

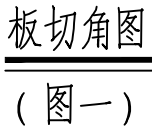
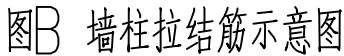
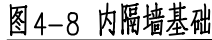
国家乙级工程设计证书编号：
A232020059

出图签章(未盖出图章本图无效)

钢结构设计总说明2

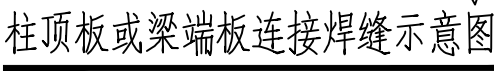
日期 | 2026.04

审查内容	序号	设计 要 求	设计 内 容
主体结构	(1)	结构的设计应符合国家、行业、地方现行的有关荷载、抗震、地基基础和各种材料等标准、规范、规程的规定。	满足相关规范要求
	(2)	在保证安全性与耐久性的前提下,结构设计应对地基基础、结构体系、结构构件进行优化设计,结构布置应提高对建筑布局的适应性,在满足现有建筑功能性能要求基础上,适当考虑预期使用变化,从而提高建筑空间利用率及结构对建筑功能变化的适应性。	对地基基础、结构体系、结构构件进行优化设计,达到节约材料效果,在满足安全适应的条件下进行精细化设计。
	(3)	1. 选择适用的计算软件进行结构分析,计算模型应准确地反映该体系的受力状态; 2. 结构及构件的设计应能满足国家相关规范; 3. 节点设计应构造简单、传力可靠、便于施工; 4. 应进行结构构件在制造、运输、吊装、施工等荷载工况下的相应验算; 5. 应进行结构主体和预制构件二阶段设计,构件设计应精细化,保证每一个构件的尺寸及安装精确度,体现工业化特点。	该建筑为公共建筑
	(4)	改建、扩建工程应在结构可靠性评定的基础上,充分利用原有的建筑结构,原有建筑利用率应不低于30%或利用面积不小于300m ² 。	本工程为新建工程
建筑材料	(1)	应选择资源消耗小、环境影响小的材料,且优先采用可循环、可再利用材料、并提高材料的使用效率;应优先采用高性能、高强度材料。应优先选用建设地区附近生产的材料;严禁采用国家及地方限制使用或淘汰的材料;禁止采用高耗能污染超标的材料。	能够满足要求
	(2)	尽量选用本地生产的建筑材料,施工现场500km以内生产的建筑材料重量占建筑材料总重量的比例宜>60%。	能够满足要求
	(3)	现浇混凝土上应采用预拌混凝土。建筑砂浆(包括结构用砂浆)应采用预拌砂浆。	本工程采用商品砼、砂浆
材料	(4)	应合理采用高强钢筋、高强钢材。选用高强钢材可减少结构自重,减少材料用量。在普通混凝土结构中,受力钢筋优先选用HRB400级或更高级热轧带肋钢筋;钢筋混凝土结构中HRB400级受力重量与受力钢筋重量占重量值的比例:6~9层建筑结构>70%;10层以上建筑结构>85%;高层钢结构建筑和大跨度钢结构Q345以上高性能钢材重量占重量值占结构钢材总重量占重量值的比例>70%。	本工程基础、梁、柱纵向受力钢筋均采用三级钢,楼板钢筋采用三级钢。
	(5)	应合理采用高强混凝土。采用高强混凝土可以减少构件截面尺寸和混凝土用量,增加使用空间;梁、板及层数较低的结构可采用普通混凝土。60m以上高层混凝土重量占重量值的比例:住宅<(楼层数-20)/楼层数;公建>(楼层数-15)/楼层数。	本工程10.000以下结构构件均采用C30及以上强度混凝土,其他结构构件混凝土强度等级按应施施工图说明。

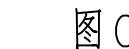
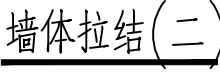
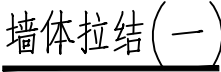


(六)采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全,尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。超过一定规模的危险性较大的分部分项工程范围。

(二)附着式升降脚手架工程。



6. 土建施工单位与钢结构制作安装单位应密切配合, 施工中如遇特殊情况, 请与设计人员联系, 协商处理。



梁翼缘变宽度连接节点

1. 钢柱底板若设计有抗剪键时, 所需的槽口必须施工时预留, 不得事后开凿, 待上部钢结构安装就位后, 再进行二次灌浆, 二次灌浆当图纸无特殊要求时, 应采用微膨胀自流型细石混凝土。
2. 柱脚用 C30 细石混凝土浇筑柱底板与基础之间的缝隙, 同时必须保证混凝土的密实性。
3. 翼缘和腹板允许横向拼接, 但在同一杆件上不得超过两处, 且拼接长度不得小于 600mm, 翼缘的拼接间距需大于 200mm, 若距拼接处 38mm 内有孔, 则拼接处需打磨平整, 端板与件不允许拼接。
4. 端头板与梁柱翼板连接及牛腿与柱的连接处, 除特别注明者外, 必须采用对接坡口焊, 如图:

6. 土建施工单位与钢结构制作安装单位应密切配合, 施工中如遇特殊情况, 请与设计人员联系, 协商处理。