

施工图设计说明一

一、工程项目概况

(一)、项目概况:

- 1、项目名称: 自治区水利厅更新改造综合办公楼玻璃幕墙、窗户工程
- 建设地点: 呼和浩特市赛罕区呼伦贝尔南路119号
- 建设单位: 内蒙古自治区水利厅
- 建筑设计单位: 北京腾远设计事务所
- 装饰施工单位: 内蒙古工大建筑设计有限责任公司
- 2、民用建筑分类: 一类高层; 建筑功能类别: 公共建筑; 建筑层数: 地上27层, 地下2层; 建筑高度: 99.9m
- 结构形式: 框剪结构; 建筑耐火等级: 地上一级; 采暖方式: 散热器采暖。
- 总建筑面积: 336604. 5平方米;

(二)、

建筑装饰装修实际范围: 4-5层, 28-29层的外窗的装饰装修

主要内容 (功能要求): 外窗更换

二、设计依据

- (一)、政府主管部门对本项目的批复文件、给定的技术条件、地方规定及要求;
- (二)、建设单位设计委托书及设计合同;
- (三)、原建筑工程施工图设计文件 (建筑、结构、电气、智能化、水暖空调专业)
- (四)、经建设单位审定的初步设计方案;
- (五)、国家及地方现行的有关规范、规程及规定:

《民用建筑设计统一标准》 GB50352-2019

《绿色建筑评价标准》 GB/T 50378-2019

《建筑设计防火规范》 GB50016-2014 (2018版)

《建筑照明设计标准》 GB50034-2013

《民用建筑隔声设计规范》 GB50118-2010

《建筑地面设计规范》 GB50037-2013

《建筑玻璃应用技术规程》 JGJ 113-2015

《室内空气质量标准》 GB/T 18883-2022

《建筑装饰装修工程质量验收规范》 GB50210-2018

《饮食建筑设计标准》 JGJ64-2017

《建筑内部装修设计防火规范》 GB50222-2017

《建筑防火通用规范》 GB55037-2022 《建筑环境通用规范》 GB55016-2021

《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB55015-2021

《建筑与市政工程防水通用规范》 GB55030-2022

《建筑与市政工程无障碍通用规范》 GB 55019-2021 《民用建筑通用规范》 GB55031-2022

《12系列建筑标准设计图集—轻质内隔墙》 12J3-4

《发泡陶瓷轻质内隔墙板建筑构造图集》 DRJ/T03-120-2021

国家及内蒙古自治区颁布现行有关规范、规定、技术措施与制图标准。

(六)、内装修选用的材料应符合以下有关规定规范:

《民用建筑工程室内环境污染控制标准》 GB50325-2020

《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》 GB 18580-2017

《木器涂料中有害物质限量》 GB 18581-2020

《建筑用墙面涂料中有害物质限量》 GB 18582-2020

《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》 GB 18583-2008

《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》 GB 18584-2001

《室内装饰装修材料 壁纸中有害物质限量》 GB 18585-2001

《室内装饰装修材料 聚氯乙烯卷材地板中有害物质限量》 GB 18586-2001

《室内装饰装修材料 地毯、地毯衬垫及地毯胶粘剂有害物质释放限量》 GB 18587-2001

《混凝土外加剂中释放氨的限量》 GB 18588-2001

《建筑材料放射性核素限量》 GB 6566-2010

(七)、民用建筑室内环境污染控制分类:

本工程建筑室内环境污染控制应符合《民用建筑工程室内环境污染控制标准》 GB50325-2020中:

1. 0. 5 民用建筑工程所选用的建筑主体材料和装饰装修材料应符合本标准有关规定。

1. 0. 6 民用建筑室内环境污染控制除应符合本标准的规定外, 尚应符合国家现行有关标准的规定。

4. 1. 3 民用建筑室内通风设计应符合现行国家标准《民用建筑设计统一标准》 GB 50352的有关规定; 采用集中空调的民用建筑工程, 新风量应符合现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》 GB 50736的有关规定。

所有室内装饰装修材料符合《建筑环境通用规范》 GB55016-2021对Ⅱ类建筑的规定, 室内空气污染物的活度和浓度满足下表的规定。

表 5. 1. 2 室内空气污染物浓度限量

污染物	Ⅱ类民用建筑污染物规定限值	Ⅱ类民用建筑绿建一星级污染物限值
氡(BP/m³)	≤150	≤135(BP/m³)
甲醛(mg/m³)	≤0. 08	≤0. 072(mg/m³)
氨(mg/m³)	≤0. 20	≤0. 18(mg/m³)
苯(mg/m³)	≤0. 09	≤0. 081(mg/m³)
甲苯(mg/m³)	≤0. 20	≤0. 18(mg/m³)
二甲苯(mg/m³)	≤0. 20	≤0. 18(mg/m³)
TVOC(mg/m³)	≤0. 50	≤0. 45(mg/m³)

注: Ⅰ类民用建筑:住宅、医院、老年人照料房屋设施、幼儿园、学校教室、学生宿舍、军人宿舍等民用建筑;

Ⅱ类民用建筑:办公楼、商店、旅馆、文化娱乐场所、书店、图书馆、展览馆、体育馆、公共交通等候室、餐厅、理发店等民用建筑。

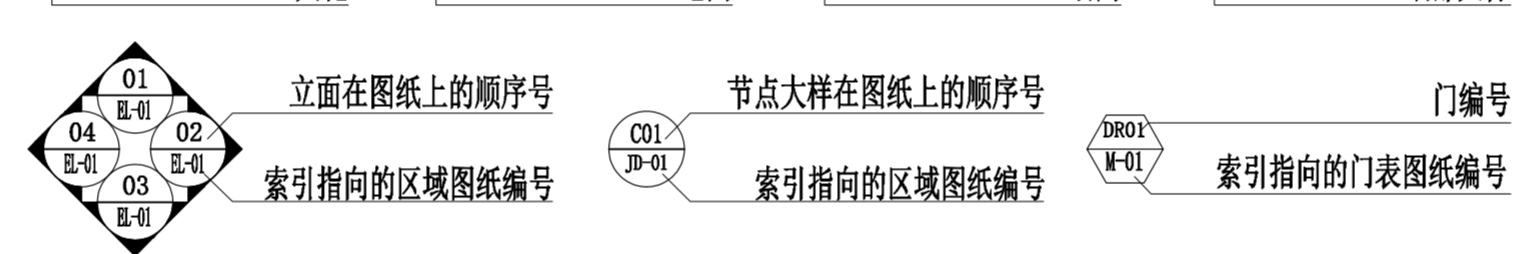
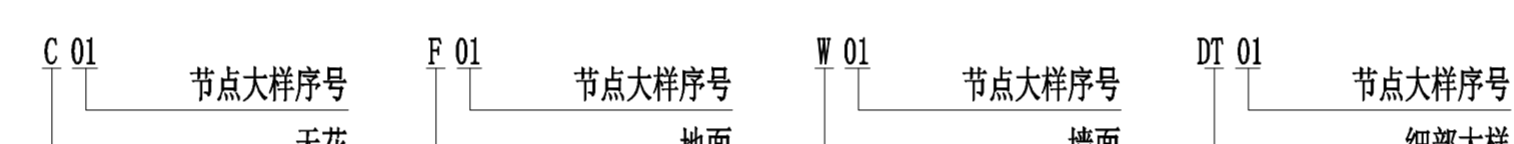
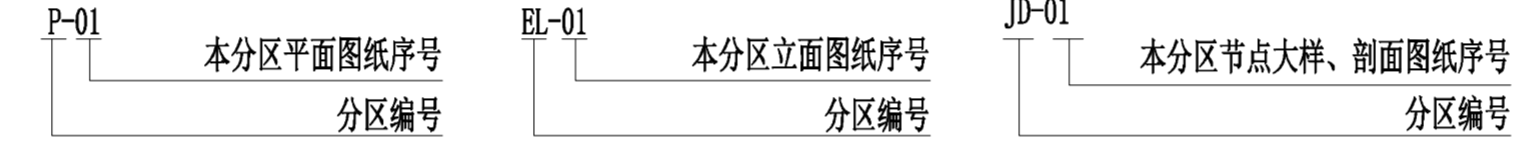
本工程建筑室内环境污染控制等级为 Ⅱ 类, 全 部 按 Ⅱ 类 控 制;

除本设计有特殊要求规定外, 其他各种工艺、材料均按国家规定的标准。地方性规范、标准参照本工程所在的地区颁布的地方性规范、标准。

三、施工图的编号、标高说明

(一) 图纸编号说明:

图纸编号: P为平面图, EL为立面图, JD为大样图



(二) 设计标高

- 1、一般无专门说明时, 标高以米 (m) 为单位, 其他尺寸以毫米 (mm) 为单位;
- 2、各楼层标注的标高为地面装修完成面的高度;

(五) 门窗及细木工程

1、门窗

- 1.1、门窗框、扇安装位置, 开启方向, 使用功能必须符合设计要求和现行规范。
- 1.2、门窗框必须安装牢固, 隔音、防火、密封做法正确, 符合设计要求和施工规范的规定。
- 1.3、门窗扇安装应裁口顺直, 剖面平整、光滑、无锤印。开关灵活、严密、无回弹、翘曲和变形, 缝隙均匀。
- 1.4、门窗五金安装牢固, 位置适宜, 槽边整齐、深浅一致。小五金齐全, 规格符合要求, 木螺丝拧紧、卧平, 插销关启灵活。
- 1.5、门窗披水、盖口条、压缝条、密封条的安装应尺寸一致, 与门窗结合牢固。木盖口条、压缝条割向正确、接缝严密、顺直。与门窗表面色泽一致。
- 1.6、门窗安装前, 应对门窗洞口尺寸进行检验。
- 1.7、金属门窗和塑料门窗安装应采用预留洞口的方法施工, 不得采用边安装边砌口或先安装后砌口的方法施工。
- 1.8、木门窗与砖石砌体、混凝土或抹灰层接触处应进行防腐处理并应设置防潮层; 埋入砌体或混凝土中的木砖应进行防腐处理。

- 1.9、当金属窗或塑料窗组合时, 其拼樘料的尺寸、规格、壁厚应符合设计要求。
- 1.10、建筑外门窗的安装必须牢固。在砌体上安装门窗严禁用射钉固定。
- 1.11、特种门安装除应符合设计要求和本规范规定外, 还应符合有关专业标准和主管部门的规定。

五、注意事项

- (一) 本工程除设计有特殊要求外, 其它各种工艺、材料均按国家规定的标准;
- (二) 装修施工时, 不得损伤结构构件, 不得破坏砼结构构件的保护层, 不得损伤砼构件的受力钢筋;
- (三) 用作龙骨或预埋隐藏钢结构表面不低于st2级, 涂刷防锈漆三度 (不锈钢除外); 如遇要求高, 可改为镀锌或热镀锌;
- (四) 常规节点可根据《国家建筑标准设计图集 内装修》 (13J502-1, 13J502-2, 13J502-3);
- (五) 家具、隔断等需做防火处理;
- (六) 进行油漆工程之前, 先进行油漆色板封样, 征得设计师同意后方可大面积施工;
- (七) 凡本工程所用装饰材料的规格、型号、性能、色彩应符合装饰工程规范的质量要求, 施工订货前会同建设、设计等有关

各方共同商定;

(八) 本装饰设计图必须报当地施工图审查机构检审, 获通过后方可施工;

(九) 本工程装饰如原建筑结构、荷载变动, 需由原结构设计单位结构设计人员复核、调整、确认 满足原结构设计荷载后方可施工;

(十) 本套施工图包括室内装饰施工的所有图纸中标注为木皮饰面装饰板均为专业工厂加工的饰面板且为现场安装;

(十一) 本套施工图包括室内装饰施工的所有图纸中无专门注明时, 家具、软装、灯具照明、弱电由专业公司深化设计;

(十二) 本套施工图包括室内装饰施工的所有图纸中无专门注明时, 对涉及到的声学、光学、防尘、 防辐射等特殊工艺的设计由专业公司深化设计。


(十三) 承担本装饰工程的施工企业应具备相应的资质, 有相应有效的质量管理体系。施工单位应按审批的施工组织设计及专项施工方案施工, 并对施工全过程实行质量控制;

(十四) 应严格按图施工, 未经设计许可, 施工中不可随意修改设计。施工中如发现图纸不详时, 应及时与设计单位沟通;

(十五) 施工单现场深化设计时, 对原设计的变更或补充, 均需得到设计师签字认可, 必要时需要建设和监理方的书面认可。

1. 门窗表、门窗立面详图中的尺寸均为洞口尺寸, 门窗的加工尺寸需由承包商经现场实测。门窗加工尺寸要按门窗洞口尺寸减去相关外饰面的厚度, 现场核对尺寸, 方可加工制作。承包商应先将图纸提报审核, 门窗尺寸与施工现场尺寸进行核实无误后方可下料施工。门窗表中数量承包商应根据实际情况作核实, 不作为订货的直接依据。
2. 外墙上的门窗除特殊说明外, 均居墙中立樘 (不含墙外保温层) 或参见墙身大样。
3. 建筑外门窗的指标应符合《内蒙古自治区建筑标准设计图集》12J4-1编制说明中第5条窗的物理性能指标, 要求的有关指标外窗的气密性不低于6级, 保温性能: 传热系数K为1. 8W/ (m² • K), 抗风性能≥30kPa, 水密性为3级, 隔声等级6级, 遮阳系数指标0. 52。
4. 外窗采用70系列内平开隔热铝合金窗[5low-e玻璃防紫外线, 5mm单层玻璃 (超白玻) 透光率: 100%] 平开窗。断桥铝合金框表面经氟碳喷涂处理, 颜色为见大样图描述。
5. 门窗玻璃的选用应遵照《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2015和《建筑安全玻璃管理规定》发改运行[2003]2116号及地方主管部门的有关规定。
6. 本工程中单块面积≥1. 5m²的窗玻璃、落地门窗 (包括走廊两侧)、首层入口门厅处玻璃门窗应使用安全玻璃。距地面高度>3m的玻璃必须使用公称厚度≤16. 76mm安全玻璃的钢化夹层玻璃。断桥铝合金框料强度、合理厚度与构造做法由厂家负责计算确定
7. 窗立面形式、开启方式见窗图, 窗数量见门窗表, 开启部位配置钢丝网纱扇
8. 承包商应对玻璃的种类、厚度进行校核; 门窗、栏板、玻璃隔断等各部位的玻璃选用应满足《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2015的要求。
9. 窗框与窗洞口连接处用发泡聚氨酯填实, 并用聚乙烯圆棒密封膏封堵缝隙。
10. 窗五金件 (包括窗锁、窗定位器拉手) 由窗承包商根据窗开启形式和设计要统一配置, 窗应由专业公司设计加工, 色彩、材质应与建筑室内风格一致, 并征得甲方、设计院认可。
11. 窗、铝板幕墙的面板缝隙应采取良好的密封措施。玻璃或非透明面板四周应采用弹性好且耐久的密封条或密封胶密封。
12. 门窗和幕墙周边与墙体或其它围护结构应为弹性构造连接, 采用高效防潮型保温材料填塞, 缝隙应采用密封胶密封。
13. 开启扇应采用双道或多道密封, 并采用弹性好且耐久的密封条。
14. 外窗应进行结露验算, 在设计计算的室内温度条件下, 其内表面温度不宜低于室内的露点温度外窗的结露验算应符合《建筑门窗玻璃幕墙热工计算规程》。

建筑设计单位



内蒙古工大建筑设计有限公司  
Inner Mongolia Grand Architecture Design Co., Ltd.

建筑行业甲级 A15001771

合作设计单位

内蒙古工大建筑设计有限公司

内蒙古工大建筑设计有限公司

工程设计建筑行业甲级证书编号: A115001771有效期至 2028年12月22日

注册执业章

中华人民共和国一级注册建筑师姓名: 郭彦注册号: 1500177-004有效期至 2026年04月14日

建设单位

内蒙古自治区水利厅

建设项目

自治区水利厅更新改造综合办公楼玻璃幕墙窗户工程

分项工程

内蒙古工大建筑设计有限公司

图名

施工图设计说明

项目负责人: 陈乐

执行: 陈乐

项目负责: 陈乐

方 案: 陈乐

专业负责人: 王振庭

设 计: 王振庭

校 对: 陈乐

审 核: 范桂芳

审 定: 郭彦

设计号: 2025-SN-38

版 本: 第一版

图 号: FLB-02

日 期: 2025. 09