建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称： | 长春新区北湖科技开发区特陶产业园区（一期）项目锅炉项目 |
| 建设单位（盖章）： | 吉林长玉特陶新材料技术股份有限公司  |
| 编制日期： |  2023年11月  |

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 长春新区北湖科技开发区特陶产业园区（一期）项目锅炉项目 |
| 项目代码 | / |
| 建设单位联系人 | 蔡桂红 | 联系方式 | 15946501773 |
| 建设地点 | （长春新区）吉林省长春市北湖科技开发区龙腾路以南、建丰街以东 |
| 地理坐标 | （125°24′20.229″，44°0′55.056″） |
| 国民经济行业类别 | C4430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 |
| 建设性质 | □新建（迁建）□改建☑扩建□技术改造 | 建设项目申报情形 | ☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目□超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | / | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 200 | 环保投资（万元） | 23 |
| 环保投资占比（%） | 11.5 | 施工工期 | 30天 |
| 是否开工建设 | ☑否□是：  | 用地（用海）面积（m2） | 50000 |
| 专项评价设置情况 | 无 |
| 规划情况 | 1、规划文件：《长春北湖科技开发区分区规划修编》（2018-2030）；2、审查机关：吉林省人民政府；3、审查文件名称及文号：吉政函〔2016〕44号 |
| 规划环境影响评价情况 | 1、规划环境影响评价文件：《长春北湖科技开发区分区规划调整（2018-2030年）修编环境影响报告书》；2、审查机关：吉林省生态环境厅；3、审查文件名称及文号：《吉林省生态环境厅关于〈长春北湖科技开发区分区规划调整（2018-2030年）修编环境影响报告书〉的审查意见》（吉环环评字〔2021〕27号）。 |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | ***1、项目与《长春北湖科技开发区分区规划（2018-2030）修编》符合性分析******开发区主要产业包括四个产业基地，即：北湖智谷新城、配套生活区、科技创新中心和智能工业与物流发展区。******北湖智谷新城主要是依托吉林大学的全面升级，集聚与整合国际化的创新资源，建设以电子信息、新材料、大健康、地球探测、人工智能、生态农业等六大领域为重点，涵盖人才培训、科技研发、成果转化、企业孵化、企业加速等创新企业全链条的各项功能。******配套生活区主要以建设居民住宅、商贸服务、文化、娱乐、学校、医疗等于开发区居民生活息息相关的领域为重点，为开发区居民提供优良的生活发展空间。******科技创新中心主要包括集中商务区、科技研发与高校集中区、居住区、附属生活配套设施区域及少数轻污染型企业，同时，科技创新中心区域内涵盖三个产业园，即光电与智能信息产业园、航天信息产业园和基因工程创新产业园。******智能工业与物流发展区是开发区重点工业区，主要包括精细化工产业园、现代物流园区、医药健康产业园、精优食品产业园、先进装备制造产业园和新材料产业园。******本项目位于智能工业与物流发展区中的新材料产业园，项目占地属于规划的工业用地，本项目主要为特种陶瓷材料配套项目，项目符合园区发展规划。******2、项目与《长春北湖科技开发区分区规划（2018-2030）修编环境影响报告书》及审查意见（吉环环评字〔2021〕27号）符合性****表1-1 与“报告书”符合性分析*

| ***类别*** | ***规划环评要求*** | ***符合性分析*** |
| --- | --- | --- |
| ***产业******定位******相符******性*** | ***逐步形成以交通工具制造业、医药健康产业、光机电一体化装备制造业、新材料新能源产业等四大产业为支柱，以电商产业、保税物流、专业物流、装备物流为基础，以高端生产性服务业为核心的高端化、集群化、融合型的现代产业体系，实现长春北湖科技开发区在总量稳定增长基础上的结构优化，确保长春北湖科技开发区经济的跨越式发展和可持续发展*** | ***本项目属于特种陶瓷制造项目配套项目，属于新材料产业，符合长春北湖科技开发区产业定位*** |
| ***环境******准入******负面******清单*** | ***执行《报告书》中提出的环境准入负面清单*** | ***本项目行业类别为四十一、电力、热力生产和供应业91热力生产和供应工程，不属于化工，农药企业，不在规划区环境准入负面清单*** |
| ***用地性质*** | ***规划为工业用地、居住用地、公共管理与公共服务设施用地、商业服务业设施用地、道路与交通设施用地、公用设施用地及绿地与广场用地。规划区工业用地规模为11805.69hm2，约占总规划用地面积的12.18%，占城市建设用地的20.69%。*** | ***项目用地为二类工业用地，符合用地规划要求*** |
| ***环境******质量******底线*** | ***结合《关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见（试行）》（环办环评[2016]14号）的有关规定，制定区域环境质量底线，开发区内企业应满足开发区环境质量底线*** | ***长春市为环境空气质量达标区；伊通河水质断面达标；本项目排放污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，锅炉排水为清净下水，不加重本项目所在区域的环境质量。*** |
| ***生态空间******管控******要求*** | ***除生态红线之外的其他生态空间*** | ***生态保护修复*** | ***防护林区、水土保持设施区及开发区边界与区外其它区域之间的防护绿地（生态缓冲带）。*** | ***限制开发建设*** | ***本项目不涉及“报告书”中的除生态红线之外的其他生态空间*** |
| ***基础设施*** | ***公路、铁路、水利等国家和省重大基础设施及管网、电网、电视塔台等；*** | ***限制开发建设*** |
| ***民生项目*** | ***农业灌溉设施、不超过现有用地规模的自用住房维修改造、教育医疗服务设施、社区服务设施、公用工程设施等；*** | ***限制开发建设*** |

*表1-2 与“吉环环评字〔2022〕27号”符合性分析*

| ***审查意见要求*** | ***本项目情况*** | ***符合性******分析*** |
| --- | --- | --- |
| ***长春地区2020年度环境空气质量不达标，拟入区项目应严格落实《关于部分重点城市建设项目执行大气污染物特别排放限值的公告》（2019年第1号）要求，在环境空气质量达标前，新增大气污染物排放的新、改、扩建项目执行大气污染物特别排放限值。*** | ***项目位于长春地区，根据吉林省2022年生态环境状况公报，长春地区属于环境空气质量达标区，本项目废气执行锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表3大气污染物特别排放限值*** | ***符合*** |
| ***区内排水体系应全部改造为雨污分流，加快推进精细化工产业园污水处理厂、开发区污水处理厂建设及配套管网建设进度，合理规划处理工艺和规模，及时组织编制排污口论证报告。对分散村屯生活污水治理进行合理规划，遵循“应纳尽纳”的原则，对满足城镇污水收集管网接入要求的村庄和区域逐步实现应接尽接，对于偏远分散污水管网无法覆盖的区域，实行污水就地分散处理和资源化利用，确保农村生活污水得到有效治理。*** | ***项目产生的废水为清净下水，经市政污水管网排入长春高新技术产业开发区北区污水处理厂，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级（A）标准后排入伊通河*** | ***符合*** |

 |
| 其他符合性分析 | **1、产业政策符合性分析**根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2019年本），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，因此本项目为允许类项目，符合国家现行产业政策。综上所述，项目的建设符合国家现行产业政策。**2、“三线一单”符合性分析**根据《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），并结合长春市生态保护红线成果，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，本项目位于长春北湖经济开发区，属于重点管控单元（ZH22010320010）（附图5），满足生态保护红线管控要求。**2.1 环境准入清单****表1-3 与“长春市生态环境准入清单”符合性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **管控领域** | **管控要求** | **本项目情况** | **符合性** |
| 空间布局约束 | 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。 | 本项目属于《产业结构调整指导目录》允许类项目，不属于高污染企业 | 符合 |
| 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。 | 本项目不属于“两高行业” | 符合 |
| 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。 | 本项目使用天然气热水锅炉供热 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 环境质量目标 | 2025年全市PM2.5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。 | 2022年长春市PM2.5为28µg/m3，环境空气优良天数比例92.1%（336天），本项目废气经处理后排放浓度满足相关要求。污染物排放量较少，对大气环境影响较小。 | 符合 |
| 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，地表水质量好于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。 | 本项目不涉及集中式饮用水源地，根据“吉林省地表水国控断面水质月报”可知，伊通河杨家崴子大坝断面6月份水质为劣V类；本项目锅炉废水为清净下水，排入长春高新技术产业开发区北区污水处理厂处理达标后排入伊通河 | 符合 |
| 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。 | 本项目不涉及 | 不涉及 |
| 污染物控制要求 | 推进装机容量20万千瓦以下燃煤火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。 | 本项目不新建燃煤锅炉，冬季采暖采用燃气热水锅炉 | 符合 |
| 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。 | 本项目废气污染物执行特别排放限值。 | 符合 |
| 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。加快推进挥发性有机物排放重点企业、产业集中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。 | 本项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷和油品储运销等行业 | 不涉及 |
| 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。 | 本项目冬季取暖采用燃气锅炉 | 符合 |
| 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。 | 本项目使用清洁生产原料、技术、工艺和设备，污染物排放强度较低 | 符合 |
| 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，保障污泥无害化处理处置达到国家要求。因地制宜推进污泥资源化利用。 | 本项目不涉及。 | 不涉及 |
| 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。 | 本项目在现有厂区建设，不新增占地，不涉及黑土地、农田等。 | 不涉及 |
| 环境风险防控 | 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。 | 本项目不属于高风险企业 | 符合 |
| 资源利用要求 | 水资源 | 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。 | 本项目新鲜水总用水量为166.38m3/a，不会突破水资源利用上限 | 符合 |
| 土地资源 | 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。 | 本项目在现有厂区建设，不涉及新增占地，不涉及耕地和基本农田。 | 不涉及 |
| 能源 | 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。 | 本项目不涉及煤炭的使用 | 不涉及 |

**表1-4 与长春北湖科技开发区生态环境准入清单符合性一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **管控领域** | **管控要求** | **本项目情况** | **符合性** |
| 空间布局约束 | 允许开发建设活动的要求： 1鼓励清洁生产型、高新技术型和节水节能型企业入驻，鼓励新建企业清洁生产水平达到国际先进水平； 2严格按照区域国土空间规划合理选择项目用地； 3严格按照产业政策要求选择落区项目； 4重点发展化学原料和化学制品制造业，医药制造业，新型材料制造业，电子信息产业，电子器件制造，智能消费设备制造，铁路、船舶、航空航天及其他运输设备制造业，食品饮料制造业，农副食品加工业，仓储物流业，农业，基因工程食品开发，环保产业，环境诊断试剂，检验检测，科技创新研发领域等 | 本项目为燃气锅炉项目，不属于开发区禁止、限制和不符合空间布局活动要求 | 符合 |
| 禁止开发建设活动的要求： 1《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”项目； 2《外商投资产业指导目录》中禁止外商投资的项目； 3禁止引入的项目：①禁止冶金、造纸、制革对大气及水环境污染严重的项目；②C1351牲畜屠宰、C1352禽类屠宰不得进入该区域； 4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。 |
| 限制开发建设活动的要求： 1《产业结构调整指导目录》中的“限制类”项目； 2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，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施；国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。 |
| 不符合空间布局活动的退出要求： 1在充分落实环保措施、对周围环境影响可接受的前提下，允许不符合空间布局的现有项目进行改扩建工程； 2用地冲突企业，在取得合法土地使用证前，禁止扩建和扩大厂区。 |
| 污染物排放管控 | 2030年控制总量：COD3757.99t/a、氨氮406.96t/a；SO27426.82t/a、NOX6732.51t/a。 减排措施：1协调推进重点污染物减排方案的制定，配合区域完成节能减排目标，明确责任主体，落实工作措施，严格控制污染物排放总量；2开发区按照串联用水，分质用水、一水多用和循环利用的原则，提高水资源利用率，建设节水型开发区；加快污水收集管网建设，开发区污废水基本实现全收集、全处理；3推进热电联产和集中供热，推进煤炭清洁利用；积极推广应用煤炭清洁高效利用和新型节能技术；4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，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；5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；对排放不达标的企业按照“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；6全面推进挥发性有机物总量减排，深入推进化工、工业涂装、包装印刷等行业挥发性有机物深度治理，加强高效收集治理设施建设，实现排气筒与厂界双达标；逐步推进挥发性有机物排放重点企业、开发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；推进年排放量10吨以上和泄漏点位超过2000个的重点企业建设监测、防控和处理相结合的VOCs治理体系；7化工新、改扩建项目的环境影响评价，应根据国家及地方环保要求适时增设碳排放核算内容，核算碳排放量；8依据《关于加强高能耗、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号）的相关要求，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 | 本项目不属于重点行业，不涉及燃煤锅炉，不属于化工、工业涂装、包装印刷等行业。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》，本项目按照一般行业排放管理。在环评审批阶段仅对测算的新增排放量进行审核，无需编制代替方案和减量替代污染源，纳入排污许可证进行监管。 | 符合 |
| 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。按照最新的政策要求，逐步开展燃煤锅炉淘汰工作。 |
| 1新建项目清洁生产水平需达到国内先进水平； 2新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放倍量替代，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。 |
| 环境风险防控 | 1开发区管委会协助落实土壤污染重点监管企业污染隐患排查、自行监测、拆除生产设备污染防治方案备案等制度； 2污染地块落实《污染地块土壤环境管理办法（试行）》要求，在环境调查、风险评估、治理与修复阶段实施土壤与地下水风险管控，暂不开发利用的地块实施以防治污染扩散为目的的土壤和地下水污染防治，对再开发利用地块实施以安全利用为目的的土壤和地下水污染防治； 3土壤环境污染重点监管企业、危化品仓储企业落实《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，实施项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营全生命周期土壤和地下水污染防治； 4严格管理涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮运等新建、改扩建项目 | 本项目不属于易导致环境风险的建设项目，不属于土壤环境污染重点监管企业 | 符合 |
| 资源利用要求 | 成立开发区应急组织机构，建立环境风险应急防控体系，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力，按时完成开发区应急预案修编。建立突发环境事件联动机制，事故状态下开发区应急组织机构与政府主管部门联动，及时组织调动事故专家、物资装备和专业救援队伍等力量参与应急处置，实现应急救援支援力量联动和统一指挥调度，能在突发环境事件发生后及时通报可能受到污染危害的单位和居民 | / | 不涉及 |
| 1区内企业应建立完善风险防范体系及风险防范措施，做好与开发区的联动；制定应急预案并及时修编，定期演练，加强对于风险防范措施的维护，保证措施有效、应急物质充足；2企业应按照环评文件及批复等相关文件要求设置风险防范措施（有毒有害物质泄漏预警设施、围堤围堰、事故应急池、切换阀等），确保所有受污染的雨水、消防水和泄漏物等通过1根排水系统接入应急池或全部收集，所收集的废（污）水自行或送至污水处理设施处理达标后方可排放; 涉有毒有害大气污染物名录的企业应在厂界建设针对有毒有害特征污染物的环境风险预警体系，确保发生事故能够及时响应。 | 本项目按要求落实 | 符合 |
| 1开发区按照串联用水，分质用水、一水多用和循环利用的原则，提高水资源利用率，建设节水型开发区；积极推行水循环梯级利用，开展以节水为重点内容的绿色高质量转型升级和循环化改造，加快节水及水循环利用设施建设，要统筹供排水、水处理及水梯级循环利用设施建设，实现公共设施共建共享。鼓励企业间的串联用水和循环利用；2开发区单位产值新鲜水耗不大于 13m3/万元；3规划再生水回用率：不低于10% | 本项目采用区域供水 | 不涉及 |
| 严控地下水开采，加快区内供水管网建设，集中供水管网覆盖区域不得私自取用地下水。以水定产，避免区内地下水过度开采 | 本项目不开采地下水 | 不涉及 |
| 规划单位工业增加值能耗≤0.5t标煤/万元 | 本项目不涉及 | 不涉及 |
| 1禁燃区内单台出力小于20蒸吨/小时（14MW/小时）的锅炉、窑炉等燃用高污染燃料设施禁止燃用高污染燃料。在集中供热管网或者燃气管网覆盖范围内的单台出力小于20蒸吨/小时（14MW/小时）的锅炉、窑炉等燃用高污染燃料设施，应当改用集中供热或者改用天然气、电等清洁能源；未在集中供热管网或者燃气管网覆盖范围内的，可以改用生物质成型燃料或者其他清洁能源，以淘汰燃用高污染燃料的锅炉、窑炉等燃烧设施； 2禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、窑炉等燃烧设施（单台额定功率29MW及以上的集中供热锅炉、热电联产锅炉除外）。 | 本项目锅炉使用的燃料为天然气 | 不涉及 |

***2.2 环境质量底线******根据环境空气质量现状评价，项目所在区域环境空气质量为达标区，本项目运营期废气经治理后达标排放，本项目产生的锅炉废水为清净下水经市政污水管网排入长春高新技术产业开发区北区污水处理厂处理达标后排放，故对地表水产生影响较小；项目噪声可做到达标排放；项目产生的固体废物全部妥善处理。项目产生的“三废”及“噪声”均能有效处理，基本不会降低区域环境质量现状。******2.3 资源利用上限******本项目用水量为166.38m3/a，不会突破“2025年用水量控制在3195亿立方米内，2035年用水量控制在34.53亿立方米内”的用水指标，本项目不涉及新增耕地、基本农田，不涉及煤炭使用。******2.4 生态保护红线******根据目前《吉林省生态保护红线划定方案》，本项目建设区域不属于其中规定的限制和禁止开发区域，不在生态红线范围内；经查阅环境准入清单，以环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、风险管控防控、资源开发利用效率四个维度进行对比，本项目符合环境准入清单。******2.5 管控要求******贯彻实施国家与吉林省大气、水污染相关各项标准，深化重点行业污染治理，推进国家和地方确定的各项产业结构调整措施。新、改、扩建项目，满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下，实行工业项目进园、集约高效发展。本项目大气、水污染满足相关各项标准，符合“长春市生态环境准入清单”要求。******综上，本项目的建设符合“三线一单”的相关要求。*****3、与《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》（长府办发〔2021〕14号）符合性分析****表1-5 与“长府办发〔2021〕14号”符合性分析**

|  |  |
| --- | --- |
| **文件要求** | **符合性分析** |
| **长春市空气质量巩固提升行动方案** |
| 深入推进秸秆禁烧和氨排放控制 | 全面推进秸秆综合利用 | 本项目不涉及 |
| 深入推进秸秆禁烧管控 |
| 加强农业源氨排放控制 |
| 强化畜禽养殖业氨排放综合管控 |
| 深入推进燃煤污染控制 | 实行煤炭消费总量控制 | 本项目不涉及 |
| 加大燃煤锅炉淘汰力度 |
| 推进燃煤锅炉实施超低排放改造 |
| 加大燃煤锅炉监管力度 |
| 深入推进工业污染源治理 | 持续推进工业污染源全面达标排放 | 本项目锅炉烟气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014） |
| 推进重点行业深度治理 | 本项目不涉及 |
| 加强“散乱污”企业监管 |
| 化重点行业挥发性有机物（NMHC）治理 |
| 加强油气回收装置管理 |
| 深入推进移动源污染治理 | 加强在用机动车监管 | 本项目不涉及 |
| 强化非道路移动机械监督管理 |
| 加大新能源汽车研发和推广力度 |
| 加强成品油质量监管 |
| 深入推进扬尘污染治理 | 精细化管理城市扬尘 | 本项目不涉及 |
| 严格建筑施工扬尘管控 | 集中施工、快速施工，易产尘材料密闭储运或者编织布覆盖 |
| 强化城市道路扬尘管控 | 本项目不涉及 |
| 加强城市综合执法 |
| 积极应对污染天气 | 进一步完善重污染天气应急预案体系 | 本项目不涉及 |
| 推动重点行业绩效分级管理 | 本项目不属于重点行业 |
| 有效降低采暖期大气污染负荷 | 本项目不涉及 |
| 夯实应急减排措施 |
| **长春市劣五类水体治理和水质巩固提升实施方案** |
| 实施水环境治理工程 | 加快推进县级及以上城市污水处理厂扩容改造 | 本项目不涉及  |
| 加快推进乡镇污水处理设施及管网建设 |
| 加快推进城镇污水收集管网建设与管理 |
| 加快推进污泥无害化处置和资源化利用 |
| 建立城镇污水处理费动态调整机制 |
| 探索建立城市排水厂网监管机制 |
| 规范工业企业排水管理 | 项目锅炉排水为清净下水，经市政污水管网进入长春高新技术产业开发区北区污水处理厂 |
| 加强重点行业管控和清洁化改造 | 本项目不涉及 |
| 推进涉水“散乱污”企业深度整治 | 本项目不涉及，项目锅炉排水为清净下水，经市政污水管网进入长春高新技术产业开发区北区污水处理厂。 |
| 持续开展入河（湖、库）排污口规范化整治 | 本项目不涉及 |
| 实施水生态修复工程 | 实施重点干支流河道生态修复 | 本项目不涉及 |
| 实施湖库生态修复工程 |
| 实施湿地保护与修复工程 |
| 实施水资源保障工程 | 完善区域再生水循环利用体系 | 本项目不涉及 |
| 推进节水行动 | 本项目不属于高耗水行业 |
| 实施江河源头区涵养林建设工程 | 本项目不涉及 |
| 实施水安全保障工程 | 全面开展饮用水水源地安全保障工作 | 本项目不涉及 |
| 全面开展环境风险预防性设施建设 |
| 探索开展流域应急处置工程建设 |
| 提高水环境安全监管能力 |
| 加大流域生态环境综合执法监管力度 |
| 加强重点流域治理机制建设 |
| 编制实施流域重点治理规划 |
| **长春市土壤环境质量巩固提升行动实施方案** |
| 实施土壤污染风险防控工程 | 加强土壤重点源环境监管 | 本项目不涉及 |
| 加强建设用地准入管理 |
| 加强建设用地流转管控 |
| 推进重点行业企业用地土壤污染状况调查成果应用 |
| 实施地下水环境状况调查评估工程 | 开展地下水环境状况调查评估 | 本项目不涉及 |
| 定地下水环境污染隐患清单 |
| 实施农村生活垃圾污水治理提升工程 | 提升农村生活垃圾治理能力 | 本项目不涉及 |
| 梯次推进农村生活污水治理 |
| 开展受污染耕地安全利用行动 | 巩固受污染耕地安全利用成果 | 本项目不涉及 |
| 展耕地周边涉重金属行业企业排查整治 |
| 开展农村黑臭水体整治行动 | 开展农村黑臭水体治理 | 本项目不涉及 |
| 开展农业面源污染管控行动 | 有效防控农业面源污染 | 本项目不涉及 |
| 持续推进化肥农药减量增效 |
| 推进农业废弃物回收利用处置体系建设 |
| 持续开展工业固废专项排查整治行动 | 本项目离子交换树脂委托环卫部门定期处理 |
| 加强重点行业企业重金属污染防治 | 本项目不属于重点行业，不涉及重金属 |

项目能够满足相应排放标准，实现达标排放，因此，符合上述文件要求。**4、选址合理性分析*****本项目选址位于长春新区北湖科技开发区龙腾路以南、建丰街以东，用地性质为工业用地，不违反《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的规定，因此，项目建设符合用地规划，选址合理。*** |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目建设地点及规模**本项目位于吉林省长春市北湖科技开发区龙腾路以南、建丰街以东，总投资200万元，环保投资23万元，项目占地面积40m2；主要工程组成详见下表。**表2-1 工程组成一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 工程内容 | 基本情况 | 备注 |
| 主体工程 | 燃气热水锅炉房 | 位于一号厂房，用于冬季供暖，占地面积20m2。 | 新建 |
| 燃气蒸汽锅炉房 | 位于二号厂房，用于生产用热，占地面积20m2。 | 新建 |
| 公用工程 | 给水 | 项目用水引自开发区市政给水管网。 | 依托现有 |
| 排水 | 本项目锅炉排水为清净下水，经市政污水管网进入长春高新技术产业开发区北区污水处理厂。 | 依托现有 |
| 供热 | 冬季供暖2台燃气热水锅炉（1050KW）；生产用热采用2台燃气蒸汽锅炉（0.5t/h）。 | 本次新增 |
| 供电 | 用电由市政供电系统提供。 | / |
| 环保工程 | 废气 | 燃气热水锅炉的烟气经27m高排气筒（DA001、DA002）排放；燃气蒸汽锅炉的烟气经27m高排气筒（DA003、DA004）排放； | 新建 |
| 废水 | 本项目锅炉排水为清净下水，经市政污水管网进入长春高新技术产业开发区北区污水处理厂。 | 依托现有 |
| 噪声 | 优先选购低噪声设备，针对高噪声设备的减振、隔声措施，建筑物内部吸声等。 | 新建 |
| 固体废物 | ***本项目离子交换树脂暂存于一般固体废物暂存区，委托环卫部门定期处理。*** | 新建 |

**本项目依托现有厂房进进行建设，厂房结构为框架结构，为特种陶瓷生产厂房，本项目为特种陶瓷配套建设项目。****2、主要生产设施**本项目主要生产设施详见下表。**表2-3 本项目生产设施一览表**

| 序号 | 项目名称 | 规格及型号 | 单位 | 数量 | 位置 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 燃气蒸汽锅炉 | 0.5t/h | 台 | 2 | 一号厂房 | 作用于空调 |
| 2 | 燃气热水锅炉 | 1050KW | 台 | 2 | 二号厂房 | ***供热面积31556m2*** |

**3、燃料**本项目主要原辅材料详见下表。**表2-4 本项目燃料一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 年耗量（t） | 来源 |
| 天然气 | 13.5万m3 | 外购 |

**4、公用工程**本项目无新增劳动定员，无新增生活用水，主要用水为锅炉用水。**4.1 给排水**根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《4430工业锅炉（热力供应）行业系数手册》中废水产污系数为9.86吨/万立方米-原料，本项目燃气蒸汽锅炉燃料消耗量为2.5万m3，燃气热水锅炉燃料消耗量为11万m3，因此燃气蒸汽锅炉污水量为24.65m3/a，燃气热水锅炉污水量为108.46m3/a。本项目锅炉软化水补水量为134m3/a。锅炉系统补充水需要进行软化处理，软水制备设施采用离子交换树脂制备软水，软水制备率为80%，因此软化水制备用水量为167.5m3/a，软化水排水量为33.5m3/a。

|  |
| --- |
|  |

**图5 水平衡示意图 单位：m3/a****4.2供热**冬季供暖自建2台1050KW燃气热水锅炉，2台0.5t/h燃气蒸汽锅炉用于生产。**4.3 供电**厂区供电依托开发区供电设施，可满足需求。**5、劳动定员及工作制度**本项目不新增劳动定员，厂区现有工人160人，三班制工作，年工作300d，年操作时间为7200h。**6、平面布置及四至情况**本项目位于林省长春市北湖科技开发区龙腾路以南、建丰街以东，厂区西北侧为办公楼，东北侧为一号厂房，东南侧为二号厂房，西南侧为三号厂房，厂区平面布置详见附图2本项目东侧紧邻“吉林省亿隆特种电缆制造有限公司”，东南侧紧邻 “长春汇邦科技有限公司”，南侧紧邻“中旭网络安全产业园”和“吉林省富程科技有限公司”，西侧紧邻建丰街，北侧紧邻“吉林瑞铭电机设备有限公司”和“恒天电气”，东北侧紧邻“吉林奥拓自动化设备有限公司”，距离本项目最近的敏感点为东南侧340m处的“长春青年人才城”，详见附图3 |
| 工艺流程和产排污环节 | **1、工艺流程和产排污环节**

|  |
| --- |
|  |

**图6 工艺流程及产排污节点图**工艺流程简述：（1）本项目天然气来源市政管道天然气，用气由附近道路就近接入，过厂区燃气管道输送至锅炉。流出的水就是去掉了绝大部分钙、镁离子、硬度极低的软化水。当离子树脂吸收一定量的钙镁离子后就必须进行再生，即用饱和的食盐水浸树脂层，把树脂上的钙镁离子再置换出来，恢复树脂的交换能力，并将废液污水排出即软水处理废水，树脂使用到一定程度后需进行更换，因此产生废离子交换树脂。（2）软水系统：本项目依托现有软水制备系统，作为现有软水设施故障时使用，均采用离子交换树脂进行软水制备，通过离子交换树脂将源水中的钙，镁离子置换出去，流出的水就是去掉了绝大部分钙、镁离子、硬度极低的软化水。当离子树脂吸收一定量的钙镁离子后就必须进行再生，即用饱和的食盐水浸树脂层，把树脂上的钙镁离子再置换出来，恢复树脂的交换能力，并将废液污水排出即软水处理废水，树脂使用到一定程度后需进行更换，因此产生废离子交换树脂。（3）锅炉产汽：本项目配套2台燃气热水锅炉用于厂区冬季供热，2台燃气蒸汽锅炉用于生产，锅炉用天然气作燃料，另外锅炉还需定期排放含盐浓度较高的废水即锅炉排污水，以免锅炉循环水系统的含盐量及杂质含量较高。***产污环节：主要为锅炉燃烧过程产生的烟气，锅炉排污水，软化水系统排污水。*** |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | **1、现有工程环境影响评价、验收、排污许可证履行情况**企业于2020年10月委托吉林省中实环保工程开发有限公司编制完成了《长春新区北湖科技开发区特陶产业园区项目环境影响报告表》，长春市生态环境局长春新区分局以“长环新审（表）〔2020〕097号”予以批复。企业于2020年3月24日取得了排污许可登记回执，登记编号：91220101MA14AL1X02002Y。目前企业特种陶瓷生产线已建设完成，暂未进行竣工环保验收工作。**2、环评批复落实情况**企业现有环保要求及落实情况详见下表。**表2-4 环评批复要求及批复落实情况一览表**

|  |  |
| --- | --- |
| 批复意见要求 | 落实情况 |
| 《关于长春新区北湖科技开发区特陶产业园区项目的批复》（长环新审（表）〔2020〕097号） |
| 冬季采暖采用集中供热 | ***因为集中供热不满足企业生产供热需要，所以拟自建2台燃气热水锅炉，即本次评价内容。*** |
| 生活污水和生产废水经自建污水处理站处理，在符合《陶瓷工业污染物排放标准》（GB 25464-2010）要求后与清净废水一同经市政管网排入污水处理厂处理。 | 已落实厂区已建设有一座污水处理站，采用MBR处理工艺，处理后的废水在符合《陶瓷工业污染物排放标准》（GB 25464-2010）要求后与清净废水一同经市政管网排入长春高新技术产业开发区北区污水处理厂处理。 |
| 严格落实环评提出的工艺废气治理措施，确保各类污染物稳定达标排放。 | 已落实，现场有组织废气排气筒前段均已安装废气治理措施。 |
| 选用低噪声设备，并采取封闭、隔声、减振等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类区标准要求。 | 已落实，企业已选用低噪声设备，并做好厂房封闭、隔声，设备基础减震的措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类区标准要求。 |
| 固体废物按“资源化、减量化、无害化”处理原则，落实各类固体废物的收集处置和综合利用措施，危险废物委托有资质单位进行处理与处置，避免产生二次污染。 | 已建设危废暂存间，按照废物类别进行分类收集储存。 |
| 加强项目运行期间的环境管理，落实各项环境风险防范措施。 | 已落实。 |
| 加强施工期的管理，落实各项污染防治措施，施工期由长春市生态环境局长春新区分局监察大队负责监督检查。 | 已落实，企业施工期间委托长春市生态环境局长春新区分局监察大队负责监督检查。 |

**3、现有污染物排放情况*****本项目原有生产工艺与生产能能力未发生变化，原环评阶段废气治理措施+排气筒为4套，现场实际建设车间废气治理措施+排气筒为9套，因此厂区污染物排放量未增加，根据《吉林省环境保护厅关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（吉环管字〔2016〕10号），增加废气处理设施数量不属于重大变动。******原有环评阶段废气污染物排放量为：粉尘0.8t/a，非甲烷总烃1.59t/a；废水污染物排放量为：COD1.515t/a，BOD50.627t/a，NH3-N0.119t/a，SS0.843t/a，动植物油0.019t/a。*** |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域环境质量现状 | **1、环境空气质量现状****1.1 区域环境空气质量状况**根据吉林省生态环境厅2023年6月1日发布的《吉林省2022年生态环境状况公报》中相关内容可知，2022年，长春市环境空气中SO2、NO2、CO、O3、PM10、PM2.5六项污染物的均值浓度符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中年平均二级标准的要求，具体详见下表。**表3-1 区域空气质量现状评价表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度µg/m3 | 标准值µg/m3 | 标准指数 | 达标情况 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 28 | 35 | 0.80 | 达标 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 48 | 70 | 0.69 | 达标 |
| SO2 | 年平均质量浓度 | 9 | 60 | 0.15 | 达标 |
| NO2 | 年平均质量浓度 | 26 | 40 | 0.65 | 达标 |
| O3 | 第90百分位数8h平均质量浓度 | 124 | 160 | 0.78 | 达标 |
| CO（mg/m3） | 第95百分位数日平均 | 1.0 | 4 | 0.25 | 达标 |

环境空气优良天数比例92.1%，项目所在区域为环境空气质量达标区。**1.2 特征污染物**根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中要求“根据建设项目所在环境功能区及适用的国家、地方环境质量标准，以及地方环境质量管理要求评价大气环境质量现状达标情况”。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据”，本次采取补充监测的方式对环境质量现状进行分析。本项目TSP引用《吉林嘉润热力集团有限公司长春北湖科技开发区嘉润热力2号热源厂（一期）改扩建项目》的现状监测数据，吉林嘉润热力集团有限公司位于本项目南侧900m处，监测报告见附件6。其余特征污染物实测。①监测点布设与监测项目根据本工程污染物排放特点，本次评价范围内共布设1个环境空气特征因子监测点，监测点位布设情况详见下表：**表3-2 环境空气监测点名称及布设情况**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 监测点位名称 | 监测污染物 | 与本项目位置关系 |
| 厂区下风向150m处 | NOx  | 厂区东北侧 |
| 吉林佳润热力集团有限公司 | TSP | 厂区西南侧 |

②监测单位及时间NOx由吉林省赢帮环境检测有限公司于2023年7月7日至13日进行监测，连续监测7天。TSP由吉林省世翔环境科技有限公司于2020年12月1日至7日进行监测，连续监测7天。③评价方法采用占标率法，同时计算污染物年均值超标率。数学表达式如下：式中：Ii—第i种污染物环境质量指数；Ci—第i种污染物平均浓度，mg/m3；C0 —第i种污染物环境质量标准，mg/m3。④监测结果监测及评价结果见下表**表3-3 环境空气质量现状监测分析统计结果**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 浓度统计结果（小时值） |
| 浓度范围（mg/m3） | 标准值（mg/m3） | 超标率 | 最大占标率 |
| TSP | 0.096-0.141 | 0.3 | 0 | 0.47 |
| NOx | 小时值 | 0.025-0.03 | 0.25 | 0 | 0.12 |
| 日均值 | 0.025-0.03 | 0.1 | 0 | 0.30 |

由监测与评价结果可以看出：监测点位中最大占标率均小于1，满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级浓度限值，说明区域环境空气质量较好，环境空气尚有一定容量。**2、地表水环境**根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“地表水环境，引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”。本项目所在区域附近水体为伊通河，因此优先采用吉林省生态环境厅2023年1月~9月《吉林省地表水国控断面水质月报》（吉林省生态环境厅）中伊通河的相关数据。**表3-2 2023年地表水监测结果**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 月份 | 所在水体 | 断面名称 | 水质类别 | 同比 | 环比 |
| 本月 | 上月 | 去年同期 |
| 1月 | 伊通河 | 新立城大坝 | II | II | Ⅲ | → | ↑ |
| 杨家崴子 | V | IV | IV | ↓ | ↓ |
| 靠山大桥 | Ⅲ | Ⅲ | Ⅲ | → | → |
| 2月 | 新立城大坝 | II | II | II | → | → |
| 杨家崴子 | IV | V | IV | ↑ | → |
| 靠山大桥 | Ⅲ | Ⅲ | V | → | ↑↑ |
| 3月 | 新立城大坝 | II | II | Ⅲ | → | ↑ |
| 杨家崴子 | IV | IV | / | → | 〇 |
| 靠山大桥 | Ⅲ | Ⅲ | IV | → | ↑ |
| 4月 | 新立城大坝 | II | II | / | → | 〇 |
| 杨家崴子 | IV | V | / | ↓ | 〇 |
| 靠山大桥 | IV | Ⅲ | IV | ↓ | → |
| 5月 | 新立城大坝 | II | II | II | → | → |
| 杨家崴子 | Ⅲ | V | V | ↑↑ | ↑↑ |
| 靠山大桥 | V | IV | V | ↓ | → |
| 6月 | 新立城大坝 | II | II | II | → | → |
| 杨家崴子 | 劣V | Ⅲ | V | ↓↓ | ↓ |
| 靠山大桥 | V | V | V | → | → |
| 7月 | 新立城大坝 | II | II | Ⅲ | → | → |
| 杨家崴子 | IV | 劣V | V | ↑↑ | ↑ |
| 靠山大桥 | V | V | Ⅲ | → | ↓↓ |
| 8月 | 新立城大坝 | II | II | Ⅲ | → | ↑ |
| 杨家崴子 | IV | IV | V | → | ↑ |
| 靠山大桥 | V | V | V | → | → |
| 9月 | 新立城大坝 | II | II | Ⅲ | → | ↑ |
| 杨家崴子 | IV | IV | V | → | ↑ |
| 靠山大桥 | IV | V | V | ↑ | ↑ |

根据《吉林省地表水功能区》（DB 22/388-2004）可知，新立城大坝断面水质目标为Ⅲ类，杨家崴子水质目标为V类，靠山大桥断面水质目标为IV类；由上表可知，伊通河1-9月份新立城大坝断面水质能够满足《吉林省地表水功能区》（DB 22/388-2004）中规定的水质目标，杨家崴子、靠山大桥断面6月份水质不能够满足《吉林省地表水功能区》（DB 22/388-2004）中规定的水质目标。**3、声环境质量现状**根据《建设项目环境影响报告编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“声环境，厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目厂界外50米范围内不存在声环境保护目标，因此无需噪声现状监测。**4、生态环境**本项目依托现有厂房进行建设，占地范围内不含生态环境保护目标。**5、电磁辐射**本项目不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。**6、地下水、土壤环境**本项目生产活动均在砖混、轻钢结构生产厂房内进行，无露天物料堆放、露天生产等情形。锅炉排水直接排入市政污水管网，同时项目厂区现状为已硬化地面；基本不存在地下水、土壤污染途径，因此不进行地下水、土壤环境质量现状监测。 |
| 环境保护目标 | 1、大气环境：厂界外500m范围内大气环境保护目标如下：**表3-3 大气环境保护目标**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 方位 | 距离（m） | 保护目标 | 保护对象 | 环境功能区 |
| 环境空气 | 东南侧 | 340 | 长春青年人才城 | 居民 | 《环境空气质量标准》二级标准 |

2、声环境：本项目厂界外50m范围内不存在声环境保护目标。3、地下水环境：本项目厂房外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。4、生态环境：本项目拟建区域不涉及生态环境保护目标，以及自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水自然 保护区等需要特殊保护区域。 |
| 污染物排放控制标准 | **1、废气****1.1 锅炉烟气**本项目燃气锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表3大气污染物特别排放限值。**表3-4 锅炉大气污染物排放标准 单位：mg/m3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 污染物 | 限值 | 污染物排放位置 |
| 颗粒物 | 20 | 烟囱或烟道 |
| 二氧化硫 | 50 |
| 氮氧化物 | 150 |
| 烟气黑度（林格曼黑度，级） | ≤1 | 烟囱排放口 |

**1.5 排气筒高度设置要求（本次调整）*****根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）“新建锅炉房的烟囱周围半径200m距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物3m以上”，因此本项目燃气热水锅炉排气筒和燃气蒸汽锅炉排气筒高度至少为27m。*****2、废水**本项目锅炉排水和软化水排水满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后经市政污水管网排入长春高新技术产业开发区北区污水处理厂，经其处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后外排。**表3-5 污水综合排放标准 单位：mg/L**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 污染物项目 | 限值（间接排放） | 标准 |
| pH | 6-9 | 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996） |
| COD | 500 |
| BOD5 | 300 |
| SS | 400 |
| NH3-N | - |

**3、噪声**项目施工期噪声采用《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）中标准限值；运营期厂区边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，标准限值见下表。表3-6 建筑施工场界环境噪声排放标准

|  |  |
| --- | --- |
| 标准值dB（A） | 标准来源 |
| 昼间 | 夜间 |
| 70 | 55 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011） |

**表3-7 噪声排放标准一览表 单位：dB（A）**

| 污染类别 | 执行标准 | 污染物 | 标准限值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 厂界 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准 | LAeq | 昼间 | 65 |
| 夜间 | 55 |

**4、固体废物**一般工业固体废物的储存、运输、处理、处置均执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求。 |
| 总量控制指标 | 依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》按照行业排污绩效，将建设项目污染物排放总量分为重点行业排放管理、一般行业排放管理和其他行业排放管理三类管理方式，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目排污许可为登记管理，废水排污口为一般排污口，废气排放口为一般排放口，属于《复函》中其他行业排放管理类，豁免主要污染物总量审核，仅纳入环境管理。本项目废水中COD排放量0.0099t/a，废气中颗粒物排放量0.0017t/a，SO2排放量为：0.00003t/a，NOx排放量为：0.2142t/a。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 本项目变更前后施工期的环保措施不发生变化，目前已建设完成，根据原环评内容，施工期环境保护措施情况如下。**1、废气**建设单位在施工作业期间对厂区及锅炉房进行洒水降尘。施工期扬尘给周边造成影响是不可避免的，但随着施工期结束，施工扬尘的影响也随即消失。**2、废水**施工期施工人员产生的生活污水排入厂区现有生活设施，对地表水体基本无影响。**3、噪声**为了进一步降低施工噪声对周围声环境的影响，建议合理安排施工时间，使其影响降至最低，除此之外，施工企业应当采用低噪音机械设备和施工方法，加强设备维修养护，从源头控制噪声的产生。**4、固体废物**施工期生活垃圾集中收集，由环卫部门定期清运；建筑垃圾、施工建设过程中产生的废弃装饰建筑材料，集中收集，尽量回用，不能回用的送至建筑垃圾填埋场通过上述措施，项目固体废物可得到妥善处置，不会造成二次污染。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **1、废气**本项目废气主要为锅炉烟气。**1.1 锅炉烟气*****根据《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ 991—2018），本项目颗粒物排放量计算如下：******式中：Ej—核算时段内第j种污染物的排放量，吨；******R—核算时段内锅炉燃料耗量，t或万m3；******βj—第j种污染物产排污系数，kg/t或kg/万m3，参见全国污染源普查工业污染源普查数据（以最新版本为准）和HJ 953。采用罕见、特殊原料或工艺的，或手册中未涉及的，可类比国外同类工艺对应的产排污系数文件或咨询行业专业技术人员选取近似品、原料、炉型的产污系数代替。******η—污染物的脱除效率，%，取0。******本项目类比《净月高新技术产业开发区浩森健身俱乐部燃气锅炉建设项目竣工环境保护验收监测报告表》对0.7MW燃气锅炉的监测数据，颗粒物平均排放浓度为12.9mg/m3（取0.129kg/万m3）。该项目使用天然气锅炉，与本项目属于同类项目、燃料种类相同，吨位相近，均无除尘措施，故该类比可行。******依据《长春市燃气锅炉低氮燃烧改造实施方案》相关要求，本项目锅炉须采用低氮燃烧技术，因此，天然气锅炉烟气中工业废气量、氮氧化物、二氧化硫产污系数参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》低氮燃烧系数进行核算；颗粒物参照《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ 991—2018），产污系数详见下表：****表4-5 各污染物产排污系数*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***序号*** | ***污染物指标*** | ***产污系数*** | ***来源*** |
| ***1*** | ***工业废气量*** | ***107753（标m3/万m3-原料）*** | ***《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》*** |
| ***2*** | ***SO2*** | ***0.02S（kg/万m3-原料）（S取0.1）*** |
| ***3*** | ***NOx*** | ***15.87（kg/万m3-原料）*** |
| ***4*** | ***颗粒物*** | ***0.129（kg/万m3-原料）*** | ***《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ 991—2018）*** |

**1.1.1 燃气热水锅炉**根据企业提供，本项目燃气热水锅炉每年天然气使用量为11万m3，锅炉烟气通过1根密闭收集后直接通过2根27m高排气筒（DA001、DA002）排放，锅炉大气污染物产生及排放情况详见下表。表4-6 燃气热水锅炉大气污染物产、排情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 烟气量Nm3/a | 污染物 | 产生情况 | 排放情况 |
| 5281889 | 颗粒物 | 产生量（t/a） | 1.4190E-03 | 排放量（t/a） | 1.4190E-03 |
| 产生浓度（mg/m3） | 1.1972E+00 | 排放浓度（mg/m3） | 1.1972E+00 |
| 产生速率（kg/h） | 6.5694E-04 | 排放速率（kg/h） | 6.5694E-04 |
| SO2 | 产生量（t/a） | 2.2000E-05 | 排放量（t/a） | 2.2000E-05 |
| 产生浓度（mg/m3） | 1.8561E-02 | 排放浓度（mg/m3） | 1.8561E-02 |
| 产生速率（kg/h） | 1.0185E-05 | 排放速率（kg/h） | 1.0185E-05 |
| NOX | 产生量（t/a） | 1.7457E-01 | 排放量（t/a） | 1.7457E-01 |
| 产生浓度（mg/m3） | 1.4728E+02 | 排放浓度（mg/m3） | 1.4728E+02 |
| 产生速率（kg/h） | 8.0819E-02 | 排放速率（kg/h） | 8.0819E-02 |

**1.1.2 燃气蒸汽锅炉**根据企业提供，本项目燃气蒸汽锅炉每年天然气使用量为2.5万m3，锅炉烟气通过1根密闭收集后直接通过2根27m高排气筒（DA003、DA004）排放，锅炉大气污染物产生及排放情况详见下表。表4-7 燃气热水锅炉大气污染物产、排情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 烟气量Nm3/a | 污染物 | 产生情况 | 排放情况 |
| 269382.5 | 颗粒物 | 产生量（t/a） | 3.2250E-04 | 排放量（t/a） | 3.2250E-04 |
| 产生浓度（mg/m3） | 1.1972E+00 | 排放浓度（mg/m3） | 1.1972E+00 |
| 产生速率（kg/h） | 4.4792E-05 | 排放速率（kg/h） | 4.4792E-05 |
| SO2 | 产生量（t/a） | 5.0000E-06 | 排放量（t/a） | 5.0000E-06 |
| 产生浓度（mg/m3） | 1.8561E-02 | 排放浓度（mg/m3） | 1.8561E-02 |
| 产生速率（kg/h） | 6.9444E-07 | 排放速率（kg/h） | 6.9444E-07 |
| NOX | 产生量（t/a） | 3.9675E-02 | 排放量（t/a） | 3.9675E-02 |
| 产生浓度（mg/m3） | 1.4728E+02 | 排放浓度（mg/m3） | 1.4728E+02 |
| 产生速率（kg/h） | 5.5104E-03 | 排放速率（kg/h） | 5.5104E-03 |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | 表4-8 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 产排污环节 | 污染物种类 | 排放方式 | 核算方法 | 污染物产生 | 治理措施 | 污染物排放 | 运行时间h | 执行标准 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产生量t/a | 产生速率kg/h | 废气排放量m3/h | 排放浓度mg/m3 | 排放量t/a | 排放速率kg/h |
| 排放浓度mg/m3 | 排放速率kg/h |
| 燃气热水锅炉 | 颗粒物 | 排气筒DA001排气筒DA002 | 产污系数法 | 1.4190E-03 | 6.5694E-04 | 采用低氮燃烧技术处理后通过2根27m高排气筒排放 | 5281889 | 1.1972E+00 | 1.4190E-03 | 6.5694E-04 | 2160 | 20 | / |
| SO2 | 2.2000E-05 | 1.0185E-05 | 1.8561E-02 | 2.2000E-05 | 1.0185E-05 | 50 | / |
| NOx | 1.7457E-01 | 8.0819E-02 | 1.4728E+02 | 1.7457E-01 | 8.0819E-02 | 150 | / |
| 燃气蒸汽锅炉 | 颗粒物 | 排气筒DA003排气筒DA004 | 3.2250E-04 | 4.4792E-05 | 采用低氮燃烧技术处理后通过2根27m高排气筒排放 | 269382.5 | 1.1972E+00 | 3.2250E-04 | 4.4792E-05 | 7200 | 20 | / |
| SO2 | 5.0000E-06 | 6.9444E-07 | 1.8561E-02 | 5.0000E-06 | 6.9444E-07 | 50 | / |
| NOx | 3.9675E-02 | 5.5104E-03 | 1.4728E+02 | 3.9675E-02 | 5.5104E-03 | 150 | / |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | **1.2 措施可行性分析**综上，本项目拟采取的废气能够达标排放，且根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ10 9534-2018）燃气锅炉无需设置废气治理措施。**1.3达标性分析**根据表4-8可知，锅炉烟气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表3大气污染物特别排放限值，对环境影响在可接受范围内。**1.4 监测计划**根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017），制定本项目大气监测计划如下。**表4-10 本项目排气口设置及大气污染物监测计划**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染源类别 | 排污口编号 | 排放口基本情况 | 监测要求 |
| 高度（m） | 内径（m） | 温度（℃） | 坐标（°） | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
| DA001 DA002 | 27 | 0.2 | 20 | 125.406928；44.014126125.406971；44.014182 | 排气筒DA011DA012 | 颗粒物二氧化硫 | 1次/年 |
| 氮氧化物 | 1次/月 |
| DA003 DA004 | 27 | 0.2 | 20 | 125.406930；44.014724125.406968；44.014703 | 排气筒DA013DA014 | 颗粒物二氧化硫 | 1次/年 |
| 氮氧化物 | 1次/月 |

**2、废水****2.1 源强核算**根据《污染源源强核算技术指南 总则》（HJ 884-2018）以及，参考原环评及建设单位提供资料，本项目废水产排情况详见下表。表4-5 项目废水产生、排放情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 废水量（m3/a） | 产生情况 | 治理设施 | 排放情况 |
| 污染物浓度（mg/L） | 污染物量（t/a） | 污染物浓度（mg/L） | 污染物量（t/a） |
| 软化水系统排水 | COD | 33.27 | 60 | 2.0100E-03 | 排入市政污水管网 | 60 | 2.0100E-06 |
| SS | 60 | 2.0100E-03 | 60 | 2.0100E-06 |
| 锅炉排水 | COD | 133.11 | 60 | 7.9866E-03 | 60 | 7.9866E-03 |
| SS | 60 | 7.9866E-03 | 60 | 7.9866E-03 |
| 合计 | COD | 166.61 | 60 | 9.9966E-03 |  | 60 | 9.9966E-03 |
| SS | 60 | 9.9966E-03 | 60 | 9.9966E-03 |

**表4-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产排污环节 | 类别 | 污染物种类 | 排放方式 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | 排放口编号 | 排放口设施是否符合要求 | 排放口类型 |
| 编号 | 名称 | 工艺 |
| 软化水系统 | 软化水系统排水 | CODSS | 不外排 | 排入市政污水管网 | / | / | / |
| 软化水系统 | 锅炉排水 | CODSS | / | / | / |

**2.2 依托可行性分析**长春高新技术产业开发区北区污水处理厂于2011年建设，建设地点位于长春高新技术产业开发区长东北核心区，吉林长春高新技术产业开发区北区污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺，其中一期设计规模达到2.5万m3/d，二期设计规模达到3.5万m3/d，污水处理厂剩余污水处理规模为3.5万m3/d，本项目日均废水排放量为0.56m3，废水排放量不足以造成该污水处理厂的运行负担，污水设计进水指标为COD：500mg/L、BOD5：300mg/L、NH3-N：45mg/L、SS：300mg/L、TN：70mg/L、TP：8mg/L；本项目污水排放浓度远低于污水处理厂进水指标且水质简单，不会对污水处理厂造成冲击，本项目位于长春高新技术产业开发区北区污水处理厂收水范围内，且本项目厂区至长春高新技术产业开发区北区污水处理厂的污水管线已敷设完成，因此，依托长春高新技术产业开发区北区污水处理厂可行。**2.3 监测计划**根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）制定本项目废水污染物监测计划如下。**表4-9 本项目废水排放口设置及水污染物监测计划**

|  |  |
| --- | --- |
| 排放口基本情况 | 监测计划 |
| 编号及名称 | 类型 | 坐标 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
| DW001企业总排口 | 间接排放口 | 125°15′2.31″，43°52′18.45″ | DW001企业总排口 | COD、SS | 1次/半年 |

**表4-10 非正常工况水污染物监测计划**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测内容 | 监测布点 | 监测项目 | 监测频次 | 备注 |
| 废水 | 污水处理设施出口 | COD、SS | 事故发生后尽快进行监测，事故发生1小时内每15分钟取样进行监测，事故后 4小时、10小时、24小时各监测一次 | 掌握厂内污水水质状况，不符合协议标准的废水不得外运 |

**3、噪声****3.1 主要噪声源*****项目生产过程中噪声源主要为麦芽粉碎机制冷机组、风机和泵机产生的噪声，根据类比调查，噪声强度一般在70-80dB（A）之间。******表4-11 主要噪声产生、治理情况表***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***建筑物名称*** | ***声源名称*** | ***型号*** | ***声源源强*** | ***声源控制措施*** | ***空间相对位置/m*** | ***距室内边界距离*** | ***室内边界声级*** | ***运行时段（h）*** | ***建筑物插入损失dB（A）*** | ***建筑物外噪声*** |
| ***X*** | ***Y*** | ***Z*** | ***声压级/dB（A）*** | ***建筑物外距离（m）*** |
| ***1号厂房*** | ***风机*** | ***/*** | ***80*** | ***基础减震、厂房隔声*** | ***58*** | ***-28*** | ***8*** | ***5*** | ***53.97*** | ***7200*** | ***30*** | ***23.97*** | ***10*** |
| ***2号厂房*** | ***风机*** | ***/*** | ***90*** | ***-13*** | ***-10*** | ***8*** | ***15*** | ***66.47*** | ***36.02*** | ***10*** |

***3.2厂界和环境保护目标达标情况分析******①预测方法******根据生态环境部2021年12月24日发布的《环境影响价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中附录B典型行业噪声预测模型--工业噪声预测计算模型。******根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中的声源描述，声环境影响预测，一般采用声源的倍频带声功率级、A声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级、A声级来预测计算距声源不同距离的声级。工业声源有室外和室内两种声源，应分别计算。******（1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法******如图10所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为Lp1和Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。***$$L\_{p2}=L\_{p1}−(TL−6)$$***式中：LP1—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；******LP2—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；******TL—隔墙（或窗户）倍频带A声级的隔声量，dB。***声源LP1LP2***图10 室内声源等效为室外声源图例******也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级。***$$L\_{p1}=L\_{w}+10lg\left(\frac{Q}{4πr^{2}}+\frac{4}{R}\right)$$***式中：LP1—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；******Lw—点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；******Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1，当放在一面墙中心时。Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4，当方面三面墙夹角处时，Q=8；******R—房间系数；R=Sa/（1-α），S为房间内表面积，m2；α为平均吸声系数；******r—声源靠近维护机构某点处的距离，m。******然后按照下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级。***$$L\_{p1i}(T)=10lg\left(\sum\_{j=1}^{N}10^{0.1L\_{p1ij}}\right)$$***式中：LP1i（T）—靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；******Lp1ij—室内j声源i倍频带的声压级，dB；******N—室内声源总数。******在室内近似为扩散声场时，按下式计算靠近室外维护结构处的声压级：***$$L\_{p2i}\left(T\right)=L\_{p1i}\left(T\right)−(TL\_{i}+6)$$***式中：LP2i（T）—靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；******LP1i（T）—靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；******TLi—围护结构i倍频带的隔声量，dB。******然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）出的等效声源的倍频带声功率级。***$$L\_{w}=L\_{p2}\left(T\right)+10lgS$$***式中：Lw—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；******Lp2(T)—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；******S—透声面积，m2。******然后按照室外声源预测方法计算预测点处的A声级。******（2）靠近声源处的预测点噪声预测模型******如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模型计算。******（3）工业企业噪声计算******设第i个室外声源在预测点产生的A声级为LAi，在T时间内该声源工作时间为ti，第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为LAj，在T时间内该声源工作时间为tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为。***$$L\_{eqg}=10lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum\_{i=1}^{N}t\_{i}10^{0.1L\_{Ai}}+\sum\_{j}^{M}t\_{j}10^{0.1L\_{Aj}}\right)\right]$$***式中：Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；******T—用于计算等效声级的时间，s；******N—室外声源个数；******ti—在T时间内i声源工作时间，s；******M—等效室外声源个数；******tj—在T时间内j声源工作时间，s。******（4）预测值计算******噪声预测值（Legq）计算公式为。***$$L\_{eq}=10Lg（10^{0.1L\_{eqg}}+10^{0.1L\_{eqb}}）$$***式中：Leqg－建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；******Leqb－预测点的背景值，dB（A）。******②预测范围******噪声影响评价主要预测厂房内设备噪声对厂界的影响，并对该影响作出评价，本次声环境影响预测范围为厂界外1m处。******③预测参数及结果分析****本次预测厂界外1m处噪声达标情况。**表4-12 噪声预测结果统计表 单位：dB（A）*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***构筑物*** | ***名称*** | ***墙体隔声厂界最大噪声值*** | ***预测点声压级*** |
| ***东厂界*** | ***南厂界*** | ***西厂界*** | ***北厂界*** |
| ***1号厂房*** | ***厂界外1m处*** | ***23.97*** | ***3.96*** | ***0*** | ***0*** | ***3.96*** |
| ***2号厂房*** | ***36.02*** | ***16.02*** | ***16.02*** | ***0*** | ***0*** |
| ***预测结果*** | ***16.28*** | ***16.02*** | ***0*** | ***3.96*** |

***由上表预测结果可以看出，噪声最大值为东厂界处，通过1根减振隔声和距离衰减以及厂房隔声后，厂界噪声贡献值昼间满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类排放标准要求（昼间65dB（A），夜间55dB（A）），本项目运营期对周围声环境影响较小。*****3.3 噪声监测计划**根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），噪声监测计划如下：表4-13 噪声监测计划一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频率 |
| 噪声 | 厂房外1m处 | 等效连续A声级 | 1次/季，昼夜进行 |

**4、固体废物****4.1 固体废弃物产生情况**本项目固体废物为废离子交换树脂，具体产生情况详见下表。表4-14 固体废物产排一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***产排环节*** | ***名称*** | ***属性*** | ***主要污染物有毒有害物质名称*** | ***物理性状*** | ***环境危险特性*** | ***年度******产生量******（t/a）*** | ***贮存方式*** | ***利用处置方式和去向*** | ***利用或******处置量******（t/a）*** |
| ***软化水系统*** | ***离子交换树脂*** | ***一般固体废物******900-999-99*** | ***/*** | ***固态*** | ***/*** | ***0.1*** | ***桶装*** | ***委托环卫部门定期处理*** | ***0.1*** |

**4.2 环境管理要求**①一般固体废物暂存区一般固体废物暂存区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）设计。设置防风、防晒、防雨措施，周边设置导流渠，防止雨水径流进入贮存、处置场内。一般固废物暂存区按GB 15562.2设置环境保护图形标志。建立检查维护和档案制度，定期检查维护导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，及时采取必要措施，以保障正常运行，将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及检查维护资料详细记录在案，长期保存。本项目一般固废暂存区设置在生产车间，符合上述要求。**5、地下水、土壤**本项目无地下水、土壤污染途径。**6、生态**本项目位于吉林省长春市北湖科技开发区，不涉及耕地和基本农田，因此无生态影响。**7、环境风险**环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提出科学依据。本次环境风险评价根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）进行，主要内容包括风险源调查、环境敏感目标调查、环境风险潜势初判、风险识别、环境风险分析、环境风险防范措施及应急要求等。**7.1 评价工作等级及评价范围**根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中风险物质主要为天然气（天然气主要位于天然气管道中），本项目风险物质最大存储量详见下表。**表4-14 本项目风险物质最大存储量一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 风险物质 | 最大存储量（t） | 临界量（t） | Q 值计算结果 |
| 1 | 天然气 | 0.07094 | 10 | 0.007094 |
| 合计 | 0.007094 |
| 注：从市政接口计算，到厂区的天然气管道长度约为500m，管径约0.2m，管道内压力为30KPa，密度取0.7084kg/m3，则锅炉房内管道天然气的量约21.25kg。 |

由上表可知，本项目风险物质数量与临界值比值Q＜1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）规定，可直接判定企业环境风险潜势为Ⅰ。评价工作为简单分析。**表4-15 天然气理化性质一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***理化******常数*** | ***CAS 号*** | ***74-82-8*** | ***危险货物编号*** | ***21007（压缩气体）；21008（液化气体）*** |
| ***中文名称*** | ***天然气*** | ***英文名称*** | ***英文名称*** |
| ***分子式*** | ***CH4*** | ***外观与性状*** | ***无色无臭气体*** |
| ***分子量*** | ***16.04*** | ***蒸汽压*** | ***53.32kPa/-168.8℃*** |
| ***沸点*** | ***-161.5℃*** | ***闪点*** | ***-188℃*** |
| ***熔点*** | ***-182.5℃*** | ***溶解性*** | ***微溶于水，溶于醇、乙醚*** |
| ***密度*** | ***相对密度（水=1）0.42（-164℃）相对密度（空气=1）0.55*** | ***稳定性*** | ***稳定*** |
| ***爆炸极限*** | ***空气中5.3~15%（体积）*** | ***自燃温度*** | ***482~632℃*** |
| ***主要用途*** | ***用作燃料和用于炭黑、氢、乙炔、甲醛等的制造*** |
| ***危险******特性*** | ***危险性类别：第2.1类易燃气体易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化氧及其它强氧化剂接触剧烈反应。燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。*** |
| ***健康******危害*** | ***侵入途径：吸入。******健康危害：甲烷对人基本无毒，但浓度过高时，使空气中氧含量明显降低，使人窒息。当空气中甲烷达25%～30%时，可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速、共济失调。若不及时脱离，可致窒息死亡。皮肤接触液化本品，可致冻伤。*** |
| ***毒理学资料*** | ***毒性：IV（低度危害）急性毒性：LD50：无资料。LC50：无资料*** |
| ***泄漏应急处理*** | ***迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。也可以将漏气的容器移至空旷处，注意通风。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。*** |
| ***防护******措施*** | ***呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。眼睛防护：一般不需要特别防护，高浓度接触时可戴安全防护眼镜。身体防护：穿防静电工作服。手防护：戴一般作业防护手套。其它：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。*** |
| ***急救******措施*** | ***皮肤接触：若有冻伤，就医治疗。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。*** |
| ***灭火******方法*** | ***切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。******灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。*** |

**7.2 环境风险影响分析**天然气泄漏会直接对环境空气造成影响。大量天然气进入环境空气中致使甲烷浓度局部快速升高，甲烷等烃类气体在遇明火时将会燃烧或爆炸，气体燃烧后大量生成的是水和二氧化碳，由于天然气中含硫量较低，因此燃烧后对环境空气影响较小。一般情况下，如发生泄漏的管道处于空旷无人地区，泄漏气体在大气中可迅速扩散，浓度不会明显上升，造成较大事故的可能很小。但如泄漏点处于涡风地带，泄漏气体不易扩散，反而会在涡风处聚集，此时如遇明火则可能发生火灾。**7.3 环境风险防范措施*****加强各燃气管道的管理，定期检查，制定计划检修，发现事故苗头及时处理、扼制，保证输送流程正常、稳定的运行。*****7.4 环境风险评价结论**公司只要严格按照本报告及安全评价提出的要求，对事故等采取风险防范措施，可以将环境风险降低到可接受的水平，拟采取的风险防范措施可行，从环境风险角度本项目的建设是可行的。**表4-16 建设项目环境风险简单分析内容表**

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 长春新区北湖科技开发区特陶产业园区（一期）项目 |
| 建设地点 | 吉林省长春市北湖科技开发区龙腾路以南、建丰街以东 |
| 地理坐标 | 经度 | 125°24′20.229″ | 纬度 | 44°0′55.056″ |
| 主要危险物质及分布 | 天然气 |
| 环境影响途径及危害后果 | 火灾、爆炸等。 |
| 风险防范措施要求 | 应设专人对管道进行维护和保养，一旦发现渗漏，应停止使用，待修复后方可使用。 |
| 填表说明：— |

**8、电磁辐射**本项目不属于电磁辐射类项目。**9、环保投资**本项目总投资200万元，其中环保投资23万元，占总投资的11.5%。项目环保投资估算情况一览表见下表。**表 4-17 环保设施及投资估算一览表 单位：万元**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **产生工序及名称** | **治理措施** | **费用** |
| 营运期 | 废气 | 排气筒DA001 | 27m高排气筒 | 20 |
| 排气筒DA002 | 27m高排气筒 |
| 排气筒DA003 | 27m高排气筒 |
| 排气筒DA004 | 27m高排气筒 |
| 废水 | 锅炉排水、软化水排水 | 排入市政污水管网 | 1 |
| 噪声 | 设备噪声 | 选用低噪声设备，设置减振垫，风机设置消声器；合理布局、距离衰减降噪。 | 2 |
| 合计 | 23 |

  |

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 | ***燃气热水锅炉排气筒DA001、DA002*** | ***颗粒物******二氧化硫******氮氧化物*** | ***27m高排气筒*** | ***《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表3大气污染物特别排放限值*** |
| ***燃气蒸汽锅炉排气筒DA003、DA004*** | ***颗粒物******二氧化硫******氮氧化物*** | ***27m高排气筒*** |
| 地表水环境 | ***污水总排口TW001*** | ***COD******SS*** | ***/*** | ***《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）*** |
| 声环境 | ***风机*** | ***等效声级*** | ***隔声、吸声、消声、减振等*** | ***《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准*** |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | / | / | / | / |
| 危险废物 | / | / | / | / |
| 土壤及地下水污染防治措施 | / |
| 生态保护措施 | 项目选址附近植被覆盖率较低，属于人类活动频繁区，周围无原始植被生长和野生生物活动，主要生物均为常见物种，区域生态系统敏感程度较低，不涉及生态环境，对区域生态环境影响可接受。 |
| 环境风险防范措施 | 厂区内禁止吸烟、禁止携带火种；地面均硬化处理，危险品密封储存，设置专人定期检查，应急物资定期更新等。 |
| 其他环境管理要求 | 按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，对主行业与本项目均实施登记管理。 |

六、结论

|  |
| --- |
| 本项目选址符合所在区生态保护红线、资源利用上线、环境质量底线和生态环境准入清单的要求；项目建设符合国家的产业政策；建设单位在生产经营过程中只要保证遵守相关的环保法律法规，落实“三同时”制度，保证有效地实施相应环境保护措施，妥善处理处置废水、废气、噪声、固体废物等污染物的前提下，从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表（t/a）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目分类 | 污染物名称 | 现有工程排放量（固体废物产生量）① | 现有工程许可排放量② | 在建工程排放量（固体废物产生量）③ | 本项目排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量⑦ |
| 废气 | 颗粒物 | 0.8 |  |  | 1.74E-03 |  | 0.8017 | +0.0017 |
| SO2 |  |  |  | 2.70E-05 |  | 0.00003 | +0.00003 |
| NOx |  |  |  | 2.14E-01 |  | 0.2142 | +0.2142 |
| 废水 | COD | 0.926 |  |  | 0.0099 |  | 0.9359 | +0.0099 |
| SS | 0.145 |  |  | 0.0099 |  | 0.1549 | +0.0099 |
| 一般工业固体废物 | 废离子交换树脂 | 1 |  |  | 0.1 |  | 1.1 | +0.1 |
| 危险废物 |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①