

号 350600030000-2021-007-L)。建设单位非常重视环境风险防范,制定了相关管理制度;严格按照环评文件、突发环境事件风险评估报告及应急预案要求设置环境风险防控措施详见表 4.1-5,具体建设情况详见图 4-5。

项目自投入调试至今,未发生突发环境事件。

表 4.1-5 现有环境风险防控与应急措施

环境风险单元	环境风险防控与应急措施
危险化学品贮罐区 生产装置区	加药间设围堰(2.5m×2.5m×0.15m)、收集沟(0.3m×0.3m),加药间若出现漏液,经收集沟收集后由收集沟下方水泵抽送至废水池。
防渗工程	工程项目划分为一般污染防治区、重点污染防治区、特殊污染防治区;其中提升泵房、调节池、预沉池、水解酸化池、多级 AO 池、二沉池、污泥回流池、微砂沉淀池、臭氧接触池、BAF 池、污泥浓缩池、监测池底板及壁板,雨污管网污水井、底板及壁板为重点防渗区,采用 P6 抗渗混凝土施工进行防渗;危险废物暂存库为特殊防渗区,采用 2mm 厚聚乙烯膜防渗;其他污泥脱水机房底板及壁板、变配电房、臭氧发生器间、风机房、综合工房、除臭系统为一般防渗区,采用硬化地面+环氧树脂防渗。
地下水监测井	在厂区上游(厂区西侧 1 个)、下游(厂区东侧 4 个)共设置 5 个地下水监控井
事故池	事故池 1 座(有效池容为 6367m ³),位于厂区东南侧
初期雨水收集系统及雨水切换阀	项目不涉及初期雨水收集、处理。
进厂废水应急设施	项目设废水预处理系统、废水生物处理系统、废水后处理系统等污水处理设施,各污水处理设施的进水端和排放口均设计阀门作为紧急切断设施。此外,这些污水处理系统均一用一备。开发区各企业废水排放口均设置转换阀门作为紧急切断设施。
事故报警系统	<p>①污染源自动监控系统:公司污水站运行时进水口、出水口配备在线监控系统,可在进水口、出水口监测流量、pH、COD、NH₃-N、TN、TP 等。</p> <p>②在线仪表,其中氨氮水质分析仪、COD 水质分析仪、总磷水质分析仪、总氮水质分析仪、pH 水质分析仪、超声波明渠流量计均带有现场显示,在计算机控制系统荧光屏幕显示仪表测量值。</p> <p>③中央控制站设于中央控制室内。中央控制站通过工业网络向下采集各分站传来的各类数据和信号,进行数据的储存、趋势曲线绘制、报表打印、动态画面显示、过程监视和故障报警等工作,并可对现场设备进行直接控制。</p> <p>④预警系统设置:厂区设置 24 小时值班电话,可按照预警流程准确向上级部门汇报预警报告,由上级有关部门发布预警。</p>
危险气体报警器	项目不涉及危险气体贮存、使用
应急处置物资储备	详见表 4.1-6

表 4.1-6 应急物资及储存情况一览表

序号	类别	用具	用途	数量	存放位置
1	通讯设备 照明设备	移动应急照明灯	应急时照明	10	应急物资箱
2	消防设备	灭火器	灭火	10	各建构筑物室内
3	个人 防护 用品	安全帽、呼吸器	个人防护	各 10	应急物资仓库
4		防护眼罩、防毒面罩	个人防护	各 10	
7		防护手套、防护水鞋	个人防护	各 10	
9	急救用品	急救箱	急救	/	中控室
10	抢险用品	警戒带	隔离作用	10	办公室
11		泵(配软管)	应急时使用	10	仓库
12		塑料桶(带盖)	收集泄漏液体	10	仓库



应急池



应急切换阀门



加药间收集沟



污泥脱水间药品罐围堰



应急物资

图 4-8 应急设施照片

4.1.8 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

项目有组织废气为恶臭气体，废气经除臭设施处理后，经一根 15m 高排气筒排放，建设单位对废气排放口进行了规范化建设，并设有监测平台和通往监测平台的通道，排气筒设有监测孔，详见图 4-9。

项目厂内尾水排放口进行了规范化设置，建设巴氏计量槽、安装了在线监控系统。在线监控系统共 1 套 6 台，监测指标有流量、pH、COD、NH₃-N、TN、TP；其中氨氮、COD、总磷、总氮水质分析仪选用力合科技(湖南)股份有限公司出厂设备，氨氮水质分析仪型号为 LFS-2002(NH₃)，COD 水质分析仪型号为 LFS-2002(COD)，总磷水质分析仪型号为 LFS-2002(TP)，总氮水质分析仪型号为 LFS-2002(TN)，pH 水质分析仪选用德国 E+H 公司设备，型号为 CM444-4DW5/0，超声波明渠流量计选用福建澳泰自动化设备有限公司出厂设备，型号为 AOSL661A20C8。

项目在线监测系统现已与生态环境部门监控中心联网，在线监控系统由专人负责，并制定了岗位责任制度；同时在厂内排放口设立了标识牌。

2022 年 4 月建设单位委托福建九五检测技术服务有限公司进行废水污染源自动监测设备比对验收，并出具验收监测报告。2022 年 8 月，古雷开发区北部污水处理厂(一期)工程尾水在线监测系统与环保局系统完成联网。



规范化排气筒



监测平台



巴氏计量槽尾水



在线监测设备

图 4-6 尾水排放口现场照片

4.2 环保设施投资

项目实际总投资额约为 17911 万元，环保设施投资 555 万元，占总投资额的 3.10%，具体实际环保投资详见表 4-2-1。

表 4-2-1 项目实际环保投资一览表

要素		环保设施	投资 (万元)	备注
环保 投资	固废	生活垃圾、沉砂及栅渣收集后委托环卫部门清运处理；危废暂存间	30	
	噪声	采取隔声、消声等措施	30	
	废气	3 套除臭装置	120	
	防渗	各重点防渗区采用抗渗混凝土施工进行防渗	80	
		危废间采用聚乙烯膜防渗、地下水监测井	10	
	排污口 在线监控	巴氏计量槽、在线监测设备	60	
	环境风险	应急池、储罐围堰及其他风险应急措施 (监测警报、应急器材准备等)。	225	
小计			555	

项目除臭设施设计、施工单位为广东省南方环保生物科技有限公司；其他设施设计

单位为中国瑞林工程技术股份有限公司，土建施工单位为福能联信建设集团有限公司，安装施工单位为方圆建设集团有限公司；工程监理单位、环境监理单位为福建越众日盛建设咨询有限公司。项目环保设施投资主要包括废水、废气、噪声、固废，设计、施工、运行阶段各环保设施均未发生变化，均满足“三同时”要求，项目环保设施落实情况一览表详见表 4.3-2。

表 4.2-2 环保设施落实情况一览表

No	污染源	环保工程名称	落实情况			
			设计阶段	施工阶段	运行阶段	
1	废水	<p>厂区排水采用雨污分流制。厂区雨水由道路雨水口收集后，由市政雨水管网排海。</p> <p>厂区生活污水、生产污水、清洗水池污水、构筑物放空水等经厂内污水管道收集后排入厂区污水提升泵井内，经提升后与进厂污水一并处理，项目处理后的尾水排放依托古雷污水排海口排放。</p>	已设计	已施工	已运行	
2	废气	有组织	建设单位对污水提升泵房和污泥浓缩脱水车间进行门窗密闭处理，对调节池、预沉池、水解酸化池、事故池、A池、污泥浓缩池、储泥池进行加盖处理，而后均通过引风机收集到生物除臭区进行生物处理，共设3套生物除臭装置；预沉池设置一套，污水处理区设置一套，污泥处理区设置一套，经净化处理后的尾气通过1根15m高排气筒排放	已设计	已施工	已运行
		无组织	封闭、废气收集处理设施	已设计	已施工	已运行
3	噪声	采取相应的隔声、减振、隔声等措施	已设计	已施工	已运行	
4	固体废物	<p>工程的固体废物中栅渣、生活垃圾委托环卫部门统一处理；污泥、废机油、实验室废物等均委托福化环保科技有限公司处置。药剂废包装袋由厂家统一回收。</p>	已设计	已施工	已运行	
5	地下水	<p>工程项目划分为一般污染防治区、重点污染防治区、特殊污染防治区；其中提升泵房、调节池、预沉池、水解酸化池、多级AO池、二沉池、污泥回流池、微砂沉淀池、臭氧接触池、BAF池、污泥浓缩池、监测池底板及墙板，雨污管网污水井、底板及墙板为重点防渗区，采用P6抗渗混凝土施工进行防渗；</p>	已设计	已施工	已运行	
		<p>危险废物暂存库为特殊防渗区，采用2mm厚聚乙烯膜防渗；其他污泥脱水机房底板及墙板、变配电房、臭氧发生器间、风机房、综合工房、除臭系统为一般防渗区，采用硬化地面+环氧树脂防渗。加药间设收集沟，加药间若出现漏液，经收集沟收集后由收集沟下方水泵抽送至废水池。在厂区上游(厂区东侧1个)、下游(厂区西侧4个)共设置5个地下水监控井事故池1座(有效池容为6367m³)</p>	已设计	已施工	已运行	
6	环境风险		已设计	已施工	已运行	

5 环境影响报告书主要结论及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

5.1.1 措施要求

根据环评报告，项目废水、废气、固体废物及噪声污染防治设施效果的要求详见表 5.1-1、表 5.1-2。

表 5.1-1 项目施工期环保措施要求

序号	名称	验收要求	验收标准
1	污染防治	生活废水依托污水处理系统处理后排放，定时、定点洒水设置防止土方运输过程洒落和场地扬尘，加强绿化等生物工程设施；敏感点严禁夜间施工扰民，加强设备维护管理；生活垃圾运点存放，合理处置。	查验施工方案及施工记录，临时污水处理设施建设情况。
2	生态环境保护	不能扩大施工扰动范围，减少对生态环境影响面积和程度，减少植被的破坏；遵从“三同时”原则，实施水土保持工程和生物恢复措施，加强绿化。	
3	施工监理	落实施工期环境监理，制定施工期环境管理计划，明确环保责任。	监理记录

表 5.1-2 项目运营期环保措施要求

序号	措施内容		验收内容及要求
	要素	一期一阶段	
1	废水	所有进入古雷开发区北部污水处理厂排放企业的废水水质应在企业内经预处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的 B 等级标准,其中第一类污染物执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 1 标准限值。 进水排放口安装流量、pH、COD、NH ₃ -N、总氮在线监测仪。	验收落实情况
		项目尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 B 标准,尾水依托古雷污水排放口进行排放。	验收落实情况
	事故应急池	尾水排放口安装流量、pH、COD、NH ₃ -N、TP 和 TN 在线监测仪。 建 1 座容积 5096m ³ 事故应急池	验收落实情况
2	废气	采取必要的减臭措施,对污水提升泵房和脱水机房进行门窗关闭处理,对调节池、水解酸化池、事故池、A/O 池、污泥浓缩池、储泥池进行加盖密闭,而后均通过引风机收集到生物除臭区进行生物处理,共设两套生物除臭装置;污水处理区设置一套,污泥处理区设置一套;污水处理厂运营时应加强管理,控制污泥发酵。污泥脱水后要及时清运,定时清洗污泥脱水机。各种池子停车修理时,池底污泥暴露散发臭气,应采取及时清除淤泥的措施来防止臭气的影响。	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度厂界排放限值执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 中的二级标准;有组织恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准
3	噪声	(1)水泵、污泥泵、污泥压滤机、脱水机等设于室内。水泵房、污泥泵房和脱水机房均按隔声要求设计、建造,需设隔声门、隔声窗。 (2)选用低噪声设备,对水泵、污泥泵及电机等产噪设备应采取基础隔振处理,进出口应安装可曲挠半软性接头,以满足隔振、减振以及作为各向位移补偿的要求,泵体安装高阻尼粘性垫圈。(3)优化设备及其零部件的装配质量,提高运动部件的动、静平衡度,减少偏心,减少格栅、刮泥机、泵类和脱水机等设备的振动噪声。选择高加工精度零部件,减少位置误差、表面粗糙度,选择合适的公差配合、控制运动部件的间隙,以减少运动零部件的摩擦噪声。 (4)加强设备的安装、调试、使用和维护管理。建立设备使用档案,做好日常维护保养,使其处于良好的工况下运行。 (5)厂区内种植树木亦可达降噪的目的。	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准

表 5.1-2 项目环保措施要求

序号	措施内容		验收内容及要求
	要素	一期一阶段	
4	固体废物	<p>栅渣、沉砂:送往漳浦县生活垃圾填埋场进行填埋处置。</p> <p>污水处理污泥:本工程污泥经浓缩、脱水后,泥饼含水率可降至 60%左右,为非流质固体,污泥经过危险废物鉴别后进行判定,鉴别后若为一般工业固体废物,应送往古雷工业废弃物处置进行填埋处置;鉴别后若为危险废物,应委托有资质单位进行填埋处置。</p> <p>生活垃圾:进行分类,由环卫部门定期统一收集清运。</p> <p>废包装袋:由厂家统一回收。</p> <p>废机油、臭氧装置产生的催化剂:委托有资质单位处置。</p>	<p>验收落实情况及相关文件、记录。严格按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及修改单和《危险废物贮存污染控制标准》及修改单相关要求执行。</p>
		<p>加强环境风险事故应急监测系统的建立,并与地方环境保护监测站的应急监测系统联动,对环境风险事故造成的影响进行实时监控</p>	<p>风险防范措施和应急预案编制应按要求落实</p>
5	其他	<p>总量控制(COD219t/a, 氨氮 29.2t/a)</p>	<p>COD、NH₃-N 排放量不超过环保局批复的总量指标。</p>
		<p>厂区绿化</p>	<p>验收落实情况</p>
		<p>环保监测与管理</p>	<p>安装尾水排放在线监测装置,验收落实情况、监测记录</p>
		<p>卫生防护距离</p>	<p>本项目的环境防护距离控制范围为预处理区的调节池、事故池、水解酸化池, A/O 池, 污泥处理区的污泥浓缩池、污泥储池、污泥脱水间外 100m 距离的包络范围。</p>