

云南省住房和城乡建设厅

云南省住房和城乡建设厅关于丽江古城西南 水泥有限公司 5000t/d 熟料水泥生产线 (产业升级、智能制造) 建设项目 初步设计的批复

丽江古城西南水泥有限公司:

《丽江古城西南水泥有限公司关于审查建设项目初步设计的请示》(古城西南发〔2021〕9号)收悉。根据《投资项目备案证》(项目代码:2019-530702-41-03-018982)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丽江古城西南水泥有限公司 5000t/d 熟料水泥生产线(产业升级、智能制造)建设项目初步设计进行了评审,勘察报告编制单位昆明中材勘察设计院有限公司根据审查意见对勘察报告进行了修改和调整,初步设计编制单位南京凯盛国际工程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

本项目位于云南省丽江市古城区金山高新技术产业经济区。总建筑面积 68412.96 m²。

二、建筑设计

本项目用地性质为工业用地。建筑类别为工业建筑，地上建筑耐火等级除中央化验室/中央控制室为一级外，其他建筑均为二级，地下室耐火等级为二级；屋面防水等级为Ⅱ级或压型钢板自防水；地下室外墙及地下室底板防水等级为Ⅱ级，混凝土抗渗等级为 P8。建筑风貌应与周边相匹配，彰显区域特色。

三、岩土工程勘察

拟建场地位于丽江市古城区文化街道丽宁公路旁丽江古城西南水泥有限公司厂区内，地貌类型为剥蚀低中山地貌。本次勘察地层土揭露范围主要由素填土、耕土，冲洪积相的粘土、泥炭质土，及二迭系上统黑泥哨组玄武岩层等地层组成。Ⅱ类建筑场地，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 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（其中中央控制室为重点设防类）。建筑结构安全等级为二级，地基基础设计等级为丙级。本工程结构类型有筒仓、排架、砌体、框架等，其中原料粉磨、煤磨、水泥磨、窑尾等框架结构，抗震等级为一级，其他框架结构抗震等级为二级。

五、给排水设计

本项目生活给水水源为市政自来水，生产给水水源为新团水库水。设置中水系统。排水采用雨污分流、污废分流制。中水水源为建筑物的生活污水、废水及生产废水。生活污水经化粪池处理后排入厂区中水处理站处理，生产废水排入中水处理站处理，大部分回用于生产，少量的用于除尘喷淋及道路浇洒用水。

六、暖通设计

暖通专业初步设计范围内的平时通风、建筑防烟防排烟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

中央化验室/中央控制室、生产线的各电气室、总降压站的应急照明及疏散指示灯等为消防用电，消防泵为一级负荷；其余均为三级负荷。

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 99988.43 万元，其中建筑工程费 35527.49 万元，设备费 44040.00 万元，安装费 11296.89 万元，工程建设其他费 9124.05 万元，预备费 250 万元，建设期贷款利息 1567.72 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，落实勘察设计公司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《丽江古城西南水泥有限公司 5000t/d 熟料水泥生产线（产业升级、智能制造）建设项目初步设计评审专家意见回复》(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：丽江古城西南水泥有限公司 5000t/d 熟料水泥生产线
（产业升级、智能制造）建设项目初步设计评审专家
意见回复

云南省住房和城乡建设厅

2021 年 12 月 3 日



附件

丽江古城西南水泥有限公司 5000t/d 熟料
水泥生产线（产业升级、智能制造）项目
初步设计评审专家意见回复

南京凯盛国际工程有限公司

2021年10月27日



结构专业回复

序号	评审意见	评审意见回复
1	设计依据中还应补充《建筑工程抗浮设计标准》JGJ476-2019。明确抗浮设计等级。	回复：已明确，已补充。 见初步设计说明书第 6.2.1 节。
2	补充该项目涉及的危大工程的内容	回复：已补充。 见初步设计说明书第 6.2.5 节。
3	地勘报告指出：设计需考虑全新世活动断裂的近场影响。设计是如何考虑的	回复：本工程未做性能化设计，设计时不考虑近场影响。
4	地勘报告指出：场地平整后在其北侧将形成最高坡度约 40m 的人工边坡，拟建场地平整后各个平台间将形成高度分别为 12m、3m、5m 和 8m 的人工边坡，规模较小，岩体主要由强风化玄武岩组成，按 1: :075 进行放坡后边坡处于基本稳定-稳定状态，单岩质软弱，需加强边坡防护工作。设计单位是如何考虑的？	回复： 根据勘察报告边坡稳定性计算，1:0.75 放坡大部分坡段处于不稳定、基本稳定状态。根据《建筑边坡工程技术规范》“当工程场地有放坡条件，且无不良地质作用时优先采用坡率法”。考虑到治理区用地红线满足边坡 1:1 放坡要求，为减少边坡支护工程量设计采用 1:1 放坡。
5	地勘报告指出：场地中部有一条自北向南延至石粉仓拟建处附近转向东的	回复：已补充。 按评审意见，采用处理措施，见

	“V”形冲沟，沟深约9~16m。请复核此冲沟是否会对建、构筑物及道路产生不利影响或安全影响。是否需采取有效的处理措施。	初步设计说明书第6.2.2节。
6	拟建场地的坡度及高差较大，需做好场地的截排水沟，保障建设项目的正常使用。	回复：已补充。 见初步设计说明书第6.2.2节。
7	中央化验室设防分类为乙类。应补充按乙类设计采取了什么有关措施。有一层地下室，应明确上部结构的计算嵌固部位。若以地下室顶板为嵌固部位，按《建筑抗震设计规范》GB50011-2010(2016版)第6.1.14条要求应提供上部结构嵌固部位的刚度比值等内容。应补充对结构有关规则性的判断内容。补充主要的计算结果内容。补充弹塑性计算的主要结果。	回复：已补充。 见初步设计说明书第6.2.3节。
8	拟建场地的坡度及高差较大，请按《建筑抗震设计规范》GB50011-2010(2016版)第4.1.8条要求复核是否需要考虑拟建建、构筑物的水平地震影响系数的增大作用。	回复：已补充。 见初步设计说明书第6.2.2节。

9	复核联合储电室、熟料储存 MCC 室、水泥磨电气室等的结构平面图及建筑结构特征是否正确。	回复：已复核，已修改。 在建筑结构特征一览表修改。
10	有地下室的建、构筑物应按《建筑工程抗浮设计标准》JGJ476-2019 的有关要求进行抗浮设计。	回复：已补充。 见初步设计说明书第 6.2.4 节。
项目负责人：范毅		专业负责人：袁志辉
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和修改。	
评审专家	赖小寒	日期 2021 年 12 月 1 日

建筑专业回复

序号	评审意见	评审意见回复
1	文本	
	1) 总说明 (总论): 设计依据需补充项目 (☒ 投资备案证, ☒ 用地批准书, 建设工程用地规划许可证, ☒ 建设工程工程规划许可证, ☒ 人防批复, ☐ 水务局批复, ☒ 环保局批复, ☐ 节能批复) 批文时间及文号; 补充设计需要的法规和主要标准《水泥工厂设计规范》GB50295-2016	回复: 已补充。 详见 '1.3.1 设计依据'。
	2) 总平面 (总图运输) 说明 (26 页): 补充《工业企业总平面图设计规范 GB50187-2019》; 补充总图消防说明; 完善项目经济技术指标: 1 厂区用地面积 (21.96 万 m ²); 2 建 (构) 筑物及露天设备用地面积 (76000 m ²); 3 室外作业场用地面积 (m ²); 4 建筑系数 (34.61%); 6 厂内道路及广场调车场用地面积 (m ²); 7 绿化率 (%); 8 挖方量 (m ³)、填方量 (m ³)、挡土墙及人工工程量 (m ³) 9 容积率	回复: 已补充、已修改。 1. 设计依据、规范见 '3.3.1 设计依据' 2. 总图消防说明见 '3.9 总图消防设计'。 3. 项目经济技术指标见 '3.8 总图运输主要技术经济指标' 及图纸 'K658-000-G-01 厂区总平面布置图'。

	(%)。	
	3) 建筑专业 (46 页): 补充《水泥工厂设计规范》GB50295-2016;《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T7106-2019、《建筑外门窗保温性能分级及检测方法》GB/T8484-2016; 门窗 (47 页): 按《铝合金门窗 GB/T8478-2020》选用铝合金窗框, 不选用塑钢窗;	回复: 已补充、已修改。 1. 补充的规范见 '6.1.1 设计原则'。 2. 门窗说明修改见 '6.1.2 建筑构造及做法'。
2	图纸	
	1) 总平面图: 注明办公区生活垃圾收集点位置;	回复: 已补充。 办公区生活垃圾收集点位置详见图纸 'K658-000-G-01 厂区总平面布置图', 位置在中央化验室、中央控制室南侧。
	2) 中央化验室、中央控制室楼在一~三层 (标高 0.00-3.9-7.8) 补充清洁间; 缺剖面图, 缺 3 个立面图;	回复: 已补充。 1. 补充的清洁间、剖面图、立面图见 102,205 中央化验室, 中央控制室。
	3) 按《建筑设计防火规范 (GB20016-2014) 2018 年版》7.2.4 条, 厂房、公共建筑在每层的外墙适	回复: 已补充、已完善。 详见各子项图纸中备注内容。

	当位置设可供消防人员进入的窗口;	
3	建议: 环审批复文件应完整提供。	回复: 已补充。 详见 '第一篇 营业执照及附件'。
项目负责人: 范秋		专业负责人: 陈金海
复审意见	同意设计方对初设审查的回复和修改。	
评审专家	陈金海	日期 2021 年 12 月 1 日

给排水专业回复

序号	评审意见	评审意见回复
1	给水系统	
1.1	设计说明应补充项目设计依据, 包括所采用的的主要现行标准、规范	回复: 已补充。 详见 '9.1 设计依据'。
1.2	项目供水水源为新团水库, 厂区自建自来水供应站一座, 余热发电运行时, 最高日用水量为 2939m ³ /d.原水经混凝沉淀过滤处理后, 供生产、生活和消防用水。设计说明应补充项目自建自来水供应站的设计内容, 包括混凝、沉淀、过滤各处理工艺的说明, 处理构筑物的形式, 主要设备选型等。	回复: 已补充。 详见 '9.2 水源'。
1.3	最高日用水量计算应完善生活用水量部分的计算, 明确用水单体	回复: 已补充。 详见 '9.3 给水量要求'。
1.4	项目给水系统包括五个, 分别为生活给水系统、生产给水系统、消防栓给水系统、消防水炮给水系统、循环给水系统, 设计说明应进一步完善各系统的设计, 补充各系统主要设备和构筑物选型。	回复: 已补充。 详见 '9.4 给水系统' 章节中 '(1) 生活给水系统'、'(2) 生产给水系统'、'(3) 消防栓给水系统'、'(4) 消防水炮给水系统'。
1.5	设计说明应补充循环冷却水系统相关	回复: 已补充。

	设计内容, 包括循环冷却水池、冷却塔选型等。	详见 '9.4 给水系统' 章节中 '(5) 循环给水系统'。
1.6	补充项目水量计量方式说明。	回复: 已补充。 详见 '9.4 给水系统' 章节中 '(1) 生活给水系统' 和 '(2) 生产给水系统'。
2	排水系统	
2.1	补充项目截洪沟设计, 完善雨水系统设计, 补充所采用的暴雨强度公式以及公式中各设计参数的取值、雨水径流量计算等。	回复: 已补充。 详见 '9.6 排水系统' 章节中 '(2) 雨水排水系统'。
2.2	设计中将生活污水和部分生产废水一起排入中水处理车间处理, 应复核生产废水污染物性质是否可以与生活污水合并处理, 落实厂区实验楼排水性质是否需要酸碱中和处理等。	回复: 已补充。 详见 '9.6 排水系统' 章节中 '(1) 污、废水排水系统'。
2.3	给排水总平面设计, 给排水总平面图应表达截洪沟、室外雨、污水管网主要控制点标高和市政雨污水接口标高等内容。	回复: 已补充。 详见 K658-036-W-03 水源、生活、循环、生产清水及中水管网总平面布置图; K658-036-W-05 排水管沟总平面布置图。

3	消防系统	
3.1	完善项目消防系统设计，完善煤粉制备车间室内消火栓系统、煤预均化车间自动消防水炮等临时高压消防给水系统，补充平时及火灾时消防供水方式，消防水池、消防泵组、高位消防水箱等说明。	回复：已补充。 详见‘9.4 给水系统’章节中‘(3) 消防栓给水系统’、‘(4) 消防水炮给水系统’。
3.2	补充四个 10kV 配电站、九个电气室消防设计，补充各单体建筑灭火器配置设计。	回复：已补充。 详见‘9.5 消防’章节中‘(5) 灭火器配置’。
3.3	煤磨车间设置低压 CO2 自动灭火装置，应复核防护区面积、体积是否超过《气体灭火系统设计规范》GB50370-2005 第 3.2.4 条第 2 点的规定要求，并完善低压 CO2 自动灭火系统设计。	回复：已补充。 详见‘9.5 消防’章节中‘(3) 低压 CO2 自动灭火系统’。
4	节水节能设计	
4.1	补充节水节能设计内容。	回复：已补充。 详见‘9.10 安全生产、节能降耗措施’。
5	建筑机电工程抗震设计	
5.1	根据《建筑机电抗震设计规范》	回复：已补充。

	GB50981-2014 第 1.0.4 条, 抗震设防烈度为 6 度及 6 度以上地区的建筑机电工程必须进行抗震设计。(强条), 本项目抗震设防烈度为 8 度, 应按要求补充建筑机电工程抗震设计。	详见 '9.11 给排水机电抗震设计专篇'。
6	其他	
6.1	设计图纸应补充给排水及消防总平面	回复: 已补充。 详见 K658-036-W-02 给排水管沟汇总; K658-036-W-04 消防管网总平面布置图。
项目负责人: 范毅		专业负责人: 曹全
复审意见	同意设计单位对初步设计评审意见的回复及修改。	
评审专家	曹全	日期 2021 年 12 月 1 日

暖通专业回复

序号	评审意见	评审意见回复
暖通部分		
1	设计依据中应补充《工业建筑节能设计统一标准》(GB51245-2017),请复核, 修改。	回复: 已补充, 已修改。 在 10.1 章节补充: 设计依据中补充《工业建筑节能设计统一标准》(GB51245-2017)。
2	设计依据中应补充《建筑机电工程抗震设计规范》(GB50981-2014),请复核, 修改。	回复: 已补充, 已修改。 在 10.1 章节补充:《建筑机电工程抗震设计规范》(GB50981-2014)。
3	根据《水泥工厂设计规范》GB50295-2016 第 11.3.2 7 条: 设有二氧化碳或其他气体固定灭火装置的中央控制室及其他建筑物, 应设置局部排风系统。请补充, 完善。	回复: 已补充, 已完善。 已在第 10.1.6.1 章节中补充。
4	根据《水泥工厂设计规范》GB50295-2016 第 11.3.3 条: 配电站的高压开关柜室, 电容器室应设置事故排风装置。当事故排风与排热排毒系统合用时, 通风量应根据计算确定, 且换气次数不应小于 12 次/h。	回复: 已补充, 已完善。 已在第 10.1.6.1 章节中补充。

	请补充，完善。	
5	根据《建筑工程设计文件编制深度规定》(2016年版)第3.8条,初步设计不包括施工说明，应按照初步设计文件要求编制。请复核，修改。	回复：已复核，已修改。 见图纸 K658-9011/9E51-H-01-R1。
6	设计说明中设计范围含有乙类车间，但未见相关图纸。请复核。	回复：已复核，已补充。 1. 已补充完善‘煤粉制备/煤粉计量输送’子项。见图纸 K658-8311/8411/8431-H-01~04-R1。 2. 并已补充设备材料表 K658-8311,8411,8431,8R11-H-R1。
动力部分		
1	《压力管道规范 工业管道》GB/T 20801.1~6-2006 应更改为《压力管道规范 工业管道》GB/T20801.1~6-2020。请复核，修改。	回复：已复核，已修改。 更改为《压力管道规范工业管道》GB/T20801.1~6-2020。
2	根据《压缩空气站设计规范》GB50029-2014 第4.0.8条，空气压缩机通道的净距不应小于规范要求，	回复：已复核，已修改。 详见见图纸： K658-9441-D-02-R1，

	请复核。	K658-9442-D-02-R1。
项目负责人:	范颖	专业负责人: 郑颖
复审意见	设计单位已按评审意见回复, 修改补充内容满足要求。	
评审专家	徐文生.	日期 2024年12月1日

电气专业回复

序号	评审意见	评审意见回复
—	设计说明	
1	按照消防要求和生产工艺要求补充各类设备用电负荷等级。	回复：已补充。 详见初步设计说明 7.1 (4)
2	用电负荷计算中，计算负荷为 32599KW,而变压器装设容量为 30000KVA，请复核。	回复：本项目配有余热发电，发电功率约 6625kW，发电量全部回用于生产线，故全线同时运行时运行负荷约为 $32599-6625=25974\text{kW}$ 。
3	补充各类生产场所及功能房间照度标准值和功率密度值。	回复：已补充。 详见初步设计说明 7.7.1
4	补充应急疏散照明、备用照明等相关内容，包括最低照度要求、持续供电时间等。	回复：已补充。 详见初步设计说明 7.7.2
5	补充雷电电磁脉冲防护的相关设计内容。	回复：已补充。 详见初步设计说明 7.8
6	补充火灾自动报警系统形式，并满足《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-2013 3.2.1 规定。	回复：已补充。 详见初步设计说明 7.9 (1)
7	使用和储存可燃气体的场所应设置可燃气体报警装置。	回复：本项目无使用和储存可燃气体的场所。

8	有爆炸危险的场所应使用防爆型电器及防爆型火灾报警探测器。	回复：已补充。 详见初步设计说明 7.3 (5) 和 7.9 (1)
9	补充电机抗震设计相关内容。	回复：已补充。 详见初步设计说明 7.11
10	补充电气专业节能设计专篇。	回复：已补充。 详见初步设计说明 7.10
二	设计图纸	
11	按照《建筑工程设计文件编制深度规定》2016 版 3.6.3.1 规定，应补充电气和弱电总平面图，标明进线电缆走向、各变电站和主要弱电机房位置、标号、容量。	回复：已补充、已完善。 1. 电气总平面图详见附图 K658-0811-E-01 电气总体，已标注进线电缆走向、各变电站容量。 2. 弱电总平面图详见 K658-0871-F-01 火灾报警&电话网络系统总体布线图，在中央化验室/中央控制室处标注了弱电机房位置。 3. 另外补充了视频监控系统图和总平面图，见 K658-0861-T-01~K658-0861-T-04；弱电设计系统图 k658-9011/9E51-T-01、

		K658-9011/9E51-T-02、 K658-0131A/C-TS-01、 K658-0131B-TS-01。
12	应补充消防控制室平面布置图，并满足《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-2013 3.4.8 规定。	回复：已补充，并满足《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-2013 3.4.8 规定。 详见 K658-9011/9E51-F-03 火灾报警系统布线图(1)
13	根据国标图集《火灾自动报警系统设计规范图示》14X505-1 P11 说明：总线包括报警总线和电源线，总线隔离器应能隔离故障的报警总线和电源线。	回复：已补充、已完善、已修改。 详见 K658-0871-F-02 火灾报警系统图
项目负责人：范毅		专业负责人：孙红霞
复审意见	设计单位已对审查意见进行修改补充完善。	
评审专家	金良	日期 2021年12月1日

造价专业回复

序号	评审意见	评审意见回复
1	土建工程采用《建材工业土建工程概算定额》计算工程费用不合适，安装工程费用计算不够细化。建议采用《云南省建设工程造价计价标准（2020 版）》对工程费用重新计算并细化。	回复： 本项目安装工程费按照已完成的历史项目指标进行计算。
2	按清单模式进行费用计算，并补充综合单价分析表，措施费用计算表，主要材料表等表格。	回复：已补充。 见补充的土建综合单价分析表。
3	编制说明中应明确立项备案投资及规模相关情况，并明确资金来源。	回复： 1. 投资及规模见 ‘1、投资概算总说明’。 2. 资金来源见 ‘2、技术经济效益分析’ 中的 ‘2.3 资金筹措’。 3. 投资备案证见初步设计总说明中 ‘第一篇 营业执照及附件’。
4	编制说明中应补充工程建设其他费计算相关依据。	回复：工程建设其他费计算相关依据见 ‘1、投资概算总说明’ 中 ‘1.4.4 其它费用’。
5	材料价格应按照当地近期（8 月份）	回复：已复核。

	价格信息或市场价格计列。	材料价格按照当地市场价格计列。
6	地基处理费用应根据处理方案进行费用细化。	回复：已补充、已完善。 见土建概算汇总表中第 50 项。
7	总表工程序号应与单项工程需要——对应。	回复：已复核。 总表工程序号与单项工程的序号，为一一对应关系。
8	总图费用计算来源不清，无明确的工程量指标及综合单价指标。	回复：已补充、已完善。 见《土建单位工程设计概算汇总表》。
9	复核厂区征地费。	回复：已复核。 厂区征地费根据建设单位与丽江市古城区自然资源局签订的《国有建设用地使用权出让合同》计算，合同编号 CR530702201936。
10	补充可行性研究报告编制费，招标代理费，补充造价咨询服务费。	回复：已补充。 见总概算表中第二部分。
11	工程建设其他费应根据实际发生额进行计列。	回复：已复核。 根据实际发生额计算。
12	根据资金来源及建设期复核建设期贷款利息。	回复：已复核。

项目负责人:	范 毅	专业负责人: 孙小娟
复审意见	设计单位按评审意见回复, 并对文本进行修改完善.	
评审专家	傅国凤	日 期 2021 年 12 月 1 日