

建筑工程说明

1.	工程概况：																																																	
1.1	项目名称: 伊犁新天2023~2024年度设计咨询外委服务项目。																																																	
1.2	建设地点: 伊宁市北偏西约20km的火龙洞疗养院附近伊犁新天煤化工有限责任公司厂区内。																																																	
1.3	本设计为 泡沫站 的建筑设计, 概况表见下表:																																																	
<table><tr><th colspan="11">建、构筑物一览表</th></tr><tr><th rowspan="2">建筑名称</th><th colspan="2">层数</th><th colspan="2">房屋平面尺寸</th><th rowspan="2">房屋层高(m)</th><th rowspan="2">房屋总高度(m)</th><th rowspan="2">建筑面积(m²)</th><th rowspan="2">占地面积(m²)</th><th rowspan="2">室外净高度(m)</th><th rowspan="2">生产火灾危险类别</th><th rowspan="2">耐火等级</th></tr><tr><th>地下</th><th>地上</th><th>长度(m)</th><th>宽度(m)</th></tr><tr><td>泡沫站</td><td>—</td><td>1层</td><td>8.95</td><td>6.45</td><td>5.0</td><td>5.15</td><td>57.73</td><td>57.73</td><td>0.15</td><td>戊类</td><td>二级</td></tr></table>												建、构筑物一览表											建筑名称	层数		房屋平面尺寸		房屋层高(m)	房屋总高度(m)	建筑面积(m²)	占地面积(m²)	室外净高度(m)	生产火灾危险类别	耐火等级	地下	地上	长度(m)	宽度(m)	泡沫站	—	1层	8.95	6.45	5.0	5.15	57.73	57.73	0.15	戊类	二级
建、构筑物一览表																																																		
建筑名称	层数		房屋平面尺寸		房屋层高(m)	房屋总高度(m)	建筑面积(m²)	占地面积(m²)	室外净高度(m)	生产火灾危险类别	耐火等级																																							
	地下	地上	长度(m)	宽度(m)																																														
泡沫站	—	1层	8.95	6.45	5.0	5.15	57.73	57.73	0.15	戊类	二级																																							
<table><tr><th colspan="4">防火分区一览表</th></tr><tr><th colspan="2">防火分区名称</th><th colspan="2">防火分区范围</th><th colspan="2">防火分区面积</th><th colspan="2">疏散出口数量</th></tr><tr><td colspan="2">第一防火分区</td><td colspan="2">泡沫站</td><td colspan="2">57.73</td><td colspan="2">1</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr></table>												防火分区一览表				防火分区名称		防火分区范围		防火分区面积		疏散出口数量		第一防火分区		泡沫站		57.73		1																				
防火分区一览表																																																		
防火分区名称		防火分区范围		防火分区面积		疏散出口数量																																												
第一防火分区		泡沫站		57.73		1																																												
1.4	本工程平面位置及±0.000相应的绝对标高见总图。																																																	
1.5	本工程标高以m为单位, 其它尺寸以mm为单位。图纸所示标高: 楼地面为完成面, 顶棚、屋面、梁板为结构标高																																																	
2.	设计范围																																																	
2.1	本工程建筑施工图设计的范围包括散水范围内的建筑设计, 不包括室内二次装修的设计。																																																	
3.	设计总则																																																	
3.1	本工程采用正投影法(或镜面投影法)进行绘制。																																																	
3.2	图中计量单位(除注明外): 长度单位为毫米(mm); 标高单位为米(m); 角度单位为度(°)。																																																	
3.3	施工时一律根据图中标注尺寸施工, 不得测量图纸的尺寸施工。施工单位在施工前须核对图中尺寸, 包括 与其他各专业图纸之间的核对。遇到有图纸和实际情况存在差异时, 对重要问题须及时通知设计人。																																																	
3.4	建筑施工时应与结构、暖、电气等其他专业图纸配合施工。																																																	
3.5	本工程施工图按国家标准进行设计, 施工时除应遵守本说明及各设计图纸说明外, 尚应满足现行 国家及所在地区的有关规范、规程及所选用标准图的要求。																																																	
3.6	本建筑物应按建筑图中注明的功能使用, 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。																																																	
4.	设计依据																																																	
4.1	本工程是根据上级机关批准的设计文号进行设计。																																																	
4.2	本工程是根据建设单位审查并通过的建筑方案进行设计。																																																	
4.3	国家现行有关建筑工程设计的规范、规程和规定。																																																	
4.4	建设单位的设计委托书以及有关设计要求、标准。																																																	
4.5	建设单位提供的用地平面图及相关建筑、周围场地、道路红线的相对坐标、绝对高程。																																																	
4.6	23J909标准设计图集。																																																	
4.7	主要设计规范。																																																	
《民用建筑设计统一标准》			GB50352-2019			《民用建筑热工设计规范》			GB50176-2016																																									
《建筑设计防火规范》			GB 50016-2014(2018版)			《屋面工程技术规范》			GB50345-2012																																									
《石油化工工程防渗技术规范》			GB/T 50934-2013			《建筑节能与可再生能源利用通用规范》			GB55015-2021																																									
《建筑抗震设计规范》			GB50011-2010(2016版)			《建筑内部装修设计防火规范》			GB50222-2017																																									
《屋面工程质量验收规范》			GB50207-2012			《建筑环境通用规范》			GB55016-2021																																									
《建筑与市政工程防水通用规范》			GB55030-2022			《民用建筑通用规范》			GB55031-2022																																									
《建筑防火通用规范》			GB55037-2022																																															
5.	建筑设计主要技术指标: 建筑高度5.15m, 共一层, 建筑设计工作年限为50年, 抗震设防烈度为8度。																																																	
5.1	本工程结构形式为: 框架结构。																																																	
5.2	屋面防水等级: 二级。																																																	
5.3	建筑功能: 该建筑为工业及辅助生产建筑。																																																	
5.4	火灾危险类别为戊类; 建筑物耐火等级为二级;																																																	

6.	墙体工程									
6.1.	墙身水平防潮层设于标高-0.060处, 用20厚1:2.5水泥砂浆内加3~5%防水剂铺设。									
6.2.	本建筑±0.000以上主体填充墙体采用A5级加气混凝土砌块(干密度B07), Ma7.5专用砂浆砌筑。外墙250厚, ±0.000以下墙体采用MU15烧结普通砖, M10水泥砂浆砌筑。									
6.3.	砌体门窗洞口时, 必须按相应的门窗安装图预留孔洞和埋件以便固定门窗, 洞顶非框架梁的门窗洞口处及大于500的其他洞口处设钢筋混凝土过梁, 过梁的选用采用国标13G322-3<<钢筋混凝土过梁>>荷载等级2级。									
6.4.	墙体门窗洞两侧, 窗洞口两侧及底边均设置钢筋混凝土抱框, 具体做法见《砌体填充墙结构构造》22G614-1中21页做法(一)									
6.5.	墙体留洞: 墙体留洞见建筑图, 同时应与相关专业配合, 墙体留洞洞口及门窗洞口上过梁应根据洞口大小选用相应过梁。当门边缘紧贴柱子边缘时, 需从柱内预留钢筋, 洞口大于500时周边设置抱框, 做法同门窗。过梁现浇。									
6.6.	填充墙沿框架柱全高每隔500mm设2ø6拉筋, 拉筋应沿墙全长贯通。									
6.7.	墙体构造柱留马牙槎, 墙身构造配筋参见《砌体填充墙结构构造》22G614-1施工, 具体定位及尺寸见结构图。									
6.8.	不同的墙体抗震构造措施均参照《砌体填充墙结构构造》22G614-1进行施工, 墙体材料不得随意更改。									
7.	门窗工程									
7.1.	建筑外门窗抗风压性能分级应结合项目所在地的实际情况, 根据现行国家标准GB/T7106-2019的检测方法由门窗厂家计算确定。									
7.2.	门窗的气密性不应低于现行国家标准GB/T7106-2019规定的6级。									
7.3.	门窗的水密性不应低于现行国家标准GB/T7106-2019规定的3级。									
7.4.	门窗的隔声性能不应低于现行国家标准GB/T8485-2008规定的3级。									
7.5.	门窗立面均表示洞口尺寸, 加工尺寸要按照装修面厚度由承包商予以调整。门窗制作与安装应由具备相应资质的专业队伍承担, 洞口尺寸现场实施为准。									
7.6.	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, 立樘位置为居中。 可开启部分设隐形纱扇。									
7.7.	外窗采用铝合金平开窗, 深灰色窗框, 外窗玻璃及外门玻璃选用白玻璃, (6+12mm空气间隔层+6)。									
7.8.	建筑门窗在下列部位必须设计使用安全玻璃: a. 单块面积大于0.9m²的窗玻璃; b. 门; c. 易遭受撞击、冲击而造成人体伤害的其他部位									
7.9.	建筑节能门窗框与洞口缝隙应采用保温、防潮的软质材料填充, 可采用聚氨酯泡沫填缝剂或保温防水砂浆等填充									
7.10.	门窗的安装应执行相应验收规程进行验收。									
8.	屋面工程									
8.1.	本工程屋面防水等级为二级, 设两道卷材防水层, 做法见剖面图及所选图集。									
8.2.	屋面做法及屋面节点索引见相应图纸。									
8.3.	屋面排水组织见屋顶平面图, 屋面排水管采用ø100镀锌钢管。									
8.4.	屋面工程防水应由经资质审查合格的防水专业队伍进行施工。									
9.	外装修工程									
9.1.	主体外墙面装修采用丙烯酸系复层墙面, 涂料墙面, 颜色见立面图, 设外墙外保温采用50mm厚挤塑聚苯板保温板, 具体做法参见室内外工程做法表中外墙面。									
9.2.	外装修选用的各项材料其材质、规格、颜色等, 均由施工单位提供样板, 经建设和设计单位确认后进行封样, 并据此验收。									
9.3.	本工程设外墙外保温, 保温材料为挤塑聚苯板(燃烧等级B1级)。									
9.4.	外墙应设分格缝, 宜设于混凝土梁柱、混凝土墙体或门窗洞口的部位, 间距不宜超过3m, 缝深不应穿透外墙防水层, 缝宽宜为10mm, 缝中嵌填密封材料或采用成品分格条。									
9.5.	外墙相关构造层之间应粘接牢固, 并宜进行界面处理。									
9.6.	穿过外墙的管道宜采用套管, 套管应内高外低, 坡度不小于5%, 套管周边应作防水密封处理。女儿墙压顶应向内找坡, 坡度不小于2%。									
9.7.	门窗洞口四周宜采用厚度不小于5mm的聚合物水泥防水砂浆做防水增强层。门窗框周边应留出宽度7~10mm、深度5mm凹槽, 并嵌填密封材料并抹聚合物水泥防水砂浆保护。									
9.8.	所有室外挑板、阳台底板、窗框顶、窗台、雨棚板、挑檐等均需做滴水线。									
10.	建筑防火									
10.1.	本建筑为设计工作年限50年的辅助生产建筑, 耐火等级为二级, 建筑构件的燃烧性能和耐火极限均应满足规范要求。									
10.2.	本建筑在场地中的定位及与周围建筑的间距详见总平面图, 满足防火规范的要求。									

10.3.	防火分区的划分: 本建筑共一个防火分区, 最大防火分区为56.96平方米, 满足防火分区的划分要求。	
10.4.	防火疏散: 本建筑设置一部疏散门, 疏散总宽度为3m, 同一时间的作业人数不超过3人, 均满足规范规定的人员疏散和设置一个疏散门的规范要求。	
10.5.	外墙面在与屋面交界处设置宽度不小于500的憎水复合岩棉板防火隔离带, 厚度同保温层。	
10.6.	所有填充墙均升至上层楼板及梁底部。外墙保温材料采用燃烧性能等级为B1级的挤塑聚苯板。	
10.7.	所有管道并待管线安装完毕后, 应在各层楼板处采用与楼板相同的混凝土浇筑, 缝隙用防火岩棉封严堵实。	
10.8.	管道穿墙或楼板处均应用不燃材料嵌填密实并用水泥砂浆封堵抹平	
11.	内装修工程	
11.1.	内装修设计和做法见室内外工程做法表。	
11.2.	用户自理部分的材料其荷载不应超过结构专业的荷载规定并不得危及水电专业的正常运转, 做法不得破坏防水层。	
11.3.	所有砌体墙及门窗洞口阳角须做护角, 用20厚1:2水泥砂浆压实赶光, 高度同洞口高度, 宽度为50。	
12.	工程中所选用建筑材料及装修材料应执行如下规范:	
a.	《建筑内部装修设计防火规范》(GB50222-2017)	
b.	《建筑环境通用规范》(GB55016-2021)	
12.1	该工程所使用的无机非金属材料, 包括砂、石、砖、水泥、商品混凝土、预制构件和新型墙体材料等, 其放射性指标限量应符合规范GB55016-2021表5.3.1的规定。	
12.2	建筑材料进场检验应符合规范GB55016-2021 5.4.1的要求。	
13.	外装修:	
	本建筑物所处场地为自重湿陷性场地, 地基处理见相关结构图纸。	
11.1	散水选用23J909第1-19页 散1, 每10米留缝一道, 宽15mm, 沥青胶泥嵌缝, 下设中粗砂防冻胀层300厚。	
11.2	坡道选用23J909第1-14页坡5A, 下设中粗砂防冻胀层300厚。	
11.3	室外雨水管采用 $\phi 100$ 镀锌钢管。	
11.4	门窗油漆: 涂一底二道调和漆, 颜色甲方自定。	
14.	室外工程(室外设施)	
14.1.	檐线、雨篷、室外台阶、坡道、散水等工程做法见相关建筑图纸。室外台阶、散水均在主体完工后施工, 台阶向外找1%坡, 散水找5%坡。	
15.	建筑节能	
15.1.	本建筑为寒冷A区, 一类工业建筑, 节能设计依据《工业建筑节能设计统一标准》GB51245-2017进行设计。详见节能计算书。	
15.2.	本建筑外围护结构均进行节能设计, 外墙、屋面采用保温材料进行保温设计, 门窗采用节能玻璃和框料。	
15.3.	门、窗框与墙体之间的缝隙应采用高效保温材料填堵, 不得采用普通水泥砂浆补缝, 与抹灰层之间的缝隙应采用保温材料嵌缝, 密封膏密封。	
15.4.	本建筑物体形系数为: 0.80。(限值无要求)	
15.5.	总窗墙比: 0.14	
15.6.	气候分区及节能建筑分类: 本工程属于寒冷A区, 一类工业建筑。	
15.7.	主要节能材料、性能及使用部位	
1)	外墙填充墙采用250厚蒸压加气混凝土砌块(干密度B07)	
2)	外墙外保温采用50厚挤塑聚苯板保温, 燃烧性能为B1级。	
3)	屋面处采用80厚挤塑聚苯板作为保温层, 燃烧性能为B1级, 周边设置500mm宽60厚岩棉防火隔离带, 燃烧性能A级。	
4)	外窗采用《建筑门窗-普通铝合金门窗》J21J3-2中60系列铝合金平开窗, 玻璃采用中空玻璃, 外侧为白玻璃, (6+12mm空气间隔层+6)外墙气密性不低于GB/T7106-2019中第4.1.2条规定的6级。	