



中国科学院深圳先进技术研究院加工合同

甲方(买方): 中国科学院深圳先进技术研究院

乙方(卖方): 山东拓普液压气动有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国产品质量法》等国家法规,甲乙双方友好协商,本着诚实守信、平等互利的原则,就甲方向乙方委托加工“深水机电及控制系统”加工一事,达成如下合同条款。

一、供货清单

名称	品牌	型号	单价(元)	数量	总价(元)
集装箱	TOP	12米 x2.35米 x2.7米	92000	1套	92000
消声装置	TOP	1400*900-1600, 红松	132000	1套	132000
旋转系统	TOP	0~180° ±0.1°	57000	1套	57000
轴向移动系统	TOP	200-500mm, 精度±1mm	65000	1套	65000
照明及摄像系统	TOP	20MPa, 清晰度 1080P, 照明 LED 灯, 亮度可调	65000	1套	65000
控制系统	TOP	控制旋转、轴向位移及照明摄像机等	64000	1套	64000
辅助装置	TOP	包括台架舱口密封保护套、外梯架、试验平台、货架及工具柜等	4000	1套	4000
总计(含税): ¥470000.00 元(大写人民币: 肆拾柒万元整)					

二、详细技术指标:

主要技术指标及参数
1、按双方确认技术协议加工

三、技术验收标准:

- (1)、 按双方签署技术指标及配置验收。
- (2)、 按产品使用说明技术参数验收。
- (3)、 按需方所提出标准要求验收。
- (4)、 其它(需详细说明)

四、交货日期:

- (1)、 合同签订后一周内到货。
- (2)、 合同签订后一个月内到货。
- (3)、 收到首批货款后 12 周内到货。





中国科学院深圳先进技术研究院

SHENZHEN INSTITUTE OF ADVANCED TECHNOLOGY
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

(4)、 其它(需详细说明)

五、付款方式：本合同约定货款已包含运费、安装调试费、培训费，税费等，甲方不再另行支付其它费用

(1)、 合同签订后 10 日内付 70% 货款，货到验收后 10 日内付清剩余 30% 货款。

(2)、 收到甲方 100% 货款后发货。

(3)、 货物运达甲方现场且验收合格后付清全款。

(4)、 其它(需详细说明)

六、到货地点及费用：

(1)、 中国科学院先进技术研究院实验室，运费由乙方承担

(2)、 甲方指定地点，运费由乙方承担

(3)、 其它(需详细说明)

七、运输方式：

(1)、 快递

(2)、 空运

(3)、 海运

(4)、 其它(需详细说明)

八、产品质保：乙方承诺所供产品为原厂正规产品

(1)、 终生免费实行三包

(2)、 自验收之日起一年内免费维修

(3)、 自验收之日起三年内免费维修

(4)、 其它(需详细说明)

九、售后服务：

(1)、 乙方在货物到达甲方 3 日内，完成设备的安装、验收及培训

(2)、 乙方在收到甲方通知后 3 日内，完成设备的安装、验收及培训

(3)、 其它(需详细说明)

十、包装：

乙方应提供货物运输需要的坚固包装以防止货物在搬运中损坏。包装应采取防潮、防晒、防锈防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施。乙方应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物损坏和丢失的任何损失的责任和费用。

十一、违约责任：

(1)、乙方所交付的产品品种、型号、规格、质量不符合合同规定标准的，甲方有权拒绝收货。

(2)、依据中华人民共和国《合同法》的规定。迟交货物，每日按货值千分之一支付赔偿金，累计不超过 5%。交货逾期 45 天，甲方有权取消购买合同。



中国科学院深圳先进技术研究院

SHENZHEN INSTITUTE OF ADVANCED TECHNOLOGY
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

十二、争议解决方式:

凡有关执行合同所发生的一切争议,双方须通过友好协商解决,协商不成的,应向甲方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼,费用由败诉方承担。

十三、合同执行:

合同期内所涉及货物指标规格等发生任何变化乙方都应以书面形式通知甲方,否则应承担由此产生的所有后果及经济损失。

十四、合同:

合同签订后,未经双方同意,任何一方不得擅自撤销。本合同一式肆份,甲方执叁份,乙方执壹份。双方具有同等法律效力,合同自双方签字盖章之日生效。

- (1) 、 本合同双方均确认原件有效
- (2) 、 本合同双方确认传真件有效

十五、开票类型:

- (1) 、 普通发票
- (2) 、 增值税专用发票

十六、合同附件:

与本合同相关的所有附件应视为本合同不可分割的组成部分并具有同等效力。

十七、其它:

乙方保证所供产品或相关服务不涉及任何知识产权或专利的纠纷,并承由此产生的一切法律后果。

<p>甲方: 中国科学院深圳先进技术研究院</p> <p>代表人: 黄逸凡</p> <p>联系电话: 13588494145</p> <p>开户银行: 中国银行股份有限公司前海蛇口分行</p> <p>帐号: 741957931239</p> <p>地址: 深圳市南山区深圳大学城学苑大道 1068 号</p> <p>日期:</p>	<p>乙方: 山东拓普液压气动有限公司</p> <p>代表人: 季念迎</p> <p>联系电话: 0831-88933259</p> <p>开户银行: 中国建设银行济南名泉支行</p> <p>帐号: 37001616203050029312</p> <p>地址: 山东省济南市温泉路鲁丰工业园</p> <p>日期:</p>
---	---



附：深水机电及控制系统技术协议

深水机电及控制系统为高压消声水池测试平台建设项目中配套系统，包括了集装箱、消声装置、旋转系统、轴向移动系统、照明及摄像系统及辅助装置等。系统组成示意图如下：

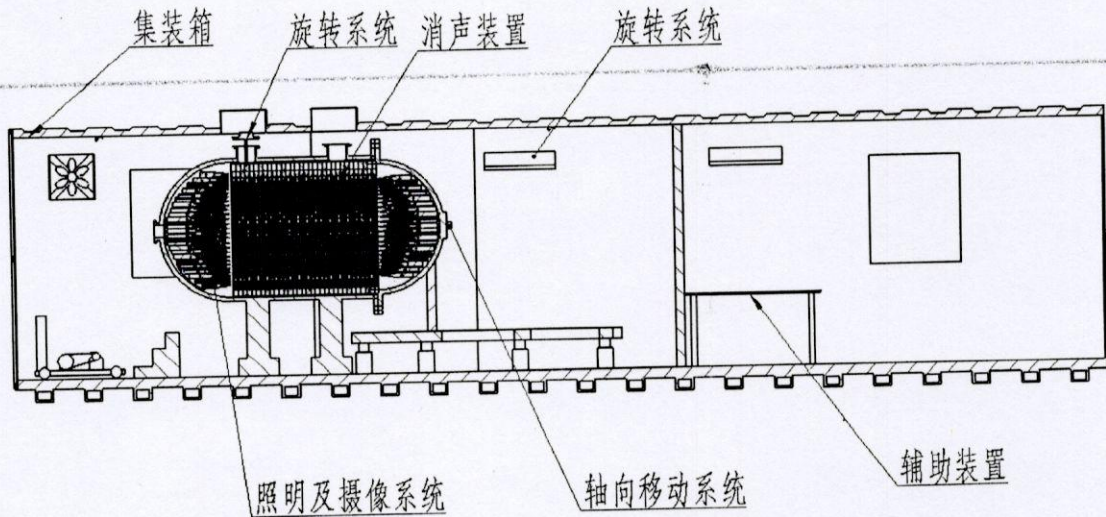


图 1、系统组成示意图

1、系统说明及主要技术指标

1.1 集装箱

定制集装箱为 40 尺高柜集装箱，满足试验舱安装及使用要求，标准高柜集装箱内部尺寸为 12 米*2.35 米*2.7 米，外部宽度不超过 2.5 米。具体要求如下：

1.1.1、集装箱分为两个区域，一个为实验区域，一个为办公区域，两个区域之间采用隔板分隔，隔板上应设有不低于 0.8*0.6m 的视窗，设有单扇门，宽度不低于 0.8m；

1.1.2、集装箱共设有 5 处门，两侧为全开门，在试验舱仪器开盖处相对称开 2 米宽度的门，在办公区域处开 1 个 1.2 米门。涉及的门材质均为集装箱常规铁门；

1.1.3、集装箱两处区域均设有窗户，窗户尺寸不低于 0.7*1m，窗户采用钢化中空玻璃，并配有防盗网；

1.1.4、集装箱的墙板及顶棚进行保温处理，保温层具备防火功能；

1.1.5、对应试验舱仪器安装位置开设天窗两处，天窗高度 200mm，具备防雨功能；

1.1.6、安装两台 1.5P 壁挂空调及换气扇，空调室外机嵌入箱体内部；

1.1.7、安装配电箱，三相五线制，10kVA；

1.1.8、安装合理的照明设施、墙壁插座及应急照明等；

1.1.9、底面铺设防滑板，并设置固定的进出水口，试验舱以外空间铺设地板漆；

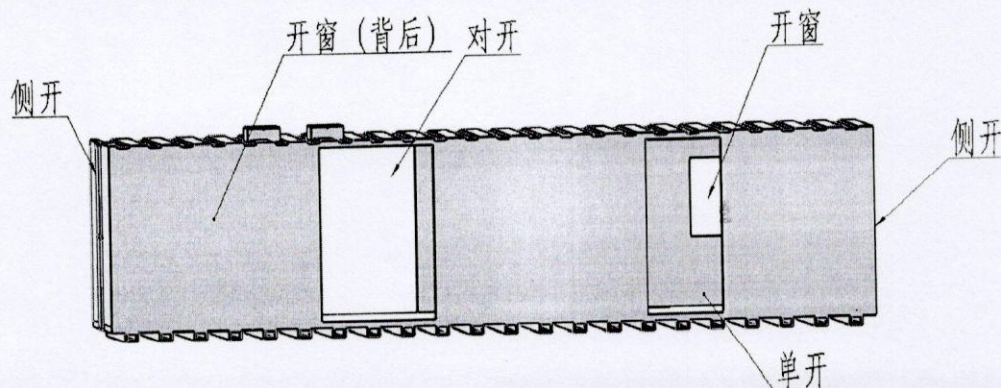


图 2、集装箱门窗示意图



1.2、消声装置

消声装置包括消声尖劈、导轨及安装骨架。

1.2.1、消声尖劈采用优质红松加工，截面尺寸为 $50\sim 75\text{mm}\times 50\sim 75\text{mm}$ ，形状参见下图，安装位置分为中间段、焊接封头部分及活动封头部分，并根据不同安装位置加工响应长度，尺寸及数量见表 1。

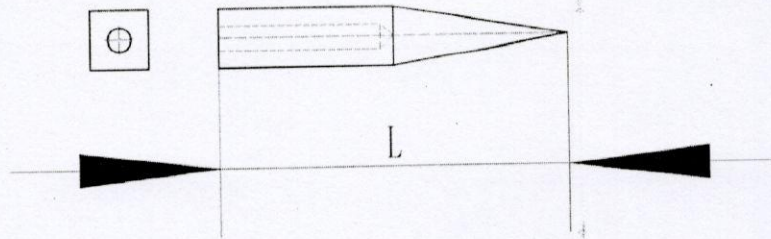


图 3、尖劈外形图

中间段部分做成片状结构，每片由 2~4 排（根据重量确定）尖劈组成，安装滑块 3 组，方便安装与拆卸。

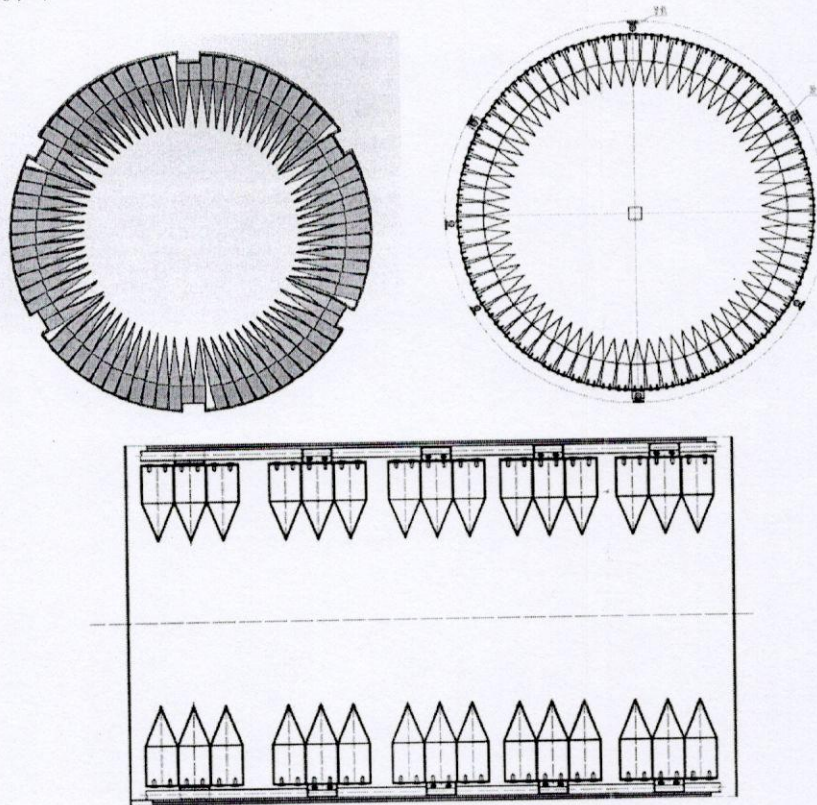


图 4、圆柱部分片状结构示意图

两端封头尖劈根据封头尺寸制作，用骨架把尖劈组成一个整体，通过法兰固定在封头上，外形如下：

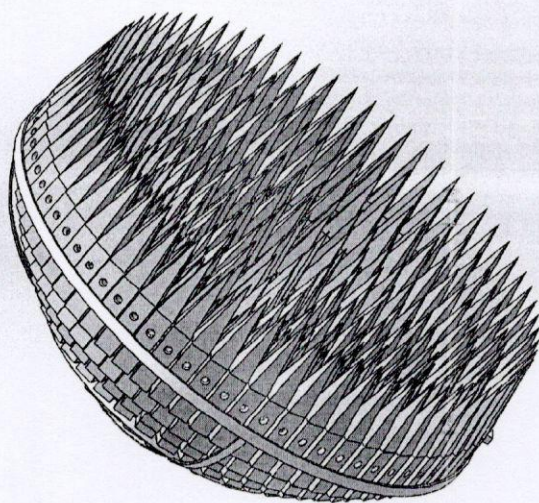


图 5、封头尖劈外形图

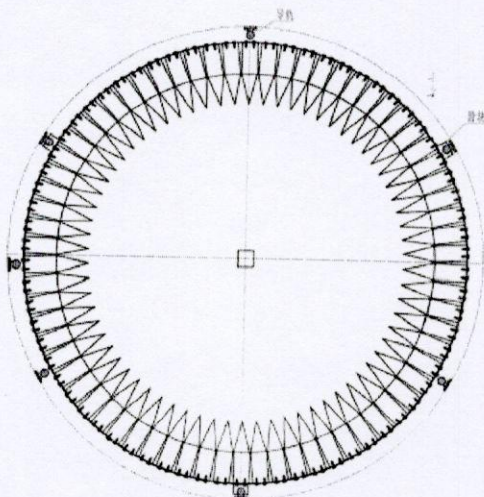
表 1: 尖劈数量表

位置	尖劈要求	尖劈长度	尖劈数量
中间段	多个尖劈组成采用片状结构, 作为一个模块, 利用导轨和滑块, 将若干的模块连接, 填充整个中间段位置	单根尖劈长 300mm, 其中安装在滑块位置的尖劈长度根据滑块和导轨厚度决定	2496
焊接封头	整体形成一个类圆弧结构	按实际排布设计	406
活动封头	整体形成一个类圆弧结构	按实际排布设计	283

备注: 表中尖劈数量为参考值, 具体数量以实际情况为准。

1.2.2 导轨

中间段部分尖劈为片状结构, 通过不锈钢安装骨架固定在滑块上, 沿导轨安装到试验舱内部。舱内安装 6 条不锈钢导轨, 每片尖劈安装 3 组滑块, 相邻尖劈交差 60° 安装在导轨上, 并进行轴向固定。导轨及对应滑块选择应需耐腐蚀性, 适合水下工作环境, 且满足尖劈及骨架的承重要求。



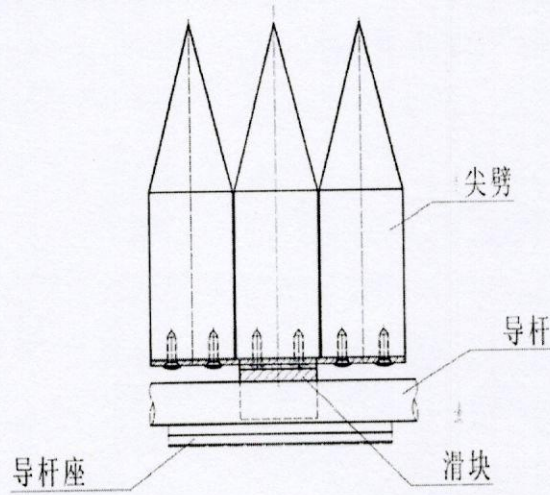


图 6、导轨及滑块位置示意图

1.2.3 安装骨架

安装骨架的作用是连接尖劈木条，材料不锈钢。木条采用自攻丝固定，滑块与骨架之间由连接板用螺钉固定，下图仅供参考，具体形状不作限制。

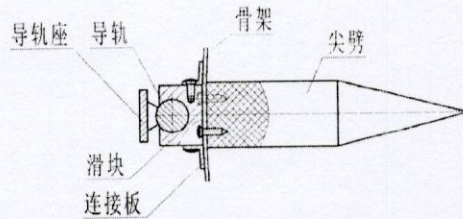


图 7、骨架安装示意图

焊接封头与活动封头处的尖劈固定也是采用骨架形式，安装尖劈后将整体骨架与耐压舱体固定。

1.3 旋转及轴向移动装置

旋转装置安装在试验舱的上端法兰上，由步进电机驱动，旋转角度为 $0 \sim 180^\circ$ 可设定，定位精度 0.1° ，两端极限位置有限位开关。

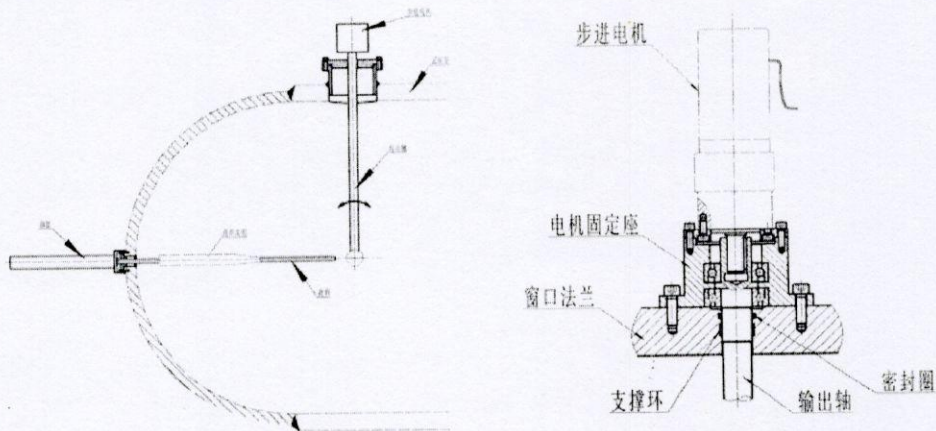


图 8、旋转及轴向移动装置示意图

1.4 轴向运动装置

轴向运动装置有效行程为 200-500mm，定位精度 $\pm 1\text{mm}$ ，液压缸驱动，比例阀控制，并具备位移测量功能。

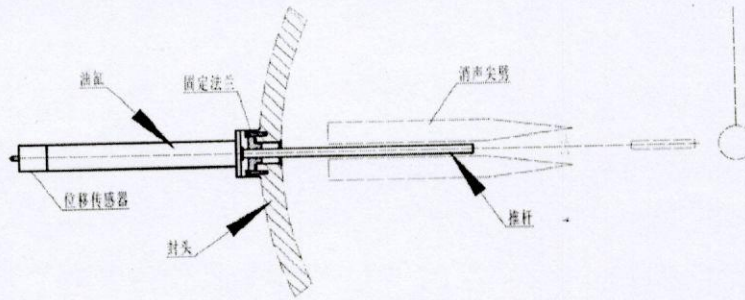


图 9: 轴向运动机构示意图

1.5 照明及摄像装置

照明及摄像装置安装在舱体内部，其中摄像装置清晰度不低于 1080P，采用独立计算机控制及图像采集保存，而照明系统采用 LED 灯，亮度可调最佳。此外照明及摄像耐压指标不低于 20MPa。

1.6 辅助装置

辅助装置包括舱口密封保护套、外梯架、辅助平台、集装箱内部货架及工具柜等。辅助平台为常规电工桌和实验凳子，根据现场情况搭建。

舱口密封保护套用来保护密封面，避免待测试仪器搬运时划伤高压耐压舱密封连接位置。

2、本协议双方盖章后生效。

甲方（买方）：中国科学院深圳先进技术研究院

乙方（卖方）：山东拓普液压气动有限公司

