

第四届中国十佳医院建筑设计方案评选结果出炉 华西天府医院设计方案荣获第一名

近日，“达实杯”第四届中国十佳医院建筑设计方案评选结果公布，四川大学华西天府医院项目位列第一。

据悉，“达实杯”中国医院建设奖作为行业权威评选活动，是由第二十届全国医院建设大会组委会、筑医台、健康报社、《医养环境设计》杂志、《建筑技艺》杂志联合主办。自今年9月1日启动以来，获得了行业及社会的高度关注和热情参与。第四届中国十佳医院建筑设计方案评选，致力通过选取更优秀、更具代表性的医院建筑设计作品，传达新的医院建筑设计理念与人文设计，以促进医建领域的高水平交流。

那么，该项目到底是缘何力压其他项目，获得第一的呢？12月20日，天府之声记者采访了天投建设公司总工程师李亚辉，揭秘设计方案的设计理念和设计人员出炉的艰辛过程。

建筑面积约26万平方米，规划机动车位2000个，床位1200张。

建成后，日诊量将达到近6000人。

总用地面积约262亩，净用地面积约191亩。

「数说」天府华西医院

制图 吴卫



四川大学华西天府医院设计方案整体鸟瞰图

预计2020年完工 将建成三级甲等综合性医院

为了完善天府新区城市服务功能，加强医疗卫生公共服务配套，2015年天府新区成都管委会与四川大学合作，依托四川大学华西医学中心的优质国际医疗资源，双方共建国际转化医学中心、日间手术中心、口腔医学中心，促进华西二院、口腔医院在新区建院。

“项目位于成都科学城起步区，天府大道以西，科学城中路以北，鹿溪河以东，定位为非营利性三级甲等综合医院，总用地面积约262亩，净用地面积约191亩。建筑面积约26万平方米，规划机动车位2000个，床位1200张。建成后，日诊量将达到近6000人。”李亚辉告诉记者，天投集团作为代理业主展开华西天府医院的建设工作。

院区拟设置14个医疗功能中心。包括胸部疾病中心、心脏疾病中心、消化疾病中心、泌尿疾病中心、国际先进的医疗和医学中心、日间手术中心、口腔医学中心和健康管理中心。

据悉，该项目以“超越华西办华西”为目标，拟建设成为国内领先、国际先进的医疗和医学中心，推动天府新区乃至西部地区医疗卫生事业的发展与进步。

“项目于2016年完成选址，同年9月启动全球的方案征集，当时共有来自全球的15家设计单位递交设计方案，最终择优评选出兼具生态、智慧、人性化的方案。项目自2018年4月开工，目前项目推进顺利，计划将于2020年竣工”。



智能立体交通



门诊部



门诊大厅

“这个项目不仅要建造一座具有华西历史传承特点的现代医学中心，还要打造一座现代化绿色生态医院，使得无论是医护人员还是患者，都能看得见云朵，听得见花开。”李亚辉介绍，为了实现建筑外部的生态慢行景观平台，在设计上巧妙地利用兴隆145路与天府大道的自然高差，打造出以天府大道为起点、横跨兴隆145路、并延伸到鹿溪河的生态慢行景观平台，辅以绿色三星医院的技术特点，打造出一座绿色生态医院。

据悉，生态慢行景观平台与医院建筑一起平行延伸，既是人们的休息的绿色景观空间，同时也是病患进入到医院内部的人行

现代化绿色生态医院 看得见云朵听得见花开

通道，直达各个医疗功能区内部。“景观平台能有效地改善医院常见的严肃而刻板的建筑环境，带给患者和家属相对轻松、愉悦的就医环境，也能为医务工作者创造更为良好的工作环境。”

而在内部，别有洞天。“建筑内部则着重打造花园式空间，绿色环绕，郁郁葱葱，配置净化室内空气的绿色植物，让空气健康清新，四季都有花香。”李亚辉认为，保持医院内部的空气清新很重要。

在中庭，中庭云朵形状的采光顶也蕴含着设计的巧思，“不仅能够让更多的阳光照射进来改善采光效果，还能又能让广大病患与医务工作者感受到蓝天白云的创意和意境。”

建筑内部景观充分体现华西的传统文化特征，以银杏、荷花等鲜明的华西元素点缀，设置具有华西文化的景观小品和标示系统，延续数代华人的记忆元素，再现华西特有的场所感和空间氛围。

据了解，整个建筑都将采用无害、无污染、自然降解的环保型建筑材料，按生态经济开放式闭合循环原理，建立完善的医疗、生活废弃物以及废水、废气和固体废物综合处理的管理系统，并通过高效空调照明系统、适宜的再生能源系统、智能化管理系统、雨水回用等措施实现全生命周期利用，全方位实现生态建筑、绿色建筑。

为了方案更完善 设计人员 连续加班3个月

因为项目的使用与运营方是华西医院，如何去满足不同科室的需求，就成为摆在李亚辉面前的一道难题。“细分下来有73个科室，不同的科室，会有不同的需求，为了不耽误他们的时间，所以就带着我的设计团队整天整天泡在华西医院，利用他们的空余时间来沟通方案。”

据他回忆，一周里，他和团队至少有3天以上的时间在华西医院办公。“基本上，一个科室最快也需要两三轮的对接，不断论证方案的可行性，不断修改。而长一些的就需要六七轮的对接，不断论证方案的可行性，不断修改。”就这样，一个科室一个科室，李亚辉和团队把73个科室一一跑遍了。方案对每个科室的病患通道、医护通道、诊室、检查检验区、病房、手术室等都反复进行研讨和论证。

为了体现医院设计的人性化，尽量避免现有医院设计的弊端，设计人员还多次专门组织到华西医院华西坝院区门诊、体检、住院楼等区域实地踏勘，实地采集数据，分析改进手段，在门诊区随机与病患进行交流，收集患者对医院就医实际感受和意见，运用到医院设计中加以改进。

此外，公司还多次赴北京、江苏等地考察学习，参观了天坛医院、北大国际医院等公私不同类型的医院建设情况，学习如何管理现代化医院设计和成本控制，力争实现“超越华西办华西”的目标。

“这个方案从雏形到最终确定，已经经历了大大小小10余次的修改。”李亚辉拿着厚厚的一叠定版方案说。

“因为规划内容的调整，所以建筑面积也随着要调整，从18万平方米到24万平方米，再到26万平方米”，在李亚辉看来，改变的不仅仅是数字，也是更科学、更全面的规划。

时间紧，任务重。所以加班对李亚辉来说就成了家常便饭。

那段时间，李亚辉经常加班，几乎无暇顾及自己正在上小学二年级的女儿。“回去的时候，她经常都已经睡了，她的功课也是妈妈在辅导。”谈到女儿，李亚辉嘴角露出了笑意。如今，工程顺利开工，给了李亚辉不少慰藉。

单循环立体交通体系 为患者提供更人性化服务

对于华西天府医院这种规模的大体量医院而言，交通组织设计是事关概念性设计方案成败的一个非常重要因素。李亚辉介绍，为了解决这一问题，在方案设计中，提出了分区、分时段、单循环立体交通一体化解决办法。

据介绍，医院不仅设置了城市公共交通步行区，充分考虑了地铁地面出口、公交车停靠站、出租车停靠站等公共人流，形成引导性强、便于病人进入的步行体系，还利用地铁通过地下通道与医院地下室无缝衔接。院前主要车行交通区，则利用兴隆

145路下穿建筑，嵌入交通、文化商业综合体，在兴隆145路设置主要门诊住院主要车行出入口，车辆可直接平进地下二层的车库。另在北侧兴隆80路和南侧兴隆86路设置次要车行出入口，作为高峰时期车辆多出入口的疏散；天府大道设置急诊出入口，在西侧兴隆157路设置后勤出入口。

此外，方案还设置院前急救车行交通区，则沿天府大道设置急诊抢救通道，救护车可在急诊广场进行循环、停放和维护。急诊广场与门诊、住院广场相对分开；屋顶设置直升机救护平台，搭建空中救护通

道，形成多维度生命抢救流线。设置后勤交通区的出入口于北侧，从城市道路直接进入负二层标高层，与院内公共流线交叉；污物交通区则在地下室进行集中转运，出口位于南侧下风向，与其他区域隔离独立，实现洁污分流。

“主体院区交通组织按分时分区分区出入口单循环原则设计。”按照规划，车辆可通过兴隆145路直接平进地下二层的车库，并在兴隆145路界面设置下沉坡道立体循环交通体，车行下行无障碍进入院区内部，人行直接进入建筑功能单元。

“互联网+”综合运营体系 更节能更高效更智慧

除了与众不同的生态景观设计和人性化的交通体系，华西天府医院还着力运用“互联网+”技术，打造由各种智能化技术运营支持的“智慧医院”。

“智慧医院”的基础，首先就是整个医院的高效运营。因此在整个医院的平面布局上，方案以医学检查技术为核心，根据与各医学中心的对应关系分层布置，平行对接各个综合医学中心门诊单元，垂直对接各个护理单元，形成“L”型联系，有效缩短患者就诊-医学检查-护理的空间流线。

而方案中急诊部设置独立的绿色抢救电梯直通手术中心，并与屋顶直升机救护平台相连，

形成多维度生命抢救流线，实现快捷抢救。

综合物流方面，方案设置了中型物流传输系统、气动管道系统、被服与废物处理系统、智能仓储系统等现代化的物流传输体系，降低人力成本，提升医院运行效率。

“互联网+”技术则支持多院区医疗资源互通和联动，医院信息基于华西管理运营平台（包括医疗管理平台、后勤保障平台、科研教学平台），利用云端打造采集、集成、分享的智能化信息网络，实现多院区诊疗、后勤、科研等大数据资源的互通和联动。

方案中医院还将整体采用

智能化能源控制体系，通过能耗分析管理系统，实时采集医院水、电、空调、气体等能耗报表图形数据，通过统计分析和智能化控制，为医院节能运行提供有力支撑。

同时医院还将采用智慧车流引导系统和先进的医疗智能化体系，利用车牌识别、车库入口显示屏、车位引导屏、高清车位相机等建立一体化车流引导系统，配置反向寻车查询装置，通过车库地图帮助寻车，方便患者停车，综合设置患者分诊引导、护理呼叫、ICU探视、数字化手术室、医用对讲和智能防盗等系统，打造人性化“智慧医院”。

天府之声记者 龚靖杰