

# 中国（云南）自由贸易试验区德宏片区瑞丽 科教文化产业园建设项目（二期）初步设计 专家评审意见

2021年3月29日下午，在瑞丽市政府5楼1号会议室，由自贸区德宏片区管理委员会产业促进和发展规划局主持，邀请瑞丽市体育局、瑞丽市住房和城乡建设局相关领导及工作人员，以及州内7名相关专业的专家组成评审小组，对《瑞丽市科教文化产业园建设项目（二期）初步设计》方案（以下简称“初步设计”）进行评审。与会专家及相关单位工作人员听取了设计单位对该项目《初步设计》方案的汇报，审阅《初步设计》文本，经过认真审查评议，形成以下评审意见：

一、原则通过《瑞丽市科教文化产业园建设项目（二期）初步设计》方案，但设计单位须按照修改意见对文本存在的相关问题进行修改（专家意见另附）。

二、2021年4月10日，专家组对设计单位修改后的《初步设计》文本进行认真审阅核对后认为：设计单位已针对专家提出相关意见对文本进行了修改及回复。

三、专家组讨论研究后最终评审意见为：本项目提交的初步设计方案已达到国家相关技术标准及深度要求，同意通过《瑞丽市科教文化产业园建设项目（二期）初步设计》的设计方案。

专家组长签字：张永强

专家组成员签字：吴冷 申浩 徐娟 姜树平 姜磊 刘雷

2021年4月28日

## 评审专家意见表

项目名称	中国（云南）自由贸易试验区德宏片区瑞丽市科教文化产业园建设项目（二期）初步设计		
姓名	工作单位	专业	职称
徐娟	云南鸿图工程咨询有限公司	工程造价咨询	高工
<p>项目为中国（云南）自由贸易试验区德宏片区瑞丽市科教文化产业园建设项目（二期），总建筑面积为 56037.45 平方米，概算总投资 20347.57 万元，项目基本符合《建设项目设计概算编审规程》CECA2/GC 2-2015 要求，建议再做以下修改：</p> <p>一、纸质版封面及扉页应有编制单位及编制相关人员盖章或签字。</p> <p>二、编制说明部分</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、完善工程概况，文本中的叙述太笼统，应对单项工程的建设规模、建筑层数、结构形式、基础形式等进行描述。</li> <li>2、复核工程概算编制依据第（1）条 该项目是否编制了可行性研究报告，如有请附可研批复。</li> <li>3、第四条中的第 1 小条《建设项目设计概算编审规程》CECA / GC 2—2007 为失效文件，请复核。</li> <li>4、第四条中的第 2 小条《建设项目经济评价方法与参数》（第三版 2006 年）为投资估算依据，删除。</li> <li>5、第四条中的第 3 小条《建设项目全过程造价咨询规程》CECA/GC4-2009 为失效文件，请复核。</li> <li>6、材料价格应参照当地近期材料价格信息。</li> <li>7、主要材料指标应包含钢材。</li> <li>8、补充两算对比分析（估算与概算对比）</li> </ol> <p>三、概算汇总表部分</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、单位工程列项应与概算书一致（土建、装修工程分别列项）</li> <li>2、造价指标按概算书计算</li> </ol>			

- 3、投资费用应考虑安防设备；
- 4、该项目环境影响较小，属于环境影响登记表目录项目，“环境影响咨询”不应计取。
- 5、“城市基础设施配套费”应参照瑞丽市相关部门收费计取；
- 6、工程造价结算编制（或审查）费用漏记。

#### 四、概算书部分

##### （一）土建工程

##### 1、小学教学楼：

- 1.1 平整场地定额工程量有误，请复核；
- 1.2 回填土定额套用有误，综合单价较高；
- 1.3 长螺旋钻孔压灌桩设计图中桩长不小于 15 米，工程量建议按 15 米桩长计算，图纸桩径为 500mm，定额套用桩径 600mm 有误，定额套用外运土方有误，混凝土 C30（超灌、充盈）工程量有误，且应按实际发生工程量计量；

1.4 有梁板等工程量有误，请复核。

##### 2、中央车库：

- 2.1 回填土定额套用有误，综合单价较高；
- 2.2 长螺旋钻孔压灌桩设计图中桩长不小于 13 米，工程量建议按 13 米桩长计算，图纸桩径为 500mm，定额套用桩径 600mm 有误，定额套用外运土方有误，混凝土 C30（超灌、充盈）工程量有误，且应按实际发生工程量计量；
- 2.3、复核砌块墙、楼梯等工程量，有误；
- 2.4、有梁板模板工程量有误；

### 3、游泳池

3.1 建筑图文字描述有误；结构图、电气图未提供，无法审核相关工程内容及工程量。

3.2 平整场地定额工程量有误，请复核；

3.3 块料面积少算。

### 4、门卫室

4.1 未提供结构图、给排水及电气安装图纸，无法审核相关内容及工程量。

## (二) 装修工程

### 1、小学教学楼：

1.1 砌筑工程及混凝土工程应并入土建工程中；

1.2 脚手架及垂直运输费用应与土建工程综合考虑。

### 2、中央车库：

2.1 停车场防撞设施、标线、标识等漏算。

1.2 脚手架及垂直运输费用应与土建工程综合考虑。

### ~~2、游泳池~~

~~1.1 块料面积少算。~~ 2.2 球馆屋面综合单价 1462.66元/m<sup>2</sup> 较高 请复核。

## (三) 安装工程

### 1、小学教学楼

1.1 电气及给排水安装工程量有误（例如：男卫图纸为小便槽，概算书中为360组小便器，蹲式大便器图纸工程量为221组，概算工程量为900组，拖布池概算工程量180组），请逐一复核；

1.2 室内消火栓箱432组有误；

1.3 暖通工程：清单 1-6 项工程量清单 工程量有误，均多算。  
吊顶式排风扇定额套用有误，应按定额项 03090248，防火阀、挡烟垂壁漏算。

## 2、中央车库

1.1 复核工程量及综合单价

## 3、游泳池

3.1 复核工程量及综合单价；

3.2 设备房的水循环系统及消毒系统均未计算；

## （四）材料价格：

1、材料价格未按 2021 年 2 月<云南德宏州建筑经济信息>瑞丽市基价区价格计取；

2、存在一种材料有多个单价，请复核。

## （五）室外（总图）工程部分

1、建议提供相关图纸并编制概算书。

日期：2021.3

### 评审专家审查意见表

项目名称	中国（云南）自由贸易试验区德宏片区瑞丽市科教文化产业园建设项目（二期）		
姓名	工作单位	专业	职称
姜尔德	德宏州建筑设计院有限责任公司	电气	工程师
专家个人评审意见： <input checked="" type="checkbox"/> 修改通过 <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过			
<p>评审意见和建议：</p> <p>一、文本部分</p> <p>1、设计依据中，应补充《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067-2014 做为设计依据。</p> <p>2、4.2 条负计算说明中，计算负荷 461KW 有误；负荷统计表中缺消防用电负荷，<sup>负荷</sup>同时应补充发电机容量选择依据。</p> <p>3、4.2.3 条，教学楼疏散照明最少持续供电时间不满足《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019 第 13.6.6 条的规定；同时应补充备用照明相关设计说明。</p> <p>4、根据编制深度要求，照度表中应补充照明功率密度值指示。</p> <p>5、5.3 条，小学疏散楼梯间、前室或合用前室照度值，根据《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018 年版)第 10.3.2-3 条规定，不应低于 10LX。</p> <p>6、消防用电负荷等级为一级，应根据《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018 年版)第 10.1 节的规定复核。</p> <p>7、电气消防设计说明中，根据编制深度要求，应补充消防设备电源监控系统说明</p> <p>二、图纸部分</p> <p>1、中央车库：①平面图中未见汽车充电防护单元的划分；②应补充一氧化碳浓度监测装置系统图；③桥架穿越防火卷帘门有误，应调整；④3#地块用电是否由中央车库3#变配电室供电，且应复核变压器容量。</p> <p>2、小学教学楼：公共照明干线系统图中，主、备用电源均由 3#变配电室低压配电接来不妥，既然已设置柴油发电机房，建议备用电源由柴油发电机供电。</p> <p>3、总图：补充各栋建筑名称。</p>			

4、其他：①未提供门室、游泳池电气初设图纸。

三、文本说明应补充安防系统的相关设计说明。

四、用电计算负荷1045KW,选择两台1250KVA变压器不合理,应复核。

五、文本说明防雷计算表处文字重叠。

六、整个地块用电规划建议重新调整,是否按地块区分用电(用电管理及计量)。

2021年3月29日

姜绍德

# 瑞丽市科教文化产业园建设项目(二期)

## 初步设计评审专家意见

姓名	工作单位	职务或职称	联系电话
申浩	德宏州如是建筑设计公司	高级工程师	13987021068

### 一、文本部分:

- 1、应提交编制的法定代表人、技术总负责人、项目总负责人和各专业负责人的签名或授权盖章。
- 2、应补充“消防设计专篇”、“绿色建筑设计专篇”、“人防设计专篇”、“海绵城市设计专篇”等内容。

### 二、图纸部分

#### 总图:

- 1、总平面图中:①应设置“升旗台”。②应补充竖向设计图,并应完善无障碍设计及设施。③基地与外部道路连结的车行出入口处应考虑设置限速设施。

#### 小学教学楼:

- 1、平面图中:①一层“图书馆”应考虑设置“书库”。②各类“阅览室”应光线充足、照度均匀,防止阳光直晒;外窗均应有遮光设施。③一层“报告厅”应设置无障碍席位;且应有扩声、放映、多媒体、投影、灯光控制等设施,并应有隔声、吸声和外窗遮光措施。④一层应考虑设置饮水供应处。⑤应设置室内消火栓系统。⑥“美术教室”宜设美术作品及学生作品陈列室或展览廊。⑦“计算机教室”的室内装修应采取防潮、防静电措施,并宜采用防静电架空地板,不得采用无导出静电功能的木地板或塑料地板。⑧“科学教室”宜在附近



附设植物培养室，在校园下风方向附设种植园及小动物饲养园。⑨“教研室”、“教师办公室”宜设置洗手盆。⑩“卫生间”~~采用冲槽式厕所~~应考虑设置防水、防潮、防渗、防腐蚀处理措施，且应按学校专用无害化卫生厕所设计。⑪设置有屋面花园，应完善安全防护措施。

游泳馆：

1、平面图中：①应注明指北针，以确定方位。②一层出入口处应设置室内外高差。③游泳池的设计应安全、可靠，不得产生下沉、漏水、开裂等现象。④“泳池”的主体结构应有好的防腐蚀性能，围护结构及外墙门窗等必须从节能的要求出发，解决好隔汽、防潮、保温、隔热等要求，防止产生结露现象。

地下室：〈~~中央车库~~〉。

1、平面图中：①地下层应设置并加强地面、墙面、顶棚的防潮、防渗的处理措施。②室内的布置、电缆沟的设置应与相关专业协调配合设置，并应设置防止雨、雪和蛇、鼠类小动物从采光窗、通风口、门、电缆沟等进入室内的设施。③各类“机房”应考虑设置隔声减振的措施。④应明确人防地下室部份的区域及位置。

专业意见：原则性通过

评审人员：[Signature]

2021-3-28

端丽市科教文化  
产业园建设项目初步设计审查专家意见表  
(二期)

项目名称	端丽市科教文化产业园 (二期)	时间	2021. 3. 2
工作单位	德润州如是建筑 专业 结构	签名	吴子

1. 连廊均为单跨框架结构. 其设计应加强.
2. 单体之集中高部无柱形成大跨框架结构. 且为单跨框架结构 (特别是楼梯间). 其跨高比大于  $1/15$ .  $1/18$ . 建议调整.
3. A层内层部位柱上交叉梁较多. 钢筋过多过密. 应设柱帽或其它加强措施.
4. 单体建筑之间交接处的处理方案: 缝宽? 碰撞 (地震时)? 盖缝处理?
5. 补充挖基础挖身穿过原地土层的处理措施.
6. 挖基设计时应考虑游泳池注水和放水对周边挖的影响.
7. 复核阻尼器的设置位置: 门窗墙是否满足学校建筑的要求; 用水房间设置的防护措施.

专家意见: 通过  原则性通过  修改  复审

## 评审专家审查意见表

项目名称	中国(云南)自由贸易试验区德宏片区瑞丽市科教文化产业园建设项目(二期)		
姓名	工作单位	专业	职称
刘雷	德宏州建筑设计院有限责任公司	暖通	高级工程师
专家个人评审意见: <input type="checkbox"/> 通过 <input checked="" type="checkbox"/> 修改通过 <input type="checkbox"/> 不通过			
<p><b>审查意见和建议:</b></p> <p>1. 文字部分</p> <p>(1) “地下室汽车库设置排烟相结合的平时通风系统, 补风采用机械补风或坡道或采光井自然补风”, 地下室汽车库补风方式描述有误: “非机动车库设置机械排风系统, 补风采用机械补风或坡道自然补风”, 平面图中未见非机动车停车位。</p> <p>(2) 补充气体灭火系统灭火后的通风换气次数参数。</p> <p>(3) GB50736 第 6.3.8 条条文说明, 采用换气次数法计算汽车库通风量时, 排风量按换气次数不小于 6 次/h 计算, 送风量按换气次数不小于 5 次/h 计算。</p> <p>2. 图纸部分</p> <p>(1) GB51251 第 4.6.3 条第 1 款、第 2 款, 复核一层准备厅、报告厅所需有效排烟面积值。(小学教学楼)</p> <p>(2) GB51251 第 4.6.3 条第 1 款、第 4.6.9 条, 一层 3-F 轴~3-G 轴处学生等候区, 吊顶后净空高度 6m, 复核该区域最小清晰高度、储烟仓厚度及有效排烟面积值。(小学教学楼)</p> <p>(3) 建议补充负一层设备用房的机械送风系统。(泳池)</p> <p>(4) 补充设备及主要材料表, 并按 GB50067 第 8.2.5 条、第 8.2.10 条复核排烟风机排烟量及补风风机补风量(中央车库)</p> <p>(5) 补充暖通专业图例, 并按 GB50016 第 9.3.11 条及 GB51251 第 4.4.10 条复核防火阀/排烟防火阀的设置。(中央车库)</p>			

注意事项: 1. 参加项目评审专家从专家库中随机抽取, 动态管理; 2. 请专家认真执行国家项目评审的有关政策、技术规范、独立、公正、客观、科学的履行职责, 不受任何单位或个人的干预; 3. 请专家遵守职业道德, 廉洁履职, 不私自接触项目业主和利害关系人, 不私下透露项目审查论证有关情况; 4. 专家对所提出的评审论证意见和建议署名负责。

初步设计审查专家意见表

项目名称	瑞丽市科教文化产业园建设(二期)	时间	2021.3.29
工作单位	昆明时建建筑设计院	专业	建筑
		签名	张永新

1. 文字部分: 竖向设计部分"纵横均大于8%  
为笔误。

2. 缺少"海绵"城市设计图文。

专家意见: 通过  原则性通过  修改  复审

中国（云南）自由贸易试验区德宏片区瑞丽市科教文

化产业园建设项目-初步设计文本

初步设计评审专家意见-给排水专业

姓名	工作单位	职务	职称	联系电话
姜树平	云南城邑建筑设计公司	给排水	工程师	15208899111

一、文本部分

- 1、应补充各单体建筑详细的工程概况（体积、火灾危险分类、建筑类别等建筑参数）作为消防设施设置依据；
- 2、给排水专业设计内容描述有误，请复核修改；市政水源无需引入两路供水；若能满足双回路供水，室外消火栓系统应采用市政直供。
- 3、污水及废水排水量计算取值有误，请复核修改；
- 4、复核消防水池及屋顶水箱有效容积，三小时的火灾延时间有误。另消防水池及屋顶高位水箱应在二期同步建设，为三期预留扩展容量；
- 5、室内外消火栓章节中应补充消火栓的选型内容，应明确喷淋系统的危险等级；
- 6、文本还应补充给排水节水节能、绿建、建筑消防设计专篇等相关内容。
- 7、补充各系统选用管材的敷设方式，(包含室内、室外)。

二、图纸部分

- 1、建筑工程设计文件编制深度规定（2016年11月），初设图纸

应有设备及主要材料及器材的名称、性能参数、计数单位、数量、备注；

2、各单体消防平面和系统图中应设置最不利点试验消火栓；

3、中央车库应补充喷淋灭火系统、气体灭火系统的平面布置图和系统原理图；

4、补充游泳池的给排水平面图；

5、补充室外给水、排水平面规划图。