

# 设备采购合约书

合约编号:F3202-230400008

立约人: (买方) 江苏视准医疗器械有限公司 (以下简称甲方)

(卖方) 雷凌自动机械股份有限公司 (以下简称乙方)

就甲方向乙方采购之设备及乙方提供之相关服务, 经双方同意订立遵守条款如下:

## 第一條、设备名称及内容:

采购单号: F3202-230400008

设备名称	型号	数量	单位	未税单价 (币别:RMB)	未税总价 (币别:RMB)
隐形眼镜彩片成型系统	C9	1	台	4,596,050	4,596,050.00
镜片自动包装机	VP03	1	台	1,304,233	1,304,233.00
干镜片自动光学检测机	DAOI	3	台	1,516,623	4,549,869.00
包装杯机械手臂	VP07	2	台	290,000	580,000.00
Total					11,030,152.00

以上包括设备的设计、制造、运输、运输途中的风险、卸货、安装、现场测试、试运转、技术训练、提供安装图样、数据、售后服务、保固期等相关服务。

## 第二条、设备规格: 参照设备示意图及报价单。

备注: 乙方保证本合约之图说数据与甲方原订定之规格相符。

(附报价单、规格书、图说、目录)

## 第三条、合约价格:

本合约总价(未税)为: RMB (\$ 11,030,152.00 )..... (小写)

计人民币 壹仟壹佰零叁万零壹佰伍拾贰元整..... (大写)

上述价款包括但不限于设计、设备及附件之制造、以及安装、验收、技术服务(包含操作手册、安装图样之提供)、售后服务、保固期间之所有费用, 且不因材料、人工费用、税费等增长而增加。

## 第四条、交货地点: 台湾雷凌工厂。

第五条、交货期限：暂定 2023 年 7 月 30 日前。

第六条、付款办法及条件：

6.1. 贸易条件: EX-WORK。

6.2. 交运方式：海运。

6.3. 订金：合约签定后，乙方提供设备总价款 100%之等额发票或 Proforma Invoice，  
甲方于收到发票或 Invoice 后30天内支付设备总价款 40%为订金。

6.4. 交机款：甲方于设备厂验通过并出具厂验合格文件，在乙方设备出货前 30天内，  
甲方支付乙方设备总价款 50%为交机款。

6.5. 验收款：设备依据甲乙双方议定之验收规格及标准，由甲方完成验收并开具最终验收证明文件 180天内，甲方支付乙方设备总价款 10%为验收款。

第七条、包装及运输：

设备、专用工具及备品备件应分别包装，并在包装箱外加以注明其用处。

第八条、质量标准及技术要求：

8.1. 设备必须为本合约规定的、全新的、可正常使用之合格产品。

8.2. 本合约所指的设备及服务应符合合约附件的技术规格所述之标准。

8.3. 有关技术要求依合约附件的有关规定执行。

8.4. 甲方对乙方安装到位之设备进行验收，设备安装过程中出现之任何设备问题由乙方承担。

第九条、验收、保固期与保固范围：

9.1. 验收合格之标准，依双方讨论设计之机台规格项目执行验收(如附件)。

9.2. 设备试运转且尚未验收期间如发生故障，乙方须及时修复或于 2 个工作日内提供备机，甲方有权依据故障状况延长试运转及验收时间。试运转期结束后，由甲方出具验收报告。

9.3. 乙方对本合约之设备自完成验收之日起，提供保固一年之服务。

9.4. 保固期间内除天灾和不可抗力之因素的情况下，乙方负责免费之故障修护及零配件之更换。新更换零配件之保固期则从更换后双方确认能正常使用时起计至保固期满。

9.5. 保固期满，如甲方需要乙方维修机器，甲方需负担乙方交通费与组件更新修理费用。

第十条、技术培训及技术文件：

10.1. 乙方应对甲方之技术人员、维修人员提供技术培训。

10.2. 乙方于交机后或培训前应提供下述数据，包含保证甲方能正确操作、检查、维修、保养、测试、验收及运作所需之所有内容的技术文件(含电子文件)，藉由培训使甲方上述人员能了解设备结构原理并能排除简单故障。若乙方未提供或提供不完整，甲方视为验收未完成。

#### 第十一条、保密:

乙方应严格遵守机密信息之保密，并保证自双方接洽此采购案起，所掌握或知悉甲方之相关信息，包含乙方对甲方采购内容之规格、设计、图样、制造过程、测试、安装、试车之相关信息，及此合约之内容，在未经甲方事前书面同意前不得泄漏或交付给第三方参考或制造。如有发生则依本合约第十五条第 5 项规定处理。

#### 第十二条、违约索赔:

- 12.1. 若乙方所提供之设备与合约要求不符，甲方有权拒收并要求乙方换货，乙方负担因此发生之一切损失及费用。
- 12.2. 乙方若无法于交货期限内完成交机，每延误一日，则乙方须承担之违约金为设备总价款之千分之二，至设备总价款百分五为上限。若交期超过约定天期达 60 天，甲方得取消本合约，乙方除了要承担上述违约责任，并将已收款项退还甲方外，尚须赔偿甲方全部损失。
- 12.3. 自乙方收到或应当收到违约索赔通知 15 天内未做出答复，该索赔视同已被乙方接受。若乙方未能于收到索赔通知 30 日内或征得甲方同意延长期限，则依照甲方索赔通知中确定的方法解决索赔事宜。

#### 第十三条、专利侵害:

乙方保证该设备不侵害任何专利，并保障甲方不会因此而蒙受损失。但其责任范围不包括 1)在签订本合约时无效之专利，2)由该设备所制造的最终产品及该产品生产过程的专利，3)与并非由乙方制造部份(外围设备)相关的制造、使用，或销售过程中的专利。

#### 第十四条、不可抗力:

在不可抗力事件发生后，一方应于不可抗力发生后 24 小时内通知另一方，并在 7 个工作日内，提供不可抗力证明文件。同时双方应努力寻求采取合理方案履行受不可抗力影响的其他事项。如不可抗力因素继续存在，致使在合约规定或合约变更后的完工期限仍不能履约完毕，甲方有权解除合约，此时，双方均不互提出索赔。甲方不承担

终止合约之责任，乙方也不得扣押预付款项，双方在合约解除后 30 天内结算完毕。

第十五条、合约生效、修改、失效及终止:

- 15.1. 合约经双方法定代表人或其授权代表签字盖章后生效。
- 15.2. 甲乙双方若因特殊原因需变更合约内容时，得经双方同意以书面修改增订，并应将经双方签署之书面附于本合约之后，作为本合约之一部份，并取代已修改增订之原条文。
- 15.3. 如果因不可抗力因素而造成工程终止，应立即以书面形式通知对方，在收到相关证明后，立即停止对设备的制造或采购，双方办理结算手续后，合约宣告失效。
- 15.4. 因其中一方因素，致合约无法继续履行时，应及时通知对方，并由责任方赔偿对方由此造成的经济损失。双方办理结算手续后，合约宣告失效。
- 15.5. 甲乙双方任何一方不履行或违反本合约，他方得以三十日内书面通知终止本合约外，并请求对方赔偿因之所受之所有损害、成本或费用。

第十六条、仲裁与诉讼:

- 16.1. 凡与本合约有关之一切争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如经协商后仍无法达成协议时，任一方均可向法院提起诉讼。
- 16.2. 本协议书以中华人民共和国法律为准据法，双方同意如因本合约涉讼，以镇江地方法院为第一审管辖法院。
- 16.3. 在进行法院审理期间，除提交法院管理的事项外，合约其他部分仍继续履行。

第十七条、其他:

- 17.1. 本合约所有附件均为合约有效组成的部分，与本合约具有同样法律效力。
- 17.2. 在执行本合约过程中，所有经双方签属确认的文件(包含会议记录、补充协议、设计变更文件)即成为本合约有效组成部分，其生效日期为双方签字盖章或确认之日期。
- 17.3. 本合约如有未尽事宜，双方同意依有关法令，充分协调解决之。
- 17.4. 本合约共一式两份，经双方签署后生效，甲乙双方各执壹份。

(以下空白)

以下为【设备采购合约书】用印页，无内文。

甲 方：

公司名称： 江苏视准医疗器械有限公司 (签章)

代表人： 石安

委托代理人：

地址：江苏丹阳市生命科学产业园百胜路3号鱼跃医疗12&13号楼

开户银行：中国农业银行

银行账号：10322014040012660

营业执照号：913211813550243357

日期：2023 年 4 月 19 日



乙 方：

公司名称：雷凌自动机械股份有限公司 (签章)

代表人：黄英世

委托代理人：

地址：台湾新北市树林区八德街336号

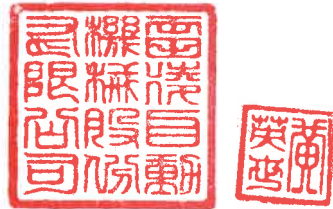
开户银行：台湾企银 树林分行

银行账号：14152001658

Swift Code：MBBTTWTP141

开户行代码：050-1415

日期：2023 年 4 月 19 日





# VIZIONFOCUS 视准医疗器械有限公司

## 采购单

公司地址：江苏省丹阳市生命科学产业园百胜路3号 鱼跃医疗12&13号楼

公司电话：0511-86055693 公司传真：0511-80307375

制表日期：23/04/19 13:24:06

制表者：VFC0207 页次：1/1

采购单号：F3202-230400008 固資採購單

采购日期：2023/4/19

送货地址：

价格条件：EXW Ex-Work

账单地址：

付款条件：依合同付款条件

供应厂商：雷凌自动机械股份有限公司

税别：海关进口增值税专用缴款书13%

币别：CNY

Tel:

Fax:

项次	料件编号	版本号	交货日	数量	单位	税前单价	税前金额
	品名/规格					含税单价	含税金额
	厂商料号品名规格额外说明		行序			請購單號	
1	MISC		2023/08/01	1.0	SET	4596050.0000	4,596,050.00
	C9主线					4596050.0000	4,596,050.00
						F3102-230400009-1	
2	MISC		2023/08/01	3.0	SET	1516623.0000	4,549,869.00
	镜片自动光学检测 (daoi)					1516623.0000	4,549,869.00
						F3102-230400009-5	
3	MISC		2023/08/01	1.0	SET	1304233.0000	1,304,233.00
	镜片自动包装机 (包括喷码机)					1304233.0000	1,304,233.00
						F3102-230400009-6	
4	MISC		2023/08/01	2.0	SET	290000.0000	580,000.00
	包装杯机械手臂 (排杯机)					290000.0000	580,000.00
						F3102-230400009-7	

税前金额总和：11,030,152.00

含税金额总和：11,030,152.00

(apmr900)

核准：

主管：

采购：

2023.4.19



藏

一

冊

33

上海圖書館藏



## 设备规格书

### 站别:裁切表面处理站(含射出机取料机械手臂)

#### 一、制作目的:

针对各站别设备需求、设备规格及注意事项,建立此设备规格书,做为设计及制作设备之依据。

#### 二、基本规格:

##### 2.1 设备能力:

◆Cycle time……………目标 0.68sec / 1pcs(一盘/ 10.8 sec)。按模具 16 穴设计。

◆连续运转时数…………… 72 小时。连续稼动率需达 98%以上。

◆机构产品运转时间…………… 从射出取料后到进入制镜站时间维持在 3 分钟之内。— 以連續運行不停機計算)

##### 2.2 外形尺寸: (正确依厂商 layout 设计)

##### 2.3 电力系统:

◆动力电源…………… 三相 380V

◆设备第三种接地。

##### 2.4 空压系统 :

◆压力 …………… 5kg/cm<sup>2</sup>~8 kg/cm<sup>2</sup>

#### 三、安全保护:

##### 3.1 机械:

3.1.1 所有气动组件均须附有检知 sensor, 确保作动正常。

3.1.2 程序须有防呆防撞机功能。

3.1.3 气压源装设压力检知 Sensor, 当压力低于 4kg/cm<sup>2</sup> 时机台须停机并发出 alarm 信号。

3.1.4 气压三点组合须附快速泄压阀。

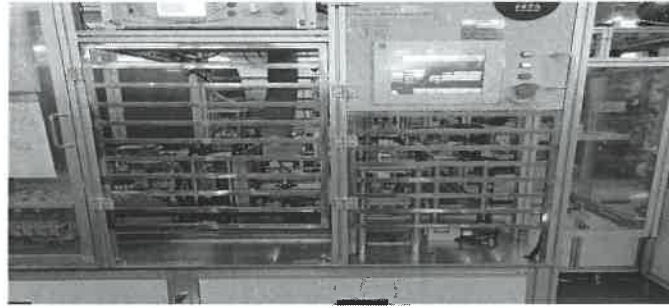
3.1.5 作动中机台不可摇晃。

3.1.6 机台作动与前后段设备以信号交握, 以防止撞机。

3.1.7 须有故障排料功能。

3.1.8 大气电浆设备前后需用镂空的 304 材质的铝挤型安全门。如下图: 同 3C6。

# VIZIONFOCUS 视准医疗器械有限公司



## 3.2 结构:

3.2.1 机架采用铝挤型或 SUS304。

3.2.2 活动机构配管、配线须使用履带式线槽、固定式配线、配管须使用线槽。

3.2.3 机构须有外罩以隔绝污染及光线。

3.2.4 须有漏电保护装置。

3.2.5 PLC 之输出部分(OUTPUT) 必须加一 RELAY 作中继控制, 另外针对经常作动

且电流偏大之部分, 需以 SSR 作中继控制。(额定电流以下无安装)

## 3.3 电气:

3.3.1 须有漏电保护装置。

3.3.3 PLC 之输出部分(OUTPUT) 必须加一 RELAY 作中继控制。(额定电流以下无安装)

## 3.4 紧急停止:

3.4.1 机台四周须装设 3 个以上紧急停止钮。

3.4.2 急停压下时蜂鸣器响起。

## 3.5 警示:

3.5.1 装设三色灯, 灯色代表意义: 红色: 异常、黄色: 警告、待机 绿色: 正常运转。

3.5.2 异常时须鸣叫警示。

## 四、电控要求:

### 4.1 检知:

4.1.1 吸盘机构须有真空检知功能。

4.1.2 入料机构须有入料位置检知功能。

# VIZIONFOCUS 视准医疗器械有限公司

4.1.3 模片入料须有缺料检出提前预警功能。

4.1.5 模片移出机构须有检出功能。

## 4.2 电控功能：

4.2.1.机台在异常状态下无法以启动钮启动机台，须按下异常复归钮解除异常状态后，启动扭才有效。

4.2.2.人机须有各机构开闭切换功能(包括各检知功能)。

4.2.3.手动功能(各机构须可以手动方式驱动)。

4.2.4.机构防呆防撞机。

4.2.5.机构作动逾时检知。

4.2.6.计数功能。

4.2.7.各机构原点显示功能。

4.2.8.故障原因显示功能。

4.2.9.所有伺服(步进)位置设定须将设定值单位换算为mm且将设定值放置人机接口开放设定(设定值如有安全顾虑或其他风险考虑请加密设定处理)。

4.2.10 按下机台实体复归键，机台自动回到设定位置完成复归动作。

## 五、作动顺序：

### 5.1 裁切表面出理：

公母模塑片入料站(承接由射出机来料公模 4 朵 16 穴母模 4 朵 16 穴)--->料骨裁切站 (公模 4 朵 16 穴母模 4 朵 16 穴需有定位装置)---> PLASMA 站母模光学面需经 PLASMA 表面处理--->出料站(公母模移栽至移印站入料载具)

### 5.2 PLASMA 马达继控制要求：

5.2.1 在自动状态下自动启动，按下暂停，马达需完成一个循环动作后才可停止。

5.2.2 在造作面板上设置马达手动开关，手动状态下作用。

## 六、设备主要结构说明：

### 6.1 设备配置图(示意图)：(正确依厂商 layout 设计)

6.1.1 不含电浆设备(视准自行购买)，电浆设备安装位置预留。

### 6.2 裁切表面处理：

6.2.1：公母模塑片入料站

# VIZIONFOCUS 视准医疗器械有限公司

6.2.2: 公母模塑片从射出机接料后不得碰伤公母模塑片之光学面。

6.3: 料骨裁切站。

6.3.1 塑片进入裁切置具, 不可造成塑片外观损伤。

6.3.2 裁切完料骨必须可收集处理。

6.3.3 裁切完公母模切口必须完整不得有裂伤及粉尘污染。

6.3.4 裁切底座需有真空装置及检知功能。

6.4: PLASMA 站

6.4.1 母模光学面进行表面处理前必须确保无粉尘。

6.4.2 母模光学面表处范围必需可调整。

6.4.3 PLASMA 站电浆头与工件高度距离须可调整刻度指示。

6.4.4 PLASMA 工作区需有排气装置。

6.5: 公母模移出站

6.5.1 公母模移出时公母模需个别排列各两排。

6.5.2 公母模需可移入移印机入口两组位置。

6.5.3 公母模移入移印输送治具须有定位装置不可有转向的疑虑。

6.6: 所有载盘需有真空装置及检知功能。

6.7: 公模干涉面模具尺寸:17.83 母模非光面模具尺寸:19.65

6.8 机构与软件重点(附件二)

6.8.1 裁切座 :四个一体式(底部需安装真空)。

6.8.2 母模留胶道,公模以缺口定位。

6.8.3 公模缺口射出成形。

6.8.4 移栽吸取需有快速定位方式。

6.8.5 载盘需安装真空。(制镜载盘)

6.8.6 公模吸嘴沿用。

6.8.7 伺服都需安装"home 键"。(直径 8.0mm 以上)

## 七、配电箱规定:

# VIZIONFOCUS 视准医疗器械有限公司

7.1 端子台:须预留 10 个以上空点。

7.2 电源供应器:作为控制端电源。

7.3 电磁接触器:指定厂牌为富士或同等级品牌，用来驱动高压/大电流机构；  
禁止以 PLC 直接输出 220V 电压驱动机构作动。

7.4 继电器:以 DC24V 作为控制电源；PLC 须用继电器隔离其他的控制组件。

7.5 电磁阀须装于控制盒内，不能外露于机台上。

7.6 铝轨做须预留 2 个扩充模块空间。

7.7 配线两端均要有端子线号，且电路图中标示。

## 八、控制面板

8.1 采用富士人机接口。

8.2 紧急停止、电源开关、电源指示灯另装设人机界面之外。

8.3 异常时人机接口必须显示异常原因。

8.4 入料端(两侧)设置暂停钮及紧急停止钮。

8.5 须将所有 X、Y 点位显示于人机面板。

## 九、PLC:

9.1 PLC 形式指定为三菱系列:Input 及 Output 需各预留 5 个以上空点。

9.2 须提供配线图(电、气)、PLC 阶梯图(含程序批注)。

9.3 PLC 程序所有 M、C、T、D、X、Y、S 需做详细批注。

9.4 验收后机构及软件视准有修改权利，不因而影响保固。

9.5 所有配线两端均要有端子线号，且电路图中需有标示。

9.6 PLC 及人机面板程序版权归视准所有。

9.7 电控人员须配合视准需求做局部修改。

9.8 要有收集参数资讯功能,同望隼

# VIZIONFOCUS 视准医疗器械有限公司

## 十、伺服：

10.1 指定使用 YAMAHA 或是 IAI 或 MITSUBISHI 其他伺服马达(如使用非套装伺服须将位置设定数值写到人机接口加密工人员设定使用)。

## 十一、零件采用规定：

### 11.1 气压零件：

11.1.1 气压缸采用 SMC 或同等级产品，需附磁簧开关。

11.1.2 气压源需装有三点组合，需附快速卸压阀。

11.1.3 气压接头采用 PISCO 或同等级产品。

11.1.4 气缸作动需装设缓冲器保护气缸及减少震动。

11.1.5 气缸用气的气路与真空气路分开。

### 11.2 电器零件：

11.2.1 Sensor 采用 OMRON 或 KEYENCE 或同等级商品。

11.2.2 三色灯采用 DC24V 型式，灯泡采用 LED 型式

11.2.3 电磁阀采用 SMC 或同等级产品，一律以 DC24V 型式做为控制电源，且

需

附有作动指示灯。

11.2.4 继电器指定 IDEC 厂牌或同等级产品附作动指示灯；控制组件采用插 PIN 式，不能使用焊接式

## 十二、验收时提供之数据、物品：

12.1 操作说明书、保养及维修手册需装订成册，提供一式三份(含电子文件)。

12.2 吸盘需提供与机台使用量相同数量以上之备品。

12.3 提供所有部品零件明细(型号、厂牌、注明是否为期货)、机构组立图及所有加工零件 AUTOCAD 图文件及供货商电话。

## 十三、验收方式：

### 13.1 在制造厂内试机：

# VIZIONFOCUS 视准医疗器械有限公司

13.1.1 连续三天每天 8 小时测试，达上述各项要求，方能将机台运至视准。

13.2 场内验收:依视准内部验收办法进行验收。

13.2.1 IQ(安装验证): 针对各机构机械动作及电控控制作测试。

➤ 验收项目:

1.核对规格书所列各机构及电控动作是否与实际相符。

13.2.2 OQ(操作验证): 连续 72 小时模拟产线生产做试生产。

➤ 验收项目:

1. 各机构动作是否正常。

2. 防呆保护是否完整。

13.2.3 PQ(性能验证): 针对制成参数作上下限测试。

➤ 验证项目:

1.由工程单位自行确认产品是否符合要求。

13.2.4 PPQ(产品验证): 连续 72 小时试生产

➤ 验证项目:

1. 每小时 Alarm 次数 1 次(非本设备因子除外) 。

2. 产品送 QC 检验判定合格。

3. 当 IQ、OQ、PQ 及 PPQ 后始办理验收作业。

## 十四、保固及维修:

14.1 保固一年。

14.2 保固期间内，若因机台本身影响良率或是工安问题，视准可要求修改机构或软件，且不得产生其他费用。

八

八





# VIZIONFOCUS 视准医疗器械有限公司

## 验收规格

### 站别:五连封封包机(含自动上料)

#### 一、制作目的:

针对各站别设备需求、设备规格及注意事项,建立此设备规格书,做为设计及制作设备之依据。

#### 二、基本规格:

##### 2.1 设备能力:

◆Cycle time……………目标 1pcs / 0.6sec。

◆连续运转时数…………… 72 小时。连续稼动率需达 95%以上。

##### 2.2 外形尺寸: (正确依厂商 layout 设计)

##### 2.3 电力系统:

◆动力电源…………… 三相 380V

◆设备第三种接地。

##### 2.4 空压系统 :

◆压力 …………… 6kg/cm<sup>2</sup>~8 kg/cm<sup>2</sup>

◆所有 CDA 进气需安装三点式组合并可监控压力。

#### 三、安全保护:

##### 3.1 机械:

3.1.1 所有气动组件均须附有检知 sensor, 确保作动正常。

3.1.2 程序须有防呆防撞机功能。

3.1.3 气压源装设压力检知 Sensor, 当压力低于 4kg/cm<sup>2</sup> 时机台须停机并发出 alarm 信号。

3.1.4 气压三点组合须附快速泄压阀。

3.1.5 作动中机台不可摇晃。

3.1.6 机台作动与前后段设备以信号交握, 以防止撞机。

3.1.7 须有故障排料功能。

##### 3.2 结构:

3.2.1 机架采用铝挤型或 SUS304。

3.2.2 活动机构配管、配线须使用履带式线槽、固定式配线、配管须使用线槽。

3.2.3 机构须有外罩以隔绝污染及光线。

3.2.4 须有漏电保护装置。

# VIZIONFOCUS 视准医疗器械有限公司

3.2.5 PLC 之输出部分(OUTPUT) 必须加一 RELAY 作中继控制，另外针对经常作动

且电流偏大之部分，需以 SSR 作中继控制。

## 3.3 电气：

3.3.1 须有漏电保护装置。

3.3.3 PLC 之输出部分(OUTPUT) 必须加一 RELAY 作中继控制。

## 3.4 紧急停止：

3.4.1 机台四周须装设 3 个以上紧急停止钮。

3.4.2 急停压下时蜂鸣器响起。

## 3.5 警示：

3.5.1 装设三色灯，灯色代表意义：红色：异常、黄色：警告、待机 绿色：正常运转。

3.5.2 异常时须鸣叫警示。

## 四、电控要求：

### 4.1 检知：

4.1.1 吸盘机构须有真空检知功能。

4.1.2 入料机构须有入料位置检知功能。

4.1.3 模片入料须有缺料检出提前预警功能。

4.1.5 模片移出机构须有检出功能。

### 4.2 电控功能：

4.2.1.机台在异常状态下无法以启动钮启动机台，须按下异常复归钮解除异常状态后，启动扭才有效。

4.2.2.人机须有各机构开闭切换功能(包括各检知功能)。

4.2.3.手动功能(各机构须可以手动方式驱动)。

4.2.4.机构防呆防撞机。

4.2.5.机构作动逾时检知。

4.2.6.计数功能。

4.2.7.各机构原点显示功能。

4.2.8.故障原因显示功能。

4.2.9.所有伺服(步进)位置设定须将设定值单位换算为mm且将设定值放置人机

# VIZIONFOCUS 视准医疗器械有限公司

接口开放设定(设定值如有安全顾虑或其他风险考虑请加密设定处理)。

4.2.10 按下机台实体复归键，机台自动回到设定位置完成复归动作。

## 五、作动顺序：

### 5.1 五连封封包机：

Tary 盘入料站--->PP 杯入料站--->载盘置具输送站--->注食盐水站 (有料)  
--->铝箔落标及裁切站(有料) --->热封封环站(有料) --->成品取出站(有料)  
--->喷印站(有料)

## 六、设备主要结构说明：

### 6.1 设备配置图(示意图)：(正确依厂商 layout 设计)

### 6.2 五连封封包机：

#### 6.2.1 Tary 盘入料站

6.2.2 使用之 Tary 盘尺寸以视准为准。

6.2.3 需确保移栽过程中产品(PP 杯 BOWL 内镜片)不得碰伤、脏污、跳动过大导致镜片及 PP 杯移位。

6.2.4 本站进料如未完成，但其他各站已完成作动时，本站将跳过不供料。

6.2.5 检知功能需设计可选择不使用。

### 6.3 PP 杯入料站：

6.3.1 需设计有选择不使用。

### 6.4 载盘置具输送站：

6.4.1 输送载盘置具需一次可容纳 20pcs PP 杯。

6.4.2 载盘置具在移动时不可有过大之震动造成缓冲液溢出。

6.4.3 需设计有选择不使用(验证测试划页)。

6.4.4 需可侦测 PP 杯是否确实放入载盘。

### 6.5 注食盐水站：

6.5.1 注水量需可以个别调整。

6.5.2 注水量重现性误差不得大于设定水量之 5%。

6.5.3 须具有强制注水功能以便管路清洗使用。

6.5.4 需设计有选择不使用(验证测试划页)。

# VIZIONFOCUS 视准医疗器械有限公司

6.5.5 铝箔落标及裁切站。

6.5.6 铝箔裁切刀模 R 角修改 V 角并为单侧(需符合设备能力 Cycle time)。

6.5.7 需设计有选择不使用(验证测试划页)。

6.6 热封封环：

6.6.1 热封装机构须注意平整度及正位度。

6.6.2 热封下治具须有使 PP 杯及铝箔定位装置封装后 PP 杯不得超出铝箔。

6.6.3 热封头与下治具须有 50mm 以上之空间。

6.6.4 热封结果须符合封装作业实施规范书。

6.6.5 热封温度需可调并可以记录。(压力可调但 PLC 无法纪录)

6.6.6 需设计有选择不使用(验证测试划页)。

6.6.7 机台上预留热封头空间，可同时安装两种不同杯型热封头。

6.6.8 感温探头是要双叉头利于验证使用。

6.6.9 虚线刀形式同 C4

6.6.10.裁切装置，铝箔滚轴固定方式改变，图片为附件一。(請提供 AutoCAD 圖面尺寸,供雷凌參考及進行機構設變),  
(已发图面，并且与雷凌确认，可以执行。)

6.7 成品取出站：

6.7.1 成品取出机构需稳定不得摇晃。

6.7.2 成品取出需检知，取出后须排列整齐。

6.7.3 须有计数设定功能。

6.7.4 需设计有选择不使用(验证测试划页)。

6.8 喷印站：

6.8.1 喷印速度及喷印位置需可以调整。

6.8.2 喷印机(同视准厂内型号)。

6.8.3 需设计有选择不使用(验证测试划页)。

6.9 机构与软件细节

6.9.1 热封站高度须一致 $\pm 0.03\text{mm}$ 。

6.9.2 所有人机及 PLC 皆为可通讯模块。

# VIZIONFOCUS 视准医疗器械有限公司

6.9.3 发包前须与视准确认封包机型式(A 版同 3C5)。

## 七、配电箱规定：

7.1 端子台:须预留 10 个以上空点。

7.2 电源供应器:作为控制端电源。

7.3 电磁接触器:指定厂牌施耐德，用来驱动高压/大电流机构；

禁止以 PLC 直接输出 220V 电压驱动机构作动。

7.4 继电器:以 DC24V 作为控制电源；PLC 须用继电器隔离其他的控制组件。

7.5 电磁阀须装于控制盒内，不能外露于机台上。

7.6 铝轨做须预留 2 个扩充模块空间。

7.7 配线两端均要有端子线号，且电路图中标示。

## 八、控制面板

8.1 采用富士人机接口。

8.2 紧急停止、电源开关、电源指示灯另装设人机界面之外。

8.3 异常时人机接口必须显示异常原因。

8.4 入料端(两侧)设置暂停钮及紧急停止钮。

8.5 须将所有 X、Y 点位显示于人机面板。

## 九、PLC：

9.1 PLC 形式指定为三菱系列:Input 及 Output 需各预留 5 个以上空点。

9.2 须提供配线图(电、气)、PLC 阶梯图(含程序批注)。

9.3 PLC 程序所有 M、C、T、D、X、Y、S 需做详细批注。

9.4 验收后机构及软件视准有修改权利，不因而影响保固。

9.5 所有配线两端均要有端子线号，且电路图中需有标示。

9.6 PLC 及人机面板程序版权归视准所有。

# VIZIONFOCUS 视准医疗器械有限公司

9.7 电控人员须配合视准需求做局部修改。

9.8 在操作界面上加铝箔定位传感器的延时功能。（与 3C1 现有功能一致）

## 十、伺服：

10.1 指定使用 YAMAHA 或是 IAI 或其他伺服马达(如使用非套装伺服  
须将位置设定数值写到人机接口加密工人员设定使用)。

## 十一、零件采用规定：

### 11.1 气压零件：

11.1.1 气压缸采用 SMC 或同等级产品，需附磁簧开关。

11.1.2 气压源需装有三点组合，需附快速卸压阀。

11.1.3 气压接头采用 PISCO 或同等级产品。

11.1.4 气缸作动需装设缓冲器保护气缸及减少震动。

### 11.2 电器零件：

11.2.1 Sensor 采用 OMRON 或 KEYENCE 或同等级商品。

11.2.2 三色灯采用 DC24V 型式，灯泡采用 LED 型式

11.2.3 电磁阀采用 SMC 或同等级产品，一律以 DC24V 型式做为控制电源，且

需

附有作动指示灯。

11.2.4 继电器指定 IDEC 厂牌或同等级产品附作动指示灯；控制组件采用插 PIN  
式，不能使用焊接式

## 十二、验收时提供之数据、物品：

12.1 操作说明书、保养及维修手册需装订成册，提供一式三份(含电子文件)。

12.2 吸盘需提供与机台使用量相同数量以上之备品。

12.3 提供所有部品零件明细(型号、厂牌、注明是否为期货)、机构组立图及所有  
加工零件 AUTOCAD 图文件及供货商电话。

## 十三、验收方式：

### 13.1 在制造厂内试机：

13.1.1 连续三天每天 8 小时测试，达上述各项要求，方能将机台运至。

# VIZIONFOCUS 视准医疗器械有限公司

13.2 场内验收:依视准内部验收办法进行验收。

13.2.1 IQ(安装验证): 针对各机构机械动作及电控控制作测试。

➤ 验收项目:

1.核对规格书所列各机构及电控动作是否与实际相符。

13.2.2 OQ(操作验证): 连续 72 小时模拟产线生产做试生产。

➤ 验收项目:

1. 各机构动作是否正常。

2. 防呆保护是否完整。

13.2.3 PQ(性能验证): 针对制成参数作上下限测试。

➤ 验证项目:

1.由工程单位自行确认产品是否符合要求。

13.2.4 PPQ(产品验证): 连续 72 小时试生产

➤ 验证项目:

1. 每小时 Alarm 次数 1 次(非本设备因子除外) 。

2. 产品送 QC 检验判定合格。

3. 当 IQ、OQ、PQ 及 PPQ 后始办理验收作业。

## 十四、保固及维修:

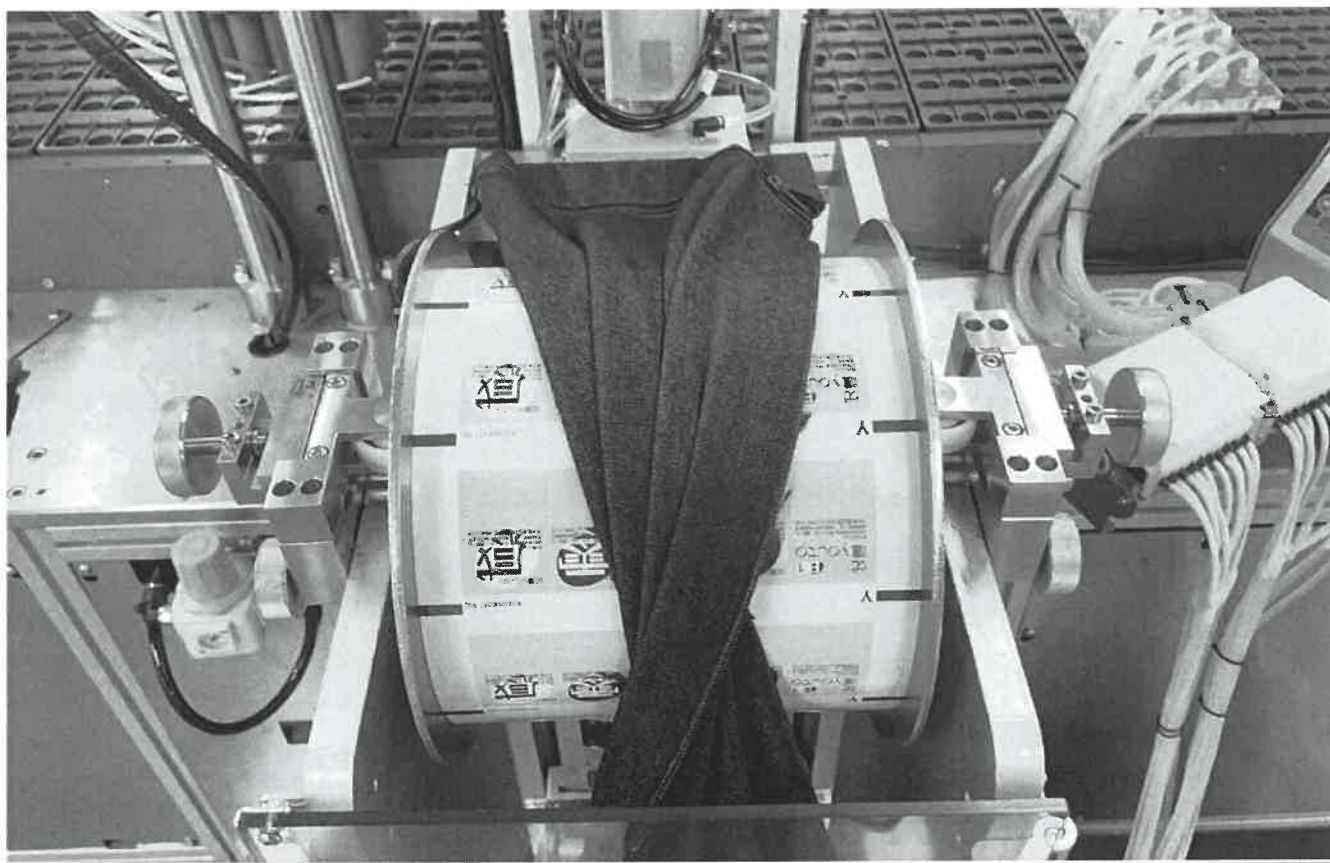
14.1 保固一年。

14.2 保固期间内, 若因机台本身影响良率或是工安问题, 视准可要求修改机构或软件, 且不得产生其他费用。



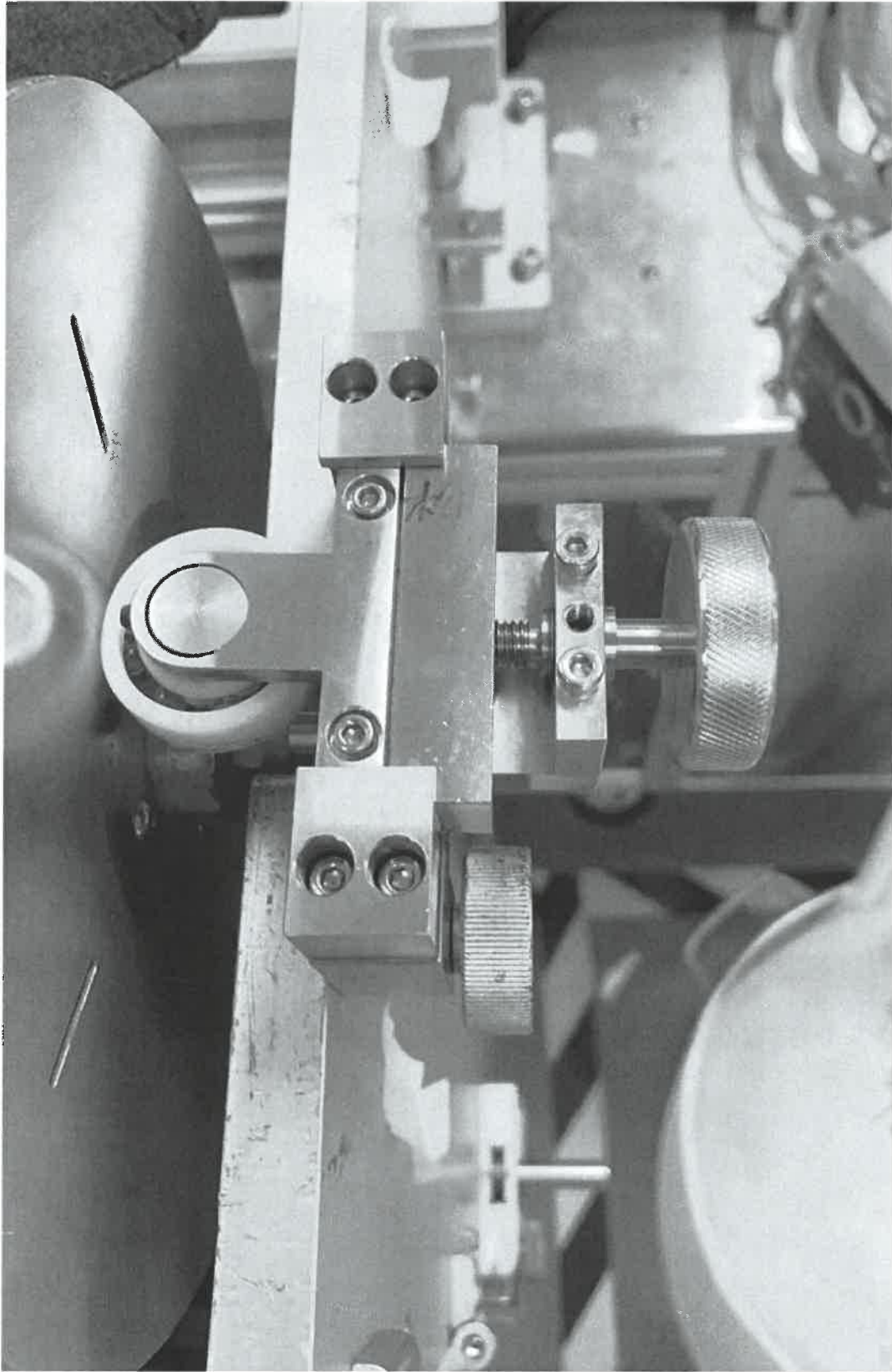
# VIZIONFOCUS 视准医疗器械有限公司

附件一：

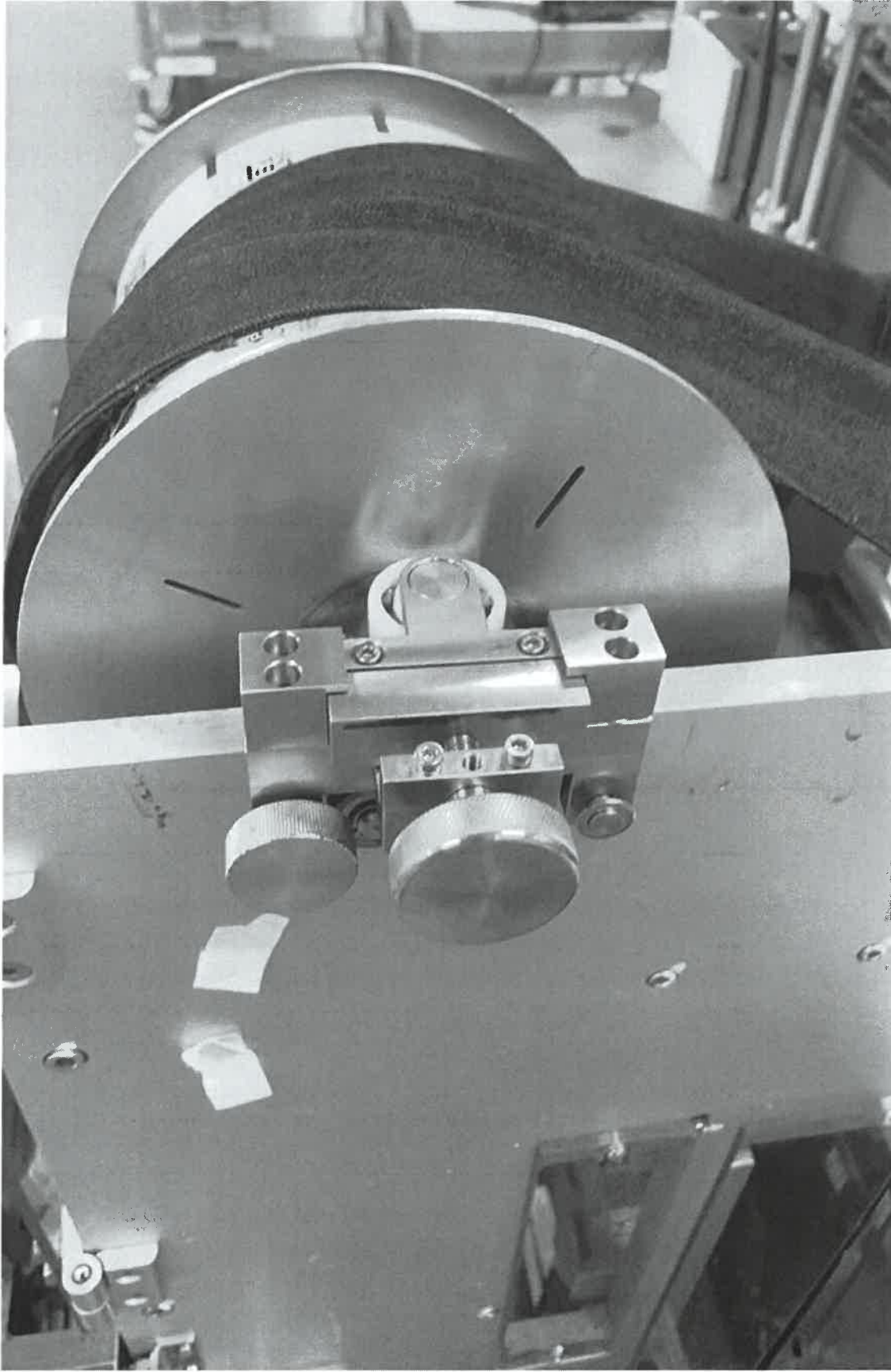




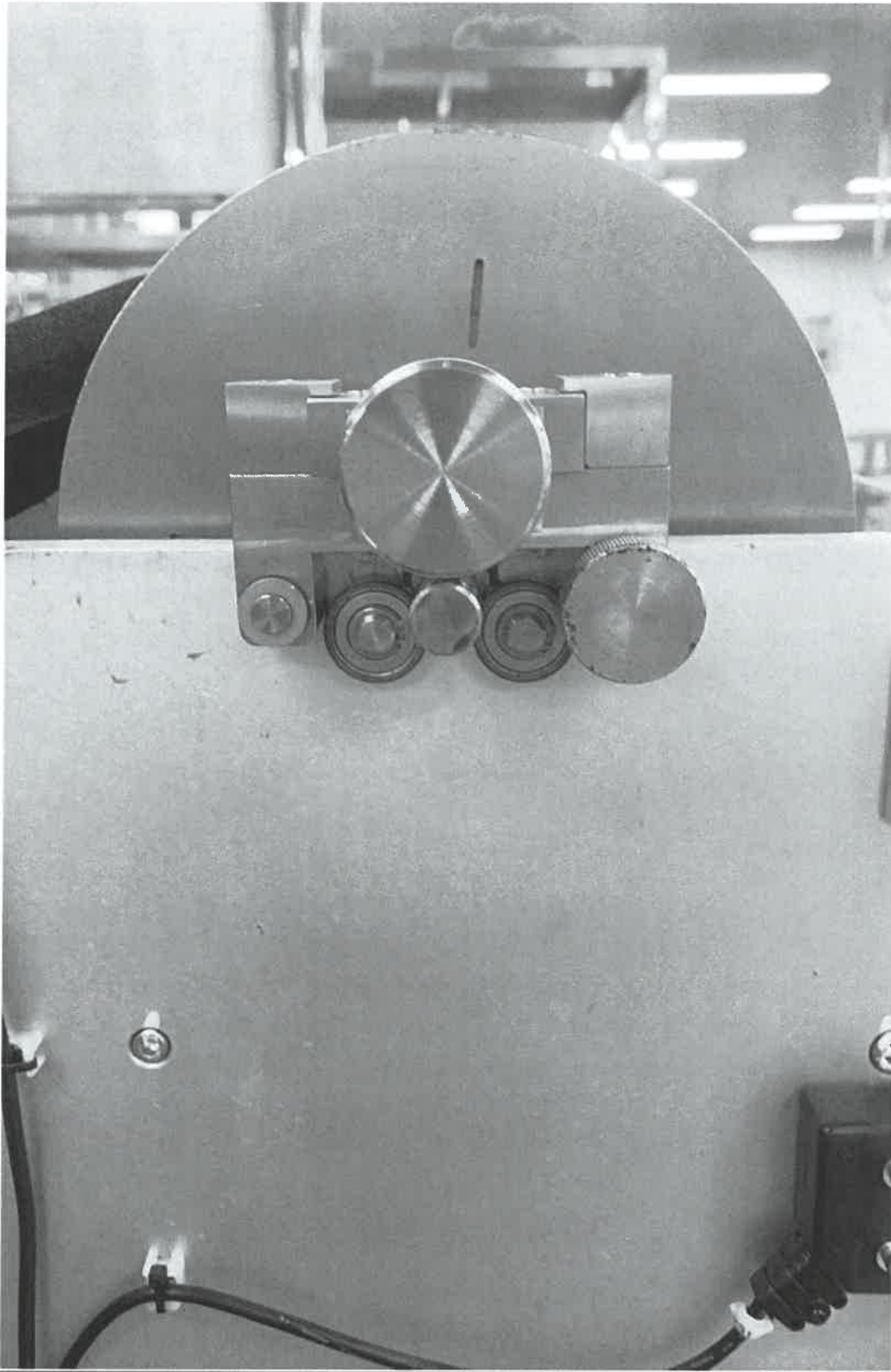
# VIZIONFOCUS 视准医疗器械有限公司



# VIZIONFOCUS 视准医疗器械有限公司



# VIZIONFOCUS 视准医疗器械有限公司



卷之四

四

# VIZIONFOCUS 视准医疗器械有限公司

## 设备规格书

### 站别:镜片组合机

#### 一、制作目的:

针对各站别设备需求、设备规格及注意事项,建立此设备规格书,做为设计及制作设备之依据。

#### 二、基本规格:

##### 2.1 设备能力:

◆Cycle time.....目标 0.68sec / 1pcs(一盘/10.8sec)。按模具 16 穴设计。

◆连续运转时数..... 72 小时。连续稼动率需达 98%以上。

◆产品产出..... 需满足硅水胶和水胶两种产品切换使用。

##### 2.2 外形尺寸:(正确依厂商 layout 设计)

##### 2.3 电力系统:

◆动力电源..... 三相 380V

◆设备第三种接地。

##### 2.4 空压系统:

◆压力 ..... 5kg/cm<sup>2</sup>~8 kg/cm<sup>2</sup>

#### 三、安全保护:

##### 3.1 机械:

3.1.1 所有气动组件均须附有检知 sensor, 确保作动正常。

3.1.2 程序须有防呆防撞机功能。

3.1.3 气压源装设压力检知 Sensor, 当压力低于 4kg/cm<sup>2</sup> 时机台须停机并发出 alarm 信号。

3.1.4 气压三点组合须附快速泄压阀。

3.1.5 作动中机台不可摇晃。

3.1.6 机台作动与前后段设备以信号交握, 以防止撞机。

3.1.7 须有故障排料功能。

##### 3.2 结构:

3.2.1 机架采用铝挤型或 SUS304。

3.2.2 活动机构配管、配线须使用履带式线槽、固定式配线、配管须使用线槽。





# VIZIONFOCUS 视准医疗器械有限公司

3.2.3 机构须有外罩以隔绝污染及光线。

3.2.4 须有漏电保护装置。

3.2.5 PLC 之输出部分(OUTPUT) 必须加一 RELAY 作中继控制，另外针对经常作动

且电流偏大之部分，需以 SSR 作中继控制。(额定电流以下无安装)

3.3 电气：

3.3.1 须有漏电保护装置。

3.3.3 PLC 之输出部分(OUTPUT) 必须加一 RELAY 作中继控制。(额定电流以下无安装)

3.4 紧急停止：

3.4.1 机台四周须装设 3 个以上紧急停止钮。

3.4.2 急停压下时蜂鸣器响起。

3.5 警示：

3.5.1 装设三色灯，灯色代表意义：红色：异常、黄色：警告、待机 绿色：正常运转。

3.5.2 异常时须鸣叫警示。

四、电控要求：

4.1 检知：

4.1.1 吸盘机构须有真空检知功能。

4.1.2 入料机构须有入料位置检知功能。

4.1.3 模片入料须有缺料检出提前预警功能。

4.1.5 模片移出机构须有检出功能。

4.2 电控功能：

4.2.1.机台在异常状态下无法以启动钮启动机台，须按下异常复归钮解除异常状态后，启动扭才有效。

4.2.2.人机须有各机构开闭切换功能(包括各检知功能)。

4.2.3.手动功能(各机构须可以手动方式驱动)。

4.2.4.机构防呆防撞机。

4.2.5.机构作动逾时检知。

# VIZIONFOCUS 视准医疗器械有限公司

4.2.6.计数功能。

4.2.7.各机构原点显示功能。

4.2.8.故障原因显示功能。

4.2.9.所有伺服(步进)位置设定须将设定值单位换算为mm且将设定值放置人机接口开放设定(设定值如有安全顾虑或其他风险考虑请加密设定处理)。

4.2.10 按下机台实体复归键，机台自动回到设定位置完成复归动作。

## 五、作动顺序：

### 5.1 镜片组合机：

入料站→迭合站→注胶站→压合站→出料站

## 六、设备主要结构说明：

### 6.1 设备配置图(示意图)：(正确依厂商 layout 设计)

### 6.2 镜片组合机

#### 6.2.1 入料站

6.2.2 将公母模塑片从移印站出口之治具由两个出料点衔接至预选迭合站入口。

6.2.3 预选前须先将公模凹槽转向朝向两侧，排列两排共 16 颗。

6.2.4 移载转向过程中不可接触光学面。

6.2.5 当表处当机超时，制镜站有产品踢除功能。

#### 6.3 预选迭合站

6.3.1 预选合时公模吸取方式采用硬式吸盘，吸取时不得倾斜、晃动及翻覆，避免迭合时正位度不准造成干涉

6.3.2 预选合真空检知避免并（串）接以确保检知确实避免发生空迭导致不良率升高。

6.3.3 塑片移载分料过程中，不得碰触塑片光学区，及产生粉尘污染塑片且不可使塑片产生变形损坏。

6.3.4 迭合头吸取公模预放在母模上时需可调整预放高度 0.5mm~5mm。

6.3.5 预选合前母模摆放需平整。

6.3.6 预选合完移载至注胶站时不可有晃动，导致公母模距离产生变化。

### 6.4 注胶站

6.4.1 注胶站一次注胶 16 颗。

# VIZIONFOCUS 视准医疗器械有限公司

6.4.2 注胶系统不可影响配方材料成分及与配方有反应。

6.4.3 注胶时针头与塑片平面呈 40 度角度，胶针需可有左右±20 度调整。(同

C1)

6.4.4 注胶时针头伸入公模凹槽缺口不可与塑片干涉需可多段设定。

6.4.5 注胶管路须隔绝光线及尽量减少与活动机构同动之活动距离，以避免管路拉扯造成气泡产生。

6.4.6 注胶针头在待机位置时针头下方与塑片载具间须有承接机构防止针头溢胶滴落至塑片或载具(承接盘须方便清洁)。

6.4.7 注胶站下方须有防漏盘避免配方滴落至设备及地面(防漏盘须方便清洁)。

6.4.8 注胶采用 SYRINGE PUMP (Q PUMP)，其转速可人机面板调整控制、注胶量调整需数字，目视化。

6.4.9 注胶马达&泵浦 (同 3C6)。

6.4.10 输送单体的泵浦需要采用横躺式安装。

6.4.11 注胶泵分为独立两套，每套 16 颗，共计 32 颗。一套为水胶制镜泵，另一套为硅水胶制镜泵。标示清楚，与操作界面标示相符合。两套系统程式互锁，一套在用，另一套不能用。同望隼 V12。

6.4.12 两套独立压合系统，两套程式互锁，一套用，另一套不能用。同望隼 V12。

## 6.5 压合站

6.5.1 注胶完输送到站定位后，须定位检知。

6.5.2 压合时母模下方需有治具及有真空吸取定位，将母模撑起确保公母模平行度。

6.5.3 公母模压合机构平行度公差为±0.03 mm。

6.5.4 Z 轴的压合平面与跑台需要完全平行。标准为：两个定位销可以在重力的作用下同时顺直地插到底部。

6.5.5 注胶管为整体一根，中间不得有接头。

## 6.6 出料站

6.6.1 治具移载时不可相互碰撞，移载过程中不可以有较大之震动。

6.6.2 治具移载进反应槽衔接时不可产生震动及倾斜导致配方晃动产生气泡。

6.6.3 镜片组合前至组合后放置反应槽，每站间须有个别定位治具。

6.6.4 出料站采用夹爪抓取。



# VIZIONFOCUS 视准医疗器械有限公司

## 6.7 机构与软件细节(附件二)

- 6.7.1 单一压合方式(16 穴压合高度 $\pm 0.02\text{mm}$ )、预组 16 穴高度( $\pm 0.02\text{mm}$ )。
- 6.7.2 注胶速度、可在人机接口上直接设定及修改。
- 6.7.3 各伺服需有释放功能。
- 6.7.4 各站可独立快速定位(定位柱)。
- 6.7.5 伺服需安装"home 键"。(直径 8.0mm 以上)
- 6.7.6 压合及预组 Z 轴安装电阻尺。(同 C3/C4/C5)
- 6.7.7 制镜完成后采用机构夹取下盖方式,移栽光学模(避免碰撞或重力造成合模分离,造成切边不完全问题)。
- 6.7.8 胶针与硅胶管可使用软管,避免插模问题。
- 6.7.9 镜片组合前站别至组合后至反应槽,此区间所有伺服需有释放功能,释放后仍可显示伺服位置。

## 七、配电箱规定:

- 7.1 端子台:须预留 10 个以上空点。
- 7.2 电源供应器:作为控制端电源。
- 7.3 电磁接触器:指定厂牌为富士或同等级品牌,用来驱动高压/大电流机构;  
禁止以 PLC 直接输出 220V 电压驱动机构作动。
- 7.4 继电器:以 DC24V 作为控制电源; PLC 须用继电器隔离其他的控制组件。
- 7.5 电磁阀须装于控制盒内,不能外露于机台上。
- 7.6 铝轨做须预留 2 个扩充模块空间。
- 7.7 配线两端均要有端子线号,且电路图中标示。

## 八、控制面板

# VIZIONFOCUS 视准医疗器械有限公司

8.1 采用富士人机接口。

8.2 紧急停止、电源开关、电源指示灯另装设人机界面之外。

8.3 异常时人机接口必须显示异常原因。

8.4 入料端(两侧)设置暂停钮及紧急停止钮。

8.5 须将所有 X、Y 点位显示于人机面板。

## 九、PLC:

9.1 PLC 形式指定为三菱系列:Input 及 Output 需各预留 5 个以上空点。

9.2 须提供配线图(电、气)、PLC 阶梯图(含程序批注)。

9.3 PLC 程序所有 M、C、T、D、X、Y、S 需做详细批注。

9.4 验收后机构及软件视准有修改权利，不因而影响保固。

9.5 所有配线两端均要有端子线号，且电路图中需有标示。

9.6 PLC 及人机面板程序版权归视准所有。

9.7 电控人员须配合视准需求做局部修改。

9.8 要有收集参数资讯功能。

## 十、伺服：

10.1 指定使用 YAMAHA 或是 IAI 或 MITSUBISHI 其他伺服马达(如使用非套装伺服须将位置设定数值写到人机接口加密工人员设定使用)。

## 十一、零件采用规定:

### 11.1 气压零件:

11.1.1 气压缸采用 SMC 或同等级产品，需附磁簧开关。

11.1.2 气压源需装有三点组合，需附快速卸压阀。

11.1.3 气压接头采用 PISCO 或同等级产品。

11.1.4 气缸作动需装设缓冲器保护气缸及减少震动。

11.1.5 气缸用气的气路与真空气路分开

### 11.2 电器零件:

# VIZIONFOCUS 视准医疗器械有限公司

11.2.1 Sensor 采用 OMRON 或 KEYENCE 或同等级商品。

11.2.2 三色灯采用 DC24V 型式，灯泡采用 LED 型式

11.2.3 电磁阀采用 SMC 或同等级产品，一律以 DC24V 型式做为控制电源，且

需

附有作动指示灯。

11.2.4 继电器指定 IDEC 厂牌或同等级产品附作动指示灯；控制组件采用插 PIN 式，不能使用焊接式

## 十二、验收时提供之数据、物品：

12.1 操作说明书、保养及维修手册需装订成册，提供一式三份(含电子文件)。

12.2 吸盘需提供与机台使用量相同数量以上之备品。

12.3 提供所有部品零件明细(型号、厂牌、注明是否为期货)、机构组立图及所有加工零件 AUTOCAD 图文件及供货商电话。

## 十三、验收方式：

13.1 在制造厂内试机：

13.1.1 连续三天每天 8 小时测试，达上述各项要求，方能将机台运至视准。

13.2 场内验收:依视准内部验收办法进行验收。

13.2.1 IQ(安装验证)：针对各机构机械动作及电控控制作测试。

➤ 验收项目：

1.核对规格书所列各机构及电控动作是否与实际相符。

13.2.2 OQ(操作验证)：连续 72 小时模拟产线生产做试生产。

➤ 验收项目：

1. 各机构动作是否正常。

2. 防呆保护是否完整。

13.2.3 PQ(性能验证)：针对制成参数作上下限测试。

➤ 验证项目：

# VIZIONFOCUS 视准医疗器械有限公司

1.由工程单位自行确认产品是否符合要求。

## 13.2.4 PPQ(产品验证): 连续 72 小时试生产

➤ 验证项目:

1. 每小时 Alarm 次数 1 次(非本设备因子除外) 。
2. 产品送 QC 检验判定合格。
3. 当 IQ、OQ、PQ 及 PPQ 后始办理验收作业。

## 十四、保固及维修:

14.1 保固一年。

14.2 保固期间内, 若因机台本身影响良率或是工安问题, 视准可要求修改机构或软件, 且不得产生其他费用。

# VIZIONFOCUS 视准医疗器械有限公司

## 验收规格

## 站别:PP 杯排杯机 (PP-03)

### 一、制作目的:

针对各站别设备需求、设备规格及注意事项，建立此设备规格书，做为设计及制作设备之依据。

## 二、基本规格:

### 2.1 设备能力:

◆Cycle time.....目标 1pcs / 0.75sec。

◆连续运转时数…………… 72 小时。连续稼动率需达 95%以上。

## 2.2 外形尺寸：（正确依厂商 layout 设计）

### 2.3 电力系统:

◆动力电源..... 单相 220V

◆设备第三种接地。

## 2.4 空压系统：

◆压力 .....  $6\text{kg/cm}^2 \sim 8\text{kg/cm}^2$

◆所有 CDA 进气需安装三点式组合并可监控压力。

### 三、安全保护:

### 3.1 机械:

3.1.1 所有气动组件均须附有检知 sensor, 确保作动正常。

3.1.2 程序须有防呆防撞机功能。

3.1.3 气压源装设压力检知 Sensor，当压力低于 4kg/cm<sup>2</sup> 时机台须停机并发出 alarm 信号。

#### 3.1.4 气压三点组合须附快速泄压阀。

### 3.1.5 作动中机台不可摇晃。

3.1.6 机台作动与前后段设备以信号交握，以防止撞机。

3.1.7 须有故障排料功能。

### 3.2 结构:

3.2.1 机架采用铝挤型或 SUS304。

3.2.2 活动机构配管、配线须使用履带式线槽、固定式配线、配管须使用线槽。

3.2.3 机构须有外罩以隔绝污染及光线。

3.2.4 须有漏电保护装置。

3.2.5 PLC 之输出部分(OUTPUT) 必须加一 RELAY 作中继控制, 另外针对经常动作且电流偏大之部分, 需以 SSR 作中继控制。

### 3.3 电气:

### 3.3.1 须有漏电保护装置。

3.3.3 PLC 之输出部分(OUTPUT) 必须加一 RELAY 作中继控制。

### 3.4 紧急停止:

# VIZIONFOCUS 视准医疗器械有限公司

3.4.1 机台四周须装设 1 个以上紧急停止钮。

3.4.2 急停压下时蜂鸣器响起。

3.5 警示：

3.5.1 装设三色灯，灯色代表意义：红色：异常、黄色：警告、待机 绿色：正常运转。

3.5.2 异常时须鸣叫警示。

## 四、电控要求：

4.1 检知：

4.1.1 吸盘机构须有真空检知功能。

4.1.2 入料机构须有入料位置检知功能。

4.1.3 模片入料须有缺料检出提前预警功能。

4.1.5 模片移出机构须有检出功能。

4.2 电控功能：

4.2.1. 机台在异常状态下无法以启动钮启动机台，须按下异常复归钮解除异常状态后，启动扭才有效。

4.2.2. 人机须有各机构开闭切换功能(包括各检知功能)。

4.2.3. 手动功能(各机构须可以手动方式驱动)。

4.2.4. 机构防呆防撞机。

4.2.5. 机构作动逾时检知。

4.2.6. 计数功能。

4.2.7. 各机构原点显示功能。

4.2.8. 故障原因显示功能。

4.2.9. 所有伺服(步进)位置设定须将设定值单位换算为mm且将设定值放置人机接口开放设定(设定值如有安全顾虑或其他风险考虑请加密设定处理)。

4.2.10 按下机台实体复归键，机台自动回到设定位置完成复归动作。

## 五、作动顺序：

5. PP 杯排杯机：

Tray 盘入料站→Tray 盘移载站→PP 杯入料站(震荡盘机构)→PP 杯排列站  
→Tray 盘出料站

## 六、设备主要结构说明：

6.1 设备配置图(示意图)：(正确依厂商 layout 设计)

6.2 Tray 盘入料站

6.2.1 人员将 Tray 盘堆栈至入料架上须可预置 45 片以上。

6.2.2 Tray 盘堆栈架，Tray 盘需好放。

6.2.3 Tray 盘堆栈架，与 Tray 盘接触时不可有磨擦出粉尘。

6.2.3 Tray 盘没料时，须提前 5 片预警，不停机。

6.3 Tray 盘移载站

6.3.1 Tray 盘移载取出时需有检知有无取出成功。

# VIZIONFOCUS 视准医疗器械有限公司

6.3.2 Tray 盘移栽取出至 PP 杯入料站时，泡壳不可与周边机构磨擦干涉。

6.3.3 Tray 盘移至等待入 PP 杯区，需有 4 个位置供入料手臂放料。

## 6.4 PP 杯入料站(震荡盘机构)

6.4.1 PP 移动时不可与机构磨擦出粉屑

6.4.2 PP 杯整列一次 10 Pcs 不可歪斜以利下一工站吸取移栽。

6.4.3 震荡盘容量 2000 PCS 以上以减少人员补料次数。

## 6.5 PP 杯排列站

6.5.1 PP 杯放置完成后，PP 杯不可跳出。

6.5.2 一次入料排列 10PCS，共入料 4 次。

6.5.3 Tray 盘移动位置需可调整。

## 6.6 Tray 盘出料站

6.6.1 Tray 盘移栽取出时需有检知有无取出成功。

6.6.2 Tray 盘移栽至出料架时不可产生震动及倾斜 PP 杯跳出。

6.6.3 Tray 盘堆栈至出料架上须可堆栈 45 片以上。

## 6.7 软件

6.7.1 所有人机及 PLC 皆为可通讯模块。

## 七、配电箱规定：

7.1 端子台：须预留 10 个以上空点。

7.2 电源供应器：作为控制端电源。

7.3 电磁接触器：指定厂牌为施耐德，用来驱动高压/大电流机构；

禁止以 PLC 直接输出 220V 电压驱动机构作动。

7.4 继电器：以 DC24V 作为控制电源；PLC 须用继电器隔离其他的控制组件。

7.5 电磁阀须装于控制盒内，不能外露于机台上。

7.6 铝轨做须预留 2 个扩充模块空间。

7.7 配线两端均要有端子线号，且电路图中标示。

## 八、控制面板

8.1 采用富士人机接口。

8.2 紧急停止、电源开关、电源指示灯另装设人机界面之外。

8.3 异常时人机接口必须显示异常原因。

8.4 入料端(两侧)设置暂停钮及紧急停止钮。

8.5 须将所有 X、Y 点位显示于人机面板。

## 九、PLC：

9.1 PLC 形式指定为三菱系列：Input 及 Output 需各预留 5 个以上空点。



# VIZIONFOCUS 视准医疗器械有限公司

- 9.2 须提供配线图(电、气)、PLC 阶梯图(含程序批注)。
- 9.3 PLC 程序所有 M、C、T、D、X、Y、S 需做详细批注。
- 9.4 验收后机构及软件视准有修改权利，不因而影响保固。
- 9.5 所有配线两端均要有端子线号，且电路图中需有标示。
- 9.6 PLC 及人机面板程序版权归视准所有。
- 9.7 电控人员须配合视准需求做局部修改。
- 9.8 通讯协议请参照附件之要求。

## 十、伺服：

- 10.1 指定使用 YAMAHA 或是 IAI 或其他伺服马达(如使用非套装伺服须将位置设定数值写到人机接口加密工人员设定使用)。

## 十一、零件采用规定：

### 11.1 气压零件：

- 11.1.1 气压缸采用 SMC 或同等级产品，需附磁簧开关。
- 11.1.2 气压源需装有三点组合，需附快速卸压阀。
- 11.1.3 气压接头采用 PISCO 或同等级产品。
- 11.1.4 气缸作动需装设缓冲器保护气缸及减少震动。
- 11.1.5 气缸用气的气路与真空气路分开

### 11.2 电器零件：

- 11.2.1 Sensor 采用 OMRON 或 KEYENCE 或同等级商品。
- 11.2.2 三色灯采用 DC24V 型式，灯泡采用 LED 型式
- 11.2.3 电磁阀采用 SMC 或同等级产品，一律以 DC24V 型式做为控制电源，且需附有作动指示灯。
- 11.2.4 继电器指定 IDEC 厂牌或同等级产品附作动指示灯；控制组件采用插 PIN 式，不能使用焊接式

## 十二、验收时提供之数据、物品：

- 12.1 操作说明书、保养及维修手册需装订成册，提供一式三份(含电子文件)。
- 12.2 吸盘需提供与机台使用量相同数量以上之备品。
- 12.3 提供所有部品零件明细(型号、厂牌、注明是否为期货)、机构组立图及所有加工零件 AUTOCAD 图文件及供货商电话。

## 十三、验收方式：

### 13.1 在制造厂内试机：

- 13.1.1 连续三天每天 8 小时测试，达上述各项要求，方能将机台运至。

### 13.2 场内验收：依视准内部验收办法进行验收。

- 13.2.1 IQ(安装验证)：针对各机构机械动作及电控控制作测试。



# VIZIONFOCUS 视准医疗器械有限公司

## ➤ 验收项目：

1. 核对规格书所列各机构及电控动作是否与实际相符。

13. 2. 2 OQ(操作验证)：连续 72 小时模拟产线生产做试生产。

## ➤ 验收项目：

1. 各机构动作是否正常。
2. 防呆保护是否完整。

13. 2. 3 PQ(性能验证)：针对制成参数作上下限测试。

## ➤ 验证项目：

1. 由工程单位自行确认产品是否符合要求。

13. 2. 4 PPQ(产品验证)：连续 72 小时试生产

## ➤ 验证项目：

1. 每小时 Alarm 次数 1 次(非本设备因子除外)。
2. 产品送 QC 检验判定合格。
3. 当 IQ、OQ、PQ 及 PPQ 后始办理验收作业。

## 十四、保固及维修：

14. 1 保固一年。

14. 2 保固期间内，若因机台本身影响良率或是工安问题，视准可要求修改机构或软件，且不得产生其他费用。

多  
并  
訂

