



161012050302

苏州科星环境检测有限公司

# 检测报告

202004009 号

检测类别: 委托检测

项目名称: 江苏理文造纸有限公司委托检测

委托单位: 江苏理文造纸有限公司

2020 年 4 月

地址: 苏州市相城区嘉元路 698 号  
邮编: 215131 电话: 0512-65802698



# 报告编制说明

一、对检测报告结果有异议者，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。

二、检测报告涂改无效。

三、检测报告无编制人、校核人及审批人签字无效。

四、检测报告无检测单位公章无效。


五、送检样品只对来样负责。

六、检测报告如需复印，只能复印全部内容。

七、“\*”标记项目为非计量认证项目。

环境  
检测  
实验

## 苏州科星环境检测有限公司

委托单位	江苏理文造纸有限公司	地 址	常熟经济开发区理文路
联系人	陈经理	电 话	15995953656
样品类别	废水		
检测单位	苏州科星环境检测有限公司	检测人员	单振华、陈宇飞、 苏诚等
采样日期	2020 年 4 月 3 日	测试日期	2020 年 4 月 3 日 ~4 月 10 日
检测内容	1、废水：污水排口 S1，检测因子：pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、色度、五日生化需氧量、*可吸附有机卤素，检测一次。		
检测依据	见附表一		
检测仪器	见附表二		
结 论	按照委托方点位及频次要求采样，仅提供检测数据		
<p>报告编制：<u>潘敏</u></p> <p>一 审：<u>周</u></p> <p>二 审：<u>周</u></p> <p>签 发：<u>周</u></p> <p>检测单位盖章：</p> <p>签发日期：<u>2020</u>年<u>4</u>月<u>20</u>日</p>			

一  
星  
测  
一

### 水质检测结果

采样地点	样品编号	样品状态	采样日期	检测项目								*可吸附有机卤素
				pH值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总氮	总磷	色度	五日生化需氧量	
污水排口	202004009SI-1	无色、无气味、无浮油	2020.4.3	8.03	16	8	0.352	5.42	0.036	2	4.4	0.028
以下空白												
标准限值				6~9	60	10	5	10	0.5	50	10	8

**备注:**

1. pH值为无量纲；色度的单位为倍；
2. 采样方式为瞬时采样，仅对当时所采集样品负责；
3. 废水执行《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）表3排放限值，标准限值由委托方提供；
4. 所有平行样品均以均值计。

报告结束

1 湖

附表一：检测依据一览表

检测类别	项目	检测依据
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
	*可吸附有机卤素	水质 可吸附有机卤素(AOX)的测定 离子色谱法 HJ/T 83-2001
以下空白		



附表二：仪器信息一览表

仪器名称	型号	仪器编号	检定有效期
酸度计	6010M	0316016	2020/10/27
电子天平	BSA124S-CW	0309004	2020/10/27
溶解氧测定仪	9173	0315067	2020/11/20
紫外可见分光光度计	TU-1810	0309001/0309002	2020/10/27
以下空白			



161012050302

苏州科星环境检测有限公司

# 检测报告

202004010 号

检测类别: 委托检测

项目名称: 江苏理文造纸有限公司 4 月电厂委托检测

委托单位: 江苏理文造纸有限公司

2020 年 4 月

地址: 苏州市相城区嘉元路 698 号  
邮编: 215131 电话: 0512-65802698

# 报告编制说明

- 一、对检测报告结果有异议者，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 二、检测报告涂改无效。
- 三、检测报告无编制人、校核人及审批人签字无效。
- 四、检测报告无检测单位公章无效。
- 五、送检样品只对来样负责。
- 六、检测报告如需复印，只能复印全部内容。
- 七、“\*”标记项目为非计量认证项目。

检测中心  
检测中心  
检测中心



## 苏州科星环境检测有限公司

委托单位	江苏理文造纸有限公司	地 址	常熟经济开发区理文路
联 系 人	陈经理	电 话	15995953656
样品类别	有组织废气		
检测单位	苏州科星环境检测有限公司	检测人员	陈宇飞、周子亚等
采样日期	2020 年 4 月 3 日	测试日期	2020 年 4 月 3 日~9 日
检测内容	1、有组织废气：1 号烟囱 Q1，3 号烟囱 Q2，检测因子：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气林格曼黑度、汞及其化合物；检测频次：检测三次。		
检测依据	见附表一		
检测仪器	见附表二		
结 论	按照委托方点位及频次要求采样，仅提供检测数据		

报告编制：潘敏

一 审：周子

二 审：[Signature]

签 发：Zirui

检测单位盖章：



签发日期 2020 年 4 月 20 日

## 有组织废气检测结果 (一)

项 目	单 位	1号烟囱 Q1			标准限值
		2020.4.3			
		202004010 Q1-1	202004010 Q1-2	202004010 Q1-3	
排气筒高度	m	100			/
大气压	Pa	102500	102500	102500	/
烟道截面积	m <sup>2</sup>	7.0686			/
烟温	°C	48	49	48	/
烟气流速	m/s	14.7	14.4	13.7	/
标态气量	Nm <sup>3</sup> /h	291031	284888	272299	/
动压值	Pa	175	168	153	/
烟气静压	Pa	-130	-110	-100	/
含氧量	%	5.7	6.4	5.9	/
含湿量	%	9.3	9.3	9.3	/
测态气量	m <sup>3</sup> /h	373427	366626	349293	/
烟气密度	kg/m <sup>3</sup>	1.1514	1.1480	1.1517	/
kp	/	0.84			/
实测颗粒物浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.1	1.5	1.2	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.1	1.5	1.2	/
颗粒物排放浓度均值	mg/m <sup>3</sup>	1.3			20
颗粒物排放速率	kg/h	0.324	0.419	0.332	/
颗粒物排放速率均值	kg/h	0.358			/
实测二氧化硫浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	/
二氧化硫排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	/
二氧化硫排放浓度均值	mg/m <sup>3</sup>	ND			50
二氧化硫排放速率	kg/h	/	/	/	/
二氧化硫排放速率均值	kg/h	/			/
实测氮氧化物浓度	mg/m <sup>3</sup>	24	26	21	/
氮氧化物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	24	27	21	/
氮氧化物排放浓度均值	mg/m <sup>3</sup>	24			100
氮氧化物排放速率	kg/h	6.98	7.41	5.72	/
氮氧化物排放速率均值	kg/h	6.70			/
烟气林格曼黑度	级	<1	<1	<1	1
备注	1、按照委托方要求的工况进行采样，仅对当时采集样品负责； 2、“ND”表示未检出，二氧化硫的检出限为3mg/m <sup>3</sup> ，排放速率以“/”表示； 3、废气执行《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)表2标准，标准限值由委托方提供。				

1  
 2  
 3  
 4  
 5  
 6  
 7  
 8  
 9  
 10  
 11  
 12  
 13  
 14  
 15  
 16  
 17  
 18  
 19  
 20  
 21  
 22  
 23  
 24  
 25  
 26  
 27  
 28  
 29  
 30  
 31  
 32  
 33  
 34  
 35  
 36  
 37  
 38  
 39  
 40  
 41  
 42  
 43  
 44  
 45  
 46  
 47  
 48  
 49  
 50  
 51  
 52  
 53  
 54  
 55  
 56  
 57  
 58  
 59  
 60  
 61  
 62  
 63  
 64  
 65  
 66  
 67  
 68  
 69  
 70  
 71  
 72  
 73  
 74  
 75  
 76  
 77  
 78  
 79  
 80  
 81  
 82  
 83  
 84  
 85  
 86  
 87  
 88  
 89  
 90  
 91  
 92  
 93  
 94  
 95  
 96  
 97  
 98  
 99  
 100  
 101  
 102  
 103  
 104  
 105  
 106  
 107  
 108  
 109  
 110  
 111  
 112  
 113  
 114  
 115  
 116  
 117  
 118  
 119  
 120  
 121  
 122  
 123  
 124  
 125  
 126  
 127  
 128  
 129  
 130  
 131  
 132  
 133  
 134  
 135  
 136  
 137  
 138  
 139  
 140  
 141  
 142  
 143  
 144  
 145  
 146  
 147  
 148  
 149  
 150  
 151  
 152  
 153  
 154  
 155  
 156  
 157  
 158  
 159  
 160  
 161  
 162  
 163  
 164  
 165  
 166  
 167  
 168  
 169  
 170  
 171  
 172  
 173  
 174  
 175  
 176  
 177  
 178  
 179  
 180  
 181  
 182  
 183  
 184  
 185  
 186  
 187  
 188  
 189  
 190  
 191  
 192  
 193  
 194  
 195  
 196  
 197  
 198  
 199  
 200  
 201  
 202  
 203  
 204  
 205  
 206  
 207  
 208  
 209  
 210  
 211  
 212  
 213  
 214  
 215  
 216  
 217  
 218  
 219  
 220  
 221  
 222  
 223  
 224  
 225  
 226  
 227  
 228  
 229  
 230  
 231  
 232  
 233  
 234  
 235  
 236  
 237  
 238  
 239  
 240  
 241  
 242  
 243  
 244  
 245  
 246  
 247  
 248  
 249  
 250  
 251  
 252  
 253  
 254  
 255  
 256  
 257  
 258  
 259  
 260  
 261  
 262  
 263  
 264  
 265  
 266  
 267  
 268  
 269  
 270  
 271  
 272  
 273  
 274  
 275  
 276  
 277  
 278  
 279  
 280  
 281  
 282  
 283  
 284  
 285  
 286  
 287  
 288  
 289  
 290  
 291  
 292  
 293  
 294  
 295  
 296  
 297  
 298  
 299  
 300  
 301  
 302  
 303  
 304  
 305  
 306  
 307  
 308  
 309  
 310  
 311  
 312  
 313  
 314  
 315  
 316  
 317  
 318  
 319  
 320  
 321  
 322  
 323  
 324  
 325  
 326  
 327  
 328  
 329  
 330  
 331  
 332  
 333  
 334  
 335  
 336  
 337  
 338  
 339  
 340  
 341  
 342  
 343  
 344  
 345  
 346  
 347  
 348  
 349  
 350  
 351  
 352  
 353  
 354  
 355  
 356  
 357  
 358  
 359  
 360  
 361  
 362  
 363  
 364  
 365  
 366  
 367  
 368  
 369  
 370  
 371  
 372  
 373  
 374  
 375  
 376  
 377  
 378  
 379  
 380  
 381  
 382  
 383  
 384  
 385  
 386  
 387  
 388  
 389  
 390  
 391  
 392  
 393  
 394  
 395  
 396  
 397  
 398  
 399  
 400  
 401  
 402  
 403  
 404  
 405  
 406  
 407  
 408  
 409  
 410  
 411  
 412  
 413  
 414  
 415  
 416  
 417  
 418  
 419  
 420  
 421  
 422  
 423  
 424  
 425  
 426  
 427  
 428  
 429  
 430  
 431  
 432  
 433  
 434  
 435  
 436  
 437  
 438  
 439  
 440  
 441  
 442  
 443  
 444  
 445  
 446  
 447  
 448  
 449  
 450  
 451  
 452  
 453  
 454  
 455  
 456  
 457  
 458  
 459  
 460  
 461  
 462  
 463  
 464  
 465  
 466  
 467  
 468  
 469  
 470  
 471  
 472  
 473  
 474  
 475  
 476  
 477  
 478  
 479  
 480  
 481  
 482  
 483  
 484  
 485  
 486  
 487  
 488  
 489  
 490  
 491  
 492  
 493  
 494  
 495  
 496  
 497  
 498  
 499  
 500  
 501  
 502  
 503  
 504  
 505  
 506  
 507  
 508  
 509  
 510  
 511  
 512  
 513  
 514  
 515  
 516  
 517  
 518  
 519  
 520  
 521  
 522  
 523  
 524  
 525  
 526  
 527  
 528  
 529  
 530  
 531  
 532  
 533  
 534  
 535  
 536  
 537  
 538  
 539  
 540  
 541  
 542  
 543  
 544  
 545  
 546  
 547  
 548  
 549  
 550  
 551  
 552  
 553  
 554  
 555  
 556  
 557  
 558  
 559  
 560  
 561  
 562  
 563  
 564  
 565  
 566  
 567  
 568  
 569  
 570  
 571  
 572  
 573  
 574  
 575  
 576  
 577  
 578  
 579  
 580  
 581  
 582  
 583  
 584  
 585  
 586  
 587  
 588  
 589  
 590  
 591  
 592  
 593  
 594  
 595  
 596  
 597  
 598  
 599  
 600  
 601  
 602  
 603  
 604  
 605  
 606  
 607  
 608  
 609  
 610  
 611  
 612  
 613  
 614  
 615  
 616  
 617  
 618  
 619  
 620  
 621  
 622  
 623  
 624  
 625  
 626  
 627  
 628  
 629  
 630  
 631  
 632  
 633  
 634  
 635  
 636  
 637  
 638  
 639  
 640  
 641  
 642  
 643  
 644  
 645  
 646  
 647  
 648  
 649  
 650  
 651  
 652  
 653  
 654  
 655  
 656  
 657  
 658  
 659  
 660  
 661  
 662  
 663  
 664  
 665  
 666  
 667  
 668  
 669  
 670  
 671  
 672  
 673  
 674  
 675  
 676  
 677  
 678  
 679  
 680  
 681  
 682  
 683  
 684  
 685  
 686  
 687  
 688  
 689  
 690  
 691  
 692  
 693  
 694  
 695  
 696  
 697  
 698  
 699  
 700  
 701  
 702  
 703  
 704  
 705  
 706  
 707  
 708  
 709  
 710  
 711  
 712  
 713  
 714  
 715  
 716  
 717  
 718  
 719  
 720  
 721  
 722  
 723  
 724  
 725  
 726  
 727  
 728  
 729  
 730  
 731  
 732  
 733  
 734  
 735  
 736  
 737  
 738  
 739  
 740  
 741  
 742  
 743  
 744  
 745  
 746  
 747  
 748  
 749  
 750  
 751  
 752  
 753  
 754  
 755  
 756  
 757  
 758  
 759  
 760  
 761  
 762  
 763  
 764  
 765  
 766  
 767  
 768  
 769  
 770  
 771  
 772  
 773  
 774  
 775  
 776  
 777  
 778  
 779  
 780  
 781  
 782  
 783  
 784  
 785  
 786  
 787  
 788  
 789  
 790  
 791  
 792  
 793  
 794  
 795  
 796  
 797  
 798  
 799  
 800  
 801  
 802  
 803  
 804  
 805  
 806  
 807  
 808  
 809  
 810  
 811  
 812  
 813  
 814  
 815  
 816  
 817  
 818  
 819  
 820  
 821  
 822  
 823  
 824  
 825  
 826  
 827  
 828  
 829  
 830  
 831  
 832  
 833  
 834  
 835  
 836  
 837  
 838  
 839  
 840  
 841  
 842  
 843  
 844  
 845  
 846  
 847  
 848  
 849  
 850  
 851  
 852  
 853  
 854  
 855  
 856  
 857  
 858  
 859  
 860  
 861  
 862  
 863  
 864  
 865  
 866  
 867  
 868  
 869  
 870  
 871  
 872  
 873  
 874  
 875  
 876  
 877  
 878  
 879  
 880  
 881  
 882  
 883  
 884  
 885  
 886  
 887  
 888  
 889  
 890  
 891  
 892  
 893  
 894  
 895  
 896  
 897  
 898  
 899  
 900  
 901  
 902  
 903  
 904  
 905  
 906  
 907  
 908  
 909  
 910  
 911  
 912  
 913  
 914  
 915  
 916  
 917  
 918  
 919  
 920  
 921  
 922  
 923  
 924  
 925  
 926  
 927  
 928  
 929  
 930  
 931  
 932  
 933  
 934  
 935  
 936  
 937  
 938  
 939  
 940  
 941  
 942  
 943  
 944  
 945  
 946  
 947  
 948  
 949  
 950  
 951  
 952  
 953  
 954  
 955  
 956  
 957  
 958  
 959  
 960  
 961  
 962  
 963  
 964  
 965  
 966  
 967  
 968  
 969  
 970  
 971  
 972  
 973  
 974  
 975  
 976  
 977  
 978  
 979  
 980  
 981  
 982  
 983  
 984  
 985  
 986  
 987  
 988  
 989  
 990  
 991  
 992  
 993  
 994  
 995  
 996  
 997  
 998  
 999  
 1000



## 有组织废气检测结果 (二)

项 目	单 位	1号烟囱 Q1			标准限值
		2020.4.3			
		202004010 Q1-1	202004010 Q1-2	202004010 Q1-3	
排气筒高度	m	100			/
大气压	Pa	102500	102500	102500	/
烟道截面积	m <sup>2</sup>	7.0686			/
烟温	℃	48	49	49	/
烟气流速	m/s	13.2	13.5	13.5	/
标态气量	Nm <sup>3</sup> /h	261380	266176	266187	/
动压值	Pa	141	147	147	/
烟气静压	Pa	-80	-80	-80	/
含氧量	%	5.7	6.4	5.9	/
含湿量	%	9.3	9.3	9.3	/
测态气量	m <sup>3</sup> /h	335221	342450	342467	/
烟气密度	kg/m <sup>3</sup>	1.1519	1.1484	1.1484	/
kp	/	0.84			/
实测汞及其化合物浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.30×10 <sup>-4</sup>	6.23×10 <sup>-4</sup>	3.60×10 <sup>-4</sup>	/
汞及其化合物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.24×10 <sup>-4</sup>	6.40×10 <sup>-4</sup>	3.58×10 <sup>-4</sup>	/
汞及其化合物排放浓度均值	mg/m <sup>3</sup>	4.40×10 <sup>-4</sup>			0.03
汞及其化合物排放速率	kg/h	8.63×10 <sup>-5</sup>	1.66×10 <sup>-4</sup>	9.58×10 <sup>-5</sup>	/
汞及其化合物排放速率均值	kg/h	1.16×10 <sup>-4</sup>			/
备注	1、按照委托方要求的工况进行采样，仅对当时采集样品负责； 2、废气执行《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）表2标准，标准限值由委托方提供。				

## 有组织废气检测结果 (三)

项 目	单 位	3号烟囱 Q2			标准限值
		2020.4.3			
		202004010 Q2-1	202004010 Q2-2	202004010 Q2-3	
排气筒高度	m	50			/
大气压	Pa	102500	102500	102500	/
烟道截面积	m <sup>2</sup>	23.7583			/
烟温	℃	52	54	56	/
烟气流速	m/s	12.1	12.5	12.7	/
标态气量	Nm <sup>3</sup> /h	782425	803524	813412	/
动压值	Pa	118	125	129	/
烟气静压	Pa	-110	-130	-130	/
含氧量	%	6.9	6.9	6.8	/
含湿量	%	10.8	10.8	10.8	/
测态气量	m <sup>3</sup> /h	1033675	1069584	1088400	/
烟气密度	kg/m <sup>3</sup>	1.1374	1.1302	1.1234	/
kp	/	0.84			/
实测颗粒物浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.5	1.6	1.7	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.6	1.7	1.8	
颗粒物排放浓度均值	mg/m <sup>3</sup>	1.7			20
颗粒物排放速率	kg/h	1.15	1.28	1.36	/
颗粒物排放速率均值	kg/h	1.26			/
实测二氧化硫浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	/
二氧化硫排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	/
二氧化硫排放浓度均值	mg/m <sup>3</sup>	ND			50
二氧化硫排放速率	kg/h	/	/	/	/
二氧化硫排放速率均值	kg/h	/			/
实测氮氧化物浓度	mg/m <sup>3</sup>	33	30	33	/
氮氧化物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	35	32	35	/
氮氧化物排放浓度均值	mg/m <sup>3</sup>	34			100
氮氧化物排放速率	kg/h	25.8	24.1	26.8	/
氮氧化物排放速率均值	kg/h	25.6			/
烟气林格曼黑度	级	<1	<1	<1	1
备注	1、按照委托方要求的工况进行采样，仅对当时采集样品负责； 2、“ND”表示未检出，二氧化硫的检出限为3mg/m <sup>3</sup> ，排放速率以“/”表示； 3、废气执行《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)表2标准，标准限值由委托方提供。				



## 有组织废气检测结果（四）

项 目	单 位	3号烟囱 Q2			标准限值
		2020.4.3			
		202004010 Q2-1	202004010 Q2-2	202004010 Q2-3	
排气筒高度	m	50			/
大气压	Pa	102500	102500	102500	/
烟道截面积	m <sup>2</sup>	23.7583			/
烟温	℃	56	58	60	/
烟气流速	m/s	12.8	12.9	12.9	/
标态气量	Nm <sup>3</sup> /h	830401	830115	827146	/
动压值	Pa	130	131	131	/
烟气静压	Pa	-130	-130	-130	/
含氧量	%	6.9	6.9	6.8	/
含湿量	%	10.8	10.8	10.8	/
测态气量	m <sup>3</sup> /h	1094086	1100219	1105214	/
烟气密度	kg/m <sup>3</sup>	1.1234	1.1166	1.1099	/
kp	/	0.84			/
实测汞及其化合物浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.27×10 <sup>-4</sup>	5.75×10 <sup>-4</sup>	8.86×10 <sup>-4</sup>	/
汞及其化合物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.61×10 <sup>-4</sup>	6.12×10 <sup>-4</sup>	9.36×10 <sup>-4</sup>	/
汞及其化合物排放浓度均值	mg/m <sup>3</sup>	7.03×10 <sup>-4</sup>			0.03
汞及其化合物排放速率	kg/h	4.38×10 <sup>-4</sup>	4.77×10 <sup>-4</sup>	7.33×10 <sup>-4</sup>	/
汞及其化合物排放速率均值	kg/h	5.49×10 <sup>-4</sup>			/
备注	1、按照委托方要求的工况进行采样，仅对当时采集样品负责； 2、废气执行《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）表2标准，标准限值由委托方提供。				

报告结束



附表一：检测依据一览表

检测类别	项目	检测依据
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014
	汞及其化合物	原子荧光分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版） 国家环保总局 2003 年 5.3.7.2
	烟气林格曼黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007
以下空白		

附表二：仪器信息一览表

仪器名称	型号	仪器编号	检定有效期
气象参数仪	5500	0319025	2020-11-18
自动烟尘测试仪	崂应 3012H	0315052	2020-10-31
自动烟尘测试仪	崂应 3012H	0317012	2020-06-10
便携式烟气水分仪	HMS515P	0319010	2020-04-14
便携式烟气水分仪	HMS515P	0319011	2020-04-14
原子荧光光度计	AFS-8220	0315064	2021-10-27
以下空白			