



上海城区BIM推广和实践

王喜春

上海延华智能科技（集团）股份有限公司
二〇一七年十月

CONTENTS

1 |

背景意义

2 |

推广实践

3 |

深入应用

01

Part ONE

背景意义

BIM技术在杨浦区应用的背景

十三五规划中，杨浦的定位是建设成为“万众创新示范区”，要求“基本建成国家创新型示范城区”，建设成为“更高品质的国际大都市中心城区”，和“全球影响力的科技创新中心重要承载区”，全部体现了创新的概念，而BIM技术的应用就是创新的代表。



★ 率先建成万众
创新示范区



★ 建成大众创
业、万众创新
示范基地



★ 建设更高品质
的国际大都市中
心城区



★ 成为全球影响
力的科技创新中
心重要承载区

BIM技术在杨浦区应用的意义

中华人民共和国住房和城乡建设部

建质函[2015]159号

住房城乡建设部关于印发推进建筑信息模型应用指导意见的通知

各省、自治区住房城乡建设厅，直辖市建委（规委），新疆生产建设兵团建设局，总后基建营房部工程局：

为指导和推动建筑信息模型（Building Information Modeling, BIM）的应用，我部研究制定了《关于推进建筑信息模型应用的指导意见》，现印发给你们，请遵照执行。

中华人民共和国住房和城乡建设部
2015年6月16日


上海市人民政府办公厅文件

沪府办发〔2014〕58号

上海市人民政府办公厅转发市建设管理委关于在本市推进建筑信息模型技术应用指导意见的通知

各区、县人民政府，市政府各委、办、局：

市建设管理委《关于在本市推进建筑信息模型技术应用的指导意见》已经市政府同意，现转发给你们，请认真按照执行。



上海市人民政府办公厅
2014年10月29日

上海市建筑信息模型技术应用推广联席会议办公室

沪建应联办〔2015〕2号

关于在本市开展建筑信息模型技术应用试点工作的通知

各有关单位：

为贯彻落实《上海市人民政府办公厅转发市建设管理委关于在本市推进建筑信息模型技术应用指导意见的通知》（沪府办发〔2014〕58号）精神，加快推进本市建筑信息模型（以下简称“BIM”）技术应用，提高BIM技术应用水平，自2015年9月1日起，在本市工程建设和运营中开展BIM技术应用试点工作。现将有关事项通知如下：

一、试点工作组织

上海市建筑信息模型技术应用推广联席会议办公室（以下简称“联席会议办公室”）负责本市BIM技术应用试点项目的组织实施和管理工作。上海市建筑

上海市住房和城乡建设管理委员会

关于征询《关于进一步加强上海市建筑信息模型技术推广应用的通知》（征求意见稿）意见的函

上海市建筑信息模型技术应用推广联席会议各成员单位、市国资各区政府、特定区域管委会、市勘察设计院行业协会、施工行业协会、上海建筑信息模型技术应用推广中心、各有关建设单位、施工单位、设计单位、软件咨询单位：

杨雄市长在近期市政府办公厅关于本市建筑信息模型应用推进情况专报的批示中要求，BIM技术的应用推广还是要加大力度，理顺产业链和政府审批程序，充分发挥综合效益。为进一步落实市长领导要求，加大本市建筑信息模型技术应用推进力度，实现2017年本市全面应用建筑信息模型技术的目标，根据《关于本市推广建筑信息模型应用的指导意见》等有关规定，我委制定了《关于进一步加强上海市建筑信息模型技术推广应用的通知》（征求意见稿），主要通过强制和激励并行的举措，助推本市建筑信息模型技术从试点培育转向面上推广。

内发：委工程建设处（市重大办）、质量安全监管处、房屋修缮改造和安全监管处（历史建筑保护处）、节能建材处、综合计划处、法规处、物业管理处、标准定额处、委行政服务中心、委安质监总站、委市场总站、委审查中心、委住宅中心。

各有关单位：

为贯彻落实《中共上海市委和上海市人民政府关于贯彻中央城市工作会议精神进一步加强本市规划建设管理工作的实施意见》精神，进一步推进本市建筑信息模型（以下简称BIM）技术应用发展，实现2017年本市全面应用建筑信息模型技术的目标，根据《关于本市推广建筑信息模型应用的指导意见》等有关规定，现就进一步加强本市BIM技术推广应用有关事项通知如下：

上海市2大BIM技术应用示范区



建设方在BIM技术推广应用中诉求

- **补贴激励**（效益不直接、希望政府的激励政策）
- **兼容性平台**（BIM软件多，兼容较差）
- **专业人员培训**（政府定期组织培训、优秀案例交流）
- **行业标准缺乏**（BIM行业标准和规范缺乏）
- **数据平台**（政府建立安全稳定的数据平台）

政府在BIM技术推广应用中的障碍

- **政府各委办之间的沟通协调障碍（发改、财政、规土建委等）**
- **技术支撑的障碍（政府缺乏相关BIM技术支撑）**
- **数据平台的障碍（缺少统一BIM数据平台）**

02

Part ONE

推广实践

杨浦区BIM三年行动计划

为贯彻创新驱动发展战略，推进本区“国家创新型试点城区”以及上海“科技创新中心”重要承载区建设，并结合本区的实际情况，通过2015年至2017年三年分阶段、分步骤地以政府引导、企业主导原则，建立本区实际的BIM应用配套政策、标准规范和应用环境，构建基于BIM技术的“4+X”的BIM技术应用管理框架。

（一）研究试点阶段（2015年）

建立推广BIM的政府联席会议，成立杨浦区BIM工作专家小组，开展BIM推广应用的研究，进行BIM技术的学习和调研活动，组织试点项目的实施运用，挑选合适项目开展BIM的示范项目。（目前已基本准备完毕）

（二）推广应用阶段（2016年）

指导BIM技术应用试点项目争取评选示范项目，推进BIM示范区工作，探索基于BIM技术各个专业和部门的协调机制，培育和支持本土化BIM技术厂商发展，研究BIM技术产业工作平台数据的深度利用，总结BIM技术实际操作的经验做法，继续开展BIM技术宣传培训教育。完成区域内20个左右的示范项目，基本建立“4+X”BIM技术应用管理框架体系。

（三）全面应用阶段（2017年）

完善BIM技术应用的配套政策和市场环境，建立BIM技术职业培训的培训体系，在本区一定规模以上的政府投资工程、大型公共建筑、市重大工程、申报绿色建筑、市级和国家级优秀勘察设计、施工等奖项的工程，实现设计、施工阶段BIM技术的运用。黄浦江沿线区域内的此类工程，全面应用BIM技术，进一步完善“4+X”BIM技术应用管理框架体系。

BIM技术“4+X”框架

协助组建联席会议平台，沟通协调各成员单位，制定标准、政策、规定以及相关管理措施。



01
政府支持
服务平台

04
培训支持
服务平台

建立培训平台，借助资源优势，开展线上线下服务与培训



X:

借助4大平台
推动多个试点
示范项目应用



建立专家平台，沟通协调专家，开展专家沙龙、培训服务、专业研讨会，全面助力项目应用。

专家支持
服务平台

02



技术应用
数据平台

03



将项目数据与平台进行对接，进行高效的协同管理和有效的政府监控

政府支持服务平台

联席会议制度

- 成立联席会议制度（一年2次）全面组织杨浦BIM技术的发展及应用
- 综合协调推进过程中的各项工作，研究促进BIM技术综合应用的各项措施；
- BIM技术的政策、规定、管理措施审批；
- 分析BIM技术在杨浦区应用过程存在的重点、难点问题，组织会议、培训、沙龙等多种形式的交流活动，研究相应的应对和解决策略。

中共上海市建设和交通工作委员会

杨建工委（2016）5号

杨浦区建设和交通党工委 关于杨浦区BIM技术推进工作联席会议 成员名单的请示

区委：

根据《上海市人民政府办公厅转发市建设管理委关于在本市推进建筑信息模型技术应用指导意见的通知》（沪府办发〔2014〕58号）、《上海市推进建筑信息模型技术应用三年行动计划（2015-2017）》（沪建管联办〔2015〕1号）文件精神，为进一步推进BIM技术应用的市示范区建设工作，经区政府第120次常务会议讨论，原则同意建立杨浦区BIM技术推进工作联席会议制度。现将杨浦区BIM技术推进工作联席会议成员名单建议如下：

召集人：王 楨 区委常委、副区长
副召集人：牟 娟 区规土局党组书记、区建管委副主任（主持工作）
成 员：蒋 勤 区发改委副主任

孙启发 区建文委副主任
童惟平 区科委副主任
钱 琳 区财政局副局长
范群力 区国资委副调研员
韩 毅 区审计局副调研员
朱伟峰 区教育局副局长
许 建 区卫生计生委副主任
吴岳俊 区规划土地局副局长
汪建国 区住房保障房屋管理局副调研员
金卫星 区民防办副主任
李明良 区城市综合管理中心副主任
李世广 滨江公司总经理助理
黄 鹏 区消防支队防火处处长
胡自律 区市政水务中心主任
徐 明 区建筑业管理事务中心主任

杨浦区BIM技术推进工作联席会议下设办公室，办公室设在区建文委。办公室主任由徐明同志兼任。

今后，杨浦区BIM技术推进工作联席会议成员单位如因机构调整等原因职能发生转变的，由新承担相关职能的单位自然替补；成员和办公室成员职务如有变动，由该成员单位的相关领导自然替补。

特此通知。

中共上海市杨浦区委员会
2016年4月8日

中共上海市杨浦区委办公室 2016年4月15日印发

政府支持服务平台

核心小组会议制度

- **成立核心小组，并制定核心小组制度**（发改委、规土局、财政局、建管委、卫生局，一年4次）
- **按照分工负责制的原则，根据实际情况，确定各项具体工作的责任单位，由牵头单位组织实施，相关成员单位参与配合。**
- **各责任单位在协调落实工作中要做好专项工作的会议纪要、相关文件和方案等资料的整理或印发工作，有关文件、资料应同时抄送联席会议办公室。**

杨浦区BIM技术推进联席会议办公室 日常工作规章

为推进杨浦区“国家创新型试点城区及BIM技术应用示范区”建设，二零一六年四月区委决定成立“杨浦区BIM技术推进工作联席会议（杨委[2016]23号）”，联席会议下设办公室，办公室设在建管委。为了保障办公室的日常工作规范有序，特制定《杨浦区BIM技术推进联席会议办公室日常工作规章》，具体章程如下：

一、BIM技术推进工作联席会议的组成

由分管城建的副区长作为召集人，区发改委、区商务委、区建管委、区科委、区财政局、区国资委、区审计局、区教育局、区卫计委、区规土局、区住房保障局、区民防办、区城市综合管理中心、区消防支队、区市政水务中心、区建管中心、滨江公司等部门作为组成单位，本土BIM技术领先企业为顾问单位。联席会议研究制定杨浦区BIM技术的政策、规定、管理措施。联席会议下设办公室，设置在区建管委，负责联席会议的日常工作。

二、联席会议办公室主要工作内容

- (一) 组建专家咨询团队
- (二) 开展各个部门协同交流
- (三) 探索建立基于BIM技术的审批模式

- (四) 探索建立基于BIM技术的监管和验收模式
- (五) 制定BIM技术试点和评价办法
- (六) 开展BIM技术应用试点
- (七) 创建BIM示范区域
- (八) 落实BIM技术应用试点资金配套机制
- (九) 开展BIM技术应用试点后评估
- (十) 明确建设工程立项阶段BIM技术应用资金要求
- (十一) 修订杨浦区相关建设工程评奖管理办法
- (十二) 深化项目全过程管理
- (十三) 建立完善BIM数据信息管理平台
- (十四) 开展BIM技术与绿色建筑、建筑产业化融合研究
- (十五) 评选BIM技术示范单位

三、联席会议成员工作职责

区建设和管理委员会是区BIM技术推进工作联席会议的发起单位，负责。。。。。

区发改和改革委员会，负责。。。。。

四、联席会议办公室工作制度

- (一) 联席会议按照统一领导、分工负责、密切协作、求真务实的原则开展工作。
- (二) 联席会议原则上每年召开2次全体会议，应成员单位邀请，经联席会议召集人同意可临时决定召开会议。
- (三) 联席会议按照分工负责制的原则，根据实际情况，确定各

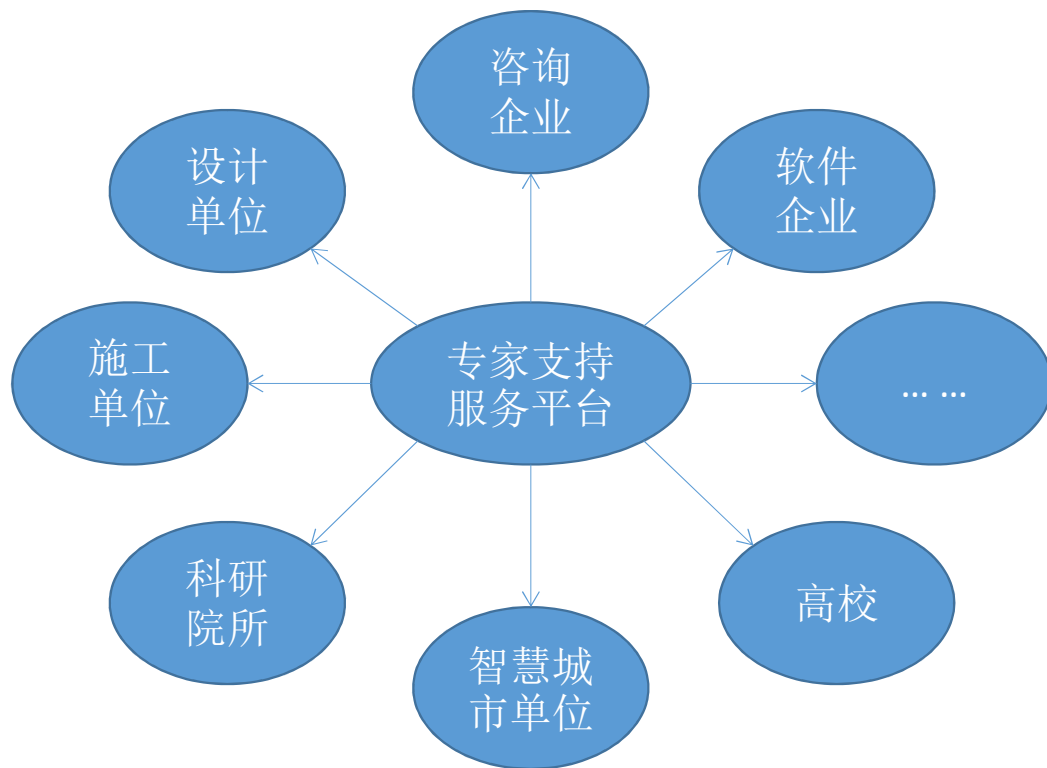
政府支持



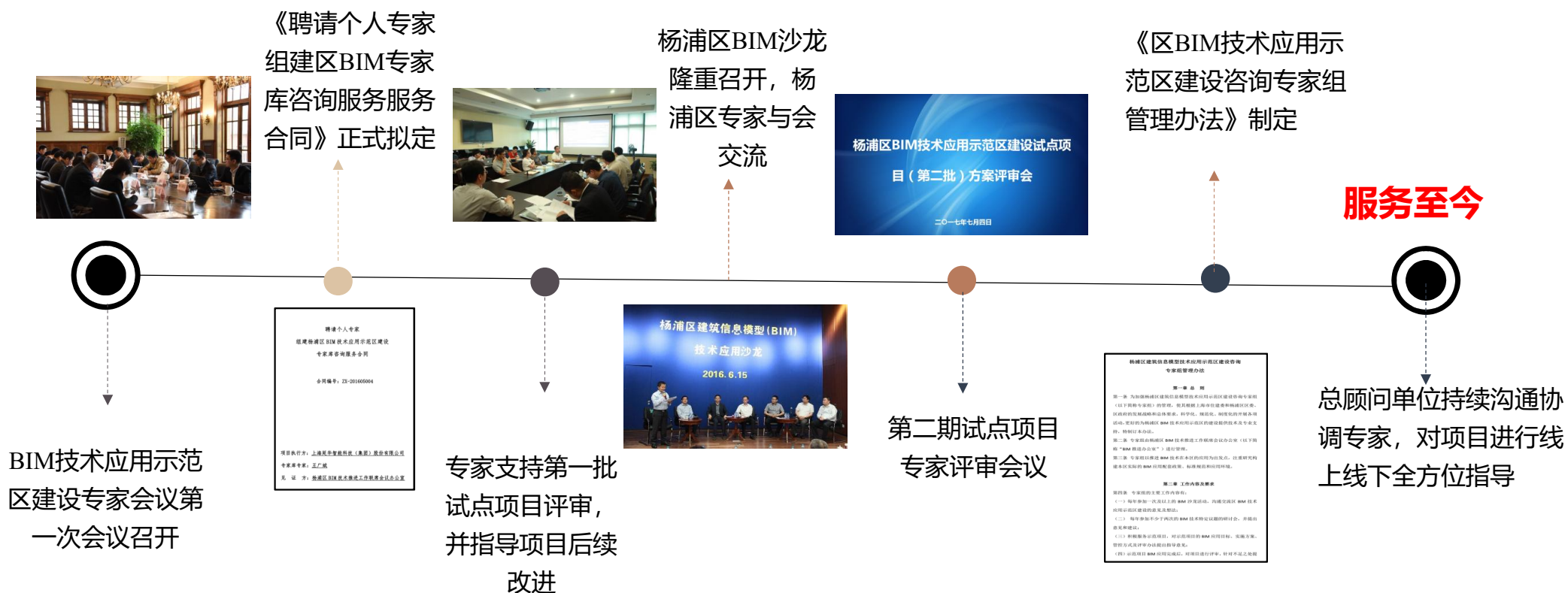
专家支持服务平台

专家支持服务平台

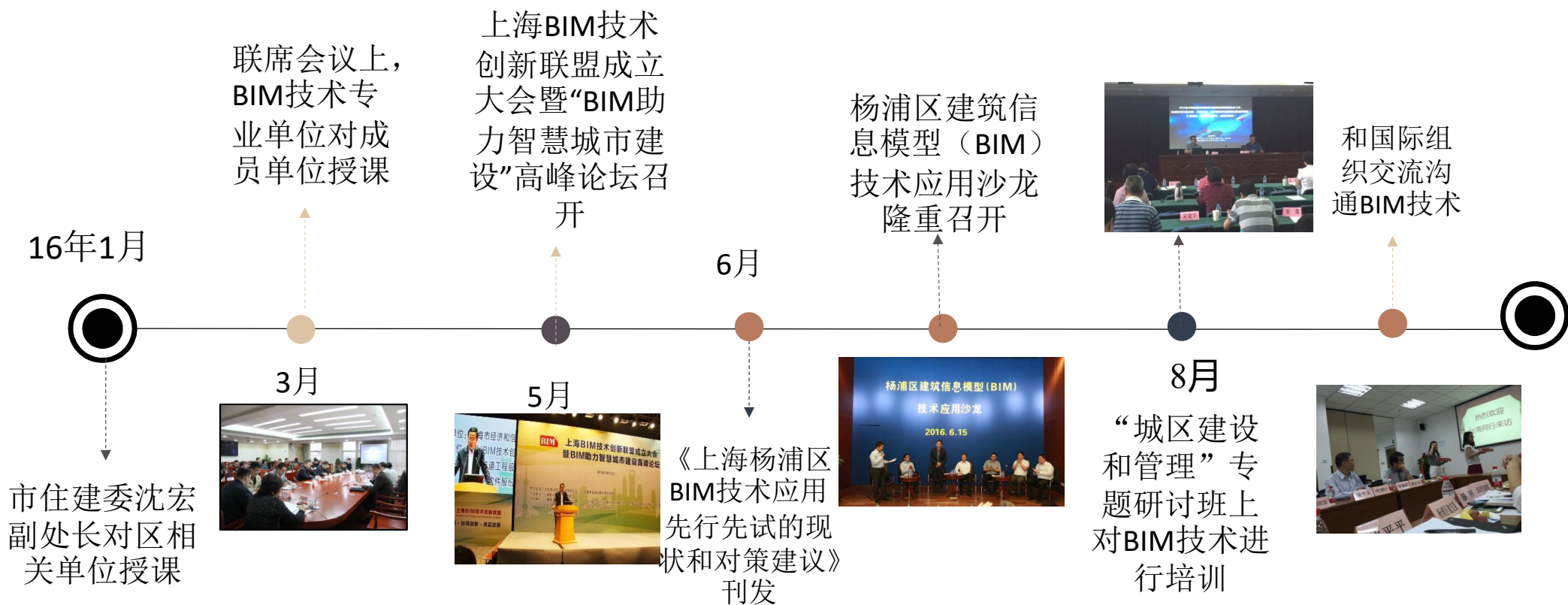
- 为杨浦区制定BIM发展具体实施方案、政策、标准规范和配套应用环境出谋划策；
- 为建筑信息模型技术应用试点提供技术及专业支撑；
- 专家服务支撑平台还将开展一系列的其他工作，例如审议杨浦区试点项目、参与杨浦区BIM推进宣传、培训、研讨沙龙等。
- 按照专家管理办法规定每年实对专家人才库进行优化和补充；



专家支持服务平台



宣传与培训平台



宣传与培训

<p>杨浦 BIM 技术应用示范区</p> <p>杨浦区第 1 期 《杨浦区率先推进 BIM 技术应用示范区建设推进工作简报》</p> <p>（第 2 期）</p> <p>联席会议办公室编</p> <p>本期摘要</p> <ul style="list-style-type: none">●重要决策 2016年2月23日，杨浦区率先推进 BIM 技术应用示范区建设推进工作简报，是推动最终实现智慧城市的核心要件。在市委、市政府的具体指导下，杨浦区率先推进 BIM 技术应用情况深入调研，广泛征求单位等多方意见，区建管委起草《杨浦区率先推进 BIM 技术应用示范区建设推进工作简报》，并经杨浦区联席会议办公室审议通过。●宣传培训 市住建委建筑市场监管处 2016年1月20日，杨浦区建筑业化官召开。市住建委、区建管委建筑业联合会全体会员单位、区内工程参建单位、浦东 BIM 中心共同参会。会上，市住建委、区建管委监管处副处长沈宏向与会单位介绍了 BIM 技术的价值和未来的前景和目前	<p>杨浦 BIM 技术应用示范区</p> <p>杨浦区第 1 期 《杨浦区率先推进 BIM 技术应用示范区建设推进工作简报》</p> <p>（第 2 期）</p> <p>联席会议办公室编</p> <p>本期摘要</p> <ul style="list-style-type: none">●重要会议 区建管委、副区长丁欢欢、区建管委市场监管处处长沈红华出席杨浦区联席会议第一次会议。●近期工作进展 建立了杨浦区 BIM 技术应用推广专家库专家库。中环国定路下匝道、149 街坊、院等 12 个项目列为杨浦区示范项目。杨浦区 BIM 技术应用数据平台管理、轻量化浏览等 13 项主要	<p>杨浦 BIM 技术应用示范区</p> <p>杨浦区第 1 期 《杨浦区率先推进 BIM 技术应用示范区建设推进工作简报》</p> <p>（第 2 期）</p> <p>联席会议办公室编</p> <p>本期摘要</p> <ul style="list-style-type: none">●重要工作 蒋卓庆副市长主持召开 2016 年杨浦区联席会议第一次会议。区建管委、区建管中心组织召开推进会，311 街坊、杨浦区中批次试点项目相关单位参加会议。建立了杨浦区 BIM 技术应用推广专家库专家库。中环国定路下匝道、149 街坊、院等 12 个项目列为杨浦区示范项目。杨浦区 BIM 技术应用数据平台管理、轻量化浏览等 13 项主要	<p>杨浦 BIM 技术应用示范区</p> <p>杨浦区第 1 期 《杨浦区率先推进 BIM 技术应用示范区建设推进工作简报》</p> <p>（第 2 期）</p> <p>联席会议办公室编</p> <p>本期摘要</p> <ul style="list-style-type: none">●重要会议 市住房和城乡建设管理国有重点企业建筑信息建筑市场监管处处长市经济和信息化工作管理委员会委员副主任委员杨浦区 BIM 技术推进论坛。●重要工作 《杨浦区 BIM 技术应用推广专家库专家库》制定完成，BIM 技术区住房保障和房屋管街坊保障性住房项目木应用数据平台”项区首批 4 个 BIM 技术“杨浦区建筑信息模型技术示范项目”完成。●理论研究 《上海杨浦区 BIM 技术应用先行文章在《建筑时报》上刊发。	<p>杨浦 BIM 技术应用示范区</p> <p>杨浦区第 1 期 《杨浦区率先推进 BIM 技术应用示范区建设推进工作简报》</p> <p>（第 2 期）</p> <p>联席会议办公室编</p> <p>本期摘要</p> <ul style="list-style-type: none">●重要会议 市住房和城乡建设管理国有重点企业建筑信息建筑市场监管处处长市经济和信息化工作管理委员会委员副主任委员杨浦区 BIM 技术推进论坛。●重要工作 《杨浦区 BIM 技术应用推广专家库专家库》制定完成，BIM 技术区住房保障和房屋管街坊保障性住房项目木应用数据平台”项区首批 4 个 BIM 技术“杨浦区建筑信息模型技术示范项目”完成。●理论研究 《上海杨浦区 BIM 技术应用先行文章在《建筑时报》上刊发。	<p>杨浦 BIM 技术应用示范区</p> <p>杨浦区第 1 期 《杨浦区率先推进 BIM 技术应用示范区建设推进工作简报》</p> <p>（第 2 期）</p> <p>联席会议办公室编</p> <p>本期摘要</p> <ul style="list-style-type: none">●重要会议 市住房和城乡建设管理国有重点企业建筑信息建筑市场监管处处长市经济和信息化工作管理委员会委员副主任委员杨浦区 BIM 技术推进论坛。●重要工作 《杨浦区 BIM 技术应用推广专家库专家库》制定完成，BIM 技术区住房保障和房屋管街坊保障性住房项目木应用数据平台”项区首批 4 个 BIM 技术“杨浦区建筑信息模型技术示范项目”完成。●理论研究 《上海杨浦区 BIM 技术应用先行文章在《建筑时报》上刊发。	<p>杨浦 BIM 技术应用示范区</p> <p>杨浦区第 1 期 《杨浦区率先推进 BIM 技术应用示范区建设推进工作简报》</p> <p>（第 2 期）</p> <p>联席会议办公室编</p> <p>本期摘要</p> <ul style="list-style-type: none">●重要会议 市住房和城乡建设管理国有重点企业建筑信息建筑市场监管处处长市经济和信息化工作管理委员会委员副主任委员杨浦区 BIM 技术推进论坛。●重要工作 《杨浦区 BIM 技术应用推广专家库专家库》制定完成，BIM 技术区住房保障和房屋管街坊保障性住房项目木应用数据平台”项区首批 4 个 BIM 技术“杨浦区建筑信息模型技术示范项目”完成。●理论研究 《上海杨浦区 BIM 技术应用先行文章在《建筑时报》上刊发。	<p>杨浦 BIM 技术应用示范区</p> <p>杨浦区第 1 期 《杨浦区率先推进 BIM 技术应用示范区建设推进工作简报》</p> <p>（第 2 期）</p> <p>联席会议办公室编</p> <p>本期摘要</p> <ul style="list-style-type: none">●重要会议 市住房和城乡建设管理国有重点企业建筑信息建筑市场监管处处长市经济和信息化工作管理委员会委员副主任委员杨浦区 BIM 技术推进论坛。●重要工作 《杨浦区 BIM 技术应用推广专家库专家库》制定完成，BIM 技术区住房保障和房屋管街坊保障性住房项目木应用数据平台”项区首批 4 个 BIM 技术“杨浦区建筑信息模型技术示范项目”完成。●理论研究 《上海杨浦区 BIM 技术应用先行文章在《建筑时报》上刊发。
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

项目试点示范应用

工作进展时间轴

BIM技术应用示范区建设联席会议第一次会议方案

《杨浦区率先推进BIM技术应用示范区建设工作方案》已经杨浦区第120次区委常务会议审议通过，为加快推进我区BIM技术应用示范区建设，特召开联席会议第一次会议。

一、会议时间与地点

计划于3月15日左右召开，会议时间约1小时30分钟，会议地点待定。

二、出席单位

联席成员单位：区委办、区委组织部、区委宣传部、区委政法委、区委组织部、区委统战部、区委社会工作部、区委网信办、区委教育工委、区委党校、区委人才办、区委老干部局、区委党史和文献研究室、区委巡察办、区委审计委员会办公室、区委巡察组、区委社会工作部、区委网信办、区委教育工委、区委党校、区委人才办、区委老干部局、区委党史和文献研究室、区委巡察办、区委审计委员会办公室、区委巡察组。

三、会议议程

- 邀请BIM技术专业企业报告
汇报杨浦区关于BIM技术应用联席会议（10分钟）
杨浦区介绍BIM技术应用（10分钟）
杨浦区介绍BIM技术应用项目（10分钟）
- 审议专家名单（10分钟）
- 审议第一批BIM技术应用示范项目名单（15分钟）
- 审议BIM数据管理平台功能（15分钟）
- 近期重点工作安排（试点项目推进与沙龙召开）（10分钟）

4月
第一批试点项目
清单正式确定



5-6月

第一批试点项目
集中开展调研

6月15日
杨浦区BIM沙龙
隆重召开，试点
项目单位发言



杨浦区BIM技术应用试点项目(第一批)

调研总结报告

编制单位：杨浦区BIM技术应用工作联席会议办公室
上海英华智能科技(集团)股份有限公司
编制时间：2016年6月

8月
完成第一批
试点项目调
研报告

服务持续
推进

8-9月
对第一批项目
持续跟进，对
第二批项目开
始启动调研

16年4月20日
BIM技术应用示范
区建设专家会议第
一次会议召开确定
试点项目清单

项目名称
47街坊商品住宅项目
平凉街道2街坊办项目
建发国际大厦建设项目
国定路下匝道
三门路下立交
311街坊北区二期项目
杨浦中心医院新建项目
滨江路网二期项目
新江湾城F3地块办公楼项目
平凉街道40街坊办项目
149街坊新建办公楼项目
联通大厦项目

5月
专家支持第一批
试点项目评审，
并指导项目后续
改进

项目试点示范应用

上海市杨浦区建筑信息模型技术应用试点项目
管理办法（试行）

上海市杨浦区建筑信息模型技术应用推进工作联席会议办公室
二〇一六年八月



杨浦滨江BIM技术
应用导则



项目试点示范应用

第一批试点项目	第二批试点项目	第三批试点项目
311街坊	滨江路网一期	李尔亚洲总部大楼项目
平凉街道22街坊商办项目	周家嘴路越江隧道工程	上海江湾建房项目配套学校
平凉街道47街坊商品住宅项目	12、13街坊（住宅部分）	赣商国际广场项目
上海建发国际大厦建设项目	153街坊商办项目	新疆湾城24-9地块商办项目
杨浦中心医院	154街坊风塔结建共租房	大桥街道101街坊商品住宅项目
滨江路网二期	杨浦德法学校	新江湾城B2-01地块项目
杨浦区平凉街道40街坊商办项目	政学路配套九年一贯制学校	
中环国定路下闸道		
杨浦区149街坊地块新建办公楼项目		
中国联通移动互联网产业南方运营基地		
10个	7个	6个

项目试点示范应用

李尔亚洲总部大楼项目BIM应用
阶段性成果汇报

时间：2017.6.8



建发房产
打造钻石人生

上海建发国际大厦项目
BIM工程服务成果汇报

2017.05.25



杨浦区149街坊地块新建办公楼项目（A座商业办公楼）

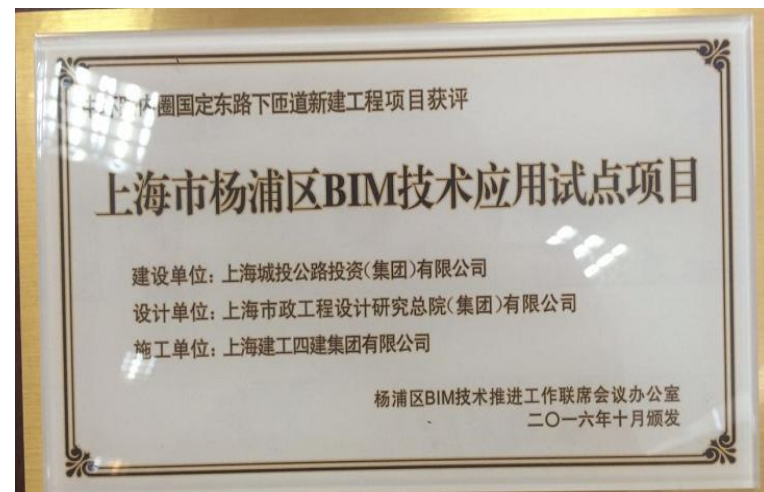
上海市建筑信息模型技术应用试点项目阶段成果汇报

申报单位：中船九院

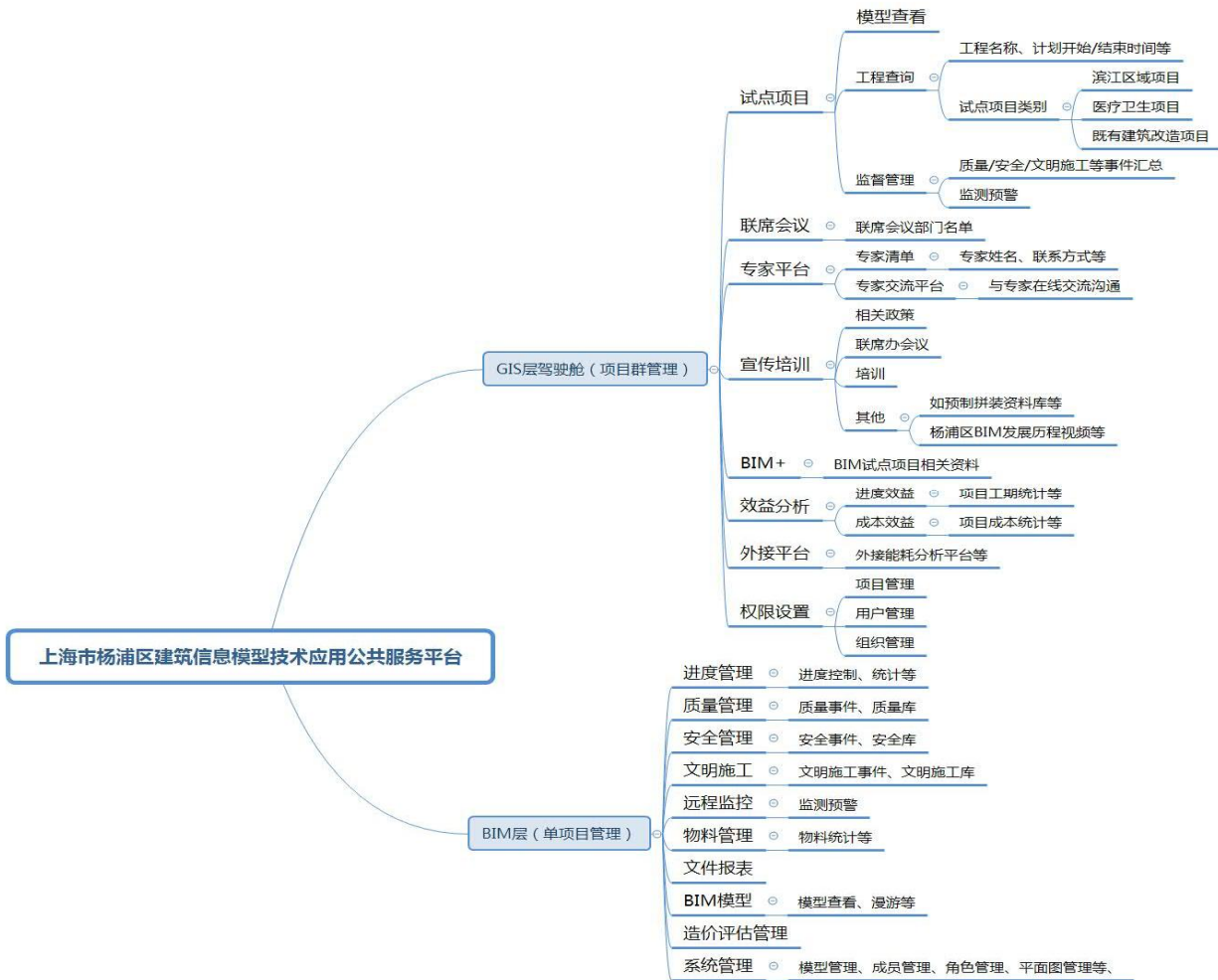
应用类型：设计+施工

建筑功能：商业办公

项目试点示范应用



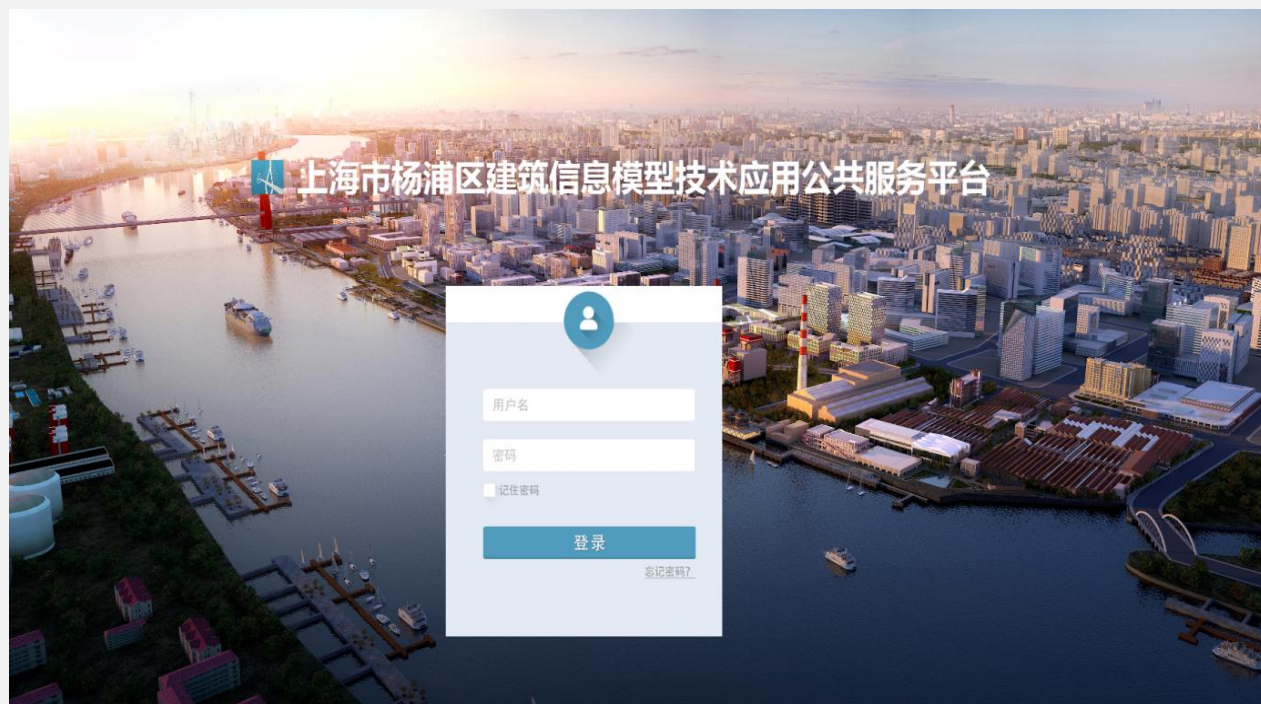
技术应用数据平台



技术应用数据平台

技术应用数据平台

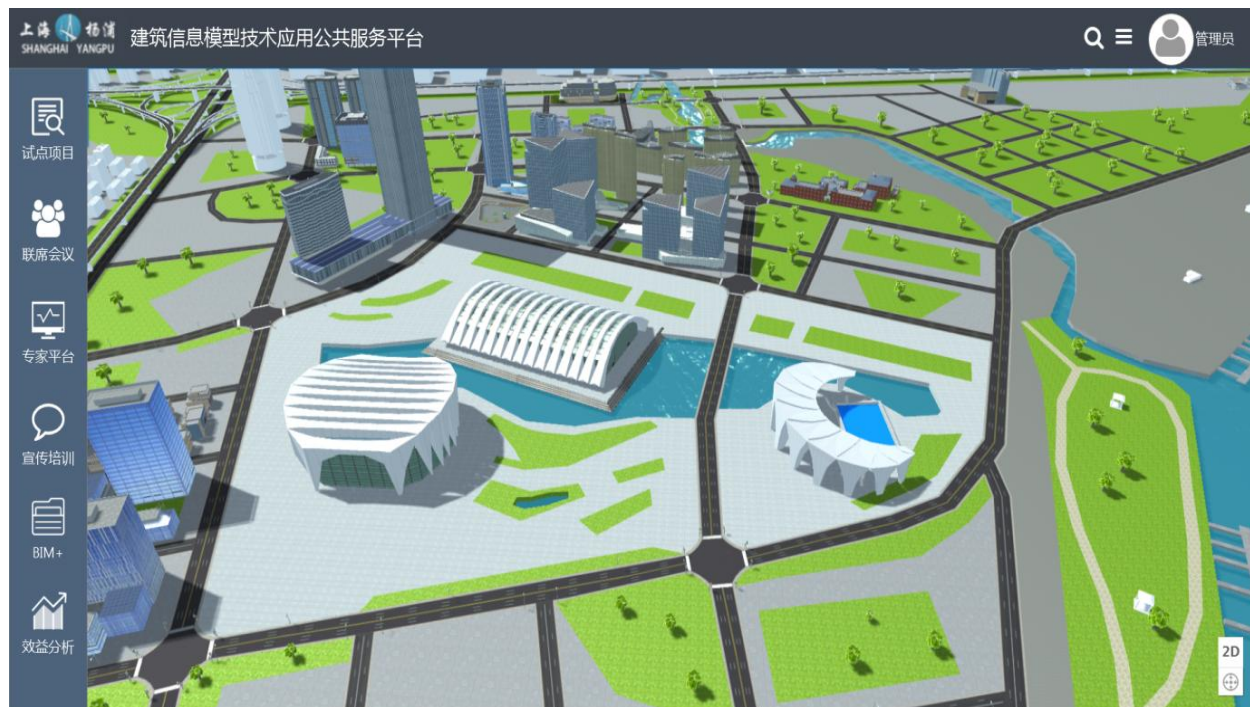
根据《杨浦区率先推进BIM技术应用示范区建设工作方案》的要求，结合杨浦区BIM“4+X”理念，建立**先进、开放、协同、安全**的BIM数字化管理云平台，做好BIM技术在杨浦区重大项目及重点功能区等领域的应用，实现政府精益化管理，为打造国家级创新示范城区奠定基础。



技术应用数据平台

GIS层驾驶舱

GIS层驾驶舱实现对项目群的管理。驾驶舱内可以查看杨浦区BIM试点项目以及杨浦区BIM发展现状和发展史。



技术应用数据平台

GIS层驾驶舱—试点项目

驾驶舱内展示杨浦区BIM试点项目信息，将国定路下匝道、22街坊、滨江建筑信息模型试点项目、杨浦中心医院试点项目、永安栈房改造项目等进行线上数据管理及展示。

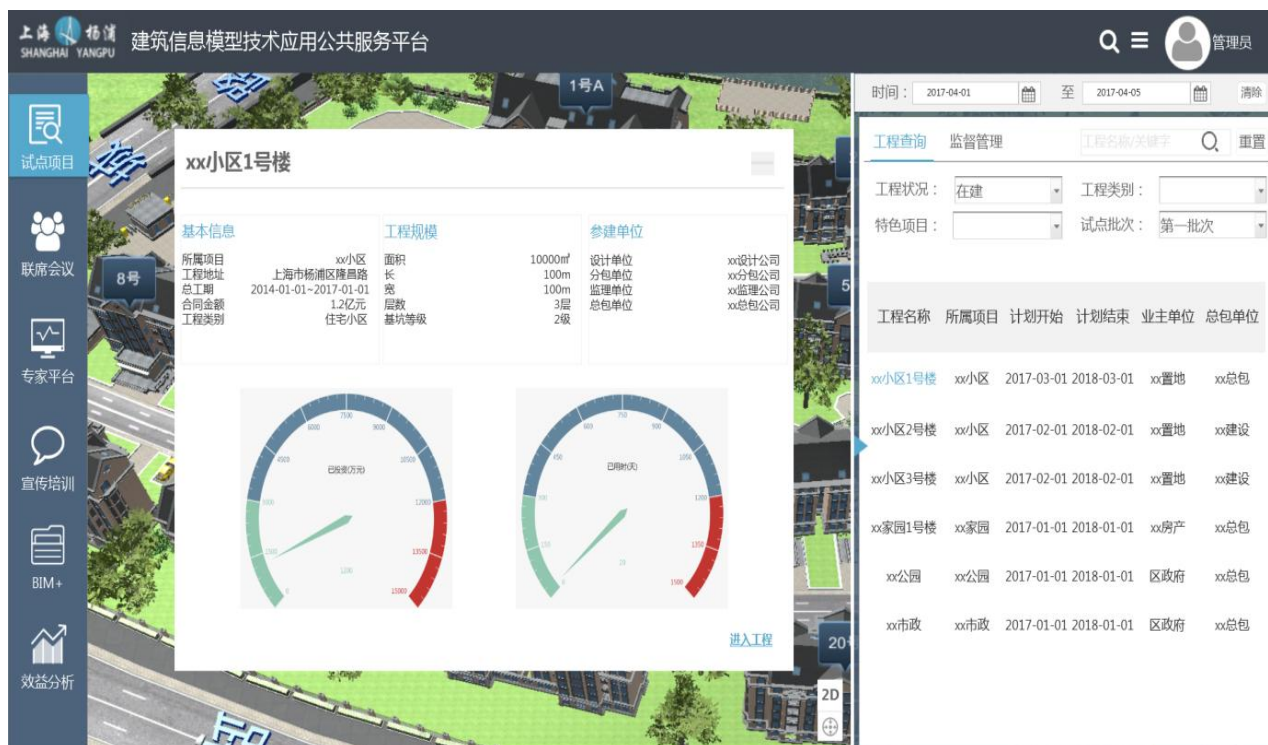
工程名称	所属项目	计划开始	计划结束	业主单位	总包单位
xx小区1号楼	xx小区	2017-03-01	2018-03-01	xx置地	xx总包
xx小区2号楼	xx小区	2017-02-01	2018-02-01	xx置地	xx建设
xx小区3号楼	xx小区	2017-02-01	2018-02-01	xx置地	xx建设
xx家园1号楼	xx家园	2017-01-01	2018-01-01	xx房产	xx总包
xx公园	xx公园	2017-01-01	2018-01-01	区政府	xx总包
xx市政	xx市政	2017-01-01	2018-01-01	区政府	xx总包

技术应用数据平台

GIS层驾驶舱—试点项目

通过“进入工程”进入BIM层对单项目进行管理。

查看项目建设过程中发生的质量、安全、文明施工等事件统计，并可以进入BIM层事件功能模块查看详细事件。



技术应用数据平台

GIS层驾驶舱—专家平台

- 建立云端专家库，展示区域内BIM专家信息，并可以在平台上与专家进行交流沟通。
- 可在线向指定专家进行提问，填写问题名称及类别，可上传视频、图片等附件。
- 驾驶舱内展示联席会议成员单位名单，并对名单进行实时更新。

The screenshot displays the 'Building Information Modeling Technology Application Public Service Platform' (建筑信息模型技术应用公共服务平台) interface. The top navigation bar includes the logo for 'SHANGHAI YANGPU' and the platform name. A search bar and a user profile icon labeled '管理员' (Administrator) are also present.

The main content area is divided into two sections:

- 专家清单 (Expert List):** A table listing experts with columns for '序号' (Serial Number), '头像' (Avatar), '专家' (Expert Name), '项目名称' (Project Name), '项目阶段' (Project Stage), '专业领域' (Specialty), '联系方式' (Contact Information), and '简介' (Introduction).
- 交流平台 (Exchange Platform):** A table listing questions with columns for '序号' (Serial Number), '问题名称' (Question Name), '问题类别' (Question Category), '发起人' (Initiator), '发起时间' (Initiation Time), '状态' (Status), '回复时间' (Reply Time), and '操作' (Action).

The interface also features a vertical sidebar on the left with icons for '试点项目' (Pilot Project), '联席会议' (Joint Meeting), '专家平台' (Expert Platform), '宣传培训' (Publicity and Training), 'BIM+' (BIM+), and '效益分析' (Benefit Analysis).

序号	头像	专家	项目名称	项目阶段	专业领域	联系方式	简介
1		邓雪原	xx小区1号楼	可研	结构	23890@qq.com	结构工程
2		王广斌	xx小区1号楼	可研	结构	23890@qq.com	结构工程
3		张吕伟	xx小区1号楼	可研	结构	23890@qq.com	结构工程
4		姚守伊	xx小区1号楼	可研	结构	23890@qq.com	结构工程
5		佳蔚	xx小区1号楼	可研	结构	23890@qq.com	结构工程
6							

序号	问题名称	问题类别	发起人	发起时间	状态	回复时间	操作
1	基坑沉降	基坑	张山	2017-04-01	已处理	2017-04-02	查看 编辑 删除
2	基坑沉降	基坑	张山	2017-04-01	已处理	2017-04-02	查看 编辑 删除
3	基坑沉降	基坑	张山	2017-04-01	已处理	2017-04-02	查看 编辑 删除

技术应用数据平台

GIS层驾驶舱—宣传培训

宣传培训模块中会定期更新BIM相关政策、联席办会议、BIM培训信息以及其他BIM相关资料，如预制拼装建筑信息模型资料等。

序号	文档名称	文档类别	发布人	发布时间	操作
1	装配式手册	装配式	张山	2017-01-01	下载
2	装配式手册	装配式	张山	2017-01-01	下载
3	装配式手册	装配式	张山	2017-01-01	下载

技术应用数据平台

GIS层驾驶舱—效益分析

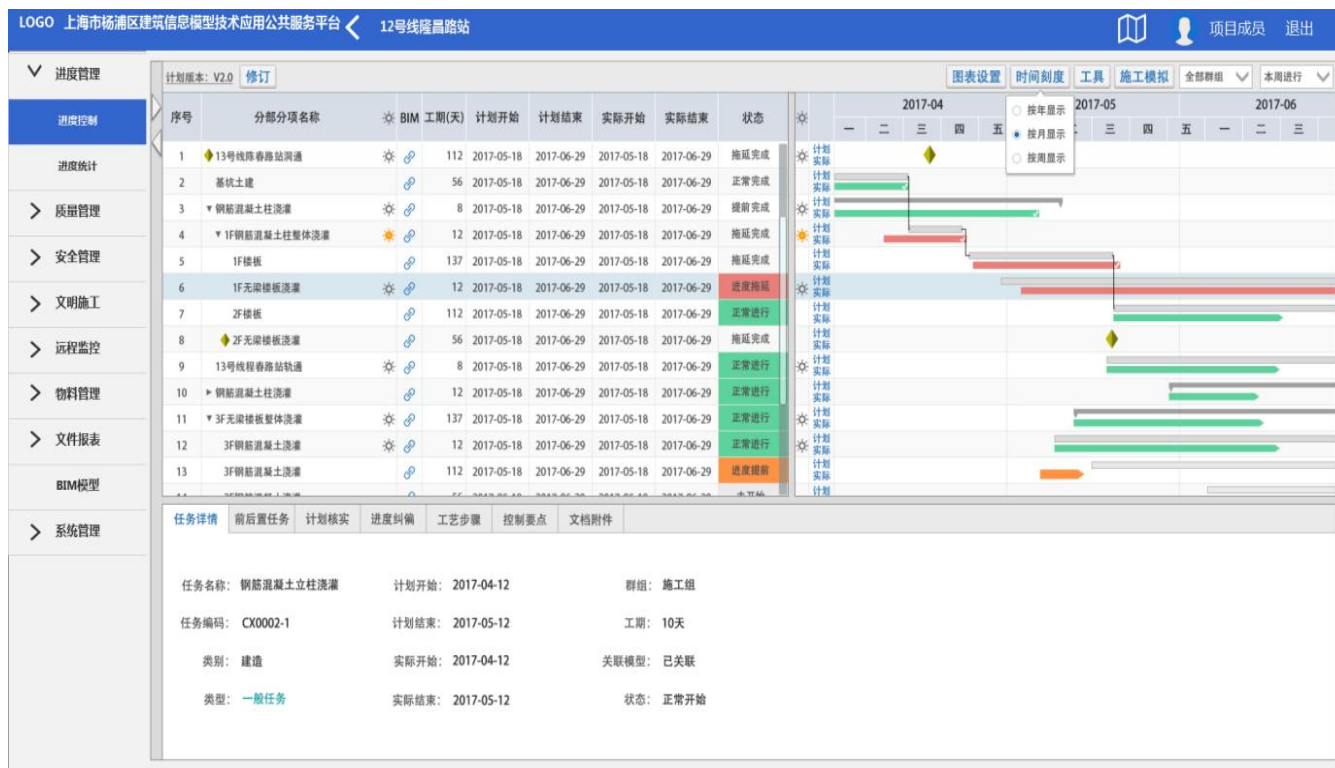
- 对使用BIM后带来的进度效益进行统计分析。如实际工期统计、计划工期与实际工期的对比等。
- 对使用BIM后带来的成本效益进行统计分析。如项目实际投资、合同金额与实际投资金额统计等。
- 效益分析是一项长效工作。



技术应用数据平台

BIM层管理舱—进度管理

BIM层可以对单项目进行管理，为工程参建方提供一个可以实时掌控项目动态、了解项目进度、查看项目质量安全等问题的平台。



技术应用数据平台

BIM层管理舱—质量管理

通过搭建建设领域各细分行业质量控制点，使其与分部分项工程一一对应，随施工推进，通过平台推送质量控制任务推送给相关责任人，实时指导现场施工。



序号	分部分项	标题	楼层	类型	级别	发起	经办	督办	验收	状态	时间	详情	删除
S150	西区施工(1502D)	营运安全管理	地下一层(B1)	AR1 建筑设备	一般	刘建平	魏兵	魏兵	魏兵	闭环	2017-04-12	详情	删除
S150	西区施工(1502D)	营运安全管理营运安全管理...	地下二层(B2)	AR1 建筑设备	一般	张峻	王珂, 魏兵, 李思	魏斌, 李思, 李思	李思, 王珂, 魏兵, 李思...	未闭环	2017-04-12	详情	删除
S150	西区施工(1502D)	营运安全管理营运安全管理	一层(1F)	AR1 建筑设备	一般	余少林	王珂, 魏兵	王珂, 魏兵, 李思	魏斌, 魏斌, 李思, 魏斌	未闭环	2017-04-12	详情	删除
S150	西区施工(1502D)	营运安全管理	地下一层(B1)	AR1 建筑设备	特别重大	刘建平	魏兵	魏兵	魏兵	未闭环	2017-04-12	详情	删除
S150	西区施工(1502D)	营运安全管理	地下二层(B2)	AR1 建筑设备	重大	张峻	王珂, 魏兵, 李思	魏斌	李思, 王珂, 魏兵, 李思...	未闭环	2017-04-12	详情	删除
S150	西区施工(1502D)	营运安全管理	一层(1F)	AR1 建筑设备	一般	余少林	王珂, 魏兵	王珂, 魏兵	王珂, 魏兵	闭环	2017-04-12	详情	删除
S150	西区施工(1502D)	营运安全管理	二层(1F)	AR1 建筑设备	一般	刘建平	王珂, 魏兵, 李思	王珂, 魏兵, 李思	王珂, 魏兵, 李思...	闭环	2017-04-12	详情	删除
S150	西区施工(1502D)	营运安全管理营运安全	一层(1F)	AR1 建筑设备	一般	张峻	王珂, 魏兵	王珂, 魏兵	王珂, 魏兵	未闭环	2017-04-12	详情	删除
S150	西区施工(1502D)	营运安全管理	地下一层(B1)	AR1 建筑设备	特别重大	余少林	魏兵	魏兵	魏兵	未闭环	2017-04-12	详情	删除
S150	西区施工(1502D)	营运安全管理营运安全管理	地下二层(B2)	AR1 建筑设备	重大	刘建平	王珂, 魏兵, 李思	王珂, 魏兵, 李思	王珂, 魏兵, 李思...	未闭环	2017-04-12	详情	删除
S150	西区施工(1502D)	营运安全管理营运安全管理	一层(1F)	AR1 建筑设备	一般	张峻	王珂, 魏兵	王珂, 魏兵	王珂, 魏兵	未闭环	2017-04-12	详情	删除
S150	西区施工(1502D)	营运安全管理	二层(1F)	AR1 建筑设备	一般	余少林	魏兵	魏兵	魏兵	闭环	2017-04-12	详情	删除
S150	西区施工(1502D)	营运安全管理	一层(1F)	AR1 建筑设备	一般	刘建平	王珂, 魏兵, 李思	王珂, 魏兵, 李思	王珂, 魏兵, 李思...	闭环	2017-04-12	详情	删除
S150	西区施工(1502D)	营运安全管理营运安全	地下一层(B1)	AR1 建筑设备	特别重大	张峻	王珂, 魏兵	王珂, 魏兵	王珂, 魏兵	闭环	2017-04-12	详情	删除
S150	西区施工(1502D)	营运安全管理	地下二层(B2)	AR1 建筑设备	重大	余少林	王珂, 魏兵, 李思	王珂, 魏兵, 李思	王珂, 魏兵, 李思...	闭环	2017-04-12	详情	删除
S150	西区施工(1502D)	营运安全管理营运安全管理	一层(1F)	AR1 建筑设备	一般	刘建平	王珂, 魏兵	王珂, 魏兵	王珂, 魏兵	未闭环	2017-04-12	详情	删除
S150	西区施工(1502D)	营运安全管理营运安全管理	一层(1F)	AR1 建筑设备	一般	张峻	魏兵	魏兵	魏兵	未闭环	2017-04-12	详情	删除
S150	西区施工(1502D)	营运安全管理	一层(1F)	AR1 建筑设备	一般	余少林	王珂, 魏兵, 李思	王珂, 魏兵, 李思	王珂, 魏兵, 李思...	未闭环	2017-04-12	详情	删除
S150	西区施工(1502D)	营运安全管理	地下一层(B1)	AR1 建筑设备	特别重大	刘建平	王珂, 魏兵	王珂, 魏兵	王珂, 魏兵	未闭环	2017-04-12	详情	删除
S150	西区施工(1502D)	营运安全管理营运安全	地下二层(B2)	AR1 建筑设备	重大	张峻	魏兵	魏兵	魏兵	闭环	2017-04-12	详情	删除
S150	西区施工(1502D)	营运安全管理	一层(1F)	AR1 建筑设备	一般	余少林	王珂, 魏兵, 李思	王珂, 魏兵, 李思	王珂, 魏兵, 李思...	闭环	2017-04-12	详情	删除
S150	西区施工(1502D)	营运安全管理营运安全管理	二层(1F)	AR1 建筑设备	一般	刘建平	王珂, 魏兵	王珂, 魏兵	王珂, 魏兵	闭环	2017-04-12	详情	删除
S150	西区施工(1502D)	营运安全管理营运安全管理	一层(1F)	AR1 建筑设备	一般	张峻	王珂, 魏兵, 李思	王珂, 魏兵, 李思	王珂, 魏兵, 李思...	闭环	2017-04-12	详情	删除
S150	西区施工(1502D)	营运安全管理	地下一层(B1)	AR1 建筑设备	特别重大	余少林	王珂, 魏兵	王珂, 魏兵	王珂, 魏兵	闭环	2017-04-12	详情	删除

技术应用数据平台

BIM层管理舱—安全管理

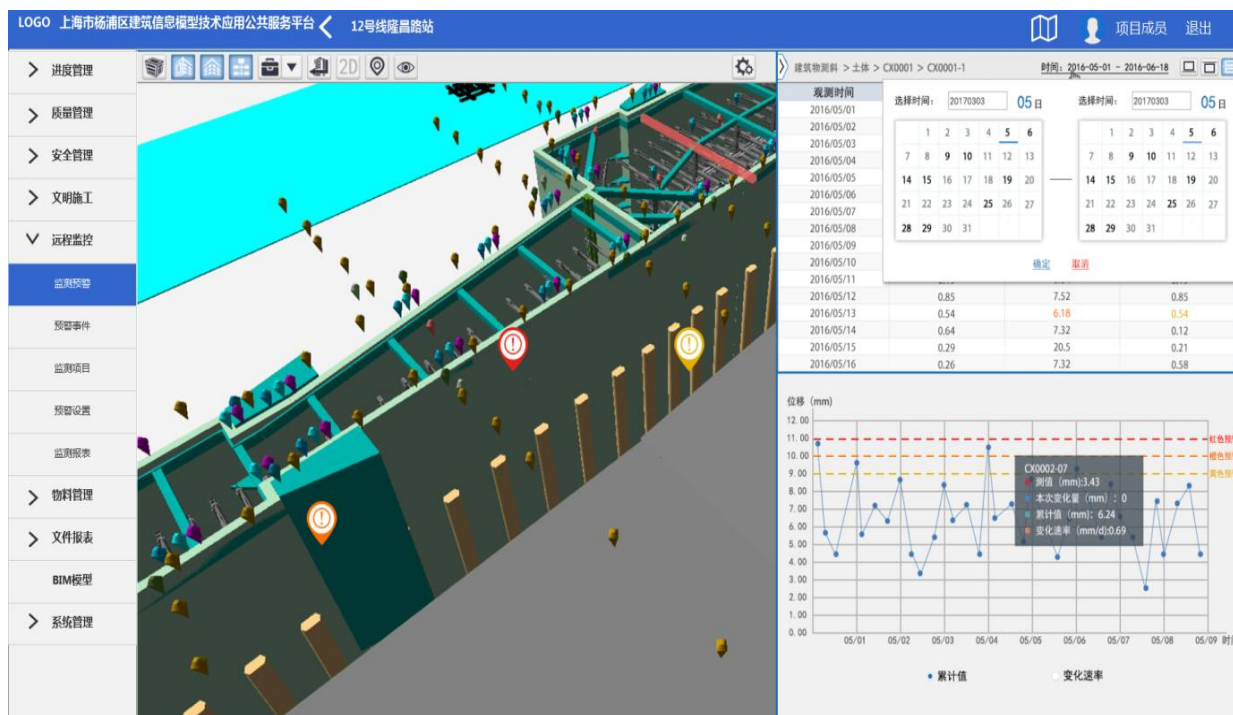
在事件列表中可以查看相关专业事件处理情况。可对施工现场发生的安全事件进行记录、上传，并将相关问题与BIM模型中构件相关联，便于及时对现场问题进行处理和整改。

序号	文件名称	发布人	类型	楼层	专业	创建时间
1	企业验收规范文档					
2	安全验收规范文档					
3	质量验收规范文档					
4	质量验收规范质量验收规范	张峻	质量验收	北区B05# (0.00)	建筑	2017-05-12
5	质量验收规范质量验收规范	刘建平	质量验收	北区B05# (0.00)、北区B05# (14.00)	建筑	2017-05-12
6	质量验收规范	朱凌	质量验收	北区B05# (0.00)、北区B07# (3.00) 北区B05# (0.00)、北区...	结构	2017-05-12
7	质量验收规范质量验收规范	张劭	质量验收	北区B05# (0.00)	建筑	2017-05-12
8	质量验收规范	张峻	企业验收	北区B05# (0.00)、北区B05# (14.00)	风	2017-05-12
9	质量验收规范质量验收	刘建平	企业验收	北区B05# (0.00)、北区B07# (3.00) 北区B05# (0.00)、北区...	建筑	2017-05-12
10	质量验收规范质量验收规范	朱凌	质量验收	北区B05# (0.00)、北区B05# (14.00)	建筑	2017-05-12
11	质量验收规范	张劭	质量验收	北区B05# (0.00)、北区B05# (14.00)	结构	2017-05-12
12	质量验收规范	张峻	质量验收	北区B05# (0.00)	建筑	2017-05-12
13	质量验收规范质量验收规范	刘建平	质量验收	北区B05# (0.00)	风	2017-05-12
14	质量验收规范质量验收规范	朱凌	企业验收	北区B05# (0.00)、北区B05# (14.00)	建筑	2017-05-12
15	质量验收规范质量验收规范	张劭	企业验收	北区B05# (0.00)、北区B07# (3.00) 北区B05# (0.00)、北区...	建筑、结构、风、水、电、装修	2017-05-12
16	质量验收规范质量验收	张峻	企业验收	北区B05# (0.00)、北区B05# (14.00)	结构	2017-05-12
17	质量验收规范质量验收规范	刘建平	企业验收	北区B05# (0.00)、北区B05# (14.00)	建筑	2017-05-12
18	质量验收规范	朱凌	质量验收	北区B05# (0.00)、北区B07# (3.00) 北区B05# (0.00)、北区...	风	2017-05-12
19	质量验收规范	张劭	质量验收	北区B05# (0.00)、北区B07# (3.00) 北区B05# (0.00)、北区...	建筑	2017-05-12
20	质量验收规范质量验收规范	张峻	质量验收	北区B05# (0.00)、北区B05# (14.00)	建筑	2017-05-12
21	质量验收规范质量验收规范	刘建平	质量验收	北区B05# (0.00)、北区B05# (14.00)	结构	2017-05-12
22	质量验收规范	朱凌	企业验收	北区B05# (0.00)、北区B05# (14.00)	建筑	2017-05-12
23	质量验收规范质量验收规范	张劭	质量验收	北区B05# (0.00)、北区B05# (14.00)	风	2017-05-12
24	质量验收规范	张峻	质量验收	北区B05# (0.00)、北区B05# (14.00)	建筑	2017-05-12

技术应用数据平台

BIM层管理舱—远程监控

在平台中整合主体结构、周边环境、场地布置、围护结构、道路管线等BIM模型，搭建监测模型，并将监测点与其所监测的实体构件相关联，将监测结果实时反映到三维场景，同时形成各种监测结果的分析报表，并按安全隐患的级别自动推送给相应的管理人员。



技术应用数据平台

BIM层管理舱—物料管理

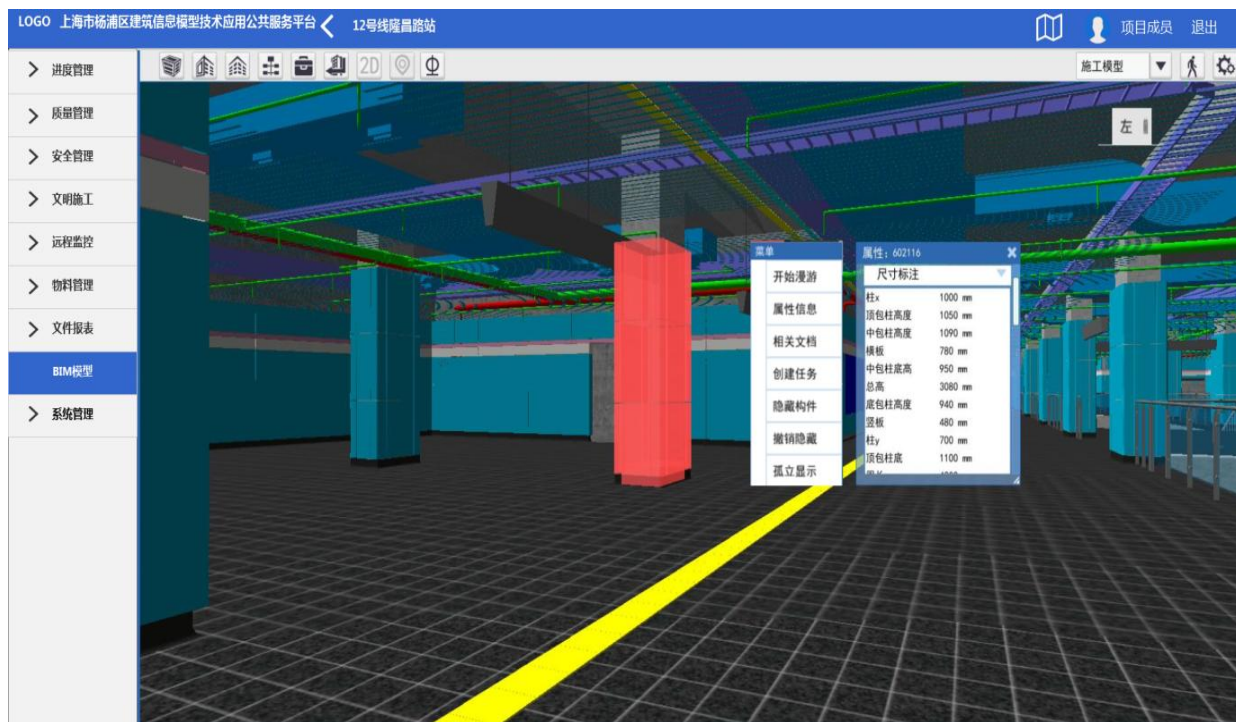
通过将所消耗的物料与BIM模型的绑定，可以追溯到各物料的详细使用情况，便于日后对物料的使用进行溯源。结合工程的进度管理，记录工程所消耗的人料机等信息。帮助用户了解工程中物料的使用情况。

序号	类别	材料设备	规格型号	资产编码	单位	数量	使用部位	计划进场时间	供应商	供应商负责人	总包验收人	监理验收人	备注
1	材料	无缝钢管	426*20mm	A03156	米	632	BIM	2015-10-05	上海物资公司	负责人A	验收人A	验收人A	运输注意安全
2	材料	控制电缆	KVV-4*2.5	A16563	公斤	65	BIM	2015-10-05	上海物资公司	负责人A	验收人A	验收人A	
3	设备	灭火器	MF	B31543	具	128	绑定	2015-10-05	南京物资公司	负责人B	验收人B	验收人B	
4	设备	电表箱	OB1-D-C	A15313	台	76	BIM	2015-10-05	南京物资公司	负责人C	验收人C	验收人C	运输注意安全
5	材料	标准砖	240*115*53	B36484	百块	653	BIM	2015-10-05	南京物资公司	负责人D	验收人D	验收人D	运输注意安全
6	设备	应急照明切换箱	GA-C-0.3KV	B12346	台	59	BIM	2015-10-05	南京物资公司	负责人A	验收人C	验收人C	
7	材料	空心砖KMI	190*190*90...	C13154	百块	941	BIM	2015-10-05	上海物资公司	负责人A	验收人C	验收人B	
8	材料	加气混凝土块	600*240*150...	C11244	块	862	BIM	2015-10-05	中国上海市物资有限公司	负责人B	验收人B	验收人B	
9	设备	运输校车	JYB-40	A13135	辆	16	BIM	2015-10-05	南京物资公司	负责人A	验收人A	验收人A	
10	材料	碎石	JYB-40	C11244	辆	56	BIM	2015-10-05	南京物资公司	负责人B	验收人A	验收人A	

技术应用数据平台

BIM层管理舱—BIM模型查看

平台上可以对工程进行漫游。在漫游的过程中，用户可以查看构建的属性信息等，同时也可以漫游的时候创建事件，确保用户在发现问题的时候可以及时记录问题。



03

Part ONE

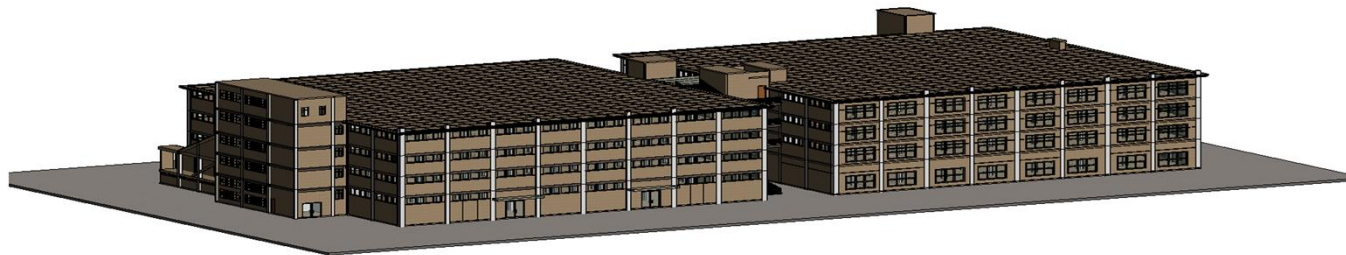
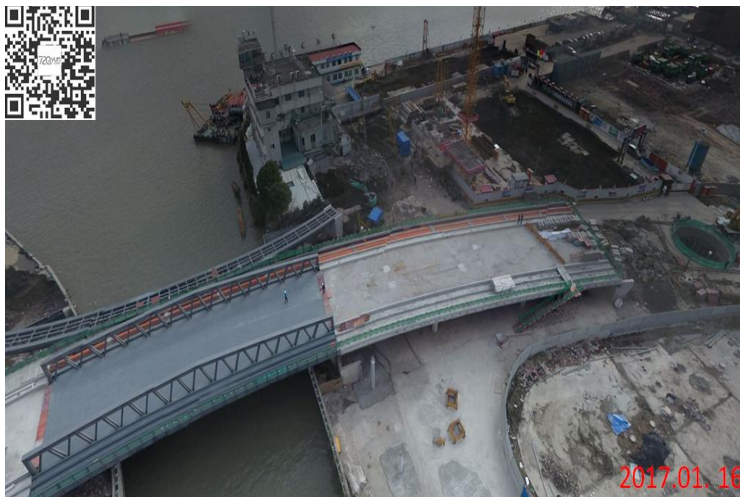
深入应用

BIM+区域

《滨江BIM技术应用导则》的深化应用，对BIM技术应用推广到整个滨江开发建设过程中。

- 滨江路网一期BIM技术应用
- 滨江永安栈坊修缮项目BIM技术应用

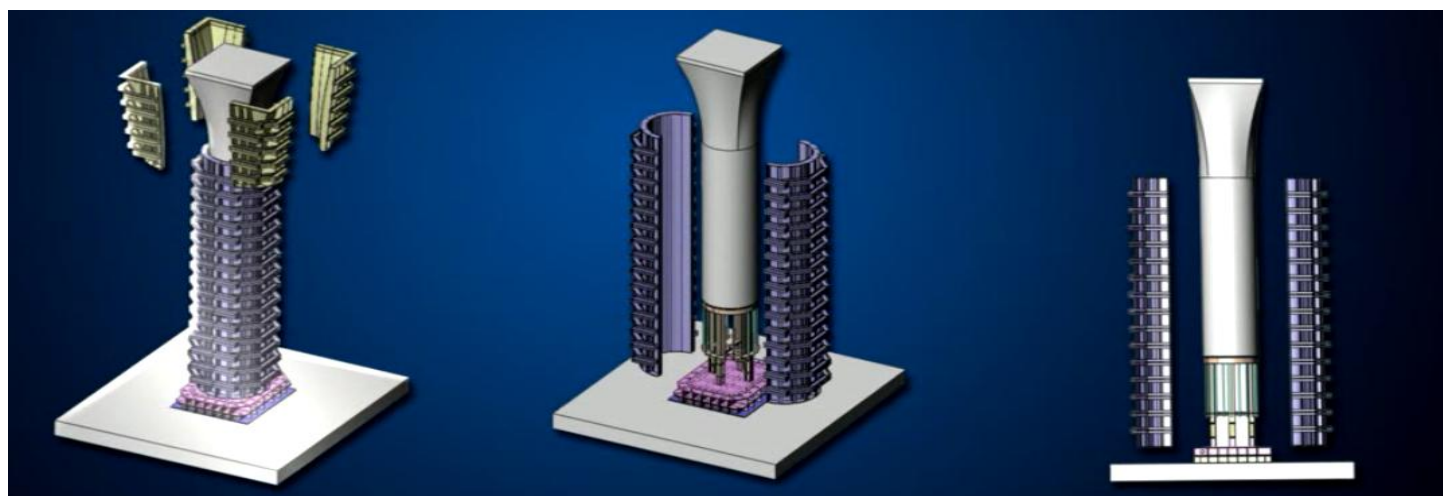
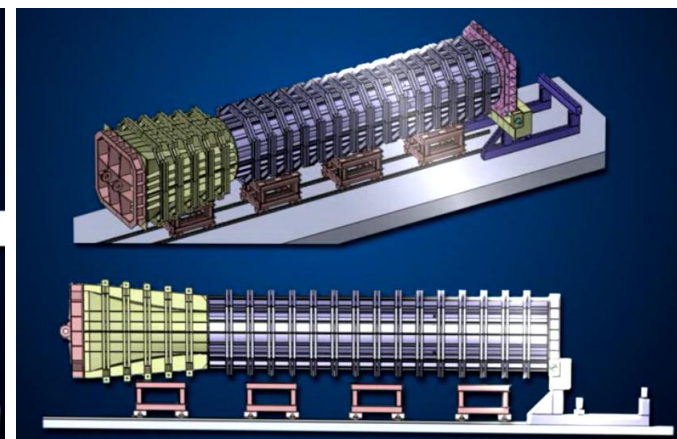
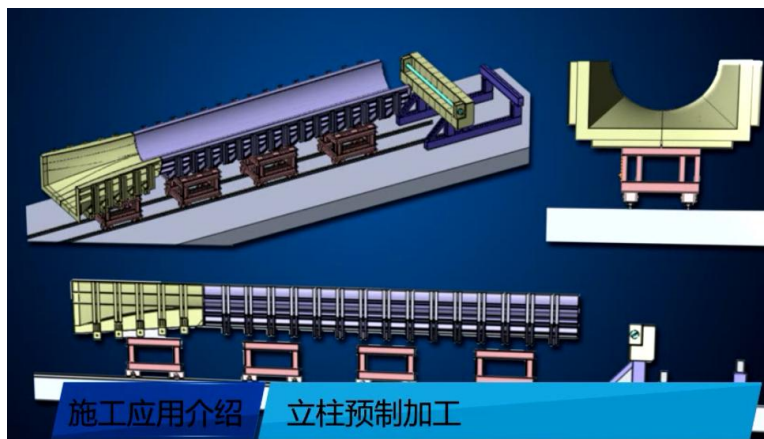
- 保留原真性
- 把握整体性
- 保持可读性
- 保证可逆性



BIM+PC

探索建立适用于装配式建筑设计施工的BIM技术应用体系，以达到在保证质量的前提下提高装配式建筑设计施工效率的目的。

- 平凉街道47街坊
- 国定路下闸道项目
 - 立柱预制加工
 - 现场预制柱吊装
 - 钢筋预制加工
 - 钢筋现场捆扎



BIM+医疗卫生

以杨浦中心医院项目中BIM的全过程应用为范例，制定杨浦区医疗卫生建筑BIM技术应用导则

➤ 设计阶段

- BIM可视化建模
- 建筑物理分析
- BIM设计优化
- BIM工程量计算

➤ 施工阶段

- 深基坑优化方案
- 施工吊装分析
- 施工进度模拟
- 工程数据管理
- 成本动态管理



BIM+既有建筑

探索BIM在既有建筑中的BIM技术应用

➤ 杨浦公租尚锦嘉愿BIM智慧社区

- BIM可视化建模
- BIM运维平台部署
- BIM智慧运维（租赁管理、资产管理、隐蔽空间管理、OA系统整合、3D漫游体验）



BIM+智慧校园

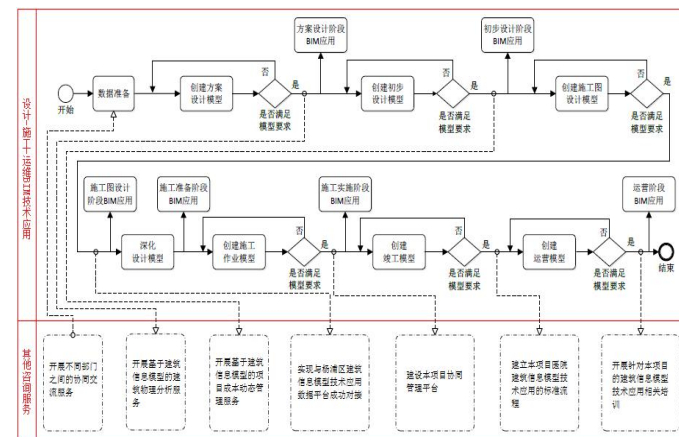


BIM沪江社团

BIM试点应用后评估

BIM应用试点项目后评价

评价BIM技术应用试点推进工作，及时总结试点成果和经验，对试点项目应用过程中的问题进行总结，形成完善的评价体系。



- 统一模型原点，原点设置操作
- 文件命名、管理、分层方式
- 导出模型格式要求，版本管理
- 模型集成配置要求
- 关键信息填写要求
- 机电系统颜色要求

课题研究和策略制定

开展政府投资项目运用BIM技术实现全过程资金管理的研究

在工程项目的决策阶段、设计阶段、招标投标阶段、施工阶段及竣工移交阶段应用BIM对项目资金进行管控。

制定和完善配套扶持政策

在工程项目建议书、工程可行性研究报告中应当编写相关应用内容，立项部门批复中应当明确BIM技术应用要求，并落实相关费用和列支渠道。



下阶段重点工作思路



