

施工图设计说明（一）

一、 工程设计的主要依据

1 批准的有关文件及设计资料

- 1.1 河北省发展和改革委员会关于河北建材职业技术学院东校区建设工程项目建议书的批复（冀发改社会[2024] 505 号）
- 1.2 《河北建材职业技术学院东校区建设工程项目可行性研究报告》及批复“河北省发展和改革委员会关于河北建材职业技术学院东校区建设工程可行性研究报告的批复”（冀发改社会[2024]1422 号）
- 1.3 河北省自然资源厅核发《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第 1304032024XS0003421 号）
- 1.4 秦皇岛市自然资源和规划局规划条件通知书（秦资规条[2024] 009 号）
- 1.5 秦皇岛市住房和城乡建设局出具的《秦皇岛市住房和城乡建设局关于河北建材职业技术学院东校区教学实训楼等四个项目按照现浇钢筋混凝土结构建设的批复》
- 1.6 本项目土地使用权证（冀[2024]秦皇岛市不动产权第 0241290 号）
- 1.7 《河北建材职业技术学院东校区建设工程设计》招标文件（招标编号：2024B1303014011）
- 1.8 设计中标通知书（编号：2024B1303014011）
- 1.9 委托方与我院签订的合同及相关补充协议
- 1.10 规划批复及工程规划许可证
- 1.11 初步设计文件及批复
- 1.12 秦皇岛华勘地质工程有限公司提供的《河北建材职业技术学院东校区改造和新建建筑物地质勘察项目(B3 教学实训楼、东大门门卫)》岩土工程勘察报告(详细勘察阶段)(工程编号:KC202506-02)
- 1.13 委托方提供的设计任务书：“河北建材职业技术学院东校区 B3 教学实训综合楼设计任务书（编号：20250121）”
- 1.14 委托方提供的“初步设计确认及施工图开工令”
- 1.15 本项目相关关联的往来文件和会议纪要。

2 执行国家、地方主要现行规范、规定及标准

- 2.1 通用规范标准
- 《民用建筑通用规范》GB 55031-2022
- 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021
- 《建筑环境通用规范》GB 55016-2021
- 《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019-2021
- 《消防设施通用规范》GB 55036-2022
- 《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030-2022
- 《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》GB 55032-2022
- 《建筑防火通用规范》GB55037-2022
- 《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 年版）
- 《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017
- 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB 50067-2014
- 《人民防空地下室设计规范（2023 年版）》GB 50038-2005
- 《车库建筑设计规范》JGJ100-2015
- 《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019
- 《民用建筑热工设计规范》GB 50176-2016
- 《地下工程防水技术规范》GB 50108-2008
- 《公共建筑节能设计标准(节能 72%)》(DB13(J)/T 8543-2023)
- 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2020
- 《建筑采光设计标准》GB 50033-2013
- 《民用建筑隔声设计规范》GB 50118-2010
- 《无障碍设计规范》GB 50763-2012
- 《屋面工程技术规范》GB 50345-2012
- 《建筑防排烟系统技术标准》GB 551251-2017
- 《墙体材料应用统一技术规范》GB 50574-2010
- 《建筑地面设计规范》GB 50037-2013
- 《铝合金门窗》GB 8478-2020
- 《防火门》GB 12955-2008
- 《防火窗》GB 16809-2008
- 《建筑用安全玻璃》GB 15763-2009

2.2 技术规程及推荐性标准

- 《建筑工程建筑面积计算规范》GB/T 50353-2013
- 《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019（2024 年修订版）
- 《建筑防火封堵应用技术标准》GB/T 51410-2020
- 《人员密集场所消防安全管理》GB/T 40248-2021
- 《建筑幕墙》GB/T 21086-2007
- 《中空玻璃》GB/T 11944-2012
- 《公共建筑标识系统技术规范》GB/T 51223
- 《建筑光伏系统应用技术标准》GB/T51368-2019
- 《预拌砂浆应用技术规程》JGJ/T 223-2010
- 《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T 235-2011
- 《金属与石材幕墙工程技术规范》JGJ 133-2013
- 《人造板石材幕墙工程技术规范》JGJ 336-2016
- 《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113-2015

- 《建筑玻璃采光顶技术要求》JG/T 231-2018
- 《采光顶与金属屋面技术规范》JGJ255-2012
- 《蒸压加气混凝土制品应用技术标准》JGJ/T 17-2020
- 《建筑防护栏杆技术标准》JGJ/T 470-2019
- 《建筑地面设计规范》GB50037--2013
- 《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T331-2014：
- 《建筑室内防水工程技术规程》CECS 196-2006
- 《建筑室内吊顶工程技术规程》CECS 255-2009
- 《木塑地板》GB/T24508-2020
- 《采光顶与金属屋面技术规范》JGJ255-2012
- 《点挂外墙板装饰工程技术规程》JGJ 321-2014
- 2.3 建筑类型规范、标准
- 《办公建筑设计标准》JGJ 67-2019
- 2.4 地方标准
- 《公共建筑节能设计标准(节能 72%)》DB13(J)/T 8543-2023
- 《河北省房屋建筑工程消防验收常见问题及防治指南》（2024 年 12 月河北省住房和城乡建设厅）
- 《秦皇岛市城市规划管理技术规定（2022 版）》
- 《河北省结合民用建筑修建防空地下室管理规定》
- 《人民防空工程平战功能转换设计标准》DB13（J）/T 8393-2020
- 《人民防空工程建筑面积计算规范》DB13（J）/T 222-2017

3 选用标准图集

- 《国家建筑标准设计图集》
- 河北省工程建设标准设计《12 系列建筑标准设计图集》DBJT02-81-2013
- 《蒸压加气混凝土砌块、板材构造》13J104
- 《蒸压砂加气混凝土低内应力保温复合墙板构造》J23J293

二、 工程概况

- 1 工程名称：河北建材职业技术学院东校区建设工程-B3 教学实训楼
- 2 委托方：河北建材职业技术学院
- 3 建设地点：河北建材职业技术学院东校区位于河北省秦皇岛市海港区秦山路 72 号
- 4 建设用地：河北建材职业技术学院东校区，本次建设范围用地面积 162028 m<sup>2</sup>。
- 5 建设规模：B3 教学实训楼建筑面积 21160 平方米，其中地上 13660 平方米，地下 7500 平方米，地上 4 层，地下 1 层。
- 6 建筑类别：多层公共建筑；机动车库类别为中型（停放小型车）；汽车库防火分类为Ⅱ类。
- 7 建筑使用功能：B3 教学实训楼地上部分为各类教学实训教室、计算机机房、多功能阶梯教室、行政办公用房等；地下部分为机动车库及设备用房。
- 8 建筑高度：新建建筑均为平屋顶建筑，室内外高差为 0.30m（其中内庭院部分为 0.15m），单体规划建筑高度（室外设计地坪至女儿墙顶高度）和消防建筑高度（室外设计地坪至屋面面层高度）设计如下：B3 教学实训楼规划建筑高度 19.80 米，消防建筑高度 18.9m；
- 9 建筑设计工作年限分类：3 类，50 年
- 10 结构形式与抗震烈度：钢筋混凝土框架结构体系；抗震设防烈度均为 7 度，所属地震分组为第三组，设计基本加速度值为 0.10g，抗震设防类别为重点设防类。
- 11 建筑耐火等级：地上二级，地下一级
- 12 屋面防水等级：一级
- 13 地下防水等级：二级
- 14 人防工程设置情况：B3 教学实训楼人防工程建筑面积详见人防工程子项（工程编号：0225003-R）。
- 15 绿色建筑设计等级：三星级
- 16 项目声环境功能区类别：Ⅰ类
- 17 项目所在地气候区类别：Ⅲ类
- 18 室内空气污染物浓度建筑分类：Ⅰ类民用建筑工程
- 19 项目所在地气候分区：寒冷 A 区
- 20 节能建筑分类：甲类公共建筑
- 21 装配式建筑：否

三、 设计范围

- 1 依据设计合同，本次设计范围为建筑主体施工图，内容包括：建筑、结构、给排水、暖通空调、电气、智能化、防火、绿色建筑；室外管网和景观工程另详我院专项设计。
- 2 以下内容需专业公司配合深化后方可施工：装饰外墙节点构造工程、电梯、门窗工程、多联机空调机组系统、抗震支吊架等。

四、 总图定位及设计标高

- 1 本工程坐标系统采用国家 2000 坐标系；1985 国家高程基准。
- 2 本工程各建筑单体设计标高±0.000 相当于绝对高程的数值详见各单体建筑总平面图，首层室内外高差 0.3m（其中内庭院为 0.15m）。
- 3 建筑定位详总平面图，以外墙轴线交点为定位点，图中标注尺寸作为

- 复核用。
- 4 各层标注标高为建筑完成面标高，结构或其它标高见特殊注明，详见各层平面图。
- 5 总平面图及各处标高标注以米（m）为单位，其它尺寸标注以毫米（mm）为单位。

五、 施工图基本说明

- 1 本套施工图由计算书、设计说明、图纸三部分组成；完整详细的技术要求列于设计说明中，说明中已表达的内容在图纸中一般不注或仅做简化标注。
- 2 本说明与施工图互为补充，施工单位应事先熟悉图纸，经我院各专业技术交底后方可能施工。如对施工设计图纸存在疑议，或采用非原设计的工艺、产品，须经委托方及设计单位共同确认后方可实施。施工中选用材料及构配件，应以选用优质产品为原则，并经委托方、设计单位、监理单位确认。
- 3 施工图纸修改：设计人有权在委托方认可的条件下对本施工图进行修改。
- 4 施工图等效文件：施工图交底记录，施工洽商记录，施工图补充、变更记录。
- 5 现场资料参见委托方提供的设计条件及周边环境资料，但此资料仅为参考资料，施工方应核实所有现场资料，设计方对此资料的准确性及完整性不负任何责任；如有与原设计冲突之处，施工方有责任及时反馈给委托方及设计单位，待设计方确认后方可继续施工。
- 6 有关施工质量,操作说明,验收标准，均以国家部委和地方政府颁发的相关规范、标准、规程为准。
- 7 各单项工程按总图定位放线后，需经规划部门核对无误后方可开始挖槽施工。
- 8 所有尺寸均以图面标注为准，不可直接从图纸量取；所有尺寸均须在现场校核准确后，方可施工。
- 9 图例：以国家制图规范为准，特殊图例见各图纸图例表达。
- 10 根据《商务部、住房和城乡建设部关于进一步做到城市禁止现场搅拌砂浆工作的通知的实施意见》商贸发【2009 号】361 号文以及国务院《关于推进大气污染防治联防联控工作改善区域空气质量指导意见的通知》国办发【2010 号】33 号文的要求，砂浆均采用预拌砂浆。其使用应符合《预拌砂浆》GB/T25181 以及《预拌砂浆应用技术规程》JGJ/T223 及当地规范的相关规定。
- 11 本图中选用标准图集的做法要求同时包括对应图集中与选用做法相关的说明及本图集中与索引节点关联的节点或构件做法。
- 12 本图中标注及选用标准图中的预埋件各工种应密切配合，避免误埋、漏埋。

六、 墙体工程

- 1 墙体材料详本分项说明及图纸标注、图例，内外墙体构造及饰面做法详工程做法表、室内装修做法表、外檐详图。图纸中除特殊注明外，内外墙砌筑居轴线中或与柱边齐。按设计图标明的墙体位置与尺寸放线，经核对无误后方可能施工。
- 2 墙体相关材料的选用、施工及验收等应满足《墙体材料应用统一技术规范》GB50574、《蒸压加气混凝土制品应用技术标准》JGJ/T17、《蒸压加气混凝土砌块》GB/T11968、《蒸压砂加气混凝土低内应力保温复合墙板构造》J23-293 等规范的要求。
- 3 墙体材料
- 3.1 墙体基础：详见结施图及相关说明，并配合建筑外檐详图施工。±0.00 以下埋于土中墙体采用 240mm、360mm 厚 MU10 页岩砖，M10 预拌水泥砂浆砌筑，外壁为 20 厚 1:2.5 水泥砂浆找平层，上涂聚氨基酯沥青涂层 2 层。
- 3.2 地下室：外墙及顶板底板为满足抗渗钢筋混凝土墙，抗渗等级为 P10，详见结施；内隔墙除钢筋混凝土墙柱外，填充墙体采用 300、200 厚蒸压加气混凝土砌块（优等品），B06 级，强度不小于 A3.5，专用砂浆砌筑，砂浆类别、强度等级详见结施。
- 3.3 地上外墙：新建建筑均采用钢筋混凝土框架结构体系，外围护墙采用 300 厚蒸压砂加气混凝土低内应力保温复合墙板（B05 级）；100 厚外叶板+50 厚低内应力型挤塑聚苯板+150 厚内叶板；相关材料节能指标详节能专篇。不同区域墙体材料详各层平面图，并结合外檐详图施工。
- 3.4 地上内墙：不同部位分别采用 150mm、200mm 和 300mm 厚蒸压加气混凝土砌块隔墙；B05 级，强度不小于 A3.5；不同区域墙体材料详各层平面图。
- 3.5 当墙体砌块砌筑时，应采用专用砂浆砌筑，砂浆类别、强度等级详见结施。
- 4 墙体构造技术要求：
- 4.1 钢筋混凝土墙体做法详见结构施工图及相关说明。
- 4.2 除注明者外，所有隔墙均应连接至结构层（梁、板）底并挤实。
- 4.3 蒸压加气混凝土墙面不同部位构造做法见 13J104,专用砌筑砂浆、专用抹灰砂浆、专用界面剂、专用抹灰石膏等技术指标详见 13J104 建筑附录 1，蒸压加气混凝土墙板安装相关关联的支承件、连接件、拉接件、预埋件、配筋、穿筋、吊筋、加强型钢扁钢、L 型铁件、锚筋、锚板、金属卡固件、型钢构件、角钢构件、扁钢构件、钩头螺栓、管卡及螺钉等钢铁构件需满

- 足规范《蒸压加气混凝土砌块》GB/T11968 及国标图集 13J104 中要求。
- 4.4 外墙两侧要求表面清洁平整，砌筑砂浆饱满，防止雨水渗透。
- 4.5 通风道等应该严格按照图纸及设备要求施工,不得串气、漏气，以保证安全，石膏板风道均设内衬风道，内衬风道材质及预留洞口位置及尺寸详暖施图。
- 4.6 砌块隔墙施工做法应严格按照《砌体结构工程施工质量验收规范》GB50203 及《砌体结构工程施工规范》GB50924 执行。
- 4.7 墙体内构造柱、过梁、圈梁、连系梁、门窗洞口抱框等做法，及与主体结构的拉结，砌筑砂浆类别、强度等级等均详见结施。
- 4.8 砌墙时必须密切配合有关图纸预埋木砖、抗震筋、铁件、套管等，避免凿挖现象。
- 4.9 砌块墙体门窗垛口小于或等于 200mm 处均为混凝土浇筑，做法详见结构施工图。
- 4.10 下述部位的填充墙体下部应高出楼地面不小于 200mm 的 C20 现浇混凝土坎墙（要求一次成形，杜绝后浇、后补做法，并加强振捣）：1）卫生间墙根部及水暖管井墙体根部；2）出屋面构筑物墙体根部；3）外挑板处墙身根部；4）低矮坡屋面与竖向墙体交接处根部；5）高低跨屋面根部；6）风道出楼板根部的翻坎；7）其它属于无水和有水部位交界墙体根部。
- 4.11 砌筑墙体应在室外地面以上、室内地面垫层处设置连续的水平防潮层，室内相邻地面有高差时，应在高差处贴临土壤一侧加设防潮层；有防潮要求的室内墙面迎水面应设防潮层，有防水要求的室内墙面应采取防水措施；有配水点的墙面应采取防水措施。具体做法详见第十二部分“防水 防潮工程”及工程做法表。
- 4.12 建筑外墙防水应符合《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030 和《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T235 的相关规定。具体做法详见第十三部分“防水 防潮工程”及工程做法表。
- 5 墙体预埋预留、留洞和封堵措施：
- 5.1 墙体上的预埋件、设备穿墙及楼板孔洞应事先在砌筑时预留，不准事后剔凿。安装固定在墙体上的设备或管道系统应安全可靠，所有孔洞做好封堵，防止雨水、雪水渗漏到室内。
- 5.2 结构构件中（如梁、板、挑檐）为安装建筑配件的预埋件、窗预埋件、电梯预埋件等需由相关专业公司提供配合资料，所有预埋件做防锈处理。
- 5.3 各专业应配合施工，钢筋混凝土墙、梁预留洞，见结构和设备施工图纸；非承重墙预留洞详建筑及设备施工图纸。
- 5.4 配电箱、消火栓箱等采用暗装和明装相结合的方式，其定位、尺寸详设备专业图纸。暗装消火栓布置在具有防火要求的墙体上时，其洞口的背衬墙应不低于所在墙体的防火性能。背衬材料选用 50 厚防火薄板。
- 5.5 附墙通风道墙体砌筑，注意不使孔堵塞，风道内墙面应随砌随抹砂浆（见工程做法表）并压光，保证平整、密实。与风管接口周围要求严密、严防串烟，施工后应逐个进行试烟。
- 5.6 建筑变形缝内不得有砖头，砂石等杂物，缝口处必须严格按照图施工。
- 5.7 所有管道穿墙体处待管道安装完毕后,其空隙均应采用不燃烧封堵材料封严。封堵材料的选用及做法需根据墙体材质及封堵部位的类型、缝隙或开口大小以及耐火性能要求等确定，满足《建筑防火封堵应用技术标准》GB/T51410 的相关要求。
- 6 墙体保温：墙体保温层厚度及热工性能参数详节能设计专篇，构造做法详工程做法表及图纸标注。
- 7 内外墙墙体与不同材料（如钢筋混凝土、金属构件等）交接处、外墙抹灰层、墙体阳角部位、洞口边角等易开裂部位应采用通长涂塑耐碱玻纤网格布压入聚合物水泥砂浆层，加强网与各基层墙体搭接宽度不小于 150mm，以保证粉刷质量。
- 8 楼梯间和疏散走道两侧的隔墙，墙体采用双面 Φ4@200 钢丝网及 M10 水泥砂浆面层加强。

七、 屋面工程

- 1 本建筑屋面工程防水设计工作年限不低于 20 年，防水类别为甲类；根据本项目地质勘察报告，本地区多年平均降水量为 602.3mm，建筑屋面工程防水使用环境类别为Ⅱ类；屋面防水等级为一级。钢筋混凝土平屋面设 3 道防水层，屋面天沟、封闭阳台外露顶板等处的工程防水等级与屋面防水等级一致；屋面的各部位做法详见工程做法表。
- 2 屋面防水等相关材料的选择和施工应严格按《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030、《屋面工程技术规范》GB50345 和《屋面工程质量验收规范》GB50207 及其他相关标准的规定进行操作。
- 3 屋面排水组织详见各单体施施屋顶平面图，钢筋混凝土平屋面排水主坡度 2%，水落口、伸出屋面管道周围 500 mm 直径范围以及突出屋面各类建筑构件、设施周围宽度 300mm 范围内坡度不应小于 5%；内排水管见水施图；外排水水斗、雨水管采用镀锌钢制雨水斗和雨水管。
- 4 高跨屋面为有组织排水时，以及各屋面有组织排水排至散水上时，水落管下应加设 400X400 成品花岗岩水簸箕。
- 5 屋面雨水斗应设置不锈钢导流罩，顶端应设置阻气隔板。
- 6 屋面保护层采用细石混凝土做保护层时，表面应抹平压光，并应设分格缝，其纵横间距不应大于 6m，分格缝宽度宜为 10mm~20mm，并应用

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                  |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|---------------------|
| <div><div><div><div><div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div></div></div></div></div><div>天大设计</div><div>Design for Better Life</div></div>                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                  |                     |
| 天津大学建筑设计规划研究总院有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                  |                     |
| TIANJIN UNIVERSITY ARCHITECTURAL INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN AND URBAN PLANNING CO., LTD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                  |                     |
| 地址(Add): 天津市南开区鞍山西道192号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                  |                     |
| No.192 West Anshan Road,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                  |                     |
| Nankai District,Tianjin,China                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                  |                     |
| 电话(Tel.): 86 22 27404753                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                  |                     |
| 邮编(P.C.): 300073                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                  |                     |
| 网址(Website): www.aatu.com.cn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                  |                     |
| 索引图                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                  |                     |
| 本项目的著作权及其他相关权益归天津大学建筑设计规划研究总院有限公司所有，除中国法律中有关技术信息应予披露，未经本公司书面许可，不得复制或翻印或转售任何形式或任何第三方（本公司与委托方另有约定的，从其约定）。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                  |                     |
| The copyright and other related rights of the drawings belong to Tianjin University Research Institute of Architectural Design and Urban Planning Co., Ltd. All the copyright information shall be reserved for the company, should be kept confidential. Without the written approval of the company, never must be reprinted, reproduced or otherwise used in any form or by any means without the company's prior written consent. (If there is any conflict between the company and the client, the client shall respect the agreement, then the agreement shall be followed). |                   |                  |                     |
| 版本号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   | 会签栏              |                     |
| VERSION NUMBER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   | CONFIRMATION     |                     |
| 建筑                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 结构                | 给排水              | 暖通                  |
| ARCH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | STRUCT            | PLUMB            | HEAT                |
| 注册师章                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                  |                     |
| SEAL OF REGISTRATION ENGINEER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                  |                     |
| 出图章                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                  |                     |
| SEAL OF OFFICIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                  |                     |
| 本图用于施工时，必须有出图章                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                  |                     |
| 方案设计师                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 审定                | 项目总负责人           | 专业负责人               |
| SYNTHETIC DESIGNER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | APPROVED BY       | PROJECT DIRECTOR | SPECIALITY DIRECTOR |
| 审 定                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 吕大力               | 张凯翔              | 李 冬                 |
| 项目总负责人                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 张凯翔               | 李 冬              | 李 冬                 |
| 子项项目负责人                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 张 凯               | 李 冬              | 李 冬                 |
| 专业负责人                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 张 凯               | 李 冬              | 李 冬                 |
| SPECIALITY DIRECTOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 周 琨               | 周 琨              | 李 冬                 |
| 审 核                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 周 琨               | 许 娟              | 李 冬                 |
| REVIEWED BY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 周 琨               | 许 娟              | 李 冬                 |
| 校 正                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 李 冬               | 李 冬              | 李 冬                 |
| CHECKED BY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 李 冬               | 李 冬              | 李 冬                 |
| 制 图                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 张 凯               | 李 冬              | 李 冬                 |
| DRAWN BY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 张 凯               | 李 冬              | 李 冬                 |
| CLIENT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 河北建材职业技术学院        |                  |                     |
| 工程名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 河北建材职业技术学院东校区建设工程 |                  |                     |
| PROJECT NAME                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 河北建材职业技术学院东校区建设工程 |                  |                     |
| 子项名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | B3教学实训楼           |                  |                     |
| SUB-PROJECT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | B3教学实训楼           |                  |                     |
| 工程编号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0225003-B3        |                  |                     |
| PROJECT NUMBER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0225003-B3        |                  |                     |
| 设计阶段                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 施工图               |                  |                     |
| DATE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2025 年 9 月 日      |                  |                     |
| 专 业                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 建筑                |                  |                     |
| SPECIALITY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 建筑                |                  |                     |
| 图纸名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 施工图设计说明（一）        |                  |                     |
| TITLE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 施工图设计说明（一）        |                  |                     |
| 图纸编号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 建施-说01            |                  |                     |
| NUMBER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 建施-说01            |                  |                     |
| 出图日期                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2025 年 9 月 日      |                  |                     |
| DATE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2025 年 9 月 日      |                  |                     |