

云南省住房和城乡建设厅

云南省住房和城乡建设厅 关于普洱·鼎城国际四期（商业）建设项目 初步设计的批复

普洱鼎生源房地产开发有限公司：

《普洱鼎生源房地产开发有限公司关于普洱·鼎城国际四期（商业）建设项目初步设计评审报送的申请》（普鼎房〔2021〕10号）收悉。根据《企业投资项目备案证》（普发改投资备案〔2021〕4号）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普洱·鼎城国际四期（商业）建设项目初步设计进行了评审，勘察报告编制单位云南省曲靖市设计研究院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，初步设计编制单位上海创霖建筑规划设计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

本项目位于普洱市思茅区石龙路北侧、8号路西侧。《建设

工程规划许可证》(建字第思茅区 202100092), 总建筑面积 84805.33 m², 其中: 地上建筑面积 62774.86 平方米, 地下建筑面积 22030.47 平方米。

二、建筑设计

本项目用地性质为城镇住宅用地、其他商服用地。建筑类别为多层公共建筑和二类高层公共建筑, 地上建筑耐火等级为二级, 地下室耐火等级为一级; 地下变电所、强电间等部位的防水等级为一级; 地下车库的防水等级为二级; 屋面的防水等级为 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

拟建场地位于思茅盆地北东部, 地貌类型为盆地地貌。本次勘察地层土揭露范围主要由素填土, 冲洪积相的粉质粘土、卵石、粉砂, 下伏白垩系下统曼岗组泥质粉砂岩等地层组成。II 类建筑场地, 抗震一般地段。

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 0.20g, 设计地震分组为第三组。

本项目抗震设防类别为标准设防类(丙类)。建筑结构安全等级为二级, 地基基础设计等级为乙级。公寓 A 座 48# 结构选型为剪力墙结构, 剪力墙抗震等级为二级; 公寓 B 座 49# 结构选型为框架剪力墙结构, 框架抗震等级二级, 剪力墙抗震等级一级; 天生祥总部商城 51# 结构选型为框架结构, 框架抗震等级

为二级。

五、给排水设计

本项目给水水源为市政自来水，设置中水系统。排水采用雨污分流、污废合流制。中水水源为建筑物的生活污水、废水。经化粪池处理后排入小区中水处理站处理，达标后回用做绿化和道路浇洒用水。

六、暖通设计

暖通专业初步设计范围内的空调通风、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

公寓 A 座 48#、公寓 B 座 49#、天生祥总部商城 51#部分的消防电梯、消防风机、火灾自动报警系统、应急照明及疏散指示标志灯用电等消防用电，走道楼梯照明，客梯、航空障碍灯等为二级负荷；其余均为三级负荷。

地下室部分的消防水泵、火灾自动报警系统、自动灭火系统、防排烟设备、电动防火卷帘、电动防火门、消防应急照明和疏散指示标志等消防用电设备，生活水泵用电，弱电机房设备用电为一级负荷；车库照明用电为一级负荷；其余用电设备为三级负荷。

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 42753.89 万元，其中建安工程费 25489.55 万元，工程建设其他费 10812.33 万元，预备费 1366.74 万元，建设期贷款利息 5085.26 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《普洱·鼎城国际四期（商业）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：普洱·鼎城国际四期（商业）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12月31日



附件

普洱·鼎城国际四期（商业）建设项目初步设计专家组评审意见

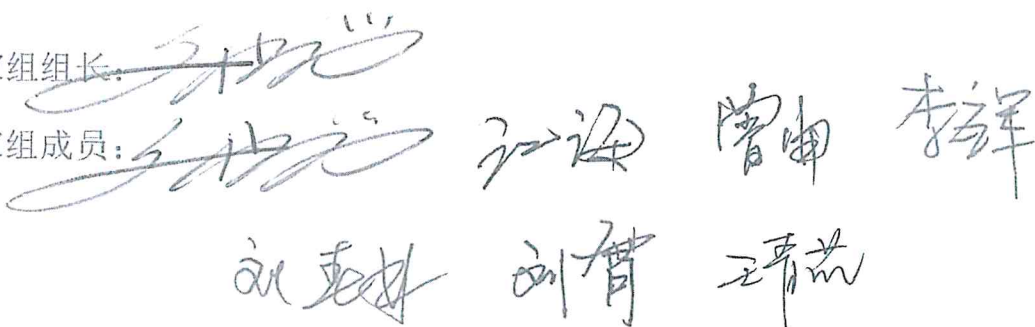
上海创霖建筑规划设计有限公司编制完成的《普洱·鼎城国际四期（商业）修建性详细规划及建筑方案设计》初步设计，总建筑面积 84805.33m²，其中地上建筑面积 62774.86m²，地下建筑面积 22030.47m²。于 2021 年 12 月 16 日在昆明市，由云南省住建厅主持召开初步设计评审会，由建筑、勘察、结构、给排水、电气、暖通、工程造价专业组成的专家组成员认真听取了设计单位对本初步设计的汇报及建设单位关于本项目的情况介绍，在审阅了有关初步设计文件资料和对相关问题进行在进行质询基础上，经认真讨论认为：该初步设计文件编制基本规范、内容基本齐全、设计依据充分，但各专业还存在部分设计问题需补充，评审结论为（通过□，基本通过□，修改后通过■，不通过□）。

请建设、设计单位根据与会单位和专家的意见修改回复，并将回复意见、修改后初步设计文件一并送专家组复核后，上报建设行政主管部门批复。

附各部门及各专家初步设计评审会评审意见。

专家组组长：

专家组成员：



2021 年 12 月 26 日

初步设计专家评审意见表

项目名称	普洱·鼎城国际四期（商业）建设项目初步设计评审		时间	2021年12月17日
姓名	工作单位	专业	职称	联系电话
康忠学	云南省城乡规划设计研究院	建筑	高级工程师	13518789944
专业	建筑			

建筑专业基本满足初步设计阶段编制深度要求，但存在以下不足之处：

政策法规：

1. 本工程初步设计成果中，未见规划许可证、人防意见书等相关批文附件，应补充附件作为评审审批的支撑文件；

（规划有文号[文件号：思资发【2021】296号]无附件）

2. 本工程规划及控制指标、特别是公共配套设施等应符合规划管理部门规定；

（是否有公厕等，同上一点，需要以上批文支撑）

3. 本项目地质灾害评估，环评及氡元素检测等前期工作均应有相关支撑文件成果。

（本件支撑绿色建筑成果）

总图：

1. 总图设计深度不够；

应根据《房屋建筑制图统一标准》GB/T50001-2001、《总图制图标准》GB/T50103-2001及《建筑工程设计文件编制深度的规定》（2016年11月）等规范中相关条文及相应技术规范要求进一步补充、完善场地内挡墙、道路、排水、绿化、管线等室外工程设计。

建议：补充人防地下室总图，消防流线

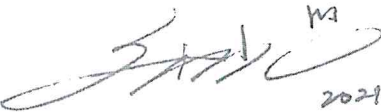
2. 公寓A与公寓B裙房防火间距只有6米，不够9米。

按《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018年版），5.2.2条，需要9米间距。

我们已注意到：

（1）B栋标准层设计采用了山墙内“凹”在开窗的方式，此举没有规范明确支持，带来施工图审争议。更重要的是，仍然存在过火串烟的隐患；

（2）B栋裙房屋顶在防火间距不够的情况下，仍然采用轻钢玻璃顶，这需要复核屋顶构


 2021.12.17

造的耐火极限；

- (3) A 栋此区域上墙，效果图有开窗，平面图无开窗。两者不对应，可能带来规划验收风险。且不开窗会影响到大量端头主要居住房间（客厅）无直接自然采光通风，这不符合绿色建筑设计要求。

建议：理顺此处设计逻辑，保证消防安全的基础上，更要重视正常自然采光通风，特别是要 A 栋居住者的健康舒适。

3. 建筑密度大（超 50%）日照间距窄。健康舒适保障较差。

(1) 从日照报告看，A 栋存在大量房间自身日照差。

(2) 51#楼对相邻地块住宅建筑日照间距仅 17.43 米，应复核日照计算书。

（日照关系到社会利益，应足够重视）

地下室：

48#公寓 A 座，地下室车库层高 5 米。空间过高。

作为地下车库。层高过高，违背了空间节能的原则。失去经济绿色基本原则。带来基坑深挖，结构废材等不良影响

51#商店建筑：

51#商店建筑设置供顾客使用的一个卫生间。未见第三卫生间，未见清洁间，厕位需计算，服务半径达。

按《商店建筑设计规范》JGJ 48-2014，4.2.13-2 应设置服务顾客的卫生间；

请按《商店建筑设计规范》JGJ 48-2014，4.2.14 条设置卫生间。并参照《城市公共厕所设计标准》CJJ 14-2016 相关标准梳理本地块其它附属式公共厕所设置标准。

节能：

缺节能设计综合表

可按《云南省民用建筑节能设计审查备案登记表》。

应复核维护界面的节能设计的可靠性。（影响到造价）

绿建：

未见针对项目所在地气候特征的绿建设计策略。

如：遮阳遮雨，灰空间

人防地下室：

地下平时使用的设备用房（发电机房等）划入了人防防护区内。

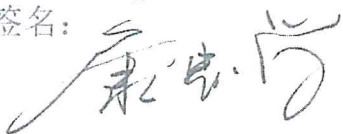
按《人民防空地下室设计规范》GB 50038-2005，3.1.6 条：专供上部建筑使用的设备房间宜设置在防护密闭区之外。

材料表：

材料表中出现顶棚“找平”构造，未清晰做法。

应按相关规范明确，避免“抹灰找平”构造出现。这不仅是涉及到造价的准确性，更关乎构造抗震安全性。

专家签名：



2021.12.17 于昆明

专家评审意见回复单

项目名称：普洱·鼎城国际四期（商业）

建设单位	普洱鼎生源房地产开发有限公司	设计单位	上海创霖建筑规划设计有限公司
专 业	建筑	设计人员	赵亮亮
专业负责人	王良建	项目负责人	王良建



设计单位对专家审查意见的回复

建筑专业基本满足初步设计阶段编制深度要求，但存在以下不足之处：
政策法规：

1. 本工程初步设计成果中，未见规划许可证、人防意见书等相关批文附件，应补充附件作为评审审批的支撑文件；
(规划有文号[文件号:思资发[2021] 296 号]无附件)

回复：已补充用地规划许可证、企业投资项目备案证、规划批复、环评批复、水保批复、工程规划许可证、防空地下室建设许可证，详见附件。

2. 本工程规划及控制指标、特别是公共配套设施应符合规划管理部门规定；
(是否有公厕等，同上一点，需要以上批文支撑)

回复：本工程规划及控制指标详见附件中的规划批复。另由于本工程属于鼎城国际项目整体开发的一部分，规划批复中未对本期用地内的公厕等公共配套设施建设做强制性要求。

二、主要技术经济指标

总用地面积 19928.62 平方米，总建筑面积 84566.18 平方米（自然层建筑面积），计容总建筑面积 97171.80 平方米。地上总建筑面积 62774.86 平方米（自然层建筑面积），地上计容建筑面积 75380.48 平方米。其中地上 4 层天生祥总部商城 19998.79 平方米（自然层建筑面积），计容建筑面积 32604.41 平方米，公寓 39330.63 平方米，公寓底商 3445.44 平方米；地下建筑面积 21791.32 平方米。建筑基底面积 10427.4 平方米。容积率 3.78，建筑密度 52.32%，绿地率 20%，机动车停车位 504 个（地上 51 个，地下 453 个），非机动车停车位 2511 个，公寓户数 638 户。

3. 本项目地质灾害评估，环评及氡元素检测等前期工作均应有相关支撑文件成果。

(本件支撑绿色建筑设计成果)

回复：已补充环评批复、氡元素检测，详见附件。

总图:

1. 总图设计深度不够:

应根据《房屋建筑制图统一标准》GB/T50001-2001、《总图制图标准》GB/T50103-2001及《建筑工程设计文件编制深度的规定》(2016年11月)等规范中相关条文及相应技术规范要求进一步补充、完善场地内挡墙、道路、排水、绿化、管线等室外工程设计。

建议:补充人防地下室总图,消防流线。

回复:已补充场地内的绿化布置及消火栓、化粪池、隔油池等给排水构筑物相关内容,请详建初-01总平面图;场地给排水管线请详水专业总图;已补充场地内的边坡、道路、排水等内容,请详建初-02总平面竖向及道路布置图。

消防流线及登高场地等请详建初-03总平面消防分析图;人防地下室总图请详JC-01。

2. 公寓A与公寓B裙房防火间距只有6米,不够9米。

按《建筑设计防火规范》GB 50016-2014(2018年版),5.2.2条,需要9米间距。我们已注意到:

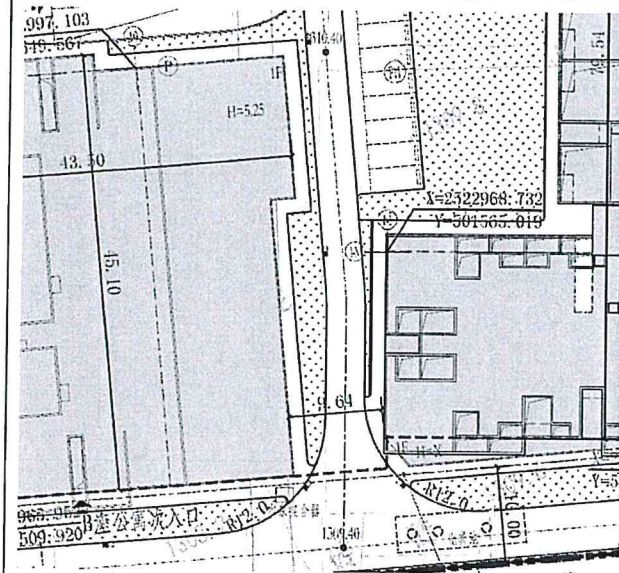
(1) B栋标准层设计采用了山墙内“凹”在开窗的方式,此举没有规范明确支持,带来施工图图审争议。更重要的是,仍然有在过火串烟的隐患;

(2) B栋裙房屋顶在防火间距不够的情况下,仍然采用轻钢玻璃顶,这需要复核屋顶构造的耐火极限;

(3) A栋此区域上墙,效果图有开窗,平面图无开窗。两者不对应,可能带来规划验收风险。且不开窗会影响到大量端头主要居住房间(客厅)无直接自然采光通风,这不符合绿色建筑设计要求。

建议:理顺此处设计逻辑,保证消防安全的基础上,更要重视正常自然采光通风,特别是要A栋居住者的健康舒适。

回复:调整B座公寓裙房轮廓,满足9米建筑间距,详见附件。



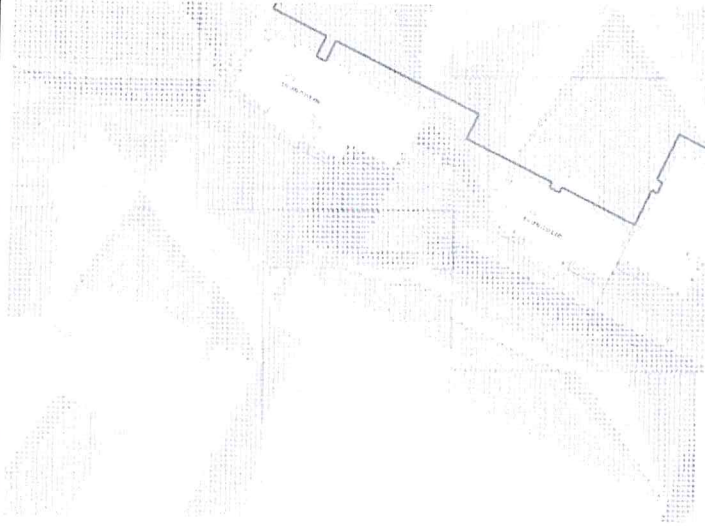
3. 建筑密度大(超 50%) 日照间距窄。健康舒适保障较差。

(1)从日照报告看，A 栋存在大量房间自身日照差。

(2) 51#楼 对相邻地块住宅建筑日照间距仅 17.43 米，应复核日照计算书。

(日照关系到社会利益，应足够重视)

回复：已复核，考虑本地块建成后对北侧住宅产生的日照复合影响，仍满足规范要求，详见附件。

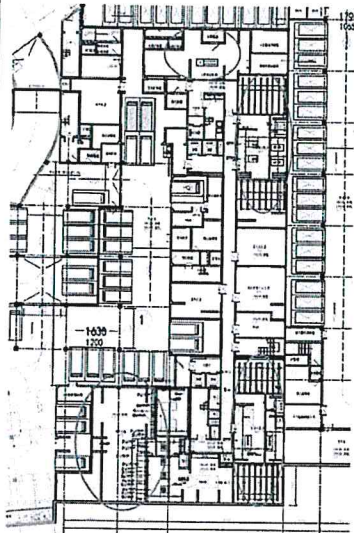


地下室:

48#公寓 A 座，地下室车库层高 5 米。空间过高。

作为地下车库。层高过高，违背了空间节能的原则。失去经济绿色基本原则。带来基坑深挖，结构废材等不良影响

回复：由于地下停车效率要求较高，所以 A 公寓下方集中布置了水电暖的设备机房，层高较高，可以大幅提高水箱水池的容积利用率，从而有效缩减水箱、水池的占地面积，减少设备机房对停车区域的侵占。



51#商店建筑:

51#商店建筑设置供顾客使用的一个卫生间。未见第三卫生间，未见清洁间，厕位需计算，服务半径达。

按《商店建筑设计规范》JGJ 48-2014, 4.2.13-2 应设置服务顾客的卫生间;
请按《商店建筑设计规范》JGJ 48-2014, 4.2.14 条设置卫生间。并参照《城市公共厕所设计标准》CJJ14-2016 相关标准梳理本地块其它附属式公共厕所设置标准。

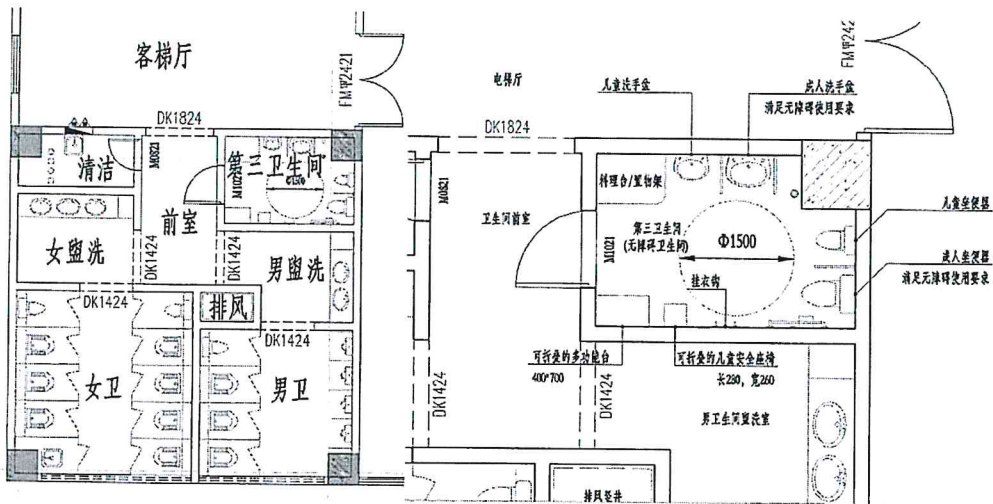
回复: 51#商店建筑二层、三层、四层分别设置一组供顾客使用的卫生间，每组卫生间均由卫生间前室、男女盥洗室、男女卫生间、清洁间、第三卫生间组成。

本栋商业厕位总数根据《城市公共厕所设计标准》CJ 14-2016 第 4.2.2 条计算如下: 一至四层总购物面积 11205.53 m², 按 12000 m²计算, 男厕位 5+2*4=13 个, 女厕位 10+4*4=26 个。

根据第 4.1.4 条, 男厕坐位不少于 2 个、蹲位 4~9 个、站位 5~9 个, 女厕坐位不少于 4 个、蹲位 17~26 个。

实际厕位数: 男厕坐位 3 个、蹲位 9 个、站位 12 个, 女厕坐位 6 个、蹲位 21 个。满足本栋厕位需求。

公寓 A 座和公寓 B 座的一层商业, 每间商铺内均设置卫生间, 满足使用要求。



节能:

缺节能设计综合表

可按《云南省民用建筑节能设计审查备案登记表》。

应复核维护界面的节能设计的可靠性。(影响到造价)

回复: 已补充备案登记表, 详见附件。

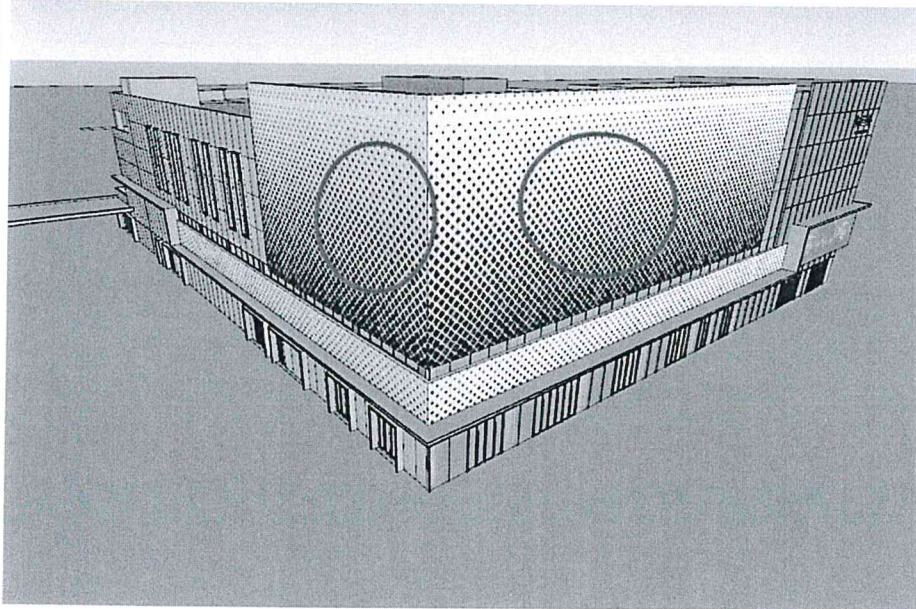
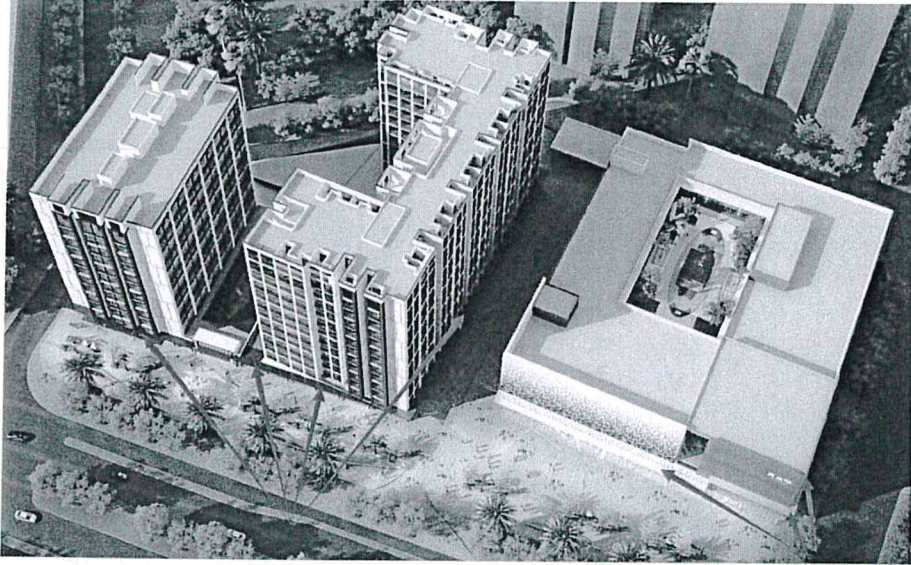
绿建:

未见针对项目所在地气候特征的绿建设计策略。

如:遮阳遮雨, 灰空间

回复: 公寓 A 座和公寓 B 座的一层商业和天生祥总部商城 51#, 均设置连续的轻钢金属雨棚, 形成可遮阳遮雨的灰空间。

天生祥总部商城 51# 外立面, 南侧和西侧部分墙体采用穿孔金属板饰面, 可发挥一定的遮阳效果。



人防地下室:

地下平时使用的设备用房(发电机房等)划入了人防防护区内。

按《人民防空地下室设计规范》GB 50038-2005, 3.1.6 条:专供上部建筑使用的设备房间宜设置在防护密闭区之外。

材料表:

材料表中出现顶棚“找平”构造,未清晰做法。

应按相关规范明确,避免“抹灰找平”构造出现。这不仅是涉及到造价的准确性,更关乎构造抗震安全性。

回复:

经人防设计单位复核,变电所可纳入人防区域。

在工程做法表中,补充人防地下室顶棚构造做法,详见设计说明。

	顶棚		1. 喷涂防潮防霉涂料 2. 现浇钢筋混凝土板底剔凿打磨平整	用于人防地下室区域
--	----	--	-----------------------------------	-----------

上海创霖建筑规划设计有限公司

(盖章)


2021年12月 日

专家复核意见:

满足要求,同意通过。

专家签字:

初步设计专家评审意见表

项目名称	普洱.鼎城国际四期（商业）修建性详细规划及建筑方案设计
专业	结构
<p>1、 文本中补充水文地质情况，补充抗浮设计。</p> <p>2、 文本中补充人防设计的相关内容。</p> <p>3、 考虑深度修正后的地基承载力复核塔楼能否采用天然地基基础。</p>	
专家签名：	
	日期：2021年12月17日

专家评审意见回复单

项目名称：普洱·鼎城国际四期（商业）

建设单位	普洱鼎生源房地产开发有限公司	设计单位	上海创霖建筑规划设计有限公司
专业	结构	设计人员	赵巍
专业负责人	徐正林	项目负责人	王良建



设计单位对专家审查意见的回复

1、文本中补充水文地质情况，补充抗浮设计。

回复：结构说明中在 6.1 节补充了水文地质的说明，在 4.5.2 节补充了抗浮设计。

6.1 工程地质概况：

6.1.1 场地、地形：场地地处思茅盆地北东部，属河流冲洪积堆积地貌类型，现地势东北高，西南低，原始自然地形地貌基本已被破坏，场地东侧经人工开挖形成基坑，基坑呈长方形，基坑坑底地势开阔平坦，基坑四周形成高约 5-9m 的陡坎，现状海拔标高在 1302.79~1312.52m 之间，相对高差 9.73m。

6.1.4 地下水情况：勘察期间各钻孔均揭露地下水，测得稳定混合地下水位埋深在 0.20~8.90 米，水位标高为 1302.59~1308.02m。场地地下水、土对混凝土结构具微腐蚀性，对混凝土结构中钢筋具微腐蚀性，土对钢结构具微腐蚀性。

4.5.2 勘察期间各钻孔均揭露地下水，测得稳定混合地下水位埋深在 0.20~8.90 米，水位标高为 1302.59~1308.02m。经综合考虑，场区抗浮水位取 1308.00m。对主楼部分因其上部荷载较大，整体抗浮满足要求，纯地下室位置局部抗浮验算不能满足要求，通过设置抗拔桩使其满足抗浮设计承载力的要求。

2、文本中补充人防设计的相关内容。

回复：结构说明中在第一节及 3.1 节补充了人防相关内容。

一、工程概况

本项目位于云南省普洱市石龙路北侧，为鼎城国际四期，包括公寓A座48#、公寓B座49#及天生祥总部商城51#三栋建筑。公寓为高层建筑，商城为多层建筑。三栋建筑地下室连通，为附建式人防地下室，平时功能为汽车停车库和设备用房，战时功能为常6级乙类二等人员掩蔽部。

	地下室	二级	
5	地下室防水等级	二级	《地下工程防水技术规范》GB-50108
	人防地下室设计类别	乙类	
6	防常规武器抗力级别	常6级	《人民防空地下室设计规范》GB-50038
	防核武器抗力级别	核6级	

3、考虑深度修正后的地基承载力复核塔楼能否采用天然地基基础。
回复：待详细勘察报告提供后，在施工图阶段进行论证和优化。”

上海创霖建筑规划设计有限公司

(盖章)

2021年12月 日

专家复核意见：

满足要求，同意通过。

专家签字：

增海

(电气)专家评审意见表

项目名称	普洱·鼎城国际四期（商业）修建性详细规划及建筑方案设计 初步设计	日期	2021年12月16日		
姓名	单 位	专业	职称	注册	联系电话
李应军	云南正元安泰建设工程设计咨询有限公司	电气	正高	供配电注册	18725166567

建设单位：普洱鼎生源房地产开发有限公司


设计单位：上海创霖建筑规划设计有限公司

工程概况：本项目位于云南省普洱市石龙路北侧，为鼎城国际四期，包括公寓A座48#、公寓B座49#及天生祥总部商城51#三栋建筑。两栋公寓均为二类高层公共建筑，天生祥总部商城为多层公共建筑。本项目配建整体地下车库，公寓AB座下方设置1层地下车库，天生祥总部商城下方设置2层地下车库。设置机械车库、设人防人防地下室工程位于地下一层，人防总建筑面积为10611.40平方米，战时共设置6个防护单元。总建筑面积84805.33平方米

- 一、 文本规范问题：1) 强电23页《住宅建筑电气设计规范》JGJ 242-2011宜略去；宜补充《建筑工程设计文件编制深度规定》（2016年版）《车库建筑设计规范》JGJ 100-2015、《机械式停车库工程技术规范》JGJ/T 326-2014《云南省民用建筑节能设计标准》（DBJ53/T-39-2020）并执行；（第五章 强电概况，序号错误从4条开始）；2) 弱电 33页《住宅设计标准》DGJ08-20-2013《住宅设计规范》GB 50096-2011、《住宅建筑电气设计规范》JGJ 242-2011宜略去；3) 强弱电章节问题，强电的十一、电气火灾监控系统、十二、消防设备电源监控系统两节内容，宜移到弱电章节叙述。
- 二、 电源问题：23页“公寓楼区域设置一座 10kV 用户变电所，在超市区域设置二座 10kV 用户变电所。由市政路现状电力通道引入 3 路 10kV 高压电源至用户变电站。；总图等表达为共两座变电所，应复核统一，并核实容量的合理性。
- 三、 商业消防：根据《建筑设计防火规范》GB5006-2014（2018版）中第10.3.6.3条：总建筑面积大于500m²的地下或半地下商店，应在疏散走道和主要疏散路径的地面上增设能保持视觉连续的灯光疏散指示标志或蓄光疏散指示标志；需落实。
- 四、 各建筑物使用用燃气：根据《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018版）中8.4.3条“建筑内可能散发可燃气体、可燃蒸气的场所应设置可燃气体报警装置。”应复核落实；
- 五、 地下室：昆政办[2015]98号文、云南省人民政府办公厅文件 云政办发 [2016]131号 [2020]45号文件规定新建小区和公用大型停车场按比例规划和建设充电设施，地下车库应按文件复核补充章节；机械停车位电气应按《机械式停车库工程技术规范》JGJ/T 326-2014并按3.1.18条执行复核补充章节；
- 六、 82页人防：设计规范《民用建筑电气设计规范》JGJ 16-2008应为《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019；需补充《人民防空工程设计防火规范》（GB 50098-2009）并执行；需明确人防面积，明确人防电站设置情况；
- 七、 高压电源、变配电室、发电机、消防报警、包括人防均应提主要设备材料表供给概预算。

签名

日期


 2021.12.17

专家评审意见回复单

项目名称：普洱·鼎城国际四期（商业）



建设单位	普洱鼎生源房地产开发有限公司	设计单位	上海创森建筑规划设计有限公司
专 业	电气	设计人员	朱奕诚
专业负责人	严嘉文	项目负责人	王良建

设计单位对专家审查意见的回复

一、文本规范问题：1) 强电 23 页《住宅建筑电气设计规范》JGJ242-2011 宜略去；宜补充《建筑工程设计文件编制深度规定》（2016 年版）《车库建筑设计规范》JGJ100-2015、《机械式停车库工程技术规范》JCJ/T326-2014《云南省民用建筑氧节能设计标准》（DBJ53/T-39-2020）并执行；（第五章 强电概况，序号错误从 4 条开始）；2) 弱电 33 页《住宅设计标准》DGJ08-20-2013《住宅设计规范》GB 50096-2011、《住宅建筑电气设计规范》JGJ242-2011 宜略去；3) 强弱电章节问题，强电的十一、电气火灾监控系统、十二、消防设备电源监控系统两节内容，宜移到弱电章节叙述。

回复：1) 按要求删除、补充强电相应规范。并调整序号。

2) 按要求删除、补充强电相应规范。

3) 按要求删除强电部分的章节，移至弱电章节。

二、电源问题：23 页“公寓楼区域设置一座 10kV 用户变电所，在超市区域设置二座 10kV 用户变电所。由市政路现状电力通道引入 3 路 10kV 高压电源至用户变电站。；总图等表达为共两座变电所，应复核统一，并核实容量的合理性。

回复：根据要求调整总图，共 3 路 10kV 高压进线及三座变电所。详见总图 DC-01。

三、商业消防：根据《建筑设计防火规范》GB5006-2014（2018 版）中第 10.3.6.3 条：总建筑面积大于 500m² 的地下或半地下商店，应在疏散走道和主要疏散路径的地面上增设能保持视觉连续的灯光疏散指示标志或蓄光疏散指示标志；需落实。

回复：按意见补充相应图纸，详见超市 DC-32~DC-36。

四、各建筑物使用用燃气：根据《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 版）中 8.4.3 条“建筑内可能散发可燃气体、可燃蒸气的场所应设置可燃气体报警装置。”应复核落实；

回复：本基地内的公寓楼不采用燃气，超市的厨房部分增加可燃气体装置。详见超市 DC-22、DC-28。

五、地下室：昆政办[2015]98 号文、云南省人民政府办公厅文件云政办发[2016]131 号[2020]45 号文件规定新建小区和公用大型停车场按比例规划和建设充电设施，地下车库应按文件复核补充章节；机械停车位电气应按《机械式停车库工程技术规范》JGJ/T326-2014 并按 3.1.18 条执行复核补充章节；

回复：按意见增加相关条文章节，本基地充电桩车位比例为总车位的 10%考虑。详见强电说明四.1.4) 条；增加机械车库用电（90kW），详见公寓-公共部分变压器计算书。

六、82 页人防：设计规范《民用建筑电气设计规范》JGJ16-2008 应为《民用建

筑电气设计标准》GB51348-2019；需补充《人民防空工程设计防火规范》
(GB50098-2009)并执行；需明确人防面积，明确人防电站设置情况；
回复：按意见增加相关设计说明，补充工程概况、固定电站设置情况等。
七、高压电源、变配电室、发电机、消防报警、包括人防均应提主要设备材料表
供给概预算。
回复：按意见补充相关材料表。详见强电说明十三条及人防篇章附表。

上海创霖建筑规划设计有限公司

(盖章)

2021年12月22日

专家复核意见：

满足要求，同意通过。

专家签字：



初步设计专家评审意见表

项目名称	普洱·鼎城国际四期（商业）建设项目	时间	2021年12月17日	
姓名	工作单位	专业	职称	联系电话
刘春林	云南省建筑工程设计院有限公司	给排水	正高	13888993322

本项目文本编制及图纸设计 ~~不~~ 满足初步设计编制深度要求，各系统设计参数符合相关规范要求，应根据以下意见或建议修改完善。

1. ^{公寓}宿舍最高日用水量偏高，应根据2019年版云南省地方标准《用水定额》综合确定。
2. 本项目用水量超150m³，应根据《民用建筑节能设计规范》《云南省节约用水条例》配套建设再生水利用设施。 *应单设中水系统设计说明*
3. 本项目应设置雨水入渗、收集回用等雨水利用措施。 *(深投不足)*
4. 复核明确热泵辅助太阳能热水系统相关设计参数。 *(深投不足)*
5. 应明确各系统室内外管道布置与敷设方式。
6. 复核室外消防给水系统由市政直接供水的可行性。
7. 补充完善气体灭火设计内容。
8. 补充完善设计图例、主要设备表。
9. 地下室图纸补充给排水及消防系统图。
10. 配合电气专业完善自动扫描射水高空水炮灭火系统、气体灭火系统联动控制设计说明。

专家签名：

刘春林

2021.12.17

专家评审意见回复单

项目名称：普洱·鼎城国际四期（商业）



建设单位	普洱鼎生源房地产开发有限公司	设计单位	上海创霖建筑规划设计有限公司
专业	给排水	设计人员	徐国平
专业负责人	张锦坤	项目负责人	王良建

设计单位对专家审查意见的回复

1. 公寓最高日用水量偏高，应根据 2019 年版云南省地方标准《用水定额》综合确定。

回复：根据意见修改，公寓最高日用水定额取 180L/（人*d），平均日用水定额取 160L/（人*d），详见初步设计说明，如下图：

用水量表

序号	用水项目名称	用水规模 (人或m ²)	单位	用水量标准(L)		小时变化系数 (Kh)	使用时间(h)	用水量			备注
				最高日	平均日			最高日 (m ³ /d)	平均日 (m ³ /d)	最大时 (m ³ /h)	
1	公寓	1474	L/人·d	180	160	2.5	24	365.32	235.84	27.64	

2. 本项目用水量超 150m³，应根据《民用建筑节水设计规范》《云南省节约用水条例》

配套建设再生水利用设施。应单设中水系统设计说明。

回复：根据意见修改，完善中水系统相关说明，详见初步设计说明，如下图：

序号	其他	用水规模	单位	最高日	平均日	小时变化系数	使用时间	最高日	平均日	最大时	备注
8	汽车库地面冲洗	18800	L/m ² ·d	2	2	1.0	8	37.60	37.60	4.70	
9	绿地道路洒水	5780	L/m ² ·d	2	2	1.0	8	11.56	11.56	1.45	
10	小计							37.60	37.60	4.70	
11	未预见			10%				3.76	3.76	0.47	
12	中水合计							41.36	41.36	5.17	
13	所有用水合计							446.42	377.48	51.09	

注：地库冲洗一年按 30 次，绿化洒水间隔按 3 天，两者可以错开使用，因而日用水量按两者中较大的一个来计算。

5. 中水系统：本基地设置中水处理系统，处理工艺为膜生物反应器。处理流程为：原水-格栅-调节池-一级提升泵-A/O 反应器-MBR 反应器-消毒池-清水池-提升泵，在生物接触氧化池内进行曝气。原水为化粪池处理出水。中水机房处理后水质达到《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》(GB/T18920-2002)。处理后净化水用于车库地面冲洗及室外道路洒水、绿化浇灌用水。中水处理规模为 42 立方米。

3. 本项目应设置雨水入渗、收集回用等雨水利用措施。(深度不够)。

回复：根据意见修改，完善雨水利用相关说明，详见初步设计说明，如下图：

3. 雨水利用

按照《云南省人民政府关于加快推进海绵城市建设工作的实施意见》(云政办发[2016]6号)及《民用建筑节能设计标准》GB50555-2010 规定，因地制宜的使用“渗、滞、蓄、净、用、排”等多种技术措施进行雨水综合利用设计。

部分绿化地块的雨水采用地面下沉 150mm，使得绿化及绿化附近的雨水有效的汇入绿化区域，并渗透绿化土壤内，有效的保存绿化雨水。

4. 复核明确热泵辅助太阳能热水系统相关设计参数。(深度不够)。

回复：根据意见修改，完善集中热水系统相关计算说明，详见初步设计说明，如下图：

太阳能集热器数量的确定：

太阳能集热面积

当地气象资料

参考普洱市纬度倾角平面年平均日照量： $J=15.75\text{MJ}/\text{m}^2$

太阳能集热系统面积的确定：

用水量： $95.81\text{m}^3/\text{d}$

太阳能集热器数量的确定(以春秋季节为依据)，水温要求 60°C

$$A_{js} = \frac{Q_{ms} \cdot f}{b_j \cdot J_i \cdot \eta_j \cdot (1 - \eta_1)} \quad (\text{式一一一})$$

A_{js} ——直接太阳能热水系统集热器总面积， m^2 ；

Q_{ms} ——平均日耗热量 (kJ/d)；

f ——太阳能保证率，0.50；

C_w ——水的定压比热容， $4.187\text{kJ}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ ；

b_j ——集热器面积补差系数，取 1；

J_i ——集热器受热面上年均日照量， $15750\text{kJ}/\text{m}^2$

η_j ——集热器总面积的年平均集热效率，取 0.45；

η_1 ——集热系统的热损失，取 0.15；

采用平板型太阳能集热板，每片尺寸 $2 \times 2\text{m}$ ，共设置 231 片，设计集热面积为 924m^2 。

太阳能热水系统循环水泵：

$Q_{zz} = A_{js} \cdot Q_{gz} = 924 \cdot 0.015 \cdot 3.6 = 49.9\text{m}^3/\text{h}$ ，循环泵参数 $Q=505\text{m}^3/\text{h}$ ， $H=80\text{m}$ ， $N=22\text{kW}/\text{台}$ 。

设计采用空气源热泵为辅助热源，室外设置 14 台 LSQWRF(65)M 型空气源热泵，

空气源热水系统循环水泵参数： $Q=160\text{m}^3/\text{h}$ ， $H=30\text{m}$ ， $N=22\text{kW}/\text{台}$ 。

5. 应明确各系统室内外管道布置与敷设方式。

回复：根据意见修改，详见初步设计说明，如下图：

九、管道布置及敷设方式

室内管道：

1. 给水及消防管道在地下车库内均明装。
2. 管道穿越地下室外墙和水池壁时，应根据图中标注预埋柔性或刚性防水套管。
3. 各管道穿钢筋混凝土墙和楼板、梁时，应根据图中所注管道标高、位置配合土建工种预留孔洞或预埋套管；预留孔洞尺寸宜较管外径大 50-100mm。安装在楼板内的套管，其顶部应高出装饰面 20mm，底部应与楼板面平；安装在墙壁内的套管其两端与饰面相平。穿过楼板的套管与管道之间的缝隙应用阻燃密实材料和防水油膏填实，端面光滑。穿墙套管与管道之间缝隙应用阻燃密实材料填实。穿过防火墙的管道，应采用防火封堵材料将墙与管道之间的空隙紧密填实。管道的接口不应设在套管内。嵌墙暗管墙槽尺寸的宽度宜为 $DN+50\text{mm}$ ，深度宜 $DN+30\text{mm}$ 。管道穿越地下室顶板时，应设防水套管。套管与管道之间缝隙应用阻燃密实材料和防水油膏填实，端面光滑。
4. 排水管穿楼板应预留孔洞，孔洞比管道大 1 号，管道安装完后应填塞密封膏封闭严密。立管周围应做高出楼板面 20mm，宽度大于或等于 30mm 的阻水圈。接入立管的横支管 $DN>110\text{mm}$ 时，在管道穿过管井，管窿墙体时应设置阻火圈或预埋防火套管，套管长度不得小于 300mm，且在管井，管窿墙体外部有长度大于或等于 200mm 明露的防火套管管段。横干管穿过防火分区隔墙时，管道穿越墙体的两侧应设置阻火圈。明装立管穿楼板处应设置阻火圈。
5. 管道避让原则：小管道避让大管道；压力管避让重力管；低压管避让高压管。
6. 管道绕行原则：管道遇风管绕行， $DN100$ 及以上的消防、喷淋管及 $DN70$ 以上的生活给水管一般向上绕行，并在顶端加设自动排气阀；其余管道向下绕行。生活给水管遇 $DN100$ 及以上的消防、喷淋管，一般生活给水管向上绕行。
7. 沿梁、柱、墙安装的管道除图中注明尺寸外，应遵循规范控制尺寸尽量贴近梁、柱、墙安装。所有出户管或进户管均在外墙侧管道上设置不锈钢伸缩节，以防不均匀沉降，导致管道断裂。
8. 阀门安装时应将手柄留在易于操作处。暗装在管井、吊顶内的管道，凡设阀门及检查口处设 $200\text{X}200\text{mm}$ 检修门。
9. 管道坡度：塑料排水横支管采用标准坡度 0.026；横干管尽量按标准坡度，安装有困难时，应不小于最小坡度。给水管、消防给水均按 0.002 的坡度坡向立管或泄水装置。
10. 自动喷水灭火系统不同管径的管道连接，应采用异径管连接，不得采用补芯。
11. 管道穿过变形缝处，在缝的两端安装不锈钢金属软管，其工作压力与所在管道工作压力一致。
12. 管道穿越人防临空墙或者防护单元之间的防护密闭墙时，需设置刚性防水套管，且在人防侧

设置防护隔板。防护阀的阀芯应采用不锈钢或铜材质的闸阀或者截止阀；防护阀距离人防围护结构内侧墙面不宜大于 200mm，且应有明显启闭标志。

13. 车库集水坑压力排水管上设置止回阀和闸阀，管道穿越人防围护结构时，在人防围护结构内侧设置公称压力不小于 1.0MPa 的铜芯闸阀。人防围护结构内侧距离阀门的金断面不宜大于 200mm。

室外管道：

1. 给水管弯转处利用组合弯头，弯曲管等管件不能完成弯转角度要求时，可在直线管段利用管道承插口偏转进行调整，但承插口的最大偏转角不得大于 1° ，以保证接口的严密性。

2. 当给水管敷设在污水管的下面时，应采用钢管或钢套管，套管伸出交叉管的长度每边不得小于 3.0 米，套管两端应采用防水材料封闭。

3. 生活给水管管顶覆土深度不得小于土壤冰冻线以下 0.15m，行车道下的管线覆土深度不宜小于 0.7。

4. 消防管在非机动车道下最小管顶覆土不应小于 0.70m，在机动车道下最小管顶覆土不宜小于 0.9m，且管道最小管顶覆土应至少在冰冻线以下 0.5m。

5. 两检查井之间的管段坡度应一致。如有困难时，后端坡度不应小于前段管道坡度。

6. 管道与检查井的连接，应符合规程要求，并确保安全、牢固、不渗漏水。

7. 建筑物周围的各种管道不准直接埋在松填土中，埋管前管道下面土层应分层夯实。

8. 排水管道应直线敷设且不得出现无坡、倒坡现象。

9. 排水管道转弯和交汇处检查井内流槽应保证水流转角等于和大于 90° ，但当管径小于 300mm 时，且跌水高度大于 0.50m 时，可不受此限。

10. 排水管在检查井内均采用管顶平连接方式。排水管的承口应为水的逆流方向敷设。

11. 排水管在检查井内的跌水高度大于 2.0m 时，应设置跌水井。如管径 $DN \leq 400\text{mm}$ 时采用管道内跌；如管径 $> 400\text{mm}$ 时，采用井外跌竖槽式跌水。

12. 道路雨水口排水沟至检查井连接管为 $DN200$ ，坡度 0.01。

13. 污水检查井底部做流槽，雨水检查井底部落底 0.30m。

14. 管道施工原则上小管让大管，有压让无压。若排水管在上，给水管在下，则采取保护措施。

6. 复核室外消防给水系统由市政直接供水的可行性。

回复：本工程市政为两路供水，从南侧石龙路，东侧 8 号路的城镇给水管网各自接一根 $DN200$ 引入管，供水压力 $\geq 0.25\text{MPa}$ 。市政给水条件由业主确认。

7. 补充完善气体灭火设计内容。

回复：根据意见修改，详见初步设计说明，如下图：

6. 七氟丙烷（无管网）系统

地下车库变电所、弱电机房等电气机房设置气体灭火系统。

气体灭火系统防护区概况：本工程设七氟丙烷柜式 3 套，保护 3 个防护区。本系统按全淹没灭火方式，设计喷放时间详见下列参数表。七氟丙烷无管网系统储存容器的增压压力为 2.5MPa。

气体灭火系统基本设计参数：假定所有保护区内的可能出现的最低温度约为 16℃，极端最高温度约为 24℃，而在通常情况下的正常温度约为 20℃。

油浸变压器室、带油开关的配电室等防护区，灭火设计浓度为 9%；通讯机房和电子计算机房等防护区，灭火设计浓度为 8%。实际应用的浓度不应大于灭火设计浓度的 1.1 倍。

气体灭火系统防护区参数表：

灭火剂储瓶容量 (L)	单瓶组装置				双瓶组装置		
	40	70	90	120	70	90	120
灭火剂最大重量 (kg)	46	80	103	138	160	206	276
灭火剂喷放剩余量 (kg/台)	<3				<6		
单台最大保护容积 (m ³)	72	126	162	217	252	324	434
装置外形尺寸 (mm)	A	500		625		1105	
	B	380		525		565	
	H	1900		2105		2105	
装置重量 (kg/台)	178	230	268	338	440	516	636

8. 补充完善设计图例、主要设备表。

回复：图纸中补充设计图例，说明中完善主要设备表，详见 A 座 48#水初-01 及初步设计说明，如下图：

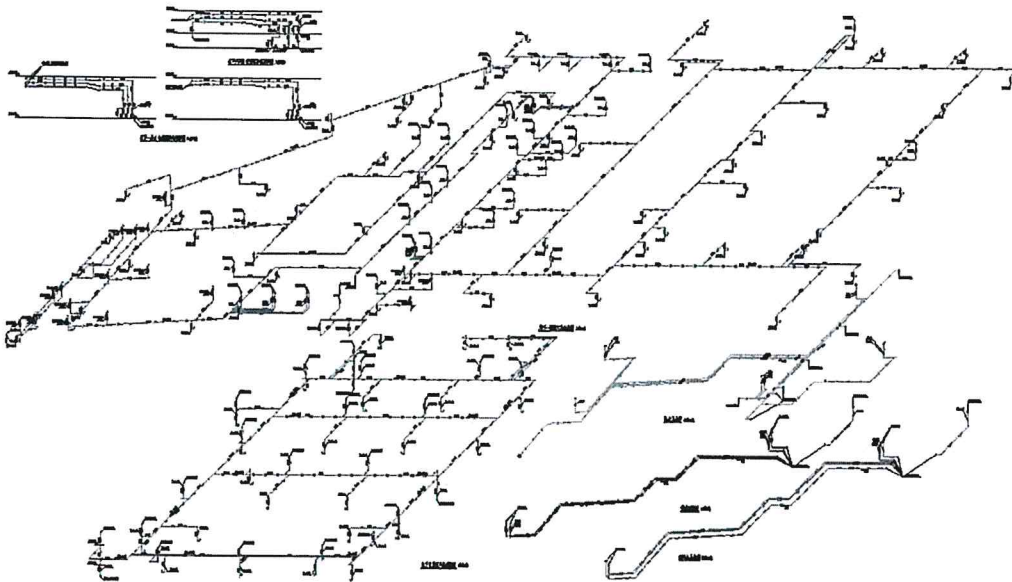
图例

名称	符号	名称	符号	名称	符号
市政给水管	—J—	浮球阀	—○—	圆形地漏	○ Y
加压 I 区给水管	—J1—	溢流阀	—△—	方形地漏	□ Y
加压 II 区给水管	—J2—	倒流防止器	—□—	防溢流地漏	○ Y
加压 I 区热水管	—R1—	普通放水龙头	—△—	洗衣机专用地漏	○ Y
加压 II 区热水管	—R2—	皮带水龙头	—△—	清扫口	—○—
加压 I 区回水管	—RH1—	淋浴器	—○—	P 型存水弯	—U—
加压 II 区回水管	—RH2—	水流指示器	—□—	S 型存水弯	—U—
散热器水管	—RW—	湿式报警阀	—□—	雨水斗	—□—
散热器回水管	—RH—	水力警铃	—○—	嵌入式雨水斗	—□—
室内消火栓管	—XH—	试水接头	—□—	水阀接合器	—□—
自动喷淋管	—ZP—	减压孔板	—□—	压力表	—□—
阳台给水管	—F—	闸式龙头	—□—	可挠金属接头	—□—
管井给水管	—F—	射流式喷头	—□—	跌水喇叭口	—□—
污水管	—W—	排水漏斗	—□—	防止回流器	—□—
雨水管	—Y—	室外消火栓	—□—	水泵	—□—
减压阀	—□—	单独室内消火栓	—□—	离心泵接管	—□—
水表	—□—	手提式灭火器	—□—	同心异径管	—□—
水表井	—□—	推车式灭火器	—□—	金属软管	—□—
截止阀	—□—	延时自闭冲洗阀	—□—	柔性防水套管	—□—
闸阀	—□—	自动排气阀	—□—	刚性防水套管	—□—
蝶阀	—□—	检查口	—□—	刚性密闭套管	—□—
止回阀	—□—	通气帽	—□—	Y 型过滤器	—□—
信号阀	—□—	电动阀	—□—	电磁阀	—□—

序号	名称	单位	数量	备注
1	室内消火栓泵	台	2	Q=40L/S, H=110m, N=90kW/台, 一用一备, 配减振基础等全套
2	自动喷淋泵	台	2	Q=45L/S, H=124m, N=110KW, 一用一备, 配减振基础等全套。
3	室内消火栓系统增压稳压设备	组	1	Q=1.5L/S, H=65m, N=2.2Kw/台
4	自动喷淋系统增压稳压设备	组	1	Q=1.5L/S, H=65m, N=2.2Kw/台
5	消防水箱	座	1	6*4.5*2.5, 不锈钢板组合式水箱, 设于公寓A座48#屋顶。
6	湿式报警阀	个	17	设于地下车库湿式报警阀间内
7	室内消火栓	个	400	
8	室外消火栓	个	7	

9. 地下室图纸补充给排水及消防系统图。

回复：根据意见修改，补充给排水及消防系统图，详见水初-05，如下图：



10. 配合电气专业完善自动扫描射水高空水炮灭火系统、气体灭火系统联动控制设计说明。

回复：相关信号控制要求提资电气专业，电气专业根据相关提资资料补充完善相关设计说明，具体详见专业初步设计说明，如下图：

9) 自动跟踪定位射流灭火系统联动

- 系统应具有自动控制、消防控制室手动控制和现场手动控制三种控制方式。消防控制室手动控制和现场手动控制相对于自动控制应具有优先权。
- 自动消防炮灭火系统和喷射型自动射流灭火系统在自动控制状态下，当探测到火源后，应至少有 2 台灭火装置对火源扫描定位，并应至少有 1 台且最多 2 台灭火装置自动开启射流，且其射流应能到达火源进行灭火。
- 喷洒型自动射流灭火系统在自动控制状态下，当探测到火源后，发现火源的探测装置对应的灭火装置应自动开启射流，且其中应至少有一组灭火装置的射流能到达火源进行灭火。
- 系统在自动控制状态下，控制主机在接到火警信号，确认火灾发生后，应能自动启动消防水泵、打开自动控制阀、启动系统射流灭火，并应同时启动声、光警报器和其他联动设备。系统在手动控制状态下，应人工确认火灾后手动启动系统射流灭火。
- 系统自动启动后应能连续射流灭火。当系统探测不到火源时，对于自动消防炮灭火系统和喷射型自动射流灭火系统应连续射流不小于 5min 后停止喷射，对于喷洒型自动射流灭火系统应连续喷射不小于 10min 后停止喷射。系统停止射流后再次探测到火源时，应能再次启动射流灭火。
- 稳压泵的启动、停止应由压力开关控制。气压稳压装置的最低稳压压力设置，应满足系统最不利点灭火装置的设计工作压力。

气体灭火系统控制：

5. 系统启动方式：

本系统启动方式为电磁阀接收控制盘的 DC24V 有源信号直接启动，释放灭火药剂，实施灭火。若是双瓶组无管网系统其工作原理为：系统发出灭火指令，启动电磁阀（无需启动瓶），利用主动瓶内灭火剂作为启动气源启动从动瓶组，减少了启动的环节，增加了启动的气源量，从而提高了产品的可靠性。

上海创霖建筑规划设计有限公司

(盖章)

2021年12月 日


专家复核意见：

满足要求，没有问题。

专家签字：



初步设计专家评审意见表

项目名称	普洱·鼎城国际四期（商业）-初步设计
专业	暖通
<p>本项目暖通专业初步设计说明内容基本满足《建筑工程设计文件编制深度规定》（2016年版）章节要求，说明内容基本完整，需进一步加强规范选用时效性。初步设计图纸内容基本完整，存在部分图纸深度不足等问题，需进一步修改完善。</p> <p>一、初步设计说明：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 设计依据中应补充《建筑环境通用规范》GB 55016-2021、《绿色建筑评价标准》GBT 50378-2019、《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021；删除《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》GB21454-2008。 2. 冷热负荷章节宜补充商场、超市、影院各空调区建筑面积。 3. 厨房油烟排放章节宜补充厨房油烟处理方式及达标排放标准，同时宜明确该商业厨房使用燃料的类别。（若使用天然气，厨房应补充事故通风系统的描述） 4. 暖通节能措施章节中：空调机组的能效限值应更新为不低于《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021 第 3.2 章节的限值要求。风机效率应不低于《通风风机能效限定值及能效等级》GB19761-2020 的限值要求；房间空气调节器能效限定值应不低于《房间空气调节器能效限定值及能效等级》GB21455-2019 的限值要求。室内噪声限定值应按《建筑环境通用规范》GB 55016-2021 要求取值。 5. 人防专篇中，通风设计应按本工程的人防地下室 6 个常 6 级乙类二等人员掩蔽部及人防电站的要求，分别对清洁式、滤毒式和隔绝式通风风量进行准确描述。 <p>二、地下室部分：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 人防送风系统应表达完整的送风管及送风口，保证每个抗爆单元均有不少于一只送风口；应有平战转换的阀门或封堵措施。 2. 人防送风机房的入口不应被落地安装的送风机阻挡。 3. 人防柴发控制室应设置清洁送风系统。 <p>三、总部商城：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 按《建筑工程设计文件编制深度规定》（2016 年版）及《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017 补充各层防火分区、防烟分区示意图，防排烟系统流程图，应表示系统服务区域名称、设备和主要管道和风道所在区域和楼层，标注设备编号、主要风道尺寸和水管干管管径，表示系统主要附件，建筑楼层编号及标高。巨幕影厅应补充消防部分系统。 2. 空调平面图存在较多错漏碰缺，初步设计图纸深度不足。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 缺空调水平面图；屋顶空调主机布置图；影院部分缺空调送、回风管及风口； 2. 影院部分空调机房设置不满足安装要求； 3. 商铺部分缺新风系统；超市、商场组合式空气处理机组缺新风引入； 3. 一层超市厨房缺排油烟系统、事故通风系统、平时送风排风系统； 	
<p>专家签名： </p> <p style="text-align: right;">日期：2021 年 12 月 17 日</p>	

专家评审意见回复单

项目名称：普洱·鼎城国际四期（商业）

建设单位	普洱鼎生源房地产开发 有限公司	设计单位	上海创霖建筑规划设计 有限公司
专 业	暖通	设计人员	毛启红
专业负责人	夏美杰	项目负责人	王良建

设计单位对专家审查意见的回复

本项目暖通专业初步设计内容基本满足《建筑工程设计文件编著深度规定》(2016年版)章节要求，说明内容基本完整，需进一步加强规范选用时效性。初步设计图纸内容基本完整，存在部分图纸深度不足等问题，需进一步修改完善。

一、初步设计说明：

1、设计依据中应补充《建筑环境通用规范》GB 55016-2021、《绿色建筑评价标准》GBT50378-2019、《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021；删除《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》GB21454-2008。

回复：按要求补充相关依据并删除过期规范。

《建筑节能工程施工质量验收规范》	GB50411-2019
《建筑电气设备安装工程施工通用技术规范》	CJ/T476-2015
《建筑节能工程施工质量验收规范》	GB50411-2019
《建筑节能工程施工质量验收规范》	GB50411-2019
《建筑节能工程施工质量验收规范》	GB50411-2019
《建筑节能工程施工质量验收规范》	GB50411-2019
《建筑节能工程施工质量验收规范》	GB50411-2019
《建筑节能工程施工质量验收规范》	GB50411-2019
《建筑节能工程施工质量验收规范》	GB50411-2019
《建筑节能工程施工质量验收规范》	GB50411-2019

2、冷热负荷章节宜补充商场、超市、影院各空调区建筑面积。

回复：按要求冷热负荷章节补充各空调区域建筑面积及空调面积。

五、空调通风系统设计

1.按业主要求：仅天生祥商场设置单冷空调系统。

2.空调冷负荷：

商场、超市：经逐时负荷计算，总冷负荷为 980KW，建筑面积约 17689m²，空调面积 11788m²，单位面积制冷量为 83W/m²；

影院：经逐时负荷计算，总冷负荷为 175KW，建筑面积约 2309m²，空调面积 1707m²，单位面积制冷量为 103W/m²；

3、厨房油烟排放章节宜补充厨房油烟处理方式及达标排放标准，同时宜明确该商业厨房使用的燃料类别。（若使用天然气，厨房应补充事故通风系统的描述）

应有平战转换的阀门或封堵措施。

回复：按意见完善设计内容。

2、人防送风机房的入口不应被落地安装的送风机阻挡。

回复：按意见修改防火门位置。

3、本防柴发控制室应设置清洁送风系统。

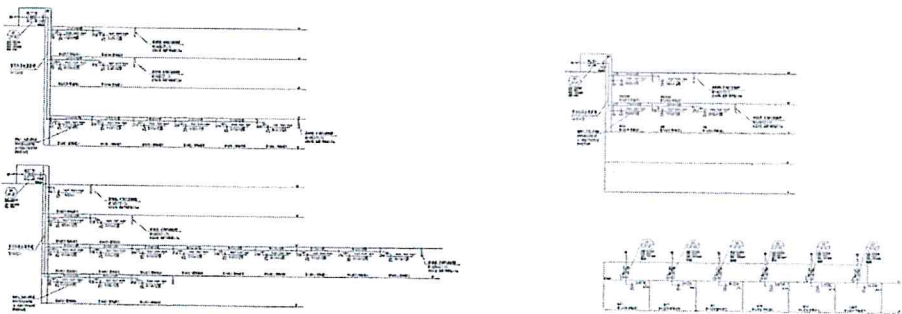
回复：按意见完善设计内容。

三、总部商城：

1、按《建筑工程设计文件编制深度规定》（2016年版）及《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017 补充各层防火分区、防烟分区示意图，防排烟系统流程图，应表示系统服务区域名称、设备和主要管道和风道所在区域和楼层，标注设备编号、主要风道尺寸和水管干管管径，表示系统主要附件，建筑楼层编号及标高。巨幕影厅应补充消防部分系统。

回复：按要求补充防火分区示意图，防烟分区示意图，排烟原理图。

详见补充图纸暖初-07、暖初-08



2、空调平面图存在较多错漏碰缺，初步设计图纸深度不足。

1) 缺空调水平面图；屋顶空调主机布置图；影院部分缺空调送、回风管及风口；

回复：按要求补充空调水管平面图，屋顶空调布置平面图，并补充影院部分空调送回风管(口)设置。补充修改内容详见暖初-23~暖初-27

2) 影院部分空调机房设置不满足安装要求；

回复：按初设选型设备尺寸复核可以满足安装需要。

3) 商铺部分缺新风系统; 超市、商场组合式空气处理机组缺新风引入;

回复: 按意见补充商铺部分新风系统(商铺共用一套新风机组)补充内容详见暖初-19; 超市、商场组合式空气处理机组机房侧墙设置有 2 跨整面百叶风口, 利用机房直接引入新风。

3、一层超市厨房缺排油烟系统、事故通风系统、平时送风排风系统;

回复: 按甲方要求仅布置预留厨房排油烟管道, 排油烟风机(包含油烟净化设备)、平时房间通风及事故通风内容; 风管接至厨房侧为止, 厨房内风管、风口布置由专业厂家二次深化设计, 修改补充内容详见暖初-18、暖初-22

上海创霖建筑规划设计有限公司



2021年12月21日


专家复核意见:

通过

专家签字:

刘霄

初步设计专家评审意见表

项目名称	普洱·鼎城国际四期（商业）项目		时间	2021.12.17
姓名	工作单位	专业	职称	联系电话
江海	云南省城乡规划设计研究院	勘察	高级工程师	18787087126
专业	勘察			
<p>1、报告引用的部分规范已废止，如“土壤氡浓度测试成果报告”中引用的《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（GB50325—2010），“波速测试报告”中引用的《地基动力特征测试规范》（GB/T50269—97）。</p> <p>2、复核表“地基岩、土层设计参数建议值”中部分岩土层设计参数，如圆砾层的变形参数、抗剪强度、地基承载力特征值等。部分地层固结快剪指标尚较直接快剪指标大，请复核。</p> <p>3、圆锥动力触探统计宜按《岩土工程勘察规范》（GB50021-2001 2009 年版）第 10.4.3 条相关规定进行统计。</p> <p>4、宜根据《建筑工程抗浮技术标准》（JGJ476-2019）明确拟建场地地下水复杂程度，并复核抗浮设计水位建议值是否合理。</p> <p>5、报告未详细分析论证地下水对基础施工的影响。</p> <p>6、拟建工程存在基坑开挖，为危险性较大工程，报告未明确地质条件存在的风险。</p> <p>下节核基岩层式建议是否合理。</p>				
<p>专家签名：  江海 2021.12.17</p>				

评审专家意见（回复修改）

云南省城乡规划设计研究院：

接到贵公司关于《普洱·鼎城国际四期（商业）项目》评审专家意见表，经我公司项目负责人员认真研究核对后，重新做出了相应的回复及部分修改，现结合具体意见答复如下：

评审意见 1：

报告引用的部分规范已废止，如“土壤氡浓度测试成果报告”中引用的《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（GB50325-2010），“波速测试报告”中引用的《地基动力特征测试规范》（GB/T50269-97）；

回复：已复核《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（GB50325-2010）已废止，已更换为《民用建筑工程室内环境污染控制标准》（GB50325-2020）；《地基动力特征测试规范》（GB/T50269-97）已废止：已更换为《地基动力特性测试规范》（GB/T50269-2015）。

评审意见 2：

复核表“地基岩、土层设计参数建议值”中部分岩土层设计参数，如圆砾层的变形参数、抗剪强度、地基承载力特征值等。部分地层固结快剪指标尚较直接快剪指标大，请复核；

回复：已在附表 5“地基岩、土层设计参数建议值”中复核并修改。

评审意见 3：

圆锥动力触探统计宜按《岩土工程勘察规范》（GB50021-2011 2009 年版）第 10.4.3 条相关规定进行统计；

回复：已复核，已按照《岩土工程勘察规范》（GB50021-2011 2009 年版）第 10.4.3 条相关规定对圆锥动力触探进行统计。

评审意见 4：

宜根据《建筑工程抗浮技术标准》（JGJ476-2019）明确拟建场地地下水复

杂程度，并复核抗浮设计水位建议值是否合理；

回复：根据《建筑工程抗浮技术标准》（JGJ476-2019）已在文字 5.2 中明确拟建场地地下水复杂程度为中等复杂，经复核抗浮设计水位建议值调整为 1308.00m；

评审意见 5：

报告未详细分析论证地下水对基础施工的影响；

回复：本次勘察场地地处地下水径流区，地下水流向西南，地下水主要分布于①素填土、②₂卵石、②₃卵石、②₄粉砂、③泥质粉砂岩中，地下水类型为上层滞水、孔隙水、基岩裂隙水，基础施工时，本项目基础形式主要为浅基础及桩基础，浅基础基础持力层为②₁粉质粘土、②₂卵石，桩基础持力层为②₃卵石；

浅基础基槽/基坑开挖后，基槽/基坑侧壁主要土层为①素填土、②₁粉质粘土、②₂卵石，槽底/基坑底土层主要为②₁粉质粘土、②₂卵石；①素填土层属上层滞水，中等透水性，含水量较少，②₁质粉质粘土属相对隔水层，②₂卵石层属孔隙水，含水量中等，属强透水层，地下水对各土层具软化作用，会降低土层的抗剪强度指标，地下水可能造成基槽/基坑侧壁的土体流失，造成潜蚀，严重时造成体积很大的“空洞”，威胁整体稳定性；施工降水不当，可能造成基坑侧面地面变形过大，引起邻近建筑、道路及地下设施的破坏；

桩基础施工时，桩身范围内的土层主要为①素填土、②₁粉质粘土、②₂卵石、②₃卵石，桩端土层为②₃卵石，①素填土层属上层滞水，中等透水性，含水量较少，②₁质粉质粘土属相对隔水层，②₂、②₃卵石层属孔隙水，含水量中等，属强透水层；如设置抗拔桩，地下水可能引起桩与周围土体之间握裹力的降低，从而降低抗拔力；地下水可能桩身土层的坍塌，从而造成垮孔，影响桩身质量。

综上所述，地下水对施工有影响，施工时应做好降水、止水措施。

评审意见 6：

拟建工程存在基坑开挖，为危险性较大工程，报告未明确地质条件存在的风险；

回复：已补充在文字章节 9 中

9 危险性较大工程分析

根据“住房和城乡建设部办公厅关于实施《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》有关问题的通知”（建办质〔2018〕31号），本项目危险性较大的分部分项工程主要为基坑边坡。

拟建工程基坑开挖深度为 5.35~8.85m，属于危险性较大的分部分项工程范围。

按照《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部 37 号令）规定，根据工程实际及工程周边环境资料，对场地地质条件可能造成的工程风险分析如下：

1) 根据基坑边坡开挖深度及坑壁（边坡）的地层结构，坑壁由①素填土层、②₁粉质粘土层、②₂卵石层组成，①素填土层：松散，稍湿，成分以粘性土为主，含少量砖渣、碎石、角砾等，坑壁将会出现上部松散的情况，导致基坑边坡存在坍塌可能。

2) 构成坑壁的岩土体遇水极易软化，基坑在雨季施工，抗剪强度降低，导致坑壁破坏的可能。

评审意见 7：

复核基础型式建议是否合理；

回复：已补充在文字 10 章节中

项目名称：普洱·鼎城国际四期（商业）项目

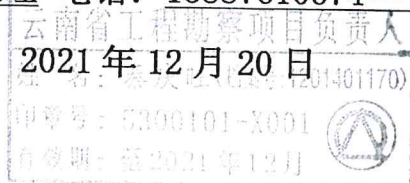
建设单位：普洱鼎生源房地产开发有限公司

勘察单位（盖章）：云南省曲靖市设计研究院有限责任公司

勘察单位法定代表人：沈先衡

项目负责人：秦庆旺 电话：15887610674

勘察文件回复时间：2021年12月20日



专家复核意见：

满足要求，同意通过。

专家签字：[Signature]

初步设计专家评审意见表

项目名称	普洱·鼎城国际四期（商业）项目
专业	造价
<p>概算文件基本满足《建设项目初步设计概算编审规程 2015》及《建筑工程设计文件编制深度规定》（2016年版）概算深度编制要求，为进一步完善报告，请根据以下建议和意见进行修改完善。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、编制方法中本项目采用的是概算定额法以清单方式编制，而本项目编制方法为定额计价法。 2、请同甲方复核是否漏算招投标阶段造价咨询的相关费用。 3、明确建设期利息的计算方式。 4、建议根据《建设项目投资估算编审规程》2015版中的汇总表格样式将建筑面积指标调整至单位投资额之前。 5、概算总表中地下车库部分的项目计算重复。 6、复核地上单体部分的建筑面积，与概算说明及初步设计说明不一致。说明地上总建筑面积为 62774.86 m²，而表格中地上总建筑面积为 62504.92m²。 7、复核总图部分中分项工程各项指标。 8、初步设计阶段土地费应已落实，建议按实际计算，预备费计算基数不应包括土地费。 9、复核工程建设其他费各项费用的计取。 10、复核公寓 A 座及 B 座给排水工程建筑安装直接工程费计算表中废水部分。 11、各子项给排水工程、消防工程及暖通工程应补充主要材料和工程设备一览表内容。 12. 车库的建筑工程中应复核地基支护及桩基础工程的定额及套用。 13 根据设计各专业调整概算各分项工程定额项目 	
专家签名：	<p>王薇</p> <p style="text-align: right;">日期：2021年12月17日</p>

专家评审意见回复单

项目名称：普洱·鼎城国际四期（商业）

建设单位	普洱鼎生源房地产开发有限公司	造价单位	天津神州亿隆工程管理咨询有限公司
专业	造价	设计人员	赵丹丹
专业负责人	赵丹丹	项目负责人	赵丹丹

设计单位对专家审查意见的回复

1、编制方法中本项目采用的是概算定额法以清单方式编制，而本项目编制方法为定额计价法。

回复：已按专家意见修改。

2、请同甲方复核是否漏算招投标阶段造价咨询的相关费用。

回复：已考虑在工程造价咨询服务费中。

3、明确建设期利息的计算方式。

回复：暂按现阶段商业贷款利率，按3年期贷款考虑。

4、建议根据《建设项目投资估算编审规程》2015版中的汇总表格样式将建筑面积指标调整至单位投资额之前。

回复：已按专家意见修改。

5、概算总表中地下车库部分的项目计算重复。

回复：已按修改。

6、复核地上单体部分的建筑面积，与概算说明及初步设计说明不一致。说明地上总建筑面积为62774.86 m²，而表格中地上总建筑面积为62504.92 m²。

回复：已按专家意见修改。

7、复核总图部分中分项工程各项指标。

回复：已按专家意见复核。

8、初步设计阶段土地费应已落实，建议按实际计算，预备费计算基数不应包括土地费。

回复：已按专家意见修改。

9、复核工程建设其他费各项费用的计取。

回复：已按专家意见复核。

10、复核公寓A座及B座给排水工程建筑安装直接工程费计算表中废水部分。

回复：已按专家意见复核。

11、各子项给排水工程、消防工程及暖通工程应补充主要材料和工程设备一览表内容。

回复：已按专家意见增加。

12、车库的建筑工程中应该复核地基基础及桩基础工程的定额及费用。

回复：已按专家意见修复核。

13、根据设计各专业调整概算各分项工程定额项目

回复：已按专家意见修改。

天津神州亿隆工程管理咨询有限公司

(盖章)

2021年12月23日

专家复核意见：

专家签字：

王青薇