建筑设计总说明(二)

十六、其他注意事项

1、施工单位在施工前应对设计方图纸进行必要的核对，发现问题应及时通知设计方，由设计方协调解决。

2、施工验线应由主管验线部门会同业主、设计、监理、施工等方共同进行，其结果应与设计图纸完全相符，经规划主管部门认可后方可施工。

3、装修材料的颜色及质感等选用须经设计人员认可。

4、地下室防水工程、屋面工程施工前，施工单位应通过图纸会审，掌握施工图中的细部构造以及有关技术规范的要求，并应编制防水工程的施工方案或技术措施，获得监理单位批准，工程施工中应按施工工序、层次进行检验，合格后方可进行下一道工序、层次的作业。防水工程必须由专业施工队伍施工，严禁非专业人员参与防水施工。变更防水设计方案时须事先征求设计方的意见，并经建设方、设计方签字认可后方可实施，防水混凝土的施工缝，穿墙管道预留洞、转角、坑槽、后浇带等部位和变形缝等地下薄弱环节应严格按《地下防水工程质量验收规范》GB 50208执行。防水、保温材料应有产品合格证书和性能检测报告，材料的品种、规格、性能应符合现行国家产品标注和设计要求。

5、钢筋混凝土女儿墙构造做法见新22J02第A28页1。

6、直式雨水口做法见新22J02第E3页。

7、混凝土面缝做法参见新22J03第G01页1,防水卷材为4厚SBS一道。

8、窗下墙（包括玻璃幕墙下部实墙体部分）高度小于800的，均加设不锈钢防护栏杆，栏杆高度距室内地面（建筑完成面）不小于800高。

9、屋面为不上人屋面，非人员活动场所，可供检修使用，施工及使用过程业主应加强安全管理。

10、卫生间排气道做法详新08J/T902-1第8页PWA Ⅱ6，断面尺寸250X250，楼板预留洞尺寸300X300；排气道出屋面做法详新08J/T902-1第21页。

11、电梯井独立设置，井内严禁敷设可燃气体和甲、乙、丙类液体管道，不应敷设与电梯无关的电缆、电线等。电梯井的井壁除设置电梯门、安全逃生门和通气孔洞外，不应设置其他开口。

十七、太阳能光伏系统

1、本建筑屋面设置太阳能光伏系统，组件选用隆基545Wp组件，尺寸为2254mm×1133mm。本建筑组件沿屋面倾角10°错设，共30块组件，总容量13.35kWp；具体详见电气专业图纸。

十八、无障碍设计

1、本工程在主要对外出入口处设置无障碍坡道。

2、一层设置无障碍卫生间。

十九、消防设计

1. 工程概况

本工程为 管理用房。总建筑面积194.02平方米，地上1层，无地下室，建筑高度4.95m（室外地坪至女儿墙顶的高度），框架结构。

本工程属于公共建筑，耐火等级为：二级；设计工作年限：50年。

主要功能：工具间、卫生间、监控室。

2. 设计依据：

《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018 年版)

《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017

《建筑材料及制品燃烧性能分级》GB8624-2012

《防火门》GB12955-2008

《建筑用安全玻璃第1部分：防火玻璃》GB15763.1-2009

《新疆维吾尔自治区建筑外保温系统材料应用防火暂行规定》（新公消[2018]8 号）

其它现行的专项建筑设计标准中有关防火设计要求的规定，并应执行当地消防部门颁布的有关防火设计管理规定和建审要求等。

本工程除应符合上述标准和文件外，尚应符合国家及地方现行有关标准的规定。

3. 总图设计：详总图专业图纸。

4. 建筑防火设计

4.1. 建筑各层使用功能：监控室、工具间、值班室、卫生间。

4.2 建筑构件的燃烧性能和耐火极限（h），见下表：

构件名称	耐火等级	
	地下层	地上多层
	/	二级
防火墙	/	3.0
承重墙	/	2.5
非承重外墙	/	1.0
楼梯间和前室的墙、电梯井和机房的墙 住宅建筑单元之间的墙和分户墙	/	2.0
疏散走道两侧的隔墙	/	1.0
房间隔墙	/	0.5
柱	/	2.5
梁	/	1.5
楼板、屋顶承重构件、疏散楼梯	/	1.0
吊顶（包括吊顶龙骨）	/	0.25

注：防火墙所在框架、梁等承重结构，耐火极限不小于3.0h。

（防火墙位置处的框架梁外抹灰30厚，保护层总厚度不小于50mm）

4.3 室内装修做法详见“室内装修做法表”，满足《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017相关要求。

4.4. 防火分区和安全疏散

1、防火分区：本工程地上一层，为一个防火分区，防火分区面积为194.02 平方米。满足《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2018年版）（以下简称《规范》）第5.3.1条：单多层公共建筑，建筑防火分区的最大允许建筑面积2500平方米的规定。

2、安全疏散：一层3个安全出口，安全出口数量满足《规范》的要求。

3、疏散门和安全出口的宽度为1.05m、1.5m，满足净宽度不小于0.90m的要求。疏散走道的净宽度 2.1m，满足《规范》不小于1.10m的要求

4、疏散宽度计算：一层容纳人数不超过50人，按《规范》5.5.21条,每100人不小于1.00m计算，所需总疏散宽度为0.5m，一层3个安全出口，总宽度满足要求。

5、直通疏散走道的房间疏散门至最近安全出口的最大直线距离，位于两个安全出口之间的疏散门，最大距离为2.61m，满足《规范》第5.5.17条不大于40m的规定；

直通疏散走道的房间疏散门至最近安全出口的最大直线距离，位于袋形走道两侧的疏散门，最大距离为2.87m，满足《规范》第5.5.17条不大于22m的规定。

6、房间内任一点至房间直通疏散走道的疏散门的直线距离6.2m，满足《规范》第5.5.17.3条的规定。

7、防火墙设置在建筑的基础或框架、梁等承重结构上，从楼地面基层隔断砌至梁、楼板底面基层不留缝隙。

4.5. 设备用房防火

1. 配电间等设备电气用房，房间隔墙均采用耐火极限不低于2.0h的不燃烧体墙、甲级防火门和大于1.5h的钢筋混凝土楼板与其它房间隔开，上述房间均通过公共走道和封闭楼梯间直接通向室外。

2. 热表间隔墙均采用耐火极限不低于2.00h的不燃烧体墙、乙级防火门和大于1.5h的钢筋混凝土楼板与其它房间隔开。

3. 管道井防火：本工程各类设备与电气及电梯等竖向井道均为独立设置，井道壁的耐火极限不小于1.0h，检修门采用丙级防火门。

4. 设备及电气竖井、设备间内楼板上的开洞，应在每层楼板处预留钢筋，待管线安装完成后铺设钢筋网片，按同标号混凝土或C30混凝土现浇封堵（厚度同楼板厚且≤100厚）；井道壁上与其它部位水平连通的管道和洞口孔隙，采用岩棉、防火胶泥、防火模块等防火封堵材料严密封堵。

5. 电缆桥架与留洞缝隙，用绝缘材料及无机封堵材料防火灰泥进行封堵，其耐火极限不低于所穿越部位的耐火极限。

6. 凡穿梁、板、防火墙的管道、风道、桥架在安装就位后应采用防火封堵材料封堵密实，其耐火极限不低于所穿越部位的耐火极限，做法参07J905-1-82-87页大样。

7. 电梯井独立设置，井内严禁敷设可燃气体和甲、乙、丙类液体管道，不应敷设与电梯无关的电缆、电线等。电梯井的井壁除设置电梯门、安全逃生门和通气孔洞外，不应设置其他开口。

4.6. 防火门窗和防火卷帘

1. 本工程建筑内除管井检修丙级防火门外，均选择为具有自行关闭功能的常闭式防火门。双扇防火门应具有按顺序自动关闭的功能，并在其明显位置设置“保持门关闭”的提示标志。采用膨胀防火门(A 类)，其耐火性能分别为：甲级≥1.5h，乙级≥1.0h，丙级≥0.5h，产品符合《防火门》GB12955-2008中相关规定。

2. 设置在防火墙、防火隔墙上的防火窗，应采用不可开启的窗扇或具有火灾时能自行关闭的功能。防火窗应符合现行国家标准《防火窗》GB16809的有关规定。

3. 防火墙和公共走道上疏散用的平开防火门应设闭门器，双扇平开防火门应安装闭门器和顺序器（注：设置在建筑内经常有人通行处的防火门采用常开防火门），常开防火门应能在火灾时自行关闭，须安装信号控制关闭和反馈装置。

4. 防火门设置在建筑变形缝附近，开启门扇不跨越变形缝。

5. 本工程所采用的防火门、窗在关闭时均具有防烟性能，防火门能在内外两侧手动开启。承建方选择的产品必须为消防部门检测认证的优质产品。

8. 消防救援窗进入的窗口的净高度和净宽度均不小于1.0m，下沿距室内地面不大于1.2m，间距不大于20m且每个防火分区不少于2个。窗口的玻璃易于破碎，并设置可在室外易于识别的明显标志。满足《规范》第7.2.4、第7.2.5条规定。

4.7. 建筑外保温系统防火

1. 建筑外墙外保温采用岩棉保温板，其材料燃烧性能等级为A级。

2. 建筑屋面部位保温层采用挤塑聚苯板，其材料燃烧性能等级为B1级。屋面设置防火隔离带采用燃烧性能等级为A级的岩棉，宽度500。（严禁采用以易燃气体为发泡剂的XPS板）

3. 电气线路不应穿B1级难燃保温材料。夜景和广告箱灯光线路端需穿过外保温系统时，应采取穿金属管等防火保护措施。

4.8. 其它防火要求

1. 消配电箱等电气设备箱、柜埋墙要求：不能埋入防火墙；嵌入楼梯间、设备房墙体时，其箱体背后应采用≥100厚砌体或混凝土墙封堵；埋入走道隔墙且保留墙体不能满足耐火极限要求时，应在箱体背面加设涂刷有防火涂料的6厚钢板，钢板耐火极限≥1.0h。

2. 室内所有木制装饰构件须先在板背及龙骨上按要求涂刷“饰面型防火涂料”保护层。

3. 建筑外露的金属结构承重构件上应涂刷“钢结构防火涂料”保护层。

4. 本建筑各分包专项工程，承接单位在二次深化设计与施工安装中必须符合本工程总体设计的要求，对于本章节提及的防火设计要求和技术措施，必须严格执行，并对所承接的专项工程设计文件负责。

5. 对于在工程实施过程中遇见的防火设计疑难问题和提出的修改意见及建议应由建设单位汇同我院与专项工程承接单位一起协商解决，并报建于当地住建部门和施工图审查机构。

门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	图集名称	备注
普通门	M1024	1000X2400	3	新04J705	木门
	WM1124	1050X2400	1	市售成品	节能保温外门，有自闭功能
	WM1524	1500X2400	1	市售成品	节能保温外门，有自闭功能
	WM1527	1500X2700	1	市售成品	节能保温外门，有自闭功能
乙级防火门	FMZ1024	1000X2400	1	12J609	乙级防火防盗门（钢质），发生火灾可自动关闭
	FMZ1224	1200X2400	1	12J609	乙级防火防盗门（钢质），发生火灾可自动关闭
普通窗	C1815	1800X1500	2	新07J713	铝合金（断热桥）低辐射中空玻璃窗
	C1821	1800X2100	10	新07J713	铝合金（断热桥）低辐射中空玻璃窗
洞口	DK1523	1500X2300	2		

注：1. 门均安于墙中，外墙窗距外墙面150，窗户尺寸以实际尺寸为主，气密性等级不低于6级。

窗为铝合金（断热桥）（低辐射中空玻璃（5+12A+4）窗），参见图集新07J713。

传热系数 2.0 W/m2.K，太阳得热系数0.67，可见光遮蔽比0.60。

2. 门窗樘数以实际发生为准，门窗尺寸为洞口尺寸，防火门、卫生间门：180度开启的门需加闭门器。

3. 大面积玻璃门窗工程（包括玻璃幕墙、防火玻璃墙、玻璃雨篷、门斗等）均应由有资质的专业公司根据设计要求进行深化，并经设计单位认可后，方可进行施工和安装，并确保工程质量。本表图门窗立面及大样图仅为示意。

4. 凡窗单块玻璃面积在0.9~1.8平方米之间，采用8mm，面积大于等于1.5平方米或玻璃底边离最终装修面小于500mm的幕墙窗采用安全玻璃。门上玻璃采用安全玻璃。

5. 卫生间门窗遮明部分用磨砂玻璃。当窗台低于0.8m时，室内靠窗一侧设置防护栏杆。

6. 门窗的气密性、水密性、抗风压性、抗变形能力需达到国家有关规定的要求。所有门窗与四周墙体连接处应严格按有关技术规程施工，做到密闭防渗。门窗框与墙体及砂浆接触处应做好表面的防腐处理。

7. 窗扇为内平开窗，窗框颜色为深棕色。

8. 消防救援窗采用易碎玻璃，并设置可在室外易于识别的明显标志。

9. 外窗的可开启面积不应小于窗面积的30%，特殊注明处除外。

二十、工程防水设计专篇

一、设计依据

1、《建筑与市政工程防水通用规范》(GB55030-2022)

2、《屋面工程技术规范》(GB50345-2012)

二、工程防水类别划分

建筑各部位	工程类型	工程防水类别	使用环境类别	工程防水等级
地下工程	本项目无	-	-	-
屋面工程	民用建筑	甲类	Ⅲ类	二级防水
外墙工程	民用建筑	甲类	Ⅲ类	二级防水
室内工程	频繁遇水场所(卫生间、前室)	甲类	Ⅰ类	一级防水

三、地下工程（防水设计年限：与结构同寿命）

1、本项目无地下工程。

四、屋面工程（防水设计年限：不应低于20年）

1、本工程位于新疆伊犁，按照工防水类别及使用环境划分为Ⅲ类防水使用环境下的甲类工程，屋面防水等级为二级，采用3厚SBS改性沥青防水卷材两道，在其与屋面结构（女儿墙立面、出屋面管道等）的交接处，以及基层的转角处（水落口、檐口等）均应做成圆弧形，并作柔性密封处理。

2、屋面采用建筑找坡，坡度为2%。

3、女儿墙泛水处的防水层下增设附加层（1.2厚合成高分子防水卷材）；附加层在平面和立面的宽度均不应小于250mm。

4、水落口周围直径500mm范围内坡度不应小于5%，并增设附加层(1.5mm厚聚氨酯防水涂料)，防水涂料应多遍均匀涂布，涂膜总厚度不得小于设计厚度，屋面转角及立面的涂膜应薄涂多遍，不得流淌和堆积。

5、变形缝处泛水、烟囱处泛水、女儿墙等处泛水均增设附加层，附加层在平面和立面中的宽度均为300mm宽的C20混凝土板材加强保护。

6、屋面水平和垂直出入口泛水处增加附加层，附加层在平面和立面中的宽度均为300mm宽的C20混凝土板材加强保护。

7、屋面上人爬梯作法：详平面图标注。

8、屋面做法构造：新22J01-第F22页-卷平屋03；防水层：3厚SBS改性沥青防水卷材两道

五、外墙工程

1、按照工程防水类别及使用环境划分为Ⅲ类防水使用环境下的甲类工程，外墙永等级为二级，采用一道不小于1.5mm厚反应型高分子防水涂料，设置在找平层外侧；

2、门窗洞口节点构造防水和门窗性能应符合下列规定：1）门窗框与墙体间连接处的缝隙应采用防水密封材料嵌填和密封；2)门窗洞口上楣应设置滴水线；3)门窗性能和安装质量应满足水密性要求；4)窗台处应设置排水板和滴水线等排水构造措施，排水坡度不应小于5%。

3、雨篷、阳台、室外挑板等防水做法应符合下列规定：1)雨篷应设置外排水，坡度不应小于1%，且外口下沿应做滴水线。雨篷与外墙交接处的防水层应连续，且防水层应沿外口下翻至滴水线。2)开敞式外廊和阳台的楼面应设防水层，阳台坡向水落口的排水坡度不应小于1%，并应通过雨水立管接入排水系统，水落口周边应留槽嵌填密封材料。阳台外口下沿应做滴水线。3)室外挑板与墙体连接处应采取防雨水倒灌措施和节点构造防水措施。

六、室内工程（防水设计年限：不应低于25年）

1、本项目室内有水房间按照工程防水类别及使用环境划分为Ⅰ类防水使用环境下的甲类工程，防水等级为一级。

2、地面做法为：铺防滑地砖地面（有防水）（燃烧性能：A级）：详新22J01-C20页-面砖地02；两道防水层。

3、墙面做法为：陶瓷墙砖防水墙面（燃烧性能：A级）：详新22J01-D47页-内面砖01；一道防水层。

4、有水房间地面坡向集水点坡度≥1%。

5、有水房间地面与墙、柱、设备基础等交接处均做强度等级不小于C20的配筋混凝土翻边，高250mm；地面下做300~500mm厚灰土垫层。

6、管道穿过地坪处做防水处理；排水沟下设灰土垫层，排水沟与地面混凝土一次浇筑。

7、卫生间等用水房间墙面均采用瓷砖饰面时，镶贴瓷砖时应视其基层采用2厚聚合物水泥基防水涂料做防水处理，并应采用与瓷砖和基层相适应的瓷砖镶贴浆料及填缝剂。

8、盥洗池盆等用水处墙面防水层翻起高度不应小于1200mm。墙面其他部位泛水翻起高度不应小于250mm。

新疆化工设计研究院有限责任公司

XINJIANG CHEMICAL ENGINEERING DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

地 址 新疆乌鲁木齐市新市区喀什东路559号

电 话 0991-7987635 0991-7987632

建设单位	伊犁新天煤化工有限责任公司		
项目名称	伊犁新天煤化工有限责任公司 危化品运输车辆停车场项目		
子项名称	管理用房		
制 图	王卫蒙	王卫蒙	2024年11月5日
设 计	王卫蒙	王卫蒙	2024年11月5日
校 核	柳 强	柳强	2024年11月5日
审 核	韩雪梅	韩雪梅	2024年11月5日
审 定			年 月 日
专业负责	韩雪梅	韩雪梅	2024年11月5日
图纸名称	建筑设计总说明（二）		
图 号	2024S009-0101-T,J-02		
专 业	建筑	版 次	第一版
阶 段	施工图	比 例	1：100

第 1 张 1 共 张