



科技推广

当前位置： 首页 » 科技推广 » 技术园地 » 20.无后墙主动蓄热日光温室结构设计

合作动态

合作天地

技术园地

专家团队

20.无后墙主动蓄热日光温室结构设计

来源：新农村发展研究院 发布时间：2022-05-19

本温室采用主动蓄热的蓄热方式，供热热源为以热能形式储存的太阳能。

蓄热系统：热量蓄积通过太阳能管来实现。太阳能管选用47*1.8型号的航天紫金管，直径45毫米，周长150毫米。太阳能管分30组，每组10根，共300根。每根管子均为东西走向放置，每10根太阳能管为一组，通过桥架连接。选用100*50槽式桥架，其他配件包括盖板、接地线、连接片和螺丝，以桥架连接后的太阳能管通过规格为40*40*4的角钢安装，整体安装为东西走向，设在日光温室南侧散水的南边。航天紫金太阳能管为中空结构，内部可以注入水以供太阳能的储存。输水管道与地热管均需在日光温室建造前埋设于地下40厘米处。水管外部包裹一层保温材料，防止气温低时水温下降结冰。

放热系统：温室内部集热管为东西走向分布，在温室建造前埋设于地下40厘米处，一共4条沟道，见蓄放热系统示意图。

放热过程：夜晚温室内部气温较低时，地热管通过热辐射将热量辐射于种植土壤中，利用夜间的温度差产生热交换，从而升高温室内部土壤温度。水温降低后，再通过水泵输送到水箱中，以供第二天加热。温室内部集热管为东西走向分布。

联系人：杨振超

电话：029-87082848

浏览次数：28 | 责任编辑：

新农村发展研究院(科技推广处)
乡村振兴工作办公室

陕西省农林科学院综合办公室

网站管理员：谭东明 电话/传真：+86-29-87080678

地址：中国·陕西·杨凌 邠城路3号 邮箱：tandongming@nwafu.edu.cn

友情链接

教育部 中国农科院 陕西省政府 浙江大学新农村发展研究院
科技部 中国林科院 陕西省教育厅 华南农业大学新农村发展研究院
农业部 陕西省农业厅 南京农业大学新农村发展研究院
国家林草局 陕西省林业局