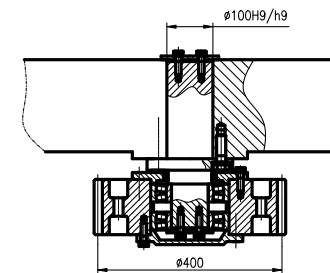
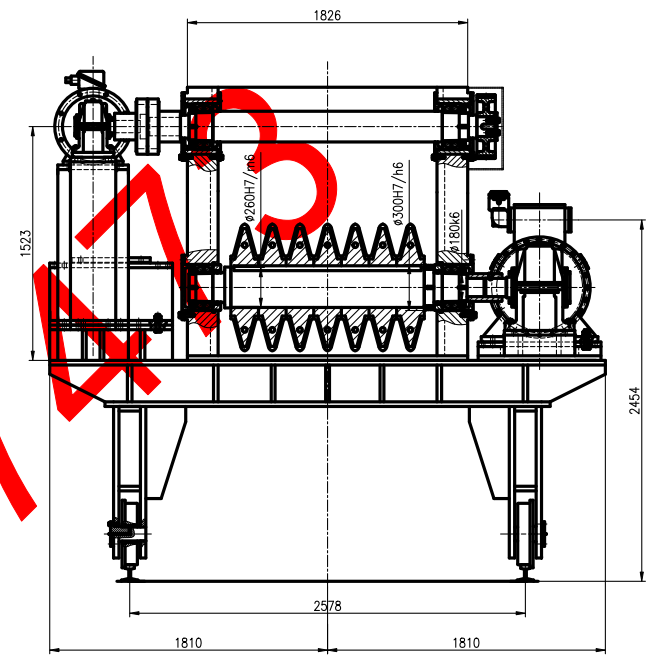
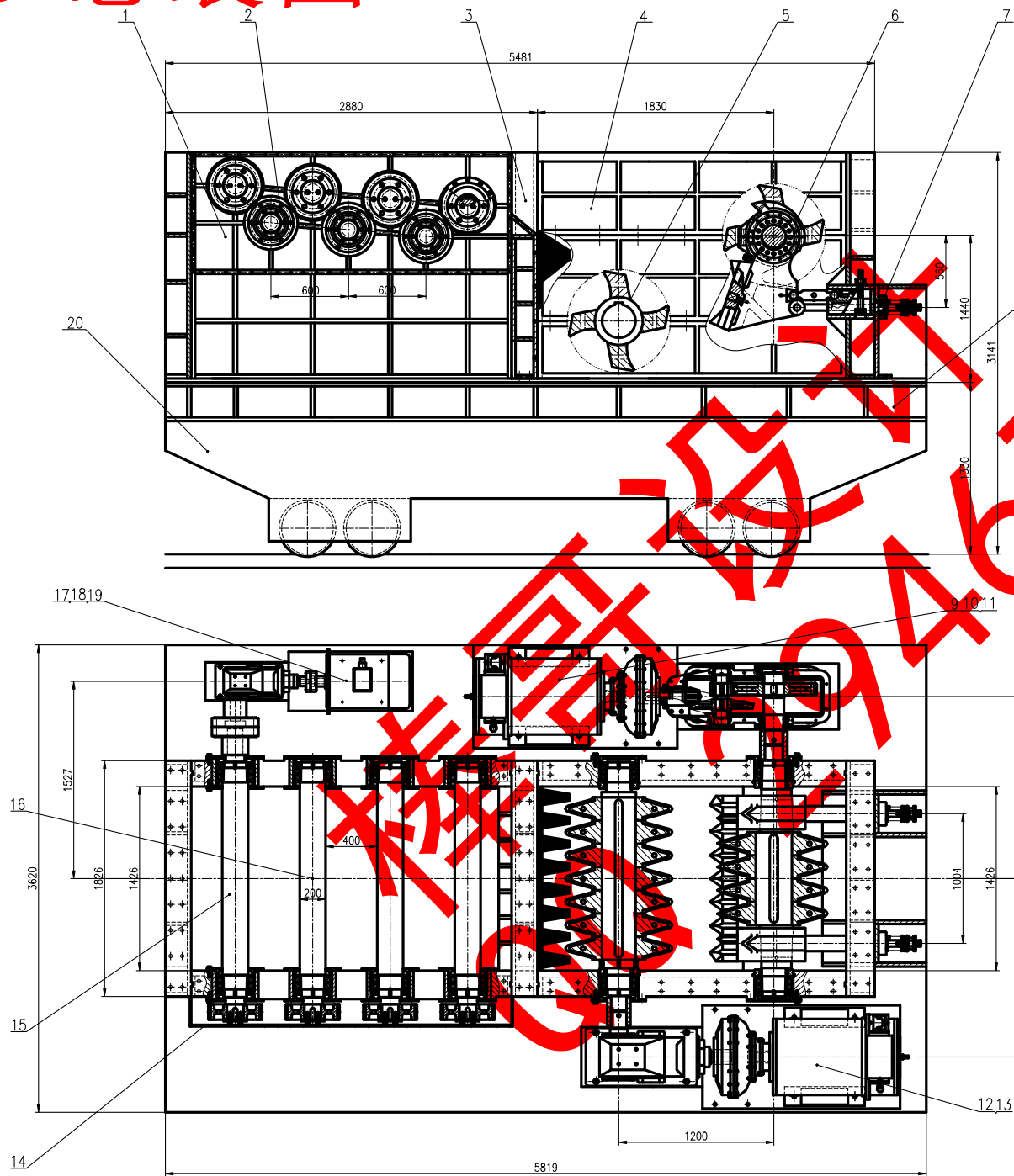


# A0-总装图

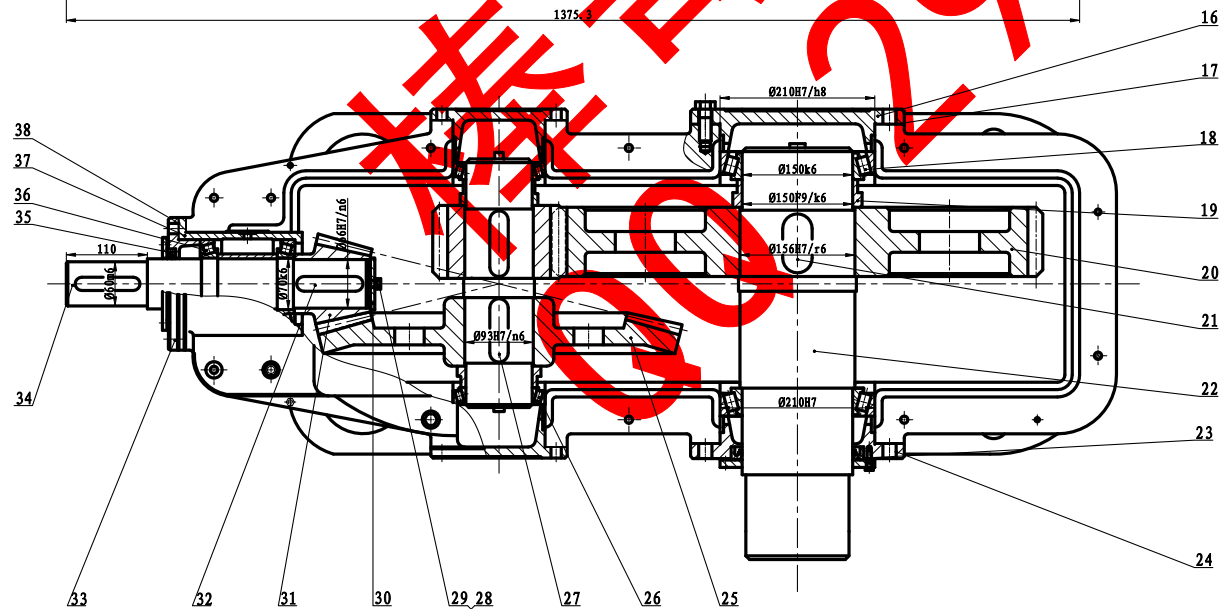
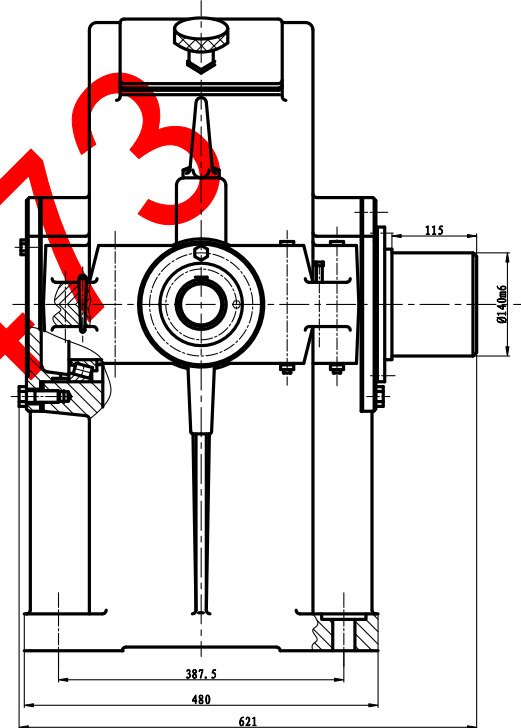
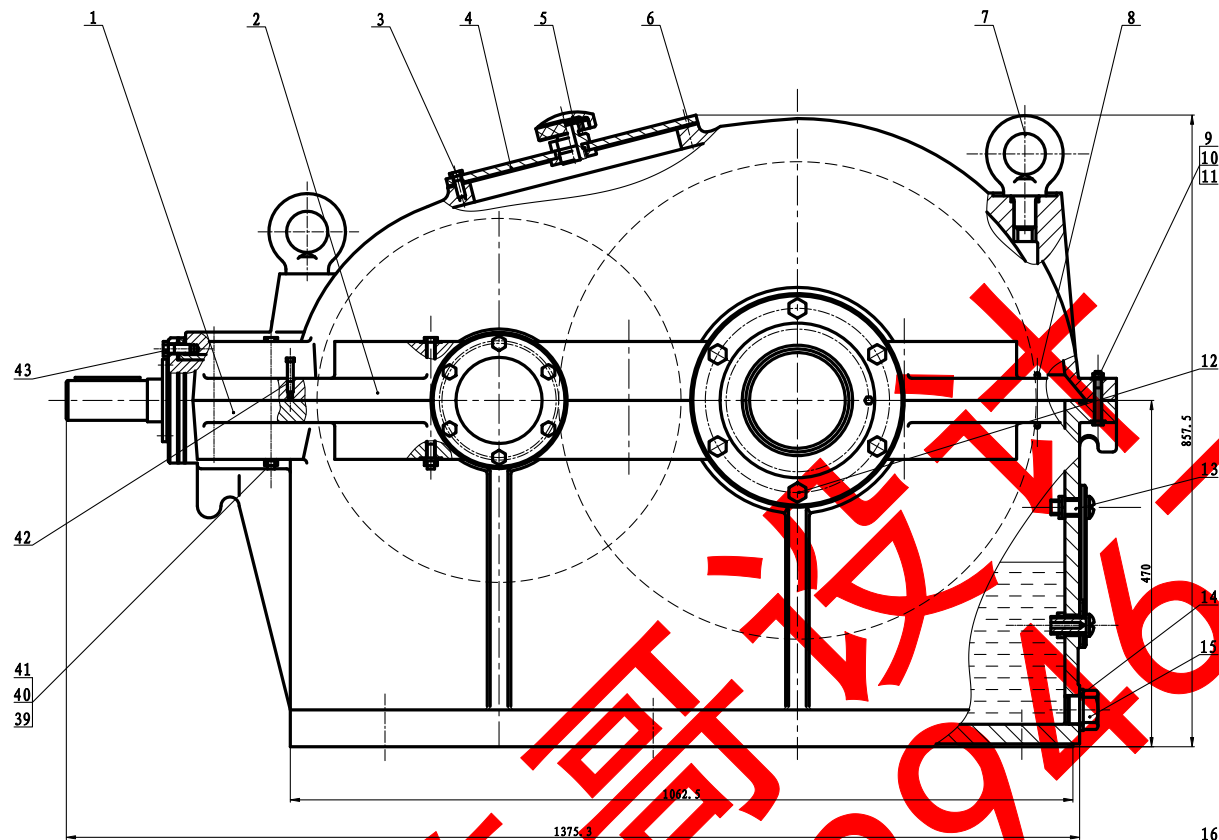


## 技术要求

1. 破碎能力: 4000吨/时
2. 入料块径: <1200mm各种几何体
3. 出料粒度: 400~500mm
4. 设备空载噪音: <85dB(A)
5. 机器外型尺寸:  
适应卷进端面: 高4000mm, 宽5000mm
6. 配套转载机型号: SZZ1200
7. 轨距尺寸: 与转载机配套, 可调整。
8. 配套皮带机宽度: <2000mm
9. 工作制度: 连续

序号	代号	名称	数量	材料	备注
20	CP0.20	机架	1	铸件	
19	CP0.19	液力耦合器	1	铸件	
18	CP0.18	液力耦合器和机架	1	铸件	
17	CP0.17	液力耦合器	1	铸件	
16	CP0.16	液力耦合器	3	铸件	
15	CP0.15	液力耦合器	1	铸件	
14	CP0.14	液力耦合器	1	铸件	
13	CP0.13	液力耦合器和机架	1	铸件	
12	CP0.12	液力耦合器	1	铸件	
11	CP0.11	液力耦合器和机架	1	铸件	
10	CP0.10	液力耦合器	2	铸件	
9	CP0.09	液力耦合器	1	铸件	
8	CP0.08	液力耦合器	1	铸件	
7	CP0.07	液力耦合器	2	铸件	
6	CP0.06	液力耦合器	1	铸件	
5	CP0.05	液力耦合器	1	铸件	
4	CP0.04	液力耦合器	1	铸件	
3	CP0.03	液力耦合器	1	铸件	
2	CP0.02	液力耦合器	3	铸件	
1	CP0.01	液力耦合器	1	铸件	
合计					件数总计
图例					备注
总图					机自03-10班
4000吨/时差动分筛					齿辊式破碎机
CP0.0					

# A1-二级锥-圆柱齿轮减速器



## 技术要求

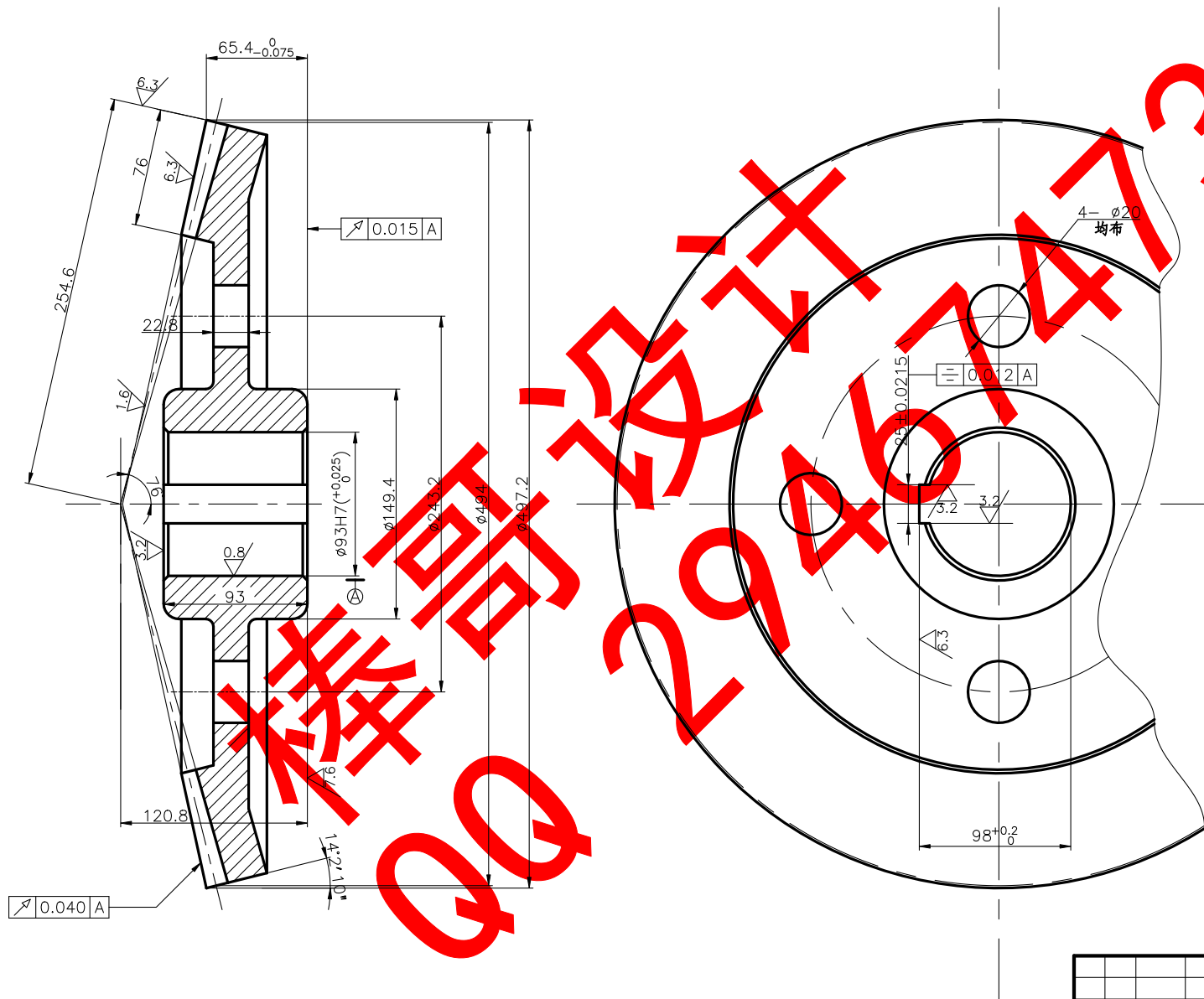
- 装配前, 所有零件需进行清洗, 箱体内部涂防锈油漆, 减速器外表面涂灰色油漆。
- 齿轮啮合侧隙不得小于0.1mm, 用铅丝检查时直径不得大于最小侧隙的两倍。
- 齿面接触斑点沿齿面高度不得小于50%, 沿齿长不得小于50%。
- 圆锥滚子轴承周向调整游隙为0.05~0.1mm。
- 箱盖与箱座接触面之间禁止使用任何垫片, 允许涂密封胶和水玻璃, 各密封处不允许漏油。
- 减速器内装CKC150工业齿轮油至规定的油面高度。
- 按减速器试验规程进行试验。

代号	名称	数量	材料	备注
43	GB5783-86	螺栓	6	Q235-A
42	GB5783-86	垫圈	1	Q235-A
41	GB5783-86	螺栓	8	Q235-A
40	GB5783-86	垫圈	8	Q235-A
39	GB5783-86	螺栓	8	Q235-A
38	GB5783-86	垫圈	8	Q235-A
37	GB5783-86	螺栓	8	Q235-A
36	GB5783-86	垫圈	8	Q235-A
35	GB5783-86	螺栓	8	Q235-A

代号	名称	数量	材料	备注
34	GB1096-79	键	1	45
33	CPA. 11. 01-15	轴承端盖	1	HT200
32	GB1096-79	键	1	45
31	CPA. 11. 01-14	小齿轮轴	1	20Cr
30	GB5783-86	螺栓	1	Q235-A
29	GB5783-86	螺栓	1	Q235-A
28	GB5783-86	螺栓	1	Q235-A
27	GB1096-79	键	1	45
26	GB7297-94	圆锥滚子轴承	2	20Cr
25	CPA. 11. 01-13	大齿轮轴	1	20Cr
24	CPA. 11. 01-12	轴承端盖	1	HT200
23	GB4-338-66	扇形密封圈	1	
22	CPA. 11. 01-11	轴	1	45
21	GB1096-79	键	1	45
20	CPA. 11. 01-10	大齿轮轴	1	20Cr
19	CPA. 11. 01-09	轴	1	Q235-A
18	GB7297-94	圆锥滚子轴承	2	20Cr
17	CPA. 11. 01-08	调整垫片	2	08P
16	CPA. 11. 01-07	轴	1	HT200
15	JB/T20445-96	轴	1	Q235-A
14	CPA. 11. 01-06	轴	1	工业用钢
13	GB161-89	管状油杯	1	
12	GB7297-94	圆锥滚子轴承	6	Q235-A
11	GB1770-84	轴	2	35
10	GB5783-86	螺栓	2	Q235-A
9	GB5783-86	螺栓	2	Q235-A
8	GB117-84	轴	2	35
7	GB5783-86	螺栓	2	10
6	CPA. 11. 01-05	轴	1	不锈钢板
5	CPA. 11. 01-04	轴	1	Q235-A
4	CPA. 11. 01-03	轴	1	Q235-A
3	GB5783-86	螺栓	4	Q235-A
2	CPA. 11. 01-02	轴	1	HT200
1	CPA. 11. 01-01	轴	1	HT200

机自03-10班  
二级锥-圆柱  
齿轮减速器  
CPD. 11. 01

# A1-锥齿轮零件图设计



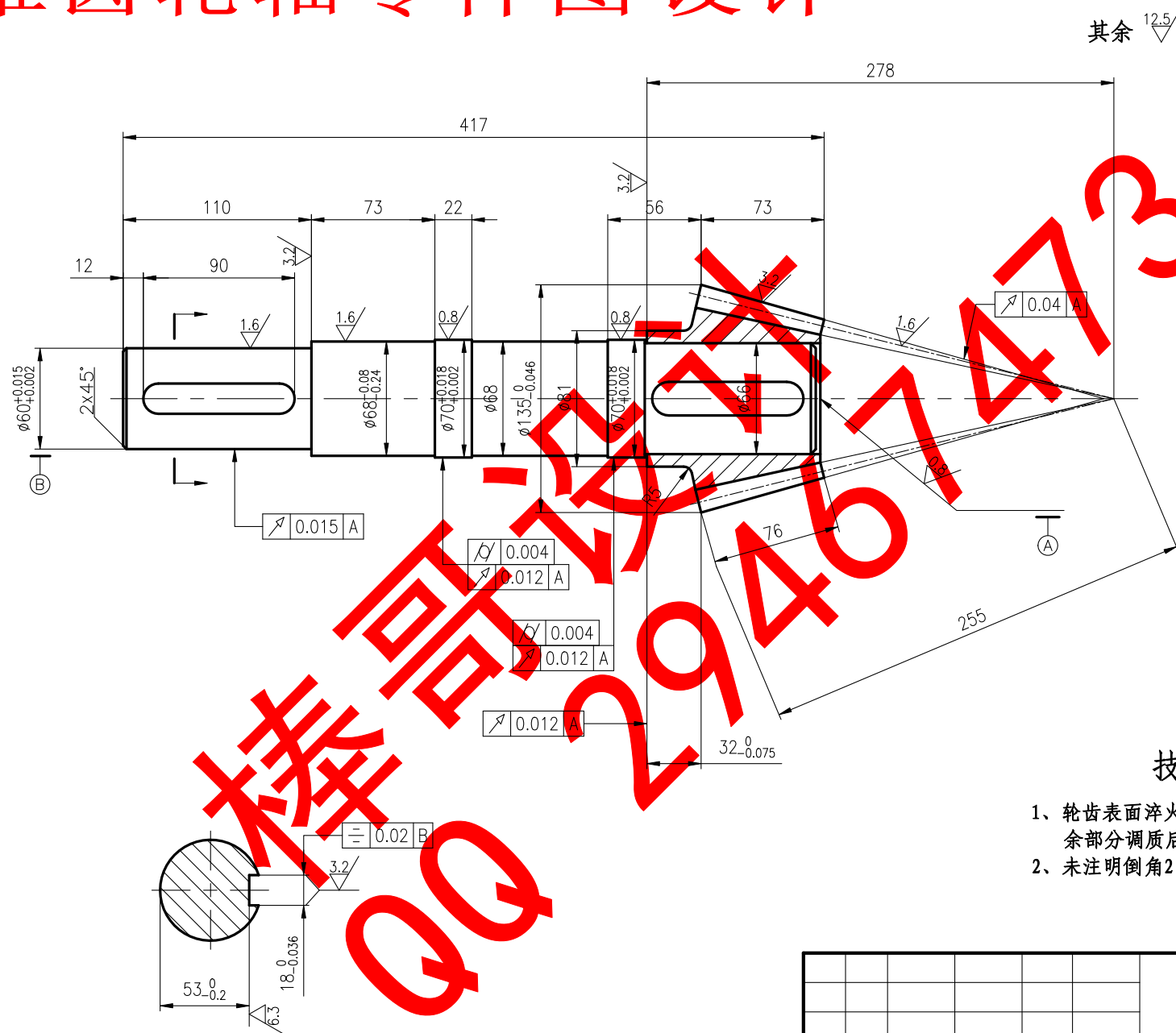
模数	$m$	6.5	
齿数	$Z_2$	76	
齿形角	$\alpha$	20°	
分度圆直径	$d$	494	
分锥角	$\delta$	75° 57' 50"	
根锥角	$\delta_f$	74° 12' 30"	
锥距	$R$	254.6	
齿全高	$h$	14.3	
轴交角	$\Sigma$	90°	
螺旋角及方向	$\beta$	0°	
变位系数	高度切向	$x$ $\tau$	0 0
精度等级	8bGB11365-89		
配对图号	图号		
齿数	$Z_1$	19	
公差组	检验项目	公差值	
I	$F_p$	0.125	
II	$f_{pt}$	$\pm 0.028$	
接触斑点	齿高 齿长	不少于50% 不少于50%	
测量	齿厚	$S$	10.2 $^{+0.100}_{-0.230}$
	齿高	$h_a$	6.50

## 技术要求

- 渗碳淬火后齿面硬度58~63HRC;
- 未注明倒角 $2 \times 45^\circ$ , 粗糙度 $Ra 25 \mu m$ ;
- 未注圆角半径 $R3 \sim 5$ .

						20Cr			中国矿业大学
									直齿锥齿轮
标记	处数	分区	文件号	签名	年/月/日	阶段标记	重量	比例	
设计	李云峰	2007.6	标准化	(签名)	(年月日)			1: 2	
审核									
工艺				批准					CF0.11.01-13

# A1-锥齿轮轴零件图设计



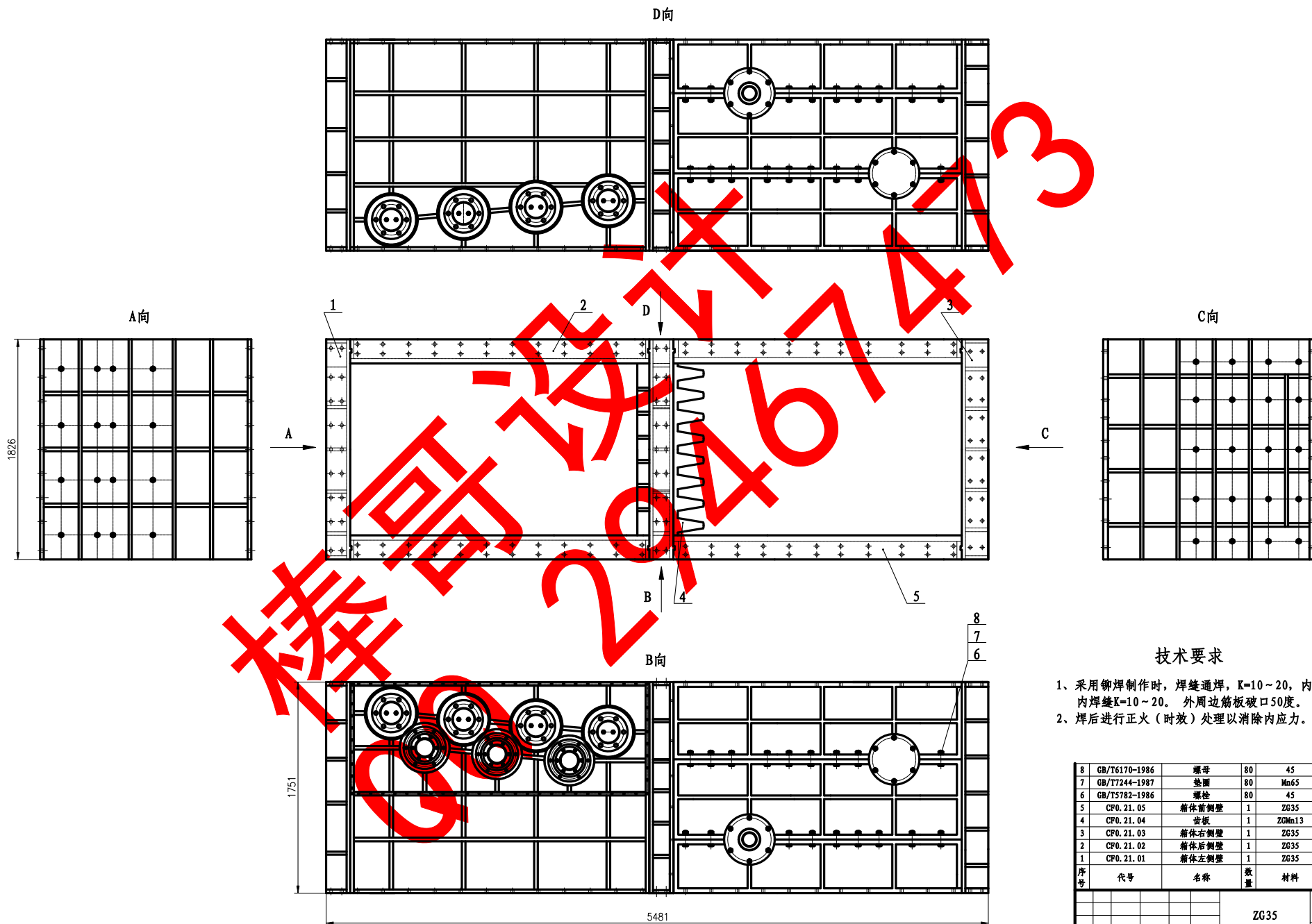
模数		$m$	6.5
齿数		$Z$	19
刀具齿形角		$\alpha$	20°
刀具齿顶高系数		$ha^*$	1
分度圆直径		$d$	123.5
分锥角		$\delta$	14° 2'
根锥角		$\delta_f$	12° 17'
轴交角		$\Sigma$	90°
精度等级		8c	GB11365-89
配对齿轮		图号	
		齿数	76
公差组		代号	公差或极限偏差值
I		$F_p$	0.063
II		$f_{pt}$	± 0.025
III	接触斑点	齿长	不少于50%
		齿高	不少于55%
测量	齿厚	$S$	10.2
	齿高	$h_a$	6.52

## 技术要求

- 1、轮齿表面淬火后硬度为48~52HRC,其余部分调质后硬度为270~300HBS。
- 2、未注明倒角 $2 \times 45^\circ$ ,圆角半径 $R=2\text{mm}$ 。

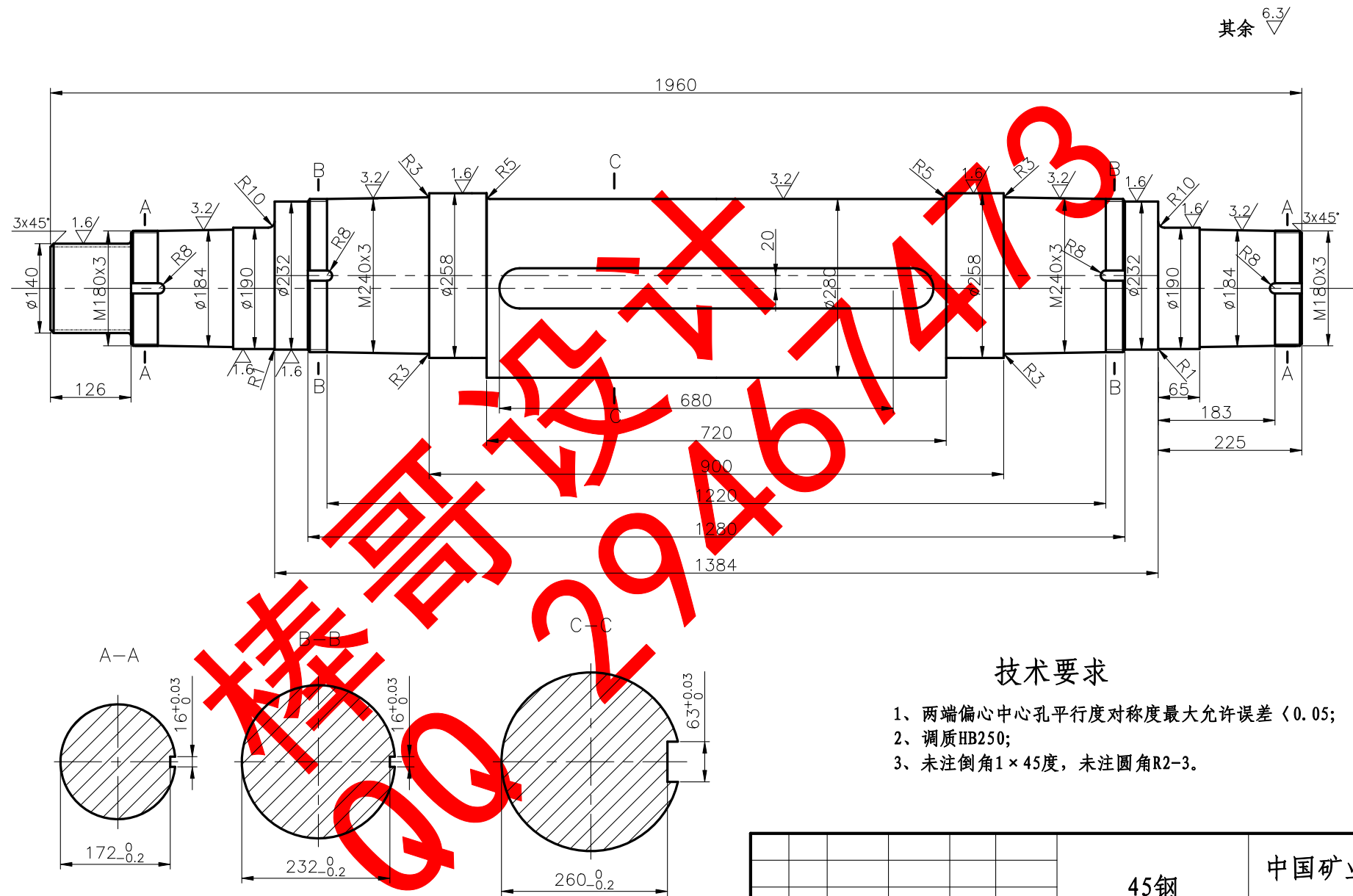
						40CrNi				中国矿业大学					
														锥齿轮轴	
标记	处数	分区	文件号	签名	年/月/日	阶段标记		重量	比例	CF0.11.01-14					
设计	李云峰	2007、6	标准化(签名)	(年月日)											
									1: 2.5						
审核															
工艺			批准												

# A2-箱体侧壁



技术要求									
1、采用铆焊制作时, 焊缝通焊, $K=10\sim 20$ , 内周边内焊缝 $K=10\sim 20$ . 外周边筋板破口 $50^\circ$ .									
2、焊后进行正火(时效)处理以消除内应力.									
8	GB/T6170-1986	螺母	80	45					M24
7	GB/T7244-1987	垫圈	80	Mn65					垫24
6	GB/T5782-1986	螺栓	80	45					M24×90
5	CF0. 21. 05	箱体前侧壁	1	ZG35					
4	CF0. 21. 04	齿板	1	ZGMn13					
3	CF0. 21. 03	箱体右侧壁	1	ZG35					
2	CF0. 21. 02	箱体后侧壁	1	ZG35					
1	CF0. 21. 01	箱体左侧壁	1	ZG35					
序号	代号	名称	数量	材料	单件重量	总计重量	备注		
							中国矿业大学		
							箱体侧壁		
设计	李安峰	2007. 6	审核	李安峰	比例	1:15	CF0. 21		
审核									
工艺									

# A3-偏心轴零件图



## 技术要求

- 1、两端偏心中心孔平行度对称度最大允许误差  $< 0.05$ ;
- 2、调质HB250;
- 3、未注倒角  $1 \times 45^\circ$ , 未注圆角 R2-3.

						45钢			中国矿业大学
									偏心轴
标记	处数	分区	文件号	签名	年/月/日	阶段标记	重量	比例	CF0.06-01
设计	李云峰	2007、6	标准化	(签名)	(年月日)			1:6	
审核									
工艺			批准						