

鹤岗市人民政府关于印发《鹤岗市“十三五”能源总体规划》和《鹤岗市新能源和可再生能源“十三五”发展规划》（2018年修编）的通知

鹤政发〔2018〕14号

各县、区人民政府，市政府各直属单位：

经市政府同意，现将《鹤岗市“十三五”能源总体规划》和《鹤岗市新能源和可再生能源“十三五”发展规划》（2018年修编）印发给你们，请认真贯彻执行。

鹤岗市人民政府

2018年9月21日

鹤岗市“十三五”能源总体规划（2018年修编）

前言

为了加快发展我市能源产业，确保我市能源安全和可持续发展，为顺利实现我市“十三五”经济社会发展目标提供能源保障，依据《鹤岗市国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》，特制定《鹤岗市“十三五”能源总体规划》。本规划主要阐明我市能源发展的指导思想、基本原则、规划目标、主要任务和保障措施，是“十三五”时期我市能源发展的总体蓝图和行动纲领。

第一章：发展基础和面临形势

第一节：发展基础

“十二五”时期，我市能源快速发展，供应能力明显提高，产业体系进一步完善，基本满足了全市经济社会发展需要，为“十三五”能源发展奠定了坚实基础。

一、能源供应能力

（一）煤炭：2015年，我市煤炭产量1434.11，其中国有煤矿1212.52万吨，地方煤矿221.59，电力装机容量160.2万千瓦，发电量63.33亿千瓦时。

2015年，我市煤炭产量1236.02万吨，其中国有煤矿1212.52万吨，地方煤矿23.5万吨，电力装机容量160.2万千瓦，发电量63.33亿千瓦时。

（二）电力：“十一五”期间，鹤岗市全社会最大用电负荷由2005年的495.072MW增长到2010年的554.4MW，年均增长率为2.289%。进入到“十二五”期间，由于经济的复苏与社会化水平的提高，鹤岗市用电负荷增速有所提高，2011年全社会最大用电负荷增长率为4.02%，达到576.69MW。2012-2015年相对于2011年用电的势头发展平稳，全社会最大负荷增长率到达4%左右。

2015年底，全市风电总装机容量达到9.88万千瓦，全部并网运行。目前，绥滨县大唐风电5万千瓦二期工程正在履行核准程序，生物质能利用有序推进，万源、人和、经纬三个生物质电厂投产运行，总装机容量2.1万千瓦；泰丰生物质电厂开工建设，总装机容量0.6万千瓦；绥滨吉阳新能源有限公司光伏发电工程一期项目已经建成投产，奥太新能源开发有限公司新建2MW分布式光伏发电并网等项目正在开展前期工作，太阳能目前总装机容量0.2万千瓦；中海石油华鹤煤化有限公司余热发电项目建成投产，装机容量3万千瓦，黑龙江省成金新型节能建筑材料有限责任公司隧道窑余热发电工程和鹤岗市鑫塔水泥有限责任公司余热发电项目正在开展前期工作。

（三）燃气：鹤岗市现有2家燃气公司负责全市居民、商业及工业用户的管道燃气用气，现有2个液化石油气储配站负责全市的瓶装液化石油气的供应，有2座天然气汽车加气站投入运行，2座在建。本规划期内，市区总规划12个汽车加气站，正在办理前期审批手续。目前，燃气管道已安装用户8.1万户，实际供气5.95万户，全市日供气量3.07万立方米，最高日供气量可达6.1万立方米。2家液化气公司年供应液化气6397.31吨。

三、节能环保成效情况

“十二五”期间，我市单位地区生产总值能耗降低进度为：省下达给我市的节能目标比2010年下降19%，由2010年的1.6259吨标准煤下降至2015年1.3170吨标准煤。2014年我市实际完成下降4.36%，完成“十二五”节能目标进度的85.34%，超额完成累计进度的节能目标。单位火电供电煤耗下降0.96%。

“十一五”期间，全市电力企业仅华能鹤电公司实施了脱硫改造，脱硫装机容量1200MW，无脱硝改造机组。“十二五”期间，全市新上脱硫装机容量124MW，脱硝装机容量1324MW，同比“十一五”期间，脱硫、脱硝装机容量比重分别上升7%、86%。

第二节：面临形势

一、国际形势

《世界能源蓝皮书：世界能源发展报告（2014）》指出，鉴于目前全球能源博弈形势，世界能源格局或将面临又一次重新洗牌，世界能源版图呈现出“多级化、多元化”的复杂局面。

根据该报告，受乌克兰局势的影响，俄罗斯和欧盟未来都将调整能源战略。欧盟国家将致力于调整能源供应链结构，使其能源供应逐步脱俄，变得更为多元化。俄罗斯方面则积极向东寻找突破口，增加对亚洲区域的能源供应。

另一方面，美国非常规油气的大规模商业化生产，使得美国对中东地区的依赖日益减弱，能源独立的进程也在逐步加快。不过，美国仍然需要维护中东油气在国际能源市场的地位，从而确保美国经济在全球经济趋向好转的大环境下逐步恢复。

报告指出，世界能源版图呈现出的供应源和需求方同时多元化的局面，客观上有助于世界能源价格的理性化，从而降低能源进口国的成本。报告还特别提到，在多方角逐的国际能源市场上，中国能源博弈的主动权正在增加。中国同中东国家的能源合作空间得到了拓展，与亚洲诸国的能源合作也呈现出更大的可能性。

在报告发布会上，中华能源基金委员会常务副主席兼秘书长何志平博士针对亚洲各国能源发展现状也提出，应在亚洲范围建立更深入的能源合作机制。何志平指出，亚洲大部分国家，特别是发展中国家，都面临共同的能源困局，例如，缺乏现代能源基础设施、过度依赖能源进口、经济发展易受能源价格波动影响大、缺乏能源定价权等。这些问题长期困扰着亚洲国家的发展，并且随着地区经济规模的增长，其负面影响将日益明显，成为制约地区发展的一大瓶颈。解决这些问题需要区域国家携手共同努力。然而，反观目前世界及亚洲现存能源合作平台，着眼于服务亚洲国家需求者寥寥无几。大部分现存政府主导的地区能源合作平台，均未能就亚洲迫在眉睫的能源问题给出满意方案，大部分合作内容尚局限于政治宣言，在实际推动上，举步维艰。

对此，何志平建议在亚洲建立更深入的能源合作机制，凝聚商界、民间、智库、政府多方力量，一揽子解决长期困扰亚洲的能源问题。这一能源合作机制平台的职责将包括：建立地区共享能源储备，推动区域电网建设，设立非传统能源发展基金，建立区域油气交易平台，并推广使用人民币作为区域能源贸易结算货币。

二、国内形势

“十二五”前期，我国工业经济运行总体平稳，结构调整扎实推进，但受产能过剩、有效需求不足，特别是外需萎缩等因素影响，经济增速持续放缓。能源产业呈现的特点是：能源需求继续增长，化石能源仍是主要能源，煤炭占主体地位、但增速放缓。从2015年初煤炭经济运行的情况看，煤炭供大于求的局面短期内不会改观，市场形势实现根本好转缺乏动力支撑。

随着我国经济增速放缓，经济结构调整，推动能源生产和消费革命，鼓励发展新能源和可再生能源，加快能源结构调整，今后一个时期，全国煤炭消费增速将由前10年年均增长10%左右回落到3%左右。煤炭需求增速放缓将成为煤炭总量变化的新常态。根据我国能源中长期发展战略，到2020年和2030年煤炭在我国一次能源结构中的比重将保持在62%和55%左右。虽然煤炭需求增速回落，但消费总量仍将保持适度增加。预测2020年煤炭消费总量达到峰值47亿吨左右，且基本保持至2030年前；其中，钢铁和建材行业的煤炭需求将在“十三五”期间达到峰值，化工和电力行业的煤炭需求将分别在“十四五”期间、“十五五”期间达到峰值。

未来进口煤数量保持目前水平的可能性较大，综合考虑淘汰落后产能、衰老报废产能、治理超能力和违规建设，今

后几年煤炭产能过剩的态势仍可能延续。

为降低单一产业市场风险、增加产品附加值，部分有实力的煤矿企业将继续在煤电、煤化工等产业增加投入。随着一批新型煤化工示范工程的陆续投运成功和市场对清洁能源的需要，加上未来一个时期煤价较低等因素，使得新型煤化工产业发展面临机遇。据相关规划，到2020年将形成石油替代能力4000万吨以上；其中，煤制油3000万吨、煤制烯烃2400万吨、煤制天然气500亿立方米，初步分析，需要增加煤炭需求6.5亿吨左右。现代煤化工技术产业化发展，必将进一步拓展行业发展空间，给行业发展带来新的发展机遇。此外，国家规划建设12个煤电输出基地，建设一批坑口电厂，预计采取煤电一体化、煤化一体化以及联营等方式。以上对有实力的大型煤矿企业都是机遇。

第二章：指导思想和基本原则

第一节：指导思想

要在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中全会精神，贯彻党的基本理论、基本路线、基本方略，坚持和加强党的全面领导，坚持稳中求进工作总基调，坚持新发展理念，坚持以供给侧结构性改革为主线，统筹推进稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险各项工作，主动适应和引领经济发展新常态，全面落实市委、市政府总体战略部署，充分认识能源的重要作用，满足国民经济和社会发展对能源的需求，为全面建设小康社会提供可靠的能源保障。

第二节：基本原则

“十三五”能源总体规划，必须按照党中央、国务院、省委、省政府的决策部署，坚持“节约、清洁、安全”发展方针，围绕加快建立安全、清洁、高效、可持续的现代能源体系的任务要求，立足当前，着眼长远，从根本上解决影响我市能源科学发展的长期性、深层次问题。

第三章：规划目标

第一节：煤炭产业“十三五”发展规划

一、煤炭生产

（一）国有煤矿

2020年，规划原煤生产能力1426万吨/年，产量1050万吨，洗选能力1030万吨/年，入洗量700万吨，精煤产量400万吨。

（二）地方煤矿

2020年，规划原煤生产能力1035万吨/年，洗煤能力预计达到2200万吨，预计入洗原煤795万吨，精煤产量480万吨。

二、煤矿建设

（一）国有煤矿

“十三五”期间国有煤矿没有新建煤矿。

“十三五”期间预计乌山煤矿2020年底建成。

（二）地方煤矿

“十三五”期间新建中海石油华鹤煤化有限公司新华煤矿60万吨项目，预计“十三五”末期建成投产。

三、企业发展

（一）国有煤矿

“十三五”期间未有兼并重组。

（二）地方煤矿

2020年，年生产能力60万吨/年煤矿1处，年产30万吨/年生产能力煤矿30处，15万吨/年生产能力煤矿5处。

四、煤炭深加工

（一）国有煤矿

“十三五”期间，努力调整涉煤产业结构，适时开展煤化工多联产项目可行性研究，争取延伸煤炭产业链，获得更多综合效益。

第二节：电力“十三五”规划

到2020年，鹤岗中心城区配电网实现N-1通过率达100%。“十三五”期间鹤岗电网建设预计投资10.7355亿元（不含已经开工建设的鹤岗500千伏输变电工程），其中城网投资6.2482亿，农网投资4.4873亿。新增500千伏线路129.5千米，新增500千伏变电容量75万千伏安，新增220千伏线路193.3千米，新增220千伏变电容量45万千伏安，新增110千伏线路59.57千米，新增110千伏变电容量12.545万千伏安。

鹤岗矿业公司规划新建110KV变电站3座，新建110KV线路43公里，新增110千伏变电容量26.9万千伏安。35KV线路升压110千伏线路185千米，新增110千伏变电容量90.6万千伏安。

第三节：新能源和可再生能源“十三五”规划

（一）风电。规划装机总容量209MW风电项目四个，总投资14.15亿元。其中争取建成绥滨大唐吉成风电二期工程项目。编制《鹤岗市“十三五”分散式风电项目开发建设方案》，优先选择未利用地和接入条件较好的区域大力谋划和推进分散式风电项目，萝北石墨园区分散式风电项目力争建成投产。

（二）水电。规划建设水电项目两个，总投资389亿元。其中关门嘴子水库水电项目完成项目审批，开工建设；太平沟水电站项目加快推进相关前期工作。

（三）太阳能发电。规划装机总容量608MW光伏等项目9个。其中两县光伏扶贫集中式地面电站项目2个、分布式光伏电站2个项目，将我市利用采煤沉陷区废弃土地发展光伏发电列入《黑龙江省四煤城光伏领跑者基地规划》的同时，我市将积极单独申报《黑龙江省鹤岗光伏技术领跑基地规划报告》，争取再新增光伏发电规模50万千瓦。

（四）生物质发电。规划装机规模10.2万千瓦农林生物质发电项目4个，总投资15亿元。鹤岗市和禾生物质发电有限公司生物质发电项目、绥滨县盛蕴热电公司生物质热电联产项目投产发电；拟计划再新增农林生物质热电联产项目两个，一是黑龙江省万源生物质发电有限公司1.2万千瓦生物质扩产改造项目、二是鹤岗市东山区新华镇3万千瓦生物质热电联产项目。全市生物质综合利用率达到90%以上。

（五）垃圾发电。规划垃圾发电项目两个，拟开工建设的鹤岗市生活垃圾焚烧发电项目的日处理垃圾能力为700吨/日，装机规模为12兆瓦，总投资3.5亿元；谋划萝北县垃圾发电项目，装机规模为3兆瓦，总投资0.5亿元。

（六）余热发电。规划余热发电项目4个。鑫塔水泥公司窑尾余热发电项目建成投产；征楠煤化工公司余热发电、成金新型节能建材公司窑炉余热发电、萝北县兴汇热电公司余热发电等项目力争开工建设，早日竣工投产。

（七）地热能利用。加大推进萝北县和兴山区青岭、青山林场地热能用于温泉洗浴和供暖等项目开发力度，力争1个项目竣工投入运行。

（八）新能源汽车基础设施建设。规划建设12座天然气汽车加气站，进一步加快汽车充电桩等新能源汽车基础设施建设；大力推进公交公司继续扩大纯电动公交车的更新规模，加快新能源汽车广泛使用。

第四节：燃气“十三五”规划

至2020年鹤岗市城市建成区居民用户管道燃气气化率为85%，气化人口达73.1万人，液化石油气气化率10%，气化人口达8.6万人，总体气化率达到95%。

至2020年鹤岗市城市建成区规划天然气用气量11712.22
 $\times 10^4 \text{Nm}^3/\text{a}$ ，煤层气用气量 $2184.5 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{a}$ ，液化石油气用气量4048.4t/a。

第四章 煤炭产业“十三五”发展规划

第一节：规划内容

一、资源勘查

“十三五”期间勘查面积、地质资源量及勘查程度。

（一）国有煤矿

探矿权：鹤岗市兴山-峻德东部区煤炭（接替资源）勘探探矿权总面积49.38平方公里，正在进行探矿权延续，延续勘察面积缩减为37平方公里，预估总资源储量共3.0亿吨，后续补充勘探估算投资1727.56万元，预计2019年末完成补充勘探并提交勘探报告，为之后探矿权分立和资源开发利用做准备。

兴安-富力东部空白区总面积15.73平方公里，预计资源量0.8亿吨，因金、汞探矿权的存在，无法申请开发利用，待金、汞探矿权过期，申请此区域资源的开发利用权。

（二）地方煤矿

鹤岗市地方煤矿现有煤炭储量1.48亿吨。地方煤矿还有一定储量扩大的资源条件，现有生产矿井周边相邻国有煤矿已报废可利用的资源储量1.53亿吨左右，这部分煤炭储量是今后地方煤矿扩储的主要来源，可保持煤炭行业可持续发展15年以上，为鹤岗市煤炭产业提供可靠的资源保证。

二、煤炭生产

（一）国有煤矿

2015年，规划龙煤鹤岗公司原煤生产能力1578万吨/年、产量1300万吨；洗选能力1300万吨/年、入洗量1000万吨、精煤产量524万吨。

2020年，规划原煤生产能力1426万吨/年，产量1050万吨，洗选能力1030万吨/年，入洗量700万吨，精煤产量400万吨。

（二）地方煤矿

2020年，规划原煤生产能力1035万吨/年。其中：年生产能力60万吨/年煤矿1处，占总能力的5.8%。年产30万吨/年生产能力煤矿30处，占总能力的87%。15万吨/年生产能力煤矿5处，占总能力的7.2%。

2020年洗煤能力预计达到2200万吨；预计入洗原煤795万吨，精煤产量480万吨。

三、煤矿建设

（一）国有煤矿

“十三五”期间国有煤矿没有新建煤矿。

“十三五”期间续建的乌山煤矿，预计2020年底建成投产。龙煤鹤岗公司现有生产矿井九处，即峻德煤矿、新陆煤

矿、富力煤矿、兴安煤矿、益新煤矿、南山煤矿、新岭煤矿、振兴煤矿和兴山煤矿，设计生产能力1750万吨/年，核定生产能力1468万吨/年；鹤岗乌山煤炭责任有限公司拥有在建矿井一处——乌山矿井，设计生产能力120万吨/年。

（二）地方煤矿

“十三五”期间新建中海石油华鹤煤化有限公司新华煤矿60万吨项目。

关闭生产能力15万吨/年以下的煤矿。生产能力15万吨/年以上矿井，2015年50处，2020年36处。

四、煤矿技术

（一）国有煤矿

2013年煤矿机械化程度85.13%，掘进机械化程度79.27%。创建安全高效煤矿二处：南山煤矿为国家一级、兴安煤矿为国家二级。安全高效煤矿产量占33.3%。

至2020年，在优化开拓部署、简化生产布局、提高装备水平、运用先进技术等方面取得显著成效，重大技术难关得到攻克，或取得阶段性成果，生产系统的可靠性明显提高。主要技术发展目标如下：

- 1、综合机械化采煤率保持100%；
- 2、巷道掘进机械化程度95%，其中综掘不低于40%；
- 3、采区回采率达到78%以上，采煤工作面的回采率不小于93%；
- 4、劳动生产率达到当时的全国平均先进水平；
- 5、回采工作面单产：厚煤层综放或一次采全高工作面100-150万吨/年；中厚煤层工作面80万吨/年；薄煤层10%实现智能化无人（或准无人）工作面，达到50-60万吨/年。

（二）地方煤矿

30万吨及以下都属于小型煤矿，地方煤矿暂时没有中、大型煤矿。采煤机械化采煤率保持60%，巷道掘进机械化程度70%以上，采区回采率达到80%以上，采煤工作面的回采率不小于90%。到2020年全市地方煤矿力争全都达到数字化矿山水平。

五、安全生产

（一）国有煤矿

鹤岗矿区灾害严重。一是瓦斯大，9个矿井中，有5个煤与瓦斯突出矿井，3个高瓦斯矿井，1个瓦斯矿井，是全国45个煤矿瓦斯防治重点监控企业之一；二是自燃发火严重，发火期一般1-24个月，最短27天，易发火煤层占全省的90%以上，所有主力开采煤层均为易发火厚煤层；三是冲击地压危险日益显现，2000年以来共发生冲击地压60起，特别是近两年显现越来越突出，2012年共成功应对冲击地压灾害18起；四是水文地质复杂，涌水量大，2013年鹤岗公司平均涌水量总计7880m³/h，其中峻德矿达2582m³/h，并且由于断层带、冒落带和顶板含水砾岩层作用，水患存在变异性，并发井下泥石流灾害；五是灾害相互交织，相互作用，加剧了灾害程度和易发几率，治理难度全国罕见。

规划期内安全目标为：

- 1.2020年安全生产事故起数比2015年下降30%；死亡人数下降50%；煤炭生产百万吨死亡率降至0.1以下，努力追求零死亡目标；
- 2.煤炭生产井下千人负伤率控制在1以下；

3.煤炭地面生产杜绝死亡事故，千人重伤率控制在0.5以下；

4.职业卫生状况明显改善，职业病危害得到有效控制。

（二）地方煤矿

煤矿安全生产形势显著好转，力争消灭重特大事故，职业危害防治明显改善，职业培训落实到位。煤矿事故死亡人数、重特大事故起数比2015年分别下降10%和20%以上，百万吨死亡率下降30%以上。

六、资源综合利用

（一）国有煤矿

2014年，国有煤矿抽采瓦斯利用量总计1262.71万m³。
抽采总量——近期（2015-2018年）维持在5100万m³，中长期随着乌山矿井投产，增加到5800-6000万m³，利用总量——2014年1262.71万m³，之后每两年增加约300万m³。其中，发电利用1050万m³左右，发电约2100万kWh；规划民用量2015年比2013年翻一番，2020年比2015年再翻一番。

2015年，公司煤层气抽采总量达到5180万m³，全部采用井下抽采；利用总量达到1564万m³，利用率30%，其中发电利用1060万m³，民用504万m³。

2020年，煤层气抽采总量达到5790万m³，全部采用井下抽采；利用总量2150万m³，利用率37%，其中发电利用1070万m³，民用1080万m³。

2025年，煤层气抽采总量达到5960万m³，全部采用井下抽采；利用总量2346万m³，利用率39%，其中发电利用1050万m³，民用1296万m³。

（二）地方煤矿

地方煤矿基本都是旧区复采，瓦斯量达不到抽采标准，所以没有抽采利用。

矸石利用主要以煤矸石发电为龙头，利用矿井水等资源，发展电力、建材、化工等资源综合利用产业，建设循环经济园区。扩大煤矸石井下充填、复垦和筑路利用量。

主要建设项目是：

1、井下喷碇材料代替河沙进行喷碇支炉工程。2015-2020年，井下喷碇材料代替河沙进行喷碇支炉，年消耗煤矸石6万吨。

2、井下防火灌溉系统用煤矸石代替黄土和沙子工程。2015-2020年，井下防火灌溉系统用煤矸石代替黄土和沙子，年消耗煤矸石20万吨。

3、采空区和沟壑充填工程。2015-2020年，采空区和沟壑充填，年消耗煤矸石50万吨。

七、煤炭深加工

（一）国有煤矿

“十三五”期间，努力调整涉煤产业结构，适时开展煤化工多联产项目可行性研究，争取延伸煤炭产业链，获得更多综合效益。

（二）地方煤矿

经过“十二五”期间的努力，鹤岗市已经迈出了由单一煤炭采掘业向煤转电、煤转化、煤转焦方向发展的第一步。

“十三五”期间，在煤炭主业发展的同时，煤炭相关产业链进一步延长。

八、环境保护

（一）国有煤矿

根据“十二五”节能减排目标要求，联系企业目前经济状况，在制定龙煤鹤岗公司未来3年节能减排目标上，采取比照“十二五”节能减排目标偏低的标准，具体目标是：节约能源3万吨标准煤，万元增加值综合能耗降低9%；SO₂排放量降低1%，COD排放量降低5%，氨氮排放量降低5%，氮氧化物排放量降低1%。

（二）地方煤矿

土地复垦率超过58%；主要污染物达标排放。

矿井水达标排放率75%；选煤厂洗水闭路循环率100%。

第二节：主要任务

一、完善煤炭资源开发管理体系，建立规范的煤炭资源开发秩序，加强煤炭资源勘探，确保煤炭产量保持稳定，保证国民经济和社会发展。

二、调整煤炭建设布局，统筹煤炭勘探开发与煤炭布局、生产、转化、综合利用、环境保护、安全生产等关系，建立新型煤炭工业体系。

三、优化煤炭工业结构，培育大型煤炭企业和企业集团。对现有煤矿中资源较丰富、煤质优良的矿井，实施技术改造，调整生产企业结构和产品结构；进一步改造、整顿和规范小煤矿，鼓励资源储量可靠的中小型煤矿通过资产重组实行联合改造，实行集约化开发经营；继续淘汰布局不合理、不符合安全标准、不符合环保要求和浪费资源的小煤矿，取缔违法经营的小煤矿。

四、积极发展煤炭深加工与非煤产业，促进煤炭、电力、冶金、化工等相关产业的联合和煤炭就地转化，促进煤电、煤钢、煤化工、煤路、煤油联营，鼓励煤炭企业延长产业链，促进产业升级。

五、坚持科技兴煤、人才强煤。提高技术水平，大力发展综采综掘技术，推进煤炭集约化生产；采用高新技术和先进适用技术，加快高产高效矿井建设；大力推进中小型煤矿机械化，初步形成完善的技术服务体系，推进技术创新体系建设。

六、促进清洁煤炭产业发展，通过大力发展煤炭洗选、型煤、动力配煤、水煤浆、煤炭气化和液化等洁净煤技术，逐步提高煤炭清洁利用水平和利用效率，走可持续发展道路。

七、加强矿区生态环境、水资源保护，促进煤矸石、煤泥、矿井排放水综合治理与利用和采煤沉陷区治理，构建煤炭循环经济体系，使矿区生态环境恶化的趋势初步得到控制。

八、落实安全生产责任，全面提高煤矿职工素质，加大安全投入，加强瓦斯防治技术攻关，健全煤矿安全生产保障体系，推进安全生产，有效遏制重特重大事故多发的势头，煤矿安全生产形势明显好转。

第三节：重点做好以下几项工作

一、推进国有煤矿企业改革、加快地方煤矿整治整合。

大力推进煤矿企业兼并重组，淘汰落后产能，发展壮大企业集团，提高产业集中度，提升安全保障能力，有序开发

利用资源，有效保护矿区生态环境。通过整治整合，全市地方煤矿企业数量控制在27家左右。

（一）推进煤矿企业兼并重组。遵循市场规律，鼓励各类所有制煤矿企业以及电力、冶金、化工等行业企业，以产权为纽带、以股份制为主要形式参与兼并重组。按照一个矿区原则上由一个主体开发的要求，以矿区为单元制定方案，实施兼并重组，减少开发主体，进一步提高产业集中度，促进煤炭资源连片开发，切实减少煤矿企业数量。“十三五”期间，加快地方煤矿整治整合，煤矿数量由2015年的50处降低至2020年的27处左右。

（二）稳步推进矿业权整合。要科学、合理划分矿区和井田范围，制定矿区总体规划和矿业权设置方案，依法向具备开办煤矿条件的企业出让矿业权。对已设置矿业权的矿区，鼓励优势企业整合分散的矿业权，提高资源勘查开发规模化、集约化程度。

（三）培育大型企业集团。资源优先向大型煤炭企业配置，优先安排大型煤炭企业项目建设。支持具有资金、技术、管理优势的大型企业跨地区、跨行业、跨所有制兼并重组，鼓励煤、电、运一体化经营，促进规模化、集约化发展，培育一批具有省内、国内竞争力的大型企业集团。

二、提升小煤矿办矿水平

以加强现有煤矿技术改造和淘汰落后产能为重点，全面提升煤矿生产技术水平。

（一）改扩建煤矿必须实施机械化采煤。改扩建矿井建设规模与整治整合和淘汰落后产能相结合。改扩建矿井采用先进技术装备，实现机械化开采。

（二）加快推进煤矿技术改造。对具备条件的老矿井，采用先进适用技术装备，以优化开拓部署、简化生产系统、减少工作面个数、提高生产效率为主要内容，积极推进技术改造，配套完善生产辅助设施。

（三）大力提升小煤矿办矿水平。通过煤矿企业兼并重组、整治整合，完善小煤矿退出机制，继续淘汰落后产能和过剩产能。对有条件的小煤矿，以提高生产规模、技术装备水平、管理水平和职工技术素质为重点，提升办矿水平。

三、提高煤矿安全生产水平，加强职业健康监护

坚持安全发展，深入贯彻落实安全第一、预防为主、综合治理的方针，有效防范重特大事故，加强职业健康监护，进一步提高煤矿安全生产水平。通过开展“加强安全质量标准化建设、创建本质安全型煤矿”活动和各项专项整治活动，落实煤矿安全生产“两个主体”、“四个方面”安全生产责任，严厉打击违法违规生产行为，促进地方煤炭工业健康发展。

（一）加强煤矿安全生产的监管。“十三五”期间，市政府加强煤矿监管力量建设，细化各项重点管理工作，落实矿长带班入井、超前钻探、六大系统建设等重点工作开展监督检查，进一步强化了各级政府对煤矿安全管理工作。

（二）加强重大灾害防治。在瓦斯防治方面，高瓦斯矿井全部建成瓦斯抽采系统，做到先抽后采、抽采达标、不抽不采。在水害防治方面，按照预测预报、有疑必探、先探后掘、先治后采的原则，加强煤矿水文地质勘探和主要含水层监测，做好采空区、断层、陷落柱等重点部位水患排查，落实防治水措施，提高防治水系统能力。在火灾防治方面，重点做好阻燃材料应用、电缆电气设备维护、煤层自然发火监测、采空区注浆注氮等工作，综合防治火灾事故。

（三）实施重大安全工程。进一步加强“一通三防”工程建设，提高系统能力及设施标准。建设高瓦斯矿井综合治理示范工程，提高瓦斯灾害防治水平。建设完善矿井监测监控、人员定位、紧急避险、压风自救、供水施救和通信联络等安全避险系统，全面提升煤矿安全保障能力。

（四）加强职业危害防治。切实落实煤矿作业场所职业危害防治有关规定，完善煤矿职业危害申报、监督检查、治疗、康复与赔偿等制度，健全职业安全健康监管体系。以防范尘肺病为重点，加强劳动保护设施建设，改善井下作业环境，提高劳动保护用品质量和标准，全面提升职业健康保障水平。

四、大力发展洁净煤技术，促进资源高效清洁利用

大力发展煤炭洗选加工，有序建设现代煤化工升级示范工程，促进煤炭高效清洁利用。

（一）大力发展煤炭洗选加工。鹤岗市地方煤矿的煤种以1/3焦煤、气煤为主，其次为焦煤和不粘焦煤。鼓励煤矿建设选煤厂。采用先进技术和设备改造现有选煤厂。

（二）稳步推进煤炭深加工项目建设。近年来，按照省政府提出的建设东部煤电化基地规划，鹤岗市煤化工产业有了良好的发展势头，建设和推进了中海石油华鹤煤化有限公司30万吨合成氨52万吨大颗粒尿素、鹤岗市征楠煤化工公司城市燃气气源站项目、鹤岗市嘉润能源有限公司焦炉煤气制LNG项目、鹤翔新能源公司焦炉煤气制LNG项目和鹤岗市中北部热电联产工程等项目。今后，重点支持省内外企业来我市开展煤基多联产、煤制乙二醇、煤制天然气、煤制烯烃等工程建设，加快先进技术产业化应用，不断创新和完善技术，提高能源转化效率、降低水耗和煤耗、降低生产成本，增强竞争力。力争到2020年煤炭转化率达到80%。

五、推进瓦斯抽采利用，促进煤层气产业化发展

健全体制机制，推进采煤采气一体化开发。加大煤层气（煤矿瓦斯）勘探开发利用力度，遏制煤矿瓦斯事故，增加清洁能源供应，减少温室气体排放。推进煤矿瓦斯抽采利用。建立煤矿企业瓦斯防治能力评估制度，推进高瓦斯煤矿兼并重组。完善瓦斯抽采利用，全面实施高瓦斯矿井抽采工程。支持煤矿瓦斯发电，加快煤矿区瓦斯管路联网，集中规模化利用。

六、发展循环经济，保护矿区生态环境

按照减量化、资源化、再利用的原则，发展循环经济，扩大资源综合利用规模，建设资源节约型、环境友好型矿区。

（一）大力发展循环经济。以煤矸石发电和煤矸石制新型建材为龙头，利用矿井水等资源，发展电力、建材、化工等资源综合利用产业，建设循环经济园区。扩大煤矸石井下充填、复垦和筑路利用量。

主要建设项目是：

- 1.井下喷矸材料代替河沙进行喷矸支炉工程。2015-2020年，井下喷矸材料代替河沙进行喷矸支炉，年消耗煤矸石6万吨；
- 2.井下防火灌溉系统用煤矸石代替黄土和沙子工程。2015-2020年，井下防火灌溉系统用煤矸石代替黄土和沙子，年消耗煤矸石20万吨；
- 3.采空区和沟壑充填工程。2015-2020年，采空区和沟壑充填，年消耗煤矸石50万吨。

（二）加强矿区生态环境保护。按照建设环境友好型矿区的要求，切实加大矿区生态环境保护与治理力度，推进由被动治理向主动防治转变。重点加强采煤沉陷区综合治理、土地复垦和植被恢复。

七、加强科技创新，提升科技支撑能力

（一）开展技术攻关。开展煤炭资源勘探、煤层气（煤矿瓦斯）抽采利用、水害防治等技术攻关。

（二）推广先进适用技术。大力推广年产规模30万吨以下采煤工作面成套技术与装备，提高煤矿装备现代化、系统自动化、管理信息化水平。

（三）提高煤炭回采率。“十三五”期间，要通过提高回采率管理的认识，加强管理、落实责任，科学设计和优化生产布局，引进和吸收先进生产工艺，调整煤炭资源回收管理政策，制定科学合理奖罚政策，鼓励多回收资源，以及加强地质勘探工作，进一步提高回采率。

第五章：电力规划

第一节：规划内容

“十三五”根据鹤岗电网的功能定位，以满足经济社会可持续发展的电力需求为目标，统筹发展城乡电网，服务鹤岗工业发展、新型城镇化建设和“两大平原”（绥滨县）现代农业综合配套改革；优化加强各级电网结构，提升电网

的资源配置能力、安全水平、智能化水平和经济运行效率，建设坚强智能电网。以500千伏鹤岗输变电工程，鹤岗-群林500千伏线路工程为依托，满足鹤岗地区用电需求。持续完善500千伏电网结构，支撑各级电网协调发展，构建受端坚强220千伏电网结构并辐射至县级供电区域，为下级电网提供充足的供电电源。220千伏电网形成环网结构人，110-35千伏电网以辐射为主，10千伏电网具备条件时可就近联络，缩短供电半径，增加10千伏主干线分段数，解决10千伏配电线路距离长、分段少的问题，提高电网供电质量和运行灵活性，在市县核心区域实现N-1通过率达100%，确保我公司电网具备全面接收并转带鹤岗行政区内所有地面负荷的能力，加快建设现代配电网，以安全可靠的电力供应和优质高效的供电服务保障经济社会发展，为全面建成小康社会提供有力支撑。

配电网（含农网）

通过配电网建设改造，到2020年，鹤岗中心城区配电网实现N-1通过率达100%。实现分区分片供电，确保我公司电网具备全面接收并转带鹤岗行政区内所有地面负荷的能力，供电可靠性和供电质量显著提高保障地区经济社会较快发展；乡村地区电网薄弱等问题得到有效解决，对农村电网老旧设备进行改造，基本消除长期“低电压”问题，切实保障农业生产和民生用电。构建城乡统筹、安全可靠、经济高效、技术先进、环境友好的现代配电网。

“十三五”期间鹤岗电网建设预计投资10.7355亿元（不含已经开工建设的鹤岗500千伏输变电工程），其中城网投资6.2482亿，农网投资4.4873亿。新增500千伏线路129.5千米，新增500千伏变电容量75万千伏安，新增220千伏线路193.3千米，新增220千伏变电容量45万千伏安，新增110千伏线路59.57千米，新增110千伏变电容量12.545万千伏安。

鹤岗矿业公司规划新建110KV变电站3座，新建110KV线路43公里，新增110千伏变电容量26.9万千伏安。35KV线路升压110千伏线路185千米，新增110千伏变电容量90.6万千伏安。

通过“十三五”电网建设，鹤岗地区电网提高了供电可靠性，优化加强了各级电网结构，形成以500千伏电网为支撑，220千伏电网环网，110千伏电网辐射供电的网架结构，提供了电网的资源配置能力、安全水平、智能化水平和运行效率，解决城乡配电网发展薄弱问题，推动装备提升，支撑全市经济发展和服务社会民生。

第二节：主要任务

一、国网鹤岗供电公司“十三五”期间主要任务是：

（一）完成鹤岗500千伏输变电工程建设，该项目如期投产，改变鹤岗地区没有500千伏电网的现状，加强鹤岗地区电源支撑。

（二）加快推进鹤岗-群林500千伏线路工程建设，完善500千伏电网网架结构，对即将建成的鹤岗500千伏变电站形成多路电源供电，保证供电可靠性。

（三）优化鹤岗地区220千伏电网网架结构，提高供电可靠性和供电能力，最终形成220千伏环网。

（四）鹤岗500千伏输变电工程

新建500千伏线路41千米，500千伏主变一台，容量75万千伏安，投资31266万元。

（五）鹤岗-群林500千伏线路工程

新建500千伏线路88.5千米，投资22308万元。该项目是群林500千伏变电站到鹤岗500千伏变电站建设500千伏线路，对鹤岗500千伏变电站形成多路电源供电，保证供电可靠性。

（六）鹤岗500千伏变电站220千伏送出工程

新建220千伏线路80.3千米，投资8390万元。该项目配合鹤岗500千伏输变电工程建设，将220千伏鹤南变、金山变、环山变、东郊变接入建成的鹤岗500千伏变电站，优化鹤岗地区220千伏电网网架结构，对鹤岗、伊春两地220千伏电网形成强有力的支撑。

（七）鹤南220千伏变电站扩建工程

扩建一台12万千伏安主变，投资1731万元。该项目主要为保障鹤岗市循环经济产业园项目供电可靠性，满足用电需求。

（八）鹤岗环山220千伏变电站主变扩建工程

扩建1台18万千伏安变压器，新建220千伏线路63千米，投资9416万元。该项目主要确保萝北县区及石墨产业园供电可靠性，满足用电需求。

（九）鹤岗煤矸石电厂220千伏送出工程

新建220千伏线路50千米，投资11200万元。该项目主要确保煤矸石电厂扩建后送出。

（十）鹤岗东郊220千伏变电站主变扩建工程

扩建一台15万千伏安变压器，投资2000万元。如果鹤岗东部地区负荷增长导致现有变电容量不能满足供电，将启动该项目。

（十一）110千伏南岗变-发电变网架优化工程

新建110千伏线路0.35千米，投资749万元。鹤岗供电区绝大部分高危煤矿用电负荷由220千伏鹿林山变和110千伏南岗变供电，110千伏南岗变由220千伏鹿林山变出线，煤矿高危负荷集中由220千伏鹿林山变供电，方式不合理且鹿林山变主变接近满载运行，为提高煤矿高危负荷用电可靠性，合理分配用电负荷，建设该项目。该项目建成后110千伏南岗变将由220千伏东郊变供电，110千伏发电变将由220千伏鹿林山变供电。

（十二）鹤岗-园区110千伏线路工程

新建110千伏线路16.7千米，投资438万元。为保障工业园区可靠性供电，新建鹤南变-园区变第二回供电线路。

（十三）城东110千伏输变电工程

新建110千伏变电站1座，安装3.15万千伏安主变1台，新建110千伏线路8.8公里，投资2809万元。满足“两大平原”综合配套改革，绥滨县在其范围内。为保障绥滨县城东园区供电需求，绥滨县供电可靠性，建设该项目。

（十四）苇场110千伏输变电工程

新建110千伏变电站1座，安装2万千伏安主变1台，新建110千伏线路12.6公里，投资2855万元。为保障萝北县苇场地区供电需求和供电可靠性，建设该项目。

（十五）110千伏绥农输变电扩建工程

扩建1台2万千伏安变压器，新建110千伏线路0.12公里，投资1651万元。为绥滨农场等周边地区保障春节、农忙等季节性和灌溉负荷供电。

（十六）110千伏延军输变电工程

新建110千伏变电站一座，新建110千伏线路21千米，安装1台2万千伏变压器，投资3123万元，为延军农场等周边地区保障春节、农忙等季节性和灌溉负荷供电。

（十七）普阳110千伏变电站2号主变扩建工程

扩建1台2万千伏安变压器，投资359万元。为普阳农场等周边地区保障春节、农忙等季节性和灌溉负荷供电。

（十八）二九〇110千伏变电站2号主变扩建工程

扩建1台2万千伏安变压器，投资461万元。为二九〇农场等周边地区保障春节、农忙等季节性和灌溉负荷供电。

（十九）军川110千伏变电站增容改造工程

扩建1台2万千伏安变压器，投资843万元。为军川农场等周边地区保障春节、农忙等季节性和灌溉负荷供电。

（二十）鹤林110千伏变电站改造

将一台0.4万千伏安变压器扩建为0.63万千伏安压器，投资313万元。提高鹤北林业地区供电可靠性，满足新增负荷需求。

（二十一）萝北110千伏变电站改造

改造110千伏变电站1座，综自设备1套，投资790万元。提高萝北县城地区供电可靠性，满足负荷发展需求。

（二十二）云山110千伏变电站改造

改造110千伏变电站1座，综自设备1套，投资425万元。提高萝北云山地区供电可靠性，满足负荷发展需求。

（二十三）延军110千伏变电站35千伏送出工程

新建35千伏线路一条，投资181万元。为延军农场等周边地区保障春节、农忙等季节性和灌溉负荷供电。

（二十四）肇兴35千伏变电站2号主变扩建工程

扩建1台0.63万千伏安变压器，投资328万元。为肇兴农场等周边地区保障春节、农忙等季节性和灌溉负荷供电。

（二十五）三十四队35千伏变电站增容改造工程

将一台0.2万千伏安变压器扩建为0.63万千伏安压器，投资267万元。为宝泉岭三十四队等周边地区保障春节、农忙等季节性和灌溉负荷供电。

（二十六）梧桐河35千伏变电站2号主变增容改造工程

将一台0.315万千伏安变压器扩建为1万千伏安压器，投资78万元。为梧桐河农场等周边地区保障春节、农忙等季节性和灌溉负荷供电。

（二十七）忠仁35千伏变电站增容改造工程

将一台0.63万千伏安变压器扩建为1万千伏安压器，投资118万元。为绥滨县忠仁等周边地区保障春节、农忙等季节性和灌溉负荷供电。

（二十八）宝林35千伏线路改造工程

改造老旧35千伏线路18公里，投资618万元。提高鹤北林业地区供电可靠性，满足负荷发展需求。

（二十九）鹤岗城网10千伏及以下项目

新建及改造10千伏及以下线路133千米，投资6250万元。新建及改造城区内10千伏及以下线路，确保满足新增用电需求，提高供电可靠性及电能质量。

（三十）农村电网10千伏及以下项目

新建及改造10千伏及以下线路2117千米，新增变电容量3.95万千伏安，投资29654万元。逐年新建及改造农村电网10千伏及以下线路，确保满足新增用电需求，提高供电可靠性及电能质量。

二、龙煤鹤矿公司“十三五”期间主要任务是：

（一）峻德东区新建110KV变电所

龙煤鹤岗矿业公司峻德煤矿规划新建东部工业广场（位于现峻德矿工业场地东部约2公里处），并规划在东部工业广场新建110KV变电所一座。其供电负荷包括：东部工业广场设施及新增的井下四水平设备；原峻德工业广场及井下负荷，总负荷预测69940KVA。选取较近的电源点，一路选取国网公司220KV鹤南变、距离10公里，另一路选取国网公司220KV东郊变、距离15公里。峻德东区新建110KV变电所考虑35KV母线设计间隔6个，配出4回线路带峻德四水平新增22000KW负荷，并接入现峻德变带峻德变运行的全部负荷（47940KW）；峻德东区新建110KV变电所110/35/6KV变压器容量需要考虑中央区47940KW负荷，新建变电所主变为3台5万KVA变压器设置，运行方式灵活、备用可靠。其供电范围为峻德东部工业场地地面设施及新增的井下四水平设备。东部工业场地地面设有副井、回风井、压风机房、锅炉、制氮站等设施。概算资金：13000万元。

（二）鹤岗矿区配电网规划项目

依据《国家发展改革委关于加快配电网建设改造的指导意见》（发改能源〔2015〕1899号）和《国家能源局关于印发配电网建设改造行动计划（2015-2020年）的通知》（国能电力〔2015〕290号）以及《关于完善黑龙江省“十三五”配电网建设改造规划的通知》等文件要求，结合鹤岗矿区配电网现状，对十三五配电网规划进行了调整。鹤岗矿区配电网建设2017-2020年规划，共计6项、概算资金：148170万元。

1.新建电源点2座，概算12800万元。

（1）为满足鹤岗市小微企业创业园区（黑龙江省售电侧改革试点方案中预计园区负荷4万kW）及城市建设负荷增长需要，在鹤岗市鹤佳高速入口东侧方向约一公里新建110kV小微企业创业园区变电所。从国网鹤岗供电公司220kV鹤南变至峻德园区变新建110kV双回线路，长度13公里。新安装变压器2台（型号：SZ13-50000/110/10），概算7500万元。

（2）为满足鹤岗市南山再就业产业聚集区负荷增长需要（预计负荷17万kW），在鹤岗市南岗路东侧新建110kV南山再就业产业聚集区变电所。从国网鹤岗供电公司110kV南岗变至南山园区变新建110kV双回线路，长度5公里。新安装变压器2台（型号：SSZ13-50000/110/10），概算5300万元。（园区剩余新增负荷由立井变、大陆变、机修变、运输变四所分担）

2.现有35kV变电所升压改造14座，新建3条联络线。概算84170万元。

（1）为满足峻德矿作为鹤岗矿区主力矿井负荷逐年增加、提高峻德矿供电可靠性要求，满足鹤岗市鹤南煤电化产业园、鹤鸣云山石墨深加工产业园、鹤岗小微企业园区、及城市建设负荷增长需要，解决兴安变过负荷问题，提高峻德变供电能力，将原35kV峻德变升压改造为110kV峻德变。从国网鹤岗供电公司220kV鹤南变至峻德变新建110kV双回线路，长度16.5公里。更换变压器4台（型号：2台SZ13-40000/110/35/6和2台SZ13-40000/110/10），新增变电容量160MVA，更换综保装置74套及配套装置，概算9110万元。

（2）为满足富力矿作为鹤岗矿区主力矿井负荷逐年增加、提高富力矿供电可靠性要求，满足鹤岗小微企业园区、新建居民小区及城市建设负荷增长需要，解决兴安变过负荷问题，提高富力变供电能力，将原35kV富力变升压改造为110kV富力变。从国网鹤岗供电公司220kV鹿变至富力变新建110kV双回线路，长度4公里。更换变压器4台（型号：2台SZ13-25000/110/6和2台SZ13-40000/110/10），新增变电容量98MVA，更换综保装置44套及配套装置，概算5520万元。

（3）110kV兴安变至110kV峻德变新建110kV联络线，线路长度5.5公里，概算1550万元。

（4）为满足鹤岗市小微企业创业园区及兴安河西地区用电负荷要求，提高北桥变供电能力，将原35kV北桥变升压改造为110kV北桥变。从鹤岗矿区矸石电厂内至北桥变新建110kV双回线路，长度3.5公里。更换变压器2台（型号：SZ13-40000/110/10），新增变电容量44MVA，变电所采用GIS组合电器，更换综保装置30套及配套装置，概算4050万元。

（5）为满足鹤岗市南山再就业产业聚集区建设（预计负荷17万kW）及周边城市负荷增长需要，将35kV大陆变、运输变、机修变、立井变4个变电所升压改造为110kV变电所并提升上述四个变电所供电能力。概算20800万元。

大陆变：在国网鹤岗供电公司220kV鹿变至大陆变35kV鹿矿线路基础上翻建改造110kV双回线路，长度3公里。更换

变压器4台（型号：2台SZ13-25000/110/6和2台SZ13-40000/110/10），新增变电容量82MVA，更换综保装置58套及配套装置，概算5120万元。

机修变：在富力变到机修变35kV机富线、大陆变到机修变35kV机大线基础上翻建改造110kV线路，总长度5公里。更换变压器2台（型号：SZ13-40000/110/10），新增变电容量52MVA，更换综保装置46套及配套装置，概算5000万元。

立井变：在国网鹤岗供电公司220kV鹿变至立井变35kV鹿井线、国网鹤岗供电公司110kV南岗变至立井变35kV竖井线基础上分别翻建改造110kV线路，长度7公里。更换变压器2台（型号：SSZ13-40000/110/10/6），新增变电容量39MVA，更换综保装置70套及配套装置，概算5760万元。

运输变：从国网鹤岗供电公司南岗变至运输变新建110kV双回线路，长度3公里。更换变压器4台（型号：2台SZ13-25000/110/6和2台SZ13-40000/110/10），新增变电容量47MVA，更换综保装置54套及配套装置，概算4920万元。

（6）为满足新一矿作为鹤岗矿区主力矿井负荷逐年增加、提高新一矿供电可靠性要求，满足鹤岗市城市发展建设需要，提高新一变供电能力，将原35kV新一变升压改造为110kV新一变。从国网鹤岗供电公司220kV东郊变至新一变新建110kV双回线路，长度13公里。更换变压器4台（型号：2台SZ13-31500/110/6和2台SZ13-31500/110/10），新增变电容量83MVA，更换综保装置90套及配套装置，概算8070万元。

（7）为配合热电厂三期工程、鹤岗北部新建钢铁厂以及周边用电负荷需要，将原35kV岭北变升压改造为110kV岭北变，35kV电压等级带城市供水负荷。保留35kV电压等级，从鹤岗矿区热电厂至岭北变新建110kV双回线路，长度16.5公里。更换变压器4台（型号：2台SSZ13-25000/110/35/6和2台SZ13-40000/110/10），新增变电容量66MVA，更换综保装置56套及配套装置，概算8950万元。

（8）为配合热电厂三期工程、新建小区及鹤岗市城市建设用电负荷要求，提高三槽变供电能力，将原35kV三槽变升压改造为110kV三槽变。在原西山变至三槽变路径基础上翻建线路，长度2.5公里。更换变压器2台（型号：SSZ13-40000/110/10/6），新增变电容量44MVA，更换综保装置53套及配套装置，概算4450万元。

（9）110kV三槽变至110kV新一变新建110kV联络线，线路长度3.5公里，概算950万元。

（10）110kV三槽变至110kV岭北变新建110kV联络线，线路长度3.5公里，概算950万元。

（11）为配合热电厂三期工程及鹤岗市周边发展用电负荷需要，提高西山变供电能力，将原35kV西山变升压改造为110kV西山变。从鹤岗矿区热电厂至西山变新建110kV线路，长度10公里、从国网鹤岗供电公司发电厂变至西山变新建110kV线路，长度1公里。更换变压器2台（型号：SZ13-25000/110/10），新增变电容量18MVA，变电所采用GIS组合电器，更换综保装置33套及配套装置，概算5950万元。

（12）为配合热电厂三期工程、鹤岗市新建小区用电负荷需要（预计负荷2万kW），提高五指山变供电能力，将原35kV五指山变升压改造为110kV五指山变。在原鹤岗矿区热电厂至五指山变35kV热五线、立井变至五指山变35kV立五线基础上翻建改造，长度6.5公里。更换变压器2台（型号：SZ13-25000/110/10），新增变电容量30MVA，变电所采用GIS组合电器，更换综保装置21套及配套装置，概算4650万元。

（13）为满足鹤岗市清源湖绿色食品产业园区、新建居民小区及城市供水负荷需要（预计负荷50000kW），提高水源变供电能力，将原35kV水源变升压改造为110kV水源变。保留35kV电压等级。从鹤岗矿区热电厂至水源变新建110kV双回线路，长度3.5公里。更换变压器2台（型号：SSZ13-50000/110/35/10），新增变电容量88MVA，更换综保装置28套及配套装置，概算4650万元。

（14）为满足鹤岗市新建居民小区及城市建设需要（预计负荷4万kW），提高水泥变供电能力，将原35kV水泥变升压改造为110kV水泥变。从水源变至水泥变新建110kV双回线路，长度3.5公里。更换变压器2台（型号：SZ13-40000/110/10），新增变电容量55MVA，更换综保装置23套及配套装置，概算4520万元。

3.10kV线路升级改造，概算11814万元。

现有10kV配电线路80条，线路总长度654.44公里。设备运行年限20年以上的线路长度为586.57公里，占线路总长度的89.6%。这部分10kV线路运行年限长、运行维护难度大，供电可靠率低，尤其是偏远地区，线路较长、线径小、设

备状况差，导致供电卡脖子、末端供电电压偏低问题比较突出；此外，导线老化严重，绝缘恶化，横担金具锈蚀破损较多，在部分地区仍存在木杆，断线接地及放电事故时有发生，严重影响了10kV配电网的供电可靠性。

架空网络主要由辐射式、单联络结构构成。架空线路联络率低，仅为6.25%。不能满足城市拓展，负荷增长需要，应进一步加强联络比例，提高电网供电可靠性。在市中心以外区域，因供电面积大，35kV变电站布点分散，相互距离较远，辐射式线路成为10kV架空网结构的主要方式。

因此，降低单条线路负载率，增加线路开关分段率，提高线路绝缘化率，提高线路互联率，降低线路故障率，提高供电可靠率，是10kV线路升级改造的主要内容。包括：架空线路绝缘化280千米，新建联络架空线路126.5千米，安装柱上开关360台，70处跨越道路架空线路改为电缆线路，组立钢管杆140基。概算11814万元。

(1) 西山变、运输变、北桥变、机修变、水泥变、三槽变配出线路升级改造，架空线路绝缘化280千米（20万元/千米），安装分段开关240台（3万元/台），概算6320万元。

(2) 对邻近配电线路进行环网供电建设，共61处相邻线路进行环网，新建联络架空线路126.5千米（20万元/千米），安装联络开关120台（3万元/台），概算2890万元。

(3) 西山变、运输变、北桥变、机修变、水泥变、三槽变部分配出架空线路共70处跨越道路改为电缆，组立钢管杆140基（9万元/基），敷设YJV22-185电缆16.8千米（每处过道120米2根电缆，80万元/千米），概算2604万元。

4. 0.4kV线路升级改造，概算22854万元。

(1) 建、改造150个民用台区部分低压线路，共计120公里。概算1008万元。

(2) 改造老旧楼房900栋，更换低压电缆90千米。概算3300万元。

(3) 改造老计量装置改造20万户。概算14263万元。

(4) 新建、改造配变805台，配变容量243558kVA。概算4283万元。

5. 自动化系统建设，概算15132万元。

随着国民经济的高速发展和改革开放的深入，电力用户对电能质量和供电可靠性的要求越来越高，供电企业通过自动化系统建设，可以减少停电范围，缩短停电时间，改进供电质量，提高供电可靠性，调度人员实施配电网监控、事故处理、远方操作、可靠性分析、运行统计等手段，可以进一步提高配电网运行管理水平，减轻运行人员的劳动强度，提高劳动生产率，最终达到提高供电企业经济效益和社会效益的目的。

自动化系统建设主要分为2部分，分别是电力系统调度指挥控制中心建设、配电自动化建设。以实现变电所、线路的设备的数据采集、查看、分析，远程控制、操作，电量采集、查看、自动上传功能，智能、快捷、安全、可靠的掌控整个矿区电力系统。总投资13132万元。（没加低压电量采集）

(1) 电力系统调度指挥控制中心建设，概算1900万元。

现电力系统调度集控站建立于2010年，采用南瑞继保PCS-9000系统，通过变电所的保护装置与通信装置、信息集控站等设备，实现调度中心与变电所之间开关的远方操作、实时数据传输、相关信息查看等功能。

随着鹤岗矿区电力系统自动化、智能化的不断发展，电网网架的不断完善，现有的调度指挥控制系统已经无法适应发展的要求，远程数据传输信息不完善、电量数据无法传输、配电网线路上的开关信息量、故障信息无法传输到调度，调度无法远程操作线路开关等问题日显突出，为解决以上问题，需新建电力系统调度指挥控制中心一处（简称调控中心），已实现集中采集、控制变电站、输、配电网的电量、运行数据、故障告警等信息。需投资1900万元。

新建调控中心采用南京南瑞调配控一体化主备调系统，主要分为4部分：

1) 调控中心集控站，通过变电所的保护装置与通信装置、信息集控站等设备，实现调度中心与变电所之间开关的远方操作、实时数据传输、相关信息查看、分析等功能。

2) 调控中心配电网自动化调度端,通过线路自动化改造后,线路柱上开关的保护、控制装置与通信装置、信息集控站等设备,实现调度中心与线路开关的远方操作、实时状态查看、故障信息传输等功能。

3) 调控中心电量管理,通过数据展示和查询工具,可以实时监控电量数据情况,选择时间日期进行查询,并且可以从调度端采集到各变电所子站的电量数据。

4) 调控中心主控显示屏。

调控中心主控显示屏采用TS2.0-X小间距LED作为显示屏,实现对设备的控制和管理。对拼接处理器的控制,包括不同的显示模式和各种不同的信号源管理,实现任意开窗口、窗口的放大缩小、移动、场景的预存与读取等各项功能。

(2) 配电自动化建设,概算11232万元。

配电网自动化是提高供电可靠性和供电质量、扩大供电能力、实现配电网高效经济运行的重要手段。现鹤岗矿区供电系统配电自动化覆盖率几乎为零。2018—2020年计划提高配电自动化水平。目标到2020年实现配电自动化建设和配电通信网覆盖率50%,概算11232万元。

配电自动化系统建设要根据各地区配电网规模和应用需求合理配置,其支撑平台一次性建设。对网架中的关键性节点,如架空线路联络开关,进出线较多的开关站、配电室和环网单元,采用遥信、遥测、遥控配置,因此通讯网的配套建设需同时进行。

1) 配电自动化建设

主要包括在电力调度指挥中心新建智能化电网主站1座(调度集控就是主站),在18个变电站各建设子站1座。主要对10kV配电线路分段、联络开关增加智能控制单元,新增智能终端。2020年实现配电自动化全覆盖率达到50%,概算2232万元。

2) 配电通信网建设

根据配电自动化建设的总体部署,鹤岗地区于2018-2020年完成部分地区配电自动化系统建设。对现有线路及拟建联络线路进行通信网建设,敷设光纤网络,使线路终端与各相应子站、子站与总站达成光纤通信网。配电自动化“三遥”终端宜采用光纤通信方式,“二遥”终端宜采用无线通信方式。计划通讯光缆架设长度300公里。到2020年配电线路通信网覆盖率达到50%,概算9000万元。

(3) 电量采集集控中心建设

用户的电量采集、对比、分析需要耗费大量的人力和精力智能,随着电网自动化的不断建设,智能化的电量采集系统已经是必然趋势,计划新建电量采集集控中心,通过集控设备和终端的智能电表,实现用户终端电量远程采集、对比、分析及欠费停电功能。计划到2020年智能电表覆盖率达到100%,总投资2000万元。

6. 电能替代和节能减排建设,概算1400万元。

未来的能源已安全、绿色、环保的新能源为导地位,为实现节能减排、推广适用新技术,电动汽车是发展的必然趋势。按照《电动汽车充电基础设施发展指南》做好配电网规划与充换电设施规划的衔接,未来2018—2020年在市区内新建7处电动汽车充换电配套电网。

地址选在鹤岗市新建东山区二看保障性住房(313线)、兴安区滨河南小区(628线)、兴安区滨河南小区(640线)、南山区平安家园(250)、兴山区沿河南小区(838)、兴山地区西部保障性住房(378线)、鹤岗市三中对面广场(381线)共7处。

按照每1000台车辆配备一个充电站,每个充电站60个充电车位,每套充电设备输出功率220V,5kW。鹤岗市按未来3年内增加1万辆电动汽车计算,需7个充电站,配电变压器需7台,总功 $7 \times 60 \times 5\text{kW} = 2100\text{kW}$,变压器选用315kVA变压器7台。概算1400万元。

第六章：新能源和可再生能源规划

第一节：规划内容

按照“政府引导，企业主体，全社会参与，市场运作，互利共赢”的总体思路，加快新能源和可再生能源产业化发展。规划到2020年，新能源和可再生能源建设目标是拟规划建设29个项目，总投资预计481亿元，其中风电项目4个，投资14.15亿元；水电项目2个，投资389亿元；太阳能发电项目9个，投资48.78亿元；生物质发电项目7个，投资14.5亿元；垃圾发电项目两个，投资4亿元；余热发电项目4个，投资3.96亿元；地热能利用项目2个，投资2.2亿元；新能源汽车项目3个，投资4.63亿元。

一、规划目标

（一）风电。规划装机总容量209MW风电项目四个，总投资14.15亿元。其中争取建成绥滨大唐吉成风电二期工程项目。编制《鹤岗市“十三五”分散式风电项目开发建设方案》，优先选择未利用地和接入条件较好的区域大力谋划和推进分散式风电项目，萝北石墨园区分散式风电项目力争建成投产。

（二）水电。规划建设水电项目两个，总投资389亿元。其中关门嘴子水库水电项目完成项目审批，开工建设；太平沟水电站项目加快推进相关前期工作。

（三）太阳能发电。规划装机总容量608MW光伏等项目9个。其中两县光伏扶贫集中式地面电站项目2个、分布式光伏电站2个项目，将我市利用采煤沉陷区废弃土地发展光伏发电列入《黑龙江省四煤城光伏领跑者基地规划》的同时，我市将积极单独申报《黑龙江省鹤岗光伏技术领跑基地规划报告》，争取再新增光伏发电规模50万千瓦。

（四）生物质发电。规划装机规模10.2万千瓦农林生物质发电项目7个，总投资14.5亿元。鹤岗市和禾生物质发电有限公司生物质发电项目、绥滨县盛蕴热电公司生物质热电联产项目投产发电;拟计划再新增农林生物质热电联产项目两个，一是黑龙江省万源生物质发电有限公司1.2万千瓦生物质扩产改造项目、二是鹤岗市东山区新华镇3万千瓦生物质热电联产项目。全市生物质综合利用率达到90%以上。

（五）垃圾发电。规划垃圾发电项目2个，2018年—2020年拟新建鹤岗市生活垃圾焚烧发电项目一个。拟开工建设的生活垃圾焚烧发电项目的日处理垃圾能力为700吨/日，项目总装机规模为12兆瓦，总投资3.5亿元；谋划萝北县垃圾发电项目，装机规模是3兆瓦，总投资0.5亿元。

（六）余热发电。规划余热发电项目4个。鑫塔水泥公司窑尾余热发电项目建成投产；征楠煤化工公司余热发电、成金新型节能建材公司窑炉余热发电、萝北县兴汇热电公司余热发电等项目力争开工建设，早日竣工投产。

（七）地热能利用。加大推进萝北县和兴山区青岭、青山林场地热能用于温泉洗浴和供暖等项目开发力度，力争1个项目竣工投入运行。

（八）新能源汽车基础设施建设。规划建设12座天然气汽车加气站，进一步加快汽车充电桩等新能源汽车基础设施建设；大力推进公交公司继续扩大纯电动公交车的更新规模，加快新能源汽车广泛使用。

二、工作重点和主要任务

（一）加快风电项目建设，确保我市区域内新增2个风电项目竣工投产，新增装机容量20.9万千瓦。同时，谋划推进分散式风电项目。

1.绥滨大唐吉成风电二期项目，装机规模100MW，项目投资4亿元，计划2016年开工建设，2020年末投产发电；

2.萝北石墨园区分散式风力发电项目，装机规模10MW，项目投资6500万元，计划2019年开工建设，2020年投产；

3.谋划萝北国电龙源公司沙田山风电项目，装机规模49.5MW，项目投资4.9亿元；萝北国电龙源公司岩花山风电项目，装机规模49.5MW，项目投资4.6亿元，争取2020年前开建设。

4.谋划推进分散式风电项目，规划场址主要分布在鹤岗市区周边区域以及萝北县、绥滨县地区，规划总容量达到154MW。

（二）强力推进水电项目前期工作，确保关门嘴子水库水电项目开工建设。新增装机容量为1万千瓦，项目总投资30.78万元，加快推进太平沟水电站前期工作。

1.关门嘴子水电站，集雨面积1846平方公里，库容5.5亿立方米，建设规模（装机容量）1万千瓦，年发电量2607万千瓦时（度），灌溉面积82.73万亩，供水对象为鹤岗市和宝泉岭管理局的城镇居民生活及工业供水、以及鹤岗市煤电基地工业供水，项目总投资30.78万元。

2.太平沟水电站，装机总规模180万千瓦，项目总投资360亿元，做好项目前期谋划推进工作。

（三）以分布式光伏发电为突破口，大力促进太阳能利用工程。新增装机容量为60.8万千瓦，项目总投资48.78亿元。

1.建成光伏扶贫项目2个，装机规模是27.8MW，总投资2亿元。一是萝北县建成2.3MW光伏扶贫电站5个，对应帮扶建档立卡贫困户385户；二是绥滨县建成25.5MW光伏扶贫电站53个，对应帮扶建档立卡贫困户5098户。

2.积极申报黑龙江省鹤岗光伏领跑示范基地，利用我市16平方公里的沉陷区废弃地发展光伏发电，再新增光伏发电规模50万千瓦。

3.争取建成绥滨吉阳新能源公司二期光伏发电项目，建设规模3万千瓦，项目总投资2.5亿元，计划2018年开工建设，2020年年末投产发电。

4.争取建成分布式光伏发电项目两个，装机规模25.48MW，总投资27亿元。一是萝北县招商引资的石墨园区分布式光伏发电项目，规划规划10MW，总投资6500万元；二是在萝北县华龙水稻种植农民专业合作社、中航（萝北）粮食收储有限公司等5处建设屋顶分布式光伏发电项目，总规模15.48MW，总投资1.12亿元。

5.谋划太阳能发电地面站项目一个，装机规模为25MW，总投资5亿元。

6.大力推进太阳能综合利用。以机关、医院、学校、宾馆、工厂等公共建筑为重点，建设一批太阳能热水系统示范工程。在城乡民用建筑领域推广使用太阳能热水系统。加快推进农村太阳能综合利用步伐，大力推广太阳能采暖房、太阳灶、太阳能温室养殖、种植等。

（四）以稻壳和秸秆为重点，推进生物质发电项目加快建设。新增装机容量为13.5万千瓦，项目总投资15亿元。

1.鹤岗市和禾生物质发电有限公司3万千瓦农林生物质发电项目，建设1×130t/h高温高压循环流化床生物质锅炉，配备1台30MW抽凝式汽轮发电机组，项目总投资2.6亿元，计划2018年开工建设，2019年投产发电。

2.绥滨县盛蕴热电公司3万千瓦生物质热电联产项目。建设1×130t/h高温高压生物质能循环流化床锅炉，配备1台30MW抽气凝气式汽轮发电机组，项目总投资2.6亿元，计划2018年开工建设，2019年投产发电。

3.黑龙江三鹤生物质能发电有限公司3万千瓦农林生物质发电项目，建设1×130t/h高温高压循环流化床锅炉，配备1台30MW汽轮发电机组，项目总投资4亿元。建设时限：计划2019年开工建设，2020年投产发电。

4.黑龙江省万源生物质发电有限公司在现有0.6万千瓦生物质发电能力的基础上，新建2台0.6万千瓦的发电供热机组和2台40t/h燃用生物质蒸汽锅炉，项目总投资1.2亿元。形成总装机容量1.8万千瓦的生物质发电能力，计划2019年开工建设，2020年末投产发电。

5.萝北县秸秆固化站项目。2020年前建设秸秆固化站5个，投资1500万元。

6.谋划项目有三个，总投资4.5亿元。一是萝北县生物质热电联产及循环利用项目，拟规划装机规模3万千瓦，总投资3亿元；二是萝北县垃圾发电项目，拟规划装机规模3MW，总投资5000万元；三是萝北县生物质制柴油项目，总投资1亿元。

（五）以垃圾焚烧发电为重点，新增装机容量为15兆瓦垃圾发电项目两个，总投资4亿元，力争鹤岗市垃圾发电项目建成投产。

1.2017年我市生活垃圾年产生量为15.42万吨，平均日产垃圾量为422.3吨，考虑到鹤岗市存量垃圾现有近百万吨，计划利用垃圾焚烧发电项目对存量垃圾进行治理，该治理规划已上报中央环保巡视组。2018年—2020年拟新建鹤岗市生活垃圾焚烧发电项目一个。拟开工建设的生活垃圾焚烧发电项目的日处理垃圾能力为700吨/日，项目总装机规模为12兆瓦，总投资3.5亿元；

2.谋划萝北县垃圾发电项目，装机规模是3兆瓦，总投资0.5亿元。

（六）以余热发电为重点，加快能源梯级利用，促进循环经济发展。新增装机容量为3.3万千瓦，项目总投资3.96亿元。

1.鑫塔水泥公司窑尾余热发电项目，新建1×5MW纯低温余热发电综合利用电站，项目总投资3900万元，计划2018年开工建设，2019年年末投产发电。

2.谋划三个项目。一是征楠煤化工公司余热发电项目，建设规模2万千瓦（1×20MW），年利用余热发电1.47亿度，项目总投资3.2亿元，计划2019年开工建设，2020年年末投产发电；二是成金新型节能建材公司窑炉余热发电项目，建设规模2MW，项目总投资2743万元；三是萝北县兴汇热电公司余热发电项目，建设规模6MW，项目总投资1000万元。

（七）地热能利用。加快推进萝北县和兴山区青岭林场地热能用于温泉洗浴和供暖等项目招商引资工作力度，力争1个项目开工建设，竣工投入运行。

（八）重点在公共交通等领域推广新能源汽车和电动汽车。

1.市公交公司争取2016年更新纯电动公交车40台，2017年更新纯电动公交车50台；并配套建设1处公交车充电站安装30个充电桩。

2.鼓励物流中心等货物运输领域、机关企事业单位，特别是大企业集团更新使用新能源汽车。

3.到2020年规划建设12座天然气汽车加气站，进一步加快汽车充电桩等新能源汽车基础设施建设，保障和促进新能源汽车产业健康快速发展。

第七章：燃气规划

第一节：规划内容

一、气源规划及供气规模

根据鹤岗市实际情况以及周边气源情况，同时结合我国及黑龙江省的相关能源产业政策要求，本规划确定鹤岗市城市建成区规划期内以天然气和煤层气为主要气源，以瓶装液化石油气为辅助气源。

根据《鹤岗市城市总体规划》（2006 - 2020），规划远期至2020年鹤岗市城市建成区人口规模为86万人。根据鹤岗市城市管理行政执法局提供的数据，鹤岗市目前总体气化率已达到65%，结合鹤岗市的城市发展情况，综合确定本规划至2020年鹤岗市城市建成区居民用户管道燃气气化率为85%，气化人口达73.1万人，液化石油气气化率10%，气化人口达8.6万人，总体气化率达到95%。

鹤岗市城市建成区规划至2020年天然气用气量11712.22
 $\times 10^4 \text{Nm}^3$

/a，鹤岗市城市建成区规划至2020年煤层气用气量2184.5
 $\times 10^4 \text{Nm}^3/\text{a}$ ，鹤岗市城市建成区规划至2020年液化石油气用气量4048.4t/a。

二、燃气输配系统规划

天然气场站规划：根据规划至2020年鹤岗市年天然气用气量11712.22万立方米，由鹤岗市恒燃管道燃气有限公司及鹤岗奥德燃气有限公司供应，按照目前两家供气企业的供气能力，规划期内完全能够满足鹤岗市天然气市场的供气需求，不必再新建

天然气供气场站。

天然气输配管网规划：本规划期内，鹤岗市恒燃管道燃气有限公司新建天然气中压管网70.6公里，管网的设计压力为0.4MPa。

三、煤层气输配系统规划

煤层气场站规划：聚源煤层气公司兴安储配站需新建一套混气设备，混气能力考虑远期发展为10万立方米/天，规划原峻德储配站的LNG供气设施及混气设备可作为事故备用气源，保证整个鹤岗市煤层气供应系统的安全可靠。本规划期内，不必新建煤层气储配站。

煤层气输配管网改造规划：规划改造现状铸铁燃气管线13.9km，其中DN500燃气管线2.1km，DN400燃气管线5.8km，De315燃气管线3.1km，De200燃气管线2.9km。规划改造现状钢管燃气管线17.2km，其中DN400燃气管线0.8km，De315燃气管线0.9km，De200燃气管线10.0km，De160燃气管线5.5km。

四、液化石油气供应规划

鹤岗市现有的2座液化石油气储配站总的供气规模可达每年5500吨，完全可以满足规划期内鹤岗市的液化石油气供气及储气需求，为了稳定鹤岗市液化石油气市场，保证经营企业健康、有序和稳定的发展，鹤岗市城区内不必新

建和审批新的液化石油气储配站。

五、天然气汽车加气站规划

规划对鹤岗市城市建成区天然气汽车用气量进行了预测，规划至2020年天然气汽车用气量为 $7412.42 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{a}$ （ $203080 \text{Nm}^3/\text{d}$ ）。鹤岗市城区现有的4座天然气汽车加气站总的加气规模为 $4.0 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{d}$ 。根据预测天然气汽车用气量，规划期内还有 $12.3 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{d}$ 的供气缺口，按照每座天然气汽车加气站建设供气规模 $1.0 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{d}$ 计算，规划期内鹤岗市城市建成区需要建设12座天然气汽车加气站。

第二节：主要任务

一、规划期内聚源煤层气公司兴安储配站需新建一套混气设备，混气能力为10万立方米/天。改造城区煤层气老旧铸铁管13.9公里，改造老旧钢管17.2公里。

二、鹤岗市恒燃管道燃气有限公司规划期内新建城区天然气中压管网70.6公里，新建计算机监控及数据采集系统一套。

三、鹤岗奥德燃气有限公司规划期内新建计算机监控及数据采集系统一套。

四、规划期内鹤岗市城区新建天然气汽车加气站12座。

第八章：保障措施

一、落实实施责任

对经济发展、结构调整等预期目标，遵循市场经济规律，主要通过发挥市场机制配置资源的基础性作用和市场主体作用去实现。同时，政府要积极创造良好的政策环境、体制环境和法制环境，调动市场主体的积极性，引导市场主体行为，维护公平竞争。对社会发展、资源环境、公共服务、民生等约束性、预期性目标，主要依靠各级政府和行政部门去实施。实行分级负责，建立实施机制。

二、建立健全规划管理体制

加强和改善宏观调控。确立规划在经济和社会发展中的龙头地位，依据规划安排投资、核准项目、制定政策，综合运用计划、财政、金融、税收、物价等经济手段，以及法律和必要的行政手段，推进经济结构优化升级，扩大就业规模，引导投资消费，维护物价基本稳定，促进经济社会发展。

注重年度计划与规划的衔接。发挥国民经济和社会发展总体规划的统领作用，把规划提出的任务目标分解到每一个年度计划中，保持实施的连续性；重点专项规划和区域规划必须与总体规划衔接，保证重点领域规划目标的实现，形成专项规划、区域规划和年度计划落实总体规划的合力。经过专家评审的重点专项和区域规划，报规划主管部门，与总体规划衔接后按程序审批，然后下发实施。

三、加强对规划实施的监督检查

实行规划目标责任制，明确分工，及时分解落实规划确定的发展战略和目标任务，落实各级政府和部门目标责任制，完善考核奖惩制度。跟踪分析总体规划的执行情况，加强对规划目标的监督和预警预测，及时进行调整。自觉接受同级人大、政协对规划执行情况的监督检查。

四、建立和完善规划评估机制

建立规划评估制度，总体规划由市政府组织评估，重点专项规划、区域规划由规划编制部门组织评估，根据评估结果对规划进行调整修订。当总体规划目标运行环境发生重大变化或由于其它重要原因使目标运行偏离规划目标太大时，由市政府及时提出调整方案，报请市人大常委会审议批准实施。

五、质效并进推动规划实施

各县区各部门要从落实科学发展观和建设节约型社会的高度，切实加强对规划工作的组织领导。把规划内容、主要任务分解落实到每一个县、区及重点建设单位，建立目标明确，责任落实，一级抓一级，一级考核一级的责任制度。要将单位实际生产指标纳入经济社会发展综合评价和绩效考核体系，加强任务目标的日常跟踪和年度考核，确保规划目标的如期实现。

第九章：规划实施

一、明确目标责任

本规划中约束性指标，以及国家和省明确要求考核的能源消费总量控制目标，主要由市政府和有关部门负责组织实施。各县区、各部门要逐项分解任务，明确责任和进度，纳入综合考核和绩效评价体系。

本规划中其他指标和能源开发建设、结构调整、科技创新等任务，需要依靠各类市场主体和社会有关方面共同努力实现。县区政府要通过健全市场机制和利益导向机制，不断改善体制和法制环境，保障规划的贯彻落实。

二、做好衔接协调

全市能源相关发展规划要切实贯彻国家和省能源战略意图，落实本规划提出的主要目标和任务，重点做好与约束性指标和能源消费总量控制目标的衔接。已经发布但与本规划总体要求不一致的，应做出相应调整。

各有关部门要紧密结合实际，积极推动能源体制改革，制定和完善价格、财税、投资等政策，加大对能源领域战略性新兴产业发展、科技创新能力建设、提高能源基本公共服务水平等的支持力度。加强相关政策的统筹协调，形成推动规划实施的合力。

三、加强监测评估

市发改委应逐渐完善规划监督执行制度，跟踪分析规划实施情况，掌握主要目标和任务完成进度。在规划实施过程中，适时组织开展全面评估，提出相关对策措施。需要对本规划调整时，及时研究提出调整方案，报市政府批准后实施。

鹤岗市新能源和可再生能源“十三五”发展规划(2018年修编)

为大力发展我市新能源和可再生能源产业，积极调整我市的能源结构，加快实现可再生能源的资源化、商品化，促进资源节约和环境保护，确保我市新能源和可再生能源产业的可持续发展，结合我市新能源和可再生能源开发利用的实际情况和发展思路，对原规划进行修编。

本规划主要阐明我市新能源和可再生能源发展的指导思想、基本原则、发展目标、重点任务和政策措施，是“十三五”时期我市新能源和可再生能源发展的总体蓝图和行动纲领。

一、新能源和可再生能源资源条件和发展现状

本规划中的新能源和可再生能源是指新的能源资源开发利用和传统能源生产利用方式变革过程中形成的相关产业，根据我市新能源和可再生能源的资源特点，主要包括风能、太阳能、生物质能、水能、地热能和余热发电等六个方面。

(一) 资源条件

1. 风能。鹤岗市风资源在全省不属于风力资源富集的区域，风能资源最丰富区域位于西部的山地地区，较丰富区域位于西部平原地区，中部平原地区风能资源相对较小。但西部山地地区因为地形复杂、坡度较大，装机系数较低，大部分在 $2\text{MW}/\text{km}^2$ 以下，且分布较为分散，东部平原地区虽然风能资源没有西部丰富，但地形平坦，装机系数较高，大部分在 $1-4\text{MW}/\text{km}^2$ 之间，且比较集中，适于大面积开发。但由于我市紧靠黑龙江和松花江，同时我市又是丘陵地带，因此，我市存在沿黑龙江和松花江边、萝北望云峰、解放山、青黑山、杜家山、摩天岭峻德林场、鹤林林场和峻德新华镇七号山等风资源相对富集的小区域，具备可以进行风力开发的资源条件。

2. 生物质能。鹤岗市生物质资源十分丰富，主要有水稻、玉米和大豆生产产生的秸秆（玉米秸秆、水稻麦秆和大豆秸秆等）、稻壳、林木枝条和玉米芯废渣等农林废弃物，是生物质能发电的优质原料。（1）秸秆。2015年，全市秸秆总量为139万吨，秸秆可收集量为139万吨，秸秆综合利用率为80%。（2）稻壳。2015年，我市现有水稻加工企业74户，水稻加工生产能力501万吨，水稻实际加工量138万吨，大米产量96.5万吨，年产稻壳40万吨；预计到2020年，年可产生稻壳60万吨。（3）林木枝条。全市林地面积390万亩，可作为能源林资源18万亩，林木枝条年可利用量0.5万吨左右。（4）玉米芯废渣。我市玉米播种面积124万亩，按亩产玉米芯0.2吨计算，可年产玉米芯24.8万吨，我市现有木糖生产能力1万吨，年产玉米芯废渣10万吨。

3. 太阳能。我市为太阳能资源二类地区，具有较大的开发利用价值。年平均太阳总辐射量在 $4200-4900\text{KJ}/\text{m}^2$ 之间，从1月开始至6月，太阳总辐射量呈现逐月上升的趋势，6月份平均太阳总辐射量最大，在 $580-590\text{MJ}/\text{m}^2$ 左右；之后太阳总辐射量逐月下降，12月降至谷底，成为全年太阳总辐射量最小的一个月，总辐射量 $150-170\text{MJ}/\text{m}^2$ 。

目前，我市太阳能利用主要是居民使用太阳能热水器、太阳能取暖大棚和太阳能住宅；大规模的工业开发利用刚刚起步，大规模地面集中太阳能发电项目兴山区、兴安区等招商引资做了大量前期工作，太阳能发电产业初具规模。

4. 水能。鹤岗市域内水资源十分丰富，根据计算，鹤岗市水资源总量为 30.83亿m^3 ，其中多年平均地表径流量为 27.20亿m^3 ，地下水 6.13亿m^3 ，地表水与地下水重复水量 2.50亿m^3 。可开发水电资源的主要河流是梧桐河和黑龙江，具备开发建设水能或抽水蓄能电站的条件。目前，我市已经在梧桐河流域规划投资30.78亿元建设关门嘴子水库，水电装机容量为0.8万千瓦时，目前，可研审批前置工作已经全部完成，项目拟采用ppp模式，力争2018年得到省发改委批复，争取2019年主体开工建设。

5.地热能。我市地热资源勘查程度较低，仅有萝北县和兴山区青岭林场做了地质勘查。（1）萝北县。该县通过2012-2013年地质勘查，成功施工萝热1井，井深2000m，井口水温36℃，涌水量61.3m³/h，该井利用方向主要为供暖、温泉洗浴。预计采用板式换热器及热泵机组联合的方式，单井供暖（节能建筑）面积将可到1.5万m²。（2）兴山区青岭林场鹤矿集团于2011年9月份邀请国家煤炭水文地质局和河北地球物理研究院专家在青岭和青山林场做了地质勘探和电法测量明确有地热能源，地热梯度为3度，地热深度2400米，井口温度可达到60-70℃，地下温度达到70℃以上。

6.余热能。近年来，我市能源和煤化工行业发展迅速，特别是华能鹤电公司、中海石油华鹤煤化公司、征楠煤化工公司和鑫塔水泥公司等大型企业的竣工投入运行，余热可利用资源十分丰富，利用潜力大。

7.新能源汽车。公交公司现有公交车辆447台，新能源、清洁能源车辆126台，根据国家关于纯电动公交车占比的相关要求，公交公司将继续扩大纯电动公交车的更新规模。

（二）发展现状

1.风力发电初具规模。我市现有投入生产运行的风电场2个，装机容量4.93万千瓦的望云峰风电场已于2008年开工建设，2009年末竣工投产发电；绥滨县大唐风电一期工程装机容量4.95万千瓦也已于2013年竣工投产发电，全市到2015年底，风电总装机容量达到100MW(10万千瓦)，并且已经并网运行。目前，绥滨县大唐风电二期工程正在履行核准程序；绥滨吉阳新能源有限公司1MW风电项目已经中标第六标段，风电指标已经落实；龙源风电公司沙田山、岩花山等风电场正在办理林地征用等前期工作。

2.生物质能利用有序推进。万源（2×3MW）、人和（1×3MW）、经纬（2×6MW）三个生物质电厂投产运行，到2015年底生物质发电总装机容量达到2.1万千瓦（21MW）。

鹤岗市和禾生物质发电有限公司3万千瓦生物质发电项目、绥滨县盛蕴热电公司3万千瓦生物质热电联产项目均在办理前期手续，预计2018年建设，2019年投产运行。累计建成沼气池0.8万户，普及率达20%。建设大中沼气工程9处，年产气量200万立方米。

3.太阳能利用明显加快。全市推广太阳能热水器进一步扩大，光伏发电开始起步。到2015年底，太阳能热水器集热面积达到55万平方米，光伏发电装机容量达到0.2万千瓦。

4.水能利用项目加快推进。规划建设的关门嘴子水库前期工作正在加紧进行中，项目规划报告已经上报国务院，已经列入国家规划和172项工程计划，该水库建设常规水电1万千瓦。远期规划建设的太平沟水电站工程前期工作也正在进行中，该项目已完成规划，计划2030年前建设常规水电装机容量180万千瓦，加上前期的关门嘴子水库项目的建设，至2030年前规划总装机可达到181万千瓦。

5.余热能利用取得新突破。中海石油华鹤煤化公司3万千瓦余热发电项目已经建成投产，年可发电2亿度；鑫塔水泥公司窑尾余热发电项目正在订购设备，征楠煤化工公司余热发电项目正在开展前期论证工作。余热利用项目进展迅速，节能效益显著。

6.地热能利用稳步发展。绥滨县忠仁镇中兴新区地源热泵供暖项目，该项目2011年开工建设，2012年建成运行，共打60口深水井，平均深度为60米，水量为40升/分，出水温度5℃到7℃，供暖面积3.8万平方米。萝北县和兴山区青岭林场地热利用项目正在抓紧招商引资，主要用于开发温泉洗浴和供暖等。

7.新能源汽车。随着我国经济社会发展水平不断提高，汽车保有量持续攀升。大力发展新能源汽车，能够加快燃油替代，减少汽车尾气排放，对保障能源安全，促进节能减排，防治大气污染。进一步大力推进充电基础设施建设，是当前加快电动汽车推广应用的紧迫任务，也是推进能源消费革命的一项重要战略举措。2015年，公交公司自筹资金购置了30台纯电动公交车，配套建设了1处纯电动公交车充电站，安装了8个充电桩。目前，鹤岗市区已建成5座天然气汽车加气站，为新能源汽车运营提供了有力保障。

（三）主要问题

一是新能源和可再生能源开发利用不足。2015年新能源在一次能源消费中的比重不足10%，除陆上风力发电、太阳能热利用形成一定规模外，光伏发电刚刚起步，水电等开发尚属空白。农林生物质能利用率不到10%，农村生活用能

主要依靠煤炭。

二是新能源和可再生能源保障体系不健全。统计体系尚未建立，行业标准和服务体系不健全，扶持政策不够系统，体制机制有待完善。

二、指导思想和基本原则

（一）指导思想

按照科学发展观的要求，依托我市丰富的风能、生物质能、太阳能、水能、地热能和余热能的资源优势，为实现新能源和可再生能源的资源化、商品化，以建设新能源和可再生能源基地为目标，以加速调整我市未来能源结构合理化和资源转化为突破口，以提高经济效益为出发点，搞好我市新能源和可再生能源开发利用，促进资源节约和环境保护，发展循环经济，确保我市新能源和可再生能源开发利用的可持续发展。

（二）基本原则

- 1.资源开发，环境保护。加大风电、水电、太阳能、生物质能、地热能和余热能资源的开发力度，在研究制定鼓励政策，充分调动各方积极性的同时，鼓励企业进行规模化、产业化生产，坚持新能源和可再生能源资源开发产业化，确保环境保护。
- 2.因地制宜，突出重点。根据我市新能源和可再生能源资源开发的现状和特点，突出抓好风电、生物质发电、太阳能发电、水电、地热能利用和余热发电等重点新能源产业发展，逐步提高新能源和可再生能源综合利用效益。
- 3.依靠科技，强化支撑。依靠科技进步，加强技术创新，强化技术支撑；大力开发操作简便、集约利用水平高的新能源和可再生能源开发实用新技术，加快新能源和可再生能源产业发展。
- 4.政策扶持，公众参与。统筹考虑国家对新能源和可再生能源利用的鼓励扶持政策，进一步加大政策引导和扶持力度，充分发挥市场配置资源的作用，鼓励社会力量积极参与，形成以市场为基础、政策为导向、企业为主体、各方广泛参与的长效机制。

三、规划目标

按照“政府引导，企业主体，全社会参与，市场运作，互利共赢”的总体思路，加快新能源和可再生能源产业化发展。规划到2020年，新能源和可再生能源建设目标是拟规划建设32个项目，总投资预计476亿元，其中风电项目4个，投资14.15亿元；水电项目2个，投资389亿元；太阳能发电项目9个，投资48.78亿元；生物质发电项目8个，投资15亿元；余热发电项目4个，投资2.45亿元；地热能利用项目2个，投资2.2亿元；新能源汽车项目3个，投资4.63亿元。

（一）风电。规划装机总容量209MW风电项目四个，总投资14.15亿元。其中争取建成绥滨大唐吉成风电二期工程项目。编制《鹤岗市“十三五”分散式风电项目开发建设方案》，优先选择未利用地和接入条件较好的区域大力谋划和推进分散式风电项目，萝北石墨园区分散式风电项目力争建成投产。

（二）水电。规划建设水电项目两个，总投资389亿元。其中关门嘴子水库水电项目完成项目审批，开工建设；太平沟水电站项目加快推进相关前期工作。

（三）太阳能发电。规划装机总容量608MW光伏等项目9个。其中两县光伏扶贫集中式地面电站项目2个、分布式光伏电站2个项目，将我市利用采煤沉陷区废弃土地发展光伏发电列入《黑龙江省四煤城光伏领跑者基地规划》的同时，我市将积极单独申报《黑龙江省鹤岗光伏技术领跑基地规划报告》，争取再新增光伏发电规模50万千瓦。

（四）生物质发电。规划装机规模10.2万千瓦农林生物质发电项目4个，总投资15亿元。鹤岗市和禾生物质发电有限公司生物质发电项目、绥滨县盛蕴热电公司生物质热电联产项目投产发电；拟计划再新增农林生物质热电联产项目两个，一是黑龙江省万源生物质发电有限公司1.2万千瓦生物质扩产改造项目、二是鹤岗市东山区新华镇3万千瓦生物质热电联产项目。全市生物质综合利用率达到90%以上。

（五）余热发电。规划余热发电项目4个。鑫塔水泥公司窑尾余热发电项目建成投产；征楠煤化工公司余热发电、成金新型节能建材公司窑炉余热发电、萝北县兴汇热电公司余热发电等项目力争开工建设，早日竣工投产。

(六)地热能利用。加大推进萝北县和兴山区青岭、青山林场地热能用于温泉洗浴和供暖等项目开发力度，力争1个项目竣工投入运行。

(七)新能源汽车基础设施建设。规划建设14个天然气汽车加气站，进一步加快汽车充电桩等新能源汽车基础设施建设；大力推进公交公司继续扩大纯电动公交车的更新规模，加快新能源汽车广泛使用。

四、工作重点和主要任务

(一)加快风电项目建设，确保我市区域内新增2个风电项目竣工投产，新增装机容量20.9万千瓦。同时，谋划推进分散式风电项目。

1.绥滨大唐吉成风电二期项目，装机规模100MW，项目投资4亿元，计划2016年开工建设，2020年末投产发电；

2.萝北石墨园区分散式风力发电项目，装机规模10MW，项目投资6500万元，计划2019年开工建设，2020年投产；

3.谋划萝北国电龙源公司沙田山风电项目，装机规模49.5MW，项目投资4.9亿元；萝北国电龙源公司岩花山风电项目，装机规模49.5MW，项目投资4.6亿元，争取2020年前开建设。

4.谋划推进分散式风电项目，规划场址主要分布在鹤岗市区周边区域以及萝北县、绥滨县地区，规划总容量达到154MW。

(二)强力推进水电项目前期工作，确保关门嘴子水库水电项目开工建设。新增装机容量为1万千瓦，项目总投资30.78万元，加快推进太平沟水电站前期工作。

1.关门嘴子水电站，集雨面积1846平方公里，库容5.5亿立方米，建设规模（装机容量）1万千瓦，年发电量2607万千瓦时（度），灌溉面积82.73万亩，供水对象为鹤岗市和宝泉岭管理局的城镇居民生活及工业供水、以及鹤岗市煤电化基地工业供水，项目总投资30.78万元。

2.太平沟水电站，装机总规模180万千瓦，项目总投资360亿元，做好项目前期谋划推进工作。

(三)以分布式光伏发电为突破口，大力促进太阳能利用工程。新增装机容量为60.8万千瓦，项目总投资48.78亿元。

1.建成光伏扶贫项目2个，装机规模是27.8MW，总投资2亿元。一是萝北县建成2.3MW光伏扶贫电站5个，对应帮扶建档立卡贫困户385户；二是绥滨县建成25.5MW光伏扶贫电站53个，对应帮扶建档立卡贫困户5098户。

2.积极申报黑龙江省鹤岗光伏领跑示范基地，利用我市9.4平方公里的沉陷区废弃地发展光伏发电，再新增光伏发电规模50万千瓦。

3.争取建成绥滨吉阳新能源公司二期光伏发电项目，建设规模3万千瓦，项目总投资2.5亿元，计划2018年开工建设，2020年年末投产发电。

4.争取建成分布式光伏发电项目两个，装机规模25.48MW，总投资27亿元。一是萝北县招商引资的石墨园区分布式光伏发电项目，规划规划10MW，总投资6500万元；二是在萝北县华龙水稻种植农民专业合作社、中航（萝北）粮食收储有限公司等5处建设屋顶分布式光伏发电项目，总规模15.48MW，总投资1.12亿元。

5.谋划太阳能发电地面站项目一个，装机规模为25MW，总投资5亿元。

6.大力推进太阳能综合利用。以机关、医院、学校、宾馆、工厂等公共建筑为重点，建设一批太阳能热水系统示范工程。在城乡民用建筑领域推广使用太阳能热水系统。加快推进农村太阳能综合利用步伐，大力推广太阳能采暖房、太阳灶、太阳能温室养殖、种植等。

(四)以稻壳和秸秆为重点，推进生物质发电项目加快建设。新增装机容量为13.5万千瓦，项目总投资15亿元。

1.鹤岗市和禾生物质发电有限公司3万千瓦农林生物质发电项目，建设1×130t/h高温高压循环流化床生物质锅炉，

配备1台30MW抽凝式汽轮发电机组，项目总投资2.6亿元，计划2018年开工建设，2019年投产发电。

2.绥滨县盛蕴热电公司3万千瓦生物质热电联产项目。建设1×130t/h高温高压生物质能循环流化床锅炉，配备1台30MW抽气凝气式汽轮发电机组，项目总投资2.6亿元，计划2018年开工建设，2019年投产发电。

3.黑龙江三鹤生物质能发电有限公司3万千瓦农林生物质发电项目，建设1×130t/h高温高压循环流化床锅炉，配备1台30MW汽轮发电机组，项目总投资4亿元。建设时限：计划2019年开工建设，2020年投产发电。

4.黑龙江省万源生物质发电有限公司在现有0.6万千瓦生物质发电能力的基础上，新建2台0.6万千瓦的发电供热机组和2台40t/h燃用生物质蒸汽锅炉，项目总投资1.2亿元。形成总装机容量1.8万千瓦的生物质发电能力，计划2019年开工建设，2020年末投产发电。

5.萝北县秸秆固化站项目。2020年前建设秸秆固化站5个，投资1500万元。

6.谋划项目有三个，总投资4.5亿元。一是萝北县生物质热电联产及循环利用项目，拟规划装机规模3万千瓦，总投资3亿元；二是萝北县垃圾发电项目，拟规划装机规模3MW，总投资5000万元；三是萝北县生物质制柴油项目，总投资1亿元。

（五）以余热发电为重点，加快能源梯级利用，促进循环经济发展。新增装机容量为3.3万千瓦，项目总投资3.96亿元。

1.鑫塔水泥公司窑尾余热发电项目，新建1×5MW纯低温余热发电综合利用电站，项目总投资3900万元，计划2018年开工建设，2019年年末投产发电。

2.谋划三个项目。一是征楠煤化工公司余热发电项目，建设规模2万千瓦（1×20MW），年利用余热发电1.47亿度，项目总投资3.2亿元，计划2019年开工建设，2020年年末投产发电；二是成金新型节能建材公司窑炉余热发电项目，建设规模2MW，项目总投资2743万元；三是萝北县兴汇热电公司余热发电项目，建设规模6MW，项目总投资1000万元。

（六）地热能利用。加快推进萝北县和兴山区青岭林场地热能用于温泉洗浴和供暖等项目招商引资工作力度，力争1个项目开工建设，竣工投入运行。

（七）重点在公共交通等领域推广新能源汽车和电动汽车。

1.市公交公司争取2016年更新纯电动公交车40台，2017年更新纯电动公交车50台；并配套建设1处公交车充电站安装30个充电桩。

2.鼓励物流中心等货物运输领域、机关企事业单位，特别是大企业集团更新使用新能源汽车。

3.到2020年规划建设14个天然气汽车加气站，进一步加快汽车充电桩等新能源汽车基础设施建设，保障和促进新能源汽车产业健康快速发展。

五、保障措施

（一）树立科学的发展观，促进我市新能源和可再生能源工业资源、环境、生态、经济的可持续发展。加大资源接续开发力度，推进资源深加工步伐，调整未来能源产业结构，转变经济增长方式，促进产业升级，大力发展循环经济，实现经济、社会、环境、生态的可持续发展。

（二）加强区域合作，促进强强联合，加快重大新能源和可再生能源项目建设步伐。充分发挥龙煤集团所属企业、华能鹤电公司和中海石油华鹤公司等区域中、省直企业的积极性，强强联合，优势互补，加快推进一批新能源和可再生能源产业大项目的建设和竣工投产。

（三）积极向上争取，加大政策扶持力度。对符合市重点产业支撑项目和重点建设条件的新能源和可再生能源产业项目，优先列入相关计划，享受既定优惠政策。对新能源和可再生能源产业重点企业，优先配置煤、电、油、气、运等生产要素。优化电力调度方式，优先保障新能源和可再生能源发电上网。进一步放宽投资准入条件，鼓励民营资本

、外资等参与新能源产业的开发建设。支持市内新能源和可再生能源产业骨干核心企业提高自主创新能力，支持符合条件的新能源和可再生能源企业通过上市、发行债券进行融资，提高资金筹措能力。

（四）加大招商引资工作力度，借外力促发展。实行大开发、大开放，制定切实可行的优惠政策，依托我市的新能源和可再生能源资源和区位优势，大力招商引资，提高我市企业的投融资能力，加快风电、光伏发电和生物质发电等大项目的实施，尽快投产见效。

（五）加强组织领导，强化规划实施。鹤岗市新能源和可再生能源规划是我市新能源和可再生能源工业今后五年发展的纲领性文件，全市各有关部门要按照职责分工，制定和完善相应的配套措施，明确目标责任，加强组织协调和检查指导，保证各项政策措施落实到位，确保“十三五”目标的实现。各县区政府要按照本规划确定的目标任务和政策措施，紧密结合辖区实际，研究制订具体的行动方案，确保完成各项任务。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/133688.html>