

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：长春净月区生命健康产业孵化园  
基础设施建设项目

建设单位（盖章）：长春振威燃气安装发展有限公司

编制日期：2024 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1701056972000

## 编制单位和编制人员情况表

|               |                                                                                    |          |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 项目编号          | 6zlbcej                                                                            |          |
| 建设项目名称        | 长春净月区生命健康产业孵化园燃气锅炉建设项目                                                             |          |
| 建设项目类别        | 41—091热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）                                                   |          |
| 环境影响评价文件类型    | 报告表                                                                                |          |
| 一、建设单位情况      |                                                                                    |          |
| 单位名称（盖章）      | 长春振威燃气安装发展有限公司                                                                     |          |
| 统一社会信用代码      | 91220101743035431F                                                                 |          |
| 法定代表人（签章）     |  |          |
| 主要负责人（签字）     |                                                                                    |          |
| 直接负责的主管人员（签字） |                                                                                    |          |
| 二、编制单位情况      |                                                                                    |          |
| 单位名称（盖章）      | 吉林省鑫森环保科技有限公司                                                                      |          |
| 统一社会信用代码      | 91220101MA16X7038L                                                                 |          |
| 三、编制人员情况      |                                                                                    |          |
| 1. 编制主持人      |                                                                                    |          |
| 姓名            | 职业资格证书管理号                                                                          | 信用编号     |
| 吴穹            | 2014035220350000003510220328                                                       | BH029778 |
| 2 主要编制人员      |                                                                                    |          |
| 姓名            | 主要编写内容                                                                             | 信用编号     |
| 吴穹            | 全部                                                                                 | BH029778 |

# 长春净月区生命健康产业孵化园基础设施建设项目

## 环境影响报告表修改清单

| 序号 | 审 核 意 见                                                                   | 落实情况           |
|----|---------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1  | 细化环境敏感保护目标分布情况调查内容；补充区域管控单元编码，充实项目“三线一单”符合性分析内容；补充项目与长春市环境质量巩固提升方案符合性分析内容 | P3、7、8、9、14、15 |
| 2  | 细化工程分析内容，明确本项目供热方式（余热？），复核天然气用量，核实两个锅炉烟气是否经同一个排气筒排放，细化烟囱设置情况              | P10、11         |
| 3  | 补充天然气成分分析报告；复核锅炉烟气中二氧化硫及氮氧化物产生与排放浓度，其中氮氧化物浓度过低，补充低氮燃烧技术工艺原理               | 附件及 P19、20     |
| 4  | 复核固体废物产生量，补充固体废物代码                                                        | P21            |
| 5  | 核准天然气储存情况，细化环境风险防范措施                                                      | P21、22         |
| 6  | 复核环境保护措施监督检查清单内容                                                          | 已复核            |

## 一、建设项目基本情况

|               |                                                                                                                                           |                                                             |                                                                                                                                                                 |      |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 建设项目名称        | 长春净月区生命健康产业孵化园基础设施建设项目                                                                                                                    |                                                             |                                                                                                                                                                 |      |
| 项目代码          | /                                                                                                                                         |                                                             |                                                                                                                                                                 |      |
| 建设单位联系人       | [REDACTED]                                                                                                                                | 联系方式                                                        | [REDACTED]                                                                                                                                                      |      |
| 建设地点          | 长春净月区生命健康产业孵化园 B 区地下室                                                                                                                     |                                                             |                                                                                                                                                                 |      |
| 地理坐标          | (125 度 16 分 35.69 秒, 43 度 48 分 30.17 秒)                                                                                                   |                                                             |                                                                                                                                                                 |      |
| 国民经济行业类别      | D4430 热力生产和供应                                                                                                                             | 建设项目行业类别                                                    | 四十一、电力、热力生产和供应业—91.热力生产和供应工程（包括建设单位自用的供热工程）                                                                                                                     |      |
| 建设性质          | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形                                                    | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |      |
| 项目审批（核准/备案）部门 | /                                                                                                                                         | 项目审批（核准/备案）文号                                               |                                                                                                                                                                 |      |
| 总投资（万元）       | 700                                                                                                                                       | 环保投资（万元）                                                    | 32.5                                                                                                                                                            |      |
| 环保投资占比（%）     | 4.64                                                                                                                                      | 施工工期                                                        | 1 个月                                                                                                                                                            |      |
| 是否开工建设        | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：                                                                      | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）                                   | 400                                                                                                                                                             |      |
| 专项评价设置情况      | 表1 专项评价设置原则表基本项目设置情况                                                                                                                      |                                                             |                                                                                                                                                                 |      |
|               |                                                                                                                                           | 设置原则                                                        | 本项目                                                                                                                                                             | 是否设置 |
|               | 大气                                                                                                                                        | 排放废气含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目 | 无上述有毒有害气体产生                                                                                                                                                     | 否    |
|               | 地表水                                                                                                                                       | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂                  | 项目废污水经管网排入城市污水处理厂                                                                                                                                               | 否    |
|               | 环境风险                                                                                                                                      | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目                                  | 本项目现场不设置天然气储罐，燃气量未超过临界量                                                                                                                                         | 否    |
|               | 生态                                                                                                                                        | 取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目     | 不涉及取水口                                                                                                                                                          | 否    |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |   |   |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---|---|
|                  | 海洋                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 直接向海排放污染物的海洋<br>工程建设项目 | / | 否 |
| 规划情况             | 1.规划名称：《长春净月高新技术产业开发区国土空间总体规划（2021-2035）》<br>2.审批机关：长春净月高新技术开发区管理委员会<br>3.审查文件名称及文号：/                                                                                                                                                                                                                                      |                        |   |   |
| 规划环境影响评价情况       | 1.规划环境影响评价文件：《长春净月高新技术产业开发区国土空间总体规划（2021-2035年）环境影响报告书》<br>2.审查机关：吉林省生态环境厅<br>3.审查文件名称及文号：《关于<长春净月高新技术产业开发区国土空间总体规划（2021-2035）环境影响报告书>的审查意见》（吉环环评字[2024]1号）。                                                                                                                                                               |                        |   |   |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p>本项目位于长春净月区生命健康产业孵化园B区地下室，设置一座锅炉房，设置两台4.9MW燃气热水锅炉，用于园区各建筑物冬季取暖。项目属于“91.热力生产和供应工程（包括建设单位自用的供热工程）”为长春净月区生命健康产业孵化园区配套基础设施（供暖部分），用地性质为商务金融用地，符合《长春净月高新技术产业开发区国土空间总体规划（2021-2035）》。</p> <p>项目设置的2台锅炉均为燃气锅炉，采用燃料为天然气属于清洁能源，符合《长春净月高新技术产业开发区国土空间总体规划（2021-2035年）环境影响报告书》要求的优化调控煤炭消费，积极推广应用煤炭清洁高效利用和新型节能技术，促进能源结构调整和节能减排的要求。</p> |                        |   |   |
| 其他符合性分析          | 1.产业政策符合性<br><p>本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中的鼓励类、淘汰类和限制类，为允许类，同时项目营运期使用的设备不属于淘汰类设备，综上所述，本项目符合国家产业政策要求。</p>                                                                                                                                                                                                                 |                        |   |   |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>2.选址合理性分析</p> <p>本项目选址于长春净月区生命健康产业孵化园 B 区地下室，用地性质为商务金融用地，本项目建设后用于长春净月区生命健康产业孵化园内各研发中心冬季取暖，属于该园区的附属配套工程，且项目所在地不属于集中“自然保护区”、“风景名胜区分区”、“世界文化和自然遗产地”、“饮用水水源保护区”等需要特殊保护区域，项目建设不新增占地，因此，选址合理。</p> <p>3.“三线一单”符合性分析</p> <p>根据吉林省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见（吉政函）[2020]101 号），长春市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见长府函（2021）62 号生态环境分区管控的意见。<u>本项目所在地位于重点管控单元（编号 ZH22010220001）。</u>”该单元的要求是“重点管控单元应当优化空间和产业布局，结合生态环境质量达标情况以及经济社会发展水平等，按照差别化的生态环境准入要求，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，稳步改善生态环境质量。水环境重点管控区、大气环境重点管控区和土壤污染风险重点管控区应当按照管控对象不同属性和功能严格按照法律法规和有关规定分类实施重点管控。” 本项目建成后，产生的污染物经处理后均可达标排放，因此符合重点管控单元要求。</p> <p>生态保护红线：根据《生态保护红线划定技术指南》，生态保护红线是指依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界，其范围主要包括重点生态功能区、生态敏感区/脆弱区、禁止开发区及其他具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域。</p> <p>陆地重点生态功能区具体包括水源涵养区、水土保持区、防风固沙区、生物多样性维护区等类型：陆地生态敏感区/脆</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |           |      |          |  |  |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------|----------|--|--|
|          | <p>弱区具体包括水土流失敏感区、土地沙化敏感区、石漠化敏感区、高寒生态脆弱区、干旱、半干旱生态脆弱区等:禁止开发区主要包括国家级自然保护区、世界文化自然遗产、国家级风景名胜景区、国家森林公园和国家地质公园等类型:其他区域主要包括生态公益林、重要湿地和草原、极小种群生境等。</p> <p>本项目位于长春净月区生命健康产业孵化园 B 区地下室,不属于重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等,项目未触及生态保护红线。</p> <p>环境质量底线:环境质量底线指按照水、大气、土壤环境质量只能更好不能变坏的原则,科学评估环境质量改善潜力,衔接环境质量改善要求,确定的分区域分阶段环境质量目标及相应 的环境管控和污染物排放总量限值要求。本项目排放的污染物主要为废气、废水、噪声,项目运营后各项污染物均可实现达标排放,对周围环境影响较小,不会触及区域环境质量底线。</p> <p>资源利用上线:资源利用上线指按照自然资源资产只能增值不能贬值的原则,以保障生态安全和改善环境质量为目的,参考自然资源资产负债表,结合自然资源开发利用效率,提出的分区域分阶段的资源开发利用总量、强度、效率等上线管控要求。本项目消耗水、电等能源较少,不会突破资源利用上线。</p> <p>生态环境准入清单:环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线,从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手,以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。本项目符合环境准入清单,具体见下表 2。</p> <div><div>表 2 生态环境准入清单符合性分析</div><table><tr><td>管控领域</td><td>环境准入及管控要求</td><td>是否符合</td></tr><tr><td colspan="3">全省总体准入要求</td></tr></table></div> | 管控领域 | 环境准入及管控要求 | 是否符合 | 全省总体准入要求 |  |  |
| 管控领域     | 环境准入及管控要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 是否符合 |           |      |          |  |  |
| 全省总体准入要求 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |           |      |          |  |  |

|  |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                               |
|--|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  | 空间布局约束 | <p>禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项，引入项目应符合园区规划、规划环境影响评价和区域产业准入负面清单要求。</p> <p>列入《产业结构调整指导目录》淘汰类的现状企业，应制定调整计划。生态环境治理措施不符合现行生态环境保护要求、资源能源消耗高、涉及大量排放区域超标污染物或持续发生生态环境投诉的现有企业，应制定整治计划。在调整、整治过渡期内，应严格控制相关企业生产规模，禁止新增产生环境污染的产能和产品。</p>                                                                                 | 符合。                           |
|  |        | <p>强化产业政策在产业转移过程中的引导和约束作用，严格控制在生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。严格高能耗、高物耗、高水耗和产能过剩、低水平重复建设项目，以及涉及危险化学品、重金属和其他具有重大环境风险建设项目的审批和备案。老工业城市和资源型城市在防止污染转移的基础上，应积极承接有利于延伸产业链、提高技术水平、促进资源综合利用、充分吸纳就业的产业，因地制宜发展优势特色产业。严格控制钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等行业新增产能，列入去产能的钢铁企业退出时须一并退出配套的烧结、球团、焦炉、高炉等设备。严格控制尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业新增产能，符合政策要求的先进工艺改造提升项目应实行等量或减量置换。</p> | 符合。<br>本项目所在区域不属于生态脆弱或环境敏感地区。 |
|  |        | <p>重大项目原则上应布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。</p> <p>化工石化、有色冶炼、制浆造纸等可能引发环境风险的项目，以及涉及石化、化工、工业涂装等重点行业高VOCs排放的建设项目，在国家产业政策和清洁生产水平要求、满足污染物排放标准以及污染物排放总量控制指标前提下，应当在依法设立、基础设施齐全并具备有效规划、规划环境影响评价的产业园区内布设。</p>                                                                                                                                   | 不涉及。                          |
|  |        | <p>进一步优化全省化工产业布局，提高化工行业本质安全和绿色发展水平，引领化工园区从规范化发展到高质量发展，促进化工产业转型升级</p>                                                                                                                                                                                                                                                                   | 不涉及                           |
|  | 污染物排放  | <p>落实主要污染物总量控制和排污许可制度。新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 项目不属于重点行业。                    |

|  |                |                                                                                                                          |                                      |
|--|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|  | 放管<br>控        | 要污染物排放减量置换。严格涉 V O C s 建设项目环境影响评价，逐步推进区域内 V O C s 排放等量或倍量削减替代。                                                           |                                      |
|  |                | 空气质量未达标地区新建项目涉及的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（V O C s）排放全面执行大气污染物特别排放限值                                                           | 项目采用天然气作为燃料，污染物排放浓度满足大气污染物特别排放标准限值要求 |
|  |                | 推行秸秆全量化处置，持续推进秸秆肥料化、饲料化、能源化、基料化和原料化，逐步形成秸秆综合利用的长效机制                                                                      | 不涉及                                  |
|  |                | 推动城镇污水处理厂扩容工程和提标改造。超负荷、满负荷运行的污水处理厂要及时实施扩容，出水排入超标水域的污水处理厂要因地制宜提高出水标准                                                      | 不涉及                                  |
|  |                | 新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流和粪便污水资源化利用。                                                                                   | 不涉及                                  |
|  |                |                                                                                                                          |                                      |
|  | 环境<br>风险<br>管控 | 到 2025 年，城镇人口密集区现有不符合防护距离要求的危险化学品生产企业应就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出，企业安全和环境风险大幅降低                                               | 不涉及                                  |
|  |                | 加快完成饮用水水源保护区划界立标、隔离防护等规范化建设，拆除、关闭保护区内排污口和违法建设项目，完善风险防控与应急能力建设和相关管理措施，保证饮用水水源水质达标和水源安全                                    | 不涉及                                  |
|  |                | 推动园区串联用水，分质用水、一水多用和循环利用，提高水资源利用率，建设节水型园区。火电、钢铁、造纸、化工、粮食深加工等重点行业应推广实施节水改造和污水深度处理。鼓励钢铁、火电、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用 | 不涉及                                  |
|  | 资源<br>利用<br>要求 | 按照《吉林省黑土地保护条例》实施黑土地保护，加大黑土区水土流失治理力度，发展保护性耕作，促进黑土地可持续发展                                                                   | 不涉及。                                 |
|  |                | 严格控制新增耗煤项目的审批、核准、备案，对未实施煤炭消费等量或减量替代的耗煤项目一律不予审批、核准、备案。新上燃煤发电项目并网前应当完成全部煤炭替代量                                              | 不涉及                                  |
|  |                | 各地划定的高污染燃料禁燃区内，禁止燃用、销售高污染燃料，禁止新建、改建、扩建任何燃用高污染燃料的设施                                                                       | 不涉及                                  |
|  | 长春市准入要求        |                                                                                                                          |                                      |
|  | 空间<br>布局       | 严格按照产业结构调整指导目录等相关政策要求，结合区域生态环境保护要求，确定具                                                                                   | 符合                                   |

|  |         |                                                                                                        |                                                                                                                                     |                                                            |
|--|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|  | 约束      | <u>体措施。对有条件的地区，宜优先提出整合重组、升级改造任务；对存在高污染企业的水污染严重地区、敏感区域、城市建成区、提出退城入园、异地搬迁等任务；对落后产能，提出淘汰关闭任务。</u>         |                                                                                                                                     |                                                            |
|  |         | <u>新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。</u>                                             |                                                                                                                                     | 不涉及                                                        |
|  |         | <u>市区及榆树市、农安县、德惠市、公主岭市建成区原则上不再新建单台容量 29 兆瓦(40 蒸吨/小时)以下燃煤锅炉，其他区域原则上不再新建单台容量 14 兆瓦(20 蒸吨/小时)以下的燃煤锅炉。</u> |                                                                                                                                     | 本项目新建锅炉为燃气锅炉                                               |
|  | 污染物排放管控 | 环境质量目标                                                                                                 | <u>2025 年全市 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度达到 35 微克/立方米以下，城市空气质量优良天数比率达 310 天以上，重度及以上污染天数实现基本消除。</u>                                          | 根据《吉林省 2022 年生态环境状况公报》长春市 PM <sub>2.5</sub> 年均浓度 28 微克/立方米 |
|  |         |                                                                                                        | <u>2025 年，长春地区水生态环境质量实现持续改善，全面消除劣 V 类水体，地表水水质好于 III 类水体比例达到 31% 以上，水生态功能初步恢复。石头口门水库、新立城水库、农安两家子水库等集中式饮用水水源地水质全部达到或优于 III 类以上标准。</u> | 项目产生的生活污水经市政管网排入东南污水处理厂                                    |
|  |         |                                                                                                        | <u>2025 年畜禽粪污综合利用率达到 95%。到 2030 年，受污染耕地安全利用率达到 95% 以上，污染地块安全利用率达到 95% 以上。</u>                                                       | 不涉及                                                        |
|  |         | 污染物控制要求                                                                                                | <u>推进装机容量 20 万千瓦以下燃煤火发电机组的污染治理设施超低排放改造，推动单台容量 25 兆瓦(35 蒸吨/小时)及以上燃煤供热锅炉实施超低排放改造。</u>                                                 | 不涉及                                                        |
|  |         |                                                                                                        | <u>长春市新建项目主要污染物全面执行大气污染物特别排放限值，执行期限根据大气环境质量状况和相关文件要求确定。</u>                                                                         | 项目采用天然气作为燃料，污染物排放浓度满足大气污染物特别排放标准限值要求                       |
|  |         |                                                                                                        | <u>深入推进石化、化工、工业涂装、包装印刷和油品储运销等行业挥发性有机物深度治理，加强挥发性有机物高效收集治理设施建设，实现排气筒与厂界双达标。加快推进挥</u>                                                  | 不涉及                                                        |

|  |                                                                                        |                                                                   |                                                                                                                                  |                                |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|  |                                                                                        |                                                                   | <u>发性有机物排放重点企业、产业集群园区治理和在线监控设施建设，推动挥发性有机物产品源头替代。</u>                                                                             |                                |
|  |                                                                                        |                                                                   | <u>因地制宜推进清洁供暖，减少民用散烧煤。全面摸清城中村、城乡接合部散煤底数，制定清洁取暖散煤替代方案。</u>                                                                        | <u>项目为园区集中供热，燃料为天然气</u>        |
|  |                                                                                        |                                                                   | <u>强化源头防控，鼓励企业采用先进适用的清洁生产原料、技术、工艺和装备。对排放强度高的重污染行业实施清洁化改造。</u>                                                                    | <u>不涉及</u>                     |
|  |                                                                                        |                                                                   | <u>全面推进污泥处理设施能力建设，现有设施能力不足或工艺落后的要进行扩建、改建，保障污泥无害化处置达到国家要求。因地制宜推进污泥资源化利用。</u>                                                      | <u>不涉及</u>                     |
|  |                                                                                        |                                                                   | <u>推进黑土地保护治理工程的进一步实施，总结公主岭市、农安县等试点县（市、区）工作经验，复制和推广黑土地保护工作的技术模式和工作机制，开展土壤改良、土壤培肥、增施有机肥、耕地养护、轮作休耕、秸秆深翻还田等耕作技术工作，全面推进黑土地保护整治行动。</u> | <u>不涉及</u>                     |
|  | <u>环境风险管控</u>                                                                          | <u>加强高风险企业环境风险管理，健全企业应急防范体系，在重点化工园区推动健全完善三级应急防控体系，有效防控突发环境事件。</u> |                                                                                                                                  | <u>不涉及</u>                     |
|  | <u>资源利用要求</u>                                                                          | <u>水资源</u>                                                        | <u>2025年用水量控制在31.95亿立方米内，2035年用水量控制在34.53亿立方米内。</u>                                                                              | <u>项目用水量较少，不会突破区域用水资源管理指标。</u> |
|  |                                                                                        | <u>能源</u>                                                         | <u>2025年耕地保有量、基本农田保护面积分别不得低于167.34万公顷、143.93万公顷；建设用地总规模、城乡建设用地规模不突破市定指标。</u>                                                     | <u>项目不涉及新增占地。</u>              |
|  |                                                                                        | <u>土地资源</u>                                                       | <u>2025年，能源消费总量、煤炭占一次能源消费总量不高于省定指标，非化石能源占能源消费总量比重不低于省定指标。</u>                                                                    | <u>不涉及</u>                     |
|  | <p>综上，本项目符合《吉林省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》及《长春市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》中“三线一单”要求。</p> |                                                                   |                                                                                                                                  |                                |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><u>4. 与长春市环境质量巩固提升方案符合性分析</u></p> <p><u>项目与长府办发〔2021〕14号《长春市人民政府办公厅关于印发长春市空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知》符合性分析内容如下：</u></p> <p><u>（1）“10.持续推进工业污染源全面达标排放。加大工业污染源烟气高效脱硫脱硝、除尘改造力度，确保各项污染物稳定达标排放。重点排污单位全部安装自动监控设备并与生态环境部门联网。对排放不达标企业按照“一企一策”的原则，限期整改到位。全面加强工业无组织排放管控。”</u></p> <p><u>项目为园区集中供热项目，建设2台燃气锅炉，采用低氮燃烧技术减少氮氧化物产生量，锅炉烟气经38m高烟囱排放，可实现污染物达标排放。</u></p> <p><u>（2）“11.推进重点行业深度治理。强化源头防控，鼓励企业采用先进适用的清洁生产原料、工艺、技术和装备。对排放强度高的重污染行业实施清洁化改造。推动吉林亚泰水泥有限公司等重点行业企业实施超低排放改造。新建项目主要污染物全面执行大气污染物特别排放限值。”</u></p> <p><u>项目锅炉采用清洁能源天然气作为锅炉燃料，大气污染物执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3大气污染物特别排放标准要求。</u></p> <p><u>综上，项目符合《长春市环境质量巩固提升方案》要求。</u></p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 二、建设项目工程分析

建设内容

1.项目基本概况

项目名称：长春净月区生命健康产业孵化园基础设施建设项目

建设单位：长春振威燃气安装发展有限公司

建设地点：本项目在长春净月区生命健康产业孵化园 B 区地下室内。最近敏感点为西南侧 195m 赵家洼子。项目位置见附图 1。

项目性质：新建

项目投资：总投资 700 万元

2.建设内容及规模

项目在长春净月区生命健康产业孵化园 B 区地下室内设置一座锅炉房，建筑面积 400m<sup>2</sup>，内部设置两台 4.9MW 燃气热水锅炉用于园区各建筑物冬季取暖，供热面积 194611.57m<sup>2</sup>。具体建设情况见下表 3。

表 3 项目组成情况

| 工程类型 | 项目名称 | 项目内容                                                                           |
|------|------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 主体工程 | 锅炉房  | 利用长春净月区生命健康产业孵化园 B 区地下室现有房间作为锅炉房，建筑面积 400m <sup>2</sup> ，内部设置 2 台 4.9MW 燃气热水锅炉 |
|      | 公用工程 |                                                                                |
|      | 供电   | 由市政电网统一供给，可满足项目用电要求。                                                           |
|      | 给水   | 由市政管网供应。                                                                       |
|      | 排水   | 项目生活污水经市政管线排入污水处理厂处理                                                           |
|      | 供热   | 本项目自行供热。                                                                       |
| 环保工程 | 废水   | 生活污水排入市政污水管网。                                                                  |
|      | 废气   | 项目采用天然气作为燃料，锅炉使用低氮燃烧技术，烟气经一根 38m 高烟囱排放。                                        |
|      | 噪声   | 采用低噪声设备、减振、消声、距离衰减等措施。                                                         |
|      | 固体废物 | 职工生活垃圾交环卫部门处理。                                                                 |

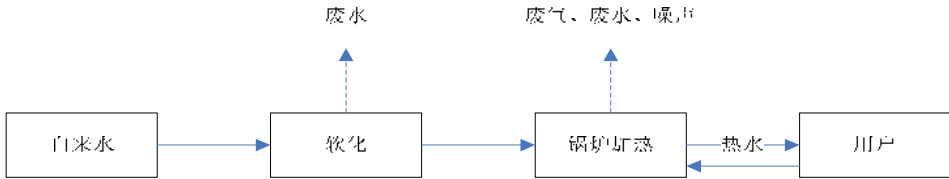
表 4 主要工程一览表

| 设备名称     | 规格                     | 单位 | 数量 | 备注      |
|----------|------------------------|----|----|---------|
| 低氮真空热水锅炉 | 额定功率 BOV-4200G 型       | 台  | 2  | 4.9MW   |
| 热水循环泵    | Q=900m <sup>3</sup> /h | 台  | 2  | 一用一备    |
| 定压补水泵    | Q=10m <sup>3</sup> /h  | 台  | 2  | 两用，变频   |
| 软水器      | 10t/h                  | 台  | 1  |         |
| 螺旋脱气除污器  | LX-400-1.6             | 台  | 1  | 具备反冲洗功能 |

3.供暖面积

本次建设为长春净月区生命健康产业孵化园A区、B区提供冬季供暖，供暖面积194611.57m<sup>2</sup>，其中地上面积14.5万m<sup>2</sup>。

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><u>4. 原辅材料</u></p> <p><u>项目原辅材料为天然气。4.9MW 燃气锅炉额定用气量为 504m<sup>3</sup>/h，按采暖期 168 天，每天运行 24h 计，则年用气量 406.43 万 m<sup>3</sup>，由市政管线供应，现场不单独设置储气罐。</u></p> <p>5. 平面布置情况</p> <p>本次建设锅炉房位于 B 区地下室，距离西侧道路内燃气管线距离较近，燃气由管线直接引至锅炉房内，加热后的热水直接接入地表生命健康研发中心供热管线对全厂进行供暖。</p> <p>6.公用工程</p> <p>（1）给水</p> <p>①生活用水</p> <p>本项目职工用水按 50L/人·d 核算，则生活用水量为 0.5m<sup>3</sup>/d（90m<sup>3</sup>/a）。</p> <p>②锅炉补水</p> <p>本项目软水制备采用软化水过滤器（离子交换树脂），软化水主要用于锅炉补充水，项目热水锅炉的吨位为 7t/h，循环水量为 100m<sup>3</sup>/d，锅炉补给水量 5m<sup>3</sup>/d。软化水设备每天需进行反冲洗，用水量为 1m<sup>3</sup>/d。</p> <p>（2）排水</p> <p>①生活用水</p> <p>项目职工生活污水排放量按用水量 80%计，则生活污水产生量为 0.4m<sup>3</sup>/d（72m<sup>3</sup>/a）。</p> <p>②锅炉废水</p> <p>项目锅炉废水主要为锅炉排污水及软化水系统反冲洗废水。产生量分别 5m<sup>3</sup>/d（840m<sup>3</sup>/a）及 1m<sup>3</sup>/d（168m<sup>3</sup>/a）。</p> <p>项目产生的生活污水及锅炉废水一同经市政管网排入长春东南污水处理厂，处理达到北京地方排放标准《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中的 B 排放限值后排放伊通河。</p> <p>（3）供暖</p> <p>项目冬季取暖由项目供应。</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                | <div>7.劳动定员及工作制度</div> <div>本项目劳动定员 10 人，年工作 180d，三班制，每班 8h。</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |             |                                       |      |     |    |             |      |    |      |                                       |    |        |     |      |      |          |  |  |  |       |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|---------------------------------------|------|-----|----|-------------|------|----|------|---------------------------------------|----|--------|-----|------|------|----------|--|--|--|-------|
| 工艺流程和产排污环节     | <div>1.施工期</div> <div>项目利用现有房屋进行建设，设备安装后即可进行生产，安装时间较短，对周围环境影响较小，因此不对施工期进行评价。</div> <div>2.运营期</div> <div>运营期工艺流程及产污环节具体详见下图。</div> <div></div> <div>图1 项目工艺流程及排污节点示意图</div> <div>项目主要污染工序及污染物见下表5。</div> <div>表 5 建设项目运营期主要污染工序及污染物一览表</div> <table><tr><th>类型</th><th>污染工序</th><th>主要污染物</th><th>治理措施</th></tr><tr><td rowspan="4">运营期</td><td>废水</td><td>锅炉排污水及反冲洗废水</td><td>清洁下水</td></tr><tr><td>废气</td><td>燃烧过程</td><td>SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物</td></tr><tr><td>噪声</td><td>机械设备运行</td><td>Leq</td></tr><tr><td>固体废物</td><td>软水工序</td><td>废弃离子交换树脂</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>由厂家回收</td></tr></table> | 类型   | 污染工序        | 主要污染物                                 | 治理措施 | 运营期 | 废水 | 锅炉排污水及反冲洗废水 | 清洁下水 | 废气 | 燃烧过程 | SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物 | 噪声 | 机械设备运行 | Leq | 固体废物 | 软水工序 | 废弃离子交换树脂 |  |  |  | 由厂家回收 |
|                | 类型                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 污染工序 | 主要污染物       | 治理措施                                  |      |     |    |             |      |    |      |                                       |    |        |     |      |      |          |  |  |  |       |
|                | 运营期                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 废水   | 锅炉排污水及反冲洗废水 | 清洁下水                                  |      |     |    |             |      |    |      |                                       |    |        |     |      |      |          |  |  |  |       |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 废气   | 燃烧过程        | SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物 |      |     |    |             |      |    |      |                                       |    |        |     |      |      |          |  |  |  |       |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 噪声   | 机械设备运行      | Leq                                   |      |     |    |             |      |    |      |                                       |    |        |     |      |      |          |  |  |  |       |
| 固体废物           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 软水工序 | 废弃离子交换树脂    |                                       |      |     |    |             |      |    |      |                                       |    |        |     |      |      |          |  |  |  |       |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      | 由厂家回收       |                                       |      |     |    |             |      |    |      |                                       |    |        |     |      |      |          |  |  |  |       |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <div>本次为新建项目，无与项目有关的原有环境污染问题。</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |             |                                       |      |     |    |             |      |    |      |                                       |    |        |     |      |      |          |  |  |  |       |

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |                   |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------|------------|
| 区域<br>环境<br>质量<br>现状                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>1.环境空气</b>                                                  |                   |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (1)环境功能区划及环境质量标准                                               |                   |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 项目所属区域大气属于二类功能区划，环境空气质量评价采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，详见表 6。 |                   |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>表 6 环境空气质量标准 单位 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>     |                   |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 序号                                                             | 污染物               | 平均时间       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |                   | 浓度限值       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |                   | 二级         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1                                                              | PM <sub>10</sub>  | 年平均        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |                   | 24 小时平均    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |                   | 70         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |                   | 150        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2                                                              | PM <sub>2.5</sub> | 年平均        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |                   | 24 小时平均    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |                   | 35         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |                   | 75         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3                                                              | SO <sub>2</sub>   | 年平均        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |                   | 24 小时平均    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |                   | 60         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |                   | 150        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |                   | 1 小时平均     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |                   | 500        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4                                                              | NO <sub>2</sub>   | 年平均        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |                   | 24 小时平均    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |                   | 40         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |                   | 80         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |                   | 1 小时平均     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |                   | 200        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5                                                              | CO                | 24 小时平均    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |                   | 4000       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |                   | 1 小时平均     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |                   | 10000      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6                                                              | O <sub>3</sub>    | 日最大 8 小时平均 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |                   | 160        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |                   | 1 小时平均     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |                   | 200        |
| <b>(2)环境质量现状</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                |                   |            |
| 根据吉林省生态环境厅发布的《吉林省 2022 年生态环境状况公报》，长春市 2022 年 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 年均浓度分别为 9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、48 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；CO24 小时平均第 95 百分位数为 1.0 $\text{mg}/\text{m}^3$ ，O <sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 124 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。因此长春市为环境空气质量达标区。 |                                                                |                   |            |
| <b>2.地表水环境</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                |                   |            |
| 本项目生活污水及锅炉排水经城市污水管线，排入长春市东南污水处理厂处理。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中的相关规定，本项目属于水污染影响型三级 B 评价，可不对区域污染源进行调查。                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                |                   |            |
| <b>3.声环境</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                |                   |            |



|  |                |                |           |          |          |                         |    |      |
|--|----------------|----------------|-----------|----------|----------|-------------------------|----|------|
|  | 景家<br>窝堡       | 125.3956<br>08 | 43.731733 | 健康       | 环境<br>空气 |                         | 南侧 | 230  |
|  | 伊通河            |                |           | 地表<br>水  | 水质       | GB3838—2002“<br>III类标准” | 西侧 | 3660 |
|  | 厂界四周外 1~50m 范围 |                |           | 人群<br>健康 | 声环<br>境  | GB3096-2008“1 类区”       |    |      |

|                                           |                                                                                                                                                                        |  |     |      |                                 |  |     |  |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----|------|---------------------------------|--|-----|--|
| 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>控<br>制<br>标<br>准 | 1.废水                                                                                                                                                                   |  |     |      |                                 |  |     |  |
|                                           | 本项目产生的生活污水及锅炉废水，经市政管网排入长春东南污水处理厂，处理达到GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》的一级（A）类排放标准后排入伊通河。项目排水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级排放标准要求，详见表8。                                     |  |     |      |                                 |  |     |  |
|                                           | 表 8 污水综合排放标准 单位：mg/L                                                                                                                                                   |  |     |      |                                 |  |     |  |
|                                           | BOD <sub>5</sub>                                                                                                                                                       |  | COD |      | 氨氮                              |  | SS  |  |
|                                           | 300                                                                                                                                                                    |  | 500 |      | /                               |  | 400 |  |
|                                           | 2.噪声                                                                                                                                                                   |  |     |      |                                 |  |     |  |
|                                           | 营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准，详见表 9。                                                                                                                    |  |     |      |                                 |  |     |  |
|                                           | 表 9 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB（A）                                                                                                                                             |  |     |      |                                 |  |     |  |
|                                           | 厂界外声环境功能区类别                                                                                                                                                            |  |     | 标准值  |                                 |  |     |  |
|                                           |                                                                                                                                                                        |  |     | 昼间   | 夜间                              |  |     |  |
|                                           | 1 类                                                                                                                                                                    |  |     | 55   | 45                              |  |     |  |
|                                           | 3.废气                                                                                                                                                                   |  |     |      |                                 |  |     |  |
|                                           | 本项目采用燃气锅炉作为热源，锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉大气污染物特别排放限值排放控制要求。标准要求燃气锅炉烟囱不低于 8m，且高于周围 200m 范围内建筑物 3m，根据现场勘查及建设单位提供资料，项目周边最高建筑物高 34.8m，因此项目烟囱设置为 38m，详见表 10。 |  |     |      |                                 |  |     |  |
|                                           | 表 10 大气污染物特别排放限值 单位 mg /m <sup>3</sup>                                                                                                                                 |  |     |      |                                 |  |     |  |
|                                           | 污染物名称                                                                                                                                                                  |  | 标准值 | 烟囱高度 | 标准来源                            |  |     |  |
|                                           | 颗粒物                                                                                                                                                                    |  | 20  | 38m  | 《锅炉大气污染物排放标准》<br>（GB13271-2014） |  |     |  |
|                                           | SO <sub>2</sub>                                                                                                                                                        |  | 50  |      |                                 |  |     |  |
|                                           | NO <sub>x</sub>                                                                                                                                                        |  | 150 |      |                                 |  |     |  |
|                                           | 烟气黑度                                                                                                                                                                   |  | ≤1  |      |                                 |  |     |  |

|                         |                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>总量<br/>控制<br/>指标</p> | <p>本项目主要污染物包括 COD、氨氮，排入市政污水管网进入长春市东南污水处理厂，无需申请 COD 及氨氮总量。</p> <p>根据吉林省生态环境厅《关于进一步明确建设项目主要污染物排放总量审核有关事宜的复函》，本项目不属于重点行业，且根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》确定，废气排放口为一般排放口，故本项目执行其他行业排放管理，采用“在环评审批过程中予以豁免主要污染物总量审核”的方式，本项目无需进行总量审核。</p> |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 四、主要环境影响和保护措施

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>施工期环境保护措施</p> | <p>项目利用长春净月区生命健康产业孵化园B区地下室现有房间进行建设，安装设备后即可进行供热，对周围环境影响较小。本次评价仅进行简单介绍。</p> <p>1.施工期废气环保措施</p> <p>(1)项目设备及物料等均在地下室内堆场，减少扬尘产生；</p> <p>(2)控制运输设备、物料车辆进场、出场车速，降低动力扬尘的产生量；</p> <p>(3)施工现场全封闭，施工现场道路应进行地面硬化。运送设备及物料的车辆，规定时间、路线进行运输作业。</p> <p>2.施工期噪声环保措施</p> <p>(1)项目施工场地位于地下室，属于封闭环境，隔声降噪作用可减少噪声10~15dB(A)左右；</p> <p>(2)加强对机械设备的管理，注意对机械设备保养，及时发现问题，避免因设备缺乏保养而产生高噪声加重对环境的影响；</p> <p>(3)认真组织施工安排，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备；合理安排施工时间，夜间22:00~6:00禁止施工。</p> <p>3.施工期废水环保措施</p> <p>施工人员产生的生活污水排入经污水管网排入长春东南污水处理厂处理达标后排放。</p> <p>4.施工期固体废物措施</p> <p>(1)施工过程中产生的废弃钢铁、木材等，收集后售废品收购站；</p> <p>(2)施工人员产生的生活垃圾由垃圾桶收集后，定期由环卫部门统一处理。</p> |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                |                  |      |     |              |                  |       |       |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------|------------------|------|-----|--------------|------------------|-------|-------|
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | <b>1.运营期废水</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |                |                  |      |     |              |                  |       |       |
|                                  | 本项目职工生活污水及锅炉废水经市政管线排入长春东南污水处理厂，处理达标后排入伊通河。项目废污水排放情况如下表 11。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |                |                  |      |     |              |                  |       |       |
|                                  | <b>表 11 项目废污水排放情况</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                |                  |      |     |              |                  |       |       |
|                                  | 项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 产生量<br>(m <sup>3</sup> /a) | 污染物产生浓度 (mg/L) |                  |      |     | 污染物产生量 (t/a) |                  |       |       |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            | COD            | BOD <sub>5</sub> | 氨氮   | SS  | COD          | BOD <sub>5</sub> | 氨氮    | SS    |
|                                  | 生活污水                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 72                         | 300            | 150              | 30   | 200 | 0.022        | 0.011            | 0.002 | 0.014 |
|                                  | 反冲洗废水                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 168                        | 50             | 30               | /    | 200 | 0.008        | 0.005            | /     | 0.034 |
|                                  | 锅炉排污水                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 840                        | 50             | 30               | /    | 200 | 0.042        | 0.025            | /     | 0.168 |
|                                  | 合计                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1080                       | 70             | 38               | 1.85 | 200 | 0.076        | 0.041            | 0.002 | 0.216 |
|                                  | 项目产生的废污水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级排放标准要求，经污水管线排入长春市东南污水处理厂，经处理达标后排入伊通河。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |                |                  |      |     |              |                  |       |       |
|                                  | 长春市东南污水处理厂位于长春市伊通河与南绕城高速公路交汇处，伊通河以东，南绕城高速公路以内，目前运行稳定。一期工程于 2012 年 6 月通水运行，总用地面积 5.10ha，设计规模 10 万 m <sup>3</sup> /d，主要采用“底曝氧化沟+混合、絮凝、沉淀、过滤”工艺，出水水质能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准。2016 年 7 月长春市东南污水处理厂进行提标改造及扩建，2019 年改造完成，总设计规模达到 15 万 m <sup>3</sup> /d，污水厂出水水质达到北京地方排放标准《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013) 中的 B 排放限值，作为生态水直接排入伊通河南南段，用来提高水体流动性，同时东南污水处理厂的出水也作为公园的生态用水和景观用水，实现水的综合利用。该污水厂建有臭氧制备间 1 座，臭氧接触池 1 座、提升泵池 1 座、粗格栅及进水泵房 1 座、底曝氧化沟 2 座、细格栅及曝气沉砂池 1 座等污水处理构筑物，目前日处理量约为 7.85 万 m <sup>3</sup> /d，出水稳定，余量充足。 |                            |                |                  |      |     |              |                  |       |       |
|                                  | 本项目全厂废水排放量约为 6.4t/d，日废水排放量较小，不会对该污水厂造成较大负担。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                |                  |      |     |              |                  |       |       |
|                                  | 综上，本项目废水依托该污水处理厂处理可行                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |                |                  |      |     |              |                  |       |       |
|                                  | 根据项目情况，本次废水污染物监测计划见下表12。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                |                  |      |     |              |                  |       |       |

| 表 12 废水排放监测点位、指标及最低监测频次 |  |                                                   |  |       |
|-------------------------|--|---------------------------------------------------|--|-------|
| 取样点位                    |  | 监测项目                                              |  | 监测频次  |
| 污水总排口                   |  | COD、NH <sub>3</sub> -N<br>pH、BOD <sub>5</sub> 、SS |  | 1 次/a |

**2.废气**

天然气燃烧后产生少量颗粒物、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub> 等污染物。《污染源源强核算技术指南 锅炉》HJ991—2018 给出的源强核算方法有：物料衡算法、类比法、产污系数法。项目锅炉燃料为天然气，属于清洁能源，因此本次采用产污系数法对源强进行核算。其中，烟气量、NO<sub>x</sub> 和 SO<sub>2</sub> 根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中天然气锅炉的产排污核算对应情况表，颗粒物排放量参照《城乡建设环境保护实用手册大全（I）》公布的经验数据，每燃烧 1000m<sup>3</sup> 天然气产生颗粒物 0.06kg，则天然气燃烧排放因子见下表 13。

**表 13 天然气燃烧排放因子表**

| 污染因子 | 烟气<br>(Nm <sup>3</sup> /万 m <sup>3</sup> ) | 颗粒物<br>(kg/万 m <sup>3</sup> ) | NO <sub>x</sub><br>(kg/万 m <sup>3</sup> ) | SO <sub>2</sub><br>(kg/万 m <sup>3</sup> ) |
|------|--------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 排污系数 | 107753                                     | 0.6                           | 15.87                                     | 0.02S                                     |

**注：根据建设单位提供的天然气成分表，项目总硫含量未检出，因此本次含硫率取 1mg/m<sup>3</sup>；项目采用国内一般的低氮燃烧技术。**

本项目天然气用量为 406.43 万 m<sup>3</sup>/a，由上表可知，项目燃气烟气产生量为 406.43 万 m<sup>3</sup>×107753Nm<sup>3</sup>/万 m<sup>3</sup>=4.38×10<sup>7</sup>m<sup>3</sup>/a，颗粒物产生量为 406.43 万 m<sup>3</sup>×0.6kg/万 m<sup>3</sup>=0.244t/a，NO<sub>x</sub> 产生量为 406.34 万 m<sup>3</sup>×15.87kg/万 m<sup>3</sup>=6.45t/a，SO<sub>2</sub> 产生量为 406.34 万 m<sup>3</sup>×0.02Skg/万 m<sup>3</sup>=0.008t/a。

**表 14 燃气锅炉污染物排放情况**

| 污染因子            | 产生源强              |       | 治理措施        | 治理效率 | 排放源               |       | 排放标准<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 达标情况 |
|-----------------|-------------------|-------|-------------|------|-------------------|-------|------------------------------|------|
|                 | mg/m <sup>3</sup> | t/a   |             |      | mg/m <sup>3</sup> | t/a   |                              |      |
| SO <sub>2</sub> | 0.18              | 0.008 | 低氮燃烧+38m 烟囱 | /    | 0.18              | 0.008 | 50                           | 达标   |
| NO <sub>x</sub> | 147.3             | 6.45  |             | /    | 147.3             | 6.45  | 150                          | 达标   |
| 颗粒物             | 5.57              | 0.244 |             | /    | 5.57              | 0.244 | 20                           | 达标   |

由上表可知，本项目燃气锅炉烟气中颗粒物、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub> 的排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 燃气锅炉的大气污染物特别排放限值。

根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）燃气锅炉烟囱不低

于 8m，且高于周围 200m 范围内建筑物 3m，根据现场勘查及建设单位提供资料，项目周边最高建筑物高 34.8m，因此项目锅炉烟囱设置为 38m 合理。

#### 治理措施是否可行性技术分析

本项目锅炉采用天然气为燃料，燃烧时采用低氮燃烧技术，烟气经 38m 高烟囱排放，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953—2018)中项目采取的低氮燃烧治理技术为可行性技术，故本项目采取低氮燃烧+38m 高烟囱为可行性技术。

#### 低氮燃烧原理

本项目采用的低氮燃烧为将 80-85% 的燃料送入第一级燃烧区，在  $\alpha > 1$  条件下，燃烧并生成  $\text{NO}_x$ 。送入一级燃烧区的燃料称为一次燃料，其余 15-20% 的燃料则在主燃烧器的上部送入二级燃烧区，在  $\alpha < 1$  的条件下形成很强的还原性气氛，使得在一级燃烧区中生成的  $\text{NO}_x$  在二级燃烧区内被还原成氮分子，二级燃烧区又称再燃区，送入二级燃烧区的燃料又称为二次燃料，或称再燃燃料。在再燃区中不仅使得已生成的  $\text{NO}_x$  得到还原，还抑制了新的  $\text{NO}_x$  的生成，可使  $\text{NO}_x$  的排放浓度进一步降低。

#### 监测要求

根据项目情况，本次大气污染物监测计划见下表 15。

表 15 废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次

| 取样点位 | 监测项目                      | 监测频次  |
|------|---------------------------|-------|
| 烟囱   | $\text{NO}_x$             | 1 次/月 |
|      | 颗粒物、 $\text{SO}_2$ 及格林曼黑度 | 1 次/年 |

注：废气采样在锅炉运行时进行。

#### 3.运营期噪声

本项目噪声的为锅炉运行时产生的机械噪声，其噪声声级约为 70~85dB (A)。

#### 采取的环保措施：

- (1) 选用低噪声的先进设备，从源头上控制噪声的产生；
- (2) 项目设备均设置于地下独立设备间内，各设备间均选用隔声及消声性能较好的建筑材料；

(3)加强高噪声设备的管理和维护，对产噪设备采取加设减振垫等措施，并定期检查、检查，发现噪声超标要及时治理并增加相关操作岗位工人的个体防护；

(4)厂区噪声源合理布局，远离周围敏感点。

本项目通过采取封闭生产车间，噪声设备安装基础减振装置，加强设备维护等措施，可降低对周围环境的影响，可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类标准，对周围环境影响较小。

#### 噪声污染防治措施可行性分析

①锅炉设备均布置在地下独立设备间内，各产噪设施已设置减振处理，该措施的整体降噪能力可达30dB(A)以上。

②选用低噪声设备，从源头控制噪声。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

#### 监测计划

根据项目实际情况，本次噪声监测计划如下表16。

**表 16 噪声排放监测点位、监测指标及最低监测频次**

| 取样点位字符  | 监测项目    | 监测频次   |
|---------|---------|--------|
| 四周厂界外一米 | 等效 A 声级 | 1 次/季度 |

### 3.运营期固体废物

本项目职工生活垃圾产生量为 0.9t/a，统一收集后交环卫部门处置。

本项目软水器产生的废离子交换树脂量为 1t/a，属于一般固体废物，代码为 900-999-99，收集后由厂家回收利用。

### 4.环境风险

#### (1) 环境风险等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等物质中涉及的风险物质为天然气。根据建设单位提供资料，项目现场不设置天然气储罐，仅天然气管道及锅炉燃烧室内有少量暂

存天然气，经估算，暂存量约为 0.03t，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（GB169-2018）附录 B，天然气临界量为 10t，则计算 Q 值为 0.003 小于 1，环境风险潜势为 I，仅需简单分析即可。

### （2）环境风险识别

根据对项目主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物中物质危险性的识别，主要生产装置、储运设施、公用工程、辅助生产设施和环保设施中危险性的识别，以及危险物质向环境的转移途径分析，本项目风险识别一览表见下表 17。

**表 17 建设项目环境风险识别表**

| 序号 | 危险单元  | 主要危险物质 | 环境风险类型 | 环境影响途径 |
|----|-------|--------|--------|--------|
| 1  | 燃气管线  | 天然气    | 火灾     | 环境空气   |
| 2  | 锅炉燃烧室 | 天然气    | 火灾     | 环境空气   |

### （3）环境风险分析

#### ①泄漏风险

天然气为气体，如果在使用过程中发生泄露，会向大气环境排入部分甲烷气体，短期内会对环境空气产生不利影响。

#### ②火灾、爆炸风险

天然气为易燃、易爆气体，当发生泄漏后，泄露出来的可燃气体在一定的浓度范围内，能够与空气形成爆炸性混合物，遇明火、静电及高温或与氧化剂接触等易引起燃烧或爆炸。天然气在燃烧过程中会伴生颗粒物、CO、CO<sub>2</sub> 和少量 SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>2</sub> 等污染物，短时间内会对周围环境空气产生不利影响。

### （4）环境风险防范措施及应急要求

①天然气输送管线的设计严格按照《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）中的要求执行。

②定期对燃气管道进行检查，需经常维护保养减少事故隐患。

③锅炉建设配套的辅助设备，如检测仪（检测空气中天然气的浓度值）、泄爆井（泄压通道）、防爆轴流风机、防爆墙、报警器、安全阀、通排风系统等，并配有相应的安全消防措施。

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><u>④经常检查锅炉水位表、压力表、安全阀等安全附件，确保其可靠性。定期对锅炉内部进行检查，查看炉膛是否破裂，燃料输送管路是否完好，保证管路不发生燃料泄漏。</u></p> <p><u>⑤项目运营中的安全管理与环境风险密切相关，应建立安全保证体系、安全管理机构、安全规章制度，配备专职安全人员，做好各项安全管理措施，建立健全安全管理制度，加强车间的安全管理。</u></p> <p><u>⑥加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识。</u></p> <p><u>⑦对易发生泄漏的部位实行定期巡检制度，及时发现问题，尽快解决。</u></p> <p>（5）分析结论</p> <p>对于本项目来说，产生的环境风险事故主要是由于天然气在使用过程中有可能发生泄露引起的，如果发生环境风险事故，受影响的主要为大气环境等。本项目具有完善的防渗漏、防火、防静电措施，只要员工严格遵守国家相关管理规定，对工作本着认真负责的态度，在发生事故后能正确采取相应的安全措施和及时启动事故应急预案，天然气的泄露事故风险都是可以预防 and 控制的。</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素         | 排放口(编号、名称)/污染源                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 污染物项目                                     | 环境保护措施                 | 执行标准                                       |    |      |      |     |     |    |                 |    |    |                   |   |  |  |  |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------|----|------|------|-----|-----|----|-----------------|----|----|-------------------|---|--|--|--|
| 大气环境         | 锅炉                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | SO <sub>2</sub><br>NO <sub>x</sub><br>颗粒物 | 低氮燃烧+38m 高烟囱           | 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 大气污染物特别排放限值 |    |      |      |     |     |    |                 |    |    |                   |   |  |  |  |
| 地表水环境        | 生活污水及锅炉排水                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | COD<br>BOD <sub>5</sub><br>SS<br>氨氮       | 经市政污水管网排入长春市东南污水处理厂    | 满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级排放标准要求      |    |      |      |     |     |    |                 |    |    |                   |   |  |  |  |
| 声环境          | 设备噪声                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 连续等效 A 声级                                 | 使用低噪声设备,设备安装减振垫,消声器等措施 | 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 1 类标准。   |    |      |      |     |     |    |                 |    |    |                   |   |  |  |  |
| 固体废物         | 生活垃圾收集后交环卫部门处理;废离子交换树脂收集后交由厂家回收。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |                        |                                            |    |      |      |     |     |    |                 |    |    |                   |   |  |  |  |
| 土壤及地下水污染防治措施 | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                           |                        |                                            |    |      |      |     |     |    |                 |    |    |                   |   |  |  |  |
| 生态保护措施       | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                           |                        |                                            |    |      |      |     |     |    |                 |    |    |                   |   |  |  |  |
| 环境风险防范措施     | <p>①天然气输送管线的设计严格按照《城镇燃气设计规范》(GB50028-2006)和《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)中的要求执行。</p> <p>②定期对燃气管道进行检查,需经常维护保养减少事故隐患。</p> <p>③锅炉建设配套的辅助设备,如检测仪(检测空气中天然气的浓度值)、泄爆井(泄压通道)、防爆轴流风机、防爆墙、报警器、安全阀、通排风系统等,并配有相应的安全消防措施。</p> <p>④经常检查锅炉水位表、压力表、安全阀等安全附件,确保其可靠性。定期对锅炉内部进行检查,查看炉膛是否破裂,燃料输送管路是否完好,保证管路不发生燃料泄漏。</p> <p>⑤项目运营中的安全管理与环境风险密切相关,应建立安全保证体系、安全管理机构、安全规章制度,配备专职安全人员,做好各项安全管理措施,建立健全安全管理制度,加强车间的安全管理。</p> <p>⑥加强职工的安全教育,提高安全防范风险的意识。</p> <p>⑦对易发生泄漏的部位实行定期巡检制度,及时发现问题,尽快解决。</p> |                                           |                        |                                            |    |      |      |     |     |    |                 |    |    |                   |   |  |  |  |
| 其他环境管理要求     | <p><b>1.环保投资估算</b></p> <p>本项目总投资 700 万元,环保投资为 32.5 万元,占总投资 4.64%,详见表 18。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 18 项目环保投资一览表 单位:万元</b></p> <table><tr><th>时段</th><th>环境要素</th><th>环保措施</th><th>投资额</th></tr><tr><td rowspan="3">运营期</td><td>废气</td><td>低氮燃烧+一根 38m 高烟囱</td><td>30</td></tr><tr><td>废水</td><td>经市政管网排入长春市东南污水处理厂</td><td>/</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>                                                                  |                                           |                        |                                            | 时段 | 环境要素 | 环保措施 | 投资额 | 运营期 | 废气 | 低氮燃烧+一根 38m 高烟囱 | 30 | 废水 | 经市政管网排入长春市东南污水处理厂 | / |  |  |  |
| 时段           | 环境要素                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 环保措施                                      | 投资额                    |                                            |    |      |      |     |     |    |                 |    |    |                   |   |  |  |  |
| 运营期          | 废气                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 低氮燃烧+一根 38m 高烟囱                           | 30                     |                                            |    |      |      |     |     |    |                 |    |    |                   |   |  |  |  |
|              | 废水                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 经市政管网排入长春市东南污水处理厂                         | /                      |                                            |    |      |      |     |     |    |                 |    |    |                   |   |  |  |  |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                           |                        |                                            |    |      |      |     |     |    |                 |    |    |                   |   |  |  |  |

|  |      |             |      |
|--|------|-------------|------|
|  | 噪声   | 墙壁吸声材料、减振垫等 | 2    |
|  | 固体废物 | 一般固体废物暂存设施  | 0.5  |
|  | 合计   |             | 32.5 |

### 2.排污许可相关要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》纳入排污许可管理的行业和管理类别表，本项目属于“五十一、通用工序 109. 锅炉，除纳入重点排污单位名录的，单台且合计处理 20 吨/小时（14 兆瓦）以下的锅炉（不含热电锅炉）”，因此本项目属于登记管理，待通过环评审批后将按国家要求，进行排污许可登记。

### 3.“三同时”自主验收

根据《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环办环评函【2017】1235 号）和《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起实施），建设单位应自主验收，根据报告提出的措施内容尽快完善厂区内各项环保设施的建设，就环保治理设施落实情况如实编制竣工环境保护验收报告，并组织成立验收工作组。验收工作组由建设单位、设计单位、施工单位、环境影响报告书（表）编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成。

验收工作组应当严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求对建设项目配套建设的环境保护设施进行验收，形成验收意见。验收意见应当包括工程建设基本情况，工程变更情况，环境保护设施落实情况，环境保护设施调试效果和工程建设对环境的影响，验收存在的主要问题，验收结论和后续要求。验收工作组现场检查可以参照我部《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）执行。

建设单位应当对验收工作组提出的问题进行整改，合格后方可出具验收合格的意见。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程才可以投入生产或者使用。

## 六、结论

本项目选址合理，符合长春市总体规划，符合国家产业政策；项目产生的污染物较少，经治理后均能达标排放，且污染防治措施技术可靠、经济可行，项目在落实各项环保措施的前提下，对周围环境影响较小。因此，只要建设单位严格落实环评中提出的各项环保措施，加强环境管理，从环保的角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

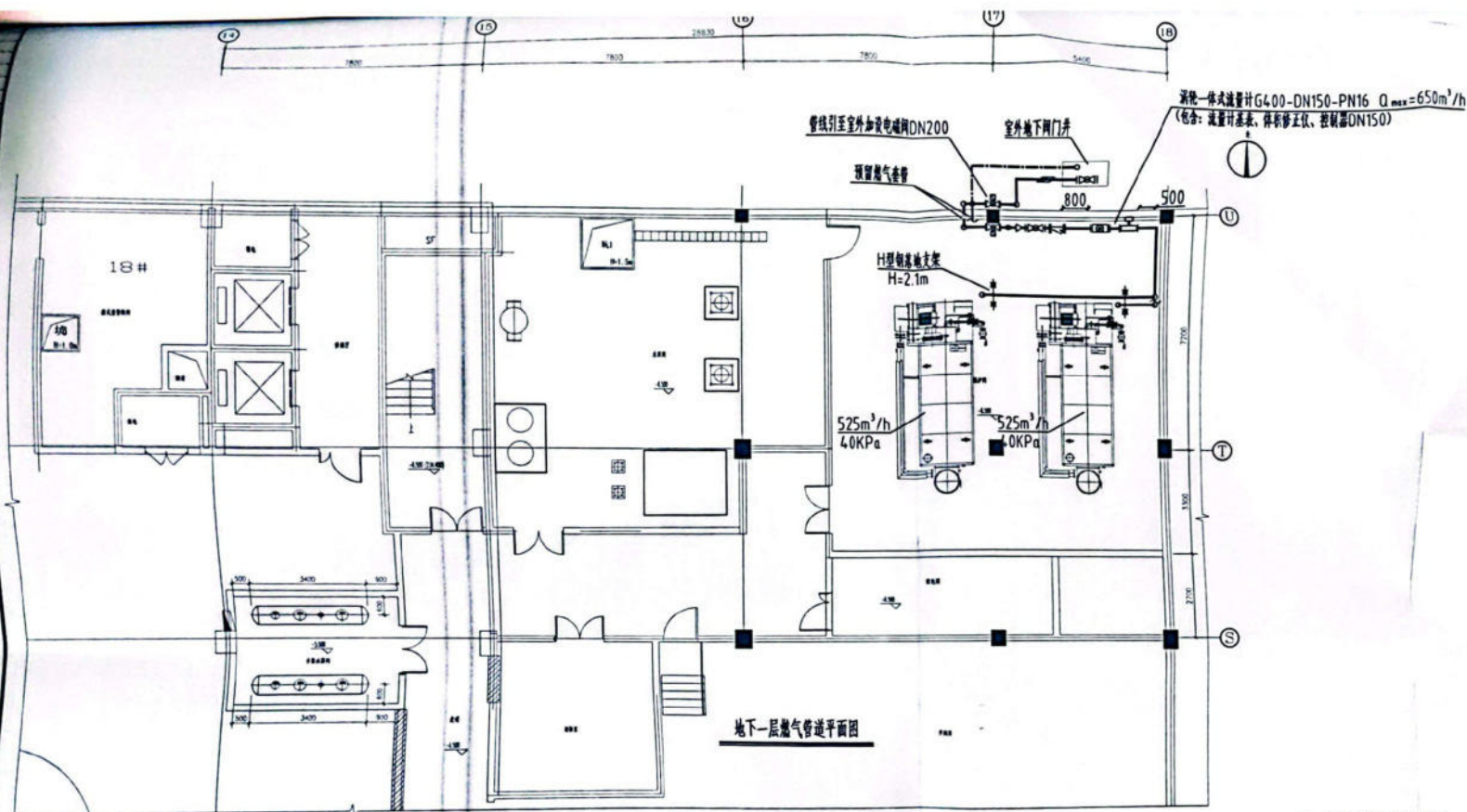
建设项目污染物排放量汇总表

| 项目<br>分类     | 污染物名称              | 现有工程排放量（固<br>体废物产生量）① | 现有工程许<br>可排放量② | 在建工程排放量<br>（固体废物产生<br>量）③ | 本项目排放量<br>（固体废物产生<br>量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）<br>⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体<br>废物产生量）⑥ | 变化量⑦  |
|--------------|--------------------|-----------------------|----------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|-------|
| 废气           | 颗粒物                |                       |                |                           | 0.244                    | 0                        | 0.244                         | 0.244 |
|              | SO <sub>2</sub>    |                       |                |                           | 0.008                    | 0                        | 0.008                         | 0.008 |
|              | NO <sub>x</sub>    |                       |                |                           | 6.45                     | 0                        | 6.45                          | 6.45  |
|              | 颗粒物                |                       |                |                           | 0                        | 0                        | 0                             | 0     |
| 废水           | COD                |                       |                |                           |                          | 0                        |                               |       |
|              | NH <sub>3</sub> -N |                       |                |                           |                          | 0                        |                               |       |
|              | 废离子<br>交换树脂        |                       |                |                           | 1                        | 0                        | 1                             | 1     |
| 一般工业<br>固体废物 |                    |                       |                |                           |                          |                          |                               |       |
|              |                    |                       |                |                           |                          | 0                        |                               |       |
|              |                    |                       |                |                           |                          | 0                        |                               |       |
| 危险废物         |                    |                       |                |                           |                          | 0                        |                               |       |

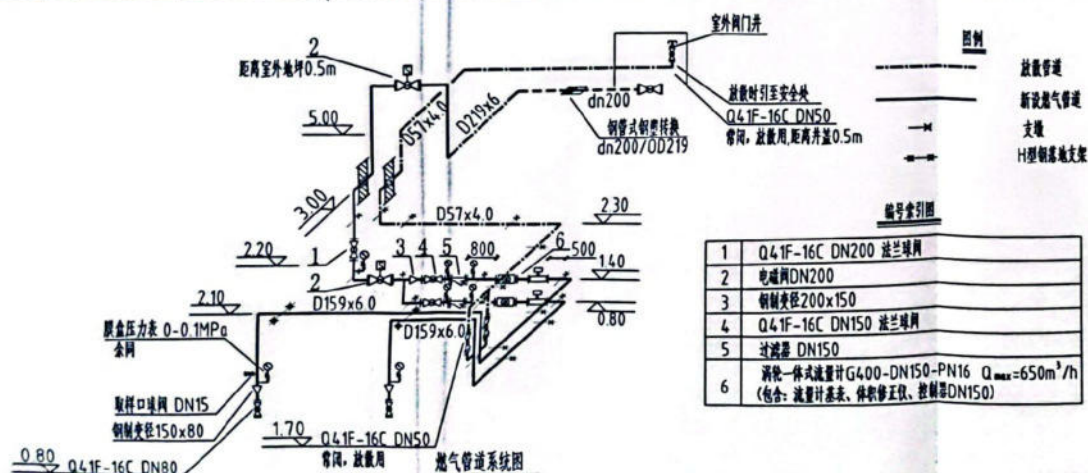
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置示意图



地下一层燃气管道平面图



图例

燃气管道  
新建燃气管道  
支管  
H型钢落地支架

编号索引

|   |                                                                          |
|---|--------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Q41F-16C DN200 法兰球阀                                                      |
| 2 | 电磁阀DN200                                                                 |
| 3 | 钢制管径200x150                                                              |
| 4 | Q41F-16C DN150 法兰球阀                                                      |
| 5 | 过滤器 DN150                                                                |
| 6 | 深井一体式流量计G400-DN150-PN16 $Q_{max}=650m^3/h$<br>(包含: 流量计表头、体积修正仪、控制阀DN150) |

- 注: 1.图中所标高均为管中心标高。  
2.支架、管卡、吊架、支吊架的安装详见标准图Q/B SP-8-02、03、7、14。  
3.燃气管道必须设置阻火器、超压切断、稳压及自动熄火装置。  
4.为防止静电产生火花,所有工艺设备、金属管道均应可靠接地;所有非转动手可接触导电部分均应加绝缘保护。  
5.室内地下一层地面为±0.00mm;  
6.燃气管与配电箱的安全净距为500mm;燃气管与配电箱的安全净距为300mm。  
7.燃气管道通过的房间不得做卧室、浴室、厕所、配电间、变配电室、易燃易爆品仓库,并不得存放易燃易爆品。  
8.燃气管道通过的房间,应设置防火门。  
9.燃气管道通过的房间,应设置防火门。  
10.燃气管道通过的房间,应设置防火门。

门架固定说明:

- 1.当燃气管道基础为混凝土基础时,应采用钢板(圆钢或扁钢)作为立柱支撑。  
2.当燃气管道基础为砖基础时,应采用钢板(圆钢或扁钢)作为立柱支撑。

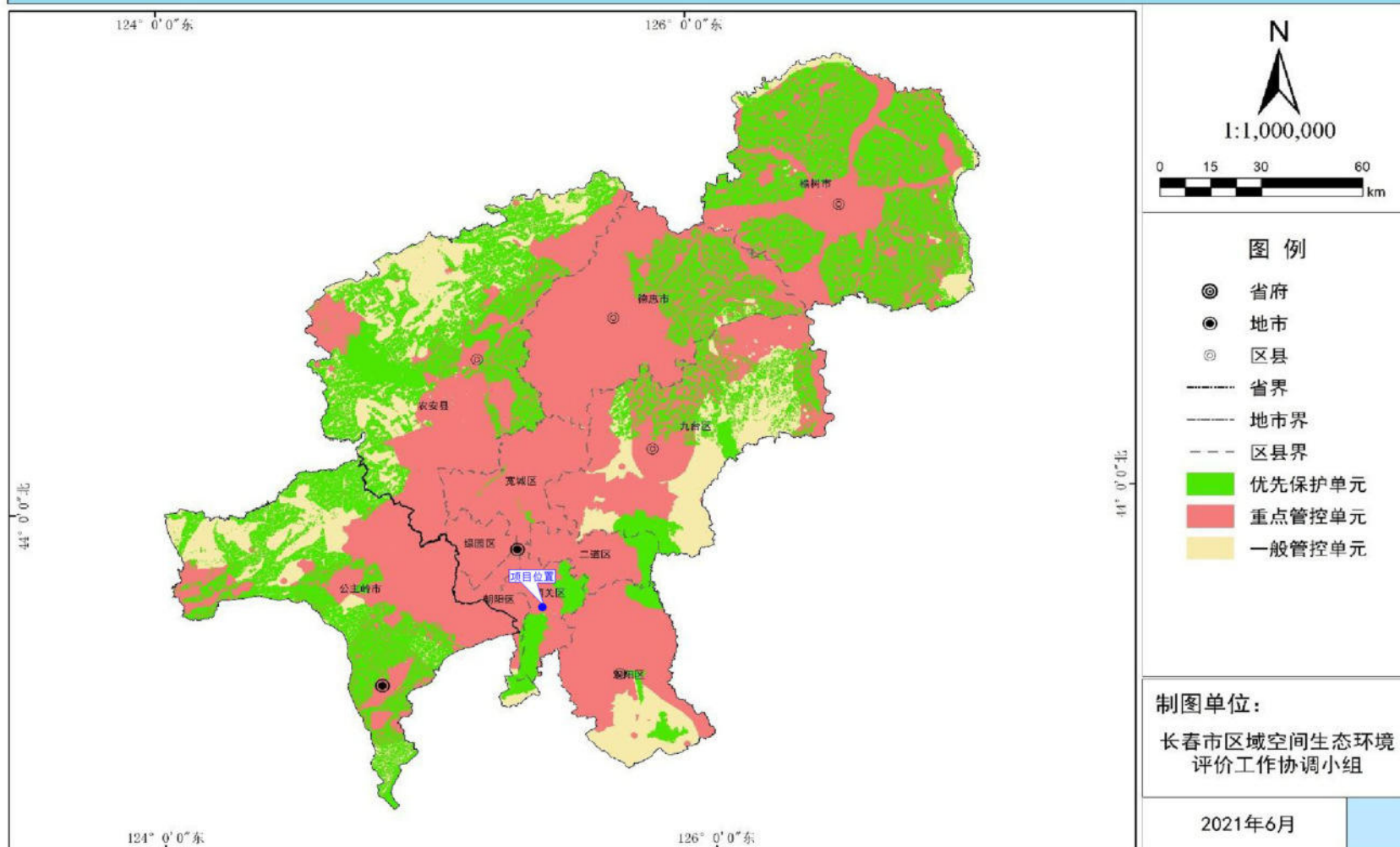
出图专用章

|                 |     |                  |     |
|-----------------|-----|------------------|-----|
| 长春燃气热力设计研究院有限公司 |     | 长春市燃气热力设计研究院有限公司 |     |
| 设计              | 设计人 | 审核               | 审核人 |
| 制图              | 制图人 | 审核               | 审核人 |
| 校核              | 校核人 | 审核               | 审核人 |
| 审批              | 审批人 | 审核               | 审核人 |
| 2023.09         |     | 2023.09          |     |
| 1:100           |     | 1:100            |     |

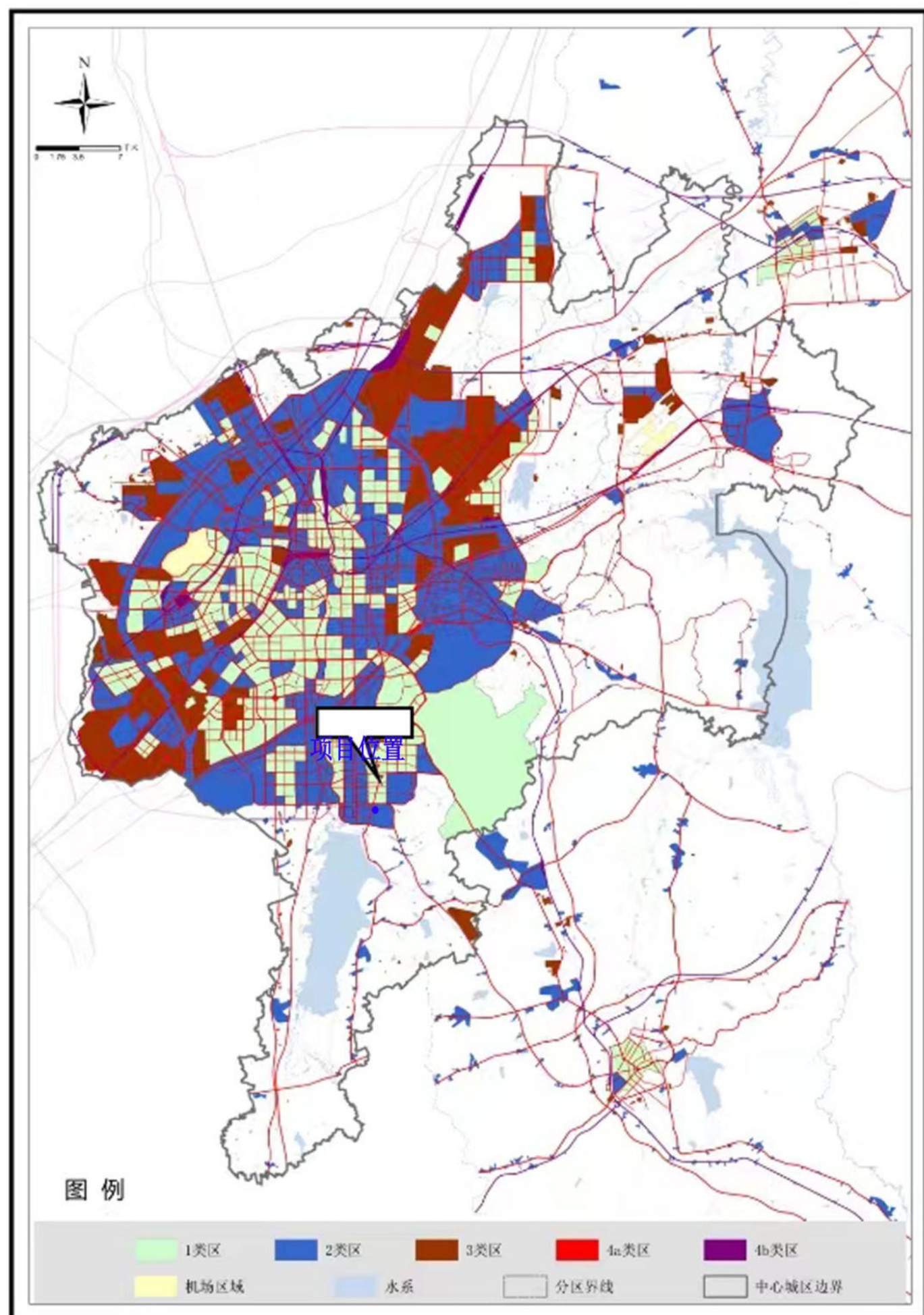
附图2 项目平面布置示意图



附图3 项目及周边环境保护目标位置关系示意图



附图4 项目在长春市环境管控单元中的位置示意图



附图C 项目在声功能区划中的位置

环境影响评价文件编制质量  
考核评分表（暂行）

受考核环评持证单位：

吉林省鑫森环保科技有限公司

环评单位承担项目名称：

长春净月区生命健康产业孵化园燃气锅炉建设项目

评审考核人：

王晓东

职务、职称：

研究员

所 在 单 位：

长春市环境工程评估中心

评 审 日 期：

2023年12月25日

吉林省环境工程评估中心制

## 环境影响评价文件编制质量考核评分表

| 考 核 内 容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 满分  | 评分 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|
| 1. 环境影响评价文件编制是否规范，总则是否全面                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 10  |    |
| 2. 项目概况及工程分析是否清晰                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 40  |    |
| 3. 区域环境现状与保护目标调查是否清楚                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10  |    |
| 4. 环境影响预测与评价结果是否可信，环境保护措施是否可行                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 30  |    |
| 5. 其他评价内容是否全面准确                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 5   |    |
| 6. 综合评价结论的可行性与规范性                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5   |    |
| 合 计                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 100 | 70 |
| 7. 环评工作的复杂程度，编制是否有开拓和探索特色                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | +10 |    |
| <p>8. 存在以下问题之一的，环境影响评价文件直接判定为不合格：</p> <p>(1)项目工程分析出现重大失误的（项目组成不清或主要工程组成遗漏、项目主要污染源或特征污染物遗漏、工艺流程图及主要产排污节点错误）；</p> <p>(2)采用的现状监测数据错误的（监测点位数量、监测因子选择、监测频次不符合评价等级要求，不能代表评价区域环境质量现状）；</p> <p>(3)环境影响评价文件环境现状描述与现状实际调查不符的、主要环境保护目标（注：主要是指拟建项目周围或线路沿线环境敏感点缺失、与各类保护区相对位置关系描述错误或缺失、保护区保护级别判定错误、排水去向及纳污水体错误）或主要评价因子（注：尤其是特征污染因子，包括重金属、石油类、非甲烷总烃、NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、O<sub>3</sub>、光气、氯气、氰化氢等）遗漏的；</p> <p>(4)环境影响预测与评价方法错误的（注：未采用技术导则中规定的预测模式与评价方法或未对采用的预测模式与评价方法的来源及合理性进行说明的）；</p> <p>(5)环境影响评价工作等级或者环境标准适用错误的（注：擅自降低评价等级的；地表（下）水、环境空气、声环境质量标准适用错误的；废水、废气、噪声、固体废物排放标准适用错误的）；</p> <p>(6)所提出的主要环境保护措施（是指水、气、声、固体废物污染防治措施及生态修复措施和环境风险防范措施）缺失的；</p> <p>(7)建设项目选址（线）不当或环境影响评价结论错误的。</p> <p>环境影响评价文件判定为不合格或加给予分理由表述：</p> |     |    |

注：1. 环境影响评价文件编制质量加分，须得到与会半数以上专家肯定，最高为 10 分，并给出相应理由；

2. 直接判定为不合格的环境影响评价文件一律记 0 分；

3. 依分数确定考核等级：优秀【≥90】；良好【89,80】；合格【79,60】；不合格【≤59】。

## 评审考核人对项目和环境影响评价文件编制的具体意见

按下列顺序给出具体意见①对项目环境可行性的意见②对环境影响评价文件编制质量的总体评价③对环境影响评价文件修改和补充的建议④根据您的专业知识和经验，给该项目审批和技术评估提出具体建议。

### 一、项目环境可行性

本项目为长春净月区生命健康产业孵化园燃气锅炉建设项目，其建设符合国家产业政策，符合区域规划要求，在采取报告中提出的污染防治措施情况，项目建设运行不会对区域环境质量产生较大影响，可以为环境所接受，项目环境效益明确，所以，从环境保护和可持续发展的角度来看，本项目建设可行。

### 二、报告表编制质量

该报告表编制依据比较充分，评价目的明确，评价重点较突出，内容基本全面，工程概况与环境现状清楚，预测与评价结果比较可信，提出的污染防治措施可行，评价结论基本正确，同意项目通过评审。

### 三、修改补充建议

1、细化环境敏感保护目标分布情况调查内容：补充区域管控单元编码，充实项目“三线一单”符合性分析内容；补充项目与长春市环境质量巩固提升方案符合性分析内容。

2、细化工程分析内容，明确本项目供热方式（余热？），复核天然气用量，核实两个锅炉烟气是否经同一排气筒排放，细化排气筒设置情况。

3、补充天然气成分分析报告；复核锅炉烟气中二氧化硫及氮氧化物产生与排放浓度，其中氮氧化物浓度过低，补充低氮燃烧技术工艺原理。

4、复核固体废物产生量，补充固体废物代码。

5、核准天然气储存情况，细化环境风险防范措施。

6、复核环境保护措施监督检查清单内容。



183452399

# 检 验 报 告

Test Report

No: 183452399

产品名称: 天然气

生产单位: -

委托单位: 长春市长燃天然气高压管网有限责任公司

检验类别: 委托检验

吉林省计量产、商品质量监督检验站

Jilin Province Product and Commodity Quality Supervision Test Station

# 注 意 事 项

## REMARKS

- 1、报告无“检验专用章”无效。

The report is invalid without the seal of special stamp for the test report.

- 2、复制报告未重新加盖“检验专用章”无效。

The copy of the report is invalid without a new seal of special stamp for the test report.

- 3、报告无主检、审核、批准人签字无效。

The report is invalid without signatures of tester, inspector and approver.

- 4、报告涂改无效。

The report is invalid if altered

- 5、对检验报告若有异议，请于收到之日起十五日内以书面形式向本站提出，逾期不予受理。

If there is any objection to the report ,please raise it to the institute in writing within 15 days after receiving the report, the objection is not accepted exceed the time limit.

- 6、客户送样的委托检验结果仅对来样有效。

The report is valid only for the samples in the case of delivering samples by clients.

地址：中国·吉林省长春市高新区宜居路 2699 号

Address: No.2699, Yiju Road, High Tech Zone, Changchun, Jilin, China

邮编(Post Code): 130103

电话(Tel): 0431-85375162

传真(Fax): 0431-85304772

网址(Website): [www.jljly.net](http://www.jljly.net)

# 检 验 报 告

共 4 页 第 3 页

批准: 吴明会      审核: 吴明会      主检: 杨和松

检 验 报 告

№: 183452399

共 4 页第 4 页

| 序号 | 检验项目           | 标准要求(浓度范围 )<br>摩尔分数/% | 检测结果(浓度范围 )<br>摩尔分数/% | 单项结论 | 备 注 |
|----|----------------|-----------------------|-----------------------|------|-----|
| 1  | 甲烷             | ---                   | 86.12                 | ---  | —   |
| 2  | 乙烷             | ---                   | 4.17                  | ---  | —   |
| 3  | 丙烷             | ---                   | 1.43                  | ---  | —   |
| 4  | 异丁烷            | ---                   | 0.14                  | ---  | —   |
| 5  | 正丁烷            | ---                   | 0.31                  | ---  | —   |
| 6  | 异戊烷            | ---                   | 0.06                  | ---  | —   |
| 7  | 正戊烷            | ---                   | 0.04                  | ---  | —   |
| 8  | 新戊烷            | ---                   | <0.01                 | ---  | —   |
| 9  | 己烷和更重组分        | ---                   | <0.01                 | ---  | —   |
| 10 | 氦              | ---                   | <0.01                 | ---  | —   |
| 11 | 氢              | ---                   | <0.01                 | ---  | —   |
| 12 | 氧              | ---                   | 0.13                  | ---  | —   |
| 13 | 氮              | ---                   | 7.34                  | ---  | —   |
| 14 | 一氧化碳           | ---                   | <0.01                 | ---  | —   |
| 15 | 二氧化碳           | ≤4                    | 0.27                  | 合格   | —   |
| 16 | 硫化氢（mg/m³）     | ≤20                   | <0.01                 | 合格   | —   |
| 17 | 总硫（mg/m³）      | ≤100                  | <1                    | 合格   | —   |
| 18 | 高位发热量<br>MJ/m³ | ≥31.4                 | 36.901                | 合格   | —   |
| 19 | 低位发热量<br>MJ/m³ | ---                   | 33.33                 | ---  | —   |
| 20 | 密度<br>kg/m³    | ---                   | 0.7612                | ---  | —   |
| 21 | 相对密度           | ---                   | 0.629                 | ---  | —   |

以下空白。



电子监管号：2201022022B00168

# 国有建设用地使用权出让合同



中华人民共和国国土资源部  
中华人民共和国国家工商行政管理总局

制定



合同编号： 2022-005(净)

## 国有建设用地使用权出让合同

本合同双方当事人：

出让人： 长春市规划和自然资源局 ；

通讯地址： / ；

邮政编码： / ；

电话： / ；

传真： / ；

开户银行： / ；

账号： / 。

受让人： 吉林净禾房地产开发有限公司 ；

通讯地址： / ；

邮政编码： / ；

电话： / ；

传真： / ；

开户银行： / ；

账号： / 。



## 第一章 总 则

**第一条** 根据《中华人民共和国物权法》、《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律、有关行政法规及土地供应政策规定，双方本着平等、自愿、有偿、诚实信用的原则，订立本合同。

**第二条** 出让土地的所有权属中华人民共和国，出让人根据法律的授权出让国有建设用地使用权，地下资源、埋藏物不属于国有建设用地使用权出让范围。

**第三条** 受让人对依法取得的国有建设用地，在出让期限内享有占有、使用、收益和依法处置的权利，有权利用该土地依法建造建筑物、构筑物及其附属设施。

## 第二章 出让土地的交付与出让价款的缴纳

**第四条** 本合同项下出让宗地编号为 220102019420GB00325W000000000、220102019420GB00326W000000000、220102019420GX00107W000000000、220102019420GX00108W000000000，宗地总面积大写玖万柒仟叁佰柒拾玖平方米（小写 97379 平方米），其中出让宗地面积为大写玖万柒仟叁佰柒拾玖平方米（小



本合同项下的出让宗地坐落于 净月高新开发区，东至规划路、西至樱花东街、北至净月甲一路、南至规划路。

---

本合同项下出让宗地的竖向界限以       /      

\_\_\_\_\_为  
上界限，以 \_\_\_\_\_ 为下界限，高差为 \_\_\_\_\_/  
米。出让宗地竖向界限见附件 2。

出让宗地空间范围是以上述界址点所构成的垂直面和上、下界限高程平面封闭形成的空间范围。

第五条 本合同项下出让宗地的用途为商务金融用地。

**第六条** 出让人同意在2022年10月19日前将出让宗地交付给受让人,出让人同意在交付土地时该宗地应达到本条第(一)项规定的土地条件:

(一)场地平整达到 规划用地范围内土地现状平整 ；

周围基础设施达到长春净月高新技术产业开发区管理委员会出具的《基础设施配套承诺函》标准；

(二) 现状土地条件 /



第七条 本合同项下的国有建设用地使用权出让年期为40年，按本合同第六条约定的交付土地之日起算；原划拨（承租）国有建设用地使用权补办出让手续的，出让年期自合同签订之日起算。

第八条 本合同项下宗地的国有建设用地使用权出让价款为人民币大写叁亿叁仟肆佰柒拾玖万元（小写334790000元），每平方米人民币大写叁仟肆佰叁拾捌元（小写3438元）。

第九条 本合同项下宗地的定金为人民币大写壹亿陆仟柒佰肆拾万元（小写167400000元），定金抵作土地出让价款。

第十条 受让人同意按照本条第一款第（二）项的规定向出让人支付国有建设用地使用权出让价款：

（一）本合同签订之日起7日内，一次性付清国有建设用地使用权出让价款；

（二）按以下时间和金额分二期向出让人支付国有建设用地使用权出让价款。

第一期 人民币大写壹亿陆仟柒佰肆拾万元（小写167400000元），付款时间：2022年11月19日之前。

第二期 人民币大壹亿陆仟柒佰叁拾玖万元（小写167390000元），付款时间：2023年10月19日之前。



分期支付国有建设用地使用权出让价款的,受让人在支付第二期及以后各期国有建设用地使用权出让价款时,同意按照支付第一期土地出让价款之日中国人民银行公布的贷款利率,向出让人支付利息。

**第十一条** 受让人应在按本合同约定付清本宗地全部出让价款后,持本合同和出让价款缴纳凭证等相关证明材料,申请出让国有建设用地使用权登记。

### 第三章 土地开发与利用

**第十二条** 受让人同意本合同项下宗地开发投资强度按本条第   /   项规定执行:

(一) 本合同项下宗地用于工业项目建设,受让人同意本合同项下宗地的项目固定资产总投资不低于经批准或登记备案的金额人民币大写       /       万元(小写       /       万元),投资强度不低于每平方米人民币大写       /       元(小写       /       元)。本合同项下宗地建设项目的固定资产总投资包括建筑物、构筑物及其附属设施、设备投资和出让价款等。

(二) 本合同项下宗地用于非工业项目建设,受让人承诺本合同项下宗地的开发投资总额不低于人民币大写       /                                        万元(小写                                  /                                  万元)。



第十三条 受让人在本合同项下宗地范围内新建建筑物、构筑物及其附属设施的，应符合市（县）政府规划管理部门确定的出让宗地规划条件（见附件3）。其中：

主体建筑物性质 商务、商业；

附属建筑物性质 /；

建筑总面积 146068.5 平方米；

建筑容积率不高于 1.5 不低于 /；

建筑限高 <40 米；

建筑密度不高于 40% 不低于 /；

绿地率不高于 / 不低于 25%；

其他土地利用要求 地下容积率<0.6 详见建设用地规划设计条件 22010020200098 号。

第十四条 受让人同意本合同项下宗地建设配套按本条第 / 项规定执行：

（一）本合同项下宗地用于工业项目建设，根据规划部门确定的规划设计条件，本合同受让宗地范围内用于企业内部行政办公及生活服务设施的占地面积不超过受让宗地面积的 / %，即不超过 / 平方米，建筑面积不超过 / 平方米。受让人同意不在受让宗地范围内建造成套住宅、专家楼、宾馆、招待所和培训中心等非生产性设施；

（二）本合同项下宗地用于住宅项目建设，根据规划建设





受让人同意政府为公用事业需要而敷设的各种管道与管线进出、通过、穿越受让宗地，但由此影响受让宗地使用功能的，政府或公用事业营建主体应当给予合理补偿。

**第十八条** 受让人应当按照本合同约定的土地用途、容积率利用土地，不得擅自改变。在出让期限内，需要改变本合同约定的土地用途的，双方同意按照本条第（二）项规定办理：

（一）由出让人有偿收回建设用地使用权；

（二）依法办理改变土地用途批准手续，签订国有建设用地使用权出让合同变更协议或者重新签订国有建设用地使用权出让合同，由受让人按照批准改变时新土地用途下建设用地使用权评估市场价格与原土地用途下建设用地使用权评估市场价格的差额补缴国有建设用地使用权出让价款，办理土地变更登记。

**第十九条** 本合同项下宗地在使用期限内，政府保留对本合同项下宗地的规划调整权，原规划如有修改，该宗地已有的建筑物不受影响，但在使用期限内该宗地建筑物、构筑物及其附属设施改建、翻建、重建，或者期限届满申请续期时，必须按届时有效的规划执行。

**第二十条** 对受让人依法使用的国有建设用地使用权，在本合同约定的使用年限届满前，出让人不得收回；在特殊情况下，根据社会公共利益需要提前收回国有建设用地使用权的，



出让人应当依照法定程序报批，并根据收回时地上建筑物、构筑物及其附属设施的价值和剩余年期国有建设用地使用权的评估市场价格及经评估认定的直接损失给予土地使用者补偿。

#### 第四章 国有建设用地使用权转让、出租、抵押

**第二十一条** 受让人按照本合同约定支付全部国有建设用地使用权出让价款，领取国有土地使用证后，有权将本合同项下的全部或部分国有建设用地使用权转让、出租、抵押。首次转让的，应当符合本条第（一）项规定的条件：

（一）按照本合同约定进行投资开发，完成开发投资总额的百分之二十五以上；

（二）按照本合同约定进行投资开发，已形成工业用地或其他建设用地条件。

**第二十二条** 国有建设用地使用权的转让、出租及抵押合同，不得违背国家法律、法规规定和本合同约定。

**第二十三条** 国有建设用地使用权全部或部分转让后，本合同和土地登记文件中载明的权利、义务随之转移，国有建设用地使用权的使用年限为本合同约定的使用年限减去已经使用年限后的剩余年限。

本合同项下的全部或部分国有建设用地使用权出租后，本



合同和土地登记文件中载明的权利、义务仍由受让人承担。

**第二十四条** 国有建设用地使用权转让、抵押的，转让、抵押双方应持本合同和相应的转让、抵押合同及国有土地使用证，到国土资源管理部门申请办理土地变更登记。

## 第五章 期限届满

**第二十五条** 本合同约定的使用年限届满，土地使用者需要继续使用本合同项下宗地的，应当至迟于届满前一年向出让人提交续期申请书，除根据社会公共利益需要收回本合同项下宗地的，出让人应当予以批准。

住宅建设用地使用权期限届满的，自动续期。

出让人同意续期的，土地使用者应当依法办理出让、租赁等有偿用地手续，重新签订出让、租赁等土地有偿使用合同，支付土地出让价款、租金等土地有偿使用费。

**第二十六条** 土地出让期限届满，土地使用者申请续期，因社会公共利益需要未获批准的，土地使用者应当交回国有土地使用证，并依照规定办理国有建设用地使用权注销登记，国有建设用地使用权由出让人无偿收回。出让人和土地使用者同意本合同项下宗地上的建筑物、构筑物及其附属设施，按本条第（一）项约定履行：



(一) 由出让人收回地上建筑物、构筑物及其附属设施，并根据收回时地上建筑物、构筑物及其附属设施的残余价值，给予土地使用者相应补偿；

(二) 由出让人无偿收回地上建筑物、构筑物及其附属设施。

**第二十七条** 土地出让期限届满，土地使用者没有申请续期的，土地使用者应当交回国有土地使用证，并依照规定办理国有建设用地使用权注销登记，国有建设用地使用权由出让人无偿收回。本合同项下宗地上的建筑物、构筑物及其附属设施，由出让人无偿收回，土地使用者应当保持地上建筑物、构筑物及其附属设施的正常使用功能，不得人为破坏。地上建筑物、构筑物及其附属设施失去正常使用功能的，出让人可要求土地使用者移动或拆除地上建筑物、构筑物及其附属设施，恢复场地平整。

## 第六章 不可抗力

**第二十八条** 合同双方当事人任何一方由于不可抗力原因造成的本合同部分或全部不能履行，可以免除责任，但应在条件允许下采取一切必要的补救措施以减少因不可抗力造成的损失。当事人迟延履行期间发生的不可抗力，不具有免责效力。



第二十九条 遇有不可抗力的一方，应在 7 日内将不可抗力情况以信函、电报、传真等书面形式通知另一方，并在不可抗力发生后 15 日内，向另一方提交本合同部分或全部不能履行或需要延期履行的报告及证明。

## 第七章 违约责任

第三十条 受让人应当按照本合同约定，按时支付国有建设用地使用权出让价款。受让人不能按时支付国有建设用地使用权出让价款的，自滞纳之日起，每日按迟延支付款项的 1 %向出让人缴纳违约金，延期付款超过 60 日，经出让人催交后仍不能支付国有建设用地使用权出让价款的，出让人有权解除合同，受让人无权要求返还定金，出让人并可请求受让人赔偿损失。

第三十一条 受让人因自身原因终止该项目投资建设，向出让人提出终止履行本合同并请求退还土地的，出让人报经原批准土地出让方案的人民政府批准后，分别按以下约定，退还除本合同约定的定金以外的全部或部分国有建设用地使用权出让价款（不计利息），收回国有建设用地使用权，该宗地范围内已建的建筑物、构筑物及其附属设施可不予补偿，出让人还可要求受让人清除已建建筑物、构筑物及其附属设施，恢复



场地平整；但出让人愿意继续利用该宗地范围内已建的建筑物、构筑物及其附属设施的，应给予受让人一定补偿：

（一）受让人在本合同约定的开工建设日期届满一年前不少于 60 日向出让人提出申请的，出让人在扣除定金后退还受让人已支付的国有建设用地使用权出让价款；

（二）受让人在本合同约定的开工建设日期超过一年但未满二年，并在届满二年前不少于 60 日向出让人提出申请的，出让人应在扣除本合同约定的定金，并按照规定征收土地闲置费后，将剩余的已付国有建设用地使用权出让价款退还受让人。

**第三十二条** 受让人造成土地闲置，闲置满一年不满两年的，应依法缴纳土地闲置费；土地闲置满两年且未开工建设的，出让人有权无偿收回国有建设用地使用权。

**第三十三条** 受让人未能按照本合同约定日期或同意延建所另行约定日期开工建设的，每延期一日，应向出让人支付相当于国有建设用地使用权出让价款总额 1 % 的违约金，出让人有权要求受让人继续履约。

受让人未能按照本合同约定日期或同意延建所另行约定日期竣工的，每延期一日，应向出让人支付相当于国有建设用地使用权出让价款总额 1 % 的违约金。

**第三十四条** 项目固定资产投资、投资强度和开发投资



总额未达到本合同约定标准的,出让人可以按照实际差额部分占约定投资总额和投资强度指标的比例,要求受让人支付相当于同比例国有建设用地使用权出让价款的违约金,并可要求受让人继续履约。

**第三十五条** 本合同项下宗地建筑容积率、建筑密度等任何一项指标低于本合同约定的最低标准的,出让人可以按照实际差额部分占约定最低标准的比例,要求受让人支付相当于同比例国有建设用地使用权出让价款的违约金,并有权要求受让人继续履行本合同;建筑容积率、建筑密度等任何一项指标高于本合同约定最高标准的,出让人有权收回高于约定的最高标准的面积部分,有权按照实际差额部分占约定标准的比例,要求受让人支付相当于同比例国有建设用地使用权出让价款的违约金。

**第三十六条** 工业建设项目的绿地率、企业内部行政办公及生活服务设施用地所占比例、企业内部行政办公及生活服务设施建筑面积等任何一项指标超过本合同约定标准的,受让人应当向出让人支付相当于宗地出让价款   /   % 的违约金,并自行拆除相应的绿化和建筑设施。

**第三十七条** 受让人按本合同约定支付国有建设用地使用权出让价款的,出让人必须按照本合同约定按时交付出让土地。由于出让人未按时提供出让土地而致使受让人本合同项下



宗地占有延期的，每延期一日，出让人应当按受让人已经支付的国有建设用地使用权出让价款的   /   %向受让人给付违约金，土地使用年期自实际交付土地之日起算。出让人延期交付土地超过 60 日，经受让人催交后仍不能交付土地的，受让人有权解除合同，出让人应当双倍返还定金，并退还已经支付国有建设用地使用权出让价款的其余部分，受让人并可请求出让人赔偿损失。

**第三十八条** 出让人未能按期交付土地或交付的土地未能达到本合同约定的土地条件或单方改变土地使用条件的，受让人有权要求出让人按照规定的条件履行义务，并且赔偿延误履行而给受让人造成的直接损失。土地使用年期自达到约定的土地条件之日起算。

## 第八章 适用法律及争议解决

**第三十九条** 本合同订立、效力、解释、履行及争议的解决，适用中华人民共和国法律。

**第四十条** 因履行本合同发生争议，由争议双方协商解决，协商不成的，按本条第 (二) 项约定的方式解决：

(一) 提交           /           仲裁委员会仲裁；

(二) 依法向人民法院起诉。



## 第九章 附 则

第四十一条 本合同项下宗地出让方案业经长春市人民政府批准，本合同自双方签订之日起生效。

第四十二条 本合同双方当事人均保证本合同中所填写的姓名、通讯地址、电话、传真、开户银行、代理人等内容的真实有效，一方的信息如有变更，应于变更之日起 15 日内以书面形式告知对方，否则由此引起的无法及时告知的责任由信息变更方承担。

第四十三条 本合同和附件共贰拾叁页整，以中文书写为准。

第四十四条 本合同的价款、金额、面积等项应当同时以大、小写表示，大小写数额应当一致，不一致的，以大写为准。

第四十五条 本合同未尽事宜，可由双方约定后作为合同附件，与本合同具有同等法律效力。

第四十六条 本合同一式叁份，出让人壹份，受让人贰份，具有同等法律效力。



## 补充条款

1. 交地主体：长春市净月高新技术产业开发区管理委员会为该土地的交付主体，具体交地事宜由竞得人与其共同协商确定。

2. 本次出让宗地地下地籍号、面积、用途详见附图。

3. 本宗国有建设用地使用权出让终止日期：至 2062 年 10 月 19 日。

4. 该地块需 100% 自持，自持年限为 20 年。

5. 该地块实施装配式建筑要求，详见长春市城乡建设委员会出具《关于明确以招拍挂方式取得土地使用权的房屋建筑项目实施装配式建筑要求的函》（长城乡函[2020]159 号）以及建设用地规划条件附图，由市装配式领导小组负责解释。

6. 该地块出让地块房地产开发项目建设条件，根据长春市住房保障和房屋管理局出具的《关于制定拟出让 2022-004 号（净）地块房地产开发项目建设条件的复函》（长房函字【2022】64 号）提出如下建设条件：

(1) 建设期限不得超过三年。

(2) 承担该地块开发建设的开发企业不限资质等级。

(3) 房地产开发企业与市规划和自然资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》或者取得《国有建设用地使用权划拨决定书》后，3 个工作日内到市开发办领取《房地产开发项目建设条件意见书》。



7、该地块规划用地范围内如有渣土、树木、线路、未标明的现状地下管线及构筑物由土地使用权人自行负责依法处置，并承担所需费用。



(此页无正文)



法定代表人(委托代理人)  
(签字):



法定代表人(委托代理人):  
(签字):

郑艳玲

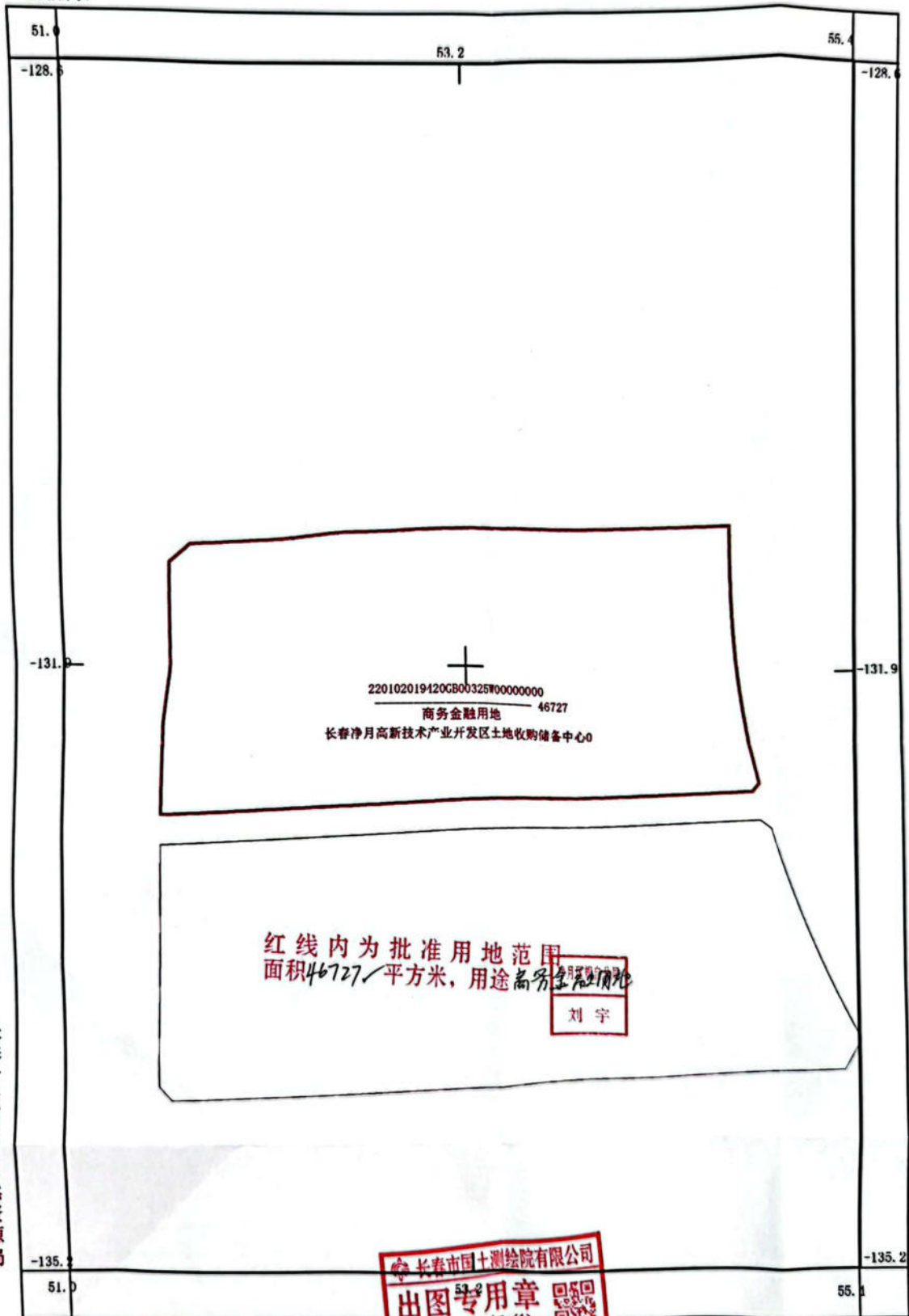
二〇二二年十月十九日



# 长春净月高新技术产业开发区土地收购储备中心

不动产单元代码: 220102019420GB00325W00000000  
旧宗地代码:  
规划编号:

地籍图



长春市规划和自然资源局

2022年权属调查  
2022年09月测绘  
长春市坐标系  
地籍图图式 CH 5003--94

1:2200

测量员:  
检查员: 朱彤  
测绘编号: 2022081100150  
出图日期: 2022



测绘成果图件

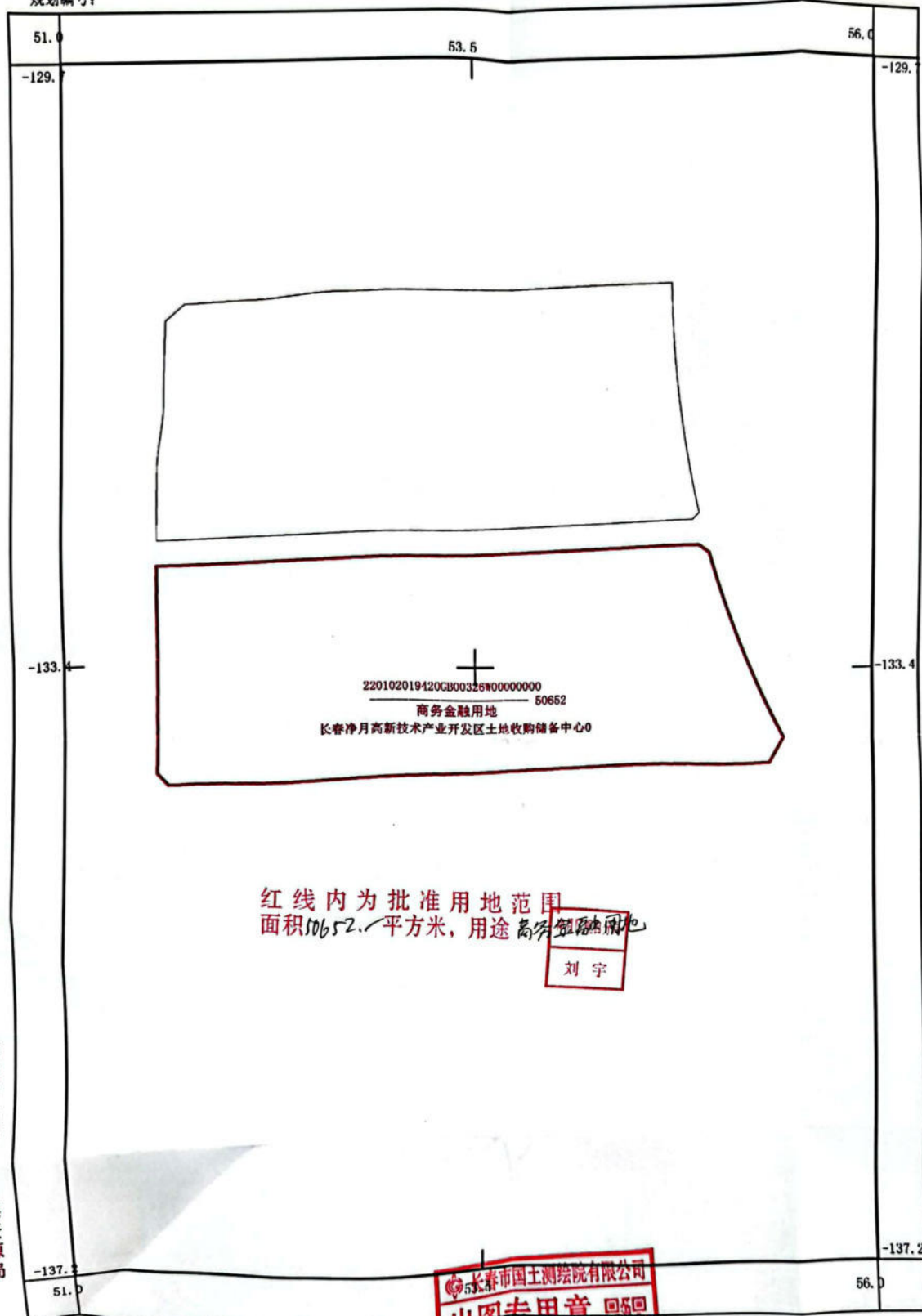
# 长春净月高新技术产业开发区土地收购储备中心

不动产单元代码: 220102019420GB00326W00000000

旧宗地代码:

规划编号:

地籍图



红线内为批准用地范围  
面积10652.7平方米,用途商务金融用地

刘宇

长春市规划和自然资源局



2022年权属调查  
2022年09月测绘  
长春市坐标系  
地籍图图式 CH 5003--94

测量员:  
检查员: 朱彬  
测绘编号: 2022081100150  
出图日期: 2022

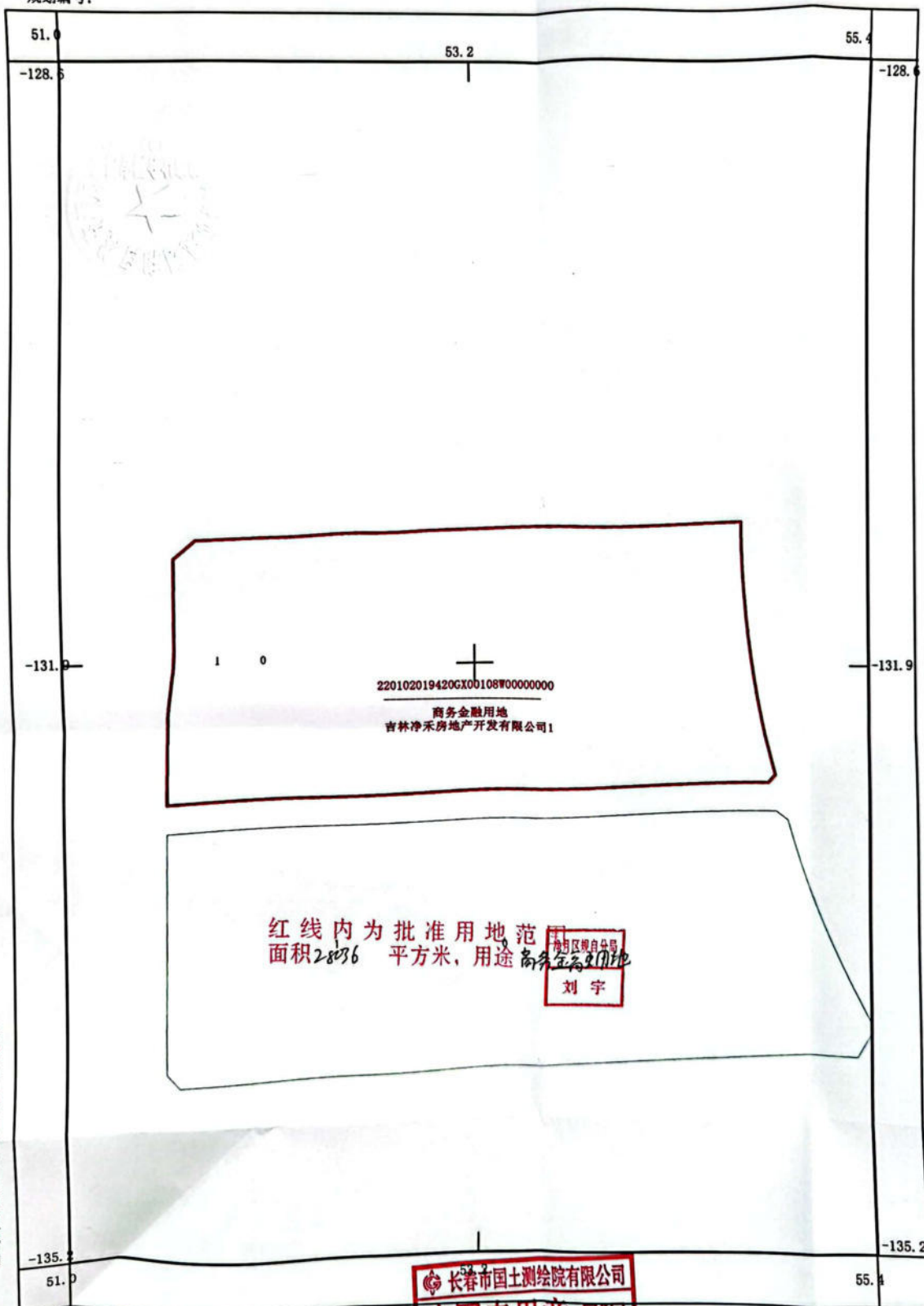


捷卡咩歷圖曠証僑

# 长春净月高新技术产业开发区土地收购储备中心

不动产单元代码: 220102019420GX00108W00000000  
旧宗地代码:  
规划编号:

地籍图



长春市规划和自然资源局

2022年权属调查  
2022年10月测制  
长春市坐标系  
地籍图图式 CH 5003—94

长春市国土测绘院有限公司  
出图专用章  
二〇二二年(1)

测量员:  
检查员: 朱彤  
测绘编号: 2022102000517  
出图日期: 2022



嘎什咩歷圖晒正間

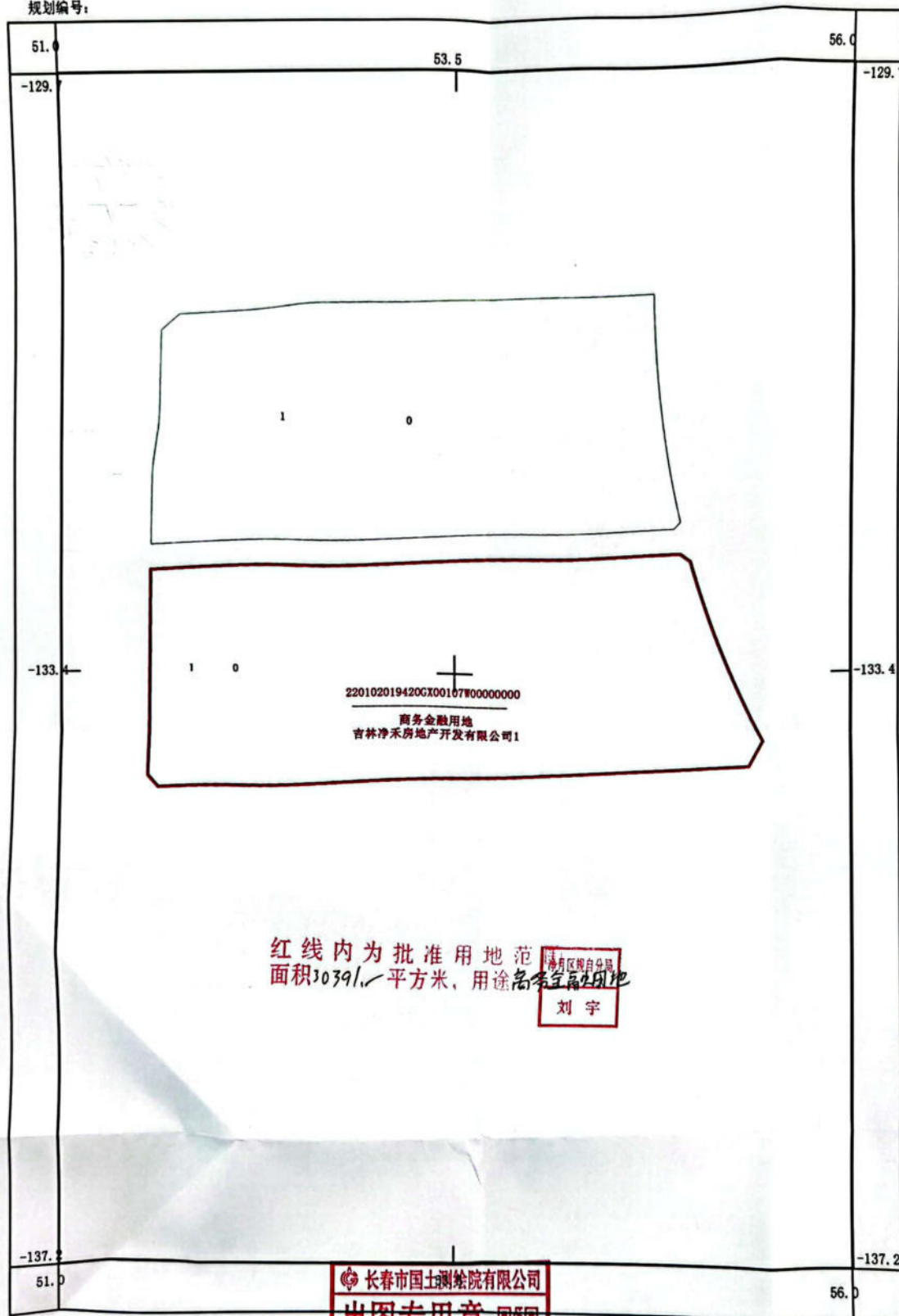
# 长春净月高新技术产业开发区土地收购储备中心

不动产单元代码: 220102019420GX00107W00000000

旧宗地代码:

规划编号:

地籍图



嘎什咩歷圖曠証僞

## 建设用地规划设计条件

编号: 220100202200098 号

|          |                                                           |                |                |               |         |
|----------|-----------------------------------------------------------|----------------|----------------|---------------|---------|
| 申请单位名称   | 长春净月高新技术产业开发区管理委员会                                        |                | 联系人            | 程子博           |         |
| 建设用地名称   | 净月甲一路南地块                                                  |                | 联系电话           | 0431-84569888 |         |
| 建设用地边界   | 东至:                                                       | 规划路            | 西至:            | 樱花东街          |         |
|          | 南至:                                                       | 规划路            | 北至:            | 净月甲一路         |         |
| 规划技术指标   | 总用地面积                                                     | 97379          | m <sup>2</sup> | 规划用地性质        | 商务、商业用地 |
|          | 建筑密度                                                      | <40            | %              | 绿地率           | >25 %   |
|          | 容积率                                                       | 地上<1.5, 地下<0.6 |                | 建筑高度          | <40 M   |
|          | 1、根据控制性详细规划、净月开发区管委会申请函, 核发本次规划条件。<br>2、未尽事宜详见建设用地规划条件附图。 |                |                |               |         |
| 建设用地规划条件 | 规划要求                                                      |                |                |               |         |

长春市规划和自然资源局

2022年8月17日



捷什咩歷圖曠証僞