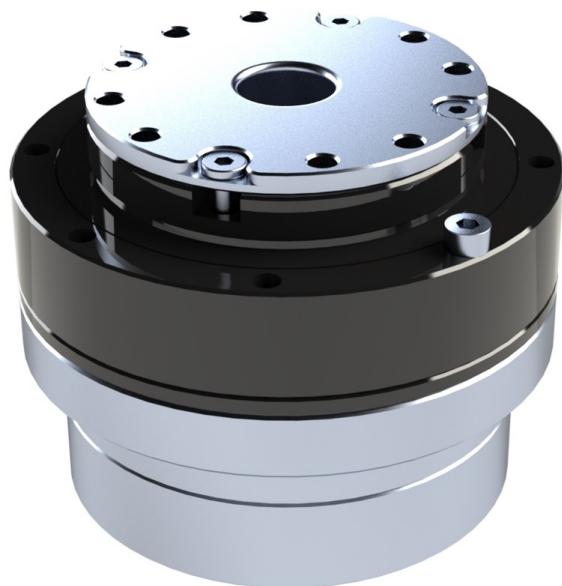


机器人一体化关节电机模组

选型手册



版本号：V1.3

一、产品简介

HPJM 系列是具备高转矩，提供精密旋转动作的 DC 伺服传动装置。是将 05 至 40 型号的精密控制用减速装置谐波减速器和 30 至 132 型号的扁平 DC 伺服电动机融合为一体而成的机器人一体化关节电机（又称关节模组）。

所匹配减速机分为 2 个种类，谐波减速系列和行星减速系列。

其特点是小巧化。缩短了外径，将最大转矩/体积比提升到了传统产品的约 2 倍。中空结构拥有与以前产品同等尺寸，传动装置中央的贯通孔内可穿过配线、配管、激光等，可向机械、设备的运转部提供能源或收发信号。带中空过孔，扭矩高约 30%，精度和刚度更高，噪声更小。

适合人形机器人、外骨骼，协作机器人等高端应用场景。

◆ 转矩/体积比倍增

内部组装有高转矩型精密控制减速机为谐波减速系列或 KH 行星减速系列，外径尺寸相比本公司以前产品减少了约 20%。而最大转矩/体积比提升为原来的约 2 倍。

此外，与使用直驱电动机进行驱动相比，相对体积、重量的输出转矩非常大，HPJM 系列的这种优势进一步得以提升。

◆ 实现了大型化、产品种类丰富

谐波 PRO 系列包括从未出现的最大 $1450\text{N}\cdot\text{m}$ 的高扭矩型号在内，共可提供 22 种型号，谐波无过孔系列提供 11 种型号。减速比 1/51、1/81、1/101、1/121、1/161，产品种类丰富。

◆ 模块设计

HPJM 系列以基本模块设计来配置减速机 · 输出轴承、电动机 · 制动 · 编码器等构成要素。

还可根据客户要求提交定制模型方案，详情请咨询本公司销售部门。

◆ 标配 17bit 磁式绝对位置编码器

新研发的 DC 伺服电动机安装有本司自主研发的高可靠性、带安全功能的 17bit 磁式绝对位置（绝对值式）编码器。使用串行通信可节省配线，除带减速机的传动装置所必须的多次旋转计数功能外，利用内部备份，在编码器电缆线短时间断开时也可以保持绝对位置。

此外，通过始终对比 2 个系统的角度检测，内置向上一级系统输出突发故障的故障安全防护功能，有助于安全系统的构建。

◆ 支持高速化

与中空行星减速机 KH 系列组合使用，还可支持高速化。

二、型号定义

HPJM 系列机器人一体化关节电机型号定义如下。

标准品型号举例：

HPJM-RE50-60-PRO-XX-B-T-2E-IP67

RE50	60	PRO	XX	B	T	2E	IP67
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧

① 电机型号

② 外径

③ 有中空过孔，带过孔，扭矩高约 30%、精度和刚度更高，噪声更小。适合人形机器人、外骨骼，协作机器人等高端应用场景。

④ 减速比

减速比 36 为 KH 行星减速系列

减速比 30 及以上为谐波减速系列(1:31, 1:51, 1:81, 1:101, 1:121, 1:161)

⑤ 刹车

⑥ T：扭矩传感器

⑦ 2E：双编码器

⑧ IP67：防水等级

三、规格

标准品清单

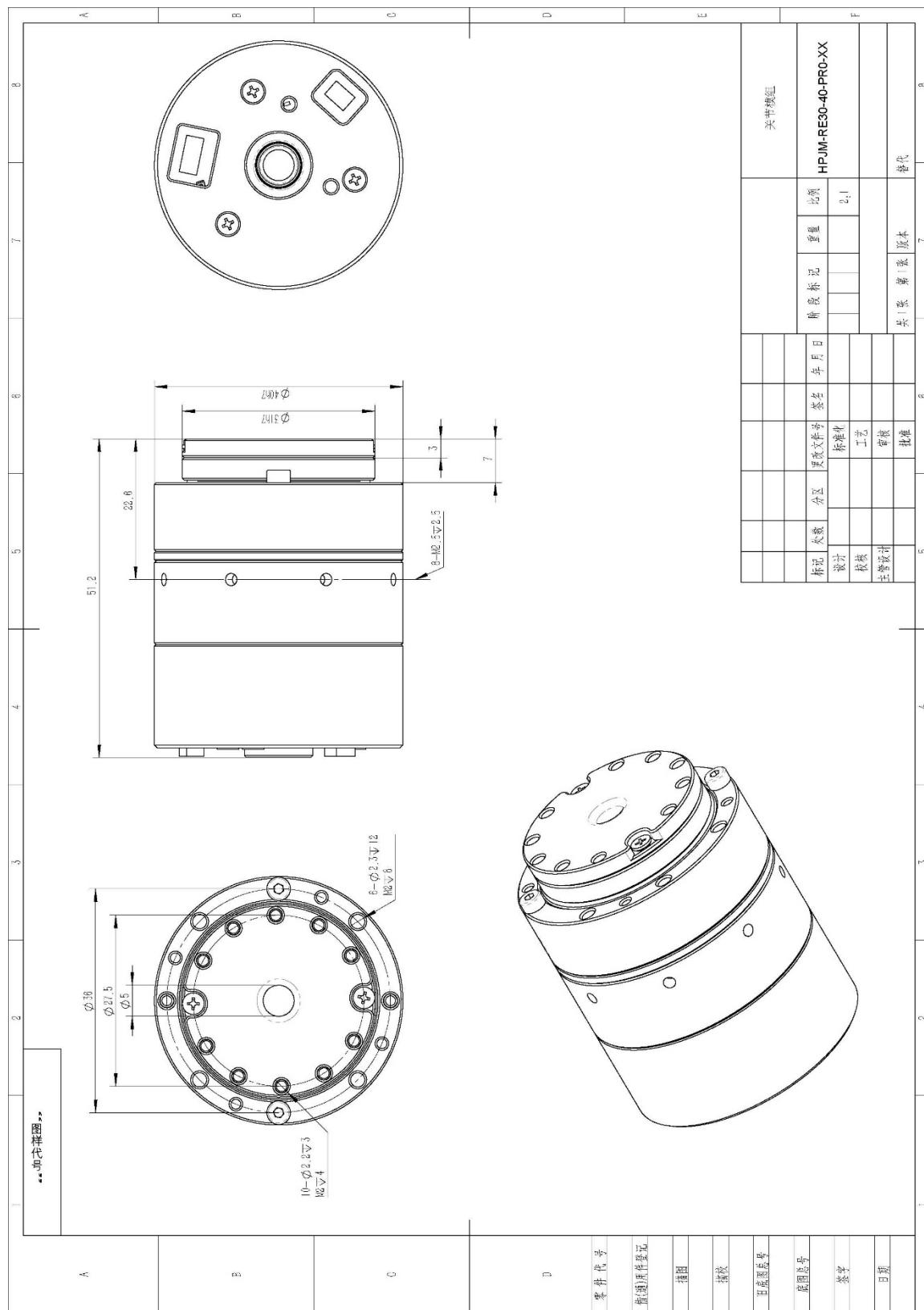
		HPJM-RE20-32-XX
		HPJM-RE30-40-XX
		HPJM-RE40-52-XX
		HPJM-RE50-70-XX
		HPJM-RE50-70-XX-B
		HPJM-RE60-80-XX
		HPJM-RE60-80-XX-B
		HPJM-RE70-90-XX
		HPJM-RE80-110-XX
		HPJM-RE 100-142-XX
		HPJM-RE132-170-XX
		HPJM-RE30-40-PRO-XX
		HPJM-RE30-40-PRO-XX-B
		HPJM-RE40-52-PRO-XX
		HPJM-RE40-52-PRO-XX-B
		HPJM-RE50-60-PRO-XX
		HPJM-RE50-60-PRO-XX-B
		HPJM-RE50-70-PRO-XX
		HPJM-RE50-70-PRO-XX-B
		HPJM-RE60-80-PRO-XX
		HPJM-RE60-80-PRO-XX-B
		HPJM-RE60-80-PRO-XX-T-2E
		HPJM-RE70-90-PRO-XX
		HPJM-RE70-90-PRO-XX-B
		HPJM-RE80-110-PRO-XX
		HPJM-RE80-110-PRO-XX-B
		HPJM-RE100-142-PRO-XX
		HPJM-RE100-142-PRO-XX-B
		HPJM-RE132-170-PRO-XX
		HPJM-RE132-170-PRO-XX-B
		HPJM-RE30-40-KH36
		HPJM-RE40-52-KH36
		HPJM-RE50-60-KH36
		HPJM-RE60-70-KH36
		HPJM-RE70-80-KH36

注：以上型号均为标准品。更多型号还可根据客户要求提交定制模型方案，详情请咨询本公司销售部门。

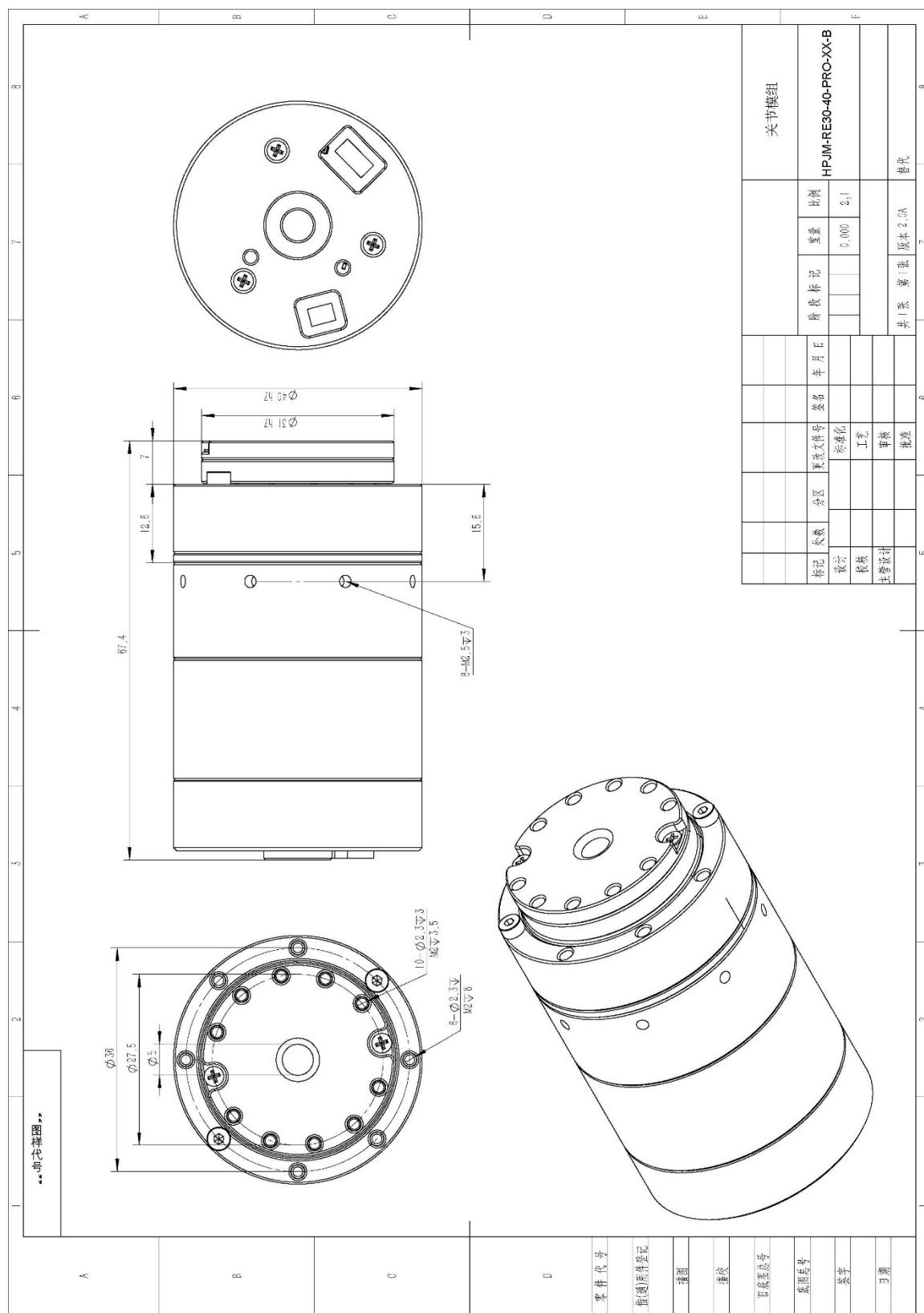
谐波中空孔过线系列（PRO）

HPJM-RE30-40-PRO 一体化关节性能参数表						
减速比		1:51		1:101		
额定转矩	N · m	2.3	3.3			
最大启停转矩	N · m	3.3	4.8			
峰值转矩	N · m	5.9	7.8			
直流母线电压 48VDC	额定电流（搭配铝制散热器）	A	1			
	最大电流	A	3			
	额定转速	RPM	80	40		
	最大转速	RPM	105	50		
绝对值编码器	编码器类型	中空绝对值多圈编码器				
	编码器分辨率（电机 1 次旋转）	17 位				
	电机多次旋转计数器	2 ¹⁶ (65,536)				
背隙		Arc sec	40			
			以上是默认参数， 可定制 20Arc sec 以内			
质量	不带制动器	kg	0.13			
长度		mm	53.9			
通孔		mm	5			
质量	制动器	kg	0.2			
长度		mm	67.5			
通孔		mm	5			
电机最大持续功率		W	36			
供电电压		V	24-48			
通讯总线	CAN					
电机绝缘		耐热等级:F(155° C)				
		绝缘电阻: 200MΩ 以上 (DC500V)				
		绝缘耐压: AC1500V (1 分钟)				
保护结构 (防护等级)	全闭自冷 (默认 IP50, 特殊定制 IP65、IP67, IP68)					

型号：HPJM-RE30-40-PRO-XX

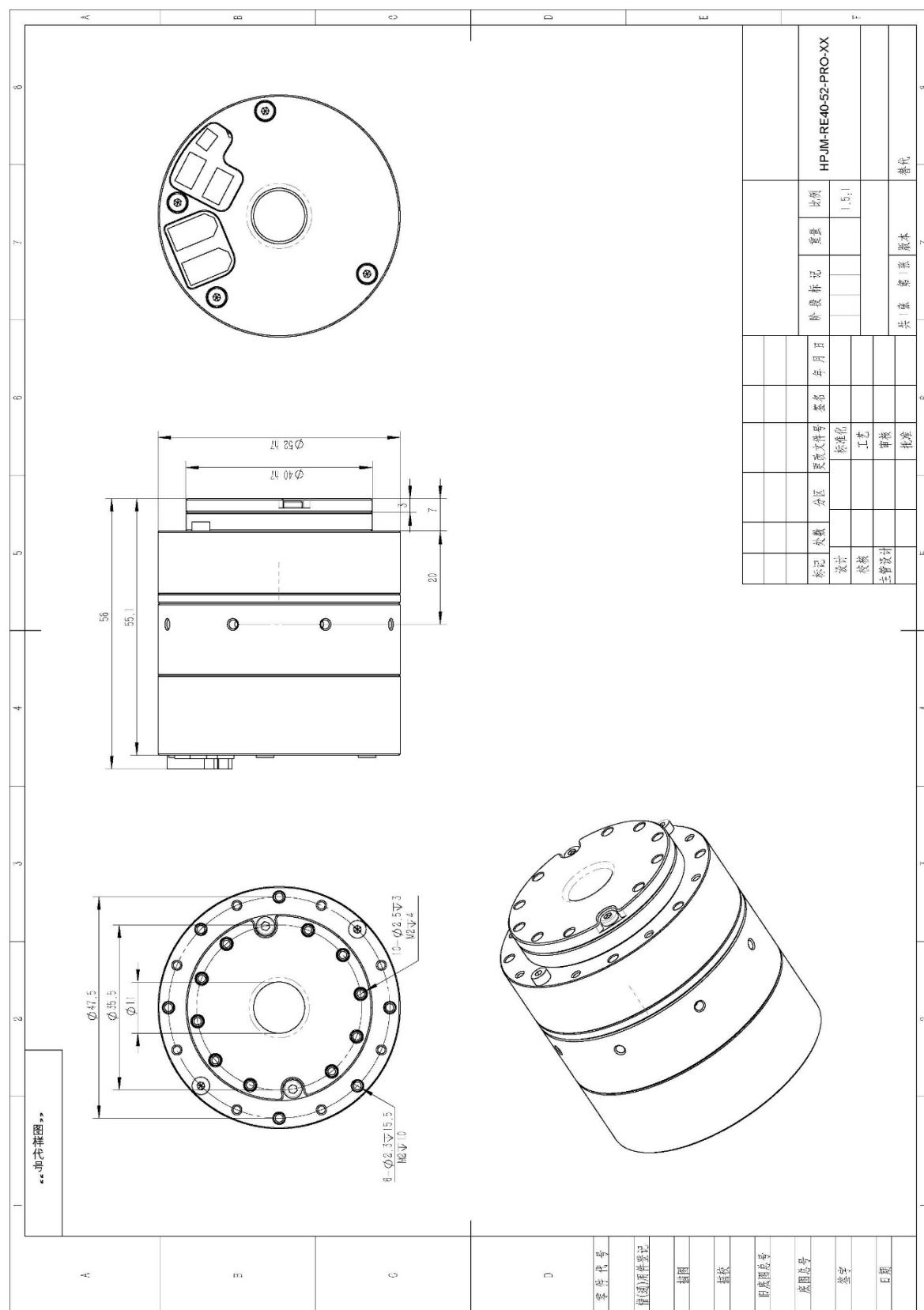


型号：HPJM-RE30-40-PRO-XX-B

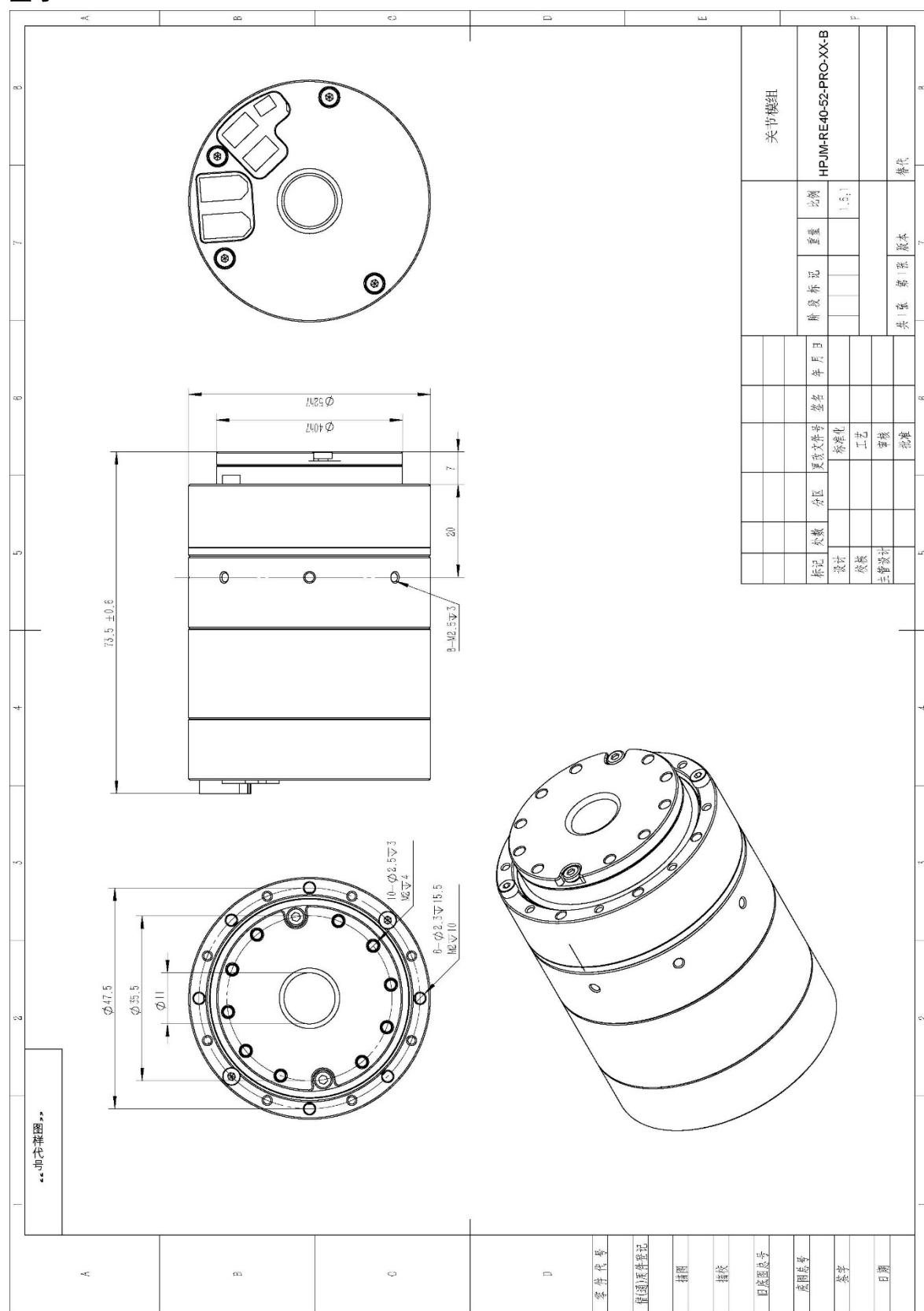


HPJM-RE40-52-PRO 一体化关节性能参数表						
减速比		1:51		1:101		
额定转矩	N · m	4.8	7.9			
最大启停转矩	N · m	8.3	11			
峰值转矩	N · m	15	22			
直流母线电压 48VDC	额定电流 (搭配铝制散热器)	A	2			
	最大电流	A	6			
	额定转速	RPM	70	33		
	最大转速	RPM	98	46		
绝对值编码器	编码器类型		中空绝对值多圈编码器			
	编码器分辨率 (电机 1 次旋转)		17 位			
	电机多次旋转计数器		2 ¹⁶ (65,536)			
背隙		Arc sec	40			
			以上是默认参数， 可定制 10Arc sec 以内			
质量	不带制动器	kg	0.27			
长度		mm	57			
通孔		mm	11			
质量	制动器	kg	0.32			
长度		mm	74.9			
通孔		mm	11			
电机最大持续功率		W	75			
供电电压		V	24-48			
通讯总线	CAN					
电机绝缘		耐热等级:F(155° C)				
		绝缘电阻: 200MΩ 以上 (DC500V)				
		绝缘耐压: AC1500V (1 分钟)				
保护结构 (防护等级)	全闭自冷 (默认 IP50, 特殊定制 IP65、IP67, IP68)					

型号：HPJM-RE40-52-PRO-XX

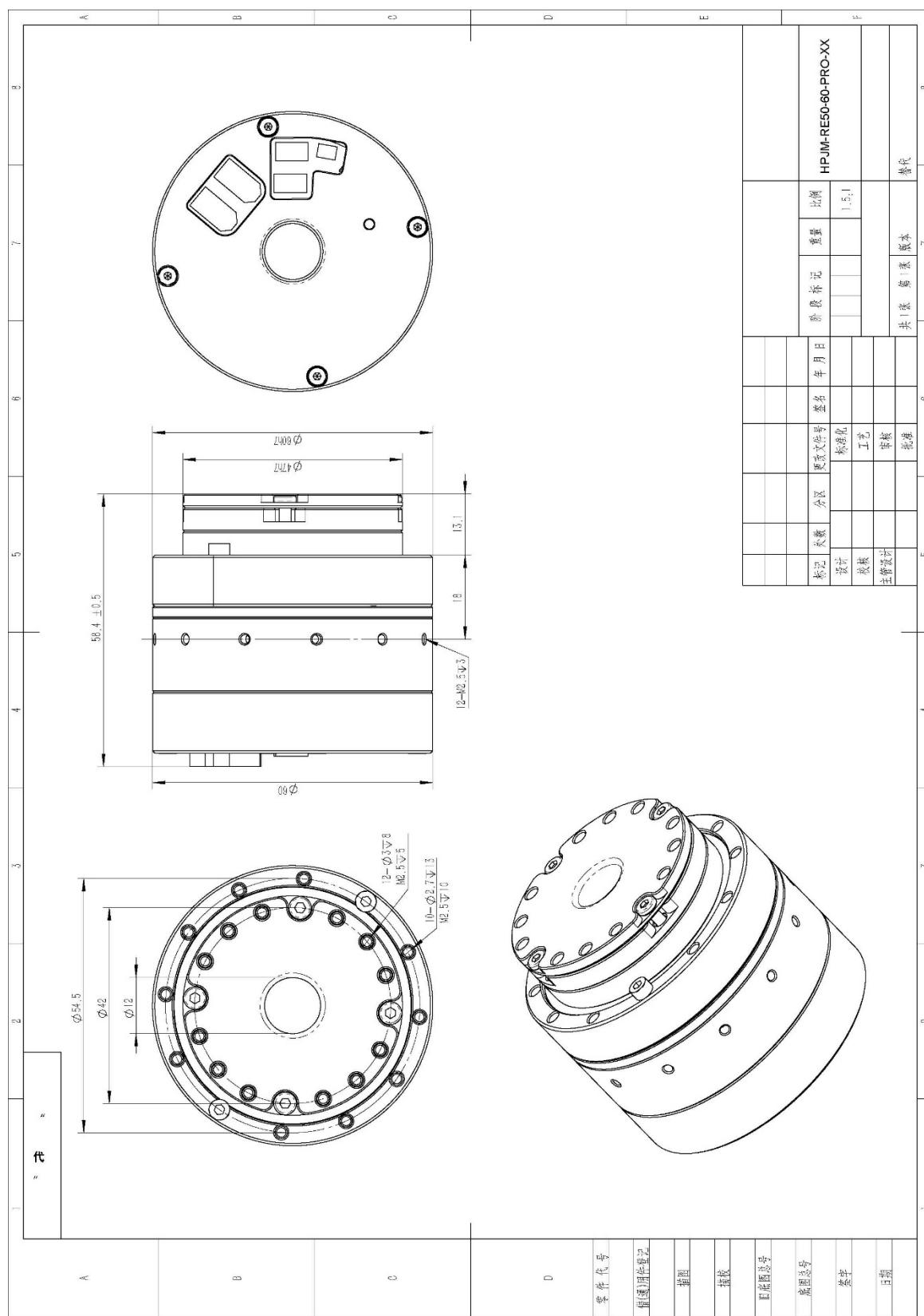


型号：HPJM-RE40-52-PRO-XX-B

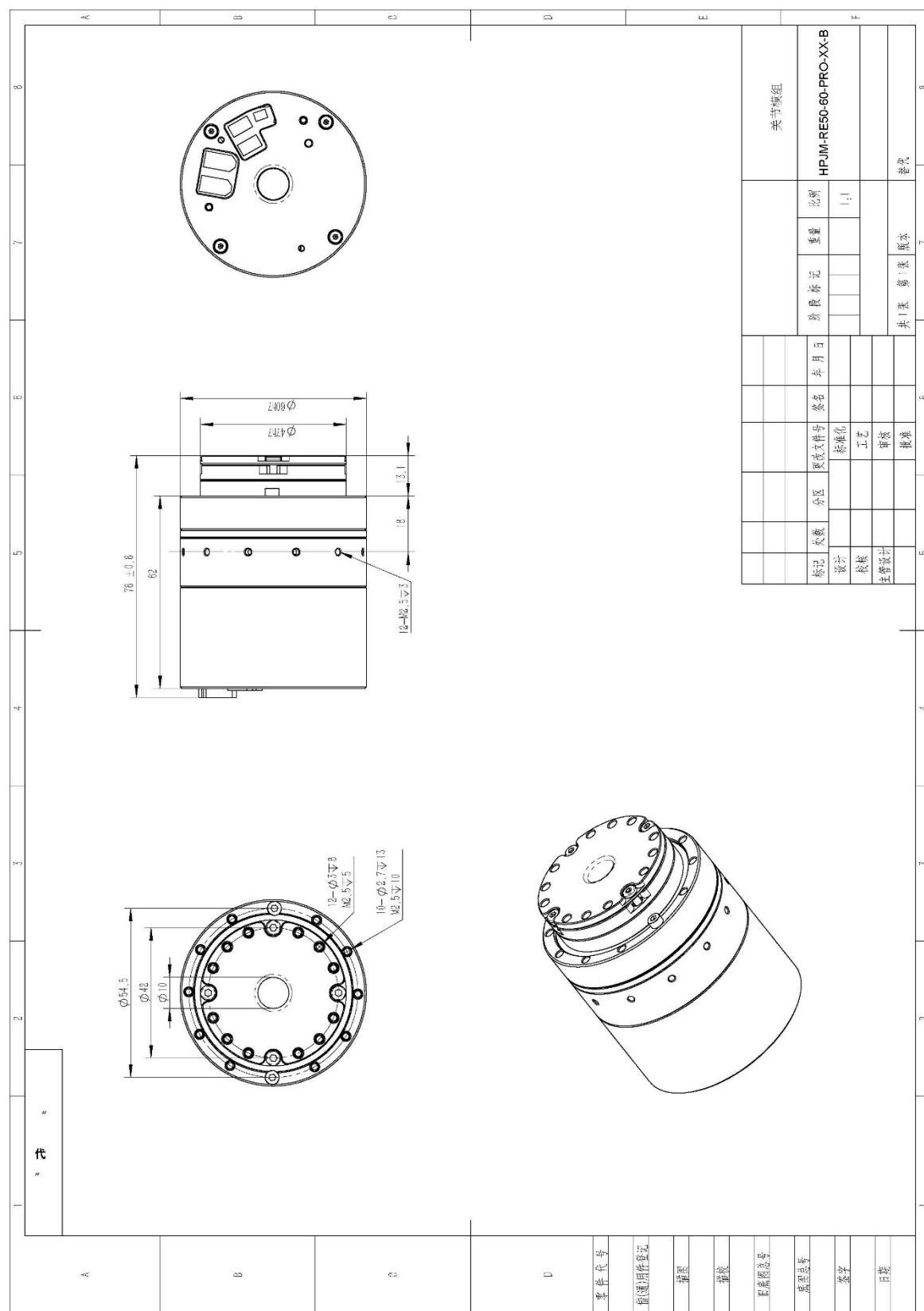


HPJM-RE50-60-PRO 一体化关节性能参数表								
减速比			1:51	1:81	1:101			
额定转矩	N · m	7.2		11.6	11.6			
最大启停转矩	N · m	20		25	30			
峰值转矩	N · m	37		51	60			
直流母线电压 48VDC	额定电流 (搭配铝制散热器)	A	3.6					
	最大电流	A	10.8					
	额定转速	RPM	68	42	33			
	最大转速	RPM	90	56	45			
绝对值编码器	编码器类型		中空绝对值多圈编码器					
	编码器分辨率 (电机 1 次旋转)		17 位					
	电机多次旋转计数器		2^{16} (65,536)					
背隙		Arc sec	20	20	15			
			以上是默认参数，可定制 10Arc sec 以内					
质量	不带制动器	kg	0.37					
长度		mm	58.4					
通孔		mm	12					
质量	制动器	kg	0.55					
长度		mm	78					
通孔		mm	10					
电机最大持续功率		W	150					
供电电压		V	24-48					
通讯总线	CAN							
电机绝缘		耐热等级:F(155° C)						
		绝缘电阻: 200MΩ 以上(DC500V)						
		绝缘耐压: AC1500V (1 分钟)						
保护结构 (防护等级)	全闭自冷 (默认 IP50, 特殊定制 IP65、IP67, IP68)							

型号：HPJM-RE50-60-PRO-XX

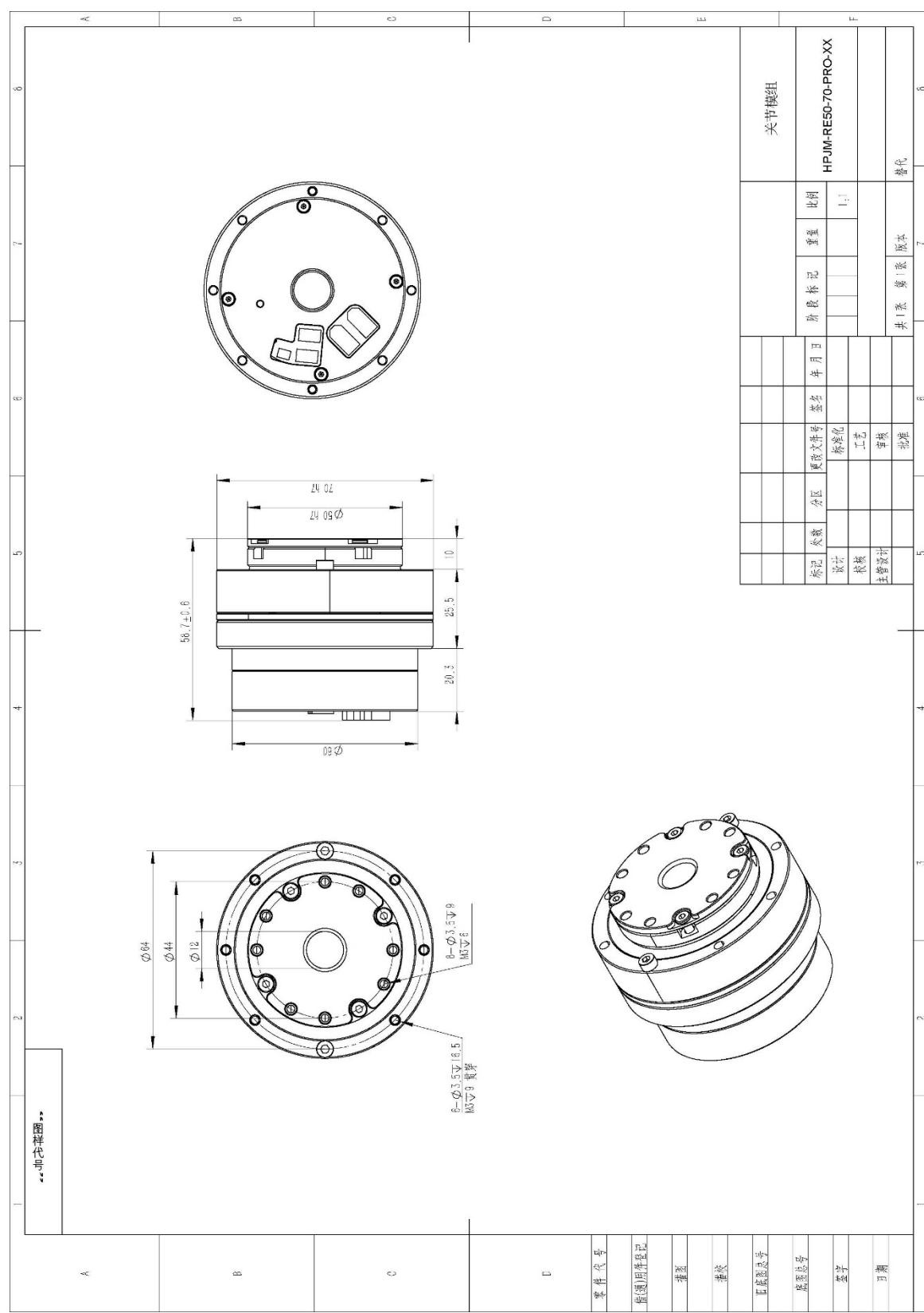


型号：HPJM-RE50-60-PRO-XX-B

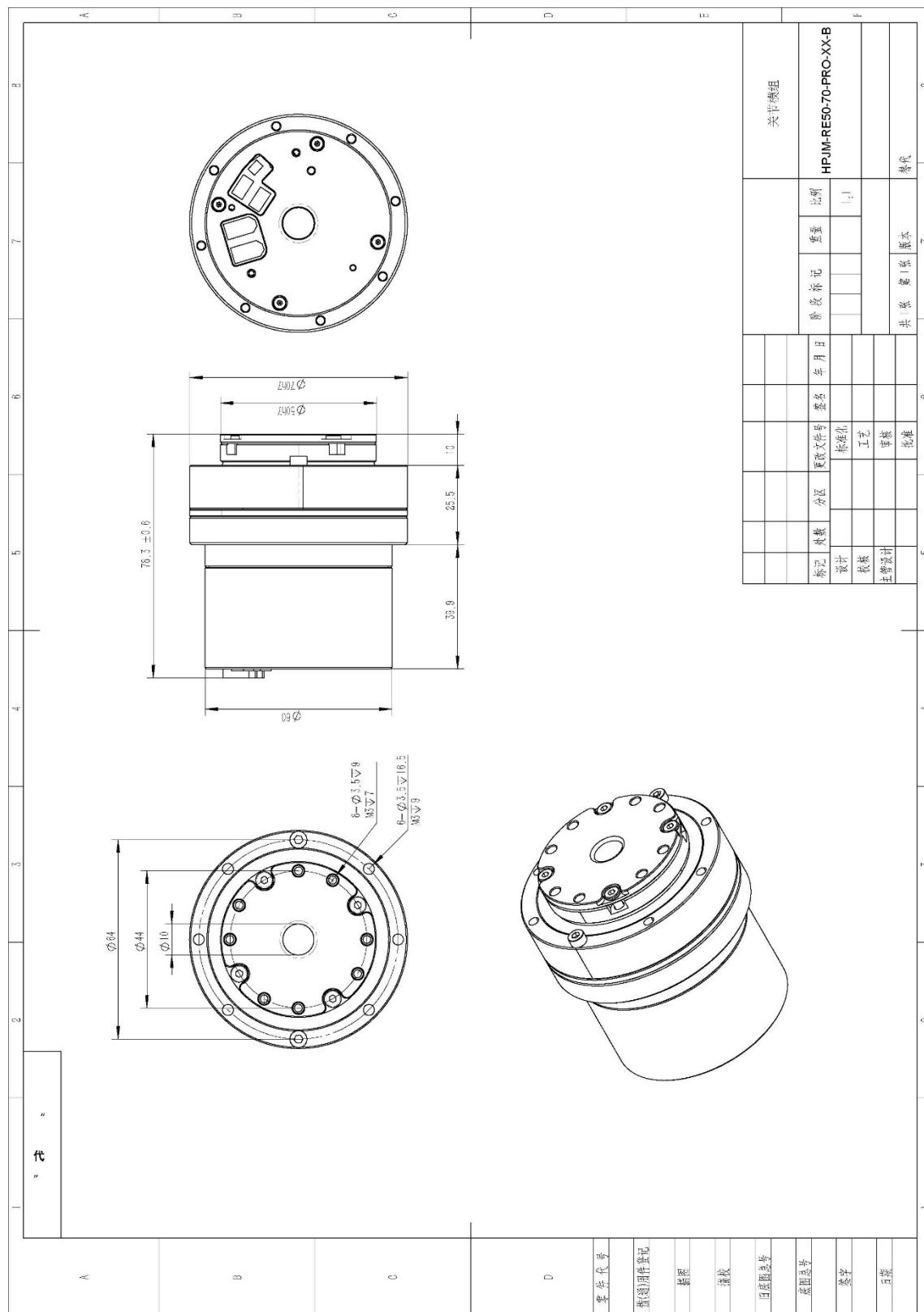


HPJM-RE50-70-PRO 一体化关节性能参数表								
减速比			1:51	1:81	1:101			
额定转矩	N · m	7.2		11.6	11.6			
最大启停转矩	N · m	20		25	30			
峰值转矩	N · m	37		51	60			
直流母线电压 48VDC	额定电流 (搭配铝制散热器)	A	3.6					
	最大电流	A	10.8					
	额定转速	RPM	68	42	33			
	最大转速	RPM	90	56	45			
绝对值编码器	编码器类型		中空绝对值多圈编码器					
	编码器分辨率 (电机 1 次旋转)		17 位					
	电机多次旋转计数器		2^{16} (65,536)					
背隙		Arc sec	20	20	15			
			以上是默认参数，可定制 10Arc sec 以内					
质量	不带制动器	kg	0.58					
长度		mm	58.7					
通孔		mm	12					
质量	制动器	kg	0.8					
长度		mm	83.7					
通孔		mm	10					
电机最大持续功率		W	150					
供电电压		V	24-48					
通讯总线	CAN							
电机绝缘		耐热等级:F(155° C)						
		绝缘电阻: 200MΩ 以上(DC500V)						
		绝缘耐压: AC1500V (1 分钟)						
保护结构 (防护等级)	全闭自冷 (默认 IP50, 特殊定制 IP65、IP67, IP68)							

型号：HPJM-RE50-70-PRO-XX

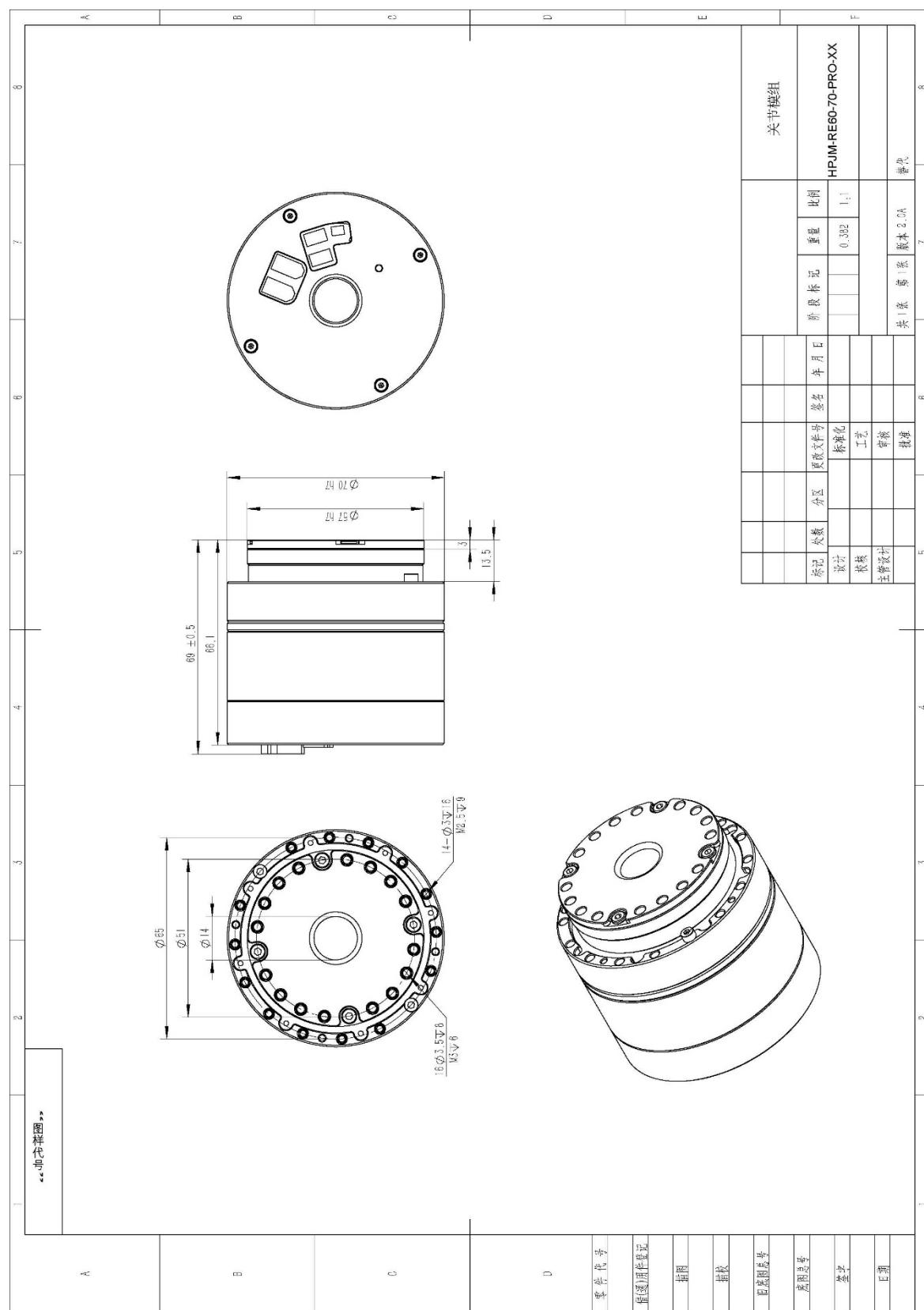


型号：HPJM-RE50-70-PRO-XX-B

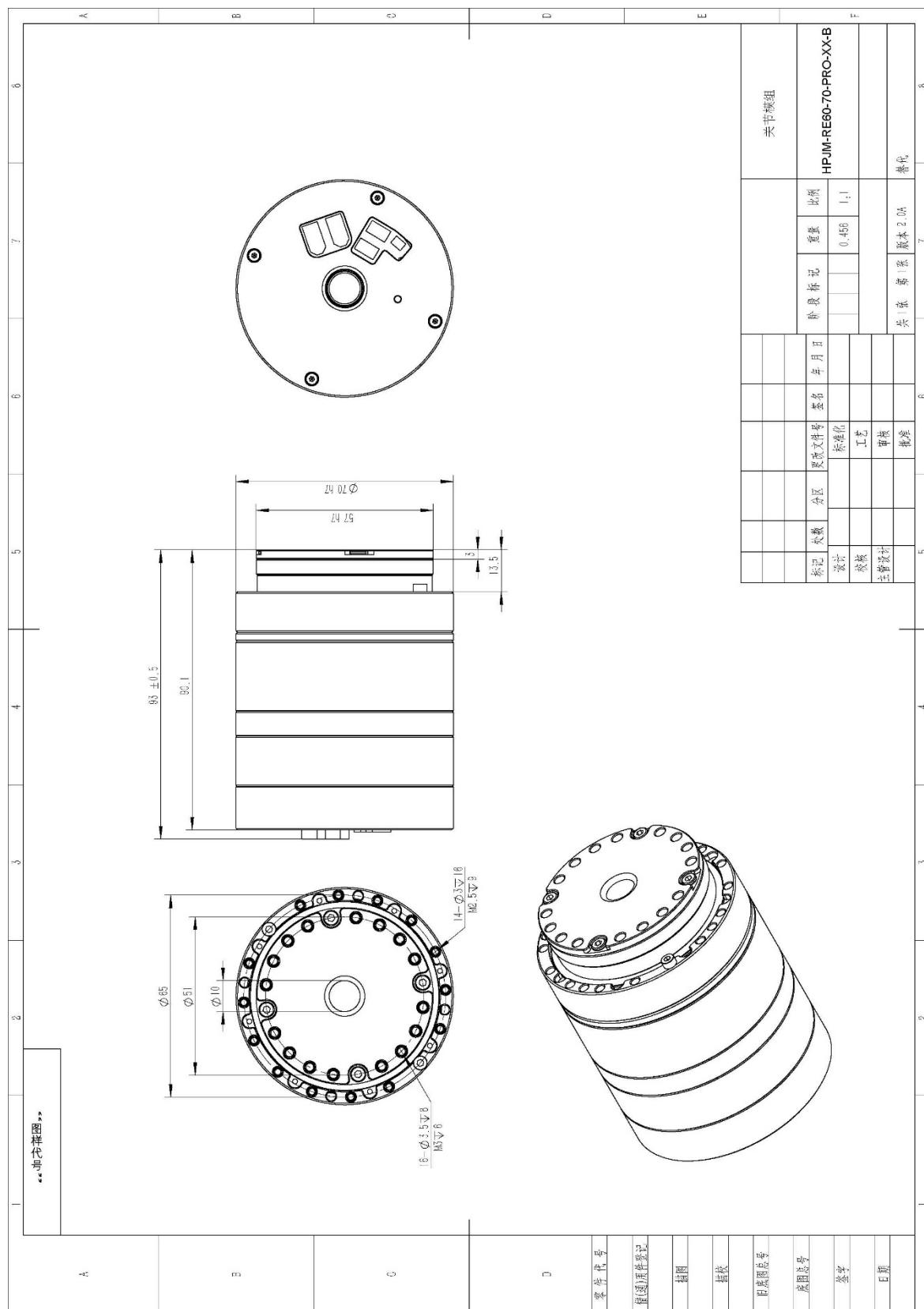


HPJM-RE60-70-PRO 一体化关节性能参数表													
减速比		1:51	1:81	1:101	1:121								
额定转矩		N · m	27	30	43								
最大启停转矩		N · m	42	53	66								
峰值转矩		N · m	76	95	120	95							
直流母线电压 48VDC	额定电流 (搭配铝制散热器)		A	6.7									
	最大电流		A	19.2									
	额定转速		RPM	60	38	29							
	最大转速		RPM	75	52	40							
绝对值编码器	编码器类型			中空绝对值多圈编码器									
	编码器分辨率 (电机 1 次旋转)			17 位									
	电机多次旋转计数器			2^{16} (65,536)									
背隙		Arc sec	20	10									
			以上是默认参数，可定制 10Arc sec 以内										
质量	不带制动器	kg	0.6										
长度		mm	69										
通孔		mm	14										
质量	制动器	kg	0.75										
长度		mm	93										
通孔		mm	10										
电机最大持续功率		W	300										
供电电压		V	24-48										
通讯总线		CAN											
电机绝缘		耐热等级:F(155° C)											
		绝缘电阻: 200MΩ 以上 (DC500V)											
		绝缘耐压: AC1500V (1 分钟)											
保护结构 (防护等级)		全闭自冷 (默认 IP50, 特殊定制 IP65、IP67, IP68)											

型号：HPJM-RE60-70-PRO-XX

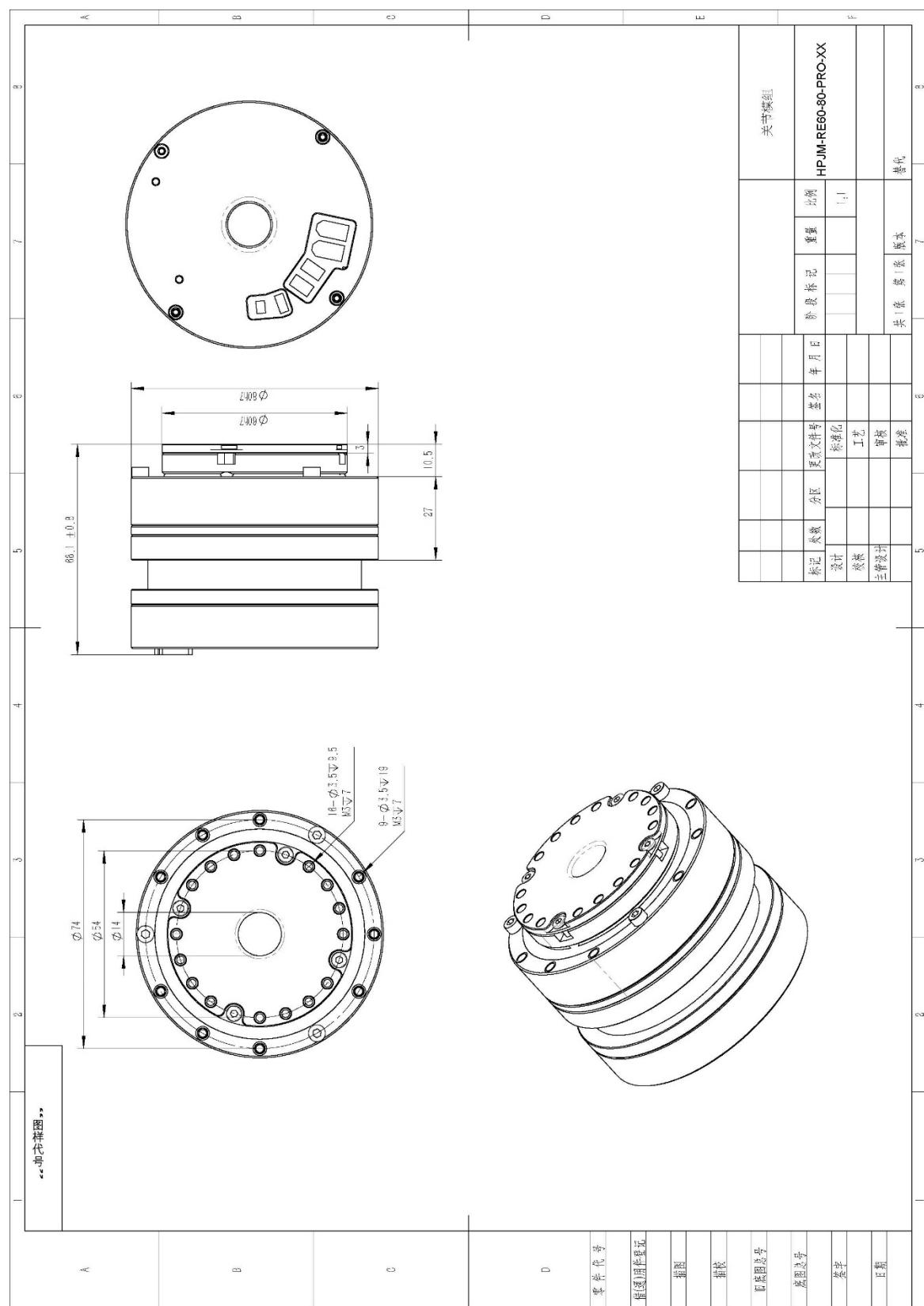


型号：HPJM-RE60-70-PRO-XX-B

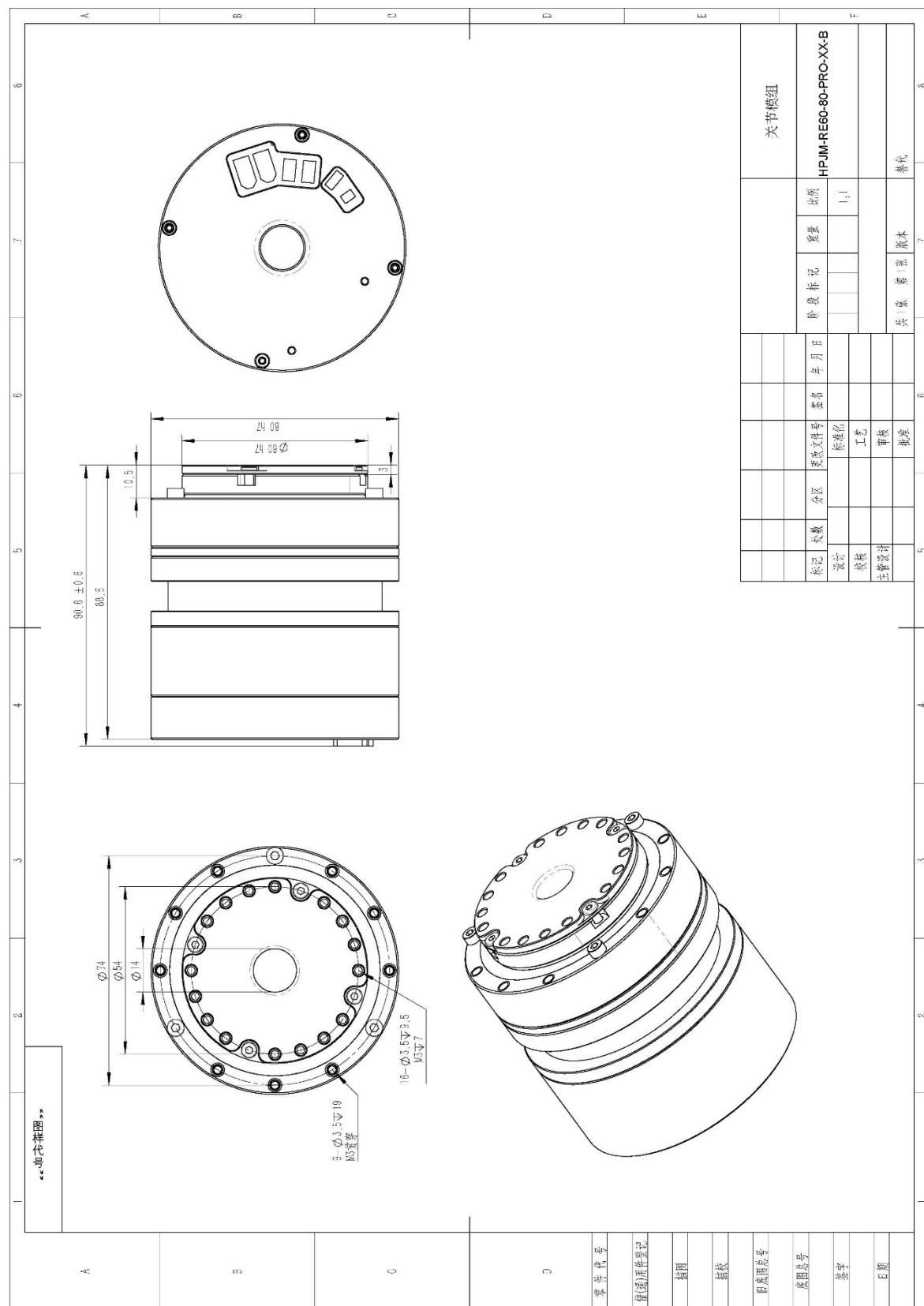


HPJM-RE60-80-PRO 一体化关节性能参数表														
减速比		1:51	1:81	1:101	1:121									
额定转矩		N · m	27	30	43									
最大启停转矩		N · m	42	53	66									
峰值转矩		N · m	76	95	120	95								
直流母线电压 48VDC	额定电流 (搭配铝制散热器)		A	6.7										
	最大电流		A	19.2										
	额定转速		RPM	60	38	29								
	最大转速		RPM	75	52	40								
绝对值编码器	编码器类型			中空绝对值多圈编码器										
	编码器分辨率 (电机 1 次旋转)			17 位										
	电机多次旋转计数器			2^{16} (65,536)										
背隙		Arc sec	20	10										
			以上是默认参数，可定制 10Arc sec 以内											
质量	不带制动器	kg	0.91											
长度		mm	68.1											
通孔		mm	14											
质量	制动器	kg	1.2											
长度		mm	87.6											
通孔		mm	14											
电机最大持续功率		W	300											
供电电压		V	24-48											
通讯总线		CAN												
电机绝缘		耐热等级:F(155° C)												
		绝缘电阻: 200MΩ 以上 (DC500V)												
		绝缘耐压: AC1500V (1 分钟)												
保护结构 (防护等级)		全闭自冷 (默认 IP50, 特殊定制 IP65、IP67, IP68)												

型号：HPJM-RE60-80-PRO-XX

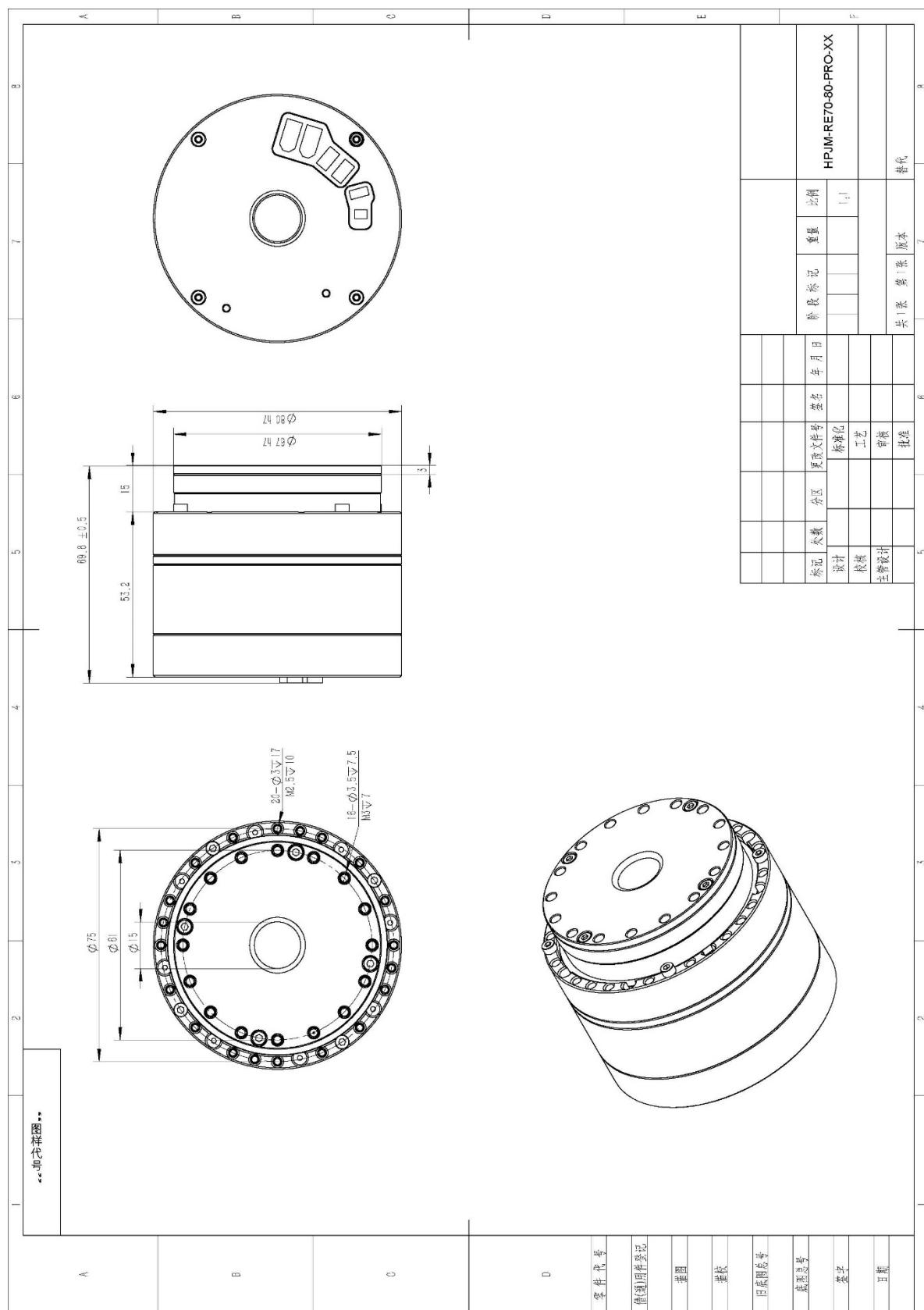


型号：HPJM-RE60-80-PRO-XX-B

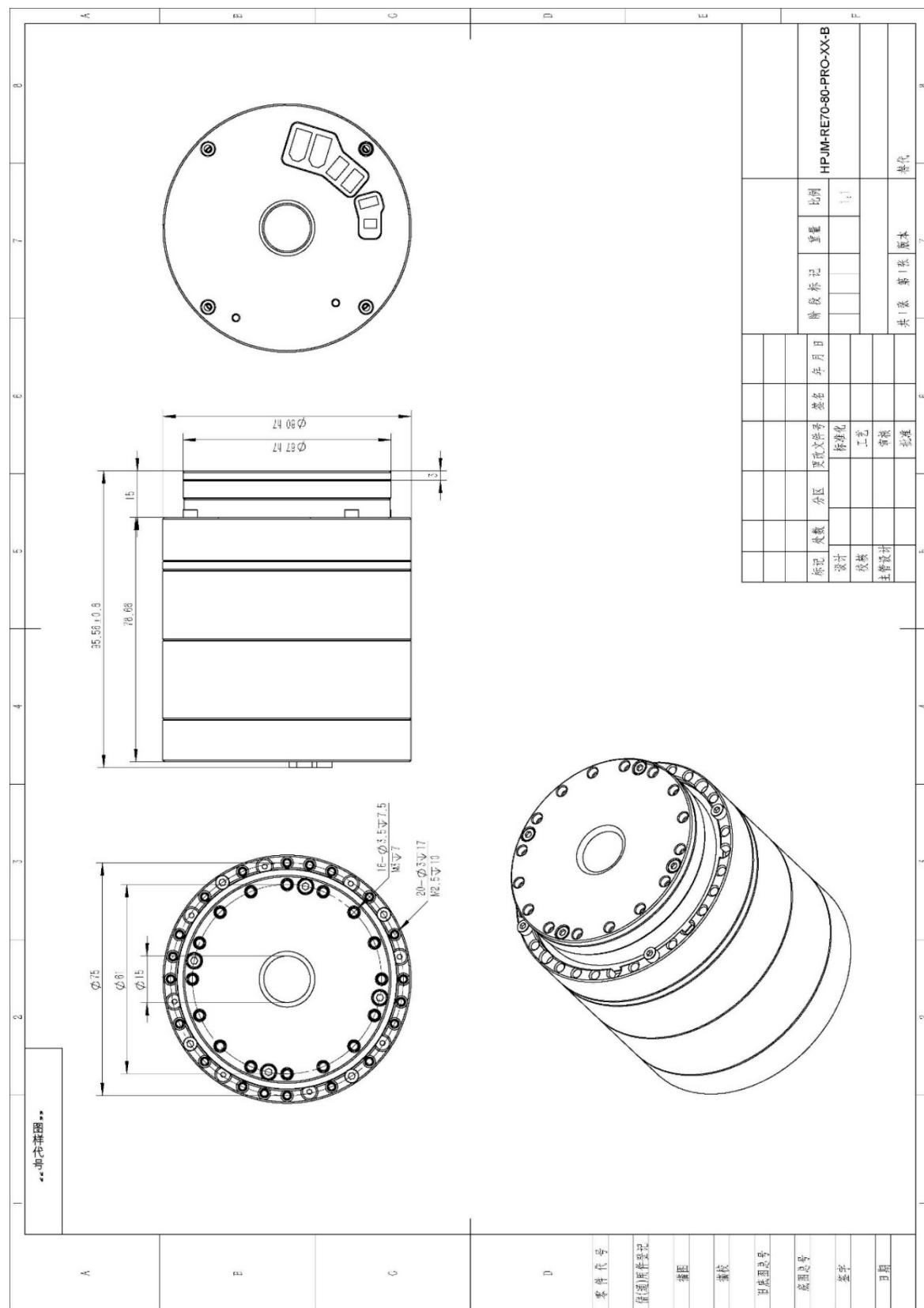


HPJM-RE70-80-PRO 一体化关节性能参数表											
减速比			1:51	1:81	1:101	1:121					
额定转矩	N · m	37	51	55							
最大启停转矩	N · m	69	91	102	108						
峰值转矩	N · m	108	142	163							
直流母线电压 48VDC	额定电流 (搭配铝制散热器)	A	8.4								
	最大电流	A	24								
	额定转速	RPM	55	34	30	24					
	最大转速	RPM	72	58	37	32					
绝对值编码器	编码器类型	中空绝对值多圈编码器									
	编码器分辨率 (电机 1 次旋转)	17 位									
	电机多次旋转计数器	2^{16} (65,536)									
背隙		Arc sec	20	10							
			以上是默认参数，可定制 10Arc sec 以内								
质量	不带制动器	kg	0.8								
长度		mm	69.8								
通孔		mm	15								
质量	制动器	kg	1.0								
长度		mm	95.6								
通孔		mm	15								
电机最大持续功率		W	500								
供电电压		V	24-48								
通讯总线	CAN										
电机绝缘		耐热等级:F(155° C)									
		绝缘电阻: 200MΩ 以上 (DC500V)									
		绝缘耐压: AC1500V (1 分钟)									
保护结构 (防护等级)	全闭自冷 (默认 IP50, 特殊定制 IP65、IP67、IP68)										

型号：HPJM-RE70-80-PRO-XX

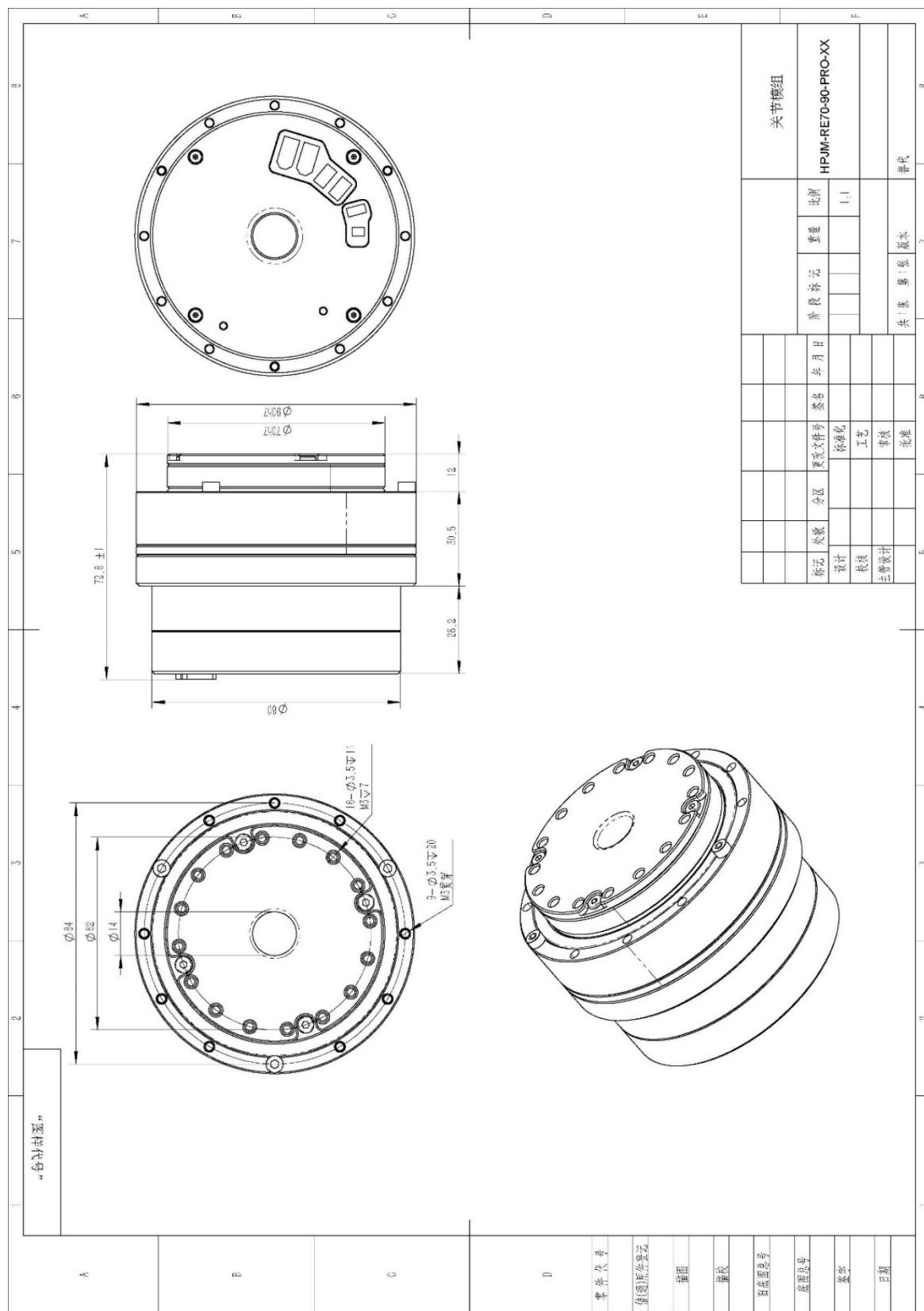


型号：HPJM-RE70-80-PRO-XX-B

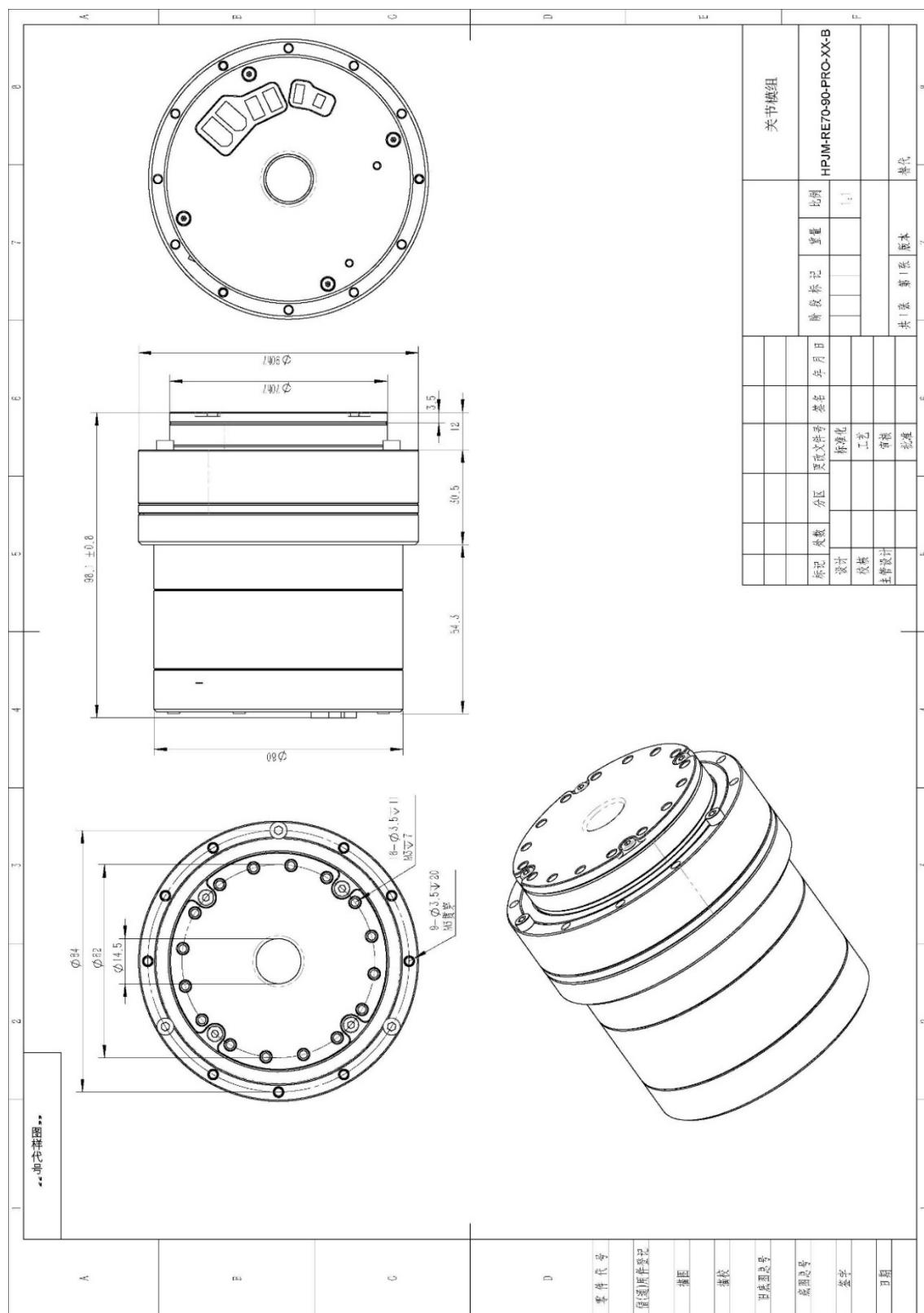


HPJM-RE70-90-PRO 一体化关节性能参数表														
减速比		1:51	1:81	1:101	1:121									
额定转矩		N · m	37	51	55									
最大启停转矩		N · m	69	91	102	108								
峰值转矩		N · m	108	142	163									
直流母线电压 48VDC	额定电流 (搭配铝制散热器)		A	8.4										
	最大电流		A	24										
	额定转速		RPM	55	34	30								
	最大转速		RPM	72	58	37								
绝对值编码器	编码器类型			中空绝对值多圈编码器										
	编码器分辨率 (电机 1 次旋转)			17 位										
	电机多次旋转计数器			2^{16} (65,536)										
背隙		Arc sec	20	10										
			以上是默认参数，可定制 10Arc sec 以内											
质量	不带制动器	kg	1.25											
长度		mm	72.6											
通孔		mm	14											
质量	制动器	kg	1.67											
长度		mm	96.6											
通孔		mm	14.5											
电机最大持续功率		W	500											
供电电压		V	24-48											
通讯总线		CAN												
电机绝缘		耐热等级:F(155° C)												
		绝缘电阻: 200MΩ 以上 (DC500V)												
		绝缘耐压: AC1500V (1 分钟)												
保护结构 (防护等级)		全闭自冷 (默认 IP50, 特殊定制 IP65、IP67、IP68)												

型号：HPJM-RE70-90-PRO-XX

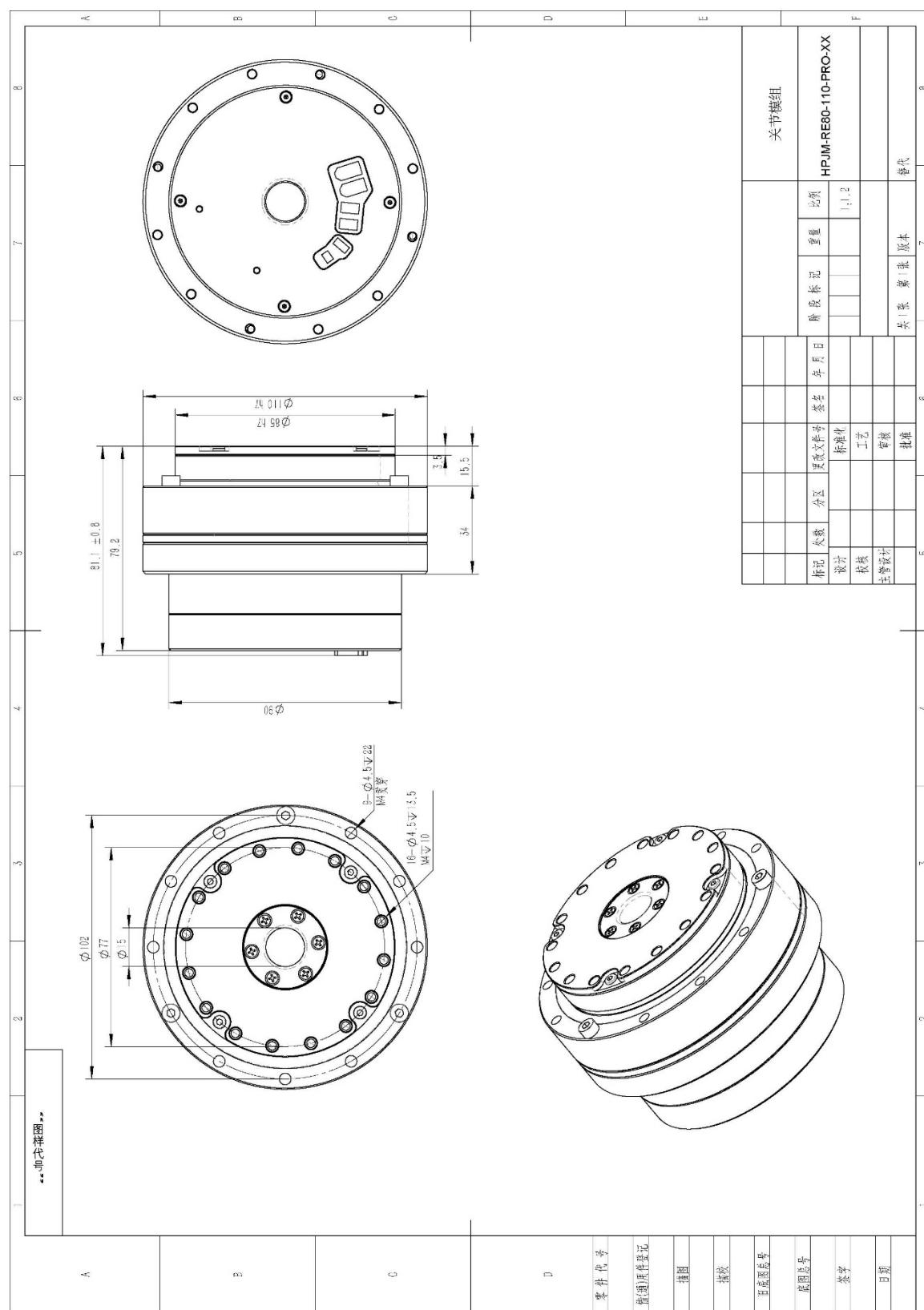


型号：HPJM-RE70-90-PRO-XX-B

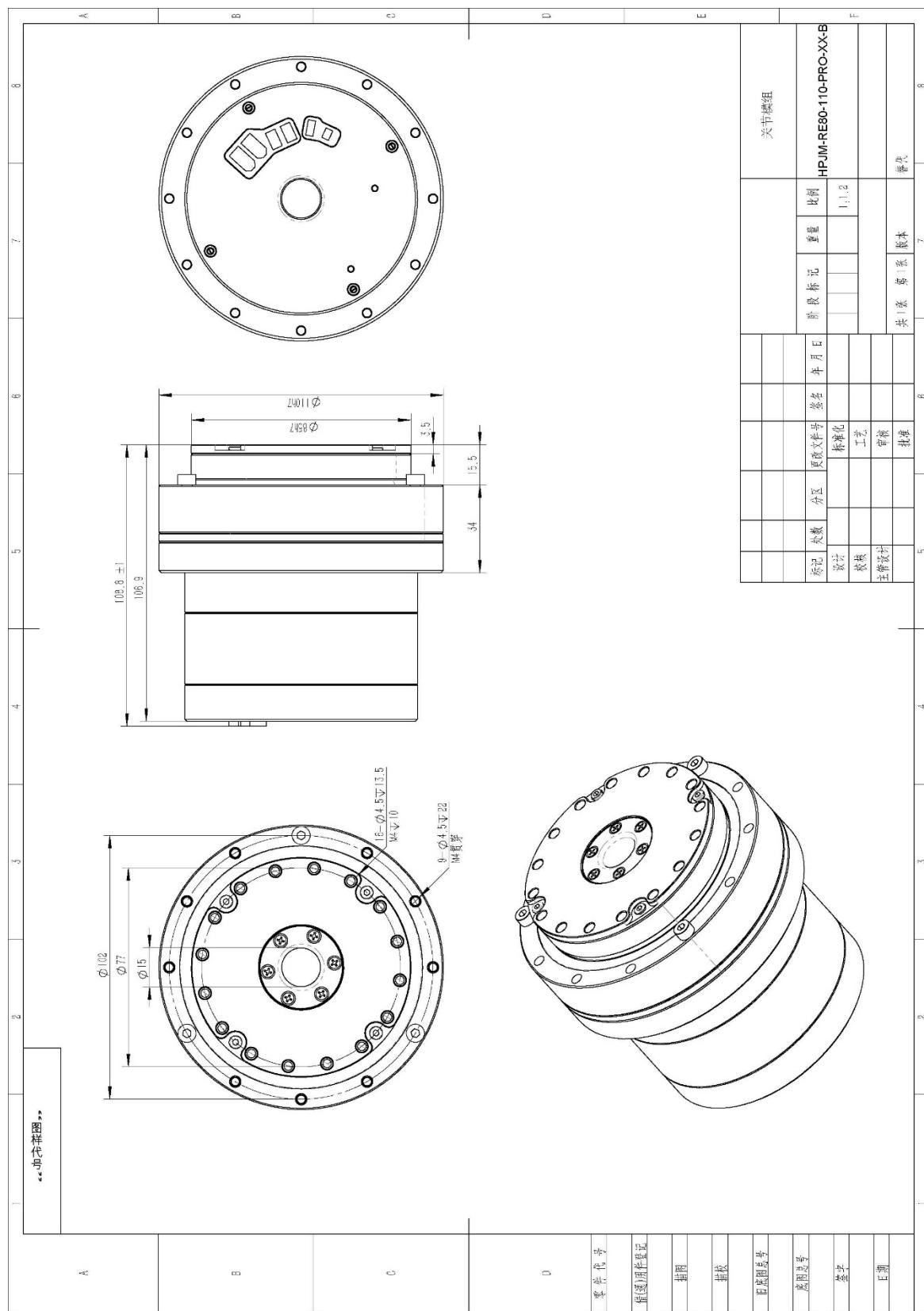


HPJM-RE80-110-PRO 一体化关节性能参数表									
减速比		1:51	1:81	1:101	1:121	1:161			
额定转矩	N · m	60	96	120					
最大启停转矩	N · m	121	169	194	207	217			
峰值转矩	N · m	205	280	315	335	348			
直流母线电压 48VDC	额定电流 (搭配铝制散热器)	A	10.4						
	最大电流	A	29.3						
	额定转速	RPM	47	30	23	17			
	最大转速	RPM	54	35	27	23			
绝对值编码器	编码器类型	中空绝对值多圈编码器							
	编码器分辨率 (电机 1 次旋转)	17 位							
	电机多次旋转计数器	2 ¹⁶ (65,536)							
背隙		Arc sec	20	10					
			以上是默认参数， 可定制 10Arc sec 以内						
质量	不带制动器	kg	2						
长度		mm	80.6						
通孔		mm	15						
质量	制动器	kg	2.57						
长度		mm	107.8						
通孔		mm	15						
电机最大持续功率		W	750						
供电电压		V	24-48						
通讯总线	CAN								
电机绝缘		耐热等级:F(155° C)							
		绝缘电阻: 200MΩ 以上(DC500V)							
		绝缘耐压: AC1500V (1 分钟)							
保护结构 (防护等级)		全闭自冷 (默认 IP50, 特殊定制 IP65、IP67, IP68)							

型号：HPJM-RE80-110-PRO-XX

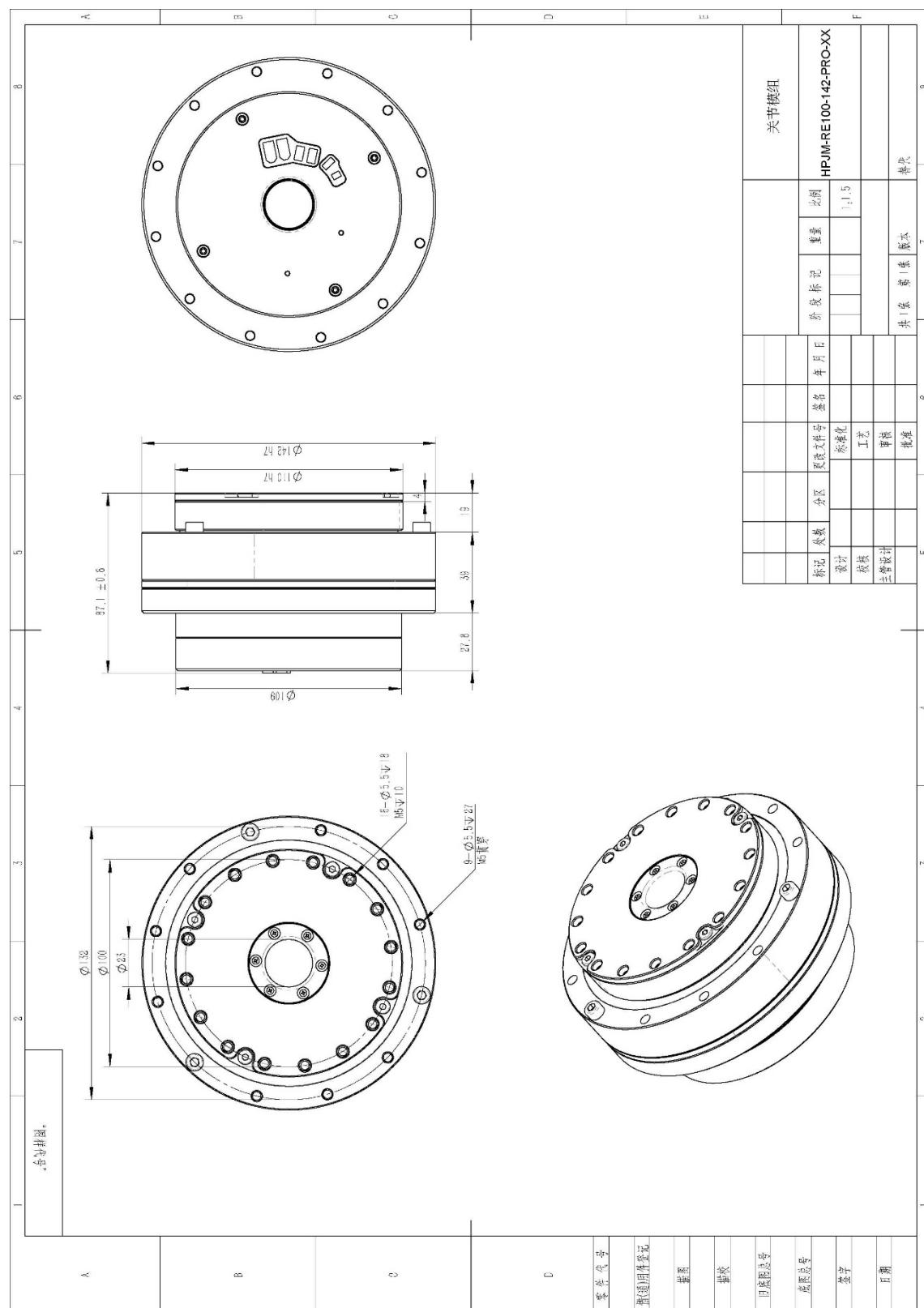


型号：HPJM-RE80-110-PRO-XX-B

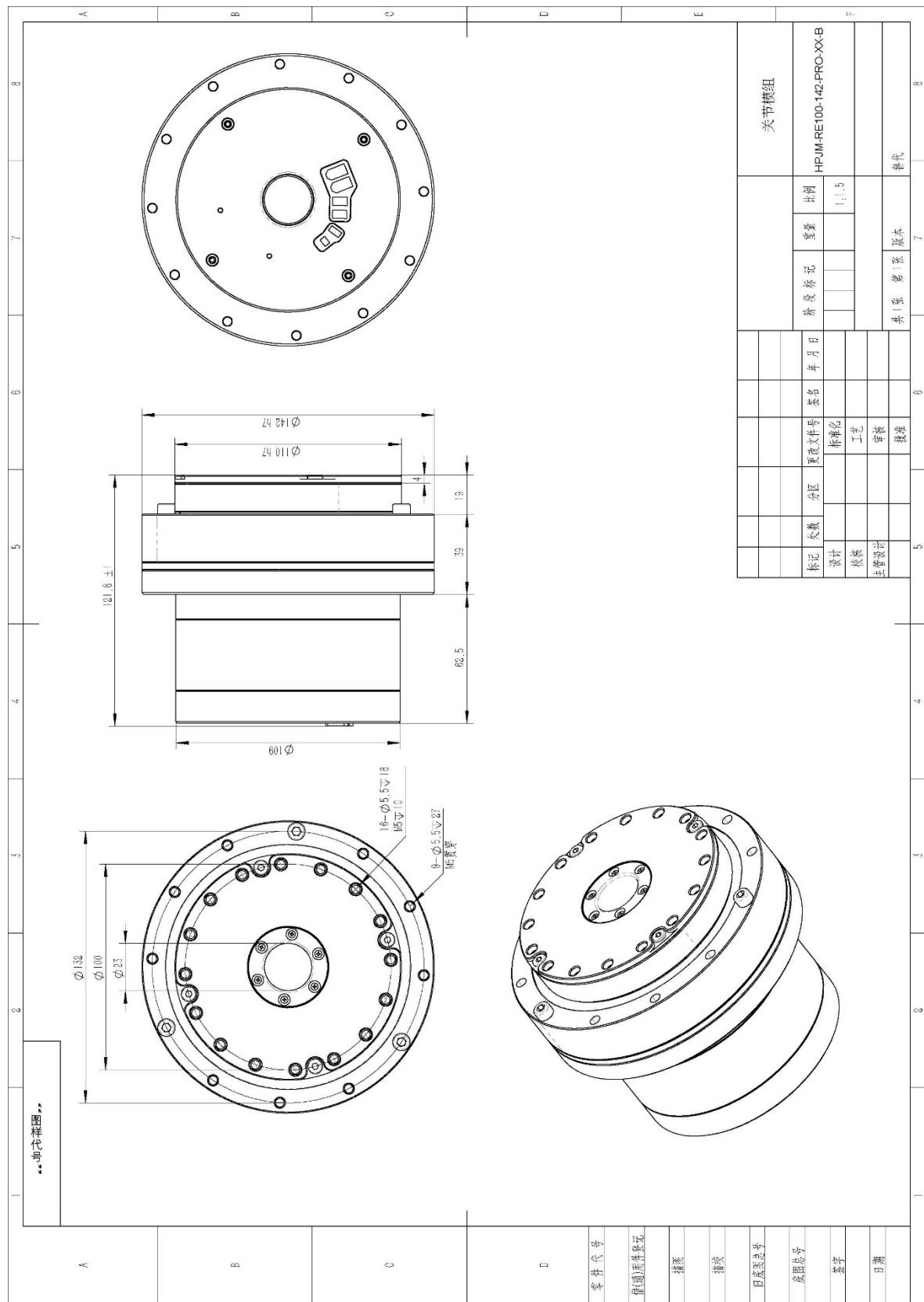


HPJM-RE100-142-PRO 一体化关节性能参数表														
减速比		1:51	1:81	1:101	1:121	1:161								
额定转矩		N · m	108	165	195									
最大启停转矩		N · m	267	376	411	436								
峰值转矩		N · m	425	620	715	760								
直流母线电压 48VDC	额定电流 (搭配铝制散热器)		A	16.9										
	最大电流		A	47.9										
	额定转速		RPM	52	33	25								
	最大转速		RPM	66	42	35								
绝对值编码器	编码器类型			中空绝对值多圈编码器										
	编码器分辨率 (电机 1 次旋转)			17 位										
	电机多次旋转计数器			2 ¹⁶ (65,536)										
背隙		Arc sec	20	10										
			以上是默认参数，可定制 10Arc sec 以内											
质量	不带制动器	kg	3.6											
长度		mm	88.1											
通孔		mm	23											
质量	制动器	kg	4.4											
长度		mm	120.2											
通孔		mm	23											
电机最大持续功率		W	1000											
供电电压		V	24-48											
通讯总线		CAN												
电机绝缘		耐热等级:F(155° C)												
		绝缘电阻: 200MΩ 以上(DC500V)												
		绝缘耐压: AC1500V (1 分钟)												
保护结构 (防护等级)		全闭自冷 (默认 IP50, 特殊定制 IP65、IP67, IP68)												

型号：HPJM-RE100-142-PRO-XX

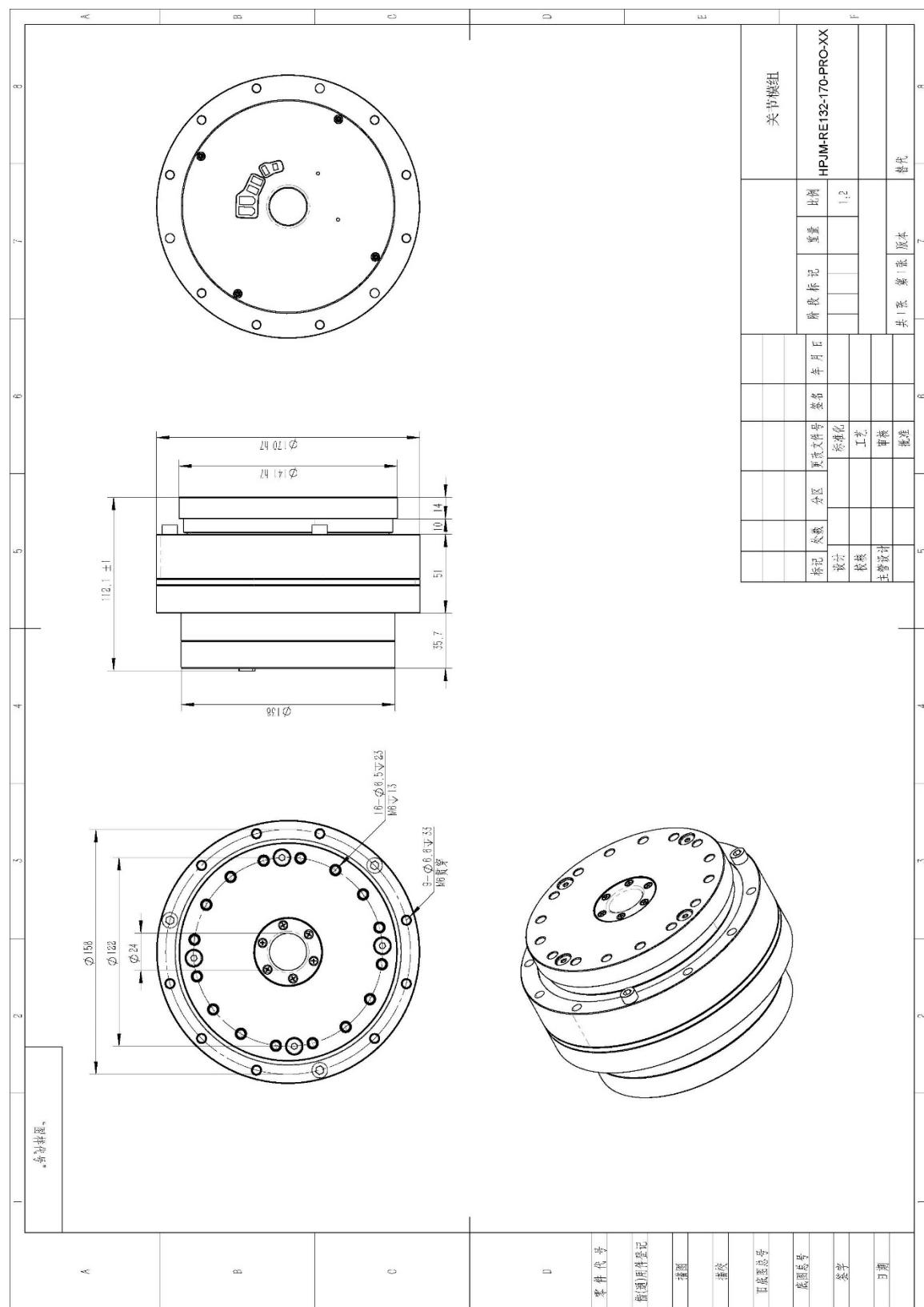


型号： HPJM-RE100-142-PRO-XX-B

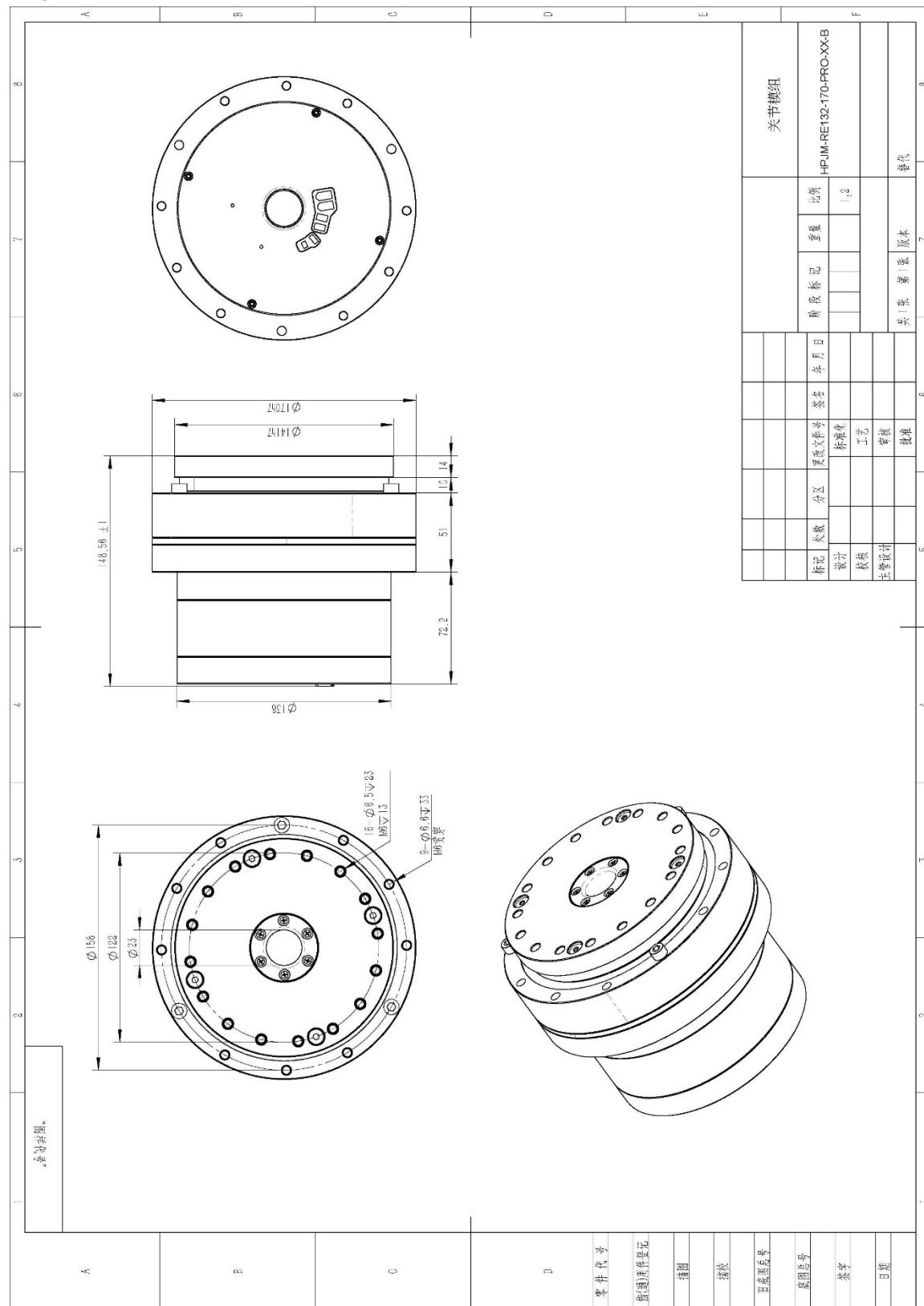


HPJM-RE132-170-PRO 一体化关节性能参数表														
减速比		1:51	1:81	1:101	1:121	1:161								
额定转矩		N · m	229	330	436	528								
最大启停转矩		N · m	497	641	702	800								
峰值转矩		N · m	760	1120	1230	1320								
直流母线电压 48VDC	额定电流 (搭配铝制散热器)		A	30.2										
	最大电流		A	75.5										
	额定转速		RPM	43	26	21								
	最大转速		RPM	54	32	27								
绝对值编码器	编码器类型			中空绝对值多圈编码器										
	编码器分辨率 (电机 1 次旋转)			17 位										
	电机多次旋转计数器			2 ¹⁶ (65,536)										
背隙		Arc sec	20	10										
			以上是默认参数，可定制 10Arc sec 以内											
质量	不带制动器	kg	6.5											
长度		mm	110.1											
通孔		mm	24											
质量	制动器	kg	8											
长度		mm	146.6											
通孔		mm	23											
电机最大持续功率		W	1500											
供电电压		V	24-48											
通讯总线		CAN												
电机绝缘		耐热等级:F(155° C)												
		绝缘电阻: 200MΩ 以上(DC500V)												
		绝缘耐压: AC1500V (1 分钟)												
保护结构 (防护等级)		全闭自冷 (默认 IP50, 特殊定制 IP65、IP67, IP68)												

型号：HPJM-RE132-170-PRO-XX



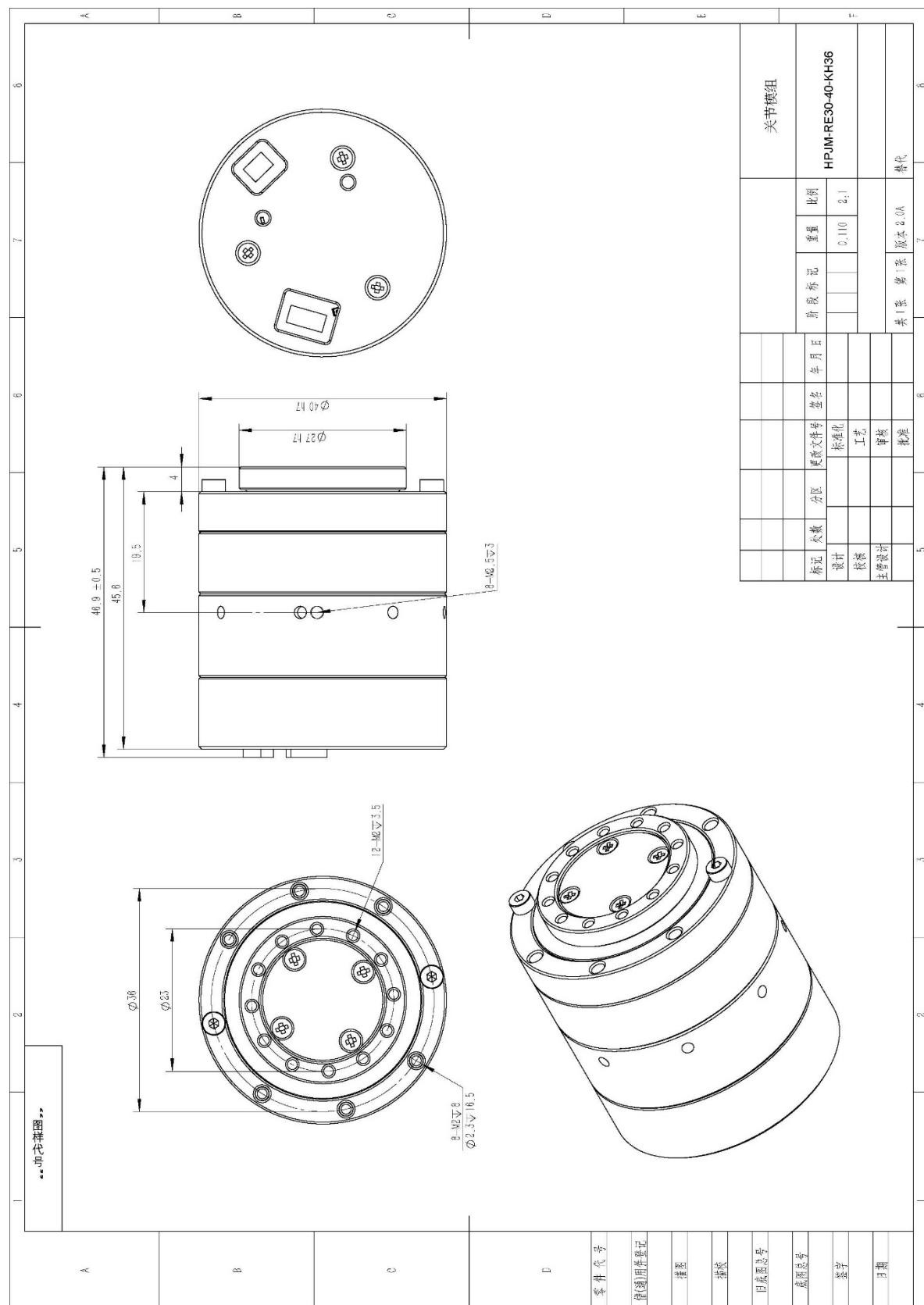
型号：HPJM-RE132-170-PRO-XX-B



行星关节模组系列 (KH)

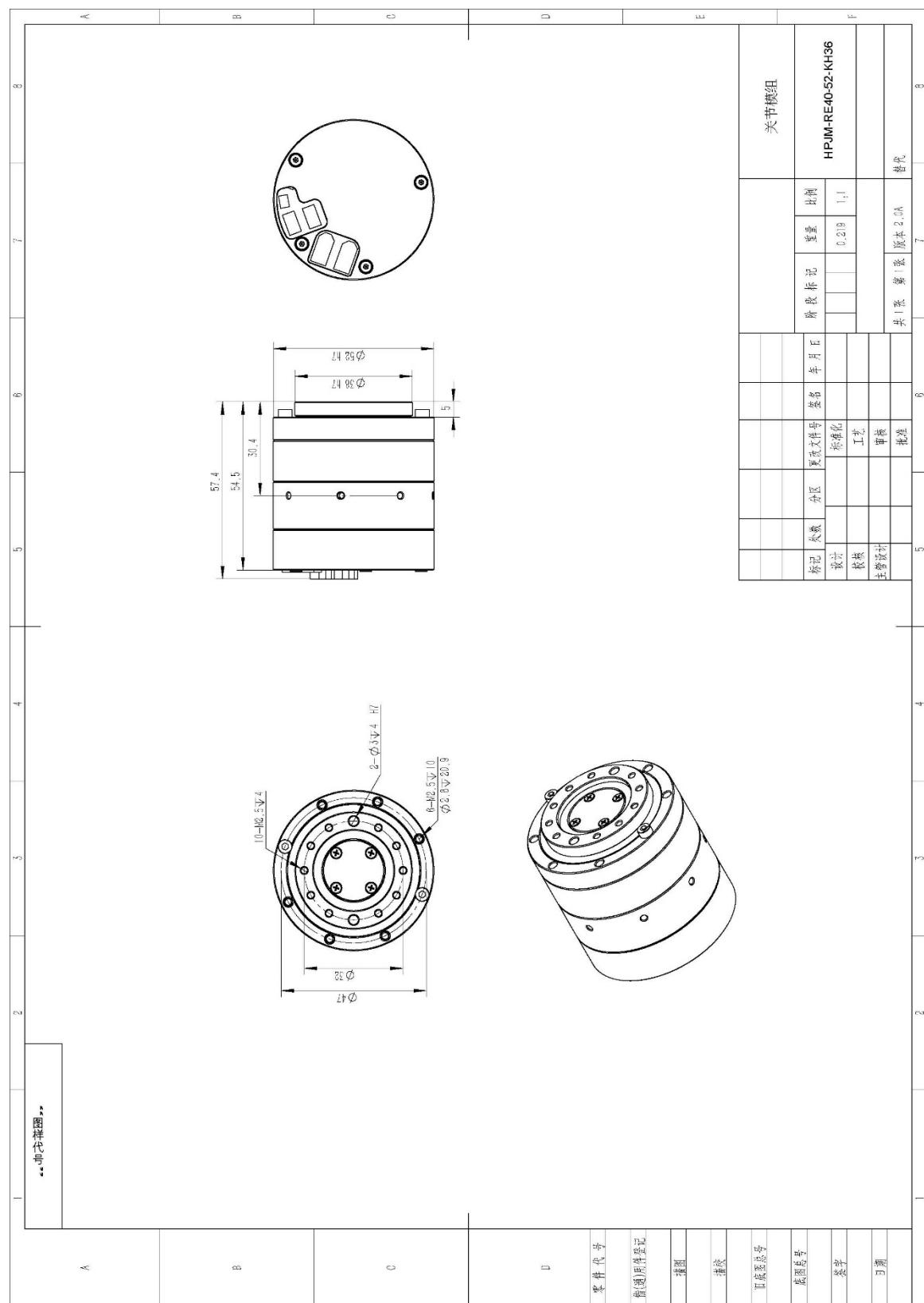
HPJM-RE30-40-KH36 一体化关节性能参数表			
减速比			1:36
	额定转矩	N · m	1.5
	峰值转矩	N · m	4.3
直流母线电压 48VDC	额定电流 (搭配铝制散热器)	A	1
	最大电流	A	3
	额定转速	RPM	110
	最大转速	RPM	145
绝对值编码器	编码器类型		绝对值多圈编码器
	编码器分辨率 (电机 1 次旋转)		17 位
	电机多次旋转计数器		2^{16} (65,536)
背隙		Arc min	15 以上是默认参数, 可定制 10 Arc min 以内
质量		kg	0.14
长度		mm	47
电机功率		W	36
供电电压		V	24-48
通讯总线		CAN	
电机绝缘		耐热等级:F(155° C)	
		绝缘电阻: 200MΩ 以上 (DC500V)	
		绝缘耐压:AC1500V (1 分钟)	
保护结构 (防护等级)		IP50	

型号：HPJM-RE30-40-KH36 图纸



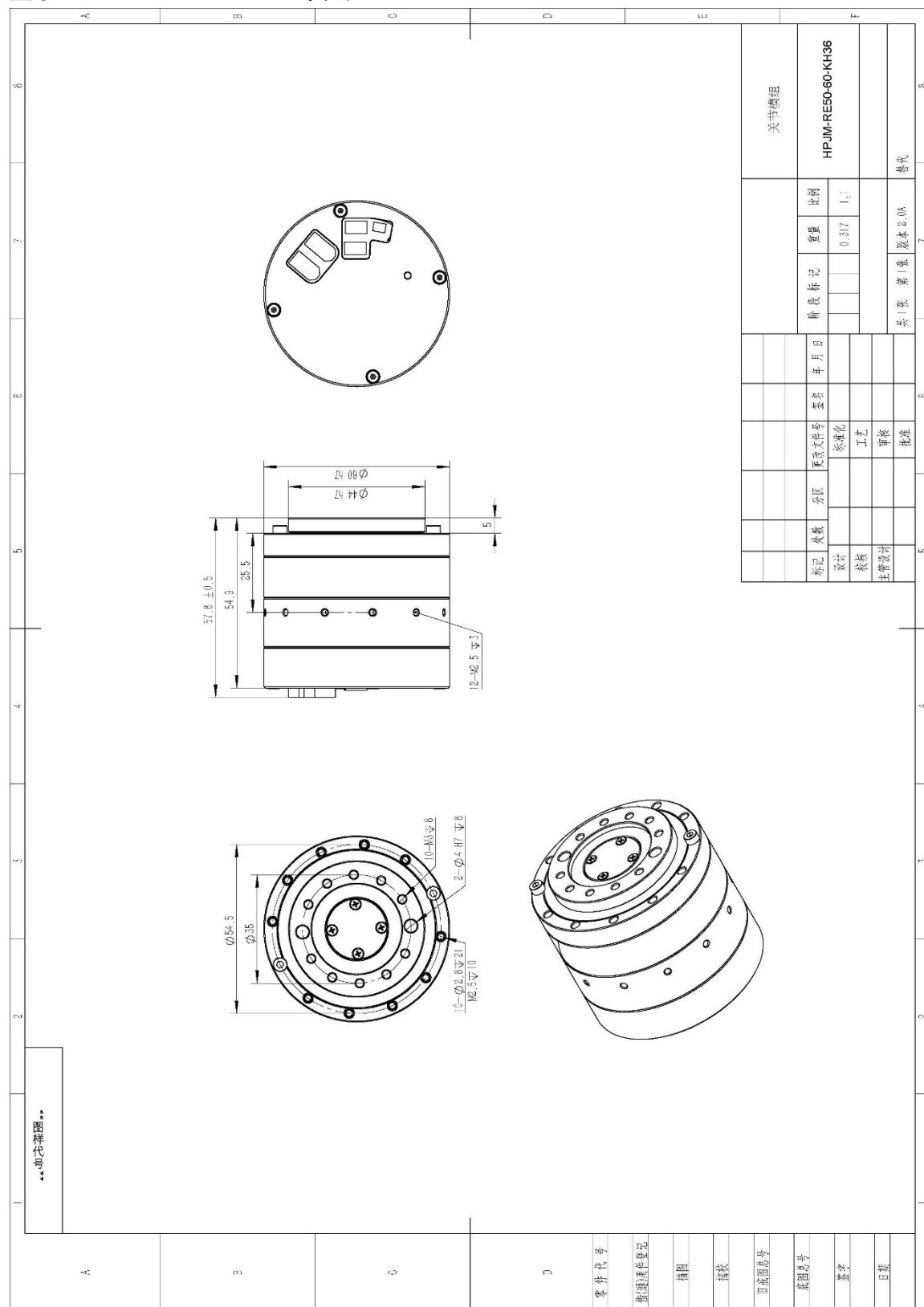
HP JM-RE40-52-KH36 一体化关节性能参数表			
减速比			1:36
额定转矩		N · m	4.5
峰值转矩		N · m	13.8
直流母线电压 48VDC	额定电流 (搭配铝制散热器)	A	2
	最大电流	A	6
	额定转速	RPM	105
	最大转速	RPM	136
绝对值编码器	编码器类型		绝对值多圈编码器
	编码器分辨率 (电机 1 次旋转)		17 位
	电机多次旋转计数器		2^{16} (65,536)
背隙		Arc min	15
			以上是默认参数, 可定制 10 Arc min 以内
质量	kg		0.25
长度	mm		57.4
电机功率	W		75
供电电压	V		24-48
通讯总线	CAN		
电机绝缘		耐热等级:F(155° C)	
		绝缘电阻: 200M Ω 以上 (DC500V)	
		绝缘耐压: AC1500V (1 分钟)	
保护结构 (防护等级)	IP50		

型号：HPJM-RE40-52-KH36 图纸



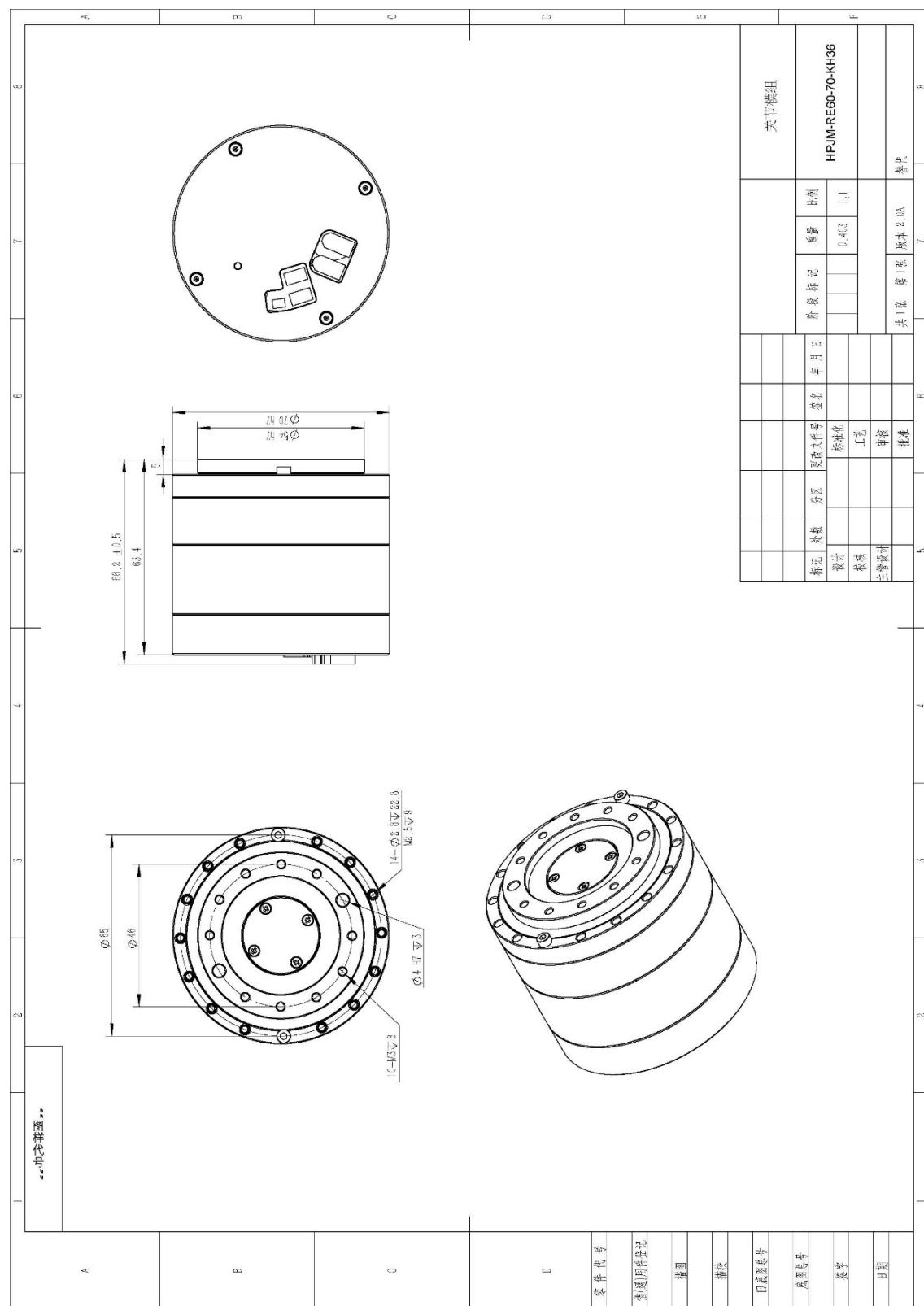
HP JM-RE50-60-KH36 一体化关节性能参数表			
减速比			1:36
额定转矩		N · m	9.6
峰值转矩		N · m	27.4
直流母线电压 48VDC	额定电流（搭配铝制散热器）	A	3.6
	最大电流	A	10.8
	额定转速	RPM	128
	最大转速	RPM	155
绝对值编码器	编码器类型		绝对值多圈编码器
	编码器分辨率（电机 1 次旋转）		17 位
	电机多次旋转计数器		2^{16} (65,536)
背隙		Arc min	15 以上是默认参数， 可定制 10 Arc min 以内
质量	kg		0.4
长度	mm		57.8
电机功率	W		250
供电电压	V		24-48
通讯总线	CAN		
电机绝缘	耐热等级:F(155° C)		
	绝缘电阻: 200M Ω 以上 (DC500V)		
	绝缘耐压: AC1500V (1 分钟)		
保护结构 (防护等级)	IP50		

型号：HPJM-RE50-60-KH36 图纸

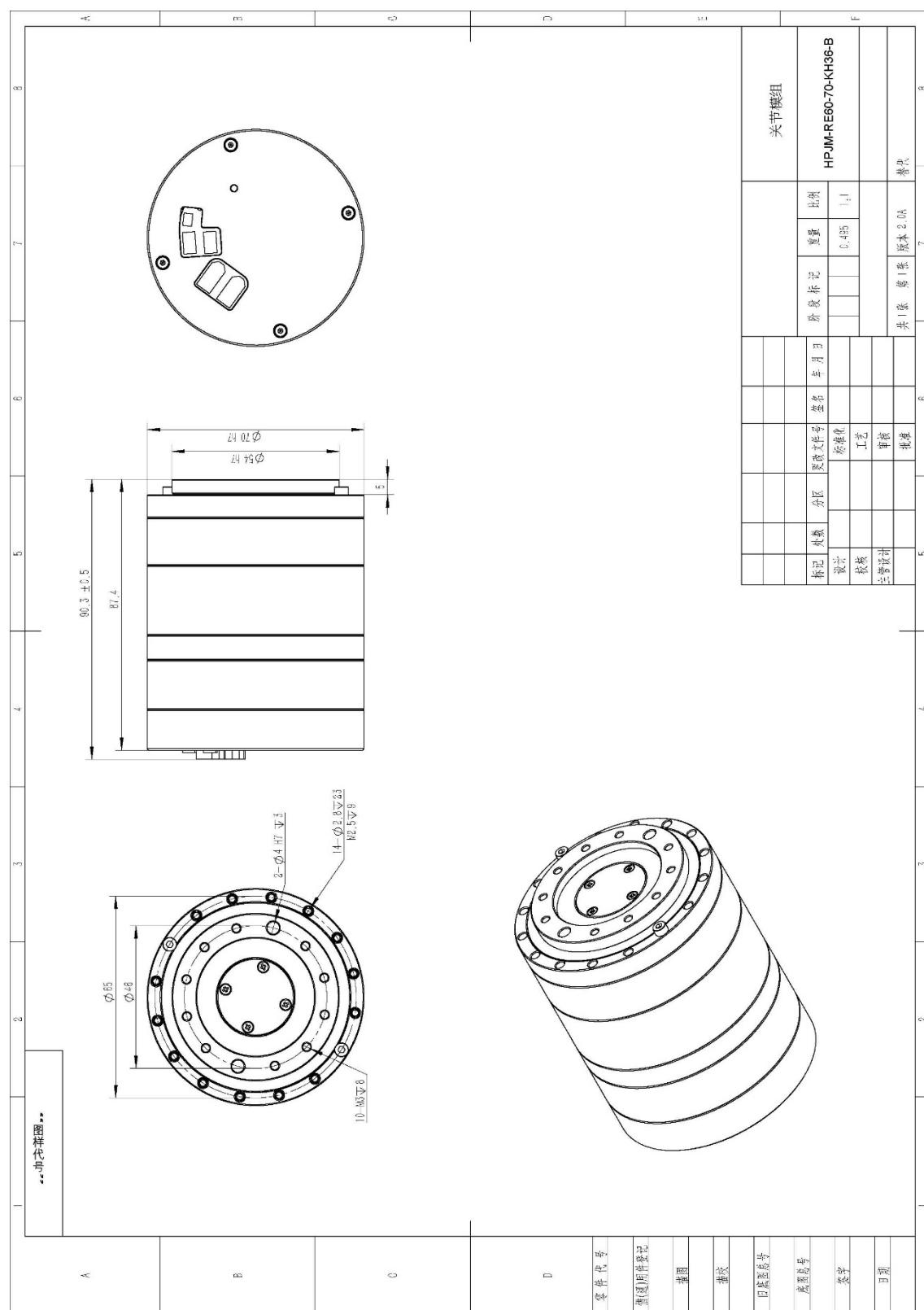


HP JM-RE60-70-KH36 一体化关节性能参数表			
减速比			1:36
额定转矩		N · m	18.5
峰值转矩		N · m	52.5
直流母线电压 48VDC	额定电流 (搭配铝制散热器)	A	6.7
	最大电流	A	19.2
	额定转速	RPM	80
	最大转速	RPM	105
绝对值编码器	编码器类型		绝对值多圈编码器
	编码器分辨率 (电机 1 次旋转)		17 位
	电机多次旋转计数器		2^{16} (65,536)
背隙		Arc min	15 以上是默认参数, 可定制 10 Arc min 以内
质量	kg		0.5
长度	mm		66.3
电机功率	W		300
供电电压	V		24-48
通讯总线	CAN		
电机绝缘		耐热等级:F(155° C) 绝缘电阻: 200M Ω 以上(DC500V) 绝缘耐压:AC1500V (1 分钟)	
保护结构 (防护等级)	IP50		

型号：HPJM-RE60-70-KH36 图纸



型号：HPJM-RE60-70-KH36-B 图纸



HP JM-RE70-80-KH36 一体化关节性能参数表			
减速比			1:36
额定转矩		N · m	27.5
峰值转矩		N · m	83.2
直流母线电压 48VDC	额定电流 (搭配铝制散热器)	A	7.6
	最大电流	A	22.8
	额定转速	RPM	86
	最大转速	RPM	107
绝对值编码器	编码器类型		绝对值多圈编码器
	编码器分辨率 (电机 1 次旋转)		17 位
	电机多次旋转计数器		2^{16} (65,536)
背隙		Arc min	15 以上是默认参数, 可定制 10 Arc min 以内
质量	kg		0.8
长度	mm		68
电机功率	W		500
供电电压	V		24-48
通讯总线	CAN		
电机绝缘		耐热等级:F(155° C)	
		绝缘电阻: 200M Ω 以上 (DC500V)	
		绝缘耐压: AC1500V (1 分钟)	
保护结构 (防护等级)	IP50		

型号：HPJM-RE70-80-KH36-B 图纸

