

常州大学工程教育实验中心气路工程合同

甲方：常州大学 （以下简称甲方）

乙方：南京诚创科技系统有限公司 （以下简称乙方）

代理机构：常州市恒卓建设工程管理咨询有限公司 （以下简称代理机构）

依照《中华人民共和国民法典》、《建筑安装工程承包合同条例》以及其它有关法律法规，本着公正、公平和诚信的原则，甲、乙双方就常州大学工程教育实验中心气路工程事宜协商一致，订立本合同。

一、工程概况

本项目为常州大学工程教育实验中心气路工程，为测试中心大型仪器及相关教学实验提供气体。根据用气种类、用气量及用气实际需求，采用集中供气和分散供气相结合的供气方案。包括但不限于招标文件及其基本技术要求范围内相应开工前的准备（包括现场踏勘、技术核对等）、技术资料、施工、技术服务、采购单位及相关部门的验收、质保期和采购文件所要求的全部内容。项目编号：HZ-CJC2022-006。

二、工程内容及要求

1、应做到安全施工，文明施工，确保施工区城内部及外部清洁和安全，并及时解决由施工造成的对周围环境的影响。

2、工艺、材料要求（按照国家规范）：

详情见招标书及投标书。

3、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、实验室贵重仪器、物品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。

4、做好施工过程中的安全防护措施，施工人员在高空作业时须系安全带、戴安全帽，确保施工安全，一切责任事故及费用由乙方承担，与甲方无关。每次施工完毕，及时清运所有垃圾。如垃圾清理不及时，将扣除审计价的 2%。

三、施工工期及保质期

1、本工程定于 2022 年 4 月 1 日开工，6 月 1 日竣工，总工期为 60 天。

2、质保期：叁年，质保期内提供每年四次检修保养服务，对于一些影响正常使用的紧急维修，在 12 小时内到场维修。

四、甲方工作

1、开工前 3 天，向乙方提供经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、指派周永南为甲方驻工地代表，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。

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。

4、协调有关部门做好现场保卫、消防等工作。

5、按照合同付款要求办理相关付款手续。

五、乙方工作

1、参加甲方组织的施工图纸或作法说明的现场交底，中标通知书发出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。

2、指派杨江南为驻工地代表，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。

3、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。严格按照图纸或作法说明进行施工，做好各项质量检查记录，参加竣工验收。

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。

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。

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。

7、乙方应在施工之前与保卫处签订《安全施工协议》及动火证方可进行施工。

8、在工程款按合同约定支付到位的情况下，乙方应确保材料供应款、农民工工资的支付到位，承担因材料供应款、农民工工资不到位而引发的一切责任。如发生拖欠农民工工资情况，甲方有权直接用工程款支付农民工工资，而不需征得乙方同意，同时甲方享有追索乙方违约责任的权利。

9、因本工程为修缮改造工程，乙方务必采取合适措施对不需要改造的部分进行成品保护，若因不文明施工导致的成品破损，乙方必须修复原状，否则甲方有权在进度款中予以扣除相应的修复金额。

10、乙方每次请款前，应提供足额符合国家规定的增值税专用发票给甲方。

11、如乙方开具汇总的专用发票，则必须提供其防伪税控系统开具的《销售货物或者提供应税劳务清单》，并加盖财务专用章或者发票专用章。

12、如乙方提供的增值税发票是不合法或虚开，被相关政府部门查出，一切责任由乙方承担，并赔偿甲方双倍损失。

13、如甲方丢失增值税专用发票，乙方应按税法规定和甲方要求及时提供丢失的发票存根联复印件及销售方主管税务机关出具的《增值税专用发票已报税证明单》，积极协助甲方在税法规定期限内办理有关进项税额的认证申办手续。

14、如乙方擅自解除本合同或不履行合同义务或履行义务不符合合同约定的，应按本合同总价款的2%向甲方支付违约金并应继续按约履行；若经甲方催告后仍拒不履行或不按约

履行的，则甲方有权解除本合同，乙方须按本合同总价款的 5%向甲方支付违约金，若甲方实际损失大于此违约金，乙方须承担赔偿责任。

15、在合同履约期间招标文件、招标投标答疑纪要、投标文件、预算书、双方往来信函、会议纪要、补充协议等书面资料均作为本合同附件，与本合同有同等法律效力。

16、工人生活区现场不提供搭设场地，由乙方自行考虑。

17、场内所有易于扬尘材料都要覆盖到位，费用在投标报价中考虑，不再另行计算。

18、本工程不得转包，一经发现，甲方将立即取消乙方的承包资格，根据具体发包情况处以 5 万元的罚款，并追究其由此造成的相应后果。

19、关于临时用电、用水：甲方指定用水，用电的接入点，现场施工用电费用由乙方预交，如由于乙方未按时预交用电费用造成施工现场停电，所造成的相应损失由乙方承担，同时承担违约金 5000 元/次，所欠交的电费在进度款中扣除。

20、乙方应保持场地整洁卫生，现场建筑垃圾应及时清理，如在甲方要求的时间内不清理干净，则由甲方组织人员进行清理，相关费用由乙方承担。乙方应在工程竣工前及时将临时设施及施工设备拆除，做到工完场清（含建筑垃圾清运），如收到甲方通知 15 天内仍不拆除，由甲方自行组织人员拆除，相关费用全部由乙方承担。另外，在工程施工过程中，甲方为了进行项目的配套工程施工，需要乙方拆除临时设施、施工场地及施工设备，乙方必须无条件执行。

21、乙方必须充分考虑节后复工、农忙期间施工、冬雨季施工、夜间施工的赶工保障措施，相关费用投标报价中应充分考虑，不另计费用。

22、材料种类（建筑、安装等）在最终实施时可能产生设计变更，施工前需对主要材料申报样板，并由甲方、监理人确认品牌、种类、规格、部位后方可采购进场。

23、乙方必须执行公司标准化做法，按甲方要求，关键工序、复杂节点、新材料、新做法等必须做到样板先行，施工前必须由甲方、监理人评审通过后再大面积实施。

24、为保证施工期间的安全，乙方需搭设施工期间区域维护，不得以任何借口影响周边日常活动（乙方需重点考虑扬尘、噪音等文明施工常效管理），否则甲方将按实际情况要求乙方按 2 万元/次的违约金并承担由此造成的相应损失。

25、乙方应在工程竣工验收合格后三个月内提交两份完整的竣工结算资料（其中一份正本），乙方对所上报的审计结算资料需认真复核。

26、乙方的工程报量、进度款申请、签证等手续必须配合甲方项目管理系统的实施。

27、乙方负责完成各项检测及调试，申报验收手续并保证验收合格通过。

28、对于甲方要求乙方实施的其他零星、附属工程，乙方不得拒绝实施，否则处罚 5 万元/次。同时对于在施工过程中的变更，临时性增加或减少、调整的工作量的多少，乙方都须无条件配合执行。

29、工程所在地的地方矛盾由乙方自行协调。

30、乙方所用建筑材料必须提供国家认可的正规发票，以便发包方办理政府部门相关手续，乙方开票所需相关费用已包含在投标报价中，不再另行计取。

31、合同履行期间，因乙方引起或诱发的致使甲方无端承担相应法律责任或其他经济责任等权益损失（包括但不限于甲方为平息事端、维权或采取其他应对举措所产生的相应费用，譬如诉讼费用、律师代理费用、评估鉴定费用等）俱由乙方全部承担。另，前述经济损失款项直接在竣工结算审定的“应付款项”中直接扣除。

32、乙方须服从甲方委托的项目管理人的管理。

33、项目经理每周驻现场时间不得少于 5 天、每天在现场时间不得少于 8 小时。乙方未提交劳动合同、没有为项目经理缴纳社会保险的违约责任由乙方承担。乙方必须承诺建造师常驻现场，每周驻现场时间不得少于 5 天、每天在现场时间不得少于 8 小时，必须参加现场的工地例会、专题例会，甲方委托的监理工程师负责考勤，如若未能达到该承诺，处以 5000 元/次罚款。乙方在投标书中所列的建造师未经甲方同意不得擅自更换，若未经甲方同意擅自更换，乙方属于重大违约，甲方有权立即解除合同，并向乙方追究由此给甲方带来的相应损失，扣款将在同期工程款中扣除。如确有特殊原因需更换项目经理，需承担违约金 20000 元并经甲方同意（意外事故、突发重病等甲方认可的特殊原因除外），且更换后的项目经理资历条件不得低于原中标项目经理，且符合原招标公告中的资质要求。本工程中标的项目经理无法胜任或者不能积极配合监理人及甲方正常工作的，经甲方提出后，必须在 3 日内调离本工程，同时乙方应在 3 日内用甲方批准的项目经理代替上述调离的项目经理，否则向甲方支付 10000 元/天违约金；若拒不整改，甲方有权解除合同，将乙方清退出场，解除合同的同时不免除乙方应当承担的上述违约责任。

34、本工程投标书中的各主要施工管理人员（技术负责人、施工员、安全员、质量员和材料员）无法胜任或者不能积极配合监理人及甲方正常工作的，经甲方提出后，必须在 3 日内调离本工程，同时乙方应在 3 日内用甲方批准的上述各主要施工管理人员代替上述调离的主要施工管理人员，否则向甲方支付 3000 元/人天违约金。乙方在投标书中所列项目组人员未经甲方同意不得擅自更换，若未经甲方同意擅自更换，乙方属于重大违约，甲方有权立即解除合同，并向乙方追究由此给甲方带来的相应损失，扣款将在同期工程款中扣除。乙方必须承诺技术负责人、安全员常驻现场（技术负责人、安全员每周驻现场时间不得少于 5 天、每天在现场时间不得少于 8 小时，必须参加现场的工地例会、专题例会），如若未能达到该承诺，处以 1000 元/人天。投标文件中项目部的其余人员未能常驻现场（必须参加现场的工地例会、专题例会），则每人每次扣除 200 元。

35、施工结束，乙方需对本工程跟踪保修服务，并 12 小时满足甲方要求，在质保期内由于乙方造成的质量问题，乙方应提供免费服务，超出质保期的，乙方仅收取成本，但仍提供保修服务。

36、乙方在施工中必须严格按照国家相关安全规范施工，施工过程中发生的一切安全责

任和经济责任均由乙方承担。

六、工期要求

- 1、因甲方原因未按约定完成工作，影响工期，工期顺延。
- 2、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。
- 3、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（一周内累计计算），工期相应顺延。

七、工程质量及验收

1、本工程以施工图纸、作法说明、设计变更、甲方要求和 GB 50029-2014《压缩空气站设计规范》、GB50316-2000（2008 版）《工业金属管道设计规范》、GB50235-2010《工业金属管道工程施工规范》、SH3501-2011《石油化工有毒、可燃介质管道工程施工及验收规范》、GB50231-2009《机械设备安装工程施工及验收通用规范》、GB50236-2011《现场设备、工业管道焊接工程施工及验收规范》、GB50093-2002《工业自动化仪表工程施工及验收规范》、GB50300-2013《建筑工程施工质量验收统一标准》、GB50177-2005《氢气站设计规范》、GB4962-2008《氢气使用安全技术规程》、GB50030-2007《氧气站设计规范》、GB50031-1991《乙炔站设计规范》、GB50493-2009《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计规范》、GB50058-2014《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》、SH 3097-2000《石油化工静电接地设计规范》、GB/T8163-1999《输送流体用无缝钢管》、GB50016-2014《建筑设计防火规范》、JGJ91-93《科学实验建筑设计规范》、GBJ131-90《自动化仪表安装工程施工及验收规范》、研究所试验室现有条件要求及其它相应标准规范。本工程质量应达到国家质量评定标准。

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。乙方应书面通知甲方、监理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。

3、乙方负责采购的材料，应严格按竞争性磋商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办理报验手续，拒绝不符合要求的材料用于本工程。

4、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、工程竣工后，乙方应书面通知甲方、监理验收，甲方自接到验收通知后组织验收，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，每项按照 5%综合单价的罚金赔偿，赔偿费金额不超过合同金额的 5%。

6、未通过监理、甲方验收的工程不能进行结算处理。

八、合同价款及结算

工程总价约为：大写人民币壹佰柒拾捌万元（小写：1780000.00 元）

1、双方商定本工程承包方式：包工包料，含税全费用固定综合单价合同。

关于变更估价的约定：乙方必须严格按照甲方要求施工，原则上不再变更，在施工过程中，若甲方提出变更，按如下计算。

(1)、变更项目清单计价综合单价的结算方法：投标报价中已有适用于变更工程的价格，按投标的综合单价结算；投标报价中无适用或类似于变更工程的价格，由乙方提出适当的变更价格（乙方根据江苏省相关工程计价表编制并按投标时的下浮幅度优惠让利，其中材料价格按投标报价当月信息指导价，信息指导价中没有的材料价格确定按照暂定价材料价格的确定方式确定），经监理人、审计、甲方审定后执行，此调整费用只计税金，不计其他费用。

(2)、优惠让利幅度=1-（投标书中总分部分项工程量清单费用+总措施项目清单费用[扣除暂定价、现场安全文明施工措施费]）/（控制价中总分部分项工程量清单费用+总措施项目清单费用[扣除暂定价、现场安全文明施工措施费]）

(3)、因非乙方原因的工程变更，引起措施项目发生变化时，措施项目费的调整，按下列原则调整：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，由乙方提出适当的措施费变更要求，经甲方确认后调整。

(4)、所有涉及工程结算的签证单上必须有乙方、甲方的签字和盖章，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、价格和签证时间及签证实施时的现场图片等内容，并附有签证费用计算书及综合单价分析，如须办理签证手续的工作内容在完成后七天内未提交签证资料的，则甲方不予签认。

(5)、工程变更增加内容必须在变更图纸或变更通知书发出后 14 天内提交相关资料，逾期未提供的则视为包含在其他清单项目中，甲方不予签认。

(6)、施工过程中工程变更签证严格按照常州大学规定执行，手续未经甲方办理完成，乙方提前施工，不认可、不予结算。

合同总价包括但不限于磋商文件、图纸及其基本技术要求范围内相应工程前的准备（包括现场踏勘、技术核对等）、采购、加工、检验、包装、技术资料、发货、运输、装卸至现场、仓储、施工、安全文明、技术指导培训、免费质保期服务、措施费、规费、调试费、管夹、桥架、焊接用高纯氩气及纯化器、管线标签等辅材、各系统调试、检测、试运行、无负荷调试，带负荷调试内容及费用、压力试验、设备材料运输费、差旅费、人工费、培训费、各项税款、税金、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任和竞争性磋商文件所要求的相关服务等全部内容，同时应包括承担合同所示责任、义务的费用，并考虑风险因素。

2、本合同生效后，甲方分 5 次，按下列约定支付工程款：

(1) 合同签订前，乙方向甲方支付中标合同金额的 5%作为履约保证金。投标单位可自主选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳或提交。履约保证金在履约完成后自动转为质保金，采购人在质保期结束且无质量问题退还（无息）。

(2) 合同签订后一周内付合同价的 10%，工程完工付至合同价的 50%，工程验收合格后付至合同价的 80%，审计结束资料归档后付至审定价的 100%。

乙方须每次开具正规发票给甲方。

3、工程竣工验收后，乙方提出工程结算并将有关资料递交甲方。由甲方组织工程结算审计，并作为最终结算的依据。

4、建设工程结算审计费按甲方审计处有关规定执行。

5、审核率：本工程结算核减率在 5%（含）以内的，审计费由甲方承担；核减率在 5%-8%（含）之间的，审计费由甲方承担 80%，乙方承担 20%；核减率在 8%-10%（含）之间的，审计费由甲方承担 20%，乙方承担 80%；核减率超出 10%的，审计费全部由乙方承担；该费用由甲方从工程结算款中扣回。

6、材料送检：乙方提供产品的合格证；在施工前，乙方向甲方递交施工过程中所需材料的样品。如果甲方对产品存疑，可由甲方送检，若检测合格，则检测费用由甲方自行承担，乙方按合格的样品进行施工。若检测不合格，检测费用由乙方承担，并将不合格的产品全部更换成合格的产品。

九、材料供应

1、甲方供应的材料，经乙方验收后，由乙方负责保管。由于乙方保管不当造成损失，由乙方负责赔偿。

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。

3、凡由乙方采购的材料，必须满足竞争性磋商文件及甲方要求，工程竣工验收前，甲方会对室内环境进行检测，若检测不合格，由乙方返工或进行处理，直到检测合格为止。

十、有关安全生产和防火的约定

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法》和有关防火设计规范。

2、乙方在施工期间应严格遵守《建设工程质量管理条例》、《建设工程安全生产管理条例》、《中华人民共和国消防法》和其他相关的法规、规范。

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。

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。

5、乙方在施工中必须严格按照国家相关安全规范施工，施工过程中发生的一切安全责任和经济责任由乙方承担。

十一、违约责任

1、由于甲方原因导致延期开工或中途停工，工期顺延。
2、由于乙方原因，逾期竣工，每逾期一天，乙方支付甲方 1000 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 1000 元/天滞纳金。

3、乙方应妥善保护甲方施工现场的设备、家具、陈设，如造成损失，应按价赔偿。

4、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。

5、除不可抗力外，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。

十二、不可抗力条款

1、本合同所称不可抗力，是指地震、台风、水灾、火灾、战争以及其它本合同各方不能预见，并且对其发生和后果不能防止或不能避免且不可克服的客观情况。

2、本合同任何一方因不可抗力不能履行或不能完全履行本合同的义务时，应在不可抗力发生之日起的十五日内通知本合同的其它方，并在不可抗力发生之日起的六十日内向其它方提供由有关部门出具的不可抗力证明。

3、因不可抗力不能履行合同的，根据不可抗力的影响，受影响方部分或全部免除责任，但法律另有规定的除外。迟延履行合同后发生不可抗力的，不能免除责任。

十三、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。

十四、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、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%)至甲方，待合同按约履行完毕后（即竣工验收合格后）后 15 日内，甲方将履约保证金无息退还乙方。③其他未尽事宜另行协商。

十五、附则

1、本合同保修期为叁年。保修方法参照国家及地方相关规定执行。

2、本合同一式玖份，甲方陆份，乙方贰份，采购代理机构壹份。

3、本合同履行完成后自动终止。

4、附件

(1)施工图纸或作法说明 ()

(2)工程投标书 ()

(3)竞争性磋商文件 ()

甲 方:

单位名称（章）：常州大学
司

地址：常州市武进区滆湖中路21号

法定代表人：

部门负责人：

项目联系人：

电话：

开户银行：

帐号：

乙 方:

单位名称（章）：南京诚创科技系

地址：南京市江宁区通联路9号联东U谷
二期23号202室

法定代表人：陈建锋

委托代理人：

电话：

开户银行：交通银行南京分行江宁支行

帐号：320006637018010027645

2011.3.22

代理机构:

单位名称（章）：常州市恒卓建设工程管理咨询有限公司

单位地址：常州市北塘河路8号(东经120大道东侧)恒生科技园一期2幢602室

法定代表人：

经办人：

委托代理人：

电 话：

附清单：

(一) 工程教育实验中心

序号		名称	型号	数量	单位	品牌	综合单价 (元)	合价 (元)
A 主材部分(供气)								
A. 1	DN20 不锈钢管道	外径*壁厚：19.05*1.65mm 材质：316L 级别：BA，耐压：3000PSI 包含管道吹扫，保压，连接方式：焊接	50	米	华伟	136.16	6808	
A. 2	DN15 不锈钢管道	外径*壁厚：12.70*1.00mm 材质：316L 级别：BA，耐压：3000PSI 包含管道吹扫，保压，连接方式：焊接	500	米	华伟	89.28	44640	
A. 3	DN8 不锈钢管道	外径*壁厚：6.35*0.89mm 材质：316L 级别：BA，耐压：3000PSI 包含管道吹扫，保压，连接方式：焊接	1600	米	华伟	40.18	64288	
A. 4	球阀 DN20	进出气：DN20 卡套 耐压：1000PSI	14	个	SPAELOCK	747.57	10465.98	
A. 5	球阀 DN15	进出气：DN15 卡套 耐压：1000PSI	14	个	SPAELOCK	395.21	5532.94	
A. 6	球阀 DN8	进出气：DN8 卡套 耐压：1000PSI	244	个	SPAELOCK	249.98	60995.12	
A. 7	阻火器 DN8	进气压力：20bar 材质：316L, 连接方式：NPT	6	个	SPAELOCK	833.28	4999.68	
A. 8	阻火器 DN15	进气压力：20bar 材质：316L, 连接方式：NPT	2	个	SPAELOCK	1666.56	3333.12	
A. 10	三通 DN20*DN15	材质：316L 级别：BA 连接方式：焊接	1	个	SPAELOCK	142.85	142.85	

A. 11	三通 DN15*DN8	材质: 316L 式: 焊接	级别: BA 连接方	115	个	SPAELOCK	95.23	10951.45
A. 11	三通 DN20*DN20	材质: 316L 式: 焊接	级别: BA 连接方	6	个	SPAELOCK	142.85	857.1
A. 11	三通 DN15*DN15	材质: 316L 式: 焊接	级别: BA 连接方	8	个	SPAELOCK	95.23	761.84
A. 11	三通 DN8*DN8	材质: 316L 式: 焊接	级别: BA 连接方	58	个	SPAELOCK	62.85	3645.3
A. 13	大小头 DN15*DN8	材质: 316L 式: 焊接	级别: BA 连接方	12	个	SPAELOCK	47.62	571.44
A. 14	大小头 DN20*DN15	材质: 316L 式: 焊接	级别: BA 连接方	1	个	SPAELOCK	104.76	104.76
A. 15	弯头 DN20	材质: 316L 式: 焊接	级别: BA 连接方	16	个	SPAELOCK	130.94	2095.04
A. 16	终端减压阀 DN8	材质: 316ss; 外漏<1X10 ⁻⁸ Mbar I/s He, 内漏<1X10 ⁻⁶ Mbar I/s He, 进口最大压力 80bar, 出口压力调节范围0-10bar可调, 带 一个出口压力表, 进出气螺纹1/4" NPT。		218	个	SPAELOCK	1380.86	301027.48
A. 17	减压器接头 DN8	材质 316L 卡套	级别: BA 连接方式:	436	个	SPAELOCK	47.62	20762.32
A. 18	终端接头 DN8*DN6	材质 316L 卡套	级别: BA 连接方式:	218	个	SPAELOCK	71.42	15569.56
A. 19	终端减压阀 面板	SS304 镜面板, 工字型		218	个		238.08	51901.44

A. 20	半自动切换装置 DN8	材质：316ss；进口最大压力 300bar，出口压力 10bar，进出气螺纹 1/4" NPT (F) ， 实现自动切换供气功能，外漏<1X10 ⁻⁸ Mbar 1/s He，内漏<1X10 ⁻⁶ Mbar 1/s He，应用温度-30℃~74℃。2 只进气隔膜阀，2 只排气隔膜阀，2 只减压器，2 只进气压力表，1 只出口压力表，配有安全泄压阀，设定安全泄压值：12bar	7	个	LEVAN	8729.42	61105.94
A. 21	半自动切换装置 DN8 (氢气)	材质：316ss；进口最大压力 300bar，出口压力 10bar，进出气螺纹 1/4" NPT (F) ， 实现自动切换供气功能，外漏<1X10 ⁻⁸ Mbar 1/s He，内漏<1X10 ⁻⁶ Mbar 1/s He，应用温度-30℃~74℃。2 只进气隔膜阀，2 只排气隔膜阀，2 只减压器，2 只进气压力表，1 只出口压力表，配有安全泄压阀，设定安全泄压值：12bar	2	个	LEVAN	8729.42	17458.84
A. 22	单极面板 DN8 (空气)	材质：316ss；进口最大压力 300bar，出口压力 10bar，进出气螺纹 1/4" NPT (F) ， 外漏<1X10 ⁻⁸ Mbar 1/s He，内漏<1X10 ⁻⁶ Mbar 1/s He，应用温度-30℃~74℃。1 只进气隔膜阀，1 只排气隔膜阀，1 只减压器，1 只进气压力表，1 只出口压力表，配有安全泄压阀， 设定安全泄压值：12bar	1	个	LEVAN	5436.29	5436.29

A. 22	单极面板 DN8 (钢瓶 柜)	材质：316ss；进口最大压力300bar，出口 10bar，进出气螺纹1/4" NPT (F)，外漏 <1X10 ⁻⁸ Mbar 1/s He，内漏<1X10 ⁻⁶ Mbar 1/s He，应用温度-30°C~74°C。1只进气隔 膜阀，1只排气隔膜阀，1只减压器，1只进 气压力表，1只出口压力表，配有安全泄压 阀，设定安全泄压值：12bar	37	个	LEVAN	5436.29	201142.73		
A. 23	半自动切换 装置 DN8 (钢瓶柜)	材质：316ss；进口最大压力300bar，出口压 力10bar，进出气螺纹1/4" NPT (F)，实现 自动切换供气功能，外漏<1X10 ⁻⁸ Mbar 1/s He，内漏<1X10 ⁻⁶ Mbar 1/s He，应用温度- 30°C~74°C。2只进气隔膜阀，2只排气隔膜 阀，2只减压器，2只进气压力表，1只出口 压力表，配有安全泄压阀，设定安全泄压 值：12bar	1	个	LEVAN	8729	8729		
A. 24	转换接头 DN8*DN8	材质：316L 式：卡套	级别：BA	连接方	38	个	SPAELOCK	47.62	1809.56
A. 25	转换接头 DN15*DN8	材质：316L 式：卡套	级别：BA	连接方	9	个	SPAELOCK	83.33	749.97
A. 26	对丝 DN8*DN8	材质：316L 式：卡套	级别：BA	连接方	59	个	SPAELOCK	47.62	2809.58
A. 27	钢瓶支架	材质 304，带有绷带固定钢瓶	G5/8"/W21.8L/接头，要求耐压：300bar，材 质：316L	59	个		71.42	4213.78	
A. 28	钢瓶接头	工作压力200bar，进口气螺纹 DN8NPT (F)，材 质：316L	59	个	SPAELOCK	142.85	8428.15		
A. 29	高压软管		59	个	SPAELOCK	282.72	16680.48		

A. 30	钢瓶柜 (单瓶)	H1900*W600*D450MM，柜体采用 1.2mm 厚优质冷轧钢板，带安全警示标签以及门锁等安全措施	7	个	埃德伯格	3916. 8	27417. 6
A. 31	钢瓶柜 (双瓶)	H1900*W900*D450MM，柜体采用 1.2mm 厚优质冷轧钢板，带安全警示标签以及门锁等安全措施	7	个	埃德伯格	4504. 32	31530. 24
A. 32	钢瓶柜 (三瓶)	H1900*W1000*D450MM，柜体采用 1.2mm 厚优质冷轧钢板，带安全警示标签以及门锁等安全措施	6	个	埃德伯格	6266. 88	37601. 28
B 主材部分(排气)							
B. 1	单向阀	连接方式：DN8 卡套 耐压：3000psi	10	个	TK	428. 54	4285. 4
B. 2	单向阀 (钢瓶柜)	连接方式：DN8 卡套 耐压：3000psi	37	个	TK	428. 54	15855. 98
B. 3	阻火器 DN8	进气压力：20bar 材质：316L, 连接方式：NPT	2	个	SPAELOCK	937. 44	1874. 88
B. 4	阻火器 DN8 (钢瓶柜)	进气压力：20bar 材质：316L, 连接方式：NPT	6	个	SPAELOCK	937. 44	5624. 64
B. 5	DN8 不锈钢管道	外径*壁厚：6.35*0.89mm 材质：316L 级别：BA , 耐压：3000PSI 包含管道吹扫，保压，连接方式：焊接	244	米	华伟	40. 18	9803. 92
B. 6	DN8 卡套转外螺纹	材质 316L BA 级 连接方式：卡套 耐压：2500PSI	189	个	SPAELOCK	47. 62	9000. 18
B. 7	DN8 卡套三通	材质 316L BA 级 耐压：2500PSI 连接方式：卡套	52	个	SPAELOCK	168. 14	8743. 28

B. 8	DN8 卡套转螺纹三通	材质 316L BA 级 连接方式：卡套	耐压：2500PSI	48	个	SPAELOCK	168. 14	8070. 72
C 低报警装置及可燃性报警装置部分								
C. 1	压力传感器	最大工作压力 250bar，4-20ma 的输出信号，与中央控制系统兼容，实现数据采集、显示、控制与手机短信推送报警。	19	个	迈农	833. 28	15832. 32	0
C. 2	压力传感器（钢瓶柜）	最大工作压力 250bar，4-20ma 的输出信号	39	个	迈农	833. 28	32497. 92	0
C. 3	可燃性报警装置	带 1 个探测器，用于监测可燃气体，探头要求防爆，浓度 25%为低报，浓度 50%为高报，需要带有声光报警系统，输出信号源，与中央控制系统兼容，实现数据采集、显示、控制与手机短信推送报警。	10	套	汉威	3168	31680	0
C. 4	氯浓度泄漏侦测	带 1 个探测器，用于监测氯浓度，探头要求防爆，浓度低于 19. 5%为低报，浓度高于 23. 5%为高报，需要带有声光报警系统，输出信号源，与中央控制系统兼容，实现数据采集、显示、控制与手机短信推送报警。	20	套	汉威	5068. 8	101376	0
C. 5	驱动气减压阀 DN8	材质：316ss；外漏<1X10-8 Mbar 1/s He，内漏<1X10-6 Mbar 1/s He，进口最大压力 80bar，出口压力调节范围 0-10bar 可调，带一个出口压力表，进出气螺纹 1/4" NPT。	6	个	SPAELOCK	1267. 2	7603. 2	0
C. 6	DN8 电磁阀	样式：一进一出一排空，材质：PTFE，工作电压 24V，常闭执行机构	6	个	SMC	357. 12	2142. 72	0
C. 7	DN8 气动阀	材质：不锈钢，常开执行机构	8	个	SPAELOCK	2856. 96	22855. 68	0

C. 8	PLC 控制系统	PLC 控制内部系统包含以下内容： 1 气体检测变送器，输入； 2 低压输入点位，硬件与中央控制系统兼容，支持以短信方式发送至指定人员手机，提醒工作人员换气瓶。 3 现场声光报警器，硬件与中央控制系统兼容，支持以短信方式发送至指定人员手机，提醒工作人员采取必要的措施； 4 工程师站/显示操作站，5. 电磁阀/事故排风机开关量输出信号； 5. 电磁阀/事故排风机开关量输出信号，探测器一旦检测到气体泄露，探测器将 4~20mA 的模拟量信号传至 PLC，同时 PLC 传出信号至电磁阀，开启电磁阀启动气动阀切断气源，同时给出报警信号，硬件与中央控制系统兼容，支持以短信方式发送至指定人员手机，提醒工作人员采取必要的措施，并与风机进行联动，信号同时给到风机采取强排至室外	2	Saftool	44236.8	88473.6	
C. 9	PLC 定制箱体	系统机柜采用 Rittal 国际标准，机柜颜色：RAL7035 (随机)	2	套	Saftool	5529.6	11059.2
C. 10	线路/端子	接地端子，信号线，接线柱，线槽	1	套		1382.4	1382.4
(二) 分析测试中心							
A	Piping Materials Part (Main) 主材部分 (供气)					0	
A. 1	DN20 不锈钢管	外径*壁厚：19.05*1.65mm 材质：316L 级 别：BA，耐压：3000PSI 包含管道吹扫，保压，连接方式：焊接	10	米	华伟	136.16	1361.6

A. 2	DN15 不锈钢管道	外径*壁厚： 12.70*1.00mm 材质： 316L 级别： BA , 耐压： 3000PSI 包含管道吹扫，保压，连接方式： 焊接	400	米	华伟	89.28	35712
A. 3	DN8 不锈钢管道	外径*壁厚： 6.35*0.89mm 材质： 316L 级别： BA , 耐压： 3000PSI 包含管道吹扫，保压，连接方式： 焊接	500	米	华伟	40.18	20090
A. 6	球阀 DN8	进气压力： 20bar 材质： 316L, 连接方式： NPT	62	个	SPAELOCK	249.98	15498.76
A. 7	阻火器 DN8	材质： 316L 级别： BA 连接方式： NPT	2	个	SPAELOCK	833.28	1666.56
A. 10	三通 DN20*DN20	材质： 316L 级别： BA 连接方式： 焊接	1	个	SPAELOCK	142.85	142.85
A. 11	三通 DN15"*DN8	材质： 316L 级别： BA 连接方式： 焊接	30	个	SPAELOCK	95.23	2856.9
A. 11	三通 DN15"*DN15 "	材质： 316L 级别： BA 连接方式： 焊接	5	个	SPAELOCK	95.23	476.15
A. 11	三通 DN8*DN8	材质： 316L 级别： BA 连接方式： 焊接	12	个	SPAELOCK	62.85	754.2
A. 13	大小头 DN15"*DN8	材质： 316L 级别： BA 连接方式： 焊接	12	个	SPAELOCK	47.62	571.44
A. 14	大小头 DN20	材质： 316L 级别： BA 连接方式： 焊接	1	个	SPAELOCK	104.76	104.76
A. 15	弯头 DN20	材质： 316L 级别： BA 连接方式： 焊接	4	个	SPAELOCK	130.94	523.76

1/4寸W

A. 16	终端减压阀 DN8	材质：316ss； 外漏<1X10 ⁻⁸ Mbar 1/s He，内漏<1X10 ⁻⁶ Mbar 1/s He，进口最大压力80bar，出口压力调节范围0-10bar可调，带一个出口压力表，进出气螺纹1/4" NPT。	58	个	SPAELOCK	1380.86	80089.88		
A. 17	减压器接头 DN8	材质 316L 卡套	级别：BA	连接方式：	116	个	SPAELOCK	47.62	5523.92
A. 18	终端接头 DN8*DN6	材质 316L 卡套	级别：BA	连接方式：	58	个	SPAELOCK	71.42	4142.36
A. 19	终端减压阀 面板	SS304 镜面板，工字型			58	个		238.08	13808.64
A. 22	单极面板 DN8（钢瓶 柜）	材质：316ss； 进口最大压力300bar，出口10bar，进出气螺纹1/4" NPT (F) ，外漏<1X10 ⁻⁸ Mbar 1/s He，内漏<1X10 ⁻⁶ Mbar 1/s He，应用温度-30°C~74°C。1只进气隔膜阀，1只排气隔膜阀，1只减压器，1只进气压力表，1只出口压力表，配有安全泄压阀，设定安全泄压值：12bar			4	个	SPAELOCK	4952.06	19808.24
A. 24	转换接头 DN8*DN8	材质：316L 式：卡套	级别：BA	连接方	4	个	SPAELOCK	47.62	190.48
A. 26	对丝 DN8*DN8	材质：316L 式：卡套	级别：BA	连接方	4	个	SPAELOCK	47.62	190.48
A. 27	钢瓶支架	材质 304，带有绷带固定钢瓶			4	个		71.42	285.68
A. 28	钢瓶接头	G5/8"/W21.8L/接头，要求耐压：300bar，材质：316L			4	个	SPAELOCK	142.85	571.4
A. 29	高压软管	工作压力 200bar，进口气螺纹 DN8NPT (F)，材质：316L			4	个	SPAELOCK	282.72	1130.88

A. 30	钢瓶柜 (单瓶)	H1900*W600*D450MM，柜体采用 1.2mm 厚优质冷轧钢板，带安全警示标签以及门锁等安全措施	1	个	埃德伯格	3916.8	3916.8
A. 32	钢瓶柜 (三瓶)	H1900*W1000*D450MM，柜体采用 1.2mm 厚优质冷轧钢板，带安全警示标签以及门锁等安全措施	1	个	埃德伯格	6266.88	6266.88
B 主材部分 (排气)							
B. 2	单向阀 (钢瓶柜)	连接方式：DN8 卡套 耐压：3000psi	4	个	TK	428.54	1714.16
B. 4	阻火器 DN8 (钢瓶柜)	进气压力：20bar 材质：316L, 连接方式：NPT	2	个	SPAELOCK	937.4	1874.8
B. 5	DN8 不锈钢管	外径*壁厚：6.35*0.89mm 材质：316L 级别：BA , 耐压：3000PSI 包含管道吹扫，保压，连接方式：焊接	40	米	华伟	40.18	1607.2
B. 6	DN8 卡套转外螺纹	材质 316L BA 级 连接方式：卡套	16	个	SPAELOCK	47.62	761.92
B. 8	DN8 卡套转螺纹三通	材质 316L BA 级 耐压：2500PSI 连接方式：卡套	4	个	SPAELOCK	168.1	672.4
C 低压报警装置及可燃性报警装置部分							
C. 1	压力传感器 (钢瓶柜)	最大工作压力 250bar, 4-20ma 的输出信号	4	个	迈农	833.2	3332.8
C. 2	可燃性报警装置	带 1 个探测器，用于监测可燃气体，探头要求防爆，浓度 25%为低报，浓度 50%为高报，需要带有声光报警系统，输出信号源	4	套	汉威	3168	12672

C. 3	氧浓度泄漏侦测	带 1 个探测器，用于监测氧浓度，探头要求防爆，浓度低于 19.5%为低报，浓度高于 23.5%为高报，需要带有声光报警系统，输出信号源	14	套	汉威	5068. 8	70963. 2
C. 4	驱动气减压阀 DN8	材质：316ss；外漏<1X10 ⁻⁸ Mbar l/s He，内漏<1X10 ⁻⁶ Mbar l/s He，进口最大压力 80bar，出口压力调节范围 0-10bar 可调，带一个出口压力表，进出气螺纹 1/4" NPT。	1	个	SPAELOCK	1190	1190
C. 5	DN8 电磁阀	样式：一进一出一排空，材质：PTFE，工作电压 24V，常闭执行机构	1	个	SMC	357	357
C. 6	DN8 气动阀	材质：不锈钢，常开执行机构	2	个	SPAELOCK	2856	5712
C. 7	PLC 控制系统	<p>PLC 控制内部系统包含以下内容：</p> <p>1 气体检测变送器，输入； 2 低压输入点位； 3 现场声光报警器； 4 工程师站/显示操作站； 5. 电磁阀/事故排风机开关量输出信号探测器一旦检测到气体泄露，探测器将 4-20MA 的模拟量信号传至 PLC，同时 PLC 传出信号至电磁阀，开启电磁阀启动气动阀切断气源，同时给出报警信号，提醒工作人员采取必要的措施，并与风机进行联动，信号同时给到风机采取强排至室外</p>	1	套	Saftool	41472	41472
C. 8	PLC 定制箱体	系统机柜采用 RITTAL 国际标准，机柜颜色：RAL7035(随机)	1	套	Saftool	5527	5527

C.9	线路/端子	接地端子，信号线，接线柱，线槽	1	套	3730	3730
	总计				1780000	



附件一

廉政责任书

发包人: 常州大学

承包人: 南京诚创科技系统有限公司

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分包人双方的行为,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 不得向分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 不得在分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、暗示或接受分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分包人和相关单位的宴请、健身、娱乐等活动。2.5 不得向分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分包人和相关单位使用某种产品、材料和设备。

三、分包人责任

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，依据有关法律涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给分包人单位造成经济损失的，
4.2 分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
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。发包人分包人各执一份，具有同等效力。

承包人：南京诚创科技系统有限公司 发包人：常州大学

地址：南京市江宁区通联路 9 号联东 地址：常州市武进区滆湖中路 21 号
U谷二期23号202室

法定代表人：

法定代表人：

部门负责人：

项目联系人：

电话：0519-86830009

传真：0519-86830009

开户行：中国建设银行常州白云支行

账号：32001628036051219286

邮编：213164

委托代理人：

电话：025- 52104357

传真：025- 52104357

开户行：交通银行南京分行江宁支行

账号：320006637018010027645

邮编：211100

电话：0519-86830009

传真：0519-86830009

开户行：中国建设银行常州白云支行

账号：32001628036051219286

邮编：213164


2011.3.22

附件二

补充协议

甲方(发包单位): 常州大学

住址: 常州市武进区湖塘镇滆湖中路 21 号

乙方(承包单位): 南京诚创科技系统有限公司

住址: 南京市江宁区通联路 9 号联东 U 谷二期 23 号 202 室

发包人为建设 常州大学工程教育实验中心气路工程 (以下简称“本工程”), 已接受承包人提出的承担本工程的施工、竣工、交付并维修其任何缺陷的投标并签订了施工合同。依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、行政法规, 遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则, 双方共同达成一致意见并订立如下补充协议。

工程审计要求

根据《江苏省省属高教建设工程项目审计实施办法》(苏教审〔2013〕6号), 项目竣工结算审计后, 按下列规定支付审计费用: (1)经审计, 单项工程核减率超过 10%的(含 10%)的, 其审计费用全部由施工单位承担(含 10%以内审计费用), 并由建设单位从施工单位工程款中扣交。省教育厅将在全省教育系统内对此施工单位进行通报, 各单位在三年内不得再使用被通报的施工单位; (2)经审计, 单项工程核减率达 8%(含 8%)—10%的, 其审计费用由施工单位承担 80%(由建设单位从施工单位工程款中扣交), 建设单位承担 20%; (3)经审计, 单项工程核减率达 5% (含 5%)—8%的, 其审计费用由施工单位承担 20% (由建设单位从施工单位工程款中扣交), 建设单位承担 80%; (4)经审计, 单项工程核减率 5%以下的, 其审计费用由建设单位承担。因补充设计或深化设计引起的工程量清单范围以外的新增项目, 如发包人要求纳入承包人的施工范畴; 承包人无权拒绝, 新增项目定价原则按本合同专用条款相关条约定执行。

甲方 (盖章)

乙方 (盖章)

代表人 (盖章或签字)

代表人 (盖章或签字)

部门负责人:

项目联系人:

授权代理人:

日期:

签订地点:

