.77

마. 원인분석

- 공공기관등 대행사업비가 1,158백만원 증가하여 영업비용이 증가함

바. 추세분석

구 분	2010년	2011년
영업수지비율	86.06%	78.85%



- 영업비용의 증가에 따라 영업수지비율이 하락함

사. 개선방안

- 영업비용을 충당하기 위하여 추가적인 요금인상이 필요함
- 공공기관등 대행사업비의 절감방안을 모색하여야 함

2. 1인당 영업수익

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	특 점
정량지표 (상향지표)	목표 대 실적	2	65.06	4	1.30

나. 평가내용

④ 1인당 영업수익(2.0점)

$$- 2.0점 \times \frac{\text{당년도영업수익} / \text{총직원수}}{\text{평가대상단체 평균 1인당 영업수익} \times 110\%}$$

○ 1인당 영업수익 = 영업수익 ÷ 총 직원 수

- 총직원수 = (기초직원수 + 기말직원수) ÷ 2

- 직원은 경영실적보고서작성요령 2-1-2인력관리 ①인력현황 서식의 합계 인력을 말한다

○ 영업수익은 손익계산서상의 영업수익에서 급수공사수익을 차감한 금액을 의미한다

○ 목표 : 평가대상기관 평균 직원 1인당 영업수익 × 110%

다. 추진실적

(단위 : 천원)

구 분		2011년	2010년	비 고
영업수익	손익계산서상 영업수익 (A)	8,623,018	8,530,693	
	급수공사수익 (B)	474,602	554,943	
	(C) = A - B	8,148,416	7,975,750	
직원 수	당 기 초 (D)	51	52	
	당 기 말 (E)	45	51	
	(F) = (D + E) ÷ 2	48	51.5	
1인당 영업수익 = C÷F		169,759	154,869	

라. 평가의견

(단위 : 천원)

2011년실적	평가대상단체평균	목표	가중치	평점	득점
169,759	237,209	260,930	2	65.06	1.30

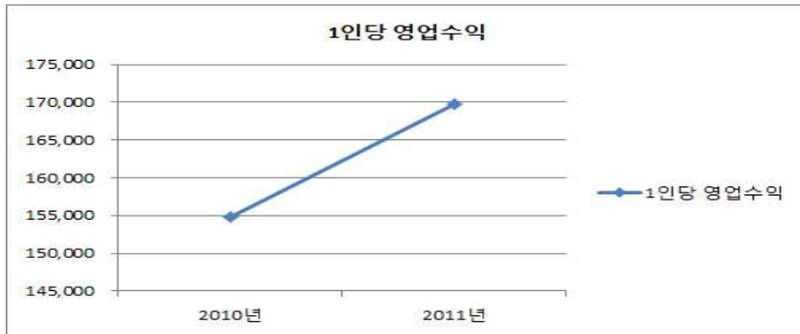
마. 원인분석

- 급수수익은 소액 증가하였으나 평균인원이 감소하여 1인당 영업수익은 9.6% 증가함

바. 추세분석

(단위 : 천원)

구 분	2010년	2011년
1인당 영업수익	154,869	169,759



- 당기초에 비하여 당기말의 인원이 감소하였으므로 1인당 영업수익은 더욱 증가할 것으로 추정됨

사. 개선방안

- 부서내 인원은 대폭 감소하였으나 수탁자의 인원은 큰 변동이 없으므로 수탁자의 인원의 효율성을 제고하기 위한 노력이 필요함

3. m³당 총괄원가

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표 (하향지표)	목표 대 실적	4	46.87	6	1.87

나. 평가내용

- m³당 총괄원가 = $\frac{\text{총괄원가}}{\text{조정량}}$
- 총괄원가란 결산감사보고서 상의 총괄원가를 의미한다.
- 조정량이란 수용가의 계량기 검침량으로 결산감사보고서 상의 연간 조정량을 의미한다
- 목표 : 평가대상기관의 평균 총괄원가 × 90%
- 평점 : $1 \div (\text{실적} \div \text{목표}) \times 100$
- 득점 : 평점 × 가중치 ÷ 100

다. 추진실적

구분	급수수익 (천원)	조정량 (천톤)	톤당요금 (원)	총괄원가 (천원)	톤당원가 (원)	요금 현실화율(%)	인상요인 (%)
'11	8,135,776	9,344	870.69	13,201,909	1,412.86	61.63%	62.27%
'10	7,964,624	9,106	874.70	13,081,885	1,436.69	60.88%	64.25%

라. 평가의견

(단위 : 원)

2011년실적	평가대상단체평균	목표	가중치	평점	득점
1,412.86	735.82	662.24	4	46.87	1.87

마. 원인분석

- 공공기관등 대행사업비가 증가한 반면 2010년에 처리된 유형자산제각손실이 감소하여 총괄원가는 전년도와 유사함

바. 추세분석

(단위 : 원)

구 분	2010년	2011년
톤당 총괄원가	1,436.69	1,412.86



- 톤당 총괄원가가 전년도에 비하여 감소하였으나 전년도의 유형자산제각손실이 감소함에 따른 것이므로 총괄원가는 증가할 것으로 추정됨

사. 개선방안

- 타 시도에 비하여 규모의 경제측면에서 유리하지 않으므로 영업비용을 통제하면서 조정량을 증가시켜야 함
- 영업비용 중 공공기관등 대행사업비가 72%를 차지하므로 공공기관등 대행사업비의 절감을 위해 노력하여야 함

4. 부채비율

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표	목표 대 실적	1	74.73	3	0.75

나. 평가내용

- 부채비율(%) = $\frac{\text{총부채}}{\text{자기자본합계}} \times 100$
 - 산식 : 1점 × (1 - 부채비율)
- 부채총액은 대차대조표상의 채무총액을 의미한다.
- 자기자본은 대차대조표상의 자본을 의미한다.
- 하향지표 평가방법에 따라 평가

다. 추진실적

구 분	2011년	2010년	비 고
총부채(원) (A)	15,473,475,477	16,973,596,637	
자기자본 합계 (원) (B)	61,242,478,010	57,357,356,767	
부채비율 (%) (C=A÷B)	25.27%	29.59%	

라. 평가의견

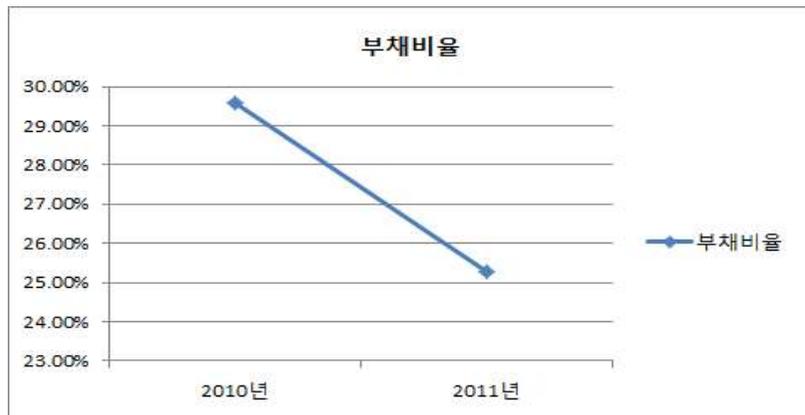
2011년실적	1 - 부채비율	가중치	평점	득점
25.27%	74.73%	1	74.73	0.75

마. 원인분석

- ① 부채는 장기미지급금 14,569백만원, 재정자금차입금 877백만원 등으로 구성됨.

바. 추세분석

구 분	2010년	2011년
부채비율	29.59%	25.27%



- 재정자금과 장기미지급금은 상환스케줄에 따라 매년 감소하고 있음

사. 개선방안

- 상환스케줄에 따라 부채를 상환하면 부채비율은 낮아질 것임

5. 요금관리

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표	목표 대 실적 및 단계별 평가	4	41.50	6	1.66

나. 평가내용

- ① 요금손실 보전율(2.0점)

$$2\text{점} \times \frac{\text{요금손실 보전액}}{\text{급수수익과 총괄원가와의 차액} \times 50\%}$$

- ② 업종단순화, 업종간 요금수준의 형평성 및 요율 격차가 있는 경우 이의 해소대책 (1.0점)

○ 업종수(0.5점) : 3개이하(0.5), 4개(0.4), 5개(0.3), 6개(0.2), 7개 이상(0점)

○ 업종간 요율수준의 형평성(0.5점) : 고율업종 단가와 가정용 평균단가의 배율

- ① 150%이내(0.5) ② 200%이내(0.4) ③ 250%이내(0.3)
- ④ 300%이내(0.2) ⑤ 350%이내(0.1) ⑥ 350%초과(0점)

- ③ 요금 징수율 (1.0점)

$$1\text{점} \times \frac{\text{당기 요금징수액}/(\text{전기이월체납액} + \text{당기 부과요금}) \times 100}{\text{평가대상기관의 평균 요금징수율}}$$

○ 요금손실 보전액이란 급수수익과 총괄원가와의 차액에 대하여 지자체의 일반회계 등에서 보전하는 금액을 의미한다.

○ 업종 : 가정용, 일반용, 업무용, 영업용, 옥탕용 등 급수조례상 구분에 따름

○ 요금징수 : 과년도분과 당년도분으로 구분하여 실적을 제시

○ 요금현실화요율이 100%를 초과하는 경우 요금손실보전율은 만점으로 한다.

○ 세부평가내용 항목별로 평가하여 득점을 구한 후 항목별 득점을 합산하여 평가지표의 총득점을 계산

다. 추진실적

○ 요금수지

구분	①급수수익 (천원)	②조정량 (톤)	③톤당요금 (원)	④총괄원가 (천원)	⑤톤당원가 (원)	⑥요금현실화 율(%)	⑦인상요인 (%)
'11	8,135,776	9,344,083	870.69	13,201,909	1,412.86	61.63%	62.27%
'10	7,964,624	9,105,574	874.70	13,081,885	1,436.69	60.88%	64.25%

구분	①급수수익 (천원)	②총괄원가 (천원)	③총괄원가증자 본비용 (천원)	④일반회계등의 지원액 (천원)	⑤요금손실액 (②-①)	⑥지원율 (④÷⑤×100)
'11	8,135,776	13,201,909	3,053,477	0	5,066,133	0.00%
'10	7,964,624	13,081,885	2,862,430	300,000	5,117,261	5.86%

○ 업종별요금체계

구분	평 균	가정용	일반용	대중탕용	산업용
요금(원/톤)	870.69	565.69	1,229.37	1,202.04	714.29

○ 미수금현황

과년도분			당년도분			계			기말 잔액 (천원)
체납액 (천원)	수납액 (천원)	징수율 (%)	부과액 (천원)	수납액 (천원)	징수율 (%)	체납액+ 부과액(천원)	수납액 (천원)	징수율 (%)	
659,933	159,093	24.11%	8,135,776	7,932,653	97.50%	8,795,709	8,091,746	92.00%	703,964

라. 평가의견

① 요금손실 보전율(2.0점)

(단위 : 천원)

요금손실보전액	요금손실액	요금손실액의 50%	가중치	평점	득점
0	5,066,133	2,533,067	2	0	0

② 업종단순화 등(1.0점)

업종수	득점	고율업종단가	가정용평균단가	배율	득점
4	0.40	1,229.37	565.69	217.32%	0.30

③ 요금 징수율 (1.0점)

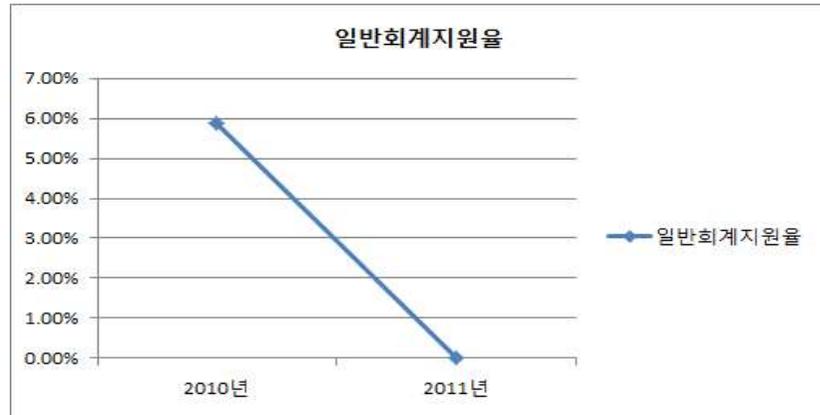
2011년실적	평가대상단체평균	가중치	평점	득점
92.00%	95.67%	1	96.16	0.96

마. 원인분석

- 일반회계에서 요금손실보전을 위하여 특별회계에 지원된 금액은 없음.
- 요금체계는 4개 업종으로 구성되었으며 가정용의 최고율업종대비 배율은217.32%임
- 당해연도 징수율이 97.50%이며 과년도분 미수금의 징수율이 24.11%로 낮음

바. 추세분석

구 분	2010년	2011년
일반회계지원율	5.86%	0.00%



사. 개선방안

- 일반회계에서 지원되는 요금손실보전액을 증가시켜야 함
- 업종을 더 단순화하고 업종간 불균형 개선하여 형평성을 제고하여야 함
- 과년도분의 징수율이 매우 낮은바 처음부터 체납이 발생하지 않도록 함은 물론 과년도분의 징수율을 제고하여야 함

정책준수

1. 공기업정책준수

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표 정성지표	단계별평가	10	16.00	9	1.60

나. 평가내용

평가항목	가중치	평가방법	득 점
합 계	10.0		1.60
① 저탄소 녹색성장 및 에너지 절감	2.5	단계별평가	0.0
② 상하수도 사업기구의 통합운영	1.0	단계별평가	0.5
③ 생산원가 절감 등 경영개선시책	3.0	절대평가	0.0
가. 소규모취정수시설의 통폐합운영실적	1.0	“	0.0
나. 자동화관리시스템의 종류 및 운영효과	1.0	“	0.0
다. 원가절감시책	1.0	“	0.0
④ 경영개선명령 등 이행	(-3.0)		-1.5
가. 경영개선명령 이행실적	(-2.0)		-1.5
나. 전기평가 지적사항 이행실적	(-1.0)		0.0
⑤ 감사원 등 감사결과 지적사항 이행	(-1.0)		0.0
⑥ 통합경영공시 운영의 적정성	2.0	단계별평가	2.0
⑦ 예산조기집행	1.5	단계별평가	0.6

다. 평가결과

① 저탄소 녹색성장 및 에너지 절감

- 평가기준
 - 저탄소 녹색성장 및 에너지 절감 등 정부정책에 부합하는지 여부를 평가한다.
- 평가방법
 - ① 생산량 1m³당 이산화탄소(CO₂)배출량(2.5점)
 - ② 친환경 신기술, 신공법등 개발 및 활용노력(가점제 적용)
- 평가결과 : 00.0점
- 자료 미제출
- 기관의 전력사용량은 연간 1,022,520(kWh)이고, 정수생산량은 연간 10,936천톤이므로 1m³당 CO₂배출량(kg)은 31.75임

② 상하수도 사업기구의 통합 운영

- 평가기준
 - 상하수도 사업기구의 통합운영 여부를 평가한다.
- 평가방법 : 통합운영 여부
 - 완전통합(1.0점)
 - 부분통합(0.5점)
 - 미 통합(0점)
- 평가결과 : 0.5점
- 상수도 사업부에 책임자가 1명(맑은물과장)이며 수도행정부서와 상수도부서로 나뉘어 있으므로 부분통합으로 평가됨

③ 생산원가 절감 등 경영개선시책

가) 소규모 취.정수장시설의 통.폐합 운영 실적 (1.0)

- 평가기준
 - 소규모 취정수장시설의 통.폐합 운영 실적은 소규모 정수장, 가압장, 배수지 등의 통폐합 실적을 의미한다.
- 평가방법
 - 항목별 운영성과에 따라 정성평가방법에 의거 적의 점수부여
 - 세부평가내용 항목별 득점을 구한 후 항목별 득점을 합산하여 평가지표의 총 득점을 계산한다
- 평가결과 : 0.00점
- 자료 미제출

나) 자동화관리시스템의 종류 및 운영효과 (1.0)

- 평가기준
 - 자동화관리시스템이란 작업의 효율성을 향상시키기 위하여 수동조작을 하지 않는 무인 원격조작 시스템 등을 의미한다.
- 평가방법
 - 항목별 운영성과에 따라 정성평가방법에 의거 적의 점수부여
 - 세부평가내용 항목별 득점을 구한 후 항목별 득점을 합산하여 평가지표의 총 득점을 계산한다
- 평가결과 : 0.00점
- 자료 미제출

다) 원가절감 시책(1.0)

○ 평가기준

- 원가절감시책은 전기시설개선 기타 각종 인력, 장비운영 개선 등으로 인한 절감 효과를 의미한다.

○ 평가방법

- 항목별 운영성과에 따라 정성평가방법에 의거 적의 점수부여
- 세부평가내용 항목별 득점을 구한 후 항목별 득점을 합산하여 평가지표의 총 득점을 계산한다

○ 평가결과 : 0.00점

-자료 미제출

④ 경영개선명령 이행 여부

가) 행정안전부 경영진단결과 경영개선명령 및 개선권고사항 이행 실적)

○ 평가기준

- 경영개선명령은 2000.1 ~ 2011.12월말까지 통보된 경영개선명령 및 시정권고 사항을 의미한다.
- 경영개선명령 중 미이행 사항(이행이 완료되지 아니한 사항)은 2011년 12월 말 현재 이행완료기한이 도래하였으나 이행이 완료되지 아니한 사항을 의미한다.
- 전년도 평가 지적사항 이행실적은 2010년도 경영평가결과(2011년도 평가실시) 지적사항에 대한 이행실적을 의미한다.(평가시점까지 추진한 사항을 평가에 반영)

○ 평가방법(점수)

- 경영개선명령 이행 실적(감점제 적용)
· 이행완료(0 ~ -0.3점), 일부이행(-0.3 ~ -1.5점), 이행부진(-1.5 ~ -2.0점)

※ 이행정도에 따라 적의 점수 부여하고, 해당없는 경우 영점 처리

- 이행율(%)은 전기평가시 미이행건수를 분모로 하되, 경영개선 명령을 추가로 받은 경우 이를 분모에 합산하고, 이행한 실적을 분자로 나눈 비율
- 전기평가 지적사항 이행 실적(감점제 적용) : 정성적으로 평가
· 이행완료(0 ~ -0.1점), 일부이행(-0.2 ~ -0.5점), 이행부진(-0.6 ~ -1.0점)
※ 이행정도에 따라 적의 점수 부여하고, 해당없는 경우 영점 처리
- 매각, 청산 등 기업의 존폐에 대한 이행명령은 추진상황(진척상황)으로 적의 평가

○ 평가결과 : -1.5점

- 기관은 2000.1 ~ 2011.12월말까지 행안부 경영진단결과 경영개선명령을 7건 받았으며, 일부 즉시 이행이 가능한 과제에 대해서는 완료가 되었으나, 대부분의 이행과제에 대해 지속적인 이행이 진행되고 있는 등 향후 보다 적극적인 이행 노력과 이행수준에 대한 관리가 요구됨

나) 전기평가 지적사항 이행 실적(이행노력도)

○ 평가기준

- 경영개선명령은 2000.1 ~ 2011.12월말까지 통보된 경영개선명령 및 시정권고 사항을 의미한다.
- 경영개선명령 중 미이행 사항(이행이 완료되지 아니한 사항)은 2011년 12월 말 현재 이행완료기한이 도래하였으나 이행이 완료되지 아니한 사항을 의미한다.
- 전년도 평가 지적사항 이행실적은 2010년도 경영평가결과(2011년도 평가실시) 지적사항에 대한 이행실적을 의미한다.(평가시점까지 추진한 사항을 평가에 반영)

○ 평가방법(점수)

- 경영개선명령 이행 실적(감점제 적용)

. 이행완료(0~-0.3점), 일부이행(-0.3~-1.5점), 이행부진(-1.5~-2.0점)

※ 이행정도에 따라 적의 점수 부여하고, 해당없는 경우 영점 처리

- 이행율(%)은 전기평가시 미이행건수를 분모로 하되, 경영개선 명령을 추가로 받은 경우 이를 분모에 합산하고, 이행한 실적을 분자로 나눈 비율

- 전기평가 지적사항 이행 실적(감점제 적용) : 정성적으로 평가

. 이행완료(0~-0.1점), 일부이행(-0.2~-0.5점), 이행부진(-0.6~-1.0점)

※ 이행정도에 따라 적의 점수 부여하고, 해당없는 경우 영점 처리

- 매각, 청산 등 기업의 존폐에 대한 이행명령은 추진상황(진척상황)으로 적의 평가

○ 평가결과 : 0.0점

- 기관은 전기평가 지적사항에 대해 '해당없음'이라는 의견을 제시함

⑤ 감사원 감사결과 지적사항 이행 여부

○ 평가기준

- 감사원의 지방공기업에 대한 감사결과 지적사항 이행여부(-1.0점)

- 감사결과 지적사항은 2005년 이후 지적사항을 의미한다.

○ 평가방법

- 점수(감점제 적용)

. 이행완료(0~-0.1점), 일부이행(-0.2~-0.5점), 이행부진(-0.6~-1.0점)

. 이행 정도에 따라 적의 점수 부여

○ 평가결과 : 0.00점

- 기관은 2005년 이후 감사원 감사 수감사례가 없고, 이에 따라 감사원으로부터 별도 지적사항을 받은 사항이 없음

⑥ 통합경영공시 운영의 적정성

○ 평가기준

① 자료입력기한 준수 여부 (0.8점)

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

③ 공시항목 준수 및 입력자료의 충실성 (1.0점)

- 자료입력기한, 공시책임자, 공시항목은 통합경영공시 운용규정 및 매뉴얼에 규정된 내용에 따른다.

- 공시항목은 정기공시 및 수시공시 항목을 의미한다.

○ 평가방법

- 점수

기준	배점	점수
자료입력기한 준수여부 (정기공시에 한함)	0.8	준수(0.8점), 미준수(0점)
공시책임자 지정·공시 (책임자별 공시내용 적정성 검토여부)	0.2	준수(0.2점), 미준수(0점)
공시항목 준수 및 입력자료의 충실성 (정기 및 수시공시)	1.0	누락, 오류, 지연(수시공시)시 건별 0.1점씩 감점

○ 평가결과 : 2.0점(공시항목 자료 미제출)

- 자료입력기한준수와 관련하여 행정안전부와 일관 배포한 자료에 의하면, 정기 공시항목인 인원현황, 직종별 인원현황, 기관장업무추진비, 경영정보, 예산현황, 자금결산, 경영성과, 재무현황, 주요경영분석지표, 장단기 차입금 현황 등에 대해 2012.4.30까지 모두 입력 완료하였음

- 공시책임자 지정·공시와 관련하여, 기관은 공시담당자, 감독자, 확인자 등을 구성하고 있고, 그 성명, 소속부서 및 연락처를 공시하고 있는 정부정책을 준수한 것으로 평가함

- 공시항목준수 및 입력자료의 충실성과 관련하여 정기 및 수시공시항목의 적극적 입력 노력은 인정되나, 부분적으로 개선이 요구됨

⑦ 예산조기집행

○ 평가기준

- 예산조기집행 실적이 정부정책에 부합하는지 여부를 평가한다

○ 평가방법

- 전체예산대비 예산조기집행 대상예산 비중도(0.5점)

구 분	전체예산대비 예산조기집행 대상예산 비중도			
	40%이상	30%이상~40%미만	20%이상~30%미만	20% 미만
점 수	0.5점	0.4점	0.3점	0.1점

- 예산조기집행 목표달성율(1.0점)

구 분	예산조기집행 목표달성율			
	100%이상	90%이상~100%미만	80%이상~90%미만	80% 미만
점 수	1.0점	0.8점	0.5점	0.1점

○ 평가결과 : 0.6점

- 기관은 전체예산대비 예산조기집행 대상예산 비율이 44.31%로 비교적 양호한 수준임. 따라서 전체예산대비 예산조기집행 대상예산 비중도는 평점 0.5점을 부여함
- 예산조기집행 목표달성율은 59.88%로 매우 미흡한 수준이며, 예산조기집행 목표달성율은 평점 0.1점을 부여함

(단위: 천원)

전체예산액 (이월예산포함)	조기집행 대상 예산액	조기집행대상 예산비율(%)	조기집행대상 목표액	조기집행대상 예산집행실적 (*12.6.30기준)	조기집행대상 예산집행율 (%)
20,207,006	8,953,787	44.31	5,372,272	3,216,756	59.88

고객만족성과

1. 고객만족도

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표 (상향지표)	목표부여(B)	10	71.95	3	7.20

나. 평가내용

① 고객만족도조사 점수 : 행정안전부에서 일괄적으로 실시하는 고객만족도 조사 결과

② 세부평가방법

○ 당해연도 평가(60점 만점)

- 최고목표 : 100점
- 최저목표 : 0점

○ 전년대비 개선도 평가(40점 만점)

- 최고목표 : 전년도 실적 + (100점 - 전년도 실적) × 10%
- 최저목표 : 0점

- 평점 = $\frac{2012\text{년 설문조사 점수}}{100\text{점}} \times 60\text{점} +$

$\frac{2012\text{년 설문조사 점수}}{2011\text{년 설문조사 점수} + (100\text{점} - 2011\text{년 설문조사 점수}) \times 10\%} \times 40\text{점}$

※ 2년 1회 평가대상단체는 개선도 점수를 계산하지 않고 당해연도 만족도 점수만으로 평가한다.

※ 신설공기업은 개선도 점수를 계산하지 않고 당해연도 만족도 점수만으로 평가한다.

다. 평가결과

○ 논산시 상수도사업소의 고객만족도 점수는 다음과 같음

(단위: 점)

기관명	종합 만족도	서비스 환경	서비스 과정	서비스 결과	사회적 만족도	전반적 만족도
도 평균	73.17	75.72	71.88	72.45	79.22	69.61
논산시 상수도사업소	71.95	73.53	70.49	70.30	77.79	69.60

- 충남 상수도사업소의 고객만족도 평균은 서비스 환경 75.72점, 서비스 과정 71.88점, 서비스 결과 72.45점, 사회적 만족도 79.22점, 전반적 만족도 69.61점으로 나타나 종합만족도는 73.17점으로 나타났음
- 논산시 상수도사업소의 고객만족도는 서비스 환경 73.53점, 서비스 과정 70.49점, 서비스 결과 70.30점, 사회적 만족도 77.79, 전반적 만족도 69.60점으로 나타나 종합만족도는 71.95점으로 나타났음
- 따라서 공주시 상수도사업소의 고객만족도 특점은 7.20점으로 평가함

< 당기 평가결과 지적사항 >

1. 리더십/전략

- 사업실적에 대한 체계적 평가와 합리적인 경영목표가 설정되어야 함
 - 사업에 대한 평가와 함께 이를 반영하여 경영목표 및 세부사업계획 등이 체계적으로 연계된 시스템이 이루어져야 함
- 상수도 행정서비스헌장과 이에 따른 이행표준이 제정되어야 함
 - 고객만족도 조사 또한 주부만을 대상으로 하고 있으나 공주의 특성이 반영될 수 있도록 표본선정이 이루어져야 함
- 최근 5년 평균 생산량 및 급수인구에 비해 기본계획의 최근 5년 평균 시설용량 및 급수인구가 과대하게 계획되어 수도정비기본계획의 실행율이 저조한 것으로 나타났기 때문에 수도정비기본계획의 시설용량 및 급수인구를 현실에 맞도록 수정하는 것이 필요함
- 주민편의 제공을 위한 조례 및 규칙제정과 친 서민정책의 확대 및 주민을 대상으로 한 다양한 홍보방안이 강구되어야 함
 - 주민불편에 대한 지속적인 조사와 분석을 통해 조례 및 규칙을 개정할 필요가 있음
 - 친 서민정책을 국민기초생활수급자 및 장애인, 국가유공자 등으로 확대하여 운영할 필요가 있음
 - 상수도 주요시설의 편의를 주민에게 개방하여 운영할 수 있는 방안이 강구되어야 함

2. 경영시스템

- 논산시 상수도 사업의 조직관리 지표의 경우, 조직시설규모가 수자원공사로 위탁하여 상대적으로 많은 업무를 담당하고 있음. 또한 조직 활성화 노력에 있어 체력단

련과 선지지 견학 등이 미흡함으로 팀워크훈련, 워크샵,세미나 등의 프로그램이 필요함

- 인력관리 지표의 평가내용 및 평가결과와 관련하여, 단체장과의 대화를 통해 애로사항 등을 해소하고는 있지만 직원들이 느끼고 있는 직무만족도에 대한 조사를 실시하지 않고 있음
- 재무관리지표에 대해서는 월별자금계획을 수립하여 운영하고 있는 점에 대해서는 긍정적임. 그러나 요금 현실화 및 경영효율의 개선을 위한 계획을 수립하지 않아 이에 대한 개선이 필요함
- 논산시는 전 지역에 광역상수도를 공급하고 있어 안정적인 용수공급이 가능하지만, 최근 기후변화 및 재해 등에 대비하기 위하여 비상급수용 정수시설의 필요성이 대두되고 있어 중장기적으로 이에 대한 면밀한 검토가 필요함
- 노후수도관 비율이 전국 평균에 비해 높고, 수도관 점검율 및 노후수도관 개량실적은 너무 저조하기 때문에 노후수도관의 체계적인 관리를 위한 계획수립을 통해 노후수도관 비율을 낮출 수 있는 방안 마련이 필요함
 - 급·배수관 가운데 주철관(배수관)과 PVC(급수관) 관종이 노후수도관의 많은 부분을 차지하고 있고 노후수도관 정비 및 개량실적 비율이 낮기 때문에, 수도관의 신설뿐만 아니라 노후수도관 정비를 위해 예산투입 및 사업추진이 이루어질 수 있도록 노력하여야 함
 - 시가지(동) 지역보다 읍·면지역을 중심으로 수도관 점검이 될 수 있도록 체계적인 계획을 수립하여 점검하는 것이 필요함

3. 경영성과

- 상수도 보급률은 전국 평균과 비교해도 상당히 저조한 수준이므로, 상수도 보급이 되지 않는 면지역을 중심으로 급수구역 확대를 통하여 상수도 보급률을 향상시킬 수 있도록 집중적인 노력이 필요함

- 안정적인 용수확보차원에서 광역상수도 정수 배분계약량을 높게 책정하는 것이 필요하기는 하나, 시설가동률과 이용률이 모두 50%보다 낮은 수준을 보이고 있으므로 용수사용량이 급격히 증가할 계획이 없다면 광역상수도 정수 배분계약량을 낮추어 시설가동률과 이용률을 모두 높일 수 있도록 노력해야 함
- 유수율이 매우 양호한 편이기는 하나, 2009년 이후 거의 변화가 없으므로 중장기적인 유수율 목표를 설정하여 현재보다 더 유수율을 향상시키거나 최소한 현재 수준을 유지할 수 있도록 계획수립이 요구됨
- 영업비용을 충당하기 위하여 추가적인 요금인상이 필요하며 공공기관등 대행사업비의 절감방안을 모색하여야 함
- 부서내 인원은 대폭 감소하였으나 수탁자의 인원은 큰 변동이 없으므로 수탁자의 인원의 효율성을 제고하기 위한 노력이 필요함
- 타 시도에 비하여 규모의 경제측면에서 유리하지 않으므로 영업비용을 통제하면서 조정량을 증가시켜야 하며 영업비용 중 공공기관 등 대행사업비가 72%를 차지하므로 공공기관등 대행사업비의 절감을 위해 노력하여야 함
- 상환스케줄에 따라 부채를 상환하면 부채비율은 낮아질 것임
- 일반회계에서 지원되는 요금손실보전액을 증가시켜야 하며 업종을 더 단순화하고 업종간 불균형 개선하여 형평성을 제고하여야 함. 또한 과년도분의 징수율이 매우 낮은바 처음부터 체납이 발생하지 않도록 함은 물론 과년도분의 징수율을 제고하여야 함
- 경영평가와 관련한 충실한 자료제출 필요하며, 행안부 경영개선사항에 대한 체계적인 문제점 인식과 더불어 개선과제에 대해 적극적으로 이행할 뿐 아니라 주기적이고 지속적인 점검 필요
- 예산조기집행이 가능한 지출예산의 확인과 적극적인 예산편성 및 집행의 관리체계 강화

4 보령시 제1장 평가결과 요약

I. 평점표

평가 지표		평가방법	배점	평점	득점	
I. 리더십/전략 (10점)	소계			10	8.96	
	리더십 (5점)	1. 관리층 리더십 . 전문성	절대평가	2	90.00	1.80
		2. 고객서비스 및 윤리경영	절대평가1 단계별평가1 목표대실적1	3	95.00	2.85
	전략 (5점)	소계			5	4.31
		1. 중장기 경영계획	단계별 평가	2	95.50	1.91
	2. 주민편의시책 추진	절대평가	3	80.00	2.40	
II. 경영시스템 (33점)	소계			33	26.16	
	경영효율화 (15점)	소계			15	12.97
		1. 조직관리	절대평가3 목표대실적 2	5	72.80	3.64
		2. 인력관리	단계별평가2 목표대실적3	5	96.60	4.83
	3. 재무관리	절대평가	5	90.00	4.50	
	주요사업활동 (18점)	소계			18	13.19
		1. 정수처리 및 수질관리	절대평가	8	97.50	7.80
	2. 상수도관 관리	절대평가2 목표대실적8	10	53.90	5.39	
	III. 경영성과 (57점)	소계			57	41.46
		주요사업성과 (16점)	소계			16
1. 상수도보급율			목표대실적	3	75.30	2.26
2. 시설이용률.가동율			목표대실적	3	98.30	2.95
3. 유수율		목표대실적	10	75.00	7.50	
경영효율성과 (21점)		소계			21	12.27
		1. 영업수지비율	목표부여(B)	10	65.40	6.54
		2. 1인당영업수익	목표대실적	2	52.78	1.06
		3. m ² 당 총괄원가	목표대실적	4	42.74	1.71
		4. 부채비율	목표대실적	1	99.73	1.00
5. 요금관리		목표대실적 단계별평가	4	49.00	1.96	
정책준수 (10점)		1. 공기업정책준수	절대평가3 단계별평가7	10	91.00	9.10
고객만족성과 (10점)		1. 고객만족도	목표부여(B)	10	73.75	7.38
평 점	합 계			100	76.58	
	정성지표			27	24.30	
	정량지표			73	52.28	

II. 종합평가의견

1. 총평

가. 재무적 경영성과

(금액 : 백만원)

연도	자산	부채	자본	부채비율	매출액	영업손실	당 기 순손실	영업수지비율
2012년	72,139	191	71,947	0.27%	6,792	2,610	2,041	70.70%
2011년	59,660	335	59,324	0.57%	6,560	1,488	1,473	80.33%

나. 평가결과 종합

구 분	당 해 년 도 (2012년)				전 년 도 종합평점
	계 (100점)	리더십/전략 (10점)	경영시스템 (33점)	경영성과 (57점)	
보령 상수도	76.58	8.96	26.16	41.46	75.06
충남 상수도 5개 평균	73.71	7.76	25.77	40.18	77.03

- 리더십/전략, 경영시스템, 경영성과 부문에서 충남 상수도 5개 기관 평균보다 높은 평점을 받았으며 종합 평점도 충남 상수도 5개 기관 평균보다 높은 것으로 평가되었음
- 리더십/전략 부문의 경우 비전체계를 구상하고 이를 위한 경영목표를 수립하고 있으며, 상수도행정서비스 헌장의 제정과 고객만족도 조사가 체계적으로 이루어지고 있는 등 전반적으로 높은 평점을 받음
- 경영시스템 부문의 경우 조직활성화 노력에 있어서 미흡한 측면이 있으며, 노후관 비율이 높아 낮은 평점을 받았으나 적정인력의 인력관리와 적절한 수질관리로 높은 평점을 받음
- 경영성과 부문의 경우 영업수지비율, m²당 총괄원가, 요금관리에서 낮은 평점을 받았지만 시설이용률.가동률, 부채비율, 정책준수에서 높은 평점을 받음

2. 지표별 종합의견

가. 리더십/전략

□ 리더십

- 사업소의 비전체계를 구상하고 이를 위한 경영목표를 수립하고 있으며 이를 실적과 비교하고 있음. 또한, 원활한 사업운영을 위해 사업소장 및 담당자의 근무기간으로 2년 이상 배치하고 있으며 자체평가 실시 등 사업운영의 개선 노력을 기울이고 있음. 비교적 성과중심의 경영시스템이 갖추어져 있으나 경영목표 달성을 위한 세부추진계획이 다소 미흡한 부분이 있으니 경영목표의 달성을 위해 경영목표와 세부추진계획을 체계적으로 연계하여 수립할 필요가 있음
- 상수도행정서비스현장의 제정과 이에 따른 고객만족도 조사가 체계적으로 이루어지고 있으며 이에 대한 분석을 바탕으로 개선방안을 모색하고 있음. 고객만족도 조사의 내용 및 방법 등도 적절하다고 보여지며 윤리경영 실천 교육도 전직원이 참여할 수 있도록 다양한 교육이 이루어지고 있음. 전반적으로 고객서비스 및 윤리경영을 위한 다각적 노력이 이루어지고 있으나 윤리경영 실천 교육 방법의 다양화 측면이 다소 아쉬움

□ 전략

- 최근 5년 평균 생산량 및 급수인구에 비해 기본계획의 최근 5년 평균 시설용량 및 급수인구가 과대하게 계획되어 수도정비기본계획의 실행율이 저조한 것으로 나타났기 때문에 수도정비기본계획의 시설용량 및 급수인구를 현실에 맞도록 수정하는 것이 필요함
- 주민편의를 위해 4건의 시책이 추진되는 등 주민편의 시책은 적절하게 강구되고 있으나 친 서민정책은 1건 시행되고 있어 향후 그 대상을 확대할 필요가 있음. 주

민홍보는 비교적 다양한 방법들이 활용되고 있으나 상수도 주요시설을 활용한 주민편의 제공에 대한 실적은 제시되고 있지 못함. 주민들의 상수도에 대한 신뢰 확보와 주민친화적 상수도 행정을 위해서도 시설에 대한 주민견학 및 공원 등 다각적인 활용방안을 강구해야 함

나. 경영시스템

□ 경영효율화

- 보령시는 조직진단 실시, 비핵심업무의 아웃소싱 실시 등 경영효율화를 위한 노력이 돋보이고 있음. 그러나 조직활성화 노력에 있어서는 미흡한 측면이 있음. 이에 좀 더 다각적인 모색이 필요할 것으로 보임. 예를 들어 타 지자체체에서 실시하고 있는 학습동아리를 벤칭마킹하여 우수율제고, 고객센터서비스연구, 맑은물 생산연구 등과 관련된 정보, 지식, 업무 노하우, 통찰력을 공유하고 전파할 필요가 있음
- 정원과 현원대비 적정인력을 확보하고 있으며, 상시학습교육 의무시간을 준수하고 있으며, 제안채택 후 운영하고 있음. 또한 직원 만족도 조사를 실시하여(2011년 3회 실시) 직원들의 애로사항을 해결해주고 있음. 보령시는 전반적으로 효율적인 인력관리를 위한 노력들을 계속적으로 해오고 있으나 관리방안에 대해서는 미흡한 실정임. 이에 지속적으로 수행할 수 있는 내부적 혁신방안들이 필요할 것임
- 월별 자금수급계획의 운영하고 있으며, 전산시스템을 이용하여 재고자산을 관리하고 있음. 그러나 원가분석에 의한 요금현실화에 대해서는 미흡함. 현재 요금현실화에 대한 분석이 필요하며, 단계적인 요금현실화 계획이 필요할 것임

□ 주요사업활동

- 정수처리 및 수질관리 측면에서 정수시설의 설계지침이 작성되어 있기는 하나, 설계지침이 상수도시설기준에 벗어나 있고 정수시설의 운영도 설계지침과 달리 운영되고 있으므로 정수시설의 세심한 관리가 필요함. 정수시설의 개량이 필요한 부분

은 적정하게 개·보수하였음. 전문인력과 분석장비를 보유하고 있으며, 법정기준항목 및 주기에 맞도록 수질검사를 시행하여 정수 수질이 법적기준을 초과한 곳이 없도록 수질을 적정하게 관리하였음

- 노후수도관 비율이 20.5% 정도로 높은 수준을 보이고 있으며, 수도관 점검율과 노후수도관 개량실적 모두 낮아 노후수도관 관리를 위한 방안 마련이 필요함. 특히, 노후수도관 비율을 낮추기 위해 매설연한이 20년을 넘는 PVC 관종의 급수관을 교체하기 위한 노력이 우선적으로 필요함

다. 경영성과

□ 주요사업성과

- 상수도 보급률은 전국 평균에 비해 낮은 수준에 속하므로 상수도 보급률 향상을 위해 면지역을 중심으로 지방상수도 확충사업의 집중적인 추진이 필요하고, 이와 더불어 마을상수도 확충사업도 병행 추진하는 노력이 필요함
- 광역상수도 정수 1일 평균수수량과 광역상수도 정수 1일 최대수수량이 모두 광역상수도정수배분계약량을 초과하고 있으므로 안정적인 용수공급 차원에서 광역상수도정수배분계약량을 적정하게 책정하는 것이 필요함. 정수시설의 가동률과 이용률 모두 시설용량에 거의 근접하거나 초과하는 경우가 발생하고 있으므로 적정 시설 가동률 및 이용률을 유지할 수 있도록 가능하다면 재난 및 재해 등의 비상사태에 대비하고 안전하고 안정적인 용수공급을 위해 자체정수처리시설의 시설용량을 추가적으로 확보하는 것이 유리함
- 유수율은 2007년 63.9%에서 2009년 66.6%로 매년 지속적으로 증가하는 추세를 보이다가 2011년 55.8%로 급격하게 감소하였음. 최근 5년간 유수율 변화를 보면, 2009년 이후부터 총 급수량 증가에 따라 누수량도 같이 큰 폭으로 증가하여 전체적으로 유수율이 감소하는 추세를 보이고 있어 누수율 감소를 통해 유수율을 향상시킬 수 있는 방안이 시급히 마련되어야 할 것으로 판단됨

□ 경영효율성과

- 배급수비 381백만원과 원수 및 정수비 557백만원의 증가를 비롯하여 전반적인 영업비용의 증가에 따라 영업수지비율이 악화됨. 영업비용의 증가에 따라 영업수지비율이 하락함. 영업비용을 충당하기 위하여 추가적인 요금인상이 필요함. 연간생산량은 12% 증가하여 영업비용이 증가하였으나 조정량은 3%밖에 증가하지 않았으므로 유수율을 향상시켜야 함. 또한 제반 영업비용도 전반적으로 증가한바 영업비용의 절감을 위하여 노력하여야 함
- 급수수익은 다소 늘었으나 평균인원이 감소하지 않았으므로 1인당 영업수익의 증가는 크지 않음. 당기초에 비하여 당기말의 인원이 감소하였으므로 1인당 영업수익은 더욱 증가할 것으로 추정됨. 기간 내에서 인원의 변동이 많은바 최소인원을 계속 유지함으로써 운영을 보다 효율적으로 할 수 있을 것임
- 원수 및 정수비와 배급수비 등 영업비용과 자산증가에 따른 자본비용의 증가로 총괄원가가 증가함. 톤당 총괄원가가 전년도에 비하여 증가하였으며 앞으로도 증가할 가능성이 높음. 타 시도에 비하여 규모의 경제측면에서 유리하지 않으므로 영업비용을 통제하면서 조정량을 증가시켜야 하며 유수율을 향상시켜 조정량을 증가시키고 생산에 소요되는 원가 절감이 필요함
- 퇴직급여충당부채가 141백만원이며 차입금은 없음. 2011년 중 차입금 1억원을 상환하였음. 실질적인 부채는 없으므로 양호함
- 일반회계에서 요금손실보전을 위하여 410백만원을 지원하였으며 요금체계는 4개 업종으로 구성되었으며 가정용의 최고요금종대비 배율은 214.81%임. 당해연도 징수율이 95.28%이며 과년도분 미수금이 512백만원으로 체납액이 증가하고 있음. 일반회계에서 지원되는 요금손실보전액을 증가시켜야 하며, 업종을 더 단순화하고 업종간 불균형 개선하여 형평성을 제고하여야 함. 또한 요금의 징수에 있어서 체납관리에 더 노력하여야 함

□ 정책준수

- 상수도사업과 관련하여 원가를 절감할 수 있는 부분의 정확한 진단과 지속적인 원가절감 노력이 필요함. 또한 공시책임자 지정·공시와 관련하여, 기관은 공시담당자, 감독자, 확인자 등으로 구성할 필요가 있으며 담당자는 공시총괄부서의 실무자로 하고, 감독자는 공시총괄부서의 장으로 하며, 확인자는 본부장으로 지정할 필요가 있음

□ 고객만족도

- 보령시 상수도사업소의 고객만족도는 서비스 환경 77.59점, 서비스 과정 72.14점, 서비스 결과 74.00점, 사회적 만족도 80.12, 전반적 만족도 69.11점으로 나타나 종합만족도는 73.75점으로 나타났음. 따라서 보령시 상수도사업소의 고객만족도 득점은 7.38점으로 평가함

제2장 지표별 평가결과

I. 리더십/전략

리더십

1. 관리층 리더십 . 전문성

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정성지표	절대평가	2	90.00	1	1.80

나. 평가내용

- ① 경영개선에 대한 관리자의 인식(면담조사)
 - 사업운영상의 애로점 파악 및 개선대책 등
- ② 사업운영에 대한 관리자의 전문성(면담조사 및 제시자료)
 - 사업근속 기간, 사업운영 기술·경영측면의 노하우 등
- ③ 자체 경영실적 평가 및 평가결과 환류
- ④ 개인·부서별 경영목표에 대한 직원 이해도 및 공감대 형성(면담조사 및 제시자료)
- ⑤ 목표달성 세부추진계획 수립
- ⑥ 목표대비 실적 분석 및 결과에 따른 인센티브 도입

다. 추진실적

- ① 보령시수도사업소 비전체계를 수립하고 이에 따른 개선대책을 마련하고 있음
 - 지방상수도 확충과 경영수지 개선 등에 중점을 두고 있음
 - 경영개선을 위해 성과관리와 요금현실화, 유수율 향상, 급수구역 확대 및 직원을 위한 취미활동 및 간담회 등을 강조
- ② 사업소장이 2009년 7월 이후 현재까지 담당하고 있음
 - 수도행정담당은 2010년 2월 이후 현재까지 담당하고 있으며 상수도 담당은 2009년 9월 이후 현재까지 업무를 추진하고 있으며 토목2급 자격증을 보유하고 있음
- ③ 경영실적 평가는 3회를 개최하였으며 이를 다음연도 사업계획에 반영하고 있음
 - 주요업무보고 1회, 업무추진상황 보고 1회, 시책구상 보고 1회 개최
- ④ 사업소의 비전체계 및 주요 업무추진계획에 의거 부서별 경영목표를 설정하고 있음
 - 이를 위해 개인별 업무분장표를 구성하고 있으며 부서별 업무량을 분석하고 있음
- ⑤ 부서별로 설정된 11건의 목표에 대한 실적을 제시하고 있음
- ⑥ 2011년 상.하수도 업무자체평가를 2회 실시하여 2명을 표창하였으며 19명을 대상으로 10,000천원을 포상하였음
 - 평가분야 : 재정조기집행, 체납요금 징수, 유수율 제고 등
 - 직원들의 사기를 위해 산행 2회와 족구대회 12회를 개최하였음

라. 평가의견

< 요약 >

사업소의 비전체계를 구상하고 이를 위한 경영목표를 수립하고 있으며 이를 실적과 비교하고 있음. 또한, 원활한 사업운영을 위해 사업소장 및 담당자의 근무기간으로 2년 이상 배치하고 있으며 자체평가 실시 등 사업운영의 개선 노력을 기울이고 있음. 다만 경영목표의 달성을 위해 경영목표와 세부추진계획을 체계적으로 연계하여 수립할 필요가 있음

- ① 사업소의 비전체계를 구상하고 이를 위한 사업들을 연계시키려는 노력을 기울이고 있는 등 경영개선을 위한 애로점 파악과 개선대책은 잘 이루어지고 있음
 - 특히, 지방상수도시설의 확충과 경영수지에 대하여 중점을 두고 있어 보령의 현실적 문제를 잘 이해하고 있는 것으로 보여짐
- ② 사업소장의 경우 2009년 이후 현재까지 근무하고 있어 보령시 상수도에 대한 현황과 문제를 잘 파악하고 있으며 상수도 담당의 경우에도 현 부서에서 2년 이상을 근무하는 등 담당업무의 애로사항 파악이 이루어지고 있음
 - 특히, 상수도담당의 경우 토목2급 자격증을 보유하고 있어 전문성도 확보되고 있다고 할 수 있음
- ③ 주요업무보고와 추진상황보고, 시책구상 보고 등을 통해 사업에 대한 결과를 분석하고 이를 반영하고 있음
 - 자체 경영실적 평가도 2회에 걸쳐 시행하는 등 경영실적에 대한 자체분석이 체계적으로 이루어지고 있음
- ④ 부서별로 11개의 과제에 대한 목표를 설정하고 있으며 이에 대한 개인별 업무분장을 하고 있으며 부서별 업무량 분석도 실시하는 등 성과중심의 경영시스템 구축을 위해 노력하고 있음

- 다만, 경영목표 달성을 위한 세부추진계획이 수립되지 못하고 단지 목표 대비 실적 이 분석되고 있는 수준에 그치고 있어 향후 경영목표와 세부추진계획이 체계적으로 연계되어 수립되어질 필요가 있음

⑤ 업무자체평가를 통해 19명의 포상자와 표창을 수여하는 등 성과에 근거한 인센티브가 부여되고 있음

마. 잘된 점

○ 수도사업소만의 비전체계를 구성하고 이에 따른 부서별 목표를 설정하여 실적을 분석하고 있으며 이에 대한 자체평가를 통해 인센티브를 부여하는 등 비교적 체계적인 성과중심의 경영시스템을 갖추고 있음

- 또한, 사업소장 및 담당자의 근속기간이 2년을 넘고 있어 사업운영의 애로점이 잘 파악되고 있다는 것이 기반이 되고 있음

바. 미흡한 점 및 개선방안

○ 비교적 성과중심의 경영시스템이 갖추어져 있으나 경영목표 달성을 위한 세부추진 계획이 다소 미흡한 부분이 있음

- 경영목표를 보다 큰 틀에서 구상하고 이를 달성하기 위한 세부추진계획을 연계하여 수립할 필요가 있음

2. 고객센터 서비스 및 윤리경영

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
혼합지표	단계별평가1 절대평가1 목표대실적1	3	95.00	1	2.85

나. 평가내용

- ① 고객의 적정 분류 및 고객 니즈(needs)를 반영한 서비스기준 설정(1점)
 - 상수도행정서비스헌장 제정(0.5점)
 - 행정서비스헌장의 고객만족도조사 여부(0.5점)
- ② 고객만족도조사의 적정성, 조사결과의 정책개선 반영 실적 등(1.0점)
 - 설문지구성, 조사방법, 표본선정 및 표본수, 개선실적 등
- ③ 윤리경영 실천 교육실적(윤리교육, CS교육, 워크숍 등) (1점)

$$1\text{점} \times \frac{(\text{총교육인원} \times \text{교육시간}) / \text{정원}}{4\text{시간}}$$

※ 학습 인정기준에 의한 교육시간만 합산

- 서비스기준은 상수도행정서비스헌장 등으로 대체할 수 있음
- 고객만족도 측정은 PCRM 등 상수도사업부서 자체조사 또는 행정서비스헌장의 만족도 조사 등 자율적으로 선택
- 윤리경영실천교육이라 함은 윤리교육, CS교육, 워크숍, 포럼, 간담회, 세미나 등 형식과 관계없이 윤리경영의 내용이 포함된 포괄적의미의 교육을 의미한다.
- 학습인정기준이라함은 지자체별로 설정한 의무교육시간을 의미한다.

- 상시학습 적용대상 시간은 기관별로 정한 기준에 따름
- 정원 = (기초+기말) ÷ 2

다. 추진실적

- ① 상수도행정서비스현장이 제정되어 있으며 이행기준이 설정되어 있음
 - 상수도행정에 대한 고객만족도 조사가 2011.3.2-6.30에 실시되었음
- ② 상수도행정에 대한 고객만족도 조사가 약 3개월간 500명을 대상으로 실시되었음
 - 조사는 상수도요금 및 검침, 수질검사, 민원, 위수탁운영에 관한 사항임
 - 조사대상은 보령시 관내 상수도 수용가 500을 대상으로 함
 - 조사방법은 검침원 14명을 활용 수용가를 대면조사 하였음
 - 조사결과를 분석하여 개선대책을 강구하고 있음
- ③ 전직원 및 검침원 등을 대상으로 7회에 걸쳐 교육이 실시되었음
 - 친절서비스 및 회계실무와 청렴문화 확산, 복무관리교육 등이 이루어졌음

라. 평가의견

< 요약 >

상수도행정서비스현장의 제정과 이에 따른 고객만족도 조사가 체계적으로 이루어지고 있으며 이에 대한 분석을 바탕으로 개선방안을 모색하고 있음. 고객만족도 조사의 내용 및 방법 등도 적절하다고 보이며 윤리경영 실천 교육도 전직원이 참여할 수 있도록 다양한 교육이 이루어지고 있음

- ④ 상수도행정서비스현장이 제정되고 상수도행정에 대한 고객만족도 조사를 약 500명을 대상으로 실시하는 등 고객의 요구를 반영하기 위한 노력을 기울이고 있음

- 지역주민을 대상으로 한 설문조사 후 이를 체계적으로 분석하는 등 고객의 요구사항 파악에 중점을 두고 있음
- ② 설문지의 구성도 상수도행정의 전반적인 사항을 포괄하는 것으로 적절하게 구성되고 있으며 조사대상 및 조사방법도 비교적 적절하게 운영되고 있음
- ③ 윤리경영실천을 위한 교육도 전직원을 대상으로 한 교육들이 이루어지고 있어 많은 직원들이 참여하고 있으며 교육내용도 다양하게 이루어졌음
 - 다만, 일방적인 교육만 시행되고 있어 워크숍 등 그 방법이 다양하지 못한 부분이 다소 아쉬움

마. 잘된 점

- 행정서비스현장의 제정과 이를 바탕으로 고객만족도 조사가 객관적으로 이루어지고 있으며 이에 대한 분석이 체계적으로 이루어지고 있음
 - 이를 바탕으로 개선방안을 모색하려는 노력을 기울이고 있음

바. 미흡한 점 및 개선방안

- 전반적으로 고객서비스 및 윤리경영을 위한 다각적 노력이 이루어지고 있으나 윤리경영 실천 교육 방법의 다양화 측면이 다소 아쉬움

전 략

1. 중장기 경영계획

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표	단계별평가	2	95.50	1	1.91

나. 평가내용

- ① 중장기경영계획의 적정한 수립(1점)
 - 기본계획 및 수정계획수립여부(0.5점) : 수립 = 0.5점, 미수립 = 0점
 - 주요항목별 계획반영의 적정성(0.5점)
 - 상수도중장기수급방안, 급수구역에 관한 사항, 공급능력, 노후관 개량계획, 상수도 재정계획, 수도사업 조직운영계획 반영의 적정성
 - (반영건수 / 6개 항목) × 100
 - ① 6개 항목 이상 = 0.5점 ② 5개 항목 = 0.4점
 - ③ 4개 항목 = 0.3점 ④ 3개 항목 = 0.2점
 - ⑤ 2개 항목 이하 = 0점
- ② 기본·수정계획의 실행율(1점)
 - 최근 5년간 연차별 시설용량 계획대비 생산비율(0.4점)
 - 0.4점 × (5년간 평균생산량+평균시설용량의 25%) / 5년간 평균 시설용량
 - 급수인구계획대비 급수인구수(0.3점)
 - 0.3점 × (5년간 평균 급수인구 수 / 5년간 평균 계획 급수인구 수)
 - 중장기 경영계획 등 실행의 적정성(0.3점)
 - 상수도중장기수급방안, 급수구역, 공급능력, 노후관 개량계획, 상수도 재정계획, 수

도사업 조직운영계획 실행의 적정성

- ① 6개 항목이상 = 0.3점 ② 5개 항목 = 0.2점
- ③ 4개 항목 = 0.1점 ④ 4개 항목미만 = 0.0점

- 수도법상의 수도정비기본계획을 중장기경영계획으로 인정할 수 있음
- 이 경우 매5년 수정계획 수립여부, 총인구 및 급수인구 추계의 적정성, 기타 법령에서 정한 주요항목 반영의 적정성 여부 및 이 항목 실행의 적정성 등을 평가.

다. 추진실적

- ① 수도정비기본계획을 적정하게 수립하였음
 - 수도법 제4조 및 동법 시행령 제6조의 규정에 의거하여 보령시 수도시설을 검토 분석하고 상수도 발전계획의 일환으로 수도정비에 관한 종합적인 계획인 수도정비기본계획을 2008년 7월에 수립하였음
 - 수도정비기본계획에 급수인구 및 용수수요량 예측을 통한 상수도중장기수급방안, 급수구역 변경, 시설확충계획(수원 및 취수시설, 정수 및 송·배수시설), 시설개량계획(노후관 개량 포함), 운영관리 개선계획(기구 정비), 사업시행 및 재정계획 등이 모두 포함되어 있음
- ② 기본·수정계획의 실행율
 - 최근 5년간 연차별 시설용량 계획대비 생산비율

구 분	2007	2008	2009	2010	2011	평균
계획 시설용량 (m ³ /일)	84,700	84,700	84,700	84,700	83,500	84,460
생산량 (m ³ /일)	50,774	49,223	51,749	55,509	64,465	54,344

- 급수인구계획 대비 급수인구수

구 분	2007	2008	2009	2010	2011	5년 평균
계획 급수인구 (인)	-	-	-	-	88,288	88,288
급수인구 (인)	70,037	70,965	75,763	76,649	77,929	74,269

- 수도정비기본계획에 반영되어야 할 6개 항목(상수도중장기수급방안, 급수구역 변경, 시설확충계획, 시설개량계획, 운영관리 개선계획, 사업시행 및 재정계획)이 모두 계획에 따라 적정하게 실행되었음

라. 평가결과

① 주요항목별 계획을 반영한 수도정비기본계획을 수립하여 평점은 100.00점이며, 가중치 1.0점을 반영한 득점은 1.00점임

- 수도정비기본계획을 2008년 7월에 수립하였으므로 중장기경영계획을 수립한 것으로 인정하여 평점은 100.00점이며, 가중치 0.5점을 반영한 득점은 0.50점임

계획 수립여부	가중치	평점	득점
수립	0.5	100.00	0.50

- 계획에 반영되어야 할 6개 주요항목 모두가 반영되어 평점은 100.00점으로 가중치 0.5점을 반영한 득점은 0.50점임

총 항목수	반영건수	가중치	평점	득점
6	6	0.5	100.00	0.50

② 수도정비기본계획이 적정하게 실행되어 평점은 91.00점이며, 가중치 1.0점을 반영한 득점은 0.91점임

- 최근 5년 평균 계획 시설용량은 84,460m³/일이고, 5년 평균 생산량(수수량)은 54,344m³/일로 측정산식에 의한 시설용량 계획대비 생산비율은 89.3%이며, 평점은 89.34점으로 가중치 0.4점을 반영한 득점은 0.36점임

5년 평균 계획 시설용량(m ³ /일)	5년 평균 생산량(m ³ /일)	가중치	평점	득점
84,460	54,344	0.4	89.34	0.36

- 최근 5년 평균 계획 급수인구는 88,288명이고, 5년 평균 급수인구는 74,269명으로 평점은 84.12점이며, 가중치 0.3점을 반영한 득점은 0.25점임

5년 평균 계획 급수인구	5년 평균 급수인구	가중치	평점	득점
88,288	74,269	0.3	84.12	0.25

- 수도정비기본계획의 6개 주요항목 가운데 6개 항목이 계획에 따라 적정하게 실행되어 평점은 100.00점이며, 가중치 0.3점을 반영한 득점은 0.30점임

총 항목수	실행 항목수	가중치	평점	득점
6	6	0.3	100.00	0.30

마. 원인분석

○ 수도정비기본계획의 실행율이 저조한 것은 기본계획의 최근 5년 평균 시설용량 및 급수인구에 비해 최근 5년 평균 생산량 및 급수인구가 상당히 적었기 때문임

바. 개선방안

- 최근 5년 평균 생산량 및 급수인구에 비해 기본계획의 최근 5년 평균 시설용량 및 급수인구가 과대하게 계획되어 수도정비기본계획의 실행율이 저조한 것으로 나타났기 때문에 수도정비기본계획의 시설용량 및 급수인구를 현실에 맞도록 수정하는 것이 필요함

2. 주민편의시책 추진

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정성지표	절대평가	3	80.00	2	2.40

나. 평가내용

- ① 주민편의를 위한 각종 제도개선 실적
 - 주민불편해소를 위한 조례, 규칙개정 또는 주민편의시책 추진
- ② 친 서민정책 추진 및 주민홍보실적
 - 국민기초생활수급자, 장애인, 국가유공자 등 요금감면
 - 조례.규칙상 감면규정 제정 및 감면실적
 - 주민홍보 실적
- ③ 상수도 주요시설 주민편의 제공 실적

다. 추진실적

- ① 주민편의를 위해 상하수도 사용료 카드납부서비스 및 급수공사 진행상화 휴대폰 문제 서비스, 찾아가는 수질검사서비스 등이 추진되었음
 - 조례, 지침 등은 2007년 개정되었음
- ② 친 서민정책은 학교용수도 누진률을 473건(68.394천원) 추진하였음
 - 상수도사업 추진에 대한 주민 홍보는 4건에 대하여 시소식지, 계시판, 안내문, 차량 방송, 팸플릿 등을 활용하여 추진하였음
- ③ 상수도 주요시설 주민편의 제공 실적은 제시되지 않았음

라. 평가의견

< 요약 >

주민편의를 위해 4건의 시책이 추진되는 등 주민편의 시책은 적절하게 강구되고 있으나 친 서민정책 은 1건 시행되고 있어 향후 그 대상을 확대할 필요가 있음. 주민홍보는 비교적 다양한 방법들이 활용되고 있으나 상수도 주요시설을 활용한 주민편의 제공에 대한 실적은 제시되고 있지 못함

- ① 주민편의를 위한 조례 및 규칙 등을 개정되지 않았으나 4건의 주민편의시책이 추진되는 등 주민을 위한 시책들은 비교적 적절히 구상되고 있다고 보여짐
 - 그러나, 조례 및 지침 등은 2007년 이후 개정되고 있지 않아 지속적으로 주민들의 요구를 파악하여 개선하는 노력이 필요함
- ② 친 서민정책이 학교용수도 누진률에 대하여 감면하고 있으나 국민기초생활수급자 및 장애인, 국가유공자 등으로 확대할 필요가 있음
 - 또한, 홍보 방법들은 비교적 다양하나 그 건수가 4건으로 다소 미흡한 측면이 있으며 향후 주민의 인식전환과 이해를 위해 활성화시킬 필요가 있음
- ③ 상수도 주요시설 주민편의 제공에 대한 실적을 제시하고 있지 못하고 있으며 향후 주민친화적 경영을 위해 주민견학 또는 공원 등 그 활용방안을 다각적으로 모색해야 함

마. 잘된 점

- 주민편의를 위해 4건의 시책이 추진되는 등 주민편의 시책은 적절하게 강구되고 있으나 친 서민정책 은 1건 시행되고 있어 향후 그 대상을 확대할 필요가 있음

바. 미흡한 점 및 개선방안

- 상수도시설(정수장, 배수지, 박물관, 홍보관 등 관련시설)을 활용한 주민편의 제공실적을 제시하고 있지 못함
 - 주민들의 상수도에 대한 신뢰확보와 주민친화적 상수도 행정을 위해서도 시설에 대한 주민견학 및 공원 등 다각적인 활용방안을 강구해야 함

II. 경영시스템

경영효율화

1. 조직관리

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정성지표, 정량지표	절대평가3 목표대실적2	5	72.80	3	3.64

나. 평가내용

- ① 직원 1인당 급수인구(2점)

$$- 2점 \times \frac{\text{급수인구} / \text{총 직원수}}{\text{평가대상단체 평균 1인당 급수인구} \times 110\%}$$

- ② 조직구조의 합리성(1점)

- 조직의 전문화 : 계.부서별 업무분장 및 업무량 분석(자료제시)
- 매년 조직진단 및 정비 등 신속성 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)

- 총직원수 : (기초직원수 + 기말직원수)÷2

- 직원은 지방공무원임용령상의 공무원 및 1년이상 기간제 직원과 무기계약직 직원을 말한다
- 위탁운영지자체의 경우 수탁기관의 직원을 포함하여 산정
- 총직원수에서 타시군공급분은 공급비율만큼 직원수를 제외
- 조직진단에는 자체적인 진단 실적을 포함할 수 있다.
- 비핵심업무란 검침, 계량기교체, 소규모 시설관리 등을 의미한다.

다. 추진실적

- ① 직원 1인당 급수인구는 1,731명으로 평가대상기관 평균 3,748명 보다 훨씬 적음
- ② 2006년 9월에 조직진단을 실시한 후 그 후속조치를 2011년에 실시함
- ③ 검침업무를 주부검침제로 아웃소싱하여 2010년 13백만원의 예산절감을 하고 있음
- ④ 상수도급수민원 처리상황 휴대폰 문자서비스가 2011년 1,219건임
- ⑤ 등산대회, 체육행사를 개최 또는 운영하고 있음

라. 평가의견

- ① 보령시의 총인구는 108,260명이며, 급수인구는 77,029명으로 보급률은 72%임, 또한 급수담당 직원은 45명임
 - 직원1인당 급수인구의 경우 평가대상기관의 평균 1인당 급수인구는 3,748명이며, 목표치는 4,123.17명으로 나타남. 보령시의 경우 직원 1인당 급수인구는 1,731명으로 산출점수는 0.42점으로 2.0만점 기준으로 환산하여 0.84점으로 평가함
- ② 2006년에 실시하였던 조직진단의 후속조치를 계속해서 진행하고 있음
 - 보령시는 담당별 및 개인별 업무분장 및 업무량을 분석하기 위한 자체 조직진단을 2006년에 실시하였고 이에 따른 후속조치로 2011년 4월에 조직개편을 하였음

- ③ 농어촌 지방상수도 시설공사 확충에 따른 상수도 급수가구 증가구역 및 정년퇴직으로 결원이 발생하는 검침인력을 조정하여 원가절감에 노력하고 있음
 - 현재 보령시의 비핵심업무 중 검침업무에 대해서 주부검침제를 시행하고 있음
 - 또한 상수도급수민원 처리상황을 휴대폰 문자서비스로 제공하고 있음(2011년기준 1,219건)
 - 그러나 조직운영의 효율성 및 고객만족행정을 위한 내부행정절차 또는 민원처리절차의 간소화 노력에 있어서는 미흡한 점이 있음
- ④ 보령시는 조직활성화를 위해 조직문화에 대한 분석을 실시하였음. 이 조직문화 분석은 현황분석을 비롯해 조직과 인력직정규모산출, 기구 조정, 향후 조직문화 및 기구 관리방안을 도출을 목적으로 하고 있음
 - 또한 부서화합행사를 계획 및 추진하고 있는데 등산대회 및 체육행사를 통하여 직원과 타 사업소간의 화합의 장을 마련하고 있음
 - 그러나 체육대회 및 등산대회를 제외하고는 부서화합행사 또는 조직효율성을 높여 줄 수 프로그램은 미비한 실정임

마. 개선방안

- 보령시는 조직진단 실시, 비핵심업무의 아웃소싱 실시 등 경영효율화를 위한 노력들이 돋보이고 있음
- 그러나 조직활성화 노력에 있어서는 미흡한 측면이 있음. 이에 좀 더 다각적인 모색이 필요할 것으로 보임. 예를 들어 타 자치단체에서 실시하고 있는 학습동아리를 벤치마킹하여 우수율제고, 고객서비스연구, 맑은물 생산연구등과 관련된 정보, 지식, 업무 노하우, 통찰력을 공유하고 전파할 필요가 있음

2. 인력관리

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표	목표대실적	5	96.60	1	4.83

나. 평가내용

① 인력의 전문성(2점)

- 적정인력 확보율(0.5점)

- 0.5점× (정규직 현원 / (정규직 정원 - 정원의 2% 결원율))

- 기술직확보율(0.5점)

- 0.5점× (기술직 현원 / 기술직 정원)

- 자격증 취득율(0.5점)

- 0.5점× 기술자격증 취득 직원수 / 정원

- 직원의 상수도업무 근속율(0.5점)

- 0.5점× $\frac{\text{직원 평균 근속년수}}{\text{평가대상단체 전체의 직원 평균 근속년수} \times 110\%}$

② 교육 및 연수실적(1.5점)

- 교육훈련 실적(0.5점)

- 0.5점× $\frac{\text{총 교육시간}}{\text{정 원} \times \text{상시학습 의무교육시간}}$

- 상수도전문교육과정 이수실적(0.5점)

- 0.5점× $\frac{\text{최근 3년 이내 직원 1인당 1회 이상 전문교육과정 이수 인원}}{\text{정원}}$

- 제안제도 운영 및 실적(운영과 실적이 있을 경우 = 0.5점, 없을 경우 = 0점)

③ 직원 동기부여(1.5점)

- 직원만족도 조사 실시 여부(실시 = 0.5점, 미실시 = 0점)

- 만족도 조사결과 반영여부(반영 = 0.5점, 미반영 = 0점)

- 사기양양 시책 및 포상, 승진, 특별수당, 인센티브 등 노력도(실시 0.5점, 미실시 0점)

- 정원이라 함은 직제규칙상의 정원을 말한다

- 기술직이라함은 경영실적보고서작성요령 2-1-2인력관리 ④인력현황 서식중 ① 기술 ②기능 공무원의 합계를 말한다

- 기술자격증은 국가 또는 민간분야 자격을 포함한다.

- 근속기간은 상수도사업 근무경력기간만 포함한다.

다. 추진실적

- ① 정규직 정원 14명 중 자격증 소지인원은 12명임(83.3%)

- ② 상시학습 교육 의무시간 총 49시간을 교육하였음

- ③ 상수도전문교육과정은 정원 14명 중 전원이 이수 하였음

- ④ 모범공무원에 대한 포상을 실시하고 있으며, 직원에 대한 복리후생 및 취미활동을 지원하고 있음

라. 평가의견

- ① 정원과 현원대비 적정인력을 확보하고 있음

- 적정인력 확보율(0.5점)

- 정규직 현원 14명, 정규직 정원 14명, 정원의 2% 결원율 0.3%

- 0.5점× (14 / (14 - 0.3)) = 0.51

○ 기술직확보율(0.5점)

- 기술직 현원 10명, 기술직 정원 10명

- 0.5점× (10 /10) = 0.5

○ 자격증 취득은 정원 14명 중 12명임

- 자격증 취득 12명, 정원 14명

- 0.5점× 12 / 14 = 0.43

○ 직원의 상수도업무 근속율(0.40점)

- 평균 3.4년, 평가대상기관의 직원 평균 근무년수 3.86년의 110% 목표치 4.25년

- 0.5점× $\frac{3.4}{3.86 \times 110\%} = 0.40$

② 상시학습교육 의무시간을 준수하고 있으며, 제안채택 후 운영하고 있음

○ 교육훈련 실적(1.5점)

- 총 교육시간 49시간, 상시학습 의무교육시간 49시간, 정원 14명

- 0.5점× $\frac{49}{14 \times 49} = 0.5$

○ 상수도전문교육과정 이수실적(0.5점)

- 3년 이내 1회 이상 이수인원 14명, 정원 14명

- 0.5점× $\frac{14}{14} = 0.5$

○ 제안제도 운영 및 실적(운영과 실적이 있을 경우 = 0.5점, 없을 경우 = 0점)

- 상수도옥내 누수통보제 등 2건

- 운영 및 제안실적이 있는 관계로 0.5점

③ 직원 만족도 조사를 실시하여(2011년 3회 실시) 직원들의 애로사항을 해결해주고 있음

○ 직원만족도 조사 실시 여부(실시 = 0.5점, 미실시 = 0점)

- 직원 만족도 조사 실시 = 0.5점

○ 만족도 조사결과 반영여부(반영 = 0.5점, 미반영 = 0점)

- 직원 만족도 조사 결과 반영 = 0.5점

④ 또한 단위업무의 적절한 목표지수를 설정하여 사기를 진작시키고자 자체업무평가 포상제를 실시하고 있음(2011년도 상.하반기 2회 실시, 포상금 10,000천원)

○ 사기양양 시책 및 포상, 승진, 특별수당, 인센티브 등 노력도(실시 0.5점, 미실시 0점)

- 제안제도를 통한 포상 및 목표달성에 대한 포상 제도 운영 = 0.5점

마. 개선방안

○ 보령시는 전반적으로 효율적인 인력관리를 위한 노력들을 계속적으로 해오고 있음.

'05년도부터 인력의 효율성을 증대하고자 주부검침원 채용, 시설물 관리의 무인화 사업을 적극 추진하여 인력을 감축하는 등 상수도 생산원가 절감을 위한 다각적인 노력을 강구하고 있음

○ 그러나 이러한 관리방안들에 대한 관리방안에 대해서는 미흡한 실정임. 이에 보령 시에서 실시하고 있는 방안들이 지속적으로 수행할 수 있는 내부적 혁신방안들이 필요할 것임

3. 재무관리

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	특 점
정성지표	절대평가	5	90.00	1	4.50

나. 평가내용

- ① 월별 자금수급계획 수립여부 및 동 계획의 적정성
 - 원활한 자금수급 및 채무관리 등을 위한 자금수급계획 수립과 운영의 적정성 및 상황변화에 맞게 탄력적으로 운영하는지 여부를 평가
- ② 원가분석에 의한 문제점 파악 및 대책 수립
 - 기능별 원가분석
 - 총괄원가산정의 정확성
- ③ 지방공기업예산편성기준.결산지침과의 부합여부
 - 예산.결산의 적정운영과 회계처리의 적정성
- ④ 자산관리의 적정성
 - 재고자산관리 : 재고자산수급계획운영, 자산실사 등
 - 유.무형자산관리 : 관리대장, 운휴자산 처리 등

다. 추진실적

- ① 세입.세출예산 배정계획서 및 지출계획서 조정(3회)
- ② 기능별 원가분석을 실시하고 있음
- ③ 원가절감에 따른 예산절감 추진(28,853천원)
- ④ 전산시스템을 이용한 감각삼각처리 및 신규자산 등록

라. 평가의견

< 요약 >

- 월별 자금수급계획의 운영하고 있으며, 전산시스템을 이용하여 재고자산을 관리하고 있음
- 그러나 원가분석에 의한 요금현실화에 대해서는 미흡함

- ① 원활한 자금수급 및 채무관리 등을 위한 자금수급계획을 수립하여 집행현황을 분석하고 있음
 - 또한, 연간 세입, 세출예산 배정계획서 및 지출계획서를 수립하고 여건변동에 따라 수시조정하고 있음(2011년도 3회 조정)
- ② 기능별 원가분석을 실시하고 있으며, 총괄원가도 정확성이 있음
 - 그러나 요금현실화 계획은 미흡함
- ③ 예산.결산의 적정운영과 회계처리에 부합하고 있음
 - 회계관리.재관리 등 각종 기능별 전산프로그램의 개발 활용으로 업무의 효율성을 제고 하고 있으며, 체계적인 자재관리로 불요불급한 구매 및 재고 부담을 경감하고 있음
- ④ 재고자산에 대한 수급계획을 세워 운영(예산편성)하고 있으며 자산실사를 하였으며, 재고자산에 대한 관리는 전산으로 관리하고 있음
 - 그리고 고정자산의 관리 또한 전산으로 관리하고 있으며, 자산대장 작성, 감가상각비계산, 자산처분손익관리를 하고 있음
- ⑤ 그러나 수도요금 현실화를 위한 합리적 요금체계 확립을 위해 원가분석을 실시하지 않고 있으며, 원수요금인상, 신규시설투자 등의 비용인상요인과 경영개선계획에 따른 비용절감분 등을 감안한 적정생산원가를 산정하고 있지 않음
- ⑥ 따라서 지역물가 및 가계부담을 고려한 단계적인 요금현실화가 필요할 것임

마. 잘된 점

- 월별자금계획을 수립하고 있으며, 여건변동에 따라 지출계획서를 수립하고 있음

바. 미흡한 점 및 개선방안

- 현재 요금현실화율에 대한 분석이 필요하며, 단계적인 요금현실화 계획이 필요할 것임

주요사업활동

1. 정수처리 및 수질관리

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정성지표	절대평가	8	97.50	1	7.80

나. 평가내용

- ① 설계지침이 적정하게 작성되고 이를 운영하는지 여부
 - 설계지침 적정 작성운영 여부
 - 운영지침을 활용하여 시설을 운영하는지 여부
- ② 평가대상년도 시설개량 실적
 - 정수시설 개·보수가 필요한 부분 방치 여부 등을 평가
- ③ 수질검사 실시
 - 검사항목, 자체검사유무, 검사 빈도, 검사결과 부적합사례 유무 등
- ④ 수질검사 전문인력, 장비운영의 적정성
 - 필요인력확보유무, 인력의 전문성, 검사장비의 적정성
 - 검사능력 보안을 위한 산·학·연 협력실적 등

다. 추진실적

- ① 보령시에는 창동정수장과 성주정수장 2개소가 있으며, 각 정수장별 정수시설 설계 지침 및 운영현황은 다음과 같음

1) 창동정수장

정수장별		창동정수장	
		설계지침	운영현황
시 설 용 량(m ³ /일)		13,000	13,000
처 리 용 량(m ³ /일)		13,000	8,585
착수정	규 격(m)	W3.0×L13.6×H3.7(2지)	W3.0×L13.6×H3.7(2지)
	체류시간 (분)	15.9	50.6
혼화지	규 격(m)	W4.2×L4.3×H2.7(1지)	W4.2×L4.3×H2.7(1지)
	혼화시간 (분)	5.1	8.2
침전지	규 격(m)	4,350m ³ /일(4기)	4,350m ³ /일(4기)
	체류시간(시간)	0.5	2.25
	표면부하율(m ³ /m ² /일)	57.6	57.6
	평균수평유속(m/sec)	0.0006	0.0006
	경사판(매)	8	8
	중간유출유무	무	무
	웨어블류율(m ³ /m/일)	161.1	161.1
	청소방법	인력청소	인력청소
여과지	규 격(m)	36.31m ³ /일(4기)	36.31m ³ /일(4기)
	여과방법	급속여과	급속여과
	여과속도(m/일)	119.8	79.9
	역세척방법	역세수이용	역세수이용
	역세척횟수(회/일)	1회/2~3일	1회/2~3일
염소 소독	소독제종류	액화염소	액화염소
	주입량(ppm)	4.7	0.8
정수지	규 격(m)	없음	없음
	체류시간(hr)		
배출수처리시설		자체처리시설 운영	자체처리시설 운영
기타특수시설		-	-

2) 성주정수장

정수장별		성주정수장	
		설계지침	운영현황
시 설 용 량(m ³ /일)		900	900
처 리 용 량(m ³ /일)		900	562
착수정	규 격(m)	W4.0×L4.0×H4.2(1지)	W4.0×L4.0×H4.2(1지)
	체류시간 (분)	107.5	120
혼화지	규 격(m)	없음	없음
	혼화시간 (분)		
침전지	규 격(m)	없음	없음
	체류시간(시간)		
	표면부하율(m ³ /m ² /일)		
	평균수평유속(m/sec)		
	경사판(매)		
	중간유출유무		
	웨어블류율(m ³ /m/일)		
	청소방법		
여과지	규 격(m)	900m ³ (1기)	900m ³ (1기)
	여과방법	급속여과	급속여과
	여과속도(m/일)	154	138
	역세척방법	역세수이용	역세수이용
	역세척횟수(회/일)	1회/2~3일	1회/2~3일
염소 소독	소독제종류	액화염소	액화염소
	주입량(ppm)	4.7	0.9
정수지	규 격(m)	없음	없음
	체류시간(hr)		
배출수처리시설		없음	없음
기타특수시설		-	-

② 정수시설 개·보수실적

총건수	금액	세부사업내역
12건	118,891천원	정수장 및 배수지 출입문 교체공사
		성주정수장 및 관창배수지 철판덮개교체
		창동(구)배수지 외 6개소 유량계 검·교정검사
		주포가압장 압력탱크 설치
		무창포배수지 수위계 설치
		청라정수장 내 누수보수공사
		청라정수장 침전여과기 도장공사
		창동정수장 혼화지 도장공사
		정수장 시설물 도색공사
		창동, 신흑배수지 침전물 제거공사
		죽정가압장 제어판넬 보수공사
성주정수장 대형관정 개발공사		

③ 수질검사 실시현황

구 분	검사대상	세부내역	검사주기
계	49개소		
취수원수	3	- 창동정수장, 청라정수장, 성주정수장	일일 : 1개소 매월 : 3개소
정수	3	- 창동정수장, 청라정수장, 성주정수장	일일, 매월
수도꼭지 (노후포함)	16	- 창동정수장 공급계통 : 4개소 - 청라정수장 공급계통 : 1개소 - 성주정수장 공급계통 : 1개소 - 보령정수장 공급계통 : 10개소	매월 : 16개소
급수과정	27	- 창동정수장 공급계통 : 6개소 - 청라정수장 공급계통 : 2개소 - 성주정수장 공급계통 : 2개소 - 보령정수장 공급계통 : 17개소	분기 : 27개소

④ 수질검사 전문인력 및 장비현황

- 수질검사 전문인력

성명	직급	기술자격	담당분석 항목 및 업무내용	현직근무기간	비고
김영석	지방환경 8급	수질환경 산업기사	대장균군, 일반세균, 탁도, 질산성질소, 암모니아성질소, 철 등(13개항목) 분석 정수장 수질관리 및 일일, 주간, 월간시험	2009.1.17~ 현재 (3년 3개월)	

- 장비현황 및 장래 보완계획

NO.	장비명	분석항목	구입(예정)년도	가격(천원)	비고
1	분광광도계	질산성질소 외 10개항목	2004년	10,000	보유
2	순수제조기	중류수제조	2004년	2,000	"
3	항온수조	증발잔류물	2004년	500	"
4	pH메타	수소이온농도	2004년	800	"
5	원심분리기	수질시험용	1993년	300	"
6	탁도계2	탁도	1999, 2009년	4,000	"
7	전자칭평	시약제조	1989년	2,000	"
8	인큐베이터	세균배양용	2011년	4,000	"
9	비색기	잔류염소	2003년	2,000	"
10	냉장고	시약보관	1994년	1,000	"
11	고압멸균기	세균멸균용	2002년	2,000	"
12	건조기	초자건조용	2004년	1,500	"
13	흡후드	수질시험용	1994년	2,000	"
14	무균대	세균실험용	1994년	2,000	"

라. 평가의견

< 요약 >

정수처리 및 수질관리 측면에서 정수시설의 설계지침이 작성되어 있기는 하나, 설계지침이 상수도시설기준에 벗어나 있고 정수시설의 운영도 설계지침과 달리 운영되고 있으므로 정수시설의 세심한 관리가 필요함. 정수시설의 개량이 필요한 부분은 적정하게 개·보수하였음. 전문인력과 분석장비를 보유하고 있으며, 법정기준항목 및 주기에 맞도록 수질검사를 시행하여 정수 수질이 법적기준을 초과한 곳이 없도록 수질을 적정하게 관리하였음

- ① 창동정수장 및 성주정수장은 단위공정별 설계지침이 작성되어 있지만, 일부 단위공정의 설계지침이 상수도시설기준에 벗어나 있고, 정수시설의 운영에 있어서도 일부 단위공정(착수정, 혼화지, 침전지)의 체류시간이 설계지침에 크게 벗어나 운영되고 있음
 - 보령시의 2개 정수장 모두 정수시설이 노후화되어 일부 정수처리공정이 상수도시설기준에 벗어나 있기는 하지만, 창동정수장과 성주정수장 모두 설계지침이 작성되어 운영되고 있음
 - 창동정수장의 경우 정수장 운영에 있어 처리용량이 시설용량의 66.0% 정도에 불과해 설계지침을 크게 벗어나 있으며, 처리유량 감소에 따른 체류시간 증가로 인해 전체적인 정수장 운영 및 처리수질에 문제점이 발생할 수 있으므로 정수장 운영방식 변경을 통한 운영효율화 방안의 수립 및 시행이 필요함
 - 특히, 성주정수장의 경우에는 착수정이 1개라서 비상시에 대처하기 어렵고 체류시간도 상수도시설기준에 만족하나 너무 길어 운영상에 어려움이 있을 수 있으므로, 중장기적인 차원에서 현재의 착수정을 2지로 나누어 운영한다면 비상시에 대처할 수 있고 체류시간 감소로 인해 효율적인 운영이 가능할 것으로 판단됨
- ② 정수시설의 개량이 필요한 부분을 개·보수하였음
 - 정수장, 배수지, 가압장 등 정수시설을 대상으로 적정하게 시설을 개·보수하였으며,

2011년 개·보수실적은 총 12건으로 전년도에 비해 3건 증가하였으나, 개·보수비용은 118,891천원으로 전년 대비 11,891천원 감소하였음

- 수질변동에 따른 약품처리 개선을 위해 폴리염화알루미늄(PAC)의 투입방식을 물량을 조절할 수 있는 자동시스템으로 개량하여 정확한 응집제 투입을 통한 강우 및 탁수 유입시에도 탁도 제거 능력을 향상시킬 수 있는 개선방안이 조기에 완료될 수 있도록 노력이 필요함
- ③ 수질검사를 적정하게 시행하고 있음
 - 취수원수 3개소, 정수(처리수) 3개소, 수도꼭지 16개소, 급수과정 27개소 등 총 49개소에 대해 자체적으로 수도법에 명시된 법정기준항목과 주기에 따라 수질을 분석하고 있음
 - 수질분석 결과 법적기준을 초과한 곳은 없어 수질이 적정하게 관리되고 있는 것으로 판단되나, 잔류염소의 경우 법적 기준치 이하이지만 평균 1 mg/L 이하로 유지되고 있으므로 관망 내 적정 잔류염소 유지를 위해 투입량을 다시 한 번 점검해 볼 필요가 있음
 - ④ 수질검사를 위한 전문인력이 배치되어 있고, 수질검사를 위한 적정하게 시행하고 있음
 - 수질환경산업기사를 보유하고 있는 전문인력이 수질분석 업무를 수행하고 있음
 - 수질검사를 위한 필요장비를 모두 보유하고 있으나 구입년도가 오래된 장비를 교체할 필요성이 있으며, 새로운 항목이 계속적으로 추가되고 있으므로 신규 장비의 구입도 고려해 보아야 함

마. 잘된 점

- 정수처리시설의 효율향상을 위해 수질변동에 따른 약품처리 개선을 위해 폴리염화알루미늄(PAC) 투입방식을 자동시스템방식으로 개선하려는 계획은 매우 긍정적임

바. 미흡한 점 및 개선방안

- 정수장별 설계지침은 작성되어 있으나, 상수도시설기준을 벗어나 있는 경우가 있고 정수시설의 운영도 설계지침에 비해 많이 벗어나 운영되고 있으므로 정수시설의 효율적인 운영을 위한 세심한 노력과 관심이 필요함
 - 특히, 상수도시설기준을 벗어나 운영되고 있는 정수처리 단위공정은 전체적으로 처리수질에 악영향을 미칠 수 있으므로 적정 체류시간을 유지할 수 있도록 정수장의 운영상 변화가 필요함
- 보령광역상수도 수수에 따라 2011년 7월에 청라정수장이 폐쇄되었으므로 가능하다면 기후변화 및 재난재해 등에 대비하기 위해 비상급수용 정수시설로 활용하기 위한 중장기적인 방안 마련이 필요함

2. 상수도관 관리

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정성지표 정량지표	절대평가2 목표대실적8	10	53.90	5	5.39

나. 평가내용

- ① 노후수도관 비율 (4점)
 - 4점 × $\frac{\text{평가대상단체 평균 노후 수도관 비율} \times 90\%}{\text{내용연수 경과 수도관 연장} / \text{당기말 수도관 총연장}}$
- ② 노후수도관 개량실적 (2점)
 - 2점 × $\frac{\text{당기 개량 연장} / \text{전기말 노후관 연장}}{\text{평가대상단체 평균 개량실적비율} \times 110\%}$
- ③ 관망 GIS 관리율(1점)
 - 1점 × $\frac{\text{GIS구축 완료 수도관 총연장}}{\text{수도관 총연장}}$
- ④ 수도관 점검율(1점)
 - 1점 × $\frac{\text{점검한 수도관연장/수도관 총연장}}{\text{평가대상단체의 평균 수도관점검율} \times 110\%}$
- ⑤ 배수구역별 배수관망 및 수압관리상태(2점)
 - 수압분포도작성여부, 측정 개소수의 적정성, 측정수압의 적정성, 측정후 조정관리여부, 관망도 정리상태 등을 종합하여 정성적으로 평가
- 노후 수도관이라 함은 지방공기업법 시행규칙에서 정하는 자산의 내용연수(스텐레스관, 강관, 주철관 : 30년, PVC-PE관 : 20년, 아연도강관 : 10년, 그 밖의 관 : 20년~30년)를 경과한 관로를 의미하며, 이를 식별하기 위하여 평가대상기관에서는 재질별, 연도별 관종별 수도관 설치 또는 개량(갱생포함)현황을 제시하여야 함
- 수도관 점검시 구체적인 점검방법별 실적에 따라 평정

다. 추진실적

① 노후수도관 비율

당기말 수도관총연장(km)	내용년수 경과수도관(km)	노후수도관 비율(%)
818.3	168.0	20.5

② 노후수도관 개량실적

전기말 노후관 연장(km)	당기 개량연장(km)	개량실적비율(%)
161.0	6.0	3.7

③ 관망 GIS 관리율

당기말 수도관 총연장(km)	당기말 GIS구축완료 연장(km)					관로의 GIS 관리율(%)				
	계	도수관	송수관	배수관	급수관	계	도수관	송수관	배수관	급수관
818.3	387.8	0.2	9.0	306.9	71.7	47.4	7.7	28.6	71.1	20.4

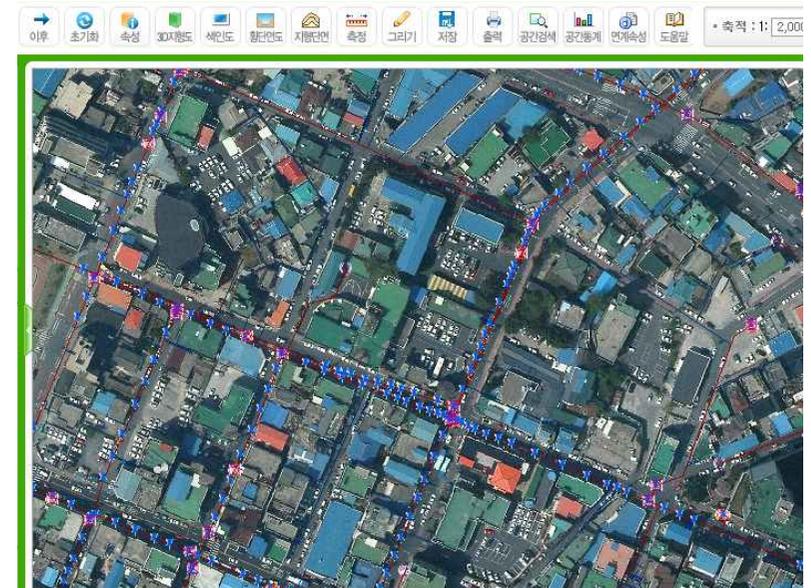
④ 수도관 점검율

점검기간	점검방법	점검실적	수도관 점검율(%)
2011년 2월~12월	누수탐사용역 (청라면, 성주면)	- 점검관로 : 327.0km - 야간유량측정 - 청음 등 관로탐사 - 시설물점검 : 제수변, 감압변	40.0

⑤ 배수구역별 배수관망 및 수압관리상태

- 전체지역을 대상으로 배수구역별 급·배수관망도는 작성되어 있으나, 수압분포도는 작성되어 있지 않음
- 수압분포에 따라 5개 구역에 감압변을 설치하였음

구역	면적 (km ²)	인구 (인)	수압측정(kg/cm ²)				감압변 설치여부
			측정개소수	최소	최대	평균	
동지역	46.24	58,678	50	2.0	6.0	3.0	여
웅천읍	62.20	5,226	25	2.3	6.8	4.3	부
청소면	31.20	1,196	10	2.8	5.3	4.1	부
청라면	69.88	4,457	15	2.8	5.3	4.1	여
오천면	5.61	762	10	2.8	5.3	4.1	부
성주면	40.92	1,123	10	2.0	6.5	4.2	여
남포면	5.20	2,242	10	2.0	3.8	2.9	여
천북면	44.01	3,952	15	2.0	4.5	3.2	여
주포면	5.30	750	10	1.5	3.5	2.3	부
주교면	31.10	2,476	25	1.5	5.0	3.3	부



<상수관망도>

- 상수도 관망도는 '99~'02년까지 상수도 누수탐사용역사업과 병행하여 2003년에 한일 네트워크에서 1:500~1:25,000의 축적으로 상수도 관망도 전산화사업을 통하여 CAD 도면을 작성하여 관리하고 있음
- '11년에 청라면, 성주면 일원에 누수탐사용역을 시행하여 누수적출 및 상수관망을 재 정비하였음
- 관로신설 및 개량시 수정사항 등 최신자료를 수시로 입력하여 상수관망도를 유지·활용하고 있음

라. 평가결과

- ① 당기말 수도관 총연장은 818.3km이고, 내용연수 경과 수도관 연장이 168.0km이므로 노후수도관 비율은 20.5%이며, 평가대상단체 평균 노후 수도관 비율을 고려한 평점은 48.00점으로 가중치 4점을 반영한 득점은 1.92점임

당기말 수도관 총연장(km)	내용연수 경과수도관(km)	가중치	평점	득점
818.3	168.0	4	48.00	1.92

- ② 전기말 노후관 연장이 161.0km이고 당기 개량연장이 6.0km로 노후수도관 개량율은 3.73%이며, 평가대상단체 평균 개량실적비율을 고려한 평점은 42.80점으로 가중치 2점을 반영한 득점은 0.86점임

전기말 노후관 연장(km)	당기말 개량연장(km)	가중치	평점	득점
161.0	6.0	2	42.80	0.86

- ③ 당기말 수도관 총연장이 818.3km이고 GIS 구축 완료연장이 387.8km로 관망 GIS 관리율은 47.4%이며, 평점은 47.40점으로 가중치 1점을 반영한 득점은 0.47점임

당기말 수도관 총연장(km)	당기말 GIS구축 완료연장(km)	가중치	평점	득점
818.3	387.8	1	47.39	0.47

- ④ 수도관 총연장이 818.3km 가운데 점검한 수도관 연장은 327.0km로 수도관 점검율은 40.0%이며, 평가대상단체 평균 수도관 점검율을 고려한 평점은 54.00점으로 가중치 1점을 반영한 득점은 0.54점임

수도관 총연장(km)	점검한 수도관 연장(km)	가중치	평점	득점
818.3	327.0	1	54.00	0.54

- ⑤ 배수구역별 배수관망 및 수압은 적정하게 관리되고 있으나, 배수구역별 수압분포도는 작성되어 있지 않음
- 배수구역별 급·배수관망도는 작성되어 있으나, 급·배수관망도에 수압분포도는 작성되어 있지 않음
 - 10개 배수구역의 180개 지점을 대상으로 배수관망의 수압을 측정된 결과, 모든 배수관망의 수압이 1.5~6.8kg/cm²(평균 2.2~5.2kg/cm²)로 상수도시설기준에서 규정하고 있는 적정수압 1.5~7.1kg/cm²(150kPa~700kPa) 범위 이내로 적정하게 관리되고 있음
 - 배수관망의 수압이 높은 지역에 감압변을 설치하여 수압을 적정하게 관리하고 있음
 - 상수도 관망도(축적 1:500~1:25,000)를 2003년에 CAD도면으로 작성하여 전산 관리하고 있음

마. 원인분석

- 노후수도관의 비율이 평가대상단체 평균보다 훨씬 높은 이유는 매설연한이 20년을

넘는 PVC 관종의 급수관이 124.5km로 내용연수 경과 수도관 연장 168.1km의 74.06%를 차지하고 있기 때문임

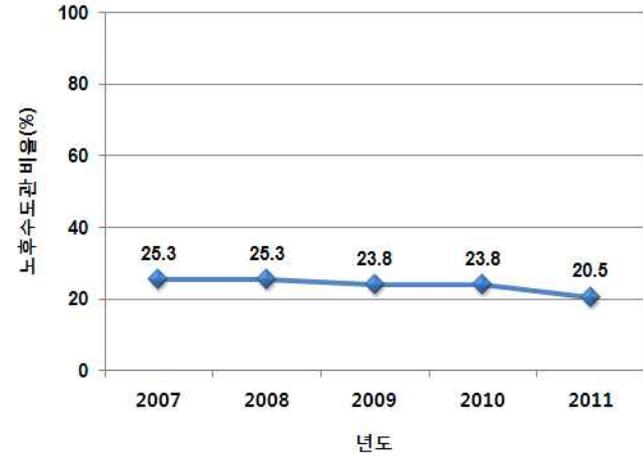
- 노후수도관 정비 및 개량연장이 6km인 반면, 상수관로 신설연장은 86.4km로 노후 수도관 정비 및 개량보다는 상수관로 신설을 위한 노력을 더 많이 하였기 때문에 노후수도관 정비 및 개량실적이 낮았음
- 관망 GIS 관리율이 47.4%로 전체 관로 가운데 절반정도만 GIS 관리가 되고 있으며, 특히, 도수관(7.7%)과 급수관(20.4%)의 GIS 관리율이 상당히 저조하여 전체적으로 관리율이 낮은 것으로 나타났음
- 수도관 총연장 818.3km의 약 40%에 해당하는 327.0km 정도만 점검하고 있으므로 다양한 수도관(송수관, 배수관, 급수관)을 중심으로 보다 주기적인 점검이 필요한 것으로 판단됨
- 배수구역별 배수관망 및 수압 관리상태가 좋은 이유는 수압이 높은 지역에 감압변을 설치하여 배수관망의 수압을 상수도시설기준의 적정수압 범위로 잘 관리하였고, 상수도 관망도를 CAD도면으로 작성하여 전산 관리하고 있으며, 관로신설 및 개량시 수정사항을 수시로 입력하여 최신자료로 유지·관리하고 있기 때문임

바. 추세분석

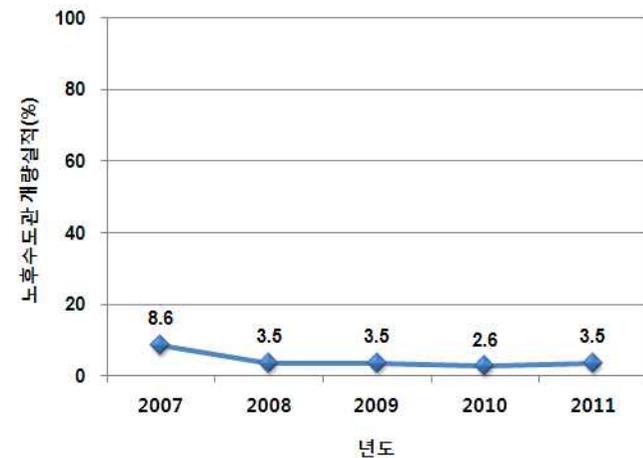
- 보령시의 최근 5년간 노후수도관 비율 및 개량실적은 다음과 같음

구 분	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년
노후수도관 비율(%)	25.3	25.3	23.8	23.8	20.5
노후수도관 개량실적(%)	8.6	3.5	3.5	2.6	3.5

노후수도관 비율



노후수도관 개량실적



- 노후수도관 비율은 2007년 25.3%에서 2011년 20.5%로 감소하는 추세를 보였으나, 여전히 높은 수준을 보이고 있음
- 노후수도관 개량실적은 2007년 8.6%에서 2010년 2.6%까지 감소하였다가 2011년 3.5%로 약간 증가하는 추세를 보였음

사. 개선방안

- 노후수도관 비율이 20.5% 정도로 높은 수준을 보이고 있으며, 수도관 점검율과 노후수도관 개량실적 모두 낮아 노후수도관 관리를 위한 방안 마련이 필요함
 - 특히, 노후수도관 비율을 낮추기 위해 매설연한이 20년을 넘는 PVC 관종의 급수관을 교체하기 위한 노력이 우선적으로 필요함

Ⅲ. 경영성과

주요사업성과

1. 상수도 보급률

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표 (상향지표)	목표 대 실적	3	75.30	3	2.26

나. 평가내용

① 급수 보급률 (3점)

$$- 3\text{점} \times \frac{\text{해당지자체의 급수구역별 평균보급율}}{\text{평가대상단체 평균 지방상수도 급수구역별 평균보급율}}$$

- 급수구역은 시가지(동지역), 읍지역, 면지역으로 구분
- 보급률 : $\text{급수인구} \div \text{총인구} \times 100$

다. 추진실적

급수구역별	총인구(A)	급수인구(B)	보급률(B/A)	급수구역 보급률 평균
계	108,260	77,929	72.0	$(C+D+E) \div 3 = 67.5$
시가지(동)	60,493	58,678	(C)	
읍지역	7,371	5,226	(D)	
면지역	40,396	14,025	(E)	

라. 평가결과

- 총인구 108,260명 가운데 급수인구가 77,929명으로 상수도 보급률은 72.0%이나, 면지역 상수도 보급률이 34.7%로 상당히 적은 수준을 보이고 있어 평가대상단체 평균 지방상수도 급수구역별 평균 보급률을 고려한 평점은 75.30점이며, 가중치 3 점을 반영한 득점은 2.26점임

급수구역별	총인구	급수인구	보급률	가중치	평점	득점
계	108,260	77,929	72.0	3	75.30	2.26
시가지(동)	60,493	58,678	97.0			
읍지역	7,371	5,226	70.9			
면지역	40,396	14,025	34.7			

마. 원인분석

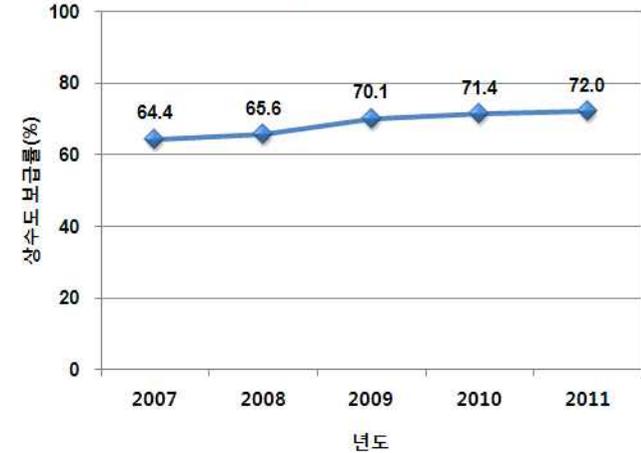
- 상수도 보급률은 72.0%로 전년도에 비해 약간 증가하였으나, 전국 평균에 비해 낮은 것은 면지역의 상수도 보급률이 34.7%로 상당히 낮고 특히, 농촌지역에 인구가 분산되어 있어 상수도 보급률 향상에 한계가 존재하기 때문임

바. 추세분석

- 보령시의 최근 5년간 상수도 보급률은 다음과 같음

구 분	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년
총인구(인)	108,783	108,182	108,141	107,346	108,260
급수인구(인)	70,037	70,965	75,763	76,649	77,929
상수도보급률(%)	64.4	65.6	70.1	71.4	72.0

상수도 보급률



- 상수도 보급률은 2007년 64.4%에서 2011년 72.0%로 매년 지속적인 증가추세를 보였음
- 상수도보급률이 지속적으로 증가한 것은 면지역을 중심으로 급수구역 확대에 따라 급수인구가 증가하였기 때문인 것으로 판단됨

사. 개선방안

- 상수도 보급률은 전국 평균에 비해 낮은 수준에 속하므로 상수도 보급률 향상을 위해 면지역을 중심으로 지방상수도 확충사업의 집중적인 추진이 필요하고, 이와 더불어 마을상수도 확충사업도 병행 추진하는 노력이 필요함

2. 시설이용률 . 가동률

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표	목표 대 실적	3	98.30	1	2.95

나. 평가내용

① 시설가동률(1.5점)

$$- 1.5점 \times \frac{1일\ 최대\ 생산량}{정수시설용량}$$

② 시설이용률(1.5점)

$$- 1.5점 \times \frac{1일\ 평균\ 생산량}{정수시설용량}$$

- 1일 최대 생산량 : 자체시설 1일 최대 생산량 + 광역상수도 1일 최대 수수량
- 1일 평균 생산량 : 자체시설 1일 평균 생산량 + 광역상수도 1일 평균수수량
- 정수시설용량 : 자체 시설용량×80% + 광역상수도용량(배분계약량)
- 시설가동률 : $\{(자체시설1일최대생산량)+광역정수1일최대수수량\} \div 정수시설용량 \times 100$
- 시설이용율 : $\{(자체시설1일평균생산량)+광역정수1일평균수수량\} \div 정수시설용량 \times 100$
※ 정수시설용량 중 자체시설용량은 80%수준 생산시를 최적 생산량으로 간주
- 평가대상연도 중 개보수 정비사업 등으로 인하여 가동하지 못한 시설은 시설용량에서 제외함

다. 추진실적

항 목	세부항목	전기	당기
		2010	2011
시설 이용률· 가동률 (%)	자체 정수시설용량(A)(m ³ /일)	15,100	13,900
	자체시설 1일평균생산량(B) (m ³ /일)	10,525	8,625
	자체시설 1일최대생산량(C)(m ³ /일)	14,130	13,955
	광역상수도정수배분계약량(D)(m ³ /일)	20,400	26,200
	광역상수도정수1일평균수수량(E)(m ³ /일)	22,492	27,445
	광역상수도정수1일최대수수량(F)(m ³ /일)	38,236	31,143
	시설가동률=(C+F)/(0.8A+D)×100	161.23	120.84
	시설이용률=(B+E)/(0.8A+D)×100	101.65	96.65

라. 평가결과

- ① 시설가동률은 자체시설 1일 최대생산량 13,955m³/일과 광역상수도 정수 1일 최대 수수량 31,143m³/일을 합산한 1일 최대 생산량 45,098m³/일과 자체시설용량 13,900m³/일의 80%인 11,120m³/일과 광역상수도 정수 배분계약량 26,200m³/일을 합산한 정수시설용량 37,320m³/일을 바탕으로 120.8%로 구해지며, 평점은 100.00점이고 가중치 1.5점을 반영한 득점은 1.50점임

항 목	시설용량 및 생산량(m ³ /일)	가동률 (%)	가중치	평점	득점
정수시설용량	37,320	120.8	1.5	100.00	1.50
1일 최대 생산량	45,098				

② 시설이용률은 자체시설 1일 평균 생산량 8,625m³/일과 광역상수도 정수 1일 평균 수수량 27,445m³/일을 합산한 1일 평균 생산량 36,070m³/일과 자체시설용량 13,900m³/일의 80%인 11,120m³/일과 광역상수도 정수 배분계약량 26,200m³/일을 합산한 정수시설용량 37,320m³/일을 바탕으로 96.7%로 구해지며, 평점은 96.70점이고 가중치 1.5점을 반영한 득점은 1.45점임

항 목	시설용량 및 생산량(m ³ /일)	이용률 (%)	가중치	평점	득점
정수시설용량	37,320	96.7	1.5	96.70	1.45
1일 평균 생산량	36,070				

마. 원인분석

- 시설가동률이 전년도에 비해 감소한 것은 광역상수도 정수 배분계약량은 늘어난 반면 광역상수도 정수 1일 최대수수량이 줄어들었기 때문임
- 광역상수도정수배분계약량에 비해 광역상수도 정수 1일 최대수수량이 상대적으로 커서 시설가동률이 100%를 초과하므로 정수시설의 안정적인 가동을 위해 광역상수도정수배분계약량을 현실에 맞게 조정할 필요가 있음
- 시설이용률이 전년도에 비해 약간 감소한 것은 광역상수도 정수 배분계약량이 광역상수도 정수 1일 평균수수량 증가폭보다 더 크게 증가하였기 때문임
- 광역상수도 정수 1일 평균수수량이 증가함에 따라 광역상수도 정수 배분계약량도 증가하여 시설이용률이 거의 100%에 가깝게 운영되었음

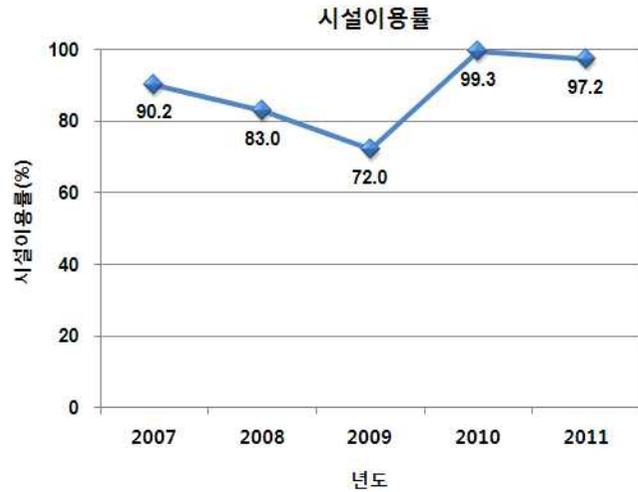
바. 추세분석

○ 보령시의 최근 5년간 시설가동률 및 시설이용률은 다음과 같음

구 분	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년
시설가동률(%)	106.5	117.3	85.9	162.1	116.5
시설이용률(%)	90.2	83.0	72.0	99.3	97.2

- 시설가동률은 2007년 106.5%에서 2011년 116.5%로 약간 증가하였으나, 연도별로 증가와 감소를 반복하는 추세를 보였음
- 시설이용률은 2007년 90.2%에서 2011년 97.2%로 약간 증가하였으나, 시설가동률과 마찬가지로 연도별로 증가와 감소를 반복하였음





사. 개선방안

- 광역상수도 정수 1일 평균수수량과 광역상수도 정수 1일 최대수수량이 모두 광역상수도정수배분계약량을 초과하고 있으므로 안정적인 용수공급 차원에서 광역상수도정수배분계약량을 적정하게 책정하는 것이 필요함
- 정수시설의 가동률과 이용률 모두 시설용량에 거의 근접하거나 초과하는 경우가 발생하고 있으므로 적정 시설가동률 및 이용률을 유지할 수 있도록 가능하다면 재난 및 재해 등의 비상사태에 대비하고 안전하고 안정적인 용수공급을 위해 자체정수처리시설의 시설용량을 추가적으로 확보하는 것이 유리함
- 특히, 보령광역상수도 수수에 따라 2011년 7월에 폐쇄되었던 청라정수장을 비상급수용으로 활용할 수 있는 방안을 고민해 볼 필요가 있음

3. 우수율

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표 (상향지표)	목표 대 실적	10	75.00	3	7.50

나. 평가내용

① 우수율 (6점)

$$- 6\text{점} \times \frac{\text{연간 총 조정량}/\text{연간 정수공급량(생산량)}}{\text{평가대상단체 평균 우수율} \times 110\%}$$

② 유량계 설치실적 (1.0점)

$$- 1.0\text{점} \times (\text{유량계설치수} / \text{총 설치 필요 개소수})$$

③ 유량계 교정률(1.0점)

$$- 1.0\text{점} \times \frac{\text{연간 교정된 유량계수}}{\text{수도시설에 설치된 유량계 총수}}$$

④ 계량기 교체실적 (2점)

$$- 2\text{점} \times \frac{\text{당기중 교체 계량기}}{\text{전기말 노후계량기}}$$

○ 연간 총 조정량(m³/년) : 연간 유효수량 중 요금으로 징수한 수량

○ 연간 정수 공급량(m³/년) : 연간 정수장에서 생산한 정수를 유출시점에서 측정된 공급수량과 광역정수 또는 타 지자체로부터의 수수량의 합계

○ 유량계 총 필요 개소수 = 정수장 1개, 배수지 1개, 광역수수시설 1개, 블록시스템 구축 시는 소구역별 1개 이상 기준으로 계산

○ 유량계는 연 1회 이상 국가표준기본법 제3조 16호 규정에 의하여 교정 또는 오차시험 실시

- 전기말노후계량기 = 전기말 현재 내구년수가 경과된 노후계량기 총개수
- 교체계량기 : 전기말 현재 노후계량기 중 당기에 교체한 숫자

다. 추진실적

④ 실적유수율(상수도 생산량 분석현황)

(단위 : 천m³, %)

연도별		'09	'10	'11	
연간 총 급수량(생산량)		10,392	12,051	13,513	
유효수량	계	9,169	9,956	10,191	
	%	88.2	82.6	75.4	
	유수수량 (연간부과량)	소 계	6,925	7,314	7,538
		유수율(%)	66.6	60.7	55.8
		계량요금 수량	6,925	7,314	7,538
		미계량요금 수량	0	0	0
		분수량	0	0	0
	무수수량	기타 부과량	0	0	0
		소 계	2,244	2,643	2,653
		%	21.6	21.9	19.6
		계량기 불감수량	507	519	521
		수도사업용수량	1,273	1,625	1,620
		공공수량	464	499	512
	부정사용량	0	0	0	
	무효수량	계	1,223	2,095	3,322
%		11.8	17.4	24.6	
조정 감액 수량		0	0	0	
누수량		1,223	2,095	3,322	
누수율(%)		11.8	17.4	24.6	
기타		0	0	0	

② 유량계 설치 및 관리현황

구분	설치위치	모델명	설치년도	오차시험 및 교정		가동상태
				시험일시	교정일시	
계	13					
정수장	창동정수장	유입부	FUN101 1DN	2009	2011	정상가동
	성주정수장	유입부	IFC010D	2008	2011	정상가동
배수지	신흥배수지	유입부	UFC-600T	2003	2011	정상가동
		유출부	UFC-600T	2003	2011	정상가동
	웅천배수지	유출부	UFC-600T	2001	2011	정상가동
	청소배수지	유출부	IFC010D	2005	2011	정상가동
광역수수시설	창동저수장	유입부	SYSTEM 1010	2000	2011	정상가동
	대천배수지	유입부	SYSTEM 990	1998	2011	정상가동
	웅천배수지	유입부	HRP	2011	2011 교체완료	정상가동
	청소배수지	유입부	HRP	2011	2011 교체완료	정상가동
	관창배수지	유입부	HRP	2007	2013 교체예정	정상가동
	청라배수지	유입부	PROMA GW	2007	2011	정상가동
유출부		PROMA GW	2007	2011	정상가동	

③ 계량기교체실적

'11		'10	
전기말 노후계량기	교체실적	전기말 노후계량기	교체실적
2,264	2,264	305	305

라. 평가결과

- ① 연간 총 급수량(생산량)은 13,513천톤이고, 연간 총 조정량(유수수량)은 7,538천톤으로 유수율은 55.8%이며, 평가대상단체 평균 유수율을 고려한 평점은 58.40점으로 가중치 6점을 반영한 득점은 3.50점임

연간 총 급수량 (천m ³)	연간 총 조정량 (천m ³)	가중치	평점	득점
13,513	7,538	6	58.40	3.50

- ② 유량계 설치가 필요한 개소수는 정수장 2개소, 배수지 3개소, 광역수수시설 6개소 등 총 11개소인데 유량계는 총 13개가 설치되어 있어 유량계 설치율은 118.2%이며, 평점은 100.00점으로 가중치 1점을 반영한 득점은 1.00점임

유량계 설치 필요 개소수	유량계 설치수	가중치	평점	득점
11	13	1	100.00	1.00

- ③ 수도시설에 설치된 유량계 13개 모두가 교정되어 유량계 교정율은 100.0%이며, 평점은 100.00점으로 가중치 1점을 반영한 득점은 1.00점임

수도시설에 설치된 유량계 수	연간 교정된 유량계 수	가중치	평점	득점
13	13	1	100.00	1.00

- ④ 전기말 노후계량기 2,264개를 모두 교체하여 계량기 교체율은 100.00%이며, 평점은 100.00점으로 가중치 2점을 반영한 득점은 2.00점임

전기말 노후계량기	계량기 교체실적	가중치	평점	득점
2,264	2,264	2	100.00	2.00

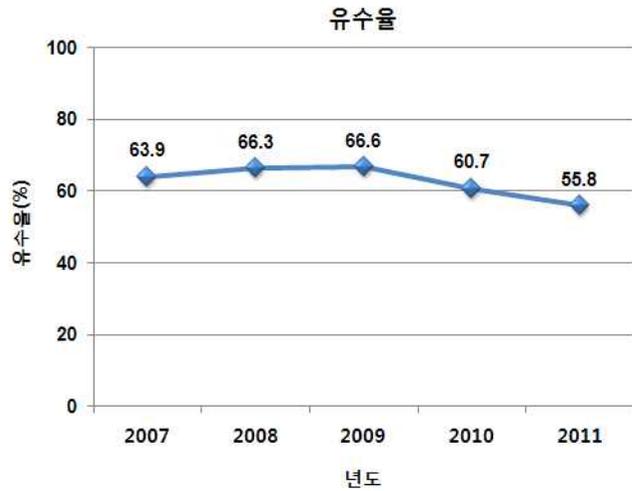
마. 원인분석

- 전년도에 비해 유수율이 감소한 것은 전년도에 비해 연간 총 급수량과 유수수량은 증가하였으나, 무효수량(누수량)이 증가하였기 때문임
 - 2011년 연간 총 급수량은 13,513천m³으로 전년 대비 1,462천m³ 증가하였으나, 유수량은 7,538천m³으로 전년 대비 224천m³ 증가하는데 그쳐 결과적으로 유수율은 감소하였음
 - 반면, 2011년 누수량은 3,322천m³으로 전년 대비 1,227천m³(유수수량 증가량의 약 5배 이상) 증가로 인해 누수율이 크게 증가하였으므로 누수를 저감을 위해 급배수관망의 세심한 관리가 시급한 것으로 판단됨
- 유량계 설치가 필요한 수도시설에 모두 유량계가 설치되어 있어 유량계 설치율이 높고, 유량계의 교정도 모두 이루어져 유량계 교정율도 높게 나타났음
- 전기말 노후계량기 2,264개를 모두 교체하여 교체실적이 100%로 매우 높게 나타났음

바. 추세분석

- 보령시의 최근 5년간 유수율은 다음과 같음

구 분	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년
연간 총 급수량(천m ³)	10,524	10,217	10,392	12,051	13,513
연간 총 조정량(천m ³)	6,727	6,770	6,925	7,314	7,538
유수율(%)	63.9	66.3	66.6	60.7	55.8



- 유수율은 2007년 63.9%에서 점진적으로 증가하여 2009년 66.6%로 가장 높은 수준을 보였으나, 2009년 이후 급격히 감소하기 시작하여 2011년 55.8%의 수준을 보였음
- 최근 5년간 유수율 변화를 보면, 2009년 이후부터 총 급수량이 증가함에 따라 누수량도 큰 폭으로 증가하여 전체적으로 유수율이 감소하는 추세를 보이고 있으므로 누수율 감소를 통한 유수율 향상 방안이 시급히 마련되어야 할 것으로 판단됨

사. 개선방안

- 누수량이 2009년 이후부터 급격히 증가함에 따라 유수율이 상대적으로 감소하고 있는 추세이므로 누수를 저감을 위해 관망정비 또는 관망블록시스템의 구축 등 관망관리를 통한 유수율 제고방안 마련이 시급히 필요함

경영효율성과

1. 영업수지비율

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	특 점
정량지표	목표부여(B)	10	65.40	4	6.54

나. 평가내용

- 영업수지비율 = $\frac{\text{영업수익}}{\text{영업비용}} \times 100$
- 영업수익은 손익계산서상의 영업수익에서 급수공사수익을 차감한 금액을 의미한다.
- 영업비용은 손익계산서상의 영업비용에서 급수공사비를 차감한 금액을 의미한다.

○ 당기 영업수지비율

- 가중치 : 6점
- 목표 : 평가대상단체 평균 영업수지비율 × 110%
- 평점 : (실적 ÷ 목표) × 100%
- 득점 : 평점 × 가중치

○ 영업수지비율 개선도

- 가중치 : 4점
- 최고목표 : 전년도실적의 110%, 최저목표 : 전년도실적의 50%

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

- 득점 : 평점 × 가중치

※ 영업수지비율이 100%를 초과하는 경우에는 개선도 득점은 만점으로 계산한다.

다. 추진실적

(단위 : 천원)

구 분		2011년	2010년	비 고
영업수익	손익계산서상 영업수익(A)	6,792,120	6,560,769	
	급수공사수익 (B)	526,388	485,068	
	(C) = A - B	6,265,732	6,075,701	
영업비용	손익계산서상 영업비용 (D)	9,402,591	8,048,853	
	급수공사비 (E)	539,420	485,210	
	(F) = D - E	8,863,171	7,563,643	
영업수지비율(%) C ÷ F × 100		70.69%	80.33%	

라. 평가의견

- 당기 영업수지비율(6점)

2011년실적률	평가대상단체평균	목표	평점	득점
70.69%	96.12%	105.74%	66.86%	4.01

- 영업수지비율 개선도(4점)

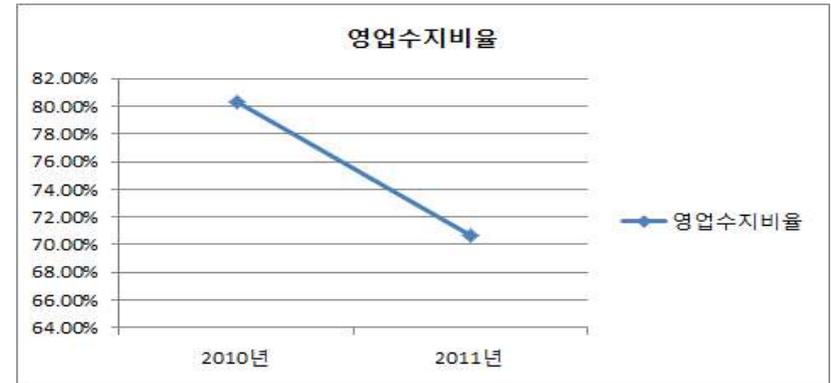
2011년	2010년	최고목표	최저목표	평점	득점
70.69%	80.33%	88.36%	40.16%	63.35	2.53

마. 원인분석

- 배급수비 381백만원과 원수 및 정수비 557백만원의 증가를 비롯하여 전반적인 영업비용의 증가에 따라 영업수지비율이 악화됨

바. 추세분석

구 분	2010년	2011년
영업수지비율	80.33%	70.69%



- 영업비용의 증가에 따라 영업수지비율이 하락함

사. 개선방안

- 영업비용을 충당하기 위하여 추가적인 요금인상이 필요함
- 연간생산량은 12% 증가하여 영업비용이 증가하였으나 조정량은 3%밖에 증가하지 않았으므로 유수율을 향상시켜야 함
- 제반 영업비용도 전반적으로 증가한바 영업비용의 절감을 위하여 노력하여야 함

2. 1인당 영업수익

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표 (상향지표)	목표 대 실적	2	52.78	5	1.06

나. 평가내용

④ 1인당 영업수익(2.0점)

$$- 2.0점 \times \frac{\text{당년도영업수익} / \text{총직원수}}{\text{평가대상단체 평균 1인당 영업수익} \times 110\%}$$

- 1인당 영업수익 = 영업수익 ÷ 총 직원 수
- 총직원수 = (기초직원수 + 기말직원수) ÷ 2
- 직원은 경영실적보고서작성요령 2-1-2인력관리 ①인력현황 서식의 합계 인력을 말한다
- 영업수익은 손익계산서상의 영업수익에서 급수공사수익을 차감한 금액을 의미한다
- 목표 : 평가대상기관 평균 직원 1인당 영업수익 × 110%

다. 추진실적

(단위 : 천원)

구 분		2011년	2010년	비 고
영업수익	손익계산서상 영업수익 (A)	6,792,120	6,560,769	
	급수공사수익 (B)	526,388	485,068	
	(C) = A - B	6,265,732	6,075,701	
직원 수	당 기 초 (D)	47	43	
	당 기 말 (E)	44	47	
	(F) = (D + E) ÷ 2	45.5	45	
1인당 영업수익 = C÷F		137,708	135,016	

라. 평가의견

(단위 : 천원)

2011년실적	평가대상단체평균	목표	가중치	평점	득점
137,708	237,209	260,930	2	52.78	1.06

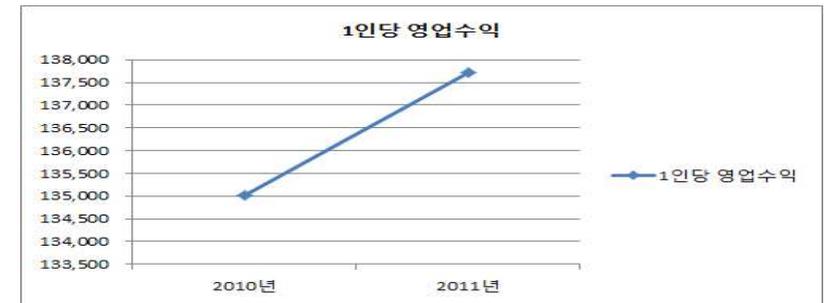
마. 원인분석

- 급수수익은 다소 늘었으나 평균인원이 감소하지 않았으므로 1인당 영업수익의 증가는 크지 않음

바. 추세분석

(단위 : 천원)

구 분	2010년	2011년
1인당 영업수익	135,016	137,708



- 당기초에 비하여 당기말의 인원이 감소하였으므로 1인당 영업수익은 더욱 증가할 것으로 추정됨

사. 개선방안

- 기간 내에서 인원의 변동이 많은바 최소인원을 계속 유지함으로써 운영을 보다 효율적으로 할 수 있을 것임

3. m³당 총괄원가

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표 (하향지표)	목표 대 실적	4	42.74	6	1.71

나. 평가내용

- m^3 당 총괄원가 = $\frac{\text{총괄원가}}{\text{조정량}}$
- 총괄원가란 결산감사보고서 상의 총괄원가를 의미한다.
- 조정량이란 수용가의 계량기 검침량으로 결산감사보고서 상의 연간 조정량을 의미한다
- 목표 : 평가대상기관의 평균 총괄원가 × 90%
- 평점 : $1 \div (\text{실적} \div \text{목표}) \times 100$
- 득점 : 평점 × 가중치 ÷ 100

다. 추진실적

구분	급수수익 (천원)	조정량 (천톤)	톤당요금 (원)	총괄원가 (천원)	톤당원가 (원)	요금 현실화율(%)	인상요인 (%)
'11	6,262,562	7,538	830.84	11,678,152	1,549.31	53.63%	86.48%
'10	6,072,850	7,314	830.34	10,117,230	1,383.33	60.02%	66.60%

라. 평가의견

(단위 : 원)

2011년실적	평가대상단체평균	목표	가중치	평점	득점
1,549.31	735.82	662.24	4	42.74	1.71

마. 원인분석

- 원수 및 정수비와 배급수비 등 영업비용과 자산증가에 따른 자본비용의 증가로 총괄원가가 증가함

바. 추세분석

(단위 : 원)

구 분	2010년	2011년
톤당 총괄원가	1,383.33	1,549.31



- 톤당 총괄원가가 전년도에 비하여 증가하였으며 앞으로도 증가할 가능성이 높음

사. 개선방안

- 타 시도에 비하여 규모의 경제측면에서 유리하지 않으므로 영업비용을 통제하면서 조정량을 증가시켜야 함
- 우수율을 향상시켜 조정량을 증가시키고 생산에 소요되는 원가를 절감하여야 함

4. 부채비율

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표	목표 대 실적	1	99.73	1	1.00

나. 평가내용

○ 부채비율(%) = $\frac{\text{총부채}}{\text{자기자본합계}} \times 100$

- 산식 : 1점 × (1 - 부채비율)

- 부채총액은 대차대조표상의 채무총액을 의미한다.
- 자기자본은 대차대조표상의 자본을 의미한다.
- 하향지표 평가방법에 따라 평가

다. 추진실적

구 분	2011년	2010년	비 고
총부채(원) (A)	191,947,737	335,531,490	
자기자본 합계 (원) (B)	71,947,286,370	59,324,974,484	
부채비율 (%) (C=A÷B)	0.27%	0.57%	

라. 평가의견

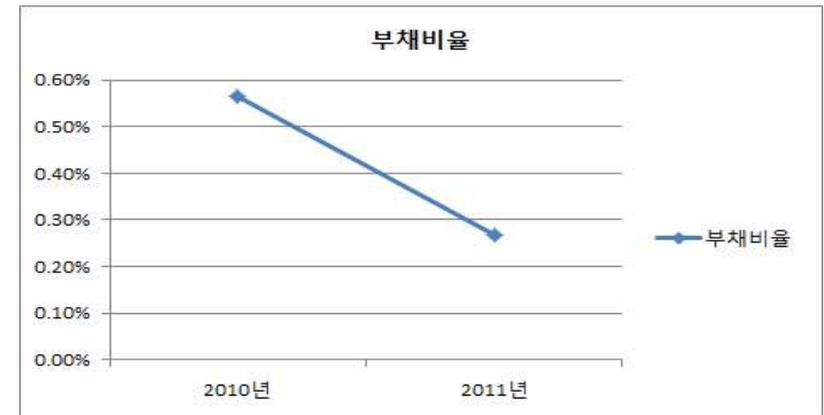
2011년실적	1 - 부채비율	가중치	평점	득점
0.27%	99.73%	1	99.73	1.00

마. 원인분석

- 퇴직급여충당부채가 141백만원이며 차입금은 없음.

바. 추세분석

구 분	2010년	2011년
부채비율	0.57%	0.27%



- 2011년 중 차입금 1억원을 상환하였음

사. 개선방안

- 실질적인 부채는 없으므로 양호함

5. 요금관리

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표	목표 대 실적 및 단계별 평가	4	49.00	6	1.96

나. 평가내용

① 요금손실 보전율(2.0점)

$$2\text{점} \times \frac{\text{요금손실 보전액}}{\text{급수수익과 총괄원가와의 차액} \times 50\%}$$

② 업종단순화, 업종간 요금수준의 형평성 및 요율 격차가 있는 경우 이의 해소대책 (1.0점)

○ 업종수(0.5점) : 3개이하(0.5), 4개(0.4), 5개(0.3), 6개(0.2), 7개 이상(0점)

○ 업종간 요율수준의 형평성(0.5점) : 고율업종 단가와 가정용 평균단가의 비율

- ① 150%이내(0.5) ② 200%이내(0.4) ③ 250%이내(0.3)
④ 300%이내(0.2) ⑤ 350%이내(0.1) ⑥ 350%초과(0점)

③ 요금 징수율 (1.0점)

$$1\text{점} \times \frac{\text{당기 요금징수액}/(\text{전기이월체납액} + \text{당기 부과요금}) \times 100}{\text{평가대상기관의 평균 요금징수율}}$$

○ 요금손실 보전액이란 급수수익과 총괄원가와의 차액에 대하여 지자체의 일반회계 등에서 보전하는 금액을 의미한다.

○ 업종 : 가정용, 일반용, 업무용, 영업용, 옥탕용 등 급수조례상 구분에 따름

○ 요금징수 : 과년도분과 당년도분으로 구분하여 실적을 제시

○ 요금현실화요율이 100%를 초과하는 경우 요금손실보전율은 만점으로 한다.

○ 세부평가내용 항목별로 평가하여 득점을 구한 후 항목별 득점을 합산하여 평가지표의 총득점을 계산

다. 추진실적

○ 요금수지

구분	①급수수익 (천원)	②조정량 (톤)	③톤당요금 (원)	④총괄원가 (천원)	⑤톤당원가 (원)	⑥요금현실 화율(%)	⑦인상요인 (%)
'11	6,262,562	7,537,671	830.84	11,678,152	1,549.31	53.63%	86.48%
'10	6,072,850	7,313,674	830.34	10,117,230	1,383.33	60.02%	66.60%

구분	①급수수익 (천원)	②총괄원가 (천원)	③총괄원가중자 본비용 (천원)	④일반회계등의 지원액 (천원)	⑤요금손실액 (②-①)	⑥지원율 (④÷⑤×100)
'11	6,262,562	11,678,152	3,389,137	410,000	5,415,590	7.57%
'10	6,072,850	10,117,230	2,583,837	0	4,044,380	0.00%

○ 업종별요율체계

구분	평 균	가정용	일반용	대중탕용	산업용
요금(원/톤)	830.84	581.13	1,248.31	1,206.34	445.00

○ 미수금현황

과년도분			당년도분			계			기말 잔액 (천원)
체납액 (천원)	수납액 (천원)	징수율 (%)	부과액 (천원)	수납액 (천원)	징수율 (%)	체납액+ 부과액(천 원)	수납액 (천원)	징수율 (%)	
500,223	228,011	45.58%	6,262,562	5,967,225	95.28%	6,762,785	6,195,236	91.61%	217,660

라. 평가의견

① 요금손실 보전율(2.0점)

(단위 : 천원)

요금손실보전액	요금손실액	요금손실액의 50%	가중치	평점	득점
410,000	5,415,590	2,707,795	2	15.14	0.3

② 업종단순화 등(1.0점)

업종수	득점	고용업종단가	가정용평균단가	배율	득점
4	0.40	1,248.31	581.13	214.81%	0.30

③ 요금 징수율 (1.0점)

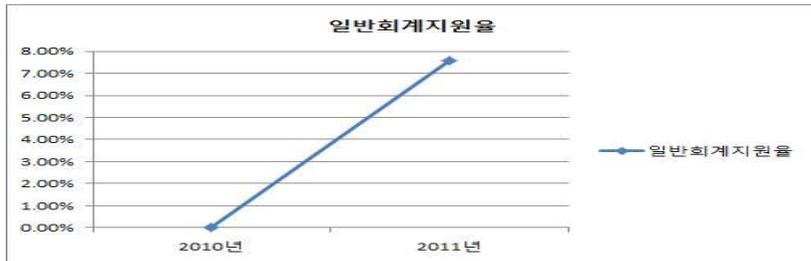
2011년실적	평가대상단체평균	가중치	평점	득점
91.61%	95.67%	1	95.75	0.96

마. 원인분석

- 일반회계에서 요금손실보전을 위하여 410백만원을 지원하였음.
- 요금체계는 4개 업종으로 구성되었으며 가정용의 최고용업종대비 배율은 214.81%임
- 당해연도 징수율이 95.28%이며 과년도분 미수금이 512백만원으로 체납액이 증가하고 있음

바. 추세분석

구 분	2010년	2011년
일반회계지원율	0.00%	7.57%



사. 개선방안

- 일반회계에서 지원되는 요금손실보전액을 증가시켜야 함
- 업종을 더 단순화하고 업종간 불균형 개선하여 형평성을 제고하여야 함
- 요금의 징수에 있어서 체납관리에 더 노력하여야 함

정책준수

1. 공기업정책준수

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표 정성지표	단계별평가	10	91.00	1	9.10

나. 평가내용

평가항목	가중치	평가방법	득 점
합 계	10.0		9.10
① 저탄소 녹색성장 및 에너지 절감	2.5	단계별평가	2.5
② 상하수도 사업기구의 통합운영	1.0	단계별평가	1.0
③ 생산원가 절감 등 경영개선시책	3.0	절대평가	2.4
가. 소규모취정수시설의 통합운영실적	1.0	"	1.0
나. 자동화관리시스템의 종류 및 운영효과	1.0	"	0.8
다. 원가절감시책	1.0	"	0.6
④ 경영개선명령 등 이행	(-3.0)		-0.1
가. 경영개선명령 이행실적	(-2.0)		-0.1
나. 전기평가 지적사항 이행실적	(-1.0)		0.0
⑤ 감사원 등 감사결과 지적사항 이행	(-1.0)		0.0
⑥ 통합경영공시 운영의 적정성	2.0	단계별평가	2.0
⑦ 예산조기집행	1.5	단계별평가	1.3

다. 평가결과

① 저탄소 녹색성장 및 에너지 절감

- 평가기준
 - 저탄소 녹색성장 및 에너지 절감 등 정부정책에 부합하는지 여부를 평가한다.
- 평가방법
 - ① 생산량 1m³당 이산화탄소(CO₂)배출량(2.5점)
 - ② 친환경 신기술, 신공법등 개발 및 활용노력(가점제 적용)
- 평가결과 : 2.5점
 - 기관의 전력사용량은 연간 321,499(kWh)이고, 정수생산량은 연간 13,513천톤
이므로 1m³당 CO₂배출량(kg)은 6.47임

급수인구 (명)	연간 정수생산량 (천톤)	연간 광역상수도 수량 (천톤)	연간 총급수량 (천톤)	1인1일 평균급수량 (ℓ)	연간 총전력 사용량(kWh)	1m ³ 당 CO ₂ 배출 량(kg)
77,929	13,513	10,017	7,537	475	321,499	6.47

② 상하수도 사업기구의 통합 운영

- 평가기준
 - 상하수도 사업기구의 통합운영 여부를 평가한다.
- 평가방법 : 통합운영 여부
 - 완전통합(1.0점)
 - 부분통합(0.5점)
 - 미 통합(0점)
- 평가결과 : 1.00점
 - 1명의 관리자(부시장) 밑으로 상·하수도를 담당하는 책임자가 1명으로 완전통합
으로 평가됨.

③ 생산원가 절감 등 경영개선시책

가) 소규모 취.정수장시설의 통.폐합 운영 실적 (1.0)

- 평가기준
 - 소규모 취정수장시설의 통.폐합 운영 실적은 소규모 정수장, 가압장, 배수
지 등의 통폐합 실적을 의미한다.
- 평가방법
 - 항목별 운영성과에 따라 정성평가방법에 의거 적의 점수부여
 - 세부평가내용 항목별 득점을 구한 후 항목별 득점을 합산하여 평가지표의 총
득점을 계산한다
- 평가결과 : 1.00점
 - 기관은 2011년 7월 자체 운영중이던 청라정수장을 폐쇄하고 광역상수도를 수
수하고 있는 것으로 확인됨

나) 자동화관리시스템의 종류 및 운영효과 (1.0)

- 평가기준
 - 자동화관리시스템이란 작업의 효율성을 향상시키기 위하여 수동조작을 하지
않는 무인 원격조작 시스템 등을 의미한다.
- 평가방법
 - 항목별 운영성과에 따라 정성평가방법에 의거 적의 점수부여
 - 세부평가내용 항목별 득점을 구한 후 항목별 득점을 합산하여 평가지표의 총
득점을 계산한다
- 평가결과 : 0.8점
 - 기관은 상수도 관련 모든 시설에 원격감시제어 관리시스템 및 CCTV를 설치
하여 운영하는 등 자동화관리시스템의 운영이 인정됨

다) 원가절감 시책(1.0)

○ 평가기준

- 원가절감시책은 전기시설개선 기타 각종 인력, 장비운영 개선 등으로 인한 절감 효과를 의미한다.

○ 평가방법

- 항목별 운영성과에 따라 정성평가방법에 의거 적의 점수부여
- 세부평가내용 항목별 득점을 구한 후 항목별 득점을 합산하여 평가지표의 총 득점을 계산한다

○ 평가결과 : 0.6점

- 기관은 상수도 주부검침을 확대하여 연간 37,000천원의 예산을 절감하고 있음

④ 경영개선명령 이행 여부

가) 행정안전부 경영진단결과 경영개선명령 및 개선권고사항 이행 실적

○ 평가기준

- 경영개선명령은 2000.1 ~ 2011.12월말까지 통보된 경영개선명령 및 시정권고 사항을 의미한다.
- 경영개선명령 중 미이행 사항(이행이 완료되지 아니한 사항)은 2011년 12월 말 현재 이행완료기한이 도래하였으나 이행이 완료되지 아니한 사항을 의미한다.
- 전년도 평가 지적사항 이행실적은 2010년도 경영평가결과(2011년도 평가실시) 지적사항에 대한 이행실적을 의미한다.(평가시점까지 추진한 사항을 평가에 반영)

○ 평가방법(점수)

- 경영개선명령 이행 실적(감점제 적용)
· 이행완료(0~-0.3점), 일부이행(-0.3~-1.5점), 이행부진(-1.5~-2.0점)

※ 이행정도에 따라 적의 점수 부여하고, 해당없는 경우 영점 처리

- 이행율(%)은 전기평가시 미이행건수를 분모로 하되, 경영개선 명령을 추가로 받은 경우 이를 분모에 합산하고, 이행한 실적을 분자로 나눈 비율

- 전기평가 지적사항 이행 실적(감점제 적용) : 정성적으로 평가

· 이행완료(0~-0.1점), 일부이행(-0.2~-0.5점), 이행부진(-0.6~-1.0점)

※ 이행정도에 따라 적의 점수 부여하고, 해당없는 경우 영점 처리

- 매각, 청산 등 기업의 존폐에 대한 이행명령은 추진상황(진척상황)으로 적의 평가

○ 평가결과 : -0.1점

- 기관은 2000.1 ~ 2011.12월말까지 행안부 경영진단결과 경영개선명령을 12건 받았으나, 현재 대부분의 과제에 대해 이행 완료한 것으로 확인되는 등 적극적인 이행 노력이 인정됨

나) 전기평가 지적사항 이행 실적(이행노력도)

○ 평가기준

- 경영개선명령은 2000.1 ~ 2011.12월말까지 통보된 경영개선명령 및 시정권고 사항을 의미한다.

- 경영개선명령 중 미이행 사항(이행이 완료되지 아니한 사항)은 2011년 12월 말 현재 이행완료기한이 도래하였으나 이행이 완료되지 아니한 사항을 의미한다.

- 전년도 평가 지적사항 이행실적은 2010년도 경영평가결과(2011년도 평가실시) 지적사항에 대한 이행실적을 의미한다.(평가시점까지 추진한 사항을 평가에 반영)

○ 평가방법(점수)

- 경영개선명령 이행 실적(감점제 적용)
· 이행완료(0~-0.3점), 일부이행(-0.3~-1.5점), 이행부진(-1.5~-2.0점)

※ 이행정도에 따라 적의 점수 부여하고, 해당없는 경우 영점 처리

- 이행율(%)은 전기평가시 미이행건수를 분모로 하되, 경영개선 명령을 추가로

받은 경우 이를 분모에 합산하고, 이행한 실적을 분자로 나눈 비율

- 전기평가 지적사항 이행 실적(감점제 적용) : 정성적으로 평가
 - . 이행완료(0~-0.1점), 일부이행(-0.2~-0.5점), 이행부진(-0.6~-1.0점)
 - ※ 이행정도에 따라 적의 점수 부여하고, 해당없는 경우 영점 처리
- 매각, 청산 등 기업의 존폐에 대한 이행명령은 추진상황(진척상황)으로 적의 평가

○ 평가결과 : 0.0점

- 기관은 전기 경영평가 지적사항에 대해 '해당없음'이라고 자료를 제시하고 있으나, 전년도 경영평가를 수감한 기관으로 지적사항이 있을 것으로 추정되는 바 향후 현지실사시 이에 대한 구체적 확인이 요구됨

⑤ 감사원 감사결과 지적사항 이행 여부

○ 평가기준

- 감사원의 지방공기업에 대한 감사결과 지적사항 이행여부(-1.0점)
- 감사결과 지적사항은 2005년 이후 지적사항을 의미한다.

○ 평가방법

- 점수(감점제 적용)
 - . 이행완료(0~-0.1점), 일부이행(-0.2~-0.5점), 이행부진(-0.6~-1.0점)
 - . 이행 정도에 따라 적의 점수 부여

○ 평가결과 : 0.00점

- 기관은 2005년 이후 감사원 감사 수감사례가 없고, 이에 따라 감사원으로부터 별도 지적사항을 받은 사항이 없음

⑥ 통합경영공시 운영의 적정성

○ 평가기준

① 자료입력기한 준수 여부 (0.8점)

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

③ 공시항목 준수 및 입력자료의 충실성 (1.0점)

- 자료입력기한, 공시책임자, 공시항목은 통합경영공시 운용규정 및 매뉴얼에 규정된 내용에 따른다.
- 공시항목은 정기공시 및 수시공시 항목을 의미한다.

○ 평가방법

- 점수

기준	배점	점수
자료입력기한 준수여부 (정기공시에 한함)	0.8	준수(0.8점), 미준수(0점)
공시책임자 지정·공시 (책임자별 공시내용 적정성 검토여부)	0.2	준수(0.2점), 미준수(0점)
공시항목 준수 및 입력자료의 충실성 (정기 및 수시공시)	1.0	누락, 오류, 지연(수시공시)시 건별 0.1점씩 감점

○ 평가결과 : 2.0점

- 자료입력기한준수와 관련하여 행정안전부와 일관 배포한 자료에 의하면, 정기 공시항목인 인원현황, 직종별 인원현황, 기관장업무추진비, 경영정보, 예산현황, 자금결산, 경영성과, 재무현황, 주요경영분석지표, 장단기 차입금 현황 등에 대해 2012.4.30까지 모두 입력 완료하였음
- 공시책임자 지정·공시와 관련하여, 기관은 공시담당자, 감독자, 확인자 등을 구성하고 있고, 그 성명, 소속부서 및 연락처를 공시하고 있는 정부정책을 준수한 것으로 평가함
- 공시항목준수 및 입력자료의 충실성과 관련하여 정기 및 수시공시항목의 적극적 입력 노력은 인정되나, 부분적으로 개선이 요구됨

⑦ 예산조기집행

○ 평가기준

- 예산조기집행 실적이 정부정책에 부합하는지 여부를 평가한다

○ 평가방법

- 전체예산대비 예산조기집행 대상예산 비중도(0.5점)

구 분	전체예산대비 예산조기집행 대상예산 비중도			
	40%이상	30%이상~40%미만	20%이상~30%미만	20% 미만
점 수	0.5점	0.4점	0.3점	0.1점

- 예산조기집행 목표달성율(1.0점)

구 분	예산조기집행 목표달성율			
	100%이상	90%이상~100%미만	80%이상~90%미만	80% 미만
점 수	1.0점	0.8점	0.5점	0.1점

○ 평가결과 : 1.3점

- 기관은 전체예산대비 예산조기집행 대상예산 비율이 72.73%로 매우 양호한 수준임. 따라서 전체예산대비 예산조기집행 대상예산 비중도는 평점 0.5점을 부여함
- 예산조기집행 목표달성율은 91.16%로 대체로 양호한 수준이며, 예산조기집행 목표달성율은 평점 0.8점을 부여함

(단위: 천원)

전체예산액 (이월예산포함)	조기집행 대상예산액	조기집행대상 예산비율(%)	조기집행대상 목표액	조기집행대상 예산집행실적 (*12.6.30기준)	조기집행대상 예산집행율 (%)
26,154,821	19,022,612	72.73	11,413,567	10,404,667	91.16

고객만족성과

1. 고객만족도

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표 (상향지표)	목표부여(B)	10	73.75	3	7.38

나. 평가내용

① 고객만족도조사 점수 : 행정안전부에서 일괄적으로 실시하는 고객만족도 조사 결과

② 세부평가방법

○ 당해연도 평가(60점 만점)

- 최고목표 : 100점
- 최저목표 : 0점

○ 전년대비 개선도 평가(40점 만점)

- 최고목표 : 전년도 실적 + (100점 - 전년도 실적) × 10%
- 최저목표 : 0점

$$\text{평점} = \frac{2012\text{년 설문조사 점수}}{100\text{점}} \times 60\text{점} +$$

$$\frac{2012\text{년 설문조사 점수}}{2011\text{년 설문조사 점수} + (100\text{점} - 2011\text{년 설문조사 점수}) \times 10\%} \times 40\text{점}$$

※ 2년 1회 평가대상단체는 개선도 점수를 계산하지 않고 당해연도 만족도 점수만으로 평가한다.

※ 신설공기업은 개선도 점수를 계산하지 않고 당해연도 만족도 점수만으로 평가한다.

다. 평가결과

- 보령시 상수도사업소의 고객만족도 점수는 다음과 같음

(단위: 점)

기관명	종합 만족도	서비스 환경	서비스 과정	서비스 결과	사회적 만족도	전반적 만족도
도 평균	73.17	75.72	71.88	72.45	79.22	69.61
보령시 상수도사업소	73.75	77.59	72.14	74.00	80.12	69.11

- 충남 상수도사업소의 고객만족도 평균은 서비스 환경 75.72점, 서비스 과정 71.88점 서비스 결과 72.45점 사회적 만족도 79.22점, 전반적 만족도 69.61점으로 나타나 종합만족도는 73.17점으로 나타났음
- 보령시 상수도사업소의 고객만족도는 서비스 환경 77.59점, 서비스 과정 72.14점, 서비스 결과 74.00점, 사회적 만족도 80.12, 전반적 만족도 69.11점으로 나타나 종합만족도는 73.75점으로 나타났음
- 따라서 보령시 상수도사업소의 고객만족도 득점은 7.38점으로 평가함

< 당기 평가결과 지적사항 >

1. 리더십/전략

- 경영목표 달성을 위한 세부사업계획 수립이 다소 미흡함
- 경영목표와 실적을 대비하여 분석하고 있으나 그 이전에 이를 달성하기 위한 세부 사업의 선정과 추진계획이 체계적으로 연계되어 수립된다면 성과중심의 경영관리 시스템이 보다 체계화 될 수 있을 것임
- 최근 5년 평균 생산량 및 급수인구에 비해 기본계획의 최근 5년 평균 시설용량 및 급수인구가 과대하게 계획되어 수도정비기본계획의 실행율이 저조한 것으로 나타났기 때문에 수도정비기본계획의 시설용량 및 급수인구를 현실에 맞도록 수정하는 것이 필요함
- 주민편의를 위한 조례 및 규칙 등의 제도개선과 상수도 주요시설을 활용한 주민편의 제공이 제시되고 있지 못함
- 주민의 요구사항을 반영할 수 있도록 지속적으로 조례 및 규칙을 개정하여 정책추진을 위한 기반을 마련해야 함
- 또한, 주민들의 상수도에 대한 인식전환과 주민친화적 행정을 위해서도 상수도시설을 활용한 주민편의 제공방안이 강구되어야 함

2. 경영시스템

- 보령시 상수도 사업의 조직관리 지표의 경우, 조직 활성화 노력에 있어 다각적인 방안들을 강구할 필요가 있겠음
 - 예를 들어 타 지자체에서 실시하고 있는 조직활성화 노력들을 벤치마킹하여 우수사례, 고객서비스연구 등에 활용하는 것임

- 인력관리 지표의 평가내용 및 평가결과와 관련해서는 현행 진행되고 있는 방안들에 대한 지속적인 관리방안들을 강구하여야 할 것임
- 재무관리지표에 대해서는 월별자금계획에 따른 집행을 하는 측면은 긍정적임. 그러나 요금현실화를 위한 원가분석 및 계획에 있어서는 개선이 필요할 것임
- 정수시설의 설계지침이 상수도시설기준에 벗어나 있고 정수시설의 운영도 설계지침과 달리 운영되고 있으나, 정수시설의 효율적인 운영관리를 위해 개량이 필요한 부분을 적절하게 개·보수하였음. 전문인력과 분석장비를 보유하고 있으며, 법정기준 항목 및 주기에 맞도록 수질검사를 시행하여 수질기준을 초과하는 곳이 없도록 수질을 적절하게 관리하였음
 - 창동 및 성주정수장 모두 설계지침을 벗어나 운영 중에 있어 처리용량 감소로 인한 체류시간 증가로 전체적인 정수장 운영 및 처리수질에 문제가 발생할 수 있으므로 정수장 운영방식 변경을 통한 운영효율화 방안의 수립 및 시행이 필요함
 - 특히, 성주정수장은 착수정이 1개라서 비상시에 대처하기 어렵고 체류시간도 상수도 시설기준에는 만족하나 너무 길어 운영상에 어려움이 있을 수 있으므로, 중장기적인 차원에서 현재 착수정을 2지로 나누어 운영한다면 비상시에 대처할 수 있고 체류시간 감소로 인해 효율적인 운영이 가능할 것으로 판단됨
 - 보령광역상수도 수수에 따라 2011년 7월에 청라정수장이 폐쇄되었으므로 가능하다면 기후변화 및 재난재해 등에 대비하기 위해 비상급수용 정수시설로 활용하기 위한 중장기적인 방안 마련이 필요함
- 노후수도관 비율이 20.5% 정도로 높은 수준을 보이고 있으며, 수도관 점검결과 노후수도관 개량실적 모두 낮아 노후수도관 관리를 위한 방안 마련이 필요함
 - 특히, 노후수도관 비율을 낮추기 위해 매설연한이 20년을 넘는 PVC 관종의 급수관을 교체하기 위한 노력이 우선적으로 필요함

3. 경영성과

- 상수도 보급률이 전국 평균에 비해 낮은 수준에 속하므로 상수도 보급률 향상을 위해 면지역을 중심으로 지방상수도 확충사업의 집중적인 추진이 필요함
- 정수시설의 가동률과 이용률 모두 100%를 초과하거나 가깝게 운영되고 있으므로 지방상수도 및 광역상수도의 적절한 용수배분을 통하여 최적 시설가동률 및 이용률을 달성할 수 있도록 노력하여야 하며, 용수배분에 있어 재해 등의 비상사태에 대비하기 위하여 자체 정수시설의 경우 여유 시설용량을 감안하여 운영하는 것이 필요함
- 유수율이 55.8%로 매우 낮은 수준을 보이고 있고 2009년부터 누수량이 급격히 증가함에 따라 유수율이 상대적으로 감소하고 있으므로, 누수율 저감을 위해 관망정비 또는 관망블록시스템의 구축 등 관망관리를 통한 유수율 제고방안 마련이 시급히 필요함
- 영업비용을 충당하기 위하여 추가적인 요금인상이 필요하며, 연간생산량은 12% 증가하여 영업비용이 증가하였으나 조정량은 3%밖에 증가하지 않았으므로 유수율을 향상시켜야 함. 또한 제반 영업비용도 전반적으로 증가한바 영업비용의 절감을 위하여 노력하여야 함
- 기간 내에서 인원의 변동이 많은바 최소인원을 계속 유지함으로써 운영을 보다 효율적으로 할 수 있을 것임
- 타 시도에 비하여 규모의 경제측면에서 유리하지 않으므로 영업비용을 통제하면서 조정량을 증가시켜야 하고 유수율을 향상시켜 조정량을 증가시키고 생산에 소요되는 원가를 절감하여야 함
- 부채비율에서 실질적인 부채는 없으므로 양호함
- 일반회계에서 지원되는 요금손실보전액을 증가시켜야 하며, 업종을 더 단순화하고 업종간 불균형 개선하여 형평성을 제고하여야 함. 또한 요금의 징수에 있어서 체납

관리에 더 노력하여야 함

- 상수도사업과 관련하여 원가를 절감할 수 있는 부분의 정확한 진단과 지속적인 원가절감 노력 지속
- 공시책임자 지정-공시와 관련하여, 기관은 공시담당자, 감독자, 확인자 등으로 구성할 필요가 있음. 또한 담당자는 공시총괄부서의 실무자로 하고, 감독자는 공시총괄부서의 장으로 하며, 확인자는 본부장으로 지정할 필요가 있음. 또한 공시항목 준수 및 입력자료의 충실성과 관련하여 제출된 자료가 부족함

5] 흥성군

제1장 평가결과 요약

I. 평점표

평가지표		평가방법	배점	평점	득점	
I. 리더십/전략 (10점)	소계			10	6.79	
	리더십 (5점)	소계		5	3.00	
		1. 관리층 리더십 전문성	절대평가	2	75.00	1.50
		2. 고객서비스 및 윤리경영	절대평가1 단계별평가1 목표대실적1	3	50.00	1.50
	전략 (5점)	소계		5		3.79
		1. 중장기 경영계획	단계별 평가	2	99.50	1.99
		2. 주민편의시책 추진	절대평가	3	60.00	1.80
	II. 경영시스템 (33점)	소계			33	26.82
		경영효율화 (15점)	소계		15	11.74
			1. 조직관리	절대평가3 목표대실적 2	5	72.80
2. 인력관리			단계별평가2 목표대실적3	5	62.00	3.10
3. 재무관리			절대평가	5	100.00	5.00
주요사업활동 (18점)		소계		18	15.08	
		1. 정수처리 및 수질관리	절대평가	8	81.00	6.48
		2. 상수도관 관리	절대평가2 목표대실적8	10	86.00	8.60
III. 경영성과 (57점)		소계			57	38.94
		주요사업성과 (16점)	소계		16	11.66
	1. 상수도보급율		목표대실적	3	65.30	1.96
	2. 시설이용률 가동율		목표대실적	3	57.67	1.73
		3. 유수율	목표대실적	10	79.70	7.97
	경영효율성과 (21점)	소계		21	13.96	
		1. 영업수지비율	목표부여(B)	10	60.20	6.02
		2. 1인당영업수익	목표대실적	2	63.75	1.28
		3. m ² 당 총괄원가	목표대실적	4	45.17	1.81
		4. 부채비율	목표대실적	1	95.02	0.95
		5. 요금관리	목표대실적 단계별평가	4	97.50	3.90
	정책준수 (10점)	1. 공기업정책준수	절대평가3 단계별평가7	10	61.00	6.10
	고객만족성과 (10점)	1. 고객만족도	목표부여(B)	10	72.17	7.22
평 점	합 계			100	72.55	
	정성지표			27	20.78	
	정량지표			73	51.77	

II. 종합평가의견

1. 총평

가. 재무적 경영성과

(금액: 백만원)

연도	자산	부채	자본	부채비율	매출액	영업손실	당기순손실	영업수지비율
2012년	53,382	2,532	50,850	4.98%	3,655	2,646	1,167	55.11%
2011년	32,847	1,586	31,260	5.08%	3,061	1,878	916	59.04%

나. 평가결과 종합

구분	당해년도 (2012년)				전년도 종합평점
	계 (100점)	리더십/전략 (10점)	경영시스템 (33점)	경영성과 (57점)	
홍성 상수도	72.55	6.79	26.82	38.94	68.30
충남 상수도 5개 평균	73.71	7.76	25.77	40.18	77.03

- 경영시스템 부문에서 충남 상수도 5개 기관 평균보다 높은 평점을 받았으며 종합 평점도는 충남 상수도 5개 기관 평균보다 낮은 것으로 평가되었음
 - 리더십/전략 부문의 경우 고객만족도 조사가 실시되지 못하고 있으며 서민을 위한 요금감면 확대와 주민홍보에 있어 낮은 평점을 받았으나, 수도정비계획에 따라 적정하게 실행되었기 때문에 중장기 경영계획에서는 높은 평점을 받음
 - 경영시스템 부문의 경우 조직활성화를 위한 노력은 미흡한 실정이며, 만족도 조사를 미실시하고 있기 때문에 낮은 평점을 받음. 그러나 체계적인 자재관리로 불요불급한 구매 및 재고부담을 경감하고 있으므로 재무관리 부문에서는 높은 평점을 받음
 - 경영성과 부문의 경우 상수도 보급률, 시설이용률, 가동율, 우수율, 공기업 정책준수 등 전반적으로 낮은 평점을 받음. 그러나 부채비율의 감소, 적절한 체납관리로 부채비율, 요금관리 부문에서는 높은 평점을 받음

2. 지표별 종합의견

가. 리더십/전략

□ 리더십

- 관리자의 경영개선 대책을 위한 인식은 높으며 이를 위해 다각적인 노력을 기울이고 있음. 그러나, 전체적인 관점에서 성과관리 체계로의 전환이 필요하며 이를 위해 조직의 경영목표와 부서, 개인의 목표를 수립하고 세부추진계획을 마련해야 하며 이를 통해 경영실적을 객관적으로 분석할 수 있도록 하여야 함
- 상수도행정서비스헌장은 제정되어 있으나 고객만족도 조사가 매년 실시되고 있지는 못하고 있어 이에 대한 객관적 조사와 분석이 필요하며 고객만족도 조사를 매년 실시하여 사업계획 및 시책에 반영될 수 있도록 하여야 함. 윤리경영 실천 교육은 11회에 걸쳐 다양한 교육이 이루어지고 있음

□ 전략

- 수도정비기본계획을 적정하게 수립하였으며, 수도정비기본계획에 반영되어야 할 6개 항목이 모두 계획에 따라 적정하게 실행되었음. 최근 5년 평균 급수인구에 비해 기본계획의 최근 5년 평균 급수인구가 과대하게 계획되어 수도정비기본계획의 실행율이 저조한 것으로 나타났기 때문에 수도정비기본계획의 급수인구를 현실에 맞도록 수정하는 것이 필요함
- 주민편의를 위한 요금수납방법 개선은 효과를 거두고 있으나 친 서민을 위한 요금감면의 확대와 주민홍보에 있어 다양한 개선노력이 이루어져야 함. 또한, 상수도 관련시설을 활용한 주민편의 제공이 이루어지고 있지 못해 이에 대한 개선책이 마련되어야 함

나. 경영시스템

□ 경영효율화

- 2010년에 실시하였던 조직진단의 후속조치를 계속해서 진행하고 있고, 홍성군 내 마을상수도 15개소에 대한 관리를 외부에 위탁하고 있음. 그러나 팀워크훈련 및 워크숍 등의 조직활성화를 위한 노력은 미흡한 실정임. 이에 좀 더 다각적이고 지속적인 모색이 필요할 것으로 보임. 이에 과거에 진행되었던 방안들을 재검토하여 실시 여부를 판단하여야 하며, 새로운 방안들에 대해서도 강구하여야 할 것임
- 정원과 현원대비 적정인력을 확보하고 있으며, 상시학습교육 의무시간을 준수하고 있음. 그러나 홍성군은 직원 만족도 조사를 미 실시하고 있기 때문에 직원들의 애로사항을 조사하고 그 내용을 반영할 수 있도록 만족도 조사를 실시할 필요가 있음. 또한 현재 운영되고 있는 관리방안들이 지속적으로 운영할 수 있는 내부적 혁신방안들이 필요할 것임
- 회계관리, 자재관리 등 각종 기능별 전산프로그램의 개발 활용으로 업무의 효율성을 제고 하고 있으며, 체계적인 자재관리로 불요불급한 구매 및 재고 부담을 경감하고 있음. 그러나 수도요금 현실화를 위한 구체적인 계획이 있지 않음. 따라서 지역물가 및 가계부담을 고려한 단계적인 요금현실화 계획이 필요할 것임

□ 주요사업활동

- 홍성군은 자체 정수시설이 없어 광역상수도를 전량 공급받고 있으므로, 기후변화에 따른 재난·재해 등에 대비하고 안정적인 수도물의 공급을 위해 비상용 정수시설의 설치를 중장기적으로 검토할 필요성이 있음
- 노후수도관에 대한 관리가 대체적으로 잘 이루어지고 있으나, GIS 구축이 완료된 수도관 연장이 0km이므로 수도관의 효율적인 관리를 위해 GIS 구축사업이 우선적으로 추진될 수 있도록 노력이 필요함

다. 경영성과

□ 주요사업성과

- 상수도 보급률은 2007년 55.4%에서 2011년 62.5%로 매년 지속적으로 증가추세를 보였으나 상수도 보급률은 전국 평균에 비해 상당히 저조한 수준이므로 특히, 상수도 보급이 되지 않는 면지역을 중심으로 급수구역 확대를 통하여 상수도 보급률을 향상시킬 수 있도록 집중적인 노력이 필요함
- 안정적인 용수공급 차원에서 광역상수도 정수 배분계약량을 높게 책정하는 것이 필요하기는 하나, 시설가동률과 시설이용률이 모두 60% 정도의 수준을 보이고 있으므로 용수사용량이 급격히 증가할 계획이 없다면 광역상수도 정수 배분계약량을 적정 수준으로 맞추어 시설가동률과 시설이용률을 모두 높일 수 있도록 노력이 필요함
- 누수량이 지속적으로 증가추세에 있고, 특히, 최근 2년 사이에 누수량이 약 2배 증가하였으므로 누수량 저감을 위해 관망정비 또는 관망블록시스템의 구축 등 관망관리를 통한 유수율 제고방안 마련이 시급히 필요함

□ 경영효율성과

- 영업비용의 증가에 따라 영업수지비율이 하락함. 영업비용을 충당하기 위하여 추가적인 요금인상이 필요하며 배급수비의 절감방안을 모색이 필요함
- 조정량의 증가와 일반용 급수의 증가로 급수수익이 17% 증가하였으나 평균인원이 감소하여 1인당 영업수익은 37.8% 증가함. 조정량도 증가추세에 있으며 인원도 감소하였으므로 1인당 영업수익은 증가할 것으로 추정됨. 요금을 현실화하여 급수수익을 증가시켜야하며 중소기업의 조직에 맞는 인원의 효율성을 극대화하여야 함

- 조정량의 증가에 따라 원수 및 정수구입비가 증가하고 수선비의 증가에 따라 총괄 원가가 증가함. 타 시도에 비하여 규모의 경제측면에서 유리하지 않으므로 영업비용을 통제하면서 조정량을 증가시켜야하며 영업비용 중 수선교체비의 절감을 위해 노력하여야 함
- 부채는 미지급금 1,131백만원, 차입금 1,381백만원 등으로 구성되며, 시설의 확장에 따른 자기자본의 증가에 따라 부채비율은 감소 추세임. 신규시설 확장 시 BTL에 의한 시설의 확장을 지양할 필요가 있음
- 일반회계에서 지원되는 요금손실보전액은 충분함. 요금체계의 업종의 종류는 최대한 단순화되어 있으나 업종간 형평성을 좀 더 제고하여야 함. 체납관리가 적정히 이루어짐

□ 정책준수

- 정책준수와 관련하여 특별한 지적사항 없음

□ 고객만족성과

- 홍성군 상수도사업소의 고객만족도는 서비스 환경 74.50점, 서비스 과정 71.16점, 서비스 결과 71.60점, 사회적 만족도 78.97, 전반적 만족도 67.92점으로 나타나 종합만족도는 72.17점으로 나타났음. 따라서 홍성군 상수도사업소의 고객만족도 득점은 7.22점으로 평가함

제2장 지표별 평가결과

I. 리더십/전략

리더십

1. 관리층 리더십 . 전문성

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정성지표	절대평가	2	75.00	3	1.50

나. 평가내용

- ① 경영개선에 대한 관리자의 인식(면담조사)
- ② 사업운영상의 애로점 파악 및 개선대책 등
- ③ 사업운영에 대한 관리자의 전문성(면담조사 및 제시자료)
- ④ 사업근속 기간, 사업운영 기술·경영측면의 노하우 등
- ⑤ 자체 경영실적 평가 및 평가결과 환류
- ⑥ 개인·부서별 경영목표에 대한 직원 이해도 및 공감대 형성 (면담조사 및 제시자료)
- ⑦ 목표달성 세부추진계획 수립
- ⑧ 목표대비 실적 분석 및 결과에 따른 인센티브 도입

다. 추진실적

- ① 수도행정에 대한 비전과 전략을 수립하고 있으며 이를 위한 노력을 기울이고 있음
 - 전 직원과의 업무공유를 위해 토론문화 형성에 노력
 - 자금수급관리와 소요자금의 적기조달 등 자금운용에 중점
 - 체납액징수를 위해 정리기간을 설정 운영하고 체납독려 전담반 운영 등 징수율 증가를 위한 노력
 - 유수율 제고를 위하여 유수율 제고 기본계획을 수립하여 추진 등
- ② 환경수도과장의 경우 2010년 1월 14일부터 현재까지 근무하고 있음
- ③ 시책구상보고회 및 주요사업 추진상황 보고회, 세외수입 체납액 징수 보고회, 시책구상 보고회, 군정업무 추진실적 보고회 등 개최
- ④ 2011년도 지방상수도 급수구역 확장, 마을상수도 관리, 상수도 누수율 최소와의 3개 경영목표와 이를 위한 6개의 핵심과제를 선정하였음

라. 평가의견

< 요약 >

관리자의 경영개선 대책을 위한 인식은 높으며 이를 위해 다각적인 노력을 기울이고 있음. 그러나, 전체적인 관점에서 성과관리 체계로의 전환이 필요하며 이를 위해 조직의 경영목표와 부서, 개인의 목표를 수립하고 세부추진계획을 마련해야 하며 이를 통해 경영실적을 객관적으로 분석할 수 있도록 하여야 함

- ① 경영개선과 관련 애로점과 개선대책을 인식하고 있으며 이의 실행을 위해 전문교육 및 자금운용과 체납액 징수, 유수율 제고 방안 등을 위해 노력하고 있는 것으로 보여짐

- ② 환경수도과장의 경우 2년 이상을 근무하고 있어 상수도 분야에 대한 문제와 기술 및 경영능력을 보유하고 있다고 보여짐
 - 다만, 이를 지속하기 위한 교육이수 및 자격증 등이 확보된다면 사업운영의 전문성은 더욱 높아질 수 있음
- ③ 시책구상보고회 및 추진상황보고회 등이 추진되고 있어 사업소의 업무 및 성과에 대한 보고와 공유가 이루어지고 있음
 - 하지만, 군 전체적인 차원에서 보고회를 위한 평가보다는 보다 적극적으로 성과관리 체계를 이루고 이를 바탕으로 한 평가가 이루어져 환류되어야 함
- ④ 3개의 경영목표와 6개의 핵심과제가 제시되고 있으나 이를 위한 세부추진계획 수립이 다소 미흡한 부분이 있음
 - 이는 향후 경영목표 및 핵심과제의 선정에 있어 직원들이 참여하여 함께 수립되어야 할 사항이며 이를 바탕으로 세부추진과제와 계획들이 연계성을 가지고 모색되어야 할 것이며 보다 객관적으로 수립되어야 함
- ⑤ 목표대비 실적에 대하여 단순히 최종등급으로 구분하고 있으나 이에 대한 객관적 분석과 원인들에 대한 분석도 체계적으로 이루어져야 함
 - 또한, 이를 바탕으로 직원 및 부서에 대한 인센티브 제공방안도 모색되어야 함

마. 잘된 점

- 관리자가 현재 흥성의 여건을 충분히 파악하고 이에 대한 애로사항과 심도있는 개선대책에 대하여 노력하고 있음
 - 이를 위해 다각적인 사업들을 추진하기 위한 노력을 하고 있으며 직원들의 역량확보에도 중점을 두고 있는 등 관리자의 개선의지가 매우 높음

바. 미흡한 점 및 개선방안

- 상수도 행정에 대한 성과관리체계가 다소 미흡함
 - 조직의 경영목표와 이를 위한 개인, 부서별 경영목표가 설정되고 이에 대한 세부추진계획이 수립되어져야 하나 다소 형식상 운영되고 있다고 보여짐
 - 보다 객관적 분석과 직원의 참여를 통한 관리시스템과 추진계획의 수립이 이루어져야 하며 이러한 상황에서 자체평가를 통해 객관적인 실적이 분석되어져야 할 것임

2. 고객센터 서비스 및 윤리경영

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
혼합지표	단계별평가1 절대평가1 목표대실적1	3	50.00	5	1.50

나. 평가내용

- ① 고객의 적정 분류 및 고객 니즈(needs)를 반영한 서비스기준 설정(1점)
 - 상수도행정서비스헌장 제정(0.5점)
 - 행정서비스헌장의 고객만족도조사 여부(0.5점)
- ② 고객만족도조사의 적정성, 조사결과의 정책개선 반영 실적 등(1.0점)
 - 설문지구성, 조사방법, 표본선정 및 표본수, 개선실적 등
- ③ 윤리경영 실천 교육실적(윤리교육, CS교육, 워크숍 등) (1점)

$$1\text{점} \times \frac{(\text{총교육인원} \times \text{교육시간}) / \text{정원}}{4\text{시간}}$$

- ※ 학습 인정기준에 의한 교육시간만 합산
- 서비스기준은 상수도행정서비스헌장 등으로 대체할 수 있음
- 고객만족도 측정은 PCRM 등 상수도사업부서 자체조사 또는 행정서비스헌장의 만족도 조사 등 자율적으로 선택
- 윤리경영실천교육이라 함은 윤리교육, CS교육, 워크숍, 포럼, 간담회, 세미나 등 형식과 관계없이 윤리경영의 내용이 포함된 포괄적의미의 교육을 의미한다.
- 학습인정기준이라함은 지자체별로 설정한 의무교육시간을 의미한다.

- 상시학습 적용대상 시간은 기관별로 정한 기준에 따름
- 정원 = (기초+기말) ÷ 2

다. 추진실적

- ① 상수도행정서비스현장이 제정되어 있음
 - 상수도행정에 대한 고객만족도 조사는 2010년에 실시되었음
- ② 윤리경영 실천을 위해 11회에 걸쳐 113시간의 교육이 추진되었음
 - 친절교육 및 공직가치 교육, 친절운동 교육, 노사관계 교육 등이 이루어졌음

라. 평가의견

< 요 약 >

상수도행정서비스현장은 제정되어 있으나 고객만족도 조사가 매년 실시되고 있지는 못하고 있어 이에 대한 객관적 조사와 분석이 필요함. 윤리경영 실천 교육은 11회에 걸쳐 다양한 교육이 이루어지고 있음

- ① 상수도행정서비스현장과 이행기준은 적절하게 제정되어 있음
 - 그러나, 고객만족도 조사가 마을상수도 위탁관리에 따라 2010년에 이루어져 매년 시행되어 업무에 반영될 수 있도록 할 필요가 있음
- ② 24명의 직원들이 11회에 걸쳐 다양한 교육들을 이수하고 있어 윤리경영을 위한 교육이 잘 이루어지고 있음

마. 잘된 점

- 상수도행정서비스현장과 이행기준은 적절하게 제정되어 있으며 윤리경영 실천 교육은 11회에 걸쳐 다양한 교육이 이루어지고 있음

바. 미흡한 점 및 개선방안

- 상수도행정에 대한 고객만족도 조사가 2011년에 시행되고 있지 못하고 있으며 매년 실시하여 사업계획 및 시책에 반영될 수 있도록 하여야 함
 - 비록 위탁관리가 이루어지고 있다고는 하나 고객만족도 조사는 매년 실시되어야 할 것임

전 략

1. 중장기 경영계획

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표	단계별평가	2	99.50	1	1.99

나. 평가내용

- ① 중장기경영계획의 적정한 수립(1점)
 - 기본계획 및 수정계획수립여부(0.5점) : 수립 = 0.5점, 미수립 = 0점
 - 주요항목별 계획반영의 적정성(0.5점)
 - 상수도중장기수급방안, 급수구역에 관한 사항, 공급능력, 노후관 개량계획, 상수도 재정계획, 수도사업 조직운영계획 반영의 적정성
 - (반영건수 / 6개 항목) × 100
 - ① 6개 항목 이상 = 0.5점 ② 5개 항목 = 0.4점
 - ③ 4개 항목 = 0.3점 ④ 3개 항목 = 0.2점
 - ⑤ 2개 항목 이하 = 0점
- ② 기본·수정계획의 실행율(1점)
 - 최근 5년간 연차별 시설용량 계획대비 생산비율(0.4점)
 - 0.4점 × (5년간 평균생산량+평균시설용량의 25%) / 5년간 평균 시설용량
 - 급수인구계획대비 급수인구수(0.3점)
 - 0.3점 × (5년간 평균 급수인구 수 / 5년간 평균 계획 급수인구 수)
 - 중장기 경영계획 등 실행의 적정성(0.3점)
 - 상수도중장기수급방안, 급수구역, 공급능력, 노후관 개량계획, 상수도 재정계획, 수

도사업 조직운영계획 실행의 적정성

- ① 6개 항목이상 = 0.3점 ② 5개 항목 = 0.2점
- ③ 4개 항목 = 0.1점 ④ 4개 항목미만 = 0.0점

- 수도법상의 수도정비기본계획을 중장기경영계획으로 인정할 수 있음
- 이 경우 매5년 수정계획 수립여부, 총인구 및 급수인구 추계의 적정성, 기타 법령에서 정한 주요항목 반영의 적정성 여부 및 이 항목 실행의 적정성 등을 평가.

다. 추진실적

- ① 수도정비기본계획을 적정하게 수립하였음
 - 수도법 제4조 및 동법 시행령 제6조의 규정에 의거하여 수도정비에 관한 종합적인 계획인 수도정비기본계획을 2010년 8월에 수립하였음
 - 수도정비기본계획에 급수인구 및 용수수요량 예측을 통한 상수도중장기수급방안, 급수구역 변경, 시설확충계획(수원 및 취수시설, 정수 및 송·배수시설), 시설개량계획(노후관 개량 포함), 운영관리 개선계획(기구 정비), 사업시행 및 재정계획 등이 모두 포함되어 있음
- ② 기본·수정계획의 실행율
 - 최근 5년간 연차별 시설용량 계획대비 생산비율

구 분	2007	2008	2009	2010	2011	평균
계획 시설용량 (m ³ /일)	11,800	11,800	11,800	24,700	24,700	16,960
생산량 (m ³ /일)	15,068	16,030	16,979	19,371	22,639	18,017

- 급수인구계획 대비 급수인구수

구 분	2007	2008	2009	2010	2011	5년 평균
계획 급수인구 (인)	55,600	-	-	55,800	-	55,700
급수인구 (인)	49,594	52,536	52,459	55,252	55,067	52,982

- 수도정비기본계획에 반영되어야 할 6개 항목(상수도중장기수급방안, 급수구역 변경, 시설확충계획, 시설개량계획, 수도관리기구 정비계획, 사업시행 및 재정계획)이 모두 계획에 따라 적정하게 실행되었음

라. 평가결과

① 주요항목별 계획을 반영한 수도정비기본계획을 수립하여 평점은 10.00점이며, 가중치 1.0점을 반영한 득점은 1.00점임

- 수도정비기본계획을 2010년 8월에 수립하였으므로 중장기경영계획을 수립한 것으로 인정하여 평점은 100.00점이며, 가중치 0.5점을 반영한 득점은 0.50점임

계획 수립여부	가중치	평점	득점
수립	0.5	100.00	0.50

- 계획에 반영되어야 할 6개 주요항목 모두가 반영되어 평점은 100.00점으로 가중치 0.5점을 반영한 득점은 0.50점임

총 항목수	반영건수	가중치	평점	득점
6	6	0.5	100.00	0.50

② 수도정비기본계획이 적정하게 실행되어 평점은 99.00점이며, 가중치 1.0점을 반영한 득점은 0.99점임

- 최근 5년 평균 계획 시설용량은 16,960m³/일이고, 5년 평균 생산량(수수량)은 18,017m³/일로 측정산식에 의한 시설용량 계획대비 생산비율은 131.2%이며, 평점은 100.00점으로 가중치 0.4점을 반영한 득점은 0.40점임

5년 평균 계획 시설용량(m ³ /일)	5년 평균 생산량(m ³ /일)	가중치	평점	득점
16,960	18,017	0.4	100.00	0.40

- 최근 5년 평균 계획 급수인구는 55,700명이고, 5년 평균 급수인구는 52,982명으로 평점은 95.12점이며, 가중치 0.3점을 반영한 득점은 0.29점임

5년 평균 계획 급수인구	5년 평균 급수인구	가중치	평점	득점
55,700	52,982	0.3	95.12	0.29

- 수도정비기본계획의 6개 주요항목 가운데 6개 항목이 계획에 따라 적정하게 실행되어 평점은 100.00점이며, 가중치 0.3점을 반영한 득점은 0.30점임

총 항목수	실행 항목수	가중치	평점	득점
6	6	0.3	100.00	0.30

마. 원인분석

○ 수도정비기본계획의 실행율이 저조한 것은 기본계획의 최근 5년 평균 급수인구에 비해 최근 5년 평균 급수인구가 약간 적었기 때문임

바. 개선방안

- 최근 5년 평균 급수인구에 비해 기본계획의 최근 5년 평균 급수인구가 과대하게 계획되어 수도정비기본계획의 실행율이 저조한 것으로 나타났기 때문에 수도정비 기본계획의 급수인구를 현실에 맞도록 수정하는 것이 필요함

2. 주민편의시책 추진

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정성지표	절대평가	3	60.00	4	1.80

나. 평가내용

- ① 주민편의를 위한 각종 제도개선 실적
 - 주민불편해소를 위한 조례, 규칙개정 또는 주민편의시책 추진
- ② 친 서민정책 추진 및 주민홍보실적
 - 국민기초생활수급자, 장애인, 국가유공자 등 요금감면
 - 조례.규칙상 감면규정 제정 및 감면실적
 - 주민홍보 실적
- ③ 상수도 주요시설 주민편의 제공 실적

다. 추진실적

- ① 주민편의를 위해 가상계좌 입금서비스와 카드수납서비스, 자동이체서비스 등 요금 수납방법 개선을 추진하였음
- ② 친 서민정책은 국민기초수급자를 대상으로 연2,315건(202,445,350원)을 감면하였음
 - 주민홍보는 부재중 안내 통보서 및 상수도 옥내누수 점검 및 관리요령, 동파예방안 내문 등이 고지서 배부시 이루어졌음

라. 평가의견

< 요약 >

주민편의를 위한 요금수납방법 개선은 효과를 거두고 있으나 친 서민을 위한 요금감면의 확대와 주민홍보에 있어 다양한 개선노력이 이루어져야 함. 또한, 상수도 관련 시설을 활용한 주민편의 제공이 이루어지고 있지 못해 이에 대한 개선책이 마련되어야 함

- ① 주민편의를 위한 요금수납방법이 개선되어 추진되었으며 가상계좌 입금서비스 등은 수납실적이 5,349건 등으로 효과를 거두고 있음
 - 그러나, 주민편의를 위해 각종 조례 및 규칙 등의 개정이 2008년 이후 이루어지고 있지 않아 제도적으로 다소 미흡한 부분이 있음
- ② 친 서민을 위한 요금감면이 국민기초수급자를 대상으로 이루어지고 있으나 장애인, 국가유공자, 학교 등 그 대상을 다양화 할 필요가 있음
 - 주민홍보에 있어 고지서를 통해 3건의 내용이 전달되고 있으나 그 방법과 내용이 다소 부족함이 있음

마. 잘된 점

- 주민편의를 위한 요금수납방법이 개선되어 추진되고 있음

바. 미흡한 점 및 개선방안

- 친 서민정책의 대상 확대와 다양한 주민홍보가 이루어져야 함
 - 친 서민정책의 대상을 현재 1건에서 확대해야 하며 주민에 대한 홍보도 방법과 내용을 다양화하여 주민들의 상수도에 대한 인식전환과 정보공유가 효율적으로 이루어질 수 있도록 해야함
- 상수도 주요시설을 활용한 주민편의 제공실적이 제공되고 있지 못함
 - 상수도 관련 시설을 주민건강, 학습 등 다양한 활용방안을 강구하여 주민친화적 행정을 추진토록 해야 함

II. 경영시스템

경영효율화

1. 조직관리

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정성지표, 정량지표	절대평가3 목표대실적2	5	72.80	3	3.64

나. 평가내용

- ① 직원 1인당 급수인구(2점)

$$- 2\text{점} \times \frac{\text{급수인구} / \text{총 직원수}}{\text{평가대상단체 평균 1인당 급수인구} \times 110\%}$$

- ② 조직구조의 합리성(1점)

- 조직의 전문화 : 계.부서별 업무분장 및 업무량 분석(자료제시)
- 매년 조직진단 및 정비 등 신속성 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)

- 총직원수 : (기초직원수 + 기말직원수)÷2
 - 직원은 지방공무원임용령상의 공무원 및 1년이상 기간제 직원과 무기계약직 직원을 말한다
 - 위탁운영지자체의 경우 수탁기관의 직원을 포함하여 산정
 - 총직원수에서 타시군공급분은 공급비율만큼 직원수를 제외
- 조직진단에는 자체적인 진단 실적을 포함할 수 있다.
- 비핵심업무란 검침, 계량기교체, 소규모 시설관리 등을 의미한다.

다. 추진실적

- ① 직원 1인당 급수인구는 2,753명으로 평균 3,748명에는 미치지 못함
- ② 2010년 11월에 조직진단을 실시한 후 그 후속조치를 2011년에 실시함
- ③ 마을상수도관리업무를 아웃소싱하고 있음

라. 평가의견

- ① 홍성군의 총인구는 88,108명이며, 급수인구는 55,067명임. 또한 급수담당 직원은 20명임
 - 직원1인당 급수인구의 경우 평가대상기관의 평균 1인당 급수인구는 3,748명이며, 목표치는 4,123.17명으로 나타남. 홍성군의 경우 직원 1인당 급수인구는 2,753명으로 산출점수는 0.67점으로 2점만점 기준으로 환산하여 1.34점으로 평가함
- ② 2010년에 실시하였던 조직진단의 후속조치를 계속해서 진행하고 있음
 - 홍성군은 담당별 및 개인별 업무분장 및 업무량을 분석하기 위한 자체 조직진단을 2010년에 실시하였고 이에 따른 후속조치 직제개편을 단행하였음

- ③ 홍성군내 마을상수도 15개소에 대한 관리를 외부에 위탁하고 있음
 - 현재 홍성군의 비핵심업무 중 마을상수도를 외부에 위탁하여 관리하고 있음
 - 또한 상수도요금 수납방법을 개선하고 있음(가상계좌, 카드 및 자동이체서비스)
 - 그러나 조직운영의 효율성 및 고객만족행정을 위한 내부행정절차 또는 민원처리 절차의 간소화 노력에 있어서는 미흡한 점이 있음. 이에 08점으로 평가함
- ④ 그러나 팀워크훈련 및 워크숍 등의 조직활성화를 위한 노력은 미흡한 실정임
 - 홍성군은 조직활성화를 위해 워크숍을 개최하고 있음
 - 그러나 2011년에는 워크숍을 개최하지 않아 0.5점으로 평가함

마. 개선방안

- 홍성군은 조직진단 실시, 비핵심업무의 아웃소싱 실시 등은 경영효율화를 위한 노력들로서 긍정적인 측면임
- 그러나 조직활성화 노력에 있어서는 미흡한 측면이 있음. 이에 좀 더 다각적이고 지속적인 모색이 필요할 것으로 보임. 이에 과거에 진행되었던 방안들을 재검토하여 실시 여부를 판단하여야 하며, 새로운 방안들에 대해서도 강구하여야 할 것임

2. 인력관리

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표	목표대실적	5	62.00	4	3.10

나. 평가내용

① 인력의 전문성(2점)

○ 적정인력 확보율(0.5점)

- 0.5점 × $\frac{\text{정규직 현원}}{\text{정규직 정원} - \text{정원의 2\% 결원율}}$

○ 기술직확보율(0.5점)

- 0.5점 × $\frac{\text{기술직 현원}}{\text{기술직 정원}}$

○ 자격증 취득율(0.5점)

- 0.5점 × $\frac{\text{기술자격증 취득 직원수}}{\text{정원}}$

○ 직원의 상수도업무 근속율(0.5점)

- 0.5점 × $\frac{\text{직원 평균 근속년수}}{\text{평가대상단체 전체의 직원 평균 근속년수} \times 110\%}$

② 교육 및 연수실적(1.5점)

○ 교육훈련 실적(0.5점)

- 0.5점 × $\frac{\text{총 교육시간}}{\text{정 원} \times \text{상시학습 의무교육시간}}$

○ 상수도전문교육과정 이수실적(0.5점)

- 0.5점 × $\frac{\text{최근 3년 이내 직원 1인당 1회 이상 전문교육과정 이수 인원}}{\text{정원}}$

○ 제안제도 운영 및 실적(운영과 실적이 있을 경우 = 0.5점, 없을 경우 = 0점)

③ 직원 동기부여(1.5점)

○ 직원만족도 조사 실시 여부(실시 = 0.5점, 미실시 = 0점)

○ 만족도 조사결과 반영여부(반영 = 0.5점, 미반영 = 0점)

○ 사기양양 시책 및 포상, 승진, 특별수당, 인센티브 등 노력도(실시 0.5점, 미실시 0점)

○ 정원이라 함은 직제규칙상의 정원을 말한다

○ 기술직이라함은 경영실적보고서작성요령 2-1-2인력관리 ①인력현황 서식중 ① 기술 ②기능 공무원의 합계를 말한다

○ 기술자격증은 국가 또는 민간분야 자격을 포함한다.

○ 근속기간은 상수도사업 근무경력기간만 포함한다.

다. 추진실적

① 정규직 정원 7명 중 자격증 소지인원은 7명임(100%)

② 상시학습 교육 의무시간 총 307시간을 교육하였음

③ 상수도전문교육과정은 정원 7명 전원이 이수 하였음

④ 모범공무원에 대한 포상을 실시하고 있으며, 직원에 대한 복리후생 및 취미활동을 지원하고 있음

라. 평가의견

① 정원과 현원대비 적정인력을 확보하고 있음

○ 적정인력 확보율(0.5점)

- 정규직 현원 7명, 정규직 직원 7명, 정원의 2% 결원을 0.14%

$$- 0.5점 \times \frac{7}{7 - 0.14} = 0.51$$

○ 기술직 확보율(0.36점)

- 기술직 현원 5명, 정규직 정원 7명

$$- 0.5점 \times \frac{5}{7} = 0.36$$

○ 자격증 취득율(0.50점)

- 자격증 취득 7명, 정규직 정원 7명

$$- 0.5점 \times \frac{7}{7} = 0.50$$

○ 직원의 상수도업무 근속율(0.24점)

- 평균 2년, 평가대상기관의 직원 평균 근무년수 3.86년의 110% 목표치 4.25년

$$- 0.5점 \times \frac{2}{3.86 \times 110\%} = 0.24$$

② 상시학습교육 의무시간을 준수하고 있음

○ 교육훈련 실적(0.5점)

- 총 교육시간 307시간, 상시학습 의무교육시간 307시간, 정원 7명

$$- 0.5점 \times \frac{307}{7 \times 307} = 0.5$$

○ 상수도전문교육과정 이수실적(0.5점)

- 3년이내 1회이상 이수인원 7명, 정원 7명

$$- 0.5점 \times \frac{7}{7} = 0.5$$

○ 제안제도 운영 및 실적(운영과 실적이 있을 경우 = 0.5점, 없을 경우 = 0점
- 운영 및 제안실적이 없는 관계로 0점

③ 모범공무원에 대한 포상을 실시하고 있으며, 직원에 대한 복리후생 및 취미활동을 지원하고 있음. 그러나 직원만족도 조사는 실시하지 않고 있음

○ 직원만족도 조사 실시 여부(실시 = 0.5점, 미실시 = 0점)

- 직원 만족도 조사 미실시 = 0점

○ 만족도 조사결과 반영여부(반영 = 0.5점, 미반영 = 0점)

- 직원 만족도 조사 결과 미반영 = 0점

○ 사기양양 시책 및 포상, 승진, 특별수당, 인센티브 등 노력도(실시 0.5점, 미실시 0점)

- 업무능력 및 목표달성에 대한 포상 제도 운영 = 0.5점

마. 개선방안

○ 홍성군은 직원 만족도 조사를 미실시하고 있음. 이에 직원들의 애로사항을 조사하고 그 내용을 반영할 수 있도록 만족도 조사를 실시할 필요가 있음

○ 또한 현재 운영되고 있는 관리방안들이 지속적으로 운영할 수 있는 내부적 혁신방안들이 필요할 것임

3. 재무관리

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	특 점
정성지표	절대평가	5	100.00	1	5.00

나. 평가내용

- ① 월별 자금수급계획 수립여부 및 동 계획의 적정성
 - 원활한 자금수급 및 채무관리 등을 위한 자금수급계획 수립과 운영의 적정성 및 상황변화에 맞게 탄력적으로 운영하는지 여부를 평가
- ② 원가분석에 의한 문제점 파악 및 대책 수립
 - 기능별 원가분석
 - 총괄원가산정의 정확성
- ③ 지방공기업예산편성기준·결산지침과의 부합여부
 - 예산·결산의 적정운영과 회계처리의 적정성
- ④ 자산관리의 적정성
 - 재고자산관리 : 재고자산수급계획운영, 자산실사 등
 - 유·무형자산관리 : 관리대장, 운휴자산 처리 등

다. 추진실적

- ① 타 자치단체(충남)와의 비교를 통해 홍성군의 현실화율을 분석함(홍성군 42.31%, 비교대상 3개 시군의 현실화율 평균 56.39%)
- ② 전산시스템을 이용한 감각삼각처리 및 신규자산 등록

라. 평가의견

< 요약 >

- 월별 자금수급계획의 운영하고 있으며, 전산시스템을 이용하여 재고자산을 관리하고 있음
- 그러나 구체적인 요금현실화에 대한 계획은 미흡함

- ① 원활한 자금수급 및 채무관리 등을 위한 자금수급계획을 수립하여 집행현황을 분석하고 있으며, '11년 수입이자액은 월평잔액의 1.10%임
- ② 기능별 원가분석을 실시하고 있으며, 총괄원가도 정확성이 있음. 또한 타 자치단체와 비교분석을 통해 요금현실화 계획을 설정하고 있음
- ③ 회계관리·재관리 등 각종 기능별 전산프로그램의 개발 활용으로 업무의 효율성을 제고 하고 있으며, 체계적인 재관리로 불요불급한 구매 및 재고 부담을 경감하고 있음
- ④ 재고자산에 대한 수급계획을 세워 운영(예산편성)하고 있으며 자산실사를 하였으며, 재고자산에 대한 관리는 전산으로 관리하고 있음. 그리고 고정자산의 관리 또한 전산으로 관리하고 있으며, 자산대장 작성, 감가상각비계산, 자산처분손익관리를 하고 있음
- ⑤ 그러나 수도요금 현실화를 위한 구체적인 계획이 있지 않음. 따라서 지역물가 및 가계부담을 고려한 단계적인 요금현실화 계획이 필요할 것임

마. 잘된 점

- 월별자금계획을 수립하고 있으며, 여건변동에 따라 지출계획서를 수립하고 있음
- 타 자치단체와 비교하여 원가분석을 실시하였음

바. 미흡한 점 및 개선방안

- 구체적인 요금현실화 계획이 필요하며, 효율인상시 단계적인 요금현실화가 필요함

주요사업활동

1. 정수처리 및 수질관리

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정성지표	절대평가	8	81.00	2	6.48

나. 평가내용

- ① 설계지침이 적정하게 작성되고 이를 운영하는지 여부
 - 설계지침 적정 작성운영 여부
 - 운영지침을 활용하여 시설을 운영하는지 여부
- ② 평가대상년도 시설개량 실적
 - 정수시설 개·보수가 필요한 부분 방치 여부 등을 평가
- ③ 수질검사 실시
 - 검사항목, 자체검사유무, 검사 빈도, 검사결과 부적합사례 유무 등
- ④ 수질검사 전문인력, 장비운영의 적정성
 - 필요인력확보유무, 인력의 전문성, 검사장비의 적정성
 - 검사능력 보완을 위한 산·학·연 협력실적 등

다. 추진실적

- ① 홍성군은 자체 정수시설이 없어 전량 광역상수도를 공급받고 있음

라. 평가의견

< 요약 >

홍성군은 자체 정수시설이 없기 때문에 총점환산 점수를 부여함

- 홍성군은 자체 정수시설이 없어 보령광역상수도를 전량 공급받고 있으므로 총점환산 점수를 부여함

마. 잘된 점

- 자체 정수시설이 없지만, 정수장운영관리사 기술자격을 가진 담당자를 상수도 수질 관리, 유량계 검침, 저수조 설치 및 관리, 노후관 갱생 및 교체사업 등의 업무를 담당하도록 하고 있음

바. 미흡한 점 및 개선방안

- 홍성군은 자체 정수시설이 없어 광역상수도를 전량 공급받고 있으므로, 기후변화에 따른 재난·재해 등에 대비하고 안정적인 수돗물의 공급을 위해 비상용 정수시설의 설치를 중장기적으로 검토할 필요성이 있음

2. 상수도관 관리

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정성지표 정량지표	절대평가2 목표대실적8	10	86.00	2	8.60

나. 평가내용

① 노후수도관 비율 (4점)

$$- 4점 \times \frac{\text{평가대상단체 평균 노후 수도관 비율} \times 90\%}{\text{내용연수 경과 수도관 연장} / \text{당기말 수도관 총연장}}$$

② 노후수도관 개량실적 (2점)

$$- 2점 \times \frac{\text{당기 개량 연장} / \text{전기말 노후관 연장}}{\text{평가대상단체 평균 개량실적비율} \times 110\%}$$

③ 관망 GIS 관리율(1점)

$$- 1점 \times \frac{\text{GIS구축 완료 수도관 총연장}}{\text{수도관 총연장}}$$

④ 수도관 점검율(1점)

$$- 1점 \times \frac{\text{점검한 수도관연장/수도관 총연장}}{\text{평가대상단체의 평균 수도관점검율} \times 110\%}$$

⑤ 배수구역별 배수관망 및 수압관리상태(2점)

- 수압분포도작성여부, 측정 개소수의 적정성, 측정수압의 적정성, 측정후 조정관리여부, 관망도 정리실태 등을 종합하여 정성적으로 평가
- 노후 수도관이라 함은 지방공기법 시행규칙에서 정하는 자산의 내용연수(스텐레스관, 강관, 주철관 : 30년, PVC-PE관 : 20년, 아연도강관 : 10년, 그 밖의 관 : 20년~30년)를 경과한 관로를 의미하며, 이를 식별하기 위하여 평가대상기관에서는 재질별, 연도별 관종별 수도관 설치 또는 개량(갱생포함)현황을 제시하여야 함
- 수도관 점검시 구체적인 점검방법별 실적에 따라 평정

다. 추진실적

① 노후수도관 비율

당기말 수도관총연장(km)	내용연수 경과수도관(km)	노후수도관 비율(%)
822.83	20.07	2.44

② 노후수도관 개량실적

전기말 노후관 연장(km)	당기 개량연장(km)	개량실적비율(%)
11.7	4.05	34.6

③ 관망 GIS 관리율

당기말 수도관 총연장(km)	당기말 GIS구축완료 연장(km)					관로의 GIS 관리율(%)				
	계	도수관	송수관	배수관	급수관	계	도수관	송수관	배수관	급수관
822.83		자	료	없	음		자	료	없	음

④ 수도관 점검율

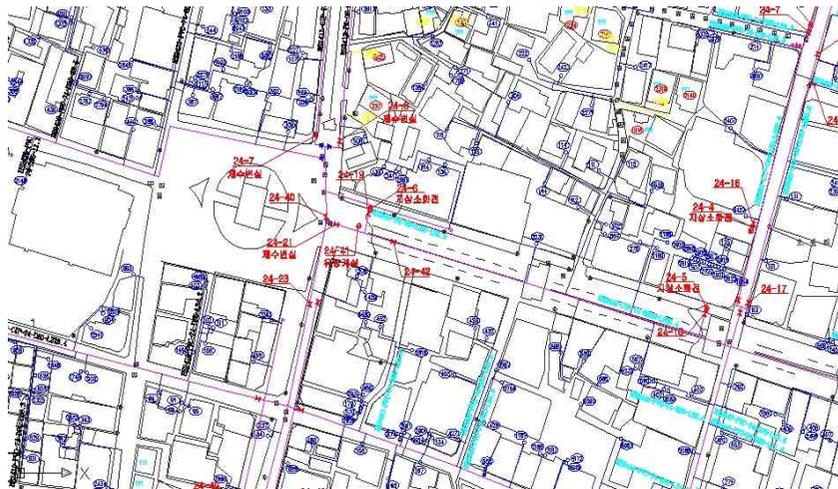
점검기간	점검방법	점검실적	수도관 점검율(%)
2011. 12. 26~30	현장실태점검	점검연장 : 822.83km	100.00

⑤ 배수구역별 배수관망 및 수압관리상태

- 전체지역을 대상으로 배수구역별 급·배수관망도는 작성되어 있으나, 수압분포도는 작성되어 있지 않음
- 5개 배수구역에 총 32개 지점을 선정하여 수압을 측정하였으며, 배수관망의 수압이 적정수압을 초과하는 1개 지역에 감압변을 설치하였음

- 상수도 관망도는 2007년 (주)남일기술단(축적 1:1,000), 2008년 (주)우일엔지니어링(축적 1:1,000)에서 작성하여 CAD도면으로 관리하고 있음

구역	면적 (km ²)	인구 (인)	수압측정(kg/cm ²)				감압변 설치여부
			측정개소수	최소	최대	평균	
서부·결성	84.6	6,596	7	4.1	7.5	5.5	1개소
홍성	30.5	42,345	15	0.7	3.9	2.3	-
광천	35.1	11,119	5	2.0	4.6	3.3	-
갈산	54.3	4,309	3	3.0	4.8	3.8	-
구항	36.8	4,397	2	3.3	4.8	4.1	-



<상수관망도>

라. 평가결과

① 당기말 수도관 총연장은 822.83km이고, 내용연수 경과 수도관 연장이 20.07km이므로 노후수도관 비율은 2.4%이며, 평가대상단체 평균 노후 수도관 비율을 고려한 평점은 100.00점으로 가중치 4점을 반영한 득점은 4.00점임

당기말 수도관 총연장(km)	내용연수 경과수도관(km)	가중치	평점	득점
822.83	20.07	4	100.00	4.00

② 전기말 노후관 연장이 11.7km이고 당기 개량연장이 4.05km로 노후수도관 개량율은 34.6%이며, 평가대상단체 평균 개량실적비율을 고려한 평점은 100.00점으로 가중치 2점을 반영한 득점은 2.00점임

전기말 노후관 연장(km)	당기 개량연장(km)	가중치	평점	득점
11.7	4.05	2	100.00	2.00

③ 당기말 수도관 총연장이 822.83km이고, 당기말 GIS 구축 완료연장이 0.00km로 관망 GIS 관리율은 0.00%이며, 평점은 0.00점으로 가중치 1점을 반영한 득점은 0.00점임

당기말 수도관 총연장(km)	당기말 GIS구축 완료연장(km)	가중치	평점	득점
822.83	0.00	1	0.00	0.00

④ 수도관 총연장이 822.83km 가운데 점검한 수도관연장은 822.83km로 수도관 점검율은 100.00%이며, 평가대상단체 평균 수도관 점검율을 고려한 평점은 100.00점으로 가중치 1점을 반영한 득점은 1.00점임

수도관 총연장(km)	점검한 수도관 연장(km)	가중치	평점	특점
822.83	822.83	1	100.00	1.00

- ⑤ 배수구역별 배수관망 및 수압은 적정하게 관리되고 있으나, 배수구역별 수압분포도는 작성되어 있지 않음
- 전체지역을 대상으로 배수구역별 급·배수관망도는 작성되어 있으나, 수압분포도는 작성되어 있지 않음
 - 배수구역 5개소(서부, 결성, 홍성, 광천, 갈산, 구항)에 32개 지점을 선정하여 배수관망의 수압을 측정한 결과, 모든 배수구역의 배수관망 수압이 상수도시설기준의 적정 수압 1.5~7.1kg/cm²(150kPa~700kPa) 범위 이내로 적정하게 관리되고 있음
 - 상수도시설기준에서 규정하고 있는 적정수압을 초과하는 서부·결성 배수구역에 감압변을 설치하여 수압을 적정하게 관리하고 있음
 - 상수도 관망도를 2007년 (주)남일기술단(축적 1:1,000), 2008년 (주)우일엔지니어링(축적 1:1,000)에서 작성하여 CAD도면으로 잘 관리하고 있음

마. 원인분석

- 노후수도관 비율이 낮은 것은 노후수도관을 잘 관리하였을 뿐만 아니라, 구제역사건으로 2011년에 관로가 375.54km 신설되어 수도관 총연장이 길어졌기 때문임
- 내용연수를 경과한 수도관을 잘 관리하여 노후수도관 연장이 11.7km로 매우 짧았을 뿐만 아니라 전기말 노후수도관 연장의 약 35%를 개량하였기 때문에 수도관 개량실적비율이 높게 나타남
- 수도관 총연장 가운데 GIS 구축 완료연장이 0km이므로 GIS 구축을 통한 수도관 관리가 될 수 있도록 노력이 필요함

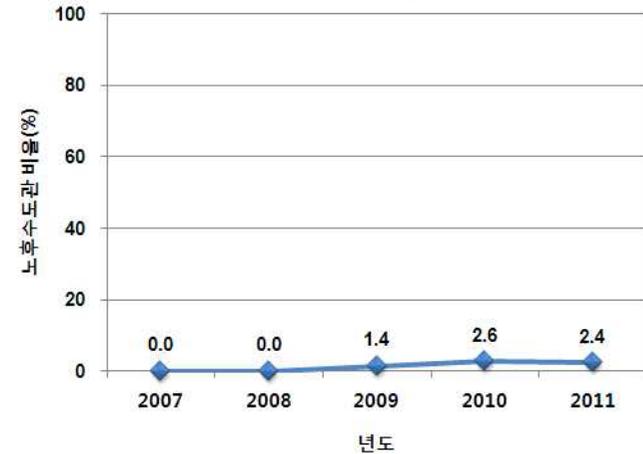
- 수도관 총연장 822.83km 전체를 모두 점검 완료하여 수도관 점검율이 100.00%로 상당히 높은 수준을 보였으며, 특히, 2011년에 신설된 수도관 연장이 375.54km로 기존 수도관 점검에 대한 부담이 적었기 때문인 것으로 판단됨
- 배수구역별 배수관망 및 수압이 적정하게 관리된 것은 배수구역별 배수관망의 수압이 높은 지역에 감압변을 설치하여 적정 수압을 유지할 수 있도록 노력하였고, 노후수도관 비율을 낮게 유지시키고 노후수도관을 적극적으로 개량하였기 때문임

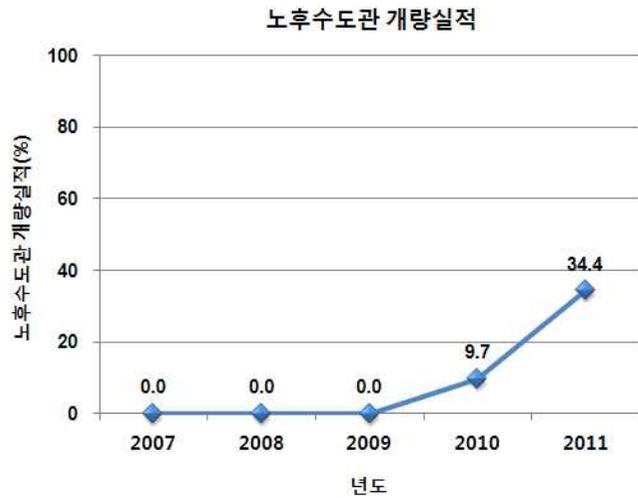
바. 추세분석

- 홍성군의 최근 5년간 노후수도관 비율 및 개량실적은 다음과 같음

구 분	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년
노후수도관 비율(%)	0.0	0.0	2.6	2.6	2.4
노후수도관 개량실적(km)	0.0	0.0	2.3	5.2	18.6

노후수도관 비율





- 매설연한이 20년을 넘는 노후수도관이 2009년부터 발생하기 시작하여 노후수도관 비율은 2009년 1.4%에서 2011년 2.4% 정도로 매우 낮은 수준을 보여 상수도관 관리가 상당히 양호한 수준임
- 노후수도관 개량실적도 2009년까지 0%를 보였으나, 2010년 9.7%, 2011년 34.4%로 급격히 증가하는 추세를 보였음

사. 개선방안

- 노후수도관에 대한 관리가 대체적으로 잘 이루어지고 있으나, GIS 구축이 완료된 수도관 연장이 0km이므로 수도관의 효율적인 관리를 위해 GIS 구축사업이 우선적으로 추진될 수 있도록 노력이 필요함

Ⅲ. 경영성과

주요사업성과

1. 상수도 보급률

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표 (상향지표)	목표 대 실적	3	65.30	4	1.96

나. 평가내용

① 급수 보급률 (3점)

$$- 3점 \times \frac{\text{해당지자체의 급수구역별 평균보급률}}{\text{평가대상단체 평균 지방상수도 급수구역별 평균보급률}}$$

- 급수구역은 시가지(동지역), 읍지역, 면지역으로 구분
- 보급률 : $\text{급수인구} \div \text{총인구} \times 100$

다. 추진실적

급수구역별	총인구(A)	급수인구(B)	보급률(B/A)	급수구역 보급률 평균
계	88,108	55,067	62.5	(C+D+E)÷3=55.6
시가지(동)	-	-	(C)	
읍지역	54,932	46,367	(D)	
면지역	33,176	8,700	(E)	

라. 평가결과

- 상수도 보급률은 62.5%로 평가대상단체 평균 보급률을 고려한 평점은 65.30점이며, 가중치 3점을 반영한 득점은 1.96점임

급수구역별	총인구	급수인구	보급률	가중치	평점	득점
계	88,108	55,067	62.5	3	65.30	1.96
시가지(동)	-	-	-			
읍지역	54,932	46,367	84.9			
면지역	33,176	8,700	26.2			

마. 원인분석

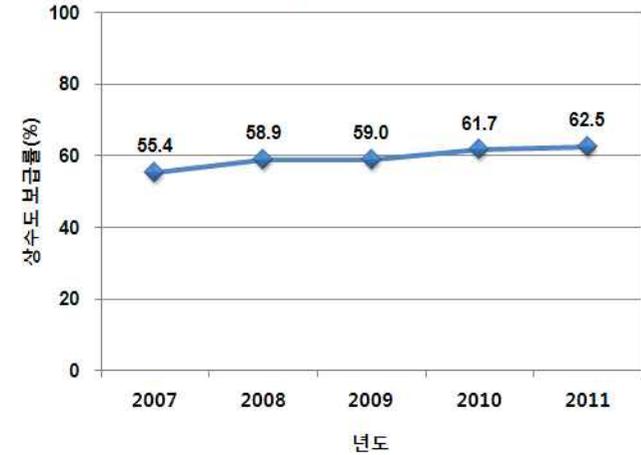
- 상수도 보급률은 전년도에 비해 총인구와 급수인구가 감소함에도 불구하고 약간 증가하였으나, 면지역 상수도 보급률이 상당히 낮은 수준을 보이고 있어 전체적으로 상수도 보급률이 낮은 것으로 판단됨

바. 추세분석

- 홍성군의 최근 5년간 상수도 보급률은 다음과 같음

구 분	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년
총인구(인)	89,539	89,231	88,865	89,603	88,108
급수인구(인)	49,594	52,536	52,459	55,252	55,067
상수도보급률(%)	55.4	58.9	59.0	61.7	62.5

상수도 보급률



- 상수도 보급률은 2007년 55.4%에서 2011년 62.5%로 매년 지속적인 증가추세를 보였음
- 2011년까지 상수도 보급률이 지속적으로 증가한 것은 면지역을 중심으로 급수구역 확대에 따라 급수인구가 증가하였기 때문인 것으로 판단됨
- 상수도 보급률은 전국 평균과 비교해 상당히 저조한 수준에 속하므로 상수도 보급률 향상을 위한 노력이 우선적으로 필요한 것으로 판단됨

사. 개선방안

- 상수도 보급률은 전국 평균에 비해 상당히 저조한 수준이므로 특히, 상수도 보급이 되지 않는 면지역을 중심으로 급수구역 확대를 통하여 상수도 보급률을 향상시킬 수 있도록 집중적인 노력이 필요함

2. 시설이용률 . 가동률

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표	목표 대 실적	3	57.67	5	1.73

나. 평가내용

① 시설가동률(1.5점)

$$- 1.5점 \times \frac{1일\ 최대\ 생산량}{정수시설용량}$$

② 시설이용률(1.5점)

$$- 1.5점 \times \frac{1일\ 평균\ 생산량}{정수시설용량}$$

- 1일 최대 생산량 : 자체시설 1일 최대 생산량 + 광역상수도 1일 최대 수수량
- 1일 평균 생산량 : 자체시설 1일 평균 생산량 + 광역상수도 1일 평균수수량
- 정수시설용량 : 자체 시설용량×80% + 광역상수도용량(배분계약량)
- 시설가동률 : $\{(자체시설1일최대생산량)+광역정수1일최대수수량\} \div 정수시설용량 \times 100$
- 시설이용율 : $\{(자체시설1일평균생산량)+광역정수1일평균수수량\} \div 정수시설용량 \times 100$
※ 정수시설용량 중 자체시설용량은 80%수준 생산시를 최적 생산량으로 간주
- 평가대상연도 중 개보수 정비사업 등으로 인하여 가동하지 못한 시설은 시설용량에서 제외함

다. 추진실적

항 목	세부항목	전기	당기
		2010	2011
시설 이용률· 가동률 (%)	자체 정수시설용량(A)(m ³ /일)	-	-
	자체시설 1일평균생산량(B) (m ³ /일)	-	-
	자체시설 1일최대생산량(C)(m ³ /일)	-	-
	광역상수도정수배분계약량(D)(m ³ /일)	35,754	40,800
	광역상수도정수1일평균수수량(E)(m ³ /일)	19,371	22,639
	광역상수도정수1일최대수수량(F)(m ³ /일)	20,258	24,528
	시설가동률=(C+F)/(0.8A+D)×100	56.66	60.12
시설이용률=(B+E)/(0.8A+D)×100	54.18	55.49	

라. 평가결과

- ① 광역상수도 정수배분계약량 40,800m³/일과 광역상수도 정수 1일 최대수수량 24,528m³/일을 바탕으로 산정한 시설가동률은 60.1%이며, 평점은 60.10점으로 가중치 1.5점을 반영한 득점은 0.90점임

항 목	시설용량 및 생산량(m ³ /일)	가동률 (%)	가중치	평점	득점
정수시설용량	40,800	60.1	1.5	60.10	0.90
1일 최대 생산량	24,528				

② 광역상수도 정수배분계약량 40,800m³/일과 광역상수도 정수 1일 평균수수량 22,639m³/일을 바탕으로 산정한 시설이용률은 55.5%이며, 평점은 55.50점으로 가중치 1.5점을 반영한 득점은 0.83점임

항 목	시설용량 및 생산량(m ³ /일)	이용률 (%)	가중치	평점	득점
정수시설용량	40,800	55.5	1.5	55.50	0.83
1일 평균 생산량	22,639				

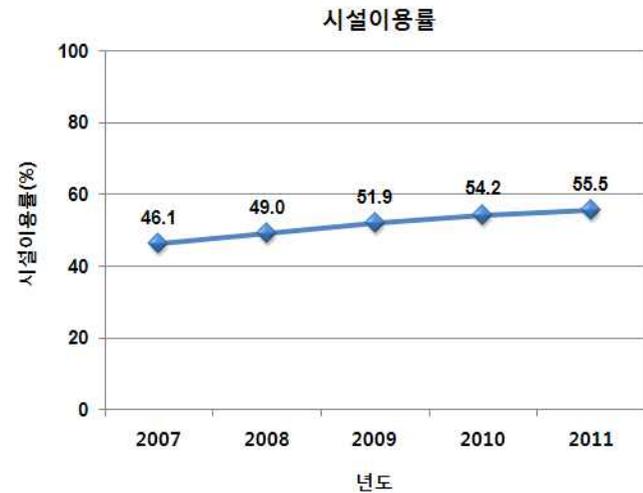
마. 원인분석

- 시설가동률과 시설이용률 모두 전년도에 비해 증가한 것은 용수사용량 증가에 따라 광역상수도 정수 배분 계약량, 광역상수도 정수 1일 최대수수량 및 평균수수량이 증가하였기 때문임
- 시설가동률과 시설이용률 모두 60% 정도의 수준을 보이고 있으므로 정수시설의 적정 가동률 및 이용률을 위해서는 광역상수도 정수 배분계약량을 적정하게 유지하도록 노력이 필요함

바. 추세분석

○ 홍성군의 최근 5년간 시설가동률 및 시설이용률은 다음과 같음

구 분	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년
시설가동률(%)	53.0	53.0	67.5	56.7	60.1
시설이용률(%)	46.1	49.0	51.9	54.2	55.5



- 시설가동률은 2009년을 제외하고 2007년 53.0%에서 2011년 60.1%로 점진적으로 증가하는 추세를 보였음
- 시설이용률은 2007년 46.1%에서 2011년 55.5%로 지속적인 증가추세를 보였음

사. 개선방안

- 안정적인 용수공급 차원에서 광역상수도 정수 배분계약량을 높게 책정하는 것이 필요하기는 하나, 시설가동률과 시설이용률이 모두 60% 정도의 수준을 보이고 있으므로 용수사용량이 급격히 증가할 계획이 없다면 광역상수도 정수 배분계약량을 적정 수준으로 맞추어 시설가동률과 시설이용률을 모두 높일 수 있도록 노력이 필요함

3. 우수율

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표 (상향지표)	목표 대 실적	10	79.70	3	7.97

나. 평가내용

① 우수율 (6점)

$$- 6점 \times \frac{\text{연간 총 조정량} / \text{연간 정수공급량(생산량)}}{\text{평가대상단체 평균 우수율} \times 110\%}$$

② 유량계 설치실적 (1.0점)

$$- 1.0점 \times (\text{유량계설치수} / \text{총 설치 필요 개소수})$$

③ 유량계 교정률(1.0점)

$$- 1.0점 \times \frac{\text{연간 교정된 유량계수}}{\text{수도시설에 설치된 유량계 총수}}$$

④ 계량기 교체실적 (2점)

$$- 2점 \times \frac{\text{당기중 교체 계량기}}{\text{전기말 노후계량기}}$$

○ 연간 총 조정량(m³/년) : 연간 유효수량 중 요금으로 징수한 수량

○ 연간 정수 공급량(m³/년) : 연간 정수장에서 생산한 정수를 유출시점에서 측정된 공급수량과 광역정수 또는 타 지자체로부터의 수수량의 합계

○ 유량계 총 필요 개소수 = 정수장 1개, 배수지 1개, 광역수수시설 1개, 블록시스템 구축 시는 소구역별 1개 이상 기준으로 계산

○ 유량계는 연 1회이상 국가표준기본법 제3조 16호 규정에 의하여 교정 또는 오차시험 실시

- 전기말노후계량기 = 전기말 현재 내구년수가 경과된 노후계량기 총개수
- 교체계량기 : 전기말 현재 노후계량기 중 당기에 교체한 숫자

다. 추진실적

④ 실적유수율(상수도 생산량 분석현황)

(단위 : 천m³, %)

연도별		'09	'10	'11	
연간 총 급수량(생산량)		6,198	7,070	8,263	
유효수량	계	4,949	5,240	5,867	
	%	79.8	74.1	71.0	
	유수수량 (연간부과량)	소 계	4,419	4,645	5,230
		유수율(%)	71.3	65.7	63.3
		계량요금 수량	4,419	4,645	5,230
		미계량요금 수량	0	0	0
		분수량	0	0	0
		기타 부과량	0	0	0
		무수수량	530	595	637
	%	8.5	8.4	7.7	
	계량기 불감수량	298	341	468	
	수도사업용수량	153	162	122	
	공공수량	79	92	47	
	부정사용량	0	0	0	
	무효수량	계	1,249	1,830	2,396
%		20.1	25.8	29.0	
조정 감액 수량		0	0	0	
누수량		1,249	1,830	2,396	
누수율(%)		20.1	25.8	29.0	
기타		0	0	0	

② 유량계 설치 및 관리현황

구분	설치위치	모델명	설치년도	오차시험 및 교정		가동상태	
				시험일시	교정일시		
계	8개소						
배수지	홍성배수지	유입	UFL20A	2006	11.08.23	11.08.23	정상가동
	결성배수지	유입	Helix 3000	2010	10.11.08	10.11.08	정상가동
	갈산배수지	유입	Helix 4000	2009	09.10.22	09.10.22	정상가동
	구항배수지	유입	Helix 4000	2009	09.07.09	09.07.09	정상가동
	광천배수지	유입	ABB 50XM2	2004	09.05.18	09.05.18	정상가동
	세광아파트	유입	Helix 3000	2006	12.04.05	12.04.05	정상가동
	홍동배수지	유입	Helix 3000	2007	07.07.01	07.07.01	정상가동
	갈산농공배수지	유입	Helix 3000	2010	10.11.01	10.11.01	정상가동

③ 계량기교체실적

'11		'10	
전기말 노후계량기	교체실적	전기말 노후계량기	교체실적
688	688	462	462

라. 평가결과

- ④ 연간 총 급수량(생산량)은 8,263천톤이고, 연간 총 조정량(유수수량)은 5,230천톤으로 유수율은 63.3%이며, 평가대상단체 평균 유수율을 고려한 평점은 66.20점으로 가중치 6점을 반영한 득점은 3.97점임

연간 총 급수량 (천m ³)	연간 총 조정량 (천m ³)	가중치	평점	득점
8,263	5,230	6	66.20	3.97

② 유량계 설치가 필요한 개소수는 광역수수시설 8개소인데 유량계는 총 8개가 설치되어 있어 유량계 설치율은 100.00%로 평점은 100.00점이며 가중치 1점을 반영한 득점은 1.00점임

유량계 설치 필요 개소수	유량계 설치수	가중치	평점	득점
8	8	1	100.00	1.00

③ 수도시설에 설치된 유량계는 총 8개 중에서 오차시험이나 교정이 완료된 유량계는 8개로 유량계 교정율은 100.0%로 평점은 100.00점이며, 가중치 1점을 반영한 득점은 1.00점임

수도시설에 설치된 유량계 수	연간 교정된 유량계 수	가중치	평점	득점
8	8	1	100.00	1.00

④ 전기말 노후계량기 688개를 모두 교체하여 계량기 교체율은 100.00%로 평점은 100.00점이며, 가중치 2점을 반영한 득점은 2.00점임

전기말 노후계량기	계량기 교체실적	가중치	평점	득점
688	688	2	100.00	2.00

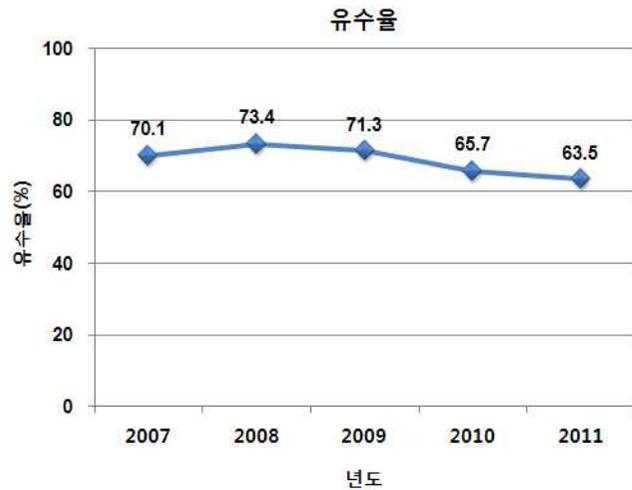
마. 원인분석

- 연간 총 급수량과 유수량 모두 전년도에 비해 증가하였으나, 유수율이 감소한 것은 무효수량(누수량)이 2009년에 비해 약 2배 정도 증가하였기 때문임
 - 2011년 연간 총 급수량은 8,263천m³으로 전년 대비 1,193천m³ 증가하였으며, 유수량도 5,230천m³으로 전년 대비 585천m³으로 증가한 것은 상수도 사용량 증가에 따른 것임
 - 반면, 2011년 누수량은 2,396천m³으로 2009년 누수량 1,249천m³에 비해 약 2배 증가하였으므로 누수량 저감을 통한 유수율 제고를 위해 급배수관망의 세심한 관리가 필요한 것으로 판단됨
- 유량계 설치가 필요한 광역수수시설 8곳에 유량계가 모두 설치되어 있기 때문에 유량계 설치율이 높고, 유량계가 설치된 8곳 모두가 오차시험 및 교정을 모두 마쳐 유량계 교정율도 높게 나타난 것으로 판단됨
- 전년도에 비해 노후계량기 수가 많았음에도 불구하고 전체 노후계량기를 모두 교체하였기 때문에 계량기 교체실적이 100%로 높게 나타났음

바. 추세분석

- 홍성군의 최근 5년간 유수율은 다음과 같음

구 분	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년
연간 총 급수량(천m ³)	5,550	5,630	6,198	7,070	8,263
연간 총 조정량(천m ³)	3,890	4,134	4,419	4,645	5,253
유수율(%)	70.1	73.4	71.3	65.7	63.5



- 유수율은 2007년 70.1%에서 2008년 73.4%로 약간 증가하는 경향을 보이다가 2011년 63.5%로 지속적인 감소추세를 보였음
- 최근 5년간의 추세를 볼 때, 유수율이 2008년 이후부터 계속적으로 감소추세에 있으므로 관망관리를 통하여 유수율을 제고할 수 있는 방안 마련이 필요한 것으로 판단됨

사. 개선방안

- 누수량이 지속적으로 증가추세에 있고, 특히, 최근 2년 사이에 누수량이 약 2배 증가 하였으므로 누수량 저감을 위해 관망정비 또는 관망블록시스템의 구축 등 관망관리를 통한 유수율 제고방안 마련이 시급히 필요함

경영효율성과

1. 영업수지비율

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표	목표부여(B)	10	60.20	4	6.02

나. 평가내용

- 영업수지비율 = $\frac{\text{영업수익}}{\text{영업비용}} \times 100$
- 영업수익은 손익계산서상의 영업수익에서 급수공사수익을 차감한 금액을 의미한다.
- 영업비용은 손익계산서상의 영업비용에서 급수공사비를 차감한 금액을 의미한다.
- 당기 영업수지비율
 - 가중치 : 6점
 - 목표 : 평가대상단체 평균 영업수지비율 × 110%
 - 평점 : (실적 ÷ 목표) × 100%
 - 득점 : 평점 × 가중치
- 영업수지비율 개선도
 - 가중치 : 4점
 - 최고목표 : 전년도실적의 110%, 최저목표 : 전년도실적의 50%

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

- 득점 : 평점 × 가중치

※ 영업수지비율이 100%를 초과하는 경우에는 개선도 득점은 만점으로 계산한다.

다. 추진실적

(단위 : 천원)

구 분		2011년	2010년	비 고
영업수익	손익계산서상 영업수익(A)	3,655,092	3,061,201	
	급수공사수익 (B)	411,235	284,921	
	(C) = A - B	3,243,857	2,776,280	
영업비용	손익계산서상 영업비용 (D)	6,301,755	4,940,043	
	급수공사비 (E)	415,122	237,656	
	(F) = D - E	5,886,633	4,702,387	
영업수지비율(%) C ÷ F × 100		55.11%	59.04%	

라. 평가의견

- 당기 영업수지비율(6점)

2011년실적률	평가대상단체평균	목표	평점	득점
55.11%	96.12%	105.74%	52.12	3.13

- 영업수지비율 개선도(4점)

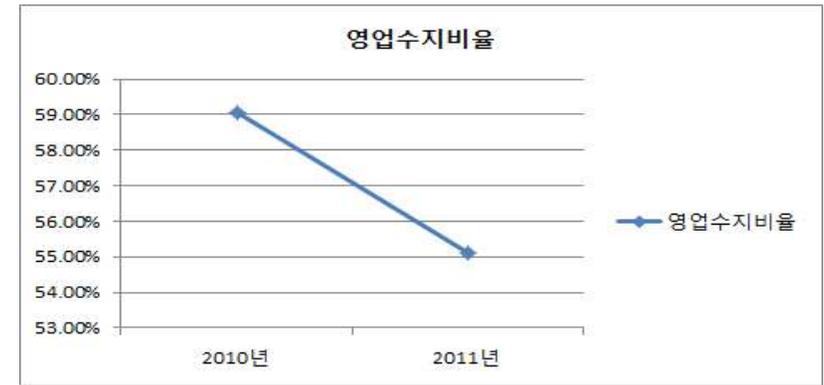
2011년	2010년	최고목표	최저목표	평점	득점
55.11%	59.04%	64.94%	29.52%	72.23	2.89

마. 원인분석

- 배급수비가 1,044백만원 증가하여 영업비용이 증가함
- 급수수익이 17%증가하였으나 영업비용은 25%증가하여 영업수지비율은 악화됨

바. 추세분석

구 분	2010년	2011년
영업수지비율	59.04%	55.11%



- 영업비용의 증가에 따라 영업수지비율이 하락함

사. 개선방안

- 영업비용을 충당하기 위하여 추가적인 요금인상이 필요함
- 배급수비의 절감방안을 모색하여야 함

2. 1인당 영업수익

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	특 점
정량지표 (상향지표)	목표 대 실적	2	63.75	4	1.28

나. 평가내용

④ 1인당 영업수익(2.0점)

$$- 2.0\text{점} \times \frac{\text{당년도영업수익} / \text{총직원수}}{\text{평가대상단체 평균 1인당 영업수익} \times 110\%}$$

- 1인당 영업수익 = 영업수익 ÷ 총 직원 수
 - 총직원수 = (기초직원수 + 기말직원수) ÷ 2
 - 직원은 경영실적보고서작성요령 2-1-2인력관리 ①인력현황 서식의 합계 인력을 말한다
- 영업수익은 손익계산서상의 영업수익에서 급수공사수익을 차감한 금액을 의미한다
- 목표 : 평가대상기관 평균 직원 1인당 영업수익 × 110%

다. 추진실적

(단위 : 천원)

구 분		2011년	2010년	비 고
영업수익	손익계산서상 영업수익 (A)	3,655,092	3,061,201	
	급수공사수익 (B)	411,235	284,921	
	(C) = A - B	3,243,857	2,776,280	
직원 수	당 기 초 (D)	20	26	
	당 기 말 (E)	19	20	
	(F) = (D + E) ÷ 2	19.5	23	
1인당 영업수익 = C÷F		166,352	120,708	

라. 평가의견

(단위 : 천원)

2011년실적	평가대상단체평균	목표	가중치	평점	특점
166,352	237,209	260,930	2	63.75	1.28

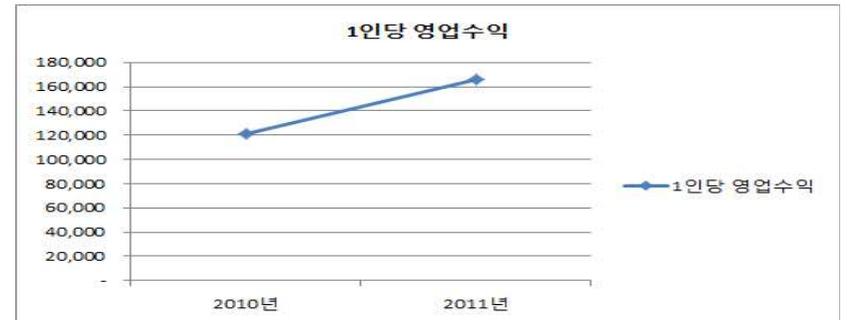
마. 원인분석

- 조정량의 증가와 일반용 급수의 증가로 급수수익이 17% 증가하였으나 평균인원이 감소하여 1인당 영업수익은 37.8% 증가함

바. 추세분석

(단위 : 천원)

구 분	2010년	2011년
1인당 영업수익	120,708	166,352



- 조정량도 증가추세에 있으며 인원도 감소하였으므로 1인당 영업수익은 증가할 것으로 추정됨

사. 개선방안

- 요금을 현실화하여 급수수익을 증가시켜야함
- 중소규모의 조직에 맞는 인원의 효율성을 극대화하여야 함

3. m³당 총괄원가

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표 (하향지표)	목표 대 실적	4	45.17	6	1.81

나. 평가내용

- m³당 총괄원가 = $\frac{\text{총괄원가}}{\text{조정량}}$
- 총괄원가란 결산감사보고서 상의 총괄원가를 의미한다.
 - 조정량이란 수용가의 계량기 검침량으로 결산감사보고서 상의 연간 조정량을 의미한다
 - 목표 : 평가대상기관의 평균 총괄원가 × 90%
 - 평점 : $1 \div (\text{실적} \div \text{목표}) \times 100$
 - 득점 : 평점 × 가중치 ÷ 100

다. 추진실적

구분	급수수익 (천원)	조정량 (천톤)	톤당요금 (원)	총괄원가 (천원)	톤당원가 (원)	요금 현실화율(%)	인상요인 (%)
'11	3,243,857	5,230	620.29	7,667,503	1,466.17	42.31%	136.37%
'10	2,776,280	4,681	593.04	6,279,307	1,341.33	44.21%	126.18%

라. 평가의견

(단위 : 원)

2011년실적	평가대상단체평균	목표	가중치	평점	득점
1,466.17	735.82	662.24	4	45.17	1.81

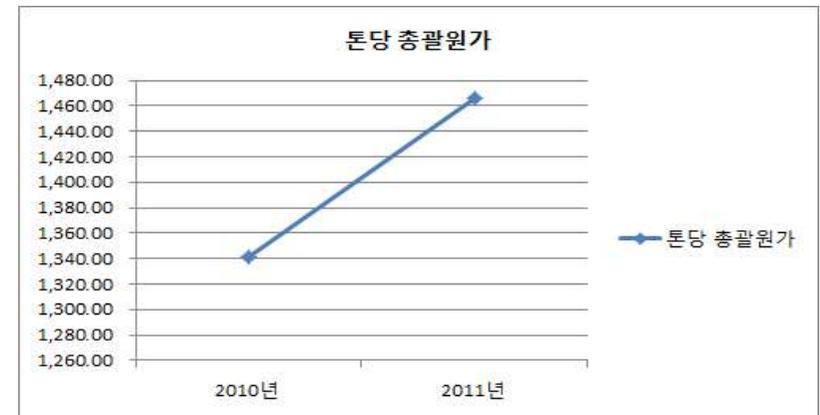
마. 원인분석

- 조정량의 증가에 따라 원수 및 정수구입비가 증가하고 수선비의 증가에 따라 총괄원가가 증가함

바. 추세분석

(단위 : 원)

구 분	2010년	2011년
톤당 총괄원가	1,341.33	1,466.17



사. 개선방안

- 타 시도에 비하여 규모의 경제측면에서 유리하지 않으므로 영업비용을 통제하면서 조정량을 증가시켜야 함
- 영업비용 중 수선교체비의 절감을 위해 노력하여야 함

4. 부채비율

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표	목표 대 실적	1	95.02	1	0.95

나. 평가내용

○ 부채비율(%) = $\frac{\text{총부채}}{\text{자기자본합계}} \times 100$

- 산식 : 1점 × (1 - 부채비율)

- 부채총액은 대차대조표상의 채무총액을 의미한다.
- 자기자본은 대차대조표상의 자본을 의미한다.
- 하향지표 평가방법에 따라 평가

다. 추진실적

구 분		2011년	2010년	비 고
총부채(원)	(A)	2,532,299,469	1,586,839,954	
자기자본 합계(원)	(B)	50,850,040,928	31,260,691,876	
부채비율(%)	(C=A÷B)	4.98%	5.08%	

라. 평가의견

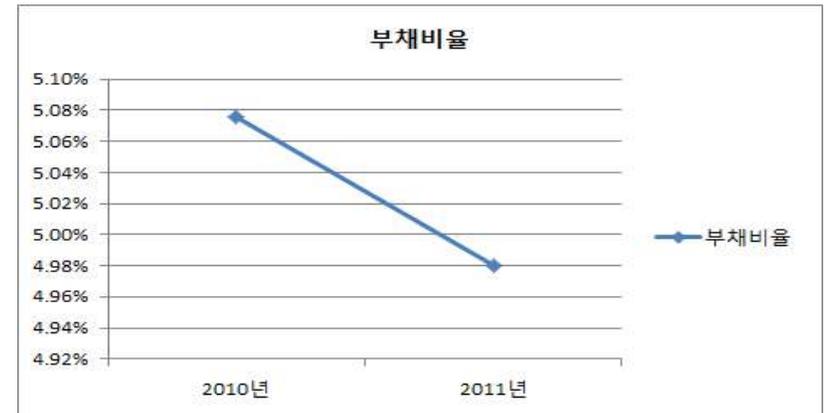
2011년실적	1 - 부채비율	가중치	평점	득점
4.98%	95.02%	1	95.02	0.95

마. 원인분석

- 부채는 미지급금 1,131백만원, 차입금 1,381백만원 등으로 구성됨

바. 추세분석

구 분	2010년	2011년
부채비율	5.08%	4.98%



- 시설의 확장에 따른 자기자본의 증가에 따라 부채비율은 감소 추세임

사. 개선방안

- 신규시설 확장 시 BTL에 의한 시설의 확장을 지양할 필요가 있음

5. 요금관리

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표	목표 대 실적 및 단계별 평가	4	97.50	1	3.90

나. 평가내용

① 요금손실 보전율(2.0점)

$$2\text{점} \times \frac{\text{요금손실 보전액}}{\text{급수수익과 총괄원가와의 차액} \times 50\%}$$

② 업종단순화, 업종간 요금수준의 형평성 및 요율 격차가 있는 경우 이의 해소대책 (1.0점)

- 업종수(0.5점) : 3개이하(0.5), 4개(0.4), 5개(0.3), 6개(0.2), 7개 이상(0점)
- 업종간 요율수준의 형평성(0.5점) : 고율업종 단가와 가정용 평균단가의 비율
 - ① 150%이내(0.5) ② 200%이내(0.4) ③ 250%이내(0.3)
 - ④ 300%이내(0.2) ⑤ 350%이내(0.1) ⑥ 350%초과(0점)
- ③ 요금 징수율 (1.0점)

$$1\text{점} \times \frac{\text{당기 요금징수액}/(\text{전기이월체납액} + \text{당기 부과요금}) \times 100}{\text{평가대상기관의 평균 요금징수율}}$$

- 요금손실 보전액이란 급수수익과 총괄원가와의 차액에 대하여 지자체의 일반회계 등에서 보전하는 금액을 의미한다.
- 업종 : 가정용, 일반용, 업무용, 영업용, 옥탕용 등 급수조례상 구분에 따름
- 요금징수 : 과년도분과 당년도분으로 구분하여 실적을 제시
- 요금현실화요율이 100%를 초과하는 경우 요금손실보전율은 만점으로 한다.
- 세부평가내용 항목별로 평가하여 득점을 구한 후 항목별 득점을 합산하여 평가지표의 총득점을 계산

다. 추진실적

○ 요금수지

구분	①급수수익 (천원)	②조정량 (톤)	③톤당요금 (원)	④총괄원가 (천원)	⑤톤당원가 (원)	⑥요금현실화 율(%)	⑦인상요인 (%)
'11	3,243,857	5,229,602	620.29	7,667,503	1,466.17	42.31%	136.37%
'10	2,776,280	4,681,418	593.04	6,279,307	1,341.33	44.21%	126.18%

구분	①급수수익 (천원)	②총괄원가 (천원)	③총괄원가중자 본비용 (천원)	④일반회계등의 지원액 (천원)	⑤요금손실액 (②-①)	⑥지원율 (④÷⑤×100)
'11	3,243,857	7,667,503	1,992,557	3,650,566	4,423,646	82.52%
'10	2,776,280	6,279,307	1,553,899	2,873,982	3,503,027	82.04%

○ 업종별요율체계

구분	평 균	가정용	일반용	대중탕용
요금(원/톤)	620.29	465.23	886.79	682.34

○ 미수금현황

과년도분			당년도분			계			기말 잔액 (천원)
체납액 (천원)	수납액 (천원)	징수율 (%)	부과액 (천원)	수납액 (천원)	징수율 (%)	체납액+ 부과액(천원)	수납액 (천원)	징수율 (%)	
120,614	84,533	70.09%	3,243,857	3,141,197	96.84%	3,364,471	3,225,730	95.88%	138,742

라. 평가의견

① 요금손실 보전율(2.0점)

(단위 : 천원)

요금손실보전액	요금손실액	요금손실액의 50%	가중치	평점	득점
3,650,566	4,423,646	2,211,823	2	100	2

② 업종단순화 등(1.0점)

업종수	득점	고율업종단가	가정용평균단가	배율	득점
3	0.50	886.79	465.23	190.61%	0.40

③ 요금 징수율 (1.0점)

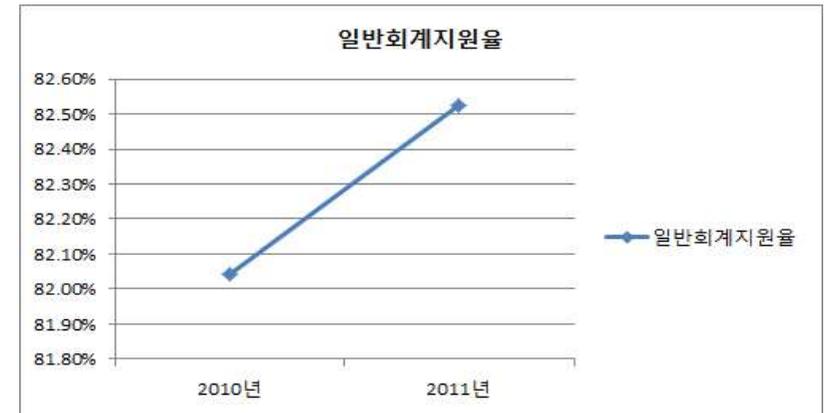
2011년실적	평가대상단체평균	가중치	평점	득점
95.88%	95.67%	1	100.00	1.00

마. 원인분석

- 일반회계에서 요금손실보전을 위하여 특별회계에 지원된 금액은 3,651백만원임
- 요금체계는 3개 업종으로 구성되었으며 가정용의 최고율업종대비 배율은190.61%임
- 당해연도 징수율이 96.84%이며 과년도분 미수금의 징수율이 70.09%로 양호함

바. 추세분석

구 분	2010년	2011년
일반회계지원율	82.04%	82.52%



사. 개선방안

- 일반회계에서 지원되는 요금손실보전액은 충분함
- 요금체계의 업종의 종류는 최대한 단순화되어 있으나 업종간 형평성을 좀 더 제고하여야 함
- 체납관리가 적정히 이루어짐

정책준수

1. 공기업정책준수

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표 정성지표	단계별평가	10	61.00	4	6.10

나. 평가내용

평가항목		가중치	평가방법	득 점
합 계		10.0		6.10
① 저탄소 녹색성장 및 에너지 절감		2.5	단계별평가	0.0
② 상하수도 사업기구의 통합운영		1.0	단계별평가	1.0
③ 생산원가 절감 등 경영개선시책		3.0	절대평가	1.6
	가. 소규모취정수시설의 통폐합운영실적	1.0	“	0.0
	나. 자동화관리시스템의 종류 및 운영효과	1.0	“	0.8
	다. 원가절감시책	1.0	“	0.8
④ 경영개선명령 등 이행		(-3.0)		0.0
	가. 경영개선명령 이행실적	(-2.0)		0.0
	나. 전기평가 지적사항 이행실적	(-1.0)		0.0
⑤ 감사원 등 감사결과 지적사항 이행		(-1.0)		0.0
⑥ 통합경영공시 운영의 적정성		2.0	단계별평가	2.0
⑦ 예산조기집행		1.5	단계별평가	1.5

다. 평가결과

① 저탄소 녹색성장 및 에너지 절감

- 평가기준
 - 저탄소 녹색성장 및 에너지 절감 등 정부정책에 부합하는지 여부를 평가한다.
- 평가방법
 - ① 생산량 1m³당 이산화탄소(CO₂)배출량(2.5점)
 - ② 친환경 신기술, 신공법등 개발 및 활용노력(가점제 적용)
- 평가결과 : 00.0점
 - 자료가 불충분하여 평가할 수 없음
 - 기관의 전력사용량은 연간 1,022,520(kWh)이고, 정수생산량은 연간 10,936천톤
이므로 1m³당 CO₂배출량(kg)은 31.75임

급수인구 (명)	연간 정수생산량 (천톤)	연간 광역상수도수량 (천톤)	연간 총급수량 (천톤)	1인1일 평균급수량 (ℓ)	연간 총전력 사용량 (kW)	1m ³ 당 CO ₂ 배출량 (kg)
55,067	10,936	8,263	5,229	411	1,022,520	31.75

② 상하수도 사업기구의 통합 운영

- 평가기준
 - 상하수도 사업기구의 통합운영 여부를 평가한다.
- 평가방법 : 통합운영 여부
 - 완전통합(1.0점)
 - 부분통합(0.5점)
 - 미 통합(0점)
- 평가결과 : 1.00점
 - 기관은 상하수도 사업을 상하수도사업소 형태로 통합하여 운영하고 있는 등 정부정책을 준수함

③ 생산원가 절감 등 경영개선시책

가) 소규모 취.정수장시설의 통.폐합 운영 실적 (1.0)

- 평가기준
 - 소규모 취정수장시설의 통.폐합 운영 실적은 소규모 정수장, 가압장, 배수지 등의 통폐합 실적을 의미한다.
- 평가방법
 - 항목별 운영성과에 따라 정성평가방법에 의거 적의 점수부여
 - 세부평가내용 항목별 득점을 구한 후 항목별 득점을 합산하여 평가지표의 총 득점을 계산한다
- 평가결과 : 0.00점
 - 기관은 보고서에 '해당없음'으로 표시함

나) 자동화관리시스템의 종류 및 운영효과 (1.0)

- 평가기준
 - 자동화관리시스템이란 작업의 효율성을 향상시키기 위하여 수동조작을 하지 않는 무인 원격조작 시스템 등을 의미한다.
- 평가방법
 - 항목별 운영성과에 따라 정성평가방법에 의거 적의 점수부여
 - 세부평가내용 항목별 득점을 구한 후 항목별 득점을 합산하여 평가지표의 총 득점을 계산한다
- 평가결과 : 0.8점
 - 기관은 운영중인 정수 및 송수시설의 무인화 원격 시설 운영을 통하여 원가 절감을 하고 있는 것으로 평가됨

다) 원가절감 시책(1.0)

- 평가기준
 - 원가절감시책은 전기시설개선 기타 각종 인력, 장비운영 개선 등으로 인한 절감 효과를 의미한다.
- 평가방법
 - 항목별 운영성과에 따라 정성평가방법에 의거 적의 점수부여
 - 세부평가내용 항목별 득점을 구한 후 항목별 득점을 합산하여 평가지표의 총 득점을 계산한다
- 평가결과 : 0.8점
 - 기관은 상수도 사업을 무인 자동화 시스템 처리에 의한 시설비 및 인건비를 절감하였고, 기존 운영중이던 취수장 및 정수장을 폐쇄 후 배수지 무인통합으로 운영인력을 큰 폭으로 감소함(7명→2명)

④ 경영개선명령 이행 여부

가) 행정안전부 경영진단결과 경영개선명령 및 개선권고사항 이행 실적

- 평가기준
 - 경영개선명령은 2000.1 ~ 2011.12월말까지 통보된 경영개선명령 및 시정권고사항을 의미한다.
 - 경영개선명령 중 미이행 사항(이행이 완료되지 아니한 사항)은 2011년 12월 말 현재 이행완료기한이 도래하였으나 이행이 완료되지 아니한 사항을 의미한다.
 - 전년도 평가 지적사항 이행실적은 2010년도 경영평가결과(2011년도 평가실시) 지적사항에 대한 이행실적을 의미한다.(평가시점까지 추진한 사항을 평가에 반영)
- 평가방법(점수)
 - 경영개선명령 이행 실적(감점제 적용)

. 이행완료(0~-0.3점), 일부이행(-0.3~-1.5점), 이행부진(-1.5~-2.0점)

※ 이행정도에 따라 적의 점수 부여하고, 해당없는 경우 영점 처리

- 이행율(%)은 전기평가시 미이행건수를 분모로 하되, 경영개선 명령을 추가로 받은 경우 이를 분모에 합산하고, 이행한 실적을 분자로 나눈 비율

- 전기평가 지적사항 이행 실적(감점제 적용) : 정성적으로 평가

. 이행완료(0~-0.1점), 일부이행(-0.2~-0.5점), 이행부진(-0.6~-1.0점)

※ 이행정도에 따라 적의 점수 부여하고, 해당없는 경우 영점 처리

- 매각, 청산 등 기업의 존폐에 대한 이행명령은 추진상황(진척상황)으로 적의 평가

○ 평가결과 : 0.00점

- 기관은 2000.1~2011.12월말까지 행안부 경영진단결과 경영개선명령을 받은 사례가 없음

나) 전기평가 지적사항 이행 실적(이행노력도)

○ 평가기준

- 경영개선명령은 2000.1~2011.12월말까지 통보된 경영개선명령 및 시정권고 사항을 의미한다.

- 경영개선명령 중 미이행 사항(이행이 완료되지 아니한 사항)은 2011년 12월 말 현재 이행완료기한이 도래하였으나 이행이 완료되지 아니한 사항을 의미한다.

- 전년도 평가 지적사항 이행실적은 2010년도 경영평가결과(2011년도 평가실시) 지적사항에 대한 이행실적을 의미한다.(평가시점까지 추진한 사항을 평가에 반영)

○ 평가방법(점수)

- 경영개선명령 이행 실적(감점제 적용)

. 이행완료(0~-0.3점), 일부이행(-0.3~-1.5점), 이행부진(-1.5~-2.0점)

※ 이행정도에 따라 적의 점수 부여하고, 해당없는 경우 영점 처리

- 이행율(%)은 전기평가시 미이행건수를 분모로 하되, 경영개선 명령을 추가로

받은 경우 이를 분모에 합산하고, 이행한 실적을 분자로 나눈 비율

- 전기평가 지적사항 이행 실적(감점제 적용) : 정성적으로 평가

. 이행완료(0~-0.1점), 일부이행(-0.2~-0.5점), 이행부진(-0.6~-1.0점)

※ 이행정도에 따라 적의 점수 부여하고, 해당없는 경우 영점 처리

- 매각, 청산 등 기업의 존폐에 대한 이행명령은 추진상황(진척상황)으로 적의 평가

○ 평가결과 : 0.00점

- 기관은 전기 경영평가에서 특별히 지적받은 사항이 없음으로 보고서를 작성하고 있는데, 현지실사시 구체적으로 확인 필요

⑤ 감사원 감사결과 지적사항 이행 여부

○ 평가기준

- 감사원의 지방공기업에 대한 감사결과 지적사항 이행여부(-1.0점)

- 감사결과 지적사항은 2005년 이후 지적사항을 의미한다.

○ 평가방법

- 점수(감점제 적용)

. 이행완료(0~-0.1점), 일부이행(-0.2~-0.5점), 이행부진(-0.6~-1.0점)

. 이행 정도에 따라 적의 점수 부여

○ 평가결과 : 0.00점

- 기관은 2005년 이후 감사원 감사 수감사례가 없고, 이에 따라 감사원으로부터 별도 지적사항을 받은 사항이 없음

⑥ 통합경영공시 운영의 적정성

○ 평가기준

① 자료입력기한 준수 여부 (0.8점)

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

③ 공시항목 준수 및 입력자료의 충실성 (1.0점)

- 자료입력기한, 공시책임자, 공시항목은 통합경영공시 운용규정 및 매뉴얼에 규정된 내용에 따른다.
- 공시항목은 정기공시 및 수시공시 항목을 의미한다.

○ 평가방법

- 점수

기준	배점	점수
자료입력기한 준수여부 (정기공시에 한함)	0.8	준수(0.8점), 미준수(0점)
공시책임자 지정·공시 (책임자별 공시내용 적정성 검토여부)	0.2	준수(0.2점), 미준수(0점)
공시항목 준수 및 입력자료의 충실성 (정기 및 수시공시)	1.0	누락, 오류, 지연(수시공시)시 건별 0.1점씩 감점

○ 평가결과 : 2.0점

- 자료입력기한준수와 관련하여 행정안전부와 일관 배포한 자료에 의하면, 정기 공시항목인 인원현황, 직종별 인원현황, 기관장업무추진비, 경영정보, 예산현황, 자금결산, 경영성과, 재무현황, 주요경영분석지표, 장단기 차입금 현황 등에 대해 2012.4.30까지 모두 입력 완료하였음
- 공시책임자 지정·공시와 관련하여, 기관은 공시담당자, 감독자, 확인자 등을 구성하고 있고, 그 성명, 소속부서 및 연락처를 공시하고 있는 정부정책을 준수한 것으로 평가함
- 공시항목준수 및 입력자료의 충실성과 관련하여 정기 및 수시공시항목의 적극적 입력 노력은 인정되나, 부분적으로 개선이 요구됨

⑦ 예산조기집행

○ 평가기준

- 예산조기집행 실적이 정부정책에 부합하는지 여부를 평가한다

○ 평가방법

- 전체예산대비 예산조기집행 대상예산 비중도(0.5점)

구 분	전체예산대비 예산조기집행 대상예산 비중도			
	40%이상	30%이상~40%미만	20%이상~30%미만	20% 미만
점 수	0.5점	0.4점	0.3점	0.1점

- 예산조기집행 목표달성율(1.0점)

구 분	예산조기집행 목표달성율			
	100%이상	90%이상~100%미만	80%이상~90%미만	80% 미만
점 수	1.0점	0.8점	0.5점	0.1점

○ 평가결과 : 1.5점

- 기관은 전체예산대비 예산조기집행 대상예산 비율이 83.25%로 매우 양호한 수준임. 따라서 전체예산대비 예산조기집행 대상예산 비중도는 평점 0.5점을 부여함
- 예산조기집행 목표달성율은 145.80%로 매우 양호한 수준이며, 예산조기집행 목표달성율은 평점 1.0점을 부여함

(단위: 천원)

전체예산액 (이월예산포함)	조기집행대상 예산액	조기집행대상 예산비율(%)	조기집행대상 목표액	조기집행대상예 산집행실적 (*12.6.30기준)	조기집행대상 예산집행율 (%)
32,626,124	27,162,503	83.25	16,297,502	23,762,452	145.80

고객만족성과

1. 고객만족도

가. 평가개요

지표성격	평가방법	가중치	평 점	등 급	득 점
정량지표 (상향지표)	목표부여(B)	10	72.17	3	7.22

나. 평가내용

- ① 고객만족도조사 점수 : 행정안전부에서 일괄적으로 실시하는 고객만족도 조사 결과
 - ② 세부평가방법
 - 당해연도 평가(60점 만점)
 - 최고목표 : 100점
 - 최저목표 : 0점
 - 전년대비 개선도 평가(40점 만점)
 - 최고목표 : 전년도 실적 + (100점 - 전년도 실적) × 10%
 - 최저목표 : 0점
 - 평점 = $\frac{2012\text{년 설문조사 점수}}{100\text{점}} \times 60\text{점} + \frac{2012\text{년 설문조사 점수}}{2011\text{년 설문조사 점수} + (100\text{점} - 2011\text{년 설문조사 점수}) \times 10\%} \times 40\text{점}$
- ※ 2년 1회 평가대상단체는 개선도 점수를 계산하지 않고 당해연도 만족도 점수만으로 평가한다.
 ※ 신설공기업은 개선도 점수를 계산하지 않고 당해연도 만족도 점수만으로 평가한다.

다. 평가결과

- 홍성군 상수도사업소의 고객만족도 점수는 다음과 같음

(단위: 점)

기관명	총 합 만족도	서비스 환경	서비스 과정	서비스 결과	사회적 만족도	전반적 만족도
도 평균	73.17	75.72	71.88	72.45	79.22	69.61
홍성군 상수도사업소	72.17	74.50	71.16	71.60	78.97	67.92

- 충남 상수도사업소의 고객만족도 평균은 서비스 환경 75.72점, 서비스 과정 71.88점, 서비스 결과 72.45점, 사회적 만족도 79.22점, 전반적 만족도 69.61점으로 나타나 종합만족도는 73.17점으로 나타났음
- 홍성군 상수도사업소의 고객만족도는 서비스 환경 74.50점, 서비스 과정 71.16점, 서비스 결과 71.60점, 사회적 만족도 78.97, 전반적 만족도 67.92점으로 나타나 종합만족도는 72.17점으로 나타났음
- 따라서 홍성군 상수도사업소의 고객만족도 득점은 7.22점으로 평가함

< 당기 평가결과 지적사항 >

1. 리더십/전략

- 상수도 행정에 대한 성과관리를 위해 체계적인 계획수립이 필요함
 - 보다 객관적 분석과 직원의 참여를 통한 관리시스템과 추진계획의 수립이 이루어져야 하며 이러한 상황에서 자체평가를 통해 객관적인 실적이 분석되어야 할 것임
- 상수도행정에 대한 고객만족도 조사가 실시되고 있지 못하고 있으며 매년 주민들의 요구를 분석하여 이를 반영한 개선책 마련이 이루어져야 함
 - 위탁을 추진하고 있다하더라도 주민들의 상수도에 대한 만족도 조사는 매년 이루어져야 하며 이를 바탕으로 주민들의 요구사항이 분석되어야 함
- 최근 5년 평균 급수인구에 비해 기본계획의 최근 5년 평균 급수인구가 과대하게 계획되어 수도정비기본계획의 실행율이 저조한 것으로 나타났기 때문에 수도정비기본계획의 급수인구를 현실에 맞도록 수정하는 것이 필요함
- 주민편의를 위한 각종 제도의 개선과 시책마련이 미흡한 부분이 있으며 이에 대한 개선과 상수도 시설을 활용한 주민편의 제공 시책이 마련되어야 함
 - 주민편의를 위한 제도가 2008년 이후 개정되고 있지 못해 지속적인 조사와 분석을 통해 제도적 기반을 마련하여야 하며 주민들에 대한 홍보의 다양성을 확보하여 상수도에 대한 인식과 정보를 공유할 수 있도록 하여야 함
 - 또한, 상수도 관련시설을 활용한 주민편의 제공이 이루어지고 있지 못하고 있어 향후 주민들의 견학과 교육 및 기타 다각적인 활용방안 마련을 통해 주민친화적 시설과 공간을 이루어야 함

2. 경영시스템

- 홍성군 상수도 사업의 조직관리 지표의 경우, 조직 활성화 노력에 있어 다각적인 방안들을 강구할 필요가 있음
 - 예를 들어 타 지자체에서 실시하고 있는 조직활성화 노력들을 벤칭마킹하여 유수율을 제고, 고객서비스연구 등에 활용하는 것임
- 인력관리 지표의 평가내용 및 평가결과와 관련해서는 만족도 조사 실시 및 현행 진행되고 있는 방안들에 대한 지속적인 관리방안들을 강구하여야 할 것임
- 재무관리지표에 대해서는 월별자금계획에 따른 집행을 하는 측면은 긍정적인. 그러나 요금현실화를 위한 원가분석 및 계획에 있어서는 구체적인 계획이 필요할 것임
- 홍성군은 전 지역이 광역상수도를 공급받고 있지만, 최근 기후변화 및 재해 등에 대비하기 위하여 비상급수용 정수시설의 필요성이 대두되고 있어 중장기적으로 이에 대한 면밀한 검토가 필요함
- 노후수도관 비율을 낮게 유지시키고 노후수도관을 적극적으로 개량하였으며, 수도관 점검율도 높아 전반적으로 노후수도관에 대한 관리가 잘 이루어졌으며, 배수관망의 수압이 적정수압 범위를 유지할 수 있도록 잘 관리하였으나, 관로의 GIS 관리가 전혀 이루어지지 못하고 있으므로 GIS 구축을 통한 수도관 관리가 될 수 있도록 세심한 관심과 노력이 시급히 필요함
 - 수도관 총연장 822.83km 가운데 GIS 구축완료연장이 0km이므로 GIS 구축을 통하여 수도관 관리가 될 수 있도록 노력하여야 함

3. 경영성과

- 상수도 보급률은 전국 평균에 비해 상당히 저조한 수준이므로 특히, 상수도 보급이 되지 않는 면지역을 중심으로 급수구역 확대를 통하여 상수도 보급률을 향상시킬 수 있도록 집중적인 노력이 필요함

- 상수도의 안정적인 확보차원에서 광역상수도 정수 배분계약량을 높게 책정하는 것이 필요하기는 하나, 시설가동률과 시설이용률이 모두 60% 정도의 수준을 보이고 있으므로 용수사용량이 급격히 증가할 계획이 없다면 광역상수도 정수 배분계약량을 조정하여 시설가동률과 시설이용률을 모두 적정수준으로 운영할 필요가 있음
- 유수율이 2008년부터 계속적으로 감소추세에 있고, 특히, 최근 2년 사이 누수량이 약 2배 정도 증가하였으므로 누수량 저감을 위해 관망정비 또는 관망블록시스템의 구축 등 관망관리를 통한 유수율 제고방안 마련이 시급히 필요함
- 요금을 현실화하여 급수수익을 증가시켜야하며 중소기업의 조직에 맞는 인원의 효율성을 극대화하여야 함
- 타 시도에 비하여 규모의 경제측면에서 유리하지 않으므로 영업비용을 통제하면서 조정량을 증가시켜야 하며 영업비용 중 수선교체비의 절감을 위해 노력하여야 함
- 신규시설 확장시 BTL에 의한 시설의 확장을 지양할 필요가 있음
- 일반회계에서 지원되는 요금손실보전액은 충분하며 요금체계의 업종의 종류는 최대한 단순화되어 있으나 업종간 형평성을 좀 더 제고하여야 함. 또한 체납관리가 적정히 이루어짐
- 정책준수와 관련하여 특별한 지적사항 없음