

陕西省土木建筑学会文件

陕土建会〔2024〕5号

关于开展2024年(第30届)陕西高校土建专业 优秀毕业设计评选活动的通知

各有关高等院校：

2024年陕西省土木建筑学会决定继续开展陕西高校土建专业优秀毕业设计评选活动。现将有关事项通知如下：

一、参评专业

建筑学专业、建筑结构专业、给水排水专业、暖通空调专业。内容相近而名称不同的专业靠相近专业。

二、设奖等级

设一等奖、二等奖、三等奖、优秀奖四种。

三、资料要求

建筑结构、给水排水、暖通空调各专业需提交毕业设计图纸、完成人简历、毕业设计题目、毕业设计要求、毕业设计计算书(或复印件)、指导教师评语和优秀毕业设计工作总结等；建筑学专业需提交光盘和A3规格图册(详见附件2)。

四、时间安排

各参评院校请于 7 月 10 日前向学会办公室报送申报资料，如不能按时提交，请提前告知学会。评选结果将于 2024 年底通报各有关院校。

五、其它事项

1、参评院校按下列规定向学会交纳评审费。我会团体会员单位，每份毕业设计缴纳评审费 1200 元；非团体会员单位等每份缴纳评审费 2400 元。

2、为了鼓励更多的在校学生参与，2024 年毕业设计的建筑学专业可由高校择优推荐，不限份数。建筑结构、给水排水、暖通空调三个专业各高校原则上应按学会规定指标数报评。

专业	单位	设计份数
建筑结构	西安建筑科技大学	5
	西安理工大学	5
	长安大学	4
	西安科技大学	3
	西安交通大学	2
	其他院校	1
给水排水	西安建筑科技大学	6
	长安大学	5
	西安理工大学	4
	西安科技大学	3
	西安工业大学	3
	西安建筑科技大学华清学院	2
	其他院校	1
暖通空调	西安建筑科技大学	6
	西安科技大学	5
	西安交通大学	2
	其他院校	1

3、为了便于各院校对各参评专业设计评分内容及评分标准的了解，加强对毕业设计的指导，现将毕业设计参评要求和评分标准随文下发。请各有关院校接到通知后，在 2024 年度应届毕业生中广泛深入宣传，并认真组织师生积极参与这次评选活动。

4、联系方式

联系人：施云逸

电 话：029--87284808

地 址： 西安市北大街 199 号陕西建工集团南楼 403 室

附件：1、优秀毕业设计评分标准及得分范围

2、优秀毕业设计参评要求

3、陕西省土木建筑学会优秀毕业设计评选活动推荐

表

(以上附件可登录学会网站 www.sxstmjzqh.com 通知公告栏下载)



抄报：省科协、省教育厅、省民政厅、中国土木工程学会、中国建筑学会

抄送：正(副)理事长，秘书长，学术工作委员会，建筑师分会，建筑结构、给水排水专业委员会、暖通专业委员会，档。

陕西省土木建筑学会

评选优秀毕业设计评分标准及得分范围

一、 建筑学专业

评分内容	设计水平								图面质量			总分
	方案设计的合理性					工程技术的可行性			设计意图表达	符合制图标准美观清晰	说明书工整清晰简练	
	环境	功能	艺术	符合设计规范 以防火规范为主	创新性	建筑总图	结构	设备				
满分	10	15	10	10	10	10	10	5	7	6	7	100

注：1、请认真阅读参评要求（见附件 2），否则给予减分或以免评对待。

2、建筑学专业报送的光盘学会将不予退还，待评审结果出来后，将获奖作品方案放入学会网站上予以公布。

二、 建筑结构专业的评分标准

评分内容	建筑设计	结构设计						总分
		难度	结构体系	设计提纲	手算	电算	图纸质量	
满分	10	5	10	5	35	5	30	100

注：1、建筑设计的评分主要针对建筑规模、功能、防火、节能、防水、无障碍设计等方面的基本要求和图面质量。其中，防火、节能、防水和无障碍设计缺项各扣 1 分。

2、无专门的结构设计提纲者，此项为 0 分。

3、主体结构无电算结果及其分析时，电算为 0 分。

4、结构手画图纸不得少于 4 张，每少一张扣 1 分。

5、超过本表范围的内容（如施工组织设计、译文、软件编制等），不加分。

三、给水排水专业优秀毕业设计的评分标准

序号	评定内容	分项满分	质 量 水 平	得分范围
1	设计依据	5	符合现行设计规范、标准、规划及其他要求，符合国家方针政策	4-5
			基本符合要求，存在非原则性问题	2-3
			违背有关规定，有重大原则性失误	0-1
2	基础资料	5	基础资料齐全、可靠、使用正确	4-5
			主要基础资料齐全、可靠、正确，使用无原则性错误	2-3
			缺少主要资料或使用有重大错误	0-1
3	设计方案	20	设计原则和技术标准正确，总体布置合理，设备选用经过方案比较、设计方案经定性和定量分析，先进、合理、可行	17-20
			设计原则、技术标准正确，总体布置无原则性问题，方案经过比较，但不充分	11-16
			有重大错误，方案不可行	0-10
4	设计计算	20	按规定进行计算，采用公式正确、程序合理、计算依据和结果正确，计算书齐全。	17-20
			结果正确、基本合理、无重大错误，计算无原则性漏项	11-16
			未进行必要的计算或重大错误	0-10
5	图纸质量	20	图纸内容、种类、深度符合规定，也符合计算结果，图面清晰整齐，基本无错误	17-20
			图面整齐，无原则性错误	11-16
			图纸不完整，有重大错误	0-10
6	技经分析	5	工程数量统计基本准确，无漏项，投资估算基本合理正确	4-5
			工程数量统计及投资估算无重大错误	2-3
			缺工程数量统计或估算项	0-1
7	文字说明	15	文字说明内容的组成及深度符合要求，语句通顺、清楚、层次结构合理	12-15
			存在少量非原则性问题	8-11
			文字说明不符合要求	0-7
8	设计难度和工作量大小	10	设计难度大、工作量饱满	8-10
			设计难度一般，工作量较饱满	4-7

注：1、以上各项满分为 100 分。优秀设计分一等、二等、三等，获奖比例根据每年具体情况，由评委按分数确定。

2、设计中如有以下技术进步内容时，取分范围取高限：

(1) 采用先进技术或有重大革新措施；

- (2) 采用有效措施, 节能、环保或各项技术指标先进;
- (3) 采用先进的计算分析理论, 完善的计算方法等, 使计算分析更符合实际, 并取得明显的实际效果;
- (4) 设计方法有独到的创新之处, 对提高设计质量、缩短设计周期有显著效果;
- (5) 采用了其他先进技术。

四、暖通空调专业的评分标准

序号	评定内容	分项满分	质 量 水 平	得分范围
1	设计依据	5	符合现行设计规范、标准、规划及其他要求, 符合国家方针政策	4-5
			基本符合要求, 存在非原则性问题	2-3
			违背有关规定, 有重大原则性失误	0-1
2	基础资料	10	基础资料齐全、可靠、使用正确	8-10
			主要基础资料齐全、可靠、正确, 使用无原则性错误	4-7
			缺少主要资料或使用有重大错误	0-3
3	设计方案	20	设计原则和技术标准正确, 总体布置合理, 设备选用经过方案比较、设计方案经定性和定量分析, 先进、合理、可行	17-20
			设计原则、技术标准正确, 总体布置无原则性问题, 方案经过比较, 但不充分	11-16
			有重大错误, 方案不可行	0-10
4	设计计算	15	按规定进行计算, 采用公式正确、程序合理、计算依据和结果正确, 计算书齐全。	12-15
			结果正确、基本合理、无重大错误, 计算无原则性漏项	8-11
			未进行必要的计算或重大错误	0-7
5	图纸质量	15	图纸内容、种类、深度符合规定, 也符合计算结果, 图面清晰整齐, 基本无错误	12-15
			图面整齐, 无原则性错误	8-11
			图纸不完整, 有重大错误	0-7
6	技经分析	10	工程数量基本准确, 无漏项, 预算正确, 计算无错误, 技术经济指标分析合理, 评价正确	8-10
			工程量计算及预算编制符合要求, 无重大错误, 技术指标分析基本合理	4-7
			工程预算编制不符合规定或有重大错误	0-3
7	文字说明	15	文字说明内容的组成及深度符合要求, 语句通顺、清楚、层次结构合理	12-15

			存在少量非原则性问题	8-11
			文字说明不符合要求	0-7
8	设计难度 和工作量 大小	10	设计难度大、工作量饱满	8-10
			设计难度一般，工作量较饱满	4-7
			设计较易，工作量一般	0-3

注：1、以上各项满分为 100 分。优秀设计分一等、二等、三等，获奖比例根据每年具体情况，由评委按分数确定。

2、设计中如有以下技术进步内容时，取分范围取高限：

(1) 采用先进技术或有重大革新措施；

(2) 采用有效措施，节能、环保或各项技术指标先进；

(3) 采用先进的计算分析理论，完善的计算方法等，使计算分析更符合实际，并取得明显的实际效果；

(4) 设计方法有独到的创新之处，对提高设计质量、缩短设计周期有显著效果；

(5) 采用了其他先进技术。

优秀毕业设计参评要求

一、建筑学专业

(一) 应有毕业设计任务指导书，包括设计任务书和设计指导意见书两部分。

(二) 应编写设计说明，包括工程概况、设计依据、总平面设计、建筑设计、材料选用、结构形式及机电设备供给方式。

(三) 设计应符合现行规范，特别是：建筑设计通则、防火规范以及与工程相应的建筑设计规范。

(四) 对图纸张数和是否用计算机绘图不作规定，可根据各校毕业设计的要求确定。

(五) 要求图纸部分提供电子文件、刻录光盘，如为手绘作品，可由数码相机拍摄制成光盘。

二、建筑结构专业

(一) 建筑设计部分的参评要求

1、应有毕业设计任务书和设计指导意见书两部分。一般不应超规模（面积、层数和投资）设计。

2、应编写设计说明，包括工程概况（含工程建设地点）、设计依据、总平面布置、建筑设计主要标准和参数、材料选用、结构类型。

3、设计应符合现行规范，特别是民用建筑设计通则、防火规范、民用建筑节能设计标准、防水规范、无障碍设计规范以及与工程相关的建筑设计规范的要求，不得违反强制性条文的规定。

4、图纸张数不宜过多，可用计算机绘图。图纸按总说明、平面、立面、剖面、详图顺序编号，每张图的图签内应有图名、完成人和指导老师

的实名列及签名列。

（二）结构设计部分的参评要求

1、应有毕业设计任务书和设计指导意见书两部分，任务书是毕业设计的依据，指导书不是毕业设计的依据，建议两者分开编写。任务书中要有明确的工程建设地点、地质条件（如地基承载力特征值、湿陷性黄土的类型和等级）和气象环境条件（如工程所在地的气候分区），位于西安市城六区的工程必须说明地裂缝的影响，内容应完整，指导教师应签字认可。

2、应编写结构设计提纲（即结构设计技术条件），且列为专门章节。结构设计提纲的内容应包括：与结构设计有关的工程概况（含工程建设地点），设计依据的主要规范名称、代号和年份，结构类型，结构安全等级，结构设计使用年限，抗震设防烈度、建筑抗震设防类别、设计基本地震加速度、设计地震分组及场地类别，混凝土结构中框架和剪力墙的抗震等级，湿陷性黄土地区地基的湿陷类型、等级及建筑分类，地基处理方式，基础形式，地基基础设计等级，混凝土结构地下和地上的环境类别等设计标准和主要技术参数，基本风压、基本雪压、楼面和屋面活荷载取值，地基基础和上部结构等方面的主要技术问题。

3、应符合现行国家和地方标准、规范的规定，不得违反强制性条文的规定。

4、对计算书的要求

（1）以手算为主，要说明其计算简图（含计算假定）和计算方法。重要计算公式和数据应注明其出处。

（2）主体结构应有电算结果（如总信息、侧移等），同时附有主体结构电算结果的抗震分析报告，应说明电算程序的名称、版本和编制单位。不要求与手算结果作对比。

5、对图纸的要求

(1) 要编写与本项设计内容有关的结构设计总说明。基本要求：

a. 主要设计依据（有效版本的规范）。

b. 工程建设地点、结构类型、结构安全等级、设计使用年限、地基基础的设计等级。

c. 地震区说明其抗震设防烈度、抗震设防类别、设计基本地震加速度、设计地震分组和场地类别。

d. 地基处理方式，基础形式，湿陷性黄土地区说明其湿陷性黄土地基的湿陷类型、等级及建筑物分类。

e. 混凝土结构说明其环境类别、框架和剪力墙的抗震等级。

f. 砌体结构说明其施工质量控制等级。

g. 基本风压、基本雪压、楼面和屋面活荷载的取值。

h. 钢结构、混凝土结构或砌体结构的材料。

i. 混凝土结构梁、柱箍筋的保护层厚度；墙、板分布钢筋的保护层厚度。

j. 混凝土结构钢筋的连接（机械连接、绑扎搭接或焊接）要求。

（结构设计总说明内容满足以上基本要求即可，不必过多）

(2) 结构部分要以手画为主（除结构设计总说明外，不得少于 4 张），不得采用平法表示。

(3) 对混凝土结构和钢结构单层厂房设计，应绘制安装节点详图。

(4) 图纸数量不必过多，各种图纸内容不应重复，表达力求清晰、正确。

(5) 图纸按结构设计总说明、基础、上部结构平面和构件详图顺序编号，每张图的图签内应有图名、完成人和指导老师签名。

6、文字通顺、语言简练，计量单位正确规范。

7、新添加内容

(1) 继续坚持结构图纸以手画为主（结构总说明除外），由“均应手画”改为“手画不得少于4张，少1张扣1分”。其主要目的是鼓励这些优秀学生掌握手画技能，通过手画充分考虑规范对设计的要求。

(2) 建筑和结构所有图纸（含总说明）的图签，均要求同时有实名列和签名列，以符合制图规范要求，落实终身负责制。

(3) 建筑设计除要求防火、节能、无障碍设计外，增加防水设计一项，缺1项扣1分。

(4) 任务书是毕业设计的依据，指导书不是毕业设计的依据，建议两者分开编写。毕业设计是工程设计的实习，再次强调必须以现行设计规范、规程的有效版本为设计依据，教科书及其他参考书籍都不是设计依据。设计任务书和指导书所列设计规范、规程应仔细核查，以免设计依据的错误而扣分。

(5) 工程设计应采用审查鉴定通过的软件，并要求对主体结构的计算结果进行分析认可，主要分析内容有周期、侧移、刚度比等。如抗震设计采用框架-剪力墙结构，应根据在规定的水平力作用下结构底层框架承受的地震倾覆力矩与结构总倾覆力矩的比值，确定相应的设计方法。自编软件不符合工程设计的规定，不能作为主体结构的分析手段。至于构件计算，参评要求“以手算为主”（目的是要有明晰的算题思路，也符合注册考试的要求），不鼓励用自编软件代替，评分标准已明确自编软件不加分。

(6) 设计任务书、建筑设计提纲及总说明、结构设计提纲及总说明均应注明工程建设地点（具体到区、县），这是各专业设计不可缺少的需要。例如建筑节能、结构抗震的设计参数，都与工程建设地点有关。

(7) 计算书中重要的计算公式和数据应注明其出处。

(8) 对混凝土结构和钢结构单层厂房设计，增加绘制安装节点详图要求，其做法应与计算假定相符合。

(9) 结构设计提纲及结构设计总说明是工程设计不可缺少的两个重要设计内容，前者对内、后者对外，参评要求均有具体规定。结构设计提纲没有专门章节完整表达结构设计的技术条件，是不允许的，按评分标准，此项为 0 分，请足够重视。

(10) 工程设计采用新技术、新工艺、新材料要得到许可。参评毕业设计采用新技术、新工艺、新材料同样要得到许可。

三、给水排水专业

1、毕业设计应有指导教师编写的、教研室审定的毕业设计任务书和指导书，应包括设计题目、设计任务、相关材料、要求、进度安排等内容。

2、应符合给水排水专业现行国家及地方标准的规定要求，并符合国家方针、政策。

3、应采取国家法定的计量单位。

4、对设计说明书的要求

(1) 设计说明书要有目录、中外文摘要、正文及参考文献等内容。

(2) 内容系统完整、计算正确，并鼓励采用电算技术使计算分析更符合实际。

(3) 设计方案（含主要设备）的选择，经过定性和定量比较，先进、合理、可行。

(4) 鼓励采用先进技术和独到创新的设计方法，充分体现节能环保的技术特点。

(5) 书写整齐、规范，文字通顺，语言简练，条理清晰。

5、对设计图纸的要求

图纸种类应有计算机图、铅笔图，图纸符合制图标准要求，图面清晰、布置紧凑、比例适当、视图投影正确，尺寸、数字、符号、图例无错无漏，文字工整规范、叙述通顺、内容简明切题。

四、暖通空调专业

(一) 毕业设计应有指导教师编写的、教研室审定的毕业设计任务书和指导书，应包括设计题目、设计任务、相关材料、要求、进度安排等内容。

(二) 应符合暖通空调专业现行国家及地方标准的规定要求，并符合国家方针、政策。

(三) 应采取国家法定的计量单位。

(四) 对设计说明书的要求

1、设计说明书要有目录、中外文摘要、正文及参考文献等内容。

2、内容系统完整、计算正确，并鼓励采用电算技术使计算分析更符合实际。

3、设计方案（含主要设备）的选择，经过定性和定量比较，先进、合理、可行。

4、鼓励采用先进技术和独到创新的设计方法，充分体现节能环保的技术特点。

5、书写整齐、规范，文字通顺，语言简练，条理清晰。

(五) 对设计图纸的要求

图纸种类应有计算简图、铅笔图，图纸符合制图标准要求，图面清晰、布置紧凑、比例适当、视图投影正确，尺寸、数字、符号、图例无错无漏，文字工整规范、叙述通顺、内容简明切题。

附件 3

陕西省土木建筑学会

陕西高校土建专业优秀毕业设计评选活动推荐表

学生姓名		性别		班级		专业	
毕业设计课题名称							
工程所在地点				建筑物耐火等级			
建筑高度（或跨度）				建筑抗震设防类别			
建筑层数（或跨度）				抗震设防烈度			
结 构 类 型				主体结构电算程序			
工作量	毕业设计说明书共 页，其中建筑 页，结构 页，给排水 页						
	毕业设计图纸共 张，其中建筑 张，结构 张，给排水 张						
其他需 要说明 的事项			指导教师姓名				
			联系人姓名				
电子 信箱			联系电话				
推荐学生所在系意见：				推荐学校教务处意见：			
公 章 年 月 日				公 章 年 月 日			
备 注							