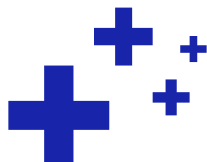


# 数控系统参数手册

参数篇

安装本产品前请熟读本手册，并充分理解其内容。

请指定保管人员安全地保存在指定位置以便随时能阅读。



## 概述

---

### 关于本手册

---

- 手册名称 镭纳克数控系统参数手册
- 文档类型 镭纳克数控系统的参数说明
- 版本 Ver 3.1

### 本手册的阅读对象

#### 本手册面向:

- 电气工程师/产品技术人员/技术服务人员/产品使用人员

### 操作前提

#### 读者应:

- 熟悉本手册中的相关概念
- 受过镭纳克控制装置操作方面的培训

### 注意事项

---

- 修改系统参数设定前请熟读本说明书，并充分理解其内容。保存在指定位置以便随时能阅读。
- 最终用户只能修改普通用户权限的参数；机床制造商只能修改机床厂级别的参数。LYNUC 级别的参数只有数控系统开发人员才有权限修改。
- 对于参数的错误修改，可能带来加工错误或引起机床及人身的安全事故。

### 重要说明

---

#### 本说明书表格中的符号表示意思如下:

- E:按下回车键确认后生效
- R:按下回车键确认并按复位键后生效
- P:按下回车键确认并重启控制器后生效

### 手册版本历史

版本	发布日期	修订说明
Ver3.1	2017/02/23	根据参数列表整体更新（1. 机械参数/ 8 错误信息除外），伺服参数分为“6.1 U 系列伺服参数”及“6.2 N3 N5 伺服参数两部分”





## 目 录

<b>1. 机械</b>	<b>1</b>
(1) G83/G87 留空量	1
(2) G84/G88 留空量	1
(3) G73 留空量	1
(4) G76/G87(精/反镗)的留空量	2
(5) G76/G87 参数 Q 的避让方向	2
(6) G83/G87 高速深孔钻削	2
(7) 程序进刀速度百分比	3
(8) 螺纹切削倒角角度	3
(9) 螺纹切削倒角长度	4
(10) 刀具数	4
(11) 刀库最大刀套数目	4
(12) 刀套间距	4
(13) 刀具组数目	5
(14) 刀组中的最大刀具数	5
(15) 大刀管理开启	5
(16) 刀具检测传感器	5
(17) ATC 自动换刀类型	6
(18) 忽略路径间等待信号	6
(19) 手轮第 4 轴轴选	6
(20) 手轮第 5 轴轴选	6
(21) 手轮第 6 轴轴选	7
(22) 刀具寿命管理	7
<b>2. 路径</b>	<b>8</b>
(1) 圆弧半径允许误差	8
(2) 默认进给速度	8
(3) 选择跳跃默认有效	8
(4) 进给允许速度	9
(5) 进给加速度	9
(6) 进给允许误差	9
(7) 进给加速时间	9
(8) GACC 支持 G00 插补方式	10
(9) SMT 指令无效	10
(10) 干加工	10
(11) 干加工速度	10
(12) 干加工抬刀高度	11
(13) 小数点自动判断	11
(14) 小数点输入单位	12
(15) 径补偿干涉检查	12
(16) 自动统计加工零件数	12
(17) 累加零件数量	12

(18)	加工零件数管理	13
(19)	默认 GACC 模式一	13
(20)	GACC0 拐角叠加控制	13
(21)	GACC0 高速拐角长度	13
(22)	快移恒功率控制	14
(23)	GACC 路径光顺模式	14
(24)	快进速度	14
(25)	快进加速度	15
(26)	快进允许误差	15
(27)	快进加速时间	15
(28)	GACC1 微小块连接误差	15
(29)	GACC1 路径光顺允许误差	16
(30)	缩放编程方式	16
(31)	Blend 禁止	16
(32)	倍率变化率	16
(33)	倍率自动调节功能开启	17
(34)	暂停减速率	17
(35)	倒角/拐角 R	17
(36)	图纸尺寸直接输入	17
(37)	A 补角输入	18
(38)	长补偿自动起刀	18
(39)	径补偿干涉回避段数	18
(40)	径补偿最大非移动块个数	18
(41)	径补偿干涉回避模式	19
(42)	径补偿倒角类型	19
(43)	刀具台镜像距离	19
(44)	刀具台镜像轴	19
(45)	GMT 快捷调用有效	20
(46)	G83/G87 留空量	20
(47)	G84/G88 留空量	20
(48)	G73 留空量	20
(49)	G76/G87(精/反镗)的留空量	21
(50)	G76/G87 参数 Q 的避让方向	21
(51)	G84 深孔排屑循环	21
(52)	G83/G87 高速深孔钻削	21
(53)	允许单步执行固定循环	22
(54)	高效攻牙模式开启	22
(55)	M00 时停止主轴	22
(56)	G18/G19 平面攻牙反向	22
(57)	螺纹切削倒角角度	23
(58)	螺纹切削倒角长度	23
(59)	手轮中断返回速度	23
(60)	手轮中断自动返回	23
(61)	手轮中断按最短路径返回	24
(62)	默认进给	24
(63)	G 指令子程序号偏移	24
(64)	M 指令子程序号偏移 (G65)	24

(65) M 指令子程序号偏移 (M98) -----	25
(66) T 指令子程序编号 -----	25
(67) 固定 G 指令编号 1~10 -----	25
(68) 固定 M 指令编号 1~10 (G65) -----	26
(69) 固定 M 指令编号 1~10 (M98) -----	26
(70) T 指令直接调用子程序 -----	26
(71) M 区域调用代码下限 -----	26
(72) M 区域调用代码上限 -----	27
(73) M 区域调用子程序号 -----	27
(74) G 区域调用起始代码 -----	27
(75) G 区域调用代码数目 -----	27
(76) G 区域调用子程序起始号 -----	28
(77) M 指令等待完成信号 -----	28
(78) 复位轴控制设定 -----	28
(79) 高速打孔进给 Ts 时间 -----	28
(80) 高速打孔快进 Ts 时间 -----	29
(81) GACC0 默认启用 -----	29
(82) GACC0 进给 Ts 时间 -----	29
(83) GACC0 快进连续过渡到进给 -----	29
(84) GACC0 优化段长度 -----	30
(85) GACC0 最大加速度 -----	30
(86) Jerk 功能启用 -----	30
(87) 最大叠加时间 -----	30
(88) 最大叠加角度 -----	31
(89) GACC1 缓冲长度 -----	31
(90) GACC 输入检查 -----	31
(91) GACC 指令时间片 -----	31
(92) 拐角参考速度 -----	32
(93) GACC1 B 样条拟合最小角度 -----	32
(94) 速度规划时间片 -----	32
(95) Ts2 加速时间 -----	32
(96) 最小插补长度 -----	33
(97) 圆弧拆解优化 -----	33
(98) G5P0 恢复默认参数 -----	33
(99) 程序调试输出 -----	33
(100) M30 返回主程序 -----	34
(101) 无效轴指令报错 -----	34
(102) S 指令自动限制 -----	34
(103) 程序缓冲长度 -----	34
(104) RunTime 安全检查忽略 -----	35
(105) 默认坐标系平面 -----	35
(106) 默认主轴 -----	35
(107) 默认非 C 型起刀 -----	35
(108) 默认坐标系 -----	36
(109) G31 触发 P1 -----	36
(110) G31 触发 P2 -----	36
(111) G31 触发 P3 -----	37

(112)	G31 触发 P4	37
(113)	W 轴功能有效	37
(114)	第一转轴固定偏移量	37
(115)	第二转轴固定偏移量	38
(116)	RTCP 类型	38
(117)	第一转轴参考轴号	38
(118)	第二转轴参考轴号	38
(119)	刀具轴轴号	39
(120)	第一转轴 X 坐标	39
(121)	第一转轴 Y 坐标	39
(122)	第一转轴 Z 坐标	39
(123)	第二转轴 X 偏移坐标	40
(124)	第二转轴 Y 偏移坐标	40
(125)	第二转轴 Z 偏移坐标	40
(126)	刀具摆臂长度	40
(127)	第一转轴号	41
(128)	第一转轴逆时针回转	41
(129)	第一转轴偏角矢量 x	41
(130)	第一转轴偏角矢量 y	41
(131)	第一转轴偏角矢量 z	41
(132)	第二转轴号	42
(133)	第二转轴逆时针回转	42
(134)	第二转轴偏角矢量 x	42
(135)	第二转轴偏角矢量 y	42
(136)	第二转轴偏角矢量 z	42
(137)	旋转轴矢量补偿功能有效	43
(138)	起始行旋转轴移动拆分	43
(139)	刀尖位置类型	43
(140)	刀尖速度控制	43
(141)	四轴偏补功能有效	44
(142)	四轴中心偏移	44
(143)	五轴测量补偿量	44
(144)	粗加工加速度	44
(145)	粗加工允许误差	45
(146)	粗加工加速时间	45
(147)	半精加工加速度	45
(148)	半精加工允许误差	45
(149)	半精加工加速时间	46
(150)	精加工加速度	46
(151)	精加工允许误差	46
(152)	精加工加速时间	46
(153)	超精加工加速度	47
(154)	超精加工允许误差	47
(155)	超精加工加速时间	47
(156)	插补后滤波时间	47
<b>3.</b>	<b>各轴</b>	<b>48</b>

(1)	轴有效	48
(2)	轴显示	48
(3)	直线轴/旋转轴	48
(4)	直径编程	48
(5)	禁止英制转换	49
(6)	参与插补速度规划	49
(7)	镜像允许	50
(8)	缩放允许	50
(9)	旋转允许	50
(10)	对应马达号	50
(11)	轴地址	51
(12)	轴字符	51
(13)	轴名称下标	51
(14)	非联动轴	52
(15)	斜轴控制有效	52
(16)	斜轴正交轴控制无效	52
(17)	倾斜角	52
(18)	斜轴偏移量	53
(19)	正交轴号	53
(20)	沿顺时针方向正交	53
(21)	同步控制有效	54
(22)	主动轴号	54
(23)	同步跟随选择	54
(24)	同步位置比例	54
(25)	翻转功能有效	55
(26)	相对坐标取整	55
(27)	旋转周期偏移量	55
<b>4. 主轴</b>		<b>56</b>
(1)	轴有效	56
(2)	主轴最小转速	56
(3)	主轴最大转速	56
(4)	主轴默认转速	56
(5)	对应马达号	57
(6)	主轴最大输出	57
(7)	连接编码器	57
(8)	外接主轴负载	57
(9)	外接负载的额定值	58
<b>5. 系统</b>		<b>59</b>
(1)	忽略刀库回零	59
(2)	忽略系统回零	59
(3)	M30 自动关机	59
(4)	重置坐标系偏移	60
(5)	重置刀具补偿	60
(6)	重置坐标系选择	60
(7)	重置 G 指令模态	61

(8)	刀具最大转速限制	61
(9)	英寸单位	61
(10)	系统精度	61
(11)	Motion 调试有效	62
(12)	JOG 多轴运动	62
(13)	复位自动清除手轮干预量	62
(14)	指定行进行程序扫描	62
(15)	指定行进行程序扫描	63
(16)	允许暂停后手轮中断	63
(17)	启用外部坐标系补偿	63
(18)	马达到位检测连续次数	63
(19)	马达到位检测连续次数	64
(20)	RTI 周期	64
(21)	伺服周期	64
(22)	插补时间片	65
(23)	N3 支持 YCP03	65
(24)	看门狗周期	65
(25)	马达补偿使能	65
(26)	YIO 滤波时间常数	66
(27)	YCP 滤波时间常数	66
(28)	YCP 手轮输入滤波常数	66
(29)	零位信号滤波时间	66
(30)	IO 履历控制字	67
(31)	急停控制字	67
(32)	主电源控制字	67
(33)	启动伺服紧停功能	67
(34)	异常停止减速时间	68
(35)	TrigMove 停止减速率	68
(36)	静摩擦不感带	68
(37)	间隙滞后	69
(38)	最大相位频率控制	69
(39)	相位时钟频率	69
(40)	伺服时钟频率	70
(41)	EtherCAT 通讯周期	70
(42)	硬件时钟控制	70
(43)	PWM 死区	70
(44)	PFM 脉宽	71
(45)	CNC 自动相位	71
(46)	自动 Phase 时最大的移动量	71
(47)	电流防呆的 Phase 周期数	71
(48)	电流防呆监测比例	72
(49)	临时绝对编码器功能	72
(50)	忽略临时绝对编码器报错	72
(51)	手轮控制字	72
(52)	手轮输入模式	73
(53)	手轮滤波时间常数	73
(54)	手轮输入比例常数	73

(55) 第二手轮控制字	73
(56) 第二手轮输入模式	74
(57) 第二手轮滤波时间常数	74
(58) 第二手轮输入比例常数	74
(59) 位置补偿最大速率常数	74
(60) 选择使用 LIO	75
(61) 允许复用制动输出	75
(62) YIO 复用作马达 IO	75
(63) 马达有效码	75
(64) 手轮倍率 0~7 档	76
(65) Jog 倍率 0~15 档	76
(66) 进给倍率 0~31 档	76
(67) 主轴倍率 0~15 档	76
(68) 快进倍率 0~15 档	77
(69) Jog 步进倍率 0~15 档	77
(70) 普通 PLC 周期时间	77
(71) 普通 PLC 程序数量	77
(72) 机床类型(1:Mill;2:Lathe)	78
(73) 支持路径	78
(74) 路径规划合法性检测	78
(75) 指令位置描画	78
(76) 抱闸输出比率	79
(77) 手轮干预功能有效	79
<b>6. 伺服</b>	<b>80</b>
<b>6.1 U 系列伺服参数</b>	<b>80</b>
(1) 马达有效	80
(2) 相位计算有效	80
(3) Jog 速度	80
(4) 回零方向为负向	81
(5) 搜索零位开关速度	81
(6) 搜索零位速度	81
(7) 额定速度	81
(8) 最大速度	82
(9) 最大加速度	82
(10) 最小加速时间	82
(11) Jog 寸动默认单位	82
(12) 正向软限位	83
(13) 正向软限位 2	83
(14) 负向软限位	83
(15) 负向软限位 2	83
(16) 零位偏移量	84
(17) 允许跟随误差	84
(18) 警告跟随误差	84
(19) 第 2 跟随误差	84
(20) 异常停止加速度	85
(21) Jog 加速度	85

(22)	Jog 加速时间	85
(23)	Jog S 曲线加速时间	85
(24)	回零开关延迟	86
(25)	到位检测范围	86
(26)	丝杠螺距	86
(27)	丝杠螺距分母	86
(28)	位置反馈解析度	87
(29)	伺服闭环延时	87
(30)	马达控制字 1	87
(31)	马达控制字 2	88
(32)	第一参考点坐标	88
(33)	第二参考点坐标	89
(34)	第三参考点坐标	89
(35)	第四参考点坐标	89
(36)	USER 信号为常闭	89
(37)	参考栅格量	90
(38)	栅格允许误差量	90
(39)	近零点开关位置检测	90
(40)	比例增益	91
(41)	微分增益	91
(42)	速度前馈增益	91
(43)	积分增益	91
(44)	积分模式	92
(45)	加速度前馈增益	92
(46)	陷波系数	92
(47)	陷波增益	92
(48)	静摩擦补偿系数 A	93
(49)	静摩擦补偿系数 B	93
(50)	静摩擦补偿系数 C	93
(51)	静摩擦补偿系数 T	93
(52)	静摩擦补偿系数 A2	94
(53)	静摩擦补偿系数 T2	94
(54)	耦合增益	94
(55)	速度反馈低通滤波常数	94
(56)	速度前馈补偿系数	95
(57)	额定输出	95
(58)	输出积分极限	95
(59)	电流积分极限	95
(60)	速度反馈滤波时间常数	96
(61)	电流积分增益	96
(62)	电流比例增益	96
(63)	位置积分极限	97
(64)	死区增益系数	97
(65)	死区宽度	97
(66)	PWM 输出比例	97
(67)	最大位置偏移	98
(68)	摩擦前馈增益	98

(69) 最大输出	98
(70) 电流反馈比例增益	99
(71) 位置反馈周期	99
(72) 模拟偏移量 1	99
(73) 模拟偏移量 2	99
(74) 指令输出选择	100
(75) 位置反馈选择	100
(76) 速度反馈选择	101
(77) 跟随位置选择	101
(78) 第 2 跟随位置选择	101
(79) 跟随位置比例分子	102
(80) 跟随位置比例分母	102
(81) 位置反馈比例因子	102
(82) 速度反馈比例因子	102
(83) 动态位置补偿控制字	103
(84) 动态位置补偿紧张率	103
(85) 电机磁极对数	103
(86) 相位置周期脉冲数	104
(87) 相位角	104
(88) 相位参考点	104
(89) 励磁电流 $I_d$	105
(90) 转差率	105
(91) 上电自动使能	105
(92) 电流反馈 U 相选择	105
(93) 相位位置反馈选择	106
(94) 电流反馈 V 相选择	106
(95) 位置反馈方向控制	106
(96) 位置捕获触发条件	107
(97) 位置捕获 FLAG 控制字	107
(98) 第 2 反馈位置捕获	108
(99) 步距码选择	108
(100) 步距码等距间隔	108
(101) 步距码增量间隔	108
(102) 编码器零点控制字	109
(103) 编码器零点状态选择	109
(104) 输出模式选择	109
(105) 脉冲输出模式	110
(106) 脉冲输出反向控制	110
(107) 位置反馈切换	110
(108) OT2 正向保护	111
(109) OT2 负向保护	111
(110) 制动作为通用输出	111
(111) 反馈电子齿轮比	112
(112) Index 间隔脉冲数	112
(113) 反馈检测范围	112
(114) DDA 控制	113
(115) 编码器反馈最大加速度	113

(116)	正限位信号地址	113
(117)	负限位信号地址	114
(118)	原点信号地址	114
(119)	Brake 信号地址	114
(120)	User 信号地址	114
(121)	磁极检查类型	115
(122)	绝对位置反馈	115
(123)	临时绝对编码器功能有效	115
(124)	编码器类型	116
(125)	PID 类型	116
(126)	积分调整倍数	116
(127)	延时放闸	117
(128)	延时释放伺服	117
(129)	电流偏移限制	117
(130)	伺服延迟周期	117
(131)	允许同步跟随误差	118
(132)	自动相位使能时间	118
(133)	自动相位输出时间	118
(134)	自动相位切断时间	118
(135)	自动相位输出电流	119
(136)	自动相位超时时间	119
(137)	驱动器错误信号极性	119
(138)	第二输出马达号	119
(139)	第二位置反馈选择	120
(140)	第二速度反馈选择	120
(141)	第二通道输出极限	120
(142)	ZAROCROSS A	121
(143)	ZEROCROSS B	121
(144)	防撞马达号	121
(145)	防撞最小距离	121
<b>6.2</b>	<b>N3 N5 伺服参数</b>	<b>122</b>
(1)	马达有效	122
(2)	马达设备编号	122
(3)	Jog 速度	122
(4)	回零方向为负向	122
(5)	搜索零位开关速度	123
(6)	搜索零位速度	123
(7)	额定速度	123
(8)	最大速度	123
(9)	最大加速度	124
(10)	最小加速时间	124
(11)	Jog 寸动默认单位	124
(12)	正向软限位	124
(13)	正向软限位 2	125
(14)	负向软限位	125
(15)	负向软限位 2	125

(16)	零位偏移量	125
(17)	允许跟随误差	126
(18)	警告跟随误差	126
(19)	第 2 跟随误差	126
(20)	异常停止加速度	126
(21)	Jog 加速度	127
(22)	Jog 加速时间	127
(23)	Jog S 曲线加速时间	127
(24)	回零开关延迟	127
(25)	到位检测范围	128
(26)	丝杠螺距	128
(27)	丝杠螺距分母	128
(28)	位置反馈解析度	128
(29)	伺服闭环延时	129
(30)	马达控制字	129
(31)	第一参考点坐标	129
(32)	第二参考点坐标	130
(33)	第三参考点坐标	130
(34)	第四参考点坐标	130
(35)	USER 信号为常闭	130
(36)	参考栅格量	131
(37)	栅格允许误差量	131
(38)	近零点开关位置检测	131
(39)	速度反馈低通滤波常数	131
(40)	速度前馈补偿系数	132
(41)	指令滤波时间常数	132
(42)	模拟偏移量 1	132
(43)	模拟偏移量 2	132
(44)	额定输出	133
(45)	尖脉冲补偿高度	133
(46)	尖脉冲补偿宽度	133
(47)	尖脉冲补偿上升斜率	133
(48)	尖脉冲补偿下降斜率	134
(49)	跟随位置选择	134
(50)	第 2 跟随位置选择	134
(51)	跟随位置比例分子	134
(52)	跟随位置比例分母	135
(53)	位置反馈方向控制	135
(54)	位置捕获触发条件	135
(55)	位置捕获 FLAG 控制字	136
(56)	输出模式选择	136
(57)	脉冲输出模式	136
(58)	脉冲输出反向控制	137
(59)	位置反馈切换	137
(60)	OT2 正向保护	137
(61)	OT2 负向保护	138
(62)	反馈电子齿轮比	138

(63)	Index 间隔脉冲数	138
(64)	反馈检测范围	139
(65)	编码器反馈最大加速度	139
(66)	开关极性设定	139
(67)	正限位信号地址	140
(68)	负限位信号地址	140
(69)	原点信号地址	140
(70)	Break 信号地址	140
(71)	User 信号地址	141
(72)	伺服延迟周期	141
(73)	允许同步跟随误差	141
(74)	绝对位置反馈	141
(75)	编码器类型	142
(76)	自动相位超时时间	142
(77)	临时绝对编码器功能有效	142
(78)	伺服前馈补偿模式	142
<hr/>		
<b>7.</b>	<b>操作</b>	<b>143</b>
<hr/>		
(1)	屏幕保护有效	143
(2)	屏幕保护生效时间	143
(3)	系统语言 (0 简 1 英)	143
(4)	马达负载监视时间下限	144
(5)	马达负载监视时间上限	144
(6)	马达负载监视超限负载	144
(7)	马达监视类型	144
(8)	主轴负载监视有效	145
(9)	显示应用设计模式	145
(10)	编辑自动保存间隔时间	145
(11)	编号文件格式	145
(12)	用户盘子目录显示	146
(13)	消耗品用户管理	146
(14)	弹出错误框	146
(15)	ENTER 直接登录	147
(16)	刀具测量坐标系选择	147
(17)	颜色字体工具	147
(18)	加工履历最大记录数	147
(19)	错误履历最大记录数	148
(20)	日志有效	148
(21)	日志交互条数	148
(22)	日志文件记录	148
(23)	系统配色方案	149
(24)	MDI 最大容量	149
(25)	支持最大文件	149
(26)	编辑剪切板	149
(27)	undo/redo 最大次数	150
(28)	系统精度	150
(29)	计时器显示天数	150

---

(30) 允许系统清空	150
(31) 线框模式模拟内存限制	151
(32) 工件测量需减去刀长	151
(33) HI 调试日志选项	151
(34) NC 文件和文件名大小写显示	151
(35) 界面类型	152
(36) 硬件自检控制字	152
(37) 系统参数显示模式	152
(38) U 盘访问需授权	153
(39) 允许用户管理大刀	153
(40) 监视错误编号 1~20	153

---

<b>8. 错误信息</b>	<b>154</b>
8.1 错误信息	154
8.2 错误变更历史	199

## 1. 机械

### (1) G83/G87 留空量

<b>001977</b>	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
<b>G83/G87 留空量</b>	输入范围	0~ 999.999	<b>E</b>	普通用户
	默认值	0.5		
<b>说明:</b>	执行 G83 指令时, 设定 Z 轴下降了指定的进刀量后, 抬刀时的上升距离。			
<b>注意:</b>	详细的说明可参考 LYNUC 数控装置编程手册[G83 (啄木式钻削循环)]			

### (2) G84/G88 留空量

<b>001930</b>	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
<b>G84/G88 留空量</b>	输入范围	0~ 999.999	<b>E</b>	普通用户
	默认值	0.5		
<b>说明:</b>	执行 G84 指令时, 设定 Z 轴下降了指定的进刀量后, 抬刀时的上升距离。			
<b>注意:</b>	详细的说明可参考 LYNUC 数控装置编程手册[G84 (刚性攻丝固定循环)]。			

### (3) G73 留空量

<b>001978</b>	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
<b>G73 留空量</b>	输入范围	0~ 999.999	<b>E</b>	普通用户
	默认值	0.5		
<b>说明:</b>	执行 G73 指令时, 设定 Z 轴下降了指定的进刀量后, 抬刀时的上升距离。			
<b>注意:</b>	详细的说明可参考 LYNUC 数控装置编程手册[G73 (高速深钻孔循环)]。			

## (4) G76/G87(精/反镗)的留空量

001971	输入单位	毫米	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~ 999.999		
G76/G87(精/反镗)的 留空量	默认值	0.5	E	普通用户
	说明:	执行 G76 或 G87 镗孔指令时, 设定让刀过程中, 与镗刀刀尖方向相反移动的偏移量。		
注意:	详细的说明可参考 LYNUC 数控装置编程手册[G76 (精镗循环)和 G87(背镗孔)]。			

## (5) G76/G87 参数 Q 的避让方向

001996	输入单位	毫米	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~ 3		
G76/G87 参数 Q 的 避让方向	默认值	0	E	普通用户
	说明:	执行 G76 或 G87 镗孔指令时, 使用 Q 参数指定偏移量时, 方向由[镗孔退让方向]决定, 其中 0~3 分别对应 X+、X-、Y+、Y-。如果 Q 参数小于零, 那么 Q 参数会自动取正。		
注意:	详细的说明可参考 LYNUC 数控装置编程手册[G76 (精镗循环)和 G87(背镗孔)]。			

## (6) G83/G87 高速深孔钻削

001929	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~ 1		
G83/G87 高速深孔钻 削	默认值	1	E	普通用户
	说明:	执行 G83 或 G87 指令时, 可以选择为高速钻孔或深孔钻削。0: 每次进给指定的进刀量后, 只回退[001977]指定的回退量时, 即高速钻孔; 1: 每次都回退到 R 参考点以便于排屑, 则为深孔钻削。		
注意:	详细的说明可参考 LYNUC 数控装置编程手册[G83 (啄木式钻削循环)]。			

## (7) 程序进刀速度百分比

001968	输入单位	%	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~ 100	E	普通用户
程序进刀速度 百分比	默认值	30		
说明:	智能编辑 (NCExpert) 中的某些铣面、连续切削指令, 当指定了切削速度 F 后, 进行切削时的下刀速度=F*程序进刀速度百分比。			
注意:	具体请参考 LYNUC 数控装置编程手册[模型加工常用指令]。			

以下指令适用于此参数的设定:

G160.1 圆形平面双向铣削	G160.2 矩形平面双向铣削	G160.3 矩形平面向向铣削	G161.1 圆形型腔双向铣削
G161.2 矩形型腔双向铣削	G162.1 圆形内轮廓铣削	G162.2 圆形外轮廓铣削	G162.3 矩形内轮廓铣削
G162.4 矩形内轮廓铣削 (圆角)	G162.5 矩形外轮廓铣削	G162.6 螺旋线铣内圆	G162.7 螺旋线铣外圆
G163.1 矩形框式钻孔	G163.2 矩形网式钻孔	G163.3 直线钻孔	G164.1 矩形框式攻丝
G164.2 矩形网式攻丝	G164.3 直线攻丝		

## (8) 螺纹切削倒角角度

001927	输入单位	度	生效 时机	用户级别
	输入范围	30~ 70	E	普通用户
螺纹切削倒角 角度	默认值	45		
说明:	设定螺纹倒角角度。			
注意:				

## (9) 螺纹切削倒角长度

001928	输入单位	0.1 螺距	生效时机	用户级别
螺纹切削倒角长度	输入范围	1~99	E	普通用户
	默认值	1		
说明:	设定螺纹倒角长度。			
注意:				

## (10) 刀具数

002024	输入单位	无	生效时机	用户级别
刀具数	输入范围	1~99	E	普通用户
	默认值	99		
说明:	设定系统可以提供的最大刀具编号以及对应的刀具补偿编号。			
注意:				

## (11) 刀库最大刀套数目

008003	输入单位	无	生效时机	用户级别
刀库最大刀套数目	输入范围	0~99	E	机床厂用户
	默认值	0		
说明:	设定刀库中的刀套总数目。与刀库的具体型号无关。			
注意:	ATC 的数刀逻辑中,需要考虑刀套数量。			

## (12) 刀套间距

008010	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
刀套间距	输入范围	0~500	E	机床厂用户
	默认值	0		
说明:	无效			
注意:				

## (13) 刀具组数目

002027	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	1~100	E	机床厂用户
刀具组数目	默认值	无		
说明:	设定刀具组的数目。该功能尚未开放。			
注意:				

## (14) 刀组中的最大刀具数

002028	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	1~100	E	机床厂用户
刀组中的最大刀具数	默认值			
说明:	设定一个刀组中的刀具最大数目。该功能尚未开放。			
注意:				

## (15) 大刀管理开启

008009	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	P	机床厂用户
大刀管理开启	默认值	OFF		
说明:	开启大刀管理功能，开启此功能，【刀库注册】画面会显示刀库大刀设定选项，可以进行大刀管理。 ON: 开启; OFF: 不开启。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (16) 刀具检测传感器

008016	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	E	机床厂用户
刀具检测传感器	默认值	OFF		
说明:	机床是否安装刀具检测传感器，安装传感器后，系统可以根据检测结果显示刀套内刀具的有无状态。 ON: 安装; OFF: 未安装。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (17) ATC 自动换刀类型

008014	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~2	E	机床厂用户
ATC 自动换刀类型	默认值	0		
说明:	当有 ATC 自动换刀功能时, 该参数有效。 0 代表无刀库; 1 代表刀臂式刀库; 2 代表伞型刀库。			
注意:	一般的, 排式刀库请设作 0。			

## (18) 忽略路径间等待信号

001951	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	E	机床厂用户
忽略路径间等待信号	默认值	无		
说明:	设定忽略双通道系统间等待信号。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (19) 手轮第 4 轴轴选

002131	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~6	E	机床厂用户
手轮第 4 轴轴选	默认值	4		
说明:	设定系统默认手轮的第 4 轴轴选。当选用系统提供的标准手轮功能时, 此功能有效。			
注意:				

## (20) 手轮第 5 轴轴选

002133	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~6	E	机床厂用户
手轮第 5 轴轴选	默认值	5		
说明:	设定系统默认手轮的第 5 轴轴选。当选用系统提供的标准手轮功能时, 此功能有效。			
注意:				

**(21) 手轮第 6 轴轴选**

<b>002134</b>	<b>输入单位</b>	无	<b>生效时机</b>	<b>用户级别</b>
	<b>输入范围</b>	0~6	<b>E</b>	<b>机床厂用户</b>
<b>手轮第 5 轴轴选</b>	<b>默认值</b>	6		
<b>说明:</b>	设定系统默认手轮的第 6 轴轴选。当选用系统提供的标准手轮功能时，此功能有效。			
<b>注意:</b>				

**(22) 刀具寿命管理**

**注意:** 由于机床厂用户会进行二次开发，本说明书【机械】部分没有讲到的设定，请最终操作使用用户参考当前机床用户的说明书或咨询二次开发人员，详细了解其功能后再修改或使用。

## 2. 路径

### (1) 圆弧半径允许误差

030001	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
	输入范围	0~1		
圆弧半径允许误差	默认值	0.25	R	普通用户
	说明:	设定圆弧插补指令 G02、G03 始点半径和终点半径误差的最大容许值。当半径误差超过此设定值时，系统报错。		
注意:				

### (2) 默认进给速度

032961	输入单位	毫米/分钟	生效时机	用户级别
	输入范围	10~10000		
默认进给速度	默认值	1000	R	普通用户
	说明:	设定机床启动时的默认进给速度 F。		
注意:				

### (3) 选择跳跃默认有效

032958	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。		
选择跳跃默认有效	默认值	OFF	R	普通用户
	说明:	程序运行时，设定是否跳过先头标有“/”的 Block。设定为 ON 时，跳过先头标有“/”的 Block 不执行。与控制面板上的“选择跳跃”结合使用：		
注意:	参数设定与控制面板相给合时的功能启用情况如下表：			

[系统-参数-选择跳跃]	控制面板[选择跳跃]	“/”跳过
OFF	OFF	OFF
OFF	ON	ON
ON	OFF	ON
ON	ON	ON

## (4) 进给允许速度

<b>034474</b>	输入单位	毫米/分钟	生效时机	用户级别
进给允许速度	输入范围	0.1~999999	R	普通用户
	默认值	10000		
说明:	设定机床的最大进给速度。该参数的设定用于限定 G01、G02、G03 插补运动的最大速度。当程序 F 指定的进给速度值大于该参数时，系统将取这个参数作为实际进给速度。			
注意:	实际进给速度还受各马达最大速度影响。			

## (5) 进给加速度

<b>034475</b>	输入单位	g	生效时机	用户级别
进给加速度	输入范围	0.000001~30	R	普通用户
	默认值	0.1		
说明:	设定进给的加速度。该参数的设定用于限定 G01、G02、G03 插补运动的加速度。当该值的设定越大时，加工效率越高，但是机床的振动也会加大。			
注意:				

## (6) 进给允许误差

<b>034463</b>	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
进给允许误差	输入范围	0~1000	R	普通用户
	默认值	0.003		
说明:	设定 G01、G02、G03 插补路径的允许误差。此误差一般是指拐角处的允许误差。此参数的设定值越小，加工形状精度就越高，但加工效率会有所降低。			
注意:				

## (7) 进给加速时间

<b>034462</b>	输入单位	毫秒	生效时机	用户级别
进给加速时间	输入范围	2~2000	R	普通用户
	默认值	40		
说明:	设定 G01、G02、G03 插补运动时的加速时间，该参数值与“034475【进给加速度】”共同决定了允许的最大加加速度。加速时间越小，加加速度越大，加工效率提高，但机床振动会变大。			
注意:				

## (8) GACC 支持 G00 插补方式

034465	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	普通用户
GACC 支持 G00 插补方式	默认值	OFF		
说明:	该设定为 ON 时, GACC 会对 G00 进行插补运算。该设定为 OFF 时, GACC 不对 G00 进行优化处理。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (9) SMT 指令无效

032964	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	普通用户
SMT 指令无效	默认值	OFF		
说明:	当该参数有效时, S (主轴速度功能)、M (辅助功能)、T (刀具选择功能) 指令都无效。多用于正式加工前的空转加工, 设定该参数有效, 可大大省略作业者修改程序的时间。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (10) 干加工

032966	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	普通用户
干加工	默认值	OFF		
说明:	通过干加工方式, 可以快速完成对 NC 程序的检查。 ON: 切削进给 (G01、G02、G03) 按照设定的“032963【干加工速度】”进行移动。 OFF: G01、G02、G03 的速度由进给速度 F 决定。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (11) 干加工速度

032963	输入单位	毫米/分钟	生效时机	用户级别
	输入范围	10~100000	R	普通用户
干加工速度	默认值	10000		
说明:	设定干加工时的进给速度。当干加工有效时, 切削进给 (G01、G02、G03) 的移动速度都由本参数决定。			
注意:				

## (12) 干加工抬刀高度

032960	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
	输入范围	0~999999	R	普通用户
干加工抬刀高度	默认值	0		
说明:	设定干加工时的默认 Z 向抬刀量, 默认为 0 时, 不抬刀; 设定了抬刀高度后, 系统会在干加工时自动抬刀, 可以不需要额外设定坐标偏移; 只在程序加工启动之前, 就启动干加工才会自动抬起指定的抬刀高度;			
注意:				

## (13) 小数点自动判断

032955	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	普通用户
小数点自动判断	默认值	OFF		
说明:	在 NC 程序中当输入距离、角度、时间等有单位的数据时, 如果数据无小数点时, 设定是否自动追加小数点。小数点的位数参照[小数点输入单位]的设定。 在 NC 程序中当输入距离、角度、时间等有单位的数据时, 如果数据无小数点时, 设定是否自动追加小数点。小数点的位数参照“032965【小数点输入单位】”的设定。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

本设定 ON 时, 小数点功能有效。实行 G92X100 时 X 轴表示如下所示:

	小数点位数: 3	小数点位数: 4	小数点位数: 5	小数点位数: 6
X100	0.100	0.0100	0.00100	0.000100
X100.	100.0	100.0	100.0	100.0

本设定为 OFF 时, 实行 G92X100 时的 X 轴表示如下所示:

	小数点位数: 3	小数点位数: 4	小数点位数: 5	小数点位数: 6
X100	100.0	100.0	100.0	100.0
X100.	100.0	100.0	100.0	100.0

## (14) 小数点输入单位

032965	输入单位	无	生效时机	用户级别
小数点输入单位	输入范围	3~6	R	普通用户
	默认值	3		
说明:	参见“032955【小数点自动判断】”的说明。设定值表示小数位数。			
注意:				

## (15) 径补偿干涉检查

034403	输入单位	无	生效时机	用户级别
径补偿干涉检查	输入范围	ON; OFF。	R	普通用户
	默认值	ON		
说明:	设定对半径补偿得到的刀具轨迹是否进行干涉检查。 ON: 对半径补偿得到的刀具轨迹进行干涉检查。 OFF: 不对半径补偿得到的刀具轨迹进行干涉检查。当该参数设定为 ON 时, 检查到补偿轨迹有干涉, 不会自动回避, 系统会发出报警。			
注意:				

## (16) 自动统计加工零件数

030006	输入单位	无	生效时机	用户级别
自动统计加工零件数	输入范围	ON; OFF。	R	普通用户
	默认值	ON		
说明:	加工结束时, 是否对“当前零件数”累加“030032【累加零件数量】”中所设定的值。 ON: 累加; OFF: 不累加。			
注意:				

## (17) 累加零件数量

030032	输入单位	无	生效时机	用户级别
累加零件数量	输入范围	1~99	R	普通用户
	默认值	1		
说明:	参见“030006【自动统计加工零件数】”说明, 设定每次累加的数量。			
注意:				

## (18) 加工零件数管理

030055	输入单位	无	生效时机	用户级别
加工零件数管理	输入范围	ON; OFF。	R	普通用户
	默认值	ON		
说明:	当“当前零件数”超过“需要零件数量”时，系统会报错，不允许继续加工。直到对当前零件数清零，或者设置本参数 OFF。			
注意:				

## (19) 默认 GACC 模式一

030030	输入单位	无	生效时机	用户级别
默认 GACC 模式一	输入范围	ON; OFF。	R	普通用户
	默认值	ON		
说明:	设定 GACC（高速高精度轮廓控制）的运行模式。 ON: 表示 GACC1; OFF: 表示 GACC2。当系统启动或者复位时，GACC 功能恢复到该参数的设定的默认模式。 用户也可以通过 G05P10000、G05P20000、G05P0 临时改变当前的 GACC 运行模式。当系统启动或者复位时，GACC 功能恢复到该参数的设定的默认模式。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (20) GACC0 拐角叠加控制

041139	输入单位	无	生效时机	用户级别
GACC0 拐角叠加控制	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
	默认值	OFF		
说明:	GACC0 时，是否对拐角的分轴速度进行叠加。ON: 叠加，提高空运行效率；OFF: 不叠加。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (21) GACC0 高速拐角长度

041187	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
GACC0 高速拐角长度	输入范围	0~99	R	机床厂用户
	默认值	10		
说明:	设定 GACC0 拐角叠加的拐角长度，长度越长，叠加引起的路径偏差越大，可能会产生干涉。			
注意:				

## (22) 快移恒功率控制

041138	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
快移恒功率控制	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
	默认值	OFF		
说明:	用于控制 GACC0 中是否采用恒功率加减速方法规划 G00 的速度; OFF: 采用恒功率加减速方法; ON: 为采用恒功率加减速方法。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (23) GACC 路径光顺模式

034568	输入单位	无	生效时机	用户级别
GACC 路径光顺模式	输入范围	0~10	R	机床厂用户
	默认值	0		
说明:	选择 GACC 路径光顺模式; 0 和 1 在 GACC1 有效, 7 和 9 在 GACC2 有效。 0: GACC1 光顺模式, 1: GACC3 光顺模式, 7: GACC7 光顺模式, 9: GACC 手机边框特殊光顺模式。			
注意:				

## (24) 快进速度

034466	输入单位	毫米/分钟	生效时机	用户级别
快进速度	输入范围	0.1 ~999999	R	机床厂用户
	默认值	15000		
说明:	该参数指定了 GACC1 或 GACC2 模式中, G00 插补运动的移动速度。当 G05P0 关闭所有的 GACC 模式时, 该参数不起作用, 此时 G00 根据各轴的最大速度进行移动。			
注意:				

## (25) 快进加速度

034469	输入单位	g	生效时机	用户级别
	输入范围	0.000001~30	R	机床厂用户
快进加速度	默认值	0.2		
说明:	该参数指定了 GACC1 或 GACC2 模式中, G00 插补运动的移动加速度。当 G05P0 关闭所有的 GACC 模式时, 该参数不起作用, 此时 G00 根据各轴的最大加速度进行移动。			
注意:				

## (26) 快进允许误差

034467	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
	输入范围	0~1000	R	机床厂用户
快进允许误差	默认值	0.2		
说明:	当 GACC 支持 G00 插补方式为 ON 时, 设定 G00 插补路径的允许误差。此误差一般是指拐角处的允许误差。此参数的设定值越小, 移动路径就越忠实于原始路径, 但移动效率会降低。			
注意:				

## (27) 快进加速时间

034468	输入单位	毫秒	生效时机	用户级别
	输入范围	2~2000	R	机床厂用户
快进加速时间	默认值	60		
说明:	设定 G00 插补运动的加速时间。设定越小时, 可以得到更高的加加速度, 获得更快的加速, 加工效率也越高; 设定越大时, 加速越慢, 加工效率也相对有所降低。			
注意:				

## (28) GACC1 微小块连接误差

034480	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
	输入范围	0~1	R	机床厂用户
GACC1 微小块连接误差	默认值	0.001		
说明:	设定微小块连接处理的最大允许误差。此参数的设定值越大, 加工效率越高, 但是会降低加工的轮廓形状精度。			
注意:				

## (29) GACC1 路径光顺允许误差

034486	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
	输入范围	0~1	R	机床厂用户
GACC1 路径光顺允许误差	默认值	0.002		
说明:	设定路径光顺处理时的误差允许值。设定值越大，加工越平稳，效率越高，但是会降低加工的轮廓形状精度。			
注意:				

## (30) 缩放编程方式

032962	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
缩放编程方式	默认值	OFF		
说明:	设定使用缩放指令 (G51) 或镜像指令 (G51.1) 时，是否对整体路径实现缩放。 OFF: 仅对指定的轴进行缩放。 ON: 即使仅指定了一个轴，同时会对整体的路径进行缩放。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (31) Blend 禁止

040192	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
Blend 禁止	默认值	OFF		
说明:	内部使用，请不要修改该参数。			
注意:				

## (32) 倍率变化率

040194	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0.001~ 5	E	机床厂用户
倍率变化率	默认值	0.2		
说明:	设定倍率的变化率。即当倍率发生变化时，每个伺服周期调整的倍率变化百分比。该设定值越大，倍率变化的响应性越高；太大会产生机械冲击声。			
注意:				

## (33) 倍率自动调节功能开启

030066	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	E	机床厂用户
倍率自动调节功能开启	默认值	ON		
说明:	此功能开启会, 对于计算来不及的 NC 会进行倍率自动调节, 避免产生 RT 错误。			
注意:				

## (34) 暂停减速率

040195	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0.001~5	E	机床厂用户
暂停减速率	默认值	0.2		
说明:	设定坐标系暂停时的减速率。该设定值越大, 暂停停止的距离越短; 但该值太大会产生机械冲击声。			
注意:				

## (35) 倒角/拐角 R

030036	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
倒角/拐角 R	默认值	OFF		
说明:	可以在某一单独轴的直线插补(G01)和垂直于该轴的单独轴的直线插补(G01)之间, 自动地插入倒角或拐角 R 的程序段。一般用于车床。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (36) 图纸尺寸直接输入

30049	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
图纸尺寸直接输入	默认值	OFF		
说明:	在倒角/拐角 R 功能有效的情况下, 可以原样使用填写在加工图纸上的直线的角度、倒角值、拐角 R 值而进行编程。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (37) A 补角输入

030050	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
A 补角输入	默认值	OFF		
说明:	设定可以通过补角指定角度, 针对“030049【图纸尺寸直接输入】”有效。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (38) 长补偿自动起刀

034417	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
长补偿自动起刀	默认值	ON		
说明:	程序实行中遇到 G28、G29、G53 等指令时, 会自动取消长补偿。 当此设定为 ON 时, 在紧接着实行的轴移动指令时, 会自动恢复长补偿。 当此设定为 OFF 时, 会一直取消长补偿, 直至再次使用 G43、G44 指令启动长补偿。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (39) 径补偿干涉回避段数

034400	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	15~150	R	机床厂用户
径补偿干涉回避段数	默认值	15		
说明:	设定半径补偿计算能够计算出第一个移动程序块时, 所需预读的移动程序块的最小数目。			
注意:				

## (40) 径补偿最大非移动块个数

034401	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~100	R	机床厂用户
径补偿最大非移动块个数	默认值	100		
说明:	设定半径补偿计算过程中, 移动程序块中允许插入的非移动程序块的最大数目。当非移动程序块超出此设定时, 系统报警。			
注意:				

## (41) 径补偿干涉回避模式

034404	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~2	R	机床厂用户
径补偿干涉回避模式	默认值	0		
说明:	设定对半径补偿得到的刀具轨迹检查到干涉时, 是否进行自动回避, 默认值为0。 0-安全回避模式 1-正常回避模式 2-强制回避模式			
注意:				

## (42) 径补偿倒角类型

034406	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0; 1	R	机床厂用户
径补偿倒角类型	默认值	0		
说明:	设定半径补偿拐角的模式。 1: 半径补偿中, 遇到拐角时采用圆弧过渡。 0: 半径补偿中, 遇到拐角时采用直角过渡。默认值为0;			
注意:				

## (43) 刀具台镜像距离

032974	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
	输入范围	-999999.999 ~ 999999.999	R	机床厂用户
刀具台镜像距离	默认值	0		
说明:	设定相向刀具台镜像中的刀架间距离。具体的方法, 请参考LYNUC 数控装置编程手册[刀具台镜像]。			
注意:				

## (44) 刀具台镜像轴

032975	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~2	R	机床厂用户
刀具台镜像轴	默认值	0		
说明:	设定相向刀具台镜像轴。0为X; 1为Y; 2为Z。			
注意:				

## (45) GMT 快捷调用有效

032957	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
GMT 快捷调用有效	默认值	OFF		
说明:	设定为 ON 时, G、M、T 指令直接调用子程序功能有效。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (46) G83/G87 留空量

034601	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
	输入范围	0 ~ 999.999	E	普通用户
G83/G87 留空量	默认值	0.5		
说明:	G83/G87 啄木打孔循环时, 每次下刀时的留空量。			
注意:				

## (47) G84/G88 留空量

034605	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
	输入范围	0 ~ 999.999	E	普通用户
G84/G88 留空量	默认值	0.5		
说明:	G84/G88 深孔攻牙循环时, 每次下刀时的留空量。			
注意:				

## (48) G73 留空量

034600	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
	输入范围	0 ~ 999.999	E	普通用户
G73 留空量	默认值	0.5		
说明:	G73 打孔循环时, 每次下刀时的留空量。			
注意:				

## (49) G76/G87(精/反镗)的留空量

034602	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
	输入范围	0 ~ 999.999	R	普通用户
G76/G87(精/反镗)的留空量	默认值	0.5		
说明:	G76/G87 镗孔循环时, 下刀与抬刀时的避让距离。			
注意:				

## (50) G76/G87 参数 Q 的避让方向

034603	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0 ~ 3	R	普通用户
G76/G87 参数 Q 的避让方向	默认值	0		
说明:	G76/G87 镗孔循环时, 下刀与抬刀时的避让方向。 0: X+ 1: X- 2: Y+ 3: Y-			
注意:				

## (51) G84 深孔排屑循环

034604	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	E	普通用户
G84 深孔排屑循环	默认值	OFF		
说明:	G84 深孔攻牙时, 每次抬刀回退的动作, ON: 只回退 G84 留空量; OFF: 回退到 R 点, 保证深孔排屑。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (52) G83/G87 高速深孔钻削

034606	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	E	普通用户
G83/G87 高速深孔钻削	默认值	ON		
说明:	G83/G87 打孔时, 每次抬刀回退的动作, ON: 只回退 G83/G87 留空量; OFF: 回退到 R 点, 保证深孔排屑。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (53) 允许单步执行固定循环

<b>034609</b>	输入单位	无	生效时机	用户级别
允许单步执行固定循环	输入范围	ON; OFF。	E	普通用户
	默认值	OFF		
说明:	ON: 开启单步模式, 可以利用单步对打孔进行单步执行, 进行检查, 会降低打孔循环的效率; OFF: 关闭单步模式, 建议正式生产时设定 OFF。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (54) 高效攻牙模式开启

<b>034610</b>	输入单位	无	生效时机	用户级别
高效攻牙模式开启	输入范围	ON; OFF。	E	机床厂用户
	默认值	OFF		
说明:	设定为 ON 时, 启用系统高效攻牙模式 OFF 时, 用户定义攻牙模式			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (55) M00 时停止主轴

<b>034611</b>	输入单位	无	生效时机	用户级别
M00 时停止主轴	输入范围	ON; OFF。	E	普通用户
	默认值	OFF		
说明:	设定 M00 时系统自动停止主轴, 并在继续加工时恢复主轴旋转。 ON: 停止主轴; OFF: 不停止。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (56) G18/G19 平面攻牙反向

<b>034613</b>	输入单位	无	生效时机	用户级别
G18/G19 平面攻牙反向	输入范围	ON; OFF。	E	机床厂用户
	默认值	OFF		
说明:	OFF: 与 G17 平面同向; ON: 与 G17 平面反向。			
注意:				

## (57) 螺纹切削倒角角度

034608	输入单位	度	生效时机	用户级别
	输入范围	30~70	E	普通用户
	默认值	45		
说明:	车螺纹退刀动作的倒角角度。			
注意:				

## (58) 螺纹切削倒角长度

034607	输入单位	螺距/10	生效时机	用户级别
	输入范围	0~99	E	普通用户
	默认值	1		
说明:	车螺纹退刀动作的倒角长度。			
注意:				

## (59) 手轮中断返回速度

034626	输入单位	毫米/分钟	生效时机	用户级别
	输入范围	0.0~9999.9	R	机床厂用户
	默认值	4000		
说明:	手轮中断操作后, 在继续加工时, 自动返回中断前位置的速度。			
注意:				

## (60) 手轮中断自动返回

034625	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF	R	机床厂用户
	默认值	OFF		
说明:	手轮中断操作后, 在继续加工时, 设定是否自动返回手轮中断前的位置。 ON: 自动返回; OFF: 不返回, 而且手轮中断偏移量计入手轮干预量。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (61) 手轮中断按最短路径返回

034627 手轮中断按最短路径 返回	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
	默认值	OFF		
说明:	在手轮自动返回时, ON: 以直线运动直接返回到中断前的位置; OFF: 沿手轮中断的移动轨迹返回到手轮中断前的位置。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (62) 默认进给

034101 默认进给	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
	默认值	ON		
说明:	设定电源接通时使用 G01 指令还是 G00 指令为默认进给。 当此设定为 ON 时, 默认进给为 G01 指令。 当此设定为 OFF 时, 默认进给为 G00 指令。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (63) G 指令子程序号偏移

032950 G 指令子程序号 偏移	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~9990	R	机床厂用户
	默认值	9010		
说明:	固定子程序的程序编号基址, 用于 G 指令直接调用子程序功能。子程序命名格式: OXXXX.NC。其中 O 前缀后跟 4 位数字 (不足 4 位, 高位以 0 补齐), 4 位数字是以该参数指定的数字作为基址开始的连续 10 个数字, 分别对应[032920]~[032929]指定的 10 个 G 代码。			
注意:	当“032957【GMT 快捷调用有效】”的设定为 ON 时, 该项参数有效。			

## (64) M 指令子程序号偏移 (G65)

032951 M 指令子程序号偏移 (G65)	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~9990	R	机床厂用户
	默认值	9020		
说明:	固定子程序的程序编号基址, 用于 M 指令直接调用子程序功能。子程序命名格式: OXXXX.NC。其中 O 前缀后跟 4 位数字 (不足 4 位, 高位以 0 补齐), 4 位数字是以该参数指定的数			

	字作为基址开始的连续 10 个数字，分别对应[032930]~[032939]指定的 10 个 M 代码。
<b>注意:</b>	当“032957【GMT 快捷调用有效】”的设定为 ON 时，该项参数有效。

**(65) M 指令子程序号偏移 (M98)**

<b>032952</b>	<b>输入单位</b>	无	<b>生效时机</b>	<b>用户级别</b>
<b>M 指令子程序号偏移 (M98)</b>	<b>输入范围</b>	0~9990	<b>R</b>	<b>机床厂用户</b>
	<b>默认值</b>	9001		
<b>说明:</b>	固定子程序的程序编号基址，用于 M 指令直接调用子程序功能。子程序命名格式：OXXXX.NC。其中 O 前缀后跟 4 位数字（不足 4 位，高位以 0 补齐），4 位数字是以该参数指定的数字作为基址开始的连续 10 个数字，分别对应[032940]~[032949]指定的 10 个 M 代码。			
<b>注意:</b>	当“032957【GMT 快捷调用有效】”的设定为 ON 时，该项参数有效。			

**(66) T 指令子程序编号**

<b>032954</b>	<b>输入单位</b>	无	<b>生效时机</b>	<b>用户级别</b>
<b>T 指令子程序编号</b>	<b>输入范围</b>	0~9999	<b>R</b>	<b>机床厂用户</b>
	<b>默认值</b>	9000		
<b>说明:</b>	固定子程序的程序编号基址，用于 T 指令直接调用子程序功能。子程序命名格式：OXXXX.NC。其中 O 前缀后跟 4 位数字（不足 4 位，高位以 0 补齐），4 位数字是该参数指定的数字。			
<b>注意:</b>	当“032957【GMT 快捷调用有效】”的设定为 ON，且“032953【T 指令直接调用子程序】”设定为 ON 时，该项参数有效。			

**(67) 固定 G 指令编号 1~10**

<b>032920~032929</b>	<b>输入单位</b>	无	<b>生效时机</b>	<b>用户级别</b>
<b>固定 G 指令编号 1~10</b>	<b>输入范围</b>	0~99.99	<b>R</b>	<b>机床厂用户</b>
	<b>默认值</b>	0		
<b>说明:</b>	直接调用子程序功能的 G 指令号，调用方式类似于 G65 的宏调用，可传递参数。固定子程序的指定请参见“032950【G 指令子程序号偏移】”。			
<b>注意:</b>				

## (68) 固定 M 指令编号 1~10 (G65)

032930~032939	输入单位	无	生效时机	用户级别
固定 M 指令编号 1~10 (G65)	输入范围	0~9999	R	机床厂用户
	默认值	0		
说明:	直接调用子程序功能的 M 指令号, 调用方式类似于 G65 的宏调用。可传递参数。固定子程序的指定请参见“032951【M 指令子程序号偏移 (G65)】”。			
注意:				

## (69) 固定 M 指令编号 1~10 (M98)

032940~032949	输入单位	无	生效时机	用户级别
固定 M 指令编号 1~10 (M98)	输入范围	0~9999	R	机床厂用户
	默认值	0		
说明:	直接调用子程序功能的 M 指令号, 调用方式类似于 M98 的子程序调用, 不可传递参数。固定子程序的指定请参见“032952【M 指令子程序号偏移 (M98)】”。			
注意:				

## (70) T 指令直接调用子程序

032953	输入单位	无	生效时机	用户级别
T 指令直接调用子程序	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
	默认值	OFF		
说明:	默认 T 指令直接调用子程序功能无效。当 T 指令直接调用子程序功能有效时, T 指令不会同时作为指定刀具号的指令。T 指令直接调用的固定子程序号由“032954【T 指令子程序编号】”指定。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (71) M 区域调用代码下限

032968	输入单位	无	生效时机	用户级别
M 区域调用代码下限	输入范围	0~9999	R	机床厂用户
	默认值	0		
说明:	具体的方法, 请参考 LYNUC 数控装置编程手册[利用 M 代码进行的宏程序调用 (多个指定)]。			
注意:				

## (72) M 区域调用代码上限

032969	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~9999	R	机床厂用户
M 区域调用代码上限	默认值	0		
说明:	具体的方法, 请参考 LYNUC 数控装置编程手册[利用 M 代码进行的宏程序调用 (多个指定)]。			
注意:				

## (73) M 区域调用子程序号

032970	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~9999	R	机床厂用户
M 区域调用子程序号	默认值	0		
说明:	具体的方法, 请参考 LYNUC 数控装置编程手册[利用 M 代码进行的宏程序调用 (多个指定)]。			
注意:				

## (74) G 区域调用起始代码

032971	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~9999	R	机床厂用户
G 区域调用起始代码	默认值	0		
说明:	具体的方法, 请参考 LYNUC 数控装置编程手册[利用 G 代码进行的宏程序调用 (多个指定)]。			
注意:				

## (75) G 区域调用代码数目

032972	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~9999	R	机床厂用户
G 区域调用起始代码	默认值	0		
说明:	具体的方法, 请参考 LYNUC 数控装置编程手册[利用 G 代码进行的宏程序调用 (多个指定)]。			
注意:				

## (76) G 区域调用子程序起始号

032973 G 区域调用子程序起始号	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~9999	R	机床厂用户
	默认值	0		
说明:	具体的方法, 请参考 LYNUC 数控装置编程手册[利用 G 代码进行的宏程序调用(多个指定)]。			
注意:				

## (77) M 指令等待完成信号

030048 M 指令等待完成信号	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
	默认值	OFF		
说明:	ON: M 指令等待有效, 需等待 PLC 返回 M 指令的结束信号后, 才进行下段 NC 解读。 OFF: 不需等待, 边执行 M 指令功能, 边解读下段 NC。默认 OFF。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (78) 复位轴控制设定

030053 复位轴控制设定	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
	默认值	ON		
说明:	ON: 在复位时或执行 M30 后, 将各轴的控制模式恢复到轴设定项中的状态; OFF: 不进行恢复动作。轴控制模式包括有: 同步控制、斜轴控制、混合控制等。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (79) 高速打孔进给 Ts 时间

034556 高速打孔进给 Ts 时间	输入单位	毫秒	生效时机	用户级别
	输入范围	2~99	R	机床厂用户
	默认值	5		
说明:	设定高速打孔 G01 的最小加速时间。			
注意:				

## (80) 高速打孔快进 Ts 时间

034557	输入单位	毫秒	生效 时机	用户级别
	输入范围	2~99	R	机床厂用户
高速打孔快进 Ts 时间	默认值	20		
说明:	设定高速打孔 G00 的最小加速时间。			
注意:				

## (81) GACC0 默认启用

034450	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
GACC0 默认启用	默认值	ON		
说明:	当 GACC1、GACC2、GACC5 模式都被关闭时，设定为 ON，将会启用 SI GACC0 模块。4 种 GACC 模式，各有所用，请根据实际的加工需要，选择合适的模式。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (82) GACC0 进给 Ts 时间

034489	输入单位	毫秒	生效 时机	用户级别
	输入范围	2~1000	R	机床厂用户
GACC0 进给 Ts 时间	默认值	20		
说明:	设置 GACC0 进给加速时间。			
注意:				

## (83) GACC0 快进连续过渡到进给

041143	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
GACC0 快进连续过渡到进给	默认值	OFF		
说明:	G00、G01 连接的时候是否进行速度连续规划。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (84) GACC0 优化段长度

034571	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
	输入范围	0~50	R	机床厂用户
GACC0 优化段长度	默认值	2		
说明:	对连续加工中的短距离 G00 移动段, 与 G01 动作进行合并优化, 提高加工效率。小于设定值的 G00 移动段被判定为短距离。			
注意:				

## (85) GACC0 最大加速度

034519	输入单位	g	生效时机	用户级别
	输入范围	0.000001~30	R	机床厂用户
GACC0 最大加速度	默认值	1.5		
说明:	设置 GACC0 最大加速度。			
注意:				

## (86) Jerk 功能启用

040052	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
Jerk 功能启用	默认值	ON		
说明:	当 jerk 功能启用后, 系统内部自动调节 GACC0 TA TS 时间。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (87) 最大叠加时间

034464	输入单位	毫秒	生效时机	用户级别
	输入范围	10~10000	R	机床厂用户
最大叠加时间	默认值	100		
说明:	GACC1 的拐角速度叠加处理时的最大叠加时间。			
注意:				

## (88) 最大叠加角度

034470	输入单位	度	生效时机	用户级别
最大叠加角度	输入范围	110~165	R	机床厂用户
	默认值	165		
说明:	此参数用于判断在拐角处是否需要进行速度叠加处理。只有在拐角处不进行 B 样条曲线的拟合处理, 并且拐角处的夹角小于或等于该参数值, 在拐角处才需要进行速度叠加处理。			
注意:				

## (89) GACC1 缓冲长度

034476	输入单位	无	生效时机	用户级别
GACC1 缓冲长度	输入范围	10~100000	P	机床厂用户
	默认值	8000		
说明:	设定 GACC1 的缓存长度。			
注意:				

## (90) GACC 输入检查

034452	输入单位	无	生效时机	用户级别
GACC 输入检查	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
	默认值	ON		
说明:	设定是否需要进行 GACC 输入检查, 默认 ON, 需要。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (91) GACC 指令时间片

034473	输入单位	毫秒	生效时机	用户级别
GACC 指令时间片	输入范围	0.2~1000	R	机床厂用户
	默认值	2.0		
说明:	设定 GACC 指令的时间片长度。时间片的值越小, 得到的控制效果越好, 但是耗用的系统资源也越多, 容易造成计算来不及导致加工不连续; 时间片的值越大, 控制效果较差, 但耗用的系统资源也越少。请根据所选用的控制器类型、加工程序的块长度, 选用合适的时间片长度。一般总是默认 2ms。			
注意:				

## (92) 拐角参考速度

034574	输入单位	毫米/分钟	生效时机	用户级别
	输入范围	0~1000	R	机床厂用户
拐角参考速度	默认值	4000		
说明:	用于设定半径为 5mm 的圆弧进给速度。当圆弧半径小于 5mm 时，进给速度将根据圆弧半径按此设定值同比例减小，这样可以保证小圆弧加工的平稳性。			
注意:				

## (93) GACC1 B 样条拟合最小角度

034478	输入单位	度	生效时机	用户级别
	输入范围	-170 ~170	R	机床厂用户
GACC1 B 样条拟合最小角度	默认值	120		
说明:	用于判断相邻折线段是否适合于用 B 样条曲线逼近，即 Bspline 拟合的条件。只有相邻折线段之间的夹角大于或者等于此参数，才有可能适合于用 B 样条曲线逼近这两段折线。注意，该条件只是 Bspline 拟合的条件之一，它还与最大允许误差、相邻 NC 的长度比例有关。			
注意:				

## (94) 速度规划时间片

034481	输入单位	毫秒	生效时机	用户级别
	输入范围	0~40	R	机床厂用户
速度规划时间片	默认值	2		
说明:	用于在 GACC1 模式下进行速度规划时采用的时间片。			
注意:				

## (95) Ts2 加速时间

041149	输入单位	毫秒	生效时机	用户级别
	输入范围	0~1000	R	机床厂用户
Ts2 加速时间	默认值	5		
说明:	非对称加速曲线的第一段加速时间，通过调整该参数，可以提高加速效率和启动的响应性，同时不会影响定位、停止的稳定性。			
注意:				

## (96) 最小插补长度

030002	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
	输入范围	0.000001~0.001	R	LYNUC 用户
最小插补长度	默认值	0.000001		
说明:	定义系统内部的最小插补精度, 小于该参数的块长度, 不会向伺服输出指令。该功能并不会产生累积误差, 不会影响最终的加工精度。			
注意:				

## (97) 圆弧拆解优化

034453	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
圆弧拆解优化	默认值	ON		
说明:	自动将 NC 指令中的圆弧拆解为小线段, 以利于 GACC 的路径拟合处理, 提高 GACC 对圆弧编程 NC 的加工效率。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (98) G5P0 恢复默认参数

034459	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
G5P0 恢复默认参数	默认值	OFF		
说明:	G5P0 时自动恢复为系统默认的 GACC 设定参数。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (99) 程序调试输出

004182	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	LYNUC 用户
程序调试输出	默认值	OFF		
说明:	用于输出调试用 NC 程序的解读结果文件。默认不输出解读结果文件。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (100) M30 返回主程序

032956	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	LYNUC 用户
M30 返回主程序	默认值	OFF		
说明:	ON: 子程序结束可以使用 M30, 执行到 M30 时会跳转回上一层子程序或者主程序, 并从该子程序的调用位置之后继续加工。 OFF: 如果子程序使用 M30 结束, 将结束整个加工程序。			
注意:	ON/OFF。通过 SPACE 键进行切换。			

## (101) 无效轴指令报错

032959	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
无效轴指令报错	默认值	OFF		
说明:	当 NC 程序出现无效的轴指令时, 系统报错。 ON: 报错; OFF: 不报错。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (102) S 指令自动限制

032976	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
S 指令自动限制	默认值	ON		
说明:	换刀时, 是否根据刀具最大转速限制 S 指令转速。 ON: 自动降低 S 指令转速到刀具最大转速; OFF: 不限制。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (103) 程序缓冲长度

004181	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	1000~10000	P	LYNUC 用户
程序缓冲长度	默认值	10000		
说明:	暂不开放			
注意:				

## (104) RunTime 安全检查忽略

030029	输入单位	无	生效时机	用户级别
RunTime 安全检查忽略	输入范围	ON; OFF。	R	LYNUC 用户
	默认值	OFF		
说明:	暂不开放			
注意:				

## (105) 默认坐标系平面

034102	输入单位	无	生效时机	用户级别
GACC1 B 样条拟合最小角度	输入范围	17~19	R	机床厂用户
	默认值	17		
说明:	指定电源接通时默认使用的坐标系平面。可以指定为 G17 (XY 平面)、G18 (ZX 平面) 或 G19 (YZ 平面)。			
注意:				

## (106) 默认主轴

030035	输入单位	无	生效时机	用户级别
默认主轴	输入范围	1~4	R	机床厂用户
	默认值	1		
说明:	指定当前通道的默认主轴编号。			
注意:				

## (107) 默认非 C 型起刀

034408	输入单位	无	生效时机	用户级别
默认非 C 型起刀	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
	默认值	OFF		
说明:	系统默认提供了 B、C 型，两种类型的半径补偿起刀处理。这两种起刀类型的差异点，请参考 LYNUC 数控装置编程手册[工具半径补偿]。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (108) 默认坐标系

034114	输入单位	无	生效时机	用户级别
默认坐标系	输入范围	54~59	R	机床厂用户
	默认值	54		
说明:	暂不开放			
注意:				

## (109) G31 触发 P1

034620	输入单位	无	生效时机	用户级别
G31 触发 P1	输入范围	0~0xFFFFFFFF	R	机床厂用户
	默认值	0		
说明:	<p>G31.2P1 的触发信号设定，16 进制表示。可指定任意的一个输入地址、有效电平等。设定方法如下：</p> <p>0~7 位 LIO 0: USERn 1: HMFLn 2: PLIMn 3: MLIMn YIO IO 位选择</p> <p>8~15 位 LIO 通道选择 YIO 输入卡选择</p> <p>16 位: 0, 表示高电平触发 1, 表示低电平触发</p> <p>17 位: 0, LIO; 1, YIO</p> <p>18~31 预留</p> <p>使用举例:</p> <p>1.使用伺服 3 的 LIO 的 User 信号,高电平触发。 I192=\$300</p> <p>2.使用伺服 2 的 LIO 的 Home 信号,低电平触发。 I192=\$10201</p> <p>3.使用第一块 YIO 卡 (\$C080)第 4 位(从 0 开始), 高电平触发 I192=\$20104</p> <p>4 使用第三块 YIO 卡 (\$C082)第 20 位(从 0 开始), 低电平触发 I192=\$30314</p>			
注意:				

## (110) G31 触发 P2

034621	输入单位	无	生效时机	用户级别
G31 触发 P2	输入范围	0~0xFFFFFFFF	R	机床厂用户
	默认值	0		
说明:	G31.2P2 的触发信号设定，16 进制表示。可指定任意的一个输入地址、有效电平等。具体参见“034620【G31 触发 P1】”。			
注意:				

## (111) G31 触发 P3

034622	输入单位	无	生效时机	用户级别
G31 触发 P3	输入范围	0~0xFFFFFFFF	R	机床厂用户
	默认值	0		
说明:	G31.2P3 的触发信号设定, 16 进制表示。可指定任意的一个输入地址、有效电平等。具体参见“034620【G31 触发 P1】”。			
注意:				

## (112) G31 触发 P4

034623	输入单位	无	生效时机	用户级别
G31 触发 P4	输入范围	0~0xFFFFFFFF	R	机床厂用户
	默认值	0		
说明:	G31.2P4 的触发信号设定, 16 进制表示。可指定任意的一个输入地址、有效电平等。具体参见“034620【G31 触发 P1】”。			
注意:				

## (113) W 轴功能有效

034454	输入单位	无	生效时机	用户级别
W 轴功能有效	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
	默认值	OFF		
说明:	在包含旋转轴的机床上, 沿刀尖矢量方向的增量插补功能。W 是沿刀尖矢量方向的增量距离指令, 适用于打孔、攻丝、定位, 也可用于手轮移动。对摆头结构或有偏摆角度的主轴头特别适用。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (114) 第一转轴固定偏移量

034457	输入单位	度	生效时机	用户级别
第一转轴固定偏移量	输入范围	-360 ~ 360	R	机床厂用户
	默认值	0		
说明:				
注意:				

## (115) 第二转轴固定偏移量

034458	输入单位	度	生效时机	用户级别
第一转轴固定偏移量	输入范围	-360 ~ 360	R	机床厂用户
	默认值	0		
说明:				
注意:				

## (116) RTCP 类型

041150	输入单位	无	生效时机	用户级别
RTCP 类型	输入范围	0~3	R	机床厂用户
	默认值	0		
说明: 0: 关闭 RTCP 功能; 1: 双摆头模式; 2: 双转台模式; 3: 一摆头一转台混合模式;				
注意:				

## (117) 第一转轴参考轴号

041151	输入单位	无	生效时机	用户级别
第一转轴参考轴号	输入范围	1~3	R	机床厂用户
	默认值	1		
说明: 1~3 对应了 X、Y、Z 三轴，对应的是第一转轴围绕旋转的基本轴号。第一转轴是以机床的结构来判断，由于该转轴的旋转，而导致另一个旋转轴的原点坐标在整个机械坐标系中的空间坐标发生改变的，即为第一转轴。				
注意:				

## (118) 第二转轴参考轴号

041152	输入单位	无	生效时机	用户级别
第二转轴参考轴号	输入范围	1~3	R	机床厂用户
	默认值	3		
说明: 1~3 对应了 X、Y、Z 三轴，对应的是第二转轴围绕旋转的基本轴号。与第一转轴相对而言，也是以机床的结构来判断，由于第一转轴的旋转，而导致该转轴的原点坐标在整个机械坐标系中的空间坐标发生改变的，即为第二转轴。				
注意:				

## (119) 刀具轴轴号

041153	输入单位	无	生效时机	用户级别
刀具轴轴号	输入范围	1~3	R	机床厂用户
	默认值	3		
说明:	1~3 对应了 X、Y、Z 三轴, 刀具方向对应的基本轴号。			
注意:				

## (120) 第一转轴 X 坐标

041154	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
第一转轴 X 坐标	输入范围	-9999.9999~9999.9999	R	机床厂用户
	默认值	0		
说明:	第一转轴的轴心, 在机床坐标系中的机械坐标 X 值。该坐标值与机床结构密切相关, 请不要随便修改该坐标值。			
注意:				

## (121) 第一转轴 Y 坐标

041155	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
第一转轴 Y 轴坐标	输入范围	-9999.9999~9999.9999	R	机床厂用户
	默认值	0		
说明:	第一转轴的轴心, 在机床坐标系中的机械坐标 Y 值。该坐标值与机床结构密切相关, 请不要随便修改该坐标值。			
注意:				

## (122) 第一转轴 Z 坐标

041156	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
第一转轴 Z 轴坐标	输入范围	-9999.9999~9999.9999	R	机床厂用户
	默认值	0		
说明:	第一转轴的轴心, 在机床坐标系中的机械坐标 Z 值。该坐标值与机床结构密切相关, 请不要随便修改该坐标值。			
注意:				

## (123) 第二转轴 X 偏移坐标

041157	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
第二转轴 X 偏移坐标	输入范围	-9999.9999~9999.9999	R	机床厂用户
	默认值	0		
说明:	第二转轴轴心与第一转轴轴心, 在 X 方向的偏差量。当两个转轴同心时, 可以设作 0。			
注意:				

## (124) 第二转轴 Y 偏移坐标

041158	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
第二转轴 Y 偏移坐标	输入范围	-9999.9999~9999.9999	R	机床厂用户
	默认值	0		
说明:	第二转轴轴心与第一转轴轴心, 在 Y 方向的偏差量。当两个转轴同心时, 可以设作 0。			
注意:				

## (125) 第二转轴 Z 偏移坐标

041159	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
第二转轴 Z 偏移坐标	输入范围	-9999.9999~9999.9999	R	机床厂用户
	默认值	0		
说明:	第二转轴轴心与第一转轴轴心, 在 Z 方向的偏差量。			
注意:				

## (126) 刀具摆臂长度

041184	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
刀套长度	输入范围	0~999.999	R	机床厂用户
	默认值	0		
说明:	针对摆头结构 RTCP 控制需要准确测定摆臂长度。			
注意:				

## (127) 第一转轴号

041185	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	4~6	R	机床厂用户
第一转轴号	默认值	4		
说明:	4~6 对应了 A、B、C 轴。			
注意:				

## (128) 第一转轴逆时针回转

041186	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
第一转轴逆时针回转	默认值	OFF		
说明:	第一转轴绕其参考轴的旋转正方向。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (129) 第一转轴偏角矢量 x

041130	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	-1~1	R	机床厂用户
第一转轴偏角矢量 x	默认值	0		
说明:	第一转轴法向与参考轴夹角的矢量。			
注意:				

## (130) 第一转轴偏角矢量 y

041131	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	-1~1	R	机床厂用户
第一转轴偏角矢量 y	默认值	0		
说明:	第一转轴法向与参考轴夹角的矢量。			
注意:				

## (131) 第一转轴偏角矢量 z

041132	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	-1~1	R	机床厂用户
第一转轴偏角矢量 z	默认值	0		
说明:	第一转轴法向与参考轴夹角的矢量。			
注意:				

## (132) 第二转轴号

041188	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	4~6	R	机床厂用户
第二转轴号	默认值	6		
说明:	4~6 对应了 A、B、C 轴。			
注意:				

## (133) 第二转轴逆时针回转

041189	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
第二转轴逆时针回转	默认值	OFF		
说明:	第二转轴绕其参考轴的旋转正方向。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (134) 第二转轴偏角矢量 x

041135	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	-1~1	R	机床厂用户
第一转轴偏角矢量 z	默认值	0		
说明:	第二转轴法向与参考轴夹角的矢量。			
注意:				

## (135) 第二转轴偏角矢量 y

041136	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	-1~1	R	机床厂用户
第一转轴偏角矢量 z	默认值	0		
说明:	第二转轴法向与参考轴夹角的矢量。			
注意:				

## (136) 第二转轴偏角矢量 z

041137	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	-1~1	R	机床厂用户
第二转轴偏角矢量 z	默认值	0		

说明:	第二转轴法向与参考轴夹角的矢量。
注意:	

## (137) 旋转轴矢量补偿功能有效

034572 旋转轴矢量补偿功能有效	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
	默认值	OFF		
说明:	针对第一转轴、第二转轴偏角矢量的补偿。 ON: 补偿; OFF: 不补偿。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (138) 起始行旋转轴移动拆分

034573 起始行旋转轴移动拆分	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
	默认值	OFF		
说明:	G43.4 指令的首个定位动作, 先旋转轴定位, 再移动到 X、Y、Z 指定的刀尖坐标。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (139) 刀尖位置类型

041192 刀尖位置类型	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
	默认值	OFF		
说明:	指定系统坐标显示的坐标类型, OFF 即轴坐标; ON 即刀尖坐标。仅当 RTCP ON 时有效。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (140) 刀尖速度控制

034451 刀尖位置类型	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
	默认值	OFF		
说明:	按照刀尖的实际切削速度进行 F 指令速度规划。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (141) 四轴偏补功能有效

034455	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
四轴偏补功能有效	默认值	OFF		
说明:	针对混合结构的四轴刻字机专用。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (142) 四轴中心偏移

034456	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
	输入范围	-999.9999 ~ 999.9999	R	机床厂用户
四轴中心偏移	默认值	0		
说明:	旋转中心的偏移补偿量。			
注意:				

## (143) 五轴测量补偿量

032980	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
	输入范围	-999.9999~999.9999	R	机床厂用户
五轴测量补偿量	默认值	0		
说明:	在刀具补正画面，有专用的“五轴测量”功能。具体的用法，请参见“镭纳克 LYNUC 数控系统五轴操作说明书”。			
注意:				

## (144) 粗加工加速度

034580	输入单位	G	生效时机	用户级别
	输入范围	0.000001~30	R	普通用户
粗加工加速度	默认值	0.3		
说明:	【编辑/加工参数】，选择粗加工参数的加速度值。			
注意:				

## (145) 粗加工允许误差

<b>034581</b>	输入单位	毫米	生效 时机	用户级别
粗加工允许误差	输入范围	0~1000	R	普通用户
	默认值	0.02		
说明:	【编辑/加工参数】，选择粗加工参数的允许误差值。			
注意:				

## (146) 粗加工加速时间

<b>034582</b>	输入单位	毫秒	生效 时机	用户级别
粗加工加速时间	输入范围	2~2000	R	普通用户
	默认值	30		
说明:	【编辑/加工参数】，选择粗加工参数的加速时间值。			
注意:				

## (147) 半精加工加速度

<b>034585</b>	输入单位	G	生效 时机	用户级别
半精加工加速度	输入范围	0.000001~30	R	普通用户
	默认值	0.1		
说明:	【编辑/加工参数】，选择半精加工参数的加速度。			
注意:				

## (148) 半精加工允许误差

<b>034586</b>	输入单位	毫米	生效 时机	用户级别
半精加工允许误差	输入范围	0~1000	R	普通用户
	默认值	0.01		
说明:	【编辑/加工参数】，选择半精加工参数的允许误差值。			
注意:				

## (149) 半精加工加速时间

034587	输入单位	毫秒	生效 时机	用户级别
	输入范围	2~2000		
半精加工加速时间	默认值	40	R	普通用户
	说明:	【编辑/加工参数】，选择半精加工参数的加速时间值。		
注意:				

## (150) 精加工加速度

034590	输入单位	G	生效 时机	用户级别
	输入范围	0.000001~30		
精加工加速度	默认值	0.05	R	普通用户
	说明:	【编辑/加工参数】，选择精加工参数的加速度值。		
注意:				

## (151) 精加工允许误差

034591	输入单位	毫米	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~1000		
精加工允许误差	默认值	0.005	R	普通用户
	说明:	【编辑/加工参数】，选择精加工参数的允许误差值。		
注意:				

## (152) 精加工加速时间

034592	输入单位	毫秒	生效 时机	用户级别
	输入范围	2~2000		
精加工加速时间	默认值	40	R	普通用户
	说明:	“编辑”——“加工参数”内，选择精加工参数的加速时间值。		
注意:				

## (153) 超精加工加速度

034595	输入单位	G	生效时机	用户级别
	输入范围	0.000001~30	R	普通用户
超精加工加速度	默认值	0.02		
说明:	【编辑/加工参数】，选择超精加工参数的加速度值。			
注意:				

## (154) 超精加工允许误差

034596	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
	输入范围	0~1000	R	普通用户
超精加工允许误差	默认值	0.003		
说明:	【编辑/加工参数】，选择超精加工参数的允许误差值。			
注意:				

## (155) 超精加工加速时间

034597	输入单位	毫秒	生效时机	用户级别
	输入范围	2~2000	R	普通用户
精加工加速时间	默认值	40		
说明:	【编辑/加工参数】，选择超精加工参数的加速时间值。			
注意:				

## (156) 插补后滤波时间

034483	输入单位	毫秒	生效时机	用户级别
	输入范围	0~100	R	普通用户
插补后滤波时间	默认值	0		
说明:	用于设定参插补后滤波时间，该数值越大，震动变小，但路径会有一定程度的变形，一般设定为 16。			
注意:				

### 3. 各轴

各轴中的参数是对各轴进行单独的参数设定。

#### (1) 轴有效

074100	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
	默认值	ON		
轴有效				
说明:	设定该轴是否在系统中有效。无效的轴，无法对其进行任何操作，包括：Jog、手轮、回零、NC 指令。 ON：有效； OFF：无效。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

#### (2) 轴显示

074102	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
	默认值	ON		
轴显示				
说明:	设定该轴坐标信息是否在画面中显示。 ON：显示； OFF：不显示。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

#### (3) 直线轴/旋转轴

074103	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
	默认值	OFF		
直线轴/旋转轴				
说明:	设定轴的移动方式是直线还是旋转。为旋转轴时，该轴的坐标显示将以“074147【旋转周期偏移量】”为一个周期，进行循环显示。 ON：旋转轴； OFF：直线轴。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

#### (4) 直径编程

074110	输入单位	无	生效时机	用户级别
--------	------	---	------	------

	<b>输入范围</b>	ON; OFF。	R	机床厂用户
<b>直径编程</b>	<b>默认值</b>	OFF		
<b>说明:</b>	设定轴使用直径编程还是半径编程。常用于车削系统的 X 轴控制。当设定了直径编程时，NC 指令与坐标显示都是以直径的方式，包括工件补偿、偏移补偿、刀具形状补偿，只有刀具半径补偿仍然是以半径的方式进行。 ON: 直径编程; OFF: 半径编程。			
<b>注意:</b>	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (5) 禁止英制转换

<b>074109</b>	<b>输入单位</b>	无	<b>生效时机</b>	<b>用户级别</b>
<b>禁止英制转换</b>	<b>输入范围</b>	ON; OFF。	R	机床厂用户
	<b>默认值</b>	OFF		
<b>说明:</b>	设定轴是否禁止英制转换。针对英制系统，可以指定某些用于旋转轴控制的轴，不允许进行英制转换，比如：A、B、C 轴。仅当系统被指定为英制单位，即“002096【英寸单位】”设定为 ON 时，该设定有效。 ON: 禁止转换; OFF: 不禁止。			
<b>注意:</b>	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (6) 参与插补速度规划

<b>074104</b>	<b>输入单位</b>	无	<b>生效时机</b>	<b>用户级别</b>
<b>参与插补速度规划</b>	<b>输入范围</b>	ON; OFF。	R	机床厂用户
	<b>默认值</b>	ON		
<b>说明:</b>	设定轴是否进行插补速度规划，设定为参与插补速度规划的轴，其分轴速度由参与插补的所有轴的移动距离以及 F 值共同决定。 ON: 参与; OFF: 不参与。			
<b>注意:</b>	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (7) 镜像允许

074105	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
	默认值	ON		
镜像允许				
说明:	设定是否支持该轴的镜像 (G51.1) 功能。 ON: 支持; OFF: 不支持。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (8) 缩放允许

074106	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
	默认值	ON		
缩放允许				
说明:	设定是否支持该轴的缩放 (G51) 功能。 ON: 支持; OFF: 不支持。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (9) 旋转允许

074107	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
	默认值	ON		
旋转允许				
说明:	设定是否支持该轴的旋转 (G68) 功能。 ON: 支持; OFF: 不支持。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (10) 对应马达号

074111	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~16	R	机床厂用户
	默认值	1		
对应马达号				
说明:	设定对应的马达号, 用于坐标系映射关系的定义。对应马达号的定义, 不能有重复, 否则系统会发出报警。未分配的轴, 请设定对应马达号为 0。该马达号以伺服设定画面的伺服序号为准。			
注意:				

## (11) 轴地址

074112	输入单位	无	生效时机 R	用户级别
	输入范围	0~499		机床厂用户
轴地址	默认值	1		
说明:	设定该轴使用的通道和地址。个位与十位表示所属的轴地址，1~15 对应了 15 个轴地址，通常使用 1~8 表示 XYZABCUV。百位上的数字标示所属的通道号，如果省略百位数，默认为通道 1。轴地址的定义，不能有重复，否则系统会发出报警。未分配的轴，请设定轴地址为 0。			
注意:				

## (12) 轴字符

074113	输入单位	无	生效时机 R	用户级别
	输入范围	0~90		机床厂用户
轴字符	默认值	88		
说明:	设定轴名称，用 ASCII 码表示。常见的轴字符参见下表。			
注意:				

X	88	A	65	U	85
Y	89	B	66	V	86
Z	90	C	67	W	87

## (13) 轴名称下标

074114	输入单位	无	生效时机 R	用户级别
	输入范围	0~57		机床厂用户
轴名称下标	默认值	0		
说明:	设定轴显示的下标定义，使用 ASCII 码表示。常见的轴名称下标见下表：			
注意:	通常在多路径系统中，用于区分路径之间的 XYZ 轴。			

'1'	49	'4'	52	'7'	55
'2'	50	'5'	53	'8'	56
'3'	51	'6'	54	'9'	57

## (14) 非联动轴

074108	输入单位	无	生效时机	用户级别
非联动轴	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
	默认值	OFF		
说明:	定位轴有效。 ON: 该轴移动且与其同行的其他轴移动都放入 GACC0 处理, 不参与 GACC2,GACC5 联动规划。 OFF: 该轴的移动参与 GACC2,GACC5 联动规划。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (15) 斜轴控制有效

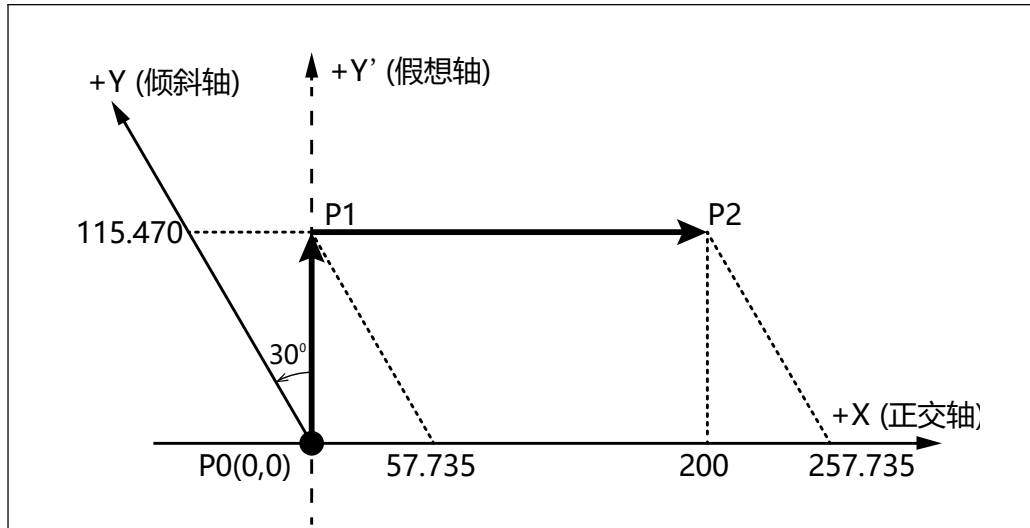
074130	输入单位	无	生效时机	用户级别
斜轴控制有效	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
	默认值	OFF		
说明:	设定是否启动斜轴控制方式。 ON: 启动; OFF: 不启动。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (16) 斜轴正交轴控制无效

074131	输入单位	无	生效时机	用户级别
斜轴正交轴控制无效	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
	默认值	OFF		
说明:	用于定义斜轴的两种控制方式, 通常的斜轴控制, 总是设为 OFF 的, 即正交轴控制有效。 ON: 无效; OFF: 有效。 仅当“074130【斜轴控制有效】”为 ON 时本参数有效。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (17) 倾斜角

074132	输入单位	度	生效时机	用户级别
倾斜角	输入范围	-70~70	R	机床厂用户
	默认值	0		
说明:	用于定义该轴与其笛卡尔坐标系中的假想轴之间的夹角, 逆时针方向为正向。如下图中, Y 轴的倾斜轴与假想轴之间的夹角为 30 度。 仅当“074130【斜轴控制有效】”为 ON 时本参数有效。			
注意:				



## (18) 斜轴偏移量

074133	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
	输入范围	-999.999~999.999	R	机床厂用户
斜轴偏移量	默认值	0		
说明:	倾斜轴与假想轴原点之间的偏移量，以假想轴的机械坐标系为基准。 仅当“074130【斜轴控制有效】”为ON时本参数有效。			
注意:				

## (19) 正交轴号

074134	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~16	R	机床厂用户
正交轴号	默认值	0		
说明:	设定正交轴的轴号，该轴号对应的是设定画面中的轴序号。 仅当“074130【斜轴控制有效】”为ON时本参数有效。			
注意:				

## (20) 沿顺时针方向正交

074135	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
沿顺时针方向正交	默认值	OFF		
说明:	以右手法则为准，从倾斜轴正方向轴到正交轴正方向轴，沿顺时针方向为ON；沿逆时针方向为OFF。 仅当“074130【斜轴控制有效】”为ON时本参数有效。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (21) 同步控制有效

074140	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
同步控制有效	默认值	OFF		
说明:	设定启动同步轴控制。 ON: 启动; OFF: 不启动。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (22) 主动轴号

074141	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~16	R	机床厂用户
主动轴号	默认值	0		
说明:	设定同步控制的主动轴轴号，该轴号对应的是设定画面中的轴序号。 仅当“074140【同步控制有效】”为 ON 时本参数有效。			
注意:				

## (23) 同步跟随选择

074142	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~200	改变设定后 按下[保存 并生效]按 钮以后，系 统复位有 效。	机床厂用户
同步跟随选择	默认值	0		
说明:	设定同步控制的跟随地址选择。 0:跟随指令位置; 1:跟随实际位置。 仅当“074140【同步控制有效】”为 ON 时本参数有效。			
注意:				

## (24) 同步位置比例

074143	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	-999.999~ 999.999	R	机床厂用户
同步位置比例	默认值	0		
说明:	设定主从轴位置比例，正负表示方向、数值表示跟从比例。 仅当“074140【同步控制有效】”为 ON 时本参数有效。			
注意:				

## (25) 翻转功能有效

074145	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
翻转功能有效	默认值	OFF		
说明:	设定旋转轴翻转功能是否有效。 ON: 有效; OFF: 无效。 有效时, 绝对指令将会自动以最短路径快速定位; 相对指令仍然指的是距离, 不会按最短路径运行。 仅当“074103【直线轴/旋转轴】”为 ON 时本参数有效。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (26) 相对坐标取整

074146	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
相对坐标取整	默认值	OFF		
说明:	设定旋转轴相对坐标是否循环显示。 OFF: 旋转轴的相对坐标显示的是从 0 点开始的距离。 仅当“074103【直线轴/旋转轴】”为 ON 时本参数有效。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (27) 旋转周期偏移量

074147	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~999	R	机床厂用户
旋转周期偏移量	默认值	360		
说明:	设定旋转轴旋转周期偏移量, 即循环显示的最大范围。 设定旋转轴旋转周期偏移量, 即循环显示的最大范围。【仅当“074103【直线轴/旋转轴】”为 ON 时本参数有效。】			
注意:				

## 4. 主轴

### (1) 轴有效

007414	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
轴有效	默认值	ON		
说明:	设定该主轴是否生效。无效的主轴, 无法获取该主轴的实际转速。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

### (2) 主轴最小转速

007412	输入单位	转/分钟	生效时机	用户级别
	输入范围	0~1000000	R	机床厂用户
主轴最小转速	默认值	100		
说明:	设定主轴的最小转速, 系统的输出, 不会低于该转速。			
注意:				

### (3) 主轴最大转速

007408	输入单位	转/分钟	生效时机	用户级别
	输入范围	0~1000000	R	机床厂用户
主轴最大转速	默认值	30000		
说明:	设定主轴的最大转速, 系统的输出, 不会高于该转速。			
注意:				

### (4) 主轴默认转速

007413	输入单位	转/分钟	生效时机	用户级别
	输入范围	0~1000000	R	普通用户
主轴默认转速	默认值	1000		
说明:	设定当系统的电源接通时, 系统开机时的默认转速 S 值。			
注意:				

## (5) 对应马达号

007402	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~16	R	机床厂用户
	默认值	6		
对应马达号	设定主轴对应的马达号，该马达号以伺服设定画面的伺服序号为准。			
说明：				
注意：				

## (6) 主轴最大输出

007415	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~1000000	R	机床厂用户
	默认值	32767		
主轴最大输出	设定主轴的最大输出值，模拟量总是设定为 32767，脉冲型控制时，请参考主轴电机的实际最大脉冲频率进行设定。			
说明：				
注意：				

## (7) 连接编码器

007418	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
	默认值	OFF		
连接编码器	有编码器反馈的主轴，请设定为 ON；否则请设定为 OFF。 ON：主轴的实际转速从编码器反馈获取； OFF：系统以输出的理论转速作为实际转速。			
说明：				
注意：	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (8) 外接主轴负载

007419	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	R	机床厂用户
	默认值	OFF		
外接主轴负载	通过串口或其他方法，经 PLC 读取到的负载，需设置该参数为 ON，才能正确显示在画面上。			
说明：				
注意：	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (9) 外接负载的额定值

<b>007411</b>	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~99999	<b>R</b>	机床厂用户
外接负载的额定值	默认值	0		
说明:	变频器的额定负载返回的数值, 用于外接主轴负载读取后的百分比计算。			
注意:				

## 5. 系统

### (1) 忽略刀库回零

<b>008012</b>	输入单位	无	生效时机	用户级别
忽略刀库回零	输入范围	ON; OFF。	E	普通用户
	默认值	OFF		
说明:	此参数设定系统是否检查刀库回零状态，当机械参数“008014【ATC自动换刀类型】”不为零有效。 默认置 OFF，表示刀库必须在回零动作完成之后才能进行换刀操作；通常在刀库状态出现错误无法正常回零时，将其置为 ON，此时系统忽略检查刀库回零状态，用户可对刀库进行手动回零或其他操作，但不允许做换刀、选刀动作，操作需谨慎！			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

### (2) 忽略系统回零

<b>002037</b>	输入单位	无	生效时机	用户级别
忽略系统回零	输入范围	ON; OFF。	E	普通用户
	默认值	OFF		
说明:	设定是否忽略对各轴回零的要求。 ON: 系统可以忽略对各轴回零的要求。在未完成各轴回零时，可以执行 CycleStart（循环启动），运行 NC 程序。但此时由于机床零位尚未确定，缺少有效的软限位保护，存在较大的危险性。请谨慎操作！ OFF: 完成各轴回零后，才可以执行 CycleStart。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

### (3) M30 自动关机

<b>002008</b>	输入单位	无	生效时机	用户级别
M30 自动关机	输入范围	ON; OFF。	E	普通用户
	默认值	OFF		
说明:	设定程序运行到 M30 时是否自动关机。 ON: 程序执行到 M30 时，系统会自动关机； OFF: 程序执行到 M30 时，自动回绕，进入下一次加工准备状态。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (4) 重置坐标系偏移

<b>002092</b>	输入单位	无	生效时机	用户级别
重置坐标系偏移	输入范围	ON; OFF。	E	普通用户
	默认值	ON		
说明:	此参数设定系统复位/M30 时是否要重置坐标系偏移。默认置 ON，一般情况下，系统复位或 M30 时总是需将坐标系偏移重置为默认值，即补正画面中的工件补偿、偏移补偿设定值。 ON: 重置; OFF: 不重置。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (5) 重置刀具补偿

<b>002093</b>	输入单位	无	生效时机	用户级别
重置刀具补偿	输入范围	ON; OFF。	E	普通用户
	默认值	ON		
说明:	此参数设定系统复位或 M30 时是否要重置刀具补偿。一般总是设置为 ON，即复位或 M30 时，默认重置刀具补偿；如果设为 OFF，刀具补偿只能用 G49 取消，刀具形状补偿只能用 T0000 取消。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (6) 重置坐标系选择

<b>002094</b>	输入单位	无	生效时机	用户级别
重置坐标系选择	输入范围	ON; OFF。	E	普通用户
	默认值	OFF		
说明:	此参数设定系统复位/M30 时是否要重置坐标系选择。 ON: 重置; OFF: 不重置，即复位或 M30 时不改变用户选择的坐标系。一般总是设置为 OFF。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (7) 重置 G 指令模态

<b>002095</b>	输入单位	无	生效时机	用户级别
重置 G 指令模态	输入范围	ON; OFF。	E	普通用户
	默认值	ON		
说明:	设定复位时是否要重置 G 指令模态。 ON: 重置, 系统复位时需将 G 指令的模态重置为默认模态, 包括有 G00/G01、G17/G18、G90/G91 等。 OFF: 不重置。一般设置为 ON。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (8) 刀具最大转速限制

<b>008018</b>	输入单位	转/分钟	生效时机	用户级别
刀具最大转速限制	输入范围	ON; OFF。	E	普通用户
	默认值	OFF		
说明:	设定刀具的最大转速限制, 可以根据当前刀具号限制主轴最大转速。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (9) 英寸单位

<b>002096</b>	输入单位	无	生效时机	用户级别
英寸单位	输入范围	ON; OFF。	P	机床厂用户
	默认值	OFF		
说明:	设定系统长度单位是英寸或毫米。 OFF: 毫米; ON: 英寸。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (10) 系统精度

<b>002030</b>	输入单位	无	生效时机	用户级别
系统精度	输入范围	0~2	P	机床厂用户
	默认值	0		
说明:	设定机床的系统精度。默认值为 0。 0: 1 微米, 1: 0.1 微米, 2: 0.01 微米。			
注意:				

## (11) Motion 调试有效

007800	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	E	机床厂用户
	默认值	OFF		
Motion 调试有效	说明: 此参数设定用户是否可以进行 Motion 程序编辑, 调试操作。 ON: 允许编辑; OFF: 不允许用户调试宏程序。 默认设为 OFF, 只有在用户需要对宏程序进行查看、修改等调试操作时, 才设为 ON。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (12) JOG 多轴运动

002040	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	E	机床厂用户
	默认值	OFF		
JOG 多轴运动	说明: 设定是否允许多轴同时 JOG。 OFF: 只允许单轴 Jog; ON: 允许多轴同时 Jog。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (13) 复位自动清除手轮干预量

007812	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~1	E	机床厂用户
	默认值	0		
复位自动清除手轮干预量	说明: 设定复位是否自动清除手轮干预量。 ON: 清除; OFF: 不清除。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (14) 指定行进行程序扫描

002158	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	E	机床厂用户
	默认值	OFF		
指定行进行程序扫描	说明: ON: 指令行先扫描程序, 按扫描到的指令行模态继续加工。 OFF: 不扫描程序, 直接继续加工。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (15) 指定行进行程序扫描

002157	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~999999	E	机床厂用户
指定行进行程序扫描	默认值	50		
说明:	五轴断点复归时的默认安全高度。			
注意:				

## (16) 允许暂停后手轮中断

002054	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	E	机床厂用户
允许暂停后手轮中断	默认值	OFF		
说明:	设定是否允许暂停后可以从自动模式切换到手轮模式, 进行手轮中断。 ON: 允许; OFF: 不允许。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (17) 启用外部坐标系补偿

002045	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	P	机床厂用户
启用外部坐标系补偿	默认值	OFF		
说明:	设定是否开启外部坐标系补偿。开启后补正画面将只保留一个偏移补偿坐标系。该补偿对除 G959 外的坐标系均有效。 ON: 开启; OFF: 不开启。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (18) 马达到位检测连续次数

040007	输入单位	看门狗周期	生效时机	用户级别
	输入范围	3~255	E	机床厂用户
马达到位检测连续次数	默认值	3		
说明:	设定马达到位时连续检测的次数。用于确认马达的到位情况。该数值最小取 3, 取值越大, 运动的到位检测越稳定, 不容易受到马达不整定的影响, 但会降低系统效率。通常总是取 3。			
注意:				

## (19) 马达到位检测连续次数

<b>040079</b>	输入单位	看门狗周期	生效时机	用户级别
马达到位检测连续次数	输入范围	0~10000	E	机床厂用户
	默认值	500		
说明:	设定马达未到位连续检测最大次数；在速度和加速度为零及马达的跟随误差大于马达到位检测范围情况下，看门狗周期会累积未到位次数，如果次数超过最大次数，系统则报错。			
注意:				

## (20) RTI 周期

<b>040008</b>	输入单位	伺服周期	生效时机	用户级别
RTI 周期	输入范围	0~255	E	机床厂用户
	默认值	3		
说明:	设定实时任务(RTI)的运行周期。实时任务包括粗插补计算。实际 RTI 周期=伺服周期*(RTI 周期+1)。			
注意:				

## (21) 伺服周期

<b>040010</b>	输入单位	1/8388608ms	生效时机	用户级别
伺服周期	输入范围	0~8388607	E	机床厂用户
	默认值	1677721		
说明:	用于设定系统伺服计算周期间隔。默认为 1677721，此时的运行伺服周期为 1677721/8388608 毫秒=200 微秒。			
注意:	U 系列要根据“040900【最大相位频率控制】”、“040901【相位时钟频率】”、“040902【伺服时钟频率】”的值，相应的调整。调整的常见组合见下表。 N 系列控制器根据“040900【最大相位频率控制】”设定			

## U 系列对应表

#40900 = 4400	#40900 = 3300	#40900 = 2200
#40901 = 0	#40901 = 0	#40901 = 0
#40902 = 1	#40902 = 1	#40902 = 1
#40010 = 1846122	#40010 = 1384749	#40010 = 923376

## N 系列对应表

通信周期	125us	250us	500us	1ms	2ms
#40010	1048576	2097152	4194304	8388608	16777216
#40900	4995	9995	19995	39995	79995

## (22) 插补时间片

040013	输入单位	毫秒	生效时机	用户级别
	输入范围	2~100	E	机床厂用户
插补时间片	默认值	2		
说明:	设定粗插补基准时间片。该设定值如果太大可能影响插补精度；但是太小也可能导致系统插补计算量过大，造成运动停止并报 run-time 错误。			
注意:				

## (23) N3 支持 YCP03

040075	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	E	机床厂用户
看门狗周期	默认值	OFF		
说明:	N3 外接轴卡对 YCP-03 支持时，需设定为 ON。			
注意:				

## (24) 看门狗周期

040046	输入单位	伺服周期	生效时机	用户级别
	输入范围	0~65535	E	机床厂用户
看门狗周期	默认值	9		
说明:	设定看门狗程序的运行周期。实际看门狗周期=实际伺服周期*(看门狗周期+1)。			
注意:				

## (25) 马达补偿使能

040051	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	E	机床厂用户
马达补偿使能	默认值	OFF		
说明:	设定是否对马达实行补偿，如果该参数设置为 OFF，各轴的丝杆螺距补偿，反向间隙补偿，力矩补偿功能都将无效。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (26) YIO 滤波时间常数

<b>040060</b>	输入单位	伺服周期	生效时机	用户级别
YIO 滤波时间常数	输入范围	0~255	E	机床厂用户
	默认值	10		
说明:	用于设定 YIO 输入输出接口卡信号滤波时间。			
注意:				

## (27) YCP 滤波时间常数

<b>040061</b>	输入单位	伺服周期	生效时机	用户级别
YCP 滤波时间常数	输入范围	0~255	E	机床厂用户
	默认值	100		
说明:	用于设定 YCP 控制面板接口卡信号滤波时间。			
注意:				

## (28) YCP 手轮输入滤波常数

<b>040065</b>	输入单位	伺服周期	生效时机	用户级别
YCP 手轮输入滤波常数	输入范围	0~255	E	机床厂用户
	默认值	10		
说明:	用于设定 YCP 控制面板接口卡上手轮信号滤波时间。			
注意:				

## (29) 零位信号滤波时间

<b>040091</b>	输入单位	纳秒	生效时机	用户级别
零位信号滤波时间	输入范围	0~999	E	机床厂用户
	默认值	400		
说明:	用于设定编码器 Z 相信号的滤波时间。结合 Index 脉冲检测，避免高速运动时的 Z 相信号丢失，而造成的误报。			
注意:				

## (30) IO 履历控制字

040093	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~0xFFFFFFFF		
IO 履历控制字	默认值	0	E	机床厂用户
	说明:	设定 IO 履历中监视那些输入、输出信号的变化。共 32 位，低 16 位作为输入信号控制字，高 16 位作为输出信号控制字，每个位对应一个 32 位的 X、Y 信号（如：分别对应 Y15、Y14、Y13...、X2、X1、X0）。 比如需要监视 X0、X1；Y1、Y2 的 IO 变化，按如下设定： 0X00060003		
注意:				

## (31) 急停控制字

040070	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~0xFFFFFFFF		
急停控制字	默认值	0	E	机床厂用户
	说明:	设定急停信号的地址和控制字。根据这个地址和控制字，系统可以检测急停是否按下，并作刹车处理。当设定为 0 时，系统不会做内部的刹车处理，而是通过伺服器完成刹车停止。		
注意:				

## (32) 主电源控制字

040071	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~0xFFFFFFFF		
主电源控制字	默认值	0	E	机床厂用户
	说明:	设定 POWER OFF 信号的地址和控制字。根据这个地址和控制字，可以检测系统主电源是否被关闭。当设定为 0 时，系统忽略该信号。		
注意:				

## (33) 启动伺服紧停功能

040072	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	ON,OFF		
启动伺服紧停功能	默认值	OFF	E	机床厂用户
	说明:	在紧急停止按钮按下或者某根轴碰到硬限位后，系统进入紧急停止状态。 <ul style="list-style-type: none"> <li>当该参数设定为 OFF 时，CNC 系统自身发送停止命令让马</li> </ul>		

	<p>达以异常停止减速度停止，然后断开主电源。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>如果需要使用伺服驱动器自身的紧急停止功能，可以将此参数设置为 ON。启动该功能后，系统在紧急停止状态下，清除所有输出指令，并且忽略位置反馈与指令偏差检测。伺服驱动器将接管紧急停止控制过程。注意，如果启动该功能，一定需要将紧急停止信号接入到驱动器。</li> </ul>
<b>注意:</b>	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。

## (34) 异常停止减速时间

<b>040073</b>	<b>输入单位</b>	毫秒	<b>生效时机</b>	<b>用户级别</b>
<b>异常停止减速时间</b>	<b>输入范围</b>	2~100	<b>E</b>	<b>机床厂用户</b>
	<b>默认值</b>	10		
<b>说明:</b>	此参数设定系统异常停止时的减速时间。该参数会影响到异常停止的移动距离，值越小，异常停止时的移动距离越小，但对机械的冲击也会越大；请根据机床的实际效果，设定适当的数值。			
<b>注意:</b>				

## (35) TrigMove 停止减速率

<b>040089</b>	<b>输入单位</b>	无	<b>生效时机</b>	<b>用户级别</b>
<b>TrigMove 停止减速率</b>	<b>输入范围</b>	0.01~5	<b>E</b>	<b>机床厂用户</b>
	<b>默认值</b>	0.5		
<b>说明:</b>	用于 G31、G31.2 等 TrigMove 的停止动作，设定值越大，停止的越快，过冲量越小，但可能会造成机械冲击。			
<b>注意:</b>				

## (36) 静摩擦不感带

<b>040098</b>	<b>输入单位</b>	无	<b>生效时机</b>	<b>用户级别</b>
<b>静摩擦不感带</b>	<b>输入范围</b>	0~8388607	<b>E</b>	<b>机床厂用户</b>
	<b>默认值</b>	0		
<b>说明:</b>	当伺服的静摩擦补偿启用时有效。			
<b>注意:</b>				

## (37) 间隙滞后

040099	输入单位	1/16 脉冲	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~8388607	E	机床厂用户
间隙滞后	默认值	0		
说明:	设定在一定的反向运动范围内, 不对反向间隙进行补偿。默认值 0, 会非常灵敏的进行补偿。一般需设置为 16; 可以根据实际情况进行调整。			
注意:				

## (38) 最大相位频率控制

040900	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	1000~32767	E	机床厂用户
最大相位频率控制	默认值	4400		
说明:	设定系统内部中断频率, 它决定了 U 系列系统的中断周期。常用设置如下:			
注意:	请不要随意修改此设定值。常见的伺服周期见下表:			

#40900	最大相位周期, PWM 频率
4400	110us, 4.5Khz
3300	83.3us, 6Khz
2200	55us, 9Khz
1665	41.6us, 12Khz

## (39) 相位时钟频率

040901	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~15	E	机床厂用户
相位时钟频率	默认值	0		
说明:	设定相位时钟频率的分频, 相位周期=中断周期* (040901[相位时钟频率]+1)。马达相位计算时, 该参数会影响电流回路的参数。该参数也会影响“040902【伺服时钟频率】”。			
注意:	请不要随意修改此设定值。			

## (40) 伺服时钟频率

040902	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~15	E	机床厂用户
伺服时钟频率	默认值	0		
说明:	设定伺服时钟频率的分频。伺服周期 = 相位周期 * (040902[伺服时钟频率]+1)。默认为 0，即伺服周期与相位周期保持一致。			
注意:	请不要随意修改该设定值。			

## (41) EtherCAT 通讯周期

040005	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~6	E	机床厂用户
EtherCAT 通讯周期	默认值	0		
说明:	设定 EtherCAT 的通讯周期。通讯周期=伺服周期* (040005[EtherCAT 通讯周期]+1)			
注意:				

## (42) 硬件时钟控制

040903	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~0XFFF	E	机床厂用户
硬件时钟控制	默认值	0X9D0		
说明:	设定硬件时钟控制。该参数设定了系统对编码器反馈、脉冲输出、模拟量输出、模拟量输入功能的控制和检测频率。9D0 表示编码器检测频率为 10Mhz (A/B 相, 无四倍频), 脉冲输出控制频率为 2.5Mhz。			
注意:	请不要随意修改此设定值。			

## (43) PWM 死区

040904	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~255	E	机床厂用户
PWM 死区	默认值	7		
说明:	设定 PWM 的死区。只有马达进行相位计算时, 该参数才有意义。该值的设定与选用的 PWM 驱动器规格有关, 请根据实际的驱动器规格特性[PWM 最小空载时间], 设定适当的参数值。			
注意:				

## (44) PFM 脉宽

<b>040905</b>	输入单位	脉冲输出控制周期	生效时机	用户级别
PFM 脉宽	输入范围	0~99	E	机床厂用户
	默认值	0		
说明:	设定 PFM 的脉宽。当脉冲输出控制频率为 2.5Mhz 时, 设 0 表示脉冲宽度为 0.4 微秒。仅针对方向+脉冲的脉冲信号时, 参考驱动器的规格特性, 设定适当的参数值。			
注意:	请不要随意修改该设定值。			

## (45) CNC 自动相位

<b>007811</b>	输入单位	无	生效时机	用户级别
CNC 自动相位	输入范围	ON; OFF。	E	机床厂用户
	默认值	0		
说明:	系统上电闭环时, 对需要检测的马达进行自动相位检测, 建议该参数 ON 时, 不要使用 PLC 进行自动相位检测。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (46) 自动 Phase 时最大的移动量

<b>040095</b>	输入单位	1/32count	生效时机	用户级别
自动 Phase 时最大的移动量	输入范围	0~8388607	E	机床厂用户
	默认值	0		
说明:	设定自动相位时, 马达移动的最大距离。当自动相位时的移动量超过该设定值后, 系统发出报警。默认值 0, 即自动相位时, 不对马达的移动量作保护限制。			
注意:				

## (47) 电流防呆的 Phase 周期数

<b>040096</b>	输入单位	相位周期	生效时机	用户级别
电流防呆的 Phase 周期数	输入范围	0~8388607	E	机床厂用户
	默认值	0		
说明:	系统针对 PWM 控制模式的马达, 通过监视电流反馈的变化, 达到短线保护, 避免马达被异常的输出电流烧坏或过载。			
注意:	该参数过小, 会容易产生误报, 通常取 500。默认为 0, 即不进行电流防呆保护。			

## (48) 电流防呆监测比例

040094	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	2~16	E	机床厂用户
电流防呆监测比例	默认值	8		
说明:	针对断线检测的门槛条件, 高于该参数设定范围的电流, 才认为可能发生了断线, 进入到电流防呆的检视范围。通常默认为8。			
注意:				

## (49) 临时绝对编码器功能

002057	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON,OFF.	E	机床厂用户
临时绝对编码器功能	默认值	OFF		
说明:	ON, 开启临时绝对编码器功能。通过该功能, 可以为增量式编码器的机床, 在未确定机床零位之前, 提供软限位保护; 为增量式或绝对式编码器的机床, 提供零位偏移的检测功能, 提高机床的零位打滑的安全保护级别。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (50) 忽略临时绝对编码器报错

002053	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON,OFF.	E	普通用户
忽略临时绝对编码器报错	默认值	OFF		
说明:	当临时绝对编码器报错时, 需要先忽略该报错, 才能进行机械调整, 调整完成后需要重启控制器。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (51) 手轮控制字

040990	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~0XFFFF	E	机床厂用户
手轮控制字	默认值	0XC053		
说明:	设定手轮脉冲的输入通道。即手轮脉冲发生器的脉冲累计寄存器地址, U3/U5 系统, 总是为 C025。如果采用 YCP 的前置手轮, 设定为 C2B5。			
注意:	请不要随意修改此设定值。			

## (52) 手轮输入模式

040991	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~16		E
手轮输入模式	默认值	3		
说明:	设定手轮脉冲的输入模式。U3/U5 总是为 2。如果采用 YCP 的前置手轮, 请设置为 8。			
注意:	请不要随意修改此设定值。			

## (53) 手轮滤波时间常数

040992	输入单位	16 个伺服周期	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~500		E
手轮滤波时间常数	默认值	15		
说明:	设定手轮滤波的时间常数。这个数越大, 手轮运动越平稳, 但会有滞后现象; 这个数越小, 响应越快, 但是太小的话, 加速度可能过大, 导致机床振动。			
注意:				

## (54) 手轮输入比例常数

040993	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~999999.999999		E
手轮输入比例常数	默认值	96		
说明:	设定手轮脉冲计数器的输入比例常数, 用于调整手轮脉冲当量。手轮摇动时, 实际产生脉冲数将乘以该比例因子, 经过滤波后, 放入手轮计数转换表中 (0x72E)。手轮模式下, 各轴会跟随此转换表。对于各轴分辨率为 1um 的系统, 请直接设置为 96, 如果各轴分辨率为 0.1um, 请设置为 960。如果各轴的位置比例因子不是 96, 请相应修改该参数。			
注意:				

## (55) 第二手轮控制字

040995	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~ 0XFFFF		E
第二手轮控制字	默认值	0XC073		
说明:	设定第二手轮脉冲的输入通道。即第二手轮脉冲发生器的脉冲累计寄存器地址。参见第一手轮设定说明。			
注意:	请不要随意修改此设定值。 使用了 YCP 前置手轮接口的, 可以使用第 2 手轮功能。			

## (56) 第二手轮输入模式

040996 第二手轮输入模式	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~16		
	默认值	3	E	机床厂用户
说明:	设定第二手轮脉冲的输入模式。参见“040991【手轮输入模式】”。			
注意:	请不要随意修改此设定值。			

## (57) 第二手轮滤波时间常数

040997 第二手轮滤波时间常数	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~500		
	默认值	15	E	机床厂用户
说明:	设定第二手轮滤波的时间常数。与[40992]相同。设定第二手轮滤波的时间常数。参见“040992【手轮滤波时间常数】”。			
注意:				

## (58) 第二手轮输入比例常数

040998 第二手轮输入比例常数	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~999999.999999		
	默认值	96	E	机床厂用户
说明:	设定第二手轮输入比例常数。参见“040993【手轮输入比例常数】”。第二手轮的输入脉冲，存放在第二手轮计数转换表中(0x72F)。			
注意:				

## (59) 位置补偿最大速率常数

041051 位置补偿最大速率常数	输入单位	1/16 脉冲	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~65536		
	默认值	1	E	机床厂用户
说明:	马达位置补偿(包括螺距补偿、反向间隙补偿、热补偿)的最大变化率。0表示阶跃式补偿,容易产生补偿过快,对机床产生冲击。该参数将影响位置补偿的速度,如果设置太大或者设置为0可能会引起机床振动。			
注意:				

## (60) 选择使用 LIO

041060	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	E	机床厂用户
选择使用 LIO	默认值	OFF		
说明:	暂不开放			
注意:				

## (61) 允许复用制动输出

041061	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	E	机床厂用户
允许复用制动输出	默认值	OFF		
说明:	设定是否允许复用马达的 Brake 信号作为通用输出。 ON: 允许复用制动输出, 可以通过 PLC 的 Y12, 对马达的 Brake 信号做输出控制。设 ON 时, 还需要设定各伺服的“041125【制动作为通用输出】”参数为 ON。			
注意:	使用 YIO 卡时, 一般不需要复用制动输出。			

## (62) YIO 复用作马达 IO

041062	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF	E	机床厂用户
YIO 复用作马达 IO	默认值	OFF		
说明:	通过启用该功能, 可以将马达 IO 直接接入到通用 YIO 卡。该功能需要结合各个伺服内的马达 IO 信号地址的设定。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (63) 马达有效码

002018	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~0XFFFF	P	机床厂用户
马达有效码	默认值	0x27		
说明:	设定系统内有效马达的编号、数量。设定一个位为 1, 与该位对应的马达就会自动生效, 纳入系统的控制中。不生效的马达, 对应的伺服参数不会生效, 在系统运行中, 该伺服也不会参与任何计算。默认值 0x27, 即为二进制: 100111, 确定了第 1、2、3、6 号马达生效。			
注意:				

## (64) 手轮倍率 0~7 档

007977~7984	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~100000		E
手轮倍率 0~7 档	默认值			
	说明:	设定对应手轮倍率档位的倍率值。		
注意:				

## (65) Jog 倍率 0~15 档

007881~7896	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~100		E
JOG 倍率 0~15 档	默认值			
	说明:	设定对应 Jog 倍率档位的倍率值。		
注意:				

## (66) 进给倍率 0~31 档

007897~7928	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~300		E
进给倍率 0~31 档	默认值			
	说明:	设定对应进给倍率档位的倍率值。		
注意:				

## (67) 主轴倍率 0~15 档

007929~7944	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~150		E
主轴倍率 0~15 档	默认值			
	说明:	设定对应主轴倍率档位的倍率值。		
注意:				

## (68) 快进倍率 0~15 档

007945~7960	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~100	E	机床厂用户
快进倍率 0~15 档	默认值			
	说明:	设定对应快进倍率档位的倍率值。		
注意:				

## (69) Jog 步进倍率 0~15 档

007961~7976	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~1000	E	机床厂用户
Jog 步进倍率 0~15 档	默认值			
	说明:	设定对应 Jog 步进倍率档位的倍率值。		
注意:				

## (70) 普通 PLC 周期时间

007806	输入单位	毫秒	生效时机	用户级别
	输入范围	2~20	E	LYNUC 用户
普通 PLC 周期时间	默认值	10		
	说明:	设定系统中的 PLC 周期。PLC0 的周期固定为 1ms，普通 PLC 的周期必须是 1ms 的整倍数。		
注意:				

## (71) 普通 PLC 程序数量

007810	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	30~99	P	机床厂用户
普通 PLC 程序数量	默认值	30		
	说明:	设定系统中的 PLC 数量，超出的 PLC 程序号无法使用，并无法成功加载。		
注意:				

## (72) 机床类型(1:Mill;2:Lathe)

002020	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	1~9	P	LYNUC 用户
机床类型 (1:Mill;2:Lathe)	默认值	1		
说明:	系统提供的控制类型, 由机床类型来区别。通过不同的控制类型提供对各种类型机床的支持。 1 铣床系列 2 车床系列			
注意:				

## (73) 支持路径

002029	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	1~2	P	LYNUC 用户
支持路径	默认值	1		
说明:	设定系统支持的路径数。			
注意:				

## (74) 路径规划合法性检测

002055	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF	E	机床厂用户
路径规划合法性检测	默认值	OFF		
说明:	对 CNC 内部计算得到的指令进行检测, 避免由于程序缺陷导致的指令错误, 防止发生暴走、撞机。 ON: 检测; OFF: 不检测。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (75) 指令位置描画

002091	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF	R	LYNUC 用户
指令位置描画	默认值	ON		
说明:	ON: 使用指令位置进行描画; OFF: 使用实际位置进行描画。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (76) 抱闸输出比率

<b>040088</b>	输入单位	无	生效 时机	用户级别
抱闸输出比率	输入范围	0.01~1	E	机床厂用户
	默认值	0.1		
说明:	用来限制释放刹车在 kill 马达之前的输出力, 防止重力轴下落; 输出力=抱闸输出比率*最大输出。			
注意:				

## (77) 手轮干预功能有效

<b>002052</b>	输入单位	无	生效 时机	用户级别
手轮干预功能有效	输入范围	ON; OFF	R	机床厂用户
	默认值	OFF		
说明:	开启此功能后, 才能通过 PLC 接口开启系统的手轮干预功能。 ON: 开启; OFF: 不开启。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## 6. 伺服

### 6.1 U 系列伺服参数

#### (1) 马达有效

<b>040100</b>	输入单位	无	生效时机	用户级别
马达有效	输入范围	ON; OFF	P	机床厂用户
	默认值	ON		
说明:	该参数由“002018【马达有效码】”自动生成。暂不开放。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

#### (2) 相位计算有效

<b>040101</b>	输入单位	无	生效时机	用户级别
相位计算有效	输入范围	ON; OFF	P	机床厂用户
	默认值	OFF		
说明:	设定马达是否进行相位计算(电流的矢量变换), 输出三相 PWM 指令。进行相位计算的马达需要设定正确的电流反馈检测参数、相位位置参数和电流环增益。 ON: 有效; OFF: 无效。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

#### (3) Jog 速度

<b>004140</b>	输入单位	毫米/分钟	生效时机	用户级别
Jog 速度	输入范围	0~100000	E	机床厂用户
	默认值	3000		
说明:	设定该马达 Jog 移动的速度。			
注意:				

## (4) 回零方向为负向

004162	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF	E	机床厂用户
回零方向为负向	默认值	OFF		
说明:	设定该轴的机械零点位置; 可以根据机床的零位开关进行相应设定。 ON: 零位开关在负限位附近, 回零方向为负方向; OFF: 零位开关在正限位附近, 回零方向为正方向。			
注意:	零位开关的安装位置必须在限位开关的位置之间, 而且必须靠近轴的一端安装; 如果装在正中间, 可能造成回零失败。			

## (5) 搜索零位开关速度

004161	输入单位	毫米/分钟	生效时机	用户级别
	输入范围	0~10000	E	机床厂用户
搜索零位开关速度	默认值	1000		
说明:	设定搜索零位开关时的速度。注意设定合适的值, 如果速度太快, 搜索零位开关时可能冲程过大而碰到硬限位。			
注意:				

## (6) 搜索零位速度

004141	输入单位	毫米/分钟	生效时机	用户级别
	输入范围	0~10000	E	机床厂用户
搜索零位速度	默认值	500		
说明:	设定搜索零位开关后, 搜索零点的移动速度。			
注意:	设定合适的值, 如果速度太快, 可能影响机械零点的重复精度。			

## (7) 额定速度

104136	输入单位	毫米/分钟	生效时机	用户级别
	输入范围	0~10000000	E	机床厂用户
额定速度	默认值	0		
说明:	设定伺服电机额定转速对应马达的进给速度。			
注意:				

## (8) 最大速度

<b>004143</b>	输入单位	毫米/分钟	生效 时机	用户级别
最大速度	输入范围	10~10000000	E	机床厂用户
	默认值	30000		
说明:	设定该马达的最大速度。			
注意:				

## (9) 最大加速度

<b>004144</b>	输入单位	g	生效 时机	用户级别
最大加速度	输入范围	0.01~50	E	机床厂用户
	默认值	0.3		
说明:	设定该马达的最大加速度。			
注意:				

## (10) 最小加速时间

<b>004163</b>	输入单位	毫秒	生效 时机	用户级别
最小加速时间	输入范围	2~2000	E	机床厂用户
	默认值	20		
说明:	设定该马达的最小加速时间。			
注意:	该设定越小, 加速越快, 但加速过快容易引起过冲和振动。请根据实际情况设定合适的值。			

## (11) Jog 寸动默认单位

<b>004104</b>	输入单位	毫米	生效 时机	用户级别
JOG 寸动默认单位	输入范围	0.001~1	E	机床厂用户
	默认值	0.001		
说明:	设定 Jog 寸动*1 倍率时的移动距离。			
注意:				

## (12) 正向软限位

004145	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
	输入范围	-999999.9~999999.9	R	机床厂用户
正向软限位	默认值	0		
说明:	该轴在移动时, 允许的最大正向位置。程序指令位置超出此设定时, 系统发出报警。此时, 负向运动可以进行。设定该值为 0 时, 正向软限位无效。			
注意:				

## (13) 正向软限位 2

104145	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
	输入范围	-999999.9~999999.9	R	机床厂用户
正向软限位 2	默认值	0		
说明:	参见“004145【正向软限位】”, 注意: 正向软限位 2 的值必须不小于正向软限位的值。			
注意:				

## (14) 负向软限位

004146	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
	输入范围	-999999.9~999999.9	R	机床厂用户
正向软限位	默认值	0		
说明:	该轴在移动时, 允许的最大负向位置。程序指令位置超出此设定时, 系统发出报警。此时, 正向运动可以进行。设定该值为 0 时, 负向软限位无效。			
注意:				

## (15) 负向软限位 2

104146	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
	输入范围	-999999.9~999999.9	R	机床厂用户
正向软限位 2	默认值	0		
说明:	参见“004146【负向软限位】”, 注意: 负向软限位 2 的值必须不大于负向软限位的值。			
注意:				

## (16) 零位偏移量

<b>004147</b>	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
零位偏移量	输入范围	-999999.9~999999.9	E	机床厂用户
	默认值	0		
说明:	该轴机械零位相对于马达零位的偏移量。一般情况下, 马达零位是由零位开关和马达零位信号 (Z 相信号) 决定的。用户可以通过零位偏移量设置机械零位。			
注意:				

## (17) 允许跟随误差

<b>004151</b>	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
允许跟随误差	输入范围	0~100	E	机床厂用户
	默认值	1		
说明:	设定跟随误差的极限值。当跟随误差超过此设定值时, 该马达产生跟随误差过大错误, 系统自动切断主电源。若当时正好处于程序执行中时, 程序将会被迫中断。			
注意:	0 表示忽略跟随误差检查。			

## (18) 警告跟随误差

<b>004152</b>	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
警告跟随误差	输入范围	0~100	E	机床厂用户
	默认值	0.5		
说明:	设定跟随误差的警告值。当跟随误差超过设定值时, 将会出现警告标志。运行程序过程中产生该错误后, 系统会自动暂停该程序。此值的设定要比允许跟随误差小。			
注意:	0 表示忽略跟随误差检查。			

## (19) 第 2 跟随误差

<b>004175</b>	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
第 2 跟随误差	输入范围	0~100	E	机床厂用户
	默认值	0		
说明:	双反馈动态补偿控制模式时, 第 2 反馈与第 1 反馈之间的位置跟随误差。往往反映的是传动机构之间的滑动或断裂。			
注意:	设 0 表示忽略两个反馈之间的跟随误差检查。			

## (20) 异常停止加速度

<b>004148</b>	输入单位	g	生效时机	用户级别
异常停止加速度	输入范围	0~50	E	机床厂用户
	默认值	0.4		
说明:	设定轴移动到软、硬限位,急停或者轴运动被异常中止时的加速度。			
注意:	此设定值必须大于该马达最大加速度。该值过小,可能影响安全性,但是如果太大,也会造成在异常停止时发生跟随误差过大错误。			

## (21) Jog 加速度

<b>004149</b>	输入单位	g	生效时机	用户级别
Jog 加速度	输入范围	0~20	E	机床厂用户
	默认值	0.1		
说明:	设定 JOG 或者原点复归运动时的加速度。			
注意:				

## (22) Jog 加速时间

<b>040120</b>	输入单位	毫秒	生效时机	用户级别
JOG 加速时间	输入范围	0~2000	E	机床厂用户
	默认值	100		
说明:	设定 JOG 或者原点复归运动时的加速时间。			
注意:	当 Jog 加速时间小于 Jog S 曲线加速时间的 2 倍时,系统自动采用 Jog S 曲线加速时间设定值的 2 倍。			

## (23) Jog S 曲线加速时间

<b>040121</b>	输入单位	毫秒	生效时机	用户级别
JOG S 曲线加速时间	输入范围	0~2000	E	机床厂用户
	默认值	50		
说明:	设定 JOG 或者原点复归运动时变加速(S型速度曲线)时间。该值与 Jog 最大加速度决定了运动的加加速度。			
注意:	该设定为 0 时,运动将以 T 型速度曲线运动。			

## (24) 回零开关延迟

004108	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF		
回零开关延迟	默认值	OFF	E	机床厂用户
	说明:	设定回零开关自动延迟功能是否开启。默认值为 OFF, 表示不开启该功能。		
注意:	当零位开关与马达零点信号 (Z 相信号) 很接近时, 容易产生零点位置相差一个螺距的问题。当此功能开启后, 系统将延迟零点开关的信号, 从而避免此问题。但是如果原本零位开关与马达零点信号 (Z 相信号) 距离半个螺距时, 如果开启该功能, 反倒可能会产生零点位置相差一个螺距的问题。系统回零时, 会根据栅格量与螺距的比较判断, 会提示用户是否开启或关闭该功能。			

## (25) 到位检测范围

004142	输入单位	微米	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~999.9999		
到位检测范围	默认值	10	E	机床厂用户
	说明:	马达动作停止时, 当跟随误差在此设定范围内时, 判断该马达为到位状态 (InPosition)。只有所有马达都处于到位状态时, 程序才能被启动执行。		
注意:				

## (26) 丝杠螺距

004123	输入单位	毫米	生效 时机	用户级别
	输入范围	0.001~1000		
丝杠螺距	默认值	1	P	机床厂用户
	说明:	设定丝杠螺距。		
注意:	对于有变速齿轮箱的传动机构, 需要除以齿轮箱的变速比。			

## (27) 丝杠螺距分母

004130	输入单位	毫米	生效 时机	用户级别
	输入范围	0.001~1000		
丝杠螺距	默认值	1	P	机床厂用户
	说明:	设定丝杠螺距, 当除以齿轮箱的变速比, 而除不尽时, 需要把分母设定到该参数。“004123【丝杠螺距】” / “004130【丝杠螺距分母】” 对应 “004150【位置反馈解析度】” 的长度。		
注意:				

## (28) 位置反馈解析度

004150 位置反馈解析度	输入单位	脉冲	生效时机	用户级别
	输入范围	0~8388607	P	机床厂用户
	默认值	1000		
说明:	设定一个螺距对应的位置反馈脉冲数。该参数与丝杠螺距决定了该轴的脉冲当量和位置分辨率。			
注意:	通常, 对于旋转电机而言, 指的是电机旋转一圈的脉冲数; 对于直线电机而言, 指的是光栅尺两个 Index 之间的间隔。			

## (29) 伺服闭环延时

004111 伺服闭环延时	输入单位	毫秒	生效时机	用户级别
	输入范围	100~9999	E	机床厂用户
	默认值	500		
说明:	设定该马达伺服使能 (ServoON) 与位置闭环之间的延迟时间。			
注意:	对于 PWM 控制的驱动器, 此参数必须设置, 通常为 500。			

## (30) 马达控制字 1

040125 马达控制字 1	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~0XFFFFFFF	E	机床厂用户
	默认值	0X12C000		
说明:	<p>该参数设定了马达专用 I/O 信号, 如伺服使能、伺服报警、正负硬限位、零点开关信号等的极性和处理方法。具体如下:</p> <p><b>0~15 位:</b> 信号输入地址选择。C000, C008, C010, ..., C028 分别对应控制卡的第 1, 2, 3, ...6 通道。</p> <p><b>16 位:</b> 默认 0, 表示自动伺服使能 (ServoON); 1: 手动伺服使能。</p> <p><b>17 位:</b> 默认 0, 表示硬限位有效, 1: 忽略硬限位处理。</p> <p><b>18 位:</b> 默认 1, 表示硬限位低电平有效 (常闭)。0 表示高电平有效 (常开)。</p> <p><b>19 位:</b> 默认 1, 表示零点开关输入低电平有效 (常闭)。0 表示高电平有效 (常开)。</p> <p><b>20 位:</b> 默认 0, 表示伺服报警有效, 此时, 如果驱动器有报警信号输入, 会自动伺服断开 (ServoOFF)。1 表示忽略伺服器报警。</p> <p><b>21、22 位:</b> 内部使用。</p>			

	<b>23 位:</b> 默认 1, 表示伺服报警信号低电平有效 (常闭)。0 表示高电平有效 (常开)。
<b>注意:</b>	一般情况下, 马达#1 到#6 分别设置为\$8CC000, \$8CC008, \$8CC010, ... \$8CC028。

## (31) 马达控制字 2

<b>004112</b>	<b>输入单位</b>	无	<b>生效时机</b>	<b>用户级别</b>
	<b>输入范围</b>	0~0XFFFF	P	机床厂用户
	<b>默认值</b>	0X1F		
<b>马达控制字 2</b>				
<b>说明:</b>	设定马达控制字, 掩码形式。当前只定义了 0~8 位, 其余位预留。			
	<b>0 位:</b> 0 表示马达控制无效。主轴时必须设定为 0, 无效。1 表示马达控制有效。对马达进行监控, 允许输出马达指令。			
	<b>1 位:</b> 0 表示无效; 1 表示系统上电时马达伺服有效。			
	<b>2 位:</b> 0 表示相位操作无效; 1 表示闭环前, 对马达作相位操作。			
	<b>3 位:</b> 0 表示无效。主轴时必须设定为 0, 无效; 1 表示系统上电时, 马达作闭环动作。			
	<b>4 位:</b> 0 表示 OT 信号无效; 主轴时必须设定为 0, 无效。1 表示 OT 信号有效, 有硬限位的马达, 必须设为有效, 否则 OT2 将无法释放该马达的硬限位信号。			
<b>注意:</b>	<b>5 位:</b> 只有主轴才设定该位为 1, 有效。进给轴必须设为 0, 无效。			
	通常主轴设置为: 0X20 (即其它控制方式全部无效, 只需要设置为主轴控制模式)。对于位置闭环的主轴, 我们需要设置为 0x3E。			

## (32) 第一参考点坐标

<b>004167</b>	<b>输入单位</b>	毫米	<b>生效时机</b>	<b>用户级别</b>
	<b>输入范围</b>	-999999.999~999999.999	E	机床厂用户
	<b>默认值</b>	0		
<b>第一参考点坐标</b>				
<b>说明:</b>	G28 参考点			
<b>注意:</b>				

## (33) 第二参考点坐标

004168	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
	输入范围	-999999.999~999999.999	E	机床厂用户
第二参考点坐标	默认值	0		
说明:	G30P2 参考点			
注意:				

## (34) 第三参考点坐标

004169	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
	输入范围	-999999.999~999999.999	E	机床厂用户
第三参考点坐标	默认值	0		
说明:	G30P3 参考点			
注意:				

## (35) 第四参考点坐标

004170	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
	输入范围	-999999.999~999999.999	E	机床厂用户
第四参考点坐标	默认值	0		
说明:	G30P4 参考点			
注意:				

## (36) USER 信号为常闭

004172	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF	E	机床厂用户
USER 信号为常闭	默认值	OFF		
说明:	设定 USER 信号的极性。通常 USER 信号用于刀具长度测量、镗射刀具测量、探针工件测量等功能。			
注意:	请根据实际的输入信号有效信号的极性，修改该设定值。			

## (37) 参考栅格量

<b>004173</b>	输入单位	脉冲	生效时机	用户级别
参考栅格量	输入范围	0~999999	E	机床厂用户
	默认值	0		
说明:	机床确定零位之后, 取一个较稳定的栅格量输入该参数, 在之后的每一次回零动作完成后, 系统会自动比较最近一次的栅格量与该设定值的差值, 差值在“004174【栅格允许误差量】”范围以外的, 系统会发出报警, 以避免诸如联轴器打滑, 原点开关移位等错误造成机器损坏。			
注意:				

## (38) 栅格允许误差量

<b>004174</b>	输入单位	脉冲	生效时机	用户级别
栅格允许误差量	输入范围	0~999999	E	机床厂用户
	默认值	0		
说明:	当“004173【参考栅格量】”不为零时, 用于回零后的栅格量误差检查。当“【004106 近零点开关位置检测】”为 ON 时, 用于检查 G28 返回参考点后的近零点开关位置偏差。默认为 0, 不进行栅格量、近零点开关位置检查。			
注意:				

## (39) 近零点开关位置检测

<b>004106</b>	输入单位	无	生效时机	用户级别
近零点开关位置检测	输入范围	ON; OFF	E	机床厂用户
	默认值	OFF		
说明:	与“004174【栅格允许误差量】”结合使用, 在 G28 返回第一参考点时, 检查近零点开关的位置是否发生偏移, 当偏移超过“004174【栅格允许误差量】”指定的范围时, 系统发出报警, 以避免联轴器打滑导致的机床撞击。			
注意:				

## (40) 比例增益

040130	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~8388607	E	机床厂用户
比例增益	默认值	2000		
说明:	位置环比例增益, 代表该轴的控制刚性。该设定值越大, 响应性越快。			
注意:	但是在刚性较差的机床上若设定过大, 将导致振动和过冲。			

## (41) 微分增益

040131	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~8388607	E	机床厂用户
微分增益	默认值	0		
说明:	位置环微分增益, 代表该轴的电子阻尼, 起到抑制振动的效果。在比例增益较高而引起振动时, 可以适当增加该参数。			
注意:	微分增益过大会导致机床的高频振动。			

## (42) 速度前馈增益

040132	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~8388607	E	机床厂用户
速度前馈增益	默认值	15265		
说明:	该值的设定用于减少由于微分增益设定过大而导致的跟随误差。该参数设定一般大于微分增益, 起到前馈控制作用。			
注意:	该参数过大时, 容易造成因速度引起的过冲。			

## (43) 积分增益

040133	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~8388607	E	机床厂用户
积分增益	默认值	1000		
说明:	位置环积分增益。用于消除固定误差。积分模式为 1 时, 积分回路仅在速度为 0 时参与运算, 而在运动中的状态时, 输出的积分保持恒定。			
注意:	过大的积分增益可能造成过冲。			

## (44) 积分模式

040134	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF	E	机床厂用户
积分模式	默认值	OFF		
说明:	该参数设定何时进行位置误差积分。 ON: 一直进行位置误差积分, 可以在运动时修改该值。 OFF: 积分仅在停止时起作用。			
注意:	ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

## (45) 加速度前馈增益

040135	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~99999999	E	机床厂用户
加速度前馈增益	默认值	40000		
说明:	用于减少由于质量产生的惯性滞后而导致的跟随误差。			
注意:	此值若设定过大, 将导致过冲。			

## (46) 陷波系数

040136~040143 041161~041168	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	-2~2	E	机床厂用户
陷波系数	默认值	0		
说明:	用于消除机械共振。			
注意:	请使用调试工具 SDI 陷波滤波器功能检测共振情况, 得到该参数。			

## (47) 陷波增益

040144	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~1	E	机床厂用户
陷波增益	默认值	0		
说明:	设定位置回路的陷波滤波器系数, 当这个数值为 1 时, 陷波滤波器参数完全有效; 当这个数值设为 0 后, 陷波滤波器无效。当这个数值在 0 与 1 之间时, 陷波滤波器的效果根据数值大小起作用。			
注意:				

## (48) 静摩擦补偿系数 A

040145	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	-99999~99999		E
静摩擦补偿系数 A	默认值	0		
说明:	摩擦力持续时间			
注意:				

## (49) 静摩擦补偿系数 B

040146	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	-99999~99999		E
静摩擦补偿系数 B	默认值	0		
说明:				
注意:				

## (50) 静摩擦补偿系数 C

040147	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	-99999~99999		E
静摩擦补偿系数 C	默认值	0		
说明:	摩擦力峰值			
注意:				

## (51) 静摩擦补偿系数 T

040148	输入单位	伺服周期	生效 时机	用户级别
	输入范围	-99999~99999		E
静摩擦补偿系数 T	默认值	0		
说明:				
注意:				

## (52) 静摩擦补偿系数 A2

041145	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	-99999~99999	E	机床厂用户
静摩擦补偿系数 T	默认值	0		
说明:				
注意:				

## (53) 静摩擦补偿系数 T2

041148	输入单位	伺服周期	生效时机	用户级别
	输入范围	-99999~99999	E	机床厂用户
静摩擦补偿系数 T	默认值	0		
说明:				
注意:				

## (54) 耦合增益

040149	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~ 8388607	E	机床厂用户
耦合增益	默认值	0		
说明: 需要提高同步轴之间的同步性能时, 可以调节这个参数。				
注意:				

## (55) 速度反馈低通滤波常数

040155	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~ 1	E	机床厂用户
速度反馈低通滤波常数	默认值	0		
说明: 设定速度反馈的滤波效果。设定为 0、1 时, 不做低通滤波。				
注意:				

## (56) 速度前馈补偿系数

040155	输入单位	Hz	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~ 10000		
速度前馈补偿系数	默认值	0	E	机床厂用户
	说明:	对位置指令滞后进行的补偿, 通常与驱动器的位置环增益设定相同。		
注意:				

## (57) 额定输出

040157	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~ 8388607		
额定输出	默认值	0	E	机床厂用户
	说明:	位置回路的最大持续输出量。当积分值超过“040158【输出积分极限】”时, 马达将报过载错误; 积分过程中, 当输出值小于设定值, 积分减小到 0。		
注意:				

## (58) 输出积分极限

040158	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~ 8388607		
输出积分极限	默认值		E	机床厂用户
	说明:	IIT 积分的极限值, 当 IIT 的值超过该参数值后, 系统发布报警。设定为 0 表示取消过载保护。		
注意:				

## (59) 电流积分极限

040159	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~ 8388607		
电流积分极限	默认值	0	E	机床厂用户
	说明:	设定电流回路中电流的积分极限。当电流积分超过该极限时, 系统将自动采用该极限的值。		
注意:	仅在马达进行相位计算时使用该参数, 请不要随意修改该参数。			

## (60) 速度反馈滤波时间常数

<b>040160</b>	输入单位	伺服周期	生效时机	用户级别
速度反馈滤波时间常数	输入范围	0~200	E	机床厂用户
	默认值	0		
说明:	表示多少个伺服中断后进行实际位置差分计算, 用于保证速度反馈滤波的平滑度。若该值设定过大, 会造成速度反馈的响应过慢。若该值设定过小, 滤波效果变差, 速度反馈有可能产生毛刺, 引起噪音。			
注意:				

## (61) 电流积分增益

<b>040161</b>	输入单位	无	生效时机	用户级别
电流积分增益	输入范围	0~1000	E	机床厂用户
	默认值	40		
说明:	设定电流回路的积分增益, 用于消除电流环中电流指令的固定偏差。此值设定越大, 电流响应越快, 但是可能产生电流的过冲。			
注意:	一般使用该值的默认设定 40。仅在马达进行相位计算时使用该参数, 请不要随意修改该参数。			

## (62) 电流比例增益

<b>040162</b>	输入单位	无	生效时机	用户级别
电流比例增益	输入范围	0~20000	E	机床厂用户
	默认值	600		
说明:	设定电流回路的比例增益。一般使用该值的默认设定 600。适当减小该设定值能够减少噪音, 但是也会降低电流回路的响应性。			
注意:	仅在马达进行相位计算时使用该参数, 请不要随意修改该参数。			

## (63) 位置积分极限

040163 位置积分极限	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	-8388608~ 8388607		
	默认值	0	E	机床厂用户
说明:	设定位置回路内误差积分的极限值。该值为 0 时，没有任何积分限制。大于 0 时，将以此参数作为积分输出的极限值。小于 0 时，如果位置误差积分超出此设定值，系统将报过大积分误差错误。			
注意:				

## (64) 死区增益系数

040164 死区增益系数	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	-32768~ 32767		
	默认值	0	E	机床厂用户
说明:	位置回路中死区处理的增益调整系数。 当该值为 0 时，不做任何处理； 当小于 0 时，在死区范围内，将降低输出增益。特别是为-16 时，输出增益降低到 0； 当大于 0 时，在死区范围内，将提高输出增益。			
注意:				

## (65) 死区宽度

040165 死区宽度	输入单位	1/16 脉冲	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~ 32767		
	默认值	16	E	机床厂用户
说明:	设定位置回路死区的范围。在位置误差处于此范围内时，将做特殊的死区处理。			
注意:				

## (66) PWM 输出比例

040166 PWM 输出比例	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~ 32767		
	默认值	2500	E	机床厂用户
说明:	设定 PWM 输出比例，决定 PWM 各相指令的最大输出值。通常，该设定值总是小于“040900【最大相位频率控制】”。			
注意:	仅在马达进行相位计算时使用该参数，请不要随意修改该参数。			

## (67) 最大位置偏移

004160	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
	输入范围	0~ 9999.999	E	机床厂用户
最大位置偏移	默认值	800		
说明:	设定位置回路内部计算时允许的最大位置误差。一般情况下无需修改默认值。当位置误差大于此设定值时,系统会自动地降低到该设定值,然后参与位置回路计算,避免位置回路的输出发生大幅振荡。			
注意:				

## (68) 摩擦前馈增益

040168	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	-32768~ 32767	E	机床厂用户
摩擦前馈增益	默认值	0		
说明:	该参数主要用于消除机械摩擦。当指令速度为正,位置回路的输出会加上该设定值;当指令速度为负,从输出中减去该设定值。当指令速度为0时,对输出不进行任何增减。脉冲输出方式,将此项置0。			
注意:				

## (69) 最大输出

040169	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~ 32767	E	机床厂用户
最大输出	默认值	20000		
说明:	设定从位置回路输出的瞬时最大值。当计算的输出大于该设定值时,将自动调整至此设定值以后再输出。对于模拟量输出方式,32767对应最大输出10V电压指令。对于脉冲输出方式,32767则对应最大脉冲频率输出。			
注意:				

## (70) 电流反馈比例增益

040176	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~ 1000		
电流反馈比例增益	默认值	600	E	机床厂用户
	说明:	设定电流回路的反馈比例增益。一般使用该值的默认设定600。适当减小此设定值能够减少噪音,但是也会降低电流回路的响应性。		
注意:	仅在马达进行相位计算时使用该参数,请不要随意修改该参数。			

## (71) 位置反馈周期

041110	输入单位	脉冲	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~ 8388607		
位置反馈周期	默认值	0	E	机床厂用户
	说明:	编码器周期滤波使用。		
注意:				

## (72) 模拟偏移量 1

040129	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	-32768~32768		
模拟偏移量 1	默认值	0	E	机床厂用户
	说明:	模拟输出量补偿。		
注意:				

## (73) 模拟偏移量 2

040179	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	-32768~32768		
模拟偏移量 2	默认值	0	E	机床厂用户
	说明:	模拟输出量补偿。		
注意:				

## (74) 指令输出选择

<b>040102</b>	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0XC000~0XC0FF	E	机床厂用户
	默认值	0XC002		
指令输出选择				
说明:	指定指令的输出地址, 一般直接指向输出寄存器。请参考以下表格, 根据伺服通道号选择地址:			
注意:				

U3						
通道号	CN1	CN2	CN3	CN4	CN5	
设定值	C002	C00A	C012	C01A	C022	
U3-MR						
通道号	CN1	CN2	CN3	CN4	CN5	CN1-2
设定值	C002	C00A	C012	C01A	C022	C02A
U5A (R)						
通道号	CN1	CN2	CN3	CN4	CN5	CN6
设定值	C002	C00A	C012	C01A	C022	C02A

## (75) 位置反馈选择

<b>040103</b>	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0X720~0X73F	P	机床厂用户
	默认值	0X720		
位置反馈选择				
说明:	指定位置回路的位置反馈地址。一般指向位置转换表。			
注意:	请参考以下表格, 根据伺服通道号选择地址。			

U3						
通道号	CN11	CN12	CN13	CN4	CN5	
设定值	720	721	722	723	724	
U3-MR						
通道号	CN11	CN12	CN13	CN4	CN5	CN11-2
设定值	720	721	722	723	724	725

通道号	CN1	CN2	CN3			
设定值	726	727	728			
<b>U5A (R)</b>						
通道号	CN11	CN12	CN13	CN14	CN5	CN6
设定值	720	721	722	723	724	725
通道号	CN1	CN2	CN3	CN4	CN1-2	
设定值	726	727	728	729	72A	

## (76) 速度反馈选择

<b>040104</b>	输入单位	无	生效时机	用户级别
速度反馈选择	输入范围	0X720~0X73F	P	机床厂用户
	默认值	0X720		
说明:	设定速度回路的速度反馈地址。通常，速度反馈与位置反馈选择同一个地址。当采用双反馈时，通常我们把编码器的反馈接入速度反馈选择，而将光栅尺的反馈接入位置反馈选择。			
注意:				

## (77) 跟随位置选择

<b>040105</b>	输入单位	无	生效时机	用户级别
跟随位置选择	输入范围	0X720~0XFFFFFFFF	E	机床厂用户
	默认值	0x72E		
说明:	指定马达的跟随位置地址。通常，只限于定义手轮的跟随位置选择。第一手轮的跟随位置为 0x72E。			
注意:				

## (78) 第 2 跟随位置选择

<b>004171</b>	输入单位	无	生效时机	用户级别
第 2 跟随位置选择	输入范围	0X720~0X73F	E	机床厂用户
	默认值	0x72F		
说明:	指定第 2 手轮的跟随位置地址。			
注意:				

## (79) 跟随位置比例分子

040107	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~8388607		
跟随位置比例分子	默认值	1	E	机床厂用户
	说明:			
注意:				

## (80) 跟随位置比例分母

041108	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~8388607		
跟随位置比例分母	默认值	1	E	机床厂用户
	说明:			
注意:				

## (81) 位置反馈比例因子

040108	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	1~8388607		
位置反馈比例因子	默认值	96	E	机床厂用户
	说明:			
注意:		请不要随意修改该参数值。		

## (82) 速度反馈比例因子

040109	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	1~8388607		
速度反馈比例因子	默认值	96	E	机床厂用户
	说明:			
注意:		请不要随意修改该参数值。		

## (83) 动态位置补偿控制字

041105	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~0XFFFFFFFF	E	机床厂用户
动态位置补偿控制字	默认值	0		
说明:	<p>设定双反馈时动态补偿的控制方式。通常适用于机械刚性较弱而又装配有光栅尺、圆光栅的机床。</p> <p><b>0~11 位:</b> 设定第二位置反馈地址, 如 0x720;</p> <p><b>12~19 位:</b> 设定补偿的间隔, 当间隔为 0 时, 相当于全闭环;</p> <p><b>20~27 位:</b> 暂不开放;</p> <p><b>28~30 位:</b> 0 不补偿; 1 一直进行补偿; 2 根据第 31 位的设置进行补偿; 3 不进行补偿, 只提供第 2 跟随误差的监视;</p> <p><b>31 位:</b> 当补偿模式为 2 时, 0 一直进行补偿; 1 只有在静止时才补偿;</p>			
注意:				

## (84) 动态位置补偿紧张率

041106	输入单位	1/16 脉冲	生效时机	用户级别
	输入范围	0~65536	E	机床厂用户
动态位置补偿紧张率	默认值	0		
说明:	设定动态补偿的补偿速率。			
注意:				

## (85) 电机磁极对数

040170	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	-255~255	P	机床厂用户
电机磁极对数	默认值	1		
说明:	<p>设定电机旋转一圈的磁极对数。对于直线电机, 一般设定为 1, 而旋转电机则一般根据电机规格进行设定。符号决定 UVW 相序与反馈位置之间的方向关联性, 当方向相反时, 改变这个值的正负号。</p>			
注意:				

## (86) 相位置周期脉冲数

040171	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	-300000000~300000000	P	机床厂用户
相位置周期脉冲数	默认值	0		
说明:	对于旋转电机，周期脉冲数是旋转一圈的脉冲数，对于直线电机，相位值是一对 NS 永磁的距离对应的脉冲数，它和电机磁极对数共同决定一个相位周期的相位位置总脉冲数。带有 HALL 传感器时，这个值的符号决定相位位置和 Hall 传感器 CS 值关联的方向，数值和参数相位参考点一起决定了相位位置表。			
注意:				

## (87) 相位角

040172	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~255	P	机床厂用户
相位角	默认值	171		
说明:	定义电机 A 相到 B 相的相位角。			
注意:				

## (88) 相位参考点

040175	输入单位	脉冲*Ix70	生效时机	用户级别
	输入范围	-300000000~300000000	E	机床厂用户
相位参考点	默认值	180000		
说明:	设定相位参考点，即 Hall 传感器 CS 值为 1 到 5 变化边界的相位位置。该参数可以与相位角、相位置周期脉冲数的设定一起决定电机的相位位置。对于绝对编码器，该值是编码器为 0 时的相位角值。			
注意:	仅在马达进行相位计算时使用该参数，请不要随意修改该参数。			

## (89) 励磁电流 Id

040177	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	-32768~32767	E	机床厂用户
励磁电流 Id	默认值	180000		
说明:	设定感应电机励磁电流 Id。仅在马达进行相位计算时使用该参数，请不要随意修改该参数，该值暂不开放。			
注意:				

## (90) 转差率

040178	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0.000~1.000	E	机床厂用户
转差率	默认值	0		
说明:	设定异步电机转差率。			
注意:	同步伺服电机不用设置此参数。暂不开放。			

## (91) 上电自动使能

040180	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~3	E	机床厂用户
上电自动使能	默认值	0		
说明:	暂不开放			
注意:				

## (92) 电流反馈 U 相选择

040182	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0XC000~0XC0FF	E	机床厂用户
电流反馈 U 相选择	默认值	0XC005		
说明:	设定电流反馈地址。马达进行相位计算时使用该参数，			
注意:	请不要随意修改该参数。与轴通道对应的关系见下表。			

通道号	CN1	CN2	CN3	CN4
地址	0xC005	0xC00D	0xC015	0xC01D

## (93) 相位位置反馈选择

040183 相位位置反馈选择	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0XC000~0XC0FF	E	机床厂用户
	默认值	0XC001		
说明:	设定相位位置反馈地址。马达进行相位计算时使用该参数。			
注意:	请不要随意修改该参数。与轴通道对应的关系见下表。			

通道号	CN1	CN2	CN3	CN4
地址	0xC001	0xC009	0xC011	0xC019

## (94) 电流反馈 V 相选择

040184 电流反馈 V 相选择	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0XC000~0XC0FF	E	机床厂用户
	默认值	0XC006		
说明:	设定电流反馈地址。马达进行相位计算时使用该参数。			
注意:	请不要随意修改该参数。与轴通道对应的关系见下表。			

通道号	CN1	CN2	CN3	CN4
地址	0xC006	0xC00E	0xC016	0xC01E

## (95) 位置反馈方向控制

040910 位置反馈方向控制	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~3	P	机床厂用户
	默认值	1		
说明:	设定编码器的方向是否取反。0: 不变; 1: 反向。如果编码器方向不对, 可能会影响相位位置参数和位置回路参数。通常本参数只决定一个反馈通道的方向, U3B-MR 系列的, 本参数同时决定两个反馈通道。			
注意:	通常情况与 U3-MR 的使用情况不同, 注意区分。			

通常的情况:

<b>040910</b>	0	1
方向	正	负

U3-MR/U5-R:

<b>040910</b>	0	1	2	3
CN11 反馈方向	正	负	正	负
CN1 反馈方向	正	正	负	负

### (96) 位置捕获触发条件

<b>040912</b>	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~15	E	机床厂用户
	默认值	0		
位置捕获触发条件				
说明:	<p>设定位置捕获触发条件。在进行回零操作时，会参考该设定。这个设定共有 4 位 2 进制数，它的低 2 位决定信号源，分别如下。</p> <p><b>0: 软件捕获:</b> 此时，回零过程只是将当前机械坐标清零。</p> <p><b>1: Index 捕获:</b> 仅根据编码器的 Z 相信号捕获零点位置。</p> <p><b>2: FLAG 捕获:</b> 仅根据捕获开关 (FLAG) 捕获零点位置。捕获开关由 FLAG 控制字确定，它可以是该马达的专用 IO 之一。</p> <p><b>3: FLAG+Index 捕获:</b> 结合捕获开关和编码器 Z 相信号共同捕获零点位置。</p>			
注意:	<p>它的第 3、4 位分别是编码器的 Z 相信号 (Index) 和捕获开关 (FLAG) 的电平极性控制位，0 表示高电平有效，1 表示低电平有效。例如设定为 11 表示使用 FLAG 低电平和 Index 高电平捕获零点位置。</p>			

### (97) 位置捕获 FLAG 控制字

<b>040913</b>	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~3	E	机床厂用户
	默认值	0		
位置捕获 FLAG 控制字				
说明:	<p>设定位置捕获开关信号源，它可以是该马达的专用 IO 之一：</p> <p><b>0: HMFLn:</b> 原点开关，一般使用该开关</p> <p><b>1: PLIMn:</b> 正限位开关</p> <p><b>2: MLIMn:</b> 负限位开关</p> <p><b>3: USERn:</b> 用户自定义开关</p>			
注意:				

## (98) 第 2 反馈位置捕获

041101	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。		
第 2 反馈位置捕获	默认值	OFF	E	机床厂用户
	说明:	设定动态补偿闭环控制模式下, 编码器的 Z 相信号来源于位置反馈通道选择, 或是动态补偿控制字指定的通道。默认, 总是来源于位置反馈通道选择指定的通道。		
注意:				

## (99) 步距码选择

041912	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~8		
步距码选择	默认值	0	E	机床厂用户
	说明:	设定是否为步距码光栅尺。		
注意:				

## (100) 步距码等距间隔

041917	输入单位	脉冲	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~8388607		
步距码等距间隔	默认值	0	E	机床厂用户
	说明:	设定步距码光栅尺的标准等距间隔脉冲数。		
注意:	请参照光栅尺的规格进行设定。			

## (101) 步距码增量间隔

041918	输入单位	脉冲	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~8388607		
步距码增量间隔	默认值	0	E	机床厂用户
	说明:	设定步距码光栅尺的标准等距的下一步距脉冲数。请参照光栅尺的规格进行设定。比如 0.1 $\mu$ m 分辨率的步距码光栅尺, 等距 20mm, 增量变化间隔 0.02mm, 则分别设为: 步距码等距间隔           200000 步距码增量间隔           200200		
注意:				

## (102) 编码器零点控制字

<b>040914</b>	输入单位	无	生效 时机	用户级别
编码器零点控制字	输入范围	ON; OFF。	E	机床厂用户
	默认值	OFF		
说明:	设定编码器零点信号 (C 相) 捕获方式: OFF: CHCn 直接进入位置捕获, ON: CHCn 与 AB 信号组合后进入位置捕获。			
注意:	通常总是默认为 OFF			

## (103) 编码器零点状态选择

<b>040915</b>	输入单位	无	生效 时机	用户级别
编码器零点状态选择	输入范围	ON; OFF。	E	机床厂用户
	默认值	OFF		
说明:	设定编码器 C 相信号和 AB 相组合方式: OFF: GI=A&B&C, ON: GI=A/&B/&C			
注意:				

## (104) 输出模式选择

<b>040916</b>	输入单位	无	生效 时机	用户级别
输出模式选择	输入范围	0~3	P	机床厂用户
	默认值	2		
说明:	设定输出模式选择: 0: 输出是 PWM, 在马达进行相位计算时, 选择此输出模式; 1: 输出是 DAC, 模拟量输出控制方式, 可以进行闭环控制; 2: 输出是 PFM, 脉冲输出控制方式; 3: 总线控制方式, 包括 RTEX\MII\MIII\ECT。			
注意:				

## (105) 脉冲输出模式

040917	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~3		E
脉冲输出模式	默认值	0		
说明:	0: 输出序列为脉冲 + 方向; 1: 输出序列为 AB 相, 90 度相位差。			
注意:				

## (106) 脉冲输出反向控制

040918	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。		E
脉冲输出反向控制	默认值	OFF		
说明:	设定脉冲控制时, 输出是否需要反向: OFF: 输出不需要反向; ON: 输出需要反向。			
注意:				

## (107) 位置反馈切换

040919	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。		E
位置反馈切换	默认值	ON		
说明:	设定反馈位置选择: ON: 内部输出脉冲数仅在脉冲 (PFM) 输出方式才有效, 一般在虚拟环境或者完全开环控制时使用; OFF: 外部编码器。			
注意:				

## (108) OT2 正向保护

041113	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	E	机床厂用户
OT2 正向保护	默认值	OFF		
说明:	系统处于正向硬限位时, 按下 OT2 (忽略硬限位) 按钮按如下的情况下选择保护方式: ON: 不允许该马达往正向运动; OFF: 允许马达继续往正向运动。			
注意:				

## (109) OT2 负向保护

041114	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	E	机床厂用户
OT2 负向保护	默认值	OFF		
说明:	系统处于负向硬限位时, 按下 OT2 (忽略硬限位) 按钮按情况下的保护方式: ON: 不允许该马达往负向运动; OFF: 允许马达继续往负向运动。			
注意:				

## (110) 制动作为通用输出

041125	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	E	机床厂用户
制动作为通用输出	默认值	OFF		
说明:	设定该马达对应的制动输出是否作为通用输出使用。当系统参数“允许复用制动输出”设置为 ON 时, 该参数设置为 ON 才有意义。 ON: 该马达的制动输出信号作为通用输出使用; OFF: 该马达的制动输出与伺服使能信号由控制卡软件 (SI) 自动同步控制。			
注意:				

## (111) 反馈电子齿轮比

041913	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	-255~65536	P	机床厂用户
反馈电子齿轮比	默认值	0		
说明:	设定编码器反馈分辨率与指令输出分辨率之间的电子齿轮比。通常用于全闭环控制时，当光栅尺的分辨率较高，导致高速移动时，伺服器无法接收控制器发出的脉冲频率。此时控制器的位置反馈解析度、PID 等可以按照伺服器的分辨率进行设定，光栅尺的反馈通过该功能，进行转换、降低频率。			
注意:	接收到的脉冲数 = 反馈脉冲数 * (#41913+256) / 256			

## (112) Index 间隔脉冲数

041914	输入单位	脉冲	生效时机	用户级别
	输入范围	0~8388607	E	机床厂用户
Index 间隔脉冲数	默认值	0		
说明:	设定反馈通道两个 INDEX 信号间的间距，通常该值为旋转编码器旋转一圈反馈回来的脉冲数。与“041915【反馈检测范围】”配合使用，可以用来检测位置反馈和 Z 相信号是否正常。			
注意:	设置为 0，将同时忽略两个检查功能。			

## (113) 反馈检测范围

041915	输入单位	脉冲	生效时机	用户级别
	输入范围	0~8388607	E	机床厂用户
反馈检测范围	默认值	0		
说明:	该参数与“041914【Index 间隔脉冲数】”配合使用。当这两个参数都不为 0 时，系统启动反馈脉冲检测功能。当实际反馈 Index 间隔脉冲数与设定值有偏差，而且该偏差值大于该参数时，对应马达将报错。			
注意:	该参数设置为 0 时，忽略反馈丢脉冲的检查功能，但 Z 相信号的检测功能仍然开启。			

## (114) DDA 控制

041916	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	E	机床厂用户
DDA 控制	默认值	ON		
说明:	<p>设置马达是否以 DDA 方式控制。在 DDA 控制方式下，马达的位置回路在驱动器端完成，系统无需设置相关的增益参数。</p> <p>ON: 对马达进行 DDA 控制。当参数“输出模式选择”设置为 2，即脉冲方式时，才支持 DDA 控制。</p> <p>OFF: 不对马达进行 DDA 控制，此时，需要设置马达位置增益参数，形成闭环控制。通常对应 DAC、PWM 输出方式；当使用光栅尺时，也可以用脉冲方式输出形成闭环控制。</p>			
注意:				

## (115) 编码器反馈最大加速度

004113	输入单位	G	生效时机	用户级别
	输入范围	0~999	E	机床厂用户
编码器反馈最大加速度	默认值	0		
说明:	<p>编码器的实际反馈总是存在一定的抖动，设定该参数后，系统会对超过该加速度值的抖动自动滤除。但如果连续发生 7 次以上超出该加速度值，系统就会发出报警：反馈信号异常。</p>			
注意:				

## (116) 正限位信号地址

041126	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~0XFFFFFFFF	E	机床厂用户
正限位信号地址	默认值	0		
说明:	<p>设定采用 YIO 板卡的通用 IO 作为正限位信号输入。前 16 位预留，暂时为 0，中 8 位为卡编号（从 1 开始），后 8 位为位编号（从 0 开始），如 0x0112，表示第 1 块 IO 卡的第 19 位地址。</p>			
注意:				

## (117) 负限位信号地址

041127	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~0xFFFFFFFF	E	机床厂用户
负限位信号地址	默认值	0		
说明:	设定采用 YIO 的通用 IO 作为负限位信号输入。前 16 位预留，暂时为 0，中 8 位为卡编号（从 1 开始），后 8 位为位编号（从 0 开始），如 0x0112，表示第 1 块 IO 卡的第 19 位地址。			
注意:				

## (118) 原点信号地址

041128	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~0xFFFFFFFF	E	机床厂用户
原点信号地址	默认值	0		
说明:	设定采用 YIO 的通用 IO 作为原点信号输入。前 16 位预留，暂时为 0，中 8 位为卡编号（从 1 开始），后 8 位为位编号（从 0 开始），如 0x0112，表示第 1 块 IO 卡的第 19 位地址。			
注意:				

## (119) Brake 信号地址

041129	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~0xFFFFFFFF	E	机床厂用户
Brake 信号地址	默认值			
说明:	设定采用 YIO 的通用 IO 作为 brake 号输出。前 16 位预留，暂时为 0，中 8 位为卡编号（从 1 开始），后 8 位为位编号（从 0 开始），如 0x0112，表示第 1 块 IO 卡的第 19 位地址。			
注意:				

## (120) User 信号地址

041123	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~0xFFFFFFFF	E	机床厂用户
User 信号地址	默认值	0		

说明:	设定采用 YIO 的通用 IO 作为 User 信号。前 16 位预留, 暂时为 0, 中 8 位为卡编号 (从 1 开始), 后 8 位为位编号 (从 0 开始), 如 0x0112, 表示第 1 块 IO 卡的第 19 位地址。
注意:	

## (121) 磁极检查类型

040181	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~0XFFFFFFF	E	机床厂用户
磁极检查类型	默认值	0		
说明:	磁极检查类型, 从低到高: 第一位 0: 增量编码器 1: 绝对编码器 第二位 0: 马达带有霍尔传感器 1: 马达无霍尔传感器 第三位 0: 检查粗相位 1: 不检测粗相位 第四位 0: 不选择自动相位 1: 选择自动相位 第五位 0: 使用设定中的电流偏移量 1: 使用自检测的电流偏移量。			
注意:				

## (122) 绝对位置反馈

004109	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~3	E	机床厂用户
绝对位置反馈	默认值	0		
说明:	0: 增量反馈 1: 通过串口读取绝对位置的反馈 2: 绝对光栅尺反馈 3: 包含 1 和 2, 与 1 同			
注意:				

## (123) 临时绝对编码器功能有效

104137	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON, OFF	E	机床厂用户
临时绝对编码器功能有效	默认值	ON		
说明:	临时绝对编码器功能, 可以掉电保存增量反馈的当前位置, 或者对绝对反馈的当前位置进行校验。			
注意:				

## (124) 编码器类型

041910	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~15	P	机床厂用户
编码器类型	默认值	0		
说明:	定义编码器类型: 0 增量编码器; 1 绝对编码器: 多摩川旋转编码器; 4 BISS-C 26 位绝对圆光栅; 5 FeeDAT 绝对编码器:Fagor 绝对光栅尺; 6 Nikon 20 位; 8 EnDat 绝对编码器当增量编码器使用: 海德汉圆光栅 (25 位); 9 EnDat 绝对编码器 (海德汉绝对直线尺 32 位)。			
注意:	9 (海德汉绝对直线尺) 的用法, U5/U3D 控制器软件必须选用 (3.6.4.5D) 以上的以及最新的 FI 版本。早期的版本, 都不能支持。 4 (BISS-C) 的用法, U5/U3D 必须选用最新的软件 (3.6.6.67) 以及 FI (010C0E09、010C8E09)。			

## (125) PID 类型

040118	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~1	E	机床厂用户
PID 类型	默认值	0		
说明:	0, 位置 PID; 1, 速度 PID。			
注意:	通常, 总是默认采用位置 PID。			

## (126) 积分调整倍数

041134	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~32767	E	机床厂用户
积分调整倍数	默认值			
说明:	静摩擦补偿生效时有效。在跟随误差偏大时, 调整积分增益。			
注意:				

## (127) 延时放闸

041140	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~8388607		
延时放闸	默认值	0	E	机床厂用户
	说明:	PWM 控制, ServoON 时, 刹车松开的延时时间。PWM 不具备刹车能力, 由控制器接管刹车, 而伺服器从 ServoON 到真正输出力矩需要一段时间, 调整该参数, 使刹车延迟松开, 避免上电瞬间重力轴掉落。		
注意:				

## (128) 延时释放伺服

041141	输入单位	伺服周期	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~8388607		
延时释放伺服	默认值		E	机床厂用户
	说明:	PWM 控制时, 设定 ServoOFF 时, 提前释放刹车的时间, 避免由于电气延迟, 导致重力轴掉落。		
注意:				

## (129) 电流偏移限制

041115	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~2000		
电流偏移限制	默认值	1000	E	机床厂用户
	说明:	PWM 控制模式下, 如果驱动器的电流反馈非常大, 超出了该设定值, 系统会发出报警, 防止发生暴走、烧电机的危险。		
注意:				

## (130) 伺服延迟周期

041116	输入单位	伺服周期	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~7		
伺服延迟周期	默认值	0	E	机床厂用户
	说明:	由于不同的驱动器设备、控制方式的输出、反馈的都存在滞后性, 而且滞后时间不同, 通过调整该参数, 可以调整不同马达之间的控制同步性。		
注意:				

## (131) 允许同步跟随误差

041173	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
	输入范围	0~100	E	机床厂用户
允许同步跟随误差	默认值	0		
说明:	设定从动轴位置与主动轴之间的位置偏差极限值。当同步位置偏差超过设定值时, 该马达产生同步误差过大错误, 系统自动切断主电源。若当时正好处于程序执行中时, 程序将会被迫中断。0 表示忽略跟随误差检查。			
注意:				

## (132) 自动相位使能时间

041117	输入单位	伺服周期	生效时机	用户级别
	输入范围	100~9999	E	机床厂用户
自动相位使能时间	默认值	1000		
说明:	自动相位时的, 输出电流的延迟时间。通常总是要等待 PWM 伺服器就绪, 能够正常输出力矩后, 才能开始自动相位的电流输出。			
注意:				

## (133) 自动相位输出时间

041118	输入单位	伺服周期	生效时机	用户级别
	输入范围	0~9999	E	机床厂用户
自动相位输出时间	默认值	40		
说明:	自动相位时, 电流输出的持续时间。该参数值太小, 可能导致自动相位失败; 太大, 会导致自动相位时, 来回移动的距离过大。			
注意:				

## (134) 自动相位切断时间

041119	输入单位	伺服周期	生效时机	用户级别
	输入范围	0~9999	E	机床厂用户
自动相位切断时间	默认值	300		
说明:	自动相位时, 电流输出的间隔时间。该数值太小, 容易导致自动相位失败; 太大会延长自动相位的动作时间。			
注意:				

## (135) 自动相位输出电流

<b>041120</b>	输入单位	百分比	生效 时机	用户级别
自动相位输出电流	输入范围	0~50	E	机床厂用户
	默认值	5		
说明:	自动相位时, 马达输出的电流大小, 该参数为额定输出的百分比。过大, 容易导致马达抖动; 过小, 相位检测可能不准。			
注意:				

## (136) 自动相位超时时间

<b>104132</b>	输入单位	毫秒	生效 时机	用户级别
自动相位超时时间	输入范围	0~9999	E	机床厂用户
	默认值	0		
说明:	自动相位超时时间设定。			
注意:				

## (137) 驱动器错误信号极性

<b>041122</b>	输入单位	无	生效 时机	用户级别
驱动器错误信号极性	输入范围	0~0XF	E	机床厂用户
	默认值	0X0		
说明:	PWM 驱动器的错误信号, 极性设定。			
注意:				

## (138) 第二输出马达号

<b>041102</b>	输入单位	无	生效 时机	用户级别
第二输出马达号	输入范围	-6~6	E	机床厂用户
	默认值	0		
说明:	在主马达的设定参数内, 设辅马达号。在辅马达的设定参数内, 设主马达号, 并加负号。注意, 辅马达的设定参数内, “041103【第二位置反馈选择】”、“041104【第二速度反馈选择】”, 都要加负号, 与“041102【第二输出马达号】”的符号保持一致。			
注意:				

## (139) 第二位置反馈选择

041103	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	-32768~32768		E
第二位置反馈选择	默认值	0		
说明:	主马达的设定内设辅马达的反馈地址；辅马达的设定内设主马达的反馈地址。			
注意:	参照下表。			

马达号	#1	#2	#3	#4
地址	1824	1825	1826	1827

## (140) 第二速度反馈选择

041104	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	-32768~32768		E
第二速度反馈选择	默认值	0		
说明:	总是与“041103【第二位置反馈选】”择保持一致。			
注意:				

## (141) 第二通道输出极限

041169	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	-32768~32768		E
第二通道输出极限	默认值	32768		
说明:	为防止主、辅马达的 PID 输出太大，导致马达抖动，而设定的一个输出极限。通常主马达的 PID 输出极限可以不予限制，默认为 32768；辅马达的 PID 输出限制要小的多，默认为 200。			
注意:				

## (142) ZAROCROSS A

041178	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~32768	E	机床厂用户
ZAROCROSS A	默认值			
说明:	电流环增益调整参数一, 对应实际的较大输出电流 IQ 值。			
注意:				

## (143) ZEROCROSS B

041179	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~1200	E	机床厂用户
ZAROCROSS B	默认值	0		
说明:	电流环增益调整参数二, 电流环实际的最高电流比例增益。			
注意:				

## (144) 防撞马达号

041146	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	-16 ~ 16	E	机床厂用户
防撞马达号	默认值	0		
说明:	设定和本马达进行防撞保护的马达号, 马达之间的最小距离设定见“104138【防撞最小距离】”。常用于双头机床。			
注意:				

## (145) 防撞最小距离

104138	输入单位	毫米	生效 时机	用户级别
	输入范围	0 ~ 9999.999	E	机床厂用户
防撞最小距离	默认值	0		
说明:	设定防撞马达和本马达之间的位置反馈的最小差值, 常用于双头机床。			
注意:				

## 6.2 N3 N5 伺服参数

### (1) 马达有效

040100	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF	P	机床厂用户
	默认值	ON		
马达有效	说明: 该参数由“002018【马达有效码】”自动生成。暂不开放。			
	注意: ON/OFF 通过 SPACE 键进行切换。			

### (2) 马达设备编号

104149	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~999	P	机床厂用户
	默认值	0		
马达设备编号	说明: 该参数由拓扑结构自动生成。暂不开放。			
	注意:			

### (3) Jog 速度

004140	输入单位	毫米/分钟	生效时机	用户级别
	输入范围	0~100000	E	机床厂用户
	默认值	3000		
Jog 速度	说明: 设定该马达 Jog 移动的速度。			
	注意:			

### (4) 回零方向为负向

004162	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF	E	机床厂用户
	默认值	OFF		
回零方向为负向	说明: 设定该轴的机械零点位置; 可以根据机床的零位开关进行相应设定。 ON: 零位开关在负限位附近, 回零方向为负方向; OFF: 零位开关在正限位附近, 回零方向为正方向。			
	注意: 零位开关的安装位置必须在限位开关的位置之间, 而且必须靠近轴的一端安装; 如果装在正中间, 可能造成回零失败。			

## (5) 搜索零位开关速度

004161	输入单位	毫米/分钟	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~10000		
搜索零位开关速度	默认值	1000	E	机床厂用户
	说明:	设定搜索零位开关时的速度。注意设定合适的值, 如果速度太快, 搜索零位开关时可能冲程过大而碰到硬限位。		
注意:				

## (6) 搜索零位速度

004141	输入单位	毫米/分钟	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~10000		
搜索零位速度	默认值	500	E	机床厂用户
	说明:	设定搜索零位开关后, 搜索零点的移动速度。		
注意:	设定合适的值, 如果速度太快, 可能影响机械零点的重复精度。			

## (7) 额定速度

104136	输入单位	毫米/分钟	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~10000000		
额定速度	默认值	0	E	机床厂用户
	说明:	设定伺服电机额定转速对应的马达的进给速度。		
注意:	开启“041138【快移恒功率控制】”时, 此参数生效。			

## (8) 最大速度

004143	输入单位	毫米/分钟	生效 时机	用户级别
	输入范围	10~10000000		
最大速度	默认值	30000	E	机床厂用户
	说明:	设定该马达的最大速度。		
注意:				

## (9) 最大加速度

004144	输入单位	g	生效时机	用户级别
	输入范围	0.01~50	E	机床厂用户
最大加速度	默认值	0.3		
说明:	设定该马达的最大加速度。			
注意:				

## (10) 最小加速时间

004163	输入单位	毫秒	生效时机	用户级别
	输入范围	2~2000	E	机床厂用户
最小加速时间	默认值	20		
说明:	设定最小的加速时间。			
注意:	该设定越小，加速越快，但加速过快容易引起过冲和振动。请根据实际情况设定合适的值。			

## (11) Jog 寸动默认单位

004104	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
	输入范围	0.001~1	E	机床厂用户
JOG 寸动默认单位	默认值	0.001		
说明:	设定 Jog 寸动*1 倍率时的移动距离。			
注意:				

## (12) 正向软限位

004145	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
	输入范围	-999999.9~999999.9	R	机床厂用户
正向软限位	默认值	0		
说明:	该轴在移动时，允许的最大正向位置。程序指令位置超出此设定时，系统发出报警。此时，负向运动可以进行。设定该值为 0 时，正向软限位无效。			
注意:				

## (13) 正向软限位 2

104145	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
	输入范围	-999999.9~999999.9	R	机床厂用户
正向软限位 2	默认值	0		
说明:	该轴在移动时, 允许的最大正向位置。程序指令位置超出此设定时, 系统发出报警。此时, 负向运动可以进行。设定该值为 0 时, 正向软限位 2 无效。			
注意:	正向软限位 2 的值必须不小于正向软限位的值。			

## (14) 负向软限位

004146	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
	输入范围	-999999.9~999999.9	R	机床厂用户
正向软限位	默认值	0		
说明:	该轴在移动时, 允许的最大负向位置。程序指令位置超出此设定时, 系统发出报警。此时, 正向运动可以进行。设定该值为 0 时, 负向软限位无效。			
注意:				

## (15) 负向软限位 2

104146	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
	输入范围	-999999.9~999999.9	R	机床厂用户
负向软限位 2	默认值	0		
说明:	该轴在移动时, 允许的最大负向位置。程序指令位置超出此设定时, 系统发出报警。此时, 正向运动可以进行。设定该值为 0 时, 负向软限位 2 无效。			
注意:	负向软限位 2 的值必须不大于负向软限位的值。			

## (16) 零位偏移量

004147	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
	输入范围	-999999.9~999999.9	E	机床厂用户
零位偏移量	默认值	0		
说明:	该轴机械零位相对于马达零位的偏移量。一般情况下, 马达零位是由零位开关和马达零位信号 (Z 相信号) 决定的。			
注意:				

## (17) 允许跟随误差

<b>004151</b>	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
允许跟随误差	输入范围	0~100	E	机床厂用户
	默认值	1		
说明:	设定跟随误差的极限值。当跟随误差超过此设定值时, 该马达产生跟随误差过大错误, 系统自动切断主电源。若当时正好处于程序执行中时, 程序将会被迫中断。			
注意:	0 表示忽略跟随误差检查。			

## (18) 警告跟随误差

<b>004152</b>	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
警告跟随误差	输入范围	0~100	E	机床厂用户
	默认值	0.5		
说明:	设定跟随误差的警告值。当跟随误差超过该设定值时, 将会出现警告标志。运行程序过程中产生该错误后, 系统会自动暂停该程序。此值的设定要比致命跟随误差小。			
注意:	0 表示忽略跟随误差检查。			

## (19) 第 2 跟随误差

<b>004175</b>	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
第 2 跟随误差	输入范围	0~100	E	机床厂用户
	默认值	0		
说明:	双反馈动态补偿控制模式时, 第 2 反馈与第 1 反馈之间的位置跟随误差。往往反映的是传动机构之间的滑动或断裂。			
注意:	设 0 表示忽略两个反馈之间的跟随误差检查。			

## (20) 异常停止加速度

<b>004148</b>	输入单位	g	生效时机	用户级别
异常停止加速度	输入范围	0~50	E	机床厂用户
	默认值	0.4		
说明:	设定轴移动到软、硬限位或者轴运动被异常中止 (包括急停) 时的加速度。			
注意:	此设定值必须大于该马达的最大加速度。该值过小, 可能影响安全性, 但是如果太大, 也会造成在异常停止时发生致命跟随误差错误。			

## (21) Jog 加速度

004149	输入单位	g	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~20		
JOG 加速度	默认值	0.1	E	机床厂用户
	说明:	设定 JOG 或者原点复归运动时的加速度。		
注意:				

## (22) Jog 加速时间

040120	输入单位	毫秒	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~2000		
JOG 加速时间	默认值	100	E	机床厂用户
	说明:	设定 JOG 或者原点复归运动时的加速时间。		
注意:	当 Jog 加速时间小于 Jog S 曲线加速时间的 2 倍时, 系统自动采用 Jog S 曲线加速时间设定值的 2 倍。			

## (23) Jog S 曲线加速时间

040121	输入单位	毫秒	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~2000		
JOG S 曲线加速 时间	默认值	50	E	机床厂用户
	说明:	设定 JOG 或者原点复归运动时变加速 (S 型速度曲线) 时间。该值与 Jog 最大加速度决定了运动的加加速度。		
注意:	该设定为 0 时, 运动将以 T 型速度曲线运动。			

## (24) 回零开关延迟

004108	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF		
回零开关延迟	默认值	OFF	E	机床厂用户
	说明:	设定回零开关自动延迟功能是否开启。默认值为 OFF, 表示不开启该功能。		
注意:	当零位开关与马达零点信号 (Z 相信号) 很接近时, 容易产生零点位置相差一个螺距的问题。当此功能开启后, 系统将延迟零点开关的信号, 从而避免此问题。但是如果原本零位开关与马达零点信号 (Z 相信号) 距离半个螺距时, 如果开启该功能, 反倒可能会产生零点位置相差一个螺距的问题。系统回零时, 会根据栅格量与螺距的比较判断, 会提示用户是否开启或关闭该功能。			

## (25) 到位检测范围

004142	输入单位	微米	生效时机	用户级别
	输入范围	0~999.9999	E	机床厂用户
到位检测范围	默认值	10		
说明:	马达动作停止时, 当跟随误差在此设定范围内时, 判断该马达为到位状态 (InPosition)。只有所有马达都处于到位状态时, 程序才能被启动执行。			
注意:				

## (26) 丝杠螺距

004123	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
	输入范围	0.001~1000	P	机床厂用户
丝杠螺距	默认值	1		
说明:	设定丝杠螺距。			
注意:	对于有变速齿轮箱的传动机构, 需要除以齿轮箱的变速比。			

## (27) 丝杠螺距分母

004130	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0.001~1000	P	机床厂用户
丝杠螺距分母	默认值	1		
说明:	设定丝杠螺距, 当除以齿轮箱的变速比, 而除不尽时, 需要把分母设定到该参数。【丝杠螺距】/【丝杠螺距分母】对应【位置反馈解析度】的长度。			
注意:				

## (28) 位置反馈解析度

004150	输入单位	脉冲	生效时机	用户级别
	输入范围	0~536870912	P	机床厂用户
位置反馈解析度	默认值	1000		
说明:	设定一个螺距对应的位置反馈脉冲数。该参数与丝杠螺距决定了该轴的脉冲当量和位置分辨率。			
注意:	通常, 对于旋转电机而言, 指的是电机旋转一圈的脉冲数; 对于直线电机而言, 指的是光栅尺两个 Index 之间的间隔。			

## (29) 伺服闭环延时

004111	输入单位	毫秒	生效时机	用户级别
	输入范围	-300~9999	E	机床厂用户
伺服闭环延时	默认值	0		
说明:	设定该马达伺服使能 (ServoON) 与位置闭环之间的延迟时间。			
注意:	对于 PWM 控制的驱动器, 此参数必须设置, 通常为 500。			

## (30) 马达控制字

004112	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~0XFFFF	P	机床厂用户
马达控制字	默认值	0X1F		
说明:	设定马达控制字, 掩码形式。当前只定义了 0~8 位, 其余位预留。			
	<b>0 位:</b> 0 表示马达控制无效。主轴时必须设定为 0, 无效。1 表示马达控制有效。对马达进行监控, 允许输出马达指令。			
	<b>1 位:</b> 0 表示无效; 1 表示系统上电时马达伺服有效。			
	<b>2 位:</b> 0 表示相位操作无效; 1 表示闭环前, 对马达作相位操作。			
	<b>3 位:</b> 0 表示无效。主轴时必须设定为 0, 无效; 1 表示系统上电时, 马达作闭环动作。			
	<b>4 位:</b> 0 表示 OT 信号无效; 主轴时必须设定为 0, 无效。1 表示 OT 信号有效, 有硬限位的马达, 必须设为有效, 否则 OT2 将无法释放该马达的硬限位信号。			
注意:	<b>5 位:</b> 只有主轴才设定该位为 1, 有效。进给轴必须设为 0, 无效。			
	通常主轴设置为: 0X20 (即其它控制方式全部无效, 只需要设置为主轴控制模式)。对于位置闭环的主轴, 我们需要设置为 0x3E。			

## (31) 第一参考点坐标

004167	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
	输入范围	-999999.999~999999.999	E	机床厂用户
第一参考点坐标	默认值	0		
说明:	G28 参考点			
注意:				

## (32) 第二参考点坐标

004168	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
	输入范围	-999999.999~999999.999	E	机床厂用户
第二参考点坐标	默认值	0		
说明:	G30P2 参考点			
注意:				

## (33) 第三参考点坐标

004169	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
	输入范围	-999999.999~999999.999	E	机床厂用户
第三参考点坐标	默认值	0		
说明:	G30P3 参考点			
注意:				

## (34) 第四参考点坐标

004170	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
	输入范围	-999999.999~999999.999	E	机床厂用户
第四参考点坐标	默认值	0		
说明:	G30P4 参考点			
注意:				

## (35) USER 信号为常闭

004172	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF	E	机床厂用户
USER 信号为常闭	默认值	OFF		
说明:	设定 USER 信号的极性。通常 USER 信号用于刀具长度测量、镗射刀具测量、探针工件测量等功能。			
注意:	请根据实际的输入信号有效信号的极性，修改该设定值。			

## (36) 参考栅格量

004173 参考栅格量	输入单位	脉冲	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~999999	E	机床厂用户
	默认值	0		
说明:	机床确定零位之后, 取一个较稳定的栅格量输入该参数, 在之后的每一次回零动作完成后, 系统会自动比较最近一次的栅格量与该设定值的差值, 差值在“[004174]栅格允许误差量”范围以外的, 系统会发出报警, 以避免诸如联轴器打滑, 原点开关移位等错误造成机器损坏。			
注意:				

## (37) 栅格允许误差量

004174 栅格允许误差量	输入单位	脉冲	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~999999	E	机床厂用户
	默认值	0		
说明:	当“[004173]参考栅格量”不为零时, 用于回零后的栅格量误差检查。当“[004106]近零点开关位置检测”为 ON 时, 用于检查 G28 返回参考点后的近零点开关位置偏差。默认为 OFF, 不进行栅格量、近零点开关位置检查。			
注意:				

## (38) 近零点开关位置检测

004106 近零点开关位置检测	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF	E	机床厂用户
	默认值	OFF		
说明:	与“[004174]栅格允许误差量”结合使用, 在 G28 返回第一参考点时, 检查近零点开关的位置是否发生偏移, 当偏移超过“[004174]栅格允许误差量”指定的范围时, 系统发出报警, 以避免联轴器打滑导致的机床撞击。			
注意:				

## (39) 速度反馈低通滤波常数

040155 速度反馈低通滤波常数	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~1	E	机床厂用户
	默认值	0		
说明:	设定速度反馈的滤波效果。设定为 0、1 时, 不做低通滤波。			
注意:				

## (40) 速度前馈补偿系数

041109	输入单位	Hz	生效时机	用户级别
	输入范围	0~ 10000	E	机床厂用户
速度前馈补偿系数	默认值	0		
说明:	对位置指令滞后进行的补偿, 通常与驱动器的位置环增益设定相同。			
注意:				

## (41) 指令滤波时间常数

041176	输入单位	私服周期	生效时机	用户级别
	输入范围	0~ 10	E	机床厂用户
指令滤波时间常数	默认值	0		
说明:	设定指令速度的滤波周期数。			
注意:				

## (42) 模拟偏移量 1

040129	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	-32768~ 32768	E	机床厂用户
模拟偏移量 1	默认值	0		
说明:	模拟输出量补偿。			
注意:				

## (43) 模拟偏移量 2

040179	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	-32768~ 32768	E	机床厂用户
模拟偏移量 2	默认值	0		
说明:	模拟输出量补偿。			
注意:				

## (44) 额定输出

040157	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~ 8388607	E	机床厂用户
额定输出	默认值	0		
说明:	位置回路的最大持续输出量。			
注意:	设定为 0 表示取消过载保护。			

## (45) 尖脉冲补偿高度

041161	输入单位	脉冲	生效时机	用户级别
	输入范围	-999999~ 999999	E	机床厂用户
尖脉冲补偿高度	默认值	0		
说明:	当数值为负值时，可以抑制象限的凸起；当数值为正值时，可以抑制象限的凹陷。补偿高度为：高度*分辨率。 例如：当凸起高度为 4um，轴分辨率为 10000 时，设定值为-40 (= -0.004*10000)			
注意:				

## (46) 尖脉冲补偿宽度

041164	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~ 999999	E	机床厂用户
尖脉冲补偿宽度	默认值	0		
说明:	象限凸起或凹陷的宽度。补偿宽度为：宽度*分辨率。 例如：当凸起宽度为 400um，轴分辨率为 10000 时，设定值为-4000 (= -0.4*10000)			
注意:				

## (47) 尖脉冲补偿上升斜率

041170	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0.0~ 1.0	E	机床厂用户
尖脉冲补偿上升斜率	默认值	0		
说明:	象限凸起或凹陷的上升补偿速率。越接近于 0 衔接段越急促，越接近于 1 衔接段越平缓。推荐值为 0.5。			
注意:				

## (48) 尖脉冲补偿下降斜率

041171	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0.0~1.0	E	机床厂用户
尖脉冲补偿下降斜率	默认值	0		
说明:	象限凸起或凹陷的下降补偿速率。越接近于 0 衔接段越急促,越接近于 1 衔接段越平缓。推荐值为 0.5。			
注意:				

## (49) 跟随位置选择

040105	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0X720~0XFFFFFFF	E	机床厂用户
跟随位置选择	默认值	0X72E		
说明:	指定马达的跟随位置地址。通常,只限于定义手轮的跟随位置选择。第一手轮的跟随位置为 0X72E。			
注意:				

## (50) 第 2 跟随位置选择

004171	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0X720~0X73F	E	机床厂用户
第 2 跟随位置选择	默认值	0X72F		
说明:	指定第 2 手轮的跟随位置地址。			
注意:				

## (51) 跟随位置比例分子

040107	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~8388607	E	机床厂用户
跟随位置比例分子	默认值	1		
说明:	作为通用伺服轴,在手轮模式下,马达跟随于手轮产生的脉冲运动,此时,它与“[041108]跟随位置比例分母”共同决定了手轮一格的移动距离。一般情况下,系统中的手轮设置为 1 个脉冲对应 1um。所以对于脉冲当量为 1um/pulse 的马达,该参数设置为 1,对于脉冲当量为 0.1um/pulse 的马达,该参数应该设置为 10。			
注意:				

## (52) 跟随位置比例分母

041108	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~8388607	E	机床厂用户
跟随位置比例分母	默认值	1		
说明:	跟随位置比例分母。			
注意:				

## (53) 位置反馈方向控制

104150	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~1	P	机床厂用户
位置反馈方向控制	默认值	0		
说明:	设定编码器的方向是否取反。0: 不变; 1: 反向。如果编码器方向不对, 可能会影响相位位置参数和位置回路参数。通常本参数只决定一个反馈通道的方向, 当总线控制时, 可以改变伺服的运动方向。			
注意:				

通常的情况:

104150	0	1
方向	正	负

## (54) 位置捕获触发条件

104151	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~15	E	机床厂用户
位置捕获触发条件	默认值	0		
说明:	<p>设定位置捕获触发条件。在进行回零操作时, 会参考该设定。这个设定共有 4 位 2 进制数, 它的低 2 位决定信号源, 分别如下:</p> <p><b>0: 软件捕获:</b> 此时, 回零过程只是将当前机械坐标清零;</p> <p><b>1: Index 捕获:</b> 仅根据编码器的 Z 相信号捕获零点位置;</p> <p><b>2: FLAG 捕获:</b> 仅根据捕获开关 (FLAG) 捕获零点位置。捕获开关由 FLAG 控制字确定, 它可以是该马达的专用 IO 之一;</p> <p><b>3: FLAG+Index 捕获:</b> 结合捕获开关和编码器 Z 相信号共同捕获零点位置。</p>			

<b>注意:</b>	它的第 3、4 位分别是编码器的 Z 相信号 (Index) 和捕获开关 (FLAG) 的电平极性控制位, 0 表示高电平有效, 1 表示低电平有效。例如设定为 11 表示使用 FLAG 低电平和 Index 高电平捕获零点位置。
------------	---

**(55) 位置捕获 FLAG 控制字**

<b>104152</b> 位置捕获 FLAG 控制字	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~3	E	机床厂用户
	默认值	0		
<b>说明:</b>	设定位置捕获开关信号源, 它可以是该马达的专用 IO 之一: 0: HMFLn: 原点开关, 一般使用该开关; 1: PLIMn: 正限位开关; 2: MLIMn: 负限位开关; 3: USERn: 用户自定义开关。			
<b>注意:</b>				

**(56) 输出模式选择**

<b>104153</b> 输出模式选择	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~3	E	机床厂用户
	默认值	3		
<b>说明:</b>	设定输出模式选择: 0: 输出是 PWM, 在马达进行相位计算时, 选择此输出模式; 1: 输出是 DAC, 模拟量输出控制方式, 可以进行闭环控制; 2: 输出是 PFM, 脉冲输出控制方式。 3: 总线控制方式。			
<b>注意:</b>				

**(57) 脉冲输出模式**

<b>104154</b> 脉冲输出模式	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~3	E	机床厂用户
	默认值	1		
<b>说明:</b>	0: 输出序列为脉冲 + 方向; 1: 输出序列为 AB 相, 90 度相位差			
<b>注意:</b>				

## (58) 脉冲输出反向控制

104155	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	E	机床厂用户
脉冲输出反向控制	默认值	OFF		
说明:	设定脉冲控制时, 输出是否需要反向。 OFF: 输出不需要反向      ON: 输出需要反向			
注意:				

## (59) 位置反馈切换

104156	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	E	机床厂用户
位置反馈切换	默认值	ON		
说明:	设定反馈位置选择: ON: 内部输出脉冲数。仅在脉冲 (PFM) 输出方式才有效, 一般在虚拟环境或者完全开环控制时使用。 OFF: 外部编码器			
注意:				

## (60) OT2 正向保护

104157	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	E	机床厂用户
OT2 正向保护	默认值	OFF		
说明:	系统处于正向硬限位时, 按下 OT2 (忽略硬限位) 按钮按如下的情况下选择保护方式: ON: 不允许该马达往正向运动 OFF: 允许马达继续往正向运动			
注意:				

## (61) OT2 负向保护

104158	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	E	机床厂用户
OT2 负向保护	默认值	OFF		
说明:	系统处于负向硬限位时, 按下 OT2 (忽略硬限位) 按钮按情况下的保护方式: ON: 不允许该马达往负向运动 OFF: 允许马达继续往负向运动			
注意:				

## (62) 反馈电子齿轮比

104159	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	-255~65536	P	机床厂用户
反馈电子齿轮比	默认值	0		
说明:	设定编码器反馈分辨率与指令输出分辨率之间的电子齿轮比。通常用于全闭环控制时, 当光栅尺的分辨率较高, 导致高速移动时, 伺服器无法接收控制器发出的脉冲频率。此时控制器的位置反馈解析度、PID 等可以按照伺服器的分辨率进行设定, 光栅尺的反馈通过该功能, 进行转换、降低频率。			
注意:	接收到的脉冲数 = 反馈脉冲数 * (#41913+256) / 256			

## (63) Index 间隔脉冲数

104160	输入单位	脉冲	生效时机	用户级别
	输入范围	0~8388607	E	机床厂用户
Index 间隔脉冲数	默认值	0		
说明:	设定反馈通道两个 INDEX 信号间的间距, 通常该值为旋转编码器旋转一圈反馈回来的脉冲数。该参数与 “[104161] 反馈检测范围” 配合使用, 用于检测位置反馈是否正常; 同时该参数可以独立检测 Z 相信号是否正常。			
注意:	设置为 0, 将同时忽略两个检查功能。			

## (64) 反馈检测范围

104161	输入单位	脉冲	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~8388607		
反馈检测范围	默认值	0	E	机床厂用户
	说明:	该参数与“104160【Index 间隔脉冲数】”配合使用。当这两个参数都不为0时，系统启动反馈脉冲检测功能。当实际反馈Index 间隔脉冲数与设定值有偏差，而且该偏差值大于该参数时，对应马达将报错。		
注意:	该参数设置为0时，忽略反馈丢脉冲的检查功能，但Z相信号的检测功能仍然开启。			

## (65) 编码器反馈最大加速度

004113	输入单位	G	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~999		
编码器反馈最大加速度	默认值	0	E	机床厂用户
	说明:	编码器的实际反馈总是存在一定的抖动，设定该参数后，系统会对超过该加速度值的抖动自动滤除。但如果连续发生7次以上超出该加速度值，系统就会发出报警：反馈信号异常。		
注意:				

## (66) 开关极性设定

104165	输入单位	无	生效 时机	用户级别
	输入范围	0~0XFFFF		
开关极性设定	默认值	0X82	E	机床厂用户
	说明:	<p>该参数设定了马达专用 I/O 信号，如伺服使能、伺服报警、正负硬限位、零点开关信号等的极性和处理方法。具体如下：</p> <p><b>0 位:</b> 默认 0，表示自动伺服使能 (ServoON)；1：手动伺服使能。</p> <p><b>1 位:</b> 默认 0，表示硬限位有效，1:忽略硬限位处理。</p> <p><b>2 位:</b> 默认 1，表示硬限位低电平有效 (常闭)。0 表示高电平有效 (常开)。</p> <p><b>3 位:</b> 默认 1，表示零点开关输入低电平有效 (常闭)。0 表示高电平有效 (常开)。</p> <p><b>4 位:</b> 默认 0，表示伺服报警有效，此时，如果驱动器有报警信号输入，会自动伺服断开 (ServoOFF)。1 表示忽略伺服器报警。</p> <p><b>5、6 位:</b> 内部使用。</p> <p><b>7 位:</b> 默认 1，表示伺服报警信号低电平有效 (常闭)。0 表示高电平有效 (常开)。</p>		
注意:				

## (67) 正限位信号地址

041126	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~0xFFFFFFFF	E	机床厂用户
	默认值	0		
正限位信号地址				
说明:	设定采用 YIO 板卡的通用 IO 作为正限位信号输入。前 16 位预留，暂时为 0，中 8 位为卡编号（从 1 开始），后 8 位为位编号（从 0 开始），如 0x0112，表示第 1 块 IO 卡的第 19 位地址。			
注意:				

## (68) 负限位信号地址

041127	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~0xFFFFFFFF	E	机床厂用户
	默认值			
负限位信号地址				
说明:	设定采用 YIO 的通用 IO 作为负限位信号输入。前 16 位预留，暂时为 0，中 8 位为卡编号（从 1 开始），后 8 位为位编号（从 0 开始），如 0x0112，表示第 1 块 IO 卡的第 19 位地址。			
注意:				

## (69) 原点信号地址

041128	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~0xFFFFFFFF	E	机床厂用户
	默认值	0		
原点信号地址				
说明:	设定采用 YIO 的通用 IO 作为原点信号输入。前 16 位预留，暂时为 0，中 8 位为卡编号（从 1 开始），后 8 位为位编号（从 0 开始），如 0x0112，表示第 1 块 IO 卡的第 19 位地址。			
注意:				

## (70) Break 信号地址

041129	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~0xFFFFFFFF	E	机床厂用户
	默认值	0		
Break 信号地址				
说明:	设定采用 YIO 的通用 IO 作为 break 号输出。前 16 位预留，暂时为 0，中 8 位为卡编号（从 1 开始），后 8 位为位编号（从 0 开始），如 0x0112，表示第 1 块 IO 卡的第 19 位地址。			
注意:				

## (71) User 信号地址

041123	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~0XFFFFFFFF	E	机床厂用户
User 信号地址	默认值			
说明:	设定采用 YIO-03 的通用 IO 作为 User 信号。前 16 位预留, 暂时为 0, 中 8 位为卡编号 (从 1 开始), 后 8 位为位编号 (从 0 开始), 如 0x0112, 表示第 1 块 IO 卡的第 19 位地址。			
注意:				

## (72) 伺服延迟周期

041116	输入单位	伺服周期	生效时机	用户级别
	输入范围	0~32	E	机床厂用户
伺服延迟周期	默认值	0		
说明:	由于不同的驱动器设备、控制方式的输出、反馈的都存在滞后性, 而且滞后时间不同, 通过调整该参数, 可以调整不同马达之间的控制同步性。			
注意:				

## (73) 允许同步跟随误差

041173	输入单位	毫米	生效时机	用户级别
	输入范围	0~100	E	机床厂用户
允许同步跟随误差	默认值	0		
说明:	设定从动轴位置与主动轴之间的位置偏差极限值。当同步位置偏差超过设定值时, 该马达产生同步误差过大错误, 系统自动切断主电源。若当时正好处于程序执行中时, 程序将会被迫中断。0 表示忽略同步跟随误差检查。			
注意:				

## (74) 绝对位置反馈

004109	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~3	E	机床厂用户
绝对位置反馈	默认值	0		
说明:	0: 增量反馈; 1: 通过串口读取绝对位置的反馈; 2: 绝对光栅尺反馈, 总线型绝对编码器反馈; 3: 包含 1 和 2, 与 1 同。			
注意:				

## (75) 编码器类型

104162	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~15	E	机床厂用户
编码器类型	默认值	0		
说明:	0 增量编码器 1 绝对编码器: 总线型绝对编码器, 多摩川旋转编码器 4 BISS-C 26 位绝对圆光栅 5 FeeDAT 绝对编码器:Fagor 绝对光栅尺 6 Nikon 20 位; 8 EnDat 绝对编码器当增量编码器使用: 海德汉圆光栅 (25 位) 9 EnDat 绝对编码器 (海德汉绝对直线尺 32 位)			
注意:				

## (76) 自动相位超时时间

104132	输入单位	毫秒	生效时机	用户级别
	输入范围	0~9999	E	机床厂用户
自动相位超时时间	默认值	0		
说明:	自动相位超时时间设定。			
注意:				

## (77) 临时绝对编码器功能有效

104137	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON, OFF	E	机床厂用户
临时绝对编码器功能有效	默认值	ON		
说明:	用于控制该轴是否使用临时绝对编码器功能。			
注意:	当“002057【临时绝对编码器功能】”开启时, 此功能有效。			

## (78) 伺服前馈补偿模式

041175	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~1	E	机床厂用户
伺服前馈补偿模式	默认值	0		
说明:	选择伺服前馈的补偿模式, 0 为补偿跟随误差, 1 为补偿指令输出。			
注意:				

## 7. 操作

### (1) 屏幕保护有效

004020	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。		
屏幕保护有效	默认值	OFF	E	普通用户
	说明:	设定是否启动屏幕保护程序。ON: 启动; OFF: 不启动 是否开启屏保功能。 ON: 开启, OFF: 不开启。		
注意:	设置为 ON 时, 还需设置“004021【屏幕保护生效时间】”。			

### (2) 屏幕保护生效时间

004021	输入单位	分钟	生效时机	用户级别
	输入范围	1~1000		
屏幕保护生效时间	默认值	30	E	普通用户
	说明:	设定系统进入屏保状态的等待时间,		
注意:	“004020【屏幕保护有效】”为 ON 时有效。			

### (3) 系统语言 (0 简 1 英)

004011	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0, 1		
系统语言 (0 简 1 英)	默认值	0	P	普通用户
	说明:	设置系统的使用语言。		
注意:				

## (4) 马达负载监视时间下限

004015 马达负载监视时间下限	输入单位	毫秒	生效时机	用户级别
	输入范围	200~120000	E	机床厂用户
	默认值	10000		
说明:	暂不开放。			
注意:				

## (5) 马达负载监视时间上限

004016 马达负载监视时间上限	输入单位	毫秒	生效时机	用户级别
	输入范围	200~600000	E	机床厂用户
	默认值	500000		
说明:	暂不开放。			
注意:				

## (6) 马达负载监视超限负载

004017 马达负载监视超限负载	输入单位	毫秒	生效时机	用户级别
	输入范围	50~1000	E	机床厂用户
	默认值	150		
说明:	进行马达负载监视时，如果马达负载超过了该值，系统报警。			
注意:				

## (7) 马达监视类型

004022 马达监视类型	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~99	P	机床厂用户
	默认值	1		
说明:	设定马达监视类型。 0: 监视负载; 1: 监视输出比例, 适用于脉冲控制。 当前 0,1 有效。			
注意:				

## (8) 主轴负载监视有效

004024 主轴负载监视有效	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	P	机床厂用户
	默认值	OFF		
说明:	设定马达负载反馈是否接入。如果接入, 主轴负载比例会显示在位置画面。 ON: 显示; OFF: 不显示。			
注意:				

## (9) 显示应用设计模式

004027 显示应用设计模式	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	E	机床厂用户
	默认值	OFF		
说明:	设定进入应用 (QUI)编辑模式。 ON: 进入编辑模式; OFF: 退出编辑模式。			
注意:				

## (10) 编辑自动保存间隔时间

004028 编辑自动保存间隔时间	输入单位	分钟	生效时机	用户级别
	输入范围	0~360	E	机床厂用户
	默认值	0		
说明:	设定编辑 NC 文件时自动保存文件的时间间隔, 0 表示不自动保存。			
注意:				

## (11) 编号文件格式

004029 编号文件格式	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	E	机床厂用户
	默认值	OFF		
说明:	是否限定 NC 文件名格式为 Oxxxx.NC。 ON: 限定; OFF: 不限制。			
注意:				

## (12) 用户盘子目录显示

004032	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	E	机床厂用户
用户盘子目录显示	默认值	OFF		
说明:	如果用户盘下存在子目录 (NC1, NC2、NC3、NC4、NC5), 设定是否显示这些子目录。 ON: 显示; OFF: 不显示。			
注意:				

## (13) 消耗品用户管理

004033	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	E	机床厂用户
消耗品用户管理	默认值	ON		
说明:	是否允许普通用户管理消耗品。 ON: 允许; OFF: 不允许, 只允许机床厂用户管理。			
注意:				

## (14) 弹出错误框

004034	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	E	机床厂用户
弹出错误框	默认值	ON		
说明:	系统发出报警时, 是否自动弹出错误框: ON: 自动弹出; OFF: 不弹出, 只显示错误提示条。			
注意:				

## (15) ENTER 直接登录

004035	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	E	机床厂用户
ENTER 直接登录	默认值	OFF		
说明:	补正模块内, 输入值后, 回车 ENTER 是否直接登录: ON: 回车直接登录; OFF: 回车不登录, 必需按登录菜单登录。			
注意:				

## (16) 刀具测量坐标系选择

004036	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~2	E	机床厂用户
刀具测量坐标系选择	默认值	0		
说明:	刀具补偿画面测量功能的坐标系选择: 0: 绝对坐标系; 1: 相对坐标系; 2: 机械坐标系。			
注意:				

## (17) 颜色字体工具

004000	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	E	LYNUC 用户
颜色字体工具	默认值	OFF		
说明:	UI 字体、颜色配置工具是否开启。 ON: 开启; OFF: 不开启。			
注意:				

## (18) 加工履历最大记录数

004001	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~5000	E	LYNUC 用户
加工履历最大记录数	默认值	1000		
说明:	设定系统-日志-加工履历的最大记录数。			
注意:				

## (19) 错误履历最大记录数

004002	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~5000	E	LYNUC 用户
误履历最大记录数	默认值	1000		
说明:	设定系统-日志-错误履历的最大记录数。			
注意:				

## (20) 日志有效

004003	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	E	LYNUC 用户
日志有效	默认值	ON		
说明:	设定系统-日志-操作日志和系统日志的记录功能是否启用。 ON: 启用; OFF: 不启用。			
注意:				

## (21) 日志交互条数

004004	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	1~10000	E	LYNUC 用户
日志交互条数	默认值	2000		
说明:	设定系统-日志-操作日志和系统日志单个文件最大记录条数。			
注意:				

## (22) 日志文件记录

004005	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	1~1000000	E	LYNUC 用户
日志文件记录	默认值	30000		
说明:	设定系统-日志-操作日志和系统日志的最大记录条数。			
注意:				

## (23) 系统配色方案

004006	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	1~9	P	LYNUC 用户
系统配色方案	默认值	1		
说明:	选择系统的字体、颜色配置方案。暂不可选。			
注意:				

## (24) MDI 最大容量

004007	输入单位	KB	生效时机	用户级别
	输入范围	1~4	E	LYNUC 用户
MDI 最大容量	默认值	4		
说明:	设定 MDI 编辑的最大容量。			
注意:				

## (25) 支持最大文件

004008	输入单位	MB	生效时机	用户级别
	输入范围	1~2000	E	LYNUC 用户
支持最大文件	默认值	1000		
说明:	设定可以打开、编辑的最大文件。			
注意:				

## (26) 编辑剪切板

004009	输入单位	KB	生效时机	用户级别
	输入范围	1~30000	E	LYNUC 用户
编辑剪切板	默认值	1000		
说明:	设定编辑操作中，剪切板的最大容量。			
注意:				

## (27) undo/redo 最大次数

004010	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~1000	E	LYNUC 用户
undo/redo 最大次数	默认值	100		
说明:	设定编辑操作中, 可以撤销/恢复的最大次数。			
注意:				

## (28) 系统精度

004012	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~3	E	LYNUC 用户
系统精度	默认值	0		
说明:	设定系统的精度, 暂不开放。			
注意:				

## (29) 计时器显示天数

004013	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	E	机床厂用户
计时器显示天数	默认值	OFF		
说明:	设定【系统/维护/计时器】时间显示格式: ON: 显示格式为 xxDxxHxxM; OFF: 显示格式为 xxHxxMxxS。			
注意:				

## (30) 允许系统清空

004014	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON;OFF	E	机床厂用户
允许系统清空	默认值	OFF		
说明:	是否允许机床厂、LYNUC 用户进行系统清零操作。ON: 允许; OFF: 不允许。			
注意:				

## (31) 线框模式模拟内存限制

004018 线框模式模拟内存限制	输入单位	MB	生效时机	用户级别
	输入范围	10~1024	P	LYNUC 用户
	默认值	100		
说明:	设定【编辑/模拟】中线框模拟的最大内存。			
注意:				

## (32) 工件测量需减去刀长

004019 工件测量需减去刀长	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON;OFF	P	机床厂用户
	默认值	OFF		
说明:	铣床工件补偿，Z轴测量时，测量值是否需要减去刀长。 ON：减刀长； OFF：不减刀长。			
注意:				

## (33) HI 调试日志选项

004023 HI 调试日志选项	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~10	E	LYNUC 用户
	默认值	0		
说明:	设置为 1，UI 的控制台打印信息会保存在操作日志中，用于软件调试。 0：不保存； 1：保存。			
注意:	系统重启后，本参数会初始化为 0。			

## (34) NC 文件和文件名大小写显示

004025 NC 文件和文件名大小写显示	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	P	LYNUC 用户
	默认值	OFF		
说明:	暂不开放。			
注意:				

## (35) 界面类型

004026	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~99	P	LYNUC 用户
界面类型	默认值	0		
说明:	暂不开放。			
注意:				

## (36) 硬件自检控制字

004030	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~0xFFFF	E	LYNUC 用户
硬件自检控制字	默认值	0		
说明:	暂不开放。 Bit0=1: CPU 温度, 对应#2201, 高于 90 报警 Bit1=1: 主板温度, 对应#2240, 高于 90 报警 Bit2=1: 核心电压, 对应#2241, 低于 1.2V 报警 Bit3=1: 3.3V 电压, 对应#2242, 低于 3.2V 报警 Bit4=1: 5V 电压, 对应#2243, 低于 4.7V 报警 Bit5=1: 12V 电压, 对应#2244, 低于 11.5V 报警 Bit6=1: V3SB 电压, 对应#2245, 低于 2.9V 报警 Bit7=1: 主板电池电压, 对应#2246, 低于 2.9V 报警 Bit8=1: -12V 电压, 对应#2247, 高于 -10V 报警 Bit9=1: CPU 风扇转速, 对应#2248, 低于 2000 转报警  Bit14=0: 将 Bit0~Bit9 的检测信息记录到系统日志中 Bit15=0: 自动记录系统内存信息、履历等。只针对下面报错号有效: 2101~2107、2111、2121~2127、2201~2204、2212、2214			
注意:				

## (37) 系统参数显示模式

004031	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0; 1。	P	LYNUC 用户
系统参数显示模式	默认值	0		
说明:	设置参数设定画面显示风格。 0: 按钮风格; 1: 表格风格。			
注意:				

## (38) U 盘访问需授权

004037	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	E	普通用户
U 盘访问需授权	默认值	0		
说明:	设定系统未登录时, 文件管理、文件打开操作是否可以访问 U 盘。 ON: 不可访问; OFF: 可以访问。			
注意:				

## (39) 允许用户管理大刀

004038	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	ON; OFF。	E	机床厂用户
允许用户管理大刀	默认值	OFF		
说明:	是否开启机床厂级别以上用户的大刀管理权限。 ON: 开启; OFF: 不开启。 “008009【大刀管理开启】”为 ON 时有效。			
注意:				

## (40) 监视错误编号 1~20

2180~2199	输入单位	无	生效时机	用户级别
	输入范围	0~9999	E	普通用户
监视错误编号 1~20	默认值	0		
说明:	用于指定错误编号。系统有对报警时的关键数据的自动记录备份的功能, 除了系统内部的关键错误编号外, 也允许用户追加一些需要重点记录、分析的错误编号。当发生这些错误时, 会触发系统功能, 对系统的关键数据、履历进行及时的备份, 以便问题分析。			
注意:				

## 8. 错误信息

注意：本说明书中只介绍 LYNUC NC 装置的错误信息和处理对策。关于机床的错误信息请参考机床说明书。

### 8.1 错误信息

**0001：系统错误 0001。**

解决方案：  
请与供应商联系。

备注：

**0002：系统错误 0002。**

解决方案：  
请按[复位]键，消除报警。如反复出现该错误，请与供应商联系。

备注：

**0003：系统错误 0003。**

解决方案：  
请与供应商联系。

备注：  
1.系统内部错误。  
2.不可能进入的代码分支。

**0004：系统错误 0004，断点复归功能不可用。**

解决方案：  
请确认是否有断点复归功能或与供应商联系。

备注：

**0005：程序停止。**

解决方案：  
请按[复位]键继续。

备注：

**0009：系统启动回零超时。**

解决方案：  
请按[复位]键，消除报警。如反复出现该错误，请与供应商联系。

备注：  
内核启动回零动作超时。

<b>0010: %s 行%lu: 限位检查错误, X 轴指令超程。</b>
解决方案: 请检查 NC 程序, 确认程序指令是否超过了 X 轴行程。
备注: NC 程序不正确。

<b>0011: %s 行%lu: 限位检查错误, Y 轴指令超程。</b>
解决方案: 请检查 NC 程序, 确认程序指令是否超过了 Y 轴行程。
备注: NC 程序不正确。

<b>0012: %s 行%lu: 限位检查错误, Z 轴指令超程。</b>
解决方案: 请检查 NC 程序, 确认程序指令是否超过了 Z 轴行程。
备注: NC 程序不正确。

<b>0013: %s 行%lu: 限位检查错误, A 轴指令超程。</b>
解决方案: 请检查 NC 程序, 确认程序指令是否超过了 A 轴行程。
备注: NC 程序不正确。

<b>0014: %s 行%lu: 限位检查错误, B 轴指令超程。</b>
解决方案: 请检查 NC 程序, 确认程序指令是否超过了 B 轴行程。
备注: NC 程序不正确。

<b>0015: %s 行%lu: 限位检查错误, C 轴指令超程。</b>
解决方案: 请检查 NC 程序, 确认程序指令是否超过了 C 轴行程。
备注: NC 程序不正确。

<b>0016: %s 行%lu: 限位检查错误, U 轴指令超程。</b>
解决方案: 请检查 NC 程序, 确认程序指令是否超过了 U 轴行程。

备注：  
NC 程序不正确。

**0017: %s 行%lu: 限位检查错误, V 轴指令超程。**

解决方案：  
请检查 NC 程序，确认程序指令是否超过了 V 轴行程。

备注：  
NC 程序不正确。

**0018: %s 行%lu: 限位检查错误, W 轴指令超程。**

解决方案：  
请检查 NC 程序，确认程序指令是否超过了 W 轴行程。

备注：  
NC 程序不正确。

**0019: %s 行%lu: 限位检查错误, UU 轴指令超程。**

解决方案：  
请检查 NC 程序，确认程序指令是否超过了 UU 轴行程。

备注：  
NC 程序不正确。

**0020: %s 行%lu: 限位检查错误, VV 轴指令超程。**

解决方案：  
请检查 NC 程序，确认程序指令是否超过了 VV 轴行程。

备注：  
NC 程序不正确。

**0021: %s 行%lu: 限位检查错误, 圆弧指令超程。**

解决方案：  
请检查 NC 程序，确认圆弧的程序指令是否超过了轴行程。

备注：  
NC 程序不正确。

**0022: %s 行%lu: 程序以 M02 指令方式结束。**

解决方案：  
请按[复位]键继续。

备注：

**0023: 系统错误 0023。**

解决方案：

请与供应商联系。

备注：

**0025: 机床电源异常。**

解决方案：

请检查供电电源是否正常工作，如果反复发生请与供应商联系。

备注：

- 1、电气连接不良问题，或干扰；
- 2、主电源接触器吸合不牢，或输出有异常。

**0026: 机床零位未确定，不允许进行操作。**

解决方案：

请先确定各轴的零位，再进行操作。

备注：

**0027: 没有指定的加工文件。**

解决方案：

请先打开加工文件，再进行操作。

备注：

**0028: 已超过指定的需要零件数。**

解决方案：

请重新计数，或关闭零件数管理功能。

备注：

加工数量已经超过了设定的需要零件数。

**0030: 系统错误 0030。**

解决方案：

请检查 NC 程序，可能存在过多的微小 NC 块、无用的注释行或者同步操作指令。

备注：

- 1.微小 Block 过多，计算来不及或者计算所得 PVT 过少。
- 2.注释行过多，占用了过多 CPU。
- 3.同步操作过多。

**0033: 系统错误 0033，系统的轴设定存在不合理的参数。**

解决方案：

可能是轴地址、主动轴号、主动轴马达号、斜轴友元轴号、友元轴地址设定了不合理的参数。

备注：

- 1、轴地址范围 1~16；
- 2、主动轴号的取值范围与马达数相符；
- 3、主动轴马达号不得超过 32；
- 4、斜轴友元轴号的取值范围与马达数相符；

5、友元轴地址必须是 XYZABCUVW 之一。

**0034: 块数量超过系统最大容量。**

解决方案:

系统的最大容量是 2 亿个块, 请缩短程序行, 减少程序块个数。

备注:

**0035: PVT 规划出现速度异常或路径偏差过大。**

解决方案:

请联系供应商。

备注:

**0101: 系统处于进给保持状态。**

解决方案:

请按[程序起动]键继续。

备注:

**0102: 单步执行中。**

解决方案:

请按[程序起动]键继续。

备注:

**0103: 手轮模拟改变。**

解决方案:

请按[程序起动]键继续。

备注:

**2009: 实时通讯总线断开**

解决方案:

请检查线缆连接, 从设备供电状况。

备注:

- 1、EtherCAT 网线短线
- 2、从设备供电断电, 无法连接

**2010: 系统错误 2010**

解决方案:

请关机重启系统。如无法消除该错误, 请与供应商联系。

备注:

- 1、PCI 插槽接触不良;
- 2、板卡已损坏; 无法查找到 ZMC 板卡。
- 3、EtherCAT 通讯不良

**2011: 系统错误 2011**

## 解决方案:

请关机重启系统, 如反复出现该错误, 请与供应商联系。

## 备注:

系统实时性错误发生 FI 看门狗错误。

**2012: 系统控制器供电电压不稳。**

## 解决方案:

请关机, 确认电源电压是否异常, 如果电源正常请重启系统; 如反复出现该错误, 请与供应商联系。

## 备注:

**2013: 系统错误 2013**

## 解决方案:

请关机重启系统, 如反复出现该错误, 请与供应商联系。

## 备注:

硬件通讯异常。

**2014: 系统错误 2014**

## 解决方案:

请复位消除该错误, 如反复出现该错误, 请与供应商联系。

## 备注:

系统实时性错误发生中断重入错误。

**2015: 系统错误 2015**

## 解决方案:

请复位消除该错误, 如反复出现该错误, 请与供应商联系。

## 备注:

系统实时性错误发生 SI 看门狗错误。

**2016: 系统错误 2016**

## 解决方案:

请复位消除该错误, 如反复出现该错误, 请与供应商联系。

## 备注:

系统实时性错误发生伺服重入错误。

**2018: PLC 加载失败。**

## 解决方案:

请检查 PLC 程序。

## 备注:

1、PLC 程序本身有错误, 加载失败。

2、PLC 编号超出了系统设定的允许数量，无法加载。

**2101: %c 轴处于正向硬限位。**

解决方案:

请确认移动方向，按住[OT2]键，按[复位]消除报警，采用手轮或 JOG 模式负向移动至机床限位内，再松开[OT2]键。

备注:

**2102: %c 轴处于负向硬限位。**

解决方案:

请确认移动方向，按住[OT2]键，按[复位]消除报警，采用手轮或 JOG 模式正向移动至机床限位内，再松开[OT2]键。

备注:

**2103: %c 轴处于硬限位。**

解决方案:

请确定硬限位方向，按住[OT2]键，按[复位]消除报警，采用手轮或 JOG 模式，以限位相反方向移动至机床限位内，再松开[OT2]键。

备注:

正负硬限位串联。

**2104: %c 轴驱动器过压错误。**

解决方案:

请关机重启系统。如反复出现该错误，请与供应商联系。

备注:

**2105: %c 轴驱动器过热错误。**

解决方案:

请关机重启系统。如反复出现该错误，请与供应商联系。

备注:

**2106: %c 轴驱动器过流错误。**

解决方案:

请关机重启系统。如反复出现该错误，请与供应商联系。

备注:

**2107: %c 轴驱动器欠压错误。**

解决方案:

请关机重启系统。如反复出现该错误，请与供应商联系。

备注:

**2111: %c 轴驱动器错误。**

解决方案:

请关机重启系统。如无法消除该错误, 请确认电气连接是否正确。

备注:

**2112=%c 轴绝对编码器断线, 位置已丢失。**

解决方案:

请检查编码器是否断线。排除故障后请重新确定位置。

备注:

**2113=%c 轴绝对编码器电池电压报警, 可能位置已丢失。**

解决方案:

请更换电池, 排除故障后请重新确定位置。

备注:

**2115=%c 轴绝对编码器读数头硬件报错。**

解决方案:

请断电重启, 如果反复发生, 可能读数头受损。

备注:

1、包含了 Fagor 绝对光栅尺的报警信息:

CPU Error(A0),Parameters Error(A1),CCD Error(A2),Position Error(A3)

2、海德汉绝对光栅尺的报警

**2116=%c 轴绝对编码器通讯错误。**

解决方案:

请检查编码器是否断线, 或信号受到干扰。

备注:

包含了 Fagor 绝对光栅尺的报警信息

Communication Error(A8),Encoder miss Error(A9)

**2121=%c 轴反馈有异常, 有干扰或断线。**

解决方案:

请检查反馈线缆, 可能有松动或电气干扰。

备注:

第 1 反馈, 加速度反馈突变异常。

**2122=%c 轴第 2 反馈有异常, 有干扰或断线。**

解决方案:

请检查反馈线缆, 可能有松动或电气干扰。

备注:

第 2 反馈, 加速度反馈突变异常。

**2123=%c 轴的反馈有异常。**

## 解决方案：

请检查编码器反馈装置，可能有松动、信号不良或电气干扰。

## 备注：

反馈有丢脉冲，依赖于 Index 检测功能。

**2124=%c 轴的反馈有丢失。**

## 解决方案：

请检查编码器反馈装置，可能有松动、信号不良或电气干扰。

## 备注：

Index 间距脉冲数误差超大，依赖于 Index 检测功能。

**2125=%c 轴的反馈 C 相信号丢失。**

## 解决方案：

请检查编码器反馈装置，可能有松动、信号不良或电气干扰。

## 备注：

没有检测到 Index 信号，依赖于 Index 检测功能。

**2126=%c 轴相位位置反馈异常。**

## 解决方案：

请检查反馈线缆，可能有松动或电气干扰。

## 备注：

相位与反馈位置不匹配，可能是反馈有丢失或 CS 传感器信号异常。

**2127=%c 轴电机磁极检测（CS 信号）异常。**

## 解决方案：

请检查 CS 传感器信号，或编码器反馈信号，可能有松动或电气干扰。

## 备注：

自动相位失败。

**2128=%c 轴积分超限。**

## 解决方案：

请按[复位]键，消除报警。如反复出现该错误，请与供应商联系。

## 备注：

**2129=%c 轴跟随误差过大。**

## 解决方案：

请按[复位]键，消除报警。请降低加工速度或减小倍率。

## 备注：

1. 加工负载过重，检查加工条件是否合适；
2. 加工速度过快，检查进给速度和加速度是否过高；
3. 控制参数不匹配，请确认统设定参数是否被修改；
4. 机械阻力过大，确认是否有机件磨损或者润滑问题；
5. 如果报警无法消除或反复发生该现象，请与供应商联系。

**2130=%c 轴第二跟随误差过大。**

解决方案:

请按[复位]键, 消除报警。请检查传动机构是否间隙过大。

备注:

**2131=%c 轴电机过载错误。**

解决方案:

请按[复位]键, 消除报警。如反复出现该错误, 请与供应商联系。

备注:

**2132=%c 轴系统控制错误。**

解决方案:

请按[复位]键, 消除报警。如反复出现该错误, 请与供应商联系。

备注:

**2133=%c 轴电流反馈异常。**

解决方案:

请检查线缆连接, 可能有松动或断线。

备注:

电流反馈超出正常范围。

**2140=%c 轴无效。**

解决方案:

系统参数错误, 请按[复位]键, 消除报警。

备注:

如果报警无法消除或反复发生该现象, 请与供应商联系。

**2141=%c 轴伺服断开**

解决方案:

请按[复位]键, 消除报警。

备注:

1. 驱动器报警;
2. 急停没有释放;
3. 硬限位中;
4. 系统致命错误;
5. 系统注册码过期。

**2142=%c 轴未做粗相位。**

解决方案:

系统重新回零后该错误会自动消除, 若没有消除, 请按[复位]键, 消除报警。

备注:

如果报警无法消除或反复发生该现象，请与供应商联系。

**2143=%c 轴未做精相位。**

解决方案：

系统重新回零后该错误会自动消除，若没有消除，请按[复位]键，消除报警。

备注：

如果报警无法消除或反复发生该现象，请与供应商联系。

**2144=%c 轴处于正向软限位。**

解决方案：

请确认移动方向，采用手轮或 JOG 模式负向移动至机床限位内。按[复位]键，消除报警。

备注：

**2145=%c 轴处于负向软限位。**

解决方案：

请确认移动方向，采用手轮或 JOG 模式正向移动至机床限位内。按[复位]键，消除报警。

备注：

**2147=%c 轴跟随误差警告。**

解决方案：

请确认操作是否正确，忽略可继续。如果反复发生该现象，请与供应商联系。

备注：

**2148=%c 轴处于软限位。**

解决方案：

请确认软限位方向，采用手轮或 JOG 模式，以限位相反方向移动至机床限位内。按[复位]键，消除报警。

备注：

1. 系统内部错误。

**2149=%c 轴正常关机后保存的位置和开机时的位置不匹配。**

解决方案：

请确认机床操作是否正确，防止撞机。如果反复发生该现象，请与供应商联系。

备注：

临时绝对编码器功能。

**2201=%d 号坐标系，跟随误差过大。**

解决方案：

请按[复位]键，消除报警。请降低加工速度或减小倍率。如果报警无法消除或反复发生该现象，请与供应商联系。

备注:

1. 加工负载过重, 检查加工条件是否合适;
2. 加工速度过快, 检查进给速度和加速度是否过高;
3. 控制参数不匹配, 请确认统设定参数是否被修改;
4. 机械阻力过大, 确认是否有机机械磨损或者润滑问题。

#### **2202=%d 号坐标系, 驱动器错误。**

解决方案:

请关机重启系统。如果报警无法消除或反复发生该现象, 请与供应商联系。

备注:

1. 驱动器出错, 需断电重启;
2. 如果驱动器的复位接入控制单元, 可以复位清除报警。

#### **2203=%d 号坐标系, 电机过载错误。**

解决方案:

请按[复位]键, 消除报警。如果报警无法消除或反复发生该现象, 请与供应商联系。

备注:

1. 加工负载过重, 检查加工条件是否合适;
2. 加工速度过快, 检查进给速度和加速度是否过大。

#### **2204=%d 号坐标系, 系统控制错误**

解决方案:

请按[复位]键, 消除报警。如果报警无法消除或反复发生该现象, 请与供应商联系。

备注:

1. 系统内部错误。

#### **2205=%d 号坐标系, 程序空间异常。**

解决方案:

请按[复位]键, 消除报警。如果报警无法消除或反复发生该现象, 请与供应商联系。

备注:

1. 系统内部错误。

#### **2206=%d 号坐标系, 处于正向软限位。**

解决方案:

请确认移动方向, 采用手轮或 JOG 模式负向移动至机床限位内。按[复位]键, 消除报警。

备注:

#### **2207=%d 号坐标系, 处于负向软限位。**

解决方案:

请确认移动方向, 采用手轮或 JOG 模式正向移动至机床限位内。按[复位]键, 消除报警。

备注:

**2208=%d 号坐标系, 陷入 HALT 状态中。**

解决方案:

请按[复位]键, 消除报警。如果报警无法消除或反复发生该现象, 请与供应商联系。

备注:

1. 系统内部错误。

**2209: %d 号坐标系, 陷入 QUIT 状态中。**

解决方案:

请按[复位]键, 消除报警。如果报警无法消除或反复发生该现象, 请与供应商联系。

备注:

1. 系统内部错误。

**2210: %d 号坐标系, 陷入 ABORT 状态中。**

解决方案:

请按[复位]键, 消除报警。如果报警无法消除或反复发生该现象, 请与供应商联系。

备注:

1. 系统内部错误。

**2211: %d 号坐标系, 处于软限位。**

解决方案:

请确认软限位方向, 采用手轮或 JOG 模式, 以限位相反方向移动至机床限位内。按[复位]键, 消除报警。

备注:

**2212=%d 号坐标系, 马达积分错误。**

解决方案:

请按[复位]键, 消除报警。如反复出现该错误, 请与供应商联系。

备注:

**2213=%d 号坐标系, 马达未到位。**

解决方案:

请按下[急停]后, 再松开急停、复位系统。如反复出现该错误, 请与供应商联系。

备注:

- 1、指令脉冲有丢失
- 2、反馈脉冲有丢失

**2214=%d 号坐标系, 第二跟随误差过大。**

解决方案:

请按[复位]键，消除报警。请检查传动机构是否间隙过大。

备注：

**3001: %s 行%lu: 文件尺寸超出了 4G。**

解决方案：

系统不能支持超出 4G 的文件。

备注：

**3002: %s 行%lu: 加密文件已损坏。**

解决方案：

请重新获取该文件。

备注：

**3003: %s 行%lu: 加密文件没有获得授权。**

解决方案：

请购买授权或到指定的控制器上执行该文件。

备注：

**3004: %s 行%lu: 程序块中，刀具（T）工具号指定错误。**

解决方案：

检查刀具（T）工具号指定格式是否正确。

备注：

- 1、系统支持的刀具编号 1~99；
- 2、T0 在 ATC 支持的情况下，表示将刀具放回刀库。

**3007: %s 行%lu: 主轴转速（S）值超过允许范围。**

解决方案：

更改主轴转速到合适的范围内。

备注：

**3009: %s 行%lu: 程序块中，圆弧指定的半径太小，无法合理构成指定的圆弧。**

解决方案：

请检查当前圆弧插补中指定的半径 R 是否合理。

备注：

R 指定的半径值过小，无法构造圆弧。  
(终点坐标-起点坐标) - (R 半径) > 圆弧半径允许误差

**3012: %s 行%lu: 始点与终点的圆弧半径不符，超出圆弧半径允许误差。**

解决方案：

请指定正确的圆弧插补指令，使圆弧始点半径和终点半径的误差在容许范围内。

备注：

在圆弧插补中，起始点到圆弧中心的距离不等于终点到圆弧中心的距离，并且误差超过了“圆弧半径允许误差”。

**3019: %s 行%lu: NC 程序语法有误，参数错误。**

解决方案：

请参照指令说明书，正确指定参数。

备注：

NC 程序中指定参数不符合指令定义要求。

**3020: %s 行%lu: NC 程序语法有误，G/M 指令冲突。**

解决方案：

请参照指令说明书，正确指定指令。

备注：

一个程序块中出现指令组合冲突错误。

**3021: %s 行%lu: NC 程序语法有误，存在错误的指令。**

解决方案：

请参照指令说明书，正确指定有效指令。

备注：

指定了不存在的 NC 指令时发生该错误。

**3022: %s 行%lu: NC 程序语法有误，定义参数重复。**

解决方案：

请参照指令说明书，正确指定参数。

备注：

一个程序块中指定参数重复。

**3024: %s 行%lu: 比例缩放和坐标旋转组合错误。**

解决方案：

请在执行旋转取消指令（G69）后,再取消比例缩放功能(G50）。

备注：

旋转指令有效时，取消比例缩放指令（G50）会显示该错误。

**3025: %s 行%lu: 比例缩放和坐标旋转组合错误。**

解决方案：

请先取消旋转指令（G69），再进行比例缩放功能(G51）。

备注：

旋转指令有效时，执行比例缩放（G51）会显示该错误。

**3026: %s 行%lu: M98 指令格式错误。**

解决方案:

请参照指令说明书, 正确使用 M98 指令格式。

备注:

- 1.P 指令与 O 指令同时出现;
- 2.当 L 指令出现时, P 指令也大于 10000;
- 3.O 指令大于 10000;
- 4.P 或 O 指令小于 0。
- 5.P、O 都没有出现, 且没有括号引用的文件名;
- 6.L<0 或者 L>1000。

**3027: %s 行%lu: G65 指令格式错误。**

解决方案:

请参照指令说明书, 正确使用 G65 指令格式。

备注:

- 1.没有 P 指令;
- 2.P 指令大于 9999;
- 3.P 指令小于 0;
- 4.L<0 或者 L>1000。

**3028: %s 行%lu: 程序块中, 延时指令 G04 参数指定错误。**

解决方案:

请参照指令说明书, 正确指定参数。

备注:

**3029: %s 行%lu: 本机床不支持英制 (G20)功能。**

解决方案:

请修改 NC 程序, 避免使用英制单位。

备注:

**3030=%s 行%lu: 圆柱插补定义参数 (C) 错误, 或在圆柱插补中指定了 Y 轴移动。**

解决方案:

请参照指令说明书, 正确使用 G07.1 指令。参数 C 是半径值, 必须大于 0, 并且不允许指定 Y 轴移动指令。

备注:

**3032: %s 行%lu: 比例缩放参数指定错误, 无法进行圆弧插补。**

解决方案:

请对圆弧插补各轴指定相同缩放倍率。

备注:

执行比例缩放指令时, 对各轴分别指定不同的缩放倍率会显示该错误。

**3033=%s 行%lu: 坐标旋转 G68 的角度 R 不正确。**

解决方案:

请修改 R 角度, 当旋转平面与圆弧平面不同时, 旋转角度只能支持 180 度。

备注:

圆弧平面与旋转平面不相同, 圆弧只能以 180 度的方式进行旋转。

**3035: %s 行%lu: 程序块中, 刀具 (D) 补正号指定错误。**

解决方案:

请检查刀具 (D) 补正号指定格式是否正确。

备注:

- 1、有效的补正号为 1~99;
- 2、D0 表示取消当前的刀具补正。

**3036: %s 行%lu: 程序块中, 刀具 (H) 补正号指定错误。**

解决方案:

请检查刀具 (H) 补正号指定格式是否正确。

备注:

- 1、有效的补正号为 1~99;
- 2、H0 表示取消当前的刀具补正。

**3037=%s 行%lu: 指定的进给速度 (F) 或主轴转速 (S) 值错误。**

解决方案:

请检查程序, 指定的进给速度 (F) 或主轴转速 (S) 值小于或等于零。

备注:

**3042: %s 行%lu: 该指令在 ZX 平面和 YZ 平面上无效。**

解决方案:

请参照指令说明书, 正确指定补正平面。

备注:

**3043: %s 行%lu: 在坐标旋转模式中, 不能切换平面。**

解决方案:

请修改 NC 程序, 避免切换平面。

备注:

**3044: %s 行%lu: 在刀具半径补正模式中, 不能切换补正平面。**

解决方案:

请参照指令说明书, 正确指定补正平面。

备注:

**3059: %s 行%lu: 镜像反射、坐标旋转或比例缩放组合错误。**

## 解决方案:

请在执行坐标旋转取消 (G69) 或比例缩放取消 (G50) 后,再取消镜像反射(G50.1)。

## 备注:

旋转或比例缩放指令有效时,取消镜像反射指令 (G50.1) 会显示该错误。

**3060: %s 行%lu: 镜像反射、坐标旋转或比例缩放组合错误。**

## 解决方案:

请先取消坐标旋转 (G69) 和取消比例缩放 (G50) 后,再开启镜像反射(G51.1)。

## 备注:

旋转或比例缩放指令有效时,执行镜像反射指令 (G51.1) 会显示该错误。

**3064=%s 行%lu: 读取后续的文件内容出现异常。**

## 解决方案:

请确认数据盘或移动盘是否正常工作。

## 备注:

1. 文件未结束,但读取得到的数据内容不足指定的大小,即文件异常或设备异常。

**3065: %s 行%lu: 程序行中,输入了超出允许位数的字符。**

## 解决方案:

请修改当前程序行,最大允许位数为 255 个字符。

## 备注:

程序行内容过长,超出 255 个字符。

**3066: %s 行%lu: 从数据盘或移动盘读入数据异常。**

## 解决方案:

请确认数据盘或移动盘是否正常工作,或读入的程序超出允许容量。

## 备注:

从外部装置输入数据时,无法正常传送数据,会显示该错误。

**3067: %s 行%lu: NC 程序没有定义结束指令 (M30) 或 (M02)。**

## 解决方案:

请修改当前程序,添加结束指令。

## 备注:

**3068: %s 行%lu: 子程序没有 M99 返回或者使用 M30 结束。**

## 解决方案:

请检查程序,确认是否存在 M99,或在设定画面中将[M30 返回主程序]设为 TRUE。

## 备注:

[参数]--[系统]画面的[主程序返回]设为 OFF 的状态下，进行宏调用（G65，G66）或子程序调用（M98）时，子程序中用 M30 结束，则解读到子程序的最后会显示该错误。

**3069: %s 行%lu: 程序块数目调用超出系统允许值。**

解决方案:

请检查当前程序块或调用子程序块总个数，修改至允许范围内。

备注:

程序块数目调用系统允许值为 2E8，超出会显示该错误。

**3070: %s 行%lu: 主程序无法打开。**

解决方案:

请确认数据盘或移动盘是否正常工作，或读入的程序是否超出允许容量。

备注:

**3071: %s 行%lu: 子程序无法打开。**

解决方案:

请确认数据盘或移动盘是否正常工作，或读入的程序是否超出允许容量。

备注:

**3072: %s 行%lu: 文件重复定位错误。**

解决方案:

请确认加工文件以及子程序文件的正确性与完整性。

备注:

- 1.文件打开失败;
- 2.外部进程动态编辑文件;
- 3.系统内部逻辑错误。

**3073=%s 行%lu: G54.1 指令参数错误。**

解决方案:

请参照指令说明书，修改 NC 程序。G54.1 可以支持 54 个附加坐标系。

备注:

P 参数只能 1~54。

**3074: %s 行%lu: 程序块中，指定的 M 指令过多。**

解决方案:

请修改 NC 程序，每个程序块指定的 M 指令不得超过 3 个。

备注:

**3075: %s 行%lu: 子程序嵌套层数超过 10 层。**

解决方案:

请修改 NC 程序使嵌套层数在 10 层以下。

备注：

在程序实行过程中子程序宏调用（G65、G66、G/M/T 指令宏调用）层数合计超过 10 层时，会显示该错误。

**3076: %s 行%lu: 程序块中，存在不支持镜像的轴向设定。**

解决方案：

请参照机床各轴设定，正确设置镜像指令。

备注：

**3077: %s 行%lu: 程序块中，存在不支持缩放的轴向设定。**

解决方案：

请参照机床各轴设定，正确设置缩放指令。

备注：

**3078: %s 行%lu: 程序块中，存在不支持旋转的轴向设定。**

解决方案：

请参照机床各轴设定，正确设置旋转指令。

备注：

**3080: %s 行%lu: 程序块中，比例缩放或坐标旋转指令缺少指定参数。**

解决方案：

请参照指令说明书，正确设置比例缩放或坐标旋转指令所指定的参数。

备注：

在程序实行过程中，指定比例缩放指令（G51）或坐标旋转指令（G68）时，缺少参数 P/I/J/K/R，则会显示该错误。

**3081: %s 行%lu: 程序块中，比例缩放指令（G51）参数指定冲突。**

解决方案：

请参照指令说明书，正确设置比例缩放参数（P 或 I、J、K），避免同时指定。

备注：

指定比例缩放指令（G51），其参数 P 与 IJK 同时被指定会显示该错误。

**3082: %s 行%lu: 程序块中，直线加工指令格式错误。**

解决方案：

请参照指令说明书，从 G00、G01 指令块中删除 R、I、J、K 参数。

备注：

指向移动指令中，指定了圆弧移动参数 IJKR。

**3083=%s 行%lu: 程序块中，指定的圆弧插补不正确，与当前指定的平面不匹配或指定了不支持的插补方式。**

解决方案:

请参照指令说明书, 选择在正确的加工平面 G17(XY)、G18(ZX)或 G19(YZ)进行圆弧插补, 请避免使用螺线插补。

备注:

- 1.在程序实行过程中, 当前加工平面 G17XY、G18ZX 或 G19YZ 上, 指定的圆弧插补指令错误, 指定了不在当前平面上的圆心偏移量。
- 2.用户指定的是螺线插补方式, 系统不能支持。

**3084: %s 行%lu: 程序块中, 无法正确建立圆弧插补, G02/G03 指令格式错误。**

解决方案:

请参照指令说明书, 合理使用 R 或 I、J、K 指令指定圆心坐标。

备注:

在程序实行过程中, 使用 I、J、K、R 指令指定圆心不正确, 将不能正确建立圆弧。

**3085: %s 行%lu: 程序块中, 比例缩放倍率过小。**

解决方案:

请修改选择所有轴同一倍率参数(P)值或各轴分别指定倍率参数 (I/J/K)值, 并确保倍率参数值在允许范围内。

备注:

**3086: %s 行%lu: 程序块中, 圆弧插补半径为零。**

解决方案:

请检查当前圆弧插补指令参数 (I、J、K、R), 避免圆弧半径为零。

备注:

**3087: %s 行%lu: 程序块中, 调用的文件未被指定。**

解决方案:

宏调用 (G65、G66) 和子程序调用 (M98) 时, 请指定调用文件。

备注:

发出宏调用 (G65、G66)和子程序调用 (M98) 指令时, 未指定调用文件时会显示该错误。

**3088: %s 行%lu: RTCP 类型设定错误, 无法执行 G43.4。**

解决方案:

请指定正确的 RTCP 类型。

备注:

**3089: %s 行%lu: 程序块中, 圆弧插补无法用 R 指定整圆。**

解决方案:

如果要建立整圆, 可使用参数 (I、J、K) 指定圆心。

备注:

<b>3090: %s 行%lu: 程序块中, 宏调用指令 (G65)、(M98) (G66) 的 L 参数为零。</b>
解决方案: 请参照指令说明书, 修改当前重复次数参数 L 值为非 0 正整数。若 L 值省略重复次数视为一次。
备注: 在宏调用中, 重复次数参数 L 值指定范围为 1~999, 超出以上范围会显示该错误。
<b>3091=%s 行%lu: 刀具补偿的起刀、退刀段, 必须是直线。</b>
解决方案: 请修改 NC 程序, 用直线进行刀具补偿的起刀、退刀。
备注:
<b>3092=%s 行%lu: 不能支持图纸尺寸直接输入功能。</b>
解决方案: 请先启用图纸尺寸直接输入功能, 或与供应商联系。
备注:
<b>3093=%s 行%lu: 复合固定循环的 Q 不得在图纸尺寸直接输入的中途指定。</b>
解决方案: 请修改 NC 程序, 不要在图纸尺寸直接输入指令中指定复合固定循环的结束指令 Q。
备注:
<b>3094=%s 行%lu: 在 RTCP 模式中, 指定了不支持的指令。</b>
解决方案: 请修改 NC 程序。
备注:
<b>3095=%s 行%lu: Motion 扩展指令中不支持 GMT 子程序调用。</b>
解决方案: 请参照指令说明书, 在 Motion 扩展子程序中, 删除 GMT 子程序调用。
备注:
<b>3096: %s 行%lu: 程序块中, 用 R 方式指定的圆弧插补 (G02/G03), 缺少指定 X、Y、Z 轴。</b>
解决方案: 请参照指令说明书, 合理指定圆弧插补中的 X、Y、Z 轴。
备注:
<b>3097=%s 行%lu: 在比例缩放、镜像反射或坐标旋转中, 当前工件坐标系禁止变更。</b>
解决方案: 请参照指令说明书, 在执行比例缩放、镜像反射或坐标旋转的程序中不允许变更当前工件坐标系。

备注:

**3098: %s 行%lu: 程序块中, 暂停 (G04) 参数指定冲突。**

解决方案:

请参照指令说明书, 正确设置参数 (P 或 X), 避免同时指定。

备注:

**3099: %s 行%lu: NC 解读器异常。**

解决方案:

请按[复位]键, 消除报警。如果报警无法消除或反复发生该现象, 请与供应商联系。

备注:

**3101: %s 行%lu: 宏语句语法错误, 缺少赋值号"="。**

解决方案:

请参照指令说明书, 在运算指令块中合理添加赋值号"="。

备注:

**3104: %s 行%lu: 宏语句语法错误, 指定的参数不是整数。**

解决方案:

请参照指令说明书, 修改 NC 程序。

备注:

ERROR, WARN, GOTO 后跟的参数必须是整数。

**3105: %s 行%lu: 宏变量越界或无效指定。**

解决方案:

请参照指令说明书, 以变量分类表为依据, 谨慎调用。

备注:

建议参照指令说明书宏功能—变量分类表合理调用;

警告: 不当调用所引发的后果与本公司无关。

**3106: %s 行%lu: 宏语句语法错误, DO/END 未成对指定或交叉指定。**

解决方案:

请参照指令说明书, 合理修改重复 (WHILE 语句) 的多重化定义。

备注:

**3107: %s 行%lu: 宏语句语法错误, WHILE/IF 语句没有逻辑比较判断条件。**

解决方案:

请参照指令说明书, 合理添加重复 (WHILE 语句) 和条件分支 (IF 语句) 的逻辑比较判断条件。

备注:

<b>3108: %s 行%lu: 宏语句语法错误, GOTO 语句跳转进入 DO..END 循环体内部。</b>
解决方案: 请参照指令说明书, 修改无条件分支 (GOTO 语句) 中序列号 N 的指向, 不允许跳转进入 DO..END 循环体内部。
备注:
<b>3109: %s 行%lu: 宏语句语法错误。</b>
解决方案: 请参照指令说明书, 合理使用宏语法格式。
备注:
<b>3111: %s 行%lu: 不允许有其他的语句出现在限定的宏功能语句前面。</b>
解决方案: 某些宏功能如 IF, GOTO, WHILE, END, DO, BREAK, 同一程序块中, 不允许出现其它宏语句。
备注: (ERROR, WARN, SLEEP, CMD, CMDT, IF, GOTO, WHILE, END, DO, BREAK)
<b>3112: %s 行%lu: 宏语句中, 无法查找到 GOTO 的序列号 N 或 DO..END 的识别编号。</b>
解决方案: 请参照指令说明书, 合理添加 GOTO 的序列号 N 或 DO..END 的识别编号。
备注:
<b>3113: %s 行%lu: 宏语句中, 程序块长度超出最大允许值。</b>
解决方案: 请修改当前同一程序块指令内容, 允许值控制为 250 个字符以内。
备注:
<b>3114: %s 行%lu: 宏语句中, 调用子程序的层数超出了宏功能允许范围。</b>
解决方案: 请修改子程序, 使调用层数在 10 层以下。
备注: 在程序实行过程中宏程序调用 (G65、G66) 层数合计超过 10 层时, 会显示该错误。
<b>3115=%s 行%lu: 宏语句中, 宏变量类型无效导致无效的计算。</b>
解决方案: 请参照指令说明书宏功能章节, 合理指定宏变量类型。
备注:

**3116: %s 行%lu: 宏语句中, 自定义宏报警信息超长。**

解决方案:

请参照指令说明书宏功能章节, 合理使用宏语法格式。

备注:

**3118: %s 行%lu: 宏语句中, 宏变量值越界。**

解决方案:

请参照指令说明书宏功能章节, 检查宏变量的使用规范。

备注:

1. 超出正常允许值
2. Tan 的参数超出-90~270 的范围

**3119: %s 行%lu: 宏语句中, 宏变量无效或系统未定义。**

解决方案:

请参照指令说明书宏功能章节, 检查宏变量的使用规范。

备注:

**3120: %s 行%lu: 宏变量参数越界, 不在系统的宏变量合法范围内。**

解决方案:

请参照指令说明书宏功能章节, 检查宏变量的使用规范。

备注:

**3121: %s 行%lu: 同步赋值(==), 不允许对局部宏变量进行操作。**

解决方案:

请修改 NC 程序, 选择一个全局宏变量来进行同步赋值(==)操作。

备注:

同步赋值操作, 与解读脱节, 对局部变量的操作, 会引起解读逻辑上的混乱。

**3122=%s 行%lu: 图纸尺寸直接输入指定了非法参数。**

解决方案:

图纸尺寸直接输入只能使用 A、C、R 参数。请参照指令说明书图纸尺寸直接输入章节, 修改 NC 程序。

备注:

**3124: %s 行%lu: CRT 命令的输入提示符格式错误。**

解决方案:

请参照指令说明书宏功能章节, 检查 CRT 宏功能的使用规范。

备注:

**3141: %s 行%lu: 宏变量是只读属性, 不允许对其做赋值操作。**

解决方案:

请参照指令说明书宏功能章节, 检查宏变量的使用规范。

备注：  
该宏变量是只读属性。

**3151: %s 行%lu: 宏语句前面或后面出现了不合适的指令。**

解决方案：  
请参照指令说明书宏功能章节，单独指定宏指令。

备注：

**3152: %s 行%lu: Break 宏语句使用错误。**

解决方案：  
请参照指令说明书宏功能章节，Break 只能用于 DO...END 之间。

备注：

**3153: %s 行%lu: CMD、MTN 宏功能的字符串格式错误。**

解决方案：  
请参照指令说明书宏功能章节，字符串的指定必须正确使用括弧。

备注：

**3154: %s 行%lu: 系统输入、输出的数值越界。**

解决方案：  
请参照指令说明书，按照系统规定的取值范围修改 NC 程序。

备注：

**3155: %s 行%lu: 被赋值的宏变量无效。**

解决方案：  
请检查 NC 程序，被赋值的宏变量可能是空值或系统未定义的有效变量。

备注：

**3156=%s 行%lu: 被赋值的宏变量格式错误。**

解决方案：  
请参照指令说明书宏功能章节，被赋值的宏变量的标号必须是整数。

备注：

**3157: %s 行%lu: 宏语句的括弧内，没有宏表达式。**

解决方案：  
请参照指令说明书宏功能章节，检查宏功能的使用规范。

备注：

**3158: %s 行%lu: 程序块中的指令没有被指定有效数值。**

解决方案:

请参照指令说明书, 除轴移动指令外, 其余的指令不能忽略参数。

备注:

**3159: %s 行%lu: N、O 指令只能指定整型常量。**

解决方案:

请修改 NC 程序, 正确指定 N、O 指令的参数。

备注:

**3160: %s 行%lu: ‘!’字符没有匹配的数字。**

解决方案:

请参照指令说明书宏功能章节, ‘!’只能用于小数的表示。

备注:

**3161: %s 行%lu: CRT 宏功能字符串长度越界。**

解决方案:

请修改 NC 程序, CRT 格式化字符串的长度不能超过 250。

备注:

**3162: %s 行%lu: CRT 宏功能格式错误, 缺少“<<”连接符。**

解决方案:

请参照指令说明书宏功能章节, 正确使用 CRT 指令。

备注:

**3163: %s 行%lu: CRT 宏功能格式错误, 缺少“ENDL”结束符。**

解决方案:

请参照指令说明书宏功能章节, 正确使用 CRT 指令。

备注:

**3165: %s 行%lu: 参数不能指定为零。**

解决方案:

请参照指令说明书宏功能章节, ATAN 与 LN 的参数不能全部为 0。

备注:

**3166: %s 行%lu: 宏功能内部错误。**

解决方案:

请与供应商联系, 系统可能没有提供扩展的宏功能函数。

备注:

**3201: %s 行%lu: 宏表达式错误。**

解决方案:

请参照指令说明书宏功能章节, 检查宏功能的使用规范。

备注:

**3202: %s 行%lu: 宏变量定义错误。**

解决方案:

请参照指令说明书宏功能章节, 检查宏功能的使用规范。

备注:

**3203: %s 行%lu: 宏语句的方括弧不匹配。**

解决方案:

请参照指令说明书宏功能章节, 检查宏功能的使用规范。

备注:

**3204: %s 行%lu: 无效的或系统未定义的宏变量引用。**

解决方案:

请参照指令说明书宏功能章节, 检查宏功能的使用规范。

备注:

**3207: %s 行%lu: 宏指令错误, 程序中整型参数值或整数运算越界。**

解决方案:

请参照指令说明书宏功能章节, 正确指定参数。

备注:

error,warn,goto,do..end,add,sub,mul

**3208: %s 行%lu: 宏指令错误, 程序中浮点运算越界。**

解决方案:

请参照指令说明书宏功能章节, 正确编写程序。

备注:

**3209: %s 行%lu: 宏指令错误, 程序中被零除。**

解决方案:

请参照指令说明书宏功能章节, 正确编写程序。

备注:

**3210: %s 行%lu: 宏单元错误。**

解决方案:

请参照指令说明书宏功能章节，正确编写程序。

备注：

**3211: %s 行%lu: 宏表达式不完整，缺少操作数。**

解决方案：

请参照指令说明书宏功能章节，正确编写程序。

备注：

**3212: %s 行%lu: 宏功能函数 ACOS/ASIN/G65，参数错误。**

解决方案：

请参照指令说明书宏功能章节，正确指定参数。

备注：

**3213: %s 行%lu: 宏功能函数 SQRT，参数错误。**

解决方案：

请参照指令说明书宏功能章节，正确指定参数。

备注：

**3214: %s 行%lu: 宏功能函数错误，逻辑比较语法错误或参数错误。**

解决方案：

请参照指令说明书宏功能章节，正确指定参数。

备注：

**3215: %s 行%lu: 宏错误，功能函数缺少括弧匹配。**

解决方案：

请参照指令说明书宏功能章节，按宏变量正确格式编写程序。

备注：

**3216: %s 行%lu: 宏错误，正负符号引用的宏变量需要括弧。**

解决方案：

请参照指令说明书宏功能章节，按宏变量正确格式编写程序。

备注：

**3217: %s 行%lu: 宏功能函数错误，位操作语法错误或参数错误。**

解决方案：

请参照指令说明书宏功能章节，正确指定语法格式。

备注：

**3220=%s 行%lu: 宏错误, 时间变量计算错误。**

解决方案:

请参照指令说明书宏功能章节, 正确编写程序。

备注:

**3251=%s 行%lu: G66 或固定循环指令, 不允许嵌套使用。**

解决方案:

请修改 NC 程序, 避免程序中 G66 或固定循环指令的嵌套使用。

备注:

**3252=%s 行%lu: G66 或固定循环模式下的 Motion 宏程序中, 不允许指定 G66 或固定循环指令。**

解决方案:

请修改 NC 程序, 避免宏程序中指定 G66 或固定循环指令。

备注:

**3253=%s 行%lu: 固定循环模式中, 不允许指定 G66 指令。**

解决方案:

请修改 NC 程序, 避免在固定循环模式中指定 G66 指令。

备注:

**3254=%s 行%lu: 固定循环模式中, 指定了错误的 K 参数。**

解决方案:

请修改 NC 程序, K 参数值必须在 0~1000 范围内。

备注:

**3255=%s 行%lu: 固定循环指令, 参数指定错误。**

解决方案:

请参照指令说明书, 确认参数指定正确。

备注:

**3256=%s 行%lu: G66 指令格式错误。**

解决方案:

请参照指令说明书, 正确使用 G66 指令格式。

备注:

**3257=%s 行%lu: G70/G71/G72 循环指令之前, 没有指定固定循环方式。**

解决方案:

请修改 NC 程序, 指定要执行的固定循环方式。

备注:

**3258=%s 行%lu: 固定循环模式中, 指定了不支持的指令。**

解决方案:

请参照指令说明书, 正确指定允许的指令。

备注:

**3259=%s 行%lu: 当前的指令模式中, 不允许指定固定循环指令。**

解决方案:

请参照指令说明书, 正确指定固定循环指令。

备注:

**3281=%s 行%lu: 复合固定循环没有匹配的 P/Q 标号。**

解决方案:

请参照指令说明书, 正确指定复杂固定循环指令。

备注:

**3282=%s 行%lu: 复合固定循环指定的参数错误。**

解决方案:

可能与当前指定平面不符, 请参照指令说明书, 正确指定复杂固定循环指令。

备注:

**3283=%s 行%lu: 复合固定循环不能嵌套使用。**

解决方案:

请参照指令说明书, 正确指定复杂固定循环指令。

备注:

**3284=%s 行%lu: G70 不能定位下一行。**

解决方案:

3284=请参照指令说明书, 正确指定复杂固定循环指令。

备注:

**3300: %s 行%lu: G05.1PVT 输入格式错误, 对移动轴未给出速度参数。**

解决方案:

请参照指令说明书, 正确编写程序。

备注:

**3301: %s 行%lu: 指令 (G05.1) 未指定 P 参数。**

解决方案:

请参照指令说明书，正确添加切削性能参数 P。

备注：

**3302: %s 行%lu: 指令 (G05.1) 指定了非法的 P 参数。**

解决方案：

请参照指令说明书，合理选择切削性能参数 P。

备注：

**3303=%s 行%lu: G05.1 加工，不适当的指令模态。**

解决方案：

请参照指令说明书，合理选择 PVT 文件加工的模态。

备注：

允许的模态：

G00/G01, G90, G21, G40, G80, G50, G69, G50.1, G20.1

**3304=%s 行%lu: N 标识号越界或格式错误。**

解决方案：

请参照指令说明书，合理给定 N 的值。

备注：

**3305: %s 行%lu: 圆弧指令同时使用 IJK 方式指定圆心与 R 方式指定半径。**

解决方案：

请修改 NC 程序，圆弧指令的圆心与半径只允许指定一个。

备注：

**3306: %s 行%lu: 固定循环指令中，写入了不支持的 Motion 扩展指令。**

解决方案：

请参照指令说明书，正确编写程序。

备注：

**3307: %s 行%lu: 固定循环指令中，写入了不支持的指令。**

解决方案：

请参照指令说明书，正确编写程序。

备注：

**3308: %s 行%lu: Do..While 结束，在文件中没有查找到匹配的 End。**

解决方案：

请参照指令说明书宏功能章节，正确编写程序。

备注：

While[]宏语句没有对应的 End。

**3310: %s 行%lu: G05.2 输入格式错误, 对移动轴未给出矢量参数。**

解决方案:  
请参照指令说明书, 正确编写程序。

备注:

**3311: %s 行%lu: 指令 (G05.2) 未指定 P 参数。**

解决方案:  
请参照指令说明书, 正确添加切削性能参数 P。

备注:

**3312: %s 行%lu: 指令 (G05.2) 指定了错误的 P 参数。**

解决方案:  
请参照指令说明书, 合理选择切削性能参数 P。

备注:

**3313: %s 行%lu: G05.2 加工, 不适当的指令模态。**

解决方案:  
请参照指令说明书, 合理选择 G05.2 文件加工的模态。

备注:  
允许的模态: G00/G01, G90, G21, G40, G80, G50, G69, G50.1, G20.1

**4001: %s 行%lu: 刀具补偿功能内部错误。**

解决方案:  
请与供应商联系。

备注:

**4002: %s 行%lu: 刀具补偿中, 非移动指令超出系统限定数量。**

解决方案:  
请参考系统设定通道页面, 非移动指令的允许数目。

备注:

**4003: %s 行%lu: 无法生成刀具补偿路径。**

解决方案:  
请检查 NC 程序, 确认原始路径是否正确。

备注:

**4004: %s 行%lu: 刀具补偿生成的路径存在加工干涉。**

解决方案:  
4004=请修改 NC 程序并确认工具补正量正确, 避免加工干涉。如果确认 NC 程序正确, 请关闭“径补偿干涉检查”参数设定。

备注:

**4005: %s 行%lu: 刀具补偿中, 路径出现不连续情况。**

解决方案:  
请与供应商联系。

备注:

**4006: %s 行%lu: 刀具补偿中, 补偿段类型错误。**

解决方案:  
请与供应商联系。

备注:

**4007: %s 行%lu: 刀具补偿中, 生成的块编号错误。**

解决方案:  
请与供应商联系。

备注:

**4008: %s 行%lu: 刀具补偿计算需要至少两个块。**

解决方案:  
请检查 NC 程序, 确认正确使用刀具补偿功能。

备注:

**4009=%s 行%lu: 刀具补偿中, 圆弧指令错误。**

解决方案:  
请检查 NC 程序, 确认原始路径是否正确。

备注:

**4010: %s 行%lu: 刀具补偿的起刀、退刀段, 必须是直线。**

解决方案:  
请修改 NC 程序, 用直线进行刀具补偿的起刀、退刀。

备注:

**4012: %s 行%lu: 刀具补偿中, 存在用 R 指令指定的整圆。**

解决方案:  
请检查 NC 程序, 确认原始路径是否正确。

备注:

**4013: %s 行%lu: 刀具补偿中, 退刀段必须指定移动指令。**

解决方案:  
请检查 NC 程序, 确认原始路径是否正确。

备注:

**4014: %s 行%lu: 刀具补偿中, 出现未知错误。**  
解决方案:  
4014=请与供应商联系。  
备注:

**4015: %s 行%lu: 刀具补偿中, 变换补正编号错误。**  
解决方案:  
请先取消刀具补偿, 再变更补正编号。  
备注:

**4016: %s 行%lu: 刀具补偿中, 指定了不支持的指令。**  
解决方案:  
请修改 NC 程序, 去除刀具补偿过程中不支持的指令。  
备注:

**4017=%s 行%lu: 刀具补偿中, 不允许变换补偿平面。**  
解决方案:  
请先取消刀具补偿, 再变更补偿平面。  
备注:

**4018=%s 行%lu: 刀具补偿计算出错, 可能发生过切。**  
解决方案:  
请检查 NC 程序, 修改起刀段或退刀段, 避免过切的发生。  
备注:  
干涉图形反向移动后, 退刀段暴走。

**4019=%s 行%lu: 刀具补偿退刀未结束, 不允许指定圆弧指令或增量指令。**  
解决方案:  
请修改 NC 程序, 保证刀具补偿退刀的安全移动。  
备注:  
点退刀后, 直接指定了增量移动指令或圆弧指令。

**4501=%s 行%lu: CAM 计算未知错误。**  
解决方案:  
请参照指令说明书, 正确指定复杂固定循环指令。  
备注:

**4502=%s 行%lu: 复合固定循环参数错误。**

解决方案:

请参照指令说明书, 正确指定复杂固定循环指令。

备注:

**4503=%s 行%lu: 复合固定循环路径不单调。**

解决方案:

请参照指令说明书, 正确指定复杂固定循环指令。

备注:

**4504=%s 行%lu: 复合固定循环起始点指定错误, 可能造成过切。**

解决方案:

复杂固定循环指令的起始点, 必须位于工件的安全位置。请参照指令说明书, 正确指定指令。

备注:

**4551=%s 行%lu: G01 中指定了圆弧指令或不合理的倒角参数。**

解决方案:

请参照指令说明书, 正确指定 G01 指令。

备注:

**4552=%s 行%lu: 倒角/拐角不支持同时指定两轴的移动。**

解决方案:

请参照指令说明书, 正确指定倒角/拐角指令。

备注:

**4553=%s 行%lu: 倒角/拐角后续的移动指令, 与倒角/拐角指令不匹配。**

解决方案:

请参照指令说明书, 按照倒角/拐角的方向, 指定与所选平面匹配的移动指令。

备注:

**4554=%s 行%lu: 在螺纹切削的程序段中指定了倒角/拐角指令。**

解决方案:

请先取消螺纹切削模式, 再指定倒角/拐角指令。

备注:

**4555=%s 行%lu: 在倒角/拐角的指令中间, 插入了平面选择指令 G17/G18/G19。**

解决方案:

请先结束倒角/拐角指令，再变更平面。

备注：

**4556=%s 行%lu: 非 G01 的移动指令，指定倒角/拐角。**

解决方案：

倒角/拐角指令只能进行 G01 的移动，请修改 NC 程序，正确指定 G01 移动指令。

备注：

**4557=%s 行%lu: 移动指令过短，倒角/拐角指令可能造成过切。**

解决方案：

请检查 NC 程序，修改移动指令的长度，或倒角/拐角的距离。

备注：

**4558=%s 行%lu: 倒角/拐角的方向，与后续移动指令的方向相反。**

解决方案：

请检查 NC 程序，修改倒角/拐角的方向 I/J/K/C/R。

备注：

**4559=%s 行%lu: 倒角/拐角功能其它错误。**

解决方案：

请与供应商联系。

备注：

**4560=%s 行%lu: 不能计算中途取消图纸尺寸直接输入功能。**

解决方案：

请不要在图纸尺寸直接输入指令中途取消该功能。

备注：

**4561=%s 行%lu: 缺少终点坐标指令值和 A 角度指令值，无法生成路径。**

解决方案：

请参照指令说明书，修改 NC 程序。

备注：

**4562=%s 行%lu: 缺少 A 角度值，无法生成路径。**

解决方案：

请参照指令说明书，修改 NC 程序。

备注：

**4563=%s 行%lu: 缺少 A 角度值, 无法生成路径。**

解决方案:

请参照指令说明书, 修改 NC 程序。对于没有终点坐标输入的段, 必须指定两段的 A 角度。

备注:

**4564=%s 行%lu: 图纸尺寸直接输入指令不允许同时指定 C 和 R。**

解决方案:

请参照指令说明书, 修改 NC 程序。

备注:

**4565=%s 行%lu: 两段直线之间的交点无法计算。**

解决方案:

角度值或终点坐标指定错误, 请修改 NC 程序。

备注:

**4566=%s 行%lu: C 参数指定错误, 不能指定小于 0 的值。**

解决方案:

请修改 NC 程序, 倒角尺寸 C 不能小于 0。

备注:

**4567=%s 行%lu: R 参数指定错误, 不能指定小于 0 的值。**

解决方案:

请修改 NC 程序, 拐角尺寸 R 不能小于 0。

备注:

**4568=%s 行%lu: C/R 参数错误或路径错误, 不能生成倒角/拐角。**

解决方案:

请参照指令说明书, 修改 NC 程序。

备注:

**4569=%s 行%lu: 不能在倒角/拐角或图纸尺寸输入中途取消或结束程序。**

解决方案:

请完成倒角/拐角或图纸尺寸输入编程。

备注:

**4570=%s 行%lu: 不能在倒角/拐角或图纸尺寸输入中途插入非移动段或不允许的程序段。**

解决方案:

请将非移动段移出倒角/拐角或图纸尺寸输入编程。

备注:

**4571=%s 行%lu: 角度 A 不能计算。**

解决方案:

直线的起点、终点是已知的，角度 A 不能计算。请修改 NC 程序。

备注:

**5001=%s 行%lu: G-ACC 异常错误。**

解决方案:

请与供应商联系。

备注:

**5002=%s 行%lu: G-ACC 指定的 P 参数无效。**

解决方案:

请参照指令说明书 G-ACC 章节，正确指定 P 参数。

备注:

**5003=%s 行%lu: G-ACC 被指定了零进给速度。**

解决方案:

请检查 NC 程序，指定正确的进给速度。

备注:

**5004=%s 行%lu: G-ACC 计算，出现路径不连续错误。**

解决方案:

请与供应商联系。

备注:

**5005=%s 行%lu: G-ACC 计算，被指定的圆弧半径定义为零。**

解决方案:

请检查 NC 程序，指定正确的圆弧指令。

备注:

**5006=%s 行%lu: G-ACC 被指定的圆弧起点终点半径不匹配。**

解决方案:

请指定正确的圆弧插补半径，限于于始点/终点半径容许误差范围内。

备注:

1. NC 原始路径不正确;

2. 刀具补偿生成的路径不正确。

**5007=%s 行%lu: G-ACC 计算内部轴平面定义错误。**

解决方案：  
请与供应商联系。

备注：

**5008=%s 行%lu: 错误的 G-ACC 参数。**

解决方案：  
5008=请参照指令说明书 G-ACC 章节，正确指定 G-ACC 参数。

备注：

**5009=%s 行%lu: G-ACC 接口流程异常错误。**

解决方案：  
请与供应商联系。

备注：

**5010=%s 行%lu: G-ACC 功能无法执行。**

解决方案：  
请参照操作说明书，检查系统设定中 G-ACC 的有效开关。

备注：

**5011=%s 行%lu: G-ACC 不支持的 NC 功能。**

解决方案：  
请参照指令说明书 G-ACC 章节，正确指定 G-ACC 支持的 NC 功能。

备注：

**5012=%s 行%lu: G-ACC 路径或参数设定导致的内部路径规划错误(G%d-%04d)。**

解决方案：  
请适当降低加速度或修改路径后，进行加工。

备注：

**5013=%s 行%lu: G-ACC 控制参数指定冲突。**

解决方案：  
请参照指令说明书 G-ACC 章节，正确指定 G-ACC 控制参数输入功能。

备注：

**5014=%s 行%lu: G-ACC 参数 A、E、T 值错误。**

解决方案：  
请参照指令说明书 G-ACC 章节，正确指定 G-ACC 参数。

备注：

**5015=%s 行%lu: G-ACC 已经在运行中，不能立即切换 GACC 模式。**

解决方案：

请先用 G05P0 关闭当前的 GACC 模式。

备注：

**5016=%s 行%lu: G-ACC 圆弧拆分优化错误。**

解决方案：

请联系供应商。

备注：

**5018=%s 行%lu: G-ACC 五轴 RTCP 第一转轴设置错误。**

解决方案：

请修改路径的设定参数，第一转轴参考轴号。

备注：

**5019=%s 行%lu: G-ACC 五轴 AC 移动不能与圆弧指令同行。**

解决方案：

请修改 NC，将 AC 轴与圆弧移动分别指定。

备注：

**5020=%s 行%lu: X 轴软限位超程 (G%d-%04d)。**

解决方案：

RTCP 转换后的指令超程，请修改 NC 指令或更换刀具。

备注：

**5021=%s 行%lu: Y 轴软限位超程 (G%d-%04d)。**

解决方案：

RTCP 转换后的指令超程，请修改 NC 指令或更换刀具。

备注：

**5022=%s 行%lu: Z 轴软限位超程 (G%d-%04d)。**

解决方案：

RTCP 转换后的指令超程，请修改 NC 指令或更换刀具。

备注：

**5023=%s 行%lu: A 轴软限位超程 (G%d-%04d)。**

解决方案：

RTCP 转换后的指令超程，请修改 NC 指令或更换刀具。

备注：

<b>5024=%s 行%lu: B 轴软限位超程 (G%d-%04d)。</b>
解决方案: RTCP 转换后的指令超程, 请修改 NC 指令或更换刀具。
备注:

<b>5025=%s 行%lu: C 轴软限位超程 (G%d-%04d)。</b>
解决方案: RTCP 转换后的指令超程, 请修改 NC 指令或更换刀具。
备注:

<b>7001: %s 行%lu: 断点复归失败, 解读错误。</b>
解决方案: NC 程序中可能存在错误指令。请修改程序后, 重新进行断点复归或开始新的加工。
备注:

<b>7002: %s 行%lu: 断点复归失败, PVT 指令不允许进行断点复归。</b>
解决方案: 请重新选择复归的行, 不要在 PVT 指令间进行断点复归。
备注:

<b>7003: %s: 断点复归进程启动失败。</b>
解决方案: 请确认是否有断点复归功能或与供应商联系。
备注:

<b>7004=%s: 断点复归失败, 该文件不是断点复归的文件。</b>
解决方案: 请确认当前文件是要执行断点复归的文件。
备注:

<b>7010: %s: Dr.NC 计算错误。</b>
解决方案: 请与供应商联系。
备注:

<b>7100: %s 行%lu: 断点复归失败, 模态不匹配。</b>
解决方案: NC 程序中可能存在不允许进行断点复归的指令。请重新进行断点复归, 或开始新的加工操作。

备注:

**7101: %s: 断点复归失败, 该文件不是断点复归的文件。**

解决方案:

请确认当前文件是要执行断点复归的文件。

备注:

**7102: %s: 断点复归失败, 中断的行号与原行号不匹配。**

解决方案:

请确认当前文件是要执行断点复归的文件。

备注:

**7103: 断点复归失败, 原始信息 (%s), 当前 G%u 偏移坐标原点偏移量不匹配。**

解决方案:

请修改该轴的偏移坐标系原点偏移量设定, 确认无误后, 重新进行断点复归操作。

备注:

**7104: 断点复归失败, 原始信息 (%s), 当前 G%u 工件坐标原点偏移量不匹配。**

解决方案:

请修改该轴的工件坐标系原点偏移量设定, 确认无误后, 重新进行断点复归操作。

备注:

**7105: 断点复归失败, G68 坐标旋转角度不匹配, 原始信息 (%s)。**

解决方案:

请检查程序, 修正 G68 坐标旋转角度后, 重新进行断点复归操作。

备注:

**7106: 断点复归失败, G51 坐标缩放比例不匹配, 原始信息 (%s)。**

解决方案:

请检查程序, 修正 G51 坐标缩放的缩放比例后, 重新进行断点复归操作。

备注:

**7107: 断点复归失败, G92 工件坐标状态不匹配, 原始信息 (%s)。**

解决方案:

请检查程序, 修正 G92 工件坐标系的设定状态后, 重新进行断点复归操作。

备注:

**7108: 断点复归失败, G92 工件坐标设定不匹配, 原始信息 (%s)。**

解决方案:

请检查程序，修正 G92 坐标系设定后，重新进行断点复归操作。

备注：

**7109：断点复归失败，N 标号不匹配，原始信息（%s）。**

解决方案：

请检查程序，恢复断点之前的原始 N 标号后，重新进行断点复归操作。

备注：

**7110：断点复归失败，模态指令不匹配，原始模态信息（%s）。**

解决方案：

请检查程序，修正断点之前的 G 指令模态后，重新进行断点复归操作。

备注：

**7111：断点复归失败，镜像状态不匹配，原始状态信息（%s）。**

解决方案：

请检查程序，修正断点之前的镜像状态后，重新进行断点复归操作。

备注：

**7112：断点复归失败，缩放状态不匹配，原始状态信息（%s）。**

解决方案：

请检查程序，修正断点之前的缩放状态后，重新进行断点复归操作。

备注：

**7113：断点复归失败，旋转状态不匹配，原始状态信息（%s）。**

解决方案：

请检查程序，修正断点之前的旋转状态后，重新进行断点复归操作。

备注：

**7114：断点复归失败，断点起始的程序位置不匹配，原始定位信息（%s）。**

解决方案：

请检查程序，修正断点之前的定位坐标后，重新进行断点复归操作。

备注：

**7115：断点复归失败，镜像中心的坐标不匹配，原始信息（%s）。**

解决方案：

请检查程序，修正断点之前的镜像中心坐标后，重新进行断点复归操作。

备注：

**7116: 断点复归失败, 缩放中心的坐标不匹配, 原始信息 (%s)。**

解决方案:

请检查程序, 修正断点之前的缩放中心坐标后, 重新进行断点复归操作。

备注:

**7117: 断点复归失败, 旋转中心的坐标不匹配, 原始信息 (%s)。**

解决方案:

请检查程序, 修正断点之前的旋转中心坐标后, 重新进行断点复归操作。

备注:

## 8.2 错误变更历史

### 3.1.5.9 以前的版本，错误信息：

#### 2101: %c 轴驱动器错误。

解决方案：

请等待机床停止后，按复位清除错误。如无法消除该错误，请确认电气连接是否正确。

备注：

#### 2102: %c 轴电机过载错误。

解决方案：

请按[复位]键，消除报警。如反复出现该错误，请与供应商联系。

备注：

#### 2103=%c 轴跟随误差过大。

解决方案：

请按[复位]键，消除报警。请降低加工速度或减小倍率。

备注：

1. 加工负载过重，检查加工条件是否合适；
2. 加工速度过快，检查进给速度和加速度是否过高；
3. 控制参数不匹配，请确认统设定参数是否被修改；
4. 机械阻力过大，确认是否有机械磨损或者润滑问题；
5. 如果报警无法消除或反复发生该现象，请与供应商联系。

#### 2104: %c 轴处于正向硬限位。

解决方案：

请确认移动方向，按住[OT2]键，按[复位]消除报警，采用手轮或 JOG 模式负向移动至机床限位内，再松开[OT2]键。

备注：

#### 2105: %c 轴处于负向硬限位。

解决方案：

请确认移动方向，按住[OT2]键，按[复位]消除报警，采用手轮或 JOG 模式正向移动至机床限位内，再松开[OT2]键。

备注：

#### 2106: %c 轴系统控制错误。

解决方案：

请按[复位]键，消除报警。如反复出现该错误，请与供应商联系。

备注：

#### 2107: %c 轴处于硬限位。

**解决方案：**

请确定硬限位方向，按住[OT2]键，按[复位]消除报警，采用手轮或 JOG 模式，以限位相反方向移动至机床限位内，再松开[OT2]键。

**备注：**

1. 正负硬限位串联。

**2108：%c 轴的反馈脉冲有丢失。**

**解决方案：**

请切换到原点复归模式，重新对该轴进行原点复归，并请与供应商联系。

**备注：**

1. 正负硬限位串联。

**2109=%c 轴积分超限。**

**解决方案：**

请按[复位]键，消除报警。如反复出现该错误，请与供应商联系。

**备注：**

1. 正负硬限位串联。

**2140：%c 轴无效。**

**解决方案：**

系统参数错误，请按[复位]键，消除报警。

**备注：**

如果报警无法消除或反复发生该现象，请与供应商联系。

**2141：%c 轴伺服断开**

**解决方案：**

请按[复位]键，消除报警。

**备注：**

1. 驱动器报警；
2. 急停没有释放；
3. 硬限位中；
4. 系统致命错误；
5. 系统注册码过期。

**2142：%c 轴未做粗相位。**

**解决方案：**

系统重新回零后该错误会自动消除，若没有消除，请按[复位]键，消除报警。

**备注：**

如果报警无法消除或反复发生该现象，请与供应商联系。

**2143：%c 轴未做精相位。**

**解决方案：**

系统重新回零后该错误会自动消除，若没有消除，请按[复位]键，消除报警。

备注：  
如果报警无法消除或反复发生该现象，请与供应商联系。

**2144: %c 轴处于正向软限位。**

解决方案：  
请确认移动方向，采用手轮或 JOG 模式负向移动至机床限位内。按[复位]键，消除报警。

备注：

**2145: %c 轴处于负向软限位。**

解决方案：  
请确认移动方向，采用手轮或 JOG 模式正向移动至机床限位内。按[复位]键，消除报警。

备注：

**2146: %c 轴未做回零。**

解决方案：  
请切换至[原点复归]模式，并选择该轴进行回零动作，完成后该错误自动消除。若错误没有消除，请按[复位]键，消除报警。

备注：

**2147: %c 轴跟随误差警告。**

解决方案：  
请确认操作是否正确，忽略可继续。如果反复发生该现象，请与供应商联系。

备注：

**2148: %c 轴处于软限位。**

解决方案：  
请确认软限位方向，采用手轮或 JOG 模式，以限位相反方向移动至机床限位内。按[复位]键，消除报警。

备注：

**LYNUC**

**上海铼纳克数控科技有限公司**

地址：中国上海市闵行区都会路 2338 弄 30-31 号

邮编：201108

电话：+86 21 61837766

传真：+86 21 60720487

网址：<http://www.lynuc.cn>

## 修订记录

版本	日期	修订说明
Ver3.0	2016/08/23	针对钵钠克数控系统参数手册 V3.0 的修订
Ver3.1	2017/02/21	根据参数列表整体更新，伺服参数分为“U 系列伺服参数”及“N3 N5 伺服参数两部分”。 (不包含 1. 机械参数, 8 错误信息)
	2017/02/23	Break 信号地址→Brake 信号地址