

恭城瑶族自治县教育局

恭城瑶族自治县高铁新区小学建设项目--学生食堂

全套施工图

设计号: JYJZ2026-002

法定代表人: 杨滢瑜
技术总负责人: 何西鹏
项目负责人: 陈林娟
主要设计人: 魏丽群

注册执业章 (签名)

单位出图专用章

广西教育建筑设计院有限公司

2026年5月

图 纸 目 录 (第一版)

共 1 页 , 第 1 页

[illegible]

制表人: 魏明群

图例表			
厨房设备图例	名称	图例	名称
	不锈钢洗池, 定制成品		240X190X90 页岩烧结多孔砖200厚
	不锈钢操作台, 定制成品		机械排风屋顶预留洞
	304不锈钢洗碗池, 定制成品		带灭火器的消防栓
	炉灶, 定制成品		地漏
	成品不锈钢洗盆		水管
	600*600碎砌污水池 参见5ZJ512 		屋面雨水管

室内干态地面工程防滑性能应符合下表规定:

建筑室内防滑性能要求

工程部位	防滑等级
楼梯、踏步、防滑坡道	Ad
卫生间、盥洗间、前室	Bd
门厅、走廊、通道、电梯厅	Cd
室内普通地面	Dd

注: Ad、Bd、Cd、Dd分别表示干态地面防滑安全程度为高级、中高级、中级、低级。

室外及室内潮湿地面工程防滑性能应符合下表规定:

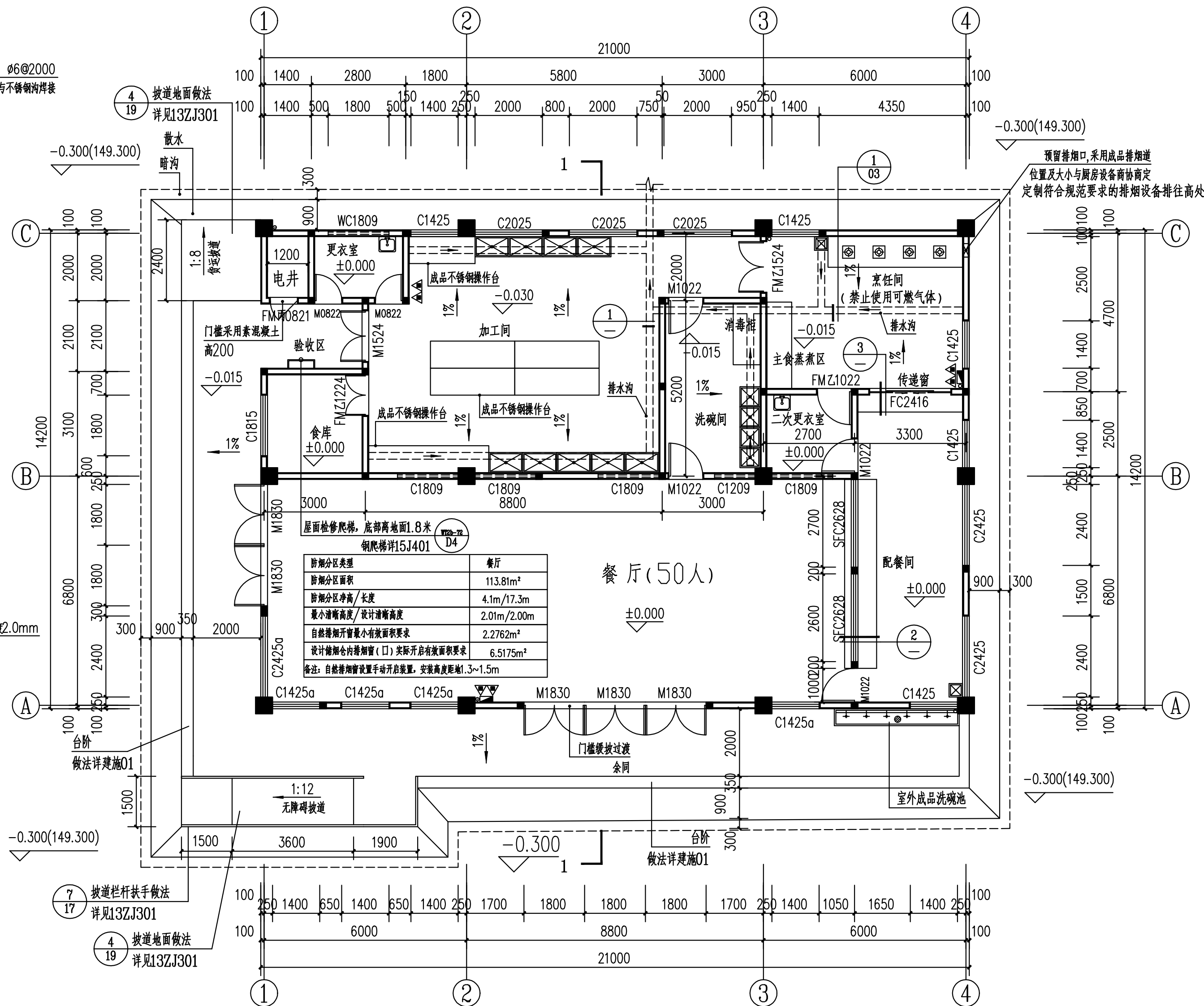
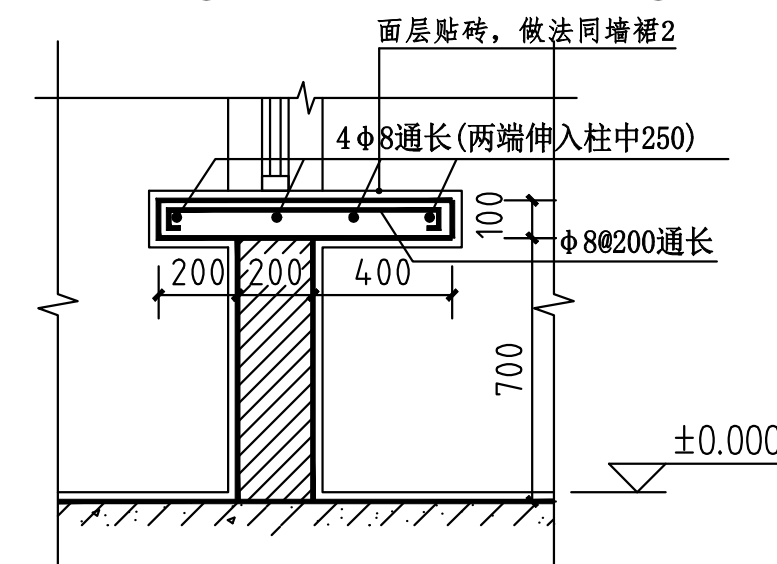
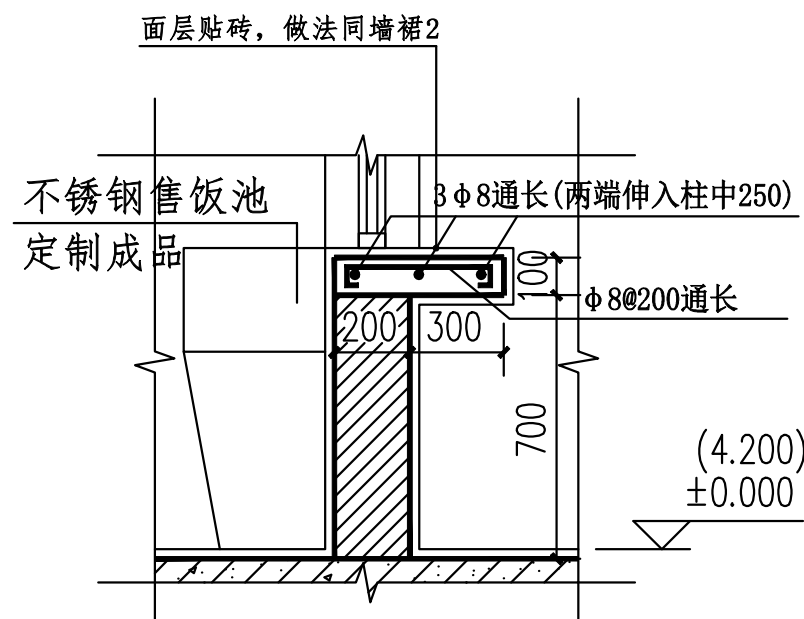
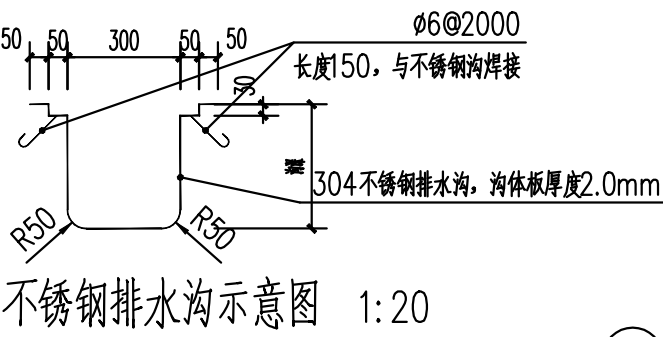
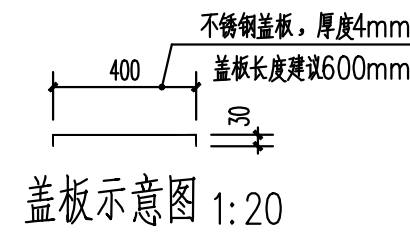
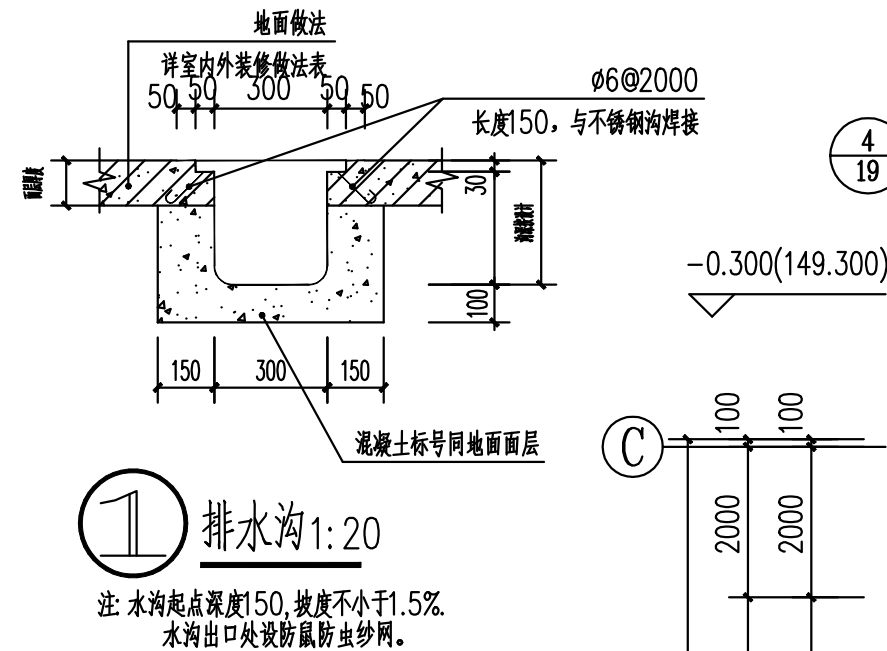
室外及室内潮湿地面工程防滑性能要求

工程部位	防滑等级
坡道、无障碍盲道、楼梯踏步	Aw
建筑出入口平台	Bw
人行道、室外广场、停车场	Bw
车道、人行道路、绿地道路、 厨房、厕所、前室、盥洗间等潮湿地面	Cw
室外普通地面	Dw

注:Aw、Bw、Cw、Dw分别表示潮湿地面防滑安全程度为高级、中高级、中级、低级。

备注:

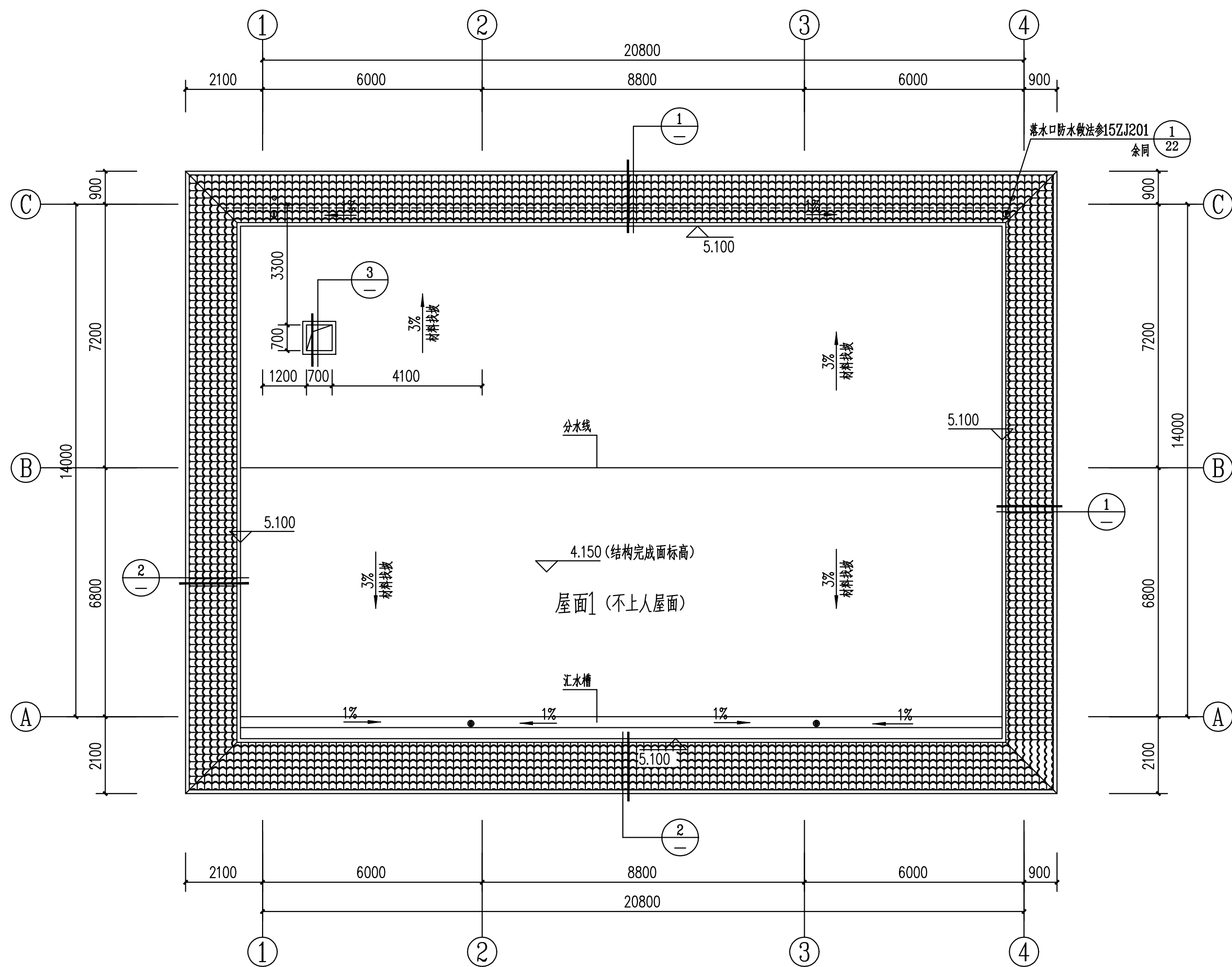
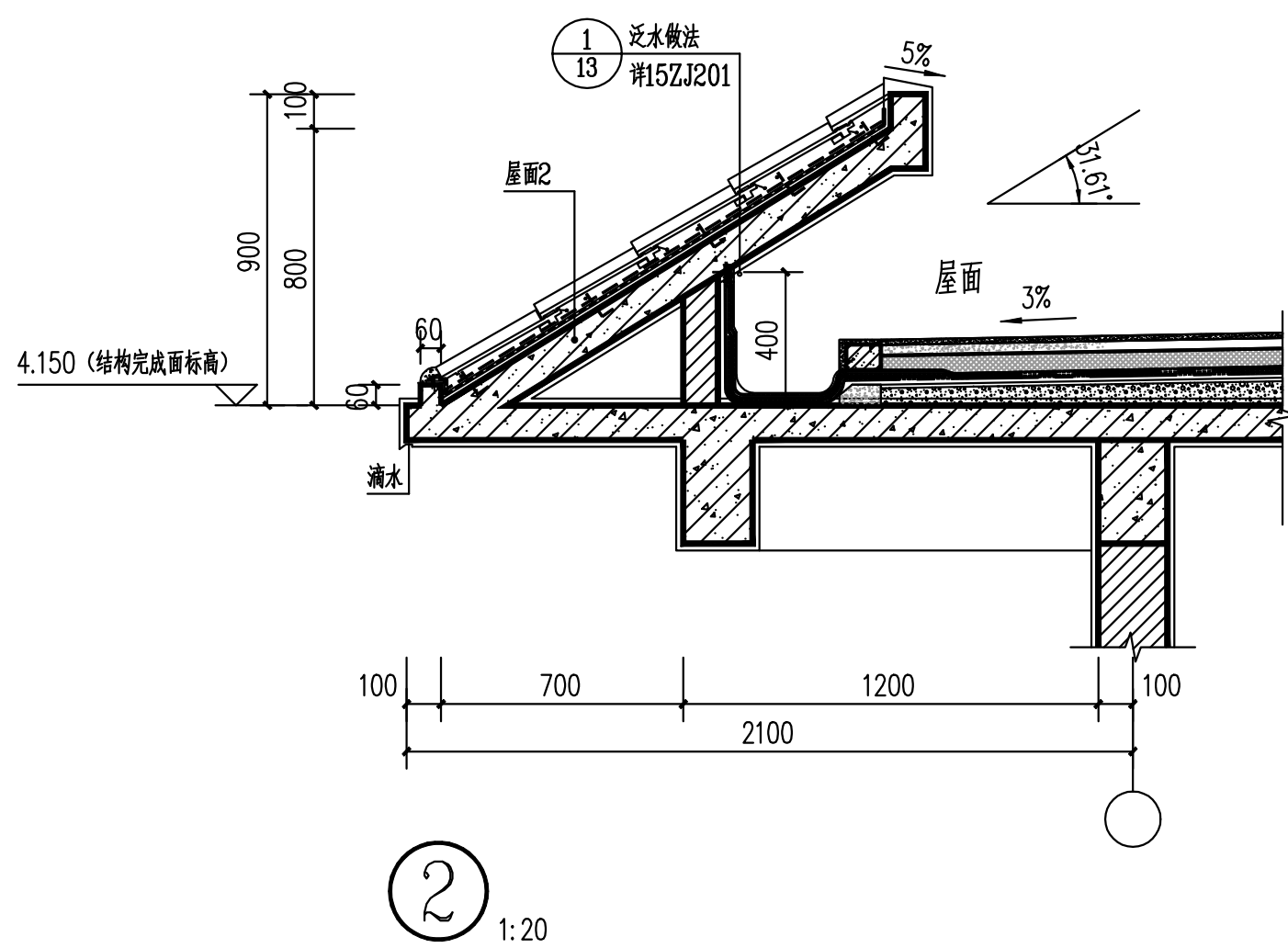
1. 本层建筑面积为：298.20m²，总建筑面积为：298.20m²；占地面积为：298.20m²。
2. H为对应楼层建筑完成面标高，混凝土构件的定位及尺寸详结施图。
3. 图中未标明的门垛宽度均为100；宽度小于100且不与砌体相连的门垛或窗垛均用C25砼浇筑或由结构墙柱凸出。
4. 轻便消防水龙柜 ，详见图集15S202 ，位置见平面图安转方式详水施图。
5. 图中家具、厨具、卫生间洁具等仅为平面示意，不作为施工内容。
6. 每层划分为一个防火分区，满足防火分区规范要求。
7. 水管应贴梁贴墙，避免临空设置。
8. 排水设计以水施图为准。
9. 水、电、暖通所需预留孔未详者，均分别详水、电、暖通施工图。
10. 建筑出入口台阶均为地砖台面，地砖面台阶做法详见11ZJ901 ；
散水暗沟做法详见11ZJ901 ；
11. 水电并根部、卫生间除门洞以外的根部、消防控制室、风机房等设备房均设置与墙体同厚。
12. 厨房烹饪间不使用可燃气体。
13. 厨房区域通风设施及除油烟设备厨房厂家根据其设备布置设计、安装。
14. 厨房油烟经过滤净化处理后，油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》GB18483。
15. 为方便卫生管理，与食堂相邻的其它建筑或者公厕（根据总平）设置有厕所和淋浴间，本工程不再设置厕所
16. 厨房最终终版布局以主管部门意见为准。



一层平面图 1:100

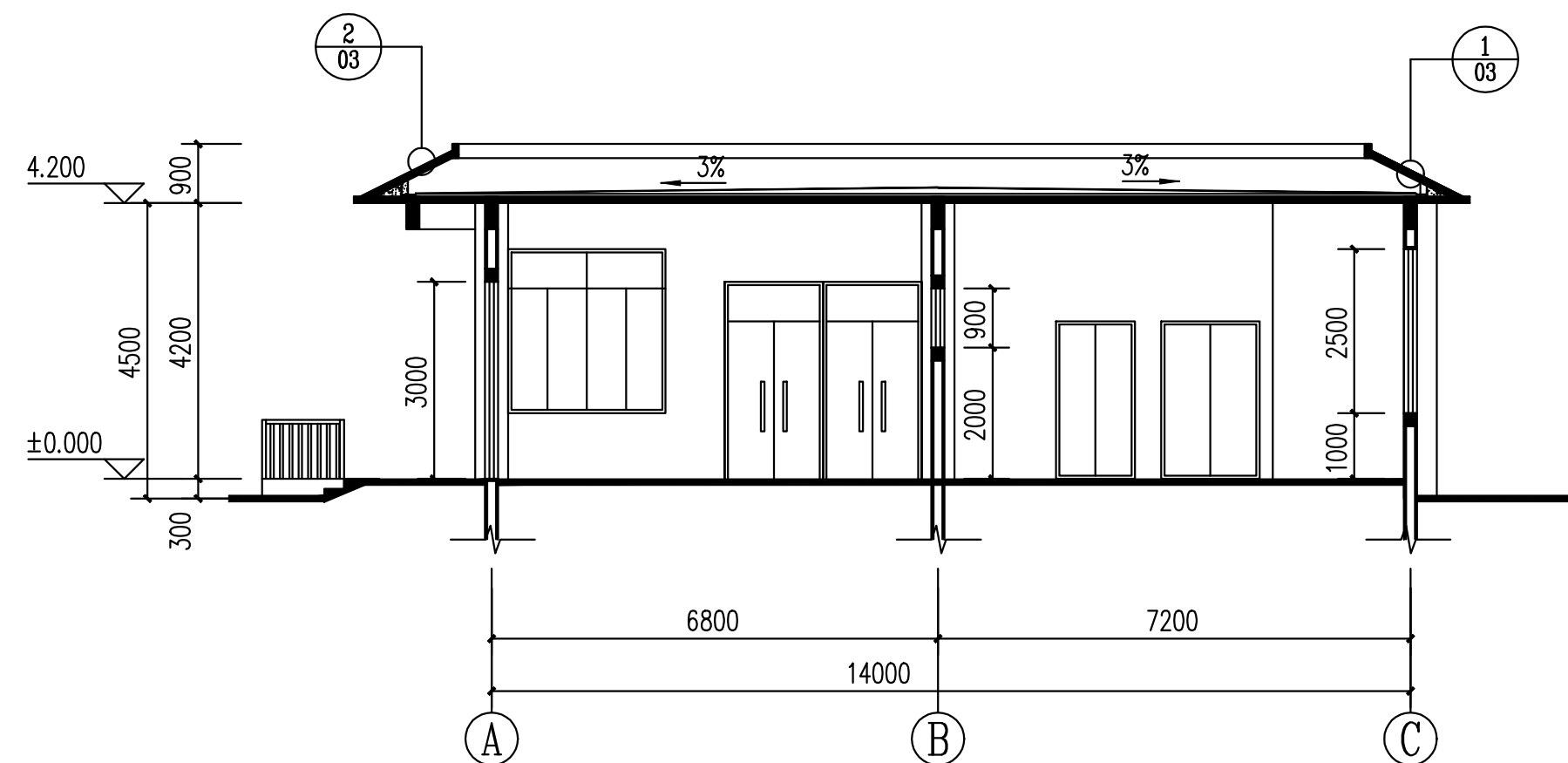
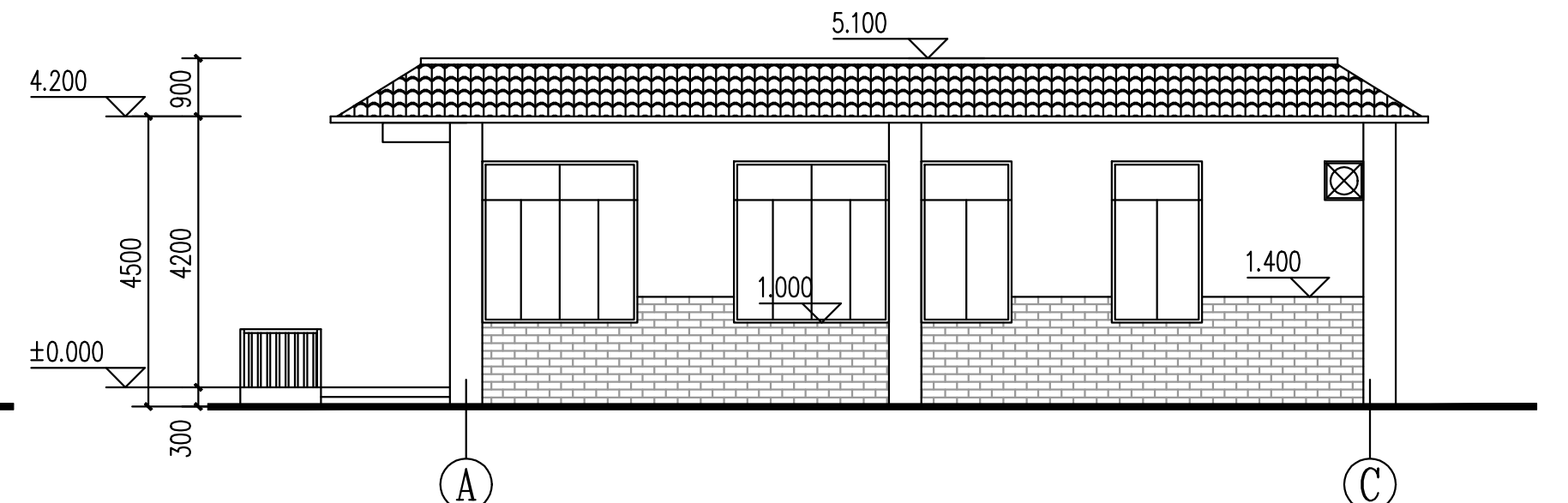
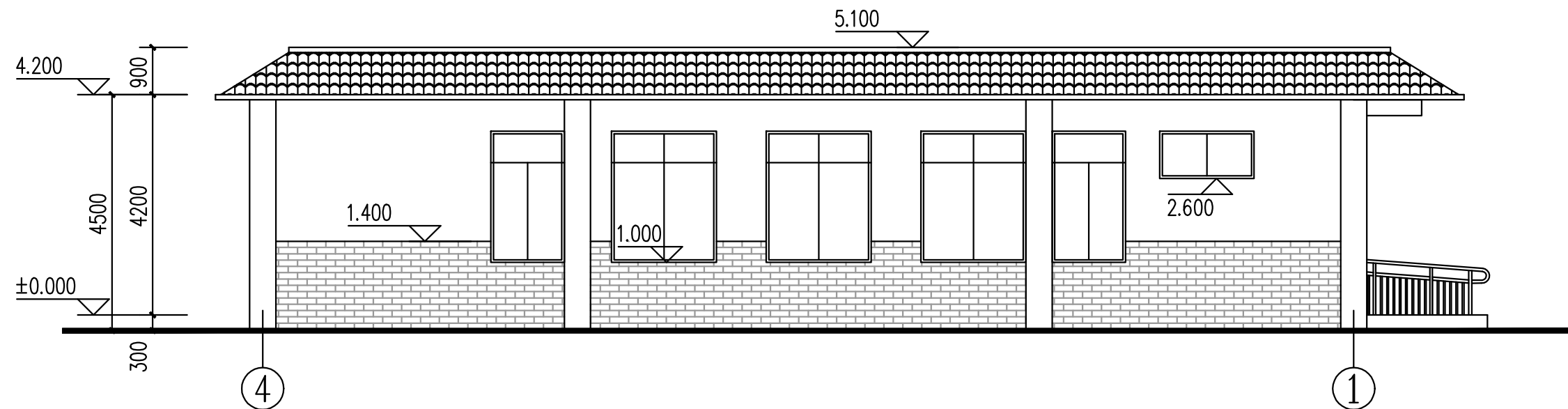
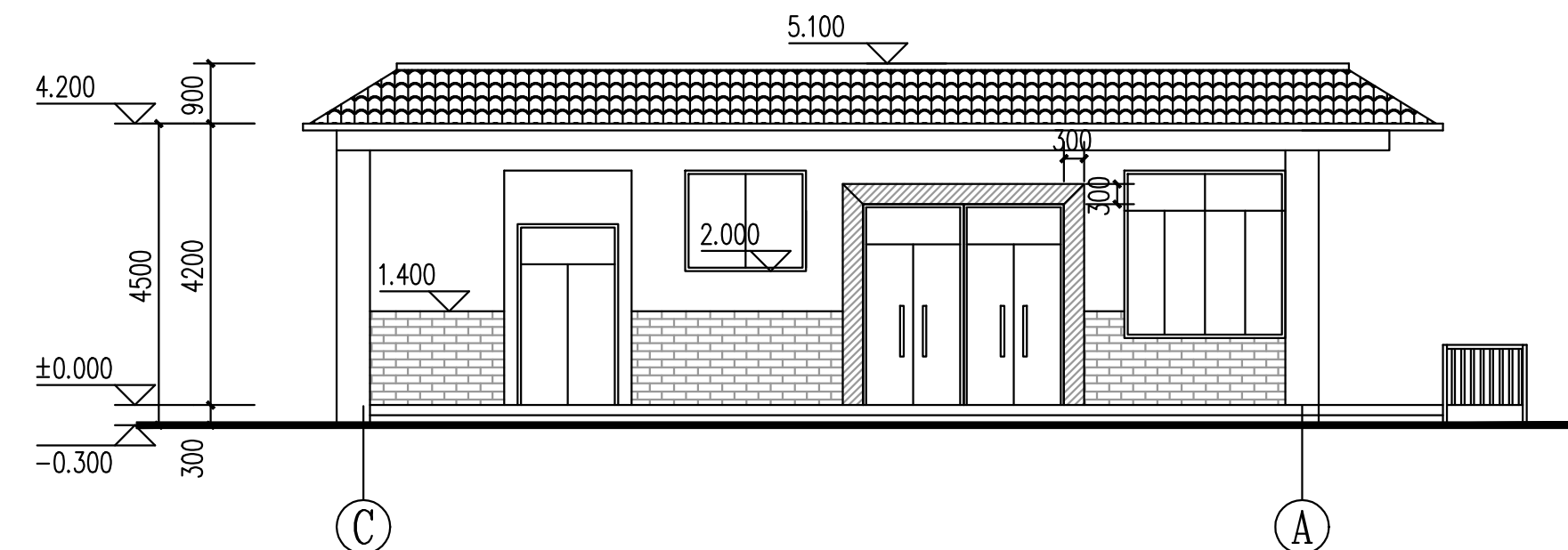
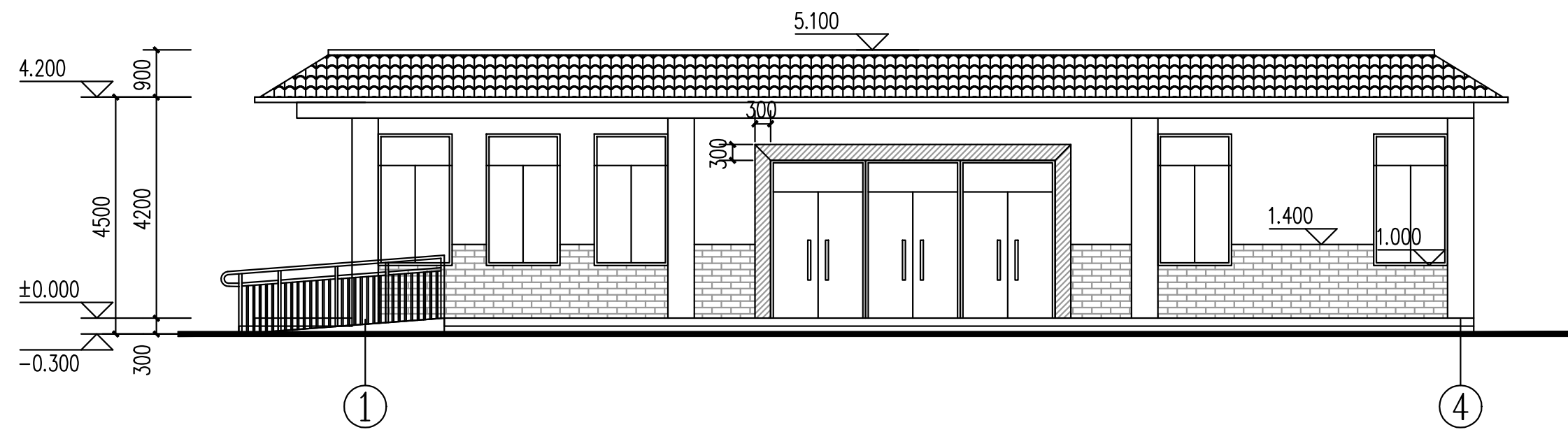
本层建筑面积:298.20m²
总建筑面积:298.20m²

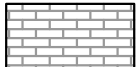
广西教育建筑设计院有限公司							建筑工程乙级设计证书号: A245004319		设计号		JYJZ2026-002	
审 定	杨澄瑜	杨澄瑜	专业负责人	陈林娟	陈林娟	建设单位	恭城瑶族自治县教育局		日 期	2026. 05		
审 核	陈林娟	陈林娟	校 对	凌 俊	凌俊	项目名称	恭城瑶族自治县高铁新区小学		图 别	建 施		
			设 计	魏丽群	魏丽群	子项目名称	建设项目一学生食堂		版本号	第一版		
			制 图	魏丽群	魏丽群	图 名	一层平面图		图 号	02		
项目负责人	陈林娟	陈林娟										



屋面平面图 1:100

广西教育建筑设计院有限公司						建筑工程乙级设计证书号: A245004319		设计号		JYJZ2026-002	
审 定	杨澄瑜	杨澄瑜	专业负责人	陈林娟	陈林娟	建设单位	恭城瑶族自治县教育局		日 期	2026.05	
审 核	陈林娟	陈林娟	校 对	凌 俊	凌俊	项目名称	恭城瑶族自治县高铁新区小学		图 别	建 施	
			设 计	魏丽群	魏丽群	[子项名称]	建设项目—学生食堂		版本号	第一版	
			制 图	魏丽群	魏丽群	图 名	屋面平面图 大样图		图 号	03	
项目负责人	陈林娟	陈林娟									

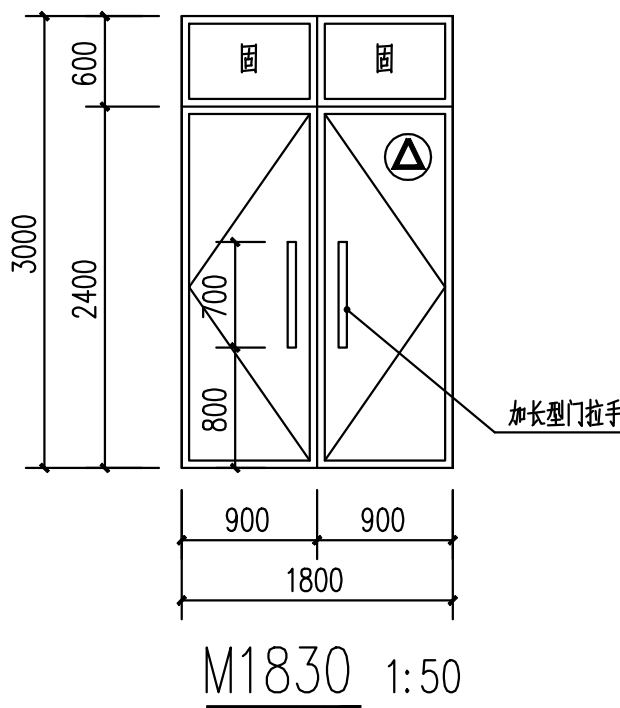
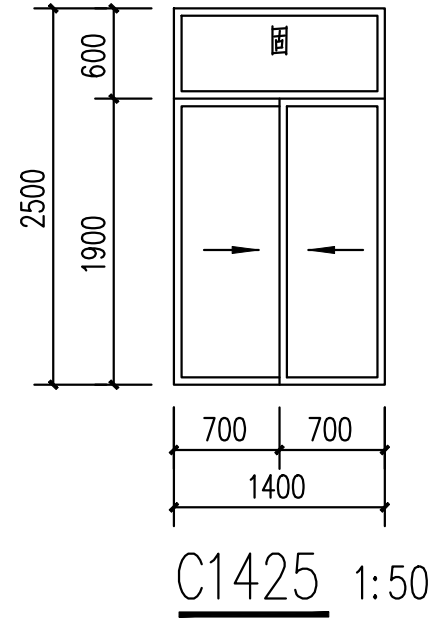
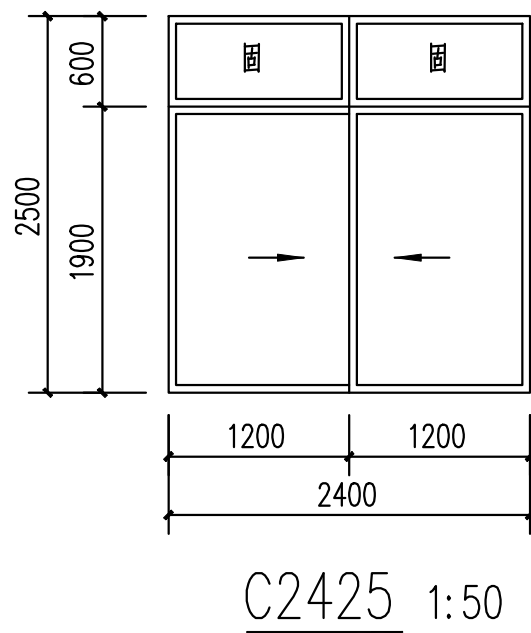
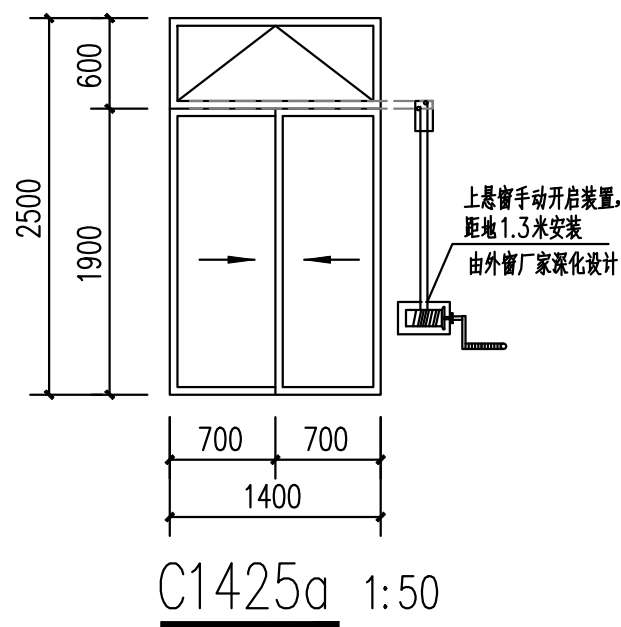
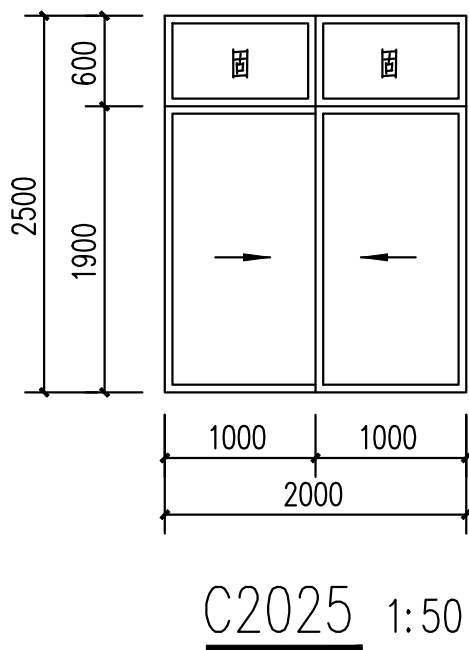
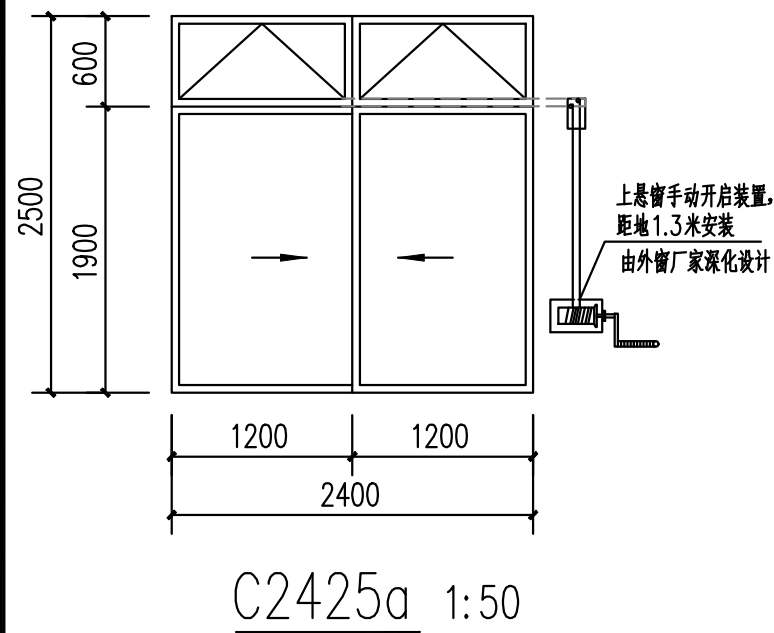
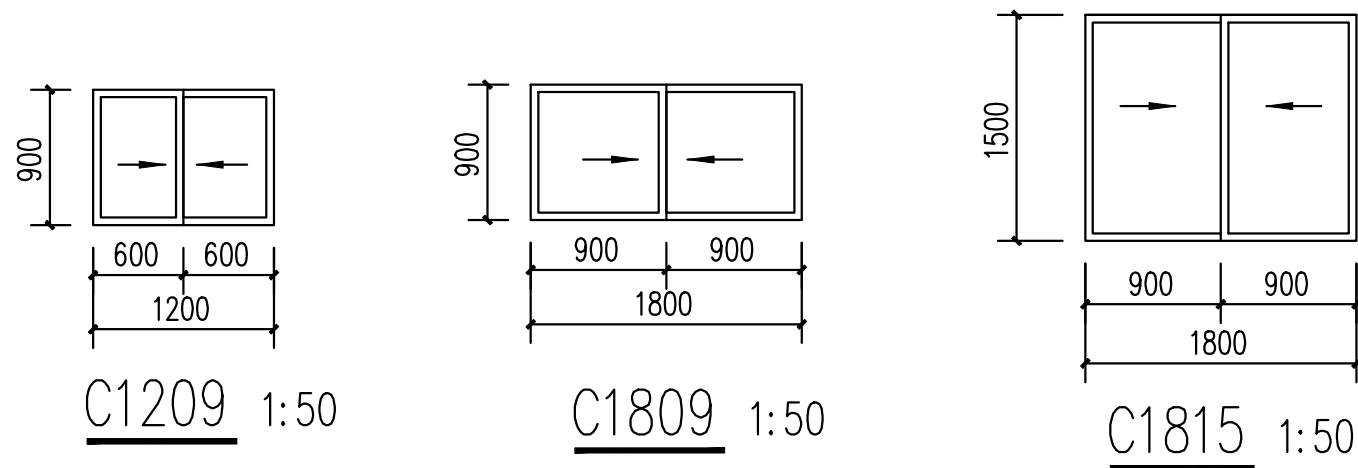
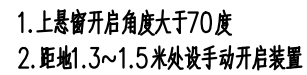


颜色图例	样式及规格	颜色图例	样式及规格
	60*240 浅灰色外墙面砖 (编码—0955)		白色氟碳漆环保防水涂料
	300*600 深灰色大理石外墙面砖 (编码—0954)		
注: 1.颜色引用中国建筑色卡国家标准:建筑常用色。 2.颜色色号仅作为业主选色时的参照,具体色号由业主选定后做成样板与设计方确认无误后方可施工。 3.外门窗洞口外侧墙面及阳台墙体做法同外墙身。所有立面管口与外墙交接周围做提圈,表面喷涂与相邻墙面颜色及质感一致的涂料。			

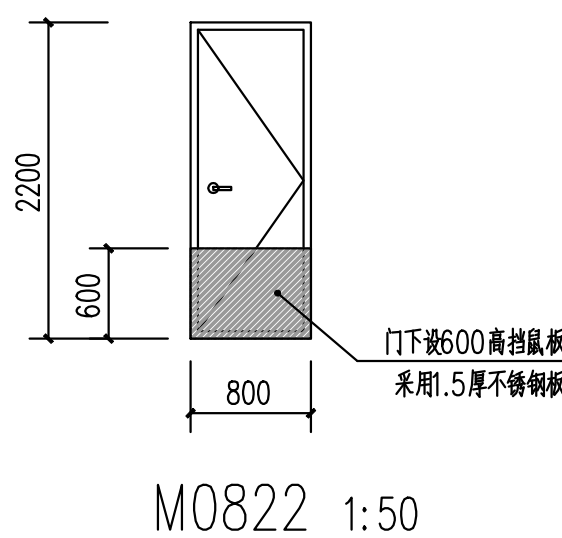
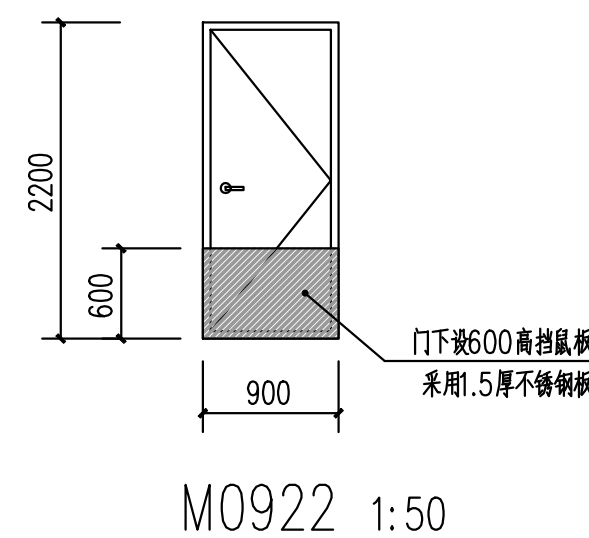
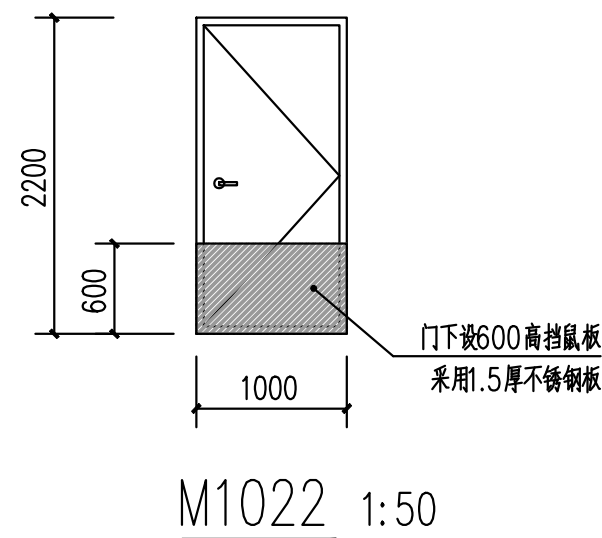
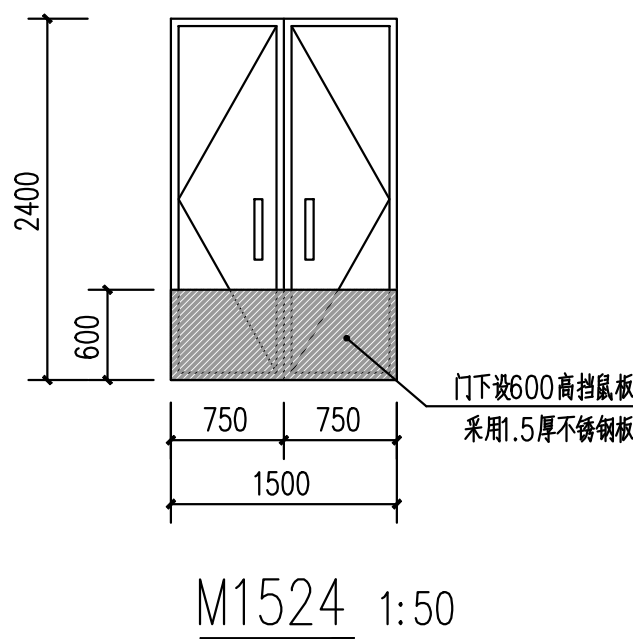
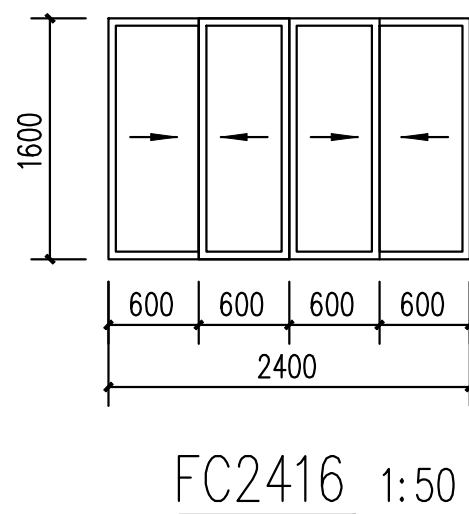
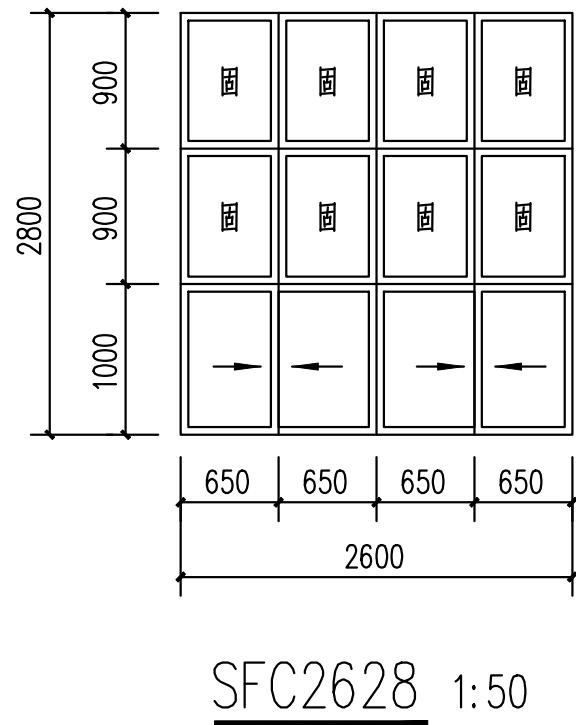
广西教育建筑设计院有限公司							建筑工程专业设计证书号: A245004319		设计号		JYJZ2026-002	
审 定	杨澄瑜	杨澄瑜	专业负责人	陈林娟	陈林娟	建设单位	恭城瑶族自治县教育局		日 期	2026.05		
审 核	陈林娟	陈林娟	校 对	凌俊	凌俊	项目名称	恭城瑶族自治县高铁新区小学		图 别	建 施		
			设 计	魏丽群	魏丽群	建设项目	学生食堂		版本号	第一版		
项目负责人	陈林娟	陈林娟	制 图	魏丽群	魏丽群	图 名	①~④轴立面图 ①~①轴立面图 1-1剖面图		①~④轴立面图 ①~④轴立面图 ①~①轴立面图	图 号	04	

- 1.表中所有的窗台见立面图,窗分格见本图窗大样,表中未包括立面的异型装饰窗。
- 2.铝合金推拉窗窗框选用灰色,门型材壁厚应大于 ≥ 2.2 ,窗型材壁厚应大于 ≥ 1.8 ,室内所有铝合金窗采用95系列断桥铝合金型材+无色透明中空玻璃(6mm高透LOW-E+12mm空气+6mm透明)。
- 3.所有窗节点及安装做法均参照15ZJ602相关节点制作,所有窗均居墙中安装。
- 4.铝合金门窗的设计、制作,安装均应由有资质的专业公司承担。
- 5.铝合金门窗的强度、抗风性、水密性、气密性、平整度等技术要求均应达到国家有关规定。
- 6.钢质门外涂浅米黄色调和漆,做法参照15ZJ001-101-涂料201。
- 8.窗台不足900的所有窗户均设护窗栏杆,做法同楼梯栏杆。
- 7.所有推拉窗应装设防脱落卡扣。
- 9.配电间门应设置门锁及把手,并在门扇处设置警示标识牌。
- 10.外墙上的窗均应设置不锈钢纱窗。
- 11.门窗立面仅表示分樘门及开启窗的位置与形式以及相关尺寸,复杂者应现场放样无误后再行制做。
- 12.门窗洞口尺寸与门框缝隙由于饰面材料不同及建筑施工误差而变化,由门窗生产厂家根据门窗的立面具体确定构造尺寸,表中尺寸为设计数据,施工时以现场度量核实数字为准。经与设计院协商后可作局部调整。
- 13.铝合金推拉门窗的门窗扇设置防止从室外侧拆卸的装置,推拉窗用于外墙时,设置防止窗扇向室外脱落的装置。采用外平开窗时,应有加强牢固窗扇、防脱落的措施。本图平开窗扇及上下是窗开启角度均不得小于70度。
- 14.所有公共出入口玻璃门在视线高度内设防碰撞警示标志。
- 15.所有向走道开启的门均在门扇顶距地2.1m高处安装墙装式不锈钢门吸,所有向室内开启的门均在门扇底安装墙装式门吸。

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量		图集选用			备注
			1层	合计	门窗类型	图集名称	选用型号	
普通门	M0822	800X2200	2	2	钢质门	15ZJ602	分格详见本图	由施工方提供样板 供甲方选定
	M1022	1000X2200	4	4	钢质门	15ZJ602	分格详见本图	
	M1524	1500X2400	1	1	钢质门	15ZJ602	分格详见本图	
	M1830	1800X3000	5	5	铝合金玻璃门	15ZJ602	分格详见本图	材质及玻璃厚度详大样标注
乙级防火门	FM乙1022	1000X2200	1	1	钢质乙级防火门	15ZJ602	分格详见本图	由有资质的厂家制作安装
	FM乙1224	1200X2400	1	1	钢质乙级防火门	15ZJ602	分格详见本图	
	FM乙1524	1500X2400	1	1	钢质乙级防火门	15ZJ602	分格详见本图	
丙级防火门	FM丙0821	800X2100	1	1	钢质丙级防火门	15ZJ602	分格详见本图	
防火窗	FC2416	2400X1600	1	1	乙级防火窗	15ZJ602	分格详见本图	窗台高800
普通窗	C1425a	1400X2500	4	4	95系列断桥铝合金型材+ 无色透明中空玻璃 (6mm高透光LOW-E+12mm空气+6mm透明)	15ZJ602	分格详见本图	窗台高1000
	C1425	1400X2500	5	5		15ZJ602	分格详见本图	窗台高1000
	WC1809	1800X900	1	1		15ZJ602	分格详见本图	窗台高2000
	C1815	1800X1500	1	1		15ZJ602	分格详见本图	窗台高1000
	C2025	2000X2500	3	3		15ZJ602	分格详见本图	窗台高1000
	C2425a	2400X2500	1	1		15ZJ602	分格详见本图	窗台高1000
	C2425	2400X2500	2	2		15ZJ602	分格详见本图	窗台高1000
	C1209	1200X900	1	1		15ZJ602	分格详见本图	窗台高2000
	C1809	1800X900	4	4		15ZJ602	分格详见本图	窗台高2000
	SFC2628	2600X2800	2	2		15ZJ602	分格详见本图	窗台高800

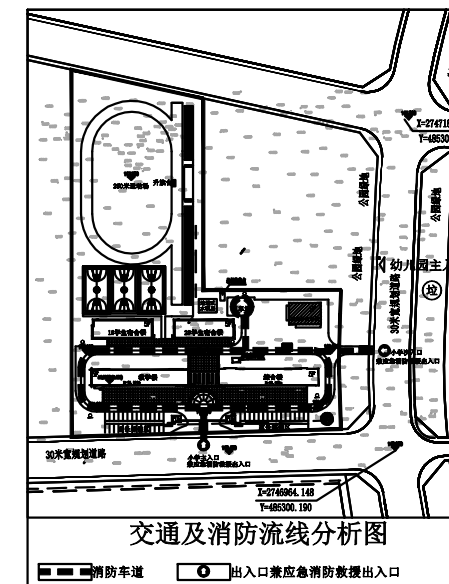


注:兼消防救援入口采用断桥铝合金型材+无色透明中空玻璃(6mm高透光LOW-E+12mm空气+6mm透明),门上增加防撞标识。



广西教育建筑设计院有限公司						建筑工程乙级设计证书号：A245004319		设计号		JYJZ0206-002
审 定	杨澄瑜		专业负责人	陈林娟		建设单位	恭城瑶族自治县教育局	日 期	2026. 05	
			校 对	凌 俊		项目名称	恭城瑶族自治县高铁新区小学	图 别	建 施	
审 核	陈林娟		设 计	魏丽群		[子项名称]	建设项目一学生食堂	版本号	第一版	
项目负责人	陈林娟		制 图	魏丽群		图 名	门窗表 门窗大样	图 号	05	

图 例	说 明
	用地界线
	拟建建筑
	规划建筑
	原有建筑
	沥青道路 兼消防车道
	铺装地面
	绿 化
	建筑出入口
	出 入 口
	机动车停车位
	消防车道出入口 禁停标线及路面警示标志
	消防车道路面警示标志
	消防车道禁止占用警示标志



1. 图中场地硬化范围根据现场实际破坏确定。
2. 场地硬化总面积1000平方米。
3. 混凝土按6x6m分仓跳格浇筑。

用地红线面积		28862.61m ² (43.29亩)			
合 计 项 目		总建筑面积	建筑占地面积	层数	备注
		(计容积率)			
		11970.4m ²	2860.83m ²		
拟建学生宿舍		298.20m ²	298.20m ²	1F	拟建建筑
原有建筑	综合楼	3350.00m ²	740.00m ²	5F	使用中
	教学楼	3502.20m ²	778.63m ²	5F	使用中
	大门, 配电	100.00m ²	100.00m ²	1F	使用中
规划建筑	1#学生宿舍楼	2360m ²	472.00m ²	5F	规划建筑
	2#学生宿舍楼	2360m ²	472.00m ²	5F	规划建筑
附属工程	300米运动场	1个			
	器械运动场	1个			
	篮球场	4个			
	机动车位	28个 (含2个无障碍车位、5个充电桩车位)			
	非机动车位	50个			
	容积率	0.42			
	建筑密度	9.9%			
绿地率	35.60% (约10271.91m ²)				
规划在校学生1080人, 共24个班。 生均用地面积: 26.73m ² 生均建筑面积: 11.08m ²					

Figure 1. The relationship between the number of children and the number of parents. The number of children is on the x-axis (0 to 10) and the number of parents is on the y-axis (0 to 10). The relationship is shown as a series of points connected by lines, forming a zig-zag pattern. The points are labeled with numbers 1 through 10. The pattern starts at (0,0), goes to (1,1), (2,2), (3,3), (4,4), (5,5), (6,6), (7,7), (8,8), (9,9), and ends at (10,10). The lines connect the points in a zig-zag fashion, with the slope of the lines alternating between positive and negative.

1. 消防救援场地边缘设置位置标识，并且设置“消防救援场地”地面标识；
2. 消防车道出入口设置“消防车道 禁止占用”路面标识，校内消防车道每隔20m设置“消防车道 禁止占用”路面标识；
3. 消防车道路面设置消防车道行驶导向箭头；
4. 路面标线涂料应符合JT/T280《路面标线涂料》的规定。

路面标线的颜色、形状和设置位置应符合GB5768《道路交通标志和标线》的规定和设计要求。

5. 校内“消防车道 禁止占用”警示牌、“消防救援场地”警示牌、50km/h限速标志均向有资质的专业厂家购买成品，安装高度及位置均应符合《道路交通标志和标线》GB5768 2009要求。
6. 本工程为多层民用建筑群，建筑周边均有消防车道。设置消防车道，车道连接处均不大于10%。
7. 消防车道宽度不应小于4m，消防车道上空4m以下范围、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，消防车道转弯半径按中型消防车设为9m，消防车荷载按20N/m²设计。
8. 消防车道通道路侧设置警示标志和警告标志、消防车道出入口设置禁令标志及路面警示标志、消防车道禁止占用警示牌并南注现 20201133号文。

广西教育建筑设计院有限公司							设计号		JYJZ2026-002	
审 定	杨滢瑜	机审岗	专业负责人	陈林娟	陈林娟	建设单位	恭城瑶族自治县教育局		日 期	2026.05
审 核	陈林娟	陈林娟	校 对	凌 俊	凌俊	项目名称	恭城瑶族自治县高铁新区小学		图 别	建 施
			设 计	魏丽群	魏丽群	[子项名称]	建设项目一学生食堂		图 号	06
项目负责人	陈林娟	陈林娟	制 图	魏丽群	魏丽群	图 名	总平面定位图		版本号	第一版
									图 号	06

广西乙类公共建筑节能设计说明(夏热冬冷地区)

一、工程概况	4.《公共建筑节能设计标准》（DBJ/T45-096-2022）	四、外围护结构构造及热工性能参数表详表一。
1.工程名称：恭城瑶族自治县高铁新区小学建设项目一学生食堂	5.《建筑幕墙、门窗通用技术条件》（GB/T 31433-2015）	
2.建设单位：恭城瑶族自治县教育局	三、节能措施	五、设备节能详见设备设计文件。
3.建设地点：广西-桂林	（一）建筑总平面布置	
4.所在气候区域：夏热冬冷B区	1.朝向：90°	六、可再生能源利用：本项目采用太阳能壁灯。
5.建筑朝向：90	2.自然通风：主立面和开口迎向夏季主导风向避开冬季主导风向自然通风顺畅。	
6.使用功能：	3.遮阳：平板遮阳	七、本项目采用广西建设领域重点推广的新技术有：
7.建筑层数:地上1 层 地下一 层	（二）外围护结构主要节能措施	1.第一类“新型墙体材料及隔热保温技术”中的第4项240X190X90页岩烧结多孔砖200厚
8.结构类型：	1.屋顶：100厚挤塑聚苯板(ρ=25-32),屋面构造为倒置式屋面时，保温层实际施工厚度取值按	2.第五类“建筑节能材料技术”中的第11项，新III级钢技术。
9.总建筑面积：292.50	计算厚度增加25%，（80+80X25%=100）。	3.第七类“照明节能及控制技术”中的第22项：照明节能技术。
10.建筑高度:地上4.20 m 地下一	2.外墙：页岩烧结多孔砖200厚+35厚岩棉板	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
	3.外门窗：隔热金属框+中空玻璃(6mm高透光LOW-E+12mm空气+6mm透明)	质量验收标准》GB 50411-2019规定执行。
二、设计依据		
1.《民用建筑热工设计规范》（GB 50176-2016）		
2.《建筑节能与可再生能源利用通用规范》（GB 55015-2021）		
3.《公共建筑节能设计标准》（GB 50189-2015）		

表一 外围护结构构造及热工性能参数表

部位	构造层	密度	厚度	导热系数	蓄热系数	热阻	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)
		kg/m3	mm	W/(m·K)	W/(m²·K)	m²·K/W					
屋顶： 挤塑聚苯板+钢筋混凝土	水泥砂浆(1)	1800	20	0.93	11.37	0.022	0.245	1		7.597	0.252
	钢筋网细石混凝土	2500	40	1.74	17.198	0.023	0.395	1			
	挤塑聚苯板(ρ=25-32)	28.5	80	0.03	0.32	2.222	0.853	1.2			
	自粘无胎聚合物改性沥青防水卷材	3	0.23	9.37	0.013	0.122	1				
	聚氨酯防水涂料	1200	1.5	0.096	3.723	0.016	0.058	1			
	水泥砂浆找平层	1800	20	0.93	11.37	0.022	0.245	1			
	页岩陶粒混凝土(ρ=1300)	1300	30	0.63	8.16	0.041	0.389	1.15			
外墙： 烧结页岩多孔砖+岩棉板	柔性腻子	294	100	0.069	3.65	1.449	5.29	1		4.096	0.764
	水泥防水砂浆	1800	5	0.93	11.37	0.005	0.061	1			
	聚合物水泥防水涂料	1200	1.2	0.096	3.723	0.013	0.047	1			
	岩棉板	160	35	0.04	0.75	0.729	0.656	1.2			
	烧结页岩多孔砖(1)	1300	200	0.56	8.52	0.357	3.043	1			
	水泥砂浆(1)	1800	15	0.93	11.37	0.016	0.183	1			
外墙（剪力墙）： 钢筋混凝土+岩棉板	柔性耐水腻子	294	2	0.069	3.65	0.029	0.106	1		3.014	0.937
	水泥防水砂浆	1800	5	0.93	11.37	0.005	0.061	1			
	聚合物水泥防水涂料	1200	1.2	0.096	3.723	0.013	0.047	1			
	岩棉板	160	35	0.04	0.75	0.729	0.656	1.2			
	钢筋混凝土	2500	200	1.74	17.06	0.115	1.961	1			
	水泥砂浆(1)	1800	15	0.93	11.37	0.016	0.183	1			
数据来源	柔性耐水腻子	294	2	0.069	3.65	0.029	0.106	1			

表三 外窗、幕墙构造及热工性能参数表

外窗	朝向	窗类型	玻璃品种及厚度（mm）	窗墙比	玻璃太阳 得热系数	综合太阳 得热系数	传热系数 W/（m²·K）	气密性	可见光透射比
	东	隔热金属框+中空玻璃（6mm高透光LOW-E+12mm空气+6mm透明）		0.32	0.324	0.43	2.70	6	0.72
	南	隔热金属框+中空玻璃（6mm高透光LOW-E+12mm空气+6mm透明）		0.18	0.324	0.30	2.70	6	0.72
	西	隔热金属框+中空玻璃（6mm高透光LOW-E+12mm空气+6mm透明）		0.15	0.324	0.28	2.70	6	0.72
	北	隔热金属框+中空玻璃（6mm高透光LOW-E+12mm空气+6mm透明）		0.24	0.324	0.43	2.70	6	0.72
数据来源									

表二 建筑节能设计指标一览表

设计日期				气候区域	夏热冬冷B区	
采用软件		节能设计BECS2025		软件版本	20250505(PLUS)	
建筑面积		292.50		建筑外表面积	613.38	
建筑体积		1228.50		建筑体型系数	0.50	
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-南	立面2-北	立面3-东	立面4-西			
0.18	0.24	0.32	0.15	—	≤20%	
围护结构部位		设计建筑		参照建筑		是否符合标准
		传热系数K W/(m² • K)	太阳得热系数 SHGC	传热系数K W/(m² • K)	太阳得热系数SHGC	规定限值
屋顶透明部分		—	—	≤3.00	≤0.35	—
立面1外窗（南向）		2.70	0.30	≤3.00	≤0.45	
立面2外窗（北向）		2.70	0.43	≤3.00	≤0.45	
立面3外窗（东向）		2.70	0.43	≤3.00	≤0.45	
立面4外窗（西向）		2.70	0.28	≤3.00	≤0.45	
屋面		0.25		≤0.60	—	√
外墙（包括非透光幕墙）		0.93		≤1.00	—	√
底面接触室外空气的架空或外挑楼板		—		≤1.00		—
主要功能房间的外窗（包括透光幕墙）应设置可开启窗扇或通风换气装置。				有可开启窗扇或通风换气装置。		
规定性指标判断结论		设计建筑的规定性指标 符合 标准限值				

表四 天窗构造及热工性能参数表

天窗	窗类型	玻璃品种及厚度（mm）	窗屋面比	遮阳系数	传热系数 W/(m²·K)	气密性	可见光透射比
			—	—	—	—	—
数据来源							

广西教育建筑设计院有限公司							建筑工程乙级设计证书号: A245004319	设计号	YJ22Z026-002		
审 定	杨淮端	专业负责人	陈林娟	陈林娟	建设单位	恭城瑶族自治县教育局			日 期	2026.05	
审 核	陈林娟	陈林娟	校 对	凌俊	凌俊	恭城瑶族自治县高铁新区小学			图 别	建 施	
			设 计	魏丽群	魏丽群	建设项目—学生宿舍			版本号	第一版	
项目负责人	陈林娟	陈林娟	制 图	魏丽群	魏丽群	图 名	节能设计专篇			图 号	07

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(2024 年版)；
- 2、《绿色建筑设计标准》DBJ/T45-049-2022；
- 3、《绿色建筑评价标准技术细则2019》；
- 4、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、工程名称：恭城瑶族自治县高铁新区小学建设项目——学生食堂
 - 2、建设地点：广西——桂林市
 - 3、项目性质：公共建筑
 - 4、用地面积：28862.61平方米
 - 5、学生食堂总建筑面积：298.2平方米
- 建筑层数：1层
- 建筑高度：4.5米

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:	Q0	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	QA
预评价分值	400	100	100	70	200	100	100
自评得分	400	0	0	0	0	0	0
总得分 $\sum Q$	40						
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 $\sum Q = (Q0+Q1+Q2+Q3+Q4+Q5+QA)/10$ 。
 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%。
 本项目满足《绿色建筑评价标准》GB/T 50378—2019（2024版），所有控制项要求，为绿色建筑基本级。

五、绿色建筑主要技术措施及评价指标体系

A.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，易发生洪涝区有可靠的防洪基础设施；场地应无危险化学品、易燃易爆源的威胁，无电磁辐射、含气土壤的危害。	达标	勘察场区未发现活断层、滑移体、泥石流、岩溶洞穴、古河道、暗浜等危害建筑物安全的不良工程地质现象存在，适宜设置建筑物。场地上壤气浓度 $\leq 2000\text{Bq/m}^3$ 可不采取防氡工程措施。建筑场地范围内无电磁辐射危害和火、爆、有毒物质等危险源，场地适宜开发建设。	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	本项目抗震设防烈度为7.0度，主要结构形式框架结构。经过结构验算，适合主体结构在多次地震及各种荷载工况下的承载力与变形要求。墙体设置构造柱和拉结钢筋，与建筑主体结构可靠连接。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。 临空外墙的窗台距楼面净高不低于0.9m，否则设置栏杆作为防护措施。	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	空调室外机位等外部设施采用混凝土挑板构造，与建筑主体结构统一设计、施工，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	外墙装饰、构架采用混凝土构造，与主体结构统一浇筑，用钢筋连接牢固。钢筋连接形式及要求无论采用何种连接方式均应按有关规定进行检测以确保连接质量。给排水管道尽量不穿越结构墙体和结构变形缝，如必须穿越时，设置预埋套管、软性接头、丝扣接头、活动支架以适应结构变形的应力。	结构、给排水、暖通、电气
4.1.5	建筑外门窗必须安装牢固，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	项目门窗气密性等级为6级以上，水密性等级为3级，抗风压等级为3级。外门窗的物理性能满足：国家标准《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法》（GB/T7106-2019）及《建筑隔声测量规范》（GBJ75—84）的规定。	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	本项目所有卫生间、地面设计防水层。墙面及顶棚均做防潮处理，卫生间楼面采用涂塑型聚合物水泥防水涂料，墙裙翻起高于卫生间同层楼、地面完成面 1800；室内有用水点的房间均设不小于1%的坡度坡向地漏。	建筑
4.1.7	走廊、疏散通道等通行空间应满足紧急疏散、应急救援等要求，且应保持畅通。	达标	本工程地上建筑与周围建筑间距均满足防火要求，消防车道与建筑的间距、转弯半径、坡度均满足消防车通行及消防车停靠要求。栋与栋之间防火间距满足规范要求。防火分区面积、人员疏散口及疏散距离均满足相关规范要求。	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	室内设置具有安全防护的警示和引导标识系统，出口上方应设有明显的禁行标识。	建筑、总图
4.1.9	安全耐久相关技术要求应符合现行强制性工程建设规范《工程结构通用规范》GB55001《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002、《建筑与市政地基基础通用规范》GB55003、《组合结构通用规范》GB55004、《木结构通用规范》GB55005、《钢结构通用规范》GB55006、《砌体结构通用规范》GB55007、《混凝土结构通用规范》GB55008、《燃气工程项目规范》GB55009、《供热工程项目规范》GB55010、《建筑环境通用规范》GB55016、《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020、《民用建筑通用规范》GB55031、《建筑防火通用规范》GB55037等的规定。	达标	室内设置具有安全防护的警示和引导标识系统，出口上方应设有明显的禁行标识。	建筑 结构、给排水、暖通、电气
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	通过污染物预评估值计算，装修后空气中甲醛HCHO、苯C6H6、总挥发性有机物TVOC均符合现行国家标准《室内空气质量标准》GB/T18883的有关规定，建筑室内和主出入口等公共场所，醒目位置设置禁止吸烟标志。	建筑
5.1.2	应采取措避免厨房、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到其他空间；应防止厨房、卫生间的排气倒灌。	达标	将卫生间设置于建筑单元自然通风的负压侧。卫生间的排气道安装上回排气管、防倒灌风帽。预留业主安装机械排油烟装置的位置，避免气味或污染物串通到室内其他空间。	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，且其水封设置应不小于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	生活饮用水水质满足现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB5749—2022的要求制定水池、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季度清洗消毒不应少于1次，洁具优先采用构造内自带水封的卫生洁具，若无则排水管道设置有水封头，且其水封深度不应小于50mm。卫生洁具的节水等级全部达到2级在管道上设色环标识，二个标识之间的最小距离不应大于10m，所有管道的起点、终点、交叉点、转弯处、阀门和穿墙孔两侧等的管道上和其他需要标识的部位均应设置标识，标识由系统名称、流向组成等，设置的标识字体、大小、颜色应方便辨识，且应为永久性的标识，避免标识随时间褪色、剥落、损坏。	给排水
5.1.4	建筑声环境设计应符合下列规定： 1 场地规划布局 and 建筑平面设计时应合理规划噪声源区域和噪声敏感区域，并进行识别和标注； 2 外墙、隔墙、楼板和门窗等主要建筑构件的隔声性能指标不应低于现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118的规定，并根据隔声性能指标明确主要建筑构件的构造做法。	达标	项目为学校建筑，建筑外墙、隔墙、楼板和门窗的隔声性能满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB50118中的低限与高标准要求的平均值，详见《室内声环境分析报告》。	建筑
5.1.5	建筑照明应符合下列规定： 1 各场所的照度、照度均匀度、显色指数、统一眩光值应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB50034 的规定； 2 人员长期停留的房间或场所所采用的照明光源和灯具，其频闪效应可视为SVM不应大于1.3。	达标	本工程一般场所光源采用LED灯或紧凑型荧光灯，光源显色指数Ra ≥ 80 ，色温应在3000K—5000K之间。选用节能电感镇流器或电子镇流器，荧光灯采用高效节能电子镇流器及电容就地补偿后，功率因数达到0.9以上，室内照明灯具效率不低于75%；装有遮光格栅时不低于60%，采取分区控制，尽量减少每盏开关控制的灯具数。室内的灯具效率不低于70%，高大空间区域，在高处采用一般照明方式，对于有高度要求的灯具，设置局部照明。 人员长期停留的房间或场所所采用的照明光源和灯具，其频闪效应可视为SVM不应大于1.3。	电气

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
5.1.6	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	项目地处夏热冬冷地区,平时多采用自然通风的形式改善室内空气环境,项目采用分体式空调系统。项目房间内的温度、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》GB50736 的有关规定。	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桥; 3 屋顶和外墙应进行隔热性能计算,透光围护结构大太阳得热系数与夏季建筑遮阳系数的乘积还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	地处夏热冬冷地区,没有采暖需求,第 1、2 款直接达标;屋顶和外墙自然通风房间计算屋顶、外墙东西向内表面最高温湿热性能满足现行国家标准《民用建筑热工设计规范》GB50176 规定性指标的要求。	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	项目平时可根据需求开窗进行自然通风,或利用吊扇等机械装置改善室内空气环境,对主要功能房间设置可独立调节的装置,末端设计独立开启装置;对温度、风速进行独立调节。	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	本项目无地下室	暖通、电气
5.1.10	健康舒适相关技术要求应符合现行强制性工程建设规范《建筑环境通用规范》GB 55016《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020、《民用建筑通用规范》GB 55031等的规定。	达标	健康舒适章节相关技术要求符合相关规定要求。	建筑 给排水

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	对室外场地无障碍路线系统进行合理规划，场地内各主要场所、建筑出入口及城市道路之间要形成连贯的无障碍步行路线，其路线应保证轮椅无障碍通行要求。	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	场地出入口步行距离500m本项目出入口步行距离不大于500m处未设有公交站，配备联系公共交通站点的专用接驳车。本条文达标。	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	设置不少于总车位数1%的无障碍车位，满足无障碍停车位的设置要求，设置电动汽车停车区域，对于预留安装条件的充电车位，预留外电源管线、变压器容量。	建筑、电气
条文编号	标准条文	达标情况	技术措施、设计指标	所属专业
6.1.4	自行车停车场所应位置合理、方便出入。	达标	项目设非机动车停车位，位置合理不挤占人行通道，为电动自行车停车区域预留安装充电设施的位置。	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	项目建筑设备形式较为简单，设置简易的节能控制措施，如对风机水泵的变频控制、不联网的就地控制器、简单的单回路反馈控制等。	电气
6.1.6	建筑应设置信息网络系统。	达标	设置信息网络系统，由核心层交换机、接入层交换机、接入设备组成，信息网络系统采用光纤从网络机房。	电气
6.1.7	生活便利相关技术要求应符合现行强制性工程建设规范《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019、《建筑电气与智能化通用规范》GB55024、《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015等的规定。	达标	生活便利章节相关技术要求符合相关规范要求。	建筑、电气

A.4 建筑节能				
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,对建筑的形体、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	建筑群的总体规划和建筑单体设计,充分利用太阳能改善室内热环境,并满足夏季自然通风和建筑遮阳的要求,建筑物的主要房间开窗避开冬季主导风向。建筑楼间距、窗墙比、围护结构热工性能满足现行国家标准指标要求。	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,并应符合下列规定: 1 应区分房间的朝向细分供暖、空调区域,并应对系统进行分区控制; 2 空调系统的电冷源综合制冷性能系数应符合现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 的规定。	达标	平时尽可能多采用自然通风的形式改善室内空气环境,采用分体式空调系统,对空调区域分区控制,空调负荷性能系统符合现行国家标准。	暖通
7.1.3	应根据建筑空调功能设置分区温度,合理降低室内过渡区空间的温度设定标准。	达标	室内过渡空间无需供暖空调的项目,本条直接满足	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规定的限值值;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	建筑主要功能区域照度标准值、照明功率密度值满足现行国家标准限值要求。照明系统采用按不同分区(自然光利用分区、功能分区、作息差分区)进行设计。公共区域,如走廊、楼梯间、门厅等场所(人员密集场所除外)的照明系统采取声控、光控、定时控制、感应控制的一种或多种结合的节能控制措施。本工程所有灯具一般采用一灯一控,多个灯具的房間根据使用功能或天然采光条件的不同,采用分区、分组开关集中控制。	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	按照照明、插座、空调、电力(非空调区域通风、自来水加压、排污等建筑物常规功能的用电设备耗电量)、特殊用电分项进行电能监测与计量。公共用电采取高供高计,并根据功能和使用需求在干线配电箱设置计量。	电气、暖通
7.1.6	垂直电梯应采取群控、变频调速或能量回馈等节能措施;自动扶梯应采用变频感应启动等节能控制措施。	达标	本项目无电梯及自动扶梯	电气
7.1.7	应制定水资源利用方案,统筹利用各种水资源,并应符合下列规定: 1 应按使用用途、付费或管理单元,分别设置用水量计量装置; 2 用水点处水压大于0.2MPa的配水支管应设置减压设施,并应满足用水器具最低工作压力要求; 3 用水器具和设备应满足现行国家标准《节水型产品通用技术条件》GB/T18870 的要求。	达标	本工程水采用市政自来水,从市政道路引入给水管,市政管网引入点处设置水表及倒流防止器,竖向给水低区由市政压力直接供水,高区由变频泵加压供水。用水点处设置减压设施,并应满足给水配件最低工作压力要求,保证用水点压力不大于0.2MPa,按使用用途、付费或管理单元,分别设置用水量计量装置。	给排水

广西教育建筑设计院有限公司				建筑工程乙级设计证书号: A245004319	设计号	YJ122026-002	
审 定	杨遵强	陈林娟	陈林娟	建设单位 项目名称	恭城瑶族自治县教育局 恭城瑶族自治县高铁新区小学 建设项目—学生食堂	日 期	2026.05
审 核	陈林娟	校 对	凌俊	设计	魏丽群	图 别	建 施
项目负责人	陈林娟	制 图	魏丽群	图 名	绿色建筑专项说明 (一)	图 号	第 一 版 08

绿色建筑设计专篇（二）

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
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	项目建筑体型方正，建筑平面或立面存在不大于一种不规则类型，建筑形体规则类型为不规则建筑。	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	建筑造型简约，无过多装饰性构件，未对建筑设计造成浪费。	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	本项目施工用的主要材料大部分都在当地采购，500km以内生产的建筑材料重量占建筑材料总重量的比例大于60%；本项目建筑砂浆全部采用预拌砂浆，且本项目使用的预拌砂浆应符合现行标准。	结构
7.1.11	资源节约相关技术要求应符合现行强制性工程建设规范《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015、《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020 等的规定。	达标	本项目施工用的主要材料大部分都在当地采购，500km以内生产的建筑材料重量占建筑材料总重量的比例大于60%；本项目建筑砂浆全部采用预拌砂浆，且本项目使用的预拌砂浆应符合现行标准。	结构
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	经日照及遮挡计算，本项目功能房间均能够获得冬至日2h日照，日照标准符合城乡规划的要求。（详见《日照分析报告》）	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	本项目位于夏热冬冷地区，通过设计计算，能够满足《城市居住区热环境设计标准》JGJ286—2013中有关室外环境的通风、遮阳、渗透与蒸发、绿地与绿化的规定性设计指标要求。	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	乡土植物具有很强的适应能力，种植乡土植物可确保植物的存活，减少病虫害，能有效降低维护费用。本项目在植物种类的选择上，景观设计将优先选用适应当地气候条件的本土植物。详见景观专业设计图。	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 hm²的场地应进行雨水控制利用专项设计。	达标	项目场地坡度平缓，场地雨水集中向地块周边市政道路排放。根据工程项目场地条件及所在地年降水量等因素，进行海绵城市规划设计，有效组织雨水下渗、滞蓄，并进行雨水下渗、收集或排放的技术经济分析和合理选择，详见《海绵城市设计专篇》。	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	本项目根据建筑的不同使用功能区域，设置有人车分流标识、公共交通接驳引导标识、无障碍标识、配套设施定位标识、公共卫生导向标识，以及其他促进建筑便捷使用的导向标识等。	建筑
8.1.6	场地内不应有排放超标的污染源。	达标	建筑场地内不存在未达标排放或者超标排放的气态、液态或固态的污染源，污水、餐饮分别经化粪池、隔油池处理后排入污水管网。卫生间产生的污浊空气经过专门的排气道引导至屋面排放。经营产生的垃圾，经过分类收集后，运至附近的垃圾站处理。	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应与周围景观协调。	达标	有害垃圾、易腐垃圾、可回收垃圾和其他垃圾进行单独收集，垃圾收集设施规格和位置应符合国家有关标准的规定，有害垃圾单独收集、单独清运。	建筑、景观
8.1.8	环境宜居相关技术要求应符合现行强制性工程建设规范《建筑环境通用规范》GB 55016 、《市容环卫工程项目规范》GB 55013 、《园林绿化工程项目规范》GB 55014 、《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020 等的规定。	达标	有害垃圾、易腐垃圾、可回收垃圾和其他垃圾进行单独收集，垃圾收集设施规格和位置应符合国家有关标准的规定，有害垃圾单独收集、单独清运。	建筑、景观

本项目满足《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019(2014版)所有控制项要求，为绿色建筑基本级。

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、含氨土壤等危害。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、门窗应用技术条件》GB/T 31433、《建筑外墙防水工程技术规程JGJ/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、本项目太阳能设备、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、《防火避难场所设计规范》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。
- 1.7、采取保障人员安全的防护措施，窗户、防护栏杆均采取强化防坠设计，限制窗扇开启角度、适度减少防护栏杆垂直杆件水平净距等措施。防护栏杆同时需要满足抗水平力验算的要求，建筑物出入口设置雨棚，防止门窗玻璃、物体意外脱落伤人，并与遮阳、避风或挡雨措施结合，雨棚做法与结构设计相结合，充分考虑其荷载。
- 1.8、建筑室内及室外活动场地均设有防滑道路，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/T331规定的Ad、Aw级。
- 1.9、项目建筑类型为学校建筑，主要环境噪声污染源为往来机动车辆产生的交通噪声和周边商业、社会活动噪声等，部分噪声来自风机等设备噪声，限制大型车辆进出项目内，进出车辆一律禁鸣，车道设限速牌，内部绿化、机动车道两侧乔木、灌木、草地合理搭配形成声屏障，加强入口处绿化，降低对周边建筑的影响，采取以上措施后，本项目建筑室内背景噪声优于现行国家标准的高要求。
- 1.10、项目建筑类型为学校建筑，外墙采用烧结页岩砖 200mm，满足外墙、分户墙空气声隔声性能计权隔声量>45dB的低限要求；户门采用木质或钢制隔声门，其计权隔声量+粉红噪声频谱修正量(Rw+C) ≥25dB；外窗采用断桥铝合金型材+无色透明中空玻璃（6mm高透光LOW-E+12mm空气+6mm透明），满足空气声隔声性能计权隔声量+交通噪声频谱修正量（Rw+Ctr） ≥30dB，主要功能房间楼板地面采用30mm隔音砂浆做法，满足空气声隔声性能计权隔声量>45dB及撞击声≤68dB的要求。外墙、隔墙、楼板和门窗的隔声性能满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118中的低限与高标准要求的平均值。
- 1.11、建筑室内外公共区域满足全龄化设计要求，主要人行出入口设置无障碍通道与市政无障碍通道连接。内部人行道设置无障碍通道、各栋建筑出入口设计无障碍坡道，形成一个完整的无障碍体系。
- 1.12、经日照及遮挡计算，本项目每间教室均能够获得冬至日2h日照，日照标准符合城乡规划的要求。（详见《日照分析报告》）
- 1.13、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。
- 1.14、场地室外热环境满足《城市居住区热环境设计标准》JGJ 286—2013中有关室外环境的通风、遮阳、渗透与蒸发、绿地与绿化的规定性设计指标要求。

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，4.00MPa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，给水竖向不分区，由市政压力直接供水，用水点处设置减压设施，并应满足给水配件最低工作压力要求，保证用水点压力不大于0.2MPa。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、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。
- 3.5、生活饮用水水池、水箱等储水设施采取措施满足卫生要求，采用的成品水箱符合国家现行有关标准要求，对储水设施进行定期有效清洗，避免设施内孳生蚊虫、生长青苔、沉积废渣等水质污染状况的发生；储水设施的检查口（人孔）应加锁，溢流管、通气管口设置不锈钢丝网防止生物进入，避免非管理人员、灰尘携带致病微生物、蛇虫鼠蚁等进入水箱并污染储水。
- 3.6、所有给排水管道、设备、设施设置明确、清晰的永久性标识。
- 3.7、采用远传水表对生活用水、绿化等各类用水进行计量，并进行信号采集、数据处理、存储及数据上传，设置远传水表计量系统，远传水表分级安装，分级计量水表安装率率达到100%，下级水表的设置覆盖上一级水表的所有出流量，不存在无计量支路。
- 3.8、全部卫生器具的用水效率等级达到3级。

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、主要功能房间的照明功率密度值满足现行国家标准《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015的限值要求；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。
- 4.3、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。
- 4.4、电梯采取节能电梯、群控、变频调速的控制方式。夜晚使用频率低的时候，可实现轿厢无人自动关灯、驱动器休眠等节能措施。

5、暖通专业：

- 5.1、本项目卫生间设置机械排风系统，自然补风，避免污染、污浊空气串通至其他房间，排风管安装止回排气管，避免排气倒灌。
- 5.2、本项目设计分体空调系统，各空调房间内设计温度、湿度、新风量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
- 5.3、本项目设计采用分体空调系统，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。
- 5.4、项目建筑采用分散式房间空调器进行空调和（或）采暖时，其能效比、性能系数应符合《房间空气调节器能效限定值及能效等级》GB21455—2019表1、2中能效等级2级及以上的规定。

广西教育建筑设计院有限公司					建筑工程乙级设计证书号：A245004319		设计号	YJZ2026-002
审 定	杨淮端	杨淮端	专业负责人	陈林娟	陈林娟	建设单位	日期	2026.05
审 核	陈林娟	陈林娟	校 对	凌俊	凌俊	项目名称	图 别	建 施
项目负责人	陈林娟	陈林娟	设 计	魏丽群	魏丽群	建设项目—学生宿舍	版本号	第一版
			制 图	魏丽群	魏丽群	绿色建筑设计专项说明（二）	图 号	09