

打通西湖大学云谷校区项目设计、建造和运维数字化信息链

上海建工重大工程数字化建造显优势

正在发展中的数字化建造领域，探索信息化、智能化技术的脚步从未停止过。

BIM是建筑信息模型(Building Information Modeling)的简称。以建筑工程项目的各项相关信息数据为基础，进行建筑模型的建立。

西湖大学是致力于创建世界一流大学的新型民办大学，施一公院士任首届校长，社会关注度极高。

上海建工集团总工程师、建工总

建设的全生命周期，期待通过项目全过程信息化、智能化管理，打造“智慧工地”。

从上海建工西湖大学云谷校区总承包项目部得知，经过8个月的奋战，西湖大学建设工程E区学术环8000吨钢结构历经6000次吊装已顺利实现合拢。

上海建工总承包部BIM中心主任崔满打开最新的西湖大学云谷校区E区学术环工程BIM模型，一幅幅彩色三维图，准确透视出各部位的“骨骼”。

承包部总工程师高振峰回忆起当年建造卢浦大桥时，记忆犹新。“当时还没有BIM的概念。

第二条路径是以现场“智慧工地”为基础，对人员、车辆、安全、质量、进度、现场以及整个施工建设过程进行全方位、系统性的信息管理。

上海建工借助BIM和智能化、智能化技术，对西湖大学云谷校区的“智慧建造”主要通过两条路径来实现。

“设计-施工-运维”全生命周期进行信息完善，建立辅助运维管理的BIM模型数据库。通过数据库信息查询，掌握构件、设备全生命周期的信息数据。

第二条路径是以现场“智慧工地”为基础，对人员、车辆、安全、质量、进度、现场以及整个施工建设过程进行全方位、系统性的信息管理。



西湖大学云谷校区项目

修阶段，建立现场动火审批控制制度，利用可移动式摄像头，同步传输动火作业过程视频，接受现场监控管理等。

西湖大学云谷校区工程建成后，由上海建工等联合体单位组建的项目公司将承担17年的运营维护。

“智慧运维”主要围绕空间、设备、后勤、节能、安全五个方面展开，包括门禁识别、访客人员、车辆出入的空间管理，设备运行监控、自动报修派工的设备管理。

通过打通西湖大学云谷校区工程设计、建造和运维的数字化信息，为上海建工站在基于BIM和信息化、智能化技术的数字化建造领域的前沿，加快提升“智慧工地”“智慧建造”和“智慧运维”全生命周期服务综合能力打下基础。

近期，建筑企业关心资质改革动向的声音不绝于耳。资质改革的动向直接关系到建筑企业的长远发展战略。

一、现行建筑业企业资质管理制度存在的弊端

1995年版的资质标准房建部分，本人是执笔者，进入新世纪的两次建筑业资质改革的课题，本人也是亲历者和实践者。

然而，随着时代的发展、改革的不断深入、大量科学技术的引进和应用，现行的资质管理制度已明显觉得越来越不适应形势。

1、现行资质标准不能真实反映企业承接工程的能力和综合实力。当初设置标准的初衷就是想从“资质”和“素质”两方面进行考察。

2、极大地增加了企业管理成本

有的企业为了做假材料做得逼真，有专门的中介公司帮助“包装”，还有会计师事务所和审计事务所“帮忙”。

3、资质标准设置的考核指标太繁杂，造成资源严重浪费

现行标准为了能够考察企业的承接任务能力，主要从施工技术能力和资金保障能力等方面着眼。

试论企业发展策略的调整

——关于建筑业企业资质改革走势的研判

江苏省建筑工程管理局原副局长 汪士和

至于整个地区成批次地造假申报资质，其结果是大批不符合的企业充斥建筑市场。

这里说个插曲，B企业在一次全省性转型升级会议上做典型发言，数字造假离奇，结果参会的A企业老总较真说：“他们公司完成的产值比我们多七八倍，但实现利润怎么与我们差不多？”

从指标设置本身来看，原来考虑设置“净资产”指标，可用来考察企业的资本实力。

从指标设置本身来看，原来考虑设置“净资产”指标，可用来考察企业的资本实力，结果是上有政策、下有对策。

4、专业类别设置过多，反而制约了企业经营

现行建筑业企业资质共设置12类工程总承包资质和36类专业资质。“资质”和“业绩”的先后“蛋”还是先有“鸡”的矛盾一直困扰着建筑业。

水平了。严格地讲，报表中很多数字是有相互关联的逻辑关系的，但有的企业瞎填一气，很容易露馅被查出。

这里说个插曲，B企业在一次全省性转型升级会议上做典型发言，数字造假离奇，结果参会的A企业老总较真说：“他们公司完成的产值比我们多七八倍，但实现利润怎么与我们差不多？”

二、推行工程总承包资质是建筑业资质改革的必由之路

1、住建部与国家发改委联合发文确定了承包方式改革基调

2019年12月23日，住房和城乡建设部、国家发展改革委制定并发布了《房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包管理办法》(以下简称《办法》)。

2、《关于规范中央预算内投资资金安排方式及项目管理的通知》

2020年4月1日，国家发展和改革委员会为贯彻《政府投资条例》，充分发挥政府投资资金的引导带动作用。

资质项目这块大蛋糕，企业如果不采用工程总承包方式，还有希望参与其中吗？

3、“新基建”的主要投资来源于国家

在疫情影响下，基建稳增长的重要性再度凸显。但是，根据3月4日中央政治局常委会会议精神，“新型基础设施建设”的理念被提上议事日程。

4、抓住传统基建领域仍然巨大的“尾巴”

据统计，传统基建项目在29个省总投资计划17.6万亿元中的占比仍高达41%，房地产等项目占20%，这无疑是巨大的投资。

三、地方施工总承包企业何去何从

1、有条件的企业尽快完善工程总承包资质

笔者分析，上一轮施工总承包特级资质重新就位时，要求具有行业的甲级设计院，那时就开始向设计施工一体化方向引导。

2、无条件的企业可以联合设计单位转型

这里说的联合不是松散的联合，必须以产权为纽带的真联合。施工企业有实力且对方愿意，可以施工一级资质企业控股。



市场瞭望

主编:张玉明 见习编辑:王礼卿 联系方式:021-63218135 邮箱:shjgjb@vip.sina.com