中国民航大学校区建设工作简讯

（2021年第1期）

项目前期工作办公室
校园建设处
宁河校区建设指挥部联合编制　　2021年3月31日

一、宁河新校区建设工程（含校本部新建校医院、设备设施购置）

1.克服极寒天气、疫情影响，持续推进一期工程施工，桩基、基础工程全部完成，主体结构施工进展迅速。

克服冬季极寒天气、河北省部分地区疫情对农民工流失影响，坚持全年无休，主体施工抓紧推进，作为重点工程代表被市、区多次报道。图书馆完成人防区主体钢筋绑扎完成80%及高跨地库基础底板施工；体育馆及学生食堂首层架体搭设完成 80%；公共教学楼及乘务飞行大楼完成二层架体搭设及模板工程，正在开展钢筋绑扎工作；机场学院教学实验楼、3#宿舍、4#宿舍完成二层顶板钢筋绑扎；师生活动中心主楼完成二层顶板浇筑开展三层主体结构施工；1#宿舍、2#宿舍、5#宿舍楼开展四层架体、模板以及钢筋绑扎等施工工作。

2.积极应对疫情和极寒天气等不利因素，抓紧推进校医院项目施工，完成主体结构封顶。

积极应对疫情和极寒天气等不利因素对农民工流失的影响，指挥部管理人员主动放弃春节假期与家人团聚，组织

总包单位开展昼夜间班组作业，使得项目主体施工迅速推进，主体结构在 3 月 29 日提前封顶，标志着校医院项目取得阶段性成果。

为尽快改善师生员工、离退休人员就诊就医、学生体检、校园公共疾防的条件、环境，加快新建校医院建设进度，尽早投入使用，指挥部将组建突击队，全力以赴，不舍昼夜，周密计划、综合协调、精心组织，在遵循工程建设科学规律，确保质量、安全的前提下，加大管理协调力度，提高工作效率，优化施工流程，组织交叉作业，开展夜间班组作业，将在一季度完成主体工程结构施工，二季度完成机电设备、弱电系统工程、装饰装修、室外工程，三季度完成设备调试、特种家具安装、工程验收。确保一所功能完善、环境优美的校医院在新学期交付使用，为建党百年、建校 70 年庆纪念活动增光添彩!

3. 面向未来，群策群力，完成智慧校园方案编制工作。

指挥部用近一年的时间，围绕智慧校园建设工作，组织召开了十次专题会议，组织网络中心、中航大公司等部门赴大型信息科技产业集团智能园区、中山大学深圳校区、国家会展中心智慧工程、高新区智能楼宇实施案例工程等地实地调研考察。同时，借鉴吸收北京理工莫斯科大学、西交利物浦大学（太仓校区）等新建高校智慧校园建设模式，学习先进建设经验，树立新的建设理念；校内多次对接网络中心、国资处、教务处、财务处、保卫处、后勤保障部、中航大公司等校职能部门，形成宁河校区智慧校园建设基本方案。

宁河校区智慧校园建设方案，将教学组团、生活组团、

体育馆、图书馆、师生活动中心、室外市政融为一体，系统规划、顶层设计。基于物联网及智慧管理平台，建设智慧运管中心（IOC）,分为 4 个层次，13 大系统，主要包括：智慧教学（教室）、数据网络系统、学术报告厅（会议系统）、安防系统、智能卡应用、能源系统、智能灯光系统、电力系统、体育馆赛事等。其中，围绕智慧教学系统建设，可实现新老校区课堂互动互联、数据互通；会议系统可实现报告演出等高品质要求；安防系统可实现对校园中重点要害部门进行实时监控，使校园安全管理实现人防、物防、技防相结合的安全防范；智能卡应用系统，可实现校园内部人员各类持卡应用，满足线下线上充值实时查询；网络系统可保证网路数据安全高带宽传输；能源系统可实时采集各种能耗，提供给运营支持；智能灯光系统可实现对校园室外路灯、景观照明、楼内灯光进行实时监控；电力系统对校园 35KVA 变电站、10KVA 变电站、箱变进行实时监控，保证电力供应安全稳定。围绕智慧场馆，可实现承接专业赛事，满足 CUBA 比赛训练等高要求。

目前，指挥部已针对各职能部门需求对设计进行优化、深化五稿，根据优化成果全咨单位组织设计单位进行图纸调整。现已形成较为完善的、适应我校需求的智慧校园建设方案。

4.倒排工期，精心筹划，四项专项工程招标工作紧锣密鼓，同步推进。

指挥部根据新校区一期整体建设安排，确定了四月份要完成一期概算批复内容中剩余工程部分的招标工作的目标，

并据此倒排工期，研究并拟定了弱电智能化及智慧校园等四项专项工程招标方案及其招标预算。经过全咨单位论证，指挥部研究，报经学校基本建设及修缮工作领导小组和招标采购领导小组审议通过了该四项专项工程的招标方案和预算。指挥部组织全咨单位、设计单位、全过程跟踪审计单位牺牲了整个寒假休息时间，争分夺秒，从设计方案优化、技术标准制定、工程量清单及招标控制价编制、投标报价规定及合同条款编制等方面多线作战，同步推进，高质量完成了四项专项工程的招标前置工作。

至三月底，能源专项工程已完成招标，进入合同签订阶段；室外工程已完成资格预审，招标文件已发布，计划四月中旬开标；弱电智能化及智慧校园工程已完成资格预审，招标文件计划四月初发布，四月下旬开标；35kv 电力专项工程设计招标完成。

5.持续推进新校区市政配套规划建设工作，新校区一期工程列入天津市重大民生工程

积极与天津市电力主管部门对接，按反馈用电方案意见修改并进行多轮沟通，完成新校区 35kv 变电站报批前用电总负荷等报装文件审核工作，完成与宁河电力及宁河区规自局对接外部路由事宜。对接天津市重点项目办、天津市水务局，推动正式供水指标批复工作。协调宁河区规自局，取得临时建设用地批准书批复文件，对接宁河现代产业区及交通局，完成临时道路开口施工工作。经积极协调争取，天津市生态环境局组织评审并报生态环境部审核备案，宁河校区一期一、二标段列入天津市重污染天气保障性工程（即重大民

生工程），为确保工程进展，创造了条件。

6.组织开展春季施工安全质量大检查

开展冬季施工安全及质量大检查、春节后复工安全大检查，结合建设优质工程要求，联合建委综合执法队第三方以及全咨单位力量，对施工现场进行有的放矢全面检查及重点专项检查，依靠现场检查-施工整改并分析原因-监理现场复查并审核检查报告-指挥部再复查的工作机制，确保工程建设安全到位、质量到位。

二、校本部及朝阳、内蒙校区各项建设工程

校本部在建项目从3月初相继复工，目前所有项目人、材、机全部就位，复工率达到100%，具体项目进展情况如下:

1.适航审定中心大楼工程。建筑工程已基本收尾，设备正在进行试运行调试，室外工程铺装完成80%、室外绿化种树已全部完成，本月底开始组织节能、竣工质量验收。

2.北校区学生食堂工程。外墙工程保温施工完工80%。室内地面垫层施工全部完成。水、暖、电气桥架、消防管道安装完成80%。空调铜管安装，剩余支管安装需结合后续吊顶进行施工，内墙抹灰完成60%。室外工程插入施工。

3.机械材料教研楼工程。室内二层、三层消防管道安装完成；排烟及通风管道安装至65%，外网暖气场外段施工完成至50%，外窗窗扇、玻璃安装至95%，吊篮进场安装完成，室内抹灰喷锚施工、样板间施工完成。

4.校本部学生生活条件改善工程。新建浴室规划验线工作完成；基础承台及地梁钢筋加工及绑扎完成；基础承台及

地梁模板支设及加固完成；混凝土浇筑完成，准备基础验收。北校区 14、15 号教学楼多联机施工完成 85%。

5.金工化学教学实验楼工程。桩基工程全部完成，桩基检测全部完成。B、C、D 区地基验收完成，D 区底板钢筋绑扎施工完成 90%。B、C 区灌芯完成，垫层浇筑完成。

6.发动机适航审定技术实验室条件工程。督促设计单位完成施工图初稿设计工作；跟踪规划条件批复情况。

7.大中型修缮工程。修缮工程项目稳步推进中，具体项目情况详见附件 1。

三、重大项目前期工作

1.新校区二期工程项目。与计划司、中咨公司对接，积极推进二期工程立项工作。

2.民航科教创新基地（大兴）。在校领导带领下，根据民航局有关司局指导精神，发展规划处、国资处、校建处协助开展前期预可行性研究、编制立项报告。（编辑：曹玉）

附件 1 新校区建设施工形象进度

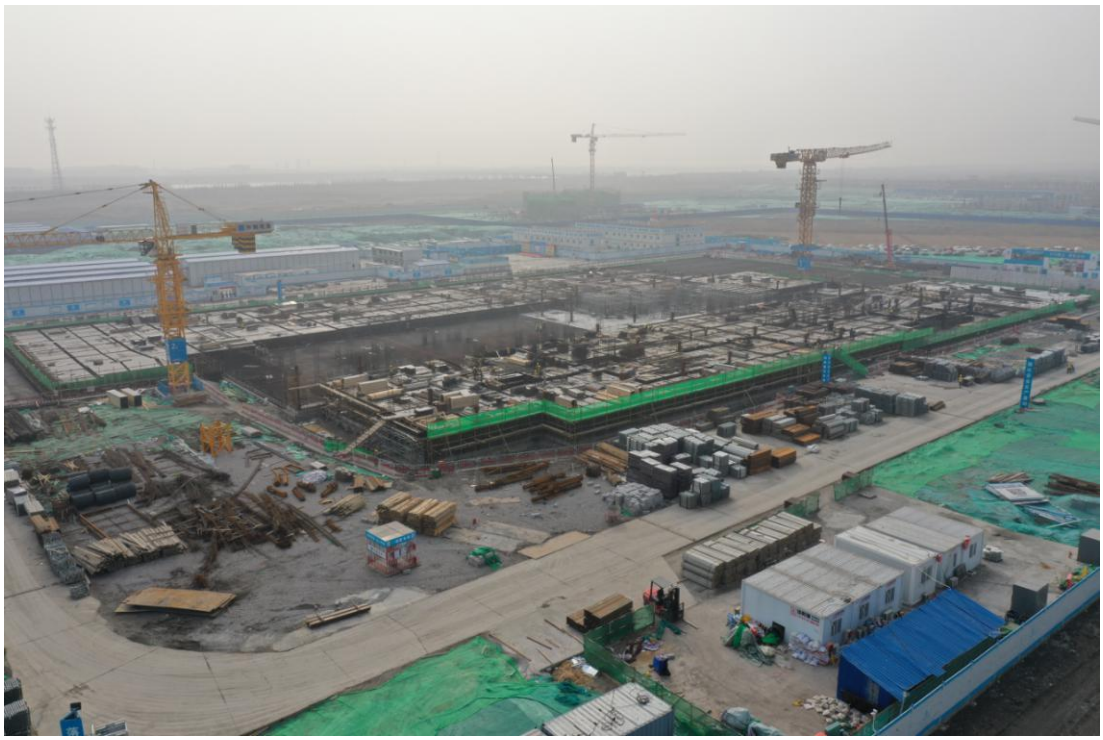
附件 2 校本部各项建设工程施工形象进度

附件 3 校区大中型修缮工程进度表

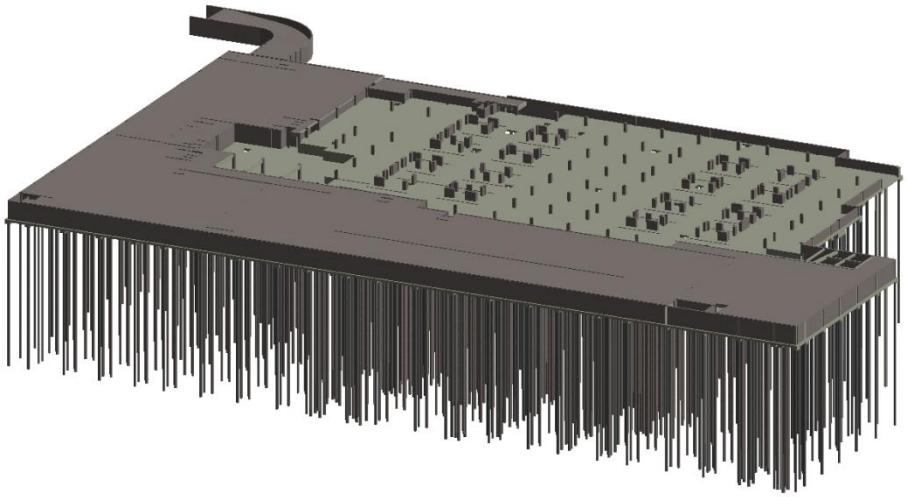
呈报：校领导、校长助理；	发：学校各单位
宁河校区建设指挥部综合部	2021 年 3 月 31 日

附件 1 新校区建设施工形象进度

新校区图书馆施工进度



图书馆地下室停车库顶板完成 70%

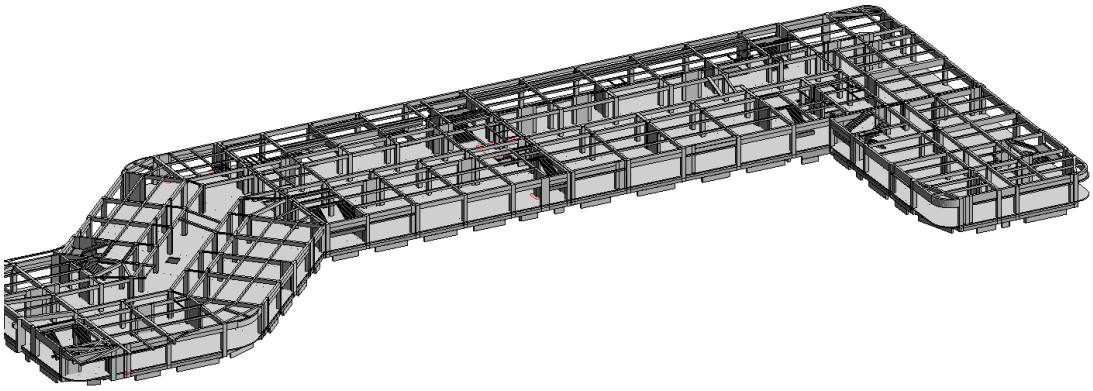


图书馆地下室结构 BIM 模型

新校区教学区施工进度



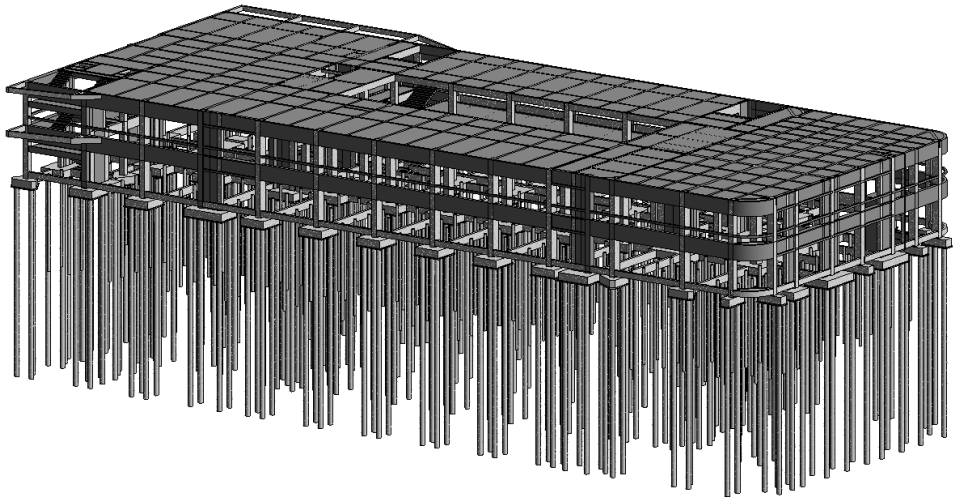
飞行乘务大楼首层已完成，二层架体搭设



飞行乘务楼主体结构 BIM 模型



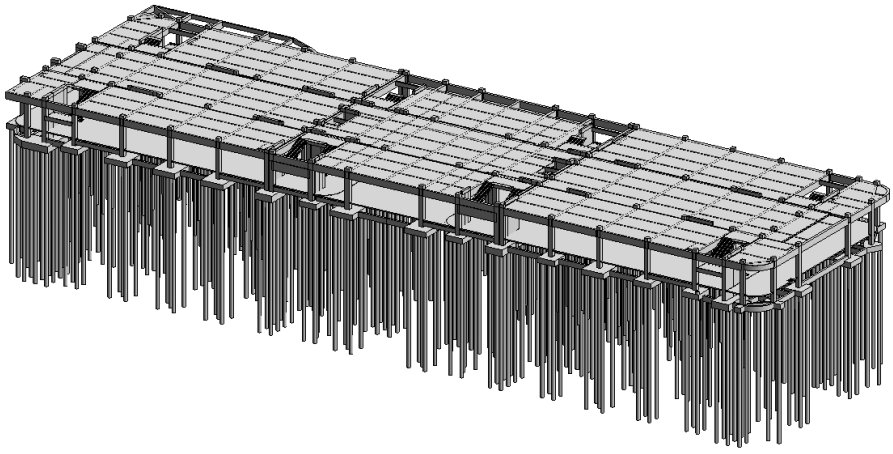
机场教学科研楼（一期）二层已完成 60%



机场教学科研楼（一期）主体结构 BIM 模型



公共教学楼二层已完成 40%

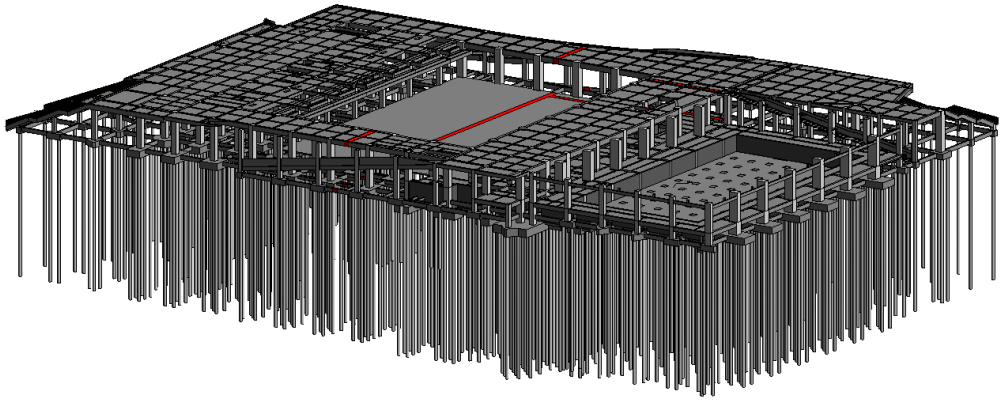


公共教学楼主体结构 BIM 模型

新校区体育馆施工进度



体育馆地下室顶板完成，首层完成 50%

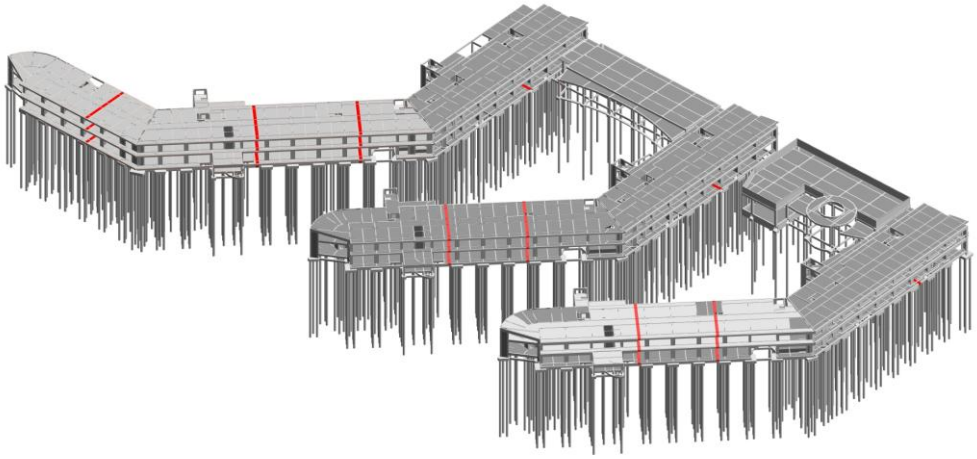


体育馆主体结构 BIM 模型

新校区学生生活区工程进度



学生宿舍主体结构工程（1#宿舍三层完成 75%，2#宿舍三层完成 60%，3#宿舍二层完成 40%，4#宿舍二层完成 60%，5#宿舍三层完成）

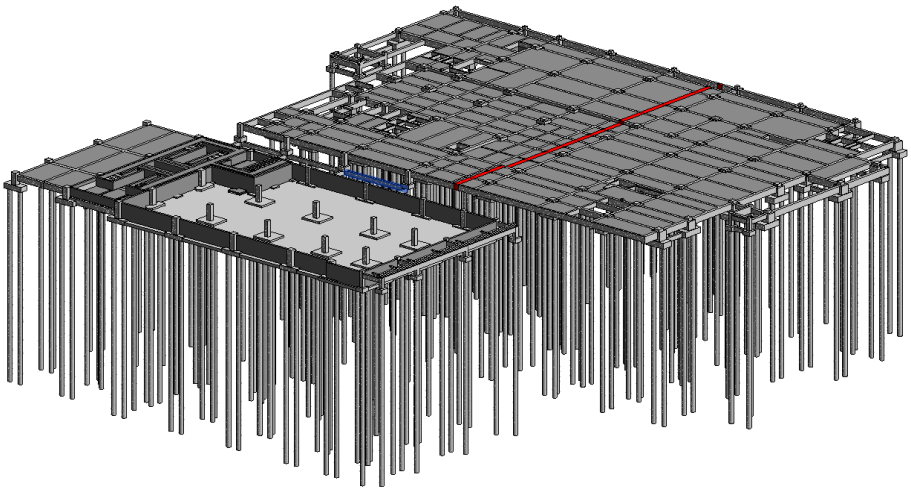


学生宿舍主体结构 BIM 模型

新校区食堂（能源站）施工进度

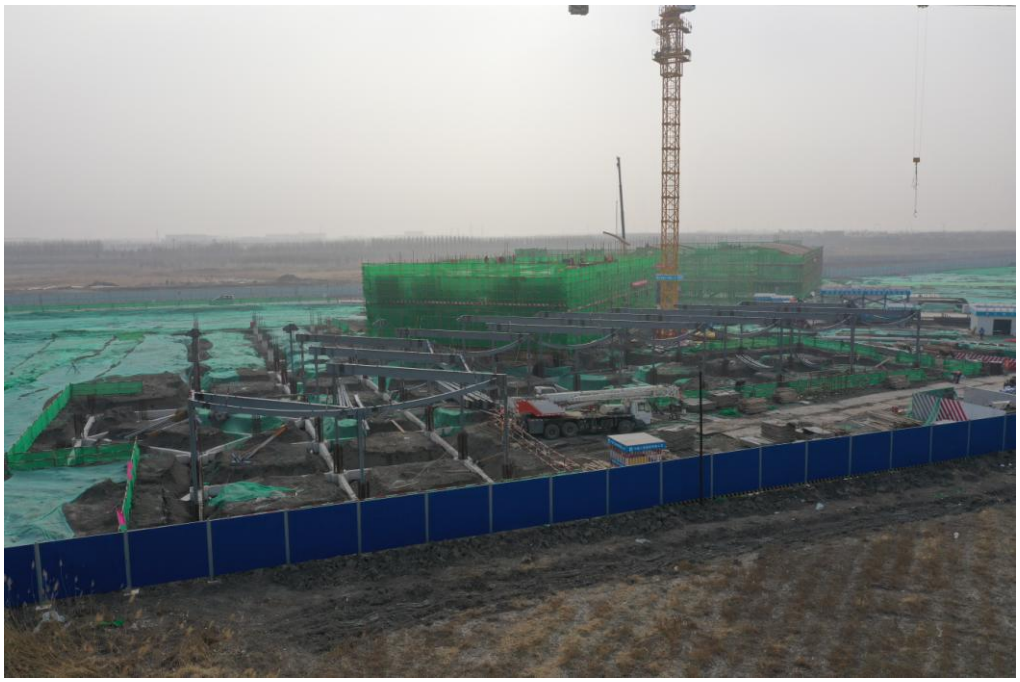


学生食堂（含能源站）主体结构工程（食堂首层完成 50%，能源站首层完成 70%）

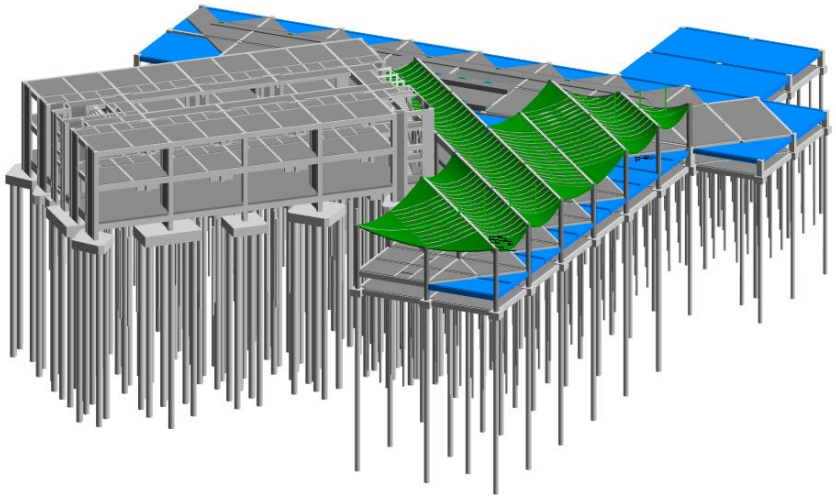


食堂（能源站）主体结构 BIM 模型

新校区师生活动中心施工进度



师生活动中心主楼二层完成 60%，裙楼 A 区钢柱吊装完成 70%



师生活动中心主体结构 BIM 模型

附件 2

校本部各项建设工程施工形象进度



适航审定中心大楼工程



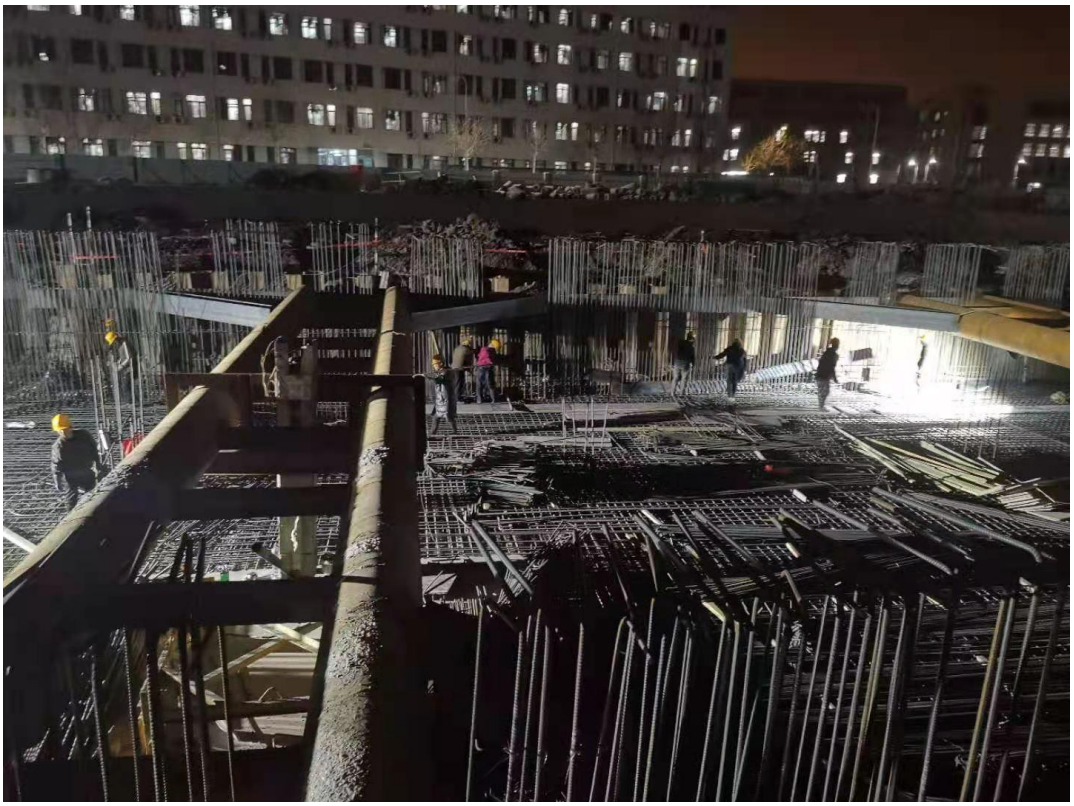
北校区学生食堂工程



机械材料教研楼工程



校本部学生生活条件改善工程（北区浴室）



金工化学教学实验楼工程

附件 3

校区大中型修缮工程进度表

	项目	进展情况
1	小机库变电站、北教十一（罗罗）变电站修缮工程	项目已完工并投入施工，准备提交结算资料。
2	南校区千禧湖湖区修缮工程	驳岸毛石基础砌筑 40%，荷花池挡墙钢筋绑扎及模板安装完成，绿化种植完成 90%，人行道铺装完成 60%。
3	学苑楼（北 6 公寓）及周边修缮工程	本项目绿化种植准备施工，其余已全部完工，汇总结算资料准备提交。
4	校史馆修缮项目	外檐基础处理完成 50%；室内墙体基层处理完成，开始腻子施工，强弱电气管线穿线完成 80%；消防完成 50%；防水完成 90%；二楼隔断完成 80%；门窗洞口修正完成 90%，室外消防管线施工。
5	行政楼修缮项目	轻钢龙骨隔断墙骨架完成 60%,楼层封堵完成 85%。二层及四层弱电开槽及布管，完成 80%，桥架安装

		完成 70%；墙内布管完成 60%，抹灰完成 10%。
6	智慧消防综合预警管理系统（补修）	完成交底工作，体育馆内开始管道安装，泵房内水泵维修工作。
7	校区围墙修缮工程	量单及控制价转招采中心，开展招标工作。
8	学生公寓房屋修缮工程	完成量单编制转审计处审核。
9	网球场地面修缮工程	修改完善量单的编制工作。
10	北教 22 教学楼修缮	开展施工图设计工作
11	幼儿园修缮、	开展施工图设计工作
12	南、北校区二次供水设备设施改造工程	开展量单及控制价编制工作
13	北校区 14-27 号学生公寓周边环境提升工程	开展量单及控制价编制工作
14	大机库修缮	配合工程技术训练中心完成大机库修缮的需求报批工作。