



染料和染料中间体项目 可行性研究报告案例

编制单位：北京尚普信息咨询有限公司

联系电话：010-82885739 传真：010-82885785

邮编：100083 邮箱：hfchen@shangpu-china.com

北京总公司：北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 1118 室

网址：<http://plan.cu-market.com.cn/>

<http://www.shangpu-china.com/>

目录

第一章总论	1
1.1 项目概况.....	1
1.2 报告编制的依据.....	1
1.3 可行性研究报告的编制原则和研究范围.....	1
1.4 研究项目主要结论.....	1
第二章项目建设背景与必要性分析.....	2
2.1 项目建设背景	2
2.2 项目建设的必要性和意义	3
第三章项目市场分析	4
3.1 市场现状分析	4
3.2 市场竞争分析	5
第五章产品方案及产品功能分析	8
5.1 产品方案.....	8
5.2 产品功能.....	8
5.3 本项目产品使用效果.....	8
第六章土地利用情况	9
6.1 项目选址.....	9
6.2 项目土地利用情况.....	9
6.3 节约集约用地措施.....	9
第七章节能与节水	9
7.1 设计的依据和标准.....	9
7.2 能耗分析.....	9
7.3 节能措施和效果分析.....	10
7.4 节能效果分析	10
第八章环境影响评价	10
8.1 环境保护设计依据.....	10
8.1.1 设计依据.....	10
8.1.2 环境保护标准.....	10

8.1.3 环境保护原则和目标.....	10
8.2 项目建设对环境的影响.....	10
8.3 环境保护措施方案.....	10
8.4 环境影响评价.....	10
第九章职业安全、卫生与消防	11
9.1 设计依据、执行的标准及规范.....	11
9.2 生产过程中存在的职业危害因素.....	11
9.3 安全生产所采取的主要防范措施.....	11
9.4 职业安全、卫生管理及教育.....	11
9.5 消防.....	11
9.6 煤气站与相关部位安全生产.....	11
第十章组织机构与人力资源配置	11
10.1 组织机构.....	11
10.2 劳动定员.....	11
10.3 人员培训.....	12
10.4 劳动制度.....	12
第十一章项目管理及进度安排	12
11.1 项目实施原则.....	12
11.2 建设管理.....	12
11.3 项目建设工期也施工进度.....	12
第十二章投资估算与资金筹措	13
12.1 估算范围.....	13
12.2 估算依据.....	13
12.3 编制说明.....	13
12.4 资金筹措.....	14
第十三章财务评价	14
13.1 评价依据.....	14
13.2 营业收入和税金测算.....	14
13.3 成本费用测算.....	14
13.4 利润测算.....	14

13.5 财务效益分析	14
13.6 项目还款能力分析.....	14
13.7 项目盈亏平衡分析.....	14
第十四章社会效益及环境效益分析.....	14
14.1 社会效益分析	14
14.2 环境效益分析	15
第十五章结论与建议	15
15.1 结论.....	15
15.2 建议.....	15

第一章 总论

1.1 项目概况

1.1.1 项目名称：

1.1.2 项目建设性质：

1.1.3 项目建设单位简介：

1.1.4 投资估算及资金筹措：

1.1.5 项目建设地址：

1.1.6 建设主要建设目标：

1.1.7 建设年限：

1.1.8 项目财务评价指标

1.2 报告编制的依据

1.3 可行性研究报告的编制原则和研究范围

1.3.1 编制原则

1.3.2 可行性研究范围

1.4 研究项目主要结论

1.4.1 主要研究结论

1.4.2 建议

第二章项目建设背景与必要性分析

2.1 项目建设背景

2.1.1 政策背景

本项目所处行业为化学原料及化学产品制造业中的染料制造业，在相关行政主管部门和内部管理机构的政策引导下，染料制造业得到了稳健发展，主要行业政策介绍如下。

1、产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修订）

国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》明确了我国产业结构调整的方向和重点，其中将“染料及染料中间体清洁生产、本质安全的新技术（包括催化、三氧化硫磺化、连续硝化、绝热硝化、定向氯化、组合增效、溶剂反应、循环利用等技术，以及取代光气等剧毒原料的适用技术，膜过滤和原浆干燥技术）的开发与应用”列入鼓励类投资项目。

.....

2.1.2 市场背景

1、世界染料产业向亚洲转移

欧美发达国家的染料制造商因投资成本与运营成本太高，纷纷将生产能力向亚洲转移，在中国、印度等国建立合资企业，或与当地的生产商进行多种形式的合作。在这种背景下，我国的染料制造商面临着巨大的发展机遇。一方面，国际制造能力转移为国内企业创造了巨大的市场空间；另一方面，国内企业通过与国外制造商的合资合作，可以快速提升自身的技术水平和管理能力，为形成核心竞争能力打下基础。

.....

2.1.3 技术背景

1、行业整体技术水平不高

我国染料创制工作起步较晚，经验不够丰富，创新基础薄弱，资金支持力度有限，在原创技术上与国外跨国公司存在较大差距。技术创新是一项耗费资金的工作，产业化进程缓慢，尤其是染料原始创新更是一项高投入、高风险、高回报、长周期的系统工程。世界著名厂商巴斯夫、科莱恩、德司达年投入研发费用占销售额 4.5-5.5% 左右。而我国企业对染料技术创新提供有效的经济支持很少，政府和企业每年用于染料技术创新的总投入不超过销售总额的 0.2%。虽然近年来，国内染料企业对技术创新给予了高度重视，加大资金投入和发明专利的申请，并取得了一定的进展，但绝大多数的中小型染料企业技术创新能力仍然较为薄弱。

.....

2.1.4 企业背景

2.2 项目建设的必要性和意义

2.2.1 抓住染料产业转移带来的机遇

在经济全球化发展的趋势下，跨国公司不断重组，重新配置资源，全球染料生产集约化不断提高，染料制造产能及技术向亚洲转移，大大地推动和促进了亚洲国家染料工业的迅速发展，尤其是我国和印度增长最快，确定了亚洲国家特别是我国的世界染料生产和供应中心地位，本项目的建设能抓住染料产业转移带来的机遇，推动我国染料制造业的发展。

.....

2.2.2 加速淘汰行业落后产能

目前，国内染料工业存在低端产品产能过剩、同类产品无序竞争、产品毒理学性质和生态毒理学性质指标严重缺乏等诸多问题，改变低档同质和低价格竞争，是我国当务之急。本项目公司具有较强的研发创新能力，在染料制造业中具有相对优势，通过本项目的建设，能提高产品的等级和差异性，从而使一批规模小的落后产能淘汰出局，提高行业集中度，优化染料制造业的发展。

.....

2.2.3 推动绿色环保染料发展

2.2.4 满足日益丰富的市场需求

2.2.5 有较高的经济效益和社会效益

第三章项目市场发展现状分析

3.1 中国染料市场分析

3.1.1 染料概述

染料是指能将纤维和其他材料着色的物质，分天然染料和合成染料两大类。染色时先将染料制成水溶液、有机溶液、悬浮液等染液，当染液对纤维进行染色时，染料分子通过吸附、扩散以及一系列其他化学或物理化学的作用，从染液转移到纤维等染物上，使其着色。依据染料本身的性能、应用方法和应用对象，又将染料分为分散染料、活性染料、酸性染料、阳离子染料、直接染料、还原染料、硫化染料、冰染染料、中性染料及其他染料等十大类。

.....

3.1.2 市场规模分析

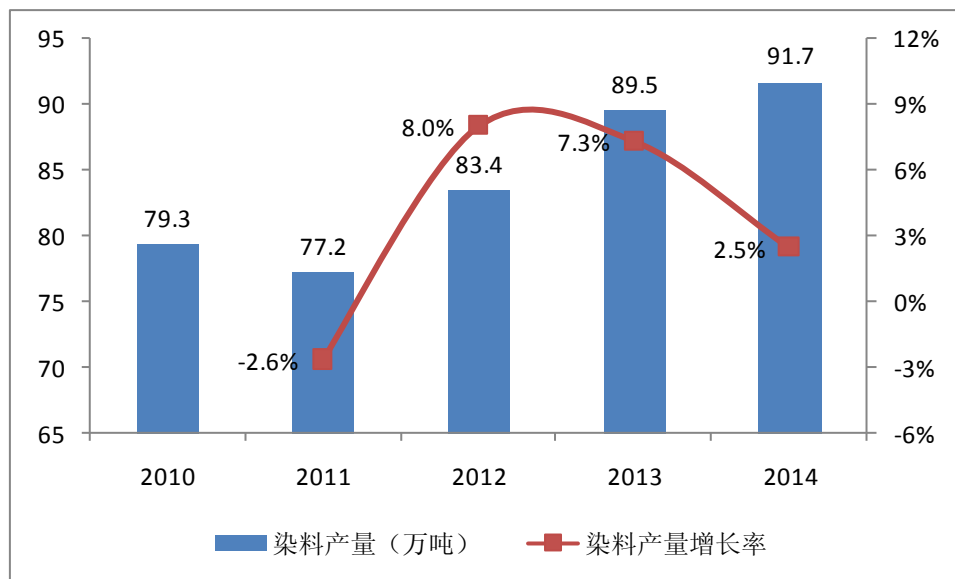
我国染料制造业发展是与纺织印染工业的发展密切相关的，20 世纪 90 年代以后，随着我国改革开放的进一步深入，世界染料制造业和纺织行业格局的调整，我国染料工业得到了迅猛的发展。根据中国染料工业协会数据显示，染料制造行业的总产量由 2000 年的 25.7 万吨上升至 2014 年的 91.7 万吨，平均年增长 9.5%，产能扩张十分迅速；2004 年我国的染料产量已位居世界第一，约占世界染料总产量的 60%。

1、中国染料产量

近几年，随着染料制造业的优化升级，我国染料制造业步入低速增长期。中国染料工业协会数据显示，2010 年我国染料产量 79.3 万吨，2014 年染料产量达 91.7 万吨，平均年增长 3.7%。随着我国经济的发展、纺织印染工业的进步和人

民生活水平的提高，我国染料制造业将稳定增长。

图表 1：2010-2014 年中国染料产量



.....

3.2.3 上下游行业分析

从产业链的角度看，纺织行业是染料制造业的上游行业，印染行业是染料制造业的下游行业，纺织行业的发展能保障染料制造业的需求，印染行业的发展能拉动染料制造业的需求。因此，本节将从纺织行业和印染行业两个方面来分析染料制造业的市场容量及供求情况。

1、纺织行业

(1) 纺织行业稳定发展为染料制造业的增长提供了可靠保障

我国染料制造业发展是与纺织印染行业的发展密切相关，纺织行业稳定发展为染料制造业的增长提供了可靠保障。中国是世界上最大的纺织品生产国和出口国，纺织行业产值约占中国国民经济总产值的 15%，纺织行业是国民经济的传统支柱产业和重要的民生产业，也是国际竞争优势明显的产业。

.....

3.2 中国染料中间体市场分析

3.2.1 染料中间体概述

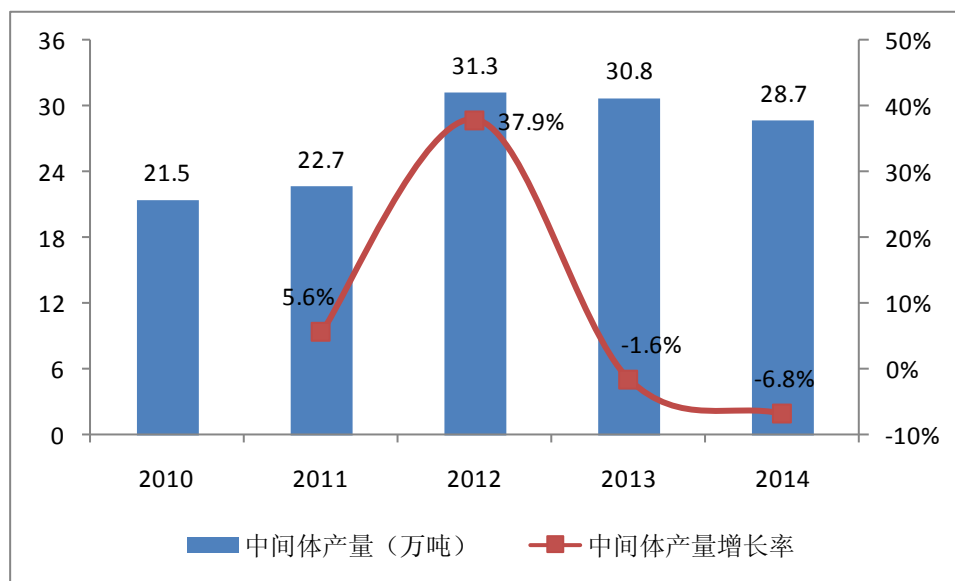
染料中间体，又称中间体，泛指用于生产染料和有机颜料的各种芳烃衍生物，

它们是以来自煤炭化工和石油化工的苯、甲苯、萘和蒽等芳烃为基本原料，通过一系列有机合成单元过程而制得。随着化学工业的发展，染料中间体的应用范围已扩展到制药工业、农药工业、火药工业、信息记录材料工业，以及助剂、表面活性剂、香料、塑料、合成纤维等生产部门。

.....

3.2.2 市场规模分析

我国染料中间体行业发展是与染料制造业发展密切相关，20 世纪 90 年代以后，随着我国改革开放的进一步深入，世界染料制造业和纺织行业格局的调整，我国染料制造业得到了迅猛的发展，也推动了染料中间体行业迅猛发展。根据中国染料工业协会数据，我国染料中间体行业的总产量由 2007 年的 15.1 万吨上升至 2014 年的 28.7 万吨，平均年增长 9.6%，产能扩张十分迅速。



.....

3.2.3 上下游行业分析

从产业链的角度看，煤炭石油化工业是染料中间体业的上游行业，染颜料制造业是染料中间体业的下游行业，煤炭石油化工业的发展能促进染料中间体业的发展，染颜料制造业的发展能有效拉动染料制造业的需求。因此，本节将从煤炭石油化工业和染颜料制造业两个方面来分析染料制造业的市场容量及供求情况。

1、煤炭石油化工业

煤炭石油化工业包含煤炭化工行业和石油化工行业,这两个行业经过多年的发展,均成为我国的优势工业,能为染料中间体业提供价格低廉、质量可靠的原料和能源的保证,能够降低染料中间体业的生产成本。生产成本的降低不仅有利于染料中间体行业的健康发展,还为开辟广阔的国际市场奠定了坚实基础。

.....

3.3 本项目产品分析

3.3.1 竞争力分析

1、竞争优势

(1) 技术优势

本项目公司有自己的直接染料技术专家,并和国内外科研机构、科研院所保持密切广泛的技术合作,具有较强的技术创新能力,能精准满足不断变化的市场需求,每年都有多种新型或者改良的直接染料推向市场。

.....

3.3.2 价格预测

随着染料制造业绿色环保标准的提升、落后产能的淘汰与行业的集中度的提高,染料制造业的发展趋于理性,逐步结束拼产能、拼价格的无序竞争,价格逐步回升,行业应有的利润水平也逐渐恢复。

可用染料平均销售价格来衡量染料价格的整体变化趋势,因为染料行业与有机颜料行业同属精细化工产品,价格、成本和功能方面具有相似性。近年来,中国有机颜料产量约为中国染料产量的 25%,染料平均销售价格等于全年染料行业累计销售收入除以全年染料产量与有机颜料产量之和。根据中国染料工业协会提供的数据显示,近年来中国染料平均销售价格总体上逐步升高,2010 年染料平均销售价格为 4.04 万元/吨,2014 年上涨到 4.68 万元/吨,平均年增长 3.8%。随着行业的优化和进入门槛的提高,预计未来几年染料平均销售价格仍会逐步上升,染料价格也会逐步上升。

.....

第四章 产品方案及产品功能分析

4.1 产品方案

4.2.1 直接混纺 D 型染料

直接混纺 D 型染料最初是由上海染化九厂参照日本化药公司开发的 Kayacelon C 型染料研发而成。主要用于涤棉或涤粘混纺织物一浴一步法染色工艺中棉和粘的染色，可与分散染料同浴染色，也可作直接染料常规染色。

.....

4.2.2 直接 N 型染料

4.2.2 直接耐晒 L 型染料

4.2 染料中间体

染料中间体又称中间体，泛指用于生产染料和有机颜料的各种芳烃衍生物。它们是以来自煤化工和石油化工的苯、甲苯、萘和蒽等芳烃为基本原料，通过一系列有机合成单元过程（见反应过程）而制得。随着化学工业的发展，染料中间体的应用范围已扩展到制药工业、农药工业、火炸药工业、信息记录材料工业，以及助剂、表面活性剂、香料、塑料、合成纤维等生产部门。染料中间体的品种很多，较重要的就有几百种。早期最重要的染料中间体，如硝基苯、苯胺、苯酚、氯苯和邻苯二甲酸酐等，因用途广、用量大，已发展为重要的基本有机中间体，世界年产量都在百万吨以上。现在最重要的染料中间体有邻硝基氯苯、对硝基氯苯、邻硝基甲苯、对硝基甲苯、2-萘酚、蒽醌、1-氨基蒽醌等。由上述中间体出发，再经过一系列有机合成单元过程，又可制得各种结构复杂的中间体。

.....

4.3 生产规模

第五章 项目工艺技术及设备方案

5.1 工艺技术方案

5.1.1 工艺技术来源及特点

本项目生产工艺技术拟采用国内成熟的生产工艺，生产技术通过生产技术人员和研发技术人员制定。拟采用的技术能耗低、高水洗牢度、高日晒牢度、高环保性；拥有自主知识产权；产品已经得到市场很好认可。

.....

5.1.1 工艺流程

5.2 设备方案

5.2.1 设备选型原则

5.2.1 主要设备及来源

5.2.1 原辅材料消耗及来源

第六章土地利用情况

6.1 项目选址

6.2 项目土地利用情况

6.2.1 项目各功能分区占地情况

6.2.2 土地利用合理性分析

6.3 节约集约用地措施

第七章节能与节水

7.1 设计的依据和标准

7.2 能耗分析

7.2.1 能源消耗种类和数量

7.2.2 能耗指标

7.3 节能措施和效果分析

7.3.1 节能措施

7.3.2 节水措施

7.4 节能效果分析

第八章环境影响评价

8.1 环境保护设计依据

8.1.1 设计依据

8.1.2 环境保护标准

8.1.3 环境保护原则和目标

8.2 项目建设对环境的影响

8.2.1 项目施工建设期环境影响分析

8.2.2 项目运营期环境影响分析

8.3 环境保护措施方案

8.3.1 项目施工建设期环境保护措施

8.3.2 项目运营期环境保护措施

8.4 环境影响评价

第九章职业安全、卫生与消防

9.1 设计依据、执行的标准及规范

9.2 生产过程中存在的职业危害因素

9.3 安全生产所采取的主要防范措施

9.4 职业安全、卫生管理及教育

9.5 消防

9.6 煤气站与相关部位安全生产

第十章组织机构与人力资源配置

10.1 组织机构

10.1.1 组织机构设置原则

10.1.2 组织机构设置

10.2 劳动定员

1、定员依据

- (1) 项目的生产能力；
- (2) 根据生产设备的选型及数量，自动化程度，工艺复杂程度及完成所需要的人数；
- (3) 完成项目后生产管理及技术管理所需要的人员；
- (4) 参照工厂管理制度和出勤情况。

2、劳动定员

(1) 生产班制

根据项目生产工艺要求和生产特点，生产操作人员、技术人员实行三班转制，每班工作 8 小时；管理人员一班制，每班工作 8 小时。全年作业时间为 300 天，

全年生产按 7200 小时计算。

(2) 劳动定员

本项目预计新增劳动定员 85 人，其中一线工人 60 人，技术人员 10 人，管理人员 5 人，管理部人员 5 人，其他人员 5 人。所需部分人员主要向社会公开招聘并择优录取。

图表 2：项目人员配置一览表

序号	职位	人数（人）
1	管理人员	5
2	管理部人员	5
3	一线工人	60
4	技术人员	10
5	其他人员	5
6	合计	85

.....

10.3 人员培训

10.4 劳动制度

第十一章项目管理及进度安排

11.1 项目实施原则

11.2 建设管理

11.2.1 实施管理

11.2.2 项目招投标

11.3 项目建设工期及施工进度

为确保本工程在 2016 年 9 月完成，本项目具体的实施进度如下表所示：

图表 3：项目具体实施进度表

序号	时间 内容	2015 年				2016 年								
		9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9

1	前期准备工作													
2	招投标													
3	初步设计													
4	施工图设计													
5	建筑施工													
6	竣工验收													

.....

第十二章投资估算与资金筹措

12.1 估算范围

12.2 估算依据

12.3 编制说明

12.3.1 项目总投资费用

本项目建设总投资额为 4,251.25 万元，其中建设投资为 3,368.27 万元，铺底流动资金投资为 882.98 万元。

12.3.2 建设投资估算

经初步估算，本项目建设投资估算额为 3,368.27 万元。建筑工程费用 1,834.67 万元；设备购置费为 1,000 万元；安装工程费为 80 万元；预备费 160.39 万元。

图表 4：项目建设投资估算表（单位：万元）

序号	项目	费用
1	工程费用	2914.67
1.1	建筑工程费	1834.67
1.2	设备购置费	1000.00
1.3	安装工程费	80.00
2	工程建设其他费用	293.21
3	预备费	160.39
3.1	基本预备费	96.24
3.2	涨价预备费	64.16
4	建设投资合计	3368.27

.....

12.3.3 项目流动资金

参照相关企业的应收、应付、存货和现金等流动资产的最小周转天数，结合本项目的实际情况，采用分项详细测算法对本项目流动资金需求量进行测算。经估算，铺底流动资金需求量为 882.98 万元。

.....

12.4 资金筹措

要保证本项目建设按计划完成，首先应落实资金计划筹措。具体措施如下：

- 1、及时准确编报项目资金使用计划。
- 2、切实做好项目年度资金计划的落实工作。
- 3、项目资金计划落实后，及时划拨到专用基建账户。

本项目计划总投资 4251.25 万元，所有资金全部由企业自筹所得。

.....

第十三章 财务评价

13.1 评价依据

13.2 营业收入和税金测算

13.3 成本费用测算

13.4 利润测算

13.5 财务效益分析

13.6 项目还款能力分析

13.7 项目盈亏平衡分析

第十四章 社会效益及环境效益分析

14.1 社会效益分析

14.2 环境效益分析

第十五章 结论与建议

15.1 结论

15.2 建议

尚普咨询各地联系方式

北京总部：北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 1118 室

联系电话：010-82885739 13671328314

河北分公司：河北省石家庄市长安区广安大街 16 号美东国际 D 座 6 层

联系电话：0311-86062302 0311-80775186 15130178036

山东分公司：山东省济南市历下区解放路 43 号银座数码广场 15 层

联系电话：0531-61320360 13678812883

天津分公司：天津市南开区鞍山西道信诚大厦 3 楼

联系电话：022-87079220 13920548076

江苏分公司：江苏省南京市秦淮区汉中路 169 号金丝利国际大厦 13 层

联系电话：025-86870380 18551863396

上海分公司：上海市浦东新区新区商城路 800 号斯米克大厦 6 楼

联系电话：021-51860656 18818293683

西安分公司：西安市高新区科技五路北橡树星座 B 座 2602 室

联系电话：029-63365628 15114808752

重庆分公司：重庆市渝中区民权路 28 号英利国际金融中心 19 层

联系电话：023-89236085 18581383953

广东分公司：广州市天河区林和西路 157 号保利中汇广场 A 座 9 层

联系电话：020-84593416 13527831869