	R	dR	cos_phi	d_cos_phi	P_s	dP_s	P_s_cos_phi	dP_s_cos_phi
0	5.66	0.11	0.1193	0.0021	47.45	0.48	5.66	0.11
1	16.17	0.20	0.3207	0.0022	44.56	0.48	14.29	0.18
2	24.28	0.30	0.4511	0.0023	41.69	0.48	18.81	0.23
3	36.87	0.50	0.6003	0.0025	36.41	0.48	21.86	0.29
4	47.71	0.72	0.6861	0.0026	32.15	0.48	22.06	0.33
5	64.11	1.14	0.7730	0.0027	26.94	0.48	20.83	0.37
6	75.59	1.50	0.8154	0.0027	24.11	0.48	19.66	0.39
7	86.50	1.89	0.8414	0.0028	21.75	0.48	18.30	0.40
8	99.88	2.45	0.8659	0.0028	19.39	0.47	16.79	0.41
9	113.19	3.07	0.8854	0.0028	17.50	0.47	15.50	0.42