

완당용수구역 조사보고서

(위치 : 전라남도 완도군 금당면 외 0개읍면)

2014. 12

농림축산식품부
한국농어촌공사

완당구역 농어촌용수이용합리화계획

1. 용수구역 : 전라남도 완도군 금당면 외 0개읍면
2. 수자원부존량 : 16,394 천m³/년 (100%)
3. 수요량 : 1,335 천m³/년 (8%)
4. 공급량 : 764 천m³/년 (5%)
5. 부족량 : 571 천m³/년 (3%)
6. 개발계획수량 : 164 천m³/년 (1%)
7. 미개발수량 : 407 천m³/년 (2%)

용수구역 계획 총괄

- ① 구역명 : 완당용수구역
- ② 목 적 : 농어촌소득증대 및 생활환경개선
- ③ 구 역 : 전라남도 완도군 금당면 외 0개읍면
- ④ 농어촌용수개발 및 공급계획

○ 총 관

(단위 : 천m³/년)

구 분	수자원 부존량	수요량	공 급 량			부족량	개발 계획
			기설	시행중	소계		
지표수	12,212						164
지하수	4,183						
계	16,394	1,335	764		764	571	164

○ 수요/공급량

(단위 : 천m³/년)

구분		수요량	공급량			
			기설	시행중	소계	
농업용수	논	면적(ha)	35	26	-	26
		수 량	392	268	-	268
	밭	면적(ha)	137	81	-	81
		수 량	667	400	-	400
축산용수	축산두수 (두)	34	21	-	21	
	수 량	-	-	-	-	
생활용수	급수인구(인)	1,195	792	-	792	
	수 량	145	96	-	96	
공업용수	면적(ha)	-	-	-	-	
	수 량	-	-	-	-	
환경용수	유역면적(ha)	292	-	-	-	
	수 량	131	-	-	-	
기타용수		-	-	-	-	
합 계 (수량)		1,335	764	-	764	

○ 개발계획수량

(단위 : 천 m³/년)

구 분	계	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정
계	164		164				
신규	164		164				
보강							

⑤ 사업비 : 1,882,000 천원

- 수 원 공 : 저수지 0개소, 양수장 1개소, 취입보 0개소
집수암거 0개소, 관정 0개소, 집수정 0개소

⑥ 사업효과

- 농업용수공급 : 13 ha, 164 천m³/년
 - 논관개 : 13 ha, 164 천m³/년
 - 밭관개 : 0 ha, 0 천m³/년
- 축산용수공급 : 0 천m³/년
- 생활용수공급 : 0 천m³/년
- 공업용수공급 : 0 천m³/년
- 환경용수공급 : 0 천m³/년
- 기타용수공급 : 0 천m³/년

목 차

제1장 일반현황

1. 위치	8
2. 교통	9
3. 지형지세	9
4. 행정구역	9
5. 지역특성	10
6. 토지, 진흥지역, 수리답 현황	11

제2장 수요·공급량

1. 농어촌용수 수자원현황

1-1 수자원 총량	12
1-2 수자원 부족량	13

2. 수요량

2-1 농업용수(논, 밭)	15
2-2 축산용수	17
2-3 생활용수	18
2-4 공업용수	18
2-5 환경용수	19

3. 공급량

3-1 기설 공급량	21
3-2 시행중 공급량	25

4. 수급전망	32
---------------	----

제3장 농어촌용수 개발계획

1. 개발계획

1-1 농업용수(논, 밭)	34
1-2 축산, 생활, 공업용수	35
1-3 환경용수	36
1-4 기타용수	36

2. 주요공사

2-1 사업별 주요공사	38
2-2 사업비	44

<부 표>

1. 토지이용현황	47
2. 인구현황	48
3. 축산현황	49
4. 하천현황	50
5. 기설수리시설물 현황	51

제1장 일반현황

1. 위치

본 완당 용수구역은 전라남도 완도군 동부에 위치한 금당도, 신도, 충도, 대화도, 비견도, 허우도가 해당되며, 동서남북 모두가 남해바다에 둘러싸여 있으며, 북쪽은 장흥군 관산읍, 서쪽은 약산도, 동쪽은 거금도, 남쪽은 평일도가 위치하고 있다. 행정구역은 전라남도 완도군 금당면으로 1도 1군 1개 면의 지구로서 서울로부터 서남쪽으로 약 430km떨어져 있고 도청 소재지 인 무안에서는 동남쪽 95km에 위치하고 있으며, 다도해해상국립공원으로 지정되어 있다.



<용수구역 위치도>

2. 교통

본 용수구역의 교통은 회진~금당도, 거금도~금당도, 금일도~금당도, 금일도~초도~금당도를 운항하는 여객선과 금당도와 고흥군 도양읍(녹동) 간에 정기여객선이 있지만 육지와 연륙이 안 되어 교통은 열악한 편이다.

3. 지형지세

본 용수구역인 금당도는 저산성 산지를 이루고 있으며, 남부지역에 약간의 평지가 있고, 남해안쪽에 간석지가 넓게 펼쳐져 있다. 신도는 최고 점은 179m이며 비교적 기복이 큰 산지로 이루어졌다. 동서 양안에 각각 3개의 곳이 돌출해 있으며, 해안은 대부분 암석해안이다. 충도는 북쪽에 바위로 된 산이 있는데 최고 높이는 219m이다. 내륙 쪽은 기복이 비교적 큰 산지로 이루어져 있으나 남쪽은 경사가 급하지 않은 구릉성 산지로 되어 있다. 구역 내에는 하천이 없어 수리이용율은 매우 낮은 편이고, 해양성 기후의 영향을 받아 여름은 서늘하고 겨울은 온화하여 농수산업에 좋은 조건이다.

4. 행정구역

본 용수구역에 걸쳐있는 완도군 행정구역은 1도 1군 1개읍·면 3개리로 구성된다.

도	시군	읍면	동·리	비고
계			3개법정리	
전남	완도군	금당면	차우리, 육산리, 가학리	3개

5. 지역특성

가. 수자원

본 용수구역의 지배관측소는 고흥관측소에 해당하며, 연평균 강수량이 1,528.4mm로 전국 평균 1,308mm보다 다소 많은 편이다.

<평균강수량 현황>

(단위 : mm)

관측소	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	전년
완도	33.2	53.4	99.3	127.6	136.9	242	273.8	248.8	168.7	54.9	59.3	30.5	1,528.4

나. 산 업

완도군의 경지면적은 7,558ha로 답 3,045ha, 전 4,513ha이며, 농가수는 5,195이고, 가구당 경지면적은 1.45ha이며, 식량작물 생산량은 총면적 3,197ha에 9,509M/T로 미곡 6,779M/T, 맥류 1,089M/T, 잡곡 87M/T, 두류 408M/T, 서류 2,128M/T이다. 산업농공단지 현황은 완도, 죽청 농공단지가 활발하게 가동 중에 있으며, 제조업은 식료품 제조업이 주를 이루고 있으며, 광물은 납석, 고령토가 생산되고 있다. 다도해해상국립공원으로 지정되어 있으며 주도인 금당도는 오봉산을 비롯하여 고도 200m 내외의 구릉성 산지를 이룬다. 해안 지역은 비교적 넓은 간석지를 이루고 있어 염전이나 양식장으로 이용된다. 차우리의 금당광산에서 도자기 원료인 고령토가 생산된다. 고흥반도를 잇는 정기 여객선이 운행되고 있으며, 이곳에 교량 건설이 예정되어 있다. 주요 산업은 연안어업·양식업·밭농사 등이나 규모는 영세하다. 이곳은 섬 지역으로 평야가 적어 주곡인 쌀을 다른 지방에서 들여오므로 주요 거래 품목은 쌀을 비롯한 농산물과 일용 잡화가 주종을 이룬다.

6. 토지, 진흥지역, 수리답현황

본 용수구역의 총 면적 1,422ha 중 농경지는 답 38ha, 전 142ha 이며, 진흥지역 102ha, 수리답 26ha로 형성되어있는 용수구역이다.

(단위 : ha)

행정구역	토지면적	경지면적			진흥지역	수리답	비고
		소계	답	전			
계	1,422	180	38	142	102	26	
완도군 금당면	1,422	180	38	142	102	26	

제2장 수요·공급량

1. 농어촌용수 수자원 현황

본 용수구역의 유역면적은 1,422ha이고 연평균 강수량은 1,473mm인 지역이며, 유출에 의한 수자원 현황은 다음과 같다.

<농어촌용수 수자원 현황>

구 분		수자원량 (천m ³ /년)	비 고
수자원 총량		20,946	
수자원 부존량	소계	16,394	
	지표수	12,212	
	지하수	4,183	

1-1 수자원 총량

본 용수구역의 관측소 연평균 강수량에 의한 수자원 총량은 다음과 같다.

<수자원 총량>

행정구역	관측소	연평균강수량 (mm)	면적 (ha)	수자원총량 (천m ³ /년)	비 고
계		1,473	1,422	20,946	
완도군 금당면	고흥	1,473	1,422	20,946	

1-2 수자원 부족량

가. 지표수 부족량

본 용수구역의 유역은 섬진강수계로 분류되며, 우리나라 평균 유출률을 적용하여 지표수 부족량을 계산하였으며 다음과 같다.

<지표수 부족량>

행정구역	수계	연평균강수량 (mm)	면적 (ha)	부존량 (천m ³ /년)	비고
계			1,422	12,212	
완도군 금당면	섬진강	1,473	1,422	12,212	

나. 지하수 부족량

지하수 함양량은 지하수관리기본계획의 유역별 지하수 함양량을 적용하였으며 다음과 같다

$$\text{평균함양률} = \text{추정함양량} / (\text{유역면적} \times \text{강우량})$$

<지하수 부족량(함양량)>

행정구역	관측소	면적 (ha)	평균강우량 (mm)	평균함양률 (%)	함양량 (천m ³ /년)	비고
계		1,422			4,183	
완도군 금당면	고흥	1,422	1,473	20	4,183	

2. 수요량

본 용수구역의 농어촌용수 2024년 수요량은 총 1,335천m³/년이며, 이 중에서 농업용수는 1,059천m³/년, 축산용수는 0천m³/년, 생활용수는 145천m³/년, 공업용수는 0천m³/년, 환경용수는 131천m³/년, 기타용수는 0천m³/년으로 추정하였다.

<수요량 총괄>

(단위 : 천m³/년)

구 분	단위	2024년		비고
		급수대상	수요량	
계			1,335	
농업용수	ha	172	1,059	
- 논	ha	35	392	
- 밭	ha	137	667	
축산용수	두	34	-	
생활용수	인	1,195	145	
공업용수	ha	-	-	
환경용수	ha	292	131	
기타용수			-	

2-1 농업용수(논, 밭)

가. 경지면적 전망

경지면적 변화추이와 정부의 정책방향 및 지표를 기준으로 2024년 경지면적을 추정하였으며, 1985~2012년까지 연간 변화율에 의한 정율법을 적용하여 2024년 논면적을 예측하고, 밭면적은 2005년~2012년까지 최근 7년간 연평균 증가율을 적용하였다.

<경지면적(논) 전망>

(단위 : ha)

행정구역	2012년 논면적			2024년 논면적			비고
	소계	수리답	천수답	소계	수리답	천수답	
계	38	26	12	35	28	7	
완도군 금당면	38	26	12	35	28	7	

<경지면적(밭) 전망>

(단위 : ha)

행정구역	2012년 밭면적			2024년 밭면적			비고
	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	
계	142	81	61	137	88	49	
완도군 금당면	142	81	61	137	88	49	

나. 농업용수(논,밭) 수요량

논은 수리답과 천수답을 10년빈도 수리답화 하는데 필요한 수량, 밭은 관개전과 비관개전을 관개시설화 하는데 필요한 수요량을 산정하여, 논 392천m³/년, 밭 667천m³/년으로 추정하였다.

<2024년 농업용수(논) 수요량>

(단위 : ha, 천m³/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	수리답	천수답	계	수리답	천수답	
계	35	28	7	392	316	76	
완도군 금당면	35	28	7	392	316	76	

<2024년 농업용수(밭) 수요량>

(단위 : ha, 천m³/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	
계	137	88	49	667	438	229	
완도군 금당면	137	88	49	667	438	229	

2-2 축산용수

본 용수구역의 2024년 축산두수 추정은 농업전망(2014)의 가축별 사육두수 변화전망을 적용하였으며, 축산용수는 가축두수당 물사용량인 양축용수와 가축가공용수를 더하여 산정하였다. 양축용수의 축종별 1일급수량은 한육우 60ℓ, 젓소 150ℓ, 돼지 30ℓ, 닭 1ℓ를 적용하였으며, 가공용수는 양축용수의 15.6%를 적용하였다.

<축산용수 수요량>

행정 구역	축종	2012년 현재두수 (두)	2024년				비고
			추정두수 (두)	수요량 (천m ³ /년)			
				양축용수	가공용수	합계	
계	소계	34	34				
	한육우	4	4				
	젓소						
	돼지	30	30				
	닭						
완도군 금당면	소계	34	34				
	한육우	4	4				
	젓소						
	돼지	30	30				
	닭						

2-3 생활용수

농촌용수의 단위급수량은 농정지표(농업·농촌 및 식품산업 발전계획)의 성과지표(농촌인구의 비중 20%)를 고려하여 추정하였다.

본 농어촌지역에서 생활용수 보급률은 98% 급수토록 계획하였으며, 1일1인당 급수 수량은 332ℓ/일/인을 적용하였다.

<생활용수 수요량>

행정구역	2012년	2024년			비고
	농촌인구 (인)	농촌인구 (인)	급수인구 (인)	수요량 (천m ³ /년)	
계	1,029	1,219	1,195	145	
완도군 금당면	1,029	1,219	1,195	145	

2-4 공업용수

현재까지 조성중, 조성완료 공단 그리고 2024년까지 확정된 계획 공단 조성 면적에 제조업별 원단위 용수량의 평균값인 95m³/ha/일을 곱하여 추정하였다.

<공업용수 수요량>

공단위치	공단구분	단지명	부지면적 (ha)	수요량 (천m ³ /년)	비고
	해	당	없	음	

2-5 환경용수

환경용수는 저수지 하류하천의 건천화 방지와 주변 환경유지 및 보전을 위한 최소한의 용수를 확보하여 공급하는 수량으로 단위갈수량은 수계별 하천유지유량 평균값인 $0.002885\text{m}^3/\text{s}/\text{km}^2$ 를 적용하고 농업용저수지에서 연간 180일을 공급하는 양으로 추정하였다.

<환경용수 수요량>

수원공명	위 치	유역면적 (ha)	수요량 (천 m^3 /년)	비고
계		292	131	
삼산	완도군 금당면 육산리	292	131	

3. 공급량

본 농어촌지역에서 기개발하여 공급하고 있는 용수량은 764천m³/년이고 시행중인 용수량은 0천m³/년로서 총 공급량은 764천m³/년이다.

기설 시설물별 현황은 저수지 1개소, 양수장 0개소, 양·배수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 2개소로 총 3개소의 수원공이 있다.

시행중 시설물별 현황은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 0개소, 집수정 0개소로 총 0개소의 수원공이 있다.

<기개발 현황(공급량)>

(단위 : 천m³/년)

구 분		기시행	시행중	합계	비고	
합계	공급량	764	-	764		
농업용수	답	수혜면적	26	-	26	
		공급량	268	-	268	
	전	수혜면적	81	-	81	
		공급량	400	-	400	
	소계	수혜면적	107	-	107	
		공급량	668	-	668	
축산용수	급수대상(두)	21	-	21		
	공급량	-	-	-		
생활용수	급수인구(인)	792	-	792		
	공급량	96	-	96		
공업용수	부지면적(ha)	-	-	-		
	공급량	-	-	-		
환경용수	유역면적(ha)	-	-	-		
	공급량	-	-	-		
기타용수	공급량	-	-	-		

3-1 시설 공급량

본 농어촌용수구역의 시설 공급량은 행정구역별로 조사 및 추정하였으며, 총 공급량은 764천m³/년으로 나타났다.

가. 농업용수(논,밭)

본 용수구역은 총 답면적 38ha 중 26ha가 수리답으로 수리답율은 68.4%이며, 밭기반면적은 전체 밭면적 142ha 중 81ha로 밭기반 정비율은 57.0%이다.

<농업용수 공급현황-논>

행정구역	논면적 (ha)	수혜면적 (ha)	공급량 (천m ³ /년)	수리답율 (%)	비고
계	38	26	268	68.4	
완도군 금당면	38	26	268	67.7	

<농업용수 공급현황-밭>

행정구역	밭면적 (ha)	밭기반 면적(ha)	공급량 (천m ³ /년)	밭기반정비율 (%)	비고
계	142	81	400	57.0	
완도군 금당면	142	81	400	57.0	

나. 축산용수

축산용수는 축산농가 개별적으로 시설관정 및 하천수 이용을 위한 한시적 시설이용이 대부분이며, 2012년의 축산용수 공급현황은 다음과 같다.

<축산용수 공급현황>

행정구역	축종	현재두수 (두)	공급량) (천m ³ /년)	비고
계	소계	21	0	
	한육우	3	0	
	젖소	0	0	
	돼지	18	0	
	닭	0	0	
완도군 금당면	소계	21	0	
	한육우	3	0	
	젖소	0	0	
	돼지	18	0	
	닭	0	0	

다. 생활용수

본 용수구역의 생활용수는 광역 및 지방상수도, 마을상수도 등의 공급시설에서 공급하고 있다.

<생활용수 공급현황>

행정구역	농촌인구 (인)	급수인구 (인)	공급량 (천m ³ /년)	비고
계	1,029	792	96	
완도군 금당면	1,029	792	96	

라. 공업용수

본 용수구역의 산업단지, 농공단지 및 기타공단에 공급되는 공업용수 현황은 다음과 같다.

<공업용수 이용현황>

공단위치	공단구분	단지명	공급량 (천m ³ /년)	비고
해	당	없	음	

마. 환경용수

본 용수구역내 환경용수 공급현황은 다음과 같다.

<환경용수 공급현황>

수원공명	위 치	유역면적 (ha)	공급량 (천m ³ /년)	비고
해	당	없	음	

3-2 시행중 공급량

본 용수구역의 시행중 공급량은 수리시설별로 조사하였으며, 총 공급량은 0천m³/년으로 나타났다.

<시행중 공급량(용수별)>

(단위 : 천m³/년)

구분	농업용수			축산 용수	생활 용수	공업 용수	환경 용수	기타 용수	합계
	답	전	소계						
계			해	당	없	음			
지표수									
지하수									

<시행중 공급량(시설별)>

(단위 : 천m³/년)

구분	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정	합계
계		해	당	없	음		
지표수							
지하수							

가. 저수지

(단위 : 천³/년)

사업명	지구명	수원공					유역면적 (ha)	총 급 수 량	농업용수								축산 용수	생활 용수	공업 용수	환경 용수	기타 용수	시설제원			비고												
		코드 번호	명칭	위치					농업 급수량	개발 면적 (ha)	논				밭							급 수 량	급 수 량	공 급 량		방 류 량	급 수 량	제당		유효 저수량							
				시도	시군구	읍면동					리	논 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	밭 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	길이 (m)	높이 (m)																
						해		당					없				음																				

다. 취입보

(단위 : 천³/년)

사업명	지구명	수원공				유역 면적 (ha)	총 급 수 량	농업용수								축산 용수	생활 용수	공업 용수	환경 용수	기타 용수	시설제원				비 고											
		코드 번호	명칭	위치				농업 급수량	개발 면적 (ha)	논				밭							급 수 량	급 수 량	공 급 량	방 류 량		급 수 량	연체		하 천 명	취입 수량 (m ³ /s)						
				시도	시군구					읍면동	리	논 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)												밭 급수량	개발 면적 (ha)			보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	길이 (m)	높이 (m)		
					해			당				없																								

마. 관정

(단위 : 천m³/년)

사업명	지구명	수원공						총급수량	농업용수								축산용수	생활용수	공업용수	환경용수	기타용수	시설제원			비고											
		코드번호	명칭	위치					농업급수량	개발면적(ha)	논				밭				급수량	급수량	공급량	방류량	급수량	수원공규모												
				시도	시군구	읍면동	리				논급수량	개발면적(ha)	보강면적(ha)	신규면적(ha)	밭급수량	개발면적(ha)	보강면적(ha)	신규면적(ha)						채수량(m³/일)		직경(m)	심도(m)									
						해		당				없				음																				

4. 수급전망

본 용수구역의 수요량은 1,335 천m³/년이고 공급량은 764 천m³/년으로 부족량은 571 천m³/년인 것으로 나타났다.

<농어촌용수 부족량>

(단위 : 천m³/년)

구 분	수요량	공급량	부족량	비고
계	1,335	764	571	
농업용수	1,059	668	391	
축산용수	-	-	-	
생활용수	145	96	49	
공업용수	-	-	-	
환경용수	131	-	131	
기타용수	-	-	-	

제3장 농어촌용수 개발계획

1. 개발계획

본 용수구역의 용수가 부족한 지역에 개발계획은 저수지 0개소, 양수장 1개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 0개소, 집수정 0개소 등을 설치하여 총 164천m³/년을 공급하도록 계획하였다.

<개발계획>

(단위 : 천m³/년)

구분	수원공	개소수	급수량							합계	
			농업용수			축산용수	생활용수	공업용수	환경용수		기타용수
			답	전	계						
합계		1	164		164						164
지표수	소계	1	164		164						164
	저수지										
	양수장	1	164		164						164
	취입보										
	집수암거										
지하수	소계										
	관정										
	집수정										

1-1 농업용수(논,밭)

보강 또는 신규 수리시설물의 시설계획이 있는 답 13ha와 전 0ha에 164천m³/년의 농업용수를 급수하도록 계획하였다.

<농업용수 공급계획(지표수)>

시설 구분	관 개 면 적(ha)						급수량 (천m ³ /년)			비 고
	답			전			답	전	계	
	신규	보강	계	신규	보강	계				
계	13		13				164		164	
저수지										
양수장	13		13				164		164	
취입보										
집수암거										

<농업용수 공급계획(지하수)>

시설 구분	관 개 면 적(ha)						급수량 (천m ³ /년)			비 고
	답			전			답	전	계	
	신규	보강	계	신규	보강	계				
계										
관 정										
집수정										

1-2 축산, 생활, 공업용수

축산용수는 지역주민의 요청이 있는 지역 위주로 계획하였으며, 생활용수는 상수도 보급률이 저조한 지역의 저수지 계획에 따른 생활용수를 반영하는 것으로 계획을 수립하였으며, 공업용수는 공단 및 지자체에서 요청한 공단의 부지면적을 대상으로 계획을 수립하였다.

<축산, 생활, 공업용수 공급계획(지표수)>

시설구분	공급량 (천m ³ /년)				비고
	축산용수	생활용수	공업용수	합계	
계	-	-	-	-	
저수지	-	-	-	-	
양수장	-	-	-	-	
취입보	-	-	-	-	
집수암거	-	-	-	-	

<축산, 생활, 공업용수 공급계획(지하수)>

시설구분	공급량 (천m ³ /년)				비고
	축산용수	생활용수	공업용수	합계	
계	-	-	-	-	
관정	-	-	-	-	
집수정	-	-	-	-	

1-3 환경용수

본 용수구역내 개발계획과 연계된 저수지의 유역면적을 대상으로 하류하천의 건천화 방지와 주변 환경유지 및 보전을 위하여 단위갈수량을 유역상태를 보통인 $0.01804\text{m}^3/\text{sec}/1,000\text{ha}$ 으로 하고 연간 180일을 공급하는 수량으로 계획하였다.

<환경용수 공급계획(지표수)>

시설구분	수원공명	위 치	유역면적 (ha)	공급량 (천 m^3 /년)	비고
	해	당	없	음	

1-4 기타용수

본 용수구역의 기타용수 공급계획은 다음과 같다

<기타용수 공급계획>

구 분	시설구분	공급량 (천 m^3 /년)	비고
계		-	
지표수	저수지	-	
	양수장	-	
	취입보	-	
	집수암거	-	
지하수	관정	-	
	집수정	-	

2. 주요공사

본 용수구역의 농어촌용수개발계획은 저수지 0개소, 양수장 1개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 0개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 농업용수 164천톤/년, 축산용수 0천톤/년, 생활용수 0천톤/년, 공업용수 0천톤/년, 환경용수 0천톤/년, 기타용수 0천톤/년을 포함하여 총 164천톤/년을 공급할 수 있도록 계획하였다.

<농어촌용수 개발계획 내역>

(단위 : 천^m³/년)

구 분	지 표 수				지하수		합계	비 고
	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정		
계		164					164	
농업용수		164					164	
축산용수								
생활용수								
공업용수								
환경용수								
기타용수								

나. 양수장

(단위 : 천m³/년)

사업 구분	사업 명	지 구 명	수원공						유역 면적 (ha)	총 급 수 량	농업용수								축산 용수	생활 용수	공업 용수	환경 용수	기타 용수	시설제원			비 고					
			코드 번호	명칭	위치						농업 급수량	개발 면적 (ha)	논				밭							소요 사업비 (백만원)	양수량 (m ³ /s)	대수 (개)		펌프 구경 (mm)				
					시도	시군구	읍면동	리					논 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	밭 급수량	개발 면적 (ha)											보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)		
계								56	164	164	13	164	13		13												1,882	0.000				
신규	소규모	차우	41021022001	차우	전남	완도군	금당면	차우리	56	164	164	13	164	13		13											1,882	0.130	2	150		
					</																											

2-2 사업비

본 용수구역의 농어촌용수개발계획은 저수지 0개소, 양수장 1개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 0개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 총 164천m³/년을 공급할 수 있도록 계획하였으며, 이를 개발하기 위한 사업비는 1,882백만원이 소요될 것으로 추정된다.

<사업비 총괄표>

(단위 : 백만원)

구 분	지 표 수				지하수		합계	비 고
	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정		
개 소	0	1	0	0	0	0	1	
사업비	0	1,882	0	0	0	0	1,882	

< 부 표 >

1. 토지이용 현황
2. 인구 현황
3. 축산 현황
4. 하천 현황
5. 시설 수리시설물 현황
 - 5.1 저수지 현황
 - 5.2 양수장 현황
 - 5.3 양·배수장 현황
 - 5.4 취입보 현황
 - 5.5 집수암거 현황
 - 5.6 관정 현황

5. 기설 수리시설물 현황

5.1 저수지 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수해면적 (ha)	한발 빈도	유효저수량 (천 m ³)	제당		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
계	1					20						
41021001001	삼산	완도군	금당면	육산리	292	20	5	36	9.0	95.0	1965	주

5.2 양수장 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	원동기		양수량 (m³/s)	준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리				마력 (HP)	대수 (개)			
해			당			없		음				

5.3 양·배수장 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수해면적 (ha)	한발 빈도	원동기		양수량 (m³/s)	준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리				마력 (HP)	대수 (개)			
해			당			없		음				

5.4 취입보 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	취수량 (m ³ /s)	언 체		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
해			당			없		음				

5.5 집수암거 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	집수량 (m ³ /s)	규모			준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					관경 (m)	매설심도 (m)	관길이 (m)		
	해			당			없			음			

5.6 관정 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	채수량 (m ³ /일)	규모		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					심도 (m)	관경 (m)		
계	2				6.0		0.00					
41021006001	육산	완도군	금당면	육산리		3.0	10	130.00	102.0		1999	주
41021006002	차우	완도군	금당면	차우리		3.0	10	155.00	70.0		1996	주