

建筑设计总说明

一、设计依据

- 1.1. 经当地规划部门批准的总平面图；
- 1.2. 建设方提供设计任务书，经建设方认可的方案设计文件；
- 1.3. 现行的国家有关建筑设计规范、规程和规定；
《建筑设计防火规范》（GB50016—2014）；《建筑内部装修设计防火规范》（GB50222—95（2001年局部修订））；
《屋面工程技术规范》（GB50345—2012）；《建筑地面设计规范》（GB50037—2013）；
《工业企业设计卫生标准》（GBZ1—2010）；《工程结构可靠性设计统一标准》（GB50153—2008）；
《建筑工程抗震设防分类标准》（GB50223—2008）；《建筑抗震设计规范》（GB50011—2010（2016年版））；
《建筑采光设计标准》（GB50033—2013）；《开放式放射性物质实验室辐射防护设计规范》（EJ380—1989）；
《洁净厂房设计规范》（GB50073—2013）；
等相关国家、行业规范、规程。

二、工程概况

- 2.1. 建筑名称及地点：
有限公司院内，具体位置详见中间总平面布置图。
- 2.2. 建设单位：????。
- 2.3. 建筑物的主要功能：????；

- 2.4. 结构概述：本工程为剪力墙结构，设计使用年限为50年，抗震设防烈度8度，
抗震设防类别为标准设防类（丙类）。
- 2.5. 防火设计：本建筑耐火等级为二级。
- 2.6. 面积指标及层数、高度：
建筑占地面积：117m²；总建筑面积：302.25m²；建筑高度：10.450m（室外地坪至屋面板顶高度）；建筑层数：二层局部三层，
- 2.7. 屋面采用有组织内排水，屋面防水等级为Ⅱ级，一道防水设防，采用4厚SBS改性沥青防水卷材。
- 2.8. 建筑安全等级和设计使用年限：建筑结构安全等级为二级。建筑物主体结构设计使用年限50年。

三、设计总则

- 3.1. 设计中采用的标准图、通用图，不论采用其局部节点或全部详图，均应按该图集的图纸和说明等要求进行施工。
- 3.2. 所有与工艺、给排水、建筑电气、空调通风、动力等专业的预埋件、预留孔洞、施工时必须与相关专业的图纸密切配合施工。
- 3.3. 凡本说明所规定各项，在设计图中另有说明时，应按具体设计图的说明要求施工。

四、建筑物定位与竖向设计标高

- 4.1. 建筑物在厂区内位置详见中间总平面布置图。
- 4.2. 本工程±0.000相当于绝对标高?????m（应与总图专业图纸核对方后方可施工，如有矛盾时应通知设计院协商解决）。
- 4.3. 本工程标高以米（m）为单位，其它尺寸以毫米（mm）为单位。

五、建筑防火设计

- 5.1. 整个建筑为一个防火分区，防火分区面积302m²，满足《建筑防火设计规范》的消防要求。
- 5.2. 本工程设室外楼梯间用作疏散楼梯，梯段净宽均大于1.2m。厂房共设置1个安全出口。
- 5.3. 内装修材料应满足《建筑内部装修设计防火规范》。

六、建筑节能设计

- 工程所在区域为夏热冬冷地区，建筑物为民用建筑，外墙采用200厚加气混凝土砌块，外门窗采用白色塑钢框无色中空玻璃（空气层厚度10mm）
屋面采用架空屋面，屋面保温材料采用120厚挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板，导热系数≤0.030W/（m.K）

七、墙体工程

- 7.1. 砌体墙详见建筑施工图；与填土接触部位采用MU15烧结实心砖及M10水泥砂浆砌筑。
- 7.2. 非承重墙：除特别注明外，外墙200mm厚，内隔墙200mm厚，墙体采用MU7.5的加气混凝土砌块，M5.0混合砂浆砌筑。
- 7.3. 所有室内填充墙体的阳角及洞口转角处均做2100mm高20厚1：2水泥砂浆护角，每侧宽不小于50mm。
- 7.4. 所有管道穿墙体及楼板处待管道安装完后，其空隙均应采用不燃烧材料封严。
- 7.5. 风道的内壁均应随砌随抹平，管道井下部做100高C15素混凝土门槛，宽同墙厚。
- 7.6. 墙体、楼板留洞及封堵

- 1）砌筑墙预留洞见建筑施工图并配合设备专业图纸施工；
- 2）墙体预留洞封堵：一般砌筑墙留洞待管道设备安装完后，用C15细石混凝土填充；
- 3）楼板预留洞的封堵：待管道设备安装完后，采用同原楼板标号混凝土封堵严密。

八、非结构构件构造要求（未注明详见图集12G614—1）

- 8.1. 填充墙应沿剪力墙全高每隔500设6拉筋（墙厚大于240mm时设3Φ6拉筋），拉筋伸入填充墙长度沿墙全长贯通，
做法参见12G614—1 $\left(\frac{8}{11}\right)$ 。
- 8.2. 填充墙均砌至梁底或屋面板底，墙均与梁或板拉结参12G614—1 $\left(\frac{4}{16}\right)$ $\left(\frac{5}{16}\right)$ 节点加固。

- 8.3. 钢筋混凝土构造柱（编号GZ），位置见结构平面图，做法见平面图详图，构造柱必须先砌墙后浇柱，墙体与混凝土连接面应留出马牙槎。填充墙体与构造柱拉筋连接方式同框架柱，构造柱纵筋须锚入梁及圈梁内，做法参见12G614—1 $\left(\frac{15}{15}\right)$ 。
- 8.4. 填充墙上预留洞口，均采用钢筋混凝土过梁，详见门窗及洞口表，预制门窗及洞口过梁遇构造柱及圈梁时改现浇，施工混凝土柱时应预留插筋，混凝土结构中预埋件详见12G614—1 $\left(\frac{14}{14}\right)$ 。
- 8.5. 填充墙门洞口两侧构造柱或钢筋混凝土抱框做法详见12G614—1 $\left(\frac{17}{17}\right)$ ，抱框与墙体拉结筋可靠连接，
施工时注意在抱框上预留埋件。
- 8.6. 未标明墙上洞口（300≤宽度≤800mm）过梁梁长为洞口宽+2X250，厚度同墙厚，高120mm，配筋4Φ10，Φ6@100。
洞口宽度<300mm采用钢筋砖过梁，配筋3Φ8（两端伸入砌体内各250）梁底铺30mm厚M10水泥砂浆保护层。
洞口（800mm<宽度<1500m）采用GL—1，洞口宽度≥1.5m采用GL—2。
- 8.7. 填充墙窗洞口下端设钢筋混凝土带，每侧超出洞边200mm，断面为墙厚×100mm，配筋为4Φ8，Φ6@150。
- 8.8. 填充墙体在2.400和5.700标高处设圈梁 QL—1，详见本图。当圈梁被门窗洞口截断时，应在洞口上部增设附加圈梁，
（附加圈梁的大小及配筋同该洞口的过梁），附加圈梁与圈梁的搭接长度不应小于其中到中垂直间距的二倍，且不小于1m，见图①示；
圈梁如遇构造柱，与构造柱浇在一起；圈梁处于洞口上方时，由相应过梁GL—*代替圈梁。
- 8.9. 建筑填充墙墙面应采用满铺钢丝网抹灰，在两种不同基体交接处，应采用钢丝网抹灰进行处理，加强带与各基体的搭接宽度不应小于150mm，钢丝网规格10#钢筋60×60。

九、建筑防水、防潮工程

- 9.1. 卫生间采用1.5厚聚氨酯防水层，有防水要求的房间，穿楼板立管应预埋防水套管并高出楼地面50mm，套管与立管间用建筑密封胶严密填实。楼面向地漏找1%坡，卫生间应做闭水实验。所有设淋浴喷头的墙面，防水上翻至1.8m高度。
- 9.2. 屋面防水等级为Ⅱ级，采用一道4厚SBS防水卷材。屋面工程所用的防水和保温隔热材料应有材料质量证明文件，并经指定的质量检测认证确定。屋面的泛水排水口、透气管、设备基础等突出或嵌入物均要求按详图或防水厂家构造施工，并应符合GB50345—2012《屋面工程技术规范》要求。
- 9.3. 屋面排水为有组织内排水，详见屋面排水平面图。
- 9.4. 出屋面管道、设备预埋件等应在防水层施工前安装完毕并做好防水处理。
- 9.5. 雨蓬及挑板防水采用1：2水泥砂浆掺3%防水剂，泛水150高。
- 9.6. 墙体防潮处理：在-0.060标高处设20厚1：2水泥砂浆防潮层（掺3%防水粉）。

十、室外工程及外装修做法

- 10.1. 外墙做法参见05J909—外墙21，外装修颜色见立面图，饰面材料的规格待见材料样品后确定。
外墙不同材质材料相连接处抹灰时应设置玻璃丝布或钢丝网，防止开裂。
- 10.2. 外装修选用的各项材料其材质、规格、颜色等均由施工单位施工提供样板，经建设和设计单位确认后进行封样，并据此验收。
- 10.3. 散水做法参12J003—A1—4B，宽1.0m。
- 10.4. 室外台阶：室外台阶参12J003—B1—1A，室外台阶标高均比相邻室内标高低0.020，并向室外找1%坡。
- 10.5. 外窗台、女儿墙、雨篷做法详见墙身详图和雨篷详图。
- 10.6. 外墙窗台、窗上口、雨蓬、挑檐、女儿墙等粉刷应作排水坡度及滴水槽（线），滴水深度、宽度不小于10mm，并整齐一致。
- 10.7. 雨落管除注明者外，外排水管为UPVC管，颜色同外墙墙面。
- 10.8. 不上人屋面做法详见12J201—C4—d—120。

十一、内装修工程

- 11.1. 本工程内装修详见工程做法表。
- 11.2. 楼地面构造交接处和地坪高度变化处，除图中另有注明者外均位于齐平门扇开启面处。
- 11.3. 后砌灰砂砖砌体墙体留洞嵌入箱柜（消火栓箱等）穿透墙壁时待箱柜固定洞口后，箱柜背面洞口钉钢板网再做墙面粉刷。
- 11.4. 内装修选用的各项材料，均由施工单位制作样板和选样，应确认后进行封样，并据此进行验收。

十二、油漆涂料工程

- 12.1. 室内装修所采用的油漆涂料见”工程做法表”。
- 12.2. 所有普通木门均刷底漆一道，调合漆二道，见05J909—油11a，颜色为木黄色。
- 12.3. 室内外各项露明金属件的油漆为刷防锈漆2道后再做同室内外部位相同颜色的油漆，见05J909—油25a。
- 12.4. 各项油漆均由施工单位制作样板，经确认后进行封样，并据此进行验收。

十三、建筑设备、设施工程

- 13.1. 卫生器具如洗手盆等由建设单位成品订货，应与施工配合。
- 13.2. 灯具、送回风口等影响美观的器具须经建设单位与设计单位确认样品后，方可批量加工、安装。

十四、人防设计：本工程无需考虑人防设计

十五、环保设计

- 15.1. 工程竣工后室内环境污染物浓度应满足国家相关规范要求。
- 15.2. 建筑及装修材料均严禁使用国家及环保部门明令淘汰和禁止的材料，必须选用“节能环保型”产品。
- 15.3. 建筑中主要用房进行隔音、吸声、减噪设计，设计及施工执行《民用建筑隔声设计规范》GB50118—2010

十六、洁净生产区要求

- 16.1. 洁净区隔墙和吊顶采用100mm厚光面岩棉夹心彩钢板，由专业公司进行施工。

- 16.2. 洁净区疏散走廊两侧彩钢板及吊顶要求耐火极限≥1h，洁净区房间的彩钢板隔墙的耐火极限均须≥0.75h，吊顶的耐火极限均须≥0.4h，
非洁净区房间的彩钢板吊顶的耐火极限均须≥0.25h，洁净区与非洁净区的彩板隔墙上的门、窗耐火极限≥0.75h，洁净区与非洁净区隔墙耐火极限≥1h，以上彩钢板隔墙及吊顶的耐火极限均须经消防部门鉴定。
- 16.3. 洁净区内地面要求整体性好、无缝隙、平整光滑、耐磨、耐冲击、不起尘、可冲洗、不积聚静电，且避免眩光。洁净区域墙面及顶棚要平整光滑、不起灰、易除尘、易清洗，墙面应减少凹凸面，墙面及顶棚的阴阳角均做成R≥50mm圆角。
- 16.4. 洁净区内门窗要与墙面相平，安装玻璃时缝隙采用建筑密封胶密封。
- 16.5. 洁净区内空调的送、回风管及消防栓洞、消防给水管道待安装完毕后均用彩钢板包封。墙角做圆角，立管密集处可通长包封，
具体根据现场设备、管道情况确定。
- 16.6. 洁净区彩钢板墙体未注明墙垛为100mm。

十七、其它施工中注意事项

- 17.1. 施工用钢材、夹芯板、水泥及其它建材均需符合国家标准，施工前按规定作抽检。不得使用过期或受潮结块水泥，混凝土不准掺毛石。
- 17.2. 施工中应与工艺、给排水、电气、暖通、通信等专业图纸密切配合施工，及时预留孔洞和预埋各种埋件（如管道、栏杆、门窗固定件等），并在混凝土浇筑前核对其所留位置是否正确，不应后期凿打主体结构影响构件安全度，且墙体不允许任意开洞。
- 17.3. 门窗过梁见门窗表或结构施工图。
- 17.4. 凡本说明及图纸未详尽处，均应严格按造国家及地区有关现行施工及验收规范、规程要求执行。
- 17.5. 依据国务院279号令，《建设工程质量管理条例》中第二章十一条，第三章二十三条和第六条，第十二条规定，在建设单位接到本工程施工图设计文件后，应即报送建设行政主管部门进行审查，在取得批条后方可领取施工许可证，交付施工。本工程各专业设计负责人将就审查合格的施工图设计文件向施工单位做出详细说明和技术交底后方可生效。
- 17.6. 未经技术鉴定或设计许可，不得改变结构的用途和使用环境。
- 17.7. 本施工图文件在施工前须由施工方，监理方，建设方进行必要的审核，如发现有疏漏，错误。矛盾或不明确处请及时与设计人员联系，修改补充后方可施工。

