

合同编号：CCZU-CG-GC-230330120

## 政府采购合同

项目名称：科北化楼北楼药学院、生物与食品工程学院通风废气处理系统改造和通风设备改造项目

甲方：常州大学

乙方：南京市住宅建设有限公司

签订地：常州大学

签订日期：2023年3月



# 建设工程施工合同

甲方（采购单位）：常州大学

合同编号：

乙方（施工单位）：南京市住宅建设有限公司

签订地点：常州大学

采购代理机构：常州中宇建设工程管理有限公司

签订时间：2023.3

按照《中华人民共和国政府采购法》和《建筑安装工程承包合同条例》的规定，结合本工程具体情况，双方达成如下协议。

## 第1条 工程概况

1.1 工程名称：科北化楼北楼药学院、生物与食品工程学院通风废气处理系统改造和通风设备改造项目

1.2 工程地点：常州大学

1.3 承包范围：工程量清单范围内的所有内容。

1.4 承包方式：固定综合单价，工程量按实结算。

1.5 计划工期：合同签订后55日内完成安装、调试、验收等工作。本工程开工日期以甲方发出的开工令通知为准，同时施工工期必须严格服从招标单位的安排，满足工程进度的要求。

1.6 工程质量：一次性验收合格

1.7 合同价款：¥1560000元(人民币壹佰伍拾陆万元整)含税，开具增值税（普通/专用）发票。

## 第2条 甲方工作

2.1 开工前3天，向乙方提供经甲方书面确认的施工图纸或作法说明1份，并向乙方进行现场交底。向乙方提供施工所需的水、电、气及电讯等设备，并说明使用注意事项。

2.2 指派吕松伟为甲方驻工地代表，负责合同履行。对工程质量、进度进行监督检查，办理验收、变更、登记手续和其他事宜。

2.3 如确实需要拆改原建筑物结构或设备管线，负责到有关部门办理相应审批手续。

2.4 协调有关部门做好现场保卫、消防等工作。

2.5 按照合同付款要求办理相关付款手续。

## 第3条 乙方工作

3.1 参加甲方组织的施工图纸或作法说明的现场交底，成交公示发出 3 天内拟定施工方案和进度计划，以书面形式交甲方审定。待甲方审定后，乙方方可施工。因乙方施工方案迟延交甲方审定，影响开工时间的，乙方须按每日 2000 元承担罚款。

3.2 作为项目经理的郭芳为乙方现场负责人，负责合同履行，按要求组织施工，保质、保量、按期完成施工任务，解决由乙方负责的各项事宜。项目经理必须常驻工地，每周不少于 5 天，每天不少于 6 个小时，由甲方做好考勤，否则每次罚款 2000 元。

3.3 严格按照甲方提供的图纸施工，严格执行施工规范、安全操作规程、防火安全规定，乙方必须为高空施工作业人员购买高空作业保险，做好各项质量检查记录，参加竣工验收。合同履行期间，发生的乙方人员受伤、或者对其他第三人造成人身伤害、财物损失、意外情况等，均有乙方承担责任，与甲方无关。

3.4 遵守国家或地方政府及有关部门对施工现场管理的规定，妥善保护好施工现场周围建筑物、设备管线、古树名木及室内有关设备设施不受损坏。做好施工现场安全和垃圾清理及外运等工作，处理好由于施工带来的扰民问题及与周围单位（居民）的关系。

3.5 施工中未经甲方同意或有关部门批准，不得随便拆改原建筑物结构及各种设备管线。

3.6 工程竣工未移交甲方之前，负责对现场的一切设施和工程成品进行保护，若有财物遗失或财物损害，由乙方承担相应的赔偿责任。

3.7 未经甲方同意，乙方不得变更本项目的项目经理。

#### **第 4 条 关于工期的约定**

4.1 甲方要求比合同约定的工期提前竣工时，应征得乙方同意，并支付乙方因赶工采取的措施费用。

4.2 因甲方原因未按约定完成工作，影响工期，工期顺延。

4.3 因乙方责任，不能按期开工或中途无故停工，影响工期，工期不得顺延，且按照 2000 元/天的标准支付违约金。

4.4 因设计变更或非乙方原因造成的停电、停水、停气及不可抗力因素，导致停工 8 小时以上，工期相应顺延。

## **第 5 条 关于工程质量及验收的约定**

5.1 本工程质量满足设计图纸、施工规范、招标文件及甲方要求，并符合现行国家及行业验收标准。

5.2 甲、乙双方应及时办理隐蔽工程和中间工程的检查与验收手续，隐蔽工程和中间工程未经验收，不能进行下道工序施工。乙方应书面通知甲方参加隐蔽工程和中间工程验收，若隐蔽工程和中间工程验收不合格，其返工费用由乙方承担，工期不予顺延。

5.3 乙方负责采购的材料，应严格按招标文件及甲方要求采购，并提供产品合格证明，对材料质量负责。乙方采购的材料在使用前应及时向甲方办理报验手续，经甲方验收后方可使用，拒绝不符合要求的材料用于本工程。

5.4 由于甲方提供的材料、设备质量不合格而影响工程质量，其返工费用由甲方承担，工期顺延。

5.5 由于乙方原因造成质量及安全事故，其损失及费用全部由乙方承担，工期不顺延。

5.6 工程竣工后，乙方应书面通知甲方，甲方自接到验收通知 5 个工作日内组织验收，若工程质量不符合合同约定或者相关标准要求的，乙方应承担返工义务，工期不得顺延，并处罚金，罚金总额按合同价的 3%。

5.7 未通过甲方验收的工程不能进行结算处理。

### **5.8 设备安装要求：**

(1) 设备、风管及配件安装走向与施工现场位置相对应，采取相应安装施工措施；

(2) 施工中要保证通风系统、净化处理设备连接气密性要求；

(3) 根据处理风量匹配废气净化设备；

(4) 风管、废气净化设备等连接要坚实稳固；

(5) 风管、废气净化设备安装的位置、标高、走向，符合设计流量的要求，安装做到横平竖直，连接法兰的螺栓应均匀拧紧，螺母在同一侧；

(6) 风管连接处采用法兰连接方式，法兰之间需要安装密封垫层，法兰之间密封垫为 3mm 厚，螺栓应均匀拧紧；

(7) 风管支吊架：风管水平安装时，直径小于 400 mm，间距不应大于 4 m，直

径大于 400 mm 时，间距不应大于 3 m，风管垂直安装时，间距应不大于 4m，风管支吊架参照国标图集 T616 施工，并做防腐涂层；

(8) 吊托支架：必须按照要求设置固定吊托支架；

(9) 阀门的制作和安装应正确牢固，风阀开启应调节灵活，操作方便，动作可靠；

(10) 风机、电机等设备设施应有可靠的静电接地；

(11) 其他：

未尽事宜按《通风与空调工程施工质量验收规范》(GB50243-2016) 及《通风与空调工程施工规范》(GB50738-2011) 中有关规定执行。

### **5.9 设备验收标准：**

5.9.1 设备到达甲方指定地点后，乙方应在收到甲方通知后一周内派遣合格的技术人员前往甲方进行安装调试，安装调试期间所产生一切费用由乙方承担；

5.9.2 乙方应在规定的期限内完成安装调试工作。如因乙方责任而造成安装调试的延期，因延期而产生的所有费用由乙方负责承担；

5.9.3 按招标文件要求及国家相关标准文件验收。

5.9.4 验收标准：

(1) 通风柜操作口风速：0.5m/s；

(2) 通风系统使用噪音：≤65dB；

(3) 完工后，利用专用仪器测定有关技术指标（相关费用全部由乙方承担）。

5.9.5 验收合格条件

(1) 通风系统改造符合招标文件及合同要求；

(2) 排放标准（正常运行 1 个月后检测）：非甲烷总烃浓度：<60mg/m<sup>3</sup>；

(3) 图纸及技术文件都已提交并得到接受。

## **第 6 条 关于工程价款及结算的约定**

6.1 双方商定本工程承包方式：单价合同。

(1) 本合同价款采用固定价格方式确定。固定价格为固定综合单价。合同中约定的风险范围：

①市场风险（包括采用新的验收标准，施工期间材料价格不调整）；

②分部分项工程和措施项目中的单价项目的综合单价（不随工程量的增减而调

整，另有约定的除外)；

③承包人的投标施工方案；

④经踏勘后的现场条件；

其余详见本工程工程量清单（含清单编制说明）的要求。

（2）风险费用的计算方法：

综合考虑在投标综合单价内，在合同约定风险范围内不作调整。

风险范围以外合同价款调整方法：

（一）本工程工程量按实结算。工程量须以承包人完成的合同工程应予计量的工程量为准。

（二）分部分项工程费和措施项目中的单价措施项目费应根据承、发包双方确认的工程量、承包人的投标综合单价计算。

1、合同执行期间，如遇文件规定的人工费调整，人工单价按照施工期间对应的人工工资指导价进行调整，并扣除原投标报价中人工单价相对于基准日人工工资指导价（编制招标控制价时的人工工资指导价）的让利部分。

2、承包人供应的材料价格在施工期间不予调整。

3、管理费及利润费率按投标费率计算。

（三）其它项目费用应按下列规定计算：

（1）计日工应按甲方实际签证确认的事项计算；

（2）暂估价中的材料单价应按承发包双方最终确认价在综合单价中调整；暂估价中的项目暂估价按承发包双方最终确认价调整；

（3）总承包服务费不计；

（4）索赔费用应依据承发包双方确认的索赔事项和金额计算；

（5）现场签证费用应依据承发包双方签证资料确认的金额计算；

（四）规费和税金应按国家或省级、行业建设主管部门的规定计算。

（五）工程量清单中漏项、新增或变更项目（含材料）引起的分部分项工程综合单价结算原则为：投标报价中有适用的综合单价的，按投标综合单价结算。投标报价中只有类似于变更工程的价格，可参照原投标书中类似项目价格组成同口径进行结算。投标报价中无适用或类似综合单价的，结算原则为：由承包人按照投标报价同口径并结合本合同结算原则中人工、材料价格（除税价格）调整因素编

制综合单价(人工、材料、机械价格、管理费率和利润率按投标报价中的最低值),经甲方签证后进行结算。

(六)因工程变更造成施工方案变更,引起措施项目发生变化时,单价措施项目变更原则同分部分项工程;总价措施项目中以费率报价的,费率不变;总价项目中以费用报价的,按投标时口径折算成费率调整;原措施费中没有的措施项目,由承包人提出适当的措施费变更要求,经甲方签证后进行结算。

(七)所有涉及工程结算的签证单上必须有承包人(权限范围内)、工程师、甲方三方的签字和盖章,方可作为竣工结算的依据,签证单上必须明确签证的原因、位置、尺寸、数量、材料、人工、机械台班、价格和签证时间,须附有综合单价分析。

(八)施工中承包人不得擅自对原工程设计进行变更,必须经甲方同意并办理了相关的签字、盖章手续后方可生效。因承包人擅自变更设计发生的费用和由此导致甲方的损失,由承包人承担,延误的工期不予顺延。

(九)未经甲方审批同意的分包工程和分包人,甲方有权拒绝验收分包工程和支付相应款项,由此引起的甲方费用增加和(或)延误的工期由承包人承担。

(十)法律、法规、规章规定的政策性调整,按文件规定调整。

6.2 本合同生效后,甲方按约定支付工程款:

(1)合同签订前,乙方以银行基本账户方式支付甲方履约保证金(成交合同金额的5%),履约保证金在履约完成后退还(无息);

汇款资料:

汇款资料,开户单位:常州大学;

银行账号:32001628036051219286;

开户行:建行常州市白云支行;

汇款时请备注:北化楼北楼药学院、生物与食品工程学院通风废气处理系统改造和通风设备改造项目履约保证金。

(2)工程验收合格后付至合同价的75%(不含暂列金额),审计结束资料归档后付至审定价的90%,贰年后无质量问题付清余款。

6.3 工程经甲方单位竣工验收后,乙方提出工程结算并将有关资料送交甲方。由甲方指定中介机构实施工程结算审计,并作为最终结算的依据,对此乙方没有异议。

6.4 建设工程结算审计费按甲方审计处有关规定执行。

6.5 审计费用：

(1) 单项工程核减率超过 10%的，其审计费用全部由己乙方承担，并由甲方从乙方工程款中扣除（下同）；

(2) 单项工程核减率在 5%—10%（含 10%）之间的，其审计费用由甲方承担 50%，乙方承担 50%；

(3) 单项工程核减率在 5%及其以下的，其审计费用由甲方承担。

6.6 材料送检：施工方提供产品的合格证；在施工的过程中甲方抽样送检，如果检测合格则甲方承担相应的检测费用；若检测不合格施工方承担相应的检测费用外，将不合格的产品全部更换成合格的产品。

### **第 7 条 关于材料供应的约定**

7.1 甲方供应的材料，经乙方验收后，由乙方负责保管，甲方应支付材料价值 1%的保管费。由于乙方保管不当造成损失，由乙方负责赔偿。

7.2 凡由乙方采购的材料、设备，如不符合质量要求或规格差异，应禁止使用。

7.3 凡由乙方采购的材料，必须满足招标文件及甲方要求，工程竣工验收前，甲方会对材料进行检测，若检测不合格，乙方须承担每项材料合价的 5%为违约金，并由乙方重新提供符合工程要求的材料，直到检测合格为止，工期不予顺延。

### **第 8 条 有关安全生产和防火的约定**

8.1 甲方提供的施工图纸或作法说明，应符合《中华人民共和国消防条例》和有关防火设计规范。

8.2 乙方在施工期间应严格遵守《建筑安装工程安全技术规程》、《建筑安装工人安全操作规程》、《中华人民共和国消防条例》和其他相关的法规、规范。

8.3 由于甲方确认的图纸或做法说明，违反有关安全操作规程、消防条例和防火设计规范，乙方应在施工前及时书面提出。

8.4 由于乙方在施工生产过程中违反有关安全操作规程、消防条例，导致发生安全或火灾事故，乙方应承担由此引发的一切经济损失。

### **第 9 条 违约责任**

9.1 由于甲方原因导致延期开工或中途停工，工期顺延。

9.2 由于乙方原因，逾期竣工，每逾期一天，乙方支付甲方 2000 元/天滞纳金，第 8 天起每天支付 3000 元；由于乙方原因，造成节点工期延误（节点工期按经



过甲方审核通过的施工进度计划执行), 乙方支付甲方 2000 元/天滞纳金; 工期延误超过 15 天的, 甲方有权直接解除合同, 甲方不承担任何违约责任, 乙方须按照合同总价的 5%支付违约金。甲方要求提前竣工, 每提前一天, 甲方支付乙方 1000 元, 作为奖励。

9.3 乙方应妥善保管甲方施工现场的设备、家具、陈设, 如造成损失, 应按价赔偿。

9.4 甲方未办理任何手续, 擅自同意拆改原有建筑物结构或设备管线, 由此发生的损失或事故(包括罚款), 由甲方负责并承担损失。

9.5 未经甲方同意, 乙方擅自拆改原建筑物结构或设备管线, 由此发生的损失或事故(包括罚款), 由乙方负责并承担损失。

9.6 因一方原因, 合同无法继续履行时, 应通知对方, 办理合同终止协议, 并由责任方承担由此造成的一切经济损失。

#### **第 10 条 争议的解决方式:**

因履行本合同发生争议协商解决不成的向工程所在地人民法院起诉。

#### **第 11 条 其它约定:**

①乙方必须注意确保安全生产、文明施工; 如发生违法乱纪及人身伤害事故、财产损失、意外事件等, 一切责任均由乙方负责。②乙方应按期交纳履约保证金(合同价的 5%)至常州大学, 履约保证金在履约完成后退还(无息)。③其他未尽事宜另行协商。

#### **第 12 条 附则:**

12.1 本合同质保期伍年。

保修方法参照国家及地方相关规定执行。

12.2 本合同一式柒份, 甲方肆份, 乙方贰份, 采购代理机构壹份。

12.3 本合同履行完成后自动终止。

12.4 附件

(1)施工图纸或作法说明 ( √ )

(2)工程项目一览表 ( √ )

(3)工程投标书 ( √ )

(4)竞争性磋商文件、编制说明、招标清单等 ( √ )

- (5)会议纪要 ( √ )
- (6)设计变更 ( √ )
- (7)其他 ( √ )



甲方(盖公章):

法定代表人:

代理人:

开户银行:

银行帐号:

电话:

见证方:

代理机构(章):

经办人:



乙方(盖公章):

法定代表人:

代理人:

开户银行:

银行帐号:

电话:

*(Handwritten signature)*



电 话:

## 附件：项目需求功能指标

### （一）、通风废气处理系统主要设备功能指标：

#### （1）离心风机

材 质：外壳叶轮均采用实验室专用优质耐酸碱、防腐蚀阻燃聚丙烯 PP 材质；

性 能：风量风压需满足设计风量风压要求；

电 机：防护等级：IP55。

供电电压：380V ；

摆放位置：屋顶层位置区域；

防护配件：设备电机部位配置防雨罩；

出 风：配置圆伞形风帽、出风管及配件；

减 震：底部配置基座、减震器；

配 置：风机底部设有排水口；

▲风机、电机等设备设施应有可靠的静电接地。

#### （2）废气净化箱

▲材 质：设备采用实验室专用优质耐酸碱、防腐蚀阻燃聚丙烯 PP 材质；

吸附要求：采用二级处理工艺；分层格栅式结构，废气在吸附单元内通过设备进气口与排气口合理的气流分布措施，气流十分均匀地进入吸附层，在其最适宜吸附流速范围内，使得整个吸附层的气流均匀，保证较高的净化效率；

净化后排放满足 GB16297—1996 《大气污染物排放标准》；

吸附填料：根据实验产生的有害气体成分配置有机、无机吸附剂，活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$ ，设备结构便于后期更换吸附原料；

风 量：处理风量满足使用参数要求；

装填方式：填料要便于取出更换；

配 置：箱体底座、进出风口等；

设备结构合理，便于检修，现场布置综合考虑，紧凑合理，节省占地空间。

#### （3）风管及弯头等配件

类 型：圆形风管和矩形风管；

材 质：实验室专用优质耐酸碱、防腐蚀阻燃聚丙烯 PP 材质；

制作工艺：采用机械焊接和手工焊接工艺；

连接方式：法兰连接；

配 件：弯头、三通、变径、天圆地方等；

圆形风管直径 D	板材厚度
$D \leq 320$	3.0
$320 < D \leq 630$	4.0
$630 < D \leq 1000$	5.0

风管厚度：符合以下规范要求

矩形风管长边尺寸 b	板材厚度
$b \leq 320$	3.0
$320 < b \leq 500$	4.0
$500 < b \leq 800$	5.0
$800 < b \leq 1250$	6.0
$1250 < b \leq 2000$	8.0

#### (4) 软连接

类 型：柔性软接；

材 质：软塑材质；

厚 度： $\geq 3\text{mm}$ ；

性 能：具有消声隔震功能。

#### (5) 防火阀

在穿越防火分区处配置防火阀，尺寸与管道相匹配；

▲ 平时为开启状态，发生意外情况时当管道内温度达到  $70^{\circ}\text{C}$ ，防火阀自动关闭。

#### (6) 风量控制阀

▲ 阀体材质采用优质耐酸碱、防腐蚀阻燃聚丙烯 PP 材质；

配备阀体轴杆，转动角度  $0-90^{\circ}$ ；

配置控制执行机构；

法兰连接，密封性好；

按有关施工图的要求安装，安装前必须检验其灵活和可靠性。

(7) 配电控制系统

电器元件：根据通风系统控制使用要求配置；

电线电缆：采用符合 3C 中国国家强制性产品认证要求。

(8) 原有风机出风口

配套原有风口材质；

配置出风风帽及配件，材质选用实验室专用优质耐酸碱、防腐蚀阻燃聚丙烯 PP 材质。

(9) 原有风机防护罩与原有风机配套

(10) 原有风机保养

原有风机叶轮核心部件校准；

原有风机检修、维护保养及出新；

检查外壳，清扫风机内外部灰垢；

检查和紧固各部件螺栓。

(11) 原有电机防雨罩

与原有风机配套；

采用实验室专用优质耐酸碱、防腐蚀阻燃聚丙烯 PP 材质；

制作工艺采用机械焊接和手工焊接工艺。

(12) 轴承传动箱

原有风机轴承箱检查，清洗轴承，更换润滑油，调整油位，保持润滑油符合润滑要求；

对于部分已坏轴承进行更换。

(13) 配电控制系统检修

配电控制系统检修和维护，线路、元器件检查，损坏部件更换，含电器开关、控制元件、电线、电缆等。

(14) 原有离心风机、废气净化箱、喷淋塔吊运

配合屋面防水施工，将改造区域范围内原有离心风机、废气净化箱、喷淋塔进行拆除、搬运、吊运至楼下指定区域；待防水施工完成后二次吊运至屋面，并进行安装。

**(二)、通风柜设备功能指标：**

通风柜的生产制作配合排风控制系统进行操作和使用，结构牢固、耐用，外形美观大方，方便拆卸检修的设计等配套设备，玻璃拉门拉动顺滑流畅，台面要求承重并具备防止液体泄漏的功能设计，整体结构具有可靠的安全性，有效的保证实验人员的操作方便和人身安全。

#### 1、总体性能及技术要求：

通风柜面风速：进行实验时，通风柜可调玻璃视窗开至离台面 10-15 厘米，面风速 $\pm 0.5\text{m/s}$

通风柜阻力：通风柜调节门开启至最高位置，面风速保持  $0.5\text{m/s}$  的条件下，通风柜阻力应小于或等于  $70\text{Pa}$ 。

#### 2、通风柜结构要求：

通风柜规格：1500\*850\*2350mm

(1)、外壳采用 1.0mm 优质冷轧钢板在数控加工中心、剪裁、定位打孔、折弯焊接后成型，酸洗磷化处理后再喷涂环氧树脂粉末高温烘烤固化。附着力高、表面硬度耐腐蚀性极强，外形美观，具有耐腐蚀、防火、防潮等性能。

(2)、导流板：采用 5mm 厚抗倍特板，防酸、防碱、耐高温，耐酸碱实验室专用抗蚀材质。内部狭缝式排风设计，安装尺寸科学合理，无气流死角，获取最大的废气捕捉性能。

▲(3)、台面：采用 12.7mm 厚实芯理化板台面，耐腐蚀、抗高温、抗细菌等性能。

▲(4)、视窗：采用 5mm 钢化玻璃，采用无段平衡装置，可上下移动，自由调节。

(5)、调节门吊索：通风柜调节门采用同步带设计，以确保长期使用之安全。

(6)、日光灯：每台通风柜具有日光灯开关，装设于上柜易操作位置。日光灯隐藏于面板下，不与排毒柜内气流接触，易更换，日光灯长度及瓦数以达到台面照度 400LUX 为准。

(7)、把手：与柜门一体成型，采用钢制一字型暗拉手。

(8)、电源：配液晶屏面板。每台通风柜具 220V 接地型插座，装设于上柜两侧正面。插座采用实验室专用插座。

(9)、 配备 PP 水槽和单口鹅颈水龙头，阀门为针型铜质阀门，水槽采

用耐酸碱一体成型黑色聚丙烯材质；内径尺寸：约 W225×D125×H145mm，所有杯槽应表面光滑，各角落平整，底部向落水头处倾斜，能与台面板紧密结合的款式

(10)、调整脚：采用注塑调整脚，防震、防潮、耐腐蚀，可根据室内地坪适当调整柜体高度。

(11)、水、电、气路要求安全、适用，并隐藏式安装。在柜体背板设维修孔。

(12)、上下水使用根据通风柜设备点位进行衔接。

(13)、集气风罩：采用耐酸碱锥形集气罩，底部入口为长方形开口，顶部出口按排风柜尺寸配置，便于风管衔接。

### **(三)、落地式通风柜结构要求：**

落地式通风柜规格：1500\*850\*2350mm

(1)、外壳采用 1.0mm 优质冷轧钢板在数控加工中心、剪裁、定位打孔、折弯焊接后成型，酸洗磷化处理后喷涂环氧树脂粉末高温烘烤固化。附着力高、表面硬度耐腐蚀性极强，外形美观，具有耐腐蚀、防火、防潮等性能。

(2)、导流板：采用 5mm 厚抗倍特板，防酸、防碱、耐高温，耐酸碱实验室专用抗蚀材质。内部狭缝式排风设计，安装尺寸科学合理，无气流死角，获取最大的废气捕捉性能。

▲ (3)、视窗：采用 5mm 钢化玻璃，采用无段平衡装置，可上下移动，自由调节。

(4)、调节门吊索：落地式通风柜调节门采用同步带设计，以确保长期使用之安全。

(5)、日光灯：每台落地式通风柜具有日光灯开关，装设于易操作位置。日光灯隐藏于面板下，不与排毒柜内气流接触，易更换，日光灯长度及瓦数以达到台面照度 400LUX 为准。

(6)、电源：配液晶屏面板。每台落地式通风柜具 220V 接地型插座，装设于两侧正面。插座采用实验室专用插座。

(7)、调整脚：采用注塑调整脚，防震、防潮、耐腐蚀，可根据室内地坪适当调整柜体高度。

(8)、电、气路要求安全、适用，并隐藏式安装。在柜体背板设维修孔。

(9)、集气风罩：采用耐酸碱锥形集气罩，底部入口为长方形开口，顶

部出口按排风柜尺寸配置，便于风管衔接。

#### **(四)、万向排风罩要求：**

(1)、关节：高密度 PP 材质，可 360 旋转调节方向，易拆卸、重组及清洗。

(2)、关节及密封圈：不易老化、高密度橡胶。

(3)、关节连接杆：304 不锈钢。

(4)、关节松紧旋钮：全铜材质，内嵌不锈钢轴承，于关节连接杆锁合。

(5)、气流调节阀：手动调节外部阀门旋钮，控制进入之气流量。

(6)、拱形/杯形集气罩：高密度 PP/PC 材质。

(7)、伸缩导管：75mm/PP。

(8)、独有 360 旋转装置：以固定架为中心最大活动半径可达 1600mm。

(9)、固定底座：模具注塑一体成型，牢度强，不脱底。