

CHAERHAN ZHONGDA CHANYE JIDI CHANYE FAZHAN GUIHUA
SHUIZIYUAN LUNZHENG YANJIU

察尔汗重大产业基地产业发展规划 水资源论证研究

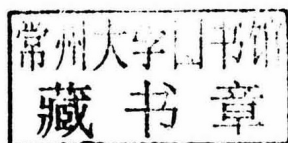
刘永峰 洪源 史瑞兰 李锐 曹原 侯希斌 著



黄河水利出版社

察尔汗重大产业基地产业发展 规划水资源论证研究

刘永峰 洪源 史瑞兰 著
李锐 曹原 侯希斌



黄河水利出版社
· 郑州 ·

内 容 提 要

察尔汗重大产业基地位于青海省格尔木市中心城区北部,是国务院批复的柴达木循环经济试验区的核心区和主战场的格尔木工业园的重要组成部分。本书在察尔汗重大产业基地现状企业取水调查和水平衡分析的基础上,结合《察尔汗重大产业基地产业发展规划》《格尔木工业园总体规划》等确定的发展目标和集群规模,从落实最严格的水资源管理制度、促进经济社会发展和水资源承载力相适应、以水资源可持续利用保障经济社会可持续发展角度出发,在科学评价格尔木市水资源及开发利用现状的基础上,论证格尔木市的水资源承载力对察尔汗重大产业基地产业发展规划的保障作用和约束作用,评估规划实施后可能对区域水资源可持续利用产生的影响,提出预防或者减轻不良影响的水资源保护对策与措施、调整规划的意见和建议,提高规划科学决策水平。

本书可供水利部门从事水文研究、水资源管理、水资源论证等的专业技术人员、管理人员和大专院校相关专业师生参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

察尔汗重大产业基地产业发展规划水资源论证研究/刘永峰等著. —郑州:黄河水利出版社,2019.5

ISBN 978 - 7 - 5509 - 2383 - 6

I. 察… II. ①刘… III. ①水资源管理 - 研究 - 格尔木 IV. ①TV213.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2019)第 105299 号

组稿编辑:王路平 电话:0371-66022212 E-mail:hhsllwlp@126.com

出版社:黄河水利出版社

网址:www.yrcp.com

地址:河南省郑州市顺河路黄委会综合楼 14 层

邮政编码:450003

发行单位:黄河水利出版社

发行部电话:0371-66026940、66020550、66028024、66022620(传真)

E-mail:hhsllcbs@126.com

承印单位:河南新华印刷集团有限公司

开本:787 mm × 1 092 mm 1/16

印张:17.25

字数:400 千字

版次:2019 年 5 月第 1 版

印次:2019 年 5 月第 1 次印刷

定价:70.00 元

前 言

2010年3月15日,国务院批复了《青海省柴达木循环经济试验区总体规划》,格尔木工业园作为柴达木循环经济试验区的核心区和主战场以及重点建设的四大循环经济工业园之一,具有重要的战略意义,对海西州和青海省的经济社会发展有着举足轻重的作用。格尔木工业园由察尔汗重大产业基地和昆仑重大产业基地组成,其中察尔汗重大产业基地以青海盐湖工业股份有限公司为主导进行规划建设。

为进一步加强察尔汗重大产业基地取水许可管理,推进盐湖三期金属镁一体化项目、盐湖蓝科锂业碳酸锂项目等的取水许可审批工作,研究察尔汗重大产业基地下一阶段发展的水资源需求,2016年12月16日,青海省水利厅在西宁市组织召开了青海省盐湖集团取水许可座谈会。会议听取了盐湖集团关于《察尔汗重大产业基地产业发展规划》《青海盐湖工业股份有限公司水资源规划方案》的汇报,建议盐湖集团进一步全面梳理生产用水、生活用水供、用、耗、排过程和环节,摸清用水现状,作为取水许可核验和取水许可申请的技术依据,要求对《察尔汗重大产业基地产业发展规划》《青海盐湖工业股份有限公司水资源规划方案》进行修改完善,全面掌握察尔汗重大产业基地未来一段时期内发展对水资源的需求以及区域水资源的承载力。

2017年3月,柴达木循环经济试验区格尔木工业园管理委员会规划建设局、青海盐湖工业股份有限公司共同委托黄河水资源保护科学研究院开展察尔汗重大产业基地产业发展规划的水资源论证工作。黄河水资源保护科学研究院接受委托后,在认真研究《察尔汗重大产业基地产业发展规划》等有关规划和资料的基础上,多次对察尔汗重大产业基地实地踏勘,收集分析范围内经济社会、水文气象、水利工程、水资源开发利用、国民经济和社会发展规划、各专项规划等资料,并与格尔木工业园管理委员会、盐湖集团进行了充分讨论和沟通。编制完成的《察尔汗重大产业基地产业发展规划水资源论证报告书》于2018年3月通过青海省水利厅审查。

本书为产业园区规划水资源论证案例,分析了规划区所在区域当地的水资源情况、开发利用情况和水资源开发利用程度,以及与当地水资源承载力、最严格水资源管理“三条红线”等的符合情况;对规划取水的合理性进行分析,在调研及咨询基础上,针对规划提出的发展目标、需水预测方法、需水规模等进行复核,确定合理的需水预测方法和分析范围内需水量,进一步确定分析范围内的需水结构和用水效率等内容,进行各规划水平年的取、供、用、耗、排分析;在规划需水基础上,开展区域需水预测,复核各规划水平年的区域水资源配置方案与区域水资源承载力、区域用水总量控制指标的符合性;根据确定的规划水资源保障方案,分析论证现状与规划水平年不同水源的可供水量、供水水质情况,分析评价取水规模、供水方案、取水的可靠性和可行性;分析取水对水资源配置、河流水文情势、水功能区纳污能力、水生态、第三方的影响和对涉水方案的影响;根据影响分析结论,针对性地提出减缓和消除不利影响的对策措施、水资源保护措施与补偿方案建议。

在察尔汗重大产业基地产业发展规划水资源论证研究和本书编写过程中,得到青海盐湖工业股份有限公司、格尔木工业园管理委员会规划建设局等单位领导和同志们的大力支持和帮助;在报告书审查时,青海省有关专家提出了修改意见,在此表示最诚挚的感谢!同时,感谢项目参与成员闫海富、韩柯尧、李娅芸、马国成、侯元昇、黄龙、王焱庆、许盛、夏风、王海青、余永红、马金山、徐吉申、王文海、哈占方、刘树华、赵启明、宋先君、张海军、李建业、蒋明亮、邢红、唐德国、毛新宇、姜海燕、苗承红、张跃东、贾国安、刘东曲、张成胜、马国云、马有海、马洪才、张海青、赵吉林、王盛麟、王文冰、刘成明、陈艳茹、贾延金、魏花林、熊国元、王召邦、刘玲、符仁志、王志恩、安显俊等付出的辛勤劳动!

由于作者水平有限,本书也存在一些不足之处,敬请广大读者批评指正。

作者

2019年3月

目 录

前 言

第 1 章	规划与水资源相关内容分析	(1)
1.1	察尔汗重大产业基地产业发展规划情况	(1)
1.2	察尔汗重大产业基地现状情况	(15)
1.3	与其他相关规划一致性分析	(27)
1.4	与其他各级上层规划符合性分析	(31)
1.5	基地规划与水功能区划识别与分析	(34)
第 2 章	区域水资源条件分析	(35)
2.1	格尔木市水资源分区情况	(35)
2.2	区域概况	(39)
2.3	社会经济概况	(58)
2.4	区域水资源开发利用分析	(61)
2.5	水资源、水环境承载力及管理目标适应性分析	(71)
2.6	与水资源管理“三条红线”要求符合性分析	(74)
2.7	水资源开发利用中存在的主要问题	(75)
第 3 章	规划需水预测分析	(77)
3.1	规划水源保障方案合理性分析	(77)
3.2	察尔汗重大产业基地各规划水平年需水预测分析	(79)
3.3	格尔木区各规划水平年需水预测分析	(123)
第 4 章	规划实施水资源保障方案分析	(131)
4.1	地下水源保障方案分析	(131)
4.2	格尔木河尾间咸水保障方案分析	(173)
4.3	察尔汗盐湖采补平衡引水工程(地表水)保障程度分析	(187)
4.4	柴达木盆地水资源配置一期工程水源保障方案分析	(191)
4.5	格尔木河地表水保障方案分析	(194)
第 5 章	规划布局与水资源条件适应性分析	(208)
5.1	规划用水需求区域分布情况	(208)
5.2	规划水平年水资源供需分析与评价	(208)
5.3	规划需水适应性分析	(213)
第 6 章	规划实施水资源取、供、用、耗、排平衡分析	(214)
6.1	取用水量分析	(214)
6.2	耗水量分析	(215)
6.3	排水量分析	(216)

6.4	格尔木区规划水平年供用耗排水平衡分析	(217)
第7章	规划实施影响分析及减缓对策	(220)
7.1	取水影响分析	(220)
7.2	退水影响分析	(252)
7.3	规划实施影响减缓对策	(259)
7.4	影响补偿建议	(266)
第8章	研究结论与建议	(267)
8.1	结 论	(267)
8.2	建 议	(269)
参考文献	(270)

第1章 规划与水资源相关内容分析

2010年3月15日,国务院批复了《青海省柴达木循环经济试验区总体规划》,格尔木工业园作为柴达木循环经济试验区的核心区和主战场以及重点建设的四大循环经济工业园之一,具有重要的战略意义,对海西州和青海省的经济社会发展有着举足轻重的作用。格尔木工业园由察尔汗重大产业基地和昆仑重大产业基地组成,其中察尔汗重大产业基地以青海盐湖工业股份有限公司(简称盐湖集团)为主导进行规划建设。

2010年8月10日,为全面贯彻落实国务院批复的《青海省柴达木循环经济试验区总体规划》,青海省人民政府出台了《青海省人民政府关于加快推进柴达木循环经济试验区发展的若干意见》(青政[2010]70号),提出“按照循环经济‘减量化、再利用、资源化’的理念,统筹资源集约利用与产业协调发展,做大做强以盐湖化工为核心的循环经济主导产业体系”。为科学规划和指导柴达木循环经济试验区格尔木工业园区察尔汗重大产业基地建设,2014年11月,青海盐湖工业股份有限公司委托石油和化学工业规划院编制完成了《察尔汗重大产业基地产业发展规划》,全力推进以盐湖特色优势资源开发为核心的盐湖化工、煤化工、有色金属工业,建设柴达木循环经济试验区核心产业基地。

2016年8月22日,国家主席习近平在青海考察中指出,发展循环经济是提高资源利用效率的必由之路,要牢固树立绿色发展理念,积极推动相关产业流程、技术、工艺创新,努力做到低消耗、低排放、高效益。为落实习近平总书记考察中关于柴达木循环发展的相关指示,适应新的宏观发展形势,指导格尔木工业园昆仑重大产业基地前瞻、健康、可持续发展 and 建设,格尔木工业园管理委员会委托四川省城乡规划设计研究院于2016年12月编制完成《格尔木工业园察尔汗基地控制性详细规划》。察尔汗重大产业基地规划范围75 km²,重点发展镁盐化工、锂盐化工、钾盐化工3大产业,精心培育钠盐化工、氯碱/气煤化工、盐湖特色化工等3个综合利用产业,培育和配套发展现代物流和工业旅游,形成察尔汗重大产业基地产业相互融合、循环闭合的循环经济产业体系。

察尔汗重大产业基地目前开展了产业发展规划和控制性详细规划的编制,各有所侧重,本章介绍以察尔汗重大产业基地产业发展规划为主,相关涉水内容均采用控制性详细规划相关内容。

1.1 察尔汗重大产业基地产业发展规划情况

1.1.1 规划概况

名称:察尔汗重大产业基地产业发展规划。

编制单位:石油和化学工业规划院。

实施单位:青海盐湖工业股份有限公司。

规划期限:2015 ~ 2025 年。

1.1.2 规划范围及发展规模

1.1.2.1 用地规模

察尔汗重大产业基地位于格尔木中心城区北部,包括察尔汗青藏铁路东、西两侧化工集中发展区,规划用地面积约 75 km²,其中路东规划用地面积约 40 km²,路西规划用地面积约 35 km²。地理位置示意图见图 1-1。

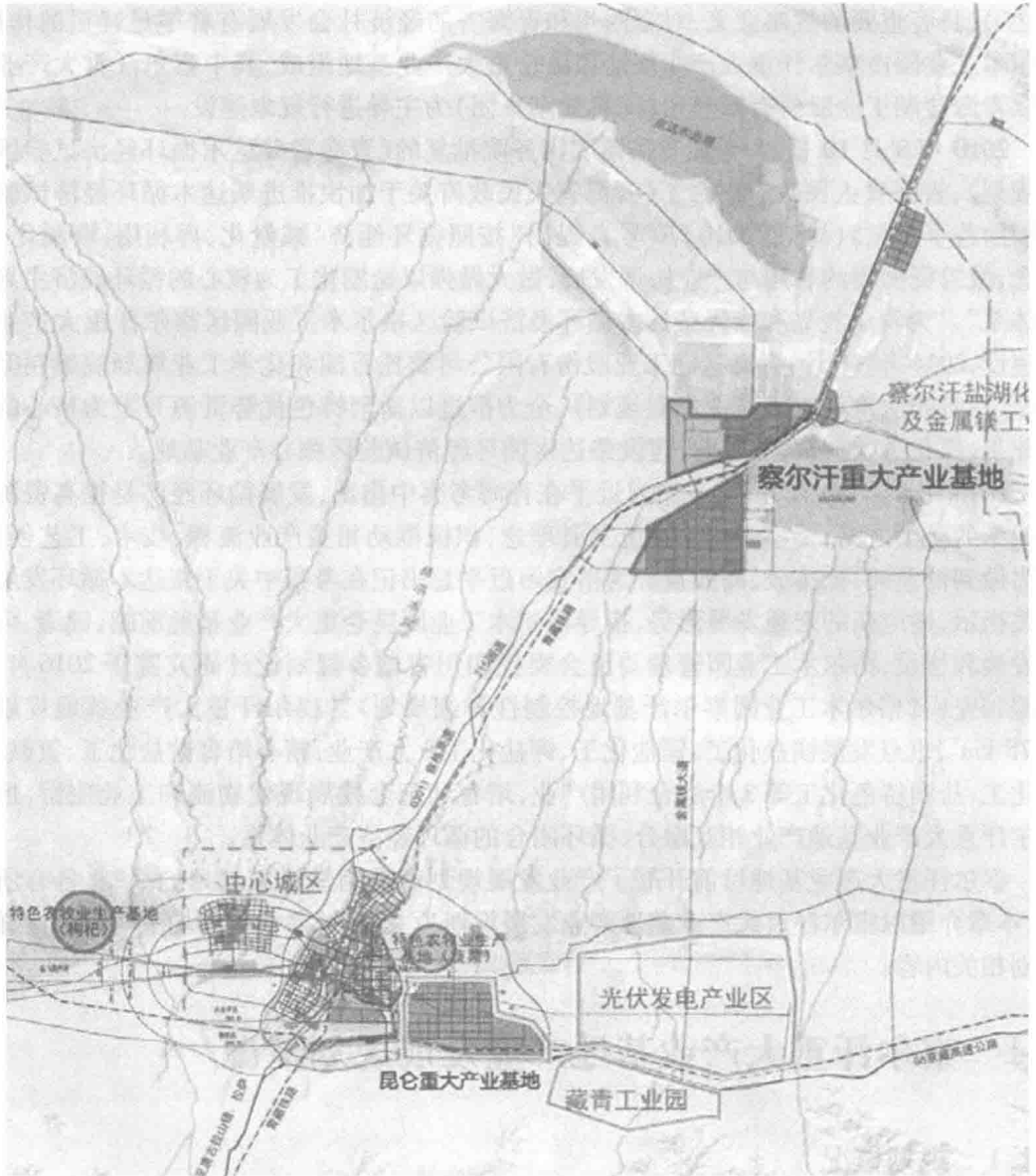


图 1-1 察尔汗重大产业基地位置示意图

1.1.2.2 人口规模

察尔汗基地远期总人口规模为 62 200 人。

察尔汗基地距离中心城区较远,职工日常通勤不便,但考虑察尔汗基地生态环境不宜人居,因此规划察尔汗基地约 70% 人口在中心城区居住,其余 30% 在园区南侧(规划区外)配套居住,配套居住人口约 1.9 万人。

1.1.3 功能定位

规划察尔汗重大产业基地总体功能定位为世界级的盐湖生态“镁锂钾园”,具体包括国家循环经济示范区核心区、世界重要的镁工业基地、世界新兴的锂工业基地、世界较大影响力的钾工业基地、世界重要的熔盐基地。

1.1.4 规划目标

察尔汗重大产业基地总体规划目标:中国“盐谷”——中国领先、国际一流盐化“硅谷”,盐湖化工重点发展“镁、锂、钾”盐主导产业、盐湖资源综合利用、其他配套产业 3 大产业方向,形成察尔汗重大产业基地特色盐湖产业体系,具体发展目标见表 1-1。

表 1-1 察尔汗重大产业基地发展目标一览表

指标类型	指标层	单位	2020 年	2025 年
经济发展	工业总产值	亿元	500	1 000
	工业增加值	亿元	150	250
	累计固定资产投资	亿元	350	750
	实现利税	亿元	45	80
	规模以上工业企业	个	4	8
创新指标	R&D 占总产值的比重	%	3	5
	高新技术产值率	%	50	80
	自主专利	项	30	60
	新增国家级企业技术中心	个	3	5
资源产出指标	主要矿产资源产出率	元/t	1 750	2 150
	能源产出率	亿元/万 t 标煤	0.62	0.68
	水资源产出率	元/m ³	155	200
资源消耗指标	单位生产总值能耗	t 标煤/万元	1.0	0.84
	单位生产总值取水量	m ³ /万元	70	65
资源综合利用指标	矿产资源综合回收率	%	≥90	≥95
	工业固废综合利用率	%	75	85
	工业用水重复利用率	%	80	85
	城市污水再生利用率	%	75	85
	城市生活垃圾无害化处理率	%	100	100

续表 1-1

指标类型	指标层	单位	2020 年	2025 年
废物排放 指标	工业固体废物处置量	万 t	200	300
	单位生产总值工业废水排放量	m ³ /万元	3.5	2.5
污染物排放 指标	单位生产总值二氧化硫排放量	kg/万元	完成省市 下达目标	完成省市 下达目标
	单位生产总值 COD 排放量	kg/万元	完成省市 下达目标	完成省市 下达目标
环保科技 指标	可再生能源比例	%	30	40
	环保投资占 GDP 比例	%	2.5	3.0
生态环境 控制指标	地表水环境质量指标	类	Ⅲ	Ⅲ
	大气环境质量指标	类	Ⅱ	Ⅱ

察尔汗重大产业基地功能结构规划示意图、产业布局规划示意图、产业体系构建示意图分别见图 1-2 ~ 图 1-4。

1.1.5 产业链构成

以盐湖资源和现有钾肥产业为基础,发展下游深加工型系列产品;以煤气化为龙头形成煤制烯烃、化肥和下游加工等一系列产业项目,并积极向化工新材料等新兴产业拓展,与其他大型石油化工、煤化工基地形成错位竞争、优势互补的格局;建成大型综合性一体化的新型重大产业基地。

重点规划产业链方案为“五大板块”:一是稳定发展钾盐(钾肥)板块;二是构建煤化工板块,主要包括煤基石化产品(煤制烯烃)及下游产品,以及甲醇、合成氨等;三是适度发展盐化工板块(氯碱、纯碱);四是重点发展以金属镁为基础的特色金属材料产业(含镁盐);五是发展以新型精细化工产品为特色和综合利用的下游延伸板块。

主导产业:镁盐、锂盐和钾盐产业;资源综合利用产业:钠盐产业、氯碱/气煤产业、盐湖特色化工产业;特色和其他配套产业:现代物流业、工业旅游业。

1.1.5.1 镁盐产业

1. 发展思路

以市场需求为导向,以科技研发为引领,遵循循环经济发展模式,着重于镁产品的高价值和精细化,重点发展重要战略物资高端氧化镁及其下游系列产品,促进镁盐产品向系列化、专用化、功能化、超细化方向发展;同时,充分利用茫崖地区石棉尾矿中的镁资源,并结合新材料产业,积极培育镁系新材料产品。

2. 发展目标

充分利用盐湖丰富的镁资源,以盐湖集团金属镁一体化项目为依托,加快镁资源开

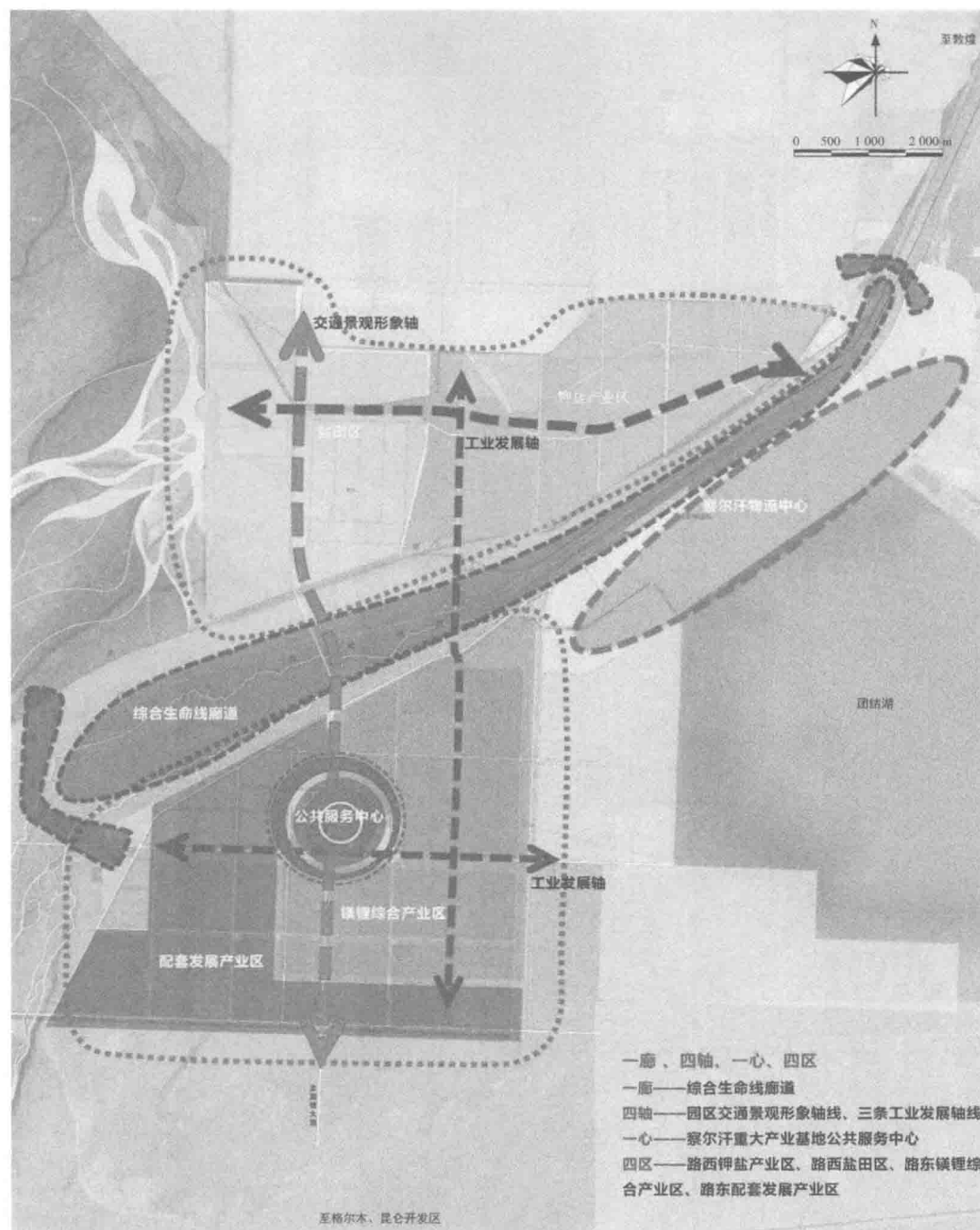


图 1-2 察尔汗重大产业基地功能结构规划示意图

发,发展成为国家重要的金属镁及镁合金产业基地。到 2025 年,金属镁一体化项目一期 10 万 t/a 金属镁建成投产,新建二期 10 万 t/a 金属镁项目及 10 万 t/a 高纯氢氧化镁项目,金属镁总产能达到 20 万 t/a,高纯氢氧化镁产能达到 10 万 t/a;开发高纯镁砂 3 万 t/a,氢氧化镁阻燃剂 5 万 t/a。

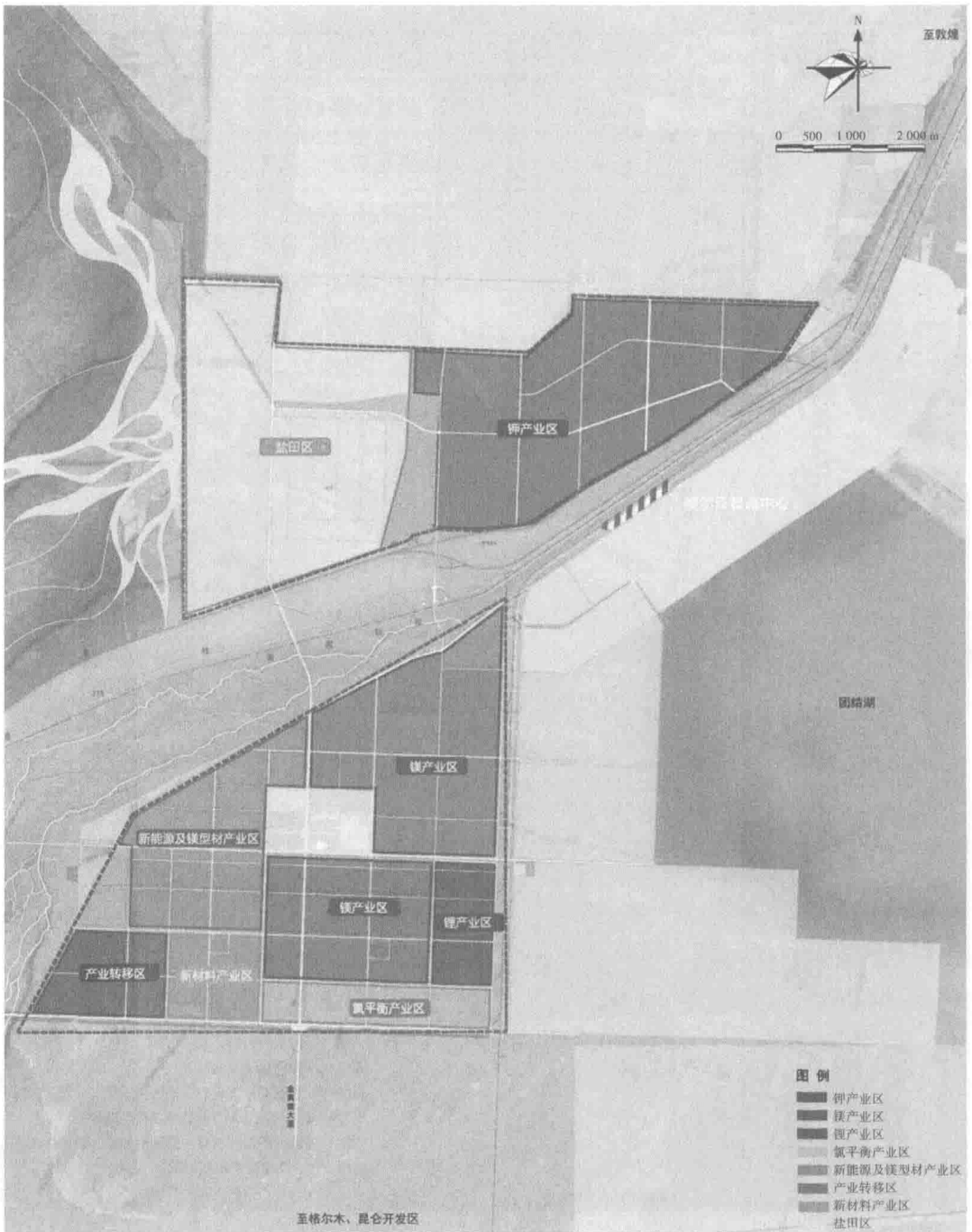


图 1-3 察尔汗重大产业基地产业布局规划示意图

3. 发展重点

以青海盐湖股份金属镁一体化项目为核心,以镁盐系列产品为补充,大力开展氯化钾生产过程中所产生的“废液”老卤资源的综合利用,重点发展金属镁及镁合金产品,补充开发氢氧化镁、碳酸镁产品,形成“一主二辅”产品体系。同时,与煤基化工、盐化工、油气化工等产业横向耦合,构建以氯化镁资源为基础的循环经济产业体系。

4. 发展产品及产业链构建

重点打造水氯镁石—高端氧化镁—食品级/医药级氧化镁、水氯镁石—高端氧化镁—镁砂系列、水氯镁石—高端氧化镁—硅钢级氧化镁、水氯镁石—无水氯化镁—金属镁—镁基合金/镁锂合金、水氯镁石—氢氧化镁—镁基阻燃剂—镁基耐火材料、水氯镁石—高纯碳酸镁等产业链条。

1.1.5.2 锂盐产业

1. 发展思路

充分发挥当地气候干燥、光照充足的自然优势,以市场需求为导向,统一规划,打破现在各自为政的体制机制约束,利用好青海省循环经济可持续发展基金,突破关键技术和关键材料,以现已形成的碳酸锂生产能力为基础,加强技术合作与创新,采用先进工艺装备,扩大碳酸锂生产规模和产品档次,进一步发展锂系列下游产品,打造锂资源开发全产业链,为青海省构建千亿元锂电产业基地提供可靠支撑。

2. 发展目标

到2025年,通过不断拓宽产品种类,提高产品加工深度,产业环境不断优化,科技进步和技术创新水平不断提高,继续提高碳酸锂产量,到2025年碳酸锂达到6万t/a,并大力发展锂离子电池正极材料,锂盐产业总值达到40亿元以上,把格尔木打造成为国内最大、世界知名的大型锂产品生产基地。

3. 发展重点

重点发展锂精细化学品、锂合金、锂能源材料等系列产品。

4. 发展产品及产业链构建

重点打造碳酸锂—高纯碳酸锂—锂电池材料系列产品—锂离子电池系列产品、碳酸锂—高纯氯化锂—金属锂—锂合金/锂镁合金等产业链条。

1.1.5.3 钾盐产业

1. 发展思路

以满足我国农业发展的战略需求为导向,以青海盐湖集团为龙头,巩固其作为国家钾肥生产基地的战略地位,在控制钾肥生产总产能基础上,走挖潜改造、余热利用、资源高附加值利用之路,进一步提高钾收率,逐步实现产品多元化,促进钾资源开发向精细化、小批量、多品种发展。

2. 发展目标

以提高盐湖钾资源的利用率和综合利用水平为目标,加强钾肥生产中工艺控制、关键设备及浮选药剂等关键技术的研发与应用,到2025年,氯化钾总产值达到180亿元。产品结构调整取得明显进展,氯化钾下游深加工产品总产值达到50亿元;资源综合利用自主创新工艺技术取得进展,绿色高效工艺和节能减排技术得到广泛应用,着力打造全球最大的钾肥生产基地及国内重要的钾盐工业基地。到2025年,稳定钾盐产业规模,氯化钾总产量达到800万t/a,进一步提高精深加工产品比重达到35%以上,产业总产值达到330亿元。

3. 发展重点

围绕加快固体钾盐的开发利用,加快含钾尾矿的综合利用,加快制定盐湖开发总体规

划,重点发展碳酸钾、氢氧化钾、硝酸钾等传统钾系列产品,积极发展高纯工业氯化钾、食品级和医药级氯化钾、碳酸氢钾等食品级、精细化钾系列产品,以需定产适度发展硝酸钾储热熔盐产品。

4. 发展产品及产业链构建

重点打造氯化钾—颗粒氯化钾、氯化钾—食品级/医药级氯化钾—低钠盐、氯化钾—氢氧化钾—硝酸钾/碳酸钾—复合肥/水溶专用肥、硫酸钾—颗粒硫酸钾、硫酸钾镁肥等产业链条。

1.1.5.4 钠盐产业

1. 发展思路

以产业政策为依据,以发展循环经济为理念,依托察尔汗丰富的原盐、天然碱、芒硝等矿产资源,适度承接“东碱西移”战略,积极发展高端精细化产品,大力发展尾盐综合利用,并与新能源、新材料产业相结合,加大对湖盐下游产品的开发,延伸产业链条,提升盐湖化工产业档。

2. 发展目标

依据察尔汗盐湖及东西台吉乃尔盐湖原盐资源禀赋,在察尔汗重大产业基地发展现状的基础上遵循产业基地发展思路和发展模式,合理布局项目,提高产业集中度,到规划期末,钠盐化工产业实现总产值 50 亿元以上,实现税金 5 亿元以上。

3. 发展重点

重点发展食盐、纯碱及下游精细化产品。食盐大力发展低钠盐、营养功能盐产品,纯碱及下游重点发展食用纯碱、合成洗涤剂等产品。

4. 发展产品及产业链构建

重点打造尾盐—氯化钠—纯碱—硅酸钠/偏硅酸钠—光伏/光热用玻璃、尾盐—氯化钠—纯碱—精细化工产品、尾盐—氯化钠—金属钠、尾盐—氯化钠—烧碱—双乙酸钠等产业链条。

1.1.5.5 氯碱/气煤产业

1. 发展思路

按照循环经济发展模式,围绕盐湖资源综合利用战略,以优化提升产品结构为发展方向,以平衡盐湖资源综合利用副产氯气、氯化氢气体为核心,结合油气化工与新型煤化工,同步发展耗氯产品,重点发展聚氯乙烯(PVC)、CPVC、PVDC、CPE、ADC 发泡剂等产品,积极发展环氧氯丙烷、二氯乙烯及其共聚物、DSD 酸、甲烷氯化物、含氯中间体等产品。

2. 发展产品及产业链构建

PVC 产业链:利用 MTO 项目乙烯产品,采用 EDC 法发展 PVC 产品。同时,综合利用 EDC 工艺副产的氯化氢(HCl)产品,通过电石乙炔法发展 PVC 产品。延伸产业链条,引进 PVC 树脂改性技术,大力发展耐冲击 PVC 板材及管材专用树脂、高流动性注塑级 PVC 专用树脂、耐热电子电器专用树脂、阻燃抑烟无铅钙 PVC 电线电缆复合专用树脂等产品,打造多样化 PVC 树脂产品体系。向下游大力发展聚氯乙烯塑料门窗、节能材料等 PVC 异型材、电线电缆、PVC 管材、PVC 膜、PVC 板材产品。适度发展氯化聚氯乙烯(CPVC)产品及低密度、中密度泡沫产品,延伸发展 CPVC 管材、管接头产品,构建“氯气—氯乙烯—

聚氯乙烯—氯化聚氯乙烯—异型材/管材/板材/泡沫”产业链条。

乙炔产业:以综合利用氯化氢为目的,充分发挥格尔木丰富的太阳能清洁电力资源,发展电石—乙炔产品,并倒逼产业发展煤炭焦化、石灰生产项目,形成“煤炭/石灰石—焦炭/石灰—电石—乙炔—聚氯乙烯”产业链条。综合利用焦炉煤气、电石炉气发展甲醇产品,并向下游发展碳酸二甲酯、环丙沙星、卡巴、甲醛、聚甲醛、乌洛托品产品,实现产品循环利用;利用乙炔生产过程中产生的电石渣副产物,采用氨碱法发展纯碱产品,并副产氯化钙产品,为镁盐产业、锂盐产业、钠盐产业、煤化工产业发展提供原材料。

其他耗氯产品:充分利用本地油气化工、煤化工产品与氯气产品的良好组合,大力发展异氰酸酯[二苯基甲烷二异氰酸酯(MDI)、甲苯二异氰酸酯(TDI)、六亚甲基二异氰酸酯(HDI)、异佛尔酮二异氰酸酯(IPDI)]、硝基氯苯、氯化苯等产品,并向下游开发防老剂B、4010NA、4020、4030系列橡胶防老剂,维生素B1、安妥明、扑热息痛、氟哌酸等医药产品,发展精细化工产品。另外,开发聚苯硫醚(PPS)、氯化聚乙烯、氯化聚丙烯、氯丁橡胶等高分子化合物及氯化聚合物产品,实现产业融合发展,为新材料产业发展提供原材料。

1.1.5.6 盐湖特色化工产业

1. 发展思路

加强对资源综合利用重要性的认识,深入开展资源综合利用工作,加快特色资源综合利用基础理论研究,重点突破溴、碘、铷资源提取及硼的深加工利用,进一步提高盐湖资源的综合利用效率,重点发展硼资源开发及深加工,逐步培育溴、碘、铷资源开发利用产业,不断提高资源开发经济效益,围绕格尔木盐湖化工建设,走出一条全面、协调、高效的可持续发展之路。

2. 发展重点及产业链构建

硼产业链:以东西台吉乃尔盐湖伴生硼资源开发为重点,大力发展硼酸、硼砂产品。不断引进及开发新技术,延伸产业链条,逐步发展碳化硼、钾硼氢、氮化硼、氯化硼及硼镁肥等产品,打造硼产业链条。

溴碘铷产业:加大技术研发投入,加快溴、碘、铷资源综合利用基础理论及技术研究,开展本地盐湖提钾老卤空气吹出法、树脂吸附法、气态膜法、乳状液膜法提溴技术工业化研究及提碘、提铷工业技术方法研究,努力开发盐湖卤水提取溴、碘、铷元素新技术,培育溴、碘、铷深加工企业,实现溴、碘、铷资源综合高效利用。

1.1.5.7 现代物流业

1. 发展思路

围绕盐湖化工产业,构建以工业原材料、工业制成品等大宗商品的仓储、运输、配送等功能为基础的察尔汗重大产业基地现代工业物流体系。近期以配套企业自用物流为目标,不断加快铁路专线、装卸站台、标准化仓储厂房等物流基础设施建设,实现各项基本物流功能的配套完善。远期积极引进第三方物流企业,为基地各企业提供专业化的物流服务,形成区域工业物流中心。

2. 发展重点

工业品物流:依托察尔汗重大产业基地各重点企业发展对物流的需求,立足工业大宗产品外运需求,大力发展工业品物流。在此基础上,进一步辐射周边地区及我国西部地区,建成专业的工业物流中心。重点发展装卸、标准化仓储、配送、运输、多式联运等物流业务。