建筑设计总说明（一）

一、工程概况：

1. 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－消防泵房及消防水池。
2. 建设单位：伊犁新天煤化工有限责任公司
3. 建设地点：新疆伊宁市
4. 结构形式：钢筋混凝土框架结构+钢筋混凝土水池
5. 建筑层数：地上1层
6. 建筑总高度：6.900m（从室外地面到屋面檐口），室内外高差0.200m
7. 建筑总面积227.89平方米，占地面积487.45平方米（包括水池）。

二、设计依据：

1. 甲方提供的设计任务委托书及相关设计资料(红线图、设备资料等)。热工、水暖、电气、总图等专业所提设计条件。
2. 应遵循国家及地方现行的有关设计规范、规定、法规及与之相配套的标准图集。

主要设计规范：

1）房屋建筑制图统一标准　GB/T50001-2017
2）建筑制图标准　GB/T 50104-2010
3）建筑设计防火规范　GB 50016-2014（2018年版）
4）建筑抗震设计标准　GB/T 50011-2010（2024年版）
5）民用建筑设计统一标准　GB 50352-2019
6）建筑采光设计标准　GB 50033-2013
7）混凝土结构设计标准　GB/T 50010-2010（2024年版）
8）建筑地面设计规范　GB 50037-2013
9）屋面工程技术规范　GB 50345-2012
10）工业建筑节能设计统一标准　GB 51245-2017
11）建筑节能与可再生能源利用通用规范　GB55015-2021
12）建筑与市政工程防水通用规范　GB55030-2022
13）湿陷性黄土地区建筑标准　GB50025-2018

主要标准图集：

1）《新22系列建筑标准设计图集》
2）《聚氯乙烯（PVC）塑料门窗》（新06J706）

三、设计标准：

1. 抗震设防烈度：　8度（0.20g）第三组
2. 屋面防水等级：　二级
3. 火灾危险性分类：　丁类
4. 耐火等级：　一级
5. 设计工作年限：　50年

四、图纸标注说明：

1. 本工程±0.000相当绝对标高详总图。应与总图核实无误后方可用于施工。
2. 标高以米（m）计，尺寸以毫米（mm）计。
3. 各层标注标高为完成面标高（建筑面标高），屋面标高为结构顶面标高；

五、屋面工程

1、屋面为不上人屋面：3.0厚SBS改性沥青防水卷材两道，丙烯酸系反射浅色涂料保护层。
2、本工程屋面防水等级为二级。屋面防水工程执行《屋面工程技术规范》（GB50345-2012）的有关规程和规定。
屋面做法选用新22J01-（F-22）页：卷平屋-03#（外露型自带保护层卷材不上人屋面），屋面保温层为120厚XPS挤塑聚苯板。
3、屋面女儿墙泛水及压顶：新22J02，A29页，详图2。
4、雨篷做法参见新22J03第G01页-4，防水卷材为4厚SBS一道。
5、穿板面管道或泛水以下外墙穿管，安装后须严格用细石砼封严，管根四周加嵌防水胶，与防水层闭合。凡管道穿屋等屋面留洞孔位置须检查核实后再做防水材料，避免做完防水材料后凿洞。

六、墙体工程

1. 本工程外墙采用250厚蒸压加气混凝土砌块（100厚岩棉保温层），内墙采用200厚蒸压加气混凝土砌块干容重≤750kg/m³。抗压强度≥3.7MPa，混合砂浆不低于Mb5，屋面女儿墙采用240厚MU10蒸压灰砂砖，M7.5水泥砂浆砌筑。
2. 防潮层以下墙体采用250mm厚MU15实心砖，M7.5水泥砂浆砌筑。墙身防潮层设在比室内地面低60mm处，做20mm厚1：2水泥砂浆（添加相当于水泥重量3%的防水剂）。如此处有地梁可代替此防潮层，但梁振捣密实后，表面撒水泥面压光，刷素水泥浆一道。当室内地坪变化处防潮层重叠30mm，并在高低差埋土一侧墙身做20mm厚水泥砂浆防潮层，如埋土侧为室外，还应刷1.5mm厚聚氨酯防水涂料或气体防潮材料。
3. 墙上如有预埋件时，应预先设置混凝土块，加气混凝土墙体上不得直接用射钉或膨胀螺丝安装受力构件。
4. 砌筑门窗等洞口时，必须按照相应的门窗等洞口安装图预留孔洞及埋件，以便固定门窗或管线等；预埋件需经防腐处理。
5. 墙体抗震构造措施详见结构施工图要求。
6. 砌筑墙体时端面应全挂满砂浆，墙体灰缝应横平竖直、密实、饱满。

七、楼、地面：

1）、消防泵房、换热间：水泥砂浆防水地面详新22J01-（C-09）页：浆地-02（一级/筋）（燃烧性能A级），换热间地面下做300-500mm厚灰土或土垫层；
消防泵房：水泥砂浆楼面详新22J01-（C-36）页：浆楼-01（燃烧性能A级）。
其余房间：地砖地面详新22J01-（C-19）页：面砖地-01（燃烧性能A级）。
2）地坪须待地下管线、地沟、地坑及设备基础施工完毕后方可施工，管道穿过地坪处做防水处理。
3）地面混凝土垫层应作纵横向缩缝，间距为3X3米，详见图标《楼地面建筑构造》（12J304）第188页详图2、3。
4）地坪回填土（采用3：7灰土）施工应采用机械或人工夯实（必须分层夯实）。
每层虚铺厚度：机械压实时不宜大于300mm；用蛙式打夯机夯实时不大于250mm；人工夯实时不大于200mm；夯实后的土的压实系数不小于0.94，填土前应取样用击实实验确定最优含水量与相应的最大干密度。

八、室内外装修要求：

1）内装修工程执行《建筑内部装修设计防火规范》。（GB50222-2017）
2）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。
3）混凝土构件在涂刷防腐底涂料之前，应先找平，并用稀释的面涂料涂刷一遍（无厚度要求）。
4）室内外装饰施工的环境温度应符合下列规定：
（低于以下环境温度时应采取保证工程质量的有效措施）
(a)刷浆、饰面和高级抹灰及其混色油漆工程不低于5℃。
(b)中级和普通抹灰及其混色油漆工程以及玻璃工程不低于5℃。
(c)用胶粘剂粘贴的罩面板工程不低于5℃。
5）内装修选用的各项材料，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。

九、室内外装修做法

1、散水：混凝土散水：新22J01-（A-13）页：砼散-01（300厚戈壁土垫层替换为150厚灰土垫层，垫层应超出散水或建筑物外墙基础底外缘500mm），散水宽度为1000mm，坡度5%，散水外缘应略高于平整后场地，混凝土分块浇筑，每块长度6m~10m，分格缝宽20，散水与外墙间设通长缝，缝宽10，采用柔性防水材料封填。
2、室外台阶做法详新22J01-（A-06）页：浆台-01。室外坡道做法详新22J01-（A-09）页：浆坡-02（滑）。
3、地面以上外墙面为丙烯酸真石漆涂料墙面：新22J01-第B20页-外涂03，采用一道不小于1.5mm厚反应型高分子防水涂料，设置在蒸压加气混凝土砌块找平层外侧。标高0.900米以上为白色，标高0.900米以下为深灰色，外墙用天蓝色涂料色带装饰。或颜色业主自定，与已有厂区建筑统一。
4、地面以上内墙面做法详见新22J01-（D-13）页：内涂-01（块）（燃烧性能A级），消防泵房和换热间采用一道防水砂浆防水层。颜色为白色，或业主自定。
5、地面以上消防泵房和换热间板底防水砂浆顶棚（燃烧性能A级）：做法详见新22J01-（E-06）页：浆棚-02（水）。地面以其余房间板底无机涂料顶棚（燃烧性能A级）：做法详见新22J01-（E-06）页：涂棚-01。
6、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。
7、屋面采用外排水，具体做法详新22J02-E2页-1。
8、屋面防水收头做法详新22J02，A29页，详图2。
9、钢梯栏杆详15J401-B9页-TL15型，高度1.1m；平台栏杆选型详15J401-B16页-LG3型，平台上栏杆高度1.1m。
10、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。
11、在涂刷防腐底涂料之前，应先找平，并用稀释的面涂料涂刷一遍（无厚度要求）。
12、室内外装饰施工的环境温度应符合下列规定：（低于以下环境温度时应采取保证工程质量的有效措施）
(a)刷浆、饰面和高级抹灰及其混色油漆工程不低于5℃。
(b)中级和普通抹灰及其混色油漆工程以及玻璃工程不低于5℃。
(c)用胶粘剂粘贴的罩面板工程不低于5℃。
13、室内墙体阳角处均做1：2水泥砂浆20mm厚护角，作于洞口时抹过墙角两侧各50mm；作于窗口时一侧抹过120mm，另一面压入框料灰口线内；其高度在门窗处高度为门窗高度，在洞口、楼梯间阳角处为通高，其他部位高度>2.0m。
14、窗台、散水、台阶按流水方向必须做到内高外低，内平外坡，做到不积水，杜绝倒水现象。
15、室外窗套、压顶、腰线、雨罩、挑檐板等凡突出墙面，板上面做流水坡度，下面必须做滴水线（凸出60mm以下者）或滴水槽（凸出60mm以上者）。
16、外檐粉刷涂料的施工，应满足涂料要求的水泥抹面基层干燥的时间，不得在风雨中施工。

十、防水工程

1、防水材料选用：
1）防水砂浆：1：2.5水泥砂浆内掺相当于水泥重量的3%JJ91硅质密实剂。
2）防水涂料：
(a)两道1.5厚聚氨酯防水涂料，用于卫生间等有水房间；
(b)2厚聚合物水泥基防水涂料，用于地下防水工程室内需防水房间；
3）防水卷材：SBS改性沥青防水卷材。用于屋面防水工程、地下防水工程。具体厚度见相应部位设计说明。
2、建筑各部位防水做法：
1）楼层（卫生间等有水房间）防水：两道1.5厚聚氨酯防水涂料
2）自防水混凝土技术要求详各建筑单体结构施工图。
3）电气用房除注明外，在墙身与楼地面相接处均做600宽防水带，沿墙身及楼地面各铺出300宽。防水带选用两道1.5厚聚氨酯防水涂料。
3、防水构造的一般要求：
1)防水构造做法详见相关的防水节点大样图、外墙大样图、材料做法大样图，图中未详尽注明的部分应按照防水技术规范施工并满足其他各专业相关技术要求。
2)卫生间、实验室、清洗间等有给水排水的房间：
(a)有水房间楼地面，楼板四周除门洞外，均做强度等级不小于C30的配筋混凝土翻边，高250mm。
(b)房间内所有穿过防水层的构件应可靠固定；空心砌体局部用C15混凝土填塞，其四周均应采用高性能密封材料密封。
(c)洁具、洗消配件等设备沿周边、穿设防水层墙面、地面的管道周边均应嵌填密封材料。
(d)楼板与立墙、立管交接处、墙转角处的防水涂料均应向上涂刷至楼（地）面以上300mm高，且再附加一道。
(e)有水房间地面标高应低于门口外地面标高20mm，有无障碍要求的应低于门口外地面标高15mm且为斜坡，且均向地漏找1%的坡。
(f)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 。
3）伸出屋面的井道周边应同屋面结构一起整浇一道钢筋混凝土防水圈，高度不低于500mm。
4）基层与突出屋面结构（女儿墙、立墙、天窗壁、变形缝、出屋面管道等）的连接处，所有转角处及防水薄弱处均应加铺附加防水层；以及其他转角处，如：水落口、檐口等，均应做成圆弧。内排水水落口周围应做成略低的凹坑。
5）附加卷材及接缝处处理方法应符合国家及地方有关技术规定，所有转角处及防水薄弱处均应加铺附加防水层，除图中注明外附加防水层每边铺出不小于500mm，地下防水层铺设高度高出相应室外地坪500mm。
4、其他：
1）工程中所使用的防水材料必须有明确的标志、说明书、合格证，并经国家监测机构复检合格后方可使用；防水材及其配套材料应符合国家相关规范中对相关材料的各项性能指标要求；不同种类的防水材料在复合使用及配合使用时应注意其相容性；防水工程使用的辅助、配套材料及配件应与防水材料配套且材性相容，在配合使用时不得相互腐蚀、相互破坏，起不良的物理、化学作用。
2）防水工程应由专业队伍组织实施。

十一、门窗：

1）门窗产品均需有国家主管部门颁发的合格证明，防火门应有消防局、公安局销售许可证。
2）窗户：单框双玻平开窗。其制作详图参考图集《聚氯乙烯（PVC）塑料门窗》（新06J706）。
3）窗户的物理性能：抗风压性能5级，水密性能3级，气密性能6级。材料均应采用优质品，且具有防腐蚀性能。当所选图集不能满足物理性能要求时，应采用加强型材。
4）消防救援窗的窗口净高度和净宽度不应小于1米；其下沿距室内地面不宜大于1.2米，设置位置应与消防车登高操作场地相对应；消防救援窗的玻璃应采用专用玻璃，应易于破碎，并应设置在室外易于识别有明显标志。
5）塑钢窗的材料、性能、检验、安装等应符合规范《建筑用塑料门窗》（GB/T 28886-2023）的规定。其力学性能检测方法应符合《未增塑聚氯乙烯（PVC-U）塑料门窗力学性能及耐候性试验方法》（GB/T 11793-2008）的要求。物理性能检测方法应符合《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法》（GB/T 7106-2019）、《建筑外门窗保温性能检测方法》（GB/T 8484-2020）、《建筑门窗空气声隔声性能分级及检测方法》（GB/T 8485-2008）的要求。
6）门窗验收应符合《建筑装饰装修工程质量验收标准》（GB50210-2018）的规定。防火门、窗尚应符合规范《防火卷帘、防火门、防火窗施工及验收规范》（GB50877-2014）的规定。

十二、油漆及玻璃工程：

1）油漆工程基层的含水率：混凝土和抹灰不得大于8%，木材基层不得大于12%。
2）冬季施工室内油漆工程应在采暖条件下进行，室温保持均衡不得突然变化。

会签专业 | 姓 名 | 日 期

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	消防水泵房及消防水池

制　图	刘欣欣		2024年11月20日
设　计	刘欣欣		2024年11月20日
校　核	柳强		2024年11月20日
审　核	韩雪梅		2024年11月20日
审　定			年 月 日
专业负责	韩雪梅		2024年11月20日

图纸名称	建筑设计总说明（一）		
图　号	2024S009-0103-TJ-01		
专　业	建筑	版　次	1
阶　段	施工图	比　例	1：100

第 1 张　共 1 张