

工程量清单编制说明

一、工程概况

本工程为扬州国宇电子有限公司汽车电子用功率(FRED)芯片产能提升建设项目-厂房机电及净化安装工程，位于扬州市扬州经济开发区。建设单位为扬州国宇电子有限公司，设计单位为信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司。

二、编制范围

本次工程招标范围主要包含芯片厂房净化装修、机电设备安装、暖通等工程，综合服务楼、动力站机电安装工程（不含冷水机组和冷却塔）及室外安装工程。具体详见招标文件及招标工程量清单。

三、编制依据

1. 《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)、《房屋建筑与装饰工程工程量清单计算规范》(GB50854-2013)、《通用安装工程工程量计算规范》(GB50856-2013)、《市政工程工程量计算规范》(GB50857-2013)等。

2. 现行的江苏省建设行政主管部门颁发的计价依据、标准和办法。

3. 扬州国宇电子有限公司提供的，由信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司设计的图纸、设计答疑等资料。

4. 与本工程有关的标准（包括标准图集）、规范、地勘报告、技术资料。

5. 拟定的招标文件。

四、计价综合说明

1. 人工费计取：按苏建函价[2025]273号文编制，投标人可参考文件结合市场自行报价。

2. 材料价格按扬州市2026年1月信息价计取，信息价文件没有的材料参考市场价格计取。

3. 现场安全文明施工费费率、规费费率、税金税率：详见清单。

4. 本工程暂列金额：详见清单。

5. 本工程暂估价：详见清单。

6. 其他相关费用请按招标文件和现场实际自行考虑计算。

7. 清单工程量为按照图纸内容计算量。

8. 材料品牌要求详见附件。

五、编制说明

（一）共性问题说明

1. 本工程砂浆全部采用预拌砂浆，混凝土均采用商品混凝土。
2. 关于项目垂直运输及设备吊装费用：投标单位应综合考虑各类吊装构配件的质量、形状等因素进行选配设备和拟定方案，其设备选用方案符合相关规范，满足工程使用，结算时该费用不予调整。
3. 各投标人必须充分勘察现场实际情况，自行考虑材料运输及堆放、机械进退场所必须的临时运输道路和场地硬化费用；踏勘现场后视为投标人对现场情况有充分了解，所有现场可以预见的施工费用在投标报价中予以考虑，结算时不予调整。
4. 发包人已提供现场临时用水用电接入点，投标人综合考虑临水临电的接入及挂表费用，相关费用计入报价，结算不予调整；发包人根据施工水电的实际使用量，最终在结算中一次性扣除。
5. 承包人在投标报价时已经将实施该工程所有措施项目费考虑在内（除了本招标文件另有约定的除外），费用标准自定。各种措施费用无论在工程量清单中是否单独列出承包人都应包含在自己的投标报价中，结算时与分部分项工程量变化、设计变更、现场签证等无关，不再调整。
6. 总承包服务费由本工程承包人向施工总承包单位（中铁建工集团有限公司）缴纳，缴纳金额按本工程合同价款的 1% 计取。（总承包服务费计算式=其他单位工程（除“总承包服务费”单项工程外的）合计/0.99*0.01）。

（二）洁净安装工程

1. 提供第三方洁净室静态测试报告。
2. 超高部分降效及增加费用，由投标人自行考虑，在单价措施项目清单中按“项”包干，投标报价应该包含完成设计及发包人要求的所有工作内容，未列项部分单价视为在综合单价中综合考虑。
3. 吊顶转换层暂按纵横间距 1.2 米，按矩形布设考虑，转换层钢材详见示意图。投标人应根据设计要求及相关规范自行深化报价，结算时不予调整。
4. 检修马道按水平投影面积计量，投标人应根据设计提供的相关做法自行考虑报

- 价。
5. 楼板处、防火分区处等设计要求的防火封堵部位均需按照设计要求用防火封堵材料封堵严实，相关费用投标人综合考虑计入报价，结算不予调整。
 6. 各种洞口的开孔、封闭及养护、填补及防水、金属构件与墙体连接的填补及防水、套管及其塞缝、电缆、桥架、风管的孔洞封堵等费用综合考虑在投标报价内，工程结算时不作调整。
 7. 所有吊顶工程的灯孔、排气扇孔、检修孔等投标人综合考虑含入报价，结算时不予调整。
 8. 洁净区防静电活动地板不包含设备钢制基础面积，设备钢制基础另行计量计价。
 9. 金属壁板工程量需扣除门、窗、及设备穿墙部分的面积，结算时以完成面垂直投影面积计量。
 10. 所有外露金属构件均包含除锈、防腐、防火、刷漆等工作内容，做法详见图纸，投标人综合考虑计入报价，结算不予调整。
 11. 本工程清单按单位“项”计入招标报价的，投标人须编制相应专项施工方案，其方案须满足安全规范、技术规范、设计规范、验收规范、强制性规范等相关规范，其方案专家会审费用等相关费用含在此次报价中，结算不予调增。
 12. 壁板、地板、风淋室、门、参观窗、传递窗、FFU 吊顶、环氧等样式、颜色需业主确认后方可开始施工，相关费用投标人综合考虑计入报价，结算不予调整。

(三) 钢结构工程

1. 钢结构工程对构件原材料检测、成品探伤检测、成品漆层厚度检测等费用综合考虑在投标报价内，工程结算时不作调整。
2. 钢结构运输安装过程中，如有漆层损坏或构件变形，必须经设计单位、监理单位、业主单位三方确认后决定是否进行安装或材料退场，其中产生的一切费用均由投标单位自行承担。
3. 本工程报价应考虑高空作业，投标单位应充分考虑人工及台班的降效及增加费，投标报价含在相应的清单项，结算时均不作调整。
4. 投标人须充分考虑施工项目周边及场外运输关于扬尘减排的要求，将施工扬尘污染防治费计入投标报价中，环保验收费、排污费、噪音粉尘、市政管网排污等相关费用投标人综合考虑，结算不予调整。

5. 本工程防雷接地系统全过程安装及检测，投标单位应自行考虑在报价内，结算不予调整。
6. 本工程二次防腐处理及节点防腐处理，投标单位在相应的清单考虑，结算时不予调整。
7. 本工程投标单位自行踏勘现场，充分考虑现场材料二次倒运费后报价，结算不予调整。
8. 本工程投标单位自行考虑钢构件运输方式、运距里程及安装方式，其费用含在相应报价内，结算不予调整。
9. 钢结构中，相关节点板（如连接板、加劲板、拼接板、檩托、柱底板等）工程量已包含在相应的钢构件中，不单独计算。

（四）安装工程

1. 配电箱投标报价应包含图纸中所有元器件，如断路器、空气开关、浪涌保护器、照明控制模块等。
2. 电气元件、电气设备(包括成套设备)等选择应符合国家、地方和行业标准,凡属于强制性 3C 认证要求的应取得国家级认证标志；凡属需在相关主管部门备案的应取得地方级备案文件。凡消防用设备均应满足消防产品要求,消防类配电箱、控制箱(柜)设明显标志。
3. 灯具、开关、插座、洁具等样式、颜色需业主确认后方可开始施工，相关费用投标人综合考虑计入报价，结算不予调整。
4. 管道暗配已包含开槽、封堵、恢复相关内容，相关费用投标人综合考虑计入报价，结算不予调整。
5. 变电站内电缆按配电柜位置预留 2 米。（国字提供配电柜位置）
6. 除电气工程中所列设备控制箱清单外，其它设备控制箱由设备自带，不再另计费用。
7. 风管现场制作或成品供应由投标人自行考虑，现场可能存在的二次运输、上下楼等费用，投标人应综合考虑在投标报价中，结算不调整。
8. 本项目除工艺设备安装及配管工程中管件需单独计量外，其他所有管件（包括三通、法兰、弯头、大小头等）均含在管道综合单价内。
9. 所有法兰连接的阀门报价中均含法兰和连接螺栓、螺母价格。

10. 所有插座为安全型，防爆区域的电器插座等符合设计要求。
11. 管道涂色、阀门指示方向标识符合设计规范及甲方要求，费用含在管道综合单价内。
12. 所有电缆头 16mm² 以下不制作安装，按压接考虑。
13. 本项目安装超高部分降效及增加费用，投标人应综合考虑在投标报价中，结算不调整。
14. 消防火灾自动报警系统（系统调试、第三方检测）工作内容需包含总包负责安装的火灾报警系统内容，费用由投标人与总包自行协商处理；投标人在选定消防设备品牌需与总包保持一致，如不能保持一致，投标人应综合需考虑不同品牌之间的联动调试在投标报价中，结算不调整。
15. 本项目 DN150 以上阀门采用刚性阀门（含 DN150）
16. 成套设备系统中设备与设备之间连接的管道及阀门价包含在成套设备价格中，结算不单独计算。（不含冷水机组和冷却塔，与冷水机、冷却塔连接的管道阀门含在工程量清单中）
17. 碱废气、酸废气排风系统中不锈钢内喷涂 PE 通风管喷涂 PE 厚度不小于 0.2mm，配套风阀材质需与风管材质保持一致，喷涂 PE 厚度不小于 0.2mm。

（五）其他：

1. 本项目未考虑省、市级安全文明工地标准。
2. 本项目未考虑创优。
3. 投标单位踏勘现场时，对施工过程中产生的垃圾清运及堆放自行考虑，包含本工程施工过程中产生的所有垃圾或其他需废弃物的打堆、弃置费用、现场清理费用，含城管协调等所有相关费用，投标人综合考虑报价，结算不予调整。

六、其他有关问题的说明

1. 分部分项工程量清单中对工程项目的项目特征及具体做法只作重点描述，详细情况见施工图设计、施工说明及相关标准图集，组价时应结合投标人现场勘查情况包括完成所有工序工作内容的全部费用，清单描述不能作为投标人漏项、漏序的借口；清单项目描述与图纸不一致处，以设计图纸和相关规范为准。清单特征中未描述，但施工规范规定的工程内容，承包人在报价时应充分考虑“工程内容”而产生的费用，列入相应投标报价中，实施过程中费用不予调整。投

标人中标后不得以清单项目特征描述不全为由提出增加费用。

2. 压力管道的原材料检测、焊缝探伤检测等费用综合考虑在投标报价内，工程结算时不作调整。
3. 投标人应先到需施工的现场踏勘，充分了解其施工环境、位置及任何其他足以影响承包价及工期的情况，招标人对于现有的施工环境及条件将不增加任何投入，请投标人自行考虑并计入投标价内。
4. 投标报价应包括招标范围内相应图纸的全部内容，并包括投标人技术标中提出的所有工程内容及措施的费用。其包括但不限于完成上述内容所必须的人工费、施工机械使用费、制作安装费、材料费、运杂费、缺陷修复费、保险费、临时设施、现场安全文明、环境保护、围挡、维护、成品保护、交叉配合费、检验试验费用、施工照明、施工降排水、通风、施工恶劣环境增加费、管理费、利润、税金、个人所得税以及合同明示或暗示的风险、责任和义务等为完成本工程项目所涉及到的全部费用。
5. 工程验收前所发生的工程费用（如设备的看管，成品保护等费用），均须考虑在投标报价中。
6. 施工期间相邻建筑物安全、道路等保护及风险费用自报，未计入报价的，视为已进行让利，结算不予调整。
7. 施工工序、要求、规范等详见图纸和附件要求，需严格满足设计要求施工。本工程的所有材料选用均需严格按照设计要求执行，防火、防水、防腐、防锈等必须符合设计要求、规范要求，投标人综合考虑计入报价。所有材料在施工前，须经业主确认后再行施工，否则产生相关费用，结算时不再调整。
8. 如有需拆除的项目，拆除工程施工过程中要小心施工，如有因施工不当导致材料破损，需重新修复，费用不再另计。
9. 投标人在报价时必须考虑政府行政管理部门的有关政策要求和变化，综合考虑可能产生的相关费用，如中考、高考、雾霾天气、节日或活动等行政性通知、防洪防汛防灾、环境整治、公共安全治理等引起的停工损失和费用增加等，计入投标报价进行包干，无论是否列项计入，一旦中标，招标人概不调整此类费用。
10. 投标人根据招标文件给定的工期，且应充分考虑本工程所处地区的自然气候、

人文地理条件、政府政策性调整等可估计的原因导致的工期影响，自行测算各项赶工费用，计入报价，一旦中标，不再调整此类赶工费用。

11. 各投标人在投标报价时自行考虑扬尘污染防治费用，相关条例及处罚规定按照工程所在地相关管理办法等执行。
12. 市容、环保（含夜间施工）、街道、交警、派出所和附近居民协调的一切费用需一并计入报价。
13. 清单项目特征描述中有不明确的，以施工图纸、本清单编制说明和招标文件执行，其他详见招标文件规定。所有材料的品牌、防火、防潮、防腐等均需严格按照设计或业主要求执行。
14. 投标人在填写工程量清单的每一项综合单价和合价时均应结合招标文件、技术规范、设计施工图纸和现场踏勘情况，谨慎仔细进行报价。
15. 投标人可根据施工组织设计采用的方案调整措施项目报价内容，投标报价应满足规范及地方有关规定的要求，所发生的费用计入报价中，工程结算时不作调整。
16. 本说明为招标文件的重要组成部分，投标单位需仔细阅读每一条款，做出合理报价。
17. 品牌表（投标人在投标时必须选用以下品牌，如不选用以下品牌的，必须在澄清答疑环节提出具体的品牌及技术参数供发包人确认）

序号	材料设备名称	厂家品牌（3个以上）	备注
1.	钢材	南钢、马钢、沙钢、武钢	
2.	翘板开关、插座	鸿雁 X3 系列、西门子璟逸系列、斯奈德皓辰 E-2000 系列、西蒙 E6 系列	
3.	灯具(洁净 LED 灯(含应急)、吸顶式双管成型灯具)	松下、飞利浦、索恩、欧司朗	
4.	灯具光源		
5.	配电箱	普天、大全、华力、万威、天源华威	
6.	铜芯电缆、铜芯线	远东、宝胜、无锡江南五彩、江扬	
7.	配电箱元器件	常熟开关（框架断路器 CW5 系列；塑壳断路器 CM5 系列）、上海人民电器（框架断路器 RMW2 系列、塑壳断路器 RMM2 系列）、施耐德、ABB、西门子	
8.	母线槽	大航有能（扬中）、大全、西门子、施耐德	单独编技术要求

9.	极早期烟雾报警（空气采样）	SECURITON、VESDA、AIRSENS，霍尼韦尔、西门子、凯德	
10.	喷淋头	金枪鱼或同等品牌	
11.	阀门、止回阀、闸阀、截止阀、Y型水过滤器等阀门	上海冠龙、上海良工、上海华通、苏州中高压	
12.	水泵	南方、上海凯泉、熊猫	
13.	压力表	上海仪表厂、青岛“四方”、WIKA	
14.	风口、风阀、消声器	上海通用，江苏致和环境，英一环境、波尔泰克	
15.	热镀锌钢管	无锡湖光、上海劳动、天津友发	
16.	金属壁板	苏州榕泰、协多丽、兴铁，鸿川、艾净	
17.	岩棉夹芯彩钢板		
18.	铝蜂窝，单面板为防擦伤涂层彩钢板		
19.	铝蜂窝，双面防擦伤涂层彩钢板		
20.	PVC地板及卷材	天开、惠亚、宏创、华静	
21.	活动地板（含安装孔）	天开、惠亚、宏创、华静	
22.	风淋室	中电阳光、金田科瑞、海鑫、苏净	
23.	FFU龙骨	协多丽、万群、鸿川、杰科、海鑫	
24.	FFU（含群控）	AAF、美埃、康菲尔、悠远	单独编技术要求（群控）
25.	FFU盲板	鸿川、海鑫、基维亚	
26.	风机及风机箱（含消防风机）	上海科禄格、上海通用、上海沃克、上海英飞	
27.	难燃橡塑保温	赢胜、阿乐斯、杜肯、苏州福乐斯、华美	
28.	玻璃棉	欧文斯科宁、佳殿、赢胜、西斯尔、华美	
29.	镀锌薄钢板	宝钢、鞍钢、马钢	
30.	变频器	丹佛斯 FC360 系列、西门子 G120 系列、ABB580 系列	
31.	纯水塑料管、阀门、管件	日本积水、ASAHI、GF	
32.	UPVC塑料排水管、管件	环琪、上海氯威、浙江永高、协羽	
33.	316L（EP、BA）级不锈钢无缝钢管抛光管、管件	VALEX、DUCKWER、ASFLOW、GPTECH、HOSWILL	
34.	卫生级内抛光不锈钢无缝钢管 SS304（BA）、管件	恒思达、超卓、乔诚、浩盛、GPTECH	
35.	316L（EP、BA）级不锈钢管配套阀门	APTECH、PARKER、FUJIKIN、Clyde	
36.	SS304BA 不锈钢法兰球阀	Masterlok, Swagelok、ohno	

37.	气体流量计	上海横河、罗斯蒙特、科威尔	
38.	电气火灾监控（主机、控制模块等）、应急照明疏散（主机、灯具等）	北京利达、北大青鸟、海湾、依爱	
39.	多功能电表	安科瑞、威胜、爱博精电	
40.	液体冷/热量计（流量计）	西门子、KROHNE、Onicon、科威尔	
41.	环氧	巴斯夫、多乐士、东卡、马贝	
42.	钢制防火门、钢制门、防火卷帘门、卷帘门	南京中泰、安徽白云南粤、南通金亿达、南京双星、福昌	
43.	钢质门、钢制防火门、木质防火门五金配件、门锁	坚朗、安恒、固力、九牧	
44.	闭门器	顶固、KLC、盖泽	
45.	成品木饰门、成品木质木	尚品本色、盼盼、王牌	
46.	防盗门	美心、步阳、王力、盼盼	
47.	组合式空调箱	天加、南京创元、成都爱迪	单独编技术要求
48.	中、低温冷冻水泵	格兰富、赛莱默、威乐 (格兰富 NK 系列、赛莱默 e1610 系列、威乐 GIGA-N 系列)	
49.	中、低温冷却水泵		
50.	热水泵		单独编技术要求
51.	工艺冷却水泵	格兰富、赛莱默、威乐 (格兰富 NK 系列、赛莱默 e1610 系列、威乐 NX 系列)	单独编技术要求
52.	空压机冷却水泵	格兰富、赛莱默、威乐 (格兰富 TP 系列、赛莱默 GLC 系列、威乐 IL 系列)	单独编技术要求
53.	自然冷源板换	阿法拉伐、传特、艾克森	单独编技术要求
54.	汽水板换机组		
55.	冷却水板换		
56.	水-水板式换热器		
57.	储气罐	申江、中集、申容	
58.	水冷无油螺杆空压机	英格索兰、阿特拉斯.科普柯、日立	单独编技术要求
59.	鼓风式吸附式干燥机		
60.	冷干机		
61.	冷干机后除油过滤器	主机配套（按设计要求）	
62.	前、中、后置过滤器		
63.	真空系统	爱德华、希赫、普旭	单独编技术要求

64.	UPS、EPS	科华、华为、山特	单独编技术要求
-----	---------	----------	---------