13、本项目工程防水等级及选用材料：

单项名称	防水等级 选用材料	屋面工程	外墙工程	室内工程-楼地面	室内工程-墙面	室内工程-潮湿空间的顶棚
学生食堂	一级	2mm高聚物改性沥青防水涂料 +3mm厚Ⅱ型高聚物改性沥青防水卷材（PY）聚酯胎 +3mm厚Ⅱ型高聚物改性沥青防水卷材（PY）聚酯胎	2mm厚DPM20预拌防水砂浆一道 +5mm厚聚合物防水砂浆	3.5厚聚氨酯涂料防水层两道	淋浴区墙面防水层翻起高度2.0m，且不低于淋浴喷头高度；盥洗池盆等用水处墙面防水层翻起高度1.2m；墙面其他部位泛水翻起高度0.5m。	贴底1.5厚聚氨酯防水涂料一道

绿色建筑设计专篇

一、设计依据

1.工程设计合同；

2.《绿色建筑评价标准》GB/T50378－2019（2024年版）

3.《民用建筑设计统一标准》 GB50352－2019

4.《建筑与市政工程无障碍通用规范》（GB 55019－2021）；

5.《智能建筑设计标准》 GB/T 50314－2015

6.《建筑环境通用规范》 （GB 55016－2021）；

7.《饮食建筑设计标准》（JGJ 64－2017）；

8.《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》 JGJ 26－2018

9.《民用建筑隔声设计规范》 GB 50118－2010

10《民用建筑节水设计标准》 GB50555－2010

11《民用建筑工程室内环境污染控制规范》 GB 50325－2020

12.《建筑与市政工程无障碍通用规范》（GB 55019－2021）；

13.《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T7106－2019；

14.《陕西省绿色建筑创建行动实施方案》（陕建发【20201127】号）

15.《西安市住房和城乡建设局关于进一步做好绿色建筑建设管理工作的通知》市建发〔2022〕233号

二、项目概况

建设地点：陕西省韩城市陕西能源技工学校

工程名称：陕西能源技工学校学生食堂及其他附属用房

建筑层数：地上2层 建筑防火类别：多层公建；地上耐火等级：二级 地内是否有旧建筑：☑有 ☐无

总建筑面积2055.70m²。 屋面防水等级：Ⅰ级 建筑结构类型：框架 抗震设防烈度：7度

建筑高度：11.4m。 建筑规模：中型

三、项目定位

本项目定位为：绿色建筑设计评价标识——绿色建筑等级应为一星级。 绿色建筑划分应为基本级、一星级、二星级、三星级4个等级。

注：评价体系分为设计评价与运行评价，设计评价在施工图设计文件审查通过后进行。

四、绿色建筑达标情况判定表

4.安全耐久

类别	编号	控制项 标准条文	技术设计要求	达标判定
控制项	4.1.1	场地应避开滑坡、泥石流等地质危险地段，易发生洪涛地区应有可靠的防洪涝基础设施；场地应无危险化学品、易燃易爆危险源的威胁，应无电磁辐射、含氡土壤的危害。	项目选址：地形平坦 场地应无电磁辐射、含氡土壤的危害	
	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。	屋面、门窗、幕墙及外保温等围护结构满足安全、耐久和防护的要求。	
	4.1.3	外遮阳、太阳能设施、空调室外机位、外墙花池等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。	设施应与建筑主体结构统一设计、施工，具备安装、检修与维护条件。	
	4.1.4	建筑内部的非结构构件、设备及附属设施等应连接牢固并能适应主体结构变形。	建筑内部的非结构构件、设备及附属设施等连接牢固并能适应主体结构变形。	
	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。	其抗风压性能和水密性符合国家现行有关标准的规定	
	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。	卫生间、浴室的地面设置防水层，详见说明 墙面、顶棚设置防潮层	
	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。	出入口保持畅通	
	4.1.8	应具有安全防护的警示和引导标识系统。	设置警示和引导标识系统。	
	4.1.9	安全耐久相关技术要求符合现行强制性工程建设规范规定。		

四、绿色建筑达标情况判定表

5场地规划与室外环境

编号	《公共建筑绿色设计标准》条文内容	提交材料
5.1	一般规定	
5.1.1	场地规划与室外环境包括项目的详细规划、场地设计与景观设计的绿色设计要求。	项目选址符合规划要求，未破坏当地文物、自然水系、湿地、基本农田和其他保护区
5.1.2	详细规划的绿色设计应考虑功能空间、交通、能源、资源、环境等综合性内容。	无电磁辐射危害和火、爆、有毒有害物质等危险源
5.1.3	场地设计的绿色设计应以改善室外环境的质量与生态效益为目标，优化建筑规划布局，并尽可能对建设用地的生态环境进行修复和生态补偿。	本项目未破坏生态环境
5.2	场地规划	
5.2.1	场地规划要符合下列要求：围绕轨道交通站点应紧凑布局，枢纽型轨道交通站点周边应进行用地、交通与地下空间的一体化设计。应规划适宜步行出行的地块尺度，城市新建区由城市支路围合的地块尺度不宜大于150～250米，旧区改造路应通过路网加密、打通道路微循环等措施完善地块合理尺度。应满足传统文化可持续发展要求，空间规划应与城市特色文脉、肌理、周边环境相适应。城市公共服务项目应安排在轨道交通站点周边。经济平衡。宜对场地内的可保留旧建筑进行再利用，结合城市发展要求赋予建筑新的使用功能。	
5.2.2	公共服务设施要求要符合下列规定：宜按照公共服务设施的配置要求，合理布局公共设施。针对老龄化、弱势群体、停车难等社会问题，适当增加养老、福利、无障碍、配套停车等公共设施。旅馆的无障碍客房比例应大于1%。商业、零售等功能宜结合公交站点周边设置。公共建筑集中布局的街道两侧应通过控制合理的建筑贴线率营造宜人的步行空间，建筑贴线率应大于50%。	
5.2.3	交通规划要符合下列规定：应合理确定路网密度和道路用地面积。场地出入口宜设置与周边公共设施、公共站点便捷连通的步行道、自行车道、方便慢行交通出行。建筑主要出入口应满足于公交站点步行距离小于500米的要求。在旧城区域，道路网规划应综合考虑原有地上地下建筑及市政条件和原有道路特色，保留和利用有历史价值的街道。城市次于道及以上等级道路，机动车和自行车道之间必须实行物理隔离。城市支路交通量较大的，也应根据条件设置机动非机动隔离设施。公共服务设施、公交车站、公交枢纽应就近设置足够和方便的自行车停车设施，轨道交通车站的自行车停车设施总体规模可按照进站乘客总量的10%～15%估算。 停车场设计要符合下列要求：机动车停车应满足节约用地的要求，优先采取地下停车和立体停车方式。 应合理确定机动车停车位数，控制机动车室外停车数量比例。室外地面停车数量的比例不应超过10%。	本项目无地下室
5.2.4	资源利用应符合下列要求： 1、能源利用应符合下列要求：应进行区域及整体建筑能源规划。建筑布局应采用被动式设计以减少能源消耗，单位建筑面积能耗应满足本标准设计指标要求。规划应提高可再生能源贡献率，办公建筑可再生能源贡献率不宜小于2%，旅馆、酒店建筑可再生能源贡献率不宜小于10% 2、水资源利用应符合下列要求：应对区域水资源状况进行详细调查，结合城市水环境专项规划，对水资源进行合理规划和使用。应根据使用要求，对区域用水水量和水质进行估算与评价，合理确定节约用水定额和用水分配方案。应采取适宜的水处理技术和设施，加强水资源循环利用，提高城市再生水资源利用率。 3、废弃物利用应符合下列要求：应遵循生活固体废弃物减量化原则，合理分布垃圾收集设施，生活垃圾分类收集率应大于90%。应设置废弃物回收再利用系统，垃圾站应有垃圾分类收集、废旧物质回收的功能。	

编号	《公共建筑绿色设计标准》条文内容	提交材料
5.3.1	室外环境 室外环境设计应遵循以下基本原则：室外环境设计应遵循经济、环境和社会三方面整体可持续发展的设计原则，	夜景照明设计通过控制入射角和设置遮光罩避免光污染，由甲方与灯光公司协商落实。
5.3	符合规划设计要求，与场地内建筑群体道路相协调。室外环境应遵循因地制宜的设计原则，充分利用场地现有地形、水系和植被进行统一设计，达到节能、节地、节水、节材、保护环境的绿色建筑设计的目标。室外环境设计设计总平面布局应综合考虑优化场地的风环境、声环境、光环境、热环境、空气质量、视觉环境、嗅觉环境等，各类景观要素设计需相互联系。	
5.3.2	建筑室外场地声环境应符合现行国家标准《声环境质量标准》GB3096的规定。宜对场地周边的噪声现状进行检测，并对项目实施后的环境噪声进行预测，噪声环境模拟的边界要求应符合附录四的要求。	
5.3.3	室外绿化设计要满足下列要求：应充分保护和利用场地内现状树木。种植设计应选择适应区域气候和土壤条件的本地植物，本地植物指数不宜低于0.7.屋顶绿化宜选择喜光、生长较慢、抗性强的植物，不应选择根系穿刺性强的植物。 花园式屋顶绿化宜合理配置小乔木、灌木，形成复层绿化。	由甲方与景观公司协商落实。
5.3.3	室外绿化设计要满足下列要求：应充分保护和利用场地内现状树木。种植设计应选择适应区域气候和土壤条件的本地植物，本地植物指数不宜低于0.7.屋顶绿化宜选择喜光、生长较慢、抗性强的植物，不应选择根系穿刺性强的植物。花园式屋顶绿化宜合理配置小乔木、灌木，形成复层绿化。	由甲方与景观公司协商落实。
5.3.4	室外场所设计要满足下列要求：室外道路广场设计应考虑避阳、遮风、避雨等设施，室外硬质地面铺装材料的选择应遵循平整、浅色、耐磨、防滑透水的原则。其中硬质铺装太阳辐射反射率应介于0.3和0.7之间，铺装地面的透水铺装率不宜小于50%。	
5.3.5	室外场地的无障碍设计应满足《无障碍设计规范》GB50763的规定	室外场地及入口均按无障碍设计规范要求进行设计。
5.3.6	景观照明设计应遵循安全、适度的原则，并应符合《城市夜景照明设计规范》JGJ/T 163的有关规定。	

建筑设计与室内环境

编号	《公共建筑绿色设计标准》条文内容	提交材料
6	建筑设计与室内环境	
6.1	一般规定	
6.1.1	建筑设计应按照被动措施优先的原则，宜按团队协同设计模式优化建筑形体及功能空间布局、同时整合天然采光、自然通风、围护结构保温、隔热、避阳等技术措施，降低建筑的采暖、空调和照明系统的负荷，提高室内舒适度.	建筑形体布局充分考虑了各功能合理的局部格局以及良好的景观朝向，形成丰富的内部舒适景观和外部交通节点景观。
6.1.2	建筑方案设计阶段宜使用计算机模拟等建筑性能和环境分析技术，对朝向、方位、形状、围护结构、内部空间布局等进行分析和优化，并在设计过程中进行完善和检验。	建筑朝向正南北向，造型简约，无大量装饰性构件。
6.1.3	建筑设计应根据周围环境和场地条件，综合考虑场内外的声、光、热等因素，权衡各因素之间的相互关系，确定合理的建筑布局、朝向、形体和间距。建筑朝向宜利用南北向或接近南北向。	建筑朝向正南北向，造型简约，无大量装饰性构件。
6.1.4	建筑设计的各种技术措施应结合其性能优缺点、适用条件、实施效果和经济效益等因素，经过综合比较分析后合理选用。	
6.1.5	遮阳构件、导光构件、导风构件、太阳能集热器、光伏组件等绿色建筑技术宜与建筑进行一体化集成设计。	本项目未采用导光构件、导风构件、太阳能集热器、光伏组件。
6.1.6	建筑造型应符合建筑功能和技术的需求，结构及构件应合理，减少或不设计装饰性构件。	造型简约，无大量装饰性构件。
6.1.7	室内设计应遵循高效、健康和适宜的原则；新建建筑的室内装修宜与建筑一体化设计；既有建筑的室内装修设计，不应破坏结构主体，不宜改动机电设备终端的位置，不应影响建筑设备的效能。	本项目楼梯、电梯、前室及公共卫生间均建筑一体化设计。
6.1.8	室内装修宜采用工业化的装修方式，应考虑装修材料、部品、设施等的可拆解行，并在装修构造设计上为其提供可能；对办公、商业类等建筑室内空间宜采取灵活隔断，减少重新装修时的材料浪费和垃圾产生。	本项目采用隔断采用砌块墙和玻璃。

编号	《公共建筑绿色设计标准》条文内容	提交材料
6.2	建筑设计	
6.2.1	建筑空间设计应满足下列要求：应提高空间利用效率，建筑中的休息交往空间、会议空间、健身设施等空间或设施宜共享。应有利于建筑空间的社会化共享、利用连廊、上人屋面等提供对外共享的公共步行通道、公共活动空间、公共开放空间、运动健身场所、停车场地等。应避免不必要的高大空间和无功能空间、运动健身场所、停车场地等。应充分考虑建筑使用功能、使用人数和使用方式的未来变化，选择适宜的开间和层高，室内分隔应提高空间使用功能的可变性和改造的可能性。建筑的主出入口、门厅附近宜设置便于日常使用的楼梯，楼梯间宜有自然通风和天然采光。并宜结合消防疏散楼梯设置，楼梯间入口宜设清晰易见的指示标志。	本项目大部分楼梯靠外墙，均设有直接采光和自然通风。
6.2.2	建筑围护结构设计应满足下列要求：建筑物的体形系数、窗墙面积比、围护结构热工性能、屋顶透明部分面积等，应符合现行《公共建筑节能设计标准》GB50189的规定。有条件的建筑可提高围护结构的节能标准，可通过权衡计算或计算机模拟分析的方法计算建筑的节能率。墙体设计应做到外墙出挑及附墙部分等构件的部位的外保温层闭合，避免出现热桥；夹芯保温外墙上的钢筋混凝土梁、板处，应采取保温隔热措施；连续采暖和空调建筑的夹芯保温外墙的内侧墙宜采用热惰性良好的重质密实材料；非采暖房间与采暖房间的隔墙和楼板应设置保温层；温度要求差异大或空调、采暖时段不同的房间之间应有保温隔热措施。严寒或寒冷地区外窗框与外墙之间缝隙应采取高效保温材料填充并用封材料密缝缝；外墙外保温墙体上的外窗宜靠外墙主体部分的外侧设置，否则，外墙洞口周边墙应做保温处理；金属窗框或幕墙型材应采取隔断热桥措施。设置屋顶绿化的面积可占设置屋顶绿化的屋面面积的比例不宜小于30%。有条件的建筑宜采用浅色屋面、通风屋面和屋面遮阳等屋面隔热措施。	本建筑体形系数为0.22，窗墙比：南向：0.30，北向：0.30,东向：0.30,西向：0.30，合计1.42。其他设计都按居住建筑节能设计标准的要求设计。
6.2.3	建筑材料的选用应满足下列要求：宜选用生产能耗低、对环境污染程度低、距离施工现场500公里以内的建筑材料。宜采用资源消耗少、可集约化生产的工业化建筑构件或部品。宜选用无需外加装饰层的材料或脱硫石膏板、粉煤灰制品等利废材料。建筑围护结构、建筑外窗宜采用轻质、可循环材料或可再利用材料。应选择耐久性好的外装修材料和建筑构造，并应设置便于建筑外立面围护的设施。	由甲方与施工单位协商落实

建筑设计单位：
ARCHITECTURAL DESIGN UNIT

鼎正建筑设计有限公司
DINGZHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.

设计证书编号 甲级 A161A02358
乙级 A2511A0239

企业相关资质

建筑行业	建筑工程设计	甲级
建筑行业	人防工程	乙级
风景园林工程设计专项		乙级
市政行业	道路工程设计	乙级
市政行业	桥梁工程设计	乙级
市政行业	排水工程设计	乙级
市政行业	给水工程设计	乙级
市政行业	环境卫生工程	乙级
市政行业	热力工程	乙级
市政行业	公共交通工程设计	乙级
电力行业	新能源发电	乙级
电力行业	变电工程	乙级
电力行业	送电工程	乙级
农林行业	农业综合开发生态工程	乙级

地址：陕西省西安市雁塔区科技西路2825号绿地国际花都C幢11206室
电话：029-89336660

公司图章：
COMPANY SEAL

工程勘察设计单位出图专用章
单位名称 鼎正建筑设计有限公司
证书编号 A161A02358 资质等级 甲级
业务范围 建筑行业（建筑工程）
有效期 至2030年03月17日

注册执业章：
REGISTERED SEAL

中华人民共和国一级注册建筑师
姓 名： 张利霞
注册号： 6114920-005
有效期： 至2028年02月

设计编号：DESIGN CONTRACT NO.	DZSJ(12S)-2024-040		
建设单位：CLIENT	陕西能源技工学校		
项目：PROJECT NAME	陕西能源技工学校 学生食堂及其他附属用房		
子项目：SUBPROJECT NAME	陕西能源技工学校 学生食堂及其他附属用房		
图名：DRAWING TITLE	绿色建筑设计专篇（一）		
项目总负责人 PROJECT DIRECTOR	张利霞	张利霞	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	叶碧浩	叶碧浩	
审定人 APPROVED BY	张利霞	张利霞	
审核人 REVIEW BY	贾奇伟	贾奇伟	
校对人 CHECKED BY	曹甄娟	曹甄娟	
设计人 DESIGNED BY	刘晓洋	刘晓洋	
专业：STATUS 建筑	设计阶段：DESIGN PHASE 施工图		
比例：SCALE 1:100	版本号：FILE NAME. 第一版		
日期：DATE 2026.04.01	图号：DRAWING NO. 06		

陕西省施工图审查专用章

本图不签章无效