



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

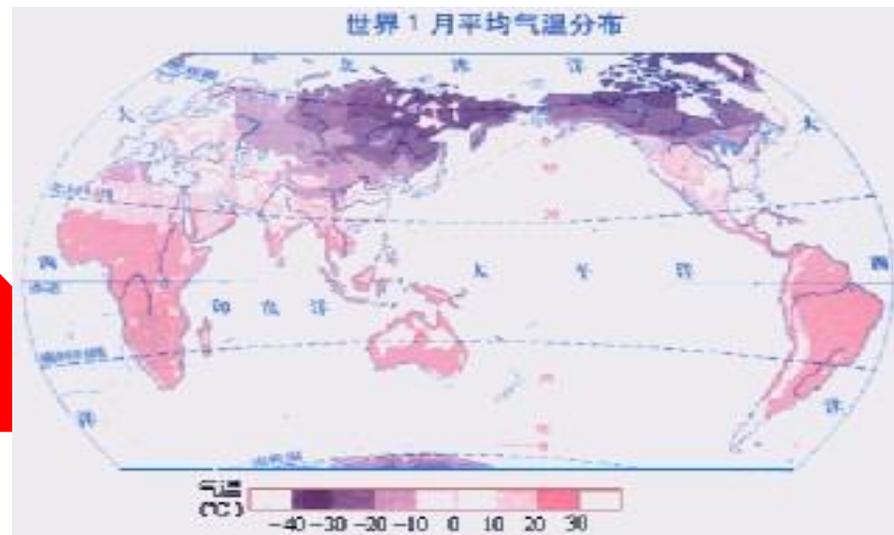
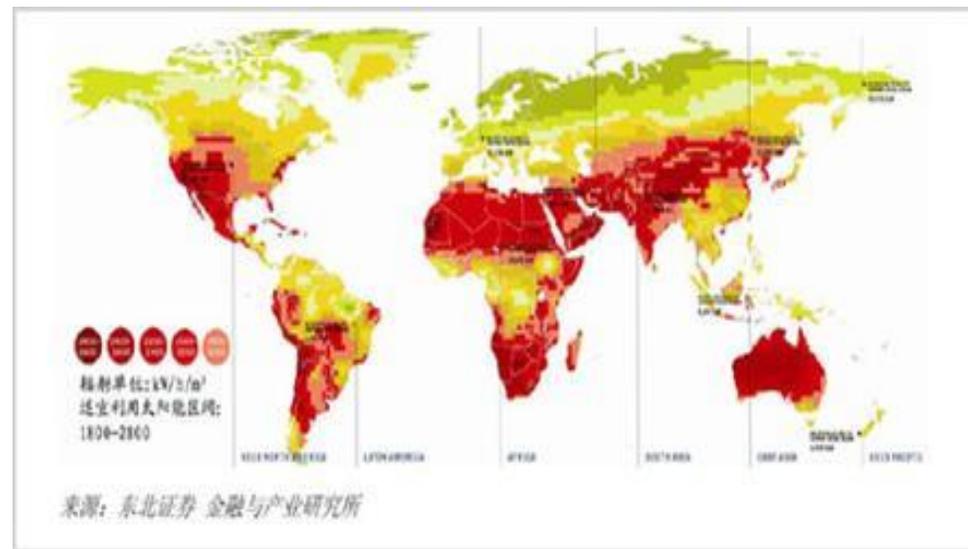
中国西部纯太阳能供暖-----世界级大市场

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

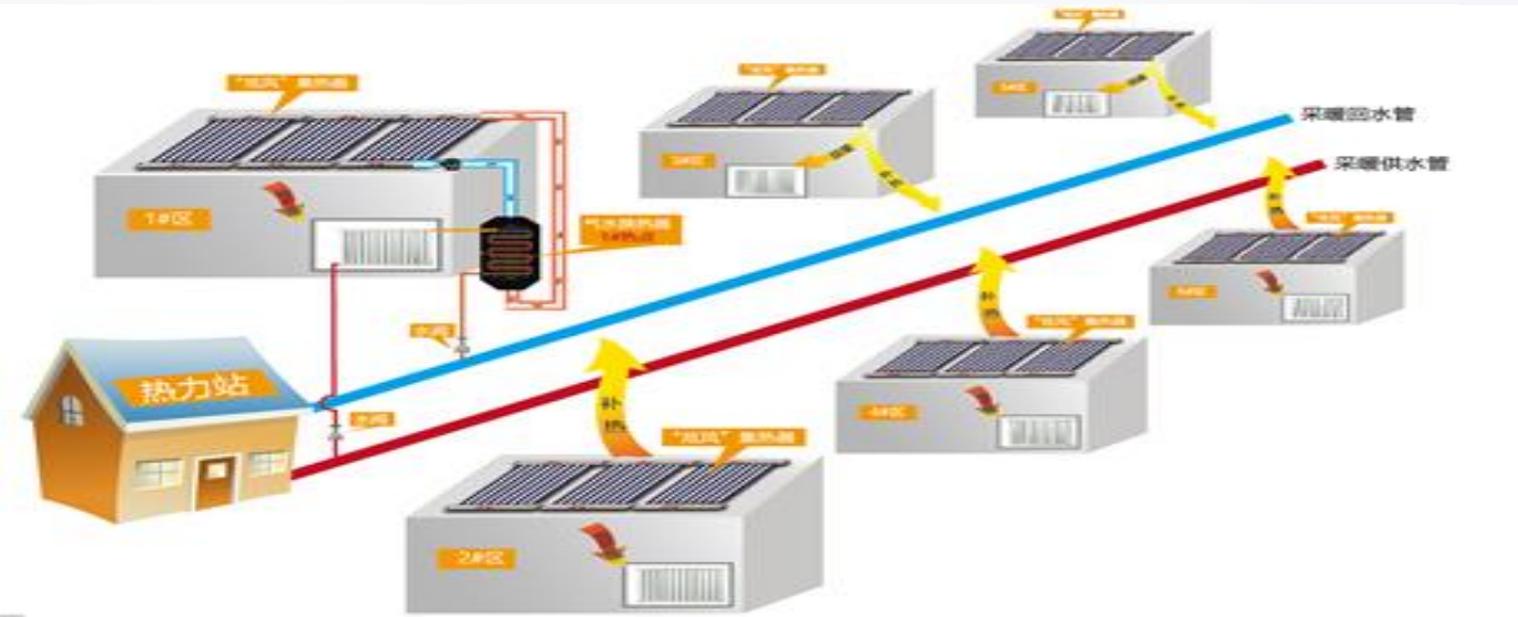
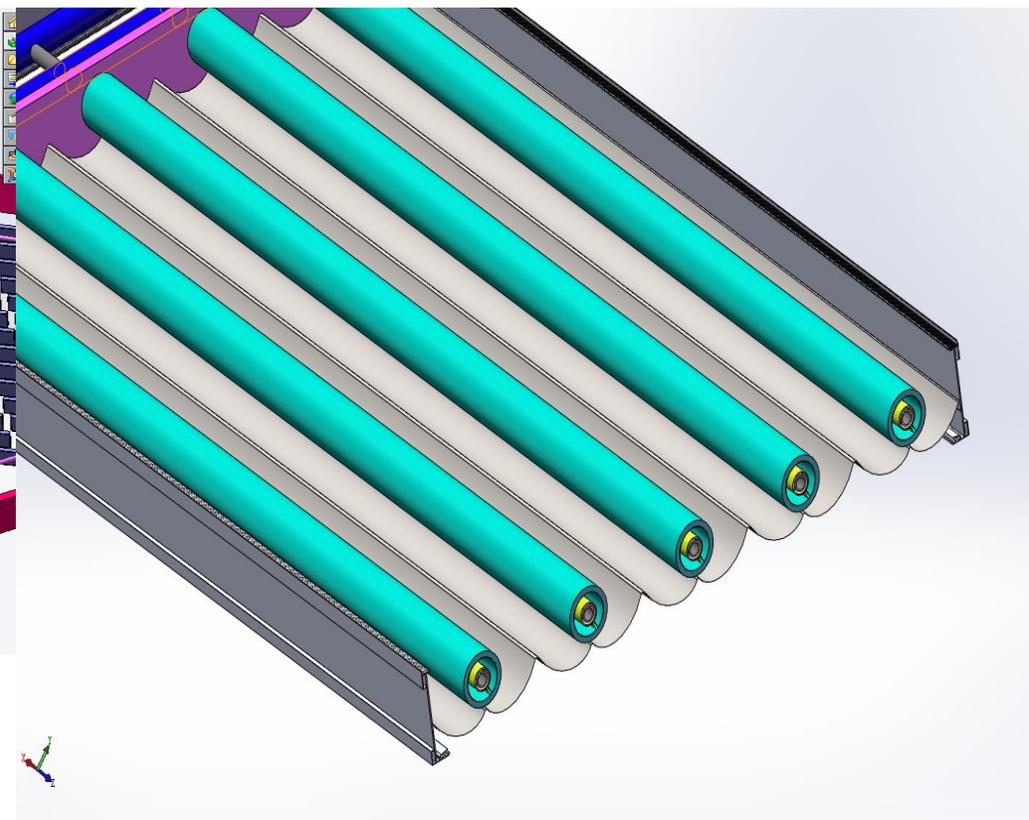
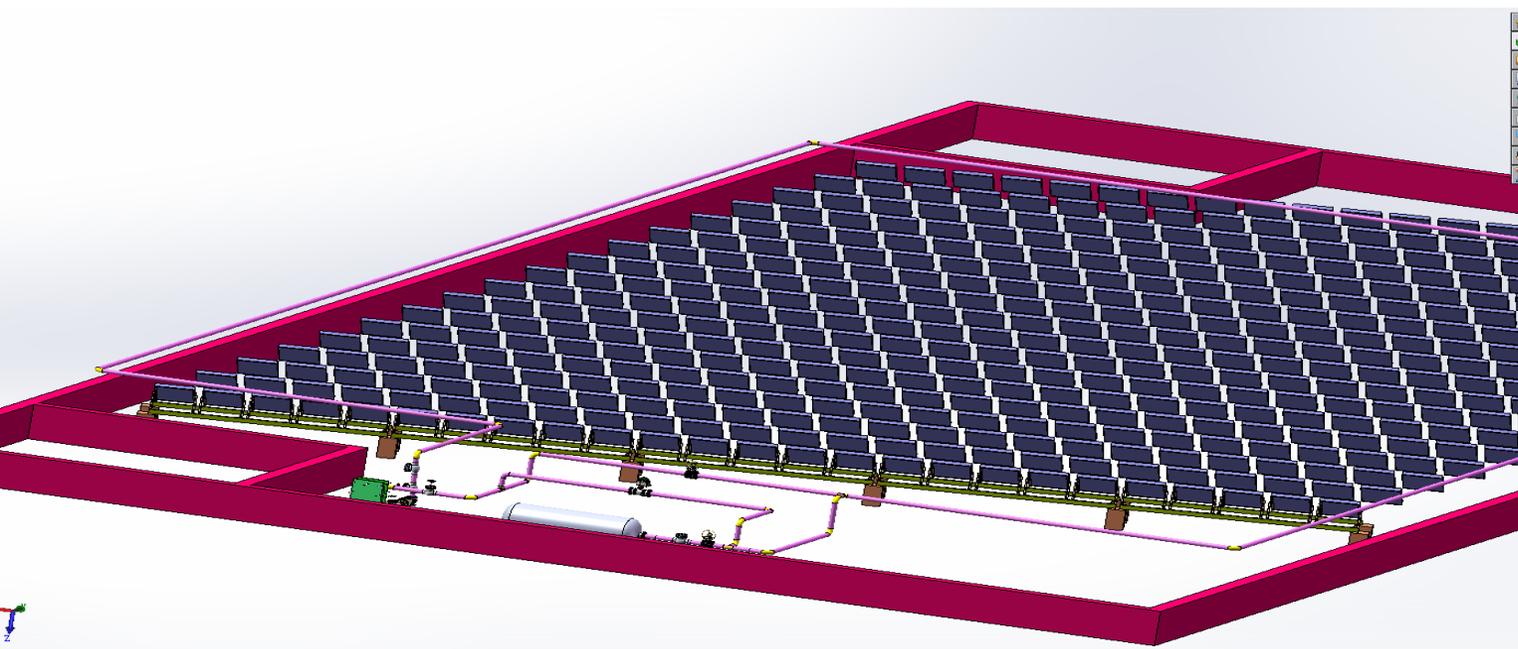
技术-工程-运营-市场-投资（财政+资本）

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

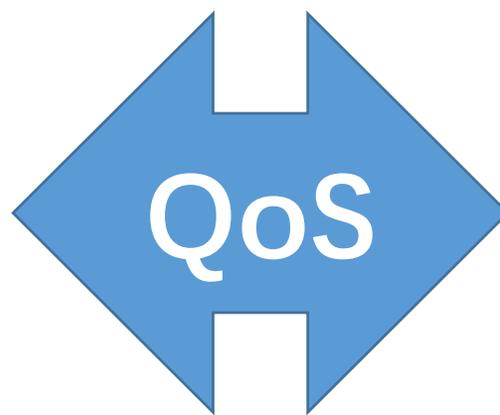
储热能力小，供暖热力需比一般热水高3-5倍

其他

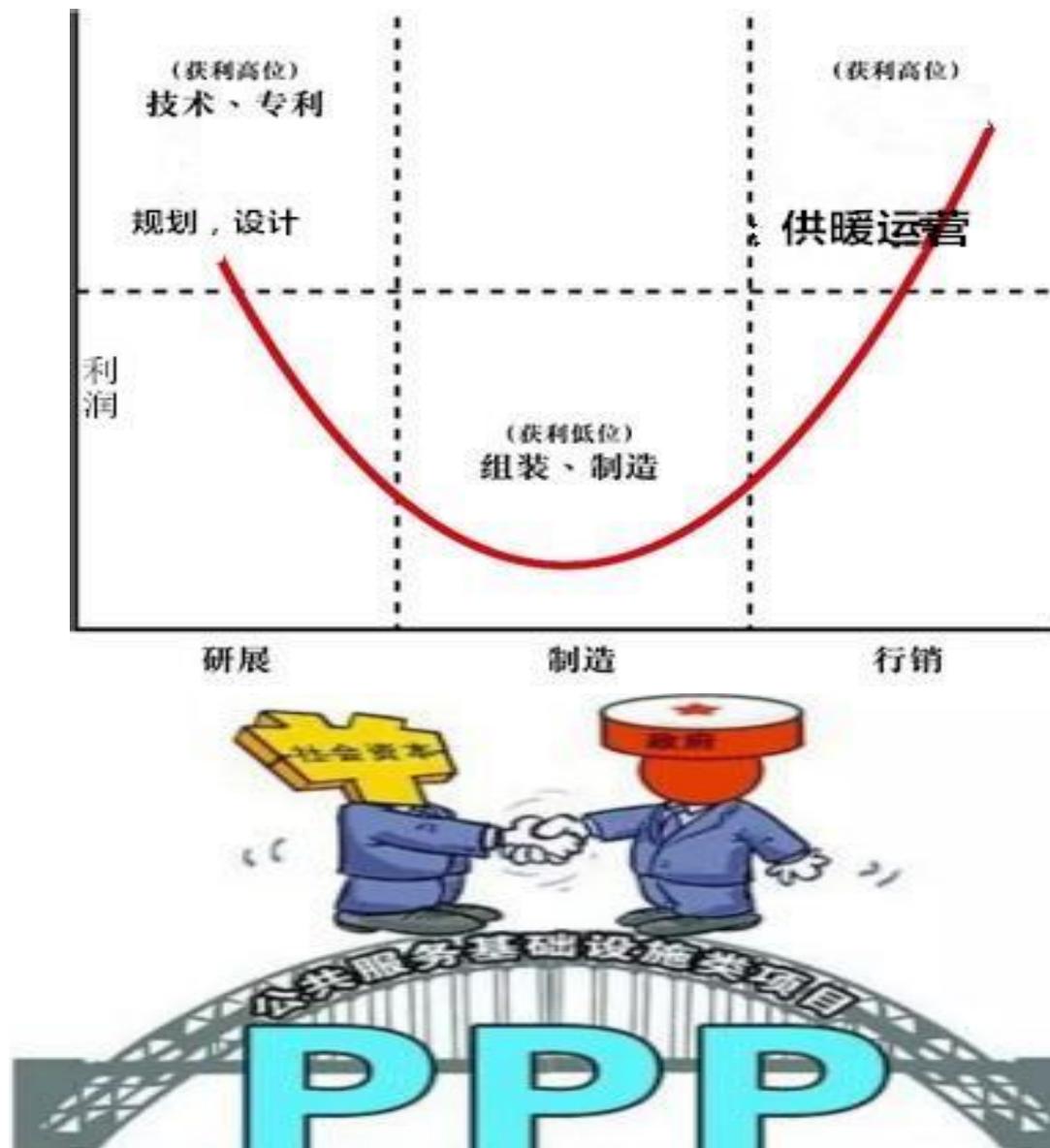
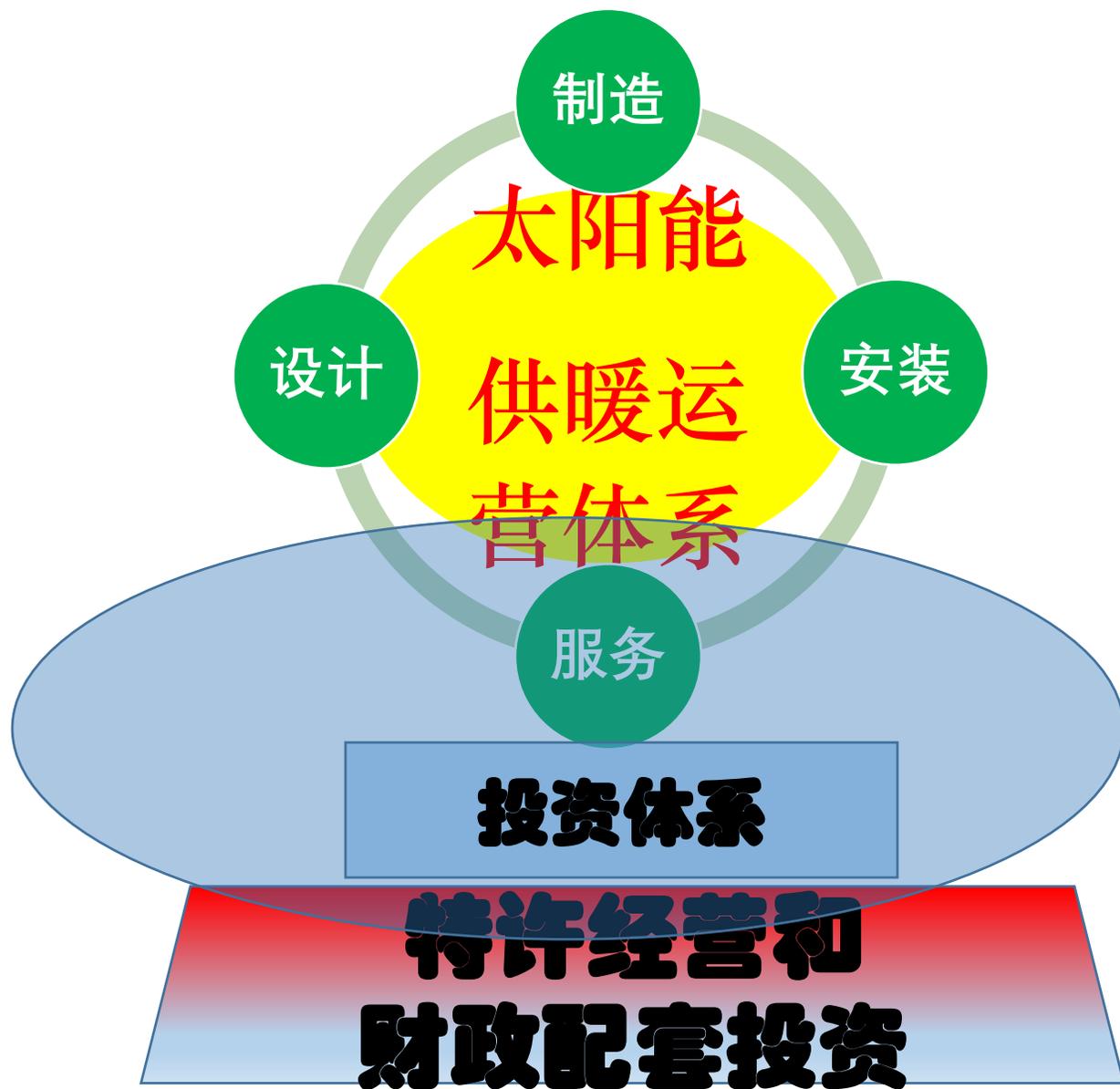
补燃耗电过高，漏水等各种故障
维修服务不及时

- 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

