广西城市建设学校新校区
-23#a建筑工匠学院实训大楼

施　工　图　设　计

设计号：JZ-B【2023】-027

勘察设计专用章

注册执业章

广西华业建筑工程有限公司

GuangXi HuaYe Construction CO.,LTD.

建筑行业（建筑工程、人防工程）甲级：A245017297

市政行业（道路工程、给水工程、排水工程）乙级：A245017297

工程勘察专业类岩土工程（设计）乙级：B245017297

城乡规划编制乙级：[桂]城规编(192601)

工程咨询乙级：91450600742095061 9-21ZYY(Y)21

地址：南宁市良庆区凯旋路16号广东大厦裙楼5楼
防城港市防城区防城镇防钦路528号

电话：0771-5712993　0770-3278863

2023年 11月 编制

建设单位：广西城市建设学校

项目名称：广西城市建设学校新校区-23#a建筑工匠学院实训大楼

设计号：JZ-B【2023】-027

设计单位：广西华业建筑工程有限公司

设计证书编号：甲级A245017297

勘察设计专用章

法 定 代 表 人： 庞树玉

技 术 总 负 责： 颜传富

项 目 负 责 人： 黄 庆

建筑设计：

结构设计： 朱格婵

电气设计：

暖通设计： 黄雪飞

给排水设计： 黄湘湘

建筑注册师专用章

结构注册师专用章

2023年11月

图 纸 目 录(DRAWING CONTENTS)

广西华业建筑工程有限公司 GuangXi HuaYe Construction CO.,LTD. 建筑行业（建筑工程、人防工程）甲级：A245017297 市政行业（道路工程、给水工程、排水工程）乙级：A245017297 工程勘察专业类岩土工程（设计）乙级：B245017297 城乡规划编制乙级：[桂]城规编(192601) 工程咨询乙级：9145060074209506 19-21ZYY(Y)21	建设单位 CLIENT	广西城市建设学校			版本号：第一版 REV.NO.
	项目名称 PROJECT NAME	广西城市建设学校新校区-23#a建筑工匠学院实训大楼			第 2 页 共1 页
	子项名称 SUBDIVISION				日期：2023.11 DATE
	设计号 PROJECT NO.	JZ-B【2023】-027	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	专业 DISCIPLINE 建筑

序 号	图 号	图 名	图 幅	备 注
01	绿建施-01	绿色建筑设计专篇（一）	A1	
02	绿建施-02	绿色建筑设计专篇（二）	A1	
03	绿建施-03	绿色建筑设计专篇（三）	A1	
04	绿建施-04	绿色建筑设计专篇（四）	A1	
05	绿建施-05	绿色建筑设计专篇（五）	A1	
06	建施-01	总平面图	A2	
07	建施-02	建筑施工图设计总说明（一）	A1	
08	建施-03	建筑施工图设计总说明（二）	A1	
09	建施-04	工程做法表	A1	
10	建施-05	节能专篇	A1	
11	建施-06	一层平面图	A1+	
12	建施-07	二层平面图	A1+	
13	建施-08	三层平面图	A1+	
14	建施-09	四~六层平面图	A1	
15	建施-10	七层平面图	A1	
16	建施-11	八层平面图	A1	
17	建施-12	九层平面图	A1	
18	建施-13	屋面层平面图	A1	
19	建施-14	①–⑪ 轴立面图	A1	
20	建施-15	⑪–① 轴立面图	A1	

制表人：冯大铭　　校对人：方恒专　　专业负责人：方恒专　　审核人：黄庆

图 纸 目 录(DRAWING CONTENTS)

广西华业建筑工程有限公司 GuangXi HuaYe Construction CO.,LTD. 建筑行业（建筑工程、人防工程）甲级：A245017297 市政行业（道路工程、给水工程、排水工程）乙级：A245017297 工程勘察专业类岩土工程（设计）乙级：B245017297 城乡规划编制乙级：[桂]城规编(192601) 工程咨询乙级：9145060074209506 19-21ZYY(Y)21	建设单位 CLIENT	广西城市建设学校			版本号：第一版 REV.NO.
	项目名称 PROJECT NAME	广西城市建设学校新校区-23#a建筑工匠学院实训大楼			第 2 页 共2 页
	子项名称 SUBDIVISION				日期：2023.11 DATE
	设计号 PROJECT NO.	JZ-B【2023】-027	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	专业 DISCIPLINE 建筑

序 号	图 号	图 名	图 幅	备 注
21	建施-16	Ⓑ– Ⓖ 轴立面图	A1	
22	建施-17	Ⓖ– Ⓑ轴立面图	A1	
23	建施-18	1-1剖面图	A1	
24	建施-19	Ⓣ1 楼梯平面图、卫生间一大样图、卫生间二大样图	A1	
25	建施-20	Ⓣ2 楼梯平面图、卫生间三大样图	A1	
26	建施-21	Ⓣ1 楼梯a-a剖面图、Ⓣ2 楼梯b-b剖面图	A1	
27	建施-22	Ⓣ3楼梯大样图、墙身大样、电梯大样、	A1	
		空调板剖面大样、门头剖面大样图		
28	建施-23	门窗表、门窗大样	A1	
29	建施-24	门窗大样	A1	
		<楼梯　栏杆　栏板（一） >15ZJ403-1		
		<构造用料做法>15ZJ001		
		<楼梯栏杆>20ZJ401		
		<室外装修及配件>11ZJ901		
		<建筑无障碍设施>13ZJ301		

制表人：冯大铭　　校对人：方恒专　　专业负责人：方恒专　　审核人：黄庆

绿色建筑设计专篇（一）

一、设计依据：

1、《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019；
2、《绿色建筑评价标准技术细则2019》；
3、其他国家、自治区现行的相关建筑设计规范和建筑节能法律、法规。

二、自评等级：

本项目按绿色建筑：□基本级 ☑一星级 □二星级 □三星级标准设计；

三、工程概况：

1、建设地点：桂林市临桂区会仙镇泰科，广西城市建设学校会仙校区内。
2、建筑类型：综合类建筑
3、用地面积：21.4297公顷（总用地面积）；1738.11m²（占地面积）
4、项目总建筑面积：9655.32m²
5、建筑层数：地上9层，地下0层
6、建筑高度：37.00m

四、自评分汇总表

评价指标	控制项基础分值	安全耐久	健康舒适	生活便利	资源节约	环境宜居	加分项
指标序号i	Q0	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	QA
预评价分值	400	100	100	70	200	100	100
自评得分	400	38	58	26	89	44	0
总得分ΣQ	65.5						
绿色建筑等级	□基本级 ☑一星级 □二星级 □三星级						

注：预评价时，本标准第6.2.10、6.2.11、6.2.12、6.2.13、9.2.8条不得分。
总得分ΣQ=(Q0+Q1+Q2+Q3+Q4+Q5+QA)/10。
本项目设计阶段安全耐久、健康舒适、生活便利、资源节约、环境宜居五大类指标的评分项得分不小于其评分项满分的30%。
本项目总分达到一星级，且满足评价标准表3.2.8中一星级绿色建筑技术要求。

五、绿色建筑主要技术措施及评价指标体系

A.1 安全耐久

控制项

条文编号	标准条文	达标情况	技术措施、设计指标	所属专业
4.1.1	场地应避开滑坡、泥石流等地质危险地段，易发生洪游区有可靠的防游基础设施；场地应无危险化学品、易燃易爆源的威胁，无电磁辐射、含氡土壤的危害。	达标	本项目位于桂林市。场地的防洪设计应符合现行国家标准《防洪标准》 GB 50201和《城市防洪工程设计规范》GB/T 50805的有关规定，选址符合现行国家标准《城市抗震防灾规划标准》GB 50143和《建筑抗震设计规范》GB 50011的规定；电磁辐射符合现行国家标准《电磁环境控制限值》GB 8702的有关规定；土壤氡检测报告由业主提供；场地及周边的加油站、加气站等危险源应满足国家现行相关标准中关于安全防护距离等的控制要求。	建筑
4.1.2	建筑结构应满足承载力和建筑使用功能要求。建筑外墙、屋面门窗幕墙及外保温等围护结构应满足安全、耐久和防护的要求。	达标	本项目建筑结构应满足承载力和建筑使用功能要求,建筑外墙、屋面、门窗等围护结构满足安全、耐久和防护要求，与建筑主体结构连接可靠，且能适合主体结构在多遇地震及各种荷载作用下的变形，并且满足《民用建筑设计统一标准》(GB50352-2019)门窗统一标准的防护要求，外墙采用内保温形式。	结构
4.1.3	外遮阳、太阳能设施、空调室外机位、外墙花池等部外部设施应与建筑主体结构统一设计、施工，并应具备安装、检修与维护条件。	达标	本项目外部设施需要定期检修和维护，设计检修通道等措施。当与主体结构不同时施工时，应设预埋件，并在设计文件中明确预埋件的检测验证参数及要求，确保其安全性与耐久性。建筑设计时预留与主体结构连接牢固的空调外机安装位置，并与拟定的机型大小匹配，同时预留操作空间，保障安装、检修、维护人员安全	建筑、结构、给排水、暖通、电气
4.1.4	建筑内部的非结构件、设备及附属设施等应连接牢固并能适应主体结构变形。	达标	本项目建筑内部的非承重墙体、附着于楼屋面结构的构件、装饰构件和部件连接牢固并适应主体结构变形。门窗、防护栏杆等满足国家现行相关设计标准要求，并安装牢固且应根据腐蚀环境选用材料或进行耐腐蚀处理。建筑部品、非结构构件及附属设备等采用机械固定、焊接、预埋等牢固性构件连接方式或一体化建造方式与建筑主体结构可靠连接。	结构、给排水、暖通、电气
4.1.5	建筑外门窗必须安装牢靠，其抗风压性能和水密性能应符合国家现行有关标准的规定	达标	建筑1-9层外窗的气密性能不低于6级，10层及以上不低于7级，抗风压性能、水密性能均满足标准要求。	建筑
4.1.6	卫生间、浴室的地面应设置防水层，墙面、顶棚应设置防潮层。	达标	本项目现处于预评价阶段，根据《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019，对卫生间、盥洗室根据功能合理布置，位置选择方便使用、相对隐蔽，并避免所产生的气味、潮气、噪声等影响或干扰其他房间，同时所有卫生间、浴室墙、地面做防水层，墙面、顶棚均做防潮处理,且本项目设计为同层排水措施。	建筑
4.1.7	走廊、疏散通道等通行空间应满足紧急疏散、应急救护等要求，且应保持畅通。	达标	本项目现处于预评价阶段，根据建筑高度、规模、使用功能和耐火等级等，按《建筑设计防火规范》GB50016、《防灾避难场所设计规范》GB51143等相应规范设计安全疏散和消防应急设施，走廊、疏散通道等通行空间应保持通畅、视线清晰，不应设花池、机电箱等影响其有效疏散宽度，在1层大堂设置一处用于应急救护使用的电源插座。	建筑、电气
4.1.8	应具有安全防护的警示和引导标识系统。	达标	根据《安全标志及其使用导则》等现行国家规范要求，在建筑及场地设置安全警示标志和安全引导指示标志，以及其他促进建筑安全使用的引导标志等。安全警示标志如禁止攀爬、禁止倚靠、禁止伸出窗外、禁止抛物、注意安全、当心碰头、当心车辆、当心坠落、当心滑倒等；安全引导指示标志如紧急出口标志、避险处标志、应急避难场所标志、急救点标志、报警点标志、导向标识点位等；所有的标志设置应显著、醒目。	建筑

评分项

条文编号	标准条文		分值	自评得分	技术措施、设计指标	所属专业
4.2.1	采用基于性能的抗震设计并合理提高建筑的抗震性能，评价分值为10分。		10	0	本项目按相关规范要求进行设计，未提高抗震性能。	结构
4.2.2	采取保障人员安全的防护措施，评价总分值为15分，并按下列规则分别评分并累计：	1 采取措施提高阳台、外窗、窗台、防护栏杆等安全防护水平，得5分；	5	0	建筑周边设有绿化用地，对高空坠物起到一定的缓冲防护作用，得5分。	建筑
		2 建筑物出入口均设外墙饰面、门窗玻璃意外脱落的防护措施，并与人员通行区域的遮阳、避风或挡雨措施结合，得5分；	5	0		
		3 利用场地或景观形成可降低坠物风险的缓冲区、隔离带，得5分。	5	5		
4.2.3	采用具有安全防护功能的产品或配件，评价总分值为10分，并按下列规则分别评分并累计：	1 采用具有安全防护功能的玻璃，得5分；	5	5	1、本项目对于面积大于1.5m²、落地窗、玻璃栏板等均采用安全玻璃；公共区域（电梯门、大堂入口等）的门窗采用带防夹功能的门窗； 2、没有采用可调力度的闭门器或具缓冲功能的延时闭门器等措施，防止夹人伤人事故的发生。	建筑
		2 采用具备防夹功能的门窗，得5分。	5	0		
4.2.4	室内外地面或路面设置防滑措施，评价总分值为10分，并按下列规则分别评分并累计：	建筑出入口及平台、公共走廊、电梯门厅、厨房、浴室、卫生间等设置防滑措施，防滑等级不低于现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331规定的Bd、Bw级，得3分；	3	3	本项目楼、地面做法面层防滑应满足： 1、建筑出入口及平台、公共走廊、 电梯门厅、厨房、活室、卫生间等的地面，防滑等级应达到Bd、Bw级； 2、建筑室内外活动场所防滑的地面，防滑等级应达到Ad、Aw级； 3、建筑披道、楼梯踏步防滑的地面，防滑等级应达到Ad、Aw级	建筑
		建筑室内外活动场所采用防滑地面，防滑等级达到现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331规定的Ad、Aw级，得4分；	4	4		
		建筑披道、楼梯踏步防滑等级达到现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规 程》JGJ/T 331规定的Ad、Aw级或按水平地面等级提高一级，并采用防滑条等防滑构造技术措施，得3分。	3	3		
4.2.5	采取人车分流措施，且步行和自行车交通系统有充足照明，评价分值为8分。		8	8	实行人车分流，设人行出入口和车行出入口，在机动车道两旁设有供人行的区域，并且设置有夜间照明系统	建筑、电气
4.2.6	采取提升建筑适变性的措施，评价总分值为18分，并按下列规则分别评分并累计：	1 采取通用开放、灵活可变的使用空间设计，或采取建筑使用功能可变措施，得7分；	7	0	本项目各功能房间较为固定。	建筑、结构、给排水、暖通、电气
		2 建筑结构与建筑设备管线分离，得7分；	7	0		
		3 采用与建筑功能和空间变化相适应的设备设施布置方式或控制方式，得4分。	4	0		
4.2.7	采取提升建筑部品部件耐久性的措施，评价总分值为10分，并按下列规则分别评分并累计：	1 使用耐腐蚀、抗老化、耐久性能好的管材、管线、管件，得5分；	5	5	室内给水系统采用耐腐蚀、抗老化、耐久等综合性能好的不锈钢管、铜管、塑料管道，同时符合现行国家标准《建筑给水排水设计规范》 GB 50015 对给水系统管材选用规定；电气系统. 采用低烟低毒阻燃型线缆、矿物绝缘类不燃性电缆、耐火电缆等. 且导体材料采用铜芯。所采用的产品均应符合国家现行有关标准规泡规定的参数要求，并且采用便于分别拆换、更新和升级的构造	建筑、给排水、暖通、电气
		2 活动配件选用长寿命产品，并考虑部品组合的同寿命性；不同使用寿命的部品组合时，采用便于分别拆换、更新和升级的构造，得5分。	5	5		
4.2.8	提高建筑结构材料的耐久性，评价总分值为10分，并按下列规则评分：	1 按100年进行耐久性设计，得10分。	10	0	本项目按50年设计，耐久性能良好的建筑结构材料种类、数目暂不详	结构
		2 采用耐久性能好的建筑结构材料，满足下列条件之一，得10分：1）对于混凝土构件，提高钢筋保护层厚度或采用高耐久混凝土；2）对于钢构件，采用耐候结构钢及耐候型防腐涂料；3）对于木构件，采用防腐木材、耐久木材或耐久木制品。	10			
4.2.9	合理采用耐久性好、易维护的装饰装修建筑材料，评价总分值为9分并按下列规则分别评分并累计：	1 采用耐久性好的外饰面材料，得3分；	3	0	本项目未采用耐久性能良好的装饰材料。	建筑
		2 采用耐久性好的防水和密封材料，得3分；	3	0		
		3 采用耐久性好、易维护的室内装饰装修材料，得3分。	3	0		
合计			100	38		

A.2 健康舒适

控制项

条文编号	条文内容	达标情况	技术措施、设计指标	所属专业
5.1.1	室内空气中的氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氡等污染物浓度应符合现行国家标准《室内空气质量标准》GB/T 18883的有关规定。建筑室内和建筑主出入口处应禁止吸烟，并应在醒目位置设置禁烟标志。	达标	本项目公共区域采用全装修，室内空气中的氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氡等污染物浓度应符合现行国家标准《室内空气质量标准》 GB/T18883 的有关规定，并在在建筑室内和主要出入口醒目位置设置禁烟标志，详报告《室内有机挥发物浓度报告书》。	建筑
5.1.2	应采取措施避免厨房、餐厅、打印复印室、卫生间、地下车库等区域的空气和污染物串通到其他空间；应防止厨房、卫生间的排气倒灌。	达标	本项目采用机械通风对卫生间、厨房、餐厅等进行排风，保证卫生间内负压，避免卫生间、厨房、餐厅等区域的空气和污染物串通到其他空间或室外活动场所。	暖通
5.1.3	给排水系统的设置应符合下列规定：1 生活饮用水水质应满足现行国家标准《生活饮用水卫生标准》 GB 5749的要求；2 应制定水池、水箱等储水设施定期清洗消毒计划并实施，且生活饮用水储水设施每半年清洗消毒应不少于1次；3 应使用构造内自带水封的便器，且其水封深度应不小于50mm；4 非传统水源管道和设备应设置明确、清晰的永久性标识。	达标	本项目采用市政供水，水源水质满足现行国家标准《生活饮用水卫生标准》 GB 5749 的要求；生活水箱设置紫外线消毒仪，由物业制定季度清洗消毒计划，并且严格按照消毒计划执行；均使用自带水封的便器，水封深度不小于50mm，不采用传统机械活动密封代替水封；非传统水源管道和设备设置明确、清晰的永久标识。	给排水
5.1.4	主要功能房间的室内噪声级和隔声性能应符合下列规定：1 室内噪声级应满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118中的低限要求；2 外墙、隔墙、楼板和门窗的隔声性能应满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118中的低限要求。	达标	经模拟计算分析，室内背景噪声满足规范的高要求，外墙、隔墙、房间之间和门窗的空气声隔声性能满足低限要求，主要功能房间与上层房间之间的楼板采用3厚隔音涂料，楼板撞击声满足规范高标准要求，详附件《建筑构件隔声性能报告书》、《建筑室内噪声级报告书》。	建筑
5.1.5	建筑照明应符合下列规定：1 照明数量和质量应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034的规定；2 人员长期停留的场所应采用符合现行国家标准《灯和灯系统的光生物安全性》GB/T 20145规定的无危险类照明产品；3 选用LED照明产品的光输出波形的波动深度应满足现行国家标准《LED室内照明应用技术要求》GB/T 31831的规定。	达标	1、在参考平面图上具有适当的照度水平，避免眩光，显色效果良好，室内照度、眩光值、一般显色性指数等照明数量和质量满足国家标准《建筑照明设计标准》 GB 50034 的规定； 2、采用安全型照明灯具，符合国家标准的产品； 3、选用高质量的防频闪的LED照明灯。	电气
5.1.6	应采取措施保障室内热环境。采用集中供暖空调系统的建筑，房间内的温度、湿度、新风量等设计参数应符合现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736的有关规定；采用非集中供暖空调系统的建筑，应具有保障室内热环境的措施或预留条件。	达标	采用分体式空调系统，建筑预留分体空调室外机位，电气预留分体空调配电，空调房间均可开窗通风，保障室内热环境符合国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50376-2012中的相关规定。	暖通
5.1.7	围护结构热工性能应符合下列规定：1 在室内设计温、湿度条件下，建筑非透光围护结构内表面不得结露；2 供暖建筑的屋面、外墙内部不应产生冷凝；3 屋顶和外墙隔热性能应满足现行国家标准《民用建筑热工设计规范》GB 50176的要求。	达标	本项目处于夏热冬冷地区，经计算分析：第一款，本项目围护结构内表面不结露；第二款，本项目采用分体空调供冷，无供暖需求；第3款，本项目屋顶和外墙的隔热性能足现行国家标准《民用建筑热工设计规范》 GB 50176 的要求，详见附件《隔热检查计算书》、《结露检查计算书》。	建筑
5.1.8	主要功能房间应具有现场独立控制的热环境调节装置。	达标	本项目采用分体式空调系统，各功能房间均具有现场独立控制的热环境调节装置。	暖通
5.1.9	地下车库应设置与排风设备联动的一氧化碳浓度监测装置。	达标	本项目不设地下车库。	暖通、电气

广西华业建筑工程有限公司
GuangXi HuaYe Construction CO.,LTD.
建筑行业（建筑工程、人防工程）甲级：A245017297
市政行业（道路工程、给水工程、排水工程）乙级：A245017297
工程勘察专业类岩土工程（设计）乙级：R245017297
城乡规划编制乙级：【桂】城规编(192601)
工程咨询乙级：91450600742095061 9-21ZYY(Y)21

会签 COUNTERSIGNATURE

总图 DRAWING SET		建筑 ARCHITECTURAL	
结构 STRUCTURAL		给排水 HYDRAULIC	
电气 ELECTRICAL		暖通空调 MECHANICAL	

出图专用章 ORGANIZATION STAMP

注册专用章 STAMP OF REGISTERED PROFESSIONALS

设计人 DESIGNED BY	冯大铭	
制图 DRAWED BY	冯大铭	
校对人 CHECKED BY	方恒专	
审核人 INITIAL APPROVED BY	黄 庆	
审定人 FINAL APPROVED BY		
专业负责人 SUBJECT LEADER	方恒专	
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄 庆	
建设单位 CLIENT	广西城市建设学校	
项目名称 PROJECT NAME	广西城市建设学校新校区-23#a建筑工匠学院实训大楼	
子项名称 SUBDIVISION		

图纸名称 DRAWING TITLE.

绿色建筑设计专篇（一）

设计号 PROJECT NO.	JZ-B【2023】-027	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
专业 DISCIPLINE	建筑	日期 DATE	2023.11
图号 DRAWING NO.	绿建施-01	版本号 REV. NO.	第一版

绿色建筑设计专篇（二）

评分项						
条文编号	标准条文		分值	自评得分	技术措施、设计指标	所属专业
5.2.1	控制室内主要空气污染物的浓度，评价总分值为12分，并按下列规则分别评分并累计：	1 氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氡等污染物浓度低于现行国家标准《室内空气质量标准》GB/T 18883规定限值的10%，得3分；低于20%，得6分；	6	6	1、本项目为公共建筑，氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氡等污染物浓度低于20%； 2、PM2.5年均浓度低于25μg/m3且PM10年均浓度50μg/m³； 详附件《室内有机挥发物浓度报告书》、《室内空气质量预评估报告书》。	建筑、暖通
		2 室内$PM_{2.5}$年均浓度不高于25μg/立方米，且室内PM_{10}年均浓度不高于50μg/立方米，得6分。	6	6		
5.2.2	选用的装饰装修材料满足国家现行绿色产品评价标准中对有害物质限量的要求，评价总分值为8分。选用满足要求的装饰装修材料达到3类及以上，得5分；达到5类及以上，得8分。		8	0	本条未能确保得分	建筑
5.2.3	直饮水、集中生活热水、游泳池水、采暖空调系统用水、景观水体等的水质满足国家现行有关标准的要求，评价分值为8分。		8	8	本项目无中央空调，无需冷却水补水，无景观水体，无游泳池，设有可再生能源热水系统，在集中生活热系统中，在出水口处设置紫外线消毒器对水进行消毒，保证用水处的水质应符合国家标准《生活饮用水水质标准》GB5749以及《生活热水水质标准》CJ/T4111的要求。	给排水
5.2.4	生活饮用水水池、水箱等储水设施采取措施满足卫生要求，评价总分值为9分，并按下列规则分别评分并累计：	1 使用符合国家现行有关标准要求的成品水箱，得4分；	4	9	1、采用的水池、水箱等储水设施满足《二次供水设施卫生规范》和《二次供水工程技术规程》的水箱； 2、定期清洗消毒，且生活饮用水储水设施每半年清洗消毒不应少于1次	给排水
		2 采取保证储水不变质的措施，得5分。	5			
5.2.5	所有给水排水管道、设备、设施设置明确、清晰的永久性标识，评价分值为8分。		8	8	本项目在所有设施、设备以及管道的起点、终点、交叉点、转弯处、阀门等处设置相应的标识以方便辨别	给排水
5.2.6	采取措施优化主要功能房间的室内声环境，评价总分值为8分。噪声级达到现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118中的低限标准限值和高要求标准限值的平均值，得4分；达到高要求标准限值，得8分。		8	8	本项目通过软件模拟分析计算，满足噪声级达到现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 中的高要求。	建筑
5.2.7	主要功能房间的隔声性能良好，评价总分值为10分，并按下列规则分别评分并累计：	1 构件及相邻房间之间的空气声隔声性能达到现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118中的低限标准限值和高要求标准限值的平均值，得3分；达到高要求标准限值，得5分；	5	0	本项目有楼板撞击声隔声要求的主要功能房间与上部房间的楼板采用3厚隔音涂料，经软件进行模拟分析，房间与构件空气声隔声满足低限标准要求，楼板的撞击声隔声性能达到高标准要求。	建筑
		2 楼板的撞击声隔声性能达到现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118中的低限标准限值和高要求标准限值的平均值，得3分；达到高要求标准限值，得5分。	5	5		
5.2.8	充分利用天然光，评价总分值为12分，并按下列规则分别评分并累计：	1 住宅建筑室内主要功能空间至少60%面积比例区域，其采光照度值不低于300lx的小时数平均不少于8h/d，得9分。	9	0	本项目未进行采光分析	建筑
		2 公共建筑按下列规则分别评分并累计：1）内区采光系数满足采光要求的面积比例达到60%，得3分；2）地下空间平均采光系数不小于0.5%的面积与地下室首层面积的比例达到10%以上，得3分；3）室内主要功能空间至少60%面积比例区域的采光照度值不低于采光要求的小时数平均不少于4h/d，得3分。	9	0		
		3 主要功能房间有眩光控制措施，得3分。	3	0		
5.2.9	具有良好的室内热湿环境，评价总分值为8分，并按下列规则评分：	1 采用自然通风或复合通风的建筑，建筑主要功能房间室内热环境参数在适应性热舒适区域的时间比例，达到30%，得2分；每再增加10%，再得1分，最高得8分。	8	0	本项目未进行室内湿热环境分析。	暖通
		2 采用人工冷热源的建筑，主要功能房间达到现行国家标准《民用建筑室内热湿环境评价标准》GB/T50785规定的室内人工冷热源热湿环境整体评价Ⅱ级的面积比例，达到60%，得5分；每再增加10%，再得1分，最高得8分。	8	0		
5.2.10	优化建筑空间和平面布局，改善自然通风效果，评价总分值为8分，并按下列规则评分：	1 住宅建筑：通风开口面积与房间地板面积的比例在夏热冬暖地区达到12%，在夏热冬冷地区达到8%，在其他地区达到5%，得5分；每再增加2%，再得1分，最高得8分。	8	0	通过软件模拟分析，该建筑主要功能房间换气次数大于2次/h的面积比例为100%。，详附件《公共建筑换气次数计算书》。	建筑
		2 公共建筑：过渡季典型工况下主要功能房间平均自然通风换气次数不小于2次/h的面积比例达到70%，得5分；每再增加10%，再得1分，最高得8分。	8	8		
5.2.11	设置可调节遮阳设施，改善室内热舒适，评价总分值为9分，根据可调节遮阳设施的面积占外窗透明部分的比例按《绿色建筑评价标准》GB 50378-2019中表5.2.11的规则评分。		9	0	本项目为平板遮阳，可调节的遮阳设施的面积不足25%。	建筑
合计			100	58		

A.3 生活便利				
控制项				
条文编号	标准条文	达标情况	技术措施、设计指标	所属专业
6.1.1	建筑、室外场地、公共绿地、城市道路相互之间应设置连贯的无障碍步行系统。	达标	本项目在现行国家标准《无障碍设计规范》GB50763相关规定的基本上，室外场地的设计保证无障碍步行系统的连贯性，场地内的人行通道与建筑主要出入口、场地内道路、公共绿地和公共空间、城市道路等的步行空间相联通并保持无障碍体系的连续性，满足轮椅的通行要求。	建筑
6.1.2	场地人行出入口500m内应设有公共交通站点或配备联系公共交通站点的专用接驳车。	达标	本项目位于会仙镇桑村，场地周边为农村地区，基础设施较为落后，根据《广西壮族自治区绿色建筑施工图设计文件技术审查要点》（2021版）第6.1.2条的审查要点，位于乡镇区域（主要针对未开通公交车的乡镇区域）的项目，本条视为达标。	建筑
6.1.3	停车场应具有电动汽车充电设施或具备充电设施的安装条件，并应合理设置电动汽车和无障碍汽车停车位。	达标	本项目设有地上机动车停车位，按国家、自治区有关文件要求配建充电车位，并设置无障碍汽车停车位，满足现行国家标准《无障碍设计规范》GB50763的要求。	建筑、电气
6.1.4	自行车停车场所应位置合理、方便出入。	达标	本项目在地上设有非机动车停车位，非机动车位靠近道路，位置设计合理、方便出入。	建筑
6.1.5	建筑设备管理系统应具有自动监控管理功能。	达标	本项目建筑面积小于20000平方米，各设备均有相应的节能措施，根据绿建评价的要求，可不设建筑设备管理系统。	电气
6.1.6	建筑应设置信息网络系统。	达标	本项目设置信息网络系统，包括物理线缆层、网络交换层、安全及安全管理系统、运行维护管理系统无部分，支持建筑内语言、数据、图像等多种类信息的传输，包括网络、电视、电话等，本次设计以承诺函提供。	电气

评分项						
条文编号	标准条文		分值	自评得分	技术措施、设计指标	所属专业
6.2.1	场地与公共交通站点联系便捷，评价总分值为8分，并按下列规则分别评分并累计：	1 场地出入口到达公共交通站点的步行距离不超过500m，或到达轨道交通站的步行距离不大于800m，得2分；场地出入口到达公共交通站点的步行距离不超过300m，或到达轨道交通站的步行距离不大于500m，得4分；	4	0	本项目周边暂无公共交通站点信息	建筑
		2 场地出入口步行距离800m范围内设有不少于2条线路的公共交通站点，得4分。	4	0		
6.2.2	建筑室内外公共区域满足全龄化设计要求，评价总分值为8分，并按下列规则分别评分并累计：	1 建筑室内公共区域、室外公共活动场地及道路均满足无障碍设计要求，得3分；	3	3	符合《无障碍设施设计规范》（GB50763-2012）设计，场地内建筑的主要出入口都设计无障碍坡道，地面停车位设置有无障碍停车位，建筑内部设置无障碍电梯，卫生间设有无障碍厕位，人行系统以及与外部城市道路有高差处通过无障碍坡道连接，满足无障碍要求，相关无障碍设施做法参照图集《无障碍设计》12J926。	建筑
		2 建筑室内公共区域的墙、柱等处的阳角均为圆角，并设有安全抓杆或扶手，得3分；	3	0		
		3 设有可容纳担架的无障碍电梯，得2分。	2	0		
6.2.3	提供便利的公共服务，评价总分值为10分，并按下列规则评分：	1 住宅建筑，满足下列要求中的4项，得5分；满足6项及以上，得10分。1)场地出入口到达幼儿园的步行距离不大于300m；2)场地出入口到达小学的步行距离不大于500m；3)场地出入口到达中学的步行距离不大于1000m；4)场地出入口到达医院的步行距离不大于1000m；5)场地出入口到达群众文化活动设施的步行距离不大于800m；6)场地出入口到达老年人日间照料设施的步行距离不大于500m；7)场地周边500m范围内具有不少于3种商业服务设施。	10	10	根据绿建评价要求，本项目为学校内的公共建筑项目，可直接满足1、2、5项； 1、满足； 2、满足； 3、设置有不低于10%充电车位； 4、本项目在靠近红线边设有公共停车位； 5、满足。	建筑
		2 公共建筑，满足下列要求中的3项，得5分；满足5项，得10分。1)建筑内至少兼容2种面向社会的公共服务功能；2)建筑向社会公众提供开放的公共活动空间；3)电动汽车充电桩的车位数占总车位数的比例不低于10%；4)周边500m范围内设有社会公共停车场(库)；5)场地不封闭或场地内步行公共通道向社会开放。	10			
6.2.4	城市绿地、广场及公共运动场地等开敞空间，步行可达，评价总分值为5分，并按下列规则分别评分并累计：	1 场地出入口到达城市公园绿地、居住区公园、广场的步行距离不大于300m，得3分；	3	0	学校内设有运动场地，步行距离小于500米	建筑
		2 到达中型多功能运动场地的步行距离不大于500m，得2分。	2	2		
6.2.5	合理设置健身场地和空间，评价总分值为10分，并按下列规则分别评分并累计：	1 室外健身场地面积不少于总用地面积的0.5%，得3分；	3	3	1、本项目学校内设有运动场地，场地面积不少于总用地面积的0.5%； 2、室外无健身慢行道； 3、室内未设置健身空间； 4、楼梯间设有外窗，具有良好的天然采光和视野，距离主入口的距离小于15米。	建筑
		2 设置宽度不少于1.25m的专用健身慢行道，健身慢行道长度不少于用地红线周长的1/4且不少于100m，得2分；	2	0		
		3 室内健身空间的面积不少于地上建筑面积的0.3%且不少于60平方米，得3分；	3	0		
		4 楼梯间具有天然采光和良好的视野，且距离主入口的距离不大于15m，得2分。	2	2		
6.2.6	设置分类、分级用能自动远传计量系统，且设置能源管理系统实现对建筑能耗的监测、数据分析和管理，评价分值为8分。		8	0	不满足	电气
6.2.7	设置PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO_2浓度的空气质量监测系统，且具有存储至少一年的监测数据和实时显示等功能，评价分值为5分。		5	0	本项目未设置PM10、PM2.5、CO2浓度的空气质量监测系统。	电气
6.2.8	设置用水远传计量系统、水质在线监测系统，评价总分值为7分，并按下列规则分别评分并累计：	1 设置用水量远传计量系统，能分类、分级记录、统计分析各种用水情况，得3分；	3	0	未设置用水远传计量装置	给排水、电气
		2 利用计量数据进行管网漏损自动检测、分析与整改，管道漏损率低于5%，得2分；	2	0		
		3 设置水质在线监测系统，监测生活饮用水、管道直饮水、游泳池水、非传统水源、空调冷却水的水质指标，记录并保存水质监测结果，且能随时供用户查询，得2分。	2	0		
6.2.9	具有智能化服务系统，评价总分值为9分，并按下列规则分别评分并累计：	1 具有家电控制、照明控制、安全报警、环境监测、建筑设备控制、工作生活服务等至少3种类型的服务功能，得3分；	3	3	1、本项目设置智能化服务系统，包括安全报警、环境监测、建筑设备控制等； 2、本项目设置有远程视频监控； 3、本项目未接入智慧城市平台。	电气
		2 具有远程监控的功能，得3分；	3	3		
		3 具有接入智慧城市（城区、社区）的功能，得3 分。	3	0		
6.2.10	制定完善的节能、节水、节材、绿化的操作规程、应急预案，实施能源资源管理激励机制，且有效实施，评价总分值为5分，并按下列规则分别评分并累计：	1 相关设施具有完善的操作规程和应急预案，得2分；	2	–	本阶段为预评价阶段	物业
		2 物业管理机构的工作考核体系中包含节能和节水绩效考核激励机制，得3分。	3	–		
6.2.11	建筑平均日用水量满足现行国家标准《民用建筑节水设计标准》GB 50555中节水用水定额的要求，评价总分值为5分，并按下列规则评分：	1 平均日用水量大于节水用水定额的平均值、不大于上限值，得2分。	2	–	本阶段为预评价阶段	物业
		2 平均日用水量大于节水用水定额下限值、不大于平均值，得3分。	3	–		
		3 平均日用水量不大于节水用水定额下限值，得5分。	5	–		

广西华业建筑工程有限公司
GuangXi HuaYe Construction CO.,LTD.
建筑行业（建筑工程、人防工程）甲级：A245017297
市政行业（道路工程、给水工程、排水工程）乙级：A245017297
工程勘察专业类岩土工程（设计）乙级：R245017297
城乡规划编制乙级：【桂】城规编(192601)
工程咨询乙级：914506007420950619-21ZYY(Y)21

会签 COUNTERSIGNATURE

总图 DRAWING SET		建筑 ARCHITECTURAL	
结构 STRUCTURAL		给排水 HYDRAULIC	
电气 ELECTRICAL		暖通空调 MECHANICAL	

出图专用章 ORGANIZATION STAMP

注册专用章 STAMP OF REGISTERED PROFESSIONALS

设计人 DESIGNED BY	冯大铭	
制图 DRAWED BY	冯大铭	
校对人 CHECKED BY	方恒专	
审核人 INITIAL APPROVED BY	黄 庆	
审定人 FINAL APPROVED BY		
专业负责人 SUBJECT LEADER	方恒专	
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄 庆	
建设单位 CLIENT	广西城市建设学校	
项目名称 PROJECT NAME	广西城市建设学校新校区-23#a建筑工匠学院实训大楼	
子项名称 SUBDIVISION		

图纸名称 DRAWING TITLE.

绿色建筑设计专篇（二）

设计号 PROJECT NO.	IZ-B【2023】-027	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
专业 DISCIPLINE	建筑	日期 DATE	2023.11
图号 DRAWING NO.	绿建施-02	版本号 REV. NO.	第一版

绿色建筑设计专篇（三）

条文编号	标准条文		分值	自评得分	技术措施、设计指标	所属专业
6.2.12	定期对建筑运营效果进行评估，并根据结果进行运行优化，评价总分值为12分，并按下列规则分别评分并累计：	1 制定绿色建筑运营效果评估的技术方案和计 划，得3分；	3	–	本阶段为预评价阶段	物业
		2 定期检查、调适公共设施设备，具有检查、调试、运行、标定的记录，且记录完整，得3分；	3	–		
		3 定期开展节能诊断评估，并根据评估结果制定优化方案并实施，得4分；	4	–		
		4 定期对各类用水水质进行检测、公示，得2分。	2	–		
6.2.13	建立绿色教育宣传和实践机制，编制绿色设施使用手 册，形成良好的绿色氛围，并定期开展使用者满意度调查，评价总分值为8 分，并按下列规则分别评分并累计：	1 每年组织不少于2次的绿色建筑技术宣传、绿色生活引导、灾害应急演练等绿色教育宣传和实践活动，并有活动记录，得2分；	2	–	本阶段为预评价阶段	物业
		2 具有绿色生活展示、体验或交流分享的平台，并向使用者提供绿色设施使用手册，得3分；	3	–		
		3 每年开展1次针对建筑绿色性能的使用者满意度调查，且根据调查结果制定改进措施并实施、公 示，得3分。	3	–		
合计			100	26		

A.4 资源节约

控制项

条文编号	条文内容	达标情况	技术措施、设计指标	所属专业
7.1.1	应结合场地自然条件和建筑功能需求，对建筑的体形、平面布局、空间尺度、维护结构等进行节能设计，且应符合国家有关节能设计的要求。	达标	本项目主立面和开口迎向夏季主导风向，避开冬季主导风向，窗墙比按国家现行有关建筑节能设计标准进行优化设计。围护结构热工性能指标符合《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021以及国家现行有关建筑节能设计标准中强制性条文的规定。	建筑
7.1.2	应采取措施降低部分负荷、部分空间使用下的供暖、空调系统能耗。	达标	第1款：本项目采用分体空调，空调末端均可独立控制，从而实现分区控制，避免全空间、全时间的使用；本项目采用分体空调、多联机空调和中央空调，空调的制冷性能系数符合现行国家标准《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021的规定。	暖通
7.1.3	应根据建筑空间功能设置分区温度，合理降低室内过渡区空间的温度设定标准。	达标	本项目室内过渡空间无需供暖空调。	暖通
7.1.4	主要功能房间的照明功率密度值不应高于现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034规定的现行值；公共区域的照明系统应采用分区、定时、感应等节能控制；采光区域的照明控制应独立于其他区域的照明控制。	达标	室内照明采用T5、T8三基色荧光灯或LED吸顶灯，照明功率密度值不高于GB 50034-2013规定的目标值。照明系统分区控制，满足自然光利用，公共区域（包括走廊、楼梯间、大堂、门厅、地下停车场等场所）采取分区、定时、感应等节能控制措施；楼梯间采取声、光控或人体感应控制；走廊、地下车库采用定时或其他集中控制方式。	电气
7.1.5	冷热源、输配系统和照明等各部分能耗应进行独立分项计量。	达标	本项目分别对照明插座系统、动力系统、其他特殊用电系统进行独立分项计量。	电气、暖通
7.1.6	垂直电梯应采取群控、变频调速或能量反馈等节能措施；自动扶梯应采用变频感应启动等节能控制措施。	达标	本项目仅设一部食梯，采用变频调速拖动运行方式。	电气
7.1.7	应制定水资源利用方案，统筹利用各种水资源。	达标	1、按使用用途对消防水池、消防水箱、绿化灌溉等分别设置计量水表； 2、超过0.2MPa的支管设置可调减压阀，阀后压力0.2MPa； 3、本项目采用3级用水器具。 详《水资源利用方案》。	给排水
7.1.8	不应采用建筑形体和布置严重不规则的建筑结构。	达标	本项目参照《建筑抗震设计规范》GB50011-2010中3.4.3条对建筑不规则类型的定义，本建筑形体不规则。	建筑、结构
7.1.9	建筑造型要素应简约，且无大量装饰性构件。	达标	纯装饰性构件很少，其造价不超过单体建筑总工程造价的1%，详附件《装饰性构件造价比例计算书》。	建筑
7.1.10	500km以内生产的建筑材料重量占建筑材料总重量的比例应大于60%；现浇混凝土应采用预拌混凝土，建筑砂浆应采用预拌砂浆。	达标	采用预拌混凝土和预拌砂浆，项目施工现场500km以内生产的建筑材料重量约占建筑材料总重量的比例超过60%	结构

评分项

条文编号	标准条文		分值	自评得分	技术措施、设计指标	所属专业
7.2.1	节约集约利用土地，评价总分值为20分并按下列规则评分：	1 对于住宅建筑，根据其所在居住街坊人均住宅用地指标按《绿色建筑评价标准》GB 50378-2019中表7.2.1-1的规则评分。	20	8	本项目为学校内的公共建筑，属于教育类，容积率为0.61	建筑
		2 对于公共建筑，根据不同功能建筑的容积率按《绿色建筑评价标准》GB 50378-2019中表7.2.1-2的规则评分。	20			
7.2.2	合理开发利用地下空间，评价总分值为12分，根据地下空间开发利用指标，按《绿色建筑评价标准》GB 50378-2019中表7.2.2的规则评分。		12	0	本项目不设地下室	建筑
7.2.3	采用机械式停车设施、地下停车库或地面停车楼等方式，评价总分值为8分，并按下列规则评分：	1 住宅建筑地面停车位数量与住宅总套数的比率小于10%，得8分。	8	8	本项目按整体指标设计，设有150个机动车停车位，占地面积约为2,062.5m²，总用地面积为21.4297公顷，机动车停车位占总用地面积的比例约为1%。	建筑
		2 公共建筑地面停车占地面积与其总建设用地面积的比率小于8%，得8分。	8			
7.2.4	优化建筑围护结构的热工性能，评价总分值为15分，并按下列规则评分：	1 围护结构热工性能比国家现行相关建筑节能设计标准规定的提高幅度达到5%，得5分；达到10%，得10分；达到15%，得15分。	15	0	本项目根据绿色建筑的评价要求，一星级绿色建筑要求围护结构热工性能比国家现行相关建筑节能设计标准规定的提高幅度达到5%或建筑供暖空调负荷降低5%，经分析计算，本建筑供暖空调负荷降低5%	建筑、暖通
		2 建筑供暖空调负荷降低5%，得5分；降低 10%，得10分；降低15%，得15分。	15	5		
7.2.5	供暖空调系统的冷、热源机组能效均优于现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189的规定以及现行有关国家标准能效限定值的要求，评价总分值为10分，按《绿色建筑评价标准》GB 50378-2019中表7.2.5的规则评分。		10	5	本项目采用2级能效的分体空调，满足节能评价值。	暖通
7.2.6	采取有效措施降低供暖空调系统的末端系统及输配系统的能耗，评价总分值为5分，并按以下规则分别评分并累计：	1 通风空调系统风机的单位风量耗功率比现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189的规定低20%，得2分；	2	2	本项目采用分体空调，本条直接得分	暖通
		2 集中供暖系统热水循环泵的耗电输热比、空调冷热水系统循环水泵的耗电输冷（热）比比现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736规定值低20%，得3分。	3	3		
7.2.7	采用节能型电气设备及节能控制措施，评价总分值为10分，并按下列规则分别评分并累计：	1 主要功能房间的照明功率密度值达到现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034规定的目标值，得5分；	5	5	所有主要功能房间的照明功率密度值达到GB50034-2013规定的目标值；照明产品、三相配电变压器、水泵、风机等设备满足国家现行有关标准的节能评价值的要求	电气、给排水、暖通
		2 采光区域的人工照明随天然光照度变化自动调节，得2分；	2	0		
		3 照明产品、三相配电变压器、水泵、风机等设备满足国家现行有关标准的节能评价值的要求，得3分。	3	3		
7.2.8	采取措施降低建筑能耗，评价总分值为10分。建筑能耗相比国家现行有关建筑节能标准降低10%，得5分；降低20%，得10分。		10	5	建筑能耗相比国家现行有关建筑节能标准降低17.92%。	暖通、电气
7.2.9	结合当地气候和自然资源条件合理利用可再生能源，评价总分值为10分，按《绿色建筑评价标准》GB 50378-2019中表7.2.9的规则评分。		10	10	本项目采用太阳能+空气源热泵系统，为所有卫生间提供生活热水，比例达到100%。	给排水、暖通、电气
7.2.10	使用较高用水效率等级的卫生器具，评价总分值为15分，并按下列规则评分：	1 全部卫生器具的用水效率等级达到2级，得8分。	8	8	本项目卫生器具全部采用2级用水效率的产品。	给排水
		2 50%以上卫生器具的用水效率等级达到1级且其他达到2级，得12分。	12			
		3 全部卫生器具的用水效率等级达到1级，得15分。	15			
7.2.11	绿化灌溉及空调冷却水系统采用节水设备或技术，评价总分值为12分，并按下列规则分别评分并累计：	1 绿化灌溉采用节水设备或技术，并按下列规则评分：1）采用节水灌溉系统，得4分。2）在采用节水灌溉系统的基础上，设置土壤湿度感应器、雨天自动关闭装置等节水控制措施，或种植无须永久灌溉植物，得6分。	6	0	本项目空调系统为分体式空调，属于无蒸发耗水量的冷却技术。	给排水、景观、暖通
		2 空调冷却水系统采用节水设备或技术，并按下列规则评分：1）循环冷却水系统采取设置水处理措施、加大集水盘、设置平衡管或平衡水箱等方式，避免冷却水泵停泵时冷却水溢出，得3分。2）采用无蒸发耗水量的冷却技术，得6分。	6	6		
7.2.12	结合雨水综合利用设施营造室外景观水体，室外景观水体利用雨水的补水量大于水体蒸发量的60%，且采用保障水体水质的生态水处理技术，评价总分值为8分，并按下列规则分别评分并累计：	对进入室外景观水体的雨水，利用生态设施削减径流污染，得4分；	4	4	本项目不设置景观水体，可直接得分。	建筑、给排水、景观
		利用水生动、植物保障室外景观水体水质，得4分。	4	4		
7.2.13	使用非传统水源，评价总分值为15分，并按下列规则分别评分并累计：	1 绿化灌溉、车库及道路冲洗、洗车用水采用非传统水源的用水量占其总用水量的比例不低于 40%，得3分；不低于60%，得5分；	5	0	本项目未采用非传统水源； 本项目不设有冷却水补水。	给排水、景观、暖通
		2 冲厕采用非传统水源的用水量占其总用水量的比例不低于30%，得3分；不低于50%，得5分；	5	0		
		3 冷却补水采用非传统水源的用水量占其总用水量的比例不低于20%，得3分；不低于40%，得5分。	5	5		
7.2.14	建筑所有区域实施土建工程与装修工程一体化设计及施工，评价分值为8分。		8	8	本项目所有区域采用土建与装修工程一体化设计与施工。	建筑
7.2.15	合理选用建筑结构材料与构件，评价总分值为10分，并按下列规则评分：	1 混凝土结构，按下列规则分别评分并累计：1）400MPa级及以上强度等级钢筋应用比例达到85%，得5分；2）混凝土竖向承重结构采用强度等级不小于C50混凝土用量占竖向承重结构中混凝土总量的比例达到50%，得5分。	10	0	本项目为混凝土结构，本项目400MPa 级及以上强度等级钢筋应用比例达到 85%以上，竖向承重结构采用强度等级不小于C50混凝土用量占竖向承重结构中混凝土总量的比例未达到 50%，本次设计未能提供计算书，暂不得分。	结构
		2 钢结构，按下列规则分别评分并累计：1）Q345及以上高强钢材用量占钢材总量的比例达到50%，得3分；达到70%，得4分；2）螺栓连接等非现场焊接节点占现场全部连接、拼接节点的数量比例达到50%，得4分；3）采用施工时免支撑的楼屋面板，得2分。面板，得2分。	10	0		
		3 混合结构:对其混凝土结构部分、钢结构部分，分别按本条第1款、第2款进行评价，得分取各项得分的平均值。	10	0		
7.2.16	建筑装修选用工业化内装部品，评价总分值为8分。建筑装修选用工业化内装部品占同类部品用量比例达到50%以上的部品种类，达到1种，得3分；达到3种，得5分；达到3种以上，得8分。		8	0	本项目未采用工业化内装品。	建筑

广西华业建筑工程有限公司
GuangXi HuaYe Construction CO.,LTD.
建筑行业（建筑工程、人防工程）甲级：A245017297
市政行业（道路工程、给水工程、排水工程）乙级：A245017297
工程勘察专业类岩土工程（设计）乙级：R245017297
城乡规划编制乙级：【杜】城规编(192601)
工程咨询乙级：914506007420950619-21ZYY(Y)21

会签 COUNTERSIGNATURE

总图 DRAWING SET		建筑 ARCHITECTURAL	
结构 STRUCTURAL		给排水 HYDRAULIC	
电气 ELECTRICAL		暖通空调 MECHANICAL	

出图专用章 ORGANIZATION STAMP

注册专用章 STAMP OF REGISTERED PROFESSIONALS

设计人 DESIGNED BY	冯大铭	
制图 DRAWED BY	冯大铭	
校对人 CHECKED BY	方恒专	
审核人 INITIAL APPROVED BY	黄 庆	
审定人 FINAL APPROVED BY		
专业负责人 SUBJECT LEADER	方恒专	
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄 庆	
建设单位 CLIENT	广西城市建设学校	
项目名称 PROJECT NAME	广西城市建设学校新校区-23#a建筑工匠学院实训大楼	
子项名称 SUBDIVISION		

图纸名称 DRAWING TITLE.

绿色建筑设计专篇（三）

设计号 PROJECT NO.	JZ-B【2023】-027	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
专业 DISCIPLINE	建筑	日期 DATE	2023.11
图号 DRAWING NO.	绿建施-03	版本号 REV. NO.	第一版

绿色建筑设计专篇（四）

条文编号	条文内容		达标情况		技术措施、设计指标	所属专业
7.2.17	选用可再循环材料、可再利用材料及利废建材，评价总分值为12分，并按下列规则分别评分并累计：	1 可再循环材料和可再利用材料用量比例，按下列规则评分：1）住宅建筑达到6%或公共建筑达到10%，得3分。2）住宅建筑达到10%或公共建筑达到 15%，得6分。	6	0	本项目未统计可再循环材料和可再利用材料用量、利废建材的用量比例。	建筑
		2 利废建材选用及其用量比例，按下列规则评分：1）采用一种利废建材，其占同类建材的用量比例不低于50%，得3分。2）选用两种及以上的利废建材，每一种占同类建材的用量比例均不低于30%，得6分。	6	0		
7.2.18	选用绿色建材，评价总分值为12分。绿色建材应用比例不低于30%，得4分；不低于50%，得8分；不低于70%，得12分。		12	0	本项目全部采用预拌混凝土和预拌砂浆，不确保全部通过绿色建材评价。	建筑
合计			200	73		

A.5 环境宜居

控制项

条文编号	条文内容	达标情况	技术措施、设计指标	所属专业
8.1.1	建筑规划布局应满足日照标准，且不得降低周边建筑的日照标准。	达标	本项目为综合楼，主要功能为办公、培训等，本建筑无日照要求，经分析，本项目建成后对周边建筑日照标准无影响	建筑
8.1.2	室外热环境应满足国家现行有关标准的要求。	达标	本项目为学校内的公共建筑，不属于居住区，并且符合当地的规划要求，已取得建设用地规划许可证，根据《绿色建筑评价标准技术细则2019》的要求，可判定为达标。	建筑
8.1.3	配建的绿地应符合所在地城乡规划的要求，应合理选择绿化方式，植物种植应适应当地气候和土壤，且应无毒害、易维护，种植区域覆土深度和排水能力应满足植物生产需求，并应采用复层绿化方式。	达标	本项目结合当地的气候和土壤条件，选择适宜的乡土植物，采用乔灌结合的复层绿化形式，使场地内的绿化体系更富有层次感，且成活率在95%以上。种植区域的覆土深度符合相关要求。	建筑、景观
8.1.4	场地的竖向设计应有利于雨水的收集或排放，应有效组织雨水的下渗、滞蓄或再利用；对大于10 hm^2的场地应进行雨水控制利用专项设计。	达标	本项目设有下沉式绿地、透水铺装等有雨水入渗的措施，实现雨水就地入渗。	建筑、给排水
8.1.5	建筑内外均应设置便于识别和使用的标识系统。	达标	本项目在楼道出口、主要疏散通道等处分别装设应急照明、疏散指示灯和安全出口标志灯，并设有禁止扒门、禁止倚靠等禁止标识，本项目根据设计要求对项目的无障碍设施设置醒目标识，对于机房、泵房及控制室等功能房间，设有“闲人免进”、“非公勿入”等标识。	建筑
8.1.6	场地内不应有排放超标的污染源。	达标	本项目实施地点气候条件、地址条件、水文条件和环境条件等条件较好。因此，该场地是理想的项目建设用地，有利于本项目的实施；室外排水体制采用雨、污分流的排水体制，室内采用污、废水合流体制。室内分别设置生活污水立管接纳各层污、废水。室内污水经化粪池局部处理后进入室外废水管网，汇集后排至市政污水管网	建筑、给排水、暖通
8.1.7	生活垃圾应分类收集，垃圾容器和收集点的设置应合理并应与周围景观协调。	达标	本项目根据垃圾产生量和种类合理设置垃圾分类收集设施，其中有害垃圾应须单独收集、单独清运。垃圾收集设施规格和位置符合国家有关标准的规定，其数量、外观色彩及标志应符合垃圾分类收集的要求，并置于隐蔽、避风处，与周围景观相协调。	建筑、景观

评分项

条文编号	标准条文		分值	自评得分	技术措施、设计指标	所属专业
8.2.1	充分保护或修复场地生态环境，合理布局建筑及景观，评价总分值为10分，并按下列规则评分：	1 保护场地内原有的自然水域、湿地、植被等，保持场地内的生态系统与场地外生态系统的连贯性，得10分。	10	10	本次建设用地范围内无中龄期及以上的乔木，无自然水域。	建筑
		2 采取净地表层土回收利用等生态补偿措施，得10分。	10			
		3 根据场地实际状况，采取其他生态恢复或补偿措施，得10分。	10			
8.2.2	规划场地地表和屋面雨水径流，对场地雨水实施外排总量控制，评价总分值为10分。场地年径流总量控制率达到55%，得5分；达到70%，得10分。		10	0	本次设计为单体设计，场地内的径流总量控制率暂未计算	给排水
8.2.3	充分利用场地空间设置绿化用地，评价总分值为16分，并按下列规则评分：	1 住宅建筑按下列规则分别评分并累计：1)绿地率达到规划指标105%及以上，得10分；2)住宅建筑所在居住街坊内人均集中绿地面积，按《绿色建筑评价标准》GB 50378-2019中表8.2.3的规则评分，最高得6分。	16	0	本项目为学校项目，绿地向公众开放。	建筑、景观
		2 公共建筑按下列规则分别评分并累计：1）公共建筑绿地率达到规划指标105%及以上，得10分；2）绿地向公众开放，得6分。	16	6		
8.2.4	室外吸烟区位置布局合理，评价总分值为9分，并按下列规则分别评分并累计：	1 室外吸烟区布置在建筑主出入口的主导风的下风向，与所有建筑出入口、新风进气口和可开启窗扇的距离不少于8m，且距离儿童和老人活动场地不少于8m，得5分；	5	0	本项目不设置吸烟区。	建筑、景观
		2 室外吸烟区与绿植结合布置，并合理配置座椅和带烟头收集的垃圾筒，从建筑主出入口至室外吸烟区的导向标识完整、定位标识醒目，吸烟区设置吸烟有害健康的警示标识，得4分。	4	0		
8.2.5	利用场地空间设置绿色雨水基础设施，评价总分值为15分，并按下列规则分别评分并累计：	1 下凹式绿地、雨水花园等有调蓄雨水功能的绿地和水体的面积之和占绿地面积的比例达到40%，得3分；达到60%，得5分；	5	0	未达到本条的得分要求	给排水、景观
		2 衔接和引导不少于80%的屋面雨水进入地面生态设施，得3分；	3	0		
		3 衔接和引导不少于80%的道路雨水进入地面生态设施，得4分；	4	0		
		4 硬质铺装地面中透水铺装面积的比例达到50%，得3分。	3	0		

条文编号	标准条文		分值	自评得分	技术措施、设计指标	所属专业
8.2.6	场地内的环境噪声优于现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096的要求，评价总分值为10分，并按下列规则评分：	1 环境噪声值大于2类声环境功能区标准限值，且小于或等于3类声环境功能区标准限值，得5分。	5	10	本项目通过对进行噪声模拟分析，满足2类声环境功能区标准，详附件《室外噪声分析报告书》。	建筑
		2 环境噪声值小于或等于2类声环境功能区标准限值，得10分。	10			
8.2.7	建筑及照明设计避免产生光污染，评价总分值为10分，并按下列规则分别评分并累计：	1 玻璃幕墙的可见光反射比及反射光对周边环境的影响符合《玻璃幕墙光热性能》GB/T 18091的规定，得5分；	5	5	本项目不设玻璃幕墙、不设夜景照明。	建筑、景观、电气
		2 室外夜景照明光污染的限制符合现行国家标准《室外照明干扰光限制规范》GB/T 35626和现行行业标准《城市夜景照明设计规范》JGJ/T 163的规定，得5分。	5	5		
8.2.8	场地内风环境有利于室外行走、活动舒适和建筑的自然通风，评价总分值为10分，并按下列规则分别评分并累计：	1 在冬季典型风速和风向条件下，按下列规则分别评分并累计：1）建筑物周围人行区距地高1.5m处风速小于5m/s，户外休息区、儿童娱乐区风速小于2m/s，且室外风速放大系数小于2，得3分；2）除迎风第一排建筑外，建筑迎风面与背风面表面风压差不大于5Pa，得2分。	5	3	根据模拟分析报告显示，本条得8分，详《室外风环境模拟分析报告》	建筑
		2 过渡季、夏季典型风速和风向条件下，按下列规则分别评分并累计：1）场地内人活动区不出现涡旋或无风区，得3分；2）50%以上可开启外窗室内外表面的风压差大于0.5Pa，得2分。	5	5		
8.2.9	采取措施降低热岛强度，评价总分值为10分，按下列规则分别评分并累计：	1 场地中处于建筑阴影区外的步道、游憩场、庭院、广场等室外活动场地设有乔木、花架等遮阴措施的面积比例，住宅建筑达到30%，公共建筑达到10%，得2分；住宅建筑达到50%，公共建筑达到20%，得3分；	3	0	本项目暂未统计热岛强度。	建筑、景观
		2 场地中处于建筑阴影区外的机动车道，路面太阳辐射反射系数不小于0.4或设有遮阴面积较大的行道树的路段长度超过70%，得3分；	3	0		
		3 屋顶的绿化面积、太阳能板水平投影面积以及太阳辐射反射系数不小于0.4的屋面面积合计达到75%，得4分。	4	0		
合计			100	44		

A.6 提高与创新

评分项

条文编号	标准条文		分值	自评得分	技术措施、设计指标	所属专业
9.2.1	采取措施进一步降低建筑供暖空调系统的能耗，评价总分值为30分。建筑供暖空调系统能耗相比国家现行有关建筑节能标准降低40%，得10分；每再降低10%，再得5分，最高得30分。		30	0	未采用提高与创新措施。	暖通
9.2.2	采用适宜地区特色的建筑风貌设计，因地制宜传承地域建筑文化，评价分值为20分。		20	0	未采用提高与创新措施。	建筑
9.2.3	合理选用废弃场地进行建设，或充分利用尚可使用的旧建筑，评价分值为8分。		8	0	未采用提高与创新措施。	建筑
9.2.4	场地绿容率不低于3.0，评价总分值为5分，并按下列规则评分：	1 场地绿容率计算值不低于3.0，得3分。	3	0	未采用提高与创新措施。	建筑、景观
		2 场地绿容率实测值不低于3.0，得5分。	5	0		
9.2.5	采用符合工业化建造要求的结构体系与建筑构件，评价分值为10分，并按下列规则评分：	1 主体结构采用钢结构、木结构，得10分。	10	0	未采用提高与创新措施。	结构
		2 主体结构采用装配式混凝土结构，地上部分预制构件应用混凝土体积占混凝土总体积的比例达到35%，得5分；达到50%，得10分。	10	0		
9.2.6	应用建筑信息模型（BIM）技术，评价总分值为15分。在建筑的规划设计、施工建造和运行维护阶段中的一个阶段应用，得5分；两个阶段应用，得10分；三个阶段应用，得15分		15	0	未采用提高与创新措施。	建筑、结构、给排水、暖通、电气
9.2.7	进行建筑碳排放计算分析，采取措施降低单位建筑面积碳排放强度，评价分值为12分。		12	0	未采用提高与创新措施。	建筑、暖通
9.2.8	按照绿色施工的要求进行施工和管理，评价总分值为20分，并按下列规则分别评分并累计：	1 获得绿色施工优良等级或绿色施工示范工程认定，得8分；	8	0	未采用提高与创新措施。	施工
		2 采取措施减少预拌混凝土损耗，损耗率降低至1.0%，得4分；	4	0		
		3 采取措施减少现场加工钢筋损耗，损耗率降低至1.5%，得4分；	4	0		
		4 现浇混凝土构件采用铝模等免墙面粉刷的模板体系，得4分。	4	0		
9.2.9	采用建设工程质量潜在缺陷保险产品，评价总分值为20分，并按下列规则分别评分并累计：	1 保险承保范围包括地基基础工程、主体结构工程、屋面防水工程和其他土建工程的质量问题，得10分；	10	0	未采用提高与创新措施。	建设单位
		2 保险承保范围包括装修工程、电气管线、上下水管线的安装工程，供热、供冷系统工程的质量问题，得10分。	10	0		
9.2.10	采取节约资源、保护生态环境、保障安全健康、智慧友好运行、传承历史文化等其他创新，并有明显效益，评价总分值为40分。每采取一项，得10分，最高得40分。		40	0	未采用提高与创新措施。	建筑、结构、给排水、暖通、电气
合计			100	0		

广西华业建筑工程有限公司
GuangXi HuaYe Construction CO.,LTD.
建筑行业（建筑工程、人防工程）甲级：A245017297
市政行业（道路工程、给水工程、排水工程）乙级：A245017297
工程勘察专业类岩土工程（设计）乙级：R245017297
城乡规划编制乙级：【杜】城规编(192601)
工程咨询乙级：91450600742095061 9-21ZY(Y)21

会签 COUNTERSIGNATURE

总图 DRAWING SET		建筑 ARCHITECTURAL	
结构 STRUCTURAL		给排水 HYDRAULIC	
电气 ELECTRICAL		暖通空调 MECHANICAL	

出图专用章 ORGANIZATION STAMP

注册专用章 STAMP OF REGISTERED PROFESSIONALS

设计人 DESIGNED BY	冯大铭	冯
制图 DRAWED BY	冯大铭	冯
校对人 CHECKED BY	方恒专	方恒专
审核人 INITIAL APPROVED BY	黄 庆	黄庆
审定人 FINAL APPROVED BY		
专业负责人 SUBJECT LEADER	方恒专	方恒专
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄 庆	黄庆
建设单位 CLIENT	广西城市建设学校	
项目名称 PROJECT NAME	广西城市建设学校新校区-23#a建筑工匠学院实训大楼	
子项名称 SUBDIVISION		

图纸名称 DRAWING TITLE.

绿色建筑设计专篇（四）

设计号 PROJECT NO.	JZ-B【2023】-027	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
专业 DISCIPLINE	建筑	日期 DATE	2023.11
图号 DRAWING NO.	绿建施-04	版本号 REV. NO.	第一版

绿色建筑设计专篇（五）

六、绿色建筑主要采用的措施说明：

1、建筑专业：

1.1、本项目选址符合所在地城乡规划要求，符合各类保护区、文物古迹保护的建设控制要求。场地无洪涝、滑坡、泥石流等自然灾害的威胁，无危险化学品、易燃易爆危险源的威胁，无电磁辐射、含氡土壤等危害。且项目建设时场地内及周边不存在排放超标的污染源，建成后也不产生新的污染源。

1.2、建筑外墙、屋面、门窗等围护结构满足安全、耐久和日晒雨淋环境下的防护要求，围护结构构件及其连接应符合现行标准《建筑幕墙、门窗用技术条件》GB/T 31433、《建筑外墙防水工程技术规程JGI/T 235、《屋面工程技术规范》GB 50345、《铝合金门窗》GB/T 8478、《铝合金门窗工程技术规范》JGJ 214等的规定。

1.3、本项目空调室外机放置平台、阳台外遮阳、雨棚等外部设施与建筑主体结构统一设计、施工，确保连接可靠，并符合现行《建筑遮阳工程技术规范》JGJ 237等的规定。同时，预留后期安装、检修及维护条件。

1.4、项目建筑走廊、疏散通道满足现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016、《防灾避难场所设计规范》GB 51143等对安全疏散和避难、应急交通的相关要求。建筑通行空间路线畅通、视线清晰，无阳台花池、电机箱等凸向走廊、疏散通道的设计。

1.5、项目根据《安全标志及其使用导则》GB 2894-2008进行标识系统设计，在人员流动大的场所设置具有安全防护的警示和引导标识。对有高差等不安全区域设置警示，在安全出口、避险通道等设置引导指示，应急时能够快速给人指引。

1.6、项目位于夏热冬冷地区，屋面及外墙均设置保温隔热层，隔热性能均满足现行国家标准《民用建筑热工设计规范》GB 50176的要求。

2、结构专业：

2.1、择优选用建筑形体，不采用建筑形体和布置严重不规则的建筑结构。

2.2、本项目现浇混凝土全部采用预拌混凝土，建筑砂浆全部采用预拌砂浆。

2.3、本项目500km以内生产的建筑材料重量占建筑材料总重量的比例应大于60%。

2.4、本项目结构设计按现行《建筑结构可靠性设计统一标准》GB 50068、《建筑抗震设计规范》GB 50011、《建筑结构荷载规范》GB 50009要求，结合建筑物及场地条件，对应国家现行相关标准的规定，验算结构各种极限状态，并在结构设计总说明中明确规定场地条件、设计荷载、设计使用年限、材料及构件性能要求，裂缝、变形限制要求。

2.5、本项目阳台外遮阳、空调室外机放置平台、雨棚等外部设施的结构构件及其与主体结构的连接满足三种极限状态（承载力极限值、正常使用极限值和耐久性极限值）要求，并满足国家现行规范规定的室外环境下的构件连接与构造要求。

2.6、本项目建筑内部的非结构构件、设备及附属设施等均连接牢固并能适应主体结构变形。

2.7、本项目混凝土结构中，400MPa级及以上强度等级钢筋应用比例达到85%以上。

3、给排水专业：

3.1、生活用水由市政自来水管网供给，建筑生活饮用水用水点水质应满足现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB 5749的要求。

3.2、生活给水系统加压供水由变频加压泵+生活水箱联合供给（按项目实际情况）。制定水池、水箱定期清洗消毒计划：水池、水箱每半年清洗消毒不少于1次，生活水箱内设自洁消毒器，对水箱内的水进行循环清洁消毒。水池、水箱等储水设施的设计与运行管理应满足现行国家标准《二次供水设施卫生规范》GB 17051的要求。

3.3、选用构造内自带水封的便器，水封深度不应小于50mm，且应满足现行国家标准《卫生陶瓷》GB 6952和现行行业标准《节水型生活用水器具》CJ/T 164的要求。

3.4、非传统水源管道和设备应设置明确、清晰的永久性标识。

3.5、选用密闭性能好的阀门、设备，使用耐腐蚀、耐久性能好的管材、管件。

4、电气专业：

4.1、各房间及场所的照明数量和质量指标满足现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034的规定；人员长期停留的场所采用符合现行国家标准《灯和灯系统的光生物安全性》GB/T 20145规定的无危险类照明产品；选用LED照明产品的光输出波形的波动深度满足现行国家标准《LED室内照明应用技术要求》GB/T 31831的规定。

4.2、地下车库设置与排风设备联动的一氧化碳检测装置，每个防火分区至少设置一个CO检测点并与通风系统联动。本单体建筑不设地下车库。

4.3、配建停车场建设充电设施的车位满足国家、自治区有关文件的要求，满足现行国家标准《电动汽车分散充电设施工程技术标准》GB/T 51313的规定。

4.4、根据现行国家标准《智能建筑设计标准》GB 50314和现行行业标准《建筑设备监控系统工程技术规范》JGJ/T 334的规定，合理设置建筑设备监控系统，对暖通空调、给水排水、供配电、照明、电梯等设备集中监视、控制和管理。

4.5、主要功能房间的照明功率密度值不高于现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034规定的目标值；公共场所的照明按建筑使用条件和天然采光状况采取分区、分组控制措施；采光区域的照明控制独立于其他区域的照明控制。

4.6、根据分项计量的要求在低压侧对照明插座用电、空调用电、动力用电和特殊用电等进行分项计量。

4.7、合理选用节能型电梯，电梯采用群控、变频调速拖动、能量再生回馈等至少1项节能控制措施。

5、暖通专业：

5.1、本项目卫生间、厨房、餐厅等区域均设置机械排风系统，自然补风；地下车库等产生污染物的房间设置机械通风系统，设计排风量大于补风量，确保该类地区负压，避免污染、浑浊空气串通至其他房间，排风管安装止回排气阀，避免排气倒灌。

5.2、本项目设计采用分体空调系统，各空调房间内设计温度、湿度等参数均符合现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736-2012中的规定值。

5.3、本项目设计采用分体空调和多联机系统，各房间空调末端均相互独立，可单独开启并调节，各空调房间温度、湿度、风速均可根据使用人员需求自主调节。

广西华业建筑工程有限公司
GuangXi HuaYe Construction CO.,LTD.
建筑行业（建筑工程、人防工程）甲级：A245017297
市政行业（道路工程、给水工程、排水工程）乙级：A245017297
工程勘察专业类岩土工程（设计）乙级：B245017297
城乡规划编制乙级：【桂】城规编(192601)
工程咨询乙级：91450600742095061 9-21ZYY(Y)21

会签 COUNTERSIGNATURE

总图 DRAWING SET		建筑 ARCHITECTURAL	
结构 STRUCTURAL		给排水 HYDRAULIC	
电气 ELECTRICAL		暖通空调 MECHANICAL	

出图专用章 ORGANIZATION STAMP

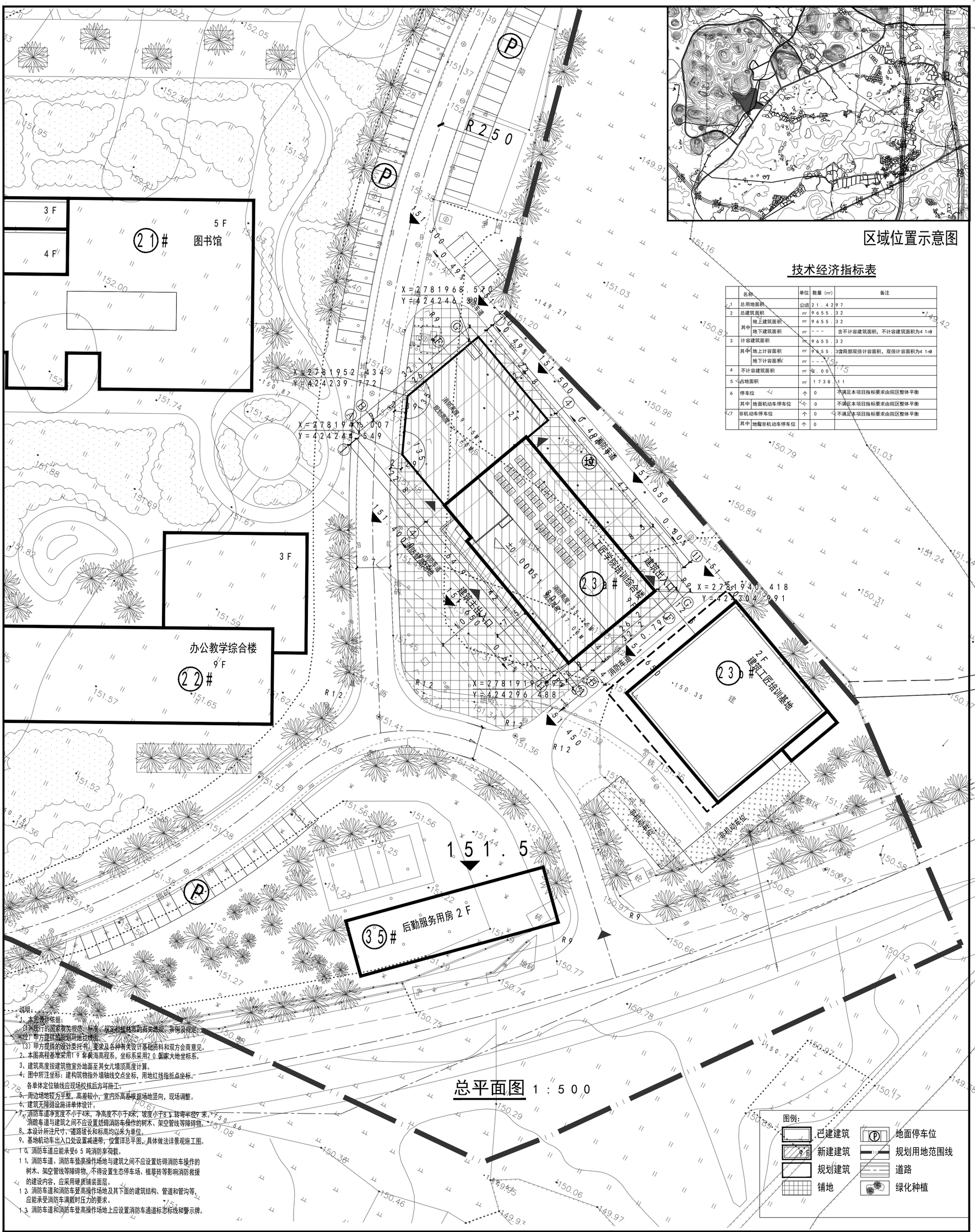
注册专用章 STAMP OF REGISTERED PROFESSIONALS

设计人 DESIGNED BY	冯大铭	
制图 DRAWED BY	冯大铭	
校对人 CHECKED BY	方恒专	
审核人 INITIAL APPROVED BY	黄 庆	
审定人 FINAL APPROVED BY		
专业负责人 SUBJECT LEADER	方恒专	
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄 庆	
建设单位 CLIENT	广西城市建设学校	
项目名称 PROJECT NAME	广西城市建设学校新校区-23#a建筑工匠学院实训大楼	
子项名称 SUBDIVISION		

图纸名称 DRAWING TITLE.

绿色建筑设计专篇（五）

设计号 PROJECT NO.	JZ-B【2023】-027	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
专业 DISCIPLINE	建筑	日期 DATE	2023.11
图号 DRAWING NO.	绿建施-05	版本号 REV. NO.	第一版



技术经济指标表

	名称		单位	数量（㎡）	备注
1	总用地面积		公顷	21.4297	
2	总建筑面积		㎡	9655.32	
	其中	地上建筑面积	㎡	9655.32	
		地下建筑面积	㎡	---	含不计容建筑面积，不计容建筑面积为41m²
3	计容建筑面积		㎡	9655.32	
	其中	地上计容面积	㎡	9655.32	含局部双倍计容面积，双倍计容面积为41m²
		地下计容面积	㎡	---	
4	不计容建筑面积		㎡	0.00	
5	占地面积		㎡	1738.11	
6	停车位		个	0	不满足本项目指标要求由院区整体平衡
	其中	地面机动车停车位	个	0	不满足本项目指标要求由院区整体平衡
7	非机动车停车位		个	0	不满足本项目指标要求由院区整体平衡
	其中	地面非机动车停车位	个	0	

说明：

1、本图设计依据：
(1)现行的国家有关规范、标准、规定和地方有关法规、条例及规定；
(2)甲方提供的规划用地红线图；
(3)甲方提供的设计委托书、要求及各种有关设计基础资料和双方会商意见。
2、本图高程基准采用1 9 年黄海高程系，坐标系采用2 0 国家大地坐标系。
3、建筑高度按建筑物室外地面至其女儿墙顶高度计算。
4、图中所注坐标：建构筑物指外墙轴线交点坐标，用地红线指拐点坐标。
各单体定位轴线应现场校核后方可施工。
5、周边场地较为平整，高差较小，室内外高差根据场地坡向，现场调整。
6、建筑无障碍设施详单体设计。
7、消防车道净宽度不小于4米，净高度不小于4米，坡度小于8，转弯半径9 米。
消防车道与建筑之间不应设置妨碍消防车操作的树木、架空管线等障碍物。
8、本设计所注尺寸、道路坡长和标高均以米为单位。
9、基地机动车出入口处设置减速带，位置详总平图，具体做法详景观施工图。
1 0、消防车道应能承受6 5 吨消防车荷载。
1 1、消防车道、消防车登高操作场地与建筑之间不应设置妨碍消防车操作的树木、架空管线等障碍物，不得设置生态停车场、植草砖等影响消防救援的建设内容，应采用硬质铺装面层。
1 2、消防车道和消防车登高操作场地及其下面的建筑结构、管道和管沟等，应能承受消防车满载时压力的要求。
1 3、消防车道和消防车登高操作场地上应设置消防车通道标志标线和警示牌。

总平面图 1：500

广西华业建筑工程有限公司
GuangXi HuaYe Construction CO.,LTD.
建筑行业（建筑工程、人防工程）甲级：A236017297
市政行业（道路工程、给水工程、排水工程）乙级：A236017297
工程勘察专业类控土工程（设计）乙级：B236017297
城乡规划编制乙级（甲）资质证书（02001）
工程咨询乙级：91450600742056619-2ZZY0921

会签 CONVERSIONATURE

总期 DRAWING SET		
结构 STRUCTURAL	建筑 ARCHITECTURAL	
电气 ELECTRICAL	给排水 HYDRAULIC	
	暖通空调 HEATING&VENTILATION	

出图专用章 ORGANIZATION STAMP

注册专用章 STAMP OF REGISTERED PROFESSIONALS

设计人 DESIGNED BY	冯大铭
制图 DRAWED BY	冯大铭
校对人 CHECKED BY	方炬专
审核人 APPROVED BY	黄 庆
审定人 FINAL APPROVED BY	
专业负责人 SUBJECT LEADER	方炬专
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄 庆
建设单位 CLIENT	广西城市建设学校
项目名称 PROJECT NAME	广西城市建设学校西校区-23#建筑工匠学院实训大楼
子项名称 SUBDIVISION	
图纸名称 DRAWING TITLE	总平面图
设计号 PROJECT NO.	HZ-B【2023】-027
设计阶段 PROJECT PHASE	施工图
专业 DISCIPLINE	建筑
日期 DATE	2023.10
图号 DRAWING NO.	建施-01
版本号 REV. NO.	第一版

建筑施工图设计总说明（一）

1. 设计依据

1.1 工程设计合同。 1.2 自然资源局规划股审批通过的总平规划。 1.3 建设单位的有关会议纪要、意见及来往函件等文件。

1.4 建设单位提供的其它相关资料。 1.5 项目所在地方规定和标准；

1.6 现行的国家有关建筑设计规范、规程和规定：

《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019
《建筑工程设计文件编制深度的规定》(2016年版)
《民用建筑隔声设计规范》GB50118-2010
《房屋建筑制图统一标准》GB/T 50001-2017
《民用建筑工程室内环境污染控制规定》GB50325-2020
《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019
《民用建筑采光设计规范》GB50033-2013
《无障碍设计规范》GB 50763-2012
《建筑工程建筑面积计算规范》GB/T 50353-2013
《中小学校设计规范》GB50099-2011
《建筑刚性防水构造》桂07TJ2001-2
《建筑设计防火规范》GB 50016-2014(2018年版)
《建筑地面设计规范》GB 50037-2013
《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021
《屋面工程技术规范》GB 50345-2012
《建筑环境通用规范》GB55016-2021
《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017
《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019-2021
《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113-2015
《建筑物防雷设计规范》 GB 50057-2010
《民用建筑热工设计规范》GB 50176-2016
《办公建筑设计规范》 JGJ/T 67-2019
《建筑抗震设计规范》 GB50011-2010(2016年版)
《铝合金门窗》 GB5842-2020
《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017
《建筑防火通用规范》GB55037-2022
《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030-2022
《民用建筑通用规范》GB55031-2022

2. 项目概况

2.1 项目名称：广西城市建设学校新校区-23#a建筑工匠学院实训大楼

2.2 建设地点：广西壮族自治区桂林市临桂区会仙镇秦村

2.3 建设单位：广西城市建设学校

2.4 设计范围：地上的建筑施工图设计。(整套图纸包含总平面建筑定位图、建筑、结构、给排水、电气、暖通专业施工图设计，不含建筑二次室内装修、园林景观、小区道路、智能设计、泛光照明、土方、交通导向设计及其设施。)

2.5 项目性质：二类高层公共建筑，使用功能：实训大楼

2.6 建筑占地面积：1738.11m²
总建筑面积：9700.05m²,其中计容建筑面积9700.05m²

2.7 建筑层数：9层,消防高度：35.25m(室外设计地坪至屋面层高度)，建筑高度：37.00m(室外设计地坪至女儿墙顶高度)

2.8 建筑结构形式：采用钢筋混凝土框架结构。

2.9 建筑耐火等级：地上一级。

2.10 防水等级：屋面防水等级为一级。

3. 设计标高、单位

3.1 本工程使用相对标高，±0.000相对的绝对标高为151.80(黄海高程)。

3.2 本工程设计的总平面仅供建筑物定位使用。小区道路、绿化景观配置等设施由建设单位另行委托，施工单位现场施工前应对实际场地标高进行校核，确认无误后再行施工。

3.3 除图纸注明外，各层标注标高为建筑完成面标高，屋面标高为结构面标高。

3.4 本工程标高以m为单位，总平面尺寸以m为单位，其它尺寸以mm为单位。

3.5 新建，扩建的民用建筑工程，设计前应对建筑工程所在城市区域土壤中氡浓度或土壤表面氡析出率进行调查，并提交相应的调查报告。未进行过区域土壤中氡浓度或土壤表面氡析出率测定的。应对区域土壤中氡浓度或土壤表面氡析出率进行测定，并提交相应的检测报告。

4. 墙体工程

4.1 墙体的基础部分及承重钢筋混凝土墙体、柱位详见结构专业施工图。

4.2 除图纸特别注明外，外墙及内墙所采用砌体材料，各层平面图均有说明；做法从以下说明中选取。

4.3 砌体施工质量控制等级为B级。砌体灌孔混凝土强度等级为Cb20。地面以下砌筑用砂浆采用水泥砂浆，地面以上采用混合砂浆。施工及使用过程中不得擅自改变墙体材料、墙厚，也不得任意增减墙体数量或移动墙体位置。必须采用预拌砂浆砌筑。墙体构造图集根据需要选用。砌块和砌筑砂浆强度等级本图有说明，如和结构施工图不相符，以结施图为准。

4.4 墙体(在"□"符号划"√"为本工程采用项，否则为不采用。)

4.4.1 外墙(外墙内侧墙面详内墙做法)

□ 190厚/290页岩烧结多孔砖：砌块强度等级不低于MU10，采用M5砂浆砌筑。外侧墙面采用强度为M15.0水泥抹灰砂浆。型号规格为190×90×90，多孔砖孔型5，孔洞率42%，密度1100kg/m3，导热系数为0.53W/(m·k)。

□ 190厚陶粒砼小型空心砌块(插聚苯板)：砌块强度等级不低于MU7.5，采用Mb7.5砂浆砌筑。外侧墙面采用强度为M15.0水泥抹灰砂浆。

□ 190厚芯核炭泡混凝土保温砌块：砌块强度等级为MU7.5，采用Mb7.5混合砂浆砌筑。外侧墙面采用强度为M15.0水泥抹灰砂浆。

☑ 190厚加气砼砌块B05：砌块强度等级不低于A5.0，砌块规格:60*200*200，采用配套砌筑砂浆Ma5。外侧墙面采用强度为M15.0专用水泥抹灰砂浆。

□ 钢筋砼墙体：外侧墙面采用强度为M15.0水泥抹灰砂浆。

4.4.2 内墙(内墙砌体强度和砌筑砂浆强度同外墙)

☑ 190厚/100厚页岩烧结多孔砖：砌块强度等级不低于MU10，采用M5砂浆砌筑。外侧墙面采用强度为M15.0水泥抹灰砂浆。型号规格为190×90×90，多孔砖孔型5，孔洞率42%，密度11000kg/m3，导热系数为0.53W/(m·k)。(适用于卫生间、楼梯、电井、一层工具间、管理室隔墙)

□ 轻质隔墙：做法详室内设计专业图纸

□ 100厚(及以上)无石棉轻质隔墙板(或其它物理指标相同的轻质墙板)：重量为80公斤/平方米以下，耐火极限为3小时的不燃烧体。根据厂家提供的技术或图集安装墙板，墙体不需要抹灰找平。为防止开裂，隔墙抹5厚抗裂砂浆(满挂抗碱网格布)后刮腻子；施工时严格执行厂家提供的技术方案，以防止墙体表面开裂。轻质隔墙板的隔声性能大于45分贝。

4.5 防火墙的耐火极限应不低于3h，采用200厚页岩烧结多孔砖或轻质隔墙板；防火墙及防火隔墙应其砌至梁底，不得留有缝隙。

4.6 加气砼砌体墙施工技术和技术要求详《蒸压加气混凝土应用技术规程》JGJ/T17-2008及《中南地区工程建设标准设计建筑图集》(2011版)11ZJ103 抹灰砂浆施工技术和技术要求详《抹灰砂浆技术规程》JGJ/T220-2010。

4.7 填充墙技术细则须遵照《墙体材料应用统一技术规范》(GB50574-2010)。

4.8 墙体防潮做法：在室内地坪下60处做20厚1:2水泥砂浆内加5%防水剂的墙身防潮层(此标高为钢筋混凝土构造的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搭接，并在有高差埋土一侧墙身做20厚1:2水泥砂浆内加5%防水剂的墙身防潮层。

4.9 钢筋混凝土上的留洞见结施及设备图，砌筑墙预留洞见设备图，砌筑时预留管道穿越洞口，砌筑墙体预留洞过梁见结施说明。排烟井及加压井道(平面图标识)，井道内壁采用金属风管制作(详暖通专业图纸)，待风井内壁安装完成后再砌筑井壁；其它风井、油烟道等内壁随砌随抹光，抹灰厚度为10厚；混凝土墙留洞的封堵见结施图，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。钢筋砼电梯井道内不做抹灰。

4.10 砌筑墙体容重、构造、砌筑方法、构造柱及拉筋、圈梁、现浇带、洞口加强措施、门窗洞口过梁、构造柱等按结构图纸说明。墙体与钢筋混凝土柱交接处用钢筋拉结另详结施图说明。除特殊说明者外，砌体隔墙均砌至梁或楼板底并挤实。

4.11 门窗立面均表示洞口尺寸，门窗加工尺寸要按照装修面厚度由承包商子以调整；考虑楼面装修层厚度约30~50，施工门顶过梁应考虑增加50，如门高2100，结构门洞高为2150(结构完成面至门洞顶部)。

4.12 所有未标注尺寸之门除均为边到边100mm。凡混凝土墙、柱边及剪力墙边门梁尺寸外墙小于200mm、内墙小于100mm时，应与混凝土墙、柱整体浇注，构造配筋见结构施工图。

4.13 两种材料的内外墙体交接处，饰面材质在做饰面前加钉300宽钢丝网(丝径1孔径20×20)或在施工中贴玻璃丝网格布，防止裂缝。

4.14 门窗、消火栓箱、配电箱等与砼墙柱或隔墙的连接需预埋件的，均由相应厂家提出要求后配合设计。

4.15 所有门窗洞口周边200范围内空心砌块，应用C20细石混凝土填实砌块孔洞。墙体为加气砼砌块或芯核炭泡混凝土保温砌块时，砌需在门窗洞口两侧预埋混凝土块(C20)，混凝土块宽度同墙厚，高不小于100mm，长度不小于200mm，最上部(或最下部)的混凝土块中心距洞口上下边的距离为150mm，其余均匀分布且中心距不大于400mm。

4.16 安装在空心砌块墙上的结构配件，均应预埋，并须将构配件处的砌块用C20细石混凝土预先填实。

4.17 各主要设备用房(发电机房、水泵房、风机房等)均需预留设备进口，待设备就位后,再封闭墙体或封闭楼面吊装孔洞。

4.18 管道竖井墙体除钢筋砼墙外，宜待管道安装完毕后，根据结构楼板洞或建筑控制的竖井位置尺寸砌筑，部分须沿墙安装支架的竖井，应考虑支架荷载及墙体承载力，加设钢筋砼圈梁(做法详见结施图)。

4.19 有地漏或有防潮要求的房间隔墙、覆土内隔墙、与阳台露台屋面及室外地面交接的外墙，当墙体材料采用轻质砌体时，应在距室内地面200高度范围内做C25混凝土(内配钢筋φ8@500，与楼板连接)与墙体同宽的墙基。

4.20 室内消火栓如暗装在墙体内时，应在箱体后侧用≥3厚钢板进行阻燃处理，使其所在墙面的耐火极限不小于此标准：防火墙上3h；楼梯间墙或分户墙上2h；一般隔墙上1h。

4.21 所有砌筑墙体具体厚度详见平面图，按照国家及当地相关规范要求和产品说明进行施工。施工中如更换墙体材料，须征得建设单位和设计单位同意。

4.22 所有外立面外凸收口位均要做滴水处理

4.23 外墙有凸出墙面的线条、挑板等结构，或存在室外平台时，必须设置200mm高C20素混凝土防水反坎，反坎宽与外墙相同.

4.24 建筑物四周与室外回填土相接部位，当回填土高出结构面，且外墙不是砼剪力墙或无墙时，应在该处增加宽200mm，高度超出完成面200mm的C20混凝土反坎，在门洞口及道路入口可不设；建筑物架空层四周设置排水沟。

4.25 建筑物四周与室外回填土相接部位，当回填土高出结构面，且外墙不是砼剪力墙或无墙时，应在该处增加宽200mm，

5. 楼地面

5.1 本工程楼地面做法详见《室内装修构造做法表》。

5.2 同层楼地面在完成面标高有高差处，一般情况下采用斜坡过渡，C15砼垫层找坡，或详大样设计。

5.3 楼板凡大面积结构降板回填混凝土地面均沿柱(或6m×6m)纵横用割机锯分缝处理，缝宽20，深40，并用密封膏填塞。

5.4 楼板留洞的封堵：待设备管线安装完毕后，每层均用C20细石混凝土封堵密实。

5.5 阳台、外廊及开敞前室完成面最高处均比该楼层标高低15mm，并以1%的坡度坡向地漏。

5.6 室内经常有水房间(包括淋浴间、卫生间)应设地漏，其周围1米范围内楼、地面应做不小于1%的坡度坡向地漏，位置见给水排水及结构专业图纸。

5.7 管道及管道井穿越楼板时，应在每层楼板处用相当于楼板耐火极限的不燃烧体作为防火分隔，并满足防水要求。

5.8 不同面层材料楼、地面的分界线一般设在门洞处门框厚度中心，有高差处的界限与低侧墙面平。

5.9 垫层下的填土应选用沙土、粉土等有效填料，不得使用淤泥、腐植土、膨胀土、冻土等填料,填土地基的压实系数应≥0.93。

5.10 地面施工应按照《建筑地面工程施工及验收规范》GB50209-2002采取相应技术措施。

5.11 楼面、屋面机械振动执行《机械振动与冲击-建筑物的振动-振动测量及其对建筑物影响的评价指南》GB/T14124-2009。

6. 屋面工程

6.1 本工程屋面的防水等级为为一级，做法详见《室内外装修构造做法表》

6.2 屋面做法未详尽处参图集15ZJ001/第108页~第115页的说明及15ZJ201/第2页~第7页的说明，施工时严格执行；

6.3 设防要求：所有防水材料的四周均卷至屋面泛水高度(约300mm)；屋面天沟、檐沟、竖井、阴阳角落水口、变形缝等部位应附加一层防水材料，每边铺出不小于300mm。

6.4 在混凝土及砂浆上铺防水层时必须设基底处理剂，在防水层上铺混凝土及砂浆时必须设隔离层，根据防水材料厂家提供的技术选用基底处理剂、隔离层；

6.5 屋面雨水口按给排水图选用标准图相应的做法，屋面找坡坡向雨水口，雨水口位置及坡向详给排水图及建筑屋顶平面图。

6.6 采用各种新型卷材及冷凝防水涂料做防水层时，应根据材料不同的要求施工，由材料供应厂家指导。

6.7 屋面基层与突出屋面结构(女儿墙、立墙、天窗壁、变形缝、烟囱等)的交接处、基层的转角处(落水口、檐口、天沟、檐沟、屋脊等)，均应做成R=50圆弧。与突出屋面结构的交接处，屋面柔性防水层应向上翻起，高于建筑面层300以上。

6.8 凡穿屋面的管道或泛水以上的外墙穿管、管井等须检查核实后再做防水，避免做防水材料后凿洞。做法：平屋面参照15ZJ201第24、25、26页；：坡屋面参照15ZJ21 1第39、48页。

6.9 屋面水泥砂浆粉刷、刚性防水层及刚性保护层应做分格缝，缝宽10mm，缝内应嵌填油膏，分格缝做法参见15ZJ201第29页/2、4，填缝嵌建筑密封膏。

6.10 屋顶女儿墙与隔热保温层交接处，女儿墙及突出屋面的结构与屋面坐砌面砖或刚性防水层的交接处，均应做柔性嵌缝，缝宽30mm。嵌缝油膏选用建筑防水油膏。女儿墙底部的溢水口详水专业图纸，位置避开出入口的上方。

6.11 屋面设施的防水处理应符合下列规定：

6.11.1 设施基座与结构层相连时，防水层应包裹设施基座的上部，并在地脚螺栓周围做密封处理；

6.11.2 在防水层上放置设施时，设施下部的防水层应做卷材增强层，必要时应在其上浇筑C20细石混凝土，厚度不小于50mm。

6.11.3 需经常维护的设施周围和屋面出入口至设施之间的人行道应铺设刚性保护层。

6.12 出屋面楼梯间、电梯机房、屋面设备间、管井、烟道砌体墙根部设置150高的钢筋混凝土反檐(从屋面完成面算起)，C25混凝土(内配钢筋φ8@500，与楼板连接)且与梁板一起浇筑，宽度与上部墙体同宽；不同材料交接处铺垫一层镀锌钢丝网(丝径1mm，孔径10×10)，周边宽出250，涂刷防水涂膜1.5mm厚，沿根部刷涂300高。

6.13 挤塑聚苯乙烯泡沫保温板耐火等级为B1级，≥30Kg/m³,使用寿命满足设计要求，抗压强度不小于150Kpa,体积吸水率不大于3%。

6.14 屋面山墙均应做泛水、女儿墙泛水，做法参见15ZJ201/第36页/2；屋面水沟参照15ZJ201/第14页/2，水沟完成面最薄处厚度为45，最厚处厚度为100；屋面出入口做法详大样图；管道出屋面参照 15ZJ201/第39页/1；屋面上人梯参照11ZJ901/第39页/1，最下一级距地面1500。高跨屋面雨水立管排水于屋面处设水簸箕，做法详图集15ZJ201/第18页。

6.15 屋面细石砼保护层应设分格缝，间距4m×4m，分格缝内配筋应断开，缝宽10mm，聚氨脂密封胶灌缝，随打随抹平。

6.16 凡穿屋面、露台、卫生间、阳台、地下室顶板的预埋管道埋设止水法师。

6.17 屋面工程施工应按《屋面工程技术规范》(GB50345-2012)及《屋面工程质量验收规范》(GB50207-2012)的要求执行。

6.18 施工前应对下列相关材料的相容性进行确认：卷材与涂料；卷材、涂料与基层处理剂、胶粘剂、密封膏；基层处理剂与密封膏。施工单位必须根据具体材料做出详细节点详图并保证工程质量。屋面防水工程施工必须严格遵循国家或行业的标准规范，由专业人员操作施工，施工前应编制防水工程的施工方案和操作说明，施工中对防水工程中的主要部位进行严格的质量控制和检查。

7. 门窗工程

7.1 门窗玻璃的选用应遵照《建筑玻璃应用技术规程》(JGJ 113-2015)和《建筑安全玻璃管理规定》(发改运行[2003]2116号)及地方主管部门的有关规定，以及节能设计要求。门窗规格尺寸及玻璃的厚度应由具有设计资质的专业公司计算确定，并对其安全质量负责。专业公司的二次设计须经建筑设计单位和审图机构审查确认后方可施工。

7.2 本工程所注门窗和幕墙的尺寸均为洞口尺寸，立面为外视立面，制作时应扣除洞口周边预留安装缝隙，具体详下表：

门窗安装预留缝隙表	饰面材料	金属板	清水墙	涂 料	面 砖	石 材
	预留缝隙 (mm)	5	15	20	25	50

7.3 门窗立面形式、数量、尺寸、颜色、开启方式、玻璃等详见门窗表和门窗大样图；并经具有资质的制作安装厂家计算设计后，按设计选用框料。

7.4 外门窗立樘除图中另有注明者外，外窗立樘墙中，外门为推拉门及双向平开门时立樘墙中，为单向平开门时立樘与开启方向墙面平；内门立樘除图中另有注明者外，双向平开门立樘墙中，单向平开门立樘与开启方向墙面平。

7.5 铝合金门窗使用的建筑型材壁厚一般不低于以下数值：外门结构型材不小于2.2mm，内门结构型材不小于2mm，框料同时由厂家根据立面规格、外窗结构型材不小于1.8mm，内窗结构型材不小于1.4mm。风压等因素确定其厚度，框料表面要求光滑平整。铝合金外门窗的下部节点必须设排水坡度及排水孔洞等措施，满足门窗排水要求。

7.6 平开铝合金门窗采用不锈钢铰链、门锁、滑撑；推拉铝合金门窗用不锈钢带轴承滑轮，并加设门窗扇不脱落的限位装置；平开或推拉均采用橡胶密封条以便更换；铝合金百叶的固定配件采用不锈钢。

7.7 外门窗应加设防门窗扇脱落的限位装置以及防从外面拆卸的安全装置。外窗安装必须牢固可靠，在砌体上安装时严禁用射钉固定。

7.8 与门窗相关的金属材料、铝合金型材、五金件、紧固件、密封材料等均应符合有关材料的国家或行业标准的规定。选用材料除不锈钢外，应经防腐处理，不允许与铝合金发生接触腐蚀。门窗由厂家提供样品和构造大样，交由建设单位与设计单位共同审定。

7.9 管井检修防火门定位与管井外侧墙面平；设200mm 高同墙宽C20混凝土门槛。

7.10 临空落地玻璃窗、窗台高度<0.9m，在其内侧(或有人活动一侧)设置安全防护栏杆或其它有效安全措施，有效高度为900，并符合有关规范要求。

7.11 除图中另有注明外，内门均做盖缝条或贴脸板，详见二次装修设计。

7.12 铝合金门窗与墙体连接处用聚合物水泥砂浆填塞缝隙，然后在门窗框料与外墙面接触处用密封胶嵌缝。

7.13 外门窗气密性在10Pa压差下，居建1~9层不应低于4级，10层及10层以上不应低于6级；公建1~9层不应低于6级，10层及10层以上不应低于7级。外门窗水密性不应低于3级，隔音性能不应小于30dB，抗风压性能详外窗二次设计，保温性能不应低于3级。

7.14 建筑外门窗的空气声隔声性能指标(计权隔声量+交通噪声评谱修效量，及Rw+Ctr)应符合本条规定。住宅建筑：临交通干线的建筑的外窗、阳台门不应低于30dB，其余门窗不应低于25dB。公共建筑：学校、医院、旅馆客房、办公、会议临交通干线的建筑的外窗不应低于30dB，其余门窗不应低于25dB。

7.15 防火墙及前室疏散的单扇平开防火门安装闭门器，双扇平开防火门安装闭门器和顺序器，常开防火门安装信号控制关闭和反馈装置。

7.16 外门窗金属构件按《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010)规定应与主体结构防雷系统联系。

7.17 用于通风(排烟)的百页窗，电气用房的可开启窗扇，内侧均应另加不锈钢防鼠防虫网。除注明外，本工程所有风井外百页窗均采用防水百页，面层处理颜色详立面图。

7.18 安装在易于受到人体或物体碰撞部位的建筑玻璃，应采取保护措施；在易发生碰撞的建筑玻璃所处的具体部位，应采取在视线高度设醒目标志或设置防护栏等防碰撞措施。商业建筑外墙门窗需安装防盗设施，业主自理。玻璃门安装横执把手及在门扇下方安装0.35米高的铝合金防护板。

7.19 屋面玻璃或雨棚玻璃采用中空夹胶玻璃或夹胶钢化玻璃，胶片厚度大于0.76。

7.20 卫生间的成品门应在下部设置有效截面积不小于0.02平方米的固定百叶，或距地面留出不小于20mm的缝隙。

7.21 所有门(含防火门)均应在内外侧均安装把手,外窗应在内侧安装把手。所有门窗的小五金配件必须齐全，不得遗漏。安装所用的螺丝为钢螺丝或不锈钢螺丝，钉口应做好防渗处理。

7.22 外窗的安装必须牢固可靠，在砌体上安装时，严禁用射钉固定。

7.23 门窗尺寸及数量须经现场核查无误后，方可定制及安装，门窗厂家自行承担由尺寸及数量错漏引起的返工成本。

8. 幕墙工程

8.1 本设计幕墙图纸仅为示意图，表示幕墙的形式、分格、玻璃类型和材料的要求等。具体构造和做法详专业幕墙公司深化设计图纸。

8.2 玻璃幕墙的深化设计、制作和安装应符合《玻璃幕墙工程技术规范》(JGJ102-2003)的要求。其中玻璃部分应执行《建筑玻璃应用技术规程》(JGJ113-2015)和《建筑安全玻璃管理规定》(发改运行[2003]2116号)及地方主管部门的有关规定，以及节能设计要求。金属幕墙和石材幕墙的设计、制作和安装应符合《金属与石材幕墙工程技术规范》(JGJ133-2001)要求。

8.3 幕墙工程的深化商应依据建筑专业的门窗设计，进行施工图二次设计。幕墙型材的规格尺寸及玻璃(或石材、金属板)的厚度应由具有设计资质的专业公司计算确定，并对其安全质量负责。专业公司的二次设计须经建筑设计单位和审图机构审查确认后方可施工。二次设计完成后，应及时向建设单位及建筑设计单位提供预埋件和受力部位的详细资料，以便结构施工图中表达、施工中及时预埋。采光顶棚可视同玻璃幕墙，由承包商二次设计。

8.4 幕墙工程应满足防火墙两侧、窗间墙、窗坎墙的防火要求，同时应满足外围护结构的各项物理、力学性能要求。

8.5 幕墙工程应配合土建、机电、装窗设备、景观照明工程的各项要求。

9. 消防设计

广西华业建筑工程有限公司
GuangXi HuaYe Construction CO.,LTD.
建筑行业(建筑工程、人防工程)甲级：A245017297
市政行业(道路工程、给水工程、排水工程)乙级：A245017297
工程勘察专业类岩土工程(设计)乙级：B245017297
城乡规划编制乙级：[桂]城规编(192601)
工程咨询乙级：91450600742095061 9-21ZYY(Y)21

会签 COUNTERSIGNATURE

总图 DRAWING SET		建筑 ARCHITECTURAL	
结构 STRUCTURAL		给排水 HYDRAULIC	
电气 ELECTRICAL		暖通空调 MECHANICAL	

出图专用章 ORGANIZATION STAMP

注册专用章 STAMP OF REGISTERED PROFESSIONALS

设计人 DESIGNED BY	冯大铭	冯
制图 DRAWED BY	冯大铭	冯
校对人 CHECKED BY	方恒专	方恒专
审核人 INITIAL APPROVED BY	黄 庆	黄庆
审定人 FINAL APPROVED BY	方恒专	方恒专
专业负责人 SUBJECT LEADER		
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄 庆	黄庆
建设单位 CLIENT	广西城市建设学校	
项目名称 PROJECT NAME	广西城市建设学校新校区-23#a建筑工匠学院实训大楼	
子项名称 SUBDIVISION		

图纸名称 DRAWING TITLE

建筑施工图设计总说明（一）

设计号 PROJECT NO.	JZ-B【2023】-027	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
专业 DISCIPLINE	建筑	日期 DATE	2023.11
图号 DRAWING NO.	建施-02	版本号 REV. NO.	第一版

建筑施工图设计总说明（二）

9.1 本工程建筑防火分类为二类高层公共建筑，地上建筑耐火等级为一级，建筑室内设置有自动喷水灭火系统。

9.2 本工程与周围建筑的防火间距、消防车道及消防车登高操作场地的设置详总平图。消防车道及消防车登高操作场地的地面应硬化，地面及埋在土里的管道和暗沟应能承受重型消防车的压力。

9.3 本建筑防火分区详见平面图示意，防火分区应采用耐火极限不小于3小时的防火墙或规范规定的其他防火分隔措施进行分隔。防火墙应直接设置在基础或框架、梁等承重结构上，框架、梁等承重结构的耐火极限不应低于3小时；防火墙及防火隔墙应从楼地面基层砌至梁底或板底，不得留有缝隙。疏散计算详建施图中的疏散计算表。

9.4 防火卷帘应安装在建筑的承重构件上，卷帘上部如不到顶，上部空隙应用耐火极限与墙体相同的防火保全板封堵。防火卷帘的耐火极限应符合《门和卷帘的耐火试验方法》GB/T7633有关耐火完整性和耐火隔热性的判定条件，其它要求应符合《防火卷帘》GB14102的规定。

9.5 玻璃幕墙采用安全玻璃。幕墙与每层楼板处的缝隙，采用防火材料严密封堵，其封堵高（厚）度应≥800mm（有自动喷水灭火系统）或≥1200mm（无自动喷水灭火系统），并填充密实。玻璃幕墙楼层间水平防火材料的岩棉或矿棉采用厚度1.5mm的镀锌钢板承托。

9.6 根据项目具体情况做判断，室内有自动喷水灭火系统的，外墙上下层开口之间的实体墙高度不应小于1200mm；室内设置自动喷水灭火系统的，外墙上下层开口之间的实体墙高度不应小于800mm。如达不到此要求，应在每层楼板外沿设置高800mm（设自动喷水灭火系统）或1200mm（无自动喷水灭火系统）耐火极限>1.0h的不燃烧实体裙墙。

9.7 建筑物内除通风竖井、烟囱外，电缆井、管道井等所有竖向设备管井或孔洞以及电缆井电缆线之间的缝隙均应在设备调试后于每层楼板处采用相当于楼板耐火极限的防火材料分隔。设备管道穿越房间隔墙时，应采用不小于墙体耐火极限的非燃砌体材料严密填实缝隙。防火分隔须待水、电、暖通等安装工程调试后方能封闭。变形缝（室内）部位安装要达到消防级别的防火带产品，耐火极限达到3小时（住宅建筑两个单元之间变形缝不需执行）；变形缝两侧基层的表面装修应采用不低于B1级的装修材料。管道穿过防火墙及楼板时，应采用不燃烧材料将周围的缝隙填塞密实，达到耐火要求。

9.8 所有木装修均须先在板背及龙骨上按规范要求涂刷防火涂料。

9.9 嵌入墙体内的设备箱应采取技术措施，确保减薄后的墙体耐火极限不低于原墙体的耐火极限。

9.10 消火栓安装分为明装、暗装。半暗装三种形式，做法参15S202/第55、56、57页；暗装在后背面采用钢板封堵，涂防火漆（耐火极限不小于相邻墙体）；半暗装背面的墙体在箱体范围采用100厚加气砼砌块。

9.11 采用自然通风的封闭楼梯间及防烟楼梯间在出屋面层的外墙设窗，采用平开方式，开启面积为1m²。

9.12 电梯门耐火极限大于1小时。消防电梯应符合《消防电梯制造与安装安全规范》GB26465-2011的相关要求，电梯层门的耐火完整性不应低于2.00h。

9.13 供消防人员进入的窗口在立面有表示，消防救援口应设置可在室内和室外识别的永久性明显标志。消防救援口应易于从室内和室外打开或破拆，采用玻璃窗时，应选用安全玻璃。

9.14 建筑内部装修执行《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017.

10. 室外装修工程

10.1 外装饰用材和色彩详见"立面图"，构造做法见建筑外装修一览表及外墙详图。

10.2 外墙从基体表面开始至饰面层应设置分格缝，间隔按立面，可预留或后切，金属网、找平层、防水层、饰面层应在相同位置留缝，缝宽8-10mm，用高弹性耐候胶嵌缝；分格缝位置详立面图，如立面图无标识则分格缝设在每层楼层标高处。

10.3 外墙应在找平层中满挂镀锌钢丝网，钢丝网规格为丝径1mm，孔径20×20mm，抹灰层与基层之间及各抹灰层之间必须粘结牢固。

10.4 外墙防水砂浆掺JX抗裂硅质防水剂，做法详《建筑刚性防水构造》桂07TJ2001-2。

10.5 外门窗洞口外侧墙面及阳台墙体做法同外墙身。所有立面管口与外墙交接周圍做摸圓，表面喷涂与墙面颜色及质感一致的涂料。

10.6 外墙面水平方向的线脚及突出部位作好防水、泛水及滴水。外墙门窗洞口四周宜采用厚度不小于5mm聚合物水泥砂浆做防水增强层。

10.7 面砖外墙的施工应符合《外墙饰面砖工程施工验收规程》（JGJ126-2009）的相关规定。施工时应在现场进行外墙面砖抗拉拔、抗剪试验，试验应严格执行《建筑工程饰面砖粘结强度检验标准》（JGJ110-2008）的相关要求。

1）内外墙不同材料交接处，须在找平层中附加一层300宽的防裂钢丝网（16号钢丝网孔@25X25）；
一次性粉刷（含线脚）的厚度≥35mm时亦应附加防裂钢丝网。

2）墙体表面垂直度及平整度应达到验收标准要求，如偏差较大应采用聚合物砂浆找平。基层应清理干净、不得有灰尘、油质及残留的脱膜剂等。

3）增强网应采用热镀锌钢丝网，热镀锌网应通过绑扎或锚固的方式与基层结构连接。热镀锌钢丝网的孔径不宜大于面砖短边的1/2。应先抹一遍抗裂砂浆，然后铺设并锚固钢丝，再抹第二遍抗裂砂浆将钢丝网包覆。

4）外墙从墙体表面开始至饰面层应设防裂分隔缝，间隔约3X3米，可预留或后切，钢丝网、找平层、防水层、饰面层均在相同位置留缝，缝宽5~10mm（粉刷分格缝宽10），切缝后采用空气压缩机具吹除缝内粉末，嵌填高弹性耐候胶。

5）要求水泥浆结合层涂刷均匀，涂刷时间不能过长，以防风干结硬，造成面层和基层分离，导致起鼓。

6）贴砖前把基层拉毛，把瓷砖用水泡透，将砖上的灰尘全部吹干净，在107胶水中加入适量的425#水泥，并搅拌成糊状，然后在瓷砖的背面涂上薄薄的一层，不要光四边抹灰，中间加抹，再将瓷砖粘到抹灰层上。

10.8 承包商进行二次设计轻钢结构、装饰物等，经确认后，向建筑设计单位提供预埋件的设置要求。

10.9 外装修选用的各项材料其材质、规格、颜色等，均由施工单位提供样板，经建设和设计单位确认后进行封样，并据此验收。

11. 室内装修工程

11.1 内装修工程执行《建筑内部装修设计防火规范》（GB50222-2017），楼地面执行《建筑地面设计规范》（GB50037-2013）。

11.2 本工程只进行建筑一般装修，详见"室内外装修一览表"，其余由二次装修设计。装修所用材料应采用对人体健康无毒无害的环保材料，同时符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2020、《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-200 1的规定。

11.3 室内精装修另详二次装修设计图，并由建设单位另行委托设计单位。二次装修设计须经有关主管部门审批，并应满足消防安全、使用功能、节能等要求，同时不得影响结构安全和损害水、电、暖通等设施。

11.4 室内装修时，其套内污水立管、通气管、雨水管、阳台排水管、空调冷凝水管、燃气管及排风道的位置不得移动，且严禁将燃气热水器的排烟道接入排风道内。装修材料选用坚固、结实、耐用、抗水平冲击、易清洁、耐擦洗的建材。

11.5 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。

11.6 水泵房、变配电间、风机房、储油间、消控室、发电机房均设门槛，C20砼200高同墙宽。

11.7 凡二次装修房间楼面不做面层，墙面、顶棚抹灰仅做找平层，有防水要求的楼地面、墙面应完成防水层的保护层；有吊顶房间的墙、柱、梁等抹灰或装饰面应做到吊顶标高以上100mm处。

11.8 凡木料与砌体接触部位均须满涂防腐油，所有木构件均须作防腐及防白蚁处理。木材的防腐严禁采用沥青、煤焦油类防腐防潮处理剂。凡金属铁件均应先除锈，后涂防锈漆一道，面层再油调和漆二道。

11.9 所有下沉楼板的填充层除另有说明外，厚度小于30mm时采用C20细石混凝土回填，厚度大于30mm时采用C10陶粒混凝土（密度≤800Kg/m³）回填。

11.10 各类管线及灯具等必须严格控制标高，以保证今后使用要求和有利于二次装修的进行。

11.11 楼梯间及人流通道的填充墙，采用钢丝网砂浆面层加强，钢丝网规格为丝径1mm，孔径20×20mm；抹灰层厚度大于35mm时，应采用钢丝网砂浆面层加强。

11.12 未经技术鉴定和设计认可，不得拆改结构构件和进行加层改造；当建筑装修涉及主体结构改动或增加荷载时，须由本设计单位或具备相应资质的其它设计单位核查有关原始资料，进行结构安全性复核，提出具体实施方案后方可施工。

11.13 内装修选用的各项材料，均由施工单位制作样板和选样，经确认后进行封样，并据此进行验收。

11.14 二次装修另行设计。设计与施工不得危及结构安全、影响水电系统及空调方式，并满足消防要求；

12. 防水、防潮工程

12.1 除另有说明外，凡设有地漏的房间（如厨房、清洁间、垃圾房、水泵房、空调制冷机房等）及阳台、走廊等，其完成面标高比相邻房间、走道的完成面标高低15mm。防水层设在地面找平（找坡）层上，返起墙面高度≥200mm，遇门洞处水平延伸长度≥150mm，地面及墙面交接处应设附件防水层150mm宽。

12.2 卫生间楼地面应为现浇混凝土板或整块预制混凝土板，房间隔墙应做C20混凝土（内配钢筋φ8@500，与楼板连接）与墙体同宽的墙基。卫生间的墙面防水层上返1.8米高。

12.3 管道穿有水房间楼板处及墙根处，应预埋止水套管，设备调试完成后用防水油膏密封。电缆井、管道井与房间、走道等相通的孔洞，其空隙采用1：2水泥砂浆密实。

12.4 楼地面根据房间的用途作防水和防潮层。在做防水层和防潮层时，要求防水和防潮必须连续和封闭，并成为一封闭整体，并必须符合《建筑地面设计规范》GB50037-2013、《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012、《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012的要求。

12.4 楼地面根据房间的用途作防水和防潮层。在做防水层和防潮层时，要求防水和防潮必须连续和封闭，并成为一封闭整体，并必须符合应密切配合施工，如发现有矛盾处，应及时与设计方联系解决，不得擅自施工。

12.5 砌块墙与钢筋混凝土构件水平缝、垂直缝做法：缝隙填满聚合物水泥砂浆，刷10厚建筑密封膏，每边120宽耐碱玻纤网格布压入聚合物水泥砂浆层，外墙抹灰层。

12.6 穿过外墙防水层的管道、螺栓、构件等宜预埋，在预埋件四周留凹槽，并嵌填防水密封材料。

12.8 外窗台应比内窗台面低不小于10mm，且应向外排水，排水坡度5%。

12.9 外墙门窗洞口外侧金属框与防水层及饰面层接缝处应留10X7mm（宽x深）的凹槽，并嵌填密封材料，见下图示：

12.10 承包商根据设防要求负责具体安装施工图设计，并可申请替代的防水材料，其组合方式与防水性能应符合规程要求；复合设防的两道材料材性应相容，并紧密结合；每一道都必需自成体系地成为独立的防水层。替代的防水组合做法，其主体、施工缝、墙体预埋、套管等部位做法由承包商提供，并在施工前经建设单位、监理单位和设计单位确认。

13 油漆涂料工程

131 除另有说明或采购成品外，室内木门采用磁漆，颜色待定，做法参15ZJ001/第98页/涂101A。

132 除另有说明或采购成品外，木扶手油漆选用清漆，颜色待定，做法为15ZJ001/第98页/涂101A。

133 室内外栏杆钢材（除不锈钢外）除锈后刷红丹防锈漆2道，表面采用调和漆喷涂，颜色待定。其余室内外各项露明金属件除锈后刷红丹防锈漆2道，再做同室内外部位相同颜色的漆。与砖砌体接触之木料均做防腐处理。

134 金属制品不露面部分，仅刷防锈漆二道。金属制品露面部分，先刷防锈漆二道，面漆及颜色见装修图纸。

135 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。油漆除注明外做一底二面共三遍漆，涂料除注明外做两遍漆。

14. 室外工程（室外设施）

14.1 散水宽900，散水及暗沟做法详11ZJ901-7页-3、8页-B；建筑周边做硬化铺装时可以取消散水。消防车道和救援场地的地面应硬化，地面及埋在土里的管道和暗沟应能承受重型消防车的压力。

14.2 公共出入口台阶高度大于0.7米时，应在侧面设1.05米高的栏杆，栏杆做法详本页说明11.7条。

14.3 从城市道路进入本工程区域的机动车道，均在出入口出设置减速带（成品）。

15. 建筑设备、设施工程

15.1 卫生洁具设备订货时，应采用节水型控水卫生洁具，成品隔断由建设单位与设计单位商定，并应与施工配合。

15.2 灯具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。

15.3 各类工程管网均按国家有关标准涂刷不同颜色油漆便于维修管理。

15.4 本施工图仅提供电梯底坑、井道、门洞及机房尺寸，其余有关井道预埋件、井道圈梁构造柱的位置、机房留洞等详细设计由电梯厂家提供施工详图。井道圈梁构造柱，在厂家提供位置后按结施做法。

15.5 电梯系统及井道等，由承包商负责施工图设计具体安装，需与土建、机电、室内工程等密切配合进行，符合预留井道、基坑等设计尺寸（见相关设计图）及相关专业设计参数的要求。电梯技术参数见电梯选型表。

15.6 电梯井及水泵房、发电机房应采取减震措施，做法详设备厂家。

16. 环保及室内环境污染控制设计

16.1 环境保护及污染防治设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时使用，即环保"三同时"原则。

16.2 各种污染物（如废气烟气、废水污水、垃圾、工业废渣、噪声、油污、各类建筑材料所含放射性和非放射性污染物等）均采取有效措施控制和防治并达标。

16.3 本工程所选用的建筑材料及装修材料必须符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（GB50325-2020），尽量采用可回收再利用的建筑材料，不使用焦油类、石棉类产品和材料。

17. 无障碍设计

17.1 本工程无障碍设计和无障碍设施及标识系统的安装设置及运行维护均应符合《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019-2021和《无障碍设计规范》GB 50763-2012相关条款。

17.2 建筑入口无障碍坡道做法参详12JZ926㊀

17.4 地面停车位、人行道、公共绿地、儿童活动场、基地与市政道路应进行无障碍连接，详景观公司设计图。

17.5 无障碍厕位的平开门外侧设高900mm的横扶把手，在关闭门扇里侧设高900mm的关门拉手，并应采用门外可紧急开启的插销。

17.6 满足无障碍要求的门不应设挡块和门槛，门口有高差时，高度不应大于15mm，并应以斜面过渡，斜面的纵向坡度不应大于1：10。

17.7 公共区域的门，安装距离地面900高的横卧式或U型把手，门扇内外留有直径1.5米的轮椅回转空间，门开启所需的力度不应大于25N。

17.8 具有内部使用空间的无障碍服务设施的门在紧急情况下应能从外面打开，应设置易于识别和使用的救助呼叫装置。

17.9 无障碍坡道和无障碍楼梯的扶手起点和终点处应水平延伸，延伸长度不应小于300mm；扶手末端应向墙面或向下延伸，延伸长度不应小于100mm。

17.10 设置扶手的轮椅坡道的临空侧应采取安全阻挡措施。

17.11 满足无障碍要求的门、电梯、楼梯间设置应满足《建筑与市政工程无障碍通用规范》第2.5条、第2.6条、第2.7条和第2.8条规定。

17.12 电梯设置有群控装置

18. 其它

18.1 图中所选用标准图中有对结构工种的预埋件、预留洞，如楼梯、凸窗栏杆、门窗、建筑配件等，本图所标注的各种留洞与预埋件应与各工种密切配合后，确认无误方可施工。

18.2 本工程所有砂浆一律采用预拌砂浆（含干拌砂浆和湿拌砂浆），禁止使用施工现场搅拌砂浆。

18.3 所有突出墙体的构件均应做滴水线，包括窗头、窗台、阳台、雨篷、飘板底等均作滴水线做法详11ZJ901第22页A、B，或11ZJ901第25页A、B。女儿墙内侧及阳台栏板内侧采用外墙涂料。

18.4 室外栏板玻璃应进行玻璃抗风压设计，对有抗震设计要求的地区，应考虑地震作用的组合效应。

18.5 公共厕所厕位应设置挂物钩。住宅卫生间项棚采用防水砂浆做防潮层或采用铝单板吊顶以防潮。

18.6 凡涉及产品与材料的替代，应该由承包商提出相应的测试数据、证明、样品和安装加工图设计等，经建设单位、设计单位、监理单位确认后方可实行。

18.7 设备管线预留孔洞详设备专业图，所有设备立管及留洞现场施工图时须与设备和结构图纸配合施工。

18.8 其余未注明处见各大样图及按现行施工验收规范施工；施工中应严格执行国家各项施工质量验收规范。本工程施工图中各专业图纸应密切配合施工，如发现有矛盾处，应及时与设计方联系解决，不得擅自施工。

18.9 施工图中未尽事项，在施工中应各方密切配合，共同协商，及时明确。

18.10 未尽事宜，参见国家或地方相关法律、法规、强制性条文、国家及各行业设计规范、规程、行业条例及项目所在地方规定和标准。

18.11 卫生间淋浴区墙面防水层翻起高度不应小于2000，且不低于淋浴喷淋口高度。盥洗盆等用水处墙面防水层翻起高度不应小于1200，墙面其他部位泛水翻起高度不应小于250。卫生间楼地面的排水坡度不应小于1%。

18.12 开敞式外廊和阳台的楼面应设置防水层，坡向水落口的排水坡度不应小于1%，并应通过雨水立管接入排水系统，水落口周边应留槽嵌填密封材料。卫生间和外廊楼地面找坡均不应小于1%。

18.13 雨篷应设置外排水，坡度不应小于1%，且外口下沿应做滴水线。雨篷与外墙交接处的防水层应连续，且防水层应沿外口下翻至滴水线。阳台外口下沿、雨篷外开下沿、门窗洞口上楣应设置滴水线。窗台处应设置排水板和滴水线等排水构造措施，排水坡度不应小于5%。

18.14 本工程声环境、光环境、建筑热工及室内空气质量的设计、检测及验收必须满足《建筑环境通用规范》GB 55016-2021所有条款。本工程的建筑节能与可再生能源建筑应用系统的设计、施工、验收及运行管理必须满足《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021所有条款。民用建筑工程选用的建筑主体材料和装饰材料应满足《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB50325-2020所有条款。建筑室外及室内地面防滑等级应满足《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ /T331-2014各项规定。

18.15 图中未详尽之处，须严格按照国家建筑行业标准执行。凡装修工程须符合《建筑装饰装修工程质量验收标准》（GB50210-2018）有关要求；本工程所选用的建筑材料及装修材料须符合《民用建筑工程室内环境污染控制标准》（GB50325-2020）；

18.16 建筑内严禁存放和使用火灾危险品为甲、乙类的物品；

18.17 厨房外墙煤气管道留孔清与煤气公司联系；

18.18 本施工图未经本公司同意不得擅自修改；本图必须通过施工图审查后方可用于现场施工。

18.19 民用建筑工程验收时，必须进行室内环境污染物浓度检测，其限量应符合表5.1.2规定：

表5.1.2民用建筑工程室内环境污染物浓度限量

污染物名称	活度、浓度限值	
	Ⅰ类民用建筑	Ⅱ类民用建筑
氡（Bq/m³）	≤150	≤150
游离甲醛（mg/m³）	≤0.07	≤0.08
苯（mg/m³）	≤0.06	≤0.09
氨（mg/m³）	≤0.15	≤0.20
甲苯（mg/m³）	≤0.15	≤0.20
二甲苯（mg/m³）	≤0.20	≤0.20
总挥发性有机化合物（TVOC）（mg/m³）	≤0.45	≤0.50

注：Ⅰ类民用建筑工程：住宅、医院、老年建筑、幼儿园、学校教室、学生宿舍、军人宿舍等民用建筑；

Ⅱ类民用建筑工程：办公楼、商店、旅馆、文化娱乐场所、书店、图书馆、展览馆、体育馆、公共交通等候室、餐厅、理发店等民用建筑。

竣工交付使用前，必须进行室内空气污染物检测，其限量应符合本规范表5.1.2的规定。室内空气污染物浓度限量不合格的工程，严禁交付投入使用。

18.20 当进行民用建筑工程竣工验收时，室内环境污染物浓度检测点数应符合JGJ/T331的表6.0.15中的规定。

表6.0.15：室内环境污染物浓度检测点数设置见下表：

房间使用面积（m2）	检测点数（个）
≤50	1
>50，<100	2
>100，<500	不少于3
>500，<1000	不少于5
>1000	大于1000m2的部分，每增加1000m2增设1，增加面积不足1000m2时按增加1000m2计算

广西华业建筑工程有限公司
GuangXi HuaYe Construction CO.,LTD.
建筑行业（建筑工程、人防工程）甲级：A245017297
市政行业（道路工程、给水工程、排水工程）乙级：A245017297
工程勘察专业类岩土工程（设计）乙级：B245017297
城乡规划编制乙级：[桂]城规编(192601)
工程咨询乙级：914506007420950619-21ZYY(Y)21

会签 COUNTERSIGNATURE

总图 DRAWING SET		建筑 ARCHITECTURAL	
结构 STRUCTURAL		给排水 HYDRAULIC	
电气 ELECTRICAL		暖通空调 MECHANICAL	

出图专用章 ORGANIZATION STAMP

注册专用章 STAMP OF REGISTERED PROFESSIONALS

设计人 DESIGNED BY	冯大铭	
制图 DRAWED BY	冯大铭	
校对人 CHECKED BY	方恒专	
审核人 INITIAL APPROVED BY	黄 庆	
审定人 FINAL APPROVED BY	方恒专	
专业负责人 SUBJECT LEADER		
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄 庆	
建设单位 CLIENT	广西城市建设学校	
项目名称 PROJECT NAME	广西城市建设学校新校区-23#a 建筑工匠学院实训大楼	
子项名称 SUBDIVISION		

图纸名称 DRAWING TITLE

建筑施工图设计总说明（二）

设计号 PROJECT NO.	JZ-B【2023】-027	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
专业 DISCIPLINE	建筑	日期 DATE	2023.11
图号 DRAWING NO.	建施-03	版本号 REV. NO.	第一版

室内装修一览表

房间名称＼装修部位	地面、楼面(从上到下)	踢脚线或墙裙(从里到外)	内墙面(从里到外)	顶棚(从上到下)	备注
培训室、学术工作室(室内外活动场所楼面防滑等级不低于《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T331Ad、Aw级)	1）8~10防滑砖,规格:600X600	300X450抛光砖踢脚,高0.15m:	1） 素水泥浆结合层一遍	1）钢筋砼结构板(板底打磨平整)	
	2）地面做法参照15ZJ001<27页>(地201)	1） 15厚M15专用砂浆	2） 20厚1:1:6水泥石灰砂浆	2）1:1水泥素浆打底(内掺水重3~5%白乳胶)	
	3）楼面做法由下到上:	2）素水泥浆结合层一遍	3） 满刮腻子2~3厚,内墙涂料二道	3）10厚1:1:6水泥石灰砂浆	
	● 8~10防滑砖,规格:600X600	3） 4~5厚1:1水泥砂浆加水重20%白乳胶镶贴		4）满刮腻子2~3厚,内墙涂料二道	
	● 20厚水泥砂浆	4） 8~10厚抛光砖,白水泥浆擦缝			
	● 30厚细石混凝土(双向Ø4@150)				
	● 5厚减振垫板				
	● 3厚隔音涂料隔声				
	● 素水泥浆一遍				
	● 钢筋混凝土楼板				
消防控制室	1）防静电水磨石地面:	300X450抛光砖踢脚,高0.15m:	1） 20厚M5砂浆	1）钢筋砼结构板(板底打磨平整)	
	2）地面做法参照15ZJ001<22页>(地101)	1） 15厚M15专用砂浆	2） 1.5厚聚合物水泥防水涂料(Ⅰ型)	2）1:1水泥素浆打底(内掺水重3~5%白乳胶)	
	3）地面做法由上到下:	2）1.5厚聚合物水泥防水涂料(Ⅰ型)	3） 满刮腻子2~3厚,内墙涂料二道	3）10厚M5砂浆	
	● 10厚1:2.5防静电水磨石	3） 4~5厚1:1水泥砂浆加水重20%白乳胶镶贴		4）1.5厚聚合物水泥防水涂料(Ⅰ型)	
	● 防静电水泥浆一道	4） 8~10厚抛光砖,白水泥浆擦缝		5）满刮腻子2~3厚,内墙涂料二道(燃烧性能:A级)	
	● 30厚1:3水泥砂浆找平层,内配防静电接地金属网表面抹平				
	●1.5厚聚氨酯防水层				
	● 20厚1:3水泥砂浆				
	● 水泥浆一道(内掺建筑胶)				
	● 80厚C15混凝土垫层				
	● 基土压(夯)实				
门厅、候梯厅、走廊、库房、餐厅、前台接待区、休息区、专家准备室、控制室、储藏室、报告厅、声控室、男更室、女更室	1）8~10防滑砖,规格:600X600X10	面砖墙裙,高0.15m:	1） 素水泥浆结合层一遍	1）钢筋砼结构板(板底打磨平整)	
	2）地面做法参照15ZJ001<27页>(地201)	1） 15厚M15专用砂浆	2） 20厚M5砂浆	2）1:1水泥素浆打底(内掺水重3~5%白乳胶)	
	3）楼面做法参照15ZJ001<27页>(楼201)	2）素水泥浆结合层一遍	3） 满刮腻子2~3厚,内墙涂料二道	3）10厚M5砂浆	
	4）走廊扶手采用15J403-1附录F	3） 4~5厚1:1水泥砂浆加水重20%白乳胶镶贴		4）满刮腻子2~3厚,内墙涂料二道(燃烧性能:A级)	
		4） 8~10厚抛光砖,白水泥浆擦缝			
电井、电梯机房	1）水泥砂浆防潮楼地面:	水泥砂浆踢脚	1） 素水泥浆结合层一遍	1）钢筋砼结构板(板底打磨平整)	
	2）地面做法参照15ZJ001<22页>(地101)	1） 素水泥浆打底一遍	2） 20厚M5砂浆	2）1:1水泥素浆打底(内掺水重3~5%白乳胶)	
	3）楼面做法参照15ZJ001<22页>(楼101)	2） 15ZJ001<第47页>(踢1)	3） 满刮腻子2~3厚,内墙涂料二道	3）10厚M5砂浆	
				4）满刮腻子2~3厚,内墙涂料二道	
卫生间(防滑措施、防滑等级不低于现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T331规定的Bd、Bw级) 一级防水防水层工作年限不低于20年	1）8~10防滑砖,规格:600X600X10	400X400X10抛光砖墙裙,贴至天棚顶:		1）钢筋砼结构板(板底打磨平整)	
	2）地面做法参照15ZJ001<29页>(地201)	1） 15厚M15专用砂浆		2）基层配套界面处理	
	3）楼面做法参照15ZJ001<29页>(楼201)	2）1.5厚聚合物水泥防水涂料(Ⅰ型)			
		3） 4~5厚1:1水泥砂浆加水重20%白乳胶镶贴		3）3厚土瓜行聚合物水泥防水砂浆	
		4） 8~10厚抛光砖,白水泥浆擦缝		4）银白色铝合金方型板吊顶,方型板规格400X400	
厨房(防滑措施、防滑等级不低于现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T331规定的Bd、Bw级) 一级防水防水层工作年限不低于20年	1）8~10防滑砖,规格:600X600X10	300X450抛光砖墙裙,高1.5m:	1） 素水泥浆结合层一遍	1）钢筋砼结构板(板底打磨平整)	
	2）地面做法参照15ZJ001<29页>(地201)	1） 15厚M15专用砂浆	2） 20厚M5砂浆	2）基层配套界面处理	
		2）1.5厚聚合物水泥防水涂料(Ⅰ型)	3） 满刮腻子2~3厚,内墙涂料二道	3）3厚聚合物水泥防水砂浆	
		3） 4~5厚1:1水泥砂浆加水重20%白乳胶镶贴		4）满刮腻子2~3厚,内墙涂料二道	
		4） 8~10厚抛光砖,白水泥浆擦缝			
楼梯(防滑措施、防滑等级不低于现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T331规定的Bd、Bw级)	防滑地面600X600 做法:参15ZJ001楼/地201	300X450抛光砖墙裙,高1.5m:	1） 素水泥浆结合层一遍	1）钢筋砼结构板(板底打磨平整)	
		1） 15厚M15专用砂浆	2） 20厚M5砂浆	2）1:1水泥素浆打底(内掺水重3~5%白乳胶)	
		2）素水泥浆结合层一遍	3） 满刮腻子2~3厚,内墙涂料二道	3）10厚M5砂浆	
		3） 4~5厚1:1水泥砂浆加水重20%白乳胶镶贴		4）满刮腻子2~3厚,内墙涂料二道	
		4） 8~10厚抛光砖,白水泥浆擦缝			
阳台(防滑措施、防滑等级不低于现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T331规定的Bd、Bw级)	1)8~10厚800X800防滑地砖铺实拍平,稀水泥浆擦缝	面砖墙裙,高0.15m:		1）钢筋砼结构板(板底打磨平整)	
	2）25厚M15干硬性水泥砂浆粘结层	1） 15厚M15专用砂浆		2）1:1水泥素浆打底(内掺水重3~5%白乳胶)	
	3）1.5厚聚氨酯防水涂料	2）素水泥浆结合层一遍		3）10厚M5砂浆	
	4）1.5厚聚合物水泥防水涂料(周边上翻至地面以上250,遇门口时	3） 4~5厚1:1水泥砂浆加水重20%白乳胶镶贴		4）满刮腻子2~3厚,内墙涂料二道	
	水平扫出门口200;水口、穿管、转角处用胎体加强)	4） 8~10厚抛光砖,白水泥浆擦缝			
	5）最薄处20厚1:2水泥砂浆找坡层抹平				
	6）素水泥浆一道(内掺建筑胶)				
	7）现浇钢筋混凝土楼板				

电梯性能参数表:

编号	功能	消防电梯	无机房电梯	无障碍电梯	停站数	速度(m/s)	载重量(kg)	厅门预留(宽x高)	井道净空(宽x深)	基坑深度(mm)	参照样本
DT1	乘客电梯	是	否	否	9	1.75	1000	1100X2200	2200X2700	1800	国标图集13J404
DT2	乘客电梯	是	否	是	9	1.75	1000	1100X2200	2200X2700	1800	

注:1、电梯应符合《消防电梯制造与安装规范》GB26465-2011的要求。

2、电梯应在施工前由电梯厂家提供土建预埋件的相关设置要求,经确认无误后方可进行施工.

注1:室内外各项露明金属件的油漆为刷防锈漆2道后刷防火涂料处理,防火涂料厚度应满足《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版)对钢结构构件耐火极限的要求:防火墙:3.0h(厚涂);钢柱、钢柱间构件:2.50h(厚涂);钢梁:1.50h;钢楼梯:1.00h;屋顶承重构件:1.00h;(防火墙及钢柱采用厚涂,其余采用超薄涂,厚度与构件截面尺寸有关,参考《建筑设计防火规范》附录-附表1)

注2:防滑地砖的防滑等级不低于现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》的要求。

(1)建筑出入口及平台、公共走廊、电梯门厅、厨房、浴室、卫生间等地面的防滑等级为Bw级、Bd级。

(2)建筑室内外活动场所的防滑等级为Aw级、Ad级。

(3)建筑坡道、楼梯踏步防滑等级为Aw级、Ad级。

注:1. 本工程《〈建筑室内装修一览表〉》主要是提出面层的材料材质,具体做法详《〈建筑设计总说明〉》,也可以根据具体情况酌定,但不论采用何种方法,均应保证质量。

2. 本工程《〈建筑室内装修一览表〉》所选材料和规格仅供参考,最后选用须由业主与设计人员协商确认。

3. 本工程装修材料应采用不燃或难燃材料。外装修材料颜色须通过选择样品和制做施工样板由设计方选定,甲方确定。

4. 据根现行国家行业标准规范JGJ/T 220-2010 备案号:J 1077-2010《抹灰砂浆技术规程》要求,本项目所有使用到抹灰砂浆的部位(内墙、外墙、门窗洞口外侧壁、水池内外侧壁、混凝土顶棚等。)须满足如下要求:

1)、水泥抹灰砂浆强度等级应为M15,水泥石灰抹灰砂浆(混合砂浆)强度等级应为M7.5。聚合物水泥抹灰砂浆强度等级应为M5.0。

2)、孔洞填补和窗台、阳台抹面等采用M15水泥砂浆抹灰。

3)、配合比设计、施工及质量验收等各项过程的技术措施应按国家行业标准规范JGJ/T 220-2010 备案号:J 1077-2010《抹灰砂浆技术规程》执行。

屋面防水工程做法表

类别	编号	名称	工程做法	备注
屋面	屋面一	保温隔热平屋面	1） 保护层:40厚C20细石混凝土(刷素水泥浆抹面、压光、养护;内配钢筋双向Ø4@100,分仓缝≤6m×6m,缝宽10,深20,缝内嵌填聚氨酯建筑密封膏。)	防水等级为Ⅰ级,倒置式屋面做法 防水层工作年限不低于20年
			2） 隔离层:满铺0.4厚聚乙烯薄膜一层	
			3）100厚挤塑聚苯板(ρ=25-32)(燃烧等级为B1级),(按80厚进行节能计算)	
			4） 隔离层:满铺0.4厚聚乙烯薄膜一层	
			5）防水层:(1)1.5厚反应粘结型湿铺高分子防水卷材	
			(2)1.5厚反应粘结型湿铺高分子防水卷材	
			(3)1.5厚聚氨酯防水涂料(下层)(聚氨酯涂料应与防水卷材相容)	
			6） 找平层:20厚1:2.5水泥砂浆	
			7）找坡层:最薄处30厚CL7.5泡沫混凝土找坡3%	
			8）现浇钢筋混凝土屋面板,表面清扫干净	
	屋面二	不上人非保温屋面(适用于楼电梯平屋面)	1）保护层:20厚1:2.5水泥砂浆,分格面积宜为1平方米,缝宽20mm,嵌防水油膏	防水等级为Ⅰ级,防水层工作年限不低于20年
			2）隔离层:满铺0.4厚聚乙烯薄膜一层	
			3）防水层:(1)1.5厚反应粘结型湿铺高分子防水卷材	
			(2)1.5厚反应粘结型湿铺高分子防水卷材	
			(3)1.5厚聚氨酯防水涂料(下层)(聚氨酯涂料应与防水卷材相容)	
			4） 找平层:20厚1:2.5水泥砂浆	
			5）找坡层:最薄处30厚CL7.5泡沫混凝土找坡3%	
			6）现浇钢筋混凝土屋面板,表面清扫干净	

外墙面工程做法表

类别	编号	名称	工程做法(一级防水)
外墙面	外墙	面砖外墙(从外至内)	1)20厚M15贴砖外墙砖(颜色及部位详立面图)
			2)5厚抗裂纤维防水砂浆找平,与找平层铺设一层镀锌电焊钢丝网(Φ0.4mm,网孔:12.7mm*12.7mm)每边宽出250mm;
			3)1.5厚聚合物水泥防水涂料(Ⅱ型)
			4)15厚M15专用砂浆找平层;
			5)190mmB05蒸压加气混凝土砌体;
			6)35厚无机保温砂浆;
			7)铺一层耐碱玻璃纤维网布。
			8)5厚抗裂砂浆
		真石漆外墙(从外至内)	1)涂饰面层涂料二遍(颜色及部位详立面图);
			2)喷涂主层涂料
			3)水性外墙真石漆(弹性)外墙涂料,涂饰底层
			4)5厚抗裂纤维防水砂浆找平,满挂镀锌钢丝网(尺寸规格为丝径1mm,孔径20×20mm)
			5)1.5厚聚合物水泥防水涂料(Ⅱ型)
			6)15厚M15专用砂浆;
			7)190mm厚B05蒸压加气混凝土砌体;
			8)35厚无机保温砂浆;
			9)铺一层耐碱玻璃纤维网布。
			10)5厚抗裂砂浆

电梯底坑工程做法表

类别	编号	名称	工程做法(一级防水)
电梯底坑	电梯	电梯地坑底板防水 一级防水 从上到下	1)20厚1:2水泥砂浆抹面压光
			2)20厚掺防水剂的防水砂浆,分层抹平
			3)素水泥砂浆结合层一遍
			4)自防水混凝土底板,厚度≥250,抗渗等级详结施
			5)保护层:50 厚C20细石混凝土,刷素水泥浆抹面、压光、养护
			6)隔离层:满铺0.4 厚聚乙烯薄膜一层
			7)防水层:两层1.5 厚反应粘结型湿铺高分子防水卷材
			8)100厚C15 混凝土垫层,刷素水泥浆抹面、压光、养护
			9)素土夯实
		电梯底坑侧墙防水 一级防水 由内到外	1)5厚1:2水泥砂浆抹面压光
			2)20厚掺防水剂的防水砂浆,分层抹灰压实
			3)聚合物水泥砂浆批嵌基层处理
			4)自防水混凝土底板,厚度≥250,抗渗等级详结施
			5)混凝土墙面清理干净,打磨平整,拼缝凿毛
			6)刷基层处理剂一遍
			7)防水层:两层1.5 厚反应粘结型湿铺高分子防水卷材
			8)50厚挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板保护层,用建筑胶粘贴
			9)素土夯实

从设计角度需要告知的危险性较大的分部分项工程

本工程存在以下(包括但不限于)危险性较大的部位或分项工程,施工单位施工前应针对以下位置做好专项的施工措施及方案,必要时应按相关规定组织施工方案评审后再行施工。具体详见2018年3月8日住建部发布37号令《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》。

序号	危险部位或分项工程	本工程是否存在	具体位置及说明	序号	危险部位或分项工程	本工程是否存在	具体位置及说明
1	开挖超过3m或施工条件复杂的基坑工程或超过5m的深基坑工程	是	本工程地下室开挖超过3m	6	水下作业工程	否	
2	超高模板、满堂脚手架、荷载较大等复杂模板工程及支撑体系	是	地下室顶板、架空层、屋顶构架层等	7	装配式建筑混凝土预制构件安装工程	否	
3	影响安全或施工条件复杂的拆除工程	否		8	采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全,尚无相关技术标准的分部分项工程	否	
4	建筑幕墙安装工程或高度超过50m的幕墙安装工程	否	屋顶构架层外围等部位				
5	钢结构、网架和索膜结构安装工程 跨度大于36m及以上的钢结构安装工程 跨度60m以上的网架和索膜结构安装工程	否		9	文物保护建筑、历史文化建筑等	否	

其他需要注意的部位: 本工程地下室属于特别超长结构,虽然设计中从设计角度出发考虑了抗裂措施,施工中也应有专门的施工措施,此外地下室楼盖和外墙混凝土要求采用掺高性能抗裂膨胀剂的补偿收缩混凝土,掺量与限制膨胀率按相关规范并经配合比试验确定。

广西华业建筑工程有限公司
GuangXi HuaYe Construction CO.,LTD.
建筑行业(建筑工程、人防工程)甲级:A245017297
市政行业(道路工程、给水工程、排水工程)乙级:A245017297
工程勘察专业类岩土工程(设计)乙级:B245017297
城乡规划编制乙级:[桂]城规编(192601)
工程咨询乙级:914506007420950619-21ZYY(Y)21

会签 COUNTERSIGNATURE			
总图 DRAWING SET		建筑 ARCHITECTURAL	
结构 STRUCTURAL		给排水 HYDRAULIC	
电气 ELECTRICAL		暖通空调 MECHANICAL	

出图专用章 ORGANIZATION STAMP

注册专用章 STAMP OF REGISTERED PROFESSIONALS

设计人 DESIGNED BY	冯大铭	
制图 DRAWED BY	冯大铭	
校对人 CHECKED BY	方恒专	
审核人 INITIAL APPROVED BY	黄 庆	
审定人 FINAL APPROVED BY		
专业负责人 SUBJECT LEADER	方恒专	
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄 庆	
建设单位 CLIENT	广西城市建设学校	
项目名称 PROJECT NAME	广西城市建设学校新校区-23#a建筑工匠学院实训大楼	
子项名称 SUBDIVISION		

图纸名称 DRAWING TITLE.

工程做法表

设计号 PROJECT NO.	JZ-B【2023】-027	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
专业 DISCIPLINE	建筑	日期 DATE	2023.11
图号 DRAWING NO.	建施-04	版本号 REV.NO.	第一版

广西公共建筑节能设计说明(甲类)

一、工程概况	6.《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》（GB/T 7106-2008）	四、外围护结构构造及热工性能参数表详表一。
1.工程名称：工匠学院培训综合楼建设项目	三、节能措施	五、设备节能详见设备设计文件。
2.建设单位：广西城市建设学校	（一）建筑总平面布置	六、可再生能源利用：太阳能+空气源热泵热水系统，设置于屋面
3.建设地点：广西壮族自治区桂林市临桂区4.所在气候区域：夏热冬冷B区	1.朝向：南北朝向布置　　2.自然通风：自然通风采光	七、本项目采用广西建设领域重点推广的新技术有：
5.建筑朝向：112.9　　6.使用功能：综合楼	3.遮阳：平板遮阳、织物卷帘遮阳	1.新型墙体材料及隔热保温技术(页岩烧结多孔砖)；
7.建筑层数:地上9 层 地下— 层8.结构类型：框架结构	（二）外围护结构主要节能措施	2.建筑节材技术(新III级钢)；
9.总建筑面积：9047.81　　10.建筑高度:地上20.00 m 地下— m	1.屋顶：屋面采用100厚（计算通过值为80厚，倒置式屋面需加大25%）阻燃型挤塑聚苯板	3.玻璃钢成品化粪池技术；
二、设计依据	2.外墙：35厚无机保温砂浆	4.照明节能技术。
1.《民用建筑热工设计规范》（GB 50176-2016）	3.外门窗：窗墙比：各方向的窗墙比符合节能标准要求。	八、本项目节能产品的抽样送检项目及数量应按《建筑节能工程施工
2.《建筑节能与可再生能源利用通用规范》（GB 55015-2021）	窗类型：采用普通铝合金+Low-E中空玻璃（6mm+12mm空气+6透明）。	质量验收规范》GB 50411-2019规定执行。
3.《公共建筑节能设计标准》（GB 50189-2015）	气密性能：不应低于GB/T 7106-2008规定的6标准。	
4.《建筑幕墙、门窗通用技术条件》（GB/T 31433-2015）	抗风压性：不应低于GB/T 7106-2008规定的4标准。	
	水密性能：不应低于GB/T 7106-2008规定的3标准。	

表一　外围护结构构造及热工性能参数表

部位	构造层	密度 kg/m3	厚度 mm	导热系数 W/（m·k）	蓄热系数 W/(m·k)	热阻 m²·k/W	热惰性指标	修正系数	燃烧性能	热惰性指标	传热系数 W/(m²·k)
外墙：外墙	聚合物水泥防水砂浆	1800.0	5	0.930	11.306	0.01	0.061	1.00	A级	3.986	0.603
	M15专用砂浆找平层	1800.0	15	0.930	11.370	0.02	0.183	1.00	A级		
	B05蒸压加气混凝土砌体	500.0	190	0.180	2.890	1.06	3.051	1.00	A级		
	无机保温砂浆	300.0	35	0.070	1.260	0.42	0.507	1.20	A级		
	抗裂砂浆（网格布）	1800.0	5	0.930	11.306	0.01	0.061	1.00	A级		
屋顶：平屋面	细石混凝土	2300.0	50	1.740	16.487	0.03	0.474	1.00	A级	3.112	0.394
	阻燃型挤塑聚苯板	35.0	80	0.030	0.360	2.22	0.960	1.20	B级		
	反应粘结型高分子防水卷材	1400.0	3	0.270	6.730	0.01	0.075	1.00	A级		
	1:2.5水泥砂浆	1800.0	20	0.930	11.370	0.02	0.245	1.00	A级		
	黏土陶粒混凝（密度1600）	1600.0	30	0.840	10.360	0.04	0.370	1.00	A级		
	钢筋混凝土	2500.0	100	1.740	17.200	0.06	0.989	1.00	A级		
	阻燃型挤塑聚苯板采用100厚（计算通过值为80厚，倒置式屋面需加大25%）										
热桥梁：热桥梁构造一	聚合物水泥防水砂浆	1800.0	5	0.930	11.306	0.01	0.061	1.00	A级	4.889	1.200
	M15专用砂浆找平层	1800.0	15	0.930	11.370	0.02	0.183	1.00	A级		
	钢筋混凝土	2500.0	400	1.740	17.200	0.23	3.954	1.00	A级		
	无机保温砂浆	300.0	35	0.070	1.260	0.42	0.507	1.20	A级		
	抗裂砂浆（网格布）	1800.0	5	0.930	11.306	0.01	0.061	1.00	A级		
梁柱：热桥柱构造一	聚合物水泥防水砂浆	1800.0	5	0.930	11.306	0.01	0.061	1.00	A级	6.866	1.054
	M15专用砂浆找平层	1800.0	15	0.930	11.370	0.02	0.183	1.00	A级		
	钢筋混凝土	2500.0	600	1.740	17.200	0.34	5.931	1.00	A级		
	无机保温砂浆	300.0	35	0.070	1.260	0.42	0.507	1.20	A级		
	抗裂砂浆（网格布）	1800.0	5	0.930	11.306	0.01	0.061	1.00	A级		
挑空楼板：挑空楼板	水泥砂浆	1800.0	20	0.930	11.370	0.02	0.245	1.00	A级	1.357	4.159
	钢筋混凝土	2500.0	100	1.740	17.200	0.06	0.989	1.00	A级		
	石灰水泥砂浆	1700.0	10	0.870	10.751	0.01	0.124	1.00	A级		
热桥板：热桥板	水泥砂浆	1800.0	20	0.930	11.370	0.02	0.245	1.00	A级	1.357	3.992
	钢筋混凝土	2500.0	100	1.740	17.200	0.06	0.989	1.00	A级		
	石灰水泥砂浆	1700.0	10	0.870	10.751	0.01	0.124	1.00	A级		

	朝向	窗类型	玻璃品种及厚度（mm）	窗墙比	玻璃太阳得热系数	加权太阳遮阳系数	传热系数	气密性	可见光透射比
外窗	东	普通铝合金窗	Low-E中空玻璃（6+12A+6）	0.07	0.44	0.23	3.00	6级	0.77
	南	普通铝合金窗	Low-E中空玻璃（6+12A+6）	0.34	0.44	0.25	3.00	6级	0.77
	西	普通铝合金窗	Low-E中空玻璃（6+12A+6）	0.14	0.44	0.27	3.00	6级	0.77
	北	普通铝合金窗	Low-E中空玻璃（6+12A+6）	0.27	0.44	0.35	3.00	6级	0.77
数据来源									

表二　建筑节能设计指标一览表

设计日期	广西-桂林			气候区域		夏热冬冷区
采用软件	斯维尔节能设计Becs2023			软件版本		20230303(广西)
建筑面积	9047.81 m^2			建筑外表面积		7816.28 m^2
建筑体积	35995.27 m^3			建筑体形系数		0.22
设计建筑窗墙比				屋顶透明部分与屋顶总面积之比M		M的限值
立面1	立面2	立面 3	立面 4			
0.07	0.34	0.14	0.27	0.00		≤20%
围护结构部位	设计建筑		参照建筑			是否符合标准规定限值
	传热系数K W/(m^2·K)	太阳得热系数 SHGC	传热系数K W/(m^2·K)	太阳得热系数 SHGC		
屋顶透明部分	—	—	限值一天窗K	限值一天窗SHGC		
立面（东）外窗（包括透光幕墙）	3.00	0.23	3.00	0.45		符合
立面（南）外窗（包括透光幕墙）	3.00	0.25	2.20	0.35		不符合
立面（西）外窗（包括透光幕墙）	3.00	0.24	3.00	0.45		符合
立面（北）外窗（包括透光幕墙）	3.00	0.35	2.60	0.45		不符合
屋面	0.39	—	0.40	—		符合
外墙（包括非透光幕墙）	0.79	—	0.80	—		符合
规定性指标判断结论	设计建筑的规定性指标符合□ /不符合☑标准限值					
权衡判断基本要求判定	围护结构传热系数基础要求K[W/(m^2·K)]			设计建筑是否满足基本要求		
	屋面		0.40	满足		
	外墙（包括非透光幕墙）		0.80	满足		
	外窗（包括透光幕墙）		3.00	满足		
	太阳得热系数SHGC		0.28	满足		
	围护结构是否满足基本要求		是			
权衡计算结果	设计建筑（kwh/m^2）			参照建筑（kwh/m^2）		
全年空调总耗电量	16.43			18.47		
全年供暖和空调总耗电量	18.49			20.04		
权衡判断结论	设计建筑的热工性能合格☑/ 不合格□					
注：括号内填写朝向，当建筑不规则或为异形建筑时，应填写所有外立面的朝向。						

广西华业建筑工程有限公司
GuangXi HuaYe Construction CO.,LTD.
建筑行业（建筑工程、人防工程）甲级：A245017297
市政行业（道路工程、给水工程、排水工程）乙级：A245017297
工程勘察专业类岩土工程（设计）乙级：B245017297
城乡规划编制乙级：[桂]城规编(192601)
工程咨询乙级：914506007420950619-21ZYY(Y)21

会签 COUNTERSIGNATURE

总图 DRAWING SET		建筑 ARCHITECTURAL	
结构 STRUCTURAL		给排水 HYDRAULIC	
电气 ELECTRICAL		暖通空调 MECHANICAL	

出图专用章 ORGANIZATION STAMP

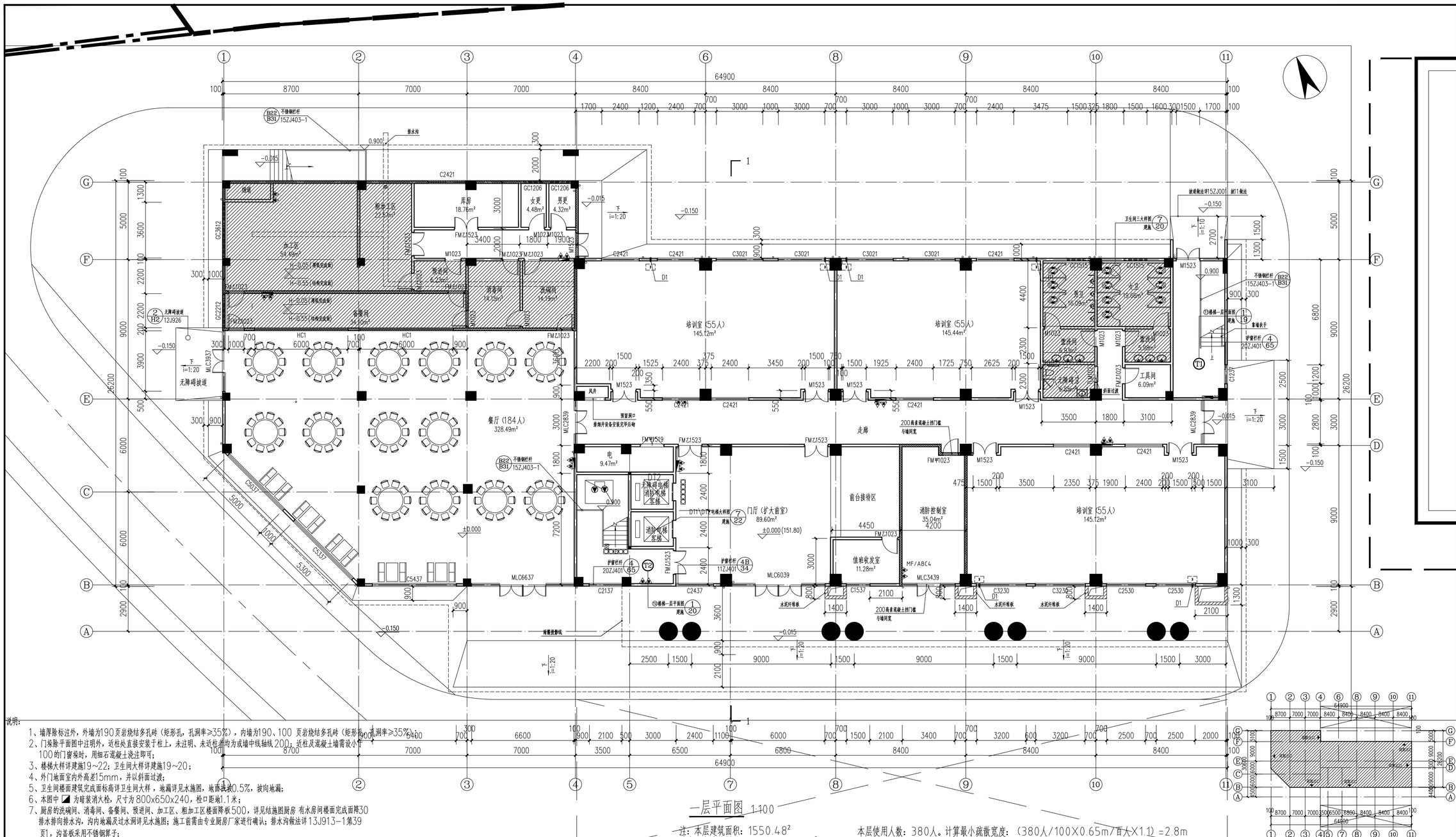
注册专用章 STAMP OF REGISTERED PROFESSIONALS

设计人 DESIGNED BY	冯大铭	(签名)
制图 DRAWED BY	冯大铭	(签名)
校对人 CHECKED BY	方恒专	(签名)
审核人 INITIAL APPROVED BY	黄　庆	(签名)
审定人 FINAL APPROVED BY		
专业负责人 SUBJECT LEADER	方恒专	(签名)
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄　庆	(签名)
建设单位 CLIENT	广西城市建设学校	
项目名称 PROJECT NAME	广西城市建设学校新校区-23#a 建筑工匠学院实训大楼	
子项名称 SUBDIVISION		

图纸名称 DRAWING TITLE.

节能专篇

设计号 PROJECT NO.	JZ-B【2023】-027	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
专业 DISCIPLINE	建筑	日期 DATE	2023.11
图号 DRAWING NO.	建施-05	版本号 REV.NO.	第一版



说明：

1、墙厚除标注外，外墙为190页岩烧结多孔砖（矩形孔，孔洞率≥35%），内墙为190、100 页岩烧结多孔砖（矩形孔，孔洞率≥35%）；
2、门垛除平面图中注明外，近柱处直接安装于柱上，未注明、未近柱者均为或墙中线轴线200；近柱及混凝土墙需设小于100的门窗垛时，用细石混凝土浇注即可；
3、楼梯大样详建施19~22；卫生间大样详建施19~20；
4、外门地面室内外高差15mm，并以斜面过渡；
5、卫生间楼面建筑完成面标高详卫生间大样，地漏详见水施图，地面找坡0.5%，坡向地漏；
6、本图中 ◪ 为暗装消火栓，尺寸为800x650x240，栓口距地1.1米；
7、厨房的洗碗间、消毒间、备餐间、预进间、加工区、粗加工区楼面降板500，详见结施图厨房 有水房间楼面完成面降30 排水排向排水沟，沟内地漏及过水洞详见水施图；施工前需由专业厨房厂家进行确认；排水沟做法详13J913-1第39页1，沟盖板采用不锈钢箅子；
8、制作间及厨房排油烟由专业厨房厂家二次设计，烟道、垃圾道留洞由专业厨房厂家提供。
9、设备管井均设置200高素砼门槛。
10、暗装消火栓半埋处墙体厚度为60mm，双面抹灰后，总厚度为90mm，耐火极限经计算为2.00h。

结构降板：H-300mm　防火隔墙：耐火极限不低于3小时

一层平面图 1:100

注：本层建筑面积：1550.48²
其中：室外楼梯计1/2面积：19.07m²
室外雨棚计1/2面积：83.07m²
占地面积：1738.11m²
本栋建筑面积：9655.32m²

本层使用人数：380人。计算最小疏散宽度：（380人/100X0.65m/百人X1.1）=2.8m
本层楼梯疏散宽度：1.5×7=10.5m
本层为一个防火分区

防火分区示意图

注：
1：外墙预留孔洞D1留洞预埋ø80套管，向室外倾斜10%，距墙边200mm，中心距地200mm。外墙预留孔洞D2留洞预埋ø80套管，向室外倾斜10%，距墙边200mm，距地2500mm。

广西华业建筑工程有限公司
GuangXi HuaYe Construction CO.,LTD.
建筑行业（建筑工程、人防工程）甲级：A245017297
市政行业（道路工程、给水工程、排水工程）乙级：A245017297
工程勘察专业类岩土工程（设计）乙级：B245017297
城乡规划编制乙级：[社]城规编(192801)
工程咨询乙级：914506007420950619-21ZYY(T)21

会签 COUNTERSIGNATURE

总图 DRAWING SET		建筑 ARCHITECTURAL	
结构 STRUCTURAL		给排水 HYDRAULIC	
电气 ELECTRICAL		暖通空调 MECHANICAL	

出图专用章 ORGANIZATION STAMP

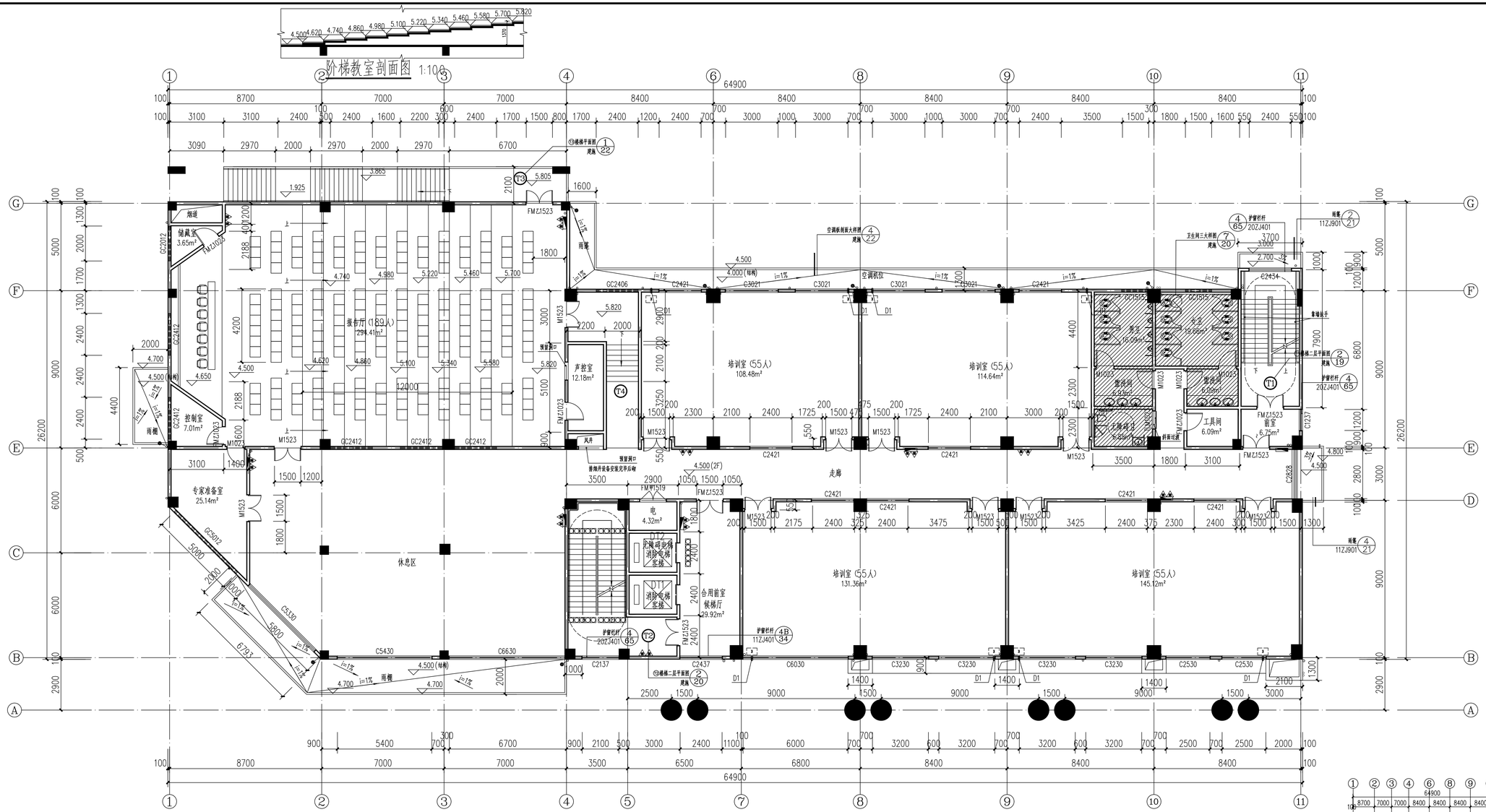
注册专用章 STAMP OF REGISTERED PROFESSIONALS

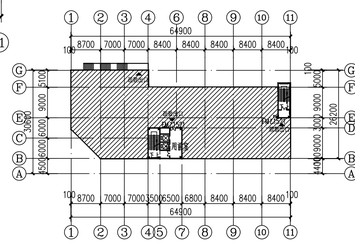
设计人 DESIGNED BY	冯大铭	
制图 DRAWED BY	冯大铭	
校对人 CHECKED BY	方恒专	
审核人 INITIAL APPROVED BY	黄庆	
审定人 FINAL APPROVED BY		
专业负责人 SUBJECT LEADER	方恒专	
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄庆	
建设单位 CLIENT	广西城市建设学校	
项目名称 PROJECT NAME	广西城市建设学校新校区-23#a 建筑工匠学院实训大楼	
子项名称 SUBDIVISION		

图纸名称 DRAWING TITLE.

一层平面图

设计号 PROJECT NO.	JZ-B【2023】-02	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
专业 DISCIPLINE	建筑	日期 DATE	2023.11
图号 DRAWING NO.	建施-06	版本号 REV.NO.	第一版





防火分区示意图

说明：

1、墙厚除标注外，外墙为190页岩烧结多孔砖（矩形孔，孔洞率≥35%），内墙为190、100 页岩烧结多孔砖（矩形孔，孔洞率≥35%）；
2、门垛除平面图中注明外，近柱处直接安装于柱上，未注明、未近柱者均为或墙中线轴线200；近柱及混凝土墙需设小于100的门窗垛时，用细石混凝土浇注即可；
3、楼梯大样详建施19~22；卫生间大样详建施19~20；
4、外门地面室内外高差15mm，并以斜面过渡；
5、卫生间楼面建筑完成面标高详卫生间大样，地漏详见水施图，地面找坡0.5%，坡向地漏；
6、本图中 ◪ 为暗装消火栓，尺寸为800x650x240，栓口距地1.1米；
7、厨房的洗碗间、消毒间、备餐间、预进间、加工区、粗加工区楼面降板500，详见结施图厨房 有水房间楼面完成面降30排水排向排水沟，沟内地漏及过水洞详见水施图；施工前需由专业厨房厂家进行确认；排水沟做法详13J913-1第39页1，沟盖板采用不锈钢箅子；
8、制作间及厨房排油烟由专业厨房厂家二次设计，烟道、垃圾道留洞由专业厨房厂家提供。
9、设备管井均设置200高素砼门槛。
10、暗装消火栓半埋处墙体厚度为60mm，双面抹灰后，总厚度为90mm，耐火板限经计算为2.00h。

结构降板：H-300mm

注：本层建筑面积：1456.98m²

本层使用人数：450人。计算最小疏散宽度：（450人X0.65m/百人X1.1）=3.3m

本层楼梯疏散宽度：1.5×3=4.5m

本层为一个防火分区

注：
1：外墙预留孔洞D1留洞预埋φ80套管，向室外倾斜10%，距墙边200mm，中心距地200mm。外墙预留孔洞D2留洞预埋φ80套管，向室外倾斜10%，距墙边200mm，距地2500mm。

广西华业建筑工程有限公司
GuangXi HuaYe Construction CO.,LTD.
建筑行业（建筑工程、人防工程）甲级：A245017297
市政行业（道路工程、给水工程、排水工程）乙级：A245017297
工程勘察专业类岩土工程（设计）乙级：B245017297
城乡规划编制乙级：[柱]城规编(192601)
工程咨询乙级：914506007420950619-21ZYY(T)21

会签 COUNTERSIGNATURE

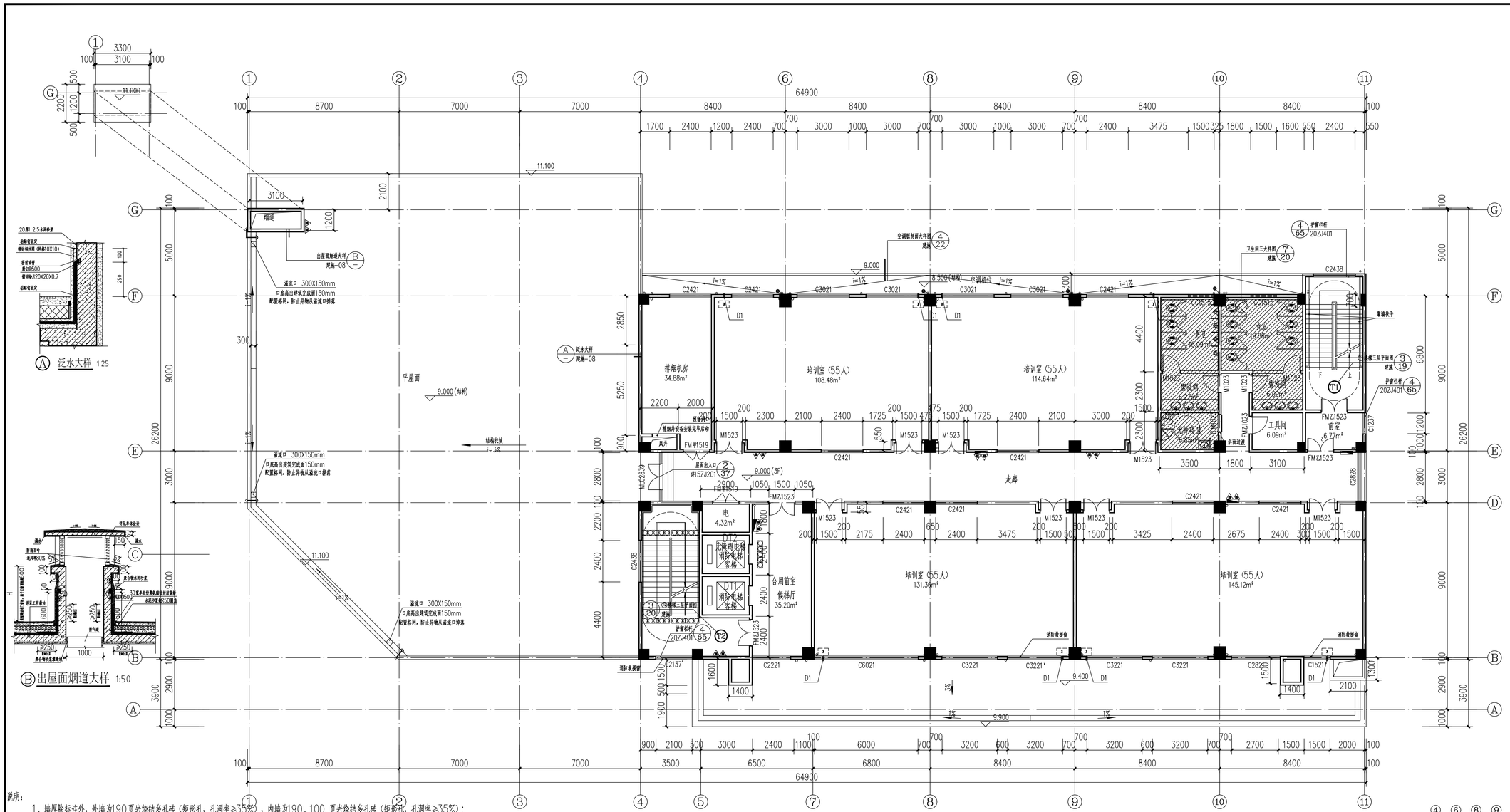
总图 DRAWING SET		建筑 ARCHITECTURAL	
结构 STRUCTURAL		给排水 HYDRAULIC	
电气 ELECTRICAL		暖通空调 MECHANICAL	

出图专用章 ORGANIZATION STAMP

注册专用章 STAMP OF REGISTERED PROFESSIONALS

设计人 DESIGNED BY	冯大铭	
制图 DRAWED BY	冯大铭	
校对人 CHECKED BY	方恒专	
审核人 INITIAL APPROVED BY	黄 庆	
审定人 FINAL APPROVED BY		
专业负责人 SUBJECT LEADER	方恒专	
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄 庆	
建设单位 CLIENT	广西城市建设学校	
项目名称 PROJECT NAME	广西城市建设学校新校区-23#a 建筑工匠学院实训大楼	
子项名称 SUBDIVISION		
图纸名称	DRAWING TITLE. 二层平面图	

设计号 PROJECT NO.	JZ-B【2023】-027	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
专业 DISCIPLINE	建筑	日期 DATE	2023.11
图号 DRAWING NO.	建施-07	版本号 REV. NO.	第一版



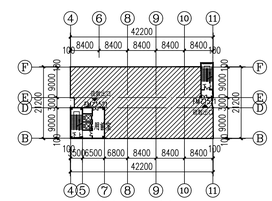
说明：

1、墙厚除标注外，外墙为190页岩烧结多孔砖（矩形孔，孔洞率≥35%），内墙为190、100 页岩烧结多孔砖（矩形孔，孔洞率≥35%）；
2、门垛除平面图中注明外，近柱处直接安装于柱上，未注明、未近柱者均为或墙中线轴线200；近柱及混凝土墙需设小于100的门窗垛时，用细石混凝土浇注即可；
3、楼梯大样详建施19~22；卫生间大样详建施19~20；
4、外门地面室内外高差15mm，并以斜面过渡；
5、卫生间楼面建筑完成面标高详卫生间大样，地漏详见水施图，地面扶坡0.5%，坡向地漏；
6、本图中 ◢ 为暗装消火栓，尺寸为800x650x240，栓口距地1.1米；
7、厨房的洗碗间、消毒间、备餐间、预进间、加工区、粗加工区楼面降板500，详见结施图厨房 有水房间楼面完成面降30 排水排向排水沟，沟内地漏及过水洞详见水施图；施工前需由专业厨房厂家进行确认；排水沟做法详13J913-1第39页1，沟盖板采用不锈钢箅子；
8、制作间及厨房排油烟由专业厨房厂家二次设计，烟道、拉拔道留洞由专业厨房厂家提供。
9、设备管井均设置200高素砼门槛。
10、暗装消火栓半埋处墙体厚度为60mm，双面抹灰后，总厚度为90mm，耐火极限经计算为2.00h。

结构降板：H-300mm

三层平面图 1:100

注：本层建筑面积：899.50m²
本层使用人数：250人。计算最小疏散宽度：（250人X0.75m/百人X1.1）=2.1m
本层楼梯疏散宽度：1.575+1.375=2.95m
本层为一个防火分区



防火分区示意图

注：
1：外墙预留孔洞D1留洞预埋⌀80套管，向室外倾斜10%，距墙边200mm，中心距地200mm。外墙预留孔洞D2留洞预埋⌀80套管，向室外倾斜10%，距墙边200mm，距地2500mm。

广西华业建筑工程有限公司
GuangXi HuaYe Construction CO.,LTD.
建筑行业（建筑工程、人防工程）甲级：A245017297
市政行业（道路工程、给水工程、排水工程）乙级：A245017297
工程勘察专业类设计工程（设计）乙级：B245017297
城乡规划编制乙级：【社】城规编(192801)
工程咨询乙级：91450600720950619-212TY(T)21

会签 COUNTERSIGNATURE

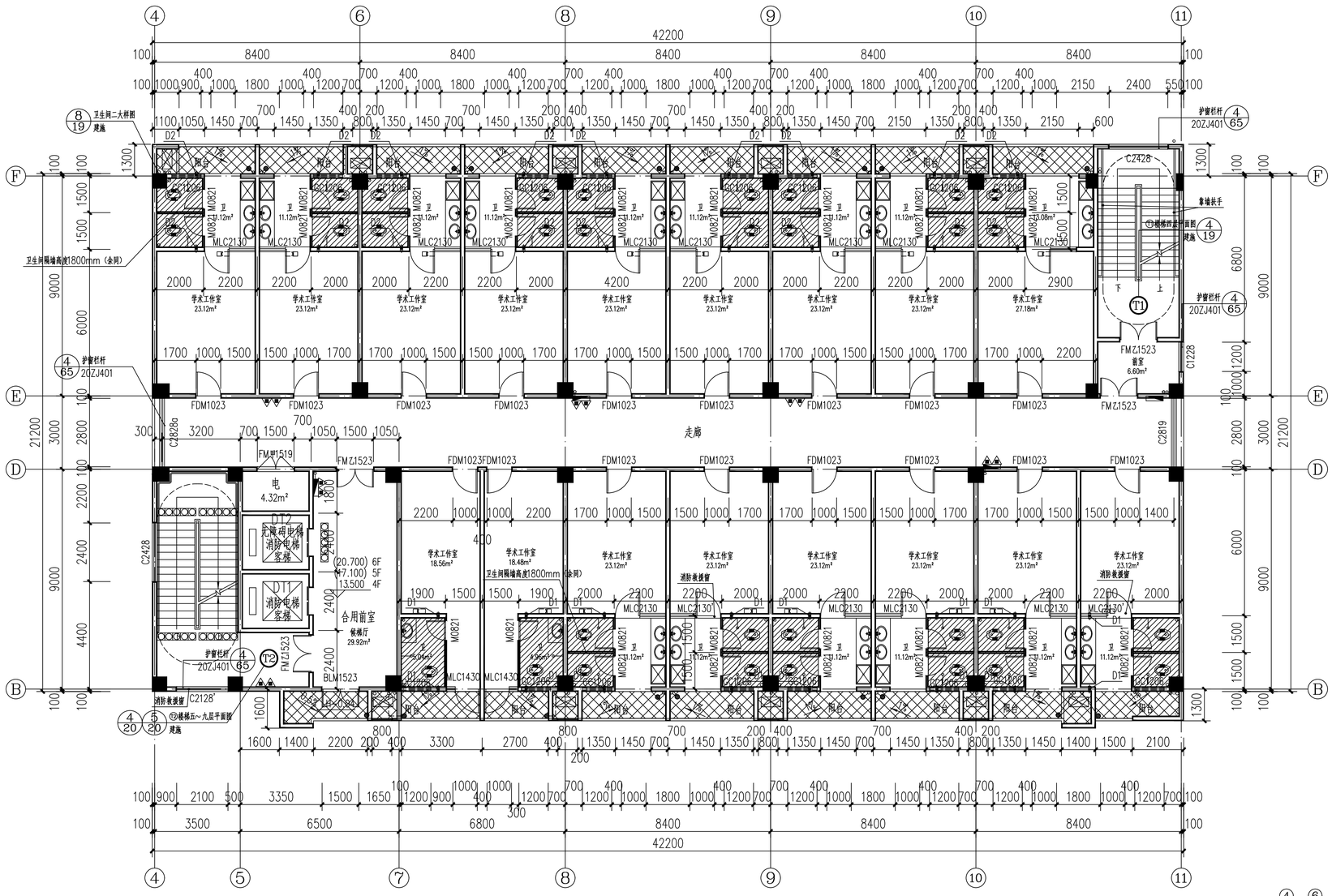
总图 DRAWING SET		建筑 ARCHITECTURAL	
结构 STRUCTURAL		给排水 HYDRAULIC	
电气 ELECTRICAL		暖通空调 MECHANICAL	

出图专用章 ORGANIZATION STAMP

注册专用章 STAMP OF REGISTERED PROFESSIONALS

设计人 DESIGNED BY	冯大铭	
制图 DRAWED BY	冯大铭	
校对人 CHECKED BY	方恒专	
审核人 INITIAL APPROVED BY	黄 庆	
审定人 FINAL APPROVED BY		
专业负责人 SUBJECT LEADER	方恒专	
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄 庆	
建设单位 CLIENT	广西城市建设学校	
项目名称 PROJECT NAME	广西城市建设学校新校区-23#a 建筑工匠学院实训大楼	
子项名称 SUBDIVISION		
图纸名称	三层平面图 DRAWING TITLE.	

设计号 PROJECT NO.	JZ-B【2023】-02	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
专业 DISCIPLINE	建筑	日期 DATE	2023.11
图号 DRAWING NO.	建施-08	版本号 REV. NO.	第一版



说明：

1、墙厚除标注外，外墙为190页岩烧结多孔砖（矩形孔，孔洞率≥35%），内墙为190、100 页岩烧结多孔砖（矩形孔，孔洞率≥35%）；
2、门垛除平面图中注明外，近柱处直接安装于柱上，未注明、未近柱者均为或墙中线轴线200；近柱及混凝土墙需设小于100的门窗垛时，用细石混凝土浇注即可；
3、楼梯大样详建施19~22；卫生间大样详建施19~20；
4、外门地面室内外高差15mm，并以斜面过渡；
5、卫生间楼面建筑完成面标高详卫生间大样，地漏详见水施图，地面找坡0.5%，坡向地漏；
6、本图中 ◪ 为暗装消火栓，尺寸为800x650x240，栓口距地1.1米；
7、厨房的洗碗间、消毒间、备餐间、预进间、加工区、粗加工区楼面降板500，详见结施图厨房 有水房间楼面完成面降30排水排向排水沟，沟内地漏及过水洞详见水施图；施工前需由专业厨房厂家进行确认；排水沟做法详13J913-1第39页1，沟盖板采用不锈钢箅子；
8、制作间及厨房排油烟由专业厨房厂家二次设计，烟道、垃圾道留洞由专业厨房厂家提供。
9、设备管井均设置200高素砼门槛。
10、暗装消火栓半埋处墙体厚度为60mm，双面抹灰后，总厚度为90mm，耐火极限经计算为2.00h。

四~六层平面图 1:100

注：本层建筑面积：942.42m²(含1/2阳台面积：45.30m²)

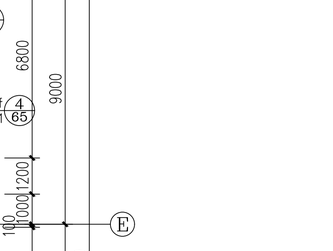
本层使用人数：150人。计算最小疏散宽度：（150人X1.0m/百人X1.1）=1.65m

本层楼梯疏散宽度：1.575+1.375=2.95m

本层为一个防火分区

阳台建筑完成面标高：H-0.04

结构降板区域：H-0.30



防火分区示意图

注：
1：外墙预留孔洞D1留洞预埋ø80套管，向室外倾斜10%，距墙边200mm，中心距地200mm。外墙预留孔洞D2留洞预埋ø80套管，向室外倾斜10%，距墙边200mm，距地2500mm。

广西华业建筑工程有限公司
GuangXi HuaYe Construction CO.,LTD.
建筑行业（建筑工程、人防工程）甲级：A245017297
市政行业（道路工程、给水工程、排水工程）乙级：A245017297
工程勘察专业类岩土工程（设计）乙级：B245017297
城乡规划编制乙级：[桂]域规编(192601)
工程咨询乙级：91450600742095061 9-212YY(Y)21

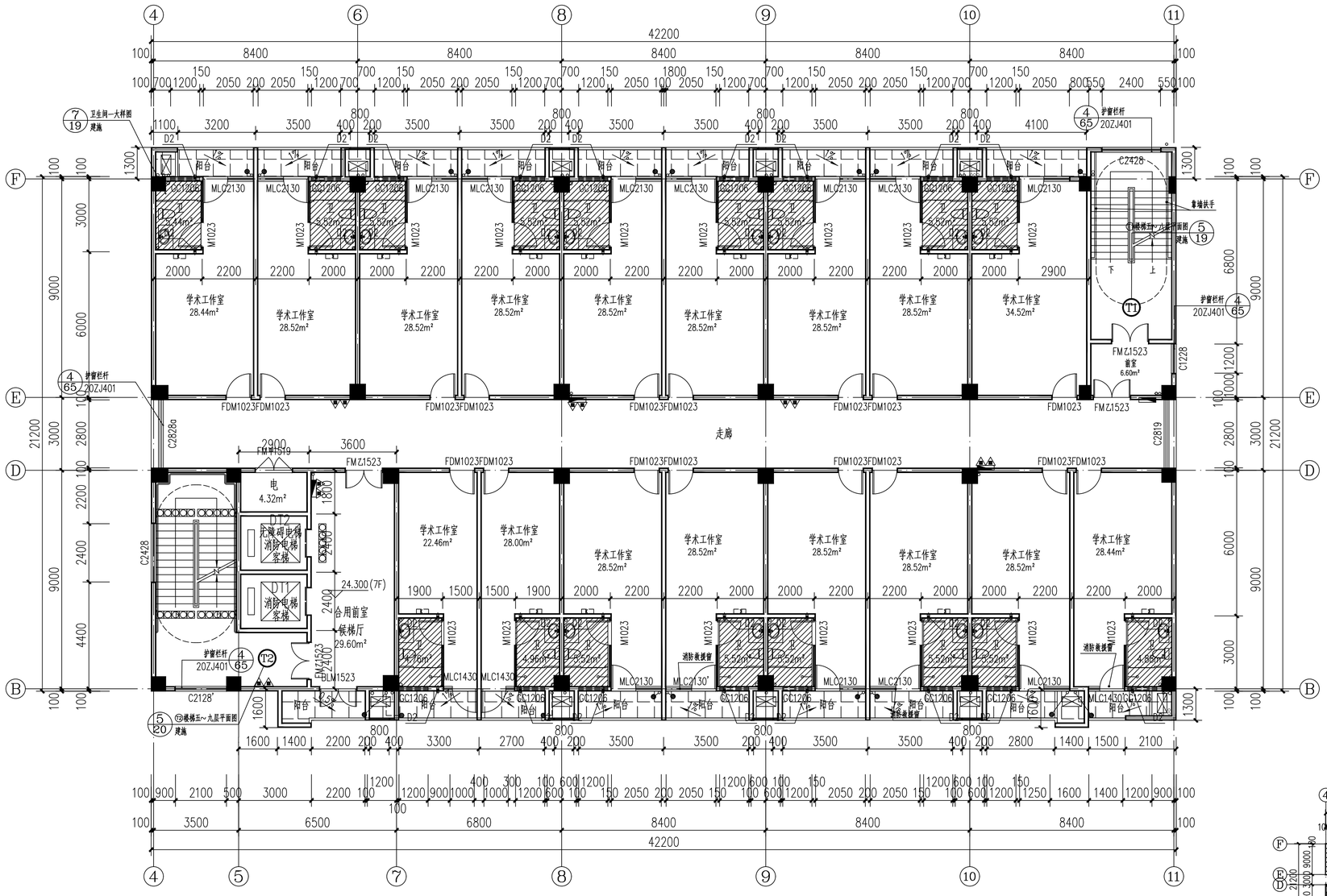
会签 COUNTERSIGNATURE

总图 DRAWING SET		建筑 ARCHITECTURAL	
结构 STRUCTURAL		给排水 HYDRAULIC	
电气 ELECTRICAL		暖通空调 MECHANICAL	

出图专用章 ORGANIZATION STAMP

注册专用章 STAMP OF REGISTERED PROFESSIONALS

设计人 DESIGNED BY	冯大铭	
制图 DRAWED BY	冯大铭	
校对人 CHECKED BY	方恒专	
审核人 INITIAL APPROVED BY	黄 庆	
审定人 FINAL APPROVED BY		
专业负责人 SUBJECT LEADER	方恒专	
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄 庆	
建设单位 CLIENT	广西城市建设学校	
项目名称 PROJECT NAME	广西城市建设学校新校区-23#a 建筑工匠学院实训大楼	
子项名称 SUBDIVISION		
图纸名称 DRAWING TITLE	四~六层平面图	
设计号 PROJECT NO.	JZ-B【2023】-027	设计阶段 DESIGN PHASE: 施工图
专业 DISCIPLINE	建筑	日期 DATE: 2023.11
图号 DRAWING NO.	建施-09	版本号 REV. NO.: 第一版

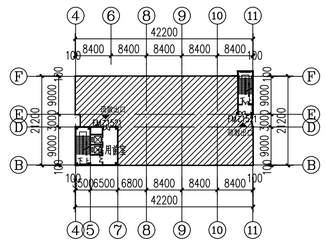


七层平面图 1:100

说明：

1、墙厚除标注外，外墙为190页岩烧结多孔砖（矩形孔，孔洞率≥35%），内墙为190、100 页岩烧结多孔砖（矩形孔，孔洞率≥35%）；
2、门垛除平面图中注明外，近柱处直接安装于柱上，未注明、未近柱者均为或墙中线轴线200；近柱及混凝土墙需设小于100的门窗垛时，用细石混凝土浇注即可；
3、楼梯大样详建施19~22；卫生间大样详建施19~20；
4、外门地面室内外高差15mm，并以斜面过渡；
5、卫生间楼面建筑完成面标高详卫生间大样，地漏详见水施图，地面找坡0.5%，坡向地漏；
6、本图中 ◪ 为暗装消火栓，尺寸为800x650x240，栓口距地1.1米；
7、厨房的洗碗间、消毒间、备餐间、预进间、加工区、粗加工区楼面降板500，详见结施图厨房 有水房间楼面完成面降30 排水排向排水沟，沟内地漏及过水洞详见水施图；施工前需由专业厨房厂家进行确认；排水沟做法详13J913-1第39页1，沟盖板采用不锈钢箅子；
8、制作间及厨房排油烟由专业厨房厂家二次设计，烟道、垃圾道留洞由专业厨房厂家提供。
9、设备管井均设置200高素砼门槛。
10、暗装消火栓半埋处墙体厚度为60mm，双面抹灰后，总厚度为90mm，耐火极限经计算为2.00h。

注：本层建筑面积：942.42m²(含1/2阳台面积：45.30m²)
本层使用人数：60人。计算最小疏散宽度：（60人X1.0m/百人X1.1）=1.65m
本层楼梯疏散宽度：1.575+1.375=2.95m
本层为一个防火分区
阳台建筑完成面标高：H-0.02
结构降板区域：H-0.30



防火分区示意图

注：
1：外墙预留孔洞D1留洞预埋⌀80套管，向室外倾斜10%，距墙边200mm，中心距地200mm。外墙预留孔洞D2留洞预埋⌀80套管，向室外倾斜10%，距墙边200mm，距地2500mm。

广西华业建筑工程有限公司
GuangXi HuaYe Construction CO.,LTD.
建筑行业（建筑工程、人防工程）甲级：A245017297
市政行业（道路工程、给水工程、排水工程）乙级：A245017297
工程勘察专业类岩土工程（设计）乙级：B245017297
城乡规划编制乙级：[桂]域规编(192601)
工程咨询乙级：91450600742095061 9-21ZYY(Y)21

会签 COUNTERSIGNATURE

总图 DRAWING SET		建筑 ARCHITECTURAL	
结构 STRUCTURAL		给排水 HYDRAULIC	
电气 ELECTRICAL		暖通空调 MECHANICAL	

出图专用章 ORGANIZATION STAMP

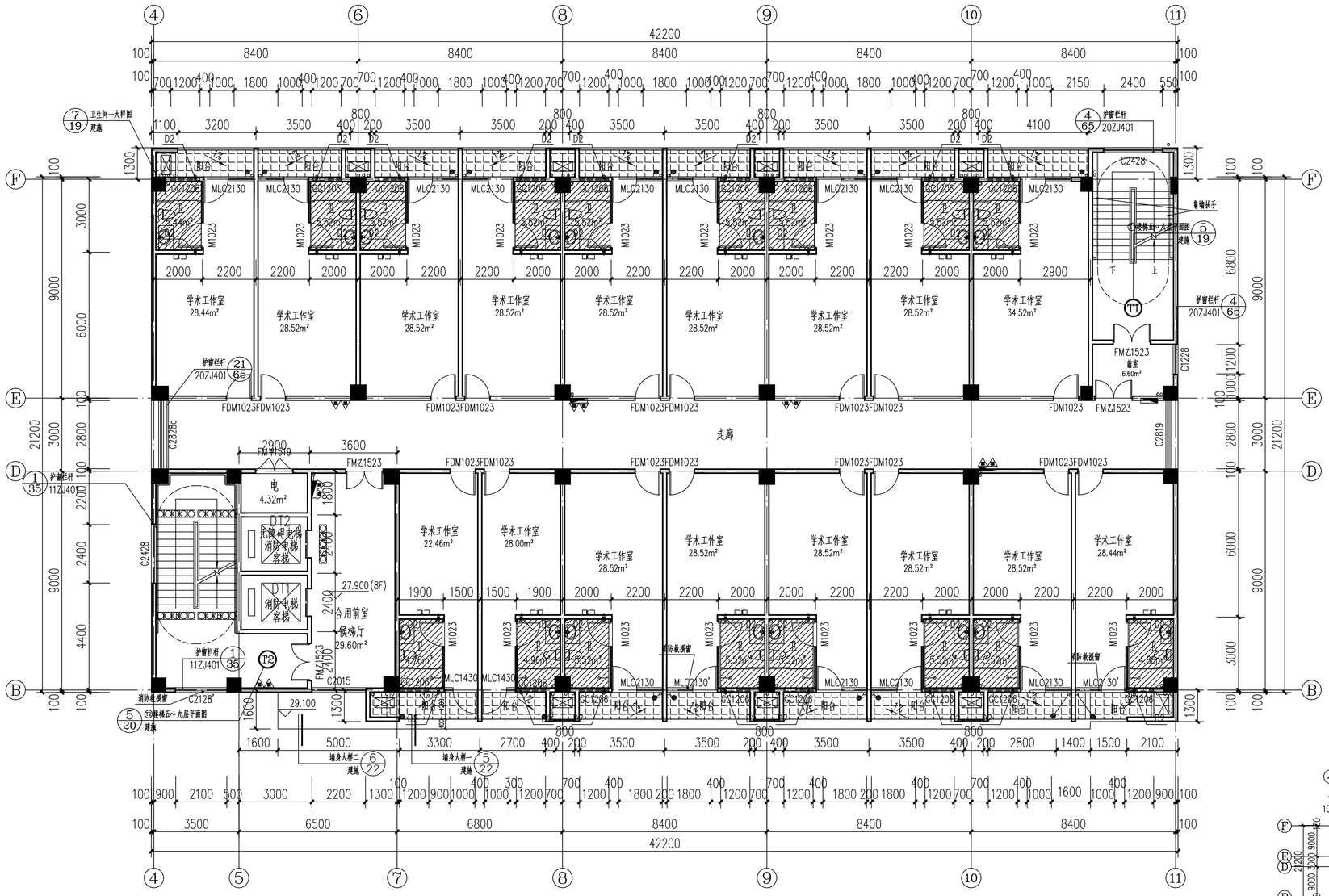
注册专用章 STAMP OF REGISTERED PROFESSIONALS

设计人 DESIGNED BY	冯大铭	
制图 DRAWED BY	冯大铭	
校对人 CHECKED BY	方恒专	
审核人 INITIAL APPROVED BY	黄 庆	
审定人 FINAL APPROVED BY		
专业负责人 SUBJECT LEADER	方恒专	
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄 庆	
建设单位 CLIENT	广西城市建设学校	
项目名称 PROJECT NAME	广西城市建设学校新校区-23#a 建筑工匠学院实训大楼	
子项名称 SUBDIVISION		

图纸名称 DRAWING TITLE

七层平面图

设计号 PROJECT NO.	JZ-B【2023】-027	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
专业 DISCIPLINE	建筑	日期 DATE	2023.11
图号 DRAWING NO.	建施-10	版本号 REV. NO.	第一版



说明：

1、墙厚除标注外，外墙为190页岩烧结多孔砖（矩形孔，孔洞率≥35%），内墙为190、100 页岩烧结多孔砖（矩形孔，孔洞率≥35%）；
2、门垛除平面图中注明外，近柱处直接安装于柱上，未注明、未近柱者均为或墙中线轴线200；近柱及混凝土墙需设小于100的门窗垛时，用细石混凝土浇注即可；
3、楼梯大样详建施19~22；卫生间大样详建施19~20；
4、外门地面室内外高差15mm，并以斜面过渡；
5、卫生间楼面建筑完成面标高详卫生间大样，地漏详见水施图，地面找坡0.5%，坡向地漏；
6、本图中 ◪ 为暗装消火栓，尺寸为800x650x240，栓口距地1.1米；
7、厨房的洗碗间、消毒间、备餐间、预进间、加工区、粗加工区楼面降板500，详见结施图厨房 有水房间楼面完成面降30 排水排向排水沟，沟内地漏及过水洞详见水施图；施工前需由专业厨房厂家进行确认；排水沟做法详13J913-1第39页1，沟盖板采用不锈钢箅子；
8、制作间及厨房排油烟由专业厨房厂家二次设计，烟道、垃圾道留洞由专业厨房厂家提供。
9、设备管井均设置200高素砼门槛。
10、暗装消火栓半埋处墙体厚度为60mm，双面抹灰后，总厚度为90mm，耐火极限经计算为2.00h。

八层平面图 1:100

注：本层建筑面积：942.42m²(含1/2阳台面积：45.30m²)

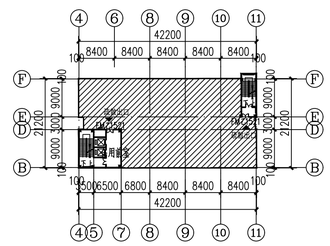
本层使用人数：60人。计算最小疏散宽度：（60人X1.0m/百人X1.1）=1.65m

本层楼梯疏散宽度：1.575+1.375=2.95m

本层为一个防火分区

阳台建筑完成面标高：H-0.02

结构降板区域：H-0.30



防火分区示意图

注：
1：外墙预留孔洞D1留洞预埋⌀80套管，向室外倾斜10%，距墙边200mm，中心距地200mm。外墙预留孔洞D2留洞预埋⌀80套管，向室外倾斜10%，距墙边200mm，距地2500mm。

广西华业建筑工程有限公司
GuangXi HuaYe Construction CO.,LTD.
建筑行业（建筑工程、人防工程）甲级：A245017297
市政行业（道路工程、给水工程、排水工程）乙级：A245017297
工程勘察专业类岩土工程（设计）乙级：B245017297
城乡规划编制乙级：【桂】域规编(192601)
工程咨询乙级：91450600742095061 9-212YY(Y)21

会签 COUNTERSIGNATURE

总图 DRAWING SET		建筑 ARCHITECTURAL	
结构 STRUCTURAL		给排水 HYDRAULIC	
电气 ELECTRICAL		暖通空调 MECHANICAL	

出图专用章 ORGANIZATION STAMP

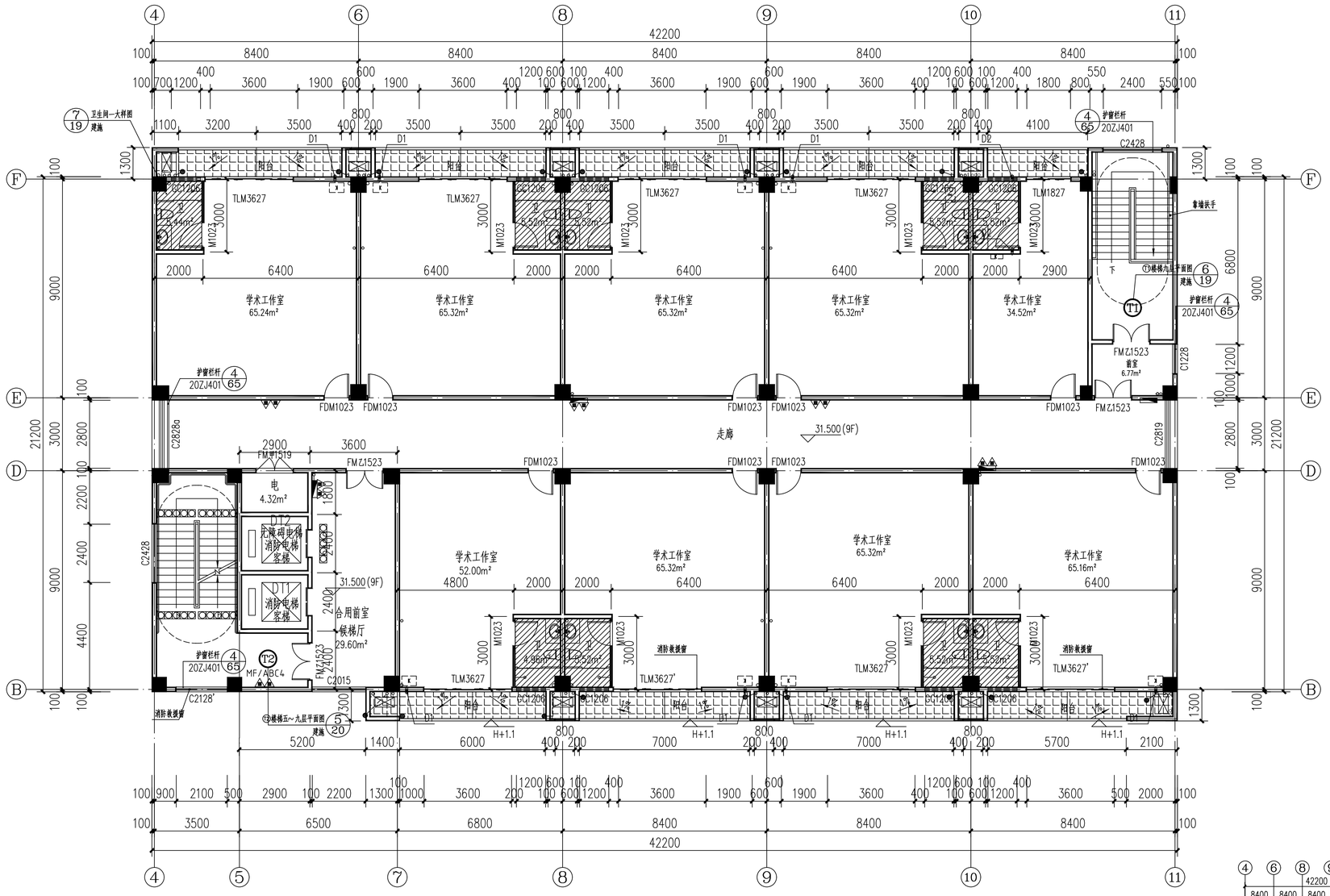
注册专用章 STAMP OF REGISTERED PROFESSIONALS

设计人 DESIGNED BY	冯大铭	
制图 DRAWED BY	冯大铭	
校对人 CHECKED BY	方恒专	
审核人 INITIAL APPROVED BY	黄 庆	
审定人 FINAL APPROVED BY		
专业负责人 SUBJECT LEADER	方恒专	
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄 庆	
建设单位 CLIENT	广西城市建设学校	
项目名称 PROJECT NAME	广西城市建设学校新校区-23#a 建筑工匠学院实训大楼	
子项名称 SUBDIVISION		

图纸名称 DRAWING TITLE.

八层平面图

设计号 PROJECT NO.	JZ-B【2023】-027	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
专业 DISCIPLINE	建筑	日期 DATE	2023.11
图号 DRAWING NO.	建施-11	版本号 REV. NO.	第一版

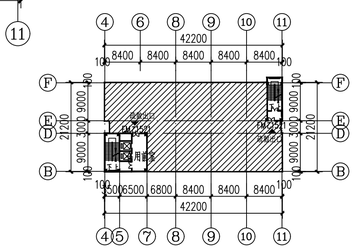


说明：

1、墙厚除标注外，外墙为190页岩烧结多孔砖（矩形孔，孔洞率≥35%），内墙为190、100 页岩烧结多孔砖（矩形孔，孔洞率≥35%）；
2、门垛除平面图中注明外，近柱处直接安装于柱上，未注明、未近柱者均为或墙中线轴线200；近柱及混凝土墙需设小于100的门窗垛时，用细石混凝土浇注即可；
3、楼梯大样详建施19~22；卫生间大样详建施19~20；
4、外门地面室内外高差15mm，并以斜面过渡；
5、卫生间楼面建筑完成面标高详卫生间大样，地漏详见水施图，地面找坡0.5%，坡向地漏；
6、本图中 ◪ 为暗装消火栓，尺寸为800x650x240，栓口距地1.1米；
7、厨房的洗碗间、消毒间、备餐间、预进间、加工区、粗加工区楼面降板500，详见结施图厨房 有水房间楼面完成面降30排水排向排水沟，沟内地漏及过水洞详见水施图；施工前需由专业厨房厂家进行确认；排水沟做法详13J913-1第39页1，沟盖板采用不锈钢算子；
8、制作间及厨房排油烟由专业厨房厂家二次设计，烟道、垃圾道留洞由专业厨房厂家提供。
9、设备管井均设置200高素砼门槛。
10、暗装消火栓半埋处墙体厚度为60mm，双面抹灰后，总厚度为90mm，耐火极限经计算为2.00h。

九层平面图 1:100

注：本层建筑面积：942.42m²(含1/2阳台面积：45.30m²)
本层使用人数：60人。计算最小疏散宽度：（60人X1.0m/百人X1.1）=1.65m
本层楼梯疏散宽度：1.575+1.375=2.95m
本层为一个防火分区
阳台建筑完成面标高：H-0.02
结构降板区域：H-0.30



防火分区示意图

注：
1：外墙预留孔洞D1留洞预埋⌀80套管，向室外倾斜10%，距墙边200mm，中心距地200mm。外墙预留孔洞D2留洞预埋⌀80套管，向室外倾斜10%，距墙边200mm，距地2500mm。

广西华业建筑工程有限公司
GuangXi HuaYe Construction CO.,LTD.
建筑行业（建筑工程、人防工程）甲级：A245017297
市政行业（道路工程、给水工程、排水工程）乙级：A245017297
工程勘察专业类岩土工程（设计）乙级：B245017297
城乡规划编制乙级：[桂]域规编(192601)
工程咨询乙级：91450600742095061 9-212YY(Y)21

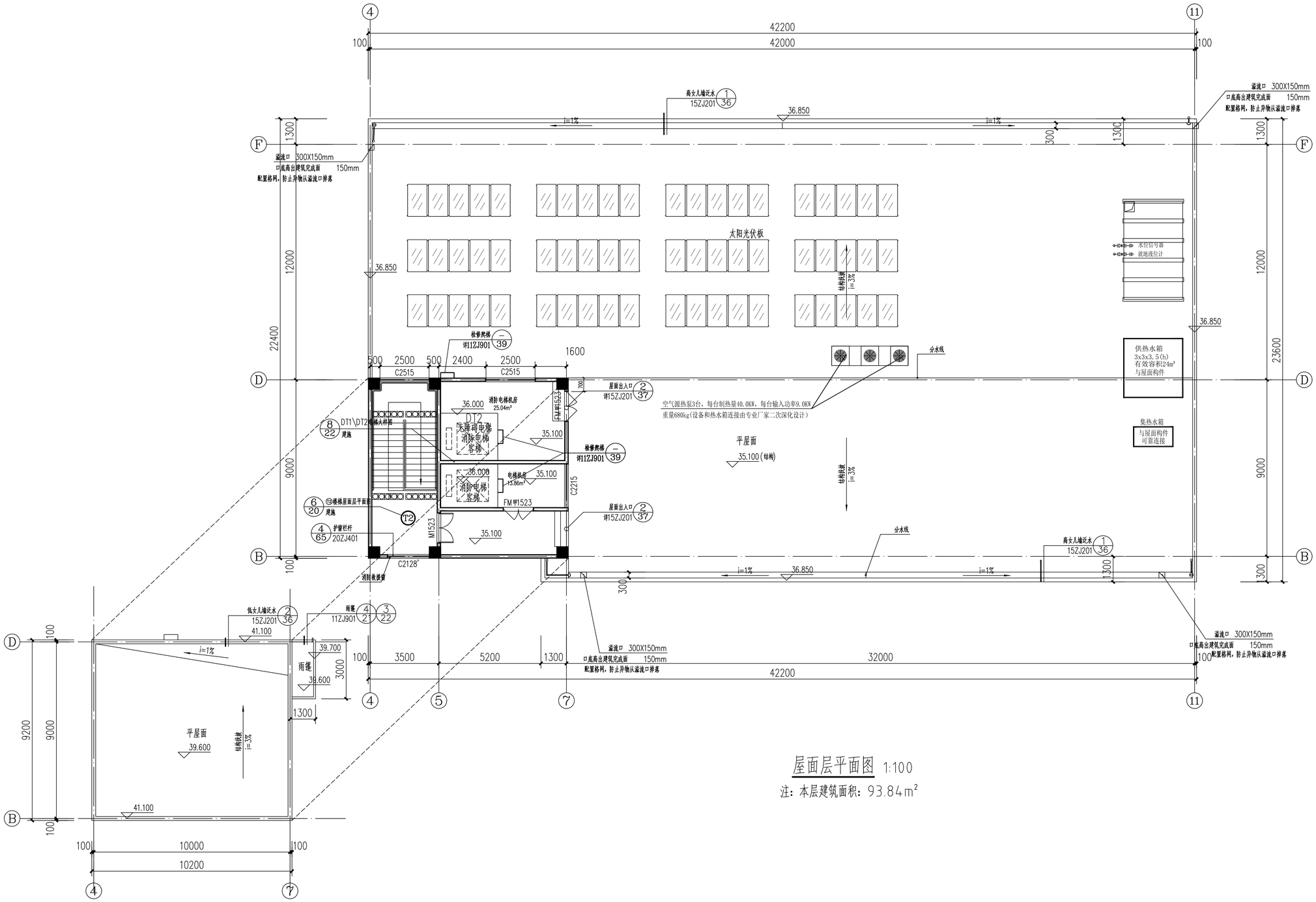
会签 COUNTERSIGNATURE

总图 DRAWING SET		建筑 ARCHITECTURAL	
结构 STRUCTURAL		给排水 HYDRAULIC	
电气 ELECTRICAL		暖通空调 MECHANICAL	

出图专用章 ORGANIZATION STAMP

注册专用章 STAMP OF REGISTERED PROFESSIONALS

设计人 DESIGNED BY	冯大铭	
制图 DRAWED BY	冯大铭	
校对人 CHECKED BY	方恒专	
审核人 INITIAL APPROVED BY	黄 庆	
审定人 FINAL APPROVED BY		
专业负责人 SUBJECT LEADER	方恒专	
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄 庆	
建设单位 CLIENT	广西城市建设学校	
项目名称 PROJECT NAME	广西城市建设学校新校区-23#a 建筑工匠学院实训大楼	
子项名称 SUBDIVISION		
图纸名称 DRAWING TITLE	九层平面图	
设计号 PROJECT NO.	JZ-B【2023】-027	设计阶段 DESIGN PHASE: 施工图
专业 DISCIPLINE	建筑	日期 DATE: 2023.11
图号 DRAWING NO.	建施-12	版本号 REV. NO.: 第一版



屋面层平面图 1:100

注：本层建筑面积：93.84m²

广西华业建筑工程有限公司
GuangXi HuaYe Construction CO.,LTD.
建筑行业（建筑工程、人防工程）甲级：A245017297
市政行业（道路工程、给水工程、排水工程）乙级：A245017297
工程勘察专业类岩土工程（设计）乙级：B245017297
城乡规划编制乙级：[桂]域规编(192601)
工程咨询乙级：91450600742095061 9-21ZYY(Y)21

会签 COUNTERSIGNATURE

总图 DRAWING SET		建筑 ARCHITECTURAL	
结构 STRUCTURAL		给排水 HYDRAULIC	
电气 ELECTRICAL		暖通空调 MECHANICAL	

出图专用章 ORGANIZATION STAMP

注册专用章 STAMP OF REGISTERED PROFESSIONALS

设计人 DESIGNED BY	冯大铭	
制图 DRAWED BY	冯大铭	
校对人 CHECKED BY	方恒专	
审核人 INITIAL APPROVED BY	黄 庆	
审定人 FINAL APPROVED BY		
专业负责人 SUBJECT LEADER	方恒专	
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄 庆	
建设单位 CLIENT	广西城市建设学校	
项目名称 PROJECT NAME	广西城市建设学校新校区-23#a 建筑工匠学院实训大楼	
子项名称 SUBDIVISION		

图纸名称 DRAWING TITLE.

屋面层平面图

设计号 PROJECT NO.	JZ-B【2023】-027	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
专业 DISCIPLINE	建筑	日期 DATE	2023.11
图号 DRAWING NO.	建施-13	版本号 REV. NO.	第一版

图例:

- 50×50灰色外墙砖(采取离缝贴法)
- 50×50白色外墙砖(采取离缝贴法)
- 橘色外墙涂料
- 灰色大理石
- 浅灰色钢雨棚
- 消防救援窗

广西华业建筑工程有限公司
GuangXi HuaYe Construction CO.,LTD.
建筑行业（建筑工程、人防工程）甲级：A245017297
市政行业（道路工程、给水工程、排水工程）乙级：A245017297
工程勘察专业类岩土工程（设计）乙级：B245017297
城乡规划编制乙级：【桂】城规编(192801)
工程咨询乙级：91450600742095061G-2127Y(T)21

会签 COUNTERSIGNATURE

总图 DRAWING SET		建筑 ARCHITECTURAL	
结构 STRUCTURAL		给排水 HYDRAULIC	
电气 ELECTRICAL		暖通空调 MECHANICAL	

出图专用章 ORGANIZATION STAMP

注册专用章 STAMP OF REGISTERED PROFESSIONALS

设计人 DESIGNED BY	冯大铭	
制图 DRAWN BY	冯大铭	
校对人 CHECKED BY	方恒专	
审核人 INITIAL APPROVED BY	黄 庆	
审定人 FINAL APPROVED BY		
专业负责人 SUBJECT LEADER	方恒专	
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄 庆	
建设单位 CLIENT	广西城市建设学校	
项目名称 PROJECT NAME	广西城市建设学校新校区-23#b 建筑工匠学院实训大楼	
子项名称 SUBDIVISION		

图纸名称 DRAWING TITLE

①~⑪轴立面图

设计号 PROJECT NO.	JZ-B【2023】-02	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
专业 DISCIPLINE	建筑	日期 DATE	2023.11
图号 DRAWING NO.	建施-14	版本号 REV.NO.	第一版

图例:

- 50×50灰色外墙砖(采取离缝贴法)
- 50×50白色外墙砖(采取离缝贴法)
- 橘色外墙涂料
- 灰色大理石
- 浅灰色钢雨棚

⑪~①轴立面图 1:100

广西华业建筑工程有限公司
GuangXi HuaYe Construction CO.,LTD.
建筑行业（建筑工程、人防工程）甲级：A245017297
市政行业（道路工程、给水工程、排水工程）乙级：A245017297
工程勘察专业类岩土工程（设计）乙级：B245017297
城乡规划编制乙级：[桂]城规编(192801)
工程咨询乙级：91450600742095061 9-21ZYY(T)21

会签 COUNTERSIGNATURE

总图 DRAWING SET		建筑 ARCHITECTURAL	
结构 STRUCTURAL		给排水 HYDRAULIC	
电气 ELECTRICAL		暖通空调 MECHANICAL	

出图专用章 ORGANIZATION STAMP

注册专用章 STAMP OF REGISTERED PROFESSIONALS

设计人 DESIGNED BY	冯大铭	
制图 DRAWED BY	冯大铭	
校对人 CHECKED BY	方恒专	
审核人 INITIAL APPROVED BY	黄 庆	
审定人 FINAL APPROVED BY		
专业负责人 SUBJECT LEADER	方恒专	
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄 庆	
建设单位 CLIENT	广西城市建设学校	
项目名称 PROJECT NAME	广西城市建设学校新校区-23#a 建筑工匠学院实训大楼	
子项名称 SUBDIVISION		

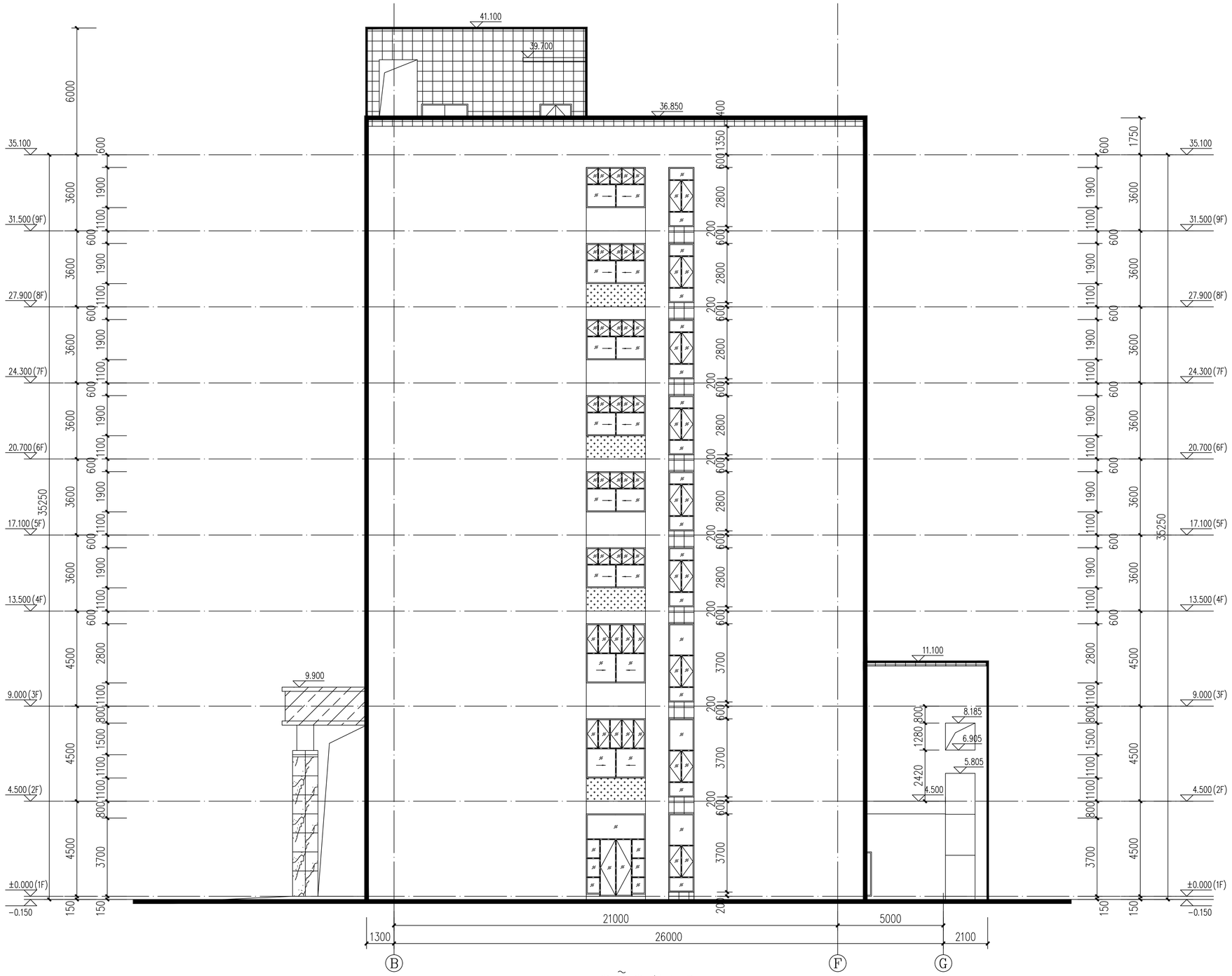
图纸名称 DRAWING TITLE.

⑪~①轴立面图

设计号 PROJECT NO.	JZ-B【2023】-027	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
专业 DISCIPLINE	建筑	日期 DATE	2023.11
图号 DRAWING NO.	建施-15	版本号 REV. NO.	第一版

图例:

- 50×50灰色外墙砖(采取离缝贴法)
- 50×50白色外墙砖(采取离缝贴法)
- 橘色外墙涂料
- 灰色大理石
- 浅灰色钢雨棚



Ⓑ~Ⓖ轴立面图 1:100

广西华业建筑工程有限公司
GuangXi HuaYe Construction CO.,LTD.
建筑行业（建筑工程、人防工程）甲级：A245017297
市政行业（道路工程、给水工程、排水工程）乙级：A245017297
工程勘察专业类岩土工程（设计）乙级：B245017297
城乡规划编制乙级：[桂]域规编(192601)
工程咨询乙级：91450600742095061 9-21ZYY(Y)21

会签 COUNTERSIGNATURE

总图 DRAWING SET		建筑 ARCHITECTURAL	
结构 STRUCTURAL		给排水 HYDRAULIC	
电气 ELECTRICAL		暖通空调 MECHANICAL	

出图专用章 ORGANIZATION STAMP

注册专用章 STAMP OF REGISTERED PROFESSIONALS

设计人 DESIGNED BY	冯大铭	
制图 DRAWED BY	冯大铭	
校对人 CHECKED BY	方恒专	
审核人 INITIAL APPROVED BY	黄 庆	
审定人 FINAL APPROVED BY		
专业负责人 SUBJECT LEADER	方恒专	
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄 庆	
建设单位 CLIENT	广西城市建设学校	
项目名称 PROJECT NAME	广西城市建设学校新校区-23#a 建筑工匠学院实训大楼	
子项名称 SUBDIVISION		

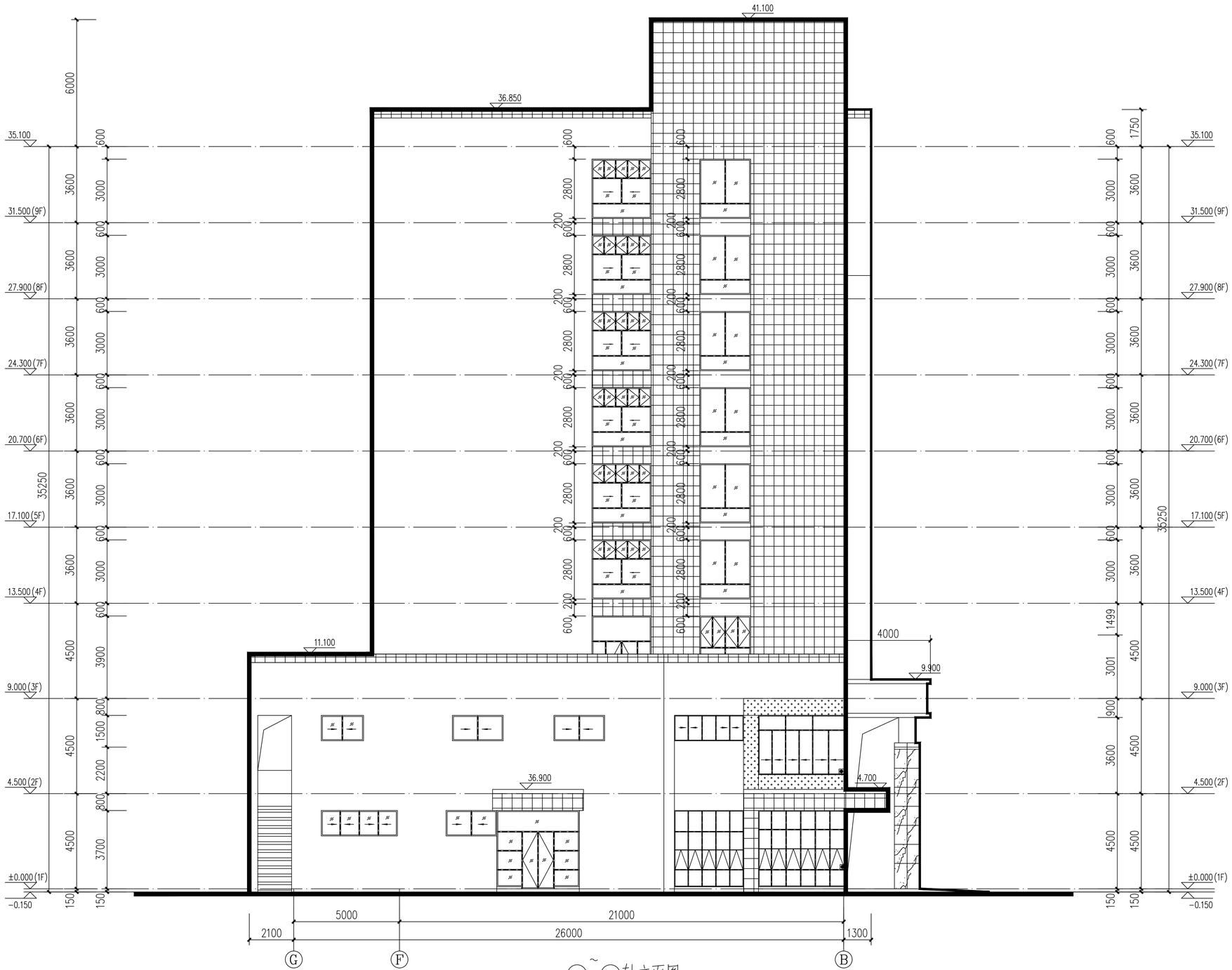
图纸名称 DRAWING TITLE.

Ⓑ~Ⓖ轴立面图

设计号 PROJECT NO.	JZ-B【2023】-027	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
专业 DISCIPLINE	建筑	日期 DATE	2023.11
图号 DRAWING NO.	建施-16	版本号 REV. NO.	第一版

图例:

- 50×50灰色外墙砖(采取离缝贴法)
- 50×50白色外墙砖(采取离缝贴法)
- 橘色外墙涂料
- 灰色大理石
- 浅灰色钢雨棚



广西华业建筑工程有限公司
GuangXi HuaYe Construction CO.,LTD.
建筑行业(建筑工程、人防工程)甲级:A245017297
市政行业(道路工程、给水工程、排水工程)乙级:A245017297
工程勘察专业类岩土工程(设计)乙级:B245017297
城乡规划编制乙级:[桂]域规编(192601)
工程咨询乙级:91450600742095061 9-21ZYY(Y)21

会签 COUNTERSIGNATURE

总图 DRAWING SET		建筑 ARCHITECTURAL	
结构 STRUCTURAL		给排水 HYDRAULIC	
电气 ELECTRICAL		暖通空调 MECHANICAL	

出图专用章 ORGANIZATION STAMP

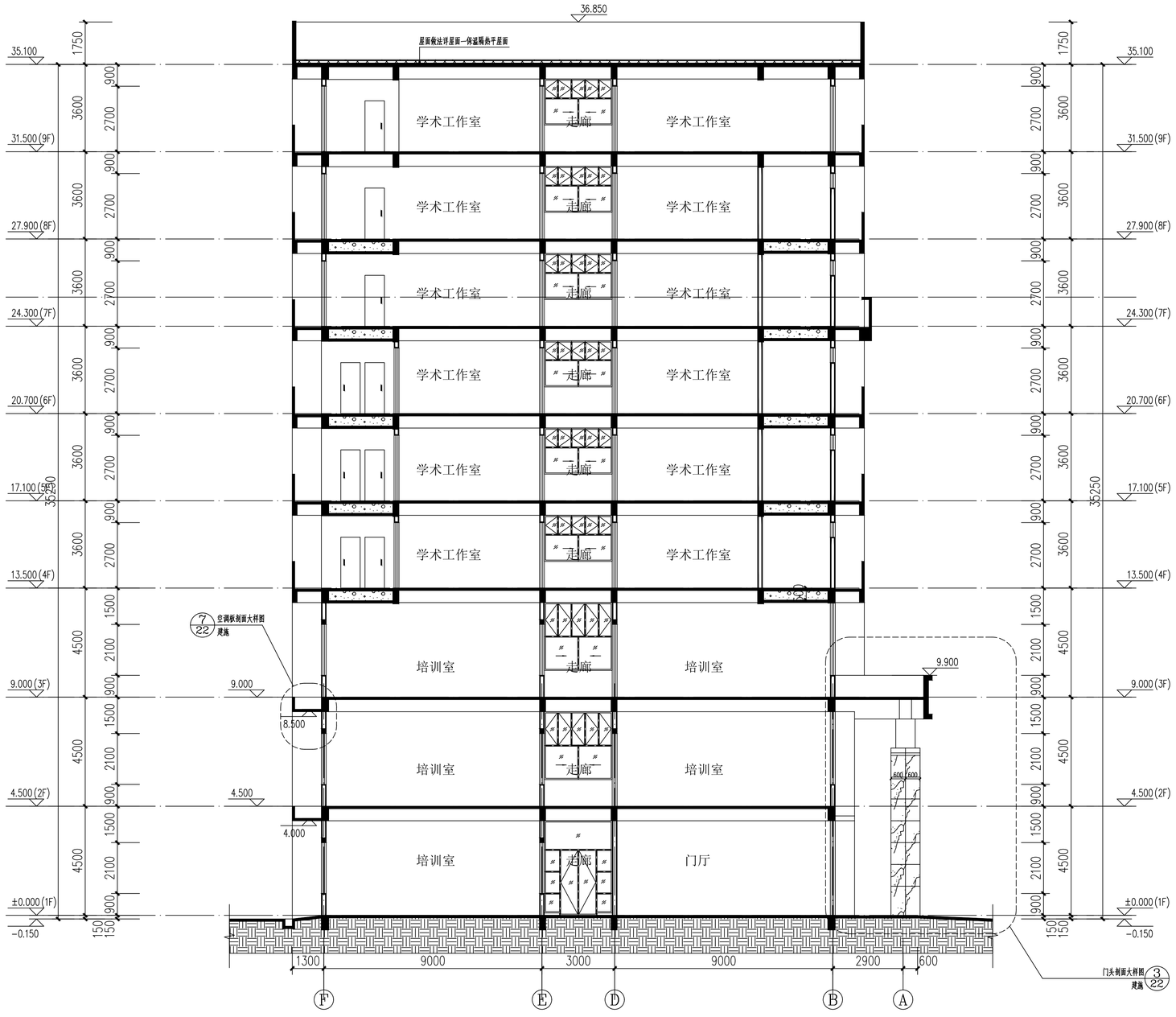
注册专用章 STAMP OF REGISTERED PROFESSIONALS

设计人 DESIGNED BY	冯大铭	
制图 DRAWN BY	冯大铭	
校对人 CHECKED BY	方恒专	
审核人 INITIAL APPROVED BY	黄 庆	
审定人 FINAL APPROVED BY		
专业负责人 SUBJECT LEADER	方恒专	
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄 庆	
建设单位 CLIENT	广西城市建设学校	
项目名称 PROJECT NAME	广西城市建设学校新校区-23#a 建筑工匠学院实训大楼	
子项名称 SUBDIVISION		

图纸名称 DRAWING TITLE.

Ⓖ~Ⓑ轴立面图

设计号 PROJECT NO.	JZ-B【2023】-027	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
专业 DISCIPLINE	建筑	日期 DATE	2023.11
图号 DRAWING NO.	建施-17	版本号 REV. NO.	第一版



1-1剖面图 1:100

广西华业建筑工程有限公司
GuangXi HuaYe Construction CO.,LTD.
建筑行业（建筑工程、人防工程）甲级：A245017297
市政行业（道路工程、给水工程、排水工程）乙级：A245017297
工程勘察专业类岩土工程（设计）乙级：B245017297
城乡规划编制乙级：[桂]域规编(192601)
工程咨询乙级：91450600742095061 9-212YY(Y)21

会签 COUNTERSIGNATURE

总图 DRAWING SET		建筑 ARCHITECTURAL	
结构 STRUCTURAL		给排水 HYDRAULIC	
电气 ELECTRICAL		暖通空调 MECHANICAL	

出图专用章 ORGANIZATION STAMP

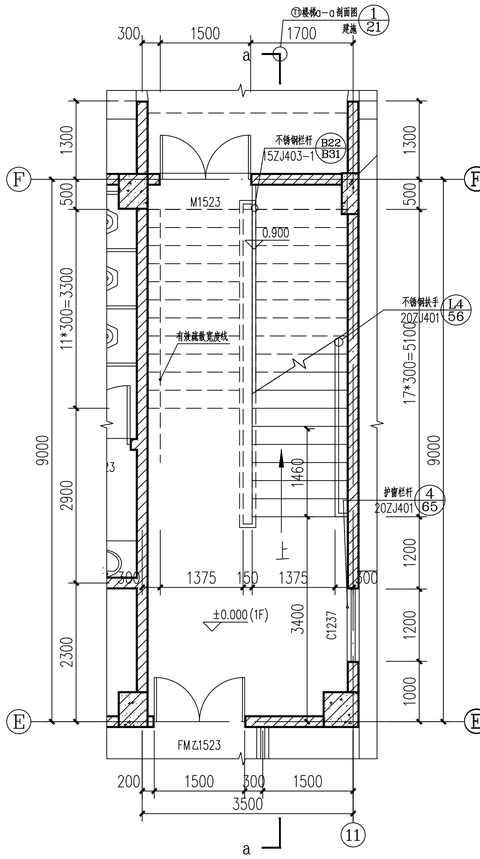
注册专用章 STAMP OF REGISTERED PROFESSIONALS

设计人 DESIGNED BY	冯大铭	
制图 DRAWED BY	冯大铭	
校对人 CHECKED BY	方恒专	
审核人 INITIAL APPROVED BY	黄 庆	
审定人 FINAL APPROVED BY		
专业负责人 SUBJECT LEADER	方恒专	
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄 庆	
建设单位 CLIENT	广西城市建设学校	
项目名称 PROJECT NAME	广西城市建设学校新校区-23#a 建筑工匠学院实训大楼	
子项名称 SUBDIVISION		

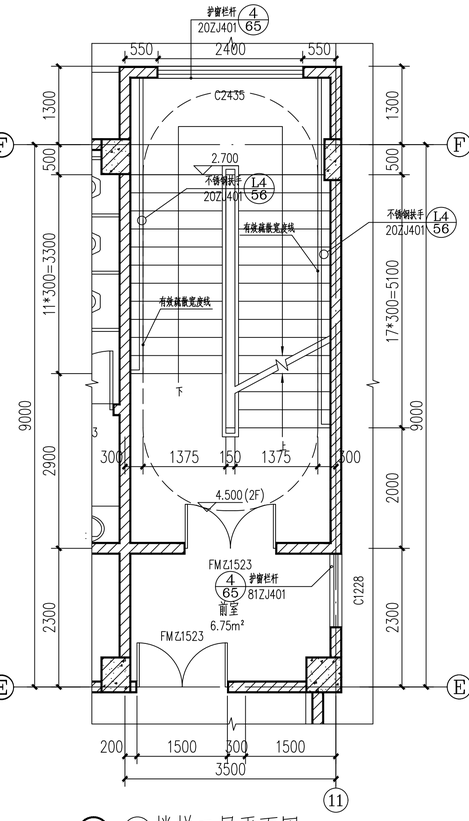
图纸名称 DRAWING TITLE

Ⓓ~Ⓐ轴立面图

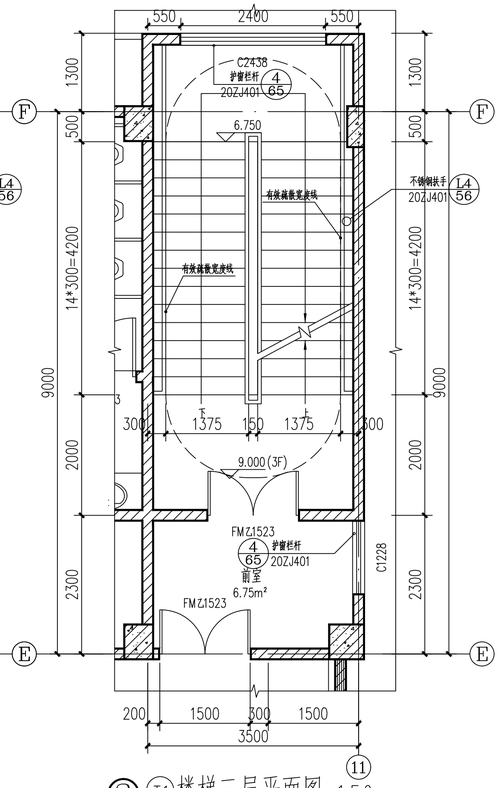
设计号 PROJECT NO.	JZ-B【2023】-027	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
专业 DISCIPLINE	建筑	日期 DATE	2023.11
图号 DRAWING NO.	建施-18	版本号 REV. NO.	第一版



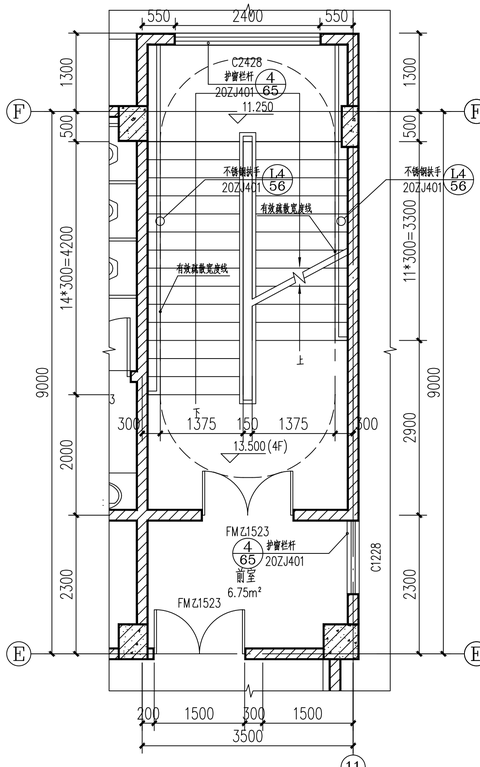
① Ⓣ1楼梯一层平面图 1:50



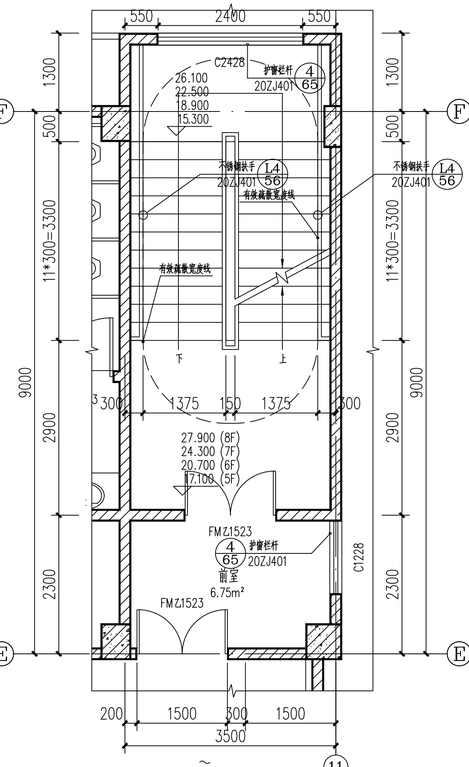
② Ⓣ1楼梯二层平面图 1:50



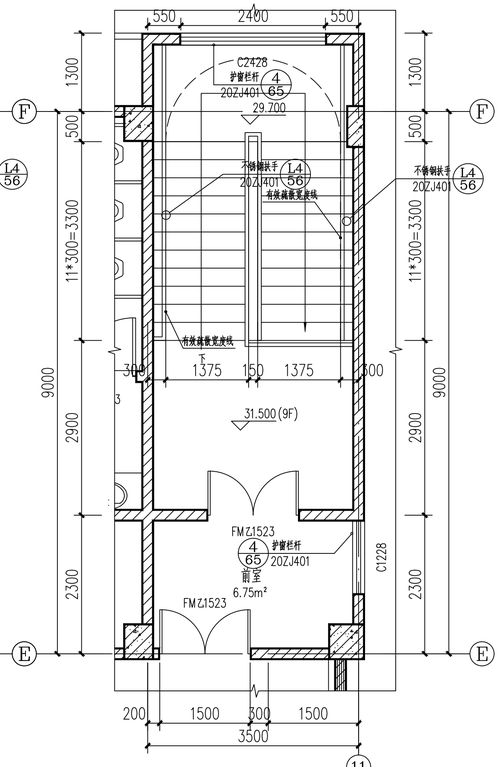
③ Ⓣ1楼梯三层平面图 1:50



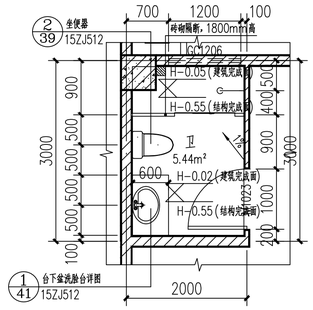
④ Ⓣ1楼梯四层平面图 1:50



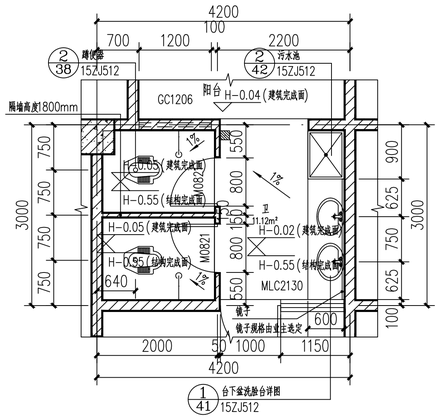
⑤ Ⓣ1楼梯五~八层平面图 1:50



⑥ Ⓣ1楼梯九层平面图 1:50



⑦ 卫生间一大样图 1:50



⑧ 卫生间二大样图 1:50

卫生间大样说明：

A. 洁具均为成品，业主自理；

B.各层卫生间楼面均向地漏（或排水沟）方向，找坡1%，地漏位置详见水施；

C.卫生间周围的墙体除门洞外,应从墙体的根部采用C20混凝土做300mm防渗带.与梁板通时浇注。

d.无障碍坐便器、无障碍洗手盆等均应满足《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019-2021第3.1.8条、第3.1.10条、第3.2.3条规定。

楼梯说明：

1、楼梯栏杆做法参20ZJ401 (一/30)

2、楼梯栏杆扶手做法参20ZJ401 (5/68)

3、楼梯栏杆扶手起步做法参20ZJ401 (15/68)

4、楼梯踏步防滑做法参20ZJ401 (1/69)

5、顶层楼梯水平段栏杆扶手高度为1200mm；

6、楼梯垂直栏杆净距≤110；楼梯间扶手上设置高≥50mm防滑块间距900mm。

7、防护栏杆顶部水平荷载应≥1.5KN/M,竖向荷载应≥1.2KN/M

8、楼梯宽度大于1800mm，两侧均做扶手

广西华业建筑工程有限公司
GuangXi HuaYe Construction CO.,LTD.
建筑行业（建筑工程、人防工程）甲级：A245017297
市政行业（道路工程、给水工程、排水工程）乙级：A245017297
工程勘察专业类岩土工程（设计）乙级：B245017297
城乡规划编制乙级：[桂]城规编(192601)
工程咨询乙级：91450600742095061 9-212YY(Y)21

会签 COUNTERSIGNATURE

总图 DRAWING SET		建筑 ARCHITECTURAL	
结构 STRUCTURAL		给排水 HYDRAULIC	
电气 ELECTRICAL		暖通空调 MECHANICAL	

出图专用章 ORGANIZATION STAMP

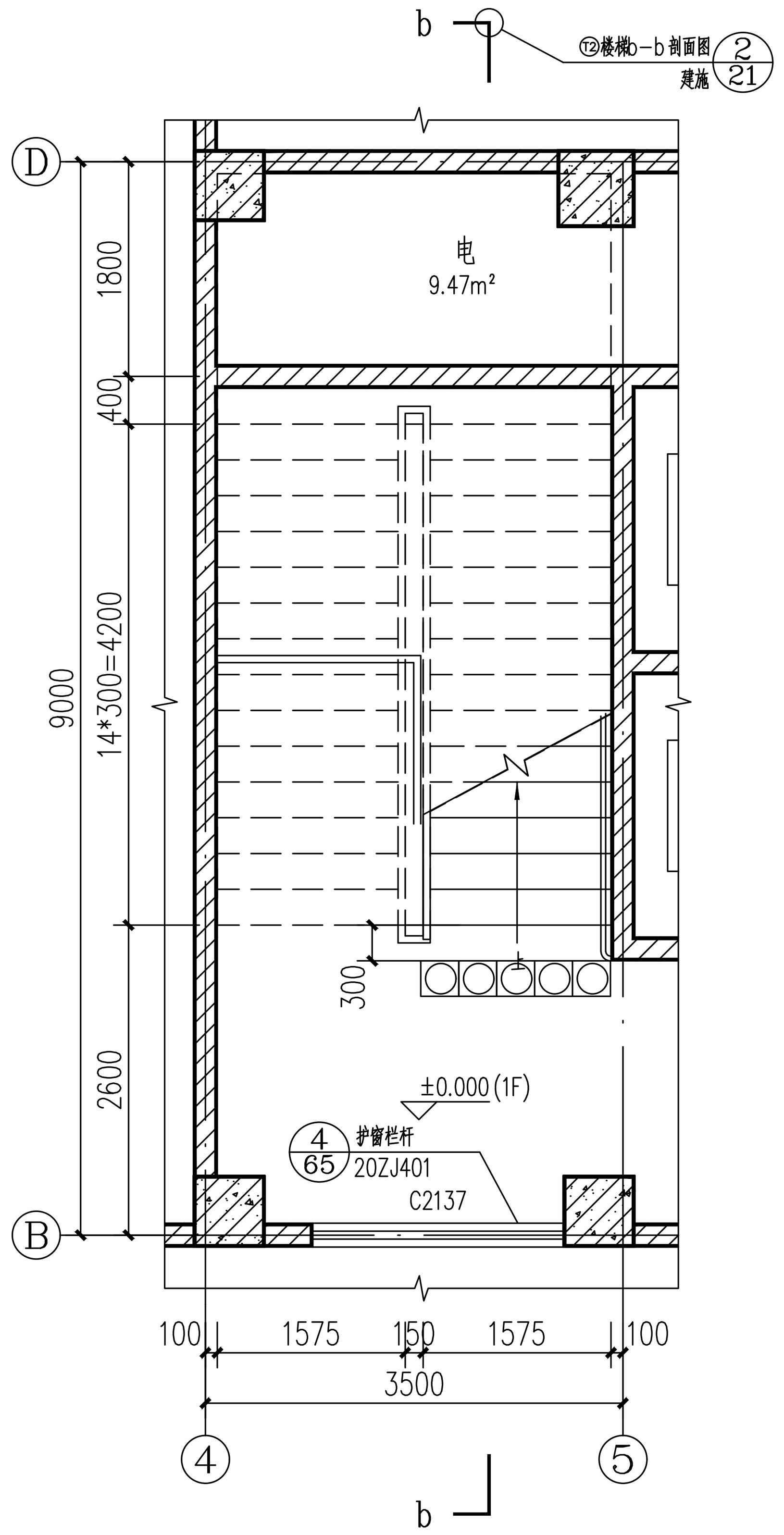
注册专用章 STAMP OF REGISTERED PROFESSIONALS

设计人 DESIGNED BY	冯大铭	
制图 DRAWN BY	冯大铭	
校对人 CHECKED BY	方恒专	
审核人 INITIAL APPROVED BY	黄 庆	
审定人 FINAL APPROVED BY		
专业负责人 SUBJECT LEADER	方恒专	
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄 庆	
建设单位 CLIENT	广西城市建设学校	
项目名称 PROJECT NAME	广西城市建设学校新校区-23#a 建筑工匠学院实训大楼	
子项名称 SUBDIVISION		

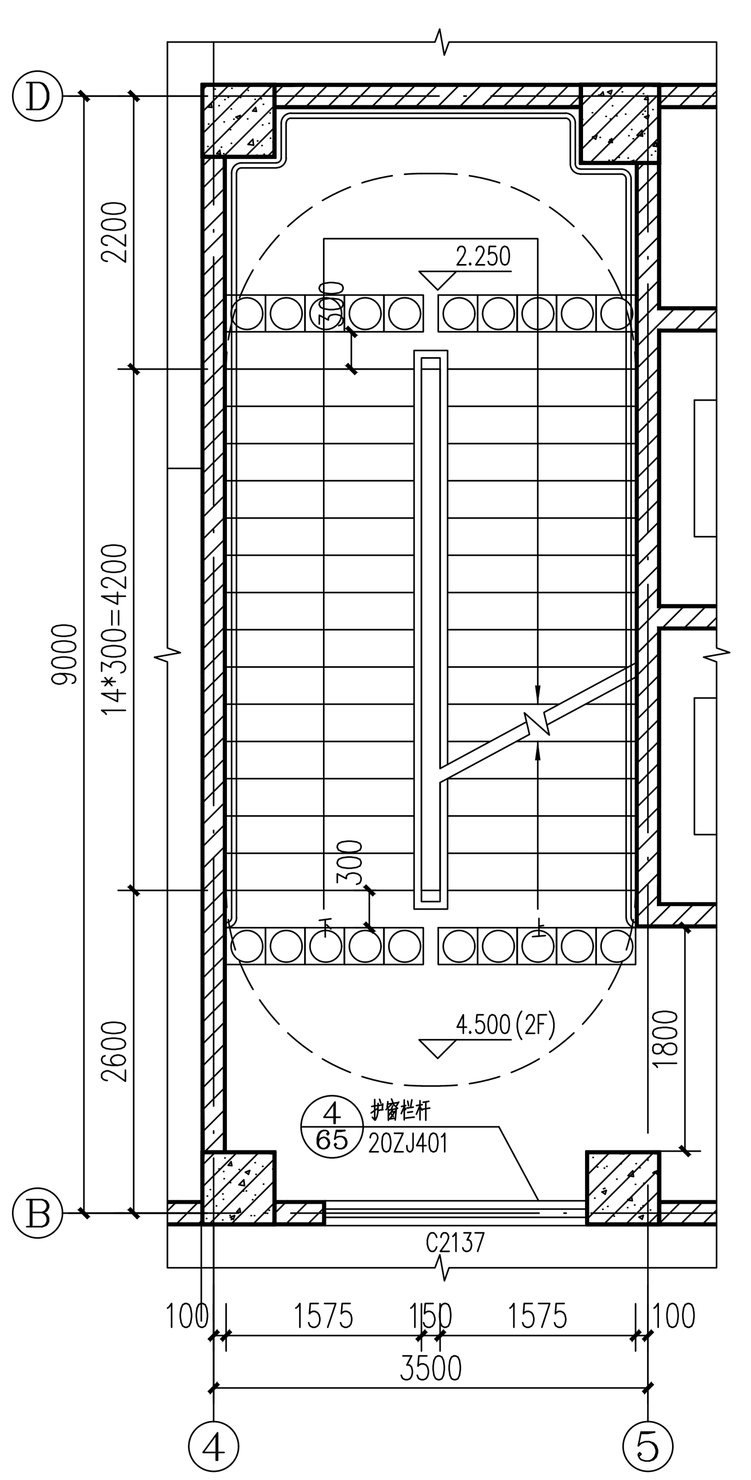
图纸名称 DRAWING TITLE.

Ⓣ楼梯平面图
卫生间一大样图
卫生间二大样图

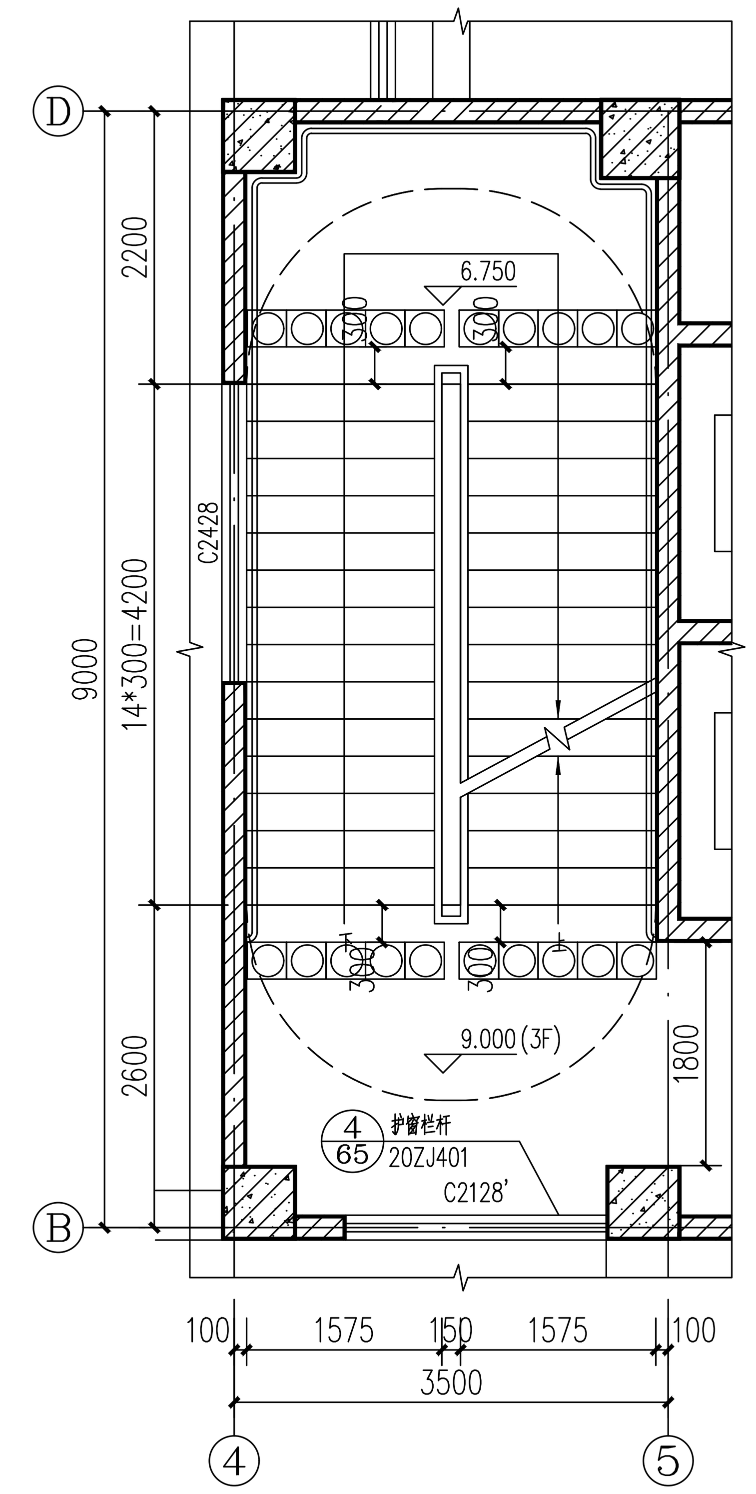
设计号 PROJECT NO.	JZ-B【2023】-027	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
专业 DISCIPLINE	建筑	日期 DATE	2023.11
图号 DRAWING NO.	建施-19	版本号 REV. NO.	第一版



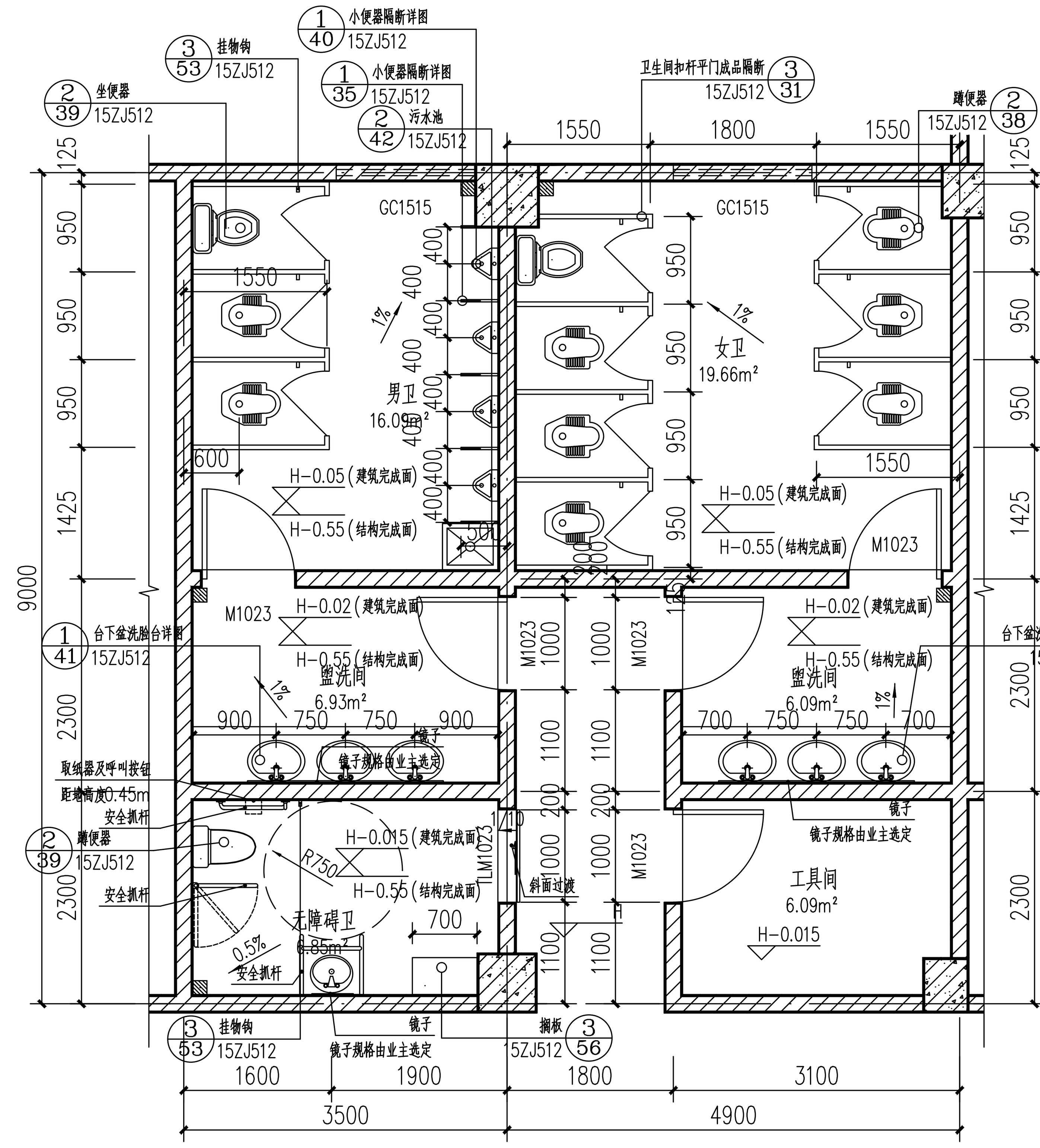
① ⑫楼梯一层平面图 1:50



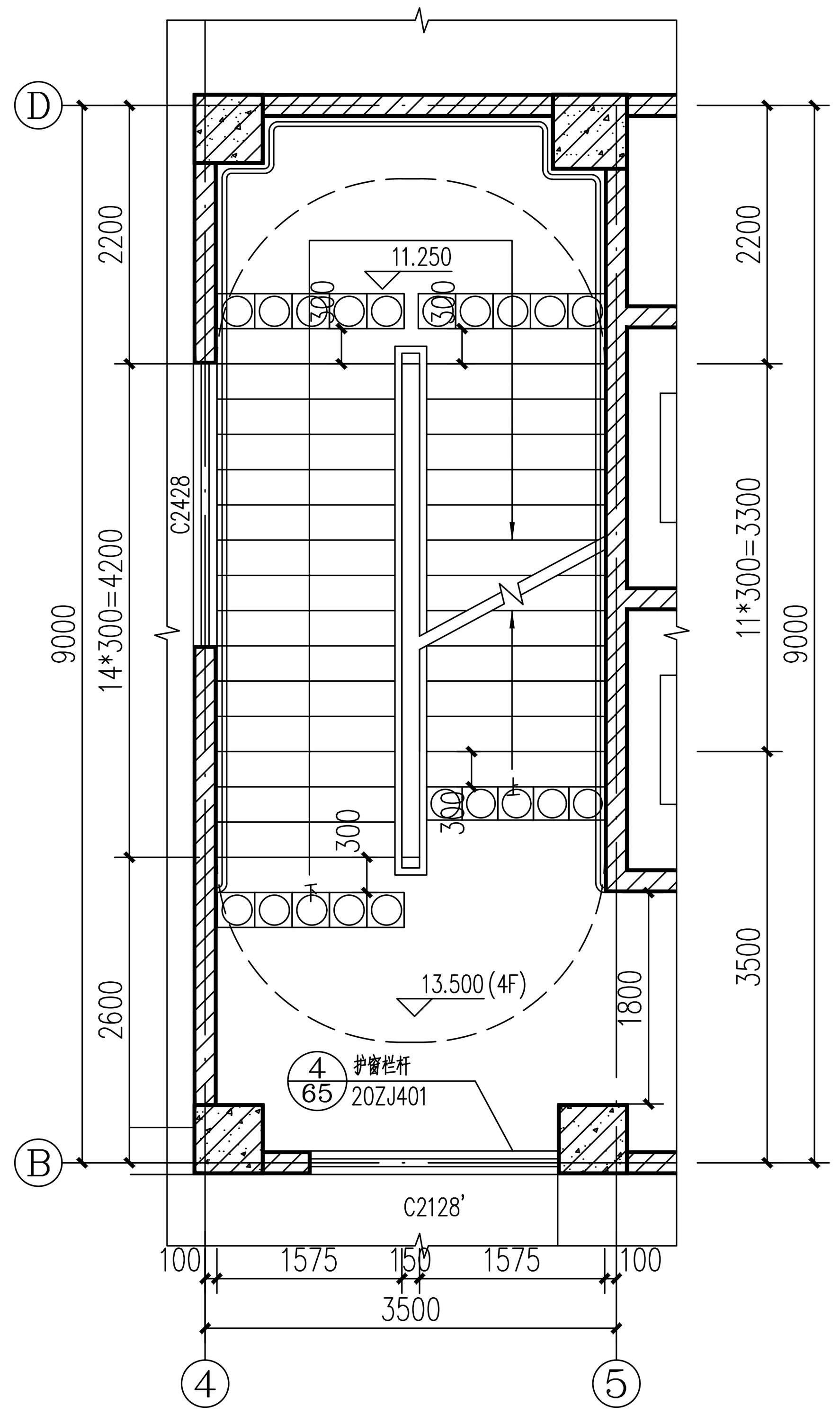
② ⑫楼梯二层平面图 1:50



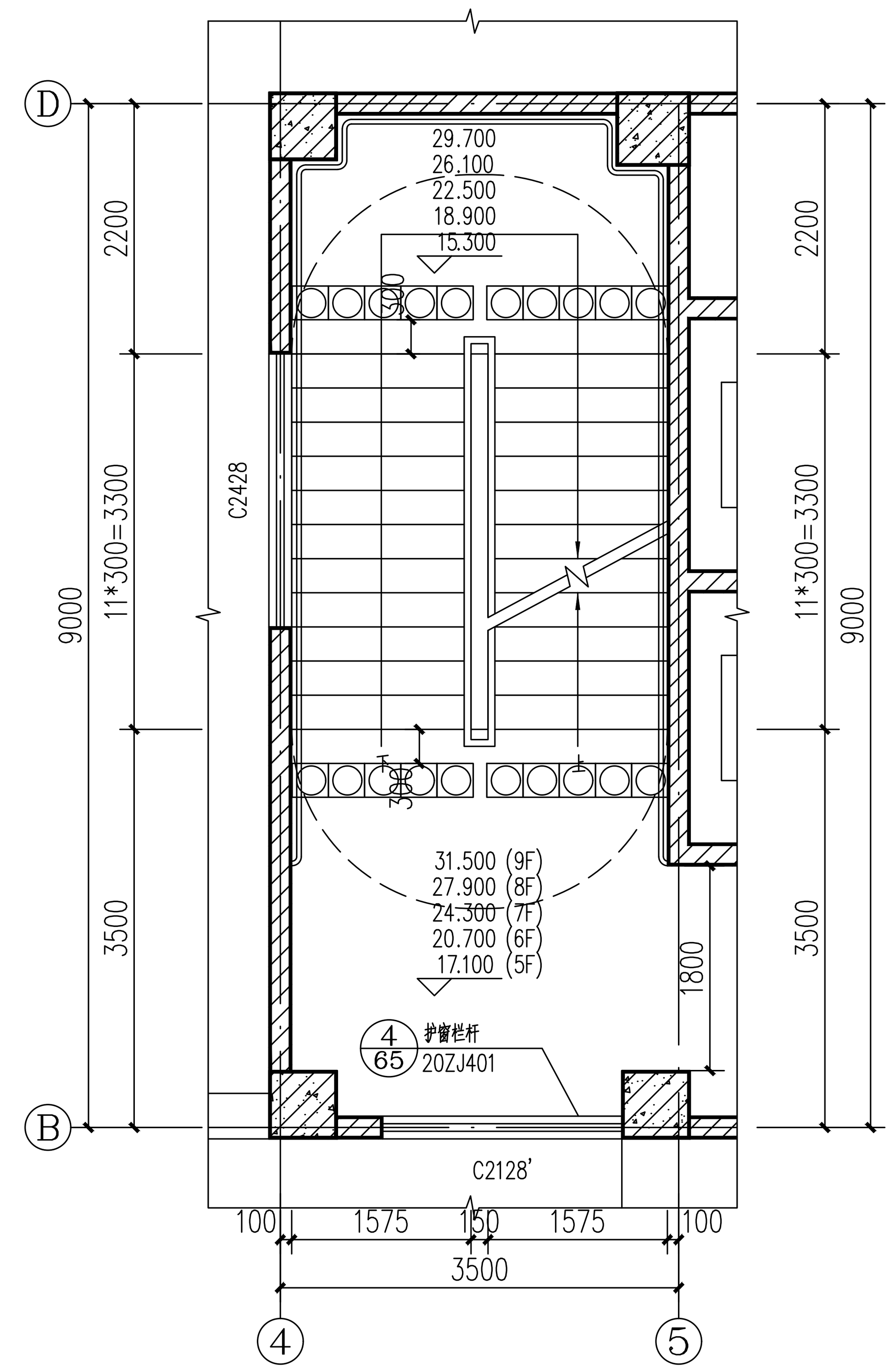
③ ⑫楼梯三层平面图 1:50



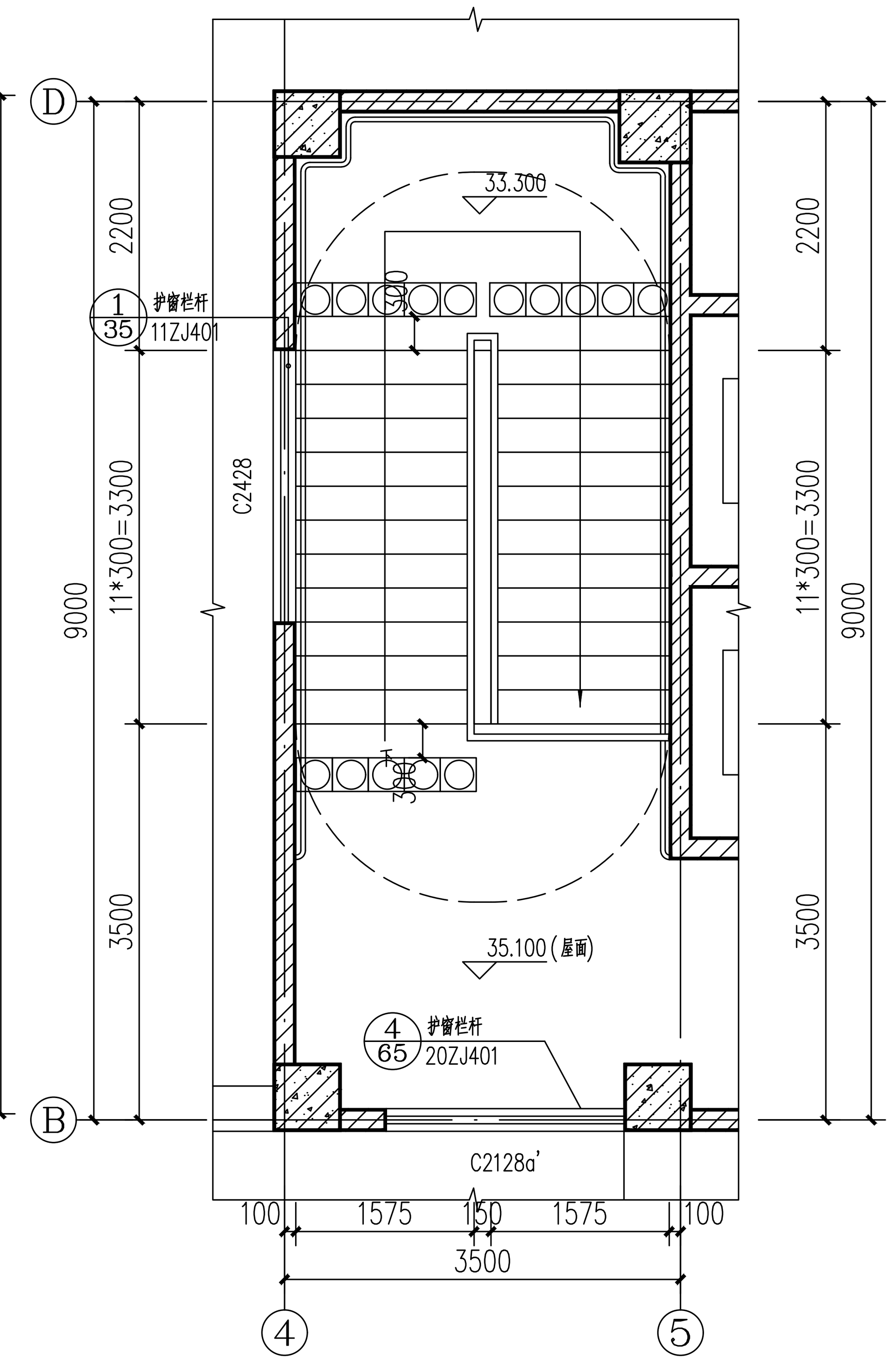
⑦ 卫生间三大样图 1:50



④ ⑫楼梯四层平面图 1:50



⑤ ⑫楼梯五~九层平面图 1:50



⑥ ⑫楼梯屋面层平面图 1:50

卫生间大样说明：

A. 洁具均为成品，业主自理；

B.各层卫生间楼面均向地漏（或排水沟）方向，找坡1%，地漏位置详见水施；

C.卫生间周围的墙体除门洞外,应从墙体的根部采用C20混凝土做300mm防渗带.与梁板通时浇注。

d.无障碍坐便器、无障碍洗手盆等均应满足《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019-2021 第3.1.8条、第3.1.10条、第3.2.3条规定。

楼梯说明：

1、楼梯栏杆做法参20ZJ401 (—/30)

2、楼梯栏杆扶手做法参20ZJ401 (5/68)

3、楼梯栏杆扶手起步做法参20ZJ401 (15/68)

4、楼梯踏步防滑做法参20ZJ401 (1/69)

5、顶层楼梯水平段栏杆扶手高度为1200mm；

6、楼梯垂直栏杆净距≤110；楼梯间扶手上设置高≥50mm 防滑块间距900mm。

7、防护栏杆顶部水平荷载应≥1.5KN/M,竖向荷载应≥1.2KN/M

8、楼梯宽度大于1800mm，两侧均做扶手

楼梯无障碍设计说明：

1、无障碍门的门扇设距地900mm的把手，设视线观察玻璃，并在距地350mm范围内安装护门板。

2、门槛高度及内外地面高差不大于15mm，并以斜面过渡。

3、无障碍楼梯踏面前缘设防滑条，距踏步起点和终点 250mm~300mm设提示盲道。

4、楼梯踏面和踢面颜色应有区分和对比，楼梯上行和下行的第一阶 在颜色或材质上与平台有明显区别。

5、无障碍楼梯栏杆做法参照13ZJ301 (1/33) ； 室内楼梯栏杆扶手高度自踏步前缘线量起不宜小于 小于0.9m,楼梯水平栏杆长度大于0.5米时，其高度不应大于1.5m；

◯◯◯◯◯ 提示盲道

广西华业建筑工程有限公司

GuangXi HuaYe Construction CO.,LTD.

建筑行业（建筑工程、人防工程）甲级：A245017297

屋面做法详屋面-保温隔热平屋面

工程勘察专业类岩土工程（设计）乙级：B245017297

城乡规划编制乙级：[桂]城规编(192601)

工程咨询乙级：914506007420950619-21ZYY(Y)21

会签 COUNTERSIGNATURE

总图 DRAWING SET		建筑 ARCHITECTURAL	
结构 STRUCTURAL		给排水 HYDRAULIC	
电气 ELECTRICAL		暖通空调 MECHANICAL	

出图专用章 ORGANIZATION STAMP

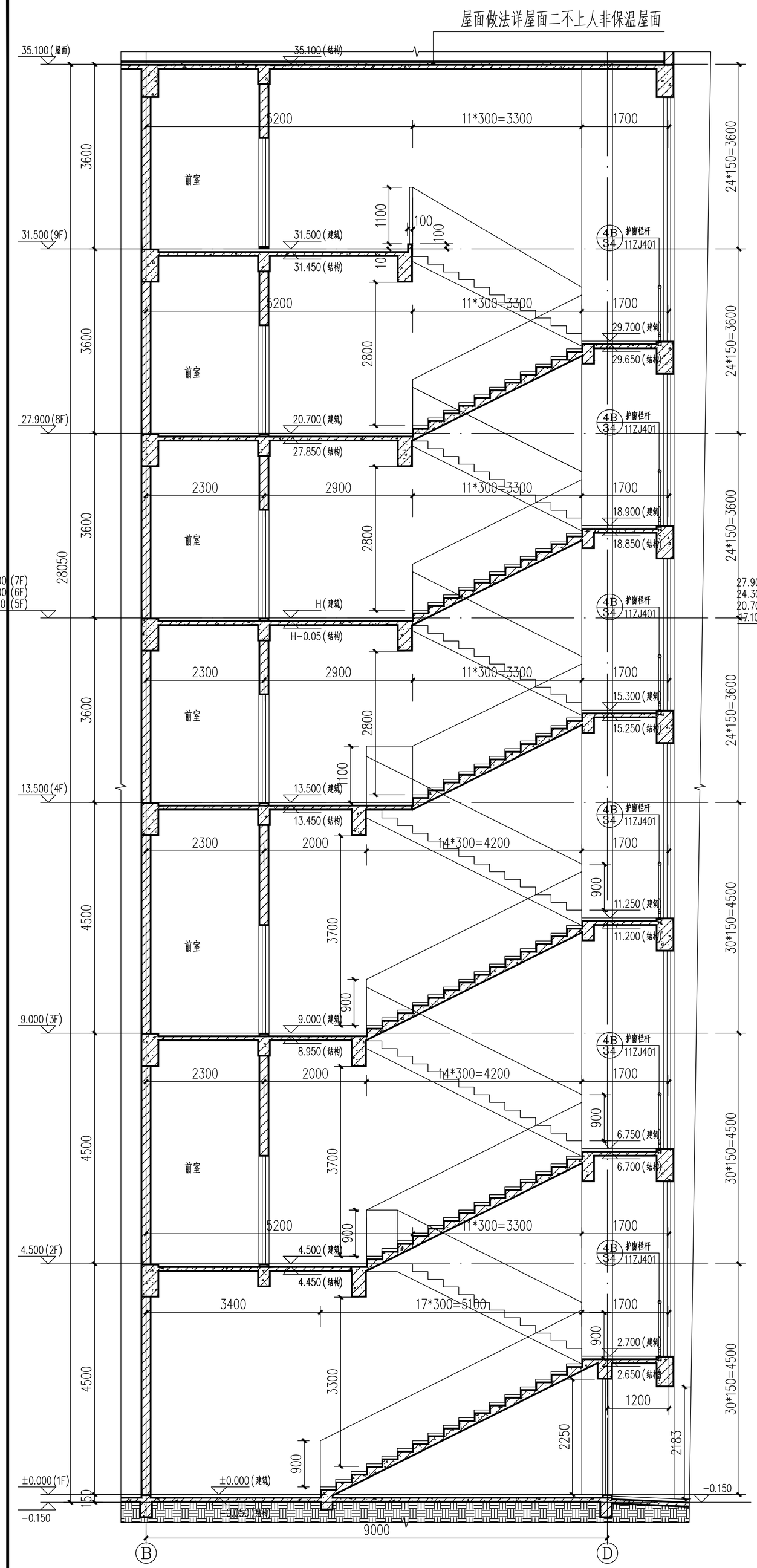
注册专用章 STAMP OF REGISTERED PROFESSIONALS

设计人 DESIGNED BY	冯大铭	(签名)
制图 DRAWED BY	冯大铭	(签名)
校对人 CHECKED BY	方恒专	(签名)
审核人 INITIAL APPROVED BY	黄 庆	(签名)
审定人 FINAL APPROVED BY		
专业负责人 SUBJECT LEADER	方恒专	(签名)
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄 庆	(签名)
建设单位 CLIENT	广西城市建设学校	
项目名称 PROJECT NAME	广西城市建设学校新校区-23#a 建筑工匠学院实训大楼	
子项名称 SUBDIVISION		

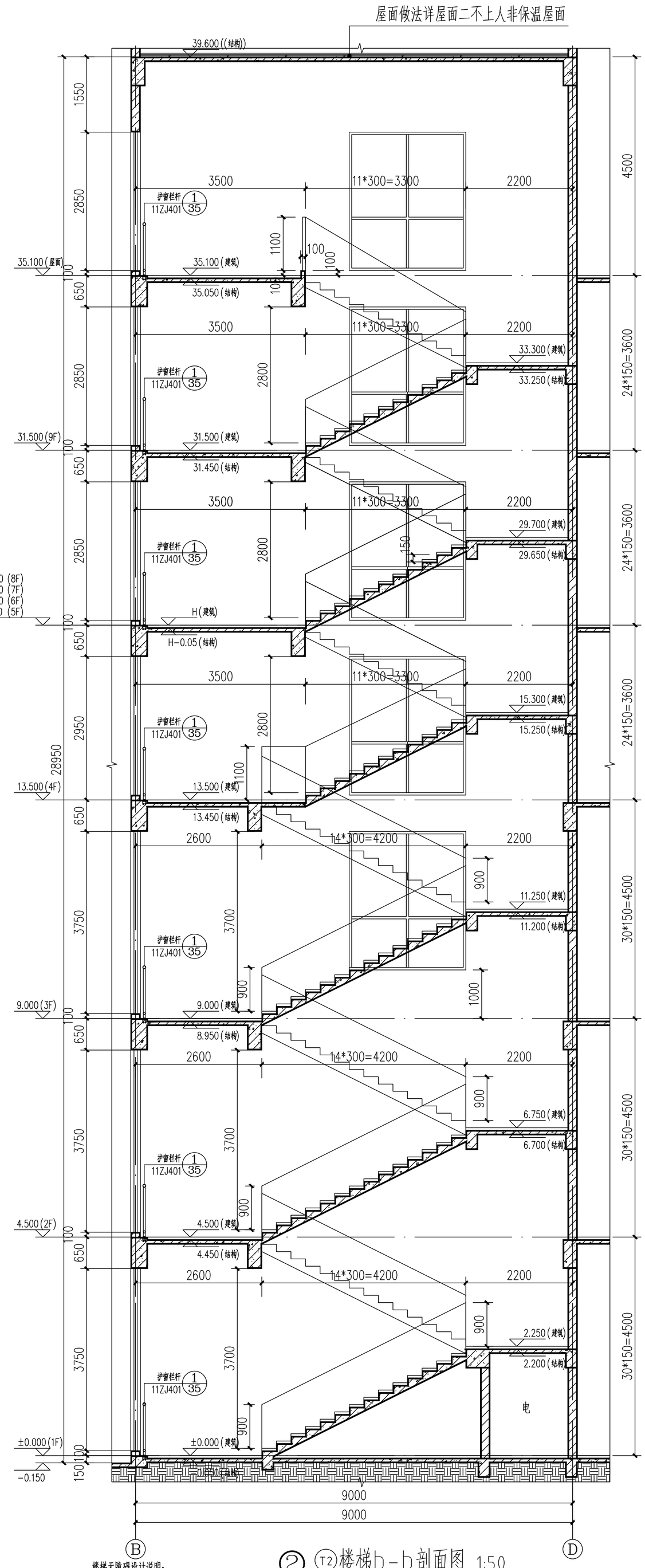
图纸名称 DRAWING TITLE.

⑫楼梯平面图
卫生间三大样图

设计号 PROJECT NO.	JZ-B【2023】-027	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
专业 DISCIPLINE	建筑	日期 DATE	2023.11
图号 DRAWING NO.	建施-20	版本号 REV.NO.	第一版



① T1楼梯a-a剖面图 1:50



② T2楼梯b-b剖面图 1:50

楼梯说明:

1、楼梯栏杆做法参11ZJ401 (W/13)
2、楼梯栏杆扶手做法参11ZJ401 (15/37)
3、楼梯栏杆扶手起步做法参11ZJ401 (6/38)
4、楼梯踏步防滑做法参11ZJ401 (1/39)
5、顶层楼梯水平段栏杆扶手高度为1200mm;
6、楼梯垂直栏杆净距≤110;楼梯间扶手上设置高≥50mm 防滑块间距900mm。
7、防护栏杆顶部水平荷载应≥1.5KN/M,竖向荷载应≥1.2KN/M
8、楼梯宽度大于1800mm,两侧均做扶手

楼梯无障碍设计说明:

1、无障碍门的门扇设距地900mm的把手,设视线观察玻璃,并在距地350mm范围内安装护门板。
2、门槛高度及内外地面高差不大于15mm,并以斜面过渡。
3、无障碍楼梯踏面前缘设防滑条,距踏步起点和终点250mm~300mm设提示盲道。
4、楼梯踏面和踢面颜色应有区分和对比,楼梯上行和下行的第一阶在颜色或材质上与平台有明显区别。
5、无障碍楼梯栏杆做法参照13ZJ301 (1/33) ; 室内楼梯栏杆扶手高度自踏步前缘线量起不宜小于小于0.9m,楼梯水平栏杆长度大于0.5米时,其高度不应大于1.5m;

广西华业建筑工程有限公司
GuangXi HuaYe Construction CO.,LTD.
建筑行业(建筑工程、人防工程)甲级:A245017297
市政行业(道路工程、给水工程、排水工程)乙级:A245017297
工程勘察专业类岩土工程(设计)乙级:B245017297
城乡规划编制乙级:[桂]城规编(192601)
工程咨询乙级:914506007420950619-21ZYY(Y)21

会签 COUNTERSIGNATURE

总图 DRAWING SET		建筑 ARCHITECTURAL	
结构 STRUCTURAL		给排水 HYDRAULIC	
电气 ELECTRICAL		暖通空调 MECHANICAL	

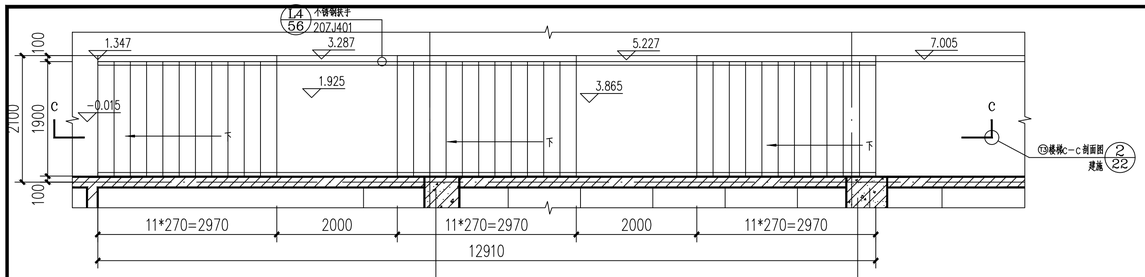
出图专用章 ORGANIZATION STAMP

注册专用章 STAMP OF REGISTERED PROFESSIONALS

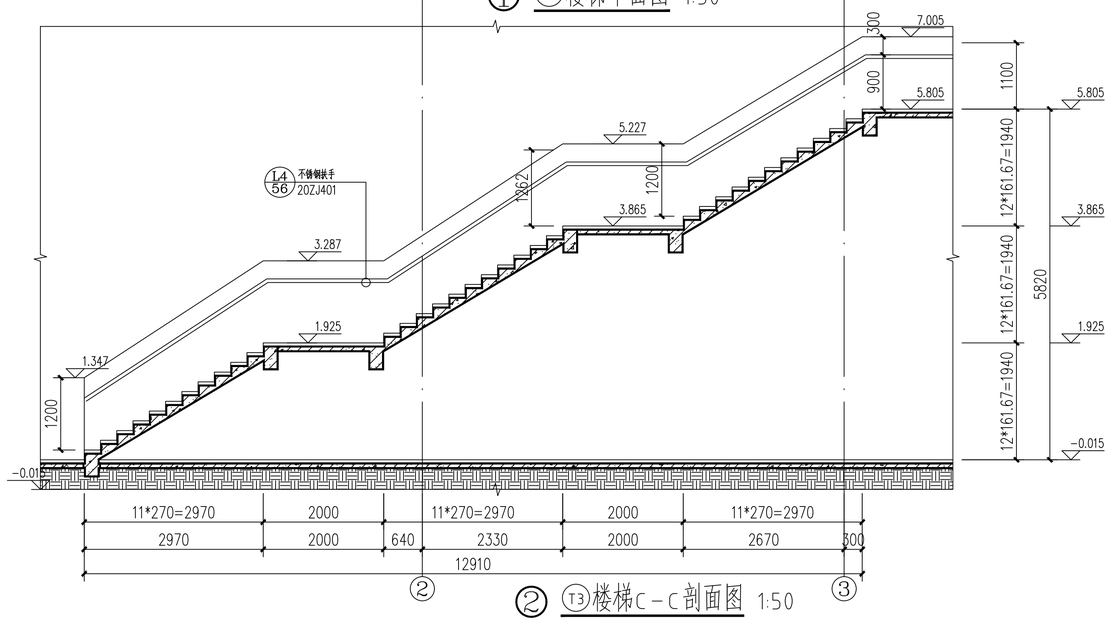
设计人 DESIGNED BY	冯大铭		
制图 DRAWED BY	冯大铭		
校对人 CHECKED BY	方恒专		
审核人 INITIAL APPROVED BY	黄庆		
审定人 FINAL APPROVED BY			
专业负责人 SUBJECT LEADER	方恒专		
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄庆		
建设单位 CLIENT	广西城市建设学校		
项目名称 PROJECT NAME	广西城市建设学校新校区-23#a 建筑工匠学院实训大楼		
子项名称 SUBDIVISION			
图纸名称 DRAWING TITLE.			

①楼梯a-a剖面图
②楼梯b-b剖面图

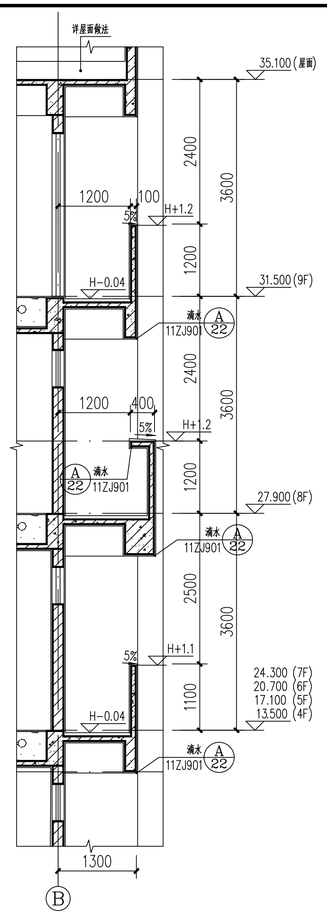
设计号 PROJECT NO.	JZ-B【2023】-027	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
专业 DISCIPLINE	建筑	日期 DATE	2023.11
图号 DRAWING NO.	建施-21	版本号 REV. NO.	第一版



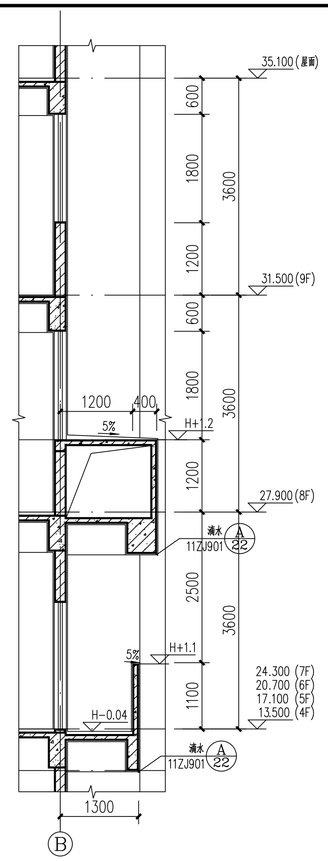
① T3楼梯平面图 1:50



② T3楼梯C-C剖面图 1:50

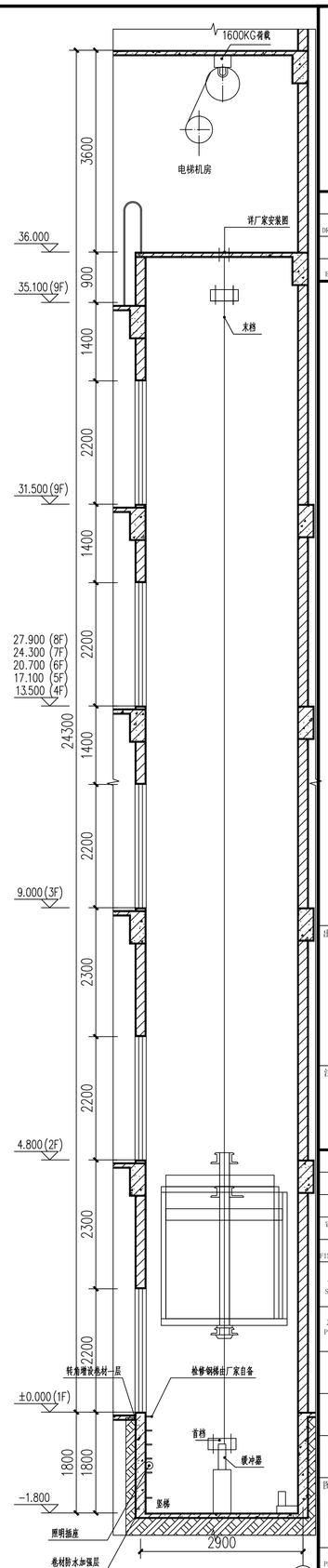


⑤ 墙身大样一 1:50

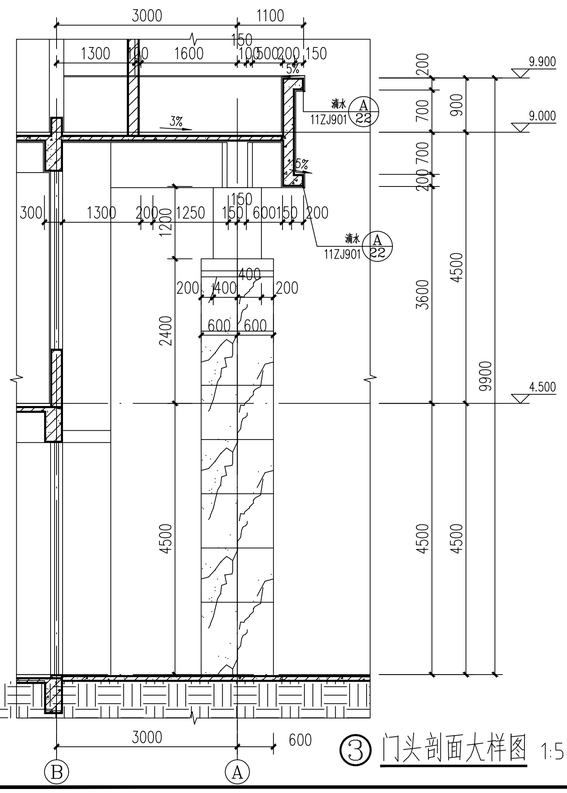


⑥ 墙身大样二 1:50

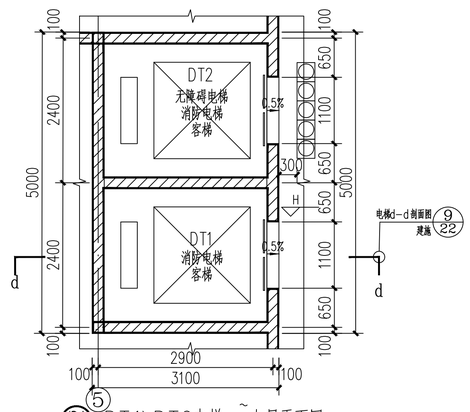
做法详面砖外墙



⑨ 电梯d-d剖面图 1:50

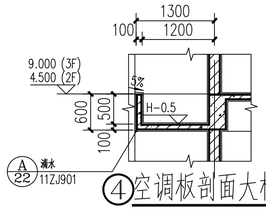


③ 门头剖面大样图 1:50



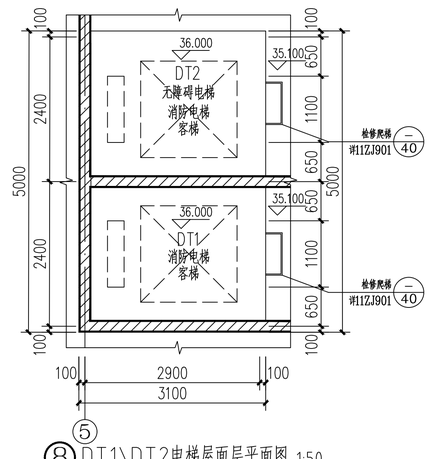
⑦ DT1\DT2电梯一~九层平面图 1:50

电梯说明:无障碍电梯做法应按无限障碍设施图集05ZJ301施工
呼叫按钮的中心距地面高度应为0.85m~1.10m且距内转角处侧墙距离不应小于400mmm，
按钮应设置盲文标志，
呼叫按钮前应设置提示盲道应设置电梯运行显示装置和抵达音响；
无障碍电梯门完全开启时间应保持不小于3S
轿厢同时满足乘轮将者使用和容纳担架使用，深度不应小于1.50m，宽度不应小于1.60m
两台电梯设置群控功能
首层设置消防救援按钮
井道预埋件、圈梁、孔洞的设置要求由厂家深化设计后提供



④ 空调板剖面大样图 1:50

做法详屋面二，排水坡度、坡向详建施-08



⑧ DT1\DT2电梯屋面层平面图 1:50

广西华业建筑工程有限公司
GuangXi HuaYe Construction CO.,LTD.
建筑行业（建筑工程、人防工程）甲级：A245017297
市政行业（道路工程、给水工程、排水工程）乙级：A245017297
工程勘察专业类岩土工程（设计）乙级：B245017297
城乡规划编制乙级：[桂]域规编(192601)
工程咨询乙级：91450600742095061 9-21ZYY(Y)21

会签 COUNTERSIGNATURE

总图 DRAWING SET		建筑 ARCHITECTURAL	
结构 STRUCTURAL		给排水 HYDRAULIC	
电气 ELECTRICAL		暖通空调 MECHANICAL	

出图专用章 ORGANIZATION STAMP

注册专用章 STAMP OF REGISTERED PROFESSIONALS

设计人 DESIGNED BY	冯大铭	
制图 DRAWED BY	冯大铭	
校对人 CHECKED BY	方恒专	
审核人 INITIAL APPROVED BY	黄 庆	
审定人 FINAL APPROVED BY		
专业负责人 SUBJECT LEADER	方恒专	
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄 庆	
建设单位 CLIENT	广西城市建设学校	
项目名称 PROJECT NAME	广西城市建设学校新校区-23#a 建筑工匠学院实训大楼	
子项名称 SUBDIVISION		

图纸名称 DRAWING TITLE.

⑤楼梯大样图、墙身大样、电梯大样、空调板剖面大样门头剖面大样图

设计号 PROJECT NO.	JZ-B【2023】-027	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
专业 DISCIPLINE	建筑	日期 DATE	2023.11
图号 DRAWING NO.	建施-22	版本号 REV. NO.	第一版

门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量 1	2	3	4~8	9	屋面	合计	门槛、窗台高度	备注
甲级防火门	FM甲1023	1000X2250	1	–	–	–	–	–	1	0	满足消防部门认可产品,疏散门应能在关闭后从任何一侧手动开启
	FM甲1519	1500X1900	1	1	2	1*5	1	–	10	200	满足消防部门认可产品,疏散门应能在关闭后从任何一侧手动开启
	FM甲1523	1500X2250	–	–	–	–	–	2	2	0	满足消防部门认可产品,疏散门应能在关闭后从任何一侧手动开启
乙级防火门	FM乙1023	1000X2250	9	4	1	–	–	–	14	0	满足消防部门认可产品,疏散门应能在关闭后从任何一侧手动开启
	FM乙1523	1500X2250	5	5	4	4*5=20	4	–	38	0	满足消防部门认可产品,疏散门应能在关闭后从任何一侧手动开启
普通门	M0823	800X2250	–	–	–	32*3=96	–	–	96	0	塑钢门
	M1023	1000X2250	9	5	4	17+17=34	9	–	61	0	成品木门,疏散门应能在关闭后从任何一侧手动开启
	M1523	1500X2250	8	11	8	–	–	1	28	0	成品木门,疏散门应能在关闭后从任何一侧手动开启
玻璃门	BLM1523	1500X2250	–	–	–	1*4=4	–	–	4	0	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）
防盗门	FDM1023	1000X2250	–	–	–	17*5=85	9	–	94	0	钢质防盗门
高窗	GC1206	1200X600	2	–	–	17*5=85	9	–	96	2100	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）、贴磨砂贴纸
	GC1515	1500X1500	2	2	2	–	–	–	6	1500	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）、贴磨砂贴纸
	GC2012	2000X1200	–	1	–	–	–	–	1	2500	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）
	GC2212	2200X1200	1	–	–	–	–	–	1	2500	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）
	GC2406	2400X600	–	1	–	–	–	–	95	2100	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）
	GC2412	2400X1200	–	5	–	–	–	–	5	2500	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）
	GC3612	3600X1200	1	–	–	–	–	–	1	2500	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）
	GC5012	5000X1200	–	1	–	–	–	–	1	2500	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）
普通窗	C1228	1200X2800	–	–	–	1*5=5	1	–	6	200	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）
	C1237	1200X3700	1	1	1	–	–	–	3	100	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）
	C1537	1500X3700	–	–	1	–	–	–	1	900	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）
	C2128	2100X2800	–	–	–	1*5=5	1	–	6	200	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）
	C2137	2100X3700	1	1	1	–	–	–	3	200	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）
	C2215	2200X1500	–	–	–	–	–	1	1	900	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）
	C2421	2400X2100	9	8	9	–	–	–	26	900	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）
	C2428	2400X2800	–	–	–	1*5=5	–	–	5	100	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）
	C2437	2400X3700	1	–	2	–	–	–	3	200	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）
	C2515	2500X1500	–	–	–	–	–	1	1	900	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）
	C2530	2500X3000	2	2	–	–	–	–	–	900	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）
	C2819	2800X1900	–	–	1	1*5=5	1	–	6	900	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）
	C2828	2800X2800	–	1	1	–	–	–	–	1100	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）
	C2828a	2800X2800	–	–	–	1*5=5	–	–	5	200	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）
	C3021	3000X2100	4	4	4	–	–	–	12	900	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）
	C3221	3200X2100	–	–	2	–	–	–	2	900	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）
	C3230	3200X3000	2	4	–	–	–	–	6	900	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）
	C5037	5000X3700	1	–	–	–	–	–	1	100	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）
	C5330	5300X3000	1	–	–	–	–	–	1	900	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）
	C5337	5300X3700	1	–	–	–	–	–	1	100	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）
	C5430	5400X3000	–	1	–	–	–	–	1	900	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）
	C5437	5400X3000	1	–	–	–	–	–	1	100	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）
	C6021	6000X2100	–	–	1	–	–	–	1	900	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）
	C6030	6000X3000	–	1	–	–	–	–	1	900	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）
	C6630	6600X3000	–	1	–	–	–	–	1	900	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）
消防救援普通窗	C1521'	1500X2100	–	–	1	–	–	–	1	900	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）、消防救援门窗
	C2128'	2100X2800	–	–	1	1*5=5	1	1	8	200	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）、消防救援门窗
	C2137'	2100X3700	–	–	1	–	–	–	1	200	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）、消防救援门窗
	C2221'	2200X2100	–	–	1	–	–	–	1	900	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）、消防救援门窗
	C3221'	3200X2100	–	–	1	–	–	–	1	900	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）、消防救援门窗
防火窗	HC1	6000X1550	2	–	–	–	–	–	2	900	防火窗
门联窗	MLC1430	1400X3000	–	–	–	2*5=10	–	–	10	0	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）
	MLC2130	2100X3000	–	–	–	13*5=65	–	–	65	0	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）
	MLC2839	2800X3900	2	–	1	–	–	–	1	0	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）,疏散门应能在关闭后从任何一侧手动开启
	MLC3439	3400X3900	1	–	–	–	–	–	1	0	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）,疏散门应能在关闭后从任何一侧手动开启
	MLC3937	3900X3700	1	–	–	–	–	–	1	0	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）,疏散门应能在关闭后从任何一侧手动开启
	MLC6039	6000X3900	1	–	–	–	–	–	1	0	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）,疏散门应能在关闭后从任何一侧手动开启
	MLC6637	6600X3700	1	–	–	–	–	–	1	0	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）,疏散门应能在关闭后从任何一侧手动开启
消防救援门联窗	MLC1430'	1400X3000	–	–	–	1	–	–	1	0	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）、消防救援门
	MLC2130'	2050X3000	–	–	4	2*5=5	–	–	9	0	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）、消防救援门
推拉门	TLM1023	1000X2250	1	1	1	–	–	–	3	0	成品木门
	TLM1827	1800X2700	–	–	–	–	1	–	1	0	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）
	TLM3627	3600X2700	–	–	–	–	6	–	6	0	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）
消防救援推拉门	TLM3627'	3600X2700	–	–	–	–	2	–	2	0	普通铝合金窗+LOW-E玻璃（6+12A+6）、消防救援门窗

门窗说明：

1、铝合金门窗的设计、施工须严格执行《铝合金门窗工程技术规范》(JGJ214-2010)，门窗防盗由业主自理。

2、承包商必须严格按照设计图纸上的立面分格、开启方式及方向，依据承包合同使用保险年限，负责一切技术措施，绘制施工安装图，送建设单位及设计人员审阅同意后方可制作施工。其安装及用料的大小，以及一切配件，由承包厂家依其本厂产品，按设计要求另行负责设计，本图只作示例不作依据。

3、铝合金平开窗选用70系列、平开门选用76系列，铝合金地弹簧门100系列，采用的框料型材均为深灰色普通铝合金型材， 铝合金门窗主型材的壁厚应经计算或试验确定，除压条、扣板等需要弹性装配的型材外，内门用主型材主要受力部位基材截面最小实测壁厚壁厚不应小于2.0mm，内窗用主型材主要受力部位基材截面最小实测壁厚不应小于1.4mm。外门用主型材主要受力部位基材截面最小不应小于2.2mm， 外窗窗用主型材主要受力部位基材截面最小实测壁厚不应小于1.8mm.铝合金型材表面采用氟碳喷漆工艺处理。

4、铝合金门窗框料和玻璃必须有合格证书，厚度由承包商根据抗风压及密闭性能计算确定。外门窗抗风压性不应低于3级，水密性不应低于4级，气密性不应低于6级，空气声隔声性能不应低于3级。

5、七层及七层以上外开窗、面积大于1.5m²的窗玻璃或玻璃底过离最终装修面小于500mm的落地窗、公共出入口位置的玻璃门等部位均应采用安全玻璃。本项目除卫生间外，所有外门窗玻璃均采用Low-E中空玻璃(6Low-E+12A+6)，卫生间窗内层玻璃为磨砂玻璃（6+12A+6)中空玻璃；位于楼梯、阳台、走廊、中庭等部位的栏杆玻璃均采用公称厚度不小于16.76mm的钢化夹层玻璃。

6、落地玻璃门均在视线高度设醒目警示标志。

7、铝合金推拉门、推拉窗的扇应有防止从室外侧拆卸的装置。推拉窗用于外墙时，应设置防止窗扇向室外脱落的装置；所有铝合金平开外窗均安装加强牢固窗扇及防脱落装置。

8、门窗（铝合金门窗）框与墙体相连接处：窗台用C20细石砼压实；混凝土墙洞口应采用射钉或膨胀螺钉固定；实心砖墙洞口应采用膨胀螺钉固，不得固定在砖缝处，严禁采用射钉固定；轻质砌块、空心砖或加气混凝土材料洞口可在预埋混凝土块上用射钉或膨胀螺钉固定；外门窗框与墙洞口之间的缝隙，宜采用聚合物水泥防水砂浆或发泡聚氨酯填充；外墙防水层应延伸至门窗框，防水层与门窗框间预留凹槽，并应嵌填密封材料；门窗上楣的外口应做滴水；外窗台应设置不小于 5%的外排水坡度。

9 、所有木门及铁门均按常规做两度底漆处理，选型由甲方自行选定。

10、大样中没标明开启方向的窗扇为固定窗扇。

11、制作门窗前须按门窗洞口实际尺寸施工，实际尺寸及装修面厚度由承包商于以调整。

12、门窗洞口高度由楼地面完成面起计算，H为楼面标高。

13、上悬窗开启角度应为 70°。

14、防火门、防火卷闸仅提供洞口尺寸及防火等级，具体式样由甲方定，预埋件及安装规范详厂家有关资料。防火门应符合现行国家标准《防火门》(GB 12955）的有关规定，防火窗应符合现行国家标准《防火窗》(GB 16809）的有关规定。

15、自然排烟窗（口）应设置手动开启装置，设置在高位不便于直接开启的自然排烟窗（口），应设置距地面高度1.3m~1.5m的手动开启装置。

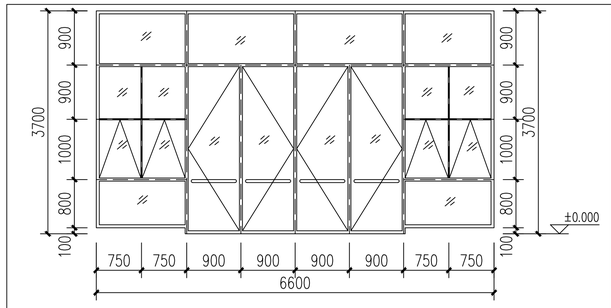
16、本项目所有铝合金玻璃外门窗均采用Low-E(6+12+6)钢化中空玻璃，玻璃的热工性能详建筑节能设计说明专篇，玻璃的厚度、种类除应满足节能要求外，还应依据《建筑玻璃应用技术规程》(JGJ113-2015）来确定。

17、本工程所有外窗均立中安装。

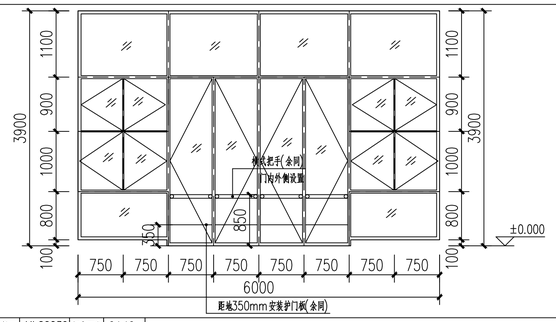
18、◉ 标识为消防人员的进入窗口，窗安全玻璃应易于破碎,安装详立面；消防救援窗口标识尺寸为20cm黄色等边三角形格式，采用不干胶材质，直接撕开粘贴于玻璃上。

19、食品处理区与外界直接相通的门和可开启的窗应设有易于拆下清洗且不生锈的方眼纱网或设置空气幕，与外界直接相通的门和各类专间的门应能自动关闭。

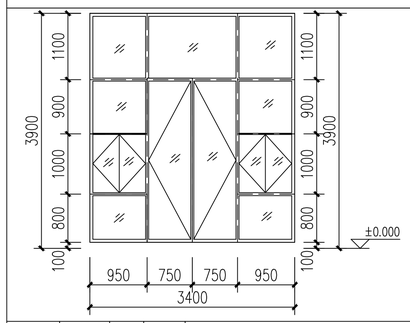
20、排水沟出口和排气口应设有网眼孔径小于6mm的金属格栅或网罩。



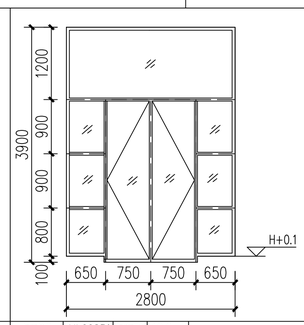
门窗编号	MLC6637	门窗面积	24.13
位　置	餐厅	开启面积	13.08
开启方式	上悬窗	开启比例	54.20%



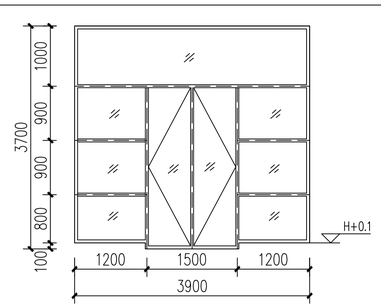
门窗编号	MLC6039	门窗面积	24.12
位　置	门厅	开启面积	11.40
开启方式	上悬窗	开启比例	47.26%



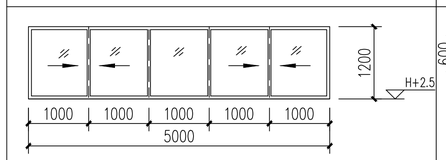
门窗编号	MLC3439	门窗面积	12.92
位　置	消防控制室	开启面积	2.99
开启方式	平开窗	开启比例	23.14%



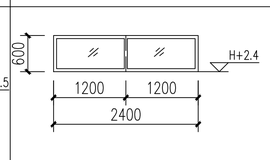
门窗编号	MLC2839	门窗面积	10.8
位　置	走廊	开启面积	4.05
开启方式	上悬窗	开启比例	37.5%



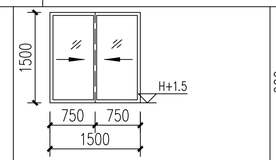
门窗编号	MLC3937	门窗面积	14.2
位　置	餐厅	开启面积	4.05
开启方式	上悬窗	开启比例	28.5%



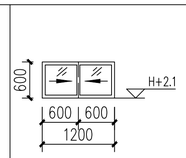
门窗编号	GC5012	门窗面积	6.00
位　置	专家准备室	开启面积	2.4
开启方式	推拉窗	开启比例	40%



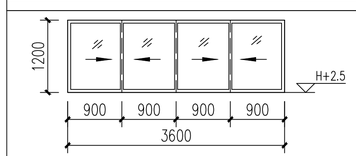
门窗编号	GC2406	门窗面积	1.44
位　置	走廊	开启面积	0
开启方式	固定窗	开启比例	0



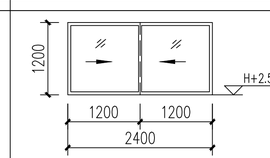
门窗编号	GC1515	门窗面积	2.25
位　置	卫生间	开启面积	1.125
开启方式	推拉窗	开启比例	50%



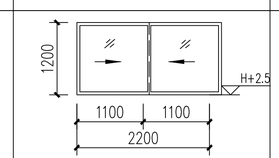
门窗编号	GC1206	门窗面积	0.72
位　置	卫生间	开启面积	0.36
开启方式	推拉窗	开启比例	50%



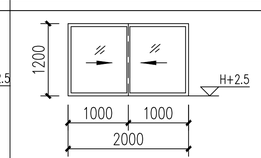
门窗编号	GC3612	门窗面积	4.32
位　置	厨房	开启面积	2.16
开启方式	推拉窗	开启比例	50%



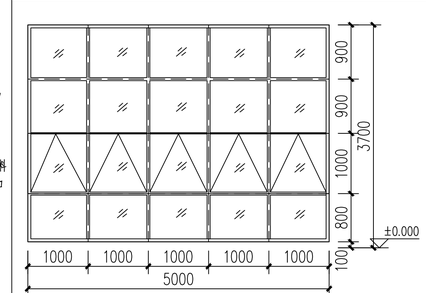
门窗编号	GC2412	门窗面积	2.88
位　置	控制室	开启面积	1.44
开启方式	推拉窗	开启比例	50%



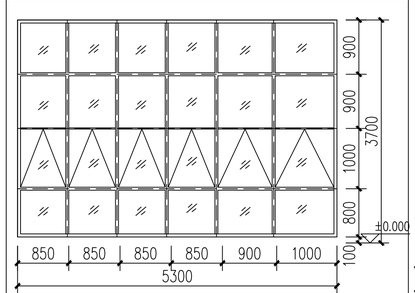
门窗编号	GC2212	门窗面积	2.64
位　置	厨房	开启面积	1.32
开启方式	推拉窗	开启比例	50%



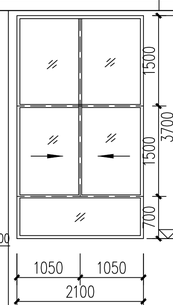
门窗编号	GC2012	门窗面积	2.40
位　置	储藏室	开启面积	1.20
开启方式	推拉窗	开启比例	50%



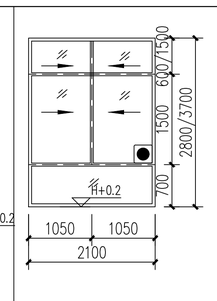
门窗编号	C5037	门窗面积	18.00
位　置	餐厅	开启面积	5.00
开启方式	上悬窗	开启比例	27.78%



门窗编号	C5337	门窗面积	19.08
位　置	餐厅	开启面积	5.3
开启方式	上悬窗	开启比例	27.78%



门窗编号	C2137	门窗面积	7.98
位　置	楼梯间	开启面积	1.58
开启方式	推拉窗	开启比例	19.74%



门窗编号	C2128'/C2137'	门窗面积	5.88/7.7
位　置	楼梯间	开启面积	2.21/2.94
开启方式	推拉窗	开启比例	37.59%

广西华业建筑工程有限公司
GuangXi HuaYe Construction CO.,LTD.
建筑行业（建筑工程、人防工程）甲级：A245017297
市政行业（道路工程、给水工程、排水工程）乙级：A245017297
工程勘察专业类岩土工程（设计）乙级：B245017297
城乡规划编制乙级：[桂]域规编(192601)
工程咨询乙级：914506007420950619-21ZYY(Y)21

会签 COUNTERSIGNATURE

总图 DRAWING SET		建筑 ARCHITECTURAL	
结构 STRUCTURAL		给排水 HYDRAULIC	
电气 ELECTRICAL		暖通空调 MECHANICAL	

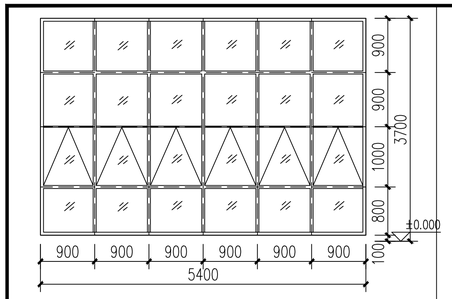
出图专用章 ORGANIZATION STAMP

注册专用章 STAMP OF REGISTERED PROFESSIONALS

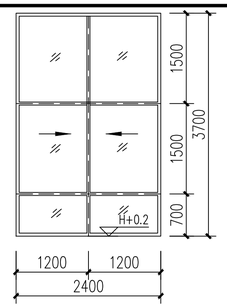
设计人 DESIGNED BY	冯大铭	
制图 DRAWED BY	冯大铭	
校对人 CHECKED BY	方恒专	
审核人 INITIAL APPROVED BY	黄　庆	
审定人 FINAL APPROVED BY		
专业负责人 SUBJECT LEADER	方恒专	
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄　庆	
建设单位 CLIENT	广西城市建设学校	
项目名称 PROJECT NAME	广西城市建设学校新校区-23#a 建筑工匠学院实训大楼	
子项名称 SUBDIVISION		

图纸名称 DRAWING TITLE.
门窗表、门窗大样

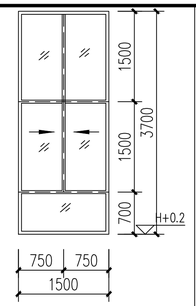
设计号 PROJECT NO.	JZ-B【2023】-027	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
专业 DISCIPLINE	建筑	日期 DATE	2023.11
图号 DRAWING NO.	建施-23	版本号 REV. NO.	第一版



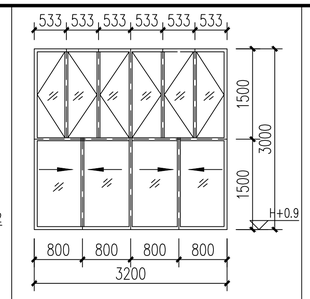
门窗编号	C5437	门窗面积	19.44
位　置	餐厅	开启面积	5.4
开启方式	上悬窗	开启比例	27.78%



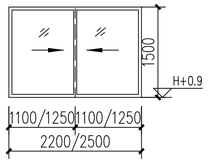
门窗编号	C2437	门窗面积	9.12
位　置	候梯厅	开启面积	1.80
开启方式	推拉窗	开启比例	19.74%



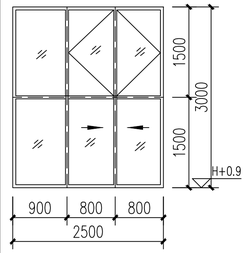
门窗编号	C1537	门窗面积	5.55
位　置	值班收发室	开启面积	1.13
开启方式	推拉窗	开启比例	20.27%



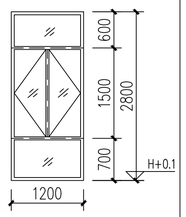
门窗编号	C3230	门窗面积	9.6
位　置	培训室	开启面积	5.42
开启方式	推拉窗	开启比例	56.46%



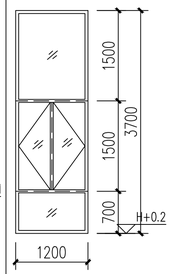
门窗编号	C2215/C2515	门窗面积	3.3/3.75
位　置	电梯机房	开启面积	1.65/1.89
开启方式	推拉窗	开启比例	50%



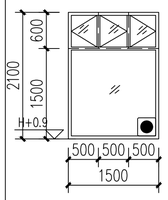
门窗编号	C2530	门窗面积	7.5
位　置	培训室	开启面积	4.27
开启方式	推拉窗	开启比例	56.93%



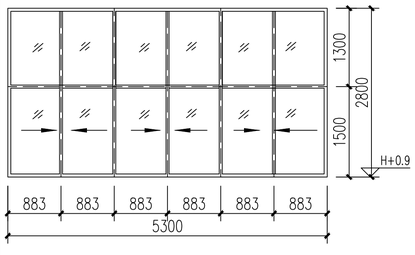
门窗编号	C1228	门窗面积	3.48
位　置	楼梯间	开启面积	2.52
开启方式	平开窗	开启比例	72.41%



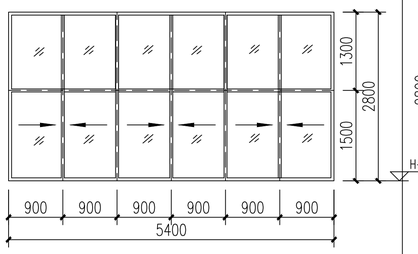
门窗编号	C1237	门窗面积	4.56
位　置	楼梯间	开启面积	2.88
开启方式	平开窗	开启比例	63.16%



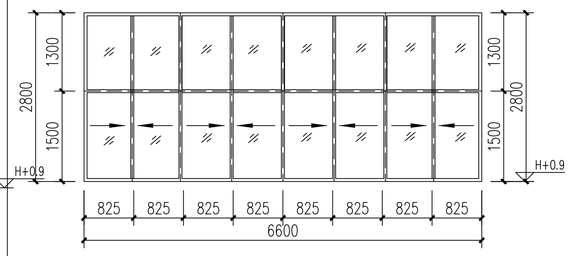
门窗编号	C1521'	门窗面积	3.15
位　置	培训室	开启面积	0.45
开启方式	平开窗	开启比例	14.28%



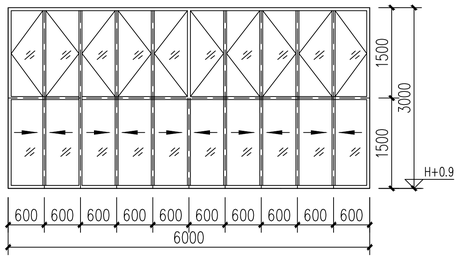
门窗编号	C5330	门窗面积	14.84
位　置	休息区	开启面积	3.97
开启方式	推拉窗	开启比例	26.79%



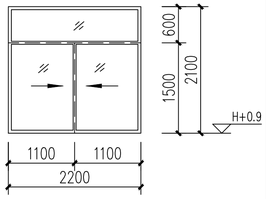
门窗编号	C5430	门窗面积	15.12
位　置	休息区	开启面积	5.67
开启方式	推拉窗	开启比例	37.5%



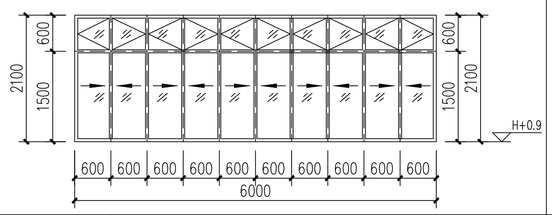
门窗编号	C6630	门窗面积	18.48
位　置	休息区	开启面积	6.93
开启方式	推拉窗	开启比例	37.5%



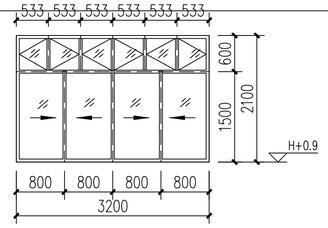
门窗编号	C6030	门窗面积	18.00
位　置	休息区	开启面积	6.3
开启方式	推拉窗	开启比例	35%



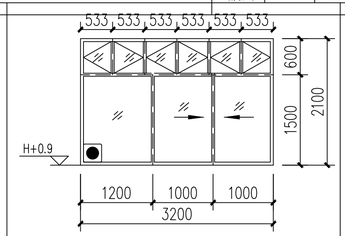
门窗编号	C2221	门窗面积	5.04
位　置	电梯厅	开启面积	1.80
开启方式	推拉窗	开启比例	35.71%



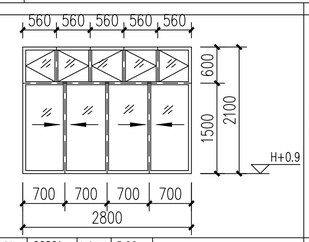
门窗编号	C6021	门窗面积	12.6
位　置	培训室	开启面积	8.10
开启方式	推拉窗	开启比例	64.29%



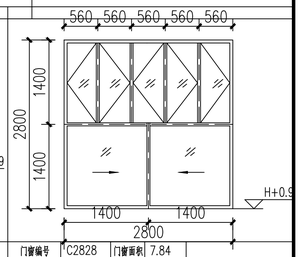
门窗编号	C3221	门窗面积	6.72
位　置	培训室	开启面积	4.32
开启方式	推拉窗	开启比例	64.29%



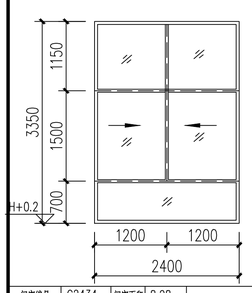
门窗编号	C3221'	门窗面积	6.30
位　置	培训室	开启面积	3.30
开启方式	推拉窗	开启比例	52.38%



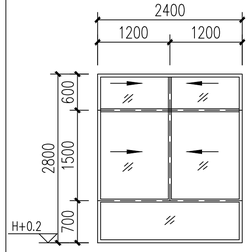
门窗编号	C2821	门窗面积	5.88
位　置	培训室	开启面积	3.78
开启方式	推拉窗	开启比例	64.29%



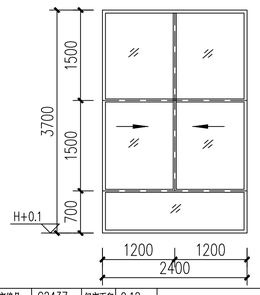
门窗编号	C2828	门窗面积	7.84
位　置	走廊	开启面积	7.84
开启方式	推拉窗	开启比例	100%



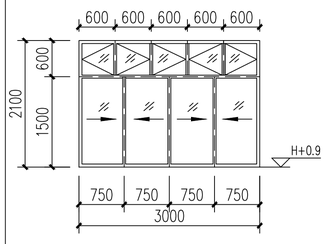
门窗编号	C2434	门窗面积	8.28
位　置	楼梯间	开启面积	2.28
开启方式	推拉窗	开启比例	27.54%



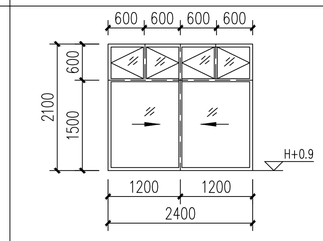
门窗编号	C2428	门窗面积	6.96
位　置	楼梯间	开启面积	2.52
开启方式	推拉窗	开启比例	36.21%



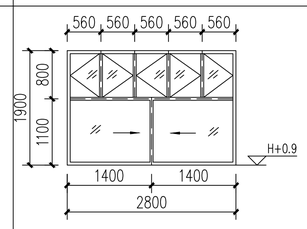
门窗编号	C2437	门窗面积	9.12
位　置	楼梯间	开启面积	2.52
开启方式	推拉窗	开启比例	27.63%



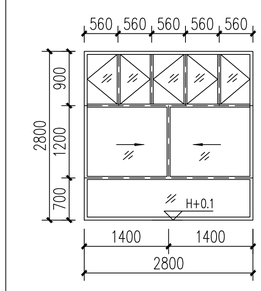
门窗编号	C3021	门窗面积	6.30
位　置	培训室	开启面积	4.05
开启方式	推拉窗	开启比例	64.29%



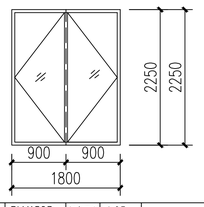
门窗编号	C2421	门窗面积	5.04
位　置	培训室	开启面积	3.24
开启方式	推拉窗	开启比例	64.29%



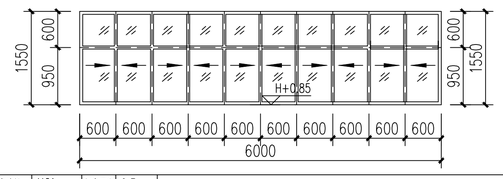
门窗编号	C2819	门窗面积	5.32
位　置	走廊	开启面积	5.32
开启方式	推拉窗	开启比例	100%



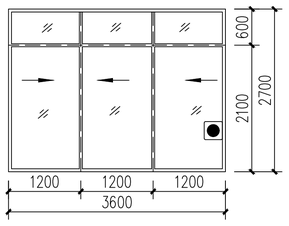
门窗编号	C2828a	门窗面积	8.12
位　置	走廊	开启面积	8.12
开启方式	推拉窗	开启比例	100%



门窗编号	BLM1523	门窗面积	4.05
位　置	电梯厅	开启面积	4.05
开启方式	平开门	开启比例	100%

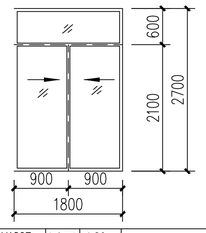


门窗编号	HC1	门窗面积	9.3
位　置	备餐间	开启面积	2.85
开启方式	推拉窗	开启比例	30.65%

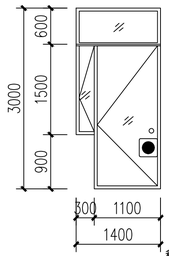


利用门做为消防救援口时，设消防救援标志

门窗编号	TLM3627/TLM3627'(消防救援口)	门窗面积	9.72
位　置	学术工作室	开启面积	5.04
开启方式	门联窗	开启比例	51.85%

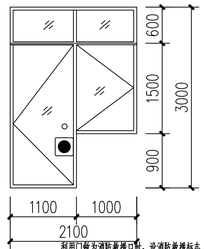


门窗编号	TLM1827	门窗面积	4.86
位　置	学术工作室	开启面积	1.89
开启方式	门联窗	开启比例	38.89%



利用门做为消防救援口时，设消防救援标志

门窗编号	MLC1430/MLC1430'(消防救援口)	门窗面积	3.84
位　置	学术工作室	开启面积	3.00
开启方式	门联窗	开启比例	78.13%



利用门做为消防救援口时，设消防救援标志

门窗编号	MLC2130/MLC2130'(消防救援口)	门窗面积	5.31
位　置	学术工作室	开启面积	4.14
开启方式	门联窗	开启比例	77.97%

广西华业建筑工程有限公司
GuangXi HuaYe Construction CO.,LTD.
建筑行业（建筑工程、人防工程）甲级：A245017297
市政行业（道路工程、给水工程、排水工程）乙级：A245017297
工程勘察专业类岩土工程（设计）乙级：B245017297
城乡规划编制乙级：[桂]域规编(192601)
工程咨询乙级：91450600742095061 9-212YY(Y)21

会签 COUNTERSIGNATURE

总图 DRAWING SET		建筑 ARCHITECTURAL	
结构 STRUCTURAL		给排水 HYDRAULIC	
电气 ELECTRICAL		暖通空调 MECHANICAL	

出图专用章 ORGANIZATION STAMP

注册专用章 STAMP OF REGISTERED PROFESSIONALS

设计人 DESIGNED BY	冯大铭	
制图 DRAWED BY	冯大铭	
校对人 CHECKED BY	方恒专	
审核人 INITIAL APPROVED BY	黄　庆	
审定人 FINAL APPROVED BY		
专业负责人 SUBJECT LEADER	方恒专	
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄　庆	
建设单位 CLIENT	广西城市建设学校	
项目名称 PROJECT NAME	广西城市建设学校新校区-23#a 建筑工匠学院实训大楼	
子项名称 SUBDIVISION		

图纸名称 DRAWING TITLE.

门窗大样

设计号 PROJECT NO.	JZ-B【2023】-027	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
专业 DISCIPLINE	建筑	日期 DATE	2023.11
图号 DRAWING NO.	建施-24	版本号 REV. NO.	第一版