

北京化工大学采购项目招标公告

北京化工大学现对招标工作说明如下：

一、招标编号：**BUCT20160615**

二、招标内容及项目分包名称：

包号	名称	数量	交货时间	交货地点
01	北京化工大学 2016 年学生军训服装及用品采购	3800 套	按招标文件 要求	北京化工大学
02	注塑机干燥机上料机等一批	1 批	按招标文件 要求	北京化工大学
03	电子天平等一批	1 批	按招标文件 要求	北京化工大学
04	T-RTM 成型实验机	1 套	按招标文件 要求	北京化工大学
05	熔融法实验纺丝机	1 台	按招标文件 要求	北京化工大学
06	北京化工大学防雷检测	1 批	按招标文件 要求	北京化工大学
07	滚筒收集器静电纺丝实验室设备	1 套	按招标文件 要求	北京化工大学

二、货物技术规格

01 包北京化工大学 2016 年学生军训服装及用品采购

一、采购说明

采购数量：3800 套
采购内容以及要求：见下表

序号	名称	单位	说明
1	军训迷彩服	套	上衣、裤子各 1 件
2	军用体能衫	件	1 件
3	迷彩帽	顶	1 顶
4	军用武装带	条	1 条
5	军用胶鞋	双	1 双
6	军用背包绳带	副	宽、细背包带各一条

02 包 注塑机干燥机上料机等一批

一、注塑机+干燥机+上料机（1 套）

★1、注塑机（配置：PEEK 不加玻纤专用螺杆，铸铜加热圈）。
主要技术参数表

注射装置				
	单位	A	B	C
螺杆直径	mm	36	40	45
螺杆长径比	L/D	23. 3	21	18. 7
注射容量(理论)	cm ³	173	214	270
注射重量(PS)	g	157	195	246
注射速率	g/s	93	115	145
注射压力	MPa	210	171	135
塑化能力	g/s	10. 8	14. 6	20. 1
螺杆转速	rmp	0-190		
合模装置				
锁模力	KN	1200		
移模行程	mm	340		
拉杆内间距(水平×垂直)	mm	405*365		
允许模具厚度(最大)	mm	400		
允许模具厚度(最小)	mm	150		
液压顶出行程	mm	100		
液压顶出力	KN	40		

其它		
最大油泵压力	Mpa	16
油泵马达	KW	13
电热功率	KW	9.75
外形尺寸(长×宽×高)	m	4.39*1.15*1.98
机器重量	t	3.81
料斗容积	Kg	25
油箱容积	L	200

★干燥机主要技术参数表

装料量	50 KG
电热功率	3.9 KW
送风机功率	140 W
筒径	430 mm
机器高度	1140 mm
重量	53 KG
包装尺寸(L*W*H)	980*650*1010 mm

★上料机主要技术参数表

马达形式	碳刷式
马达形式	1.1(1Ø) KW
输送能力	400 Kg/hr
储料筒容量	6 L
料管/气管	1.5/1.5 inch
重量	18 KG
包装尺寸(L*W*H)	700*560*655 mm

2、附件：注塑机说明书，干燥机说明书，上料机说明书，以及注塑机备件见下表。

注塑机装箱单(备件)

序号	名 称	规 格	数量	备 注
1	钥匙		1套	
2	可调垫铁	DTE130	8只	
3	“O”形密封圈	Ø17.12×2.62	2只	
4	“O”形密封圈	Ø20.29×2.62	2只	
5	“O”形密封圈	Ø24.99×3.53	1只	
6	电阻加热圈	Ø60×30, 200W	1只	
7	电阻加热圈	Ø120×50, 700W	1只	
8	小型热电偶	M8, 2米(荣达)	1根	
9	极压锂基脂	LIEP00(8Kg/桶)	1桶	
10	加长喷嘴	T-01-160A-06	1只	
11	抽油装置	T-04-100-00	1只	
12	吊环螺钉	M8	2只	
13	防震器	T-03-137	2只	

14	喷嘴专用扳手	T-01-153A	1把	
15	止逆环	T-01-04-36AS (A型)	1只	根据螺杆不同 备1只止逆环
	止逆环	T-01-04-40AS (B型)		
	止逆环	T-01-04-45AS (C型)		
16	Ø36螺杆头扳手	T-01-10-02 (A型)	1把	根据螺杆不同 备1把螺杆头扳 手
	Ø40螺杆头扳手	T-01-10-03 (B型)		
	Ø45螺杆头扳手	T-01-10-04 (C型)		
17	滤芯	B32E	4只	
18	螺母	HTF80-02-93	1只	当主顶出杆不 用时请增加该 螺母以防松
19	使用说明书		1份	
20	产品合格证		1份	
21	用户征询单		1份	
22	装箱单		1份	

3、质保年限一年

4、到货周期，自中标之日起 2 个月以内。

二、紫外-可见分光光度计（1 台）

1、技术参数

★（1）波长范围：190-1100nm

★（2）光谱带宽≤2nm

★（3）波长准确度±1nm

★（4）稳定性±0.005A

▲（5）光度范围-0.4-4A

▲（6）进口长寿命钨、氘等

▲（7）进口硅光二极管

★（8）标配分析软件

2、质保年限一年

3、到货周期，自中标之日起 2 个月以内。

三、表面张力仪（1 台）

1、技术参数

★（1）测量方法：白金板法

★（2）测量范围：0-600mN/m

★（3）显示方式：LCD

（4）电源电压：AC22V

（5）控制方式：轻触键

▲（6）最小分辨率：0.1 mN/m

▲（7）标准误差：±0.1 mN/m（在 20℃时的 2 次蒸馏水）

▲（8）重复性：±0.1 mN/m（在 20℃时的 2 次蒸馏水）

2、配件：白金板，校准砝码，吊钩，样品皿，酒精灯，不锈钢镊子

3、质保年限一年

4、到货周期，自中标之日起 2 个月以内。

四、门尼粘度仪（1 台）

1、技术参数

- ★（1）温度范围：室温至 200℃
- ★（2）升温时间：≤10min
- ★（3）温度分辨率：0.1℃
- ★（4）温度波动度：±0.5℃（加料之后）
- ★（5）最大门尼值：200 个门尼值
- ▲（6）门尼值分辨率：0.1 个门尼值
- ▲（7）门尼值测量准确度：±0.5 个门尼值
- ▲（8）转子转速：2±0.02 r/min
- （9）电源：AC220V±10% 50Hz

2、质保年限一年

3、到货周期，自中标之日起 2 个月以内。

五、熔融指数仪（2 台）

1、技术参数

- ★（1）测量方法：质量法，具有自动切料装置和熔融指数计算功能；
- ★（2）测量范围：0.1~300g / 10min /m；
- ★（3）切料方式：自动（试验过程中）、手动（仪器调整时）；
- ★（4）温度范围：室温~400℃；
- ★（5）温度分辨率：0.1℃；
- ▲（6）温度恢复时间：≤4min；
- ★（7）计时精度：0.1S；
- ▲（8）最大切段次数：9 次；
- ▲（9）供电：220V，50Hz、
- ▲（10）功率：490W。

2、质保年限一年

3、到货周期，自中标之日起 2 个月以内。

03 包 电子天平等一批

所购仪器的技术参数及相关要求：

一、电子天平（2 台）

- ★1、精度千分之一，称量范围 220 克。
- 2、质保年限一年。
- 3、到货周期，自中标之日起 2 个月以内。

二、冰箱（1 台）

★1、电脑控温，风冷，三门，容量 231L-280L。

2、质保年限一年。

3、到货周期，自中标之日起 2 个月以内。

三、冰箱（1 台）

★1、电脑控温，直冷，手动除霜，容量 200L-250L。

2、质保年限一年。

3、到货周期，自中标之日起 2 个月以内。

四、电加热套（10 台）

★1、技术参数

（1）电子调温

（2）250mL 容积

（3）最高加热至 380℃

（4）加热功率 150w

2、质保年限一年。

3、到货周期，自中标之日起 2 个月以内。

五、数显电加热套（10 台）

★1、技术参数

（1）数显控温

（2）250mL 容积

（3）最高加热至 380℃

（4）加热功率 150w

2、质保年限一年。

3、到货周期，自中标之日起 2 个月以内。

六、智能温度控制仪（20 台）

1、技术参数

★（1）电 源：220V/50Hz

★（2）输出功率：≤1500W

★（3）温精度：±0.1℃

▲（4）辨率：±0.1℃

★（5）量程：室温至 250℃，（带加热圈）

★（6）加热圈长度 15-16cm(玻璃容器直径 18cm)加热功率符合客户的要求待订

2、质保年限一年。

3、到货周期，自中标之日起 2 个月以内。

七、鼓风干燥箱（2 台）

1、技术参数

★（1）有效容积：120-140L

- ★ (2) 控温范围:室温+10-200℃
- ▲ (3) 定时范围:0-9999min
- ★ (4) 控温精度:0.1℃
- ★ (5) 温度波动:±1℃
- ★ (6) 电源电压为:220V-50Hz
- 2、质保年限一年。
- 3、到货周期,自中标之日起 2 个月以内。

八、旋转蒸发仪 (1 台)

- 1、技术参数
- ★ (1) 转蒸发仪 2L
- ★ (2) 主机: 0-150 转/分
- ★ (3) 电子无级调速
- ▲ (4) 微电机驱动
- ★ (5) 上下自动升降
- ★ (6) 冷却器: 立式
- ▲ (7) 附加料管
- ▲ (8) 大冷凝管
- ▲ (9) 大蒸发管
- ★ (10) 功率: 1000w
- 2、质保年限一年。
- 3、到货周期,自中标之日起 2 个月以内。

九、光学显微镜 (3 台)

- 1、光学显微镜技术指标见下表。

(1) 目 镜	WF10X/18, 大视场、视度可调
(2) 镜 筒	双目可旋转 360° 观察, 45° 倾斜
★ (3) 物 镜	4X/0.1 ; 10X/0.25 ; 40X/0.65 (弹簧); 100X/1.25 (弹簧、油)
(4) 转换器	多滚珠轴承、声响四孔转换器, 误差小于 0.005mm, 同轴度误差小于 0.03mm
★ (5) 聚光镜	阿贝聚光镜, NA=1.25, 齿轮齿条升降, 可调式薄片孔径光栏
(6) 载物台	机械移动载物台组, 145X135(mm) 矩形台面, 移动范围 76 x50(mm), 平面精度高, 最小读值 0.1mm。精密分度的右手低位同轴手轮, V 型导轨 (截面为三角型)
★ (7) 焦距调节	带调焦限位和张力调整装置, 采用滑块膨胀式 V 型导轨, 粗微调同轴带松紧调节装置, 行程 25mm, 微调最小读数 2μm
(8) 照明系统	12V/20W 的卤素灯照明, 亮度可调
(9)	整机防霉, 全金属结构, 光学玻璃材质

- 2、附件要求见下表

(1)	3 台中仅配 1 套偏光附件, 使用起偏器、检偏器及转台, 实现偏光观察
(2)	3 台中仅配 1 套相衬附件, 使用 10X-40X 相衬装置进行观察

- 3、质保年限一年。
- 4、到货周期，自中标之日起 2 个月以内。

十、马弗炉（2 台）

★1、技术参数

- （1）炉膛尺寸 300*200*120mm
- （2）最高温度 1000℃
- （3）额定电压 220V

- 2、质保年限一年。
- 3、到货周期，自中标之日起 2 个月以内。

十一、搅拌器（2 台）

★1、技术参数

- （1）最大搅拌粘度 10000mPa. s
- （2）转速范围 60~2000rpm
- （3）最大扭矩 150Ncm

- 2、附件：说明书，电源线，搅拌桨。
- 3、质保年限一年。
- 4、到货周期，自中标之日起 2 个月以内。

十二、搅拌器（2 台）

★1、技术参数

- （1）数显
- （2）转速 50-2000r/min
- （3）20L

- 2、附件：专用夹具。
- 3、质保年限一年。
- 4、到货周期，自中标之日起 2 个月以内。

十三、油浴锅（2 台）

★1、技术参数

- （1）数显自动控温
- （2）最大容量 2L
- （3）加热温度：室温 至 400℃
- （4）电压 220V

- 2、质保年限一年。
- 3、到货周期，自中标之日起 2 个月以内。

十四、水浴恒温振荡器（2 台）

1、技术参数

- ▲ (1) 使用电源 220v 50hz
 - ★ (2) 加热功率 1800w
 - ★ (3) 振荡频率可调, 最大 280 转/分
 - ★ (4) 振荡幅度 20mm
 - ▲ (5) 振荡方法双功能 (往复、回旋)
 - ★ (6) 温控精度 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$
 - ★ (7) 温控范围: 室温 至 100°C
- 2、质保年限一年。
- 3、到货周期, 自中标之日起 2 个月以内。

十五、循环水式多用真空泵 (4 台)

1、技术参数

- ★ (1) 功率 (W) 180,
- ▲ (2) 电源 (V/Hz) 220/50,
- ★ (3) 流量 (L/min) 80,
- ▲ (4) 扬程 (m) 10,
- ▲ (5) 安全功能逆流防止阀,
- ★ (6) 最大真空度 (MPa) 0.098 (20mbar),
- ★ (7) 单头抽气量 (L/min) 10,
- ▲ (8) 抽气头数 (个) 3,
- ★ (9) 水箱容积 (L) 40,
- (10) 水箱材质聚氯乙烯,
- (11) 外形尺寸 (mm) 350L $\times$ 280W $\times$ 880H。

2、质保年限一年。

3、到货周期, 自中标之日起 2 个月以内。

十六、超纯水系统 (1 套)

1、技术参数

- ★ (1) 超纯水指标: 超纯水电阻率 $18.2\text{ M}\Omega\text{-cm@}25^{\circ}\text{C}$; 重金属离子 $< 0.1\text{ppb}$; 总有机碳 (TOC) $< 10\text{ ppb}$; 微生物/细菌 $< 1\text{ CFU/ml}$; 颗粒物 ($> 0.22\text{ }\mu\text{m}$) $< 1/\text{ml}$; RO 水 TDS 值 5-10ppm;
- ★ (2) 产量: 30L/h;
- (3) 出水口: RO 水; 超纯水
- (4) 安全性能: 无水, 低水压, 水满声光报警, 源水、RO 水、超纯水超标报警, 耗材终结报警, (5) 系统密码, 自动记忆重启, 报警、消毒时禁止取水等;
- (6) 系统监控: 源水水质监控, RO 水水质监控, 超纯水水质监控, 水温监控, 耗材使用时间和剩余寿命监控等
- (7) 预处理单元: 外置软化过滤器 (高硬度源水地区建议选配) + $5\text{ }\mu\text{m}$ PP 深层滤芯 $\times 1$ + KDF 复合滤芯 $\times 1$ + 精密活性炭滤芯 $\times 1$ (Plus 型外置三级过滤器: 10 寸 PP 滤芯 $\times 1$ + 10 寸 KDF 复合滤芯 $\times 1$ + 10 寸活性炭棒滤芯 $\times 1$)
- (8) RO 反渗透单元: 100 GPD RO 反渗透膜 $\times 1$ (Plus 型: 100 GPD RO 反渗透膜 $\times 2$)
- (9) 后置纯化单元: 后置活性炭滤芯 $\times 1$ + 超纯化柱 (进口树脂) $\times 4$ + ($0.45+0.1\text{ }\mu\text{m}$ 进口 PES 终端滤器

- 2、质保年限一年。
- 3、到货周期，自中标之日起 2 个月以内。

十七、皮肤分析系统（1 台）

1、技术参数

- ★（1）200 万像素
- ★（2）成像分辨率 1024*1280
- ★（3）倍率支持 1 倍-50 倍-200 倍自行调节（无需更换镜头）
- ▲（4）镜头自带偏光功能（可检测皮肤较为深沉的色素色斑等）

- 2、附件：（1）检测仪+分析软件+15 寸画框式触控电脑工作站，
- （2）15 寸触控屏（无需鼠标），
- （3）1G 内存，
- （4）160G 硬盘。

- 3、质保年限一年。
- 4、到货周期，自中标之日起 2 个月以内。

十八、声速取向仪（1 台）

★1、技术参数

- （1）声速纤维声速传递基准时间 2000 微秒, 数显、可调
- （2）纤维声速最小测量时间单位 1 微秒
- （3）整机测量精度优于 0.01%(F.S)

- 2、质保年限一年。
- 3、到货周期，自中标之日起 2 个月以内。

04 包 T-RTM 成型实验机

所购仪器的技术参数及相关要求:

1. 密封储料罐: 2 个

- (1) 容积: 4.5L;
- (2) 材料: 不锈钢 304;
- (3) 工作温度: $\geq 90^{\circ}\text{C}$, 精度 $\pm 5^{\circ}\text{C}$;
- (4) 搅拌电机功率: 200W
- (5) 真空度: $\leq 0.1\text{MPa}$;
- (6) 液位控制系统: 最低液位、最高液位

备注: 附图 1 中 3、6;

带加热、真空脱泡、搅拌及氮气补充接口; 要求便于观察、开启加料; 空气补充接口;

2. 计量系统: 1 套

采用柱塞式树脂泵计量、气动调节速度、压力;

- (1) 柱塞泵规格: 直径 10mm, 有效行程 100mm;
- (2) 双向出料;
- (3) 工作温度: $\geq 90^{\circ}\text{C}$, 精度 $\pm 5^{\circ}\text{C}$;
- (4) 动力类型: 气动, 速度调节范围: 5-20ml/min; 压力调节范围: 0-0.2MPa
- (5) 计量比例: 固定 1:1;

备注: 附图 1 中 4、7; 柱塞泵带保温、易拆卸清洗; 泵体内氮气环境;

3. 静态混合器: 1 个

- (1) 型号: SK25/12.5
- (2) 工作温度: $\geq 90^{\circ}\text{C}$, 精度 $\pm 5^{\circ}\text{C}$;
- (3) 出口流量: 10-40ml/min, 精度 2%;
- (4) 出口压力: 0-0.2MPa
- (5) 工作方式: 能实现连续出料;

备注: 附图中 8; 带保温、混合器内部氮气环境;

4. 密封存料罐：1 个

- (1) 容积：1L；
- (2) 材料：不锈钢 304；
- (3) 温度：室温~200℃，精度±1℃；
- (4) 工作压力：-0.1MPa~3MPa；

备注：附图中 9；带加热、氮气补充接口、空气接口、模具连接口、压力表；

5. 密封缓冲罐：1 个

- (1) 容积：1L；
- (2) 材料：不锈钢 304；
- (3) 温度：室温；
- (4) 真空度：≤0.1MPa；

备注：附图中 10；带抽气接口、空气进口、模具连接口、压力表；

6. 模具：1 套

- (1) 自主设计；
- (2) 工作温度：110℃~200℃，精度±1℃；

备注：附图中 11；要求密封效果好；

7. 机架：1 个

- (1) 尺寸：1200*600*1000；
- (2) 材料：铝

备注：机架移动方便、结构紧凑，尺寸可适当调节，但总长不超 2m，总宽不超 1m，总高不超 1.2m；外壳包裹；

8. 电控系统：1 套

- (1) 标准电器柜、喷塑处理
- (2) 传感器采用：档次不低于朝阳仪表厂
- (3) 控制系统采用数显控制

备注：电柜多留 2 个插口、2 个热电偶插口，用于模具上、下模板加热与温度检测、控温；

9. 真空泵：1 个

(1) 功率：250W

备注：储料罐、模具中真空度 $\leq 0.1\text{MPa}$ ；

10. 氮气管路：

(1) 类型：

(2) 带阀门：单向阀（2 个）；

备注：合理排布，装卸容易，不带加热或保温；

11. 抽真空管路：1 套

(1) 类型：

(2) 阀门：单向阀（2 个）；

备注：

合理排布，装卸容易；不带加热或保温；

12. 树脂管路：

(1) 类型：

(2) 工作温度：保温 $\geq 90^{\circ}\text{C}$ ，精度 $\pm 5^{\circ}\text{C}$ ；

(3) 阀门：换向阀（1 个）

备注：合理排布，装卸容易；换向阀用于切换静态混合器出口物料至拉挤模具进口；

本机原理图如下；

(1) 密封存料罐与密封缓冲罐上的快速接头：SPC 12-02-X，适配管子外径为 12mm。

(2) .包括清洗系统。

(3) 未标注类型或型号的组件需提供规格或型号。

05 包 熔融法实验纺丝机

所购仪器的技术参数及相关要求:

1. 小料仓: 材质: 304 , 带进料阀、氮气进口等
2. 20 螺杆、螺套:
 - (1) 20 螺杆、25D;
 - (2) 材料: 38CrMOALA;
 - (3) 功率: 1.5KW;
 - (4) 采用 4 区加热, 温控可调室温-350℃, 控温精度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$
 - (5) 变频电机拖动, 与机头压力传感器闭环控制转速
 - (6) 带保温罩壳, 采用不锈钢材质
 - (7) 螺杆最高转速: 40r/min
3. 计量泵: 采用 0.3CC 熔融法专用齿轮泵
 - (1) 减速比: 1: 59
 - (2) 保护装置: 保险销
 - (3) 转速范围: 5-40r/min
 - (4) 电机功率: 0.37KW
4. 机头
 - (1) 配压力传感器 (档次不低于成都先达)
 - (2) 温控可调室温-350℃, 控温精度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$
5. 熔体管路: 温控可调室温-350℃, 控温精度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$
6. 泵座:
 - (1) 温控可调室温-350℃, 控温精度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$
 - (2) 配组件压力显示 (档次不低于成都先达)
 - (3) 变频电机拖动计量泵传动总成
 - (4) 转速可调
7. 组件:
 - (1) 温控可调室温-350℃, 控温精度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$
 - (2) 含喷丝板、分配板、环形螺母、组件压盖等
 - (3) 配组件用专用垫圈、滤网 50/规格
 - (4) 喷丝板规格:
 - A、孔径 0.4mm, 长径比 5: 1, 空数 1
 - B、孔径 0.4mm, 长径比 5: 1, 空数 5
 - C、孔径 0.4mm, 长径比 5: 1, 空数 10
 - D、孔径 0.6mm, 长径比 5: 1, 空数 1
 - E、孔径 1.0mm, 长径比 5: 1, 空数 1
 - F、孔径 1.5 mm, 长径比 5: 1, 空数 1
8. 徐冷套 (二次加热置)
 - (1) 温控可调室温-350℃, 控温精度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$
 - (2) 形式: 1、开合式 2、环式。可与冷却水槽互替换
9. 侧吹风系统:
 - (1) 侧吹风窗有效面积: 1100mm*300mm

- (2) 配风机：配风门，风量可调
- (3) 配蜂窝板、滤网、均风板等
- (4) 侧吹窗材质 304，侧吹风窗侧门材质碳钢喷塑处理（乳白），侧门带有机玻璃观察窗
- 带铝型材门（多孔板通风门、有机玻璃不通风门可选）
- 10. 油剂：置于侧吹风窗下侧，海绵蹭油上油方式，配油盒
- 11. 卷绕系统：定制收卷机，带横动，转速可调，最高纺速 300m/min
- 12. 机架：
 - (1) 材质：碳钢型材
 - (2) 表面处理：喷塑，含楼梯、扶手等
- 13. 水浴凝固浴系统：凝固浴材质：304，可升降，与纺丝机公用卷绕系统
- 14. 控制系统：
 - (1) 标准电器柜、喷塑处理
 - (2) 传感器采用：档次不低于朝阳仪表厂
 - (3) 控制系统采用 PLC、触摸屏控制
- 15. 交货日期：2016 年 7 月底
- 16. 交货地点：天津京滨工业园区 A9 楼西一层
- 17. 质保期：一年
- 17. 付款方式：合同签订后支付合同总额 50%货款，在货物交付并验收合格后支付本合同总额剩余的 50%货款，同时中标方开具合同总额 5%的支票（或电汇）给需求方作为质保金，待质保期满后设备无质量问题无息返还。

06 包 北京化工大学防雷检测

北京化工大学东校区、西校区、北校区建筑物直击雷检测、电子计算机机房、中控室、低压配电室防雷检测；建筑物直击雷检测包含：接闪器、引下线、接地装置。其中接闪器：类型（接闪带（网）、独立接闪杆、架空接闪线）、材料、规格；现状（钢材镀锌、焊接处防腐涂漆是否完整；接闪带是否平正顺直；支架间距 0.5m~1.5m）；引下线：敷设方式（专设（明敷、暗敷）；非专设）、现状（钢材镀锌、焊接处防腐涂漆是否完整；引下线是否平正顺直；支架间距 0.5m~1.5m）；

防接触电压措施（保护管高度 $\geq 2.7\text{m}$ ；是否有警示牌）；与线缆的间距（水平： $\geq 1\text{m}$ ；垂直： $\geq 0.3\text{m}$ ）；接地装置：接地型式（独立/共地）；测试端子接地电阻（ Ω ）（一类： $\leq 10\Omega$ ；二类： $\leq 10\Omega$ ；三类： $\leq 30\Omega$ ）；爆炸危险物质的架空/埋地金属管道（进户前加装绝缘段，室外管道接地，接地电阻不大于 30Ω ）；电子计算机房检测包含机房概况、等电位连接措施、电磁屏蔽和 SPD 检测，机房概况包含电源接地方式、安全分类、机房面积；等电位连接措施：接地方式（独立/共地）；基准点类型（接地干线/电源 PE 线/结构钢筋/竖井扁钢）；网络结构型式（S 型/M 型）；等电位连接带材料规格（ mm^2 ）（铜/铁 最小截面积 50mm^2 ）；网格材料规格（铜箔/多股铜芯导体 最小截面积 25mm^2 ）；连接线截面积（铜导线最小截面积 6mm^2 （其中通信设备应根据设备情况，最小截面积为 $16\text{mm}^2\sim 95\text{mm}^2$ ）

电磁屏蔽：机房门窗屏蔽（m）（ $\leq 0.2\text{m}\times 0.2\text{m}$ ）；线缆外加屏蔽体材质规格（mm）

(钢、铜，厚度 0.3mm~0.5mm)；电缆屏蔽层或铠装层(是否接地或等电位连接)；SPD 检测：安装位置、产品型号、过电流保护装置状态、劣化指示、安装数量、 U_c /V、 I_{imp} 、 I_n /kA、 U_p /kV、过电流保护装置电流值、 U_{1mA} /V、 I_{ie} / μ A、过渡电阻值/ Ω 。

防雷检测的技术标准及相关要求：

- 1、《北京市实施〈中华人民共和国气象法〉办法》
- 2、《北京市防御雷电灾害若干规定》〈北京市人民政府令第 102 号〉
- 3、《建筑物防雷装置检测技术规范》GB/T21431-2015
- 4、《运行中电涌保护器的检测技术》QX/T 86-2007
- 5、《建筑物电子系统防雷装置检测技术规范》DB11/634-2009
- 6、《安全防范系统雷电防护要求及检测技术规范》QX/T 186-2013
- 7、具有北京市质量技术监督局核发防雷检测方面的检验检测机构资质认定证书，检测完毕后 10 日内出具检测报告。
- 8、工期要求：15 天（包括北京化工大学东校区、西校区、北校区）。

附件：具体点位数

序号	待检区域	建筑物栋数	机房及配电室	室外点位数	室内点位数
1	东校区	27 栋	8 个	781 个	446 个
2	西校区	6 栋	5 个	109 个	19 个
3	北校区	17 栋	2 个	134 个	28 个
合 计				1517	

07 包 滚筒收集器静电纺丝实验室设备

设备技术参数		单位	备注
外形规格			
外形尺寸	1100*1185*2100	mm	
重量	800	kg	
供电要求	220V AC； 50Hz		
能耗	4	kW	
控制系统			
触摸屏	(型号)		
高压电源			
电流	0～2	mA	
电压	0～100	kV	可通过触摸屏设置
纺丝装置			
纺丝电极数量	2	个	可使用单一电极和溶液盒
电极长度	500	mm	
两个纺丝电极中心距离	200	mm	
纺丝头转速	5～60	rpm	可通过触摸屏设置
纺丝区域湿度要求	30～40	%RH	
升降机构			
纺丝头到接收器的距离	100～350	mm	可通过触摸屏设置
升降台行程	250（可调）	mm	可通过触摸屏设置
收集装置			
圆筒收集器长度	550	mm	
圆筒收集器直径	300	mm	
圆筒收集器转速	0～1200	m/min	可通过触摸屏设置
圆筒收集器内部温度	常温～70	℃	由除湿加热后的气体提供热源
溶液盒			
双纺丝电极溶液盒溶液量	>1000	ml	

单纺丝电极溶液盒溶液量	>450	ml	
除湿机			
风量	700	m³/h	
湿度设定	手动设置湿度范围 35～85 %RH		
加热棒			
温度	室温～150	℃	加热棒出风口
工作地点及环境要求			
需要操作人员	1～2	人	
生产场所	5m*5m 空间		
工作环境温度	室温～30	℃	
工作环境湿度	30～40	%RH	
照明系统			
LED 软管射灯	2	个	
安全措施			
电源过压保护	有		
电源过流保护	有		
急停按钮	突发事件紧急停止切断所有操作		
手持 3kg 灭火器	1 个		

1、技术资料

提供设备的操作手册 1 份，及产品合格证、质量保证书。

2、技术服务和培训

卖方须到买方提供的现场免费安装、调试设备，进行操作试验，直至运行正常，为两名仪器操作人员提供免费的操作及维护培训。

3、质量保证 测试验收合格后 1 年

4、订购总数量 1 套

5、交货地点 用户指定地点

6、交货日期 合同签约后 90 天内

7、付款方式 合同签订后付合同总额30%货款，在本合同规定的货物交付并验收合格后支付本合同总额的70%货款，同时中标方开具合同总额的5%支票（或电汇）给需求方作为质保金，待质保期满后返还。

四、招标工作

- 1、购买招标文件时间：2016年6月17日，9：00-11：30，（请携带营业执照、组织机构代码证、税务登记证复印件）。
- 2、购买招标文件地点：北京化工大学国有资产管理处设备科（朝阳区北三环东路15号北京化工大学办公楼122设备科）。
- 3、招标文件售价：电子标书，每包售价人民币500元，售后不退。
- 4、投标截止时间和开标时间：2016年6月24日下午2：00（北京时间）；逾期收到或不符合规定的投标文件恕不接受（根据委托方要求，如有变化，另行通知）。届时请贵方派代表出席开标仪式。
- 5、开标地点：北京化工大学科学会堂二层会议室。
- 6、联系人：陈燕生 010-64439008 转 802

北京化工大学国有资产管理处

2016年6月15日