

全国计算机应用名录

COMPUTER APPLI- CATIONS

机械电子工业部微型机专业情报网
机械电子工业部第六研究所

TP39-61

33
=6

《全国计算机应用名录》

第六册

机械电子工业部微型机专业情报网

机械电子工业部第六研究所

1990年5月

前 言

我国计算机应用在八十年代取得了飞速的发展和显著的成效。

装机台数增长100倍,从1980年的4000多台到1989年底已达40万台左右。计算机应用已遍及各行各业各个部门;从过去主要在国防和工业部门应用已向金融、商业、农业和社会公用事业发展,计算机过去主要装在研究院所、高等院校,在目前已大量进入党政机关、各类企业、医院、饭店、商店及中小学;计算机应用已开始深入到社会生活各个领域。

计算机应用水平亦有很大提高,从单机单项应用已开始向网络系统和综合应用发展,在科学计算、工程设计、过程控制、数据处理、文字图象处理、经济管理、辅助决策以及人工智能、专家系统等方面都出现了一批应用成果。

在国务院电子信息系统推广应用办公室的指导和有关部委及省市主管部门协助下,自1985年以来我们编辑出版了全国计算机应用名录一、二、三、四、五册,收编了近六千项经过鉴定的成果,一定程度上反映了我国二万多项计算机应用成果及全国计算机应用的广度与深度。

这次编辑出版的第六、第七册,主要收录了88~89年的计算机应用成果。

第六册共收集了545项计算机应用成果。

按应用领域分布如下:

实时控制	161项	29.54%
管理	132项	24.22%
辅助工程	104项	19.08%
计算机系统	63项	11.56%
信息处理	39项	7.16%
人工智能专家系统	19项	3.49%
科学与工程计算	27项	4.95%

按地区分布如下:

北京	57项	10.46%	福建	23项	4.22%
辽宁	31项	5.69%	陕西	31项	5.69%
湖北	62项	11.38%	湖南	20项	3.67%
四川	43项	7.89%	天津	10项	1.83%
江苏	40项	7.34%	黑龙江	7项	1.28%
广东	34项	6.24%	甘肃	6项	1.10%
上海	39项	7.15%	安徽	3项	0.55%
山东	37项	6.79%	山西	6项	1.10%
浙江	12项	2.2%	广西	8项	1.47%
河南	10项	1.83%	河北	32项	5.87%
吉林	18项	3.3%	贵州	14项	2.57%

江西	3 项	0.55%	内蒙	1 项	0.18%
新疆	1 项	0.18%	云南	1 项	0.18%

第七册是长城系列机应用成果专集，共264项。

按应用领域分布：

控制	27项	10.23%
管理	116项	43.94%
辅助工程	19项	7.2%
信息处理	33项	12.5%
计算机系统	52项	19.7%
科学计算	8 项	3.03%
人工智能专家系统	9 项	3.4%

按地区分布如下：

北京	73项	27.65%	湖北	26	9.85%
上海	6 项	2.27%	湖南	4	1.52%
天津	4 项	1.52%	四川	15	5.68%
辽宁	7 项	2.65%	江苏	8	3.03%
广东	6	2.27%	山东	11	4.17%
广西	9	3.4%	山西	9	3.4%
福建	4	1.52%	陕西	12	4.55%
黑龙江	1	0.38%	甘肃	1	0.38%
安徽	2	0.76%	浙江	7	2.65%
云南	3	1.14%	内蒙	6	2.27%
河南	15	5.68%	吉林	8	3.03%
河北	8	3.03%	新疆	9	3.4%
江西	3	1.14%	贵州	3	1.14%
青海	2	0.76%	宁夏	2	0.76%

上述800多项成果，虽然不能完整地全面统计1988年以来全部成果，但亦是很大程度上代表了一年多来各行各业取得的计算机应用成果。我们希望所有计算机应用的研究开发单位、使用单位能将你们取得的应用成果按表填报给我们，以便更完整更全面的反映每年全国取得的计算机应用成果，这样有利于成果的推广，相互交流，促进应用成果的商品化，推动我国计算机产业及计算机应用事业的发展。

我们预备每年编1~2册，坚持下去，并积极筹建全国计算机应用成果数据库，以供各级领导及业务主管部门、计算机产业部门、计算机应用研究开发单位、大专院校及各类企业、事业单位广大干部及技术人员查询，促进我国计算机应用的发展。

今年是九十年代第一年，九十年代将是我国计算机应用向广度、深度进军的十年，十二个大型全国性信息和业务管理系统将基本建成，在传统工业技术改造、管理现代化及社会信息化方面将取得重大进展，计算机应用成果的数量与质量均将比八十年代有更显著的提高。我们深信，在国务院电子信息系统推广应用办公室及有关部委的领导支持下，在广大科研开发

与用户单位的大力协助下，“全国计算机应用名录”在九十年代将会搞得更好。

在这两册“名录”编辑出版过程中得到了有关部委及省市电振办及计算机应用领导小组的支持，各项成果开发与使用单位的协助，编辑第七册过程中得到中国长城计算机集团公司的大力支持，编辑组庄小平、贾志梅、张玉芝、张兆新、徐济先等同志付出了辛勤劳动，在此一并表示深切的谢意。

由于种种原因，89年还有一部分成果调查表没有寄回，我们希望89~90年取得应用成果的单位能将成果有关情况材料寄给我们，以便使第八册收编的项目更完整更全面些。

在编校过程中难免有遗漏和错误，恳请读者指正。

机电部微型机专业情报网

网长 龚炳铨

一九九〇年五月

目 录

一、控 制

I 过程控制

1. 橡胶硫化罐微机控制系统
.....长沙市电子研究所等 (1)
2. 硫酸二甲酯醚化微机自控系统
.....重庆化工厂 (1)
3. 乙苯回收塔调优操作
.....兰化公司化工研究院等 (2)
4. 流化床萘氧化制邻苯二甲酸酐工艺调优及微机控制
.....苏州合成化工厂等 (3)
5. 水飞蓟素提取过程微机控制系统
.....盘锦第二制药厂等 (4)
6. 水杨酸异丙酯微机控制系统
.....华中师范大学物理系等 (5)
7. 合成氨CO变换微机控制系统
.....机械电子部工艺所等 (6)
8. CH—1型氨合成微机控制系统
.....机械电子部工艺所 (7)
9. PVC聚合釜微机控制系统
.....青岛化工学院自动化系等 (8)
10. KJK-1硫化过程微机群控系统
.....贵州省电子工业研究所等 (8)
11. 肌苷环流反应器和提取精制技术研究
.....浙江大学化工系 (9)
12. FSBC-I啤酒一罐法发酵过程微机测控系统
.....航空航天部七七一研究所等 (10)
13. DL-1白酒电脑流量计
.....贵州省电子工业研究所等 (10)
14. 啤酒发酵计算机控制系统
.....上海市计算技术研究所等 (11)
15. 烟叶发酵工艺过程微机控制

-湖北省自动化研究所等 (12)
16. 食盐消耗单板机计量与送料控制
.....吉化电石厂计算机站 (13)
17. 罐头杀菌釜微机控制系统
.....华西电子计算机厂等 (13)
18. 造纸生产工艺微机检测控制系统
.....武汉大学计算机科学系等 (14)
19. A306压力机TP—801微机控制系统
.....武汉纺织器材厂 (15)
20. 无缝钢管圆管坯水平连铸工业生产性试验研究
.....成都无缝钢管厂等 (16)
21. 方坯连铸机PC自动控制系统
.....鞍钢设计研究院等 (17)
22. WKC-Ⅲ型微机数控冲床送料系统
.....武汉市光学科学技术研究所等 (18)
23. 梅山选厂一二次球磨分级计算机控制系统
.....安徽马鞍山市矿山研究院等 (19)
24. 微机控制滴漆生产线
.....湖北省咸宁起重机厂等 (20)
25. 蒸压釜微机控制系统
.....鞍山钢铁学院等 (21)
26. 株洲冶炼厂电力负荷计算机控制与管理系统
.....中南工业大学等 (21)
27. KC-1可编程序控制器
.....广西大学自动化研究所 (22)
28. 常规热处理工艺控制系统
.....大连冷冻机厂等 (23)
29. 钨粉还原炉生产过程微机控制
.....中科院化工冶金所等 (23)
30. XAW-1立窑水泥生产过程与管理网络控制机
.....杭州新星微型计算机厂等 (24)
31. WAC-48水泥配料专用微机
.....武汉市电子计算机应用开发研究所等 (25)
32. WP型微机控制配料系统
.....唐山市电器设备厂 (26)
33. 拌合楼微机自动控制系统
.....武汉大学计算机科学系 (27)

34. 粉状物料微机自动配料控制系统
.....河北省科学院应用数学研究所 (27)
35. 预加水成球微机控制系统
.....辽宁铁岭县立新水泥厂等 (28)
36. WKB水泥包装机微机控制系统
.....唐山市科力新技术应用研究所试验厂等 (29)

II 机床机电设备控制

37. 微机控制提高滚刀铲磨精度
.....湖北省齿轮厂等 (30)
38. 微机控制滚齿加工精度的研究
.....湖北齿轮厂等 (30)
39. CAPS数控线切割自动编程系统
.....南京航空学院无人机研究所 (31)
40. WZ-87A中频淬火机床微机控制系统
.....桂林无线电一厂科学技术协会 (32)
41. 轮胎模具数控铣花机
.....山东工业大学等 (33)
42. 晶体管脉宽调速微型计算机控制系统
.....武汉汽轮发电机厂 (34)
43. WDJ-A型微电脑控制电机节能器
.....内蒙古海拉尔电子仪器厂 (35)
44. 单片计算机在开关磁阻电机拖动系统中的应用
.....纺织部北京纺织机械研究所 (35)
45. 微机励磁控制装置
.....铁道部大连内燃机车研究所 (36)
46. 洗衣机程控器检测系统
.....广州市自动控制研究所 (37)
47. 喷淋双桶洗衣机电脑控制板 WKK-I 型
.....航空航天部七七一所等 (38)
48. 微机控制多工位焊机
.....国营西南车辆制造厂 (39)
49. KSM模拟型手工脉冲焊接控制设备
.....山东工业大学焊接教研室等 (40)
50. 无箱挤压造型自动线
.....武汉汽轮发电机厂电脑公司等 (41)
51. WTZD88-III 微机提花纹板自动打孔系统

-武汉市汉阳电器厂等 (42)
52. 汽轮机起动控制曲线和起动指导装置的研制
.....能源部西安热工研究所等 (43)
53. 飞航导弹射击指挥仪通用模块系列
.....航空航天部三院八三五七所 (44)

II 窑炉控制

54. W GK- I 型微电脑锅炉水位控制仪
.....吉林大学计算机科学系 (45)
55. UG-35/39型锅炉微机控制系统
.....中船总公司第七研究院七一九所 (45)
56. 微型计算机电厂锅炉参数的监测与管理系统
.....天津纺织工学院自动化系 (46)
57. 电站锅炉燃烧系统风粉在线检测装置
.....西安热工研究所等 (47)
58. 大型燃煤锅炉子午加速轴流或引风机的研究和应用
.....西安热工研究所 (48)
59. 微机控制10t/h燃油锅炉
.....广东工学院电工系 (49)
60. 电退火炉及其供配电系统微机监控系统
.....贵州工学院等 (50)
61. IPAC “系统15” 控制99座罩式炉退火生产
.....鞍钢冷轧厂 (51)
62. 密闭鼓风炉 (ISF) 备料数字秤微电脑控制管理系统
.....韶关冶炼厂等 (52)
63. 冲天炉炉料计算机优化配料系统
.....长沙机床铸造厂 (52)
64. 模糊控制在电石炉微机系统中的应用
.....东南大学自控系等 (53)
65. DMC—902型连续加热炉微机控制系统
.....鞍钢中型轧钢厂等 (54)
66. 电加热窑炉微机控制系统
.....鞍山钢铁学院等 (55)
67. 水泥机立窑水泥煅烧微机控制系统
.....西安交通大学计算机系等 (56)
68. 立窑水泥生产过程微机控制及监测网络
.....山东建筑材料工业学院等 (57)

69. 玻璃熔窑成型区温度微机实时控制系统
.....中国建筑材料科学研究院等 (58)
70. BL-ICSI新型节能瓷窑电脑控制系统
.....福建省电子计算机研究所等 (59)
71. 应用工业微机对造气炉工况进行优化控制和调节原料气氢氮比
.....湖北省电子科学研究所等 (60)
72. 辊底式热处理炉微机控制系统及装置
.....长城特殊钢公司第三钢厂等 (61)

IV 监控系统

73. 杨柳青电厂2*机组微机实时运行能损分析诊断系统
.....西安交通大学能源系等 (62)
74. 二次变电系统微机监测网络
.....铁岭电业局 (63)
75. MRD-1型地区电力调度微机监测系统
.....广东省电力试验研究所 (64)
76. 地区电网调度自动化系统
.....航空航天部骊山微电子有限公司 (65)
77. HN-3000计算机火电厂应用系统
.....华南计算机公司等 (66)
78. 电网中电流速断继电保护定值计算程序
.....山东省宁津县供电公司 (67)
79. 五百KV超高压变电所监控系统 (MACC)
.....能源部西南电力设计院 (68)
80. WDJ-01微机电力监控系统
.....中科院成都计算机应用研究所 (69)
81. 江苏电网计算机监控调度系统
.....能源部南京自动化研究所等 (70)
82. 地区级电网调度系统
.....机电部六所 (71)
83. 送电线路工程测量终勘定位软件包
.....能源部中南电力设计院 (72)
84. 丹东一次变电所微机实时监控
.....丹东电业局等 (73)
85. 锦州发电厂20万千瓦机组微机监测系统
.....锦州发电厂等 (74)
86. 辽宁省铁岭二次电网微机监测网络

-铁岭电业局 (75)
87. 辽宁本溪电网微机监控及调度自动化工程
.....本溪电业局等 (76)
88. 微电网安全监测装置
.....华北电力学院电力系等 (77)
89. 南京供电网调度自动化系统
.....南京供电局 (78)
90. HWD微机远动地调系统
.....保定计算机厂 (80)
91. 电力负荷监测管理系统
.....大冶有色金属公司计算中心等 (80)
92. 20万千瓦火电机组计算机监控系统
.....机电部六所 (81)
93. 本钢动力生产计算机调度系统
.....机电部六所 (82)
94. 矿井总风量自动调节系统
.....贵州工学院 (83)
95. 微机瓦斯多层次监测网络系统
.....鸡西矿务局计算中心 (84)
96. 面粉厂数据采集系统
.....山东电子研究所 (85)
97. 卷烟生产分布式微机实时监测管理系统
.....开封计算技术研究所等 (86)
98. WF-1000型干电池放电性能自动检测系统
.....湖南轻工研究所 (87)
99. 长征三号甲运载火箭外测安全系统监控台
.....机电部十所 (88)
100. 计算机监控与管理系统
.....上海工业大学自动化系等 (89)
101. CRTP工业控制计算机测控系统
.....航空航天工业部北京测控技术研究所 (90)
102. WWG-I型无线三遥系统
.....华北电力学院电子工程系 (91)
103. MC-II型检控系统
.....西北矿冶研究院自动化室等 (92)
104. 数据采集装置HET-101
.....华南计算机公司研究所 (93)

105. DMJ-Ⅱ型多终端数据处理装置
.....能源部南京自动化研究所等 (94)
106. 省级/大型地区级电网调度系统
.....机电部六所 (95)
107. 化工危险品仓库微机自动控制系统
.....天津市一商局储运公司北仓危险品仓库等 (96)
108. 电厂循环水系统最优化
.....浙江大学能源系 (96)

V 智能仪表及测试系统

109. 智能超声波探伤仪
.....东南大学生物医学工程系等 (97)
110. 无筛板流化床冷模试验压力信号测算仪
.....广州有色金属研究院自动化室等 (98)
111. 话机综合测试仪
.....邮电部一所等 (99)
112. 单臂三维测量划线仪
.....中国测试技术研究院 (100)
113. JA-1家用电器安全参数测试仪
.....贵州省电子工业研究所等 (101)
114. WDB-1型微机型电气量变送器
.....能源部南京自动化研究所等 (101)
115. HNA-5B控制舱参数微机化测试仪
.....桂林电子工业学院二系等 (104)
116. 微机控制计圈计时仪
.....陕西师范大学物理系 (104)
117. WDS-2型数字式故障录波器
.....南京自动化所等 (105)
118. 密度微机处理地面仪
.....湖北省电子科学研究所等 (106)
119. DYC-I型铰翼测试仪
.....天津纺织工学院自动化系等 (107)
120. ZXW-86在线汽油辛烷值分析仪
.....长岭炼油化工厂 (108)
121. PQC-1R型软盘驱动器测试仪
.....浪潮电子信息产业集团公司等 (109)
122. ZL-48型智能流量积算仪

-东南大学热能工程研究所等 (109)
123. 微机控制磁光磁滞迴线测试仪
.....中科院上海冶金研究所 (110)
124. WG-C 微电脑功率因数自动补偿仪
.....吉林大学计算机系 (111)
125. 2J-4/5A 型电阻比检测仪
.....能源部南京自动化研究所 (112)
126. 智能绘图机/数字化仪
.....国营七一九厂等 (112)
127. ZZC-1 型转子中心孔超声检测装置
.....能源部西安热工研究所 (113)
128. 数字消谐装置
.....华北电力学院等 (114)
129. WPJ-1 型微机频率记录装置
.....能源部南京自动化研究所 (115)
130. 微机全补偿蒸汽流量计量装置
.....机电部重庆工业自动化仪表研究所 (116)
131. 200mW 汽轮机转子寿命监测装置
.....能源部西安热工研究所等 (117)
132. 微机检定量块标准装置
.....铁道部齐齐哈尔车辆工厂 (118)
133. 微机检定电磁三表标准装置
.....铁道部齐齐哈尔车辆工厂 (119)
134. 微机检定压力表装置
.....铁道部齐齐哈尔车辆工厂 (119)
135. 微机检定热电偶标准装置
.....铁道部齐齐哈尔车辆工厂 (120)
136. 微机检定热电阻标准装置
.....铁道部齐齐哈尔车辆工厂 (121)
137. 能源微机计量系统
.....鞍山钢铁学院等 (122)
138. AU2 矿井-氧化碳监测系统
.....抚顺煤矿安全仪器厂等 (123)
139. 中小站电气集中微机监测系统
.....国营南丰机械厂等 (124)
140. BZC-A 型大坝自动测量系统
.....能源部南京自动化研究所 (125)

141. 氨压缩机微机测试系统
.....大连冷冻机厂等 (126)
142. 微机优化控制检测应用系统
.....上海机械学院应用物理研究室 (126)
143. 显象管真空度 (GR) 自动测试系统
.....福建省电子技术研究所等 (127)
144. 电力变压器计算机辅助测试系统
.....北方交通大学电气工程系等 (128)
145. CAT-M₁微机辅助电机综合测试系统
.....湖北省咸宁市起重电机厂等 (129)
146. 微机——液闪分析联机系统
.....中山大学等 (130)
147. 电脑空调机控制系统
.....桂林电子工业学院三系等 (130)
148. 汽车发动机六缸曲轴动平衡设备微机系统
.....华中理工大学科技开发办公室等 (131)
149. BUAA-2160环境试验系统
.....北京航空航天大学九系 (132)
150. 泵类自动检测控制系统
.....长沙电子研究所 (133)
151. SM-171型第五轮仪数据采集绘图微机化系统
.....甘肃省交通厅电算室 (134)
152. YQ-Z-42型多功能微控电子拉力试验机
.....成都电子研究所等 (135)
153. WK-I型微电脑考勤机
.....山东矿业学院数学系等 (136)
154. FT-1型弹簧分选机
.....机电部武汉计算机外设所 (137)
155. GBK工业泵站智能控制器
.....华北电力学院科技开发部 (138)
156. MFV-100型全电子多功能语音报告器
.....北京市计算中心 (139)
157. 多功能电脑遥控电子称
.....江苏省靖江县港务机械厂 (140)
158. 微机控制的歼击机液压系统寿命试验
.....湖北省电子科学研究所等 (140)
159. 风扇电机检测线

-广州电风扇厂等 (141)
160. 万能工具显微镜微机化
.....厦门大学计算机系等 (142)
161. 电参量数据自动采集器
.....福建省电子技术研究所等 (143)

二、管理类

I 企业管理

1. 现代特钢企业管理计算机系统设备管理子系统
.....湖北省黄石市大冶钢厂计控中心 (143)
2. 特钢企业计算机管理系统技术质量子系统
.....四川省江油特殊钢公司计控处等 (144)
3. 韶关冶炼厂能源计算机管理系统
.....广东省韶关冶炼厂等 (145)
4. 计算机辅助管理及设计
.....广东省广州重型机器厂 (146)
5. 大连市交电公司微机网络管理信息系统
.....辽宁省大连市交电公司 (147)
6. 厂长软件包
.....国家体改委经济管理研究所等 (148)
7. 东煤公司生产调度计算机管理系统
.....吉林长春煤炭科研所等 (148)
8. 凝汽式火力发电厂及供热火力发电厂工程经济效益分析电算程序
.....能源部东北电力设计院 (149)
9. 工厂综合管理系统
.....华南计算机公司 (150)
10. 中小型港口港务管理系统
.....华南师范大学微电子研究所等 (151)
11. 北京电视机厂计算机辅助企业管理系统 (BD—MIB)
.....北京大学计算机系等 (151)
12. 棉纺织厂管理信息系统 (TMOMIS)
.....山东临沂棉纺织厂等 (153)
13. 分布式管理信息系统
.....华南计算机公司等 (153)
14. 铁路区间及编组站的能力、运营状况、技术管理信息系统
.....铁道部科学研究院计算技术所 (154)

15. 郑州北编组站货车管理信息系统
.....北方交通大学等 (155)
16. 列车预确报微机系统
.....沈阳铁路局吉林科研所 (156)
17. DTDS-1分布式运输调度系统
.....清华大学计算机系 (157)
18. 中国二汽备品经营技术服务网络信息管理系统
.....武汉大学软件工程研究所 (158)
19. 电力施工企业管理信息系统
.....东北师范大学计算机系等 (159)
20. 现代化企业管理信息系统
.....浪潮电子信息产业集团公司等 (160)
21. 企业管理信息系统
.....山东工业大学科研处等 (161)
22. 航天技安微机管理信息系统 (ATSMIS)
.....航空航天部 710 研究所等 (161)
23. 微机辅助生产管理信息系统
.....山东莱阳动力机械总厂 (162)
24. 制造业计算机辅助企业管理系统
.....华东师范大学计算机系等 (163)
25. 企业劳动定额三级管理信息系统
.....航空航天部 061 基地 3531 厂 (164)
26. 企业管理信息系统
.....中国计算机技术服务公司福建分公司 (165)
27. 计算机辅助管理 (材料供应、财务、劳动人事管理)
.....石家庄水泵厂 (165)
28. 糖业现代管理工程及计算机辅助决策系统
.....厦门大学数学系等 (166)
29. 3⁺网管理信息系统
.....武汉大学管理学院等 (167)
30. 计算机辅助计划网络管理系统
.....北京航空航天大学管理学院 (167)
31. 多功能宾馆饭店信息管理系统
.....华中理工大学 (169)
32. 商业综合性仓库管理信息系统
.....天津市电子计算机研究所 (170)
33. 东海TQ061商用销售系统

-上海电子计算机厂等 (171)
34. 商业经营管理微机网络系统
.....辽宁大连商场 (172)
35. 工业企业能量审计管理系统
.....甘肃省兰州市石油化工机器厂 (173)
36. 施工企业成本预测系统
.....重庆第十八冶金建设公司 (173)
37. 风华机器厂仪器仪表计量管理系统
.....航空航天部风华电冰箱厂 (174)
38. 企业设备动力微机监测管理系统
.....山东电子研究所等 (175)
39. 设备、备件、动能微机辅助管理程序系统
.....中国船舶工业总公司应用软件中心等 (176)
40. 微机局部网物资管理信息系统
.....北方交通大学物管系等 (177)
41. 微机物资管理信息系统
.....山东莱阳动力机械总厂 (178)
42. 物资管理信息系统
.....能源部东北电力设计院 (178)
43. 丝绸仓库微机管理系统
.....成都科技大学计算机系等 (179)
44. 仓储管理系统
.....浙江省计算技术研究所等 (181)
45. 造船工业物资统计管理程序系统 (材料部分)
.....上海船舶研究设计院 (182)
46. 广州远洋运输公司物资管理系统
.....华南计算机公司 (183)
47. 物资供应微机辅助管理
.....重庆国营嘉陵机器厂等 (183)
48. 环宇—1600分布式多用户微机物资系统管理软件包
.....太原国营三益电子计算机公司等 (184)
49. 煤场发货自动管理系统
.....苏州燃料公司等 (185)
50. 矿山维简计划年报程序及通用表格自动生成软件
.....冶金部鞍山黑色冶金矿山设研院 (187)

II 事务、业务管理