

弘扬抗疫精神 凝聚发展力量

——工程建设领域“建筑人物战疫群英”系列报道之二

黄锡璆：“医院建筑设计师就要为老百姓服务”



作为全国工程勘察设计大师、国机精神楷模的黄锡璆博士几十年如一日，把自己的一切奉献给祖国医疗建筑事业，已经79岁他还有一个“特殊身份”——小汤山非典医院总设计师。2020年年初，新冠肺炎疫情肆虐，黄锡璆第一时间写下了请战书，带领团队迅速整理好小汤山非典医院的全部图纸，“火速”发给武汉的设计团队，为医院快速建设赢得了宝贵时间，用实际行动践行了“人民至上、生命至上”的理念。国机集团中国中元国际工程有限公司顾问首席总建筑师黄锡璆荣获“全国抗击新冠肺炎疫情先进个人”“全国优秀共产党员”称号。

“一切设计都要从病人和医生的角度考虑”

“按照传染病医院最严格的规范设计，坚持卫生隔离、医患分区，一切设计都要从病人和医生的角度来考虑。”这是2003年非典爆发时，作为小汤山非典医院总设计师的黄锡璆定下的“设计规矩”。

彼时，面对毫无经验可借鉴的难题，眼疾初愈的黄锡璆带领中国中元设计团队临危受命，连夜投身设计一线，边设计边施工。从特殊患者就医流程，到医务人员诊疗流程；大到各类检测设施、手术室规划与布局，小到医院马桶的选择，他都严格设计、仔细把

关，经过7天7夜的不懈努力，一座高标准的非典型专科医院拔地而起。在之后的51天里，这座在紧急情况下采用标准化、模块化、快速拼装、快速建成的传染病医院，共收治了680名患者，病死率不到1.2%，1383名医护人员零感染，创造了医学史上的奇迹，用事实证明，“集中收治”能有效阻断疾病疫情的蔓延。

时隔17年，为抗击新冠肺炎疫情，支持武汉火神山医院建设，黄锡璆又一次拿出了当年建设小汤山非典医院的图纸。

2020年1月23日，中国中元接到武汉市城乡建设局的紧急求助函，请求对武汉市应急医疗设施的建设提供帮助。没有丝毫犹豫，已是79岁高龄的黄锡璆说：“我知道传染病院的样子，我来提供图纸。”

在接到求助函后的78分钟内，黄锡璆带领团队修订完善了小汤山非典医院设计图纸和施工图纸，并详细标注了一些注意事项，火速交给了中信建筑设计研究院有限公司。图纸发出去之后，黄锡璆并不放心，想着小汤山医院建设时总有一些不尽完善之处，于是回家连夜手写了修改意见，第二天一早再次交给了火神山医院设计团队。

“考虑到新冠肺炎疫情比较特殊，我建议要将病区与病区之间的间距再拉大些，室内要增加通风量，防止医务人员感染；武汉和北京的气候条件也不一样，患者通道在外廊，最好加个遮雨棚。同时，院内垃圾要坚持定点焚烧的原则，集中收集消毒后，送到武汉专门处理医疗废弃物的焚烧厂处理。总之，要最大限度防止院内交叉感染，全力保障医务人员的安全。”黄锡璆说。

拿到图纸后，火神山医院迅速开始集结建设。而此时远在北京的黄锡璆和中国中元设计团队也一直坚守岗位，时刻关注着前方的施工进度，“24小时

待命”，只为及时研究、讨论、解答前线传来的各种设计问题，为建设一线提供技术支持。1月27日，火神山医院设计单位中信建筑设计研究院有限公司给中国中元发来感谢信，感谢黄锡璆为医院设计建设工作的顺利进行发挥的重要作用，完美诠释了工匠精神和精益求精的工匠精神。

鉴于新冠肺炎疫情对我国应急医疗设施提出的更高要求，黄锡璆急国家之所急，春节期间率领技术专家组日以继日地工作，并于2月3日及时公开发布了《中国中元传染病收治应急医疗设施改造及新建技术导则》《新型冠状病毒感染的肺炎传染病应急医疗设施设计标准》等一系列设计指导性技术文件，为全国各地应急医疗设施快速建设提供了技术路线和技术规定，确保了应急医疗设施工程建设质量，再次把建筑设计师的“初心和使命”书写在疫情防控的“第一线”。

“我是新中国发展的亲历者、参与者和受益者，更要贡献一份力量”

熟悉黄锡璆的人都知道，“图纸、放大镜、书”是他随身携带的三件宝。作为我国医院建筑规划和设计的领军人物，黄锡璆参加工作45年来，参与设计、指导了200多所医院，一张张泛黄的手绘设计图纸，不仅见证了新中国的发展，也记录下我国医院建筑领域的进步。

1941年，黄锡璆出生在印度尼西亚的一个华侨家庭。“长大后当医生”和“回到祖国学习本领，参加祖国建设”是他儿时最大的心愿。1957年，16岁的黄锡璆毅然决然放弃印尼国籍，经过5天5夜的“海上漂流”回到他日夜思念的祖国。大学毕业后，他满怀热情地投身国家建设。1984年，黄锡璆考取公派比利时留学资格，主攻医院建筑领域。1987年，他获得中国第一个医疗建筑博士学位后又义无反顾地再次选择回到祖国。

黄锡璆表示，“我是新中国发展的亲历者、参与者和受益者，更要贡献自己

的一份力量”。再次回国“创业”，黄锡璆也曾面对过困境和质疑。改革开放初期，我国的整体医疗水平与国外相比差距较大，医疗建筑的设计理念十分落后。他提交给医院的设计方案，常因“设计理念过于超前”而得不到用户的理解和采纳。

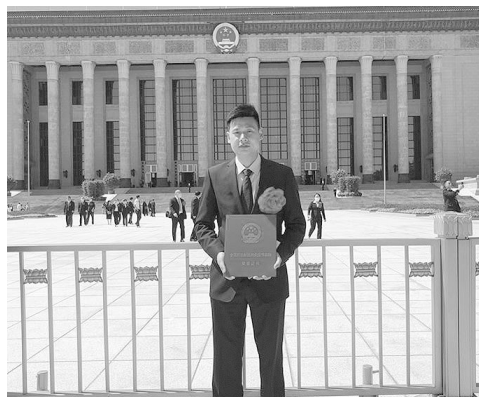
但黄锡璆没有退缩，不论是小面积医院的设计项目，还是“老破小”医院设计改造项目，他都坚持深入一线，亲力亲为。同时，不放过任何一次与基层医生、护士甚至是施工队交流的机会，他认真求教，仔细研究探讨医院工作流程，并因地制宜地寻找国外先进理念与国内医疗建筑相结合的机会，逐渐探索出一条适合我国国情的医疗建筑设计新路径。

“黄博士开创了我国医疗建筑设计领域的基本规范，率先提出医院系统工程的综合优化理念，从空间布局、诊疗流程、医疗环境、环境安全、节能环保、新技术新装备的配置等全方位实现医院的现代化，这些如今成了通行做法，形成了中国现有的医院建筑格局，极大改善了老百姓的看病条件。”中国中元党委书记、董事长丁建说。

多年来，在主持国家级综合医院设计的同时，黄锡璆也一直关注规模较小、投资受限、标准较低的城镇基层医院的建设发展，比如陕西宝鸡、湖南宁乡等地的医院，着力推动改善贫困地区基本医疗卫生条件，提高我国医院的整体设计水平。当基层医院慕名而来寻求帮助时，黄锡璆往往毫不犹豫地答应了，不管多忙都抽空认真审阅图纸，提出修改意见。考虑到基层医院建设资金有限，他甚至劝经营管理人员少收些设计费。他说：“在设计建设基层医院时，我强调要重视实用性，一定要满足和保障老百姓基本的看病需求。”

近年来，在黄锡璆的影响和带动下，中国中元在改善我国医疗条件方面持续发力，向国内600多所医院提供咨询、设计等工程建设服务，改善我国医疗环境和服务水平。

(中元国际工程)



徐钟园人生绕不开的词。

2008年，强震袭来，山河破碎。刚参加工作不久的徐钟园就跟随中国一冶灾区建设支援队，来到四川雅安汉源县，在短短60天内圆满完成了2129套安置房援建任务。那时的徐钟园，站在海拔千米的萝卜岗上，面向党旗，拳拳宣誓，火线入党。

12年后的庚子年，疫魔肆虐神州大地。35岁的徐钟园再次“火线出征”，参与中国一冶鄂州雷山医院建设。此时的徐钟园，不仅经历了十余项重点工程建设洗礼，成为武汉市第十七届劳动模范，同时也在2016年武汉抗洪抢险、2018年融雪除冰等战场上证明，自己从未忘却曾经的誓言，自己还是那个危难关头冲在前面的斗士。

徐钟园是中国一冶集团有限公司东湖绿道二期工程PPP项目常务经理，如今被评为全国抗击新冠肺炎疫情先进个人。回顾自己参与鄂州抗击新冠肺炎疫情应急工程——鄂州雷山医院建设的经历时，他表示：“人生能有几回搏，建雷山医院算一次。”

不同寻常的火线出征

雷山医院项目，是湖北省鄂州市政府紧急启动防治新冠肺炎的应急工程。为遏制新冠肺炎疫情扩散，1月26日，中国一冶临危受命，将在鄂州市第三医院老院区基础上改造、新建疫病防控医院。工程总用地面积超过6万平方米，总建筑面积达30747平方米，共设计386间病房，772个床位。

1月27日，徐钟园赶赴鄂州。“其实刚接到任务通知的时候，想过压力会很大，但没想到会这么大。”徐钟园表示，他所负责的雷山医院二期工程，囊括了市政、道路、管网、水、电、暖通、装饰装修等所有专业。更为关键的是，工程建设几乎从一开始就进入了倒计时。

早一天建成医院，就能早日收治病人，缓解地方防疫压力。在建设现场，徐钟园的作息时间是“两头见月亮”，他要求现场劳动力必须充足，真正落实“两班倒”，同时也对施工工序进行了优化：先集中力量攻克基础和结构部分，然后从整个施工平面上全面铺开，室外管网、水、电、气穿插进行，不能影响主工期。“到了这里，无论此前职务大小，全都是兵，扛枪冲锋的兵！”从踏上抗疫建设一线的那天起，徐钟园就拿出了战时精神、战时斗志、战时状态，摆正位置、下沉重心、冲在最前。

越是急难险重的任务，越能看出干部不怕牺牲、勇于担当的精神。徐钟园的舍身付出，得到组织和同事的高度认可。经过考察识别，中国一冶将他提拔为副处级管理人员。得知自己被“火线提拔”后，徐钟园的第一反应是肩上的担子更重了——“只有更努力，才能对得起组织、对得起大家！”

没有硝烟的艰苦鏖战

鄂州雷山医院建设，是一场没有硝烟的战争。春节假期、疫情影响、紧迫工期……重重因素叠加，让建设难度呈几何数倍增。人、材、物等各类资源，进不去、进不来，无论平时看着多不起眼的环节，此刻都成了如山般艰难险阻。

面对千头万绪的建设挑战，徐钟园发挥自己多年积累的一线施工管理经验，带领大家打了一场漂亮仗：一是发挥团队的力量，化整为零，分人、分区负责到位，把一场大战转化为若干个小型歼灭战；二是提升作业效率，对墙板、吊顶、水、电、通风、卫浴等专业实行承包，“干得越多、拿得越多”；三是坚持“完工场清”原则，完成一个病房，清理一个病房，完成一个区域，清理一个区域。

和现场大多数人一样，徐钟园的嗓子很快就哑了。自从来到鄂州施工现场，电话就没有断过，再加上戴着口罩以及施工现场各个机械设备的噪音，讲话基本上只能靠喊，喊着喊着，不知道哪天嗓子就突然哑了。

“我记不得上一次睡个踏实觉是什么时候了。”在建设一线，每天能睡上4个小时都是一种奢侈的享受。“我们的敌人不光有看不见的病毒，也有紧迫的时间。”徐钟园说，每天凌晨一两点回到住处，一闭上眼睛，拖材料的重卡就在脑子里轰隆隆、轰隆隆地跑，基本上也睡不着，一般都是早上6点就起来去工地了——“确实放心不下。”

不曾忘却的铮铮誓言

虽然雷山医院工程的建设背后，是大家想象不到的辛苦，但在徐钟园看来，这些辛苦都是值得的。经过近10天连续奋战，中国一冶经受住了交叉作业多、工序复杂、物资短缺、恶劣天气以及防疫压力的重重考验，胜利完成了鄂州雷山医院一期、二期建设任务。

鄂州雷山医院从“建设开始”，但却不以“交付为终”。院区开始收治病人后，医护人员在与应急医院的磨合中，还有很多设施设备需要进行维护和调试。徐钟园也加入了志愿维保队伍，褪下冲锋衣，换上隔离服，踏入危险的隔离病区。在排污泵站系统试运转时，管道出现了滴漏情况，面对极大的病毒暴露风险，徐钟园义无反顾冲在最前，带上工具亲自动手维修，保障了系统的正常运转。

2月22日，雷山医院首批治愈患者出院；3月5日，第100名治愈患者出院；3月12日，第200名治愈患者出院；3月16日，第300名治愈患者出院……

3月23日上午9时，随着最后一位治愈患者出院，“英雄医院”正式“清零”！同时也实现“三无”：无新增病例，无转危重症病例，无医务人员感染。一个又一个好消息令人欣慰，而对于习惯了“火线作战”的徐钟园来说，他总是时刻准备着，“如果有需要，我会继续投身下一个‘战场’。”

徐钟园：绕不开的「火线」 忘不了的誓言

刘宜全：鏖战43个昼夜 参与13项抗疫基础设施建设

“真的是什么材料都没有，没人愿意运过来最后还是他拍板，过去拉。”施工员尹兵良说。

“我们是轮班制，但就他一个人始终盯在现场。”技术员邹春浪说。

“‘火眼’实验室建好了，他不吃不喝睡了一天一夜。”施工员尹海说。

大家口中的“他”，叫刘宜全，是中交集团二航局六分公司副经理，在全国抗击新冠肺炎疫情表彰大会上获评“全国抗击新冠肺炎疫情先进个人”“全国优秀共产党员”。面对新冠肺炎疫情，他时刻冲锋在前，鏖战29个昼夜，参与了武汉“火眼”实验室、日海方舱医院等13个抗疫基础设施的驰援建设。在这场没有硝烟的战争中，他始终以高度的责任感和使命感，发扬“召之即来，来之能战，战之能胜”的铁军精神，为武汉战“疫”成功立下汗马功劳。

连轴运转全面统筹

中交二航局先后参与了18项疫情防控应急项目建设，刘宜全直接或间接参与了其中的13项。这期间，他1天都没有休息。

除了每项工程非同寻常的工期要求外，建设者还面临许多艰难的挑战。“火眼”实验室正常最少需要45天才能建成，刘宜全带领团队鏖战4天4夜抢建完

成，紧接着就开始建设中国光谷日海方舱医院。该医院是武汉方舱医院中标准最高、单舱面积最大、结构更加复杂的，在仅8天的工期中，他们还同时用6天时间改造了3个医院。

连轴转，大家的体力都达到了极限。为了解决这个问题，刘宜全协调二航局下属好几个单位，先后增补了3批管理人员，逐渐形成了“轮班”机制。

而最让他犯难的是缺物资。为了找到合格的材料，刘宜全除了发动全系统资源，甚至用上了最笨的办法，根据网络搜索的信息，一家一家地打电话咨询。建设“火眼”实验室时，实验室的一些精密仪器用到了一些很难采购的电气元件，比如电力调功器、变频器等。经过协调，后来这些东西一部分在鄂州组架，另一部分在江苏组架，最后运输到现场再完成全部组架。

“有时候材料找到了，厂家没车运输，我们调集车辆自己去拉；如果厂家没有原材料，我们自己采购材料送到厂家加工；遇到实在不能加工的，我们便到疫情较轻的省份，把未完工项目的设备拆借过来。”刘宜全说。

严密防控确保“零感染”

在施工过程中，刘宜全始终坚持把工人的身体健康和生命安全放在首位。

病毒的传染性很强，最高峰时有400人同时施工，一旦有人感染，所有人都要隔离。

接到“火眼”实验室建设任务的当天，刘宜全带领团队制定了《疫区施工安全管理制度》和《防控新冠肺炎疫情应急处置方案》，对全部进场人员进行军事化管理，统一食宿和出行。设置专职安全员，实行24小时轮班，现场严格执行每两小时全覆盖消毒，每天测量四次体温。

“在我参与的抗疫设施中，沌口方舱医院施工防疫难度最大，这是我们第一次真正意义上进入病区施工。”刘宜全说。一接到任务，刘宜全立刻提高警觉，连夜商定了安全防疫工作指引，指导现场安全员开展防疫工作，为进场人员配备连体防护服、护目镜、口罩等防护用品，并制定了“快速完成改造”应对策略。

工人害怕不敢进，管理人员就像“敢死队”一样，带头进！刘宜全一直坚持一个理念：要求别人做的，自己必须先做到。

在现场，刘宜全一直规范地佩戴口



罩、护目镜等，大家见他佩戴规范，都赶紧跟着戴好。每天十几个小时的现场工作以后，口罩把耳朵勒破了他都没有察觉：“摘下来时才感觉耳朵像刀割了一样疼，一旦投入工作，反而没感觉。”

据统计，自1月29日承建“火眼”实验室到2月26日紧急支援沌口方舱医院建设，中交二航局累计进场管理人员100余人，工人近1000人次，无一人感染。

如今，随着疫情稳定，刘宜全已全面投入到复产达能工作中，面对各援建项目纷至而来的六封感谢信，他十分开心：“咱们江安人流淌的将军血断不了，只要有需要，我随时出击！”

(中交二航局)

郑能量：义胆闯江城 危难显担当

现街头空荡荡，不时有救护车疾驰而过。

天亮后，郑能量开始到市区各大医院踩点、熟悉路线，并多方寻找需要救助人员的信息。不久，他便与当地志愿者组织取得了联系，并加入多个志愿者群，对武汉的志愿服务需求渐渐熟悉起来：风险考验最严峻的一线，对志愿者的需求最大。

夜幕降临，郑能量清点着车上携带的物资和装备：拉米夫定片和依非韦仑片各六粒、维生素C三十粒、维生素B族一百二十粒、生命吸管三根、折叠军刀一把、葡萄糖补充剂两斤……

清点完毕，深知此行凶险的郑能量在微信朋友圈写下“生死状”：“忠孝两难全，我郑能量志愿进入疫区做志愿者，自愿接受最脏最累的一切任务，哪怕是扛尸，这都是我的选择……请放心，我一定会在武汉尽绵薄之力的同时保护好自己，不给医护人员添麻烦，不占用医疗资源。紧要关头，我会

自救的同时再救人。我自己具备一定的医疗、护理、生化知识，如果不幸体内没有形成抗体，万不得已的情况下，我会自行了结以避免扩散。我的行为所导致的一切后果，由我郑能量一人承担，与其他任何组织或者个人无关。如果我命数至此，死在了疫区，就把我的骨灰无菌处理后洒在长江里，让它漂回湖南，报答、陪伴我的祖国、家人、老师、朋友，还有我的理想……人生自古谁无死，留取丹心照汗青。”

昼夜奔波成为“摆渡”白衣战士，捍卫逝者尊严

1月26日，正月初二，郑能量加入了武汉抗疫公益志愿者联盟123志愿车队，而后车队负责人为他解决了住宿问题。在抗疫志愿者联盟司机群里，郑能量随时准备着接受各项任务安排：帮助有需要的市民出行、接送医护人员上下

班、义务运送医疗物资……

郑能量每天凌晨四五点入睡，早上8点出门，手机保持24小时开机，常常吃着饭就会接到求助电话，一接到电话，他便立刻出发。一天天下来，整个人疲惫不堪。有时实在困了，他便在车内眯一小会儿。连续多日，郑能量反复奔波于武汉的大街小巷及各条高速公路，将百余箱、逾一吨重的物资分别送到各抗击疫情的定点医院救治。那辆“湘A”牌照别克车，成为了江城一道独特的风景线。

为了提高效率，郑能量经常在各医院、酒店、志愿服务群推送自己的信息。“大家好，我叫郑能量，是抗击新冠肺炎疫情的志愿者之一……如果您家有孕妇、儿童、老人需要用车紧急去医院，我们将免费为您服务，我的电话号码是……”

在志愿者群里，郑能量发现，因患新冠肺炎不幸去世的逝者遗体没人愿意

可能死在家里，那么一家人都可能被传染上。”郑能量也曾犹豫一下，但还是决定去接小女孩的妈妈。

在湖南建工集团领导和同事眼中，郑能量人如其名，满满正能量。安吉项目部综合办副主任陈勇与郑能量在同一个办公室，据他介绍，郑能量向来做好事不声张。2018年，他与郑能量一起去巡查农民工宿舍，发现有个别宿舍没有安装电源插线板，故员工的手机无法充电。郑能量当即掏钱买了电源板装上。2019年3月，在巡查宿舍时，郑能量发现有两位农民工因感冒没去上班，他便立即带他们去医院，自掏腰包为他们看病买药。

“祖国有难，我不想做看客，不想出名，只想做温暖而有力量的人，在祖国需要的时候做自己能力所能及的事情，让人生不留遗憾。我出身贫困家庭，没有党和政府的关怀，没有社会好心人的支持，没有学校师生的情谊，不可能完成学业，不可能在绝望中重生。我唯一遗憾的是，不能把仅有一次的生命，献给养育我的祖国。”这就是郑能量的质朴心声。

一次，郑能量接到一个小女孩的求助信息。女孩的妈妈得了癌症，一直在做化疗，这次又因疑似新冠肺炎而要去医院做检查。很多车志愿者都不敢接，大家都清楚，这是极度高危病患，上谁的车谁倒霉。“如果我拒绝，她妈妈

(董连辉)