

ICS 65.040.30
B 91



中华人民共和国国家标准

GB/T 29148—2012

温室节能技术通则

Technical code for energy saving of greenhouses

2012-12-31 发布

2013-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
温室节能技术通则
GB/T 29148—2012

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.gb168.cn

服务热线: 010-68522006

2013年4月第一版

*

书号: 155066·1-46066

版权专有 侵权必究

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国农业部提出。

本标准由全国能源基础与管理标准化技术委员会(SAC/TC 20)归口。

本标准起草单位:中国农业大学、农业部设施农业工程重点开放实验室。

本标准主要起草人:赵淑梅、马承伟、施正香、王平智、李保明、黄之栋、张天柱。

温室节能技术通则

1 范围

本标准规定了温室节能的设计要求、温室运行的节能管理要求以及温室节能性能的评价参数。本标准适用于种植业温室的新建、扩建、改建工程的设计及生产管理。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 23393 设施园艺工程术语
 JB/T 10297—2001 温室加热系统设计规范
 JB/T 10594 日光温室和塑料大棚结构与性能要求
 NYJ/T 07 日光温室建设标准
 NY/T 1831 温室覆盖材料保温性能测定方法

3 术语和定义

GB/T 23393 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

温室覆盖层 greenhouse covering

温室外围护透明覆盖物及内外辅助覆盖的保温、防虫、遮光(阳)等材料。前者为主覆盖层,其余为附加覆盖层。

3.2

热节省率 saving ratio of heat loss of greenhouse

温室采取节能措施后,其热量损失降低值与采取该节能措施前的热量损失值的百分比。

3.3

地中热交换系统 underground heat exchange system

通过强制换气手段,白天将温室内高温空气导入地下,将热量蓄积到土壤中,夜间再将蓄积的热量从地中导出用于温室加温的热交换系统。

3.4

换气热能回收系统 ventilation heat collection system

温室冬季通风时,通过热交换器用排风余热加热进风的热能再利用系统。

4 温室节能设计要求

4.1 建筑设计

4.1.1 温室选址应考虑冬季光照条件良好,背风向阳,且周围无高大建筑遮挡,无粉尘污染地区。

4.1.2 温室朝向选择应结合当地地理纬度和主导风向,以有利于增加温室透光量、减少室内阴影面积