

# 河北省天然气发展“十三五”规划

河北省发展和改革委员会  
二〇一七年一月

# 目 录

|                |           |
|----------------|-----------|
| <b>一、发展基础</b>  | <b>1</b>  |
| (一) 发展现状       | 1         |
| (二) 发展形势       | 3         |
| <b>二、总体要求</b>  | <b>5</b>  |
| (一) 指导思想       | 5         |
| (二) 基本原则       | 5         |
| (三) 发展目标       | 6         |
| <b>三、重点任务</b>  | <b>7</b>  |
| (一) 扩大天然气利用规模  | 7         |
| (二) 推进天然气资源开发  | 10        |
| (三) 完善天然气基础设施  | 11        |
| (四) 开拓发展生物质天然气 | 16        |
| <b>四、保障措施</b>  | <b>17</b> |
| (一) 加强组织协调     | 17        |
| (二) 增强规划指导     | 17        |
| (三) 完善政策体系     | 17        |
| (四) 强化财税支持     | 17        |
| (五) 强化行业管理     | 18        |

“十三五”时期是河北省能源发展战略机遇期、加速转型期和深化改革攻坚期。为进一步完善和加快天然气管网及配套设施建设，扩大天然气利用规模，促进天然气产业有序、健康发展，依据《河北省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》和国家《天然气利用政策》、《石油天然气发展“十三五”规划》要求，省发展改革委组织编制了《河北省天然气管道“十三五”发展规划》。科学编制和组织实施天然气发展“十三五”规划，对于优化能源结构、发展低碳经济、促进节能减排、建设经济强省、美丽河北具有重要意义。

规划期限为 2016 年-2020 年。

## **一、发展基础**

### **（一）发展现状**

“十二五”时期，全省天然气消费年均增长 20%多，天然气利用水平不断提高，应用领域不断扩大，产业发展取得长足进步，为我省能源利用清洁化、扩大清洁能源比重、提高人民生活质量打下了坚实基础。

**——管道建设取得重大发展。**我省是天然气国家气源干线和省内支干线较为发达的省份。截止 2015 年底，全省已建成运营国家气源干线和省内支干线 25 条，总长度 3264.2 公里，设计年输气能力约 500 亿立方米，落地约 85 亿立方米；城镇管网总长度约 4000 公里，随着“县县通气”工程深入推进，81%以上的县（市、区）实现了管道通气；储气调峰设施体系初步建立，苏桥储

气库群作为陕京线系统配套储气库，设计工作气量 23.32 亿立方米，注气气源来自陕京二、三线和华北油田自产气，已完成投运 3 个储气库，工作气量约 10 亿立方米，发挥着为京津冀地区调峰供气的重要作用。全省已形成包括国家气源干线、省际供气支线、省内集输管线、省际联络线、城镇管网和调峰储气设施的天然气基础设施网络。

#### 专栏 1：全省天然气管网现状

1. 主气源干线。陕京系统（陕京一、二、三线）、大唐煤制气、应张线、青吴线、安阳至邯郸管道、唐山 LNG 外输管道共 8 条，总长度 1554.9 公里，输气能力约 500 亿立方米；

2. 省际联络线。冀宁联络线 1 条，总长度 124 公里，供气能力约 100 亿立方米；

3. 省际供气支线。港沧 529 线、港沧 406 线、沧淄线、永唐秦管道、港清线、港清复线、安济线、永清至琉璃河管线、永清-次渠、永清-潘家庙、永清-焦化厂线共 11 条，总长度 733.8 公里；

4. 省内集输管线。京邯线、保霸线、高清线、河石线、冀中十县管网（一期）共 5 条，总长度 851.5 公里，设计年输气能力 37.63 亿立方米。

——**输配能力不断增强。**“十二五”期间，随着全省天然气气源干线及省内输配系统管线的逐渐完善，用气量逐年快速增长，2010 年用气 28.8 亿立方米，2015 年实际供应天然气 85 亿立方米，年增速约 24%。天然气消费的快速增长，对我省能源结构调整、改善京津冀大气环境质量起到了积极的促进作用。气源

来自管道天然气、省内油田自产气、海上来气及非常规焦炉煤气制天然气、煤层气等。其中，管道天然气供应量约为 65 亿立方米（中石油供应 63.7 亿立方，中石化供应 1.3 亿立方），占比 76.47%；油田自产天然气约 10 亿立方米（华北油田产气约 6 亿立方米，其中，自约 4 亿立方米，供应廊坊商品天然气约 2 亿立方米；冀东油田产气约 4 亿立方米，其中，自约 3 亿立方米，供应唐山商品天然气约 1 亿立方米），占比 11.77%；海上来气约 2 亿立方米，主要来自唐山 LNG 接收站、中海油天津 LNG 接收站，占比 2.35%；非常规天然气约 8 亿立方米，主要来自利用焦炉煤气制 LNG、煤层气（煤矿瓦斯，主要分布在邯郸、唐山、张家口和廊坊大城等含煤区），占比 9.41%。

——**用气结构持续优化。**2015 年，我省天然气消费总量约 85 亿立方米。管道天然气消费量 65 亿立方米，包括居民用气 23.2 亿立方米，占 35.6%（用户近 400 万、人口 1360 万）；非居民用气 41.8 亿立方米，占 64.4%（其中工业 23.5 亿立方米、供热采暖 2.1 亿立方米、车用 9.4 亿立方米、公服 6.8 亿立方米）。省内油气田自产气、海上来气和非常规天然气 20 亿立方米，主要是油田自用和冬季调峰。

## （二）发展形势

“十三五”时期，我省处于重大战略机遇期，特别是京津冀协同发展，首次将河北纳入国家战略，为我省提供了难得的发展机遇。在实施大气污染防治行动计划，大幅度削减煤炭消费总量的形势下，迫切需要天然气在实现清洁能源替代和保障能源供需

平衡方面发挥重要作用。初步预测，2020 年全省天然气需求将达到 270 亿立方米以上，天然气资源的巨大需求将有力推动天然气管网及配套基础设施建设。根据国家“十三五”天然气发展规划，陕京四线、中俄天然气东线、蒙西煤制气管线、鄂安沧管线、天津 LNG 外输管线等重要气源管线将陆续开工建设，将有效增加我省天然气资源供应。中石化天津 LNG、中海油天津浮式 LNG，省内外煤制天然气、煤层气项目的建设投运，将对我省天然气资源的缺口形成有效补充。总体上看，“十三五”期间，我省天然气资源供应面临有利形势。

虽然“十二五”期间取得不少成绩，但我们要清醒认识到，未来五年，我省天然气发展利用仍将面临许多矛盾和挑战。一是管网布局缺乏统筹规划。管网重复建设和区域缺失并存，企业在追逐利润的前提下，易造成无序建设和资源配置效率低下。二是气源供应缺乏多元并举。全省管道气供应 98% 依靠中石油天然气集团公司，形成“一家独大”，既不利于市场秩序的正常运行，也影响了政府调控市场的话语权，亟需发展多元化气源。三是城镇管网建设相对滞后。支线及城镇管网还不能满足大城镇居民的用气需求。目前，31 个县尚未通管道天然气，已通气的 137 个县（市、区），多数是通至县城（或区政府所在地）一级，覆盖人口较少，绝大部分乡镇缺乏管道气。四是管网维护工作亟需加强。部分老旧管线面临到期关停和维护改造，很大程度上影响了沿线地区天然气供应。五是市场在资源配置中的决定性作用尚未充分发挥。面对天然气的巨大需求，市场配置和政府决策尚在艰难博弈。

综合分析，“十三五”时期是我省发展历史上重大机遇最为集中时期，各种优势和潜力最能得到释放时期，调整能源结构和清洁能源发展利用绝佳时期，机遇和挑战并存，机遇大于挑战。只有抢抓优势、积极作为、迎难而上，才能把全省天然气开发利用提高到新的水平。

## **二、总体要求**

### **（一）指导思想**

按照保供应强支撑、优结构惠民生和满足生态环境建设的要求，以气源建设和完善管网为重点，充分依托国家气源管线，完善省内支线网络和城镇管网，加快推进储气调峰设施建设，形成多元开放、资源共享、调控有力、安全稳定的天然气输配格局。

### **（二）基本原则**

——争取国家支持与多方拓展气源相结合。坚持多资源战略，充分争取国家支持更多天然气气源，不断开拓新的非常规天然气资源，形成以常规天然气为主、非常规天然气为辅的资源互补格局，满足我省天然气日益增长的需求。

——整体布局与区域协调相结合。根据全省经济社会发展需求，总体布局，科学规划，适度超前，分阶段分步骤推进全省天然气管网设施建设。结合区域特点，充分考虑区域性发展需求，统筹管网建设项目，促进区域协调发展。

——保障供应与高效利用相结合。提高天然气保供水平，以人为本，优先保障居民生活用气需求。加强天然气需求侧管理，

按照“供需平衡，量入为出”的原则有序开发市场，充分利用先进技术、管理手段，提高天然气管网利用效率，推进天然气消费结构优化调整。

——加强管理与体制创新相结合。在不断加强天然气行业常规管理的同时，注重研究制定促进天然气管网建设的有效措施，在项目投资、开发利用、价格导向等环节不断创新体制机制，保障天然气产业有序健康发展。

——市场主导和政府引导相结合。充分发挥市场对资源配置的基础性作用，积极探索合作共建模式，通过市场机制实现天然气管网建设的良性循环。强化政府规划引导和市场监管职能，形成竞争有序、公平开放、监管有力的天然气管网建设与运营环境。

### （三）发展目标

到 2020 年，实现全省主干网及区域管网互联互通，建成覆盖广、多层次的管网设施，打造统一、安全的调运设施，形成“区内成网、区域连通、调运灵活、供应稳定”的供气格局，有效支撑天然气消费比例快速提高。天然气消费占一次能源总量的比重达到 10%以上。

#### 专栏 2：“十三五”天然气发展主要目标

——管网建设目标。“十三五”末，主气源干线及省内集输管线总里程达 8087.6 公里，设计气源年输气能力 1800 亿立方米，其中保供我省能力达 300 亿立方米以上，区域性支线总里程达 8000 公里以上。国家气源干线及地方管线管网输送能力能够保障全省天然气资源需求。



——利用总量目标。2020 年达到 270 亿立方米，占一次能源消费总量的比重达到 10%以上。

——“县县通气”目标。到 2017 年，各县区管道天然气覆盖率达 90%以上；到 2020 年，管道天然气覆盖率达 95%以上，在不适宜建设天然气管道的县区规划建设分布式 LNG 储气罐等设施，实现全省“县县通气”工程目标。天然气管网全部覆盖县(市)建成区及部分发达乡镇。

——调峰能力目标。到 2020 年，调峰设施基本满足全省冬季调峰和应急供气需求。在苏桥储气库群运营基础上，推动中石油兴 9、中石化文 23 国家战略储气库建设，总库容达 139.14 亿立方米，工作气量 77.96 亿立方米，落地我省调峰气量 30 亿立方米。在全省各市（含定州、辛集市）全面布局 LNG 储备调峰站，通过全省天然气管网相连接，形成省级储备调峰网络。

### 三、重点任务

稳定和优化省内天然气资源开发，融入国家能源天然气资源供应格局，构筑多源头、多品种、多方式的天然气资源供应体系，提高全省能源安全保障水平；完善天然气管网和应急调峰设施，补足储、输、配等方面短板，构建供需衔接畅通、运转智能高效、保障安全稳定的天然气基础设施系统。

#### （一）扩大天然气利用规模

加大政策支持力度，深入实施气化工程，拓宽用气领域，扩大用气规模，2020 年天然气消费占一次能源消费总量的比重达到

10%以上。未来天然气需求增量主要来自城镇燃气、天然气发电、工业燃料和交通运输四大领域。

**城镇燃气：**随着我省新型城镇化建设深入推进，城镇化率稳步提升，预计 2020 年达到 60%。未来城镇燃气发展方向包括三方面：一是稳步提升扩大居民用气。提升居民气化水平，城镇居民气化率 2020 年达到 50%以上，并同步拓展公共服务、商业用气。二是有序发展天然气采暖。发展城市集中式采暖、燃气空调分户式采暖。三是推进重点地区气化。重点推进保定、廊坊市“禁煤区”气代煤工程，加快燃煤锅炉天然气替代以及城市、乡镇生活燃料以气代煤，加快推进“气化河北”工程，早日实现“县县通气”。

**天然气发电：**天然气发电既是电源结构的重要组成部分，也是天然气市场发展的主要驱动力。未来我省天然气发电的发展方向主要包括三方面：一是有序发展天然气调峰电站，提升能源融合水平。促进天然气发电与可再生能源发电融合发展和提升用电负荷中心电力安全保障水平。利用燃气电厂启动迅速、运行灵活的特点，建立我省气电与风电或光伏发电有机的“风气互补”或“光气互补”联合机组，有效解决我省目前的弃风、弃光问题。二是因地制宜发展天然气热电联产，提升环境质量。在大气污染防治重点地区的经济技术开发区、高新产业园区鼓励发展带稳定热负荷的热电联产项目。三是大力发展天然气分布式能源，推进分布式、光气互补、风气互补、互联网+、LNG 江海联运等重点

领域试点示范，提升天然气综合利用效率。到 2020 年，力争天然气发电装机比例达到 5%以上。

**工业燃料：**为了提升我省工业燃料质量升级，调整工业领域的能源结构，“煤改气”是切实有效的措施之一。我省天然气在工业领域的发展方向主要包括两方面：一是优化钢铁、冶金、建材、石化等能耗行业的燃料构成。二是改善城市中不同工业锅炉、窑炉的燃料结构。力争 2020 年我省天然气占工业燃料能源消费量比例达到 15%左右。

**交通运输：**交通运输行业是节能减排和应对气候变化的重点领域之一，发展天然气车船是加快推进绿色低碳交通运输较为现实的选择。“十三五”期间我省天然气车船发展方向主要包括三方面：一是推广使用 LNG 载货汽车。依托石太、京张、保阜、京港澳等高速公路及晋冀、蒙冀公路运输通道，布局建设 LNG 加气站，支持重载汽车油改气，发展 LNG 重卡；在港口、物流园区、矿区、厂区等区域优先使用天然气汽车；鼓励城市物流车辆发展 LNG 轻卡。二是推进城市部分区域公共交通行业“油改气”，在不适宜发展电动汽车的公共交通领域发展天然气公交车和城际天然气客车。三是推进水运行业“油改气”。发展内河、港口区域作业 LNG 动力船舶；鼓励干散货船、滚装船、拖船等以旧换新、新购单燃料 LNG 动力船舶。

## （二）推进天然气资源开发

着眼京津冀整体需求，稳定省内天然气资源开发，融入西气东输、北气南送以及陆上、海上天然气进口系统，扩大输入能力，形成多元化气源供应体系，大幅提高天然气资源供应能力。

**积极加强资源开发：**加大省内资源勘探开发，保持省内天然气产量较快增长。鼓励各类社会资本进入勘探开发领域，在加强常规天然气勘探开发的同时，加快推进页岩气、煤层气等非常规天然气规模效益开发，形成有效产能接替。

**持续深化战略合作：**与中石油、中石化、中海油及资源富集地区加强合作，不断扩大天然气输入规模，继续实施煤层气、煤制气引进工程，有序发展煤气化。

**加快建设输入通道：**协调推进陕京四线、中俄东线、蒙西煤制气、鄂安沧管道、天津 LNG 外输管道等气源管线工程，省内气源管线输入能力达到 1800 亿立方米、落地 300 亿立方米以上。研究推动山西至河北煤层气管线建设。依托永唐秦、冀宁等管线，建设港清三线联络线，完善省际联络通道，强化与山东、河南等天然气大省资源互济。

**扩大海上气进口规模：**建设唐山、黄骅港 LNG 接收站，配套储输设施，确保海上 LNG 接卸能力达到 1300 万吨，增强天然气储备及应急调峰能力。

**强化省内产业制气：**加强华北油田、冀中油田自产气和省内煤制天然气、煤层气等产业制气建设，增强自主供气能力，形成多元化供应气源，扩大我省天然气气源供应量。

### （三）完善天然气基础设施

根据我省天然气资源来源和市场需求分布情况，构建天然气管网体系，形成稳定的供气格局。途经我省国家主气源干线要同步建设“分输站”，加快推进 LNG 接卸设施建设，扩大气源的输入能力；加快省内供气管网建设，保障天然气的输送能力；加快实施天然气“县县通气”工程，保障天然气的消纳能力；实施京津冀油气管网互联互通工程，增强天然气区域配送能力；加快储气设施建设，提升天然气冬季调峰能力。

**主气源干线和支干线管网设施建设：**“十三五”期间，规划建设省内主气源干线和地方支干线 20 条，省内总长度为 4823.4 公里，气源设计年输气能力约 1300 亿立方米。“十三五”末，省内主气源干线和地方支干线总里程达到 8087.6 公里，气源干线输气能力达到约 1800 亿立方米，落地我省 300 亿立方米以上。

#### 专栏 3：主干线及支干线工程

1. 主气源干线。规划建设途经我省的国家主气源管道 5 条（陕京四线、中俄东线、蒙西煤制气管线、鄂安沧管道、天津 LNG 外输），境内总长度 2043 公里，设计气源年输气能力约 1300 亿立方米。

2. 省际联络线。规划建设港清三线 1 条。中石油港清三线起自廊坊市永清县，止于天津市大港区。途经我省廊坊市安次区和霸州市，省境内管线长度为 56.9 公里。设计年输气能力 91 亿立方米/年（2016 年 11 月已建成投运）。

3. 省内集输管道。“十三五”期间，规划建设省内集输管道 14 条，境内总长度 2723.5 公里，设计年输气能力 378.2 亿立方米。

**落实“县县通气”工程：**按照省委省政府安排部署，完成全省燃煤治理和清洁能源替代工程，积极推进“气化河北”建设。确保禁煤区保定、廊坊市 2017 年 10 月底前完成除电煤、集中供热和原料用煤外燃煤“清零”工程，实现保定“县县通气”覆盖率 100%；推进沿海率先发展区天然气干支线管网建设，形成唐山、沧州海陆气源多元供应格局，全面提升秦皇岛“县县通气”覆盖率；完善冀中南功能拓展区天然气管网建设，实现石家庄、邢台、邯郸三市“县县通气”覆盖率 100%，衡水规划的四大管线全部建成；加强冀西北生态涵养区天然气管网建设，全面提升张家口市和承德市“县县通气”覆盖率。

#### **专栏 4：禁煤区天然气管道工程**

1. 保定市。蒙西煤制气管道、京邯复线途经保定地区，境内长度 578 公里，初步形成以陕京一线、京邯线、京邯复线、保霸线、蒙西煤制气管线为主干，以接至各县管线为分支的网络架构。2020 年，完成涞源、阜平支线，实现“县县通气”目标。

2. 廊坊市。规划建设的中俄东线、蒙西煤制气管线、陕京四线等来气干线途经廊坊地区，可以满足廊坊地区用气需求。

#### **专栏 5：沿海率先发展区天然气管道工程**

1. 唐山市。规划建设的中俄天然气东线管道、中石化天津 LNG 外输管道、秦丰沿海管道途经唐山地区。

2. 沧州市。沧州市以港沧线、沧淄线和青吴线、天津 LNG 外输管线、鄂安沧管线、蒙西煤制气管线、邯渤线、黄骅-武邑管线为主干，以接至各县管线为分支的网络架构。

3. 秦皇岛市。秦皇岛市形成以永唐秦、秦丰沿海管线、中俄东线为主干，以接至各县管线为分支的网络架构。其中，规划新增国家干线和地方支干线管道共 2 条（秦丰沿海管线、中俄东线），境内长度 128 公里；地方支线 2 条，总长度 156 公里。2020 年全面提升“县县通气”覆盖率。

#### 专栏 6：冀中南功能拓展区天然气管道工程

1. 石家庄市。规划建设的京邯复线、鄂安沧等干线经过石家庄，境内长度 532 公里，基本满足供气需求。适时建设赞皇支线及井陉门站-井陉矿区、石家庄分输站-新乐、石家庄分输站-藁城电厂、井陉分输站-平山、无极-定州、行唐-大沙河、藁城-望都、冀中十县二期等支线，实现县县全部通气，覆盖率达到 100%，并逐步向乡镇地区延伸；建设环三线、鹿泉-西三环支线，满足主城区用气需求。

2. 邢台市。邢台市形成以京邯线、高清线、京邯复线为主干，以接至各县管线为分支的网络架构。其中，规划新增国家干线和地方支干线管道共 2 条，境内长度 365 公里；地方支线 13 条，总长度 554.3 公里。“县县通气”覆盖率达到 100%。

3. 邯郸市。邯郸市形成以京邯管线和接驳中石化榆济线“县县通气”管道工程为主线，以接至各县支线为分支的网络架构。其中，规划新增国家干线和地方支干线管道共 4 条，境内长度 128 公里；地方支线 16 条，总长度 256 公里。“县县通气”覆盖率达到 100%。

4. 衡水市。规划建设的鄂安沧管道、邯渤管线、中俄东线、黄骅至武邑途经衡水，境内长度 632 公里。加快推进沧州-安平-石家庄、安平-青县、景县-武邑（邯渤线支线管道）、辛集-衡水（冀中十县管网三期）等天然气管道项目建设。

#### 专栏 7：冀西北生态涵养区天然气管道工程

1. 张家口市。陕京四线途经张家口地区，管道长度为 199 公里。依托应张线及陕京四线，建设至各县(市、区)支线，2020 年前，“县县通气”覆盖率达到 100%。

2. 承德市。规划建设秦皇岛至承德等管线，适时建设平泉、丰宁、隆化等支线，2020 年全面提升“县县通气”覆盖率。

**储气调峰设施建设：**结合天然气需求量大、应急要求能力高的省情，按照“职责明确、协同合作、统筹调度”的原则有序建设储气调峰设施。凡是获得天然气特许经营权的燃气企业必须按规定配套建设储气设施，暂不具备建设储气设施条件的供气企业必须承担储气义务，可购买或租用储气企业的相应库容。县级以上地方人民政府应建立健全燃气应急储备制度，组织编制燃气应急预案，采取综合措施提高燃气应急保障能力，至少形成不低于本行政区域平均 3 天需求量的应急储备能力，在发生天然气输气管道事故等应急状况时，必须保证与居民生活密切相关的民生用气供应安全可靠。在用气负荷中心城市，加快建设 LNG 储罐、CNG 高压管束、天然气球罐及其他配套储气设施，以解决重点城市的日调峰、小时调峰和应急状态时的保供要求。加快华北油田兴 9、华北油田大型天然气地下储气库群建设。到 2020 年，天然气销售企业应当建立不低于其年合同销售量 10% 的天然气储备，全省争取落地调峰气量 30 亿立方米，逐步形成以地下储气库群和 LNG 接收站储气调峰为主，气田、LNG 和 CNG 储备站调峰为辅，可中



断用户为补充的应急调峰设施，建立健全由供气方、输配企业和用户各自承担责任的综合性调峰体系。

#### 专栏 8：天然气调峰项目

1. 季节调峰。苏桥储气库群，有效库容 67.84 亿立方米，工作气量为 23.32 亿立方米（已建成 3 个库，工作气量约 10 亿立方米）；华北石油兴 9 储气库（北京永清）为陕京系统配套储气库，有效库容为 15.42 亿立方米，设计工作气量为 7.03 亿立方米；中石化文 96 储气库库容 5.88 亿立方米，设计工作气量 2.93 亿立方米，日调峰最大气量 500 立方米；中石化文 23 储气库正在建设中，库容 50 亿立方米，工作气量 44.68 亿立方米，日采气量 4000 立方米，通过鄂安沧管道濮阳支线参与我省调峰。2020 年全省储气容量达到 139.14 亿立方米，工作气量达到 77.96 亿立方米。

2、日调峰。液化式 LNG 储备站。唐山新建 LNG 储罐 2 座，新增储气能力 1 万立方米，预计 2017 年初具备投产能力；沧州新建 8\*5000 立方米 LNG 储备站，依托谋划建设的黄骅 LNG（进口）接收站项目（正在建设），中石油华港燃气新建 LNG 储罐 8 座（一期 7 个 300 立方米储罐，共计储气 2100 立方米，已投运；二期 5000 立方米，正在建设），液化装置、气化装置 1 套及配套设施，新增储气能力 0.7 万立方米。邯郸永洋钢铁永年县储气调峰项目，新增储气能力 2 万立方米；保定市液化天然气应急调峰储备中心（徐水），新增储气能力 1 万立方米，配套建设输气管线 39 公里，建设分输站和接收门站；保定市燃气（LNG、LPG）战略储备库（定兴）工程建设液化石油气（LPG）储罐（5000 立方米）8 个，液化天然气（LNG）储罐（20000 立方米）2 个，新增储气总量 8 万立方米；石家庄市建设 2 万立方米 LNG 储罐一座，150 立方米 LNG 储罐 9 个，新增储气能力 3.35 万立方米水容积。

**LNG 接收站设施建设：**唐山 LNG 接收站，设计总接卸能力达 1000 万吨，其中一期工程 650 万吨已投产运营。“十三五”期间还将建设唐山 LNG 接收站二期（350 万吨）、沧州黄骅港 LNG 接收站（260 万吨），总投资约 115 亿元，2020 年全省天然气应急储备及调峰能力达到用气量 10%以上。

**专栏 9：LNG 接收站项目**

1. 唐山 LNG 接收站二期，建设 4 个 16 万立方米储罐和配套的工艺设备，总投资约 50 亿元，计划 2017 年开工建设，2020 年建成投运。

2. 黄骅港 LNG 接收站位于黄骅港综合港区的大型液体散货作业区内，项目占地 480 亩，总投资约 65 亿元。项目建设一个 LNG 接卸泊位，年接收量为 260 万吨。配套罐区分期实施，其中一期工程建设 3 个 16 万立方米储罐和配套的工艺设备，计划 2017 年开工建设，2020 年建成投运。

#### **（四）开拓发展生物质天然气**

贯彻落实国家能源局《生物质能发展“十三五”规划》，以政府支持、企业主体、市场化运作为指导，在粮食生产县及家禽养殖集中区等养殖大县，按照能源、农业、环保“三位一体”格局，开展秸秆及大规模家禽养殖场粪污处理和资源化建设工程，因地制宜发展农村沼气、生物天然气工程。加快发展非粮燃料乙醇、生物柴油等液体燃料。大力推进生物天然气规模化发展；积极发展生物质成型燃料供热；稳步发展生物质发电；加快生物液

体燃料示范和推广。2020 年，争取一定比例的重点县（区）列入全国生物天然气示范县。

## **四、保障措施**

### **（一）加强组织协调**

进一步加强对全省天然气建设运营单位的组织协调，省市发展改革部门要建立完善重大项目建设推进机制、能源运行保障协调机制，省有关部门要明确责任、各司其职，充分发挥职能作用，协调联动，及时解决协调发展中的重大问题。

### **（二）增强规划指导**

按照国家要求，分解落实重要约束指标，强化考核，确保规划有效实施。建立并完善规划跟踪评价和定期评估制度，结合实施中的重大问题适时调整规划内容，确保各项任务落到实处。

### **（三）完善政策体系**

充分利用政策对驱动天然气快速发展的主要因素，特别是环保政策和产业政策在天然气发展的关键节点起到主要推动作用，加快散煤治理和工业燃料升级，逐步扩大“禁煤区”范围，加快城市、乡镇生活燃料以气代煤，制定实施更加严格的污染物排放标准，加大天然气替代煤炭力度。推进我省尽快纳入碳排放交易市场，推动在工业燃料和发电领域中对燃煤、燃油及天然气采取同一标准安排碳排放配额。优化加气站、加注站规划建站审批，鼓励更多的社会资本投资，支持 CNG 加气站扩建成 CNG\LNG 两用

站，鼓励油气合建站、油气电合建站发展。清理规范天然气产业税费，确保合理收费。

#### **（四）强化财税支持**

全力推动国家和省支持天然气发展的各项政策措施落地生根。用好国家扶持政策，积极争取国家建设规模、示范项目和财税支持。创新财政投资，积极引入 PPP 模式，鼓励民营资本参与天然气管网及调峰储气设施建设，破解天然气管道建设资金制约瓶颈。支持符合条件的天然气基础设施企业发行企业债券融资，支持储气设施建设项目发行项目收益债券；支持地方政府投融资平台公司，通过发行企业债券建设天然气基础设施；上述企业债券融资均不受年度发债规模指标限制。采取“搭配战略”，将开发条件优劣程度不同地区混合配置，带动天然气基础设施不发达、建设条件较差地区的管网建设。

#### **（五）强化行业管理**

充分把握利用天然气单行法和专项法相关规定，建立覆盖全产业链、全过程的天然气管理及监管体系。加强政府对市场准入、交易行为、垄断环节、税收成本、质量、安全、环保等重点环节的监管。加快完善天然气产业标准化体系。重视信息公开和社会监管，发挥社会组织和第三方机构的社会监督和桥梁作用以及媒体在宣传环保知识和披露违法违规行为等方面的积极作用