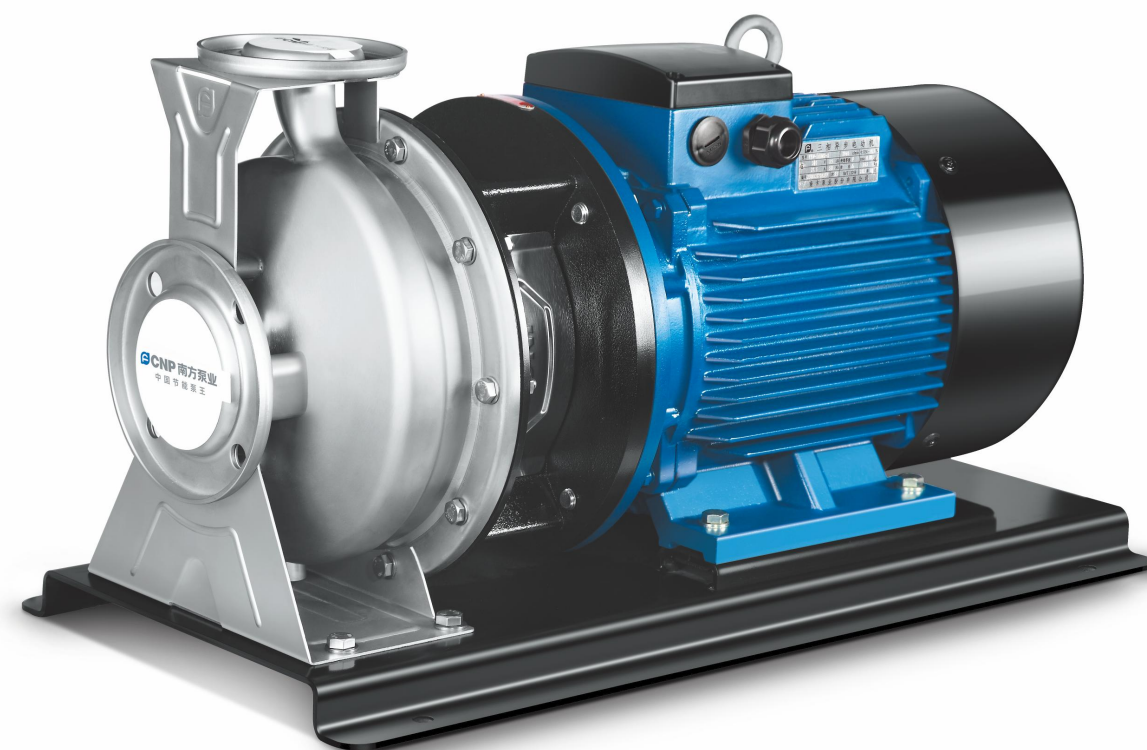


CNP 南方泵业
中国节能泵王

ZM

**60Hz
不锈钢
卧式单级
离心泵**

CNP 南方泵业
中国节能泵王



南方泵业股份有限公司
NANFANG PUMP INDUSTRY CO.,LTD.

公司地址: 中国·杭州·仁和

邮政编码: 311107

服务热线: 400-826-7722

电子邮箱: service@nanfang-pump.com

网址: www.cnppump.cn



版本号: 250601
物料编码: 1500175559

数据仅供参考: 如有修改, 恕不另行通知。

版权所有, 盗版必究

让中国节能方案润泽世界

目 录

产品概述	1
性能参数	1
运行条件	1
典型应用	1
特点	1
曲线条件	1
型号含义	2
最小进口压力	2
电机参数	3
管道安装条件	3
泵安装条件	3
最大环境温度、海拔	3
型谱图	4
截面图	5
零件材料	5
性能参数	6
性能曲线	8
性能表	8
安装尺寸图	27
安装尺寸表	27

产品概述

ZM系列为参照欧洲标准最新自主研发的新一代、高效率非自吸卧式单级离心泵。产品采用全新的不锈钢冲压胀型工艺，可替代上一代ZS型不锈钢卧式单级离心泵、传统的IS泵和一般的耐腐蚀泵。具有节能、低噪、环保及结构紧凑、外形美观、重量轻、使用维护方便、可靠性高等特点。

性能参数

- 最大流量：210 m³/h；
- 最高额定扬程：104m；
- 最大工作压力：10bar(ZM100-80-250：12bar)；
- 最大功率：75kW；
- 介质温度：-20℃~+100℃；
- 口径：吸入 DN50~DN100
排出 DN32~DN80。

运行条件

- 稀薄、干净、非易燃易爆并不含固体颗粒、纤维或物理化学性质类似于水的液体。
- 环境温度：最高+40℃；
- 海拔：最高1000米。

曲线条件

下列说明适用于后面所示的曲线：

- 曲线容差符合GB/T 3216-2016(ISO 9906:2012), 3B等级；
- 所有曲线都是基于电压为3×380V、泵在恒速3450rpm或3500rpm时的测量值；
- 试验介质为温度20℃、不含任何固体杂质和空气的清水，运动粘度为1mm²/s；
- 泵的使用参照加粗曲线的性能范围，以防流量过小产生过热或流量过大导致电机过载。如果泵送液体的粘度或密度不同于水，请咨询生产厂家。

典型应用

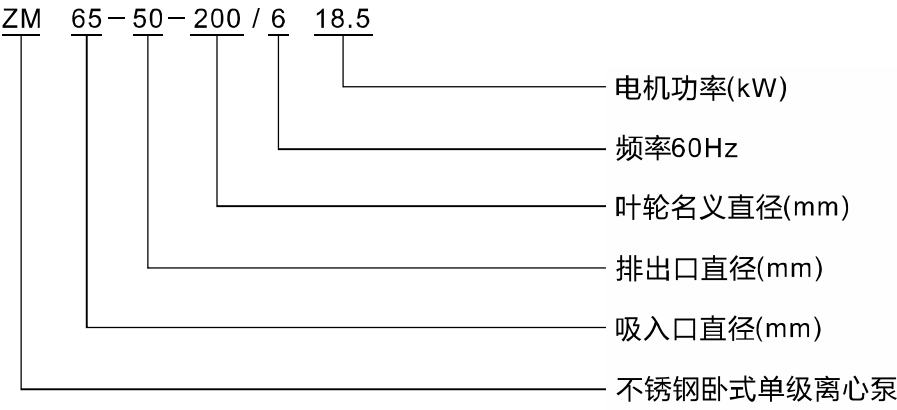
ZM是一种多用途产品，可以输送从自来水到工业液体的各种不同介质，适用于不同温度、流量和压力范围。其典型应用包括以下方面：

- 清洗系统；
- 酿酒、食品系统；
- 抽吸轻度腐蚀介质；
- 空调、暖通系统；
- 加热系统；
- 工业增压；
- 水处理。

特点

- 泵为卧式单级单吸结构，轴向进水，径向出水；
- 泵外形安装尺寸符合EN733标准；
- 采用经过CFD优化的水力模型，水力效率高，泵最低能效指标MEI≥0.7；
- 运行平稳、噪音低；
- 流量使用范围宽；
- 泵进出口法兰符合GB/T9124.1(ISO7005-1)，压力等级PN10；
- 叶轮采用浮动式口环，容积效率高。

型号含义



最小进口压力

如果泵中的压力低于输送液体的汽化压力，可能发生汽蚀，为避免汽蚀，确保泵进口侧有一最小压力，最大吸程H[m]可按下式计算：

$$H = P_b \times 10.2 - NPSH - H_f - H_v - H_s$$

P_b=大气压力[bar]

(大气压力可设定为1bar)

在闭式系统中， P_b为系统压力[bar]

NPSH=净正吸头[m]

(可从NPSH曲线上泵可能的最大流量处读取)

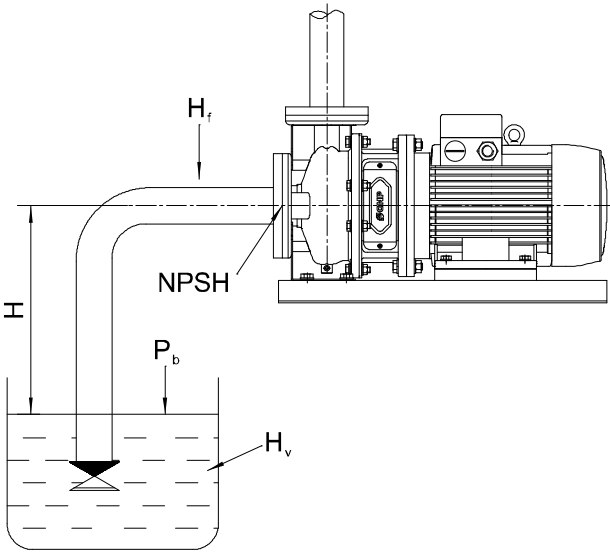
H_f=入口的管路损失[m]

H_v=汽化压力[m]

H_s=安全余量=最小0.5m水头

如计算所得H为正值，泵可在最大吸程H情况下运行。

如计算所得H为负值，必须有一最小进口压力H的水头。



电机参数

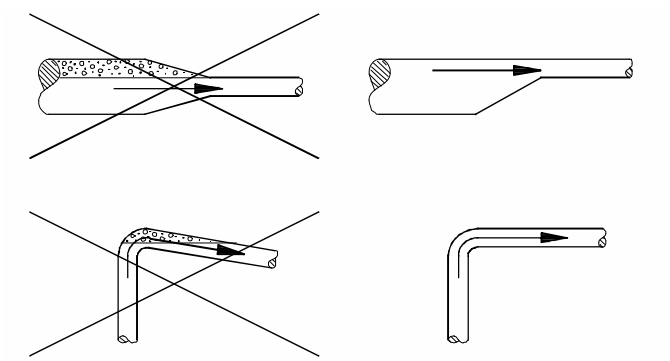
- 电机为全封闭、风冷式、IEC标准电机；
- 防护等级：IP55；
- 绝缘等级：F；
- 标准电压：60Hz 3x380V。

管道安装条件

安装管道时，必须确保泵体不承受管道应力。

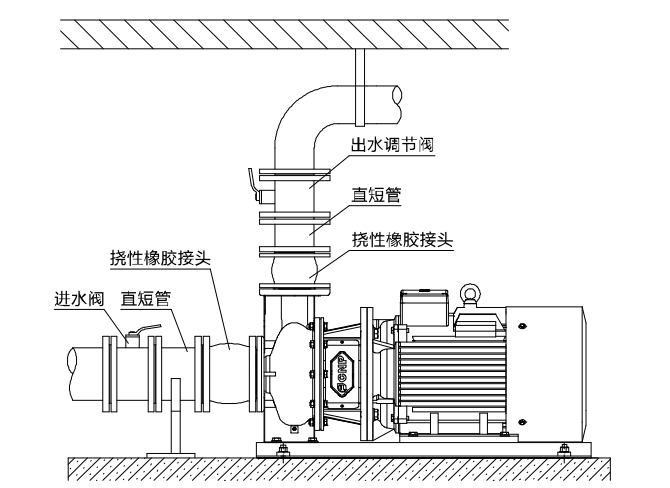
吸水管和排水管的尺寸必须恰当，同时需要考虑到泵的入口压力。

安装管道，避免产生气阻，特别是在泵的入口侧。见下图



在泵的进出口管道上分别安装一个隔离阀，以便在需要对泵进行清洁或维修时无须将系统排干。

确保在尽可能接近泵的地方为管道提供足够的支撑(入口侧和出口侧)，对接法兰应该与泵的法兰紧贴而又不会受到牵拉应力，因为牵拉应力的存在会损坏泵。

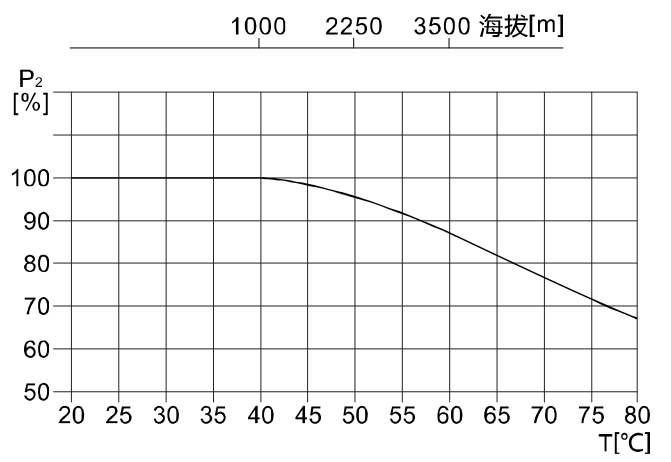


泵安装条件

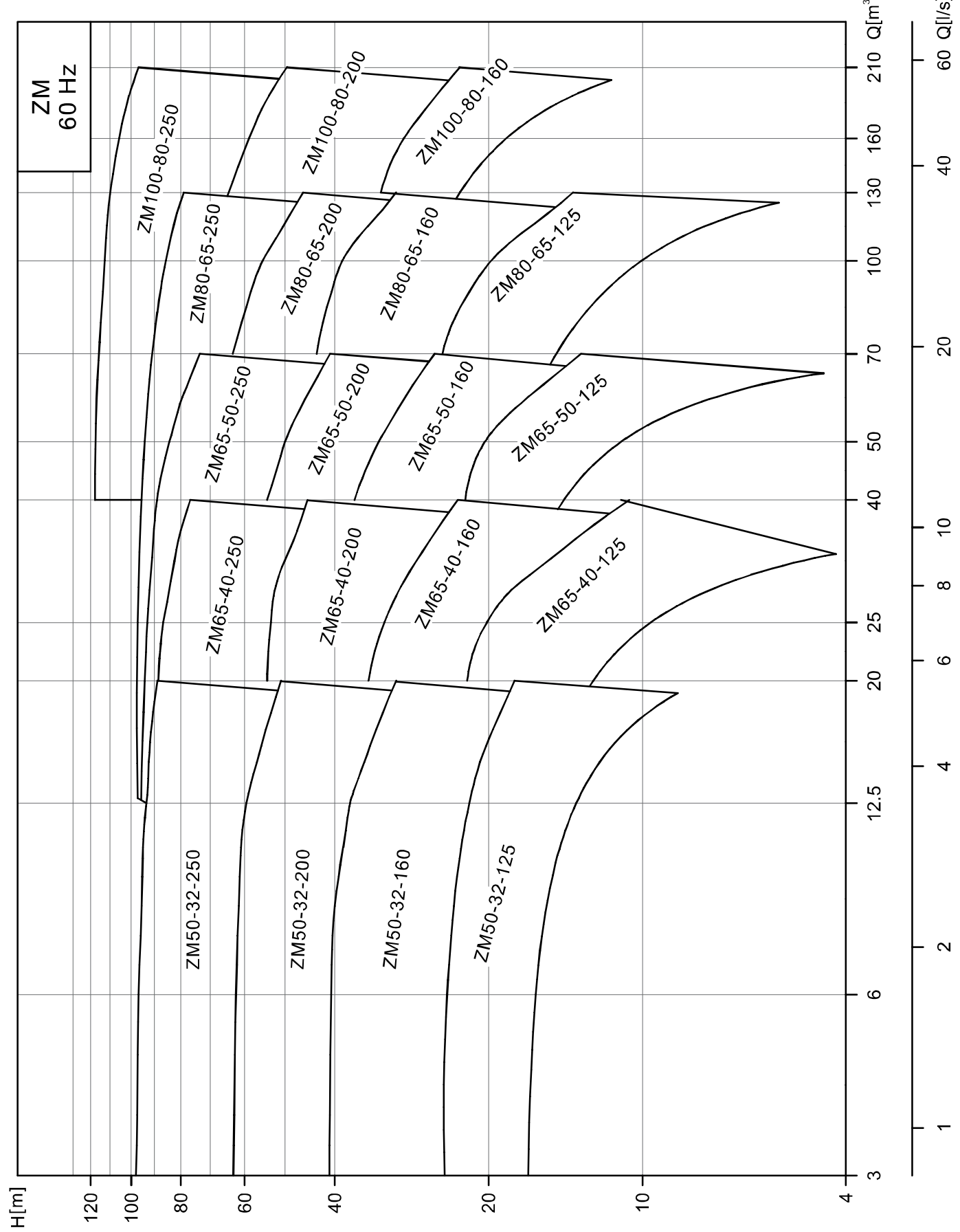
- 泵应安装在通风且防冰冻的场所；
- 泵的安装要保证泵运行时不受系统管路的张力影响；
- 如果泵安装在户外，必须配置合适的防护罩以防止电气元器件进水或凝露；
- 为了方便检查和维修，在机组的周围应留有足够的空间，泵配套电机 < 5.5kW时最小留300mm；泵配套电机≥5.5kW时最小留1000mm；
- 电气接线装置应保证泵不受缺相、电压不稳、漏电或过载等损害；
- 泵应水平安装在基座上，水平方向为泵的吸入口、垂直方向为泵的排出口。

最大环境温度、海拔

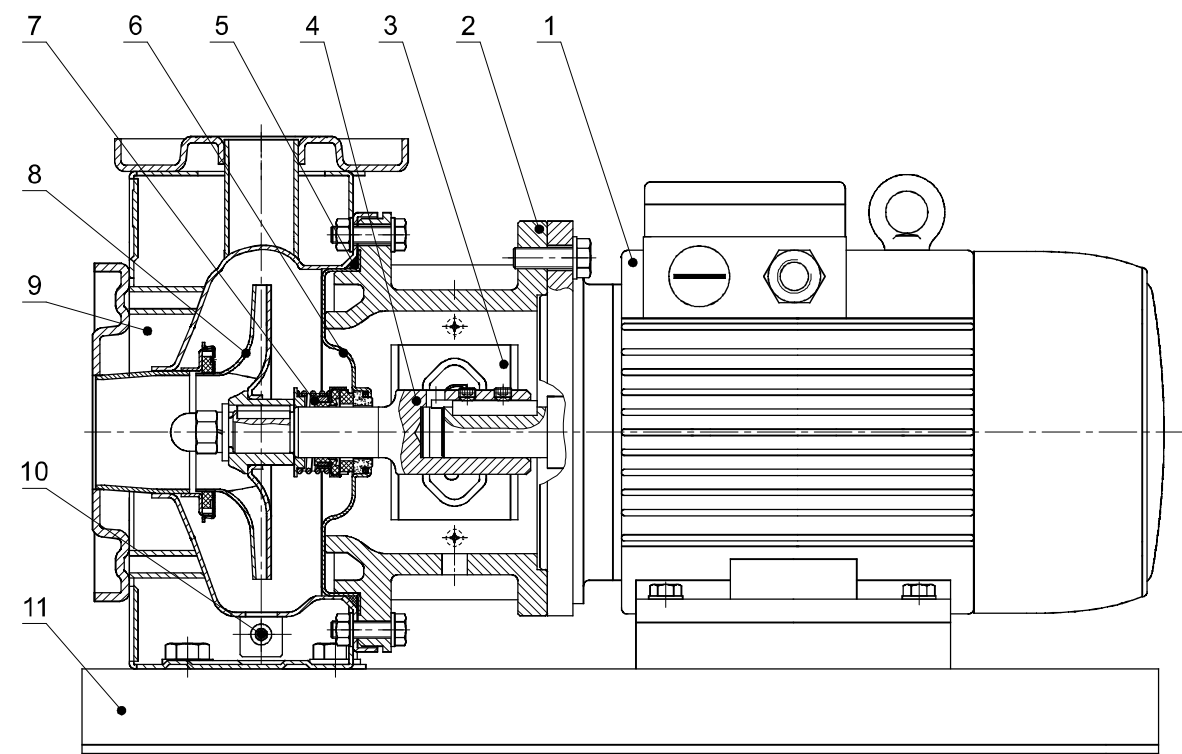
当泵在环境温度大于40℃或海拔大于1000m下运行时，由于空气密度低、冷却效果差，电机输出功率P₂会有一定降低，泵在上述情况下运行时电机功率需加大。



型谱图



截面图



零件材料

序号	零件名称	材料	对照代号/AISI/ASTM
1	电机		
2	泵头	铸铁HT200	ASTM25B
3	防护板	不锈钢06Cr19Ni10	AISI304
4	泵轴	不锈钢06Cr19Ni10	AISI304
5	O形橡胶圈	丁晴橡胶NBR	
6	泵头衬里	不锈钢06Cr19Ni10	AISI304
7	机械密封	碳化硅/石墨	
8	叶轮	不锈钢06Cr19Ni10	AISI304
9	泵体	不锈钢06Cr19Ni10	AISI304
10	放水螺塞	不锈钢06Cr19Ni10	AISI304
11	底座	碳钢Q235	ASTMA570

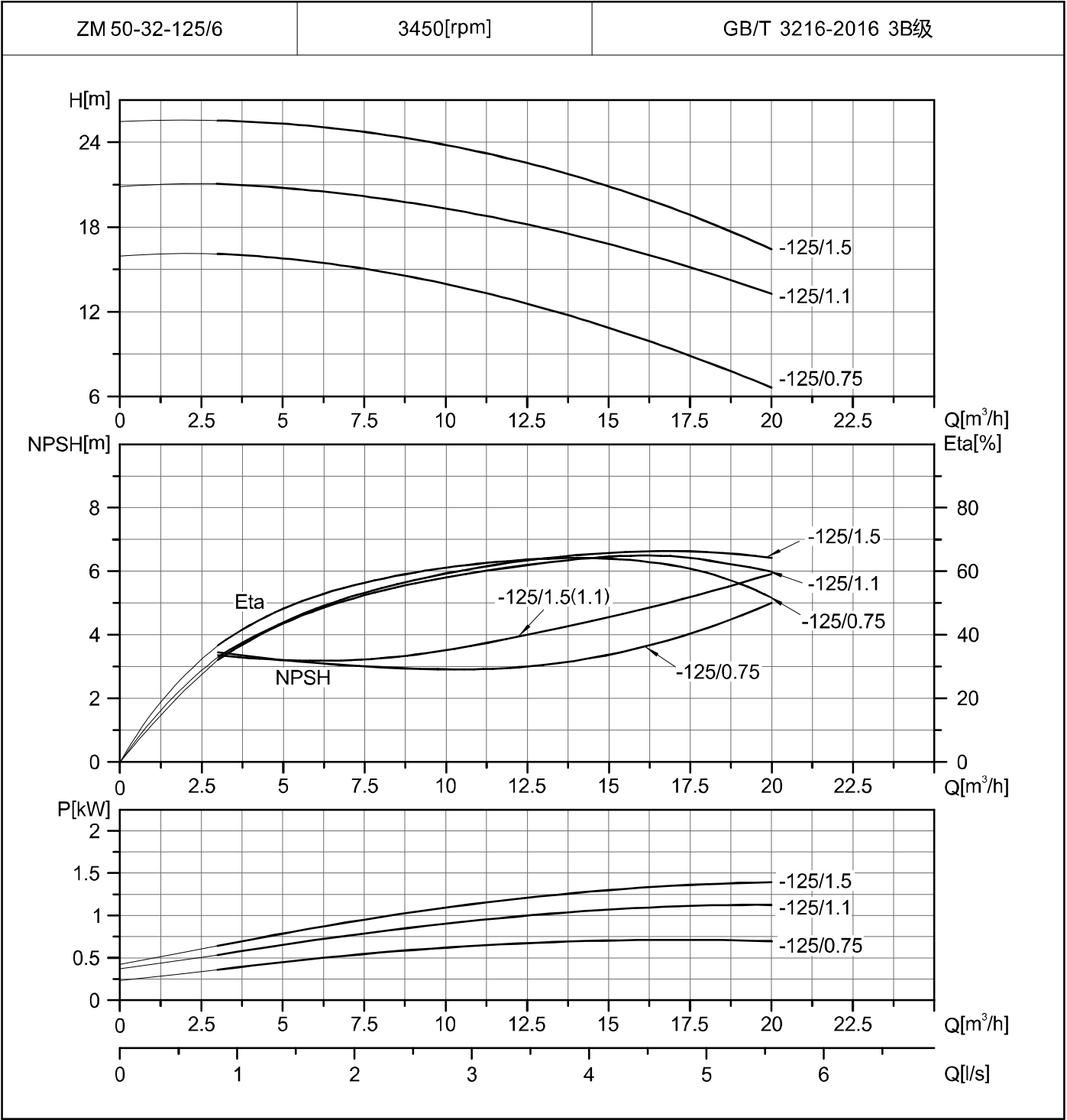
性能参数

序号	泵型号	Q[m³/h]	H[m]	η[%]	NPSH[m]	电机功率[kW]	流量范围[m³/h]	n[r/min]
1	ZM50-32-125/6 0.75	12.5	13.5	69	3	0.75	3~20	3450
2	ZM50-32-125/6 1.1	12.5	18.5	68	3	1.1	3~20	
3	ZM50-32-125/6 1.5	12.5	22	65	4	1.5	3~20	
4	ZM50-32-160/6 2.2	12.5	30	62.5	3	2.2	3~20	
5	ZM50-32-160/6 3	12.5	37	60	3	3	3~20	
6	ZM50-32-200/6 4	12.5	49	55	2.5	4	3~20	
7	ZM50-32-200/6 5.5	12.5	58	50	2.5	5.5	3~20	3500
8	ZM50-32-250/6 7.5	12.5	77	46	3	7.5	3~20	
9	ZM50-32-250/6 9.2	12.5	85	44.5	3	9.2	3~20	
10	ZM50-32-250/6 11	12.5	92	43	3	11	3~20	
11	ZM65-40-125/6 1.1	25	9	63	3.5	1.1	6~32.5	3450
12	ZM65-40-125/6 1.5	25	14	68.5	3.5	1.5	6~35	
13	ZM65-40-125/6 2.2	25	21	76	3.5	2.2	6~40	
14	ZM65-40-160/6 3	25	27	72	3	3	6~40	
15	ZM65-40-160/6 4	25	33	71	3	4	6~40	
16	ZM65-40-200/6 5.5	25	41	66	3	5.5	6~40	
17	ZM65-40-200/6 7.5	25	53.5	66	3	7.5	6~40	3500
18	ZM65-40-250/6 9.2	25	61	58.5	3	9.2	6~40	
19	ZM65-40-250/6 11	25	70	57	3	11	6~40	
20	ZM65-40-250/6 15	25	85	57	3	15	6~40	
21	ZM65-50-125/6 2.2	50	11	70	4.5	2.2	12.5~65	3450
22	ZM65-50-125/6 3	50	14.5	72	4.5	3	12.5~70	
23	ZM65-50-125/6 4	50	20	76.5	4	4	12.5~70	
24	ZM65-50-160/6 5.5	50	27	77	4	5.5	12.5~70	
25	ZM65-50-160/6 7.5	50	34	75	4	7.5	12.5~70	3500
26	ZM65-50-200/6 9.2	50	43	73	4	9.2	12.5~70	
27	ZM65-50-200/6 11	50	50	73	4	11	12.5~70	
28	ZM65-50-250/6 15	50	61.5	67	4	15	12.5~70	
29	ZM65-50-250/6 18.5	50	72.5	64	4	18.5	12.5~70	
30	ZM65-50-250/6 22	50	83	65	4	22	12.5~70	

性能参数

序号	泵型号	Q[m³/h]	H[m]	η[%]	NPSH[m]	电机功率[kW]	流量范围[m³/h]	n[r/min]
31	ZM80-65-125/6 4	100	10	73	6	4	25~125	3450
32	ZM80-65-125/6 5.5	100	15	79	5.5	5.5	25~130	
33	ZM80-65-125/6 7.5	100	21	85.5	5	7.5	25~130	
34	ZM80-65-160/6 11	100	29.5	84	5	11	25~130	
35	ZM80-65-160/6 15	100	38	84.5	5	15	25~130	
36	ZM80-65-200/6 18.5	100	48	81	5	18.5	25~130	
37	ZM80-65-200/6 22	100	55	81	5	22	25~130	3500
38	ZM80-65-250/6 30	100	73	77.5	5	30	25~130	
39	ZM80-65-250/6 37	100	84	78	5	37	25~130	
40	ZM100-80-160/6 11	160	18.5	76.5	5.5	11	40~200	
41	ZM100-80-160/6 15	160	26	80	5	15	40~210	
42	ZM100-80-160/6 18.5	160	31	80.5	5	18.5	40~210	
43	ZM100-80-200/6 22	160	36	82	5	22	40~210	
44	ZM100-80-200/6 30	160	48.5	84	5	30	40~210	
45	ZM100-80-200/6 37	160	57	84	5	37	40~210	
46	ZM100-80-250/6 45	160	70	81	5	45	40~210	
47	ZM100-80-250/6 55	160	86	83	5	55	40~210	
48	ZM100-80-250/6 75	160	104	80	5	75	40~210	

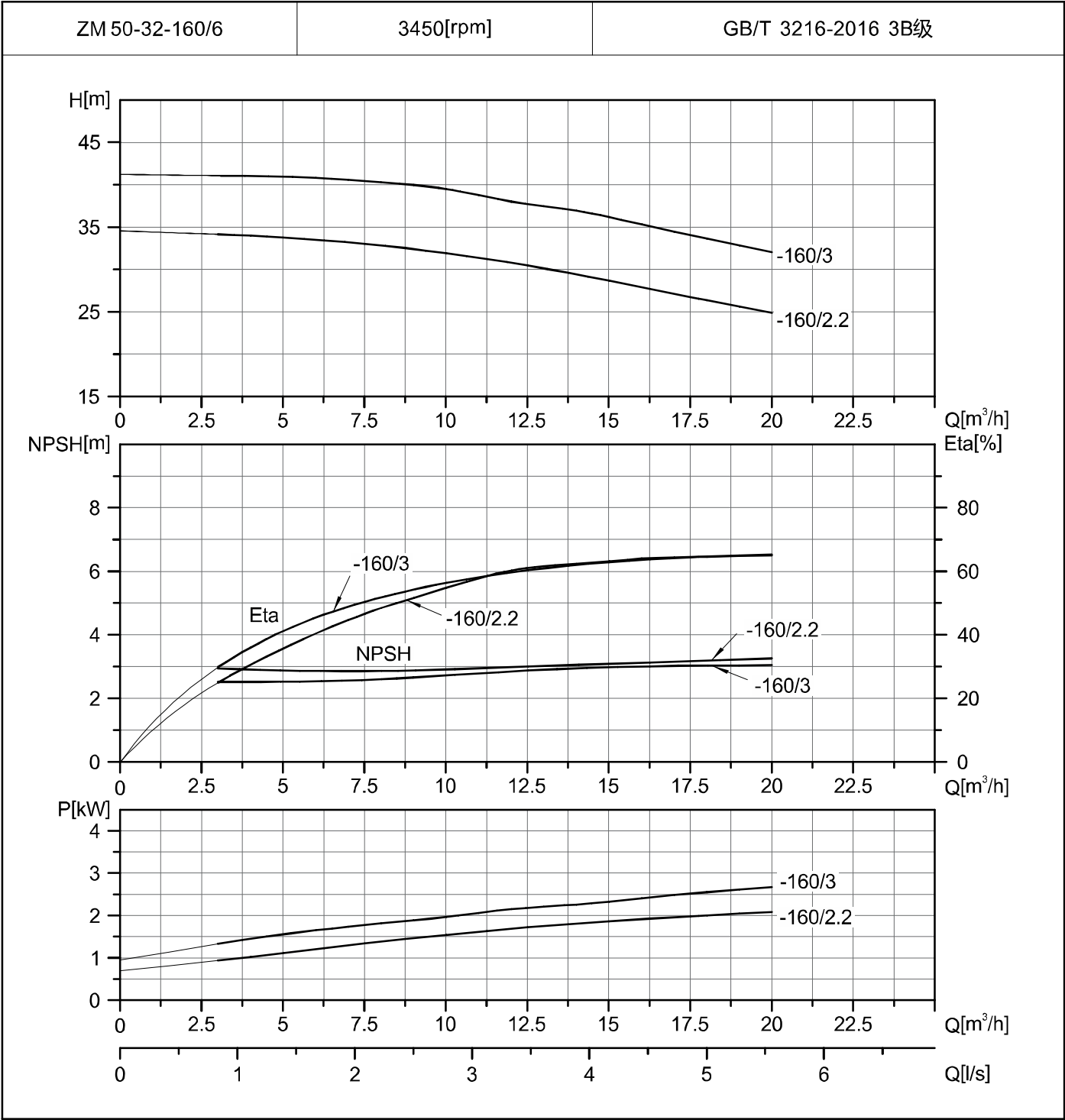
性能曲线



性能表

泵型号	电机功率 (kW)	Q (m³/h)	3	5	7.5	10	12.5	15	17.5	20
ZM50-32-125/6 0.75	0.75	H (m)	16.1	15.9	15.0	13.9	12.5	10.9	9.0	7.9
ZM50-32-125/6 1.1	1.1		22.3	21.9	21.1	20.0	18.0	17.7	15.1	12.8
ZM50-32-125/6 1.5	1.5		25.7	25.6	24.4	24.0	22.0	21.4	19.2	17.1

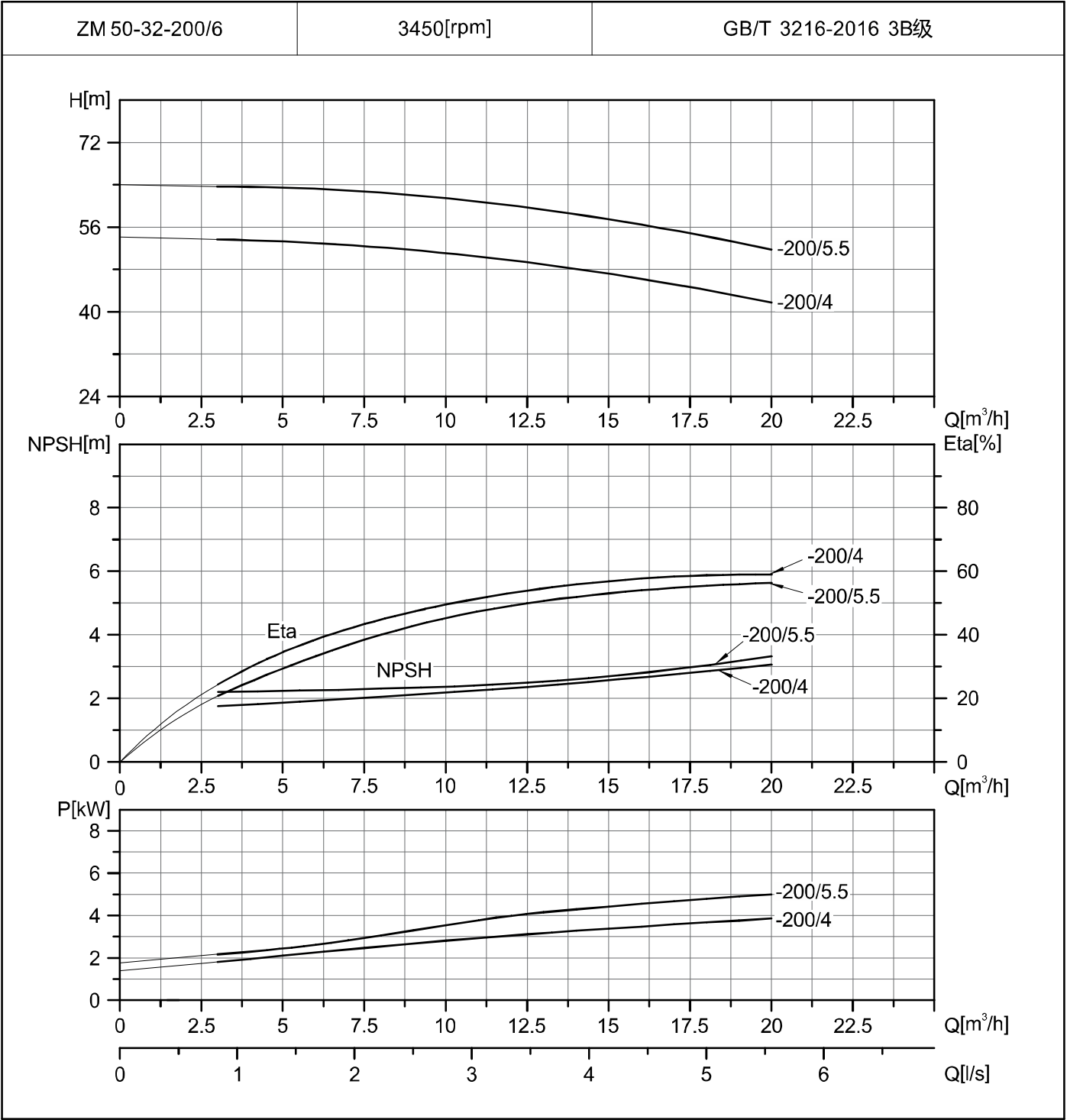
性能曲线



性能表

泵型号	电机功率 (kW)	Q (m³/h)	3	5	7.5	10	12.5	15	17.5	20
ZM50-32-160/6.2.2	2.2	H (m)	34.6	34.1	33.8	31.9	30.0	28.7	26.8	26.2
ZM50-32-160/6.3	3		41.3	41.1	40.5	39.5	37.0	36.0	38.6	31.6

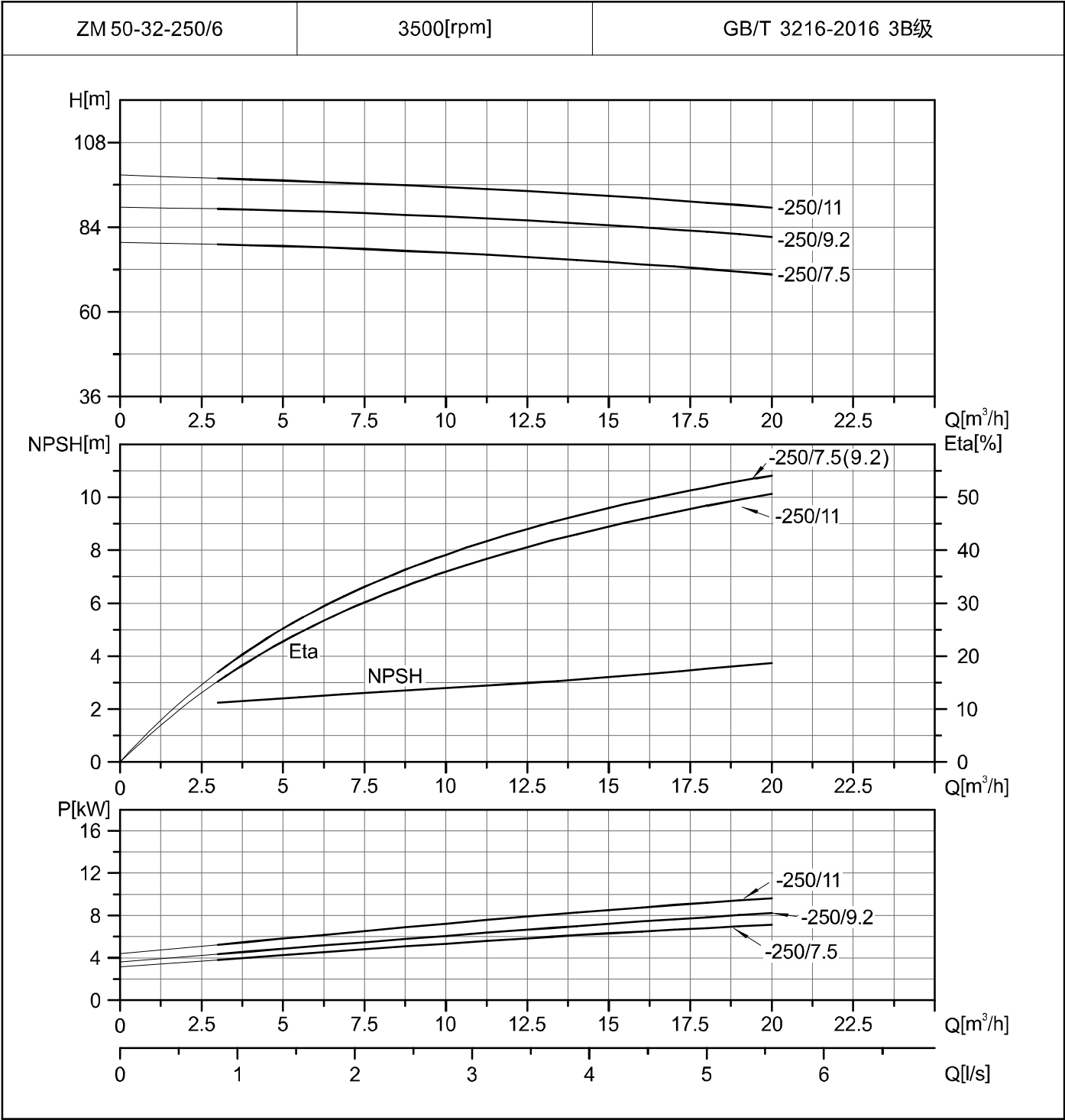
性能曲线



性能表

泵型号	电机功率 (kW)	Q (m³/h)	3	5	7.5	10	12.5	15	17.5	20
ZM50-32-200/6.4	4	H (m)	53.8	53.3	52.4	51.1	49.0	47.1	44.6	44.8
ZM50-32-200/6.5.5	5.5		63.5	63.0	59.7	61.7	58.0	57.9	55.0	51.6

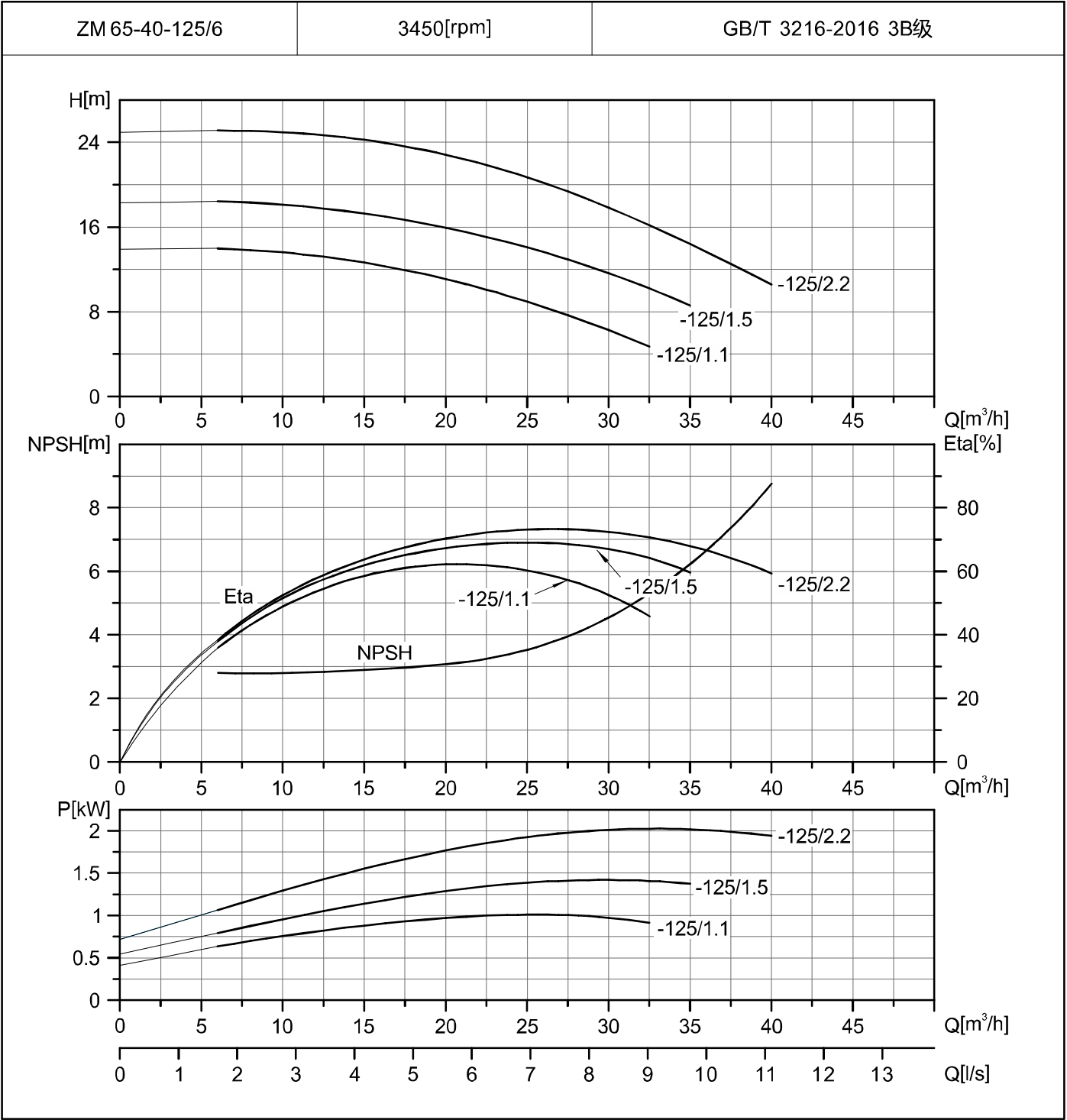
性能曲线



性能表

泵型号	电机功率 (kW)	Q (m³/h)	3	5	7.5	10	12.5	15	17.5	20
ZM50-32-250/6 7.5	7.5	H (m)	79.2	78.8	77.9	76.9	75.0	74.7	72.5	71.2
ZM50-32-250/6 9.2	9.2		89.2	88.8	88.1	87.2	85.0	85.5	82.2	82.1
ZM50-32-250/6 11	11		97.8	97.6	96.4	95.4	92.0	92.4	91.7	89.7

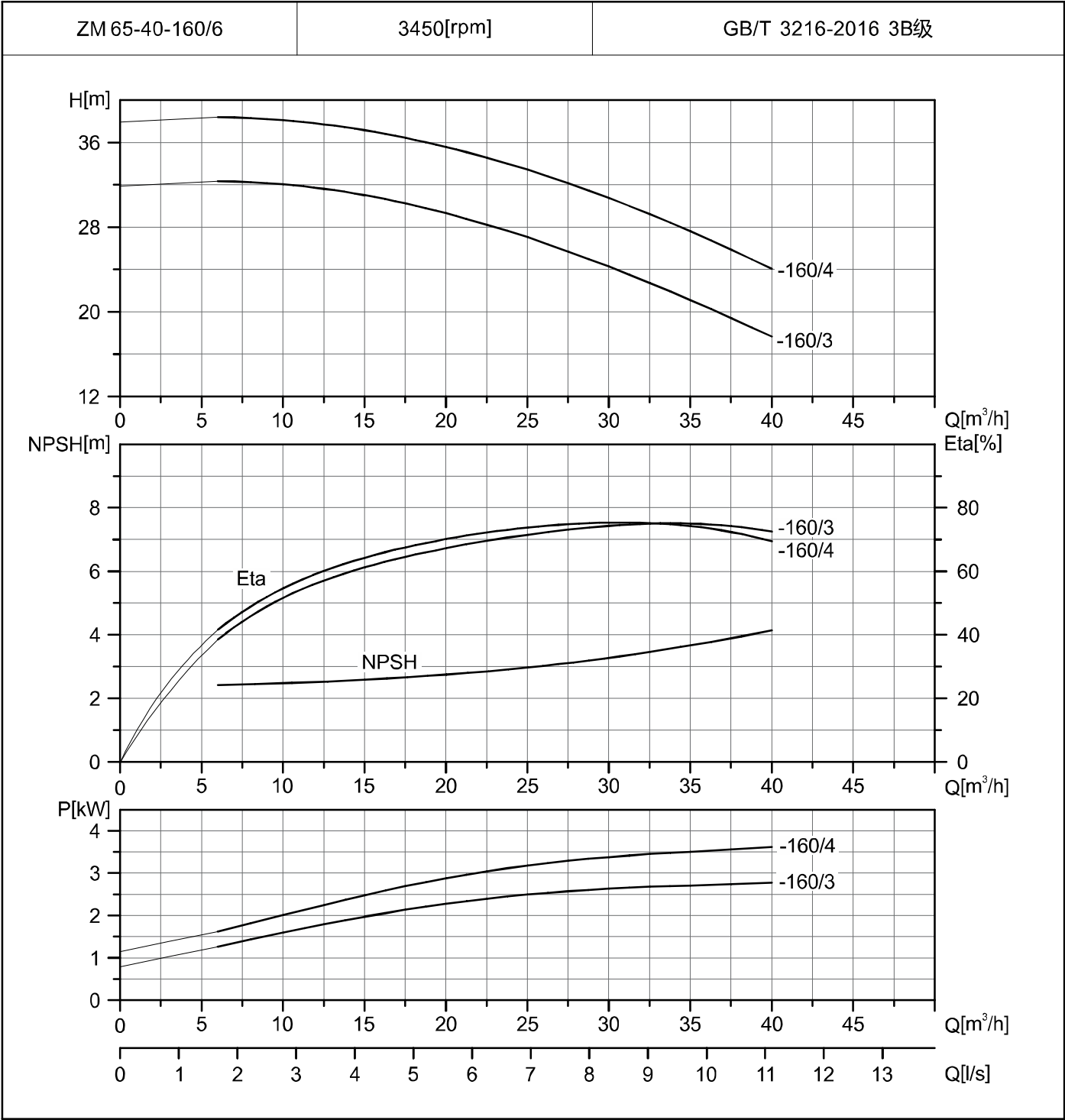
性能曲线



性能表

泵型号	电机功率 (kW)	Q (m³/h)	6	10	15	20	25	30	32.5	35	40
ZM65-40-125/6 1.1	1.1	H (m)	14.0	13.5	12.6	11.1	9.0	6.1	5.0		
ZM65-40-125/6 1.5	1.5		20.4	19.9	19.0	17.7	14.0	11.6	9.9	7.4	
ZM65-40-125/6 2.2	2.2		25.3	24.9	24.0	22.9	21.0	18.0	16.5	14.5	10.6

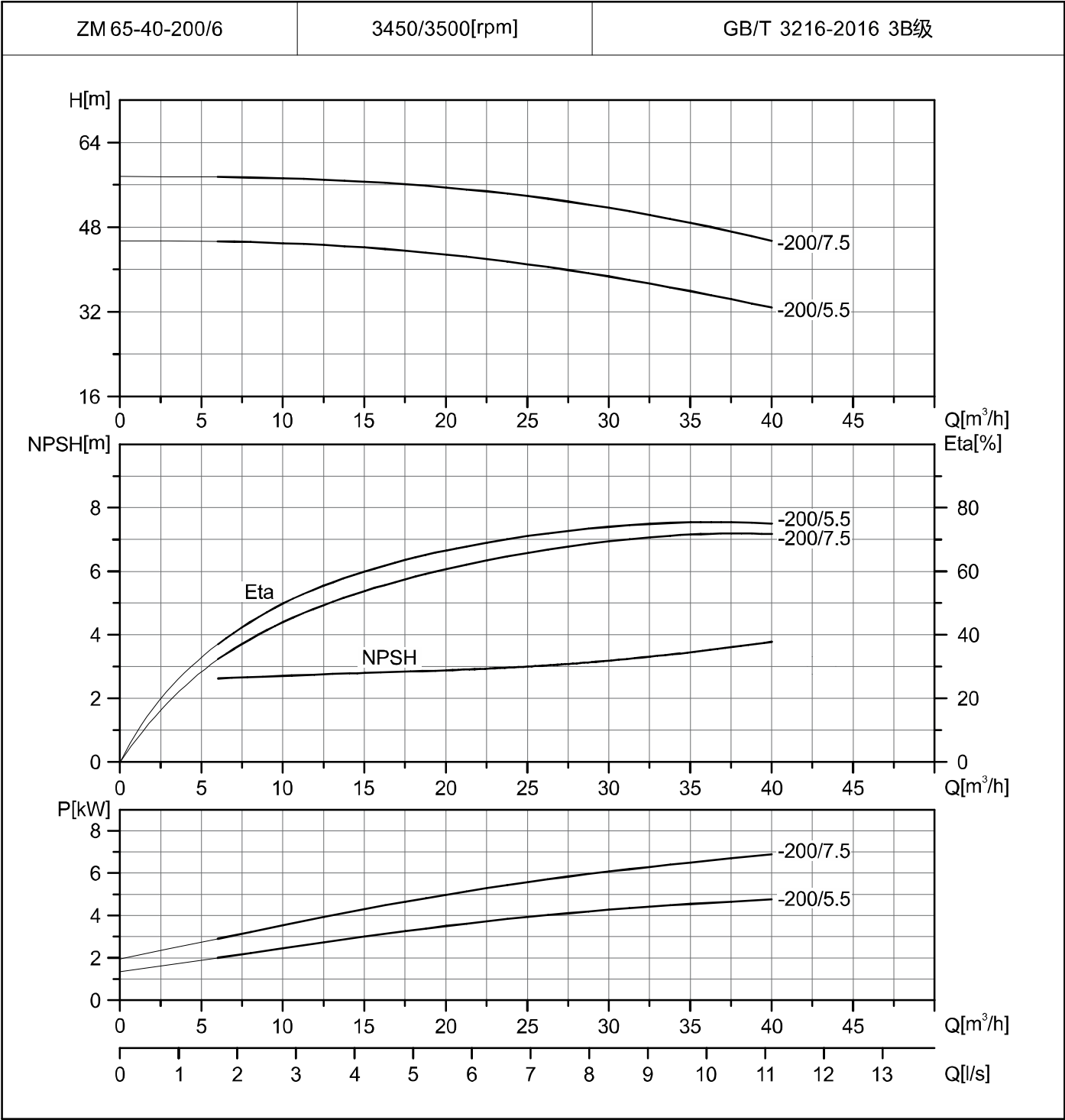
性能曲线



性能表

泵型号	电机功率 (kW)	Q (m³/h)	6	10	15	20	25	30	35	40
ZM65-40-160/6.3	3	H (m)	32.3	32.2	31.1	29.3	27.1	24.2	21.2	18.8
ZM65-40-160/6.4	4		38.3	38.3	37.3	35.5	33.0	30.9	27.6	24.1

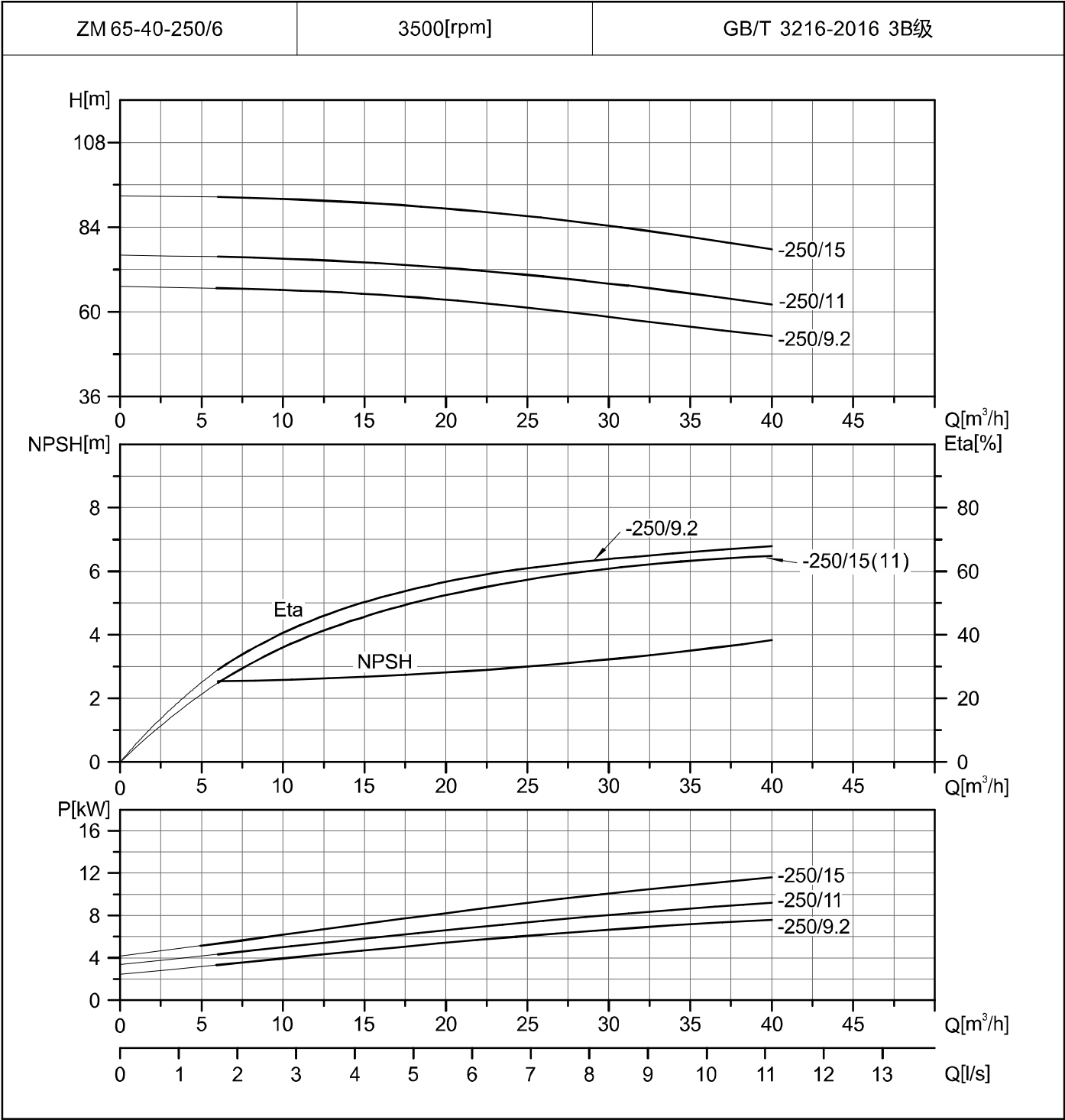
性能曲线



性能表

泵型号	电机功率 (kW)	Q (m³/h)	6	10	15	20	25	30	35	40
ZM65-40-200/6.5.5	5.5	H (m)	45.5	44.9	44.2	42.9	41.0	38.7	36.0	33.8
ZM65-40-200/6.7.5	7.5		57.8	57.2	56.5	55.6	53.5	51.7	48.8	46.5

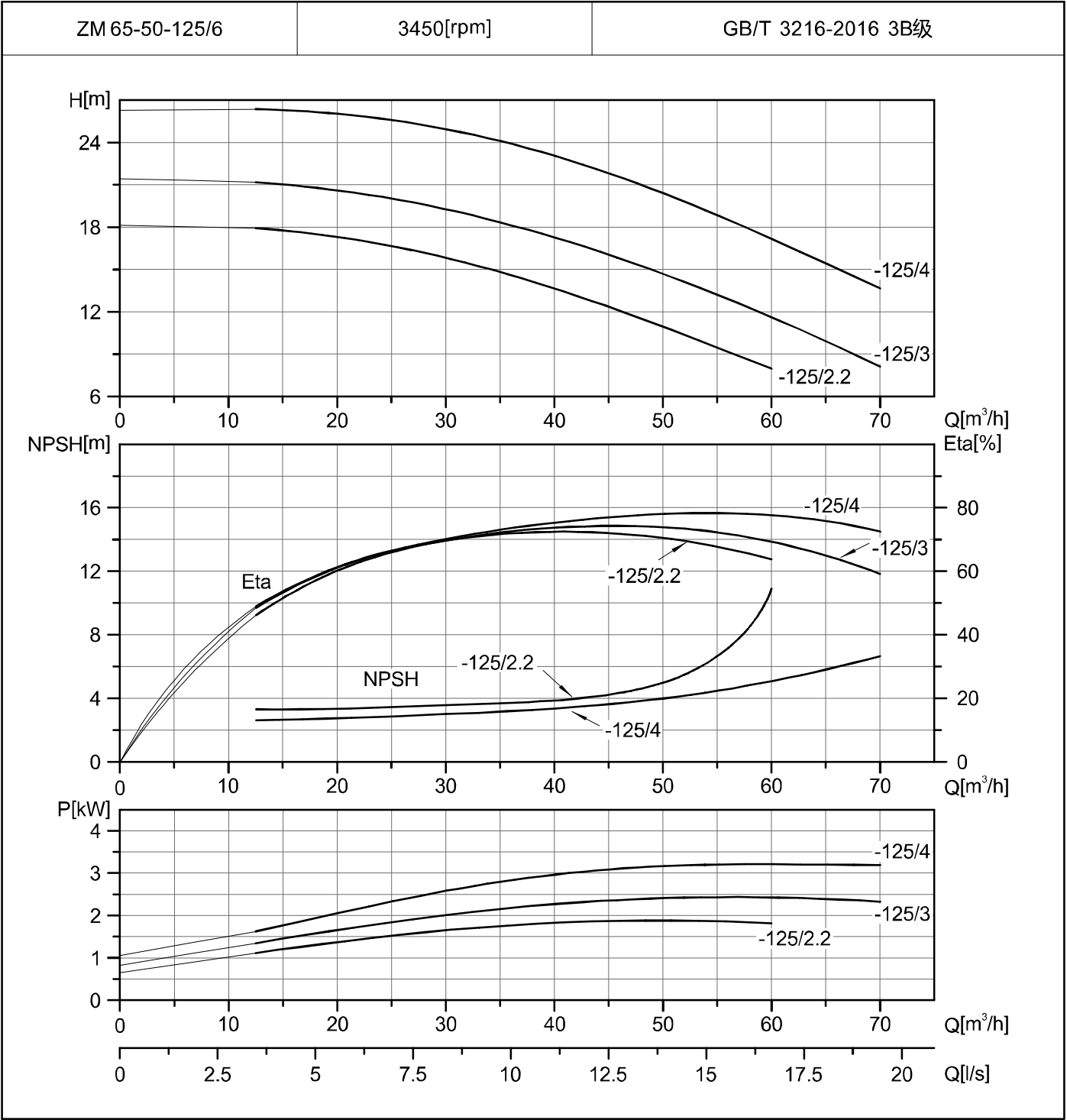
性能曲线



性能表

泵型号	电机功率 (kW)	Q (m³/h)	6	10	15	20	25	30	35	40
ZM65-40-250/6 9.2	9.2	H (m)	66.8	66.3	65.2	63.5	61.0	58.7	55.8	55.4
ZM65-40-250/6 11	11		75.8	75.1	74.3	72.5	70.0	68.1	65.4	58.9
ZM65-40-250/6 15	15		92.7	92.0	90.9	89.6	85.0	84.4	81.4	79.6

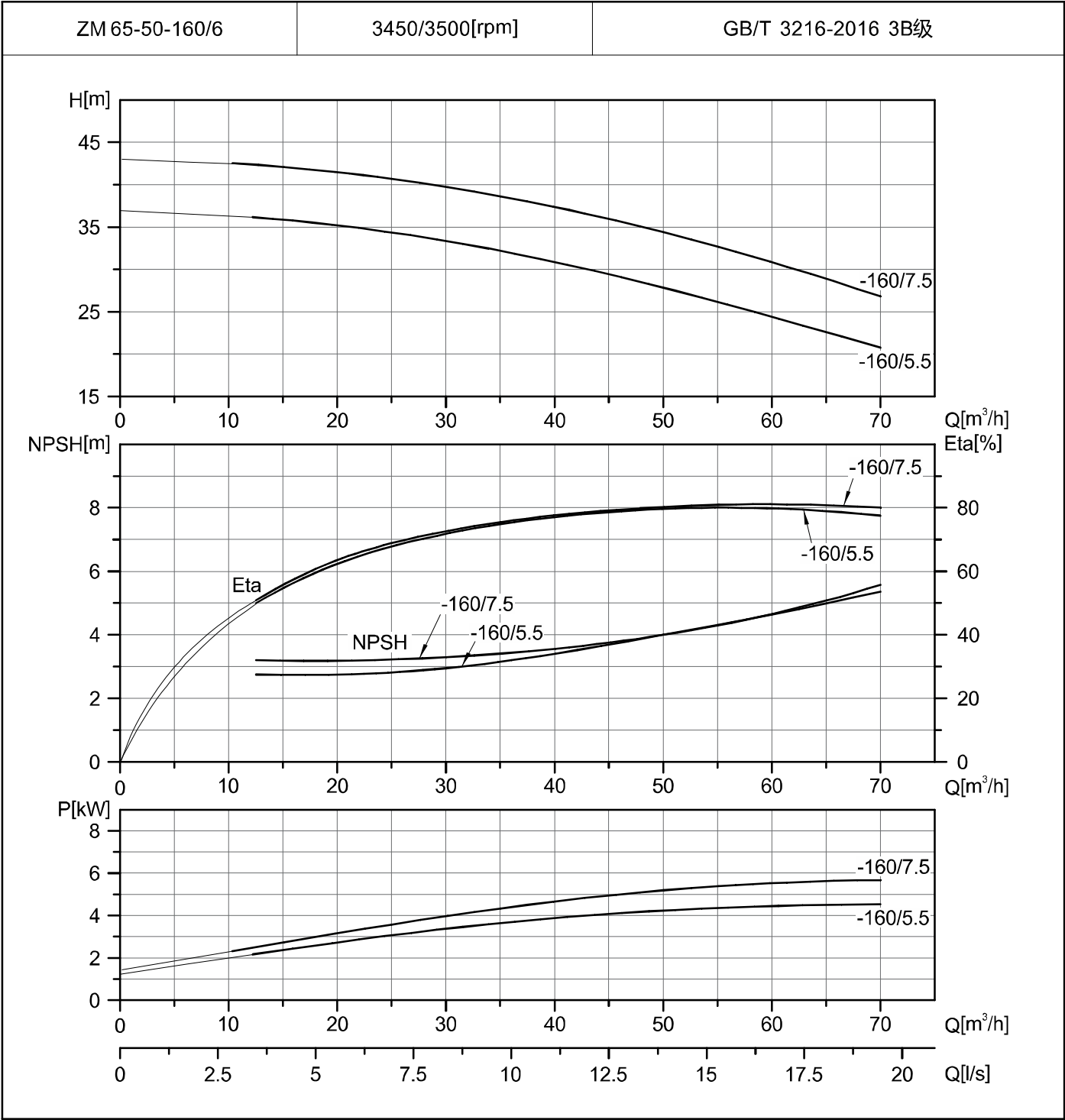
性能曲线



性能表

泵型号	电机功率 (kW)	Q (m³/h)	12.5	20	30	40	50	60	65	70
ZM65-50-125/6 2.2	2.2	H (m)	18.0	17.3	15.9	13.6	11.0	8.1		
ZM65-50-125/6 3	3		21.2	20.6	19.2	17.3	14.5	11.6	10.4	
ZM65-50-125/6 4	4		26.4	26.0	25.2	23.0	20.0	17.2	15.5	13.6

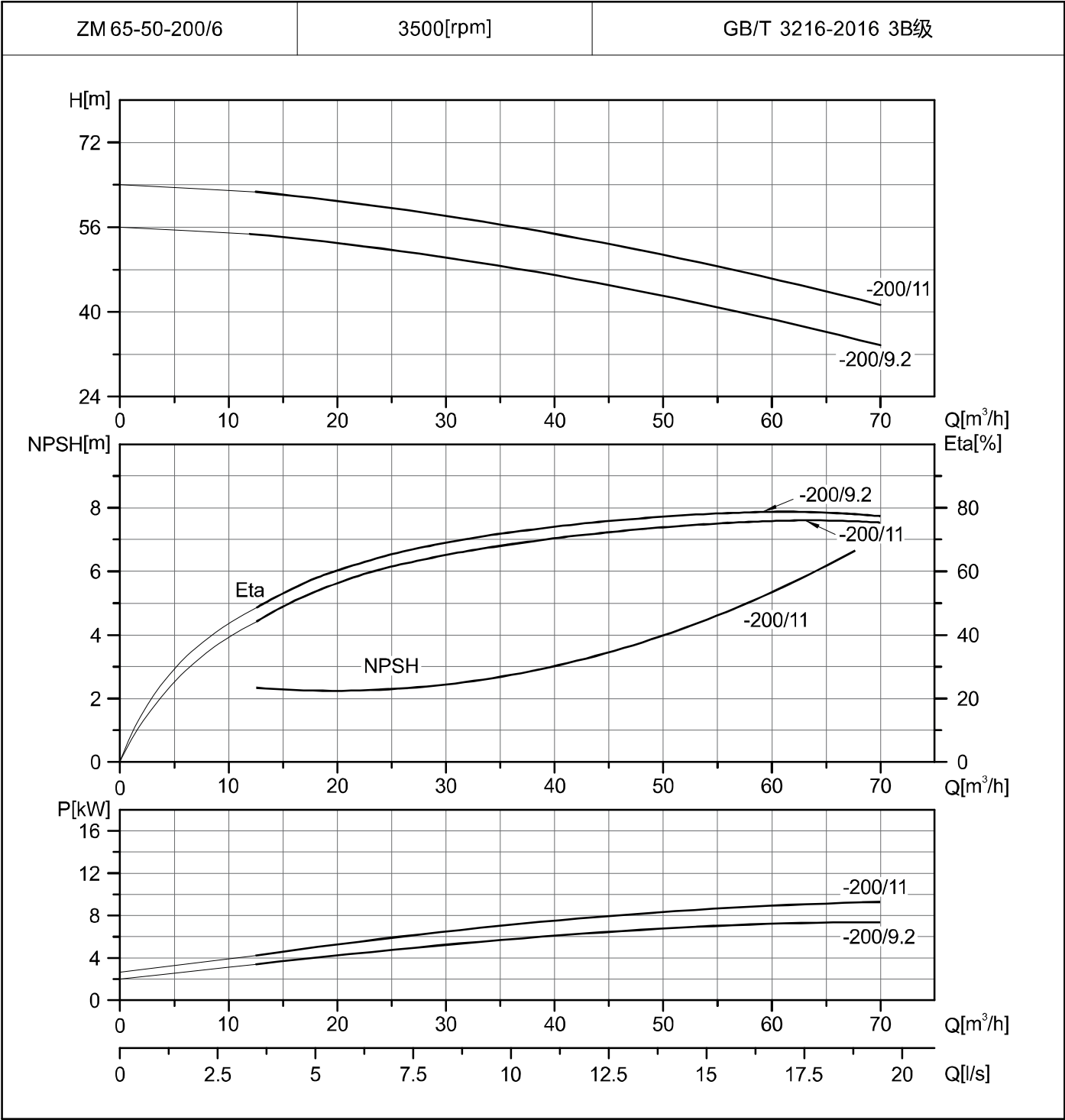
性能曲线



性能表

泵型号	电机功率 (kW)	Q (m³/h)	12.5	20	30	40	50	60	65	70
ZM65-50-160/6 5.5	5.5	H (m)	36.2	35.2	33.4	30.9	27.0	24.4	22.6	22.2
ZM65-50-160/6 7.5	7.5		42.3	41.6	39.8	37.5	34.0	31.0	29.2	26.9

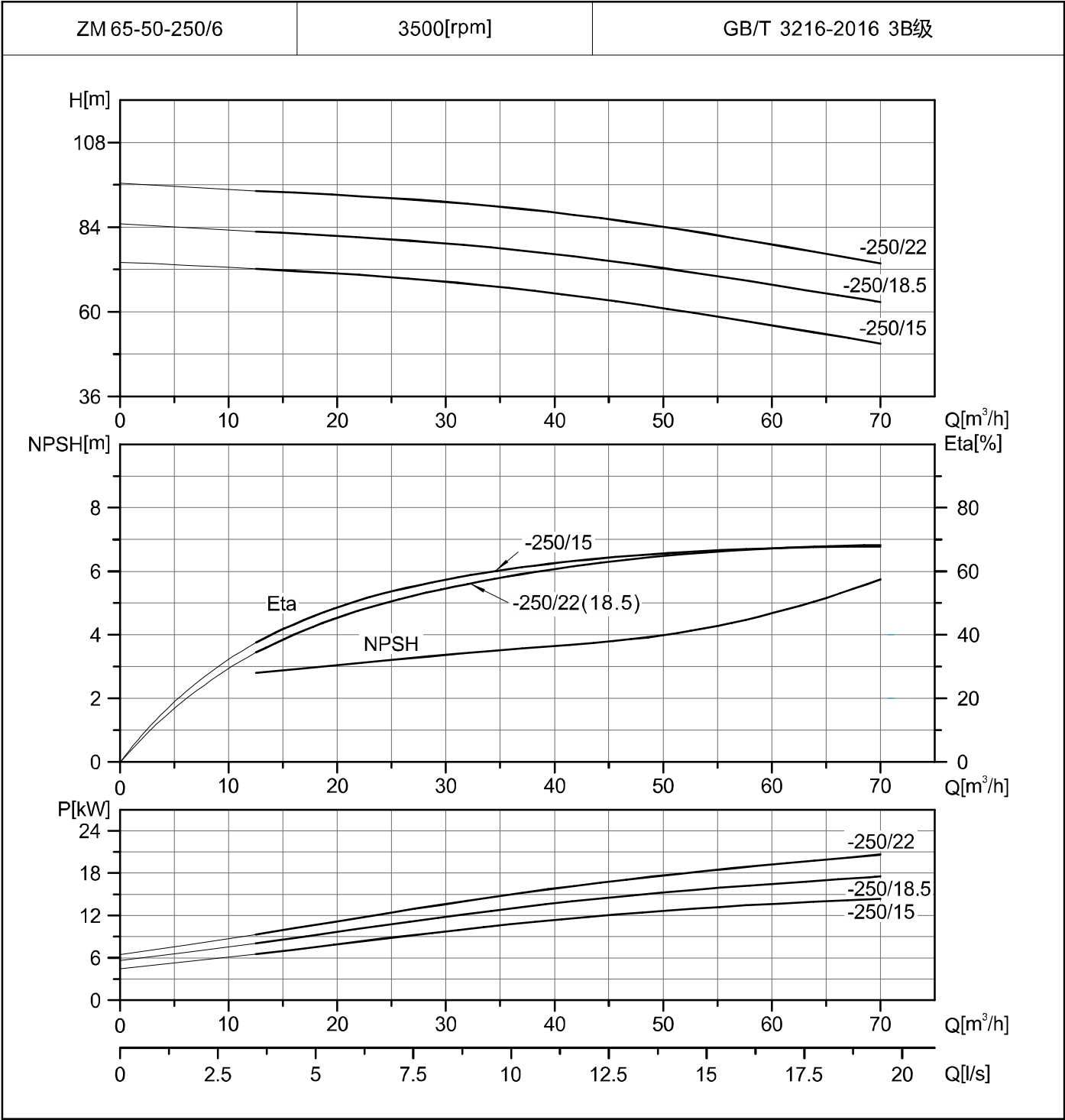
性能曲线



性能表

泵型号	电机功率 (kW)	Q (m³/h)	12.5	20	30	40	50	60	65	70
ZM65-50-200/6 9.2	9.2	H (m)	54.6	53.2	50.4	46.8	43.0	38.9	36.3	33.6
ZM65-50-200/6 11	11		62.5	61.3	58.3	54.8	50.0	47.2	44.4	41.4

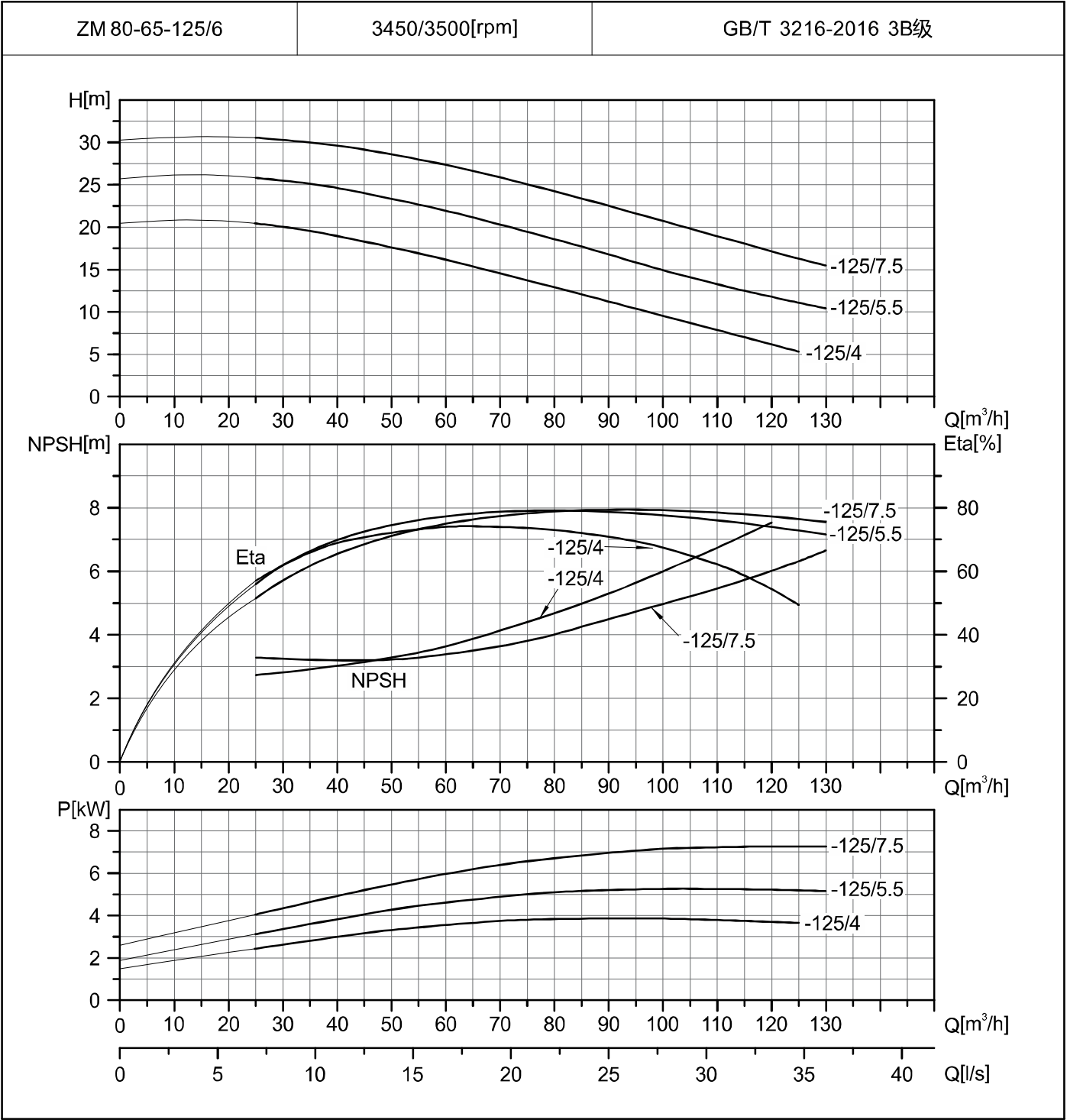
性能曲线



性能表

泵型号	电机功率 (kW)	Q (m³/h)	12.5	20	30	40	50	60	65	70
ZM65-50-250/6 15	15	H (m)	72.1	71.2	68.7	65.4	61.5	56.4	53.6	51.0
ZM65-50-250/6 18.5	18.5		82.6	81.9	79.7	76.5	72.5	68.0	65.4	62.8
ZM65-50-250/6 22	22		94.3	93.3	91.2	88.4	83.0	79.3	76.9	73.6

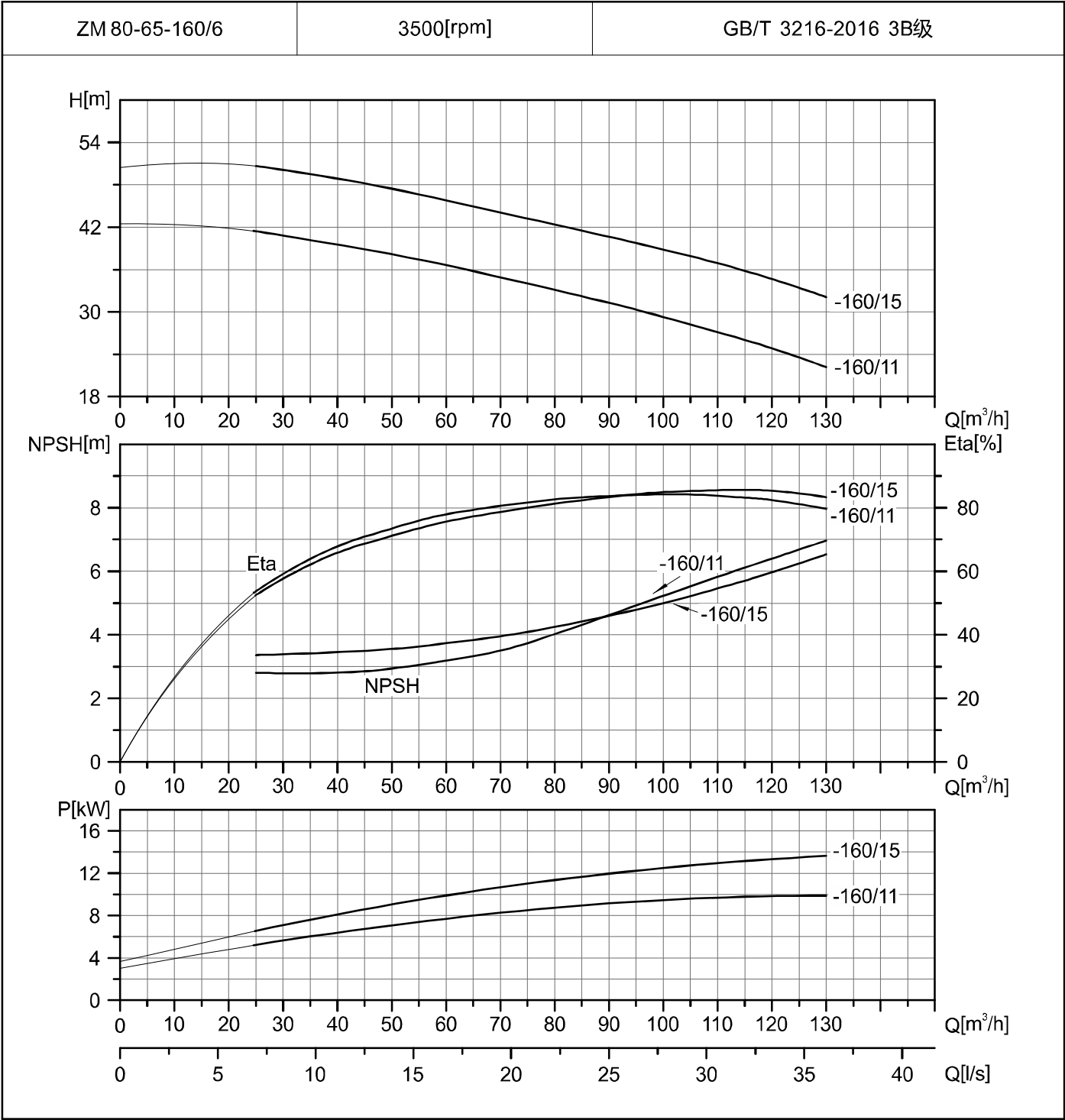
性能曲线



性能表

泵型号	电机功率 (kW)	Q (m³/h)	25	40	55	70	85	100	115	130
ZM80-65-125/6 4	4	H (m)	20.5	19.0	17.2	14.7	12.1	10.0	7.2	
ZM80-65-125/6 5.5	5.5		26.3	24.3	22.9	20.5	17.5	15.0	12.5	9.9
ZM80-65-125/6 7.5	7.5		31.0	29.3	28.2	26.7	22.8	20.0	18.1	14.1

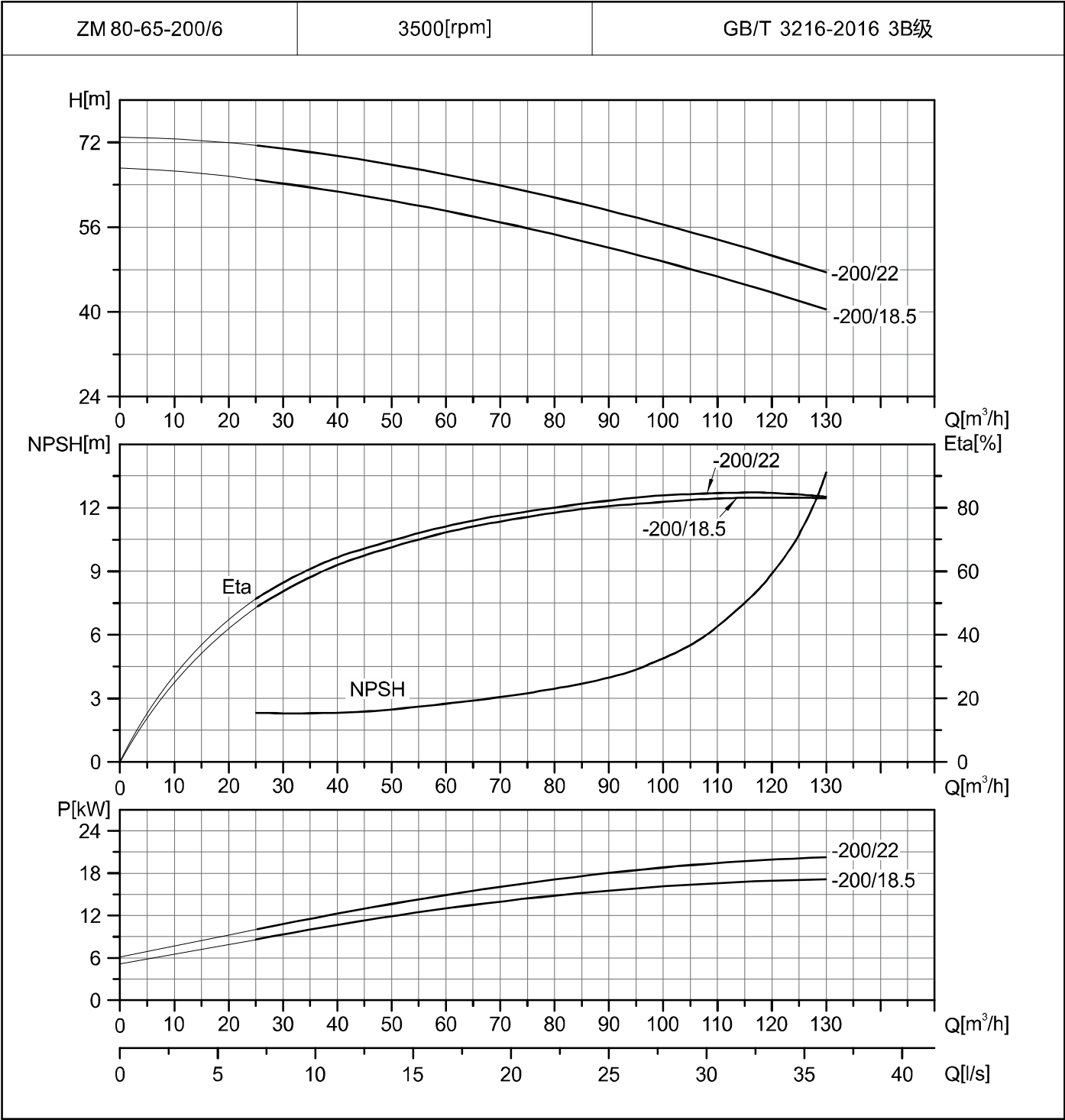
性能曲线



性能表

泵型号	电机功率 (kW)	Q (m³/h)	25	40	55	70	85	100	115	130
ZM80-65-160/6 11	11	H (m)	41.7	39.7	37.5	35.2	32.3	29.5	27.8	23.3
ZM80-65-160/6 15	15		50.8	49.0	46.5	44.1	41.8	38.0	36.2	33.6

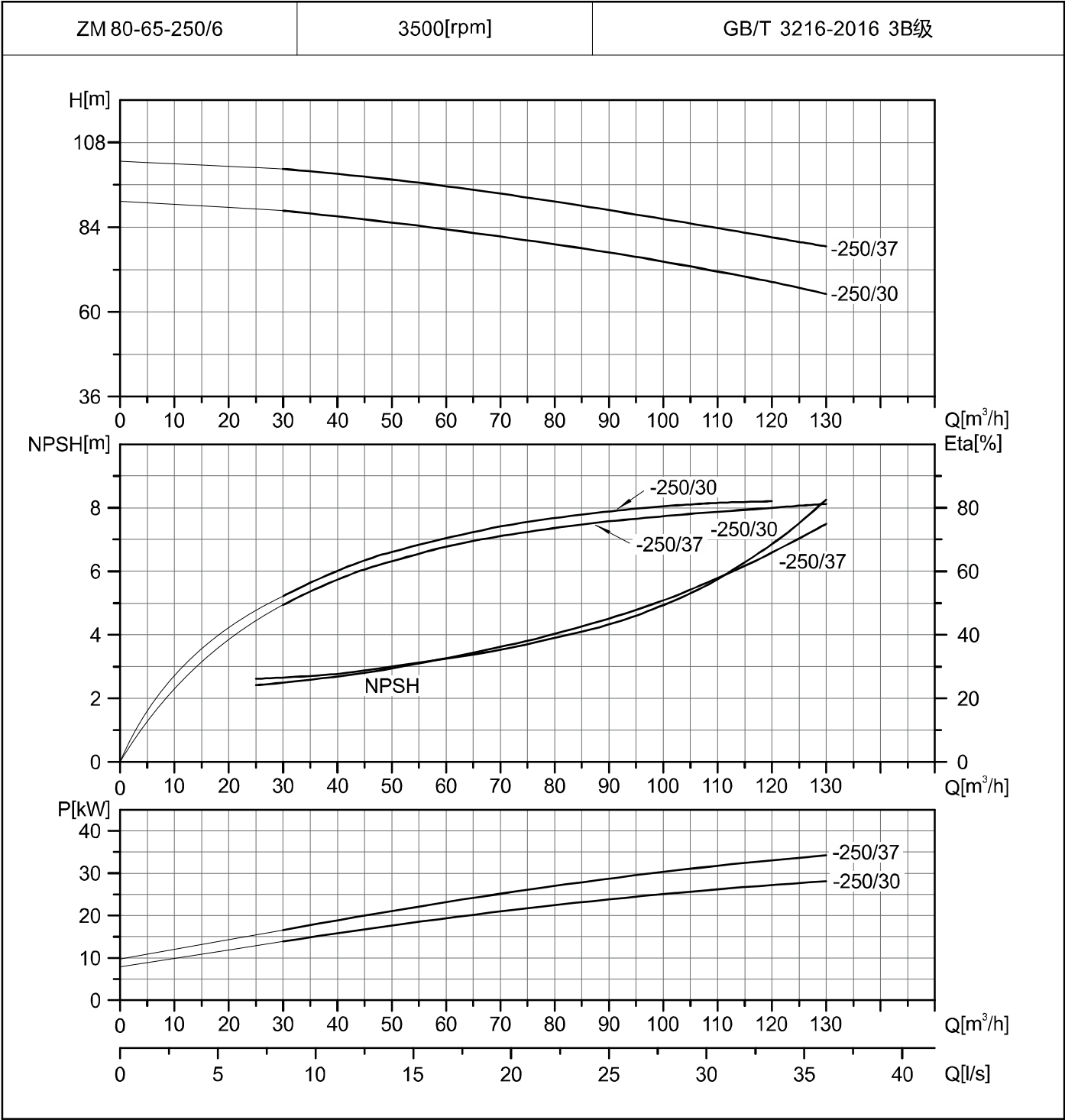
性能曲线



性能表

泵型号	电机功率 (kW)	Q (m³/h)	25	40	55	70	85	100	115	130
ZM80-65-200/6 18.5	18.5	H (m)	65.2	62.6	59.9	57.8	54.4	48.0	46.7	40.8
ZM80-65-200/6 22	22		71.5	69.8	66.9	63.9	61.4	55.0	52.7	49.2

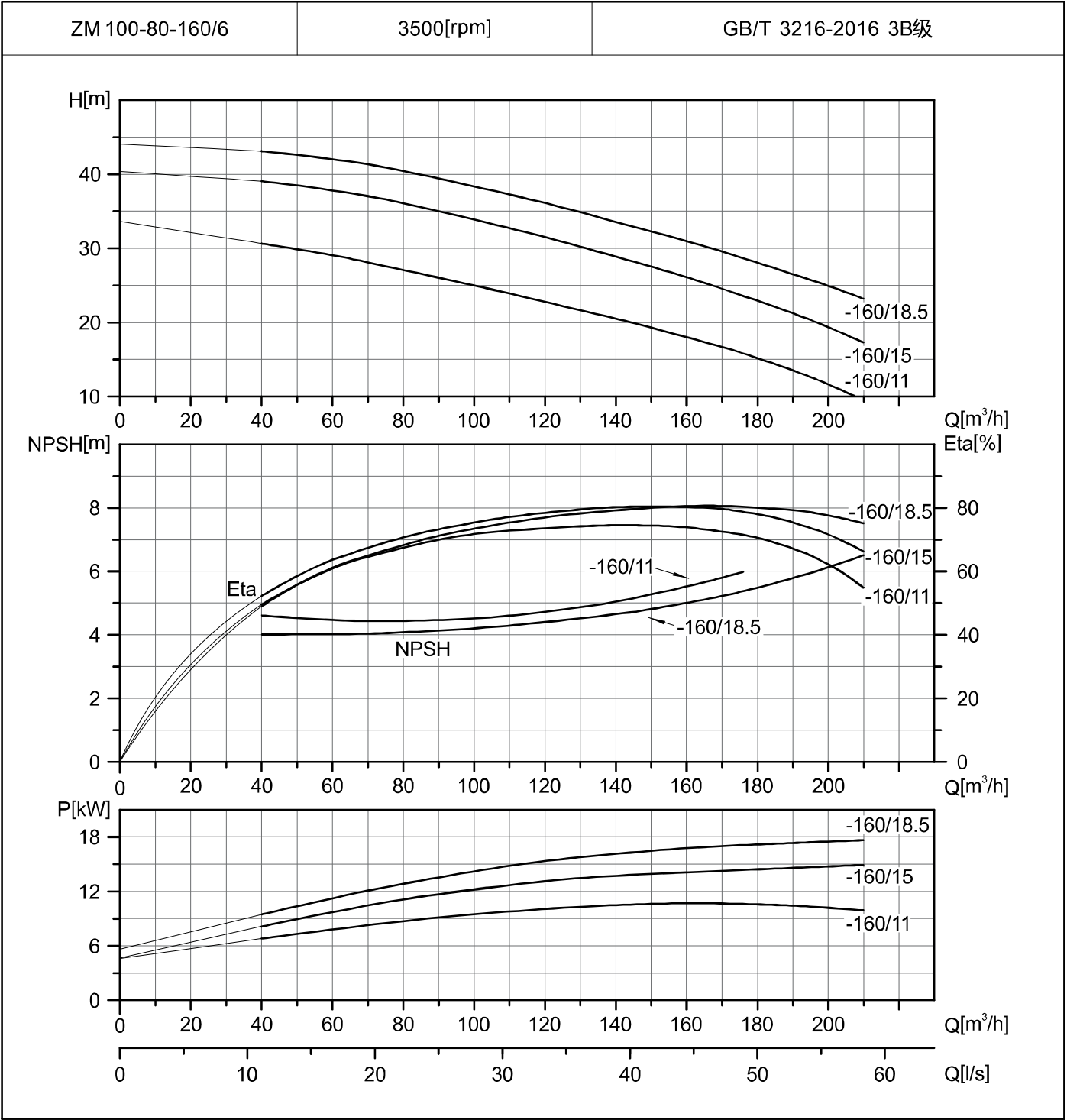
性能曲线



性能表

泵型号	电机功率 (kW)	Q (m³/h)	25	40	55	70	85	100	115	130
ZM80-65-250/6 30	30	H (m)	89.3	87.3	84.9	82.0	77.3	73.0	72.0	65.8
ZM80-65-250/6 37	37		100.9	99.4	97.0	93.7	91.0	84.0	81.9	81.8

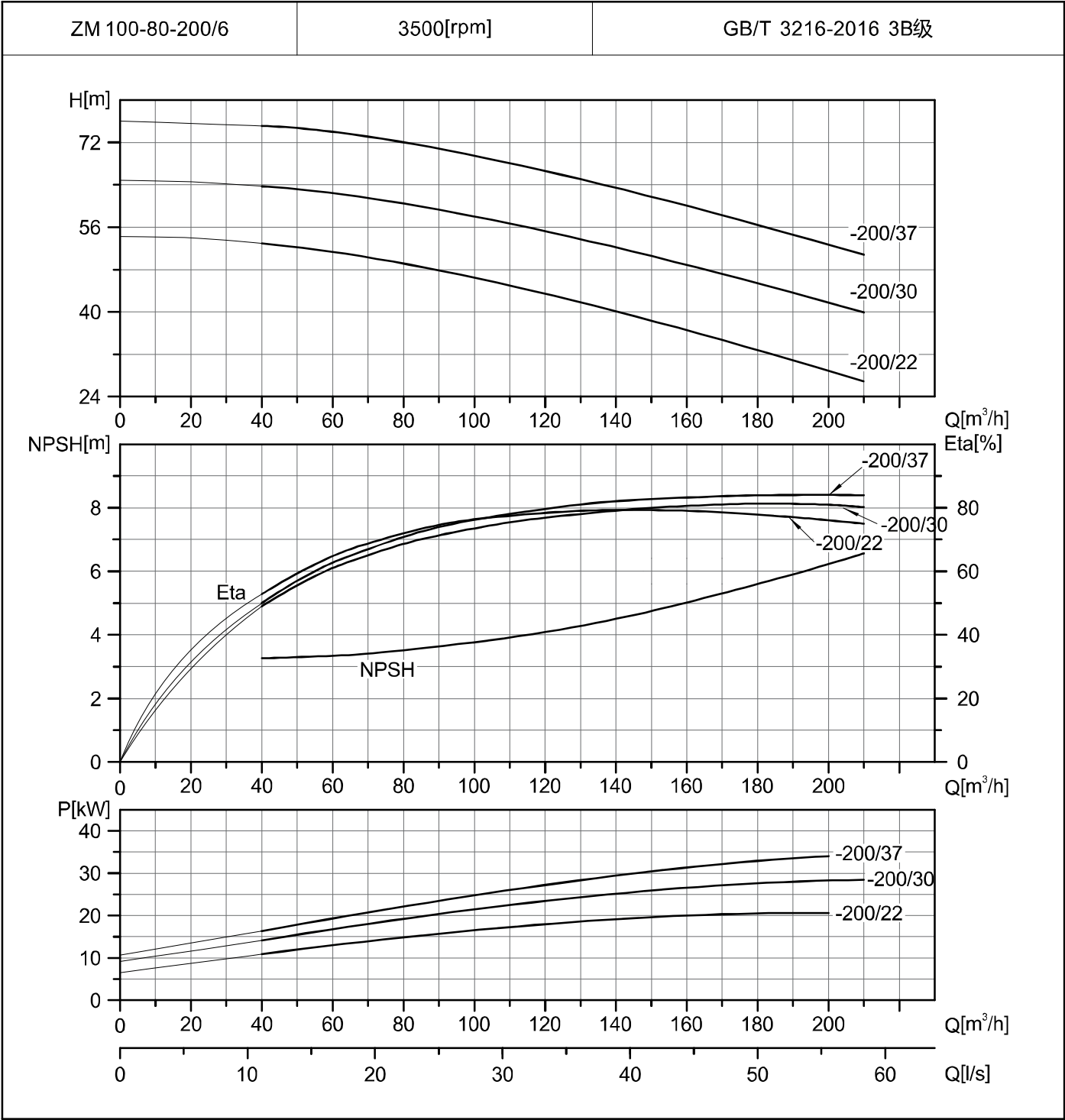
性能曲线



性能表

泵型号	电机功率 (kW)	Q (m³/h)	40	60	80	100	120	140	160	180	200	210
ZM100-80-160/6 11	11	H (m)	30.8	29.2	26.8	25.1	23.1	20.4	18.5	15.0	12.0	7.1
ZM100-80-160/6 15	15		39.5	37.7	36.2	34.5	31.6	28.8	26.0	23.2	20.1	17.2
ZM100-80-160/6 18.5	18.5		43.3	41.9	40.4	38.7	36.2	33.5	31.0	28.1	25.1	23.9

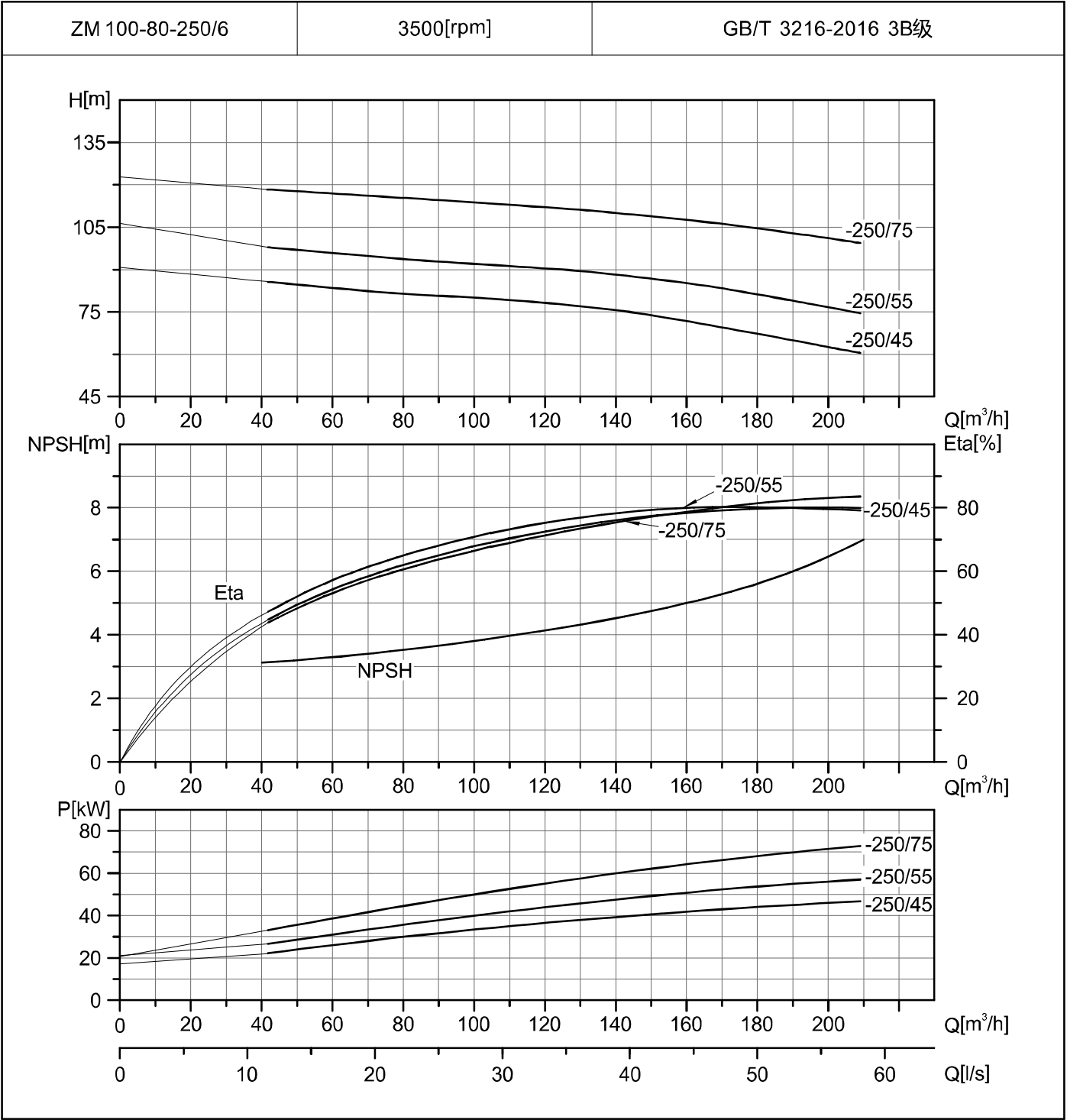
性能曲线



性能表

泵型号	电机功率 (kW)	Q (m³/h)	40	60	80	100	120	140	160	180	200	210
ZM100-80-200/6 22	22	H (m)	54.3	53.0	48.5	47.1	44.4	40.7	36.0	32.6	28.3	27.6
ZM100-80-200/6 30	30		63.6	62.3	60.5	58.1	55.4	52.4	48.5	45.5	41.9	41.2
ZM100-80-200/6 37	37		75.2	74.0	72.3	69.4	66.8	63.4	57.0	56.4	52.6	50.7

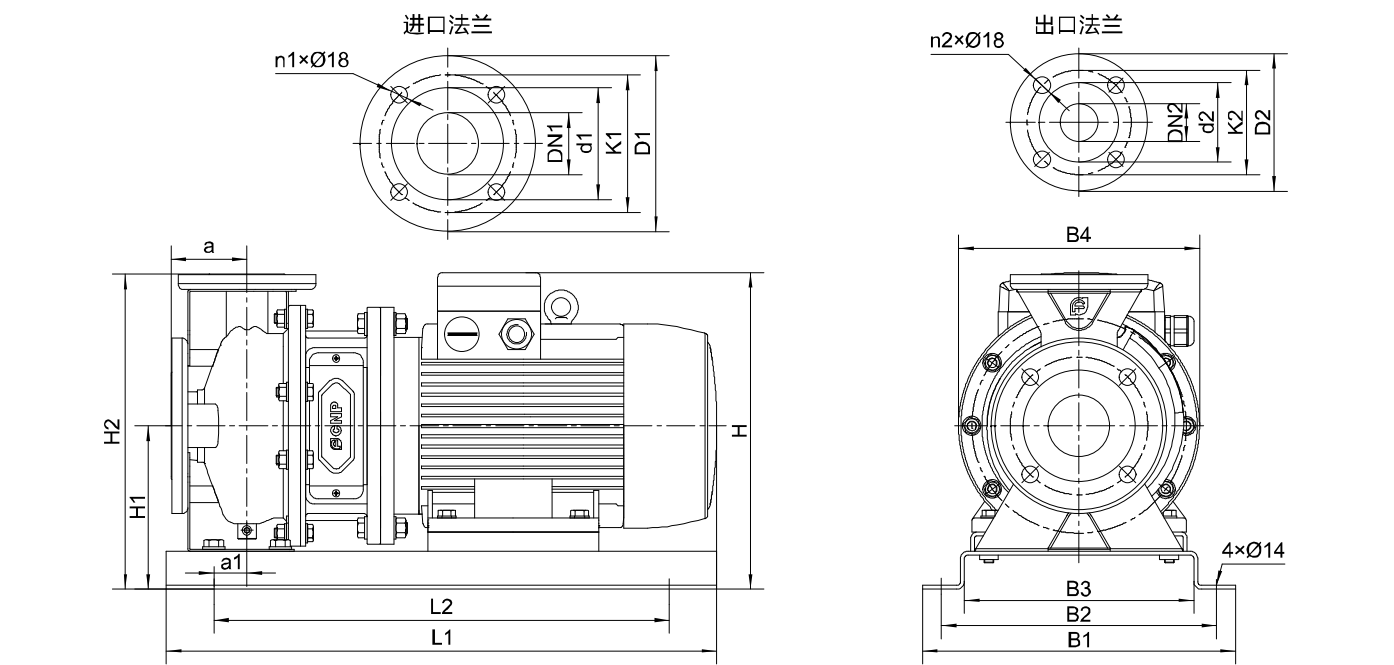
性能曲线



性能表

泵型号	电机功率 (kW)	Q (m³/h)	40	60	80	100	120	140	160	180	200	210
ZM100-80-250/6 45	45	H (m)	84.5	83.2	81.7	80.4	77.3	73.9	70.0	65.9	61.5	58.4
ZM100-80-250/6 55	55		97.4	94.7	93.3	92.1	89.8	86.7	83.0	79.4	75.2	73.2
ZM100-80-250/6 75	75		118.2	117.1	115.2	113.4	111.9	109.3	104.0	103.1	99.6	97.3

安装尺寸图



安装尺寸表

泵型号	DN1	DN2	d1	d2	K1	K2	D1	D2	n1	n2	a	a1	H	H1	H2	L1	L2	B1	B2	B3	B4	重量 (kg)
ZM50-32-125/6 0.75	50	32	98	75	125	100	160	139	4	4	80	30	260	152	292	463	335	280	240	200	213	28
ZM50-32-125/6 1.1	50	32	98	75	125	100	160	139	4	4	80	30	260	152	292	463	335	280	240	200	213	29
ZM50-32-125/6 1.5	50	32	98	75	125	100	160	139	4	4	80	30	271	152	292	507	335	280	240	200	213	34
ZM50-32-160/6 2.2	50	32	98	75	125	100	160	139	4	4	80	30	291	172	332	505	405	340	300	252	254	42
ZM50-32-160/6 3	50	32	98	75	125	100	160	139	4	4	80	30	305	172	332	561	405	340	300	252	254	52
ZM50-32-200/6 4	50	32	98	75	125	100	160	139	4	4	80	30	350	200	380	596	475	380	340	292	300	63
ZM50-32-200/6 5.5	50	32	98	75	125	100	160	139	4	4	80	30	372	200	380	619.5	475	380	340	292	300	82
ZM50-32-250/6 7.5	50	32	98	75	125	100	160	139	4	4	100	40	392	220	445	645	525	430	390	342	350	100
ZM50-32-250/6 9.2	50	32	98	75	125	100	160	139	4	4	100	40	392	220	445	660.5	525	430	390	342	350	105
ZM50-32-250/6 11	50	32	98	75	125	100	160	139	4	4	100	40	441	220	445	786.5	665	430	390	342	350	168
ZM65-40-125/6 1.1	65	40	118	84	145	110	185	145	4	4	80	30	280	152	292	463	335	280	240	200	208	29
ZM65-40-125/6 1.5	65	40	118	84	145	110	185	145	4	4	80	30	271	152	292	507	335	280	240	200	208	35
ZM65-40-125/6 2.2	65	40	118	84	145	110	185	145	4	4	80	30	271	152	292	428	335	280	240	200	208	38
ZM65-40-160/6 3	65	40	118	84	145	110	185	145	4	4	80	30	305	172	332	563.5	405	340	300	252	254	52
ZM65-40-160/6 4	65	40	118	84	145	110	185	145	4	4	80	30	322	172	332	575	405	340	300	252	254	59
ZM65-40-200/6 5.5	65	40	118	84	145	110	185	145	4	4	100	40	372	200	380	642.5	485	380	340	292	300	83

安装尺寸表

泵型号	DN1	DN2	d1	d2	K1	K2	D1	D2	n1	n2	a	a1	H	H1	H2	L1	L2	B1	B2	B3	B4	重量 (kg)
ZM65-40-200/6 7.5	65	40	118	84	145	110	185	145	4	4	100	40	372	200	380	642.5	485	380	340	292	300	91
ZM65-40-250/6 9.2	65	40	118	84	145	110	185	145	4	4	100	40	392	220	445	667.5	525	430	390	342	350	105
ZM65-40-250/6 11	65	40	118	84	145	110	185	145	4	4	100	40	441	220	445	789.5	665	430	390	342	350	169
ZM65-40-250/6 15	65	40	118	84	145	110	185	145	4	4	100	40	441	220	445	789.5	665	430	390	342	350	184
ZM65-50-125/6 2.2	65	50	118	98	145	125	185	160	4	4	100	40	291	172	332	535.5	415	340	300	252	213	41
ZM65-50-125/6 3	65	50	118	98	145	125	185	160	4	4	100	40	304	172	332	591.5	415	340	300	252	250	51
ZM65-50-125/6 4	65	50	118	98	145	125	185	160	4	4	100	40	322	172	332	603	415	340	300	252	250	58
ZM65-50-160/6 5.5	65	50	118	98	145	125	185	160	4	4	100	40	372	200	380	653.5	485	380	340	292	300	81
ZM65-50-160/6 7.5	65	50	118	98	145	125	185	160	4	4	100	40	372	200	380	653.5	485	380	340	292	300	89
ZM65-50-200/6 9.2	65	50	118	98	145	125	185	160	4	4	100	40	372	200	400	657.5	485	380	340	292	350	97
ZM65-50-200/6 11	65	50	118	98	145	125	185	160	4	4	100	40	421	200	400	782.3	665	430	390	342	350	163
ZM65-50-250/6 15	65	50	118	98	145	125	185	160	4	4	100	40	441	220	445	789.8	670	455	415	365	350	186
ZM65-50-250/6 18.5	65	50	118	98	145	125	185	160	4	4	100	40	441	220	445	834	670	455	415	365	350	194
ZM65-50-250/6 22	65	50	118	98	145	125	185	160	4	4	100	40	460	220	445	868	670	455	415	365	350	246
ZM80-65-125/6 4	80	65	130	118	160	145	200	185	8	4	100	40	350	200	380	605	485	380	340	292	250	60
ZM80-65-125/6 5.5	80	65	130	118	160	145	200	185	8	4	100	40	372	200	380	656.5	485	380	340	292	300	78
ZM80-65-125/6 7.5	80	65	130	118	160	145	200	185	8	4	100	40	372	200	380	656.5	485	380	340	292	300	86
ZM80-65-160/6 11	80	65	130	118	160	145	200	185	8	4	100	40	421	200	400	797.5	665	430	390	342	350	160
ZM80-65-160/6 15	80	65	130	118	160	145	200	185	8	4	100	40	421	200	400	797.5	665	430	390	342	350	175
ZM80-65-200/6 18.5	80	65	130	118	160	145	200	185	8	4	100	40	441	220	445	835	670	455	415	365	350	190
ZM80-65-200/6 22	80	65	130	118	160	145	200	185	8	4	100	40	460	220	445	869	670	455	415	365	355	243
ZM80-65-250/6 30	80	65	130	118	160	145	200	185	8	4	100	40	502	240	490	958	785	495	455	405	420	314
ZM80-65-250/6 37	80	65	130	118	160	145	200	185	8	4	100	40	502	240	490	958	785	495	455	405	420	334
ZM100-80-160/6 11	100	80	150	130	180	160	220	200	8	8	125	55	441	220	445	832.5	690	430	390	340	350	164
ZM100-80-160/6 15	100	80	150	130	180	160	220	200	8	8	125	55	441	220	445	832.5	690	430	390	340	350	179
ZM100-80-160/6 18.5	100	80	150	130	180	160	220	200	8	8	125	55	441	220	445	876.5	690	430	390	340	350	187
ZM100-80-200/6 22	100	80	150	130	180	160	220	200	8	8	125	55	460	240	490	905	765	495	455	405	355	249
ZM100-80-200/6 30	100	80	150	130	180	160	220	200	8	8	125	55	502	240	490	993	765	495	455	405	400	310
ZM100-80-200/6 37	100	80	150	130	180	160	220	200	8	8	125	55	502	240	490	993	765	495	455	405	400	330
ZM100-80-250/6 45	100	80	150	130	180	160	220	200	8	8	125	55	572	360	640	1048	755	560	520	464	450	457
ZM100-80-250/6 55	100	80	150	130	180	160	220	200	8	8	125	55	646	360	640	1156	865	640	590	520	550	543
ZM100-80-250/6 75	100	80	150	130	180	160	220	200	8	8	125	55	725	360	640	1219	925	700	650	580	550	708