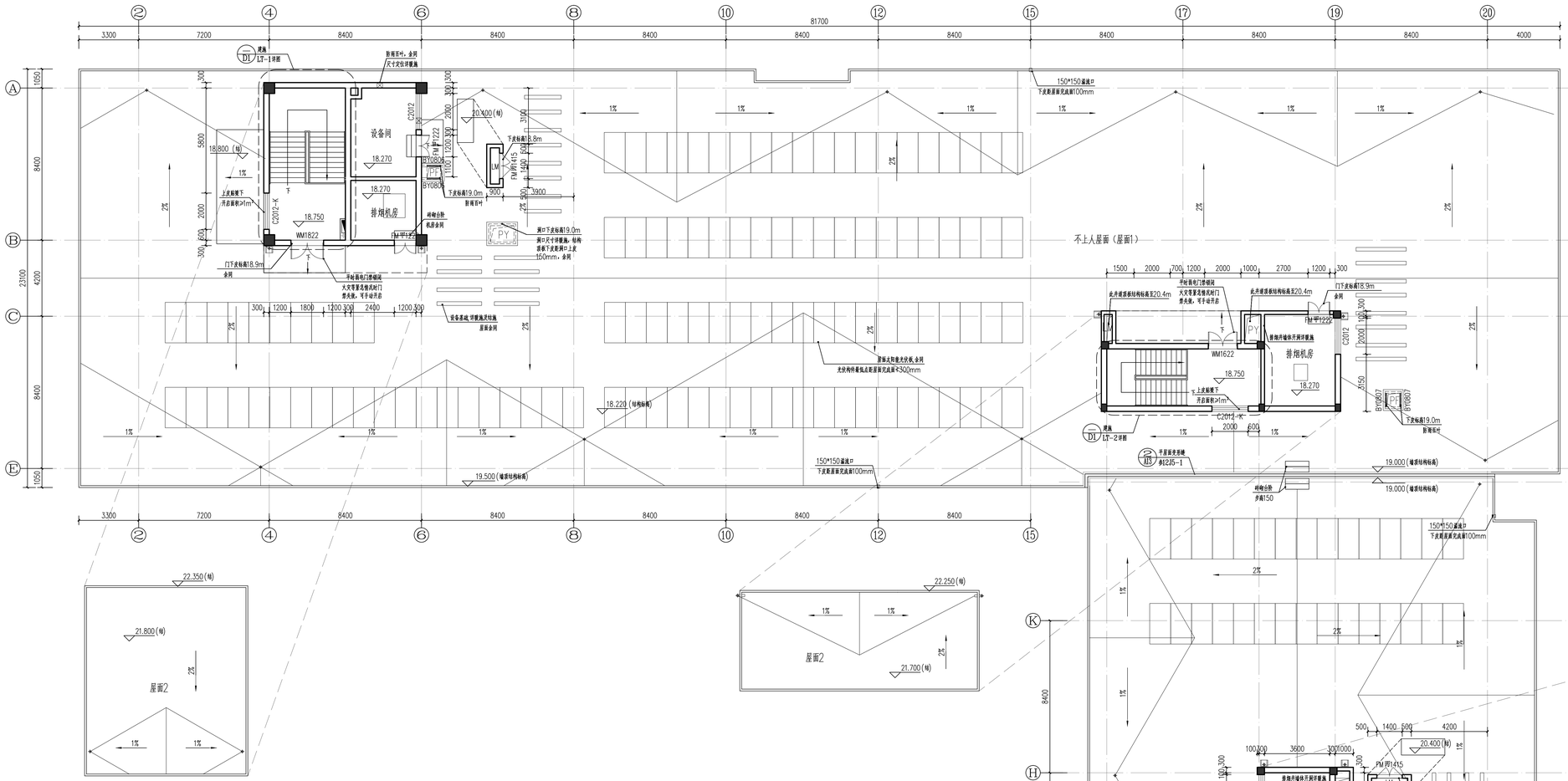

平面图说明：

1.除暗装消火栓处的墙体、楼梯间处的墙体及特殊注明外，内墙为200mm厚，墙体定位均为轴线居中或齐柱边；外墙除双墙部位及楼梯间外，采用300mm厚蒸压砂加气混凝土砌块内应力保温复合墙（100mm外叶板+50mm保温层+150mm内叶板，燃烧性能等级A级），定位为凸出柱外皮100mm；当外墙位于楼梯间等部位墙体厚度大于300mm时，增加墙体内叶板的尺寸；楼梯间两侧及中间休息平台处的墙体，内墙为300mm厚或与结构梁同宽，外墙厚度为方结构梁宽度加100mm；

2.墙体内暗装消火栓留洞尺寸：1800X700X240mm,下皮距本层楼地面100mm，洞口定位具体见水施图。消火栓布置在具有防火要求的墙体上时，墙体加厚为300mm，其洞口的背墙应与所在墙体的防火性能相同；做法为背衬材料选用50厚防火薄板，检修背后位于防火墙部位时，满足≥3.0h耐火极限，位于防火隔墙部位时，满足≥2.0h耐火极限，位于其它部位≥1.0h的耐火极限要求。

3.平面图纸施工前请参照各部分建施详图,并以详图尺寸为准。楼梯间、卫生间详见各部分详图

4.图中未注明整个房间做防水和坡度者,均在地漏周围2米范围内的面层下期防水涂料，0.5米范围内做1%坡度坡向地漏。

5.用于室外的玻璃栏板应进行玻璃的抗风压设计，还应考虑地震作用的组合效应,玻璃栏板扶手暴露钢处承受的最小水平推力应不小于1.5KN/m。

6.窗台需做到内高外低,外窗做铝合金板披水板。

7.所有地漏、各类水立管、消火栓的位置均以水施图为准，管径、材质均见水施图，结合建筑平面图纸施工。未布置在管道井内的各类水暖立管，待管线安装调试合格后，均需采用轻钢龙骨石膏板封装，做法参考14J914-2，-/51。上述消火栓及水管的封包位置详平面图纸示意

8.安装用于避排管道的防水纸面石膏板前，需经严格的放水调试并合格，距地1000mm处留300x300mm检修口。

9.窗台距室内楼地面完成面标高低于800mm的窗户，均须做护窗栏杆，栏杆距地高度为900mm，材质为不锈钢，表面深灰色氟碳喷涂，栏杆样式参22J403-1/4-21（HC2型）。

10.外排雨水管做法参见12J5-2,-3/T4,材质为镀锌钢管，外做氟碳喷涂，颜色与其临近外墙颜色相同。雨水管排至屋面或散水时，均设成品花岗岩水簸箕，尺寸为400mmx400mm。除注明外，雨水管尺寸为Ø100mm。

11.屋顶风井接风机的开洞尺寸及洞口标高详暖通施工图;

12.屋面上布置的太阳能光伏板仅为示意，具体定位尺寸、设备基础定位需厂家配合后确定。

13.所有防护栏杆、栏板最薄弱处承受的最小水平推力应不小于1．5kN/m，二层屋面临空护栏高度不低于1.2m，室内中庭临空护栏高度不低于1.2m（均从可踏面起算）。

14.室内风道接风机或装百叶，土建洞口尺寸比百叶或风道尺寸四边各增加50mm。

15.室内设备基础详见各专业施工图，轻型屋面设备基础做法参照12J5-1 3/A14；重型屋面设备基础做法参照12J5-1 4/A14。基础尺寸及定位根据建设方实际确定的设备型号及要求进行确定。

16.所有的室外出入口处的门窗均要求采用安全玻璃，设置防撞警示标志。

17.所有楼梯间及公流通道用强筋光墙体，应采用钢丝网砂浆面层加强，具体做法详结施设计说明。

18.电梯层门的耐火耐火完整性应≥2.0h，无障碍电梯及电梯厅内的相关无障碍设施，应满足设计说明中关于无障碍设施的相关设计要求。

19.楼梯间内局部设钢龙骨纸面石膏板吊顶，具体位置详楼梯详图中剖面图示意。

20.光伏组件应具有带电警告标识及相应的电气安全防护措施，在人员有可能接触或接近光伏系统的位置，应设置防触电警示标识。

21.屋顶各楼梯间及设备用房处外墙保温构造措施为50厚玻化微珠保温砂浆,其楼板下部保温做法采用暖空间与非采暖空间的分隔做法（非人防部分），具体详节能设计专篇。

22.屋顶层各处外墙及女儿墙向侧饰面均为浅灰色真石漆。

23.屋面各处机房外墙的防雨百叶和洞口的尺寸及位置详暖施。

图例：

- 蒸压加气混凝土砌块墙（用于内墙及外墙非保温部位造型处）
- 蒸压砂加气混凝土饰内应力保温复合墙（用于有保温要求处的外墙）
- 防火墙（其部位的梁等相关构件应满足防火专篇中的耐火极限要求）
- 钢筋混凝土柱
- 消火栓箱
- 暗装消火栓箱
- 防雨百叶，尺寸定位详暖施
- 挂墙垂壁，固定式，材质为双面12mm厚防火石膏板，喷涂深灰色涂料，耐火完整性≥0.5h
- 立管，采用轻钢龙骨纸面石膏板封包
- 地漏，定位详水施
- 雨水管，位于屋面时为雨水斗，定位详水施
- 雨水管，外伸出墙体100。位于屋面、平台时下做成品花岗岩水簸箕400*400
- 雨水管连接、走向位置转换
- 2% 排水坡度（屋面雨水）

屋顶层平面图 1:100

本层建筑面积：178m²

天大设计 Design for Better Life

天津大学建筑设计规划研究总院有限公司

地址(Add)：天津市南开区鞍山西道192号
No.192 West Anshan Road, Nankai District,Tianjin,China
电话(Tel)：86 22 27404753
邮编(P.C)：300073
网址(Website)：www.aatu.com.cn

索引区

水暖图

版本号

会签栏

建筑	结构	给排水	暖通	电气

中华人民共和国一级注册建筑师
姓名：张凯峰
注册号：1200189-104
有效期：至2027年06月

工程勘察设计出图专用章
（有效期至：2029年09月20日）
单位：天津大学建筑设计规划研究总院有限公司
行业：建筑行业（建筑工程）
级别：甲级 证书编号：A112001898
天津市住房和城乡建设委员会制

本图用于施工时，必须盖有出图章

方案设计人		李冬
审定		吕大力
项目负责人		张凯峰
子项目负责人		李冬
专业负责人		李冬
审核		刘琨
校正		许娟
设计		李冬
制图		李冬

委托方：河北建材职业技术学院

工程名称：河北建材职业技术学院东校区建设工程

子项名称：B3教学实训楼

工程编号	0225003-B3
设计阶段	施工图
专业	建筑
图纸名称	屋顶层平面图
图纸编号	建施-A5
出图日期	2025 年 9 月 日