

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：昌黎县贾河污水处理厂污泥深脱工程

建设单位（盖章）：秦皇岛碧水源环境科技有限公司

编制日期：2025年6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	昌黎县贾河污水处理厂污泥深脱工程		
项目代码	2406-130322-89-03-820413		
建设单位联系人	彭汉文	联系方式	18210917478
建设地点	河北省（自治区） <u> </u> 秦皇岛市 <u> </u> 昌黎县（区） <u> </u> 龙家店镇（街道） <u> </u> 垂柳庄村北（昌黎贾河污水处理厂院内）（具体地址）		
地理坐标	（ <u> </u> E119 度 <u> </u> 分 <u> </u> 秒， <u> </u> N39 度 <u> </u> 分 <u> </u> 秒）		
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业 103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用 其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	昌黎县行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	昌审批备字（2024）98 号
总投资（万元）	1014	环保投资（万元）	1014
环保投资占比（%）	100	施工工期	4 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		

<p>规划环境影响 评价情况</p>	<p>无</p>
<p>规划及规划环境 影响评价符合性分析</p>	<p>无</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1. 产业政策符合性分析</p> <p>(1) 根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》，本项目属于“第一类 鼓励类”中“环境保护与资源节约综合利用”标题下的“城镇污水处理项目”，符合国家产业政策。</p> <p>(2) 本项目不属于《市场准入负面清单》(2025年版)中禁止准入类项目。</p> <p>(3) 本项目不属于《河北省发展和改革委员会关于加强新建“两高”项目管理的通知》(冀发改环资[2022]691号)所列明的高耗能高排放项目。</p> <p>(4) 本项目已在昌黎县行政审批局备案，备案编号为：昌审批备字(2024)98号。项目建设符合当前国家产业政策要求。</p> <p>2. 选址合理性分析</p> <p>本项目位于河北省秦皇岛市昌黎县龙家店镇垂柳庄村北昌黎县贾河污水处理厂院内，厂区东、西、北侧为农田，南侧为贾河，远处为养殖场、农田、垂柳庄村。</p> <p>本项目建设地点不属于《河北省环境敏感区支持、限制及禁止建设项目名录(2005年修订版)》文件规定的敏感区域。根据《河北省生态保护红线》显示，本项目不涉及生态红线。</p> <p>本项目不新增建设用地，土地性质为工业用地。项目厂区内有完善的供电、供水、污水处理等基础设施，符合项目生产需要，选址可行。</p> <p>3. “三线一单”符合性分析</p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150号)要求，环境影响评价落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束。</p> <p>本项目属于秦皇岛市综合管控单元准入清单内的一般管控单元，不占用生态红线。</p>

表1-1 “三线一单”符合性分析一览表

内容	文件要求	符合性要求
生态保护红线	<p>生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。在生态保护红线范围内，严格控制各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p> <p>秦皇岛市：严禁不符合主体功能定位的各类开发建设活动，生态保护红线内、自然保护区核心区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产建设活动，严禁任意改变用途，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。</p>	<p>本项目建设在秦皇岛市昌黎县龙家店镇垂柳庄村北昌黎县贾河污水处理厂内，该地区周围无自然保护区、风景名胜区等生态保护目标，不在生态红线范围内，符合生态保护红线要求。本项目用地不在上述禁止、限制建设区内。</p>
环境质量底线	<p>环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p>	<p>本项目所在区域环境空气质量为不达标区，水环境、土壤环境达标。本项目不额外产生新的废气排放量，无生产废水，固体废物均得到妥善处理，符合环境质量底线要求。</p>
资源利用上线	<p>资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源能耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应根据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开发方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。</p> <p>秦皇岛市要求：1.2025年秦皇岛市用水总量控制在9.7亿立方米以内，能源利用总量控制在1853万吨标准煤，单位煤炭总量控制在1417万吨（实物量）。</p> <p>2.2035年秦皇岛市用水总量依据上级下</p>	<p>本项目无新增用地，项目使用的能源为电能，年消耗量较少。</p>

	<p>达指标确定，能源利用总量控制在2259万吨标准煤，煤炭总量控制在1417万吨实物量）。</p>	
<p>环境准入负面清单</p>	<p>秦皇岛市产业布局总体管控要求： 1.禁止新建国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类、淘汰类产业项目，《市场准入负面清单》中禁止准入类及《河北省禁止投资的产业目录》、《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录》（2020年修订版）中的产业项目。 2.禁止建设《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高风险”产品加工项目。严格控制生态脆弱或环境敏感地区建设“高污染、高耗能”行业项目。 3.严禁钢铁、焦化、水泥、平板玻璃等新增产能项目建设，鼓励建设大型超超临界和超临界机组，重点行业新（改、扩）建项目严格执行产能置换、煤炭、污染物倍量削减替代办法。 4.推动钢铁、石化、化工等传统高耗能行业转型升级，同时优先淘汰高碳落后产能，严格控制高碳高耗能行业新增产能，利用秦皇岛区位优势，积极发展战略性新兴产业，加快推动现代服务业、高新技术产业和先进制造业发展。 5.上一年度环境空气质量年均浓度不达标、水环境质量未达到要求的区县，相关新增污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；PM2.5年均浓度不达标的区县，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。 6.以钢铁、水泥、平板玻璃、焦化、化</p>	<p>1、项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中的限制类和淘汰类，项目建设符合当前国家产业政策要求；不属于《市场准入负面清单》（2025年版）中禁止准入和许可准入类项目，属于市场准入负面清单外的行业、领域、业务，各类市场主体可依法平等进入。《河北省禁止投资的产业目录》、《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录》（2020年修订版）已废止。 2、本项目不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高风险”产品加工项目。项目不属于“两高”行业项目。 3~7、不涉及。</p>

	<p>工、制药等行业为重点，加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，具备条件的钢铁、水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药、陶瓷、铸造等重污染企业退出城市建成区，县城和主要城镇建成区的重污染企业逐步实施退城搬迁。对不符合国家产业政策、不符合当地产业布局规划的分散燃煤（燃重油等）炉窑，鼓励搬迁入园并进行集中治理，推进治理装备升级改造，建设规模化和集约化工业企业。</p> <p>7.禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。</p>	
--	---	--

表1-2 与秦皇岛市生态环境准入清单分析一览表

编号：ZH13032230086		
维度	文件内容	本项目情况
总体准入要求	<p>空间布局约束</p> <p>1.有色金属、电镀、制革行业实施清洁化改造，制革行业实施铬减量化或封闭循环利用技术改造。对整改后仍不能稳定达标的企业，依法责令停产、关闭。坚决关闭铅锌冶炼行业的烧结机-鼓风机炼铅工艺等不符合国家产业政策的落后生产工艺装备，依法全面取缔不符合国家产业政策的制革、电镀等行业生产项目。</p> <p>2.以钢铁、水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等行业为重点，加快城市建成区重点污染工业企业环保升级改造，达不到排放要求的实施搬迁改造或关闭退出；其他不适宜在主城区发展的工业企业，根据实际纳入退城搬迁范围。对主城区（不含开发区）的重点污染工业企业，除必须依托城市或直接服务于城市的企业外，均应尽快启动退城搬迁；对县城和主要城镇建成区的重点污染工业企业，具备条件的要实施退城搬迁。通过工业企业退城进园搬迁改造，调整工业布</p>	<p>1~7.不涉及</p> <p>8. 本项目不占用生态红线</p> <p>9. 不涉及</p>

		<p>局,将城市建成区及周边企业逐步向符合接纳条件的开发区搬迁,在搬迁的同时,通过技术改造提高工艺和污染治理水平。</p> <p>3.新、改、扩建的服装干洗店使用具有净化回收干洗溶剂功能的全封闭式干洗机,逐步淘汰开启式干洗机;建筑装饰行业使用低(无)挥发性的建筑涂料、木器涂料、胶粘剂等产品,淘汰溶剂型涂料,建筑内外墙涂饰全面推广使用水性涂料。</p> <p>4.新建、改建、扩建“两高”项目建设要符合生态环境保护法律法规和相关法定规划,满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求,并采取有效区域污染物削减措施。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划,新建扩建焦化、石化、化工、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建耗煤项目严格执行用煤投资项目煤炭替代政策。新增主要污染物排放量“两高”项目,所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的,建设项目应提出有效的区域削减方案,主要污染物实行区域倍量削减,确保项目投产后区域环境质量有改善。</p> <p>5.集聚区内工业企业废水预处理达到国家规定的间接排放标准方可排入污水集中处理设施;新建涉水工业项目须入园进区(生产废水排放满足所排水体的地表水环境质量标准、或槽车运至城市污水处理厂的除外);全面摸底排查园区外涉水工业企业,确定入园时间表;确因不具备入园条</p>	
--	--	---	--

		<p>件需原地保留涉水工业企业,须明确保留条件,实施尾水深度治理,排放废水主要污染物浓度必须达到受纳水体环境功能区标准,否则一律关停取缔。</p> <p>6.建立新建项目审批与淘汰落后产能、污染减排相结合的机制,对不符合产业要求,没有明确排水去向的项目,一律不予审批。</p> <p>7.全市海域内禁止新建海上人工岛项目。</p> <p>8.相关准入要求根据目前正在进行的生态保护红线结果(批复版)及国土空间规划(批复版)进行调整更新。</p> <p>9.园区、饮用水源地等因规划调整导致的属性变更,应按照相关要求进行报审,批复后在下一次更新调整时酌情采纳。</p>	
	大气环境总体管控要求	<p>污 染 物 排 放 管 控</p> <p>1. 对于国家或地方排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业以及锅炉,新受理环评的建设项目执行大气污染物特别排放限值;火电、钢铁、石化、炼焦、化工、有色(不含氧化铝)、水泥行业现有企业以及在用锅炉执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值;目前国家排放标准中未规定大气污染物特别排放限值的行业,待相应排放标准制修订或修改后,全市现有企业一律执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值。已发布超低排放标准的,按照标准要求执行超低排放标准。</p>	<p>本项目废气污染物排放采取了先进的废气治理措施,排放满足国家、行业限值要求。</p>
		<p>资 源 开 发 利 用</p> <p>提高能源利用效率。实施能源消耗总量和强度双控行动,健全节能标准体系,开发推广节能高效技术和产品,实现重点用能行业、设备节能标准全覆盖。</p>	<p>本项目采取先进的环保节能设备,能源利用效率高。</p>

	土壤及地下水风险	污染物排放管控	新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量替换”的原则，应明确具体的重金属污染物排放总量来源。无明确具体总量来源的，各级环保部门不得批准相关环境影响评价文件。	本项目不涉及重金属。
	环境风险	环境风险防控	危险废物产生企业和利用处置企业要根据土壤污染防治相关要求，完善突发环境事件应急预案内容，并向所在地环保部门备案。	企业根据本项目情况更新突发环境事件应急预案。
	产业布局	产业布局总体管控要求	<p>1.禁止新建国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类、淘汰类产业项目，《市场准入负面清单》中禁止准入类及《河北省禁止投资的产业目录》、《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录》（2020年修订版）中的产业项目。</p> <p>2.禁止建设《环境保护综合名录（2021年版）》中的高污染、高风险产品加工项目。严格控制在生态脆弱或环境敏感地区建设“高污染、高耗能”行业项目。</p>	<p>1、本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类，项目建设符合当前国家产业政策要求；不属于《市场准入负面清单》（2025年版）中禁止准入和许可准入类项目；《河北省禁止投资的产业目录》、《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录》（2020年修订版）已废止。</p> <p>2、项目不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高风险”产品加工项目。项目不属于“两高”行业项目。</p>

4. 《秦皇岛市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

表1-3 《秦皇岛市生态环境保护“十四五”规划》分析一览表

政策要求	本项目情况	符合性
严把涉危险废物工业项目立项、土地、环境、安全、园区建设准入关，常态化开展涉危险废物工业企业登记，动态更新重点监管源清单。落实工业危险废物排污许可制度。	本项目危险废物均交由有资质的处理单位进行运输及后续处理，已做好排污登记。	符合
全面落实《产业结构调整指导目录》中有毒有害化学物质淘汰和限制措施，严格执行产品质量标准中有毒有害化学物质含量限值。对使用有毒有害化学物质或生产过程中排放新污染物的企业，全面实施强制性清洁生产审核。	本项目原料不属于淘汰有毒有害化学物质，对于原料贮存及生产环节进行防渗保护措施，并安排职员定期巡护。	符合
推进生产服务绿色化。从源头防治污染，优化原料投入，依法依规淘汰落后生产工艺技术。积极践行绿色生产方式，大力开展技术创新，加大清洁生产推行力度，加强全过程管理，减少污染物排放。加强企业环境治理责任制度建设，督促企业严格执行法律法规，接受社会监督。	本项目生产工艺不属于淘汰落后类工艺，并定期依规做好环境现状监测。	符合
将环境健康风险管理工作纳入生态环境保护工作，摸清现阶段面临的环境风险类型。积极推进与周边区域有关部门建立生态环境与健康合作机制、突发公共卫生与生态安全事件联防联控机制。	本项目已建立起良好的安全巡护及监管工作，定期组织安全演练，对员工定期进行安全知识教育培训，已做好应急预案并在有关部门进行预案登记。	符合
严禁新增低端落后产能，加快淘汰落后产能。严格执行国家产业政策和项目准入制度，严	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类项目。	符合

	<p>禁审批不符合国家产业政策的项目。</p>		
	<p>严格落实“三线一单”生态环境分区管控，健全环境风险防控机制，有效应对各类突发环境事件，全力保障生态环境安全，筑牢京津冀生态环境屏障。</p>	<p>本项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求，环境风险可控。</p>	<p>符合</p>
	<p>严格执行产业准入负面清单。制定本区域产业发展导向，明确区域禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。严禁新增低端落后产能，加快淘汰落后产能。严格执行国家产业政策和项目准入制度，限制发展生产能力严重过剩，工艺技术落后，原材料和能源消耗较高，不利于节约资源和保护生态环境等方面的产业和项目。禁止发展严重危及生命、生态安全，环境污染严重，质量不符合国家标准等方面的产业和项目，鼓励发展优质产能。积极促进淘汰落后产能和化解过剩产能，推进取缔“十小”等污染严重企业。严格限制资源、能源损耗大的“两高一低”企业发展。</p>	<p>本项目不属于《产业结构调整指导目录》中的限制和淘汰类。不属于产能过剩、工艺落后、原材料和能源消耗较高、不利于节约资源和保护生态环境等方面的产业项目。不属于“十小”等污染严重企业。不属于资源、能源损耗大的“两高一低”企业。</p>	<p>符合</p>
	<p>规范危险废物收集转运流程。严格危险废物产生、运输、利用处置转移联单管理，推动转移运输规范化和便捷化。强化危险废物环境风险防控能力。强化对危险废物收集、贮存、处置单位的监管，严防危险废物超期超量贮存。在环境风险可控的前提下，鼓励工业企业对产生的危险废物回收再利用处置，开展“点对点”定向利用的危险废物经营许可豁免管理试</p>	<p>本项目危险废物按照管理规范在危废间登记贮存，安排人员定期巡护，并与相关处理单位签订处理协议，定期由其转运处理，回收利用。</p>	<p>符合</p>

	点。		
	提升一般工业固废利用处置水平，强化一般工业固体废物污染防治。持续开展非法和不规范堆存渣场排查整治，加强工业固体废物堆存场所环境整治。建立排污单位工业固体废物管理台账。实现一般工业固废“减量化、资源化、无害化”的目标。	本项目建立工业固体废物管理台账，按照规范登记贮存，一般固废收集后外售处理，作为原料循环利用。	符合
	加强市政污泥综合利用。积极探索和拓展市政污泥的资源化、能源化处置技术和途径。依托秦皇岛市水泥生产企业，通过水泥窑综合处置工程的实施，提高市政污泥综合利用率，探索更多利用方式，鼓励先行先试，使市政污泥得以资源化利用，并产生经济效益。	本项目产生的污泥与相关单位签订了处置协议，通过焚烧等形式实现了污泥资源化、能源化利用。	符合

5. 与《城镇污水处理厂污泥处理处置技术指南（试行）》符合性分析

表1-4《城镇污水处理厂污泥处理处置技术指南（试行）》分析一览表

项目	内容	本项目情况	符合性
污泥处置原则	循环利用是污泥处理处置时应努力实现的重要目标。污泥的循环利用体现在污泥处理处置过程中充分利用污泥中所含有的有机质、各种营养元素和能量。污泥循环利用一是土地利用，将污泥中的有机质和营养元素补充到土地；二是通过厌氧消化或焚烧等技术回收污泥中的能量。	本项目污泥脱水后交由相关企业以焚烧等方式回收污泥中的能量。	符合
	因地制宜是污泥处理处置方案比选决策的基本前提。应综合考虑污泥泥质特征及未来的变化、当地的土地		符合

		资源及特征、可利用的水泥厂或热电厂等工业窑炉状况、经济社会发展水平等因素,确定本地区的污泥处理处置技术路线和方案。		
		稳妥可靠是污泥处理处置贯穿始终的必需条件。在选择处理处置方案时,应优先采用先进成熟的技术。	污泥机械脱水是一种成熟可靠且普遍应用的污泥处置工艺,本项目采用先进的工艺设备。	符合
	污泥处理处置设施建设要求	污泥处理设施的方案选择及规划建设应满足处置方式的要求。在一定的范围内,污泥的稳定化、减量化和无害化等处理设施宜相对集中设置,污泥处置方式可适当多样。污泥处理处置设施的选址,应与水源地、自然保护区、人口居住区、公共设施等保持足够的安全距离。	本项目是对污泥进行预处理,降低污泥含水率,对污泥进行减量化处理。本项目与饮用水源、自然保护区、公共设施等距离较远。	符合
	污泥处理处置过程管理要求	污泥运输应采用密闭车辆和密闭驳船及管道等输送方式。加强运输过程中的监控和管理,严禁随意倾倒、偷排等违法行为,防止因暴露、洒落或滴漏造成对环境的二次污染。	污泥采用密闭车辆运输,加强运输过程的监控和管理,避免因暴露、洒落或滴漏造成对环境的二次污染;建立污泥转运联单制度。	符合
	污泥深度脱水	深度脱水前应对污泥进行有效调理,调理方法主要有化学调理、物理调理和热工调理三种类型。	本项目采用化学调理方式,投加药剂对污泥进行絮凝沉淀调理。	符合
6. 与《城镇污水处理厂污泥处理处置及污染防治技术政策(试行)》(建城[2009]23号)符合性分析				
表1-5 城镇污水处理厂污泥处理处置及污染防治技术政策(试行)》(建城[2009]23号)符合性分析				
	政策要求		本项目情况	符合性

	<p>应综合考虑污泥泥质特征、地理位置、环境条件和社会经济发展水平等因素，因地制宜地确定污泥处置方式。污泥处置是指处理后污泥的消纳过程，处置方式有土地利用、填埋、建筑材料综合利用等。</p>	<p>本项目深脱后产生的污泥与相关企业签订协议，以水泥窑协同处置等方式实现综合利用。</p>	<p>符合</p>
	<p>鼓励采用管道、密闭车辆和密闭驳船等方式；运输过程中应进行全过程监控和管理，防止因暴露、洒落或滴漏造成的环境二次污染；严禁随意倾倒、偷排污泥。</p>	<p>本项目外来污泥通过专业密闭运输车实现转运，厂区内污泥通过管道于各设备间输送深脱后的污泥，通过专业密闭运输车实现转运；运输全过程进行监控和管理，避免暴露、洒落或滴漏，严禁随意倾倒、偷排污泥。</p>	<p>符合</p>
	<p>运营单位应严格执行国家有关安全生产法律法规和管理规定，落实安全生产责任制；执行国家相关职业卫生标准和规范，保证从业人员的卫生健康；应制定相关的应急处置预案，防止危及公共安全事故的发生。</p>	<p>厂区已建立严格的安全生产责任制；执行国家相关职业卫生标准和规范，保证从业人员的卫生健康；根据本项目情况及时修订应急处置预案。</p>	<p>符合</p>
	<p>城镇污水处理厂、污泥运输单位和各污泥接收单位应建立污泥转运联单制度，并定期将记录的联单结果上报地方相关主管部门。</p>	<p>企业建立完备的检测、记录、存档和报告制度，并对污泥的去向、用途、用量等进行跟踪、记录和报告。</p>	<p>符合</p>

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1.项目由来</p> <p>秦皇岛碧水源科技有限公司贾河污水处理厂总占地 128806.44m²，秦皇岛碧水源环境科技有限公司贾河污水处理厂前身为昌黎县贾河污水处理有限公司，始建于 2010 年 8 月，于 2017 年 1 月完成提标改造工程。目前，贾河污水处理厂处理规模为日处理 7 万 m³ 污水。现有工程采用多级离心的处理工艺对污泥进行处置，处理后的污泥含水率为 80%，现阶段，区域内污水处理企业的污泥脱水工艺指标大部分也局限于含水率 80%，在供给其他单位生产使用时，经济效益较低，需搭配其他原料使用。随着客户对原料含水率要求及需求量的提升，为满足市场需要，公司拟对现有污泥处理技术进行改造升级，设置一条满足日处理 140 吨污泥能力的超高压叠层压滤脱水线，解决现有污泥脱水难点，进一步将污泥含水量降至 60%，以拓宽污泥更广泛的资源化处置路径，提升产品经济效益，并可对同类型污水处理企业的污泥进行深度脱水，有助于满足下游企业的生产需要，提高污泥的资源综合利用率，进一步改善生态环境。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 253 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）有关规定，项目属于“四十七、生态保护和环境治理业”中“103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用”“其他”，应编制环境影响报告表。受秦皇岛碧水源环境科技有限公司委托，我单位承担该项目的环境影响评价工作，接受委托后，我单位立即开展了现场踏勘、资料收集等工作，并按照《环境影响评价技术导则》的要求编制完成了本项目环境影响报告表。</p> <p>2.现有工程基本情况</p> <p>（1）现有工程一览表</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 现有工程概况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 15%;">项目</th> <th style="width: 15%;">建设内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">1</td> <td style="text-align: center;">主体工程</td> <td>一条日处理 70000m³ 污水的水处理工艺线</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">辅助工程</td> <td>综合办公区 用于员工日常办公使用，238m²</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">附属工程</td> <td style="text-align: center;">设备间</td> <td>包括 MBR 膜设备间、泵房、鼓风机房及其他附属用房</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">应急储水池</td> <td>体积 41.22 万 m³</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">公用工程</td> <td style="text-align: center;">供水</td> <td>厂区生活用水取自厂内自备井</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">供热</td> <td>取暖采用空调供暖</td> </tr> </tbody> </table>			序号	项目	建设内容	1	主体工程	一条日处理 70000m ³ 污水的水处理工艺线	辅助工程	综合办公区 用于员工日常办公使用，238m ²	附属工程	设备间	包括 MBR 膜设备间、泵房、鼓风机房及其他附属用房	应急储水池	体积 41.22 万 m ³	公用工程	供水	厂区生活用水取自厂内自备井	供热	取暖采用空调供暖
序号	项目	建设内容																			
1	主体工程	一条日处理 70000m ³ 污水的水处理工艺线																			
	辅助工程	综合办公区 用于员工日常办公使用，238m ²																			
	附属工程	设备间	包括 MBR 膜设备间、泵房、鼓风机房及其他附属用房																		
		应急储水池	体积 41.22 万 m ³																		
	公用工程	供水	厂区生活用水取自厂内自备井																		
		供热	取暖采用空调供暖																		

	环保工程	供电	厂区供电由市政供电网提供，859.46 万 kWh·a。
		排水	厂区产生的废水通过管网引入污水处理工艺前段，利用污水处理设备处理后，排入贾河
		废气	污水处理恶臭经一套生物滤床除臭设备净化处理后通过一根 15m 高排气筒排放至大气
		废水	污水处理厂处理后，排入贾河
		噪声	合理布置厂区平面，生产设备多在车间内，选用噪音较小的新型设备；各种泵类加装减振垫，风机加装消声器
		固废	污泥浓缩脱水后委托相关单位回收处理，生活垃圾、栅渣和沉砂送至城管局处理，废机油、废机油桶、废药剂包装、实验检测及在线监测废液收集后暂存于危废间，定期委托相关资质单位转运处理
		危废间	6.5m ² (2.55m×2.55m)，重点防渗
2	劳动定员及工作制度	项目定员 25 人，年工作 365d，实行三班制，每班 8h。	

(2) 现有工程主要构筑物

现有工程主要构筑物包括粗格栅渠、提升泵房、细格栅渠、曝气沉砂池、膜格栅渠、生化组合池、MBR 膜池、MBR 膜设备间、接触消毒池、鼓风机房及其他附属用房等。具体情况见下表。

表 2-2 现有工程主要建、构筑物一览表

序号	名称	规格（净尺寸）	单位	数量	占地面积（m ² ）	结构形式
一	粗格栅及提升泵站				281.53	
1	1#粗格栅及提升泵站	20.8×8.9×5.4 m	座	1	185.12	钢砼
2	2#粗格栅及提升泵站	15.55×6.20×5.7 m	座	1	96.41	钢砼
二	膜格栅细格栅及曝气沉砂池				566.92	
1	细格栅进水井	7.6×1.8×6.6m，地下 2.0m	座	1	13.68	钢砼
2	细格栅渠	8.9×1.6×2.5m，地上	格	4	14.24	钢砼
3	曝气沉砂池进水井	7.6×1.2×4.0m，地上	座	1	9.12	钢砼
4	曝气沉砂池	17.8×2.4×4.0m，地上	格	2	42.72	钢砼
5	曝气沉砂池出水井	7.6×1.2×4.0m，地上	座	1	9.12	钢砼
6	膜格栅进水井	7.6×1.5×6.6m，地下 2.0m	座	1	11.4	钢砼
7	膜格栅渠	每格 8.9×1.6×2.5m	格	4	56.96	钢砼
8	出水井	7.6×1.8×6.6m，地下 2.0m	座	1	13.68	钢砼
9	细格栅间	13.2×15×8m	座	1	198	框架
10	膜格栅间	13.2×15×8m	座	1	198	框架
三	生化组合池				2888.5	

1	配水池	4×2×7.5m, 半地下, 地下 4.5m	座	2	8	钢砼
2	厌氧池	30.9×13×7.5m, 半地下, 地下 4.5m	座	2	401.7	钢砼
3	缺氧池	30.9×36.0×7.5m, 半地下, 地下 4.5m	座	2	1112.4	钢砼
4	好氧池	30.9×42×7.5m, 半地下, 地下 4.5m	座	2	1297.8	钢砼
5	MBR 配水渠	26.0×1.5+19.8×1.0m+4.9×2.0, 深度 5.0m, 半地下, 地下 2m	座	2	68.6	钢砼
四	MBR 膜池				252.74	
1	MBR 膜池	19.4×4.6×5.0m, 半地下, 地下 2m	座	10	89.24	钢砼
2	MBR 回流渠	24.6×2.0×5.0m, 半地下, 地下 2m	座	2	49.2	钢砼
3	MBR 清洗池	17.4×4.5×5.0m, 半地下, 地下 2m	座	1	78.3	钢砼
4	MBR 反洗水池	8.0×4.5×5.0m, 半地下, 地下 2m	座	1	36	钢砼
五	MBR 设备间				1153.68	
1	泵池	62.7×6.0×2.3m, 全地下, 地下 2m	座	1	376.2	钢砼
2	膜设备间	62.7×12.4×6.9m, 全地	座	1	777.48	框架
六	接触消毒池				450	
1	接触消毒池	20m×15m×5.5m	座	1	300	钢砼
2	泵房	15m×10m×9m, 地下 4m	座	1	150	钢砼 +框架
七	污泥处理系统				749.96	
1	污泥浓缩池	Φ16m×6m	座	1	20.96	钢砼
2	污泥脱水机房	500m ² , 高度 12m	座	1	500	框架
3	储泥池	7×7×4m, 分 2 格, 半地下, 地下 1m	座	1	49	钢砼
八	应急储水池				70000	
1	应急储水池	7 万 m ² , 41.22 万 m ³	座	1	70000	钢砼
九	鼓风机房				623.7	
1	鼓风机房	40.5×15.4×8m, 全地上	座	1		框架
十	其他				977.4	
1	变配电室	31×15.4×8m, 全地上	座	1	477.4	框架
2	综合楼	建筑面积: 500m ²	座		500	框架

(3) 主要生产设备

表 2-3 现有工程设备一览表

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
一	粗格栅渠及提升泵房				
1	粗格栅	HF1500, B=20mm, N=3kw	台	2	
2	粗格栅	HF600, B=20mm, N=1.1kw	台	2	
3	提升泵	Q=1955m ³ /h, H=20m, P=160kW, 池深 7m, 潜污泵	台	3	2 用一备
二	细格栅渠、曝气沉砂池及膜格栅				
1	细格栅	1303m ³ /h, b=3mm, 渠深 2.5m, 栅前水深 1.5m, 渠宽 1600mm, N=1.5+0.37kW, 材质 SS304	台	4	3 用 1 备, 配套 超声波液位差计 等, 成套控制
2	高排水螺旋 压榨机	Φ300mm, N=2.2KW	套	1	
3	溜槽	L=11000mm, B=300mm	套	1	
4	中压冲洗水泵	Q=20m ³ /h, H=70m N=7.5kW	台	4	3 用 1 备
5	冲洗水箱	2.2mx1.8mx3.0m	台	1	
6	插板闸	1600x2000mm, 渠深 2.5m, 栅 前水深 1.5m, SS304, N=3KW	套	8	细格栅渠、不锈钢
7	桥式吸砂机	跨度 Lk=5.4m, 池深 H=4.0m, 行程 17.8m, =.55+1.5×2kw	套	1	
8	罗茨鼓风机	Q=6.8m ³ /min, P=3mH ₂ O, N=7.5kw	台	3	2 用 1 备
9	手电动铸铁镶铜 方闸门	D=1000×1000mm, H=1.8m, N=1.1kw	套	2	沉砂池进水闸门
10	砂水分离器	Q=5~12L/S, N=0.37KW	台	2	1 用 1 备
11	浮渣(油)桶	Φ500×600mm, 塑料	只	2	
12	内进流式网 板膜格栅	1303m ³ /h, B=2000mm, b=1mm 渠深 2.5m, 栅前水深 1.5m, 渠 宽 1600mm, N=1.5+0.37kW, 材质 SS304	台	4	3 用 1 备, 配套 超声波液位差计
13	栅渣溜槽	L≈10m SS304	套	1	
14	高排水螺旋 压榨机	内进流式网板细格 栅配套, P=2.2kW	台	1	
15	高压冲洗泵	Q=1.38m ³ /h, H=100bar,	台	1	

		N=5.5kW			
16	插板闸	1600x2000mm, 渠深 2.5m, 栅前水深 1.5m, SS304, N=3KW	套	8	膜格栅渠、不锈钢
17	栅渣小车	有效容积 V=0.5m ³ , 不锈钢	台	3	
三	生化池				
1	手电动调节堰门	1200×600mm, H=0.9m,N=0.75kw, 不锈钢	套	2	
2	厌氧池潜水搅拌机	P=7.5kw,水深 6.5m, 叶轮直径 2.5m	台	4	
3	缺氧池潜水推流器	P=7.5kw,水深 6.5m, 叶轮直径 260mm	套	8	
4	微孔曝气头	D260mm, 2~3m ³ /h·个	个	10500	
5	缺氧池回流泵	Q=1459m ³ /h H=0.5mP=4kw, PP 泵, 含拍门	台	6	4 用 2 备
6	好氧池回流泵	Q=1945m ³ /hH=0.5m P=5kw,PP 泵, 含拍门	台	8	6 用 2 备
7	膜池回泵	Q=2431/h H=1m P=10kw,PP 泵, 含拍门	台	8	6 用 2 备
四	MBR 膜池				
1	膜组器	平均产水量 875m ³ /d·组, PVDF 中空纤维带衬膜	组	76	
2	手电动铸铁镶铜方闸门	1000×1000mm, H=4.4m N=0.75kw	套	10	
3	手电动调节堰门	1800×800mm, H=1.5m, N=0.75kw	套	10	
4	手电动铸铁镶铜方闸门	1000×1000mm, H=4.4m, N=0.75kw	套	1	配水渠
5	手电动铸铁镶铜方闸门	1000×1000mm, H=4.4m, N=0.75kw	套	1	回流渠
6	电动单梁起重机	5T, 跨度 24m, 行程 63m, 起吊高度 12m, N=1.5×2+7.5+0.8kw	套	1	
五	MBR 膜设备间				
1	产水泵	Q=467m ³ /h,H=12m,N=22kw 汽蚀余量小于 2m	台	11	
2	产水专用设备	Φ500×1100mm, 材质: SS316	套	10	
3	CIP 泵	Q=250m ³ /h, ,H=12m, N=15kw	台	2	
4	抽真空系统				

4.1	液环真空泵	Q=165m ³ /h, 最大真空度 8%, N=4kw	台	2	
4.2	真空罐	真空罐 V=1m ³ ,Φ800×2400mm	台	1	
4.3	气水分离罐	V=0.12m ³ , Φ500×780mm	台	1	
5	压缩空气系统				
5.1	空压机	排气量 1.0m ³ /min, 排气压力 0.85MPa, N=7.5kw	台	2	1 用 1 备
5.2	冷干机	Q=1.5m ³ /min, N=0.55kw	台	1	
5.3	储气罐	V=1m ³ , 工作压力 1.0MPa	个	1	
6	CIP 加药系统		套	1	
7	PAC 加药系统		套	1	
8	剩污泥泵	Q=90m ³ /h,H=20m,吸程 4m, N=11kw, 自吸泵	台	3	2 用 1 备
9	设备间排水泵	Q=15m ³ /h,H=10m,P=0.75KW	台	2	2 用 1 备
10	电动单梁悬挂起重 重机	起重量 2T,跨度 5.5m, 行程 63m,起吊高度 9m, N=3+0.4+2×0.4kw	台	1	
11	管道混合器	DN200, PVC-U	个	1	
12	Y 型过滤器	DN200, PVC-U	个	1	
六	鼓风机房				
1	膜吹扫鼓风机	Q=142Nm ³ /min, P=4.5mH ₂ O, N=200kw	台	4	3 用 1 备
2	曝气鼓风机	Q=145Nm ³ /min, P=8mH ₂ O, N=280KW	台	4	3 用 1 备
七	污泥浓缩池				
1	中心传动浓缩机	D=16m, 池边深度 6m, N=0.75kW	台	1	
2	电动刀闸阀	DN200 N=0.55 kW	个	1	
3	手动刀闸阀	DN200 PN=0.6MPa	个	1	
八	储泥池				
1	潜水搅拌机	N=2.2kw, 7×7×4.0m	台	2	
2	手动方闸门	600×600mm, H=3.4m	套	1	
九	污泥脱水机房				
1	卧螺离心脱水机	LW500×2200, 进泥含固率 0.8%时, 处理量 Q≥40m ³ /h, 固体负荷 300~350kg DS/h, N=45+11kW, 出泥含固率≥	台	3	2 用 1 备

		20%			
2	污泥螺杆泵	NM076BY01L06B, Q=8~50m ³ /h, 273rpm, 0.2MPa, 11kW, 设备自重: 660kg/台	台	3	2用1备
3	加药螺杆泵	NM031BY01L06B, 1.5kW, 变频电机, 0.4~2m ³ /h, 277rpm, 设备自重: 150kg/台	台	3	2用1备
4	干泥输送泵	NM076SF04S24Z, Q=6m ³ /h, 20bar, N=15kW, 变频电机, 设备自重: 1500kg/台	台	1	
5	水平无轴螺旋输送机	WLS300×12500 (输送长度暂定 12.5m), Q=6m ³ /h, N=4kW, 设备自重: 1200kg/台	台	1	
6	倾斜无轴螺旋输送机	WLS300×8000 (输送长度暂定 8m), Q=6m ³ /h, N=4kW, 设备自重: 820kg/台	台	1	
7	出渣口电动刀闸阀	QZF500, 与离心机配套, N=0.12kW, 设备自重: 200kg/台	台	3	2用1备
8	絮凝剂制备装置	ZJY-3000, 干粉量 3~12kg/h, N=4kW, 搅拌器及箱体均采用 304 不锈钢 设备自重: 1200kg/台; 设备自重: 7200kg/台	套	1	
十	除臭系统				
1	生物除臭系统	80000m ³ /h, 100kw	套	1	
十一	实验室及监控设备		套	1	
十二	在线监测设备		套	1	

(4) 主要原辅材料及能源消耗情况

表 2-4 现有工程原辅料及能源消耗一览表

序号	名称	使用量	备注
1	次氯酸钠	38.5t/a	外购, 罐装
2	柠檬酸	17.54t/a	外购, 罐装
3	PAC	657t/a	外购, 袋装
4	PAM	109.5t/a	外购, 袋装
5	硫酸	30L/a	外购, 500mL/瓶
6	盐酸	1L/a	外购, 500mL/瓶
7	过硫酸钾	0.0015t/a	外购

8	LH-D3E-500	10套	外购
9	钼酸铵	0.0005t/a	外购
10	酒石酸锶钾	0.0001t/a	外购
11	抗坏血酸	0.0005t/a	外购
12	纳氏试剂	5L/a	外购, 500mL/瓶
13	酒石酸钾钠	5L/a	外购, 500mL/瓶
14	氧化钠	0.0001t/a	外购
15	机油	0.02t/a	外购
16	电	859.46万KWh/a	电源引自市政供电管网
17	生活用水	730m ³ /a	新鲜水, 自备水井
18	生产用水	7300m ³ /a	污水处理工程清水池

(5) 现有工程工艺流程

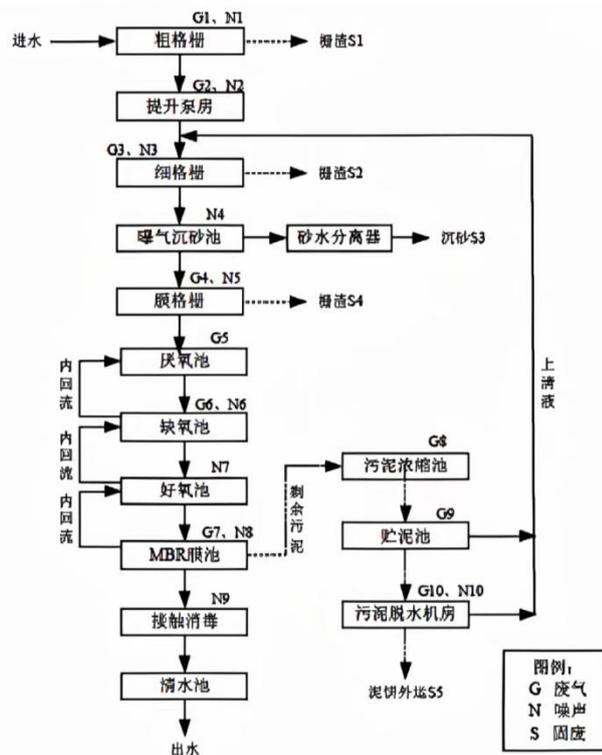


图 2-1 现有工程工艺流程图

(6) 现有工程处理能力

现有一条日处理 7 万 m³ 的污水处理工艺线，现年处理污水量为 1855.1639 万 m³（日处理 5.0826 万 m³ 污水），尚有接收余量。

3. 拟建项目工程分析

(1) 拟建工程基本情况

对原污泥脱水设备进行改造，新上一套日处理 140 吨污泥高压压滤设备，对污泥深脱减量处理。

表 2-5 拟建工程情况一览表

工程		建设内容
主体工程		对现有污泥脱水工序进行改造，建设一间污泥深脱间（312m ² ），新上一套日处理 140 吨污泥高压压滤设备，对污泥深脱减量处理。项目实施后，对本厂及外来企业的污泥进行深脱处理，将污泥的含水率由 80%降至 60%。
公用工程	供水	拟建工程不涉及新鲜用水
	供热	取暖采用空调供暖
	供电	厂区供电由市政供电网提供，146kWh·a
	排水	压滤产生的废水通过管网引入污水处理工艺前段，利用污水处理设备处理后，排入贾河
环保工程	废气	产生的硫化氢、氨、臭气浓度经管道收集后依托现有一套生物滤床除臭设备净化处理后，依托现有的 15m 高排气筒排放
	废水	滤水收集至污水收集仓再通过管路输送回污水处理工程进行处理，达标后排入贾河
	噪声	各种泵类加装减振垫，建筑隔声+距离衰减
	固废	污泥浓缩脱水后委托相关单位回收处理，废机油、废机油桶、废液压油、废液压油桶、废药剂包装收集后暂存于危废间，定期委托相关资质单位转运处理
依托工程	污水处理系统	压滤产生的污水依托现有污水处理系统进行处理，符合排放标准后排入贾河
	废气处理系统	产生的废气经收集后，依托原有的废气处理系统对其进行处理
	危废间	依托现有 6.5m ² （2.55m×2.55m）危废间，对其进行重新分区
	劳动定员及工作制度	不新增员工，对其进行调配，年工作 365d，实行三班制，每班 8h
	应急储水池	当深脱工程生产线出现超负荷或非正常工况时，将污泥排入应急池内进行缓冲，待设施正常运转后进一步处置，体积 41.22 万 m ³

(2) 拟建项目处理规模

对现有污泥进行深脱处理，利用超高压叠层压滤脱水污泥处理系统日处理 140t 污泥，实现将污泥含水率从 80%降至 60%。

(3) 拟建项目主要生产设备

表 2-6 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量
1	高压污泥压榨脱水机	处理70吨/日80%含水率污泥，工作时间24h，出泥含	套	2

		水率达到≤60%		
1.1	压力机	250T	台	2
1.2	液压泵站	伺服电机	台	2
1.3	泵站配电柜		台	2
1.4	专用污泥压滤仓	内衬高强防腐板	座	4
1.5	料仓位移系统		套	2
2	污泥接收调理系统			
2.1	污泥接收仓	20T	台	1
2.2	污泥均化双螺旋		台	1
2.3	污泥进料称量系统		套	1
2.4	一级污泥输送泵	柱塞泵	台	2
2.5	污泥储存仓	100T	台	1
2.6	污泥调理搅拌机		台	1
2.7	调理污泥缓存仓	30T	台	1
2.8	加药机		台	1
2.9	药剂罐	30T	台	2
3	布出料系统			
3.1	二级输料污泥泵	螺杆泵	台	2
3.2	多功能布取料机		套	4
3.3	泥片接收皮带输送机		台	3
4	滤液收集系统			
4.1	滤液收集仓	3m ³ 重防腐	台	1
4.2	滤液收集泵		台	1
5	天车		套	1
6	钢结构工作平台		套	2
7	通讯及网络		套	2
8	自动化控制系统		套	2

(5) 主要原辅材料及能源消耗

表 2-7 拟建工程原辅料消耗情况一览表

序号	名称	消耗量	单位	备注
1	污泥	19162	t/a	现有工程，含水率 80%
2	三氯化铁	1070	t/a	罐装，外购
3	液压油	1800	L/2a	外购
4	外来污泥	31938	t/a	运输车，含水率 80%
5	机油	0.02	t/a	罐装，外购

外来污泥需满足《城镇污水处理厂污泥泥质》（GB24188-2009）。

表2-8 污泥成分一览表

序号	控制项目	限值	秦皇岛碧水源环境科技有限公司检测值	秦皇岛碧水源再生水有限公司检测值	乡镇基站检测值	单位	
1	pH	5~10	7.8	7.6	7.6	-	
2	含水率	≤80%	79.6%	-	96.5%	-	
3	总镉	<20	0.62	N.D. (检出限: 2.5mg/kg)	1.21	mg/kg	
4	总汞	<25	2.6	1.1	1.94		
5	总铅	<1000	14.2	14	11.2		
6	总砷	<75	4.4	9.49	7.92		
7	总锌	<4000	70	331	784		
8	总氰化物	<10	1.82	2.51	6.20		
9	粪大肠菌群	>0.01	-	0.53	-		菌值/g
10	总铬	<1000	-	73.8	115		mg/kg
11	总铜	<1500	-	74.1	-		
12	总镍	<200	-	21.6	38		
13	矿物油	<3000	-	278	-		
14	挥发酚	<40	-	8.3	-		

注：乡镇基站污泥检测采样点为该厂区污泥脱水工序前端，脱水后可满足含水率≤80%，可满足本项目要求。

(6) 拟建项目平面布置情况

生产厂区北侧由西向东依次为加药间、设备间、MBR 膜池、生化池、脱泥间，生产厂区南侧由西向东依次为综合办公区、一号配电室、鼓风机房、二号配电室、膜格栅、接触消毒池、细格栅、粗格栅及提升泵房。应急蓄水池位于生产厂区的南侧。本项目设置于现有脱泥间东侧建设，位于生产厂区的东北角，高压污泥压榨脱水机、布取料机为主体设备布置于污泥深脱间中心区，污泥储存仓布置于北侧，外来污泥基坑布置于南侧。

4. 总体工程情况

(1) 总工程概况

表 2-9 总工程概况一览表

项目	建设内容	
主体工程	处理工艺	采用“A/A/O+膜生物反应器(MBR)”工艺
	污水处理工程	格栅（包括粗格栅、细格栅、膜格栅）、曝气沉砂池、生化组合池（包括厌氧池、缺氧池、好氧池）、MBR 膜池、接触消毒池、拦水坝，日处理污水 7 万 m ³ /d
	污泥处理工程	污泥浓缩池、污泥脱水机房、储泥池、污泥超高压叠层压滤脱水系统，日处理污泥 140t/d，含水率由 80%降至 60%
附属工程	设备间	包括 MBR 膜设备间（777.48m ² ）、泵房、鼓风机房（623.7m ² ）及其他附属用房
	应急储水池	体积 41.22 万 m ³
公用	供水	厂区生活用水取自厂内自备井

工程	供热	取暖采用空调供暖
	供电	厂区供电由市政供电网提供，1005.46 万 kWh·a
	排水	厂区产生的废水通过管网引入污水处理工艺前段，利用污水处理设备处理后，排入贾河
环保工程	废气	产生的恶臭（硫化氢、氨、臭气浓度）经管道收集后利用现有一套生物滤床除臭设备净化处理处理后依托现有的 15m 高排气筒排放
	废水	污水处理厂处理后，排入贾河
	噪声	合理布置厂区平面，生产设备放置在车间内，选用噪音较小的新型设备；各种泵类加装减振垫，风机加装消声器
	固废	污泥浓缩脱水后委托相关相关单位回收处理，生活垃圾、栅渣和沉砂送至城管局处理，废机油、废机油桶、废液压油、废液压油桶、废药剂包装、实验检测及在线监测废液收集后暂存于危废间，定期委托相关资质单位转运处理
劳动定员及工作制度		项目定员 25 人，年工作 365d，实行三班制，每班 8h。

(2) 总工程原辅料消耗情况一览表

表 2-10 总工程原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	使用量	来源	变化量
1	生活用水	730m ³ /a	自备井	0
2	冲洗用水	7300m ³ /a	清水池	0
3	电	1005.46 万 KWh/a	电源引自市政供电管网	+146 万 kWh/a
4	次氯酸钠	38.5t/a	外购	0
5	柠檬酸	17.54t/a		0
6	PAC	657t/a		0
7	PAM	109.5t/a		0
8	硫酸	30L/a		0
9	盐酸	1L/a		0
10	过硫酸钾	0.0015t/a		0
11	LH-D3E-500	10 套		0
12	钼酸铵	0.0005t/a		0
13	酒石酸铈钾	0.0001t/a		0
14	抗坏血酸	0.0005t/a		0
15	纳氏试剂	5L/a		0
16	酒石酸钾钠	5L/a		0
17	氧化钠	0.0001t/a		0
18	80%含水率污泥	19162t/a	现有工程	+19162t/a
19	液压油	1600L/2a	外购	+1600L
20	外来污泥	31938t/a	运输车	+31938t/a
21	三氯化铁	1070t/a	外购	+1070t/a

22	机油	0.04t/a	外购	+0.02	
(3) 总工程全厂设备一览表					
表 2-11 全厂设备一览表					
序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
一	粗格栅渠及提升泵房				
1	粗格栅	HF1500, B=20mm, N=3kw	台	2	
2	粗格栅	HF600, B=20mm, N=1.1kw	台	2	
3	提升泵	Q=1955m ³ /h, H=20m, P=160kW, 池深 7m, 潜污泵	台	3	2 用一备
二	细格栅渠、曝气沉砂池及膜格栅				
1	细格栅	1303m ³ /h, b=3mm, 渠深 2.5m, 栅前水深 1.5m, 渠宽 1600mm, N=1.5+0.37kW, 材质 SS304	台	4	3 用 1 备, 配套 超声波液位差计 等, 成套控制
2	高排水螺旋 压榨机	Φ300mm, N=2.2KW	套	1	
3	溜槽	L=11000mm, B=300mm	套	1	
4	中压冲洗水泵	Q=20m ³ /h, H=70m N=7.5kW	台	4	3 用 1 备
5	冲洗水箱	2.2m×1.8m×3.0m	台	1	
6	插板闸	1600×2000mm, 渠深 2.5m, 栅 前水深 1.5m, SS304, N=3KW	套	8	细格栅渠, 不锈钢
7	桥式吸砂机	跨度 Lk=5.4m, 池深 H=4.0m, 行程 17.8m, =.55+1.5×2kw	套	1	
8	罗茨鼓风机	Q=6.8m ³ /min, P=3mH ₂ O, N=7.5kw	台	3	2 用 1 备
9	手电动铸铁镶 铜方闸门	D=1000×1000mm, H=1.8m, N=1.1kw	套	2	沉砂池进水闸门
10	砂水分离器	Q=5~12L/S, N=0.37KW	台	2	1 用 1 备
11	浮渣(油)桶	Φ500×600mm, 塑料	只	2	
12	内进流式网 板膜格栅	1303m ³ /h, B=2000mm, b=1mm 渠深 2.5m, 栅前水深 1.5m, 渠 宽 1600mm, N=1.5+0.37kW, 材质 SS304	台	4	3 用 1 备, 配套 超声波液位差计
13	栅渣溜槽	L≈10m SS304	套	1	
14	高排水螺旋 压榨机	内进流式网板细格 栅配套, P=2.2kW	台	1	
15	高压冲洗泵	Q=1.38m ³ /h, H=100bar,	台	1	

		N=5.5kW			
16	插板闸	1600x2000mm, 渠深 2.5m, 栅前水深 1.5m, SS304, N=3KW	套	8	膜格栅渠、不锈钢
17	栅渣小车	有效容积 V=0.5m ³ , 不锈钢	台	3	
三	生化池				
1	手电动调节堰门	1200×600mm, H=0.9m,N=0.75kw, 不锈钢	套	2	
2	厌氧池潜水搅拌机	P=7.5kw,水深 6.5m, 叶轮直径 2.5m	台	4	
3	缺氧池潜水推流器	P=7.5kw,水深 6.5m, 叶轮直径 260mm	套	8	
4	微孔曝气头	D260mm, 2~3m ³ /h·个	个	10500	
5	缺氧池回流泵	Q=1459m ³ /h H=0.5mP=4kw, PP 泵, 含拍门	台	6	4 用 2 备
6	好氧池回流泵	Q=1945m ³ /hH=0.5m P=5kw,PP 泵, 含拍门	台	8	6 用 2 备
7	膜池回泵	Q=2431/h H=1m P=10kw,PP 泵, 含拍门	台	8	6 用 2 备
四	MBR 膜池				
1	膜组器	平均产水量 875m ³ /d·组, PVDF 中空纤维带衬膜	组	76	
2	手电动铸铁镶铜方闸门	1000×1000mm, H=4.4m N=0.75kw	套	10	
3	手电动调节堰门	1800×800mm, H=1.5m, N=0.75kw	套	10	
4	手电动铸铁镶铜方闸门	1000×1000mm, H=4.4m, N=0.75kw	套	1	配水渠
5	手电动铸铁镶铜方闸门	1000×1000mm, H=4.4m, N=0.75kw	套	1	回流渠
6	电动单梁起重机	5T, 跨度 24m, 行程 63m, 起吊高度 12m, N=1.5×2+7.5+0.8kw	套	1	
五	MBR 膜设备间				
1	产水泵	Q=467m ³ /h,H=12m,N=22kw 汽蚀余量小于 2m	台	11	
2	产水专用设备	Φ500×1100mm, 材质: SS316	套	10	
3	CIP 泵	Q=250m ³ /h, ,H=12m, N=15kw	台	2	
4	抽真空系统				
4.1	液环真空泵	Q=165m ³ /h, 最大真空度 8%,	台	2	

		N=4kw			
4.2	真空罐	真空罐 V=1m ³ ,Φ800×2400mm	台	1	
4.3	气水分离罐	V=0.12m ³ , Φ500×780mm	台	1	
5	压缩空气系统				
5.1	空压机	排气量 1.0m ³ /min, 排气压力 0.85MPa, N=7.5kw	台	2	1 用 1 备
5.2	冷干机	Q=1.5m ³ /min, N=0.55kw	台	1	
5.3	储气罐	V=1m ³ , 工作压力 1.0MPa	个	1	
6	CIP 加药系统		套	1	
7	PAC 加药系统		套	1	
8	剩污泥泵	Q=90m ³ /h,H=20m,吸程 4m, N=11kw, 自吸泵	台	3	2 用 1 备
9	设备间排水泵	Q=15m ³ /h,H=10m,P=0.75KW	台	2	2 用 1 备
10	电动单梁悬挂起重机	起重量 2T,跨度 5.5m, 行程 63m,起吊高度 9m, N=3+0.4+2×0.4kw	台	1	
11	管道混合器	DN200, PVC-U	个	1	
12	Y 型过滤器	DN200, PVC-U	个	1	
六	鼓风机房				
1	膜吹扫鼓风机	Q=142Nm ³ /min, P=4.5mH ₂ O, N=200kw	台	4	3 用 1 备
2	曝气鼓风机	Q=145Nm ³ /min, P=8mH ₂ O, N=280KW	台	4	3 用 1 备
七	污泥浓缩池				
1	中心传动浓缩机	D=16m, 池边深度 6m, N=0.75kW	台	1	
2	电动刀闸阀	DN200 N=0.55 kW	个	1	
3	手动刀闸阀	DN200 PN=0.6MPa	个	1	
八	储泥池				
1	潜水搅拌机	N=2.2kw, 7×7×4.0m	台	2	
2	手动方闸门	600×600mm, H=3.4m	套	1	
九	污泥脱水机房				
1	卧螺离心脱水机	LW500×2200, 进泥含固率 0.8%时, 处理量 Q≥40m ³ /h, 固体负荷 300~350kg DS/h, N=45+11kW, 出泥含固率≥20%	台	3	2 用 1 备
2	污泥螺杆泵	NM076BY01L06B,	台	3	2 用 1 备

		Q=8~50m ³ /h, 273rpm, 0.2MPa, 11kW, 设备自重: 660kg/台			
3	加药螺杆泵	NM031BY01L06B, 1.5kW, 变频电机, 0.4~2m ³ /h, 277rpm, 设备自重: 150kg/台	台	3	2用1备
4	干泥输送泵	NM076SF04S24Z, Q=6m ³ /h, 20bar, N=15kW, 变频电机, 设备自重: 1500kg/台	台	1	
5	水平无轴螺旋输送机	WLS300×12500 (输送长度暂定 12.5m), Q=6m ³ /h, N=4kW, 设备自重: 1200kg/台	台	1	
6	倾斜无轴螺旋输送机	WLS300×8000 (输送长度暂定 8m), Q=6m ³ /h, N=4kW, 设备自重: 820kg/台	台	1	
7	出渣口电动刀闸	QZF500, 与离心机配套, N=0.12kW, 设备自重: 200kg/台	台	3	2用1备
8	絮凝剂制备装置	ZJY-3000, 干粉量 3~12kg/h, N=4kW, 搅拌器及箱体均采用 304 不锈钢 设备自重: 1200kg/台; 设备自重: 7200kg/台	套	1	
9	高压污泥压榨脱水机	处理70吨/日80%含水率污泥, 工作时间24h, 出泥含水率达到 ≤60%	套	2	新增
9.1	压力机	250T	台	2	新增
9.2	液压泵站	伺服电机	台	2	新增
9.3	泵站配电柜		台	2	新增
9.4	专用污泥压滤仓	内衬高强防腐板	座	4	新增
9.5	料仓位移系统		套	2	新增
10	污泥接收调理系统				新增
10.1	污泥接收仓	20T	台	1	新增
10.2	污泥均化双螺旋		台	1	新增
10.3	污泥进料称量系统		套	1	新增

10.4	一级污泥输送泵	柱塞泵	台	2	新增
10.5	污泥储存仓	50T	台	2	新增
10.6	污泥调理搅拌机		台	1	新增
10.7	调理污泥缓存仓	30T	台	1	新增
10.8	加药机		台	1	新增
10.9	药剂罐	30T	台	2	新增
11	布出料系统				新增
11.1	二级输料污泥泵	螺杆泵	台	2	新增
11.2	多功能布取料机		套	4	新增
11.3	泥片接收皮带输送机		台	3	新增
12	滤液收集系统				新增
12.1	滤液收集仓	3m ³ 重防腐	台	1	新增
12.2	滤液收集泵		台	1	新增
13	天车		套	1	新增
14	钢结构工作平台		套	2	新增
15	通讯及网络		套	2	新增
16	自动化控制系统		套	2	新增
十	除臭系统				
1	生物除臭系统	80000m ³ /h, 100kw	套	1	
十一	实验室及监控设备		套	1	
十二	在线监测设备		套	1	
<p>(4) 总工程处理能力</p> <p>拥有一条日处理 70000m³ 的污水处理线以及一条日处理 140t 的污泥深脱线，处理后的污泥含水率≤60%。</p>					
工艺流程和产	<p>1. 施工期工艺流程及产排污节点</p> <p>本项目需进行污泥深脱间的简单建设及各类设备安装，施工期工艺流程及产污环节对应如下所示。</p>				

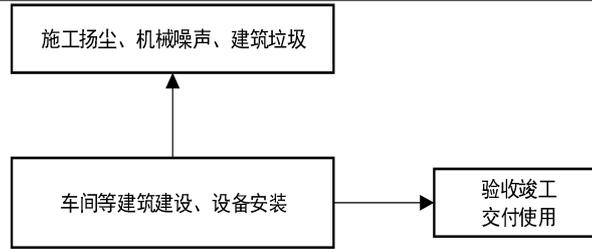


图 2-2 施工期工艺流程及产污节点

2. 运营期生产工艺流程及产排污节点

(1) 工艺流程

①污泥暂存

外来污泥到厂后由运输车直接卸入外来污泥储存仓，本厂污泥利用污泥输送管道转移至本厂污泥储存仓中。

该过程的产污节点：挥发废气（G1、G2）。

②调理搅拌

利用污泥螺杆泵将含水率 80%的污泥从污泥储存仓输送至污泥调理搅拌机，利用自动加药控制系统将三氯化铁添加到调理搅拌机进行污泥调理。

该过程的产污节点：挥发废气（G3）；设备机械噪声（N1、N3）。

③缓存

调理后的污泥通过重力作用落至缓存仓暂存。

该过程的产污节点：挥发废气（G4）。

④布料

利用污泥螺杆泵将调理好的污泥输送至布取料机进行布料，放料箱盛满后通过自动控制系统沿轨道推至主压机进行下一工序处理。

该过程的产污节点：布料废气（G5）；设备机械噪声（N4）。

⑤高压脱水

利用高压污泥压榨脱水及对 80%含水率污泥进行挤压定型脱水。

该过程的产污节点：压滤废气（G6）；设备机械噪声（N6）。

⑥卸料运输

脱水完成后，液压机将放料箱移出主压机卸料卷布，压榨后的泥饼（含水率 60%）经由卸料绞龙运至相关处理单位运输车内。脱滤出的废水通过管道收集至污水收集仓，通过滤水收集泵将滤水输送至污水处理系统前端进行再处理。

该过程的产污节点：脱水污泥（S1）；设备机械噪声（N7）；压滤废水（W1）。

本项目生产工艺流程图见下图。

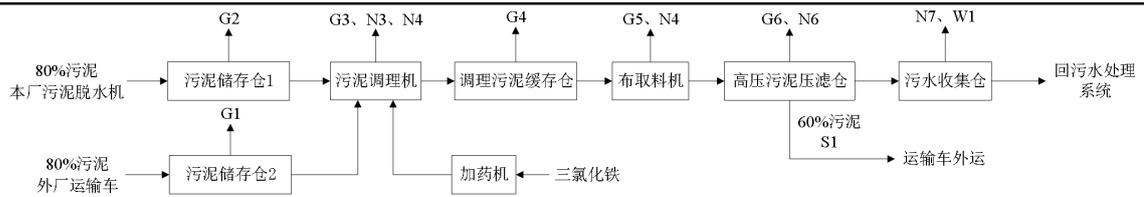


图 2-3 污泥脱水工艺流程图

(2) 产排污节点

表 2-12 项目产、排污节点一览表

类别	序号	污染物环节	污染物	排放特征	治理措施
废气	G1	挥发废气	硫化氢 氨 臭气浓度	连续	各污泥仓密闭，各工序产生的臭气通过臭气收集管道将废气收集至处理系统（生物滤床除臭设备）处理后，经一根15m排气筒（DA001）排放至大气
	G2			连续	
	G3			连续	
	G4			连续	
	G5			连续	
	G6			连续	
废水	W1	压滤废水	COD、氨氮、SS、BOD ₅ 、总磷、总氮	间断	经管道输送回污水处理系统
固废	S1	脱水污泥	污泥	间断	定期交由相关企业回收处置
	S2	机械检修	废液压油	间断	厂内收集后暂存于危废间，定期由有资质的单位收集处理运输
	S3	原料包装	废液压油桶	间断	
	S4	机械检修	废机油	间断	
	S5	原料包装	废机油桶	间断	
	S6	原料包装	废药剂包装	间断	
噪声	N1	污泥螺杆泵	Leq (A)	连续	泵类加装减振垫，建筑隔声+基础减振
	N2	污泥柱塞泵		连续	
	N3	污泥调理搅拌机		连续	
	N4	多功能布取料机		连续	
	N5	液压泵		连续	
	N6	高压污泥压榨脱水机		连续	
	N7	滤水收集泵		连续	

与项目有关的原有环境污染问题

1.现有污染源情况及主要环境问题

(1) 现有环保手续

建设单位现有工程环保手续履行情况见下表。

表 2-13 现有工程环保手续履行情况一览表

项目名称	审批部门	审批文号	验收单位	验收文号	验收时间
《昌黎县润天投资开发有限公司秦皇岛昌黎贾河污水处理厂提标改造项目环境影响报告书》	昌黎县环境保护局	昌环[2016]84号	昌黎县环境保护局	昌环[2017]116号	2017年3月
《秦皇岛碧水源环境科技有限公司（贾河污水处理厂）危险废物暂存间项目环境影响报告表》	昌黎县行政审批局	昌审批环字[2022]5号	自主验收		
排污许可证	排污许可证编号为：91130322MA07PE85XT001U				

(2) 废气排放及达标情况

根据企业 2024 年 7 月自行检测报告，现有污染物排放情况如下：

①厂界

根据自行检测报告显示，厂界氨排放最大浓度为 $0.154\text{mg}/\text{m}^3$ ($<1.5\text{mg}/\text{m}^3$)，硫化氢排放最大浓度为 $0.017\text{mg}/\text{m}^3$ ($<0.06\text{mg}/\text{m}^3$)，臭气浓度排放最大值为 <10 (<20 无量纲)，甲烷排放体积浓度最大值为 $<2.27\times 10^{-4}\%$ ($<1\%$)，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及修改单中表 4 二级标准要求。非甲烷总烃排放最大浓度值为 $0.93\text{mg}/\text{m}^3$ ($<2\text{mg}/\text{m}^3$)，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 浓度限值要求，监控点处 1h 平均浓度值为 $0.87\text{mg}/\text{m}^3$ ($<6\text{mg}/\text{m}^3$)，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求(厂房外设监控点)。

②恶臭废气处理系统排气筒 (DA001)

根据自行检测报告显示，排气筒(DA001)出口氨排放平均浓度为 $1.2\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ($<4.9\text{kg}/\text{h}$)，硫化氢排放平均浓度为 $1.3\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ($<0.33\text{kg}/\text{h}$)，臭气浓度排放最大值为 724 (<2000 无量纲)，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准值要求。

(3) 废水排放及达标情况

废水自行检测报告各项数据如下表所示，废水总排口各项污染物排放浓度满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准限值(其中：总氮 $\leq 10\text{mg}/\text{L}$ ，SS $\leq 5\text{mg}/\text{L}$)。

表 2-14 废水排口监测情况一览表

排放口	检测项目	单位	检测结果	标准限值	符合性
DW001	BOD ₅	mg/L	2.8	6	符合
	悬浮物	mg/L	4L	5	
	COD	mg/L	14	30	
	氨氮	mg/L	0.24	1.5	
	总磷	mg/L	0.14	0.3	
	总氮	mg/L	4.93	10	
	动植物油	mg/L	0.37	1	
	石油类	mg/L	0.07	1	
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.24	0.5	
	色度	倍	5	30	
	粪大肠菌群	MPN/L	20L	10 ³	
	总汞	mg/L	8×10 ⁻⁵ L	0.001	
	烷基汞	mg/L	未检出	不得检出	
	总镉	mg/L	1×10 ⁻³ L	0.01	
	总铬	mg/L	0.004L	0.1	
	六价铬	mg/L	0.004L	0.05	
	总砷	mg/L	0.007L	0.1	
	总铅	mg/L	0.01L	0.1	
	pH	无量纲	7.7	6~9	
	流量	m ³ /h	989.53	-	

注：以上检测结果中“L”表示小于方法检出限，其数值为该项目方法检出限。

(4) 固废排放及达标情况

项目产生的栅渣、沉砂、生活垃圾统一由昌黎县城市管理综合执法局进行处理，污泥已与昌黎冀东水泥有限公司签订协议，由其代理处置。

项目产生的各类危险废物，即废机油桶、废机油、实验室废液、在线监测废液、在线试剂容器、药剂包装容器暂存于厂内危废间，定期由资质单位外运处理。

(5) 噪声排放及达标情况

根据企业 2024 年 7 月自行检测报告显示，厂界噪声范围为昼间：43.1~53(<60) dB (A)，夜间：35.9~48.4 (<50) dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中的 2 类标准限值要求。

(6) 现有工程污染物排放统计表

表 2-15 现有工程污染物排放量一览表

污染物类别		污染物名称	产生量 (t/a)
废气	有组织排放 (DA001)	氨	0.1168
		硫化氢	0.0127

		臭气浓度	804
废水	废水总排口 (DW001)	COD	147.8614
		氨氮	4.1602
		总磷	2.2806
		总氮	65.6752
噪声	各类生产机械	Leq (A)	昼间: 43.1~53dB (A) 夜间: 35.9~48.4dB (A)
固体废物	一般工业固体废物	栅渣	440
		沉砂	1150
		污泥	19162
		废外包装	0.2
	生活垃圾	生活垃圾	4.56
	危险废物	废机油桶	0.01
		废机油	0.02
		实验室及在线监测废液	0.6
废药剂包装		0.03	
注: 废气、噪声数据来源于企业 2024 年 7 月自行检测报告, 工况为 90%。废水污染物排放数据来源于企业排污许可证 2024 年年度执行报告, 2024 年企业运营工况为设计工况的 72.61%。根据工况折算后各污染物排放情况列如上表。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1.区域大气环境质量现状

2024 年相关环境空气质量数据尚未公布，故环境空气质量现状数据引用秦皇岛市大气污染防治行动领导小组发布的《关于 2023 年 12 月份环境空气质量情况的通报》附件 2“2023 年 1~12 月份秦皇岛市各区县空气质量综合指数排名及各项污染物指标变化情况”表中昌黎县主要污染物浓度数据。

表 3-1 项目所在地环境空气质量现状评价一览表

监测因子	浓度类别	检测值	标准值	单位	达标情况
SO ₂	年平均	13	60	μg/m ³	达标
NO ₂	年平均	23	40	μg/m ³	达标
CO	95%日平均	1.7	4	mg/m ³	达标
O ₃	90%最大 8 小时平均	172	160	μg/m ³	不达标
PM _{2.5}	年平均	31	35	μg/m ³	达标
PM ₁₀	年平均	60	70	μg/m ³	达标

区域
环境
质量
现状

从表中数据分析可知，项目所在地环境空气质量中 SO₂、NO₂、CO、PM_{2.5} 和 PM₁₀ 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，O₃ 超标，不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。本项目外排污染物主要为硫化氢、氨、臭气浓度，且排放量较小，对区域环境质量影响较小。

《秦皇岛市生态环境保护“十四五”规划》中要求：协同开展 PM_{2.5} 与臭氧污染防治。制定加强 PM_{2.5} 和臭氧协同控制持续改善空气质量行动方案，通过氮氧化物与 VOCs 的协同控制，推动全市 PM_{2.5} 和臭氧浓度持续下降。完善 PM_{2.5} 与臭氧预测预报体系。深化工业 VOCs 治理，聚焦夏秋季臭氧污染，大力推进 VOCs 和氮氧化物协同减排。随着《河北省大气污染防治行动计划实施方案》行动计划的实施，通过控制扬尘污染、削减燃煤总量、控制机动车污染、严控工业企业污染等方面的行动项目所在区域的环境空气质量将进一步得到改善。

本项目外排污染物主要为氨、硫化氢、臭气浓度且排放量较小，因此项目区域基础污染物超标不会对本项目建设造成影响。随着《秦皇岛市生态环境保护“十四五”规划》等政策实施，将有助于秦皇岛市坚决遏制不利态势，确保全年空气质量目标的完成，坚决打赢蓝天保卫战，切实改善环境空气质量，空气质量将逐渐好转。

	<p>2.特征污染物环境质量现状</p> <p>本项目特征污染物主要为氨、硫化氢、臭气浓度，本次评价对进行了现场监测，监测时间为。具体数值见下表。</p> <p>表 3-2 特征污染物环境质量现状评价一览表</p> <table border="1" data-bbox="316 427 1385 660"> <thead> <tr> <th>监测因子</th> <th>标准要求</th> <th>最大监测值</th> <th>标准值</th> <th>单位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>硫化氢</td> <td rowspan="2">《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值(1h 平均)</td> <td>7</td> <td>10</td> <td>μg/m³</td> </tr> <tr> <td>氨</td> <td>53</td> <td>200</td> <td>μg/m³</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>-</td> <td><10</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据监测结果，项目所在区域空气环境质量满足相关要求。</p> <p>3.声环境质量现状</p> <p>本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，可不开展声环境质量现状监测工作。</p> <p>4.地下水环境质量现状</p> <p>区域地下水功能为生活饮用水及工农业用水，基本满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。</p>	监测因子	标准要求	最大监测值	标准值	单位	硫化氢	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值(1h 平均)	7	10	μg/m ³	氨	53	200	μg/m ³	臭气浓度	-	<10	-	-
监测因子	标准要求	最大监测值	标准值	单位																
硫化氢	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值(1h 平均)	7	10	μg/m ³																
氨		53	200	μg/m ³																
臭气浓度	-	<10	-	-																
<p>环境保护目标</p>	<p>本项目所在区域环境 50m 内无声环境保护目标；500m 内存在一个大气保护目标，无地下水保护目标。保护目标情况见下表。</p> <p>表 3-3 保护目标情况一览表</p> <table border="1" data-bbox="316 1171 1385 1447"> <thead> <tr> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护目标</th> <th rowspan="2">相对位置</th> <th colspan="2">最近距离坐标</th> <th rowspan="2">与厂界距离(m)</th> <th rowspan="2">功能</th> <th rowspan="2">保护要求</th> </tr> <tr> <th>E</th> <th>S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>环境空气</td> <td>垂柳庄村</td> <td>S</td> <td>119.0434 72503°</td> <td>39.69414 6100°</td> <td>230</td> <td>村庄</td> <td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准</td> </tr> </tbody> </table>	保护对象	保护目标	相对位置	最近距离坐标		与厂界距离(m)	功能	保护要求	E	S	环境空气	垂柳庄村	S	119.0434 72503°	39.69414 6100°	230	村庄	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	
保护对象	保护目标				相对位置	最近距离坐标				与厂界距离(m)	功能	保护要求								
		E	S																	
环境空气	垂柳庄村	S	119.0434 72503°	39.69414 6100°	230	村庄	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准													
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1. 施工期</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>施工扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019) 中的要求。</p> <p>表 3-4 扬尘排放浓度限值</p> <table border="1" data-bbox="316 1648 1385 1924"> <thead> <tr> <th>污染源类别</th> <th>标准名称</th> <th>控制项目</th> <th>监测点浓度限值^a(μg/m³)</th> <th>达标判定依据(次/天)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>环境空气</td> <td>《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019) 表 1</td> <td>PM₁₀</td> <td>80</td> <td>≤2</td> </tr> </tbody> </table> <p>^a指监测点 PM₁₀ 小时平均浓度实测值与同时段所属县(市、区) PM₁₀ 小时平均浓度的差值。当县(市、区) PM₁₀ 小时平均浓度值大于 150μg/m³</p>	污染源类别	标准名称	控制项目	监测点浓度限值 ^a (μg/m ³)	达标判定依据(次/天)	环境空气	《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019) 表 1	PM ₁₀	80	≤2									
污染源类别	标准名称	控制项目	监测点浓度限值 ^a (μg/m ³)	达标判定依据(次/天)																
环境空气	《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019) 表 1	PM ₁₀	80	≤2																

时，以 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 计。

(2) 施工噪声

执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关标准。

表 3-5 建筑施工场界环境噪声排放限值

污染源类别	标准名称	排放时段	标准值	单位
噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	昼间	70	dB (A)
		夜间	55	

(3) 固体废物

一般固体废物处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第十六条规定：收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和个人，必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒固体废物。

2. 运营期

(1) 废气

污泥脱水工序产生的 H_2S 、 NH_3 、臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放量标准限值， H_2S 、 NH_3 、臭气浓度无组织排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中表 4 二级标准限值。

表 3-6 废气执行标准一览表

监测因子	排放形式	执行标准	标准限值	单位
硫化氢	有组织	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准值	0.33	kg/h
氨			4.9	kg/h
臭气浓度			2000	无量纲
硫化氢	厂界无组织	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中表 4 二级标准	0.06	mg/m^3
氨			1.5	mg/m^3
臭气浓度			20	无量纲

(2) 废水

本项目使用的生产废水为压滤机产生的压滤废水，由管道输送至污水处理厂前端污水处理系统处理后达标排放。全厂污水总排口执行标准如下表。

表 3-7 废水排放标准一览表 单位：mg/L

污染物	CODcr	BOD ₅	氨氮	总磷	总氮	SS	阴离子表面活性剂	铬(六价)	总铬
排放限值	30	6	1.5	0.3	10	5	0.5	0.05	0.1

污染物	石油类	总镉	总铅	色度	砷	动植物油	粪大肠菌群 (个/L)	烷基汞	汞												
排放限值	1	0.01	0.1	30	0.1	1	1000	不得检出	0.001												
注: pH: 6~9; 人为造成的环境水温变化应限制在: 周平均最大温升 $\leq 1^{\circ}\text{C}$, 周平均最大温降 $\leq 2^{\circ}\text{C}$; COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准限值, 总氮、SS 执行与政府签订的协议限值, 其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单中表 1、表 2 标准限值。																					
<p>(3) 噪声</p> <p>根据秦皇岛市昌黎县声环境功能区划分方案, 本项目所在区域属于 2 类声环境功能区。因此, 厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准。具体标准限值详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-8 噪声排放标准表</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>污染源类别</th> <th>标准名称</th> <th>排放时段</th> <th>标准值</th> <th>单位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">噪声</td> <td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中 2 类标准</td> <td>昼间</td> <td>60</td> <td rowspan="2">dB (A)</td> </tr> <tr> <td>夜间</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p>(4) 固体废物</p> <p>一般固体废物处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第十六条规定: 收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和个人, 必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施; 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。</p>										污染源类别	标准名称	排放时段	标准值	单位	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中 2 类标准	昼间	60	dB (A)	夜间	50
污染源类别	标准名称	排放时段	标准值	单位																	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中 2 类标准	昼间	60	dB (A)																	
		夜间	50																		
总量控制指标	<p>结合本项目特点, 本项目涉及废气污染物硫化氢、氨以及废水污染物 COD_{Cr}、NH₃-N、TP、TN 的排放。</p> <p>1. 废气污染物</p> <p>本项目产生的硫化氢、氨排放总量根据各产污环节进行核算, 核算的大气污染物排放总量为硫化氢 0.0181t/a, 氨 0.1771t/a。</p> <p>2. 废水污染物</p> <p>根据本项目工程特点, 项目生产废水排放量为 25550m³/a, 依托现有废水处理设施处理后排放至贾河。</p> <p>项目废水污染物排放量以秦皇岛碧水源环境科技有限公司 (昌黎县贾河污水处理厂) 排水标准进行总量核算, 本项目污水排放标准需满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中IV类标准限值以及与政府签订的协议限值, 即: 外排废水满足 COD_{Cr}$\leq 30\text{mg/L}$, NH₃-N$\leq 1.5\text{mg/L}$, TP$\leq 0.3\text{mg/L}$,</p>																				

	<p>TN≤10mg/L。</p> <p>故本项目 COD_{Cr} 核算排放总量为 0.7665t/a、NH₃-N 核算排放总量为 0.0383t/a，TP 核算排放总量为 0.0077t/a，TN 核算排放总量为 0.2555t/a。</p> <p>本项目实施后，全厂废水污染物排放量可满足秦皇岛碧水源环境科技有限公司（昌黎县贾河污水处理厂）现有总量控制指标范围内（即 COD_{Cr}: 680.4t/a，NH₃-N: 34.02t/a，TP: 6.8t/a，TN: 226.8t/a），无需额外申请总量指标。</p>
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>施工期主要是进行屋体搭建及设备安装。该过程会产生一定的废气、噪声以及固体废物，其产生量少，对环境影响较小。</p> <p>1.施工废气治理措施</p> <p>本建设项目施工期废气主要为扬尘。根据《河北省扬尘污染防治办法》（河北省人民政府令（2020）第1号）中的要求，对因堆放、装卸、运输、搅拌等易产生扬尘的污染源，采取遮盖、洒水、封闭等控制措施。本工程施工过程中通过门窗封闭施工，室内洒水，可降低起尘量，以无组织形式在车间内排放，采取以上措施后，可有效减少扬尘的产生，可将扬尘的影响范围降到50m范围内。采取以上措施后项目施工期间对敏感点的大气环境影响较小，可以满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）中的要求。</p> <p>2.施工废水治理措施</p> <p>项目施工现场不涉及建筑材料的清洗和机械车辆的清洗；项目施工期较短，厂区面积较小，日常生活可依托现有厂区的生活设施，因此，施工场地不设施工营地，无生活废水的产生和排放。施工期用水主要为降尘洒水，对水环境影响较小。</p> <p>3. 施工噪音治理措施</p> <p>本建设项目施工过程中各种钻机、电锯等机械噪声，源强为70~100dB（A）。施工现场南侧230m处有一座垂柳庄村。在施工期采取以下措施，减少对周围环境的影响：</p> <ul style="list-style-type: none">(1) 运输车辆禁止高速行驶、鸣笛等，降低人为噪声影响；(2) 严格控制施工车辆运输路线，控制车速，减少对周围敏感点的影响。 <p>经上述一系列措施及经距离衰减后，施工过程对厂界的噪声贡献值较低，厂界噪声<70dB(A)，满足《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中要求，对声环境影响较小。</p> <p>4. 固体废物</p> <p>施工期固体废物主要为少量建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。</p> <p>对项目施工中产生的建筑垃圾可回收部分进行回收利用，不可回收部分由当地建筑垃圾填埋场进行填埋，即产即清，施工人员可在综合办公楼内解决个人问题，对区域环境影响较小。施工期产生的固体废物全部得到妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。为避免施工期建筑垃圾对周围环境产生不利影响，本评价要求建设单位采取以下防范措施：</p> <ul style="list-style-type: none">(1) 施工单位应指派专人负责施工区建筑垃圾的收集及转运工作，不得随意丢弃。
-----------	--

	(2) 各类建材的包装箱、袋等应派专人负责收集分类存放，统一运往废品收购站回收利用。																							
运营期环境影响和保护措施	1. 废气环境影响及治理措施																							
	(1) 废气环境影响及治理措施																							
	①废气污染源及治理措施																							
	废气污染物为污泥在深脱过程中挥发的硫化氢、氨、臭气浓度，车间内污泥多暂存于密闭设备及管道中，仅在压滤成泥饼状态后于传送系统上传送时为暴露状态，各封闭设备产生的废气通过管道传导也于传送系统处逸散。故本项目在污泥传送系统上方设置集气管道进行收集，利用现有的一套生物滤床除臭设备净化处理后，经现有的一根 15m 排气筒（DA001）排放。																							
	②源强核算																							
	由于本项目仅为对污泥进行深度脱水处理，不涉及对 BOD ₅ 、COD _{Cr} 的处理，故废气仅产生于车间内贮存输送过程，参照生活垃圾填埋场恶臭污染物产生量的测算方法估算本项目废气产生情况。																							
	表 4-1 生活垃圾填埋场恶臭气体产生系数																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">发生源</th> <th colspan="2">恶臭气体</th> </tr> <tr> <th>氨</th> <th>硫化氢</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">垃圾库（g/t垃圾·a）</td> <td>15℃</td> <td>60.59</td> <td>6.2</td> </tr> <tr> <td>30℃</td> <td>86.68</td> <td>8.87</td> </tr> </tbody> </table>	发生源		恶臭气体		氨	硫化氢	垃圾库（g/t垃圾·a）	15℃	60.59	6.2	30℃	86.68	8.87										
	发生源			恶臭气体																				
			氨	硫化氢																				
垃圾库（g/t垃圾·a）	15℃	60.59	6.2																					
	30℃	86.68	8.87																					
由于经稳定脱水后污泥臭味源小于生活垃圾，且污泥在车间内部暂存的时间较短，类比同类型项目，本项目参照上表30℃时恶臭气体产生系数的十分之一进行估算，即硫化氢、氨的产污系数分别为8.668g/t污泥·a、0.887g/t污泥·a。																								
本项目污泥处理量为 51100t/a，故氨产生量为 0.4429t/a，产生速率为 0.0506kg/h，硫化氢产生量为 0.0453t/a，产生速率为 0.0052kg/h。污泥传送系统上方设置集气管道收集效率为 75%，现有的一套恶臭废气处理系统处理效率为 80%。																								
故本项目氨有组织排放量为 0.0664t/a，排放速率为 0.0076kg/h，硫化氢有组织排放量为 0.0068t/a，排放速率为 0.0008kg/h；氨无组织排放量为 0.1107t/a，排放速率为 0.0126kg/h，硫化氢无组织排放量为 0.0113t/a，排放速率为 0.0013kg/h。																								
表 4-2 拟建项目废气污染物有组织排放情况表																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>排放方式</th> <th>污染物</th> <th>产生量 t/a</th> <th>收集效率%</th> <th>收集量 t/a</th> <th>处理效率%</th> <th>排放量 t/a</th> <th>排放速率 kg/h</th> <th>标准限值 kg/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">恶臭废气处理系统 排气筒</td> <td>氨</td> <td>0.4429</td> <td rowspan="2">75</td> <td>0.3322</td> <td rowspan="2">80</td> <td>0.0664</td> <td>0.0076</td> <td>4.9</td> </tr> <tr> <td>硫化氢</td> <td>0.0453</td> <td>0.0340</td> <td>0.0068</td> <td>0.0008</td> <td>0.33</td> </tr> </tbody> </table>	排放方式	污染物	产生量 t/a	收集效率%	收集量 t/a	处理效率%	排放量 t/a	排放速率 kg/h	标准限值 kg/h	恶臭废气处理系统 排气筒	氨	0.4429	75	0.3322	80	0.0664	0.0076	4.9	硫化氢	0.0453	0.0340	0.0068	0.0008	0.33
排放方式	污染物	产生量 t/a	收集效率%	收集量 t/a	处理效率%	排放量 t/a	排放速率 kg/h	标准限值 kg/h																
恶臭废气处理系统 排气筒	氨	0.4429	75	0.3322	80	0.0664	0.0076	4.9																
	硫化氢	0.0453		0.0340		0.0068	0.0008	0.33																

(DA001)								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

利用 AERSCREEN 大气模拟软件对拟建项目无组织排放废气进行模拟预测，分析结果如下表所示。

表 4-3 拟建项目废气污染物无组织排放情况表

污染源	污染物	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	厂界贡献浓度 (mg/m ³)	垂柳庄贡献浓度 (mg/m ³)
污泥深脱间	氨	0.1107	0.0126	0.0451	0.0107
	硫化氢	0.0113	0.0013	0.0047	0.0011

根据企业 2024 年 7 月检测报告显示，现有工程氨有组织排放速率为 0.012kg/h，硫化氢有组织排放速率为 0.0013kg/h，工况为 90%，综上，项目实施后总工程氨有组织排放速率为 0.0209(<4.9kg/h)，硫化氢有组织排放速率为 0.0022 (<0.33kg/h)，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准值。

根据企业 2024 年 7 月检测报告显示，现有工程实施后厂界氨无组织排放浓度为 0.154mg/m³ (<1.5mg/m³)，硫化氢无组织排放浓度为 0.017mg/m³ (<0.06mg/m³)，运营工况为 90%，接近设计工况。拟建项目无组织排放量较小，结合厂界贡献浓度，厂界氨、硫化氢无组织排放浓度可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 及其修改单中表 4 厂界(防护带边缘)废气排放标准限值要求，对敏感点垂柳庄处环境空气质量影响较小。

由于臭气浓度难以量化，故拟建项目产生的臭气浓度采用定性分析。项目产生的硫化氢、氨排放量较小，并远小于现有工程排放量，类比现有工程臭气浓度有组织排放为 724，无组织排放为<10，工况为 90%，结合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) (有组织<2000)、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 及其修改单中标准限值要求(无组织≤20) 综合考虑，项目实施后，臭气浓度可达标排放。

综上所述，本项目实施后，总工程废气污染物可达标排放。

表 4-4 废气污染物排放情况表 t/a

污染因子	现有工程排放量	拟建工程排放量	“以新带老”削减量	总工程排放量	变化量
氨	0.1168	0.1771	0	0.2939	+0.1771
硫化氢	0.0127	0.0181	0	0.0308	+0.0181

③非正常工况

考虑到废气处理设施故障，污染物会直接排放至大气。从发现故障到检修完毕时间为 1h，则硫化氢的排放量为 0.1045kg/次，氨的排放量为 0.011kg/次。发现故障后应立即停产，直至设备修好。根据生产经验，全年故障检修次数约 1 次，会

导致 0.1045kg 硫化氢、0.011kg 氨直接排入大气。

(2) 废气排放口情况

表 4-5 恶臭废气处理系统排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标	排放口名称	污染物种类	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (°C)	其他信息
DA001	119.04190535°, 39.69907954°	恶臭废气处理系统排气筒	氨、硫化氢、臭气浓度	15	0.3	常温	采用一套生物滤床除臭设备对废气进行处理

(3) 废气处理技术可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018），本项目采取的利用一套生物滤床除臭设备处理技术属于规范内推荐的可行技术。根据企业 2024 年度自行检测报告，恶臭废气处理系统排气筒（DA001）各污染物排放均达标，本项目产生的废气量较小，因此，本项目依托原有废气处理设备的方案是可行的。

(4) 废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 水处理》（HJ1083-2020），本项目监测方案如下所示。

表 4-6 废气监测要求一览表

监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
恶臭废气处理系统排气筒（DA001）	硫化氢	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准限值
	氨		
	臭气浓度		
厂界	硫化氢	1 次/半年	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中表 4 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度二级标准
	氨		
	臭气浓度		

(5) 环境影响分析

本项目产生的各类废气污染物在采取适当的环保措施处理后可达标排放，根据项目所在区域环境空气质量现状及环境保护目标分布情况，本项目排放的废气污染物对区域内的环境空气质量影响较小。

2. 噪声环境影响及治理措施

(1) 噪声预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的要求,本次评价采用环安科技在线环境噪声预测评价系统,对噪声源在预测点处的贡献值进行计算。该系统计算工业噪声时采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录 B(规范性附录)中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

(2) 预测参数

① 噪声源

本项目新增主要噪声源如下表,以污泥深脱间西南角(119.04234549°, 39.69861869°)为坐标原点,以正东方向为 x 轴正向,正北方向为 y 轴正向。

表 4-7 室内噪声源情况和控制措施情况表

建筑物名称	声源名称	声功率级/dB(A)	声源控制措施	相对空间位置/m			距室内边界距离/m	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外距离/m
				x	y	z				
污泥深脱厂房	污泥螺杆泵 2	80	减振基础+建筑隔声,泵类加装减振垫	6	19	1	东: 6 南: 19 西: 6 北: 1	24h	25	东: 7 南: 275 西: 209 北: 49
	污泥调理搅拌机	75		6	19	3	东: 6 南: 19 西: 6 北: 1	24h	20	
	高压压滤机 1	75		8	13	1	东: 4 南: 13 西: 8 北: 7	24h	20	
	高压压滤机 2	75		4	13	1	东: 8 南: 13 西: 4 北: 7	24h	20	
	污泥柱塞泵 1	80		3	4	-4	东: 9 南: 4 西: 3 北: 16	24h	25	
	污泥柱塞泵 2	80		4	4	-4	东: 8 南: 4	24h	25	

							西: 4 北: 16		
	布取料机 1	70		4	8	4	东: 8 南: 8 西: 4 北: 12	24h	20
	布取料机 2	70		8	8	4	东: 4 南: 8 西: 8 北: 12	24h	20
	布取料机 3	70		4	16	4	东: 8 南: 16 西: 4 北: 4	24h	20
	布取料机 4	70		8	16	4	东: 4 南: 16 西: 8 北: 4	24h	20
	液压泵 1	80		5	19	1	东: 7 南: 19 西: 5 北: 1	24h	25
	液压泵 2	80		5	18	1	东: 7 南: 18 西: 5 北: 2	24h	25
	滤水收集泵	80		6	14	1	东: 6 南: 14 西: 6 北: 6	24h	25

表 4-8 室外噪声源情况及控制措施情况表

建筑物名称	声源名称	声功率级/dB (A)	声源控制措施	相对空间位置/m			运行时段	降噪效果/dB (A)	建筑物外距离/m
				x	y	z			
厂房外北侧	污泥螺杆泵 2	80	减振垫	6	21	1	24h	15	东: 11 南: 296 西: 215

②环境参数

表 4-9 项目所在地环境参数表

项目	单位	参数
年平均风速	m/s	2
主导风向	/	西南风
年平均气温	°C	20
年平均相对湿度	%	50
大气压强	atm	1

(3) 噪声预测结果及达标分析情况

经预测，各厂界的噪声情况详见下表。

表 4-10 噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

预测点位	项目背景值		项目贡献值		叠加值		标准值		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	52.2	48.4	42.49		52.64	49.39	60	50	达标
南厂界	43.1	45.7	20.62		43.12	45.71			达标
西厂界	51.9	35.9	25.36		51.91	36.27			达标
北厂界	53	45.5	30.68		53.03	45.5			达标

由上表可见，本项目噪声源经厂房隔声和距离衰减后，厂界噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值，厂界噪声均达标排放，企业周边 50m 范围内无声环境保护目标。综上所述，本项目对现有声环境影响较小。

(4) 监测要求

本项目噪声监测要求见下表。

表 4-11 噪声监测要求一览表

监测点位	检测指标	监测频次	执行标准
各厂界	Leq (A)	1 次/季	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准(昼、夜)

3. 废水环境影响及治理措施

(1) 废水排放量及治理措施

本项目处理含水率 80%的污泥总量为 51100t/a (140t/d)，经过超高压叠层压滤脱水处理后污泥含水率降为 60%，处理后的 60%污泥总量为 25550t/a，滤水产生量为 25550t/a。

本项目污泥脱水后产生的污水收集至污水收集仓，通过管网输送回污水处理前端格栅前集水井，利用现有工程废水处理工程（“A/A/O+膜生物反应器(MBR)”

工艺)进行再处理,达标后排放至贾河。本项目压滤废水产生的各类污染物排放浓度类比企业现有工程,废水污染物排放情况详见下表。

表 4-12 废水污染物排放情况一览表

项目	CODcr	氨氮	TP	TN
排放浓度mg/L	14	0.24	0.14	4.93
排放量t/a	0.3577	0.0061	0.0035	0.1260

注:数据来源于企业2024年7月自行监测报告

企业现年处理污水量为 1855.1639 万 m³ (即 5.0826 万 m³/d<7 万 m³/d),尚有接收余量,本项目产生的滤水不会对现有污水处理系统造成冲击,处理措施可行。综上,本项目不额外产生外排废水量,对现有水环境及污染物排放量无新增影响。

(2) 监测要求

表 4-13 废水排放监测要求一览表

监测点位	检测指标	检测频次	执行标准
废水总排口 (DW001)	CODcr、氨氮、总氮(以 N 计)、总磷(以 P 计)、pH 值、流量、水温	自动监测	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单中表 1、表 2 标准限值
	色度、总悬浮物	1 次/日	
	阴离子表面活性剂、烷基汞、动植物油、粪大肠菌群数/(MPN/L)	1 次/季	
	五日生化需氧量、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、石油类	1 次/月	

4. 固废环境影响及治理措施

(1) 固体废物鉴别

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)、《国家危险废物名录》(2025 年版)的鉴别标准,对本项目生产车间产生的固体废物进行鉴别分类。

(2) 固体废物产生量及处置措施

本项目产生的一般固体废物处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第十六条规定:收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和个人,必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施,危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

项目建成后，本项目固体废物产生情况见下表。

表 4-14 一般工业固体废物产生量及防治措施一览表

名称	类别	代码	产生量 (t/a)	产生 工序	形态	防治措施
污泥	SW07	900-099-S07	25550	污泥 脱水	固态	企业运输车收集后委托相 关单位综合利用

现已纳入计划深脱计划的污泥（80%含水率）处置总量为 35662t/a（其中秦皇岛碧水源环境科技有限公司污泥量为 19162t/a，秦皇岛碧水源再生水有限公司协议处置总量为 15000t/a，乡镇基站协议处置总量为 1500t/a），尚有 15438t/a 的处理余量。故，现有接收计划深脱后的污泥（60%含水率）产生总量为 17831t/a，即 48.85t/d（其中秦皇岛碧水源环境科技有限公司 9581t/a，秦皇岛碧水源再生水有限公司 7500t/a，乡镇基站 750t/a）。秦皇岛碧水源环境科技有限公司已与昌黎县嘉伟新能源有限公司、秦皇岛利旺建材有限公司签订了污泥处置合同，深脱后的污泥定期交由其进行妥善处置。

处置后的污泥均需满足《城镇污水处理厂污泥泥质》（GB24188-2009）的标准要求。此外，根据各接收企业的泥质要求，部分泥质指标也需满足《城镇污水处理厂污泥处置 制砖用泥质》（GB/T25031-2010）（总汞<5mg/kg，总铅<300mg/kg）等相关标准要求。

由于污泥设计处理能力大于企业现计划协议量，故在满足法律标准、地方产业规划相关政策、本项目接受及处理泥质的标准要求下，未来企业可根据处理能力情况与相关资质企业签订污泥接受、处置协议。

污泥转运过程中使用的运输车应配备自卸功能并符合归家相关法律规定，在运输过程中紧张出现滴、漏、洒等环境污染现象，密闭运输至相关资质单位等待进一步处理。

表4-15 污泥去向情况一览表

序号	企业名称	污泥协议处置量(t/d)	污泥接收许可企业
1	昌黎县嘉伟 新能源有限 公司	50	<input checked="" type="checkbox"/> 秦皇岛碧水源环境科技有限公司 <input checked="" type="checkbox"/> 秦皇岛碧水源再生水有限公司 <input type="checkbox"/> 乡镇基站
2	秦皇岛利旺 建材有限公 司	50	<input checked="" type="checkbox"/> 秦皇岛碧水源环境科技有限公司 <input checked="" type="checkbox"/> 秦皇岛碧水源再生水有限公司 <input checked="" type="checkbox"/> 乡镇基站

表 4-16 危险废物废物产生量及防治措施一览表

名称	类别	代码	产生量	产生	形	产废	转运	危险	防治措施
----	----	----	-----	----	---	----	----	----	------

				工序	态	周期	周期	特性	
废液压油	HW08	900-218-08	1.557t/2a	液压设备	液态	2年	2年	T	暂存于厂内危废间，定期由资质单位转运处置
废液压油桶	HW08	900-249-08	0.05t/2a	原料包装	固态	2年	2年	T	
废机油	HW08	900-217-08	0.02t/a	机械检修	液态	1年	1年	T	
废机油桶	HW49	900-041-49	0.01t/a	机械检修	固态	1年	半年	T	
废药剂包装	HW49	900-041-49	1t/a	包装原料	固态	1个月	半年	T	

综上所述，本项目固体废物均得到妥善安置，对周围环境不会造成明显影响。

(3) 危废间依托可行性

厂区内现有一座 6.5m² 的危废间，共分为四个区，即实验室废液区、废机油区、废机油桶区、废包装物区，本项目实施后应对现有危废间进行重新分区，分为实验室废液区、废机油及废机油桶区、废包装物区、废液压油及废液压油桶区。拟建项目危废产生量较小，现有危废间可容纳本项目产生的量，因此，在调整危废间分区可满足依托要求。

(4) 污泥监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 水处理》（HJ1083-2020）及下游处置单位对污泥的相关监测要求，本项目污泥监测要求如下表。

表 4-17 污泥监测要求一览表

监测点位	检测指标	监测频次	执行标准
污泥机房出泥口	含水率、pH	1次/日	《城镇污水处理厂污泥泥质》 (GB24188-2009)
	粪大肠菌群、细菌总数、挥发酚	1次/月	
	矿物油、总氰化物、镉、汞、铅、铬、砷、铜、锌、镍等重金属	1次/半年	

5. 土壤、地下水环境影响分析

本项目污泥深脱车间地面硬化，做一般防渗处理，地下部分做重点防渗处置。企业现有危废间为重点防渗区（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），各车间为一般防渗区（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），办公楼为简单防渗区，厂区内除绿化外的其余区域店面均做硬化处理。本项目在严格执行分区防水、防渗措施后，对地下水和土壤无污染途

径，对现有环境影响较小。

6. 环境风险

(1) 风险物质及风险源分布

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）并结合项目实际情况，本项目的危险物质数量与临界量比值（Q）计算列如下表。

表 4-18 危险物质最大储存量及其临界值表

物质名称	存储设施	最大存储量 qn	(HJ169-2018)附录 B 中的临界值 Qn	qn/Qn
废液压油	危废间	1.557t	50t	0.03114
废液压油桶		0.05t	50t	0.001
废机油		0.02t	50t	0.0004
废机油桶		0.01t	50t	0.0002
废药剂包装		1t	50t	0.02
项目ΣQ 值				0.05274

$Q < 1$ ，则本项目环境风险潜势为I。

(2) 风险类型及影响途径

本项目新增的环境风险为废液压油、废机油等危险废物。危险废物泄露可能会对地下水、土壤造成影响，遇明火会发生火灾、爆炸等事故，其不充分燃烧产生的各类物质会对周边环境空气造成影响，消防废水处理不当会对地下水、土壤造成影响。

(3) 环境风险防范措施

本项目新增的风险单元为危废间新增的各类危险废物。厂区内已进行分区防渗，生产车间满足一般防渗要求，危废间满足重点防渗要求，并定期组织人员巡护，排查物质泄露隐患。现有风险防护措施满足本项目要求，不新增风险防范措施。现有防范措施如下。

①原料、固废按类分区贮存，根据理化性质将材料分区贮存并做好防渗，组织工作人员定期巡视，避免物品泄漏。制定物品贮存清单，建立管理档案，掌握危险废物物理化学特性及其可能对人体健康或环境污染造成的危害。一旦发生意外事故，及时采取应急措施的方法和步骤。

②生产环节严格按标准执行，并根据项目工艺特点，确定应急救援的危险目标，定期巡视维护，配好救援器材。加强废气处理装置的检查维修，定期由专人对废气收集处理装置进行检查，确保废气处理装置正常运行，避免出现废气超标排放。当污水处理设施发生故障或接收废水量瞬时过载，及时引流排入应急蓄水池，待污水处理设备正常运转后，再将其引回处理。

③做好应急预案修订工作，向有关部门备案，做好救援工作的指挥、分工及协调方案，并负责日常安全管理工作，确保各项安全管理措施的落实与执行，做好事故的防范。定期对工人进行教育培训，提高事故发生时的应变处理能力。

④生产车间严禁烟火，加强管理严格操作规范，制定一系列的防火规章制度。按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB 50140-2005）规定，配置相应类型和数量的灭火器（干粉灭火器等），并在火灾危险场所设置报警装置。消防器材应当设置在明显和便于取用的地点，周围不准堆放物品和杂物。车间的消防设施、器材应当由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效，严禁圈占、埋压和挪用。对消防器材应当经常进行检查，保持完整好用。

（4）应急要求

一、运输风险防范措施

①加强运输监管，承运方必须有道路危险货物准运证，驾驶员和押运人员必须有危险货物运输资格证；车辆设有明显的化学危险品运输警示标志，提醒过往车辆注意安全；携带“道路危险货物运输安全卡”。

②从事运输的车辆、容器等，必须符合国家标准的要求，运输企业要制定车辆检查检验制度，确保车辆技术状况处于正常状态。

③运送车辆应配备应急物品和器材，主要包括驾驶人员配发呼吸器、消防服等器材，配备堵漏物品(如快速封堵胶)，社会报知装置(如手机、高音喇叭等)。

④对驾驶员和押运人员进行技能培训和安全意识培训，包括事故发生后的个人防护，向有关应急部门和主管单位报告的方法、警告事故地点周围人群的方法、封堵泄漏部位的方法等。同时，应加大安全运输的宣传力度，把事故的危害降到最低。

⑤运输途中，应保持一定车距，避免追尾事故；遇到人群或车辆拥挤的地方应采取避让或绕行等措施。

⑥驾驶员熟悉行车路线和沿途情况，严防高温暴晒出车，必要时采取隔热降温措施，或在夜间运输；应密切关注天气状况，尽量避免在雨、雪、大雾天气下行车。

⑦在运输过程中要做到：不超载、有接地线、有合理的放空设施、常备消防器具、避免交通事故；设备定期检测、探伤。

二、储存风险防范措施

为防止泄漏事故的发生，应定期对操作人员进行培训和安全教育，在生产过程中组织人员定期进行巡护，排查设备泄露隐患及其他事故风险，定期对生产设备进行维护，及时更换液压油。如发现贮存装置存在泄漏危险，应当立即停止使

用，予以更换或者修复，并采取相应安全措施。

三、生产管理防范措施

项目一旦出现环境风险事故，将会对一定范围内的人员和环境产生较为严重的影响。在生产中安全管理问题是十分重要的。

①公司要落实现有的安全生产责任制，各级领导和生产管理人员必须重视安全生产，加强安全生产的监督检查，将安全生产责任制切实落到实处。

②建立健全各项安全生产规章制度并严格贯彻执行；建立安全生产管理机构，设置专职安全员，负责公司的安全生产工作；建立健全安全检查制度，定期进行安全检查，及时整改安全隐患，防止事故发生。

③建立特种设备档案管理制度，严格执行各种安全装置、安全附件管理制度，并按有关规定严格管理，定期进行检测及校验工作，使之处于可靠状态，要记录和保管好台帐。

④要加强对职工职业培训和安全教育。加强对新职工和转岗职工的专业培训、安全教育和考核，新进人员必须经过专业培训和安全教育，并经考试合格后方可上岗。培养职工要熟悉本岗位业务，有熟练的操作技能，要熟知本岗位的危险危害，掌握在事故发生后应急救援措施。

⑤加强现场管理，组织人员定期巡护。

⑥应不断修订和完善应急预案，并及时报当地安全生产监督部门备案及环境保护部门备案。

四、消防废水的防范措施

事故发生后，应及时利用消防沙箱内存储的消防沙进行围堵遮挡，待水况控制稳定后上报，等待相应资质单位转运处理。若水况控制不住，及时向消防部门和昌黎县应急部门求助。

综上所述，企业现行的应急预案防护方案及应急措施处置较为全面，可满足本次新增的废液压油、废机油的防护、处置措施，故企业现行应急预案依托可行，也需根据生产情况及时更新并完善应急物资的储备与配置清单。

7. 排污许可管理及排污口规范化

(1) 落实按证排污责任

建设单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污，企业应根据本项目情况及时变更排污许可证，对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任，承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行；落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求，确保污染物排放种类、浓度和排放量等达到许可要求；明确单位负责人和相关人员环境保护责任，不断提高污染治理和环境管理水平，自觉接

受监督检查。

(2) 实行自行监测和定期报告制度

依法开展自行监测，安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账。如实向环境保护部门报告排污许可证执行情况，依法向社会公开污染物排放数据并对数据真实性负责。排放情况与排污许可证要求不符的，应及时向环境保护部门报告。

(3) 排污许可证管理

①排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放浓度和排放量、执行的排放标准等符合排污许可证的规定，不得私设暗管或以其他方式逃避监管。

②落实重污染天气应急管控措施、遵守法律规定的最新环境保护要求等。

③按排污许可证规定的监测点位、监测因子、监测频次和相关监测技术规范开展自行监测并公开。

④按规范进行台账记录，主要内容包括生产信息、原辅材料使用情况、污染防治设施运行记录、监测数据等。

⑤按排污许可证规定，定期在国家排污许可证管理信息平台填报信息，编制排污许可证执行报告，及时报送有核发权的环境保护主管部门并公开，执行报告主要内容包括生产信息、污染防治设施运行情况、污染物按证排放情况等。

⑥按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。申请排污许可证后，排污单位应按照自行监测方案开展自行监测；按照排污许可证中环境管理台账记录要求记录相关内容，记录频次形式等；按照排污许可证中执行报告要求定期上报等；按照排污许可证要求定期开展信息公开；排污单位应满足特殊时段污染防治要求。

(4) 其它环境管理要求

①环保管理制度：企业应制定环境保护规章制度；

②竣工验收制度：项目竣工后，按规定开展竣工环境保护验收。验收合格后，项目方可正式投入生产。

③非道路移动机械管理要求：加强非道路移动机械的排放检测和维修，经检测排放不达标的非道路移动机械，应强制进行维修、保养。加强非道路移动机械的噪声控制。

(5) 排污口规范化

根据原国家环保总局下发《关于开展排放口规范化整治工作的通知》(环发

[1999]24号)的要求,本项目噪声等排放口需要进行规范化。

①污染源排放口要遵循便于采集样品、便于监测计量、便于日常监督管理的原则。严格按排放口规范化整治要求进行。

②污染源排放口必须按照国家颁布的有关污染物强制性排放标准的要求,监测点位处设置监测平台,设置排放口标志牌。

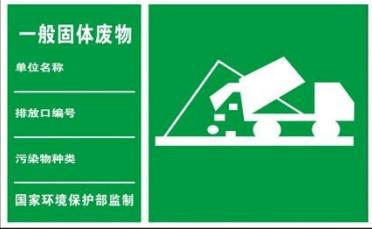
③建立规范化排污口档案,内容包括排污单位名称,排污口性质及编号,排污口的地理位置(GPS定位经纬度),排污口所排放的主要污染物种类、数量、浓度及排放去向,立标情况,设施运行及日常现场监督检查记录等有关资料和记录,同时上报环保部门建档以便统一管理。

④本项目生产过程中新增的排放源主要为噪声排放源、废气污染源、固体污染源。

各排放口设置标志牌如下:

表 4-19 排放口标志牌示例

序号	提示图符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	尺寸: 48×30cm 表示废气向外环境排放
2		/	设施标志	根据《危险废物识别标志设置技术规范》要求,依据危险废物仓库储存仓库尺寸设置
3		/	分区标识	根据《危险废物识别标志设置技术规范》要求,依据危险废物仓库储存仓库尺寸设置

4			一般工业固废	尺寸: 48×30cm 表示一般固体废物贮存、处置场
5			噪声排放源	/

8. 碳排放影响分析

根据《秦皇岛市深入打好污染防治攻坚战实施方案》（秦皇岛市委、市政府2022年7月9日发布）、《河北省钢铁行业建设项目碳排放环境影响评价试点技术指南（试行）》、《重点行业建设项目碳排放环境影响评价试点技术指南（试行）》相关要求，开展碳排放影响评价。

根据项目特点，碳排放核算范围包括购入电力产生的二氧化碳排放。

对于购入电力产生的二氧化碳排放，采用下式计算。

$$E_{\text{工序净输入电和热}} = AD_{\text{工序净输入电}} \times EF_{\text{工序净输入电}} + AD_{\text{工序净输入热}} \times EF_{\text{工序净输入热}}$$

式中： $E_{\text{工序净输入电和热}}$ 为净购入生产用电力、热力隐含产生的碳排放量，单位为吨（tCO₂）

$AD_{\text{工序净输入电}}$ 、 $AD_{\text{工序净输入热}}$ 分别为核算和报告期内净购入电量和热力量（如蒸汽量），单位分别为兆瓦时（MWh）和百万千焦（GJ）；

$EF_{\text{工序净输入电}}$ 、 $EF_{\text{工序净输入热}}$ 分别为电力和热力（如蒸汽）的碳排放因子，单位分别为吨 CO₂/兆瓦时（tCO₂/MWh）和吨 CO₂/百万千焦（tCO₂/GJ）。

本项目无需外购热力，购入热力产生的二氧化碳量为0。

根据生态环境部、国家统计局关于发布2022年电力二氧化碳排放因子的公告，河北省平均排放因子为0.7252tCO₂/MWh。

本项目购入电力146万kW·h，二氧化碳排放量计算见下表。

表 4-20 项目购入电力二氧化碳排放量计算表

AD 电 (MWh)	EF 电 (tCO ₂ /MWh)	E 电 (t)
1460	0.7252	1058.792

综合上述计算，项目二氧化碳总排放量为1058.792t。

减污降碳措施如下：

①生产工艺降碳措施

本项目工艺流程紧凑、合理、顺畅，最大限度的缩短中间环节物流运距，节约投资和运行成本。生产系统正常运转时，最大限度地提高开机利用率，减少设备空转时间，提高生产效率，减少电力消耗，从而可减少二氧化碳排放。

②生产设备降碳措施优化设备布置，缩短物料输送距离，使物料流向符合流程。在保证技术先进、性能可靠的前提下，生产设备尽量采用节能型设备。主要用能设备选择具备技术先进性、高效性和可靠性、在国内外广泛使用的产品，使各生产系统在优化条件下操作，提高用能水平。从节能、环保角度出发，优先选用效率高、能耗低、噪声低的设备。

③生产管理降碳措施

定期对生产设备进行检查，使生产系统处于正常的工作状况，减少事故率。使项目选择的低能耗、高效率生产设备发挥应有的生产水平，即可保持高效的生产，又可使项目采取的各项降碳措施落实到位。

9.防沙治沙措施

严格按照《中华人民共和国防沙治沙法》(2018)及《河北省生态环境厅办公室关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》(冀环办字函[2023]326号)中有关规定执行。施工过程中，做好厂区内防沙治沙工作，禁止乱碾乱轧，减少扰动面积，避开雨季及大风天气施工，及时进行迹地恢复，减少水土流失。工程结束后，做好施工场地的恢复工作。项目在建设过程中，要严格落实各项管理规定，不得对项目所在区域生态环境和环境质量造成影响。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		恶臭废气处理系统排气筒 (DA001)	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	设置臭气收集管道，收集至现有生物滤床除臭设备净化处理，再通过现有 15m 高的排气筒排放至大气	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准限值
		厂界	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	采用活性污泥全过程除臭工艺	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中表 4 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度二级标准
地表水环境		压滤废水	COD、氨氮、SS、BOD ₅ 、总磷、总氮	通过管道输送至贾河污水处理厂现有工程前端格栅前集水井进行调理	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准限值及与政府签订的协议值（即：SS≤5mg/L、总氮≤10mg/L）
声环境		各类设备机械噪声	Leq（A）	减振基础+建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射		-	-	-	-
固体废物	污泥由运输车收集后委托相关单位综合利用，废液压油、废液压油桶、废机油、废机油桶、废药剂包装暂存于厂内危废间，定期交由有资质的相关单位妥善处置。				
土壤及地下水污染防治措施	根据《地下水污染源防渗技术指南（试行）》的要求，生产区满足一般防渗要求，危废暂存间、化粪池满足重点防渗区要求，深脱间地下部分做重点防渗处置。危废库已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行地面防腐和防渗，并设置堵截泄露的设施。				

生态保护措施	-
环境风险防范措施	<p>1.对职工要加强环保、安全生产教育，生产中积极采取防范措施，厂区内特别是易燃、可燃物品储存和使用场所严禁吸烟、禁火，在醒目处要设有禁烟、禁火的标志。</p> <p>2.坚持月检查、车间日检查，对关键设备设施、仪器仪表、紧急切断装置的状态进行监控。日常按巡检记录表、维修项目记录表、开停车记录和安全检查表、动态检查表等详细的监控检查清单，对主要工艺设备设施进行检查与定期维护。对于特种设备、设施、安全附件执行定期检验制度。</p> <p>3.危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的管理规定进行管理，企业内部应建立危险废物产生、外运、处置及最终去向的详细台账，按照《危险废物转移联单管理办法》的要求做好危险废物转移联单填报登记工作，危废必须坚持交由资质单位处理，如资质单位在处理能力不能满足的情况下，企业应提前积极寻找其他资质单位并签订协议，企业不得擅自处理或排放。</p> <p>4.加强环保设施的维护管理，发生故障时应先停产，再检修。</p> <p>5.完善管理制度。建立健全公司各项生产、安全及环境保护管理和责任制度，强化管理，落实责任，突出环境风险意识。公司建立环境保护监督检查和风险排查体制，制定《环保设施检查制度》和《环境风险排查及隐患整改制度》，使各项检查规范化、制度化、程序化，发现问题、隐患后要立即上报应急指挥中心，提出合理的整改方案。</p>
其他环境管理要求	<p>1、排污许可制度：建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求变更排污许可证，不得无证排污或不按证排污；</p> <p>2、竣工验收制度：项目竣工后，按规定开展竣工环境保护验收。验收合格后，项目方可正式投入生产。</p> <p>3、应急管理要求：应按相关规范及环境管理的要求修订突发环境事件应急预案，并及时报当地环境保护部门备案。</p> <p>4、自行监测要求：按本次环评要求定期开展相关自行监测工作，并将本项目自行监测内容纳入全厂自行监测方案中。</p>

六、结论

1.建设项目基本情况

项目位于昌黎县龙家店镇垂柳庄村北昌黎县贾河污水处理厂，项目中心坐标为东经 119°2'32.710"，北纬 39°41'55.283"。本项目对原污泥脱水工艺进行延伸，新上一套日处理 140 吨污泥高压压滤设备，对污泥进行深脱减量处理。

2. 产业符合性分析结论

(1) 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的符合性

本项目属于“第一类 鼓励类”中第四十二项“环境保护与资源节约综合利用”中第 3 项“城镇污水垃圾处理项目”，所用原料、生产工艺、生产设备及产品均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》限制类、淘汰类内容。

(2) 本项目不属于《市场准入负面清单》（2025 年版）中禁止准入类项目。

(3) 本项目不属于《河北省发展和改革委员会关于加强新建“两高”项目管理的通知》（冀发改环资[2022]691 号）所列明的高耗能高排放项目。

(4) 本项目已在昌黎县行政审批局备案，备案文号为：昌审批备字（2024）98 号。项目建设符合当前国家产业政策要求。

3.环境影响和保护措施结论

(1) 大气环境影响分析

项目产生的硫化氢、氨、臭气浓度有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值要求，无组织排放满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中表 4 厂界（防护带边缘）废气排放限值要求。

(2) 水环境影响分析

本项目污泥脱水后产生的废水通过管网输送回污水处理前段格栅前集水井，与进厂污水一并处理进行调理最终排放至贾河。经处理后的废水可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准限值及与政府签订的协议值（即：SS≤5mg/L、总氮≤10mg/L），对现有水环境影响较小。

(3) 声环境影响分析

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，各产噪设备采取一定的降噪措施后，再经距离衰减，厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，对周围声环境影响较小。

(4) 固体废物影响分析

本项目产生的污泥由运输车收集后委托相关单位综合利用，废液压油、废液压油桶、废机油、废机油桶、废药剂包装暂存于厂内危废间，定期由有资质的相关单

位妥善处置。

本项目产生的固体废物均得到妥善安置，对周边环境影响较小。

(5) 土壤环境影响分析

本项目位于昌黎县龙家店镇垂柳庄村北，土壤环境影响类型主要为垂直入渗。厂区内部已进行分区防渗，危废暂存间、污泥深脱间地下部分做重点防渗处置已做重点防渗，危废通过垂直入渗的可能性较小。项目运营期对土壤环境的影响较小。

(6) 环境风险

拟建项目涉及的危险物质为废液压油、废机油等各类危废，建设单位在严格执行本次评价所述的环境管理要求的前提下，环境风险可控。

综上所述，昌黎县贾河污水处理厂污泥深脱工程符合国家产业政策，项目平面布置合理，能够维持该地区的环境质量现状，满足当地环境功能区划要求；建设单位在运营期所采取的各项污染防治措施从技术经济角度考虑可行，符合污染物达标排放的原则和污染物总量控制要求，因此本项目在严格执行国家各项环保法律、法规，认真落实评价提出的各项污染防治措施的前提下，对环境影响较小，从环境保护角度分析，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	NH ₃	0.1168			0.1771		0.2939	+0.1771
	H ₂ S	0.0127			0.0181		0.0308	+0.0181
废水	COD	147.8614	680.4		0.3577		148.2191	+0.3577
	氨氮	4.1602	34.02		0.0061		4.1663	+0.0061
	总磷	2.2806	6.8		0.0035		2.2841	+0.0035
	总氮	65.6752	226.8		0.1260		65.8012	+0.1260
一般工业 固体废物	栅渣	440			0		440	0
	沉砂	1150			0		1150	0
	污泥	19162			25550	19162	25550	+6388
	废外包装	0.2			0		0.2	0
	生活垃圾	4.56			0		4.56	0

危险废物	废液压油	0			1.557t/2a		1.557t/2a	+1.557t/2a
	废液压油桶	0			0.05t/2a		0.05t/2a	+0.05t/2a
	废机油桶	0.01			0.01		0.02	+0.01
	废机油	0.02			0.02		0.04	+0.02
	化验室化验及 在线监测废液	0.6			0		0.6	0
	废药剂包装	0.03			1		1.03	+1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a。