

**比表面及孔径分析汇总报告**

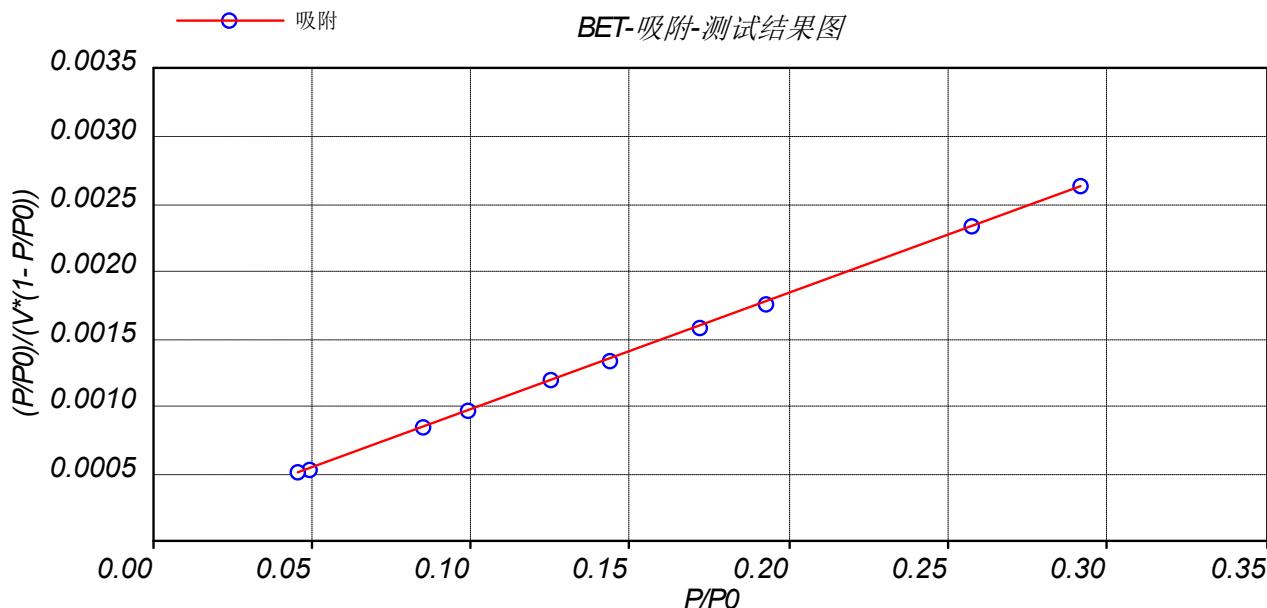
<b>比表面积分析报告(Surface Area )</b>			
序号	报告项	结果说明	结果值
1	单点BET比表面积 (Single point surface area)	P/Po=0.2572	483.977782(m^2/g)
*2*	多点BET比表面积 (BET Surface Area)	PPo取点范围为:0.0460 - 0.2917	498.835985(m^2/g)
3	Langmuir比表面积 (Langmuir Surface Area)	单层吸附模型计算结果	730.290509(m^2/g)
4	T图法微孔面积 (t-Plot Micropore Area)	吸附层:Harkins-Jura 厚度范围 (nm):0.3560-0.5856	N/A
5	T图法外表面积 (t-Plot External Surface Area)	Sbet - Smicro	N/A
6	BJH吸附累积孔内表面积 (BJH Adsorption cumulative surface area )	孔径(nm):2.0217 - 214.8343 吸附层:Harkins-Jura	530.064944(m^2/g)
7	BJH脱附累积孔内表面积 (BJH Desorption cumulative surface area )	孔径(nm):214.8343 - 214.8343 吸附层:Harkins-Jura	0.000000(m^2/g)
<b>孔体积分析报告(Pore Volume)</b>			
序号	报告项	结果说明	结果值
*1*	最高单点吸附总孔体积 (Single point adsorption total pore volume)	当P/Po = 0.9910时, 小于临界孔直径214.8343的总孔体积	1.043565(cm^3/g)
2	T图法微孔体积 ( t-Plot micropore volume)		0.000000(cm^3/g)
*3*	SF总微孔体积 ( SF micropore volume)	当P/Po=0.1926, 孔直径小于2.8622nm总微孔体积	0.211414(cm^3/g)
*4*	BJH吸附累积孔体积 (BJH Adsorption cumulative volume)	孔径(nm):2.0217 - 214.8343 吸附层:Harkins-Jura	1.061612(cm^3/g)
5	BJH脱附累积孔体积 (BJH desorption cumulative volume)	孔径(nm):214.8343 - 214.8343 脱附层:Harkins-Jura	0.000000(cm^3/g)
<b>孔径分析报告(Pore Size)</b>			
序号	报告项	结果说明	结果值
*1*	单点总孔吸附平均孔直径 Total adsorption average pore width(4V/A by BET)	由4V/A,计算获得, 其中A为吸附BET比表面积值	8.368001(nm)
2	BJH中孔吸附平均孔直径 BJH Adsorption average pore width(4V/A)	由4V/A,计算获得, 其中A为吸附累积孔内表面积值	8.011182(nm)
3	BJH中孔脱附平均孔直径 BJH Desorption average pore width(4V/A)	由4V/A,计算获得, 其中A为脱附累积孔内表面积值	-1.#IND00(nm)
*4*	BJH最可几孔径 ( BJH Median pore width)	孔径(nm):143.3765 - 2.1865 吸附层:Harkins-Jura	11.252162(nm)
*5*	SF最可几孔径 ( SF Median pore width)	孔径(nm):0.6380 - 2.8622	0.674247(nm)

**送检信息**

样品名称	QCC30-41	仪器型号	V-Sorb-2800
送检单位		检测单位	
测试人员	冯令	送检日期	10.11

**测试信息**

样品重量	0.07240 (g)	样品处理	<b>BET测试结果</b> 498.835985 ( $\text{m}^2/\text{g}$ )
测试方法	孔径		
吸附温度			
测试气体	N <sub>2</sub> +He		


**详细测试数据**

P/P <sub>0</sub>	实际吸附量 (ml/g)	(P/P <sub>0</sub> )/(V <sup>*</sup> (1-P/P <sub>0</sub> ))	单点BET比表面积
0.291730850558	157.055345533023	0.002622595491	484.158372094378
0.257192402597	149.696859537107	0.002312965255	483.977781659887
0.192613027910	136.678333197155	0.001745437278	480.305776081660
0.172098578502	132.225570918330	0.001572110991	476.464422240010
0.143439715318	126.079504965038	0.001328210734	470.044339509846
0.125324359057	121.824066410720	0.001176130110	463.784811619084
0.098965775069	115.296532630340	0.000952637111	452.161865979394
0.085107838211	111.422402772444	0.000834885912	443.689166320040
0.049714820898	99.771594268995	0.000524354514	412.664648494665
0.045999560474	98.151667815567	0.000491255498	407.551650746997

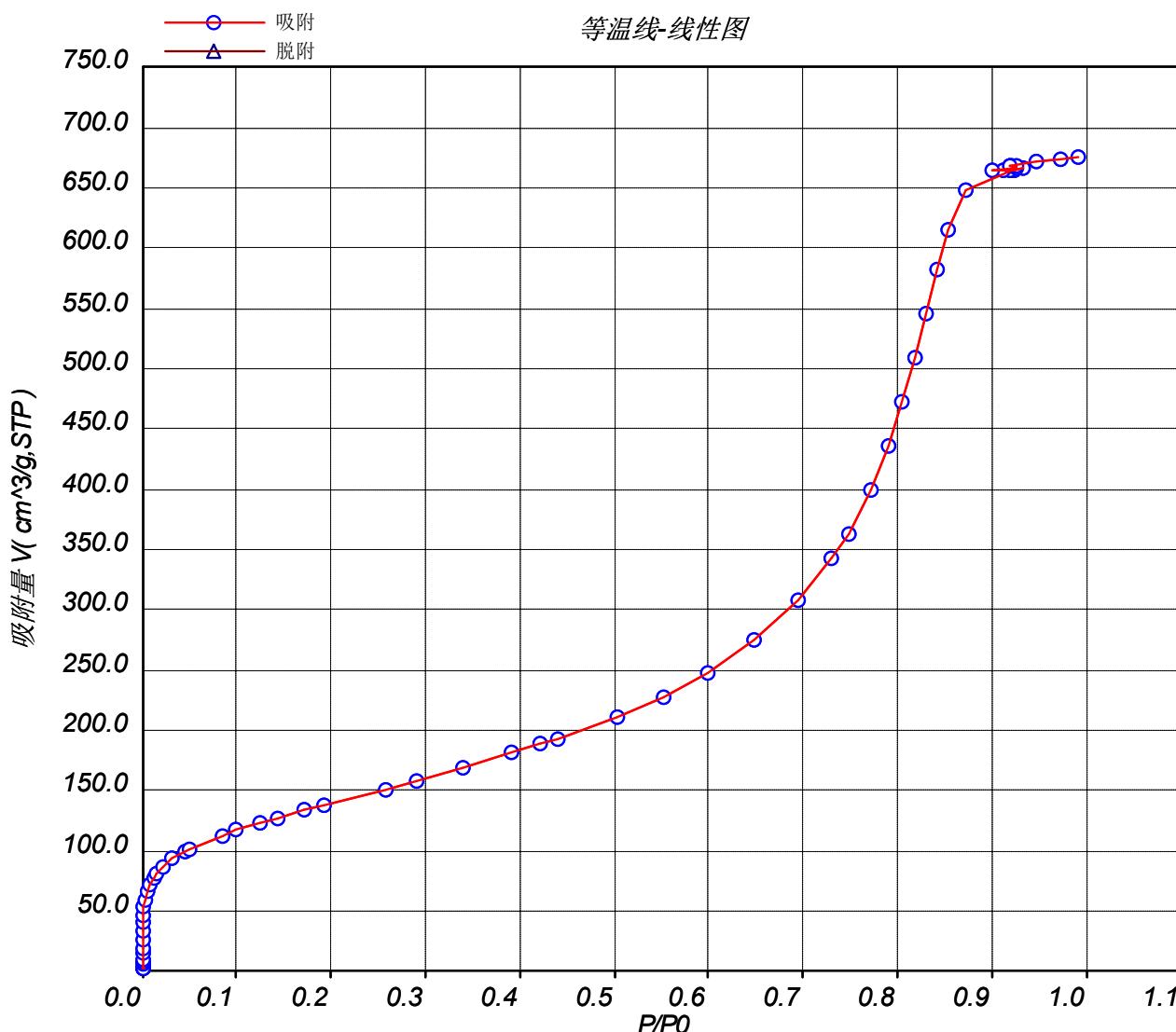
斜率	截距	单层饱和吸附量Vm(ml/g)	吸附常数C
0.008631257893	0.000094007043	114.609700375350	92.815013563911
线性拟合度	BET 比表面积( $m^2/g$ )	Langmuir比表面积	选点模式
0.999960562643	498.835985263574	730.290509331155	BET智能选点

**送检信息**

样品名称	QCC30-41	仪器型号	V-Sorb-2800
送检单位		检测单位	
测试人员	冯令	送检日期	10.11

**测试信息**

样品重量	0.07240 (g)	样品处理
测试方法	孔径	
吸附温度		
测试气体	N <sub>2</sub> +He	

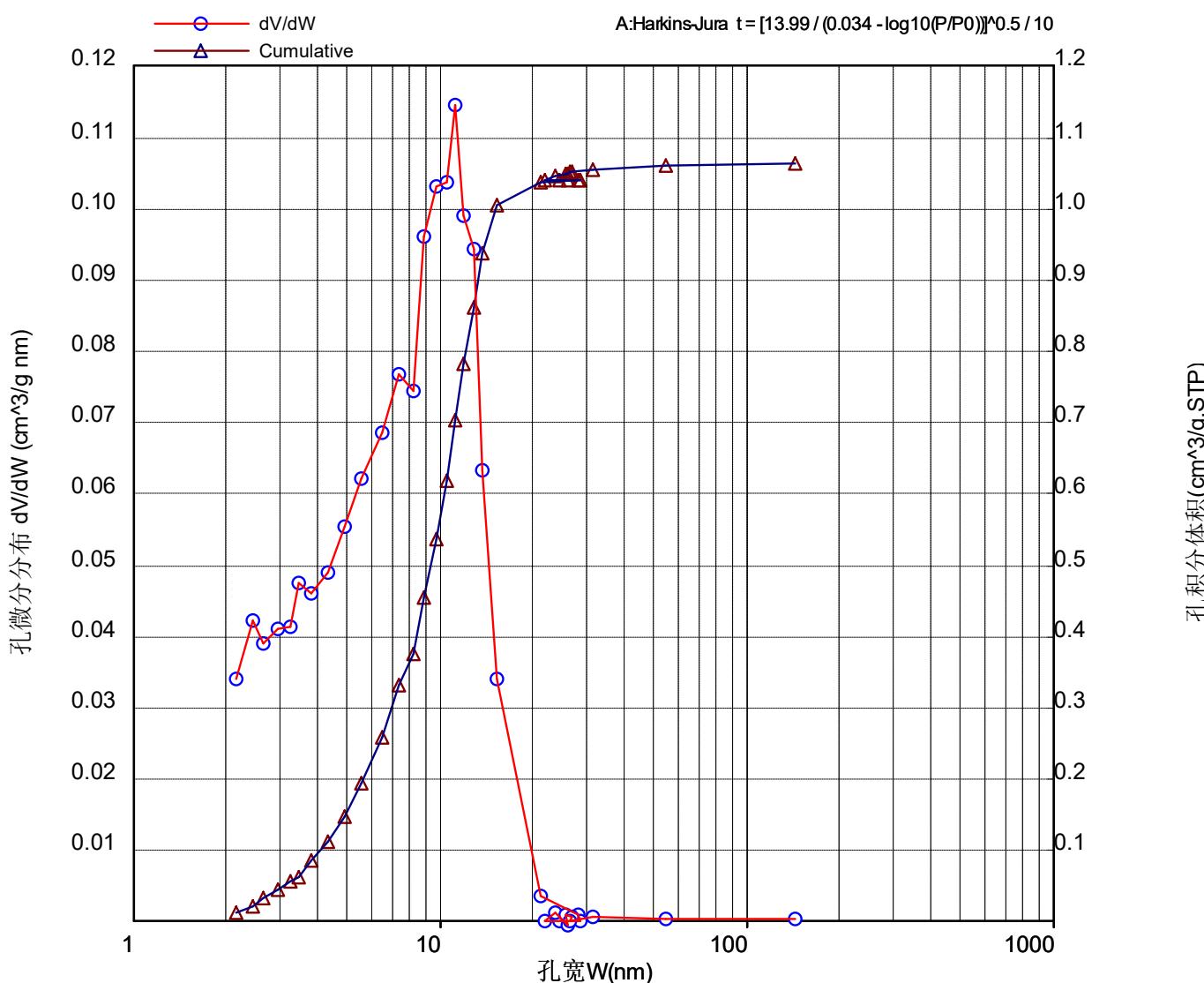


**送检信息**

样品名称	QCC30-41	仪器型号	V-Sorb-2800
送检单位		检测单位	
测试人员	冯令	送检日期	10.11

**测试信息**

样品重量	0.07240 (g)	样品处理	
测试方法	孔径		
吸附温度		最可几孔径	11.25216 (nm)
测试气体	N2+He		

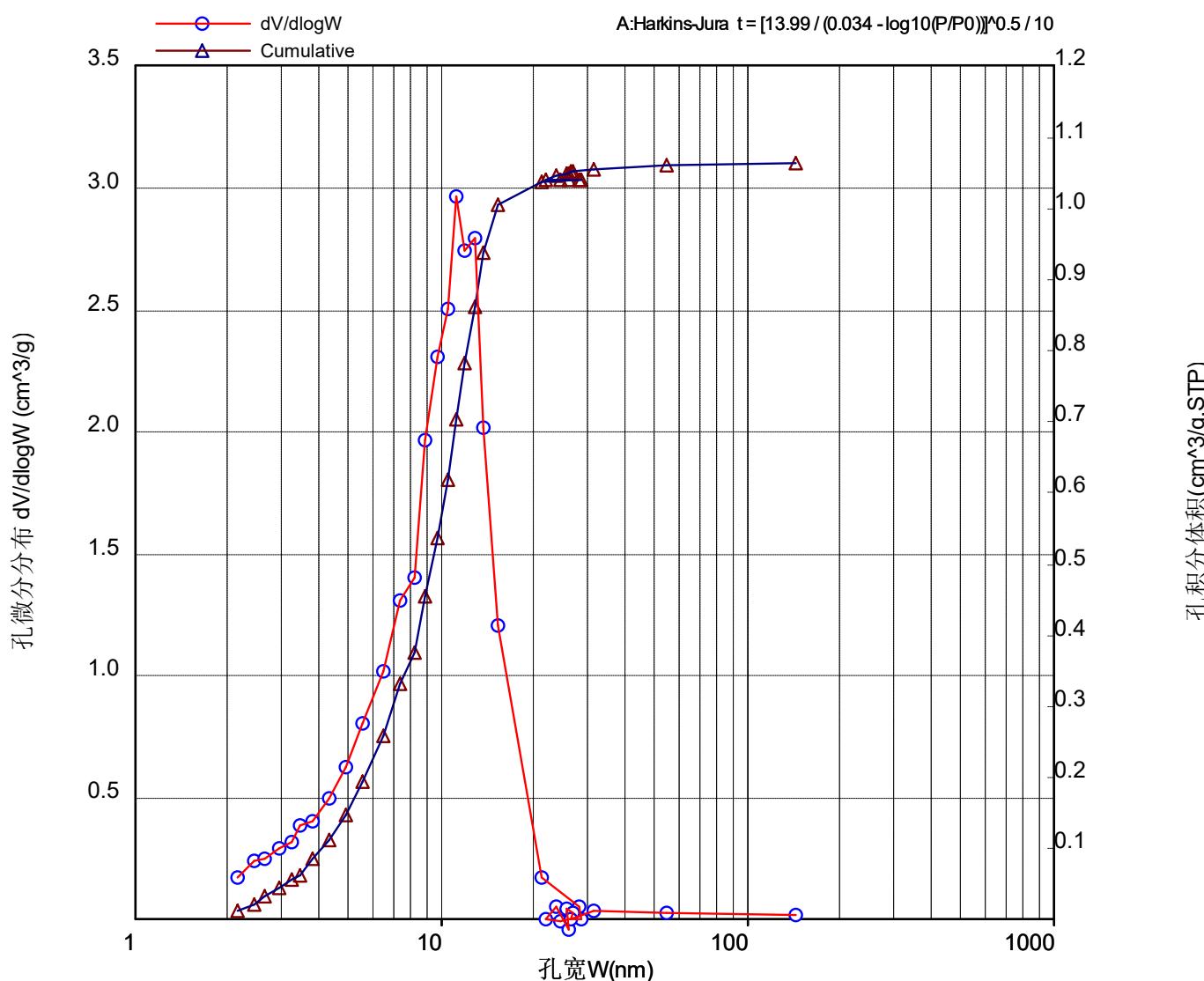
**BJH-吸附-孔径分布-曲线图**


**送检信息**

样品名称	QCC30-41	仪器型号	V-Sorb-2800
送检单位		检测单位	
测试人员	冯令	送检日期	10.11

**测试信息**

样品重量	0.07240 (g)	样品处理	
测试方法	孔径		
吸附温度		最可几孔径	11.25216 (nm)
测试气体	N2+He		

**BJH-吸附-孔径分布-曲线图**


**送检信息**

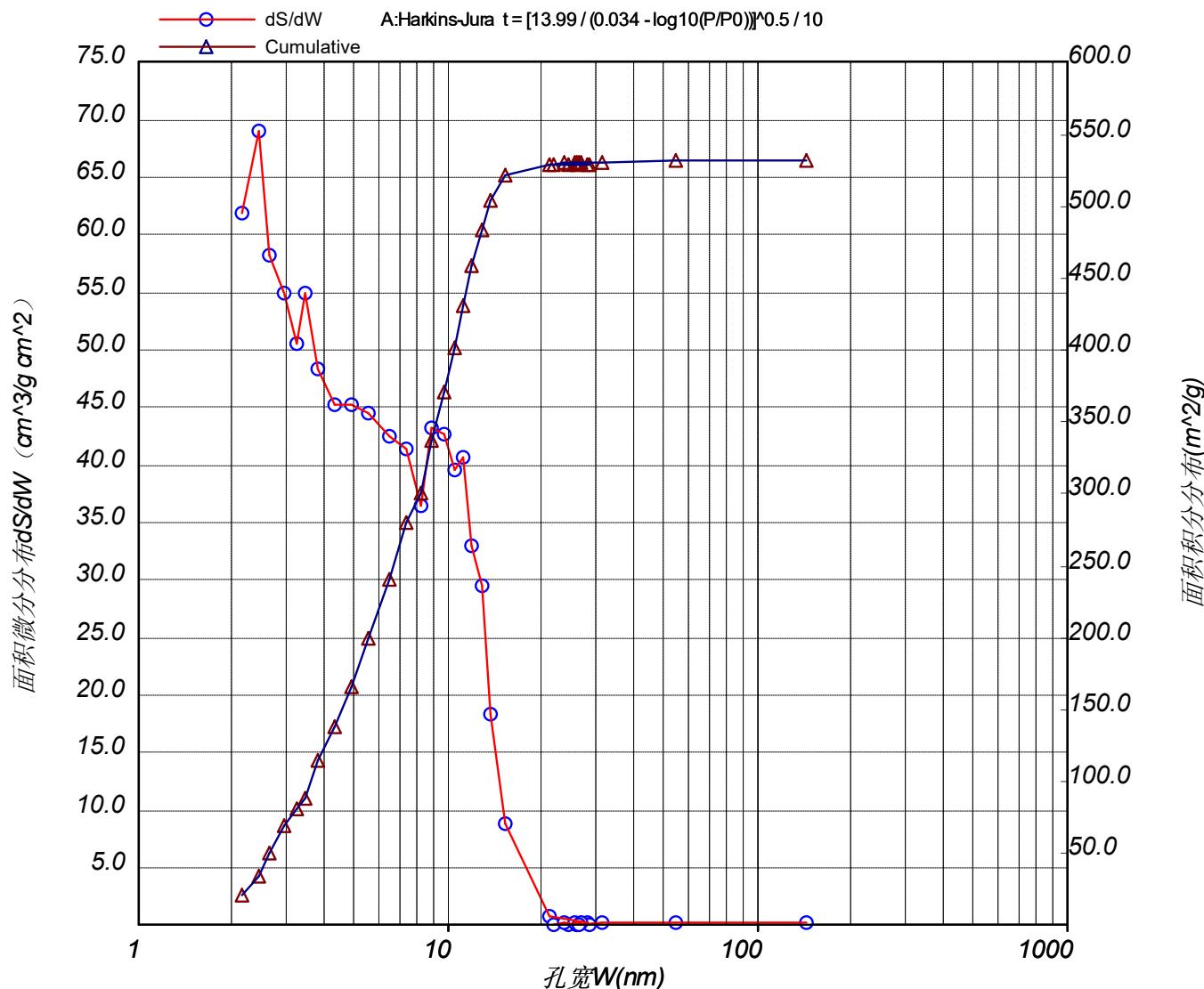
样品名称	QCC30-41	仪器型号	V-Sorb-2800
送检单位		检测单位	
测试人员	冯令	送检日期	10.11

**测试信息**

样品重量	0.07240 (g)	样品处理	
测试方法	孔径		
吸附温度			

测试气体	N2+He
------	-------

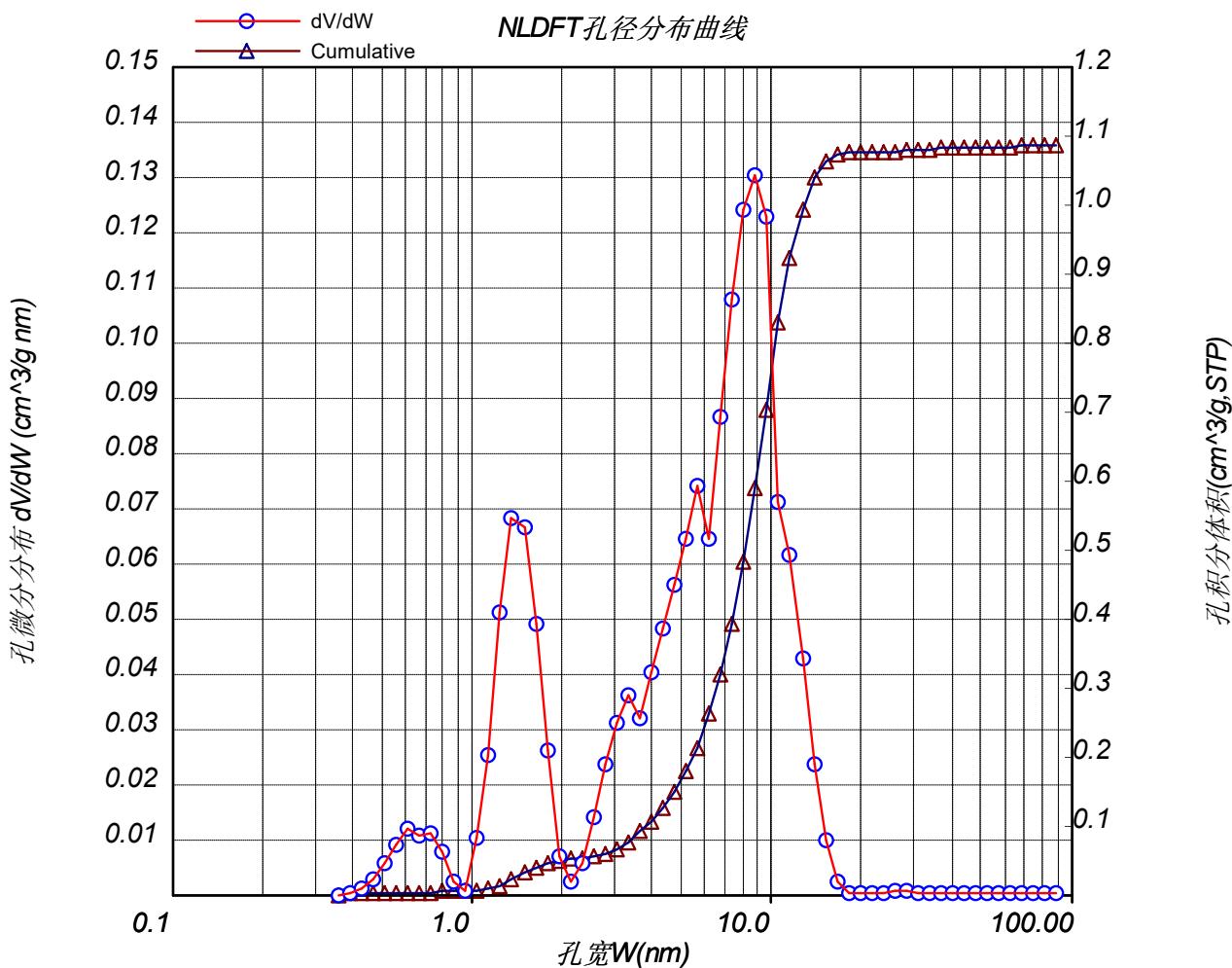
**BJH-吸附-孔面积分布-曲线图**


**送检信息**

样品名称	QCC30-41	仪器型号	V-Sorb-2800
送检单位		检测单位	
测试人员	冯令	送检日期	10.11

**测试信息**

样品重量	0.07240 (g)	样品处理	
测试方法	孔径	模型	N2@77K在碳材料上(狭缝孔)的DFT模型
吸附温度		修正参数	2.90000
测试气体	N2+He	最可几孔径	8.96811 (nm)



孔径范围	孔体积( $\text{cm}^3/\text{g}$ )	孔体积百分比
微孔: $\leq 2\text{nm}$	0.04988 $\text{ml/g}$	4.59927%
介孔: $2\text{nm} \sim 50\text{nm}$	1.03205 $\text{ml/g}$	95.16701%
大孔: $\geq 50\text{nm}$	0.00253 $\text{ml/g}$	0.23372%
总孔	1.08446 $\text{ml/g}$	100%

**送检信息**

样品名称	QCC30-41	仪器型号	V-Sorb-2800
送检单位		检测单位	
测试人员	冯令	送检日期	10.11

**测试信息**

样品重量	0.07240 (g)	样品处理	
测试方法	孔径	模型	N2@77K在碳材料上(狭缝孔)的DFT模型
吸附温度		修正参数	2.90000
测试气体	N2+He	最可几孔径	8.96811 (nm)

**NLDFT详细数据**

P/P0	孔直径范围(nm)	平均孔直径(nm)	孔微分体积(ml/g)	孔积分体积(cm^3/g,STP)	吸附量(cm^3/g,STP)
0.0000147550	0.3600-0.3600	0.3600	0.000000	0.000000	3.294280
0.0000211689	0.3600-0.3936	0.3768	0.000174	0.000002	4.204179
0.0000268231	0.3936-0.4304	0.4120	0.001093	0.000024	5.004009
0.0000235501	0.4304-0.4706	0.4505	0.002898	0.000107	4.543835
0.0000323565	0.4706-0.5146	0.4926	0.005576	0.000300	5.741943
0.0000317794	0.5146-0.5627	0.5386	0.008810	0.000660	5.664972
0.0000388165	0.5627-0.6152	0.5889	0.011912	0.001231	6.603427
0.0000596159	0.6152-0.6727	0.6440	0.010590	0.002099	9.517780
0.0001187621	0.6727-0.7356	0.7041	0.010921	0.003005	18.299482
0.0002365622	0.7356-0.8043	0.7699	0.007816	0.003819	31.650125
0.0004940784	0.8043-0.8794	0.8418	0.002133	0.004265	43.339794
0.0009765820	0.8794-0.9616	0.9205	0.000680	0.004358	51.423642
0.0018279310	0.9616-1.0514	1.0065	0.010073	0.004742	57.325771
0.0031963135	1.0514-1.1496	1.1005	0.025106	0.007075	62.224844
0.0052328118	1.1496-1.2570	1.2033	0.051024	0.012427	66.341111
0.0080858159	1.2570-1.3745	1.3158	0.067998	0.020859	70.722383
0.0117459211	1.3745-1.5029	1.4387	0.066427	0.030778	75.095652
0.0161604804	1.5029-1.6433	1.5731	0.049031	0.039862	78.847868
0.0212327156	1.6433-1.7968	1.7200	0.026192	0.046274	82.433587
0.0323278826	1.7968-1.9647	1.8807	0.006819	0.049877	88.729610
0.0459995605	1.9647-2.1482	2.0564	0.002258	0.050746	95.328632
0.0497148209	2.1482-2.3489	2.2486	0.005543	0.051466	96.801329

P/P0	孔直径范围(nm)	平均孔直径(nm)	孔微分体积(ml/g)	孔积分体积(cm^3/g,STP)	吸附量(cm^3/g,STP)
0.0851078382	2.3489-2.5684	2.4586	0.014100	0.053719	110.941388
0.0989657751	2.5684-2.8083	2.6883	0.023471	0.058508	115.733805
0.1253243591	2.8083-3.0707	2.9395	0.030844	0.066058	123.543822
0.1434397153	3.0707-3.3576	3.2141	0.036041	0.076193	127.849011
0.1720985785	3.3576-3.6712	3.5144	0.031713	0.090153	133.884461
0.1926130279	3.6712-4.0142	3.8427	0.040005	0.105501	137.939538
0.2571924026	4.0142-4.3892	4.2017	0.048147	0.124434	148.970113
0.2917308506	4.3892-4.7993	4.5943	0.056220	0.147821	155.982956
0.3395698294	4.7993-5.2477	5.0235	0.064508	0.176703	165.950774
0.3914444426	5.2477-5.7380	5.4928	0.074020	0.212544	178.030677
0.4226906989	5.7380-6.2740	6.0060	0.064340	0.262770	187.758643
0.4412529668	6.2740-6.8602	6.5671	0.086490	0.319704	191.944182
0.5030075394	6.8602-7.5011	7.1806	0.107527	0.392369	211.390457
0.5512776134	7.5011-8.2019	7.8515	0.123754	0.482408	227.576940
0.5995530257	8.2019-8.9681	8.5850	0.130087	0.588029	244.233005
0.6477535280	8.9681-9.8060	9.3870	0.122772	0.702347	268.973636
0.6942745606	9.8060-10.7221	10.2640	0.070929	0.828194	304.636200
0.7303082881	10.7221-11.7238	11.2229	0.061271	0.920814	336.033020
0.7486417835	11.7238-12.8191	12.2714	0.042681	0.991857	365.123503
0.7711394091	12.8191-14.0167	13.4179	0.023687	1.038254	403.648340
0.7896905587	14.0167-15.3262	14.6714	0.009714	1.062807	444.101015
0.8052492455	15.3262-16.7580	16.0421	0.002375	1.072281	480.786706
0.8175719747	16.7580-18.3236	17.5408	0.000198	1.074439	504.192473
0.8297280228	18.3236-20.0355	19.1796	0.000039	1.074630	534.166085
0.8410646229	20.0355-21.9073	20.9714	0.000071	1.074683	574.199046
0.8543096468	21.9073-23.9540	22.9307	0.000277	1.075048	607.719088
0.8727549219	23.9540-26.1919	25.0730	0.000456	1.075942	641.276718
0.9217520880	26.1919-28.6389	27.4154	0.000491	1.077207	666.128408
0.9329122248	28.6389-31.3145	29.9767	0.000413	1.078521	666.854615
0.9240550409	31.3145-34.2400	32.7772	0.000223	1.079780	666.244808
0.9198553407	34.2400-37.4389	35.8394	0.000165	1.080595	666.030173
0.9128776985	37.4389-40.9366	39.1877	0.000112	1.081172	665.646490

P/P0	孔直径范围(nm)	平均孔直径(nm)	孔微分体积(ml/g)	孔积分体积(cm^3/g,STP)	吸附量(cm^3/g,STP)
0.8997439306	40.9366-44.7611	42.8488	0.000080	1.081583	663.803139
0.9250609964	44.7611-48.9428	46.8520	0.000071	1.081923	666.300508
0.9180252875	48.9428-53.5153	51.2291	0.000076	1.082280	665.934501
0.9214573218	53.5153-58.5150	56.0151	0.000058	1.082751	666.113510
0.9263330576	58.5150-63.9817	61.2483	0.000066	1.083215	666.386437
0.9192806692	63.9817-69.9592	66.9704	0.000060	1.083680	666.000130
0.9469077537	69.9592-76.4951	73.2271	0.000044	1.084078	668.648377
0.9725251927	76.4951-83.6416	80.0683	0.000022	1.084344	672.489040
0.9910046645	83.6416-91.4558	87.5487	0.000004	1.084457	674.542994

## 送检信息

样品名称	QCC30-41	仪器型号	V-Sorb-2800
送检单位		检测单位	
测试人员	冯令	送检日期	10.11

## 测试信息

样品重量	0.07240 (g)	样品处理	
测试方法	孔径		
吸附温度			
测试气体	N2+He		

## 吸附详细测试数据

P/P0	孔直径范围(nm)	平均孔 直径 (nm)	孔微分 体积 (ml/g)	孔积分体积 (cm^3/g,STP)	孔面积增量 (m^2/g)	面积积分分 布(m^2/g)	吸量 (cm^3/g,STP)
0.991004664538	214.834 - 214.834	214.8	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	674.660584
0.972525192730	214.834 - 71.919	143.4	0.003861	1.061612	0.107726	530.064944	672.376589
0.946907753701	71.919 - 38.062	55.0	0.004631	1.057750	0.336828	529.957217	669.786575
0.919280669217	38.062 - 25.469	31.8	0.005130	1.053120	0.645983	529.620389	667.052819
0.926333057588	25.469 - 27.800	26.6	0.000000	1.047990	0.000000	528.974406	667.462182
0.921457321808	27.800 - 26.145	27.0	0.000527	1.047990	0.078171	528.974406	667.174622
0.918025287524	26.145 - 25.095	25.6	0.000704	1.047463	0.109956	528.896235	666.803030
0.925060996416	25.095 - 27.348	26.2	0.001881	1.046758	0.286920	528.786279	665.797940
0.899743930635	27.348 - 20.693	24.0	0.006064	1.044877	1.009801	528.499359	662.637005
0.912877698473	20.693 - 23.673	22.2	0.000000	1.038813	0.000000	527.489558	663.942847
0.919855340678	23.673 - 25.644	24.7	0.000375	1.038813	0.060874	527.489558	663.701419
0.924055040881	25.644 - 27.001	26.3	0.000000	1.038438	0.000000	527.428684	663.857983
0.932912224849	27.001 - 30.408	28.7	0.000000	1.038438	0.000000	527.428684	664.392065
0.921752087989	30.408 - 26.239	28.3	0.003079	1.038438	0.434784	527.428684	662.706678
0.872754921880	26.239 - 16.460	21.3	0.033608	1.035360	6.296684	526.993900	645.737487
0.854309646812	16.460 - 14.446	15.5	0.067936	1.001752	17.585313	520.697216	613.995975
0.841064622876	14.446 - 13.279	13.9	0.073541	0.933816	21.220332	503.111903	580.289826
0.829728022824	13.279 - 12.419	12.8	0.080993	0.860275	25.213288	481.891571	543.688780
0.817571974733	12.419 - 11.612	12.0	0.079737	0.779282	26.544160	456.678284	507.830902
0.805249245481	11.612 - 10.892	11.3	0.082186	0.699545	29.216010	430.134123	471.181857
0.789690558681	10.892 - 10.099	10.5	0.082063	0.617359	31.275034	400.918114	434.428562
0.771139409148	10.099 - 9.288	9.7	0.083499	0.535296	34.455518	369.643080	396.986036

P/P0	孔直径范围(nm)	平均孔 直径 (nm)	孔微分 体积 (ml/g)	孔积分体积 (cm^3/g,STP)	孔面积增量 (m^2/g)	面积积分分 布(m^2/g)	吸附量 (cm^3/g,STP)
0.748641783547	9.288 - 8.458	8.9	0.079501	0.451797	35.840501	335.187562	360.917180
0.730308288136	8.458 - 7.878	8.2	0.042930	0.372295	21.024053	299.347061	340.486976
0.694274560603	7.878 - 6.930	7.4	0.072412	0.329366	39.120423	278.323008	305.750416
0.647753528025	6.930 - 5.976	6.5	0.065207	0.256954	40.419376	239.202585	272.700742
0.599553025729	5.976 - 5.205	5.6	0.047744	0.191746	34.161143	198.783209	246.768200
0.551277613415	5.205 - 4.584	4.9	0.034211	0.144002	27.958371	164.622066	226.450311
0.503007539376	4.584 - 4.072	4.3	0.025018	0.109791	23.121297	136.663695	209.951746
0.441252966772	4.072 - 3.529	3.8	0.024812	0.084773	26.113692	113.542397	192.016832
0.422690698914	3.529 - 3.385	3.5	0.006817	0.059961	7.887485	87.428706	187.015830
0.391444442588	3.385 - 3.159	3.3	0.009319	0.053143	11.392185	79.541221	179.343553
0.339569829446	3.159 - 2.820	3.0	0.013875	0.043825	18.565958	68.149036	167.357527
0.291730850558	2.820 - 2.539	2.7	0.010918	0.029950	16.297343	49.583078	157.055346
0.257192402597	2.539 - 2.351	2.4	0.007914	0.019032	12.946581	33.285735	149.696860
0.192613027910	2.351 - 2.022	2.2	0.011118	0.011118	20.339154	20.339154	136.678333
0.172098578502	2.022 - 0.000	1.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	132.225571
0.143439715318	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	126.079505
0.125324359057	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	121.824066
0.098965775069	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	115.296533
0.085107838211	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	111.422403
0.049714820898	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	99.771594
0.045999560474	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	98.151668
0.032327882599	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	91.555908
0.021232715563	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	84.457401
0.016160480450	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	80.160634
0.011745921131	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	75.393177
0.008085815905	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	70.146885
0.005232811834	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	64.438318
0.003196313508	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	58.360469
0.001827931046	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	51.971507
0.000976582037	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	45.314198
0.000494078376	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	38.482750
0.000236562213	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	31.564065

P/P0	孔直径范围(nm)	平均孔 直径 (nm)	孔微分 体积 (ml/g)	孔积分体积 (cm^3/g,STP)	孔面积增量 (m^2/g)	面积积分分 布(m^2/g)	吸附量 (cm^3/g,STP)
0.000118762060	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	24.607541
0.000059615911	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	17.887489
0.000038816473	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	12.866494
0.000031779368	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	8.244234
0.000032356549	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	6.086283
0.000023550099	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	3.931002
0.000026823074	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	1.316038
0.000021168949	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.610237
0.000014754979	0.000 - 0.000	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.029430