湖南省"十三五"新增 150 万亩 高效节水灌溉面积实施方案

目 录

前言	1
一、基本情况 1	
二、指导思想和建设原	可5
(一) 指导思想	
(二)建设原则	<i>.</i>
三、建设目标与任务	, p
	铁式10
	↑析13
(一) 投资测算	13
六、保障措施	12
(一) 加强组织领导	<u>-</u> 1
(二)做好前期工作	<u> </u>
(三) 加大统筹支持	·力度15
(四) 规范项目建设	管理15
(五) 完善科技古灣	·体系15

前言

农业是湖南用水大户,用水效率总体不高,节水潜力很大。习近平总书记提出的"节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力"新时期水利工作方针,把节水放在更加突出的位置。2017年中央一号文件提出"把农业节水作为方向性、战略性大事来抓","大力普及喷灌、滴灌等节水灌溉技术"。根据"水利部 国家发展和改革委员会 财政部农业部 国土资源部关于印发《"十三五"新增1亿亩高效节水灌溉面积实施方案》的通知"(水农〔2017〕8号),湖南在"十三五"期间需完成150万亩高效节水灌溉面积的改造任务。为贯彻落实党中央、国务院及国家相关部委的有关要求,制定本实施方案。

一、基本情况

1.1 自然条件与经济社会状况

湖南省位于长江中游, 土地总面积 21.18 万 km²。全省以山地、丘陵为主, 山地面积 1084.9 万公顷, 占全省总面积的 51. 22%; 丘陵面积 326.27 万公顷, 占 15.40%; 岗地面积 293.8 万公顷, 占 13.87%; 平原面积 277.9 万公顷, 占 13.12%; 水面 135.331.35 万 km²万公顷, 占 6.39%。

湖南省地处亚热带,位于东亚季风区,属亚热带季风湿润气候, 具有气候温和,四季分明,雨水集中,光热资源丰富的特点,适合农业生产。全省多年平均降水量 1300~1600mm,是全国降雨量较多 的省份之一。但降雨时空分布不均, 年际变化大, 区域性、季节性 干旱易发多发。

2015年,全省总人口 7242.02 万人,其中乡村人口 5680.19 万人。农村居民人均可支配收入 12270元,其中:长株潭地区 18195元,湘南地区 12317元,大湘西地区 8813元,洞庭湖地区 12060元。全省地区生产总值 29047.2 亿元。

1.2 农业生产状况

湖南省是全国粮食主产省之一,农业生产以种植粮食作物为主,油料、棉花、麻类作物为辅,同时种植甘蔗、烟叶、蔬菜、瓜果类、茶叶、水果等其它农作物,粮食作物又以水稻为主要种植作物。2015年,全省农作物播种面积 13075.5 万亩,其中粮食播种面积 7417.05万亩(粮食作物中稻谷种植面积 6171.15万亩),油料种植面积 2167.65万亩,棉花种植面积 171万亩,糖料种植面积 19.5万亩,蔬菜种植面积 2059.35万亩,瓜果类种植面积 227.55万亩,茶叶种植面积 196.83万亩,水果种植面积 799.6万亩。全省粮食总产量 3002.9万吨。

1.3 灌溉发展现状

1.3.1 农作物灌溉方式

湖南省农作物传统灌溉方式为灌溉水自水库或河坝等水源工程 通过渠道输水至田间的地面灌溉方式普遍。近年来,我省不断推广 节水灌溉技术和管理方式,如推行"薄、浅、湿、晒"、"控灌中 蓄"等节水灌溉制度,大力推进渠道续建配套与节水改造,因地制 宜推广低压管道输水灌溉(以下简称管灌)、喷灌、微灌等高效节 水灌溉技术,节水灌溉面积不断增大。

管灌由于其具有输水损失极少、管理方便、管护费用低、占地少等突出优点,受到了政府及民间的高度重视与普遍欢迎,得到了较快发展。而喷灌主要用于经济作物和经济条件比较好的地区、地下水埋深比较大的地区或高扬程灌区、土层比较薄和地面起伏较大的地区及水资源特别紧缺的地区,微灌主要用于果树、保护地蔬菜、花卉和其他经济作物的灌溉。考虑到我省水资源相对较为充沛,地貌主要为丘陵,农作物以水稻为主等特点,高效节水灌溉将大力推广管灌模式,喷灌、微灌作为局部补充。

1.3.2 灌溉面积发展情况

2015年,全省耕地面积 6230万亩,有效灌溉面积达 4670万亩。 我省主要结合实施南方节水减排行动、规模化节水灌溉增效示范等, 促进了高效节水灌溉的发展。至 2015年,全省节水灌溉面积达 522.3 万亩,其中高效节水灌溉面积 24万亩(管道输水灌溉 15.8万亩,喷 灌 6.6万亩,微灌 1.6万亩),高效节水发展相对较为缓慢。

1.3.3 水资源利用情况

(1) 水资源现状

湖南省多年平均水资源总量 1689 亿 m³(其中地下水非重复计算资源量 6.9 亿 m³。2015 年全省各部门实际用水总量 330.41 亿 m³。各

部门用水量:农业 195.26 亿 m^3 (占实际用水量的 59%)、工业 90.21 亿 m^3 、居民生活 30.84 亿 m^3 、城镇公共 11.40 亿 m^3 、生态环境 2.70 亿 m^3 。

(2) 水资源利用存在问题

湖南省属于南方相对丰水地区,水资源总量相对丰沛,但是由于三面环山的特殊地形造成全省水资源区域分布不均、年内分布不均、年际分布不均,季节性缺水、区域性缺水问题突出,同时面临着工程型缺水和水质性缺水。传统的大水漫灌、淹灌的农业灌溉用水方式管理粗放,加大了水资源的消耗量。同时,农药和化肥的过度施用,造成了农业面源污染不断加重。

1.4 高效节水灌溉发展形势

党中央、国务院高度重视农业节水工作,出台了一系列政策促进高效节水灌溉的发展。2014年中央一号文件提出了"分区域规模化推进高效节水灌溉行动"。2015年中央一号文件要求,"走产出高效、产品安全、资源节约、环境友好的现代农业发展道路","大力推广节水技术,全面实施区域规模化高效节水灌溉行动。加大水污染防治和生态保护力度"。2016年中央一号文件要求"加大大中型灌排骨干工程节水改造与建设力度,同步完善田间节水设施"。2017年中央一号文件提出"大规模实施农业节水工程,大力实施区域规模化高效节水灌溉行动"。水利部编制印发了《全国现代灌溉发展规划》,联合有关部委全面启动实施区域规模化高效节水灌溉建设,组织实施了南方地区节水减排行动、大型灌区续建配套节水改造、规模化节水

灌溉增效示范、小型农田水利建设等,促进了高效节水灌溉的快速发展。

湖南省近年来逐步重视发展高效节水灌溉,于 2015 年 6 月,编制印发了《湖南省节水减排高效节水灌溉发展实施方案(2014~2018)》,2016 年 7 月,编制印发了《湖南省 2016 年高效节水灌溉发展实施方案》,2017 年,组织编制《湖南省"十三五"新增 150 万亩高效节水灌溉面积总体实施方案》。同时,结合小型农田水利建设、南方节水减排行动、规模化节水灌溉增效示范等项目建设,大力推进发展高效节水灌溉工作,总结出在不同作物种植结构、不同地形地貌条件、不同经济发展条件下发展高效节水灌溉的不同技术模式,针对湖南实际,明确"大力发展低压管道输水灌溉,因地制宜发展喷灌、微灌"、"工程建设和机制建立统筹推进"的高效节水灌溉发展思路。

二、指导思想和建设原则

(一) 指导思想

深入贯彻"节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力"的治水方针,以促进现代农业发展、保障国家粮食安全、保护农田生态环境为目标,以水资源节约保护、高效利用为核心,以区域规模化高效节水灌溉工程建设为重点,综合集成农艺、农技、农机等措施,创新工程管理体制和运行机制,健全基层水利服务体系,全面推进高效节水灌溉加快发展。

我省是农业大省,是全国粮食主产区之一,发展高效节水要结

合全省高标准农田建设, 统筹农田水利、新增千亿斤粮食、农业综合开发、国土整治等项目建设, 支持发展高效节水灌溉, 采取政策引导激励措施, 吸引社会和民间资金投入, 推进全省高效节水灌溉发展, 提高农业用水效率和效益, 减少农业面源污染, 促进湖南农业可持续发展。

(二)建设原则

- 1. 统筹协调,共同推进。以实施方案为统领,分解落实工作责任和目标任务,统一建设标准,规范建设内容,加强部门间的协作,形成合力,共同推进高效节水灌溉建设。重点支持粮食主产区、优势农产品种植区、特色经济作物区,优先在水资源紧缺、生态环境脆弱区,实施高效节水改造。
- 2. 因地制宜、规模推进。与各地水土资源条件、农业生产条件和现代农业发展格局相适应,因地制宜地确定不同地区高效节水灌溉发展模式、目标任务和建设内容。充分调动地方和受益主体的积极性,按照集中连片建设、规模化发展的要求,在农业经营主体有需求、集约化经营有条件、统一管理有基础的地区优先安排,加快实施,建设一批设施达标、管理到位的工程。
- 3. 先建机制,后建工程。全面推进农业水价综合改革,坚持综合施策、两手发力、供需统筹、因地制宜,利用水权水价水市场优化配置水资源。统筹推进机制建立和工程建设,完善农业水价形成机制,建立精准补贴和节水奖励机制,创新建设、管护和运营投入机制,支持引导农户、农民用水合作组织、新型农业经营主体、社

会资本等参与高效节水灌溉工程建设和管理。

- 4. 加强管理, 注重实效。加强项目建设管理, 因地制宜地确定运行管理模式, 完善服务体系和技术支撑, 建立健全管理体制和运行机制, 切实发挥项目建设成效, 提高灌溉用水效率。
- 5. 自主申报,分级负责。项目由农业主体自主申报,实行自下而上的申报制度。省级根据总建设规模和项目申报情况,确定到市、县的建设规模。县级根据建设规模和农业主体积极性、建设条件,制定实施方案,组织项目实施。市级负责项目实施的指导和监督。

三、建设目标与任务

(一)建设目标

"十三五"期间湖南新增高效节水灌溉面积 150 万亩,到 2020年,全省高效节水灌溉面积达到 174 万亩,占灌溉面积的比例提高到 3.6%以上,全省农业灌溉水有效利用系数达到 0.54 以上,新增粮食生产能力 1.8 亿 kg,新增节水能力 2.3 亿 m3,同步推进体制机制改革创新,充分发挥工程效益。

在规划项目建设时,加强贫困地区农田水利基础设施建设,同时对衡邵干旱走廊严重缺水区域、高标准农田建设区域、现代农业园区、农业规模经营种植区域进行倾斜,实现发展高效节水灌溉与农田水利建设有效结合。

(二)主要任务

1. 工程建设任务

"十三五"期间新增高效节水灌溉面积 150 万亩, 其中: 管道输水

灌溉面积 117.85 万亩、喷灌面积 17.23 万亩、微灌 14.92 万亩。全省 2016 年高效节水灌溉目标为 16.6 万亩,2017 年、2018 年、2019 年 高效节水灌溉目标均为 35 万亩,2020 年为 28.4 万亩。各部门、各市(州)"十三五"高效节水灌溉工程建设任务见表 1、表 2,各县(市、区)"十三五"期间高效节水灌溉工程建设任务及 2017 建设任务见附表 1 和附表 2。各地在具体实施过程中可根据实际情况调整不同灌溉类型的规模,2018~2020 年具体到县(市、区)、到部门的工程任务由省级根据实际情况分年度提出到县、到部门的方案。

按照《国务院办公厅关于推进农业水价综合改革的意见》(国办发[2016]2号)有关要求,在建设高效节水灌溉工程时,同步建设计量设施,在有条件的地区,实现供水计量到用水户,为农业综合改革提供技术支撑。

湖南省"十三五"高效节水灌溉工程建设任务表(按部门分解)

表 1 単位: 万亩

· / L - L						1 1	· // Ш
部门	项目名称	合计	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
水利部门	农田水利项目	89.50	11.37	20.00	20.00	20.00	18.13
发展和改革部门	新增千亿斤粮食产能项	0.50	1.00	2 22	2 20	2.22	1.66
农业部门	目、水肥一体化项目等	9.50	1.09	2.23	2.20	2.32	1.66
财政部门	农业综合开发项目	13.30	1.28	3.00	3.20	3.33	2.49
国土资源部门	农村土地整治项目	14.90	2.00	3.35	3.28	3.27	3.00
烟草部门	烟水项目	5.30	0.37	1.25	1.27	1.25	1.14
引导社会	、民间投资项目	17.50	0.49	5.17	5.04	4.82	1.98
	合计	150.00	16.60	35.00	35.00	35.00	28.40

表 2 单位: 万亩

	X 2			按年度分制	¥	按	灌溉类型组	 }解
编号	县(市、区)	十三五合 计	2016 年度	2017 年度	2018-2020 年度	管灌	喷灌	微灌
	全省合计	150.00	16.60	35.00	98.40	117.85	17.23	14.92
一、	长沙市	22.00	3.00	4.00	15.00	18.62	1.93	1.44
二、	株洲市	8.00	1.10	1.80	5.10	7.18	0.40	0.41
三、	湘潭市	8.00	1.00	1.80	5.20	5.71	1.92	0.37
四、	衡阳市	13.00	1.07	3.00	8.93	10.18	1.63	1.19
五、	邵阳市	13.00	1.39	3.00	8.62	12.81	0.17	0.03
六、	岳阳市	12.00	1.10	2.30	8.60	9.75	1.42	0.83
七、	常德市	12.00	1.00	3.50	7.50	10.26	0.92	0.83
八、	张家界市	4.00	0.75	1.00	2.24	3.29	0.37	0.34
九、	益阳市	10.00	1.02	2.00	6.98	7.04	1.31	1.65
十、	郴州市	12.00	1.33	3.50	7.17	8.62	1.47	1.91
十一、	永州市	12.00	1.05	2.50	8.45	7.55	3.06	1.39
十二、	娄底市	6.00	0.60	1.50	3.91	2.35	1.01	2.64
十三、	怀化市合计	10.00	1.03	3.50	5.47	8.23	0.80	0.97
十四、	湘西州	8.00	1.16	1.60	5.23	6.25	0.84	0.91

2. 体制机制改革创新任务

将农业水价综合改革作为农田水利改革的"牛鼻子",统筹推进各 项体制机制改革工作。

(1)创新建设管理模式。积极探索民办公助、以奖代补、先建 后补等建设方式,鼓励和引导农民、农民用水合作组织和新型农业 经营主体成为高效节水灌溉工程建设和管理的主体。以县为单元实 行自主申报,竞争立项,因地制宜推行设计施工总承包模式,减少中间环节,提高工程质量。

- (2)建立建全运行管护机制。明晰高效节水灌溉工程的产权归属,落实管护主体、责任、制度和经费,建立职能清晰、权责明确、管理规范、运行高效的管护机制。加强基层水利服务能力建设,支持农民用水合作组织发展,培育专业化社会队伍。
- (3)建立健全农业水价形成机制。通过分级制定农业水价、逐步推行分档水价,建立健全合理反映供水成本、有利于节水和农田水利体制机制创新、与投融资体制相适应的农业水价形成机制。
- (4)建立精准补贴和节水奖励机制。落实地方政府主体责任, 鼓励有条件的地区多渠道筹集资金,在完善水价形成机制的基础上, 逐步建立与节水成效、调价幅度、财力状况相匹配的农业用水精准 补贴机制和易于操作、用户普遍接受的农业用水节水奖励机制。

四、区域布局和技术模式

我省区域地貌主要为山区、丘岗、平原区,全省多年平均降水量在1300~1600mm之间,是全国降雨量较多的省份之一,但降雨时空分布不均,年际变化大,区域性、季节性干旱易发多发。本方案根据各区域不同气候特点、水资源条件、农业种植结构、经济发展水平等因素,对湖南省分成长株潭、洞庭湖、湘南、大湘西四大区域进行布局,确定分区发展重点和技术模式。

1. 长株潭地区

本区域包括长沙、株洲、湘潭三个地级市,经济较为发达,丘

陵地貌,国土面积 2.81 万 km², 乡村人口 817.34 万人。本区域合计水资源总量 267.36 亿 m³, 水资源相对较为充沛。农作物播种面积 2143.7 万亩(其中稻谷播种面积 1203.1 万亩, 蔬菜播种面积 453 万亩), 茶园播种面积 11.1 万亩, 果园播种面积 52.1 万亩。人均耕地 0.64 亩, 人均有效灌面积 0.49 亩。

区域布局:根据上述基本情况,本区域在大力发展管灌的基础上,同时可在蔬菜基地、茶园、果园等经果林播种区域大力推进喷灌、微灌模式,并推广用水计量和智能控制技术,达到节约水资源、提高工程现代化程度的目的。

2. 洞庭湖区

本区域包括岳阳、益阳、常德三个地级市,经济情况相对较好,平原及环湖丘陵地貌,国土面积 4.54 万 km²,乡村人口 1346.6 万人。本区域合计水资源总量 368.7 亿 m³,水资源相对较为充沛。农作物播种面积 4353.23 万亩(其中稻谷播种面积 2219.7 万亩,蔬菜播种面积 470.8 万亩),茶园播种面积 87.9 万亩,果园播种面积 159.7 万亩。人均耕地 0.94 亩,人均有效灌面积 0.77 亩。

区域布局:本区域为湖南的主要粮食产区,农作物中稻谷播种面积占51%,可大力发展管灌模式,对蔬菜、茶园、果园播种面积较大区县,如鼎城、华容、南县、沅江等蔬菜大县,石门、慈利、桃源等县的果园,安化、石门等县的茶园,因地制宜的推广喷灌、微灌灌溉模式。

3. 湘南

本区域包括衡阳、永州、郴州三个地级市,经济情况相对较好,衡阳为丘陵地貌,永州、郴州主要为丘陵地貌,部分为山区,国土面积 5.69 万 km², 乡村人口 1533.5 万人。本区域合计水资源总量 576.7 亿 m³, 水资源相对较为充沛。农作物播种面积 3874.5 万亩(其中稻谷播种面积 1805 万亩,蔬菜播种面积 615.5 万亩),茶园播种面积 27.54 万亩,果园播种面积 212.6 万亩,烟叶播种面积 80.7 万亩。人均耕地 0.8 亩,人均有效灌面积 0.55 亩。

区域布局:本区域农作物中水稻播种面积占 47%,可大力发展管灌,对蔬菜、果园播种面积较大区县,如祁东、耒阳、祁阳、东安、道县等蔬菜大县,永兴、宜章、资兴等县的果园,因地制宜的推广喷灌、微灌灌溉模式。

4. 大湘西

本区域包括张家界、湘西自治州、怀化、邵阳、娄底五个地级市,经济相对落后,邵阳、娄底部分为丘陵地貌,其它均山区,国土面积 8.15 万 km²,乡村人口 1284.86 万人。本区域合计水资源总量706.5 亿 m³,水资源总量相对较少,尤其是邵阳、娄底部分区域属于衡邵干旱走廊,水资源更是严重缺乏。农作物播种面积 3908.3 万亩(其中稻谷播种面积 1501.6 万亩,蔬菜播种面积 520.1 万亩),茶园播种面积 52.3 万亩,果园播种面积 360.3 万亩,烟叶播种面积 33.9 万亩。人均耕地 0.82 亩,人均有效灌面积 0.49 亩。

区域布局:本区域农作物中水稻播种面积占38%,可大力发展管灌,对蔬菜、茶园、果园播种面积较大区县,如隆回、洞口等蔬

菜大县,新宁、慈利、麻阳、洪江、泸溪等县的果园,会同、双峰、古丈、保靖等县的茶园,因地制宜的推广喷灌、微灌灌溉模式。

五、投资测算与效益分析

(一)投资测算

根据湖南省高效节水灌溉 2016 年实施工程,分管灌、喷灌、微灌三种灌溉模式,分别统计工程造价,再根据 2017 年材料价格信息制定高效节水灌溉工程单价表如下:

高效节水灌溉工程单价估算表

表 5-1

工程类别	管道灌溉 (元/亩)	微灌工程 (元/亩)	喷灌工程 (元/亩)
山丘区	1817.09	2849.23	2703.29
平原区	1783.56	2804.27	2691.63

经测算,2016年-2020年湖南省高效节水灌溉项目总投资30.2亿元。

(二)效益分析

据初步测算分析,方案实施后,可新增节水能力 2.3 亿立方米。新建高效节水灌溉按亩均增产 120kg 计算,每年可增收 1.8 亿 kg,按照 2.7 元/kg 计算,取效益分摊系数 0.3,每年可增收约 1.46 亿元。同时高效节水灌溉具有显著的省工、节能、节地、节肥等效益,有利于落实最严格水资源管理制度。

高效节水灌溉方式具有节水减排、提高化肥、农药的使用效率, 减少农业面源污染,与传统灌溉相比,可实现氮磷排放量减少10%, 明显改善非点源污染量,生态环境将得到明显改善。高效节水灌溉工程的实施可以促进节水农业、现代农业的发展,促进农村经济发展方式转变、规范用水秩序、避免水事纠纷、促进社会稳定,同时促进社会公众资源节约和环境保护意识提高、促进经济社会可持续发展。

六、保障措施

(一)加强组织领导

地方各级人民政府要把大力发展高效节水灌溉作为贯彻落实党中央、国务院和省委、省政府重大决策部署的重点工作来抓,建立部门统筹协调机制,各地要在政府的统一领导下,水利、发改、财政、农业、国土等部门分工协作,明确目标责任,形成工作合力,共同推进高效节水灌溉发展。各地各部门要根据实施方案目标任务落实到具体项目,研究推进措施,按照分级负责的原则,将实施方案任务作为地方政府、相关部门的考核内容,落实责任追究制度。

(二)做好前期工作

各地要结合相关规划及分部门、分县(市、区)高效节水灌溉建设任务,编制年度项目实施方案。实施方案的编制应严格遵循先水资源平衡后工程布局的原则,将水源工程供水保障作为项目建设的前置条件,做好与水源工程、灌区续建配套与节水改造等骨干工程的衔接,因地制宜确定高效节水灌溉模式和规模。坚持机制建立与工程建设同步推进,前期工作阶段同步制定水价改革推进方案、运行管护方案设计。

(三)加大统筹支持力度

依据有关规划和方案,各级政府安排的农田水利、高标准农田、新增千亿斤粮食、农业综合开发、国土整治等项目资金统筹支持发展高效节水灌溉。要大力创新农田水利投融资体制,用好土地出让收益计提、开发性金融等扶持政策,完善以政府投入为主导、市场化融资等多元化投入机制,鼓励社会资本和市场主体参与高效节水灌溉建设。

(四)规范项目建设管理

强化项目建设管理,推行项目法人制、招投标制、建设监理制、合同管理制、项目公示制,鼓励采取先建后补、以奖代补、民办公助、竞争立项等方式,调动群众参与高效节水灌溉工程建设。完善质量监管体系,加强全过程质量管理,落实质量管理终身责任制。建立监督检查机制,采取联合检查、分部门检查、随机抽查等方式,及时督导建设进度、工程质量。

(五)完善科技支撑体系

加强产学研结合,提高科技成果转化率和转化速度,逐步建立 政府扶持与市场机制相结合的高效节水灌溉技术服务推广体系。加强灌溉试验等基础研究和推广应用,完善灌溉定额、灌溉制度,健全高效节水灌溉技术标准体系。鼓励研发适合我省省情的高效节水灌溉技术和设备,推动高效节水灌溉技术和装备的综合集成与规模化、产业化发展。完善基层水利服务体系,提高服务能力和水平,切实发挥其在工程建设、运行维护、水费计收等方面的作用。加大

对基层技术人员、管理人员和农户的培训力度。充分运用多种宣传方式,营造高效节水灌溉发展的良好氛围。

附表1 单位: 万亩

			+	三五高		(万亩)		
编号	县(市、区)			按年度を			 既类型:	 分解
-7/10		合计	2016 年度	2017 年度	2018-2020 年	管灌	喷灌	微灌
	全省合计	150.00	16.60	35.00	98.40	117.85	17.23	14.92
一、	长沙市	22.00	3.00	4.00	15.00	18.62	1.93	1.44
1	长沙县	7.00	1.50	1.64	3.86	5.82	0.52	0.67
2	望城区	4.41	0.20	0.86	3.35	3.53	0.54	0.34
3	浏阳市	5.19	0.60	0.74	3.85	4.57	0.44	0.18
4	宁乡市	4.57	0.70	0.53	3.34	4.06	0.32	0.18
5	开福区	0.50		0.23	0.27	0.40	0.06	0.04
6	岳麓区	0.33			0.33	0.25	0.05	0.03
二、	株洲市	8.00	1.10	1.80	5.10	7.18	0.40	0.41
1	炎陵县	1.41	0.18	0.17	1.06	1.27	0.03	0.10
2	茶陵县	2.02	0.38	0.48	1.15	1.87	0.07	0.07
3	攸 县	1.21	0.17	0.20	0.84	1.00	0.07	0.02
4	醴陵市	1.13	0.15	0.14	0.84	1.12	0.17	0.13
5	株洲县	1.25	0.10	0.71	0.45	1.27	0.05	0.09
6	天元区	0.48	0.12		0.36	0.48		
7	芦淞区	0.20		0.10	0.10	0.18	0.02	0.01
三、	湘潭市	8.00	1.00	1.80	5.20	5.71	1.92	0.37
1	湘潭县	3.19	0.47	0.76	1.96	2.32	0.83	0.04
2	湘乡市	3.31	0.43	0.68	2.20	2.43	0.67	0.21
3	韶山市	0.95	0.10	0.11	0.74	0.46	0.38	0.10
4	雨湖区	0.25		0.15	0.10	0.25		
5	岳塘区	0.31		0.10	0.21	0.26	0.04	0.01
四、	衡阳市	13.00	1.07	3.00	8.93	10.18	1.63	1.19
1	珠晖区	0.40	0.30	0.10		0.40		

								千世, 万田
			+	三五高	效节水计划	(万亩)		
编号	县(市、区)	4 \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \		按年度分	分解	按灌溉	既类型2	分解
		合计	2016 年度	2017 年度	2018-2020 年	管灌	喷灌	微灌
2	石鼓区	0.17	0.07		0.10	0.16	0.01	0.01
3	蒸湘区	0.10	0.10			0.16	0.03	0.02
4	衡阳县	1.74	0.22	0.51	1.01	1.12	0.35	0.16
5	衡南县	1.62	0.04	0.40	1.18	1.20	0.27	0.15
6	衡山县	1.24	0.17	0.05	1.02	0.87	0.16	0.28
7	衡东县	1.54		0.32	1.23	1.14	0.31	0.10
8	祁东县	1.90		0.37	1.53	1.48	0.36	0.16
9	常宁市	1.64	0.11	0.29	1.24	1.53	0.01	
10	耒阳市	2.56		0.96	1.60	2.11	0.15	0.31
五、	邵阳市	13.00	1.39	3.00	8.62	12.81	0.17	0.03
1	邵东县	1.42	0.18	0.13	1.11	1.40	0.01	0.01
2	新邵县	0.57		0.25	0.32	0.45	0.12	
3	隆回县	1.96	0.12	0.75	1.09	1.94	0.03	0.02
4	洞口县	1.42	0.44	0.28	0.70	1.42		
5	绥宁县	0.66	0.17	0.12	0.37	0.66		
6	城步县	0.65	0.08	0.02	0.55	0.65		
7	武冈市	1.36	0.16	0.41	0.79	1.36		
8	新宁县	1.35		0.11	1.24	1.35		
9	邵阳县	1.93	0.05	0.53	1.35	1.92	0.01	
10	大祥区	0.46	0.11	0.10	0.25	0.46		
11	双清区	0.85		0.10	0.75	0.85		
12	北塔区	0.35	0.05	0.20	0.10	0.35		
六、	岳阳市	12.00	1.10	2.30	8.60	9.75	1.42	0.83
1	岳阳楼区	0.17	0.04		0.13	0.10	0.02	0.05

			+	三五高	效节水计划	(万亩)		
编号	县(市、区)	٨ ١١		按年度分		按灌溉	既类型	分解
		合计	2016 年度	2017 年度	2018-2020 年	管灌	喷灌	微灌
2	云溪区	0.93	0.06	0.10	0.77	0.61	0.27	0.06
3	君山区	1.33	0.10	0.13	1.10	0.96	0.28	0.09
4	经开区	0.46			0.46	0.38	0.07	0.01
5	岳阳县	1.32	0.26	0.42	0.65	1.10	0.08	0.14
6	华容县	1.03	0.12	0.34	0.57	0.83	0.11	0.09
7	湘阴县	1.12	0.12	0.37	0.63	0.94	0.08	0.11
8	平江县	2.75	0.18	0.39	2.18	2.44	0.23	0.08
9	汨罗市	0.78	0.12	0.33	0.33	0.68	0.03	0.07
10	临湘市	1.27	0.10	0.12	1.05	1.08	0.17	0.02
11	屈原区	0.83		0.10	0.73	0.63	0.08	0.12
七、	常德市	12.00	1.00	3.50	7.50	10.26	0.92	0.83
1	武陵区	0.50	0.05	0.10	0.35	0.30	0.11	0.09
2	鼎城区	0.89		0.24	0.65	0.54	0.13	0.22
3	汉寿县	1.64	0.26	0.43	0.96	1.51	0.03	0.11
4	桃源县	1.16		0.35	0.81	1.10	0.04	0.03
5	石门县	1.69	0.22	0.25	1.22	1.52	0.10	0.03
6	临澧县	1.64	0.10	0.93	0.61	1.52	0.09	0.04
7	澧县	1.95	0.18	0.64	1.13	1.73	0.10	0.07
8	津市市	0.74	0.10	0.22	0.42	0.52	0.13	0.10
9	安乡县	1.30	0.10	0.23	0.97	1.10	0.16	0.04
10	西湖管理区	0.24		0.11	0.13	0.18	0.02	0.04
11	西洞庭管理区	0.20			0.20	0.15		0.05
12	贺家山	0.15			0.15	0.11	0.02	0.02
八、	张家界市	4.00	0.75	1.00	2.24	3.29	0.37	0.34

附表1 单位: 万亩

L11 VX 1		1						平位, 万田
			+	三五高	效节水计划	(万亩)		
编号	县(市、区)	٨ ١١	į	按年度分		按灌溉	既类型2	分解
		合计	2016 年度	2017 年度	2018-2020 年	管灌	喷灌	微灌
1	永定区	0.87	0.12	0.22	0.53	0.40	0.22	0.12
2	武陵源区	0.40			0.40	0.28	0.07	0.06
3	慈利县	1.54	0.38	0.57	0.59	1.43	0.05	0.06
4	桑植县	1.07	0.26	0.21	0.60	0.94	0.04	0.10
九、	益阳市	10.00	1.02	2.00	6.98	7.04	1.31	1.65
1	安化县	1.97	0.10	0.28	1.59	1.82		0.16
2	南县	1.24	0.39	0.25	0.60	0.77	0.02	0.46
3	赫山区	1.84	0.26	0.32	1.26	1.28	0.33	0.23
4	资阳区	1.18	0.12	0.34	0.73	0.89	0.03	0.26
5	桃江县	1.75	0.15	0.36	1.24	1.39	0.14	0.23
6	沅江市	1.55		0.33	1.22	0.71	0.53	0.31
7	大通湖区	0.47		0.12	0.35	0.20	0.26	0.01
十、	郴州市	12.00	1.33	3.50	7.17	8.62	1.47	1.91
1	北湖区	0.67	0.09	0.21	0.36	0.33	0.18	0.13
2	苏仙区	1.80	0.10	0.49	1.21	1.54	0.15	0.07
3	资兴市	1.02	0.12	0.18	0.72	0.68	0.10	0.14
4	桂阳县	0.99	0.19	0.35	0.45	0.51	0.11	0.32
5	宜章县	2.43	0.25	0.87	1.31	2.18	0.24	0.19
6	永兴县	1.24	0.14	0.22	0.88	0.74	0.12	0.29
7	嘉禾县	0.66	0.08	0.22	0.36	0.40	0.07	0.15
8	临武县	0.91		0.39	0.52	0.50	0.07	0.29
9	汝城县	0.87		0.41	0.46	0.58	0.14	0.10
10	桂东县	0.61	0.08	0.01	0.52	0.27	0.18	0.13
11	安仁县	1.05	0.28	0.14	0.63	0.89	0.12	0.09

附表1 单位: 万亩

编号 县			+	二五亩		(万亩)		
编号 县								
	(市、区)	٨ ١١	14	按年度分		按灌溉	既类型	分解
		合计	2016 年度	2017 年度	2018-2020 年	管灌	喷灌	微灌
十一、	永州市	12.00	1.05	2.50	8.45	7.55	3.06	1.39
1	令水滩区	1.56	0.32	0.12	1.12	0.24	1.18	0.14
2	零陵区	1.08	0.22	0.17	0.69	0.92	0.09	0.07
3	祁阳县	0.82	0.08	0.13	0.61	0.64	0.15	0.03
4	东安县	1.06	0.10	0.12	0.84	0.59	0.25	0.22
5	双牌县	0.68	0.07	0.11	0.50	0.39	0.23	0.06
6	道县	1.11	0.05	0.53	0.54	0.83	0.15	0.13
7 江华	瑶族自治县	1.15		0.45	0.70	0.84	0.14	0.17
8	江永县	0.64	0.05	0.11	0.48	0.31	0.21	0.12
9	宁远县	0.95	0.11	0.41	0.43	0.67	0.19	0.08
10	新田县	1.21	0.05	0.16	1.00	1.11	0.05	0.05
11	蓝山	0.68		0.19	0.49	0.56	0.05	0.07
12 回力	龙圩管理区	0.50			0.50	0.13	0.17	0.20
13 金	洞管理区	0.27			0.27	0.12	0.10	0.05
14 永	州经开区	0.28			0.28	0.18	0.10	
十二、	娄底市	6.00	0.60	1.50	3.91	2.35	1.01	2.64
1	娄星区	1.33		0.27	1.06	0.20	0.46	0.67
2	令水江市	0.74	0.43	0.21	0.10	0.38	0.14	0.22
3	涟源市	1.09	0.07	0.62	0.40	0.70	0.02	0.38
4	双峰县	1.34		0.23	1.11	0.50	0.05	0.79
5	新化县	1.51	0.10	0.17	1.24	0.58	0.34	0.58
十三、怀	化市合计	10.00	1.03	3.50	5.47	8.23	0.80	0.97
1	沅陵县	0.56		0.12	0.44	0.34	0.18	0.04
2	辰溪县	0.50	0.17		0.33	0.44	0.05	0.01

			+	三五高	效节水计划	(万亩)		
编号	县(市、区)	4))		按年度分		按灌溉	既类型	分解
		合计	2016 年度	2017 年度	2018-2020 年	管灌	喷灌	微灌
3	溆浦县	1.07		0.36	0.71	1.05	0.02	0.01
4	麻阳县	1.13	0.03	0.51	0.59	0.79	0.08	0.26
5	新晃县	1.05	0.05	0.37	0.63	0.77	0.02	0.26
6	芷江县	0.90	0.21	0.32	0.37	0.56	0.09	0.25
7	鹤城区	0.74	0.09	0.31	0.34	0.52	0.21	0.01
8	中方县	0.95	0.03	0.40	0.52	0.84	0.09	0.02
9	洪江市	0.93	0.05	0.48	0.40	0.89	0.03	0.02
10	洪江区	0.34			0.34	0.27	0.01	0.06
11	会同县	0.58	0.18	0.12	0.28	0.55	0.02	0.01
12	靖州县	0.91	0.08	0.44	0.39	0.88	0.02	0.01
13	通道县	0.34	0.14	0.07	0.13	0.34		
十四、	湘西州	8.00	1.16	1.60	5.23	6.25	0.84	0.91
1	吉首市	0.69	0.10	0.21	0.38	0.64	0.03	0.02
2	泸溪县	1.14	0.10	0.22	0.82	0.82	0.30	0.02
3	凤凰县	0.99	0.15	0.34	0.50	0.96	0.02	0.01
4	古丈县	0.23	0.05	0.01	0.17	0.23		
5	花垣县	0.77	0.15	0.08	0.54	0.48		0.29
6	保靖县	1.14	0.13	0.41	0.60	1.06	0.05	0.04
7	永顺县	1.18	0.22	0.28	0.68	0.54	0.39	0.25
8	龙山县	1.85	0.26	0.05	1.54	1.52	0.05	0.29

-	1										, ,	·
					按音	部门分	解			按灌溉	类型	分解
编号	县(市、区)	合计	水利	发改	农开	国土	农业	烟草	其它	管灌	喷灌	微灌
	全省合计	35.00	20.00	1.42	3.00	3.35	0.81	1.25	5.17	31.81	1.25	1.94
一、	长沙市	4.00	2.81		0.21		0.05		0.93	3.72	0.14	0.14
1	长沙县	1.64	1.40		0.02		0.02		0.20	1.57	0.03	0.04
2	望城区	0.86	0.61		0.02		0.03		0.20	0.78	0.03	0.05
3	浏阳市	0.87	0.40		0.14				0.33	0.82	0.03	0.02
4	宁乡市	0.53	0.30		0.03				0.20	0.48	0.03	0.02
5	开福区	0.10	0.10							0.10		
二、	株洲市	1.80	1.00		0.13	0.51	0.06		0.11	1.72	0.02	0.07
1	炎陵县	0.17	0.10		0.01		0.06			0.11		0.06
2	茶陵县	0.48	0.30		0.06	0.01			0.11	0.46	0.02	0.01
3	攸 县	0.20	0.10		0.02	0.08				0.20		
4	醴陵市	0.14	0.10		0.02	0.02				0.14		
5	株洲县	0.71	0.30		0.02	0.39				0.71		
6	芦淞区	0.10	0.10							0.10		
三、	湘潭市	1.80	1.30		0.17	0.19			0.14	1.77	0.02	0.01
1	湘潭县	0.76	0.50		0.03	0.09			0.14	0.73	0.02	0.01
2	湘乡市	0.68	0.45		0.13	0.10				0.68		
3	韶山市	0.11	0.10		0.01					0.11		
4	雨湖区	0.15	0.15							0.15		
5	岳塘区	0.10	0.10							0.10		
四、	衡阳市	3.00	0.76	0.65	0.38	0.87	0.20	0.14		2.80		0.20
1	珠晖区	0.10	0.10							0.10		
2	衡阳县	0.51	0.15	0.13	0.03	0.20				0.51		
3	衡南县	0.40		0.13	0.03	0.10		0.14		0.40		
4	衡山县	0.05		0.03	0.02					0.05		
5	衡东县	0.32	0.15	0.07	0.02	0.08				0.32		
6	祁东县	0.37	0.16	0.08	0.02	0.11				0.37		
·	•		1									

						部门分	 解			按灌溉	类型	 分解
编号	县(市、区)	合计	水利	发改		国土	农业	烟草	其它	管灌	喷灌	微灌
7	常宁市	0.29	0.10	0.09	0.02	0.09				0.29	1/12	
8	耒阳市	0.96	0.10	0.13	0.24	0.29	0.20			0.76		0.20
五、	邵阳市	3.00	1.80	0.55	0.28			0.37		3.00		
1	邵东县	0.13	0.10		0.03					0.13		
2	新邵县	0.25	0.20	0.04	0.02					0.25		
3	隆回县	0.75	0.20	0.15	0.03			0.37		0.75		
4	洞口县	0.28	0.20	0.05	0.03					0.28		
5	绥宁县	0.12	0.10		0.02					0.12		
6	城步县	0.02			0.02					0.02		
7	武冈市	0.41	0.20	0.13	0.08					0.41		
8	新宁县	0.11		0.09	0.02					0.11		
9	邵阳县	0.53	0.40	0.10	0.03					0.53		
10	大祥区	0.10	0.10							0.10		
11	双清区	020	0.20							0.20		
12	北塔区	0.10	0.10							0.10		
六、	岳阳市	2.30	1.32		0.24	0.08	0.06		0.61	2.02	0.16	0.12
1	君山区	0.13	0.10		0.03					0.13		
2	岳阳县	0.42	0.20		0.03	0.07			0.12	0.39	0.02	0.01
3	华容县	0.34	0.17		0.03				0.14	0.23	0.09	0.01
4	湘阴县	0.37	0.18		0.02		0.06		0.12	0.29	0.02	0.07
5	平江县	0.49	0.27		0.08	0.01			0.13	0.46	0.02	0.01
6	汨罗市	0.33	0.20		0.03				0.10	0.31	0.02	0.01
7	临湘市	0.12	0.10		0.02					0.12		
8	屈原区	0.10	0.10							0.10		
七、	常德市	3.50	2.21		0.30		0.09		0.91	3.19	0.14	0.18
1	武陵区	0.10							0.10	0.08	0.02	0.01
2	鼎城区	0.29	0.25		0.04					0.29		

		合计			按灌溉类型分解							
编号	县(市、区)		按部门分解									
			水利	发改	农开	国土	农业	烟草	其它	管灌	喷灌	微灌
3	汉寿县	0.43	0.20		0.04		0.09		0.10	0.32	0.02	0.10
4	桃源县	0.35	0.20		0.05				0.10	0.33	0.02	0.01
5	石门县	0.20	0.15		0.05					0.20		
6	临澧县	0.93	0.80		0.03				0.10	0.91	0.02	0.01
7	澧县	0.64	0.40		0.04				0.20	0.59	0.03	0.02
8	津市市	0.22	0.20		0.02					0.22		
9	安乡县	0.23			0.03				0.20	0.18	0.03	0.02
八、	张家界市	1.00	0.20		0.11		0.06	0.51	0.13	0.91	0.02	0.07
1	永定区	0.22	0.20		0.02					0.22		
2	慈利县	0.57			0.07			0.37	0.13	0.54	0.02	0.01
3	桑植县	0.21			0.02		0.06	0.13		0.15		0.06
九、	益阳市	2.00	1.12		0.24				0.64	1.84	0.10	0.06
1	安化县	0.28	0.20		0.08					0.28		
2	南县	0.25	0.10		0.05				0.10	0.23	0.02	0.01
3	赫山区	0.32	0.20		0.02				0.10	0.30	0.02	0.01
4	资阳区	0.34	0.22		0.02				0.10	0.32	0.02	0.01
5	桃江县	0.46	0.20		0.02				0.24	0.43	0.02	0.01
6	沅江市	0.33	0.20		0.03				0.10	0.31	0.02	0.01
7	大通湖区	0.02			0.02						0.02	
+、	郴州市	3.50	1.86		0.21	0.83	0.20		0.40	2.77	0.25	0.48
1	北湖区	0.21				0.11			0.10	0.19	0.02	0.01
2	苏仙区	0.49	0.20		0.02	0.26				0.38	0.05	0.05
3	资兴市	0.18	0.10		0.02	0.06				0.18		
4	桂阳县	0.35			0.02	0.03	0.20		0.10	0.12	0.02	0.21
5	宜章县	0.87	0.82		0.05					0.87		
6	永兴县	0.22	0.20		0.02					0.22		
7	嘉禾县	0.22			0.01	0.11			0.10	0.20	0.02	0.01

											<u>'</u>	
编号	县(市、区)	合计		按灌溉类型分解								
			水利	发改	农开	国土	农业	烟草	其它	管灌	喷灌	微灌
8	临武县	0.39	0.25		0.02	0.12				0.24		0.15
9	汝城县	0.41	0.29		0.02	0.10				0.23	0.14	0.04
10	桂东县	0.01			0.01					0.01		
11	安仁县	0.14			0.02	0.02			0.10	0.12	0.02	0.01
十一、	永州市	2.50	1.20		0.21	0.88			0.21	2.39	0.06	0.05
1	冷水滩区	0.12			0.02				0.10	0.10	0.02	0.01
2	零陵区	0.17	0.15		0.02					0.17		
3	祁阳县	0.13			0.02				0.11	0.10	0.02	0.01
4	东安县	0.12	0.10		0.02					0.12		
5	双牌县	0.11	0.10		0.01					0.11		
6	道县	0.53	0.21		0.02	0.30				0.47	0.03	0.03
7	江华瑶族自治县	0.45	0.14		0.02	0.29				0.45		
8	江永县	0.11	0.10		0.01					0.11		
9	宁远县	0.41	0.10		0.02	0.29				0.41		
10	新田县	0.16	0.15		0.01					0.16		
11	蓝山	0.19	0.15		0.04					0.19		
十二、	娄底市	1.50	0.93	0.22	0.15				0.20	1.06	0.21	0.23
1	娄星区	0.27	0.25		0.02					0.09	0.18	
2	冷水江市	0.21	0.21									0.21
3	涟源市	0.62	0.47	0.12	0.03					0.62		
4	双峰县	0.23		0.10	0.03				0.10	0.21	0.02	0.01
5	新化县	0.17			0.07				0.10	0.15	0.02	0.01
十三、	怀化市	3.50	2.65		0.22		0.03		0.60	3.17	0.09	0.24
1	沅陵县	0.12							0.12	0.09	0.02	0.01
2	溆浦县	0.36	0.30		0.06					0.36		
3	麻阳县	0.51	0.51							0.36		0.15
4	新晃县	0.37	0.37							0.37		

附表 2 单位: 万亩

编号	县(市、区)	合计			按灌溉类型分解							
			水利	发改	农开	国土	农业	烟草	其它	管灌	喷灌	微灌
5	芷江县	0.32					0.03		0.29	0.22	0.04	0.06
6	鹤城区	0.31	0.31							0.31		
7	中方县	0.40	0.40							0.40		
8	洪江市	0.48	0.41						0.07	0.46	0.01	0.01
9	会同县	0.12							0.12	0.09	0.02	0.01
10	靖州县	0.44	0.35		0.09					0.44		
11	通道县	0.07			0.07					0.07		
十四、	湘西州	1.60	0.85		0.15		0.06	0.23	0.32	1.47	0.05	0.09
1	吉首市	0.21	0.20		0.01					0.21		
2	泸溪县	0.22	0.20		0.02					0.22		
3	凤凰县	0.34	0.20		0.02				0.12	0.31	0.02	0.01
4	古丈县	0.01			0.01					0.01		
5	花垣县	0.08			0.02		0.06			0.02		0.06
6	保靖县	0.41			0.02			0.19	0.20	0.36	0.03	0.02
7	永顺县	0.28	0.25		0.03					0.28		
8	龙山县	0.05			0.02			0.03		0.05		

272727