**滨州市建筑工程太阳能光热系统**

**施工图设计审查要点（试行）**

一、政策性审查

依据：省政府办公厅《关于加快太阳能光热系统推广应用的实施意见的通知》（鲁政办发[2009]119 号）

（一）全市县城以上城市规划区内新建、改建、扩建的12层及以下住宅建筑和集中供应热水的公共建筑，必须应用太阳能光热系统，并与建筑进行一体化设计与施工。

（二）对医院、学校、宾馆、洗浴场等公共建筑中热水消耗大户强制推广应用太阳能光热系统。

（三）农村地区集中连片建设的多层住宅要积极推广太阳能建筑一体化，条件尚不具备的，也要在设计和施工时预留安装太 阳能热水系统的位置、管道、预埋件等。

二、技术性审查

（一）建筑专业

1、在安装太阳能集热器的建筑部位，应设置防止太阳能集热器损坏后部件坠落伤人的安全防护设施。

2、设置太阳能集热器的阳台应符合下列要求：

（1）设置在阳台栏板上的太阳能集热器支架应与阳台栏板上的预埋件牢固连接；

（2）由太阳能集热器构成的阳台栏板，应满足其刚度、强度及防护功能要求。

3、应根据集热器的形式、安装面积、尺寸，明确建筑平面的安装位置、方位和倾角。

4、安装在屋顶的太阳能集热器，应画出支座固定节点大样图。

5、应结合建筑风格进行设计，太阳能集热器应在平、立、剖面图中予以表达。

（二）结构专业

1、支承太阳能热水系统的结构构件应考虑太阳能热水系统传来的荷载。

2、太阳能热水系统的结构设计应为太阳能热水系统安装埋设预埋件或其他连接件，画出结构详图。连接件及与主体结构的 锚固承载力设计值应大于太阳能热水系统设备本身连接件的承 载力设计值。

3、预埋件外露部分应做防锈防腐处理，保证其耐久性。预埋件的材料应满足有关规范对预埋件的要求。

4、轻质填充墙不应作为太阳能集热器的支承结构。

5、太阳能热水系统结构设计计算及构造要求应满足《民用 建筑太阳能热水系统应用技术规范》的要求。

（三）给水排水专业

1、太阳能热水系统的给水排水设计应符合现行国家标准《建筑给水排水设计规范》（GB50015）的规定。

2、太阳能集热器面积应根据热水用量、建筑允许的安装面积、当地的气象条件、供水水温等因素综合确定。

3、热水设计水温的选择，应充分考虑太阳能热水系统的特殊性，宜按现行国家标准《建筑给水排水设计规范》（GB50015）中推荐温度中选用下限温度。

4、太阳能热水系统的设备、管道及附件的设置应按现行国家标准《建筑给水排水设计规范》（GB50015）中有关规定执行。

5、太阳能热水系统的管线应有组织布置，做到安全、隐蔽、易于检修。管道要有安全可靠的防冻保温措施。

6、太阳能热水系统设计，其系统图中需明确接管位置、管径尺寸、控制阀件，平面图中需明确预留太阳能热水套管尺寸及 位置，有条件时需设在户外或管井内，不得影响建筑使用功能及 外观。

7、住宅设计中分散设置的太阳能热水系统宜采用落水法或顶水法，且目前暂时仅适用于六层及以下住宅。

（四）电气专业

1、太阳能热水系统中所使用的电器设备应有剩余电流保护、接地和断电等安全措施。

2、太阳能热水系统辅助加热装置应由专门配电回路供电，并设置剩余电流动作保护装置，动作电流<30mA，时间<0.1s。

3、太阳能热水系统的配电控制线路应穿管暗敷或在管道井中敷设。

4、传感器的接线应牢固可靠，接触良好，接线盒与套管之间的传感器屏蔽线应做二次防护处理，两端应做防水处理。

5、支承太阳能热水系统的钢结构支架应与建筑物防雷接地系统可靠连接。

主题词：城建 通知

滨州市住房和城乡建设局办公室 2010 年 4 月 18 日印