

藏绿工组发〔2023〕4号

西藏自治区高原轻工业高质量发展规划  
(2023-2030年)

西藏自治区绿色工业专项组

2023年6月



# 前 言

轻工业涵盖衣、食、住、行、教等多个民生领域，是重要民生产业和我国具有较强国际竞争力的产业。党的二十大强调，要着力改善民生，推进新型工业化。工业和信息化部等五部门《关于推动轻工业高质量发展的指导意见》指出，要推动构建具有更强创造力、更高附加值、更加可持续发展的现代轻工产业体系。

自治区党委、政府认真贯彻落实习近平总书记关于西藏工作的重要指示和新时代党的治藏方略，把发展高原轻工业作为推动高原经济高质量发展、扩大就业和改善民生、加快乡村振兴、巩固民族团结和稳边兴边的重要抓手，积极探索实践符合西藏实际的高原轻工业发展道路，初步形成了以农畜产品加工、中藏药、天然饮用水、民族手工等为主体，高原烹饪炊具、高原用氧健康等为补充的高原轻工业发展格局。

为深入贯彻自治区党委、政府决策部署，落实《中共西藏自治区委员会关于深入贯彻党的二十大精神 全面建设社会主义现代化新西藏的意见》《西藏自治区国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》《西藏自治区“十四五”工业高质量发展规划》，推动西藏自治区高原轻工业更高质量发展、更好惠及民生、更快融入新发展格局，特编制本规划。规划期为2023年到2030年。

# 目 录

一、发展形势 .....	1
(一) 发展现状 .....	1
(二) 主要问题 .....	2
二、总体要求 .....	3
(一) 指导思想 .....	3
(二) 基本原则 .....	4
(三) 发展目标 .....	5
三、重点方向 .....	7
(一) 重点支持、做大做强类 .....	7
1. 农畜食品精深加工业 .....	7
2. 高原特色酿酒业 .....	8
3. 高原烹饪炊具产业 .....	8
4. 天然饮用水产业 .....	9
5. 中藏药产业 .....	9
(二) 重点发展、做优做新类 .....	10
1. 民族手工业 .....	10
2. 高原用氧健康产业 .....	12
3. 新型包装材料产业 .....	13
(三) 重点推进、做精做专类 .....	14
1. 生物发酵制品产业 .....	14
2. 高原特色饮品和精制茶加工业 .....	14

3.皮革毛纺产业 .....	15
<b>四、专项行动 .....</b>	<b>16</b>
<b>(一) 科技创新突破行动 .....</b>	<b>16</b>
1.推动关键技术攻关 .....	16
2.加强创新平台建设 .....	18
3.推动轻工产品创新 .....	19
<b>(二) 品牌市场拓展行动 .....</b>	<b>19</b>
1.加强品牌建设 .....	19
2.开拓市场渠道 .....	20
<b>(三) 标准质量提升行动 .....</b>	<b>21</b>
1.强化标准体系建设 .....	21
2.健全质量管理体系 .....	23
<b>(四) 市场主体培育行动 .....</b>	<b>23</b>
1.培育壮大龙头企业 .....	23
2.推动中小企业发展 .....	24
3.打造特色产业园区 .....	24
<b>(五) 产业生态构建行动 .....</b>	<b>26</b>
1.加快原料基地建设 .....	26
2.提升工业设计水平 .....	29
3.健全服务保障体系 .....	29
<b>(六) 数字化绿色化转型行动 .....</b>	<b>30</b>
1.加强数字化赋能 .....	30

2.推进绿色化转型 .....	32
(七) 招商引资延链补链行动 .....	33
<b>五、保障措施</b> .....	<b>35</b>
(一) 加强统筹领导 .....	35
(二) 完善政策体系 .....	35
(三) 优化营商环境 .....	35
(四) 健全行业组织 .....	36
(五) 加速人才引进 .....	36
(六) 开展考核评估 .....	37
<b>六、环境影响评价</b> .....	<b>37</b>
(一) 资源环境承载能力分析 .....	37
(二) 规划实施环境影响分析 .....	38
(三) 预防或者减轻不良环境影响的对策和措施 .....	40
(四) 与相关规划的协调性分析 .....	41
(五) 环境影响评价结论 .....	41

附件 1: 西藏自治区高原轻工业区域分布图

## 一、发展形势

### （一）发展现状

整体水平迈上新台阶。2022年，全区以农畜产品加工、中藏药、天然饮用水、民族手工为主体的规上轻工业企业产值超50亿元，规上企业数量达到63家。其中，产值过亿元14家，高新技术企业15家，自治区级以上“专精特新”中小企业21家，绿色工厂17家。

**“三品”战略取得新突破。**“雪莲花”牌多功能高原炊具研发成功并投产上市，开发了青稞类新型主食、佐餐、休闲、预制、发酵和功能系列产品80余种，液态乳、乳粉、酸奶、冰淇淋、酥油等系列乳制品，拥有藏香、唐卡、藏式家具、民族服饰、藏毯、木雕等30余种民族手工产品。15家规上藏药企业均获得药品生产质量管理规范（GMP）认证，其中2个藏药品牌产品获中国驰名商标。天然饮用水行业拥有中国驰名商标1个，产品先后获得中国优质矿泉水水源、世界最佳矿泉水奖等称号。“吉祥粮青稞”被认定为中国驰名商标。

**产业布局实现新优化。**农畜产品加工业发展势头良好，初步形成了拉萨、日喀则、昌都、林芝等一批产业集聚区。天然饮用水产业以藏中为核心，藏东南、藏西北协调发展的格局基本形成，拉萨、日喀则、山南、林芝、昌都五地集中了38家企业、全区占比68%，设计产能480万吨、全区占比95%。民族手工业形成了以拉萨为核心增长极，日喀则、昌都、山南为重要支撑，那曲、林芝、阿里为补充的发展格

局。中藏药产业主要分布在拉萨、日喀则、林芝、山南等地，资源优势向产业优势转化进一步加快。

**政策扶持迈上新高度。**中央第七次西藏工作座谈会进一步使“中央支持西藏、全国支援西藏”决策部署得到全面贯彻落实，对口支援单位资金、项目、政策、人才等方面援藏力度不断加大。2022年自治区党委经济工作会议、2023年自治区政府工作报告突出了高原轻工业的地位。出台《西藏自治区“十四五”工业高质量发展规划》和农畜产品加工、中藏药、天然饮用水、民族手工等重点产业行动方案，印发了《支持高原地区多功能系列烹饪炊具产业发展指导意见（暂行）》，财政资金的引导、撬动作用日益显现。

## **（二）主要问题**

**产业规模小，发展水平低下。**2022年规上轻工业企业产值在全国占比仅为0.04%。全区农畜产品加工业规上企业产值仅有18亿元，不到全国乳制品行业龙头企业伊利集团的2%。天然饮用水产量虽达50万吨，但仅占全国包装饮用水产量的0.6%。整体上，高原轻工业仍以家庭作坊模式为主，小、散、弱特征突出，园区产业结构同质化严重。

**综合成本居高不下，要素保障乏力。**西藏地处高海拔地区，交通物流成本高，电力、人工、原料等生产要素成本均高于区外。区内瓶装水运输成本高出区外一倍，牦牛肉收购价42元/斤，较青海的34元/斤高出23%；生鲜乳收购价3元/斤，较区外1.7元/斤高出76.5%。加工企业普通工人月平均工资6000元/人，较区外4000元/人高出50%。大工业用



电价 0.63 元/度，较青海的 0.42 元/度（现行枯水期电价）高出 50%。

**科技创新能力弱，品牌建设滞后。**企业普遍缺乏研发能力，研发投入不足，重点实验室、工程技术研究中心、产业技术创新联盟等公共服务平台建设滞后。国际国内知名品牌少，区外市场对西藏特色资源、产品、品牌、功效认知度不高，产品市场占有率和影响力低。

**产品附加值低，产业配套不完善。**农畜产品加工粗放式发展模式尚未扭转，精深加工能力明显不足，产品同质化现象严重。青稞、牦牛等原料产量与现有加工能力不匹配，青稞商品转化率仅有 17.8%（青海约为 83%左右），牦牛出栏率仅有 5.3%（青海约为 30%左右）。标准制定、产品设计、检验检测、品牌推广以及包装、贴标等产业服务配套体系不完善。

## **二、总体要求**

### **（一）指导思想**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为引领，全面贯彻党的二十大精神、中央第七次西藏工作座谈会精神、习近平总书记关于西藏工作的重要指示和新时代党的治藏方略，深入贯彻落实自治区第十次党代会、区党委经济工作会议和自治区“两会”精神，坚持人民至上，坚持“三个赋予一个有利于”，聚焦“四件大事”聚力“四个创建”，以落实国家重大战略为牵引，以西藏特色资源为基础，以着力改善民生、助力高原美好生活为导向，着力补齐高原轻工业发展短

板，推动传统产业提质增效，培育打造新增长点，加快构建高原特色“533”轻工业高质量发展体系，为建设社会主义现代化新西藏提供重要支撑。

## **（二）基本原则**

**市场主导、政府引导。**充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，激发各类市场主体的积极性、主动性和创造性。加快转变政府职能，着力优化营商环境，强化政策引导，全面提升行业治理能力。

**重点突破、协同发展。**坚持有所为有所不为，重点突破附加值高、带动性强、成长性好的产业，加强产业链上下游协同和产业配套体系建设，大力推进产业基础高级化和产业链现代化。

**民生为本、质效优先。**坚持把改善民生、凝聚人心作为高原轻工业发展的出发点和落脚点，不断满足高原各族群众对美好生活的向往，稳步扩大区外市场。坚持质量第一、效益优先，强化标准支撑，加强品牌建设，提升产品质量。

**创新驱动、开放发展。**推动体制创新、科技创新、产品创新、管理创新，建立健全以企业为主体、市场为导向、产学研用深度融合的技术创新体系。积极对接成渝双城经济圈、大香格里拉经济圈、陕甘宁青经济圈，深化与周边国家和地区互利合作，主动融入“一带一路”、南亚开放大通道建设。

**集聚集约、绿色发展。**坚持因地制宜，加强园区建设，培育壮大配套设施全、创新潜力足、综合效益好、市场竞争

力强的特色产业集群。严守生态红线，加快建设绿色制造体系，实现能源、资源、土地等生产要素集约高效利用和产业绿色低碳发展。

### **（三）发展目标**

到 2030 年，高原特色“533”轻工业高质量发展体系全面建立，与区外的整体差距进一步缩小。高原烹饪炊具、唐卡、中藏药、青稞精深加工等领域实现领跑，天然饮用水、高原用氧健康、生物发酵制品、高原特色饮品和精制茶加工等领域实现并跑。

**产业规模持续扩大。**到 2025 年，规上轻工业企业产值力争达到 75 亿元以上，培育创建 5 个轻工业产值亿元以上产业园区；到 2030 年，规上轻工业企业产值达到 140 亿元以上，培育打造 8 个轻工业产值亿元以上产业园区。

**质量品牌稳步提升。**到 2025 年，布局 1-2 个标准化检验检测领域公共服务平台，轻工行业品牌影响力持续提升；到 2030 年，质量基础设施更加合理，计量、标准、认证认可、检验检测等实现协同发展。

**创新能力显著增强。**中藏药、高原特色酿酒、高原烹饪炊具、食品加工等领域突破一批关键共性技术，企业研发投入强度稳步提升。到 2025 年，建成 1-2 家国家级重点实验室、企业技术中心、工程实验室或工程研究中心等创新载体；到 2030 年，再建设 2 家国家级创新载体。

**市场主体不断壮大。**到 2025 年，新增入规企业 15 家左右，主营业务收入亿元以上专精特新“小巨人”企业 1-2 家；

到 2030 年，再新增入规企业 20 家，打造 20 亿元级企业 1 家，10 亿元级企业 2-3 家，亿元级企业 5-6 家，培育专精特新“小巨人”企业或制造业单项冠军企业 5 家左右。

**绿色发展成效显著。**单位工业增加值用水量稳步下降，能耗、工业污染物达标排放达到国家控制要求。到 2025 年，新创建 15 家左右自治区级以上绿色工厂、绿色供应链、绿色设计产品；到 2030 年，再创建 20 家（个）左右自治区级及以上绿色工厂、绿色供应链、绿色设计产品。

**开放共享持续深入。**“区外技术+区内市场”“区外市场+区内资源”模式进一步确立，与区外多层次多领域合作进一步加深，在服务 and 融入新发展格局、对接“一带一路”国际合作倡议中的作用更加凸显。

**2025 年和 2030 年青藏高原轻工业主要指标**

类别	指 标	2022 年	2025 年	2030 年
规模能级	规上轻工业增加值年均增速（%）	—	7 (2022-2025 年)	8 (2022-2030 年)
	规上轻工业总产值（亿元）	50	75	140
	规上轻工业企业（户）	63	80	100
创新协调	高新技术企业（户）	15	20	30
	自治区级以上“专精特新”企业（户）	21	50	70
	青稞加工转化率（%）	17.8 (2020 年)	25	28
绿色集聚	自治区级以上绿色工厂（家）	17	32	50
	产值 1 亿元以上重点轻工产业园区（个）	3	5	8
	园区内规上轻工业总产值（亿元）	31	47	95

注：2025 年、2030 年指标均为预期性指标。

### 三、重点方向

综合考虑现有基础、市场需求、发展潜力、就业带动、民生改善等因素，因业而异，突出优势。

#### （一）重点支持、做大做强类

##### 1. 农畜食品精深加工业

以提高青稞、肉、乳、林果加工等产品附加值为重点，推进农畜食品精深加工业规模化、高端化、精细化、功能化、系列化发展。到 2025 年实现规上产值 10 亿元；到 2030 年达到 20 亿元，培育区内产值 5 亿元以上农畜食品加工龙头企业 2-3 家，基本建成现代化农畜食品精深加工产业体系。

**提升原料供给能力。**围绕青稞、牦牛、藏香猪、藏羊、藏鸡等重点农畜产品，建设一批标准化、规模化、机械化、优质化、特色化种养殖基地，提升产业发展的原料保障水平。

**提升精深加工能力。**开展活性成分、健康功能、生物代谢等方面技术研究，开发一批高附加值、功能性的休闲健康产品。肉类领域，开发高原特色、传统民族风味肉制品和休闲旅游食品。开展牦牛、藏羊细分部位肉营养、加工和风味感官特性和骨及骨汤、血液功能性评价研究，开发牦牛壮骨粉、血肽等高附加值功能食品。乳制品领域，发展特色低温液体乳、乳粉等，开发高附加值牦牛乳制品。农林产品领域，以林芝、那曲等地市为重点，大力发展食用菌、虫草、核桃等林果加工业，开发松茸、虫草花等鲜品保鲜、冷冻技术，发展冷冻松茸、冻干松茸、虫草口服液、灵芝冲调粉等高附

加值产品。

## **2.高原特色酿酒业**

以青稞啤酒、青稞白酒、传统青稞酒、高原葡萄酒等为重点，推动高原特色酿酒业特色化、系列化、品牌化发展。到 2025 年实现规上产值 8 亿元，到 2030 年达到 18 亿元。

**打造原料基地。**建设拉萨、日喀则、昌都高品质青稞种植基地，开展青稞酿酒加工适宜性评价，鼓励种植适宜酿造啤酒、白酒、威士忌和传统青稞酒的青稞品种。昌都、山南等地鼓励种植超高海拔优质酿酒葡萄，提升葡萄种植技术水平。

**开发优质产品。**青稞制曲、特殊菌种等领域突破一批关键共性技术，研发创新高原特殊环境下的青稞酿造技术工艺。对标中高端市场，开发特殊芳香、口感柔顺、酒体醇厚、回味怡畅的优质青稞酒，以及高原特色葡萄酒、葡萄蒸馏酒和威士忌等。利用酒糟提取蛋白、多糖等功能活性物质，开发多肽等高附加值产品，以及饲料、生物肥料等二级产品，实现资源综合利用。

## **3.高原烹饪炊具产业**

聚焦安全性、适用性、便捷性、功能性、美观性、智能性、经济性等要求，以拉萨市为重点，推进高原烹饪炊具产业特色化、系列化、多元化、品牌化、数字化、智能化发展。到 2025 年实现规上产值 5 亿元，到 2030 年达到 8 亿元。

**丰富产品品种。**开发高原压力汤锅、高原压力炒锅、高原电水壶、高原户外水壶、全自动酥油茶机、钛炊具及钛户

外用品等产品，生产以不锈钢和钛合金为主要原材料的多功能蒸、煮系列高原地区中高端炊具，提高生产智能化水平。

#### **4.天然饮用水产业**

聚焦提升品牌、拓展渠道、做大做强，推动天然饮用水产业规模化、集约化、品牌化发展。加强源头资源整合，顺应市场发展趋势，布局大包装产品。支持化妆用水、母婴用水、礼仪用水、医疗保健用水等新产品开发生产。到 2025 年实现产销量 70 万吨，规上产值 8 亿元；到 2030 年实现产销量 170 万吨，规上产值 20 亿元，年均增长 20%以上，区内市场占有率 80%以上，引进 1-2 家全国饮用水行业龙头企业，打造一批生产管理先进、质量控制优良、品牌知名度高、市场影响力大的企业集团。

**健全产业链条。**以拉萨、日喀则、山南、林芝等地为核心，积极吸引区内外优质资本，推动发展包装、印刷等配套产业以及营销策划、物流、广告等现代服务业，不断完善产业链供应链体系。

**推动整合重组。**以规模以上企业为重点，采取并购、协议转让、联合重组、控股参股等方式，整合重组“小散弱”企业。鼓励优势企业以贴牌加工或分厂形式开展生产联营，进一步提高产能利用率。

#### **5.中藏药产业**

围绕拉萨、林芝、日喀则、山南、昌都、那曲等地打造一批中藏药产业集聚区，协同推进原料基地建设、科技研发创新、标准体系完善、产业龙头培育，协调发展藏药材、藏

药饮片、藏药成方制剂，推动中藏药产业标准化、高端化、规模化、智能化、绿色化发展。到 2025 年实现规上产值 35 亿元，到 2030 年达到 55 亿元，年均增长 10%以上。

**建设原料基地。**加快藏药资源普查成果转化，推动“企业+科研+合作社+农户”模式发展，推进中藏药材种养基地建设，加强道地藏药材资源保护，优良品种种子种苗繁育、推广等工作，提升原料供给能力。

**强化科技创新。**加强藏医药传统理论现代阐释、藏药疗效物质基础、藏药作用机理等研究，为藏药产品疗效验证、安全性评价等提供科学数据支撑。推动企业改进工艺技术，加强藏成药剂型改良研究，研发生产服用方便、疗效更好、作用更快的颗粒、胶囊、外用制剂等新剂型藏成药品种。

**完善标准体系。**研究和制定中藏药基础标准、技术标准、炮制标准、产品标准等，形成较为完善的中藏药地方标准体系，力争成为国家标准。制定科学、先进、实用、规范的藏药饮片标准。

**培育产业龙头。**加快推动国有藏医药企业为主体的兼并重组，鼓励区内藏医药企业采取联合、兼并、控股等多种形式，整合重组区内“小散弱”藏医药企业，促进品种、技术、人才、市场等优势资源整合，打造一批大型藏药集团。

## **（二）重点发展、做优做新类**

### **1.民族手工业**

弘扬工匠精神，推动民族手工业传承创新，与现代科技、文化旅游、文化创意深度融合，以唐卡、金属工艺品、藏式



家具、藏香藏纸、民族服饰、传统雕塑、装饰彩绘、陶器等为重点，以拉萨、日喀则为核心增长极，实现特色化、精品化、定制化、品牌化、数字化发展。到 2025 年实现规上产值 1.3 亿元，到 2030 年达到 2 亿元，年均增长 10%以上。

**唐卡产业**向高端艺术品方向发展，打造地域特色突出的唐卡产业集群、唐卡绘制研发基地、唐卡工艺美术大师工作室。大力推进手绘唐卡、堆秀唐卡、丝织唐卡创作生产，配套发展矿（植）物颜料加工、专用画笔画布制作、装帧装裱等。

**金属工艺产业**向精品化、实用化方向发展，重点开发贵金属首饰、金属实用器皿、金属工艺品等民族特需商品、文化旅游纪念品、文化创意产品。

**藏式家具产业**向定制、仿古、创意、老年康养方向发展。建立健全标准和检测认证体系。保留雕刻、彩绘、镶嵌等传统工艺，鼓励采用轻质纤维板、超强刨花板等板材，选用先进的机器设备代替木工加工，推动藏式家具民间艺术性与机械化生产相融合。

**藏香藏纸产业**向节能、绿色、低碳、高端、标准化方向发展，开发具有提神醒脑、改善睡眠、环境清洁等功效的高品质藏香。开发蓝靛纸、书写纸、绘画纸、包装纸、装璜纸等藏纸品种，加强狼毒草原料种植、生产工艺改良和标准制定。

**民族服饰产业**向高端化、品牌化、绿色化方向发展，研发应用新型纺纱、织造、染整技术工艺，开发氍毹、协麻、

邦典、毛哗叽、藏牛羊绒等传统高档面料和高档藏毯、时尚藏装、儿童休闲服装等新产品。

**传统雕塑产业**向特色化、精品化、创意型方向发展，发展泥塑、木雕、玉石雕、牦牛骨雕、皮雕等具有丰富民族文化元素的工艺美术精品、旅游工艺品和实用工艺品。

**传统装饰彩绘产业**向轻量化、简约化、唯美化和绿色化方向发展，打造从设计、制作、安装到售后服务的全产业链。优化拉萨、日喀则、昌都、山南传统装饰彩绘产业布局，提升产业集聚水平。

**传统陶器产业**向质量安全、绿色环保、多功能化方向发展，重点发展昌都黑陶、拉萨釉陶、日喀则红陶产业，推动传统陶器产业与旅游、文创等产业融合发展。发掘、整理和恢复“藏瓷”制作技艺，开发西藏陶瓷高端艺术品和高级实用器皿，打造具有西藏特色和现代气息的陶瓷品牌。

## **2.高原用氧健康产业**

面向高原群众和游客用氧需求，建立完善制氧、供氧、供氧终端、用氧设备等“制、供、用”氧产业链，推动高原用氧健康产业多元化、规范化、亲民化发展。到2025年实现规上产值5亿元，到2030年达到10亿元。

**推动制氧技术多元化发展。**鼓励应用深冷分离空气法、变压吸附分离空气法、膜分离法等主流制氧技术，发展制氧装备和制氧工厂。在拉萨、日喀则、山南、那曲等地吸引社会资本安装空分设备，实现液氧生产本土化，稳定区内液氧来源。推动电解水制绿氢、绿氧产业联动发展。

**推动供氧市场规范化发展。**坚持集中供氧、分散供氧相结合，推动重点区域、重点场所、边境地区供氧设施全覆盖。加强供氧市场监管，普及用氧健康宣传，推广制氧产品使用，完善供氧技术标准和市场规范，提升供氧系统数字化水平。

**推动用氧设备亲民化发展。**根据不同场景，开发集中式、分散式、家用式、微压氧舱、高压氧舱、车载式或便携式制供氧设施产品，推动用氧设备向功能多样、微型便携、高度集成、价格亲民等方向发展，同步开展氧联网建设。

### **3.新型包装材料产业**

以满足本地产品包装需求为导向，以涤纶树脂（PET）瓶、金属罐、包装纸箱等产品为重点，强化拉萨市生产基地辐射作用，推动包材制造绿色化、高端化、智能化发展。到2025年实现规上产值2亿元，到2030年达到4亿元。

**强化绿色原料供给。**鼓励应用绿色、环保涤纶树脂（PET）原料，发挥PET瓶质轻、透明度高、耐冲击、抗碎裂等特性。推广应用薄壁金属和覆膜铁、覆膜铝等新型材料，提升金属包装材料利用率和抗腐蚀性能。广泛应用抗压能力强、易于成型的瓦楞纸，提升纸制品防潮、防霉、阻燃、防腐蚀等性能。

**丰富包装产品品类。**推广简约化、减量化、复用化包装设计技术，大力发展两片罐、三片罐等易拉罐包装产品。开发低克重、高强度、功能化、高端化纸包装制品，拓展纸包装应用范围。面向旅游等市场开发一人份小包装产品。充分吸收藏文化元素，研发具有西藏本土文化特色的包装新产

品。

**推动产业强链补链。**推广包装生产设备网络化、生产数据可视化、生产过程透明化、生产现场无人化等智能生产技术应用，推动智能包装工厂建设。推进区内包装材料企业与上游轻工企业供需对接，提升产业链配套能力。

### **（三）重点推进、做精做专类**

#### **1.生物发酵制品产业**

以青稞、辣椒、牦牛乳等农产品原料为重点，积极开发发酵型调味品、高原益生菌等高附加值产品，推动生物发酵制品行业特色化、高端化、系列化、品牌化发展。到 2025 年培育 1-2 家规上企业，实现产值 0.5 亿元以上；到 2030 年培育 2-3 家规模以上企业，规上企业产值突破 1 亿元。

**开发发酵型调味品。**综合利用青稞、青稞麸皮、青稞壳等，开发固态高原青稞醋发酵技术与高原陈酿工艺，打造特色青稞醋、酱油等产品。以林芝市易贡、朗县等具有规模化开发条件的地区为重点，建立辣椒深加工基地，开发发酵型辣椒酱、豆瓣辣椒酱、牛肉辣椒酱等系列产品。

**开发高原益生菌产品。**广泛挖掘西藏特色发酵食品微生物资源，建立高原益生菌种业资源库，选育具有自主知识产权的优良功能菌种，开发具有促消化、抗氧化等功效的高原益生菌产品。

#### **2.高原特色饮品和精制茶加工业**

以拉萨、日喀则、山南、林芝、那曲等地为重点，依托西藏特色自然饮品资源和文旅资源，促进高原特色饮品和精

制茶加工业规模化、高端化、品牌化发展。到 2025 年实现规上产值 1 亿元，到 2030 年达到 2 亿元。

**壮大高原特色饮品。**利用本地天然水资源和红景天、羌根等高原特色原料，开发藏茶、青稞饮料、羌根果汁、藏红花茶等特色饮品。加强本地文化挖掘推广，开发藏药茶、藏蜜茶等文化旅游饮品。适应高原气候条件，开发高原运动饮料、高原养生饮料等功能性饮料。推进适用于高原特色饮品原辅料的各类可食用资源营养物质提取、评价和应用技术研发。开展低温杀菌、非热杀菌和无菌灌装技术高原地区工业化应用关键技术研究，引进不同容量包装在饮料生产中的快速切换工艺。

**培育精制茶加工。**坚持扩基地、育品种、树品牌发展方向，推广“藏茶 1 号”“梅占”等茶树品种，强化茶叶“产加销”基地建设。大力发展低氟健康茶种植，生产高端雪域有机茶，鼓励茶企开展绿色、有机、地理标志产品认证，打造“西藏茶叶”品牌。

### **3. 皮革毛纺产业**

发挥西藏皮革、毛纺天然、舒适、绿色等品质特性，以山南、日喀则、那曲等地为重点，加强与区外龙头企业对接，推动皮革毛纺产业特色化、品牌化、多元化、轻奢化发展。到 2025 年实现规上产值 1 亿元，到 2030 年达到 2 亿元。

**推进养殖基地建设。**建设阿里、那曲养殖基地，加大优良牛羊品种选育和繁殖力度，扩大养殖规模，采用“公司+基地+合作社”模式，提高牛羊皮、绒及毛等原料供给能力和质

量。

**推进皮革精深加工。**依托本地牦牛、藏羊等皮张资源，以制革为基础，延长产业链，开发以牦牛皮为原料的食品级胶原蛋白、皮鞋和皮革制品、特色旅游皮革制品。加大胶原蛋白产品研发力度，提升胶原蛋白产品转化率，增加细分产品品类，扩大胶原蛋白市场应用范围，引入下游保健食品及化妆品企业。推广绿色技术与工艺，实现皮革精深加工绿色化发展。

**推进毛纺精深加工。**推动牦牛绒等特种动物纤维纯纺精梳纺纱技术、自动配色配毛技术研发和应用，推广改善粗梳毛织物尺寸稳定性及绒面效果的加工技术、毛毯数码印花技术、无水少水印染和功能性面料整理技术。结合民族特需品和旅游市场需求，推动文旅融合，开发具有西藏特色的皮帽、皮包、围巾等文创类产品。

#### **四、专项行动**

##### **（一）科技创新突破行动**

##### **1.推动关键技术攻关**

发挥骨干企业的主导作用和高校、科研院所的基础作用，构建政产学研用协同的创新联合体，实施关键共性技术创新工程，攻克一批制约行业发展、对产业竞争力提升具有重要引领支撑作用的关键共性技术，开发一批新技术、新工艺、新产品，加快研发成果转化应用。

<b>专栏 1: 关键共性技术创新工程</b>
<b>1.青稞食品加工业。</b> 加强与中国农业大学等合作，开展青稞改善

血糖血脂、抗氧化、抗辐射、抗疲劳等健康功能评价，开发功能性青稞产品；开发青稞米、青稞粉加工专用装备，开展适度加工研究，提升青稞米、青稞粉适口性；开展青稞副产物（如酒糟、麸皮）提质增效研究，采用生物酶技术等提取蛋白、膳食纤维等活性组分，开发多肽、多糖等产品；采用发酵技术等富集 $\gamma$ -氨基丁酸等活性物质，开发高附加值产品；开展食品形态与营养保持、营养均衡、熟化、抗老化等关键技术研究，研发预制化青稞食品；采用微生物及发酵技术，利用秸秆和酒糟开发生物有机肥。

**2.肉类加工业。**加强与中国肉类食品综合研究中心等合作，开展牦牛、藏羊、藏香猪食用品质、营养品质、加工品质及评价体系研究；研发生鲜肉抗氧化、防劣变、减菌防腐等保质技术；集成创新原料肉及骨、血、皮等副产物精深加工关键技术，开发优质调理肉、发酵肉制品、牦牛骨多肽粉、低值部位肉高值化预制菜肴等新产品；研制高原适用大型数控真空斩拌机、连续化蒸煮冷却设备等自动化、智能化、节能减排成套技术装备；针对亟需高价值推广的牦牛、藏羊、藏香猪品种，开展真实性鉴别和溯源技术体系研究。

**3.高原特色酿酒业。**加大与中国酒业协会、江南大学等合作力度，开展青稞加工适用性研究，筛选适宜不同酒类酿造的青稞品种并推广种植；深度挖掘西藏特色酿造微生物菌种资源，构建西藏特色酿造食品微生物菌种库，筛选选育适用于青稞白酒、青稞啤酒、葡萄酒的功能菌株、酒曲和发酵菌剂；开发基于青稞风味定向发酵关键技术。

**4.天然饮用水产业。**加强与中国饮料工业协会等合作，开发适合高海拔、低气压环境的高速、定量、充气灌装技术，研发防溢水瓶盖产品；推动纸箱包装物、胶粘剂改良。

**5.高原烹饪炊具产业。**加强与中国五金制品协会等合作，研发高原炊具限压阀防溢技术、静音防溅射技术；高压锅调压一键控制技术、限压阀安全技术；压力锅盖分级调压带安全技术、硅胶限压阀防喷溅技术、锅盖压力总成安全技术。

**6.生物发酵制品产业。**加强与中国生物发酵产业协会等合作，挖掘选育优良高原微生物资源，筛选并构建高原益生菌种业资源库，开发高原益生菌应用关键技术。

**7.皮革毛纺产业。**加强与中国皮革协会、中国毛纺织行业协会等合作，开展生态型无铬鞣牦牛皮革，推动无铬鞣、无盐少盐制革及废水脱盐、除臭、生物制革等技术研发和应用，研发整饰材料及助剂，皮革疏水性调控材料、灰碱替代材料、胶原生物材料等；开发高效通过式去肉机、真空干燥机铺皮收皮机器人、自动绷板干燥机等制革新设备。

## **2.加强创新平台建设**

加快构建以企业为主体、市场为导向、政产学研用相结合的高原轻工业科技创新体系，推进技术创新中心、工程技术研究中心、重点实验室等建设。以农畜食品精深加工、中藏药产业为重点，通过择优组建、内部整合、联合共建等模式，建设一批科技创新公共服务平台。依托区内行业龙头企业，建立院士工作站，引进国内外顶尖人才、国家级领军人才等进站开展基础研究和人才培养。支持日喀则建立“科技小院”，引进研究生为企业提供科研服务。围绕肉类加工业，与国内优势单位联合建设1-3个科技创新基地。统筹利用区内龙头企业、高校、科研院所等肉类加工科技创新力量，搭



建肉类加工领域高标准、市场化、多层次技术创新公共服务平台。以电子辐照加速器装置用于藏药辐照灭菌项目为依托，打造中藏药技术创新公共服务平台。

### **3.推动轻工产品创新**

引导企业顺应个性化、时尚化、功能化、绿色化趋势，推出一批技术含量与附加值高、设计精美、制作精细、性能优越的拳头产品。农畜食品精深加工领域，坚持健康、美味、实惠、方便原则，对接国内一流研发机构，开发一批具有自主知识产权的功能食品、休闲食品、方便食品。民族手工、皮革毛纺等领域，融合文旅产业，加速研发推广一批文化元素突出、具有西藏特色和时尚特点的文化创意产品和时尚休闲产品。中藏药领域，改良研发疗效确切的藏成药，研究建立药食同源类西藏地方特色健康食品原料标准，推广药食同源类产品，开发相关保健品和藏药浴系列产品。

## **（二）品牌市场拓展行动**

### **1.加强品牌建设**

健全“区域公共品牌+企业品牌”运营体系。弘扬地域生态、自然地理、民族文化等特质，推进非物质文化遗产以及历史文化、节庆文化、民俗文化与品牌建设的有机结合。以“地球第三极”“西藏手创+”“西藏好水”“西藏青稞”等为抓手，研究制定“地球第三极”区域公共品牌地方标准、团体标准。以农畜食品精深加工、天然饮用水、民族手工等为重点，采取区内外企业共建品牌等方式，做优做强企业品牌。强化企业品牌意识，引导企业健全品牌管理体系，围绕产品设计、

研发创新、生产制造、质量管理、营销服务全过程，提升品牌发展能力。推进论坛、展会等品牌交流展示平台建设，支持举办西藏自治区工艺美术博览会。加大西藏轻工特色优势产品在援藏省市的宣传推介力度，提高品牌知名度和影响力。扶持引进一批品牌培育和运营专业服务机构，开展品牌管理咨询、市场推广等服务。加强知识产权保护，综合运用著作权、商标权、专利权、地理标志、原产地标识等多种手段，保护创新成果，培育知名品牌。

## **2.开拓市场渠道**

适时评定发布自治区轻工名优产品目录，加大推介力度，提高本地产品的区内市场份额。充分发挥中国西藏旅游文化国际博览会等平台的产品展览展示和宣传推广功能，加强区内大型展会、文化场馆、特色街区、重点商圈、特色小店等消费载体建设。结合西藏精品旅游线路、旅游景点，加强旅游市场渠道建设，推动西藏特色轻工产品融入文旅产业，提升市场占有率和知名度。

**拓展区外市场渠道。**协调中央和国家机关有关部门、对口援藏省市、大型央企国企、行业协会等，实行“一行一策”“一企一策”，推动西藏本地轻工业企业拓展区外多层次、多渠道、多类型市场。开展“地球第三极”区域公共品牌系列产品评定工作，每年选择 1-2 个具有市场潜力的城市开展专场推介活动，积极组织企业参加国际、国内轻工领域博览会、展会、交易会，做好中国品牌日西藏轻工的推介活动。依托吉隆边境经济合作区，面向南亚发展外向型经济，加强与尼泊尔的

产能合作，推动农畜食品精深加工、民族手工、中藏药等产业拓展南亚市场。面向全球高原地区，加大高原烹饪炊具定制化开发及市场推广力度。

**培育壮大新零售渠道。**引导企业与京东、阿里巴巴等龙头电商平台深入对接，培育发展互联网直播带货，利用搜索引擎、互联网社区、社交媒体等互联网工具实施精准营销。科学构建特色轻工产品消费需求数字预测模型，解析不同地区消费偏好以及未来消费流行趋势，引导产业链上下游企业合理调配研发、制造及营销资源，更好满足区内外市场对西藏特色轻工产品的消费需求。

### **（三）标准质量提升行动**

#### **1.强化标准体系建设**

以中藏药、民族手工业等为重点，支持区内企业、行业组织参与制定国家标准，推动地方标准上升为国家标准。支持行业龙头企业牵头制定行业标准，加快构建以质量品牌为核心的竞争新优势。结合区内轻工业发展需要，重点在农畜食品精深加工、中藏药等领域制定一批具有高原特色、西藏特点的地方标准。支持制定满足市场和创新需要的团体标准，建立企业产品和服务标准自我声明公开和监督制度。引导企业加快建立以良好操作规范、产品质量要求等技术标准为主体，管理标准和工作要求相结合的企业标准体系。面向农畜食品精深加工、高原烹饪炊具、中藏药、民族手工等重点领域，实施标准体系建设工程。发挥企业在标准制定中的重要作用，支持企业、行业协会、高校、科研院所等组建重

点领域标准推进联盟，促进技术创新、标准研制和产业化协调发展。做好标准宣传贯彻，大力推动标准实施。建立健全标准化公共服务平台，提供标准化研究、评价、培训、信息查询等服务。

## 专栏 2: 标准体系建设工程

**1.农畜食品精深加工业。**在生鲜肉方面，制定牦牛肉、藏羊肉、藏香猪肉非热杀菌与保鲜技术规范或标准。制定牦牛牛排、牦牛风干肉质量等级标准。在加工方面，制定便携式牦牛肉制品、调理牦牛肉制品、即食性牦牛肉预制菜肴、牦牛骨粉、牦牛血红蛋白粉等产品的加工技术规范或标准。支持相关行业协会牵头制定青稞地方强制性标准。

**2.高原烹饪炊具产业。**研制高原烹饪炊具产品技术、应用技术等国家标准、行业标准，构建科学、严格、公正的评价标准及指标体系。

**3.中藏药产业。**持续推进《卫生部藏药标准（95年版）》修订工作，完善藏医药地方标准体系，探索建立藏（中）药饮片地方标准。推进大宗、紧缺、濒危藏药材种植繁育技术研究及标准起草。完成30种优势病种的诊疗标准。完善2-3项藏医外治疗法适用推广技术操作规范。建立健全中藏药浴法标准体系。

**4.民族手工业。**制修订藏式金属工艺、传统陶器、传统木雕、传统印染编织、传统服饰、藏纸等地方标准，推动地方标准上升为国家标准。

**5.生物发酵制品产业。**制定3-5项青稞醋、青稞料酒、发酵型辣椒酱等发酵产品的企业标准、团体标准和地方标准。

**6.皮革毛纺产业。**制定藏区特色鞋企业标准，牦牛生皮分级管理标准。

## **2.健全质量管理体系**

加强计量、标准、认证认可、检验检测等质量基础设施建设，建立农畜食品精深加工、天然饮用水、中藏药等领域全产品生命周期的质量管理体系。深入挖掘高原特色轻工产品的营养成分和品质，建立健全质量安全检测体系，开展质量风险分析与控制、质量成本管理等，提高质量在线监测、控制和产品全生命周期质量追溯能力。鼓励新型经营主体利用国家或自治区级发展追溯平台，开展对农畜产品产前、产中、产后的全程追溯。强化企业质量主体责任，鼓励企业运用先进适用的质量管理工具和质量工程技术。建设一批高水平质量控制和技术评价实验室，提升检验检测水平。

### **（四）市场主体培育行动**

#### **1.培育壮大龙头企业**

面向农畜食品精深加工、高原特色酿酒、天然饮用水、中藏药等行业，引进一批行业龙头企业进藏投资，培育一批产业链控制力强的龙头企业、链主型企业、行业骨干企业。遴选一批基础好、潜力大的企业作为大企业培育对象，通过并购、重组、参股等方式整合产业链上中下游要素资源。进一步优化国有资本布局，推进国有经济结构调整，鼓励和引导区内国有资本与区外龙头企业加强资本、市场、经营、技术等方面深层次合作。组织行业协会、商会等行业组织对接重点龙头企业，在政策咨询、技术创新、贷款融资、人才培养、市场营销、对外交流等方面提供专业化服务。

**强化龙头企业引领示范。**引导龙头企业对标国内一流科

研机构，积极参与行业重点研发计划、重点项目和重大平台建设等任务，与中小企业在工业设计、定制化服务、协同制造、供应链管理、生产性金融服务等方面加强合作，带动上下游企业分工协作、联动融通。

## **2.推动中小企业发展**

**构建优质中小企业梯度培育体系。**面向民族手工、高原烹饪炊具、皮革毛纺等行业，遴选一批专注于细分市场、创新能力强、成长性好、地域特色显著的中小企业，培育一批“专精特新”中小企业。推动一批在技术创新、产业链关键环节、管理能力、质量品牌和经营效益等方面优势突出的“专精特新”中小企业成长为专精特新“小巨人”企业、制造业单项冠军企业。深入推进大众创业、万众创新，持续举办“创客中国”中小企业创新创业大赛，推动科技创新成果转化。构建功能完备、富有活力、结构合理的中小企业服务体系。开展小型微型创业创新示范基地、中小企业公共服务示范平台培育认定工作，为中小企业提供信息、技术、融资、培训、经营管理等方面服务。

**推动合作社等新型组织高质量发展。**支持合作社加强农资供应、技术服务、仓储保鲜和冷链物流、产地初加工等服务能力建设，完善推广“加工企业+合作社+农牧户”合作机制，打造轻工业与一、三产业融合发展的重要载体。

## **3.打造特色产业园区**

**加快推进特色产业园区体系建设。**推动拉萨经济技术开发区、拉萨高新技术产业开发区，那曲高新技术产业开发区，

日喀则、昌都、林芝经济开发区，达孜工业园等国家级、自治区级产业园区向产加销贯通、贸工农一体、一二三产融合发展的方向发展，精准引导优势项目和企业向园区聚集。聚焦农畜食品精深加工、民族手工等产业，打造一批促进就近就便就业、产城融合、富民强边的县级产业园区。提升园区基础配套设施建设水平和公共服务能力，更好支撑产业高质量发展。建立“共商、共建、共享、共赢”的园区治理机制，推行产业链“链长制”，精准实施补链延链强链项目。

### 专栏 3：特色产业园区培育工程

**1.拉萨经济技术开发区。**农畜食品精深加工（青稞、乳制品、肉类加工等）业，高原特色酿造业，天然饮用水产业，高原烹饪炊具产业，中藏药产业，高原用氧健康产业，新型包装材料产业等。

**2.拉萨高新技术产业开发区。**培育建设工业设计中心、双创基地、工程技术中心等各类创新载体。

**3.达孜工业园区。**农畜食品精深加工业（青稞食品、肉制品等），高原特色酿造业，民族手工业（工艺美术）等。

**4.智昭产业园。**农畜食品精深加工业（乳制品），天然饮用水产业。

**5.日喀则经济开发区。**农畜食品精深加工业（青稞制品、乳制品等），中藏药产业，民族手工业（工艺美术），高原用氧健康产业等。

**6.山南市产城一体示范点。**农畜食品精深加工业，中藏药产业，高原用氧健康产业，生物发酵制品产业（高原益生菌），民族手工业（工艺美术）等。

**7.森布日牧业产品加工园。**农畜食品精深加工业，皮革毛纺产业。

**8.林芝经济开发区。**农畜食品精深加工业（牦牛肉、林果食用菌加工业等）、中藏药产业、高原特色饮品和精制茶加工业等。

**9.昌都经济开发区。**农畜食品精深加工业（牦牛、藏系绵羊肉），高原特色酿酒业（青稞啤酒、高原特色葡萄酒等），中藏药产业，民族手工业（工艺美术）等。

**10.那曲高新技术产业开发区。**农畜食品精深加工业（牦牛肉、藏系绵羊肉等），中藏药产业（虫草等），天然饮用水产业。

## **（五）产业生态构建行动**

### **1.加快原料基地建设**

按照“专种专收专储专加专用、优产优购优储优加优价”要求，以青稞、牦牛、奶牛、藏羊、藏鸡、藏香猪、藏药材、茶叶、葡萄等产品为重点，实施原料基地建设工程，打造标准化、规模化、机械化、优质化原料基地。加强优质农产品原料品种资源保护利用，强化特色、珍稀农产品品种扩大繁育工作。加强原料基地配套管理，推进田间路渠管网建设，配套高效机械设施和智能化生产，有效运用物联网、大数据、节水灌溉、测土配方、生物防治等新技术，提升原料综合生产能力。强化利益联结机制，鼓励中藏药、农畜食品精深加工企业以订单农业等方式，与农产品养殖户建立契约型、分红型、股权型等多种合作模式，与农民专业合作社、家庭农场等新型农业经营主体形成稳定的协作关系。结合原料种养殖基地建设，发展共享农庄、农耕体验、乡村民宿等业态，挖掘区内农畜产品的健康养生、休闲观光、生态保护和文化



传承等功能，引导农畜食品精深加工业与康养、旅游、科普、娱乐等产业融合发展。

#### 专栏 4：原料基地建设工程

**1.青稞。**立足拉萨市林周、墨竹工卡、达孜、曲水，日喀则市桑珠孜、江孜、白朗、拉孜、南木林、谢通门、定日、萨迦、仁布，山南市乃东、贡嘎、扎囊、隆子，昌都市芒康、洛隆、丁青等县（区），建设青稞生产功能区。加大“喜玛拉 22 号”“藏青 2000”等良种推广力度。新增 70 万亩青稞标准化生产基地。扩大黑青稞等特色青稞种植面积，在河谷农区发展绿色和有机青稞产业。

**2.牦牛。**以拉萨市当雄、林周、墨竹工卡，日喀则市亚东、昂仁，昌都市类乌齐、江达、丁青、卡若，林芝市工布江达，那曲市色尼、嘉黎、聂荣、安多等县（区）为重点，建设牦牛养殖优势产区和牦牛育肥示范区。推进规模化标准化养殖，加大国家级、自治区级标准化示范牧场创建力度，推动牦牛科学育肥，每头平均增重 50 公斤以上。

**3.奶牛。**以拉萨市城关、曲水、达孜，日喀则市白朗，山南市隆子、乃东、贡嘎，林芝市巴宜，昌都市卡若等县（区）为重点，建设一批奶牛基地。推进奶牛良种繁育，加大黄牛改良和优质奶牛引进力度，增加优质奶牛种群数量。

**4.藏羊。**以拉萨市林周，日喀则市岗巴、定结、定日、萨迦、仲巴、萨嘎，那曲市安多、申扎、班戈、尼玛，昌都市贡觉、察雅，山南市浪卡子，阿里地区札达等县（区）为藏系绵羊优势产区，阿里地区日土、革吉、改则、措勤，那曲市尼玛、双湖、申扎，日喀则市仲巴、昂仁等县为绒山羊优势产区，打造一批藏羊基地，形成

10个优质特色肉羊主产区。打造一批规模化标准化养殖基地，创建一批专业养殖合作示范社。改造升级日土、贡觉、岗巴、安多原种场。

**5.藏鸡。**以拉萨市尼木、曲水，日喀则市谢通门、南木林、拉孜、萨迦，山南市乃东、洛扎、隆子，林芝市米林、巴宜，昌都市边坝、卡若等县（区）为重点，建设一批以规模养殖场、养殖小区和养殖示范户为主体的养殖基地。打造藏鸡品牌，开拓区外市场。强化纯种藏鸡种源保护与繁育。

**6.藏香猪。**以林芝市工布江达、巴宜、米林、波密、察隅，昌都市卡若、左贡、芒康，那曲市嘉黎，山南市琼结、隆子等县（区）为重点，加大规模化生态养殖基地建设力度。加强藏香猪品种选育，建设种质资源保护和品种选育原种场、良种扩繁场。

**7.藏药材。**以拉萨市曲水、墨竹工卡、堆龙德庆，日喀则市亚东、吉隆，昌都市卡若、芒康、察雅、左贡，山南市贡嘎、扎囊、桑日、错那，林芝市工布江达、米林、波密、林芝、察隅、墨脱，那曲市嘉黎等县（区）为重点，围绕胡黄连、卷叶贝母和其它特色藏药材，建设一批藏药材基地，形成藏药材人工驯化技术研发中心、种子种苗质量标准中心、重点药材种子种苗繁育中心。

**8.茶叶。**以林芝市波密、墨脱、察隅，山南市错那等县为核心，建设茶叶“产加销”基地。配套建设茶叶种苗繁育基地和母本园，引进优良抗寒茶叶品种，大力发展低氟健康茶种植。

**9.葡萄。**以昌都市芒康、山南市桑日等县区为核心，推广种植“超高海拔A”等葡萄，继续培育适应超高海拔的优质酿酒葡萄，加大规模化酿酒葡萄种植基地建设力度。

## 2.提升工业设计水平

发挥工业设计定义需求、引领消费、创造市场、赋能产业等作用，推动工业设计与民族文化元素深度融合，提升西藏轻工产品设计能力，加强民族手工、高原用氧健康、新型包材、皮革毛纺等行业轻工产品外形、功能、色彩等设计创新。支持建设跨行业跨领域的众包设计平台，提供复杂产品设计体系咨询、工程设计咨询、产品设计开发、设计需求对接、专利申请、设计成果转化等公共服务。培育一批国家级工业设计中心，提供产品创新、创意设计等一站式服务。鼓励科研机构、设计单位、高等院校开展基础性、通用性、前瞻性工业设计，培育引进一批工业设计企业，推动工业设计软件研究开发和推广应用。办好西藏工业设计大赛，重点支持轻工业设计产品参赛。

## 3.健全服务保障体系

**加强物流体系建设。**以物流枢纽建设为主体，构建以公铁联运为核心、公路集疏运为重点的多式联运物流模式。面向农畜食品精深加工、中藏药等产业，发展预冷保鲜、冷藏冷冻等冷链设施，推广应用果蔬预冷技术等先进冷链物流技术。加快中心城镇、区域交通骨干网络重要商贸设施建设，构建“物流产业园+配送中心+末端配送点”三级城乡配送网络。规划建设一批货运枢纽型、商贸服务型、生产服务型和综合服务型物流园，形成以大型综合物流园区为核心、若干专业物流园区为辅助的物流园区体系。引进、培育、整合物流配送企业，支持和培育一批规模大、实力强的现代物流企

业。

**加强轻工产品综合服务体系建设。**鼓励企业成立产品综合服务部门（中心），提供产品科普宣传、销售咨询、产品配送、安装调试、以旧换新等服务。面向高原烹饪炊具、用氧健康等行业，大力发展专业维护维修服务，推动业务和服务模式创新。积极发展专业化、社会化第三方维护维修服务，支持具备条件的工业企业内设机构向专业维护维修公司转型。完善售后服务标准，加强售后服务专业队伍建设，健全售后服务认证制度和质量监测体系，不断提高用户满意度。

## **（六）数字化绿色化转型行动**

### **1.加强数字化赋能**

**推进企业数字化转型。**推动 5G、工业互联网、物联网、区块链、大数据等新一代信息技术在轻工业骨干企业应用，打造一批标杆性智能工厂（数字化车间）。支持有条件的轻工企业开展数字化评估，制定数字化转型路线图，推进管理、设计、研发、生产、营销、售后等全业务流程数字化，打造一批企业数字化转型样板。推动企业“上云用数赋智”，鼓励培育基于工业云的新型生产组织模式和产业联盟。

**推进重点行业数字化。**依托鼓励龙头企业和社会资本，搭建天然饮用水、中藏药等高原特色工业互联网平台。完善基于工业互联网标识解析的安全追溯体系，实现对食（饮）品、药品等全生命周期追踪溯源。重点推进农畜食品精深加工、民族手工等行业线上线下互动融合，发展电子商务和“网红经济”。支持高原特色的轻工业互联网平台向中小企业开

放入口和资源，实现软件与服务、设计与制造、关键技术与标准的开放共享，实现大中小企业协同研发、协同制造、协同发展。支持林芝打造农牧特色产业数字化运营平台。

**深入推进特色产业园区数字化改造。**引导轻工特色产业园区加快数字基础设施建设，利用数字技术提升园区管理和服务能力。依托数字化转型服务商，打造智慧园区、智能制造示范基地。积极探索平台企业与产业园区联合运营模式，丰富技术、数据、平台、供应链等服务供给，提升线上线下相结合的资源共享水平，引导各类要素加快向园区集聚。

**健全轻工领域数字化公共服务体系。**充分利用援藏省市产业优势，引进定制解决方案和柔性生产设备，开展小批量、多品种、柔性化定制生产。引进国内大型平台企业和本地企业合作建设工业互联网创新中心和示范基地，开发产业数字化转型升级公共服务平台。引入数字化转型第三方服务机构，创建一批数字化转型促进中心，为企业提供包括数字化转型产品、服务、解决方案等全方位支撑。

### 专栏 5：数字化改造赋能工程

**1.农畜食品精深加工业。**建设高原农畜食品加工智能工厂，打通各环节数据链，构建“云大脑”生产控制系统，强化全生命周期数字化质量管控，实现农畜食品智能化生产，大幅提升产品品质，降低能耗，树立行业标杆。

**2.天然饮用水产业。**聚焦设备智能化水平不高、生产过程黑箱化、产运销衔接不畅、产业质量溯源缺失、产品低值化等痛点，加强生产流通、市场销售、产品质量追溯等全流程数字化监测管理，加速向生

产过程数字化、物流仓储共享化、产销对接平台化、质量追溯透明化等方向转型，到 2025 年建设 3 家以上智能工厂（数字化车间）。

**3.中藏药产业。**聚焦设备智能化水平低、研发协同能力不足、生产过程黑箱化、产品溯源缺失等痛点，以智能制造为切入点，加速向研发协同化、种植规模化、生产智能化、营销电商化转型。

**4.民族手工业。**聚焦工艺设计落后、生产自动化程度不高、质量标准不统一、营销宣传渠道单一等痛点，以电子商务渠道拓展为切入点，加速向区内外协同设计、个性化定制、电子商务等方向转型。

**5.皮革毛纺产业。**升级制革和毛皮自动化生产线，推动自动给排水和配料加料、皮张传输、皮革智能配色、智能分级等制革和毛皮加工自动化、智能化系统应用。推动制鞋鞋料划裁、帮面缝制等工序自动化单机设备升级，提升制鞋帮底粘合工序流水线自动化水平，提高生产全过程数字化管理水平。

## **2.推进绿色化转型**

**加快绿色制造体系建设。**推广使用绿色、低碳、环保工艺和设备，开展节能降碳、清洁生产改造，提升减污降碳协同控制水平。鼓励企业进园入区，推动建设资源高效利用、绿色低碳环保、产业分工协作、企业共生发展的绿色园区。在农畜食品精深加工、高原特色酿酒、中藏药等行业，培育创建一批绿色工厂、绿色供应链、节水型标杆企业等先进典型。在乳制品、青稞加工等基础较好的行业，推进绿色供应链建设。在皮革毛纺等行业全面推广先进可行的清洁生产技术、工艺、材料和装备。在新型包装材料行业推广使用低碳环保、可再生、可降解材料。

**扩大绿色产品供给。**打好高原牌、特色牌、绿色牌，重点开展青稞、牦牛精深加工、天然饮用水等高原特色食品的绿色、有机、地理标志认证。推动食品原料种养标准化、绿色化，严格控制农药、化肥、化学添加剂、生长激素、兽药等使用，实施“从土壤到餐桌”全程质量控制，保障绿色食品品质，提升绿色、有机、高原品牌影响力。

### **（七）招商引资延链补链行动**

立足区内资源优势和区内外市场需求，明确延链补链强链重点领域和主攻方向。瞄准高原特色“533”轻工业高质量发展体系的龙头企业，加快引进优势产业链关键环节、核心企业和上下游配套企业，提升产业链现代化水平。

**组织“请进来”招商。**利用中国西藏旅游文化国际博览会、外交部西藏全球推介活动、环喜马拉雅国际合作论坛等交流平台，加大西藏高原特色轻工产业招商引资推介力度，积极招引区外省市、周边国家和地区轻工企业进藏投资。

**推动“走出去”招商。**重点围绕成渝地区、京津冀、长三角、粤港澳等地，组织举办招商引资活动，立足行业特点，瞄准目标企业，积极承接先进地区产业转移。

**推动共建轻工特色产业园区。**支持发展“飞地经济”，壮大藏青工业园区，探索推进与相关省市共建轻工特色产业园区。实施轻工援藏工程，深化产业援藏、人才援藏、市场援藏、科技援藏，从“输血”式援藏向“造血”式援藏转变，增强西藏轻工业发展内生动力。支持各地市与对口援藏省市对接，招引一批规模效益好、产业链带动性强的重大项目。

**强化重大产业项目招引服务。**围绕重大产业项目落地、投产、运营，提供个性化、专业化、全过程服务。动态完善重点招商引资项目库，做好优质项目谋划储备、论证设计、策划包装、宣传推介、跟踪服务，全力推动签约项目落地建设、投产达效。

### 专栏 6：轻工援藏工程

**1.产业援藏。**协调中央和国家部委、对口援藏省市、大型央企国企、相关行业协会等，每年组织推动 10 家左右轻工龙头企业赴藏考察、投资建厂。

**2.人才援藏。**结合援藏干部人才选派、博士服务团、西部计划志愿者、高层次和急需紧缺人才引进等工作，加大专业技术人才引进力度。加强与轻工业相关协会合作，支持建设民族手工艺传承创新基地、工艺美术大师工作室。每年选拔一批区内轻工业从业人员到区外参加专业技术人才知识更新工程、中小企业领军人才、境外培训等培训项目。

**3.市场援藏。**发挥对口支援省市作用，通过设立专柜、网点、完善商标注册和管理等方式，点对点构建藏区轻工产品区外营销渠道。协调相关部委，争取更多藏药纳入国家基本药物目录、国家基本医疗保险药品目录。加强与中石化、中石油、中铁系统等单位合作，拓展天然饮用水特销渠道。推动各大互联网平台赋能西藏轻工业发展，在营销、渠道等方面对西藏轻工产品予以倾斜支持。

**4.科技援藏。**围绕青稞、牦牛等特色产品价值挖掘，瞄准国内知名轻工高校、科研院所，采取共建科技创新平台、联合攻关等方式，推动解决一批制约西藏轻工业高质量发展的共性技术问题。



## **五、保障措施**

### **（一）加强统筹领导**

充分发挥自治区产业发展领导小组和绿色工业专项组作用，统筹自治区轻工业高质量发展战略性全局性工作，研究制定重大政策，组织推进重大项目，协调解决产业发展与项目推进中遇到的问题，推动规划落实。各地（市）按照规划提出的发展目标、发展方向和重点任务，制定实施方案，细化政策措施，因地制宜推动本地轻工业发展。

### **（二）完善政策体系**

落实好中央赋予西藏的特殊产业政策，充分利用好对口援藏政策。利用好自治区产业发展资金，加大对高原轻工业重大项目及产业链关键环节的支持力度。搭建产融合作平台，加强对重点项目、企业的融资支持。支持轻工企业通过绿色通道上市融资，鼓励金融机构按照商业化原则扩大对轻工企业、项目的融资。全面落实减税降费相关政策，推动企业降本减负。持续推进高原地区烹饪炊具产品惠民工程，扩大区内轻工产品市场需求。综合施策，切实降低企业物流成本、电力成本、人工成本、原料成本。制定出台西藏自治区传统工艺美术保护振兴相关法律政策，认定一批自治区级民族手工业之乡（村）。

### **（三）优化营商环境**

全面落实全国统一的市场准入负面清单，加快推进“证照分离”改革。加大对拖欠市场主体账款的清理力度，完善政府性融资担保体系，强化对中小投资者的权益保护。推动

“双随机一公开”监管全覆盖、常态化，实现“进一次门、查多项事”。组织编制统一的政务服务事项标准化工作流程和办事指南，打通“一网通办”数据、系统壁垒，优化行政审批流程，推进证明事项告知承诺制，探索推行项目“容缺审批”+“企业承诺制”受理模式。推行惠企政策“免申即享”，推进政策直达落地。健全知识产权纠纷多元化解决机制和知识产权维权援助机制，加大知识产权保护力度，依法打击制售假冒伪劣商品行为，切实保障市场主体权益。

#### **（四）健全行业组织**

充分发挥轻工相关行业协会桥梁纽带作用，支持协会开展重大问题研究、行业自律、交流合作、技术攻关等工作。推动建立藏医药、民族手工业产业联盟，组建西藏自治区工业和信息化研究院。对接中国轻工业联合会等国家级行业协会，支持西藏成立相关行业协会，推动国内轻工系统从事研究开发、中介服务业务的实体在西藏设立分支机构。

#### **（五）加速人才引培**

贯彻落实《关于加强和改进新时代西藏人才工作的若干措施（试行）》，创新人才培养、引进、评价、使用、流动、激励等方面体制机制和政策制度，深入实施人才“育、引、用、留”四大工程。研究制定西藏轻工业工程系列职称评价标准和职称评审办法，组织开展全区轻工工程系列职称评审工作。全面推行职业技能等级制度、现代学徒制度和企业新型学徒制，鼓励大师进校园，健全大师带徒传承机制。

## **（六）开展考核评估**

压实工作责任，制定年度工作计划，将规划目标任务分解落实到各地（市）、各部门，跟踪监测规划实施进展和效果，适时开展中期评估和调整。围绕规划确定的目标任务，研究建立健全考核评估体系，将评估结果作为改进政府工作和绩效考核的重要参考。及时总结宣传推广各地（市）、各部门推进轻工业发展的典型做法和成功经验。

## **六、环境影响评价**

坚持绿色发展理念，全面落实节约资源和保护环境基本国策，严格落实“三线一单”和各类保护地管控要求，促进西藏高原轻工业绿色化发展。

### **（一）资源环境承载能力分析**

#### **1.水资源承载力**

本规划鼓励轻工企业进园区，按照《水利部关于进一步加强水资源论证工作的意见》（水资管〔2020〕225号），积极推进规划水资源论证或水资源论证区域评估，推进入驻企业取水承诺制。打造节水型标杆企业，严格按照节水评价要求，开展节水评价并建立节水评价登记台账；鼓励轻工企业优先采用地表水源或公共供水水源，多措并举，促进中水、集蓄雨水等非常规水源利用；完善配套管网设施，提高企业生产用水安全、可靠程度，满足西藏自治区高原轻工业发展的水资源需求。

#### **2.土地资源承载力**

坚持集约化发展原则，强化土地要素保障工作。通过在

用地过程中整合成熟的土地资源，健全用地产业准入、综合效益评估机制，可以提高土地利用效率，确保满足承载产业发展所需要的土地用量要求。

### **3.生态环境承载力**

严守生态保护红线，精准引导优势项目和企业向重点产业园区有序集聚，最大程度减少对生态环境的影响，确保生态环境可以承载西藏自治区轻工业高质量发展的需求。

## **(二) 规划实施环境影响分析**

### **1.农畜食品精深加工业、高原特色酿酒业和生物发酵制品产业**

对于食品、酒、生物发酵制品在生产加工过程中产生的废气、废水、固体废物等污染物，严格做到达标排放。建设青稞和葡萄种植基地、畜禽养殖基地，扭转粗放式发展的乱排放问题，将污染物对环境的影响保持在可控水平。支持农畜食品精深加工及生物发酵制品制造企业进驻产业园区，根据相应污染防治可行技术指南，通过采取污染预防技术减少污染物的产生，分析当地环境容量及生态敏感性，选择对应的污染防治技术，可降低对周围环境的影响。

### **2.高原烹饪炊具产业**

高原烹饪炊具制造对环境影响较小，产生的污染物为少量生活废水及固体废物，基本不会对周围环境产生影响。

### **3.天然饮用水产业、高原特色饮品和精制茶加工业**

对于产业发展产生的污染物，规划支持天然饮用水产业

加强资源整合，通过对照《西藏饮用天然水》团体标准，促进企业产业结构调整升级，满足相应排污许可要求。强化对冰川（雪）资源的环境保护，明确水资源保护与开发边界，符合自治区相关矿产资源开发规划。积极推进高原特色饮品和精制茶加工业原料生产基地建设，加强对基地的环境管理，可降低对周围环境的影响。

#### **4.中藏药产业**

对于产业发展过程中产生的污染问题，通过集中收集与处理，可将污染物对环境的影响保持在可控水平。针对上游藏药材种植环节，规划提出加快推进藏药材基地建设，减少农药与化肥使用，可减轻藏药材种植对生态环境的影响。

#### **5.民族手工业和高原用氧健康产业**

民族手工业及高原用氧健康产业对环境的影响较小，产生的污染物主要为当地居民及游客的生活污水，也涉及到纺织服装、装饰彩绘、金属工艺品加工等产生的污染。对于该类污染物，积极推动该类产业进驻园区，加强园区、厂区环保设施建设，在污水收集系统完善、污水处理设施正常运行情况下，基本不会对周围环境产生较大影响。

#### **6.新型包装材料产业和皮革毛纺产业**

新型包装材料和皮革毛纺制品在生产中将产生废气、废水、固体废物等污染物。对于该类污染物，加强政策引导，推动新型包装材料生产企业和皮革毛纺制造企业进驻产业园区，建设完善园区各项环保设施，可降低各企业对环境的不良影响。

### **（三）预防或者减轻不良环境影响的对策和措施**

#### **1. 严把项目准入**

避免项目未批先建、批建不一、未验投产等情况，推进环评与排污许可相结合，环评与监测、总量控制相衔接。项目建设严控工程施工占地，认真做好工程施工期水土保持及生态恢复建设工作。

#### **2. 采用污染防治可行技术**

根据排放要求，肉类加工产业选择《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》中对应的污染防治技术，生物发酵制品选择待正式发布的《调味品、发酵制品制造业污染防治可行技术指南》中对应的污染防治技术。农畜食品精深加工业、高原特色酿造业、中藏药产业（原料药制造）、皮革毛纺产业（皮毛加工业）、生物发酵制品产业、高原特色饮品和精制茶加工业等，根据相应排污许可申请与核发技术规范采取可行的污染防治措施。

#### **3. 强化监督检查**

加强日常环境监管，夯实企业生态环境保护主体责任，加强环保法律法规和配套制度实施，推进公平、公正、阳光、透明执法，持续开展“双随机、一公开”监管，严厉打击各类环境违法行为。

#### **4. 鼓励公众参与**

完善生态环保信息发布平台，利用政府微博公众号、政务 APP、网络监督曝光平台等形式，方便社会公众及时获取环境信息。广泛开展宣讲培训，激发公众参与生态环境治理

的责任意识，提高公众生态环境素养及参与能力。

#### **（四）与相关规划的协调性分析**

规划符合《关于推动轻工业高质量发展的指导意见》《西藏自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》等文件要求。在规划实施过程中，将加大对各级部门的统筹协调力度，在各地（市）、各部门配合支持下推进规划实施。

#### **（五）环境影响评价结论**

规划符合国家与地方产业政策，符合国家和自治区相关产业发展规划。在规划实施中加强环境管理和污染控制，落实各项减缓环境影响的对策措施，可能产生的不良环境影响可以得到有效控制。整体而言，西藏自治区高原轻工业高质量发展规划具备环境可行性。