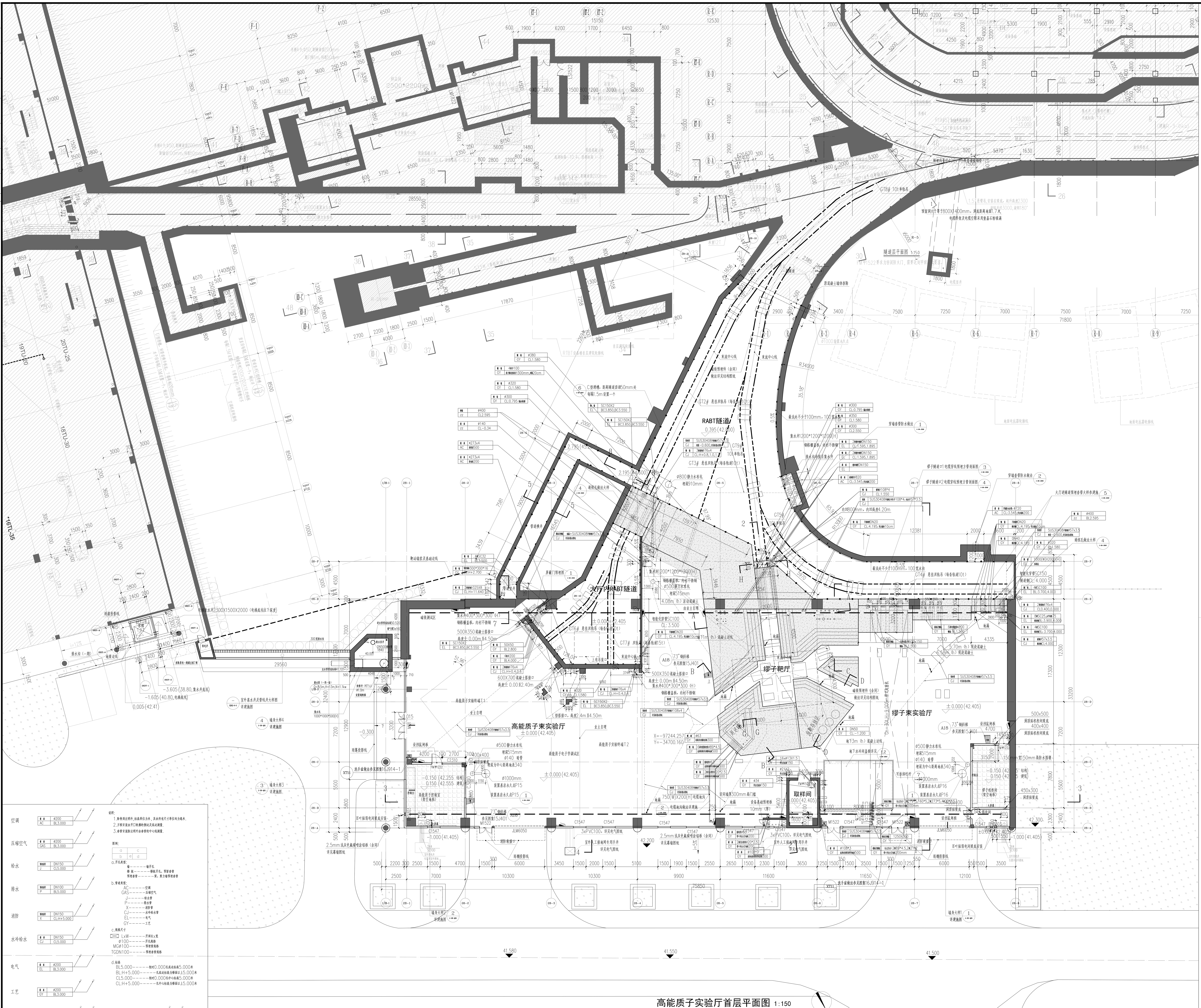


高能质子实验厅首层平面图 1:150

总计容建筑面积为：3699.34m²
总建筑面积为：4874.47m²
本层建筑面积为：2936.33m²

空调	楼板	ø200
	AC	BL3.000
压缩空气	楼板	ø200
	GAS	BL3.000
给水	预埋套管	DN150
	J	CL5.000
排水	预埋套管	DN100
	P	BL5.000
消防	预埋套管	DN150
	X	CL:H+5.000
水冷给水	楼板	DN150
	CJ	CL5.000
电气	楼板	ø200
	EL	BL3.000
工艺	楼板	ø200
	GY	BL3.000
防护门	楼板	ø200
	HF	BL3.000
准直设计	楼板	ø200
	zz	BL3.000

说明：
1.除特别注明外，标高单位为米，其余所有尺寸单位均为毫米。
2.方框安装由开口轮廓的侧边及底边测量。
3.套管安装除注明外由套管的中心线测量。

图例：

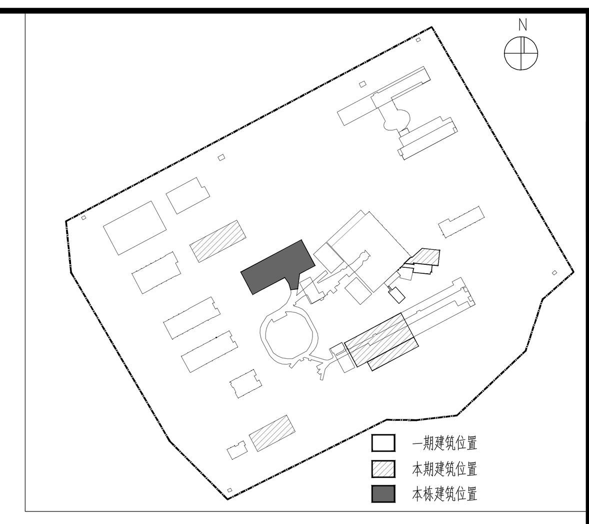
a	c
b e	d

a.开孔类型：
墙———墙开孔
楼板———楼板开孔、预留套管
预埋套管———梁、剪力墙预埋套管

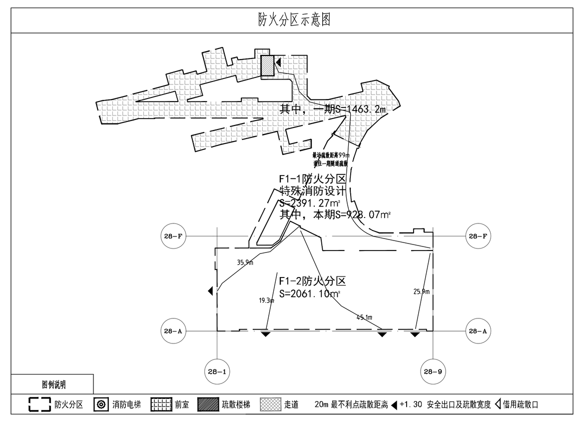
b.管道类型：
AC———空调
GAS———压缩空气
J———给水管
P———排水管
X———消防管
CJ———水冷给水管
EL———电气
GY———工艺

c.规格尺寸
LxW———开洞长x宽
ø100———开孔规格
MGø100———预埋管规格
TGDN100———预埋套管规格

d.标高
BL5.000———相对0.000孔底边标高5.000米
BL:H+5.000———孔底边标高为楼面以上5.000米
CL5.000———相对0.000孔中心标高5.000米
CL:H+5.000———孔中心标高为楼面以上5.000米



防火分区示意图



安全疏散宽度计算表

楼层	主要功能	防火分区编号	防火分区面积(m²)	人数	百人疏散宽度(m/百人)	疏散宽度计算原则	计算疏散宽度(m)	疏散楼梯梯段/门总宽度(m)	安全出口数量	备注
0.000平面	RABT隧道、RTBT隧道	F1-1	2391.27							满足
	实验大厅	F1-2	2061.10	30				6.3m	4	满足

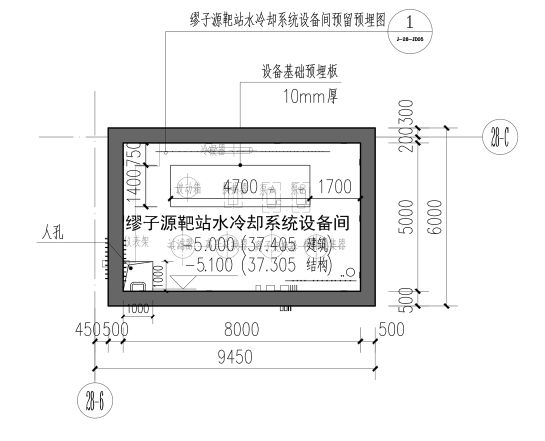
消防说明：1.本建筑生产的火灾性等级为戊类；
2.本层新建建筑面积3032.33㎡，因工艺需求RABT隧道和原隧道连通，和临近的原隧道防火分区并入一个防火分区，防火分区面积2391.27㎡，因工艺的特殊性，需进行特殊消防设计；
3.本层新建部分分为RABT隧道和实验大厅，RABT隧道为实验隧道，平时为无人空间，仅考虑检修人员，通过原隧道楼梯疏散；实验大厅使用人数不超过30人（暂定），设4个直接对外的疏散出口，疏散宽度6.3m，满足规范要求。
3.本层耐火等级为一级，采用自动报警系统。

楼层层高表

楼层	层高（m）	楼层标高H（m）
1F	14.926/14.730/14.630	±0.000
2F	6.599/6.795/6.895	14.926/14.730/14.630
RF		21.525（谷）、21.900（脊）

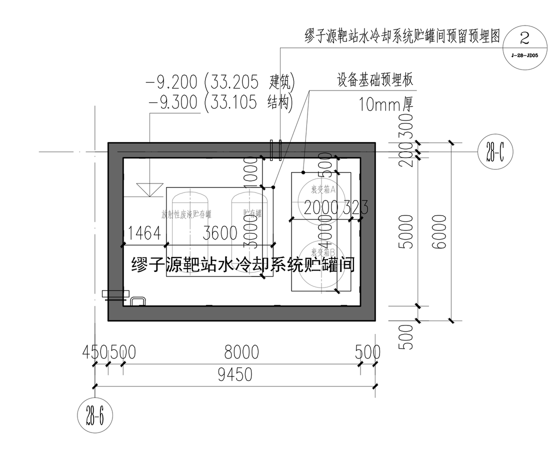
其他图例	
○	消防立管
◎	排水/雨水/给水立管
◎	地漏
▫	水簸箕
	带灭火器箱组合式消防柜
	配电箱
	设备基础(高起地面200)
	排水沟

建筑平面说明：
1、±0.000相当85国家高程42.405；
2、本图中所有结构墙体和结构柱截面大小及定位详结构施工图图纸；
3、构造柱做法详结构总说明，除注明外，普通构造柱的位置：
1）外墙的阳角（包括悬挑结构的阳角）；
4、雨水管、落水管用铁丝网绑好后批1：2.5水泥砂浆（方状）包封；
5、安装在防火墙上的消防箱，其预留洞口后部剩余砖墙、混凝土墙厚度不小于100；
灭火器、消防栓位置及数量详见给排水专业图纸，消防栓墙面留洞尺寸为1900高X800宽，洞底离地H+100；
6、除特别注明外，门窗洞口留垛为100或门窗居中或门窗贴柱边；
7、首层控制室、机柜间、弱电间地面应高出本层楼地面150mm；二层变配电间、RABT电源间、通用机柜间高出室外地面100mm且做同墙厚的100mm高门槛；所有电房均设挡鼠闸板，做法参17J610-1第Y28页
8、凡未注明的排水坡度均为1%坡向地漏，地漏及排水管位置以给排水专业图纸为准；
9、凡未注明标高的百叶均为贴梁底安装；
10、未注明设备预留孔，其位置及尺寸详见各专业施工图；预留孔洞待设备安装完成后采用不低于楼板、墙体耐火极限的不燃材料或防火封堵材料封堵；
11、不同专业的预留孔、预埋件需参阅各专业施工图，并以各专业施工图为准；
12、设备间管井预留孔洞待设备安装完成后采用不低于楼板、墙体耐火极限的不燃材料或防火封堵材料封堵；
13、凡窗台低于800的窗户（包括幕墙）均在内侧加设防坠护窗栏杆，护窗栏杆做法详图集15J403-1页D33；
14、设备基础预埋件详见结构施工图图纸；
15、本图中吊车选用为示意图，吊车选用以吊车专业公司设计为准；
16、屋面设备基础装修做法按水泥砂浆抹灰；室内设备基础装修做法按房间地面做法。



地下一层 缪子源靶站水冷却系统设备间平面图 1:150

本层建筑面积为：54m²



地下二层 缪子源靶站水冷却系统贮罐间平面图 1:150

本层建筑面积为：54m²

广州市设计院集团有限公司
GUANGZHOU DESIGN INSTITUTE GROUP CO.,LTD.
工程设计甲级资质证书编号：A244007378
工程勘察甲级资质证书编号：B244007378

会签栏		
建筑	王瑾	
结构	何远	
给排水	史杰媛	
电气	薛锦儿	
暖通	欧阳长文	
智能化	薛锦儿	

版本号	日期	修改内容	修订者
		修订栏	

图纸条码

总工程师	
审定	高迎春
审核	谭莉
设计总负责人	赵松林
	姚迪
专业负责人	王瑾
	陈仁杰
校核	王瑾
设计	钟泽彩

建设单位	中国科学院高能物理研究所
工程名称	中国散裂中子源二期工程勘察设计
业务号	23-083 专业 建筑
设计阶段	施工图
图纸名称	高能质子实验厅首层平面图
图号	J-28-01
出图日期	2024.05

版权所有，不得复制、套用或公开。
ALL RIGHTS RESERVED.