

# 云南省住房和城乡建设厅

---

## 云南省住房和城乡建设厅关于玉溪市传染病 医院建设项目初步设计的批复

云南省社会事业发展有限公司：

《关于审查玉溪市传染病医院建设项目初步设计及概算的请示》（云投社会事业发〔2021〕130号）收悉。根据《投资项目备案证》（玉江发改备案〔2021〕0044号）（项目代码：2020-530403-84-03-058804）确定的建设规模、技术标准和总投资，省住房城乡建设厅在昆明组织相关单位及专家对玉溪市传染病医院建设项目初步设计进行了评审，勘察报告编制单位曲靖岩土工程勘察有限责任公司根据审查意见对勘察报告进行了修改和调整，初步设计编制单位华诚博远工程技术集团有限公司根据审查意见对初步设计进行了修改和调整。经修改调整后的初步设计基本达到初步设计编制阶段的深度和质量要求。现批复如下：

### 一、项目建设内容和规模

本项目位于玉溪市江川区大街街道紫红坝北侧（龙泉工业园区）。《建设工程规划许可证》（建字第江川区202100008），规

划用地面积为：33337.37 平方米，建筑面积约为：一期“双提升”工程范围内 30000 m<sup>2</sup>，其中：地上建筑面积 29700 m<sup>2</sup>，地下建筑面积 300 m<sup>2</sup>。包括医疗及后勤办公用房（门诊医技楼办公楼、病房楼、后勤楼、行政办公楼）以及附属用房（液氧站、太平间、污水处理站、垃圾站）等内容。

## 二、建筑设计

本项目用地性质为用地性质为医疗卫生用地。建筑类别为单、多层公共建筑，地上建筑耐火等级为二级，地下室耐火等级为一级；建筑屋面防水等级为 I 级；地下室外墙及地下室底板防水等级为 I 级，混凝土抗渗等级为 P6。进一步完善节能和绿色建筑设计内容。建筑风貌应与周边相匹配，彰显区域特色。

## 三、岩土工程勘察

拟建场地位于江川县龙泉工业园区江滇路与仙水大道交叉口西北角，地貌上属构造、侵蚀低中山山地地貌。在钻孔控制深度范围内，场地地基土层浅部为第四系素填土（Qml），东侧中上部为第三系形成的粉质黏土、粉砂及褐煤（N），西侧中下部为震旦系南沱组（Zbn）及澄江组（Zbc）的全~中风化页岩、泥岩及砂岩。场地类别为 II 类。建筑结构抗震性能化设计时地震动参数需考虑近场影响。地势整体呈北高南低之势，综合划分场地属对建筑抗震不利地段。

## 四、结构设计

设计使用年限 50 年。建设场地抗震设防烈度为 8 度，设计基本地震加速度值为 0.30g，设计地震分组为第三组。

本项目抗震设防类别医疗及后勤办公用房、病房楼为重点设防类（乙类），污水处理站、垃圾站、太平间、液氧站为标准设防类（丙类）；建筑结构安全等级医疗及后勤办公用房、病房楼为一级，其余为二级，地基基础设计等级医疗及后勤办公用房、病房楼为甲级，其余为丙级。医疗及后勤办公用房、病房楼采用基础隔震，结构选型为框架结构，隔震层抗震等级为一级，上部框架抗震等级为二级；其余结构选型均为框架结构，抗震等级为二级。

## 五、给排水设计

本项目给水水源为市政自来水，设置污水处理系统。排水采用雨污分流、污废合流制。分污染区（含半污染区）、清洁区两区排放。污水处理站收集的污水水源为建筑物的生活污水、废水。经预消毒及化粪池处理后排入院区污水处理站处理，达标后排放至市政污水管网。

## 六、暖通设计

暖通专业初步设计范围内的平时通风、建筑防烟排烟系统、厨房抽油烟机净化系统等设计内容基本符合相关国家规范与标准的要求。

## 七、电气设计

电气负荷按其性质分为：

a. 一级负荷中特别重要负荷包括：急诊抢救室、重症监护室、手术室、术前准备室、术后复苏室、麻醉室、心血管造影检查室等场所中涉及患者生命安全的设备及其照明用电、实验

室、呼吸性传染病房、真空吸引、压缩机、太平间等场所大型生化仪器等。

b. 一级负荷包括：急诊抢救室、重症监护室、手术室、术前准备室、术后复苏室、麻醉室等场所中的除一级负荷中特别重要负荷的其它用电设备；急诊诊室、急诊观察室及处置室、内镜检查室、影像科、核磁共振用电设备、实验室等场所的诊疗设备及照明用电；计算机网络系统用电；门诊部、医技部及住院部 30%的走道照明；配电室照明用电；百级洁净度手术室空调系统用电、呼吸性传染病房的通风空调系统；火灾报警及联动控制设备、消防水泵、防火卷帘、排烟风机、加压送风机、安防系统、应急照明、生活水泵、电梯等。

c. 二级负荷包括：影像科诊断用电等用电负荷。

d. 其它为三级负荷。

建筑物属于二类防雷建筑物。

## 八、概算

本工程初步设计概算编制依据、编制方法符合国家及我省现行规定。初步设计概算总投资为 33330.016 万元，其中建安工程费 21261.03 万元，工程建设其他费 2816.20 万元，预备费 1203.86 万元，土地使用费 3252.726 万元，建设期贷款利息 4796.20 万元。本项目总投资应控制在批复概算范围之内。

## 九、其他

（一）严格执行基本建设程序，认真监督项目法人单位，落实勘察设计项目负责人质量安全终身责任制的规定，按本批

复要求组织编制施工图设计文件。

（二）在下阶段施工图设计中，严格执行现行有效的建筑设计技术标准规范以及政策规定。各专业应按《玉溪市传染病医院建设项目初步设计评审专家意见修改回复》(见附件)进一步修改完善设计。

（三）接此批复后，请抓紧开展施工图阶段的工作，根据国家相关法律法规规定，该工程施工图设计文件经施工图审查机构审查合格后方可使用。

附件：玉溪市传染病医院建设项目初步设计评审专家意见  
修改回复

云南省住房和城乡建设厅

2021年9月29日



附件

云南省重大传染病救治能力及疾控机构核  
心能力提升工程项目 FEPC 工程总承包  
玉溪市传染病医院建设项目初步设计评审  
专家意见回复

华诚博远工程技术集团有限公司

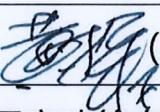
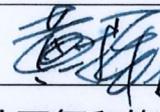
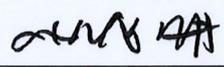
2021年06月27日



### （建筑）专业回复

序号	评审意见	评审意见回复
1	说明补充完善设计依据,部分规范版本有误,应改正。	回复:已修改,经复核修改《绿色建筑评价标准》GB 50378-2019为《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019。其他节能、绿建规范经核对均为最新版本。
2	补充总平面交通、消防、日照等分析图。	回复:已补充总平面交通,消防、日照等分析图。
3	补充三区分区四意图及一、二级医疗流程分析图。	回复:已补充三区分区示意图及一、二级医疗流程分析图。
4	住院楼、门诊入口处补充带雨棚车位。	回复:已复核,本项目门诊入口处已设置雨棚,车辆可行驶至雨棚下接送患者;两栋病房楼均各与一开敞外廊相连,车辆可行驶至开敞外廊处接送患者。
5	补充完善消防设计,明确最远点疏散路径,疏散距离,复核疏散路线的门应向疏散方向开启。	回复:已补充完善消防专篇。通过结合单体平面图明确建筑内最远点,并绘制疏散路径,标注疏散距离。经复核设计图纸,疏散路径中的门均向疏散方向开启。



6	补充完善污水站、垃圾站、太平间、液氧站等附属设施单体图。	回复：已补充完善污水站、垃圾站、太平间、液氧站等附属设施单体图。
7	补充门窗表,统一说明门窗标注方式。	回复：已复核,经核对设计文件,室内外门窗表包含在文字说明中,门窗代号编制原则备注在平面图中。
8	补充土方平衡计算相关内容。	回复：已补充,在设计说明中补充土方平衡计算相关内容。
9	建议与西侧相邻地块之间增设隔离绿化带。	回复：已复核,本项目地块西侧用地为公园绿地,后期有便利的条件设置绿化隔离带。
项目负责人:  (手签)		专业负责人:  (手签)
复审意见	同意建筑专业对初步设计评审意见的回复和修改。	
评审专家		日期 年 月 日

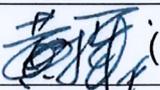
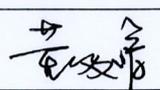


### (结构) 专业回复

序号	评审意见	评审意见回复
1	本初步设计内容基本满足相应要求。缺项目负责人、注册师签章，各专业的审定人员是同一人？	回复：已补充人员签章。 按公司内部规定各专业审定人员可以由同一高级职称行政人员担任。
2	根据地勘报告，本场地存在 10 米左右的高差，性能化设计时地震动参数应考虑近场影响。应补充拟建建筑物的场地的关系和处理，明确如何确保建筑物的安全。设计时是否考虑建筑物的高差情况。是否存在有既有建构筑物品、市政设施的保护措施。	回复：已复核。场地关系详见 4.3.1 条内容；近场效应详见 4.3.4 条详述
3	工程概况中应补充建筑分类等级：地基基础设计等级、建筑桩基设计等级、地下室防水等级、建筑耐火等级、混凝土构件的环境类别。明确结构高宽比是否在 4 内。并明确特殊结构的设计内容。	回复：已复核，相关内容详见 4.2.2 设计标准及参数所述。
4	补充基础设计内容。如：填方区域的基础处理，桩设计是否考虑负摩擦的不利影响。	回复：已复核。相关内容详见 4.3.3 不良地质作用和特殊性岩土所述
5	针对屋面装饰构架等非结构构件的抗震设计	回复：已复核，详见 4.8.8



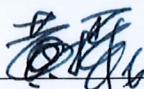
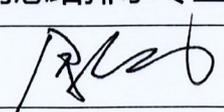
	应按《抗规》3.7条明确，如：预留、预埋件等。以确保安全。	条所述
6	缺抗震专审内容和是否存在危大建筑。如：抗震专审、基坑是否有。	回复：已复核。4.8.7 危大工程施工注意事项所述
7	隔震设计中是否存在地下室，若有地下室的面积就不是 300.0 平方米。隔震层的层高是 1.8 米、1.9 米还是 2.2 米。门诊医技办公楼的拉杆设计应加以说明。	回复：已复核。未设置地下室。门诊医技楼隔震层标高 2.950m，病房楼隔震层标高 2.05m。拉杆截面尺寸及布置详见结-19 图纸所示。
8	对于斜交、长悬臂构件应按《抗规》(GB50011-2010 (2016 年版)) 5.1.条补充设计。	回复：已复核补充。4.8.2 结构布置条第 6 款所述。并且补充初步设计计算书
9	补充抗震缝的设计内容	回复：已复核。本工程未设置抗震缝
10	明确危大建筑内容，抗震专审内容补充	回复：已复核。提交抗震专审文件
11	复核竖向地震作用标准值不应小于隔震层以上结构总重力荷载代表值的 30%。	回复：已复核。4.8.2 结构布置条第 6 款所述。并且补充初步设计计算书
12	对于设计中存在大开洞的情况，设计中是如何考虑加强措施等。初设图中 1#、2#、3#	回复：已复核。4.9.2 根

	教学楼是否正确。	据判断结果采取的措施第3款所述
13	针对复杂结构应采用两种不同的计算软件进行设计	回复：已复核。针对局部复杂结构，采用其他计算软件进行分析设计，如橡胶支座支墩设计，详见抗震设计专项审查报告。
14	隔震装置性能应符合要求，水平减震系数应按《抗规》(GB50011-2010 (2016年版)) 12.2.5-4 和 12.2.7 条复核设计并明确。《墙体材料应用统一技术规范》(GB5074-2010)。《桩基设计规范》。	回复：已复核。详见 4.12.1 隔震设计结果中初设计计算结果相应内容所述。
15	隔震层以下结构和基础应按《抗规》(GB50011-2010 (2016年版)) 12.2.9 条复核设计并在文本中明确。	回复：已补充计算书，相关内容详见 4.2.2 条、4.12 所述。
项目负责人：  (手签)		专业负责人：  (手签)
复审意见	同意结构专业对初步设计评审意见的回复和修改。	
评审专家		日期 2021 年 7 月 23 日

### (给排水) 专业回复

序号	评审意见	评审意见回复
1	设计依据应补充《云南省节能技术标准》和《云南省重大传染病救治能力提升工程新建传染病医院建设项目设计导则》	回复: 已补充, 详见设计说明中设计依据。
2	用水量表中, 洗衣用水量应与洗衣重量有关, 不是人均用水量, 应做调整。	回复: 已修改, 调整为按重量, 每千克用水量计算。
3	市政供水管的管径应作说明, 市政单管供水, 生活水箱储水量宜适应放大些, 提高供水安全性。	回复: 已复核。目前市政无相应资料, 我方反提市政接口管径为DN200 条件, 由市政满足我方使用要求。为控制投资, 通过对水位及用水量优化, 储水量由原来20%提升到 33%。
4	每层生活用水点的供水压力均控制在不超过 0.2mpa , 以节约用水。	回复: 已补充用水点压力控制。
5	热水系统辅助热源所采用的热泵, 应强调必须保证出水温度高于 60°C, 从而保证热水供应温度不低于 60°C , 热水系统的消毒应按"设计	回复: 已补充热泵出水温度为 75°C, 增加银离子消毒器。



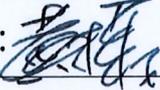
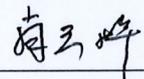
	导则"和规范要求采用银离子消毒器。	
6	医院污水处理流程中化粪池漏项, 应补充完善。	回复: 已补充。按导则要求补充预消毒+划分池一体化池。
7	为什么要设置300m <sup>3</sup> 的雨水收集池并且消毒, 若为初期雨水量, 则应补充初期雨水的计算资料, 其余应按当地对海绵城市的常规要求执行。	回复: 已复核。核算后雨水收集池容积为 70m <sup>3</sup> 。补充计算量为 $W=10*3*21666.66/10000=65$ m <sup>3</sup> 。
8	DR 室及 CT 室设气体消防保护, 其泄压口做法应有放辐射泄漏的要求。	回复: 已补充。
9	该项目四周市政排水管网没有吗? 为什么污水处理达标后还由收集池收集后外运。前面概况中介绍排水管网完善, 前后矛盾应统一。	回复: 已复核。复核统一修改, 市政有排水管网规划, 目前市政无相应资料。我方反提市政接口条件, 由市政满足我方使用要求。
10	绿建专篇中关于雨水一项的做法不能按常规要求来说明, 应按传染病院的要求执行。	回复: 已修改。由于传染病医院雨水可能携带病毒, 所以人行道等地面的铺装、室外停车场不采取渗水措施。传染病医院的雨水不得用于雨水收集回用系统。
项目负责人:  (手签)		专业负责人:  (手签)
复审意见	同意给排水专业对初步设计评审意见的回复和修改。	
评审专家		日期 年 月 日



### (暖通) 专业回复

序号	评审意见	评审意见回复
1	暖通专业设计依据中的《云南省民用建筑节能设计标准》DBJ53/T-39-2011已经改版, 新标准的版本号为DBJ53/T-39-2020。	回复: 已修改
2	暖通专业平时也使用的风量大于10000m <sup>3</sup> /h的风机和空调机组, 应根据《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015第4.3.22条的要求在设备表中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超过规范表4.3.22限值要求。	回复: 已修改补充
3	暖通专业设备表中编号LRI~2的风冷螺杆式冷热水机组, 应根据《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015第4.2.10条和4.2.11的要求注明机组的制冷性能系数(COP)和综合部分负荷性能系数(IPLV)值, 并且机组的制冷性能系数(COP)和综合部分负荷性能系数(IPLV)值的应小于规范限值要求; 设备	回复: 已修改, 由于造价限制, 根据云投要求, 取消空调系统

	<p>表中的多联式空调机组，应根据《公共建筑节能设计标准》 GB50189-2015 第 4.2.17 条的要求注明机组的制冷综合性能系数(IPLV(C)) 值，并且机组的制冷综合性能系数(IPLVCC)值应小于规范限值要求。</p>	
4	<p>暖通专业排烟系统原理图和排烟平面图中，对于每层带多个防烟分区排烟系统的水平支管上加了一个 280°C 熔断常开阀和一个 280°C 熔断常闭阀，只需要保留 280°C 熔断常闭阀即可，火灾时开着火防烟分区支管 280°C 熔断常闭阀排烟。</p>	<p>回复：已复核。根据《建筑通风和排烟系统用防火阀门》 GB15930-2007,通过 3C 认证的排烟阀门只有排烟防火阀（平时常开，280 度关闭）和排烟阀（平时常闭，火灾时打开）两种，所以需要联合使用。</p>
5	<p>暖通专业空调通风平面图和排烟平面图中，所有风管均未标注断面尺寸，不满足《建筑工程设计文件编制深度规定(2016 年版)》第 3.4.8.2 条的要求，应根据规定要求补充完善图纸。</p>	<p>回复：已修改补充，详见各层通风平面图和排烟平面图</p>
6	<p>暖通专业空调水管平面图中，大部分空调水管均未标注水管管径，不满足《建筑工程设计文件编制深度规定(2016 年</p>	<p>回复：已修改，由于造价限制，根据云投要求，取消空调系统</p>

	版)》第 3.4.8.2 条的要求, 应根据规定		
	要求补充完善图纸		
项目负责人:	 (手签)	专业负责人:	 (手签)
复审意见	同意暖通专业对初步设计评审意见的回复和修改。		
评审专家		日期	年 月 日

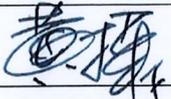
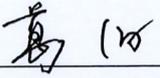
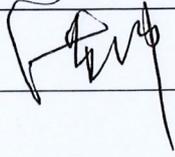


### (电气) 专业回复

序号	评审意见	评审意见回复
1	配电系统图上, 手术室, ICU 等重要场所 IT 供电系统图均没有, 应补充完善, 设计说明中应补充说明 IT 供电系统接地要求。	回复: 已修改, 补充配电箱系统图, 见图纸电-D1-37。说明中补充 IT 系统接地说明, 见 6.9.8~6.9.13
2	低压配电柜系统图上, 2000KA 干式变压器其低压侧短路电流为 47KA, 所有断路器选择 50KA 短路分断容量偏小安全裕度较小。	回复: 已修改, 调整说明, 见 6.7.3
3	大型医技设备与医院照明合用一台变压器, 对供电质量要求较高的敏感负荷影响大。应分别装置专用变压器供电。	回复: 已修改, 此处参照了图集《19D706-2 医疗建筑电气设计与安装》相关内容。为解决电能质量为题, 补充大型医疗设备的谐波治理方案, 见说明 6.5.6。
4	消防专篇里面说本工程为一类高层建筑, 请复核是否属于一类高层建筑。	回复: 已复核。与建筑专业核实, 本建筑不属于一类高层修改消防专篇 10.7.1.1 内容。
5	10KV 高压主接线图上, 2X2000KVA 变压器高压侧计算电流为 231A, 进线柜	回复: 已修改, 调整 10kV 系统图, 见图纸电-D1-01。

	电流互感器配置为 1250/5A, 计量柜为 1000/5A, 不能够满足继电保护装置灵敏度要求及计量装置精度要求。	
6	低压配电柜 PE 母线排截面的选择, 不符合 (GB51348-2019)7.4.5 条的规定及表 7.4.5 的要求。	回复: 已修改, 调整低压系统图, 见电-D1-02~05
7	设计说明中及初步设计系统图上, 没有将谐波抑制措施量化, 应按照相关的资料进行预计谐波电流估算, 并在谐波较大的医技设备供电系统中设置有源滤波器。	回复: 已修改, 补充大型医疗设备的谐波抑制措施说明, 见 6.5.6。
8	弱电初步设计说明中没有明确在哪里设置弱电系统机房, 工程规模也没有明确。	回复: 已修改, 补充说明相关内容。
9	初步设计说明中, 柴油发电机储油方式为预留输油接口不妥, 应设置室外埋地油罐储油。	回复: 已修改, 调整说明相关内容, 由于柴油发电机房位于首层, 在日用油箱预留接口, 应急时采用油罐车供油。
10	初步设计说明应明确医院建设等级。	回复: 已修改, 在强电说明概况部分补充。
11	主要设备材料表仅有弱电系统的, 缺少强电系统的主要设备材料表。	回复: 已修改, 补充强电主要设备材料表。



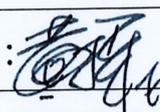
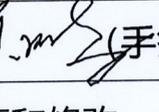
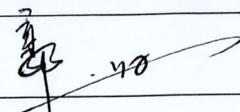
12	建议单台变压器容量降低，可以多设几台，增加运行的灵敏性，降低短路分断容量和工程造价。	回复：已复核。此处向技经专业咨询，比选最佳方案，兼顾灵敏性和经济性要求。
项目负责人：  (手签)		专业负责人：  (手签)
复审意见	同意电气专业对初步设计评审意见的回复和修改。	
评审专家		日期 2021年7月26日



## （造价）专业回复

序号	评审意见	评审意见回复
1	编制说明中项目的基本情况请补充完整。	回复：已修改，补充完整编制说明
2	编制依据应补充《建设项目设计概算编审规程》（CECA/GC2-2015）、建筑工程设计文件编制深度规定（2016版）、云建标函【2018】47号文、云建科含【2019】62号文等相关文件，且所写标准、依据文件应是正确的全称。	回复：已修改，编制依据补充《建设项目设计概算编审规程》（CECA/GC2-2015）等
3	材料设备价格依据应参考市场价格及《云南省价格信息》最近一期的项目所在地价格计算。	回复：已复核，本项目材料设备价格按建设单位同总包合同约定的时间（2020年10月份左右）考虑。
4	编制说明中补充投资估算与初设概算投资的节超说明及原因分析；补充项目资金来源情况；补充单体主要材料消耗指标。	回复：已补充。编制说明补充投资估算与初设概算投资对比，具体见附表1及附表2。
5	说明及汇总表中的基本预备费按可研标准计算有误，由于初设较可研阶段的方案设计已逐步深化，预备费率在初设阶段取值应小	回复：已修改，适当调整预备费率，将本项目概算总投资控制在可研批复投资

	于估算结算才合理。本项目预备费比例调整后总投资可控制在可研批复投资内。	内。
6	工程建设其他费按照“国家发展改革委关于《进一步放开建设项目专业服务价格》的通知发改价格【2015】299号文”结合项目实际情况进行调整。	回复：已复核。其他费用参考相关文件及项目实际情况进行调整。
7	其他前期工作费的计算依据为何？	回复：已复核。其他前期工作费参考可研标准考虑
8	概算汇总表中补充“占建设投资比例”一列的指标。	回复：已复核。概算汇总表按统一表格
9	注意修改清单项目特征描述与设计相符，不应出现明显的错误。	回复：已复核。根据设计做法核实清单项目特征描述
10	桩基漏记钢筋笼接头吊焊，复核钢筋笼工程量；1、2号楼挖孔桩漏记；复核建筑结构概算中第19项与20项工程量一致是否有误；复核砼子目是否计算了砼泵送费；矩形梁应合并到有梁板子目中；防水层与设计不符（SBS改为聚合物改性沥青防水卷材）；防火门窗应区分甲乙丙不同级别费用。	回复：已修改，根据设计核实调整相应子目
11	外墙真石漆单价偏低；复核部分设备材料价偏高的原因。	回复：已修改。根据专家意见调整外墙真石漆单价；其余部分设备材料单价按建

		设单位提供的供应链单价考虑。
12	复核特殊用房装修暂估价与概算书中已计列的项目是否重复计算费用。	回复：已复核。不重复，特殊装修各专业投资均单列。
13	落实室外挡墙费用的归属。	回复：已复核。室外挡墙工程由于不属于三通一平费，列入本项目投资范围
14	安装工程补充液氧站、污水处理、垃圾房、太平间材料表提供造价人员补充相应组价明细；补充污水处理、消防水池概算组价明细；补充室外围墙、道路及广场组价明细。以上费用初设结算应提供组价明细。	回复：已复核。按建筑工程设计文件编制深度规定的概算深度核实相关费用及明细。
15	概算书补充措施单价分析表、主要材料价格表。	回复：已补充措施单价分析表、主要材料价格表。
16	项目概算应分单体进行组价，缺1、2号楼病房单体概算书。	回复：已复核，1、2号楼属于医疗及后勤办公用房，含在概算医疗及后勤办公用房单体中
项目负责人：  (手签)		专业负责人：  (手签)
复审意见	同意造价专业对初步设计评审意见的回复和修改。	
评审专家		日期 2021年7月26日

