

新型QXB潜水曝气机 >>>

常见用途

新型QXB离心式潜水曝气机适用于给水预处理和污水生化处理工艺中的专业曝气设备，用于曝气沉砂池、预曝气机、曝气池、气浮池等曝气和搅拌，特别是生物氧化污泥消化碱性废水的中和，油脂的分离。也可用于养殖塘增氧和景观水的养护。

工作原理

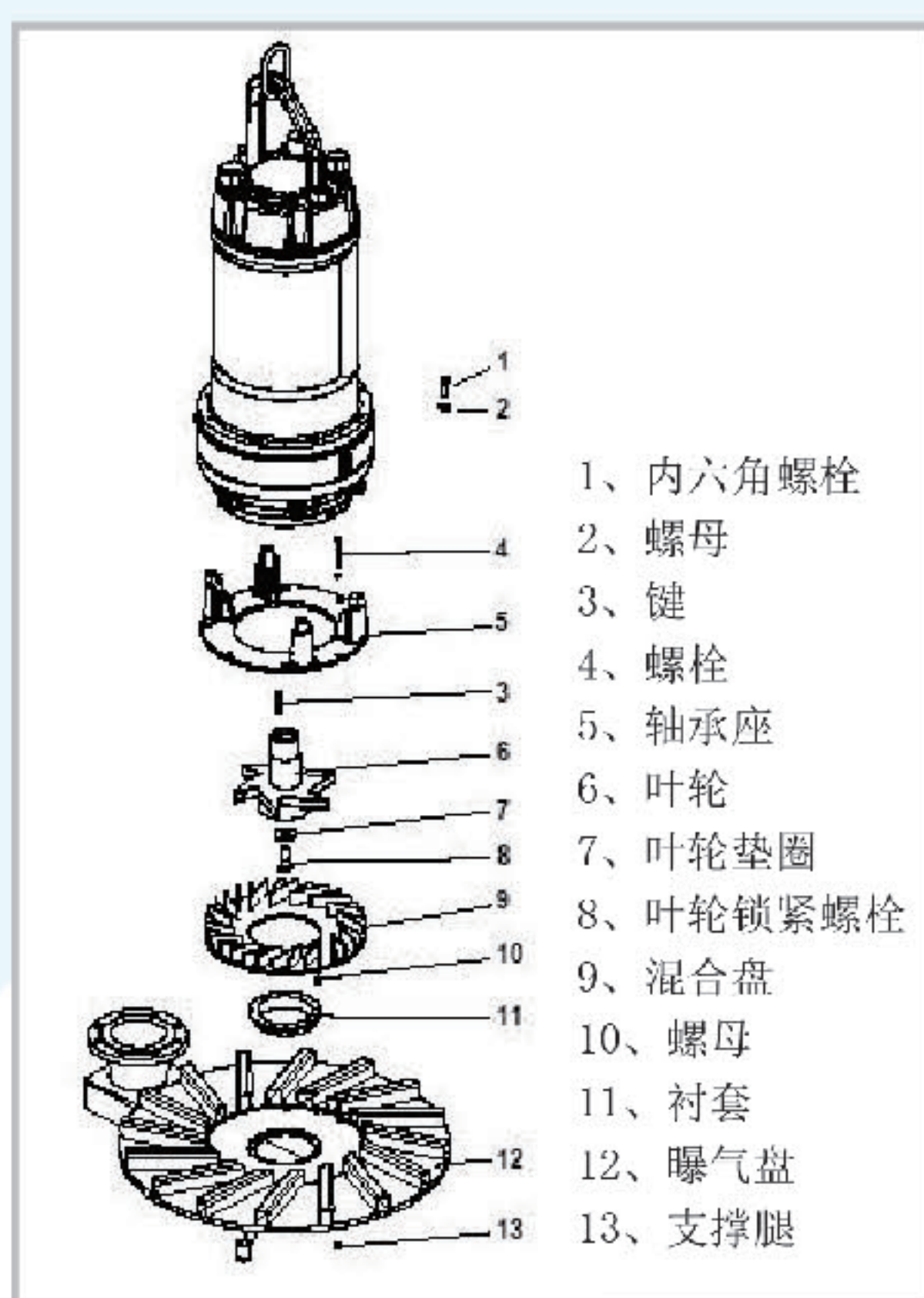
新型QXB离心式潜水曝气机采用独特的叶轮部件（如右图）设计，优化叶轮与混合盘之间的间隙（小于1mm），较之旧式曝气机叶轮与导叶之间的间隙（大于5mm）要小许多，加上独有的星形叶轮设计，放射式水、气混合通道，在高速旋转电机的驱动下，叶轮在水中产生离心力，在离心力的作用下使叶轮周围形成一个负压区，空气通过进气管被吸入，空气和水在混合室内被高速旋转叶轮撕碎，气液湍流混合并高速经扩散通道出来，形成气泡，将空气中所的氧气溶于水中。由于水流强力喷射，且星形叶轮把空气泡切割的更细、更小、更密，使得空气泡与待处理液体接触面就更大，空气被剪切成大量微小气泡，极大地提高了传质面积，并形成螺旋状有效水流循环，大量的氧被溶于水中，具有极高的氧利用率。

主要特点

1. 气泡细密，溶氧率高；服务面积大；
2. 采用潜水式电机的设计，无需另建风机房；
3. 无需底部固定，也无需基础加强，只需池底平整即可；安装起吊方便，便于维修；
4. 运行平稳安静噪音小；

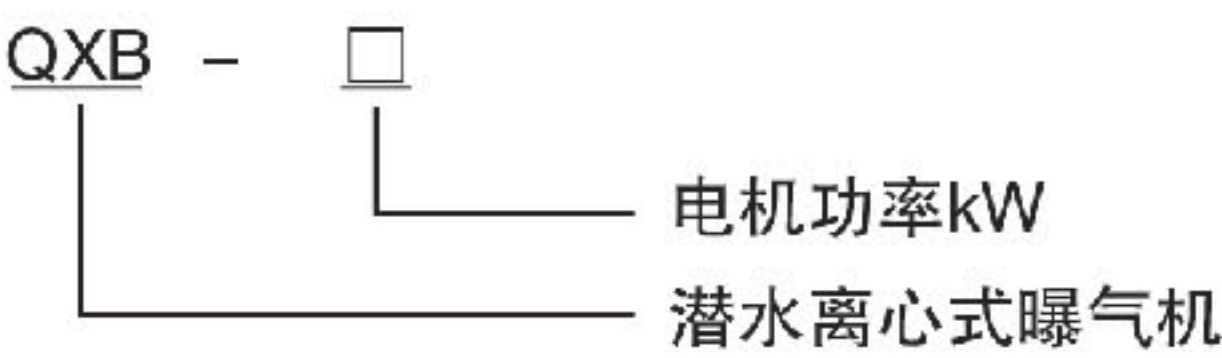


结构示意





型号表示

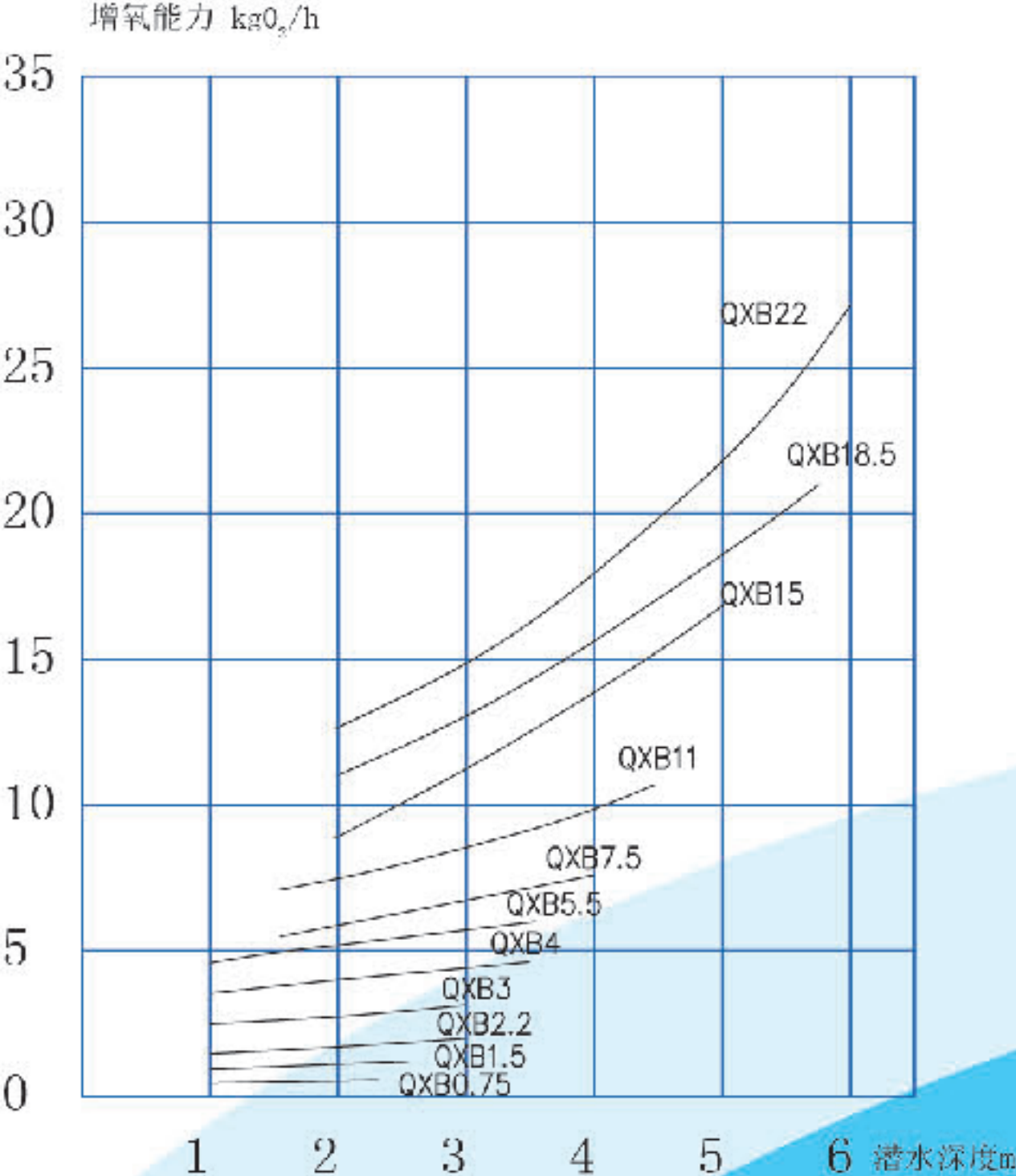
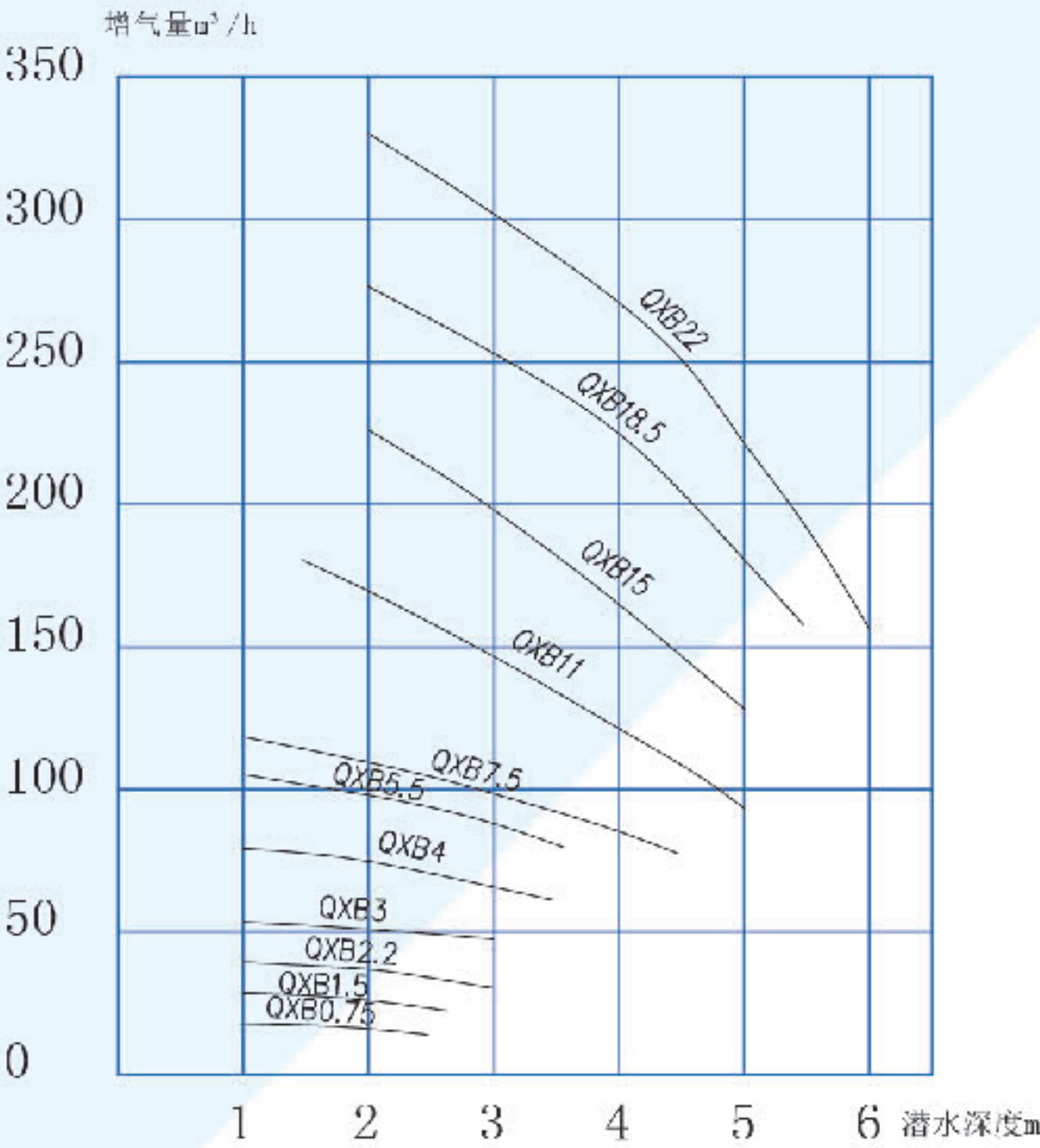


新旧曝气机对比

	旧 型	新 型
曝气效果	传统的叶轮与混合盘之间间隙大于 5mm，气泡大，稀疏。氧利用率不高。	星形叶轮与混合盘之间间隙小于 1mm，叶轮把空气泡切割得更细、更小、更密。提高增氧能力。
潜没深度	采用下进水的设计方式，采用高支架以便保证进水流态，就降低了潜没深度。	采用独特的上进水设计方式，提高潜没深度。
	同功率叶轮外径小，潜水深度不深。	同功率叶轮外径加大，提高潜水深度。
	叶轮与盖板之间形成一个空腔，叶轮结构开式结构，难以提高潜水深度。	减小叶轮与盖板间的间隙（0.3—0.5mm）或采用圆环设计已达到更好的水力效果，提高混合盘内的真空度，来增加其潜没深度。
单机服务面积	采用下进水的设计方式	采用独特的水力部件设计（上进水方式），增强对上层水位循环流动，因而其服务面积亦随之增大。
体积及重量	铸件式曝气盘，体积大而笨重，不利包装与运输。	省却了笨重的高支架，优化了混合盘的设计，灵活、轻便。
实物图		

性能参数及曲线图

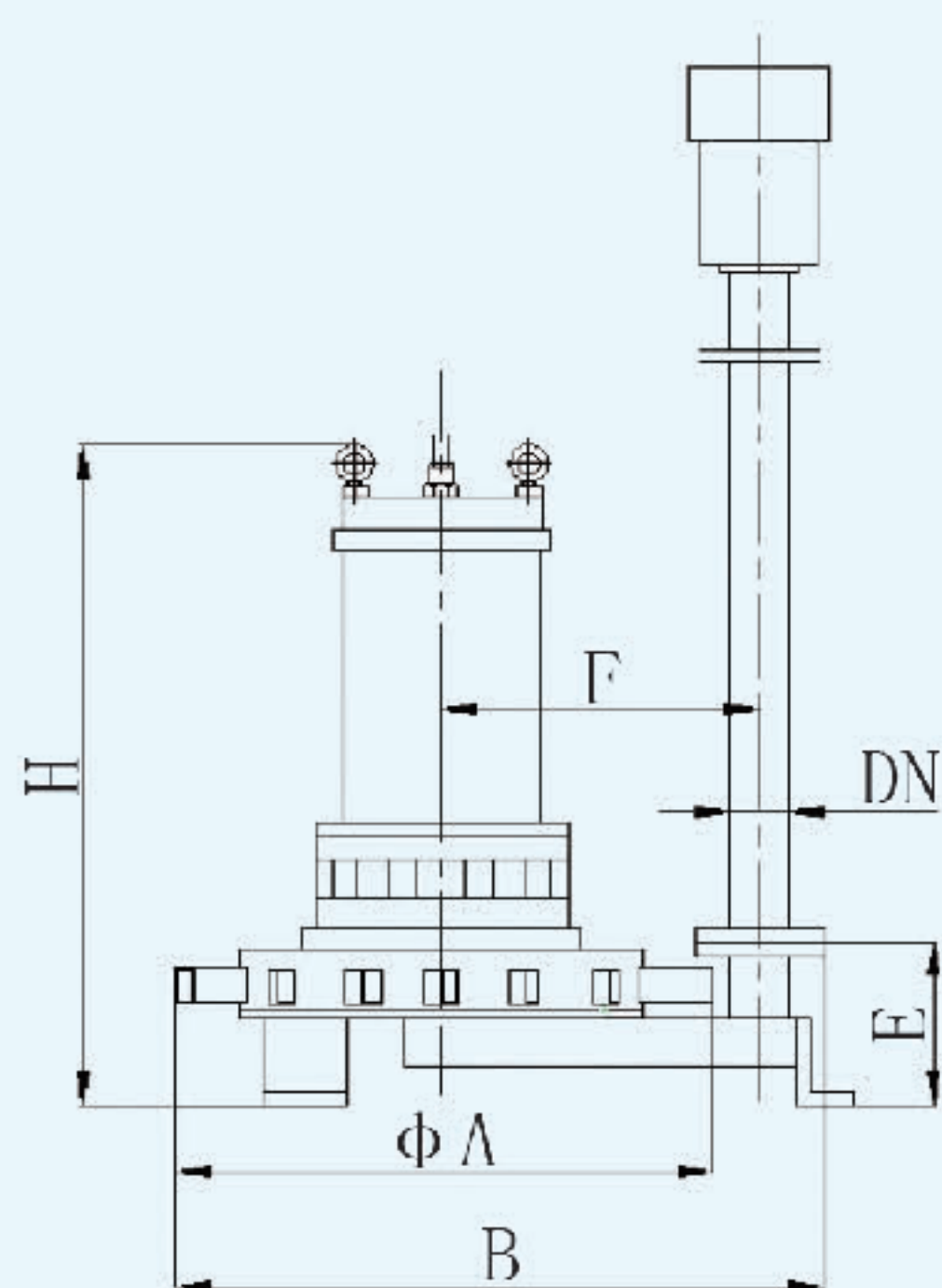
型号	功率 (KW)	额定电流 (A)	叶轮转速 (rpm)	作用范围 (m ²)	潜水深度 (m)	空气吸入 管径	进气量 (m ³ /h)	重量(kg)
QXB0.75	0.75	2.2	1390	6	2	DN40	15	45
QXB1.5	1.5	4	1400	15	3	DN40	22	56
QXB2.2	2.2	6	1430	20	3.5	DN50	35	85
QXB3	3	7.8	1430	27	3.5	DN50	50	90
QXB4	4	8.8	1440	38	4	DN50	75	90
QXB5.5	5.5	13	1440	45	4	DN80	85	115
QXB7.5	7.5	17	1440	63	4.5	DN80	100	138
QXB11	11	24	1460	80	5	DN100	160	180
QXB15	15	32	1460	100	6	DN100	200	210
QXB18.5	18.5	39	1470	120	6	DN125	260	280
QXB22	22	45	1470	145	6	DN125	320	350



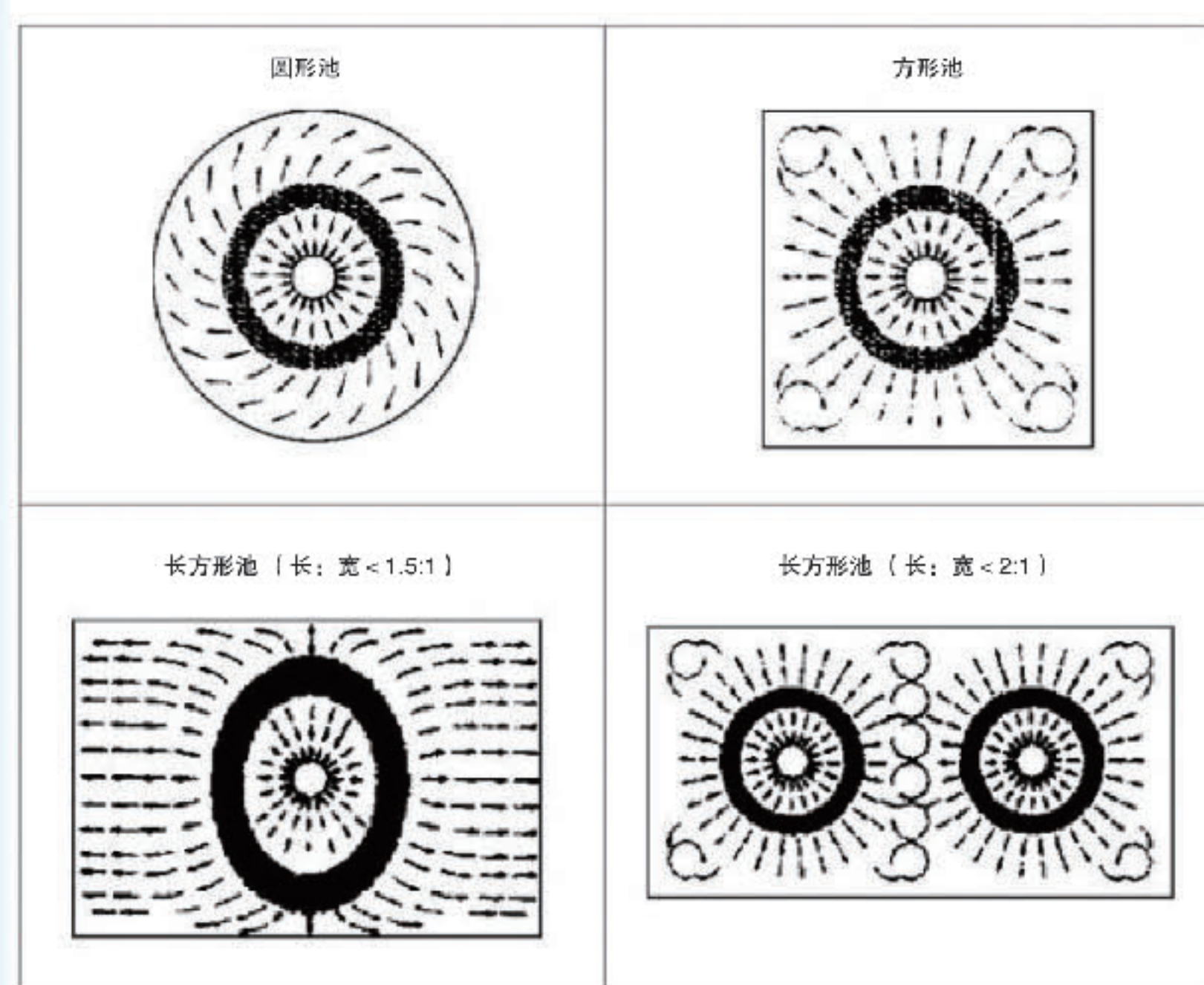


外形尺寸(mm)

型号	A	DN	B	E	F	H
QXB0.75	390	40	405	65	165	485
QXB1.5	420	50	535	200	240	550
QXB2.2	420	50	535	200	240	615
QXB3	500	50	635	205	300	615
QXB4	500	50	635	205	300	740
QXB5.5	690	80	765	210	320	815
QXB7.5	690	80	765	210	320	815
QXB11	720	100	870	240	400	1045
QXB15	720	100	870	240	400	1045
QXB18.5	840	125	1050	240	500	1100
QXB22	840	125	1050	240	500	1100



■ 推荐布置选型



QSB型潜水射流式曝气机 >>>

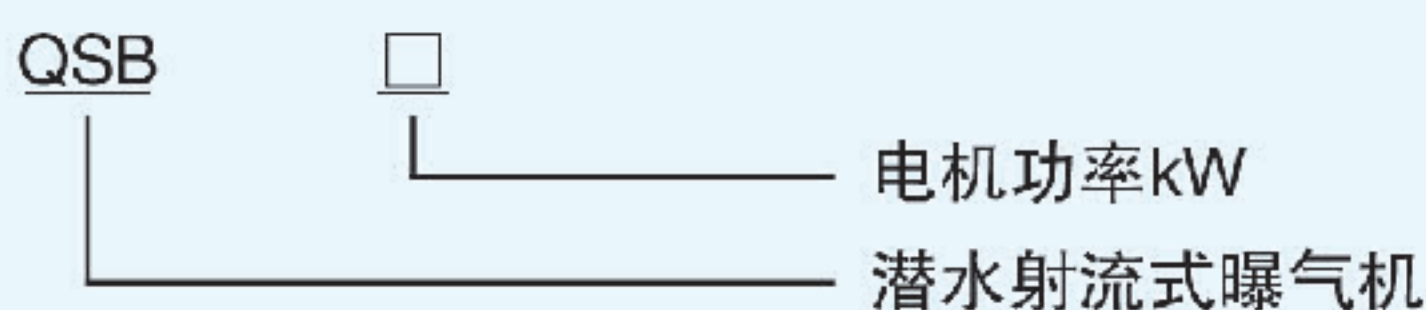
原理用途

通过潜水泵产生的水流经过喷嘴形成高速水流，在喷嘴周围形成负压吸入空气，经混合室与水流混合，在喇叭形的扩散管内产生水气混合流，高速喷射而出，夹带许多气泡的水流在较大面积和深度的水域内涡旋搅拌，完成曝气，并且其轴功率不随潜没深度的变化而变化，进气量可以调节。正因为如此，射流式曝气机可以在水位变化较大的池中应用。

主要特点

1. 该曝气机由潜水电泵、喷嘴、进气管、扩射管等组成，电泵叶轮为开放式，不易堵塞；
2. 选用专为曝气机设计的泵，使用无阻塞污物型高效能叶轮，寿命长；
3. 泵用进口永久润滑轴承，长期可靠运行，无须更换；
4. 泵用高质量机械密封，密封可靠；
5. 曝气机提供两种安装方式，自耦式安装和移动式安装，安装维护方便。

型号表示



性能参数

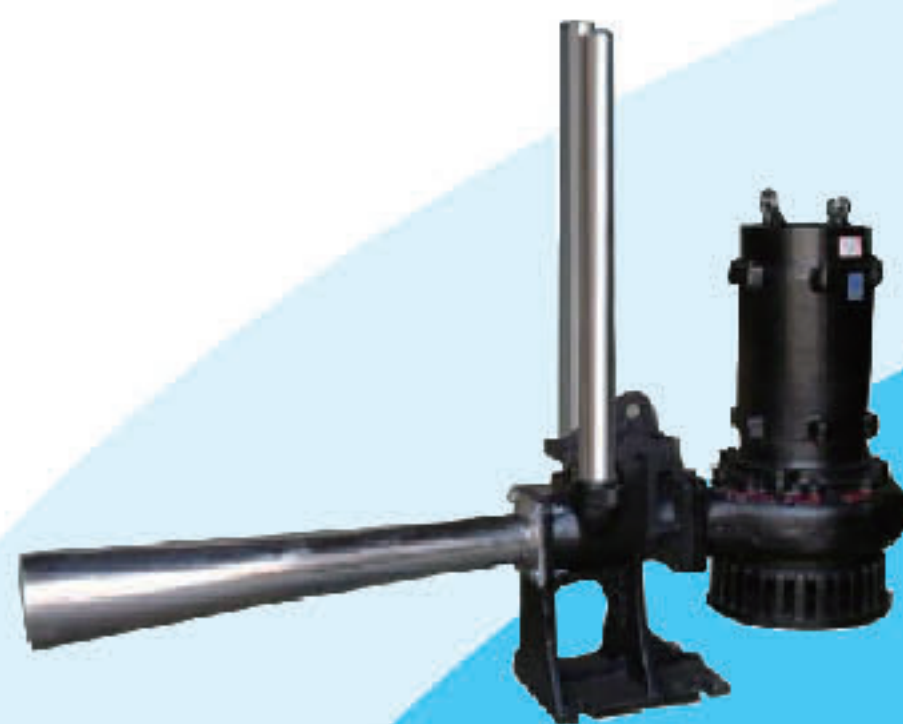
型号	QSB0.75	QSB1.5	QSB2.2	QSB3	QSB4	QSB5.5	QSB7.5	QSB11	QSB15
功率 kW	0.75	1.5	2.2	3	4	5.5	7.5	11	15
电流 A	2.4	4.0	5.8	7.8	9.8	12.4	17	24	32
电压 V	380								
转速 r/min	2900	2900	2900	2900	2900	1470	1470	1470	1470
频率 Hz	50								
绝缘等级	F 级								
最大潜入深度	3 m	3.5 m	4 m	4 m	4.5 m	5 m	5.5 m	6m	6m
进气量 m ³ /h	10	22	35	50	75	90	120	160	200
进气管口 mm	32	32	50	50	50	50	50	80	80
服务面积(m ²)	3*2	4*3.5	5*4	6*4	7*5	8*6	9*7	10*8	11*9

注：表中进气量及增氧能力是在标准试验条件下（20℃水温，气压101.325kPa），曝气机潜水深度3m，试验介质为清水。
在中度污水中，增气能力可按系数0.85作为设计依据。

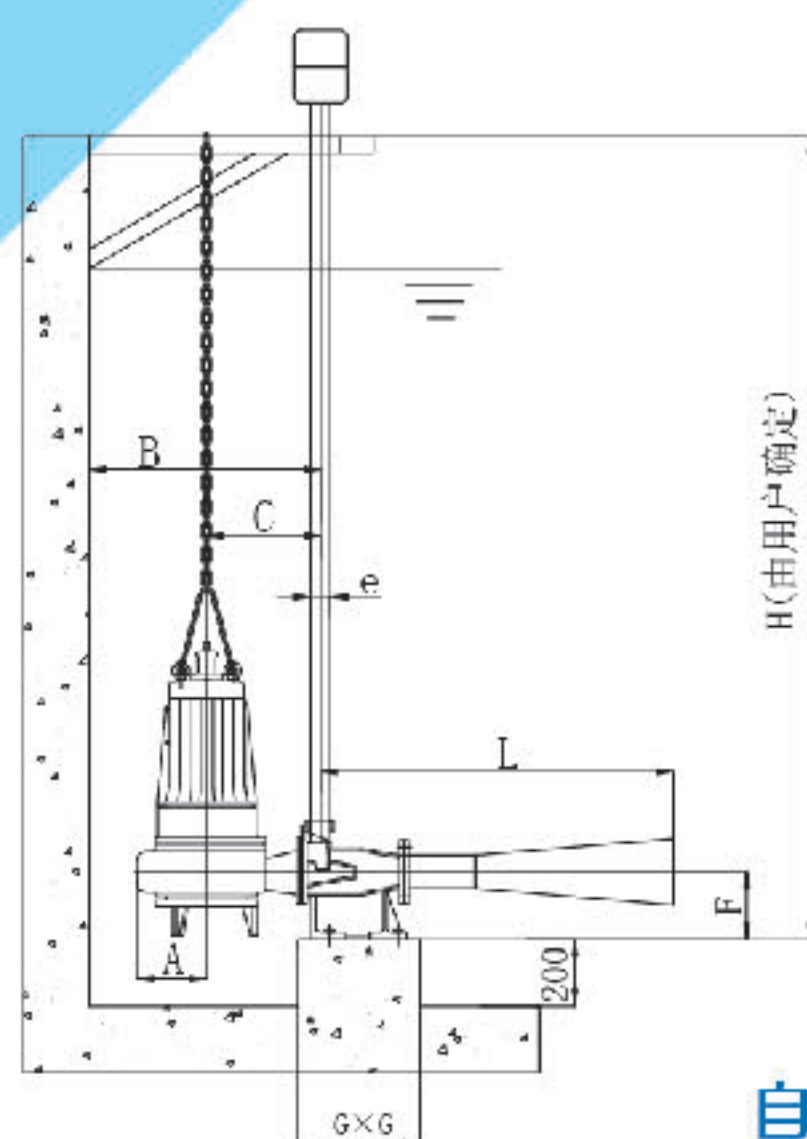
外形结构



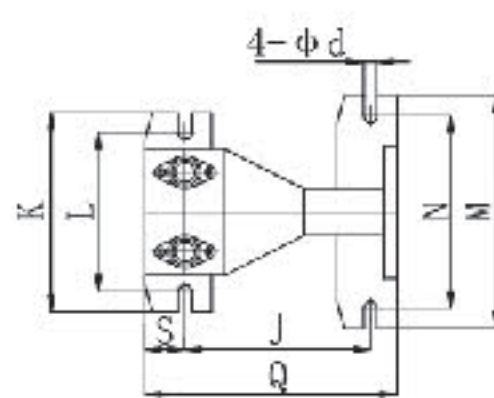
移动式安装



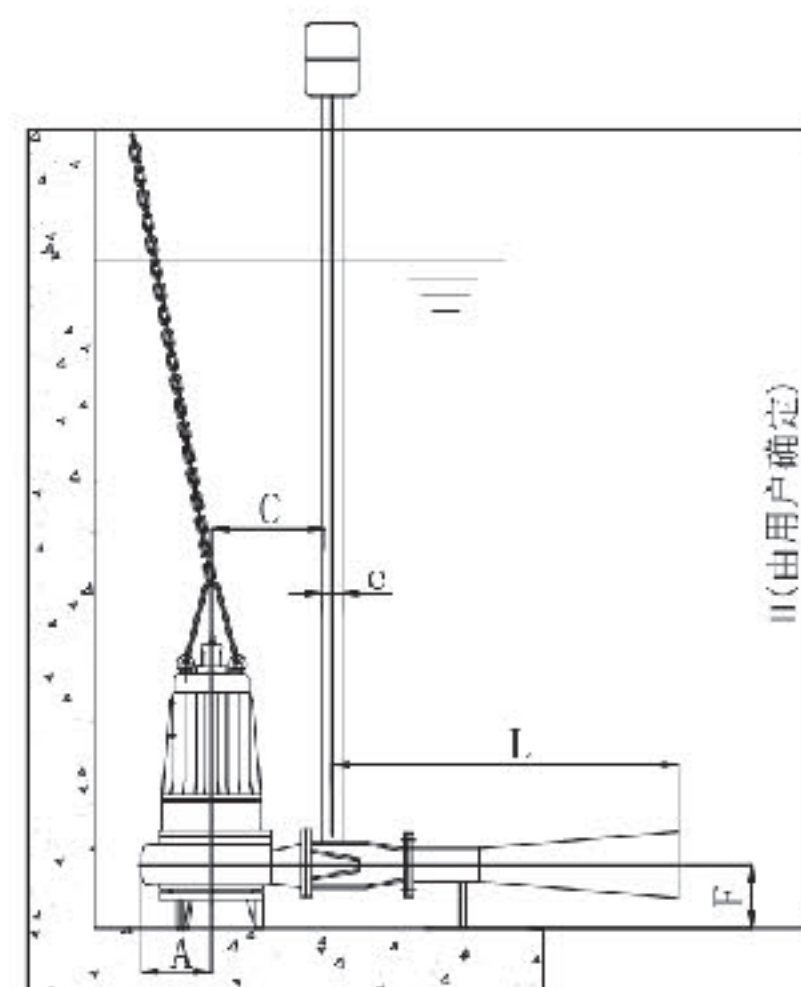
自耦式安装



白耦底座膨胀螺栓孔位置



自耦式安装



移动式安装

安装尺寸

型号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	S
QSB0.75	107	600	180	19	48	85	500	根据 实际 工况 定	255	285	220	340	300	345	60
QSB1.5	107	600	180	19	48	85	500		255	285	220	340	300	345	60
QSB2.2	126	600	191	19	48	140	500		255	285	220	340	300	345	60
QSB3	126	600	191	19	48	140	500		255	285	220	340	300	345	60
QSB4	203	600	359	19	60	150	500		255	285	220	340	300	345	60
QSB5.5	252	750	433	22	60	200	600		360	400	360	360	320	450	70
QSB7.5	252	750	433	22	60	200	600		360	400	360	360	320	450	70
QSB11	350	900	550	25	80	250	800		420	640	520	520	450	640	120
QSB15	350	900	500	25	80	250	800		420	640	520	520	450	640	120

特性曲线

