

长春市九台区龙嘉街道（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

长春市九台区龙嘉街道（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

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	1
2 调查工作情况	6
2.1 工作依据	6
2.2 调查对象及内容	6
2.3 工作方法	7
2.4 调查区范围确定	8
2.5 组织实施	9
3 调查结果	12
3.1 以往地质工作成果	12
3.2 调查区地质简况	21
3.3 调查区内矿产资源情况	23
3.4 探矿权设置情况	23
3.5 采矿权设置情况	24
3.6 拟设矿业权情况	25
4 结论及建议	26
4.1 结论	26
4.2 建议	26

附图：

1、长春市九台区龙嘉街道（规划区）调查范围附近区域地质图（1：100000）；

附件：

1、长春市九台区龙嘉街道（规划区）压覆重要矿产资源调查委托书；

2、关于长春市九台区龙嘉街道（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、关于长春市九台区龙嘉街道（规划区）压覆重要矿产资源调查区矿业权核查意见；

4、长春市九台区龙嘉街道（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、长春市九台区龙嘉街道（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龙嘉街道（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

1.3.1 项目基本情况

长春市九台区龙嘉街道（规划区）范围由长春市九台区自然资源局提供，规划区总面积***km²，规划区包含龙家堡村、红光村和龙嘉街道，规划区范围拐点坐标见附表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)
龙嘉街道	1	红光村	***	***
	2	龙家堡村	***	
	3	龙嘉街道	***（去掉与龙嘉堡村重叠面积）	

1.3.2 位置交通

长春市九台区龙嘉街道（规划区）位于九台区龙嘉街道龙家堡村和红光村境内。距长春市中心18公里，镇中心距长春龙嘉国际机场10公里。地理坐标（2000国家大地坐标系）：

东经*****

北纬*****

长吉公路北线、长图铁路横穿镇区，长吉高速公路龙嘉机场出口距镇域仅1公里，交通十分便利，交通位置见图1-1。

图1-1 交通位置图

1.3.3 自然地理

1、地形地貌

九台区总体上东南和东北部高，西、西北部较低。东南部主要由大顶子山、八台岭和马鞍山组成的大黑山山脉；东北部由莲花顶子、四楞山组成的低山丘陵；中间为马鞍形过渡地带，至东蜿蜒于“二松”沿岸，向西、西北逐渐过渡到平缓波状台地。最低点为境内的“二松”及饮马河下游，海拔160m，最高点为东北部莲花顶子、四楞山一带，海拔580m。按地貌成因类型和形态特征划分为构造剥蚀低山丘陵、剥蚀堆积波状台地及冲积河谷平原。

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，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“第二松花江”。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。

1.3.4 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）。

二、与项目单位签订的委托书、相关文件及资料

- 1、长春市九台区龙嘉街道（规划区）压覆重要矿产资源调查委托书；
- 2、长春市九台区龙嘉街道（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

查的对象为矿泉水。

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龙嘉街道（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《长春市九台区龙嘉街道（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 调查区范围确定

长春市九台区龙嘉街道（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。

根据龙嘉街道规划区范围具体情况，本次共划分了两个调查区，即红光村单独设置为调查区1，龙嘉堡村和龙嘉街道合成设置为调查区2。两个调查区范围的确定方法如下：

调查区1：将红光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。

调查区2：将龙嘉堡村和龙嘉街道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。

龙嘉街道调查区总面积为 57.88km^2 ，其中调查区1面积为 20.25km^2 ；调查区2面积为 37.63km^2 ；调查区圈定范围见图2-2，调查区范围拐点坐标见表2-1，规划用地调查范围卫星影像见图2-3。

表2-1 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	*****	*****	12	*****	*****
2	*****	*****	13	*****	*****
3	*****	*****	14	*****	*****
4	*****	*****	15	*****	*****
5	*****	*****	16	*****	*****
6	*****	*****	17	*****	*****
7	*****	*****	18	*****	*****
8	*****	*****	19	*****	*****
9	*****	*****	20	*****	*****
10	*****	*****			
11	*****	*****	S=20.25km ²		
调查区2					
1	*****	*****	9	*****	*****
2	*****	*****	10	*****	*****
3	*****	*****	11	*****	*****
4	*****	*****	12	*****	*****
5	*****	*****	13	*****	*****
6	*****	*****	14	*****	*****
7	*****	*****	15	*****	*****
8	*****	*****	S=37.63km ²		

图2-2 调查区范围圈定图

图2-3 调查区范围卫星影像图

2.5 组织实施

2.5.1 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。

2.5.2 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、孙琦负责矿产资源情况调查及报告的文本编制工作。

2.5.3 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。

2.5.4 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2-2

表 2-2

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	政策性法规文件	份	6
	基础地质工作成果及矿产勘查评价成果	份	16
野外调查	调查路线	km	44.79
	调查面积	km ²	57.88
	地质点观测	个	8
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1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、1958年12月，长春市地质局双阳九台大队九台分队提交《吉林省九台县区域地质工作报告》。1. 基本查明本区岩石分布情况和构造对成矿的控制；2. 全县出露地层，沉积岩极少，变质岩和火山岩较发育，呈北东西向的条带状分布于全县。总厚度**m；3. 本区构造属北满陆台上松辽地台之东北边缘，即有褶皱同时又有断裂和复杂的火成岩侵入体；4. 经过区测和多次矿点检查和复查，目前已发现矿产种类较多，皆属小型矿床或矿点；5. 本区中南部大孤榆树-丁家窝棚一带地层前人划为白垩系，这次经讨论初步暂定为第三系，是否恰当，尚有待进一步工作证实。

2、1960年04月，长春市冶金工业局、九台县工业局提交《吉林省九台县地质矿产报告》。工作量完成情况：检查各种矿点**个；区域普查面积**km²，槽探**m³，井探**m，金属量取样**个，重砂取样**个，岩矿鉴定**块，矿样化学及光谱分析**块。区内矿产主要有煤、萤石、膨润土、石灰石、石材等。具工业价值的：上侏罗系的似层状煤系；白垩纪的萤石矿；前震旦系及二迭系的石灰岩。该区内未发现较大型金属类矿床。上述矿产均不在规划区范围。

3、1963年6月，吉林省煤炭工业管理局煤田地质局物测大队地震队提交了《吉林省九台地区地震勘探报告》。通过成果推断解释，对设计书提出的任务基本解决，并指出了远景区和钻探施工方向，但是由于物探成果有多解性的弱点，在精度上和可靠性程度上难免存在一些问题，所以在有条件的情况下，用钻探证实，以便于

改进今后的推断解释工作。

4、1964年4月，吉林省煤管局煤田地质勘探公司物探大队提交了《（吉林）九台—其塔木1/10万地质测量报告》。测区位于吉林省中部隶属九台县，测区范围，九台至其塔木，长**km，宽**km。1963年省煤田物测大队普查队，根据公司下达的任务，完成1/10万地质测量**km²，路线长**km，观测点**个，实测了地质剖面 and 采集了鉴定样品及化石。取得成果：对中生代含煤地层进行了详细划分；根据煤系地层所含化石，将营城煤系初步确定为晚侏罗—早白垩世；将上家火山岩暂列为中侏罗世。对三台地区的侏罗系地层，更正为白垩系地层。提出松辽平原东部边缘为一深断裂。根据煤系地层的勘探资料，划分了煤层层序、厚度。营九区含**层煤、**层煤厚**至**m，**层煤厚**至**m，**层煤厚**至**m，**层煤厚**至**m，**层煤厚**至**m。营十区、本区煤层为**个煤层组，含有**余层煤，最多达**层，总厚**m，可采煤仅**层；营城地区共有**个含煤层组，第**含煤层为主要勘探对象，共有**个可采层，其中第**含煤层组较好。本区煤质一般为长焰煤。从城场到柴火岭一带可以适当进行找矿勘探，以了解营城主要含煤组从官地至沐石河向北的发育趋势。

5、1966年，吉林煤田勘探公司普查大队研究室提交了《（吉林四平、梨树、怀德、长春、九台）四平—其塔木煤田普查地质报告》。通过普查工作，基本查清了全区的地质、营城煤田的岩石岩相特征。对各地段的找煤远景进行了评价。认为四楞山地区找出上侏罗统沙河子组主要含煤段的希望不大；营城北部、九台深部是找煤有希望的地段，但由于深度过大（一般在**m以下），当前不宜进行工作；龙家堡、石碑岭、陶家屯直至四平没有希望找至适合当前

国家需要的煤田。

6、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**米。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。

7、1979年12月，吉林省地质局第一地质大队提交了《吉林省九台县农田供水水文地质普查报告》。经工作查明：区内大面积酸性火成岩地下水聚集和赋存，利用价值不大；白垩系局部裂隙发育形成断裂富水带可供开采利用；山区山间河谷有较富的浅层地下水，可成为农田供水主要水源；饮马河河谷冲积低平原，含有丰富浅层地下水为农田供水主要水源。审查认为：初步查明该县地下水分布规律等水质情况，查明了二十几条断裂富水带，计算了山区地下水天然资源，为今后合理开发利用地下水提供了一定依据。

8、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。

9、1988年05月，吉林省勘察设计院提交了《吉林省饮马河流域中下游水文地质综合勘察报告：1/10万》。报告运用地下水系统理论观点和同位素方法，阐明了流域内含水系统、水动力系统和水化学系统特征，采用多种方法计算评价了地下水资源，提交了开采资源**亿方/年。对流域主要环境地质问题、高铁锰水、矿泉水和水质污染问题进行了专门论述，介绍了区内工程地质条件。在勘察中为九台市提供一处中型水源地。经省地矿局评审认为：报告达到了国内先进水平，是一份优秀的水文地质综合勘察报告。

10、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。

11、1997年12月，吉林省水文地质工程地质环境地质调查研究

所提交了《吉林省九台市区域水文地质调查报告》。调查规划区范围为九台市整个行政区,面积**km²,本次进行九台市区域水文地质调查的目的是通过对九台市区域水文地质条件及其演化的研究、地下水开采现状的调查和地下水资源评价进行新一轮地下水资源开发利用规划。

12、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。

13、2015年12月,吉林省水文地质调查所提交了《九台县幅L51E024024 1/5万环境地质调查报告》。查明了区内水文地质条件,主要赋存松散岩类孔隙潜水水量丰富一较丰富,水质较差。碎屑岩类孔隙裂隙承压水水量较富,水质良好。区内地下水资源丰富,全区地下水天然资源**m³/a。地下水资源开发利用潜力较大。查明了区内环境地质质条件,工作区不良地质现象为地面沉降,不稳定斜坡、泥石流、崩塌等地质灾害;主要环境水文地质问题天然不良水质,松散岩类孔隙潜水铁、锰严重超标;地下水污染较严重,总硬度、矿化度和硝酸盐超标,其中硝酸盐超标现象普遍。查明了区

内工程地质条件，工程地质条件复杂，岩土体类型繁多，岩土体结构类型复杂，工程地质差异大。活动断裂、地震活动、地面塌陷和沉降，对区域稳定性产生一定影响。

14、2019年11月，中国人民武装警察部队黄金第一支队提交了《吉林省九台市地质灾害调查评价报告》。本次地质灾害调查评价坚持“以人为本”的原则，把人民群众的生命财产放在调查工作的首位，对区内地质灾害及其形成的地质环境条件进行了系统的详细调查，查明了地质灾害及其隐患的分布、形成的环境地质条件和发育特征，开展了地质灾害易发分区和地质灾害危险性评价，达到了《滑坡崩塌泥石流灾害调查规范（1:50000）》（DZ/T0261-2014）的要求，可作为本区减灾防灾和科学研究的基础地质依据。

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	吉林省九台县区域地质工作报告	长春市地质局双阳九台大队九台分队	1958年12月	1. 基本查明本区岩石分布情况和构造对成矿的控制；2. 全县出露地层，沉积岩极少，变质岩和火山岩较发育，呈北东西向的条带状分布于全县。总厚度**m；3. 本区构造属北满陆台上松辽地台之东北边缘，即有褶皱同时又有断裂和复杂的火成岩侵入体；4. 经过区测和多次矿点检查和复查，目前已发现矿产种类较多，皆属小型矿床或矿点；5. 本区中南部大孤榆树-丁家窝棚一带地层前人划为白垩系，这次经讨论初步暂定为第三系，是否恰当，尚有待进一步工作证实。
2	吉林省九台县地质矿产报告	长春市冶金工业局、九台县工业局	1960年04月	区内矿产主要有煤、萤石、膨润土、石灰石、石材等。具工业价值的上侏罗系的似层状煤系；白垩纪的萤石矿；前震旦系及二迭系的石灰岩。该区内未发现较大型金属类矿床。

序号	项目名称	勘查单位	资料形成时间	主要成果
3	吉林省九台地区地震勘探报告	吉林省煤炭工业管理局煤田地质局物测大队地震队	1963年6月	对设计书提出的任务基本解决，并指出了远景区和钻探施工方向，但是由于物探成果有多解性的弱点，在精度上和可靠性程度上难免存在一些问题，所以在有条件的情况下，用钻探证实，以便于改进今后的推断解释工作。
4	(吉林)九台—其塔木1/10万地质测量报告	吉林省煤管局煤田地质勘探公司物探大队	1964年04月	对中生代含煤地层进行了详细划分；根据煤系地层所含化石，将营城煤系初步确定为晚侏罗—早白垩世；将上家火山岩暂列为中侏罗世。对三台地区的侏罗系地层，更正为白垩系地层。提出松辽平原东部边缘为一深断裂
5	(吉林四平、梨树、怀德、长春、九台)四平—其塔木煤田普查地质报告	吉林煤田勘探公司普查大队研究室	1966年	基本查清了全区的地层、营城煤田的岩石岩相特征。对各地段的找煤远景进行了评价。认为四楞山地区找出上侏罗统沙河子组主要含煤段的希望不大；营城北部、九台深部是找煤有希望的地段，但由于深度过大（一般在**m以下），当前不宜进行工作；龙家堡、石碑岭、陶家屯直至四平没有希望找至适合当前国家需要的煤田。
6	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。
7	吉林省九台县农田供水水文地质普查报告	吉林省地质局第一地质大队	1979年12月	经工作查明：区内大面积酸性火成岩地下水聚集和赋存，利用价值不大；白垩系局部裂隙发育形成断裂富水带可供开采利用；山区山间河谷有较富的浅层地下水，可成为农田供水主要水源；饮马河河谷冲积低平原，含有丰富浅层地下水为农田供水主要水源。审查认为：初步查明该县地下水分布规律等水质情况，查明了二十几条断裂富水带，计算了山区地下水天然资源，为今后合理开发利用地下水提供了一定依据。
8	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。

序号	项目名称	勘查单位	资料形成时间	主要成果
9	吉林省饮马河流域中下游水文地质综合勘察报告：1/10万	吉林省勘察设计院	1988年05月	报告运用地下水系统理论观点和同位素方法，阐明了流域内含水系统、水动力系统和水化学系统特征，采用多种方法计算评价了地下水资源，提交了开采资源**亿方/年。对流域主要环境地质问题、高铁锰水、矿泉水和水质污染问题进行了专门论述，
10	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。
11	吉林省九台市区域水文地质调查报告	吉林省水文地质工程地质环境地质调查研究所	1997年12月	调查规划区范围为九台市整个行政区，面积**km ² ，本次进行九台市区域水文地质调查的目的是通过对九台市区域水文地质条件及其演化的研究、地下水开采现状的调查和地下水资源评价进行新一轮地下水资源开发利用规划。
12	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。

序号	项目名称	勘查单位	资料形成时间	主要成果
13	九台县幅 L51E024024 1/5万环境地质调查报告	吉林省水文地质调查所	2015年	查明了区内环境地质质条件，工作区不良地质现象为地面沉降，不稳定斜坡、泥石流、崩塌等地质灾害；主要环境水文地质问题天然不良水质，松散岩类孔隙潜水铁、锰严重超标；地下水污染较严重，总硬度、矿化度和硝酸盐超标，其中硝酸盐超标现象普遍。查明了区内工程地质条件，工程地质条件复杂，岩土体类型繁多，岩土体结构类型复杂，工程地质差异大。活动断裂、地震活动、地面塌陷和沉降，对区域稳定性产生一定影响。
14	吉林省九台市 地质灾害调查 评价报告	中国人民武装警察部队 黄金第一支队	2019年	本次地质灾害调查评价坚持“以人为本”的原则，把人民群众的生命财产放在调查工作的首位，对区内地质灾害及其形成的地质环境条件进行了系统的详细调查，查明了地质灾害及其隐患的分布、形成的环境地质条件和发育特征，开展了地质灾害易发分区和地质灾害危险性评价，达到了《滑坡崩塌泥石流灾害调查规范（1:50000）》（DZ/T0261-2014）的要求，可作为本区减灾防灾和科学研究的基础地质依据。

3.1.2 矿产勘查评价成果

1、2009年5月，吉林省煤田地质物探公司提交《吉林省九台市饮马河区煤炭资源普查阶段工作总结》。本次勘查工作以地震报告解释的地质层位为依据，通过钻探的手段去验证，确定勘查区是否有进一步地质工作价值。为下一步普查设计提供依据。任务：初步确定工作区地层层序，确定含煤地层时代；大致了解工作区构造形态；大致了解含煤地层分布范围、煤层层数、煤层的一般厚度和埋藏深度；大致了解煤类和煤质的一般特征。野外勘查工作手段主要以地震和钻探为主；地震勘查的野外工作时间为2008年4月2日～4月16日，共完成地震测线**条，测线长**km，共完成生产物理点**个，试验物理点**个，总物理点**个。钻探野外工作时间从2008年

10月20日开始，到12月11日结束。共完成钻井深度**m；测井野外工作时间从2008年10月20日开始，到12月11日结束。共完成测井深度**m；**号钻孔穿过白垩系上统泉头组泥岩、粉砂岩、细砂岩、砾岩段，于**m进入煤系地层营城子组底部火山岩、含砾泥岩段，未见煤层。于**m进入二叠系范家屯组（P₁f₂）凝灰岩、闪长岩、角闪岩段。验证结果表明，本区虽然沉积有营城子组含煤地层，但是没有泥炭沼泽相沉积环境，不能形成地震反射波，并且通过钻探、测井验证该区没有沉积其它有益矿产，因此认为本区没有进一步勘查工作价值。该报告工作区范围与规划区范围重叠，此报告未提交资源储量。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 工作区范围重叠示意图

2、2004年1月，吉林省地质环境监测总站提交《吉林省九台啤酒厂三号井饮用天然矿泉水开发利用方案》。吉林省九台啤酒厂三号井饮用天然矿泉水源地位于吉林省九台市龙家堡镇饮马河村，地理坐标东经*****, 北纬*****。矿泉水海拔高程**m, 九台啤酒厂三号井天然矿泉水赋存于饮马河河谷南北向断裂带内，为断裂裂隙脉状水。受构造作用影响。含水层岩石破碎，裂隙发育，发育的裂隙为地下水的形成、赋存与运移提供了空间。该矿泉水为碎屑岩类孔隙裂隙水。最大涌水量为**m³/昼夜，该矿泉水矿区范围与规划区不重叠，天赐泉矿泉水矿区范围与规划区范围最小距离为**米，见图3-2。

图3-2 规划区调查范围与上述报告2工作区范围重叠示意图

3.2 调查区地质简况

调查区大地构造位置位于天山—兴安地槽褶皱区（Ⅰ级）、吉

黑褶皱系（亚 I 级）、吉林优地槽褶皱带（II 级）、吉林复向斜（III 级）、九台～长春凸起（IV 级）东南边缘。

3.2.1 地层

规划区出露地层有白垩系青山口组 (K_1q)、泉头组 (K_1g) 和第四系 (Q_4)

现由老至新分述如下：

白垩系 (K)

下伏于第四系松散岩层之下；主要由青山口组 (K_1q) 和泉头组 (K_1g) 组成。

① 青山口组 (K_1q)

分布于工作区西北部地层岩性为一套青灰色、灰绿色、紫红色泥岩、泥页岩、夹薄层泥钙质粉砂岩, 泥灰岩, 盆地边缘相变为砂岩、砂砾岩。地层总厚180余米

② 泉头组 (K_1g)

分布于工作区的中南部, 地层岩性为一套紫红色泥质粉砂岩夹砂砾岩, 夹薄层泥钙质粉砂岩, 总厚200余米

2、第四系 (Q)

① 第四系上更新统 (Q_3^{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，与下伏白垩系下统泉头组地层不整合接触。

②第四系全新统 (Q_4^{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

规划区构造有北东向压性和沿饮马河河谷近南北向的断裂。

3.2.3 岩浆岩

分布于规划区东南部，主要岩性为燕山期花岗岩，为浅灰色、灰色，粗粒状花岗结构，块状构造，以基岩和岩株产出，与白垩系多为断层接触。

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，查阅吉林省地质资料馆现有馆藏资料及野外现场调查，对该规划区及周边地区以往所做地质工作资料的分析和研究，目前该规划区调查范围内有一处九台市天赐泉矿泉水资源，泉水水源地为九台区龙家堡镇饮马河村，矿泉水品牌名称为天赐泉，

《吉林省九台啤酒厂饮用天然矿泉水技术鉴定证书》(**)截止2004年底该矿泉水登记备案的储量为**万 m^3 。该矿泉水资源已设置了采矿权。

除有矿泉水资源外，调查区内没有其他查明的重要矿产资源。

3.4 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。

3.5 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，调查区有一处省级发证的有效采矿权设置，具体如下：

1、矿山名称：九台市天赐泉矿泉水

采矿权人：九台市天赐泉饮品有限公司

许可证号：*****

经济类型：有限责任公司

开采矿种：矿泉水

开采规模：*****（万立方米/年）

开采方式：地下开采

矿区面积：*****平方公里

有效期限：*****

该采矿权范围拐点坐标见表3-1。

表3-1 矿区范围拐点坐标

点号	80西安坐标系		点号	2000国家大地坐标系	
	X	Y		X	Y
1	*****	*****	1	*****	*****
2	*****	*****	2	*****	*****
3	*****	*****	3	*****	*****
4	*****	*****	4	*****	*****
矿泉井					
1	*****	*****	1	*****	*****
开采深度：*****					

该采矿权范围与规划用地范围不重叠，全部位于调查区1范围内。规划区与天赐泉矿泉水矿区范围的最小距离为**米。详见图3-3。

3.6 拟设矿业权情况

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3-3 规划区调查范围与九台市天赐泉矿泉水范围重叠图

4 结论及建议

4.1 结论

1、调查区范围内有一处九台市天赐泉矿泉水资源，该矿产资源与规划区范围不重叠，距规划区最近距离为**m，该查明的矿产资源已设置了采矿权。

2、调查区范围无有效探矿权设置。

3、调查区内有1处有效采矿权，为九台市天赐泉矿泉水。规划区与天赐泉矿泉水矿区范围的最小距离为**m。

4、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。

综上所述，长春市九台区龙嘉街道（规划区）不压覆已查明的重要矿产资源。

4.2 建议

九台市天赐泉矿泉水采矿权范围与规划区不重叠，但距离规划区很近。为了保护矿泉水资源的长期开发利用，尚需设立水源卫生防护区，水源卫生防护区应根据国家标准《饮用天然矿泉水》（GB8537-1995）的有关要求，设置严格保护区、限制区和监察区。鉴于矿泉水是饮用水源，其采矿权与规划区较近，建议在国家规定的对饮用天然矿泉水保护的功能区内拟设置建设用地时，要进行必要的论证，建设用地的用途应充分考虑对矿泉水水源的保护，以保证建设项目的顺利实施，并维护矿业权人合法权益。