



# 中国西部纯太阳能供暖 技术与业务模式

青海聚正新能源公司

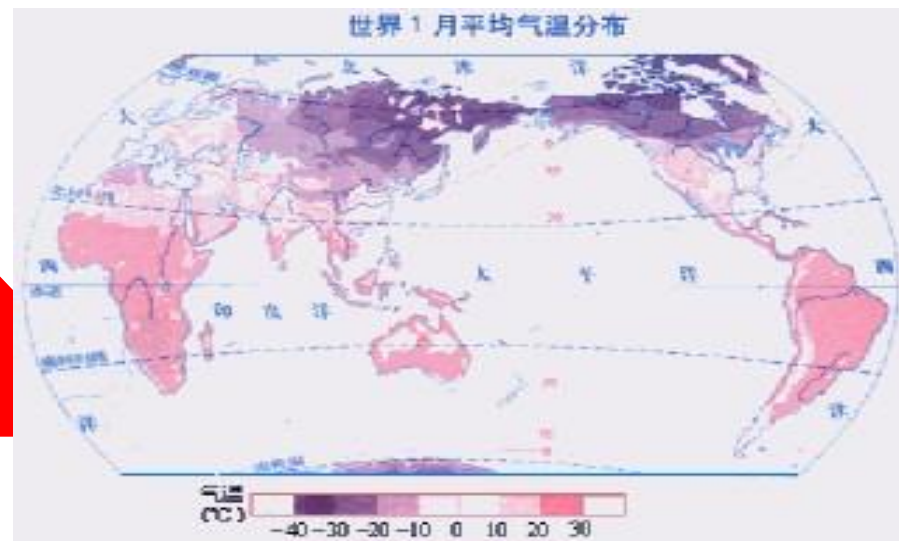
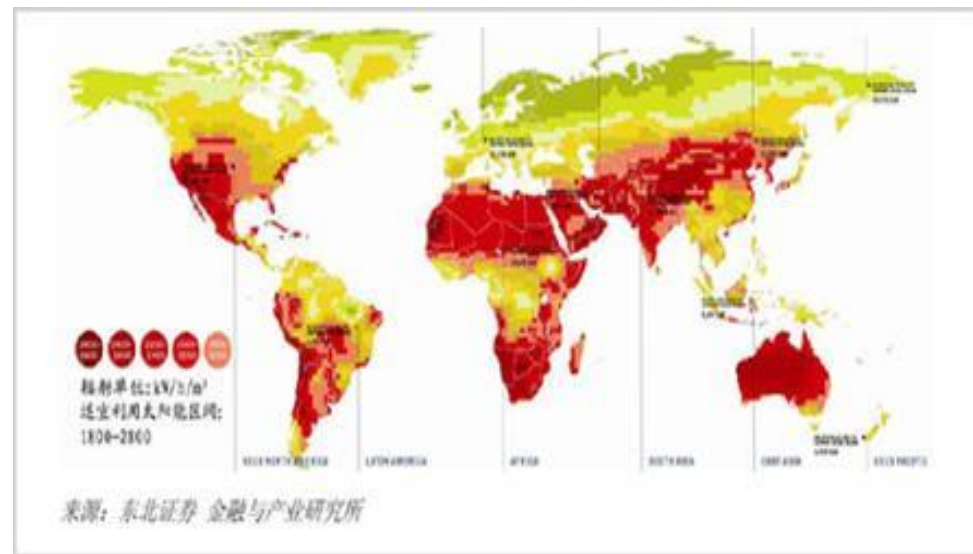
# 中国西部纯太阳能供暖-----世界级大市场

**资源**-----太阳能资源丰富VS供暖用热需求大

**经济水平**-----新型城镇化：集中供暖建设的高速发展期

**供暖消费水平**-----小康化阶段：居民供暖支出>用电支出

**技术产业供应水平**-----高性价比太阳能供暖系统



# 纯太阳能供暖的主要技术工程要点

## -----技术工程重置！

### 器件

主要性能：热值，温位，效率  
其他：防冻，防风

### 系统

集热：屋顶，地面  
储热：储热时间，保障率

### 投资运营体系

技术-工程-运营-市场-投资（财政+资本）

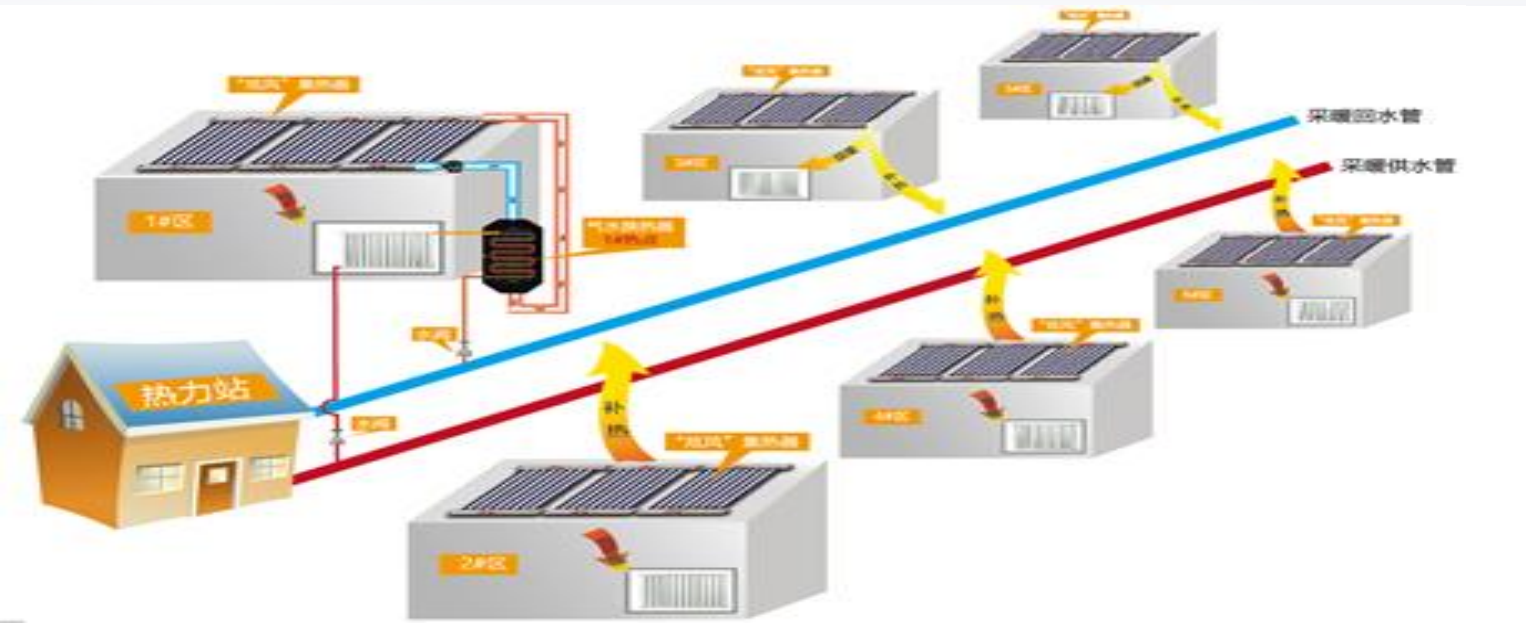
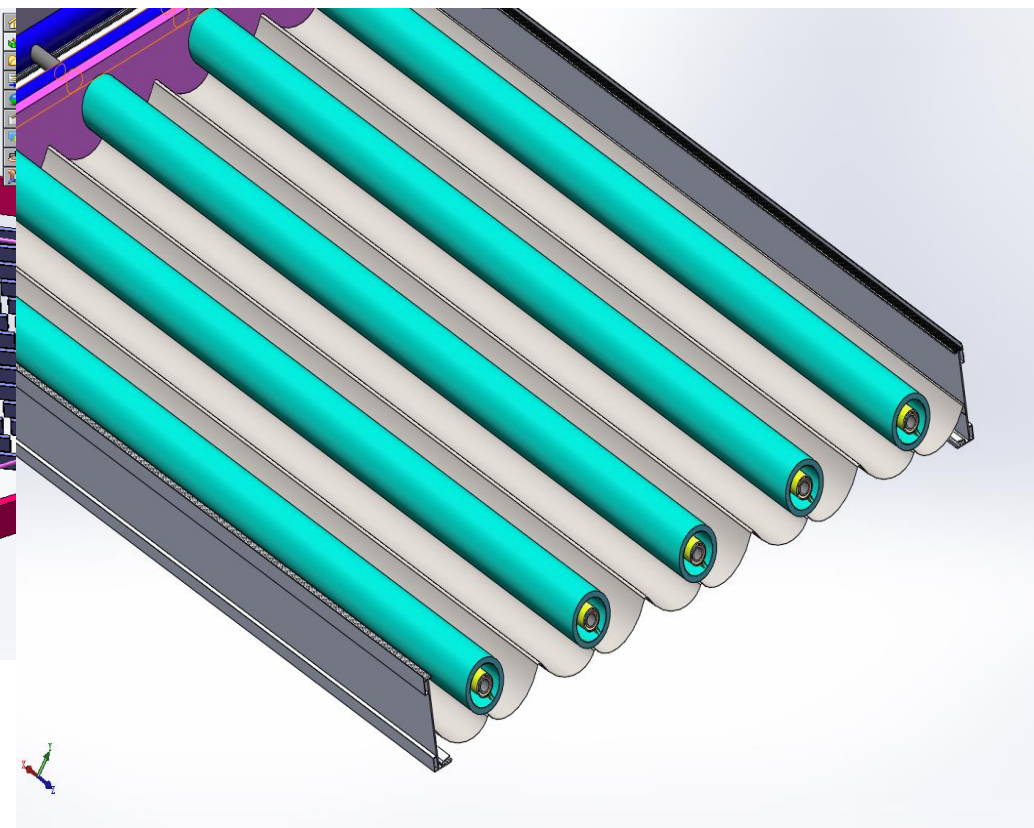
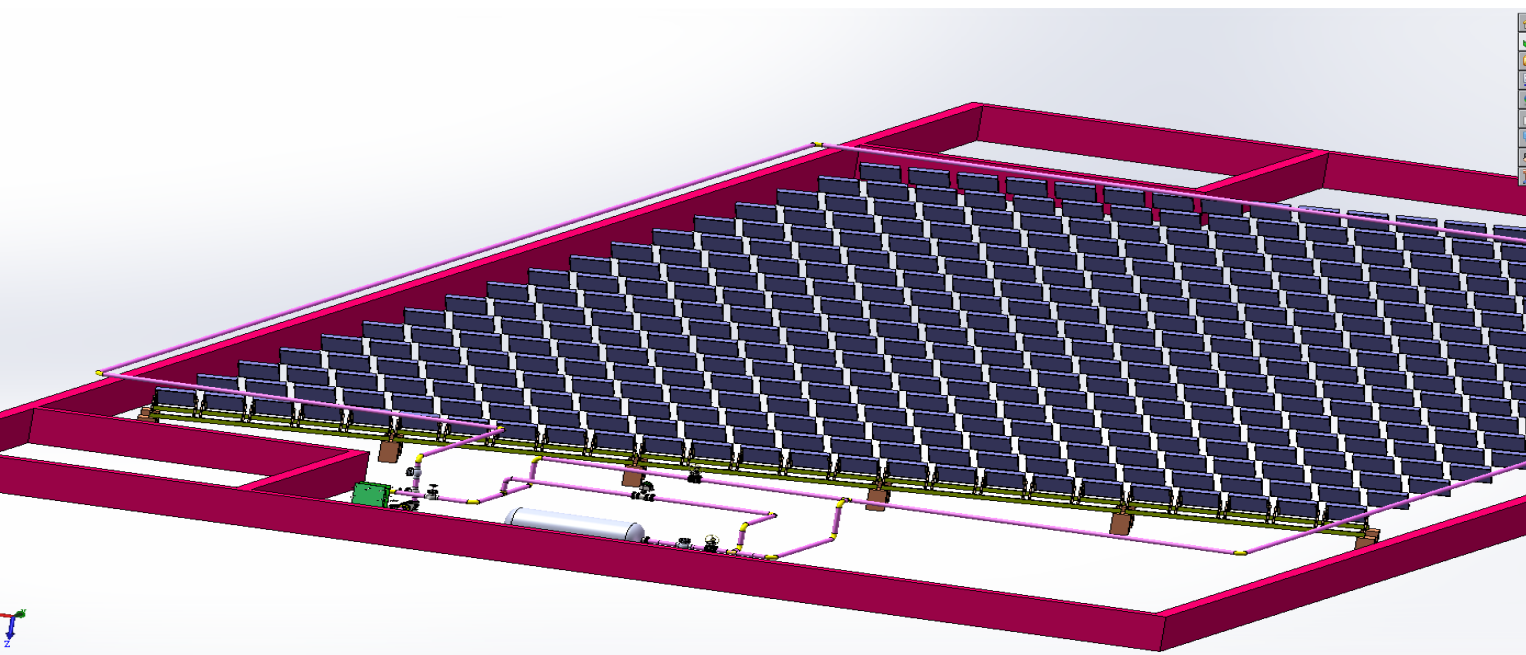
微聚焦技术；  
新型材料；  
结构：箱体，回路

集中集热，集中储热，  
分户供暖，复合集成

PPP



# 新材料，新结构，新系统



# 纯太阳能供暖的系统问题vs系统保障

## 环境条件恶劣

冬季气温低，有风沙，持续阴天等

## 太阳能集热器性能差

冬季提温不够，总热量值过低

## 技术和服务体系

## 太阳能系统能力差

储热能力小，供暖热力需比一般热水高3-5倍

## 其他

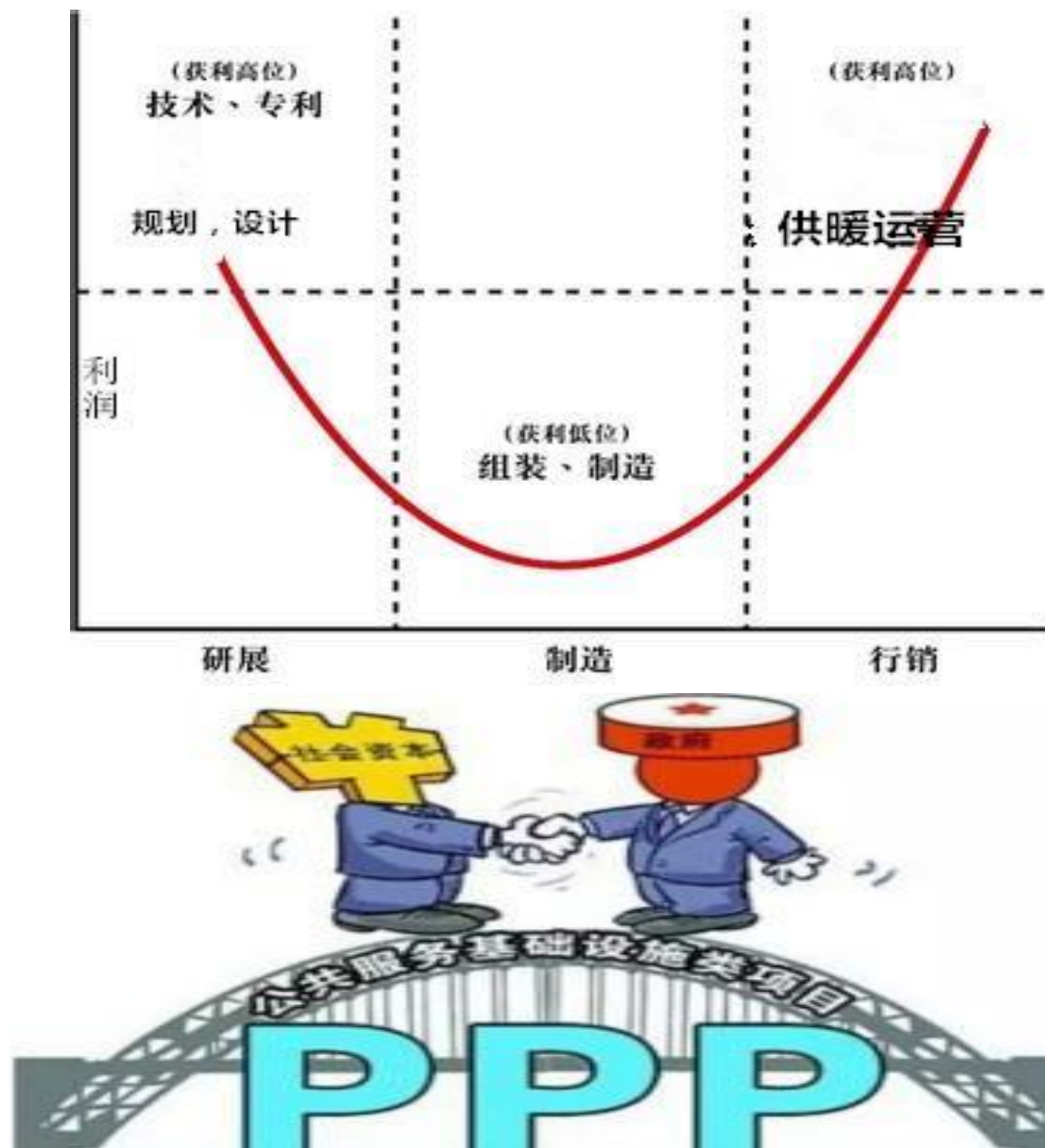
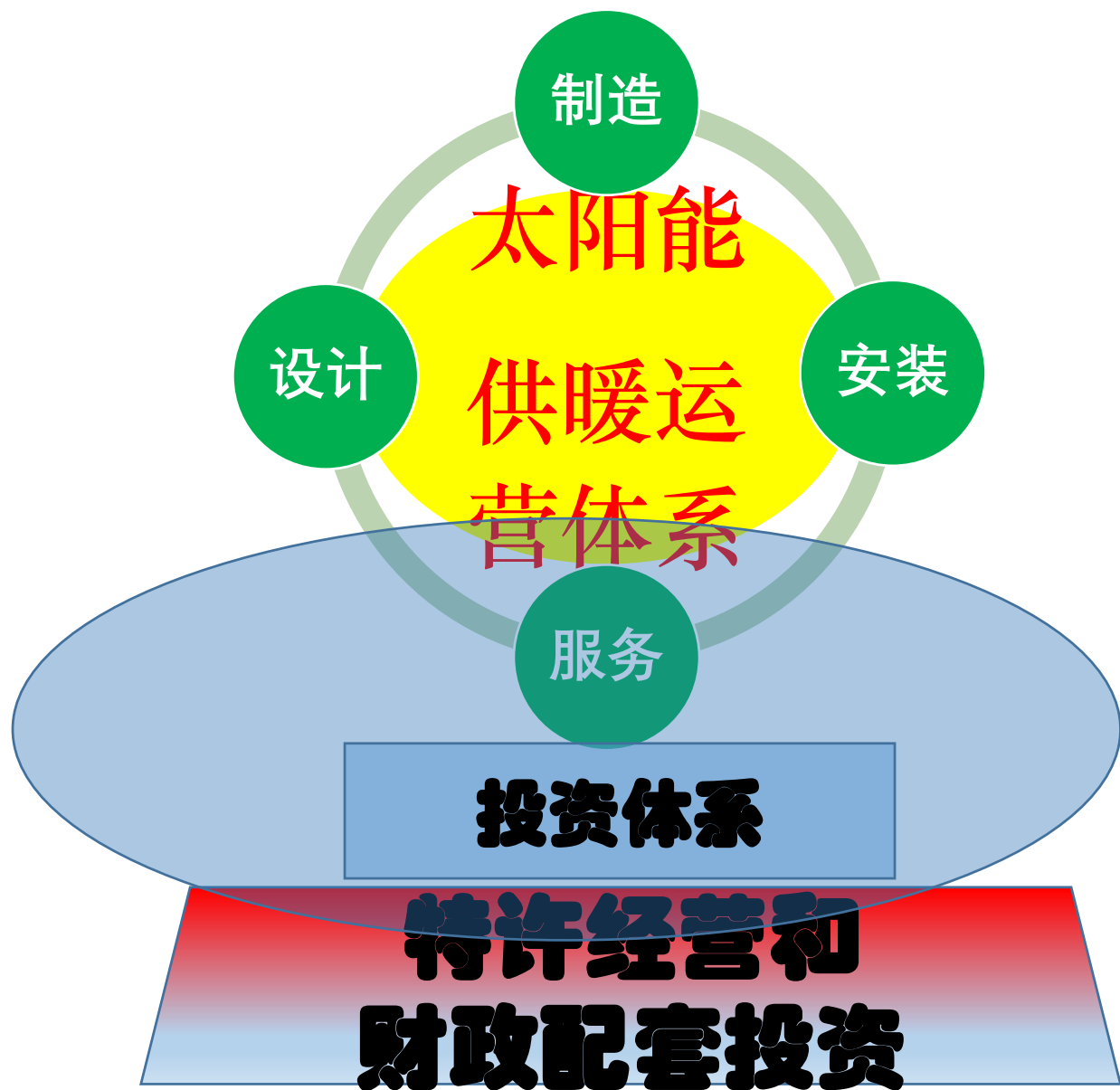
补燃耗电过高，漏水等各种故障  
维修服务不及时

- 太阳能采暖系统是闭环系统
- 太阳能采暖系统的运营占整体效率和效益的70%+
- 集中供暖是一种特许经营业务

# 供暖服务体系： 供暖QoS (Quality of Supply)



# 服务体系与商业模式





# 青海聚正公司的市场应用

## 太阳能中温热应用广泛



▶ 政府机关：热水



▶ 工厂：热水，蒸汽，干燥空气



▶ 农业：热水，干燥空气



▶ 住宅：热水



▶ 集中供暖：热水



其他：收费站等：热水



西宁湟中聚正太阳能基地（在建）----温暖、清洁、优美



# 纯太阳能供暖意义

- **政策效益**
- 创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，
- **技术效益**
- 新能源转型战略机遇
- **经济效益**
- 综合运营成本低于传统供暖成本
- **环保效益**
- 生态文明

