

安徽江淮汽车集团股份有限公司研发五期建设 项目试制中心及实验室机电改造施工总承包

（招标项目编号：2024DFAGZ02832/JG2024-07-2437）

招 标 文 件

招 标 人：安徽江淮汽车集团股份有限公司（盖单位章）

招标代理机构：安徽省招标集团股份有限公司（盖单位章）

日 期：2024年12月9日

目 录

第一章 招标公告	4
1. 招标条件	4
2. 项目概况与招标范围	4
3. 投标人资格要求	5
4. 招标文件的获取	6
5. 投标文件的递交	6
6. 资格审查方式	6
7. 评标办法	6
8. 开标时间及地点	6
9. 招标文件的异议、投诉	7
10. 发布公告的媒介	7
11. 联系方式	7
12. 其他事项说明	8
13. 投标保证金账户	8
招标公告附件 1: 《优质采电子交易系统建设工程项目平台异议操作手册》	9
招标公告附件 2: 《安徽合肥公共资源交易电子服务系统网上投诉操作手册》	9
附件 1:	10
附件 2:	12
第二章 投标人须知	15
投标人须知前附表	15
附录 1 资格审查条件（资质最低条件）	33
附录 2 资格审查条件（财务最低要求）	34
附录 3 资格审查条件（业绩最低要求）	35
附录 4 资格审查条件（信誉最低要求）	36
附录 5 资格审查条件（项目经理最低要求）	37
附录 6 资格审查条件（其他管理人员和技术人员最低要求）	39
附录 7 资格审查条件（其他要求）	41
投标人须知正文修改一览表	42
1. 总则	43
2. 招标文件	47
3. 投标文件	48
4. 投标	52
5. 开标	53
6. 评标	54
7. 定标	55
8. 合同授予	56
9. 纪律和监督	56
10. 需要补充的其他内容	57
附件：合肥市公共资源交易电子招标投标操作规程	58
第三章 评标办法	62
合理价格法（动态合理价格法 I）	62
评标办法前附表	62
商务文件初步评审标准	64
报价文件初步评审标准	66
技术文件初步评审标准	69
详细评审标准	70
一、 投标人端	80

二、项目负责人端	82
1. 评标方法	85
2. 评审标准	85
3. 评标程序	86
第四章 合同条款及格式	90
第一节 合同协议书	90
第二节 通用合同条款	94
第三节 专用合同条款	95
第五章 工程量清单	159
1. 计价依据	159
2. 工程造价确定	159
3. 招标工程量清单编制要求	159
4. 最高投标限价编制要求	160
5. 投标报价参考编制要求	162
6. 工程量清单	164
第六章 图纸	165
第七章 技术标准和要求	166
第八章 投标文件格式	219
投标文件	220
（商务文件）	220
投标文件	250
（技术文件）	250
投标文件	254
（报价文件）	254

第一章 招标公告

安徽江淮汽车集团股份有限公司研发五期建设项目试制中心及 实验室机电改造施工总承包招标公告

1. 招标条件

- 1.1 项目名称：研发五期建设项目
- 1.2 项目审批、核准或备案机关名称：合肥经济技术开发区经济发展局
- 1.3 批文名称及编号：合肥经开区经济发展局项目备案表、项目代码：
2407-340162-04-01-143619
- 1.4 招标人：安徽江淮汽车集团股份有限公司
- 1.5 项目业主：安徽江淮汽车集团股份有限公司
- 1.6 资金来源：自筹资金
- 1.7 项目出资比例：100%
- 1.8 资金落实情况：已落实

2. 项目概况与招标范围

- 2.1 招标项目名称：安徽江淮汽车集团股份有限公司研发五期建设项目试制中心及实验室机电改造施工总承包
- 2.2 招标项目编号：2024DFAGZ02832/JG2024-07-2437
- 2.3 标段划分：本招标项目共划分 1 个标段
- 2.4 招标项目标段编号：2024DFAGZ02832/JG2024-07-2437
- 2.5 建设地点：合肥经济技术开发区紫云路 99 号江汽集团技术中心。
- 2.6 建设规模：研发五期建设项目试制中心及实验室机电改造施工总承包主要实施内容为在现有乘用车验证中心、商用车验证中心等厂房内改建汽车试制车间、改建研发实验室，改造建筑面积约 75000 平方米。
- 2.7 合同估算价：约 3146 万元
- 2.8 计划工期：180 日历天
- 2.9 招标范围：研发五期建设项目试制中心及实验室机电改造施工总承包工程主要包括：试制中心、实验室群内部及厂区机电安装改造及土建适应性改造工程，最大单体建筑面积约 21000 平方米，改造总建筑面积约 75000 平方米。其中实验室分布

于中心园区各个单体内，实验室具体有：高压动力系统实验室、五电机、热管理系统、混动系统、电控系统联合 HIL 测试、智能线控底盘、电驱技术综合、轻量化车身制造技术、道路模拟、3D 打印实验室、竞品实验室、CPT 实验室。详见招标文件、图纸及工程量清单。

2.10 项目类别：工程施工

2.11 质量标准：合格

2.12 其他：无

3.投标人资格要求

3.1 投标人应依法设立并具备承担本招标项目的如下条件：

3.1.1 投标人资质要求：具备有效的营业执照，具备有效的建筑工程施工总承包三级及以上资质，具备有效的安全生产许可证。

3.1.2 项目经理要求：

（1）具备建筑工程专业二级及以上注册建造师。

（2）具备建设行政主管部门颁发的安全生产考核合格证书（B 证）。

（3）其他要求：目前未在其他项目上任职或虽在其他项目上任职但本项目中标后能够从该项目撤离。

3.1.3 投标人业绩要求：无。

3.1.4 项目经理业绩要求：自 2021 年 1 月 1 日以来（以竣工验收时间为准），项目经理具备以项目经理身份承担过单个合同金额不低于 2000 万元的房屋建筑工程施工业绩。

3.1.5 财务要求：无。

3.1.6 信誉要求：投标人未被合肥市及其所辖县（市）、区（开发区）公共资源交易监督管理部门记不良行为记录的；或被记不良行为记录（以公布日期为准），但同时符合下列情形的：

（1）开标日前（含当日）6 个月内记分累计未满 10 分的；

（2）开标日前（含当日）12 个月内记分累计未满 15 分的；

（3）开标日前（含当日）18 个月内记分累计未满 20 分的；

（4）开标日前（含当日）24 个月内记分累计未满 25 分的。

3.1.7 本招标项目不接受联合体投标。

3.2 投标人不得存在招标文件第二章投标人须知第 1.4.3 项、第 1.4.4 项规定的情形。

3.3 其他要求：/

4.招标文件的获取

4.1 获取时间：2024 年 12 月 9 日至投标截止时间。

4.2 获取方式：

（1）本招标项目实行全流程电子化交易。

（2）潜在投标人可登录安徽合肥公共资源交易电子服务系统（以下简称“电子服务系统”）查阅招标文件，如参与投标，则须在本条第 4.1 款规定的招标文件获取时间内通过优质采电子交易系统获取招标文件。

（3）招标文件获取过程中有任何疑问，请在工作时间（9：00-17：30，节假日休息）拨打技术支持热线（非项目咨询）：400-0099-555。项目咨询请拨打电话：0551-62220273。

4.3 招标文件价格：0 元。

5.投标文件的递交

投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）为 2024 年 12 月 30 日 11 时 00 分，投标人应在投标截止时间前通过优质采电子交易系统递交电子投标文件。

6.资格审查方式

本招标项目采用资格后审方式进行资格审查。

7.评标办法

本招标项目评标办法采用动态合理价格法 I。（见招标文件第三章“评标办法”）

8.开标时间及地点

8.1 开标时间：2024 年 12 月 30 日 11 时 00 分。

8.2 开标地点：

合肥市滨湖新区南京路 2588 号要素交易市场 A 区（徽州大道与南京路交口）2 楼 11 号开标室。

本招标项目采用“不见面”开标方式，具体操作见电子交易系统不见面开标系统相关操作手册。

9.招标文件的异议、投诉

9.1 投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在规定的时间内通过电子交易系统在线提出或以其他书面形式提出。

9.2 投标人或者其他利害关系人对招标人、招标代理机构的答复不满意，或者招标人、招标代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在规定的时间内通过网上投诉系统或以其他书面形式向监管部门提出投诉。

9.3 受理异议的联系人和联系方式见招标公告 11.1 和 11.2。

9.4 电子交易系统网上异议操作手册见招标公告附件 1；《安徽合肥公共资源交易电子服务系统网上投诉操作手册》见招标公告附件 2。

10.发布公告的媒介

本次招标公告同时在安徽合肥公共资源交易中心网站、安徽省公共资源交易监管网、全国公共资源交易平台发布。

11.联系方式

11.1 招标人

招 标 人：安徽江淮汽车集团股份有限公司

地 址：合肥经济技术开发区紫云路 99 号

邮 编：230601

联 系 人：魏工、徐工、刘工

电 话：0551-62296852、15212796251、13365516810

11.2 招标代理机构

招标代理机构：安徽省招标集团股份有限公司

地 址：合肥市包河区包河大道 236 号

邮 编：230051

联 系 人：王伟

电 话：0551-62220279、15055137710

11.3 电子交易系统

电子交易系统名称：优质采电子交易系统

电子交易系统电话：400-0099-555

11.4 电子服务系统

电子服务系统名称：安徽合肥公共资源交易电子服务系统

电子服务系统电话：0551-12345

11.5 公共资源交易监督管理部门

公共资源交易监督管理部门：合肥市公共资源交易监督管理局

地 址：安徽省合肥市滨湖新区南京路 2588 号

电 话：0551-66223530、66223546

12.其他事项说明

12.1 投标人应合理安排招标文件获取时间，特别是网络速度慢的地区防止在系统关闭前网络拥堵无法操作。如果因计算机及网络故障造成无法完成招标文件获取，责任自负。

12.2 投标人参与本项目需查看注意事项，详见：电子交易系统-平台服务-电子招标投标-操作指南-进场项目（合肥）。

12.3 投标人通过电子交易系统提供的投标工具进行电子投标文件编制，在使用投标工具过程中如有技术问题，请致电网络技术服务电话：400-0099-555，（0551）62220164。

12.4 本项目采用电子招标投标方式，投标人必须及时升级电子投标文件制作软件至最新版本并仔细阅读本项目招标文件关于电子招标投标的相关要求，如果因投标人未及时更新电子投标文件制作软件或其他原因导致投标文件不符合相关要求的，产生的一切后果由投标人自行承担。

13.投标保证金账户

户名：安徽合肥公共资源交易中心

账号：1023701021001095993254859

开户银行：徽商银行股份有限公司合肥蜀山支行

户名：安徽合肥公共资源交易中心

账号：185752409313

开户银行：中国银行合肥庐阳支行

招标公告附件 1：《优质采电子交易系统建设工程项目平台异议操作手册》

招标公告附件 2：《安徽合肥公共资源交易电子服务系统网上投诉操作手册》

附件 1:

优质采电子交易系统建设工程项目平台异议操作手册 (投标人端)

一、 投标人端操作

1. 系统登录

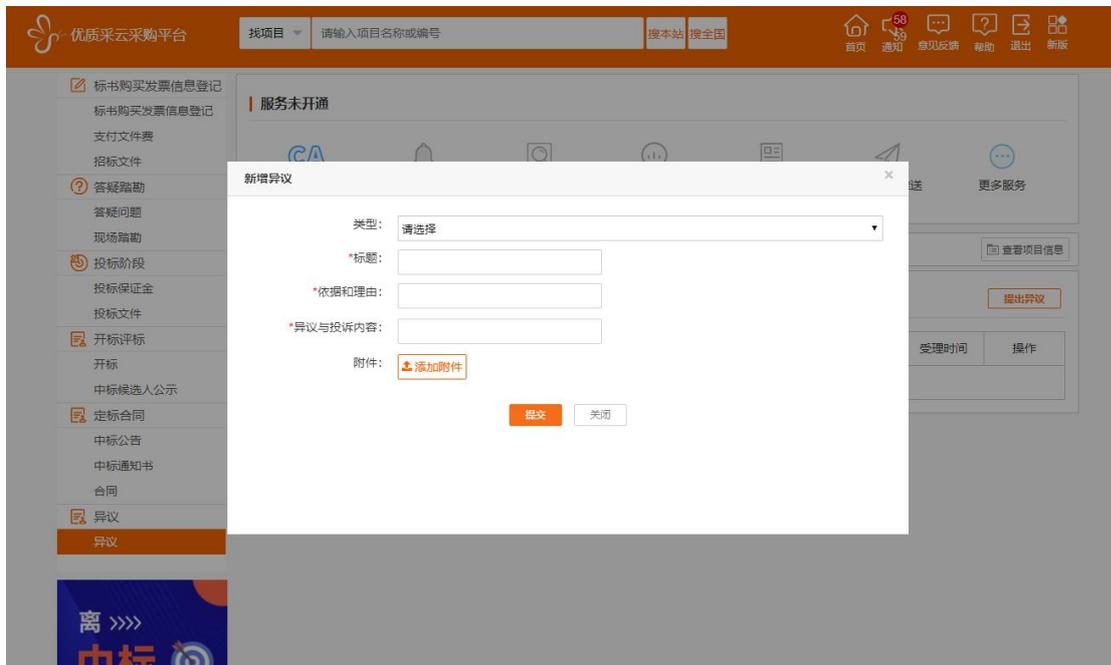
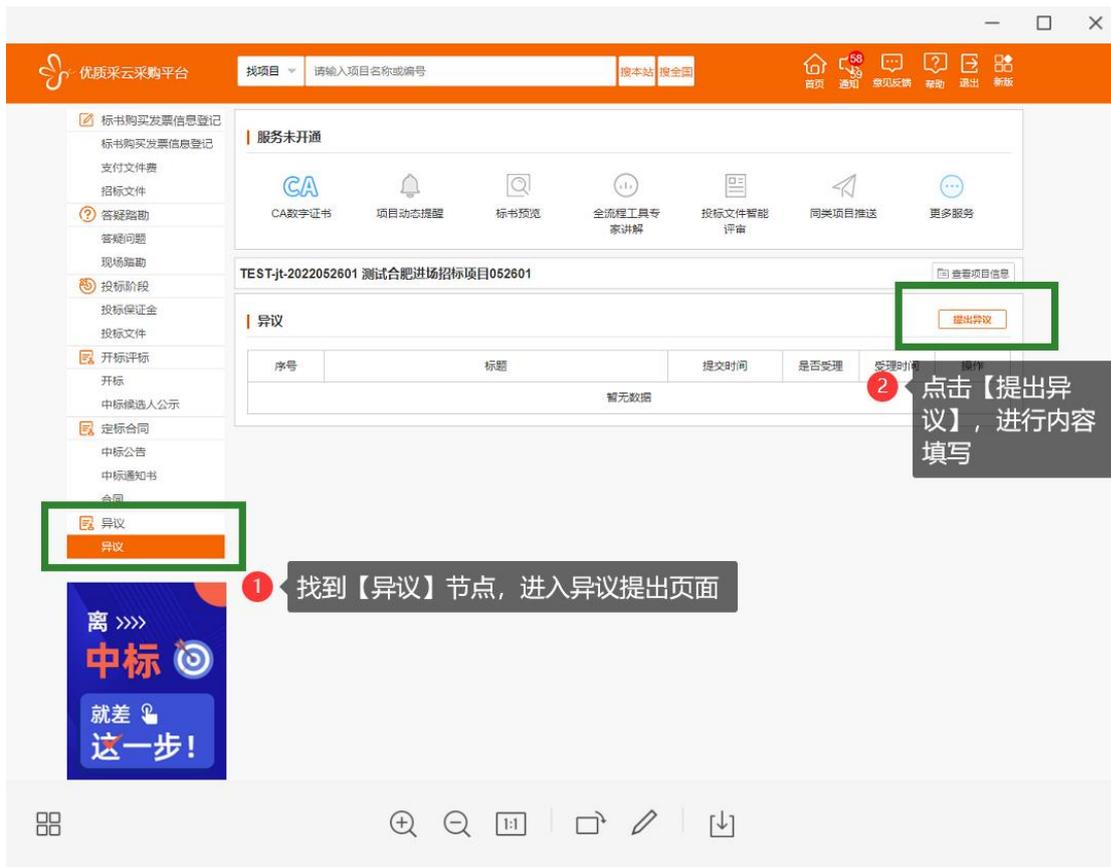
输入优质采网址：www.youzhicai.com，点击【登录】进入【用户管理平台】，找到需要提出异议的项目，并点击【进入项目】。

2. 网上异议

进入项目后，点击【异议】节点，点击【提出异议】，进行内容填写；填写好后进行提交，稍后项目负责人会收到短信通知，提示对异议进行处理。

如下图所示：





附件 2:

安徽合肥公共资源交易电子服务系统 网上投诉操作手册

说明：此操作手册只适用合肥市公共资源交易监督管理局、县发改委、县（区）财政局、蜀山招投标管理局监管的项目。

一、系统登录

投标单位使用 CA 锁登录安徽合肥公共资源交易电子服务系统（www.hfztb.cn）。

① 选择“我要投标”。



② 点击“投标人”进入电子服务系统



③ 点击右下方”网上投诉”栏目。

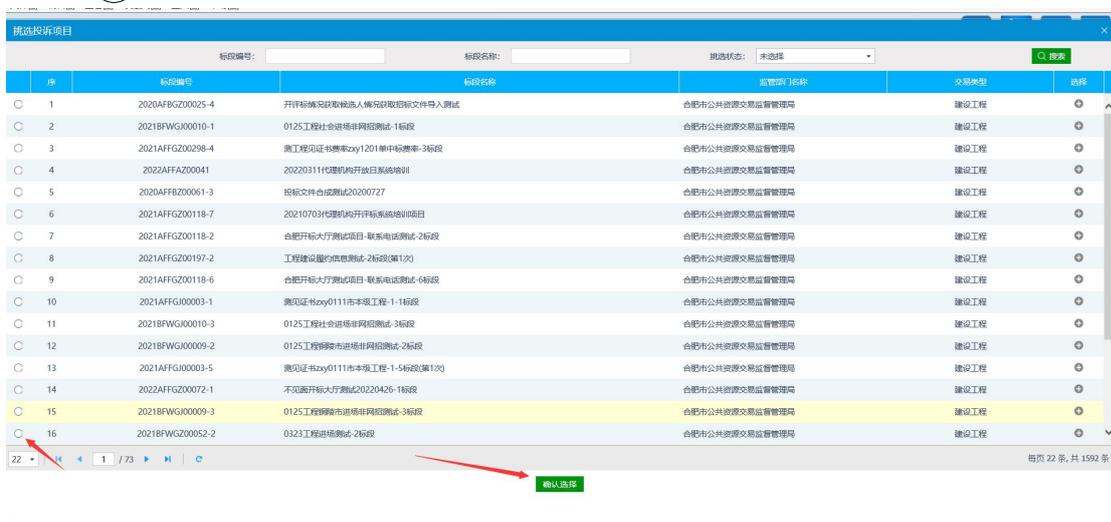


二、网上投诉

① 点击 **新增投诉** 按钮，进入“挑选标段”页面



② 选择项目标段后点击 **确认选择** 按钮，进入“网上投诉”页面。



③ 在“新增投诉信息”页面，填写投诉内容类别、被投诉单位名称、投诉联系人、投诉联系方式、投诉内容摘要，上传投诉书（需电子签章）、异议材料

及佐证、其他佐证材料（如有），确认无误后获取验证码后输入验证码，点击 **提交信息** 按钮提交监管部门受理。

电子件名称	电子件列表(点击查看详情)	电子件管理	说明
(*) 异议材料及佐证	无电子件	电子件管理	异议材料及佐证
其他佐证材料	无电子件	电子件管理	其他佐证材料
(*) 投诉书	原稿尚未上传	点击上传	未盖公章无效 点击下载投诉书模板

处理	办理人员	收到时间	处理时间	处理单位
----	------	------	------	------

三、注意事项

1. 应当在所有信息填写完毕确认无误后，再获取验证码提交审批。
2. 投诉书附件需电子签章。
3. 提交审核后点击查看，处理历史模块可查看投诉进行到哪一环节和对应的处理人。

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容			
1.3.2	计划工期	计划工期：见招标公告 计划开工日期：2025年1月10日（具体开工日期以开工通知为准） 除上述总工期外，发包人还要求以下区段/节点工期：			
		内容	开工时间	土建完工（工艺设备具备进场条件）	水电气供应时间
		乘用车验证中心（总装试制）	25年1月10日（举升机基础、底盘线基础、物料区电动升降平台基础）	25年2月10日	2025年2月28日
			25年2月27日（检测线、静态淋雨室基础）	25年4月8日	25年4月15日
			25年1月10日（其它区域）	25年3月31日	2025/4/15日（2025年3月31日：内饰线、底盘线、合装线、OK线）
		商用车验证中心涂装试制部分	25年1月10日（注：环氧地坪开工时间为5月1日）	设备基础：2025年2月28日 环氧地坪：2025年5月15日	2025年4月15日
		商用车验证中心焊接试制部分	25年1月10日	2025年3月31日（含基础和固化剂）	2025年4月15日
		高压动力系统实验室	25年1月10日	2025年3月15日	2025年4月30日
		五电机实验室	25年1月10日	2025/年3月25日	2025年4月30日
		热管理系统实验室	25年1月10日	2025/年3月25日	2025年5月31日
混动系统实验室	25年1月10日	2025/年3/25日	2025年5月31日		

条款号	条款名称	编列内容			
		电控系统联合 HIL 测试实验室	25 年 1 月 10 日	2025年2月28日	2025 年 3 月 15 日
		智能线控底盘实验室	25 年 1 月 10 日	2025年3月15日	2025 年 5 月 31 日
		电驱技术综合实验室	25 年 1 月 10 日	不涉及	2025 年 3 月 15 日
		轻量化车身制造技术实验室	25 年 1 月 10 日	2025年2月28日	2025 年 4 月 15 日
		道路模拟实验室	25 年 1 月 10 日	不涉及	2025 年 5 月 31 日
		3D 打印数字化造型设计与评审实验室	25 年 1 月 10 日	2025年3月31日	2025 年 5 月 15 日
		竞品实验室实验室	25 年 1 月 10 日	2025年4月30日	2025 年 4 月 30 日
		CPT 实验室实验室	25 年 1 月 10 日	2025年/5月31日	2025 年 5 月 31 日
		注：乘用车验证中心举升机基础、底盘线基础、物料区电动升降平台基础、商用车验证中心涂装设备基础具备设备安装条件涉及春节期间施工养护，请重点关注，必须保证。			
1.4.1	投标人资质条件、能力和信誉	(1) 资质条件：见附录 1 (2) 财务要求：见附录 2 (3) 业绩要求：见附录 3 (4) 信誉要求：见附录 4 (5) 项目经理资格：见附录 5 (6) 其他管理人员和技术人员要求：见附录 6 (7) 其他要求：见附录 7			
1.4.2	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受，应满足下列要求：/			
1.4.3 (15)	投标人不得存在的其他情形	/			

条款号	条款名称	编列内容
1.4.4 (5)	投标人不得存在的其他不良状况或不良信用记录	<p>1. 投标人被设区的市级及以上建设行政主管部门/房屋建筑和市政基础设施工程招标投标活动的监督部门因安全生产责任事故限制本次招标项目工程所在地或公共资源交易平台所在地承接新的工程项目且在限制期内。</p> <p>查询要求：评标委员会通过“电子服务系统”查询拟推荐中标候选人是否存在上述情形，并将查询截图及查询结果在评标报告中予以记录。</p> <p>2. 投标人现有注册建造师专业、数量未满足《建筑业企业资质标准》及有关文件中对应资质等级标准“企业主要人员”规定的注册建造师要求。评标委员会通过“全国建筑市场监管公共服务平台（四库一平台）”查询拟推荐中标候选人是否存在上述情形，并将查询截图及查询结果在评标报告中予以记录。</p> <p>本项目对应资质要求的建造师数量如下：</p> <p>（1）建筑工程施工总承包特级资质企业：注册一级建造师50人以上。</p> <p>（2）建筑工程施工总承包壹级资质企业：建筑工程、机电工程专业一级注册建造师合计不少于12人，其中建筑工程专业一级注册建造师不少于9人。</p> <p>（3）建筑工程施工总承包贰级、叁级资质企业：建筑工程、机电工程专业注册建造师合计不少于5人，其中建筑工程专业注册建造师不少于4人。</p> <p>举例：某项目招标要求投标人具备建筑工程施工总承包叁级以上资质，A、B企业为拟推荐中标候选人。A企业投标文件中响应该项目的投标资质为建筑工程施工总承包一级，《建筑业企业资质标准》中建筑工程施工总承包一级资质标准中关于注册建造师要求为：“建筑工程、机电工程专业一级注册建造师合计不少于12人，其中建筑工程专业一级注册建造师不少于9人”。评标委员通过全国建筑市场监管公共服务平台（四库一平台）核查时，A企</p>

条款号	条款名称	编列内容
		业注册建造师须满足“建筑工程、机电工程专业一级注册建造师合计不少于12人，其中建筑工程专业一级注册建造师不少于9人”，才能被推荐为中标候选人。B企业投标文件中响应该项目的投标资质为建筑工程施工总承包三级资质，评标委员会通过全国建筑市场监管公共服务平台（四库一平台）核查时，B企业注册建造师须满足“建筑工程、机电工程专业注册建造师合计不少于5人，其中建筑工程专业注册建造师不少于4人”，才能被推荐为中标候选人。
1.9.1	踏勘现场	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织，投标人自行踏勘 <input type="checkbox"/> 组织，踏勘时间：/ 踏勘集中地点：/
1.10.1	投标预备会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间：/ 召开形式：/
1.10.2	投标人在投标预备会前提出问题	时间：/ 形式：/
1.11.1	分包	<input type="checkbox"/> 不允许 <input checked="" type="checkbox"/> 允许，分包内容：符合法律法规，非主体非关键部分。 对分包人的要求：分包人的资格能力应与其分包工程的标准和规模相适应，分包单位须经招标人现场确认后方可实施。
2.1 (9)	构成招标文件的其他材料	施工图纸、工程量清单、补疑、最高投标限价等
2.2.1	投标人要求澄清招标文件	时间：2024年12月13日12时00分前 形式：通过电子交易系统在线提出
2.2.2	招标文件澄清发出的形式	通过电子服务系统发出
2.3.1	招标文件修改发出的形式	通过电子服务系统发出
3.2.1	增值税税金相关	(1) 计税方法：

条款号	条款名称	编列内容
	要求	<input checked="" type="checkbox"/> 一般计税方法 <input type="checkbox"/> 简易计算方法 （2）发票类型： <input checked="" type="checkbox"/> 增值税专用发票 <input type="checkbox"/> 增值税普通发票 （3）增值税税率按照国家有关规定执行。 （4）注册地不在合肥市行政区域范围（含四县一市）的中标人，应按照国家税务总局规定，在建筑服务发生地及时足额预缴增值税。
3.2.4	最高投标限价	<input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有，最高投标限价： 31455198.87 元（含暂列金额为 252 万元，专业工程暂估价 0 万元）
3.2.5	投标报价的其他要求	/
3.3.1	投标有效期	自投标人递交投标文件截止之日起计算 120 日
3.4.1	投标保证金	是否要求投标人提交投标保证金： <input type="checkbox"/> 不要求 <input checked="" type="checkbox"/> 要求，具体如下： （1）投标保证金的金额：人民币 500000 元 （2）投标保证金的形式： <input checked="" type="checkbox"/> 电子保函 <input checked="" type="checkbox"/> 现金（银行转账、银行电汇） <input checked="" type="checkbox"/> 纸质保函（纸质银行保函、纸质担保机构担保、纸质保证保险） （3）具体要求： ①采用现金形式的，投标保证金应当从投标人基本存款账户转出，投标保证金的到账截止时间为投标截止时间。投标保证金转出账户与投标人投标文件提供的基本存款账户

条款号	条款名称	编列内容
		<p>不一致的，视为未按照招标文件规定提交投标保证金。提交投标保证金的开户银行及账号见招标公告（选择任何一家银行提交即可）。</p> <p>②采用纸质银行保函的，应为投标人基本存款账户开户行出具的不可撤销、不可转让的见索即付独立保函。</p> <p>③采用纸质担保机构担保的，应为经安徽省地方金融监督管理局审查批准，依法取得融资担保业务经营许可证的融资担保机构出具的不可撤销、不可转让的见索即付独立保函。</p> <p>④采用纸质保证保险的，应为保险公司出具的不可撤销、不可转让的见索即付保证保险。</p> <p>⑤采用纸质担保机构担保、纸质保证保险的，办理担保机构担保、保证保险的费用必须从投标人基本账户汇（支）出。投标人须将本单位针对该项目（标段）从基本账户汇出保函（或保证保险）费用的凭证（须载有所投项目标段编号或项目名称、投标人基本账户信息、收取该费用的保函或保证保险出具单位名称及其账户信息）扫描件、基本存款账户信息（或基本账户开户许可证）扫描件、保函（或保证保险）扫描件编入投标文件中，由评标委员会在评标时审查认定。未提交或未完整提交的视为未按规定提交投标保证金。</p> <p>⑥采用电子保函的，请登录全国公共资源交易平台（安徽省·合肥市）（安徽合肥公共资源交易中心网站）“电子保函”栏目查看《合肥市（信易贷）电子保函平台投标保函操作手册》并按照操作手册规定内容办理。</p> <p>（4）是否适用免缴投标保证金政策： <input type="checkbox"/>不适用</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p><input checked="" type="checkbox"/>适用，适用免缴投标保证金的情形：投标人按第八章格式须在投标文件中进行相应承诺。</p> <p>（5）其他要求：</p> <p>①特别提醒</p> <p>投标人采用保函方式提交投标保证金的，如出现本招标项目招标文件“投标人须知”第 3.4.4 项所列情形的，提供担保的银行、担保机构及保险机构将无条件向招标人支付保函所列的全部投标保证金金额，该支付行为视同投标保证金不予退还。</p> <p>②投标保证金弄虚作假情形</p> <p>投标人采用虚假保函方式提交投标保证金的，除依法承担弄虚作假、骗取中标的法律责任外，还应根据招标文件规定承担投标保证金不予退还的民事责任，其承担方式为限时足额缴纳招标文件所列全部投标保证金，投标人在招标人发出追缴通知后的规定缴纳时间内不能足额支付投标保证金的，招标人将依法提起诉讼追缴，招标人因此发生的诉讼费、律师代理费等费用均由投标人承担。</p> <p>（6）投标保证金注意事项：</p> <p>①投标人采用纸质保函形式的，须提供明确有效的查询途径（网址链接及查询方式），否则无效。</p> <p>②保函存在明显异常情形的（如多家投标人的保函编号相同；保函存在明显伪造痕迹、内容前后矛盾等情形），评标委员会应根据投标人提供的查询途径进行核查，并在评标报告中予以记录。</p> <p>③中（定）标候选人须在中（定）标候选人公示期间将其开具至本招标项目的纸质保函原件提交招标人（或招标代理机构），且原件须与投标文件中提供的扫描件一致，如存在未按照规定提交或提交内容不一致，或发现弄虚作假</p>

条款号	条款名称	编列内容
		的，招标人（或招标代理机构）应报公共资源交易监督管理部门。
3.4.3	投标保证金的退还	按照安徽合肥公共资源交易中心《关于进一步优化投标保证金退还流程的通知》（合公中心〔2023〕3号）执行。 （如有最新规定，按照最新规定执行）
3.4.4 (3)	其他不予退还投标保证金的情形	/
3.6.1	是否允许递交备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许。 <input type="checkbox"/> 允许，具体要求：/
3.7.4	非加密投标文件递交	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许。 <input type="checkbox"/> 允许，具体要求如下： 非加密投标文件由投标人自行确定是否递交。 如递交，应在投标截止时间前在开标地点递交，并提供以下证明材料，否则招标人不予接收。 （1）法定代表人亲自递交的，应提供法定代表人身份证明和法定代表人的有效身份证件； （2）委托代理人递交的，应提供授权委托书和委托代理人的有效身份证件。 非加密投标文件介质：光盘或U盘
4.1.2	非加密投标文件密封和标记要求	非加密投标文件封套： 投标人名称：_____ （ <u>招标项目名称</u> ）_____ 标段投标文件 （非加密投标文件） 在____年____月____日____时____分前不得开启
4.2.2	递交非加密投标文件地点	同开标地点
4.2.3	是否退还投标文件	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，退还安排：/

条款号	条款名称	编列内容
5.1	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：见招标公告
5.2	开标程序	(3)解密时间：30分钟(以电子交易系统解密倒计时为准)； <input checked="" type="checkbox"/> (6) 公布投标人名称、标段名称、投标报价、质量标准、工期及其他内容。 <input type="checkbox"/> (6) 公布投标人名称、标段名称、质量标准、工期及其他内容；商务、技术文件评审完成后，根据第三章“评标办法”的规定再公布所有投标人的投标报价。 多标段开标顺序：/
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人数量	不超过 3 名
6.4	中标候选人公示媒介、期限及其他要求	(1) 公示媒介：同招标公告发布媒介 (2) 公示期限：不少于 3 日（公示期截止时间在法定休息日的应顺延至首个工作日） (3) 其他要求： ①进入安徽合肥公共资源交易平台交易的工程建设项目，招标人（或委托代理机构）在发布中标候选人公示时应当同时公开以下评标情况： a.投标人名称、投标报价、投标文件被否决的原因及依据； b.评标委员会的评分情况。包括商务文件、技术文件、报价文件评分，其中技术文件还需公开采用编码标注的各评标委员会成员评分； c.中标候选人经评审通过的投标人业绩（如要求）、项目经理名称及项目经理业绩（如要求）； ②中标候选人通过银行保函或担保机构担保或保证保险形式提交的投标保证金证明材料。 （如有最新规定，按照最新规定执行）

条款号	条款名称	编列内容
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
7.2	中标结果公示媒介	同招标公告发布媒介
7.3	中标通知书和中标结果通知发出的形式	(1) 中标通知书发出的形式： <input checked="" type="checkbox"/> 数据电文 <input type="checkbox"/> 纸质 (2) 中标结果通知发出的形式： <input checked="" type="checkbox"/> 数据电文 <input type="checkbox"/> 纸质 特别提醒：招标人确定中标人后，通过电子交易系统向中标人发出中标通知书，中标通知书发出即视为送达。投标人应主动登录电子交易系统查询，招标人和招标代理机构不承担投标人未及时关注相关信息引发的相关责任。
8.1.1	履约保证金	是否要求投标人递交履约保证金： <input type="checkbox"/> 不要求 <input checked="" type="checkbox"/> 要求，具体如下： (1) 履约保证金金额：中标金额的 2% (2) 履约保证金形式： <input checked="" type="checkbox"/> 电子保函 <input checked="" type="checkbox"/> 现金（银行转账、银行电汇） <input checked="" type="checkbox"/> 纸质保函（纸质银行保函、纸质担保机构担保、纸质保证保险） (3) 具体要求： ①采用纸质银行保函的，应为不可撤销、不可转让的见索即付独立保函。 ②采用纸质担保机构担保的，应为经安徽省地方金融监督管理局审查批准，依法取得融资担保业务经营许可证的融资担保机构出具的不可撤销、不可转让的见索即付独立保函。 ③采用纸质保证保险的，应为保险公司出具的不可撤销、不可转让的见索即付保证保险。

条款号	条款名称	编列内容
		<p>④采用电子保函的，请登录全国公共资源交易平台（安徽省·合肥市）（安徽合肥公共资源交易中心网站）“电子保函”栏目查看《合肥市（信易贷）电子保函平台履约保函操作手册》并按照操作手册规定内容办理。</p> <p>（4）本招标项目是否减免履约保证金： <input checked="" type="checkbox"/>不减免 <input type="checkbox"/>减免，适用减免履约保证金的情形：/</p> <p>（5）其他要求：履约保证金采用现金（银行转账、银行电汇）形式提交的，同时退还银行同期活期存款利息。</p>
10. 需要补充的其他内容		
10.1	获取与查看通知	本招标项目的招标文件、图纸、工程量清单、最高投标限价、澄清及修改等相关资料均通过电子服务系统发布；投标人应当及时登录电子服务系统自行查看并下载。
10.2	电子招标	本招标项目实行全流程电子化交易，除招标文件另有规定外，电子招标投标操作要求见本章附件《合肥市公共资源交易电子招标投标操作规程》。
10.3	相关政策要求	<p>（1）承包人在工程实施过程中的用工行为，必须严格按照《保障农民工工资支付条例》（国令第 724 号）、《安徽省人民政府办公厅关于全面治理拖欠农民工工资问题的实施意见》（皖政办〔2016〕22 号）以及《合肥市人民政府办公厅关于全面治理拖欠农民工工资问题的实施意见》（合政办〔2017〕37 号）等文件精神的相关规定，依法与招用的农民工签订劳动合同，并按规定及时足额支付工资。承包人必须在合肥市市域范围内银行设立农民工工资专用账户，专户资金使用、监管严格按照《合肥市建设领域农民工工资专用账户管理意见》（合政办〔2013〕55 号文件）执行。本工程工资性工程款及工资性工程进度款按《关于发布合肥市建设工程人工费计算最低标准的通知》（合造</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>价〔2022〕8号）及《合肥建设工程市场价格信息》（合肥市城乡建设局）规定执行。中标后承包人按上述文件规定办理相关专户设立、工资支付等事宜。</p> <p>（2）本工程最高投标限价（招标控制价）已按《关于贯彻执行〈2018版安徽省建设工程计价依据动态调整（第1期）〉的通知》（合建监管〔2024〕13号）附表规定的措施项目、费率和单价列出招标工程施工扬尘污染防治费用和建筑工人实名制管理费用清单，投标人应承诺投标报价中已包含招标文件公布的施工扬尘污染防治费用和建筑工人实名制管理费用。工程竣工结算时，未落实的施工扬尘污染防治和建筑工人实名制管理措施项目，应按清单所列金额从工程结算价款中扣除。</p> <p>（3）注册地不在合肥市行政区域范围（含四县一市）的中标人，应按照《纳税人跨县（市、区）提供建筑服务增值税征收管理暂行办法》（国家税务总局公告2016年第17号）规定，在建筑服务发生地及时足额预缴增值税。</p> <p>（4）省外建设工程企业按照《关于优化进皖建设工程企业信息登记服务和管理有关工作的通知》（建市函〔2022〕580号）进行相关信息登记。</p> <p>（5）工程质量保证金执行《关于以保函等方式替代工程质量保证金的通知》（合建〔2020〕29号）。</p> <p>（6）农民工工资保证金保函严格执行转发《关于印发〈安徽省工程建设领域农民工工资保证金实施办法〉的通知》的通知（合治欠办〔2022〕5号），支持以银行保函、保险机构保单保函方式存储。</p> <p>（7）劳资专管员执行《关于加强建设领域劳资专管员管理工作的通知》（合治欠发〔2021〕6号）。</p> <p>（8）关于投标保证金、履约保证金、工程质量保证金执行《关于加快推进房屋建筑和市政基础设施工程实行工程担保制度的通知》（建市〔2020〕84号）。</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>（9）保证保险产品应按《中国银保监会办公厅关于进一步加强和改进财产保险公司产品监管有关问题的通知》执行。</p> <p>（10）采用一级建造师投标的应按《住房和城乡建设部办公厅关于全面实行一级建造师电子注册证书的通知》（建办市〔2021〕40号）执行。</p> <p>（11）工程建设领域农民工工资专用账户执行安徽省人社厅等部门印发的《贯彻落实〈工程建设领域农民工工资专用账户管理暂行办法〉的通知》（皖人社发〔2022〕5号）及《贯彻落实〈工程建设领域农民工工资专用账户管理暂行办法〉的通知》的通知（合治欠办〔2022〕7号）。</p> <p>（12）为保障建筑行业农民工工资支付、加快培育新时代建筑产业工人队伍、有效破解拖欠工程款问题，严格执行《关于建立长效机制切实保障建筑行业农民工工资支付工作的通知》（建市函〔2022〕490号），《关于加快培育和壮大我省建筑产业工人队伍的意见》（建市规〔2023〕1号）以及《关于印发〈安徽省房屋建筑和市政基础设施工程施工过程结算管理办法〉的通知》（建市规〔2023〕2号）。</p> <p>（13）投标保证金、履约保证金、预付款担保、质量保证金缴纳执行安徽合肥公共资源交易中心发布的《关于全面推行投标保证金、履约保证金、预付款担保、质量保证金电子保函的通知》。</p> <p>注：未列明的按照国家、省、市相关政策执行。</p>
10.4	评标过程中的澄清、说明或补正	<p>（1）评标委员会通过电子交易系统将需要澄清、说明或补正的内容以询标函的形式发送给投标人，投标人应安排专人登录电子交易系统并保持在线状态，以便及时接收评标委员会可能发出的询标函。</p> <p>（2）因投标人未登录电子交易系统导致无法及时接收询标函（远程网上询标）或未在规定时间内（15分钟）内按照评</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>标委员会要求进行澄清、说明或补正内容的，视同投标人放弃澄清、说明或补正内容的权利，评标委员会可按照对投标人不利的解释进行判定。</p>
10.5	<p>投标人对所提供材料应承担的责任</p>	<p>(1) 投标人提供虚假材料谋取中标的，公共资源交易监督管理部门将依法处理，并记入不良行为记录，予以披露。</p> <p>(2) 投标人对所提供的材料承担缔约过失责任和法律责任。若投诉人或举报人对前述材料存在争议，进行有效投诉或举报，被投诉人、被举报人应当主动配合公共资源交易监督管理部门调查，并在规定期限内举证，提供有关证明材料；拒绝配合调查，且未在规定期限内举证、提供证明材料的，公共资源交易监督管理部门将依法处理。</p>
10.6	<p>中标人未履行相关义务的责任</p>	<p>中标人未履行相关义务的，公共资源交易监督管理部门将依法对中标人进行处理，追究相关责任：</p> <p>(1) 中标后，中标人被公共资源交易监督管理部门查实存在违法行为，不满足中标条件的，由招标人取消其中标资格，并做好项目后续工作；</p> <p>(2) 中标人应在规定期限内提交履约保证金并与招标人签订合同，若中标人未能在规定期限内提交履约保证金或签订合同，招标人有权取消其中标资格，并报公共资源交易监督管理部门；</p> <p>(3) 合同签订后，中标人存在规定时间内不组织人员进场开工、不履行合同义务等情况，招标人有权解除合同，追究其违约责任，并报公共资源交易监督管理部门。</p>
10.7	<p>同义词语</p>	<p>构成招标文件组成部分的“通用合同条款”、“专用合同条款”、“技术标准和要求”和“工程量清单”等章节中“发包人”和“承包人”，等同于招标投标阶段的“招标人”和“投标人/中标人”。</p>
10.8	<p>解释权</p>	<p>(1) 构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说</p>

条款号	条款名称	编列内容																
		<p>明；</p> <p>（2）同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；</p> <p>（3）如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；</p> <p>（4）除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按照招标公告、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；</p> <p>（5）按照本款前述规定仍不能形成结论的，由招标人负责解释。</p>																
10.9	创优目标	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，具体要求如下：/																
10.10	异议提出方式	通过电子交易系统在线提出或以其他书面形式提出																
10.11	招标代理服务费	<p>（1）招标代理服务费：中标人在领取中标通知书前须向招标代理机构缴纳招标代理服务费。招标代理服务费以中标价为计算基数，参照下列标准计取：</p> <table border="1" data-bbox="576 1368 1326 1843"> <thead> <tr> <th>中标金额（万元）</th> <th>工程施工/工程总承包</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100 以下</td> <td>1.0%</td> </tr> <tr> <td>100-500</td> <td>0.7%</td> </tr> <tr> <td>500-1000</td> <td>0.55%</td> </tr> <tr> <td>1000-5000</td> <td>0.35%</td> </tr> <tr> <td>5000-10000</td> <td>0.2%</td> </tr> <tr> <td>10000-100000</td> <td>0.05%</td> </tr> <tr> <td>100000 以上</td> <td>0.01%</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：1、投标人在报价单中不单列，包含在投标总价中，招标人不再单独计量支付。</p> <p>2、招标代理服务收费按差额定率累进法计算，中标金额含</p>	中标金额（万元）	工程施工/工程总承包	100 以下	1.0%	100-500	0.7%	500-1000	0.55%	1000-5000	0.35%	5000-10000	0.2%	10000-100000	0.05%	100000 以上	0.01%
中标金额（万元）	工程施工/工程总承包																	
100 以下	1.0%																	
100-500	0.7%																	
500-1000	0.55%																	
1000-5000	0.35%																	
5000-10000	0.2%																	
10000-100000	0.05%																	
100000 以上	0.01%																	

条款号	条款名称	编列内容
		本数。
10.12	投标所需资料	<p>(1) 投标人按照招标文件要求编制投标文件并对投标文件进行电子签章并使用数字证书加密，并于招标文件规定的投标截止时间前通过电子交易系统完成上传。投标人应合理安排投标文件递交时间，特别是网络速度慢的地区防止在系统关闭前网络拥堵无法操作。如果因计算机及网络故障造成无法完成投标文件递交情形，责任自负。</p> <p>(2) 投标人应及时查看上传的相关资料，如出现上传的相应投标资料不全、模糊不清、超出有效期等情况，评标委员会将作出对投标人不利的认定，由此产生的一切后果由投标人自行承担。</p> <p>(3) 投标人提供的营业执照、资质证书、安全生产许可证、注册建造师证书、安全生产考核合格证书等证书证件应在有效期内，若法律法规或发证机构或相关主管部门另有规定的，从其规定。投标人在投标文件中提供了相关证明材料，或经询标被评标委员会认定符合相关规定的，评标委员会应予以认可。</p> <p>(4) 采用一级建造师投标的应符合《住房和城乡建设部办公厅关于全面实行一级建造师电子注册证书的通知》(建办市〔2021〕40号)规定，投标文件应提供一级建造师电子注册证书，且应在个人签名处手写本人签名，未手写签名或与签名图像笔迹不一致的，该电子证书无效。</p> <p>(5) 具体资料以第三章“评标办法”和第八章“投标文件格式”要求为准。</p>
10.13	报价文件编制要求	<p>(1) 发布的工程量清单为 18ZHQB 格式，投标人应及时升级造价软件，生成的已标价工程量清单文件后缀名须为 18ZHTB。</p> <p>(2) 投标人制作投标文件前，必须及时升级电子投标文件</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>制作软件至最新版本。投标人如未及时更新电子投标文件制作软件和造价软件，产生的一切后果由投标人自行承担。</p> <p>（3）工程量清单报价书编制人应为投标人或工程造价咨询单位具有造价执业资格的人员。工程量清单报价书编制人可为造价员，评审过程中不对造价员执业专用章的时间有效性或电子执业章的时间有效性进行评审。</p> <p>（4）本标段工程量清单、最高投标限价发出后，投标人应对其数据进行复核，如认为数据有误，可按照本招标文件规定的程序及时限要求提出。</p>
10.14	招标人补充的其他内容	<p>（1）承包人在领取招标文件和图纸后自行认真地按照清单规范做好本项目工程量清单，在规定的投标疑问递交截止时间前，承包人已对发包人发出的工程量清单与自己所做的清单进行核对（包括工程量清单的工程量和工作内容及项目特征等），并将有出入之处一次性提交给招标代理机构。本合同签订后，承包人不得因某清单项的工程量不准确或工作内容及项目特征描述不清楚等为由（除合同条款 10.4 变更估价和 11.1 市场价格波动引起的调整另有约定外）而提出变更合同中的总价，承包人已考虑上述风险。</p> <p>（2）本项目的投标保证金（如有）、履约保证金（如有）及质量保证金（如有）等，投标人以现金（银行转账、银行电汇）形式提交的，退还时同时退还银行同期活期存款利息。</p> <p>（3）本项目重点、难点：</p> <p>①乘用车、商用车土建实施及公用安装在现有生产厂区施工，存在土建与安装交叉施工、与江淮工艺单位交叉施工，工期紧张，需进行详细施工部署和专项施工计划。</p> <p>②110kV 降压站内开关柜元器件更换需匹配现有柜体；厂区高压电缆路由长，现场管网复杂，需顶管穿现有运行试车</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>跑道。投标人务必自行踏勘现场，详细了解现场情况，制订合理的施工技术专项方案；</p> <p>③涉及所有变电所改造及停送电调试不得影响现有使用，制订合理的施工技术专项方案；</p> <p>④本项目属于既有园区改造项目，所有弱电、消防需接入现有系统的施工单位务必制订合理可行的施工技术专项方案。</p> <p>⑤本项目所在的厂区在正常工作、生产，施工期间不得影响公司正常生产，中标单位在施工中不得破坏非施工范围内的环境绿化、道路、人行道、周边建筑、公共设施、管线等，应采取有效的防护措施，凡有损坏的，自行承担赔偿责任；</p> <p>⑥施工产生的建筑垃圾必须及时清运，且运输建筑垃圾不得洒落厂区道路上。中标单位必须做好安全文明施工、必要的施工围挡和防尘、防火措施。投标人务必自行踏勘现场，详细了解现场情况，制订合理的施工措施方案；</p> <p>⑦本项目为正在生产和办公的厂区内实施，涉及夜间施工、节假日施工、调试与现有厂区的停送水、电、气等协调工作报价时综合考虑相应的难度和措施。</p> <p>⑧因本项目属于现有园区内的改造项目，现有管网错综复杂，所有涉及厂区土方开挖的，绿化带下部开挖均需要按照人工开挖，需破除路面部分人工结合微型挖机施工，报价时综合考虑。</p>

附录 1 资格审查条件（资质最低条件）

资质证书及其他要求
1.具备有效的营业执照。 2.具备有效的资质证书、具备有效的安全生产许可证。（见招标公告）

注：投标人应提供营业执照、资质证书、安全生产许可证。

附录 2 资格审查条件（财务最低要求）

财务要求
<p><input checked="" type="checkbox"/>无需提供。</p> <p><input type="checkbox"/>需提供以下材料：</p> <p>经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表、财务情况说明书……</p>

注：证明材料的信息应完整或能充分证明满足评审需要。

附录3 资格审查条件（业绩最低要求）

投标人业绩要求
见招标公告。

注：

1.投标人应提供下列勾选的任一类别的业绩证明材料：

第一类：

住房和城乡建设部全国建筑市场监管公共服务平台（以下简称“四库一平台”）“数据等级”C级及以上项目业绩网页截图。

业绩需在商务文件中“资格审查资料”栏“投标人业绩情况表（资格审查）”中注明并提供相关证明材料。如投标人提供的上述业绩证明材料未能完整或充分反映评审因素（如【类似业绩评审因素】）的，应提供第二类任意证明材料或另附合同甲方证明材料（须加盖合同甲方单位章）予以明确说明，否则评标委员会不予认可。

第二类：

（1）合同协议书。

（2）中标查询网址及查询截图，或住房和城乡建设主管部门网站公布的施工许可证办理查询截图，或信用评价体系查询截图。无法提供以上截图的，应当提供住房和城乡建设主管部门证明材料。

（3）竣工验收证明文件（至少有建设单位、设计单位、监理单位、施工单位四方参与竣工验收并盖单位章）。

（4）其他材料：【类似业绩其他证明材料】

业绩需在商务文件中“资格审查资料”栏“投标人业绩情况表（资格审查）”中注明并提供相关证明材料。如投标人提供的上述业绩证明材料未能完整或充分反映评审因素（如【类似业绩评审因素】）的，应另附合同甲方证明材料（须加盖合同甲方单位章）予以明确说明，否则评标委员会不予认可。

2.本招标项目投标人业绩（资格审查）数量：0个。

附录 4 资格审查条件（信誉最低要求）

信誉要求
见招标公告。

注：投标人无需提供证明材料，由评标委员会通过电子服务系统查询。

附录5 资格审查条件（项目经理最低要求）

人员	资格要求
项目经理	<p>1.项目经理资格条件见招标公告，且必须是本单位人员（招标公告中要求的注册证书注册单位应当与投标人名称一致）。</p> <p>2.项目经理业绩具体要求见招标公告。</p> <p>3.项目经理不得同时担任两个及以上建设工程施工项目经理，以下情形除外：</p> <p>（1）法定情形；</p> <p>（2）虽在其他项目上担任项目经理岗位，但承诺在本招标项目中标后合同签订前能够从其他项目变更至本招标项目并全面履约。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>社保要求：提供投标人所属社保机构出具的项目经理2024年3月以来任意连续3个月社保缴费证明（或其他能够证明项目经理参加社保的有效证明）材料，项目经理的社保缴纳单位应当是投标人或者投标人不具备独立法人资格的分支机构。</p> <p>（社保缴费证明或社保的有效证明材料至少含养老保险）</p>

注：

1.投标人应提供项目经理的注册建造师注册证书、安全生产考核合格证书、参加社保的有效证明材料（如要求）。

2.投标人应提供下列勾选的任一类别的业绩证明材料：

第一类：

住房和城乡建设部全国建筑市场监管公共服务平台（以下简称“四库一平台”）“数据等级”C级及以上项目业绩网页截图。

业绩需在商务文件中“资格审查资料”栏“项目经理业绩情况表（资格审查）”中注明并提供相关证明材料。如投标人提供的上述业绩证明材料未能完整或充分反映评审因素（如【类似业绩评审因素】）的，应提供第二类任意证明材料或另附合同甲方证明材料（须加盖合同甲方单位章）予以明确说明，否则评标委员会不予认可。

第二类：

（1）合同协议书。

（2）中标查询网址及查询截图，或住房和城乡建设主管部门网站公布的施工许可证办理查询截图，或信用评价体系查询截图。无法提供以上截图的，应当提供住房和

城乡建设主管部门证明材料。

（3）竣工验收证明文件（至少有建设单位、设计单位、监理单位、施工单位四方参与竣工验收并盖单位章）。

（4）其他材料：/

业绩需在商务文件中“资格审查资料”栏“项目经理业绩情况表（资格审查）”中注明并提供相关证明材料。如投标人提供的上述业绩证明材料未能完整或充分反映评审因素（如**合同金额、项目经理身份**等）的，应另附合同甲方证明材料（须加盖合同甲方单位章）予以明确说明，否则评标委员会不予认可。

3.投标人提供的项目经理业绩证明材料应反映出本招标项目的项目经理在此业绩中担任过项目经理的岗位。（说明：①**项目经理业绩，在合同履行过程中项目经理发生变更的，该业绩属于变更后的项目经理；②竣工验收文件与合同或中标通知书等资料载明的项目经理不一致时，以竣工验收文件中项目经理信息为准。**）

4.本招标项目项目经理不得同时兼任本招标项目技术负责人岗位。

5.本招标项目项目经理业绩（资格审查）数量：1个。

附录 6 资格审查条件（其他管理人员和技术人员最低要求）

附表 1 资格审查评审条件（主要管理人员最低要求）

人员岗位	数量	资格要求
项目技术负责人	1	<p><input type="checkbox"/>具备【注册专业】专业【级别】注册建造师，具备【行业类别】行政主管部门颁发的安全生产考核合格证书(B证)，且必须是本单位人员（该注册建造师注册证书注册单位应当与投标人名称一致）。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>技术职称为机电工程相关专业中级及以上。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>社保要求：提供投标人所属社保机构出具的项目技术负责人 2024 年 3 月以来任意连续 3 个月社保缴费证明（或其他能够证明项目技术负责人参加社保的有效证明）材料，项目技术负责人的社保缴纳单位应当是投标人或者投标人不具备独立法人资格的分支机构。</p> <p>（社保缴费证明或社保的有效证明材料至少含养老保险）</p>

注：投标人应提供项目技术负责人的注册建造师注册证书（如要求）、安全生产考核合格证书（如要求）、职称证书（如要求）、参加社保的有效证明材料（如要求）。

附表 2 其他主要管理人员和技术人员最低要求

人员岗位	数量	资格要求 ^①
施工员	2	根据安徽省住房和城乡建设厅《关于调整招标投标活动中有关住房城乡建设领域现场专业人员证书要求的通知》（建市函〔2019〕1112号）要求，不再将住房城乡建设领域现场专业技术人员（包括施工员、质量员、安全员、资料员、材料员、劳务员、机械员、标准员）及取样员持证情况列入招标文件。 注：造价人员要求同上。
质量员/质检员	2	
安全员	3	
资料员	1	
造价人员	1	
专业工程师	4	按专业建筑、动力、给排水、暖通、电气配备，电气不少于 2 人（安装和供配电各一人）。其中电气专业需有成熟项目经验，通过建设单位面试确认。
劳资专管员		劳资专管员按《关于加强建设领域劳资专管员管理工作的通知》（合治欠发〔2021〕6号）配置。

注：

1.本附表 2 中“施工员”、“质量员/质检员”、“安全员”、“资料员”、“劳资专管员”为招标人按照住房和城乡建设部及安徽省相关标准规定要求投标人中标后需要配备其他主要管理人员和技术人员数量的最低要求。

2.项目实施时，中标人和招标人在签订合同时应按照不低于本表人员配置的要求填写承包人主要施工管理人员表（人员配置符合住房和城乡建设部及安徽省相关标准），并作为合同的附件之一。

① 其他主要管理人员和技术人员等按照最新的国家、省、市相关政策执行。

附录 7 资格审查条件（其他要求）

其他要求
1.投标人不得存在招标文件第二章投标人须知第 1.4.3 项、第 1.4.4 项规定的情形。 2.其他要求： ____ / ____

注：

1.投标人应按照第八章“投标文件格式”的“诚信投标承诺书”承诺。如投标人承诺与实际不符，招标人有权取消其中标（或中标候选人）资格，并报公共资源交易监督管理部门。

投标人须知正文修改一览表

投标人须知正文条款内容修改如下：

条款编号	示范文本中条款内容	修改后条款内容
/	/	/

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本招标项目进行招标。

1.1.2 招标人：见招标公告。

1.1.3 招标代理机构：见招标公告。

1.1.4 招标项目名称：见招标公告。

1.1.5 建设地点：见招标公告。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源：见招标公告。

1.2.2 出资比例：见招标公告。

1.2.3 资金落实情况：见招标公告。

1.3 招标范围、计划工期、质量标准

1.3.1 招标范围：见招标公告。

1.3.2 计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 质量标准：见招标公告。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本标段施工的资质条件、能力和信誉。

（1）资质条件：见投标人须知前附表；

（2）财务要求：见投标人须知前附表；

（3）业绩要求：见投标人须知前附表；

（4）信誉要求：见投标人须知前附表；

（5）项目经理资格：见投标人须知前附表；

（6）其他管理人员和技术人员要求：见投标人须知前附表；

（7）其他要求：见投标人须知前附表。

需要提交的相关证明材料见本章第 3.5 款的规定。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，联合体除应符合本章第 1.4.1 项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按照招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并承诺就中标项目向招标人承担连带责任；

（2）联合体协议约定同一专业分工由两个以上成员共同承担的，按照承担该专业工作的资质等级最低的成员确定联合体该专业的资质；不同专业分工由不同成员分别承担的，按照各自的专业资质确定联合体的资质；

（3）联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一标段中投标。

（4）联合体各方应分别按照本招标文件的要求，填写投标文件中的相应表格，并由联合体牵头人负责对联合体各成员的资料进行统一汇总后一并提交给招标人；联合体牵头人所提交的投标文件应被认为已代表了联合体各成员的真实情况；

（5）尽管委任了联合体牵头人，但联合体各成员在投标、签约与履行合同过程中，仍负有连带的和各自的法律责任。

1.4.3 投标人（包括联合体各成员）不得存在下列情形：

（1）为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

（2）与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；

（3）与本标段其他投标人的单位负责人为同一人；

（4）与本标段的其他投标人存在控股、管理关系；

（5）为本标段前期准备提供设计或咨询服务的法人或其任何附属机构（单位）；

（6）为本标段的监理人或代建人或招标代理机构；

（7）与本标段的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人；

（8）与本标段的监理人或代建人或招标代理机构存在控股或参股关系；

（9）被依法暂停或者取消投标资格，且在处罚期和处罚范围内（以有关行政管理部門的行政处罚决定或司法机关出具的有关法律文书为准）；

（10）在最近三年内（自投标截止之日向前追溯 3 年）有骗取中标或串通投标或严重违约或重大工程质量事故或重大生产安全事故的（以有关行政管理部門的行政处罚决定或司法机关出具的有关法律文书为准），前述行政处罚已完成信用修复的，但自行政处罚作出机关或信用修复主管部门同意修复之日起满一年的，不受三年期限限制；

（11）被责令停业，暂扣或吊销执照，或吊销资质证书；

(12) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

(13) 投标人或其法定代表人、项目经理在近三年内（自投标截止之日向前追溯3年）有行贿犯罪行为；

(14) 法律法规规定的其他禁止投标的情形；

(15) 投标人须知前附表规定的其他情形。

1.4.4 投标人（包括联合体各成员）不得存在下列不良状况或不良信用记录：

(1) 在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）中被列入严重违法失信企业名单；

(2) 在“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn/>）中被列入失信被执行人名单；

(3) 在“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn/>）中被列入重大税收违法失信主体名单；

(4) 在“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn/>）中被列入拖欠农民工工资失信联合惩戒对象名单；

(5) 投标人须知前附表规定的其他情形。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，招标人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。部分投标人未按时参加踏勘现场的，不影响

踏勘现场的正常进行。招标人不得组织单个或部分投标人踏勘项目现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 招标人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.9.5 无论投标人是否到施工现场实地踏勘，中标后签订合同时和履约过程中，投标人不得以不完全了解现场情况或现场情况与招标文件描述不一致等为由，提出任何形式的增加工程造价或索赔的要求。

1.10 投标预备会

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按照投标人须知前附表规定的时间和形式召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人应按照投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达招标人，以便招标人在会议期间澄清。

1.10.3 投标预备会后，招标人将对投标人所提问题的澄清，按照本章第 2.2 款规定的时间和形式通知所有获取招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 分包

1.11.1 投标人拟在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作进行分包的，应符合以下规定：

（1）分包内容要求：招标人允许分包或不允许分包的专业工程应在投标人须知前附表中载明；

（2）接受分包的第三人资格要求：分包人的资格能力应与其分包工程的标准和规模相适应，且具备投标人须知前附表中规定的资格条件；

（3）其他要求：投标人如有分包计划，应按第八章“投标文件格式”的要求填写“拟分包项目情况表”，明确拟分包的工程及规模，且投标人中标后的分包应满足合同条款的相关要求。

1.11.2 中标人不得向他人转让中标项目，接受分包的人不得再次分包。中标人应就分包项目向招标人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

1.12 响应和偏差

1.12.1 投标文件偏离招标文件某些要求，视为投标文件存在偏差。偏差包括重大偏差和细微偏差。

1.12.2 投标文件应对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于招标人的响应，否则，视为投标文件存在重大偏差，投标人的投标将被否决。

投标文件存在第三章“评标办法”中所列任一否决投标情形的，均属于存在重大偏差。

1.12.3 投标文件中的下列偏差为细微偏差：

（1）在按照第三章“评标办法”的规定对投标价进行算术性错误修正及其他错误修正后，最终投标报价未超过最高投标限价（如有）或未被否决投标的情况下，出现第三章“评标办法”规定的算术性错误和投标报价的其他错误；

（2）投标文件个别文字有遗漏错误等不影响投标文件实质性内容的偏差。

1.12.4 评标委员会对投标文件中的细微偏差按照如下规定处理：

（1）对于本章第 1.12.3 项（1）目所述的细微偏差，按照第三章“评标办法”的规定予以修正并要求投标人进行澄清；

（2）对于本章第 1.12.3 项（2）目所述的细微偏差，可要求投标人对细微偏差进行澄清。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- （1）招标公告；
- （2）投标人须知；
- （3）评标办法；
- （4）合同条款及格式；
- （5）工程量清单；
- （6）图纸；
- （7）技术标准和要求；
- （8）投标文件格式；
- （9）投标人须知前附表规定的其他材料。

根据本章第 1.10 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

当招标文件、招标文件的澄清或修改等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的文件为准。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问，应按照投标人须知前附表规定的时间和形式向招标人发出对招标文件进行澄清的要求。

2.2.2 招标人对招标文件进行澄清的，以投标人须知前附表规定的形式向所有获取招标文件的投标人发出澄清文件，澄清文件一经发出则视为送达所有获取招标文件的投标人。因投标人未及时查阅上述澄清文件而导致的后果由投标人自行承担。

2.2.3 澄清文件发出的时间距投标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，招标人将相应顺延投标截止时间。

2.2.4 除非招标人认为确有必要答复，否则，招标人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后提出的任何澄清要求。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标人对招标文件进行修改的，以投标人须知前附表规定的形式向所有获取招标文件的投标人发出修改文件，修改文件一经发出则视为送达所有获取招标文件的投标人。因投标人未及时查阅上述修改文件而导致的后果由投标人自行承担。

2.3.2 修改文件发出的时间距投标截止时间不足 15 日的，并且修改内容可能影响投标文件编制的，招标人将相应顺延投标截止时间。

2.4 招标文件的异议

投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应在投标截止时间 10 日前通过电子交易系统在线提出或以其他书面形式提出。招标人将在收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- (1) 商务文件；
- (2) 技术文件；
- (3) 报价文件。

3.1.2 投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清、说明和确认，构成投标文件的组成部分。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包括国家规定的增值税税金，除投标人须知前附表另有规定外，增值税税金按照一般计税方法计算。投标人应按照第八章“投标文件格式”的要求在报价文件投标函中进行报价，并填写工程量清单相应表格。

3.2.2 投标人应充分了解本项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.2.3 投标人在投标截止时间前修改报价文件投标函中的投标总报价，应同时修改投标文件“已标价工程量清单”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

3.2.4 招标人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价在投标人须知前附表中载明。

3.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 120 日。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人应予以书面答复，同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金及以现金或支票形式递交的投标保证金的银行同期活期存款利息。

3.4 投标保证金

3.4.1 招标人在投标人须知前附表中要求投标人提交投标保证金的，投标人在递交投标文件的同时，应按照投标人须知前附表规定的金额、形式和第八章“投标文件

格式”规定的投标保证金格式提交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

境内投标人以现金（银行转账、银行电汇）形式提交的投标保证金应当从其基本存款账户转出。联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

无论采取何种形式的投标保证金，投标保证金有效期均应与投标有效期一致。招标人如果按照本章第 3.3.3 项的规定延长了投标有效期，则投标保证金的有效期也相应延长。

3.4.2 投标人不按照本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，评标委员会将否决其投标。

3.4.3 除投标人须知前附表另有规定外，招标人最迟将在中标通知书发出后 5 日内向中标候选人以外的其他投标人退还投标保证金，与中标人签订合同后 5 日内向中标人和其他中标候选人退还投标保证金。投标保证金以现金（银行转账、银行电汇）形式提交的，招标人应同时退还投标保证金的银行同期活期存款利息，且退还至投标人的基本存款账户。其他形式的投标保证金，在投标有效期届满时自动失效的，无需退还。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- （1）投标人在规定的投标有效期内撤销其投标文件；
- （2）中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与招标人订立合同，或在签订合同时向招标人提出附加条件，或不按照招标文件要求提交履约保证金；
- （3）发生投标人须知前附表规定的其他不予退还投标保证金的情形。

3.5 资格审查资料

3.5.1 投标人应按照投标人须知前附表附录要求提供资格审查资料，内容及格式见第八章“投标文件格式”要求。

3.5.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，资格审查资料应包括联合体各方相关情况。

3.5.3 招标人有权核查投标人在投标文件中提供的材料，若在评标期间发现投标人提供了虚假材料，其投标将被否决；若在签订合同前发现中标候选人、中标人提供了虚假材料，招标人有权取消其中标候选资格、中标资格。同时招标人将报公共资源交易监督管理部门。

3.6 备选投标方案

3.6.1 除投标人须知前附表规定允许外，投标人不得递交备选投标方案，否则其投标将被否决。

3.6.2 允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，招标人可以接受该备选投标方案。

3.6.3 投标人提供两个或两个以上投标报价，或在投标文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上施工组织设计的，视为提供备选方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按照第八章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。投标函在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关工期、投标有效期、质量标准、技术标准和要求、招标范围等实质性内容作出响应。

3.7.3 投标文件的制作应满足以下规定：

（1）投标文件由投标人使用电子交易系统提供的“投标文件制作工具”制作生成。“投标文件制作工具”可以通过电子交易系统下载。

（2）在第八章“投标文件格式”中要求盖单位章和（或）签字处，投标人应加盖投标人单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章/电子签名章。联合体投标的，除联合体协议书外，投标文件由联合体牵头人按照上述规定加盖联合体牵头人单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章/电子签名章。

（3）投标文件制作完成后，投标人应对投标文件进行文件加密，形成加密的投标文件。采用数字证书加密的，加密时投标文件的所有内容均只能使用同一把数字证书进行加密，否则引起的解密失败责任由投标人自行承担。

（4）投标文件中的证明材料接受扫描件（包括电子证照等电子件）形式。

（5）投标文件制作的具体方法见“投标文件制作工具”中的帮助文档。

3.7.4 “投标文件制作工具”生成加密投标文件时，同时生成非加密投标文件，作为加密投标文件无法解密、导入时的补救措施。非加密投标文件递交要求见投标人须知前附表。

3.7.5 因投标人自身原因而导致投标文件（指解密后的投标文件或启用补救措施下的非加密投标文件）无法导入电子交易系统电子开标、评标系统，该投标视为无效投标，投标人自行承担由此导致的全部责任。

4. 投标

4.1 投标文件的加密（密封）和标记

4.1.1 投标文件应按照本章第 3.7.3 项要求制作并加密，未按照要求加密的投标文件将被拒绝接收。

4.1.2 非加密投标文件密封和标记要求见投标人须知前附表。非加密投标文件应在封口处加盖投标人单位章或由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字，未按照规定封装或加写标记，招标人将不承担投标文件未被开启或提前开启的责任。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应当在第一章“招标公告”规定的投标截止时间前，将加密投标文件在电子交易系统上传。

4.2.2 投标人递交非加密投标文件的地点：见投标人须知前附表。招标人收到非加密投标文件后由投标人代表登记或向投标人出具签收凭证。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 投标人应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交（以接收到电子签收凭证为准），并可以补充、修改或者撤回投标文件。投标截止时间前未完成投标文件传输的，视为撤回投标文件。未按照规定加密或投标截止时间后送达的投标文件，电子交易系统应当拒收。

4.2.5 如投标人须知前附表允许递交非加密投标文件，投标人逾期送达的或者未送达指定地点的非加密投标文件，招标人不予接收，但不影响其已按照招标文件要求从电子交易系统递交的加密投标文件的有效性。未从电子交易系统递交加密投标文件的，投标人递交的非加密投标文件将被视为无效。

4.2.6 投标人在本章第 5.2 款规定的解密开始规定时间（以电子交易系统解密倒计时为准）内完成投标文件的解密工作，未能成功解密的投标人，如投标人须知前附表允许使用非加密投标文件作为备份，并且投标人在投标截止时间之前到达开标现场并递交非加密投标文件，则可导入非加密投标文件继续开标。若电子交易系统识别出非

加密投标文件和加密投标文件识别码不一致，电子交易系统将拒绝导入。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在第一章“招标公告”规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件。投标人对加密投标文件进行撤回的，应在电子交易系统直接进行撤回操作；投标人对加密投标文件进行修改的，应在投标截止时间前完成上传。投标人修改投标文件的，应使用“投标文件制作工具”制作成完整的投标文件，并按照本章第3条、第4条规定进行编制、加密和递交。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交的非加密投标文件的，应当以书面形式通知招标人，书面通知应由法定代表人（或代理人）签字或盖单位章。招标人收到书面通知后，向投标人出具签收凭证。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

招标人在投标人须知前附表规定的开标时间和地点通过电子交易系统开标，所有投标人的法定代表人或其委托代理人应当准时参加。

投标人若未派法定代表人或其委托代理人出席开标活动，视为该投标人默认开标结果。

5.2 开标程序

除投标人须知前附表另有规定外，主持人按照下列程序进行开标：

- （1）公布在投标截止时间前通过电子交易系统完成投标文件递交的投标人名称；
- （2）由投标人推选的代表检查非加密投标文件的密封情况（如有）；
- （3）投标人在投标截止时间后在投标人须知前附表规定的解密时间内完成投标文件的解密工作；
- （4）对在规定的投标截止时间前通过电子交易系统成功上传投标文件的投标人随机一次性发放签号（签号为1~A,A为对在规定的投标截止时间前通过电子交易系统成功上传投标文件的投标人数量），并公布给各投标人（无论投标人是否解密成功都将进行签号的发放）；（适用于动态合理价格法）
- （5）招标人完成解密工作，导入并读取所有成功解密的投标文件，或招标人成功导入现场递交的非加密投标文件；

（6）按照投标人须知前附表规定公布投标人名称、标段名称、投标报价、质量标准、工期及其他内容；

（7）开标结束。

5.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标过程中提出；招标人当场对异议作出答复，并记入开标记录。异议与答复应通过电子交易系统进行。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当主动提出回避：

- （1）投标人或投标人的主要负责人的近亲属；
- （2）项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- （3）与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- （4）曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；
- （5）与投标人有其他利害关系。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或因健康等原因不能继续评标的，招标人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

6.3.1 评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3.2 评标完成后，评标委员会应向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。

评标委员会推荐中标候选人的数量见投标人须知前附表。

6.4 中标候选人公示

招标人在收到评标报告之日起 3 日内，按照投标人须知前附表规定的公示媒介和期限依法公示中标候选人，公示期不得少于 3 日。其他要求见投标人须知前附表。

6.5 评标结果异议

投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应在中标候选人公示期间通过电子交易系统在线提出或以其他书面形式提出。招标人将在收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

6.6 中标候选人履约能力审查

中标候选人的经营、财务状况发生较大变化或存在违法行为，招标人认为可能影响其履约能力的，将在发出中标通知书前提请原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法进行审查确认。

7. 定标

7.1 定标

按照投标人须知前附表的规定，招标人或招标人授权的评标委员会依法确定中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

7.2 中标结果公示

招标人在确定中标人之日起 3 日内，按照投标人须知前附表规定的公示媒介依法公示中标结果。

7.3 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人按照投标人须知前附表规定的形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

8. 合同授予

8.1 履约保证金

8.1.1 在签订合同前，中标人应按照投标人须知前附表规定的金额、形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的或者事先经过招标人书面认可的履约保证金格式向招标人提交履约保证金。除投标人须知前附表另有规定外，履约保证金为中标合同金额的 10%。联合体中标的，其履约保证金以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

8.1.2 中标人不能按照本章第 8.1.1 项要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

8.2 签订合同

8.2.1 中标人和招标人应在中标通知书发出之日起 30 日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

8.2.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向中标人提出附加条件的，招标人应退还中标人的投标保证金。招标人存在前述情形的，由公共资源交易监督管理部门责令改正，可以处中标项目金额 10% 以下的罚款；给中标人造成损失的，依法承担赔偿责任。

8.2.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与招标人签订合同，就中标项目向招标人承担连带责任。

8.2.4 招标人将及时主动公开合同订立信息，并积极推进合同履行及变更信息公开。

9. 纪律和监督

9.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

9.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

9.5 投诉

9.5.1 投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规规定的，可以自知道或者应当知道之日起 10 日内通过网上投诉系统或以其他书面形式向有关行政监督部门投诉。投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

9.5.2 投标人或者其他利害关系人对招标文件、开标和评标结果提出投诉的，应当按照投标人须知第 2.4 款、第 5.3 款和第 6.5 款的规定先向招标人提出异议。异议答复期间不计算在第 9.5.1 项规定的期限内。

10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

附件：合肥市公共资源交易电子招标投标操作规程

第一条 为进一步规范招标投标行为，提高招标投标效率，充分利用信息技术，根据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国电子签名法》《合肥市公共资源交易管理条例》和《电子招标投标办法》（八部委 20 号令）等有关规定，结合工作实际，制定本规程。

第二条 本规程适用于进入安徽合肥公共资源交易平台交易的项目。行业主管部门另有规定的，从其规定。

第三条 本规程所称的电子招标投标，是指以数据电文形式，依托电子交易系统和电子服务系统完成的全部或者部分招标投标交易活动。

第四条 电子交易系统是招标投标当事人通过数据电文形式完成招标投标交易活动的系统。

电子交易系统要具备在线完成招标投标全部交易过程，编辑、生成、对接、交换和发布有关招标投标数据信息的功能，并为行政监督部门依法实施监督和受理投诉提供所需的信息通道。

第五条 电子服务系统是满足与各电子交易系统之间电子招标投标信息对接交换、资源共享需要，并为市场主体、行政监督部门和社会公众提供信息交换、整合和发布的系统。

电子服务系统要具备与各电子交易系统之间招标投标相关信息对接、交换、发布、资格信誉和业绩公开、行业统计分析、连接评标专家库、提供行政监督通道等服务功能。

第六条 招标人或招标代理机构负责电子招标投标的组织实施，电子交易系统建设单位负责电子交易系统的服务保障，电子服务系统建设单位负责电子服务系统的服务保障。

第七条 电子招标投标各方主体（招标人、投标人、招标代理机构等）应当按照相关规定取得和使用数字证书及电子签章，通过数字证书登录电子交易系统或电子服务系统进行操作。各方主体在系统中所有操作都具有法律效力，并承担法律责任。

投标人应妥善保管数字证书，由于数字证书遗失、损坏、更换、续期等情况导致投标文件无法上传或解密，由投标人自行承担责任。

第八条 招标人或招标代理机构应在招标公告和招标文件中明确招标项目采取

电子招标投标方式，并按相关流程通过电子交易系统制作招标文件。

第九条 招标公告、招标文件应由招标人或招标代理机构通过电子服务系统在安徽合肥公共资源交易中心网站发布，其中招标文件须加盖电子签章。

第十条 投标人登录安徽合肥公共资源交易电子服务系统获取招标文件。

第十一条 澄清、修改文件应由招标人或招标代理机构通过电子服务系统在安徽合肥公共资源交易中心网站发布，投标人应及时查阅相关澄清、修改信息。

第十二条 投标人应使用电子标书制作软件制作投标文件，电子标书制作软件应允许投标人离线制作投标文件，并且具备分段或整体加密、解密功能。

第十三条 投标人必须对投标文件进行电子签章并使用数字证书加密，并于招标文件规定的投标截止时间前通过电子交易系统完成上传。

投标人对加密的投标文件进行撤回的，应通过电子交易系统在投标截止时间前进行撤回操作；投标人对加密的投标文件进行修改的，应在投标截止时间前完成上传。

第十四条 投标截止时间以电子交易系统显示的时间为准，逾期系统将自动关闭，未完成上传的投标文件将被拒绝。

第十五条 投标人在投标截止时间后按招标文件规定的解密时间完成投标文件解密，加密和解密须用同一数字证书。投标人未在招标文件规定的时间内完成解密的视为其放弃投标。

招标人或招标代理机构完成解密，导入并读取所有成功解密的投标文件，电子交易系统应自动记录开标过程。

招标文件约定须到达指定地点或线上进行演示、答辩、磋商、谈判等情形的，投标人应按照招标文件规定的时间到达指定地点或登录电子交易系统保持在线。

第十六条 未能成功解密的投标文件，如招标文件中允许使用电子光盘或U盘作为投标文件解密失败的补救方案，并且投标人在投标截止时间之前到达开标现场并成功递交，招标人或招标代理机构可导入电子光盘或U盘中非加密投标文件继续开标。若系统识别出电子光盘或U盘中未加密的投标文件和网上递交的加密投标文件识别码不一致，电子交易系统应拒绝导入。

第十七条 招标人或招标代理机构组织评标，评标委员会依据招标文件规定的评标办法进行电子评标，并对评标结果签字或电子签名确认。

多次报价应按招标文件的要求提交。

第十八条 评标委员会通过电子交易系统将需要澄清、说明或补正的内容以询标

函的形式发送给投标人，投标人应登录电子交易系统并保持在线状态，以便及时接收评标委员会可能发出的询标函，并在规定时间内回复，若投标人未及时回复，视为放弃澄清、说明或补正。

第十九条 评标委员会完成评标后，应通过电子交易系统提交评标报告。招标人或招标代理机构将评标报告及时交互至电子服务系统。

第二十条 招标人或招标代理机构应通过电子服务系统在安徽合肥公共资源交易中心网站公示和公布中标候选人及中标结果。

第二十一条 投标人如对招标投标活动有异议（质疑），在规定时限内，可以通过电子交易系统在线提交异议（质疑）材料。投标人对招标人、招标代理机构异议（质疑）答复不满意或者招标人、招标代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在规定时间内在线向行政监督部门提出投诉。

第二十二条 招标人确定中标人后，应通过电子交易系统向中标人发出中标通知书，中标通知书发出即视为送达。

第二十三条 出现下列情形导致电子服务系统或电子交易系统无法正常运行，影响招标投标过程的公平、公正和信息安全，经第三方机构认定后，各方当事人免责：

- （一）网络、服务器、数据库发生故障造成无法访问或使用的；
- （二）电力系统发生故障导致电子服务系统或电子交易系统无法运行的；
- （三）出现网络攻击、病毒入侵以及电子服务系统或电子交易系统安全漏洞导致无法正常提供服务的；
- （四）其他无法保证招标投标过程公平、公正和信息安全的情形。

第二十四条 出现上述情形，系统建设方应及时组织相关方查明原因，排除故障。若能保证在开标前恢复系统运行的，招投标程序继续进行；若导致开评标程序无法按时开展，但能在原开标时间后 1 小时内恢复系统运行的，招投标程序继续进行；若导致开评标程序无法按时开展，在原开标时间后 1 小时内无法恢复系统运行的，按以下程序操作：

（一）项目中止，中止期限由招标人或招标代理机构根据项目具体情况确定。中止期限届满后中止情形尚未消除的，招标人或招标代理机构可以根据实际情况决定延长中止期限。决定延长中止期限的，应向投标人发出延长中止期限通知，并在安徽合肥公共资源交易中心网站进行公布。

（二）项目恢复，导致项目中止的情形消除后，招标人或招标代理机构应当尽快

恢复招投标程序，向投标人发出恢复交易通知，并在安徽合肥公共资源交易中心网站进行公布；已发出延长中止期限通知的，按通知执行。

第二十五条 在招标文件规定的解密时间内出现第二十三条规定的意外情形时，如部分投标人未完成投标文件解密的，系统恢复后，允许投标人继续解密，解密时限重新计时；在规定的解密时间外出现上述情况的，系统恢复后，除原已解密文件无法恢复外，将不再允许未解密的投标人进行解密。

第二十六条 本规程由合肥市公共资源交易监督管理局负责解释。

第二十七条 本规程自发布之日起施行，有效期2年。原《合肥市公共资源交易电子招标投标操作规程》（合公法〔2020〕16号）同时废止。

第三章 评标办法

合理价格法（动态合理价格法 I）

评标办法前附表

条款号	评审因素	评审标准
1.3	中标候选人排序方法	最终总得分相等时，评标委员会应按照以下优先顺序确定中标候选人顺序： （1）项目经理视频陈述得分高的优先； （2）投标报价低的优先； （3）如投标报价相同的，按照已发签号（具体见第二章“投标人须知”第 5.2 款规定）从小到大的顺序依次确定中标候选人顺序。
1.4	推荐中标候选人先后顺序	/
1.4	最多可中标段数量	/
2.1	初步评审标准	见“商务文件初步评审标准”表、“报价文件初步评审标准”表、“技术文件初步评审标准”表。
2.2.1	分值构成（15分）	技术文件： 10分 报价文件： 5分
2.2.2	详细评审标准	见“详细评审标准”表。
3.1	有效值计算方法	规定降幅 M 值： 10% ； 见附件 1。
3.2.2	商务文件初步评审选择规则	见附件 2。
3.3.6	报价文件初步评审选择规则	见附件 2。
3.4.2	技术文件初步	见附件 2。

	评审选择规则	
3.5.1	技术文件详细 评审选择规则	见附件 2。
3.7.2	否决投标的其 他情形	见附件 3。
3.7.3	异常低价评审	<input type="checkbox"/> 不执行 <input checked="" type="checkbox"/> 执行，异常低价规定指标： 88% ，具体见附件 4。

商务文件初步评审标准

条款号	评审因素	评审标准	
2.1.1	形式评审标准	投标人名称	与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致。
		签字盖章	符合第二章“投标人须知”第 3.7.3 项规定。
		投标文件格式	符合第八章“投标文件格式”的规定。
		联合体投标人	提交符合招标文件要求的联合体协议书，明确各方承担连带责任，并明确联合体牵头人。
		未出现异常情形	不同投标人未出现使用相同的投标文件制作机器码进行投标的情形。
2.1.2	资格评审标准	营业执照	具备有效的营业执照，如为联合体投标，联合体各方均须提供。
		资质等级	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定。
		安全生产许可证	具备有效的安全生产许可证。
		财务要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定。
		投标人业绩要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定。
		信誉要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定。
		项目经理	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定。
		项目经理业绩要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定。
		其他主要管理人员和技术人员配备	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定。
		联合体投标人	符合第二章“投标人须知”第 1.4.2 项规定。

		不存在禁止投标的情形	不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项或第 1.4.4 项规定的任何一种情形。投标人应按照第八章“投标文件格式”的“诚信投标承诺书”承诺。
2.1.3	响应性 评审标准	投标内容	符合第二章“投标人须知”第 1.3.1 项规定。
		工期	符合第二章“投标人须知”第 1.3.2 项规定。
		质量标准	符合第二章“投标人须知”第 1.3.3 项规定。
		投标有效期	符合第二章“投标人须知”第 3.3.1 项规定。
		投标保证金	符合第二章“投标人须知”第 3.4.1 项规定（符合免缴投标保证金的须满足免缴条件且须进行相应承诺）。
		项目经理承诺	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定。投标人应按照招标文件第八章“投标文件格式”的“项目经理承诺”提供承诺。
		分包计划	投标人如有分包计划，符合招标文件第二章“投标人须知”第 1.11 款规定，且按照招标文件第八章“投标文件格式”的要求填写了“拟分包项目情况表”。
		其他实质性要求	符合招标文件的其他实质性要求和条件。

注：

1.评审因素“投标人业绩”和“项目经理业绩”，投标人应按照第八章“投标文件格式”的要求填写相应表格，并附相应业绩证明材料。

2.评标委员会应按照第八章“投标文件格式”中“投标人业绩情况表（资格审查）”“项目经理业绩情况表（资格审查）”列明的业绩序号先后顺序依次进行评审，且仅评审“附录 3 资格审查条件（业绩最低要求）”“附录 5 资格审查条件（项目经理最低要求）”规定数量的业绩，超出规定数量部分或未在表中列明的业绩均不作为资格审查投标人业绩（或项目经理业绩）予以评审。

报价文件初步评审标准

条款号		评审因素	评审标准
2.1.1	形式评审标准	投标人名称	与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致。
		签字盖章	符合第二章“投标人须知”第 3.7.3 项规定。
		投标文件格式	(1) 报价文件电子文件可以正常读取； (2) 符合第八章“投标文件格式”的规定，关键字迹清晰可辨。
		备选投标方案	除招标文件明确允许备选投标方案外，投标人不得提交备选投标方案。
		未出现异常情形	不同投标人未出现使用相同的投标文件制作机器码进行投标或使用相同加密锁号的造价软件的情形。
2.1.3	响应性评审标准	投标内容	符合第二章“投标人须知”第 1.3.1 项规定。
		投标报价	(1) 投标报价未超过招标文件设定的最高投标限价（如有）。 (2) 投标报价的大写数值能确定具体数值，未出现数量级错误、报价金额单位错误。 (3) 同一投标人未递交两个以上不同的投标报价，但招标文件要求提交备选投标的除外。 (4) 已标价工程量清单的分部分项工程的项目编码、项目名称、项目特征描述、计量单位及工程量与招标人提供的工程量清单未出现实质性内容不一致。 (5) 按照清单计价规范要求不应为负值的，已标价工程量清单中的数据未出现该情形。
		投标报价不可竞争内容	(1) 安全文明施工费报价符合招标文件要求。 (2) 人工费工日单价不得低于工程所在地政府发布的最低工资标准折算的工日单价。 (3) 已标价工程量清单中未更改招标文件确定的暂

条款号	评审因素	评审标准
		列金额、暂估价。 （4）增值税报价符合招标文件规定。
	总人工费	投标报价中的总人工费与技术文件中的劳动力安排计划相比，不得明显过低。
	投标报价偏差	（1）因投标人原因造成投标报价累计缺漏金额（多报金额不得抵销缺漏金额，缺漏金额计算时按照最高投标限价相应数据计算）占投标报价未超过 3%，也未影响各投标人排序。 凡招标文件要求或者工程量清单计价规范规定应计算的费用而投标人未报，且投标文件未阐明充分理由，并不能提供足够证据者，均视为缺漏金额。 （2）对投标报价存在计算错误的，按照本章第 3.3.4 项规定的标准对投标报价进行修正，修正后的投标报价与修正前投标报价的偏差未超过 3%，也未影响各投标人排序。 （3）投标报价中减少实体材料消耗量指标的，符合计量计价规范或实际情况。
	报价规范性评审	对已标价的工程量清单报价书“分部分项工程量清单综合单价分析表”中的综合单价、主要材料价格、人工费（含工日数量及工日单价）、机械费，“措施项目清单与计价表”中的措施费及“不可竞争项目清单与计价表”的不可竞争费等进行规范性评审，对明显相互冲突或不合理的，或未按照工程量清单计价规范要求计价的，可否决其投标（如：“分部分项工程量清单综合单价分析表”中的综合单价低于主材价格等情况）。
	不平衡报价评审	对已标价的工程量清单报价书“分部分项工程量清单综合单价分析表”中的综合单价、主要材料价格、人工费（含工日数量及工日单价）、机械费，“措

条款号	评审因素	评审标准
		<p>施项目清单与计价表”中的措施费明显高出最高投标限价对应部分，或与最高投标限价对应部分相比明显降幅过大的情况，并经评标委员会评审后，可认定为恶意不平衡报价，否决其投标。</p>
	<p>需评审人工和主要材料一览表评审（如有）</p>	<p>投标人应响应招标人《可调整价差人工和主要材料一览表》的内容；对于招标人发放的《可调整价差人工和主要材料一览表》中第1列（序号）、第2列（名称、规格、型号）、第3列（计量单位）、第4列（数量）内容不得修改，不得增删或改变顺序。投标人在投标报价时，其人工费工日单价不得低于工程所在地政府发布的最低工资标准折算的工日单价。</p>
	<p>其他情形</p>	<p>（1）清标结果未显示投标人的投标文件存在以下情形之一： ①不同投标人的投标文件存在异常一致的情形； ②投标报价呈规律性差异等招投标相关法律法规明确规定为串通投标的情形； ③弄虚作假的情形； ④有其他违法行为的情形。</p> <p>（2）项目评审中，多家投标人投标报价规律性集中出现在高价区域，明显与近期类似项目报价情况不一致，以致影响正常评审的，评标委员会应确定项目投标报价明显缺乏竞争性，宣布流标，同时将异常报价报公共资源交易监督管理部门。</p> <p>（3）投标文件中不得存在招标人不能接受的其他实质性条件。</p> <p>（4）法律、法规规定的其他情形。</p>

技术文件初步评审标准

条款号		评审因素	评审标准
2.1.1	形式评审标准	投标人名称	与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致。
		签字盖章	符合第二章“投标人须知”第 3.7.3 项规定。
		投标文件格式	符合第八章“投标文件格式”的规定，关键字迹清晰可辨。
		备选投标方案	除招标文件明确允许备选投标方案外，投标人不得提交备选投标方案。
2.1.3	响应性评审标准	投标内容	符合第二章“投标人须知”第 1.3.1 项规定。
		偏差	符合第二章“投标人须知”第 1.12.1 项规定，投标文件中没有招标人不能接受的条件。
		其他实质性要求	符合招标文件的其他实质性要求和条件。

详细评审标准

条款号	评审因素	分值	评审标准
2.2.2 (1)	技术文件 评分标准	10分	<p>项目经理根据施工组织设计有针对性的进行视频陈述，评标委员会根据项目经理视频陈述情况综合评定打分： 优秀得 50 分$\geq F \geq 45$ 分，良好得 45 分$> F > 30$ 分，一般得 30 分$\geq F > 0$。</p>
	项目经理视频陈述		<p>(1) 主要施工方案与技术措施：结合项目经理视频陈述对各分部分项工程的主要施工方案与技术措施进行评审。优秀得分 13$\geq F \geq 9$ 分，良好得 9 分$> F > 6$ 分，一般得 6 分$\geq F \geq 0$ 分。 (2) 确保工程质量的管理体系与措施：结合项目经理视频陈述，依据本工程特点及确保工程质量的管理体系与措施进行评审。优秀得分 13$\geq F \geq 9$ 分，良好得 9 分$> F > 6$ 分，一般得 6 分$\geq F \geq 0$ 分。 (3) 确保安全生产的管理体系与措施：结合项目经理视频陈述，依据本工程特点及确保安全生产的管理体系与措施进行评审。优秀得分 12$\geq F \geq 9$ 分，良好得 9 分$> F > 6$ 分，一般得 6 分$\geq F \geq 0$ 分。 (4) 工程进度计划与措施及施工网络图：结合项目经理视频陈述，依据本工程特点及工程进度网络计划及保证措施进行评审。优秀得分 12$\geq F \geq 9$ 分，良好得 9 分$> F > 6$ 分，一般得 6 分$\geq F \geq 0$ 分。 注：评标委员会各成员将依据投标人提供的施工组织设计的针对性、可行性、语言精练度进行评审，施工组织设计编制建议：</p>
	施工组织设计		

				<p>①页面排版要求： 纸张：A4； 行距：固定值 22 磅； 页边距：上 2.5 厘米，其余均为 2.0 厘米；</p> <p>②字体图片要求： 字体：宋体； 标题：三号； 其他为四号； 图表图片大小由投标人自行决定；</p> <p>③编制篇幅:施工组织设计的最多不超过 50 页；</p> <p>④投标结合工程实际特点及需要，国家及地方现有工法规范已有的内容无需重复编制。</p>
2.2.2	报价文件 (2) 评分标准	投标报价	5 分	<p>评标委员会对进入详细评审的投标人，按其投标函文字报价由低到高的顺序依次确定排名，按照排名先后顺序确定，第一名：5 分；第二名：4 分、第三名：3 分、第四名：2 分、第五名：1 分。报价相同的，得分并列且占排序。</p>
需要补充的其他内容				
	技术文件评分要求			<p>(1) 对于技术文件评分项，以 0.1 分为分割点，即评分依次为 0、0.1、0.2、0.3、0.4 等。评审内容缺项的该项得 0 分。</p> <p>(2) 技术文件评分标准分为两项评审因素，分别为项目经理视频陈述评审因素和施工组织设计评审因素，每项评审因素得分均以去掉一个最高分和一个最低分后的打分平均值确定（打分平均值保留小数点后两位，小数点后第三位四舍五入）。</p> <p>(3) 技术文件得分（A）按照以下规定确定： 项目经理视频陈述（满分 50 分）及施工组织设计（满分 50 分）评审完成后，评标委员会对投标人项目经理视频陈述及施工组织设计汇总得分按照由高到低的顺序依次确</p>

	<p>定排名，按照排名先后顺序确定最终得分如下：第一名：10分，第二名：8分，第三名：6分，第四名：4分，第五名：2分。排名相同的，得分并列且占排序。</p> <p>（4）评标委员会各成员对项目经理视频陈述及施工组织设计评审汇总得分在招标文件规定评审总分的90%以上（含）、60%以下（含）的投标人，该评委应提出充足的理由，该理由在评标委员会集体讨论并确认后记入评标报告，否则该评委应当且仅就评分理由重新提出充足的理由。</p>
<p>视频陈述操作手册</p>	<p>见附件5。</p>

附件 1：有效值计算方法

1. 初步筛查和有效值计算规则、范围

(1) 对在规定的投标截止时间前通过电子交易系统成功上传投标文件的投标人随机发放签号。

(2) 纳入初步筛查范围的投标文件

①纳入条件：已发签号且成功解密并导入电子交易系统的。

②数量：符合纳入条件的投标文件全部纳入初步筛查。

(3) 初步筛查内容：

①投标函文字报价 \leq 最高投标限价(招标控制价) \times (1-M 值)，其中投标函文字报价 $<$ 最高投标限价(招标控制价) \times 异常低价规定指标的，须通过异常低价评审（异常低价评审见附件 4；如无异常低价评审指标的，无需进行异常低价评审）；规定降幅 M 值见评标办法前附表。

②投标文件制作机器码不同；

③投标总报价未出现明显失误，如数量级错误、金额单位错误等；

④投标人资质符合招标文件要求。

备注：

①初步筛查符合的投标函文字报价纳入有效值计算，初步筛查不符合的投标函文字报价不纳入有效值计算；

②如出现符合初步筛查投标人数量不足三家的，评标委员会将否决所有投标。

2. 确定有效值

2.1 计算组距

将所有纳入有效值计算范围的报价由高到低进行排序（即 a_1 、 a_2 、 a_3 …… a_{n-2} 、 a_{n-1} 、 a_n ），相同报价均占排序，从最高报价起，计算每一个报价与它的后一个报价相减得出差值（即 $a_1 - a_2$ 、 $a_2 - a_3$ …… $a_{n-2} - a_{n-1}$ 、 $a_{n-1} - a_n$ ）。对所有差值按照由高到低进行排序，相同差值均占排序，从最高差值开始，按照由高到低的顺序取规定数量个差值计算算术平均值作为组距 D 值（精确到小数点后两位，第三位四舍五入）。

规定数量的确定：当符合初步筛查投标人数量不足 5 家时，规定数量为：1 个；当符合初步筛查投标人数量不少于 5 家时，以已发签号总数除以 5，其余数所对应值乘以所有差值数量得出规定数量（小数点后第一位四舍五入后取整数），见下表：

余数	对应值
0	15%
1	20%
2	25%
3	30%
4	35%

2.2 数据分组

从所有纳入有效值计算范围的报价中的最高报价（含最高报价）开始，按照组距 D 值向低价端依次对报价进行分组，等于各组上限值的报价列入本组，等于各组下限值的报价，列入下一组，至最低报价（含最低报价）不足一个组距的，单独作为一组。

2.3 确定有效值

对分组后各组内的数据按照报价由高到低进行排序，组内无数据的，不参与组数计算。总组数确定后，各组组号按其组内最低报价由高到低顺序进行排序。设总组数为 S，取排序倒数第 K 组中最低报价为有效值：

- ①当 $S \leq 5$ ， $K=2$ ，取排序倒数第 2 组中最低报价为有效值；
- ②当 $5 < S \leq 10$ ， $K=3$ ，取排序倒数第 3 组中最低报价为有效值；
- ③当 $10 < S \leq 15$ ， $K=4$ ，取排序倒数第 4 组中最低报价为有效值；
- ④当 $15 < S \leq 20$ ， $K=5$ ，取排序倒数第 5 组中最低报价为有效值；
- ⑤当 $20 < S \leq 25$ ， $K=6$ ，取排序倒数第 6 组中最低报价为有效值；
- ……以此类推。

注：有效值除存在计算错误之外，不随任何因素发生变化。有效值计算过程的举例详见如下。

举例：某项目系统成功接收投标文件的投标人总数为 15 家，已发签号总数为 15 个，经初步筛查，15 家投标人均符合要求，报价、差值及差值排序分别为（单位：元）：

报价	差值	差值排序
110	/	/
109	1	2
107	2	1.7
106	1	1.1

105.8	0.2	1
105.3	0.5	1
105.1	0.2	1
104	1.1	1
103	1	0.5
102	1	0.2
100.3	1.7	0.2
100.2	0.1	0.1
100.1	0.1	0.1
100	0.1	0.1
100	0	0

首先，从最高报价起，计算每一个报价与它的后一个报价相减得出差值，所有差值按照由高到低进行排序，从最高差值开始，按照由高到低的顺序取规定数量个差值。本项目已发签号总数 15 个，除以 5 后，其余数为 0，所对应值为 15%，所有差值数量为 14 个，得出规定数量为 2 个。按照所有差值由高到低顺序取 2 个差值进行算术平均值，计算结果为 1.85（即组距 D 为 1.85）；

其次，从最高报价（含最高报价）开始，按照 D 值为组距向低价端进行分组：

组号	各组 上限值	各组 下限值	各组内 报价	各组内 最低值
第 1 组	110	108.15	110、109	109
第 2 组	108.15	106.3	107	107
第 3 组	106.3	104.45	106、105.8、105.3、105.1	105.1
第 4 组	104.45	102.6	104、103	103
第 5 组	102.6	100.75	102	102
第 6 组	100.75	98.9	100.3、100.2、100.1、100、 100	100

最后，总组数为 6 组，在 5 组和 10 组范围内，取排序倒数第 3 组中最低值作为有效值，即有效值为 103。

附件 2：评审选择规则

评标委员会对投标函文字报价不低于有效值的投标人按照由低到高的顺序确定前 5 家依次进行商务、报价和技术文件初步评审，如任一环节未通过评审，则按照投标函文字报价由低到高的顺序依次进行递补，直到通过初步评审的投标人满足 5 家。如按投标函文字报价由低到高的顺序递补，通过初步评审的投标人无法满足 5 家时，则通过初步评审的投标人全部进入项目经理视频陈述。

拟派项目经理未在规定时间内参与视频陈述的投标人不进入详细评审环节。当参与项目经理视频陈述的投标人数量 ≥ 3 家，不进行递补,全部进入详细评审环节；当参与项目经理视频陈述的投标人数量 < 3 家，对投标函文字报价不低于有效值的投标人按照由低到高的顺序依次递补，进行商务、报价和技术文件初步评审，直到参与项目经理视频陈述的投标人数量满足 3 家。按照上述程序依次递补后，参与项目经理视频陈述的投标人数量仍不足 3 家，则对投标函文字报价低于有效值的投标人按照由高到低的顺序依次递补，进行商务、报价和技术文件初步评审，直到参与项目经理视频陈述的投标人满足 3 家。如仍不足 3 家，评标委员会可否决所有投标。

详细评审环节依次进行项目经理视频陈述、施工组织设计及报价评分。

注：出现报价相同的投标人均占排序，排序先后按照已发签号从小到大的顺序确定。

附件 3：否决投标的其他情形

1.评标委员会应对在评标过程中发现的投标人与投标人之间、投标人与招标人之间存在的串通投标的情形进行评审和认定。投标人存在串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的，评标委员会应否决其投标。

（1）有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

- ①投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；
- ②投标人之间约定中标人；
- ③投标人之间约定部分投标人放弃投标或中标；
- ④属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；
- ⑤投标人之间为谋取中标或排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

（2）有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

- ①不同投标人的投标文件由同一单位或个人编制；
- ②不同投标人委托同一单位或个人办理投标事宜；
- ③不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；
- ④不同投标人的投标文件异常一致或投标报价呈规律性差异；
- ⑤不同投标人的投标文件相互混装；
- ⑥不同投标人的投标保证金从同一单位或个人的账户转出。

（3）有下列情形之一的，属于招标人与投标人串通投标：

- ①招标人在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他投标人；
- ②招标人直接或间接向投标人泄露标底、评标委员会成员等信息；
- ③招标人明示或暗示投标人压低或抬高投标报价；
- ④招标人授意投标人撤换、修改投标文件；
- ⑤招标人明示或暗示投标人为特定投标人中标提供方便；
- ⑥招标人与投标人为谋求特定投标人中标而采取的其他串通行为。

（4）投标人有下列情形之一的，属于弄虚作假的行为：

- ①使用通过受让或租借等方式获取的资格、资质证书投标；
- ②使用伪造、变造的许可证件；
- ③提供虚假的财务状况或业绩；
- ④提供虚假的项目经理或主要技术人员简历、劳动关系证明；
- ⑤提供虚假的信用状况；

⑥其他弄虚作假的行为。

2.否决投标的其他情形： /

附件 4：异常低价评审

异常低价评审具体要求如下：

（1）评审要求：投标人投标总报价低于最高投标限价的异常低价规定指标（见评标办法前附表）的，评标委员会将进行异常低价评审。

（2）证明材料要求：投标人填报的单位工程投标报价金额低于该招标项目最高投标限价（控制价）中对应单位工程最高投标限价金额规定比例（见评标办法前附表异常低价规定指标）的，对该单位工程投标报价进行异常低价评审；投标人须在投标文件报价文件中作出澄清或者说明，并提供降低工程造价的相关证明材料（不限于在人工、材料、机械消耗量、价格、施工措施、方案及其他方面）；同时提供关于合同履行能力及工程质量安全控制的承诺。

（3）以下情形不得作为异常低价投标说明的依据：

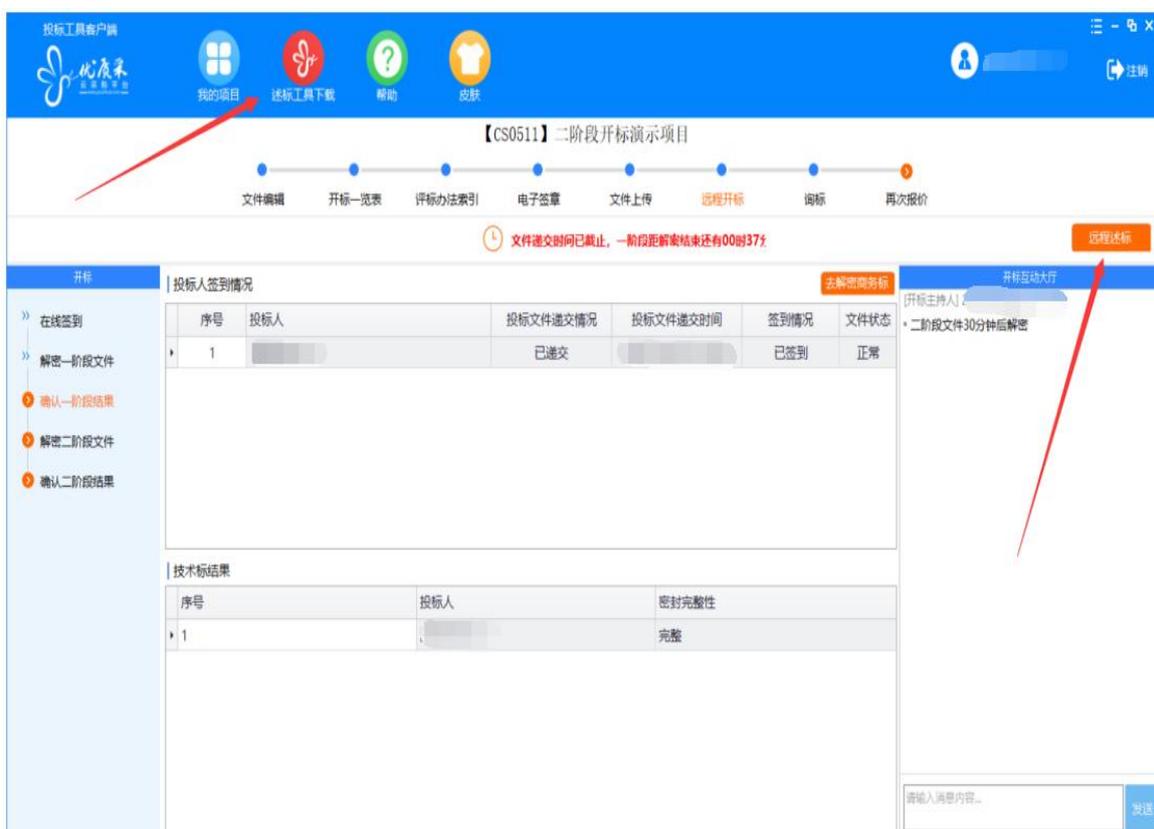
- ①机械、材料自有或闲置；
- ②自有弃土场土源或与邻近项目签订的土方倒运协议；
- ③人员闲置；
- ④亏本让利；
- ⑤企业市场拓展或品牌宣传；
- ⑥降低或改变原设计方案、技术工艺、施工标准的；
- ⑦类似项目业绩；
- ⑧评标委员会认为不得作为降低投标报价依据的情形。

（4）评审标准：评标委员会对通过评审的异常低价中标候选人合同履行能力及工程质量安全等风险进行全面评估，并作为评标结果的附件提交给招标人。投标人在投标文件中未作出有效澄清、说明或评标委员会认定（按照少数服从多数的原则）其存在履约及质量安全风险的，评标委员会应否决其投标，不推荐其为中标候选人。

附件 5：视频陈述操作手册

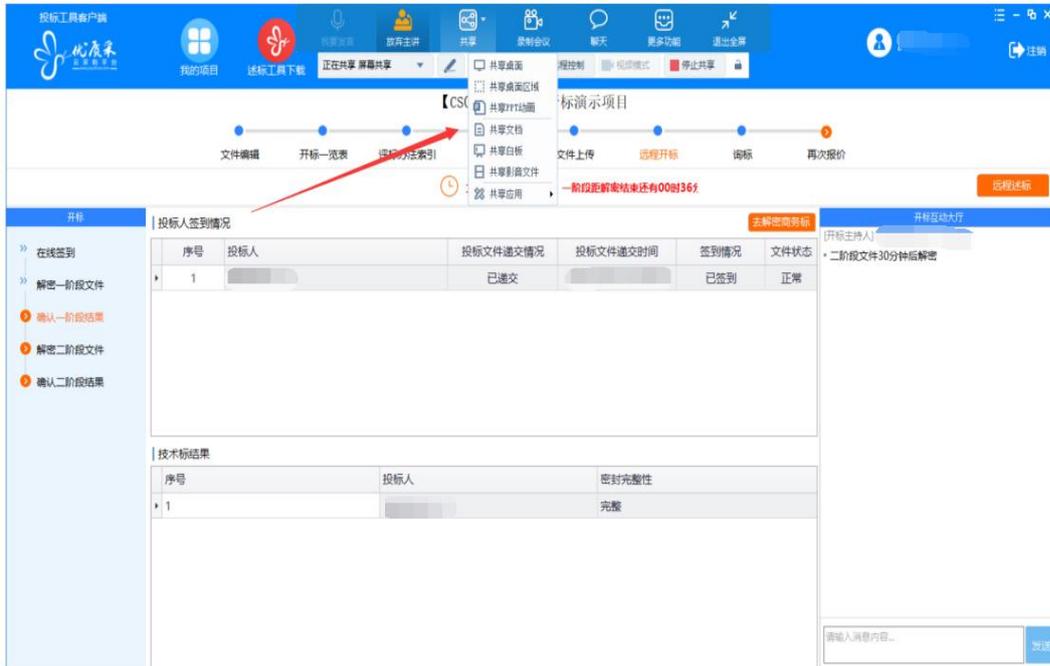
一、 投标人端

- 1、 设备准备：具有摄像头和麦克风功能的电脑设备（建议笔记本电脑，请提前测试设备功能是否良好），保证正常使用。
- 2、 登录投标工具客户端，选择当天开标的项目，请潜在投标人提前下载述标工具（投标工具导航栏下载安装）；请保证上网环境的稳定。



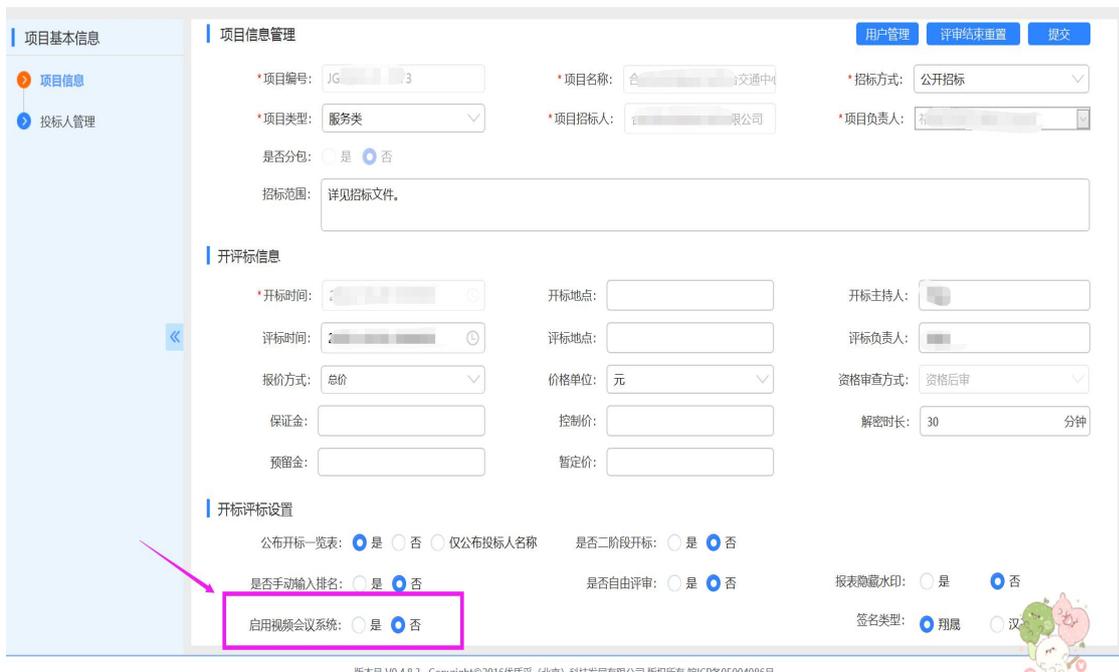
- 3、 选择当天开标项目后，待项目负责人邀请参与会议，点击【远程述标】按钮，系统会自动打开视频会议功能（无需输入账号密码），进入视频会议进行项目经理答辩；

进入视频会议后听从项目经理或专家指示，进行视频答辩；如在视频答辩过程中需要播放视频或者进行 PPT 演示等资料时，可申请主讲后点击共享按钮，向其评标委员会共享文件。



二、项目负责人端

1、在开评标工具客户端选择进入项目，在【项目基本信息】处点击【启动视频会议系统】；【远程述标】会自动默认为“是”；



2、待到项目经理视频答辩环节，点击【评标委员会】节点中的【创建视频会议】，创建云视频会议室；



3、点击【评标】节点的【启动视频会议】，选择需要视频陈述的投标单位，保存后系统会自动启动优质采云视频会议（评标室电脑已安装此软件），开始进行项目经理陈述。



选择投标人

请输入投标人

序号	投标人名称	联系人	联系电话	在线述标
1	投标人2	投标人2	18800002222	<input checked="" type="checkbox"/>
2	投标人测试13	18899997777	18899997777	<input type="checkbox"/>
3	投标人3	投标人3	18811112222	<input type="checkbox"/>
4	投标人测试16	16600001111	16600001111	<input type="checkbox"/>
5	投标人8	投标人8	18800001111	<input type="checkbox"/>
6	投标人4	投标人4	18811113333	<input type="checkbox"/>
7	投标人测试19	投标人测试19	19911112222	<input type="checkbox"/>
8	投标人9	投标人9	19900001111	<input type="checkbox"/>

首页 上一页 第 1 页 / 共2页 下一页 尾页 10 10 本页 10 条

1. 评标方法

1.1 本次评标采用动态合理价格法 I。

1.2 评标委员会对符合招标文件初步筛查要求并纳入有效值计算范围的投标函文字报价进行有效值计算，对不低于有效值的投标函文字报价按照由低到高顺序依次进行商务文件初步评审、报价文件初步评审及技术文件初步评审并选择规定数量评审通过的投标人进行项目经理视频陈述。

按照上述规定顺序依次进行评审，参与项目经理视频陈述的投标人不足规定数量时，则对报价不低于有效值的投标人按照报价由低到高的顺序依次进行递补并按照评标程序进行评审，直至参与项目经理视频陈述的投标人数量满足要求；如参与项目经理视频陈述的投标人数量仍无法满足要求，则对报价低于有效值的投标人按照报价由高到低的顺序依次进行递补并按照评标程序进行评审，直至参与项目经理视频陈述的投标人数量满足要求，否则评标委员会可否决所有投标。

评标委员会对在规定时间内进行项目经理视频陈述的投标人进行详细评审，计算得出最终总得分。

1.3 评标委员会按照最终总得分由高到低顺序推荐中标候选人，最终总得分相等时，中标候选人排序方法见评标办法前附表；或根据招标人授权直接确定中标人。不得推荐为中标候选人、确定为中标人的情形见本章第 3.7 款、第 3.8.1 项。

1.4 本次推荐中标候选人的先后顺序及最多可中标段数量见评标办法前附表。被推荐为第一中标候选人的标段个数已达到最多允许中标的标段个数的投标人，在后续标段不再被推荐为中标候选人，但仍参与评审。

1.5 评标结束后如有某标段的第一中标候选人发生变化的情况，不影响其他标段排序。

1.6 招标人应当根据项目的实际情况，在评标办法正文及前附表中列明所有否决投标的情形；第三章“评标办法”没有列明的否决投标的情形，一律不得作为评审依据。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.2 详细评审标准

2.2.1 技术文件和报价文件分值构成：见评标办法前附表。

2.2.2 技术文件和报价文件评分标准

（1）技术文件评分标准：见评标办法前附表；

（2）报价文件评分标准：见评标办法前附表。

3. 评标程序

3.1 确定有效值

有效值计算方法见评标办法前附表。

3.2 商务文件初步评审

3.2.1 评标委员会依据本章第 2.1.1 项、第 2.1.2 项、第 2.1.3 项规定的评审标准对商务文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应否决其投标。

3.2.2 商务文件初步评审选择规则见评标办法前附表。

3.3 报价文件初步评审

3.3.1 评标委员会依据本章第 2.1.1 项、第 2.1.3 项规定的评审标准对报价文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应否决其投标。

3.3.2 初步评审时，评标委员会应对报价文件进行分析和整理工作（简称“清标”），从而发现并提取其中可能存在的对招标范围理解的偏差、投标报价的算术性错误、缺漏项、投标报价构成不合理、不平衡报价等存在明显异常的问题，并就这些问题整理形成清标成果。评标委员会对清标成果审议后，决定需要投标人进行澄清、说明的问题，向投标人发出问题澄清通知。清标工作可以使用计算机评标系统辅助评标委员会完成。

3.3.3 清标的内容和步骤：

（1）投标文件在符合性、响应性等方面存在的偏差；

（2）投标文件存在的算术计算错误和修正结果；

（3）在列出的所有偏差中，属于重大偏差的情形和相关依据；在列出的所有偏

差中，属于细微偏差的情形；

（4）评标委员会审核确认清标结果。

3.3.4 除按照第二章“投标人须知”第 1.12.3 项、第 1.12.4 项对细微偏差进行处理外，对于其他细微偏差按照以下规定处理：

（1）投标文件中填报的工程量清单报价书中的分部分项工程量清单项目名称、项目特征描述、计量单位及工程量等与招标人提供的工程量清单相应内容存在细微偏差的，以招标人提供的内容为准；

（2）投标文件中填报的投标报价前后不一致时，以投标函填报的为准；

（3）投标报价计算错误的修正：

①投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

②总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外；

③当单价与数量相乘不等于合价时，以单价计算为准，如果单价有明显的小数点位置差错，应以标出的合价为准，同时对单价予以修正；

④当各子目的合价累计不等于总价时，应以各子目合价累计数为准，修正总价；

⑤工程量清单报价表中综合单价与工程量清单项目综合单价分析表相对应综合单价不一致时，以工程量清单项目综合单价分析表中标出的综合单价为准。

（4）投标报价存在细微偏差的，评标委员会按照以上原则对投标报价进行处理，并要求投标人澄清确认，投标人拒不澄清确认的，评标委员会应当否决其投标。

3.3.5 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，评标委员会应当认定该投标人以低于成本报价竞标，否决其投标。

3.3.6 报价文件初步评审选择规则见评标办法前附表。

3.4 技术文件初步评审

3.4.1 评标委员会依据本章第 2.1.1 项、第 2.1.3 项规定的评审标准对技术文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应否决其投标。

3.4.2 技术文件初步评审选择规则见评标办法前附表。

3.5 详细评审

3.5.1 评标委员会按照本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出各投标人的技术及报价文件得分。

(1) 按照本章第 2.2.2 (1) 目规定的评审因素和分值计算出技术文件得分 (A)。技术文件详细评审选择规则见评标办法前附表。

(2) 按照本章第 2.2.2 (2) 目规定的评审因素和分值计算出报价文件得分 (B)。

3.5.2 投标人最终总得分=A+B。

3.6 投标文件的澄清、说明或补正

3.6.1 在评标过程中，评标委员会可以要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.6.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成投标文件的组成部分。

3.6.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.7 否决投标的情形

3.7.1 投标人不符合本章第 3.2 款、第 3.3 款、第 3.4 款的，评标委员会应否决其投标。

3.7.2 否决投标的其他情形，见评标办法前附表。

3.7.3 投标人未通过异常低价评审的，评标委员会应否决其投标，不得推荐为中标候选人、确定为中标人。异常低价评审见评标办法前附表。

3.8 评标结果

3.8.1 评标委员会对拟推荐的中标候选人进行查询，存在投标人须知第 1.4.4 项规定情形的，不得推荐为中标候选人，查询要求如下：

(1) 评标委员会仅通过“国家企业信用信息公示系统”查询拟推荐中标候选人是否被列入严重违法失信名单，并将查询截图及查询结果在评标报告中予以记录；

(2) 评标委员会仅通过“信用中国”查询拟推荐中标候选人是否被列为失信被执行人、确定为重大税收违法失信主体、列入拖欠农民工工资失信联合惩戒对象名单，

并将查询截图及查询结果在评标报告中予以记录；

（3）其他要求见投标人须知前附表第 1.4.4（5）目。

除第二章投标人须知前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照评标办法的规定推荐中标候选人，并标明排列排序。

3.8.2 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交评标报告。

计划开工日期：_____年_____月_____日。

计划竣工日期：_____年_____月_____日。

工期总日历天数：_____天。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

三、质量标准

工程质量符合合格标准。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为：

人民币（大写）_____（¥_____元）；

其中：

（1）安全文明施工费：

人民币（大写）_____（¥_____元）；

（2）材料和工程设备暂估价金额：

人民币（大写）_____（¥_____元）；

（3）专业工程暂估价金额：

人民币（大写）_____（¥_____元）；

（4）暂列金额：

人民币（大写）_____（¥_____元）。

2. 合同价格形式：_____总价合同_____。

五、项目经理

承包人项目经理：_____。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- （1）中标通知书（如果有）；
- （2）投标函及其附录（如果有）；
- （3）专用合同条款及其附件；
- （4）通用合同条款；
- （5）技术标准和要求；
- （6）图纸；
- （7）已标价工程量清单或预算书；

(8) 其他合同文件；

(9) 招标文件其他内容。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件（含招标文件）均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

七、承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

3. 发包人和承包人通过招投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于_____年___月___日签订。

十、签订地点

本合同在合肥市签订。

十一、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十二、合同生效

本合同自双方签字盖章后生效。

十三、合同份数

本合同一式捌份，均具有同等法律效力，发包人执肆份，承包人执肆份。

发包人：_____（公章）

承包人：_____（公章）

法定代表人或其委托代理人：

法定代表人或其委托代理人：

（签字）_____

（签字）_____

组织机构代码： _____

地 址： _____

邮政编码： _____

法定代表人： _____

委托代理人： _____

电 话： _____

传 真： _____

电子信箱： _____

开户银行： _____

账 号： _____

组织机构代码： _____

地 址： _____

邮政编码： _____

法定代表人： _____

委托代理人： _____

电 话： _____

传 真： _____

电子信箱： _____

开户银行： _____

账 号： _____

第二节 通用合同条款

采用《建设工程施工合同（示范文本）》（GF-2017-0201）中通用合同条款。上述资料由承包人自行准备。

第三节 专用合同条款

专用合同条款数据表

说明：本数据表是项目专用合同条款中适用于本招标项目的信息和数据的归纳与提示，是项目专用合同条款的组成部分。

序号	条目号	信息或数据
1	2.5	<p>发包人提供资金来源证明的期限要求：<u>在取得施工许可证的 3 个月内办结工程款支付担保。施工单位在收到工程款支付担保后 3 日内将相关资料上传至项目所在地农民工工资支付监管平台,未按时按承诺提交工程款支付担保的工程建设项目，将视作建设资金未落实。工程款支付担保保证期限原则上应与施工合同约定的期限保持一致(采用分阶段担保的，建设单位支付相应的工程款后，当期工程款支付担保解除，进入下一阶段工程款支付担保)。施工工期延期的，建设单位应在保证期限到期前 30 天，办理保函、保单延期手续。</u></p> <p>发包人是否提供支付担保：<u>是，发包人向承包人提供签约合同价 8% 的工程款支付担保。</u></p> <p>发包人提供支付担保的形式：<u>工程款支付担保可以采用银行保函、担保公司担保、第三方担保等方式，也可以用工程款支付保证保险替代。在我省开展工程款支付担保业务的保证人应向有关主管部门提供担保凭证网络验证途径。对于政府投资房屋建筑和市政工程项目，建设单位可以根据合同约定将有权部门出具的相应资金保障证明，作为工程款支付担保凭证。</u></p> <p>备注：</p> <p>(1)工程款支付担保保证有效期内，建设单位未按照规定向农民工工资专用账户拨付工资性工程款或者未按照合同约定支付施工进度款的，施工总承包企业(包括专业承包企业)可以要求保证人履行保证责任，同时将拖欠信息报送工程所在地住房城乡建设主管部门和人力资源社会保障主管部门。</p> <p>(2)我省行政区域内按照规定应办理建筑工程施工许可证的房屋建筑和市政工程项目，均应办理工程款支付担保。</p>

序号	条目号	信息或数据
2	3.2.1	<p>项目经理</p> <p>姓 名：_____</p> <p>身份证号：_____</p> <p>建造师执业资格等级：_____</p> <p>建造师注册证书号：_____</p> <p>承包人对项目经理的授权范围如下：<u>履行本项目管理职责，为工程参与各方做好协调和服务，在资金、质量、安全、环境保护、文明施工等合约目标范围向发包人负责。</u></p> <p>承包人项目经理每月在施工现场的时间：驻场时间每月不少于 <u>22</u> 天，每天在岗工作时间不得少于 <u>8</u> 小时。</p>
3	3.7	<p>承包人是否提供履约保证金：<u>是</u>。</p> <p>承包人提供履约保证金的形式：<u>电子保函、现金（银行转账、银行电汇）、纸质保函（纸质银行保函、纸质担保机构担保、纸质保证保险）。</u></p> <p>履约保证金的金额：中标金额的 <u>2</u> %。</p> <p>履约保证金提交期限的要求：签订合同前。</p> <p>履约保证金退还时限：<u>履约保证金有效期满 7 日内（最迟不得超过项目竣工验收通过后 28 天）。</u></p>
4	5.1.1	<p>5.1.1 特殊质量标准和要求：_____ / _____。</p> <p>关于工程奖项的约定：_____ / _____。</p> <p>关于建造要求：</p> <p>（1）绿色建筑等级要求：_____ / _____；</p> <p>（2）智慧工地管理要求：_____ / _____；</p> <p>（3）建筑垃圾减量化目标：_____ / _____；</p> <p>（4）装配式建筑装配率要求：_____ / _____；</p> <p>（5）_____ / _____。</p>
5	7.5.2	<p>因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的计算方法为：<u>总工期延误 10 天以内每天按合同价的 5%支付违约金，超过 10 天每天按合同价的 1%支付违约金，延期竣工 20 天以上的，发包人有权解</u></p>

序号	条目号	信息或数据
		<p>除合同，并追究连带损失。节点工期延误 10 天以内每天按合同价的 1% 支付违约金，超过 10 天每天按合同价的 1.5% 支付违约金。因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的上限：合同价的 30%，不含连带损失。</p>
6	7.9.2	提前竣工的奖励：___无___。
7	11.1	市场价格波动是否调整合同价格的约定：___调整___。
8	12.1	<p>合同价格形式</p> <p>(1) 单价合同。</p> <p>综合单价包含的风险范围：___/___。</p> <p>(2) 总价合同。</p> <p>总价包含的风险范围：___合同履行期间，除经济签证、发包人原因引起的设计变更、安徽省及合肥市建设工程造价管理部门发布的政策性调整外，其他一律不调整中标合同价。___</p> <p>合同价风险范围包括但不限于以下：因天气、地形、地质等自然条件的变化，采取的临时措施；特殊措施及可调因素以外的其他因素；招标文件规定的其他风险</p> <p>风险费用的计算方法：___投标人在投标报价时已经考虑，不再另行计取___。</p> <p>风险范围以外合同价格的调整方法：___ / ___。</p> <p>(3) 其他价格方式：___ / ___。</p>
9	12.2.1	<p>预付款的支付</p> <p>预付款支付比例或金额：___发包人按签约合同价的 10%（不含暂列金、暂估价额）支付预付款。___</p> <p>预付款支付期限：___合同签订后一个月内或不迟于约定的开工日期前 7 天内预付工程款。___</p> <p>预付款扣回的方式：___自支付预付款后的次月起，工程进度款中进行抵扣，每次抵扣比例为预付款的 50%，剩余预付款在第二次进度款时一次性扣除完毕。___</p>

序号	条目号	信息或数据
10	12.2.2	<p>预付款担保</p> <p>承包人提交预付款担保的期限：承包人应在发包人支付预付款 7 天前提供预付款担保</p> <p>预付款担保的形式为：<u>由发包人认可的电子保函、纸质保函（纸质银行保函、纸质担保机构担保、纸质保证保险），与预付款金额相等。如采用银行保函，应为见索即付无条件银行保函；如采用担保机构出具的保函，应为依法取得融资担保业务经营许可证的融资担保机构出具的见索即付无条件保函。</u></p>
11	12.4.1	<p>付款周期</p> <p>关于付款周期的约定：<u>1）承包人向工程师提交已完工程量报告的时间：每月 20 日提交当月已完工程量报告；甲方代表在 7 日内审核完毕，审核后的工程量作为次月支付工程进度款的依据。承包人未按照要求提交工程量报告，施工过程影像资料等，甲方代表有权不予审核，并无需支付当期工程进度款。2）具体付款比例及付款期限如下：按月支付上月经监理审核后并经甲方最终审核的完成产值的 80%；进度款累计支付至合同总价（不含暂列金、暂估价）的 80%时不再支付，工程全部完工且竣工验收合格（含消防验收），乙方凭甲方签署的《工程交验表》，提供合格竣工资料及结算资料后次月，付款至合同总价（不含暂列金、暂估价）的 90%；结算价款经第三方造价咨询机构审核完成后，乙方提交全额增值税专用发票后次月，经承包人申请，甲方完成付款流程后付至最终结算审核价的 97%，余款待缺陷责任期（二年）满后无质量问题的凭《用户意见反馈表》及双方财务盖章的《对账单》付清（若承包人采用保函等形式缴纳质保金，应提供对应金额、有效期应包含整个缺陷责任期、无条件见索即付的保函后，发包人予以支付 3%余款）。工程款税金按发包人指定在工程所在地的税务部门统一缴纳。</u></p> <p><u>2、本项目建设过程中的工程变更及签证管理要求，按照安徽江淮汽车集团股份有限公司相关管理制度规定执行。</u></p> <p><u>3、本合同付款方式不限于银行转账、承兑汇票、电子承兑等支付方</u></p>

序号	条目号	信息或数据
		式，所有支付的工程款均不计财务成本，所有工程款支付须在每次付款 10 日前提供等额的增值税专用发票。
12	15.2.1	缺陷责任期的具体期限：24 个月。
13	15.3.1	<p>质量保证金可采用以下任意一种方式：</p> <p>（1）由银行业金融机构、工程担保公司、保险机构出具电子保函、纸质保函等担保方式，担保/保证金额为：最终结算审核价的 3%；</p> <p>（2）最终结算审核价的 3% 的工程款；</p> <p>（3）其他方式： / 。</p> <p>以现金形式提交质量保证金的（含从工程款中以扣留方式提交的），同时退还银行同期活期存款利息。</p> <p>注：采用电子保函的，请登录全国公共资源交易平台（安徽省·合肥市）（安徽合肥公共资源交易中心网站）“电子保函”栏目查看《合肥市（信易贷）电子保函平台工程质量保函操作手册》并按照操作手册规定内容办理。</p>

1. 一般约定

1.1 词语定义与解释

1.1.1 合同

1.1.1.10 其他合同文件包括：合同履行过程中双方就有关工程洽商、变更达成的书面协议。

1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.4 监理人：

名 称：_____；

资质类别和等级：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____。

1.1.2.5 设计人：

名 称：_____；

资质类别和等级：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.7 作为施工现场组成部分的其他场所包括：_____。

1.1.3.9 永久占地包括：_____。

1.1.3.10 临时占地包括：_____。

1.3 法律

适用于合同的其他规范性文件：《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国招标投标法》《建设工程质量管理条例》《建设工程安全生产管理条例》《合肥市公共资源交易管理条例》等国家及工程所在地现行有效的法律法规和规章。

1.4 标准和规范

1.4.1 适用于工程的标准规范包括：_____ / _____。

1.4.2 发包人提供国外标准、规范的名称：_____ / _____；

发包人提供国外标准、规范的份数：_____ / _____；

发包人提供国外标准、规范的时间：_____ / _____。

1.4.3 发包人对工程的技术标准和功能要求的特殊要求：_____ / _____。

1.5 合同文件的优先顺序

合同文件组成及优先顺序为：（1）合同协议书；（2）中标通知书；（3）投标文件及其附录；（4）招标文件及答疑；（5）专用合同条款及其附件；（6）通用合同条款；（7）所有施工图纸；（8）技术标准和要求；（9）已标价工程量清单；（10）其他合同文件。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供和交底

发包人向承包人提供图纸的期限：开工日期前 3 天向承包人提供图纸；

发包人向承包人提供图纸的数量：提供 套（含竣工图 套），不足的由承包人自行复制，费用自理；

发包人向承包人提供图纸的内容：招标范围内全套图纸文件。

1.6.4 承包人文件

需要由承包人提供的文件，包括：办理施工许可证有关的文件、施工组织设计（含施工方案）和进度计划、报表等与工程施工有关的文件；

承包人提供的文件的期限为：办理施工许可证有关的文件、施工组织设计需在开工前 7 天提供，其余资料根据发包人的要求提交；双方另有约定的按该约定执行；

承包人提供的文件的数量为：按照发包人要求确定；

承包人提供的文件的形式为：按照发包人要求确定；

发包人审批承包人文件的期限：按照发包人要求确定。

1.6.5 图纸和承包人文件的保管

关于图纸和承包人文件保管的约定：执行通用条款。

1.7 联络

1.7.1 发包人和承包人应当在 7 天内将与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、指令、要求、请求、同意、意见、确定和决定等书面函件送达对方当事人。

1.7.2 发包人接收文件的地点：项目所在地发包人项目部；

发包人指定的接收人为：_____。

承包人接收文件的地点：承包人工程现场办公室；

承包人指定的接收人为：_____。

监理人接收文件的地点：监理人工程现场办公室；

监理人指定的接收人为：_____。

1.10 交通运输

1.10.1 出入现场的权利

关于出入现场的权利的约定：施工场地与公共道路的通道由承包人负责修建、维修、养护和管理，所需费用由承包人自行报价，已含在签约合同价中。

1.10.3 场内交通

关于场外交通和场内交通的边界的约定：出入施工现场门口严格执行门卫管理制度，实行门前三包。所有从施工现场出去的车辆必须满足发包人公司、市容环卫、城市环境保护相关规定。其余未尽事宜详见通用条款。

关于发包人向承包人免费提供满足工程施工需要的场内道路和交通设施的约定：场外交通自行解决，场内交通遵循发包人相关部门统一安排。

1.10.4 超大件和超重件的运输

运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造费用和其他有关费用由承包人承担。

1.11 知识产权

1.11.1 关于发包人提供给承包人的图纸、发包人为实施工程自行编制或委托编制的技术规范以及反映发包人关于合同要求或其他类似性质的文件的著作权的归属：归发包人所有。

关于发包人提供的上述文件的使用限制的要求：执行通用条款。

1.11.2 关于承包人为实施工程所编制文件的著作权的归属：执行通用条款。

关于承包人提供的上述文件的使用限制的要求：执行通用条款。

1.11.4 承包人在施工过程中所采用的专利、专有技术、技术秘密的使用费的承担方式：执行招标文件和通用条款。

1.13 工程量清单错误的修正

出现工程量清单错误时，是否调整合同价格：承包人已充分了解招标文件进行投标，承包人不得因某清单项的工程量不准确或工作内容及项目特征描述不清楚等为由而提出变更合同总价，除合同专用条款 10.4 变更估价和 11.1 市场价格波动引起的调整另有约定外，施工合同履行过程中，一律不允许调整合同总价，承包人已充分考虑上述风险已包含在总价中。

允许调整合同价格的工程量偏差范围：按照安徽江淮汽车集团股份有限公司相关管理制度规定执行（签证管理办法及变更制度），工程量据实结算。

2. 发包人

2.2 发包人代表

发包人代表：

姓 名：_____；

身份证号：_____；

职 务：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____。

发包人对发包人代表的授权范围如下：根据工程建设总体目标负责工程安全、质量、进度、投资总体控制，负责工程现场安全、质量监督，负责审核工程变更及价款调整并报发包人。工程师签署的工程量及工程价款调整，按照安徽江淮汽车集团股份有限公司相关管理制度规定执行。

2.4 施工现场、施工条件和基础资料的提供

2.4.1 提供施工现场

关于发包人移交施工现场的期限要求：开工日期 7 天前（执行通用条款）。

2.4.2 提供施工条件

关于发包人应负责提供施工所需要的条件，包括：承包人协助发包人协调相关单

位尽快使现场具备开工条件，所有工程前期及施工期间因协调处理而发生的一切费用，已经包含在签约合同价内，发包人不再另行支付；施工用水、电以投标时现场踏勘条件为准，其他需做的一切工作均由承包人自行解决，费用均由承包人自理；电讯线路承包人自行解决，费用自理。以上所需一切费用承包人已在投标报价时自行考虑，发包人不再增加任何费用。

2.5 资金来源证明及支付担保

发包人提供资金来源证明的期限要求：见《专用合同条款数据表》。

发包人是否提供支付担保：见《专用合同条款数据表》。

发包人提供支付担保的形式：见《专用合同条款数据表》。

3. 承包人

3.1 承包人的一般义务

(9) 承包人提交的竣工资料的内容：1) 承包人向发包人提交完整竣工图纸及竣工图电子文档、施工过程的影像文件且满足当地行政主管部门的要求。2) 竣工资料必须真实反映现场的实际情况。

承包人需要提交的竣工资料套数：2 套。

承包人提交的竣工资料的费用承担：承包人承担。

承包人提交的竣工资料移交时间：工程验收合格 1 个月内。

承包人提交的竣工资料形式要求：1) 根据合肥市城建档案馆及其他要求收集、整理纸质版材料、相应的电子信息化材料。移交至合肥市城建档案馆所产生的费用均由承包人承担，已含在签约合同价款中。2) 根据发包人的要求提交存于发包人档案馆的资料。

(10) 承包人应履行的其他义务：每月 20 日提交本月工程报表和下月工程计划表，（报表和计划表应包括质量、进度、安全、投资、材料计划等内容，反映存在的问题和应对措施；一式叁份提交发包人）。

3.2 项目经理

3.2.1 项目经理：

姓 名：见《专用合同条款数据表》；

身份证号：见《专用合同条款数据表》；

金人民币 3 万元。

3.3.4 承包人主要施工管理人员离开施工现场的批准要求：执行通用条款。

3.3.5 承包人擅自更换主要施工管理人员的违约责任：承包人不得擅自更换主要管理人员，否则发包人有权解除合同，由此造成的损失由承包人自行承担，承包人还应赔偿由此造成发包人的全部损失。确需更换的须在签订合同后，报经发包人同意后按相关规定办理，更换后的人员不得低于承包人投标时所报人员资质和技术水平，否则该主要施工管理人员为技术负责人的，课以违约金人民币 5 万元，其他施工管理人员课以违约金人民币 3 万元。发包人如认为有必要，可要求对上述人员中的部分人员作出更好的调整。

承包人主要施工管理人员擅自离开施工现场的违约责任：该主要施工管理人员技术负责人、专业工程师的（每个月常驻现场不得少于 21 天），课以违约金人民币 5000 元/天，其他施工管理人员课以违约金人民币 2000 元/天。

3.5 分包

3.5.1 分包的一般约定

禁止分包的工程包括：主体结构工程、主体机电安装工程。

主体结构、关键性工作的范围： / 。

3.5.2 分包的确定

允许分包的专业工程包括：符合法律法规，非主体非关键部分。

其他关于分包的约定：分包人的资格能力应与其分包工程的标准和规模相适应，须经过发包人现场代表审核通过后、与承包人签订合同后方可开展施工作业。

3.5.4 分包合同价款

关于分包合同价款支付的约定： / 。

3.6 工程照管与成品、半成品保护

承包人负责照管工程及工程相关的材料、工程设备的起始时间：自发包人向承包人移交施工现场之日起，承包人应负责照管工程及工程相关的材料、工程设备，直到颁发工程接收证书之日止。

3.7 履约保证金

承包人是否提供履约保证金：见《专用合同条款数据表》。

承包人提供履约保证金的形式：见《专用合同条款数据表》。

履约保证金的金额：见《专用合同条款数据表》。

履约保证金提交期限的要求：见《专用合同条款数据表》。

履约保证金退还时限：见《专用合同条款数据表》。

4. 监理人

4.1 监理人的一般规定

关于监理人的监理内容：_____。

关于监理人的监理权限：_____。

关于监理人在施工现场的办公场所、生活场所的提供和费用承担的约定：_____。

4.2 监理人员

总监理工程师：

姓 名：_____；

职 务：_____；

监理工程师执业资格证书号：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____；

关于监理人的其他约定：_____。

4.4 商定或确定

在发包人和承包人不能通过协商达成一致意见时，发包人授权监理人对以下事项进行确定：

(1) _____；

(2) _____；

(3) _____。

5. 工程质量

5.1 质量要求

5.1.1 特殊质量标准和要求：见《专用合同条款数据表》。

关于工程奖项的约定：见《专用合同条款数据表》。

关于建造要求：

- （1）绿色建筑等级要求：见《专用合同条款数据表》；
- （2）智慧工地管理要求：见《专用合同条款数据表》；
- （3）建筑垃圾减量化目标：见《专用合同条款数据表》；
- （4）装配式建筑装配率要求：见《专用合同条款数据表》；
- （5）见《专用合同条款数据表》。

5.3 隐蔽工程检查

5.3.2 承包人提前通知监理人隐蔽工程检查的期限的约定：隐蔽工程由承包人自检后，填写《隐蔽工程验收单》通知现场监理工程师或工程师代表检查验收，监理工程师接到通知后 2 小时内应到现场检验，签字认可后，方可进行下一工序施工。监理工程师经通知后未及时进行检查验收，承包人经质量检验部门检验确认合格后，即可隐蔽继续施工，发包人应予承认并办理检验合格手续。如提出异议，经复查合格，其费用由发包人承担；不合格，则复查费用由承包人承担，因此而造成工期损失由责任方承担。

监理人不能按时进行检查时，应提前 1 小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过：2 小时。

5.4 不合格工程的处理

本款补充 5.4.3 项：

5.4.3 承包人在收到监理人发出的《不合格分项报告》或监理通知单后，必须在监理人规定时间内按要求完成整改，未能在限定时间内完成整改的，须承担相应违约责任。

本条补充 5.6 款：

5.6 质量事故的处理

5.6.1 合同履行过程中，发生工程质量事故的调查处理按照国家及合肥市现行规定处理。

5.6.2 发包人在对工程质量、安全和环境保护、水土保持等建设全过程管理中发现有技术、质量和其他问题的，可通过监理人责令承包人返工或整改；对存在的隐患，有权责令承包人予以解决，承包人按照合同中其他条款约定承担违约责任。

6. 安全文明施工与环境保护

6.1 安全文明施工

6.1.1 项目安全生产的达标目标及相应事项的约定：按照国家及当地法律、法规及安徽江淮汽车集团股份有限公司管理规定执行。

6.1.4 关于治安保卫的特别约定：执行通用条款，按合肥市有关规定达到安全文明施工要求，并满足发包人提出的相关要求，保证施工场地清洁卫生符合环卫管理的有关规定，承担因自身原因违反有关规定造成的损失和罚款。施工应遵守政府相关主管部门对施工现场、施工噪音以及环境保护和安全生产的有关规定。

关于编制施工场地治安管理计划的约定：执行通用条款及有关规定，费用由承包方承担。

6.1.5 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：执行通用条款，且符合发包人安全文明标准要求。

6.1.6 关于安全文明施工费支付比例和支付期限的约定：安全文明施工费不进行预付，其已包含在工程进度款中。

7. 工期和进度

7.1 施工组织设计

7.1.1 合同当事人约定的施工组织设计应包括的其他内容：总进度计划须含网络图、横道图、施工平面布置图。

7.1.2 施工组织设计的提交和修改

承包人提交详细施工组织设计的期限的约定：执行通用条款。

发包人和监理人在收到详细的施工组织设计后确认或提出修改意见的期限：执行通用条款。

7.2 施工进度计划

7.2.2 施工进度计划的修订

发包人和监理人在收到修订的施工进度计划后确认或提出修改意见的期限：执行通用条款。

7.3 开工

7.3.1 开工准备

关于承包人提交工程开工报审表的期限：开工前 7 天内。

关于发包人应完成的其他开工准备工作及期限：开工前 7 天内。

关于承包人应完成的其他开工准备工作及期限：开工前 7 天内。

7.3.2 开工通知

因发包人原因造成监理人未能在计划开工日期之日起 / 天内发出开工通知的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。

7.4 测量放线

7.4.1 发包人通过监理人向承包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的期限：执行通用条款。

7.5 工期延误

7.5.1 因发包人原因导致工期延误

（7）因发包人原因导致工期延误的其他情形：无。

7.5.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的计算方法为：见《专用合同条款数据表》。

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的上限：见《专用合同条款数据表》。

7.6 不利物质条件

不利物质条件的其他情形和有关约定：执行通用条款。

7.7 异常恶劣的气候条件

发包人和承包人同意以下情形视为异常恶劣的气候条件：

（1）无；

（2）无；

（3）无。

7.9 提前竣工

7.9.2 提前竣工的奖励：见《专用合同条款数据表》。

8. 材料与设备

8.4 材料与工程设备的保管与使用

8.4.1 发包人供应的材料设备的保管费用的承担： 无。

8.6 样品

8.6.1 样品的报送与封存

需要承包人报送样品的材料或工程设备，样品的种类、名称、规格、数量要求：

1) 工程要求所使用的材料设备均应达到优良标准。

2) 乙方按照甲方或规范要求采购本工程需要的材料设备、成品、半成品，并提供产品合格证明和质量保证书。在材料到货前 24 小时通知甲方及监理验收。

3) 乙方采购的材料设备与设计或标准要求不符时，乙方应按甲方要求的时间运出施工场地，重新采购符合要求的产品，承担由此发生的费用，由此延误的工期不予顺延。

4) 乙方采购的材料设备的使用前，乙方应按甲方的要求进行试验，不合格的不得使用，检验或试验费用由乙方承担。

8.8 施工设备和临时设施

8.8.1 承包人提供的施工设备和临时设施

关于修建临时设施费用承担的约定： 承包人承担。

9. 试验与检验

9.1 试验设备与试验人员

9.1.2 试验设备

施工现场需要配置的试验场所： 按照国家、地方相关规范。

施工现场需要配备的试验设备： 按照国家、地方相关规范。

施工现场需要具备的其他试验条件： 按照国家、地方相关规范。

9.4 现场工艺试验

现场工艺试验的有关约定： 按照国家、地方相关规范。

10. 变更

10.1 变更的范围

关于变更的范围的约定： 按照国家、地方相关规范。

10.4 变更估价

10.4.1 变更估价原则

关于变更估价的约定：

10.4.1.1 因工程变更引起已标价工程量清单项目或其工程数量发生变化时，按下列规定调整：

(1)已标价工程量清单中有适用于变更工程项目的，采用该项目的单价，除外情形：

①对于投标报价中分部分项工程项目单价高于最高投标限价相应子目单价的清单项目，工程量增加幅度超过本项目工程数量 15%的，超过 15%的增加部分工程量的单价按最高投标限价相应子目单价与承包人报价浮动率【承包人报价浮动率 $L = (1 - \text{中标价} / \text{最高投标限价}) \times 100\%$ ，下同】同比下浮，确定工程变更单价，作为结算的依据，但最高投标限价相应子目单价有明显错误的除外；②对于投标报价中分部分项工程项目单价低于最高投标限价相应子目单价的幅度超过承包人报价浮动率的，工程量减少幅度超过本项目工程数量 15%的，超过 15%的减少部分工程量的单价按最高投标限价相应子目单价与承包人报价浮动率同比下浮，确定工程变更单价，作为结算的依据，但最高投标限价相应子目单价有明显错误的除外；

(2) 已标价工程量清单中没有适用但有类似于变更工程项目的，可在合理范围内参照类似项目的单价。

(3) 已标价工程量清单中没有适用也没有类似于变更工程项目的，由承包人根据变更工程资料、招标时的计量规则和计价办法、当期的工程造价管理机构发布的信息价格和承包人报价浮动率提出变更工程项目的单价，报发包人确认后调整；

(4) 已标价工程量清单中没有适用也没有类似于变更工程项目的，且工程造价管理机构发布的信息价缺价的，由承包人根据变更工程资料、招标时的计量规则和计价办法和通过市场调查等取得有合法依据的市场价格和承包人报价浮动率提出变更工程项目的单价，报发包人确认后调整。

10.4.1.2 工程变更引起施工方案改变并使措施项目发生变化时，承包人提出调整措施项目费的，应事前将拟实施的方案提交发包人确认，并应详细说明与原方案措施项目相比的变化情况。拟实施的方案经发承包双方确认后执行，并应按照下列规定调整措施项目费：

(1) 按照费率计算的措施费，应按照实际发生变化的措施项目依据原招标文件规定的费率计算；

(2) 按照单价计算的措施项目费，应按照实际发生变化的措施项目，按本合同专业条款第 10.4.1.1 目计算；

(3) 按总价（或系数）计算的措施项目费，应按照实际发生变化的措施项目和承包人报价浮动率同比下浮标准，提出新的措施项目费，作为结算的依据；

(4) 如果承包人未事前将拟实施的方案提交给发包人确认，则应视为工程变更不引起措施项目费的调整或承包人放弃调整措施项目费的权利。

10.5 承包人的合理化建议

监理人审查承包人合理化建议的期限：收到承包人提交的合理化建议后 7 天内审查完毕。

发包人审批承包人合理化建议的期限：收到承包人提交的合理化建议后 7 天内审查完毕。

承包人提出的合理化建议降低了合同价格或者提高了工程经济效益的奖励的方法和金额为：无。

10.7 暂估价

暂估价材料和工程设备的明细见附件 12：《暂估价一览表》。

10.7.1 依法必须招标的暂估价项目

对于依法必须招标的暂估价项目的确认和批准采取第2种方式确定。并应按相关规定进行二次招标。

10.7.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

对于不属于依法必须招标的暂估价项目的确认和批准采取第1种方式确定。

第 3 种方式：承包人直接实施的暂估价项目

承包人直接实施的暂估价项目的约定：/。

10.8 暂列金额

合同当事人关于暂列金额使用的约定：执行通用条款。

11. 价格调整

11.1 市场价格波动引起的调整

市场价格波动是否调整合同价格的约定：见《专用合同条款数据表》。

因市场价格波动调整合同价格，采用以下第3种方式对合同价格进行调整：

第1种方式：采用价格指数进行价格调整。

关于各可调因子、定值和变值权重，以及基本价格指数及其来源的约定：_____；

第2种方式：采用造价信息进行价格调整。

(1) 可调整价格的主要材料范围的约定：_____；

(2) 主要材料价差调整周期的约定：_____；

(3) 主要材料价差调整计算方法的约定：_____；

(4) 主要材料价差调整时间的约定：_____。

(2) 关于基准价格的约定：_____。

①承包人在已标价工程量清单或预算书中载明的材料单价低于基准价格的：专用合同条款合同履行期间材料单价涨幅以基准价格为基础超过____%时，或材料单价跌幅以已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过____%时，其超过部分据实调整。

②承包人在已标价工程量清单或预算书中载明的材料单价高于基准价格的：专用合同条款合同履行期间材料单价跌幅以基准价格为基础超过____%时，材料单价涨幅以已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过____%时，其超过部分据实调整。

③承包人在已标价工程量清单或预算书中载明的材料单价等于基准单价的：专用合同条款合同履行期间材料单价涨跌幅以基准单价为基础超过±____%时，其超过部分据实调整。

第3种方式：其他价格调整方式：按照如下约定对合同价格进行调整，具体如下：

(1) 可调整价差的人工、主要材料范围的约定：人工、钢材、混凝土；

(2) 可调整价差的人工、主要材料价格依据：《合肥建设工程市场价格信息》发布的人工、材料信息价或经发承包双方确认的价格。

(3) 可调整价差的人工、主要材料风险幅度的约定：承包人承担可调整价格的人工、主要材料的价格波动市场风险幅度为±5%。当人工、材料价格涨跌幅度小于等于承包人承担的市场风险幅度时，其价差不予调整，风险由承包人承担；当涨跌幅度大于承包人承担的市场风险幅度时，超出部分的价差可以调整，调增部分由发包人承担，调减部分由承包人承担。

(4) 可调整价差的人工、主要材料调整周期的约定：

①可调整人工价差调整周期为：标段工程工期；

②可调整主要材料价差调整周期为：招标人参照合建〔2021〕173号文件，根据具体周期及节点进度具体约定；

（5）可调整的人工、主要材料价差调整计算方法的约定：经发承包双方确认的人工、材料价格为价差调整周期内的《合肥建设工程市场价格信息》中发布的各期人工、材料信息价（或发承包双方共同确定的人工、材料价格）算术平均值，设为A；招标人编制最高投标限价中采用《合肥建设工程市场价格信息》中的人工、材料基准单价为B；投标人投标报价中的人工、材料投标单价为C；承包人应承担的风险幅度为D。

①人工、材料价格上涨达到可以调整幅度时，其计算公式为：人工、材料结算单价= $A - \text{Max}(B, C) \times (1+D) + C$ ；

②人工、材料价格下跌达到可以调整幅度时，其计算公式为：人工、材料结算单价= $A - \text{Min}(B, C) \times (1-D) + C$ ；

（6）因承包人原因导致工期延误的，计划进度日期后续工程的人工、材料价格，应采用计划进度日期与实际进度日期两者的较低者。因非承包人原因导致工期延误的，计划进度日期后续工程的人工、材料价格，应采用计划进度日期与实际进度日期两者的较高者。

（7）签订总价合同工程的可调整价差人工、材料数量为可调整价差人工、材料投标消耗量±变更工程可调整价差人工、材料消耗量，由招标人明确具体数量，其中市级投资建设项目变更工程量依据《合肥市市级投资建设项目工程变更管理规定》确定。

（8）信息价依据：《合肥建设工程市场价格信息》公布的价格。

（9）可调整价差的人工、主要材料调差的实施：工程竣工结算时进行调整。

（10）可调整价差的人工、主要材料调差的实施依据：实施价差调整时发承包双方应共同确定可调整价差人工、材料名称、规格、型号、计量单位、数量（投标人工、材料消耗量±变更工程人工、材料实际消耗量）、实际价格波动幅度、承包人承担的风险幅度、基准单价、投标单价、发承包双方确认的单价、结算单价，列出清单（格式参照合建〔2021〕173号文件附表3），作为实施人工及主材价差调整的依据。

（11）人工、材料价差调整费用只计取税金，不再计取其他费用。

12. 合同价格、计量与支付

12.1 合同价格形式

（1）单价合同。

综合单价包含的风险范围：见《专用合同条款数据表》。

风险费用的计算方法：见《专用合同条款数据表》。

风险范围以外合同价格的调整方法：见《专用合同条款数据表》。

（2）总价合同。

总价包含的风险范围：见《专用合同条款数据表》。

风险费用的计算方法：见《专用合同条款数据表》。

风险范围以外合同价格的调整方法：见《专用合同条款数据表》。

（3）其他价格方式：见《专用合同条款数据表》。

12.2 预付款

12.2.1 预付款的支付

预付款支付比例或金额：见《专用合同条款数据表》。

预付款支付期限：见《专用合同条款数据表》。

预付款扣回的方式：见《专用合同条款数据表》。

12.2.2 预付款担保

承包人提交预付款担保的期限：见《专用合同条款数据表》。

预付款担保的形式为：见《专用合同条款数据表》。

12.3 计量

12.3.1 计量原则

工程量计算规则：按招标工程量清单及最高投标限价所采用的工程量清单计价规范及配套文件等。

12.3.2 计量周期

关于计量周期的约定：工程量的计量按月进行。

12.3.3 单价合同的计量

关于单价合同计量的约定： / 。

12.3.4 总价合同的计量

关于总价合同计量的约定：执行通用条款。

12.3.5 总价合同采用支付分解表计量支付的，是否适用第 12.3.4 项（总价合同的

（5）工程竣工后，经项目部农民工维权组确认无农民工工资拖欠后，发、承双方办理农民工工资专用账户撤销手续，农民工工资专用账户余额划至本合同约定的承包人账户。

12.5 其他支付约定：

若该项目实际使用单位是甲方分公司，由甲方统一采购建设，根据实质重于形式原则，乙方应按甲方要求将增值税发票开给项目对应的甲方分公司，本合同中的甲乙双方关系及条款不变。甲方分公司发票信息待开票前由甲方通过书面形式提供给乙方。

13. 验收和工程试车

13.1 分部分项工程验收

13.1.2 监理人不能按时进行验收时，应提前 24 小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过：48 小时。

13.2 竣工验收

13.2.2 竣工验收程序

关于竣工验收程序的约定：执行通用条款。

发包人不按照本项约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的违约金的计算方法：执行通用条款。

13.2.5 移交、接收全部与部分工程

承包人向发包人移交工程的期限：颁发工程接收证书后 7 天内完成工程的移交。

发包人未按本合同约定接收全部或部分工程的，违约金的计算方法为：发包人自应当接收工程之日起，承担工程照管、成品保护、保管等与工程有关的各项费用。

承包人未按时移交工程的，违约金的计算方法为：承包人应承担工程照管、成品保护、保管等与工程有关的各项费用。

13.3 工程试车

13.3.1 试车程序

工程试车内容：双方另行约定。

（1）单机无负荷试车费用由试车消耗的生产性原材料由发包人承担；试车其他费用（包括试车所需水电油等费用）由承包人在投标报价中综合考虑并承担；

（2）无负荷联动试车费用由试车消耗的生产性原材料由发包人承担；试车其他费用（包括试车所需水电油等费用）由承包人在投标报价中综合考虑并承担。

13.3.3 投料试车

关于投料试车相关事项的约定：执行通用条款。

13.6 竣工退场

13.6.1 竣工退场

承包人完成竣工退场的期限：颁发工程接收证书后 7 天内。

14. 竣工结算

14.1 竣工结算申请

承包人提交竣工结算申请单的期限：承包人应在工程竣工验收合格后 28 天内。

竣工结算申请单应包括的内容：执行通用条款。

14.2 竣工结算审核

发包人审批竣工付款申请单的期限：发包人应在收到监理人提交的经审核的竣工结算申请单后 14 天内完成审批。

发包人完成竣工付款的期限：发包人应在签发竣工付款证书后的 14 天内，完成对承包人的竣工付款。

关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序：执行通用条款。

14.4 最终结清

14.4.1 最终结清申请单

承包人提交最终结清申请单的份数：以发包人要求为准。

承包人提交最终结清申请单的期限：缺陷责任期终止证书颁发后 7 天内。

14.4.2 最终结清证书和支付

（1）发包人完成最终结清申请单的审批并颁发最终结清证书的期限：收到承包人提交的最终结清申请单后 14 天内。

（2）发包人完成支付的期限：颁发最终结清证书后 7 天内完成支付。

15. 缺陷责任期与保修

15.2 缺陷责任期

缺陷责任期的具体期限：见《专用合同条款数据表》。

15.3 质量保证金

关于是否扣留质量保证金的约定：扣留。在工程项目竣工前，承包人按专用合同条款第 3.7 款提供履约保证金的，发包人不得同时预留工程质量保证金。

15.3.1 承包人提供质量保证金的方式

质量保证金可采用以下任意一种方式：

（1）由银行业金融机构、工程担保公司、保险机构出具电子保函、纸质保函等担保方式，担保/保证金额为：见《专用合同条款数据表》；

（2）见《专用合同条款数据表》%的工程款；

（3）其他方式：见《专用合同条款数据表》。

15.3.2 质量保证金的扣留

质量保证金的扣留采取以下第（2）或（3）种方式：

（1）在支付工程进度款时逐次扣留，在此情形下，质量保证金的计算基数不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额；

（2）工程竣工结算时一次性扣留质量保证金；

（3）其他扣留方式：承包人向发包人递交质量保证金保函等担保。

关于质量保证金的补充约定：

①在工程项目竣工前，承包人按专用合同条款第 3.7 款提供履约保证金的，可在工程进入缺陷责任期时按照多退少补原则转为质量保证金。

15.4 保修

15.4.1 保修责任

工程保修期为：执行《工程质量保修书》规定。

15.4.3 修复通知

承包人收到保修通知并到达工程现场的合理时间：24 小时内。

16. 违约

16.1 发包人违约

16.1.1 发包人违约的情形

发包人违约的其他情形：无。

16.1.2 发包人违约的责任

发包人违约责任的承担方式和计算方法：

（1）因发包人原因未能在计划开工日期前7天内下达开工通知的违约责任：工期顺延。

（2）因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的违约责任：工期顺延。

（3）发包人违反第10.1款（变更的范围）第（2）项约定，自行实施被取消的工作或转由他人实施的违约责任：双方协商解决。

（4）发包人提供的材料、工程设备的规格、数量或质量不符合合同约定，或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的违约责任：双方协商解决。

（5）因发包人违反合同约定造成暂停施工的违约责任：工期顺延。

（6）发包人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的违约责任：双方协商解决。

（7）其他：双方协商解决。

16.1.3 因发包人违约解除合同

承包人按16.1.1项（发包人违约的情形）约定暂停施工满28天后发包人仍不纠正其违约行为并致使合同目的不能实现的，承包人有权解除合同。

16.2 承包人违约

16.2.1 承包人违约的情形

承包人违约的其他情形：除本合同专用条款、补充条款约定情形外，按通用条款执行；承包人拒绝执行的，发包人有权解除合同并追究承包人的一切责任。

16.2.2 承包人违约的责任

承包人违约责任的承担方式和计算方法：①如果因承包人原因工程质量达不到约定的质量标准，经承包人免费修补仍达不到约定的质量标准，或者质量问题严重无法修补，发包人有权解除合同，给发包人造成的损失由承包人负责；

②承包人不能按合同履行，发包人有权责令承包人限期改正，并暂停支付工程进度款。若承包人在期限内未进行改正的，发包人有权解除合同并追究承包人违约责任。发包人将违约劣绩报有关部门，同时不允许参加发包人以后的建设项目投标；

③承包人违反任何一条合同约定一次，都应按合同约定支付违约金（每次最低3000元），并在限期内改正。若承包人违约累计三次以上或经两次通知仍拒不改正

的，发包人有权暂停支付工程款或单方解除合同，承包人承担由此造成的一切责任。

16.2.3 因承包人违约解除合同

关于承包人违约解除合同的特别约定：承包人违约导致发包人单方解除（终止）合同的，承包人必须按合同总价的 3%支付违约金；造成发包人损失的，还应赔偿发包人的损失。并且：

1) 合同解除（终止）后，承包人必须在发包人规定的期限内无条件退场，并采取保护措施，确保已建成建安工程完好，全部清理，交付发包人，并在 10 日内移交全部施工资料，保证发包人可以据此继续施工，承包人行为导致发包人有经济损失的，发包人有权对承包人现场财产进行扣留和法律保全。未按规定期限退场造成的损失由承包人承担；若承包人拒不退场的，发包人有权请求法院强制其退场。

2) 合同解除（终止）后，双方在 5 日内共同对承包人已完工程进行证据保全。若承包人不予配合的，按发包人持有的证据为准。发包人按已完成合格工程的工程量 50%支付工程款；且发包人应支付承包人的工程款必须待工程竣工验收后进行结算，由于解除（终止）合同产生的一切损失均由承包人承担。

3) 若解除（终止）合同后，承包人仍继续施工的，通知发出后施工的工程量不得计入承包人已完工程范围内，发包人对该部分工程不予计量、不予结算、不予支付工程款。

发包人继续使用承包人在施工现场的材料、设备、临时工程、承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件的费用承担方式：包含在已支付工程进度款内，发包人不再支付任何额外的费用。

16.3 工程管理与违约赔偿

16.3.1 因承包人原因导致工程的质量、安全或资料等某一项或全部存在问题而受到建管部门通报批评的，承包人按 2 万元/次支付违约金，受到建管部门出具处理或整改通知单的，承包人按 1 万元/次支付违约金；因渣土运输、文明施工、道路保洁等某一项或全部不合要求受到城管局或其它单位投诉或处理的，承包人按 2 万元/次支付违约金；对现场监理所发通知未作整改或整改不及时、不到位的，承包人按 1 万元/次支付违约金；对招标人各项书面工作指令未切实执行或执行不及时、不到位的，承包人按 2 万元/次支付违约金。

16.3.2 上道工序未经验收或验收不合格即进行下道工序施工的，进场材料未经检验，未按批次报检或检验不合格或放置时间过长未重新检验就投入使用的，沟槽回填

未分层压（夯）实即进行隐蔽的，污水工程未做闭水试验即隐蔽的，已使用材料与招标人要求不符被后续检查发现的，除无条件返工外，承包人按 30000 元/次支付违约金。

16.3.3 发包人在工程期间会不定期对工程质量、安全文明、资料等方面进行检查，每不合格一次，承包人按 10000 元/次支付违约金。发包人亦会在工程期间根据工程质量、安全文明施工、资料管理等方面随时对承包人书面发出一些工作指令，承包人若拒不完成或完成不及时、不达标，承包人按 20000 元/次支付违约金，如因承包人原因发生涉及农民工工资投诉情况的，承包人按 30000 元/次支付违约金。

16.3.4 工程期间发包人或发包人委托的监理单位对承包人发出的各项书面通知或工作指令等，若承包人拒签的，发包人或发包人委托的监理单位可张贴在承包人工地办公室前进行公示，并留下公示图片，视为承包人已接收，并且承包人将按 5 万元/次支付违约金。

16.3.9 本工程所有承包人的违约金发包人均在月进度款中直接扣除。

17. 不可抗力

17.1 不可抗力的确认

除通用合同条款约定的不可抗力事件之外，视为不可抗力的其他情形：执行通用条款。

17.4 因不可抗力解除合同

合同解除后，发包人应在商定或确定发包人应支付款项后 28 天内完成款项的支付。

18. 保险

18.1 工程保险

关于工程保险的特别约定：承包人负责投保建筑工程一切险或安装工程一切险及建筑施工安全生产责任保险，并自行承担保险费用。

18.3 其他保险

关于其他保险的约定：承包人须为其施工现场的全部人员办理意外伤害保险并支付保险费，包括其员工及为履行合同聘请的第三方的人员。

承包人是否应为其施工设备等办理财产保险：执行通用条款。

人员和技术人员）及施工机械等在整个项目施工期内必须在位。

承包人的项目经理离开现场的，须经发包人代表同意，并书面指定临时代表，代为行使项目经理的权力；该临时代表的一切行为，甲方均认为是项目经理的行为。

21.1.6 承包人提交发包人的任何文件，发包人都认为该文件已经承包人内部程序批准；承包人提交的文件发生修改的，应及时将最新版本提交发包人代表。

21.1.7 承包人应始终采取一切合理防范措施来避免在项目人员内部发生违法、动乱或妨碍治安的行为，保持项目的安定；并保护好现场和周围的人员和财产安全。

21.1.8 承包人雇佣职员或工人应遵守相关法律法规的规定。

21.1.9 参与本项目的承包人代表或其雇员不遵守合同规定或一贯行为不轨或不能胜任工作或危害安全，发包人代表有权要求更换；原人选未经发包人许可不得再进入本项目（包括项目经理在内）。

21.1.10 承包人更换项目经理的，须提前 14 天通知发包人，并征得发包人同意；该行为视为违约，承包人须支付发包人 10 万元违约金。更换后的项目经理资历、水平不得降低。

21.2 变更与调整

21.2.1 在工程移交前，发包人代表有权签发变更指令，承包人应按照指令来实施变更，并进行工期和费用的估算，提交发包人代表。

21.2.2 发包人代表收到承包人的估算后，可以决定撤销、修改或确认实施该项变更。

21.2.3 如果承包人认为自己的建议能缩短工期、降低工程实施或运营成本，或对业主产生其他利益，可以向发包人代表提交建议书；建议书的编制费用自理。

21.2.4 如果发包人采纳承包人的建议节省了工程费用，将给予承包人节约费用适当比例的奖励。

21.2.5 上一款中节省费用的计算方法为：降低的合同额度减去因变更而引起在工程质量、寿命、以及运营效率等方面为发包人带来的潜在损失。

21.2.6 任何变更指令都应由发包人代表签发给承包人，承包人收到后应回函说明；涉及费用调整的，按照相关条款执行。

21.2.7 设计文件示意内容的尺寸做法、要求等标注有错误、有遗漏，或理解不一致，发包人或其委托的勘察设计单位根据工程施工需要而对其进行更正和补充的，称为技术核定；技术核定不调整合同价款，也不调整工期。

21.2.8 未经发包人代表批准，承包人不得对工程进行任何变更。

21.3 分包与配合

21.3.1 承包人进行工程分包的，应遵守通用条款相关规定，发包人视其为承包人自行施工的工程；发包人代表对分包的同意或批准并不解除承包人的任何责任，也不代表发包人对此承担任何责任。

21.3.2 发包人分包的专业工程范围如下：

(1) / _____

(2) / _____

(3) / _____

21.3.3 发包人通过招标方式选择专业工程分包施工单位，承包人参与分包工程的招标，认可招标结果，并作为总包单位与分包工程的中标人（以下简称“分包人”）签订工程分包施工合同。

21.3.4 发包人支付给承包人专业分包工程合同价款（不含设备价格）的____%作为总承包服务配合费用，承包人不得向分包人收取其他费用；该项费用包括但不限于以下内容：

(1) 乙方承担总包责任所发生的费用。

(2) “分包工程”施工完毕、土建工程的收尾和修复以及使用承包人的施工所用水电管线等费用（水电费用装表计量，按照实际用量结算）。

(3) 分包人使用承包人现场临时工程及在用的脚手架、塔吊、施工电梯等费用。

(4) 分包人使用工程的施工道路，到总包单位搭伙，使用总包单位的卫生间等。

(5) 门窗洞口、安装工程管道口、楼地面墙面凿洞、槽等的后塞及修补等，以及整个工程的安全保卫等。

(6) 为分包人提供标高、轴线、定位，隐蔽工程指引等。

(7) 分包人的工程资料收集整理和移交；工程质量的检验和验收。

(8) 保证分包工程在施工期间有足够的工作面，保证其按时开工和连续施工，并承担因乙方原因使分包工程不能按时开工和配合不及时造成的工期延误责任。

21.3.5 配合工程：是指某一位于施工现场内或现场外的工程，并非由承包人施工或总包，但与承包人的工程有一定联系，需要承包人配合的工程；配合工程如下：

(1) _____ / _____

(2) _____ / _____

21.3.6 对于配合工程，承包人除不需要承办总包责任外，其他责任和义务同分包工程；发包人给予承包人___/___万元作为承包人承担配合工作的配合费用。

21.3.7 凡在与已交工工程有关联的部位施工时，必须提前向甲方提出书面联系单，经甲方同意，并签字后方可施工。

21.4 结算

21.4.1 承包人的投标报价（合同价款）是承包人基于业主提供的资料和现场数据及承包人的解释和现场考察计算出来的，覆盖了完成合同义务所包括的一切工作，不得以漏项或考虑不周提出索赔。

21.4.2 水电费的结算：

（1）发包人在现场安装计量装置，承包人负责施工期间的保护，并在工程移交的同时完好地移交给发包人。

（2）承包人投标报价已经包含水电费用，工程结算时按照发包人实际缴纳的水电费在结算价（税前）中扣除。

（3）因承包人保护不善造成计量装置损坏，承包人负责修复，并承担由此造成的增加费用（包括修复费用和水电损失费用以及可能发生的罚款或其他费用）。

21.4.3 发包人供应材料设备的结算：材料按照总价的___/___%计取保管费（材料数量最多不超过设计文件的用量（可以计算定额损耗））；设备按照总价的___/___%计取保管费；此费用仅计取税金。

21.4.4 分包工程的总承包配合费和配合工程的配合费：分包工程的总承包配合费按照分包工程价格确定，一次包死，不随分包工程结算价款的调整而调整；配合工程的配合费也一次包死；该两项费用仅计取税金。

21.4.5 对于发包人提供的工程量清单中工程量的错误，承包人未在招标文件规定的异议截止日期前提出异议并附计算书的，工程结算时不再调整。

21.4.6 对于发包人提供的工程量清单中的清单项目，承包人没有报价的，发包人认为视同该项价格已经包括在其他项目中。

21.5 其他

21.5.1 注册地不在合肥市行政区域范围（含四县一市）的中标人，应按照《纳税人跨县（市、区）提供建筑服务增值税征收管理暂行办法》（国家税务总局公告 2016 年第 17 号）规定，在建筑服务发生地及时足额预缴增值税。

21.5.2 工程结算审核核减额超过报审金额 10%的，其超过 10%部分的造价咨询费用由施工单位（合同乙方）承担，建设单位在支付工程结算款时予以代扣，并支付给工程造价咨询单位。

发包人：（公章）
法定代表人或其委托代理人：
（签字）
组织机构代码： _____
地 址： _____
邮政编码： _____
法定代表人： _____
委托代理人： _____
电 话： _____
传 真： _____
电子信箱： _____
开户银行： _____
账 号： _____

承包人：（公章）
法定代表人或其委托代理人：
（签字）
组织机构代码： _____
地 址： _____
邮政编码： _____
法定代表人： _____
委托代理人： _____
电 话： _____
传 真： _____
电子信箱： _____
开户银行： _____
账 号： _____

附件

协议书附件：

附件 1： 承包人承揽工程项目一览表

专用合同条款附件：

附件 2： 发包人供应材料设备一览表

附件 3： 工程质量保修书

附件 4： 主要建设工程文件目录

附件 5： 承包人用于本工程施工的机械设备表

附件 6： 承包人主要施工管理人员表

附件 7： 分包人主要施工管理人员表

附件 8：建设工程廉政责任书

附件 9：履约保证金格式

附件 10：预付款担保格式

附件 11：支付担保格式

附件 12：暂估价一览表

附件 13：安全生产合同

附件 14：项目经理质量终身责任制承诺

附件 15：相关方 EHS 管理协议

附件 1：承包人承揽工程项目一览表

承包人承揽工程项目一览表

单位工程名称	建设规模	建筑面积（平方米）	结构形式	层数	生产能力	设备安装内容	合同价格（元）	开工日期	竣工日期

附件 2：发包人供应材料设备一览表

发包人供应材料设备一览表

序号	材料、设备品种	规格型号	单位	数量	单价（元）	质量等级	供应时间	送达地点	备注

附件 3：工程质量保修书（房屋建筑工程）

工程质量保修书

发包人（全称）：_____

承包人（全称）：_____

发包人和承包人根据《中华人民共和国建筑法》和《建设工程质量管理条例》，经协商一致就_____（工程全称）签订工程质量保修书。

一、工程质量保修范围和内容

承包人在质量保修期内，按照有关法律规定和合同约定，承担工程质量保修责任。

质量保修范围包括地基基础工程、主体结构工程，屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏，供热与供冷系统，电气管线、给排水管道、设备安装和装修工程，以及双方约定的其他项目。具体保修的内容，双方约定如下：_____。

二、质量保修期

根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，工程的质量保修期如下：

1. 地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的工程合理使用年限；
2. 屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏为 5 年；
3. 装修工程为 2 年；
4. 电气管线、给排水管道、设备安装工程为 2 年；
5. 供热与供冷系统为 2 个采暖期、供冷期；
6. 住宅小区内的给排水设施、道路等配套工程为 2 年；
7. 景观绿化：2 年；
8. 其他项目保修期限约定如下：保温工程 5 年。

质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

三、缺陷责任期

工程缺陷责任期为 24 个月，缺陷责任期自工程竣工验收合格之日起计算。单位工程先于全部工程进行验收，单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。

缺陷责任期终止后，发包人应退还剩余的质量保证金。

四、质量保修责任

1. 属于保修范围、内容的项目，承包人应当在接到保修通知之日起 7 天内派人保

修。承包人不在约定期限内派人保修的，发包人可以委托他人修理。

2. 发生紧急事故需抢修的，承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。

3. 对于涉及结构安全的质量问题，应当按照《建设工程质量管理条例》的规定，立即向当地建设行政主管部门和有关部门报告，采取安全防范措施，并由原设计人或者具有相应资质等级的设计人提出保修方案，承包人实施保修。

4. 质量保修完成后，由发包人组织验收。

五、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

六、双方约定的其他工程质量保修事项：_____。

工程质量保修书由发包人、承包人在工程竣工验收前共同签署，作为施工合同附件，其有效期限至保修期满。

发包人（公章）：_____

承包人（公章）：_____

地 址：_____

地 址：_____

法定代表人（签字）：_____

法定代表人（签字）：_____

委托代理人（签字）：_____

委托代理人（签字）：_____

电 话：_____

电 话：_____

传 真：_____

传 真：_____

开户银行：_____

开户银行：_____

账 号：_____

账 号：_____

邮政编码：_____

邮政编码：_____

附件3：工程质量保修书（市政公用工程）

工程质量保修书

发包人：_____

承包人：_____

发包人、承包人根据《中华人民共和国建筑法》《建设工程质量管理条例》，参照《房屋建筑工程质量保修办法》，经协商一致，对_____工程签订工程质量保修书。

一、工程质量保修范围和内容

按照《建设工程质量管理条例》及有关法律、法规、规章的管理规定，双方约定由施工单位在质量保修期内，承担本工程的质量保修责任。

质量保修范围和内容：_____。因不可抗力或使用不当造成的质量缺陷，不属保修范围。

二、质量保修期

双方根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，约定本工程的质量保修期如下：

1. 主体结构和基础工程，为_____年；
2. _____工程，为_____年；
3. _____工程，为_____年；
4. _____工程，为_____年；

质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

三、缺陷责任期

工程缺陷责任期为_____，缺陷责任期自工程竣工验收合格之日起计算。单位工程先于全部工程进行验收，单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。

缺陷责任期终止后，发包人应退还剩余的质量保证金。

四、质量保修责任

1. 属于保修范围、内容的项目，承包人应当在接到保修通知之日起7天内派人保修。承包人不在约定期限内派人保修的，发包人可以委托他人修理。
2. 发生紧急抢修事故的，承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。

3. 对于涉及结构安全的质量问题，应当立即向当地建设行政主管部门报告，采取安全防范措施；由原设计单位或者具有相应资质等级的设计单位提出保修方案，承包人实施保修。

4. 质量保修完成后，由发包人组织验收。

五、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

六、双方约定的其他工程质量保修事项：_____。

本工程质量保修书，由施工合同发包人、承包人双方在竣工验收前共同签署，作为施工合同附件，其有效期限至保修期满。

发包人（公章）：_____

承包人（公章）：_____

地 址：_____

地 址：_____

法定代表人（签字）：_____

法定代表人（签字）：_____

委托代理人（签字）：_____

委托代理人（签字）：_____

电 话：_____

电 话：_____

传 真：_____

传 真：_____

开户银行：_____

开户银行：_____

账 号：_____

账 号：_____

邮政编码：_____

邮政编码：_____

附件 4：主要建设工程文件目录

主要建设工程文件目录

文件名称	套数	费用（元）	质量	移交时间	责任人

附件 5：承包人用于本工程施工的机械设备表

承包人用于本工程施工的机械设备表

序号	机械或设备名称	规格型号	数量	产地	制造年份	额定功率 (kW)	生产能力	备注

附件 6：承包人主要施工管理人员表

承包人主要施工管理人员表

名称	姓名	职务	职称	主要资历、经验及承 担过的项目	身份证号码
一、总部人员					
项目主管					
其他人员					
二、现场人员					
项目经理					
项目副经理					
项目技术负责 人					
施工员					
质检员（质量 员）					
安全员					
资料员					
其他人员					

附件 7：分包人主要施工管理人员表

分包人主要施工管理人员表

名称	姓名	职务	职称	主要资历、经验及承担过的项目	身份证号码
一、总部人员					
项目主管					
其他人员					
二、现场人员					
项目经理					
项目副经理					
项目技术负责人					
施工员					
质检员（质量员）					
安全员					
资料员					
其他人员					

附件 8：建设工程廉政责任书

建设工程廉政责任书

发包人：_____

承包人：_____

为加强建设工程廉政建设，规范建设工程各项活动中发包人承包人双方的行为，防止谋取不正当利益的违法违纪现象的发生，保护国家、集体和当事人的合法权益，根据国家有关工程建设的法律法规和廉政建设的有关规定，订立本廉政责任书。

一、双方的责任

1.1 应严格遵守国家关于建设工程的有关法律、法规，相关政策，以及廉政建设的各项规定。

1.2 严格执行建设工程合同文件，自觉按合同办事。

1.3 各项活动必须坚持公开、公平、公正、诚信、透明的原则(除法律法规另有规定者外)，不得为获取不正当的利益，损害国家、集体和对方利益，不得违反建设工程管理的规章制度。

1.4 发现对方在业务活动中有违规、违纪、违法行为的，应及时提醒对方，情节严重的，应向其上级主管部门或纪检监察、司法等有关机关举报。

二、发包人责任

发包人的领导和从事该建设工程项目的工作人员，在工程建设的事前、事中、事后应遵守以下规定：

2.1 不得向承包人和相关单位索要或接受回扣、礼金、有价证券、贵重物品和好处费、感谢费等。

2.2 不得在承包人和相关单位报销任何应由发包人或个人支付的费用。

2.3 不得要求、暗示或接受承包人和相关单位为个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国(境)、旅游等提供方便。

2.4 不得参加有可能影响公正执行公务的承包人和相关单位的宴请、健身、娱乐等活动。

2.5 不得向承包人和相关单位介绍或为配偶、子女、亲属参与同发包人工程建设管理合同有关的业务活动；不得以任何理由要求承包人和相关单位使用某种产品、材料和设备。

三、承包人责任

应与发包人保持正常的业务交往，按照有关法律法规和程序开展业务工作，严格执行工程建设的有关方针、政策，执行工程建设强制性标准，并遵守以下规定：

3.1 不得以任何理由向发包人及其工作人员索要、接受或赠送礼金、有价证券、贵重物品及回扣、好处费、感谢费等。

3.2 不得以任何理由为发包人和相关单位报销应由对方或个人支付的费用。

3.3 不得接受或暗示为发包人、相关单位或个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国(境)、旅游等提供方便。

3.4 不得以任何理由为发包人、相关单位或个人组织有可能影响公正执行公务的宴请、健身、娱乐等活动。

四、违约责任

4.1 发包人工作人员有违反本责任书第一、二条责任行为的，依据有关法律、法规给予处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给承包人单位造成经济损失的，应予以赔偿。

4.2 承包人工作人员有违反本责任书第一、三条责任行为的，依据有关法律法规处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给发包人单位造成经济损失的，应予以赔偿。

4.3 本责任书作为建设工程合同的组成部分，与建设工程合同具有同等法律效力。经双方签署后立即生效。

五、责任书有效期

本责任书的有效期为双方签署之日起至该工程项目竣工验收合格时止。

六、责任书份数

本责任书一式二份，发包人承包人各执一份，具有同等效力。

发包人： _____（公章） 承包人（盖章）： _____（公章）

法定地址： _____ 法定地址： _____

法定代表人或其 法定代表人或其

委托代理人： _____（签字） 委托代理人： _____（签字）

电话： _____ 电话： _____

传真： _____ 传真： _____

电子邮箱： _____

电子邮箱： _____

开户银行： _____

开户银行： _____

账号： _____

账号： _____

邮政编码： _____

邮政编码： _____

附件 9：履约保证金

履约保函示范文本

编号：_____

_____（受益人名称）：

鉴于_____（以下简称“受益人”）与_____（以下简称“申请人”）于____年____月____日就_____（标段编号）的_____（标段名称）有关事项协商一致共同签订《_____》（以下简称“基础合同”），开立人根据基础合同了解到申请人为基础合同项下之承包人，受益人为基础合同项下之发包人，基于申请人的请求，开立人同意就申请人履行与受益人签订的基础合同项下的义务，向受益人提供不可撤销、不可转让的见索即付独立保函（以下简称“本保函”）。

一、本保函担保范围：承包人未按照基础合同的约定履行义务，应当向受益人承担的违约责任和赔偿因此造成的损失、利息、律师费、诉讼费用等实现债权的费用。

二、本保函担保金额最高不超过人民币（大写）_____元（¥_____）。

三、本保函有效期自开立之日起至基础合同约定的缺陷责任期满之日止。

四、开立人承诺，在收到受益人发来的书面付款通知后的七日内无条件支付，前述书面付款通知即为付款要求之单据，且应满足以下要求：

（1）付款通知到达的日期在本保函的有效期内；

（2）载明要求支付的金额；

（3）载明申请人违反合同义务的条款和内容；

（4）声明不存在合同文件约定或我国法律规定免除申请人或开立人支付责任的情形；

（5）付款通知应在本保函有效期内到达的地址是：_____。

受益人发出的书面付款通知应由其法定代表人（负责人）或授权代理人签字并加盖公章。

五、本保函项下的权利不得转让，不得设定担保。受益人未经我方书面同意转让本保函或其项下任何权利，对我方不发生法律效力。

六、与本保函有关的基础合同不成立、不生效、无效、被撤销、被解除，不影响本保函的独立有效。

七、本保函项下的义务和责任均在保函有效期到期后自动消灭。

八、本保函适用的法律为中华人民共和国法律，因本保函产生的纠纷案件，由受益人所在地人民法院管辖。

九、本保函自我方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起生效。

开 立 人： _____（公章）

法定代表人（或授权代表）： _____（签字）

地 址： _____

邮政编码： _____

电 话： _____

传 真： _____

开立时间： _____年_____月_____日

附件 10：预付款担保

预付款保函示范文本

编号：_____

_____（受益人名称）：

鉴于_____（以下简称“受益人”）与_____（以下简称“申请人”）于____年__月__日就_____（标段编号）的_____（标段名称）有关事项协商一致共同签订《_____》（以下简称“基础合同”），开立人根据主合同了解到申请人为主合同项下之承包人，受益人为主合同项下之发包人，基于申请人的请求，开立人同意就申请人按照合同约定正确和合理地为合同目的使用预付款，向受益人提供不可撤销、不可转让的见索即付独立保函（以下简称“本保函”）。

一、本保函担保范围：申请人未按照合同约定正确和合理地为合同目的使用预付款，应当向受益人承担的违约责任和赔偿因此造成的损失、利息、律师费、诉讼费用等实现债权的费用。

二、本保函担保金额最高不超过人民币（大写）_____元（¥_____）。

三、本保函有效期自开立之日起至发包人全额扣回预付款之日止。

四、开立人承诺，在收到受益人发来的书面付款通知后的七日内无条件支付，前述书面付款通知即为付款要求之单据，且应满足以下要求：

（1）付款通知到达的日期在本保函的有效期内；

（2）载明要求支付的金额；

（3）载明申请人违反合同义务的条款和内容；

（4）声明不存在合同文件约定或我国法律规定免除申请人或开立人支付责任的情形；

（5）付款通知应在本保函有效期内到达的地址是：_____。

受益人发出的书面付款通知应由其法定代表人（负责人）或授权代理人签字并加盖公章。

五、本保函项下的权利不得转让，不得设定担保。受益人未经开立人书面同意转让本保函或其项下任何权利，对开立人不发生法律效力。

六、本保函项下的基础交易不成立、不生效、无效、被撤销、被解除，不影响本保函的独立有效。

七、本保函项下的义务和责任均在保函有效期到期后自动消灭。

八、本保函适用的法律为中华人民共和国法律，因本保函产生的纠纷案件，由受益人所在地人民法院管辖。

九、本保函自我方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起生效。

开 立 人： _____（公章）

法定代表人（或授权代表）： _____（签字）

地 址： _____

邮政编码： _____

电 话： _____

传 真： _____

开立时间： _____年_____月_____日

附件 11：支付担保

支付保函示范文本

编号：_____

申请人：_____

地址：_____

受益人：_____

地址：_____

开立人：_____

地址：_____

_____（受益人名称）：

鉴于_____（以下简称“受益人”）与_____（以下简称“申请人”）于____年____月____日就_____工程（以下简称“本工程”）施工和有关事项协商一致共同签订《_____》（以下简称基础合同），我方（即“开立人”）根据基础合同了解到申请人为基础合同项下之发包人，受益人为基础合同项下之承包人，基于申请人的请求，我方同意就申请人履行与贵方签订的基础合同项下的工程款（指基础合同约定的除暂列金额、工程质量保修金以外的工程款）付款义务，向贵方提供不可撤销、不可转让的见索即付独立保函（以下简称“本保函”）。

一、本保函担保范围：在已达付款条件情况下，申请人未履行基础合同约定的工程款支付义务，应当向贵方承担的违约责任和赔偿因此造成的损失、利息、律师费、诉讼费用等实现债权的费用，但因贵方原因导致工期延误或贵方有其他违约情形导致申请人未履行基础合同约定的工程款支付义务的，我方不承担保证责任。

二、本保函担保金额最高不超过人民币（大写）_____元（¥_____）。

三、本保函有效期自开立之日起至基础合同约定的除暂列金额、工程质量保修金以外的全部工程结算款项支付之日后____日止，最迟不超过____年____月____日。

四、我方承诺，在本保函有效期内收到受益人发来的符合下列全部条件的书面单据后的____日内以上述担保金额为限无条件支付你方索赔金额：

（一）本保函原件。

（二）书面付款通知。该书面付款通知应同时满足以下要求：

- 1.载明要求支付的金额（在已达付款条件下，申请人实际应付未付工程款金额）；
- 2.载明申请人未履行基础合同约定的工程款支付义务的具体条款和内容；
- 3.声明索赔款项并未由申请人或其代理人直接或间接地支付给你方；
- 4.声明不存在合同文件约定或我国法律规定免除申请人或开立人支付责任的情形；
- 5.受益人发出的书面付款通知应由其为鉴明受益人法定代表人（负责人）或授权代理人签字并加盖公章。

（三）其他书面单据：基础合同、已付款的业主工程款支付证书、工程量确认书。

（四）上述书面单据必须在本保函有效期内到达我方，到达的地址是：_____。

五、本保函项下的权利不得转让，不得设定担保。贵方未经我方书面同意转让本保函或其项下任何权利，对我方不发生法律效力。

六、与本保函有关的基础合同不成立、不生效、无效、被撤销、被解除，不影响本保函的独立有效。

七、贵方应在本保函到期后的七日内将本保函正本退回我方注销，但是不论贵方是否按此要求将本保函正本退回我方，我方在本保函项下的义务和责任均在保函有效期到期后自动消灭。

八、本保函适用的法律为中华人民共和国法律，争议裁判管辖地为中华人民共和国_____。

九、本保函自我方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起生效。

开 立 人：_____（公章）

法定代表人（或授权代表）：_____（签字）

地 址：_____

邮政编码：_____

电 话：_____

传 真：_____

开立时间：_____年_____月_____日

附件 12：暂估价一览表

12-1：材料暂估价表

序号	名称	单位	数量	单价（元）	合价（元）	备注

12-2：工程设备暂估价表

序号	名称	单位	数量	单价（元）	合价（元）	备注

12-3：专业工程暂估价表

序号	名称	单位	数量	单价（元）	合价（元）	备注

附件 13：安全生产合同

安全生产合同

为在_____（项目名称）_____（标段）施工合同的实施过程中创造安全、高效的施工环境，切实搞好本项目的安全管理工作，本项目发包人_____（发包人名称，以下简称“发包人”）与承包人_____（承包人名称，以下简称“承包人”）特此签订安全生产合同：

1. 发包人职责

（1）严格遵守国家有关安全生产的法律法规，认真执行工程承包合同中的有关安全要求。

（2）按照“安全第一、预防为主”和坚持“管生产必须管安全”的原则进行安全生产管理，做到生产与安全同时计划、布置、检查、总结和评比。

（3）重要的安全设施必须坚持与主体工程“三同时”的原则，即：同时设计、审批，同时施工，同时验收，投入使用。

（4）定期召开安全生产调度会，及时传达中央及地方有关安全生产的精神。

（5）组织对承包人施工现场安全生产检查，监督承包人及时处理发现的各种安全隐患。

2. 承包人职责

（1）严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《建设工程安全生产管理条例》等国家有关安全生产的法律法规、《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》等有关安全生产的规定。认真执行工程承包合同中的有关安全要求。

（2）坚持“安全第一、预防为主”和“管生产必须管安全”的原则，加强安全生产宣传教育，增强全员安全生产意识，建立健全各项安全生产的管理机构和安全生产管理制度，配备专职及兼职安全检查人员，有组织有领导地开展安全生产活动。各级领导、工程技术人员、生产管理人员和具体操作人员，必须熟悉和遵守本合同的各项规定，做到生产与安全同时计划、布置、检查、总结和评比。

（3）建立健全安全生产责任制。从派往项目实施的项目经理到生产工人（包括临时雇佣的民工）的安全生产管理系统必须做到纵向到底，一环不漏；各职能部门、人员的安全生产责任制做到横向到边，人人有责。项目经理是安全生产的第一责任人。现场设置的安全机构，应按《建设工程安全生产管理条例》及有关规定的配备专职安

全生产管理人员，专职负责所有员工的安全和治安保卫工作及预防事故的发生。安全机构人员有权按有关规定发布指令，并采取保护性措施防止事故发生。

（4）承包人在任何时候都应采取各种合理的预防措施，防止其员工发生任何违法、违禁、暴力或妨碍治安的行为。

（5）承包人必须具有劳动安全管理部门颁发的安全生产考核合格证书，参加施工的人员，必须接受安全技术教育，熟知和遵守本工种的各项安全技术操作规程，定期进行安全技术考核，合格者方准上岗操作。对于从事电气、起重、建筑登高架设作业、锅炉、压力容器、焊接、机动车船艇驾驶、爆破、潜水、瓦斯检验等特殊工种的人员，经过专业培训，获得《安全操作合格证》后，方准持证上岗。施工现场如出现特种作业无证操作现象时，项目经理必须承担管理责任。

（6）对于易燃易爆的材料除应专门妥善保管之外，还应配备有足够的消防设施，所有施工人员都应熟悉消防设备的性能和使用方法；承包人不得将任何种类的爆炸物给予、易货或以其他方式转让给任何其他人，或允许、容忍上述同样行为。

（7）操作人员上岗，必须按规定穿戴防护用品。施工负责人和安全检查员应随时检查劳动防护用品的穿戴情况，不按规定穿戴防护用品的人员不得上岗。

（8）所有施工机具设备和高空作业的设备均应定期检查，并有安全员的签字记录，保证其经常处于完好状态；不合格的机具、设备和劳动保护用品严禁使用：

（9）施工中采用新技术、新工艺、新设备、新材料时，必须制定相应的安全技术措施，施工现场必须具有相关的安全标志牌。

（10）承包人必须按照本工程项目特点，组织制定本工程实施中的生产安全事故应急救援预案；如果发生安全事故，应按照《国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定》以及其他有关规定，及时上报有关部门，并坚持“四不放过”的原则，严肃处理相关责任人。

（11）安全生产费用按照《建设工程安全生产管理条例》的相关规定使用和管理。

3.违约责任

如因发包人或承包人违约造成安全事故，将依法追究责任。

4.本合同由双方法定代表人或其授权的代理人签署并加盖单位章后生效，全部工程竣工验收后失效。

5.本合同正本一式___份，副本___份，合同双方各执正本一份，副本___份，当正本与副本的内容不一致时，以正本为准。

发包人：_____（盖单位章）

承包人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：__（签字）
字）

法定代表人或其委托代理人：__（签

_____年____月____日

_____年____月____日

附件 14：项目经理质量终身责任制承诺

项目经理质量终身责任制承诺

致：（招标人）

本人作为施工项目经理，承担相关质量终身责任，现郑重承诺如下：

- 一、在取得施工许可证后进行施工。
- 二、严格执行施工规范及标准。
- 三、严格按照规定配备施工项目部关键岗位人员，并确保所有人员到岗履职。
- 四、严格按照经施工图审查机构审查合格的工程设计文件及合同约定的质量标准精心组织施工。
- 五、施工中采用合格的建筑材料、建筑构配件和设备等，并严格按照规定执行见证取样制度。
- 六、建立、健全质量检查、验收制度，严格工序管理，做好隐蔽工程质量的检查和记录。
- 七、对施工过程中出现的质量问题，及时进行整改。严格依法依规履行义务。
- 八、履行相关工程质量检查、验收及事故处理等职责。
- 九、履行其他法律法规规定的职责。

项目经理：_____（签字）

日期：____年__月__日

附件 15：相关方 EHS 协议

相关方 EHS 管理协议

项目名称：_____

合同名称：_____

出租或发包单位：_____（以下简称甲方）

承租或承包单位：_____（以下简称乙方）

为保障从业人员的生命安全健康，营造一个良好的安全生产经营环境，明确双方的安全生产责任、权利和义务，根据国家《安全生产法》等有关法律法规，甲乙双方在平等协商的基础上，签订本协议，具体条款如下：

一、甲方的权利和义务

1、甲方根据本公司安全管理规定的有关条款，对乙方相关安全资质进行审核并留下记录。

2、甲方在乙方生产（含施工）、服务人员进入现场前，有对乙方进行宣贯的义务。要告知有关的环境保护、职业健康安全管理制度、规定等要求，并留下记录。

3、甲方有权对乙方生产、服务作业场所进行安全生产检查，调阅有关资料，向有关部门和人员了解情况。

4、甲方提供给乙方生产场地和设备设施应符合国家有关安全生产规定。并按照《安全生产法》的规定，对乙方的安全生产工作统一协调、管理。

5、甲方对在其属区域内乙方生产、服务过程中检查发现的违章、冒险作业、事故隐患等，应责令乙方立即排除及限期改正。并按照甲方有关规定下达整改通知，给予乙方扣除一定比例安全生产风险保证金。

6、甲方有权要求与乙方签订的合同中列出包括但不限于雨污水、危险废弃物、建筑垃圾、建筑施工扬尘等易导致环境污染事故因素的防治措施及处置方式。

7、乙方在生产、服务过程中发生环境污染事故等情况，甲方应针对应急处置提供便利条件，以控制或减少事故的扩大、蔓延，但产生的处置、赔偿、环保惩办费用由乙方全部负责。

8、甲方对乙方在生产、服务中发生的安全（含消防）事故，须提供便利条件，协助抢救，但其责任及费用由乙方全部负责。

9、甲方有权因乙方不良行为导致的不良后果及影响的追溯权利，并要求乙方承担全部损失。

二、乙方的权利、责任和义务

1、乙方有权要求甲方统一协调涉及双方的重大安全生产问题。

2、乙方有权依法自主行使安全生产管理工作。

3、乙方必须建立、健全本单位安全生产责任制，组织制定本单位安全生产规章制度和操作规程，严格遵守国家和建设单位的有关法规、制度。

4、乙方不得擅自将承租或承包标的物转租（转包）给其它单位或个人，不得擅

自将环境污染物、产生职业病危害的作业转移到甲方。

5、乙方应主动配合、支持甲方单位对安全生产工作的统一协调、管理，乙方对其生产经营项目、场所的事故和违法行为负全责，承担全部经济损失。

6、乙方应保证本单位安全生产投入所必需的资金及人力资源，督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患，组织制定并实施本单位的安全生产事故应急救援预案，及时、如实地向甲方及相关政府部门报告生产安全事故。设备设施必须符合国家相关法律、法规要求。

7、乙方应当对其从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，特种作业人员及特种设备作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得特种作业操作资格证，并按期复审，方可上岗作业。

8、乙方应向其从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施、事故应急措施，工作过程可能产生的职业病危害及其后果、职业病防护措施和相关待遇，并提供符合国家要求的个人防护用品。

9、乙方应组织其从事职业病危害人员到有资质的职业病体检医院每年进行健康体检，并妥善处置，并报甲方备案。

10、对新、改、扩项目建设过程中涉及到安全生产、节能减排设备设施增加、拆除等要配合甲方履行“三同时”管理和外部审批手续及相关备案工作。

11、乙方生产中涉及修建雨污水管网应当执行隐蔽工程验收管理程序，涉及污水外排的应当按程序走外部审批流程办理接管证明。

12、在甲方属地范围内按照甲方门卫管理相关制度，服从门卫管理。

三、约束条件

1、为有效保证本协议的实施，经双方平等协商或合同约定，关于安全风险保证金可选择以下几种模式予以约束：

1) 乙方向甲方每年或每个项目缴纳安全生产风险保证金（大写）：零元整。

2) 安全生产风险保证金与履约保证金合并，在合同中以履约保证金的形式约束。

3) 安全生产风险保证金与工程质量保证金合并，按照合同额的 3%执行。

4) 安全生产风险保证金，由甲方各级安全管理部门（包括作业现场属地管理单位）根据监督管理情况，对照《相关方安全管理制度》，按照公司安全生产、节能减排相关规定进行考核，协议期内根据考核情况，扣除相应额度的安全生产风险保证金。

四、乙方应遵守的其他条款

1、乙方在甲方现场生产、服务过程中应当同时遵守下列规定，并对造成的安全生产、职业健康及环境保护方面的不良后果负全部责任；

1.1 施工现场周边应当围挡，防止物料、渣土外泄；

1.2 采取措施防止车辆将泥沙带出施工现场，对带出现场的泥沙应立即清理；

1.3 装卸和贮存物料应当防止遗撒或者扬尘；

1.4 产生垃圾（含建筑垃圾）应当密封运输规定地点倾倒或填埋，不得随意倾倒厂区及自然环境中；

1.5 生产、服务过程中产生固、液体废物（含一般固体废物、危险废物等），应采取合规处置方式进行处理，履行相关处置程序，不得堆放在厂区，更不能随意在厂区外部倾倒；

1.6 在生产过程中，采取必要的安全措施，降低噪声污染。

1.7 夜间生产履行申请审批手续，产生噪声不得超过功能区夜间限值，并经环保部门审批同意后方可生产；

1.8 涉及泥浆生产应设置泥浆池，做到泥浆水收集不外溢并密封运输；

1.9 产生少量的污水应当按规定指定地点排放，禁止排入甲方雨水管网；

1.10 生产、服务过程中产生的大量油污及污水必须单独处置，不得排入甲方雨水管网；

1.11 在生产、服务过程中，应优先考虑采用安全、环保、无污染、节能、节水的生产工艺、设备、先进的工法等，不得采用国家或地方已禁止使用的工艺、材料与设备。

1.12 应妥善保管易燃、易爆或有毒有害危险物品，应采取防范措施，防止在储存过程中发生火灾、爆炸或泄漏等事故；

1.13 在储运过程中，应保证运输车辆状况良好，保障安全行驶；

1.14 乙方进行的危险作业，如：动用明火、临时线路使用及有限空间作业等，须按甲方流程进行审批后方可实施。

2、乙方在甲方从事建筑施工和危险物品的生产、经营、储存业务的，双方应当按照《安全生产法》、《建筑法》、《消防法》、《危险化学品安全管理条例》、《环境保护法》等建筑施工涉及安全生产、节能减排有关法律、法规，协商约定以下条款：

2.1 乙方应设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员，双方均应设置安全联络人员。

2.2 乙方主要负责人和安全生产管理人员，应当由主管的负有安全生产监督管理职责的部门对其安全生产知识和管理能力考核合格。

2.3 乙方应当建立应急救援组织；生产经营规模较小的，可以不建立应急救援组织，但应当指定兼职的应急救援人员。

2.4 乙方应当配备必要的应急救援器材、设备和物资，并进行经常性维护、保养，保证正常运转。

2.5 乙方应当依照《突发事件应对法》的规定，做好突发事件的风险控制、应急准备、应急处置和事后恢复等工作。

2.6 原则上禁止乙方在甲方区域生产、储存、运输、销售、使用、处置化学物品和含有放射性物质的物品。

2.7 法律法规规定的其他事项。

3、其他需说明条款：本合同及协议约定的安全生产风险保证金，费用用于施工期及缺陷责任期的安全文明施工及质量保证，甲方对施工现场各类安全生产事故（含未

遂)及质量事故(含未遂)保有部分扣除或全部扣除此部分费用的权利。

五、其他

1、如若甲乙双方对本协议的执行发生争议，先由双方协商解决，如若协商无果，向甲方工程所在地的人民法院诉讼解决。

2、本协议书经双方签字、盖章后生效。一式_____份，甲方执_____份，乙方执_____份。

3、本协议作为合同的附件，与合同具备同等法律效力。

发包方：

承包方：

代表人：

代表人：

年 月 日

年 月 日

第五章 工程量清单

1. 计价依据

1.1 计价依据的确定符合国家法律法规、现行有关标准与规范，工程所在地的省、市工程定额和工程造价的规定以及工程造价信息要求。

1.2 安全文明施工费按下表执行：

项目名称	计费基础	费率（%）	
		建筑工程	市政公用工程
环境保护费	定额人工费+定额机械费	3.28	3.57
文明施工费		5.12	7.33
安全施工费		4.13	5.28
临时设施费		8.10	9.99

2. 工程造价确定

2.1 本项目采用工程量清单计价。

2.2 除招标文件另有约定外，本项目计税采用增值税一般计税方法。

2.3 建设工程造价由分部分项工程费、措施项目费、不可竞争费、其他项目费和税金构成。

2.4 分部分项工程项目清单采用综合单价计价。综合单价是指完成一个规定计量单位的分部分项工程和措施清单项目所需的人工费、材料和工程设备费、施工机具使用费和综合费（企业管理费和利润）以及一定范围内的风险费用。

3. 招标工程量清单编制要求

3.1 招标工程量清单编制依据如下：

- （1）2018 版安徽省建设工程计价依据及相关配套定额；
- （2）关于发布《安徽省建设工程计价依据动态调整（第 1 期）》的公告（安徽省住房和城乡建设厅公告第 51 号）；
- （3）关于贯彻执行《2018 版安徽省建设工程计价依据动态调整（第 1 期）》的

通知（合建监管〔2024〕13号）；

- （4）关于调整合肥市建设工程计价依据增值税税率的通知（合造价〔2019〕1号）；
- （5）建设工程设计文件及相关资料；
- （6）与建设项目有关的标准、规范、技术资料；
- （7）拟定的招标文件及其补充通知答疑纪要；
- （8）施工现场情况、地勘水文资料、工程特点及常规施工方案；
- （9）招标人对项目其他相关要求文件。

3.2 招标工程量清单作为招标文件的组成部分，是编制最高投标限价、投标报价、计算工程量、调整合同价款、办理工程竣工结算以及工程索赔等的依据。

3.3 投标人在投标报价过程中有责任和义务对招标人提供的工程量清单进行分析和核对，发现问题应按招标文件要求以书面形式告知招标人。

3.4 工程量清单由分部分项工程量清单、措施项目清单、不可竞争项目清单、其他项目清单、税金项目清单组成。采用统一格式和表格，具体构成内容见“工程量清单”。

3.5 分部分项工程量清单项目特征描述是结合本工程项目的实际情况予以描述的，对清单项目的技术和质量有要求的，见招标文件技术部分。措施项目清单中通用部分遵循计价规范编制，专业工程措施项目按规定和工程实际情况确定。

3.6 招标工程量清单编制范围应与招标文件中明确的工程招标范围一致。工程量清单的组成内容应当完整、项目特征描述应准确全面，与施工图纸保持一致。

4. 最高投标限价编制要求

4.1 最高投标限价编制依据如下：

- （1）2018版安徽省建设工程计价依据及相关配套定额；
- （2）关于发布《安徽省建设工程计价依据动态调整（第1期）》的公告（安徽省住房和城乡建设厅公告第51号）；
- （3）关于贯彻执行《2018版安徽省建设工程计价依据动态调整（第1期）》的通知（合建监管〔2024〕13号）；
- （4）关于调整合肥市建设工程计价依据增值税税率的通知（合造价〔2019〕1号）；
- （5）关于合肥市建设工程人工价格信息发布及计价应用工作的通知（合造价〔2021〕8号）；

- (6) 建设工程设计文件及相关资料；
- (7) 与建设项目有关的标准、规范、技术资料；
- (8) 招标文件及招标工程量清单及其补充通知答疑纪要；
- (9) 施工现场情况、工程特点及常规施工方案；
- (10) 工程造价管理机构发布的工程造价信息；
- (11) 施工期间的风险因素；
- (12) 其他相关材料。

4.2 最高投标限价为本次招标工程限定的最高投标限价，应当在工程所在地建设主管部门备案。最高投标限价不做上调或下浮。如最高投标限价超过批准的概算，招标人应将其报原概算审批部门审核。

4.3 最高投标限价应采用工程单价计价，正确、全面地使用国家、省市标准、计价定额以及相关文件，成果文件质量应符合相关标准及规程的规定。最高投标限价包括分部分项工程费、措施项目费、不可竞争费、其他项目费和税金。

4.4 分部分项工程费按本招标文件的分部分项工程量清单的项目特征描述及有关要求，结合第 4.1 款编制依据确定。

(1) 综合单价中人工和施工机械台班单价按省级和工程所在地的市级工程造价管理机构公布的单价计算；

(2) 综合单价中材料、工程设备单价按省级和工程所在地的市级工程造价管理机构公布的单价以及本招标文件规定的暂估价、市场调查价格计算；

(3) 本招标文件中列有材料、设备暂估价的，按暂估价计算；

(4) 综合单价中人工、材料和施工机械台班消耗量均按 2018 版安徽省建设工程计价依据及定额中定额消耗量计算；

(5) 综合单价中综合费费率按 2018 版安徽省建设工程计价依据及相关配套定额、关于发布《安徽省建设工程计价依据动态调整（第 1 期）》的公告（安徽省住房和城乡建设厅公告第 51 号）计算；

(6) 综合单价中应包括招标文件约定的应由投标人承担的风险范围及其费用，风险按本招标文件第 4.1 款约定计算。

4.5 计入分部分项工程量清单中技术措施项目清单，根据拟定的招标文件和常规施工方案确定。对于施工机械设备的选型根据工程特点和施工条件，本着经济实用、先进高效的原则确定。综合单价依据项目具体情况进行合理确定，复杂项目需按专家

论证后的方案确定。

4.6 不可竞争费（含安全文明施工费、环境保护税）按本招标文件中的不可竞争项目清单编制确定。

4.7 其他项目费用应按照下列规定计价：

- （1）暂列金额按招标工程量清单中列出的金额填写；
- （2）专业工程暂估价按招标工程量清单中列出的金额填写；
- （3）计日工按招标人列出项目和数量，结合第 4.1 款编制依据的要求确定综合单价并计算费用；
- （4）总承包服务费根据招标文件列出的内容和要求计算。

4.8 税金（增值税）按税金项目清单，结合第 4.1 款编制依据的要求编制，不得降低标准。

5. 投标报价参考编制要求

5.1 投标报价编制参考依据如下：

- （1）2018 版安徽省建设工程计价依据及相关配套定额；
- （2）关于发布《安徽省建设工程计价依据动态调整（第 1 期）》的公告（安徽省住房和城乡建设厅公告第 51 号）；
- （3）关于贯彻执行《2018 版安徽省建设工程计价依据动态调整（第 1 期）》的通知（合建监管〔2024〕13 号）；
- （4）关于调整合肥市建设工程计价依据增值税税率的通知（合造价〔2019〕1 号）；
- （5）关于合肥市建设工程人工价格信息发布及计价应用工作的通知（合造价〔2021〕8 号）；
- （6）建设工程设计文件及相关资料；
- （7）与建设项目有关的标准、规范、技术资料；
- （8）招标文件及招标工程量清单及其补充通知答疑纪要；
- （9）施工现场情况、工程特点及拟定的投标施工组织设计；
- （10）市场价格信息或参照工程造价管理机构发布的工程造价信息；
- （11）合同执行期间由投标人承担的风险因素；
- （12）其他相关材料。

5.2 投标人应仔细阅读招标文件，了解拟投标合同段的全部工程内容。投标人的

投标报价应是招标文件所确定的招标范围内全部工程内容的价格体现，但其投标报价不得低于投标人个别成本价。

5.3 投标人应按招标人提供的招标工程量清单填报综合单价和合价，未填报的综合单价和合价，视为此项费用已合在工程量清单的其他综合单价和合价中。

5.4 分部分项工程费根据招标文件中的工程量清单项目及项目特征描述等确定综合单价。其中综合单价是指完成一个规定清单项目所需的人工费、材料和工程设备费、施工机具使用费和综合费（企业管理费和利润）以及一定范围内投标人承担的风险费用。

5.5 措施项目费依据第 5.1 款编制依据确定。

5.6 不可竞争费（含安全文明施工费、环境保护税）根据工程量清单不可竞争项目，结合第 5.1 款编制依据确定，安全文明施工费费率不得调整。

5.7 其他项目费用应按照下列规定计价：

- （1）暂列金额按招标工程量清单中列出的金额填写，不得更改；
- （2）专业工程暂估价按招标工程量清单中列出的金额填写，不得更改；
- （3）计日工按招标人列出项目和数量，结合第 5.1 款编制依据的要求确定综合单价并计算费用；
- （4）总承包服务费根据招标文件列出的内容和要求计算。

5.8 税金（增值税）按税金项目清单，结合第 5.1 款编制依据的要求编制，不得调整。

5.9 投标报价编制注意事项

- （1）除可调整价格的主要材料和甲供材及实行暂估价的材料及设备以外，其他由投标人自行采购的材料确定投标报价时应充分考虑材料价格上涨等市场风险因素，中标后不作调整，综合单价中的材料费应包含材料运杂费、采保费等一切应有费用；
- （2）结算时实行暂估价的材料和设备的价差仅计取税金，不再计取其他费用；
- （3）本招标工程的施工地点为本须知前附表所述，投标人应自行到施工现场踏勘以充分了解工地位置、情况、道路、储存空间、装卸限制及任何其他足以影响投标报价的情况，任何因忽视或误解施工场地情况而导致的索赔或工期延长申请将不被批准。对于受施工现场场地限制，如需要另外寻找场地解决临时住宿、材料及设备堆放，由此所产生的费用应包含在投标报价范围内，招标人不再承担该费用；
- （4）开标前，投标人应认真对照施工设计图纸等文件核对招标人提供的工程量

清单，发现工程量存在项目划分误差、计量单位误差、数量误差、遗漏项目的，必须在招标文件规定的时间内向招标人提出异议或修正要求，否则招标人可不予答复；

（5）招标人对异议或修正要求应进行核实，确认工程量清单项目误差在 $\pm 3\%$ （含 $\pm 3\%$ ）以内的，招标人可不予调整工程量，投标人应将其误差考虑在综合单价内；若有遗漏项目或清单项目工程量误差超过 $\pm 3\%$ 的，招标人应进行修正并重新公布准确的工程量清单；

（6）除合同另有约定外，中标人在工程量清单报价书中所报的综合单价在施工图纸和合同约定范围一律不予调整；

（7）本招标工程不接受恶意不平衡报价。

6. 工程量清单

另册。

第六章 图纸

（另册）

第七章 技术标准和要求

一、通用要求

1、本项目必须按照国家有关规范和地方的工程规范要求进行实施和管理，严格遵守招标人生产工厂的管理制度。

2、本技术要求提出的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节作出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，投标方应提供符合本要求和工业标准的优质产品。

3、如果投标方没有以书面形式对本技术要求的条文提出异议，则表示投标方完全接受本技术要求规范。如有异议，不管是多么微小，都应在标书中设立专门章节并加以详细描述。

4、投标方应开工之日起至竣工之日期间设置 4 名专职现场保洁人员，保障现场施工作业区域所有的 6S 管理工作，安装单位进场后甲方每天核实保洁人员人数，最终进行核算，如未达要求，进行处理。

5、投标方派驻现场的项目负责人必须具备熟练业务能力，若项目负责人无法承担本职相应工作，造成工程进度滞缓、工程质量失误等不良现象，招标人有权要求投标方更换人员且投标方必须响应该要求。

6、现场施工人员应统一着装（佩戴安全帽），穿本单位的工作服，穿专业劳保鞋并持证上岗进入施工区域；未按此要求进入厂区，甲方将严格按照约定进行处理。

7、对于招标人推荐品牌的材料、设备，投标人可选用参考品牌或不低于参考品牌技术性能指标的其他品牌；采用其他品牌的应在投标文件《推荐品牌响应表》中注明并提供相关技术性能指标等供评标委员会评审，未在《推荐品牌响应表》中注明且未提供相关技术性能指标，或经评标委员会评审未通过的，中标后只能从招标人参考品牌中进行选择，合同价格不予调整。

8、所有安装工程的材料及设备采用模块化设计。

9、投标方必须保证所购材料的质量满足其机械性能，并在钢材进料后及时向甲方提供质量保证书，不容许钢材有明显的锈蚀现象；甲方有权进行检查，发现质量问题，甲方有权拒绝使用和勒令乙方停工，由此造成的损失由乙方负责。

10、所有管道及相关材料，必须清除浮锈后分别喷涂上两遍防锈底漆和面漆，设备、设施、钢构等均采用加工厂喷塑，不允许现场刷漆（除原有管道补漆外）。

11、采取预制化、装配化、模块化设计加工，管道预制（含压槽）、不允许切割，非必要现场不允许动火，动火需取经过甲方办理相关动火手续后才能进行，连接材料（焊条、各种螺栓等）均应有质量证明书并符合国家标准的规定。

12、在指定的区域存放施工材料、零件等，不允许随意堆放。

13、中标后编制详细组织设计及施工方案，经招标人现场代表确认后方可开展施工工作。

二、招标范围及要求

本项目位于安徽省合肥市蜀山区经济开发区紫云路 99 号安徽江淮汽车集团股份有限公司技术中心园区，主要实施内容为试制中心、实验室群内部及厂区机电安装改造及土建适应性改造工程。其中实验室分布于中心园区各个单体内，实验室具体有：高压动力系统实验室、五电机、热管理系统、混动系统、电控系统联合 HIL 测试、智能线控底盘、电驱技术综合、轻量化车身制造技术、道路模拟、3D 打印实验室、竞品实验室、CPT 实验室。

说明：

1、试制中心布置在技术中心园区商用车验证中心、乘用车验证中心单体内；

2、实验室群各实验室的单体分布：

1) 高压动力系统实验室布置在动力电池试验验证中心单体

2) 高压动力系统实验室五电机、热管理系统实验室、混动系统实验室布置在动力总成试验验证中心单体

3) 电控系统联合 HIL 测试、智能线控底盘、电驱技术综合实验室布置在零部件开发验证中心单体

4) 轻量化车身制造技术实验室 道路模拟实验室布置在商用车验证中心

5) 3D 打印实验室布置在造型中心单体

6) 竞品实验室、CPT 实验室布置在被动安全中心

注：各单体位置详见厂区图。

A、建筑专业：

（一）试制中心—乘用车验证中心部分

（1）乘用车验证中心车间原有开裂地坪拆除及固化剂地坪恢复：工程量约 250m²，
工作内容如下

1、原有开裂地坪拆除

1.1 车间原有开裂地坪拆除，拆除厚度按 200mm 考虑，工程量暂定 250m²

1.2 垃圾清运至场外

2、开裂地坪拆除区域固化剂地坪恢复

2.1 做法见设计图纸”地 2C”做法，耐磨骨料颜色同破除前地坪骨料颜色，新做地坪级配碎石或卵石垫层利用原有地坪垫层。

（2）新立钢柱范围及新增设备基础施工后周边恢复地坪：工程量见图纸，工作内容如下

1、原有地坪拆除，拆除厚度按 200mm 考虑，土方开挖

2、垃圾清运至场外

3、恢复地坪做法见设计图纸”地 2C”做法，耐磨骨料颜色同破除前地坪骨料颜色，新做地坪级配碎石或卵石垫层利用原有地坪垫层材料。

（3）原有地沟地坑填平及新做地坪：工程量见图纸，工作内容如下

1、原有地沟地坑填平

1.1 原坑沟内油污及垃圾清理

1.2 地坑地沟内各类洞口填补，地坑上口预埋铁件清除，边口切割整形，确保与相邻地坪的接缝齐整，不开裂

1.3 地坪结构做法见图纸

（4）新增设备基础：工程量见图纸，工作内容如下

1、设备基础区域地坪破除，破除厚度 200mm，土方开挖，垃圾清运至场外

2、设备基础按设计图纸施工

3、设备基础施工完成后设备基础周边地坪恢复做法按照设计图纸”地 2C”做法

4、静态淋雨室设备基础排水管施工（接至厂区污水井）

5、为保证成型质量和美观，设备基础周边要求设置铠装缝

注：以上所有第（1）~（4）项新老地坪交界处均设置传力杆，传力杆做法见设计图纸。

（5）新增门厅，工作内容如下

1、门厅基础区域地坪破除，破除厚度 200mm，土方开挖，垃圾清运至场外

2、基础施工后门厅地面按照”地 4”做法施工

3、其它地上结构、围护及装饰工程见设计图纸做法（注：新增钢结构工程防火涂料施工内容包含在内）

4、该项工作投标方需在设计院设计基础上深化设计，包括玻镁板连接件、收边件、踢脚线等全套系统所需要的附件设计深化（确保门厅内结构件隐藏在玻镁板内部）。

（6）新增地坪划线：

工程量及做法见图纸

（7）零星翻新改造工程：

工程量及做法见图纸

1. IT间翻新

2. 原有部分墙面涂料翻新，翻新范围及做法见图纸（注：翻新墙面需铲除涂料、腻子层至粉刷层后重新批腻子、刷涂料）

3. 原有钢结构墙面百叶窗纱窗更换；

4. 26/(3/B)~(5/B)新增玻璃门相应产生的原有提升门、雨棚拆除工作，以及拆除后门洞封堵需要新增的结构、围护构件（特别提示：涉及到原墙板的拆除都必须是整板拆除，新增的墙板、附件颜色样式同原墙面）；

5. 新增吊车车挡，具体做法及工程量见设计图纸；

6. 屋面新增支墩，以及相应产生的原有屋面保温、防水、保护层的拆除及恢复，具体做法及工程量见设计图纸

7. 26/(3/B)~(5/B)门洞封堵，B/18~19轴柱间支撑拆改，具体做法见设计图纸

8. 7、A~D/6~26区域钢柱保洁（保洁范围到梁底）

（二）试制中心—商用车验证中心建筑部分

（1）商用车验证中心车间原有开裂、下沉地坪拆除及固化剂地坪恢复：工程量约500M²（工程量暂定，施工阶段逐一确认），工作内容如下

1、原有开裂、下沉地坪拆除

1.1 车间原有开裂、下沉地坪拆除，拆除厚度按200mm考虑，工程量暂定500M²

1.2 垃圾清运至场外

2、开裂地坪拆除区域固化剂地坪恢复

2.1 做法见设计图纸”地2C”做法，耐磨骨料颜色同破除前地坪骨料颜色，新做地坪级配碎石或卵石垫层利用原有地坪垫层。

（2）轻量化实验室范围（D~E/21~26，约600M²）地坪拆除及固化剂恢复地坪：工程量见图纸，工作内容如下

- 1、原有地坪拆除，拆除厚度按 200mm 考虑
- 2、垃圾清运至场外
- 3、恢复地坪做法见设计图纸”地 2C”做法，耐磨骨料颜色为灰色，新做地坪级配碎石或卵石垫层利用原有地坪垫层。

(3) 原有地沟地坑填平及新做地坪：工程量见图纸，工作内容如下

- 1、原有地沟地坪填平（6~9/A~1/A 区域地沟回填不在本次招标范围）
 - 1.1 原坑沟内油污及垃圾清理
 - 1.2 地坑地沟内各类洞口填补，地坑上口预埋铁件清除，边口切割整形，确保与相邻地坪的接缝齐整，不开裂
 - 1.3 地坪结构做法见图纸（涂装区地坪面层做法见”地 1b”）

(4) 新增设备基础：工程量见图纸，工作内容如下

- 1、设备基础区域地坪破除，破除厚度 200mm，土方开挖，垃圾清运至场外
- 2、设备基础按设计图纸施工
- 3、设备基础施工完成后设备基础周边**地坪恢复**做法：无色聚氨酯刚玉罩面+1.5 厚无溶剂环氧面涂+1 厚无溶剂环氧腻子，无溶剂环氧底料一道+200mm 厚 C30 钢纤维混凝土，内掺 20kg/m³ 钢纤维，0.3 厚 PE 膜隔离层（采用中粗砂填充时）300mm 碎石垫层，压实度达到 0.97，该项做法适用于涂装设备基础周边**地坪恢复**做法
- 4、室外设备基础施工完成后周边无需施工混凝土地坪
- 5、为保证成型质量和美观，设备基础周边要求设置铠装缝（室外设备基础无此要求）

(5) 焊装线地坪：工程量见图纸，工作内容如下

- 1、**焊装线**区域地坪破除，破除厚度 200mm，土方开挖，垃圾清运至场外
- 2、**焊装线**区域地坪按设计图纸”地 2b”做法施工
- 3、注：以上所有第（一）~（五）项新老地坪交界处均设置传力杆，传力杆做法见设计图纸。

(6) 新增轻量化实验室(21~26/D~E)、涂装区(5~13/D~E)，工作内容如下

- 1、5/D~E 原砖墙拆除
- 2、轻量化实验室、涂装区基础区域地坪破除，破除厚度 200mm，土方开挖，垃圾清运至场外

3、基础施工后，涂装区地面按照“地 1b”做法施工，轻量化实验室地面按照“地 2c”做法施工

4、其它地上结构、围护及装饰工程见设计图纸做法（注：新增钢结构工程防火涂料施工内容包含在内）

5、轻量化实验室投标方需在设计院设计基础上深化设计包括玻镁板连接件、收边件、踢脚线等全套系统所需要的附件设计深化。

（7）二层变配电间改造，工作内容如下

- 1、原钢平台栏杆拆除
- 2、新增玻镁板墙体及防火吊顶施工（含配套结构件）
- 3、新增钢梯施工

（8）车间内原有空压站扩建，工作内容如下

- 1、墙体拆除
- 2、空压站扩建基础区域地坪破除，破除厚度 200mm，土方开挖，垃圾清运至场外
- 3、基础、地上结构及装饰工程施工，具体见设计图纸

（9）新增地坪划线：

工程量及做法见图纸

（10）卫生间装饰：

工程量及做法见图纸

（11）零星翻新改造工程：

工程量及做法见图纸

1、原有部分墙面涂料翻新，翻新范围及做法见图纸（注：翻新墙面需铲除涂料、腻子层至粉刷层后重新批腻子、刷涂料）

2、原有钢结构墙面百叶窗纱窗更换

新增门联窗、外窗、百叶窗、外墙洞口、雨棚、坡道（包含为实施坡道而产生的绿化拆除、树木移栽、路灯迁移、原路侧石拆除、室外管道等相关设施拆除均包含在招标范围内）

3、台阶、防撞柱，相应产生的原有墙体、墙板、檩条拆除工作以及为实施新的门联窗、外窗、百叶窗、外墙洞口、雨棚需要新增的结构、围护构件，（特别提示：涉及到原墙板的拆除都必须是整板拆除，新增的墙板、附件颜色样式同原墙面，立面改造图中①-⑳立面图中拆改工作不在本次招标范围）

- 4、5~6/A~1/A IT室改造不在本次招标范围
- 5、6~11/A~6/A 新建道路模拟实验室不在本次招标范围
- 6、屋面新增洞口施工（相应增加的结构、围护构件、防水工程等）
- 7、三坐标间混凝土台拆除，混凝土台拆除后三坐标间做固化剂地面（仅固化剂罩面，下面结构层不在招标范围）
- 8、B~E/5~26 以及 1~5/C~D 区域钢柱保洁（保洁范围到钢梁底）

（三）试验室群部分

1、动力总成试验验证中心

本次改造内容为该单体 A-N 轴交 13-19 轴区域。

H-N 轴交 13-19 轴热管理设备试验间、热管理台架搭建测试区、混动试验间改造内容为：

新建砖砌隔墙、原有墙面改造增加门窗、新建墙面增加门窗；新增地坪及固化剂、吊顶；本区域内墙面涂料。

L-N 交 13-19 轴北侧参观通道新增环氧地坪，面积 104m²，（见下图样条曲线圈出范围。注：该部分施工图纸未表示），做法参照图纸环氧地坪做法地 1。



A-E 轴交 14-16 轴设备间及控制间改造内容为：

原有墙面改造增加门窗、新建墙面增加门窗；新增吊顶，本区域内墙面涂料，地坪固化剂。

物流通道：墙面涂料，地面环氧涂料翻新；

图纸所示位置的楼面开洞。

2、动力电池试验验证中心

本次改造内容为：

电池包性能测试间：墙顶面涂料、固化剂地坪翻新、新增门

变电所：东西两侧原有砖砌墙体拆除后移位新建隔墙及顶棚；墙面新增洞口；新增及更换门；原有地坪破除、原有地坑填补、新增设备基础及预埋件、改造后地坪及

固化剂；墙顶面涂料。

电池包振动测试间：新增门、墙顶面涂料、地面固化剂翻新

物流参观通道：

新增铝制方通吊顶、墙面涂料、地面固化剂翻新

试验办公区：

原有控制间墙体拆除、原有下部百叶窗封堵、原有防撞柱拆除、原有卷帘门拆除后门洞封堵及外墙面板恢复；

新增吊顶、墙面涂料、新增门、地面固化剂翻新

电池包拆解及对标测试间：新增吊顶、墙面涂料、新增门、地面固化剂翻新

电池包存放区：墙面涂料、新增门、地面固化剂翻新

动力电池开裂地坪破除后重新浇筑及固化剂，面积暂定 80m²，地坪厚度 200mm

3、被动安全验证中心

位于技术中心厂区内，包括 A-B 轴交 7-8 轴竞品实验室及 A-B 轴交 37-39 轴 CPT 实验室；

竞品实验室改造内容：新增隔墙、吊顶、门窗，墙面百叶窗更换；

CPT 实验室改造内容：新增吊顶、原有墙面新增窗、地坑填补、墙面涂料、卷帘门拆除后更换电动卷帘门

4、3D 打印实验室

位于技术中心厂区内一期造型中心一楼 1/C-D 轴交 2-3 轴区域，本次改造内容为墙面、地面、顶面装饰改造，新增门、展示柜等内容

5、电控系统联合 HIL 测试和智能底盘实验室：

位于技术中心厂区内，零部件验证中心一层 A-2/A 轴交 11-1/16 轴区域，本次改造内容为：

新增钢柱钢梁、A 轴墙面新增窗户、线控悬架新增设备基础

图纸所示的墙面、地面、地面装饰工程，门窗工程。

需拆除现有区域影响土建施工的工艺吊架，辅梁支架，冷冻水管路及射流空调等，拆除后放到指定位置。见现场图片：

1) 上部工艺吊架：长 65m 宽 6m。

2) 射流空调及空调用辅梁及支架、冷冻水管道等需拆除及恢复设施见图纸



电控及智能底盘实验室现场拆除现场

注：建筑专业里涉及试制中心及室外室外引道及设备基础处涉及绿化需移植，保证存活。

B、电气（含 IT）

包括内容：

（一）各单体部分

1、母线：图纸范围内所有新增母线及插接箱、商用车验证中心内利旧母线拆除与重新安装、图纸范围内利旧母线上新增 T 接母线、图纸范围内利旧母线上新增插接箱等；

2、配电：图纸范围内新增桥架安装，各试制区域工艺设备配电，公用设备配电、插座箱配电、弱电设备配电等；

3、照明插座：试制车间新增室内、门厅、实验室内、卫生间内照明及插座等；

4、应急照明：图纸范围内部分改造区域新增应急照明及疏散指示系统；

5、火灾自动报警：图纸范围内改造区域火灾自动报警相关内容（要考虑既有火灾报警主机兼容性）；

6、图纸范围内网络、门禁、监控等弱电全部系统，包含 IT 桥架、全部弱电设备、弱电缆线安装，利旧部分考虑与现有系统的兼容性，并以最终满足使用需求为基准，报价时综合考虑；

7、改造部分：两验证中心改造区域既有插座箱及进线电缆拆除；商用车验证中心内现有车间母线需要拆装至图纸新示位置；动力电池单体内 AP1~AP3 需要拆装至新墙体处（中间需要考虑增加电缆及电缆接头）。

（二）变电所、开闭所及降压站

1、乘用车验证中心内变电所：变电所内低压柜新增以及改造。

2、商用车验证中心内变电所：变电所内新增高低压柜、变压器、无功补偿柜；既有低压柜改造。

3、零部件验证中心内变电所：变电所内低压柜新增以及改造。

4、技术中心开闭所：开闭所新增三台 10kV 开关柜，两台进线总柜互感器更换。

5、动力电池内变电所：新建一处变电所，变电所内新增高低压柜、变压器、无功补偿柜等。

6、动力总成内变电所：变电所内新增 10kV 开关柜。

7、110kV 降压站内两台 10kV 出线柜断路器、互感器、综保装置、柜面指针盘更换；综保定值重新计算。

8、其他内容：

1) 高低压设备检测调试、综保设备调试及定值设定（综保装置要与既有综保系统兼容性）。

2) 所有新增电气设备的操作挂牌、安全提示牌、进出线标示等；新增电气设备的接地、变压器的重复接地；变电所设备的基础槽钢焊接制作。

3) 新建变电所站内绝缘垫的采购铺设，具体长度参照图纸。新建变电所站内挡鼠板、制度上墙、图纸上墙等。新建变电所站内新增安全工具箱，内配放电杆一根、安全帽 4 顶、3 米高绝缘梯一只、绝缘手套和绝缘靴各 4 双以及第三方检测。

(三)厂区

1、强电：

1、110kV 降压站至技术中心 10kV 开闭所新增一路 10kV 电缆，原两路电缆双拼利旧。包含土方开挖及回填、道路破除及恢复、埋管、工井、顶管等。

2、技术中心 10kV 开闭所至商用车验证中心变电所新增一路 10kV 电缆及通讯线缆。包含土方开挖及回填、道路破除及恢复、埋管、工井、室外电缆沟、顶管等。

3、动力总成 10kV 开闭所至动力电池变电所新增一路 10kV 电缆及通讯线缆。

2、弱电：

1、新增研发大楼至乘用车验证中心、研发大楼至天大消防监控室等消防报警线。包含土方开挖及回填、道路破除及恢复、埋管、工井等。

2、新增研发大楼至乘用车验证中心、研发大楼至商用车验证中心、研发大楼至动力总成验证中心、研发大楼至零部件验证中心、研发大楼至检测中心等弱电光缆。包含土方开挖及回填、道路破除及恢复、埋管、工井等。

C、给排水

包括内容：

包括图纸范围内所有给排水专业，包括但不限于以下内容：

1. 工艺给排水：试制中心及实验室群新增工艺给排水；

2. 公用设备给排水：试制车间及实验室群新增设备给水、排水及循环水系统，其中循环水系统主要有：

1) 商用车验证中心循环水系统，含冷却塔、水泵、定压补水装置设备及管路阀门表计及室外围挡（围挡见商用车验证中心给排水图示意）；

2) 实验室群循环水系统新增管路及改造；

3. 消防系统：试制车间及实验室群新增灭火器、消防栓、喷淋；

4. 改造部分：

1) 试制车间与实验室改造需拆除及恢复的给、排水管、消防给水管、所有给排水与原有系统（室外、室内）接驳涉及增加三通、室外部分开挖回填、调试涉及停水放水等工程量投标报价时需综合考虑；

2) 试制车间改造区域原有给水管、循环水管、消防给水管表面按原有颜色刷漆（注：该部分工程量见车间原单体给水施工图示意）；

D、动力

包括图纸范围内所有动力专业，包括但不限于以下内容：

1、商用车验证中心新增一套 8 公斤空压站设备（空压机、储气罐、干燥机、过滤器等设备）及车间压缩空气管路及阀门表计；

2、乘用车验证中心新增过滤器、车间压缩空气管路及阀门表计；

3、实验室群新增压缩空气管路及阀门表计；

4、改造部分：

1) 图纸范围内商用车验证中心原有空压机、干燥机、过滤器拆除，放置到现场指定位置，详见图纸；

2) 图纸范围内原有压缩空气管路拆除，放置到现场指定位置，详见图纸；

3) 试制中心改造区域原有压缩空气管道颜色刷漆，程量见原单体图纸标识区域内管道。；

5、利旧部分：

1) 试制中心所用 6 公斤压缩空气气源利旧，气源为现有动力验证中心单体内螺杆式空气压缩机系统引入；

2) 动力验证中心、动力电池单体内实验室群 6 公斤压缩空气气源利旧，气源为现有动力总成试验验证中心空压站引入。

3) 商用车验证中心、乘用车验证中心储气罐均利旧，见图纸。

4) 试制中心、实验室群利旧压缩空气管道见图纸；

5) 原有改造区域动力管道刷漆，按管道原颜色；工程量见原单体图纸标识区域范围内管道。

注：试制中心及实验室施工过程中及与管路原有系统接驳不得影响非改造区域实验室使用。

E、暖通

包括图纸范围内所有暖通专业，包括但不限于以下内容：

1. 排烟系统：图纸范围内的排烟系统，包含动力总成试验验证中心机械排烟系统的局部改造。

2. 排风系统：图纸范围内的排风系统，包含被动安全验证中心的排风系统、动力电池试验验证中心的排风系统、乘用车试制中心的排风系统、商用车试制中心的排风系统、3D 打印数字化实验室排风系统。

3. 新风系统：图纸范围内的新风系统，包含动力总成试验验证中心的新风系统的局部改造（南部管道局部改造、北侧管道新增）、商用车试制中心的新风系统。

4. 空调系统：图纸范围的空调系统，包含个单体的分体空调、动力总成试验验证中心的多联机空调系统（新增及原有多联机空调系统拆改）、乘用车试制中心水系统空调。

备注：竞品实验室、CPT 实验室、动力电池验证中心单体试验办公区、电控系统联合 HIL 测试、智能线控底盘、商用车验证中心的质保部为人员办公室，其内部的分体空调空调设备不在本次招标范围内。

5. 图纸范围内的工业吊扇和工业壁扇。

6. 在试制中心配备 6 台工业冷风机水空调（功率 2.2KW，220v），用于夏季防暑降温。

F、辅梁及支吊架

图纸详见商用车验证中心、乘用车验证中心结构专业、动力专业内管汇及支吊

架图纸：

- 1) 试制中心管综部分 BIM 及综合支吊架深化设计；
- 2) 试制中心、实验室群新增支吊架施工。其中试制中心支吊架图纸标识DJ为全部新增，标注为ZJ形式部分利旧，新增支架需结合专业图报价；
- 3) 系统范围内所有图纸上未设计的管路桥架的支吊架原则按规范及设计院现有图纸形式进行深化设计及施工。如局部区域需增加辅梁，报价时需综合考虑。
- 4) 新增辅梁和槽钢支吊架均喷防火涂料，白色，包括改造范围内现有支吊架
注：辅梁详见结构专业图纸，管汇及支吊架详见试制中心动力专业目录下图纸。

G、招标范围注意事项：

1) 本次招标包含以上内容，但不仅限于以上内容，不尽之处详见图纸、清单及招标补遗资料、国家相关规范规定的范围；

2) 本项目为现有已建单体内改造项目，投标前不组织统一踏勘现场，投标方投标前可自行踏勘现场，对根据招标文件、图纸及清单对现有改造单体现有设施及利旧状态进行进一步核实，若有异议投标前规定的时间内提出答疑。

3) 本项目为正在生产和办公的厂区内实施，涉及夜间施工、节假日施工、调试与现有厂区的停送水、电、气等协调工作报价时综合考虑相应的难度和措施。

产生噪音等影响现场办公作业的夜间施工时间为晚上 18:30 至第二天上午 7:30，周六周日可以全天施工，报价时综合考虑。

4) 因本项目属于现有园区内的改造项目，现有管网错综复杂，所有涉及厂区土方开挖的，绿化带下部开挖均需要按照人工开挖，需破除路面部分人工结合微型挖机施工，报价时综合考虑。

5) 公用设备安装所需的支架、底座、减振器、隔振台座等安装附件均包含在招标范围内，涉及设备基础（例：冷却塔基础）局部调整如需增加槽钢等情况在投标时予以考虑。

6) 本次招标范围内的所有设备及材料在订货前需走订货前技术参数、品牌送审确认。

7) .本次系统内设计到的所有特种设备及压力管道的检测、取证等工作均在范围内。

8) .屋面洞口、穿墙、穿楼板套管和开洞及封堵等均需要承包方按照规范和设计进行防火、防雨封堵。图纸上未表示临时开洞请报价时综合考虑。

9) 试制中心改造区域管路、桥架母线（含老管道）标识均需按规范及甲方要求实施，试验室群新增实施内容做标识；

10) 施工过程中所需的临时设施具体位置由业主指定、临时水电均需自行考虑。

三、相关设备技术要求

A. 动力专业设备

新增空压站设备详见图纸及推荐品牌表；

B. 给排水专业设备

1、冷却塔：

冷却塔的型号和规格满足图纸要求。

安装在室外的冷却塔，必须按抗强台风（抗 8 级台风）要求设计及安装；运行环境：满足项目所在地区高温、天寒、耐腐蚀要求。

塔体采用钢框架，所有钢构件采用热镀锌，镀层厚度不小于 $60\mu\text{m}$ 。所有螺栓和螺钉采用不锈钢或镀锌处理。塔体面板采用彩色钢板，表面光洁。

顶层面板应有足够强度，满足检修安装要求，需提供维修平台，防护栏、踢脚板，材料为不锈钢或碳钢喷塑。设置检修爬梯，检修爬梯安装高度需从屋面开始，检修爬梯需按照规范设置护笼，护笼竖向加强不少于 5 道。

上部风筒应配合风机和电机安装位置设计，风筒上应设置不锈钢网，防止异物坠落，保护电机和风机，风筒采用优质加厚玻璃钢材料制成。

所有的动力传动部件均承载在塔体钢结构上。

集水盘不锈钢制造，集水盆在贮水后应无渗漏现象。

配水系统冷却水布水均匀布洒在填料顶部，播水盆上应有播水盆盖，播水盆盖的强度应能满足检修人员踩踏要求；采用重力池加喷头布水模式，喷头采用变流量喷头，在冷却塔水流量 30-110%变流量运行时仍可保持布水均匀，冷却塔漂水率应小于 0.001%。

淋水填料材料应选用全新的、冷却效率高、通风阻力小、耐温性能好的改性阻燃 PVC 材料，严禁使用再生材料，其氧指数应不小于 32，达到国家 B1 级难燃标准；填料安装时要求间隙均匀、顶面平整、无塌落和叠片现象，填料片不得穿孔破裂。

冷却塔进风面设置方便拆卸、清洗的不锈钢滤网。用以防止空气中的落叶、杨柳

絮等杂物进入填料。

冷却塔应符合 CTI 热力性能检测报告及认证。

电机必须为变频专业电机。冷却塔应通过 CQC 节水产品认证，冷却塔应通过 CQC 节能产品认证，且必须配置变流量喷头。

冷却塔的最小散热功能必须满足设计室外湿球温度下全负荷时所需要的散热要求。

风机：采用静音风机。风机应有起动性能好，性能曲线平稳，噪音小、能耗低、防腐性能优良等特点，运转平稳可靠。风机采用机翼型或后弯式铝合金材质叶片，不得采用玻璃钢叶片。风机应配有出口导向筒，保证通风效率。

风机的电动机应为全天候式专供室外使用，并应是闭式冷却塔变频专用电机。冷却塔风机的电机绝缘等级应符合 F，防护等级 IP55。

闭式冷却塔喷淋水系统 a) 系统应包括水过滤器、喷淋循环水泵、喷淋布水系统等。 b) 喷淋水泵的金属支架均做防腐处理。

■ 闭式冷却塔所采用的冷却盘管材质为 316L 不锈钢，钢管壁厚 $\geq 0.6\text{mm}$ ，钢管倾斜布置，坡向设计与水流方向一致，停机时利于冬季排空，冷却水可在 15 分钟内完全排出，防止结冻。钢管加工工艺优先直接弯曲成型。

■ 闭式冷却塔冷却塔需根据图纸配备防冻装置，可实现自动和手动启动两种模式启动。

设备应附带固定铭牌，说明制造厂商名称、冷却塔型号、冷却塔的序列号、制造日期、重量等需要的内容。

2. 循环水泵（含冷冻水用冷冻泵）

水泵除满足图纸要求外还应满足以下要求：

水泵的所有部件出厂装配必须由该品牌制造商厂家完成。每组水泵必须是一套完整设备，有水泵、电动机、联轴器及底座、减震台座等，于原制造商厂内完成。

水泵安装形式为减震台座加弹簧橡胶复合减震器形式。水泵须带公用底座，安装于减震台座上，泵底座的最低刚度应满足相应标准。

水泵介质：清水，温度： $< 50^{\circ}\text{C}$ ，工作环境温度范围为 $-10^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}$ 。水泵应能满足一年 365 天，每天 24 小时不间断运转要求。

水泵按要求在预定的效率和转速下，泵送设计的流量，满足图纸规定的水力扬程。

水泵效率曲线需具有较宽广的高效区。为保证水泵不汽蚀，每台泵的 NPSH 值应

足够低，以保证超过最佳效率点的 120% 时，水泵可稳定连续的运行。

水泵水力能效等级不低于国家二级能效标准。

变频频率 25~50Hz；电机为变频专用电机，且需要配置独立风扇。

水泵应为节能环保型产品，拥有政府的节能认证，以达到节能降耗的目的。

水泵叶轮：叶轮为不锈钢，经水力平衡以及动平衡测试。叶轮制造材料应为不锈钢 304 整体精密铸造。

电机：能效等级不低于国标二级能效标准，防护等级为 IP55，绝缘等级为 F；为变频电机。电机名义转速不得高于 1450rpm，适合于 380V/3P/50Hz 的电源。

轴承容许的转子轴向位移不得对机械密封的性能产生有害的影响。在容许工作范围内运转时，轴承的基本额定寿命应大于 100000 小时，并应在投标文件中声明。

联轴器：泵头和电机之间联轴器应方便拆卸，在拆除叶轮或易损件机封轴承时不会影响电机的安装。

泵头及底座：泵头正下方应有与泵体整体铸造的底座支架直接支撑，不允许悬空于底座之上，避免造成因受力不均影响水泵正常使用，增强运行稳定性。

设备应附带固定铭牌，说明制造厂商名称、水泵型号、水泵的序列号、制造日期、重量等需要的内容。

水泵附近应设置对应的检修按钮。

3. 水表

采用智能水表，符合 GB/T 778-2007《封闭满道中水流量的测量饮用冷水水表和热水水表》国家标准；

精度等级：2.5 或以上；

最小读数 0.0001，最大读数 99999999.9999；

具有数据远程传输功能，具有独立的 RS485 口，支持 MODBUS 通讯协议

压力传感器：精度等级 1/0~1.6MPa/4~20mA；

C. 电气专业设备：

1. 干式变压器

- 线圈材料：铜材
- 额定容量：——kVA（详见图纸）
- 额定电压：10.5kV；
- 绝缘等级：F 级

- 联结组标号：详见图纸。
- 变压器阻抗电压：详见图纸。
- 外壳材质采用 $\geq 2.5\text{mm}$ 优质敷铝锌钢板，颜色与高低压开关柜保持一致，带温控装置，配 RS485 接口及风机，柜门配电磁锁。
- 车间变电所采用 SCB 型干式变压器，能耗标准为二级能耗，满足 GB20052-2020 要求。
- 供货商在合同签订后即向业主提供变压器完整的试验报告，出厂试验报告随产品提供。
- 其余详见图纸要求

铭牌和标志

- 采用铜质或不锈钢铭牌，安装于明显位置。

2. 10KV 中压柜

型号：KYN28-12Z 型户内金属铠装抽出式开关设备，设备的柜架可采用焊接或由螺钉组装连接而成，若是螺栓连接，则所用螺栓采用镀锌螺栓，等级不得低于 8.8 级。柜架采用镀锌成品型钢制成，外壳材质采用 $\geq 2.5\text{mm}$ 优质敷铝锌钢板，应有足够机械强度和刚度，应能承受所安装元件及短路时所产生的机械应力和热应力，并应考虑防止构成足以引起较大涡流损耗的磁性通路。同时不因设备的吊装、运输等情况而影响设备的性能。

其主要技术参数：

- 综保装置二次线缆包含在安装范围内；
- 出线柜除按设计分散配置高精度的三相全电量测量和分时计费功能的三相电子式电能表 1 只；（带 RS485 通讯接口及红外接口，产品出厂时需按照合肥地区的分时电费时段设置好，并提供分时电费时段设置工具一个。接口至能源管理后台线缆也包含在安装范围内），必须按常规就地加装指针式电流表。
- 高压真空断路器应有相应的开断型式试验报告，弹簧操作机构与真空断路器一体化。型式为移开式，三相，单断口，配弹簧机构。
- 电流互感器要求为环氧树脂浇注绝缘，户内型支柱式全封闭结构，具有较高的动、热稳定性，满足 GB 或 IEC 的技术要求。
- 每台或数台设备应配备一个铜质或铝质铭牌，铭牌要牢固地固定在明显易见的位置；合同签订后向招标人提供产品合格证和国家要求的试验报告等。

- 为了确保整体防腐蚀性，除外壳及框体框架外，都须经过镀锌处理，开关柜外涂层先进行除油、除锈及磷化处理，钢板的内外表面均先喷一层防蚀底漆，再用静电环氧粉末喷涂，喷涂厚度 $40\ \mu\text{m}$ ，颜色为 RAL7035。防腐等级须为 F1 级（户内防中等腐蚀）。

- 其余详见图纸要求

3. 400V 低压开关柜

柜架结构

- 框架总成，无焊接，无电镀；角部连接采用高强度螺栓和定位套连接，无焊接，所有零部件采用模具一次成型，同时双折弯、铆钉铆接，重要安装位置设置定位卡口；内部所用螺栓等级不得低于 8.8 级。柜架采用镀锌成品型钢制成，外壳材质采用 $\geq 2.5\text{mm}$ 优质敷铝锌钢板，应有足够机械强度和刚度，应能承受所安装元件及短路时所产生的机械应力和热应力，并应考虑防止构成足以引起较大涡流损耗的磁性通路。同时不因设备的吊装、运输等情况而影响设备的性能。

- 为了确保整体防腐蚀性，除外壳及框体框架外，都须经过镀锌处理，开关柜外涂层先进行除油、除锈及磷化处理，钢板的内外表面均先喷一层防蚀底漆，再用静电环氧粉末喷涂，喷涂厚度 $40\ \mu\text{m}$ ，颜色为 RAL7035。防腐等级须为 F1 级（户内防中等腐蚀）。

- 开关柜的外形尺寸以图纸设计为准，开关柜应上下形成电气通路，同时可满足上下出线需求。

分段能力要求：框架断路器：分段能力不小于 65KA；塑壳断路器：分段能力不小于 50KA，框架断路器和塑壳断路器的逻辑控制器和分段能力等配置需完全符合系统图设计要求；

断路器应具备远程操控的功能，可以接入变电所智能在线监测系统；脱扣器带图形化彩色液晶显示触摸屏，具有显示和测量功能，能实现对电能、功率等的测量，可通过菜单进行保护参数的精确调整；考虑日后负载容量的变化，断路器应能够在不更换电流互感器前提下，更改断路器额定电流。（具体要求见相关技术要求）。

计量单元：每一回路采用多功能表计量。

智能操控装置：面板为液晶显示

- 其余详见图纸要求

4. 无功补偿

- 总体要求：采用优质晶闸管反并联组成功率单元，晶闸管过零投切电容器，电容配置分组按照车间负荷要求不同分为三相共补。
- 光电触发，实现一次系统和二次系统隔离。
- 使用寿命长，可频繁投切。
- 串联电感，防止谐波放大、吸收部分谐波电流；
- 响应速度快，小于 5ms，能够动态补偿冲击负荷与瞬变负荷。
- 功率单元采用优质晶闸管组成无触点功率单元，实现电压过零投入电容、电流过零切除电容，保证电容在切投的过程中无涌流冲击、无操作过电压冲击、无电弧、无过度投切。从而延长电容的使用寿命。
- 绝缘等级：F 级；
- 其余详见图纸要求。

5. 母线槽（密集型）

配电干线采用大跨距三相五线插接密集型铜母线槽；相线与零线截面要求相等，PE 线容量大于等于相线容量的 50%，不允许母线槽外壳作为 PE 线使用，严格按照图纸选型。

插接箱安装在母线上方。母线槽插口间距统一按每 3 米（详见图纸）1 个设置；防护等级 IP54，严格按照防护等级要求提供产品封样，所供产品须与样品一致，每个结合部位必须安装防水胶条，不接受现场打胶。当母线槽长度超过 50 米或母线槽穿过建筑物沉降缝时应根据生产厂家要求配置膨胀节。

①电气参数

- 额定工作电压：400VAC，额定绝缘电压： ≥ 690 VAC
- 环境温度： $-5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$
- 湿度最高月份的平均相对湿度：不大于 90%
- 海拔高度：1000m
- 额定频率：50Hz
- 额定电流：详见采购需求一览表
- 额定电流封闭母线连接外部绝缘导线用端子处极限温升值 $\leq 70\text{K}$
- 额定电流封闭母线连接处极限温升值 $\leq 70\text{K}$
- 耐热指数 $\geq 130^{\circ}\text{C}$
- 阻燃性 FV-0

- 湿热性 40/90℃/RH
- 冷却方式：自冷
- 相数：3
- 绝缘电阻：
 - 相间绝缘电阻 $\geq 500\text{M}\Omega/1000\text{V}$ ；
 - 铜排与外壳之间电阻 $\geq 500\text{M}\Omega/1000\text{V}$ ；
- 螺栓等级 ≥ 8.8 级。
- 表面颜色：喷塑海灰。
- 单节母线标准长度：以图纸为准。

②密集型母线槽的材料要求以及性能指标

密集型型母线应具有优良的设计及技术性能，全系列产品通过 CCC 认证。

③外壳材质：

为保证母线槽的强度和刚度，密集母线槽系统外壳应采用冷轧镀锌钢板或镁铝合金材料；

密集母线外壳侧面采用冷轧镀锌钢板或优质铝合金，加强抗外力冲击能力，并具有低的磁滞涡流损耗、质量轻、强度大、电抗低等特性。

密集母线外壳表面应作静电粉末喷涂处理，以达到良好的防腐蚀效果，**母线外壳应具备良好的排水孔设计，使母线的安装方向不受限制，避免出现“水槽效应”。**

相关报告：

外壳盐雾试验（不小于 2000 小时）报告，要求合同签订后向招标人提供第三方权威机构出具的外壳盐雾试验检测报告。

抗震报告

绝缘报告

防护等级：根据密集型母线的布线环境，防护等级应达到 IP65。

导体材料：导体为高导电率的电解铜，铜的纯度须达到 99.9%以上，要求合同签订后向招标人提供检验报告，导电率达到 97.5%以上，铜排表面全长要求镀锡（厚度 $\geq 3\mu\text{m}$ ）处理。全长包裹高性能的绝缘材料，绝缘材料要求抗老化性强，达到 B 级绝缘，耐温 130° C。**接头处须包裹 F 级绝缘材料。**

温升：母线槽内各点的温升应当均匀，任何导体包括连接头的温升应当不超过 70K，外壳不超过 55K。

母线槽包括接头处需合同签订后向招标人提供第三方耐受 1 小时淋水的检测报告，第三方实验室需至少取得 CNAS 或 CMA 资质认可。

导体完整性：

为保证母线槽的载流能力及结构强度，母线槽直线段导体全长应保持完整，不得有中间冲孔、穿心螺栓、末端截面收缩等不良设计；

④母线扩展性能：

为保证良好的母线扩展性能，不同电流等级的母线槽导体铜排应采用相同的厚度；

⑤绝缘材料：

采用技术领先的绝缘材料，等级为 B 级，保证在高温时无有毒气体排放。保证在高温场合的长绝缘寿命与可靠性。出具 ISO14001 环保认证；

合同签订后向招标人提供绝缘材料的有权机构第三方检测报告；

应采用技术标准等同或优于杜邦、三菱、3M 之一的 PET 绝缘膜产品；

密集母线耐压：

所有母线部件，如直身、弯头、法兰等要求全部通过高压试验后方可出厂，应具有相关出厂试验报告；

密集母线接头设计：

母线槽采用保持恒久均匀压力连接结构，无穿心结构，紧固后应有防松措施，以防止使用中因温度变化造成的松动，导体有效搭接面应大于 80%；

接头技术应先进可靠，可免维护；

密集母线热膨胀处理：

母线槽在环境温度 $-5^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ 条件下应能够解决自身的热伸缩问题，制造厂家应提供母线槽伸缩节设计要求。

密集母线接地系统：

PE 线容量大于等于相线容量的 50%。

密集母线防止涡流损耗：

投标母线产品要有防止由电磁感应造成母线涡流及动热稳定问题的解决措施，需详细说明。

密集母线防烟囱效应：

投标母线产品内不应存在连续空间，要避免形成“烟囱效应”，说明解决的方法

和装置。

密集母线槽外形：

应紧凑，以减少安装空间。

密集母线安装维护性能：

密集母线产品应采用标准化、模块化设计，便于迅速安装以及维护。节省施工费用；

密集母线防错设计：

产品应设计良好，从总体上保证母线安装方便，易于维护，具有良好的防错设计，最大限度的避免因人为因素而造成的产品故障。请详细说明。

密集母线与设备如开关柜、变压器等连接处，正常运行不应产生过热。

密集母线采用双片铜母线导体，其截面及支持跨距满足短路热稳定及短路动稳定的要求，支持跨距同时避开共振区，母线铜导体直线段连续段为 3 米。

密集母线槽安装支架：

投标人应根据母线槽的各种安装方式，提供各种母线槽安装支架，包括水平、垂直支架及弹簧支撑架；支架采用不锈钢 C 型钢具有足够的强度，表面静电粉末喷涂具有较强的抗腐蚀能力和抗氧化性。

⑥母线槽材料环保要求：

所有材料必须符合环境保护要求，产品可被回收再利用，主要绝缘材料在火灾时不能放出有毒气体。

⑦寿命：

低压密集型母线槽的使用寿命不低于 30 年。

⑧其它要求：

投标人合同签订后向招标人提供的设备具备抗震性能认证和检测，抗震不低于 8 级。

母线槽插接口处导体需镀锡；

插口处应设计有安全罩盖；

母线两端应采用防火绝缘隔板封堵；

母线按实际需求设置插接口，由于车间设备位置调整频繁，所以需要插接口
16A-1250A 通用；

绝缘材料

母线绝缘介质选用阻燃材料，采用绝缘套管或者聚氯乙烯材料，绝缘等级及耐热等级达到 B 级或以上，**接头处绝缘等级及耐热等级 F 级或以上**，在火灾时不释放有毒气体；

绝缘材料采用整体包覆每相铜排的工艺，绝缘老化寿命达到 30 年以上；

相间绝缘不得少于 4 层，能耐受 130℃ 高温和 -15℃ 低温，能保持其柔韧性和介电强度，不会老化；介电强度 $\geq 80\text{KV/mm}$ ，抗拉强度 $> 12\text{Mpa}$ 。

金属封闭母线槽绝缘材料的允许温度见下表：

绝缘材料耐热等级	最高允许温度 °C
Y	90
A	105
E	120
B	130
F	155
H	180

母线槽和桥架的安装应根据厂家要求设置支撑点或吊点；支撑点和吊点的固定可利用厂房柱子、屋架梁、吊车梁等，当仅有柱子或屋架梁可以利用且固定间距不满足强度要求时，则施工单位需增设辅梁或采用斜拉钢索的方式承载母线槽和桥架。

6. 插接箱

插接箱内部均预制铜排连接，不接受线缆连接方式，插接箱插接爪与母线连接处应采用银-银接触。

插接箱内应采用与母线同品牌的断路器，断路器 250 及以下采用热磁脱扣器，400A 及以上采用电子脱扣器，且满足 $I_{cs}=100\%I_{cu}$ 。

为灵活应对负载调整，在主母线不断电情况下，1250A 及以下插接箱空载时可进行带电插拔操作，需合同签订后向招标人提供保证带电插拔系统及人员安全性的证明材料。合同签订后向招标人提供权威第三方“热插拔”测试报告。

7. 动力柜、照明箱

型号：按图纸设计，包括动力柜、配电箱。

断路器：按照图纸参数配置，品牌见品牌表。

表面颜色：RAL7035

外壳防护等级：见设计图纸。

外壳材质：敷铝锌钢板，厚度 $\geq 1.5\text{mm}$ 。

柜内铜排：材质选用国标阴极铜，铜纯度要求在 99.95%以上；载流量满足设计要求。

主体技术要求

箱门上加装指针式电压表及转换开关；柜内所有铜排均加绝缘橡胶套，并加装透明有机玻璃隔板；

柜门内张贴清晰的系统图纸并塑封；

柜内 N 排、O 排独立布置，接线一钉一接、柜内第一级断路器与下级断路器相间连接采用铜排连接；

断路器进出线电缆接口处有绝缘灭弧板；进出电缆空洞处有防切割措施，柜体设计有插座的，插座均分装在配电柜两侧。落地靠墙安装，密闭防尘。柜门分为上下两层结构，上层为主断路器所在处，下层为分断路器所在处，便于在不分断主断路器的情况下，直接分合分断路器。

其余详见图纸要求。

8. 电缆

采购的电缆，其技术参数除应符合标书中的标准要求以外，还应满足以下要求。

成品电缆标志

成品电缆的外护套表面应连续凸印或印刷厂名、型号、电压、导体截面、制造年份和计米长度标志，不得连续 500mm 内无标志。

低压电缆须具有 CCC 认证和省、市质监部门核发的产品质量检验报告

电缆采用的铜材应当为标准电解铜，其铜含量 $\geq 99.95\%$ ；同时满足抗拉强度与伸长率等机械物理性能要求。

电缆应有相别标识，电缆表面应有长度标尺、制造厂家、型号等标识，标识应清晰、不易擦掉，便于识别，电缆每相要有不同颜色区分，电缆不允许有中直接头。

试验

电缆应根据国家标准相关规定进行型式试验并合同签订后向招标人提供试验报告。

9. 灯具

本次招标范围内照明灯具均采用 LED 灯，应急照明灯具按图纸设计采购安装。

灯具应满足以下条件：

灯具的产品质量、性能参数满足招标文件要求；

招标图纸及本技术文件中对 LED 灯具参数为最低要求，投标产品的参数值不应低于图纸要求。承包人应根据自身产品特点、本技术文件及招标图纸进行深化设计，中标后给出深化设计完成后所选择的灯具参数、品牌及计算文件。

承包人所提供的 LED 灯具均为一体化灯具，不接受分体式结构，驱动电源不得外置。不得使用传统灯具配 LED 光源的形式或集成 COB 光源形式产品。

应急疏散照明选型及布置高度按国家规范要求选型安装，要综合考虑柱子、墙边尺寸等。

提供光通量、光衰等核心数据的相关国家规范试验报告和合格证，其余详见图纸要求。

10. 弱电设备

10.1 放装 AP

1) 支持 802.11ax 标准，采用三射频设计，整机 6 条空间流，整机最大无线速率 $\geq 3.8\text{Gbps}$ ；

2) 配置 5G 光电复用接口 ≥ 1 个，10/100/1000Base-T 接口 ≥ 1 个，支持内置蓝牙 5.1, 支持 USB 3.0;

3) 至少 1 个 10/100/1000Base-T 以太网接口支持对外供电，可扩展物联网模块；

4) 为保障移动终端的网络性能，所投 AP 可使用额外的一个射频进行环境扫描，并将信息上传 AC，由 AC 引导终端漫游到附近信号更好的 AP，减少网络中的粘性终端以及避免终端主动漫游产生的丢包；

5) 为避免无线网络中私接非法 AP，所投 AP 支持额外的一个独立射频，具有非法 AP 的检测、精确反制和模糊反制功能，令非法设备不能使用；

6) 为快速建立高度隔离的安全网络，设备应支持实现 AP 虚拟化功能，实现一台 AP 虚拟为多台 AP，分别受不同 AC 设备独立管理，互不影响。不同虚拟 AP 之间数据隔离，虚拟 AP 在 AC 上不占用 AP License。

7) 支持 PSK 认证、Web 认证、微信认证、二维码访客认证、短信认证、无感知认证等认证方式。

8) 所投设备需要能平滑兼容公司技术中心现有无线网络，统一管理；配备配套 AP 控制器授权。

10.2 24 口 POE 交换机（AP 用）

- 1) 固化 10/100/1000M 以太网端口 ≥ 24 个，SFP 光口 ≥ 4 个；
- 2) 交换容量 ≥ 6.7 Tbps，包转发率 ≥ 126 Mpps；
- 3) 产品端口浪涌抗扰度 ≥ 8 kV；
- 4) 24 个电口支持 POE 和 POE+远程供电，整机 POE 功率输出 ≥ 370 W；
- 5) 支持 IPv4 和 IPv6 的静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议；要求所投设备支持 1 对 1、1 对多、多对 1 和基于流的本地、远程镜像；且支持 RSPAN 和 ERSPAN；
- 6) 支持专门基础网络保护机制，能够限制用户向网络中发送数据包的速率，对有攻击行为的用户进行隔离，保证设备和整网的安全稳定运行；
- 7) 支持 SNMP、CLI (Telnet/Console)、RMON、SSH、Syslog、NTP/SNTP、FTP、TFTP、Web。
- 8) 配置两个原厂千兆单模光模块。
- 9) 需与所投 AP 同品牌。

10.3 48 口 POE 交换机（AP 用）

- 1) 固化 10/100/1000M 以太网端口 ≥ 48 ，10G/1G SFP+光接口 ≥ 4 个，要求所投产品支持 POE 和 POE+远程供电，支持 POE+同时可供电端口数 ≥ 48 个；
- 2) 交换容量 ≥ 6.7 Tbps，包转发率 ≥ 360 Mpps；
- 3) 支持并实配双模块化可热插拔电源，能够插 AC、DC 系列不同功率的电源模块，每块电源功率 ≥ 400 W；
- 4) 要求所投产品端口浪涌抗扰度 ≥ 10 kV；
- 5) 支持 IPv4/IPv6 静态路由、RIP、RIPng、OSPFv2、OSPFv3、BGP、ISIS、Routing Policy；
- 6) 支持 SAVI 功能，可防止地址解析欺骗；
- 7) 支持 CPU 保护功能，能限制非法报文对 CPU 的攻击，保护交换机在各种环境下稳定工作；
- 8) 支持专门基础网络保护机制，能够限制用户向网络中发送数据包的速率，对有攻击行为的用户进行隔离，保证设备和整网的安全稳定运行；
- 9) 支持快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能；

10) 支持虚拟化功能，可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理；

11) 支持 SNMP、CLI (Telnet/Console)、RMON、SSH、Syslog、NTP/SNTP、FTP、TFTP、Web。

12) 配置两个原厂万兆单模光模块。

13) 需与所投 AP 同品牌。

10.4 24 口汇聚交换机（AP 用）

1) 支持并实配 10G/1G 接口数 ≥ 20 ，25G/10G 接口数量 ≥ 4 ，40G 接口数 ≥ 2 ，整机可扩展支持 10G 接口数 ≥ 32 ，支持并实配可拔插双模块化电源，可拔插双模块化风扇，前后风道；

2) 交换容量 $\geq 25.6\text{Tbps}$ ，包转发率 $\geq 1260\text{Mpps}$ ；

3) 支持 RIP，OSPF，BGP，RIPng，OSPFv3，BGP4+；

4) 支持多虚一技术，可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，VSL 故障恢复时间 $\leq 30\text{ms}$ ；

5) 支持 CPU 保护功能，能够针对发往 CPU 处理的各种报文进行流区分和优先级队列分级处理，保护交换机在各种环境下稳定工作；

6) 需与所投 AP 同品牌。

7) 配备两个原厂单模万兆光模块。

10.5 48 口汇聚交换机（AP 用）

1) 支持并实配 10G 接口数 ≥ 48 个，40G/100G 接口数 ≥ 8 个，支持并实配可拔插双模块化电源，不少于四模块化风扇，前后风道；

2) 交换容量 $\geq 48\text{Tbps}$ ，包转发率 $\geq 2800\text{Mpps}$ ；

3) 支持 RIP，OSPF，BGP，RIPng，OSPFv3，BGP4+；

4) 支持多虚一技术，可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，VSL 故障恢复时间 $\leq 30\text{ms}$ ；

5) 支持同时开启 802.1X 或 WEB 认证，CPP、ACL、防 ARP 欺骗等功能不会相互冲突、制约；

6) 支持专门基础网络保护机制，能够限制用户向网络中发送数据包的速率，对有攻击行为的用户进行隔离，保证设备和整网的安全稳定运行；

7) 配备两个原厂单模万兆光模块。

8) 需与所投 AP 同品牌。

10.6 48 口接入交换机（有线网络用）

- 1) 提供固化端口 ≥ 48 个千兆电口、 ≥ 4 个万兆光口；
- 2) 交换容量 $\geq 600\text{Gbps}$ ，包转发速率 $\geq 165\text{Mpps}$ ；
- 3) 支持 IPv4 静态路由、RIPv1/v2，IPv6 静态路由、RIPng，支持 OSPF；
- 4) 支持虚拟化技术，实现设备的多虚一功能；设备支持纵向虚拟化技术，在纵向维度上将核心层设备和接入层设备虚拟为一台逻辑设备；
- 5) 设备内置网络管理平台，支持对网络设备进行批量集中管理，可以实现网络拓扑收集、批量备份配置文件、命令一键下发等功能；
- 6) 设备支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象；
- 7) 配备 1 个原厂万兆单模光模块 SFP-XG-LX-SM1310-D，
- 8) 提供 5 年原厂质保；
- 9) 中标后向招标人提供原厂授权函。
- 10) 提供设备的安装调试服务。
- 11) 需要兼容现有接入网络设备
- 12) 所投产品应与所投汇聚交换机（有线网络用）同品牌。

10.7 24 口接入交换机（有线网络用）

- 1) 提供固化端口 ≥ 24 个千兆电口、 ≥ 4 个万兆光口；
- 2) 交换容量 $\geq 600\text{Gbps}$ ，包转发速率 $\geq 120\text{Mpps}$ ；
- 3) 支持 IPv4 静态路由、RIPv1/v2，IPv6 静态路由、RIPng，支持 OSPF；
- 4) 支持虚拟化技术，实现设备的多虚一功能；设备支持纵向虚拟化技术，在纵向维度上将核心层设备和接入层设备虚拟为一台逻辑设备；
- 5) 设备内置网络管理平台，支持对网络设备进行批量集中管理，可以实现网络拓扑收集、批量备份配置文件、命令一键下发等功能；
- 6) 设备支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象；
- 7) 上联口配备 1 个万兆单模光模块 SFP-XG-LX-SM1310-D，
- 8) 提供 5 年原厂质保；
- 9) 中标后向招标人提供原厂授权函。
- 10) 提供设备的安装调试服务。

- 11) 需要兼容现有接入网络设备
- 12) 所投产品应与所投汇聚交换机（有线网络用）同品牌。

10.8 汇聚交换机（有线网络用）

- 1) 交换容量 $\geq 25\text{Tbps}$ ，包转发率 $\geq 1600\text{Mpps}$ ；
- 2) 前后通风，风道可调，电源和风扇模块化热插拔，业务固定接口面板全部位于正前方；
- 3) 整机不少于 48 个万兆光口、不少于 2 个 40G 接口、不少于 2 个业务拓展槽；
- 4) 支持设备的多虚一功能,能够将多台交换机虚拟化为一台逻辑设备，可以实现一致的转发表项；
- 5) 支持 M-LAG，实现控制平面与数据层面解耦，各节点设备可独立升级，保障用户业务零中断；
- 6) 支持扩容集成 FW，IPS，负载均衡等安全模块插卡，使交换机成为一个融合的多业务的承载平台；
- 7) 支持 IPv4、IPv6 静态路由，RIP 等三层动态路由协议，支持策略路由，支持 RIP v1/2、RIPng，支持等价路由、VRRP、OSPFv1/v2、OSPF v3、BGP、ISIS 等增强三层路由协议；
- 8) 支持 RSTP 功能、MSTP 功能、ERPS 功能、RRPP 功能、SmartLink 功能、PVST 功能，并且收敛时间均在 50ms 之内；
- 9) 设备内置图形化操作的方式，实现对网络的统一运维及管理；
- 10) 管理方式：支持 SNMPv1/v2/v3，WEB 网管，支持命令行接口（CLI），Telnet，Console 口进行配置，支持系统日志，分级告警，调试信息输出；
- 11) 满配原厂万兆单模光模块 SFP-XG-LX-SM1310-D；
- 12) 具备设备级和链路级的多重可靠性保护，可以根据温度的变化自动调节风扇的转速；
- 13) 设备支持 10kV 防雷技术；
- 14) 提供 5 年原厂质保；
- 15) 中标后向招标人提供提供原厂授权函。
- 16) 提供设备安装调试服务
- 17) 需要兼容现有接入网络设备

18) 所投产品应与所投接入交换机（有线网络用）同品牌。

10.9 人脸识别门禁机

1) 设备应支持消防联动功能，在平台端将消防信号配置为对应报警输入端口后，当该端口被触发后，应能联动门锁信号端口动作；

2) 设备采用 ≥ 7 英寸 IPS 触摸显示屏， ≥ 200 万像素双目摄像头，面部识别距离 0.3-2m，支持照片视频防假；

3) 设备容量：支持 ≥ 50000 张人脸白名单，1：N 人脸比对时间 $\leq 0.2S$ /人，支持 ≥ 50000 张卡片， ≥ 50000 条事件记录；

4) 认证方式：刷卡、人脸、刷卡或人脸、刷卡+人脸、超级密码/胁迫密码；屏下刷卡设计，可读取 Mifare 卡（IC 卡）号及内容；支持访客二维码识别；

5) 通讯方式支持有线网络和 WiFi，支持外接 RS485 或 Wiegand 副读卡器；支持标准韦根 34/26；

6) 支持与管理平台、室内机和管理机、手机 APP 进行可视对讲，支持远程管理中心预览视频流；

7) 输入接口支持网络接口 ≥ 1 路、RS485 接口 ≥ 1 路、wiegand 接口 ≥ 1 路、USB 接口 ≥ 1 个、门磁 ≥ 1 路、报警输入 ≥ 2 路、开门按钮 ≥ 1 个，支持防拆报警；

8) 输出接口：电锁 ≥ 1 个，报警输出 ≥ 1 个；

9) 工作电压：DC 12V/2A；

10) 防护等级： $\geq IP65$ ；

11) 安装方式：标配壁挂安装挂板，支持 86 底盒安装；

12) 工作温度： $-10\sim 50^{\circ}C$ 。

10.10 网络摄像机

采用 400 万超星光枪型网络摄像机

1) 应采用两颗高性能 400 万像素(至少 1 个不低于 1/1.8 英寸)CMOS 图像传感器；

2) 内置两个图像传感器，分别输出黑白及彩色图像，可对视频图像进行融合输出。融合比例可根据环境照度自动调节，且在调节过程中视场角不发生变化，抓拍图片分辨率不低于 2688×1520 ；

3) 镜头焦距：支持 3.6mm，6mm 可选；

4) 最低照度： $\leq 0.00021\text{lux}$ （彩色模式）； $\leq 0.00011\text{lux}$ （黑白模式）；

5) 支持红外+暖光混光补光，补光灯开启可识别距离不小于 80m 处的人体轮廓，

可看清距离不小于 30m 处的人脸；

6) 支持物品遗留，物品搬移，绊线入侵，区域入侵，快速移动，徘徊检测，人员聚集，停车检测等通用行为分析；

7) 支持 H.265、H.264、MJPEG 视频压缩标准；

8) 具备不少于 2 进 2 出报警接口，1 进 1 出音频接口，最大支持不低于 256G Micro SD 卡，内置 MIC，内置扬声器；

9) 支持声光报警联动，当报警产生时，可触发联动声音警报和灯光闪烁

10) 供电方式：DC12V/PoE；防护等级不低于 IP67；

10.11 存储服务器（含硬盘）

存储服务器要求：

1) 不高于 4U，盘位不低于 36 盘位；

2) 采用 LINUX 操作系统，具有 1 个控制单元，1 个 64 位多核处理器，8GB 内存，可扩展至 64GB，可扩展至 2 个 512GB SSD 固态硬盘；

3) 具备不少于 5 个 RJ45 网络口，1 个 RS232 接口、1 个 eSATA 接口、2 个 USB 3.0 接口、2 个 USB2.0 接口、1 个 HDMI 接口；

4) 支持接入容量为 1TB、2TB、3TB、4TB、5TB、6TB、8TB、10TB、12TB、14TB、16TB 的硬盘，支持接入 SMR 硬盘，混合支持 SATA 硬盘、SSD 硬盘，在工作状态下，可支持硬盘热插拔

5) 硬盘可自动识别，接入过程中有提示信息；

6) 具有包括 RAID0、RAID1、RAID3、RAID4、RAID5、RAID6、RAID10、RAID50、RAID60、超级 RAID、JBOD、RAID5EE 的 RAID 功能设置选项，具有同步优先、业务优先、I/O 均衡及自适应四种 RAID 同步方式设置选项，支持全局热备和局部热备，支持 RAID 即建即用，可通过浏览器在线扩展客户端逻辑卷的存储空间，支持逻辑卷的动态在线扩展，

7) 可通过浏览器显示磁盘剩余空间容量，并可划分多个容量不同的盘组；

8) 支持同时进行 3072Mbps 视（音）频码流存储，3304Mbps 视（音）频码流转码、1200Mbps 视（音）频码流回放，在转发模式下，可支持 6600Mbps 视（音）频码流的转发，IPSAN 工作模式下，存储带宽不小于 12Gbps；

9) 设备可接入双音轨，可同时或分别播放左右音轨；

10) 主机支持专用的存储硬盘，可升级专用硬盘固件支持实时监测专用硬盘的

健康状态,可对被监测的硬盘健康状态进行分级分类,类别包含“硬盘良好状态”、“硬盘告警状态”、“硬盘错误状态”、“硬盘即将损坏”和“硬盘损坏状态”;

11) 支持纠删码技术,可以支持不少于 16 个盘掉线或者损坏,数据仍然有效,保留的硬盘中的数据可正常读出,且新数据可正常写入.创建 RAID 后即为同步完成状态;

12) 客户端可一键导出设备日志,支持将第三方业务平台整体嵌入在一个控制器中,同时运行;

硬盘要求:

单台服务器配硬盘不低于 26 块,单盘容量: 16TB; 硬盘缓存: 256MB; 硬盘转速: 7200RPM; 硬盘接口: SATA

10.12 管理服务器 (含管理平台)

综合管理平台要求:

1) 包括系统管理、视频管理、报警管理、门禁管理、可视对讲、车辆卡口、设备运维、停车管理、人脸业务、9 大业务系统,含不少于 100 路视频授权,100 路运维路数授权;

2) 支持基础资源 (组织、设备、人、卡、车等信息) 管理,提供事件中心、数据存储、电子地图、日志记录等基础功能。

3) 支持多终端 (C/S 客户端、移动 APP、WEB、微信小程序) 运行、接入。

4) 支持 GB/T 28181-2022 协议进行视频业务的级联,满足平台基础数据和视频业务数据级联推送。

5) 系统最大用户数量不低于 1000 个,系统最大同时在线用户数量不低于 200 个,支持用户、权限、信息管理。

6) 支持 AD 域配置、导入 AD 域用户并支持 AD 域用户登录。支持双机热备配置,包含 VIP、掩码,选择服务器作为备机,以及备机的业务 IP 和心跳 IP。

7) 支持展示视频通道、图片通道、服务器、服务、物联网设备产生的报警消息,对视频通道、图片通道、服务器、服务产生的同类报警消息支持智能合并。支持对报警信息进行人工确认,报警信息支持以系统消息、短信、邮件方式推送。

8) 支持录像打标,通过标签快速定位播放录像。支持 1/2、1/4、1/8、2、4、8、16 倍速快慢放,支持逐帧播放。支持多路同步回放,支持以时间刻度方式查看录像结

果，可滚动调节刻度大小。

9) 支持管理端配置客户端、管理端、移动端的自定义菜单应用布局，包括对菜单分组显示顺序，分组内菜单项展示顺序，分组间菜单移动的管理；

10) 支持查看实时报警信息列表及报警数量统计，可通过报警列表定位报警点位，对报警事件进行处理，可根据地图点位进行联动操作，支持预览控制，支持地图点位的聚合、离散显示；

11) 支持对导入、导出平台 excle 业务数据进行密码加密，支持通过掩码字符对敏感数据的显示进行脱敏处理，数据包括人员姓名，证件号码，手机号码，生物特征；

12) 支持选择组织节点，按日统计不同录像来源各子组织录像完整通道占比、保存天数完整通道占比的柱状图，以及录像保存统计明细，并可进一步查看录像不完整通道、录像保存天数不足通道以及巡检失败通道列表

服务器要求：

主处理器：1 颗国产化 X86 CPU，不低于 24 核，不低于 2.8GHz 2、硬盘：2 块 4T 3.5 吋 SATA 热插拔机械硬盘 3、内存：配置 64G 内存（2 根 32GB DDR4 RDIMM ECC 内存条）。

D. 暖通专业

1. 多联机

• 机组内的压缩机全部采用直流变频控制，室外机风机采用直流变速控制。室内机电动机需采用直流无刷电动机。

• 室外机工作温度：-15℃~45℃。

• 投标人应在中标后根据各多联机空调系统平面图，提供各设备配置方案说明并提供室内外机组摆放位置、规格、型号、尺寸及管路连接图，报设计单位认可。

• 多联式空调机系统采用环保冷媒。

• 投标人应提供机组在名义工况条件下按 100%、75%、50%和 25%负荷工况点测定部分负荷性能特性（包括制冷量、消耗电功率和制冷综合性能系数）。

• 投标人提供的机组能效满足国家 1 级能效标准，其全年性能系数（APF）不应低于下表数值。

名义制冷量CC (kW)	全年性能系数APF
CC≤14	5.20

$14 < CC \leq 28$	4.80
$28 < CC \leq 50$	4.50
$50 < CC \leq 68$	4.20
$CC > 68$	4.00

•在供电系统突然断电的情况下，设备具有断电保护功能，断电以前的所有设置不会被消除，重新供电后机组应能自动重启，且系统仍能自动恢复到先前的运转设置工况。

•系统具有制冷剂泄漏保护功能。

•机组压缩机应具备时间均衡运转功能，压缩机能顺序启动，并能自动轮换，确保每个压缩机的运行时间保持均匀。

•震动和噪声满足国家相关标准。

•室外冷媒管道采用桥架保护。

•主要技术参数：数量、规格、型号、参数详见附件详见图纸。

•其余要求详见图纸及国家规范。

2. 多联机新风处理机

•机组内的压缩机全部采用直流变频控制，室外机风机采用直流变速控制。

•室外机工作温度： $-15^{\circ}\text{C} \sim 45^{\circ}\text{C}$ 。

•多联式空调机系统采用环保冷媒。

•投标人应提供机组在名义工况条件下按 100%、75%、50%和 25%负荷工况点测定部分负荷性能特性（包括制冷量、耗电功率和制冷综合性能系数）。

•投标人提供的机组能效满足国家 1 级能效标准，其全年性能系数（APF）不应低于下表数值。

名义制冷量CC (kW)	全年性能系数APF
$CC \leq 14$	5.20
$14 < CC \leq 28$	4.80
$28 < CC \leq 50$	4.50
$50 < CC \leq 68$	4.20
$CC > 68$	4.00

•在供电系统突然断电的情况下，设备具有断电保护功能，断电以前的所有设置不会被消除，重新供电后机组应能自动重启，且系统仍能自动恢复到先前的运转设置

工况。

- 系统具有制冷剂泄漏保护功能。
- 机组压缩机应具备时间均衡运转功能，压缩机能顺序启动，并能自动轮换，确保每个压缩机的运行时间保持均匀。
- 震动和噪声满足国家相关标准。
- 主要技术参数：数量、规格、型号、参数详见附件详见图纸。
- 其余要求详见图纸及国家规范。

3. 分体空调

满足国家 1 级能效标准

4. 常温风冷模块热泵冷水机组

- 压缩机为全封闭涡旋压缩机。
- 设备变频控制，能实现能量按需输出。
- 工作温度： $-15^{\circ}\text{C}\sim 45^{\circ}\text{C}$ 。
- 投标人提供的机组采用环保冷媒，能效满足国家 1 级能效标准， $\text{IPLV}\geq 4.00$ 。
- 机组压缩机应具备时间均衡运转功能，压缩机能顺序启动，并能自动轮换，确保每个压缩机的运行时间保持均匀。
- 应有良好的接地保护。
- 具备单独的控制系統，自带控制箱及智控系统，包含风冷热泵、水泵、阀门的连锁控制，能实现整个系统的一键开关机，控制箱在施工过程中放置在业主指定的位置，在室内区域需设置控制屏，通过信号线与设备控制箱连接，可在控制屏上实现设备一键开关机、模式切换等基本功能。
- 机组冷冻水出水温度最低温度需达到 5°C 。
- 采用橡胶减振垫、橡胶软接头等，以减低机组的噪音，减弱振动。
- 其余要求满足相关国家标准和图纸。
- 从空调配电总箱至机组的电缆由厂家采购、敷设、接线。费用包含在设备费用内。

5. 射流空气处理机组

- 机组内配置的风机、电机、过滤器、表冷器以及其他零部件应符合国家有关标准的规定；电机能效不低于国家 2 级能效标准。
- 机组箱体采用的保温、隔声材料应无毒、无腐蚀、无异味，并具有难燃或自熄

性和不易吸水等特性。

•箱体要求：用铝合金框架，面板为双层彩色钢板中间夹聚氨酯整体发泡保温层，外表面颜色为白色，保温层密度大于 48kg/m³，保温层与镀锌板结合牢固、无间隙，壁板厚度不小于 30mm；采用氯丁橡胶和 PVC 双层密封结构，漏风率小于 1%；箱体结构无冷桥结构，避免冷量外传；正常运行，箱体外表面应无凝结水产，也无漏水情况产生；箱体外表面应无明显划伤、锈蚀和压痕，表面光洁，涂层均匀，色调一致，无流痕、气泡和剥落。回风设置板式过滤器或过滤网，过滤级别不低于 G4，过滤网应易于拆卸以进行清理或清洗。机组底部设整体钢结构或铝合金底座，方便机组吊装。机组送风采用可调方向球形喷口送风，调节应方便灵活。

•表冷器要求：铜管采用优质紫铜管，翅片采用优质铝箔制作，表面带亲水膜，采用高效翅片型式。进出集水管应采用铜管，顶端设排气阀，底部设排水阀或旋塞，应可保证冬季停止运行时可将盘管内水经集水盘全部放空，避免停机状态下盘管内水结冰损坏表冷器。水盘应加工成带有一定的坡度保证水盘无积水，水盘底部采用 PE 或橡塑板材保温。水盘深度应保证在正常工作状态和停机瞬间，均无凝结水从水盘外溢。

•机组自带控制箱，就近安装于车间立柱上。

6. 风机

- 投标人提供的设备应满足设计要求。
- 风机出厂随机配备减振装置，减振效率满足相关标准。
- 投标人应提供叶轮焊接点的探伤报告，材质分析报告、电机耐高温检测报告、叶轮动静平衡试验报告。
- 风机能效需满足不得低于 2 级能效（提供证明材料）。
- 风机叶轮结构应采用高效率、高强度的金属结构型式。
- 电机能效需满足不得低于 2 级能效（提供证明材料）。
- 机壳的制造精度应符合有关规范的规定，机壳内电机支座应有足够的强度与刚度，能承受运转产生的动负荷，其高度应保持电机轴心与机壳中心。
- 其余要求详见图纸及国家规范。

7. 工业大吊扇

- 叶片需要一次成型；
- 风扇底盘采用特级航空铝材精密制造，五轴加工中心一次完成；

- 3-380V 变频一体减速机；风扇控制器采用无级变频，操作简单方便；

- 安全防护：风扇与建筑结构之间通过万向节活动连接；转鼓单元设有防脱结构；安装支架与钢梁之间有钢丝接扣；扇叶装有 L 型安全链接扣；楔形轴套设计防止底盘脱落；所有紧固件装有防松自锁螺母和齿形防滑垫；钢丝牵引拉锁；配备安全绳等防坠落措施。

- 每台风扇带独立控制箱，控制器采用无级变频调整风扇转速，操作简单方便；控制箱与风扇之间线路采用桥架或穿钢管敷设。

- 电机能效需满足不得低于 2 级能效（提供证明材料）。

- 其余要求详见图纸及国家规范。

四、工程部分安装技术要求

（一）建筑专业安装技术要求

1、混凝土密封固化剂技术要求：

（1）所用材料必须无臭、无毒、不燃、符合挥发性有机化合物环保要求，并达到国家 A1 级防火标准。固化剂地面莫氏硬度为不小于 8，表面耐磨度不小于 6.2，抗渗透性小于 0.055 毫升/小时，抗老化性不小于 50 年，使用年限大于 25 年，渗入混凝土 5~8mm。表面应做到平整、光滑、无气泡，不得有砂眼、龟裂、分层，起尘现象。每平米固化剂用量在投标文件中说明（每平米不少于 0.2 公斤）

（2）具体要求：

1) 打磨（满足固化剂施工所需的打磨效果，并保证最终地面效果）；2) 均匀喷洒混凝土密封固化剂；3) 清洗抛光，成品保护；

2、耐磨地坪技术要求：

（1）金属骨料耐磨地坪，所有区域与原车间一致（地坪施工前具体的布置及划分需对接方案后实施）；无论选用何种颜色，单价需一致，用量 $\geq 5\text{Kg}/\text{m}^2$ ，要求采用撒料机实施；

（2）耐磨层最薄处的厚度不小于 3 mm，同条件养护试块的抗压强度不低于 $70\text{N}/\text{mm}^2$ ；地坪的收光工作由耐磨材料提供方施工。缝格平直度不大于 2 mm（拉 5 米线检查）。使用寿命不小于 20 年，耐油、耐腐蚀指标和耐磨等级由投标人在投标文件中说明。所施工的面层应具有高强耐磨性能，面层与基层的结合牢固无空鼓，面层的材质符合设计和规范要求，表面应做到：①平整、光滑、无气泡，不得有砂眼、龟裂、

分层，起尘现象。②有颜色的地块，其颜色应均匀一致。③分格缝顺直、面层与混凝土结构层切缝贯通。

3、环氧施工

(1) 环氧自流平地面厚度每平米不小于 2mm;

(2) 环氧自流平施工应严格按照基层处理 — 底涂施工 — 中涂施工 — 面图
层施工顺序进行;

(3) 施工工艺:

- 1) 首先要对基地进行处理，基面要求干燥、平整、无空鼓;
- 2) 涂刷封闭底漆，封闭基面，增强附着力;
- 3) 中涂涂装，根据设计厚度批砂或刮涂中层漆找平;
- 4) 中涂：打磨，吸尘;
- 5) 用自流平环氧色漆镘涂。

(4) 样板

1) 环氧地坪大规模施工前，应进行样板施工，待甲方认可后方可进行大范围工
程施工;

2) 环氧地坪漆颜色，由建设单位代表现场确认、封样后实施。

4、钢结构围护系统技术要求

围护结构:

双层彩钢板: 外墙板: 采用流光银（杜邦色系建议暂定 RAL9006）冷轧钢板厚度
≥0.48mm, 镀铝锌钢板厚度≥0.53mm, 彩钢板总厚度≥0.56mm。采用板型为 780 型,
波高≥32mm, 镀铝锌含量≥150g/m²（双向）;

内墙板: 采用镀锌彩钢板, 冷轧钢板厚度≥0.42 mm, 镀铝锌钢板厚度≥0.44mm,
彩钢板总厚度≥0.46mm。采用板型为 900 型, 波高≥16mm, 镀铝锌含量≥100g/m²（双
向）;

两层钢板之间设置厚度 75mm 容重为 16kg/ m³ 超细玻璃棉, 内面贴加筋铝箔防潮
层。螺钉头颜色同彩钢板颜色一致。

钢结构墙面外板除需满足图纸设计参数外, 尚应具备自洁功能;

板材用螺钉: 采用外涂高效防腐聚合物的镀锌（镀层厚为 8 μm）螺钉。

钢结构:

- 1) 钢结构焊接需满足《钢结构焊接规范》（GB50661-2011）要求;

2) 焊条、焊丝、焊剂、电渣焊熔嘴等焊接材料与母材的匹配应符合设计要求及国家现行行业标准《建筑钢结构焊接技术规程》JGJ81的规定；

3) 焊缝表面不得有裂纹、焊瘤等缺陷。一级、二级焊缝不得有表面气孔、夹渣、弧坑裂纹、电弧擦伤等缺陷。且一级焊缝不得有咬边、未焊满、根部收缩等缺陷。钢结构出厂前，应按照相关法规要求，提供焊缝探伤报告；

4) 高强螺栓以及与钢构件连接需满足《钢结构高强度螺栓连接技术规程》（JGJ82-2011）相关要求；

5) 钢爬梯及护栏：除满足相关国家行业规范标准内容外，尚应满足建设单位企业标准《JAC 工程项目钢梯栏杆图集终版 20150623（2013 新标解读版）》

5、工业门

（1）成品钢制门

1) 可安装在普通红砖、多空砖、加气混凝土砖、混凝土、钢结构、钢结构檩条等各种墙体上。

2) 门内外侧均有把手，门内侧设有插销、闭门器、门吸和铰链，三边设置密封条及门框包边。

3) 门板厚度 $\geq 50\text{mm}$ ，其面板为厚度 $\geq 0.6\text{mm}$ ，双面镀锌钢板，内外侧彩色喷涂，颜色可调。填充材料采用绝缘填充层。连接铰链均采用镀锌钢板材质。

4) 门及配件的安装、加固的费用按最不利因素考虑在报价中，中标后不予调整。

（2）成品钢制防火门

1) 可安装在普通红砖、多空砖、加气混凝土砖、混凝土、钢结构、钢结构檩条、轻钢龙骨石膏板等各种墙体上。

2) 门内外侧均有把手，门内侧设有插销、闭门器和铰链，三边设置密封条及门框包边。（去门吸）

3) 门板厚度 $\geq 50\text{mm}$ ，其面板为厚度 $\geq 0.8\text{mm}$ ，双面镀锌钢板，内外侧彩色喷涂，颜色可调。填充材料采用防火材料，满足各级别防火门消防要求。连接铰链均采用镀锌钢板材质。

4) 门及配件的安装、加固的费用按最不利因素考虑在报价中，中标后不予调整。

（3）自动提升门（开启方式：电动、手动）

1) 可安装在普通红砖、多空砖、加气混凝土砖、混凝土、钢结构檩条、钢结构、轻钢龙骨石膏板等各种墙体上。

2) 须保证满足各种转折高度要求；门的正常使用寿命不得低于 2 万次；启闭速度 $\geq 0.25\text{m}/\text{min}$ ；电动门的驱动电源为 380 伏/三相，50 赫兹，功率满足使用要求；门必须具备安全保险装置，防止出现故障时门扇下冲或正常运行时伤及人员或物体；门扇开启状态下当断电时应能阻止门扇下滑；门具有透视窗；相关配套装置（配件）齐全；动力性能稳定，反应迅速平稳；噪音不得高于 65dB；

3) 门板厚度 $\geq 42\text{mm}$ ，内、外表面各为 $\geq 0.5\text{mm}$ 厚的横向钢板，填充层聚氨酯发泡保温材料；聚氨酯材料密度 $\geq 48\text{kg}/\text{m}^3+2\text{kg}/\text{m}^3$ ；轨道 $\geq 2.0\text{mm}$ 镀锌钢板；门板及保温材料满足国家相关规范要求；所有的提升门均装配有顶部及底部密封，而且所有轨道与门板间都配有橡胶密封以满足门体与轨道间良好的密闭性；门的抗风压值 $\geq 750\text{kPa}$ ；

4) 整体性能满足国家相应规范要求；门及配件的安装、加固的费用按最不利因素考虑在报价中，中标后不予调整。

(4) 快速卷帘门（开启方式：电动，具有手动功能）

1) 可安装在普通红砖、多空砖、加气混凝土砖、混凝土、钢结构檩条、钢结构、轻钢龙骨石膏板等各种墙体上。

2) 须保证满足各种转折高度要求；门的正常使用寿命不得低于 50 万次（易损件 ≥ 20 万次）；启闭速度 $\geq 0.6\text{m}/\text{min}$ ，满足启闭频率 ≥ 60 次/h；电动门的驱动电源为 380 伏/三相（或者 220v），50 赫兹，功率 $\geq 0.75\text{kW}$ ；相关配套装置（配件）齐全，需带罩壳；动力性能稳定，反应迅速平稳；噪音不得高于 65dB；

3) 门材质为彩色高强度化纤软质防水材料（或者耐用轻便的高强度工业纤维编织料），厚度 $\geq 2\text{mm}$ ，带视窗门帘（材质为软片），视窗厚度 $\geq 2.5\text{mm}$ ；门帘材料性能满足国家相关规范要求；配置移动探头及按钮；

4) 整体性能满足国家相应规范要求；门及配件的安装、加固的费用按最不利因素考虑在报价中，中标后不予调整。

5) 包含埋地感应开启功能

(5) 成品钢制隔声门

1) 可安装在普通红砖、多空砖、加气混凝土砖、混凝土、钢结构、钢结构檩条等各种墙体上。

2) 门内外侧均有把手，门内侧设有插销、闭门器、门吸和铰链，三边设置密封条及门框包边。

3) 门板厚度 $\geq 50\text{mm}$ ，其面板为厚度 $\geq 0.6\text{mm}$ ，双面镀锌钢板，内外侧彩色喷涂，颜色可调。填充材料采用绝缘填充层。连接铰链均采用镀锌钢板材质。满足隔声量的要求；

4) 整体性能满足国家相应规范要求；门及配件的安装、加固的费用按最不利因素考虑在报价中，中标后不予调整。

(6) 其他

1) 各大门风格尽可能保持一致，特殊需要除外。面漆颜色大门与小门保持一致；

2) 投标人须提供所选门的样本及相应图片（须与实物材质等保持一致）。

2、玻镁板

玻镁板使用部位，轻量化试验区（商用车验证中心 21~26/D~E）、门厅（乘用车验证中心）、变电所（商用车验证中心）共 3 处，采用 75 厚双玻镁板，耐火极限、隔墙高度均符合要求，其中轻量化外墙贴板，采用 50 厚单玻镁板即可。

玻镁板基本参数：

1) 基板为热镀锌合金基板 镀层重量 $\leq 50\text{g}/\text{m}^2$

2) 面板厚度 $\geq 0.5\text{mm}$ ，彩涂钢板，PE 涂层，涂层正表面 PE 涂层 $\geq 15\mu\text{m}$ ，背面涂层 $\geq 5\mu\text{m}$

3) 彩钢复合板边框龙骨采用厚度不小于 0.7mm 镀锌钢带经冷轧成型。板与板间采用专用中置铝连接，确保板面平整、无坎台，采用双组份 PU 环保胶发泡粘合剂

4) 板材重量 17-23kg/m²，抗弯承载 $\leq 1.25\text{kN}/\text{m}^2$

5) 岩棉容重：80-120kg/m³

6) 玻镁肋厚度 10mm

7) 75 厚双玻镁板耐火极限不低于 2.0h

(二) 电气专业安装技术要求

电气设备的安装符合国家相关电气规范。

绝缘垫需要在电气设备前后部位配置，绝缘垫满足两年内表面不起皮、不掉色，环氧树脂绝缘漆保证在验收前完好无损。

平面图、系统图、变电所值班记录表、管理制度、操作制度、操作票等的图幅、样式等符合合肥市供电局验收要求。

安全工具箱使用不锈钢材料制作，并用红字在表面标识清楚。

变电所成套装置采用#10 槽钢作为基础，槽钢面漆颜色采用 RAL7035，变压器中

性点接地按照图纸施工，对于变配电所，需要做接地系统，并按照图纸安装等电位端子箱，并作接地标志。

10kV 配电所内柜顶小母线之间的连线均按照图集和规范安装。

进出户电缆处须按照规范做包封处理，进出配电柜的电缆需有防割护套保护。

所有需要做跨接线的桥架、配电箱等均需按照规范连接。

桥架翻弯处需做成品钝角翻弯处理，强弱电桥架容积率需按照规范设计的容量敷设电缆；桥架连接需用成品卡件连接，不允许用自攻螺丝连接，避免桥架内锋利毛刺物。

入户电缆井或者桥架内需按照规范要求考虑电缆余量。

（三）管路技术要求

1. 项目范围内涉及管道连接方式需依据附件一：管道材质、颜色、连接、阀门、保温要求和招标图纸要求。

2. 管道穿越伸缩缝、沉降缝、变形缝处应设置不锈钢波纹管。波纹管的压力 PN 应大于或等于系统试验压力。

3. 过门及通道处，电气柜上方给排水管做难燃 B1 级橡塑防结露保温，保温厚度为 20mm；

4. 给排水专业管道在电气桥架、母线等交叉处 1.0m 范围内不得设置有管道接头，管道阀门也应避开上述位置。各类管道在穿过隔墙或楼板处不允许有任何接头。

5. 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均应设检修门。

6. 过门及通道处，电气柜上方做难燃 B1 级橡塑防结露保温，保温厚度为 20mm。

7. 管道试压、吹扫和冲洗设计图纸要求和参照相关规范。

8. 根据设计图纸要求对管道和设备做保温，保温应在完成试压合格及除锈防腐处理后进行。

9. 新增消防栓箱风格与原单体及实验室保持一致，需装饰房间消火栓箱颜色配合装饰方案。

10、商用车验证中心南侧循环水系统设备围挡样式见下图围挡样式，范围见图纸，高度按 1.5m 考虑。



围挡样式

（四）支架及抗震支吊架深化及施工要求

5.1 深化原则：

- 1) 试制中心综合支架原则按图施工，单独支架按规范进行深化设计。
- 2) 直径 \geq DN300 管路采用槽钢支吊架；
- 3) 实验室区域支吊架根据图纸及规范要求深化设计，采用成品支吊架，根据管径小于等于 DN250、桥架宽度小于等于 600 采用组合成品支吊架。
- 4) 辅梁生根及支吊架连接等支吊架施工原则上不允许焊接，如需焊接需征得甲方许可。

5.2 槽钢辅梁及支吊架要求

- 1) 辅梁及槽钢支吊架安装完毕后喷涂防火涂料，颜色白色。
- 2) 预制厂加工，施工现场装配，现场不允许切割作业。

5.3 成品支吊架：

颜色：镀锌层原色

成品支架及抗震支架不允许现场切割加工，进场支架须为成品组装。

支吊架或管卡应固定在楼板上或承重结构上。管道吊架严禁采用通丝螺杆或圆钢。

成品支吊架系统由 C 型成品槽钢、连接件、管束、管束扣垫、锚栓、钢结构梁夹等组成，连接件与成品槽钢通过机械连接可以随意调节管道支架的尺寸、高度。支吊架现场应做到不焊接，并由锚栓与原有混凝土结构，梁夹与原有钢结构可靠连接。

综合管线支吊架应防腐，槽钢表面应采用热浸锌处理，以满足综合管线支吊架的耐久性。成品槽钢现场切割部分切口，应保证切口断面垂直，切割后应使用砂纸或板锉去除切口毛刺，然后用对切口进行涂层修补处理，热镀锌成品槽钢用喷锌罐补锌，修补后的涂层厚度应不小于原涂层厚度。所有规格单拼成品槽钢、双拼成品槽钢材质应采用国家标准《碳素结构钢》GB/T 700 规定的 Q235 钢，并具有国家级的力学性能

测试报告和镀锌层测试报告。

成品槽钢连接件材质采用国家标准《碳素结构钢》GB/T 700 规定的 Q235 钢，厚度不小于 4mm，热浸锌处理后锌层厚度不低于 45 μ m，并具有国家级的锌层测试报告。

全牙螺杆材质采用国家标准《碳素结构钢》GB/T 700 规定的 Q235 钢，螺杆强度不低于 5.8 级，表面电镀锌防腐，锌层厚度不低于 5 μ m。

六角螺母材质采用国家标准《碳素结构钢》GB/T 700 规定的 Q235 钢，螺母强度不低于 8 级，振幅 0.1d，频率 10Hz，振动 1200 次，紧固 1 此及 5 次拆装后，参与轴力与初始轴力之比不低于 70%，具有国家级的防松测试报告。

（五）特别说明

- 1、除特别说明外管道安装用螺栓均需采用镀锌螺栓。
- 2、所有电机需不低于国家二级能耗标准，满足 GB20052 最新要求。
- 3、所有设备、阀门表计挂牌标识。
- 4、标识色标色环做法具体要求遵守国家标准和甲方提供的样式制作。
- 5、电气专业母线涉及到既有母线上 T 接改造/新接插接箱投标时应充分勘察现场，施工前应仔细核对现场既有母线。拆除并重新安装母线的施工内容，所有相关的检测、辅材均包含在投标报价中。涉及到变电所低压柜新增/改造的内容的应在订货前详细与业主单位管理部门汇报对接方案。
- 6、实验室区域网络、门禁、插座、灯具、开关面板等强弱电管线采用暗装，如现场条件暗装不了需报业主确认。
- 7、涉及到降压站/开闭所/变电所的改造都要有充分准备，施工计划要精确到每小时申报给业主单位管理部门，要有完善的应急预案。
- 8、本工程属于改造性质，所有需要与既有品牌保持兼容性的，在投标前应充分探勘明确。所有涉及到强弱电外线的，均需要在投标前认真探勘现场路径。

五、安装、调试、验收、售后质保

1、安装和进度要求

1.1 进度要求

合同工期：六个月。

说明：时间节点需求见下表

内容	开工时间	土建完工（工艺设备具备进场条件）	水电气供应时间
乘用车验证中心 (总装试制)	25年1月10日（举升机基础、底盘线基础、物料区电动升降平台基础）	25年2月10日	2025年2月28日
	25年2月27日（检测线、静态淋雨室基础）	25年4月8日	25年4月15日
	25年1月10日（其它区域）	25年3月31日	2025/4/15日（2025年3月31日：内饰线、底盘线、合装线、OK线）
商用车验证中心涂装试制部分	25年1月10日（注：环氧地坪开工时间为5月1日）	设备基础：2025年2月28日 环氧地坪：2025年5月15日	2025年4月15日
商用车验证中心焊装试制部分	25年1月10日	2025年3月31日（含基础和固化剂）	2025年4月15日
高压动力系统实验室	25年1月10日	2025年3月15日	2025年4月30日
五电机实验室	25年1月10日	2025/年3月25日	2025年4月30日
热管理系统实验室	25年1月10日	2025/年3月25日	2025年5月31日
混动系统实验室	25年1月10日	2025/年3/25日	2025年5月31日
电控系统联合HIL测试实验室	25年1月10日	2025年2月28日	2025年3月15日
智能线控底盘实验室	25年1月10日	2025年3月15日	2025年5月31日
电驱技术综合实验室	25年1月10日	不涉及	2025年3月15日
轻量化车身制造技术实验室	25年1月10日	2025年2月28日	2025年4月15日
道路模拟实验室	25年1月10日	不涉及	2025年5月31日
3D打印数字化造型设计与评审实验室	25年1月10日	2025年3月31日	2025年5月15日
竞品实验室实验室	25年1月10日	2025年4月30日	2025年4月30日
CPT实验室实验室	25年1月10日	2025年/5月31日	2025年5月31日

注：乘用车验证中心举升机基础、底盘线基础、物料区电动升降平台基础、商用车验证中心涂装设备基础具备设备安装条件涉及春节期间施工养护，请重点关注，必须保证。

1.2 人员要求

（1）劳务公司及队伍负责人需经过严格筛选，且有类似施工业绩，有能力承建其承包范围内的分包内容

（2）劳务队伍须经过建设单位审核书面同意后方可进场，劳务队伍须签订书面合同。

（3）施工过程中如有发生不服从管理、质量问题、寻衅闹事等事项，无法满足项目管理要求的，需立即更换队伍并原有队伍清理出场。

1.3 质量要求

（1）**施工过程中需样板先行，工序按样板验收。**

（2）施工过程中严格执行图纸要求、相关规范及技术要求，按要求进行工序、分部验收，如发现不符合验收标准，需立即返工处理，造成的工期延误等问题自行消化。

（3）**材料及设备进场前需进行品牌报审、样品报样等流程，无此不允许进场。**

2、调试

2.1 人员要求

（1）冲洗、吹扫、试压、调试、试验等工作启动前需报专项方案，经技术负责人审核后、建设单位代表通过后方可实施。

（2）调试过程，需专业的、有资质的技术团队专项进行实施，如本公司无试验等资质的，可委外进行；

2.2 方案及调试成果

1) 经过了安装调试，在交付使用方之前，为发包方指定的工作人员开办系统的培训教程，培训的开始日期应当与发包方商定，且必须在和交付发包方使用前完成；

2) 培训教程应当涵盖系统操作和维护的所有方面，包括详细的讲解与每一件设备的示范操作和整体系统概述；

3) 培训教程应包括通过提供讲义，在现场工作地点或承包方和发包方双方商定的地点进行。

- 4) 承包方应提供所有详细培训方案需要的相关操作手册、工具。
- 5) 培训结束后要有使用方的签字记录。

3、验收

3.1 工程完工验收

- 1) 单位工程所有机电安装相关工作全部完成，所有系统调试完毕且正常运行。
- 2) 所有管道系统相关承压试验和泄漏试验应达到规定值。
- 3) 管道设备在安装完成并具备运行条件后，进行 24 小时连续运行试验，运行中进行全面检查，不允许有渗漏出现。否则应进行全面彻底解决，不得留下隐患。
- 4) 电气相关实验全部完成并到达规定值，所有设备及线缆已送电完成。
- 5) 管线及设备外观缺陷和损坏是否整改完成。
- 6) 压力管道、压力容器等特种设备，相关监检单位已检验完成并满足相关验收标准检测完成。
- 7) 完成工作量符合技术任务书、图纸及国家相关规范要求。
- 8) 消防验收通过。

3.2、工程竣工验收（移交验收）：完工验收完成后，试车阶段平稳运行，系统问题整改率完成 100%

3.3、应移交下列资料：

- 1) 单位工程开工报告；
- 2) 隐蔽工程检查记录；
- 3) 分部/分项验收单；
- 4) 单位工程质量事故及处理记录；
- 5) 工程设计更改通知书；
- 6) 变更单/签证单；
- 7) 竣工报告；
- 8) 图纸会审记录；
- 9) 工程定位测验记录；
- 10) 材料/设备报审表、进场报验单；
- 11) 电气工程相关测试、试验记录，包括但不限于：绝缘、高压试验、出场测试、柜体调试、总包试验等；
- 12) 管道安装相关试验检查记录；
- 13) 压力容器、压力管道等特种设备及其安全附件的报检证书，使用许可证，

第三方出具的计量器具计量检定报告或鉴定证书。

14) 施工完毕后需提供竣工资料，投标方需根据实际安装线路完成最终各专业竣工资料，需提交 2 份竣工资料和电子版（满足当地质监和资料留存要求），送交招标方确认无误后工程始算完工。送审竣工数据需包含以下文件：

教育训练资料及档案（设备类）；

设备使用说明书或操作手册；

设备合格证；

设备总装配图；

设备电气系统图及接线图；

设备维护保养手册；

零部件及易损件清单；

质保承诺书。

4、售后质保

1) 承包方提供的所有产品应是原装正品，符合国家质量检测标准，设备具有出厂合格证或国家鉴定合格证。

2) 在产品质保期内发生的质量故障，承包方将无偿地提供技术服务和零配件。

3) 对质保期外所发生的质量问题，承包方提供周到的技术咨询，并根据需方需要到现场进行技术服务。

4) 设备维护措施，要求提交以下内容：

定期维护计划；

对发包方不定期维护要求的响应措施；

5、故障响应时间

1) 小时响应：24 小时内到达用户现场，48 小时内修复；

2) 备件服务：遇到重大故障，提供所需更换的任何备件。

6、维修与备品备件服务

3) 质保期内出现任何质量问题（人为破坏或自然灾害等不可抗力除外），由承包方负责全免费（免全部工时费、材料费、管理费、财务费等等）更换或维修；

4) 在保修期内，相关设备升级的同时，对本套设备相关接口同时（最多不超过一周）进行升级改造，由此引起的各种费用全部由承包方负责。

5) 在保修期内，系统在运行过程中造成人身伤害及财物损失的，经相关技术部

门鉴定后，属于承包方责任范围内的，由承包方负全部责任，并赔偿相应经济损失。

6) 保修期满后，承包方仍对所供系统具有永久有偿维修服务的责任，保证仍对所供系统持续提供有偿维修必需的备品、备件。

7) 质保期满后，无论发包方是否另行选择维保供应商，承包方应及时优惠提供所需的备品备件。产品所发生的质量问题，发包方应提供周到的技术咨询，并根据需方需要到现场进行技术服务。

8. 项目经使用单位验收合格，签订验收文件后，招标人向招标方出具质量证明书，质量保证书中应当明确建设工程的保修范围、保修期限和保修责任等，具体保修期如下：

8.1 质保期：2 年

在质保期限内发生维修项目，所维修项目应保证最低在六个月内不再出现类似问题。否则，即使质保期满，也应该继续维修。

质保期内凡发生非人为因素的故障损坏，投标方都应免费负责修理和更换。

8.2 陪产

系统调试完成后，进入试车阶段，该期间需进行问题整改完善及试车阶段使用状态跟踪，需有项目部相关人员驻场进行。

注：若上述要求中需要提供相关资料证明等，可标后根据招标人要求提供。

六、品牌参考表

（一）建筑及装饰推荐品牌表：见附件二

（二）机电安装部分土建推荐品牌表见附件三

（三）机电部分安装品牌补充见下表：

序号	专业	内容	品牌 1	品牌 2	品牌 3	备注
1	暖通	风冷热泵机组	约克	麦克维尔	开利	以此表格为准
		空气流通加速器（大风扇）	开勒环境科技（上海）股份有限公司	苏州欧比特	广东瑞泰通风降温设备有限公司	

2	动力	空压机	阿特拉斯	英格索兰	寿力	
3	IT	信号线光纤及弱电线缆	上海天诚	南京普天	TCL	

注：参考品牌不得少于三个，对于招标人参考品牌的材料、设备，投标人可选用参考品牌或不低于参考品牌技术性能指标的其他品牌。

本项目上表的推荐产品设备厂家范围为参考品牌，不具有限制性和排他性。如图纸中出现特定性、唯一性品牌的表述，该品牌仅作为参考，施工过程中不具有限定性。

在答疑截止时间前，潜在投标人能够提供满足上述产品品牌技术参数的证明材料的，予以认可，并发布澄清公告。投标人选用该产品品牌，评标时予以认可。采用其他品牌的应在报价文件《招标人参考的材料品牌响应表》中注明并提供相关技术性能指标、业绩等供评标委员会评审，未在《招标人参考的材料品牌响应表》中注明且未提供相关技术性能指标、业绩，或经评标委员会评审未通过的，中标后只能从招标人参考品牌中进行选择，合同价格不予调整。

七、安全文明要求

1、必须确保安全文明施工，国家现行相关规定。

2、必须严格执行国务院 393 号令《建设工程安全生产管理条例》。必须严格执行《合肥市创建文明城市责任考评办法（试行）》、《合肥市建设系统创文明城市工作实施细则》、合肥市有关安全、文明施工的规定和招标人针对本工程所作出的安全、文明措施，确保符合合肥市创建文明卫生城市要求。施工现场卫生保洁自开工至工程竣工卫生移交。工程施工中，投标人要建立专职文明安全施工领导机构，负责文明施工和安全施工的安排、指导、监督，施工的废料必须及时清运，施工现场的四周围墙高度不得低于 2.5m，且沿围墙四周需设置满幅公益广告宣传，开设道口及道口位置应做好减速带设置及相关警示标志标牌,以上所涉及费用均含在投标报价中。由于本项目在厂区附近，人流车流较大，必须根据安徽江淮汽车集团股份有限公司的实际情况，加强安全文明施工要求、扬尘治理，对施工区域、临近研发区域及车辆进出口区域根据建设单位要求进行围挡、保洁及门卫进出管理。

3、本项目区域不得建设生活住宿区，投标人综合考虑合理安排务工人员住宿。

4、建筑工地内施工现场组织精细，机械设备、材料摆放有序。

5、为方便施工及现场布置，招标人指定临时设施用地。中标人在中标后应做好临时设施规划，并经招标人确认后方可进行搭建，项目结束后应按照招标人要求时间进行临设拆除、场地恢复。

八、重要提示

1、承包人自行协调周边劳务问题。并在投标报价时充分考虑风险。

2、工程施工期间，若发现中标人有挂靠、转包等违规行为，招标人有权解除合同，并不予退还履约保证金。同时进一步追究相关责任。

3、关于工程检测试验：1）施工单位投标报价包含除检测机构收取的工程试验检测费以外的其它一切费用，包括试件试块制作，取样，送样，检测报告归档等；2）因施工单位自身原因造成工程质量试验检测不合格的，由施工单位承担复检所需的一切费用，复检合格后方可进入下道工序。

4、投标人投标内容包括：1）为监理提供足够的临时办公用房及办公设施；2）承包人负责现场施工便道的日常维护及保洁工作直至便道拆除，费用自行考虑。此条便道如不符合承包人使用要求，承包人自行拆除并清运出施工现场，费用自行考虑。

5、本工程规范规定要求的所有试验费用由承包人承担，相关费用在投标时综合考虑，中标后不予调整。

6、垂直运输工具必须符合现行安全规定，投标时考虑此项费用，列入投标报价。

7、投标人应充分了解施工现场，做好现场踏勘工作。要充分考虑原有车间管线及生产对施工措施、进度的影响，相关费用含在投标报价内，工程施工过程中不再办理该项签证事宜。

8、本工程对延误工期等违约行为，将严格执行合同有关条款。发包人有权就承包人逾期未完成的工程量重新进行公开招标，相应工程费用将从承包人合同价款中扣除。

9、工程变更、签证程序有严格规定，投标人不要试图通过变更（含签证）或其他方式达到增加造价的目的：

（1）在项目实施期间，除发包人提出的设计变更及国家政策性调整以外，其余如图纸会审和其它因图纸不明确造成的漏项、节点不明等（由原设计单位完善图纸设计），其费用一律不予办理经济签证，均视为中标优惠或列入其它组价中。

（2）根据本工程实际情况，投标人应组织专业技术人员做好对工程量清单控制价复算、复核工作，结合施工现场认真仔细查看图纸和工程量清单控制价并合理报价；

因事先不勘察现场、不进行工程量清单控制价复算、复核工作等原因造成的所有一切损失，均由投标人自行承担，中标后不得以任何理由要求增加造价，一律不予办理经济签证，均视为中标优惠或列入其它组价中，请投标报价时各投标单位认真综合考虑。

（3）投标人对工程量清单控制价有任何疑问（清单描述不明确的，以施工图设计文件、技术规范书和相关施工验收规范、图集为准；清单与图纸、技术规范、技术标准不一致的，以图纸、技术规范、技术标准较优的为准），应于招标文件规定的疑问提交截止日前提出，否则视为投标人已经认可该工程量清单控制价已包括了招标范围（图纸设计、答疑、相关技术规范等）的全部内容，后期一律不予办理经济签证，均视为中标优惠或列入其他组价中，投标人应认真查看该工程量清单控制价全部内容、仔细踏勘现场，根据自身实力考虑各种潜在的风险，慎重合理报价。

10、在项目实施期间，如出现设计变更减少工程量，或发包人取消或暂缓部分工程，或将承包人施工范围内的部分工程（承包人违约为前提）分割给第三方承包，或因承包人原因将招标确定由承包人自行采购材料设备变更为发包人供应，承包人需无条件执行发包人的此类指令，同时也不得以任何理由要求索赔。

11、在承包人承包范围内的工程，因承包人原因未能按进度计划组织实施，发包人可另行发包给第三方施工，且无需向承包人支付总承包管理（服务）费，如另行发包造成工期延误、结算造价超过承包人的投标报价等其他的损失，全部由承包人承担。

12、凡涉及本项目施工方的与其他相关管理部门的协调及配合工作均由承包人负责协调处理，与此有关发生地一切费用含在报价中，发包人不另行支付。

13、完整的竣工验收资料及工程结算资料必须在工程完工后 60 天内提交发包人，超过规定时间，视为承包人违约，每天按结算价的万分之三扣除违约金，违约金待结算定案后从履约保证金扣除。

14、投标人在投标时应考虑施工时对车间原有设备设施等的安全防护工作（工艺生产设备、管线等），安全防护费用包含在投标报价中，由投标人自行考虑。

15、投标报价应考虑临时设施、临时围挡、临时水电的设立与拆除，完工后及其拆除，施工完成做到工程完工时“工完、料尽、场地清”，且每天应按要求进行班前及班后的清洁工作，不允许遗留施工垃圾及废料，场地内临时存放的设备、材料应划定固定区域按标识存放并在现场设立每日盘点看板。

16、措施费项目为投标人依据图纸和各自的施工组织和技术方案自行设定，投标人所报的措施费为完成该项目施工及管理服务所发生的一切涉及的措施费用，措施费

中须包括但不限于工程量清单中所描述的各项措施费用，以及完成该工程所发生的包括但不限于：大型机械设备进出场及安拆费、施工排水费、施工降水费、地上地下设施建筑物的临时保护设施费、其他必要的安全防护设施费等，措施费不得再以工期、环境、设计和施工方案等发生变化为由调整，一次性包死，不予调整。

九、 其他要求

1、 严格按照招标人提供的图纸及供货范围说明进行投标，有详细的综合单价分析表。

2、 投标方应提供详细工程预算及相关工程初步施工组织设计文件，拟设立的项目组主要人员简历及相关证明文件。

3、 符合国家质量、安全、环保要求。

十、 补充内容

1、 本工程采用商品砼。

2、 本招标项目危险性较大的分部分项工程清单：承包人应严格执行《住房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（住房城乡建设部令第37号）》有关问题的通知》（建办质〔2018〕31号）文件规定。

第八章 投标文件格式

（招标项目名称） _____ 标段招标

投标文件

（商务文件）

投标人： _____ （盖单位章）

____年__月__日

目 录

- 一、投标函
- 二、法定代表人身份证明或授权委托书
- 三、联合体协议书（如有）
- 四、投标保证金
- 五、项目管理机构
- 六、拟分包项目情况表
- 七、资格审查资料
- 八、商务文件详细评审资料
- 九、诚信投标承诺书
- 十、其他材料

法定代表人：_____（签字或盖章）

日 期：_____年____月____日

二、法定代表人身份证明或授权委托书

法定代表人身份证明

投 标 人：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓 名：_____性 别：_____

年 龄：_____职 务：_____

联系电话：_____手 机 号 码：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证正反面扫描件

投 标 人：_____（盖单位章）

日 期：_____年_____月_____日

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改（招标项目名称）_____标段施工投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本委托书签署之日起至投标有效期期满。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证明

代理人身份证正反面扫描件

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

日 期：_____年____月____日

注：

法定代表人参加投标活动并签署文件的不需要授权委托书，只需提供法定代表人身份证明；

非法定代表人参加投标活动及签署文件的还须提供授权委托书。

三、联合体协议书（如有）

牵头人（成员一）名称：_____

法定代表人：_____

法定住所：_____

成员二名称：_____

法定代表人：_____

法定住所：_____

……

鉴于上述各成员单位经过友好协商，自愿组成_____（联合体名称）联合体，共同参加_____（招标人名称）（以下简称招标人）（招标项目名称） _____标段（以下简称本工程）的施工投标并争取赢得本工程施工承包合同（以下简称合同）。现就联合体投标事宜订立如下协议：

1. _____（某成员单位名称）为_____（联合体名称）牵头人。

2. 在本工程投标阶段，联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本工程投标文件编制活动，代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与投标和中标有关的一切事务；联合体中标后，联合体牵头人负责合同订立和合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3. 联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行投标义务和中标后的合同，共同承担合同规定的一切义务和责任，联合体各成员单位按照内部职责的部分，承担各自所负的责任和风险，并向招标人承担连带责任。

4. 联合体各成员单位的职责分工如下：

牵头人（成员一）名称：_____，具有_____资格，承担_____；

成员二名称：_____，具有_____资格，承担_____；

……。

5. 投标工作和联合体在中标后工程实施过程中的有关费用按照各自承担的工作量分摊。

6. 联合体中标后，本联合体协议是合同的附件，对联合体各成员单位有合同约束力。

7. 本协议书自签署之日起生效，联合体未中标或者合同履行完毕后自动失效。

8. 本协议书一式_____份，联合体成员和招标人各执一份。

牵头人（成员一）名称：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

成员二名称：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

.....

____年__月__日

四、投标保证金

如采用现金（银行转账、银行电汇）的，系统自动抓取投标保证金提交信息，投标人应在投标文件中提供基本存款账户证明扫描件（如基本存款账户开户许可证或基本存款账户信息）。

如采用纸质银行保函的，投标人应在投标文件中提供基本存款账户证明（如基本存款账户开户许可证或基本存款账户信息）、银行保函扫描件。银行保函格式见“投标保函示范文本”。

如采用纸质担保机构担保的，投标人须将本单位针对该项目（标段）从基本账户汇出保函费用的凭证（须载有所投项目标段编号或项目名称、投标人基本账户信息、收取该费用的保函出具单位名称及其账户信息）扫描件、基本存款账户信息（或基本账户开户许可证）扫描件、保函扫描件、融资担保机构的融资担保业务经营许可证扫描件编入投标文件中。担保机构担保格式见“投标保函示范文本”。

如采用纸质保证保险的，投标人须将本单位针对该项目（标段）从基本账户汇出保证保险费用的凭证（须载有所投项目标段编号或项目名称、投标人基本账户信息、收取该费用的保证保险出具单位名称及其账户信息）扫描件、基本存款账户信息（或基本账户开户许可证）扫描件、保证保险扫描件编入投标文件中。保证保险格式见“投标保函示范文本”。

如采用电子保函的，系统自动抓取电子保函信息，投标文件无需提供相关证明材料。

（一）投标保函示范文本

编号：_____

致：受益人（招标人）名称

开立人获得通知，_____（投标人）于____年__月__日参加编号为_____（标段编号）的_____（标段名称）投标（即“基础交易”）。

一、开立人理解根据招标条件，投标人必须提交一份投标保函（以下简称“本保函”），以担保投标人诚信履行其在上述基础交易中承担的投标人义务。鉴此，应申请人要求，开立人在此同意向受益人出具此投标保函，本保函担保金额为人民币（大写）_____元（¥_____）。

二、开立人在投标人发生以下情形时承担保证担保责任：

- （1）投标人在投标有效期内撤销投标文件；
- （2）投标人在中标后无正当理由不与招标人订立合同；
- （3）投标人在签订合同时向招标人提出附加条件；
- （4）投标人不按照招标文件要求提交履约保证金；
- （5）发生招标文件明确规定可以不予退还投标保证金的其他情形。

三、本保函为不可撤销、不可转让的见索即付独立保函。本保函有效期自开立之日起至投标有效期届满之日止。

四、开立人承诺，在收到受益人发来的书面付款通知后的七日内无条件支付，前述书面付款通知即为付款要求之单据，且应满足以下要求：

- （1）付款通知到达的日期在本保函的有效期内；
- （2）载明要求支付的金额；
- （3）载明申请人违反招投标文件规定的义务内容和具体条款；
- （4）声明不存在招标文件规定或我国法律规定免除申请人或我方支付责任的情形；
- （5）书面付款通知应在本保函有效期内到达的地址是：_____。

受益人发出的书面付款通知应由其法定代表人（负责人）或授权代理人签字并加盖公章。

五、本保函项下的权利不得转让，不得设定担保。受益人未经开立人书面同意转让本保函或其项下任何权利，对开立人不发生法律效力。

六、本保函项下的基础交易不成立、不生效、无效、被撤销、被解除，不影响本保函的独立有效。

七、本保函项下的义务和责任均在保函有效期到期后自动消灭。

八、本保函适用的法律为中华人民共和国法律，因本保函产生的纠纷案件，由受益人所在地人民法院管辖。

九、本保函自我方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起生效。

开立人：_____（公章）

法定代表人（或授权代表）：_____（签字）

地 址：_____

邮政编码：_____

电 话： _____

传 真： _____

开立时间： ____年__月__日

注：

1.允许投标人实际开具的银行保函或担保机构或保证保险机构出具的担保的格式与本文件提供的格式有所不同，但不得更改本文件提供的银行保函或担保格式中的实质性内容。

2.投标人开具的银行保函（或担保机构担保或保证保险）必须具有明确有效的查询途径（网址链接及查询方式）。

（二）投标人免缴投标保证金信用承诺函

致：_____（招标人名称）

按照招标文件的规定，我单位郑重承诺如下：

我单位将严格遵守《中华人民共和国招标投标法》等法律、法规和招标文件约定条款。如果存在招标文件约定的投标保证金不予退还的情形，将于收到招标人书面通知 7 日内将招标文件约定的投标保证金足额缴纳至招标人指定账户。

我单位对上述承诺的真实性负责。如有虚假，我单位愿意承担弄虚作假法律责任。

投 标 人：_____（盖单位章）

日 期：_____年____月____日

五、项目管理机构

（一）项目管理机构组织机构图

拟为承包本标段工程设立的组织机构以框图方式表示。

说明

（二）项目管理机构人员组成表

职务	姓名	职称	执业或职业资格证明					备注
			证书名称	级别	证号	专业	养老保险	

六、拟分包项目情况表

拟分包的工程项目	主要工程内容	预计造价（万元）	备注
			注：若无分包计划， 则投标人应在本表 填写“无”或“/”
拟分包工程造价合计（万元）			

七、资格审查资料

(一) 投标人基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电 话		
	传 真			电子邮件		
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
企业资质等级			其中	项目经理（或注册建造师）		
统一社会信用代码				高级职称人员		
注册资本				中级职称人员		
基本存款账户开户银行				初级职称人员		
基本存款账户银行账号				技 工		
经营范围						
投标人关联企业情况	投标人应提供关联企业情况，包括： （1）投标人投资（控股）或管理的下属企业名称、持有股权（出资额）比例； （2）与投标人单位负责人（即法定代表人）为同一人的其他单位名称； （3）……					
备注						

注：投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”前附表附录1的要求在本表后附资质证书、安全生产许可证、营业执照等材料。接受联合体的，联合体成员分别填写。

（二）近年财务状况（如要求）

（三）投标人业绩情况表（资格审查）

业绩序号	项目名称（合同名称）	备注
1		
2		
……		

注：

1. 投标人应将用于资格审查的投标人业绩在上表中列明，按照列明的业绩序号先后顺序依次填写“投标人业绩信息表（资格审查）”，并附相应业绩证明材料。

2. 评标委员会应当按照上表列明的业绩序号先后顺序依次进行评审，且仅评审“附录3 资格审查条件（业绩最低要求）”规定数量的业绩，超出规定数量部分或未在上表列明的业绩均不作为资格审查投标人业绩予以评审。

投 标 人：_____（盖单位章）

日 期：_____年____月____日

投标人业绩信息表（资格审查）

项目名称 (合同名称)	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
合同价格	
开工日期	
竣工日期	
承担的工作	
工程质量	
项目经理	
技术负责人	
监理单位及联系电话	
总监理工程师及电话	
项目描述	
备注	资格审查业绩

注：投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”前附表附录3的要求在本表后附相关证明材料。

(四) 项目经理业绩情况表（资格审查）

业绩序号	项目名称（合同名称）	备注
1		
2		
.....		

注：

1. 投标人应将用于资格审查的项目经理业绩在上表中列明，按照列明的业绩序号先后顺序依次填写“项目经理业绩信息表（资格审查）”，并附相应业绩证明材料。

2. 评标委员会应当按照上表列明的业绩序号先后顺序依次进行评审，且仅评审“附录5 资格审查条件（项目经理最低要求）”规定数量的业绩，超出规定数量部分或未在上表列明的业绩均不作为资格审查项目经理业绩予以评审。

投 标 人：_____（盖单位章）

日 期：_____年____月____日

项目经理业绩信息表（资格审查）

项目名称 (合同名称)	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
合同价格	
开工日期	
竣工日期	
承担的工作	
工程质量	
项目经理	
技术负责人	
监理单位及联系电话	
总监理工程师及电话	
项目描述	
备注	资格审查业绩

注：投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”前附表附录5的要求在本表后附相关证明材料。

（五）投标人信誉情况

投标人无需提供证明材料，由评标委员会通过电子服务系统查询。

(六) 项目经理（项目技术负责人）简历

姓 名		年 龄		学 历	
职 称		单 位 职 务		拟在本标段 工程担任职 务	
毕业学校	____年__月毕业于____学校____专业，学制__年				
经 历					
时 间	参加过的工程项目名 称	签约合同价金 额（万元）	担任职务	发包人及联系电话	
获奖情况					
说明在岗情况	<input type="checkbox"/> 目前未在其他项目上任职，现从事工作为：_____ <input type="checkbox"/> 目前虽在其他项目上任职，但本项目中标后能够撤离，目前任职项目：____，担任职位：____。				

1. 本表应填写项目经理和项目技术负责人相关情况。
2. 投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”前附表附录5、附录6的要求在本表后附相关证明材料，对于前附表附录5中的相关证明材料如投标文件已经提交，可不重复提交。

（七）项目经理承诺

致：（招标人）

本人作为项目经理，现郑重承诺如下：

一、投标文件中提供的项目经理业绩已经本人核实，工程实施过程中项目经理确为本人，合同（或竣工相关资料证明）履约过程中涉及的本人签字均为该工程实施时段所签，真实无误，不存在虚假和挂靠现象，也不存在为投标而造假的行为。

二、目前无在岗项目或虽在其他项目上担任项目经理岗位，但承诺在本招标项目中标后合同签订前能够从其他项目变更至本招标项目并全面履约。

三、以上承诺如果发现虚假现象，本人愿意承担相应法律责任，并随时无条件配合贵方调查取证。

项目经理：_____（签字）

身份证号：_____

日期：____年__月__日

本页后附项目经理身份证正反面扫描件

八、商务文件详细评审资料

（一）投标人业绩情况表（详细评审）

业绩序号	项目名称（合同名称）	备注
1		
2		
.....		

注：

1. 投标人应将用于商务文件详细评审的投标人业绩在上表中列明，按照列明的业绩序号先后顺序依次填写“投标人业绩信息表（详细评审）”，并附相应业绩证明材料。

2. 评标委员会应当按照上表列明的业绩序号先后顺序依次进行评审，且仅评审评审标准规定数量的业绩，超出规定数量部分或未在上表列明的业绩均不作为商务文件详细评审投标人业绩予以评审。

投 标 人：_____（盖单位章）

日 期：_____年____月____日

投标人业绩信息表（详细评审）

项目名称 (合同名称)	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
合同价格	
开工日期	
竣工日期	
承担的工作	
工程质量	
项目经理	
技术负责人	
监理单位及联系电话	
总监理工程师及电话	
项目描述	
备注	商务文件详细评审业绩

注：投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”前附表附录3的要求在本表后附相关证明材料。

(二) 项目经理业绩情况表（详细评审）

业绩序号	项目名称（合同名称）	备注
1		
2		
.....		

注：

1. 投标人应将用于商务文件详细评审的项目经理业绩在上表中列明，按照列明的业绩序号先后顺序依次填写“项目经理业绩信息表（详细评审）”，并附相应业绩证明材料。

2. 评标委员会应当按照上表列明的业绩序号先后顺序依次进行评审，且仅评审评审标准规定数量的业绩，超出规定数量部分或未在上表列明的业绩均不作为商务文件详细评审项目经理业绩予以评审。

投 标 人： _____（盖单位章）
 日 期： _____年____月____日

项目经理业绩信息表（详细评审）

项目名称 (合同名称)	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
合同价格	
开工日期	
竣工日期	
承担的工作	
工程质量	
项目经理	
技术负责人	
监理单位及联系电话	
总监理工程师及电话	
项目描述	
备注	商务文件详细评审业绩

注：投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”前附表附录5的要求在本表后附相关证明材料。

（三）奖项、荣誉（如有）

十、其他材料

投标人对照评标办法要求，自行提供其他相关材料（如有）

注：对照评标办法要求，由投标人自行提供相关证明或资料。如证明或声明或资料与实际不符，将被取消投标或中标资格，其投标保证金按照规定予以处理。

（招标项目名称） _____ 标段招标

投标文件

（技术文件）

投标人： _____ （盖单位章）

____年__月__日

目 录

- 一、施工组织设计
- 二、其他内容

一、施工组织设计

1. 投标人应根据对现场的踏勘情况（如有）及本招标文件评标办法关于施工组织设计的评审因素，采用文字并结合图表形式编制。

2.

二、其他内容

投标人根据自身情况可以自行增加相关内容，如无，本节可以不附。

（招标项目名称） _____ 标段招标

投标文件

（报价文件）

投标人： _____ （盖单位章）

____年__月__日

目 录

- 一、投标函
- 二、工程量清单报价书

一、投标函

致：（招标人）

1. 我方已仔细研究 安徽江淮汽车集团股份有限公司研发五期建设项目试制中心及实验室机电改造施工总承包（招标项目名称） 标段招标文件的全部内容，在考察工程现场后，愿意以人民币（大写）_____（¥_____元）的投标总报价，按照合同约定实施和完成承包工程，修补工程中的任何缺陷。

2. 我方已按照招标文件要求详细审核并确认全部招标文件及有关附件，充分理解投标价格不得低于企业个别成本有关规定。我方经成本核算，所填报的投标报价不低于企业个别成本。

3. _____（其他补充说明）。

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

日 期：_____年____月____日

二、工程量清单报价书

投标总价

招标人：_____

工程名称：_____

投标总价（小写）：_____

（大写）：_____

投 标 人：_____（单位盖章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

编制人：_____（盖造价专业人员执业专用章或电子执业章）

编制时间：_____年_____月_____日

（一）投标报价说明

工程名称：

第 页 共 页

1. 本报价依据本工程招标文件中投标须知、合同文件、计价依据及工程造价确定等有关条款进行编制。
2. 工程量清单报价表中所填入的综合单价和合价，均包括人工费、材料费、机械费、综合费、施工期内的风险金等全部费用。
3. 措施项目报价表中所填入的措施项目报价，包括采用的各种措施的费用。
4. 其他项目报价表中所填入的其他项目报价，包括工程量清单报价表和措施项目报价表以外的，为完成本工程项目的施工所必须发生的其他费用。
5. 本工程量清单报价表中的每一清单项目均应填写单价和合价，对没有填写单价和合价的项目费用，视为已包括在工程量清单的其他单价或合价之中。
6. 本报价的币种为人民币。
7. 投标人应将投标报价需要说明的事项，用文字书写与投标报价表一并报送。

(二) 建设项目投标报价汇总表

工程名称：

第 页共 页

序号	单项工程名称	金额(元)	其中：（元）	
			暂估价	不可竞争费
	合计			

(三) 单项工程投标报价汇总表

工程名称：

第 页共 页

序号	单位工程名称	金额(元)	其中：（元）	
			暂估价	不可竞争费
合计				

(五) 分部分项工程量清单计价表

工程名称:

标段:

第 页共 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)				
						综合单价	合价	其中		
								定额人工费	定额机械费	暂估价

(六) 分部分项工程量清单综合单价分析表

工程名称： 标段： 第 页共 页

项目 编码	项目名 称	计量单 位	工程 量	清单综合单价组成明细									
定额 编码	定额项目 名称	定额 单位	数 量	单 价				合 价					
				人 工 费	材 料 费	机 械 费	综 合 费	人 工 费	材 料 费	机 械 费	综 合 费		
人工单价		小 计											
()元/工 日		未计价材料费											
清单项目综合单价													
材 料 费 明 细	主要材料名称、规格、型号				单 位	数 量	单 价 (元)	合 价 (元)	暂 估 单 价 (元)	暂 估 合 价 (元)			
	其他材料费												
	材料费小计												

(七) 措施项目清单与计价表

工程名称：

标段：

第 页共 页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)
合 计					

(八) 不可竞争项目清单与计价表

工程名称：

标段：

第 页共 页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)
合 计					

(九) 其他项目清单与计价汇总表

工程名称:

标段:

第 页共 页

序号	项目名称	金额(元)
合 计		

(十) 暂列金额明细表

工程名称：

标段：

第 页共 页

序号	项目名称	计量单位	暂定金额(元)	备注
合 计				

(十一) 专业工程暂估价计价表

工程名称:

标段:

第 页共 页

序号	工程名称	工程内容	金额(元)	备注
合 计				

(十三) 总承包服务费计价表

工程名称:

标段:

第 页共 页

序号	工程名称	项目价值(元)	服务内容	费率(%)	金额(元)
合 计					

(十五) 材料（工程设备）暂估单价一览表

工程名称：

标段：

第 页共 页

序号	材料(工程设备)名称、规格、型号	计量单位	数量	单价(元)

(十六) 发包人提供材料（工程设备）一览表

工程名称：

标段：

第 页共 页

序号	材料(工程设备)名称、规格、型号	计量单位	数量	单价(元)	合价(元)	备注

(十七) 承包人提供材料（工程设备）一览表

工程名称：

标段：

第 页共 页

序号	材料（工程设备）名称、规格、型号	计量单位	数量	风险系数(%)	基准单价	投标单价	备注

(十八) 招标人参考的材料品牌响应表

招标项目标段名称:

第 页共 页

品牌参考表（如要求）

序号	材料、设备名称	品牌 1	品牌 2	品牌 3	品牌 4	备注	投标人选定品牌
1							
2							
3							
4							
5							
6							
.....							

注:

1.本表仅针对不采用招标人参考品牌，采用其他品牌的投标人填写，并注明并提供相关技术参数、业绩等供评标委员会评审，未在上表中注明且未提供相关技术参数、业绩，或经评标委员会评审未通过的，中标后只能从招标人参考品牌中进行选择，价格不予调整。

2.对于招标人参考品牌的材料、设备等，投标人如认为招标人参考的品牌有限定性、唯一性、明显不在同一档次等级的或者其他疑问的，应在本招标项目澄清提出的截止时间前通过电子交易系统提交。

（十九）异常低价评审表

单位工程名称	
单位工程投标报价（元）	
最高投标限价对应单位工程价格（元）	
降低工程造价的说明	
承诺	<p>1.我公司对该表提供的内容及相关资料均属实；</p> <p>2.我公司承诺没有招标文件约定的降低投标报价的禁止情形。</p> <p>3.我公司承诺具备合同履行能力及工程质量安全控制能力。</p>

投 标 人：_____（盖单位章）

日 期：_____年____月____日

注：

- 1.投标人根据其单位工程报价情况，确定是否提供；
- 2.此表格后附异常低价评审的相关证明材料；
- 3.每个单位工程独立制表；
- 4.若投标人提供的相关资料与承诺不符，招标人有权取消其中标（或中标候选）资格，并报公共资源交易监督管理部门。

(二十) 需评审人工和主要材料一览表 (如有)

招标项目标段名称:

第 页共 页

序号	名称、规格、型号	计量单位	数量	投标单价 (元)	备注

说明:

- 1.本表由投标人编制，是投标文件的组成部分，应作为评标委员会需评审的内容。
- 2.投标人应响应《可调整价差人工和主要材料一览表》的内容，其中列表中第 1 列（序号）、第 2 列（名称、规格、型号）、第 3 列（计量单位）、第 4 列（数量）内容不得修改，且不得增删或改变顺序。
- 3.投标人在投标报价时，其人工费工日单价不得低于工程所在地政府发布的最低工资标准折算的工日单价。

（二十一）投标报价需要说明的其他资料

投标人认为需对其投标报价进行其他补充说明及证明材料。

投标人在制作投标文件时该页可放置在报价文件：投标所需证明材料中。