

表 SB1 实验测量得到的粒子  $^{87}\text{Rb}_{1,3,5}$  光谱振幅数据(mV)  
Table SB1. Spectral amplitude of particles  $^{87}\text{Rb}_{1,3,5}$  measured by experiments.

$I_0/\text{mA}$	$H_0/\text{G}$	$A_1$ 同向	$A_1$ 反向	$A_1$ 平均	$A_3^+$ 同向	$A_3^+$ 反向	$A_3^+$ 平均	$A_5$ 同向	$A_5$ 反向	$A_5$ 平均
500	2.37625	1600	1633	1617	850	1250	1050	550	480	515
520	2.47130	1600	1670	1635	833	1230	1031	550	466	508
540	2.56635	1617	1580	1599	800	1220	1010	550	400	475
560	2.66140	1600	1633	1617	767	1180	973	550	446	498
580	2.75645	1567	1650	1609	833	1130	982	500	426	463
600	2.85150	1567	1650	1609	817	1130	974	500	380	440
620	2.94655	1567	1670	1619	833	1130	982	500	373	437
640	3.04160	1583	1620	1602	817	1130	973	500	373	436
660	3.13665	1583	1630	1607	833	1100	967	500	373	437
680	3.23170	1520	1717	1619	750	1120	935	500	373	436
700	3.32676	1567	1650	1609	750	1080	915	500	320	410
720	3.42181	1533	1700	1617	783	1067	925	350	353	352
740	3.51686	1517	1650	1584	610	1067	839	350	347	348
760	3.61191	1533	1670	1602	750	1067	909	350	340	345
780	3.70696	1500	1670	1585	717	1050	888	500	300	400
800	3.80201	1400	1700	1550	650	1030	840	500	240	370
820	3.89706	1483	1670	1577	600	1017	808	250	293	272
840	3.99211	1467	1700	1584	650	1000	825	300	300	300
860	4.08716	1450	1633	1542	617	1000	808	300	280	290
880	4.18221	1433	1633	1533	650	1000	825	300	240	270
900	4.27726	1417	1670	1544	617	1000	809	300	260	280
920	4.37231	1317	1670	1494	617	950	784	300	283	291
940	4.46736	1383	1670	1527	617	917	767	300	253	277
960	4.56241	1367	1650	1509	583	933	758	300	246	273
980	4.65746	1317	1633	1475	567	867	717	300	200	250
1000	4.75251	1317	1650	1489	683	867	775	300	200	250
$\overline{A}_n$		1492.5	1656.6	1574.5	715.2	1058.9	887.1	411.5	328.7	370.1

表 SB2 实验测量得到的粒子  $^{87}\text{Rb}_{7,9,11}$  光谱振幅数据(mV)  
Table SB2. Spectral amplitude of particles  $^{87}\text{Rb}_{7,9,11}$  measured by experiments.

$I_0/\text{mA}$	$H_0/\text{G}$	$A_7$ 同向	$A_7$ 反向	$A_7$ 平均	$A_9$ 同向	$A_9$ 反向	$A_9$ 平均	$A_{11}$ 同向	$A_{11}$ 反向	$A_{11}$ 平均
500	2.37625	240	327	284	120	105	113	55	40	48
520	2.47130	240	327	283	120	95	107	55	40	47
540	2.56635	201	327	264	100	95	98	56	40	48
560	2.66140	211	327	269	110	96	103	43	40	42
580	2.75645	206	310	258	50	93	72	50	40	45
600	2.85150	200	293	247	120	88	104	48	50	49
620	2.94655	193	286	239	120	90	105	50	40	45
640	3.04160	156	280	218	110	88	99	43	40	41
660	3.13665	155	273	214	100	80	90	46	30	38
680	3.23170	178	208	193	105	61	83	47	40	44
700	3.32676	148	273	211	110	60	85	50	40	45
720	3.42181	143	260	201	100	75	88	43	25	34
740	3.51686	126	253	189	100	75	87	43	30	37
760	3.61191	135	200	168	110	62	86	42	45	44
780	3.70696	129	200	165	100	70	85	40	40	40
800	3.80201	105	230	167	100	65	83	32	35	33
820	3.89706	116	200	158	100	65	82	33	45	39
840	3.99211	115	200	158	100	43	71	40	30	35
860	4.08716	108	127	117	90	56	73	40	30	35
880	4.18221	105	180	143	85	56	71	40	40	40
900	4.27726	108	130	119	85	45	65	32	40	36
920	4.37231	103	120	111	85	60	73	35	40	38
940	4.46736	107	180	144	85	41	63	32	40	36
960	4.56241	102	126	114	55	45	50	32	30	31
980	4.65746	110	170	140	70	47	58	32	20	26
1000	4.75251	108	160	134	60	50	55	28	20	24
	$\overline{A_n}$	148	229.5	188.7	95.8	69.5	82.6	41.8	36.5	39.2

表 SB3 实验测量得到的粒子  $^{87}\text{Rb}_{13}$  光谱振幅数据(mV)  
 Table SB3. Spectral amplitude of particles  $^{87}\text{Rb}_{13}$  measured by experiments.

$I_0/\text{mA}$	$H_0/\text{G}$	$A_{13}$ 同向	$A_{13}$ 反向	$A_{13}$ 平均
500	2.37625	40	49	44.5
520	2.47130	25	43.3	34.15
540	2.56635	40	44	42
560	2.66140	40	42	41
580	2.75645	40	42	41
600	2.85150	40	48	44
620	2.94655	40	32	36
640	3.04160	40	36	38
660	3.13665	25	40	32.5
680	3.23170	25	35	30
700	3.32676	30	39	34.5
720	3.42181	30	27	28.5
740	3.51686	30	30	30
760	3.61191	30	30	30
780	3.70696	35	27	31
800	3.80201	30	28	29
820	3.89706	25	28	26.5
840	3.99211	25	32	28.5
860	4.08716	25	25	25
880	4.18221	25	26	25.5
900	4.27726	25	28	26.5
920	4.37231	25	29	27
940	4.46736	25	26	25.5
960	4.56241	20	26	23
980	4.65746	20	26	23
1000	4.75251	25	27	26
$\overline{A}_n$		30.0	33.3	31.6

表 SB4 实验测量得到的粒子  $^{87}\text{Rb}_{2,4,6}$  光谱振幅数据(mV)  
Table SB4. Spectral amplitude of particles  $^{87}\text{Rb}_{2,4,6}$  measured by experiments.

$I_0/\text{mA}$	$H_0/\text{G}$	$A_2$ 同向	$A_2$ 反向	$A_2$ 平均	$A_4$ 同向	$A_4$ 反向	$A_4$ 平均	$A_6$ 同向	$A_6$ 反向	$A_6$ 平均
500	2.3762	166	90	128	0	0	0	0	0	0
520	2.4713	165	90	127.5	0	0	0	0	0	0
540	2.5663	126	120	123	0	0	0	0	0	0
560	2.6614	98	120	109	0	0	0	0	0	0
580	2.7564	150	120	135	0	0	0	0	0	0
600	2.8515	146	120	133	0	0	0	0	0	0
620	2.9465	91	120	105.5	0	0	0	0	0	0
640	3.0416	123	120	121.5	0	0	0	0	0	0
660	3.1366	128	120	124	0	0	0	0	0	0
680	3.2317	105	120	112.5	0	0	0	0	0	0
700	3.3267	100	120	110	0	0	0	0	0	0
720	3.4218	90	120	105	0	0	0	0	0	0
740	3.5168	80	120	100	0	0	0	0	0	0
760	3.6119	80	120	100	0	0	0	0	0	0
780	3.7069	90	120	105	0	0	0	0	0	0
800	3.8020	80	120	100	0	0	0	0	0	0
820	3.8970	96	100	98	0	0	0	0	0	0
840	3.9921	80	120	100	0	0	0	0	0	0
860	4.0871	90	130	110	0	0	0	0	0	0
880	4.1822	70	110	90	0	0	0	0	0	0
900	4.2772	80	110	95	0	0	0	0	0	0
920	4.3723	81	100	90.5	0	0	0	0	0	0
940	4.4673	76	110	93	0	0	0	0	0	0
960	4.5624	70	100	85	0	0	0	0	0	0
980	4.6574	73	100	86.5	0	0	0	0	0	0
1000	4.7525	60	75	67.5	0	0	0	0	0	0
$\bar{A}_n$		99.8	112.1	105.9	0	0	0	0	0	0

