

易缆 CAPP7.0

电缆工艺与智能报价整体解决方案

2026

天津市易缆信息技术有限公司

一 起 携 手 · 共 创 辉 煌

目录

一、 前言..... 3

二、 系统总体介绍..... 4

三、 系统模块及主要功能概述..... 5

 3.1 系统管理 5

 3.2 工艺电子化管理..... 5

 3.3 销售报价管理..... 6

四、 工艺电子化管理..... 8

 4.1 总体流程 8

 4.2 系统预制工艺数据..... 9

 4.3 材料的标准化管理..... 10

 4.4 产品的标准化管理..... 11

 4.5 基础数据标准化管理..... 13

 4.6 计算逻辑标准化管理..... 14

 4.7 工艺设计管理过程..... 16

 4.8 产品数据审批..... 18

 4.9 工艺文件查看..... 22

 4.10 工艺数据查询..... 24

 4.11 车间现场电子化工艺查询..... 24

五、 销售报价管理..... 27

 5.1 总体流程 27

 5.2 材料价格定期更新管理..... 28

 5.3 报价单方案的管理定义..... 30

 5.4 产品定额匹配..... 31

 5.5 产品报价核算..... 33

5.6 依据材料成本快速报价..... 33

5.7 打印输出审核单及报价单..... 34

六、 典型用户案例简介..... 37

6.1 典型用户名录..... 37

6.2 典型案例简介..... 38

七、 部署方案及授权方式..... 42

一、前言

众多电线电缆制造企业在从传统制造向智能制造升级转型过程中，对电缆产品工艺过程管控、产品数据治理以及销售报价核算体系提出了更高的业务要求。企业既需要实现工艺设计、工艺文件的电子化闭环管理，生成准确可靠的制造 BOM；同时也希望打通工艺定额与报价核算链路，实现基于真实工艺数据的快速、精细化销售报价。

天津市易缆信息技术有限公司深耕电线电缆行业 CAPP 系统研发领域，依托多年线缆行业信息化项目实践沉淀，推出**易缆 CAPP7.0 电缆工艺与智能报价整体解决方案**。方案聚焦电线电缆产品工艺智能化设计、制造 BOM 自动生成、工艺数据全流程管控以及销售报价精细化核算等核心业务场景，为线缆制造企业提供一套专业化、一体化的工艺-报价数字化管理工具。

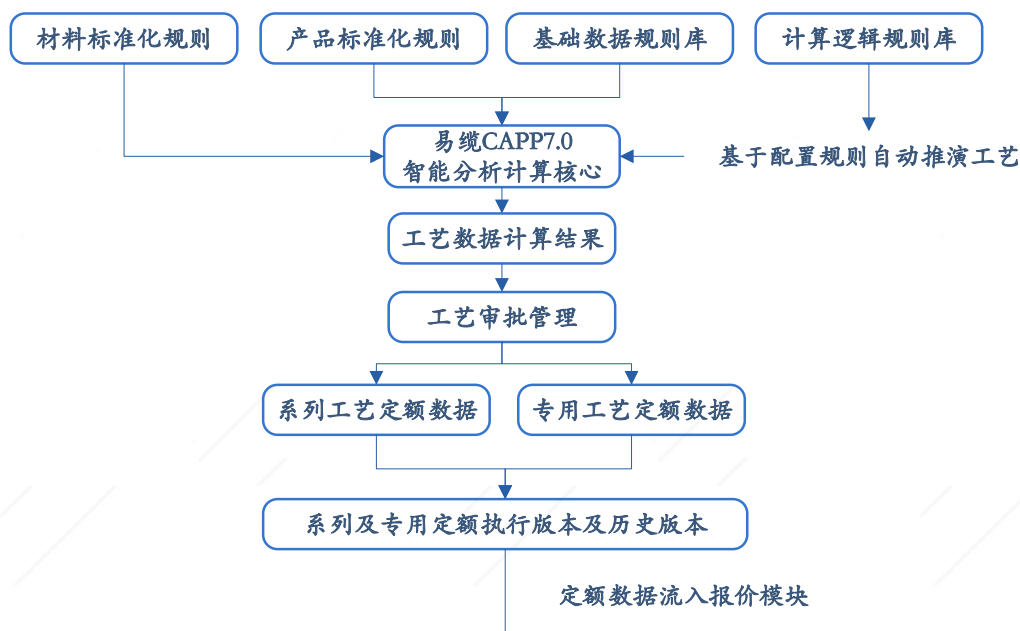
多数线缆制造企业仍依靠 Word、Excel 完成工艺设计与销售报价，业务相互割裂。工艺设计过程无完整留痕，核心工艺知识难以沉淀为企业资产；报价环节定额与工艺脱节，手工核算易产生数据错误，毛利率、净利率核算可信度低，管理层审批缺少完整过程依据，制约经营决策。

易缆 CAPP7.0 电缆工艺与智能报价整体解决方案打通工艺设计、定额输出、智能报价全链路。通过集中管理工艺算法与基础数据，沉淀企业工艺知识资产，支持系列产品批量运算、定制产品灵活设计，可导出标准化工艺及 BOM 资料用于企业内部业务使用；报价直接复用审批后的工艺定额，实现报价可溯源，建立主材与非主材价格管控，支撑多场景报价方案与部门协同，完整留存报价核算过程，为企业报价审批、经营策略优化提供可靠的数据支撑。

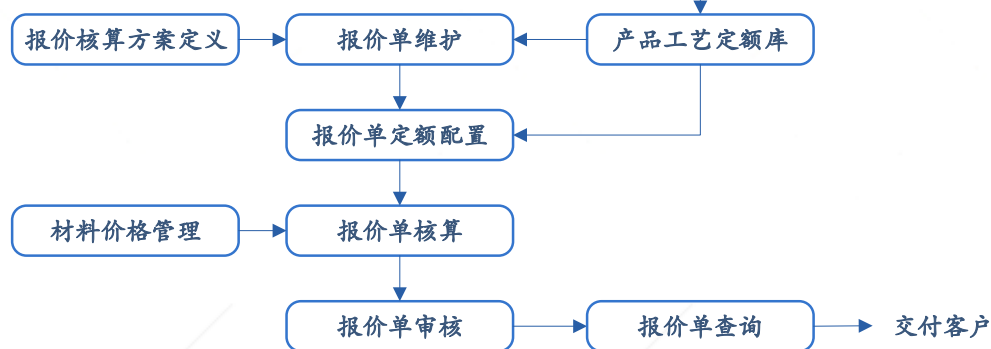
二、系统总体介绍

易缆 CAPP7.0 电缆工艺与智能报价整体解决方案，是面向线缆行业的独立工艺-报价一体化软件。系统依托材料、产品、基础数据、计算逻辑四类标准化基础数据，通过内置智能分析计算核心完成线缆工艺运算，经审批流程生成系列与专用产品工艺定额，沉淀企业工艺知识资产。系统内部实现工艺定额向报价业务的数据流转，完成材料价格权责管控、报价单编制、定额匹配、报价核算与审批全流程业务，支持二次报价调整，所有业务结果均可导出报表与单据，帮助企业摆脱 Excel 手工处理模式，提升工艺编制与报价工作的规范性与工作效率。

【智能化计算-工艺建模与基础数据层（工艺人员完成模型维护）】



【报价业务流程】



三、系统模块及主要功能概述

本方案由系统管理、工艺电子化管理、销售报价管理三大核心业务模块构成，覆盖平台权限管控、线缆工艺全生命周期设计审批、材料 BOM 生成、材料价格维护、报价核算审批完整业务流程。各模块之间数据互联互通，经过审批的工艺定额可直接驱动报价业务，业务资料仅支持内部导出文件使用。

3.1 系统管理

业务定位：作为整个系统的基础支撑模块，实现账号权限、主数据、系统运行参数、操作日志的统一管控，保障平台安全、规范运行，为工艺、报价业务提供底层数据与权限底座。

序号	模块名称	功能简介
1	用户权限管理	配置用户账号的模块操作权限、电缆类型审批权限，实现精细化权限管控
2	部门管理	维护组织部门 ID 信息，支撑权限与业务数据按部门隔离管理
3	表管理	用于查看和维护系统数据字典，统一业务基础编码规则
4	工作站管理	控制系统工作站展示内容，适配不同岗位操作界面
5	系统向导定义	配置业务快捷跳转流程，简化用户操作路径
6	系统日志	完整记录用户登录及关键操作日志，便于问题追溯与审计
7	物料清单	统一维护产品编码、半成品编码、材料编码等主数据，为工艺、报价提供主数据来源

3.2 工艺电子化管理

业务定位：系统核心工艺设计模块，完成线缆系列产品、定制专用产品的工艺建模、批量运算、审批发布，输出标准化工艺规程与制造 BOM，沉淀企业工艺知识资产，支持车间现场工艺查阅，同时为销售报价提供可信的工艺定额数据源。

序号	模块名称	功能简介
1	系列产品工艺设计	批量完成系列线缆产品工艺计算，支持工艺提交审核、变更修订
2	专用产品工艺设计	针对客户定制化产品完成小批量、个性化工艺编制，支持提交审

		核与变更
3	材料编码维护	依据工艺编制要求规范材料编码，定义比重、厚度等工艺必需属性
4	材料编码查询	实现材料编码及属性信息快速检索查看
5	采购规范维护	维护采购规范编号、名称，以附件形式管理规范文档，提升材料识别准确性
6	采购规范查询	查询采购规范编码与基础信息
7	电缆核心算法管理	按工序维度定义产品工艺工序逻辑与计算规则
8	线缆基础表管理	维护工艺计算过程中引用的各类自定义基础数据表
9	产品类型	对产品进行工艺分类管理，作为系列、专用工艺编制的分类基础
10	工序基础定义	在产品类型下配置工序、材料、设备的选择判断逻辑
11	函数定义	维护工艺计算过程中所使用的各类业务函数
12	特殊规格转换表	维护美标等特殊规格与实际截面参数对照关系
13	工艺卡片定义	自定义工艺规程、工序卡片的输出展示格式
14	系列产品数据审批	完成系列工艺、制造 BOM 的审核与变更流程
15	专用产品数据审批	完成专用工艺、制造 BOM 的审核与变更流程
16	系列产品审批查询	追溯查看系列工艺的审核、变更全流程记录
17	专用产品审批查询	追溯查看专用工艺的审核、变更全流程记录
18	产品数据查询	查询已经审批生效的工艺数据与制造 BOM 数据，支持报表导出查阅

3.3 销售报价管理

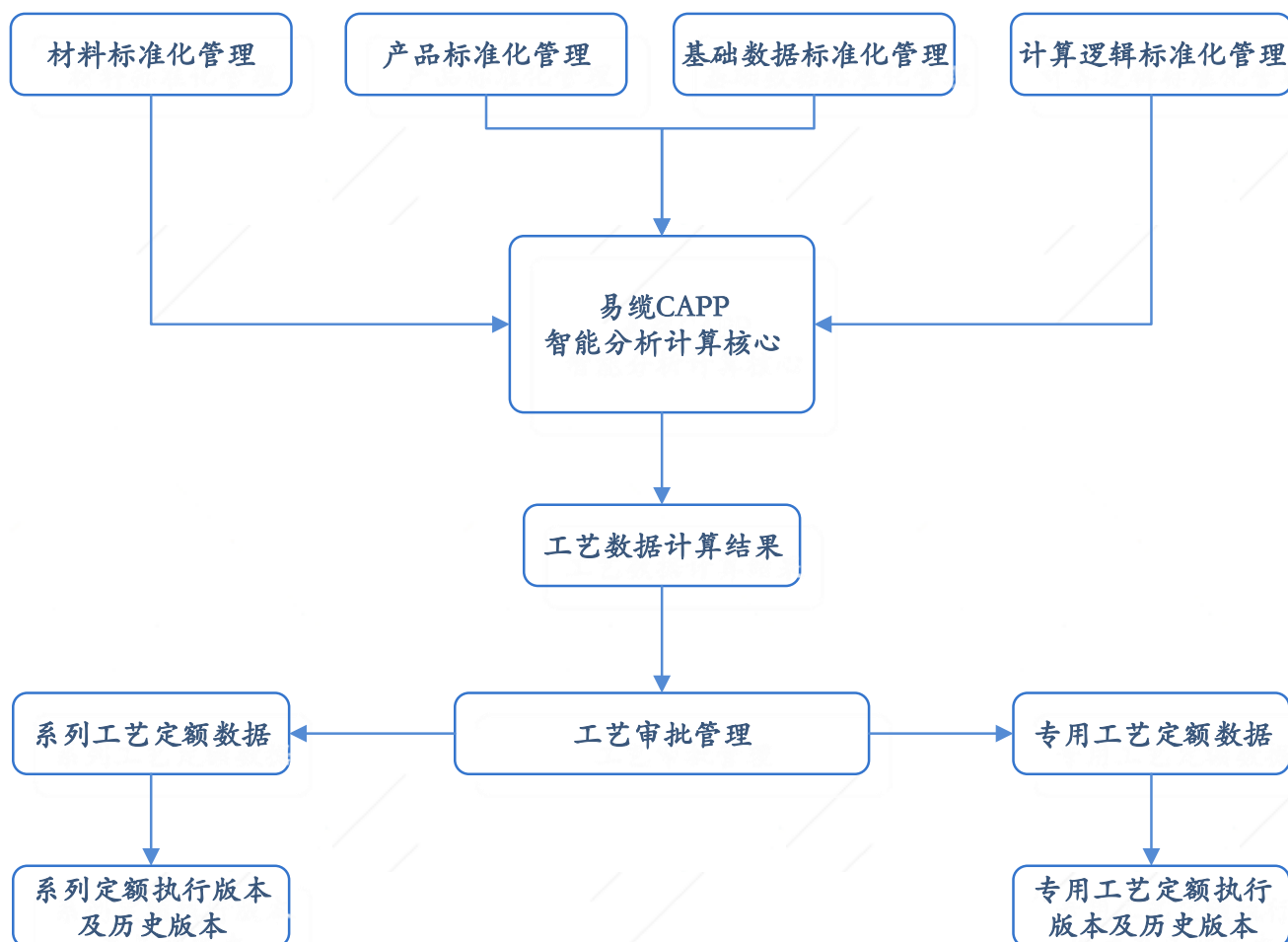
业务定位：依托审批生效的工艺定额数据，实现线缆产品成本核算与全流程报价业务管理，打通技术、采购、销售部门业务协同；实现材料价格规范化管控，支持多场景报价方案配置，完成报价核算、内部审批、单据输出，保障报价成本来源可追溯。

序号	模块名称	功能简介
1	材料价格维护	统一查看、维护铜、铝等主材最新市场价格信息

2	材料绑定人员维护	分配各类原材料、加工费的专属维护责任人，明确价格管理权责
3	材料价格修改维护	授权人员对原材料单价、加工费进行编辑修改
4	材料价格校审	修改后的材料单价、加工费经过校对审批后正式生效使用
5	报价方案定义	针对内贸、外贸、经销商等不同业务，自定义多套报价核算逻辑
6	报价单维护	新建报价单，录入系列 / 专用产品信息，上传技术附件，发起业务流转
7	报价定额配置	技术部门为报价单绑定对应系列或专用工艺定额；无对应工艺时可驱动完成专用工艺编制审批
8	产品报价核算	选用报价方案，调整核算系数完成报价测算；支持调入历史报价、二次议价分摊单价
9	产品报价校审	审核报价公式、成本系数、利润率等关键指标，确定报价是否对外放行
10	报价单查询	查询已审批通过报价单，完成报价单打印、导出输出

四、工艺电子化管理

4.1 总体流程



本模块实现线缆系列工艺、定制专用工艺的全生命周期电子化管控。工艺人员完成材料属性、产品型号、工艺数据表、工序计算逻辑的建模维护后，依托系统智能批量运算能力，自动完成海量系列线缆产品工艺与材料 BOM 生成；针对客户定制化专用产品，支持个性化工艺编制。完整覆盖工艺计算、提交审核、版本变更、归档留存全流程，输出生效工艺规程与工艺定额数据，既可供车间现场终端查阅使用，同时为报价业务模块提供可信的定额数据来源，实现企业工艺知识资产的规范化沉淀与管理。

4.2 系统预制工艺数据

系统内置百万级别预制线缆工艺定额数据，大幅降低企业工艺库的初始建设工作量。工艺人员可基于预制数据执行另存操作，针对企业实际生产要求微调系数、计算公式，通过系统批量计算能力快速生成适配本厂的工艺数据，无需从零开始搭建工艺体系。在项目实施初期，用户可结合自身业务需要，自主选择保留或删除系统预制工艺数据。

工艺定额实例库：

序号	产品分类名称	产品数量
1	0.6/1kV, 1.8/3kV 铜芯低压电力电缆(圆形)	18012
2	0.6/1kV 阻燃 A、B、C 类铜芯低压电力电缆(圆形)	27632
3	0.6/1kV 耐火铜芯低压电力电缆(圆形)	6908
4	0.6/1kV 低烟无卤阻燃 A、B、C 类铜芯低压电力电缆(圆形)	3231
5	0.6/1kV 低烟无卤耐火类铜芯低压电力电缆(圆形)	1077
6	0.6/1kV 铜芯低压电力电缆(异形)	1656
7	3.6-35kV 铜芯交联聚乙烯绝缘电缆	2724
8	3.6-35kV 阻燃 A、B、C 类铜芯交联聚乙烯绝缘电缆	8172
9	3.6-35kV 低烟无卤 A、B、C 类铜芯交联聚乙烯绝缘电缆	2391
10	450/750V 普通控制电缆	41040
11	450/750V 阻燃 A、B、C 类控制电缆	246240
12	450/750V 耐火控制电缆	41040
13	450/750V 低烟无卤阻燃 A、B、C 类控制电缆	18216
14	450/750V 低烟无卤耐火控制电缆	6072
15	阻燃 C 类布电线-5023-分色	216
16	阻燃 C 类布电线-8734-分色-A、B、R 系列	721
17	普通布电线-5023-分色	423
18	普通布电线-8734-分色	721
19	普通布电线-8734-分色-A、B、R 系列	721

20	300/500V 普通计算机电缆-2、3 芯组	135975
21	300/500V 阻燃 A、B 类计算机电缆-2 芯组	93600
22	300/500V 阻燃 A、B 类计算机电缆-3 芯组	93600
23	300/500V 阻燃 C 类普通计算机电缆-2、3 芯组	93600
24	300/500V 低烟无卤阻燃 A、B、C 类普通计算机电缆-2 芯组	111607
25	300/500V 低烟无卤阻燃 A、B、C 类普通计算机电缆-3 芯组	75600
26	橡套电缆-国标	294
27	电焊机电缆-国标	12
28	1kV、10kV 架空绝缘电缆	262
29	橡套电缆-美标-UL44	69
30	额定电压 0.6/1kV 阻燃 A、B、C 类变频器用电力电缆	2376
31	额定电压 0.6/1kV 低烟无卤阻燃 A、B、C 类变频器用电力电缆	1188
32	额定电压 0.6/1kV 变频器用电力电缆	792
33	150/250V 船用控制电缆	35328
34	0.6/1kV 船用低压电力电缆	7448
35	150/250V 船用仪表电缆	89856
39	柔性矿物绝缘波纹铜护套电力电缆 RTTZ	273
40	充电桩电缆-8734,5023	340
41	0.6/1kV 矿用铜芯低压电力电缆(圆形导体)	1305
42	450/750V 矿用控制电缆	41040
合计	42 类	1,211,778

4.3 材料的标准化管理

在系统内部完成工艺维度的材料扩展属性维护，实现材料主数据的标准化管控。材料标准化管理主要包含三部分工作：

1. **材料属性管理：**统一维护材料分类、材料编码对应的各类工艺属性信息；

- 2. 材料采购规范管理：维护采购规范编号、名称、描述、有效期等档案信息；
- 3. 材料编码工艺属性管理：维护原材料分类、编码、名称、比重等工艺编制必需参数，可关联对应采购规范，保障工艺选型用料准确、可追溯。

编码	材料名称	材料名称缩写	比重	厚度	密度	计量单位	材料属性	所属分类	应用
10101001001	低氧铜杆	低氧铜	8.8900	0	0KG	铜	10101001		
10101001002	无氧铜杆	无氧铜	8.8900	0	0KG	铜	10101001		

编码	名称	识别参数1	识别参数2	MDM编码	MDM名称
101010010010000001	低氧铜杆-Φ2.5	2.5		101010010010000001	低氧铜杆
101010010010000002	低氧铜杆-Φ3	3		101010010010000002	低氧铜杆
101010010010000003	低氧铜杆-Φ3.5	3.5		101010010010000003	低氧铜杆
101010010010000004	低氧铜杆-Φ4	4		101010010010000004	低氧铜杆
101010010010000005	低氧铜杆-Φ4.5	4.5		101010010010000005	低氧铜杆
101010010010000006	低氧铜杆-Φ6	6		101010010010000006	低氧铜杆
101010010010000007	低氧铜杆-Φ12	12		101010010010000007	低氧铜杆
101010010010000008	低氧铜杆-Φ12.5	12.5		101010010010000008	低氧铜杆

4.4 产品的标准化管理

系统可接收外部导入的产品分类、产品编码、产品名称基础信息，在系统内补充工艺业务所需扩展属性，完成产品标准化体系搭建。主要包含四部分内容：

- 1.产品属性管理：统一维护产品编码、半成品编码以及对应的业务属性；
- 2.产品分类管理：对全量电缆产品做工艺维度分类，例如控制电缆可划分为 450/750V 普通控制电缆、耐火控制电缆、阻燃控制电缆、低烟无卤系列控制电缆等，作为系列与专用工艺编制的分类基础；
- 3.产品型号分段规则管理：定义电缆型号的拆解分段规则，将型号拆解为燃烧特性、导体、绝缘、护套、电压等级等要素，为后续工序、材料投入的逻辑判断提供数据依据；

系统提供型号分解信息管理功能，这些分解的信息可用于进行工序及材料投入的条件判断，例如控制电缆的标准分段定义如下图：

段号	前缀	上移	型号分段-字母组合(用','分隔)	下移	后缀	省略	省略内容	分段名称	
1			ZA,ZB,ZC,ZR,ZRA,ZRB,ZRC,WDZA,WDZB,WDZC,WDZR,WDZRA,WDZRB,WDZRC			☒		燃烧特性	
2			N			☐		耐火	
3			K			☐		系列代号	
4			YJ,V,Y			☐		绝缘材料	
5						☒	T	导体材料	
6			V,Y			☐		护套材料	
7			R			☒	A	导体类型	
8			P1,P2,P3,P,P3P1,P2P		-	☐		总屏材料	
9			22,32,23,33			☐		铠装类型	
10	-		450/750V,0.6/1kV			☒	450/750V	电压等级	

4.标准化型号规格管理：在各产品分类下维护标准型号、规格清单，系列工艺编制直接引用系统内标准化产品编码，助力企业建立统一的产品编码、型号规格管理规范。

系列产品工艺设计

功能(P) 编辑(O) 工具(T)

添加 插入 删除 保存 查找 导入导出 粘贴 生成工艺 批量计算 提交审核 提交注销 修改 材料成本 版本对比 类型对比 审批信息 退出

类型: 0068450/750V普通控制电缆_2018-08-28[GB-9330 2008] 型号: ☐ ☐ ☐ ☐

☒ 启用 ☐ 停用 权限: 编辑 统计: 型号(全部-60/选择-0/计算-60) 规格(全部-39180/选择-0/计算-39180) 打开时计算 ☐

序号	选择	产品型号	工艺状态
1	☒	KVV	已算
2	☐	KVV22	已算
3	☐	KVV32	已算
4	☐	KVVP	已算
5	☐	KVVP1	已算
6	☐	KVVP1-22	已算
7	☐	KVVP1-32	已算
8	☐	KVVP2	已算
9	☐	KVVP-22	已算
10	☐	KVVP2-22	已算
11	☐	KVVP2-32	已算
12	☐	KVVP3	已算
13	☐	KVVP-32	已算
14	☐	KVVP3-22	已算
15	☐	KVVP3-32	已算
16	☐	KVVR	已算
17	☐	KVVR22	已算
18	☐	KVVR32	已算
19	☐	KVVRP	已算
20	☐	KVVRP1	已算
21	☐	KVVRP1-22	已算
22	☐	KVVRP1-32	已算

产品规格

序号	规格(双击查看工艺)	最终外径	重量	规格编码	产品编码
1	2*0.5	6.60	48.62		
2	2*0.75	7.00	55.98		
3	2*1	7.30	63.67		
4	2*1.0	7.30	63.67		
5	2*1.5	8.20	82.26		
6	2*2.5	9.40	113.77		
7	2*4	10.30	150.45		
8	2*6	11.30	197.47		
9	2*10	14.40	322.18		
10	3*0.5	6.90	58.42		
11	3*0.75	7.30	68.44		
12	3*1.0	7.60	79.04		
13	3*1	7.60	79.04		
14	3*1.5	8.60	104.19		
15	3*2.5	9.90	147.60		
16	3*4	10.90	199.50		
17	3*6	12.00	266.56		
18	3*10	15.20	436.56		
19	4*0.5	7.40	68.62		
20	4*0.75	7.90	81.32		
21	4*1	8.20	94.72		

4.5 基础数据标准化管理

系统对电缆工艺计算所需的各类基础数据表进行集中管理。系统预置国标相关基础数据表，同时支持用户自定义扩展数据表，完整覆盖企业工艺计算过程需要的全部参考数据，统一工艺计算的数据源，避免多版本基础数据带来的计算偏差。

如控制电缆绝缘基础数据表如下图：

序号	绝缘材料	标称截面	绝缘标称厚度
1	交联聚乙烯	0.5	0.6
2	交联聚乙烯	0.75	0.6
3	交联聚乙烯	1	0.6
4	交联聚乙烯	1.5	0.6
5	交联聚乙烯	2.5	0.7
6	交联聚乙烯	4	0.7
7	交联聚乙烯	6	0.7
8	交联聚乙烯	10	0.8
9	聚氯乙烯	0.5	0.6
10	聚氯乙烯	0.75	0.6

4.6 计算逻辑标准化管理

计算逻辑标准化管理分为工序材料投入逻辑与工艺参数计算逻辑两大部分。

1.工序及材料投入逻辑管理 基于产品型号、规格、芯数、截面、型号分段等信息配置条件判断规则。系统依据配置好的条件，自动解析数万条型号规格对应的工序流程、材料投入清单，解决电缆规格数量庞大、手工配置工序材料工作量大、不易维护的痛点。配置完成逻辑条件后，即可自动完成该分类下大批量产品的工序与材料解析工作。

如普通控制电缆工序及材料投入逻辑如下图：

工序定义						
工序选择						
材料选择						
工艺要点						
工序	工序名称	默认材料	必选	材料	应用条件	加序条件
001	1类导体	铜丝	否	唯一	☒	[规格备注] <> '00' 并且 [导体类型] <> 'R'
002	2类导体	铜丝	否	唯一	☒	[规格备注] = '00'
003	5类导体	铜丝	否	唯一	☒	[导体类型] = 'R'
004	云母带绕包	耐火云母带	否	唯一	☒	[耐火] = 'N'
005	PVC绝缘	70℃聚氯乙烯绝缘料PVC	否	唯一	☒	[绝缘材料] = 'V'
006	XLPE绝缘	一步法3kV硅烷交联聚乙烯绝缘料XLPE	否	唯一	☒	[绝缘材料] = 'Y'
007	交联工序		否	无	☒	[绝缘材料] 包含 ('Y','Y')
008	火花检验		是	无	☐	
009	成缆		否	无	☒	[规格芯数1] > 1
010	PP填充	聚丙烯填充PP	否	唯一	☒	[规格芯数1] > 1
011	聚酯带绕包	0.035 聚酯带PET	是	唯一	☒	
012	无纺布绕包	无纺布	否	唯一	☐	
013	铜丝编织屏蔽	铜丝	否	唯一	☒	[总屏材料] 包含 ('P','P2P')
014	镀锡铜丝编织屏蔽	镀锡铜丝	否	唯一	☒	[总屏材料] 包含 ('P1','P3P1')
015	镀锡铜丝引流线	镀锡铜丝	否	唯一	☒	[总屏材料] = 'P3'
016	铜带屏蔽	铜带	否	唯一	☒	[总屏材料] 包含 ('P2','P2P')
017	铝塑复合带屏蔽	铝塑复合带	否	唯一	☒	[总屏材料] 包含 ('P3','P3P1')
018	聚酯带绕包	0.035 聚酯带PET	否	唯一	☒	[总屏材料] <> ''
019	无纺布绕包	无纺布	否	唯一	☐	[总屏材料] <> ''
020	挤包PVC内衬层	70℃聚氯乙烯护套料PVC	否	唯一	☒	[总装类型] <> '' and [绝缘材料] = 'V' 并且 [护套材料] = 'V'
021	挤包聚烯烃内衬层	90℃低烟无卤阻燃聚烯烃热塑性护套料PO	否	唯一	☒	[总装类型] <> '' 并且 [护套材料] = 'Y'
022	镀锌钢带铠装	铠装用镀锌钢带	否	唯一	☒	[总装类型] 包含 ('22','23')
023	镀锌钢丝铠装	镀锌钢丝	否	唯一	☒	[总装类型] 包含 ('32','33')
024	聚酯带绕包	0.05 聚酯带PET	否	唯一	☒	[总装类型] 包含 ('32','33')
025	无纺布	无纺布	否	唯一	☐	[总装类型] 包含 ('32','33')
026	PVC外护套	70℃聚氯乙烯护套料PVC	否	唯一	☒	[护套材料] = 'V' 并且 [绝缘材料] = 'V'
027	挤包聚烯烃外护套	90℃低烟无卤阻燃聚烯烃热塑性护套料PO	否	唯一	☒	[护套材料] = 'Y'

定义好这些条件,系统可根据条件完成本类包含的3-4万产品的工序流程及材料投入的分析工序。

2.工艺参数计算核心管理 按电缆产品类型定义独立的工艺计算核心,封装参数定义、计算公式、判断逻辑、取值规则、参数传递关系,不同产品类型可直接挂载复用已定义的计算核心,实现工艺参数计算逻辑标准化、统一化。

例如 1 类导体计算核心定义如下:

公式定义

工序：1类导体

材料：铜丝 0

材料2：

管理：

材料3：

参数维护 ☒全部 ☐工艺 ☐辅助 ☐系统 ☐传递 ☐计划

类型	状态	ID	名称	类型	校验	公式信息	计算类型	引用表
工艺	启用	1	单丝根数	整数	无值 [b.根数]		取值	系统1类导体-GB9330
	启用	2	单丝直径	小数2位	无值 [b.单丝直径]		取值	系统1类导体-GB9330
	启用	3	导体外径	小数2位	无值 [a.单丝直径]		计算	
临时	启用	1	①成缆绞入率	小数3位	判断：[a.规格芯数1] = 1 [并且] [a.规格芯数2] = 0 返回：1.00 判断：[a.规格芯数1] <= 8 [并且] ([a.规格芯数2] = 0 [或者] [a.规格截面2] > 0) 返回：1.01 判断：[a.规格芯数1] <= 43 [并且] ([a.规格芯数2] = 0 [或者] [a.规格截面2] > 0) 返回：1.015 判断：[a.规格芯数1] > 44 [并且] ([a.规格芯数2] = 0 [或者] [a.规格截面2] > 0) 返回：1.02 判断：[a.规格芯数1] <= 8 [并且] [a.规格芯数2] > 0 [并且] [a.规格截面2] = 0 返回：1.02 判断：[a.规格芯数1] <= 43 [并且] [a.规格芯数2] > 0 [并且] [a.规格截面2] = 0 返回：1.025 判断：[a.规格芯数1] <= 44 [并且] [a.规格芯数2] > 0 [并且] [a.规格截面2] = 0 返回：1.035 其他：1.00；		判断	
系统	×	1	材料编码	文本			计算	
	×	2	材料明细	文本			计算	
	启用	3	材料定额	小数2位	[a.单丝根数] * [a.单丝直径] * [a.单丝直径] * PI() / 4 * [a.材料比重] * [a.规格芯数1] * [a.①成缆绞入率]		计算	
系统	×	4	②绞合要求	文本			计算	
系统	×	5	设备编码	文本			计算	
	×	6	工时定额	小数2位			计算	
	启用	7	导体外径	小数2位	[a.单丝直径]		计算	
系统	×	10	材料编码2	文本			计算	

在设计系列工艺后可使用该计算核心。以下为普通控制电缆对核心的引用定义。

公式定义										
工序ID	工序名称	备注【原表选择】	初始方式	参数维护	全部	工艺	辅助	传递	系统	计划
校验	类型	状态	ID	名称	类型	定制	公式信息			
001	1类导体	10502--1类导体	全部禁用							
002	2类导体	10503--2类导体	全部禁用							
003	5类导体	10504--5类导体	全部禁用							
004	云母绝缘纸	10506--最大厚度纸【云母等】	全部禁用							
005	热收缩纸	10505--绝缘	全部禁用							
006	热收缩纸	10505--绝缘	全部禁用							
007	安装工作	10515--安装工作	全部禁用							
008	火花试验	10517--火花试验	全部禁用							
009	成型	10507--成型【等芯】	全部禁用							
010	挤护套	10521--挤壳	全部禁用							
011	绝缘纸绝缘	10518--绝缘纸绝缘	全部禁用							
012	无纺布绝缘	10519--绝缘无纺布	全部禁用							
013	铜包铝绞线	10508--编织屏蔽	全部禁用							
014	铜包铝绞线	10508--编织屏蔽	全部禁用							
015	铜包铝绞线	10520--引接线	全部禁用							
016	铜包铝绞线	10510--绞合屏蔽【指南】	全部禁用							
017	铜包铝绞线	10509--绞合屏蔽【铜包铝市】	全部禁用							
018	铜包铝绞线	0501--铜包铝绞线	全部禁用							
019	无纺布绝缘	10519--绝缘无纺布	全部禁用							
020	热收缩纸	10511--内衬层1【屏蔽】	全部禁用							
021	热收缩纸	10511--内衬层1【屏蔽】	全部禁用							
022	镀锌铁丝	10513--金属屏蔽	全部禁用							

4.7 工艺设计管理过程

系统区分系列产品工艺与专用产品工艺两种设计模式。

系列产品工艺：面向大批量标准化线缆产品，依托已建立的工艺模型执行批量运算，一次性完成整系列产品工艺与材料 BOM 数据生成，支持提交审核、变更修订；

新线产品工艺设计

文件(F) 编辑(E) 格式(O) 视图(V) 窗口(W) 帮助(H)

保存 撤销 粘贴 主网工艺 批量计算 基础数据 算法核心 提交审核 申请变更 图纸管理 产品定位 新建文件 刷新 退出

类型: S00020:3.6-35kV铜芯交联聚乙烯绝缘电缆<管理页>JG8-12706 IEC60 规格: 型号: 打开材料计算

应用 常用 数据: 编辑 统计: 型号(全部-13/选择-2/计算-13) 规格(全部-119/选择-21/计算-179)

产品规格: 工艺结构: 材料用量:

序号	选择	产品型号	产品数量
1	☒	YJV-12/20kV	23
2	☐	YJV-18/20kV	21
3	☐	YJV-18/30kV	21
4	☐	YJV-21/35kV	21
5	☐	YJV22-12/20kV	11
6	☐	YJV22-18/20kV	10
7	☐	YJV22-18/30kV	10
8	☐	YJV22-21/35kV	10
9	☒	YJV42-12/20kV	11
10	☒	YJV42-18/20kV	10
11	☐	YJV62-12/20kV	11
12	☐	YJV62-18/20kV	10
13	☐	YJV72-26/35kV	10

序号	状态	规格(双击查看工艺)	最终外径	重量	材料成本	工艺编码	产品
1	已算	1*35	25.50	916.89	0	110000000000:1	1100000000
2	已算	1*50	27.00	1077.16	0	110000000001:1	1100000000
3	已算	1*70	28.50	1330.67	0	110000000002:1	1100000000
4	已算	1*95	30.40	1657.07	0	110000000003:1	1100000000
5	已算	1*120	31.90	1927.92	0	110000000004:1	1100000000
6	已算	1*150	33.60	2245.80	0	110000000005:1	1100000000
7	已算	1*185	35.20	2708.69	0	110000000006:1	1100000000
8	已算	1*240	37.70	3235.57	0	110000000007:1	1100000000
9	已算	1*300	40.10	3942.23	0	110000000008:1	1100000000
10	已算	1*400	43.20	4834.44	0	110000000009:1	1100000000
11	已算	1*500	47.00	6053.87	0	110000000010:1	1100000000
12	已算	1*630	50.90	7485.43	0	110000000011:1	1100000000
13	已算	3*35	52.80	2928.43	0	110000000012:1	1100000000
14	已算	3*50	55.80	3420.22	0	110000000013:1	1100000000
15	已算	3*70	59.30	4235.58	0	110000000014:1	1100000000
16	已算	3*95	63.10	5235.33	0	110000000015:1	1100000000
17	已算	3*120	66.60	6112.97	0	110000000016:1	1100000000
18	已算	3*150	70.00	7088.94	0	110000000017:1	1100000000
19	已算	3*185	73.60	8553.80	0	110000000018:1	1100000000
20	已算	3*240	79.00	10216.60	0	110000000019:1	1100000000

专用产品工艺：面向客户定制化、非标准化线缆产品，支持单条产品独立建模计算，灵活适配个性化技术要求，完成后同样可提交审核与变更。

工艺参数

材料分色

工序

子工序

拉丝1

拉丝1

导体

1类铜导体

绝缘

PVC绝缘-70

火花检验1

成型

PP填充

成型

成型后聚酯带绕包

内衬层

挤包PVC内衬层

封装

镀锌铜带封装

外护套

PVC外护套-70

成品

重量外径

绝缘-PVC绝缘-70(005)

材料名称: 70℃软聚氯乙烯绝缘料PVC--[020050] 材料定额: 8.550 材料比重: 1.430

材料明细: 颜色要求: 材料分色颜色-2

设备类别: 工时定额: 0

前序外径:0.970 本序外径:2.19

工艺参数

导体类型:1类导体

标称厚度:0.75

最薄点:0.44

平均厚度:0.61

偏心度: <= 15%

模芯尺寸:

指导厚度:0.80

导体类型:1类导体

平均最小厚度:0.54

最小外径:2.05

外径计算值:2.19

模芯尺寸:

厚度:0.80

标称厚度:0.6

平均最大厚度:0.66

最大外径:2.29

挤出方式:挤管式

工频火花电压:6kV

成型参数

@电压等级:0.6/1kV

@绝缘材料:聚氯乙烯

@非扭装系数:

@扭装系数:1.0100

@单根重量:4.2319

传递参数

\$1-导体类型:1类导体

\$1-外径:2.19

\$1-绝缘标称厚度:0.60

\$成型收入率:1.010

\$导体单丝:01000010099

\$单丝直径:1.0970

BOM参数

名称:KVV22-450/750V

规格:0.75

电压:450/750V

主表预留:

颜色:材料分色颜色-2

产出数量:1.00000

投入系数:1.00000

线芯颜色:

主表预留:

主表预留:

材料用量:4.232

每行参数

打开模式

状态: 已解

编制人: 管泽阳

全部计算

退出

2

3

4

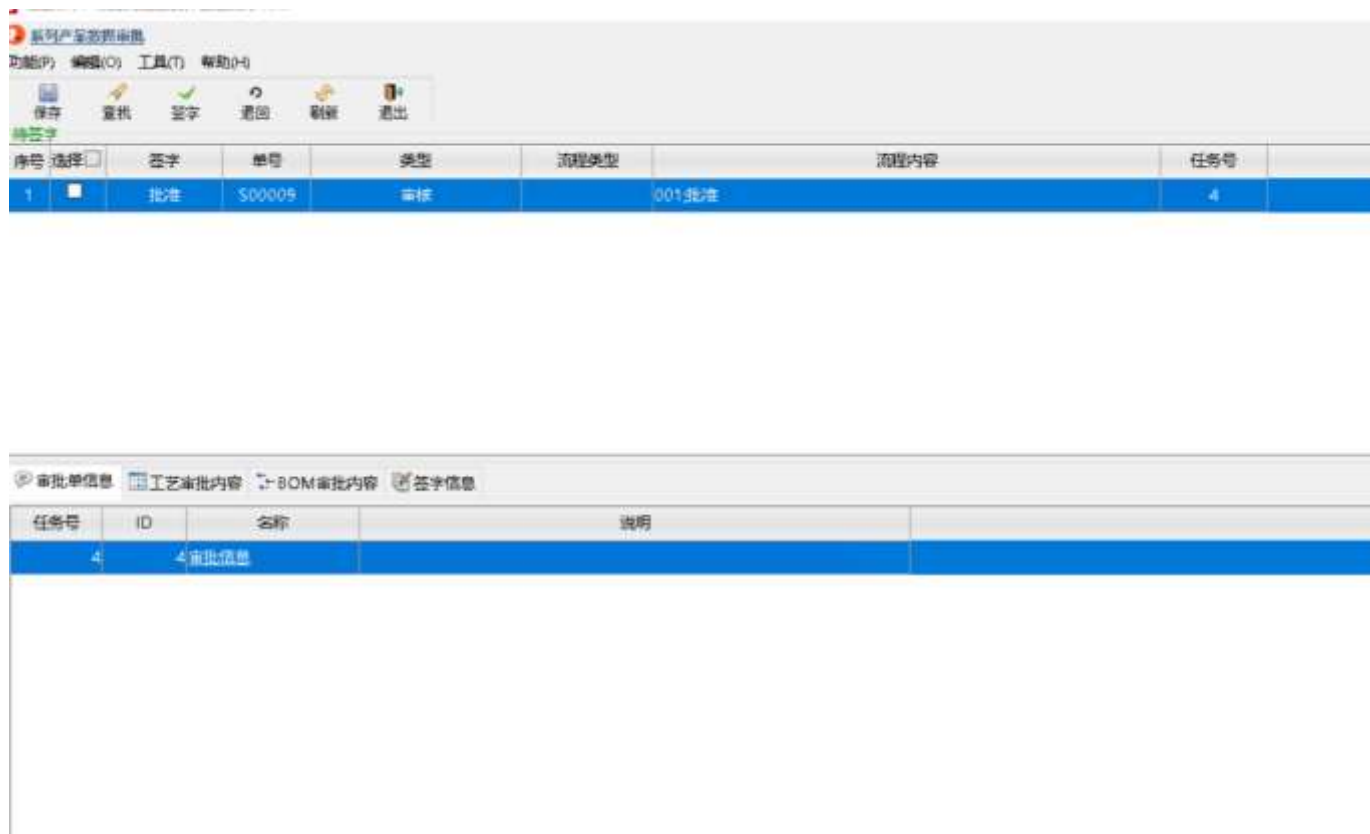
5

普通

全屏

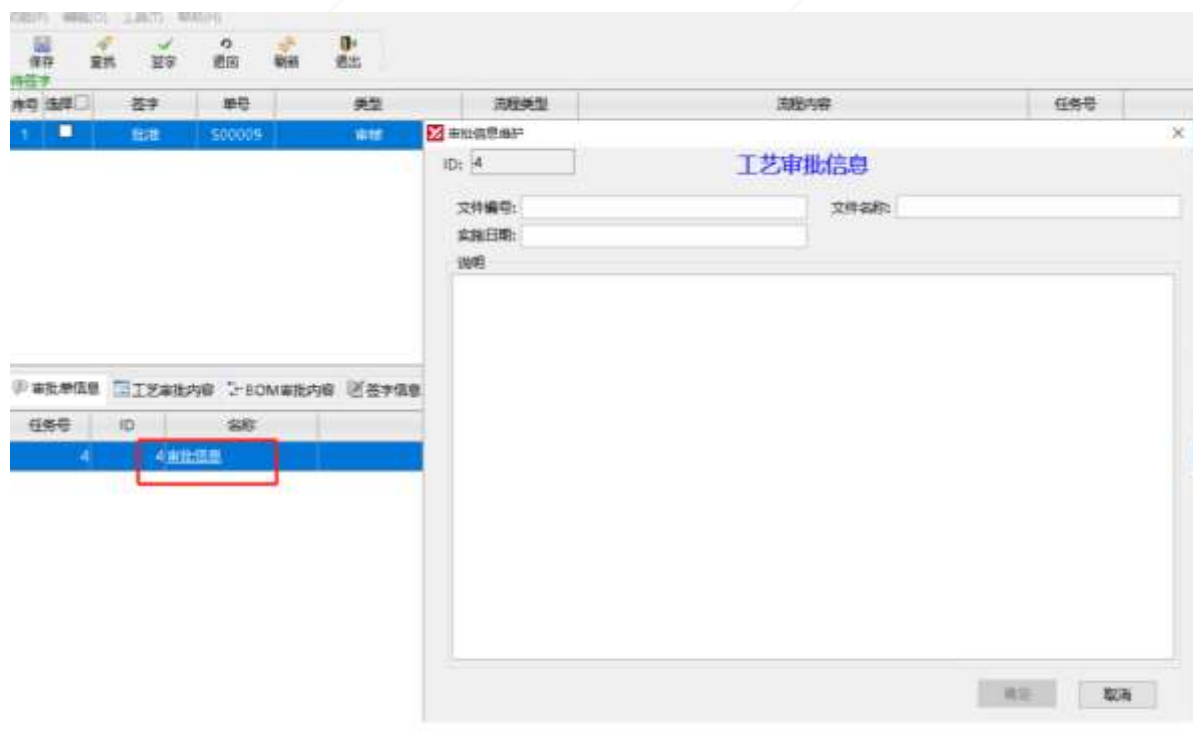
4.8 产品数据审批

工艺计算完成后，需要执行审核流程方可正式生效，支持**审核、变更**两类业务流程。审批环节可查阅审批单基础信息、工艺明细、**材料 BOM** 明细、签审记录；支持按单个产品或者整个型号系列两种方式查看工艺数据、定额数据、工艺结构参数；审批留痕完整记录审核过程，版本可追溯。



● 审批单信息

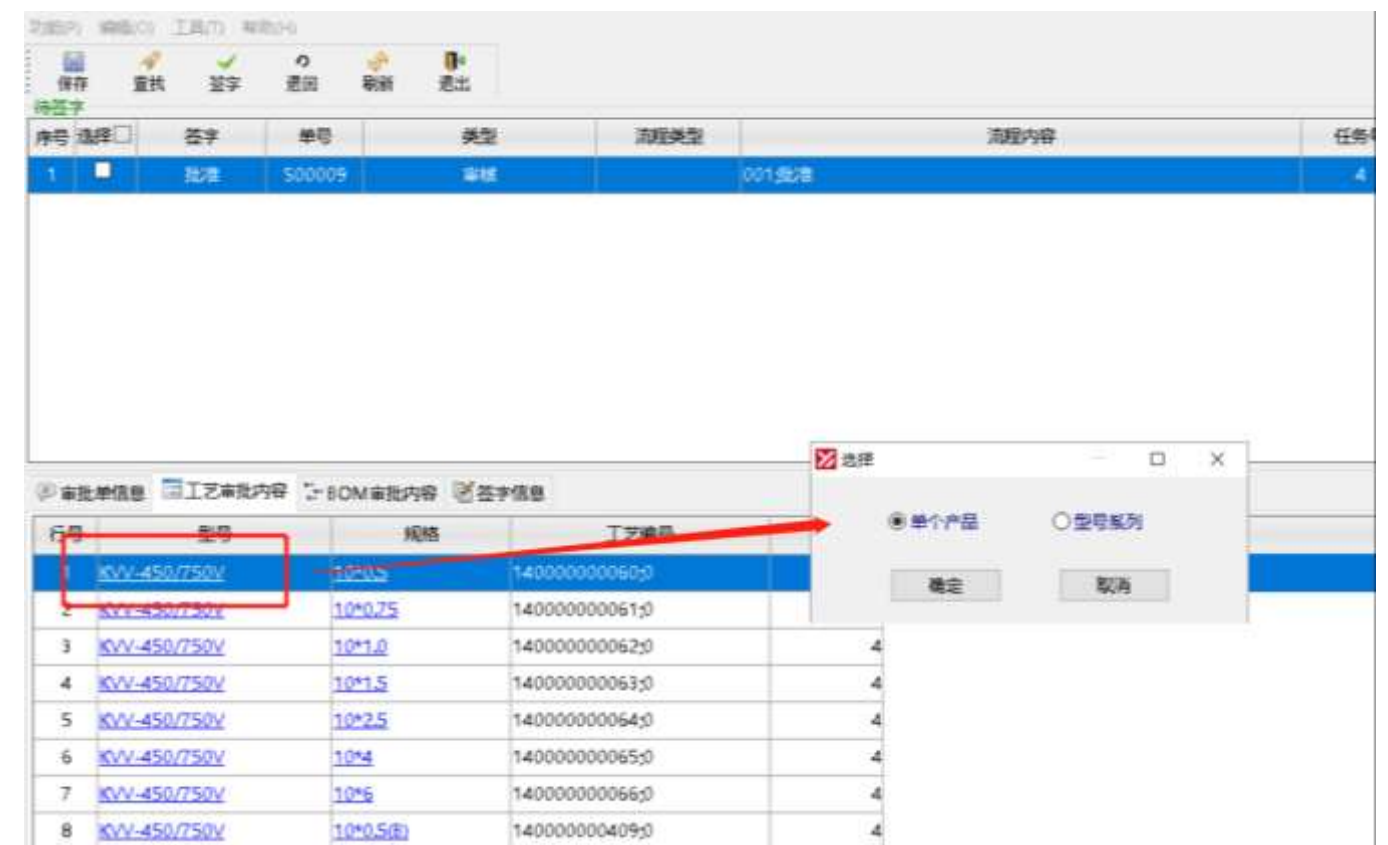
查看审批单内容 (可定制内容)



● 工艺审批内容

查看工艺数据

单个产品、按型号系列查看



单个产品-定额数据

系列工艺数据【1400000000600->KVV-450/750V->10*0.5】

序号	类型	型号	规格	工序	工序名称	材料名称	材料用量	材料分类	材料明细	材料名称
1	产品	KVV-450/750V	10*0.5	001	拉丝	铜杆	0	040019		
2				002	剥导体	铜丝	45.220	010001	0100010101	铜单丝 0.8mm
3				005	PVC绝缘-70	70℃软聚氯乙烯绝缘料PVC	37.923	020050	0200500009	PVC绝缘料 J-70黑
4				009	PP填充	聚丙烯填充PP	1.300	030020	0300200010	聚丙烯填充料 30mm
5				011	成缆后聚酯带绕包	0.035 聚酯带PET	3.350	030008	0300080002	0.035 聚酯带 0.035*25mm
6				023	PVC外护套-70	90℃聚氯乙烯护套料PVC	81.020	020025	0200250003	PVC护套料 H-90黑
					合计：		168.813			

单个产品-工艺结构

【加工工艺】			
全部数据 工艺结构 工艺信息			
工序	材料名称:	材料数量:	材料重量:
001 - 拉丝1	70℃热塑性乙烯塑料PVC-[3005]	37.520	1.426
002 - 1类铜导线	材料规格:	颜色要求: 材料分色/颜色-10	
005 - PVC绝缘-70	设备类型:	工和数量:	0
006 - 火花起型1	前冲外径: 0.800	本冲外径: 2.02	【计算过程】 3.7473 x 10 = 37.473 【使用公式】 单根重量 * 规格数量 = 总重量
009 - PP填充	后冲内径: 0.50	每米重量: 1类导线	平均最小厚度: 0.66
010 - 涂胶	标准长度: 0.50	最小外径: 1.88	最大外径: 2.12
011 - 涂胶和厚面中间层	壁厚: 0.44	外圆计算值: 2.02	挤出方式: 挤管式
023 - PVC保护层-70	平均厚度: 0.61	挤出尺寸:	工和元站电压: 6kV
008 - 套叠外径	偏心度: <= 15%	厚度: 0.80	
	槽口尺寸:		
	预留厚度: 0.80		
设备参数	①电压等级: 0.6/1kV	②材料件号: 聚氯乙稀	③工和代码:
	④铜线工和:	⑤设备工和:	⑥工和类别:
	⑦工和材料类:	⑧工和规格:	⑨工和信号:
	⑩工和位置:	⑪工和数量:	⑫工和信号4:
	⑬工和重量:	⑭单元重量:	⑮重量: 1.0120
	⑯材料数量: 3.7473		
电学参数	\$1-外径: 2.02	\$1-固定直径: 2.00	\$1-绝缘层的厚度: 0.60
其它参数	品牌: KVV-450/750V PVC绝缘-70-半硬型	规格: 0.50	信号:
	信号2:	颜色: 材料分色/颜色-10	产地国家: 1
	出入系数: 1.00000	信号3:	工作中心:
	铜线工和:	设备工和:	材料重量: 3.747
	半制品分卷: 50221	关键工序:	材料工和:
	是否使用:	检验书:	规格书:
	规格书:	规格1:	

单个产品-工艺信息（审核后要给外部系统留接口的工艺数据流）

序号	工序	名称	参数名	单位	参数值	节点D	类型
1	301	成丝			0.000		定值
1	302	编织	标称截面		0.50		参数
2			导体类型		1类导体		参数
3			导体结构 (根数/单丝)		1/0.80		参数
4			单丝根数		1		参数
5			单丝直径		0.80		参数
6			单丝直径偏差		±0.008		参数
7			导体外径		0.80		参数
2			0100010101 铜单丝 0.8mm		45.220		定值
1	308	绝缘挤包	标称截面		0.50		参数
2			导体类型		1类导体		参数
3			标称厚度		0.6		参数
4			最小点		0.44		参数
5			平均最小厚度		0.54		参数
6			平均最大厚度		0.66		参数
7			平均厚度		0.61		参数
8			最小外径		1.88		参数
9			最大外径		2.12		参数
10			偏心度		≤ 15%		参数
11			外径计算值		2.02		参数
3			0200500009 PVC绝缘料 1-70mm		37.923		定值
1	330	成缆	成缆外径		2.02		参数
2			中心根数		1		参数
3			中心规格		1*3.0		参数
4			0300200010 聚乙烯网纹绝缘线 30mm		1.300		定值

型号系列-工艺结构及用量

[illegible]

4.9 工艺文件查看

工艺审批生效后，系统可输出标准化工艺规程文件，完整展示工艺流程、工序参数、工艺要点、材料定额等内容，支持打印输出，满足技术存档、车间工艺指导使用需求。

发 放 部 门	份 数	文件编号	120000000001:A
线缆事业部生产部		阶段标记	
质量部		版本	A0
		密级	

KVV22-450/750V 2*0.75 控制电缆

工艺规程

共 9 页

执行标准/规范:GB/T 9330

天津市易缆科技有限公司

二〇二一年十二月

编 制	校 对	审 核	会 签	行 审	批 准

第1/9页

工艺规程

文件编号	120000000001.A	产品名称	控制电缆	产品型号规格	KVV22-450/750V 2*0.75	版本	A0
工艺流程： 导体 → 绝缘 → 成缆 → 屏蔽 → 内衬层 → 铠装 → 外护套							
工序1 导体(mm)							
材料	标称截面	导体类型	导体结构(根数/单丝)	单丝根数●	单丝直径●	单丝直径偏差	导体外径●
铜丝	0.75	1类导体	1/0.97	1	0.97	±0.010	0.97
工艺要点： 1:铜导线芯应满足GB/T3953-2009中相应条款的要求。 2:导体表面应光洁、圆整，不得有油污、划伤、毛刺、锐边、突起、断裂的单丝。 3:导体中的电线在7根及以下不允许有接头。 4:导电线芯的绞捻应紧密、平整，不应有松线、塌线、扭曲、压线等。最上绞线芯距盘边边缘应不小于50mm，绞头应牢固固定。							
编辑	校对	审核	会签			标审	批准

第2/9页

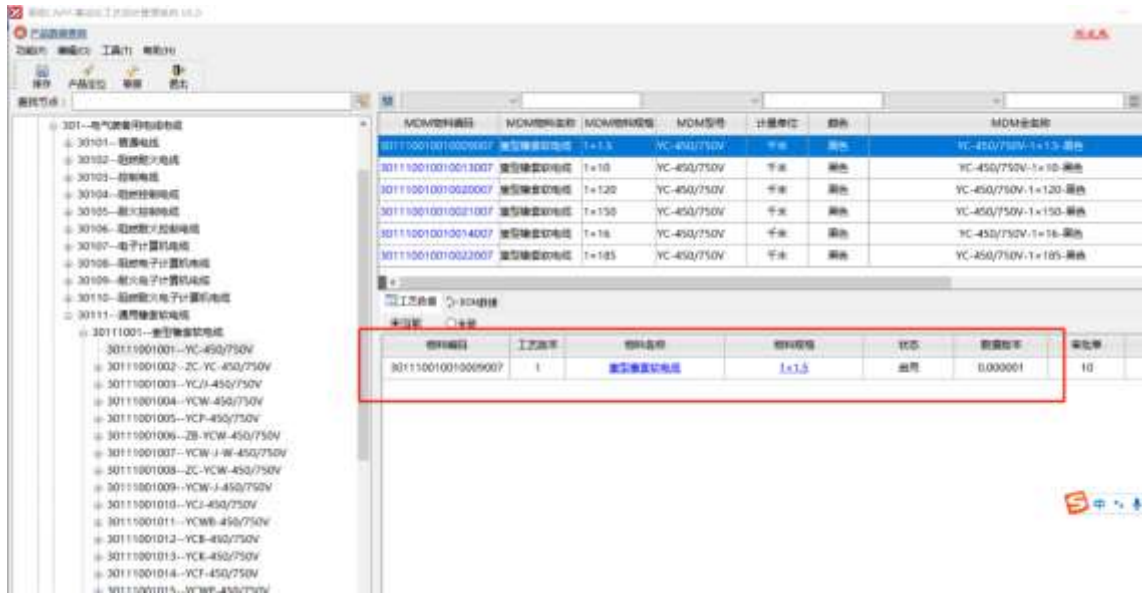
工艺规程

文件编号	120000000001.A	产品名称	控制电缆	产品型号规格	KVV22-450/750V 2*0.75	版本	A0
材料定额							
材料名称		用量	单位	材料名称		用量	单位
铜单丝 0.97mm		13.27	千克/千米	[0200500015] PVC绝缘料 J-70 兰L		8.6082	千克/千米
聚丙烯网纹套塑 30mm		1.64	千克/千米	0.035 聚酯带0.035*25mm		1.83	千克/千米
铜单丝 0.15mm		18.14	千克/千米	PVC护套料 B-90黑		101.46	千克/千米
镀锌钢带 0.2*20mm		49.90	千克/千米				
编辑	校对	审核	会签		标审	批准	

第9/9页

4.10 工艺数据查询

支持对已生效工艺数据、历史停用工艺数据进行检索查询，可查看工艺版本、物料信息、状态等内容，方便技术人员查阅历史工艺档案。



可以查询当前工艺数据也可查询停用工艺数据。

4.11 车间现场电子化工艺查询

为适配生产现场使用场景，系统提供车间机台终端查询能力，生产现场无需翻阅纸质工艺文件。

机台终端机

现场部署查询终端硬件设备，供车间操作人员使用。



终端数据展示

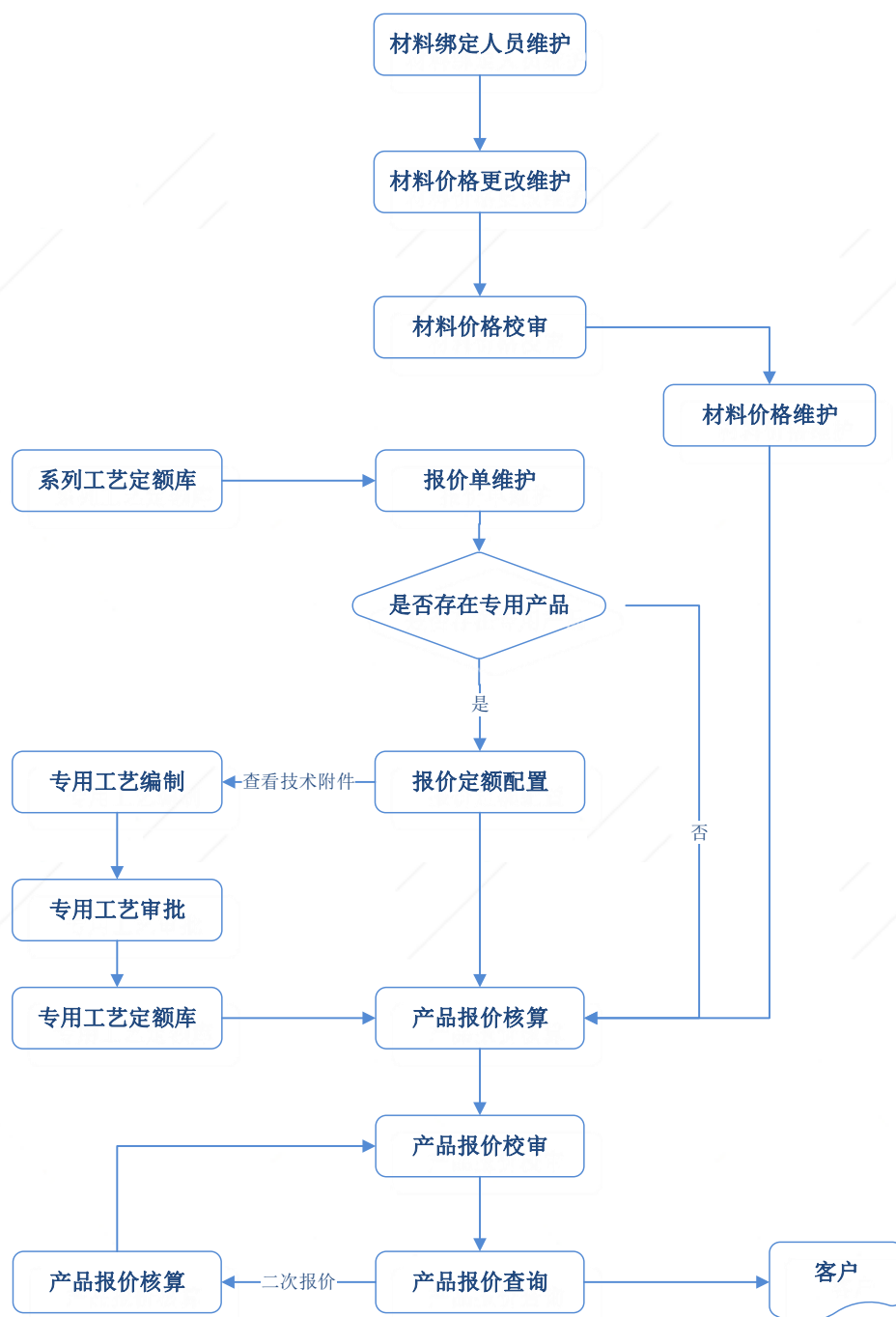
终端查询页面支持输入电缆型号、规格，区分系列工艺 / 专用工艺，加载对应工序，调取并查看已签审生效的工序卡报表。



查看审核签字后的工序卡

五、销售报价管理

5.1 总体流程



总体流程

本模块依托系统内已审批生效的工艺定额数据开展线缆产品成本核算与报价全流程管理,打通技术、采购、销售跨部门业务协同。系统以工艺定额作为成本测算源头,实现材料价格权责化管控,支持多套业务报价方案自定义配置,完成定额匹配、报价核算、内部审批、单据输出全闭环;每一笔报价均可溯源对应的工艺版本,支持二次议价与价格重算,完整留存报价核算过程,为管理层报价决策提供可靠依据,业务结果支持报表、单据导出。

- 1.线缆行业特色原材料价格管控:** 区分主材、非主材管理模式,支持铜、铝等大宗主材按大类维护,同时支持各类外购原材料定期更新维护,价格变更经过审批后方可生效。
- 2.工艺定额强管控使用机制:** 系列工艺定额可直接用于报价成本核算;若项目无法确认现有系列定额适用性,可上传项目技术协议发起定额分析;经技术研判可复用则直接绑定系列定额;不满足项目要求时,需完成专用工艺编制与审批后,再将定额绑定至报价单,保障报价成本来源真实可信。
- 3.多场景报价方案自定义:** 面向内贸、外贸、经销商等不同业务类型,可独立配置多套报价核算方案;支持自定义报价单据字段,通过配置计算公式,实现不同业务场景下的单价、利润率核算逻辑。
- 4.支持二次报价与价格重算:** 可根据最新原材料价格重新核算报价;也可完成议价后调整总价,系统反向计算出新的单价、毛利率、净利率,适配商务谈判场景。
- 5.分层审批信息管理:** 区分内部审批信息与对外客户报价信息。审批环节完整展示材料成本、各项费用、毛利率、净利率等关键内部指标,完整呈现报价计算过程,支撑管理层审批决策;审批通过后输出对外正式报价单据,用于客户询价回复。

5.2 材料价格定期更新管理

材料价格实行**权责分离、审批生效**的管理模式,价格维护权限分配至指定岗位人员,未经审批的价格不能参与报价核算,保障成本核算基础数据准确可控。

- 1、价格维护人员权限分配:** 将不同原材料、加工费的价格修改权限分配给对应岗位责任人,明确谁维护、谁负责

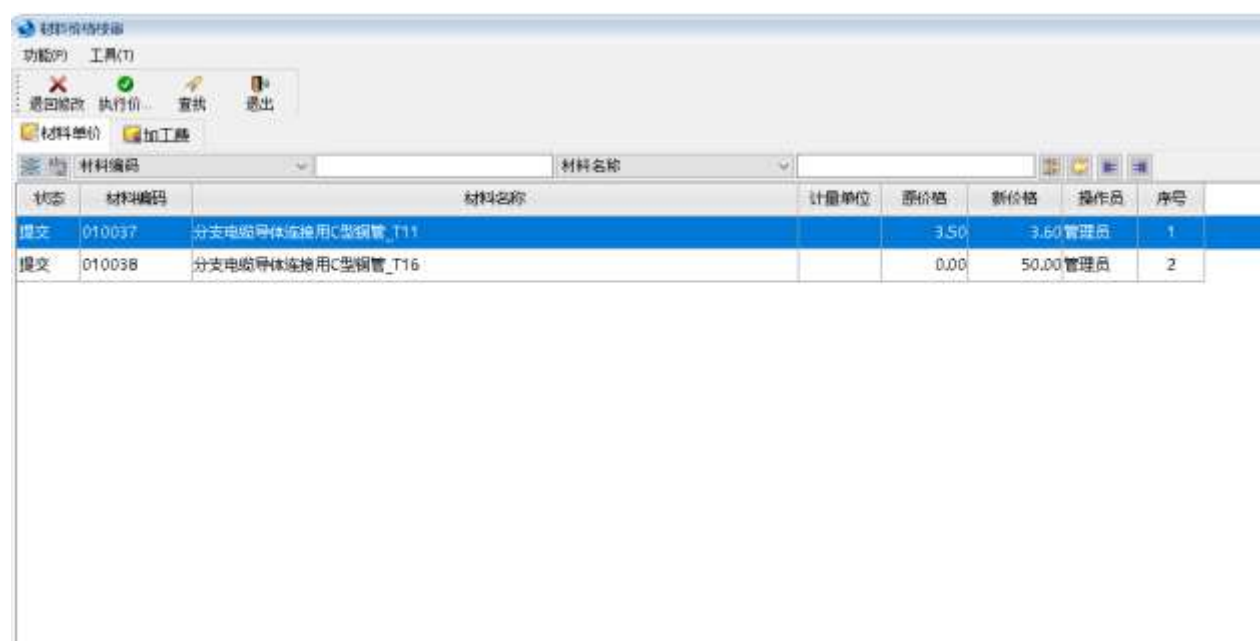
材料单价维护			功能(P) 工具(T)		
维护人: 添加 修改 删除 查找 退出					
操作人姓名: 材料编码: 材料名称:					
操作人编码	操作人姓名	价格更改类型	材料编码	材料名称	
Sys	管理员	改加工费	0100010001	1.38单丝	
		改价格	010037	分支电缆导体连接用C型钢管_T11	
		改价格	010038	分支电缆导体连接用C型钢管_T16	
		改价格	010039	分支电缆导体连接用C型钢管_T20	
		改价格	010040	分支电缆导体连接用C型钢管_T26	
		改价格	010041	分支电缆导体连接用C型钢管_T44	
		改价格	010042	分支电缆导体连接用C型钢管_T60	
		改价格	010043	分支电缆导体连接用C型钢管_T76	
		改价格	030001	编织用镀锌细钢丝_编织用镀锌细钢丝	
		改价格	030002	标称直径1.0mm钢丝绳_标称直径1.0mm钢丝绳	
		改价格	030003	标称直径1.5mm钢丝绳_标称直径1.5mm钢丝绳	
		改价格	030004	标称直径2.0mm钢丝绳_标称直径2.0mm钢丝绳	
		改价格	030005	标称直径2.5mm钢丝绳_标称直径2.5mm钢丝绳	
		改价格	030006	标称直径3.0mm钢丝绳_标称直径3.0mm钢丝绳	
		改价格	030007	屏蔽导体用细钢丝_镀锌低碳钢丝(Φ0.3mm)	
		改价格	030008	镀锌型镀锌钢丝_镀锌型镀锌钢丝	
		改价格	030009	镀锌电缆用镀锌低碳钢丝	
		改价格	030010	镀锌电缆用镀锌低碳钢丝	
		改价格	030011	弱芯铝绞线_弱芯线用镀锌钢丝	

2、授权人员执行价格变更：拥有权限的操作人员，对原材料单价、加工费进行编辑修改，系统记录修改前后价格、操作人信息。

材料价格变更维护			功能(P) 工具(T)		
导出Excel 粘贴 提交修改 保存 查找 退出					
材料单价维护 加工费维护					
材料编码: 材料名称:					
状态	材料编码	材料名称	计量单位	原价格	新价格
已更改	010037	分支电缆导体连接用C型钢管_T11		1.90	分支电缆导体连接用C型钢管_T11
已更改	010038	分支电缆导体连接用C型钢管_T16		0.00	分支电缆导体连接用C型钢管_T16
已更改	010039	分支电缆导体连接用C型钢管_T20		0.00	分支电缆导体连接用C型钢管_T20
已更改	010040	分支电缆导体连接用C型钢管_T26		0.00	分支电缆导体连接用C型钢管_T26
已更改	010041	分支电缆导体连接用C型钢管_T44		0.00	分支电缆导体连接用C型钢管_T44
已更改	010042	分支电缆导体连接用C型钢管_T60		0.00	分支电缆导体连接用C型钢管_T60
已更改	010043	分支电缆导体连接用C型钢管_T76		0.00	分支电缆导体连接用C型钢管_T76
已更改	030001	编织用镀锌细钢丝_编织用镀锌细钢丝		52.00	编织用镀锌细钢丝_编织用镀锌细钢丝
已更改	030002	标称直径1.0mm钢丝绳_标称直径1.0mm钢丝绳		0.00	标称直径1.0mm钢丝绳_标称直径1.0mm钢丝绳
已更改	030003	标称直径1.5mm钢丝绳_标称直径1.5mm钢丝绳		0.00	标称直径1.5mm钢丝绳_标称直径1.5mm钢丝绳
已更改	030004	标称直径2.0mm钢丝绳_标称直径2.0mm钢丝绳		0.00	标称直径2.0mm钢丝绳_标称直径2.0mm钢丝绳
已更改	030005	标称直径2.5mm钢丝绳_标称直径2.5mm钢丝绳		0.00	标称直径2.5mm钢丝绳_标称直径2.5mm钢丝绳
已更改	030006	标称直径3.0mm钢丝绳_标称直径3.0mm钢丝绳		0.00	标称直径3.0mm钢丝绳_标称直径3.0mm钢丝绳
已更改	030007	屏蔽导体用细钢丝_镀锌低碳钢丝(Φ0.3mm)		0.00	屏蔽导体用细钢丝_镀锌低碳钢丝(Φ0.3mm)
已更改	030008	镀锌型镀锌钢丝_镀锌型镀锌钢丝		0.00	镀锌型镀锌钢丝_镀锌型镀锌钢丝
已更改	030009	镀锌电缆用镀锌低碳钢丝_工组		0.00	镀锌电缆用镀锌低碳钢丝_工组
已更改	030010	镀锌电缆用镀锌低碳钢丝_工组		0.00	镀锌电缆用镀锌低碳钢丝_工组
已更改	030011	弱芯铝绞线_弱芯线用镀锌钢丝		0.00	弱芯铝绞线_弱芯线用镀锌钢丝

3、价格校审生效：所有修改后的材料单价、加工费必须提交校审流程，审批通过后价格正式生效，

方可用于后续报价成本测算。



状态	材料编码	材料名称	计量单位	原价格	新价格	操作员	序号
提交	010037	分支电缆导体连接用C型钢管_T11		3.50	3.50	管理员	1
提交	010038	分支电缆导体连接用C型钢管_T16		0.00	50.00	管理员	2

5.3 报价单方案的管理定义

系统支持配置多套独立报价核算方案，适配企业不同业务线核算规则。每套方案可自定义报价字段、计算公式、系数参数；新建报价单时直接选择对应方案，自动调用该套核算逻辑完成测算。

报价(9) 编辑(0) 工具(7) 帮助(0)

保存

查找

系统参数

方案参数

方案引

刷新

退出

报价方案

方案编号	名称	单价精度	金额精度	备注	启用	使用
1	内装方案(停用)	2	2		☒	☒
11	外装方案(停用)	3	2		☐	☒
12	内装方案2(停用)	2	2	通用比例产品可调整	☐	☒
13	内装方案3(停用)	6	2	提高单价精度	☐	☒
14	外装方案2(停用)	3	2	通用比例产品可调整	☐	☒
15	超高压方案(停用)	2	2		☐	☒
16	超高压高精度方案(停用)	6	2	提高单价精度	☐	☒
10	内装方案	2	2		☒	☒
11	外装方案	3	2		☒	☒
12	内装方案2	2	2	通用比例产品可调整	☒	☒
13	内装方案3	6	2	提高单价精度	☒	☒

报价单

报价产品

序号	项目名称	小数位	默认值	只读	最小值	最大值
21	核算系数1	2	0.87	☒		
22	核算系数2	2	0.86	☒		
23	费用比例%	2	0.80	☐	0.00	99.00
24		2		☐		
25		4		☐		
26		4		☐		
27		4		☐		
28		4		☐		
29		4		☐		
30		4		☐		

核算过程定义

序号	核算过程	项目名称	公式
1	首次报价	报价产品_基础毛利率	[报价产品_系数1]
2	首次报价	报价产品_生产损耗系数	判断: [报价产品_系数2] > 0 返回: [报价产品_系数2] 其他: 1.025;
3	首次报价	报价产品_材料成本	[报价产品_材料费] * [报价产品_生产损耗系数]
4	首次报价	报价产品_无费用单价	判断: [报价产品_单位] = "米" 返回: [报价单_核算系数1] * [报价产品_材料成本] / 1000 / [报价单_核算系数2] - [报价产品_基础毛利率] / 100 其他: [报价单_核算系数1] * [报价产品_材料成本] / ([报价单_核算系数2] - [报价产品_基础毛利率] / 100) / (1 - [报价单_费用比例] / 100)
5	首次报价	报价产品_无费用金额	[报价产品_无费用单价] * [报价产品_需求数量]
6	首次报价	报价产品_金额	[报价产品_无费用金额] + [报价产品_费用金额]
7	首次报价	报价产品_单价	[报价产品_金额] / [报价产品_需求数量]
8	首次报价	报价产品_金额	[报价产品_单价] * [报价产品_需求数量]
9	首次报价	报价产品_净毛利率	判断: [报价产品_单位] = "米" 返回: ([报价单_核算系数2] - [报价产品_材料成本] / 1000 / [报价产品_单价] * (1 - [报价单_费用比例] / 100)) * [报价单_核算系数1] * 100 其他: ([报价单_核算系数2] - [报价产品_材料成本] / ([报价产品_单价] * (1 - [报价单_费用比例] / 100)) * [报价单_核算系数1]) * 100;
10	首次报价	报价产品_毛毛利率	判断: [报价产品_单位] = "米" 返回: ([报价单_核算系数2] - [报价产品_材料成本] / 1000 / [报价产品_单价] * [报价单_核算系数1]) * 100 其他: ([报价单_核算系数2] - [报价产品_材料成本] / [报价产品_单价] * [报价单_核算系数1]) * 100;

5.4 产品定额匹配

1) 报价产品选择: 报价单创建完成后, 技术人员为报价条目绑定对应的工艺定额, 建立报价与工
艺数据的关联关系, 实现报价可追溯。

系列产品添加A			系列产品添加B			录入电缆产品			当前待匹配添加		
型号	规格	类型	规格	类型	规格	规格	类型	规格	规格	规格	规格
序号	型号	规格	序号	型号	规格	序号	型号	规格	序号	型号	规格
1	60227 IEC05(RVV)-450/750V	5.2	1	60227 IEC05(RVV)-450/750V	5.2	1	60227 IEC05(RVV)-450/750V	5.2	1	60227 IEC05(RVV)-450/750V	5.2
2	60227 IEC03(RVV)-450/750V	7.1	2	60227 IEC03(RVV)-450/750V	7.1	2	60227 IEC03(RVV)-450/750V	7.1	2	60227 IEC03(RVV)-450/750V	7.1
3	60227 IEC09(RVV)-300/500V	11.9	3	60227 IEC09(RVV)-300/500V	11.9	3	60227 IEC09(RVV)-300/500V	11.9	3	60227 IEC09(RVV)-300/500V	11.9
4	60227 IEC06(RVV)-300/500V	18.9	4	60227 IEC06(RVV)-300/500V	18.9	4	60227 IEC06(RVV)-300/500V	18.9	4	60227 IEC06(RVV)-300/500V	18.9
5	60227 IEC07(RVV)-300/500V	28.2	5	60227 IEC07(RVV)-300/500V	28.2	5	60227 IEC07(RVV)-300/500V	28.2	5	60227 IEC07(RVV)-300/500V	28.2
6	60227 IEC08(RVV)-300/500V	37.8	6	60227 IEC08(RVV)-300/500V	37.8	6	60227 IEC08(RVV)-300/500V	37.8	6	60227 IEC08(RVV)-300/500V	37.8
7	60227 IEC10(RVV)-300/500V	53.7	7	60227 IEC10(RVV)-300/500V	53.7	7	60227 IEC10(RVV)-300/500V	53.7	7	60227 IEC10(RVV)-300/500V	53.7
8	60227 IEC13(RVV)-300/500V	73.4	8	60227 IEC13(RVV)-300/500V	73.4	8	60227 IEC13(RVV)-300/500V	73.4	8	60227 IEC13(RVV)-300/500V	73.4
9	60227 IEC52(RVV)-300/300V										
10	60227 IEC53(RVV)-300/500V										
11	60227 IEC56(RVV)-90-300/300V										
12	60227 IEC57(RVV)-90-300/500V										
13	60245 IEC 53(YZ)-300/500V										
14	60245 IEC 57(YZW)-300/500V										
15	60245 IEC 66(YCW)-450/750V										
16	60245 IEC 81(YH)										
17	60245 IEC 82(YHF)										
18	60245 IEC81(YH)										
19	60245 IEC82(YHF)										
20	62930 IEC 131-DC1500V										
21	AESSX										
22	AEX										
23	ANHREI										
24	ANHREI-0.6/1kV										
25	ANHREI-P										
26	ANHREI-P-0.6/1kV										
27	ANHLEI										
28	ANHLEI-0.6/1kV										

2) 型号规格批量匹配：依据产品型号、规格自动匹配系统内已审批的工艺定额；无匹配定额时，则触发专用工艺编制流程。

系列产品添加A			系列产品添加B			录入电缆产品			当前待匹配添加		
Excel模板	导入Excel	粘贴数据	添加	删除	替换	保存	匹配定额	停止匹配	清除匹配	添加新定额	批量匹配
[启用匹配标准功能]											
序号	类型	型号	电缆类型	产品规格	型号	规格	标准	定额	备注	备注	备注
1		1		XVV		2*1.5					

5.5 产品报价核算

选定报价方案后,录入当期铜、铝等主材市场价格,系统读取已生效材料价格与绑定的工艺定额,自动完成材料成本、制造成本测算,输出单价、毛利率、净利率等关键指标;支持调整各类核算系数,完成报价测算。

产品报价核算

功能(F) 编辑(E) 工具(T) 帮助(H)

核算成本 计算报价 系数调整 材料成本 调整金额 提交 退回编辑 二次计算 报价核算 内审核算 导出Excel 打印报价 单据取消 保存 上移 下移 匹配系列 刷新 退出

报价单

单号: 20250902_sys_001 编号: 20250902JJ-XJC 报价方案: 内销方案2 制单人: 管理员 状态: 核算报价

询价单位: 上海询价 询价日期: 2025/09/02 校对人员: 副经理

销售员: 上上 销售电话: 区域经理: 上上 跟单员: 区域地址: 浙江嘉兴桐乡 项目类型: 常规

报价说明: 2508-314李国通重报 刘: 按技术中心 OA19174757 第7页 FY/ZPH-2防蚊1级/中低电压: 17元 技术要求: 按技术中心配置

付款方式: 预付20%, 货到60% 当日铜价: 80.6400 当日铝价: 21.3200 报价铜价: 79.4200 报价铝价: 21.3700

币种: 人民币 汇率: 1.000000 税率: 0 备注: 含1.2%运费(含税) 平均运费: 4.16

核算系数1: 0.87 核算系数2: 0.86 运费系数比例: 1.20 其他费用比例: 1.00

附件

最新附件: 基本核算表.docx等(共3个附件) 2.22P 华讯双绞线二期-电缆询价单附件2.xlsx

报价产品

包号	序号	校验	标准名称	标准规格	标准	报价名称	报价规格	需求数量	单位	单价(元)	金额(元)	毛边利率%	净边利率%	基础
1	2	✓	ZC-YJLY23-26/35kV	3*120	2025年高压电缆	FY1-ZC-YJLY2	3*120	9428	米	126.47	1220643.16	-4.4	-6.4	
1	3	✓	ZC-YJLY23-26/35kV	3*150	2025年高压电缆	FY1-ZC-YJLY2	3*150	811	米	141.31	114602.41	-4.3	-6.4	
1	4	✓	ZC-YJLY23-26/35kV	3*240	2025年高压电缆	FY1-ZC-YJLY2	3*240	1454	米	172.42	250698.68	-3.7	-5.7	
1	5	✓	ZC-YJLY23-26/35kV	3*300	2025年高压电缆	FY1-ZC-YJLY2	3*300	4328	米	192.69	833962.32	-3.3	-5.3	
1	6	✓	ZC-YJLY63-26/35kV	1*300	2025年高压电缆	FY1-ZC-YJLY6	1*300	71033	米	68.64	4875705.12	-2.1	-4.1	
1	7	✓	ZC-YJLY63-26/35kV	1*300	2025年高压电缆	FY1-ZC-YJLY6	1*300	3326	米	269.62	896756.12	1.9	0.0	
1	8	✓	ZC-YJLY25-26/35kV	3*120	2号圆形ZC-YJLY25-26/35kV	FY1-ZC-YJLY2	3*120	1	米	150.74	150.74	16.6	15.0	
1	9	✓	ZC-YJLY25-26/35kV	3*150	2号圆形ZC-YJLY25-26/35kV	FY1-ZC-YJLY2	3*150	1	米	164.52	164.52	16.6	15.0	
1	10	✓	ZC-YJLY25-26/35kV	3*240	2号圆形ZC-YJLY25-26/35kV	FY1-ZC-YJLY2	3*240	1	米	201.22	201.22	16.6	15.0	
1	11	✓	ZC-YJLY25-26/35kV	3*300	2号圆形ZC-YJLY25-26/35kV	FY1-ZC-YJLY2	3*300	1	米	224.91	224.91	16.6	15.0	
1	12	✓	ZC-YJLY65-26/35kV	1*300	2号圆形ZC-YJLY65-26/35kV	FY1-ZC-YJLY6	1*300	1	米	77.79	77.79	16.6	15.0	
1	13	✓	ZC-YJLY65-26/35kV	1*300	2号圆形ZC-YJLY65-26/35kV	FY1-ZC-YJLY6	1*300	1	米	281.59	281.59	7.8	6.0	
						合计:		90386			8193468.58	-2.20	-4.19	

5.6 依据材料成本快速报价

依托已经审批完成的工艺、材料 BOM 及材料定额信息,结合生效的原材料价格,系统快速计算产品成本;销售业务人员基于系统输出的成本结果,结合企业销售策略,快速形成面向客户的报价,摆脱传统 Excel 手工算价模式。

33

500013 行: 每页 100 行 第 1 页 共 5000 页 1 页 1 页										● 系列产品 ○ 定制产品				
序号	工艺编码	标准型号	标准规格	产品重量	产品外径	标准	工	序号	材料名称	材料用量	单价	加工费	材料成本	材料编码
1	CPY00036000000	BLVV-300/500V	1×0.75	9	1.3		Y00C	1	铜丝 2.53	407.208	24.14	0	9830.00A20102.000013	
2	CPY00036000001	BLVV-300/500V	1×1.0	9	1.3		Y00C	2	PVC/C型聚氯乙烯绝缘料 (J-70)	92.424	7.5	0	693.18YA202030008	
3	CPY00028000000	BLVV-300/500V	1×1.5	10	1.5		Y00C	3	PVC/ST4型聚氯乙烯绝缘料 (H-70)	167.271	6.6	0	1103.99VA203020013	
4	CPY00036000002	BLVV-300/500V	1×1.5	10	1.5		Y00C						11627.17	
5	CPY00028000004	BLVV-300/500V	1×1.0	7.2	6.1		Y00C							
6	CPY00028000011	BLVV-300/500V	1×1.20	536	16.9		Y00C							
7	CPY00028000012	BLVV-300/500V	1×1.50	467	18.6		Y00C							
8	CPY00028000005	BLVV-300/500V	1×1.6	95	7.2		Y00C							
9	CPY00028000013	BLVV-300/500V	1×1.85	806	20.3		Y00C							
10	CPY00036000003	BLVV-300/500V	1×2.5	29	3.5		Y00C							
11	CPY00028000001	BLVV-300/500V	1×2.5	11	1.7		Y00C							
按报价产品														
序号	标准型号	标准规格	客户型号	客户规格	数量	单位	单价	金额						
1	KVV(B)-450/750V	19×1.5	KVV(B)-450/750V	19×1.5	1.00	m	18.341830	18.34						
2	KVV(B)-450/750V	19×2.5	KVV(B)-450/750V	19×2.5	1.00	m	31.020020	31.02						
3	KVV(B)-450/750V	19×4	KVV(B)-450/750V	19×4	1.00	m	47.821100	47.82						
总计					3.00			97.18						

5.7 打印输出审核单及报价单

报价完成内部审批流程后，可分别输出两类单据：

- **报价审批审核单：**面向企业内部审批使用，完整展示成本、各项费用、利润率等内部关键指标；
- **对外产品报价清单：**面向客户输出，展示产品型号规格、数量、单价、合计等商务信息。 单据支持预览、打印、导出，满足存档及对外业务交付需要。

表单编号Ref no.
表单版本Edition

询价审批表

编号Ref:

询价单位	00506									
项目名称										
客户类别				招标总额 (元)		151985.20				
平均成本上浮	54.52	平均净利率%	30.40	合计净利润		46208.03				
投标日期				交货期		1900-01-01				
报价依据										
铜总用量(吨)	0.00	期货铜价(元/吨)	49.50	期货铝价(元/吨)	17.00					
铝总用量(吨)	0.00	现货铜丝价(元/吨)	50.00	现货铝丝价(元/吨)	17.00					
报价日期			报价有效期				付款比例			
付款方式			保证金	0.00	中标服务费	0.00				
相关费用情况(由本公司承担或可预计费用在框内勾选)										
☐ 安装费	0.00	☐ 检测费	0.00	☐ 吊装费	0.00	☐ 保险费	0.00			
☐ 服务费	0.00	☐ 运杂费	0.00	☐ 样品费	0.00	☐ 其他费用	0.00			
技术规范要求		☐ 有 ☐ 无		技术要求说明						
审批人	审批内容				审批时间					
备注:新客户下单三次以上且按照合同约定正常汇入转入B类;如有逾期直接转入C类;A类:按照合同约定正常履行,无逾期,货做好未发、未开票在三十天内,销售一千万以上(以上条件需都满足);B类:按照合同约定正常履行,无逾期,货做好未发在三十天内,未开票在六十天内(以上										
型号规格	限价价	单位	数量	单价	金额	成本浮动	成本价	净利率		
KVVP2-450/750V 4*4	0.00	米	10.00	32.00	320.00	60.00	20.00	33.75		
KVVP2-450/750V 7*1.0	0.00	米	10.00	32.00	320.00	60.00	20.00	33.75		
ZC-YJLW03-64/110kV 1*1200(分割)	0.00	米	10.00	1119.84	11198.40	60.00	699.90	31.25		
ZC-YJLW03-Z-64/110kV 1*1600(分割)	0.00	米	10.00	1450.27	14502.70	60.00	906.42	25.00		
kvv 2*1.5	0.00	米	10.00	2.91	29.10	59.78	1.82	21.77		
KVVP2-22-450/750V 5*4	0.00	米	1000.00	32.00	32000.00	60.00	20.00	33.75		
KVVP2-22-450/750V 10*1.0	0.00	米	1000.00	12.69	12690.00	60.00	7.93	21.87		
KVVP2-22-450/750V 4*4	0.00	米	1000.00	16.86	16860.00	59.96	10.54	21.85		
NH-KYJVP-450/750V 3*0.75	0.00	米	1000.00	32.00	32000.00	60.00	20.00	33.75		
NH-KYJVP-450/750V 12*6	0.00	米	1000.00	32.00	32000.00	60.00	20.00	33.75		
阻燃填充纸 3*95 35kV	0.00	公斤	5.00	13.00	65.00	0.00	0.00	0.00		
合计			5055.00		151985.20					

产品报价清单

优质工程的选择 长久品质保证

询价单位: 计划库存	客户联系人: 李刚	客户电话: 022-23379582
项目名称: 某某线缆项目	有效期(天): 3	报价日期: 2021-03-21
报价编号: MMC-01-L-20210300004	交货期: 0	付款方式: 款到发货
付款比例: 3:3:1	其他说明事项: 按铜价	67500 元/吨 铝 17120 元/吨 报价:

尊敬的客户:

非常感谢您的询价,我们将竭诚为您提供优质的产品和服务

报价清单						
序号	产品名称	型号规格	数量	单位	单价	合计(元)
1	WDZN-KYJYP-450/750V	5*0.75	3000.000	米	11.17	33510.00
2	WDZN-KYJYP-450/750V	10*2.5	3000.000	米	37.86	113580.00
3	YJLV63-21/35kV	1*70	3000.000	米	49.61	148830.00
4	YJLV63-21/35kV	1*185	3000.000	米	68.32	204960.00
5	YJV22-0.6/1kV	3*1	3000.000	米	4.14	12420.00
6	YJV22-0.6/1kV	3*1.5	3000.000	米	5.53	16590.00
7	YJV22-0.6/1kV	3*16+1*10	3000.000	米	44.28	132840.00
8	YJV22-0.6/1kV	3*25+1*16	3000.000	米	66.56	199680.00
9	YJV22-0.6/1kV	3*35+1*16	3000.000	米	88.07	264210.00
10	YJV22-Z-26/35kV	3*70	3000.000	米	260.19	780570.00
11	YJV-0.6/1kV	1*4	3000.000	米	3.69	11070.00
12	YJV-0.6/1kV	2*4	3000.000	米	7.56	22680.00
13	YJV-0.6/1kV	2*35	3000.000	米	49.89	149670.00
14	YJV-0.6/1kV	3*35	3000.000	米	72.74	218220.00
15	YJV-0.6/1kV	3*35+1*16	3000.000	米	83.26	249780.00
合计			45000.000			2558610.00

报价说明:

1、以上产品严格按照国家标准和行业标准组织生产、交货,足米保证; 2、此报价单含运费和13%增值税; 3、如有任何疑问,请与我们保持密切联系。

报价单位: 某某电缆股份公司	联系人: 管理员
公司地址:	联系电话: 022-23379582

1 / 1

六、典型用户案例简介

6.1 典型用户名录

1	江苏上上电缆集团
2	宝胜科技创新股份有限公司
3	江苏远东控股集团
4	浙江万马电缆股份有限公司
5	南洋电缆(天津)有限公司
6	宁波东方电缆有限公司
7	特变电工山东鲁能泰山电缆有限公司
8	广东日丰电缆股份有限公司
9	金杯电工股份有限公司
10	天津 609 电缆有限公司
11	天津德塔电缆有限公司
12	武汉金杯第二电线电缆公司
13	成都金杯电工有限公司
14	南京全信传输科技有限公司
15	浙江元通电缆有限公司
16	安徽天康(集团)股份有限公司

6.2 典型案例简介

1、报价系统深度应用-上上电缆工艺管理及报价系统项目

江苏上上电缆集团项目重点落地线缆海量工艺库建设、工艺全流程电子化管控、一体化智能报价业务。项目上线后，在系统内部完成数百万级电缆型号规格的工艺结构、材料 BOM 与定额数据的计算、校验及审批归档。经过多年迭代积累，系统已沉淀数千万条型号规格工艺及定额数据。

系统支撑企业高频报价业务，实现日均千级报价单据处理、数万条产品规格报价测算，单日报价对应业务规模可达数亿元。通过易缆 CAPP 系统实现技术、销售跨部门业务协同；依靠系统完成大批量电缆产品的计算机辅助批量工艺运算、工艺内部审批归档；报价单与已审批工艺定额直接绑定，实现每一笔报价成本来源可追溯，完成报价业务全流程跟踪管理，摆脱传统 Excel 手工计算模式，显著提升工艺编制与报价工作效率与数据准确性。

2、大型线缆企业工艺电子化管理应用-宝胜电缆工艺电子化管理项目

宝胜电缆通过部署易缆 CAPP 系统，构建企业统一线缆工艺设计与报价管理平台。在系统内部完成材料、产品、工序逻辑建模，实现系列产品批量工艺运算、定制化专用产品快速工艺编制；统一管理产品、半成品、原材料编码与工艺属性，完成材料 BOM、工艺参数、工序卡文档的全生命周期管理。

系统配套车间现场工艺查询终端，生产现场操作人员可直接调取已审批生效工序卡，实现工艺文件电子化下发查阅，替代纸质工艺文件流转；同时将审批生效工艺定额作为报价源头数据，支撑内部报价核算业务，沉淀企业完整工艺知识资产。

3、大型集团工艺-报价一体化应用-特变电工及万马电缆信息化集成项目

特变电工山东鲁能泰山电缆有限公司项目，聚焦线缆工艺电子化、材料 BOM 管理、快速智能报价三大核心能力建设。在系统内完成工艺模型搭建，实现系列及定制电缆产品的工艺自动计算、版本管控、审批归档；依托审批后的工艺定额开展成本测算与报价工作，实现工艺-报价业务闭环，规范集团内部工艺与报价业务流程。

浙江万马电缆项目，针对企业线缆产品特点完成工艺结构、材料 BOM 的适配定制；实现系列、定制电缆产品工艺设计、版本变更、归档管理，依托系统定额数据支撑内部报价成本测算，统一企业内部工艺计算口径，减少手工计算带来的数据偏差。

2) 用户的支持及肯定



上上电缆 CAPP 系统项目顺利完成

2019 年 9 月 25 日,上上电缆 CAPP(集成化工艺设计管理系统)项目验收会议在技术中心大楼举行,技术中心、报价中心、供应部、信息中心、软件服务商天津市易缆科技有限公司等项目组领导、成员出席了会议。

上上电缆 CAPP 系统项目自 2018 年 8 月确定实施后,技术、销售、财务和管理条线迅速抽调精干人员完成团队组建,项目组明确分工,有效开展工作。技术中心在项目前期做好了充分策划工作,最短时间内完成了项目需求设计方案,有效开展了项目组和软件服务商的协调工作;报价中心负责报价方案设计,根据客户需求定制不同的报价服务项目;供应部负责原材料价格信息维护,确保报价过程中财务信息公开透明化;信息中心负责对系统运行网络管理,确保数据安全。经过各部门通力协作,上上电缆 CAPP 系统项目历经 13 个月成功开发,经与会领导讨论决议,本项目达到合同预期要求,符合验收条件。

目前在 CAPP 系统内已完成 350 万电缆产品定额编制工作,体现了快速高效的工艺编制效率。技术中心、报价中心、供应部通过系统进行信息传递与协作,日均报价单量 500 单以上,日均报价产品数 1 万条以上。实现了报价过程的高速化、准确化、精细化、自动化。

品质上上,服务上上,全方位满足顾客需求,是上上“人诚品优”的服务承诺。新系统上线后,上上电缆会更快速地为广大用户提供精细核算、准确统一的产品报价,上上将紧跟时代步伐,不断提升核心竞争力,向着“行业状元、百年老店,成为全球电缆制造业的引领者”不断迈进!

(技术中心 宋鹏)

感谢信

天津市易缆科技有限公司：

在 2020 年完成 Oracle-ERP 系统、IBM-CRM 系统联合上线，确保在十三五期间完成我司信息化系统全面贯通，是特变电工山东鲁能泰山电缆有限公司三化建设方面的核心任务，受种种因素影响造成系统联网建设困难重重，任务十分艰巨。

作为 CAPP 系统中标供应商，面对工期紧张，实施难度大，数据变动复杂等诸多困难因素，贵司高度重视，组织精锐力量赴现场办公，相关资源配置到位，保障项目进度。CAPP 项目组全体成员，发挥迎难而上、攻坚克难的精神，积极配合并保质保量的完成各项工作任务，为鲁缆公司 2020 年度信息化建设作出了重大贡献。

在此，我们对贵司参加鲁缆公司 CAPP 项目建设的所有人员表示由衷的感谢！希望贵我双方后期进一步加强交流与合作，顺祝贵司事业蒸蒸日上。

特变电工山东鲁能泰山电缆有限公司

2020 年 10 月 20 日



七、部署方案及授权方式

本系统采用 **C/S 客户端-服务器架构**，部署于企业局域网环境，分为数据库服务器、应用服务器、业务客户端三层，数据全部保存在企业本地服务器。推荐将数据库服务器与应用服务器分开部署，保障系统运行性能。

• 硬件环境要求

1. 数据库服务器（推荐独立部署）

- 硬件配置：≥4 核心 16 线程 CPU，内存≥128GB，硬盘可用空间≥4TB（建议 SSD 存储，保障大数据量工艺库读写性能）
- 操作系统：Windows Server 2016 及以上版本
- 数据库软件：SQL Server 2014 及以上企业版

2. 应用服务器（推荐独立部署）

- 硬件配置：≥4 核 8 线程 CPU，内存≥32GB，硬盘可用空间≥1TB
- 操作系统：Windows Server 2016 及以上版本
- 运行依赖：.Net Framework 4.8、.Net Core 6.0、IIS 组件

3. 业务客户端（办公电脑、车间查询终端）

- 硬件配置：i5 及同等性能 CPU，内存≥8GB，硬盘剩余可用空间≥200GB；推荐分辨率 1920×1080
- 操作系统：Windows7 / Windows10 / Windows11；需要安装 .Net Framework 4.8 运行库

说明：车间工艺查询终端可使用普通工控机或触控一体机，仅用于工艺工序卡查阅，无需完整客户端全部编辑权限。

• 授权方式

易缆 CAPP7.0 授权按服务器进行授权管控：

1. 授权对象：授权 1 台数据库服务器、1 台应用服务器；
2. 客户端账号不限制数量，企业管理员可根据组织岗位，在系统内自主新增、配置业务账号，分配工艺设计、审批、报价、查询等不同岗位权限；
3. 授权绑定服务器硬件信息，仅限授权企业内部局域网使用。

关于我们

天津市易缆信息技术有限公司是专注于线缆行业数字化的高新技术企业。公司深耕电线电缆工艺软件领域，深度理解线缆制造企业工艺设计、定额管理、智能报价业务痛点，自主研发易缆 CAPP 系列工艺-报价一体化软件产品。

公司拥有具备线缆工艺与软件开发复合背景的专业实施与研发团队，聚焦线缆企业工艺知识沉淀、批量工艺智能运算、工艺全流程管控、精细化报价核算等核心场景，为线缆制造企业提供专业化软件产品、项目实施与技术运维服务。

多年来，公司已服务国内多家头部线缆制造企业，助力客户摆脱 Excel 手工算料算价模式，实现工艺、报价业务数字化闭环，提升企业工艺设计效率与报价数据可信度

韩建勇 销售总监

手机：13902028075

电话：(022)87276058

李刚 产品经理

手机：15620773151

电话：(022)23379582

地址：天津市南开区白堤路 246 号物理研究所科研楼 6 楼

天津市易缆信息技术有限公司