

磷石膏综合利用项目 行业调研市场分析报告

行业调研及投资分析

磷石膏综合利用项目行业调研市场分析报告目录

第一章 宏观环境分析

第二章 区域内行业发展形势分析

第三章 重点企业调研分析

第四章 重点投资项目分析

第五章 总结及展望

第一章 宏观环境分析

一、产业背景分析

随着社会的发展，行业的发展与资源、环境的矛盾愈显突出。磷石膏不断产生的增量和历史遗留的大量存量对磷肥行业的可持续发展提出了更大的挑战。国家对环境保护和生态文明建设的要求不断提高，政府与社会各层面关注度提高，磷石膏堆场存在的问题逐渐显现，磷石膏库建造成本因标准提高将呈现几何级增加，行业面临的压力越来越大。要彻底解决磷石膏大量堆存、资源化利用的问题，需要国家相关政策的大力支持。建议将磷石膏综合利用产品列入国家减免税收产品的范围，充分调动生产企业积极性。例如建筑石膏粉是生产新型建材的基础材料，可加大对高品质建筑石膏粉研发、生产投入和扶持，适当调整再生石膏粉在建筑标准中的使用量，进一步完善工业副产石膏的标准体系，加快磷石膏及相关产品和应用标准的编修订，增加磷石膏应用力度。可按磷石膏品质等级和无害化处理程度，进行资源综合利用绿色评价和产品认证，根据不同评价结果进行惩处或奖补，或根据环保税相关管理办法进行调节，鼓励产排优质磷石膏。磷肥生产企业应根据磷矿质量，改进生产工艺和路线，加强生产全过程管理，减少磷石膏排放量，降低杂质含量，提升磷石膏品质，为其资源化利用创造条件；另一方面，要抓紧机遇，积极争取国家出台的资源循环利用优惠政策，根据当地情况，因地制宜地制定磷石膏综合利用的技

术经济可行的实施方案，早日付诸行动。<p>针对区域特色产业或优势产业开展多种固废协同处理处置技术开发，可基于区域产业结构和物质流建立并维护固体废物循环利用链网，系统开展固体废物资源化过程环境安全控制技术研究。目前，协同处置的理念已得到各地方政府的认可。通过建立工业固废生态链，实现固废的再生产、再利用，不仅可以提高企业生产资源的利用率，还可以使其最大限度地完成资源优化和利用，如利用固体废物替代原生矿物，可以有效地减少对环境的负作用。<p>针对目前磷石膏资源化应用存在的主要问题，建立完善石膏类工业固废资源化利用技术集成及工程研究示范是有必要的，可将基础研究成果集成打包，同时攻克产业化关键技术，打通石膏资源化、无害化、无二次污染排放集成化工艺，并形成关键技术问题的系统理论、集成工艺及设备，直接指导产业化设计。另外，要提升固废利用附加值，不能因所谓成本高就望而却步。许多工业和尾矿固体废物，可通过更多的技术手段和研发投入实现高价值利用。坚持发展循环经济，加大综合利用研发及集成技术攻关，磷石膏的综合利用势必走向健康快速发展的轨道。

二、产业政策及发展规划

（一）中国制造2025

工业是立市治本，强市之基，当前我市工业发展处于工业化起步阶段，推进工业高质量发展是我市实现跨越发展必然趋势，也是关键

路径，是全市经济高质量发展的重大举措。我市的工业化仍处初期阶段，是做大增量和高质量发展的关键时期，全市工业发展滞后，未完全发挥社会经济发展的主要作用，低端低位发展的特征明显，依赖资源、发展方式粗放、创新能力弱、动能不足等问题突出。进入新时代、面对新机遇和挑战，全面实施“工业强市”战略，推进工业高质量发展既是对那坡县工业发展形势的情形认识，又是改变现状的具体表现。

（二）工业绿色发展规划

我国主要资源人均占有量远低于世界平均水平，加上增长方式仍较粗放，国内资源供给难以保障经济社会发展需要，能源、重要矿产、水、土地等资源短缺矛盾将进一步加剧，重要资源对外依存度将进一步攀升，可持续发展面临能源资源瓶颈约束的严峻挑战。我国环境状况总体恶化的趋势尚未得到根本遏制，重点流域水污染严重，一些地区大气污染问题突出，“垃圾围城”现象较为普遍，农业面源污染、重金属和土壤污染问题严重，重大环境事件时有发生，给人民群众身体健康带来危害。

（三）xxx十三五发展规划

到2030年，战略性新兴产业发展成为推动我国经济持续健康发展的主导力量，我国成为世界战略性新兴产业重要的制造中心和创新中心，形成一批具有全球影响力和主导地位的创新型领军企业。促进战略性新兴产业发展，要遵循技术和产业发展规律，抓住技术和市场的潜在商机，促进技术链和产业链协同发展。要围绕产业链配置创新链，围绕创新链提升价值链，推动各类创新资源要素聚集，促进不同创新主体良性互动，加快培育一批特色鲜明的优势产业集群。发挥企业主体作用，把握进入战略性新兴产业的良机，并确定适宜的赶超战略和实现路径

（四）xx高质量发展规划

尽管增加值增速放缓、盈利水平下降，但我国工业经济仍朝着形态更高级、分工更复杂、结构更合理的方向加速发展，经济平稳运行的动力有序转换。与消费相关的行业，与产业结构升级相关的行业，目前均保持着较快增长的景气状态，而资源型和资源密集型行业却面临巨大的下行压力，说明我国经济增长的动力正从过去拼资源环境、劳动成本转向创新驱动。

三、鼓励中小企业发展

中共中央、国务院发布《关于深化投融资体制改革的意见》，提出建立完善企业自主决策、融资渠道畅通，职能转变到位、政府行为规范，宏观调控有效、法治保障健全的新型投融资体制。改善企业投资管理，充分激发社会投资动力和活力，完善政府投资体制，发挥好政府投资的引导和带动作用，创新融资机制，畅通投资项目融资渠道。

四、项目必要性分析

石膏作为建筑材料，有隔热隔音、防火保湿、调节室内温等属性，是传统水泥、天然石膏、传统建筑砂浆的替代品。磷石膏的成份主要含有磷酸及其盐、氟化物、有机物等三大类杂质，其中不溶性杂质基本无影响，可溶性的含磷或含氟物质会腐蚀设备，降低石膏的强度，故在综合利用前需要进行预处理。磷石膏的细分领域包含化学工程与技术、环境科学与技术、园艺学、农业资源利用、应用经济学、建筑学六大领域。目前，主要集中在建材行业、工业和农业，占比分别为35.85%、32.37%、18.59%。近年来，我国磷石膏产量整体平稳，2010年，中国磷石膏产量为62Mt，2018年中国磷石膏的产量为78.0Mt，同比增长2.6%。2010年，中国磷石膏利用量为12.6Mt，利用率为20.3%，2018年中国磷石膏的利用量上升到31Mt，利用率为39.7%。

第二章 行业发展形势分析

一、建设地经济发展概况

地区生产总值3486.83亿元，比上年增长9.81%。其中，第一产业增加值278.95亿元，增长7.32%；第二产业增加值2161.83亿元，增长9.38%第三产业增加值1046.05亿元，增长10.18%。

一般公共预算收入282.40亿元，同比增长7.94%，一般公共预算支出596.19亿元，同比增长6.61%。国税收入363.52亿元，同比增长8.03%；地税收入亿元99.26，同比增长6.27%。

居民消费价格上涨1.12%。其中，食品烟酒上涨1.15%，衣着上涨1.00%，居住上涨0.72%，生活用品及服务上涨1.16%，教育文化和娱乐上涨0.75%，医疗保健上涨0.95%，其他用品和服务上涨0.86%，交通和通信上涨1.02%。

全部工业完成增加值1808.10亿元。规模以上工业企业实现增加值1536.32亿元，比上年增长7.31%。

规模以上AA BB CC DD(含磷石膏)等主导行业共完成工业增加值1073.77亿元，增长6.17%。AA完成增加值485.81亿元，增长8.37%；BB完成工业增加值321.74亿元，增长5.89%；CC完成工业增加值215.12亿元，增长10.38%；DD完成工业增加值104.38亿元，增长9.54%。规模以上工业企业实

现主营业务收入5612.85亿元，比上年增长7.61%。实现利润总额732.82亿元，比上年增长5.06%。

固定资产投资完成3595.04亿元，比上年增长6.89%。其中，建设项目投资完成3163.64亿元，增长7.69%；房地产开发投资完成431.40亿元，增长11.06%。在固定资产投资中，第一产业投资完成179.75亿元，同比增长9.21%；第二产业投资完成2732.23亿元，同比增长11.69%；第三产业投资完成683.06亿元，增长7.34%。高新技术产业投资780.98亿元，增长8.33%。民间投资3896.42亿元，增长5.61%。城市基础设施投资539.57亿元，增长7.39%。重点项目993个，完成投资2659.68亿元，增长11.61%。

全市实现社会消费品零售总额1207.29亿元，比上年增长5.66%。城镇实现零售额1178.65亿元，增长6.16%；乡村实现零售额530.92亿元，增长7.49%。限额以上批发零售企业商品零售额亿元304.23，增长5.89%。

实际利用外资58993.94万美元，同比增长54.34%。外贸进出口总值210.95亿元，同比增长59.60%。其中，出口总值137.12亿元，同比增长54.34%；进口总值73.83亿元，同比增长59.16%。

二、磷石膏行业市场分析

（一）行业分析

石膏板具有节能、环保、耐火、抗震等优点，属于政府重点推广的新型建筑材料。在现阶段，公装建筑（办公楼、酒店、商场等）的吊顶和隔墙、家装吊顶是石膏板的主要消费市场，分别占石膏板消费量的70%、30%

。随着消费者节能环保观念加强及装修理念进步，家装隔墙、新型装配式建筑也有望成为石膏板消费的新市场。国内石膏板行业竞争格局呈金字塔形结构，行业竞争格局优异。第一层是高端产品生产商，包括北新建材—龙牌、德国可耐福（KNAUF、法国圣戈班（Saint-Gobain）和新加坡优时吉博罗（UsgBoral）等企业，生产规模、研发实力、产品质量均为国际领先水平。护面纸是生产纸面石膏板的主要原材料，纸面石膏板的强度60%以上来自上下两层护面纸。行业集中度较高，CR4分别是枣庄华润纸业（45万吨），山西强伟纸业（30万吨，在建110万吨，预计2020年底投产）、泰和纸业（26万吨，2020年拟投产40万吨）、山东博汇纸业（15万吨，于2019年建成投产150万吨高档包装纸项目，其中包含一条世界上单机产能最大的石膏板护面纸生产线，具体产能未公布），合计产能市占率约90%。2017年上半年，限制废纸进口政策频出，废纸进口量大幅下降，废纸价格攀升。2017年10月，废纸价格一度升至3050元/吨，同比增长138%。近期受国内外疫情影响，国内废纸回收量和海外进口量均承压，护面板企业持续多轮涨价，对石膏板成本影响显著。根据2020年固废零进口目标判断，2020年护面纸价格中枢可能再次抬升。国内优质天然石膏储量匮乏，采用工业副产石膏是大势所趋。国内石膏资源主要来自两方面，天然石膏矿和工业副产石膏。虽然我国是天然石膏大国，已探明的石膏保有储量约570亿吨，居世界首位，但优质石膏匮乏。分地区看，全国23个省市有石膏矿，其中山东石膏矿储量最多，约占全国储量的65%，

内蒙古、青海、湖南次之。近年来，石膏富集区域往往每年都能发现新矿床，而资源相对匮乏的地区难以有所突破。过去10年，国内石膏板由以天然石膏为主要原材料转变为工业副产石膏为主。随着技术进步，过去天然石膏因白度优势而占据的市场份额将会被工业副产石膏产品取代。常用预处理方法有水洗、湿筛旋流工艺、浮选、石灰中和处理、闪烧、球磨、陈化等，对于品质相差较大的磷石膏还需进行预均化处理。处理过程能耗大，设备投资成本高，易造成二次污染。优质天然石膏供给有限，价低质优的副产石膏成为原材料主力。随着工业的发展，脱硫石膏大量堆积，其中，大部分（84%，2018）脱硫石膏来自燃煤电厂在利用“湿式石灰石—石膏法”进行脱硫时产生的副产品。脱硫石膏主要成分与天然石膏、磷石膏类似，但二水硫酸钙含量约85%，高于天然石膏（约70%-75%），杂质少于磷石膏，在预处理环节更加方便。

磷石膏主要源自磷肥厂，其在综合利用时存在与天然石膏类似的问题，即分布集中，远离消费市场，另外，其杂质难以去除，预处理的成本和技术要求都比较高，除日本外，世界各国的利用情况都不太好。目前中国磷石膏年均堆存量达5000万吨，但其综合利用率却不足40%，而且大部分用于制作水泥缓凝剂，在制作石膏板时无法完全替代天然石膏或者脱硫石膏，只能与其混用。磷石膏中主要含有磷酸及其盐、氟化物、有机物三大类杂质，其中不溶性杂质基本无影响，可溶性的含磷或含氟物质会腐蚀设备

，降低石膏的强度，故在综合利用前需要进行预处理。<p>磷石膏的综合应用领域涉及化学工程与技术、环境科学与技术、园艺学、农业资源利用、应用经济学、建筑学六大领域。目前，国内磷石膏的利用途径主要集中在建材行业、工业和农业。<p>中国磷石膏资源主要集中在湖北、云南、贵州、山东、安徽五地。磷石膏是生产磷肥和磷酸过程中产生的一种大宗工业固体废弃物，平均每生产1t湿法磷酸就会产生4.5t-5.5t的磷石膏。2016年中国磷矿资源的基础储量为32.41亿吨，仅次于摩洛哥，位列世界第二位，但分布较为集中，湖北、云南、贵州、山东、安徽五省的磷矿保有储量约占全国总储量的77%，磷石膏的产量分布基本与其一致，北京、天津、上海、吉林、黑龙江、海南和西藏无磷石膏产出。<p>中国磷石膏的综合利用率近6年在逐年增长，但是整体综合利用率仍处于较低的水平，目前磷石膏用于建材领域是中国除了堆存处置之外消纳磷石膏的主要途径。2018年中国磷石膏利用量为31Mt，利用率为39.7%。<p>常用的磷石膏预处理方法有水洗、湿筛旋流工艺、浮选、石灰中和处理、闪烧、球磨、陈化等，其中，石灰中和处理是应用最为广泛的一种方法，即向磷石膏中加入生石膏等碱性物质，通过化学反应使可溶性磷和氟转化为惰性的无害物质，此方法工艺简单，无外排水，经济环保，在制作石膏板或者水泥缓凝剂时均有应用，但该方法无法消除有机质对胶结材性能的影响，且特别适用于品质稳定，有机质含量较低的磷石膏，对于品质相差较大的磷石膏还需进行预均化处理。<p>国内磷肥企业分布主要在湖北、云南、贵

州、四川、山东、安徽、江苏等省。纵观国内磷肥行业情况，各企业磷石膏堆放情况复杂。在目前磷石膏综合应用占比较大的是在建材方面的应用。

重点企业调研分析

一、xxx有限责任公司

公司一直秉承“坚持原创，追求领先”的经营理念，不断创造令客户惊喜的产品和服务。展望未来，公司将围绕企业发展目标的实现，在“梦想、责任、忠诚、一流”核心价值观的指引下，围绕业务体系、管控体系和人才队伍体系重塑，推动体制机制改革和管理及业务模式的创新，加强团队能力建设，提升核心竞争力，努力把公司打造成为国内一流的供应链管理平台。顺应经济新常态，需要公司积极转变发展方式，实现内涵式增长。为此，公司要求各级单位通过创新驱动、结构优化、产业升级、提升产品和服务质量、提高效率和效益等路径，努力实现“做实、做强、做大、做好、做长”的发展理念。

2018年，xxx有限责任公司实现营业收入23673.67万元，同比增长13.01%（2724.45万元）。其中，主营业业务磷石膏生产及销售收入为22463.36万元，占营业总收入的94.89%。

2018年营收情况一览表

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/646204212240010215>