



绿色建筑,让居住更舒心

——探班四川省绿色建筑与既有建筑性能提升科普基地

房屋采光效果差、家里水电损耗大、噪音污染严重……在日常生活中,不少人都受到过这些问题带来的困扰吧。建筑如何改善这些问题?近日,四川科技报探班员就带着这些问题,走进四川省绿色建筑与既有建筑性能提升科普基地,寻找答案。

走进四川省绿色建筑与既有建筑性能提升科普基地,一个个智能化、现代化的未来生活图景赫然呈现在探班员眼前。讲解员何婉艺告诉探班员,现在,绿色建筑设计理念在全世界已受到广泛的关注和推广。所谓的绿色建筑,即在全寿命期内,以节约资源、保护环境、减少污染、实现人与自然和谐共生为目的,最大限度为人们提供的健康、适用、高效的建筑。

“绿色建筑的发展趋势和优势技术可以不断提高建筑结构的各项性能,降低人力、物力等产生的消耗,最大程度满足人类生产生活的需要,目前这些理念和技术在四川建科院大楼得到了具体的展现。”为了让探班员清楚地了



绿色建筑知识宣传墙



VR体验区

解绿色建筑的真实面貌,何婉艺带领探班员走向VR体验区,以线上导览的方式向探班员展示了绿色建筑——四川建科院大楼。

“四川省建筑科学研究院有限公司前身为国家建工部西南建筑科学研究所,历经几十年的变革和发展,四川省建筑科学研

究院有限公司明确了绿色建筑在人类生产生活中的重要意义以及自身发展方向,利用四川建科院大楼对绿色建筑进行了现实探索。通过采用“垂直+屋顶绿化”、室内外空气质量在线监测、雨水回收利用、建筑加固及消能减震技术、太阳能光伏发电示范技术,南面采用三层Low-E(低辐射)中空玻璃窗、智能灯光+空调控制系统、新风热回收系统、集成智能化系统、能耗管理系统、外窗遮阳技术、空气PM2.5(可入肺颗粒物)、TVOC(总挥发性有机化合物)治理技术

等,打造出一个具有科技感与升级体验感的新兴建筑用地。”何婉艺告诉探班员,四川省建筑科学研究院有限公司首先对四川建科院大楼自身结构进行了改造拓展,在原有10层建筑的基础上,改造提升为13层,改造后的建筑使用面积比原来增加了47%;针对院外人流量、车流量居高不下的地理位置问题,更换原普通玻璃为三层中空隔音玻璃,通过玻璃层中的中空层降低噪音,实现室内降噪的功能;针对成都地区阴雨天较多、采光较差等问题,采用智能追光技术,根据太阳的辐射角进行追光调整,使该院室内始终处于明亮、通透的环境中;注重可再生能源的应用与普及,通过透水铺装系统,对雨水进行回收利用,通过太阳能光伏示范发电,实现电力资源自给自足;通过建筑两侧的绿化,引导形成微气候,科学调整室内的温度、湿度和新风量,使室内在任何季节都保持令人舒适的状态……

在对四川建科院大楼采用的绿色技术进行了系统了解后,探班员不禁发出这样的疑问:“虽说绿色技术切实解决了困扰人们日常生产生活中的噪音污染、采光不足等问题,但这些技术是否能够运用和普及到广大人民群众的日常生活中呢?”何婉艺解释道,四川建科院大楼虽然是绿色三星级既有建筑改造项目、办公建筑中的典型代表,但它与居住建筑其实并不割裂。现在,建筑建设、设计、施工、运营方都在探索绿色住区理念,以期用科技手段切实提高城市居住品质,提升人们的居住环境。

据了解,绿色建筑在我国起步于1992年,经过30年来不断的探索和努力,绿色建筑及相关话题已在我国普及并被提倡、运用。除了受到建筑领域从业者的关注之外,越来越多的公众也通过居住区、公众空间等感受到绿色建筑健康、舒适和高性能的特质。其中,四川建科院大楼就独具代表性,其内设的科普基地不仅可以帮助大家详细了解和了解绿色建筑,还为众多学生、相关行业工作者提供了一个集学习、体验、互动于一体的科普实践平台。

探班员相信,未来,绿色建筑会逐渐出现到人们的生产生活中,以此实现资源能源利用的最大化,减少因人类活动对生态环境的扰动破坏,营造舒适、健康、方便、安全的宜居生活。四川省绿色建筑与既有建筑性能提升科普基地也会为前来参观的公众提供更多近距离接触大型试验室、亲自动手实践的机会,让我们一起期待这一天的到来吧! (董沙沙)

关于绿色建筑,你了解多少?

一、什么是绿色建筑?

绿色建筑的“绿色”并不是指一般意义的立体绿化、屋顶花园,而是一种概念或象征,指充分利用环境自然资源,并且在不破坏环境基本生态平衡条件下建造的一种建筑,又称为可持续发展建筑、生态建筑、回归大自然建筑、节能环保建筑等。

二、绿色建筑的设计理念是什么?

绿色建筑设计理念包括以下三个方面:

一是节约能源。采用节能的建筑围护结构,利用太阳能,减少采暖和空调的使用;根据自然通风的原理设置风冷系统,使建筑能够有效地利用夏季的主导风向;建筑采用适应当地气候条件的平面形式及总体布局。

二是节约资源。在建筑设计、建造和建筑材料的选择中,均考虑资源的合理使用和处置,要减少资源的使用,力求使资源可再生利用。

三是回归自然。绿色建筑外部要强调与周边环境相融合,和谐一致、动静互补,做到保护自然生态环境。

三、绿色建筑的理解误区有哪些?

目前,人们对绿色建筑在认识上存在四大误区:

一是绿色建筑造价成本高。从全生命周期成本核算来看,绿色建筑的成本并不一定会比普通建筑高,甚至还会有所降低。而从综合生态效益、居住舒适度考量,绿色建筑更具性价比。

二是绿色建筑就是概念炒作。根据2019年8月1日施行的《绿色建筑评价标准》,绿色建筑划分为基本级、一星级、二星级、三星级四个等级。审定项目由住房和城乡建设部发布,并颁发证书和标识。其中,一星级和二星级项目由地方政府审定,三星级由住房和城乡建设部审定。因此被建筑评价标识专业委员会认定的绿色建筑并非是一个销售噱头。

三是绿色建筑就是高绿化、大景观。绿色建筑的确对园林、绿地面积有着严格的执行标准,相较于传统建筑,绿色建筑能带给居住者更多的绿色自然感受,但绿色的感官、感受并非全部,绿色建筑是生态住宅、节能建筑、环保住宅、健康住宅的和谐统一体。

四是绿色建筑要使用大量高新技术。绿色建筑提倡用最简单的方式、最小的环境代价,建造最适宜的生活环境。(本报综合)



“垂直+屋顶绿化”效果展示

不麻痹 不厌战 不侥幸 不松劲



进一步动员起来
统一思想
坚定信心
坚持不懈
抓细抓实各项防疫工作

坚持就是胜利



进一步动员起来
统一思想
坚定信心
坚持不懈
抓细抓实各项防疫工作