

云南省滇西区域医疗中心建设项目

(一期)项目

初步设计评审专家意见回复

设计单位：中国中元国际工程有限公司

2020年8月28日



扫描全能王 创建

建筑专业回复

序号	评审意见	评审意见回复
1	<p>1、文本：</p> <p>1)总说明：工程设计依据不足（<input checked="" type="checkbox"/>发改局可研批复，<input type="checkbox"/>交通影响评价，<input type="checkbox"/>建设用地规划许可证，<input type="checkbox"/>医疗流程评审，<input type="checkbox"/>建设工程规划许可证，<input checked="" type="checkbox"/>人防办的人防批复，<input type="checkbox"/>环保局批复，<input type="checkbox"/>抗震设防专审批准书，<input type="checkbox"/>水务局水保批复）；</p> <p>《建筑节能工程施工质量验收规范》 GB 50411-2007 为过期版本，应为 GB 50411-2019.</p> <p>《云南省绿色建筑评价标准》 DBJ53T-49-2015 应改为《绿色建筑评价标准（GB/T50378-2019）.</p> <p>补充说明市政（水电气）条件、补充环保、绿化、卫生对本项目的政策性要求。</p> <p>分区建设说明（34 万平方米，87 万平方米）；</p>	<p>已请甲方协调尽快取得各项批复文件；</p> <p>按意见修改规范依据；</p> <p>按意见补充完善市政条件；</p>
2	<p>2) 总平面：补充说明规划部门提出的许可技术条件（用地红线、建筑控制高度、容积率、密度、绿地率、停车泊位数等）；</p> <p>补充《全国民用建筑工程设计技术措施—规划建筑景观 2009》；</p> <p>绿地率 23%不满足《大理市城市规划管理技术规范》35%要求；</p>	<p>按意见补充完善。</p> <p>经甲方与规划部门确认，本工程绿地率满足凤仪片区修建性详细规划要求。</p>
3	<p>3) 建筑：3.11.2 条采光描述为项目所处地区河北省保定市，属于中国光气候分区 III 区与本项目不符。</p>	<p>应为笔误，已修改</p>
4	<p>4) 人防：补充《全国民用建筑工程设计技术措施—防空地下室（2009 年版）》；</p>	<p>按意见补充完善。</p>



5	<p>5) 建筑节能: 第 12.3.7 围护结构热工设计</p> <p>(1) 大理市建筑热工设计分区为温和 A 区, 节能设计标准对外墙平均传热系数的限值为 $1.5W/m^2 \cdot k$, 外墙采用 80mm 憎水岩棉板作保温材料是否有必要? 请复核节能计算相关文件。</p> <p>(2) 外窗及透光幕墙采用低透光 LOW-E 中空玻璃 (5 厚低透光 Low-E 玻璃+12 厚空气层+5 厚透明玻璃), 应复核主要功能房间的采光是否满足《建筑采光设计标准》GB50033-2013 第 4.0.6、4.0.7 条的要求。</p>	<p>(1) 应为笔误, 已按照节能计算结果在说明中修改。</p> <p>(2) 按照节能计算结果外窗选用铝合金 5 中透光双银 LOW-E+12Ar+5 透明玻璃, 经复核满足 GB50033-2013 要求</p>
6	<p>6) 绿色建筑:</p> <p>(1) 补充《绿色医院建筑评价标准 GB/T51100-2015》。</p> <p>(2) 按照《大理州住房和城乡建设局关于加快推进绿色建筑工作的通知》大建发【2019】9 号文的要求, 设计阶段应进行能效测评, 并达到 65%以上节能率标准, 请复核并在文本中明确。</p>	按意见补充完善。
7	2. 图纸: (另详)	
8	<p>3. 建议:</p> <p>1) 住院楼层 6~17 层层高 4 米, 建议调整为 3.75 米 (非洁净层);</p>	经与甲方沟通, 考虑到项目定位及标准, 暂定住院层高仍维持可研批复层高。
9	2) 补充批文要扫描汇总到文本; 补充彩色总平面图;	按意见补充完善。
10	3) 目录补充页码; 补充项目设计单位法人授权和项目负责人设计质量终身承诺书;	按意见补充完善。




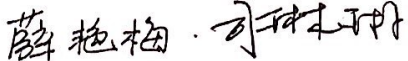
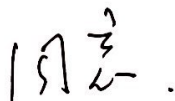
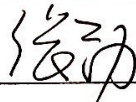
项目负责人： <p style="text-align: center;">李</p>	专业负责人： 薛艳梅， 司琳琳		
复审意见	<p style="text-align: center;">按建前地评条款修改回复符合要求。</p>		
评审专家	<p style="text-align: center;">陈金凤</p>	日期	2020年9月1日



建筑专业回复

序号	评审意见	评审意见回复
1	<p>一、问题</p> <p>1、本工程绝大部分车位为机械车位，部分为双排布局，停、取车时间长，且充电车位布置在机械车位中，不合理。</p>	按意见调整地下二层车位布局，适当减少双排布局的机械车位数量；本项目平层车位较少，咨询厂家后，充电桩结合首层机械车位设置。
2	2、人防设计深度不足，缺分区示意，战时平面图等。部分位置存在与上部结构井道不对应（如固定电站竖井）、救护站内布置车位、通道被墙堵塞等问题，请补充完善。	按意见补充完善分区示意，战时平面图等。人防详图施工图阶段继续深化。
3	3、未见隔震相关细部处理，如室内外接缝留置，楼电梯、坡道、井道等位置处理，请补充完善。	按意见补充完善。隔震节点详图施工图阶段继续深化。
4	4、裙房顶层设置2个报告厅，缺乏配套的楼、电梯、储藏间、卫生间，请补充完善。	按意见补充完善。
5	<p>二、建议</p> <p>1、优化动态交通设计，双首层建议设计机动车辅道，并且前后落客区贯通。</p>	优化交通设计，适当调整车库车道，增加地下门诊、住院落客区之间的联系。
6	2、两栋住院楼设计差异化，住院楼及裙房考虑更多可灵活转换的弹性空间设计。	适当调整住院楼立面，实现富有层次的立面效果；在住院楼和裙房适当增加弹性空间设计。
7	3、考虑屋顶花园、空中花园的设计。	原设计已考虑屋顶花园设计，建筑在施工图阶段继续细化，结构已按种植屋面考虑荷载。
8	4、加强裙房自然通风及采光设计，住院楼建议“双层屋面”设计，增加太阳能热水系统。	原设计尽量采用自然通风及采光，局部使用空调，面积仅占30%；已设计太阳能热水系统，建筑在施工图阶段继续深化。
9	5、裙房地基基础建议适当提高安全性。	结构适当放大楼面荷载，提高



		安全性。	
10	6、建议考虑设备及装修的分期实施计划。	大型医疗设备已考虑分期安装，装修适当考虑分期实施。	
项目负责人： 		专业负责人： 	
复审意见			
评审专家		日期	2020年9月1日



结构专业回复

序号	评审意见	评审意见回复
1	地勘报告提出, ②-1, ②-2 层细中砂均为液化土层, 勘察单位应判别液化等级。设计单位应根据液化等级采取对应的处理措施, 注意需满足《建筑抗震设计规范》GB50011-2010 (2016 年版) 第 12.2.9 条 3 款的要求。	根据详勘阶段进一步判断, 本场地砂土的液化等级为轻微~中等。本工程主楼采用隔震技术, 且为乙类建筑, 按提高一个液化等级确定处理措施。基础采用桩基础, 桩承载力验算时考虑液化土层的折减。
2	补充地基变形设计内容。	在初设文本文件中补充桩基沉降计算的结果描述。
3	污水处理站采用桩基, 若在填土上, 应考虑负摩阻力的不利影响。	污水处理站水池埋深较深, 基底位于有机质粉质黏土层, 桩侧无填土。
4	补充有关隔震设计的主要内容及结果, 补充隔震沟大样, 补充楼梯到地下室的隔震构造做法。抗震缝宽 1000mm 的依据是什么?	在建筑及结构图纸上补充主要的隔震做法。门诊医技楼及住院楼大震下支座最大位移分别为 374mm 和 429mm, 按抗震规范查得两个单体之间防震缝宽度为 160mm, 三者相加为 963mm, 取 1000mm。
5	复核是否满足《建筑抗震设计规范》GB50011-2010 (2016 年版) 第 12.1.3 条中风荷载和其他非地震作用的水平荷载标准值产生的总水平力不宜超过结构总重力的 10% 的要求。	经复核, 门诊医技楼和住院楼风荷载标准值均小于结构重力荷载代表值的 10%。
6	复核医技楼框架的抗震等级。复核液氧站的抗震设防类别。	门诊医技楼框架抗震等级应为二级。液氧站抗震设防类别调整为乙类。
7	明确计算嵌固部位刚度比时嵌固部位以下刚度的计算范围。地下室顶板, 坡道开口较大对嵌固层平面的整体性有影响, 怎么处理? 地下室太长, 应考虑增加地下室的整体刚度, 保证水平力的有效传递。	嵌固部位刚度比计算时嵌固部位以下的刚度计算范围为地上结构投影范围的竖向构件。本工程在住院楼一侧的地下室均设有采光庭院, 设计时控制庭院开洞尺寸不超过住院楼对应边长的 30%。同时在地下室顶板开洞位置, 增加混凝土墙, 增大地下结



		构在地下顶板开洞处的刚度，同时用以保证隔震层下一层与隔震层上一层的刚度比。本工程纯地下室顶板与隔震层底板在同一标高，且均采用200~300mm的厚板，地下室整体刚度较大。
8	医技楼扶壁柱基础桩顶标高是在什么位置？补充住院楼与医技楼相连处的构造大样。	医技楼扶壁柱基础桩在地下一层高度，与主楼的桩相差一层高度。在图纸上补充防震缝大样。
9	住院楼 C-B 轴，走道连梁调直与剪力墙相连。	将 B 轴梁拉至 B 轴剪力墙上，避免斜向拉框架梁。
10	住院楼 Y 向楼层最大水平位移与该楼层平均值的最大比值达 1.38，宜优化结构布置，减小扭转效应。	住院楼的抗震模型在 Y-偶然偏心工况地上一层的位移比较大，为 1.38，其余楼层及工况的位移比均在 1.3 以下。实际隔震模型结构通过隔震层布置的调整，结构整体呈平动，结构扭转效应不明显。
11	地勘报告揭示，20m 范围内②-1 细中砂、②-2 细中砂，均为液化土层，须考虑饱和砂土、粉土地震液化影响，但没有给出液化等级。⑤-1 有机质粉质粘土为软弱土层，是否有震陷问题，也请落实。地勘报告对抗震地段的描述前后不一致，也需核查、落实。地勘报告给出抗浮设防水位为 1975.00m，本工程±0.00 标高对应的绝对高程为 1978.5m，地下室抗浮设计时应综合考虑后取用。	根据详勘阶段进一步判断，本场地砂土液化等级为轻微~中等，下卧的有机质粉质粘土无震陷问题。本场地为抗震不利地段，需考虑活动断裂影响。抗浮水位确定为 1978.5m，即完成后的建筑±0.0 标高，根据提高后的抗浮水位调整基础部分的设计。
12	结构初设第 37 页，门诊医技楼隔震后，框架抗震等级仍为一级，是否有误？隔震结构应特别标注与	门诊医技楼框架抗震等级调整为二级，在初设文本中补充与竖向地震作用有关的抗震等级的说明。



	抵抗竖向地震作用有关的抗震构造措施的抗震等级。	
13	结构初设第 40 页，地震作用计算参数不应如乘以近场放大系数。只有采用时程分析法进行隔震分析计算时考虑近场系数，水平地震影响系数最大值不应放大。	调整地震作用参数表的描述，不乘近场放大系数。
14	请落实大理当地商品混凝土能否达到 C60 强度等级。	经与业主确认，大理当地有 C60 混凝土供应。
15	钢材牌号，Q345 应改为 Q355。	按审查意见调整钢材牌号说明。
16	门诊医技楼的规则性判断，应认真复核平面凹凸不规则的判断。	门诊医技楼增加“凹凸不规则”的不规则项。
17	门诊医技楼有斜交抗侧力构件，应多角度地震作用计算。	将门诊医技楼放射状轴网划分区域，补充 10 度、25 度、65 度和 80 度四个角度的地震作用，同时考虑最不利地震作用角度。
18	住院楼上下两个筒体与其他部分的连接布置，宜优化调整。	框架梁尽可能与墙平面内搭接，但由于筒体布置位置原因，若梁搭接到墙相交处，则倾斜角度过大，因此个别主梁布置与剪力墙平面外搭接。此时在搭接位置设置暗柱，同时控制框架梁纵筋直径，保证梁钢筋在墙内的锚固。
19	液氧站桩基础设计建议优化，可考虑采用 400mm 直径桩，不用单桩承台。上部结构钢结构轻顶部分与钢筋混凝土框架部分宜用防震缝分开，并复核其抗震设防类别划分。	将液氧站轻质屋顶部分与混凝土部分通过防震缝划分开。桩改为 4 小直径的长螺旋压灌桩，采用多桩承台。液氧站抗震设防类别调整为乙类。
项目负责人： 李		专业负责人： 石斌 潘已峰



复审意见	同意设计单位结构专业对初步设计评审意见的回复及相应修改内容。		
评审专家	赖尔寒 蔡世泽	日期	2020年9月1日



给排水专业回复

序号	评审意见	评审意见回复
1	<p>1.1 设计依据应补充《民用建筑统一设计标准》GB50352-2019、《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015、《云南省民用建筑节能设计标准》DBJ53/T 等；</p> <p>1.2 热水供应系统应补充水量计量方式的说明：分类、分级记录用水量；</p> <p>1.3 根据《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019 第 6.4.1 条表 6.4.1, 病房楼病床陪护人员和病房医护人员均超过 1000 人, Kh 应取上限值 Kh=2.56, 设计取值 Kh=2.0, 应按规范要求修改并重新复核病房楼热水用水量和设计小时耗热量计算。</p> <p>1.4 屋顶设备层太阳能集热板布置与出屋面楼梯间、加压送风井、排烟井、排风井位置重叠, 应调整修改；</p>	<p>1.1 按要求补充, 详见初设说明 5.1 章节。</p> <p>1.2 按要求补充, 详见初设说明 5.5.3 章节。</p> <p>1.3 按要求核查并修改, 详见初设说明 5.5.1 章节。</p> <p>1.4 屋顶太阳能集热板布置在架空构架上 (高于出屋面楼梯间、加压送风井等), 施工图中结合建筑、结构专业外观要求表达完善。</p>
2	<p>2.1 屋面雨水排放系统应设置溢流设施, 并补充溢流设施溢流重现期的说明；</p> <p>2.2 完善给排水总平面图设计, 补充雨污水管网主要控制点标高及与市政雨污水管网接口点标高；</p> <p>2.3 根据《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019 第 8.1.4 条, 本项目规划用地面积 102058.9 m², 大于 10ha, 应结合海绵城市建设内容, 补充雨水控制利用专项设计文件和图纸。</p>	<p>2.1 按要求补充, 详见初设说明 5.7.1.2 章节。</p> <p>2.2 项目周边市政路均为规划, 甲方承诺按照本项目实际情况对市政接口点进行设计施工。</p> <p>2.3 雨水控制利用专项设计文件详初设说明 5.13 章节。</p>
3	<p>3.1 本项目室外消火栓系统由市政管网直接供水, 应与当地自来水供水部门进一步复核和落实市政供水管网是否满足《消防给水和消火栓系统技术规范》</p>	<p>3.1 按要求补充, 详见初设说明 5.2.2 及 5.8.2 章节。</p>



	<p>GB50974 2014 对市政两路供水水量、水压要求,并宜补充当地自来水供水部门对项目供水情况(包括引入管位置数量、接口点供水压力、管径等)的说明;</p> <p>3.2 补充地下室机械式停车位喷淋系统喷头布置的说明;</p>	<p>3.2 按要求补充,具体布置详喷淋系统原理图 Q0954E1-P0020-1208、1209。</p>
4	<p>4.1 节水设计章节,应补充防止管网漏损技术措施的说明;</p> <p>4.2 给排水节能设计应补充可再生能源利用的相关说明;</p>	<p>4.1 按要求补充,详见初设说明 5.10 章节。</p> <p>4.2 按要求补充,详见初设说明 5.10 章节。</p>
5	<p>5.1 应补充战时人防设计图纸;</p>	<p>5.1 按要求补充,详见 A2 区地下二层给排水平面图(战时) Q0954E1-P0020-1002。</p>
6	<p>6.1 设计说明中,本项目入渗控制雨量 693.69 m³,应根据《建筑与小区雨水控制及利用工程技术规范》GB50400-2016 第 3.2.6 条公式 3.2.6,复核项目渗透设施入渗控制雨量是否偏大;</p>	<p>6.1 按要求复核并做部分调整,详见初设说明 5.13 章节。</p>
7	<p>7.1 给排水绿建专篇应结合项目实际,根据《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019 分别从安全耐久、健康舒适、生活便利、资源节约、环境宜居等几方面分别阐述本项目所采取的具体技术措施。</p> <p>7.2 根据《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019 第 8.1.4 条,本项目规划用地面积 102058.9 m²,大于 10ha,应结合海绵城市建设内容,补充雨水控制利用专项设计文件和图纸。</p>	<p>7.1 按要求补充,详见初设说明 5.12 章节。</p> <p>7.2 雨水控制利用专项设计文件详初设说明 5.13 章节。</p>


项目负责人:

李

专业负责人:

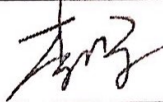
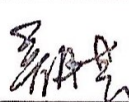
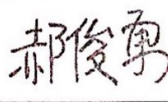
张 李



复审意见	同意装订单位给册业对初步装订审查意见的回复和修改。		
评审专家		日期	2010年9月1日



暖通专业回复

序号	评审意见	评审意见回复
1	对于主要设备表中风量大于 10000M ³ /h 的空调风系统和平时通风的风系统, 应根据《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015 的第 4.3.22 条的要求注明风道系统的单位风量耗功率, 并且风道系统的单位风量耗功率不得大于规范限值。	按照要求修改。
2	地下一层防排烟平面图中 A-25 和 C-D 相交处员工餐厅的防烟分区跨越了建筑的防火分区, 应对该员工餐厅排烟系统进行重新调整。	按照要求修改, 重新划分防烟分区。
3	地下一层和二层所有消防补风机, 排烟风机和加压风机均采用土建竖井取风和排风, 不满足《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017 第 3.3.7 条和 4.4.7 的要求, 应根据规范要求进行调整。	加压送风机或补风机的吸入段风道及排烟风机的压出段风道可采用土建风道, 土建风道应采取保证光滑、密闭不漏风, 确保送风或排烟果。
4	门诊医技楼的共享大厅属于高度超过 6 米的高大空间, 应在暖通专业消防设计说明中补充该大厅的排烟设计说明, 并在门诊医技五层防排烟平面图在补充该大厅的排烟设计。	按照要求补充, 共享大厅建筑专业划定为室外区域, 按照《建筑设计防火规范》GB50016-2014 (2018 年版) 第 5.3.6.7 条, 大厅采用自然排烟, 自然排烟口的有效面积不小于地面面积的 25%。
5	由于热动专业设置了专门的蒸汽锅炉房, 而暖通专业净化空调采用电热干蒸汽加湿, 加湿能耗较大, 从节能出发, 建议净化空调采用锅炉房提供的蒸汽进行加湿。	按照要求净化空调采用干蒸汽加湿, 蒸汽来源为锅炉房。
6	暖通专业提供的初步设计图纸中缺人防战时部分的图纸, 应补充完善。	按照要求补充人防战时图纸。
项目负责人: 		专业负责人:  



复审意见	修改通过		
评审专家	肖云峰	日期	2020年9月1日



电气专业回复

序号	评审意见	评审意见回复
1	设计依据中：请补充《建筑机电工程抗震设计规范》 GB50981-2014 、 《电力设施抗震设计规范》 GB 50260-2013 与抗震有关规范作为设计依据。	按要求补充，详见 6.1 章节。
2	照明系统： (1) 各照明场所除了照度、功率密度指标外，请补充 Ra、UGR 指标。 (2) 说明中照明光源以 LED 为主不妥。	(1) 在 6.6.2 条的表格中补充。 (2) 补充说明了不同区域光源的设置及参数要求。
3	补充有关电气抗震设计的说明。	按要求在说明中补充，详见 6.8 和 6.9 章节；
4	电气消防：应急照明及疏散指示照明的照度、蓄电池持续供电时间、灯具选择及设置应满足《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018 的要求，请补充完善。	按要求补充，详见 10.7 章节。
5	电气节能：电能监测与计量，除应符合《公共建筑节能设计标准》GB50189-2016-6.4 节要求外，还应符合《医疗建筑电气设计规范》JGJ312-2013-4.5.4 条“医院的独立经济核算部门，应单独设置电能计量装置”，请复核。	按要求补充，详见 12.6.15 及 12.6.16 章节。
6	绿色建筑篇：电气专业技术措施中，补充 6.1.3 电动汽车充电设施配建比例，请补充完善。	在绿建中补充条文，在说明中 6.5.7 条补充相关设置原则。
7	人防篇：(1) 补充战时应急疏散照明的设计说明。(2) 固定电站柴油机选择容量，设计说明与负荷计算表不一致，请复核修改。	(1) 补充应急疏散照明的设置，详见 13.5 章节；(2) 固定电站为两台 120kW 的柴油发电机，调整人防专篇说明。



8	电力外线平面图（电气总平面图）中，请标注发电机房的编号、容量；路灯、庭院灯的杆位等内容。请补充完善。	发电机房及配变电所的编号、容量按要求补充，路灯、庭院灯的杆位待施工图阶段完善。
9	请补充人防固定电站平面布置图。	补充图纸 Q0954E1-E0020-1133 战时柴油电站大样图。
10	请按《建筑工程设计文件编制深度的规定》2016 版-3.6.3-3-1) 条，补充完善主要干线平面布置图：应绘制主要干线所在楼层的干线路由平面图。	按要求补充，详见图 Q0954E1-T0020-1096~1132。
11	请按《建筑工程设计文件编制深度的规定》2016 版-3.6.3-5-4) 条，补充完善各消防控制室设备布置平面图	按意见修改，设备布置图详见图号 Q0954E1-T0020-1041。
12	请按《建筑工程设计文件编制深度的规定》2016 版-3.6.3-6-2) 条，补充完善智能化各系统及其子系统主要干线所在楼层的干线路由平面图。	按意见修改，干线路由平面图设计了地下一层（进线路由），首层（消防安防控制室）和四层（信息中心）三个路由平面图，详见图 Q0954E1-T0020-1201~1212。

项目负责人：

李

专业负责人：

陈艳平 陈光雄

复审意见

同意设计单位的回复及修改图底。

评审专家

辛雪梅

日期 2020年9月1日



扫描全能王 创建

动力专业回复

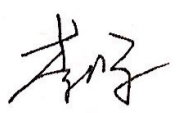
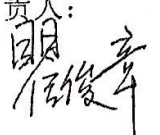

序号	评审意见	评审意见回复
1	锅炉共用一条烟道，请在说明中补充说明采取了哪些保证安全运行的措施。	根据审查意见增加安全运行的措施。
2	请复核 78 米高的烟囱产生的自抽力对锅炉燃烧运行造成的影响需要采取什么相应的措施。	复核烟囱抽力，在锅炉出口烟道处加电动调节阀，通过锅炉控制柜连锁控制，避免抽力过大。
3	锅炉排污是并到一条母管上，每台锅炉的排污管应设置止回阀组以保证运行安全。	根据审查意见修改。
4	请增设对锅炉产生蒸汽的取样检测。	根据审查意见修改。
5	燃气锅炉房的锅炉间应设置独立的送排风系统。	根据审查意见修改。
6	请复核真空泵、空压机选型的出力配置，注意进行海拔修正及相关其他修正。	根据审查意见修正空压机出力。
7	请复核热力管道补偿器的选型，因为是管线为弧线，是否有径向的位移补偿量，是否需要设置导向支架。	根据审查意见复核。
项目负责人： <div style="text-align: center; font-size: 2em; font-family: cursive;">李</div>		专业负责人： <div style="text-align: center; font-size: 2em; font-family: cursive;">马</div>
复审意见	同意回复内容	
评审专家	张永忠	日期 2020 年 9 月 1 日



概算专业回复

序号	评审意见	评审意见回复
一	补充概算封面、扉页，并签字盖章	补充相应签字盖章页
二	编制说明：1、应明确可研批复的投资和规模情况；2、可研批复未明确项目分期建设情况，应在说明中明确分期的建设内容；3、补充编制依据，包括工程费及工程建设其他费的计算依据；4、明确资金来源。	1、明确可研批复的投资和规模； 2、明确分期建设内容； 3、补充相关编制依据； 4、明确资金来源。
三	总概算表：1、总概算表中应包含医疗设备、土地费、贷款利息或资金使用成本等费用；2、给排水、电气、消防、通风空调、医疗气体等费用应并入“安装工程费”列项，电梯等并入“设备购置费”列项。	1、总概算表补充含医疗设备、由于土地费和贷款利息可研批复未含，本概算也不包括。 2、总概算表调整“安装工程费”、“设备购置费”列项
四	工程费用：1、该项目含有财政预算资金，应按清单模式进行工程费用计算； 2、请复核总图土石方 32 万方、地下室土石方 102 万方，并复合土方回填运输工程量，总图土石方单价偏高。 3、土方定额应套用人工及机械开挖定额，非地下室带支撑开挖定额，并考虑土方消纳费用；4、隔振支座单价偏高，请复核； 5、补充充电桩费用；6、医疗气体及动力工程费用偏高，请复核；7、现浇混凝土调整为商品混凝土；8、污水处理站投资偏低；9 人防设施费用补充。	1、概算修改为清单计价模式； 2、复核土石方相关费用； 3、核实修改土方定额费用； 4、隔振支座按询价及昆明市造价信息发布的价格考虑。 5、补充充电桩费用。 6、核实医疗气体及动力投资，由于动力设备预留了后期项目容量，投资相对较高。 7、核实混凝土单价 8、提高污水处理站土建投资 9、人防设备费用已在各专业概算中考虑，如人防门在土建装修中，人防水电在相应专业工程投资中。
五	工程建设其他费：1、已完成的工作按合同额计入，如可研编制费、环境影响评价、交通票评价、地质勘探、设计费等；目前还未实施但将来需要实施的项目如监理费、造价咨询费等按市场价进行计列。	1、已发生的其他费用据实计取，其他项根据国家及当地相关标准计取； 2、复核相关其他费用； 3、BIM 设计费包括在设计费用



	2、复核工程设计费、工程监理费、项目全过程咨询服务费、其他咨询费等费用的合理性。3、若采用 BIM 进行项目管理，应补充增加费用。	中考虑。
六	补充医疗设备费用及清单	补充医疗设备费用及清单
七	根据当地土地市场价格补充土地费用	由于土地费可研批复未含，本概算也不包括
八	根据资金来源及建设期资金投入计划，计算贷款利息或资金使用成本	由于贷款利息可研批复未含，本概算也不包括
九	根据其他专业的修改调整意见，对投资进行相应调整。	根据设计资料相应调整
项目负责人： 		专业负责人： 
复审意见	同意设计单的回复。	
评审专家		日期 2020年9月1日

