建筑设计总说明(一)

一、设计依据

1、建筑工程设计合同。
2、由建设单位提供的设计任务委托书或其签字认可的建筑设计方案。
3、规划管理部门下达的建筑红线图。
4、地勘报告：---《岩土工程勘察报告》。
5、国家及地方有关设计规范、规程、规定、标准、细则及图集。
主要设计规范和标准如下：

《民用建筑设计统一标准》 GB50352-2019
《建筑设计防火规范》 GB50016-2014(2018年版)
《建筑地面设计规范》 GB 50037-2013
《屋面工程技术规范》 GB 50345-2012
《建筑采光设计标准》 GB 50033-2013
《民用建筑隔声设计规范》 GB 50118-2010
《建筑工程建筑面积计算规范》 GB/T 50353-2013
《建筑内部装修设计防火规范》 GB50222-2017
《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020
《建筑绿色评价标准》 GB/T 50378-2019
《无障碍设计规范》 GB50763-2012
《建筑防烟排烟系统技术标准》 GB51251-2017
《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法》GB/T7106-2019
《玻璃幕墙工程技术规范》 JGJ 102-2003
《建筑玻璃应用技术规程》 JGJ 113-2015
《外墙外保温建筑构造》 10J121
《弹性体改性沥青防水卷材》 GB18242-2008
《建筑与市政工程防水通用规范》 GB55030-2022
《新疆维吾尔自治区建筑外保温技术和产品推广、限制和禁止使用目录》新建科[2021]11号文
《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021
《建筑防火通用规范》 GB 55037-2022
《湿陷性黄土地区建筑标准》 GB 50025-2018

二、项目概况

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--门卫室及大门。
2、建设地点：新疆伊犁。
3、建设单位：伊犁新天煤化工有限责任公司
4、建筑性质及主要功能：公共建筑；功能：传达室、值班室、卫生间。
5、工程概况：本建筑总建筑面积 34.03 平方米，其中地上建筑面积 34.03 平方米；地下建筑面积_0_平方米。建筑高度 4.30 米（室外地坪至女儿墙顶）。地上_1_层，地下_0_层。
占地面积 34.03 平方米。
耐火等级为二级。屋面防水等级详见"防水专篇"。
6、建筑结构形式：框架结构；抗震设防烈度为8度；设计工作年限：50年。

三、设计标高

1、本工程±0.000相当于绝对标高---，平面定位详见总平面图。
2、各层标注标高为建筑完成面标高，屋面标高为结构面标高。
3、本工程标高以m为单位，总平面尺寸以m为单位，其他尺寸以mm为单位。

四、设计内容及注意事项

1、本套施工图设计内容：单体工程的建筑施工图设计。
2、室内精装修及外装（玻璃幕墙、外墙干挂石材等）由业主委托具有相应资质的专业公司完成详细设计，但须符合主体设计方的总体意图。
3、需与专业技术部门或厂家配合的设计内容包括：专业电梯设计，外围护结构的玻璃幕墙、外墙干挂石材工程技术设计，通风空调管道的专业消声设计，室外园林绿化工程设计。
4、如有地下人防工程的设计，具体详人防设计院施工图纸。
5、施工图纸修改：设计人有权在委托方认可的条件下对施工图进行修改。
6、施工图等放文件：施工图交底纪录，施工图变更纪录。
7、施工图中的平、立、剖面图及节点详图等使用时应以所注尺寸为准，不能直接以图纸比例量度测算。
8、所有与工艺、公用设备相关的预留洞、预埋件、管道等必须与相关的工艺、设备工种的图纸密切配合。
9、除本图已作详细表述外，屋面、吊顶、地面、砌体、木结构、幕墙、门窗、内外装饰等单项工程的建筑用料、规格、施工要求尚应符合现行的国家或地方各项设计和施工验收规范。
10、本套施工图中若有未详尽表述之处，不得擅自施工，应与设计方配合提出方案后方可施工。
墙体施工时，应先核对各专业图纸，待墙体所有土建、设备及电气管道留洞准确后方可施工，施工单位各专业间应密切配合严格检查，如发现问题（图纸有错、漏、碰、缺，或遇到与现有国家和地方规范法规有矛盾的问题）应及时通知设计方协商解决，不得擅自按单方图纸施工。
11、本工程中如有与规划红线条件不符处需经规划部门批准后方可施工。
12、本次所出施工图纸应报消防部门、施工图审查机构、规划局等当地相关主管部门审核，待审核正式通过后方可进行施工。

五、墙体工程

1、外墙体：
1）墙体的基础部分、承重墙体和构造柱、梁截面详见结构施工图。
2）框架结构承重外围护墙为250厚蒸压加气混凝土砌块（100厚岩棉保温层），轴线内100，外150。
2、内墙：为200厚蒸压加气混凝土砌块，轴线中分（特殊注明处除外）。
3、墙体构造及技术要求：
1）有水房间应预先现浇与隔墙同宽、自结构板面高250的C20混凝土基础，然后砌筑或安装轻质隔墙。
2）填充墙均应做至结构顶板，顶部应封严，墙体在吊顶以上部分应在设备管道安装完成后再进行施工。
3）地下室设备电气用房隔墙应待设备管道安装完成后方可施工。
4）两种材料的墙体交接处，饰面材质在做饰面前应加钉金属网或在施工中加贴玻璃丝棉网格布防止裂缝。
5）小于100mm的隔墙墙垛，应与相邻剪力墙结合浇筑为素混凝土，或与相邻隔墙结合处理，如两个方向的隔墙墙垛均较小，可合并浇筑为素混凝土。
6）墙体嵌入式箱体穿透墙壁时，需将箱柜固定后，背面洞口钉钢板网抹灰，再做内墙粉刷。
7）室内独立柱面、墙面及门口的阳角均做2m高1：2.5水泥砂浆圆角护墙，每侧宽度<50mm。
8）墙身防潮层：在室内地坪下60mm处做20厚1：2.5水泥砂浆内加3%~5%防水剂的墙身防潮层（在此标高为混凝土、钢筋混凝土构造，或下为砌石构造时可不做），室内地坪标高变化处防潮层应重叠，并在高低差理土一侧的墙身也做如上防潮层。
9）钢筋混凝土墙上的留洞见结施和设备图；砌筑墙预留洞见建施和设备图；混凝土墙留洞的封堵见结施，其余砌筑墙留洞待管道设备安装完毕后，用C20细石混凝土填实；变形缝处双墙留洞的封堵，应在双墙分别增设套管，套管与穿墙管之间嵌堵详设施，防火墙上留洞的封堵为C25混凝土填实。

六、屋面工程

1、本工程的屋面类型：保温不上人屋面（仅维修人员可上的屋面）。
屋面工程构造做法：详建筑室外做法表-屋面。
2、屋面防水见"防水专篇"。
3、屋面使用的防水材料，物理性能应符合GB18242中II型的要求。拉伸强度高，耐腐蚀、耐霉变和耐候性能好，对基层伸缩变形或开裂的适应性较强。
4、屋面保温材料（燃烧性能等级）：XPS板保温层（B1级）。
5、屋面为有组织内排水，排水坡度为2%。内排水雨水管见水施图。
6、出屋面管道、设备基础、预埋件等应在防水层施工前完成，防水材料应上翻，满足规范及图集的要求规定。

七、门窗工程

1、门窗选用：
1）外窗采用铝合金（断热桥）低辐射中空玻璃（5+12A+4）窗，
玻璃太阳得热系数0.67，气密性为6级，可见光透射比0.60，夏季玻璃遮阳系数0.53/冬季玻璃遮阳系数0.53。
2）无论是内外玻璃如单扇玻璃面积大于1.5平方米时应采用钢化玻璃；建筑出入口、门厅玻璃均采用钢化玻璃；底边离最终装修面小于500mm的落地窗玻璃均采用钢化玻璃。玻璃的选用应遵照JGJ113、相关规范及地方主管部门的规定。
3）外门选用断热桥铝合金型材节能密闭门，节能性能指标不应低于4级。门框与门扇之间、扇与扇之间均采用双道橡胶条密封，以保证门具有良好的密封效果及寿命。
4）装饰木门：用于建筑内门，应选用装配式成品，其五金件及锁具均应选用优质产品。
5）防火门选购成品，产品应符合标准；防火门、防火玻璃及相应配套五金件必须选用消防管理部门认可的产品，常闭的平开防火门应设置闭门器，当为双扇平开门时应加装顺序器，常开的防火门、防火卷帘应配置信号控制关闭和反馈装置；应满足《全国民用建筑工程设计技术措施/规划 建筑 景观》（2009年版）第二部分第10.7条的规定。
6）所有平开门上都应安装有隐藏式闭门器和顺位器，以保证门能顺利关闭。
7）其余门窗及具体数量、尺寸、开启、防火等要求详见各建筑单体门窗统计表及门窗大样图，并应满足国家现行法律、法规和规定的要求。

2、门窗安装：
1）建筑内门选料及选型见各建筑单体"门窗表"。
2）本施工图所标注门窗尺寸均为洞口尺寸，门窗制作时应结合墙面装修和安装形式留出安装缝尺寸，并按设计及业主要求配齐五金件。
3）门窗立樘定位：外门定位凡属建筑幕墙范围内的详幕墙专业设计；
内门窗立樘除图中另有注明者外，立樘位置为居中。
4）门窗洞口与门窗框间的缝隙填充处理：外门窗应采用泡沫塑料棒封缝后，用现场发泡聚氨酯填充，并采用耐候防水密封胶嵌缝；内门窗均用：3水泥砂浆灌缝。
5）有保温或外饰面材料较厚时，外窗可采用增加钢附框的安装方式，钢附框应采用壁厚不小于1.5mm的碳素结构钢和镀合金结构钢制成（附框内外表面均应进行防锈处理），其构造应避免附框处形成热桥。
3、安全防范：应满足《全国民用建筑工程设计技术措施/规划 建筑 景观》（2009年版）第2部分建筑设计篇第10.6.2、10.6.3条的规定。外墙上的门窗耐火完整性不应低于0.5小时。
4、其他：本次设计外门窗立面图为分格、开启示意，由满足相应资质要求的专业厂家按本设计图纸要求进行分格、开启处的二次深化设计，由设计单位确认后方可再加工安装。门窗构造做法及结构安全由厂家负责。

九、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)1.5+1.5厚聚合物水泥基防水涂料，用于消防水池内壁，池底，顶棚；
(b)0.6+0.9厚聚氨酯防水涂料，用于卫生间等有水房间；
(c)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。
4）耐根穿刺防水层（用于种植屋面）：抗根系穿刺SBS改性沥青防水卷材（内增强型）。
2、建筑各部位防水做法：
1）屋面防水：做法详屋面工程做法说明，屋面防水等级为II级。
2）楼层（卫生间等有水房间）防水：0.6+0.9厚聚氨酯防水涂料
3）自防水混凝土技术要求详各建筑单体结构施工图。
4）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0.6+0.9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C20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、外装修及外保温工程

1、外饰面材料（外装修设计和做法说明索引详见各建筑单体立面图及外墙外檐大样）
外墙饰面：真石漆涂料。
2)玻璃幕墙：本说明第八条中，仅为建议用料，具体选型、构造做法及连接节点大样详幕墙专业施工图及计算书；所选玻璃幕墙传热系数应满足节能设计专篇要求。
2、外装修选用的各项材料及材质、规格、颜色等，均由施工单位提供样板，需经建设和设计单位确认，并留此验收。
3、外墙采用250厚蒸压加气混凝土砌块外贴100厚岩棉保温层。
4、女儿墙内侧、雨篷等钢筋混凝土出挑构件周圍，均做30厚硬泡聚氨酯板保温层，构造做法参10J121-附录3。雨篷下方采用成品铝合金方板及配套龙骨吊顶。
5、石材、金属幕墙内贴保温，构造做法同主体墙面，位置详各单体建筑施工图。
6、所有砌块墙基层墙体应做专用砂浆找平层，若基层有施工孔洞、架眼、或残缺，必须用聚合物水泥砂浆填补整齐。
7、地面以下保温层贴至冰冻线下300mm，参见图集新20XJ002。
8、屋面保温见屋面工程做法说明。
9、屋面保温材料为B1级XPS板，屋面与女儿墙四周及屋顶开口部位（上人孔位置）四周的保温层采用80厚岩棉A级无机保温材料防火隔离带，宽度500。

十一、室外工程

1、现浇混凝土散水做法详新22J01-A13页-砼散01（300厚戈壁土垫层替换为150厚灰土垫层）。散水坡度不得小于5%，散水宽度详平面图标注，散水外缘应略高于平整后场地，每隔6m~10m设置一条伸缩缝；散水与外墙交接处和散水的伸缩缝，采用柔性防水材料封堵。
2、室外花岗石板面层台阶，详新22J02-A07页-石台01。
（室外台阶每级踏步宽300mm，高150mm）

十二、内装修工程

1、各部位装修要求及做法详装修做法说明和室内做法表。
2、防滑地砖，材质、规格、颜色均由实验室建设设计单位会同业主另行商定。
3、花岗岩板，石材安装前，背面应涂刷防污剂，材质、规格、颜色会同业主另行商定。
4、乳胶漆选购亚光型环保涂料产品。
5、墙面砖选购优质产品，材质、规格、颜色会同业主另行商定。
6、吊顶材料：吊顶工程所采用的龙骨、饰面板的质量应符合现行国家标准、行业标准的规定；
紧固件宜采用镀锌制品；吊顶龙骨为吊顶配套产品。
7、本设计中提出的室内各部位饰面材料，作为精装修设计的参考依据，精装修专业设计可在业主所限定的室内精装修工程费用之内，对各部位饰面材料做适当调整。
8、内装修工程执行《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017，楼地面部分执行《建筑地面设计规范》GB50037-2013，一般装修见"室内工程做法表"；声学装修详二次设计；未注明处详二次装修设计。
9、楼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；不同的楼地面面层材料分界线，当两侧标高相同时，位于门框厚度中心；当两侧有高差时，应与地标高房间的内墙面齐平。不同厚度面层材料的楼面，施工时应调整面层以下垫层厚度，确保楼面标高一致。设备基础、设备需用坑位均应贺到后核实定位尺寸无误，方可施工，且应在设备基础完工后再施工地面。
10、本工程吊顶施工时应仔细核对个设备专业图纸，必须严格控制标高，以确保今后使用要求和二次装修工程的进行。
11、室内空气污染物的活度和浓度符合《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB50325-2020
规范第6.0.4条规定，室内污染控制为II类民用建筑（办公楼），室内环境污染物浓度限量：
氡≤150Bq/m^3，甲醛≤0.08mg/m^3，氨≤0.20mg/m^3，
苯≤0.09mg/m，^{3}甲苯≤0.20mg/m^3，二甲苯≤0.20mg/m^3，
空气中总挥发性有机化合物TVOC≤0.50mg/m^3。
12、防火封堵材料：（不燃烧体）用于封堵各种管道穿楼板和墙的留洞缝隙。

十三、油漆涂料工程

1、室内装修墙体所采用的涂料做法见"室内工程做法表"。
2、所有木质装修及金属构件，油漆的品种、颜色会同业主另行商定。
3、防火门做法可依照厂家标准；室内楼梯、平台、护窗钢栏杆选用浅灰色面漆。
4、消火栓、配电箱柜须在厂家完成表面喷塑漆处理，均选用浅灰色面漆。
5、室内外各项露明金属件刷防锈漆2遍后，再做同室内外部位相同颜色的油漆。
6、凡预埋入的木构件，需满涂防腐沥青2遍；预埋入的铁件，需满涂防锈漆2遍
7、各项油漆均由施工单位制作样板，经确认后进行封样，并据此进行验收。

十四、建筑设备、设施工程

1、卫生洁具、成品隔断由建设单位与设计单位商定，并应与施工配合。
2、灯具、送回风口等影响美观的器具须经建设单位与设计单位确认样品后，方可批量加工、安装。
3、建筑屋顶及墙面对外进排风口处，均在铝合金百叶风口内衬钢丝网一道；对应铝合金百叶风口处的外墙石材幕墙上，设置干挂花岗岩装饰风口，尺寸根据外墙分格，但不小于设备或口风口尺寸；风口的位置均详设备图。
4、擦窗机相关设备及控制由专业公司深化设计，其控制设在楼层配电间内。
5、设备房间内易产生噪声的房间应采取降噪、减噪措施：有振动的机电设备应采取减振或隔振基础；风机房及空调机房设置吸声墙面及顶面应同时设置。

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	门卫室及大门

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(一)		
图 号	2024S009-0104-TJ-01		
专 业	建筑	版 次	1
阶 段	施工图	比 例	1：100

第 1 张 1 共 张

会签专业	姓 名	日 期