

浙江省仙居县
农田水利建设规划报告
(2010-2020)

华东勘测设计研究院
浙江省仙居县水利局

二〇一〇年五月

浙江省仙居县
农田水利建设规划报告
(2010-2020)

华东勘测设计研究院
浙江省仙居县水利局

二〇一〇年五月

目 录

1	基本情况	1
1.1	自然条件	1
1.2	社会经济状况	4
1.3	农业生产状况	4
1.4	自然灾害情况	5
2	农田水利现状	7
2.1	工程现状	7
2.2	运行管理现状	9
2.3	存在的主要问题	10
2.4	加快农田水利建设的必要性	12
3	水土资源供需平衡分析	15
3.1	水土资源总量	15
3.2	水土资源利用现状和需求预测	19
3.3	水土资源供需平衡分析与评价	22
4	规划的指导思想、原则、目标任务	24
4.1	指导思想	24
4.2	规划原则	24
4.3	规划范围和水平年	25
4.4	发展目标和建设任务	26
5	工程建设规划	30
5.1	工程建设标准	30
5.2	总体布局及分区发展重点	30
5.3	主要内容	33
5.4	重点工程	33
5.5	典型工程设计	37
6	工程管理	41
6.1	建设管理	41
6.2	建后管护	42

6.3	服务体系建设	43
7	投资估算与资金筹措	45
7.1	投资估算	45
7.2	资金筹措	48
7.3	分期实施计划	49
8	效益分析和环境影响评价	50
8.1	效益分析	50
8.2	环境影响评价	50
9	规划实施的保障措施	52
9.1	组织领导	52
9.2	投入保障	52
9.3	技术保障	52
9.4	宣传机制	53
9.5	运行管理	53

附 表：

- 附表 1： 仙居县农田水利工程现状统计表
- 附表 2： 仙居县灌溉排水工程现状及规划发展面积汇总表
- 附表 3-1： 仙居县小型水源工程新建改造内容汇总表
- 附表 3-2： 仙居县灌溉排水工程续建配套改造内容汇总表
- 附表 4-1： 仙居县水源工程投资估算表
- 附表 4-2： 仙居县灌排工程投资估算表
- 附表 5： 仙居县各规划时段农田水利综合效益汇总表

附 图：

- 附图 1： 农田水利工程现状分布图
- 附图 2： 农田水利工程规划布置图
- 附图 3： 水源工程规划布置图
- 附图 4： 重点工程规划布置图

1 基本情况

1.1 自然条件

仙居县位于北纬约 28.5°-29°，东经约 120°-121°之间，南北直线距离为 57.6km，东西直线距离为 63.6km。仙居地处以上海为中心的长三角南翼，浙江沿海新兴发达的海滨城市台州市的西部，东连临海，南接永嘉，西邻缙云，北靠磐安、天台，位于台州与温州、丽水、金华三市的交汇处。全县总面积 1992km²。境内气候温和，水、光、热资源充足，生态良好。享有“中国杨梅之乡”、“中国有机茶之乡”、“浙江蜜梨之乡”、“浙江山茶油之乡”的美称。

1.1.1 地形

仙居县属浙东山地丘陵区。括苍山脉由西南隅入境，以钳形之势包围着整个仙居，伸向东北和东南，构成南北两部分峰峦迭嶂的低中山地区。在许多山峰的顶部由于地势较为平缓，水土流失较少。

仙居中部为河谷盆地，由永安溪冲积而成。它把全县分成南北两部分，流经的地方形成河谷盆地。河谷盆地自西向东敞开，海拔也自西向东逐渐降低。由于永安溪及支流的洪水冲积作用，形成了“仙人掌”状的河谷小平原。主要有横溪、白塔、城关、下各四个平原，是仙居县人口和耕地的重要集中区。

1.1.2 气候

仙居属典型的亚热带季风性湿润气候，四季分明，气候温和，雨量充沛，气候温和湿润。3~4 月初春季节，地面盛行西南风，多降连绵细雨。5~7 月春末夏初，暖湿太平洋高压气团渐向大陆推进，锋面常在流域上空停滞或摆动，造成连续降水，降水强度大且量多，俗称梅雨。7~9 月盛夏季节，受副热带高压控制，天气晴热少雨，地面蒸发量大，旱灾严重；受台风影响时会出现暴雨，历时不长但强度大，俗称台风雨。10~11 月秋季，天气以晴朗少雨为主。12~2 月寒冬季节，地面盛行偏北风，气温低，会出现雨雪天。全县多年平均降水量 1628 mm，降雨主要集中在 3~9 月份，约占全年降雨量的 72%；全年蒸发量在 1450mm 左右；年平均气温 17℃左右，平均无霜期 240d 以上；全年日照时数 1800h 左右，光照资源较为丰富。

1.1.3 土壤

仙居属丘陵山区县，全县土壤共划分为 5 个土类，10 个亚类，37 个土属，130 个

土种。红壤面积最大，为 189 万亩，占全县面积的 64.6%，黄壤面积 45 万亩，占 15.4%。

土壤的分布规律深受地形、地貌、水文和岩石母质的影响，人为排灌、施肥和土地平整等活动，也在一定程度上改变了土壤的性状，使土壤的分布较为错综复杂，但不同类型土壤的空间分布仍呈明显的规律性。海拔 800m 以下分布的土壤类型以红壤为主，其中 700m~800m 之间保存着年代较久的红壤土类；700m 以下山地以粉红泥土、紫粉泥土或石砂土为主；在海拔 200m 左右的低丘，分布的多数是红砂岩或钙质紫红色砂页岩风化发育而成的红砂土或红紫砂土。水稻土是由人工耕作改造而成，各高程均有分布，主要分布在永安溪两岸地势较平坦处。

1.1.4 植被及野生动植物资源

由于多年来的开荒和砍伐林木，县域内绝大部分原生植被已被破坏，代之以松和杉、柏等人工林。全县森林植被有 163 科 649 属 1440 种。植被类型有暖性针叶林、常绿阔叶林、落叶阔叶林、常绿落叶阔叶混交林、山顶苔藓短曲林、针阔混交林、竹木灌丛、人工植被等，其中属于国家重点保护的野生植物有长叶榧、南方红豆杉等 12 种；有重点保护兽类、鸟类、爬行类、两栖类野生动物 25 目 64 科 260 种，其中国家一级保护动物 4 种、二级保护动物 35 种，省重点保护野生动物 20 种。

近年来，通过实施“百万亩生态公益林”等建设工程，植被有所恢复。2007 年底，全县林地面积 199.7 万亩，主要有松、杉、柏、杂木、毛竹、油茶、油桐、茶等；全县森林覆盖率为 77.2%。

1.1.5 水文

仙居县自然水系主要属椒江流域，永安溪是仙居的“母亲河”，自西向东横贯仙居县全境，进入临海市与始丰溪会合后称灵江。县境大部分面积均在永安溪流域内。

永安溪属典型的山溪性河流，河床比降较大，流速快，水深浅，干流两岸有一定宽度的河漫滩地。径流特点为产流时间短，汇流迅速集中，流量大，暴涨暴落时间短，径流丰富。

永安溪的支流很多，流域面积在 10 平方公里以上的支流有 28 条，见表 1-1。

流域面积在 10km² 以上的永安溪支流统计表

表 1-1

序号	河 名	发源地	汇入口	河长（km）	流域面积（km ² ）
1	金坑	天堂尖	曹店	33.8	166.8
2	麻车坑	岸 畈	曹店	20.5	91.8
3	方宅坑	越王山	下岸	7.6	20.5
4	杨岸港	三 溪	湫山	25.0	96.9
5	四都坑	青鸟岙	四都	14.3	31.7
6	苍岭坑	山青岗	五都泮	12.2	36.7
7	六都坑	雷公岗	寅头	17.8	48.6
8	郑桥坑	关岛尖	朱塘岸	14.3	18.5
9	四鸟坑	大弯岗天	下沈	13.8	27.6
10	万竹坑	枫树岗尖	汤坎头	14.0	30.2
11	黄榆坑	高坑岭	埠头	11.0	11.4
12	九都坑	南木坑	小田头	26.4	105.3
13	朱姆坑	月坎坑	幡滩	9.7	14.3
14	十三都坑	对山岗岭	后应	40.8	222.2
15	岙里坑	高尖头	茶溪	10.8	27.2
16	十七都坑	公玉岩	后项	17.5	40.9
17	十八都坑	冷水坑	水口山	34.0	92.2
18	大坑	张母山	萍溪	7.4	10.7
19	北岙坑	骑马岗	寺前万	38.5	189.2
20	七里坑	马兰花尖	七里	9.0	21.5
21	二十都坑	茶山头	南溪口	24.5	76.2
22	三桥溪	江彭岭	河埠	11.3	13.9
23	孟溪	祝大平岗	开口岩	19.7	50.1
24	三井坑	宋加山	周宅溪	15.6	42.4
25	朱溪港	望海尖	下张	48.4	374.6
26	彭溪港	大雷山	三亩田	6.8	14.6
27	马洋坑	九峰山	湖其园	10.5	12.3
28	括苍坑	括苍山	下王沈	11.0	24.6

1.2 社会经济状况

1.2.1 行政区划与人口

仙居县现辖 3 个街道办事处、7 个镇、10 个乡，723 个村民委员会。2008 年底统计总人口 48.80 万人，149703 户，其中农业人口 43.90 万人；农村实有劳动力 26.88 万人，农村劳动力中从事农林牧渔业的约 8.00 万人，外出从业约 9.88 万人。

仙居人口密度以城区和横溪、白塔、下各四个地区最高，如南峰街道、安州街道、福应街道等，人口密度均在 600 人/km² 以上。河谷平原地区人口密度次之。山地丘陵地区人口密度较小，如淡竹乡、溪港乡、安岭乡、广度乡，人口密度均在 200 人/km² 以下。

1.2.2 经济与社会发展

2008 年仙居县实现生产总值 79.22 亿元，同比增长 8.3%。第一产业增加值 8.68 亿元，增长 4.6%；第二产业增加值 35.78 亿元，增长 4.8%；第三产业增加值 34.66 亿元，增长 13.1%。全县人均生产总值为 16360 元；全县社会固定资产投资总额 32.43 亿元。

仙居县 2008 年财政总收入为 9.24 亿元。农民人均纯收入 6307 元，城镇居民人均可支配收入 16665 元，城乡收入差距较大。仙居县城区、横溪、白塔、下各等镇地处平原地区，城市化进程较快，产业结构调整逐步完善，经济发展迅速，农村居民人均纯收入较高；安岭、广度、溪港等乡地处山区，产业主要以农业为主且农业生产力不高，农村居民人均纯收入较低。

近年来，随着新农村建设的不断推进，农村现代产业体系不断完善。截止 2008 年，创建市级农业特色产业“强镇”2 个、“强村”16 个；建成省级“全面小康建设示范村”7 个、市级 13 个，创建整治村 163 个；“农家乐”乡村休闲旅游蓬勃兴起，发展省级特色村（点）3 个、市级 9 个；下山移民 2 万多人；顺利实现一万户低收入农户增收目标。

2008 年，“百库保安”、“河道整治”工程继续实施，5 座省“千库保安”工程建设完成，除险加固山塘水库 70 座，整治河道 12 公里。分散式饮水工程的实施使 4 万农村人口饮水条件得到改善。“康庄工程”通村公路路基改造和路面硬化达 544 公里。完成了 680 公里通客运班车道路安全保障工程建设。

1.3 农业生产状况

2008 年底仙居县耕地总面积为 35.65 万亩，人均耕地面积 0.73 亩。全县农作物播种面积 55.74 万亩；其中粮食作物播种面积 35.57 万亩，油料作物播种面积 7.34 万亩，

蔬菜作物播种面积 7.01 万亩，其他作物播种面积 5.82 万亩。各种粮食作物播种面积、单产及总产见表 1-2。

全县果园面积 11.08 万亩，茶园面积 2.61 万亩，桑园 0.25 万亩。

2008 年仙居县粮食作物播种面积、单产、总产表

表 1-2

名称	1、谷物	稻谷	小麦	大麦	玉米	其他 谷物	2、豆类	3、薯类	合计
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			
播种面积(亩)	252488	188052	22194	1777	40431	34	34378	68838	355704
单产(kg)	368	403	218	193	296	176	121	326	336
总产(t)	92874	75717	4380	342.6	11978	6	4164	22472	119509

2008 年全县粮食总产量为 11.95 万 t，比 2007 年增长 3.5%；蔬菜总产量 17.57 万 t，水果产量 7.33 万 t，分别比 2007 年增长 2.7%和 3.7%。全县肉类总产量 1.28 万吨，出栏生猪 10.56 万头，年末生猪存栏 9.67 万头，家禽存栏 94.99 万只，家禽出栏 113.07 万只。全年水产品总产量 0.35 万吨。

2008 年，全县实现农林牧渔业生产总值 13.31 亿元，同比增长 4.7%。其中，农业产值 8.72 亿元，增长 3.5%；林业产值 1.13 亿元，减少 2.1%；畜牧业产值 3.05 亿元，增长 6.4%；渔业产值 0.32 亿元，占 15.9%。

2008 年，仙居县完成水利投资 1.60 亿元，完成土石方 280 万 m³。年末全县拥有农业机械总动力 18.49 万 kw，比 2007 年增长 6.0%。

仙居大力发展高效生态农业，初步形成了以杨梅、有机茶、笋竹两用林为主的林果产业链，以三黄鸡为主的家禽产业链，以淡水鱼为主的生态渔业产业链，以无公害优质米为主的粮食产业链，以山地蔬菜为主的蔬菜产业链；建成了以仙居三黄鸡、高山蔬菜、黄姜、优质米、杨梅、蜜梨、有机茶、山茶油、竹笋、板栗等十大特色农产品为主的 2 万多亩有机食品生产基地、5 万多亩绿色食品生产基地、近 20 万亩无公害农产品生产基地，形成了“农业龙头企业+基地”和“农民专业合作社+基地”等农业产业化模式。

1.4 自然灾害情况

仙居县地处温台沿海平原易涝地区与金衢盆地易旱地区的过度地带，为旱涝敏感地区，洪涝和干旱灾害严重影响了农业生产，威胁着仙居人民的生命和财产安全。

（1）洪涝灾害

建国后，仙居县发生较严重的洪涝灾害共计 27 次，平均约每两年发生一次。其中影响较大的 1965 年 8 月 19 日~20 日台风，河埠水文站出现建站以来最高洪水位 45.86m，城南片成片进水，变成一片汪洋；城北孟溪两岸防洪堤大段漫堤，大量洪水从堤顶进入县城，受淹粮田 5000 多亩，受困人口达 4000 多人。1987 年 7 号台风，县城围困人口达 9000 多人。1992 年 16 号强热带风暴，被洪水围困 7500 人，受灾面积 2 万亩。1997 年 11 号台风，受淹农田 4000 多亩，围困人员达 6400 多人，城南工业区 90%以上的厂矿企业受淹，孟溪防洪堤多处被冲毁，城北后溪路、塔山沿路大桥和东门古石桥被冲毁，直接经济损失近 3.6 亿元。

04 年“云娜”台风范围广、强度大、雨量大、来势凶，全县 20 个乡镇全部造成不同程度的灾害，共受灾人口为 32 万人，倒塌房屋 2980 间，受损房屋 65140 间，农作物受灾面积 24 万亩，公路中断 267 条次，损坏输电线路 830km，损坏通讯线路 427.4km，总直接经济损失 10.8 亿元。

2005 年 0505 号“海棠”、0509 号“麦莎”、0513 号“泰利”和 0515 号“卡努”等 4 次台风先后影响仙居县。全县累计受灾人口 10 万人，造成直接经济损失 10.5 亿元，其中：“海棠”造成直接经济损失 0.8 亿元；“麦莎”损失 2.1 亿元；“卡努”损失 7.6 亿元。

（2）干旱灾害

建国以来，共有 33 个年份出现旱情，特枯年份有 1967 年、1971 年、1978 年、1979 年等，其中 1967 年最严重。1967 年，夏秋旱，秋冬旱，冬旱又连次年春旱，旱期长达 130 多天，为历史上特大旱灾，永安溪断流，近 700hm² 晚稻绝收。其他年份出现旱灾的有：

1981 年，8 月 16 日至 9 月 20 日，仅降雨 56mm，晚稻受旱 6.5 万亩。

1986 年，受副热带高压控制，7 月 21 日断雨，出现持续 30 天的干旱天气。

1988 年，6 月 28 日起，全县受付热带高温控制，连续 30 天高温干旱，7 月 26 日最高气温达 40.8 度，超过 30 年的历史记录。

1991 年，7、8 月份发生 3 次严重干旱，历时 52 天，出现“梅汛不梅”、“台汛无台”的异常现象。

1994 年，6 月 14 日进入高温干旱天气，直至 8 月 24 日止，历时 70 天。

2 农田水利现状

2.1 工程现状

仙居县目前有大型水库 1 座（下岸水库），中型水库 1 座(里林水库)，小(I)型水库 14 座，小(II)型水库 35 座，山塘水库 2571 座，总库容 2.177 亿 m³。下岸水库位于溪港乡的永安溪主流上，总库容 1.35 亿 m³，正常蓄水位库容 1.07 亿 m³，集雨面积 257km²；仙居县的中型水库、小(I)型水库工程情况见表 2-1。

中型水库与小(I)型水库工程情况表

表 2-1

水库名称	集水面积(km ²)	总库容(万 m ³)	正常蓄水位库容(万 m ³)
里林水库	92.3	1245.4	920
郑桥水库	17.75	515	460
石长坑水库	4.0	162.5	145
道人辽水库	2.64	163.5	140
谷坦水库	13.5	956	800
北岙水库	157.1	551.8	413
西岙水库	4.7	645	450
东岭水库	31.09	445	370
板桥水库	2.79	145	127.5
前王水库	12.75	360	330
双溪水库	50.93	450	420
双坑水库	4	127	105
西坑河水库	6.98	140	100
方山水库	18.43	340	250
括苍水库	9.35	946	800

仙居县现有堰闸 753 处，总引水流量 106.79m³/s；提水泵站 144 处，总装机 2063kW；机井 250 处，总装机 2493kW。



图 2-1 水库



图 2-2 提水泵站

仙居县现有渠道长度 2285.5km(斗渠以上),防渗渠道长度 900.5km,排水沟 360km,另有 288 处配套建筑物。



图 2-3 石砌渠道



图 2-4 三面光渠道

2.2 运行管理现状

（1）管理机构

仙居县水利局现下属 5 个水利管理站，职工人数为 17 人，职工工资全部由水利局拨付。管理站主要的工作内容包括：指导灌区水利设施的检查与维护、水利工程项目的监督、防汛防台、协助管理灌区等。

各个乡镇（街道）均设有负责管理灌区事务的机构，由分管的副乡（镇）长或副主任负责。里林灌区设有水库管理委员会负责里林水库和郑桥水库及灌区内的日常事务，现有员工 77 人，其运行资金主要来源于里林水库水电站发电收入，发电收入的 20% 用于灌区管理，不足部分由上级财政拨付。

目前小（一）型以上水库灌区和部分小（二）型水库灌区设有集体管水组织，但管理经费无法保障。

（2）用水管理

县域内不同灌区的用水调度模式不尽相同；里林灌区采用的是两级响应模式，需要用水的村组向所在乡镇政府提出申请，乡镇政府核准后将此传达至里林水库管理处，由管理处统一调度；其他小型水库灌区多采用一级响应模式，日常用水事务由所在乡镇（街道）政府根据村民需求进行调度；对于水库、山塘、拦水坝等供水对象仅限于一两个村的日常用水事务，由村民协商后直接调度。

仙居县农业用水目前尚没有收费机制，少数灌区曾经尝试过收费，但遭到大部分农户的抵制后终止。长期的免费用水机制是部分地区农田水利建设步伐缓慢和农民节水意识淡薄的重要原因。

（3）水利设施运行

灌区内的很多设施由于建成年限久远或者管理不善，已无法满足现状需求。由于各个灌区内的渠道大部分是灌排两用渠道，部分渠道是按照灌溉渠道进行设计的，无法满足排水需求，易造成区域内内涝。

大部分灌区水利设施维护情况较差，渠道淤积、配套建筑物损坏、管道堵塞、山塘渗漏等在部分地区十分严重。灌区内设施被盗情况比较普遍，尤其像泵站变压器之类的价值较大的设施，由于没有专门的管理人员或者设施离管理人员住处较远，无法进行日常管理，大部分灌区对于此类设施的管理模式是在需要使用前进行安装，使用后拆卸，浪费大量人力物力。

2.3 存在的主要问题

由于仙居县内各个区域的地理位置、交通、自然条件等因素差异较大，地区经济水平发展不均衡，致使县域内农田水利发展水平存在差异，各区域存在的问题不尽相同，主要问题有以下几个方面。

（1）水利设施老化及缺乏维护

现有中小型水库绝大部分是上世纪六、七十年代修建的蓄水工程，承担着本地区大部分农田及主要产粮区的灌溉供水任务。这些水库特别是小（Ⅱ）型及以下水库、山塘、拦河坝老化失修，放水、引水不畅等现象普遍存在，已无法完成原先担负的任务。

各灌区的大部分输水干渠建成时间较长，渠道渗漏、淤积严重。配套建筑物损坏严重，部分达不到或者失去原先设计功能。



图 2-5 破旧的闸门



图 2-6 废弃的管理房

（2）水利设施配套不完善

仙居县有效灌溉面积仅占耕地面积的 52%，很多地区没有或者水利设施不完善。县内灌区的渠道防渗率仅有 39.4%，很多渠道是环山渠道，渠道渗漏严重，很容易坍塌和淤积。仙居县的大部分堰坝建成年限较早，结构稳定性差，在每年的洪水季节都会损坏，造成年年修年年冲的局面，引水功能弱。



图 2-7 未衬砌的输水渠道



图 2-8 缺水的下游渠道

（3）田间配套设施少

仙居县内耕地的砂粒含量较高，保水性差，田间渗漏严重；县内许多区域已进行过土地整理，田间配套较完备，对于没有进行过土地整理的区域特别是小型水源灌区，田间配套落后，设施很少。灌溉方式落后，多采用沟灌和漫灌。



图 2-9 杂乱的田间沟渠



图 2-10 缺乏水利设施的耕地

（4）部分地区用水不足、供水不稳定

仙居县有山塘 2571 座，许多山塘是周边耕地的唯一水源，这些山塘受渗漏、渔业养殖等因素的影响较大，供水没有保障；此外，县内的泵站大都建成时间长，缺乏维护，供水受到水源和自身条件的双重限制，供水能力差。

（5）管理体制不完善

长期以来，“重建轻管”现象在各个灌区普遍存在，由于各级财政投入和农户用水原动力的影响，一些地方组织协调办水的积极性很大，办起来之后却因维修无经费、产权不明晰及缺乏激励机制等方面原因的影响，对办成的水利工程疏于管理，经营粗放，特别是一些小型水利工程长期以来处于无管理机构、无管理人员、无管理经费的“三无”

状态，因而导致经过千辛万苦建起来的水利工程未能发挥出应有的效益。

大部分灌区由所在乡镇政府负责用水管理，存在部分地区的用水管理不到位，水资源浪费严重。水利局下属的水利管理站编制人员较少，部分工作人员的住所离管理区域较远，很难保障日常工作；此外，这两种管理机构之间缺乏高效的分工与合作机制，不利于灌区稳定的运行。对于村级的水利设施，由于没有成立专门的用水组织，出现问题时临时协商的机制存在诸多问题。

河道、渠道上下游的用水调度机制落后，缺乏统一的管理；用水高峰季节，灌区内上游有水下游旱的现象年年存在，由此引发的水事纠纷常有发生。下游农户要等到上游灌溉完成后派出专门人员到上游巡查堵漏才能保证灌溉，既耗费了大量的人力又延误了灌溉的最佳时节；

（6）水费收集难

仙居县大部分地区水资源较为丰富，水源有保障，长期的免费用水机制和引导机制的缺乏使得水费征收难以开展。

（7）偏远贫困地区农田水利整体问题多

仙居县部分地区交通不便，经济发展落后，农田水利建设步伐十分缓慢，水利设施缺乏，生产方式陈旧，很多耕地属于“望天田”；这些地区需要结合扶贫开发加快农田水利建设。

2.4 加快农田水利建设的必要性

2010 年中央一号文件《中共中央国务院关于加大统筹城乡发展力度 进一步夯实农业农村发展基础的若干意见》强调要突出抓好水利基础设施建设，国家固定资产投资要把水利放在重要位置。

文中提出：要提高现代农业装备水平，促进农业发展方式转变；大力推进大中型灌区续建配套和节水改造，加快末级渠系建设；按期完成规划内病险水库除险加固任务，统筹安排其余病险水库除险加固；拓宽水利建设基金筹资渠道；大幅度增加中央和省级财政小型农田水利设施建设补助专项资金规模，新增一批小型农田水利建设重点县；大力发展高效节水灌溉，支持山丘区建设雨水集蓄等小微型水利设施；通过一事一议、财政补助等办法，鼓励农民自愿投工投劳开展直接受益的小型水利设施建设；深化水利工程管理体制改革；推广农民用水户参与管理模式，加大财政对农民用水合作组织的扶持力度；加强基层抗旱排涝和农村水利技术服务体系建设。

（1）人口增加、耕地和农业劳动力流失决定必须加快农田水利建设，提高耕地产出。

仙居县现有耕地 35.65 万亩，人均耕地仅有 0.73 亩。仙居县常年外出务工劳动力达 12.40 万人，农村劳动力的流失使得许多地区的两季种植转为一季种植，耕地产出减少。

《仙居县国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》中提出要精心培养新型产业农民和务工农民；《仙居县县域总体规划（2006-2020）》预测仙居县县域城镇化水平在 2010 年将达到 50%，2020 年达到 70%；城镇人口在 2010 末将达到 26.42 万人，2020 年达到 41.9 万人；可以看出，未来从事农业生产的劳动力将进一步减少，加快农田水利建设十分必要。

（2）传统农业向现代农业的转变需要加快农田水利建设。

《仙居县国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》中提出：大力发展设施农业、立体农业、循环农业、休闲农业、有机农业，提升农业产业化、农产品标准化和农民组织化水平，提高农业劳动生产率、科技贡献率和土地产出率，逐步形成工农一体化的现代农业产业体系。现代农业的发展需要有先进的农田水利设施作为支撑，不管发展何种规模农业，良好的农田水利设施都是作物增产的必备条件，合理有效的灌溉排水方式能够有效的减少病虫害的发生。《仙居县绿色农业品生产基地发展规划》中指出，“农田水利设施脆弱，抵御自然灾害能力不强”是绿色产业基地发展的主要限制因素之一，因此需要加快农田水利建设。

（3）合理利用水资源，建设节水型社会需要加快农田水利建设。

随着仙居城镇化水平的进一步提高，需水量将进一步增加，根据《仙居县水资源综合规划报告》，考虑工业和生活节水，仙居县 2020 年的生活和生产（农业除外）年需水量将达到 7755 万 m^3 ，比 2010 年增长 36%，二三产业用水的急剧增加会对农业用水产生威胁，急需提高农业用水效率，保证灌溉用水。

仙居县 2010 农业用水量为 14376 万 m^3 ，约占总用水量的 70%；长期以来，传统粗放的灌溉方式造成了水资源严重浪费，有将近一半的水在输送途中渗漏，到了农田，又有大量的水未被作物吸收，因此农业用水的节水潜能很大，需要加快农田水利建设。

（4）改善农村生态环境、促进农村全面协调发展需要加快农田水利建设。

仙居县的一些作物在生产管理过程中会给当地的环境带来污染，很多地方因为水利设施不到位无法进行农产品结构调整，一定程度上制约了当地经济的发展。需要必须加快农田水利事业发展，合理发展“绿色经济”、生态农业、循环经济，发展无公害农产