



宁波海天金属成型设备有限公司  
Ningbo Haitian Die-Casting Equipment Co., Ltd.

地址: 宁波市北仑区小港江南中路32号  
ADD: No.32 Jiangnan Zhong Road, Xiaogang, Beilun, Ningbo, P.R, China.  
邮编 Zipcode: 315821  
电话Tel: +86-574-86185710  
传真Fax: +86-574-86185710  
E-Mail: haitiandc@mail.haitian.com



## 海天金属成员

HDM冷室压铸机系列  
HDM350T-HDM850T



铸造未来



## 海天金属 公司介绍

海天集团始创于1966年，在“实业报国”精神的鞭策下，海天已发展成为集注塑机、数控机床、压铸机和伺服驱动产业为一体的大型跨国集团，拥有海天塑机、海天精工、海天驱动、海天金属等70余家海内外子公司。集团员工8000多名，总占地面积约200万平方米，年销产值超过150亿元人民币，年出口创汇4亿多美元，产品及客户遍布全球130多个国家和地区。

宁波海天金属成型设备有限公司是海天集团旗下产业之一，秉承海天半个世纪的精密设备制造管理理念，主营多种系列压铸机，以自主创新，节能环保，持续发展，服务全球为宗旨，依托海天塑机、海天精工、海天驱动的产业平台优势，推动压铸行业进步，以技术领先、质量可靠、服务高效为理念，为客户提供性价比优越的压铸成套设备和完整解决方案，使客户获得具有竞争力的压铸产品生产能力。

### 海天 HAITIAN 集团 HAITIAN GROUP



## 海天金属 加工实力

良好的工作母机是产品品质的重要保证,为此,海天一贯坚持一流设备制造一流产品的理念,不断加大设备投资力度。从1994年起,公司全方位引进了日本、德国、美国等先进国家一流的CNC加工中心,公司投入国内最先进的柔性加工生产线,为高精度加工和高效率生产提供了坚实的保障。

海天坚持重要零部件100%使用精密进口加工中心自行加工,在重型机模板的制作上,主要采用日本三菱重工、德国SHW(8轴联动)、德国瓦德利西力、捷克斯柯达等大型进口加工中心加工。中小型机模板主要采用德国毛瑟、日本新泻柔性加工生产线加工,曲肘采用美国辛辛那提和美国FADAC加工中加工,机架采用日本三菱及海天

精工大型龙门五面体加工,阀板采用日本新泻、大隈柔性加工生产系统,无人车间流水线作业,把需要加工的工件安装后,所有操作加工流程都能自动完成,彻底改变了原始加工方式的繁琐及操作中存在的人为误差。对于拉杆、活塞杆等精密零部件,公司引进了数十台日本大日金公司数控车削加工中心,组成规模庞大的数控车削加工群,外观钣金件的制作,主要采用美国WIEDMANN和日本OMADA折弯机、电子冲床、切角机等设备来保证其制作精。为了充分保证机械零部件的品质,公司从日本引进数十套热处理线,包括井式氮化炉、多功能氮化炉、电阻炉等,对零部件的调质、氮化处理实施自行监控,有力的保证了热处理效果。



### 图片说明

- ① 热处理车间
- ② 零件加工车间
- ③ 零件加工车间
- ④ 镗床车间
- ⑤ 模板加工车间
- ⑥ 自动化精工车间

## HDM350-850 冷室压铸机整机介绍

- 秉承海天集团五十多年的精密设备经营管理理念, 依托海天塑机、海天精工、海天驱动的产业平台优势, 技术领先、质量可靠、服务高效。
- 整机刚性好, 速度快; 可靠, 耐用。
- 人机界面功能强大, 科学合理, 操作方便, 并易于生产及品质管理。
- 包含多项先进技术的机、电、液控制系统, 行业领先, 性能卓越。
- 现已覆盖机型: HDM350/450/550/700/850。

## HDM350-850 冷室压铸机压射介绍

- 压射系统德国进口全闭环控制。
- 速度闭环控制: 速度控制精度高、慢速平稳。
- 建压时间闭环控制, 响应稳定、快速。
- 增压压力闭环控制: 压力控制精准、多段可调。
- 无单独高压隔离阀, 建压阶段压力响应快速, 建压时间稳定可控。



## HDM350-850

# 冷室压铸机整机介绍



1 使用出厂配送的充气管将气瓶与氮气气源连接，配合设备自带的充氮功能即可完成充氮，不需配合使用充氮车，充氮简便快捷。



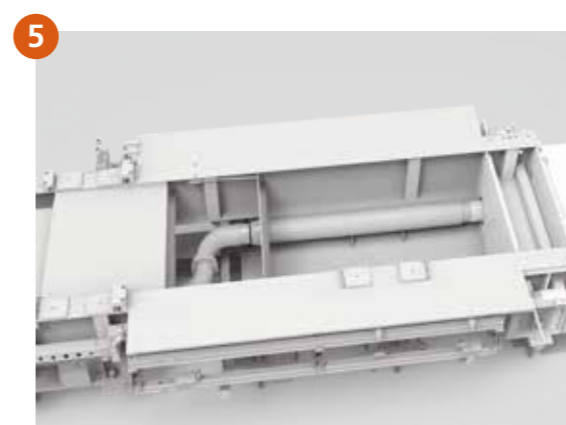
2 限位杆防护罩增加调节窗口，方便观察和调整接近开关位置。滑块压板增加定位销结构，避免升降时压板螺钉松紧度控制不稳定。



3 开合模行程检测、顶针位置检测采用日本 MTS 磁致伸缩位移传感器。精度高，稳定、可靠，精度高，抗干扰能力强。



4 油端标配有机械式溢流阀，可有效保证油端的压力安全。油端放油设置有自动和手动放油两种方式，符合 CE 安全标准。

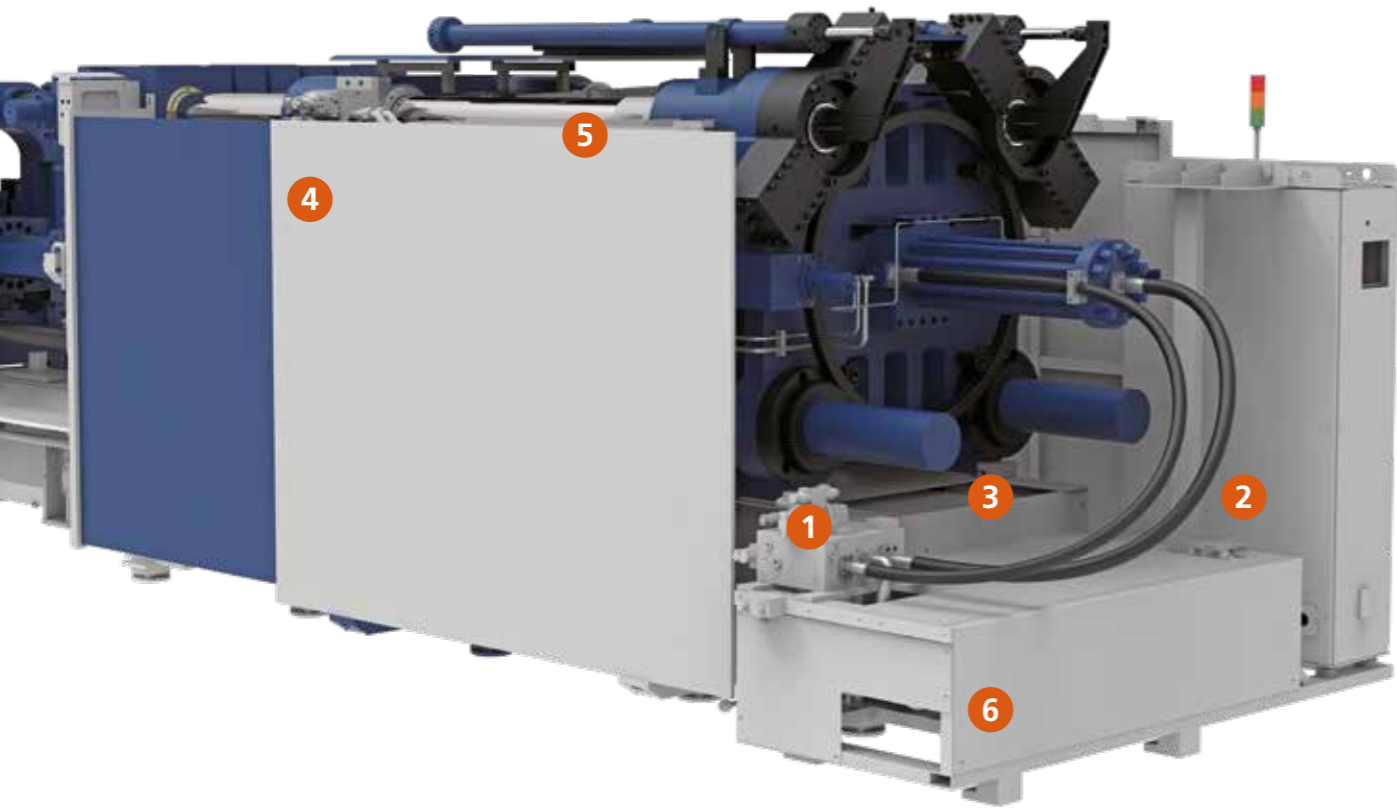


5 合模区下方新增回收脱剂装置，适应环保要求。



6 抽芯自锁、自动卸压，并均具有局部加压功能。

## HDM350-850 冷室压铸机整机介绍



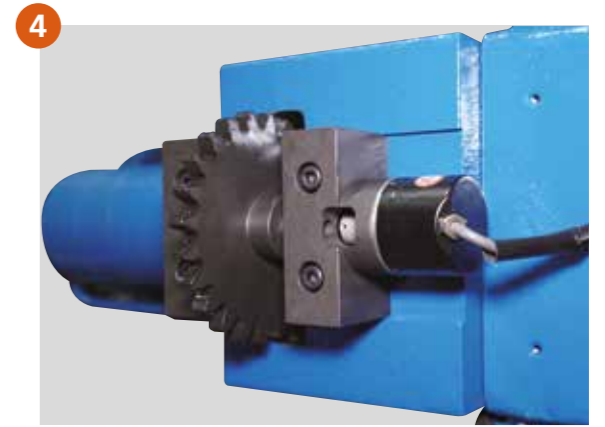
1 采用海天金属独有的大流量电液阀开合模系统，开合模反应更快，动作更平稳，锁模安全保护更可靠。



2 标配循环滤油器，30分钟内油箱内循环过滤一遍，确保油路系统的清洁度，并带有堵塞报警功能。



3 独立油箱，烤漆工艺，方便清洗。



4 标配调模编码器，准确测量调模位置。标配合模力检测，反馈当前合模力大小。通过程序运算（调模位置，合模力大小），实现自动生产合模力补偿、换模合模力自动调校。



5 新增环式锁模力传感器，实时监控锁模力。

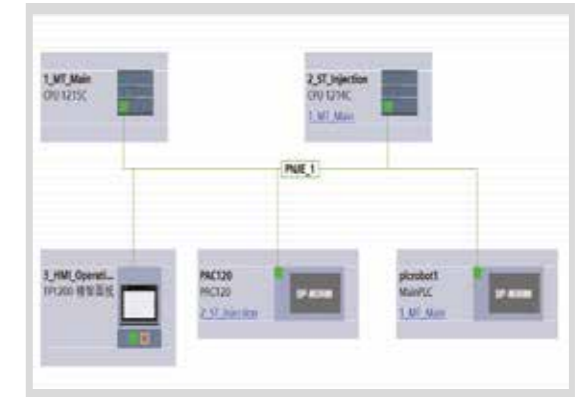


6 采用海天高性能伺服电机，能耗低，同步好，反应快；伺服系统采用高效、稳定的油冷方式。

## HDM350-850 冷室压铸机智能控制



电箱采用欧洲设计标准，防护等级高，质量可靠。电箱排布上下强弱电分离。



采用分布式 IO 控制系统，传感器就近接入控制器，减少干扰。



合模力自动修正功能。



采用西门子 S7-1200 控制器，功能强大、性能稳定、使用寿命长，可拓展性好。配置西门子高端 12 寸触摸彩屏，画面友好，符合人体工学，操作方便。



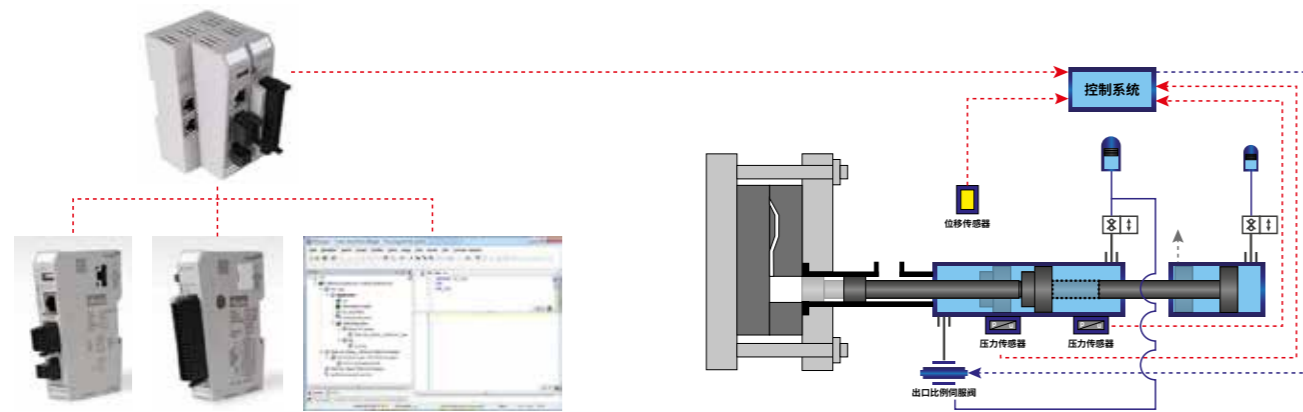
预压射（智能热模）功能。填充测试功能。



油温加热功能。自动生产油温恒定功能。

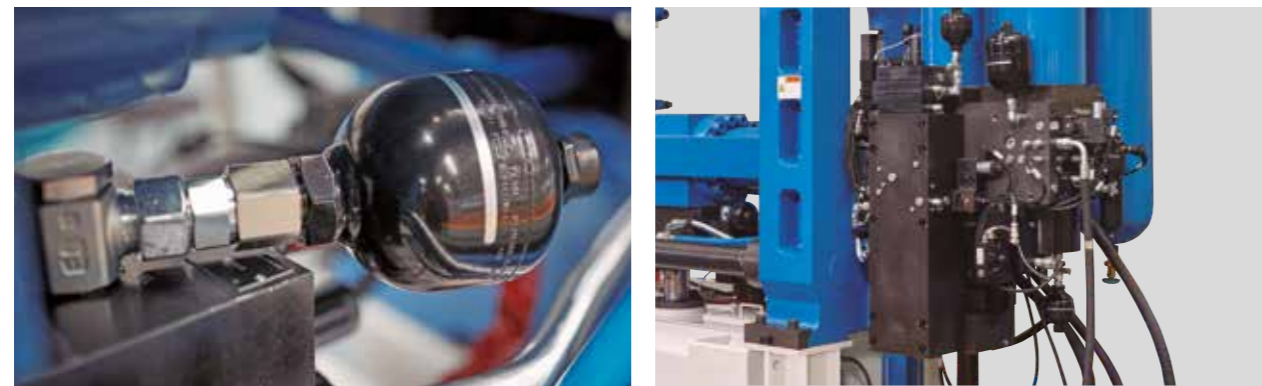
## HDM 冷室压铸机系列 双闭环全实时控制压射系统

宁波海天金属联合德国派克公司开发的新一代全实时控制压射系统，采用派克 PAC120 伺服阀专用控制器，通过先进的软件算法，能对增压压力、压射速度、建压时间实现闭环实时控制，增压压力可分 6 段调节，压射速度可分 10 段调节，具备末端刹车功能，可实现高质量、高稳定的完美压射工艺，为您生产高精密、高品质的压铸件提供完美的设备保障。



### 双闭环全实时控制压射系统性能

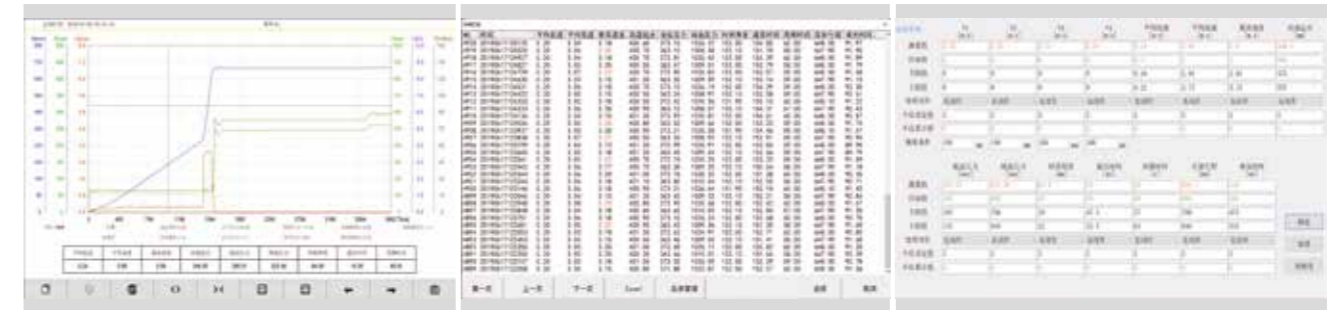
- 实时控制周期 0.5ms
- 具备匀加速功能
- 可配置十段压射速度，六段增压压力，工艺调节范围更广
- 增压压力实时控制，增压压力重复精度  $\pm 1\text{bar}$
- 加速度  $\geq 45\text{G}$
- 压射速度 0.05-10m/s 无极调节，具备超低速挤压功能
- 建压时间闭环控制  $\leq 20\text{ms}$
- 高速速度重复精度  $\leq \pm 2\%$
- 慢速速度重复精度  $\leq \pm 0.02\text{m/s}$
- 具备末端刹车功能，实现无飞边压射
- 可实现无冲击启动



## HDM 冷室压铸机系列 智能品质管理功能

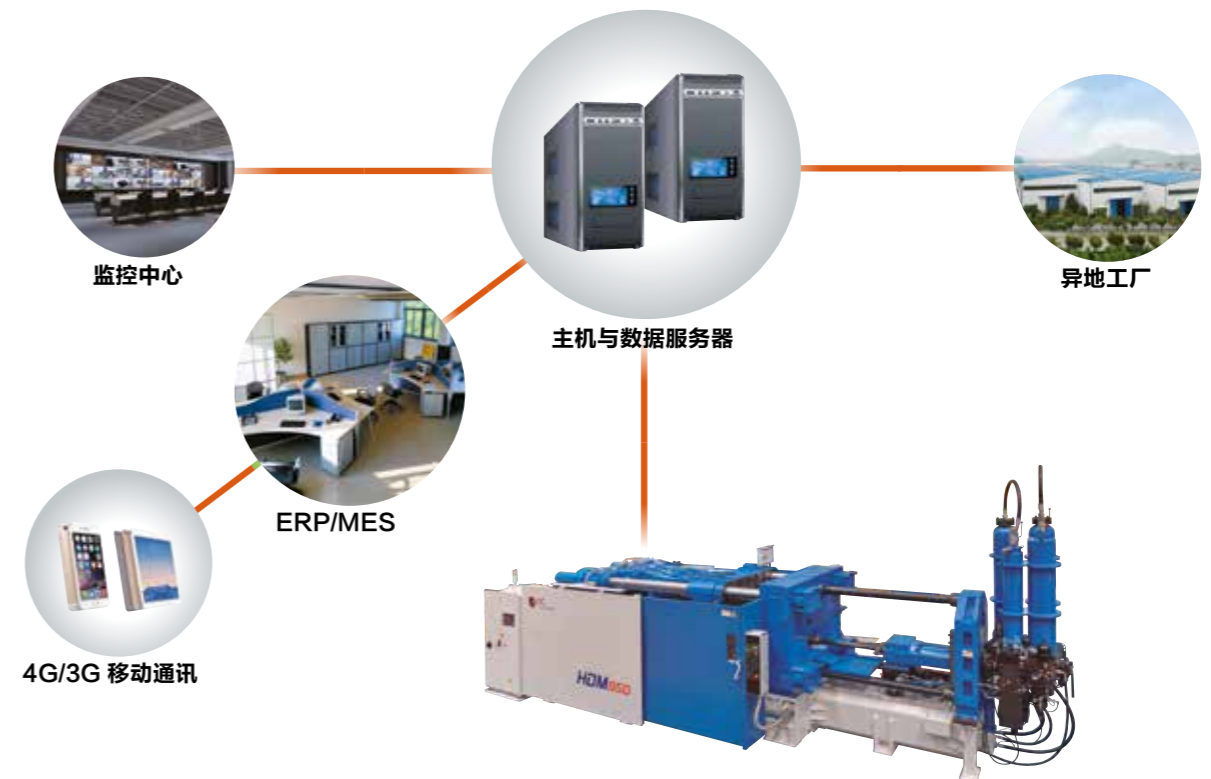
### 智能品质管理功能

- 良品：检测值在良品上限与下限范围内视为合格。
- 处理动作：不合格品出现时，压铸机做出相应处理方法。
- 循环停止：处理动作选择循环停止，不合格品达到设定次数，压铸机自动循环停止。



### 联网远程控制 (选配功能)

HDM 系列冷室压铸机具备联网监控功能，可以通过网络连接对压铸机参数及生产工艺参数实时监控，方便您对生产现场和产品品质的管控。





# HDM350-850

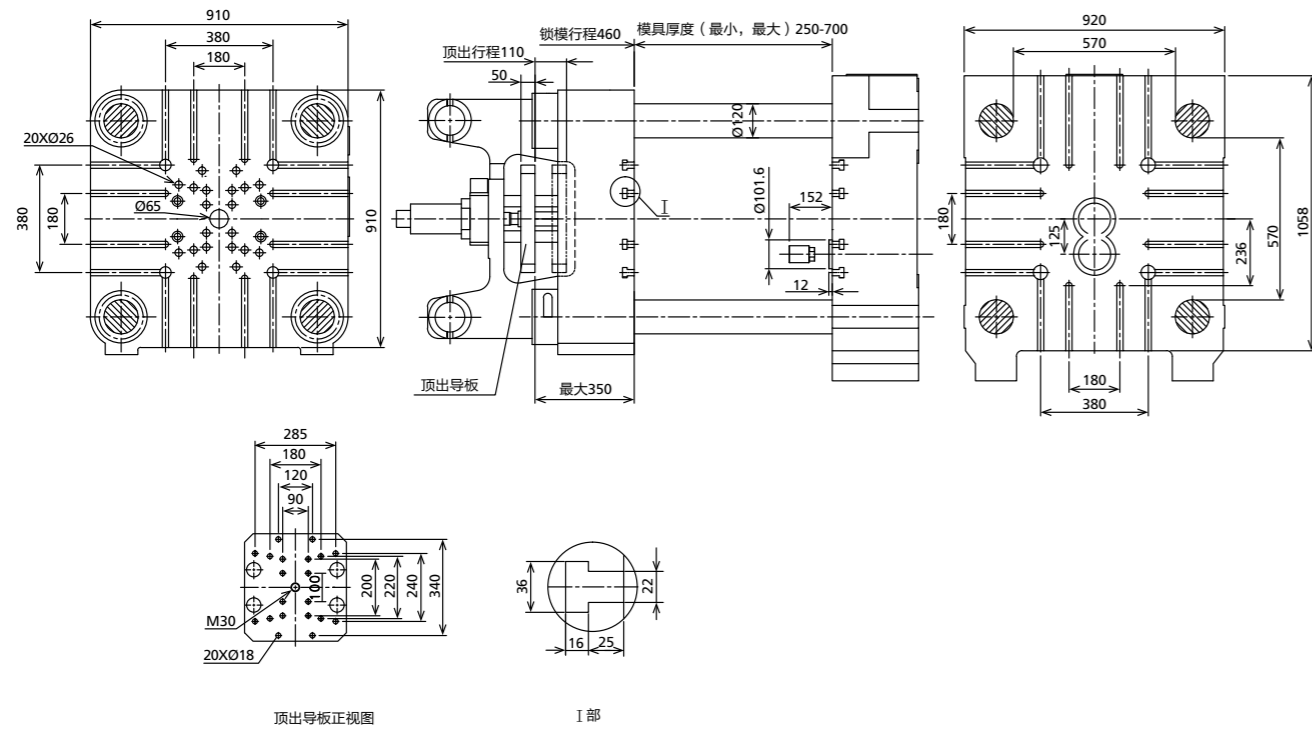
## 技术参数

		HDM 350	HDM 450	HDM 550	HDM 700	HDM 850
锁模力	kN	3500	4500	5500	7000	8500
锁模行程	mm	460	550	580	670	760
顶出力	kN	150	200	250	315	315
顶出行程	mm	110	130	150	160	180
模具厚度 (最小-最大)	mm	250-700	300-750	350-850	350-900	400-950
模板尺寸 (水平X垂直)	mm	910×910	1050×1050	1200×1200	1380×1380	1470×1470
拉杆内间距 (水平X垂直)	mm	570×570	650×650	755×755	860×860	930×930
拉杆直径	mm	120	140	150	180	190
压射力 (增压)	kN	365	380	470	610	695
射料行程	mm	410	510	600	650	760
锤头直径	mm	50/60/70	60/70/80	70/80/90	70/80/90	80/90/100
射料量 (铝)	kg	1.5/2.2/3.0	2.7/3.7/4.8	4.3/5.7/7.2	4.7/6.1/7.7	7.2/9.1/11.2
铸造压力(增压)	MPa	186/129/95	134/99/76	122/94/74	159/121/96	138/109/89
铸造面积	cm <sup>2</sup>	188/271/369	335/456/595	450/588/745	442/577/730	615/778/960
最大铸造面积 (40MPa)	cm <sup>2</sup>	875	1125	1375	1750	2125
压射位置	mm	0,-125	0,-175	0,-175	0,-250	0,-250
锤头推出距离	mm	152	210	270	280	300
压室法兰直径	mm	101.6	101.6	165	165	200
压室法兰凸出定板高度	mm	12	12	15	15	20
系统工作压力	MPa	19	19	19	19	19
电机功率/伺服电机功率	kW	29.4	39	49	58.8	58.8
液压油注入量	L	500	550	600	700	800
吊装参考重量	T	11.8	16.5	21.4	32	37.5
外形参考尺寸 (长X宽X高)	mm	6400×1700×2900	7060×2040×3010	7800×2170×3110	8900×2350×3150	9600×2350×3500

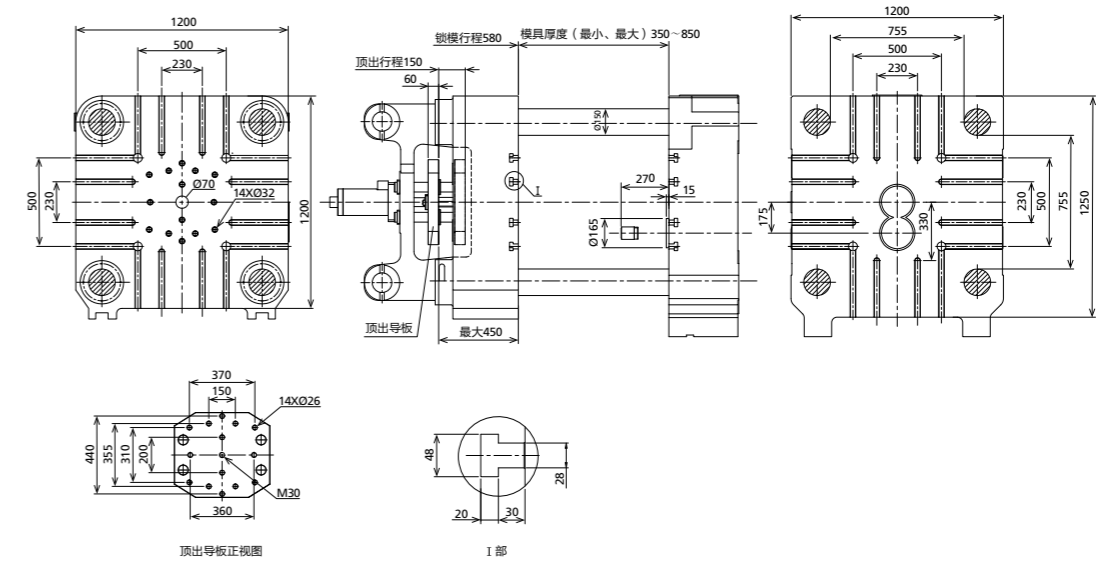
本公司保留修改技术参数的权力, 恕不另行通知。

# HDM350-850 模板尺寸图

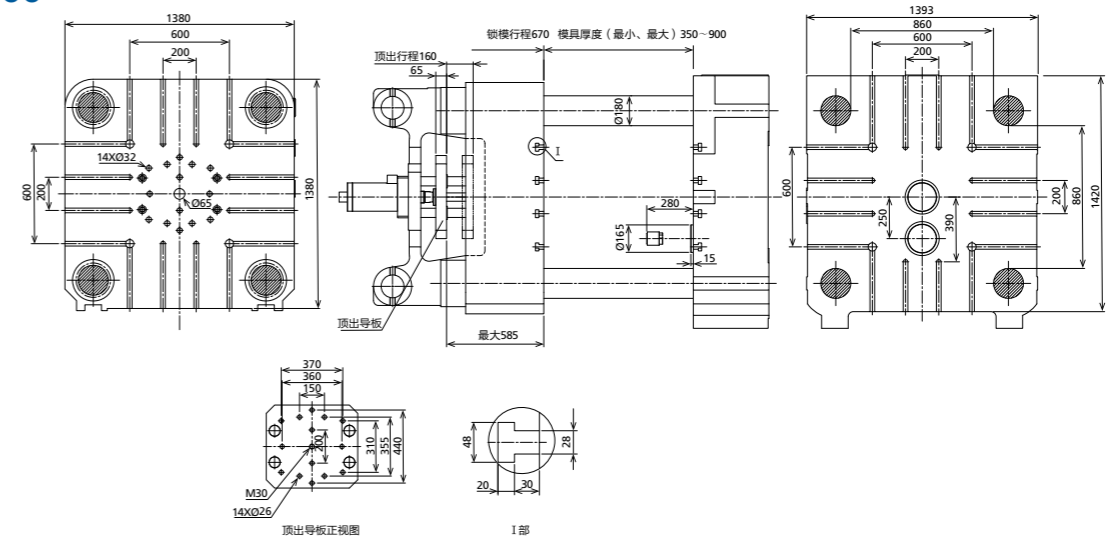
## HDM 350



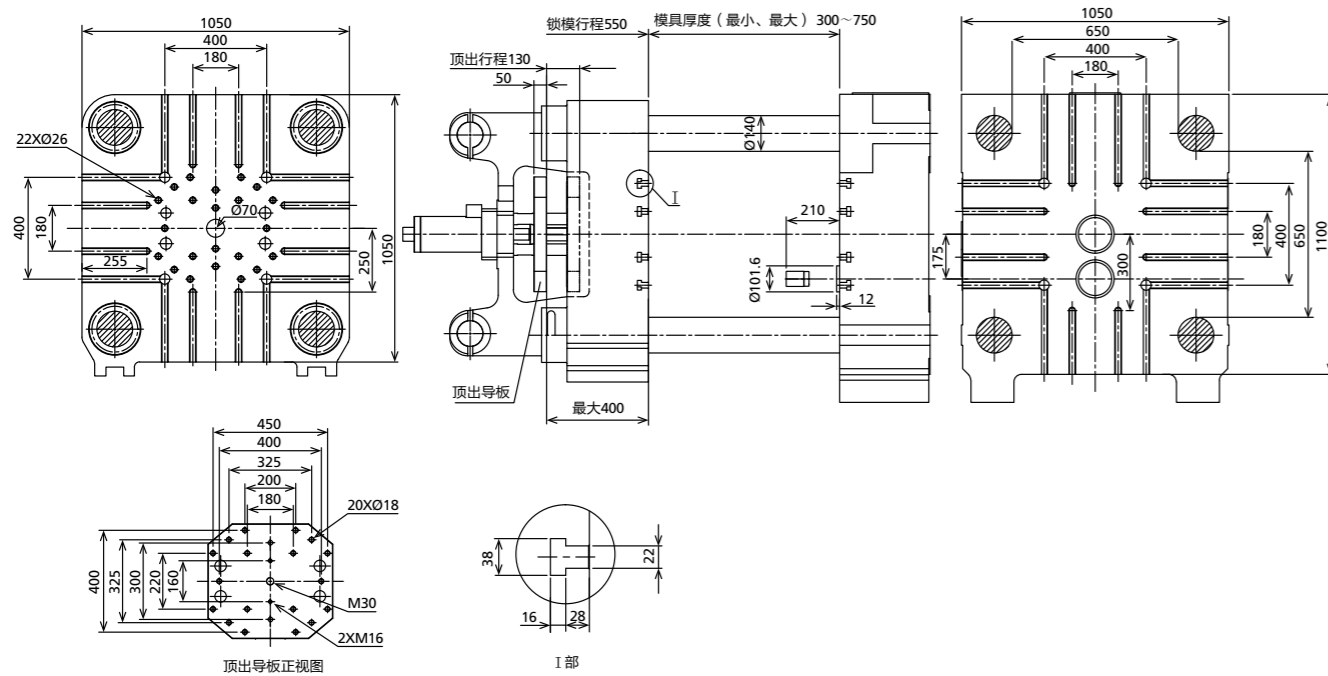
## HDM 550



## HDM 700



## HDM 450



## HDM 850

