

姓 名	姓 名	姓 名
专 业	专 业	专 业
职 称	职 称	职 称
电 话	电 话	电 话

建筑设计说明:

一、设计依据

- 业主提供的相关条件。
- 建设工程设计合同。
- 《粮食平房仓设计规范》GB50320-2014；
《建筑设计防火规范》GB50016-2014；
《粮食仓库建设标准》（建标172-2016）；
《建筑地面设计规范》（GB50037-2013）；
《屋面工程技术规范》（GB50345-2012）；

- 其它国家现行有关规范和标准。

二、项目概况

- 本设计为开封粮食产业集团有限公司粮食产后服务中心建设项目27米跨散装平房仓-19、20号仓，建设地点位于开封市城乡一体化示范区杏花营乡杏花营村。总平面定位详见总平面定位图。建筑物特征详见下表：

建 筑 名 称	27米跨散装平房仓-19、20号仓		
轴 线 尺 寸	27mX97.43m	占地面积/建筑面积	2690.92m ² /2690.82m ²
耐 火 等 级	二 级	储 粮 品 种、类别	小麦、丙2类
抗震设防烈度	7度	储 粮 高 度	平堆7.0m
建筑结构安全等级	二 级	单 仓 仓 容	小麦1.33万吨
建筑层数、高度	1层、檐口高度9.940m	主体结构类型	结构形式 钢筋混凝土柱排架结构
合理使用年限	50年		屋架 预应力混凝土双T板
屋面防水等级	I 级		柱 现浇钢筋混凝土柱
仓 房 跨 度	27m		墙 370厚（除注明外） 烧结煤矸石砖
仓 房 开 间	6.0m		

三、设计标高

- 本工程按照总平面图中所注放线。设计标高±0.000相对于绝对标高另见竖向总图，室内外高差为300mm。
- 本图所注尺寸标高以米为单位,其余尺寸均以毫米为单位。所注标高为结构面标高，建筑粉刷层另行增减。

四、墙体工程

- ±0.000以下墙体部分详见结构施工图。
- ±0.000以上采用370厚（除注明外）烧结烧结煤矸石砖墙体，砖及砂浆强度等级见结构施工图。
- 墙体防潮层：在室内地坪下60mm处做20厚1:2水泥砂浆内加3～5%防水剂的墙身防潮层（此标高为钢筋混凝土构造时不做）。

五、建筑构造用料做法

- 内墙面、顶棚、地面、外墙面、屋面等建筑做法详见“建筑构造做法”。
- 对一般部位的常规建筑装修做法，本设计也以文字说明或详图的形式给出通常做法。在确保质量的前提下，用户可根据实际情况套用当地标准图集和习惯做法， 但应征得设计单位认可。
- 门窗洞口、墙、柱等的阳角均做水泥砂浆护角，墙与地面和内墙的阴角均用水泥砂浆粉成圆角R=150，以便清扫。
- 本设计散装粮高度为小麦平堆7.0m.为确保安全使用，在堆粮线处刷50宽红色油漆条带（无毒）作为装粮标志线，使用时严禁超高堆粮。
- 外门M3042高4.2米，M0919为检查门高1900。M3042为定制粮仓专用保温密闭门，里设挡粮门，中间设防鼠板（构造做法详见J-08）。
- 所有建筑材料必须经过严格检验，并达到国家和行业有关标准方可使用，防火、防水、防潮和密封材料必须达到一级标准。
- 所有建筑装饰材料均采用无毒、无味、无腐蚀材料，对仓内储物不产生污染。

六、仓房密闭措施

仓房气密性应达到“在500Pa压力下的半衰期大于40秒”的指标，为此应重点做好下述部位的密闭处理：

- 为方便熏蒸作业时嵌固塑料薄膜，在下述部位设置塑料密封槽：平堆粮线以上50mm处沿墙四周、窗内侧四周距窗边缘100mm处、轴流风机孔内侧四周100mm处、挡粮板与外门之间距外门150mm处的墙、顶、地四周。塑料密封槽固定在墙身的底层抹灰面上，然后再做面层粉刷，转角处的密封槽应弧形过渡。
- 仓房门、窗均应选用粮仓专用保温密闭型门窗；门窗的气密性应在1000Pa压力至500Pa压力作用下的半衰期不应低于2min，门窗热阻不小于2.0m².K/W，门窗与门窗框之间用d型橡胶条密封，门窗、风机与墙体的连接作好预埋和嵌填。
- 熏蒸检测孔、粮情检测进线孔的预埋，均采用带翼环的穿墙套管，应按详图要求作好预埋和嵌填。
- 应按设计要求，作好屋面板板缝、屋面板与墙体连接处、墙与地面连接处的密闭施工。

七、消防

- 本平房仓地上1层，檐口高度9.940m，建筑面积2690.82m²，耐火等级为二级。
- 平房仓为丙（2）类仓库，整栋仓每个车间为一个防火分区，每个防火分区面积均不超过3000m²，防火分区之间采用防火墙分隔，满足规范要求。
- 仓房每个车间为设置不少于2个疏散门，其相邻两个门的最小距离大于5m，安全疏散距离及疏散宽度均满足规范要求。
- 建筑材料：平房仓结构材料钢筋混凝土及烧结普通砖为不燃烧体材料。
- 大门处配置灭火器，详见灭火器平面布置图。

五、工种配合及施工要求

- 本工程施工时应与其他有关专业图纸密切配合，作好预留洞及预埋件的埋设工作，且应遵守国家颁发的施工验收规范规定进行施工和验收。
- 工程施工及验收必须严格执行国家及省市有关规范、规定进行施工和验收，有问题应及时与设计人员协商解决。
- 本图未尽事宜，均按国家现行建筑施工及安装工程，装饰工程规范及有关标准规定执行。

建筑构造做法

类 型	编 号	做 法	备 注
内 墙	墙1	• 外刷石灰浆两道（或其它白色无毒涂料） • JDS渗透结晶覆膜防水密封剂一道（0.5kg/m ² ） • 5厚1:2.5水泥砂浆找平 • 15厚1：3水泥砂浆打底	• 用于装粮线以下内墙面 • 墙面抹灰前用1：2水泥砂浆在墙角与墙角之间阴角处抹R=150圆角。
	墙2	• 刮腻子，刷石灰浆两道（或其它白色无毒涂料） • 5厚1:1:4水泥石灰砂浆抹面 • 15厚1:1:6水泥石灰砂浆打底	• 用于装粮线以上内墙面 • 墙面抹灰前用1:2 水泥砂浆在墙与墙之间的阴角处抹R=150圆角。
顶棚		• 表面刷石灰浆两道（或其它白色无毒涂料） *涂刷1厚聚氨酯涂料（单组份，刷两道） *丙烯酸嵌缝油膏嵌填板缝 • 2～3厚柔韧型腻子分遍刮平 • 混凝土板底面清理干净	• 屋面板之间的缝隙采用油膏嵌缝并刷200宽涂料密闭 • 标注*的做法仅用于板缝处的密闭
地面		• 80厚C20细石混凝土面层随打随抹光（4X3米分格） • 10厚1:3水泥砂浆保护层 • 聚乙稀丙纶双面复合防水卷材一层（400g/m ² ）四周上翻0.4m • 水泥胶粘结层 • 10厚1:2.5水泥砂浆找平层 • 120厚C20混凝土 • 200厚3:7 灰土夯实地基加强层（内墙墙皮向里1.5m范围内200厚3:7 灰土加强为400厚3:7 灰土） • 素土夯实（每200-300mm厚分层夯实）压实系数不小于0.95	• 面层混凝土分格缝宽20 • 下部无毒无味建筑油膏或弹性橡胶条，上部20高1:2水泥砂浆勾缝做法详见J-08 • 仓房四周基槽回填土注意分层夯实（每200 ³ 300mm一层），压实系数不小于0.95。
外墙		• 涂饰面层涂料二遍 • 涂饰中间层涂料 • 涂饰底层涂料 • 5厚干粉类聚合物水泥防水砂浆，中间压入一层耐碱玻璃纤维网布 • 6厚1:2.5水泥砂浆找平 • 9厚1:3水泥砂浆	1、 1.2m以下外墙底层做法1:3水泥砂浆厚度增加为12mm（作为勒脚）。 2、颜色见立面图
屋面		• 卷材保护层 • 两层3厚SBS改性沥青卷材防水层，刷配套基层处理剂一道 • 18厚1:2.5水泥砂浆找平层 • 100厚憎水珍珠岩板胶粘铺设 • 1.5厚三涂氯丁沥青防水涂料隔气层,沿墙高出保温层150mm • 18厚1:2.5水泥砂浆找平层 • 钢筋混凝土屋面板清扫干净，细石混凝土灌缝	• 卷材保护层由卷材生产厂配套提供或提出材料要求，卷材面自带保护层者，不另设。 • 灌缝的细石混凝土宜掺UEA等微膨胀剂 • 节点做法见大样图
油漆	木基面油漆	• 调和漆两道 • 底油一道 • 刮腻子、磨光 • 木基层清理、除污、打磨	面漆颜色为浅灰色
	金属面油漆	• 调和漆两道 • 防锈漆一道 • 刮腻子、磨光 • 清理金属面除锈、除污、打磨	室内面漆颜色为浅黄色 室外面漆颜色为深灰色

建筑构造作法采用图集

- 河南省工程建设标准设计<12系列工程建设标准设计图集>
- 国家标准图集:15J401

图纸目录

序号	图别	图号	图纸名称	备注
1	建施	J-01	图纸目录 门窗表 设计说明 建筑构造做法	
2	建施	J-02	仓下部平面	
3	建施	J-03	仓上部平面	
4	建施	J-04	屋面平面图	
5	建施	J-05	①-⑤立面图 ⑥-⑩立面图	
6	建施	J-06	1-1剖面图 侧立面图	
7	建施	J-07	2-2剖面图 粮情检测门大样	
8	建施	J-08	大门入口大样 塑封槽大样	

门 窗 表

门窗编号	洞口尺寸	数量	备 注
M3042	3000X4200	8	定制粮仓专用密闭保温门(带600X1800小检查门)
M0919	900X1900	2	定制粮仓专用密闭保温门，详见J-07
C1512	1500X1200	8	定制粮仓专用密闭保温窗（设地面开窗器）
C0808	800X800	8	轴流风机保温密闭窗（设地面开窗器）

河南省粮食工程设计院有限公司				工程名称	开封粮食产业集团有限公司粮食产后服务中心建设项目		
院 长	梅海宇		项目负责人	王瑞菊		子项名称	27米跨散装平房仓-19、20号仓
审 定	赵素巧			张鹏宇		图纸目录 门窗表 设计说明 建筑构造做法	设计编号 2018-35
审 核	王瑞菊		校 对	秦 龙			图 别 建 施
专业负责人	王瑞菊		设 计	张鹏宇			图 号 J-01
资质等级	乙 级		证书编号	A241011971		日 期	2018.06