

# 中琅条码标签打印软件

## 《SDK 开发说明书 v1.0.2》

中琅条码标签打印软件的二次开发包，旨在为开发者提供专业的标签设计、排版、批量输出能力（支持输出到打印机、图片、PDF 文档、TIFF 文档）。通过此 SDK 包，你可以轻松地打开标签模板、指定数据文件进行批量自动打印；可以灵活创建标签模板、通过程序逐个进行图形赋值并输出；还可以调用 PDF 工具箱，感受强大高效的 PDF 拼版、拆分、合并等能力。

接口文件：LabelPaInter\_SDK.dll（请连同 hasp\_windows\_82155.dll 一起放到您的主程序目录下）

支持语言：C、C++、C#、Java、VB、Delphi 等。

备注：

- 1、本 SDK 仅限中琅条码标签打印软件 v6.1 及以上版本使用。
- 2、Java 版本接口的所有函数无“ZL\_”前缀，且首字母为小写。
- 3、本接口只允许在 win32 模式下运行；c++开发请使用“多字节字符集”。
- 4、接口运行期间日志文件存放路径：{中琅条码标签打印软件程序目录}\program\log.txt。
- 5、各语言版本请参考 Demo 文件夹中的样本例程。

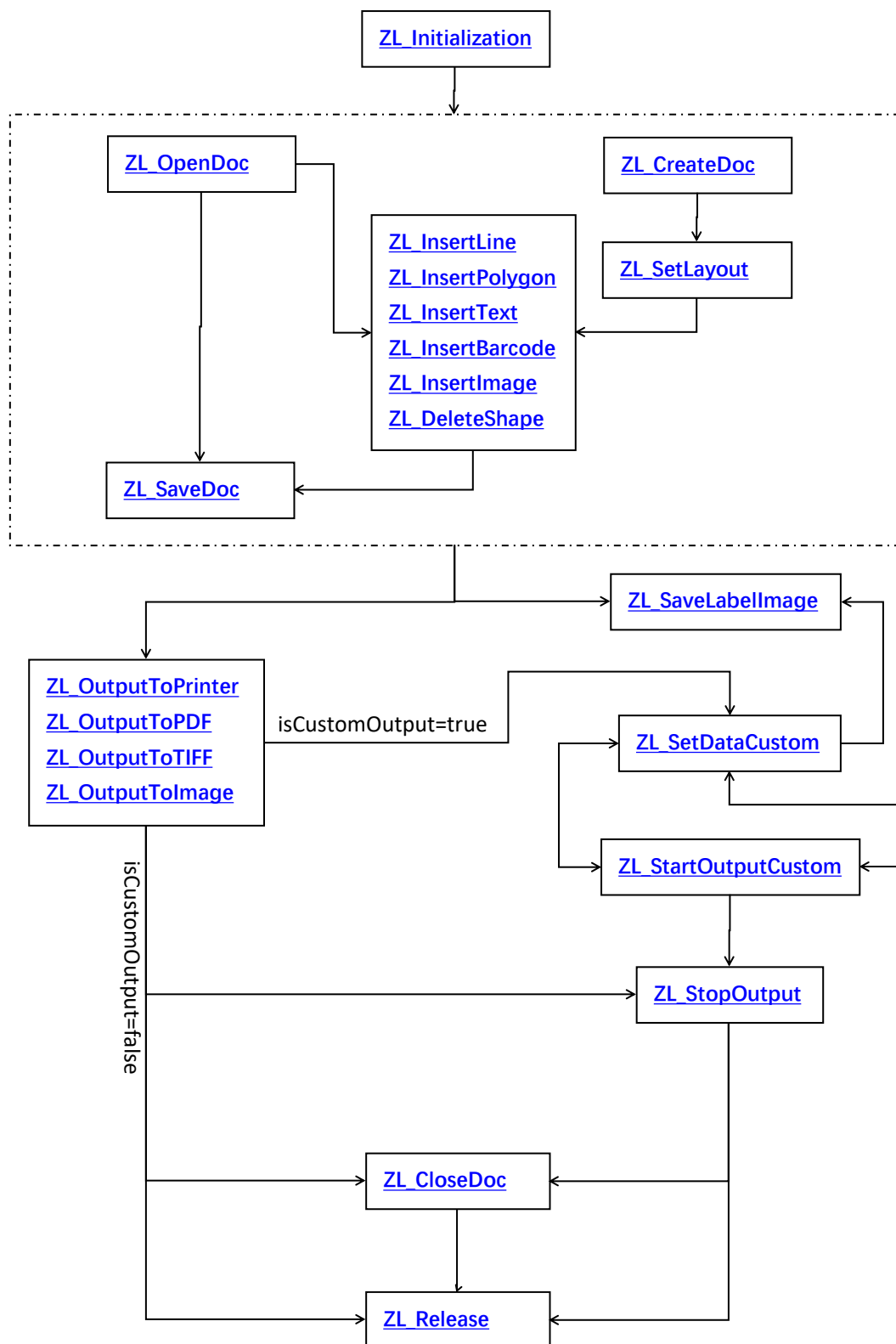
函数总览：

<a href="#">ZL Initialization</a>	<a href="#">ZL SetLayout</a>	<a href="#">ZL InsertImage</a>	<a href="#">ZL StartOutputCustom</a>
<a href="#">ZL Release</a>	<a href="#">ZL SaveLabelImage</a>	<a href="#">ZL DeleteShape</a>	<a href="#">ZL SetDataCustom</a>
<a href="#">ZL OpenDoc</a>	<a href="#">ZL InsertLine</a>	<a href="#">ZL OutputToPrinter</a>	<a href="#">ZL IsOutputing</a>
<a href="#">ZL CreateDoc</a>	<a href="#">ZL InsertPolygon</a>	<a href="#">ZL OutputToPDF</a>	<a href="#">ZL StopOutput</a>
<a href="#">ZL SaveDoc</a>	<a href="#">ZL InsertText</a>	<a href="#">ZL OutputToTIFF</a>	<a href="#">ZL PdfTool</a>
<a href="#">ZL CloseDoc</a>	<a href="#">ZL InsertBarcode</a>	<a href="#">ZL OutputToImage</a>	

## 附录

<a href="#">附录一：返回值 eRET</a>	<a href="#">附录六：字体样式</a>	<a href="#">附录十一：压缩方式</a>
<a href="#">附录二：进纸方向</a>	<a href="#">附录七：对齐方式</a>	<a href="#">附录十二：图片格式类型</a>
<a href="#">附录三：线条样式</a>	<a href="#">附录八：条码类型</a>	<a href="#">附录十三：PDF 工具操作类型</a>
<a href="#">附录四：线条类型</a>	<a href="#">附录九：编码类型</a>	<a href="#">附录十四：颜色类型</a>
<a href="#">附录五：文本模式</a>	<a href="#">附录十：图片填充方式</a>	

## 过程概览



## 函数说明

函数: [ZL\\_Initialization](#)

功能: 接口初始化

返回值: 成功/失败。类型: eRET (详见[附录一: 返回值 eRET](#))

备注: 在接口程序运行之前只需运行一次。Java 接口无此函数。

参数说明:

名称	类型	释义	备注
programDir	String	中琅条码标签打印软件程序目录	如: d:\中琅条码标签打印软件\

函数: [ZL\\_Release](#)

功能: 释放接口占用资源

返回值: 成功/失败。类型: eRET (详见[附录一: 返回值 eRET](#))

备注: 在接口程序运行完毕后只需运行一次。Java 接口无此函数。

参数说明: 无参数。

函数: [ZL\\_OpenDoc](#)

功能: 打开现有标签文档

返回值: 成功/失败。类型: eRET (详见[附录一: 返回值 eRET](#))

备注: 支持旧版标签文档。

参数说明:

名称	类型	释义	备注
filePath	String	标签文档路径	后缀名: zhl 或 lp
password	String	标签文档打开密码	可以为 null 或空值

函数: [ZL\\_CreateDoc](#)

功能: 创建新的标签文档

返回值: 成功/失败。类型: eRET (详见[附录一: 返回值 eRET](#))

备注: 此函数调用后, 通常需要使用 ZL\_SetLayout 函数进行纸张布局设置。

参数说明:

名称	类型	释义	备注
paperWidth	Double	纸张宽度	含标签宽度、水平间隙、纸张水平边距
paperHeight	Double	纸张高度	含标签高度、竖直间隙、纸张竖直边距

函数: [ZL\\_SaveDoc](#)

功能: 保存标签文档

返回值: 成功/失败。类型: eRET (详见[附录一: 返回值 eRET](#))

备注: 如果标签文档无改动, 则无需保存。

参数说明:

名称	类型	释义	备注
filePath	String	标签文档保存路径	请使用后缀名: zhl

函数: [ZL\\_CloseDoc](#)

功能: 关闭标签文档

返回值: 成功/失败。类型: eRET (详见[附录一: 返回值 eRET](#))

备注: 非必须操作。

参数说明: 无参数。

函数: [ZL\\_SetLayout](#)

功能: 纸张布局设置

返回值: 成功/失败。类型: eRET (详见[附录一: 返回值 eRET](#))

备注: 创建标签文档后请执行此函数。

参数说明:

名称	类型	释义	备注
marginIntop	Double	页面上边距	默认值: 0.0, 单位: mm
marginRight	Double	页面右边距	默认值: 0.0, 单位: mm
marginBottom	Double	页面下边距	默认值: 0.0, 单位: mm
marginLeft	Double	页面左边距	默认值: 0.0, 单位: mm
numberOfRows	Int	标签行数	默认值: 5

numberOfColumns	Int	标签列数	默认值：2
labelWidth	Double	标签宽度	默认值：0.0，小于等于 0 为自动计算，单位：mm
labelHeight	Double	标签高度	默认值：0.0，小于等于 0 为自动计算，单位：mm
labelSpanH	Double	标签水平间隙	默认值：0.0，单位：mm
labelSpanV	Double	标签垂直间隙	默认值：0.0，单位：mm
feedDirection	Int	进纸方向	默认值：1（详见 <a href="#">附录二：进纸方向</a> ）

函数：[ZL\\_SaveLabelImage](#)

功能：将标签保存为位图图片

返回值：成功/失败。类型：eRET（详见[附录一：返回值 eRET](#)）

备注：根据提供的文件路径中的后缀名生成对应的图片格式。

参数说明：

名称	类型	释义	备注
savePath	String	位图图片保存路径	后缀名支持 gif、bmp、png、jpg、tiff

函数：[ZL\\_InsertLine](#)

功能：插入线段

返回值：图形 ID。类型：Int

备注：如果返回值小于 0，则为失败。

参数说明：

名称	类型	释义	备注
pointXs	Double[]	x 坐标数组	与 pointYs 对应，单位：mm
pointYs	Double[]	y 坐标数组	与 pointXs 对应，单位：mm
pointCount	Int	坐标点数量	坐标数组长度，必须大于等于 2。 <b>Java 接口无需此参数。</b>
lineWidth	Double	线宽	单位：mm
lineStyle	Int	线条样式	（详见 <a href="#">附录三：线条样式</a> ）

lineColor	Int	线条颜色	RGB 值
lineType	Int	线条类别	(详见 <a href="#">附录四：线条类型</a> )

函数: [ZL\\_InsertPolygon](#)

功能: 插入多边形

返回值: 图形 ID。类型: Int

备注: 如果返回值小于 0, 则为失败。

参数说明:

名称	类型	释义	备注
pointXs	Double[]	x 坐标数组	应与 pointYs 对应, 单位: mm
pointYs	Double[]	y 坐标数组	应与 pointXs 对应, 单位: mm
pointCount	Int	坐标点数量	坐标数组长度, 必须大于等于 3。Java 接口无需此参数。
lineWidth	Double	线宽	单位: mm
lineStyle	Int	线条样式	(详见 <a href="#">附录三：线条样式</a> )
lineColor	Int	线条颜色	RGB 值
fillColor	Int	填充颜色	RGB 值
angle	Double	角度	图形旋转角度, 单位: 度

函数: [ZL\\_InsertText](#)

功能: 插入文本

返回值: 图形 ID。类型: Int

备注: 如果返回值小于 0, 则为失败。

参数说明:

名称	类型	释义	备注
x	Double	x 坐标	单位: mm
y	Double	y 坐标	单位: mm
width	Double	文本区域宽度	单位: mm
height	Double	文本区域高度	单位: mm

text	String	文本内容	
textMode	Int	文本模式	(详见 <a href="#">附录五：文本模式</a> )
isMirror	Bool	镜像开关	是否使用水平镜像
fontName	String	字体名称	如：“宋体”
fontSize	Double	字体大小	单位：pt
fontStyle	Int	字体样式	(详见 <a href="#">附录六：字体样式</a> )
fontColor	Int	字体颜色	RGB 值
alignment	Int	对齐方式	(详见 <a href="#">附录七：对齐方式</a> )
wordSpacing	Double	字间距	单位：mm
rowSpacing	Double	行间距	单位：mm
angle	Double	角度	图形旋转角度，单位：度

函数：[ZL\\_InsertBarcode](#)

功能：插入条码/二维码

返回值：图形 ID。类型：Int

备注：如果返回值小于 0，则为失败。

参数说明：

名称	类型	释义	备注
x	Double	x 坐标	单位：mm
y	Double	y 坐标	单位：mm
width	Double	文本区域宽度	单位：mm
height	Double	文本区域高度	单位：mm
data	String	条码内容	
textFormat	String	文本格式化	占位符为问号，如：??? ??? ??? ???， 只对条形码有效
barcodeType	Int	条码类型	(详见 <a href="#">附录八：条码类型</a> )
codePage	Int	编码类型	(详见 <a href="#">附录九：编码类型</a> )
moduleWidth	Double	最小线宽	0 为自动，否则将影响条码宽度，单位： mm

optimize	Bool	条码优化开关	是否根据打印机 dpi 自动调整线宽
isMirror	Bool	镜像开关	是否使用水平镜像
barColor	Int	条颜色	RGB 值
backgroundColor	Int	背景色	RGB 值
fontName	String	字体名称	只对条形码有效，如：“宋体”
fontSize	Double	字体大小	只对条形码有效，单位：pt
fontStyle	Int	字体样式	只对条形码有效（详见 <a href="#">附录六：字体样式</a> ）
fontColor	Int	字体颜色	只对条形码有效，RGB 值
alignment	Int	对齐方式	只对条形码有效（详见 <a href="#">附录七：对齐方式</a> ）
wordSpacing	Double	字间距	只对条形码有效，单位：mm
angle	Double	角度	图形旋转角度，单位：度

函数：[ZL\\_InsertImage](#)

功能：插入图片

返回值：图形 ID。类型：Int

备注：如果返回值小于 0，则为失败。

参数说明：

名称	类型	释义	备注
x	Double	x 坐标	单位：mm
y	Double	y 坐标	单位：mm
width	Double	图片区域宽度	单位：mm
height	Double	图片区域高度	单位：mm
imagePath	String	图片路径	支持 gif、bmp、png、jpg、tif、pdf 等
scaleType	Int	填充模式	（详见 <a href="#">附录十：图片填充方式</a> ）
angle	Double	角度	图形旋转角度，单位：度

函数：[ZL\\_DeleteShape](#)



功能：删除图形

返回值：成功/失败。类型：eRET（详见[附录一：返回值 eRET](#)）

备注：图形 id 可以在插入图形时获取，也可以用中琅条码标签打印软件打开查看获取。

参数说明：

名称	类型	释义	备注
shapeld	Int	图形 id	

函数：[ZL\\_OutputToPrinter](#)

功能：输出到打印机

返回值：成功/失败。类型：eRET（详见[附录一：返回值 eRET](#)）

备注：当参数 isCustomOutput 为真时是异步执行，为假时是同步执行。

参数说明：

名称	类型	释义	备注
printer	String	打印机名称	
txtFile	String	TXT 数据文件路径	当 isCustomOutput 为真时无效
startPage	Int	开始页码	大于等于 1
endPage	Int	结束页码	大于等于开始页码
isCustomOutput	Bool	自定义输出开关	为真时需要结合 setShapeData、ZL_StartOutputCustom、ZL_StopOutput 使用，详见 demo

函数：[ZL\\_OutputToPDF](#)

功能：输出到 PDF 文档

返回值：成功/失败。类型：eRET（详见[附录一：返回值 eRET](#)）

备注：当参数 isCustomOutput 为真时是异步执行，为假时是同步执行。

参数说明：

名称	类型	释义	备注
savePath	String	文件保存路径	后缀名为 pdf
useCMYK	Bool	CMYK 颜色开关	是否使用 CMYK 颜色输出

txtFile	String	TXT 数据文件路径	当 isCustomOutput 为真时无效
zipLevel	Int	压缩方式	(详见 <a href="#">附录十一：压缩方式</a> )
startPage	Int	开始页码	大于等于 1
endPage	Int	结束页码	大于等于开始页码
isCustomOutput	Bool	自定义输出开关	为真时需要结合 setShapeData、ZL_StartOutputCustom、ZL_StopOutput 使用，详见 demo

函数：[ZL\\_OutputToTIFF](#)

功能：输出到 TIFF 文档

返回值：成功/失败。类型：eRET（详见[附录一：返回值 eRET](#)）

备注：当参数 isCustomOutput 为真时是异步执行，为假时是同步执行。

参数说明：

名称	类型	释义	备注
savePath	String	文件保存路径	后缀名为 tiff
txtFile	String	TXT 数据文件路径	当 isCustomOutput 为真时无效
colorType	Int	颜色类型	(详见 <a href="#">附录十四：颜色类型</a> )
dpi	Int	图片 DPI	DPI 与输出速度成反比，与清晰度成正比
startPage	Int	开始页码	大于等于 1
endPage	Int	结束页码	大于等于开始页码
isCustomOutput	Bool	自定义输出开关	为真时需要结合 setShapeData、ZL_StartOutputCustom、ZL_StopOutput 使用，详见 demo

函数：[ZL\\_OutputToImage](#)

功能：输出到位图图片集合

返回值：成功/失败。类型：eRET（详见[附录一：返回值 eRET](#)）

备注：当参数 isCustomOutput 为真时是异步执行，为假时是同步执行。

参数说明:

名称	类型	释义	备注
saveDir	String	图片文件保存目录	每一张纸单独生成一个图片
extType	Int	图片格式类型	(详见 <a href="#">附录十二: 图片格式类型</a> )
dpi	Int	图片 DPI	DPI 与输出速度成反比, 与清晰度成正比
txtFile	String	TXT 数据文件路径	当 isCustomOutput 为真时无效
startPage	Int	开始页码	大于等于 1
endPage	Int	结束页码	大于等于开始页码
isCustomOutput	Bool	自定义输出开关	为真时需要结合 setShapeData、ZL_StartOutputCustom、ZL_StopOutput 使用, 详见 demo

函数: [ZL\\_StartOutputCustom](#)

功能: 开始输出当前页面

返回值: 成功/失败。类型: eRET (详见[附录一: 返回值 eRET](#))

备注: 如需输出可变内容, 请先执行 setShapeData 函数; 否则为静态输出。详细请参考 demo。

参数说明: 无参数。

函数: [ZL\\_SetDataCustom](#)

功能: 图形数据赋值

返回值: 成功/失败/遇忙。类型: eRET (详见[附录一: 返回值 eRET](#))

备注: 只有文字、条码/二维码、图片图形可以赋值。

参数说明:

名称	类型	释义	备注
shapeId	Int	图形 id	文字、条码/二维码、图片的图形 id
data	String	图形数据	

函数: [ZL\\_IsOutputing](#)

功能：当前输出任务是否正在运行

返回值：是/否。类型：Bool

备注：正在输出为真；否则为假。

参数说明：无参数。

#### 函数：ZL\_StopOutput

功能：中止当前输出任务

返回值：成功/失败。类型：eRET（详见[附录一：返回值 eRET](#)）

备注：已经结束或者中止成功均为真；否则为假。

参数说明：无参数。

#### 函数：ZL\_PdfTool

功能：对 PDF 文档进行拆分、合并、叠加操作

返回值：成功/失败。类型：eRET（详见[附录一：返回值 eRET](#)）

备注：本操作为 PDF 无损、快速操作工具，清晰度高、速度快，不会造成 PDF 质量损失。

参数说明：

名称	类型	释义	备注
saveDirOrPath	String	文件保存目录或路径	拆分是为目录，其它为路径
file1	String	PDF 文档 1	最终效果与先后次序有关
file2	String	PDF 文档 2	最终效果与先后次序有关
actionType	Int	操作类型	（详见 <a href="#">附录十三：PDF 工具操作类型</a> ）
maximumPages	Bool	页数最大化开关	是否尽可能多的输出页面数量
pagesPerBatch	Int	每个文件页面数量	只对拆分操作有效

## 附录一：返回值 eRET

类型：enum

成员列表：

名称	值 (Int)	释义	备注
RET_OK	0	执行成功	
RET_ERROR	-1	执行失败	
RET_BUSY	-2	遇忙，稍后再试	只在自定义输出过程中，执行 ZL_SetDataCustom 函数时会出现。

## 附录二：进纸方向

类型：Int

值列表：

名称	值	备注
横向进纸	0	
纵向进纸	1	

## 附录三：线条样式

类型：Int

值列表：

名称	值	备注
实线	0	
点线	1	
划线	2	
点划线	3	
点点划线	4	

## 附录四：线条类型

类型：Int

值列表:

名称	值	备注
线段	0	
弧线	1	
曲线	2	

## 附录五：文本模式

类型: Int

值列表:

名称	值	备注
单行	0	
多行	1	
弧形	2	

## 附录六：字体样式

类型: Int

值列表:

名称	值	备注
常规	0	
粗体	1	
斜体	2	
粗斜体	3	

## 附录七：对齐方式

类型: Int

值列表:

名称	值	备注
左对齐	0	

右对齐	1	
中间对齐	2	
两端对齐	3	

## 附录八：条码类型

类型：Int

值列表：

类型	值	类型	值
Code11	1	Maxicode	57
Code2Of5Standard	2	QRCode	58
Code2Of5Interleaved	3	Code128SubsetA	59
Code2Of5Iata	4	Code128SubsetB	60
Code2Of5Matrix	5	Code128SubsetC	61
Code2Of5DataLogic	6	Code93Extended	62
Code2Of5Industry	7	AustralianPostCustom	63
Code39	8	AustralianPostCustom2	64
Code39Extended	9	AustralianPostCustom3	65
Ean8	10	AustralianPostReplyPaid	66
Ean8With2Addon	11	AustralianPostRouting	67
Ean8With5Addon	12	AustralianPostRedirection	68
Ean13	13	IsbnCode	69
Ean13With2Addon	14	RM4Scc	70
Ean13With5Addon	15	DataMatrix	71
EanUcc128	16	Ean14	72
Upc12	17	CodablockE	73
Codabar2	18	CodablockF	74
Codabar18	19	Nve18	75
Code128	20	JapanesePostal	76

DeutschePostLeitcode	21	KoreanPostalAuthority	77
DeutschePostIdentcode	22	Gs1DataBarTruncated	78
Code16K	23	Gs1DataBarStacked	79
Code49	24	Gs1DataBarStackedOmnidirectional	80
Code93	25	Gs1DataBarExpandedStacked	81
Upc25	26	Planet12	82
UpcD1	27	Planet14	83
Flattermarken	28	MicroPdf417	84
Gs1DataBar	29	UspsOneCode4CB	85
Gs1DataBarLimited	30	PlesseyBidirectional	86
Gs1DataBarExpanded	31	Telepen	87
TelepenAlpha	32	GS1128	88
Ucc128	33	ITF14	89
UpcA	34	KIX	90
UpcAWith2Addon	35	BC412	91
UpcAWith5Addon	36	Aztec	92
UpcE	37	DAFT	93
UpcEWith2Addon	38	ItalianPostal2Of5	94
UpcEWith5Addon	39	ItalianPostal3Of9	95
UspsPostnet5	40	DPD	96
UspsPostnet6	41	MicroQRCode	97
UspsPostnet9	42	HIBCLic128	98
UspsPostnet10	43	HIBCLic3Of9	99
UspsPostnet11	44	HIBCPas128	100
UspsPostnet12	45	HIBCPas3Of9	101
Plessey	46	HIBCLicDataMatrix	102
Msi	47	HIBCPasDataMatrix	103
Sscc18	48	HIBCLicQRCode	104
Fim	49	HIBCPasQRCode	105



Logmars	50	HIBCLicPDF417	106
PharmacodeOneTrack	51	HIBCPasPDF417	107
PharmaZentralnummer	52	HIBCLicMPDF417	108
PharmacodeTwoTrack	53	HIBCPasMPDF417	109
GeneralParcel	54	HIBCLicCODABLOCKF	110
Pdf417	55	HIBCPasCODABLOCKF	111
Pdf417Truncated	56		

## 附录九：编码类型

类型：Int

值列表：

名称	值	备注
Default	1	
Ansi	2	
Windows1252	3	
Latin1	4	
AsciiExtended	5	
Utf8	6	具有较好兼容性，建议选用
Korean	7	
JapaneseShiftJis	8	
SimplifiedChinese	9	
TraditionalChinese	10	
AnsiCyrillic	11	
RussianKoi8R	12	

## 附录十：图片填充方式

类型：Int

值列表：

名称	值	备注
按比例	0	
铺满	1	

## 附录十一：压缩方式

类型：Int

值列表：

名称	值	备注
最快	0	无压缩，速度最快
快速	1	压缩率低，速度较快
标准	2	压缩率一般，速度一般
较好	3	压缩率较高，速度较慢
最好	4	压缩率最高，速度最慢

## 附录十二：图片格式类型

类型：Int

值列表：

名称	值	备注
bmp	0	
gif	1	
jpg	2	
png	3	
tiff	4	

## 附录十三：PDF 工具操作类型

类型：Int

值列表：

名称	值	备注
----	---	----

拆分	0	
顺序合并	1	
交叉合并	2	
叠加合并	3	

## 附录十四：颜色类型

类型：Int

值列表：

名称	值	备注
彩色	0	
黑白	1	
灰度	2	

郑州易网科技有限公司

TEL:400-6666-086 Email:ew8cn@126.com

2018 年 4 月 20 日