

长春市九台区苇子沟街道（规划区）
压覆重要矿产资源调查报告

吉林省煤田地质勘察设计研究院

二〇二一年九月

长春市九台区苇子沟街道（规划区）
压覆重要矿产资源调查报告

提交单位：长春市九台区自然资源局

编制单位：吉林省煤田地质勘察设计研究院

院 长：时志安

总工程师：崔凤山

项目负责：张颖

技术负责：王飞际

编写人员：刘国明 马宏 孙琦 李国峰 温林光

提交时间：2021年09月

目 录

1 前言	1
1.1 项目由来	1
1.2 目的任务	1
1.3 项目概况	2
1.4 调查区范围确定	2
1.5 调查区概况	3
2 调查工作情况	7
2.1 工作依据	7
2.2 调查对象及内容	7
2.3 工作方法及技术路线	8
2.4 组织实施	9
3 调查结果	11
3.1 以往地质工作成果	11
3.2 调查区地质简况	21
3.3 调查区内矿产资源情况	24
3.4 规划区内矿产资源影响范围	30
3.5 调查区内矿业权设置情况	35
4 结论及建议	40
4.1 调查区矿产资源分布及矿业权设置情况	40
4.2 规划区压覆矿产资源调查结论及相关建议	40

附图:

1、长春市九台区苇子沟街道（规划区）调查范围附近区域地质图（1：100000）

2、长春市九台区苇子沟街道（规划区）压覆矿产调查成果图
（1: 100000）。

附件：

1、长春市九台区苇子沟街道（规划区）压覆重要矿产资源调查委托书；

2、长春市九台区自然资源局《关于长春市九台区苇子沟街道（规划区）压覆重要矿产资源调查区范围矿业权设置情况的说明》；

3、长春市规划和自然资源局《关于长春市九台区苇子沟街道（规划区）压覆重要矿产资源调查区矿业权核查意见》；

4、长春市九台区苇子沟街道（规划区）压覆矿产资源调查规划用地范围（2000国家大地坐标系）；

5、长春市九台区苇子沟街道（规划区）压覆矿产资源调查调查区范围（2000国家大地坐标系）；

6、吉林省自然资源厅“建设项目压覆重要矿产资源查询服务系统”查询结果。

1 前言

1.1 项目由来

根据《国土资源部关于进一步做好建设项目压覆重要矿产资源审批管理工作的通知》（国土资发〔2010〕137号）、《吉林省国土资源厅关于规范建设项目压覆重要矿产资源审批管理工作的通知》（吉国土资法文〔2014〕1号）、《关于开展压覆重要矿产资源区域评估的通知》（吉自然资办发〔2019〕354号）文件精神。按照《长春市规划和自然资源局关于印发〈长春市建设项目压覆重要矿产资源管理实施细则〉的通知》（长规自然矿〔2019〕7号）规定，凡在长春市行政区域内县（市）区政府及开发区管委会划定的区域和单独选址建设项目确定的城镇新增建设用地，县（市）区、开发区自然资源行政主管部门应按要求开展区域压矿调查工作。2021年07月长春市九台区自然资源局通过招标方式确定吉林省煤田地质勘察设计院承担长春市九台区苇子沟街道（规划区）压覆重要矿产资源调查工作。

1.2 目的任务

1.2.1 目的

区域压矿调查的主要目的：推进行政审批制度改革，加快简政放权，进一步提高建设项目压覆重要矿产资源审批效率，落实“保护资源、保障发展、维护权益”责任。

1.2.2 任务

1) 通过查询“吉事办”网站的吉林省自然资源厅“建设项目压覆重要矿产资源查询服务系统”，确认调查区内是否存在国家和省级发证的有效矿业权设置。

2) 通过查阅吉林省地质资料馆现有馆藏资料及其它以往地质工作资料, 结合野外现场实地调查, 对重要矿产资源压覆情况进行进一步核实。

3) 通过向长春市规划和自然资源局、长春市九台区自然资源局调查, 确认调查区内是否存在本级发证的有效矿业权设置和拟设矿业权。

4) 根据以上工作成果, 在规划区内确定矿产资源和矿业权的影响范围, 并依据实际情况对不同区域提出设置建设用地的相关建议。在进行室内整理及综合研究后编制压覆矿产资源调查报告及相应图件。

1.3 项目概况

长春市九台区苇子沟街道规划用地范围由长春市九台区自然资源局提供, 规划用地区域总面积72.21km², 规划区包含新开村、庆阳村、苇子沟村、西地村、小苇子沟村、杨家烧锅村、大院村7个行政村和2个苇子沟街道, 具体拐点坐标范围见附件4, 规划区用地情况见表1-1。

表 1-1 规划区用地情况一览表

乡镇街道	序号	规划区所在村庄	面积(km ²)	合计(km ²)
苇子沟街道	1	新开村	13.06	72.21
	2	庆阳村	6.74	
	3	苇子沟村	11.05	
	4	西地村	13.28	
	5	小苇子沟村	9.07	
	6	杨家烧锅村	7.34	
	7	大院村	11.67	

说明: 苇子沟街道1和街道2分别包含于杨家烧锅村、小苇子沟村和苇子沟村(见图1-1)

1.4 调查区范围确定

长春市九台区苇子沟街道（规划区）范围整体呈面状分布。根据长春市规划和自然资源局“关于印发《长春市建设项目压覆重要矿产资源管理实施细则》的通知（长规自然矿〔2019〕7号）”的要求，本次工作调查区范围的确定方法是规划区外边界外推，外推距离为1000m。

根据规划用地分布情况，将新开村和庆阳村设置为调查区1，将大院村、西地村、苇子沟村、杨家烧锅村、小苇子沟村的规划用地设置为调查区2，调查区设置方法如下：

由于规划区范围拐点较多，外推后圈定的调查区拐点也较多，因此，本次在圈定调查区范围时将新开村和庆阳村用地的最外缘界址点连线后形成封闭的多边形，再将该多边形外扩1000m形成调查区1。将大院村、西地村、苇子沟村、杨家烧锅村、小苇子沟村用地的最外缘界址点连线后形成封闭的多边形，再将该多边形外扩1000m形成调查区2。调查区总面积为157.71km²，调查区圈定范围见图1-1，调查区拐点坐标见表1-2。

1.5 调查区概况

1.5.1 位置交通

规划区位于长春市九台区南部，隶属九台市苇子沟镇，调查区范围极值地理坐标（2000国家大地坐标系）为：

东经：*****

北纬：*****

规划区位于九台市45°方向、直距3km处苇子沟街道，区内交通便利，在规划区南侧有长吉公路北线、长图铁路通过，省道S212在苇子沟镇内通过，县级公路、乡间水泥路四通八达，交通位置见图1-2。规划用地调查范围卫星影像图见图1-3。

表1-2

调查区范围拐点坐标

(2000国家大地坐标系)					
调查区1					
点号	X	Y	点号	X	Y
1	*****	*****	9	*****	*****
2	*****	*****	10	*****	*****
3	*****	*****	11	*****	*****
4	*****	*****	12	*****	*****
5	*****	*****	13	*****	*****
6	*****	*****	14	*****	*****
7	*****	*****	15	*****	*****
8	*****	*****	$S_1=****\text{km}^2$		
调查区2					
1	*****	*****	14	*****	*****
2	*****	*****	15	*****	*****
3	*****	*****	16	*****	*****
4	*****	*****	17	*****	*****
5	*****	*****	18	*****	*****
6	*****	*****	19	*****	*****
7	*****	*****	20	*****	*****
8	*****	*****	21	*****	*****
9	*****	*****	22	*****	*****
10	*****	*****	23	*****	*****
11	*****	*****	24	*****	*****
12	*****	*****	$S_2=****\text{km}^2$		
13	*****	*****	$S=****\text{km}^2$		

图1-1 调查区范围图

图1-2 交通位置图

图1-3 规划用地调查范围卫星影像图

1.5.2 自然地理

1、地形地貌

苇子沟街道位于九台区东北部，九台区西部、中部为冲积平原

二级阶地（台地），东部、南部、西南部多为低山丘陵（半山区），全区地形呈西南东北狭长形状，东西长87.75km，南北宽75km。地势由西南向东倾斜，形成了西南高、东北低、中间岗川不等的自然格局。九台区内大小山岭，均系长白山系哈达岭山脉之余脉。全区山岭多分布在东南、南部、西南和东北部，八台岭海拔580.1m，为九台区最高峰。全区有松花江、饮马河、沐石河、雾开河等4条主要江河，随着地势走向，均由南向北，流入德惠境内，由此四大流域，形成了广阔的冲积平原。全区地形最低点是庆阳乡新开岭村马家营子屯，海拔160.5m。地表结构大体上是“三山、一水、六分田”的状况。九台区土地为低山丘陵和平原两大类。

2、气象

九台区处于北温带大陆季风半湿润气候区，四季分明，具有春季干燥多风、夏季温热多雨、秋季凉爽短暂、冬季寒冷漫长的特点。多年平均降水量为560.8mm，多集中在6、7、8三个月，占全年降水量的70%以上；多年平均蒸发量1330mm；多年平均气温5.8℃，极端最高气温37.8℃，极端最低气温-37.9℃；多年平均无霜期140-150天；结冻期为11月至翌年4月，最大冻土深度1.82m；主导风向为西南风，多年平均风速为3.4m/s。

3、水文

本区河流均属松花江水系。松花江全长1927km，流域面积55.72万km²。据松花江河口控制站1956~1979年资料推算，松花江多年平均年径流量为734.7亿m³，中部为第二松花江支流饮马河，发源于磐石市驿马乡呼兰岭，流经磐石、双阳、永吉、九台、德惠等市县，至农安县靠山屯北约1.5km处汇入“二松”。九台段长62km，流域面积1350.8km²，河道平均坡降0.62‰，河流呈南北走向。此外，区内

较大的河流还有沐石河和雾开河等。

1.5.3 社会经济概况

九台区共有2个民族乡、12个镇，4个街道办事处、310个村。总人口约86万人，其中农业人口62万人，非农业人口24万人。除汉族外，有满、回、朝、蒙、壮、瑶、苗、土家等13个少数民族，共有少数民族人口7.8万人。耕地240.2万亩，市属林地面积97.4万亩，草地面积19.68万亩，水域面积37.92万亩。九台区矿产资源丰富，已探明的矿产资源有原煤、钠基膨润土、珍珠岩、石灰石、石英石、萤石、矿泉水、沸石、黄金、白银等矿藏26种。工业有机械加工、生物制药、纺织、电路开关、建材、汽车配件、日用五金、服装、食品等厂。农业主产玉米、稻谷，是吉林省主要商品粮基地之一。

初步核算,2020年全区实现地区生产总值236.5亿元,按可比价格计算,比上年下降2.6%。其中,第一产业增加值57.7亿元,比上年下降2.9%;第二产业增加值58.2亿元,比上年下降1.7%;第三产业增加值120.6亿元,比上年下降3.1%。三次产业结构调整为24.4:24.6:51.0。人均地区生产总值达到30178元(按户籍年平均人口数计算),比上年下降2.0%,折合4375美元。

全区一般预算全口径财政收入24.2亿元,比上年下降15.7%;区本级级财政收入9.7亿元,比上年下降15.5%,其中税收收入5.2亿元,比上年下降5.4%。全年一般预算财政支出77.9亿元,比上年增长2.6%。

——数据来源长春市统计局九台区分局《2020年长春市九台区国民经济和社会发展统计公报》

2 调查工作情况

2.1 工作依据

一、政策性法规及规范文件

- 1、《中华人民共和国矿产资源法》（2019年12月修正）；
- 2、《国土资源部关于进一步做好建设项目压覆重要矿产资源审批管理工作的通知》（国土资发〔2010〕137号）；
- 3、《吉林省国土资源厅关于规范建设项目压覆重要矿产资源审批管理工作的通知》（吉国土资法文〔2014〕1号）；
- 4、《关于开展压覆重要矿产资源区域评估的通知》（吉自然资办发〔2019〕354号）；
- 5、《长春市规划和自然资源局关于印发〈长春市建设项目压覆重要矿产资源管理实施细则〉的通知》（长规自然矿〔2019〕7号）；
- 6、吉林省自然资源厅关于开通《建设项目压覆重要矿产资源查询服务系统的通知》（吉自然资函〔2021〕324号）。
- 7、《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规范》（国家安全监管局等2017年5月）。

二、与项目单位签订的委托书、相关法规及资料

- 1、长春市九台区苇子沟街道（规划区）压覆重要矿产资源调查委托书；
- 2、长春市九台区苇子沟街道（规划区）压覆矿产资源调查规划用地范围（2000国家大地坐标系）。

2.2 调查对象及内容

本次压覆重要矿产资源调查中的重要矿产资源是指《矿产资源

开采登记管理办法》附录所列34个矿种及吉林省确定的9个优势矿产，根据对所收集的资料初步分析，确定本次压覆重要矿产资源调查中涉及*个矿种，在规划区内有已查明**资源分布；在调查区内有***及**矿产资源分布。

调查的主要内容应当包括矿产地、采矿权、探矿权、矿产资源规划区等信息。

1、矿产地信息包括矿区名称、勘查程度、报告名称、矿产资源储量、矿区坐标、范围等。

2、探矿权信息包括探矿权名称、探矿权人、勘查许可证号、勘查范围、勘查阶段、勘查有效期、勘查的主要矿种、勘查成果及现状等。

3、采矿权信息包括采矿权名称、采矿权人、采矿许可证号、采矿许可证范围、开采矿种、开采规模、有效期、资源储量、开采现状等。

4、矿产资源规划中拟设的探矿权或采矿权情况。

2.3 工作方法及技术路线

首先通过“吉事办”网站的“建设项目压覆重要矿产资源查询服务系统”查询规划用地调查区范围内矿业权设置情况及矿产资源压覆情况。

到吉林省地质资料馆查阅、收集以往地质工作成果，确认调查区内是否有已查明矿产资源分布。通过野外实地查证，同时对长春市九台区苇子沟街道（规划区）范围拐点、调查区范围拐点使用高精度GPS卫星定位仪准确定位，结合卫星遥感影像，现场了解规划范围边界、掌握调查区范围边界，在调查区范围内采用穿插追踪法对地形、地貌情况进行了调查，并结合收集的资料对调查区的地

层、构造、岩浆岩发育情况、矿产资源情况、水文地质、工程地质条件、环境地质情况进行了查证。

向长春市九台区自然资源局、长春市规划和自然资源局调查本级发证的矿业权设置情况及拟设矿权设置情况。

根据调查结果，按照“长春市规划和自然资源局关于印发《长春市建设项目压覆重要矿产资源管理实施细则》的通知（长规自然矿〔2019〕7号）”技术要求完成内业及外业工作，编写了《长春市九台区苇子沟街道（规划区）压覆重要矿产资源调查报告》。本次技术路线见图2-1。

图2-1 技术路线图

2.4 组织实施

2.4.1 承担单位基本情况

编制本次压覆重要矿产资源调查报告的承担单位是吉林省煤田地质勘察设计研究院，主要在全省范围内开展基础地质调查、矿产资源调查评价、矿产资源勘查以及矿产资源规划和矿业权设置方案等编制工作。曾提交吉林省江源县官道岭煤矿详查地质报告、吉林省集安市高地方解石矿详查报告、吉林省九台市营城煤矿生产勘探报告及吉林省头道松花江抚松县漫江乡至白山水库重点治理段工程项目、长春市九台区生活垃圾填埋场污水储池建设工程、抚松县仙人桥镇黑松谷供水工程项目、松江河国际林雪小镇起步区等压覆矿产资源调查报告。

2.4.2 项目组的确定

吉林省煤田地质勘察设计研究院接受该规划用地范围压覆重要矿产资源调查项目委托后，立即组织技术人员成立项目组。张颖担

任项目组组长兼项目负责，主要负责工作方案制定，并组织项目的实施和报告的审查；许传福、马宏负责野外踏勘及图件编制；王飞实际负责调查区范围内矿业权的核查工作，刘国明、李国峰、孙琦、温林光负责报告的文本编制工作。

2.4.3 工作时间安排

本次调查工作时间：2021年8月5日接受委托，2021年8月7日～2021年08月12日搜集有关资料、制定工作计划，2021年8月13日～2021年8月20日现场踏勘、调查、核查矿业权，2021年8月21日～2021年09月15日室内综合整理、分析数据，编制报告及图件。

2.4.4 完成的主要工作量

本次压覆重要矿产资源调查工作完成主要工作量见表2-1

表 2-1 完成工作量一览表

工作项目		工作量	
		单位	完成工作量
收集或查阅资料	政策性法规及规范文件	份	7
	基础地质工作成果及矿产勘查评价成果	份	17
野外调查	调查路线	km	126.34
	调查面积	km ²	157.71
	地质点观测	个	9
室内资料整理	编制调查区用地质图件、项目调查报告及附件		文本 1份、附图 2张、附件6件

3 调查结果

3.1 以往地质工作成果

3.1.1 基础地质工作成果

1、1978年1月，吉林省地质局区域地质调查大队进行了区域地质调查野外实测工作，并于1978年提交了《长春市幅K-51-6 1/20万区域地质调查报告》。完成实物工作量：地质填图面积****km²，实测地质剖面****km，基础地质各类分析样****块，矿产取分析样品****件，放射性路线测量****km，听测点****个，矿点检查***处，槽探***m。取得地质成果：新发现早志留笔石页岩相地层，新建上二叠统大酱窑组及范家屯组菊石化石层位；研究了区内的地震地质；新发现矿（化）点*处，圈定化探异常*处，重砂异常*处；新发现放射性异常区*处，异常点*处，而地层越新，伽码值越高的特点清楚，总结区内**个矿种和矿床的资料，圈定出铁、硫铁、多金属找矿远景区*处，找煤远景地段**处。为本区今后开展普查找矿提供了有用的信息。

2、1984年6月，吉林省地质矿产局以1:20万区域地质调查资料为基础，并利用和参考1:5万区域地质调查及普查、勘探等地质成果，编写出版了1:50万《吉林省区域地质志》。以吉林省五十年代末期到一九八二年的1:20万地质调查资料为基础，并利用和参考了1:5万区域地质调查、普查勘探和地质科研成果编写而成。全面介绍了吉林省地层、岩石和地质构造。在地质找矿、科研、教学以及国民经济等方面，都有重要的意义和实用价值。

3、1993年1月，吉林省长春地质学校提交了《泉眼幅K-51-12-A 1/5万区域地质调查说明书》，完成1:5万填图****km²，观测路线***km，观测点****个，实测剖面****km，物探综合剖面****km，山

地工程****m³，小螺钻****m，采集各类鉴定样品**项。取得地质成果：较正确地划分了岩石地层单位，在沙河子组，羊草沟组、泉头组采集到生物化石，时代依据可靠；在石头口门附近的浅变质岩系中首次发现硅质岩，为研究区域构造提供了新资料；采用单元-超单元填图法，将测区侵入岩分解成**个岩体，归并为单元和序列；采用双重填图法，首次在本区发现大顶子、双顶子两个火山机构，并划分了火山岩相；建立了区域构造格架，首次发现团山子韧性剪切带，论证了其活动机制；编制了磁场分区和推断断线性构造图。

4、2005年12月，吉林省地质环境监测总站提交了《吉林省九台市地质灾害调查与区划报告》主要完成了“以人为本”，对城镇、厂矿、村庄（包括灾害易发区内的分散居民点）、重要交通干线，主要工程设施等潜在的地质灾害隐患点进行调查，并对其稳定性和危险性进行初步评价；对已发生的崩塌、泥石流、地面塌陷、地裂缝等地质灾害进行调查。查明其分布范围、规模、结构特征、影响因素和诱发因素；确定地质灾害易发区；协助当地政府建立地质灾害群测群防网络和编制重要地质灾害隐患点的防灾预案；结合调查成果，对九台市有关人员进行地质灾害防灾减灾知识培训，指导地质灾害的监测与预警工作；协助当地政府制定地质灾害防治规划；建立地质灾害信息系统。

调查区进行过的基础地质活动详见表3-1。

表3-1

调查区基础地质主要成果一览表

序号	项目名称	勘查单位	资料形成时间	主要成果
1	《长春市幅K-51-6 1/20万区域地质调查报告》	吉林省地质局区域地质调查大队	1978年	总结区内**个矿种和矿床的资料，圈定出铁、硫铁、多金属找矿远景区**处，找煤远景地段**处。为本区今后开展普查找矿提供了有用的信息。
2	《吉林省区域地质志》(1:50万)	吉林省地质矿产局	1982年	全面介绍了吉林省地层、岩石和地质构造。在地质找矿、科研、教学以及国民经济等方面，都有重要的意义和实用价值。
3	《泉眼幅K-51-12-A 1/5万区域地质调查说明书》	吉林省长春地质学校	1993年	较正确地划分了岩石地层单位，在沙河子组，羊草沟组、泉头组采集到生物化石，时代依据可靠；在石头口门附近的浅变质岩系中首次发现硅质岩，为研究区域构造提供了新资料；采用单元—超单元填图法，将测区侵入岩分解成**个岩体，归并为单元和序列；采用双重填图法，首次在本区发现大顶子、双顶子两个火山机构，并划分了火山岩相；建立了区域构造格架，首次发现团山子韧性剪切带，论证了其活动机制；编制了磁场分区和推断断线性构造图。
4	《吉林省九台市地质灾害调查与区划报告》	吉林省地质环境监测总站	2005年	对已发生的崩塌、泥石流、地面塌陷、地裂缝等地质灾害进行调查。查明其分布范围、规模、结构特征、影响因素和诱发因素；确定地质灾害易发区；协助当地政府建立地质灾害群测群防网络和编制重要地质灾害隐患点的防灾预案；建立地质灾害信息系统。

3.1.2 矿产勘查评价成果

1、2011年10月，吉林省煤田地质勘察设计研究院提交了《吉林省九台市营城煤矿生产勘探报告》。根据吉林省国土资源厅“*****”文批准的生产勘探实施方案，于2011年9月7日进行生产勘探，并编写生产勘探报告。矿区内含煤地层为侏罗系上统沙河子组，共含有****个煤层，其中*煤层，*煤层和*煤层为可采煤层，煤种为长焰煤和气煤，煤质较好。矿山开采技术条件是以工程地质问题为主的复杂类型矿床(****)，矿山开采经济效益较好。本次生产勘探共投入资金**万元，完成**个钻孔**米钻探

工程量和****米的测井任务，估算保有资源储量****千吨，其中****为****千吨，***为***千吨，***为****千吨。该报告工作区范围与本次调查的规划区及调查区范围重叠，重叠区范围内有估算的煤炭资源储量分布。具体重叠情况详见图3-1。

图3-1 规划区调查范围与上述报告（1）勘探、储量范围叠合示意图

2、2011年11月，吉林省煤田地质二〇三勘探公司提交了《吉林省九台市九台矿区营城煤矿西部井田详查报告》。查明了地层层序、构造及岩浆岩，含煤地层为侏罗系沙河子组上部含煤段，煤层*层，可采煤层*层，计算资源量*层，为*号煤层和*号煤层，其中*号煤层为主要可采煤层，平均厚度**m，平均发热量****MJ/千克，估算面积***km²，**号煤层为次要可采煤层，平均厚度**m，平均发热量**MJ/千克，估算面积***km²，合计资源量***万吨，其中**：***万吨，**：****万吨，***：***万吨，新增资源量***万吨。该报告工作区范围与本次调查的规划区及调查区范围重叠，重叠区范围内未估算煤炭资源储量，资源储量估算范围与调查区最近距离约***km。具体重叠情况详见图3-2。

图3-2 规划区调查范围与上述报告（2）勘探、储量范围叠合示意图

3、2013年9月，吉林省第五地质调查所提交了《九台市劳动五井煤矿矿产资源储量核实报告》。该矿区位于九台市东北方向**km处，隶属九台市苇子沟镇小苇村管辖，距九台至沐石河公路****km，该矿井是营城煤田边部的小煤矿，本次储量核实报告提交控制的经济基础储量（***）***千吨，推断的内蕴经济资源量（***）***千吨，次边际经济资源量（***）***千吨。该报告工作区范围与本次调查的规划区及调查区范围重叠，重叠区范围内有估

算的煤炭资源储量分布，具体重叠情况详见图3-3。

图3-3 规划区调查范围与上述报告（3）储量、核实范围叠合示意图

4、2017年7月，吉林省九台市吉安煤矿提交了《九台市吉安煤矿资源储量核实报告》。吉林省九台市吉安煤矿位于九台市NE70°方向****km，南距营城火车站****km。行政隶属九台市营城镇。本次储量核实报告提交控制的经济基础储量（**）***千吨，推断的内蕴经济资源量（***）***千吨。该报告工作区范围与本次调查的规划区范围不重叠，与调查区范围极小部分重叠，重叠区范围内未估算煤炭资源储量，资源储量估算范围与调查区最近距离约**m。具体重叠情况详见图3-4。

图3-4 规划区调查范围与上述报告（4）储量范围叠合示意图

5、2009年9月，吉林省宇光能源股份有限公司提交了《吉林省九台市火药库膨润土矿资源储量核实报告》。该矿位于九台市****°方向、直距**km处，行政区划隶属九台市城郊乡，矿区面积****km²，中心地理座标：东经****；北纬****。矿体赋存于白垩系下统营城组（k₁y）中，平均长****m、宽****m（****m~****m），矿体厚度****~****m、平均厚度****m。厚度变化系数为****%，膨润土湿压强度（kg/cm²）：在****~****之间；胶质价（mL/g）：一般在****以上。膨润土矿石自然类型为灰白色~蛋青色，其次为浅绿色、粉红色。以蜡状光泽为主，少量为油脂光泽和土状光泽。吸水后体积膨胀，具有可塑性和滑腻感。矿石失水后呈块状，无光泽。经核实，截止2008年底，矿山保有资源储量（****）****kt，其中****基础储量****kt，****资源量****kt。该报告工作区范围与本次调查的规划区范围不重叠，与调查区范围重叠，重叠区范围内

有估算的膨润土矿资源储量分布。资源储量估算范围与规划区最近距离约****m。具体重叠情况详见图3-5。

图3-5 规划区调查范围与上述（5）报告矿界及储量范围叠合示意图

6、2005年6月，吉林省第五地质调查所提交了《九台市春发煤矿矿产资源储量核实报告》。九台市春发煤矿地处营城煤田西北部，与九台市劳动五井、原营城煤矿五井毗邻，隶属九台市苇子沟镇管辖。经本次资源储量核实，提交控制的经济基础储量（****）****千吨、推断的内蕴经济资源量（****）****千吨，合计为****千吨。该报告工作区范围与本次调查的规划区重叠，调查区范围内有估算的煤炭资源储量分布，具体重叠情况详见图3-6。

图3-6 规划区调查范围与上述（6）报告核实范围叠合示意图

7、2017年12月，吉林省煤田地质局一一二勘探队提交了《吉林省九台市营城煤田官地详查区外围煤炭资源普查总结报告》。普查区位于吉林省九台市苇子沟乡境内，行政区划隶属九台市苇子沟乡，距九台市北东直距**公里，营城矿区的东北部，面积为****km²。本次普查施工完成****个钻孔，钻探工程量为****m，物探测井****m，采集岩、煤、瓦斯等样品****件。区内含煤地层为白垩系沙河子组，为一倾向西北的阶梯状下降式断块单斜构造盆地，地层倾角小于****°，构造复杂程度为中等类型。本次工作施工****个钻孔，****个钻孔见可采煤层，可采煤层为****号煤层，煤厚度****m。煤层稳定程度属较稳定类型。煤层水分****%、灰分****%、挥发分****%、发热量****MJ/kg，全硫分平均****%、透光率平均****%之间，煤类为长焰煤。水文地质、工程地质、环境地质只进行了简单评述。本次普查工作没有进行资源储量估算。该报告工作区

范围与本次调查的规划区及调查区范围重叠，重叠区范围内未估算煤炭资源储量，具体重叠情况详见图3-7。

图3-7 规划区调查范围与上述报告（7）工作区范围叠合示意图

8、2008年12月，北京美利信投资有限责任公司委托吉林省第二地质调查所编制完成了《吉林省九台市头道嘴子陶粒页岩矿详查报告》。该勘查区位于九台市360°方向、直距**km处，行政区划隶属九台市苇子沟乡，面积****km²。该区陶粒页岩矿区赋存于白垩系下统青山口组上部层位中，矿石为浅灰绿色粉砂质泥岩，呈水平产状。矿石工业类型为普通轻粗集料型。矿石的矿物成分由粘土矿物和非粘土矿物两部分组成。完成主要实物工作量：1/1万地质草测****km²；1/1万水文调查****km²；1/2千地形测量及地质测量****km²；1/1万地质剖面测量****km；钻探****个孔****m；槽探、剥土及样坎****m³；烧胀性能测试样品****件；化学全分析样品****件；光谱分析样品****件；小体积质量测试样品****件；水质分析****件；半工业试验****件。提交的资源储量：陶粒页岩****千吨，陶粒粘土(黄土)****千吨。该报告工作区范围与本次调查的规划区范围不重叠，与调查区范围小部分重叠，重叠区范围内未估算陶粒页岩资源储量，资源储量估算范围与调查区最近距离约****km。具体重叠情况详见图3-8。

9、2018年03月，吉林省煤田地质局二〇三勘探队编写了《吉林省九台市西部地区煤炭资源详查报告》。该勘查区为营城煤田九台矿区西部外围，经勘查区内无已查明煤炭资源储量分布。该报告工作区范围与本次调查的规划区范围不重叠，与调查区范围小部分重叠，重叠区范围内未估算煤炭资源储量，具体重叠情况详见图3-9。

图3-8 规划区调查范围与上述报告（8）勘查区及储量估算范围叠合示

图3-9 规划区调查范围与上述报告（9）工作区范围叠合示意图

10、2015年07月，长春市煤田地质勘探队编写了《吉林省九台市煤矿劳动五井北部外围煤炭普查阶段工作总结》。该区行政区划隶属于九台市苇子沟镇管辖。勘查区地理坐标：东经*****，北纬 *****，面积 *****km²。勘查区内含煤地层为侏罗系上统沙河子组，共含有*****个煤层，其中*****煤层和*****煤层为可采煤层，煤种为长焰煤。本次勘查共投入资金*****万元，完成*****个钻孔*****m钻探工程量。由于煤层较薄且不可采，而终止勘探。该报告工作区范围与本次调查的规划区及调查区范围重叠，重叠区范围内未估算煤炭资源储量，具体重叠情况详见图3-10。

图3-10 规划区调查范围与上述报告（10）工作区范围叠合示意图

11、2007年12月，中国建筑材料工业地质勘查中心吉林总队编写了《吉林省九台市银矿山沸石矿资源储量核实报告》。核实区位于九台市正东约*****km，行政隶属吉林省九台市营城镇，矿床有5*****号*****个沸石矿体，矿山开采的主矿体为*****号矿体。经核实，截止到2006年12月31日，九台市银矿山矿区沸石矿保有资源储量(****)*****kt。其中：核实区内：保有资源储量(****)*****kt，其中 ***** 基础储量 *****kt。核实区外：保有资源储量(****)*****kt，其中*****基础储量*****kt。该报告工作区范围与本次调查的规划区范围不重叠，与调查区范围重叠，重叠区范围内有估算的沸石矿资源储量分布。资源储量估算范围与规划区最近距离

约****m。具体重叠情况详见图3-11。

图3-11 规划区调查范围与上述报告（11）工作区储量范围叠合示意图

12、2004年2月，吉林省第五地质调查所提交《长春市军鑫煤矿王家屯井矿产资源储量核实报告》。长春市军鑫煤矿区是一个小型煤炭矿床，始建于1985年，2009年停采。现已闭矿，经本次资源储量核实，批准的保有控制的经济基础储量（****）为****千吨，控制的次边际经济资源量（****）****千吨。合计为****千吨。该报告工作区范围与本次调查的规划区范围不重叠，完全位于调查区范围，与调查区重叠部分有煤炭资源储量，具体重叠情况详见图3-12。

图3-12 规划区调查范围与上述报告（12）工作区及储量范围叠合示意图

13、2007年8月，吉林省第五地质调查所编写了《吉林省九台市华兴煤矿（原营城煤矿竖井）资源储量核实报告》。华兴煤矿地处九台市及其东北部郊区，本次储量核实报告提交控制的经济基础储量（****）****千吨。推断的内蕴经济资源量（****）****千吨。该报告矿区范围与本次调查的规划区及调查区范围重叠，重叠区范围内有估算煤炭资源储量，资具体重叠情况详见图3-13。

图3-13 规划区调查范围与上述报告（13）矿区及储量范围重叠示意图

表3-2 调查区矿产勘查主要成果一览表

序号	项目名称	勘查单位	资料形成时间	资料存放机构	主要成果
1	吉林省九台市营城煤矿生产勘探报告	吉林省煤田地质勘察设计研究院	2011-10-01	吉林省地质资料馆	估算保有资源储量****千吨，其中****为****千吨，****为****千吨，****为****千吨

序号	项目名称	勘查单位	资料形成时间	资料存放机构	主要成果
2	吉林省九台市九台矿区营城煤矿西部井田详查报告	吉林省煤田地质二〇三勘探公司	2011-11-01	吉林省地质资料馆	合计资源量****万吨, 其中****: ****万吨, ****: ****万吨, ****: ****万吨, 新增资源量****吨
3	九台市劳动五井煤矿矿产资源储量核实报告	吉林省第五地质调查所	2013-09-01	吉林省地质资料馆	本次储量核实报告提交控制的、经预可行性研究的、经济的基础储量(****)级****千吨, 内蕴经济资源储量(****)****千吨, 次边际经济(****)级资源量****千吨
4	九台市吉安煤矿资源储量核实报告	吉林省九台市吉安煤矿	2017-07-20	吉林省地质资料馆	本次储量核实报告提交控制的、经预可行性研究的、经济的基础储量(****)级****千吨, 内蕴经济资源储量(****)****千吨
5	吉林省九台市火药库膨润土矿资源储量核实报告	吉林省宇光能源股份有限公司	2009-09-20	吉林省地质资料馆	截止2008年底, 矿山保有资源储量(****)****kt, 其中****基础储量****kt, ****资源量****kt
6	九台市春发煤矿矿产资源储量核实报告	吉林省第五地质调查所	2005-06-01	吉林省地质资料馆	提交控制的、经予可行性研究的经济基础储量(****)****千吨。内蕴经济资源量(****)****千吨。合计为****千吨
7	吉林省九台市营城煤田官地详查区外围煤炭资源普查总结报告	吉林省煤田地质局一二勘探队	2017-12	吉林省地质资料馆	本次普查工作没有进行资源储量估算
8	吉林省九台市头道嘴子陶粒页岩矿详查报告	吉林省第二地质调查所	2008-12-31	吉林省地质资料馆	提交的资源储量: 陶粒页岩****千吨, 陶粒粘土(黄土)****千吨
9	吉林省九台市西部地区煤炭资源详查报告	吉林省煤田地质物探公司	2018-03-23	吉林省地质资料馆	勘查区内无资源储量

序号	项目名称	勘查单位	资料形成时间	资料存放机构	主要成果
10	吉林省九台市煤矿劳动五井北部外围煤炭普查阶段工作总结	长春市煤田地质勘探队	2015-07-01	吉林省地质资料馆	由于煤层较薄且不可采，而终止勘探
11	吉林省九台市银矿山沸石矿资源储量核实报告	中国建筑材料工业地质勘查中心吉林总队	2007-12-12	吉林省地质资料馆	截止到2006年12月31日，九台市银矿山矿区沸石矿保有资源储量 (***) + (***)**kt。其中：核实区内：保有资源储量 (***)**kt，其中 (***)基础储量**kt。核实区外：保有资源储量 (***)**kt，其中 (***)基础储量**kt
12	长春市军鑫煤矿王家屯井矿产资源储量核实报告	吉林省第五地质调查所	2004-02-12	吉林省地质资料馆	经本次资源储量核实，批准的保有控制的经济基础储量 (***) 为**千吨，控制的次边际经济资源量 (***) **千吨。合计为**千吨
13	吉林省九台市华兴煤矿（原营城煤矿竖井）资源储量核实报告	吉林省第五地质调查所	2007年8月	吉林省地质资料馆	本次储量核实报告提交控制的经济基础储量 (***) **吨。推断的内蕴经济资源量 (***)**千吨

3.2 调查区地质简况

本区地处天山-兴安地槽褶皱区（I级），吉黑褶皱系（亚I级），松辽中断陷（II），东南隆起（III），九台~长春凸起中东部（IV）。

3.2.1 地层

根据野外现场调查，调查区范围内出露的地层主要为白垩系下统营城组（ k_1y ）、泉头组（ k_1q ）及第四系

现将该区地层由老至新分述如下：

1、白垩系下统营城组（ k_1y ）

该组底部为侏罗系沙河子组，与其不整合接触。下统营城组（ k_1y ），分布于规划区南部，地表出露较少。该组早期为火山喷发相沉积，晚期则以河湖沼泽相沉积为主。据钻孔资料对比，按岩性组合、同位素年龄及化石特征分三个岩性段。分述如下：

(1) 下段:中基性火山岩段（ k_1y^1 ）

由安山岩组成。岩石为灰绿-紫色，板状、块状构造，具明显流理。不整合于沙河子组砂砾岩之上。

(2) 中段:酸性火山岩段（ k_1y^2 ）

岩性以灰白~褐灰色流纹岩、球粒球泡流纹岩、酸性火山角砾熔岩及熔角砾岩为主，其中含沸石、膨润土和少量珍珠岩。为区内沸石、膨润土矿含矿层位。该段可见厚度 $>293m$ 。

(3) 上段:含煤段（ k_1y^3 ）

根据岩性组合、化石等特点该段分下含煤亚段、玄武岩亚段和上含煤亚段。总厚度大于 $****0m$ 。

2、白垩系下统泉头组（ k_1q ）

广泛分布于区域各地，岩性为红色砂岩、砾岩。不整合于下伏岩层营城组（ k_1y^2 ）之上。厚度 $****m$ 。岩层产状平缓，一般近于水平，略向西及北西倾斜。

3、第四系

区域内第四系广泛分布，为冲积、坡积物。主要为粘土夹流纹岩、砂砾岩碎块，厚 $1\sim 10m$ 。

(1) 第四系中更新统（ Q_2^{al} ）

上部以黄色粉质中液限粘土为主，呈块状或瓣状，含铁锰质结核，具有大孔隙和不明显的柱状节理；下部主要有黄色中粗砂、砾石和高液限粘土。该层沿线分布广泛，与下伏白垩系下统泉头组地

层不整和接触。

(2) 第四系上更新统(Q₃^{al})

岩性二元结构特点明显。上部以浅黄色、褐黄色、灰黄色粉质中液限粘土和灰色、灰黑色高液限粘土、粉质中液限粘土为主。其中黄色粉质中液限粘土具有角砾状结构，具有大孔隙和不发育的垂直节理，含铁锰质结核，局部水平层理发育，夹有中、细砂；灰黑色高液限粘土有臭味，水平层理发育，夹有粉砂透镜体。下部主要有黄色、灰色中粗砂、砂砾，局部夹有粉细砂，粘土薄层。该层主要分布于河谷两侧阶地上。

(3) 第四系全新统(Q₄^{al})

岩性为灰黄色、灰黑色、高液限粘土和砂、砾石等，主要分布于河流两岸、一级阶地及其各级支流河谷内，河床。

3.2.2 构造

规划区地质构造属天山-阴山复杂纬向构造带的东段，新华夏系第二隆起带与第二沉降带的衔接部位。经历了加里东、华力西、燕山等地壳变动，伴有岩浆喷发和侵入，铸成西北沉降，东南抬升，中部北东向拗陷。项目所在地区已查明的构造体系有：东西向构造体系、新华夏构造体系、华夏式构造体系。东南部隆起带为山区，构造复杂，山地主要为大面积侵入的花岗岩，受北东西构造控制；西北部沉降带为松辽平原一部分，发育的白垩系和第四系，平原以宽缓的褶皱为主。断裂构造多发育在山区和山前地带。

3.2.3 岩浆岩

规划区内岩浆岩不发育，侵入岩只有安山玢岩；火山喷出岩只有安山岩，现分述如下：

(1) 安山玢岩

该浅层侵入体在本区内没有揭露，厚度不详，根据以往资料岩性为灰绿色安山玢岩，是燕山期岩浆运动的产物，对煤层没有破坏作用。

(2) 安山岩

根据钻孔资料，该安山岩为灰绿色-灰黑色，是燕山期岩浆运动的产物，对煤层破坏作用不大。因此规划区内构造复杂程度为简单类型。

3.3 调查区内矿产资源情况

根据“吉事办”网站的“建设项目压覆重要矿产资源查询服务系统”查询结果，并查阅吉林省地质资料馆现有馆藏资料及野外现场调查，调查区内有****处煤矿、****处膨润土矿产和****处沸石矿，分别为吉林省宇光营城矿业有限公司营城煤矿、吉林省九台市华兴煤矿（2007年吉林省舒兰矿业集团有限责任公司设计院为该矿完成了生产能力为*****kt/a的矿产资源开发利用方案，采矿登记和发证机关为吉林省国土资源厅，采矿许可证编号为*****，面积*****km²，开采标高*****）、九台市春发煤矿、九台市劳动五井煤矿、长春市军鑫煤矿、吉林省九台市火药库膨润土矿、长春市九台区沸石矿业有限公司等*处已查明的矿产资源，这*处已查明的矿产资源均已设置了采矿权。其中吉林省九台市华兴煤矿在2008年更名为吉林省宇光营城矿业有限公司营城煤矿，因此该矿的资源储量与吉林省宇光营城矿业有限公司营城煤矿的资源储量全部重叠，所以该矿的矿产资源情况同吉林省宇光营城矿业有限公司营城煤矿，具体资源情况如下：

1、吉林省宇光营城矿业有限公司营城煤矿

2011年10月，吉林省煤田地质勘察设计研究院提交了《吉林

省九台市营城煤矿生产勘探报告》，2012年2月8日，吉林省矿产资源储量评审中心以“****号”文评审通过该报告，吉林省国土资源厅以“****”文予以备案。估算原矿区内保有资源储量****千吨，其中****：****千吨，****：****千吨，****：****千吨。

2011年11月，吉林省煤田地质二〇三勘探公司提交了《吉林省九台市九台矿区营城煤矿西部井田详查报告》，由国土资源部矿产资源储量评审中心以“****号”评审通过该报告，国土资源部以“****”予以备案。储量备案****：****万吨，****：****万吨，****：****万吨。

2015年3月7日该矿取得新采矿许可证，范围包括原矿区及西部井田详查区中备案储量。

该矿资源储量估算范围与规划区范围重叠，重叠面积****km²，占总资源分布面积****%。营城煤矿储量估算范围拐点坐标见表3-3，具体重叠情况见图3-14。

表3-3 营城煤矿储量估算范围拐点坐标

序号	西安80坐标系		2000国家大地坐标系	
	X	Y	X	Y
1	*****	*****	*****	*****
2	*****	*****	*****	*****
3	*****	*****	*****	*****
4	*****	*****	*****	*****
5	*****	*****	*****	*****
6	*****	*****	*****	*****
7	*****	*****	*****	*****
8	*****	*****	*****	*****
9	*****	*****	*****	*****
10	*****	*****	*****	*****
11	*****	*****	*****	*****
12	*****	*****	*****	*****
13	*****	*****	*****	*****
14	*****	*****	*****	*****
15	*****	*****	*****	*****
16	*****	*****	*****	*****
17	*****	*****	*****	*****
18	*****	*****	*****	*****

19	*****	*****	*****	*****
20	*****	*****	*****	*****
21	*****	*****	*****	*****
22	*****	*****	*****	*****
23	*****	*****	*****	*****
24	*****	*****	*****	*****
25	*****	*****	*****	*****
26	*****	*****	*****	*****
27	*****	*****	*****	*****
28	*****	*****	*****	*****
29	*****	*****	*****	*****
30	*****	*****	*****	*****
31	*****	*****	*****	*****
32	*****	*****	*****	*****
33	*****	*****	*****	*****
34	*****	*****	*****	*****
35	*****	*****	*****	*****
36	*****	*****	*****	*****
37	*****	*****	*****	*****
38	*****	*****	*****	*****
39	*****	*****	*****	*****
40	*****	*****	*****	*****
41	*****	*****	*****	*****
估算标高*****				

2、九台市春发煤矿

2005年6月,吉林省第五地质调查所提交了《吉林省九台市春发煤矿矿产资源储量核实报告》。2005年09月09日,吉林省矿产资源储量评审中心以“****”文评审通过该报告,2005年09月27日,吉林省国土资源厅以“****”文予以备案。提交控制的经济基础储量(****)****千吨。推断的内蕴经济资源量(****)****千吨。合计为****千吨。该矿资源储量估算范围与规划区范围最近点重合,春发煤矿储量估算范围见表3-5,具体重叠情况见图3-14。

表3-5 吉林省九台市春发煤矿储量估算范围拐点坐标

序号	西安80坐标系		2000国家大地坐标系	
	X	Y	X	Y
1	*****	*****	*****	*****
2	*****	*****	*****	*****

3	*****	*****	*****	*****
4	*****	*****	*****	*****
5	*****	*****	*****	*****
6	*****	*****	*****	*****
7	*****	*****	*****	*****
8	*****	*****	*****	*****
9	*****	*****	*****	*****
10	*****	*****	*****	*****
11	*****	*****	*****	*****
12	*****	*****	*****	*****
13	*****	*****	*****	*****
14	*****	*****	*****	*****
15	*****	*****	*****	*****
16	*****	*****	*****	*****
17	*****	*****	*****	*****
18	*****	*****	*****	*****
19	*****	*****	*****	*****
20	*****	*****	*****	*****
21	*****	*****	*****	*****
22	*****	*****	*****	*****
23	*****	*****	*****	*****
24	*****	*****	*****	*****
25	*****	*****	*****	*****
26	*****	*****	*****	*****
估算标高*****				

3、九台市劳动五井煤矿

2013年9月,吉林省第五地质调查所提交了《九台市劳动五井煤矿矿产资源储量核实报告》。该矿井是营城煤田边部的小煤矿,本次储量核实报告提交控制的经济基础储量(****)****千吨,推断的内蕴经济资源量(****)****千吨,次边际经济资源量(****)****千吨。该矿区资源储量估算范围全部位于规划区范围内,重叠面积为*****km²,九台市劳动五井煤矿储量估算范围见表3-6,具体重叠情况见图3-14。

表3-6 九台市劳动五井煤矿储量估算范围拐点坐标

序号	西安80坐标系		2000国家大地坐标系	
	X	Y	X	Y
1	*****	*****	*****	*****
2	*****	*****	*****	*****
3	*****	*****	*****	*****
4	*****	*****	*****	*****
5	*****	*****	*****	*****
6	*****	*****	*****	*****
7	*****	*****	*****	*****
8	*****	*****	*****	*****
9	*****	*****	*****	*****
10	*****	*****	*****	*****
11	*****	*****	*****	*****

4、长春市军鑫煤矿

2004年2月，吉林省第五地质调查所提交《长春市军鑫煤矿王家屯井矿产资源储量核实报告》，报告审批单位为长春市国土资源局，审批文号为****，批准的保有控制的经济基础储量（****）为****千吨，控制的次边际经济资源量（****）****千吨。该矿区资源储量估算范围全部位于调查区范围内，与规划区范围不重叠，距离规划区最近距离为****米，储量估算范围见表3-7，具体重叠情况见图3-14。

表3-7 长春市军鑫煤矿储量估算范围拐点坐标

序号	西安80坐标系		2000国家大地坐标系	
	X	Y	X	Y
1	*****	*****	*****	*****
2	*****	*****	*****	*****
3	*****	*****	*****	*****
4	*****	*****	*****	*****
5	*****	*****	*****	*****
6	*****	*****	*****	*****
7	*****	*****	*****	*****
8	*****	*****	*****	*****
估算标高*****				

5、吉林省九台市火药库膨润土矿

2009年9月,吉林省宇光能源股份有限公司提交了《吉林省九台市火药库膨润土矿资源储量核实报告》。2009年12月03日,吉林省矿产资源储量评审中心以“****”文评审通过该报告,吉林省国土资源厅以“****”文予以备案。截止2008年底,矿山保有资源储量(****)****kt,其中****基础储量****kt,****资源量****kt。该矿区资源储量估算范围全部位于调查区范围内,与规划区范围不重叠,储量估算范围见表3-8,具体重叠情况见图3-14。

表3-8 吉林省九台市火药库膨润土矿储量估算范围拐点坐标

序号	西安80坐标系		2000国家大地坐标系	
	X	Y	X	Y
1	*****	*****	*****	*****
2	*****	*****	*****	*****
3	*****	*****	*****	*****
4	*****	*****	*****	*****
5	*****	*****	*****	*****
6	*****	*****	*****	*****
7	*****	*****	*****	*****
8	*****	*****	*****	*****
9	*****	*****	*****	*****
10	*****	*****	*****	*****
11	*****	*****	*****	*****
估算标高*****				

6、长春市九台区沸石矿业有限公司

2007年12月,中国建筑材料工业地质勘查中心吉林总队编写了《吉林省九台市银矿山沸石矿资源储量核实报告》,2008年01月07日,吉林省矿产资源储量评审中心以“*****”文评审通过该报告,2008年01月10日,吉林省国土资源厅以“*****”文予以备案。截止到2006年12月31日,九台市银矿山矿区沸石矿保有资源储量(*****)*****kt。该矿区资源储量估算范围全部位于调查区

范围内，与规划区范围不重叠，储量估算范围见表3-9，具体重叠情况见图3-14。

表3-9 长春市九台区沸石矿业有限公司储量估算范围拐点坐标

序号	西安80坐标系		2000国家大地坐标系	
	X	Y	X	Y
1	*****	*****	*****	*****
2	*****	*****	*****	*****
3	*****	*****	*****	*****
4	*****	*****	*****	*****
5	*****	*****	*****	*****
6	*****	*****	*****	*****
7	*****	*****	*****	*****
8	*****	*****	*****	*****
9	*****	*****	*****	*****
10	*****	*****	*****	*****
11	*****	*****	*****	*****
12	*****	*****	*****	*****
13	*****	*****	*****	*****
14	*****	*****	*****	*****
15	*****	*****	*****	*****
16	*****	*****	*****	*****
17	*****	*****	*****	*****
估算标高*****				

图3-14 规划区调查范围与矿产资源分布范围重叠示意图

3.4 规划区内矿产资源影响范围

规划区调查范围内有*处煤矿、*处***和*处***矿，分别为吉林省宇光营城矿业有限公司营城煤矿、九台市劳动五井煤矿、九台市春发煤矿、长春市军鑫煤矿、吉林省九台市火药库膨润土矿、长春市九台区沸石矿业有限公司等*处已查明的矿产资源，其中膨润土矿和沸石矿为露天开采，参照中华人民共和国国家标准《爆破安全规程》（GB 6722-2014）13.6.2中爆破飞散物对人员、设备、和建筑

物的最小安全允许距离300m的规定来确定矿产资源影响范围，其影响范围与规划区不重叠，其他*处煤矿均为地下开采。其煤层顶底板大都为泥岩类，个别部位为凝灰质砂岩。顶底板沿走向和倾向均有不同程度的变化，岩石软化系数小于 0.75（易软化），自然饱和吸水率大，抗冻性差，顶底板均属不稳固型。

2021年吉林省煤田地质勘察设计研究院在长春市九台区苇子沟街道（规划区）开展了区域地质灾害危险性评估工作，编写的《长春市九台区苇子沟街道（规划区）区域地质灾害危险性评估报告》通过了专家的评审，该报告在论证采空区影响范围时，根据我国煤矿实际情况，在煤炭开采引起地表移动变形计算时，采用概率积分法计算。其中概率积分法以正态分布函数为影响函数。用积分式表示地表沉陷盆底，适用于常规的地表移动与变形计算，在我国应用最为广泛。按照《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规范》中倾斜煤层任意形状工作面线积分任意点地表移动变形计算规定的计算式，算出地表移动参数，如下表3-10。

表3-10 地表移动与变形计算选取参数一览表

下沉系数q	水平移动系数b	主要影响正切角 $\tan \beta$	开采影响传播角 θ	拐点偏移距s
初次采动q=0.65 一次复采q=0.72	0.30	2	$\theta = 90^\circ - 0.68 \alpha$	S=0

本次计算采用概率积分法，利用上述计算参数对整个调查区内煤矿采空区引起的地表移动变形趋势及范围进行计算。并绘制了规划区调查范围地表移动变形分级图，为确保采用的参数在接近实际的情况下，尽量确定最大的影响范围，为此选取图3-15中 I 级变形区范围与规划区重叠部分即为本次规划区矿产资源影响范围。见图3-16，规划区矿产资源影响范围拐点坐标见表3-11。

表3-11

苇子沟街道矿产资源影响范围坐标

2000国家大地坐标系					
拐点号	X坐标	Y坐标	拐点号	X坐标	Y坐标
1	*****	*****	137	*****	*****
2	*****	*****	138	*****	*****
3	*****	*****	139	*****	*****
4	*****	*****	140	*****	*****
5	*****	*****	141	*****	*****
6	*****	*****	142	*****	*****
7	*****	*****	143	*****	*****
8	*****	*****	144	*****	*****
9	*****	*****	145	*****	*****
10	*****	*****	146	*****	*****
11	*****	*****	147	*****	*****
12	*****	*****	148	*****	*****
13	*****	*****	149	*****	*****
14	*****	*****	150	*****	*****
15	*****	*****	151	*****	*****
16	*****	*****	152	*****	*****
17	*****	*****	153	*****	*****
18	*****	*****	154	*****	*****
19	*****	*****	155	*****	*****
20	*****	*****	156	*****	*****
21	*****	*****	157	*****	*****
22	*****	*****	158	*****	*****
23	*****	*****	159	*****	*****
24	*****	*****	160	*****	*****
25	*****	*****	161	*****	*****
26	*****	*****	162	*****	*****
27	*****	*****	163	*****	*****
28	*****	*****	164	*****	*****
29	*****	*****	165	*****	*****
30	*****	*****	166	*****	*****
31	*****	*****	167	*****	*****
32	*****	*****	168	*****	*****
33	*****	*****	169	*****	*****
34	*****	*****	170	*****	*****
35	*****	*****	171	*****	*****
36	*****	*****	172	*****	*****

37	*****	*****	173	*****	*****
38	*****	*****	174	*****	*****
39	*****	*****	175	*****	*****
40	*****	*****	176	*****	*****
41	*****	*****	177	*****	*****
42	*****	*****	178	*****	*****
43	*****	*****	179	*****	*****
44	*****	*****	180	*****	*****
45	*****	*****	181	*****	*****
46	*****	*****	182	*****	*****
47	*****	*****	183	*****	*****
48	*****	*****	184	*****	*****
49	*****	*****	185	*****	*****
50	*****	*****	186	*****	*****
51	*****	*****	187	*****	*****
52	*****	*****	188	*****	*****
53	*****	*****	189	*****	*****
54	*****	*****	190	*****	*****
55	*****	*****	191	*****	*****
56	*****	*****	192	*****	*****
57	*****	*****	193	*****	*****
58	*****	*****	194	*****	*****
59	*****	*****	195	*****	*****
60	*****	*****	196	*****	*****
61	*****	*****	197	*****	*****
62	*****	*****	198	*****	*****
63	*****	*****	199	*****	*****
64	*****	*****	200	*****	*****
65	*****	*****	201	*****	*****
66	*****	*****	202	*****	*****
67	*****	*****	203	*****	*****
68	*****	*****	204	*****	*****
69	*****	*****	205	*****	*****
70	*****	*****	206	*****	*****
71	*****	*****	207	*****	*****
72	*****	*****	208	*****	*****
73	*****	*****	209	*****	*****
74	*****	*****	210	*****	*****
75	*****	*****	211	*****	*****
76	*****	*****	212	*****	*****

77	*****	*****	213	*****	*****
78	*****	*****	214	*****	*****
79	*****	*****	215	*****	*****
80	*****	*****	216	*****	*****
81	*****	*****	217	*****	*****
82	*****	*****	218	*****	*****
83	*****	*****	219	*****	*****
84	*****	*****	220	*****	*****
85	*****	*****	221	*****	*****
86	*****	*****	222	*****	*****
87	*****	*****	223	*****	*****
88	*****	*****	224	*****	*****
89	*****	*****	225	*****	*****
90	*****	*****	226	*****	*****
91	*****	*****	227	*****	*****
92	*****	*****	228	*****	*****
93	*****	*****	229	*****	*****
94	*****	*****	230	*****	*****
95	*****	*****	231	*****	*****
96	*****	*****	232	*****	*****
97	*****	*****	233	*****	*****
98	*****	*****	234	*****	*****
99	*****	*****	235	*****	*****
100	*****	*****	236	*****	*****
101	*****	*****	237	*****	*****
102	*****	*****	238	*****	*****
103	*****	*****	239	*****	*****
104	*****	*****	240	*****	*****
105	*****	*****	241	*****	*****
106	*****	*****	242	*****	*****
107	*****	*****	243	*****	*****
108	*****	*****	244	*****	*****
109	*****	*****	245	*****	*****
110	*****	*****	246	*****	*****
111	*****	*****	247	*****	*****
112	*****	*****	248	*****	*****
113	*****	*****	249	*****	*****
114	*****	*****	250	*****	*****
115	*****	*****	251	*****	*****
116	*****	*****	252	*****	*****

117	*****	*****	253	*****	*****
118	*****	*****	254	*****	*****
119	*****	*****	255	*****	*****
120	*****	*****	256	*****	*****
121	*****	*****	257	*****	*****
122	*****	*****	258	*****	*****
123	*****	*****	259	*****	*****
124	*****	*****	260	*****	*****
125	*****	*****	261	*****	*****
126	*****	*****	262	*****	*****
127	*****	*****	263	*****	*****
128	*****	*****	264	*****	*****
129	*****	*****	265	*****	*****
130	*****	*****	266	*****	*****
131	*****	*****	267	*****	*****
132	*****	*****	268	*****	*****
133	*****	*****	269	*****	*****
134	*****	*****	270	*****	*****
135	*****	*****	271	*****	*****
136	*****	*****			

图3-15 苇子沟街道（规划区）地表移动变形分级图

3.5 调查区内矿业权设置情况

3.5.1 探矿权设置情况

经“吉事办”网站的“建设项目压覆重要矿产资源查询服务系统”查询，确认调查区范围内无国家级和省级发证的有效探矿权设置。向长春市规划和自然资源局、长春市九台区自然资源局进行调查，确认调查区范围内无市、区级发证的有效探矿权设置。

图3-16 苇子沟街道矿产资源影响范围图

3.5.2 采矿权设置情况

经“吉事办”网站的“建设项目压覆重要矿产资源查询服务系统”查询，并向长春市规划和自然资源局、长春市九台区自然资源

局进行调查，调查区有两处省级发证的有效采矿权设置，具体如下：

1、矿山名称：吉林省宇光营城矿业有限公司营城煤矿

采矿权人：吉林省宇光营城矿业有限公司

许可证号：*****

经济类型：有限责任公司

开采矿种：煤

开采规模：*****万吨/年

开采方式：地下开采

矿区面积：*****平方公里

有效期限：*****

该采矿权范围坐标见表3-12。

表3-12 矿区范围拐点坐标

序号	西安80坐标系		2000国家大地坐标系	
	X	Y	X	Y
1	*****	*****	*****	*****
2	*****	*****	*****	*****
3	*****	*****	*****	*****
4	*****	*****	*****	*****
5	*****	*****	*****	*****
6	*****	*****	*****	*****
7	*****	*****	*****	*****
8	*****	*****	*****	*****
9	*****	*****	*****	*****
10	*****	*****	*****	*****
11	*****	*****	*****	*****
12	*****	*****	*****	*****
13	*****	*****	*****	*****
14	*****	*****	*****	*****
15	*****	*****	*****	*****
16	*****	*****	*****	*****
17	*****	*****	*****	*****

18	*****	*****	*****	*****
19	*****	*****	*****	*****
20	*****	*****	*****	*****
21	*****	*****	*****	*****
22	*****	*****	*****	*****
23	*****	*****	*****	*****
24	*****	*****	*****	*****
25	*****	*****	*****	*****
26	*****	*****	*****	*****
27	*****	*****	*****	*****
28	*****	*****	*****	*****
29	*****	*****	*****	*****
30	*****	*****	*****	*****
31	*****	*****	*****	*****
32	*****	*****	*****	*****
33	*****	*****	*****	*****
34	*****	*****	*****	*****
35	*****	*****	*****	*****
36	*****	*****	*****	*****
37	*****	*****	*****	*****
38	*****	*****	*****	*****
39	*****	*****	*****	*****
由*****标高				

规划用地范围与该采矿权范围东北部小部分重叠，重叠面积****km²，详见图3-17，规划用地范围与营城煤矿采矿权重叠范围拐点坐标见表3-13。

表3-13 规划用地范围与营城煤矿采矿权重叠范围拐点坐标

2000国家大地坐标系					
拐点号	X坐标	Y坐标	拐点号	X坐标	Y坐标
1	*****	*****	27	*****	*****
2	*****	*****	28	*****	*****
3	*****	*****	29	*****	*****
4	*****	*****	30	*****	*****
5	*****	*****	31	*****	*****
6	*****	*****	32	*****	*****
7	*****	*****	33	*****	*****
8	*****	*****	34	*****	*****

9	*****	*****	35	*****	*****
10	*****	*****	36	*****	*****
11	*****	*****	37	*****	*****
12	*****	*****	38	*****	*****
13	*****	*****	39	*****	*****
14	*****	*****	40	*****	*****
15	*****	*****	41	*****	*****
16	*****	*****	42	*****	*****
17	*****	*****	43	*****	*****
18	*****	*****	44	*****	*****
19	*****	*****	45	*****	*****
20	*****	*****	46	*****	*****
21	*****	*****	47	*****	*****
22	*****	*****	48	*****	*****
23	*****	*****	49	*****	*****
24	*****	*****	50	*****	*****
25	*****	*****	51	*****	*****
26	*****	*****	52	*****	*****

图3-17 规划区范围与营城煤矿采矿权及储量估算范围重叠图

2、矿山名称：长春市九台区沸石矿业有限公司

采矿权人：长春市九台区沸石矿业有限公司

许可证号：*****

开采矿种：沸石

开采规模：*****万吨/年

开采方式：露天开采

矿区面积：*****平方公里

有效期限：*****

该采矿权范围坐标见表3-14

表3-14 矿区范围拐点坐标（2000国家大地坐标系）

点号	X	Y	点号	X	Y
1	*****	*****	10	*****	*****
2	*****	*****	11	*****	*****
3	*****	*****	12	*****	*****
4	*****	*****	13	*****	*****

5	*****	*****	14	*****	*****
6	*****	*****	15	*****	*****
7	*****	*****	16	*****	*****
8	*****	*****	17	*****	*****
9	*****	*****			

该采矿权范围与规划用地范围不重叠，全部位于调查区范围内，采矿权范围与规划区范围的最近距离***米左右，详见图3-18。

3.5.3 拟设矿业权设置情况

第四轮矿产资源规划尚未编制完成，在调查区范围内暂无第四轮矿产资源规划的拟设矿业权。

图3-18 规划区调查范围与长春市九台区沸石矿范围重叠图

4 结论及建议

根据调查结果，长春市九台区苇子沟街道（规划区）压覆重要矿产资源调查结论及建议如下：

4.1 调查区矿产资源分布及矿业权设置情况

一、调查区内重要矿产资源分布情况

调查区内有*处煤矿、*处***和*处***矿产资源分布，分别为①吉林省宇光营城矿业有限公司营城煤矿，与规划区及矿产资源影响范围均重叠，重叠面积为****km²、②九台市春发煤矿，与规划区及矿产资源影响范围均不重叠（储量估算范围与规划区范围最近点重合）、③九台市劳动五井煤矿，全部位于规划区及矿产资源影响范围内、④长春市军鑫煤矿，与规划区及矿产资源影响范围均不重叠，距规划区最近距离为***米、⑤吉林省九台市火药库膨润土矿，与规划区及矿产资源影响范围均不重叠，距离规划区最近距离***米、⑥长春市九台区沸石矿，与规划区及矿产资源影响范围均不重叠，距离规划区最近距离为***米。这**处已查明的矿产资源均已设置了采矿权，这**个矿山只有吉林省宇光营城矿业有限公司营城煤矿和长春市九台区沸石矿业有限公司为正在开采矿山，其余*个矿山均属已利用关闭矿山。

二、调查区矿业权设置情况

1、调查区内无有效探矿权设置。

2、调查区内有*处有效采矿权，**为吉林省宇光营城矿业有限公司营城煤矿，***为长春市九台区沸石矿业有限公司。

3、第四轮矿产资源规划尚未编制完成，在调查区范围内暂无第四轮矿产资源规划的拟设矿业权。

4.2 规划区压覆矿产资源调查结论及相关建议

1、与规划区、矿产资源影响范围重叠区域

(1) 与规划区、矿产资源影响范围重叠且设置了有效采矿权区域

吉林省宇光营城矿业有限公司营城煤矿的资源储量分布范围与规划区、矿产资源影响范围均重叠，且设置了采矿权，此区域不宜设置建设用地，如果设置建设用地必须与采矿权人签订相关协议，并作压覆矿产资源评估工作。

(2) 与规划区、矿产资源影响范围重叠、无有效采矿权设置区域

九台市劳动五井煤矿资源储量分布范围与规划区、矿产资源影响范围均重叠，此区域设置建设用地时应作压覆矿产资源评估工作。

2、与规划区、矿产资源影响范围无重叠区域

(1) 距离规划区、矿产资源影响范围较近区域

九台市春发煤矿资源储量分布范围与规划区、矿产资源影响范围较近，在规划区范围内该矿区附近设置建设用地时，建议作压覆矿产资源评估工作。

长春市九台区沸石矿业有限公司采矿权范围与规划区最近距离***米左右。由于该采矿权为露天开采，建议在规划区范围内该采矿权附近设置建设用地时，建设用地应在300米爆破安全距离以外设置，以确保拟建设工程的顺利实施。

(2) 距离规划区、矿产资源影响范围较远区域
该部分区域无需作压覆矿产资源评估工作。

3、鉴于长春市九台区苇子沟街道（规划区）内设置建设用地是否影响《第四轮矿产资源规划（2021-2025）》实施尚不能确定，

所以要求有关建设用地审批部门随时关注该规划编制的进展情况，并及时与规划编制管理部门沟通，在不影响该规划实施的情况下确保规划区内规划用地的顺利开发建设。

表4-1 需要做压覆矿产评估报告

点号	X	Y	点号	X	Y
1	*****	*****	116	*****	*****
2	*****	*****	117	*****	*****
3	*****	*****	118	*****	*****
4	*****	*****	119	*****	*****
5	*****	*****	120	*****	*****
6	*****	*****	121	*****	*****
7	*****	*****	122	*****	*****
8	*****	*****	123	*****	*****
9	*****	*****	124	*****	*****
10	*****	*****	125	*****	*****
11	*****	*****	126	*****	*****
12	*****	*****	127	*****	*****
13	*****	*****	128	*****	*****
14	*****	*****	129	*****	*****
15	*****	*****	130	*****	*****
16	*****	*****	131	*****	*****
17	*****	*****	132	*****	*****
18	*****	*****	133	*****	*****
19	*****	*****	134	*****	*****
20	*****	*****	135	*****	*****
21	*****	*****	136	*****	*****
22	*****	*****	137	*****	*****
23	*****	*****	138	*****	*****
24	*****	*****	139	*****	*****
25	*****	*****	140	*****	*****
26	*****	*****	141	*****	*****
27	*****	*****	142	*****	*****
28	*****	*****	143	*****	*****
29	*****	*****	144	*****	*****
30	*****	*****	145	*****	*****
31	*****	*****	146	*****	*****
32	*****	*****	147	*****	*****
33	*****	*****	148	*****	*****
34	*****	*****	149	*****	*****
35	*****	*****	150	*****	*****
36	*****	*****	151	*****	*****
37	*****	*****	152	*****	*****

38	*****	*****	153	*****	*****
39	*****	*****	154	*****	*****
40	*****	*****	155	*****	*****
41	*****	*****	156	*****	*****
42	*****	*****	157	*****	*****
43	*****	*****	158	*****	*****
44	*****	*****	159	*****	*****
45	*****	*****	160	*****	*****
46	*****	*****	161	*****	*****
47	*****	*****	162	*****	*****
48	*****	*****	163	*****	*****
49	*****	*****	164	*****	*****
50	*****	*****	165	*****	*****
51	*****	*****	166	*****	*****
52	*****	*****	167	*****	*****
53	*****	*****	168	*****	*****
54	*****	*****	169	*****	*****
55	*****	*****	170	*****	*****
56	*****	*****	171	*****	*****
57	*****	*****	172	*****	*****
58	*****	*****	173	*****	*****
59	*****	*****	174	*****	*****
60	*****	*****	175	*****	*****
61	*****	*****	176	*****	*****
62	*****	*****	177	*****	*****
63	*****	*****	178	*****	*****
64	*****	*****	179	*****	*****
65	*****	*****	180	*****	*****
66	*****	*****	181	*****	*****
67	*****	*****	182	*****	*****
68	*****	*****	183	*****	*****
69	*****	*****	184	*****	*****
70	*****	*****	185	*****	*****
71	*****	*****	186	*****	*****
72	*****	*****	187	*****	*****
73	*****	*****	188	*****	*****
74	*****	*****	189	*****	*****
75	*****	*****	190	*****	*****
76	*****	*****	191	*****	*****
77	*****	*****	192	*****	*****
78	*****	*****	193	*****	*****
79	*****	*****	194	*****	*****
80	*****	*****	195	*****	*****
81	*****	*****	196	*****	*****

82	*****	*****	197	*****	*****
83	*****	*****	198	*****	*****
84	*****	*****	199	*****	*****
85	*****	*****	200	*****	*****
86	*****	*****	201	*****	*****
87	*****	*****	202	*****	*****
88	*****	*****	203	*****	*****
89	*****	*****	204	*****	*****
90	*****	*****	205	*****	*****
91	*****	*****	206	*****	*****
92	*****	*****	207	*****	*****
93	*****	*****	208	*****	*****
94	*****	*****	209	*****	*****
95	*****	*****	210	*****	*****
96	*****	*****	211	*****	*****
97	*****	*****	212	*****	*****
98	*****	*****	213	*****	*****
99	*****	*****	214	*****	*****
100	*****	*****	215	*****	*****
101	*****	*****	216	*****	*****
102	*****	*****	217	*****	*****
103	*****	*****	218	*****	*****
104	*****	*****	219	*****	*****
105	*****	*****	220	*****	*****
106	*****	*****	221	*****	*****
107	*****	*****	222	*****	*****
108	*****	*****	223	*****	*****
109	*****	*****	224	*****	*****
110	*****	*****	225	*****	*****
111	*****	*****	226	*****	*****
112	*****	*****	227	*****	*****
113	*****	*****	228	*****	*****
114	*****	*****	229	*****	*****
115	*****	*****			

图4-1 规划区内不能设置建设用地范围、压覆评估范围、不压覆范围示意图