



目

次

上 冊

緒 論	1
一、選題緣起與研究背景	1
二、前人的研究現狀	4
三、本文研究內容	14
四、本文研究框架	15
五、研究方法	16
六、研究意義	18
第一章 現代防治理念的初創	21
1.1 歷史背景	21
1.1.1 江道變遷概況	21
1.1.2 政治背景	26
1.2 首個防治理念的提出	26
1.3 白郎都 (Ludwig Brandl) 方案	29
1.3.1 防治方略的內容	29
1.3.2 防治理念的特點	32
1.4 張自立方案	33
1.4.1 防治方略的內容	33
1.4.2 防治理念特點	36
1.5 系統性流域綜合防治方案的提出	37
1.5.1 歷史背景	37
1.5.2 對錢塘江河口段的認識	40
1.5.3 防治方略的內容	44
1.5.4 防治方略的特點	46
1.6 錢塘江流域水電開發方案	47
1.6.1 世界水利建設趨勢	48
1.6.2 錢塘江水利綜合開發	49
第二章 現代防治理念的發展與演變	53
2.1 減少潮量，保灘以保塘	54
2.1.1 江道變遷概況	54
2.1.2 保灘以保塘	55
2.1.3 乘淤圍塗，消滅湧潮	58

2.1.4 以圍代壩	61
2.2 綜合開發，消滅湧潮	64
2.2.1 綜合開發，潮汐發電	66
2.2.2 擋潮續淡，建造攔江大壩	69
2.2.3 建造人工島	73
2.3 科學規劃，確立治導線	76
2.3.1 治江圍塗與圍塗治江	76
2.3.2 治導線的多次調整	78
2.4 全線縮窄江道方案的實施	83
2.5 保護湧潮，綜合利用	86
第三章 現代防治工程的起步	91
3.1 海塘實情	92
3.2 海塘搶修工程	96
3.2.1 搶修背景	96
3.2.2 搶修過程	97
3.2.3 特殊的搶修經費	98
3.3 海塘坍塌原因分析	100
3.3.1 海塘的構成	100
3.3.2 塘病根源分析	101
3.4 古海塘加固技術	104
3.5 新塘型的設計	106
3.5.1 1929年新塘型設計	106
3.5.2 1947年新塘型設計	110
3.6 輔助護塘技術的發展	113
3.7 新式施工技術	116
3.8 陳文港築塘之爭	120
3.9 治江工程的開展	122
第四章 現代防治工程體系的發展	129
4.1 建國初期的海塘工程	130
4.1.1 背景	130
4.1.2 主塘修築工程	131
4.1.3 支堤修築工程	134

4.2 錢塘江標準海塘修築工程	136
4.2.1 立項背景	136
4.2.2 工程內容	138
4.2.3 修築技術的創新	141
4.3 古海塘加固工程	147
4.3.1 立項過程	147
4.3.2 工程內容	151
4.4 治江圍墾工程	159
4.4.1 背景	159
4.4.2 實施過程	161
4.4.3 技術經驗	164
4.4.4 圍墾效果	166

下 冊

第五章 現代科研體系的形成	169
5.1 基礎科研的起步	170
5.1.1 水文測量	170
5.1.2 地形勘測	172
5.1.3 地質研究	176
5.1.4 氣象測候創設及其發展	177
5.1.5 水工實驗	182
5.2 民國時期科研發展概況	185
5.2.1 《浙江省建設月刊》所反映的錢塘江 科研	185
5.2.2 《水利》月刊所反映的錢塘江科研	187
5.3 中華人民共和國成立後學科體系的發展	189
5.3.1 基礎科研的發展	189
5.3.2 學術期刊的創辦	191
5.3.3 研究領域的拓展	197
5.3.4 強湧潮河口治理理論的發展	204
第六章 現代管理體制的建立與演變	209
6.1 錢塘江管理機構的歷史沿革	209
6.2 現代管理機構的建立	211

6.2.1	組織架構的變革與初創	211
6.2.2	民國時期管理機構的發展	213
6.2.3	中華人民共和國成立後管理機構的 再發展	215
6.3	現代管理體制的建立	218
6.3.1	清末錢塘江管理體制	218
6.3.2	民國時期的管理體制	220
6.3.3	中華人民共和國成立後管理體制	222
6.4	管理理念變革	226
6.4.1	清代管理理念	226
6.4.2	民國時期管理理念	227
6.4.3	中華人民共和國成立後的管理理念	232
第七章	防治工程的經費投入與產出效益	235
7.1	海塘修築經費的構成	236
7.2	民國時期經費來源及管理	238
7.3	民國時期經費投入情況	240
7.3.1	基礎科研經費	240
7.3.2	海塘修築經費	243
7.3.3	防治經費	249
7.4	中華人民共和國成立後經費投入	252
7.4.1	海塘修築經費	252
7.4.2	防治工程經費投入	257
7.4.3	防治工程的效益	259
第八章	結論與討論	265
8.1	錢塘江防治工程的經驗教訓	265
8.1.1	防治經驗	266
8.1.2	教訓	272
8.2	未來規劃發展應關注的問題	273
8.3	討論	275
8.3.1	我國水利建設概況	275
8.3.2	水利工程決策的影響因素	279
參考文獻		281
致謝		307