







KT01型空调产品研制项目主计划作业清单

序号	WBS	作业代码	作业名称	原定工期	后置作业代码	逻辑关系	延时	预算费用	检测方式	检测曲线	责任人	备注
1	KT01	KT01型空调产品研制						850,000			产品经理	底色为“黄色”的行，为WBS内容。下同。
2	1	项目重要里程碑									产品经理	
3		A0010	新产品研制立项	0d	A2110	FS	0		实际	线性分布	产品经理	
4		A0020	方案设计评审通过	0d	A2210	FS	0		实际	线性分布	产品经理	
5		A0030	模型样机试验合格	0d	A2250	FF	0		实际	线性分布	产品经理	
6		A0040	技术设计评审通过	0d	A4120	FS	0		实际	线性分布	产品经理	
7		A0050	产品样机制作完成	0d	A5120	FS	0		实际	线性分布	产品经理	
8		A0060	产品样机试验合格	0d	A4130	FS	0		实际	线性分布	产品经理	
9					A3130	FF	10		实际	线性分布		
10		A0070	首件产品制作完成	0d	A5130	FS	0		实际	线性分布	产品经理	
11		A0080	首件产品试验合格	0d	A6110	FS	0		实际	线性分布	产品经理	
12		A0090	产品鉴定通过	0d	A0100	FS	0		实际	线性分布	产品经理	
13		A0100	研制工作完成	0d	/	/	/		实际	线性分布	产品经理	
14	2	新产品研制立项						20,000			产品经理	
15		A1000	新产品概念设计方案	15d	A1010	FS	0	5,000	实际	线性分布	产品经理	
16		A1010	新产品研制计划书	15d	A1020	FS	0	13,000	实际	线性分布	产品经理	
17		A1020	新产品研制立项评审	5d	A0010	FS	0	2,000	实际	线性分布	产品经理	
18					A2110	FS	0					

序号	WBS	作业代码	作业名称	原定工期	后置作业代码	逻辑关系	延时	预算费用	检测方式	检测曲线	责任人	备注
19	3	产品设计						100,000			产品经理	
20	3.1	方案设计						30,000			产品经理	
21		A2110	产品方案设计	20d	A2120	SS	10	20,000	实际	线性分布	产品经理	
					A3510	SS	10					
22		A2120	热力学模型样机设计	10d	A4110	FS	0	7,000	实际	线性分布	产品经理	
23					A2130	FS	0					
24					A3110	SS	5					
25		A2130	方案设计评审	5d	A0020	FS	0	3,000	实际	线性分布	产品经理	
26	3.2	技术设计						70,000			产品经理	
27		A2210	产品技术设计	30d	A3120	SS	15	30,000	实际	线性分布	产品经理	如WBS列有  标记，表示该作业带子计划。下同。
28					A2230	SS	10					
29					A2250	FS	0					
30					A2240	SS	20					
31					A2220	SS	15					
32		A2220	产品六性研究设计	8d	A2250	FS	0	10,000	实际	线性分布	产品经理	
33		A2230	施工图设计	20d	A2250	FS	0	10,000	实际	线性分布	产品经理	
34		A2240	制造工艺设计	15d	A2250	FS	0	15,000	实际	线性分布	产品经理	
35		A2250	技术设计评审	5d	A0040	FS	0	5,000	实际	线性分布	产品经理	
36					A4120	FS	0					
37	4	原材料采购						100,000			产品经理	
38		A3110	模型样机制作材料采购	30d	A4110	FS	0	25,000	实际	线性分布	产品经理	
39		A3120	产品样机制作材料采购	22d	A4120	FS	0	35,000	实际	线性分布	产品经理	
40		A3130	首件产品制作材料采购	30d	A4130	FS	0	40,000	实际	线性分布	产品经理	

序号	WBS	作业代码	作业名称	原定工期	后置作业代码	逻辑关系	延时	预算费用	检测方式	检测曲线	责任人	备注
41	5	厂房改造						250,000			产品经理	
42		A3510	厂房结构改造	20d	A3520	FS	0	200,000	实际	线性分布	产品经理	
43		A3520	厂房装修	15d	A4110	FS	0	50,000	实际	线性分布	产品经理	
41	6	产品制造						250,000			产品经理	
42		A4110	热力学模型样机制作	15d	A5110	FS	0	50,000	实际	线性分布	产品经理	
43	8	A4120	产品样机试制	20d	A5120	FS	0	100,000	实际	线性分布	产品经理	
44					A0050	FS	0					
45		A4130	首件产品制造	30d	A5130	FS	0	100,000	实际	线性分布	产品经理	
46					A0070	FS	0					
47	7	产品测试						80,000			产品经理	
48		A5110	热力学模型样机测试	5d	A0030	FS	0	20,000	实际	线性分布	产品经理	
49	8	A5120	产品样机测试	15d	A0060	FS	0	55,000	实际	线性分布	产品经理	
50		A5130	首件产品测试	30d	A0080	FS	0	5,000	实际	线性分布	产品经理	
51	8	产品鉴定						50,000			产品经理	
52		A6110	产品鉴定评审会议	5d	A6120	SS	0	30,000	实际	线性分布	产品经理	
53		A6120	资料评审、整理、归档	7d	A6130	FS	0	10,000	实际	线性分布	产品经理	
54		A6130	产品定型、批量生产批准	2d	A0090	FS	0	10,000	实际	线性分布	产品经理	

KT01型空调产品研制项目设计子计划作业清单

序号	WBS	作业代码	作业名称	原定工期	后置作业代码	逻辑关系	延时	预算费用	检测方式	检测曲线	责任人	备注
1	E	产品设计						65,000			设计经理	底色为“黄色”的行，为WBS内容。 红色字体表示该WBS来自主控计划的下达。 下同。
2		KT01型空调产品研制下达						65,000			设计经理	
3	3	产品设计						65,000			设计经理	
4	3.2	技术设计						65,000			设计经理	
5	3.2-A2210	产品技术设计						30,000			设计经理	
6		B1110	技术设计说明书	25d	B2110	SS	15	11,000	实际	线性分布	设计经理	
7					B1150	FS	0					
8					B1120	SS	5					
9		B1120	工艺流程图	5d	B1150	FS	0	5,000	实际	线性分布	设计经理	
10					B1130	SS	3					
11					B3110	FS	0					
12					B1140	SS	3					
13		B1130	电气系统图	10d	B2110	FF	3	5,000	实际	线性分布	设计经理	
14		B1140	制冷系统图	5d	B2110	FF	5	4,000	实际	线性分布	设计经理	
15		B1150	设备表	2d	B1160	FS	0	2,000	实际	线性分布	设计经理	
16		B1160	材料表	3d	/	/	/	3,000	实际	线性分布	设计经理	
17	3.2-A2220	产品六性研究设计						10,000			设计经理	
18		B2110	可靠性设计	6d	B2120	FS	-2	3,000	实际	线性分布	设计经理	
19					B1150	FF	1					

序号	WBS	作业代码	作业名称	原定工期	后置作业代码	逻辑关系	延时	预算费用	检测方式	检测曲线	责任人	备注
20		B2120	环境试验性设计	2d	B2130	SS	1	2,000	实际	线性分布	设计经理	
21		B2130	安全性设计	2d	B2140	SS	1	2,000	实际	线性分布	设计经理	
22		B2140	测试性设计	2d	B2150	SS	0	700	实际	线性分布	设计经理	
23		B2150	维修性设计	2d	B2160	SS	0	800	实际	线性分布	设计经理	
24		B2160	标准化设计	2d	B3110	FF	0	1,500	实际	线性分布	设计经理	
25					B1160	FF	1					
26	3.2-A2230	施工图设计						10,000			设计经理	
27		B3110	产品总装图设计	15d	B3130	FS	-5	2,000	实际	线性分布	设计经理	
28					B4110	SS	10					
29					B3120	SS	5					
30		B3120	新增零部件图设计	10d	B4130	FS	0	4,000	实际	线性分布	设计经理	
31		B3130	外壳钣金件设计	10d	B4130	FF	2	4,000	实际	线性分布	设计经理	
32	3.2-A2240	制造工艺设计						15,000			设计经理	
33		B4110	制造工艺流程图	5d	B4120	FS	0	2,000	实际	线性分布	设计经理	
34					B4130	FS	0					
35		B4120	关键件明细表	1d	B4130	FS	0	1,000	实际	线性分布	设计经理	
36		B4130	制造工序卡片	6d	B4140	SS	0	6,000	实际	线性分布	设计经理	
37		B4140	检验卡片	5d	B4150	FS	0	3,000	实际	线性分布	设计经理	
38		B4150	作业指导书	4d	/	/	/	3,000	实际	线性分布	设计经理	

KT01型空调产品研制项目采购子计划作业清单

序号	WBS	作业代码	作业名称	原定工期	后置作业代码	逻辑关系	延时	预算费用	检测方式	检测曲线	责任人	备注
1	P	原材料采购						100,000			采购经理	底色为“黄色”的行，为WBS内容。 红色字体表示该WBS来自主控计划的下达。 下同。
2		KT01型空调产品研制下达						100,000			采购经理	
3	4	原材料采购						100,000			采购经理	
4	4-A3110	模型样机制作材料采购						100,000			采购经理	
5		C1110	压缩机采购	30d	C1160	SS	2	10,000	步骤	线性分布	采购经理	这些作业按步骤进行检测，权重设置如下： 询比价——20% 合同签订——10% 生产制造——60% 到货验收——10%
6					C1120	SS	5					
7		C1120	冷凝器采购	20d	C1130	SS	0	15,000	步骤	线性分布	采购经理	
8		C1130	蒸发器采购	20d	C1140	SS	5	13,000	步骤	线性分布	采购经理	
9		C1140	四通阀采购	15d	C1150	SS	5	5,000	步骤	线性分布	采购经理	
10		C1150	风扇采购	5d	C1360	FF	5	2,000	步骤	线性分布	采购经理	
11		C1160	电气元器件采购	26d	C1170	SS	4	35,000	步骤	线性分布	采购经理	
12		C1170	检测仪表采购	18d	/	/	/	4,000	实际	线性分布	采购经理	
13		C1360	其它材料采购	15d	/	/	/	16,000	实际	线性分布	采购经理	

KT01型空调产品研制项目生产子计划作业清单

序号	WBS	作业代码	作业名称	原定工期	后置作业代码	逻辑关系	延时	预算费用	检测方式	检测曲线	责任人	备注
1	M	样机试制						155,000			生产经理	底色为“黄色”的行， 为WBS内容。 红色字体表示该WBS来自 自主控计划的下达。 下同。
2		KT01型空调产品研制下达						155,000			生产经理	
3	6	产品制造						100,000			生产经理	
4	6-A4120	产品样机试制						100,000			生产经理	
5		D1110	基座加工	5d	D1120	SS	0	10,000	实际	线性分布	生产经理	
6					D1130	FS	0					
7		D1120	外壳钣金件制作	15d	D1190	FS	0	50,000	实际	线性分布	生产经理	
8		D1130	压缩机安装	1d	D1140	FS	0	3,000	实际	线性分布	生产经理	
9		D1140	蒸发器安装	1d	D1150	FS	0	5,000	实际	线性分布	生产经理	
10		D1150	冷凝器安装	1d	D1160	FS	0	5,000	实际	线性分布	生产经理	
11		D1160	电气元器件安装	10d	D1170	SS	6	10,000	实际	线性分布	生产经理	
12		D1170	管线安装	3d	D1180	FS	0	5,000	实际	线性分布	生产经理	
13		D1180	检测仪表安装	1d	D1190	FS	0	2,000	实际	线性分布	生产经理	
14		D1190	整机组装	2d	D2110	FS	0	10,000	实际	线性分布	生产经理	
15	7	产品测试						55,000			生产经理	
16	7-A5120	产品样机测试						55,000			生产经理	
17	~-1	物理数据计量						5,000			生产经理	蓝色字体，表示该WBS 为子计划的WBS。
18		D2110	外形尺寸测量	1d	D2120	SS	0	3,000	实际	线性分布	生产经理	
19		D2120	样机称重	1d	D3110	FS	0	2,000	实际	线性分布	生产经理	

序号	WBS	作业代码	作业名称	原定工期	后置作业代码	逻辑关系	延时	预算费用	检测方式	检测曲线	责任人	备注
20	~-2	性能检测						10,000			生产经理	
21		D3110	制冷性能运行测试	1d	D3120	FS	0	3,000	实际	线性分布	生产经理	
22		D3120	制热性能运行测试	1d	D3130	FS	0	2,000	实际	线性分布	生产经理	
23		D3130	除湿性能运行测试	1d	D3140	FS	0	1,000	实际	线性分布	生产经理	
24		D3140	通风模式运行测试	1d	D3150	SS	0	1,000	实际	线性分布	生产经理	
25		D3150	其它性能运行测试	1d	D4110	FS	0	3,000	实际	线性分布	生产经理	
26	~-3	环境试验性检测						40,000			生产经理	
27		D4110	主机材料环境适应性检测	10d	D4120	SS	5	10,000	实际	线性分布	生产经理	
28		D4120	高低温耐受性能检测	1d	D4130	FS	0	15,000	实际	线性分布	生产经理	
29		D4130	抗冲击性能检测	1d	D4140	FS	0	8,000	实际	线性分布	生产经理	
30		D4140	电磁兼容性能检测	1d	/	/	/	7,000	实际	线性分布	生产经理	