Table 1: Ranked Three Data Set Comparison

	Ten Year Data			Twen	ty Year Data	1	Thirty Year Data		
	E4	r Risk Factor Proportion		T4	Risk Factor Proportion		T4	Risk Factor	D
	Factor	Strength	Proportion	ractor	Strength	Proportion	Factor	Strength	Proportion
1	beta	0.74	0.21	dy	0.84	0.37	dy	0.81	0.32
2	baspread	0.70	0.17	age	0.83	0.37	depr	0.81	0.32
3	idiovol	0.70	0.16	depr	0.83	0.36	salecash	0.81	0.31
4	retvol	0.70	0.16	nop	0.83	0.36	quick	0.80	0.31
5	turn	0.68	0.15	quick	0.83	0.36	nop	0.80	0.30
6	depr	0.67	0.14	nef	0.83	0.35	lev	0.80	0.30
7	std_turn	0.67	0.14	op	0.82	0.34	cp	0.80	0.30
8	zerotrade	0.67	0.14	cash	0.82	0.34	age	0.80	0.30
9	maxret	0.67	0.14	std_turn	0.82	0.34	zs	0.80	0.29
10	rds	0.67	0.13	salecash	0.82	0.34	cash	0.80	0.29
11	tang	0.67	0.13	currat	0.82	0.33	op	0.80	0.29
12	dy	0.66	0.13	ndp	0.82	0.33	cfp	0.79	0.29
13	nef	0.66	0.13	roavol	0.82	0.33	ndp	0.79	0.29
14	cash	0.66	0.13	turn	0.81	0.32	ebp	0.79	0.29
15	roavol	0.65	0.12	ср	0.81	0.32	currat	0.79	0.28
16	orgcap	0.65	0.12	zerotrade	0.81	0.32	turn	0.79	0.28
17	salecash	0.64	0.12	idiovol	0.81	0.32	ep	0.79	0.27
18	sp	0.64	0.12	chcsho	0.81	0.32	$std\_turn$	0.79	0.27
19	rdm	0.64	0.12	beta	0.81	0.31	roavol	0.79	0.27
20	ol	0.64	0.12	lev	0.81	0.31	zerotrade	0.79	0.27
21	HML	0.64	0.11	ZS	0.81	0.31	nef	0.79	0.27
22	age	0.64	0.11	ebp	0.81	0.31	kz	0.78	0.27
23	realestate_hxz	0.64	0.11	stdcf	0.80	0.31	idiovol	0.78	0.27
24	currat	0.63	0.11	stdacc	0.80	0.31	cashpr	0.78	0.27
25	ob_a	0.63	0.11	cfp	0.80	0.30	chcsho	0.78	0.26
26	chcsho	0.63	0.11	ер	0.80	0.30	stdacc	0.78	0.26
27	cfp	0.63	0.11	kz	0.80	0.29	rds	0.78	0.26
28	nxf	0.63	0.11	maxret	0.79	0.29	beta	0.78	0.26
29	dpia	0.63	0.11	baspread	0.79	0.29	maxret	0.77	0.26
30	invest	0.63	0.11	absacc	0.79	0.28	baspread	0.77	0.25
31	ala	0.63	0.11	rds	0.79	0.28	stdcf	0.77	0.25
32	op	0.63	0.11	sp	0.79	0.27	HML	0.76	0.24
33	salerec	0.62	0.10	retvol	0.79	0.27	retvol	0.76	0.24

Table 1: Three Data Set Comparison (Cont.)

	Ten	Year Data	Twen	ty Year Data	,	Thirt	Thirty Year Data		
	D /	Risk Factor D		П /	Risk Factor Properties		D /	Risk Factor	D
	Factor	Strength	gth Proportion Factor	Factor	Strength		Factor	Strength	Proportion
34	nop	0.62	0.10	nxf	0.79	0.27	$\operatorname{sp}$	0.76	0.24
35	stdcf	0.62	0.10	cashpr	0.78	0.27	hire	0.75	0.23
36	quick	0.62	0.10	tang	0.78	0.27	dnco	0.75	0.22
37	rna	0.62	0.10	IPO	0.78	0.26	lgr	0.75	0.22
38	pctacc	0.62	0.10	HML	0.77	0.25	bm_ia	0.75	0.22
39	pm	0.61	0.10	salerec	0.76	0.24	dolvol	0.74	0.21
40	grltnoa	0.61	0.09	dolvol	0.76	0.23	dcol	0.74	0.21
41	noa	0.61	0.09	lgr	0.76	0.23	tang	0.74	0.21
42	stdacc	0.61	0.09	rna	0.76	0.23	nxf	0.74	0.20
43	poa	0.61	0.09	RMW	0.76	0.23	absacc	0.73	0.20
44	lev	0.60	0.09	acc	0.76	0.23	salerec	0.73	0.20
45	zs	0.60	0.09	bm_ia	0.76	0.23	sgr	0.73	0.20
46	kz	0.60	0.09	dnco	0.75	0.23	HXZ_IA	0.73	0.20
47	pchcapx3	0.60	0.09	ww	0.75	0.23	IPO	0.73	0.20
48	ebp	0.60	0.09	sin	0.75	0.22	HML_Devil	0.73	0.20
49	cp	0.60	0.09	pchdepr	0.75	0.22	CMA	0.73	0.20
50	grcapx	0.60	0.09	BAB	0.75	0.21	pchdepr	0.72	0.19
51	gma	0.59	0.08	ato	0.74	0.21	ww	0.72	0.19
52	CMA	0.59	0.08	nincr	0.74	0.20	nincr	0.72	0.18
53	STR	0.58	0.08	adm	0.74	0.20	grltnoa_hxz	0.71	0.18
54	absacc	0.58	0.08	ob_a	0.73	0.20	dnca	0.71	0.17
55	hire	0.58	0.08	hire	0.73	0.20	gma	0.71	0.17
56	lgr	0.57	0.08	$realestate\_hxz$	0.73	0.20	ato	0.71	0.17
57	ms	0.57	0.08	dcol	0.72	0.18	adm	0.70	0.17
58	cashpr	0.57	0.08	HXZ_IA	0.72	0.18	tb	0.70	0.16
59	HML_Devil	0.57	0.08	tb	0.72	0.18	BAB	0.69	0.16
60	QMJ	0.57	0.08	CMA	0.71	0.17	ala	0.69	0.15
61	adm	0.56	0.07	ala	0.70	0.16	egr_hxz	0.69	0.15
62	pps	0.56	0.07	HML_Devil	0.70	0.16	sin	0.68	0.15
63	egr	0.56	0.07	grltnoa_hxz	0.70	0.16	pchcapx3	0.68	0.15
64	cei	0.56	0.07	noa	0.70	0.16	ob_a	0.67	0.14
65	pchcapx	0.56	0.07	dnca	0.70	0.16	dcoa	0.67	0.14
66	acc	0.55	0.07	ol	0.70	0.16	aeavol	0.67	0.14
67	dnca	0.55	0.07	$\operatorname{rdm}$	0.69	0.16	acc	0.67	0.14

Table 1: Three Data Set Comparison (Cont.)

	Ten	Year Data	Twent	ty Year Data	,	Thirt	y Year Data	Year Data	
	D. A	Risk Factor		D /	Risk Factor		D /	Risk Factor	
	Factor	Strength	Proportion	Factor	Strength	Proportion	Factor	Strength	Proportion
68	rs	0.55	0.07	sgr	0.69	0.15	rna	0.67	0.14
69	ww	0.55	0.07	QMJ	0.69	0.15	noa	0.67	0.13
70	cto	0.55	0.06	$\operatorname{rd}$	0.68	0.15	egr	0.66	0.13
72	os	0.55	0.06	dfin	0.68	0.15	realestate_hxz	0.66	0.13
73	egr_hxz	0.55	0.06	aeavol	0.67	0.14	orgcap	0.66	0.13
73	bm_ia	0.54	0.06	gma	0.67	0.14	rdm	0.65	0.12
74	dncl	0.54	0.06	egr_hxz	0.67	0.13	cinvest_a	0.64	0.11
75	dnco	0.54	0.06	herf	0.66	0.13	ol	0.64	0.11
76	roic	0.54	0.06	ps	0.66	0.13	poa	0.64	0.11
77	sgr	0.53	0.06	orgcap	0.65	0.12	gad	0.64	0.11
78	LIQ_PS	0.53	0.06	cinvest_a	0.65	0.12	cei	0.64	0.11
79	grltnoa_hxz	0.53	0.06	pricedelay	0.65	0.12	rd	0.63	0.11
80	dcol	0.53	0.06	poa	0.65	0.12	cinvest	0.63	0.11
81	ndp	0.53	0.06	convind	0.65	0.12	grcapx	0.63	0.11
82	em	0.53	0.06	gad	0.64	0.12	dfin	0.62	0.10
83	dcoa	0.52	0.05	pchcapx3	0.63	0.11	convind	0.62	0.10
84	saleinv	0.51	0.05	HXZ_ROE	0.62	0.10	RMW	0.62	0.10
85	convind	0.51	0.05	roic	0.62	0.10	QMJ	0.62	0.10
86	SMB	0.50	0.05	pm	0.62	0.10	cdi	0.61	0.10
87	BAB	0.50	0.05	cei	0.62	0.10	invest	0.61	0.09
88	HXZ_IA	0.50	0.05	SMB	0.61	0.10	SMB	0.60	0.09
89	RMW	0.49	0.05	grcapx	0.61	0.10	dpia	0.60	0.09
90	ato	0.48	0.04	pctacc	0.61	0.10	ps	0.59	0.09
91	ill	0.47	0.04	invest	0.61	0.09	pm	0.59	0.08
92	herf	0.47	0.04	cinvest	0.60	0.09	pricedelay	0.58	0.08
93	cashdebt	0.46	0.04	dpia	0.60	0.09	herf	0.58	0.08
94	nincr	0.46	0.04	egr	0.59	0.09	moms12m	0.58	0.08
95	cfp_ia	0.46	0.04	ms	0.59	0.09	em	0.58	0.08
96	mom36m	0.45	0.04	saleinv	0.58	0.08	pchcapx	0.57	0.07
97	dfnl	0.45	0.04	cto	0.58	0.08	pctacc	0.56	0.07
98	sin	0.45	0.04	dcoa	0.57	0.08	cto	0.56	0.07
99	rsup	0.44	0.03	os	0.57	0.07	os	0.56	0.07
100	1	0.42	0.03	cdi	0.57	0.07	HXZ_ROE	0.56	0.07
101	std_dolvol	0.42	0.03	em	0.57	0.07	indmom	0.55	0.07

Table 1: Three Data Set Comparison (Cont.)

	Ten	Year Data		Twent	y Year Data		Thirty Year Data		
-	D4	Factor Risk Factor Proportion		T4	Risk Factor Proportion		D4	Risk Factor Propert	
	Factor	Strength	Proportion	ractor	Strength	Proportion	ractor	Strength	Proportion
102	cinvest	0.42	0.03	pchcapx_ia	0.56	0.07	ms	0.55	0.06
103	aeavol	0.42	0.03	indmom	0.56	0.07	UMD	0.54	0.06
104	roaq	0.42	0.03	moms12m	0.56	0.07	rs	0.54	0.06
105	gad	0.42	0.03	ill	0.55	0.06	dsti	0.53	0.06
106	HXZ_ROE	0.42	0.03	pchcurrat	0.54	0.06	ill	0.53	0.06
107		0.41	0.03	dsti	0.54	0.06	roic	0.53	0.06
108	IPO	0.40	0.03	pchcapx	0.54	0.06	pchcapx_ia	0.52	0.05
109	etr	0.40	0.03	roaq	0.53	0.06	saleinv	0.51	0.05
110	pchcapx_ia	0.40	0.03	mom36m	0.50	0.05	grltnoa	0.50	0.05
111	chinv	0.38	0.02	LIQ_PS	0.50	0.05	pchcurrat	0.49	0.05
112	pricedelay	0.36	0.02	grltnoa	0.50	0.05	cfp_ia	0.48	0.04
113	pchdepr	0.34	0.02	ndf	0.50	0.05	chempia	0.48	0.04
114	UMD	0.34	0.02	mom6m	0.48	0.04	mom6m	0.47	0.04
115	indmom	0.34	0.02	UMD	0.48	0.04	mom36m	0.47	0.04
116	chempia	0.34	0.02	rsup	0.48	0.04	dfnl	0.47	0.04
117	cinvest_a	0.34	0.02	chempia	0.47	0.04	pchsaleinv	0.46	0.04
118	cdi	0.34	0.02	cfp_ia	0.46	0.04	LIQ_PS	0.46	0.04
119	ivg	0.34	0.02	dfnl	0.46	0.04	STR	0.45	0.04
120	pchsale_pchinvt	0.32	0.02	chtx	0.44	0.03	chtx	0.44	0.03
121	rd	0.32	0.02	cashdebt	0.41	0.03	ndf	0.44	0.03
122	chmom	0.32	0.02	chmom	0.38	0.02	std_dolvol	0.41	0.03
123	pchgm_pchsale	0.30	0.01	chatoia	0.38	0.02	roaq	0.41	0.03
124	dolvol	0.30	0.01	pchquick	0.36	0.02	ivg	0.41	0.03
125	dnoa	0.30	0.01	STR	0.36	0.02	pps	0.40	0.03
126	chpmia	0.30	0.01	pchsale_pchrect	0.36	0.02	cashdebt	0.38	0.02
127	dsti	0.27	0.01	pps	0.34	0.02	pchsale_pchrect	0.38	0.02
128	moms12m	0.27	0.01	pchsaleinv	0.34	0.02	dncl	0.38	0.02
129	LTR	0.23	0.01	pchsale_pchxsga	0.34	0.02	rsup	0.36	0.02
130	pchsaleinv	0.23	0.01	std_dolvol	0.34	0.02	pchsale_pchinvt	0.34	0.02
131	chtx	0.23	0.01	dwc	0.34	0.02	pchsale_pchxsga	0.32	0.02
132	ta	0.23	0.01	ta	0.34	0.02	lfe	0.32	0.02
133	sue	0.18	0.01	chinv	0.32	0.02	LTR	0.30	0.01
134	mom6m	0.11	0.00	LTR	0.30	0.01	dwc	0.30	0.01
135	pchsale_pchxsga	0.11	0.00	dnoa	0.27	0.01	ta	0.30	0.01

Table 1: Three Data Set Comparison (Cont.)

	Ten	Year Data		Twent	y Year Data		Thirty Year Data		
	Factor	Risk Factor		Factor	Risk Factor	Proportion	Easton	Risk Factor	Proportion
		Strength			Strength	1 Toportion	ractor	Strength	
136	ps	0.11	0.00	dncl	0.27	0.01	chmom	0.30	0.01
137	dfin	0.11	0.00	ivg	0.27	0.01	chatoia	0.30	0.01
138	ndf	0.11	0.00	rs	0.23	0.01	dnoa	0.27	0.01
139	pchcurrat	0.00	0.00	pchgm_pchsale	0.18	0.01	pchquick	0.23	0.01
140	pchquick	0.00	0.00	pchsale_pchinvt	0.18	0.01	chinv	0.23	0.01
141	$pchsale\_pchrect$	0.00	0.00	lfe	0.18	0.01	ear	0.11	0.00
142	lfe	0.00	0.00	ear	0.11	0.00	chpmia	0.11	0.00
143	dwc	0.00	0.00	chpmia	0.11	0.00	sue	0.00	0.00
144	ear	0.00	0.00	sue	0.00	0.00	pchgm_pchsale	0.00	0.00
145	chatoia	0.00	0.00	etr	0.00	0.00	etr	0.00	0.00