

吡啶市场调查及开展分析报告

第一章 纯吡啶行业概述

第一节 产品概述

英文名：pyridine

别名：氮〔杂〕苯

分子式：C₅H₅N

分子量：79.10

吡啶是含有一个氮杂原子的六元杂环化合物。可以看做苯分子中的一个〔CH〕被 N 取代的化合物，故又称氮苯。吡啶及其同系物存在于骨焦油、煤焦油、煤气、页岩油、石油中。纯吡啶为无色或淡黄色液体，有吸湿性，易燃、易爆。具有令人讨厌的气味。溶于水、乙醇、丙酮、乙醚和苯。

第二节 产品说明

一、纯吡啶用途及应用领域

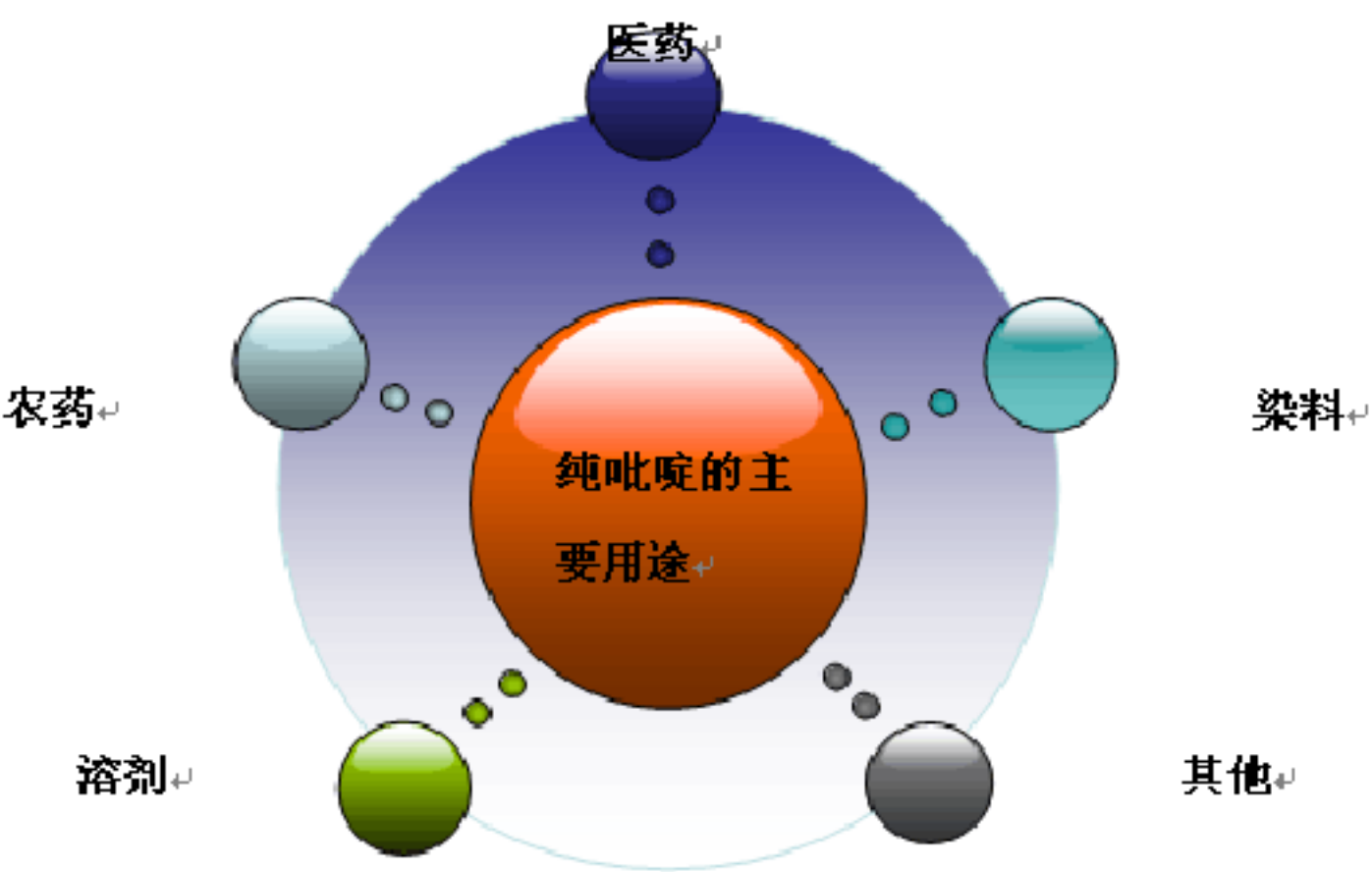
纯吡啶是重要的溶剂，可用于制造维生素、中枢神经兴奋剂、抗菌素以及一些高效农药和复原染料，具体应用如下：

1、医药：为氟哌酸，维生素 A、D₂、D₃，头孢 4 号等 40 余种常用药的合成原料。

2、农药，用作高效除草剂百草枯、杀草快、敌草快、吡 氟禾草灵〔稳杀特〕，高效杀虫剂氯氟脲〔定虫隆，兼有杀虫和不育功能，对人体无害〕的合成。

3、染料，合成可溶性复原紫 I4R 等 10 个品种及活性翠蓝 KN-G、阳离子艳黄 10GEF 等。

图表 1：纯吡啶的主要用途



资料来源：相关资料整理

二、纯吡啶理化性质及质量标准

1、物理性质

外观与性状： 无色或微黄色液体，有恶臭。

熔点(℃)： -41.6

沸点(℃)： 115.3

相对密度(水=1)： 0.9827

折射率： 1.5067〔25℃〕

相对蒸气密度(空气=1)： 2.73

饱和蒸气压(kPa): 1.33/13.2℃

闪点(℃): 17

引燃温度(℃): 482

爆炸上限%(V/V): 12.4

爆炸下限%(V/V): 1.7

溶解性: 溶于水、醇、醚等多数有机溶剂。

与水形成共沸混合物，沸点 92～93℃。〔工业上利用这个性质来纯化吡啶。〕

2、化学性质

吡啶及其衍生物比苯稳定，其反响性与硝基苯类似。典型的芳香族亲电取代反响发生在 3、5 位上，但反响性比苯低，一般不易发生硝化、卤化、磺化等反响。吡啶是一个弱的三级胺，在乙醇溶液内能与多种酸(如苦味酸或高氯酸等)形成不溶于水的盐。吡啶还能与多种金属离子形成结晶形的络合物。吡啶比苯容易复原，如在金属钠和乙醇的作用下复原成六氢吡啶(或称哌啶)。吡啶与过氧化氢反响，易被氧化成 N-氧化吡啶。

三、纯吡啶技术指标

图表 2：纯吡啶技术指标

工程	指标
外观	无悬浮物质
水含量	<0.035%
硫含量	<0.0002%
铜含量	<0.0001%
含量	>99.99%
色度	<5
氯离子	<0.0002%

氨含量	<0.0018%
-----	----------

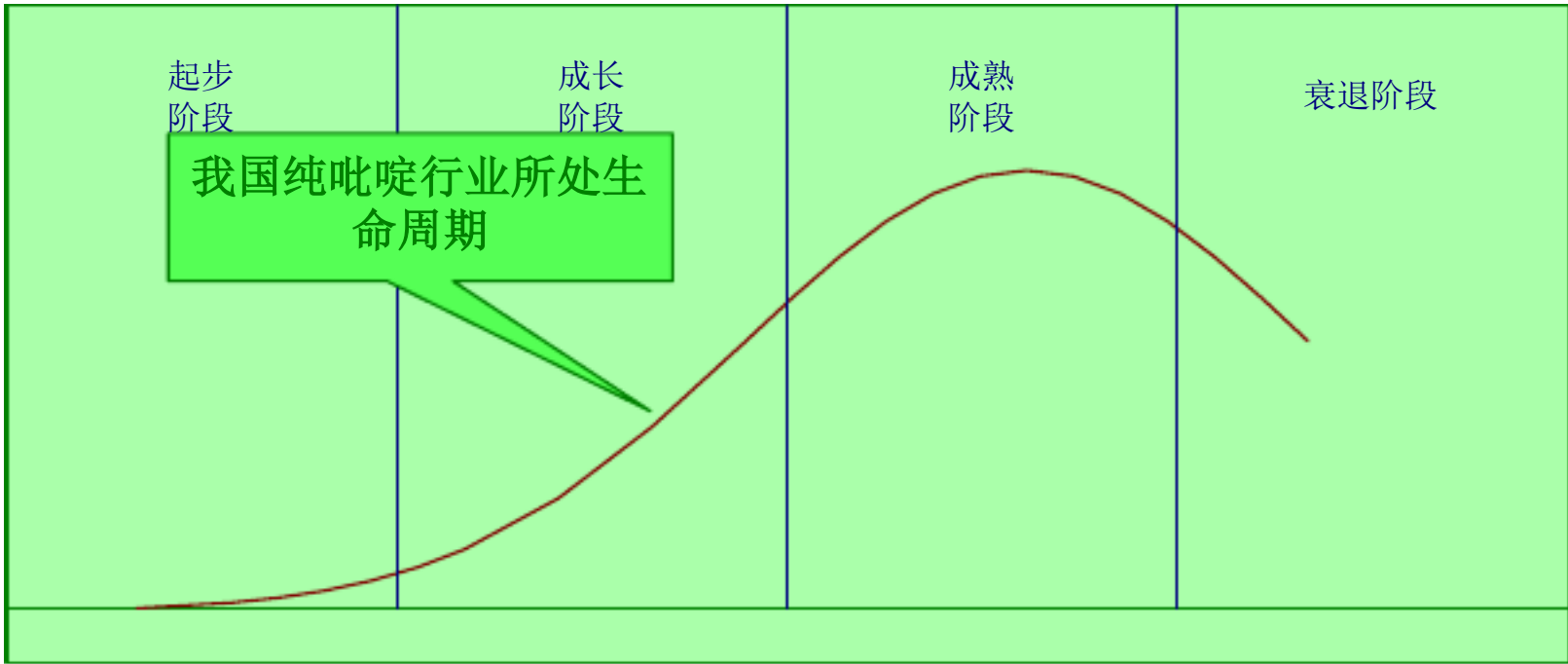
四、2021 年中国纯吡啶行业开展综述

2021 年我国纯吡啶行业实现了较快的开展，2021 年下半年我国纯吡啶行业受金融危机影响较大，对行业下游需求以及企业自身经营都受到了制约，2021 年受刺激经济政策的实施，行业开展势头逐季趋好，全年纯吡啶产量到达了 17094 吨，同比增长 3.46%。

五、我国纯吡啶行业产能扩增起步

随着我国精细化工产业的快速开展，我国纯吡啶行业也进入了高速成长阶段，提纯精度以及产量都逐年增加。

图表 3：我国纯吡啶行业所处阶段



第二章 纯吡啶及其主要上下游产品

第一节 纯吡啶主要上游产品

吡啶可从煤焦油中获得，也可由乙醛和氨制得。纯吡啶再从粗吡啶中进一步提纯得到。

1、煤焦油

煤焦油由煤在隔绝空气加强热时干馏制得，为煤干馏过程中所得到的一种液体产物。高温干馏(即焦化)得到的焦油称为高温干馏煤焦油〔简称高温煤焦油〕，低温干馏〔见煤低温干馏〕得到的焦油称为低温干馏煤焦油〔简称低温煤焦油〕。两者的组成和性质不同，其加工利用方法各异。

高温煤焦油，黑色粘稠液体，相对密度大于1.0，含大量沥青，其他成分是芳烃及杂环有机化合物。包含的化合物已被鉴定的达 400 余种。工业上将煤焦油集中加工，有利于别离提取含量很少的化合物。加工过程首先按沸点范围蒸馏分割为各种馏分，然后再进一步加工。各馏分的加工采用结晶方法可得到萘、蒽等产品；用酸或碱萃取方法可得到含氮碱性杂环化合物〔称焦油碱〕，或酸性酚类化合物〔称焦油酸〕。焦油酸、焦油碱再进行蒸馏别离可分别得到酚、甲酚、二甲酚和吡啶、甲基吡啶、喹啉。这些化合物是染料、医药、香料、农药的重要原料。煤焦油蒸馏所得的馏分油也可不经别离而直接利用，如沥青质可制电极焦、碳素纤维等各种重要产品，酚油可用于木材防腐，洗油用作从煤气中回收粗苯的吸收剂，轻油那么并入粗苯一并处理。

低温煤焦油，也是黑色粘稠液体，其不同于高温煤焦油是相对密度通常小于 1.0，芳烃含量少，烷烃含量大，其组成与原料煤质有关。低温干馏焦油是人造石油的重要来源之一，经高压加氢制得汽油、柴油等产品。

2、乙醛

乙醛〔acetaldehyde〕一种醛，又名醋醛，无色易流动液体，有刺激性气味。熔

点-121℃，沸点 20.8℃，相对密度 0.7834（18 / 4℃），相对分子质量 44.05，分子结构为甲基 C 原子以 sp³ 杂化轨道成键、醛基 C 原子以 sp² 杂化轨道成键、分子为极性分子。可溶于水、乙醇、乙醚、丙酮和苯。易燃，易挥发。蒸气与空气能形成爆炸性混合物，爆炸极限 4.0%～57.0%〔体积〕，易氧化而成醋酸。在少量酸存在下很易聚合成三聚乙醛〔液体，熔点124℃〕，低温时生成多聚乙醛。以上两种聚合体能在少量硫酸作用下分解为乙醛。在工业上主要由乙炔在高汞盐的催化下水合而生成；新的生产方法是将乙烯在氯化铜-氯化钼的催化下用空气直接氧化。主要用于生产乙酸、乙酸乙酯和乙酸酐，也用于制备季戊四醇、巴豆醛、巴豆酸和水合三氯乙醛。

3、氨

氨〔Ammonia，即阿摩尼亚〕，或称“氨气”，分子式为 NH₃，是一种无色气体，有强烈的刺激气味。极易溶于水，常温常压下 1 体积水可溶解 700 倍体积氨。氨对地球上的生物相当重要，它是所有食物和肥料的重要成分。氨也是所有药物直接或间接的组成。氨有很广泛的用途，同时它还具有腐蚀性等危险性质。由于氨有广泛的用途，氨是世界上产量最多的无机化合物之一，多于八成的氨被用于制作化肥。由于氨可以提供孤对电子，所以它也是一种路易斯碱。

第二节 下游产品解析

吡啶系列原料作为化学工业，特别是精细化工的重要原料，应用范围很广，涉及医药中间体、医药制品、农药、农药中间体、饲料和饲料原料及其他多项领域。吡啶系列原料主要包括纯吡啶和合成中产生的低碳烷基取代物 3-甲基吡啶、2-甲基吡啶和 4-甲基吡啶，而其消费量的 80%用于下述三类衍生物的生产：除草剂百草枯和杀草快，用量占33%；烟酸、烟酰胺，用量占37%；农用化学品中间体2-羟基-2, 5, 6-三氯吡啶，用量占 12%。

1、3-甲基吡啶

3-

甲基吡啶既是合成吡啶类香料的重要中间体，又是制备吡啶类农药的重要中

间体，同时，也是合成抗糙皮病的维生素、烟酸、烟酰胺等的原料，亦可作溶剂、酒精变性剂、染料和树脂中间体，用来生产橡胶硫化促进剂、防水剂和胶片感光剂添加物等。2-甲基吡啶和 4-甲基吡啶为联产产品，其中 2-甲基吡啶除用于医药外，主要用于生产丁吡胶乳〔Z-VP〕，一种子午线轮胎中尼龙帘子布的粘接剂。

2、4-甲基吡啶

3-甲基吡啶在医药上用于合成异烟肼和解毒药双复磷，另外在杀虫剂、染料、橡胶助剂、合成树脂等领域也有应用。

此外，由吡啶氢化而成的六氢吡啶也是重要的化工原料，主要用于麻醉药、止痛药及植物生长调节剂棉壮素等的生产。

第三节 国内外最新应用研究进展

吡啶系列原料是化学工业的重要原料，它的使用范围很广，国内外对其研究很多，相对国外研究，我国还有很大差距。在此，重点介绍一下我国吡啶下游产品开展情况。

目前我国局部化工厂正逐步转向利用吡啶系列原料来生产市场上走俏的产品，而且多数是走科研生产相结合的道路，虽然企业和产品数量不多，但其中大局部已打入了国际市场。这其中，应用技术的突破是关键，如百草枯合成中的联吡啶技术、Z-VP 的合成技术等。

1、安徽科苑集团在国内首创了化学合成吡啶衍生物苯偶氮吡啶·单盐酸盐生产工艺，这是根据市场需求选中的研究课题。苯偶氮吡啶·单盐酸盐产品是重要的化工、医药原料中间体，世界上只有少数几个国家生产，但都是采用二步合成法生产工艺。科苑集团生产的苯偶氮吡啶·单盐酸盐产品采用的是一步合成法，与二步合成法相比具有产品收率高、纯度高、生产本钱低等优点。经国家质检部门检验，质量符合美国药典 22 版规定的标准。

2，6-二氨基吡啶是该公司填补国内空白的又一个新技术成果，该产品是医药、

农药、染料添加剂生产中不可缺少的重要中间体，还可用于生产苯偶氮吡啶·单盐酸盐、作为止痛药的原料，而且是很好的染发剂助染剂。

2、天津师范大学用一步法定向合成氯代吡啶，优化了整个生产工艺，无废液、废气排放，提高了产品的质量，降低了本钱，同时还开发了多种下游产品。此工程填补了国内空白，技术处于国际领先水平。目前，环球磁卡股份公司和天津师范大学联合组建的环球精细化工公司建成 1000 吨/年氯代吡啶生产线，并将开发出的 10 多种下游产品形成规模化生产，使之成为以氯代吡啶为中间体、拥有自主知识产权的精细化工产品生产基地。

3、瑞士Lonza 公司与广州农药厂合资建成的 3400 吨/年的烟酰胺生产装置，产品几乎全部出口。

4、以生产 3-甲基吡啶为主的河南省台前县香精香料厂，在国内外同行业中技术、工艺领先，产品除畅销国内 10 多个省市外，还远销日本、韩国、德国等国家。

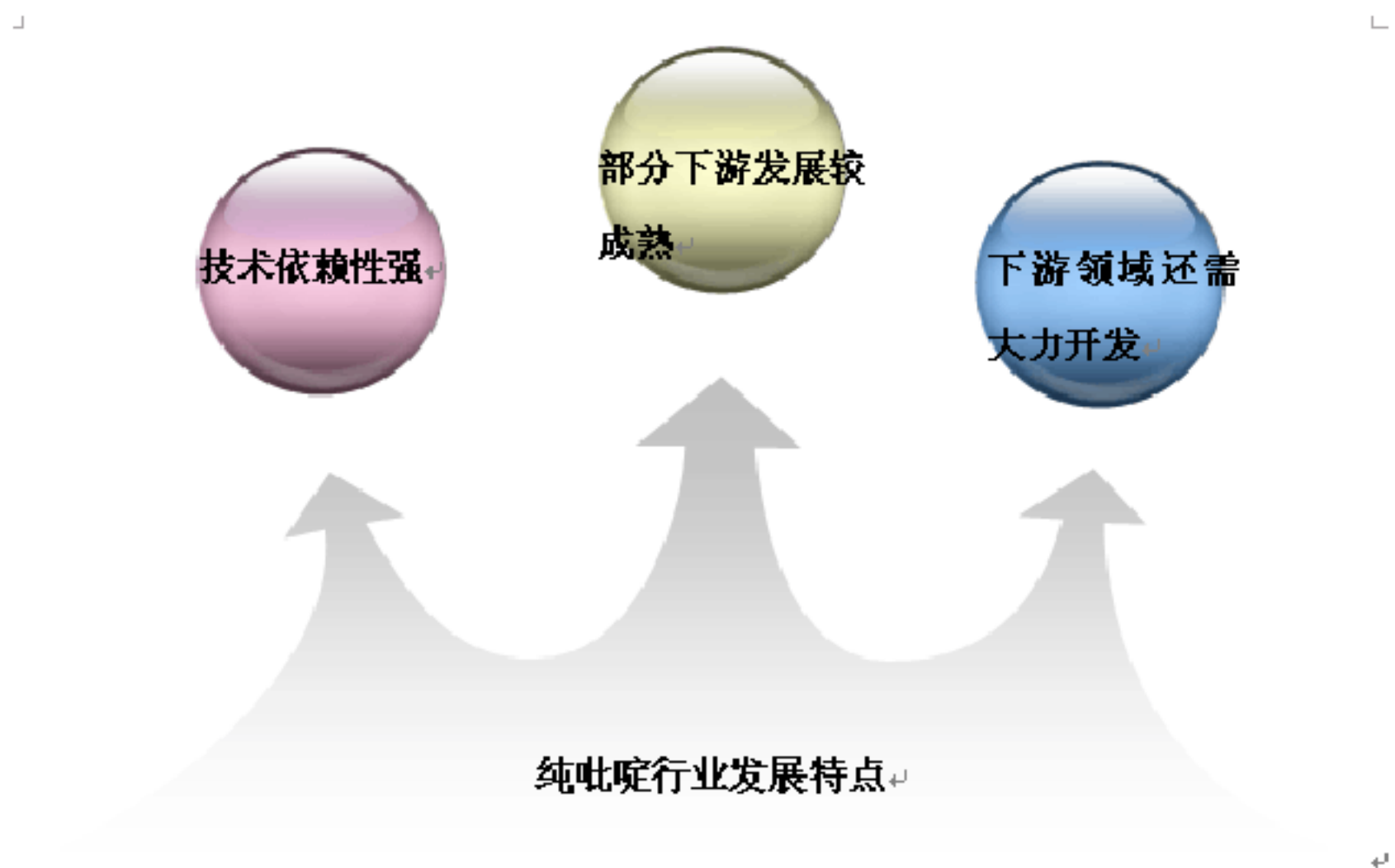
第三章 纯吡啶行业开展形势分析

第一节 纯吡啶行业开展概况

一、纯吡啶行业开展特点分析

我国纯吡啶行业开展呈现以下几个特点：技术依赖性强、局部下游开展较成熟、下游领域还需大力开发。

图表 4：纯吡啶行业开展特点



二、纯吡啶行业投资现状分析

由于受到经济运行逐月向好、赢利水平有所上升等因素的鼓舞，2021 年纯吡啶企业对投资前景的信心逐渐恢复。加之货币政策的调整等宏观调控政策的影响，企业的融资环境得到改善，使得行业的投资增速大幅增加。2021 吡啶行业 300 万元以上固定资产投资工程累计完成投资 76.4 亿元，同比增长 3.27%。

三、纯吡啶行业总产值分析

2007 年纯吡啶行业总产值为 4.8 亿元，2021 年行业总产值为 5.2 亿元，同比增长 8.33%；2021 年行业总产值为 5.8 亿元，同比增长 11.54%。

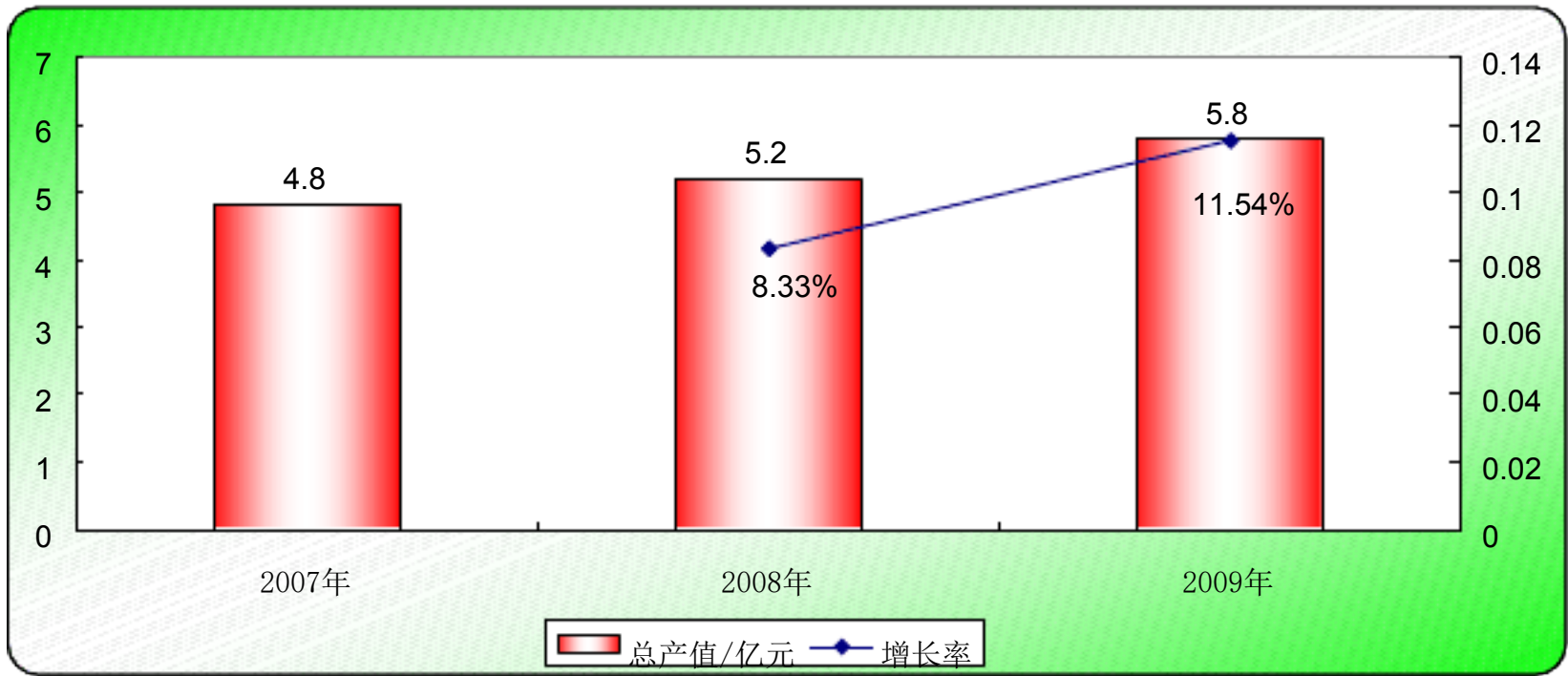
图表 5：纯吡啶行业总产值统计

	总产值/亿元	增长率
2007 年	4.8	
2021 年	5.2	8.33%

2021 年	5.8	11.54%
--------	-----	--------

资料来源：相关资料整理

图表 5：纯吡啶行业总产值分析



资料来源：相关资料整理

四、纯吡啶技术开展分析

纯吡啶是无色或淡黄色有吸湿性的液体，有很苦的特殊臭味。溶于水、醇、醚及各种有机溶剂。

纯吡啶生产工艺是以回收车间生产的粗轻吡啶为原料，在吡啶粗制塔经脱水后精馏得到 105 摄氏度-120 摄氏度吡啶馏分，然后以吡啶馏分为原料再次精馏得到纯吡啶产品。纯吡啶的纯度受提纯技术的影响很大，随着提纯技术的不断开展，纯吡啶的纯度越来越高。

第二节 产品原料市场

一、产品技术专利

中 诸 号	00816475.4	申 诸 日	2000.11.11
名 称	毗啶衍生物的制备方法	公开（公告）日	2003.03.12
公开（公告）号	CN1402708	分案原申请号	
主分类号	C07D213/22	优先权	1999.11.30 J1' 3401 氏 I / 1999
分类 号	C07D213/22; C07D401/04 ; C07D405/0 ; C07 D409 { 04 ; C07D403/14	申请人	三协化学株式会社
顷证 日		地址	日本东京都
发明（设计）人	新荏太一；池内文昭	国际申请	PCT / 开00/ 08025 2000.11.14
国际公布	W0 01/ 40186 日 2001.6.7	进入国家日期	2002.05.30
专利代理机构	中科专利商标代理有限责任公司	代理人	汪再民

摘要

本发明 提供一种面收率、低成本且不会产生公害问题地制备画纯痊 牡啉衍生物的方法口一种 毗啶 衍 生物的制备方法，其特任在干，使1、2, 4-三唔化合物与乙烯醋化合物反应

申 诸 号	021 21 920.6	申 诸 日	2002.05.24
名 称	牡罚衍生物、其制备方法及其作为除草剂中间体的用这	公开（公告）日	2003.12.03
公开（公告）号	CN14安 447	归案原申请号	
主 分 类 号	C07D213/46	优先权	
分类 号	C07D213 l 筋；如 1H4 3 / 40	申请人	LGCI 株式会社
顷证 日		地址	讳国汉堉
申 诸（专和权）	LGCI 株式会社	发明顷计）人	安世吕；茧国相；李荣培；前成勋
地 址	讳国汉堉	国际丰洁	
发明顷计）人	安世吕；茧国相；李荣培；前成勋	进入回家日期	
回 际 公 布		代理人	丁香兰，丁业平
专市」代理机构	中原信达知识产权代理有限责任公司		

摘要

本发明揭供下西通却 1)的牡啉衍生物。其制备方法及作为具有优良除茎活性的下面洹式(2酌 振代浣莓咐啶瞄酰际衍生物的中间体的用途，式中，R，R2和y的定义同说明书。

二、产品工艺设备成熟度

纯吡啶的原料为粗轻吡啶，涉及到的主要设备为精馏装置，主要是精馏塔。精馏塔相关设备相比照拟成熟。

三、产品行业竞争

国内纯吡啶原料市场竞争程度较大，我国吡啶产量较大，而且出口较多，吡啶原料企业行业竞争程度比拟高。

第四章 纯吡啶产品生产工艺及技术趋势研究

国内外纯吡啶产品生产工艺均为粗吡啶精馏法，生产工艺相比照拟成熟。一般生产工艺如下列图所示：



长期以来，纯吡啶产品主要质量指标为蒸馏试验：初馏点不小于114.5 摄氏度，终点不大于 116.5 摄氏度，比色小于 30。近年来市场需求的纯吡啶产品要求气相色谱含量大于 99%，原来的纯吡啶产品的色谱分析结果含量只有95%-97%，难以满足市场需求。为了解决这一难题，目前主要研究认为是由于现在的精馏塔理论板数低而造成精馏效率低，导致产品质量差。

纯吡啶的生产一般采用间歇精馏，精馏效率决定于精馏塔的理论板数，理论板数越高，别离效果越好，产品的纯度越高。因此，提高精馏塔的理论板数是解决纯吡啶质量问题的关键。

第五章 纯吡啶销售渠道

第一节 国内外市场分布

1、国内

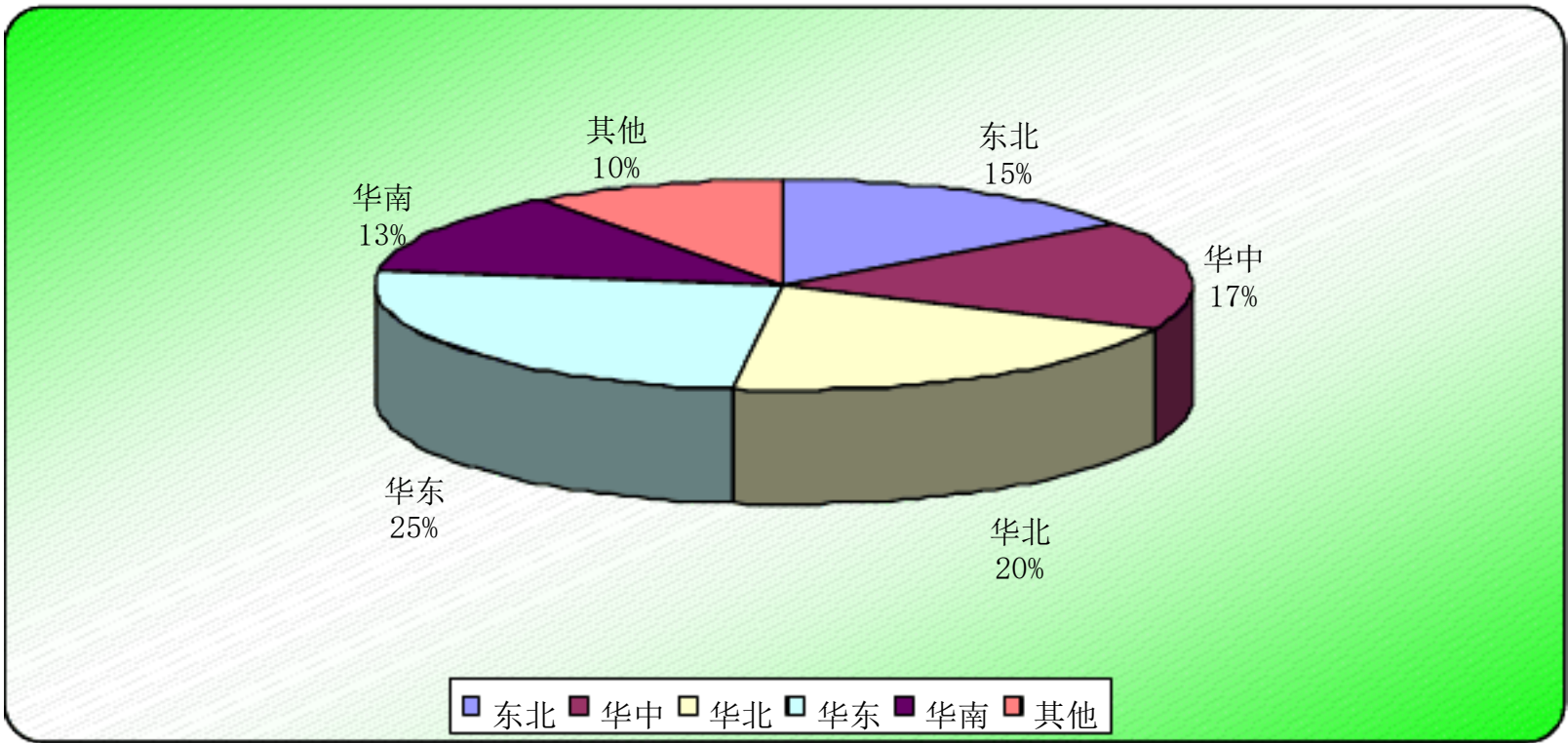
国内纯吡啶市场分布如下（按市场份额）：东北地区占 15%，华中地区占 17%，华北地区占 20%，华东地区占 25%，华南地区占 13%，其他地区占 10%。

图表 6：国内纯吡啶市场分布统计

地区	市场份额
东北	15%
华中	17%
华北	20%
华东	25%
华南	13%
其他	10%

资料来源：相关资料整理

图表 6：国内纯吡啶市场分布分析



资料来源：相关资料整理

2、国外

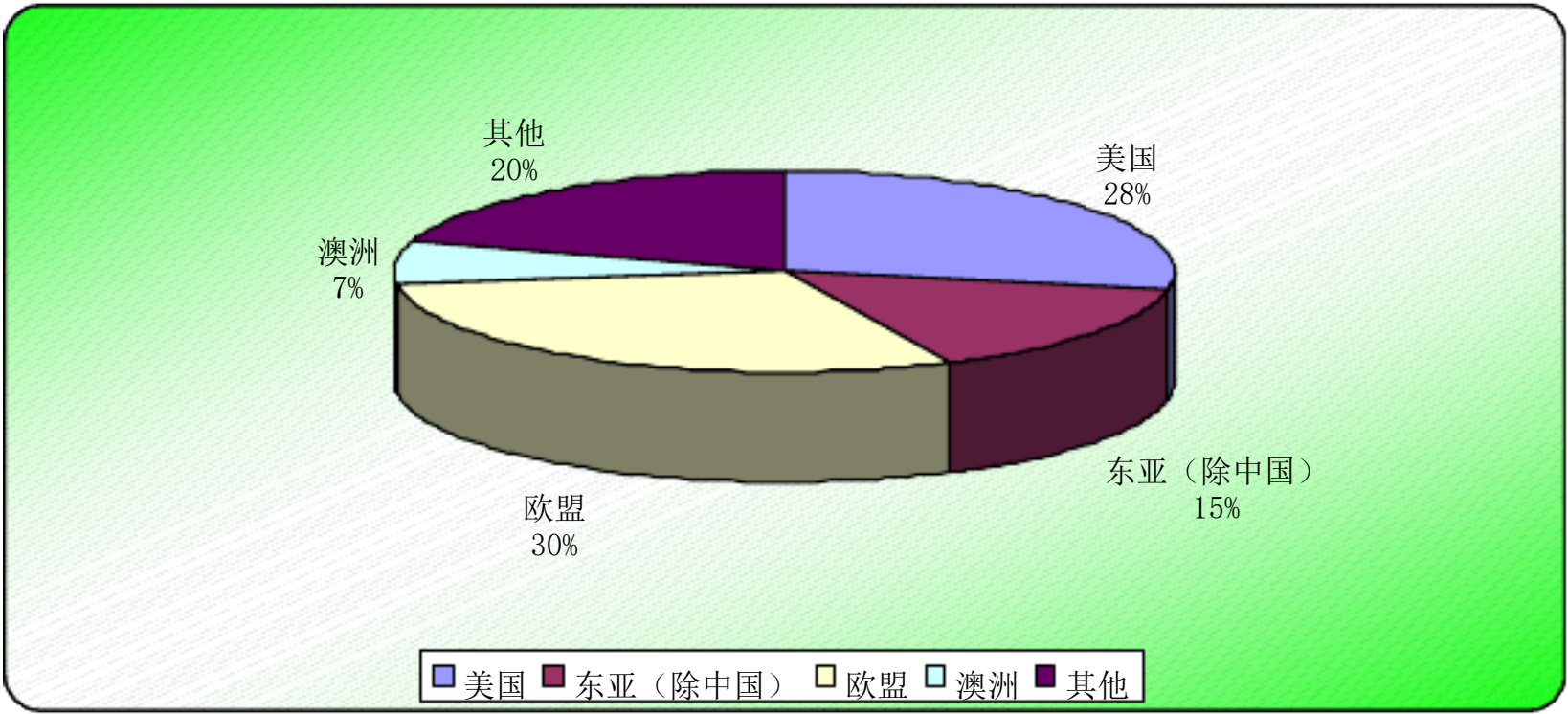
国外纯吡啶市场分布如下：美国占 28%，东亚（除中国）占 15%，欧盟占 30%，澳洲占 7%，其他国家及地区占 20%。

图表 7：国外纯吡啶市场分布统计

国家及地区	市场份额
美国	28%
东亚（除中国）	15%
欧盟	30%
澳洲	7%
其他	20%

资料来源：相关资料整理

图表 7：国外纯吡啶市场分布分析



资料来源：相关资料整理

第二节 国内需求厂家及联系方式

1、上海诺泰化工

： 86-021-51035338

： 86-021-51685689

2、上海海曲化工

： 021-66263652

： 021-66957067

3、山东坤丰生物化工

： 86-0531-89667269

： 86-0531-88664966

第三节 国外需求厂家及联系方式

1、加拿大迪斯尼(国际)集团

： 86-0530-5536068

： 86-0530-5536068

2、拜耳公司

电 话： 86-021-63618282-342

传 真： 86-021-63606559

3、美国安士制药

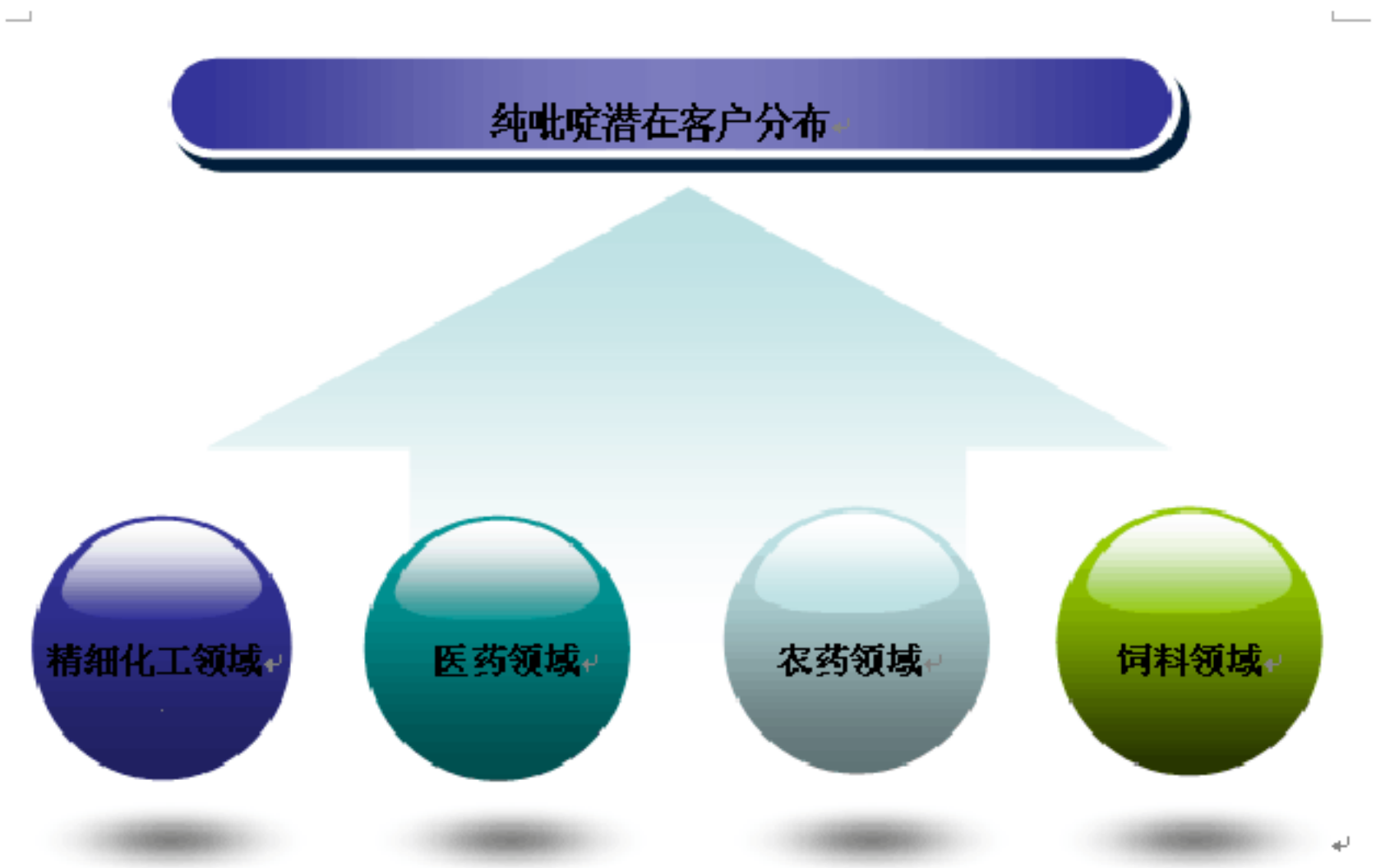
： 86-0760-23895017/5057

： 86-0760-86741012-222

第四节 潜在客户分析

纯吡啶使用范围很广，医药、农药、饲料及一些精细化工产品的生产都需要纯吡啶。过去由于我国的经济比拟落后，对其使用量相对少些，随着近几年我国的经济飞速开展，化学工业也朝着高、精、尖的方向挺进。我国过去长期依赖进口的医药中间体、医药制品、农药、农药中间体、饲料和饲料原料以及其他十分缺乏的精细化工产品，也已转向自己生产和开发，这种趋势逐年提高，纯吡啶的潜在客户资源很广。

图表 8：纯吡啶潜在客户分布



第六章 国内纯吡啶产品市场供需分析

第一节 纯吡啶市场特征分析

一、价格特征

纯吡啶价格相对较稳定，主要受原料本钱、人工费用以及能源费用的影响而变动，其中受原料本钱影响最大。近几年纯吡啶价格维持在 2.9-3.5 万元/吨之间。

二、渠道特征

目前国内纯吡啶行业渠道主要以企业直销为主，专业贸易企业次之。而且一般纯吡啶企业主要集中在下游需求市场比拟集中的地区，近几年，网络销售渠道开展迅速。

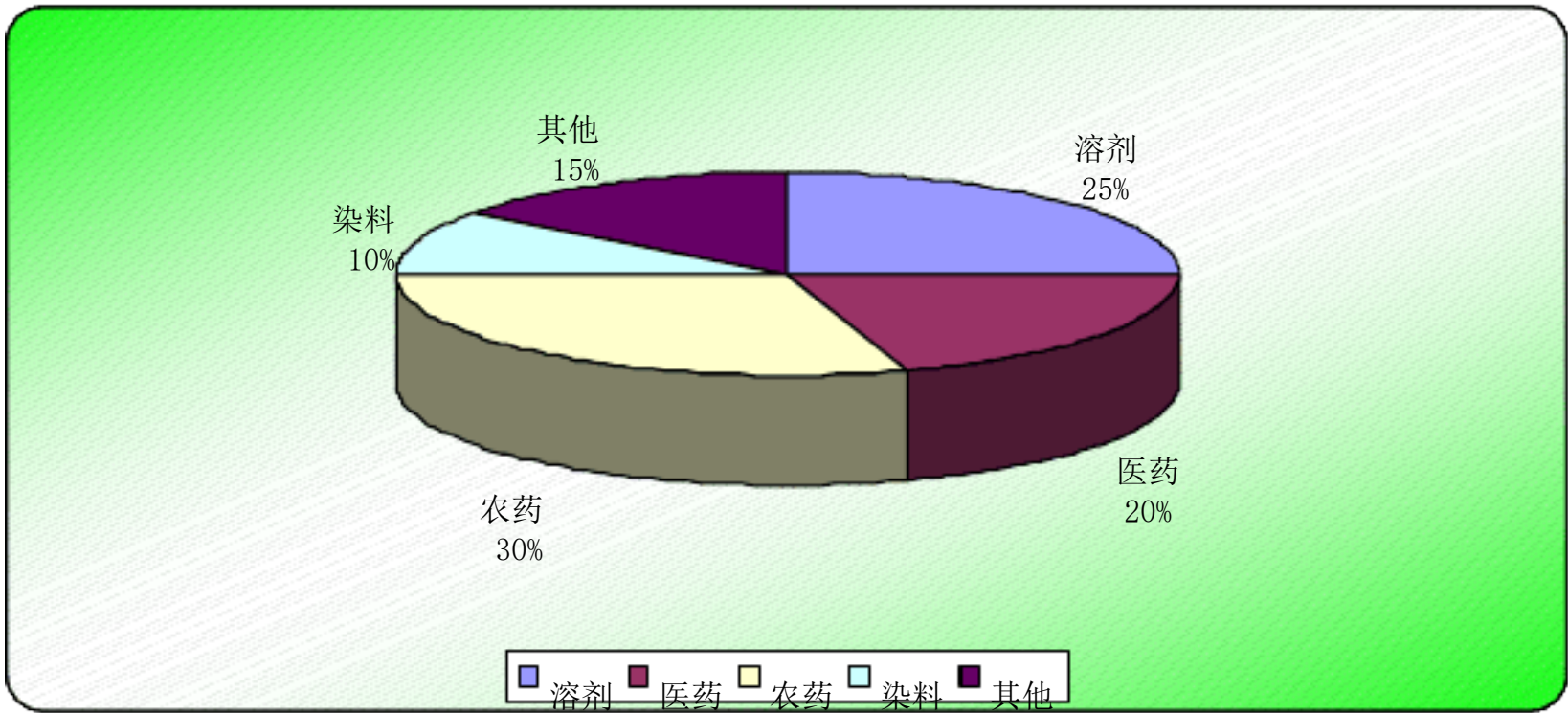
三、购置特征

我国纯吡啶下游购置主要分布如下：溶剂领域占 25%，医药领域占 20%，农药领域占 30%，染料领域占 10%，其他领域占 15%。

图表 9：纯吡啶行业购置特征统计

需求领域	份额
溶剂	25%
医药	20%
农药	30%
染料	10%
其他	15%

图表 9：纯吡啶行业购置特征分析



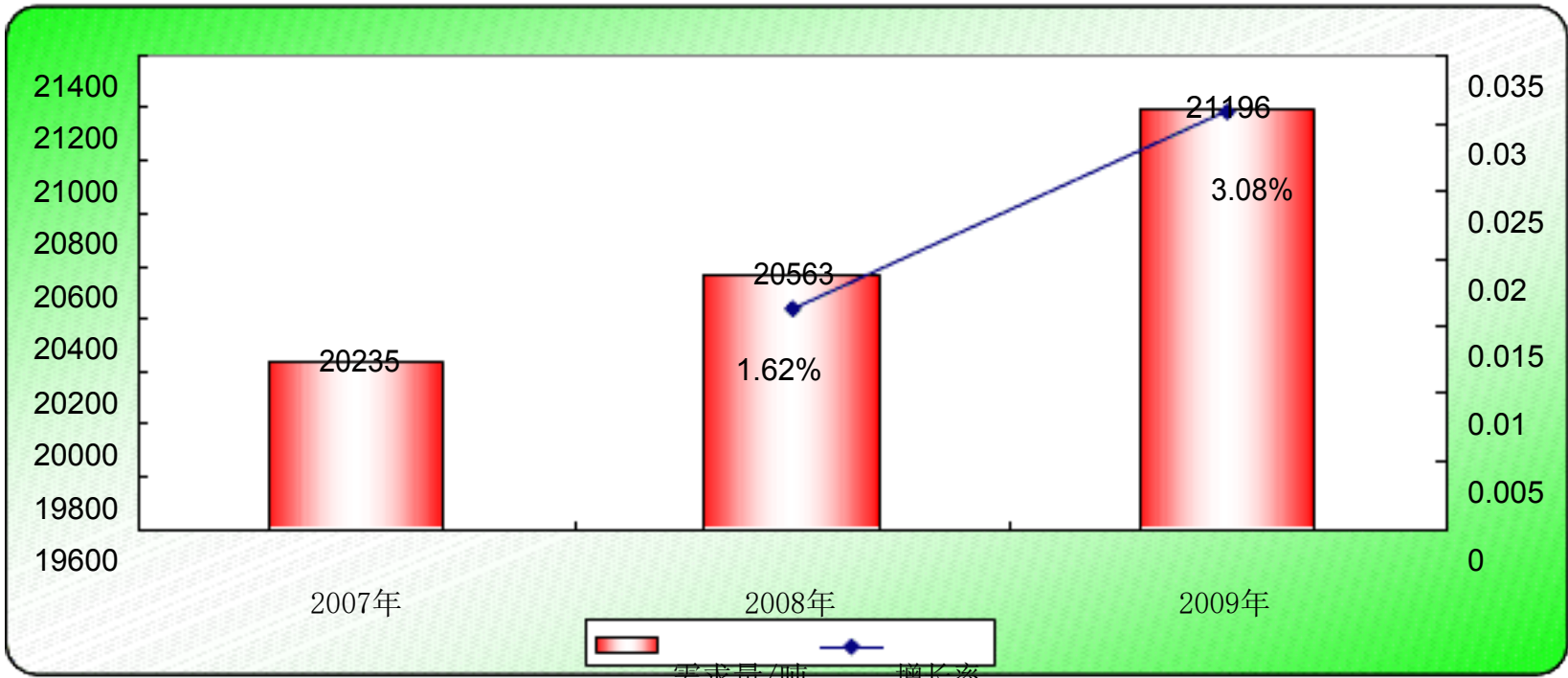
第二节 纯吡啶市场需求情况分析

2007 年我国纯吡啶需求量为 20235 吨，2021 年需求量为 20563 吨，同比增长 1.62%；2021 年我国纯吡啶需求量为 21196 吨，同比增长 3.08%。

图表 10：2007-2021年纯吡啶市场需求统计

	需求量/吨	增长率
2007 年	20235	
2021 年	20563	1.62%
2021 年	21196	3.08%

图表 10：2007-2021年纯吡啶市场需求分析



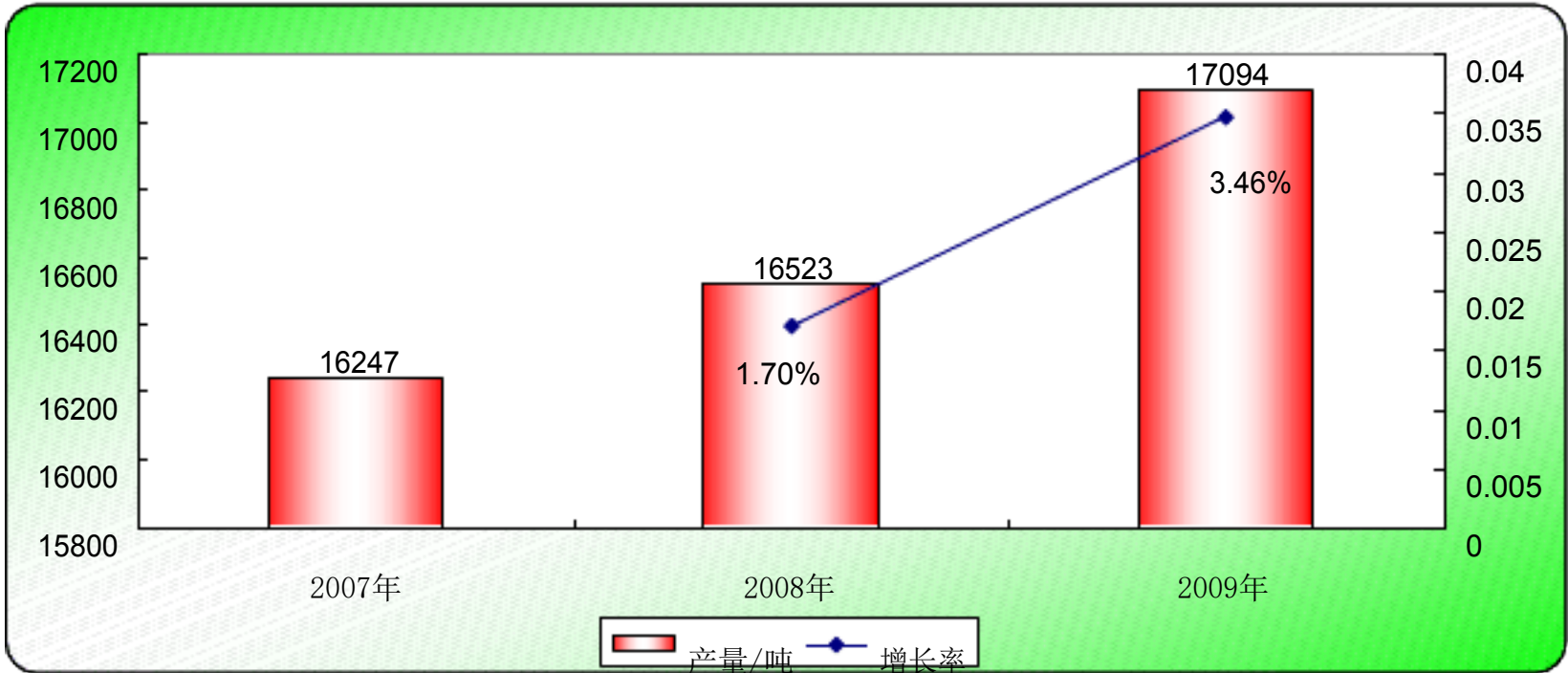
第三节 纯吡啶市场供给情况分析

2007 年我国纯吡啶产量为 16247 吨，2021 年产量为 16523 吨，同比增长 1.70%；
2021 年我国纯吡啶产量为 17094 吨，同比增长 3.46%。

图表 11：2007-2021 年纯吡啶市场产量统计

	产量/吨	增长率
2007 年	16247	
2021 年	16523	1.70%
2021 年	17094	3.46%

图表 11：2007-2021 年纯吡啶市场产量分析



第四节 纯吡啶市场价格走势分析

一、价格走势分析

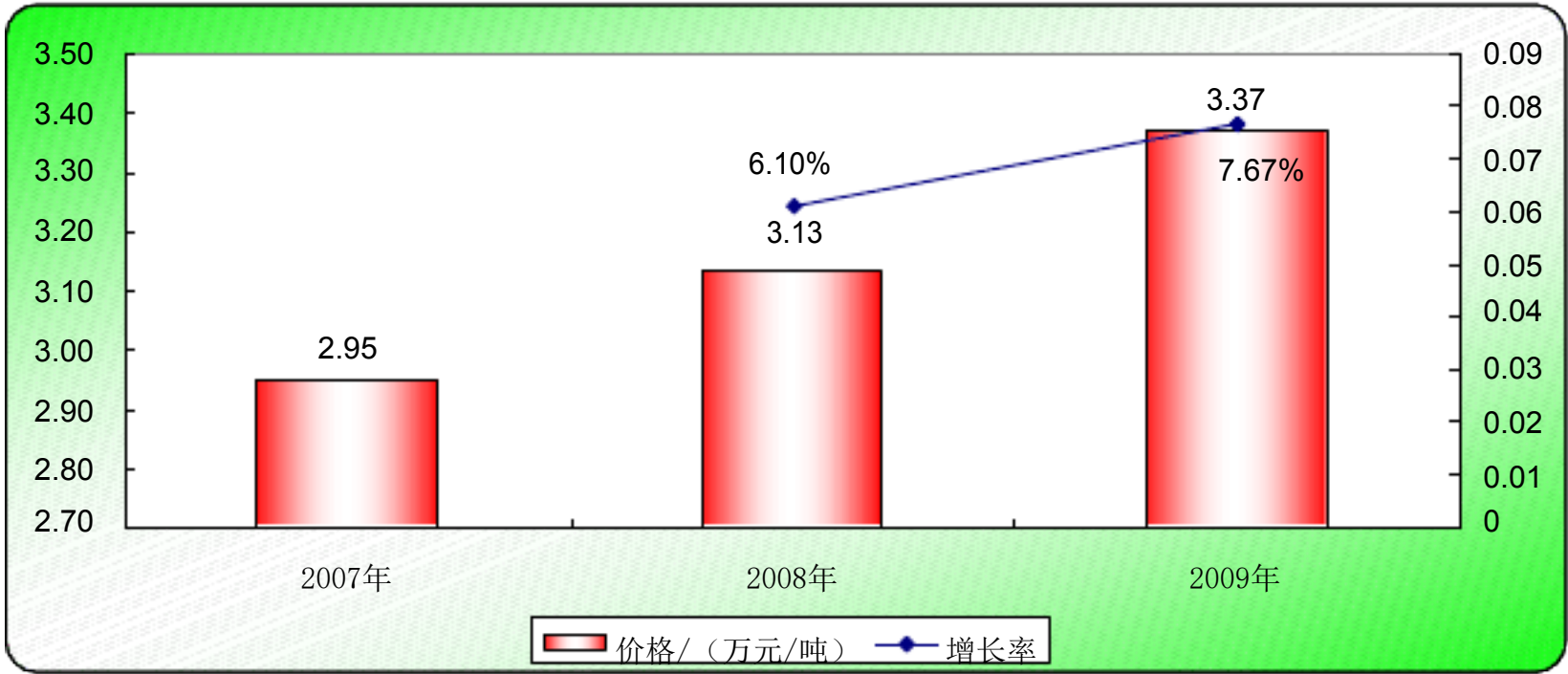
2007 年我国纯吡啶价格〔年均价，下同〕为2.95 万元/吨，2021 年为 3.13 万元
/吨，同比增长 6.10%；2021 年我国纯吡啶价格为 3.37 元/吨，同比增长 7.67%。

图表 12：2007-2021 年纯吡啶价格走势情况〔表〕

	价格/〔万元/吨〕	增长率
2007 年	2.95	

2021 年	3. 13	6. 10%
2021 年	3. 37	7. 67%

图表 12：2007-2021 年纯吡啶价格走势情况（图）



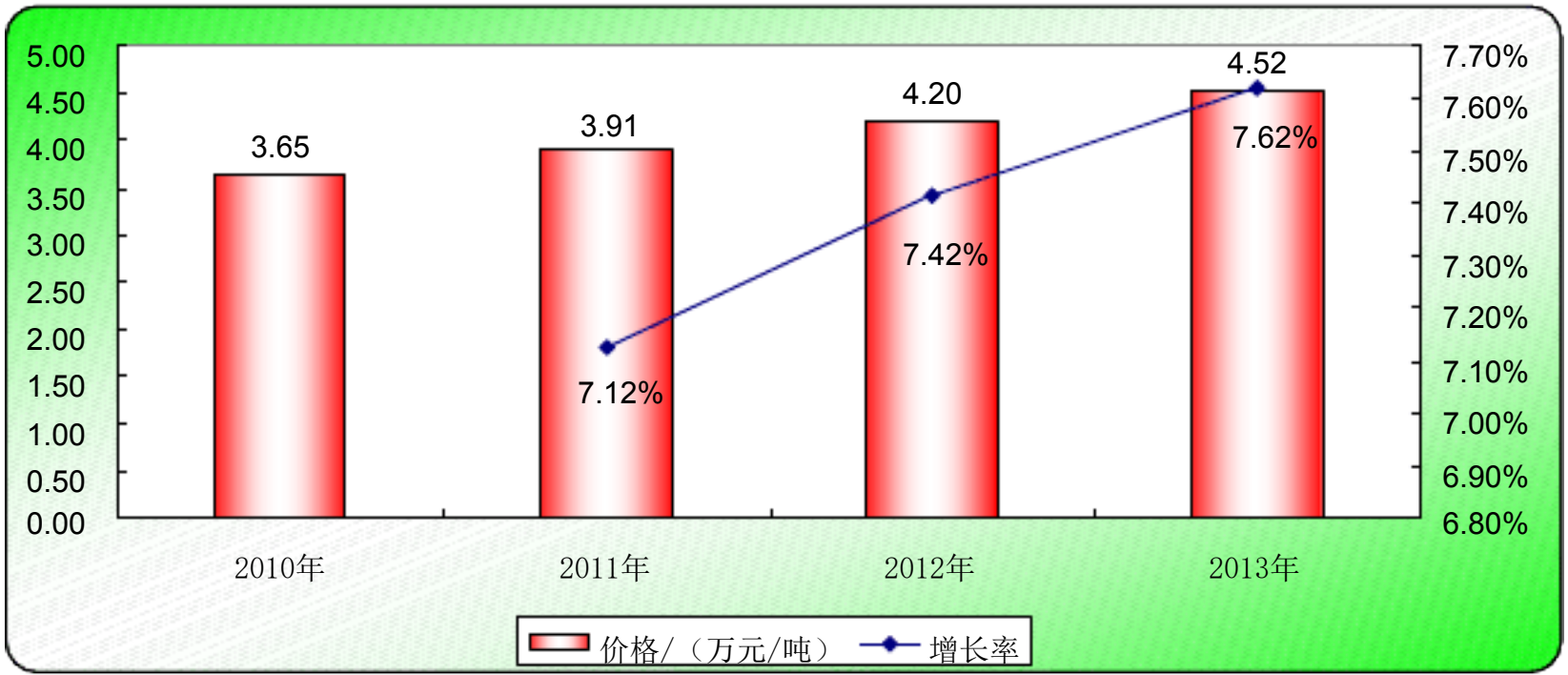
二、价格走势预测

预计 2021 年我国纯吡啶价格为 3.65 万元/吨，到 2021 年价格将上升为 3.91 万元/吨，预计到 2021 年我国纯吡啶价格将到达 4.52 万元/吨。

图表 13：2021-2021 年纯吡啶价格预测（表）

	价格/〔万元/吨〕	增长率
2021 年	3. 65	
2021 年	3. 91	7. 12%
2021 年	4. 20	7. 42%
2021 年	4. 52	7. 62%

图表 13：2021-2021 年纯吡啶价格预测（图）



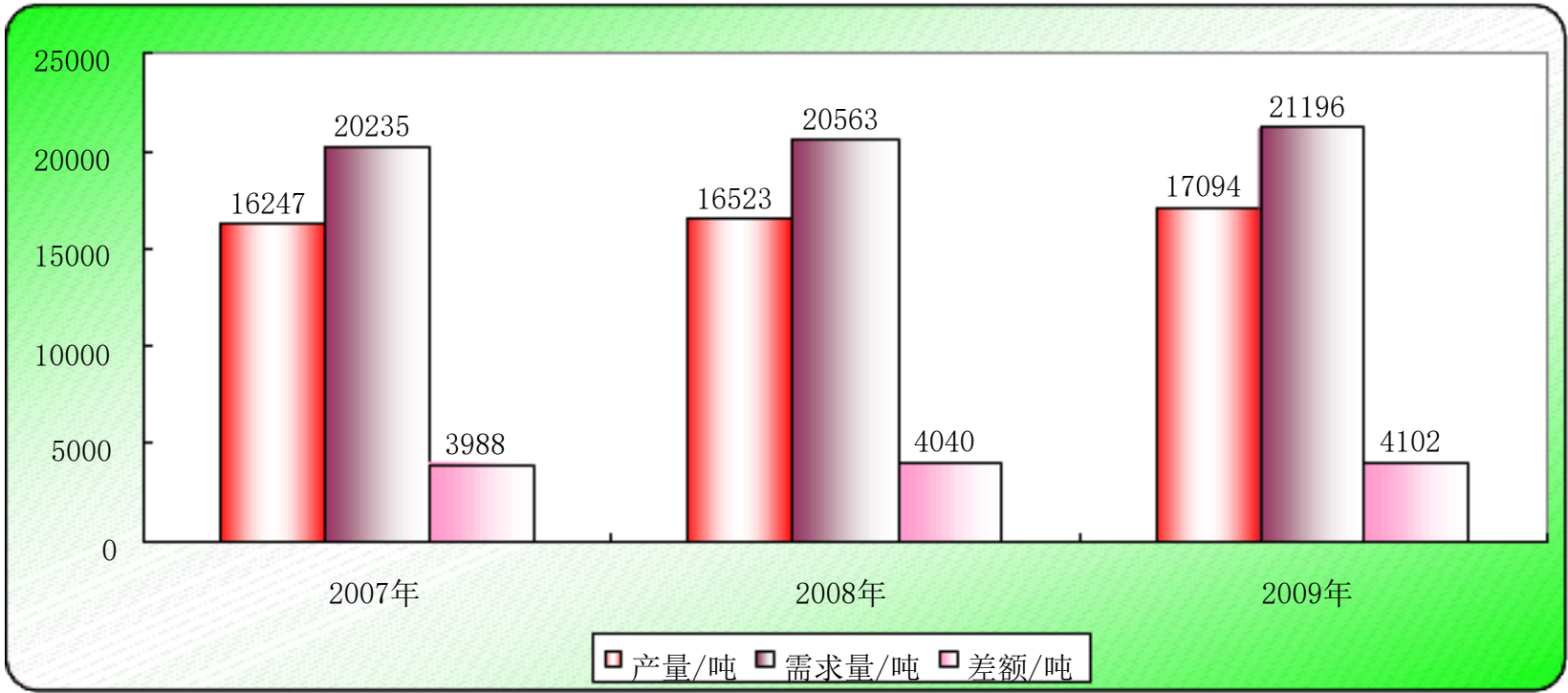
第五节 纯吡啶市场供给平衡性分析

目前，我国纯吡啶进口量大于出口量，国内需求量较产量更大，2007 年需求与产量差额为 3988 吨，2021 年差额为 4040 吨，2021 年差额为 4102 吨。

图表 14：2007-2021 年我国纯吡啶市场供给平衡情况（表）

	产量/吨	需求量/吨	差额/吨
2007 年	16247	20235	3988
2021 年	16523	20563	4040
2021 年	17094	21196	4102

图表 14：2007-2021 年我国纯吡啶市场供给平衡情况（图）



第七章 纯吡啶产品进出口情况

第一节 进口市场

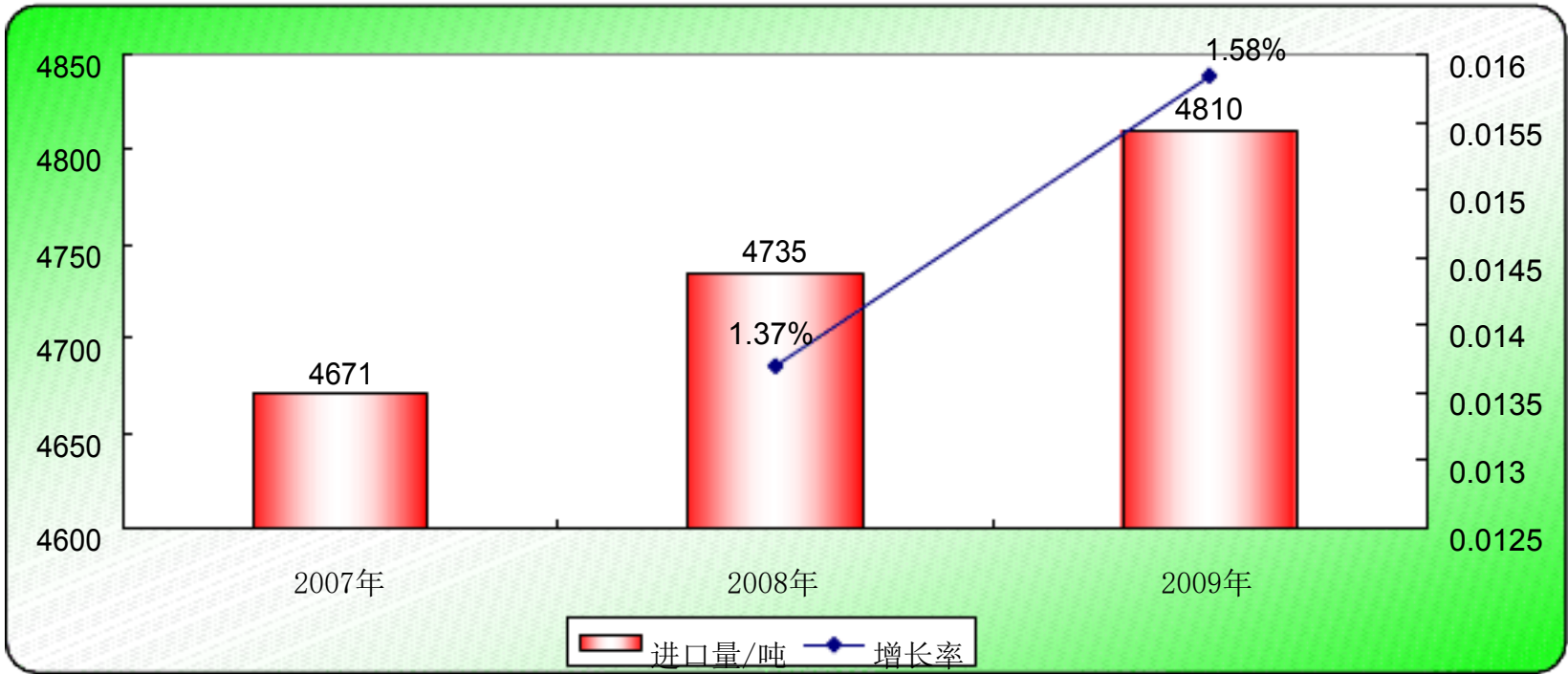
1、进口量

2007 年我国进口纯吡啶 4671 吨，2021 年进口 4735 吨，同比增长 1.37%；2021 年我国进口纯吡啶 4810 吨，同比增长 1.58%。

图表 15：2007-2021 年我国纯吡啶进口量情况（表）

	进口量/吨	增长率
2007 年	4671	
2021 年	4735	1.37%
2021 年	4810	1.58%

图表 15：2007-2021 年我国纯吡啶进口量情况（图）



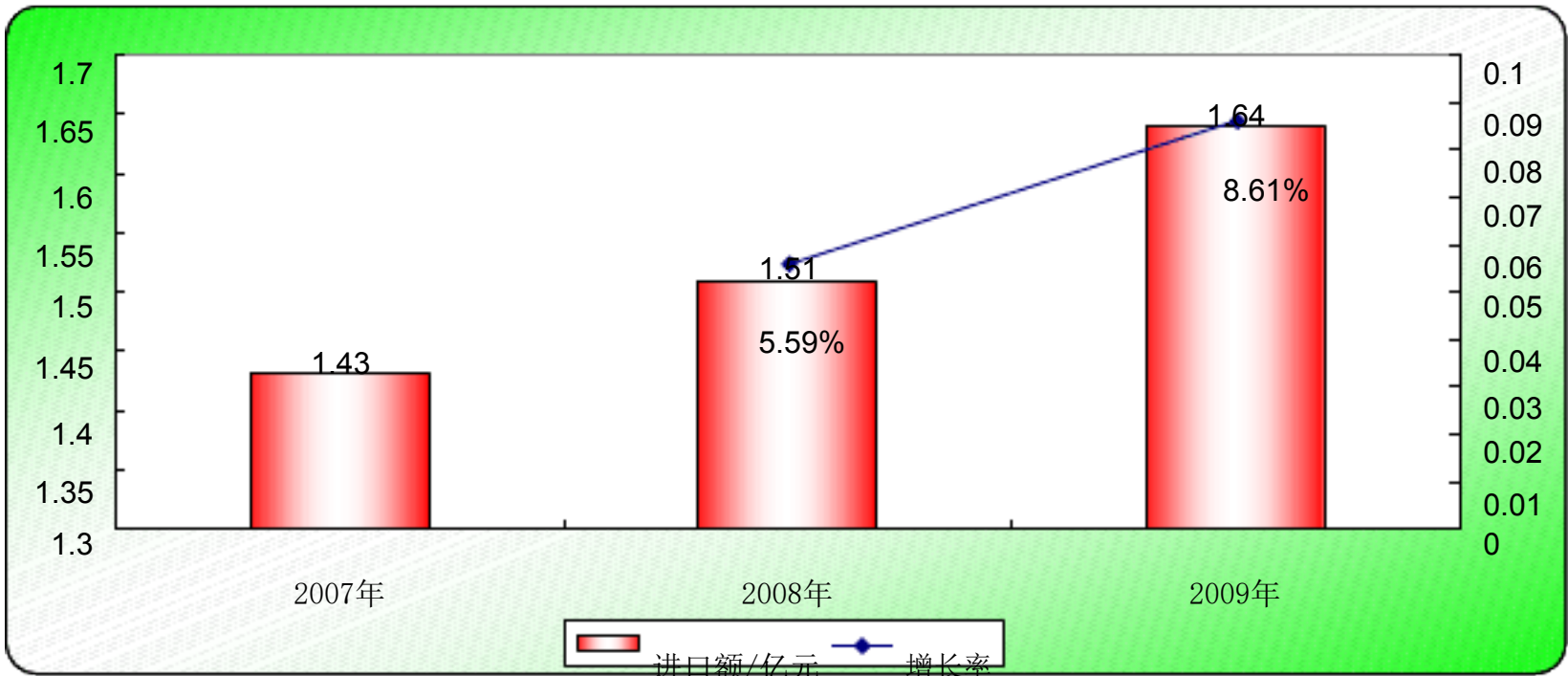
2、进口金额

2007 年我国纯吡啶进口金额为 1.43 亿元，2021 年为 1.51 亿元，同比增长 5.59%；
2021 年我国纯吡啶进口金额为 1.64 亿元，同比增长 8.61%。

图表 16： 2007-2021 年我国纯吡啶进口金额情况（表）

	进口金额/亿元	增长率
2007 年	1.43	
2021 年	1.51	5.59%
2021 年	1.64	8.61%

图表 16： 2007-2021 年我国纯吡啶进口金额情况（图）



第二节 出口市场

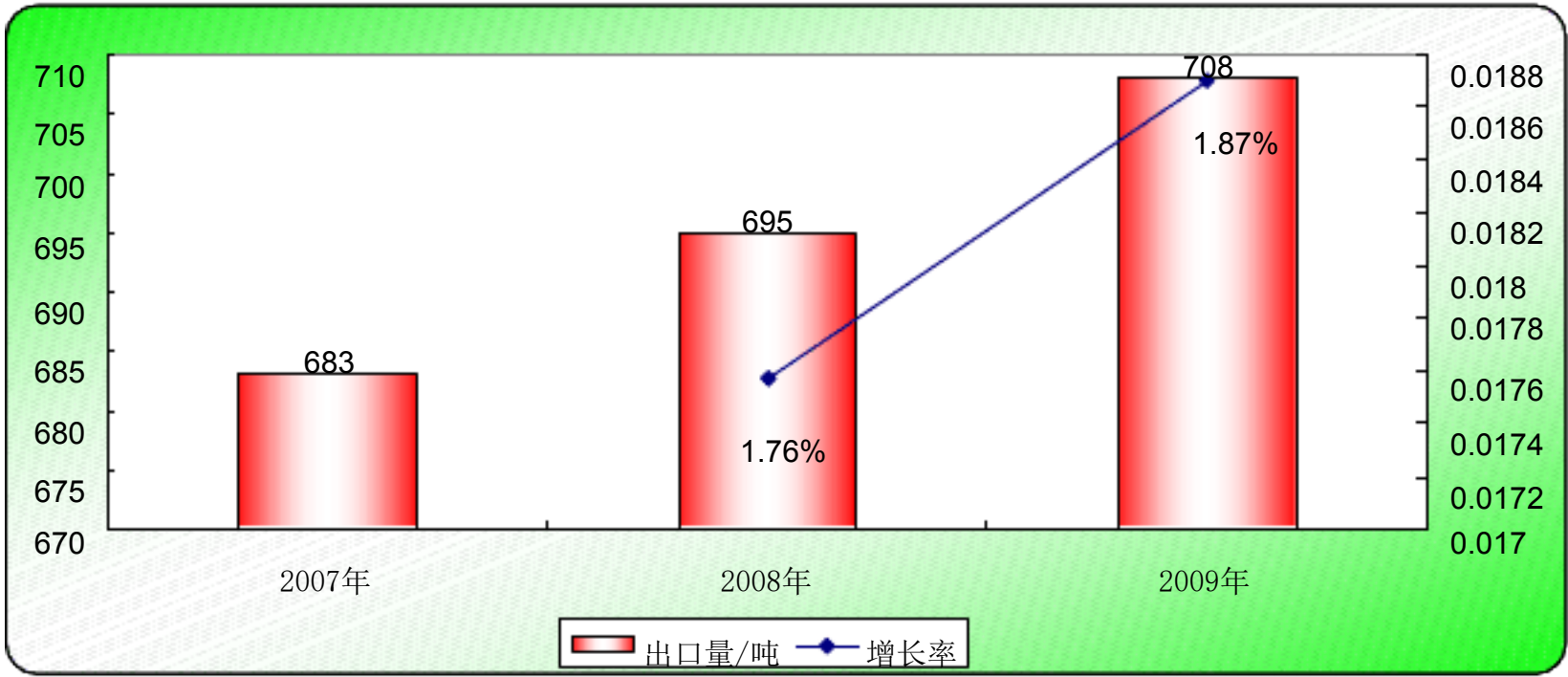
1、出口量

2007 年我国出口纯吡啶 683 吨，2021 年出口 695 吨，同比增长 1.76%；2021 年我国出口纯吡啶 708 吨，同比增长 1.87%。

图表 17：2007-2021 年我国纯吡啶出口量（表）

	出口量/吨	增长率
2007 年	683	
2021 年	695	1.76%
2021 年	708	1.87%

图表 17：2007-2021 年我国纯吡啶出口量（图）



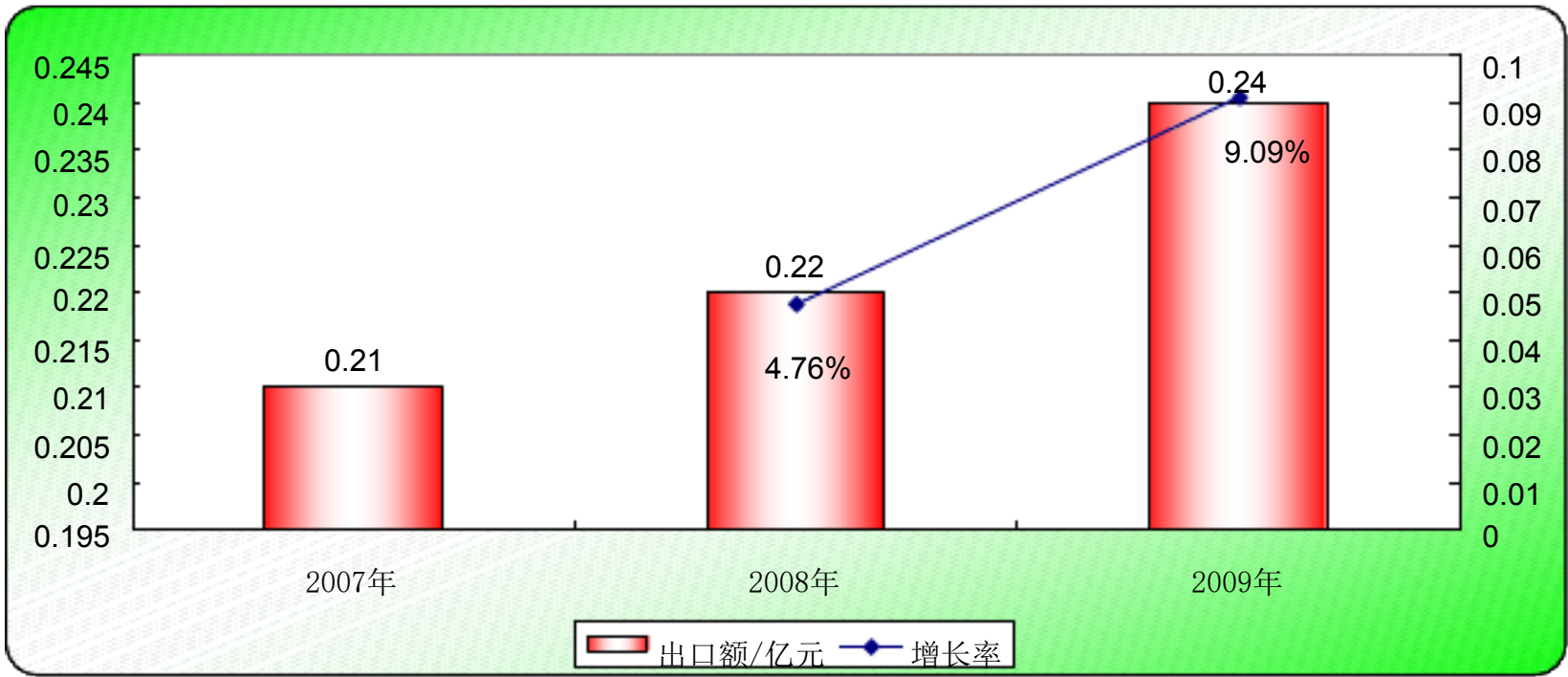
2、出口金额

2007 年我国纯吡啶出口金额为 0.21 亿元，2021 年为 0.22 亿元，同比增长 4.76%；2021 年我国纯吡啶出口金额为 0.24 亿元，同比增长 9.09%。

图表 18：2007-2021 年我国纯吡啶出口金额情况（表）

	出口金额/亿元	增长率
2007 年	0.21	
2021 年	0.22	4.76%
2021 年	0.24	9.09%

图表 18：2007-2021 年我国纯吡啶出口金额情况（图）



第八章 纯吡啶国内重点生产厂家竞争与趋势分析

第一节 南京红太阳股份

一、企业概况

南京红太阳股份是一家集科研、制造、国际国内市场一体化的以环保农药、生物医药、现代种子、肥料等生命科学产业为主体的涵盖五大产业 16 家全资及控股子公司的国家重点高新技术企业。现有员工 5200 名，其中硕士以上学历者占 8.6%，本科以上学历者占 52.8%，建有一个中央工程技术研究院、5 大研发中心和 68 个根底实验室。

公司前身南京造漆厂创立于 1958 年 7 月，1992 年 3 月始进行股份化改组，，将原公司净资产折为国家股 2824.1500 万股，并向内部职工发行每股面值10 元职工股 33 万股，1993 年 4 月折为每股 1 元。93 年 9 月 24 日至 10 月 24 日，发行社会公众股 2000 万股，法人股 500 万股，同年 10 月 28 日在深交所上市。

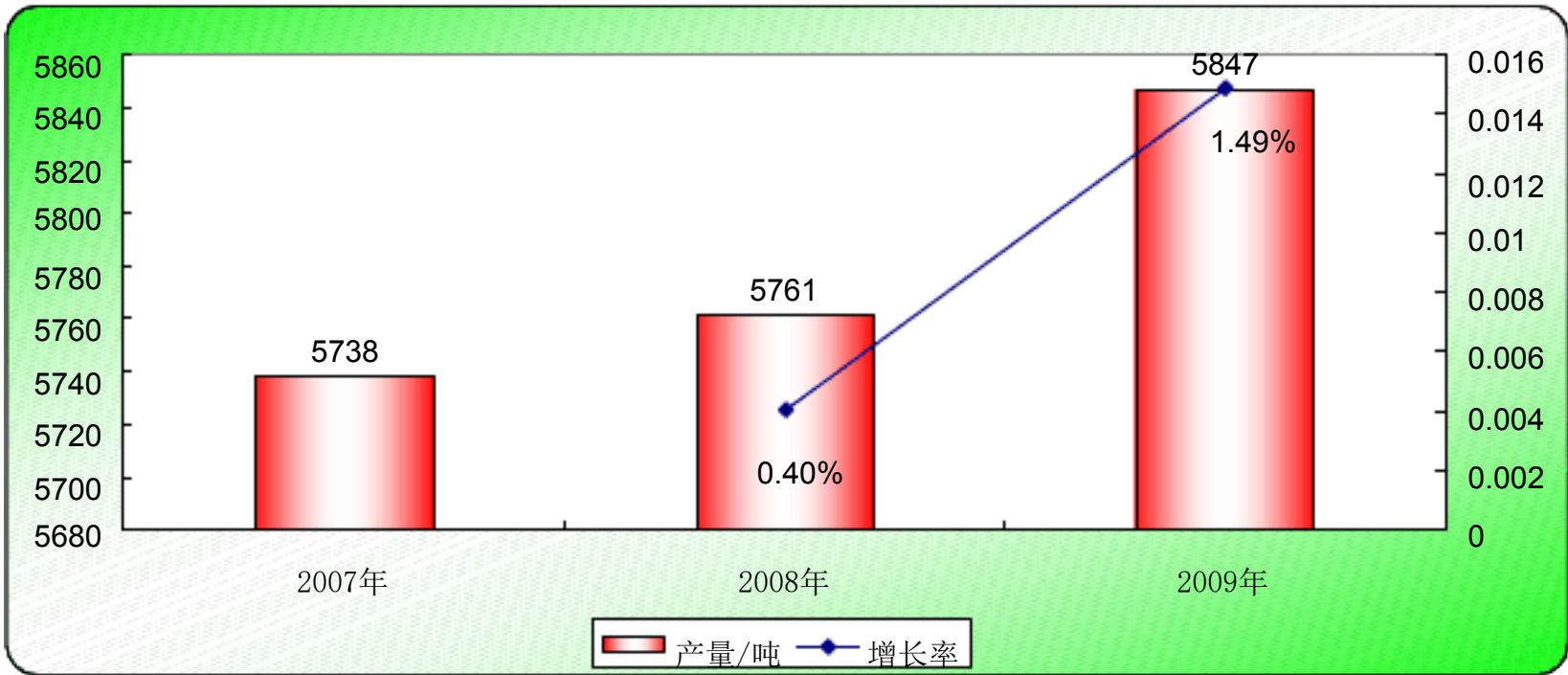
二、2021 年经营情况分析

2007 年南京红太阳股份纯吡啶产量为 5738 吨，2021 年产量为 5761 吨，2021 年公司纯吡啶产量为 5847 吨，同比增长 1.49%。

图表 19：2007-2021 年南京红太阳股份纯吡啶产量情况（表）

	产量/吨	增长率
2007 年	5738	
2021 年	5761	0.40%
2021 年	5847	1.49%

图表 19：2007-2021 年南京红太阳股份纯吡啶产量情况（图）

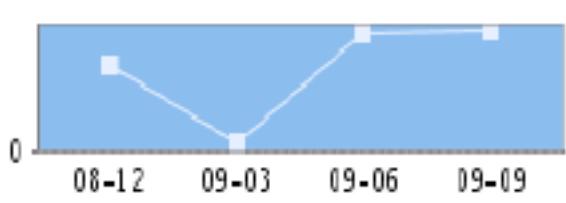


三、2021-2021 年财务分析

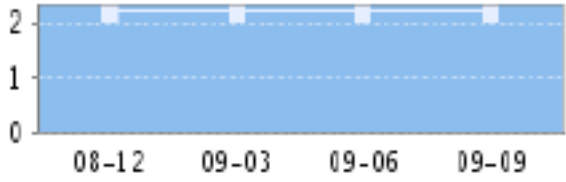
2021-2021 年南京红太阳股份财务情况如下列图所示：

图表 20：2021-2021 年南京红太阳股份财务情况

指标名称	09三季	09中报	09一季	08年报
每股收益(元)	0.06	0.05	0	0.04
每股净资产(元)	2.22	2.22	2.22	2.21
每股现金含量(元)	0.22	0.31	-0.15	-0.5
净资产收益率(%)	2.51	2.42	0.17	1.77
主营收入增长率(%)	-3.41	-5.7	40.73	6.5
净利润率(%)	0.66	0.96	0.14	0.31
净利润增长率(%)	-47.61	-48.56	-35.22	-41.91



红太阳每股收益趋势图



红太阳每股净资产趋势图

四、企业开展情况分析

南京红太阳股份创业以来，通过实施自主创新、立足“三农”，围绕绿色环保型、无公害农药为重点，利用生物工程、信息工程、环保工程等前沿科技，先后开发了填补国内空白、替代高毒、替代进口、拥有自主知识产权和国家高新技术产业化、国家级新产品、国债工程累计达 160 多项，为中国乃至世界农民年节约本钱近 10 亿元。尤其是被欧美等少数跨国公司垄断了近半个世纪，俗称杂环类三药及三药中间体“芯片”的吡啶碱和氰氢酸一举攻克成功，并在全球唯一形成了三大农药产业链，实现了环保无公害农药由中国人制造向中国人创造的转变，不仅打破了绿色环保农药被欧美等少数跨国大公司长期垄断的格局，而且为我国 2007 年顺利全面停止甲胺磷等 5 种高毒农药的使用起到了积极的弥补和推动作用。同时为我国大力开展绿色环保创汇农业，替代进口农药，为三农降本增效，解决防治病虫害和降低高毒农药环境污染的矛盾找到了解的捷径，取得了国家、企业、三农、环境等多赢的良好成果。

通过实施名牌战略，实现了“名品”、“名企”、“名牌”的“三名”目标任务。红太阳商标被国家确认为“中国驰名商标”、“最具市场竞争力品牌”；红太阳主导产品荣膺四大“中国名牌”，位居中国企业名牌总数第一；红太阳产品被国家确认为“国家免检产品”。尤其是其核心产业环保农药被世界农化行业权威机构英国植保协会评选为“新兴市场最正确公司”和“最正确供给商”的荣耀称号，成为第三世界国家农化行业中唯一同时荣获此殊荣的公司。

未来，红太阳集团将重点围绕生命科学产业，以生物工程、化学工程、环保工程及信息工程为平台，实施“自主创新、人才优先、名牌战略及经营国际化”战略，力争到 2021 年，实现产值、销售突破 200 亿元，创造利税突破 28 亿元，公司市值突破 300 亿元，将红太阳建设成“世界环保农药红太阳制造向红太阳创造转变”和成为“中国世界名牌”的与环境与社会与员工与投资者和谐相融的经营国际化和健康开展的大型企业集团。

五、2021-2021 年公司开展策略及预测分析

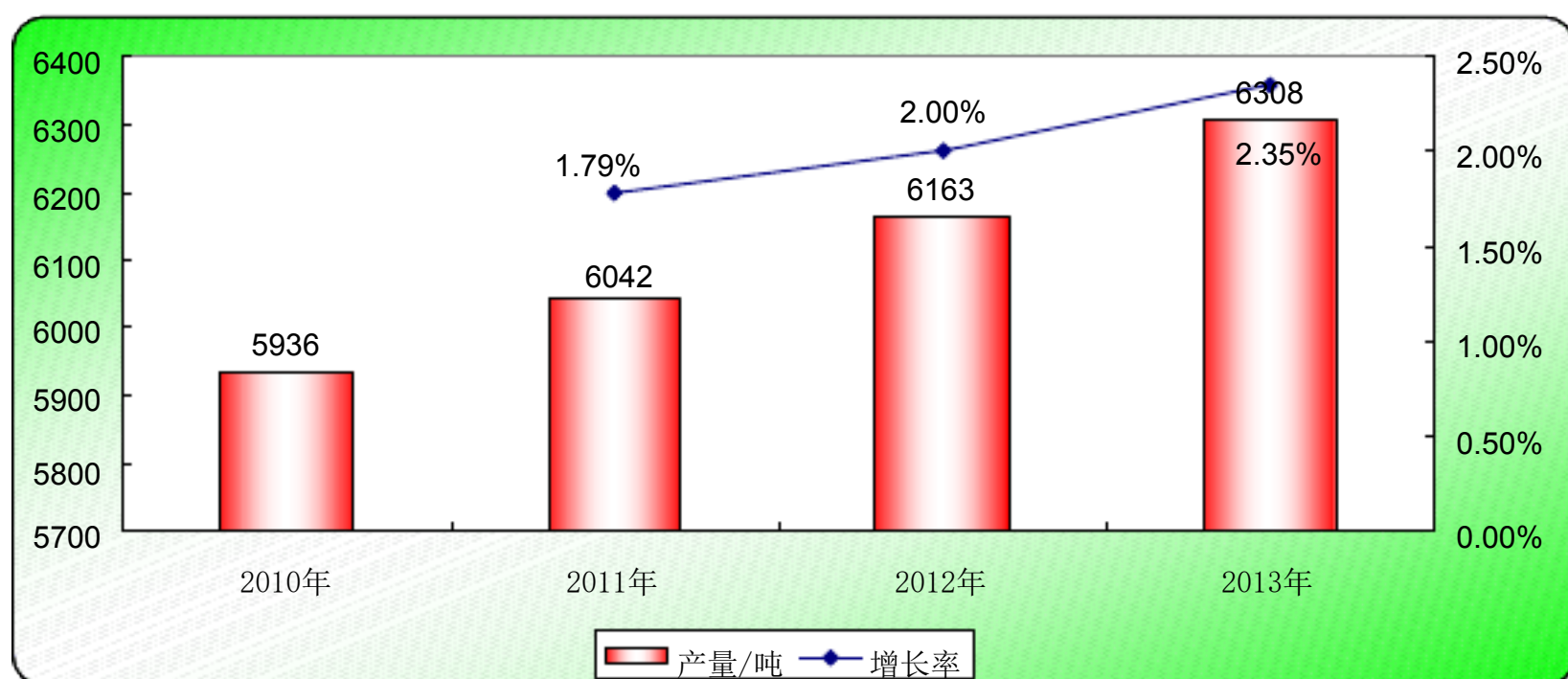
预计 2021 年南京红太阳股份纯吡啶产量为 5936 吨，预计到 2021 年公司纯吡啶产量将到达 6042 吨，预计到 2021 年公司纯吡啶产量将到达 6308 吨。

图表 21：2021-2021 年南京红太阳股份纯吡啶产量预测（表）

	产量/吨	增长率
2021 年	5936	
2021 年	6042	1.79%
2021 年	6163	2.00%
2021 年	6308	2.35%

资料来源：相关资料整理

图表 21：2021-2021 年南京红太阳股份纯吡啶产量预测（图）



资料来源：相关资料整理

第二节 南通醋酸化工股份

一、企业概况

南通醋酸化工股份成立于 1959 年，公司已有五十年的历史，主要生产食品和饲料添加剂、有机化工原料、医药中间体、染料和颜料中间体等四大系列 40 多个产品。

公司拥有省级企业技术开发中心，拥有各个种类配套齐全的检验、检测仪器和仪表，是全国 15 个精细化工基地之一、国家火炬方案化工新材料基地的骨干企业。销售收入在全国有机化工行业列第十二位。天柱牌产品为“江苏省名牌”，公司是国内双乙烯酮衍生产品规模最大，品种最全的生产厂家，列世界第二位。

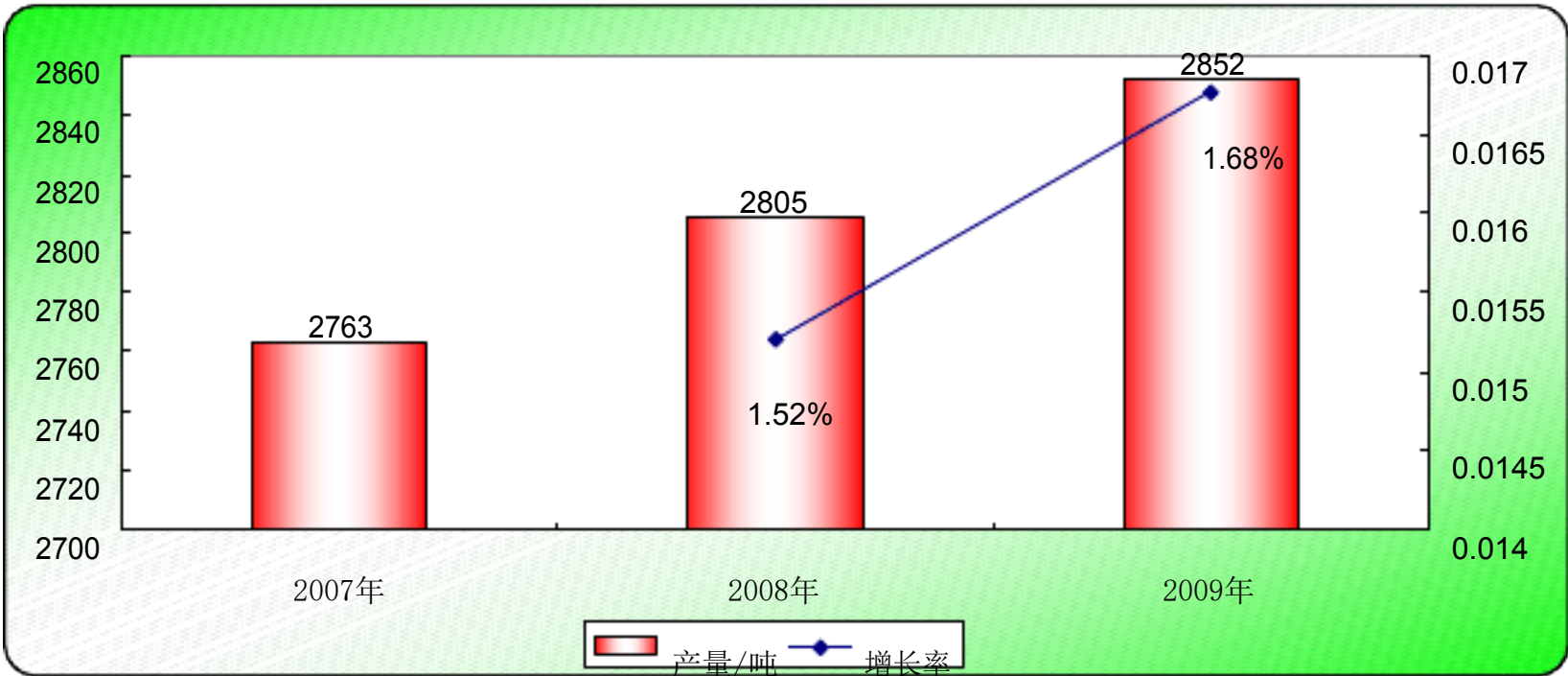
二、2021 年经营情况分析

2007 年南通醋酸化工股份纯吡啶产量为 2763 吨，2021 年产量为 2805 吨，2021 年公司纯吡啶产量为 2852 吨，同比增长 1.68%。

图表 22：2007-2021 年南通醋酸化工股份纯吡啶产量情况（表）

	产量/吨	增长率
2007 年	2763	
2021 年	2805	1.52%
2021 年	2852	1.68%

图表 22：2007-2021 年南通醋酸化工股份纯吡啶产量情况（图）



三、2021-2021 年财务分析

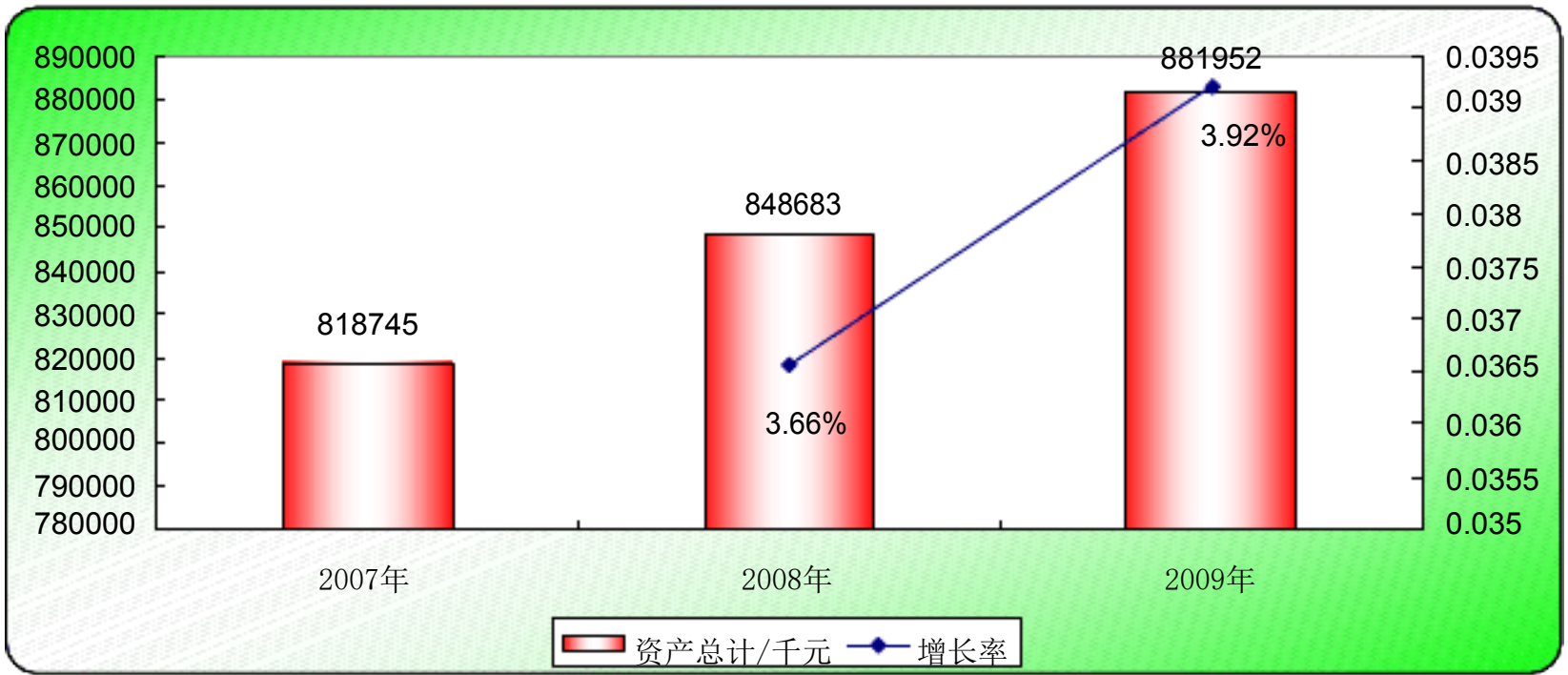
1、资产总计

2007 年南通醋酸化工股份资产总计为 818745 千元，2021 年为 848683 千元，2021 年公司资产总计为 881952 千元。

图表 23：2007-2021 年南通醋酸化工股份资产总计情况（表）

	资产总计/千元	增长率
2007 年	818745	
2021 年	848683	3.66%
2021 年	881952	3.92%

图表 23：2007-2021 年南通醋酸化工股份资产总计情况（图）



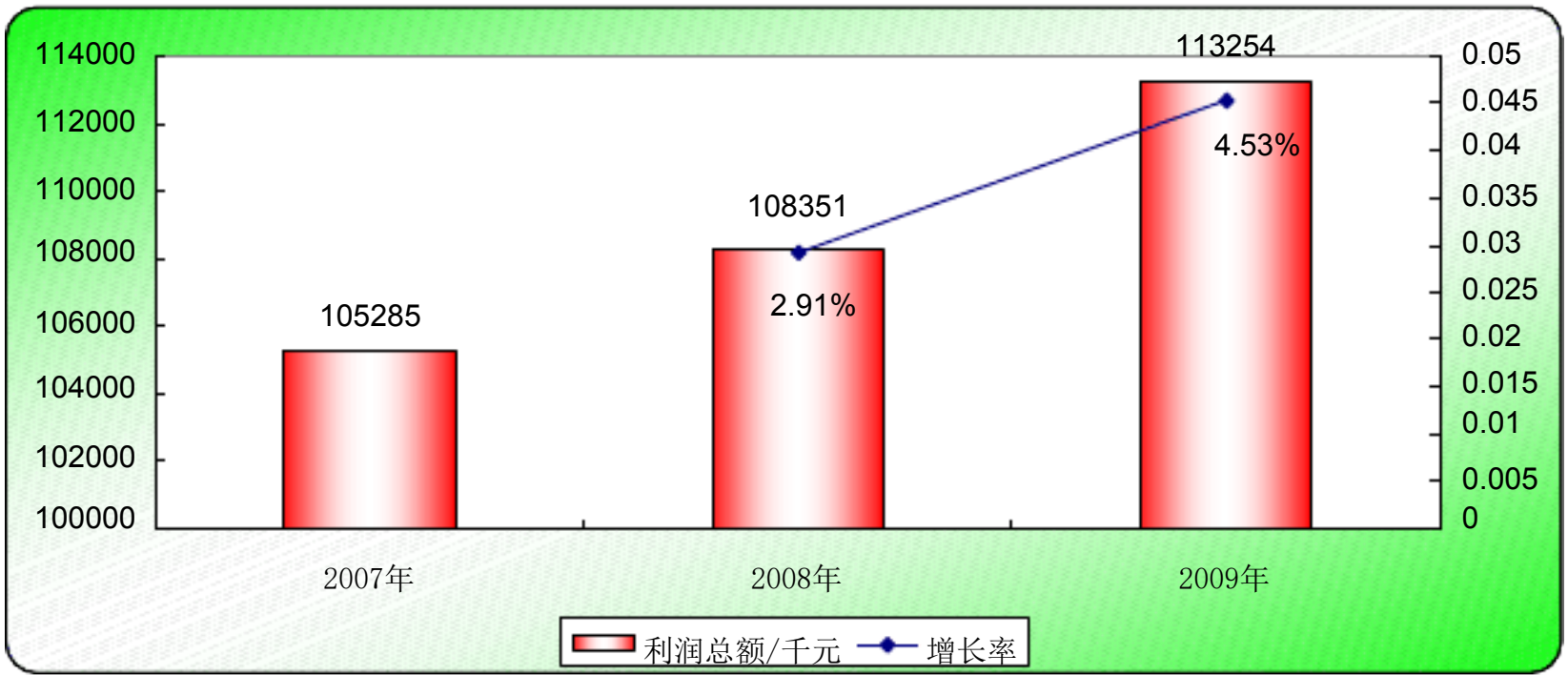
2、利润总额

2007 年南通醋酸化工股份利润总额为 105285 千元，2021 年为 108351 千元，2021 年公司利润总额为 113254 千元，同比增长 4.53%。

图表 24：2007-2021 年南通醋酸化工股份利润总额情况（表）

	利润总额/千元	增长率
2007 年	105285	
2021 年	108351	2.91%
2021 年	113254	4.53%

图表 24：2007-2021 年南通醋酸化工股份利润总额情况（图）



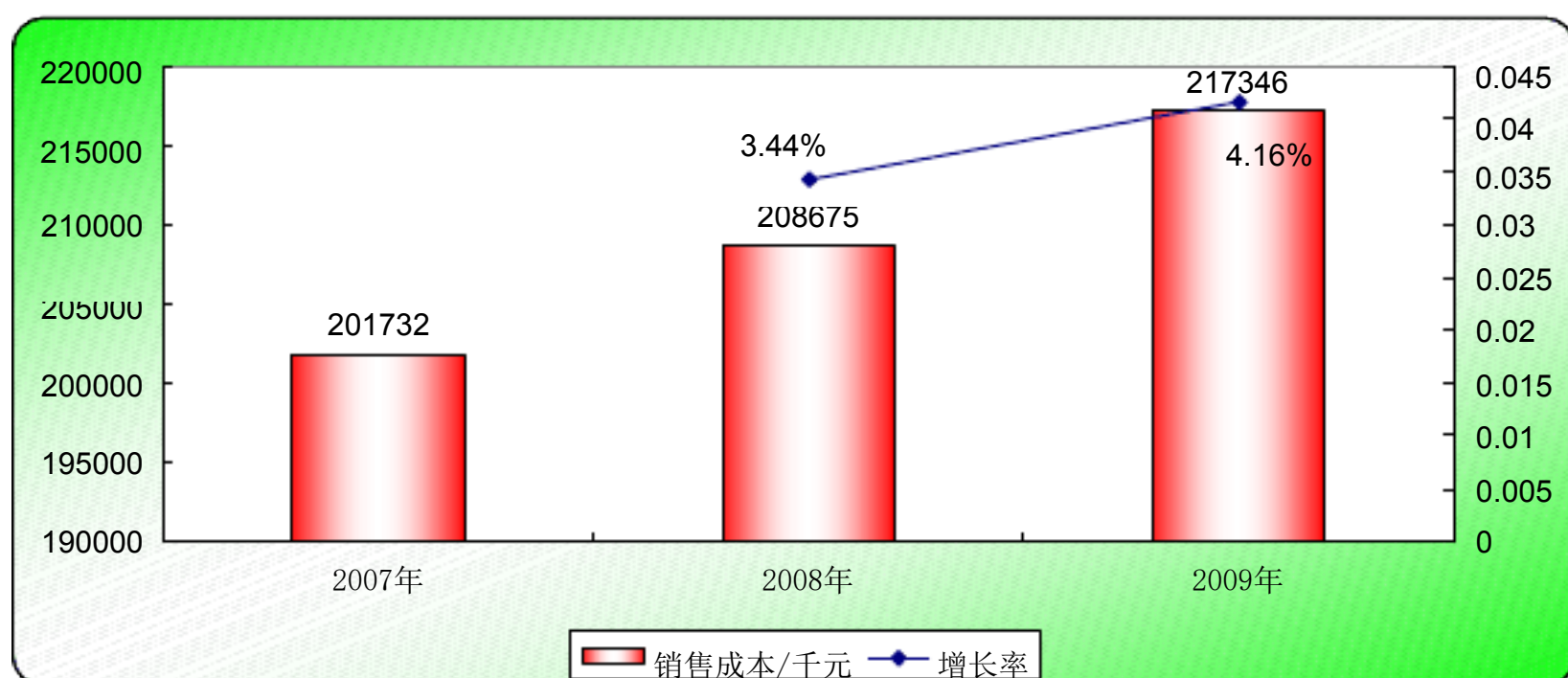
3、销售本钱

2007 年南通醋酸化工股份销售本钱为 202132 千元, 2021 年为 208675 千元, 2021 年公司销售本钱为 217346 千元。

图表 25： 2007-2021 年南通醋酸化工股份销售本钱情况〔表〕

	销售本钱/千元	增长率
2007 年	202132	
2021 年	208675	3.44%
2021 年	217346	4.16%

图表 25： 2007-2021 年南通醋酸化工股份销售本钱情况〔图〕



四、企业开展情况分析

南通醋酸化工股份业已通过ISO9001 国际质量体系认证、ISO14000 国际环境管理体系认证、英国BRC 食品技术标准认证、国家GMP 认证。主导产品食品添加剂山梨酸、山梨酸钾通过HACCP 认证，质量符合国家标准、FCCIV标准、USP 标准、EP 标准，拥有多项国家创造专利，山梨酸钾被认定为国家重点新产品。

醋酸化工既有经验丰富的管理者、勇于开拓的营销队伍，更有技术精湛、团结高效、年青有为的科研团队。面对剧烈的市场竞争，形成了整个公司文化观—崇尚先进、拼搏发奋、创新高效的工作原那么和密切合作的理念。

在国家十一五期间，以企业整体搬迁为契机，进一步优化产品结构，扩大产能，拓展销售渠道，将企业融入南通市“港桥” 开展的新时代，着力打造全球双乙烯酮和吡啶下游产品的生产基地。

公司开展前景广阔，整体搬迁至南通市开发区的工作也在紧锣密鼓地进行中。同时，在如东洋口化工园区征地三百亩作为新产品研发和生产基地。

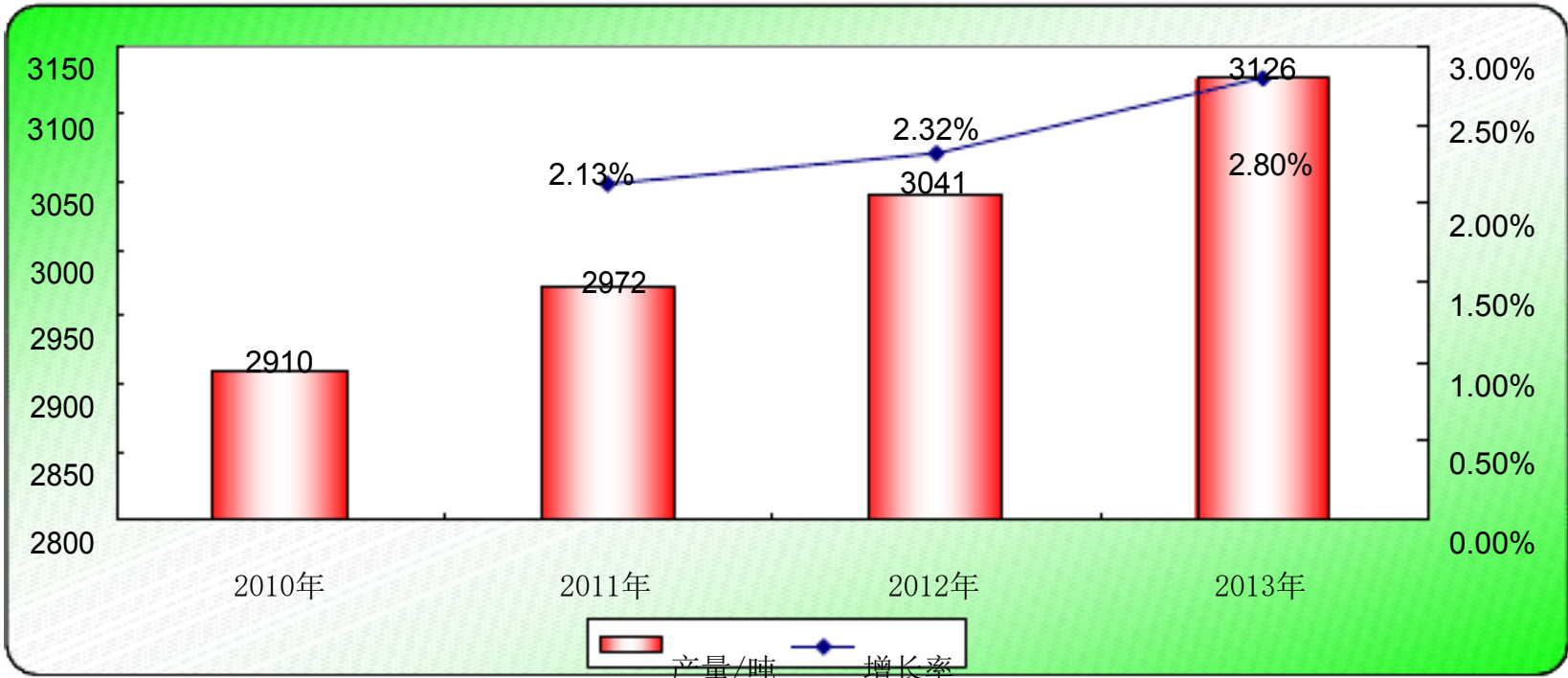
五、2021-2021 年公司开展策略及预测分析

预计 2021 年南通醋酸化工股份纯吡啶产量为 2910 吨，预计到 2021 年公司纯吡啶产量将到达 2972 吨，预计到 2021 年公司纯吡啶产量将到达 3126 吨。

图表 26：2021-2021 年南通醋酸化工股份纯吡啶产量预测（表）

	产量/吨	增长率
2021 年	2910	
2021 年	2972	2.13%
2021 年	3041	2.32%
2021 年	3126	2.80%

图表 26：2021-2021 年南通醋酸化工股份纯吡啶产量预测（图）



第三节 利尔化学股份

一、企业概况

利尔化学股份是于 1993 年由中国工程物理研究院发起设立的中外合资企业，是一家以科研为根底的农化企业。公司总部位于四川省绵阳市经济技术开发区。现有员工 800 余人，拥有博士、硕士在内的一大批具有丰富经验的优秀科研工作者，建立了省级企业技术中心和成都研发中心，是四川省最大的农药企业，国内最大的氯代吡啶类除草剂系列产品的生产、销售、出口和科研开发企业。目前公司已经通过 ISO9001：2000、ISO14001：2004、OHSAS18001：1999 体系认证。

公司以开发杂环类农用化学品为主导方向，通过多年的不懈努力，在杂环类农用化学品及其中间体的开发、研制、生产与应用等方面，取得了显著成效，产品远销全球二十多个国家和地区。

作为首批响应国家军转民号召设立的省级高新技术企业，在中国工程物理研究院强大技术背景的支撑下，公司按照专业、标准、严谨的要求，勇于探索，勤奋执着，产品制造技术居国内领先水平，迅速开展成为一个引领西部农药行业的高科技企业。

展望未来，利尔将发扬“自强不息，团队协作，勇于创新”的企业精神，秉承“反响敏捷，行动迅速”的工作作风，融合科技资源优势，加强品牌管理，用自己专业的化学技术，优质的创新产品和真诚效劳为客户创造价值，致力于人类生活水准的不断提升和社会的持续进步。

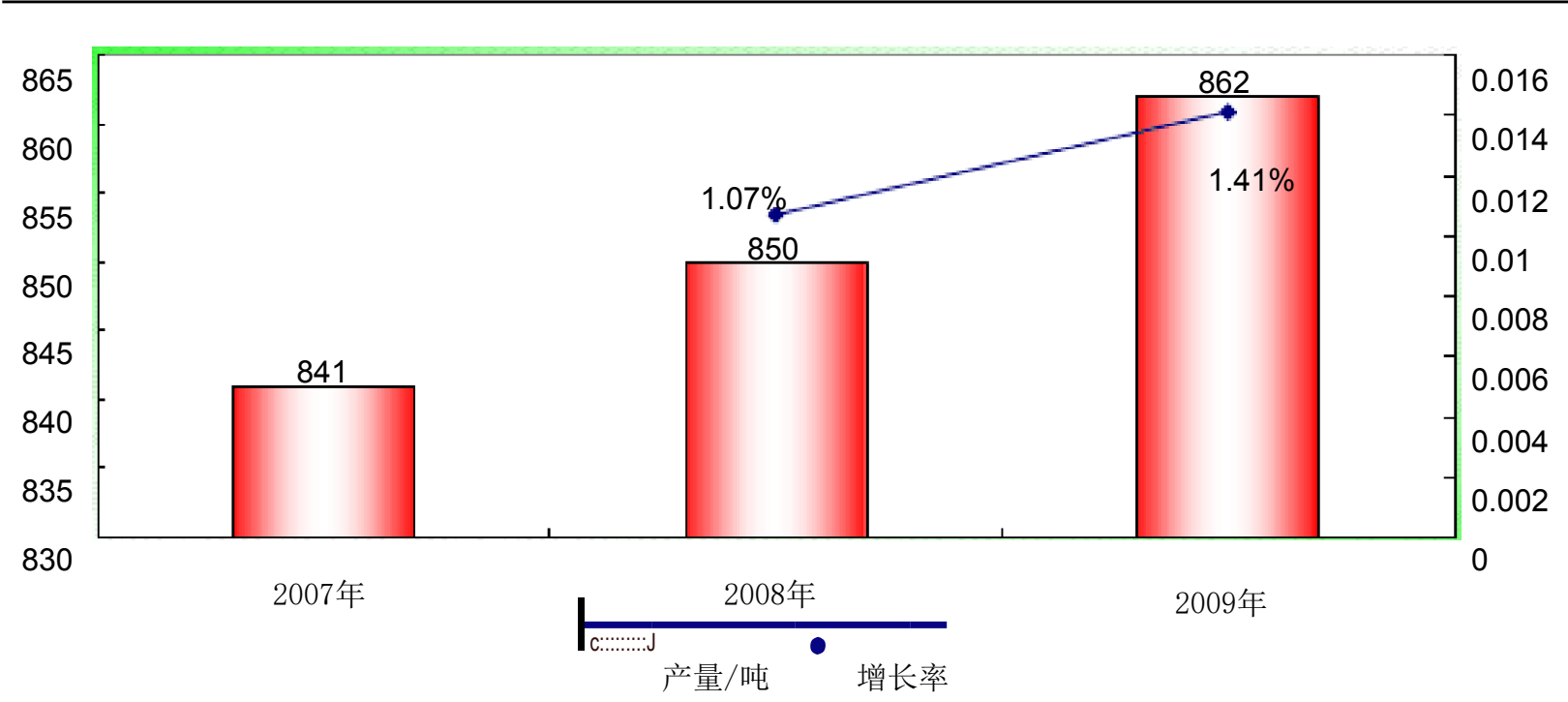
二、2021 年经营情况分析

2007 年利尔化学股份纯吡啶产量为 841 吨，2021 年产量为 850 吨，2021 年公司纯吡啶产量为 862 吨，同比增长 1.41%。

图表 27：2007-2021 年利尔化学股份纯吡啶产量情况（表）

	产量/吨	增长率
2007 年	841	
2021 年	850	1.07%
2021 年	862	1.41%

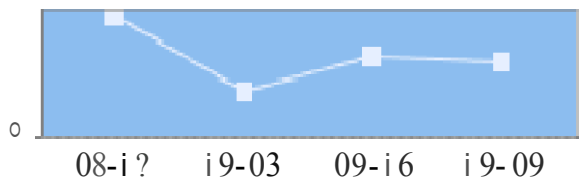
图表 27：2007-2021 年利尔化学股份纯吡啶产量情况（图）



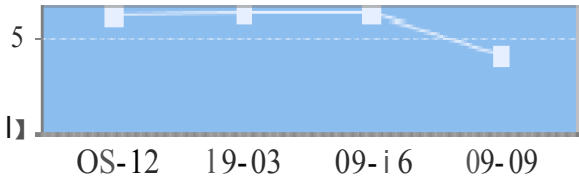
三、2021-2021 年财务分析

图表 28：2021-2021 年利尔化学股份财务情况

指标名称	09 三季	09 中蛰	09 一季	08 年报
与股收益忼)	0.45	a. 茫	0.27	0.74
每股净资产元)	-4.03	6.23	6.36	6.09
每股现孟含鱼而)	0.59	0.75	0.54	0.:24
净资产收益幸(%)	11.21	T. T	1.2a	10.67
三菩收入增长率伐)	9.12	20.8u	19.95	32.89
净利润率)	径.03	265	汜.24	21.7
净利润增长率伐)	93.11	58.13	33.0J	-18.08

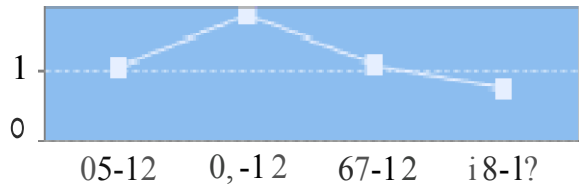


利尔化学每股收益趋势问

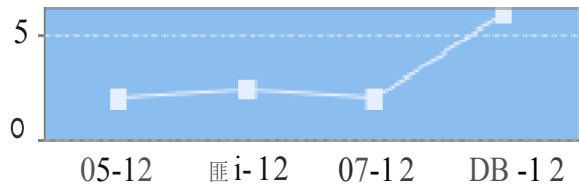


利尔化学每股净资产趋势图

指标名称	2008	2007	2006	2005
每股收益顷)	0. T4	1.0E.	1. B3	1. a:;
苍股净资产顷)	6.09	2.07	2.43	1.9.q
每股现盆含呈顷)	0.24	0.89		
净资产收益率(%)	10.67	51.18	15. C:6	54.51
主菩收入培长罕)	32.69	j5.68	52.2:6	
净市」码率(%)	21.7	35.2	37.84	33.2斗
净利润增长率(铃)	-18.06	7, 说:	祁, 和1	



利尔化学等投收益趋势图



利尔化学每股净资产趋势日

变更时间	2009-09-30	2009-06-30	2009-03-31	2008-12-31	2008-09-30
变动原因	季报	中报	季报	年报	季报
流动资产 (万元)	59,124.32	66,722.34	69,691.29	64,062.22	66,199.93
固定资产 (万元)					
总资产 (万元)	86,343.19	91,224.69	93,392.94	85,190.37	81,581.16
股东权益 (万元)	81,669.20	84,066.02	85,861.20	82,187.47	79,313.62
股本总额 (万元)	20,244.40	13,496.27	13,496.27	13,496.27	13,496.27
流动负债 (万元)	4,673.99	7,158.67	7,531.74	3,002.90	2,257.55
长期负债 (万元)					
主营业务收入 (万元)	32,823.29	24,421.50	14,002.60	40,399.96	30,081.03
主营业务利润 (万元)					
营业利润 (万元)	10,095.22	7,110.35	4,084.94	8,661.85	6,361.08
利润总额 (万元)	9,980.01	7,020.95	3,977.02	8,759.33	6,394.55
净利润 (万元)	9,200.83	6,470.47	3,674.94	8,767.57	5,893.72
扣除非经营性 损益后净利润 (万元)					
每股经营活 动产生的现 金流量净额 (元)	0.59	0.75	0.54	0.24	0.15
每股收益 (元)	0.45	0.48	0.27	0.74	0.52
每股净资产 (元)	4.03	6.23	6.36	6.09	5.88
调整后 每股净资产 (元)					
净资产收益率 (%)	11.27	7.70	4.28	10.67	7.43

四、2021-2021 年公司开展策略及预测分析

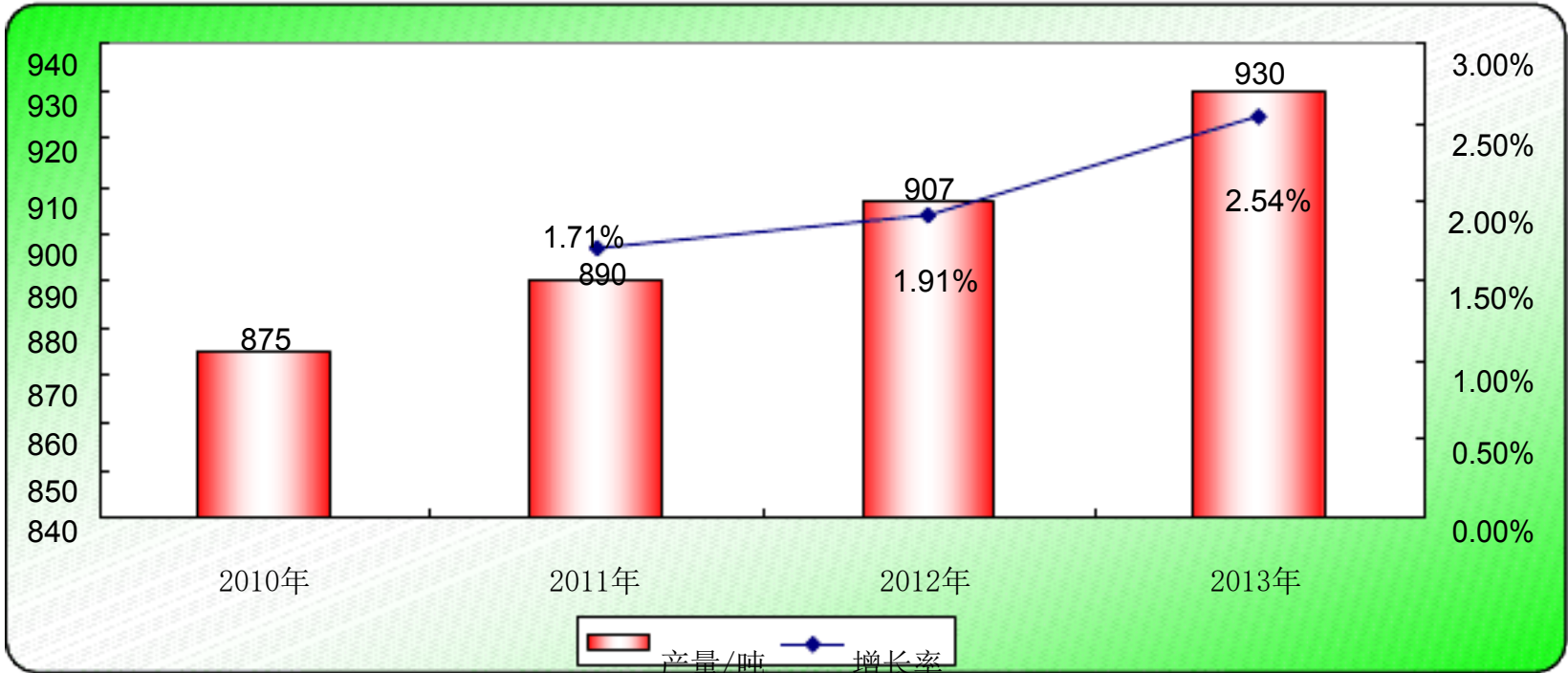
预计 2021 年利尔化学股份纯吡啶产量为 875 吨，预计到 2021 年公司纯吡啶产量将到达 890 吨，预计到 2021 年公司纯吡啶产量将到达 930 吨。

图表 29：2021-2021 年利尔化学股份纯吡啶产量预测（表）

	产量/吨	增长率
--	------	-----

2021 年	875	
2021 年	890	1.71%
2021 年	907	1.91%
2021 年	930	2.54%

图表 29：2021-2021 年利尔化学股份纯吡啶产量预测（图）



第四节 上海松江天南化工厂

一、企业概况

该厂创立于一九八五年，是一家以精细化工产品为主的生产厂。具有研制、开发、生产精细化工产品的能力，贸易额逐年上升。目前已初步形成了以吡啶系列产品的专业生产厂，其主要品种为 2-氨基吡啶、2-氨基-5-氯吡啶、2-氨基-6-甲基吡啶、2，6-二氨基吡啶、2-氨基-6-甲醛吡啶等，产品可广泛用于有机合成、制药、农药、染料等行业。

二、2021 年经营情况分析

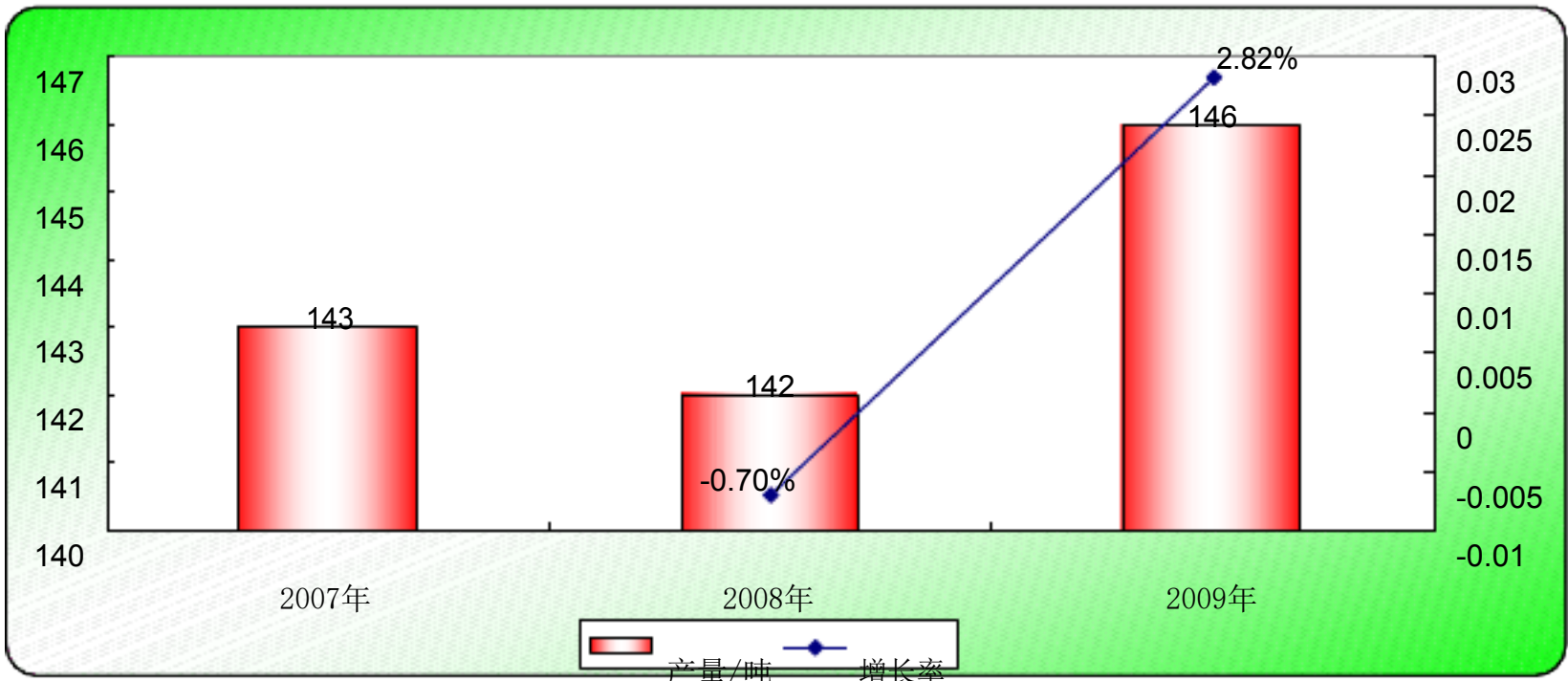
2007 年上海松江天南化工厂纯吡啶产量为 143 吨，2021 年产量为 142 吨，2021 年公司纯吡啶产量为 146 吨，同比增长 2.82%。

图表 30：2007-2021 年上海松江天南化工厂纯吡啶产量情况（表）

	产量/吨	增长率
2007 年	143	
2021 年	142	-0.70%
2021 年	146	2.82%

资料来源：相关资料整理

图表 30：2007-2021 年上海松江天南化工厂纯吡啶产量情况（图）



资料来源：相关资料整理

三、2021-2021 年财务分析

1、资产总计

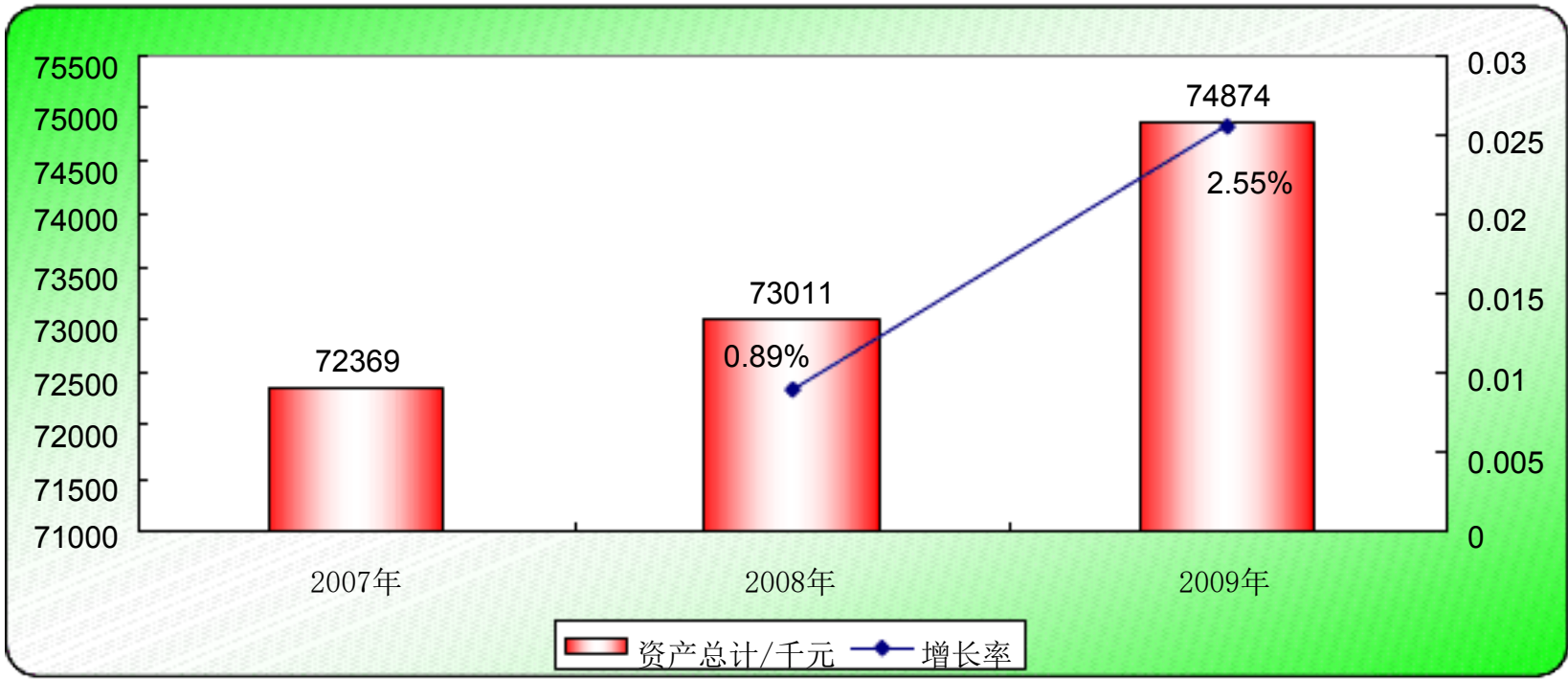
2007 年上海松江天南化工厂资产总计为 72369 千元，2021 年为 73011 千元，2021 年公司资产总计为 74874 千元，同比增长 2.55%。

图表 31：2007-2021 年上海松江天南化工厂资产总计情况（表）

	资产总计/千元	增长率
2007 年	72369	
2021 年	73011	0.89%
2021 年	74874	2.55%

资料来源：相关资料整理

图表 31：2007-2021 年上海松江天南化工厂资产总计情况（图）



资料来源：相关资料整理

2、利润总额

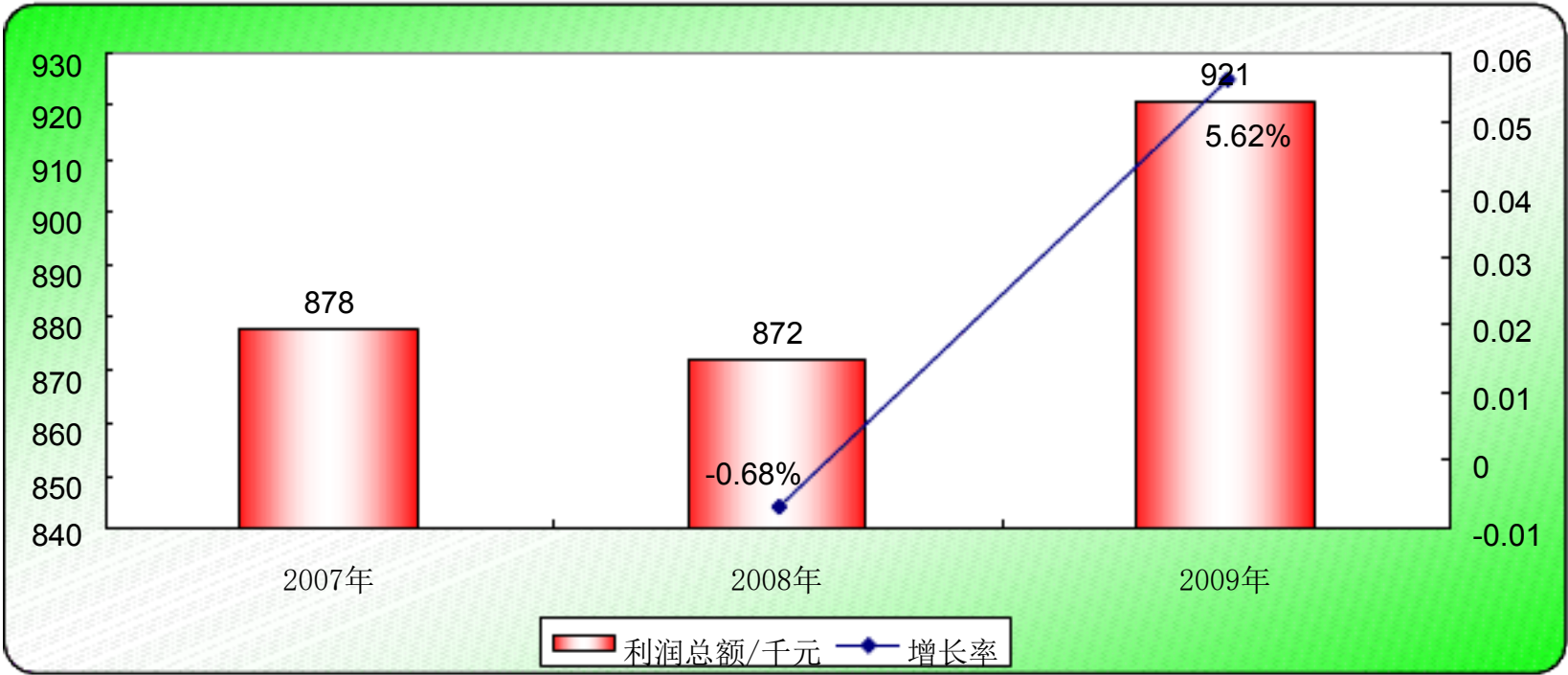
2007 年上海松江天南化工厂利润总额为 878 千元，2021 年为 872 千元，2021 年公司利润总额为 921 千元。

图表 32：2007-2021 年上海松江天南化工厂利润总额情况（表）

	利润总额/千元	增长率
2007 年	878	
2021 年	872	-0.68%
2021 年	921	5.62%

资料来源：相关资料整理

图表 33：2007-2021 年上海松江天南化工厂利润总额情况（图）



资料来源：相关资料整理

3、销售本钱

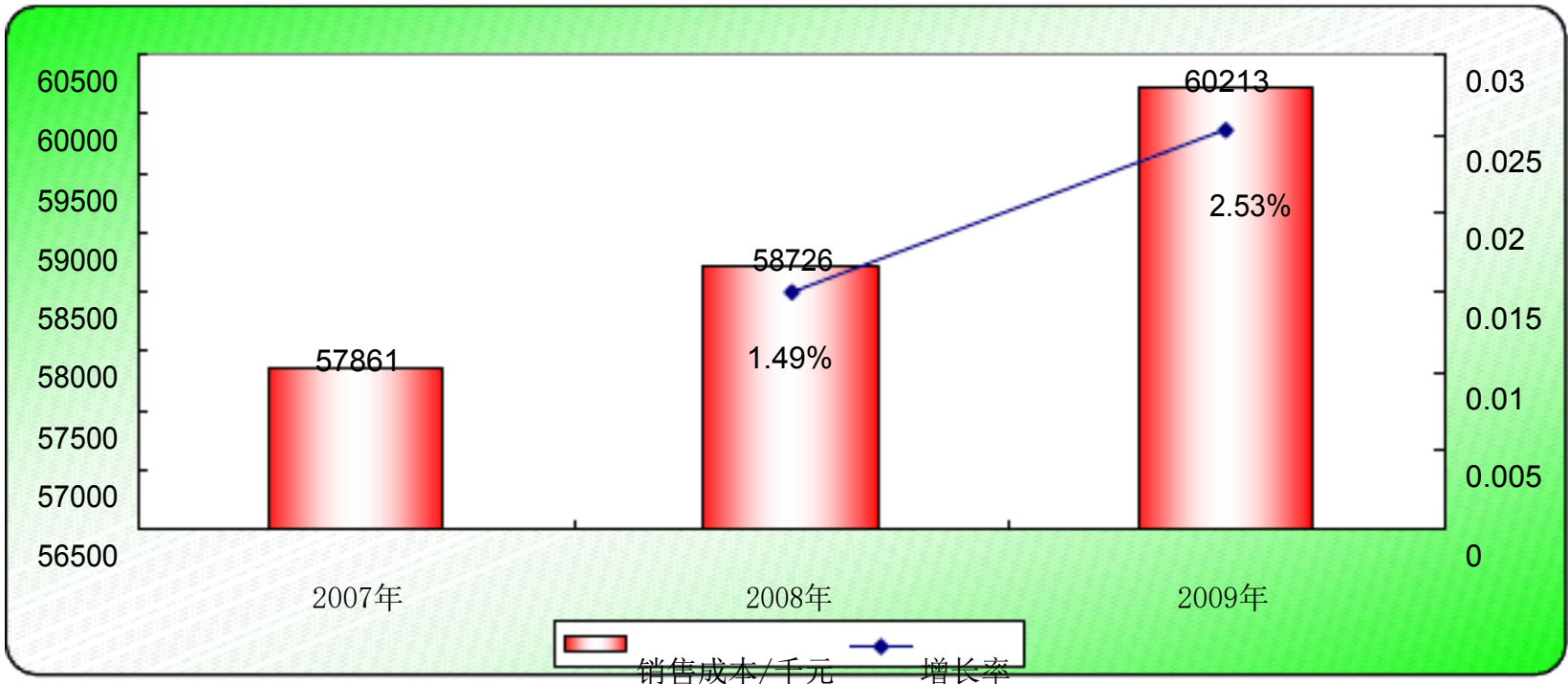
2007 年上海松江天南化工厂销售本钱为 57861 千元，2021 年为 58726 千元，2021 年公司销售本钱为 60213 千元，同比增长 2.53%。

图表 34：2007-2021 年上海松江天南化工厂销售本钱情况（表）

	销售本钱/千元	增长率
2007 年	57861	
2021 年	58726	1.49%
2021 年	60213	2.53%

资料来源：相关资料整理

图表 34：2007-2021 年上海松江天南化工厂销售本钱情况（图）



资料来源：相关资料整理

四、2021-2021 年公司开展策略及预测分析

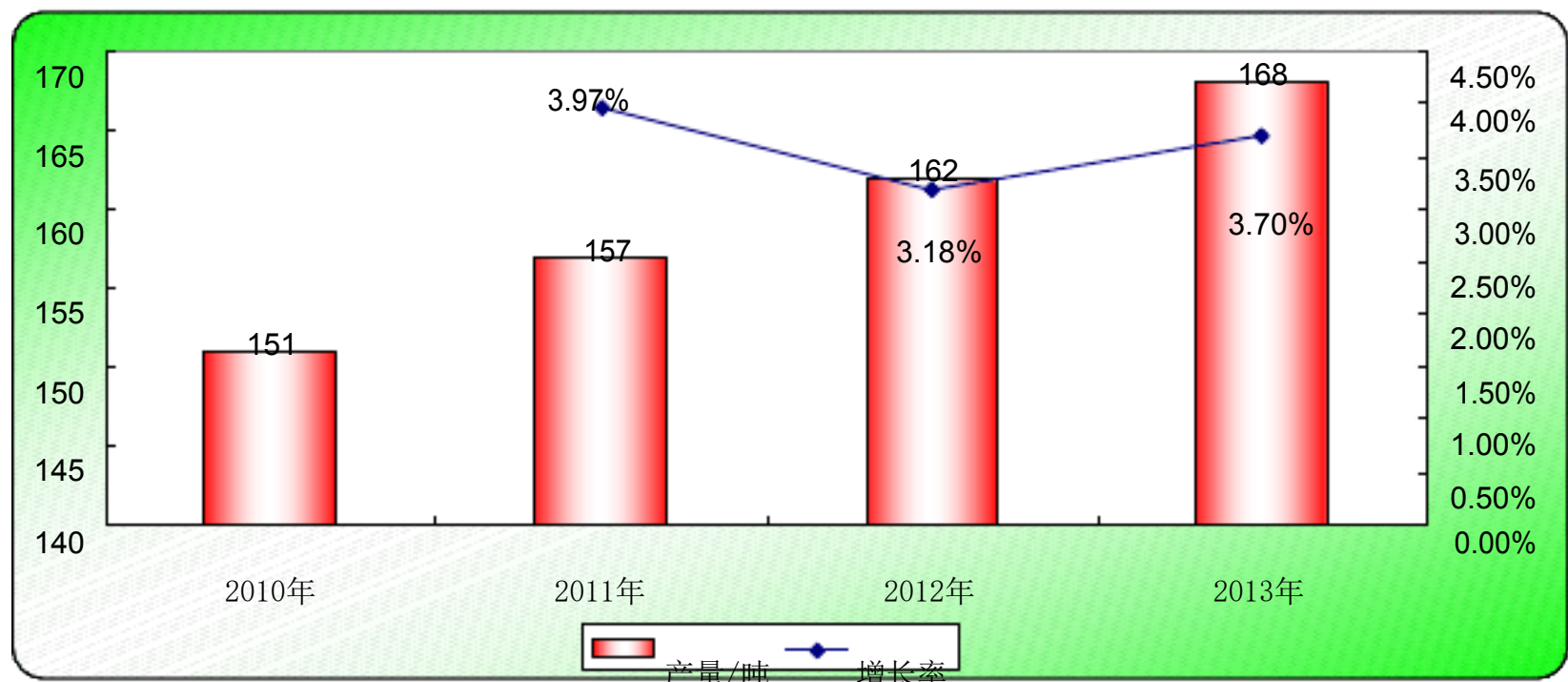
预计 2021 年上海松江天南化工厂纯吡啶产量为 151 吨，预计到 2021 年公司纯吡啶产量将到达 157 吨，预计到 2021 年公司纯吡啶产量将到达 168 吨。

图表 35：2021-2021 年上海松江天南化工厂纯吡啶产量预测（表）

	产量/吨	增长率
2021 年	151	
2021 年	157	3.97%
2021 年	162	3.18%
2021 年	168	3.70%

资料来源：相关资料整理

图表 35：2021-2021 年上海松江天南化工厂纯吡啶产量预测（图）



资料来源：相关资料整理