

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：内蒙古北方永磁电机有限公司智能永磁电机制造项目

建设单位（盖章）：内蒙古北方永磁电机有限公司

编制日期：2026年7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	内蒙古北方永磁电机有限公司智能永磁电机制造项目		
项目代码	2604-150271-07-01-258226		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	内蒙古自治区包头市稀土高新技术开发区稀土应用产业园		
地理坐标	东经：109 度 53 分 0.980 秒，北纬：40 度 36 分 7.559 秒		
国民经济行业类别	C3812 电动机制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-81、电子元件及电子专用材料制造 398-电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）
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）	包头稀土高新区工业和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2604-150271-07-01-258226
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	0.4%	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	1093
专项评价设置情况	对照《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“表 1 专项设置原则表”，分析本项目专项评价设置情况。 表 1-1 专项设置情况判断表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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。	本项目排放废气为非甲烷总烃，不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。
	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。	项目产生的生活污水经租赁车间排口通过园区污水管网，排至包头市南郊污水处理厂。
	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。	本项目风险物质存储量未超过临界量，无需

			开展环境风险专题评价。
	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。	本项目不向河道取水。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不向海排放污染物。
上表分析可知，本项目无需开展专项评价。			
规划情况	规划名称：《包头稀土高新技术产业开发区总体规划》； 审批机关：内蒙古自治区人民政府； 审批文件名称及文号：《内蒙古自治区人民政府关于同意包头稀土高新技术产业开发区总体规划的批复》（内政字[2001]380 号）。		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《包头市稀土高新区规划区规划环境影响报告书》； 审查机关：内蒙古自治区生态环境厅； 审查文件名称及文号：《包头市稀土高新区规划区规划环境影响报告书的审查意见》（内环字[2011]25 号）。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、本项目与园区规划符合性分析 稀土高新区以稀土、机电一体化为主导产业，辅以行政、商务、地产开发等产业。以包头市稀土资源优势为依托，以园区独具特色的稀土产业链经济为基础，围绕“五大基地”、“一个中心”和“六条产业链”进行建设和发展。 五大基地：稀土原材料生产基地、稀土新材料基地、稀土应用元器件基地、稀土研发基地、稀土人才基地。 一个中心：稀土科技、生产、贸易、人才、物流等综合信息中心。 六条稀土产业链：a. 氧化钕-金属钕-钕铁硼-稀土永磁电机-电动自行车、汽车等；b. 混合稀土金属-稀土储氢合金粉-镍氢动力电池；c. 铈的化合物-稀土抛光粉、汽车尾气净化剂、液晶显示器专用蚀刻机；d. 混合稀土金属-钢铁及有色金属合金零部件或器件；e. 稀土化合物-稀土热稳定剂-稀土工程塑料、改性 MC 尼龙-各种管材、管件、机械零件；f. 稀土化合物-稀土新型材料-应用器件。 本项目为智能永磁电机制造项目，属于“六条产业链”中“a. 氧		

规划及规划环境影响评价符合性分析	化钕—金属钕—钕铁硼—稀土永磁电机—电动自行车、汽车等”产业链终端核心环节，属于园区重点扶持的稀土永磁应用、高端机电装备制造产业范畴，是园区重点发展的项目，契合稀土应用产业园产业发展定位，符合园区产业发展规划要求。																													
	2、本项目与规划环评符合性分析																													
	表 1-2 本项目与规划环评相符性分析一览表																													
	<table><tr><th colspan="2">园区规划</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td rowspan="4">项目入区条件控制</td><td>1. 国家明令禁止建设和限制建设的、列入国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类和淘汰类的建设项目不得进入高新区。</td><td>本项目为稀土永磁电机制造项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类中第九条有色金属的“4.新材料：（3）交通运输、高端制造及其他领域：稀有稀土金属材料”，符合国家产业政策。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2. 高污染、高能耗、高水耗的项目。</td><td>本项目为稀土永磁电机制造项目，不属于高污染、高能耗项目，项目用水量900m³/a，用水量相对区域资源总量较少，不属于高耗水项目。</td><td>符合</td></tr><tr><td>3. 废水经预处理达不到规划区污水处理厂进水水质标准的项目。</td><td>本项目无生产废水产生，生活污水经租赁车间排口通过园区污水管网，排至包头市南郊污水处理厂处理，建成后废水总排口水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准最高允许排放浓度限值。</td><td>符合</td></tr><tr><td>4. 排放的废气中含有难以处理或处理后不达标的项目。</td><td>本项目不涉及。</td><td>符合</td></tr><tr><td rowspan="3">大气污染防治措施</td><td>1. 区内所有大气污染源排放必须达标排放，对重点源实行污染物在线监测，环境主管部门应加大污染源的监督管理力度，以保证实现大气污染物的达标排放。</td><td>本项目废气主要为非甲烷总烃，废气采取废气处理设施处理后，达标排放。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2. 区内禁止燃煤，因工艺要求需要燃煤的企业，选择低硫煤，保证燃煤含硫量≤1%，并要求脱硫，脱硫效率应大于 70%</td><td>本项目不涉及燃煤。</td><td>符合</td></tr><tr><td>3. 入区企业应推行清洁生产，对污染物排放实行全过程控制。</td><td>本项目采取先进适用的工艺技术和装备，达到清洁生产的要求；能源消耗主要为电、水，通过优化、合理利用能源措施，可提高能源利用水平，减少污染物产生；</td><td>符合</td></tr></table>			园区规划		本项目情况	符合性	项目入区条件控制	1. 国家明令禁止建设和限制建设的、列入国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类和淘汰类的建设项目不得进入高新区。	本项目为稀土永磁电机制造项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类中第九条有色金属的“4.新材料：（3）交通运输、高端制造及其他领域：稀有稀土金属材料”，符合国家产业政策。	符合	2. 高污染、高能耗、高水耗的项目。	本项目为稀土永磁电机制造项目，不属于高污染、高能耗项目，项目用水量900m³/a，用水量相对区域资源总量较少，不属于高耗水项目。	符合	3. 废水经预处理达不到规划区污水处理厂进水水质标准的项目。	本项目无生产废水产生，生活污水经租赁车间排口通过园区污水管网，排至包头市南郊污水处理厂处理，建成后废水总排口水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准最高允许排放浓度限值。	符合	4. 排放的废气中含有难以处理或处理后不达标的项目。	本项目不涉及。	符合	大气污染防治措施	1. 区内所有大气污染源排放必须达标排放，对重点源实行污染物在线监测，环境主管部门应加大污染源的监督管理力度，以保证实现大气污染物的达标排放。	本项目废气主要为非甲烷总烃，废气采取废气处理设施处理后，达标排放。	符合	2. 区内禁止燃煤，因工艺要求需要燃煤的企业，选择低硫煤，保证燃煤含硫量≤1%，并要求脱硫，脱硫效率应大于 70%	本项目不涉及燃煤。	符合	3. 入区企业应推行清洁生产，对污染物排放实行全过程控制。	本项目采取先进适用的工艺技术和装备，达到清洁生产的要求；能源消耗主要为电、水，通过优化、合理利用能源措施，可提高能源利用水平，减少污染物产生；	符合
	园区规划		本项目情况	符合性																										
	项目入区条件控制	1. 国家明令禁止建设和限制建设的、列入国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类和淘汰类的建设项目不得进入高新区。	本项目为稀土永磁电机制造项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类中第九条有色金属的“4.新材料：（3）交通运输、高端制造及其他领域：稀有稀土金属材料”，符合国家产业政策。	符合																										
		2. 高污染、高能耗、高水耗的项目。	本项目为稀土永磁电机制造项目，不属于高污染、高能耗项目，项目用水量900m³/a，用水量相对区域资源总量较少，不属于高耗水项目。	符合																										
		3. 废水经预处理达不到规划区污水处理厂进水水质标准的项目。	本项目无生产废水产生，生活污水经租赁车间排口通过园区污水管网，排至包头市南郊污水处理厂处理，建成后废水总排口水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准最高允许排放浓度限值。	符合																										
		4. 排放的废气中含有难以处理或处理后不达标的项目。	本项目不涉及。	符合																										
	大气污染防治措施	1. 区内所有大气污染源排放必须达标排放，对重点源实行污染物在线监测，环境主管部门应加大污染源的监督管理力度，以保证实现大气污染物的达标排放。	本项目废气主要为非甲烷总烃，废气采取废气处理设施处理后，达标排放。	符合																										
2. 区内禁止燃煤，因工艺要求需要燃煤的企业，选择低硫煤，保证燃煤含硫量≤1%，并要求脱硫，脱硫效率应大于 70%		本项目不涉及燃煤。	符合																											
3. 入区企业应推行清洁生产，对污染物排放实行全过程控制。		本项目采取先进适用的工艺技术和装备，达到清洁生产的要求；能源消耗主要为电、水，通过优化、合理利用能源措施，可提高能源利用水平，减少污染物产生；	符合																											

			项目废水、废气、噪声采取相应措施后可实现达标排放,各类工业固废均能得到妥善处置。	
		4. 加强消防和各类事故风险防范意识,制定各类事故风险防范措施。特别是使用、生产有机溶剂、有毒有害物品的企业,必须有严密的事事故风险防范组织机构和完善的事故风险防范制度。	本次评价要求项目建成后,将制定突发风险事件应急预案,严格落实各项环境风险防范措施,设立严密的事事故风险防范组织机构,完善事故风险防范制度。	符合
	水污染防治措施	1. 为保证污水处理厂的正常和安全运行,严格控制进入污水处理厂的各企业工业废水的水质,建立和健全规划区工业废水的接管标准,加强管理确保入驻各企业的污水预处理设施的正常运行,以保证进入污水处理厂的污水水质满足设计水质的要求,特别是严格控制高酸度、高含盐、高含有毒难降解有机物等其他第一类污染物的工业废水不经妥善有效处理直接排放,否则将会严重影响污水处理厂的正常运行,使出水不能达到处理要求,更为严重的是会导致污水处理厂系统瘫痪而根本无法正常运行。 2. 鼓励企业内部中水回用,并使其工艺用水重复利用率达到国家规定的要求。	本项目无生产废水产生,生活污水经租赁车间排口通过园区污水管网,排至包头市南郊污水处理厂处理,建成后废水总排口水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准最高允许排放浓度限值。	符合
	噪声污染防治措施	入区项目确保厂界噪声达标。各类工业噪声源应采用隔声、吸声、消声等降噪措施,必要时增设隔声罩、隔声屏障等措施,减轻对周围环境的影响。厂区布局考虑高噪声设备的位置,以保证厂界噪声达标。厂界及高噪声设备附近加强绿化。	本项目采取选用低噪声设备、合理布局、基础减振、车间隔声等措施,厂界四周昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值,夜间不生产。	符合
	固体废物处理与处置	1. 一般工业固废首先应按不同的物化性质进行综合利用,二次回用于相同或不同企业的产业链。无法回收的,按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18559-2001)进行处置。	本项目产生的一般固废主要为废包装材料(纸箱、塑料袋等),经分类收集后暂存于一般固废暂存间,定期外售综合利用。	符合
		2. 有毒有害危险废物一般交有回收利用能力的单位再利用,以达到固体废物资源化、减量化和无害化处理。不能利用的有毒有害危险废物送包头市危险废物处置中心进行统一处置。	本项目废润滑油、废油桶、废胶水瓶等危险废物收集后暂存于危废暂存间,定期委托有资质单位清运处置。	符合
3、本项目与规划环评审查意见符合性分析				

根据内蒙古自治区生态环境厅出具的《包头市稀土高新区规划区规划环境影响报告书的审查意见》（内环字[2011]25号），本项目与规划环评审查意见符合性分析如下：

表1-3 本项目与规划环评审查意见相符性分析一览表

审查意见	本项目情况	符合性
原则同意稀土高新区以稀土和机电一体化为主的产业定位、功能布局和发展规模，但应严格禁止稀土焙烧、萃取分离等污染严重的稀土企业和工艺设备进入园区，重点发展高新技术和稀土金属、稀土功能材料及稀土深加工项目。	本项目为稀土永磁电机制造项目，属于园区重点发展的项目，同时生产过程不涉及稀土焙烧、萃取分离等污染严重的工艺设备。	符合
原则同意高新区环境基础设施依托希望铝业自备电厂、阿东热源厂、包头市南郊污水处理厂和包头青昆固废填埋场的方案及规模、工艺，但园区必须自己建设中水回用处理设施，保证中水回用，以提高园区水资源重复利用率。	本项目用水、用电均由园区供给；无生产废水产生，生活污水经租赁车间排口通过园区污水管网排入包头市南郊污水处理厂处理。	符合
目前园区已基本建成，许多中小企业还没有纳入集中供热范围，工业区与居住区之间亦没有明显隔离，各类管网建设也严重滞后。因此，园区要尽快建设和完善配套设施和管网工程，取缔和淘汰散烧的燃煤小锅炉，在居住区与工业区之间建设绿化隔离带，同时对卫生防护距离之内的居民逐步实行搬迁，以保障规划区内居住区环境质量良好。	本项目不建设锅炉。	符合
鉴于目前园区环境质量状况，在加大集中供热力度的同时，应严格限制增加SO ₂ 排放的企业入区建设，同时还要对康瑞药玻和发稀土、万利源重型汽车等燃煤企业和园区蒸汽供应燃煤锅炉进行拆除或改造，采用天然气清洁能源作为燃料以进一步减少园区SO ₂ 的排放量。	本项目不涉及使用燃料。	符合
由于高新区已经开发建设多年，且建设发展速度较快，实际开发建设过程中，没有严格按照规划的产业布局进行，使入驻企业产业布局不清晰，工业区与居住区也有交叉，使园区目前发展建设空间有限。建议对不符合园区规划的企业（天地化工、林峰稀土）进行逐步搬迁和调整，搬出居住区进入产业区，使园区形成合理的产业布局。	本项目属于园区重点发展产业，建设符合园区规划及功能布局。	符合
严格控制园区新入驻企业，必须满足发展高新技术和稀土金属、稀土功能材料及稀土深加工的产业定位、功能布局和发展规模，禁止高污染、高耗能和高耗水的企业进入，并不断提高园区水资源综合利用率和企业清洁生产水平。	本项目为新建项目，租赁厂区属于工业用地。本项目为稀土永磁电机制造项目，符合园区产业发展规划要求；项目不属于高污染、高耗能和高耗水项目。	符合

	园区在建设过程中应做好环境保护日常管理，充分利用地方环境监测机构的能力，及时了解园区排污和周边环境的变化。重点企业排污口要设置在线监测系统并与环保部门联网。鉴于园区附近生态环境敏感，建设过程中应委托有资质的环境监理单位进行环境监理。	企业不属于重点排污企业。本次评价要求企业按照要求开展污染物例行监测工作。	符合
	园区要制定切实可行的环境风险应急预案，确定开发区重金属及其它特征污染物，定期对开发区及周边土壤和地下水进行监测，防止发生重金属污染事件。	本次评价要求项目建成后企业针对可能发生的风险事故，制定突发风险事件应急预案，严格落实各项环境风险防范措施。	符合
综上所述，本次改扩建项目符合园区规划、规划环评及其审查意见相关要求。			

其他符合性分析	1、产业政策符合性分析及其他符合性分析 1.1 产业政策符合性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类中第九条有色金属“4.新材料中的（3）交通运输、高端制造及其他领域。航空航天、海洋工程、数控机床、轨道交通、核工程、新能源、先进医疗装备、环保节能装备等高端制造用轻合金材料、铜镍金属材料、稀有稀土金属材料、贵金属材料、复合金属材料、金属陶瓷材料、助剂材料、生物医用材料、催化材料、3D 打印材料、高性能硬质合金材料及其工具”中的“稀有稀土金属材料”，符合国家产业政策。2026 年 4 月 9 日本项目取得包头市稀土高新区工业和信息化局出具的备案告知书，备案文号：2604-150271-07-01-258226。因此，本项目的建设符合国家及地方产业政策的相关要求。 1.2 选址合理性分析 本项目位于包头市稀土高新技术开发区稀土应用产业园，租赁包头鑫普新材料有限公司现有生产车间进行建设，且与包头鑫普新材料有限公司签订了厂房租赁协议（见附件 4）。本项目为稀土永磁电机制造项目，属于园区重点扶持的稀土永磁应用、高端机电装备制造产业范畴，是园区重点发展的项目，符合园区产业发展规划要求。 本项目厂址周围无自然保护区、风景区、文物古迹区等环境敏感目标。本项目污染较小，对项目周边影响较小，从环境保护角度，本项目选址合理可行。 2、与生态环境分区管控符合性分析 2.1 生态红线 根据《包头市生态环境分区管控成果动态更新情况说明》（2023 年 10 月），全市生态保护红线面积 7430.55 平方千米，占全市总面积的 26.76%；一般生态空间面积 14894.45 平方千米，占全市总面积的 54.03%。生态保护红线确保“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”，生态空间格局保持基本稳定。生态保护红线和一般生态空间面积根据国家和自治区最新批复及时动态调整。 本项目位于包头市稀土高新技术开发区稀土应用产业园区，
----------------	---

	不在生态保护红线范围内，满足生态保护红线要求。 2.2 环境质量底线 2.2.1 水环境质量底线 根据《包头市环境管控单元准入清单（2023）》（包环委办发〔2024〕3号），本项目位于包头市稀土高新技术产业开发区稀土应用产业园区，属于水环境城镇生活污染重点管控区、水环境工业污染重点管控区。 本项目水环境城镇生活污染重点管控区管控目标为：“重点解决城镇市政基础设施不完善，城镇污水收集、回用管网建设不足，再生水利用率较低等问题。”本项目所在稀土高新区稀土应用产业园区已建成污水管网，本项目生活污水经租赁车间排口通过园区污水管网，最终进入包头市南郊污水处理厂处置。本项目新水依托园区供水管网供给，符合水环境城镇生活污染重点管控区管控要求。 本项目水环境工业污染重点管控区管控目标为：“重点加快结构调整、整合提升，推进产业集聚、产业链延伸，加快补齐环保设施短板，严厉打击工业污水不稳定达标等问题。”本项目位于包头市稀土高新技术产业开发区稀土应用产业园区。本项目根据污染物产生情况，合理设置污染物治理措施，在采取相应的治理措施后，各类污染物均可达标排放。根据废水污染物核算结果，本项目废水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准限值要求。符合水环境工业污染重点管控区管控要求。 2.2.2 大气环境质量底线 根据《包头市环境管控单元准入清单（2023）》（包环委办发〔2024〕3号），本项目位于大气环境高排放重点管控区。 大气环境高排放重点管控区管控要求中空间布局约束要求：“大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标升级改造。”本项目位于包头市稀土高新技术产业开发区稀土应用产业园区，属于工业集聚区。本项目根据污染物产生情况，确保大气污染物均可达标排放。符合大气环境高排放重点管控区要求。大气环境高排放重点管控区管控要求中污染物排放管控要求：“实施 VOCs 排放总量控制。石化、化工、包装
--	--

	印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端全过程控制体系。大力提升工业 VOCs 治理收集率、去除率和治理设施运行率，全方位、全链条、全环节控制 VOCs 物料无组织排放。”本项目仅点胶粘接过程中使用胶水，并加热固化，使用量较少，产生少量有机气体，本项目通过要求采购低浓度 VOCs 辅料，以此有效降低有机废气的排放，符合大气环境高排放重点管控区要求。 2.2.3 土壤环境质量底线 根据《包头市环境管控单元准入清单（2023）》（包环委办发〔2024〕3 号），本项目用地属于土壤环境一般管控区，对土壤环境一般管控区提出的管控要求为：“完善环境保护基础设施建设，严格执行相关行业企业布局选址要求，优先发展绿色生态产业。”本项目利用现有厂房进行建设，不新增占地，项目建成后在做好防渗措施的前提下，不会对所在区域造成土壤污染；本项目在严格采取环保措施和服从区域污染防治计划的前提下，满足土壤环境质量底线的要求。 2.3 资源利用上线 水资源利用上线：根据《包头市环境管控单元准入清单（2023）》（包环委办发〔2024〕3 号），本项目属于生态用水补给区。水资源分区管控要求：“鼓励依法依规对污水处理厂尾水进行深度处理后，实施中水补给昆都仑河、大青山、南海生态用水补给区，保障生态基流和水生态健康。河湖流域内取水用水管控要求：（1）区域内新建、改建、扩建项目严格执行《内蒙古自治区行业用水定额（DB15/T385-2025）》。”本项目年用水量为 900t/a，符合国家行业用水定额和《内蒙古自治区行业用水定额标准（DB15/T385-2025）》要求。 土地资源利用上线：根据《包头市 2023 年生态环境分区管控成果动态更新情况》（包环委办发〔2024〕3 号），资源利用上线目标更新前后保持不变。 表 1-4 包头市土地资源利用上线目标 <table><tr><th rowspan="2">指标</th><th colspan="2">更新后</th></tr><tr><th>2025 年</th><th>2035 年</th></tr><tr><td>耕地保有量</td><td>639.19 万亩</td><td>639.19 万亩</td></tr><tr><td>基本农田保护面积</td><td>515.33 万亩</td><td>515.33 万亩</td></tr></table>	指标	更新后		2025 年	2035 年	耕地保有量	639.19 万亩	639.19 万亩	基本农田保护面积	515.33 万亩	515.33 万亩
指标	更新后											
	2025 年	2035 年										
耕地保有量	639.19 万亩	639.19 万亩										
基本农田保护面积	515.33 万亩	515.33 万亩										

	城乡建设用地规模	1.3061 扩展倍数	1.3061 扩展倍数										
	本项目租赁包头鑫普新材料有限公司现有生产车间进行建设，能够提高土地利用强度和土地利用效率，符合土地资源利用上线要求。 能源利用和碳排放上线：根据《包头市环境管控单元准入清单（2023）》（包环委办发〔2024〕3号），本项目选址位于包头市高污染燃料禁燃区，属于重点管控区。本项目与能源分区管控要求符合性分析如下： 表 1-5 与能源分区管控要求符合性分析 <table><tr><th>管控要求</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr><tr><td>在禁燃区内新建、扩建燃用高污染燃料的设施，或者未按照规定停止燃用高污染燃料，或者在城市集中供热管网覆盖地区新建、扩建分散燃煤供热锅炉，或者未按照规定拆除已建成的不能达标排放的燃煤供热锅炉的，或在禁燃区内销售高污染燃料的，依据《中华人民共和国大气污染防治法》规定，由环境保护、市场监管等部门按照各自职责给予没收、强制拆除和罚款等处罚。</td><td rowspan="3">本项目不涉及使用天然气、回转窑。</td><td>符合</td></tr><tr><td>在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、油气、电或者其他清洁能源。</td><td>符合</td></tr><tr><td>城市建设应当统筹规划，在燃煤供热区域，推进热电联产和集中供热。在集中供热管网覆盖区域，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉；已建成的不能达标排放的燃煤供热锅炉，应当在城市人民政府规定的期限内拆除。在供热供气管网覆盖不到的其他区域，改用天然气、液化石油气、电或其他清洁能源，推广应用高效节能环保型锅炉。燃用生物质成型燃料必须配备生物质成型燃料专用锅炉，并按规定安装除尘设施。燃煤电厂和其他燃煤单位应当采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置，或者采取技术改造等其他控大气污染物排放的措施。 高污染燃料燃用设施拆除或者改用清洁能源之前，有关单位和个人应当采取措施，确保排放的污染物达到国家或地方规定的排放标准，不得发生冒黑烟和烟尘扰民等影响居民正常生活的现象。</td><td>符合</td></tr></table>			管控要求	本项目	符合性	在禁燃区内新建、扩建燃用高污染燃料的设施，或者未按照规定停止燃用高污染燃料，或者在城市集中供热管网覆盖地区新建、扩建分散燃煤供热锅炉，或者未按照规定拆除已建成的不能达标排放的燃煤供热锅炉的，或在禁燃区内销售高污染燃料的，依据《中华人民共和国大气污染防治法》规定，由环境保护、市场监管等部门按照各自职责给予没收、强制拆除和罚款等处罚。	本项目不涉及使用天然气、回转窑。	符合	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、油气、电或者其他清洁能源。	符合	城市建设应当统筹规划，在燃煤供热区域，推进热电联产和集中供热。在集中供热管网覆盖区域，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉；已建成的不能达标排放的燃煤供热锅炉，应当在城市人民政府规定的期限内拆除。在供热供气管网覆盖不到的其他区域，改用天然气、液化石油气、电或其他清洁能源，推广应用高效节能环保型锅炉。燃用生物质成型燃料必须配备生物质成型燃料专用锅炉，并按规定安装除尘设施。燃煤电厂和其他燃煤单位应当采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置，或者采取技术改造等其他控大气污染物排放的措施。 高污染燃料燃用设施拆除或者改用清洁能源之前，有关单位和个人应当采取措施，确保排放的污染物达到国家或地方规定的排放标准，不得发生冒黑烟和烟尘扰民等影响居民正常生活的现象。	符合
管控要求	本项目	符合性											
在禁燃区内新建、扩建燃用高污染燃料的设施，或者未按照规定停止燃用高污染燃料，或者在城市集中供热管网覆盖地区新建、扩建分散燃煤供热锅炉，或者未按照规定拆除已建成的不能达标排放的燃煤供热锅炉的，或在禁燃区内销售高污染燃料的，依据《中华人民共和国大气污染防治法》规定，由环境保护、市场监管等部门按照各自职责给予没收、强制拆除和罚款等处罚。	本项目不涉及使用天然气、回转窑。	符合											
在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、油气、电或者其他清洁能源。		符合											
城市建设应当统筹规划，在燃煤供热区域，推进热电联产和集中供热。在集中供热管网覆盖区域，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉；已建成的不能达标排放的燃煤供热锅炉，应当在城市人民政府规定的期限内拆除。在供热供气管网覆盖不到的其他区域，改用天然气、液化石油气、电或其他清洁能源，推广应用高效节能环保型锅炉。燃用生物质成型燃料必须配备生物质成型燃料专用锅炉，并按规定安装除尘设施。燃煤电厂和其他燃煤单位应当采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置，或者采取技术改造等其他控大气污染物排放的措施。 高污染燃料燃用设施拆除或者改用清洁能源之前，有关单位和个人应当采取措施，确保排放的污染物达到国家或地方规定的排放标准，不得发生冒黑烟和烟尘扰民等影响居民正常生活的现象。		符合											

	坚持“安全供暖、稳步推进”的原则。科学规划、合理布局，在确保热源、气源等供应及取暖安全的前提下稳步推动清洁替代。统筹热力供需平衡，构建规模合理、符合安全可靠的热力供应系统，保障居民用气、用热。清洁取暖改造的施工工期要进行科学合理的安排，既要保障施工进度，更要保证施工、运行的安全稳定，坚守安全底线避免出现安全事故。坚持“整体改造、全程保障”的原则。涉及居民的集中供热改造、煤改电等清洁取暖改造工程要整村、整片区域推进，生活服务业、公共服务设施等其它各类清洁取暖改造工程要按区域行业等整体推进。所有清洁取暖改造工程要实行项目管理，严格履行招标、立项等相关程序。		符合																
	严格执行能耗强度管控，坚决遏制“两高”项目低水平盲目发展。实施可再生能源替代行动，支持工业、建筑、交通等重点行业和领域优先使用绿色电力，加快发展新能源汽车、建筑光伏一体化等绿色用能模式，推进供热用能等方面的电能替代。	本项目不属于工业、建筑、交通等重点行业和领域。	符合																
2.4 生态环境准入清单 根据《包头市 2023 年生态环境分区管控成果动态更新情况》（包环委办发〔2024〕3 号），更新后全市共划分环境管控单元 84 个，其中优先保护单元 49 个，面积 22391.64km²，占全市总面积的 81.19%；重点管控单元 28 个，面积 1137.66km²，占全市总面积的 4.15%；一般管控单元 7 个，面积 4040.25km²，占陆域总面积的 14.66%。 根据内蒙古自治区“三线一单”公众端应用平台（见附图 7）及《包头市环境管控单元准入清单（2023）》查询结果，本项目位于重点管控单元“包头稀土高新技术产业园区”，单元编码：ZH15020720005。选址不涉及生态保护红线、自然保护地、集中式饮用水水源保护区等生态功能重要区和生态环境敏感区（优先保护单元）。本项目属于重点管控单元，需要加强生产过程中废气、废水、各类固废的环境管理，保证各项环保设施正常运行，尽量减少废气、废水的排放。 表 1-6 本项目与《包头市环境管控单元准入清单》符合性分析 <table><tr><th>环境管控单元编码</th><th>环境管控单元名称</th><th colspan="2">要素细类</th></tr><tr><td>ZH15020720005</td><td>包头稀土高新区稀土应用产业园区</td><td colspan="2">大气环境高排放重点管控区，高污染燃料禁燃区，水环境工业污染重点管控区，水环境城镇生活污染重点管控区</td></tr><tr><th>管控维度</th><th>管控要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>1-1.【产业/鼓励引导类】园区重点发展稀土、新材料等产业。</td><td>本项目为智能永磁电机制造项目，属于园区重点扶持的稀土永磁</td><td>符合</td></tr></table>				环境管控单元编码	环境管控单元名称	要素细类		ZH15020720005	包头稀土高新区稀土应用产业园区	大气环境高排放重点管控区，高污染燃料禁燃区，水环境工业污染重点管控区，水环境城镇生活污染重点管控区		管控维度	管控要求	本项目情况	符合性	空间布局约束	1-1.【产业/鼓励引导类】园区重点发展稀土、新材料等产业。	本项目为智能永磁电机制造项目，属于园区重点扶持的稀土永磁	符合
环境管控单元编码	环境管控单元名称	要素细类																	
ZH15020720005	包头稀土高新区稀土应用产业园区	大气环境高排放重点管控区，高污染燃料禁燃区，水环境工业污染重点管控区，水环境城镇生活污染重点管控区																	
管控维度	管控要求	本项目情况	符合性																
空间布局约束	1-1.【产业/鼓励引导类】园区重点发展稀土、新材料等产业。	本项目为智能永磁电机制造项目，属于园区重点扶持的稀土永磁	符合																

			应用、高端机电装备制造产业范畴，是园区重点发展的项目。	
		1-2.【产业/禁止类】禁止新建和扩建火电、有色金属冶炼（稀土除外）、水泥（含粉磨站）等项目；禁止引入无上下游配套的电镀项目。（符合产业政策和产业规划要求的除外）	本项目为智能永磁电机制造项目，不属于火电、有色金属冶炼、水泥（含粉磨站）、电镀等项目。	符合
		1-3.【产业/综合类】清理整治“僵尸”企业，现有不符合园区产业发展定位的企业逐步退出或关停，提高土地利用效率。	本项目为新建项目，且为智能永磁电机制造项目，属于园区重点扶持的稀土永磁应用、高端机电装备制造产业范畴，符合园区产业发展定位，不属于“僵尸”企业。	符合
		1-4.【产业/禁止类】严格生产空间和生活空间管控，工业企业和居民住宅选址应符合相关政策要求。	本项目选址属于园区工业用地，选址不涉及生活空间。	符合
		1-5.【产业/综合类】园区工业用地或企业与村庄、学校等环境敏感点之间的区域应合理设置控制开发区域（产业控制带），在产业控制带内优先引进无污染的生产性服务业，或可适当布置废气排放量小、工业噪声影响小的产业。	本项目选址属于园区工业用地，与周边环境敏感点距离较远。根据污染物核算结果，本项目在采取治理措施后，废气污染物排放量较少，可满足相关排放标准限值要求。通过选用低噪声设备、厂房隔声等措施，本项目不会产生噪声扰民问题，同时本项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标。	符合
		1-6.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	根据污染物核算结果，本项目在采取治理措施后，废气污染物可满足相关排放标准限值要求。	符合
	资源开发效率	2-1.【能源/综合类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建、改扩建《管控目录》中的“两高”项目，在符合新增产能管控要求的前提下，必须达到“两个先进”；必须按照自治区和所在盟市“双重标杆，通过削减能耗存量、原料用能核减等方式，化解对自治区和所在盟市能耗强度的影响；必须通过削减能耗存量、原料用能核减、可再生能源利用等方	本项目不属于《管控目录》中的“两高”项目。	符合

		式，全额落实能耗指标。		
		2-2.【水资源/综合类】全面落实“四水四定”要求，审慎引进高耗水行业，优先利用再生水作为生产水源。	本项目用水量为900m ³ /a，用水量较少，不属于高耗水行业。	符合
		2-3.【土地资源/综合类】落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	本项目租用现有厂房进行建设，能够提高土地利用强度和土地利用效率。	符合
		2-4.【其他/综合类】对标节能减排和碳达峰、碳中和目标，严格高耗能高排放项目准入，新建、改建、扩建项目应采取先进适用的工艺技术和装备，单位产品能耗、物耗和水耗等达到清洁生产先进水平。	本项目属于稀土永磁应用、高端机电装备制造产业，为新建项目，同时本项目用水、用电消耗量较少，且本项目不属于高耗能项目。	符合
		2-5.【能源/综合类】高污染燃料禁燃区范围内禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料设施，禁止销售、燃用高污染燃料。	本项目不涉及高污染燃料设施且不燃用高污染燃料。	符合
	污染物排放管控	3-1.【其他/限制类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。	本项目建成后涉及的总量污染物的总量控制指标为非甲烷总烃，水，氨氮、COD。排放量较少，不会突破区域总量控制要求，同时按要求申请总量。	符合
		3-2.【水/综合类】园区应合理规划建设工业或综合集中废水处理设施，推进工业园区污水管网建设，实现工业废水、生活污水全收集、全处理。	本项目无生产废水产生；本项目废水经租赁车间通过园区污水管网，最终排入包头市南郊污水处理厂处理。	符合
	环境风险管控	4-1.【风险/综合类】园区应建立企业、园区、区域三级环境风险防控体系，加强园区及入园企业环境应急设施整合共享，建立有效的拦截、降污、导流、暂存等工程措施，防止泄漏物、消防废水等进入园区外环境。建立园区环境应急监测机制，强化园区风险防控。	本项目建成后，建设单位依据相关法律法规要求制定应急预案，并在环境保护主管部门备案。	符合
		4-2.【风险/综合类】生产、存储有毒有害、易燃易爆气体的有色金属冶炼、化工企业，应配套有效措施，防止因扩散污染大气环境。	项目不属于有色金属冶炼、化工企业。	符合
		4-3.【风险/综合类】生产、存储危险化学品的化工企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。	本项目不属于生产、存储危险化学品的化工企业	符合

	4-4.【风险/综合类】产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的有色金属冶炼、化工企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。 4-5.【风险/综合类】已污染地块，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合行业土壤环境质量要求后，方可进入用地程序。 4-6.【风险/综合类】强化环境影响评价审批管理，严格涉新污染物建设项目准入管理。严格落实国家发布的《重点管控新污染物清单》，对列入国家重点管控清单的新污染物实施禁止、限制、限排等环境风险管控措施。	本项目不属于有色金属冶炼、化工企业。本项目依托厂区内内蒙古粟创磁性材料有限公司现有危废暂存间，地面采用 20cm 混凝土+5mmPVC 板铺设，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。 本项目不涉及已污染地块。 本项目不涉及《重点管控新污染物清单》中的污染物。	符合 符合 符合								
综上所述，本项目建设符合包头市生态环境分区管控政策要求。 3、与《包头市“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析 《包头市“十四五”生态环境保护规划》（包府办发〔2021〕138 号）是包头市为推进生态环境保护、促进绿色发展而制定的重要规划文件。该规划明确了“十四五”期间包头市生态环境保护的主要目标、重点任务和政策措施，旨在通过一系列有力举措，改善区域环境质量，提升生态系统服务功能，推动经济社会与生态环境协调发展。本项目在选址、建设及运营过程中，均严格遵循该规划的相关要求，确保项目实施与区域生态环境保护目标相一致。 表 1-7 《包头市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析 <table><tr><th colspan="2">《包头市“十四五”生态环境保护规划》</th><th>本项目符合性分析</th><th>符合性</th></tr><tr><td>构建国土空间开发保护新格局</td><td>严把项目用地准入关口，新上重化工项目必须入园，对布局在园区以外的现有重化工企业，严禁在原址审批新增产能项目。鼓励主城区产业有序向土右旗、固阳县、达茂旗、石拐区和白云区外五区转移，积极推动“飞地经济”发展，着力破解工业围城，加快城市建成区钢铁、化工、有色等污染企业和工段搬迁。提高城市规划建设水平，形成有利于大气污染物扩散的城市和区域空间格局。山南地区（主城区、喜桂图新区、土右旗）不</td><td>本项目位于包头市稀土高新技术产业开发区稀土应用产业园区；项目主要为智能永磁电机制造项目，不属于重化工项目。项目不属于高污染、高风险项目；本项目要求企业制定突发环境事件应急预案，配套有效的风险防范措施，防止突发环境事件对大气、</td><td>符合</td></tr></table>				《包头市“十四五”生态环境保护规划》		本项目符合性分析	符合性	构建国土空间开发保护新格局	严把项目用地准入关口，新上重化工项目必须入园，对布局在园区以外的现有重化工企业，严禁在原址审批新增产能项目。鼓励主城区产业有序向土右旗、固阳县、达茂旗、石拐区和白云区外五区转移，积极推动“飞地经济”发展，着力破解工业围城，加快城市建成区钢铁、化工、有色等污染企业和工段搬迁。提高城市规划建设水平，形成有利于大气污染物扩散的城市和区域空间格局。山南地区（主城区、喜桂图新区、土右旗）不	本项目位于包头市稀土高新技术产业开发区稀土应用产业园区；项目主要为智能永磁电机制造项目，不属于重化工项目。项目不属于高污染、高风险项目；本项目要求企业制定突发环境事件应急预案，配套有效的风险防范措施，防止突发环境事件对大气、	符合
《包头市“十四五”生态环境保护规划》		本项目符合性分析	符合性								
构建国土空间开发保护新格局	严把项目用地准入关口，新上重化工项目必须入园，对布局在园区以外的现有重化工企业，严禁在原址审批新增产能项目。鼓励主城区产业有序向土右旗、固阳县、达茂旗、石拐区和白云区外五区转移，积极推动“飞地经济”发展，着力破解工业围城，加快城市建成区钢铁、化工、有色等污染企业和工段搬迁。提高城市规划建设水平，形成有利于大气污染物扩散的城市和区域空间格局。山南地区（主城区、喜桂图新区、土右旗）不	本项目位于包头市稀土高新技术产业开发区稀土应用产业园区；项目主要为智能永磁电机制造项目，不属于重化工项目。项目不属于高污染、高风险项目；本项目要求企业制定突发环境事件应急预案，配套有效的风险防范措施，防止突发环境事件对大气、	符合								

		再新、扩建高污染项目，同时主城区（昆区、青山、东河、九原、高新区）及石拐喜桂图新区不再新、扩建高环境风险项目。	地下水、土壤等影响。	
	推进产业结构绿色升级	严格准入条件：对标碳达峰碳中和与节能减排要求目标，坚决遏制高耗能高排放项目盲目扩张。结合国家重点生态功能产业准入负面清单和内蒙古自治区“三线一单”环境分区管控意见，进一步制定全市“三线一单”管控方案，严格新建项目环境准入管理，从源头推动产业升级，优化产业绿色转型。	项目不属于“两高”项目，符合区域“三线一单”要求。	符合
	深入开展 VOCs 治理管控	实施 VOCs 排放总量控制，石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善的源头、过程和末端全过程控制体系。大力提升工业 VOCs 治理收集率、去除率和治理设施运行率，全方位、全链条、全环节控制 VOCs 物料无组织排放。推进使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，有效减少 VOCs 排放。	本项目按要求核算 VOCs 排放总量，本项目 VOCs 排放量较少，能够达标排放，对外环境影响较小。根据企业提供资料，本项目使用的 VOC 原辅料为 TS805G 高强度结构胶，VOC 含量较低，使用量较少。	符合
	VOCs 综合治理工程	推进重点行业 VOCs 综合治理工程，针对石化、化工、包装印刷、工业涂装等行业 VOCs 排放环节，建设适宜高效的 VOCs 治理设施。重点实施神华包头煤化工、一机集团、北重集团、盛泰等行业企业 VOCs 治理工程。		符合
	水生态环境提升重大工程	实施污水厂提标提质增效改造工程和管网改造工程，重点实施雨污分流和老旧污水管网改造、排水泵站改造工程；实施城镇污水管网问题排查、诊断和修复，重点实施市区雨污管网智能探测及修复工程等。	本项目在现有厂区内进行建设，厂区已与污水处理厂接管网，园区实施雨污分流。	符合
	强化地下水污染防治	实施地下水污染源预防，强化地下水污染源及周边风险管控，分区管理，分类防控，协同治理，有效管控地下水生态环境风险。	本项目车间内采取分区防渗，可有效管控地下水生态环境风险。	符合
	综上所述，本项目符合《包头市“十四五”生态环境保护规划》的相关要求。 4、与《包头市 2025 年污染防治攻坚战行动方案》符合性分析 包头市人民政府办公室于 2025 年 4 月 16 日印发了《包头市 2025 年污染防治攻坚战行动方案》，本项目与该文件的符合性分析见下表。			

表 1-8 《包头市 2025 年污染防治攻坚战行动方案》符合性分析			
文件要求		本项目情况	符合性
强化挥发性有机物(VOCs)全流程、全环节综合治理。开展含 VOCs 物料生产、存储、运输、使用等全过程排查。加强挥发性有机物无组织排放管理，推进挥发性有机物治理设施升级改造。全面做好夏季企业及生活源 VOCs 管控，鼓励涉 VOCs 重点行业企业在夏季重点时段实行错峰生产，有效遏制臭氧浓度增长趋势。		本项目使用的 VOC 原辅料为 TS805G 高强度结构胶，全部存放于原辅料存放区，VOC 含量较低，使用量较少。本项目废气为点胶粘接、固化工序产生的非甲烷总烃。点胶粘接废气由工位集气罩收集，固化废气通过负压管道收集，二者共同经 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。	符合
综上所述，本项目的建设符合《包头市 2025 年污染防治攻坚战行动方案》的相关要求。			
5、与《包头市空气质量持续改善行动实施方案》（2024 年 9 月 20 日）符合性分析			
《包头市空气质量持续改善行动实施方案》是包头市为进一步提升空气质量、保障人民群众身体健康而制定的重要行动方案。该方案明确了空气质量改善的目标、主要任务和具体措施，旨在通过一系列综合治理手段，减少大气污染物排放，改善区域空气质量。本项目与该方案的符合性分析如下。			
表 1-9 与《包头市空气质量持续改善行动实施方案》符合性分析			
《空气质量持续改善行动计划》VOCs 排放控制和管理相关要求		本项目情况	符合性
优化产业结构和布局	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。推动新建《内蒙古自治区坚决遏制“两高一低”项目盲目发展管控目录》中的重点管控项目向山北地区布局，并严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。	对照关于印发《内蒙古自治区坚决遏制“两高一低”项目盲目发展管控目录（2023 年修订版）》的通知，本项目不在管控目录之内。	符合
	环境空气质量不达标的旗县区和工业园区，新建项目大气污染物有组织、无组织排放和清洁运输等相关指标应达到《重污染天气重点行业应急	本项目位于包头市稀土高新技术产业开发区稀土应用产业园区，属于空气达标	符合

	减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》中重污染天气重点行业绩效 A 级标准。推动现有重点企业逐步达到行业绩效 A 级标准。	区。	
	优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，对现有使用企业制定实施低（无）VOCs 含量原辅材料替代计划。全面推广低（无）VOCs 含量涂料和胶粘剂在房屋建筑和市政工程施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低（无）VOCs 含量涂料。到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例比 2020 年分别降低 20 个百分点、10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%。	本项目使用的 VOC 原辅料为 TS805G 高强度结构胶，VOC 含量较低，使用量较少。	符合
综上所述，本项目符合《包头市空气质量持续改善行动实施方案》的各项相关要求。			
6、本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)》符合性分析			
表 1-10 与《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》符合性分析			
	标准要求	本项目情况	符合性
废气收集系统	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s(行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行)。	本项目废气为点胶粘接、固化工序产生的非甲烷总烃。点胶粘接废气由工位集气罩收集，固化废气通过负压管道收集，二者共同经 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。	符合
排放控制要求	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目 VOC 原辅料为 TS805G 高强度结构胶，使用过程中产生的 NMHC 较少，NMHC 初始排放速率 < 2kg/h，配置 VOCs 处理设施。	符合

	记录要求	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	本项目建成后严格按照要求设置台账，符合行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等要求。	符合
--	------	--	---	----

二、建设项目工程分析

1、项目由来

内蒙古北方永磁电机有限公司位于内蒙古自治区包头市包头稀土高新技术产业开发稀土应用产业园，公司经营范围为电动机的研发、设计、制造、安装、销售、技术咨询售后服务及维修；永磁机械、磁性材料、稀土合金的销售与服务。公司拟投资 5000 万建设智能永磁电机制造项目，现租用园区内包头鑫普新材料有限公司厂区内的现有车间进行建设，建设“内蒙古北方永磁电机有限公司智能永磁电机制造项目”。项目于 2026 年 4 月 9 日取得包头市稀土高新区工业和信息化局出具的备案告知书，项目代码为 2604-150271-07-01-258226。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年本）的有关规定，项目环评类别为“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-81、电子元件及电子专用材料制造 398-电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）”，应编制环境影响报告表。

建设内容

受内蒙古北方永磁电机有限公司委托，我公司承担内蒙古北方永磁电机有限公司智能永磁电机制造项目的环境影响评价工作。接受委托后，我公司环评工作人员在对项目进行现场踏勘和资料收集的基础上，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）》和环境影响评价技术导则、规范等，编制完成了《内蒙古北方永磁电机有限公司智能永磁电机制造项目环境影响报告表》，供建设单位上报生态环境主管部门审查。

2、项目概况

2.1 项目基本情况

（1）项目名称：内蒙古北方永磁电机有限公司智能永磁电机制造项目

（2）建设性质：新建

（3）建设规模：年产 200 台智能永磁电机

（4）建设地点：本项目位于内蒙古自治区包头市稀土高新技术产业开发稀土应用产业园，租赁包头鑫普新材料有限公司现有生产车间进行建设。项目中心坐标为：E109°0'35.082"，N40°40'23.401"。本项目厂区北侧为内蒙古粟创磁性材料有限公司、闲置厂房，南侧紧邻阿拉坦汗大街，东西侧为空地。

具体地理位置见附图 1，项目与周边外环境关系及四邻关系见附图 2。

(5) 建设内容：本项目总占地面积 1093m²。车间内北侧设有原辅料存放区、定子装配区及总装配区、电机调试区；西侧设有永磁存放区及转子磁钢装配区，南侧设有研发中心、办公区、展厅，东侧设有成品区、研发设计中心，车间外部南侧设有危废暂存间、一般固废间；主要生产工艺为转子装配、定子装配、电机总装配、空载加载测试等。

项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 本项目组成一览表

类别	项目名称	建设内容	备注
主体工程	生产车间	总占地面积 1093m²，高度 6m。 北侧：制造中心：占地面积 236m²，包括定子装配区、动子装配区及总装配区、电机调试区、成品区、原辅料存放区及通道区域，其中：定子装配区：占地面积 60m²，包括定子装配操作平台、定子总装配操作平台等设备； 动子装配区：占地面积 30m²，包括动子装配操作平台； 总装配区：占地面积 30m²，包括定子装配平台、总装操作平台等设备； 电机调试区：占地面积 13m²，包括电机试验平台、多位综合保护配电柜等设备； 成品区：占地面积 14m²，用于成品电机的存放； 西侧：永磁存放区：占地面积 70m²； 转子磁钢装配区：占地面积 54m²，包括转子磁极装配操作平台、自动化压力承受综合试验机等； 东南侧：展厅：占地面积 34m²。	租用现有车间进行建设
辅助工程	数字研创中心及办公区	位于车间内南侧，占地面积约 200m ² ，用于管理人员以及科研人员日常办公。	租用现有车间进行建设
储运工程	原辅料存放区	位于车间内北侧，占地面积约 15m ² ，用于原辅材料的暂存。	租用现有车间进行建设
	成品区	位于车间内北侧，占地面积约 14m ² ，用于成品永磁电机的暂存。	租用现有车间进行建设
公用工程	供电	本项目用电依托园区现有供电设施，供电来源为供电局的供电线路。项目年用电量为 9.6 万 kWh/a。	依托
	供水	新水由园区供水管网统一供给，年用水量为 900m ³ /a。	依托
	排水	本项目生产工序无需用水，无生产废水产生；生活污水经租赁车间排口通过园区污水管网进入包头市南郊污水处理厂处理。	依托
	供热	本项目车间冬季采用石墨烯电采暖、夏季空调制冷。	/

环保工程	废气		项目点胶粘接废气经集气罩收集、固化废气通过负压管道收集，二者共同通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放，	新建
	废水		生活污水经租赁车间排口通过园区污水管网进入包头市南郊污水处理厂处理。	新建
	噪声		减震垫、减震基座、厂房隔音	新建
	固废	生活垃圾	厂区设置垃圾桶，生活垃圾经过收集后，定期委托环卫部门进行处理。	新建
		一般固废	本项目产生的一般固废主要为废包装材料（包括纸箱、塑料袋等），经收集分类暂存至一般固废间，定期外售。 一般固废间依托厂区内内蒙古栗创磁性材料有限公司，位于生产车间外西北侧，占地面积约 12m ² ，采用 20cm 混凝土浇筑地面防渗，渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s。	依托
		危险废物	本项目产生的危险废物主要为废润滑油、废油桶、废胶水瓶，分类收集分区暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。 危废暂存间依托厂区内内蒙古栗创磁性材料有限公司，位于生产车间外西北侧，占地面积约 12m ² ，采用 20cm 混凝土+5mm 厚 PVC 板铺设，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s。	依托
	防渗工程	重点防渗区	重点防渗区：危废暂存间地面及墙裙防渗采用 2mm 厚 HDPE 膜，渗透系数≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s，并设置导流渠，设置 2 立方米集液池，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。	新建
		一般防渗区	一般防渗区：转子磁钢组装区、原辅材料存放区、一般固废间地面采用等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)建设。	
		简单防渗区	办公区、成品区等进行简单地面硬化。	

2.3.产品方案

本项目年生产智能永磁电机 200 台，产品方案见下表。

表 2-2 项目产品方案一览表

产品名称	单位	数量
智能永磁电机	台/套	200

表 2-3 项目产品参数表

输入电压	380V~10000V	工作制式	S1
电压波动范围	-15%-10%	工作象限	两/四象限
输出功率范围	3~10000kW	效率	≥97%
最大输出转矩	2.2T	防护等级	IP55
加减速时间	0~1800s 任意设置	绝缘等级	H 级
变频控制方式	矢量/标量	冷却方式	风冷/水冷
保护功能	缺相保护、过压保护、欠压保护、过热保护、过载保护、过流保护、短路保护、通讯断线保护。		

3、主要生产设备

本项目生产设备见表 2-3。

表 2-4 项目主要设备情况一览表

序号	设备名称	单位	数量	型号/规格	生产工序
1	综合数据分析控制 监控系统	套	1	280”	数字研创中心
2	仿真设计工作站	套	1	55”200T	数字研创中心
3	龙门吊	台	1	3T（双速）	制造中心
4	定子装配操作平台	套	2	300-2	定子装配区
6	定子总装配操作平 台	套	2	100-2	定子装配区
7	动子装配操作平台	套	2	900-2	动子装配区
8	定子装配操作平台	套	1	900-2	总装配区
9	总装配操作平台	套	1	1000X1000	总装配区
10	电机试验平台	套	1	2000X2000	调试区
11	多位综合保护配电 柜	台	1	125KVA	调试区
12	电机试验控制系统 （微机控制系统+ 模拟量发生器）	套	1	0-10VDC 4-20mA 开关量输入 输出等	调试区
13	高精度电机液压装 配系统	套	1	20T	定子装配区
14	移动式悬臂吊	台	1	2T	总装配区
15	电力烘箱	台	1	2 立方	定子装配区
16	动子磁钢装配操作 平台	套	1	3600X1500X750	转子磁钢装配区
17	自动化压力承受综 合试验机	台	1	Byes-50KN	转子磁钢装配区

4、主要原辅材料及能源

4.1 主要原辅材料及能源情况

本项目生产所用的能源消耗情况见下表。

表 2-5 项目主要原辅材料使用情况一览表

原辅材料	年用量	储存量	储存地点	储存方式	形状	来源
永磁材料	7.2t	0.108t	原辅料存放区	袋装	粉状	外购
机座	200 个	50 个	原辅料存放区	袋装	固体	外购
定子铁芯	200 套	50 套	原辅料存放区	袋装	固体	外购
转子支架	200 个	50 个	原辅料存放区	袋装	固体	外购
转子铁芯	200 个	50 个	原辅料存放区	袋装	固体	外购
轴承	400 个	100 个	原辅料存放区	袋装	固体	外购
端盖	400 个	100 个	原辅料存放区	袋装	固体	外购
主轴	200 个	50 个	原辅料存放区	袋装	固体	外购

变频器	200 个	50 个	原辅料存放区	袋装	固体	外购
螺栓螺母	200 套	50 套	原辅料存放区	袋装	固体	外购
TS805G 胶	0.036t	0.002t	原辅料存放区	瓶装	液态	外购

表 2-6 本项目能源消耗一览表

序号	项目	名称	单位	用量
1	能源消耗	水	m ³ /a	900
2		电	KWh/a	9.6 万

4.2 主要原辅材料理化性质

本项目主要原辅材料理化性质见下表：

表 2-7 项目主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	主要成分	理化特性
1	TS805G 胶	甲基丙烯酸甲酯 30-70%，ABS 树脂 15-30%，甲基丙烯酸 5-20%	型号为 TS805G，属于丙烯酸酯类高强度结构胶粘剂，为工业通用结构粘接材料。常温下为均匀膏状液体，具有轻微丙烯酸特征刺激性气味，无恶臭；可溶于有机溶剂，不溶于水；固化后不溶于水、油脂及常规弱酸碱介质。

5、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 25 人，工作制度为年工作天数 300 天，每天 1 班，每班工作 8 小时。全年工作时间为 2400h。

6、本项目用排水情况

本项目新水由园区供水管网统一供给，项目用水主要为生活用水。

本项目劳动定员为 25 人，《内蒙古自治区行业用水定额》（DB15T 385-2025）等标准，生活用水量按 120L/人·d 计，年工作天数为 300 天，则生活用水量为 900m³/a（3m³/d）。生活污水排放量以用水量的 80%计，则生活污水排放量为 720m³/a（2.4m³/d），生活污水经园区污水管网排入包头市南郊污水处理厂进行集中处理。

本项目给排水情况见表 2-8 所示，本项目水平衡图见图 2-1。

表 2-8 项目给排水情况一览表 单位：m³/a

来源	用水环节	新水用量	损耗量	废水量	排放去向
城市用水管网	生活用水	900	180	720	经租赁车间排口通过园区污水管网排入包头市南郊污水处理厂处理

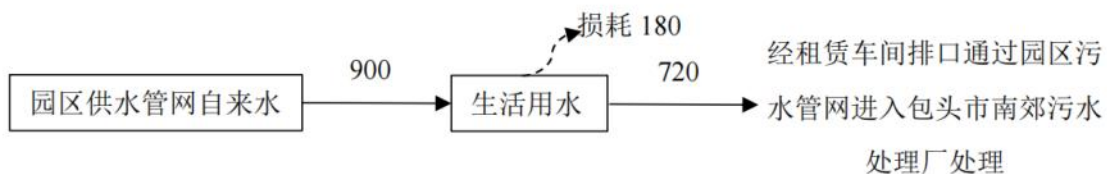


图 2-1 本项目水量平衡图 单位: m^3/a

7、供电

本项目用电依托包头鑫普新材料有限公司现有厂区供电设施。本项目年耗电量为 9.6 万 kWh/a。

8、制冷、制热

本项目车间冬季采用石墨烯电采暖、夏季空调制冷。

9、总平面布置

本项目位于内蒙古自治区包头市稀土高新区稀土应用产业园内，租用包头鑫普新材料有限公司现有厂区进行建设，总占地面积 1093m^2 。车间内布局如下：北侧设有制造中心，包括定子装配区、动子装配区及总装配区、电机调试区、成品区、原辅料存放区及通道区域；西侧设有永磁存放区及转子磁钢装配区，南侧设有数字研创中心及办公区、展厅，危废暂存间、一般固废间均依托厂区内内蒙古栗创磁性材料有限公司现有暂存间，位于生产车间外西北侧。项目总平面布置图见附图 4。

1.施工期工艺流程及产排污环节

1.1 施工期工艺流程简述

本项目位于包头稀土高新技术产业开发区稀土应用产业园区，不涉及土建及平整场地、基础开挖、建设主体工程。施工期主要为设备运输、车间内部改造和设备安装调试，对周围环境影响随设备工艺流程和产排污环节安装完成而消失，因此，施工期对周围环境影响很小且短暂。施工期工艺流程及产污环节见下图 2-2。

本项目利用租赁厂房进行生产。施工期主要为设备安装调试、车间内部改造，具体施工期工艺流程及产排污环节见下图：



图 2-2 项目施工期工艺流程和产污环节图

1.2 施工期产排污环节分析

(1) 废气

施工期废气主要为车辆行驶尾气、设备安装等机械作业时产生的少量扬尘，产生的废气中主要含有 CO、NO_x、SO₂、碳氢化合物等污染物。

(2) 废水

本项目施工期仅为设备运输、车间内部改造和设备安装调试，因此施工时用水环节仅施工人员日常生活用水，施工人员不在厂区食宿，如厕洗手使用现有车间内卫生间解决。

(3) 噪声

施工期噪声主要来源于设备安装产生的噪声。声级在 60-70dB(A)之间，噪声级不大。

(3) 固体废物

本项目施工期间产生固体废物主要为各种设备包装固废及施工人员产生的生活垃圾。

2.运营期工艺流程及产排污环节

2.1 运营期生产工艺流程

本项目主要工艺过程主要包括电机仿真设计及绘图、机座组装、转子组装、定子组装、电机总装、电机性能测试等。

(1) 机座组装工艺流程

机座组装包括对外壳、端盖、隔板、轴承内盖外协加工后进行组装。由协作方依据我公司项目图纸外购钢板，经数控切割下料后，再采用数控机床、铣床进行粗机加工，确保机座的尺寸，将其加工成所需的外壳、端盖、隔板、轴承内盖。各零部件回厂后进行检验，合格后组装为成套机座，组装完成后经检验合格后入库待用。

(2) 转子组装工艺流程

转子组装包括对转子铁心、转轴及永磁极等加工后进行组装。

A. 转子铁心

转子铁心外协生产。其工艺流程为将硅钢片冲压为所需转子形状，再进行叠压操作，最终生产出转子铁心半成品。其生产过程依据我公司出具图纸控制，由我公司进行工艺控制生产。

B. 转轴

转轴外协生产。工艺流程为棒料下料，粗车，热处理，精磨，键槽加工，最后生产为转轴半成品。其选材和最终成品尺寸按照我公司出具图纸进行。

C. 永磁极

磁极组装包括磁钢准备、磁钢组装为磁极。

磁钢外协生产，由协作方依据我公司项目图纸制作规定牌号和尺寸的钕铁硼永磁。外采磁钢回厂后经来料检验合格后待用；

永磁体组装为磁极时，把磁钢放入磁极盒，采用型号为 TS805G 的胶水对永磁体与配套磁极盒进行点胶粘接、静置固化，固化后对永磁体进行充磁操作，最终生产出磁极组件成品。磁钢安装方式、充磁方式根据公司设计图纸严格执行。

D. 转子铁心、转轴及永磁极等各零部件检验合格后，依据图纸要求采用表贴式或内置式组装为成套转子，组装完成后经检验合格后入库待用。

该过程的主要污染包括噪声、废胶水瓶、点胶粘接废气 G1、固化废气 G2，产生的有机废气主要污染物为非甲烷总烃。

(3) 定子组装工艺流程

	定子组装包括对定子冲片、绕组等加工后进行组装。 A.定子冲片 定子冲片外协生产。其工艺流程为将硅钢片冲压为所需定子形状，再进行叠压操作，对定子铁心绝缘处理，最终生产出定子冲片半成品。其生产过程由我公司出具图纸控制，由我公司进行工艺控制生产。 B.定子绕组 定子绕组外协生产。其生产工艺流程为漆包线绕制，定子绕组嵌线，端部整形，接线操作，对定子绕组浸渍绝缘漆，最后进行烘干固化，生产出定子绕组半成品。定子绕组用 VPI 真空浸漆方式，使用的设备要求为真空浸漆烘干机，使用的绝缘漆要求为水性环保绝缘漆。其成品要求按照我公司设计图纸生产制造。 C.定子冲片、定子绕组等各零部件检验合格后，依据图纸要求组装为成套定子，组装完成后经检验合格后入库待用。 （4）电机总装 将组装好的机座总成、定子总成、转子总成依据图纸要求进行热套或冷装，之后安装冷却器、接线盒等部件经电机装配线进行组装、接线，完成电机总装。 （5）电机测试与包装入库 总装完成后，在测试平台进行电机性能试验，合格后外协喷漆，之后对电机外观进行检查，核对电机铭牌信息，成品包装入库。
--	---

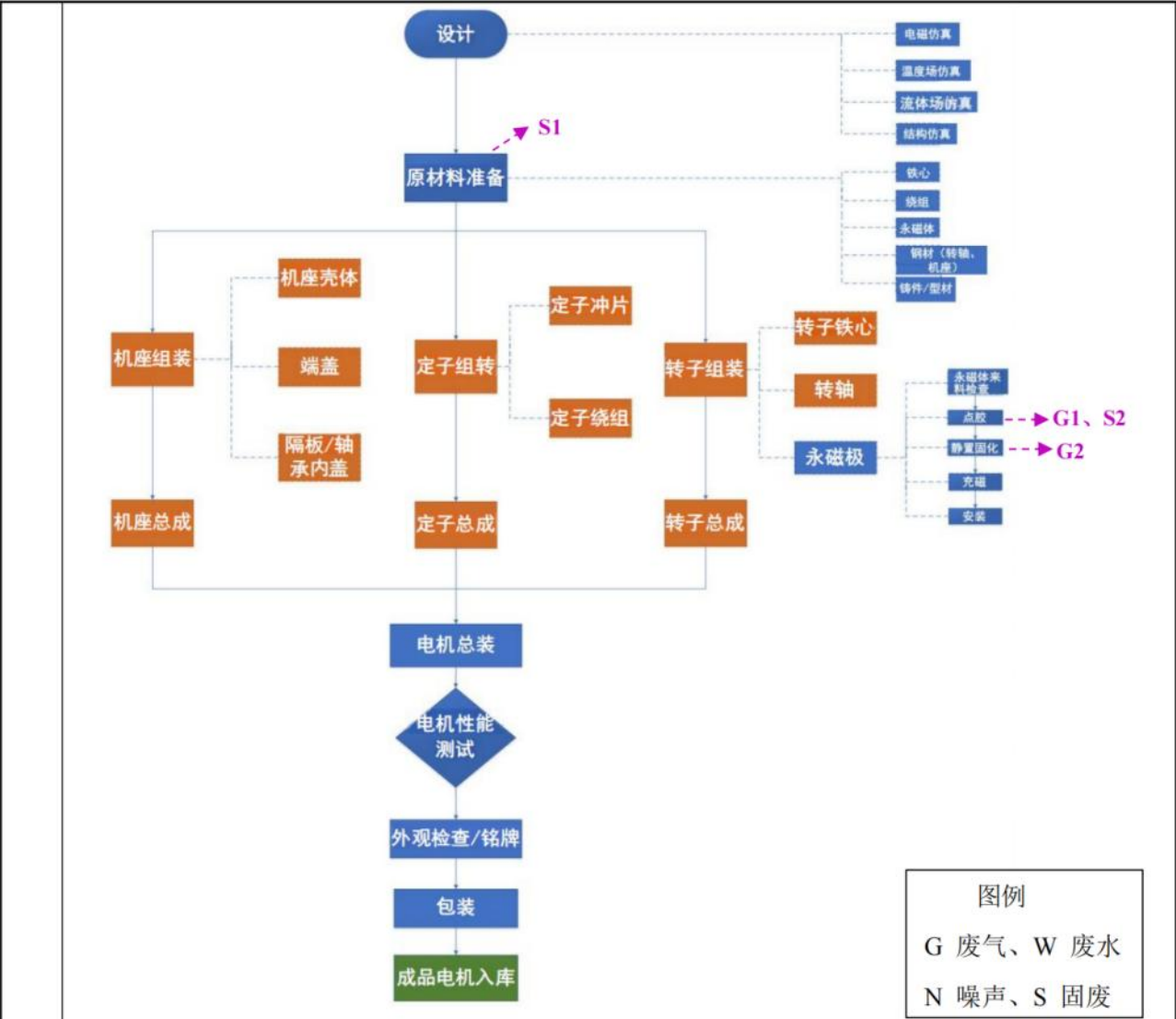


图 2-2 本项目工艺流程及产污节点图

2.2 产污环节

运营期产污环节主要包括如下：

- （1）废气：本项目运营期间主要废气为点胶粘接、固化废气。
- （2）废水：本项目运营期废水主要为职工生活污水。
- （3）噪声：本项目噪声主要为龙门吊、高精度电机液压装配系统、移动式悬臂吊、自动化压力承受综合试验机等设备的运行噪声。
- （4）固体废物：本项目固体废物主要为一般固废、危险废物和生活垃圾。一般固废主要为废包装材料（纸箱、塑料袋等）。危险废物包括废润滑油、废油桶、废胶水等。

本项目产生的污染物详细内容见表 2-9。

表 2-9 项目主要产污情况一览表

序号	污染类别		产生环节	主要污染物	治理措施
G ₁	废气	点胶粘接工序	点胶粘接	非甲烷总烃	集气罩（收集效率 80%）+15m 高排气筒 DA001 排放
G2		点胶固化工序	固化工序	非甲烷总烃	管道（收集效率 90%）+15m 高排气筒 DA001 排放
W1	废水	生活污水	清洗	SS、COD、石油类、LAS 等	经租赁车间排口通过园区污水管网排入包头市南郊污水处理厂
N	噪声		各生产设备	噪声	低噪声设备+基础减震+厂房隔声
S1	固废	一般固体废物	原料拆包	废包装材料（纸箱、塑料袋等）	暂存于一般固废暂存间，定期外售综合利用
S2		危险废物	点胶粘接	废胶水瓶	收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处理
S3			维修保养	废润滑油	
S4				废油桶	
S5		生活垃圾	职工生活	生活垃圾	委托环卫部门处理

与项目有关的原有环境问题

包头鑫普新材料有限公司原从事稀土合金制粉加工项目，于 2009 年 4 月 7 日取得原内蒙古自治区环境保护局环评批复（见附件），批复文号：内环审[2009]71 号。该项目原生产工序主要为真空熔炼、破碎、气流磨制粉。原企业污染物均依规处置，现已停产。

本项目租用包头鑫普新材料有限公司现有部分车间进行建设，内部无任何遗留器械或设备，同时根据现场踏勘，厂房内无遗留问题，且本项目属于新建项目，因此不存在与本项目有关的原有污染情况及主要问题。

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 基本污染物环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中 6.4.1.1 中的内容“城市环境空气质量达标评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。其中评价基准年为近 3 年中数据相对完整的 1 个日历年作为评价基准年。

本次评价以 2024 年为评价基准年。根据《2024 年 1-12 月包头市环境空气质量状况专报》（2025 年 1 月）稀土高新区 2024 年全年自动监测数据。

表 3-1 基本污染物环境质量现状一览表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m³)	标准值 (μg/m³)	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	15	60	25	达标
NO ₂		32	40	80	达标
PM ₁₀		59	70	84.3	达标
PM _{2.5}		28	35	80	达标
O ₃	日最大 8 小时平均值 第 90 百分位日平均	156	160	97.5	达标
CO	日均值第 95 百分位 日平均	1.6 (mg/m³)	4 (mg/m³)	40	达标

由上表可知，SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀年均浓度、CO₂₄小时平均浓度、O₃日最大 8 小时平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准限值，由此可判断本项目所在区域为环境空气质量达标区。

1.2 项目所在地区特征污染物环境质量现状

本项目排放的特征污染物为非甲烷总烃。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)》要求，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，可引用建设项目周边 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。本项目排放的非甲烷总烃引用《包头市新源稀土高新材料有限公司生产线智能制造升级改造项目环境影响报告书》中的“新源稀土厂区东南角”监测数

据，检测单位为内蒙古宇驰环保科技有限公司，非甲烷总烃监测时间为2024年10月16日至23日，日连续7天监测，监测频率按《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准限值中数据有效性规定执行，采用连续采样的方式。引用现状监测布点情况及现状监测结果见下表3-2，监测结果见表3-3。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息表

监测点名称	相对厂址方位	相对厂界距离	坐标	监测因子	监测时段
新源稀土厂区东南角	南	270m	110.014117°E 40.673476°N	非甲烷总烃	2024 年 10 月 16 日 至 23 日

(2) 监测结果

表 3-3 其他污染物环境质量现状监测结果表

监测点位	污染物	平均时段	浓度范围 /mg/m ³	最大浓度 占标率 /%	超标率 /%	评价标准 /mg/m ³	达标 情况
新源稀土厂区东南角	非甲烷总烃	小时均浓度	0.38-0.88	44	0	2	达标

由上表知，本项目所在区域非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》标准浓度限值。

2、声环境质量现状

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），“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。”本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此本次评价不进行声环境质量现状评价。

3、地下水、土壤环境质量现状

依照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)，土壤、地下水环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

经调查，本项目位于包头稀土高新技术产业开发区稀土产业园区，项目周围 500m 范围内不存在上述要求中的土壤、地下水环境保护目标。

本项目危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设，危废间防风防雨水，防渗层渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s。

因此本项目不会对土壤、地下水环境造成影响，本项目不进行土壤、地下水环境质量现状调查。

	4、生态环境现状 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）产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态环境现状调查。本项目位于包头稀土高新技术产业开发区稀土产业园区，用地范围内无生态环境保护目标，故本次评价不对生态环境质量现状进行调查。														
环境保护目标	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），进行环境保护目标分析判定： （1）大气环境：明确厂界外 500m 范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标； （2）声环境：明确厂界外 50m 范围内声环境保护目标； （3）地下水环境：明确厂界外 500m 范围内的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：产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内环境保护目标生态环境保护目标。 根据现场踏勘，厂界外 500m 范围内大气环境保护目标为上沃土壕村，无地下水环境保护目标；厂界外 50m 范围内无声环境保护目标；厂界外 500m 范围内无自然保护区、文物古迹、景观等环境敏感点。 表 3-4 环境保护目标一览表 <table><tr><th>环境要素 (保护内容)</th><th>保护目标名称</th><th>保护目标</th><th>与项目 相对位置关系</th><th>距厂区 距离 (km)</th><th>人口</th><th>环境功能区</th></tr><tr><td>大气环境</td><td>上沃土壕村</td><td>居民区</td><td>西南</td><td>0.12</td><td>585</td><td>《环境空气质量标准》 (GB3095-2026)中表 1 过渡 阶段浓度限值二级标准</td></tr></table>	环境要素 (保护内容)	保护目标名称	保护目标	与项目 相对位置关系	距厂区 距离 (km)	人口	环境功能区	大气环境	上沃土壕村	居民区	西南	0.12	585	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026)中表 1 过渡 阶段浓度限值二级标准
环境要素 (保护内容)	保护目标名称	保护目标	与项目 相对位置关系	距厂区 距离 (km)	人口	环境功能区									
大气环境	上沃土壕村	居民区	西南	0.12	585	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026)中表 1 过渡 阶段浓度限值二级标准									
污染物排放控制标	1、废气排放标准 （1）施工期 施工期废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值，具体标准值见表 3-5。 表 3-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） <table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th></tr><tr><th>监控点</th><th>浓度（mg/m³）</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>周界外浓度最高点</td><td>1.0</td></tr></table> （2）运营期	污染物	无组织排放监控浓度限值		监控点	浓度（mg/m³）	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0						
污染物	无组织排放监控浓度限值														
	监控点	浓度（mg/m³）													
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0													

准 本项目运营期废气主要为点胶粘接、固化工序产生的非甲烷总烃。有组织废气经 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放,执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物二级排放限值。厂界非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 新污染源无组织排放监控浓度限值。

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

序号	排放源编号	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值	
				排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m ³
1	DA001	非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0

厂房外 VOCs (以非甲烷总烃计) 无组织排放限值执行《《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值要求。

表 3-7 《挥发性有机物无组织排放标准》(GB37822-2019) 单位: mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水排放标准

本项目运营期产生的污水主要为生活污水。生活污水的排放标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准限值要求, 见下表。

表 3-8 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 单位: mg/L

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
浓度值	6-9	500	300	400	/

3、噪声排放标准

(1) 施工期

施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025) 表 1 所列的建筑施工场界环境噪声排放限值, 见下表:

表 3-9 《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025) 单位: Leq[dB (A)]

昼间	夜间
70	55

(2) 运营期

本项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中相应的 3 类标准，见下表。		
表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）		
声环境功能区类别	昼间（dB）	夜间（dB）
3 类	65	55
4、固体废物排放标准		
本项目一般固体废物在厂区内暂存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行管理、贮存和处置。		
总量控制指标	根据《内蒙古自治区“十四五”生态环境保护规划》中规定，现阶段实施污染物总量控制的指标为挥发性有机物、SO ₂ 、NO _x 、COD 和 NH ₃ -N。	
	本项目建成后，生活污水中包含的 COD 和 NH ₃ -N 经租赁车间排口排入园区污水管网，最终排入包头市南郊污水处理厂处理。根据工程分析，污染物总量指标为 COD 0.252t/a、氨氮 0.024t/a。废水污染物总量指标纳入包头市南郊污水处理厂总量控制指标中，本项目无需申请废水总量控制指标。	
	本项目涉及的总量指标为为挥发性有机物（非甲烷总烃计）。根据工程分析，废气污染物排放总量指标为 VOCs：0.0014t/a。	

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目施工期主要建设内容为设备安装调试及车间内部改造,不涉及大型土建工程,工期短,对周围环境影响很小。项目施工过程中产生的污染物主要是少量扬尘、生活污水、固体废弃物以及一定的噪声。 1、施工期大气环境保护措施 在整个施工期,产生废气的作业主要为设备运输产尘、运输汽车尾气、以及车间内部改造过程中产生的施工粉尘。施工期降低扬尘污染采取的环保措施如下: ①在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘,每天洒水 4~5 次,可使扬尘减少 70%左右。 ②加强施工管理,使设备和车辆处于良好的运行工况,并使用符合相关标准的燃料,可进一步减少尾气的排放,对周围环境影响轻微。 2、施工期噪声环境保护措施 本项目租赁现有厂房,要进行车间内部改造及设备安装,施工量较小,施工期噪声对噪声敏感目标的影响较小。但为尽量减少项目施工期间噪声对周围声环境的影响,应加强管理,确保项目施工场界噪声排放达到《建筑施工噪声排放标准》(GB 12523-2025)的规定要求。 3、施工期废水环境保护措施 施工期废水主要来源于施工人员的生活污水。施工人员人均日用水量为 20L,高峰期施工人数按 15 人计,高峰日生活污水排放量约为 0.24m³/d,施工期间约产生生活污水 259.2m³/d;施工人员生活用水依托园区既有生活设施,生活污水经租赁车间排口排入园区污水管网,最终进入包头市南郊污水处理厂。 4、施工期固体废物影响分析 施工期固体废物主要为包装材料及施工人员的生活垃圾,分类收集后处置。包装材料为一般工业固废,运至市政与规划部门指定的垃圾堆放场处理;生活垃圾交由环卫部门收集处理。施工期固体废物对周围环境的影响较小。 5、六个百分百措施 ①现场封闭管理百分之百:施工现场硬质围挡应连续设置,工地不低于 1.8m,做到坚固、平稳、整洁、美观。工程外立面应用安全网实现全封闭围护。 ②场区道路硬化百分之百:主要通道、进出道路地面进行硬化处理。
---	---

	③渣土物料篷盖百分之百：本项目施工期不涉及渣土物料。 ④洒水清扫保洁百分之百：施工现场设专人负责卫生保洁，每天上午、下午各进行两次洒水降尘，遇到干旱和大风天气时，应增加洒水降尘次数，确保无浮土扬尘。工程竣工后，施工现场的临设、围挡、垃圾等必须及时清理完毕，清理时必须采取有效的降尘措施。 ⑤物料密闭运输百分之百：本项目主要为设备运输，不涉及易产生扬尘的建筑材料、渣土的运输，设备运输过程中采用防尘布苫盖等防尘措施。 ⑥出入车辆清洗百分之百：施工现场出入口处设置自动车辆冲洗装置和沉淀池，运输车辆底盘和车轮冲洗干净后方可驶离施工现场。
--	--

1.废气产排情况及治理措施可行性分析

1.1 废气产排情况

本项目运营期废气主要为转子组装工序中点胶粘接、固化工序产生的非甲烷总烃。

本项目在转子组装工序中，永磁体组装为磁极时需用 TS805G 的胶水对永磁体与配套磁极盒进行点胶粘接、常温固化，固化后对永磁体进行充磁操作。点胶粘接、固化工序产生的有机废气主要为非甲烷总烃。根据企业提供的 MSDS 资料，挥发分占比为 4%，胶水年用量为 0.036t，则产生的有机废气量为 0.0014t/a。

常温点胶挥发量占总挥发量30%，固化挥发量占总挥发量70%。项目点胶工位上方设置密闭集气罩(收集效率80%)，固化采用密闭管道收集废气(收集效率90%)，收集的废气通过1根15m高排气筒（DA001）排放，风机风量为1500m³/h，则有组织非甲烷总烃产生量为0.0012t/a，产生速率为0.00052kg/h。未被集气罩收集的废气以无组织形式排放，无组织废气非甲烷总烃排放量为0.0002t/a，排放速率为0.00008kg/h。

本项目有组织废气排放速率速率 0.000522kg/h<2kg/h，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中“10.3VOCs 排放控制要求”，因此无需配置 VOCs 处理设施，废气可稳定满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）二级排放限值要求。

本项目大气污染物产排情况汇总表见下表 4-1。

表 4-1 本项目大气污染物产排情况汇总表

污染源	产污环节	污染物	污染物产生		治理措施	污染物排放			排放参数			执行标准
			产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)		工艺及效率	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	高度 m	内径 m	
DA001	点胶粘接	非甲烷总烃	0.0004	0.0002	集气罩（收集效率80%）	0.0003	0.00013	0.27	15	0.4	25	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表2中二级排放限值
	固化	非甲烷总烃	0.001	0.0004	管道（收集效率90%）	0.0009	0.00036					
无组织废气	点胶粘接、	非甲烷总烃	0.0002	0.00008	密闭车间	0.0002	0.00008	/	/			《大气污染物综合

气	固化									排放标准》 (GB1629 7-1996)表 2 中无组 织排放监 控浓度限 值
表 4-2 大气污染物有组织排放量核算表										
序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量 (t/a)					
1	DA001	非甲烷总烃	0.27	0.00052	0.0012					
表 4-3 大气污染物无组织排放量核算表										
序号	产污环节	污染物种类	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)				
				标准名称	浓度限值 (mg/m³)					
1	点胶粘接	非甲烷总 烃	车间阻隔 后经厂房 换气装置 排出车间 外	厂界非甲烷总烃执行《大 气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 新污染源无组织排放浓 度限值;车间外非甲烷总 烃执行《挥发性有机物无 组织排放控制标准》 (GB37822-2019)中表 A.1 标准	厂界非甲烷 总烃 4.0。车 间外非甲烷 总烃 10 (1 小时平均浓 度), 30 (任 意一处浓度 值)	0.0001				
	固化废气					0.0001				
无组织排放量总计			非甲烷总烃			0.0002				
表 4-4 本项目大气污染物排放量一览表 单位: t/a										
污染物类型			排放方式		年排放量 (t/a)					
非甲烷总烃			有组织		0.0012					
			无组织		0.0002					
合计			/		0.0014					

1.2 废气治理措施可行性分析

参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中"10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率>2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外”，本项目点胶粘接、固化废气非甲烷总烃产生速率为 0.00052kg/h，因此本项目粘接工序无需配置 VOCs 处理设施，废气通过 1 根 15m 高排气筒排放。

1.3 非正常工况污染物排放分析

表 4-5 非正常工况下污染物排放情况一览表

序号	项目	名称	污染物名称	异常工况时间 h	排放量 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	最低去除效率	排放标准	达标情况
1	点胶粘接、固化废气	DA001	非甲烷总烃	不超过 1h	0.0006	0.348	0	120	不超标

正常排放工况考虑废气收集风机发生故障，点胶粘接及固化工序产生的非甲烷总烃无法有效收集，全部呈无组织排放。非正常工况下污染物短时排放速率为 0.0006kg/h。企业定期维护废气收集装置，一旦设施故障立即停止点胶作业，最大限度降低非正常排放影响。

1.4 大气环境监测计划

项目运营期在严格落实上述措施外，需定期进行废气排放情况监测，全面、及时掌握建设项目污染动态，了解项目建设对所在地区的环境质量变化程度、影响范围及运营期的环境质量动态，及时向主管部门反馈信息，为项目的环境管理提供科学依据。

本项目废气自行监测依据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）。本项目大气污染源监测计划详见下表 4-6。

表 4-6 大气环境监测计划表

监测点位		监测因子	监测频次	执行标准
点胶粘接、固化废气排气筒 DA001		非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准
无组织	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值要求
厂房外		非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》中表 A.1 标准

二、废水

2.1 废水产排情况分析

本项目生产工序无需用水，无生产废水产生，废水主要为生活污水。废水经租赁车间排口通过园区污水管网排入包头市南郊污水处理厂。

本项目生活污水主要污染因子为 COD、NH₃-N、BOD₅、SS 等，根据《给水排水工程师设计手册》可知，我国北方典型生活污水 COD 浓度为 350mg/L、BOD₅ 浓度为 200mg/L、SS 浓度为 300mg/L，NH₃-N 浓度为 33mg/L。

本项目废水水质及污染物产生量见表 4-7。

表 4-7 本项目废水产生及排放情况一览表

废水类别	废水量	污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理措施	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放去向
生活污水	720m ³ /a	COD	350	0.252	园区污水管网	350	0.252	包头市南郊污水处理厂
		BOD ₅	200	0.144		200	0.144	
		SS	300	0.216		300	0.216	
		氨氮	33	0.024		33	0.024	

2.2 项目依托污水处理设施的环境可行性分析

包头市南郊污水处理厂位于包哈公路以北，京包铁路以南，西邻新源化工厂、明天科技股份有限公司，服务范围为昆区全区、青山区富强路以西、钢铁大街以南的生活污水。污水处理厂于 2012 年开展提标改造及二期扩建工程，由现有 A²/O 工艺提标为 A²/O+SNP 工艺，同时扩建 10 万 t/d 污水处理规模，扩建后总水量为 20 万 t/d，现已建成，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。目前，包头市南郊污水处理厂污水处理量为 14 万 m³/d，尚有 6 万 m³/d 余量。

包头市南郊污水处理厂污水处理工艺全部采用“A²/O+SNP 生物池污水处理工艺”和“纤维转盘滤池”深度处理工艺，工艺流程见下图：

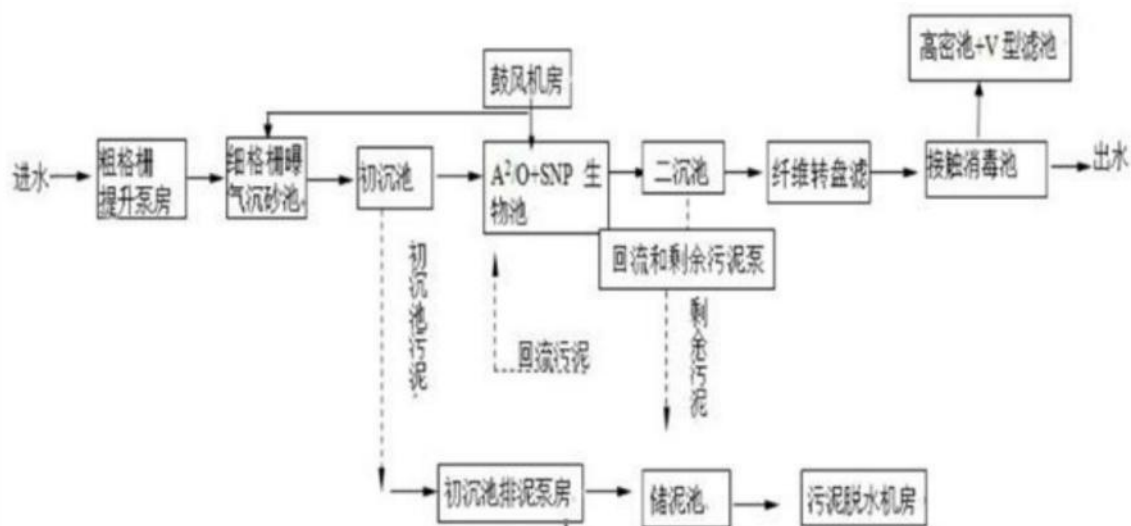


图 4-1 包头市南郊污水处理厂 A²/O+SNP 处理工艺流程

本项目废水排放量 2.4t/d，排放水量占污水处理厂处理规模的 0.0027%。本建成后，废水总排口水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准最高允许排放浓度限值，满足包头市南郊污水处理厂进水要求。

本项目污水排放量远小于污水处理厂剩余处理能力，外排生活废水不会对包头市南郊污水处理厂带来冲击影响。包头市南郊污水处理厂从水量和加工工艺完全有能力接收本项目的废水，同时本项目属于该污水处理厂的收水范围，污水管网已接通，污水排至包头市南郊污水处理厂可行。

2.4 废水排放口基本情况

拟建项目废水排放口情况见下表：

表 4-8 项目废水排放口基本情况参数表

编号	名称	排放口类型	地理坐标	
			经度	纬度
1	职工生活污水	一般排放口	109°53'1.99"	40°36'7.73"

2.5 废水监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)的要求和工程具体排污情况，确定本项目废水污染源监测计划，见下表：

表 4-9 水质监测计划表

类别	监测点位	污染因子	监测频率	标准
废水	废水总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	1 次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准

三、噪声影响分析

3.1 噪声源强分析及声环境影响分析

本项目主要噪声源设备为龙门吊、高精度电机液压装配系统、移动式悬臂吊、自动化压力承受综合试验机、风机等，其噪声值在75dB(A)~90dB(A)之间。通过选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声等措施予以降噪，可使上述设备的噪声源强下降15~25dB(A)。根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)提出的噪声调查要求，本项目设备产噪情况如下表所示。

表 4-10 项目室内噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	设备数量（台/套）	声源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)	
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声功率级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车	龙门吊	1	88	选用低噪声设	16	26	1	6	72	昼间运行	20	52	1
2		高精度电机液	1	90		7	26	1	6	74		20	54	1

	间	压装配系统			备、基础减振、建筑隔声											
3		移动式悬臂吊	1	85		20	20	1	12	63		20	43	1		
4		自动化压力承受综合试验机	1	90		6	7	1	7	73		20	53	1		
5		电机试验平台	1	85		25	20	1	12	63		20	43	1		
6		电机试验控制系统	1	85		27	20	1	12	63		20	43	1		
7		多位综合保护配电柜	1	75		26	24	1	8	57		20	37	1		
8		电力烘箱	1	80		10	29	1	1	80		20	60	1		
9		定子装配操作平台	1	75		13	28	1	4	63		20	43	1		
10		转子装配操作平台	2	75		8	24	1	8	60		20	40	1		
11		总装操作平台	1	75		15	24	1	8	57		20	37	1		

表4-11 本项目主要噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源控制措施	声源强	
		X	Y	Z		声压级/dB	建筑物外距离m
1	风机	4	-2	1	消声器，机壳 包隔声材料	80	1

3.2 声环境影响预测

在声源传播过程中,噪声受到厂房内基础减振、厂房隔声、距离衰减,不考虑空气吸收衰减及地面衰减,到达厂界受声点。其厂界预测值见下表。

表 4-12 噪声源对厂界声环境影响预测结果 **单位：dB (A)**

声环境保 护目标名 称	噪声现 状值 /dB(A)	噪声标准 /dB(A)	噪声贡献值 /dB(A)	昼间噪声预测 值/dB(A)	超标和达标情 况/dB(A)	昼间超 标量 /dB(A)
		昼间	昼间	昼间	昼间	/
1 东厂界	/	65	47.31	/	达标	/
2 南厂界	/	65	43.86	/	达标	/
3 西厂界	/	65	45.27	/	达标	/
4 北厂界	/	65	52.67	/	达标	/

由上表预测结果可知，本项目投产后，厂界四周昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准限制，夜间不生产。

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）以及本项目的特点，噪声环境监测计划详见下表：

表 4-13 噪声监测计划表

监测	监测点位	监测项目	监测频率	标准
噪声	厂界四周	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值

四、固体废物产生及处置情况

4.1 固体废物产生情况

本项目固体废物主要为一般固废、危险废物和生活垃圾。一般固废主要为废包装材料（纸箱、塑料袋等）；危险废物包括废润滑油、废油桶、废胶水瓶。

（1）一般固废

项目生产过程中将产生废包装材料，主要为纸箱、废包装袋等，根据企业提供资料，废包装材料产生量约 1t/a，暂存于一般固废暂存间内，定期由厂家回收。

（2）危险废物

①废润滑油

本项目设备维修和保养过程中会产生一定量的废润滑油，产生量为 0.1t/a，属于危险废物，废物类别：HW08，废物代码为 900-218-08，废润滑油采用专用容器盛装暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

②废油桶

本项目设备维修保养使用润滑油会产生废油桶，废油桶产生量为 0.25t/a，属于危险废物，废物类别：HW08，废物代码为 900-249-08，集中收集后暂存于危废暂

存间内，定期交由有危险废物处置资质单位处置。

④废胶水瓶

TS805G 的胶水使用后有废包装瓶产生，属于危险废物，废物类别：HW49，废物代码为 900-041-49，本项目胶水瓶年用量 90 个，则废胶水瓶年产生量约 0.031t/a，集中收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

(3) 生活垃圾

本项目劳动定员 25 人，年工作天数为 300 天，员工生活垃圾按每人产生 0.5kg/d·人，则生活垃圾产生量为 3.75t/a。按市政府的垃圾分类规定分类设置垃圾桶进行收集，并定期由环卫部门清运。

表 4-14 本项目固体产生及处置情况一览表

序号	固废属性	产生环节	名称	废物代码	产生量 (t/a)	去向
1	一般固废	原材料拆包	废包装材料	SW17 900-002-S17	1.0	暂存于一般固废暂存间内，厂家回收
2	危险废物	设备维修、保养	废润滑油	HW08 900-214-08	0.1	经专用容器收集后，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处理
3			废油桶	HW49 900-041-49	0.25	收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处理
4		粘接	废胶水瓶	HW09 900-041-49	0.031	
5	生活垃圾	生活垃圾		/	3.75	环卫部门定期清运

4.2 一般工业固废暂存区管理要求

本项目依托内蒙古粟创磁性材料有限公司一般固废暂存间，位于车间外西北侧，建筑面积 12m²。项目产生的废包装材料暂存于一般固废暂存间内。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求，防治措施和管理要求如下：

①一般固废暂存间应由专人负责，一般固体废物管理责任人要履行好工作职责，负责每班正常生产时产生的一般固体废物的分类收集和贮存工作。

②固体废物应统一分类收集并贮存于固体废物暂存间内，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒。

③加强对固体废物的管理，若发现需要处置可上报公司主管部门领导按照环保要求妥善处理。

④固体废物环保管理负责人应建立好固体废物产生及处置环保管理台账。

⑤严格执行固体废物申报登记制度，并向环保主管部门提供固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

⑥固体废物环保管理负责人负责公司一般固体废物的转移处置管理工作。

⑦一般固废暂存间应按要求做好一般固废标志、一般固废暂存间标识牌，并确保所有标识无损坏、丢失等情况。

4.3 危险废物管理要求

本项目依托内蒙古粟创磁性材料有限公司危废暂存间，位于车间外西北侧，建筑面积 12m²，项目产生的危险废物包括废润滑油、废油桶、废胶水瓶收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位清运处置。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，防治措施和管理要求如下：

（一）危险废物储存管理要求

①明确危险废物分类、分区存放，不混合存放；张贴标识，明确贮存时间。

②禁止危险废物混入到一般工业固废、生活垃圾。

③危险废物应当使用符合标准的容器分类盛装，装载液体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。总贮存量不超过 300kg(L)的危险废物要放入符合标准的容器内、加上标签、容器放入坚固的柜或箱中、柜或箱应设多个直径不少于 30mm 的排气孔。盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

④临时储存间应留有搬运通道。

⑤做好危险废物情况的记录。记录上须注明危险废物的名称，来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放位置、危险废物出库日期及接收单位名称。

⑥须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损应及时采取措施清理更换。

（二）危险废物转移相关规定

根据国务院令 344 号《危险化学品安全管理条例》原国家环境保护总局令 5 号《危险废物转移联单管理办法》的有关规定，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

①危险废物在转移前，建设单位须按照国家有关规定报批危险废物转移计划经批准后，建设单位应当向当地环保部门申请领取联单。转移前三日内报告移出地环

环境保护行政主管部门，并同时将其预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。

②危险废物产生单位每转移一车、船(次)同类危险废物，应当填写一份联单。每车、船(次)有多类危险废物的，应当按每一类危险废物填写一份联单。危险废物运输单位应当如实填写联单的运输单位栏目，按照国家有关危险物品运输的规定，将危险废物安全运抵联单载明的接收地点，并将联单第一联，第二联副联、第三联、第四联、第五联随转移的危险废物交付危险废物接收单位。

③危险废物接收单位应当按照联单填写的内容对危险废物核实验收，如实填写联单中接收单位栏目并加盖公章。接收单位应当将联单第一联、第二联副联自接收危险废物之日起十日内交付建设单位，联单第一联由建设单位自留存档，联单第二联副联由建设单位在二日内报送当地环保部门。

④处置单位的运输人员必须掌握化学品运输的安全知识、了解所运输的危险化学品的性质危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施，运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须取得由驾驶执照的熟练人员承担。

⑤处置单位在运输危险队伍时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装超载，严格按照所在城市规定的行车时间和车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

⑥危险废物在运输过程中若发生被盗，丢失，流散，泄漏等情况，公司及解押人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑦一旦发现危险废物泄漏事故，公司和废弃物处置单位应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延，扩大针对事故对人体，动植物，土壤，水源，空气造成的现实危害和可产生的危害，应迅速采取封闭，隔离，洗消等措施应对事故造成的危害进行监测处置，直到符合国家环境保护标准。

环境应急要求

1、贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。

2、贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。

3、相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。

实施与监督

1、突发环境事件产生的危险废物的临时性贮存设施建设、管理和监督等应在县级以上人民政府指导监督下进行，并满足相应防扬散、防流失、防渗漏及其他环境污染防治要求，防止对生态环境产生二次污染。

2、企业应采取必要措施保证污染防治设施正常运行，根据国家及国家生态环境行业标准评估其环境风险可控并采取适当的风险防控措施和污染防治措施的除外。各级生态环境主管部门现场检查和监测结果，可以作为判定排污行为是否符合排放标准以及是否采取相关生态环境保护管理措施的依据。

建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证。建设单位应将有关排污口的情况如：排污口的性质、编号、排污口的位置；主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放去向等进行建档管理，并报送环保主管部门备案。

5、地下水、土壤污染控制措施

（1）地下水、土壤影响分析

本项目可能对地下水、土壤造成污染的主要污染源为危废暂存间。

（2）地下水、土壤污染防治措施。

1）源头控制措施

①实施清洁生产：实施清洁生产，是从源头上控制污染物产生和扩散的措施。

②防泄漏(包括跑、冒、滴、漏)措施：企业在建设期应对防渗区按照相关要求做好防渗工作，避免垂直入渗等事故发生。

2）分区防渗措施

参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610—2016）地下水分区防渗要求，本项目涉及的区域区分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

I. 重点防渗区：包括危废暂存间。

II. 一般防渗区：包括转子磁钢装配区、原辅材料存放区、一般固废间。

III. 简单防渗区：办公区、成品区等。

本项目分区防渗情况见下表。

表 4-15 本项目主要污染防治分区防渗情况表

分区	防渗位置	防渗等级
重点防渗区	危废暂存间	本项目重点防渗区为危废暂存间。危废暂存间采用 2mm 厚的高密度聚乙烯膜（HDPE

		膜) 防渗层, 渗透系数可以满足 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$, 建设要求参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。生产车间内设置的切割区防渗层采用等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$, $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。
一般防渗区	转子磁钢装配区、原辅材料存放区、一般固废间	本项目一般防渗区为转子磁钢装配区、原辅材料存放区、一般固废间, 采用等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$, 渗透系数可以满足 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 建设。
简单防渗区	办公区、成品区	一般地面硬化

3) 过程防控措施

根据行业特点与占地范围内的土壤特性, 按照相关技术要求采取过程阻断污染物削减和分区防控措施。

重点防渗区、一般防渗区均应做好防渗层的检查维修工作, 及时对破损的管道进行修补。污水管道均须确保与天然土壤隔离, 不会通过裸露区渗入到土壤中, 尽可能避免对土壤环境造成不利影响。

六、环境风险分析

6.1 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)“附录 B. 危险物质突发环境事件风险物质及临界量表”查得, 本项目风险物质主要为废润滑油。

(1) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 C, 当存在多种环境风险物质时, 则按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q):

式中: q_1, q_2, q_3 —每种环境风险物质的最大存在总量, t;

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种环境风险物质的临界量, t;

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$, (2) $10 \leq Q < 100$, (3) $Q \geq 100$ 。

本项目危险物质数量与临界量比值 (Q) 计算结果见下表。

表 4-16 环境风险物质调查表

序号	名称	形态	CAS 号	存在单元	危险特性	最大存在量 (t)	临界量 (t)	q/Q
1	废润滑油	液体	/	桶	易燃	0.1	2500	0.00004
合计								0.00004

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 的要求, 本项目危险物

质 Q 值为 $0.00004 < 1$ ，为简单分析。

6.2 环境风险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）“附录 B 危险物质突发环境事件风险物质及临界量表”查得，本项目的环境风险物质为废润滑油。

表 4-17 油类物质的理化性质及危险特性表

标识	中文名：油类物质		分子量	230-500
理化性质	外观及性状：油状液体、淡黄色至褐色，无气味或略带异味。 蒸汽压：0.13kPa 相对密度：水：<1			
毒性及健康危害	急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引发神经衰弱综合症，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。			
爆炸危险性	燃烧性	可燃	燃烧（分解）产物	一氧化碳、二氧化碳
	危险特性	1.易燃/可燃，蒸气与空气可形成爆炸性混合物； 2.遇明火、高热、静电火花极易燃烧爆炸； 3.蒸气比空气重，能在低洼处积聚，可远距离回燃； 4.流速过快易产生和积聚静电，引发点火危险； 5.高温受热容器内压增大，有开裂、爆炸、泄漏风险。		
	灭火方法	消防人员必须佩戴空气呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。		
	灭火剂	抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。		
健康危害	1.吸入高浓度油雾或蒸气可引起头晕、恶心、麻醉作用。 2.皮肤长期接触可导致脱脂、干燥、皮炎、痤疮。 3.误食或吸入液体可引起吸入性肺炎、肺水肿。 4.长期接触可能对中枢神经、造血系统产生慢性影响。			
急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水清洗。就医。 眼接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食用：饮适量温水，催吐。就医。			
应急处理	储存条件：储存于阴凉、通风仓库内。远离火种、热源。仓库内温度不宜超过 30℃。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。 泄漏处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，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。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。			
储存条件	储存于阴凉、通风仓库内。远离火种、热源。仓库内温度不宜超过 30℃。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。			
防护措施	呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴防毒面具。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 手防护：戴橡胶耐油手套。 身体防护：穿防毒渗透工作服。			

	其它：工作现场严禁吸烟，避免长期反复接触。
运输 注意 事项	1.储存于阴凉、通风库房，远离火种、热源。 2.与氧化剂分开存放，切忌混储。 3.禁止使用易产生火花的机械设备和工具。 4.搬运轻装轻卸，防止容器破损。
6.3 环境风险影响途径 环境影响途径及危害后果： （1）大气环境：废润滑油暂存过程中会挥发出少量的废气，本项目废油暂存量较小，且定期委托有资质单位进行处置，挥发出的气体对大气环境的影响较小。 （2）土壤及地下水环境：废润滑油发生泄漏若不及时采取应急措施可能会污染土壤及地下水。 根据生态环境部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号），针对企业提出如下环境风险防控措施： （1）总图布置安全措施 在总图布置上，严格执行《建筑设计防火规范》GB50016-2014[2018年版]结合场地自然环境，根据生产流程和火灾危险分类，按照功能分区要求进行集中布置。根据规范要求满足建构筑物间的防火间距，确保消防车道畅通。 （2）危险物品贮存要求 根据不同类别、性质、危险程度、灭火方法等分区分类贮存，并附上明显的危废标签和危废种类标志，性质相悖的禁止入库储存。同时避免阳光直射、暴晒，远离热源、电源和火源，库房建筑及各种设备应符合《建筑设计防火规范》中的规定。库房地面、门窗、货架应定期打扫，保持清洁；仓库内的杂物、易燃物质应及时清理。涉及危险物质的原料、产品和固体废物或其他化学品的储存区、通道、道路应做好防渗处理，以免危险物质泄漏进入土壤污染地下水，从而污染周围水体和土壤环境。 （3）危险物品运输风险事故防范措施 对危险物品的装卸、转移应由专业人员或经过严格培训的员工来操作，建立一套完整的作业操作技术规范，严格遵守操作规定。其中，应专门定制专用的运输箱，所有涉及危险物质运输的车辆必须经过专门的防渗漏、密封处理，严控涉及危险物质的各个回收、贮存、运输过程的安全；危险废物转移处置应委托有危险废物经营许可证的废物处理专业公司进行，并向市环保部门申报登记，办理危	

险废物的运输转移手续，对危险废物进行全过程严格管理和安全处置。厂区建立危险废物台账制度。

（4）危险废物泄漏的防范措施

危险废物临时存放间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定进行设置，各类危险废物应分类分开存放，并设置围堰，防止外溢；贮存场地地面应做耐腐蚀、防渗漏处理，防渗层为防渗系数 $<1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，保证地面无裂痕。

（5）易燃易爆物品贮存区事故风险防范措施

易燃易爆物品贮存区设置足够的防火距离，其与其他建筑物及道路之间的距离符合规范要求；贮存区周围设置环形的消防通道，合理进行竖向布置、排雨水、排洪设计；做好防雷、防静电、保护和工作接地设计，满足有关规范要求。

（6）风险防范措施

加大安全、环保设施的投入：在强化安全、环保教育，增强安全、环保意识的同时，企业保证预警、监控设施到位。配备救护设备；危险作业增设监护人员并为其配备通信、救援等设备；按照国家、地方和相关部门要求，编制突发环境事件应急预案；企业根据实际情况，不断充实和完善应急预案的各项措施，并定期组织演练。

综上所述，在采取严格管理措施的情况下，发生环境风险的概率很小，对环境的影响很小。

6.4 其他环境管理要求

（1）环境管理机构

本项目建设完成后，应设置专职环保部门，配置专职人员，负责厂内的环境保护管理工作。

（2）环保机构、管理人员职责

- ①监督项目环保治理措施、管理措施的实施；
- ②监督检查厂区各个环保设施的运行，并提出改善环境的建议和对策；
- ③负责企业职工的环境教育工作，以增强全厂职工的环保意识；
- ④定期向当地和公司环保部门汇报企业的环保工作情况；
- ⑤应建立、健全管理机构，配备相应的管理人员、专业技术人员和操作维护人

员，负责环保设备运行维护管理工作；

（3）环境管理制度

企业应制定环保管理制度，明确环保管理工作内容，细化管理责任和考核要求，并注意在实施过程中，针对生产中出现的问题逐步修改、完善。同时也应与地方环境保护管理部门加强联系，使环保工作纳入地方管理工作体系，在业务上接受检查和监督。

（4）排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》及《2020年纳入排污许可管理的行业和管理类别表》可知，本项目属于“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 中“电子元件及电子专用材料制造 398”其他，为登记管理，排污单位应尽快落实排污许可手续。

（5）建设期环境管理

①对施工单位提出要求，明确责任。督促施工单位采取有效措施减少施工过程中地面扬尘、建筑粉尘和其他废气对大气、地表水环境的污染；

②要求施工单位采取有效措施减少噪声对周围环境的影响；

③定期检查，督促施工单位按要求收集和处理施工垃圾和生活垃圾；

④项目建成后，应全面检查施工现场的环境恢复情况。

（6）运营期环境管理

①项目转入运行期，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关要求，开展环境保护竣工验收相关工作；

②加强环保设施的统一管理，定期检查环保设施的运行情况，排除故障，保证环保设施正常运行；

③配合当地环境监测机构实施环境监测计划；

④企业运行中遇到重污染天气或其他特殊情况，应配合当地相关生态环境部门管理及监督，进行适时停产等措施。

（7）环保设施安全生产要求

要及时开展重点环保设施安全生产风险评估论证和安全隐患排查工作，论证重点环保处理工艺、方法、设备等是否科学合理、是否安全可靠。制订完整的安全管理制度、安全责任制度和安全操作规程，并严格按照制度、规程操作执行。

①对于重点环保设施的附属安全设施进行定期的检查、维护、保养其完好性，确保安全生产。

②操作平台、检修平台等可能使用工具、机器部件或物品的场合，应在所有敞开边缘设置带踢脚板的防护栏杆，并确保踢脚板的有效性。

③建议企业在生产车间、场所和部位增加安全警示标志。危险化学品库内及其附近严禁堆放易燃、可燃物品，并应设置明显的防火警示标志。

④对现场的有限空间进行全面辨识，并制定有效的有限空间作业许可制度。

⑤加强对设备的各种安全装置、安全联锁装置管理，定期进行试验，保证其合格、有效。

⑥定期组织消防知识和灭火技能培训，使每位职工都会使用消防器材，会报警、会扑救初始火灾，会组织人员疏散。

⑦消防器材摆在阴凉、避雨雪和阳光直射处，铭牌应朝外，便于识别。

⑧加强消防器材维护保养，定期点检，四周不应放杂物。

（8）应急预案

对可能发生的事故，建设单位应制定相应的应急预案，在风险发生时能做出最快的处理和防范，使风险降至最低。事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源，控制事故扩大，同时根据事故类型、大小启动相应的应急预案。事故发生后，应立即通知当地突发事件领导小组及相关部门，进行必要的救援与监控。

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	有组织	点胶粘接	非甲烷总烃	集气罩(收集效率 80%) +15m 高排气筒 DA001 排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值二级排放标准
		固化工序		管道（收集效率 90%） +15m 高排气筒 DA001 排放	
	无组织	点胶粘接、固化未被收集废气	非甲烷总烃	封闭厂房+加强通风	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值无组织排放监控浓度限值
水环境	生活污水		pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经租赁车间排口通过园区污水管网进入包头市南郊污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准限值
声环境	生产设备		噪声	隔声、基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类限值标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	职工生活		生活垃圾	经垃圾箱收集后，委托环卫部门定期清运，不外排。	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）“生活垃圾”中相关规定
	一般固废		废包装材料	收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售。	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	危险废物		废润滑油	收集后暂存于危废暂存间内，委托有资质的单位进行处置。	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
			废油桶		
废胶水瓶					
土壤及地下水污染防治措施	项目设置分区防渗：重点防渗区为危废暂存间。危废暂存间采用 2mm 厚的高密度聚乙烯膜（HDPE 膜）防渗层，渗透系数可以满足≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s，建设要求参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。 一般防渗区为转子磁钢装配区、原辅材料存放区、一般固废间，均采用等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数可以满足≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）建设。				
生态保护措施	项目用地范围为现有车间，属于工业用地，没有重要物种、生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等生态环境保护目标，项目不会对周围生态环境造成影响。				

环境 风险 防范 措施	加大安全、环保设施的投入：在强化安全、环保教育，增强安全、环保意识的同时，企业保证预警、监控设施到位。配备救护设备；危险作业增设监护人员并为其配备通信、救援等设备；按照国家、地方和相关部门要求，编制突发环境事件应急预案；本项目根据实际情况，不断充实和完善应急预案的各项措施，并定期组织演练。
其他 环境 管理 要求	①本项目应根据排污许可相关管理办法进行排污许可登记，并严格按照相关要求进行排污管理。 ②严格按照设计及环评提出的污染治理措施进行落实和完善，在环保措施没有建成前，不得进行生产。在生产使用过程中加强管理，确保各项治污设施正常运转。 ③加强项目生产安全管理，落实风险防范及事故应急措施。 ④对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

六、结论

综上所述，项目建设符合国家和地方的相关政策，厂址选择符合当地大气、噪声功能区划的要求，在各项污染防治措施落实后，污染物均能达标排放。因此，该项目在采取相应的环保措施之后，从环保角度讲项目建设是可行的。

附表 1

建设项目污染物排放量汇总表

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	非甲烷总烃	--	--	--	0.0014	--	0.0014	+0.0014
废水	COD	--	--	--	0.252	--	0.252	+0.252
	BOD ₅	--	--	--	0.144	--	0.144	+0.144
	氨氮				0.024		0.024	+0.024
	SS				0.216		0.216	+0.216
一般工业 固体废物	废包装材料	--	--	--	1.0	--	1.0	+1.0
危险废物	废润滑油	--	--	--	0.1	--	0.1	+0.1
	废油桶		--	--	0.25	--	0.25	+0.25
	废胶水瓶	--	--	--	0.031	--	0.031	+0.031
生活垃圾					3.75		3.75	+3.75

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位：t/a



附图 1 本项目地理位置图

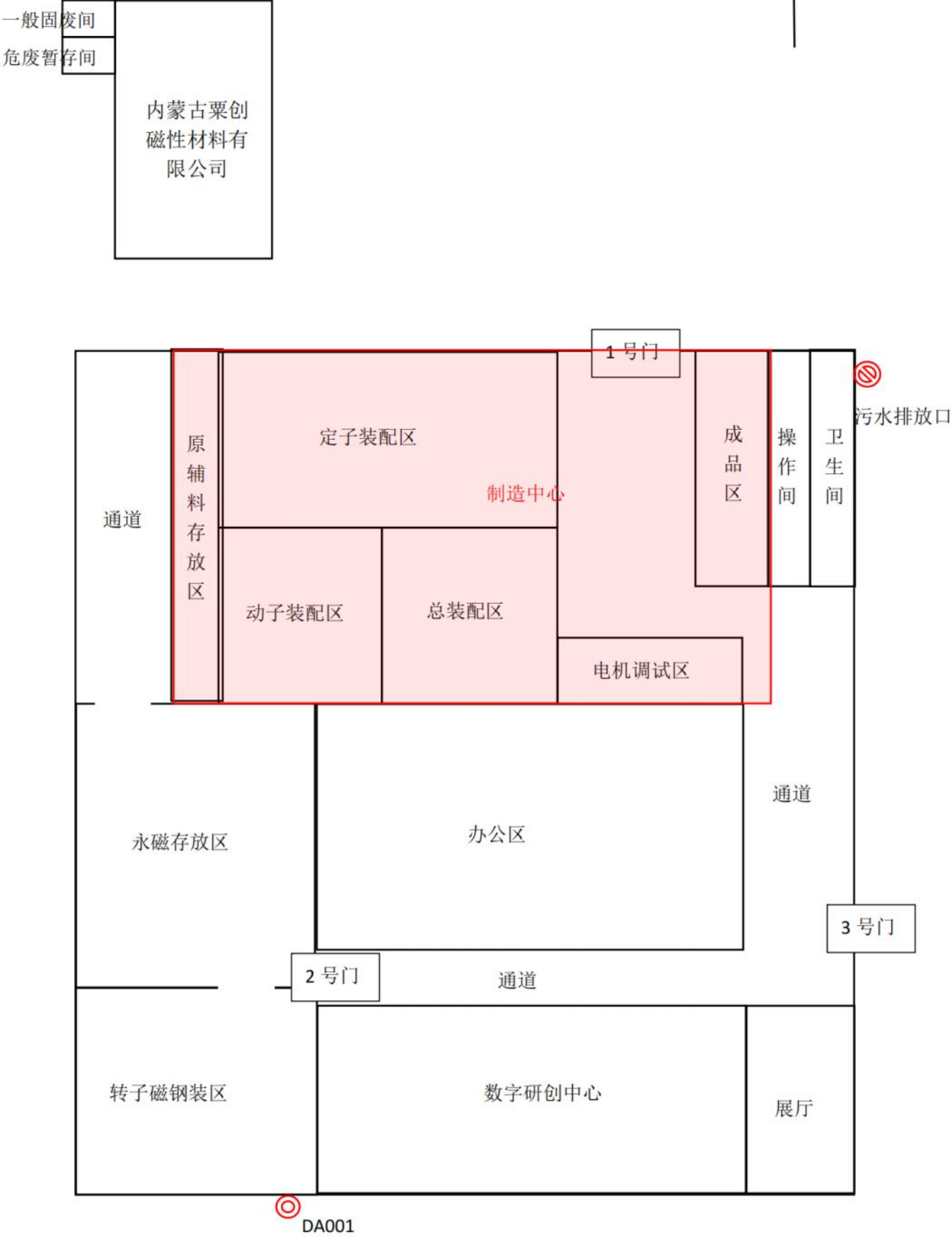


附图2 本项目外环境关系图



附图3 本项目评价范围及环境保护目标图

附图 4 项目平面布置图



附图 5 分区防渗图

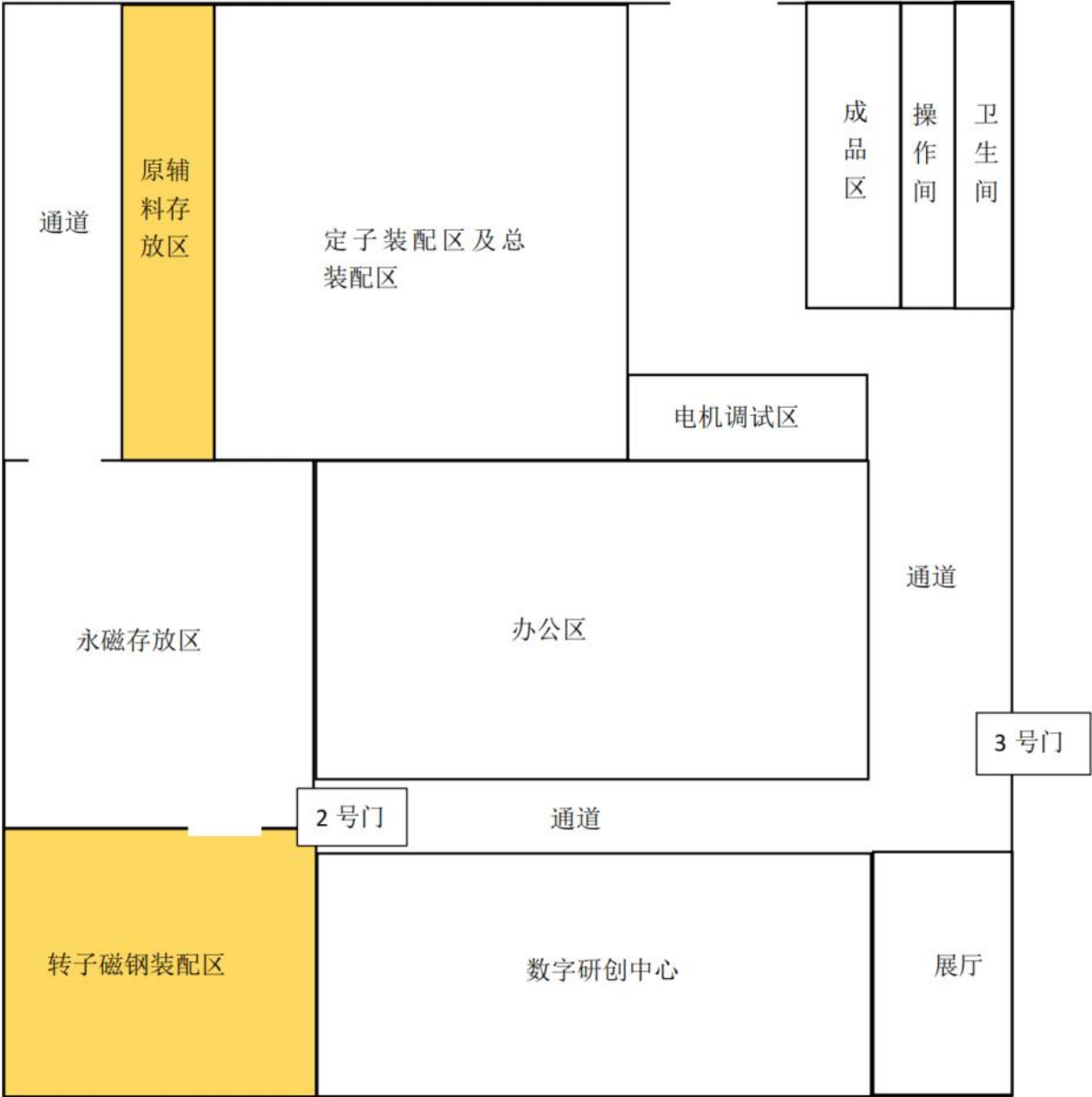
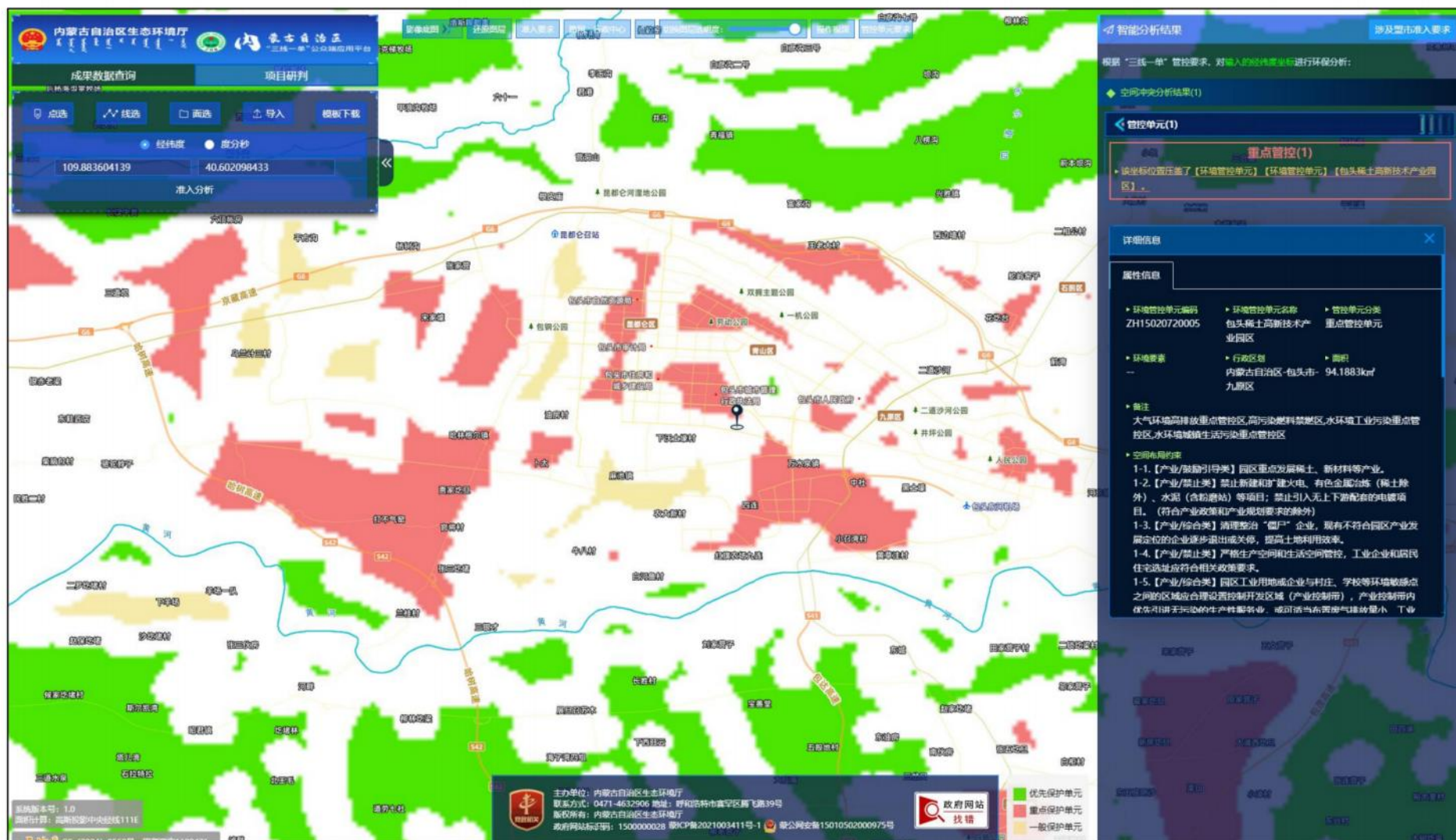


图 例

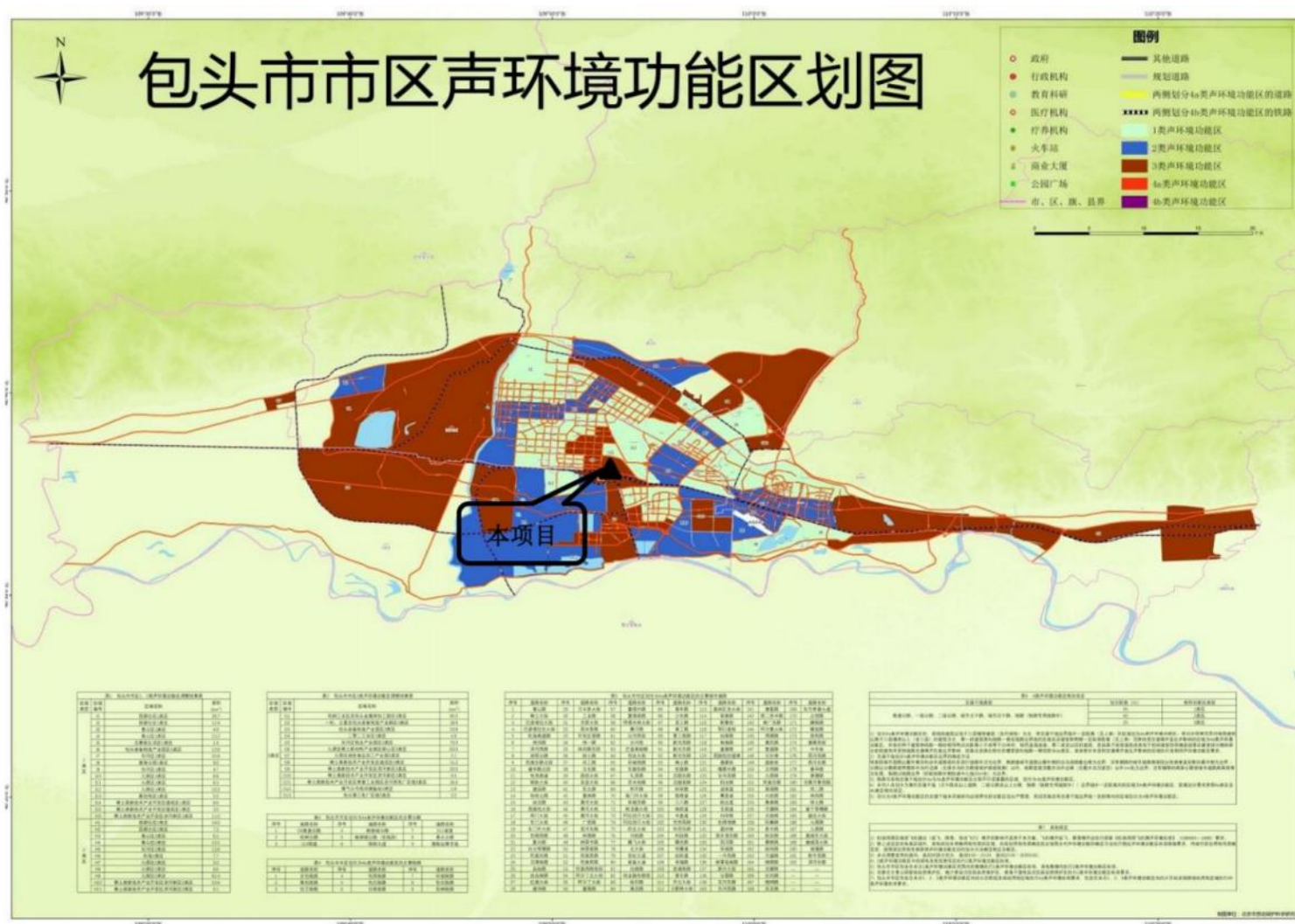
- 重点防渗区
- 一般防渗区



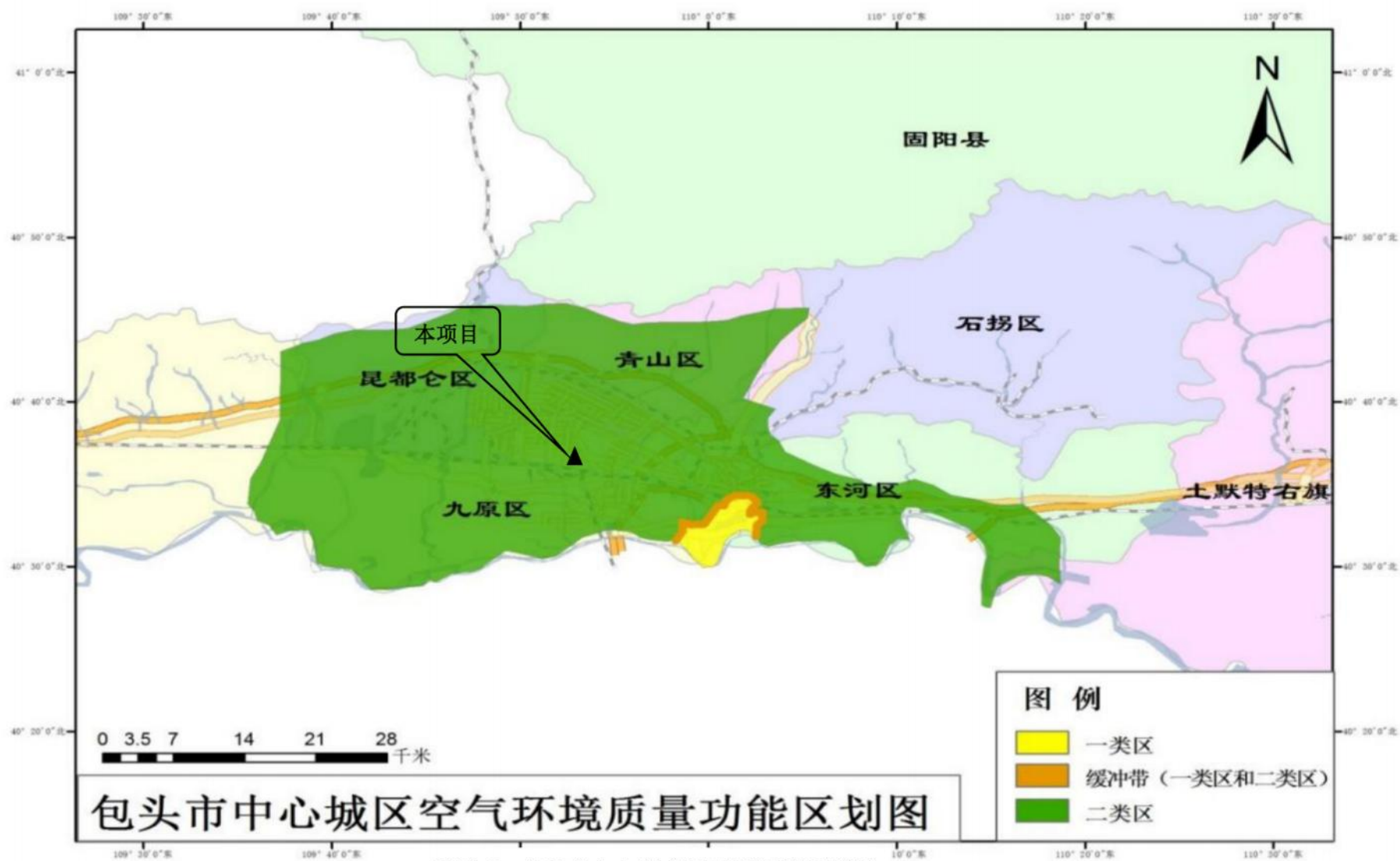
附图 6 环境空气引用监测点位置



附图7 本项目“三线一单”查询结果图



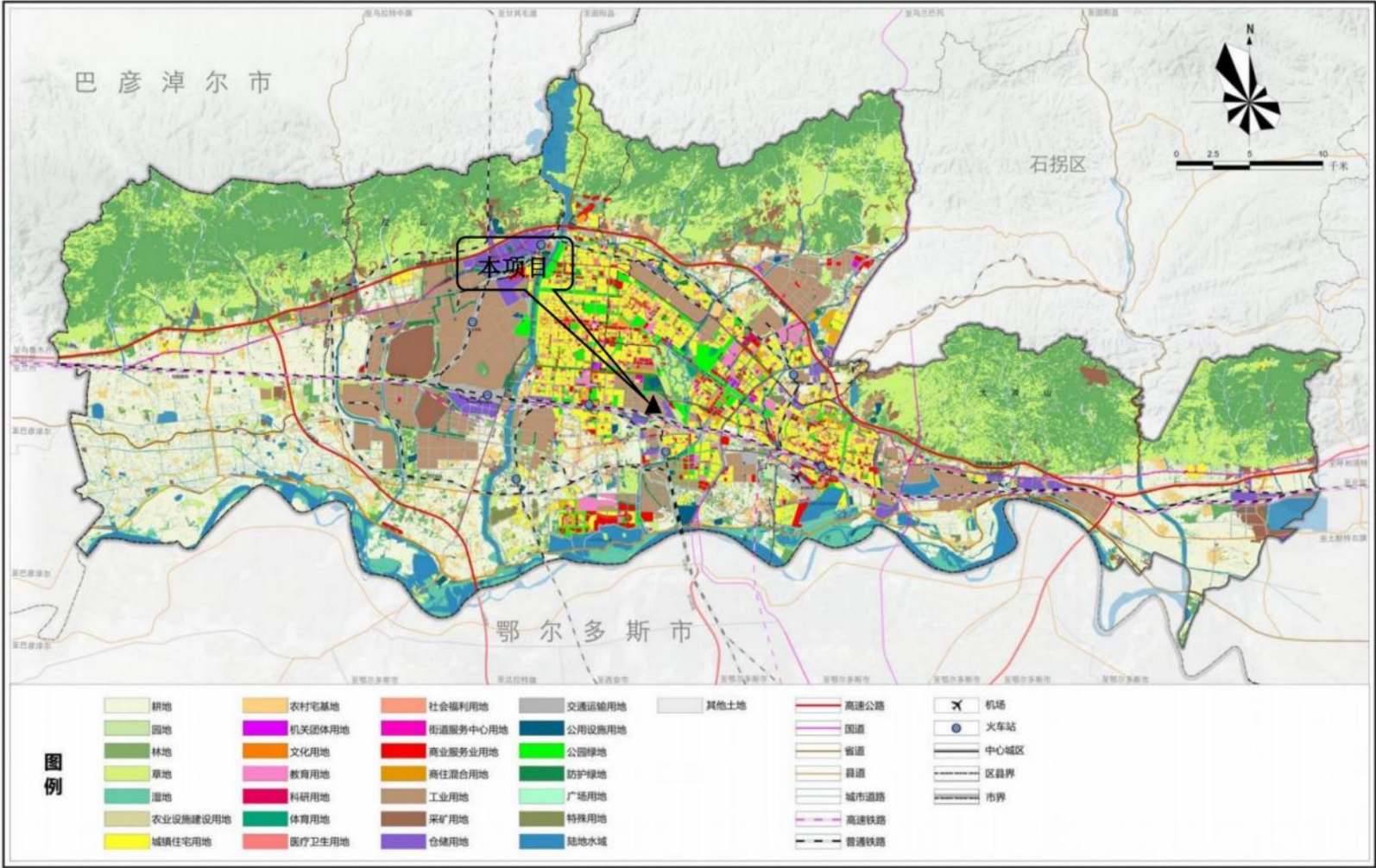
附图9 包头市市区声环境功能区划图



附图10 包头市中心城区空气环境功能区划图

包头市国土空间总体规划（2021-2035年）

中心城区土地使用规划图



包头市人民政府
2023年6月 编制

附件 11 包头市城市总体规划图

包头市规划设计研究院
北京地亿时代土地规划设计有限公司
包头市自然资源局
中规院（北京）规划设计有限公司
制图