

图 纸 目 录

序号 No.	图纸编号 DWG No.	图 纸 名 称 DRAWING NAME	版次 REV.	张数自然 SHEET	备 注 REMARKS
1	暖施-00	目录	0	1	1:100
2	暖施-01	通风设计及施工说明	0	1	1:100
3	暖施-02	洁净室FFU布置平面图	0	1	1:100
4	暖施-03	洁净室管道布置平面图	0	1	1:100
5	暖施-04	排风平面图	0	1	1:100
6	暖施-05	洁净空调系统图	0	1	1:100
7	暖施-06	节点大样图	0	1	1:100
8	暖施-07	图例	0	1	1:100
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					

力洋建設 LAK YEOH CONSTRUCTION						建设单位	广州检验检测认证集团有限公司			
						工程名称	广检集团广纺院微生物实验室设计项目			
审 定		郑友智	校 对	陈越熙	陈越熙	灯具布置图	设计号			
审 核	郑友智	郑友智	设 计	李全生	李全生		图 别	施工图		
							图 号	装施-07		
			制 图	李全生	李全生		日 期	2020.04		

装订边

通风设计及施工说明

一、工程概况及设计范围

本项目为广州检测认证集团有限公司实验室建设项目。

二、设计依据

- 2.1,《采暖通风与空气调节设计规范》

(GB50019-2003)
- 2.2,《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》

(GB50736-2012)
- 2.3,《洁净厂房设计规范》

(GB50073-2001)
- 2.4,《建筑设计防火规范》

(GB50016-2014)
- 2.5,《暖通空调 动力》

2009版
- 2.6,《公共建筑节能设计标准》

(GB50189-2005)
- 2.7,《生物安全实验室建筑技术规范》

(GB50346-2004)
- 2.8,甲方确认的平面图文件,及业主提供的使用要求及说明。

三、室外设计参数

- 3.1,室外气象设计参数 (参考广东省广州市)
- 夏季: t_w=34.2℃ t_s=27.8℃

P=1004.00Pa 室外风速1.7m/s
- 冬季: t_w=5.2℃ φ=72%

P=101900Pa 室外风速2.7m/s

四、室内设计参数 (参考广东省广州市)

- (1)净化区: 空调室内设计温度: 18-26℃, 湿度: 45-65%;
- (2)普通实验区: 空调室内设计温度: 18-26℃, 湿度: 40-70%;

五、暖通说明

- 5.1,新风量及换气次数控制

保证洁净室内每人新鲜空气量不小于40m³/h,普通区域每人新鲜空气量30m³/h,或满足房间的洁净度要求普通房间的换气次数≥6次/h。
- 1) 室内净化空调为集中送风 式,低速单风道系统, 气流组织方式为乱流, 净化换气次数大于15次/h

2) 室外新风取风口采用防雨风口。新风口取风管上安装电动调节阀,调节新风量,新风设粗、中二级过滤

3) 每个送风道上安装阀门

4) 洁净送排风设备采用变频控制,两者设备联动启停,电动风阀联动开关。

5.3, 房间压差控制

洁净区需严格控制污染房间对相邻房间压差 ≥Pa,为维护房间压差,实验室区域相对室外负压

5.4, 洁净区房间消毒:设计采用紫外线灯杀菌,由业主进行定期 检测消毒,保证洁净区菌落数要求

5.5, 测压孔及风量测定孔

自带压差计及进出风口手动调节阀。

5.6, 风管穿越变形缝 (设墙处)、防火分区、通风空调机房以及重要的或火灾危险性大的房间隔墙处,设70℃防火门。

六、消声、减振

6.1, 空调箱和风机等主要设备均选用节能低噪声型产品。

6.2, 振动设备均安装弹簧减振台座或弹簧减振吊架,上述设备和风管的连接均采取减振措施

七、风管材质

普通区排风管采用P板材,送风管材质采用镀锌钢板,净化区风管材质采用镀锌钢板。

八、其他

本工程设计图纸中出现的建筑设备型号是根据中华人民共和国《建筑法》第五十六条及中华人民共和国住房和城乡建设部《建筑工程设计文件编制深度规定》2008版的相关规定标注,仅供建设单位参考,不应理解为指定。

施工指导原则

1.1 所有设备应按照生产商的要求和说明进行安装,并在安装前仔细核对设备铭牌上的有关参数,发现不符合时应及时告知设计。

1.2 设备及管道的安装应严格按照下列国家规范进行:

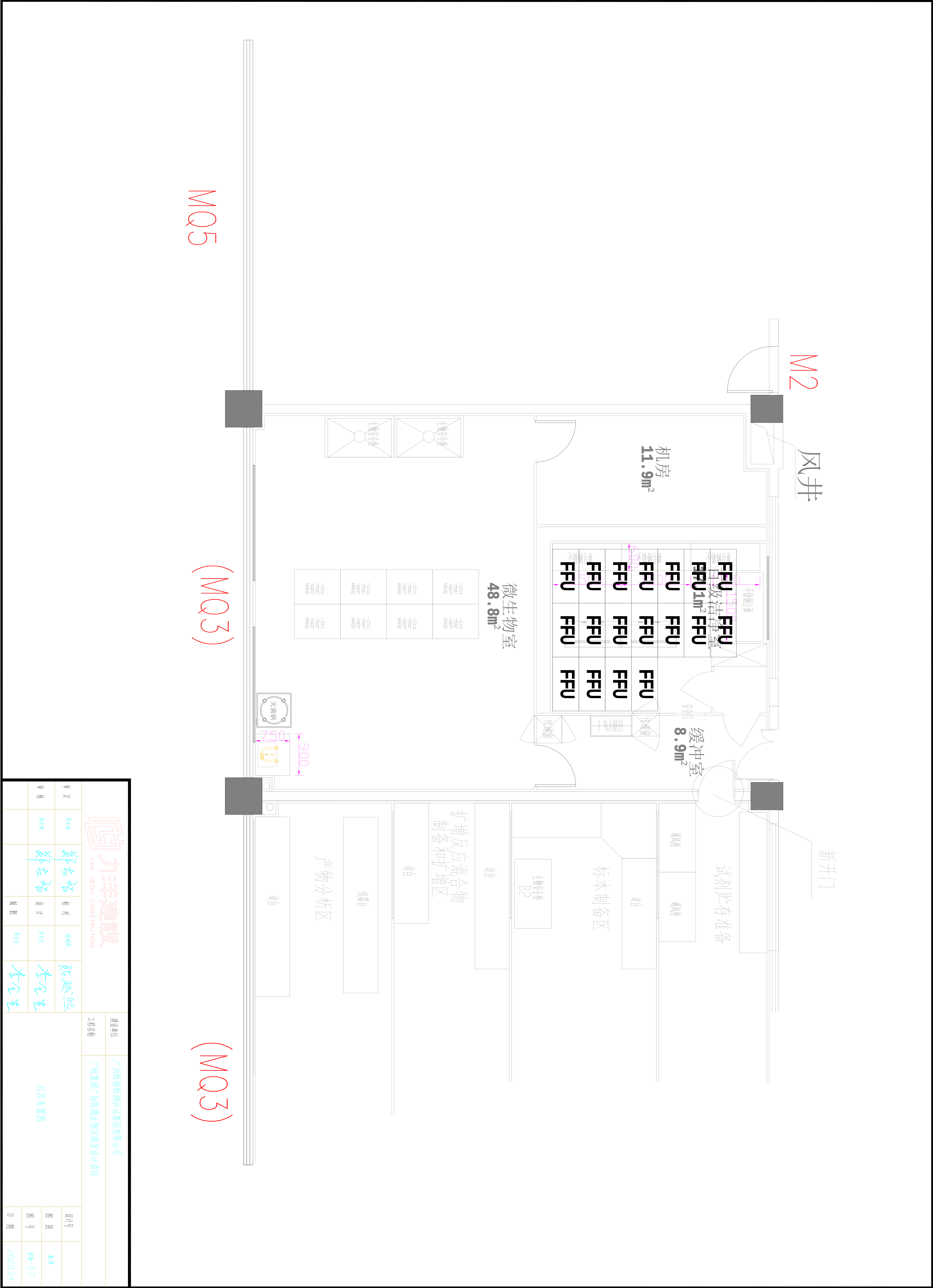
- 《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243-2002
- 《洁净厂房施工及验收规范》JGJ-71-90
- 《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002

1.3 由于本工程功能复杂,投标及施工前应仔细阅读设计与施工说明、暖通专业的施工图纸、乙供设备的技术要求及相关专业与暖通有关的内容,仔细阅读建筑空间和装修平顶标高各方面的要求,现场发现问题应及时与设计沟通,与其他设备专业在管线安装上有冲突无法协调时,应及时告知设计。

1.4 本说明与图纸同等有效,若图中未表示的内容而说明中要求的,应视为设计内容的一部分,在投标中应考虑该部分的工作量。

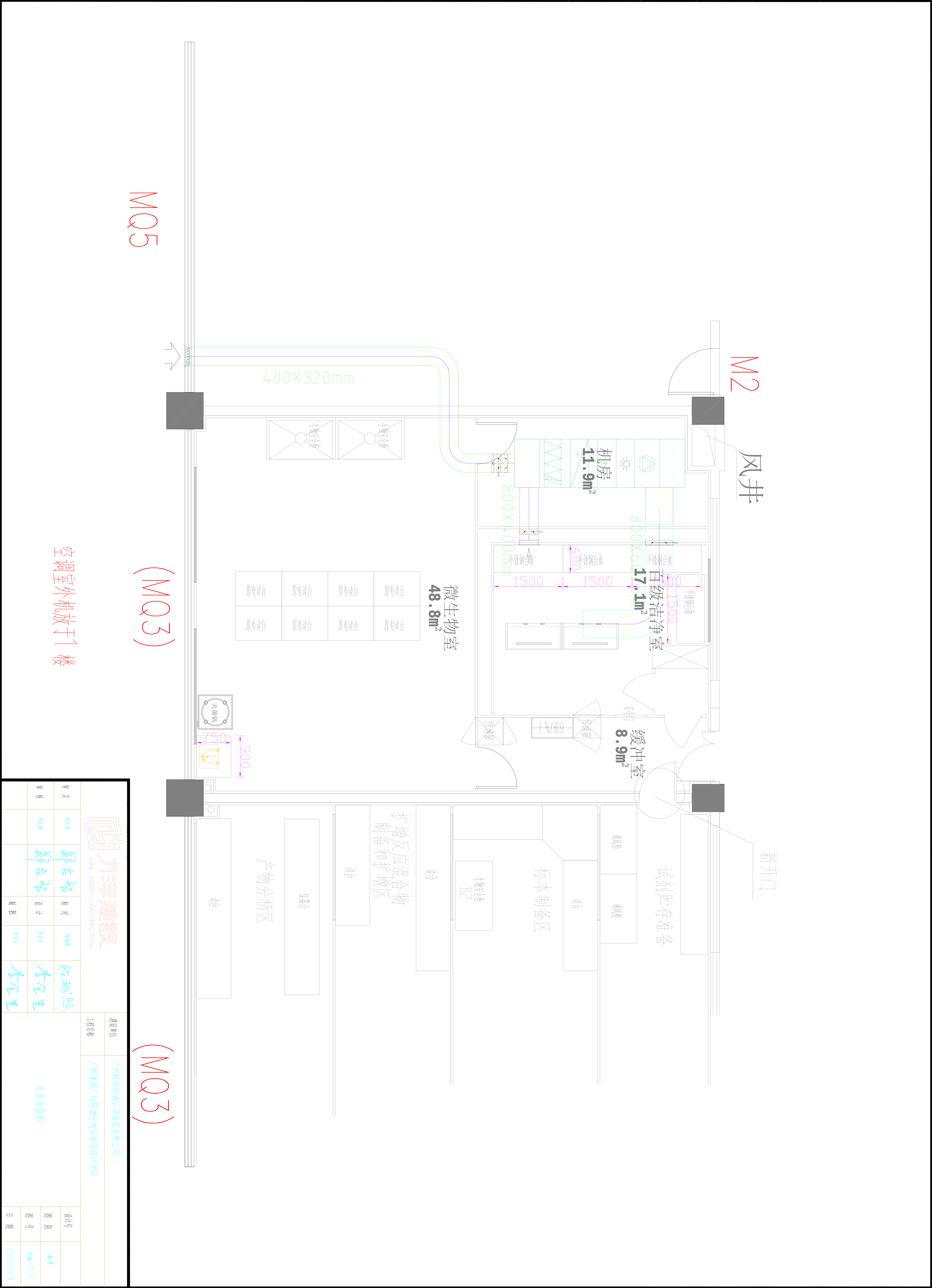
力洋建設 LAK YEOW CONSTRUCTION				建设单位	广州检验检测认证集团有限公司			
工程名称				广州检验检测认证集团有限公司	灯具布置图			
审 定	郑古福	核 对	陈越熙	设计号				
审 核	郑古福	设 计	李金生	图 别	基础			
				图 号	基础-07			
		制图	李金生	日 期	2020.04			

建	筑			暖	通		
结	构			给	排	水	
电	气						



力洋建设 LAK YEOH CONSTRUCTION				建设单位	广州检验检测认证集团有限公司	设计号	
				项目名称	广地集团广药院微生物实验室设计项目	图别	基础
审定	郑古福	设计	李金生	审核	李金生	图号	基础-07
审核	郑古福	设计	李金生	审核	李金生	日期	2020.04

建	筑			暖	通		
结	构			给	排	水	
电	气						



MQ5

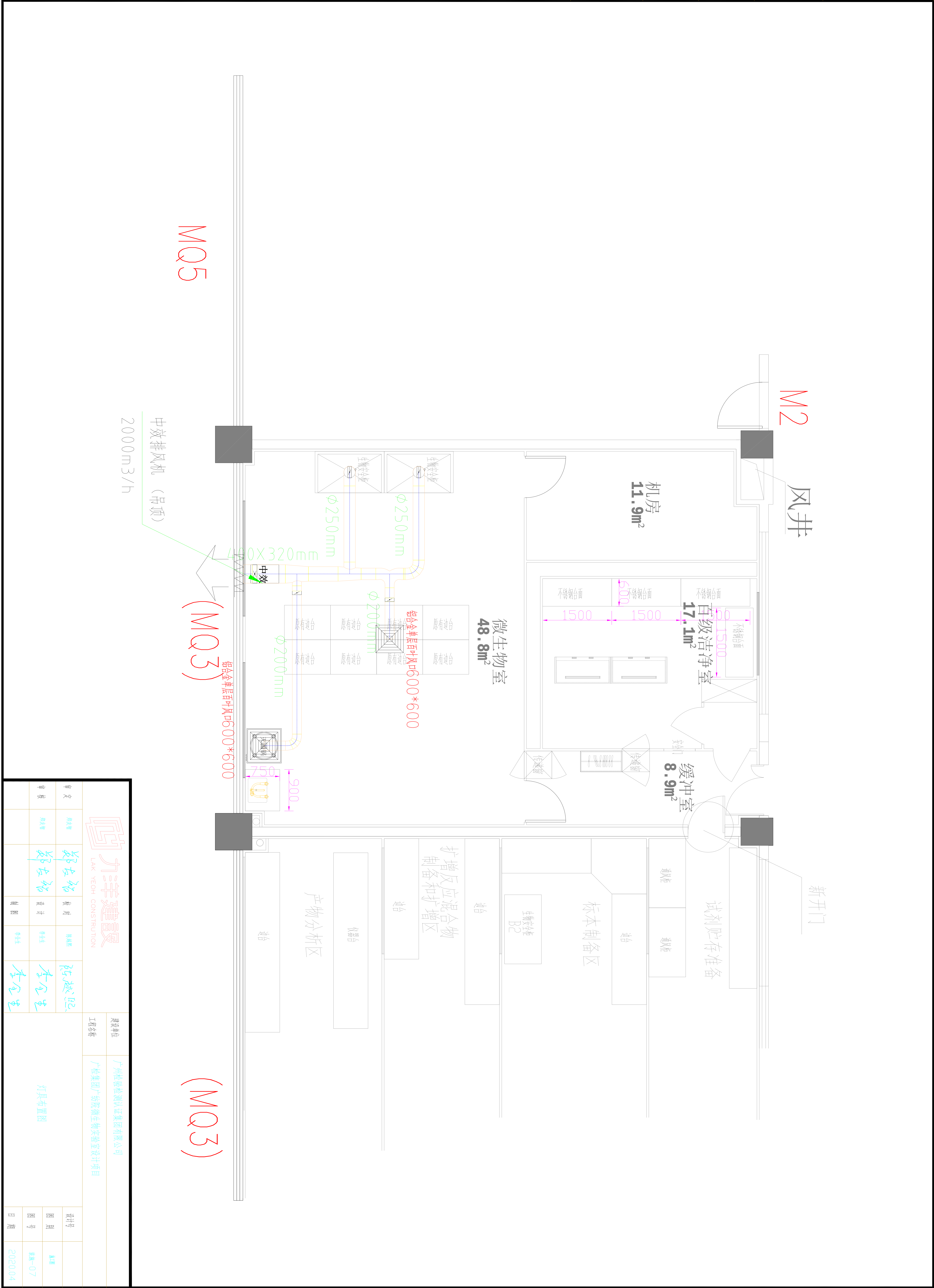
(MQ3)

(MQ3)

空调室外机放于1楼

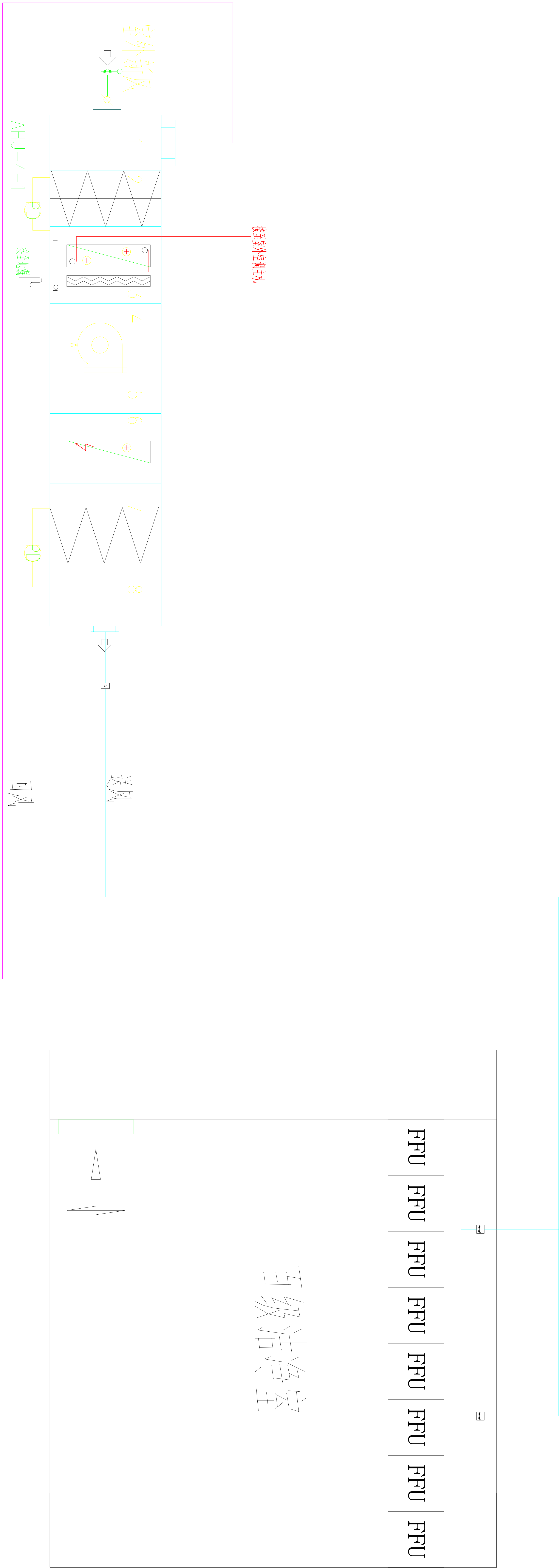
力洋建設 LAK YECH CONSTRUCTION				建设单位	广州检验检测认证集团有限公司			
				工程名称	广地集团广地院微生物实验室设计项目			
审定	设计	制图	审核	设计	灯具布置图			
审核	郑古福	设计	李金生	李金生				
制图		制图	李金生	李金生				

建	筑			暖	通		
结	构			给	排	水	
电	气						



力洋建設 LAK YEOH CONSTRUCTION				建设单位	广州检验检测认证集团有限公司		
				工程名称	广地集团广药院微生物实验室设计项目		
审定	郑古福	设计	李金生	审核	陈越恩	灯具布置图	
审核	郑古福	设计	李金生	审核	李金生		
审核	郑古福	设计	李金生	审核	李金生		
审核	郑古福	设计	李金生	审核	李金生		
审核	郑古福	设计	李金生	审核	李金生	图 号	2020.04
审核	郑古福	设计	李金生	审核	李金生	图 号	2020.04

建	筑			暖	通		
结	构			给	排	水	
电	气						



力洋建設 LAK YEOH CONSTRUCTION				建设单位	广州检验检测认证集团有限公司			
				工程名称	广地集团广药院微生物实验室设计项目			
审定	设计	制图	审核	设计	审核	设计	审核	设计
审核	设计	制图	审核	设计	审核	设计	审核	设计
				设计	灯具布置图			
				日期	2020.04			

建 筑			暖 通		
结 构			给 排 水		
电 气					

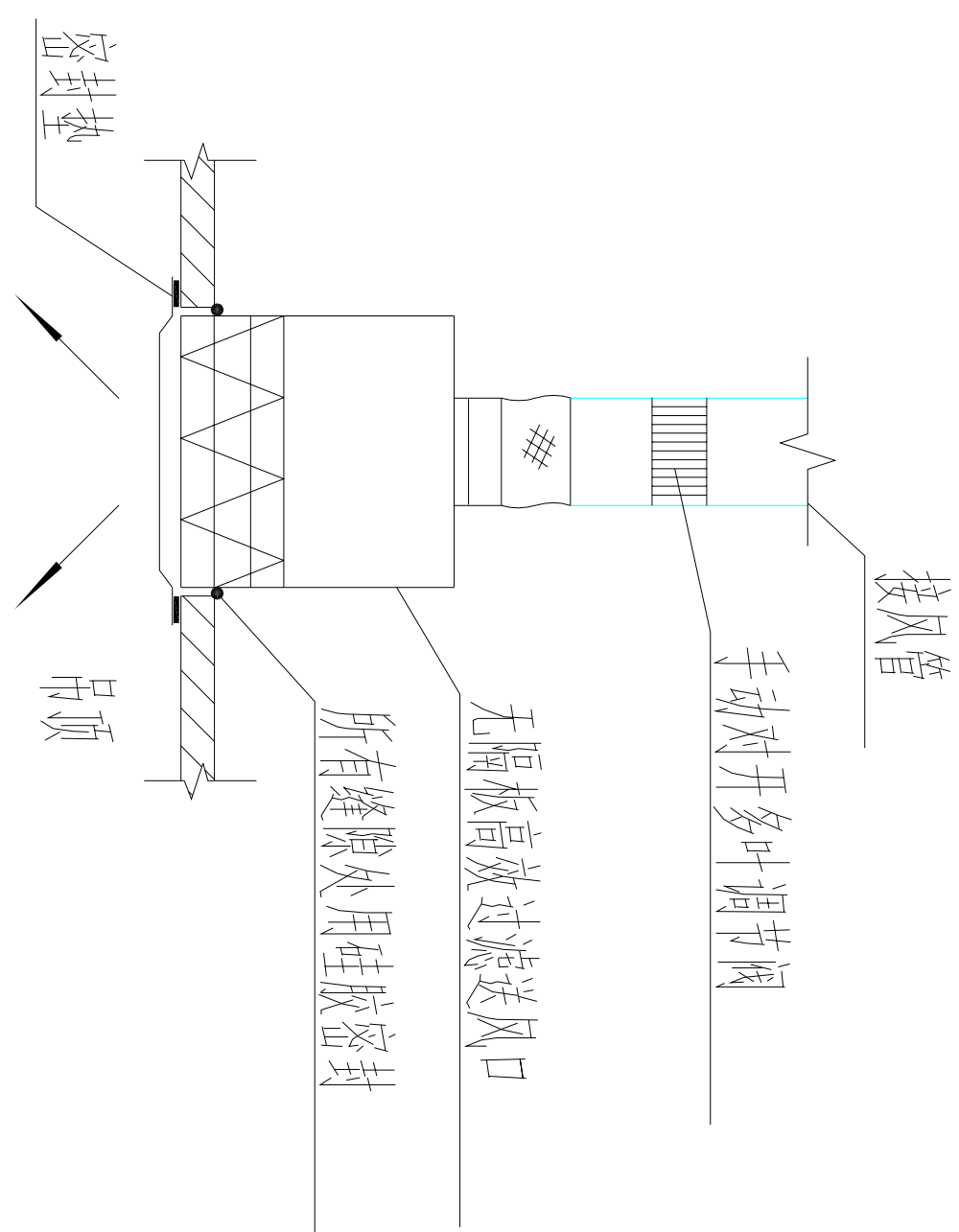


图 10-1-1 送风口安装示意图

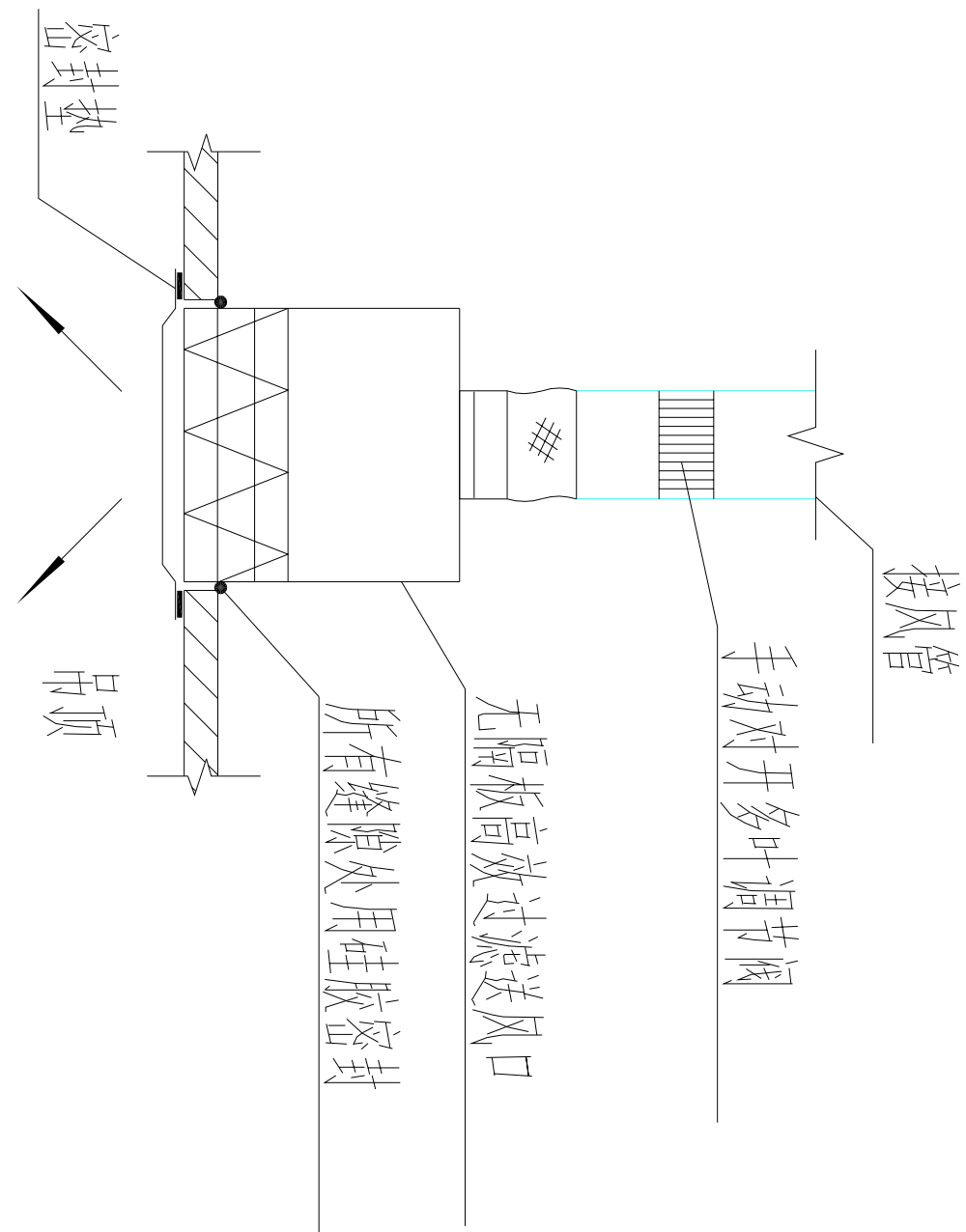
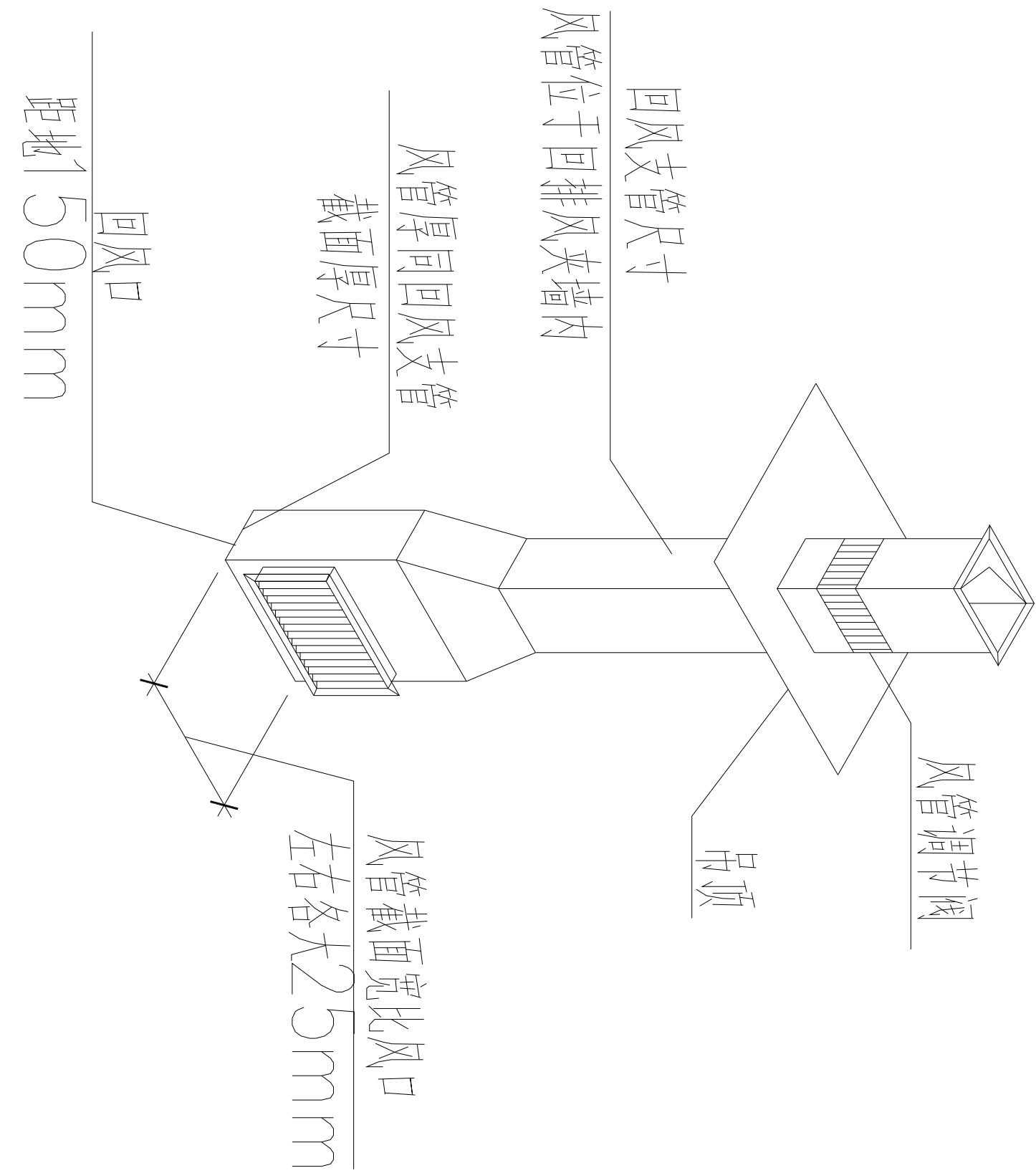
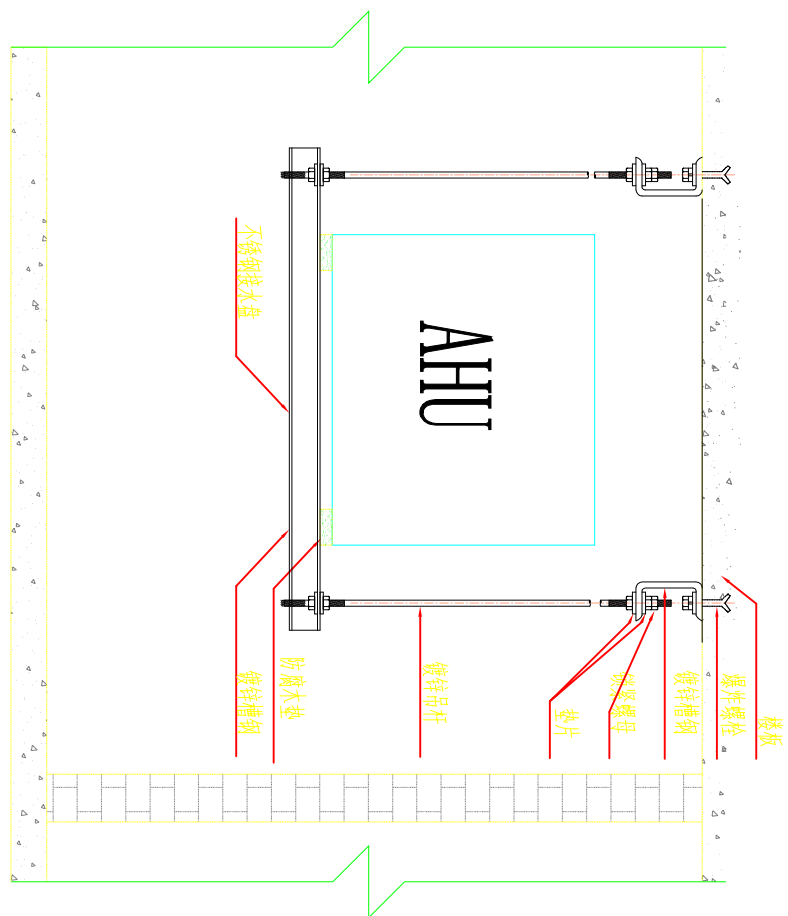


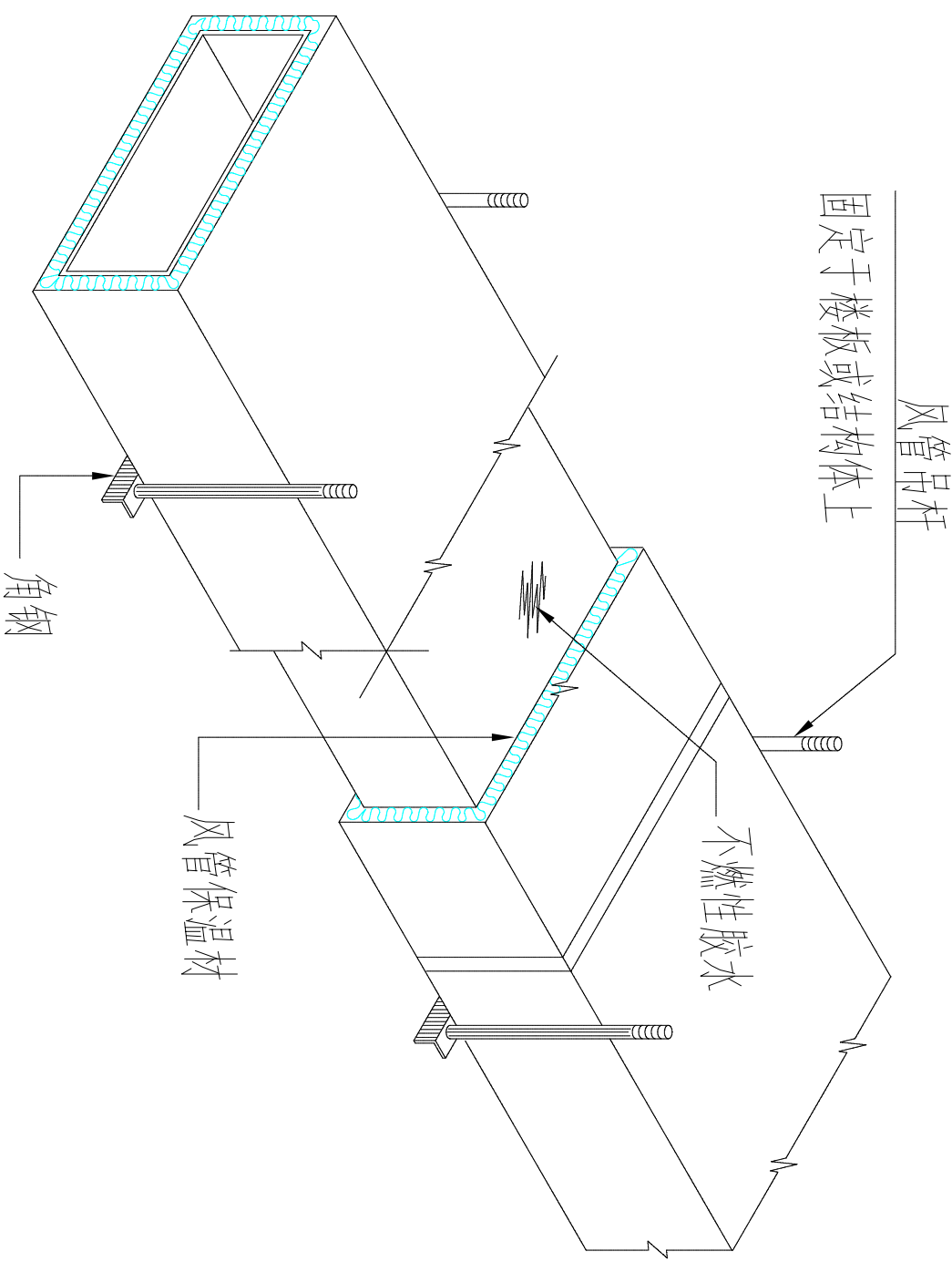
图 1 送风口安装示意图



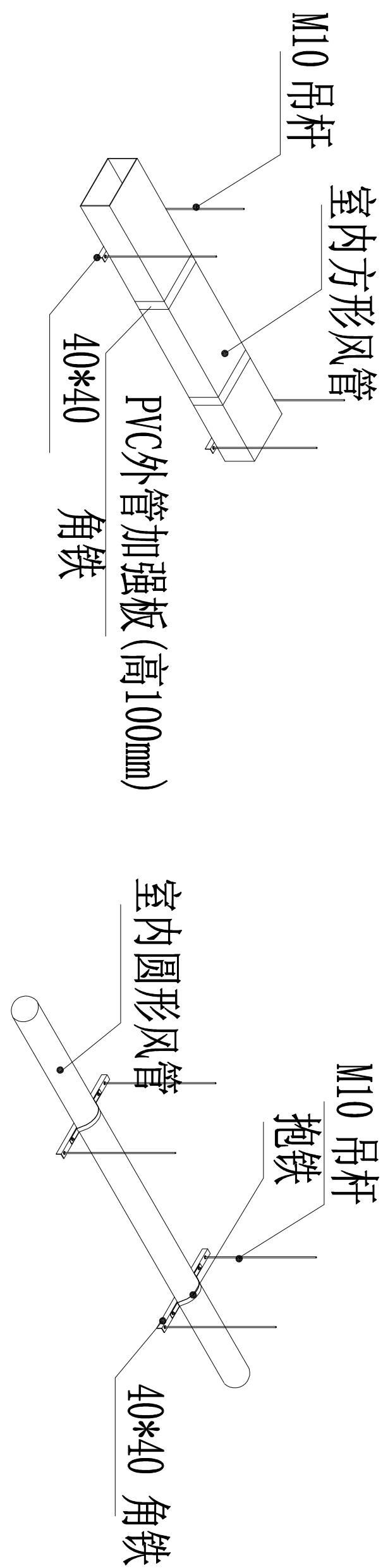
洁净区技术夹道内下回、排风口接管示意



说明
采用热镀锌槽钢结构。
安柜装基础



风管外保温详图

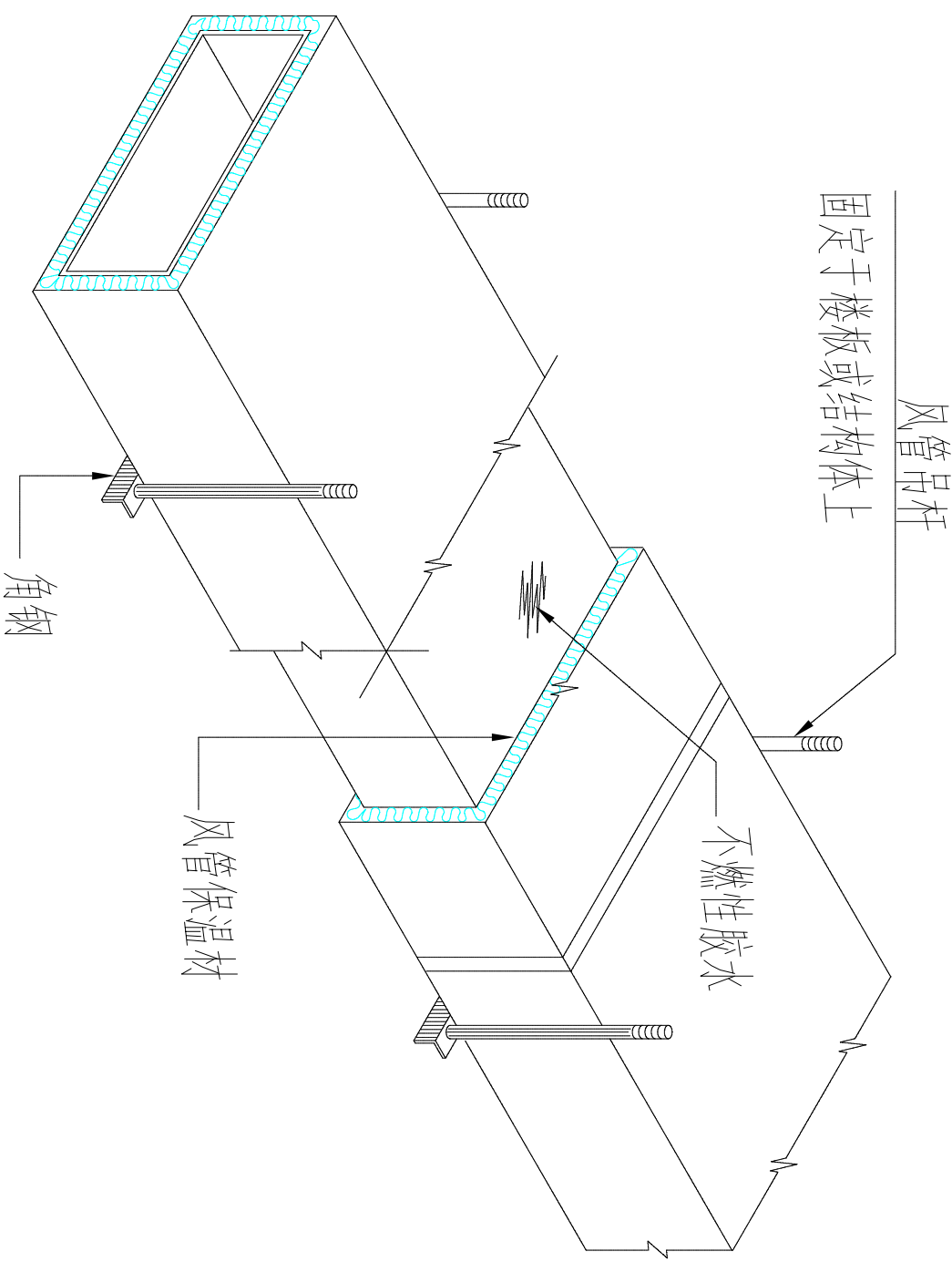


室内方管施工安装大样图

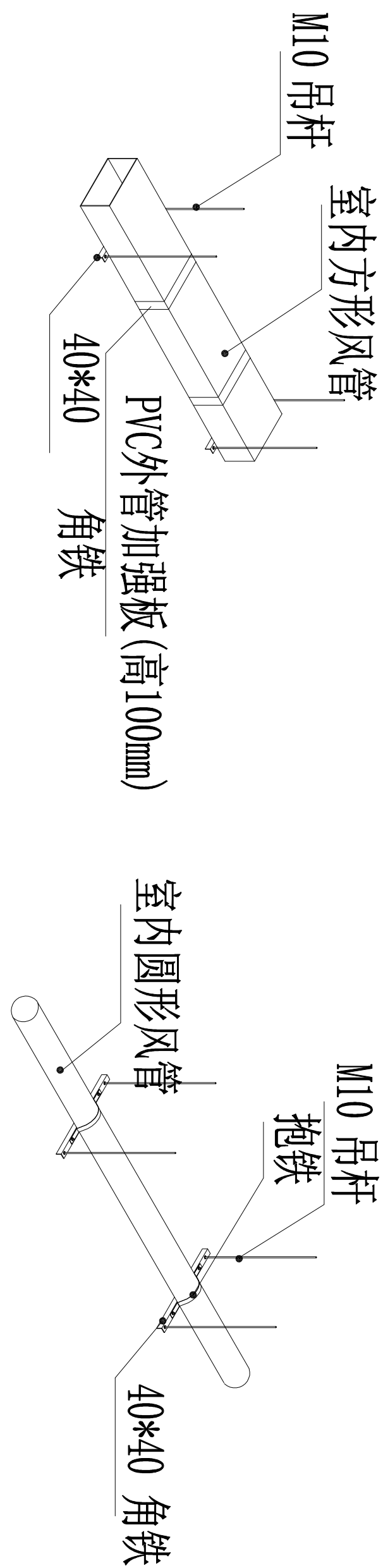
室内圆管施工安装大样图

组合式机组安装示意图

节点大样图



风管外保温详图



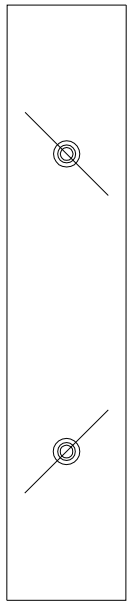
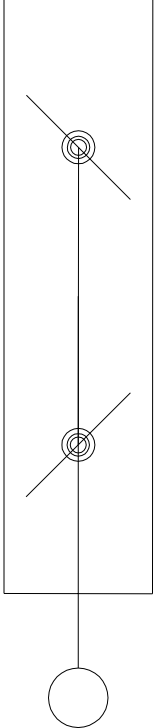
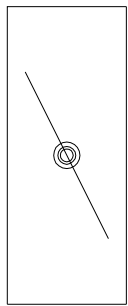
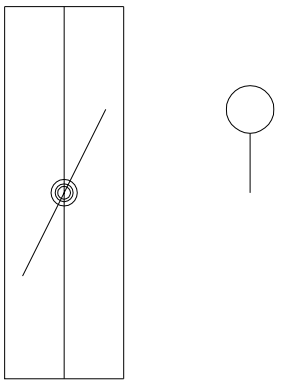
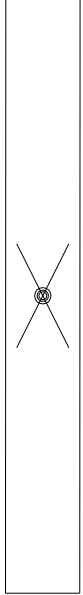
室内方管施工安装大样图

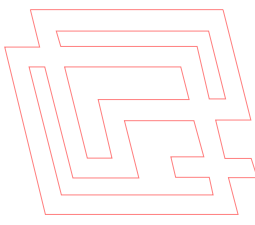
室内圆管施工安装大样图

管道施工安装大样图

[illegible]

建 筑			暖 通		
结 构			给 排 水		
电 气					

	手动调节阀
	电动调节阀
	蝶阀
	电动蝶阀
	防火阀

 力洋建設 LAK YEOH CONSTRUCTION					建设单位		广州检验检测认证集团有限公司		
工程名称					产检集团1栋院微生物实验室设计项目				
审定	审核	设计	制图	设计号					
审核	审核	设计	制图	图别	基础				
				图号	基础-07				
				日期	2020.04				