



内部文件传递单 Documents Transmittal (Inner)

项目名称:
Project name

项目

编号:
No

发出专业: 化验
Original

提交人: 王悦萌
Issued by

签发人: 李福平
App. by

日期: 2016.2.22
Date

下述文件传递目的:

The following documents are transmitted here with for

[] 审核Review [] 参考Refer [] 记录Record [✓] 条件Input
[] 施工Construction [] 采购Purchase [] 批准Approve [] 解决Action

主题: 应业主要求将部分取样点改为密闭取样, 共12套密闭取样系统。

Subject

名称 Title	编号 No	规格 Size	数量 Qty.	版次 Rev	份数 Copies
中央化验室条件		A4	7	0	
±0.000化验室平面布置图		A1	1	0	
4.500化验室平面布置图		A1	1	0	
9.000化验室平面布置图		A1	1	0	

接收签字Received by:

工艺 (PS):	外施 (PD): 王悦萌	结构 (CC):	建筑 (CE): ✓	总图 (PL):
电气 (EH): 王悦萌	自控 (EA):	电讯 (EL): 王悦萌	机泵 (MP):	设备 (FE):
消防 (PF): 王悦萌	环境 (EE): 王悦萌	材控 (MC):	暖风 (HA): 王悦萌	热工 (HE):
粉体 (MT):	化验 (AN):	施工 (CM):	采购 (PM):	控制 (PC):
安全 (HSE):	费用 (Cost):	计划 (Plan):	材料 (Mat.):	其他 (Other):

图 10-1-1 中 \odot 表示该种材料, 只作图例, 不作尺寸标注。

(1) 官式院殿諸臺欄式外(三) 角之(五) 五院外(四) 作

(2) 保证化验室内为微负压，保证化验室的换气次数：样品保存室、标准溶液室、分析一室、高温室、化验室、生化培养室、药品室换气次数 6~12 次/h；原子吸收室/色谱室、紫外室（换气次数 5~10 次/h）；天平室（3~5 次/h）；

(3) 通风柜为 T-G1508 型，工作面口风速 0.5m/s，最大开启高度 600~800mm，风机、风量由暖通专业设计、选型并统计材料。同一房间内通风柜可共用风管，但需考虑单独控制。

(4) 原子吸收室/色谱室内设备台 ② 上方设排风罩 ⑭，排风罩为 400X400 不锈钢风罩，风量为 600m³/h 暖通专业考虑风机。排风罩高度应可调，罩口到地面高度暂定 1.9m。由于仪器未定，所以风罩高度均大概值，待设备的定货资料反馈后进行调整确定。设备台 ⑥ 上方设悬臂式万向排风罩 ⑮，罩口尺寸约为 Φ 400mm，罩口风速 0.5m/s，请暖通选风机并预留风管接口。原子吸收仪工作过程中可能释放少量乙炔气，色谱仪内工作过程中可能释放少量氢气。室温控制 20~26℃，湿度<70%。

(5) 排风式样品柜 ⑪，风量约为 200m³/h, 请暖通专业预留风管接口，管口尺寸约为 Φ 150mm。

(6) 排风式药品柜 ⑨，风量约为 200m³/h, 请暖通专业预留风管接口，管口尺寸约为 Φ 150mm，注意药品室与药品室内的排风系统不共用。

请暖通专业考虑由于排风引起房间内的噪音问题，设置消音器等减振、降噪措施，以减小房间内噪音。所有化验室房间应为微负压，保证房间内气体不会窜到其它房间。

三、 电讯条件

(1) 常规环保中试基地、标准溶液室、原子吸收室/色谱室、分析一室、生化培养室、紫外室、化验室各设电话 1 部，共 7 部。

(2) 化验室所有房间均设网络接口由电讯专业考虑。

(3) 化验更衣室、办公室、会议室等房间的电话、网口请电讯专业考虑。

(4) 药品室需设置监控。

四、 电气条件

1、一层化验室（-----）

(一) 常规环保中试基地：

(1) 每隔 3 米地坪+300mm 设三孔，二孔多功能插座 1 个，单相 220V，10A, 共 10 个，具体位置如图。

(2) 两侧墙面地坪+1300mm 各设 1 个配电箱（明式，共 2 个）内设三相 380V，6KW 开关 2 个，开关控制并设漏电保护，位置如图所示。

2、二层化验室（-----）

(一) 标准溶液室：

(1) 通风柜 ⑦ 需要引入单相 220V，16A 电源，风机电源由暖通提。

(2) 设备台 ③ 台面+450mm 设配电箱，配电箱（明式）内设单相 220V，3kW 开关 2 个，单相 220V，4kW 开关 1 个，三相 380V，6KW 开关 1 个，开关控制并设漏电保护，位置如图所示。

(3) 设备台 ③ 需要引入单相 220V，16A 电源，位置如图。

(4) 每个设备台 ⑤ 需要引入单相 220V，10A 电源，位置如图。

(二) 天平室:

(1) 天平台 ⑧ 台面+450mm 设插座箱 (共 2 个), 插座箱内设三孔, 二孔多功能插座 4 个, 单相 220V, 10A。

(2) 设备台 ④ 需要引入单相 220V, 16A 电源, 位置如图。

(三) 原子吸收室/色谱室:

(1) 设备台 ⑥ 台面设插座组, 插座组为一套色谱单元供电, 每个插座组包含: 220V 16A 电源 1 个 (色谱主机)、220V 10A 电源 3 个 (色谱工作站、打印机、配件), 220V 10A 电源应为多功能插座。

(2) 设备台 ② 附近墙面地坪+1300mm 设插座箱和配电箱, 配电箱 (明式) 内设单相 220V, 8kW 开关 1 个, 单相 220V, 4kW 开关 1 个, 开关控制并设漏电保护。插座箱内设单相 220V, 10A 插座 2 个, 单相 220V, 16A 插座 2 个。

(3) 室内东侧墙面地坪+300mm 设插座, 单相 220V, 10A 插座 2 个。

(4) 原子吸收室/色谱室内设独立的接地 $<4\Omega$ 。

(四) 分析一室:

(1) 通风柜 ⑦ 需要引入单相 220V, 16A 电源, 风机电源由暖通提。

(2) 设备台 ③ 台面+450mm 设配电箱, 配电箱 (明式) 内设单相 220V, 3kW 开关 2 个, 单相 220V, 4kW 开关 1 个, 三相 380V, 6KW 开关 1 个, 开关控制并设漏电保护, 位置如图所示。

(3) 设备台 ③ 需要引入单相 220V, 16A 电源, 位置如图。

(4) 天平台 ⑧ 台面+450mm 设插座箱, 插座箱内设三孔, 二孔多功能插座 2 个, 单相 220V, 10A。

(5) 双面实验台 ① 需要引入单相 220V, 16A 电源, 位置如图。

(五) 高温室:

(1) 设备台 ② 台面+450mm 处设配电箱和插座箱, 配电箱 (明式, 共 2 个) 内设单相 220V, 4kW 开关 2 个; 单相 220V, 5kW 开关 1 个, 三相 380V, 6kW 开关 1 个, 开关控制并设漏电保护; 插座箱内设三孔, 二孔多功能插座 2 个, 单相 220V, 10A。

3、三层化验室 ()

(一) 生化培养室: (室内电源保证 24 小时供电, 即: 下班总电源关闭时, 此房间内保持正常供电。)

(1) 通风柜 ⑥ 需要引入单相 220V, 16A 电源, 风机电源由暖通提。

(2) 设备台 ②、③ 需要引入单相 220V, 16A 电源, 位置如图。

(3) 设备台 ②、③ 台面+450mm 设配电箱, 配电箱 (明式) 内设单相 220V, 3kW 开关 2 个, 单相 220V, 4kW 开关 1 个, 三相 380V, 6kW 开关 1 个, 开关控制并设漏电保护, 位置如图所示。

(4) 西墙、东墙地坪+300mm 各设一个三孔, 二孔多功能插座, 位置如图。

(二) 紫外室:

(1) 设备台 ③、④、⑤ 需要引入单相 220V, 10A 电源, 位置如图。

(3) 设备台 ③ 台面+450mm 设配电箱, 配电箱 (明式, 共 2 个) 内设单相 220V, 3kW 开关 2 个, 单相 220V, 4kW 开关 1 个, 开关控制并设漏电保护, 位置如图所示。

(三) 化验室:

(1) 通风柜 ⑥ 需要引入单相 220V, 16A 电源, 风机电源由暖通提。

(2) 设备台 ③ 需要引入单相 220V, 10A 电源, 位置如图。

(3) 设备台 ③ 台面+450mm 设配电箱, 配电箱 (明式, 共 2 个) 内设单相 220V, 3kW 开关 2 个, 单相 220V, 4kW 开关 1 个, 三相 380V, 6kW 开关 1 个, 开关控制并设漏电保护, 位置如图所示。

(4) 双面实验台 ① 需要引入单相 220V, 16A 电源, 位置如图。

(三) 钢瓶间:

(1) 钢瓶间设独立的防静电接地, 详见建筑布置图。

(2) 钢瓶间内放有氢气钢瓶、乙炔气钢瓶、氮气钢瓶和氩气钢瓶。

房间的照明 (包括钢瓶间) 及其他房间 (如资料室、样品保存室、药品室、更衣室、办公室、会议室等) 的预留插座请电气专业考虑。

五、 建筑条件:

(1) 钢瓶间为简易房, 三面防爆墙, 正面栅栏门, 应满足防雨、防晒 (建议正面顶部钢板挑檐约 600mm 或有其他措施也可)、通风良好。钢瓶间内放有氢气钢瓶、乙炔气钢瓶、氮气钢瓶和氩气钢瓶。钢瓶间门口为缓坡, 便于钢瓶推车通行。钢瓶间净空不低于 2.2m。

(3) 化验室墙需铺瓷砖, 高约 1100mm。化验室地面铺防滑地砖。

(4) 化验室房门上设观察窗, 下设百叶窗。

(5) 药品室门为防盗门

六、消防条件:

(1) 钢瓶间内放有氢气、乙炔气、氮气、氩气钢瓶，具体位置见图。

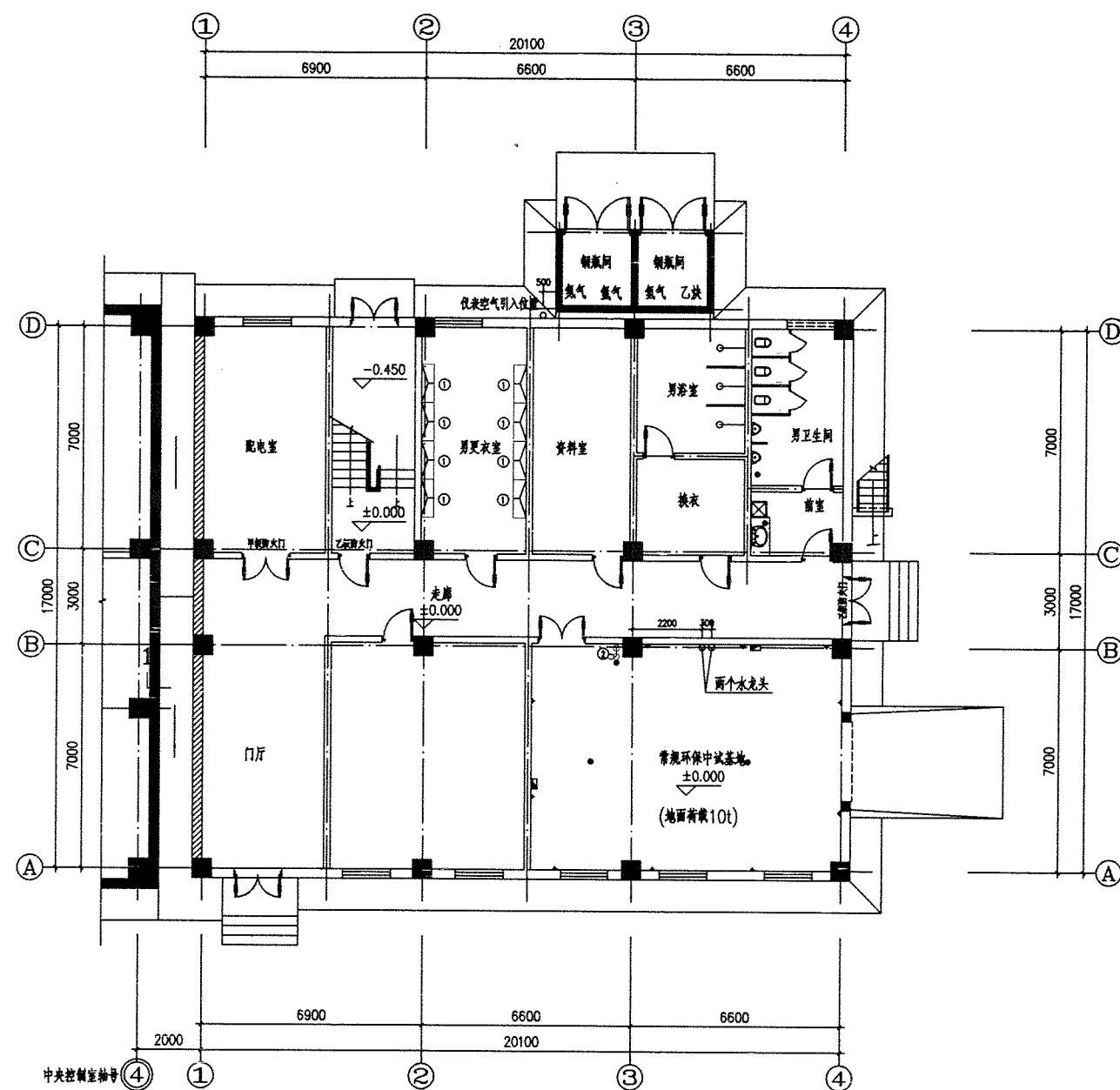
(2) 乙炔气、氮气、氩气、氢气通入原子吸收室/色谱室内；原子吸收室/色谱室内为贵重仪器。

七、外管条件：















(1) 化验室需引入仪表空气，仪表空气压力为 0.6MpaG，管径 DN15，引入位置为靠近钢瓶间西侧附近，管中心距室内地坪 2.0m，请外管专业在管线末端留出截止阀，具体位置见图。钢瓶间位置应以建筑图为准。

王晓萌 吴金玲

2016/2/18







家具图例

	设备台		冲床工作台
	通风柜		天平台
	滴水架		工作凳
	安全落漆		万向抽气罩
	地漏		排风罩
	更衣柜		双面实验
	通风式排水柜		通风式排水柜

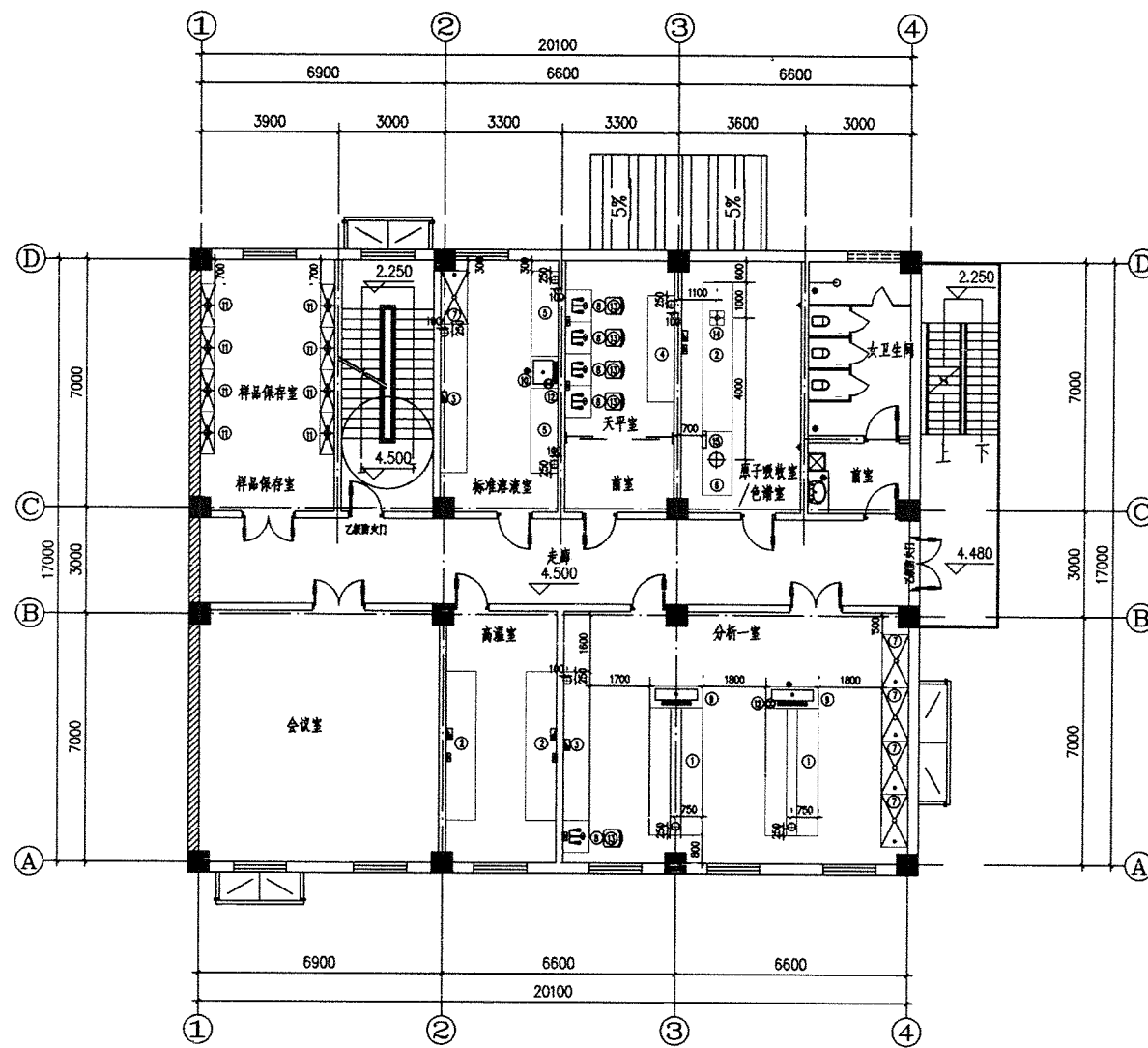
化 验 室 建 筑 设 备 一 览 表

序号	名 称	规 格	单 位	数 量	型 号	备 注
1	更衣柜	1200X400X1800	个	8		
2	安全淋浴		个	1		

说明：

1. 本实验室家具样式仿制《实验室建筑设备》国家建筑标准设计图集 07J901-1、07J901-2。
2. 本设计中的化验设备均采用成套设备, 设备内配有水电管线。
3. 建筑物的详细尺寸请依据建筑专业图纸。
4.  配电箱、 电源引入点、 插座、 插座组。

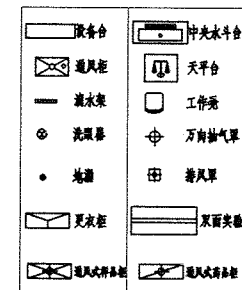
△ 2016.12.22 可研编制 吴金红 12.22.23											
顺次	建	修	日	照	长	制	图	灰	核	审	定
注：工程图纸以2016版为准，除特殊说明外（内附说明），涉及工程内容修改需经专业负责人审批，其他内容（如结构图）属于不能修改。											
TCC 中国天辰工程有限公司 CHINA TIANCHEN ENGINEERING CORPORATION						项目主任					
工程编号：TCC-2016-0006 工程名称：中化化肥装置						设计依据					
						施工区					
比例	1:100		共 3 张		第 1 张		图 号				



4.500 化验室平面布置图



家具图例



化验室建筑设备一览表

序号	名称	规格	单位	数量	型号	备注
1	双面实验台	3600X1500X1550	套	2		
2	设备台	4200X850X800	套	3		
3	设备台	4200X750X800	套	2		
4	设备台	3000X750X800	套	1		
5	设备台	2400X750X800	套	2		
6	设备台	1800X850X800	套	1		
7	通风柜	1500X750X2350	套	5		
8	天平台	900X750X800	套	5		
9	中央水斗台	1500X600X800	个	2		
10	单面水斗台	900X850X800	个	1		
11	排风式样品柜	1200X400X1800	套	8		
12	洗眼器		个	2		
13	工作台		个	5		
14	不锈钢排风罩	400X400	套	1		
15	万向排风罩	ø400	套	1		

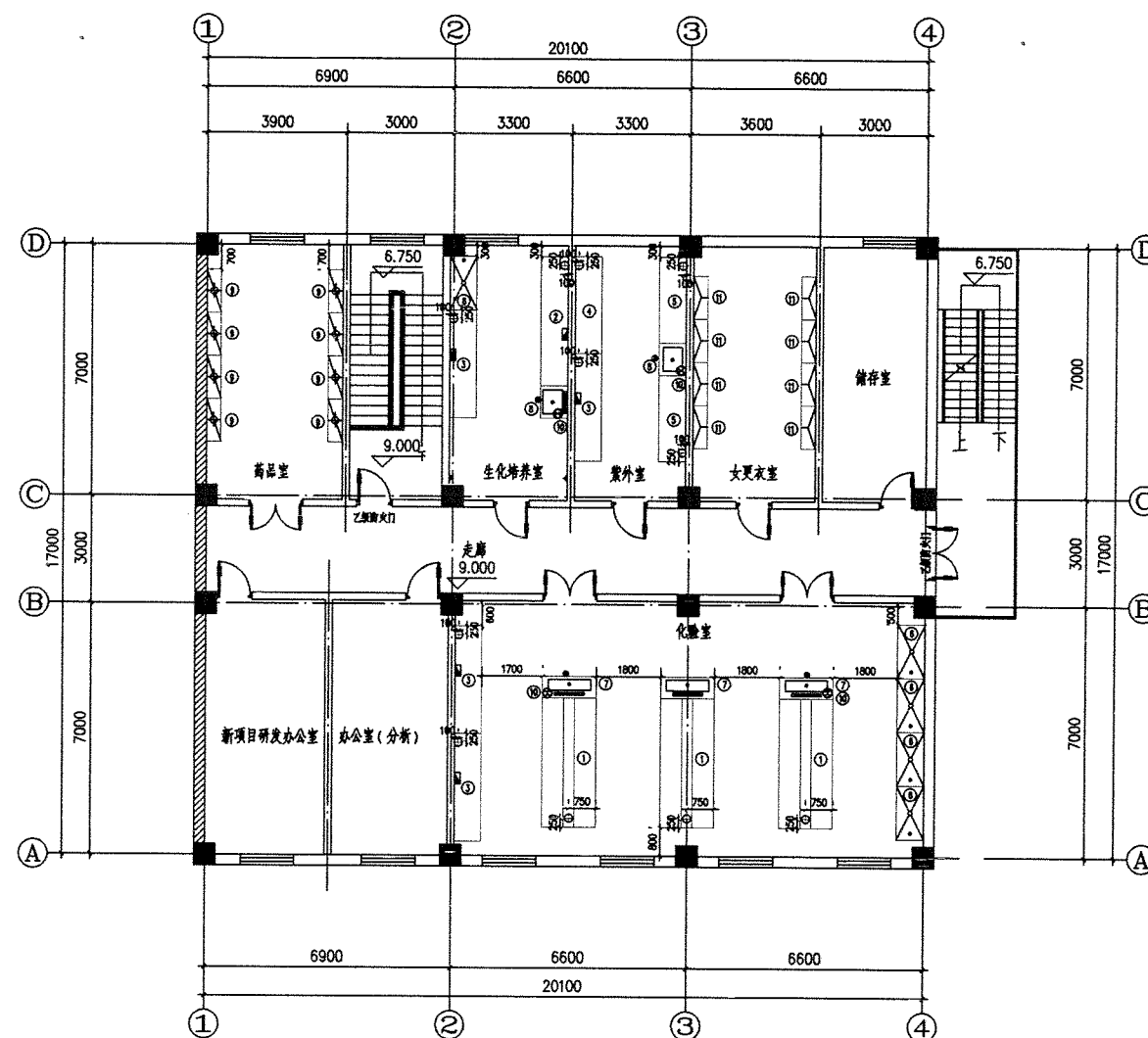
说明:

1. 本化验室家具样式仿制《实验室建筑设备》国家标准设计
图集 07J901-1、07J901-2。
2. 本设计中的化验设备均采用成套设备, 设备内配有水电管线。
3. 建筑物的详细尺寸请依据建筑专业图纸。
4. 插座箱、配电箱、电源引入点、插座、插座组。

1. 每个插座组为一套电源单元供电, 共有1个插座组。
2. 每个插座组包含: 220V 16A电源1个(色谱主机)、
220V 10A电源3个(色谱工作站、打印机、配件)。
3. 220V 10A电源应为多功能插座。





设备台6供电详图

设计	校对	审核	批准	日期	2016.12.21	王峰	张金印
TCC 中国天辰工程有限公司 CHINA TIANCHEN ENGINEERING CORPORATION						项目名称	4.500化验室平面布置图
4.500化验室平面布置图						设计阶段	施工图
专业						图号	

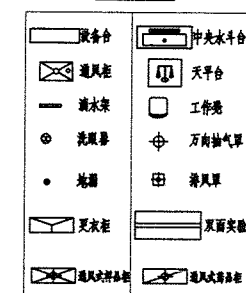


9.000 化驗室平面布置图

说明:

1. 本实验室家具样式仿制《实验室建筑设备》国家建筑标准设计图集 07J901-1、07J901-2。
2. 本设计中的化验设备均采用成套设备, 设备内配有水电管线。
3. 建筑物的详细尺寸请依据建筑专业图纸。
4.  配电箱、 电源引入点、 插座、 插座组。

家具图例



化 验 室 建 筑 设 备 一 览 表

序号	名 称	规 格	单位	数量	型 号	备 注
1	双面实验台	3600X1500X1550	套	3		
2	设备台	3600X750X800	套	1		
3	设备台	3000X750X800	套	4		
4	设备台	2700X750X800	套	1		
5	设备台	2400X750X800	套	2		
6	通风柜	1500X750X2350	套	5		
7	中央水斗台	1500X600X800	个	3		
8	单面水斗台	900X750X800	个	2		
9	排风式药品柜	1200X400X1800	套	8		
10	洗眼器		个	4		
11	更衣柜	1200X400X1800	个	8		

△	2016.1.22 王豫新 吴金岭 王红玉									
版次	说	理	日期	设计	制图	审核	会签	备注		
注：本图依据GB50007-2011《岩土规范》、GB50156-2008《汽车库建筑设计规范》及《汽车库建筑设计规范》编制。										
TCC [®] 中国天辰工程有限公司 CHINA TIANTHON ENGINEERING CORPORATION				项目名称						
9.000北京安子平市里西				设计单位		中铁六局				
				设计阶段		施工图				
比例	1:200	图：张	共：张	图号						