**二、项目清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 采购计划编号 | 品名（服务名称） | 单位 | 数量 | 预算限额（元） |
| 1 | XRZB2019060003 | 龙岗区福安学校厨房设备采购 | 项 | 1 | ￥696214.19元 |

注：超出预算限额的投标报价将不被接受。

**设备名称及技术参数要求清单：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号ITEM** | **产品名称DESCRIPTION** | **规格/型号DIM./MODEL** | **数量QTY** | **单位UNIT** | **备注NOTE** |
| **A烹饪间** |  |  |  |  |
| A01 | 燃气节能环保双头平头炉 | 1300\*750\*500+700 | 1 | 台 | 炉面采用304#1.5mm厚不锈钢制造；炉背板及围板用304#1.2mm厚不锈钢；扁铁炉花采用8mm厚扁钢制造；炉体骨架结构采用40\*40\*3.5mm国标角铁；配大眼鸡节能炉头,炉脚采用Φ51mm不锈钢管，下加可调性子弹脚。▲需提供市级或以上燃气设备检测机构出具的符合CJ/T 451-2014《商用燃气燃烧器具通用技术条件》标准的检验报告原件扫描件，原件备查；检测结果：1）热负荷准确度：实测折算热负荷与额定热负荷偏差左燃烧器≤-0.3%，右燃烧器≤0.1%；2）燃烧工况：a火焰传递：点燃一处火孔后，火焰应在4s内传遍所有火孔，且无爆燃，b火焰状态：应清晰、均匀，无黄焰，无黑烟，c主火燃烧器火焰稳定性：火焰稳定，无熄火，无回火，离焰火孔数不得超过10% ，d运动噪声（dB）：达到一级（≤65）标准，e熄火噪声（dB）：≤62，f干烟气中CO (a=1)（%）：≤0.008%；3）表面温升（K）：a易接触部位（旋钮、手柄等）：金属及其相同材料：≤19，b不易接触的非工作的表面：金属及其类似材料：≤45，c阀门外壳的表面：≤5，d燃气接头的表面：≤4，e安装燃具地面面板的表面：≤2。 |
| A02 | 燃气节能环保双头大锅灶 | 2200\*1250\*800+400 | 1 | 台 | 炉面采用304#1.5mm厚不锈钢制作；侧板、背板、前板采用304#1.0mm厚不锈钢；炉体骨架为国标38x38角铁，3mm黑铁炉膛结构；炉脚用ф50mm镀锌管外套不锈钢管下加可调子弹脚。▲需提供市级或以上燃气设备检测机构出具的符合CJ/T 392-2012《炊用燃气大锅灶》标准的检验报告原件扫描件，原件备查；检测结果：1）热负荷准确度：实测热负荷与设计热负荷偏差≤0.2%；2）燃烧工况：a火焰传递：点燃一处火孔后，火焰应在4s内传遍所有火孔，且无爆燃，b火焰状态：应清晰、均匀，无黄焰，无黑烟，c燃烧器稳定性：无熄火，无回火，离焰火孔数不得超过总火孔数的10%，d熄火噪声（dB）：≤82，e干烟气中CO (a=1)（%）：≤0.006%；3）表面温升（K）：a易接触部位：金属及其相同材料：≤20，b灶具壳体部位：金属及其相同材料：≤45，c阀门外壳的表面：≤6，d燃气接头的表面：≤5，e电点火器及导线的表面：≤3，f安装灶具地面面板的表面：≤1。 |
| \* | 配炉用鼓风机 | 220V-550W | 2 | 台 | 220V-550W |
| A03 | 燃气一大炒一小炒炉 | 2200\*1250\*800+400 | 1 | 台 | 炉面采用304#1.5mm厚不锈钢制作；水围、炉围采用304#1.2mm厚不锈钢；侧板、背板、前板采用304#1.0mm厚不锈钢；炉体骨架为国标38x38角铁，3mm黑铁炉膛结构；炉脚用ф50mm镀锌管外套不锈钢管下加可调子弹脚。 |
| \* | 配炉用鼓风机 | 220V-550W | 2 | 台 | 220V-550W |
| A04 | 炉位拼台 | 450\*1250\*800+400 | 2 | 台 | 采用304#1.2mm厚不锈钢制作。 |
| A05 | 炉位拼台 | 450\*750\*800+400 | 1 | 台 | 采用304#1.2mm厚不锈钢制作。 |
| A06 | 燃气节能环保四头煲仔炉 | 800\*750\*800+150 | 1 | 台 | 炉面采用304#1.5mm厚不锈钢制造；扁铁炉花铸造件、4套文华炉头，炉身及炉背1.2mm不锈钢板，炉脚φ50\*1.2mm不锈钢，下加可调脚。▲需提供市级或以上燃气设备检测机构出具的符合CJ/T 451-2014《商用燃气燃烧器具通用技术条件》标准的检验报告原件扫描件，原件备查；检测结果：1）热负荷准确度：实测折算热负荷与额定热负荷偏差左燃烧器≤-0.2%，右燃烧器≤-1.5%；2）燃烧工况：a火焰传递：点燃一处火孔后，火焰应在4s内传遍所有火孔，且无爆燃，b火焰状态：应清晰、均匀，无黄焰，无黑烟，c主火燃烧器火焰稳定性：火焰稳定，无熄火，无回火，离焰火孔数不得超过总火孔数的10% ，d运动噪声（dB）：达到一级（≤65）标准，e熄火噪声（dB）：≤63，f干烟气中CO (a=1)（%）：≤0.006%；3）表面温升（K）：a易接触部位（旋钮、手柄等）：金属及其相同材料：≤18，b不易接触的非工作的表面：金属及其类似材料：≤45，c阀门外壳的表面：≤5，d燃气接头的表面：≤3，e安装燃具地面面板的表面：≤1。 |
| A07 | 燃气节能环保三门蒸柜 | 910\*1050\*1850 | 1 | 台 | 炉面采用304#1.5mm厚不锈钢制作；炉围身、前板用304#1.2mm厚不锈钢，内胆用1.5mm不锈钢板高强焊制而成；炉脚通用50mm不锈钢无缝钢管，配自动进水箱、设有缺水保护装置，全自动点火装置。▲需提供市级或以上燃气设备检测机构出具的符合CJ/T 187-2013《燃气蒸箱》标准的检验报告原件扫描件，原件备查；检测结果：1）热负荷准确度：实测热负荷与设计热负荷偏差≤0.7%；2）燃烧工况：a火焰传递：点燃一处火孔后，火焰应在2s内传遍所有火孔，且无爆燃，b火焰状态：应清晰、均匀，无黄焰，无黑烟，c主火燃烧器火焰稳定性：火焰稳定，无熄火，无回火，离焰火孔数不得超过10% ，d运动噪声（dB）：达到一级（≤60）标准，e熄火噪声（dB）：≤63，f干烟气中CO (a=1)（%）：≤0.017%；3）表面温升（K）：a易接触部位：金属及其相同材料：≤18，b灶具壳体部位：金属及其类似材料：≤45，c阀门外壳的表面：≤6，d燃气接头的表面：≤4，e电点火器及导线的表面：≤3，f安装灶具地面面板的表面：≤1。 |
| A08 | 燃气节能环保双门蒸柜 | 1200\*1050\*1850 | 1 | 台 | 炉面采用304#1.5mm厚不锈钢制作；炉围身、前板用304#1.2mm厚不锈钢，内胆用1.5mm不锈钢板高强焊制而成；炉脚通用50mm不锈钢无缝钢管，配自动进水箱、设有缺水保护装置，全自动点火装置。▲需提供市级或以上燃气设备检测机构出具的符合CJ/T 187-2013《燃气蒸箱》标准的检验报告原件扫描件，原件备查；检测结果：1）热负荷准确度：实测热负荷与设计热负荷偏差≤0.3%；2）燃烧工况：a火焰传递：点燃一处火孔后，火焰应在2s内传遍所有火孔，且无爆燃，b火焰状态：应清晰、均匀，无黄焰，无黑烟，c主火燃烧器火焰稳定性：火焰稳定，无熄火，无回火，离焰火孔数不得超过10% ，d运动噪声（dB）：达到一级（≤60）标准，e熄火噪声（dB）：≤61，f干烟气中CO (a=1)（%）：≤0.005%；3）表面温升（K）：a易接触部位：金属及其相同材料：≤18，b灶具壳体部位：金属及其类似材料：≤45，c阀门外壳的表面：≤5，d燃气接头的表面：≤3，e电点火器及导线的表面：≤3，f安装灶具地面面板的表面：≤1。 |
| A09 | 运水式烟罩 | 10400\*1350\*710 | 10.4 | 米 | 罩体采用304#1.2mm厚不锈钢制作；运水水胆采用304#1.2mm厚不锈钢；含脱水扇。 |
| A10 | 运水烟罩控制箱 | 双泵 | 1 | 台 | 箱体用1.2mm厚不锈钢板制作，微电脑控制器，自动排水、自动加入清洁剂。 |
| A11 | 炉背封不锈钢板 | （10400+1000）\*1900 | 11.4 | 米 | 采用304#1.2mm厚不锈钢制作。 |
| A12 | 双通打荷台柜 | 1800\*800\*800 | 3 | 台 | 台面采用304#1.5mm厚不锈钢制作；柜身、层板及门用304#1.0mm厚不锈钢，加强筋承托；下加不锈钢重力可调子弹脚。 |
| A13 | 砧板台下壹层板 | 1800\*800\*800 | 2 | 台 | 台面采用304#1.5mm厚不锈钢制作，下架15mm胶合木板，层板用1.0mm厚不锈钢，加强筋承托；台架用38\*38\*1.2mm厚不锈钢方管，配不锈钢可调脚。▲需提供国家质量认证中心出具的符合GB4806.9-2016产品标准及符合CQC11-448001-2017认证规则的食品接触产品安全认证证书原件扫描件，原件备查。 |
| A14 | 挂墙洗手星 | 450\*450\*300 | 1 | 台 | 台面采用304#1.2mm厚不锈钢板；含不锈钢感应水龙头及PVC下水管。 |
| A14a | 干手机 | 240\*230\*240 | 1 | 台 | 功率：1.8kW/220V风速：12m/s感应距离：15±3cm热风温度：45～65℃ |
| A15 | 不锈钢四层货架 | 1200\*500\*1500 | 1 | 台 | 立柱采用304#38\*38\*1.2mm厚不锈钢方管，横梁用24\*12mm\*1.0mm不锈钢方管，下加可调节子弹脚。▲需提供市级或以上质量检测研究院出具的符合QB/T2139.5-1995《不锈钢厨房设备存放架》标准的检验报告原件扫描件，原件备查。 |
| A16 | 灭蝇灯 | 340\*340\*15 | 3 | 台 | 功率：8W/220V（窝槽式）电源线长：1.8米使用面积：50～100㎡  |
| A17 | 紫外线杀菌灯连支架 | 36W | 2 | 台 | 功率：36W ；光源类型: 杀菌消毒 |
| **B粗加工间** |  |  |  |  |
| B01 | 不锈钢三星盆台 | 1800\*700\*800+150 | 1 | 台 | 台面采用304#1.5mm厚不锈钢板、星盆采用1.2mm厚不锈钢，台架38\*38\*1.2mm厚不锈钢方管，加强筋承托，配不锈钢可调脚；含不锈钢水龙头及PVC下水管。 |
| B02 | 挂墙单层板 | 1800\*350 | 2 | 台 | 层板采用304#1.2mm厚不锈钢制作，支撑架用30\*30\*1.2mm厚不锈钢管。 |
| B03 | 不锈钢大单星盆台 | 1800\*700\*800+150 | 1 | 台 | 台面采用304#1.5mm厚不锈钢板、星盆采用1.2mm厚不锈钢，台架38\*38\*1.2mm厚不锈钢方管，加强筋承托，配不锈钢可调脚；含不锈钢水龙头及PVC下水管。 |
| B04 | 不锈钢四层货架 | 1200\*500\*1500 | 3 | 台 | 立柱采用304#38\*38\*1.2mm厚不锈钢方管，横梁用24\*12mm\*1.0mm不锈钢方管，下加可调节子弹脚。 |
| B05 | 砧板台下壹层板 | 1500\*700\*800+150 | 2 | 台 | 台面采用304#1.5mm厚不锈钢制作，下架15mm胶合木板，层板用1.0mm厚不锈钢，加强筋承托；台架用38\*38\*1.2mm厚不锈钢方管，配不锈钢可调脚。 |
| B06 | 灭蝇灯 | 340\*340\*15 | 4 | 台 | 功率：8W/220V（窝槽式）电源线长：1.8米使用面积：50～100㎡ |
| B07 | 四门高身冷冻柜 | 1220\*760\*1975 | 1 | 台 | 温度：-18～-22℃制冷方式：风冷柜身采用优质不锈钢板材，采用品牌制冷机组。 |
| B08 | 自动电热开水器 | 450\*400\*920 | 1 | 台 | 功率：9kW/380V容量：50L额定开水产量：95L/H▲需提供生产厂家的涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件；▲需提供中国节能产品认证证书； |
| B09 | 不锈钢双星盆台 | 1500\*760\*800+150 | 1 | 台 | 台面采用304#1.5mm厚不锈钢板、星盆采用1.2mm厚不锈钢，台架38\*38\*1.2mm厚不锈钢方管，加强筋承托，配不锈钢可调脚；含不锈钢水龙头及PVC下水管。 |
| B10 | 挂墙单层板 | 1500\*350 | 1 | 台 | 层板采用304#1.2mm厚不锈钢制作，支撑架用30\*30\*1.2mm厚不锈钢管。 |
| B11 | 砧板台下壹层板 | 1500\*760\*800+150 | 1 | 台 | 台面采用304#1.5mm厚不锈钢制作，下架15mm胶合木板，层板用1.0mm厚不锈钢，加强筋承托；台架用38\*38\*1.2mm厚不锈钢方管，配不锈钢可调脚。 |
| B12 | 双门平台雪柜 | 1800\*760\*800+100 | 1 | 台 | 温度：-5～5℃制冷方式：风冷柜身采用优质不锈钢板材，采用品牌制冷机组。 |
| B13 | 挂墙吊柜 | 1800\*350\*600 | 1 | 台 | 采用304#1.2mm厚不锈钢制作，层板采用304#1.0mm厚不锈钢，加强筋承托；门采用304#0.9mm厚不锈钢。 |
| B14 | 挂墙洗手星 | 450\*450\*300 | 1 | 台 | 台面采用304#1.2mm厚不锈钢板；含不锈钢感应水龙头及PVC下水管。 |
| B15 | 干手机 | 240\*230\*240 | 1 | 台 | 功率：1.8kW/220V风速：12m/s感应距离：15±3cm热风温度：45～65℃ |
| B16 | 紫外线杀菌灯连支架 | 36W | 2 | 台 | 功率：36W ；光源类型: 杀菌消毒 |
| **C备餐/传菜间（一二楼）** |  |  |  |  |
| C01 | 灭蝇灯 | 340\*340\*15 | 5 | 台 | 功率：8W/220V（窝槽式）电源线长：1.8米使用面积：50～100㎡ |
| C02 | 单通打荷台柜 | 1500\*600\*800+80 | 1 | 台 | 台面采用304#1.5mm厚不锈钢制作；柜身、层板及门用304#1.0mm厚不锈钢，加强筋承托；下加不锈钢重力可调子弹脚。▲需提供国家质量认证中心出具的符合GB4806.9-2016产品标准及符合CQC11-448001-2017认证规则的食品接触产品安全认证证书原件扫描件，原件备查。 |
| C03 | 挂墙洗手星 | 450\*450\*300 | 1 | 台 | 台面采用304#1.2mm厚不锈钢板；含不锈钢感应水龙头及PVC下水管。 |
| C04 | 干手机 | 240\*230\*240 | 1 | 台 | 功率：1.8kW/220V风速：12m/s感应距离：15±3cm热风温度：45～65℃ |
| C05 | 紫外线杀菌灯连支架 | 36W | 2 | 台 | 功率：36W ；光源类型: 杀菌消毒 |
| C06 | 玻璃门留样雪柜 | 610\*760\*1975 | 1 | 台 | 温度：0～5℃制冷方式：风冷柜身采用优质不锈钢板材，采用品牌制冷机组。 |
| C07 | 电热水器连底座 | 450\*400\*920 | 1 | 台 | 功率：9kW/380V容量：50L额定开水产量：95L/H |
| C08 | 单通打荷台柜 | 1450\*500\*800+80 | 1 | 台 | 台面采用304#1.5mm厚不锈钢制作；柜身、层板及门用304#1.0mm厚不锈钢，加强筋承托；下加不锈钢重力可调子弹脚。 |
| **D洗碗/消毒间（一二楼）** |  |  |  |  |
| D01 | 灭蝇灯 | 340\*340\*15 | 5 | 台 | 功率：8W/220V（窝槽式）电源线长：1.8米使用面积：50～100㎡ |
| D02 | 双孔收污台 | 1100\*600\*800+80 | 3 | 台 | 台面采用304#1.5mm厚不锈钢制作，加开260mm垃圾孔；加强筋承托；台架用38\*38\*1.2mm厚不锈钢方管，配不锈钢可调脚。 |
| D03 | 收餐具台 | 1800\*600\*550+380 | 1 | 台 | 台面采用304#1.5mm厚不锈钢制作，加强筋承托；台架用38\*38\*1.2mm厚不锈钢方管制作，配不锈钢可调脚。 |
| D04 | 双星污碟台 | 1800\*770\*900+150 | 1 | 台 | 台面采用304#1.5mm厚不锈钢板，加开260mm垃圾孔；星盆采用1.2mm厚不锈钢，台架38\*38\*1.2mm厚不锈钢方管，加强筋承托，配不锈钢可调脚；含不锈钢水龙头及PVC下水管。 |
| D05 | 高压花洒龙头 | 　 | 1 | 台 | 　 |
| D06 | 牛角吸入口连气管 | 与洗碗机配套 | 2 | 台 | 采用304#1.2mm厚不锈钢制作。 |
| D07 | 通道式洗碗机连烘干机 | 2150\*830\*2010 | 1 | 台 | 清洗量：200筐/小时洗涤温度：50～55℃漂洗温度：82℃内置式漂洗加热器和漂洗泵,并设有保护装置,从而保证水压的稳定；倾斜式内顶盖,可防止洗涤液滴到干净洗涤品上；前门双层壁式结构隔热、隔音、节省能源且操作舒适；安全保护装置,无人收取时会自动停机；智能控制,温度可自行设定；440mm净通高度,洗涤大碗碟更方便；双道喷淋加烘干，内凹式防堵清洗喷管。 |
| D08 | 紫外线杀菌灯连支架 | 36W | 2 | 台 | 功率：36W ；光源类型: 杀菌消毒 |
| D09 | 洁碟台 | 1350\*770\*900+150 | 1 | 台 | 台面采用304#1.5mm厚不锈钢板制作，加强筋承托；卡条不锈钢折弯件；台架用38\*38\*1.2mm厚不锈钢方管，配不锈钢可调脚。 |
| D10 | 挂墙茜架 | 1100\*550 | 1 | 台 | 层板采用304#1.2mm厚不锈钢制作，层板封底钢采用304#0.6mm厚不锈钢。 |
| D11 | 挂墙茜架 | 1600\*550 | 1 | 台 | 层板采用304#1.2mm厚不锈钢制作，层板封底钢采用304#0.6mm厚不锈钢。 |
| D12 | 不锈钢大单星盆台 | 900\*760\*800+150 | 1 | 台 | 台面采用304#1.5mm厚不锈钢板、星盆采用1.2mm厚不锈钢，台架38\*38\*1.2mm厚不锈钢方管，加强筋承托，配不锈钢可调脚；含不锈钢水龙头及PVC下水管。 |
| D13 | 收餐具推车 | 650\*850\*850 | 3 | 台 | 层板用304#1.2mm厚不锈钢板，主架用1.2mm厚不锈钢管，下配两定两动静音车轮。 |
| D14 | 不锈钢四层货架 | 1200\*500\*1500 | 1 | 台 | 立柱采用304#38\*38\*1.2mm厚不锈钢方管，横梁用24\*12mm\*1.0mm不锈钢方管，下加可调节子弹脚。 |
| D15 | 收餐具台 | 1100\*600\*550+380 | 1 | 台 | 台面采用304#1.5mm厚不锈钢制作，加强筋承托；台架用38\*38\*1.2mm厚不锈钢方管制作，配不锈钢可调脚。 |
| D16 | 收餐具台 | 800\*600\*550+380 | 1 | 台 | 台面采用304#1.5mm厚不锈钢制作，加强筋承托；台架用38\*38\*1.2mm厚不锈钢方管制作，配不锈钢可调脚。 |
| D17 | 不锈钢员工四件套餐盆 | 不锈钢五格套餐盆、不锈钢隔热碗、不锈钢筷子、不锈钢汤匙 | 300 | 套 | 不锈钢五格套餐盆、不锈钢隔热碗、不锈钢筷子、不锈钢汤匙 |
| D18 | 洗餐具用塑胶框 | 500\*500\*120 | 30 | 个 | 　 |
| **E面点间** |  |  |  |  |
| E01 | 灭蝇灯 | 340\*340\*15 | 2 | 台 | 功率：8W/220V（窝槽式）电源线长：1.8米使用面积：50～100㎡ |
| E02 | 四门高身冷藏柜 | 1220\*760\*1975 | 1 | 台 | 温度：-5～5℃制冷方式：风冷柜身采用优质不锈钢板材，采用品牌制冷机组。 |
| E03 | 不锈钢单星盆台 | 650\*730\*800+150 | 1 | 台 | 台面采用304#1.5mm厚不锈钢板、星盆采用1.2mm厚不锈钢，台架38\*38\*1.2mm厚不锈钢方管，加强筋承托，配不锈钢可调脚；含不锈钢水龙头及PVC下水管。▲需提供市级或以上质量检测研究院出具的符合QB/T2139.2-1995《不锈钢厨房设备洗涮台》标准的检验报告原件扫描件，原件备查。 |
| E04 | 搅拌机 | 620\*620\*1020 | 1 | 台 | 功率：0.75kW/220V容量：30L搅拌速度：120/240/468 |
| E05 | 压面机 | 540\*580\*1040 | 1 | 台 | 功率：1.1kW/220V产量：50～55kg/h轧辊转速：43r/min轧辊直径：φ100mm轧辊长度：230mm |
| E06 | 挂墙吊柜 | 1800\*350\*600 | 1 | 台 | 柜身采用304#1.0mm厚不锈钢制作，层板采用304#1.0mm厚不锈钢；门采用304#1.0mm厚不锈钢。 |
| E07 | 电热烙饼机 | 720\*600\*780 | 1 | 台 | 尺寸：720\*600\*780mm，功率：5kw/220v |
| E08 | 油网烟罩 | 2200\*1000\*600 | 2.3 | 米 | 罩体采用304#1.2mm厚不锈钢制作；含隔油网、烟罩灯。 |
| E09 | 紫外线杀菌灯连支架 | 36W | 2 | 台 | 功率：36W ；光源类型: 杀菌消毒 |
| **F自助餐/面档间（一二楼）** |  |  |  |  |
| F01 | 单通打荷台柜 | 1400\*650\*800 | 2 | 台 | 台面采用304#1.5mm厚不锈钢制作；柜身、层板及门用304#1.0mm厚不锈钢，加强筋承托；下加不锈钢重力可调子弹脚。 |
| F02 | 电热汤池柜 | 1800\*700\*800 | 4 | 台 | 自动恒温控制系统。台面用304#1.5mm厚不锈钢制作；汤池斗为304#1.2mm厚不锈钢板，围板用304#1.0mm厚不锈钢，下加不锈钢重力可调子弹脚。配3个1/1 GN盘和4个1/2 GN盘。▲需提供市级或以上质量检测研究院出具的符合QB/T2139.4-1995《不锈钢厨房设备贮藏柜吊柜》标准的检验报告原件扫描件，原件备查。 |
| F03 | 保温暖饭车 | 650\*700\*800 | 2 | 台 | 功率：2kW/220V台面用304#1.5mm厚不锈钢板制作；配1个保温饭桶，1组独立控制开关面板，下配两定两动静音轮。 |
| F04 | 保温暖汤车 | 650\*700\*800 | 2 | 台 | 功率：2kW/220V台面用304#1.5mm厚不锈钢板制作；配1个保温汤桶，1组独立控制开关面板，下配两定两动静音轮。 |
| F05 | 灭蝇灯 | 340\*340\*15 | 4 | 台 | 功率：8W/220V（窝槽式）电源线长：1.8米使用面积：50～100㎡ |
| F06 | 电热双头烫面炉 | 1400\*760\*800+80 | 1 | 台 | 功率：9kW\*2/380V炉面采用304#1.5mm厚不锈钢制作；炉围板用304#1.2mm厚不锈钢；下加不锈钢重力可调子弹脚。 |
| F07 | 电热半平半坑扒炉 | 600\*700\*290 | 1 | 台 | 功率：6KW/380V |
| F08 | 承炉工作台柜 | 750\*760\*700+180 | 1 | 台 | 台面采用304#1.5mm厚不锈钢制作；柜身、层板及门用304#1.0mm厚不锈钢，加强筋承托；下加不锈钢重力可调子弹脚。 |
| F09 | 油网烟罩 | 2800\*900\*500 | 2.3 | 米 | 罩体采用304#1.2mm厚不锈钢制作；含隔油网、烟罩灯。 |
| F10 | 挂墙洗手星 | 450\*450\*300 | 1 | 台 | 台面采用304#1.2mm厚不锈钢板；含不锈钢感应水龙头及PVC下水管。 |
| F10a | 干手机 | 240\*230\*240 | 1 | 台 | 功率：1.8kW/220V风速：12m/s感应距离：15±3cm热风温度：45～65℃ |
| F13 | 食品卫生玻璃罩 | 1800\*650\*650 | 4 | 台 | 采用304#不锈钢管支撑，10mm厚钢化玻璃。 |
| F14 | 紫外线杀菌灯连支架 | 36W | 2 | 台 | 功率：36W ；光源类型: 杀菌消毒 |
| **G食品库房** |  |  |  |  |
| G01 | 承重四层架 | 1200\*500\*1500 | 3 | 台 | 立柱采用304#38\*38\*1.2mm厚不锈钢方管，横梁用24\*12mm\*1.0mm不锈钢方管，下加可调节子弹脚。 |
| G02 | 承重四层板架 | 1200\*500\*1500 | 2 | 台 | 层板用304#1.2mm厚不锈钢板，加强筋承托；立柱用38\*38\*1.2mm厚不锈钢方管，下加可调节子弹脚。 |
| G03 | 平板推车 | 650\*850\*850 | 2 | 台 | 车身用304#1.2mm厚不锈钢板制作，扶手为1.2mm厚不锈钢管，下配两定两动静音轮。 |
| G04 | 紫外线杀菌灯连支架 | 36W | 2 | 台 | 功率：36W ；光源类型: 杀菌消毒 |
| **H厨房抽油烟系统** |  |  |  |  |
| H01 | 低噪音多翼式离心风机 | 27" | 1 | 台 | 风量：36400m3/h全压：610pa 转速：610r/min柜芯采用美式“猪笼心”；柜壳采用镀锌板；风柜骨架采用L40×40×3.5—L50×50×4.5 国标角铁；轴承、皮带、皮带轮。▲需提供通过机械工业风机产品质量检测中心认定的符合GB/T1236-2017《工业通风机用标准化风道性能试验》国家标准的通风机性能测试系统认定证书原件扫描件。▲需提供厂家的质量管理体系认证证书原件扫描件。▲需提供国家知识产权局颁发的“一种离心风机的机体”的实用新型专利证书 |
| H02 | 风机电机 | 15KW/380V | 1 | 台 | 功率：15KW/380V |
| H03 | 风柜支架连减震胶 | 配27"风柜 | 1 | 套 | 采用优质12#槽钢制作；外涂防锈漆。 |
| H04 | 风柜出入口软接 | 配27"风柜 | 1 | 项 | 采用优质三防帆布制作。 |
| H05 | 九线掣起动保护装置电箱 | 配27"风柜 | 1 | 套 | 优质电子原件 |
| H06 | 低噪音多翼式离心风机 | 15" | 2 | 台 | 风量：7000m3/h全压：290pa 转速：820r/min柜芯采用美式“猪笼心”；柜壳采用镀锌板；风柜骨架采用L40×40×3.5—L50×50×4.5 国标角铁；轴承、皮带、皮带轮。 |
| H07 | 风机电机 | 1.5KW/380V | 2 | 台 | 功率：1.5KW/380V |
| H08 | 风柜支架连减震胶 | 配15"风柜 | 2 | 套 | 采用优质12#槽钢制作；外涂防锈漆。 |
| H09 | 风柜出入口软接 | 配15"风柜 | 1 | 项 | 采用优质三防帆布制作。 |
| H10 | 九线掣起动保护装置电箱 | 配15"风柜 | 2 | 套 | 优质电子原件 |
| H11 | 油烟静化器 | 风量：40000m3/h | 1 | 台 | 高空排放，风量：40000m3/h |
| H12 | 油烟静化器支架 | 　 | 1 | 套 | 采用优质10#槽钢制作；外涂防锈漆。 |
| H13 | 不锈钢风管 | 900\*700/600\*400/450\*400 | 280 | ㎡ | 采用0.8～1.0mm厚不锈钢板制作，（弯头、变径、三通等比较费工料行业均以一当三倍计工程量）。 |
| H14 | 不锈钢调节阀 | 　 | 2 | 个 | 优质不锈钢板制作 |
| H15 | 防火阀（280°） | 　 | 1 | 个 | 优质不锈钢板制作 |
| H16 | 法兰、圆枝吊码 | 　 | 1 | 项 | 法兰、吊码、玻璃胶等 |
| H17 | 开墙洞口及修补 | 　 | 1 | 项 | 负责开墙洞口、并对洞口进行修复 |
| **J厨房补鲜风系统** |  |  |  |  |
| J01 | 低噪音多翼式离心风机 | 25" | 1 | 台 | 风量：29500m3/h全压：490pa 转速：680r/min柜芯采用美式“猪笼心”；柜壳采用镀锌板；风柜骨架采用L40×40×3.5—L50×50×4.5 国标角铁；轴承、皮带、皮带轮。 |
| J02 | 风机电机 | 7.5KW/380V | 1 | 台 | 功率：7.5KW/380V |
| J03 | 风柜支架连减震胶 | 配25"风柜 | 1 | 套 | 采用优质10#槽钢制作；外涂防锈漆。 |
| J04 | 风柜口软接 | 配25"风柜 | 1 | 套 | 采用优质三防帆布制作。 |
| J05 | 九线掣起动保护装置电箱 | 配25"风柜 | 1 | 套 | 优质电子原件 |
| J06 | 不锈钢风管 | 700\*600/500\*400/400\*350 | 190 | ㎡ | 采用0.8～1.0mm厚不锈钢板制作，（弯头、变径、三通等比较费工料行业均以一当三倍计工程量）。 |
| J07 | 鲜风咀 | 　 | 30 | 个 | 铝合金 |
| J08 | 入风不锈钢百叶窗 | 　 | 1 | 个 | 不锈钢 |
| J09 | 开墙洞口及修补 | 　 | 1 | 项 | 负责开墙洞口、并对洞口进行简单的修复 |

1. **总体材料和工艺**
	1. 镀锌铁

若需要采用镀锌铁，则镀锌须含8％铜合金和纯锌面电镀。如果镀锌铁经过焊接，则所有焊

缝必须磨平，除垢，最后在上面涂上铝漆涂料。

* 1. 不锈钢

若需采用不锈钢304，必须要求含铬19%，含镍9%。

* 1. 白铁

若规定采用白铁，即采用白铁(商业上称为镍银)铸件。这类金属需防锈蚀处理及镍含量不得

少于30％。所有铸件应先磨平，再精工抛光，使表面不会出现坑纹、裂纹、磨石或其他不平整情况。可接受的代替品为18/8 型不锈钢铸件。

* 1. 铁质喉管

若需要采用铁管，则需选用全镀锌的纯熟铁；所有螺纹接缝必须清除，并涂上防锈涂料。

* 1. 紧固件

焊件、螺栓、螺丝、螺帽和垫圈应使用钢材料制造。当用于紧固黄铜或不锈钢装置时，便应

分别使用黄铜或不锈钢。除此之外，在紧固非金属时，螺栓、螺丝，螺帽应使用最高等级的

金属。焊件、螺栓、螺丝的间隙和紧固程度应能确保适度的紧固以防止紧固金属隆起。

* 1. 焊接
		1. 焊接必须采用电熔焊、电弧焊或钨气弧焊，不允许采用其他焊接方式。焊条需与金属本身成份相同。焊缝必须完整、坚固及有韧性，多余的填料必须磨平及磨光。焊接处不得出现气孔、砂眼、裂缝等不完整的地方，并与焊接物颜色一致。装置台、泻水板、外露层板、洗盆等表面的接缝必须焊接。若设备面超过一块金属片时，则二件不锈钢件必须焊接，并磨平磨光处理，而不得采用补底点碰焊，再填锡方式。

1.6.2 本规格规定所有焊接缝必须与金属本身成份相同，若因金属件尺寸而必需接缝，则必须

焊接。所有焊接处理应尽量在工厂内进行，减少在工地焊接。除在工地焊接外，所有设备表面的焊接应采用连续焊接方式。所有需工地处理的接缝，必须紧密对接，并按本规定

“磨平、磨光、表面处理”一节的要求进行磨平磨光处理。设备表面应尽量预留长度，配

合工厂焊接缝，可组合设备达原状，免却在工地焊接的需要。若焊缝底部表面存在未经磨平、磨光处理，则必须在工厂适当地涂以防锈涂料处理，以防焊接缝发生锈蚀。

* 1. 锡焊及铜焊
		1. 锡焊需采用含75％纯锡及25％铅的焊料。需要进行锡焊的不锈钢应先彻底清洗表面氧化

物，然后再加上适当的不锈钢焊剂。完成锡焊后，多余或残留的焊剂必须经钝化清洗，整个锡焊口应以液性碱或中和试剂清洗，避免锡焊剂对不锈钢造成损害。

1.7.2 所有多余的锡焊剂都必须中和。锡焊只能视为一种防渗漏的填料，而不应依赖作为固定

缝口或接缝。凡有可能接触到食物的盛器或处理设备，内、外均不得使用锡焊。

* + 1. 铜焊只适用于黄铜或青铜管及管件与黄铜及青铜的连接配件，尤其是蒸汽管。所有需要浸镀锡的蒸汽管必先经过铜焊，以除去多余的焊剂，使金属露出表面才进行浸渍。低温溶解银基硬焊料可视为等同于铜焊。
		2. 在任何情况下，铜焊或硬银焊料不能替代焊接，本规格规定不锈钢与不锈金属缝接也不得采用铜焊或硬银焊料。铜焊物料可采用“Silfoss”硬焊料或同等性质物料。若使用“莫涅耳”合金，则可采用“Handy-Harmon”焊剂及银焊料。
	1. 磨平、磨光、表面处理
		1. 所有表面能看见的焊缝必须磨平、磨光及作表面处理，使与焊接物整齐一致。如果焊接处理使物料下沉凹陷，则需适当敲平，使与相连表面齐平，若有需要，可再磨平，避免出现高点。所有磨平表面的工艺必须为高质量。在磨平时，应避免不锈钢因过热而变色。所有工序都是先磨平，再磨光，最后表面纹理处理，所有设备的处理都应属高水平。
		2. 任何接缝都应紧密接合，不应以焊料作为填料。在任何情况下，锡焊都不应作为加强及固定接缝或设备本身的方式。若出现压弯情况，应尽量避免弯位过分突出，如对物料表面有造成任何损坏，应作磨平、磨光及表面处理。若有锯齿边，斜接缝或外圆角等情况，都需要小心磨平、磨光圆滑，不得出现重叠现象。
		3. 本技术指标要求高质量的打磨抛光，与高等级的制造工艺相一致。除了应进行更高规格的瑕疵抛精整的装饰之外，所有外露表面应为＃4 规格打磨。除有特别要求外，所有的柜、架，不论是柜体内或柜体外以及外露与否，均应进行＃4 规格的打磨。此规格适用于任何有门或无门柜体的内部打磨。“外露表面”应理解为移开门或拉开门时可看到的内表面。

架子的下侧不需要＃4 规格的打磨，但至少相当于＃80 规格打磨精整。完工标记应与最后的精整相符合，否则不予接受。

* 1. 防锈蚀处理

不锈钢在焊接处理后，应完全避免出现锈蚀现象。螺栓及螺丝可采用适当的工序焊接以避免

产生碳化沉积。在每个焊接位表面必须磨光以防锈蚀，底部应适当磨平或涂上金属色泽防锈

漆料，避免氧化及锈蚀，任何避免或减少产生碳化沉积的螺栓及螺丝焊接工序，均可参照上

述处理方法。焊接框架是指定以镀锌或镀锡角架，即完成焊接后才可进行热镀锌。如果镀锌

部分用作焊接结构架，则焊接位表面需经金属涂层做适当处理，以覆盖所有被焊接及磨平工

序所损坏的表面。所有铁或镀锌管以及其他配件都必须清洁，并在工厂涂上最少两层

“Duco”灰色涂料作表面处理。

2 安装材料

2.1 管道工程–钢管

2.1.1 管道配件和连接件应符合规定的运作压力。

2.1.2 冷水系统需用钢管。

2.1.3 冷却水系统接驳管道应符合 B.S.1387 Class B(Medium)标准。

2.1.4 配件装置应为：

2.1.4.1 黑钢管应符合 B.S.1387 标准。适合于管道连接的有：

- 长口径焊接弯管接头。

- 偏心(水平管道)和同心(垂直管道)渐缩接头。

- 焊接T 形接头，各分接头与主接头同一尺寸。

- 已批准认可的焊接分叉接头，可分接3 个或以上分支，并须小于主管道尺寸。

2.1.5 接头件包括：

黑钢管为螺纹式，直径应小于50mm，用来连接设备，阀门和管道工程部件。

2.1.6 根据 B.S.4504 NP16 或ASA 150，凸缘接头在操作温度下应能承受1050 KPa 工作压力。

2.2 管道工程–––铜管和配件

2.2.1 管道和配件应适合规定的工作压力。

2.2.2 所有的饮用水供水管应用铜管及配件。

2.2.3 铜管要求：

2.2.3.1 薄号无缝管用于冷热水供应。

2.2.3.2 所有铜管纯度不应低于99.9％，管子应符合BS2871，KEC 应提供所有管材和管件的类

型，品牌和耐用性等详细情况。

2.2.3.3 连接铜管之配件，可用压缩配件或含3％银，97％锡的烧焊配件，也可用凸缘接头或青铜焊接配件。

2.2.3.4 用银铜锌合金焊接之接头用于尺寸67mm 至219mm 接驳口(类似“BROWNAL”或

“DELCOP-DELTA”焊接件)。

2.2.3.5 用于67mm 或以上凸缘的装置连接，应符合B.S.4504 Part 2 PN16 标准。连接点还应有铜合金复合滑动凸缘与6mm 厚橡皮垫圈(类似“BROWNAL”)，用作设备连接,阀门,膨胀接头件，锚接件，及长度大于12mm 直管的两端。

2.2.3.6 同一尺寸的管子，都应能承受最小及最大的工作压力。

2.2.3.7 尺寸超过219mm 的接件可在当地铸铜，但需附压力测试证明。

2.2.3.8 铜管不可同镀锌钢水槽、缸或管子一起使用，在使用铜管的地方，应考虑使用铜缸或非

金属材料的水槽。如果不同的金属接触且有水存在，会因电流作用而腐蚀，应尽量避免

使用此类金属，或者用绝缘材料将其隔开。

2.3 管道工程 – 镀锌低碳钢管和配件。

2.3.1 镀锌钢管应用于污水排放系统。

2.3.1.1 符合B.S.1387 medium grade (class B)标准。

2.3.1.2 螺纹连接，螺纹符合B.S.21:Part 1 标准。

2.3.2 配件应为：

2.3.2.1 镀锌可锻铸铁。

2.3.2.2 符合B.S.1256 标准，阳螺纹应为锥形，阴螺纹为平行形。

2.3.2.3 螺纹符合B.S.21:Part 1 标准。

2.3.2.4 配件需原装及不变形。

2.3.3 除非另有说明，所有管道和配件应为日本原产。

2.4 气体管道

2.4.1 应为镀锌钢管。

2.4.2 符合 B.S.1387 标准，并且：

2.4.2.1 置管道、隐蔽管道、立式管道或大于 80mm 的管道应适用于Class C 标准。

2.4.2.2 Class B 标准适用于尺寸小于80mm 的所有其它外露管道。

2.4.3 适合于 B.S.21 标准的管道螺纹。

2.4.4 能承受的水力测试压力 48.5 bar。

2.4.5 管道需做防腐蚀处理，管道加强及要求美观，管道应选用下列材料：

2.4.5.1 符合B.S.1387 heavy grade 标准的镀锌钢管。

2.4.5.2 符合B.S.2871:Part 1:1971 标准的铜管。

2.4.5.3 符合B.S.4127:Part 2:1972 标准的不锈钢管。

2.4.6 所有的管道连接应采用 PTEF，管道接缝条和认可的缝合剂。

2.4.7 从设备到天花板的外露风管应为焊接结构，在天花板上带有装饰环。滑脂管子应连续焊

接到设备上，管口向下。

2.4.8 排烟罩的修建应全部使用1.2mm 厚不锈钢304，4 号细线表面加工。所有的缝隙和接点

都要求连续焊接，打磨并抛光。

2.5 气体 – 镀锌钢管配件

2.5.1 应为镀锌可锻铸铁螺纹接件，符合 B.S.Pitch 标准，锥形螺纹符合B.S.1256 标准。

2.5.2 凸缘接头和螺栓应符合 B.S.4504 标准。

2.6 气体 – 凸缘接头

凸缘接头和螺栓应符合B.S.4504 标准。

2.7 气体 – 开关

2.7.1 控制式开关应符合 B.S.1552:1967 标准。

2.7.2 阀门应为

- 符合B.S.1010:Part 2:1973 标准。

- 铸钢、锻铁、炮铜、青铜、

- 能承受最大的工作压力为10 bar

2.7.3 阀门应为批准认可型号

2.8 气体–附件

2.8.1 压力调节器应符合 B.S.3016 标准

2.8.2 气体用量表应符合 B.S.4161 标准

2.8.3 管接头和接驳管应符合 B.S.647 标准。

2.8.4 连接材料和合成物应符合 B.S.5292 标准

2.8.5 垫圈应符合 B.S.3063/4865 标准

2.9 支座和支架

2.9.1 所有支撑管道工程的托架应具备以下条件：

2.9.1.1 外部位置

不锈钢(用于托架、支撑和吊架)

2.9.1.2 受限制的外部位置

热浸镀锌钢(除PVC 管道以外)，(用于托架、支撑和吊架)

2.9.1.3 受限制的内部位置

低碳钢应涂上底漆和外饰漆(除PVC 管道以外)

2.9.1.4 所有用于PVC 管道的托架应使用PVC 衬垫。

2.9.1.5 所有用于铜管的托架应采用黄铜铸件制造。

2.9.1.6 除非另有批准，所有的托架，应使用不锈钢螺栓、螺帽或螺丝。

2.10 活动连接

动管道连接应具备以下条件：

2.10.1 接驳于可振动的设备和其他机器的进出连接位。

2.10.2 能经受系统工作温度和压力的最大值。

2.10.3 带凸缘316 S16 规格的不锈钢波纹软管，具有带焊凸缘和内套管，以满足运作压力及流

速平稳的要求。

2.10.4 能吸收适度的轴向和横向之活动及振动。

2.10.5 装配有膨胀箝固螺栓。

2.11 水龙头

2.11.1 水龙头应具备下列条目：

2.11.1.1 符合B.S.1010:Part 2:1973 和B.S.5412 标准。

2.11.1.2 饮用水供应系统应用黄铜制造的给水龙头。

2.11.1.3 使用重型开式弯咀龙头，或重型开式成立柱式龙头，或无震动弹性龙头，都须符合使用要求。

2.11.1.4 水龙头的旋钮面上须标有“热”或“冷”之标记；或是有颜色的“热”或“冷”标记。

.11.1.5 表面镀铬抛光。

2.11.1.6 承受至少为10 bar 的工作压力。

2.11.1.7 饮用水系统应采用无石棉封装。

2.11.1.8 水龙头“冷”及“热”出水口的间距应为200mm。

2.12 阀门

2.12.1 阀门应：

2.12.1.1 符合B.S.5154:1974 标准。

2.12.1.2 有适当的间隙，并且在规定的测试压力下不泄露，每个阀门上都应有制造商的名字或品牌，编号或部件号。所有阀门应为同一制造商，特殊用途除外。

2.12.1.3 标准尺寸小于或等于50mm 的阀门应：

2.12.1.3.1 用青铜制造。

2.12.1.3.2 蒸汽系统中采用双碟型。

2.12.1.3.3 可使用螺纹连接件或压力接件并须适合使用要求。

2.12.2 单向阀

尺寸小于或等于65mm 的单向阀应具下列条目：

2.12.2.1 符合B.S.5154 标准。

2.12.2.2 摆动类型带有方型螺帽顶。

2.12.2.3 饮用水供应系统应使用铜制品。

2.12.3 球阀

2.12.3.1 带有凸缘的端部，提升梗和轮顶。

2.12.3.2 符合B.S.5152:1974 标准；而凸缘须符合B.S.4504 标准。

2.12.3.3 用于控制水的设施应为铜贴面的铸铁。

2.13 设备和阀的绝缘

对设备、阀和附件的绝热玻璃纤维须符合以下要求：

2.13.1 带有完整帆布面的玻璃纤维垫子。

2.13.2 符合B.S.5422 标准。

2.13.3 最低密度为24 公斤/立方米(1.5 磅/立方英尺)

2.13.4 最低厚度为32mm。

2.13.5 最高热导率为0.035 瓦/米degree K

2.14.6 最高吸湿能力为容量之0.2％

2.13.7 按B.S.476：第7 部分测试(火焰在材料表面的扩展试验)时， 应达到1 级品。

2.13.8 用不锈钢完全包裹

2.14 管件的绝热

2.14.1 所有的热水管均需绝热

2.14.2 管件外层所包裹的绝热材料应符合以下要求：

2.14.2.1 包裹玻璃纤维部分须带有完整的铝泊贴面

2.14.2.2 符合B.S.5422 标准

2.14.2.3 最低厚度为50mm

2.14.2.4 最低密度为32kg/立方米(21 磅/立方英尺)

2.14.2.5 最高热导率为0.035 瓦/米degree K

2.14.2.6 最高吸湿能力为容量之0.2％

2.14.2.7 按B.S.476:第7 部分测试时应达到1 级品

2.14.2.8 外露的管件须有不锈钢覆裹层。

2.14.3 封闭在建筑体内的热水钢管须完全用塑胶材料绝热。

2.15 泵的安置标准

2.15.1 一般要求

2.15.1.1 在设备安装计划表中，附有泵的使用说明。但所有功能，耗电量等需批核后才

可订购。

2.15.1.2 每个泵应装一个排放水龙头，在出水口和入水口处需安装压力表。

2.15.1.3 水平泵应安置在普通的C.I.座垫上，该座垫直接与马达连接，马达须是风扇冷却

笼式。

2.15.1.4 垂直泵须由达直式TEFC 笼式马达驱动,马达应与泵的外匣安装，且要求保持直线。

2.15.1.5 泵座应是由机器制成的。并须准确地安放且与强力混凝土椿基栓牢。泵座应按

规定安装抗振装置。

2.15.1.6 所有安装的泵，应完全达到如前所述的运行条件，最高的水温和实验的最大压力度。

2.15.1.7 与泵的联接外露处应有防护装置。

2.15.2 所有与水泵联接的马达应为TEFC 式，而马达功率需是为水泵设计功率的1.25 倍。

2.15.3 按要求安置外口通风，排水管，并将排水管与最近的排水渠道相连。

2.15.4 须提供额定流量，热量和关闭的临界值，设计功率和额定管压。