

一、采购清单

序号	货物（服务）名称	预算 （万元）	数量	是否为 进口产品	是否为 核心产品	分包情况
1	光栅阵列式大规模光 纤水听器加工平台	350	1 套	否	是	☒ 不分包

二、技术要求

说明：1、★代表关键指标，不满足该指标项将导致无效响应；“#”代表重要指标；无标识则表示属一般指标项。

2、需提供证明材料要求：下表有明确要求的，以下表为准；下表无明确要求的，提供生产厂家官方网站截图或产品白皮书或第三方机构检验报告或其他相关证明材料。

1. 货物/服务名称	光栅阵列式大规模光纤水听器加工平台	数量：1套																										
主要功能要求	第一部分：准分子激光器 用于光纤布拉格光栅制备。包含以下																											
	<table><tr><th>名称</th><th>数量</th></tr><tr><td>准分子激光器</td><td>1</td></tr><tr><td>适配器</td><td>1</td></tr></table>		名称	数量	准分子激光器	1	适配器	1																				
	名称	数量																										
	准分子激光器	1																										
	适配器	1																										
	第二部分：紧包光纤生产线 用于裸光纤紧包护套的挤塑加工作业。该装置包含以下器件：																											
	<table><tr><th>名称</th><th>数量</th></tr><tr><td>1路光纤放线柜</td><td>1</td></tr><tr><td>光纤预热装置</td><td>1</td></tr><tr><td>30×25挤出机组</td><td>1</td></tr><tr><td>4m温水槽及热水循环水箱</td><td>1</td></tr><tr><td>8m冷水槽及冷水循环水箱</td><td>1</td></tr><tr><td>风式制冷机</td><td>1</td></tr><tr><td>吹干装置</td><td>1</td></tr><tr><td>单向测径仪</td><td>2</td></tr><tr><td>轮式牵引装置</td><td>1</td></tr><tr><td>收线张力装置</td><td>1</td></tr><tr><td>收线装置</td><td>1</td></tr><tr><td>电控系统</td><td>1</td></tr></table>		名称	数量	1路光纤放线柜	1	光纤预热装置	1	30×25挤出机组	1	4m温水槽及热水循环水箱	1	8m冷水槽及冷水循环水箱	1	风式制冷机	1	吹干装置	1	单向测径仪	2	轮式牵引装置	1	收线张力装置	1	收线装置	1	电控系统	1
	名称	数量																										
	1路光纤放线柜	1																										
	光纤预热装置	1																										
	30×25挤出机组	1																										
	4m温水槽及热水循环水箱	1																										
	8m冷水槽及冷水循环水箱	1																										
	风式制冷机	1																										
	吹干装置	1																										
单向测径仪	2																											
轮式牵引装置	1																											
收线张力装置	1																											
收线装置	1																											
电控系统	1																											
第三部分：光缆护套挤塑生产线 用于光缆内护套及光缆外护套的挤塑加工作业。该装置包含以下器件：																												
<table><tr><th>名称</th><th>数量</th></tr></table>		名称	数量																									
名称	数量																											

		Φ2000 地轨式主动放线装置	1
		Φ800 卧式双轮张力舞蹈器	1
		芳纶绞体缆芯托架及断带停机装置	1
		24 路芳纶机	1
		钢铝带放带装置	1
		钢铝带点焊机	1
		高速钢铝带储带装置	1
		油膏涂抹器	1
		钢铝带轧纹装置	1
		钢铝带纵包成形装置	1
		90*25 挤出机组	1
		烘干系统	1
		热水槽和热水箱	1
		冷水槽及回转箱	1
		吹干装置	1
		单向测径仪	1
		火花仪测仪	1
		高速色带计米印字机	1
		1250Kg 履带牵引	1
		Φ2000 地轨式收排线装置	1
		电气控制系统	1

第四部分：光纤缠绕设备

用于光纤在弹性体上的连续绕制。该装置包含以下器件：

名称	数量
主动放线装置	1
前牵引装置	1
张力舞蹈器装置	1
单头绕线机构	1
机械计米装置	1
绕包机	1
后牵引装置	1
张力装置	1
收线装置	1

		电控系统	1	

光栅阵列式大规模光纤水听器加工平台技术指标				
序号	指标项	重要性	指标要求	需提供证明材料要求
第一部分：准分子激光器				
1	波长	一般指标	包含 193nm 和 248nm	☒ 无 ☐ 有

2	最大频率	一般指标	$\geq 100\text{Hz}$	☒ 无 ☐ 有
3	脉冲能量	#重要指标	240mJ/400mJ (稳腔) $\geq 60\text{ mJ}$ (193nm 非稳腔) $\geq 240\text{ mJ}$ (248nm 非稳腔)	☒ 无 ☐ 有
4	脉宽	#重要指标	$\leq 20\text{ ns}$	☒ 无 ☐ 有
5	能量稳定性(1 sigma)	#重要指标	$\leq 1.5\%$ (193nm) $\leq 0.75\%$ (248nm)	☒ 无 ☐ 有
6	光斑大小 (V*H, FWHM, typ)	#重要指标	$\geq 21 \times 6\text{ mm}^2$	☒ 无 ☐ 有
7	光斑发散性(V×H)	#重要指标	$\leq 0.3 \times 0.3\text{ mrad}^2$	☒ 无 ☐ 有
8	指向稳定性(1 sigma)	#重要指标	$\leq 50\mu\text{rad}$	☒ 无 ☐ 有
第二部分：紧包光纤生产线				
9	裸光纤直径	#重要指标	适配 $\Phi 0.25 \sim \Phi 0.40\text{mm}$ 各尺寸光纤	☒ 无 ☐ 有
10	紧包光纤放线张力	#重要指标	覆盖 $0.3\text{N} \sim 2\text{N}$ 可调 ($\leq \pm 0.05\text{N}$)	☒ 无 ☐ 有
11	紧包光纤挤出直径	#重要指标	$\Phi 0.45 \sim \Phi 0.90\text{mm}$ 可调 (误差 $\leq \pm 2\%$) 包含 0.45mm , 0.60mm , 0.90mm 模具	☒ 无 ☐ 有
12	紧包材料	#重要指标	可挤塑 PVC、尼龙、低烟无卤、海翠	☒ 无 ☐ 有
13	紧包原料	一般指标	PVC、尼龙、低烟无卤、海翠每种 $\geq 500\text{kg}$	☒ 无 ☐ 有
14	紧包材料挤出量	#重要指标	$\geq 20\text{kg/h}$	☒ 无 ☐ 有
15	紧包光纤测径能力	一般指标	测量范围 $0.1 \sim 10\text{mm}$ 可调 测量误差 $\leq \pm 0.003\text{ mm}$	☒ 无 ☐ 有
16	紧包光纤牵引能力	一般指标	牵引力 $\geq 10\text{N}$	☒ 无 ☐ 有
17	紧包光纤计米精度	一般指标	计米误差 $\leq 3\%$	☒ 无 ☐ 有
18	紧包光纤收线张力	#重要指标	$0.5\text{N} \sim 3\text{N}$ 可调 ($\leq \pm 0.05\text{N}$)	☒ 无 ☐ 有
19	紧包光纤生产线占地尺寸	#重要指标	长度 $\leq 20\text{m}$; 宽度 $\leq 5\text{m}$; 高度 $\leq 4.2\text{m}$	☒ 无 ☐ 有

第三部分：光缆护套挤塑生产线				
20	挤塑前芯轴直径	#重要指标	适配 3mm~25mm 各尺寸芯轴	☒ 无 ☐ 有
21	挤塑后直径	#重要指标	5mm~30mm 可调 ($\leq$ 误差 $\pm 2\%$) 包含 5mm, 10mm, 20mm 模具	☒ 无 ☐ 有
22	护套材料	#重要指标	可挤塑 PVC、PE、TPU	☒ 无 ☐ 有
23	护套原料	一般指标	PVC ≥ 200 kg、PE ≥ 200 kg、TPU ≥ 1000 kg	☒ 无 ☐ 有
24	护套材料挤出量	一般指标	≥ 200 kg/h	☒ 无 ☐ 有
25	光缆线盘容量	#重要指标	≥ 1 km(光缆直径 25mm)	☒ 无 ☐ 有
26	收缆速度	一般指标	≥ 120 米/分 (PN1000)	☒ 无 ☐ 有
27	承载能力	一般指标	≥ 3 T	☒ 无 ☐ 有
28	光缆张力范围	一般指标	覆盖 100N~300N 可调	☒ 无 ☐ 有
29	光缆测径能力	一般指标	测量范围 1mm~40mm 可调 测径误差 $\leq \pm 0.008$ mm	☒ 无 ☐ 有
30	光缆计米能力	一般指标	计米直径 10mm~40mm 可调 误差 $\leq \pm 0.5\%$	☒ 无 ☐ 有
31	护套挤塑生产线 占地尺寸	#重要指标	长度 ≤ 40 m; 宽度 ≤ 6.5 m; 高度 ≤ 4.2 m	☒ 无 ☐ 有
第四部分：光纤缠绕设备				
32	光纤缠绕转速	★关键指标	10~150r/min(稳定时速度波动 $\leq \pm 2\%$)	☒ 无 ☐ 有
33	光纤张力	#重要指标	0.5~1.5N 可调 (± 0.01 N)	☒ 无 ☐ 有
34	光缆推进速度	★关键指标	10~100mm/min 可调 (稳定时速度波动 $\leq \pm 2\%$)	☒ 无 ☐ 有
35	光纤缠绕芯轴直径	#重要指标	适用 5mm~25mm 各尺寸芯轴	☒ 无 ☐ 有
36	缠绕线盘承载	一般指标	≥ 600 kg	☒ 无 ☐ 有
37	光纤缠绕速度周期性切换性能	★关键指标	可通过程序自动控制周期性切换	☒ 无 ☐ 有