**中国科学院微生物研究所**

**细胞间改造工程招标文件**

**2018年12月14日**

**目 录**

**第一部分 招标通知**

**第二部分 工程概况**

**第三部分 投标人须知**

**一、招标文件**

**二、投标文件**

**三、开标及评标**

**四、授予合同**

**五、技术标准及要求**

**第四部分 签订合同**

**第五部分 附表**

# 

# 第一部分 招 标 通 知

中国科学院微生物研究所经过对你公司的各项资质，工程业绩及生产能力预审，招标人决定邀请你单位参加该项目细胞间改造工程的投标。

一、标书编号：

二、招标内容：细胞间改造工程施工及设备的安装

三、招标方法：投标单位按照程序取得招标文件后，需按照招标文件要求制作投标书并提供证明投标人合法等有关证照和相关材料，密封后于2018年12月20日上午10:30时自行带到微生物研究所A202会议室参加开标，迟到者按废标处理。

四、招标文件发放时间、地点：2018年12月14-20日微生物研究所

五、投标截止日期：2018年12月20日上午10:30时

六、开标时间：2018年12月20日上午10:30时（如有变动另行通知）

七、开标地点：微生物研究所A202会议室

八、所有有关投标事宜请按以下方式联系：

**联 系 人： 电 话：**

宋直钰 010-64838123

武瑶 010-64806214

**第二部分 工 程 概 况**

**1、工程概况**

**1.1** 工程名称：细胞间改造

**1.2** 工程地址：北京市朝阳区北辰西路1号院

**1.3** 建设单位：中国科学院微生物研究所

**1.4** 招标方式：竞争性磋商

**第三部分 投标人须知**

**一、招标文件**

**2、招标文件**

**2.1** 招标文件由总目录所列内容组成。

**2.2** 投标方应详细阅读招标文件的全部内容。不按招标文件的要求提供的投标文件和资料，可能导致投标被拒绝。

**2.3** 所投设备和材料的技术性能应不低于标书要求的指标，否则将影响评标。

**3、招标文件的澄清**

投标方对招标文件如有疑点要求澄清，可用书面、传真等形式于开标日期前5天通知招标方，但通知不得迟于开标日期前5天使招标方收到，招标方将视情况确定采用适当方式予以澄清或以书面形式予以答复，并在其认为必要时，将不标明问题来源的书面答复，发给所有取得同一招标文件的投标方。

**4、招标文件的修改**

**4.1** 在投标时间前，招标方无论出于自己的考虑，还是出于对投标方提问的澄清，均可对招标文件用补充文件的方式进行修改。

**4.2** 对招标文件的修改，将以书面、传真等形式通知所有取得同一招标文件的投标方。补充文件将作为招标文件的组成部分，对所有投标方有约束力。

**4.3** 为使投标方有足够的时间按招标文件的修改要求考虑修正投标文件，招标方可酌情推迟投标时间和开标时间，并将此变更通知所有取得同一招标文件的投标方。

**二、投标文件**

**5、投标范围及投标文件计量单位**

**5.1** 投标方可对招标文件中所要求货物（细胞间改造）进行投标。

**5.2** 投标文件中所使用的计量单位，除招标文件中有特殊要求外，应采用国家法定计量单位。

**6、投标文件的组成**

**6.1** 投标书(统一格式)，包括：

(1) 投标函

(2) 开标一览表

(3) 投标货物数量、价格表

(4) 技术规范偏离表

(5) 投标书附件(投标方视需要自行编写)

**6.2** 资格证明文件包括：

(1) 营业执照(加该单位公章的复印件)

(2) 法人代表授权书(必须提供原件一份)

(3) 经会计师事务所审计的上年度财务报告或银行开具的资信证明(复印件)

(4) 投标单位情况表（原件）

(5) 产品鉴定证书(复印件)

(6) 生产许可证(复印件，实行生产许可证制度的产品提交)

(7) 投标产品获国优、部优等荣誉证书(复印件)

(8) 代理商、经销商须有制造厂家授权书（复印件）

（9）以前的销售业绩及目前的使用情况

(10) 其他

**7、投标书附件的编制及编目**

**7.1** 投标书附件由投标方视需要自行编制。规格幅面应与正文一致，附于正文之后，与正文页码统一编目编码装订。

**7.2** 投标书附件可以包含以下内容：

(1) 产品组成系统说明，产品主要技术数据和性能的详细描述及提供产品样本;

(2) 关键元器件明细表(包括制造厂名和国别);

(3) 产品制造、安装、验收标准;

(4) 详细的交货清单;

(5) 特殊工具及备件清单;

(6) 投标方推荐的供选择的配套货物表;

(7) 投标方提出的合理化建议(如对招标货物的规格、性能、材质、配套货物提出更为合理的替代方案等);

(8) 产品的技术服务和售后服务的内容及措施。

**8、投标报价**

**8.1** 所有投标均以人民币报价。

**8.2** 投标报价总原则：依据本招标文件中约定的招标范围及各项要求、招标人提供的图纸，根据投标人企业的自身实力，结合市场价格变化情况、政策变化，考虑了各种风险因素，自主做出具有竞争力的报价。

**8.3** 投标人所作出的投标报价应是按照招标文件规定完成本工程所涉全部工作而计取的费用。其投标报价应体现本招标文件所确定招标范围内的全部工作内容和完成此工作内容而必须的各种辅助工作。

**8.4** 本工程合同形式为固定单价合同。除非招标人对图纸内容进行修改，否则，价格一经报出，任何情况下投标报价不予调整（除洽商变更外）。因此，投标人在报价时应充分考虑各种风险，包括节假日期间可能造成的影响。

**8.5** 投标人在报价时应提供所选用的主要材料及设备的品牌、产地、型号、数量。以利评标。

**8.6** 最低报价不能作为中标的保证。

**9、招标文件的获得和投标截止时间**

**9.1** 招标文件的获得

领取招标文件的时间：2018年12月14-20日9-17时

领取招标文件的地点：中国科学院微生物研究所A座202

朝阳区北辰西路1号院3号

**9.2** 投标截止时间为：2018年12月20 日上午10:30时

**9.3** 所有投标文件在招标人开标时作设计方案及产品介绍。

**9.4** 出现因招标文件的修改推迟投标截止日期时，则按招标人修改通知规定的时间递交。

**10、投标文件的签署、规定及递交**

**10.1** 组成投标文件的各项资料均应遵守本条本须知第6条规定。

**10.2** 投标方应填写全称，同时加盖印章。

**10.3 投标文件必须由法人代表或授权代表签署(印刷体、复印件无效)。**

**10.4**  投标文件中投标书一式4份。其中正本1份，副本3份。如果正本与副本不符，以正本为准。

**10.5** 投标文件的正本必须用不退色的墨水填写或打印，注明“正本”字样。副本可以用复印件，注明“副本”字样。

**10.6** 投标文件不得涂改和增删，如有修改错漏处，必须由同一签署人签字或盖章。

**10.7** 投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标方负责。

**10.8** 投标书密封袋内装投标书正副本共一式4份。封口处应有投标全权代表的签字及投标单位公章。封皮上写明招标编号、招标项目名称、投标方名称，并注明“开标时启封”字样。

**11、投标时间**

**11.1** 投标文件必须在规定的投标时间派人送达到指定的投标地点。

**11.2**  招标方推迟投标时间时，应以书面(或传真)的形式，通知所有投标方。在这种情况下，招标方和投标方的权利和义务将受到新的投标时间的约束。

**11.3** 在规定的投标时间以后送达的投标文件，招标方拒绝接收。

**三、开标及评标**

**12、开标**

**12.1** 招标方按招标文件规定的时间、地点开标。

**12.2** 开标时查验投标文件密封情况，确认无误后投标方派代表拆封唱标。

**13、评标**

**13.1** 招标方根据招标货物特点组建评标小组，对具备实质性响应的投标文件进行评估和比较。评标小组由招标方有关专业人员组成并由招标方纪委人员参加监督。

**13.2** 评标原则

评标严格按照招标文件的要求和条件进行。在比较合理报价的基础上，同时考虑以下因素：

(1) 设计方案先进性、合理性。

(2) 产品的性能、互换性及标准。

(3) 产品的先进性、可靠性。

(4) 产品的寿命、经营成本。

(5) 维修服务、备件供应。

(6) 交货时间、安装竣工时间。

(7) 运输条件。

(8) 经营信誉。

（9）付款条件的偏差。

**13.3** 中标条件：

(1) 投标文件符合招标文件要求。

(2) 投标价格不作为评标条件的唯一标准，但是作为评标重要因

素之一。

(3) 有良好的服务承诺和执行合同能力。

**14、评标过程保密**

**14.1** 开标之后，直到授予中标方合同止，凡是属于审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及授标意向等，均不得向投标方或其他无关的人员透露。

**14.2** 在评标期间，投标方企图影响招标方的任何活动，将导致投标被拒绝，并承担相应的法律责任。

**四、授予合同**

**15、最终审查**

**15.1** 最终审查的对象是招标项目的预中标方。

**15.2** 最终审查的内容是对预中标方的产品进行产品性能、技术状况、生产条件、产品质量，投标人资格、信誉以及招标方认为有必要了解的其它问题作进一步的考查。

**15.3**  最终审查的方式：

(1) 对预中标方进行询问。

(2) 对预中标方进行实地考察。

**15.4** 接受最终审查的预中标方，必须如实回答和受理招标方的询问或考查，并提供所需的有关资料。

**15.5** 如审查结果排序第一的预中标方不符合中标条件，则应考察下一个排序的预中标方。

**16、中标通知**

**16.1** 在投标有效期内，招标方以书面形式通知所选定的中标方。

**16.2** 当中标方按第19条规定与买方签订合同并提交履约保证金保函后，招标方将向其他投标方通过电话发出落标通知。招标方对落标的投标方不作落标原因的解释。

**16.3** 中标通知书将是合同的一个组成部分。

**17、签定合同**

**17.1** 中标方应按中标通知书中规定的时间、地点与买方签定合同，否则按开标后撤回投标处理。

**17.2** 招标文件、中标方的投标文件及评标过程中有关澄清文件均应作为合同附件。

**18、履约保证金保函**

**无。**

**五、技术标准和要求**

**19、说明：**

* + 1. **19.1**本项目建设在中国科学院微生物研究所新大楼，使用面积约34㎡，投标单位根据要求进行合理布局。
    2. 房间分区：
    3. 本项目为中科院微生物研究所细胞间装修改造工程，实验室用房为原有建筑地下二层，实验室改造面积约35㎡，实验室吊顶下净高2.4米。其中包括细胞实验室、百级区、更衣间、缓冲间、风淋室等。

**19.2设计要求：正压万级：**

技术参数（数值可根据施工具体情况进行相应调整）：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 房间名称 | 换气次数 | | 温度℃ | | 相对湿度% | | 洁净级别 | | 噪音dB  (A) | | 静压差Pa | | 照度Lx |
| 万级净化车间 | | | | | | | | | | | | | |
| 百级区 | | - | | - | | 50±15 | 百级 | ≯65 | | +20 | | 300 | |
| 细胞间 | | 20 | | 18~26 | | 50±15 | 万级 | ≯60 | | +20 | | 300 | |
| 缓冲间 | | 25 | | 18~26 | | 50±15 | 十万级 | ≯50 | | +10 | | 250 | |
| 更衣室 | | 25 | | 18~26 | | 50±15 | 十万级 | ≯50 | | +5 | | 250 | |

以上噪音不包含生物安全柜及离心机的噪音，如果加上安全柜、离心机、冰箱等设备的噪音，则不应超过68 dB。

**19.3设计依据**

本项目为多种规格实验室的净化系统的建设，投标单位应依据现行国家的相关设计、施工与验收规范、规程的要求，根据具体使用课题组的要求，进行项目的优化设计及深化设计。应用当前先进的技术标准和手段进行深化设计与工程制作，满足每个课题组使用要求以及技术指标又节省投资的原则，最终要达到安全、实用、耐用的目的。

**主要参照下列规范和标准：**

《洁净厂房设计规范》GB50073-2014

《采暖通风与空气调节设计规范》(GBJ16-87)

《洁净室施工及验收规范》(JG71-90)

《洁净室及相关受控环境》(ISO14644)

《建筑给水排水设计规范》 GB50015-2003；

《国际电工委员会标准》 (IEC)；

《低压配电设计规范》 GB50054-1995；

《通用用电设备配电设计规范》GB50055-1993

《建筑电器施工质量验收规范》 GB50055-1993

**19.4系统总体技术要求**

依照甲方要求设计细胞实验室、百级区、更衣室、缓冲间、风淋室，总面积35平米。人员通道为更衣-缓冲-风淋-细胞间；物流通道为更衣间-传递窗-细胞间，有效的实现人物流分离，减小交叉污染的风险。设置风淋室、传递窗，均为双门互锁，有力保障细胞间的压差恒定。最外门设置门禁系统，工作人员需授权刷卡进入。为确保实验室进出大型设备，专门设置了设备门，平时设备门封闭，进出设备时只需拆卸六个螺栓即可打开，设备进出完成后封闭。细胞间最内侧设置百级区，送风由4台FFU净化机组组成，其内部工作面实现整体百级净化。缓冲间内设置水盆（角盆），上方设置手消毒/手烘干一体机。

（一）、围护结构材料及设备技术说明

1、墙体材料

洁净实验室墙体围护采用净化彩钢板：面层材料为彩钢板。墙体材料的主材及辅材符合无毒、符合环保要求,防火等级为A级不燃材料。具体为：50系列玻镁岩棉净化彩钢夹芯板，品牌为天津林森，钢板整体厚度为0.5mm；去除漆皮厚度为0.476mm，墙体与吊顶、墙体与墙体、墙体与地面所有连接均为阴、阳圆弧角连接，缝隙处采用密封胶密封，使实验室内部不存在死角，以便于清洗消毒，阴、阳角铝型材工艺为静电喷塑，颜色与彩钢板颜色接近。

2、地面

洁净控制区的地面采用抗菌、防火、耐磨的PVC卷材，PVC卷材整体厚度为2.2 mm、幅宽2000mm，耐磨层厚0.5mm，耐磨等级为T级。地面品牌选择LG化工。

3、吊顶

（1）实验室吊顶标高度为2400mm；

（2）吊顶材料和墙面材料相同，均为彩钢板，材质也相同。

4、门

实验受控区内的门采用手推平开门配闭门器。门体上留观察窗。

5、传递窗

传递窗两门机械互锁，内、外胆为不锈钢箱体。并且应设置有效的紫外线消毒装置。

（二）、暖通工程净化空调系统技术相应说明

室外设计参数：夏季室外空调计算干球温度为35.1℃

冬季室外空调计算干球温度为-11℃

最热月平均相对湿度77%

冬季空调相对湿度59%。

室内设计参数：

温度：18-25℃ 相对湿度35-65%

压力梯度、洁净度：参照技术要求。

1、洁净空调系统说明

采用组合式洁净净化机组，吊装与夹层内，管道经窗户开洞抽取室外新风，新风管道高企出地面，空调室外机安装于天井内。

2、空气处理过程说明

新风→粗效过滤器→制冷（热）→中效过滤器→高效过滤器→洁净区

3、净化空调系统配置及气流组织说明

（1）送风系统经过初、中、高效过滤器处理，保证污染区的静态洁净度达到7级到8级。

（2）受控区安装独立的送风系统以控制实验室气流方向和压力梯度，确保在使用实验室气流由清洁区流向污染区。

（3）高效过滤器布置在房间内的送风口内，采用上送下回式的气流组织形式。

（4）三级过滤为：欧标初效（G4级），中效（F8级）位于净化空调机组内，高效过滤器位于送风末端。高效过滤器过滤（H13）效率0.5μm应达到99.99%。末端高效送风口采用负压密封型送风口，防止因密封不严或高效过滤器泄露使得室内洁净度达不到要求。

4、洁净送风机箱说明：

（1）机组采用双面板框架结构，具有杜绝冷桥和生锈的措施，箱体严密，漏风率不大于1%。

（2）机组内部结构便于清洗，并能顺利排放清洗废水，不易积尘、滋生细菌。

（3）空调器表冷器的冷凝水排出口具备自动防倒吸，并在负压时能顺利排出冷凝水的装置。

（4）测量接管通畅，安装严密。

5、其他说明：

空调系统新风口采用防雨、防杂物、防昆虫及其他动物的措施，远离污染源。

通风管道采用镀锌风管，加工件制作安装符合国家相关标准。风管保温采用橡塑材质，其厚度为20mm。

（三）、电气工程照明配电要求

1、采用TN-S三相五线制供电系统，设置独立配电箱，供电保证实验室的用电安全，设计最大容量为25Kw。

2、所有的线路均采用金属电线管，室内彩钢板内暗敷设，吊顶内明敷设。动力设备配线为镀锌钢管机房、屋顶明敷设。

3、室内照明灯具采用吸顶式密闭洁净灯。实验室内照度达到300Lux，辅助区250Lux，室内应无强烈反光。均为节能LED灯具。

4、实验室外部设置工作状态指示灯，出实验室的路线的门上部设紧急发光疏散指示灯。

5、实验设备用电配置单相二、三孔安全暗插座。且插座选用多功能型插座，所有插座回路设漏电保护。为便于车间设备的使用，室内沿墙一周，每隔一定距离的位置安装两个220V 10A/16A插座，安装高度依现场设备要求而定，便于日后工作人员的操作。其它辅助房间插座安装高度为距地面0.3m。各插座位置详见图纸。暗装插座、开关选用国内知名品牌。

7、依据国家规范要求，部分功能间应设置有紫外线杀菌灯，灯具型式和安装满足使用要求（紫外灯布置见图纸）。

8、所有电线电缆及导管均符合国家标准要求。

（四）、气体管道系统

为实验室培养箱专设气瓶室。

1、气体管道（CO2）采用316不锈钢材质。

2、气体管道氩弧焊满焊而成，管道表面打磨光滑。

3、气体管道做密闭性试验，按照规范要求施工。

4、气体管道与实验室本体结构做密封处理。

5、采用固定气瓶装置，配备气瓶一级、二级解压装置；

6、敷设气路管道采用不锈钢材料，以防止微酸腐蚀，气路中串联高效过滤器和不锈钢逆止阀，气瓶放在清洁区内，所有管道穿墙的部位必须作特殊密闭性处理，管道全程焊接，保证正常使用，不会泄露。

**19.5技术支持及服务**

a.本项目为交钥匙工程， 由供应商或生产商负责项目的设计，设备采购及到指定地点安装调试，定期维护并终身包修；

b. 对最终用户在安装现场并进行免费人员培训；

c 售后服务应4小时内作出响应；

d.保修期：自工程验收合格之日起五年，，在保修期内属产品质量问题所发生的一切费用由供方负担。

（投标厂家自行设计并在投标时提供相关详细图纸：平面图、立面图、系统设计图、设备系统构成图、控制系统图）。

**19.6设备验收：**

由供应商或生产商指定地点安装调试并按合同及产品技术标准验收。

**第四部分 签订合同**

**20.签订合同：**

**20.1**中标人按“中标通知”指定的时间，地点与招标人签订合同。

**20.2**招标文件、中标人的投标文件、中标通知书及其招标文件补充文件、澄清文件等，均是签订经济合同的依据。

**20.3**付款方式

1、合同签订后10日内付预付款30%。

2、货品安装完毕并经过现场验收后付至合同价款80%。

3、工程通过竣工验收后三个月内付至合同价款的95%.

4、质保金，从工程自工程投入使用后起计算质保期，质保期满后20日内扣除维修费后无息付清5%。

**第五部分 附表**

附表1

投标货物数量、价格表

# 价格单位：人民币元

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 投  标  货  物  号 | 投标产品名称 | 简要规格 | 数量单位 | 数量 | 产品  单价 | 产品  总价 | 投标单价组成 | | | | | 交  货  期 | 交货地点 |
| 货物  单价 | 特殊  工具费 | 备品备件费 | 安装调试费 | 技术服务及培训费 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

投标单位（盖章） 投标单位代表签字： 日期：

说明：1、项6=项5\*项4

2、项5=项7+项8+项9+项10+项11，

附表2：

细胞间改造货物明细表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **外形尺寸：** | | | | | | | | |
| **序号** | **材料名称** | **规格或型号** | **单位** | **数量** | **单价(元)** | **总价(元)** | **生产厂家/品牌** | **备注** |
| **一** | **保温库板部分** | | | | | | | |
| 1 | 双面彩钢聚氨酯板（顶板+侧板+底板） |  | m2 |  |  |  |  | 标明品牌、厂家： |
| 2 | 细胞间改造平开门 |  | 套 |  |  |  |  | 标明品牌、厂家： |
| 3 | 库体辅料 |  | m2 |  |  |  |  | 发泡胶、玻璃胶等 |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | 安装费 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **小计** | | | | |  | | |
| **二** | **制冷部分** | | | | | | | |
| 1 | 空调机组 |  | 台 |  |  |  |  | 功率： |
| 2 | 照明 |  | 台 |  |  |  |  |  |
| 3 | 插座 |  | 个 |  |  |  |  |  |
| 4 | 控制箱 |  | 个 |  |  |  |  |  |
| 5 | 安装调试费 |  | 个 |  |  |  |  |  |
|  | **小计** | | | | |  | | |
| **三** | **辅助部分** |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 机组支架 |  | 套 |  |  |  |  | 如需要 |
| 2 | 其它辅料 |  | 套 |  |  |  |  | 如需要 |
|  | **小计** | | | | |  | | |
| **四** | **合计** | | | | | | | |

注：本表和投标价格表的序号、设备名称、数量等数据应一致。

投标单位：（盖章） 投标单位法定代表人（或委托代理人） 签字：