



寻访宁波 节能样本

①

开栏语 近期,受我省外来电减少、电煤与天然气供应紧张及用电需求持续快速增长等因素影响,全市电力供需形势日趋严峻。绿色低碳的办公、生产、生活方式都是怎么样的?近段时间,记者将寻访宁波部分“节能样本”,期待让更多人行动起来,争当节能降碳的践行者。

世行能源专家参观后连连点赞

记者探访宁波唯一“三星绿建”运行标识公共建筑

地源热泵空调系统、太阳能光伏、模盒楼板、雨水回收系统、智慧能源管控平台……这些听起来酷炫的名词,都真实地应用在了宁波大学科技服务大楼内。

作为宁波目前唯一获得三星级绿色建筑运行标识的公共建筑,宁波大学科技服务大楼或许称得上是全城最节能的大楼了。10月21日,记者探访了位于地铁2号线宁波大学站旁的这幢暗红色建筑。



大楼的天井设计,也藏着节能的“小心机”。

世行能源专家参观大楼后连连点赞

连日阴雨,气温骤降,宁波仿佛一秒切换进秋冬季。当记者从风雨中走进大楼,却被迎面而来的绿意和温暖气息环绕。

大楼内院是围合而成的天井设计,带有喷泉的景观水池中,草木丰茂、游鱼戏水。内院天井布局,其实藏着设计者的“小心机”,不单单为了美观,更可照顾到采光、通风、舒适度等细节,减少室内空调、照明的使用。

宁大绿色建筑研究有限公司总经理谢红雷告诉记者,雨水回用是这幢大楼的特色之一,收集的雨水经净化后,用于生态鱼

池、绿植浇灌、卫生设施冲洗、汽车和道路冲洗等多种用途,这在宁波是首例。

乘坐电梯上楼前,记者看到墙面一块LED屏幕上显示“室内空气质量优,基本无空气污染”。下面还有湿度、PM2.5、PM10、二氧化碳的具体数值,以及每个时间段的数值变化曲线图。没想到,看不见、摸不着,对人体却十分重要的空气问题,在这里也得到了全方位守护。

植物,在这幢大楼刷足了存在感。东西山墙的紫藤,夏天茂盛能阻挡阳光,冬天则落叶使室

内光照充足。屋顶约700平方米的“开心农场”,种植有10多种蔬菜,丝瓜、萝卜、番茄、土豆、大葱……不仅带来丰收的喜悦,也为大楼提供着温暖的“庇护”。

谢红雷说,大楼交付使用1年后的2019年9月获得“运行标识”,10月世界银行首席能源专家Todd Johnson先生来实地考察,对大楼的设计连连点赞。他认为大楼的设计十分符合绿色建筑的理念,体现了生物气候学和性价比最优的设计原则,具有较大的推广价值和示范意义。

四大可再生能源应用技术全用上了

宁波大学建筑设计研究院有限公司董事长张黎建是这座大楼的主要设计者之一,在他的办公室,也藏着许多“玄机”。

“这栋建筑二层至顶层的南向外窗均设置可活动的铝合金外遮阳。”张黎建边走边介绍,按下开关后,遮阳帘缓缓降落到需要的位置。相比传统室内遮阳,外窗遮阳可以从“源头”阻隔热量,夏天有效降低室内温度。

张黎建介绍,该大楼设计之初就对标绿色建筑标准,规划了全面的节能体系——从雨水回收,到建筑立面东西山墙的垂直绿化、外窗电动遮阳、屋顶生态农场,再到地下光导照明;从建筑布局的天井内院,到建筑用材的模盒楼板,再到“隐藏”在建筑肌体内的太阳能光伏系统、太阳能光热系统、地源热泵空调系统、空气能热泵热水系统等绿色

建筑的四大可再生能源应用技术,全都“安排”上了。

都说细节是魔鬼,以空调为例,大楼根据办公人员的出勤特点,设置了两种空调系统。有大量出外勤的公司,因为平日工作时间不固定,于是采用普通风冷多联机空调系统;需要坐班的单位,工作时间稳定,就配备了地源热泵空调系统。

每平方米造价4000元不到,“三星绿建”没那么难

“很多人认为要达到三星级绿色建筑不仅难而且成本高。事实上,其难度是可控的,成本是可接受的。”张黎建简单给记者算了一笔账,宁波大学科技服务大楼建筑面积12600平方米,总造价约4900万元,每平方米造价4000元不到,与普通大楼的造价并没有太大差异。

而且大楼运用多种措施的

节能设计,还能为后续的运营省下大笔资金。“我们的层高是3.6米,比一般办公楼要矮约30厘米,就是得益于模盒楼板,混凝土也省了不少。”张黎建说,通过节能软件模拟,单楼层“瘦身”这一项,每年就可节电2.5万度。再加上天井内院的节能效果,两项共可节电5万度。

“他们没有堆砌那些‘高大

上’的技术,而是通过实用性强、接地气的方法,去实现节能、节水、节材。”宁波市节能协会会长胡长兴认为,建筑要节能,其实并不难。“在建造设计之初,就充分考虑到节能理念,学会尊重和利用大自然,或许宁波就能诞生更多的绿色建筑。”

记者 滕华
通讯员 张锄禾 唐瑾瑾 文/摄

冷空气有点“后续乏力” 本周气温基本稳定

本报讯(记者 石承承) 19.9℃,虽然10月25日市区的最高气温“差了一口气”,但足以让我们感受到冷空气间歇期带来的“满满诚意”。

转眼已是10月底,前段时间可劲儿闹腾的冷空气有点儿“后续乏力”,从目前的预报来看,10月底之前我市的天气基本平稳。

除了10月30日局部地区会飘些小雨丝外,10月剩下的日子里,我市都将以多云天气为主。气温,尤其是白天的最高气温也像是被施了“定身术”,基本稳定在21℃,除了10月27日的最高气温会“不甘寂寞”地往22℃跳一跳。最低气温略有起伏,在最近这两天的“一步一步往上爬”后,从10月28日起会有所回落,预计将跌至13℃左右。

最低气温“不动声色”地回落,估计跟扩散南下的弱冷空气有点儿关系。只是冷空气太弱,不足以掀起波澜,甚至不易被察觉。

天气转好,气温稳定,也不是没有“bug”。

首先,没有雨水的湿润,秋燥或将变得越发明显,那种“一直在喝水,可是嘴唇还是一直很干”的感觉,会让人蛮不舒服。

其次,早晚的温差还是要多加留意,日温差基本维持在7℃-8℃,不算特别夸张,但早晚的冷感还是有的,大家在穿衣上还是要适当留意,及时增减衣物。

环城南路东延-梅山快速路 有最新消息了

本报讯(记者 周科娜) 备受关注,尤其是春晓、梅山区域居民翘首以待的环城南路东延-梅山快速路工程,日前启动土地勘测定界测绘招标。

据招标公告所示,环城南路东延-梅山快速路工程涉及鄞州区、北仑区和梅山保税港区,道路长约34公里。工程包含环城南路东延快速路段和梅山快速路段。其中,环城南路东延快速路段西起东环路,东至富春江路;梅山快速路段北起环城南路和富春江路枢纽立交,向东南穿越山区至沿海中线。

该工程项目总投资162.7亿元。

去年8月末,《梅山湾新城总体策略研究及概念性城市设计》发布,其中也提及了环城南路东延-梅山快速路工程。

据市住建局此前在中国宁波网民生e点通问政平台上的公开回复,环城南路东延-梅山快速路工程计划采用主线高架/地坪+地面辅道+穿山隧道的建设形式,后续需办理土地预审及选址、工程可行性研究批复、初步设计批复、施工许可等行政审批手续,同步开展环境影响评价、社会稳定风险评估等专项评估工作,将视土地及建设资金等要素保障落实情况适时开工。

环城南路东延-梅山快速路建成后,将把包括春晓、梅山岛等在内的梅山湾新城,纳入宁波中心城的城市快速路网之中,可极大便利梅山湾新城居民与北仑主城区、东部新城、鄞州中心区、海曙老城、城西等地间的交通出行。