

工程施工图设计

专 业： 建 筑 设计号： _____

编制日期：

施工图审查章



本图须经正规施工图审查机构审图后,方可用于施工。

建筑设计说明（一）

一、设计依据及范围			
1. 娄底市中心医院 与院签订的设计合同（合同编号 ）及建设单位提供的相关要求、说明及有关技术资料。			
2. 现行的国家及地方有关建筑设计规范、规程、标准和规定，以及国家有关工程施工及验收规范，包括但不限于：			
《建筑工程设计文件编制深度规定》	（2016年版）	《民用建筑隔声设计规范》	（GB 50118—2010）
《总图制图标准》	（GB/T50103—2010）	《建筑设计防火规范》	（GB50016—2014、2018年版）
《建筑制图标准》	（GB/T 50104—2010）	《建筑与市政工程防水通用规范》	（GB 55030—2022）
《民用建筑设计统一标准》	（GB 50352—2019）	《屋面工程技术规范》	（GB 50345—2012）
《民用建筑通用规范》	（GB 55031—2022）	《建筑防火通用规范》	（GB 50037—2022）
3. 设计范围：仅含建筑屋面防水改造设计。图纸设计深度依据《建筑工程设计文件编制深度规定》制定。本次设计仅为屋面防水改造，不涉及原有建筑的结构安全、建筑防火及节能改造。本设计与其相关的图纸部分仅为参考示意。			
4. 本设计选用的图集为中南部地区通用建筑标准设计图集与国家标准图集，图集中的构造及施工说明应遵照执行。			

二、工程概况			
1. 工程名称： 娄底市中心医院屋面改造工程（C区西栋、锅炉房）			
2. 建设地点： 娄底市中心医院			
3. 建设单位： 娄底市中心医院			
4. 建筑特征表（见下表）			
建筑分类（按使用功能分类）	医疗建筑	其中	C区西栋屋面改造面积(m ²)
建筑防火分类	多层公共建筑		1112.95
改造总面积	1460.02		锅炉房屋面改造（m ² ）
			347.07
5. 因C区西栋和锅炉房两栋建筑已使用多年，屋面存在多处漏水，我院受建设方委托对这两栋建筑进行防水改造：			
1）原设计C区西栋的耐火等级为二级，结构形式为砖混结构。本次改造仅需将原有屋面隔热板拆除，将屋面清洗干净后，重新铺设防水层。			
2）原设计中锅炉房的耐火等级为二级，结构形式为框架结构。本栋建筑平屋面部分清洗干净后，重新铺设防水层。因坡屋面部分为木结构无法满足满足耐火等级二级的要求，需要将原有木屋架拆除并新建钢结构屋架后，铺设彩钢板，新建钢结构屋面耐火等级为二级。			
3）锅炉房新增钢结构屋面外露的金属结构承重构件应涂防火涂料做保护层，耐火极限为：耐火等级二级时，柱≥2.5h，梁≥1.5h，楼板、屋面≥1.0h。本项目钢构件面漆涂装防火涂料，防火涂料均需满足二级防火的要求。材料选用参照《建筑设计防火规范》（GB 50016—2014）（2018版）条文说明附录“各类建筑构件的燃烧性能和耐火极限”，或者另行委托专业公司深化设计。			
4）锅炉房新增钢结构屋面外露的金属结构承重构件应先除锈，除锈等级为Sa2。除锈涂装详见结构图。			

三、标高及尺寸单位	
1. 本工程为原有建筑改造，标高均采用原有建筑的标高。	
2. 建筑图上所注标高，除注明者外，均为建筑地（楼）面的终饰面标高（特殊注明除外），屋面标高指屋面板面结构标高。标高值中如含“（结）”“字”则则表示结构面层标高。	
3. 本工程尺寸均以毫米（mm）为单位。	
4. 建筑单体尺寸以轴线标注为准，除标注者外，轴线均居墙中。	
5. 图纸中尺寸以标注为准，严禁用尺度量施工。	

五、屋面	
1. 屋面按《屋面工程技术规范》（GB 50345—2012）执行，具体设计详建施图。	
2. 基层与突出屋面结构（女儿墙、立墙、天窗壁、变形缝、烟囱、管道、上人孔等）的交接处，以及基层的转角处（水落管、天沟、檐口、檐沟、屋脊等），均应做成圆弧。	
3. 砌体女儿墙必须砌筑密实、砌块强度等级不低于MU10，砂浆强度等级不低于M10，应按要求设置钢筋混凝土构造柱。设置钢筋混凝土压顶，根部应做钢筋混凝土翻边，高度不应小于400mm且至少高出屋面实际完成面50mm。砌体女儿墙与混凝土交接处挂设钢丝网防止开裂。	
4. 屋面找坡按向雨水口，在雨水口周围做成略低的凹形形成积水区。	
5. 水泥砂浆、细石混凝土保护层（内配φ4@100双向钢筋网片）与山墙、女儿墙以及突出屋面结构的交接处应留缝，并应做柔性密封处理。	
6. 水泥砂浆、细石混凝土保护层（内配φ4@100双向钢筋网片）应设分格缝，缝内嵌填密封材料；分格缝应在屋面板的支承端、屋面转折处、防水层与突出物的交接处，并与板缝对齐。	
7. 高屋面雨水排至低屋面时，应在雨水管下方屋面设置雨篦，做法详见中南标15ZJ201⑮。	
8. 屋面反梁需过水处，设过水孔250（宽）X150（高）或φ150钢制套管（管底与板面建筑完成面平，由内向外找坡1%，用防水材料将缝处封堵密实），底标高平屋面面层。	
9. 平屋面各构造层次设计及施工注意事项详见15ZJ201平屋面说明。	
10. 坡屋面各构造层次设计及施工注意事项详见15ZJ211坡屋面说明。地震设防地区，大地区（包括周围山地或地上高层建等）或屋面大于100%（1:1）时，应采取加强瓦材固定等防止瓦材下滑的措施。严寒和寒冷地区的坡屋面檐口部位应采取防水雪融垫的安全措施。	
11. 种植屋面各构造层次设计及施工注意事项详见15ZJ203种植屋面说明。	

六、建筑防水			
所有防水工程均应按《建筑与市政工程防水通用规范》（GB 55030—2022）、《屋面工程质量验收规范》（GB50207—2012）、《屋面工程技术规范》（GB 50345—2012）的有关规定施工。			
凡防水材料均应采用非油基类；凡防水卷材采用冷粘施工工艺施工。防水施工时基层含水率不应大于9%，且在雨天及4级以上天气不得施工。			
（一）、一般规定			
1. 工程防水应进行专项防水设计。			
（1）工程防水设计工作年限： 屋面工程防水设计工作年限不应低于20年；			
（2）本工程防水等级划分：			
	工程类型	工程防水类别	工程防水使用环境类别划分
	屋面工程	甲类	I类
工程防水等级			
一级防水			
2. 下列构造层不应作为一道防水层：（1）混凝土屋面板；（2）塑料排水板；（3）不具备防水功能的装饰瓦和不搭接瓦；（4）注浆加固。			
3. 相邻材料间及其施工工艺不应产生有害的物理和化学作用。			
4. 地下工程迎水面主体结构应采用防水混凝土，并应符合下列规定：（1）防水混凝土应满足抗渗等级要求；（2）防水混凝土结构厚度不应小于250mm；（3）防水混凝土的裂缝宽度不应大于结构允许限值，并不应贯通；（4）寒冷地区抗冻防水混凝土抗渗等级不应低P10。			
5. 受中等及以上腐蚀性介质作用的地下工程应符合下列规定：（1）防水混凝土强度等级不应低于C35；（2）防水混凝土设计抗渗等级不应低P8；（3）迎水面主体结构应采用耐侵蚀性防水混凝土，外设防水层应满足耐腐蚀要求。			
6. 排水设施应具备汇集、流径、排放等功能。地下工程集水坑和排水沟应做防水处理，排水沟的纵向坡度不应小于0.2%。			
7. 防水节点构造设计应符合下列规定：（1）附加防水层采用防水涂料时，应设置胎体增强材料；（2）结构变形缝设置的橡胶止水带应满足结构允许的最大变形量；（3）穿墙管设置防水套管时，防水套管与穿墙管之间应密封。			
（三）、建筑屋面工程			
1. 本工程的屋面防水等级为 一 级，防水做法为 3 道防水层，构造做法见室外外装修表。			
2. 种植屋面工程的排（灌）水层应结合屋面排水系统设计，不应作为耐根穿刺防水层使用，并应设置将雨水排向屋面排水系统的有组织排水通道。			

3. 屋面排水坡度应根据屋顶结构形式、屋面基层类别、防水构造形式、材料性能及使用环境等条件确定，并应符合下列规定：	
（1）屋面排水坡度应符合下列规定：屋面类型为平屋面，屋面排水坡度为≥2%。屋面类型为种植屋面，屋面排水坡度为≥2%。	
（2）当屋面采用结构找坡时，其坡度不应小于3%。（3）混凝土屋面檐沟、天沟的纵向坡度不应小于1%。	
4. 屋面应设置独立的雨水收集或排水系统。	
5. 屋面工程防水构造设计应符合下列规定：（1）当设备放置在防水层上时，应设附加层。（2）天沟、檐沟、天窗、雨水管和伸出屋面的管井管道等部位泛水处的防水层应设附加层或逐步重防水处理。（3）屋面雨水天沟、檐沟不应跨越变形缝，屋面变形缝泛水处的防水层应设附加层，防水层应铺贴或涂刷至变形缝挡墙顶部。高低跨变形缝在立墙泛水处，应采用有足够变形能力的材料和构造做密封处理。	
6. 非外露防水材料暴露使用时应有保护层。	
7. 瓦屋面、金属屋面和种植屋面等应根据工程所在地的基本风压、地震设防烈度和屋面坡度等条件，采取抗风揭和抗滑落的加强固定措施。	
8. 屋面天沟和封闭阳台外幕墙板等的工程防水等级应与建筑屋面防水等级一致。	
9. 混凝土结构屋面防水卷材采用水泥基材料搭接粘贴时，防水层长度不应大于45m。	

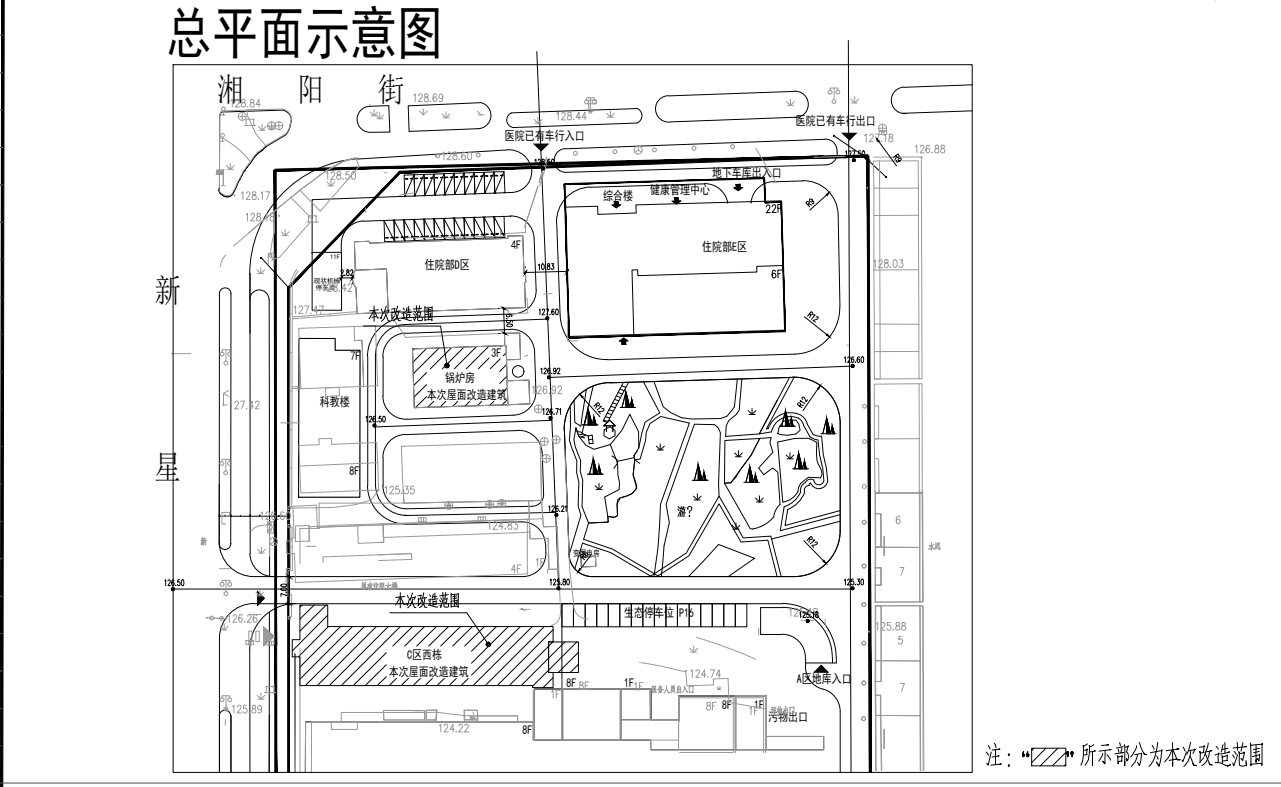
七、既有建筑的维护与改造的基本要求：	
1. 既有建筑未经批准不得擅自改动建筑物主体结构和改变使用功能。	
2. 既有建筑应确定维护周期，并对其进行周期性的检查。	
3. 既有建筑的维护应符合下列基本规定：①应保障建筑的使用功能；②应维持建筑达到设计工作年限；③不得降低建筑的安全性及抗震性能。	
4. 既有建筑的改造应符合下列基本规定：①应满足改造后的建筑安全性需求；②不得降低建筑的抗震性能；③不得降低建筑的耐久性。	
5. 既有建筑维护与改造前应进行现场踏勘，并应针对建筑的具体特点，制定维护方案或进行修缮与改造设计。施工前应编制施工组织设计，制定针对性的安全防护措施，并应编制应急预案。	
6. 既有建筑维护与改造工程中，应保证相关人员的安全和健康。	
7. 既有建筑维护与改造工程中，应分区作业区、危险区和工程相邻影响区，应设置安全警示和引导标志，并应采取相应安全防护措施。	
8. 施工现场应保障消防安全，按现行制度做好临时用电管理，严格履行动火审批制度。	
9. 既有建筑维护与改造时，应对白蚁危害情况进行检查；当发现白蚁危害时，应对房屋进行白蚁蚁害评估及防治。	
10. 既有建筑维护与改造工程中，应采取有效措施控制施工现场的粉尘、废气、废弃物、噪声、振动等造成的影响。	
11. 既有建筑维护与改造工程应进行质量控制，工程全部完成后，应进行验收。	
12. 既有建筑维护与改造工程，应及时收集、整理工程项目各环节的资料，建立、健全项目档案。相关档案资料应妥善保管；既有建筑物管理权移交时，应同时移交建筑物的相关档案。	
13. 既有建筑修缮前应由专业技术人员对其现状进行现场查勘和评定，并应收集原设计及改扩建图纸、使用情况及记录、历年修缮资料、房屋安全使用检查及评定等相关资料，根据检查、查勘和评定结果进行修缮设计，再实施修缮。	
14. 既有建筑渗漏修缮，应根据房屋防水等级、使用要求、渗漏量、部位等情况，查明渗漏原因并制定修缮方案；修缮应同时检查其结构、基层和保温层的牢固、平整等情况，凡有缺陷，应先补强处理缺陷后修缮。	
15. 既有建筑屋面修缮，应符合下列规定：	
1）应先将屋面结构构件进行查勘并修缮其损坏处。对突出屋面的建（构）筑物与屋面交接处的节点，应采用防水材料或密封材料进行防水处理。	
2）当平屋面防水层开裂、起壳，及平台、雨篷防水层开裂、起壳时，应对损坏的保温隔热层进行修缮或更换。	
3）当金属屋面板材搭接缝处、采光板接缝处及固定螺栓处渗漏时，应进行修缮，修补破损屋面板，紧固螺栓，重新铺贴防水卷材或涂刷防水涂料，确保无渗漏。	

八、采用标准图集目录：							
序号	图集代号	名 称	备 注	序号	图集代号	名 称	备 注
1	15ZJ001	建筑构造用料做法	中南标	4	11ZJ901	室外装修及配件	中南标
2	15ZJ201	平 屋 面	中南标	5	12J201	平屋面建筑构造	国 标
3	11ZJ111	变形缝建筑构造	中南标	6	15J207-1	单层防水卷材屋面建筑构造（金属屋面）	国 标

九、设计文件版本说明	
1. 发生设计变更时，旧版设计文件中被对应修改的内容自设计变更文件发布之日起自动作废。某图号图纸整体更新新版本时，相同图号的旧版本图纸自动作废。	
2. 施工前务必确认图纸及变更单版本为当前最新版本，禁止采用早期版本或设计过程中单用于备料或成本估算图纸施工。	
3. 施工单位在施工前充分熟悉图纸，经设计院各专业技术交底后方可施工，尽可能将施工问题在施工开始解决，避免边施工边纠正。如对图纸有疑问时，及时与设计人联系解决，未经同意不得擅自更改设计。图中未尽事宜，均按国家现行施工质量验收规范为准。	
4. 本说明和设计图纸具有同等效力，两者均应严格遵守，若总说明与图纸不符或二者有矛盾时，建设方及施工方应及时提出，并以设计单位解释为准。	
5. 本工程施工图应按规定报有关部门审查通过后方可施工。	

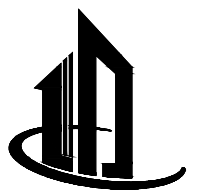
十、注意事项：	
1. 本设计所选用的标准图，施工时务必对照该标准图相应的设计说明或要求进行施工。施工单位施工前务必充分熟悉图纸，合理安排施工顺序，特别是土建与安装密切配合施工。	
2. 如发现各工种设计图纸矛盾或施工实际情况与图纸不符时，应及时与设计单位联系并协商解决，确定解决方案，不得根据单一专业图纸直接施工。不得任意更改图纸或擅自施工。	
3. 施工过程中因建设单位修改意见或现场实际问题需要对设计作出修改，均首先取得设计变更依据，按照设计单位提供修改设计图纸或设计变更单进行施工。	
4. 本工程涉及二次深化设计项目，包括但不限于玻璃及石材幕墙、室内精装修、玻璃雨篷、轻钢结构、塑钢或铝合金门窗等，均由甲方另行委托具有相应设计资质的单位设计提供（部分项目需要另行报审）。所承担施工的单位也必须具有相应资质，并及时配合土建施工做好预埋，不得事后打凿结构影响主体安全。	
5. 本工程有关建筑装饰材料其规格、型号、材质、颜色、图案的选定均由建设单位先确定厂家并提供样品，由设计单位会同建设单位及有关各方审定后方可批量定货付诸施工。	
6. 本建筑主体结构、构件在规定的设计使用年限内必须具有足够的可靠性。	
7. 当项目建设采用工程建设强制性标准暂时未规定的新技术、新工艺、新材料时，必须经相关程序核准。	
8. 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。既有住宅进行改造、改建时，应综合考虑节能、防火、抗震的要求。	
9. 既有建筑达到设计使用年限或遭遇重大灾害后，需要继续使用时，应委托具有相应资质的机构鉴定，并根据鉴定结论进行处理。	
10. 无设计单位项目负责人（工程质量终身责任承诺书的签字人）参与或书面授权且其本人签字确认合格的竣工验收报告，建筑工程交付使用后设计单位不承担相关责任。	
11. 本说明和设计图纸具有同等效力，两者均应严格遵守，若二者有矛盾时，建设方及施工方应及时提出，并以设计单位解释为准。	
12. 本说明未尽事宜，除应严格执行国家、行业和地方现行规范标准外，施工方必须认真查看每张技术图纸，施工方在施工中必须对照各专业图纸（含本专业内各技术图纸）施工，如果建筑与结构、给排水、电气和暖通等设备及其它相关专业图纸有矛盾之处时（含本专业各技术图纸），施工方应及时与设计方联系确认，协商处理后方可施工，本施工图内容未经设计单位和相关建筑师、工程师签字盖章同意，其他任何单位不得对图纸内容进行更改，否则对所改动之内容应承担相关的法律责任。	
13. 除本设计说明外，本工程施工及验收中，各相关单位必须严格执行国家、行业和地方现行的有关施工、验收规范以及保障工程质量、生产安全和环境保护的法律法规，规程、规定。建设单位应按政府规定的工程建设程序要求，在建设程序规定的时间内，及时将本设计文件提交政府有关职能部门及施工图审查机构审查，设计文件审查批准后，并经设计交底之后方可用于施工。	
14. 本设计文件执行现行法律、法规要求。设计文件提交后，由于相关法律、法规变化造成设计文件需要修改，设计方不承担相关的法律及经济责任。	
15. 当项目未按上述要求进行施工的，设计方不承担相应的法律及经济责任。	
16. 本说明未及之处，应严格执行国家、行业和本地区现行相关法律法规、技术规范、规程及标准。	

十一、屋面构造做法。				
材料构造做法表（一）				
类别	编号	名称	构造做法	室内楼地面防水等级
平屋面	屋面1	上人屋面	1. 20厚1:2.5水泥砂浆 2. 3厚聚合物改性沥青类防水卷材 3. 配套基层处理剂 4. 3厚聚合物改性沥青类防水卷材 5. 配套基层处理剂 6. 2厚厚热溶橡胶沥青类防水涂料 7. 刷界面剂 8. 原屋面清理干净	一级



工程施工质量常见问题防控专篇及裂缝、渗漏等常见问题专项治理设计专篇

（一）屋面渗漏问题：	
1. 主要表现形式：屋面泛水处开裂、渗漏；天沟积水、女儿墙开裂进水；刚性防水层开裂渗漏等	
2. 主要原因分析：	
设计环节不够精细，未严格按照规范要求明确防水设计说明、或画出防水节点设计大样图，由施工单位自行处理；处理不当造成渗漏。女儿墙设置不符合规范要求，构造措施不到位，开裂渗漏；	
屋面泛水处没有按防水要求做圆弧，致使泛水处开裂、渗漏；	
屋面刚性层、饰面层没有按规定要求施工，致使屋面在高温季节暴晒时，不同材料热膨胀不一致，在屋面泛水处出现裂缝；	
防水施工时，未周密考虑各层的厚度及坡度的影响，如部分屋面施工完毕后，更改面层做法，因增加面层，造成泛水高度不足产生渗漏等；突出屋面管道、排气孔等周围泛水未按要求做成圆弧或未做防水处理，导致渗漏。	
3. 主要防控措施：	
（1）女儿墙宜设置钢筋混凝土构造柱，构造柱间距不应大于4m，构造柱应伸至现浇混凝土压顶梁、板并一起浇筑。女儿墙最多隔12m应设置伸缩缝。	
女儿墙压顶宜采用现浇钢筋混凝土，压顶应向内找坡，坡度不应小于2%。高层住宅建筑女儿墙应采用现浇钢筋混凝土，当采用混凝土压顶时，外墙防水层应延伸至压顶内侧的滴水线部位；	
（2）砌体女儿墙必须砌筑密实，砌块强度等级不低于MU10，砂浆强度等级不低于M10，应按要求设置钢筋混凝土构造柱，设置钢筋混凝土压顶，根部应做钢筋混凝土翻边，高度不应小于300mm且至少高出屋面实际完成面50mm。砌体女儿墙与混凝土交接处挂设钢丝网防止开裂。	
（3）天沟及女儿墙应按规定设置滴水孔、排水管，设置长度不宜过长，排水口管子应采用经久耐用的球形铸铁篦子，以防止篦子损坏导致排水口堵塞。天沟排水坡度及排水管数量应满足排水流速要求。	
（4）屋面工程宜采用倒置式保温隔热构造，使防水层得到保护；宜采用高效保温隔热材料，不宜采用水泥膨胀珍珠岩、水泥膨胀蛭石等水溶性易变温度和冻融作用而开裂的保温隔热材料。	
（5）严格控制屋面坡度和设缝长度，局部长度超过规范要求或宽度发生变化时，应按规范增设分缝，设计应提供屋面构造要求和分缝平面图。蛭石等水溶性易受温度和冻融作用而开裂的保温隔热材料。	
（6）屋面、露台地漏汇水区，宜设置浅平排水沟，及时将水排出，杜绝屋面集水。	
（7）卷材防水屋面基层与女儿墙、山墙、天窗壁、变形缝、烟、井道等突出屋面结构的交接处和基层转角处，找平层均应做成圆弧形，圆弧半径应符合规范要求。	
女儿墙和山墙、变形缝的泛水高度及附加层铺设应符合设计要求。	
女儿墙和山墙的卷材应满粘，卷材收头应用金属压条压固定，并应用密封材料封严。女儿墙和山墙的涂膜应直接涂刷至压顶下，涂膜收头应用防水涂料多遍涂刷。	
（8）保温材料的含水率应严格控制。屋面排气构造的排气道应纵横贯通，并与大气连通的排气出口相通，不得堵塞。穿过保温层的管壁应设排气孔，设置在结构层上，且设在屋面坡度的上方，间隔纵横交接的部位，排气管应做防水处理；排气道间距宜为6m，纵横设置，屋面面积每36㎡宜设一个排气出口，应安装牢固，位置正确，封闭应严密。排气管出口应防止雨水倒灌，且应进行保护，防止损坏。	
（9）屋面保温隔热层施工完成后，应及时进行找平层和防水层的施工，避免保温隔热层受潮、浸泡或受损。防水层施工前，必须检查隔热层内部是否存在水，如发现，必须将水排干，使隔热层在防水层下部处于干燥环境。如出现漏设，必须在结构层下部钻孔排水，上部开孔将气体排出。	
（10）铺设屋面隔热层和防水层前，基层必须干净、干燥，基层构造缝要用密封材料嵌填密实；	
刚性防水层与基层、刚性保护层与柔性防水层之间应做隔离层。屋面细石混凝土保护层分缝缝，间距不宜大于4.0m。	



娄底建筑设计

娄底市城市建筑设计有限公司
建设工程设计证书编号：A143000478
通过ISO9001：2015质量管理体系认证

所有设计、图纸及说明之版权全属本公司所有。除非得到本公司书面同意，否则不得使用、抄袭及复制。所有图纸以最后修改为准。

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

建筑设计说明（一）

设计号

版本号

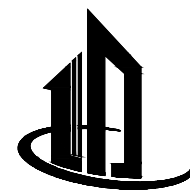
01

图 幅

A1

图 别

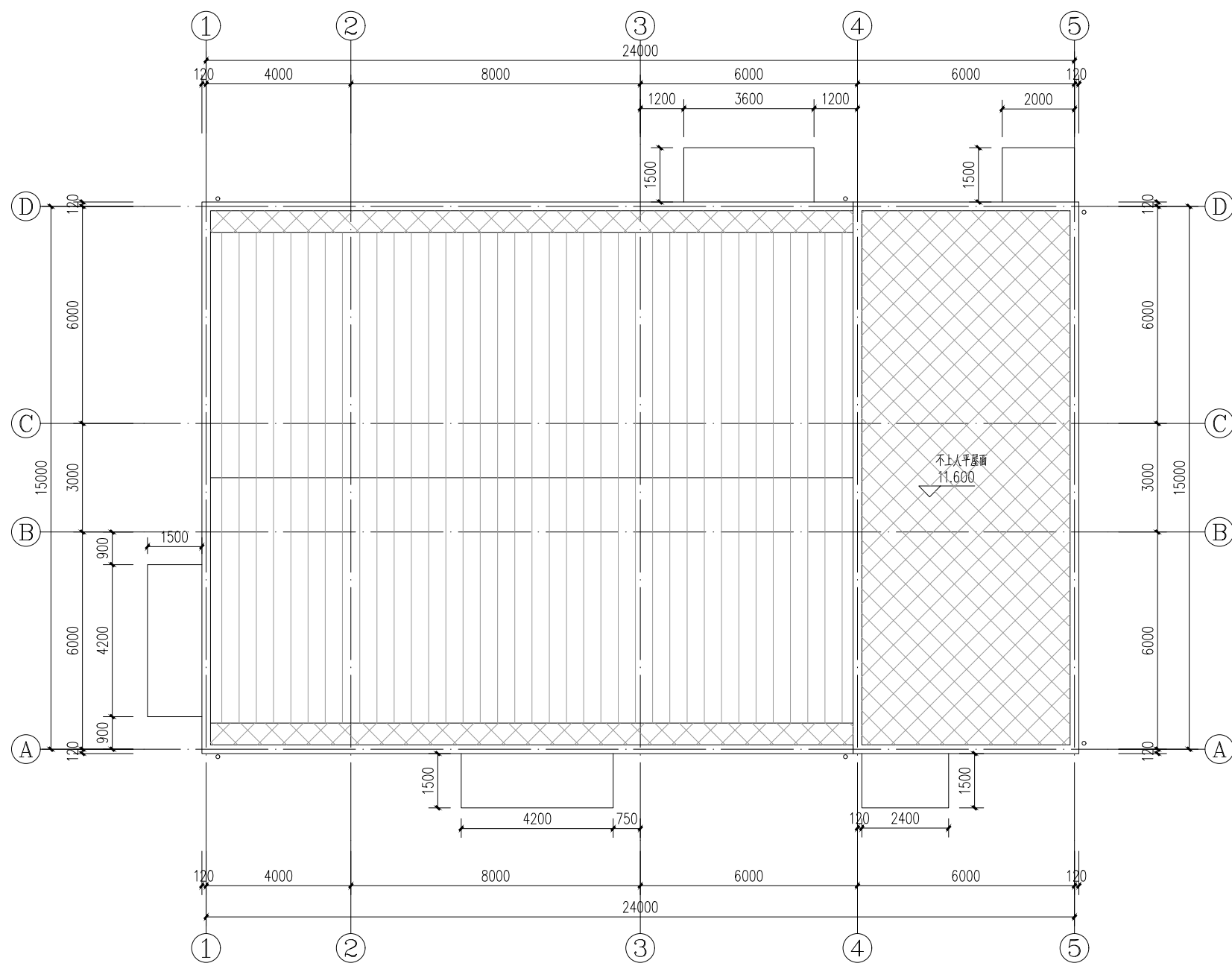
建 筑



娄底建筑设计

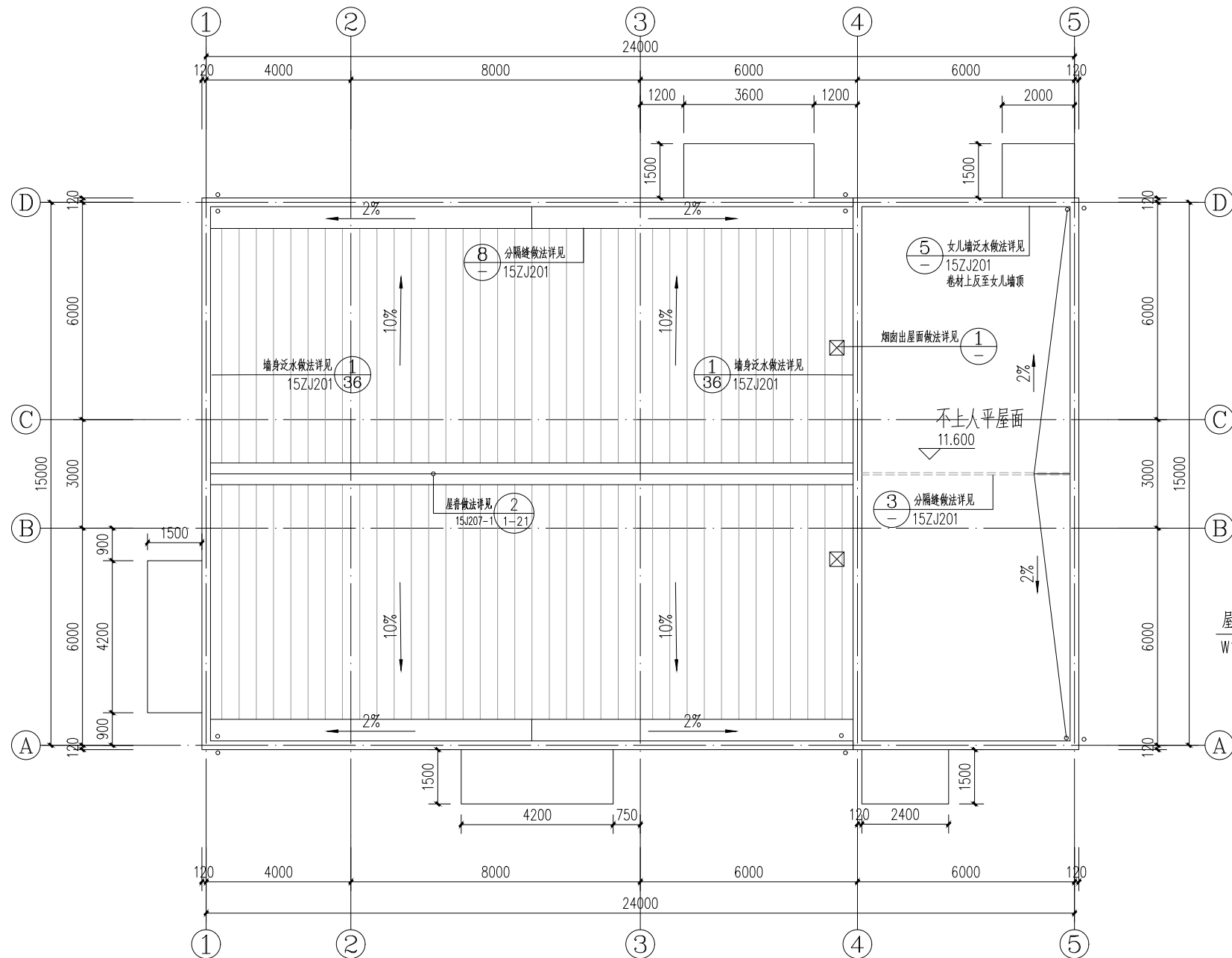
娄底市城市建筑设计有限公司
建设工程设计证书编号：A143000478
通过ISO9001：2015质量管理体系认证

所有设计、图纸及说明之版权全属
本公司所有。除非得到本公司书面同
意，否则不得使用、抄袭及复制。所
有图纸以最后修改为准。



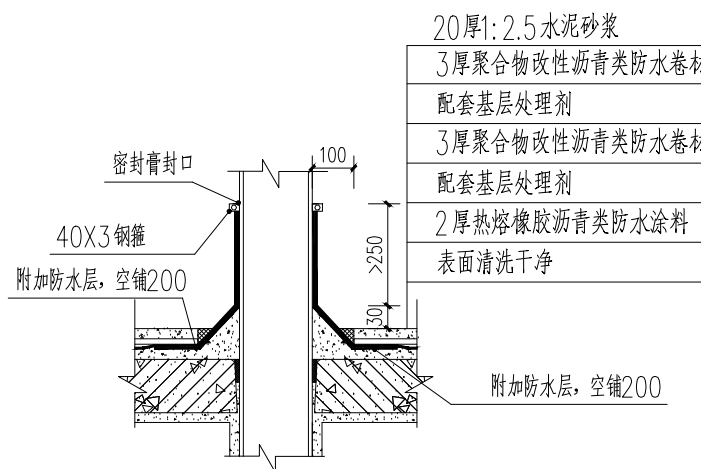
锅炉房屋面改造平面图 1: 110

图例：1、“”所示区域为平屋面改造部分。
2、“”所示区域为彩钢板屋面。
说明：1、平屋面改造需揭除原屋面防水卷材，清洗基层后，重新制作防水层。
2、彩钢板屋面拆除，更换新彩钢板。
3、本层平屋面改造面积为106.24㎡，坡屋面改造面积为240.83㎡



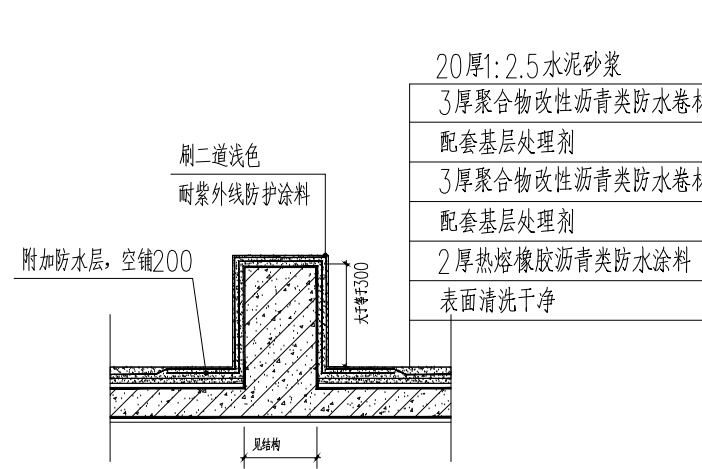
锅炉房屋面改造后平面图 1: 110

说明：1、屋面排水坡度为2%，排水方向同原屋面。
2、彩钢板为0.5厚蓝色900型彩钢板。
3、原屋顶木结构改为钢结构。



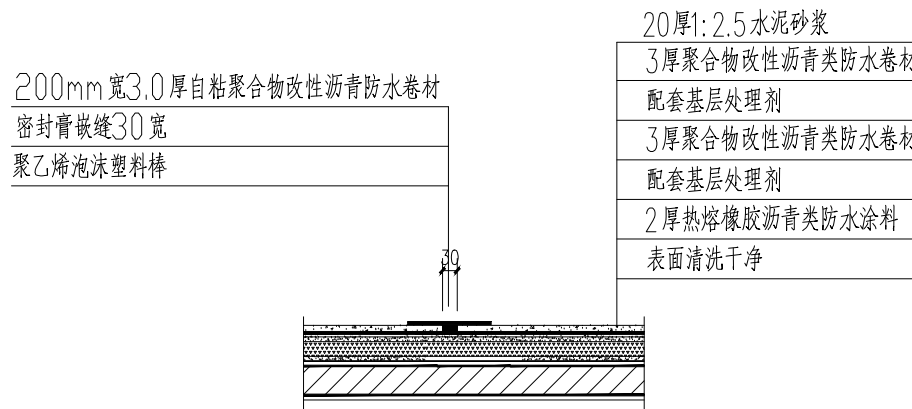
① 管道出屋面详图

做法参15ZJ201



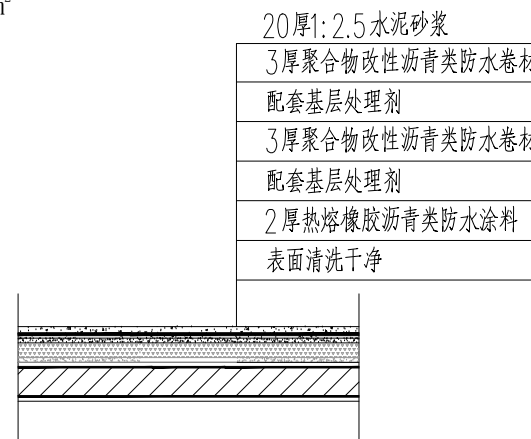
② 屋面设备底座、反梁详图

做法参15ZJ201



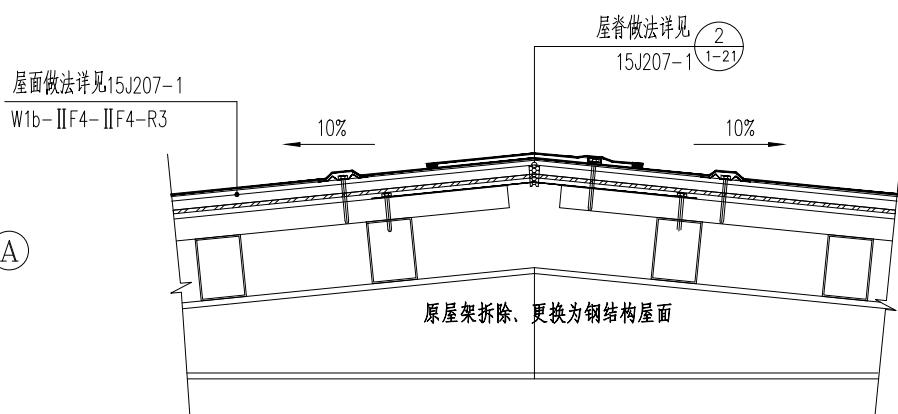
③ 纵横缝详图

做法参15ZJ201

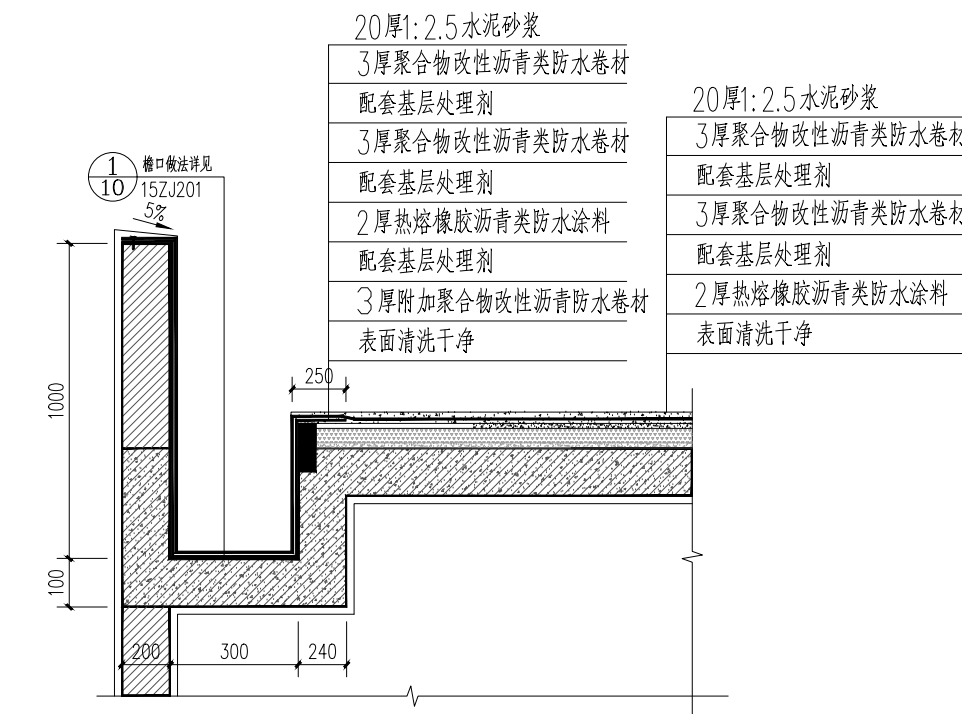


④ 平屋面防水详图

做法参15ZJ201

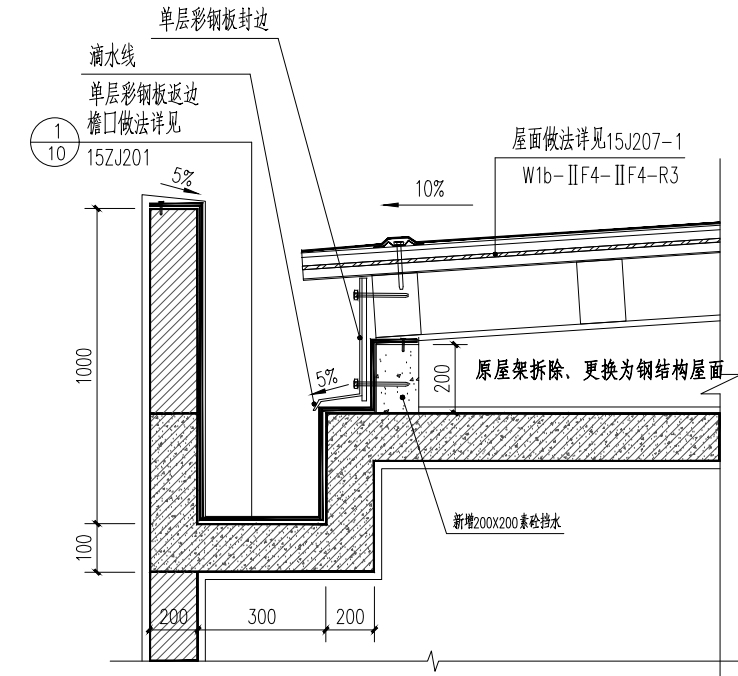


⑦ 彩钢板屋面屋脊节点详图



⑤ 檐口节点详图

防水层做法同平屋面，附加卷材采用3厚聚合物改性沥青防水卷材。



⑧ 彩钢板檐口节点详图

防水层做法同平屋面，附加卷材采用3厚聚合物改性沥青防水卷材。

建设单位：

娄底市中心医院

工程名称：

娄底市中心医院屋面改造工程
(C区西栋、锅炉房)

项目负责人

杨永贵

项目主管

彭芳景

专业负责人

杨永贵

设计

彭羽君

校对

肖瀚瀚

审核

张桂强

审定

杨永贵

注册师：

出图章

图纸名称

锅炉房屋面改造平面图
锅炉房屋面改造后平面图

设计号

版本号

01

图幅

A1

图别

建筑

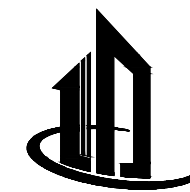
图号

02

日期

2023.10

本图需加盖本司出图签章，否则一律无效。



娄底建筑设计

娄底市城市建筑设计有限公司
建设工程设计证书编号: A143000478
通过ISO9001: 2015质量管理体系认证

所有设计、图纸及说明之版权全属
本公司所有。除非得到本公司书面同
意, 否则不得使用、抄袭及复制。所
有图纸以最后修改为准。

建设单位:

娄底市中心医院

工程名称:

娄底市中心医院屋面改造工程
(C区西栋、锅炉房)

项目负责人	杨永贵	杨永贵
项目主管	彭芳景	彭芳景
专业负责人	杨永贵	杨永贵
设计	彭翔君	彭翔君
校对	肖闻瀚	肖闻瀚
审核	张桂强	张桂强
审定	杨永贵	杨永贵

注册师:

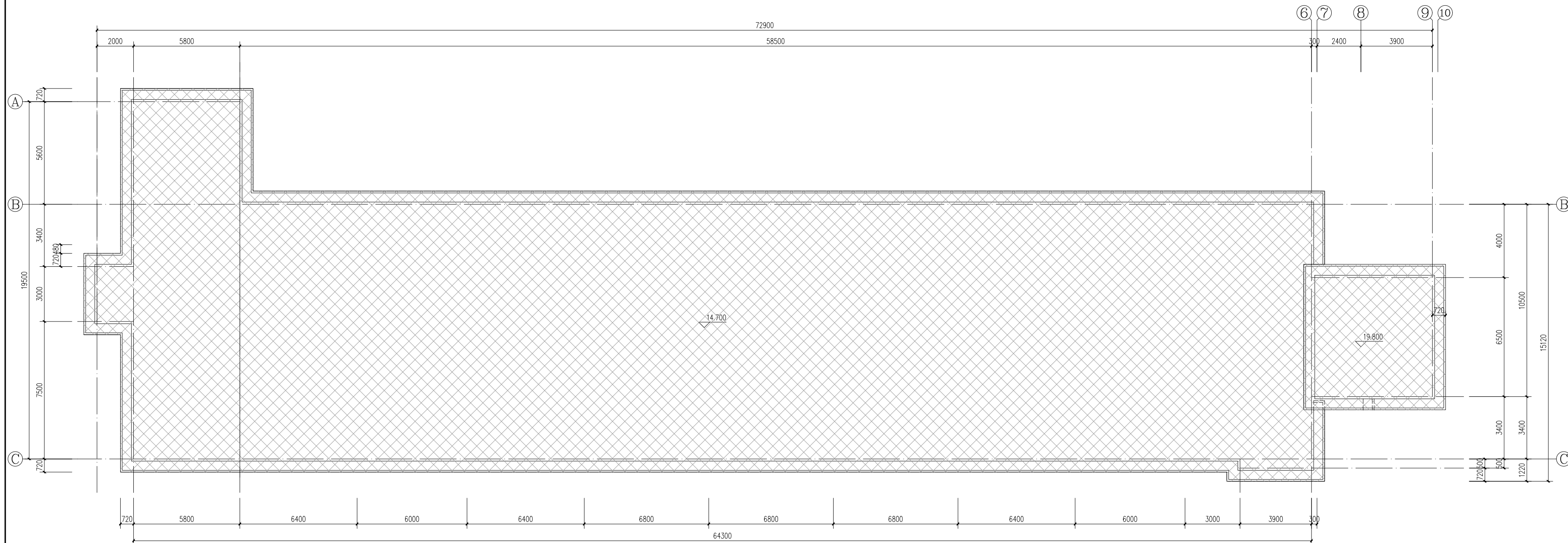
出图章

图纸名称

C区西栋屋面改造平面图

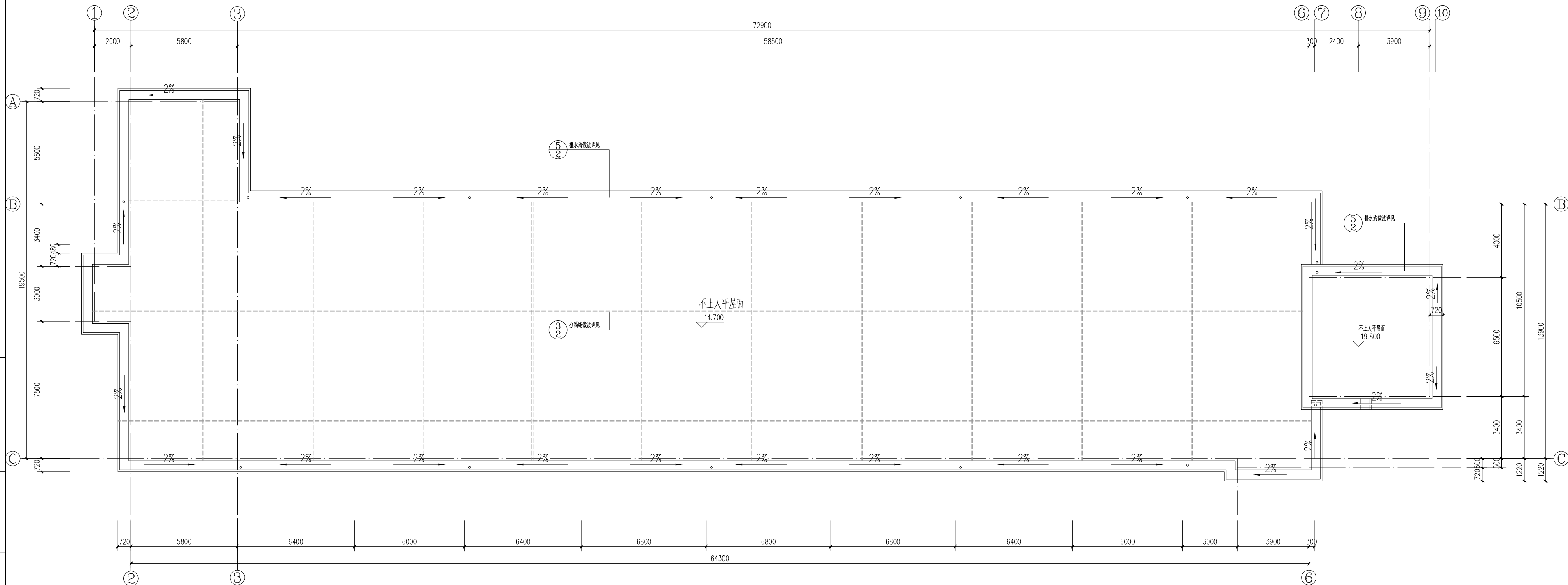
设计号		版本号	01
图幅	A1	图别	建筑
图号	03	日期	2023.10

本图需加盖本公司出图签章, 否则一律无效。



C区西栋屋面改造平面图 1: 110

图例: 1、“”所示区域为平屋面改造部分, 屋面隔热板拆除。



C区西栋屋面改造平面图 1: 100

图例: 1、“”所示区域为本次改造区域。

说明: 1、本次改造需拆除原屋面防水卷材及屋顶通风隔热板, 清洗基层后, 重新制作防水层。
2、本层屋面改造面积为1112.95m²。

会	电	电
建	给	暖
筑	排	通
结	水	风
构		
签		