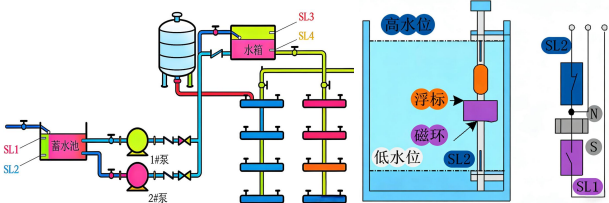
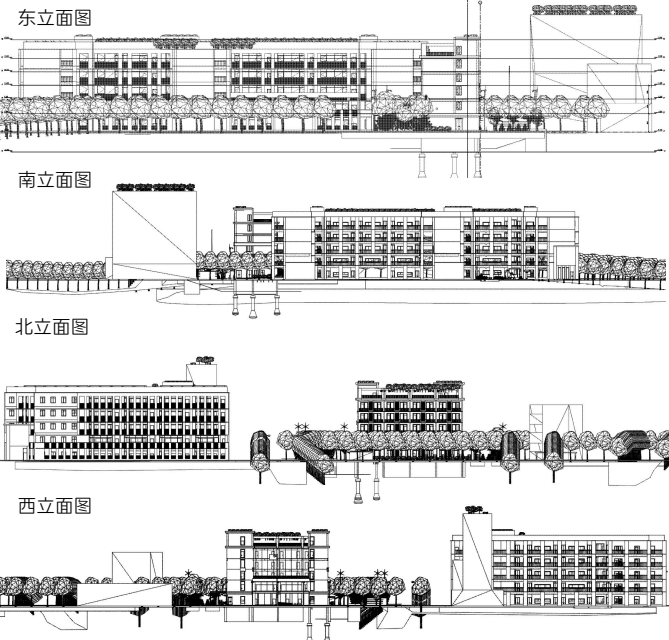
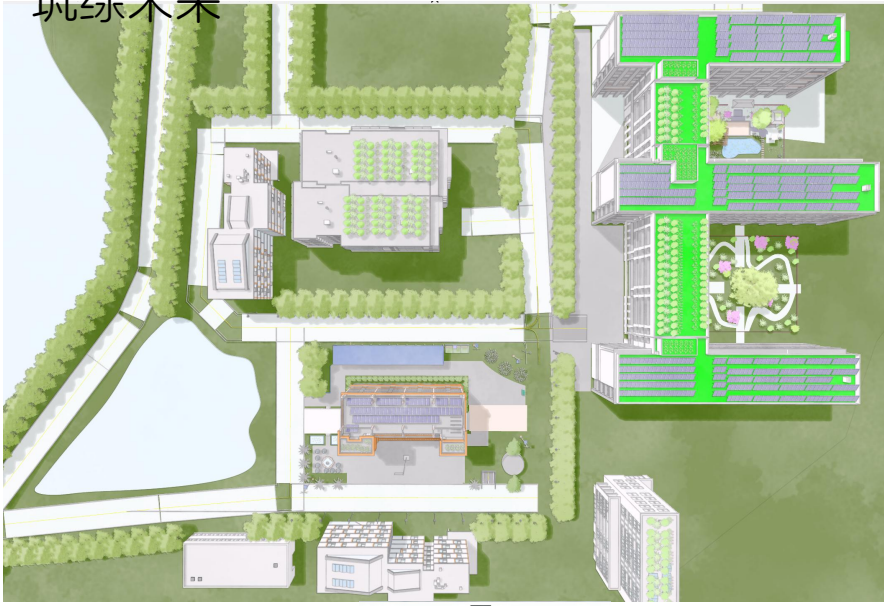
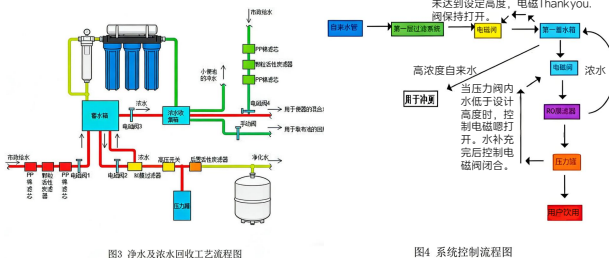


筑绿未来



高位水箱给水的联动控制

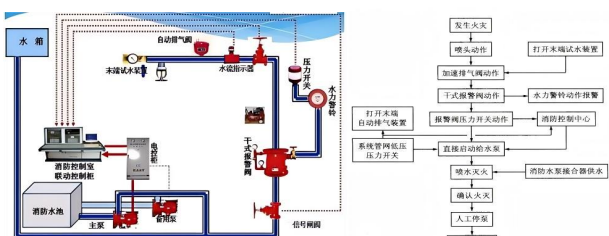
高位消防水箱是临时高压系统的核心，利用重力维持管道压力并保障火灾初期用水。新型高位玻璃钢水箱由食品级树脂板拼装，具有无毒、轻质、高强、耐腐蚀及维护简便的优点，广泛应用于生活饮水、消防储水等场景。高位水箱供水是高层建筑中依靠重力实现稳定水压的常用方式，虽需防范水质污染并定期维护，但具备停电时持续供水的优势。其具体应用可分为并联、串联、减压水箱及减压阀等类型，各类在配置、成本与维护上各有特点。



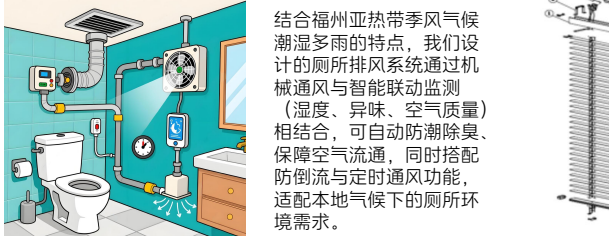
净水机浓水节约利用装置

核心组件与控制逻辑：入水口电磁阀：控制初滤自来水流向RO膜；存水罐水位感应器：水位低于X值补水、达Y值停供；60升尾水集水箱：通过智能阀切换尾水/自来水冲厕，溢流尾水冲洗男厕小便池。

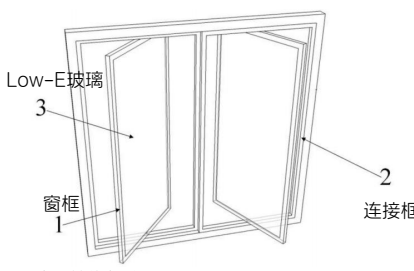
节水流程：自来水初滤后经电磁阀1→蓄水箱→电磁阀2→RO膜滤器，分纯净水（入压力罐）与浓水（回流蓄水箱循环过滤）；浓水浓度超限后，经电磁阀3排入收集箱作生活用水。



- 平时管网内充有低压压缩空气（0.03-0.05MPa），预作用阀关闭，系统处于“待命”状态。
- 火灾发生时，先由火灾探测器探测到烟雾或高温，向消防联动控制器发送信号。
- 控制器发出指令打开预作用阀，管网开始充水（转为湿式状态）；当火势继续发展，喷头玻璃球破裂，水立即从喷头喷出灭火。
- 若仅探测器误触发，预作用阀开启后管网充水但喷头未破裂，喷水损失，可手动复位系统。

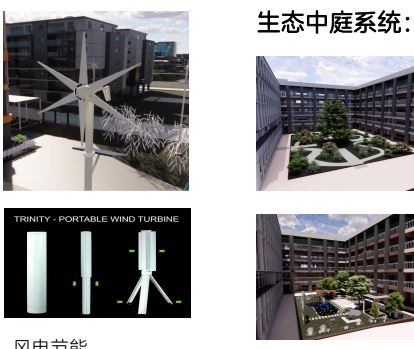


结合福州亚热带季风气候潮湿多雨的特点，我们设计的厕所排风系统通过机械通风与智能联动监测（湿度、异味、空气质量）相结合，可自动防潮除臭、保障空气流通，同时搭配防倒流与定时通风功能，适配本地气候下的厕所环境需求。



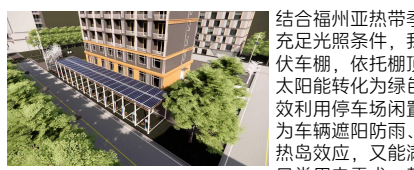
一种翻转推拉窗

窗框、连接框以及Low-E玻璃。Low-E玻璃安装在窗框内，窗框上设置有转动轴，连接框用于安装在墙壁上，连接框上设置有安装孔，转动轴转动安装在安装孔内。在夏天旋转窗框使Low-E玻璃的镀膜层靠近室外，能将红外波段太阳能反射回大气；再通过转动轴旋转轴进行180度旋转，使Low-E玻璃的镀膜层靠近室内，在冬天能反射室内热能产生的红外辐射，可适用夏热冬冷地区的气候特征。与常规的开平窗，推拉窗相比，这种开启方式更加灵活多变。利用转动轴将窗框转动安装在连接框内，进而在季节发生改变后，改变Low-E玻璃上镀膜层的方向，实现冬暖夏凉的效果。



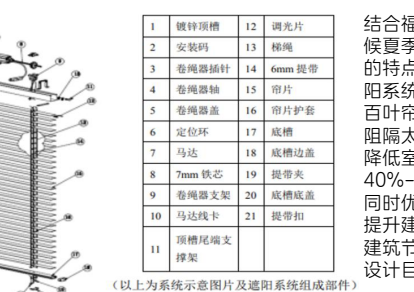
生态中庭系统：

结合福州高温多雨的气候，我们在三栋教学楼中庭打造两处生态景观：左侧以雨水花园配搭、三角梅等乡土植，实现雨水渗透兼遮阳休憩；右侧设花境步道与活动区，用四季花植供课间放松。两处融入绿色设施，营造校园自然互动空间。



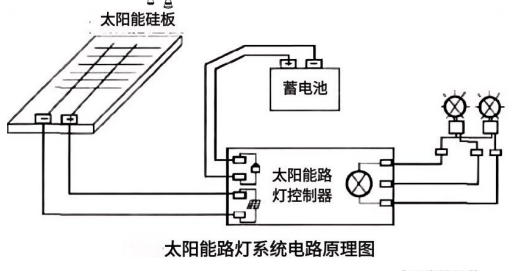
风电节能

结合福州亚热带季风气候的稳定风力条件，我们在建筑周边布设便携式风力发电机，旨在依托其便携性高效转化风能为绿色电力，满足建筑周边应急及补充供电需求。



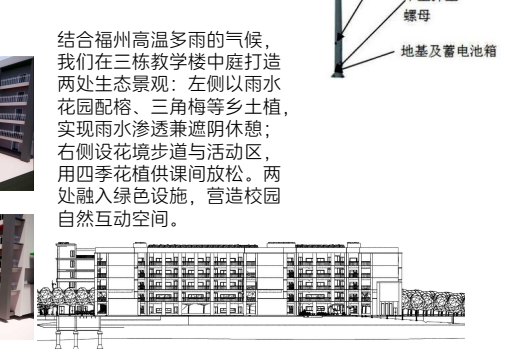
1	镀锌顶槽	12	调光片
2	安装码	13	梯绳
3	卷绳器插销	14	6mm 提带
4	卷绳器轴	15	帘片
5	卷绳器盖	16	帘片护套
6	定位环	17	底槽
7	马达	18	底槽边盖
8	7mm 铁芯	19	提带夹
9	卷绳器支架	20	底槽底盖
10	马达线卡	21	提带扣
11	顶槽尾端支撑架		

(以上为系统示意图及遮阳系统组成部件)

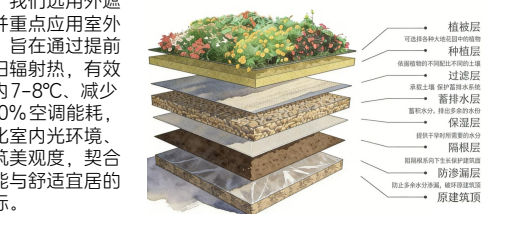


太阳能路灯系统电路原理图

针对福州多雨、光照充足的气候特点，我们优化太阳能电池板倾角以提升光能转换效率，选用高防护等级蓄电池应对潮湿环境，确保路灯在阴雨天气也能稳定照明，实现绿色低碳的城市照明方案。



>屋顶绿化构造



结合福州亚热带季风气候的充足光照条件，我们为地下室布设导光系统，旨在通过高透光采光装置、高效导光部件与漫射装置，将自然光引入地下空间，既减少人工照明能耗，实现节能环保，又改善地下室阴暗环境，提升空间舒适度。