

상하수도과

2015 주요업무계획

I. 기본 현황

1 조직 및 주요업무

팀명	현원	주요업무
상하수도행정	7명	공기업특별회계 운영, 상·하수도 행정시책 발굴 및 각종 공사 계약, 하수도 원인자 부담금 부과 징수
수질복원	4명	하수처리장 유입 방류수, 분뇨, 축산폐수, 침출수 수질분석
수자원관리	6명	상수도시설 중장기 계획, 광역 및 지방상수도 미급수지역 신설(확장), 소규모 수도시설 유지관리, 지하수 보전·개발 이용 관리
하수시설	5명	하수도정비 기본계획 수립, 하수관거 유지관리, 마을하수도 설치 및 유지관리
하수설비	11명	산포·공산하수처리장 시설물 운영 및 유지관리, 하수슬러지처리장 운영
가축분뇨	6명	분뇨 및 가축분뇨처리장 운영 관리, 현애원 가축분뇨 공공처리시설 관리

2 인 력

(2015. 1. 20.현재)

구분	계	일반직(임기제, 전담직위 포함)						연구직	지도직		별정직
		4급	5급	6급	7급	8급	9급		지도관	지도사	
정 원	41	-	1	11	10	8	10	1	-	-	-
현 원	39	-	1	11	19	5	2	1	-	-	-
과부족	△2	-	-	-	9	△3	△8	-	-	-	-

3 예산 현황

(단위 : 백만원)

구분	예산액	구성비	전년 예산액	구성비	비교증감	증감률
계	70,453	100%	76,395	100%	△ 5,941	△ 7.78%
정책사업	53,848	76.43%	58,403	76.45%	△ 4,555	△ 7.8%
행정운영경비	2,606	3.70%	2,544	3.33%	62	2.43%
인력운영비	2,586	3.67%	2,516	3.29%	70	2.77%
기본경비	20	0.03%	28	0.04%	△ 8	△ 28.82%
재무활동	14,000	19.87%	15,448	20.22%	△ 1,448	△ 9.37%

4 주 요 위 원 회 현 황

위원회명	위원수	위원장	주요기능
하수관거정비 임대형 민자사업(BTL)성과평가위원회	11명	상하수도 과 장	하수관거정비사업 평가, 심의

5 기 금 관 리 현 황

● 해당없음

6 주 요 시 설

● 상수도

급수전수 (전)	배 수 지		송·배 급수관 (km)	취·정수장(m³/일)		소규모 수도시설	
	개 소	시설용량 (m³/일)		다 시 취수장	다 시 정수장	마을상수도 (개소)	소규모급수시설 (개소)
17,108	5	27,600	769.7	2,000	2,000	46	144

● 공공 하수처리장

시 설 명	소 재 지	시설용량 (m³/일)	처리량 (m³/일)	처리 방법	준 공
나주공공하수처리장	가야길 55(운곡동)	22,500	18,589	고도처리 (CNR공법)	2007. 12. 22.
하수슬러지처리장		8ton	6.5ton	건조·고화	2009. 12. 16.
산포공공하수처리장	산포면 영산로 6187-61	3,000	1,843	회전원판법	1999. 6. 30.
공산공공하수처리장	공산면 마한로 2208-15	500	329	회전원판법	1999. 7. 20.

● 분뇨·가축분뇨·현애원 축산폐수처리장

시설별	소재지	시설용량 (m³/일)	처리량 (m³/일)	처리공법	연 계 처리장명	준 공
분뇨처리장	가야길 210	100	86.4	액상부식법	나주공공 하수처리장	1990. 11. 20.
가축분뇨처리장	가야길 55	150	103	액상부식법		2002. 10. 15.
현애원축산 폐수처리장	노안면 유곡로 523-8	150	135	자연정화법 (HBR-II)		2009. 12. 30.

 마을하수처리시설

지구수	시설규모	처리공법	시설기간	비 고
33	15톤/일 ~ 12톤/일	CNR공법 등 11종	최초 1997년~ 최종 2014년	

7 업 무 관 련 통 계

 상수도 보급 현황

총인구 (명)	급수 인구 (명)	보급율 (%)	급수 가능량 (m ³ /일)	1일 평균 급수량(m ³)	1일 1인당 급수량(ℓ)
89,462	69,145	77.3	75,000	19,353	288.2

 상수도 유수율 · 현실화율

생산량		유수수량 (천 m ³)	유수율 (%)	누수량 (천 m ³)	누수율 (%)	수도 요금		
연 간 (천 m ³)	1일평균 (m ³)					평균단가 (원/m ³)	생산원가 (원/m ³)	현실화율 (%)
7,064	19,353	5,799	82.1	946	13.4	855	1,783.2	34.05

 하수도 보급률 · 현실화율

총 인 구 (명)	하수처리인구 (명)	하수도보급율 (%)	총괄원가 (원/톤)	하수도사용료 (원/톤)	현실화율 (%)
89,462	52,643	58.84	2,839	263	9.27

8 기타 기본현황 자료

위탁사무 현황

위탁업무	수탁기관	위탁기간	위탁내용
지방상수도 운영	한국수자원공사	2008. 7. 21. ~ 2028. 7. 20. (20년간)	시설 운영관리, 시설개선, 고객 및 요금관리
마을하수처리시설 운영	태림인더스트리(주)	2012. 2. 1. ~ 2015. 1. 31. (3년)	마을하수처리시설 운전 및 유지관리, 수질관리(33개소)
현애원 축산폐수 공공처리시설 운영	(주)파이닉스 알앤디	2013. 1. 1. ~ 2015. 12. 31. (3년)	현애원 축산폐수 공공처리 시설물 전반, 이송관로(8km)

Ⅱ. 2015 주요업무계획

1 부 서 목 표

- 맑은 물의 안정적 공급으로 주민의 삶의 질 향상
- 유입하수의 적정 처리로 영산강 수질 개선 기여

2 추 진 전 략

- 광역상수도 공급지역 확대로 맑은 물 안정적 공급
- 하수관거 정비 사업으로 쾌적한 생활환경 개선
- 산포·공산공공하수처리장 처리 공정 개선을 통한 안정적인 방류수 수질 확보

3 역 점 시 책

- 공산지구 광역상수도 확장사업
- 상수도 급수 보급지역 확대 추진
- 농촌지역 생활용수 공급 추진
- 산포면(매성) 하수관거 정비사업(추가분)
- 금천·다시처리구역 하수관거 정비사업
- 중부처리구역 하수관거 정비사업
- 마을하수도 정비사업
- 산포·공산 공공하수처리시설 개량사업

4 주 요 업 무 목 표

구분	업 무 명	지표/목표명	2015년 목표	담당
성과	먹는물 수질검사 준수율 향상 도모	먹는물 수질기준 준 수율	98.0%	수자원관리
〃	상수도 보급률 향상	급수보급율	79.0%	수자원관리
〃	하수도 보급률 향상	하수도보급율	63.7%	하수시설
〃	방류수 수질기준 준수	수질기준 준수율	100%	수질복원
〃	가축분뇨 공공처리시설 가동을 제고	가축분뇨 처리시설 가동율	70%	가축분뇨
현안	수질검사 및 수질기준 부적 합시설 보수, 노후시설 개량	적기수질검사 및 시 설개량	• 수질검사 25회 • 교체정비 19km	수자원관리
〃	신규 급수전 설치 및 상수 도 급·배수관 확장	신속한 급수전 설치	• 급수전 906전 • 급수관 3.8km	수자원관리
〃	광역상수도 확장사업	진도율	• 공산지구 30km	수자원관리
〃	산포(매성) 하수관거정비사 업(추가분)	관거정비 추진	실시설계용역 1식 하수관거 (L=11.0km)	하수시설
〃	금천·다시처리구역 하수관 거 정비사업	관거정비 추진	하수관거 (L=22.96km)	하수시설
〃	중부처리구역 하수관거 정 비사업	관거정비 추진	하수관거 (L=6.00km)	하수시설
〃	마을하수도 정비사업	관거정비 추진	5개소 관거정비 10km	하수시설

5 기관평가 대응계획 - 중앙부처, 도

구분	평가명	주 관	2015목표	추진방법	담당
평가	지방공기업 경영실적평가	행정자치부 전라남도	상하수도 공기업 - 전남도내 5위	- 2014 사업년도 경영 실적5개 항목, 19개 지표에 대한 현지 확인 평가 - 정책 준수, 고객 만족도 및 경영 목표 달성도 - 리더십/전략, 조직관리 등 업무의 능률성 - 재무관리, 경영효율 성과 등 공익성	상하수도 행정 팀

6 2016년도(2015 실적) 정부합동평가 대응

○ 해당없음

7 2016년도(2015 실적) 생산성대상 대응

○ 해당없음

8 주요 사업비 현황

(단위 : 백만원)

연번	주요 사업명	사업비	사업내용	비고
1	공산지구 광역상수도 확장사업 추진	19,800 (6,143)	배수지 1개소 송·배·급수관로 매설 L=30km	2016
2	소규모수도시설 개량사업	679	노안 오정 석정지구 외 2개소 →노후관교체, 이용시설 개량	2015
3	농촌생활용수 개발사업	674	왕곡 옥곡 방죽지구 외 2개소 →관정개발, 관로매설, 이용시설 등	2015

2015 주요업무계획

연번	주요 사업명	사업비	사업내용	비고
4	산포(매성) 하수관거 정비공사 (추가분)	16,357 (2,000)	하수관거정비 L=16.3km 배수설비 1,062가구	2015
5	금천·다시 하수관거 정비공사	48,000 (11,929)	하수관거 정비 L=69.35km 배수설비 2,356가구	2017
6	나주중부구역 하수관거 정비공사	31,244 (3,833)	하수관거 정비 L=62.86km 배수설비 2,700가구	2018
7	마을하수도 정비사업 (장성천지류 외 5개소)	31,615	오수관로 정비 L=37.16km 하수처리장 3개소	2017
8	산포·공산 공공하수처리시설 개량사업	13,836 (1,237)	처리공법 변경 및 시설 개선	2015

1

먹는물 수질기준 준수율 향상 도모

- 정기적인 수질검사 실시로 안전한 식수공급 도모
- 먹는 물 수질기준 준수율 98% 이행

1. 상수도 수질검사 실시

| 목 표 | 수질검사 실시 28회

- 광역 및 지방상수도 : 월 1회 / 연 24회(58개 항목)
- 소규모수도시설 : 연 1회(58개 항목), 분기 1회 / 연 3회(12개 항목)

2. 노후 및 불량 수도시설 교체정비

| 목 표 | 농촌지역 생활용수 공급사업 6개소, L=12.9km

- 농촌생활용수 개발사업 : 왕곡면 옥곡리 방죽지구 외 2개소
 - 사업내용 : 관정개발, 관로매설, 급수전 설치, 이용시설 등
- 소규모수도시설 개량사업 : 노안면 오정리 석정지구 외 2개소
 - 사업내용 : 노후관 교체 및 이용시설 개량

3. 배수시설 및 저수조 청소 실시

| 목 표 | 배수시설 및 저수조 청소 확인 2회

- 저수조 청소대상 : 나주초교 외 74개소(반기 1회)

4. 취수원 지하수 수질관리

| 목 표 | 지하수 수질검사 실시 확인 1회

- 지하수 개발·이용자에 대한 정기적인 수질검사 안내 및 확인

5. 예산 집행계획

(단위 : 백만원)

총 사업비	확보액	미 확보액	상반기 집행계획
1,390 (국비 947, 시비 443)	1,390 (국비 947, 시비 443)	-	834 (60%)

담당부서	상하수도과	수자원관리팀장 최익준 ☎7661	주무관 최영준 ☎7667 주무관 박재욱 ☎7662
------	-------	-------------------	--------------------------------

2

상수도 보급률 향상

- 수도정비기본계획에 의거 미급수 지역 중 농촌지역 우선시행
- 급수 공급지역 확장으로 급수보급율 79%로 향상 시민 삶의 질 개선

1. 상수도 급·배수관 확장

| 목 표 | 급·배수관로 매설 L = 7.1km

- 대 상 : 다시면 문동리 반계마을, 문평면 송산리 지산마을
노안면 도산1리, 노안면 용산리 금곡마을, 안창동 전추마을 등

2. 신규 급수전 설치

| 목 표 | 신규 급수전 설치 1,000전

- 대 상 : 급수공급지역중 신규 신청세대(연중 설치 → 신청시 즉시)

3. 공산지구 광역상수도 확장사업 추진

| 목 표 | 송·배수관로 매설 L = 30km

- 사업내용 : 배수지 1개소, 송·급·배수관로 L=77.7km(D80~300mm)
- 사업기간 : 2011년 ~ 2016년(6개년) / 총괄발주 계속사업
- 추진계획
 - 2015. 2. : 4차분 공사 착수(L=30km)
 - 2015. 12. : 4차분 공사 완료

4. 예산 집행계획

(단위 : 백만원)

총 사업비	확보액	미 확보액	상 반 기 집 행 계 획
7,547 (국·도비 4,853, 시비 2,694)	6,818 (국·도비 4,853, 시비 1,965)	729 (시비)	4,528 (60%)

담당부서	상하수도과	수자원관리팀장 최익준 ☎7661	주무관 한 완 ☎7663 주무관 서동채 ☎7668
------	-------	-------------------	--------------------------------

3

하수도 보급률 향상

- 합류식 하수관거를 분류식 하수관거 설치로 영산강 수계수질 개선
- 수질오염 총량관리 초과량 해소로 지역개발 활성화 기여

1. 산포(매성) 하수관거정비사업(추가분)

| 목 표 | 종합 공정 100% 준공 / 2015. 12월 공사 완료

- 대 상 : 산포면 일원
- 사 업 비 : 16,357백만원(2015년 - 2,000)
- 사업기간 : 2011. 9. ~ 2015. 12.
- 추진계획
 - 2015. 6. : 추가분 실시설계용역 준공 및 공사 착공
 - 2015. 12. : 공사 준공

2. 금천·다시처리구역 하수관거 정비사업

| 목 표 | 종합 공정 60% 달성

- 대 상 : 다시면(월태, 영동, 강암), 금천면(오강, 고동) 일원
- 사 업 비 : 48,000백만원(2015년 - 11,929)
- 사업기간
 - 다시구역 : 2013. 7. ~ 2017. 6.
 - 금천구역 : 2013. 5. ~ 2015. 9.
- 추진계획
 - 2015. 3. : 금천, 다시처리구역 3차분 착공
 - 2015. 9. : 금천처리구역 공사 준공
 - 2017. 6. : 다시처리구역 공사 준공

3. 중부처리구역 하수관거 정비사업

| 목 표 | 2015. 3월 공사착공 및 1차분 준공(100%)

- 대 상 : 성북동, 금남동, 대호동, 석현동, 노안면 일원
- 사 업 비 : 31,244백만원(2015년 - 3,833)
- 사업기간 : 2011. 6. ~ 2018. 12.
- 추진계획
 - 2015. 1 : 재원협의(환경부) 및 설치인가(전라남도)
 - 2015. 3 : 공사발주

4. 마을하수도 정비사업(장성천지류 외 4개소)

가. 장성천지류(용산, 신동산, 금암) 농어촌마을하수도 정비사업

| 목 표 | 종합 공정 60% 준공

- 대 상 : 노안 금동리, 학산리 일원
- 사 업 비 : 10,029백만원(2015년 - 5,383)
- 사업기간 : 2013. 1. ~ 2016. 12.
- 추진계획
 - 2015. 1. : 금암지구 준공
 - 2015. 3. : 용산, 신동산 지구 착공
 - 2016. 12. : 총괄 공사 준공

나. 문평 신안, 공산 덕음 면단위 하수처리장 설치사업

| 목 표 | 종합 공정 60% 달성

- 대 상 : 공산면 신곡, 중포리 문평면 산호, 안곡리 일원
- 사 업 비 : 13,896백만원(2015년 - 5,686)
- 사업기간 : 2014. 5. ~ 2016. 12.
- 추진계획
 - 2015. 2. : 2차분 착공
 - 2016. 12. : 총괄 공사 준공

다. 금천 방축 농어촌마을하수도 개량사업

| 목 표 | 종합 공정 60% / 2015. 12. 1차분 준공

- 대 상 : 금천면 신천리 일원
- 사 업 비 : 2,357백만원(2015년 - 1,433)
- 사업기간 : 2015. 3. ~ 2016. 12.
- 추진계획
 - 2015. 3. : 공사 발주
 - 2016. 12. : 공사 준공

라. 봉황 구석 농어촌마을하수도 정비사업

|| 목 표 || 종합 공정 60% / 2015. 12. 1차분 준공

- 대 상 : 봉황면 죽석리(구석마을) 일원
- 사 업 비 : 2,357백만원(2015년 - 1,433)
- 사업기간 : 2015. 3. ~ 2016. 12.
- 추진계획
 - 2015. 3. : 공사 발주
 - 2016. 12. : 공사 완료

6. 예산 집행계획

(단위 : 백만원)

총 사업비	확보액	미 확보액	상반기 집행계획
124,883 (국비 84,603, 도비 423, 시비 30,785)	23,062 (국비 19,042, 도비 171, 시비 3,849)	6,567 (도비 252, 시비 6,345)	17,778 (60%)

담당부서	상하수도과	하수시설팀장 우홍민	 7671	주무관 박광열	 7673
				주무관 박성용	 7672

4

방류수 수질기준 준수

- 공공하수처리장 방류수 수질기준 준수로 영산강 수질 오염 제거
- 실시간 수질원격감시체계(TMS)로 방류수 수질기준 100% 준수

1. 유입하수의 처리공정별 적정 관리

- 목 표 | 방류수질 기준 준수(BOD 5ppm, COD 20ppm, SS 10ppm, T-N 20ppm, T-P 0.3ppm)
- 유입하수에 대한 처리공정별 수질분석 및 오염 부하량 적정관리
 - 수질원격감시체계(TMS) 상시관리(측정항목 COD 외 4종)

2. 영산강유역환경청 지도점검 및 TMS점검

- 목 표 | 년 8회(정기 2회, 오염총량 4회, 상대정확도 1회, 정도검사 1회)
- 영산강유역환경청 지도점검에 따른 생물반응조 적정관리
 - 수질원격감시체계(TMS) 점검에 따른 교정작업 및 점검 실시

3. 유입하수에 대한 공정별 유입·방류수 수질실험

- 목 표 | 년 252회
- 수질실험
 - 나주, 산포, 공산공공하수처리장 : 매일 1회
 - 연계수 및 침출수 : 주 1회

4. 예산 집행계획

(단위 : 백만원)

총 사업비	확보액	미 확보액	상반기 집행계획
217 (시비)	217 (시비)	-	130 (60%)

담당부서	상하수도과	수질복원팀장 임종순	☎7651	주무관 황상모	☎7652
------	-------	------------	-------	---------	-------

5

공공하수처리시설 효율적 운영으로 유입하수 안정적 처리

- 노후화된 시설물과 처리공정 개선을 통한 하수 처리효율 개선
- 방류수질 기준 준수는 물론 영산강 수질오염 부하량 준수

1. 산포 · 공산공공하수처리시설 개량사업 추진

| 목 표 | 종합 공정 100% 준공

- 사업내용 : 처리공법 변경 및 시설 개선 등
- 총사업비 : 13,836백만원(국비 9,685, 지방비 4,151)
 - 2015년 사업비 : 1,237백만원(국비 866, 도비 37, 시비 334)
- 추진계획
 - 2015. 3. : 3차분 공사 완료 및 시운전

2. 하수 슬러지 안정적 처리 및 나주공공하수처리장 시설 개선

| 목 표 | 종합 공정 100% 준공

- 하수슬러지 안정적 처리 / 350백만원(시비)
 - 재활용 1,200톤, 위탁처리 2,000톤
- 나주공공하수처리장 시설개선 / 120백만원(시비)
 - 생물 반응조 유입게이트 및 소독설비 교체 등

3. 예산 집행계획

(단위 : 백만원)

총 사업비	확보액	미 확보액	상반기 집행계획
4,262 (국·도비 2,877, 시비 1,385)	4,083 (국·도비 2,877, 시비 1,206)	179 (시비)	2,450 (60%)

담당부서	상하수도과	하수설비팀장 강주창	 7681	주무관 이현덕	 7682
------	-------	------------	---	---------	--

6

가축분뇨 공공처리시설 가동율 제고

- 노후시설 개선을 통한 가동율 제고
- 운영방법 개선을 통한 처리효율 제고

1. 노후시설 개선을 통한 가동율 제고

| 목 표 | 가축분뇨처리장 안정적 운영

- 사업내용 : 악취방지시설 살수·배기시설 개선 및 질산화조 개선
- 총사업비 : 80백만원(시비)
- 추진계획
 - 2015. 3. : 혐잡물처리기 스크류콘베어 교체 2대

2. 운영방법 개선을 통한 처리효율 제고

| 목 표 | 조정조 침전물 효율적 제거

- 사업내용 : 조정조폭기 설비 설치
- 총사업비 : 20백만원(시비)
- 추진계획
 - 2015. 5. : 조정조폭기 설비 설치 1식

3. 예산 집행계획

(단위 : 백만원)

총 사업비	확보액	미 확보액	상반기 집행계획
100 (시비)	100 (시비)	-	60 (60%)

담당부서	상하수도과	가축분뇨팀장 나도균 ☎7691	주무관 김상환 ☎7692
------	-------	------------------	---------------

7

농촌지역 생활용수 공급사업 추진(신규)

- 나주시 수도정비기본계획상 급수 외 지역
- 수질오염과 식수부족 등 우선 해결

1. 농촌생활용수 개발사업

| 목 표 | 종합 공정 100% 준공

- 대 상 : 왕곡면 옥곡리 방죽지구 외 2개소
- 사업내용 : 관정개발, 관로매설, 급수전설치, 이용시설 등
- 총사업비 : 674백만원(국비 472, 시비 202)
- 사업기간 : 2015. 1. ~ 12.
- 추진계획
 - 2015. 2. : 지하수개발 및 오염방지시설 공사완료
 - 2015. 5. : 관로매설 및 급수시설 공사착수
 - 2015. 12. : 공사 완료

2. 소규모수도시설 개량사업

| 목 표 | 종합 공정 100% 준공

- 대 상 : 노안면 오정리 석정지구 외 2개소
- 사업내용 : 취수시설, 노후관 교체, 약품투입기, 물탱크 등
- 총사업비 : 679백만원(국비 475, 시비 204)
- 사업기간 : 2015. 1. ~ 12.
- 추진계획
 - 2015. 3. : 실시설계 및 완료공사 착수
 - 2015. 12. : 공사 완료

3. 예산 집행계획

(단위 : 백만원)

총 사업비	확보액	미 확보액	상반기 집행계획
1,353 (국비 947, 시비 406)	1,353 (국비 947, 시비 406)	-	812 (60%)

담당부서	상하수도과	수자원관리팀장 최익준	☎7661	주무관 박재욱	☎7662
------	-------	-------------	-------	---------	-------

8

마을하수도 정비사업 추진(신규)

- 읍·면 단위 하수처리구역내 하수도 정비로 농촌생활 환경 개선
- 생활하수의 효율적 처리로 공공수역 오염 방지

1. 왕곡 구천 면단위 하수처리장 설치사업

| 목 표 | 종합 공정 100% 준공

- 사업내용 : 관로, 배수설비 등
- 총사업비 : 12,800백만원(국비 8,960, 도비 384, 시비 3,456)
- 사업기간 : 2015. 1. ~ 2017. 12.
- 추진계획
 - 2015. 1. : 실시설계용역 발주
 - 2015. 8. : 행정절차이행(재원협의, 설계자문, 계약심사 등)
 - 2015. 9. : 공사 착수

2. 다도 규동 농어촌마을하수도 정비사업

| 목 표 | 종합 공정 100% 준공

- 사업내용 : 관로, 배수설비 등
- 총사업비 : 2,000백만원(국비 1,400, 시비 600)
- 사업기간 : 2015. 1. ~ 2017. 12.
- 추진계획
 - 2015. 1. : 실시설계용역 발주
 - 2015. 8. : 행정절차이행(재원협의, 설계자문, 계약심사 등)
 - 2015. 9. : 공사 착수

3. 예산 집행계획

(단위 : 백만원)

총 사업비	확보액	미 확보액	상반기 집행계획
14,800 (국비 10,360, 도비 384, 시비 4,056)	14,800 (국비 10,360, 도비 384, 시비 4,056)	-	8,880 (60%)

담당부서	상하수도과	하수시설팀장 우홍민	☎7671	주무관 박광열	☎7673
------	-------	------------	-------	---------	-------

