

原生污水源热泵系统用疏导式换热器选型

➤ 1、型号编制说明

$$\frac{\text{QKC-SDHRQ}-\square-\square-\square\square}{\begin{matrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \end{matrix}}$$

1: QKC-SDHRQ ——青岛科创污水或地表水疏导式换热器

2: BS ——疏导板式系列（优点：体积小）

GS ——疏导管式系列（优点：承压能力高）

3: A ——有防腐措施的碳素钢材质； B ——无防腐措施的碳素钢材质

4: 有效换热面积（单位：平方米）

5: 第几代技术

➤ 2、换热量确定

制热时，所需污水换热器的换热量等于热泵机组实际工况下的制热量减去耗电功率，经验数据为制热量的 77.5%。

制冷时，所需污水换热器的换热量等于热泵机组实际工况下的制冷量加上耗电功率，经验数据为制冷量的 120%。

➤ 3、台数确定

换热器的台数等于所需污水换热器的换热量除以单台换热器的换热量取整数。

➤ 4、注意事项

(1) 冬季取传热温差为 2.5℃，夏季为 4℃，当实际设计取值不同时，对换热量做线性修正；

(2) 污水冬季取 12℃，夏季取 23℃，实际不同时可按温度上下对应平移；

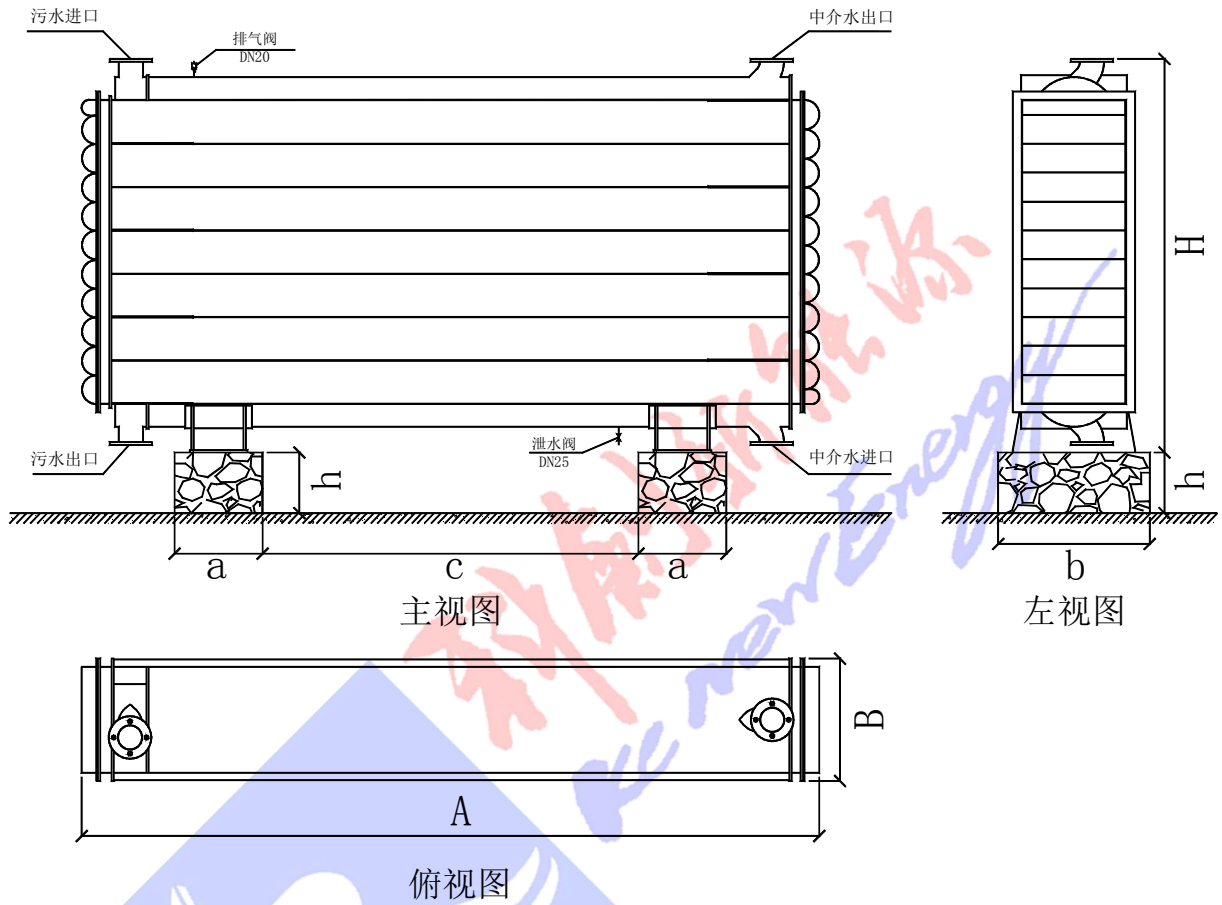
(3) 当实际参数与表中参数差距较大时，请联系我们按实际参数量身定做；

(4) 持续改进是我公司一贯原则，参数若有变更，恕不另行通知。

原生污水-疏导板式（BS）系列-换热器技术参数表

QKC-SDHRQ-BS-		A (B) -320 (5)		A (B) -260 (5)		A (B) -200 (5)		A (B) -150 (5)		A (B) -100 (5)		A (B) -065 (5)	
运行模式		取热	取冷	取热	取冷	取热	取冷	取热	取冷	取热	取冷	取热	取冷
额定换热量 (kW)		1040	1660	845	1350	650	1040	487	780	325	520	210	338
污水侧	温度 (°C)	12~7.5	23~29.5	12~7.5	23~29.5	12~7.5	23~29.5	12~7.5	23~29.5	12~7.5	23~29.5	12~7.5	23~29.5
	流量 (t/h)	200	220	160	180	124	138	93	103	62	70	40	45
	压损 (kPa)	50	65	50	65	50	65	50	65	50	65	50	65
	接管 (mm)	200	200	200	200	150	150	125	125	125	125	100	100
中介水侧	温度 (°C)	5~9.5	33.5~27	5~9.5	33.5~27	5~9.5	33.5~27	5~9.5	33.5~27	5~9.5	33.5~27	5~9.5	33.5~27
	流量 (t/h)	200	220	160	180	124	138	93	103	62	70	40	45
	压损 (kPa)	50	65	50	65	50	65	50	65	50	65	50	65
	接管 (mm)	200	200	200	200	150	150	125	125	125	125	100	100
长 (mm)		5700		5260		4860		4550		3850		3700	
宽 (mm)		1020		910		810		680		800		540	
高 (mm)		2550		2680		2620		2500		1900		1720	
运输重量 (吨)		15.8		13.3		10.2		7.5		5.3		3.7	
运行重量 (吨)		26.8		21.3		17.4		12.6		9.2		6.1	

原生污水-疏导板式（BS）系列-换热器外形尺寸与安装基础



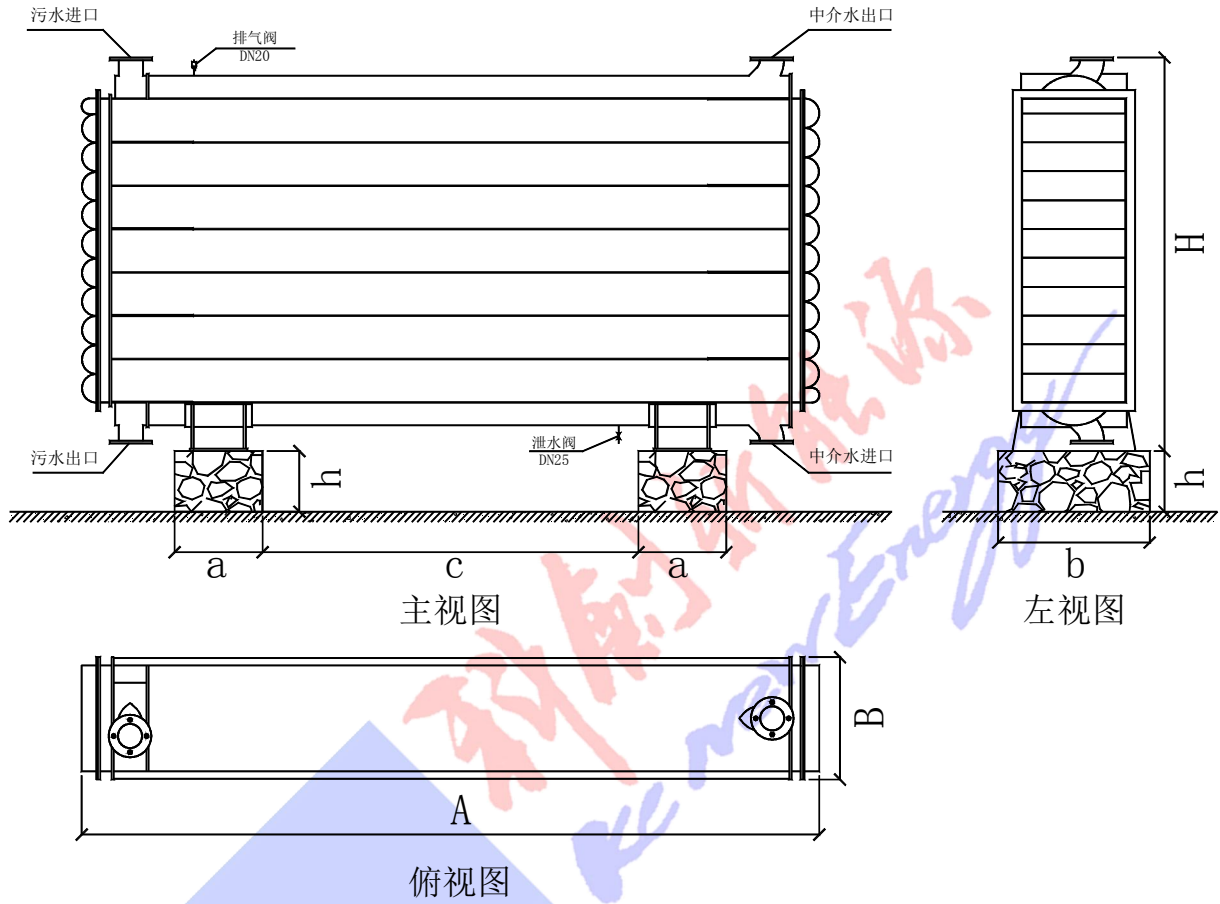
单位：长度 m，重量 t

QKC-SDHRQ-BS	A	B	H	a	b	h	c	接管	净重	运行重量
-A(B)-320 (5)	5.70	1.02	2.55	0.65	1.20	0.50	3.24	D200	15.8	26.8
-A(B)-260 (5)	5.26	0.91	2.68	0.65	1.10	0.50	2.74	D200	13.3	21.3
-A(B)-200 (5)	4.86	0.81	2.62	0.58	1.00	0.40	2.48	D150	10.2	17.4
-A(B)-150 (5)	4.55	0.68	2.50	0.58	0.90	0.35	2.24	D125	7.5	12.6
-A(B)-100 (5)	3.85	0.80	1.90	0.50	1.00	0.35	1.75	D125	5.3	9.2
-A(B)-065 (5)	3.70	0.54	1.72	0.50	0.70	0.30	1.70	D100	3.7	6.1

原生污水-疏导管式（GS）系列-换热器技术参数表

QKC-SDHRQ-GS-		A (B) -320 (5)		A (B) -260 (5)		A (B) -200 (5)		A (B) -150 (5)		A (B) -100 (5)		A (B) -065 (5)	
运行模式		取热	取冷	取热	取冷	取热	取冷	取热	取冷	取热	取冷	取热	取冷
额定换热量 (kW)		1040	1660	845	1350	650	1040	487	780	325	520	210	338
污水侧	温度 (°C)	12~7.5	23~29.5	12~7.5	23~29.5	12~7.5	23~29.5	12~7.5	23~29.5	12~7.5	23~29.5	12~7.5	23~29.5
	流量 (t/h)	200	220	160	180	124	138	93	103	62	70	40	45
	压损 (kPa)	50	65	50	65	50	65	50	65	50	65	50	65
	接管 (mm)	200	200	200	200	150	150	125	125	125	125	100	100
中介水侧	温度 (°C)	5~9.5	33.5~27	5~9.5	33.5~27	5~9.5	33.5~27	5~9.5	33.5~27	5~9.5	33.5~27	5~9.5	33.5~27
	流量 (t/h)	200	220	160	180	124	138	93	103	62	70	40	45
	压损 (kPa)	50	65	50	65	50	65	50	65	50	65	50	65
	接管 (mm)	200	200	200	200	150	150	125	125	125	125	100	100
长 (mm)		5800		5200		4800		4500		4000		3900	
宽 (mm)		1090		980		870		680		600		420	
高 (mm)		2700		2600		2650		2600		2100		2050	
运输重量 (吨)		15.1		12.4		10.3		7.3		5.2		3.6	
运行重量 (吨)		26.5		21.5		17.4		12.6		9.0		6.5	

原生污水-疏导管式（GS）系列-换热器外形尺寸与安装基础



单位：长度 m，重量 t

QKC-SDHRQ-GS	A	B	H	a	b	h	c	接管	净重	运行重量
-A(B)-320 (5)	5.80	1.09	2.70	0.65	1.25	0.50	3.24	D200	15.1	26.5
-A(B)-260 (5)	5.20	0.98	2.60	0.65	1.20	0.50	2.74	D200	12.4	21.5
-A(B)-200 (5)	4.80	0.87	2.65	0.58	1.00	0.40	2.48	D150	10.3	17.4
-A(B)-150 (5)	4.50	0.68	2.60	0.58	0.90	0.35	2.29	D125	7.3	12.6
-A(B)-100 (5)	4.00	0.60	2.10	0.50	0.80	0.35	2.00	D125	5.2	9.0
-A(B)-065 (5)	3.90	0.42	2.05	0.50	0.60	0.30	1.90	D100	3.6	6.5