专业	建筑	结构
姓名		
日期		
专业	电气	暖通
姓名		
日期		

建筑设计总说明

一、本工程建筑设计依据:

1. 文件:
吐鲁番市高昌区自然资源局批准的用地红线图。
建设单位提供的《岩土工程勘察报告》。
2. 国家颁布的现行有关设计规范,标准和规定。
3. 《建筑工程设计文件编制深度规定》(2016年版)
4. 甲方施工图设计任务书和有关设计要求。
5. 《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)2018版
6. 《屋面工程技术规范》(GB50345-2012)
7. 《建筑地面设计规范》(GB50037-2014)
8. 《建筑钢结构防腐蚀技术规程》(JGJ/T251-2011)
9. 《建筑钢结构防火技术规范》(CECS 200:2006)
10. 《钢结构防火涂料应用技术规范》(CECS 24:90)
11. 《装配式建筑评价标准》XJJ116-2019

二、工程概况:

1. 本工程为 火焰山镇农用塑料残膜回收资源化利用及配套设施建设项目，位于吐鲁番市火焰山镇。本项目为装配式建筑，装配率为80%。
2. 建筑总高度:8.15m（室外地面至女儿墙顶）最高处12.15米.总建筑面积：999.84平方米。
3. 建筑工程等级为三级。
4. 设计使用年限： 50年。
5. 建筑结构形式：单层门式钢结构。
6. 本工程生产火灾危险性类别为丙类厂房。
7. 屋面排水为自由排水。
8. 抗震设防烈度：7度，设计基本地震加速度值为0.10g。

三、设计标高

本工程的平面位置详见总平面图，其设计±0.000标高所对应的绝对标高见总平面图。

四、墙体工程:

1. 外墙体±0.000至1.200处为240厚烧结页岩多孔砖砌筑， 1.2米以上为白色双层0.5厚HV-900型压型彩钢板中填100厚岩棉，岩棉容重为100X16kg/立方米（带单层铝薄），做法见《06J925-2》-67页。
2、墙身在－0.06米处做防潮层一道。（1：3水泥砂浆20厚掺5％的防水粉）
3、所有风口以及外露设备洞口均应做铜丝网封口，网眼孔径为20X20。
4、配电箱、水表墙面留洞一般洞深与墙厚相等，背面均做不少于300宽钢板网粉刷，钢板网四周均应大于孔洞100。钢板规格为厚9X25孔。
5、所有水电管井待设备安装完成后用同楼板标号的砼封堵。
6、室内墙、柱阳角及门窗洞口均设1500高，两边各宽25，20厚1:3水泥砂浆护角线。

五、屋面工程:

1、屋面采用自由落水，坡度为10%，双面压型板中填100厚岩棉，外板为灰色0.5mm厚HV-820型360度咬口彩钢板，内板为0.5mm厚灰白色HV-900型单层压型彩钢板，岩棉板密度≥100kg/m^3（带单层铝薄）性能指标详节能设计专篇。连接方法详见《06J925-2》第24页。屋脊处倒扣槽形钢配件，拉铆钉连结，密封胶填缝。屋面板顺坡方搭接处上下两块屋面板的上表面应搭接在支座上，搭接长度150--250，搭接钢板部分用拉铆钉连接缝用密封胶密封。

2、屋面设施的防水处理应符合下列规定:
1）设施基座与结构层相连时，防水层应包裹设施基座的上部，并在地脚螺栓周围做密封处理;
2）在防水层上放置设施时，设施下部的防水层应做卷材增强层，必要时应在其上浇筑细石混凝土，其厚度不应小于50mm;
3）需经常维护的设施周围和屋面出入口至设施之间的人行道应铺设刚性保护层。

六、特殊要求及说明:

1. 本工程设计的柱（钢柱）刷厚型防火涂料，梁（钢梁）均须刷薄型防火涂料。钢柱刷40厚防火涂料，耐火极限大于2.5h.钢梁刷7厚防火涂料，耐火极限大于1.5h,其余做防腐处理，其要求及说明见结构设计说明的有关内容和结构施工图。
2. 厂房的火灾危险性等级为丁类。耐火等级为地上二级。
3. 本工程分为1个防火分区，厂房内任一点至疏散门的距离均小于80米，满足规范要求。

七、图纸说明:

1 .本工程图纸尺寸单位除标高以米计外，其余均以毫米计。
2 .室内外高差为150mm，室内±0.000见总平面图。
3. 除注明外，墙体均为240厚烧结页岩多孔砖,轴线外偏贴钢柱外边。

八、门窗工程

1. 门窗立面均表示洞口尺寸，门窗加工尺寸要按照装修面厚度由承包商予以调整;
2. 门窗立樘：外门窗立樘详墙身节点图，内门窗立樘除图中另有注明者外，双向平开门立樘墙中，单向平开门立樘开启方向墙面平;

九、其它:

1. 钢结构的施工单位应具有相应的资质，且具有较强的施工机械化、运输及吊装能力的企业承担制造、运输、安装的任务。
2. 本工程施工时请与结构、水、电、工艺、通风等专业图纸密切配合施工。
3. 本设计图纸及说明未详见之处应严格遵照国家现行施工验收规范进行施工， 如发现设计文件中有错,漏,碰,缺等问题.请及时与我设计单位联系， 以便协商解决。
4. 本设计仅考虑土建部分，工艺部分由有资质的专业单位另行设计，施工前工艺设计须与土建设计进行技术对接。确保本工程符合行业标准。
5. 彩钢板、钢结构必须由专业厂家安装。

十、本项目单体为装配式建筑，装配率详以下表格:

表4.0.1 装配式建筑评分表

序号	评价项			权重分值	评价要求	评价分值		最低分值
1	主体结构（Q1）	柱、支撑、承重墙、延性墙板等竖向构件（采用高精度模板施工工艺）		30	35%≤比例≤80% （比例<90%）	20～30* (0)		20 (34)
					（比例>80%） （比例≥90%）	30 (24)		
2		梁、板、楼梯、阳台、空调板等构件		20	70%≤比例≤80%	10～20*		
					（比例>80%）	20		
3	围护墙和内隔墙（Q2）	非承重墙围护墙非砌筑		5	（比例≥80%）	5		10
4		围护墙体一体化	围护墙体与保温，隔热一体化	5	50%≤比例≤80%	1～3*	5	
					（比例>80%）	3		
			围护墙体与保温，隔热，装饰一体化		50%≤比例≤80%	2～5*		
					（比例>80%）	5		
5		内隔墙非砌筑		5	（比例≥50%）	5		
6		内隔墙与管线，装饰一体化		5	50%≤比例≤80%	2～5*		
					（比例>80%）	5		
7	装修和设备管线（Q3）	全装修		6	-	6		6
8		干式工法楼面，地面		6	（比例≥70%）	6		-
9		集成卫生间		6	70%≤比例≤90%	3～6*		
10		集成厨房		6	70%≤比例≤90%	3～6*		
11		管线分离		6	50%≤比例≤70%	4～6*		
12	加分项（Q5）	新技术应用		-	-	0.5～2		-
		新材料应用		-	-	0.5～2		
		信息化（BIM）技术		-	-	0.5～2		

装配率应根据表4.0.1中评价项分值按下式计算:

$$P=\frac{Q1+Q2+Q3}{100-Q4}\times100\%+\frac{Q5}{100}\times100\%$$

$$P=\frac{24+10+6}{100-50}\times100\%+\frac{0}{100}\times100\%$$

P=80%

公式中:P--装配率;
Q1—主体结构指标实际得分值;
Q2-围护墙和内隔墙指标实际得分值;
Q3—装修与设备管线指标实际得分值;
Q4-评价项目中缺少的评价项分值总和;结论：依据《装配式建筑评价标准》XJJ116-2019满足要求。
Q5-加分项指标实际得分值;

消防设计专篇

1 设计依据

1.1 《建筑设计防火规范》 GB50016-2014(2018年版)
1.2 《建筑防烟排烟系统技术标准》 GB51251-2017
1.3 《建筑灭火器配置设计规范》 GB50140-2005
1.4 《建筑内部装修设计防火规范》（GB50222－2017版）
1.5 其他现行建筑设计标准中有关消防设计要求的规定，并应执行当地有关防火设计管理规定和建审要求等。

2 工程概况

本工程总建筑面积：999.84m^2，层数：地上一层，建筑高度：7.15米（最高处12.15米室外地面至女儿墙顶）；结构形式：门式钢架结构；抗震设防烈度为7度（0.10g)；厂房生产的火灾危险性为丙类。

3 总平面布局

3.1 本工程周边设有机动车道可兼做消防车道，车道宽4m,形成环形车道,消防环形通道转弯半径≥9m。本工程与周边建筑物距离满足要求,具体详总平面图。

4 防火分区

4.1 防火分区：本工程共划分为一个防火分区，有4个安全出口直通室外。

5 建筑构造

5.1 建筑构造:（所有建筑材料均为不燃烧体）隔墙耐火极限大于1h，楼梯间墙耐火极限大于3.0h，梁2h，柱3h，楼板1.5h;房间隔墙为240厚烧结页岩多孔砖且耐火极限大于2.5h；防火墙、非承重墙大于3h。非承重外墙为烧结页岩多孔砖，耐火极限大于2.5h;

6 防火门窗

6.1 防火门窗级别、耐火极限、使用部位:

级别	名称	耐火极限	使用部位
甲级	防火门	1.50h	电气用房

6.2 防火门窗一般要求:
双扇及多扇防火门应具有顺序关闭的功能。所有防火门均应安装闭门器，无门垛防火门闭门器应安装在开启方向的反面。

7 安全疏散

7.1 安全疏散：房间内最远一点至安全出口的直线距离为17.7米。

中亿国际设计集团有限公司
ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED
资质证书编号：A252030795
电力行业(风力发电、新能源发电、送电工程、变电工程)专业乙级；市政行业乙级；农林行业（农业综合开发生态工程、营造林工程）专业乙级；建筑行业（建筑工程、人防工程）乙级；环境工程(污染修复工程）专项乙级；风景园林工程设计专项乙级；水利行业丙级

备注:

本图版权属本公司所有，未经本公司负责人书面许可，任何人不得擅自复制或复用。本图应经相关政府主管部门批准后方可生效使用，本图未经施工图审查公司审查合格后，不得用于现场施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。本图应由相关人员签字及同时加盖出图章和注册执业章方可有效。

图纸专用章:

贵州省建设工程设计出图专用章
资质等级范围：市政行业乙级;建筑行业(建筑工程、人防工程)乙级 风景园林工程设计专项乙级;农林行业(农业综合开发生态工程、营造林工程)专业乙级;水利行业丙级;电力行业(风力发电、新能源发电、送电工程、变电工程)专业乙级;环境工程(污染修复工程)专项乙级
有效期至：2026年8月4日

中华人民共和国一级注册建筑师
姓 名: 史 锋
注册号: 5201238－007
有效期: 至2027年08月

注册师执业章:

工程名称:
火焰山镇农用塑料残膜回收资源化利用及配套设施建设项目

子项名称:

建设单位:
吐鲁番市高昌区火焰山镇古城村村民委员会

审定	解俊	解俊
工程负责人	史锋	史锋
专业负责人	史锋	史锋
审核	邓健斌	邓健斌
校对	史锋	史锋
设计	王冰	王冰

图 名:

建筑设计总说明

项目编号	ZYGJ-TLFSSJ-2026-034		
图别	建施	日期	
图号	J-01	2026	
版本	第 1 版		