

# 贵溪市硫磷化工产业基地集中供热项目 竣工环境保护验收调查表

项目名称：贵溪市硫磷化工产业基地集中供热项目

委托单位：国家电投集团贵溪智慧能源有限公司

编制单位：鹰潭贯通环保有限公司

编制日期：二〇二一年四月

仅用于“贵溪市硫磷化工产业基地集中供热项目”竣工环境保护验收公示

## 目 录

表 1 项目总体情况.....	1
表 2 调查范围、因子、目标、重点.....	3
表 3 验收执行标准.....	5
表 4 工程概况.....	7
表 5 环境影响评价回顾.....	12
表 6 环境保护措施执行情况.....	17
表 7 环境影响调查.....	18
表 8 环境质量及污染源监测.....	20
表 9 环境管理状况及监测计划.....	24
表 10 调查结论与建议.....	25

附表一：建设项目工程竣工环境保护验收“三同时”验收登记表

附图：

附图一 项目地理位置图

附图二 项目周边环境保护目标分布图

附图三 现场调查图片

附件：

附件 1 项目委托书

附件 2 《贵溪市硫磷化工产业基地集中供热项目环境影响报告表的批复》（贵环管函[2016]17号）

附件 3 验收检测报告

仅用于“贵溪市硫磷化工产业基地集中供热项目”竣工环境保护验收公示

表 1 项目总体情况

建设项目名称	贵溪市硫磷化工产业基地集中供热项目					
建设单位	国家电投集团贵溪智慧能源有限公司					
法人代表	余桂云		联系人		徐加田	
通信地址	江西省贵溪市铜产业循环经济基地管理委员会办公大楼 411 室					
联系电话	13970179783	传真	/	邮编	35400	
建设地点	江西省贵溪市茅溪大道、贵溪大道					
项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别		G5720 陆地管道运输	
环境影响报告表名称	《贵溪市硫磷化工产业基地集中供热项目环境影响报告表》					
环境影响评价单位	江西鑫南环评有限公司					
初步设计单位	/					
环境影响评价审批部门	贵溪市环境保护局	文号	贵环管函 [2016]17 号	时间	2016.4.25	
初步设计审批部门		文号	/	时间	/	
环境保护设施设计单位	国家电投集团贵溪智慧能源有限公司					
环境保护设施施工单位	国家电投集团贵溪智慧能源有限公司					
环境保护设施监测单位	鹰潭贯通环保有限公司					
投资总概算	9130 万元	环境保护投资	65 万元	比例	0.71%	
实际总投资	9130 万元	实际保护投资	100 万元	比例	0.91%	
设计生产能力	106.8t/h		建设项目开工日期		2016 年 4 月	
实际生产能力	106.8t/h		投入试运行日期		2019 年 1 月	
调查经费	/					

<p>项目建设过程简述</p>	<p>2016年3月,建设单位委托江西鑫南风环评有限公司进行该项目的环 境影响评价工作;贵溪市环境保护局于2016年4月25日以贵环管函[2016]17号文件对本项目做出了批复,项目于2016年4月开工建设,并于2019年1月完成竣工。</p> <p>根据国家相关法律法规、政策和环境影响报告表批复要求,工程竣工环境保护验收须编制环境保护验收调查报告。因此,2021年3月,国家电投集团贵溪智慧能源有限公司委托贵溪贯通环保有限公司承担该项目的验收报告调查表的编制工作。我公司于2021年3月17日至3月18日进行现场监测,2021年3月19日出具的验收监测报告。我公司结合验收监测报告及该工程其他有关技术资料,在此基础上编制完成了《贵溪市硫磷化工产业基地集中供热项目竣工环境保护验收调查表》。</p>
-----------------	--

仅用于“贵溪市硫磷化工产业基地集中供热项目”竣工环境保护验收公示

表 2 调查范围、因子、目标、重点

<p>调查范围</p>	<p>(1) 环境空气 根据环境影响报告表及工程沿线踏勘情况，本次调查范围确定为贵溪市硫磷化工产业基地集中供热管道工程中心线至两侧200m范围。</p> <p>(2) 地表水 根据环境影响报告表及工程沿线踏勘情况，本次调查范围确定为贵溪市硫磷化工产业基地集中供热管道工程中心线至两侧200m范围。</p> <p>(3) 环境噪声 根据环境影响报告表及工程沿线踏勘情况，本次调查范围确定为贵溪市硫磷化工产业基地集中供热管道工程中心线至两侧200m范围，重点关注临管线第一排建筑物。</p> <p>(4) 生态环境 根据环境影响报告表及工程沿线踏勘情况，本次调查范围确定为贵溪市硫磷化工产业基地集中供热管道工程中心线至两侧300m范围。</p>
<p>调查因子</p>	<p>(1) 生态环境：工程占地、景观影响、施工便道、取、弃土场、施工营地等；</p> <p>(2) 环境空气：施工期扬尘；</p> <p>(3) 声环境：施工噪声；</p> <p>(4) 地表水：施工废水；</p> <p>(5) 固体废物：施工弃土、建筑垃圾等。</p>

根据现场勘查，项目环境敏感目标同环评阶段一致，未发生变化。具体见下表：项目主要环境保护目标见表2-3。

表 2-3 管线两侧各 200m 范围内环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	评价范围内规模(人)	环境功能
环境空气、声环境	清水湾	S	125	约 1000	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区
	和道华庭	S	175	约 350	
	陈家	N	20	约 200	
	钓鱼塘	S	20	约 300	
	翰林雅苑	S	45	约 800	
	姚家山	E	100	约 180	
	紫金塘	N、W	50	约 60	
	中国四冶技校	W	130	约 1000	
	垄背	E	25	约 350	
	实验中学	W	80	约 800	
	信江国际	E	20	约 150	
	万和城	W	20	约 160	
	大岩王家	W	43	约 200	
	何阮	E	136	约 250	
	贵溪市第四中学	W	100	约 1200	
	滨江社区	E	20	约 220	
祥和小区	E	30	约 220		
其桥江家	W	56	约 160		
水环境	信江	S	600	大河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准

调查重点

- 1、核查项目实际建设内容以及方案设计变更情况。
- 2、调查环评提出的环境保护目标基本情况及变化情况。
- 3、调查工程弃土去向、施工营地和施工便道布设合理性、临时占地类型、面积及恢复情况等。
- 4、调查施工期周边声环境敏感点受影响程度。
- 5、核查环境影响评价文件及其审批文件中提出的生态环境保护措施和污染防治措施落实情况等。

表 3 验收执行标准

环境 质量 标准	<b>1、环境空气</b>					
	环评中执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，验收执行标准《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，具体见表 3-1。					
	表 3-1 环境空气质量验收标准（GB3095-2012） 单位：mg/m <sup>3</sup>					
	项目	1 小时平均	24 小时平均	年平均	标准来源	
	SO <sub>2</sub>	0.50	0.15	0.06	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	
	NO <sub>2</sub>	0.24	0.12	0.08		
	PM <sub>10</sub>	/	0.15	0.10		
	TSP	/	0.3	0.2		
	PM <sub>2.5</sub>	/	0.075	0.035		
	CO	10000	4000	--		
O <sub>3</sub>	200	160	--			
<b>2、地表水</b>						
环评中执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，验收执行标准《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，具体见表 3-2。						
表 3-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L, pH 无量纲						
项目	pH 值	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	石油类	TP
浓度限值	6~9	20	4	1.0	0.05	0.2
<b>3、声环境</b>						
环评中执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，具体见表 3-3。						
表 3-3 声环境质量标准 单位：dB (A)						
类别		昼间		夜间		
4a 类		70		55		
<b>4、土壤质量标准</b>						
环评中执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1中第二类用地风险筛选值标准，详见表3-4。						
表 3-4 建设用地土壤污染风险筛选值 单位：mg/kg						
序号	污染物项目			筛选值		
1	砷			60		
2	镉			65		
3	铬（六价）			5.7		
4	铜			18000		
5	铅			800		
6	汞			38		
7	镍			900		

根据《贵溪市硫磷化工产业基地集中供热项目环境影响报告表》和《贵溪市环境保护局关于重庆中电节能技术服务有限公司贵溪市硫磷化工产业基地集中供热项目环境影响报告表的批复》（贵环管函[2016]17号）确定了本次竣工环境保护验收调查执行标准。本工程竣工环境保护验收相关标准具体如下：

(1) 废水

项目无工艺废水排放，生活污水处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后进入贵溪市城北污水处理厂。

表 3-5 污水排放标准

标准	评价因子及标准值 (mg/m <sup>3</sup> )			
	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级	500	300	400	—

污染物排放标准

(2) 运营期噪声

运营期环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，具体见表 3-6。

表 3-6 项目运营期噪声执行标准 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
GB12348-2008 中 4 类标准	70	55

总量控制指标

根据该项目环境批复可知该项目运营后主要污染物总量控制指标要求为化学需氧量排放总量控制在 0.1t/a，氨氮控制在 0.1t/a。此外，项目运营期间无废气产生，因此无需申请大气总量。



表 4 工程概况

项目名称	贵溪市硫磷化工产业基地集中供热项目
项目地理位置	本项目位于贵溪市芟溪大道、贵溪大道，项目起点坐标为东经 117°13'53.66"，北纬 28°17'11.93"，终点坐标为东经 117°13'33.51"，北纬 28°22'15.08"。
<p><b>主要工程内容及规模：</b></p> <p><b>1、项目由来</b></p> <p>为了缓解工业发展与环境容量的矛盾，改善化工基地招商环境，贵溪市通过集中供热替代分散工业小锅炉，实现对园区能源综合管理，提高全市整体节能减排和能源高效利用水平。建设单位投资 9130 万元建设贵溪市硫磷化工产业基地集中供热项目，项目建设内容为以贵溪电厂的 2×300MW 机组为主要热源的化工基地集中供热系统，对贵溪市硫磷化工产业基地及沿线的化工基地提供稳定供热。</p> <p><b>2、建设内容</b></p> <p>本项目位于贵溪市芟溪大道、贵溪大道，蒸汽管道自电厂东侧围墙出口接出一根 DN500 蒸汽管道，沿芟溪东路北侧预留人行道（或者绿化带）往东敷设，下穿跨越冶金大道，经芟溪达到铺设至贵溪大道交汇处；沿贵溪大道东侧向北地理敷设，通过下穿涵洞穿越浙赣铁路线，低架空从浙赣铁路桥下穿越至贵溪大道西侧，沿贵溪大道西侧向北敷设，在冶金大道与贵溪大道间的快速通道处分出一路 DN400 管径的支线接至六国化工；主管网管道继续向北至贵溪大道 S 弯前，沿西侧绿化带敷设至铜产业循环经济基地内华路北侧再向西敷，在苏家门处分出一路 DN450 管径的支线接至冶炼厂，主管变径为 DN450、DN400 管径敷设至园区 5#路东侧，向北沿水渠和道路间的绿化带敷设至梨温高速，再通过高速已有涵洞穿越高速，最终敷设至硫磷化工基地。其中 DN500 管径长 11km，DN450 管径长 5.9km，DN400 管径长 1.5km，项目蒸汽管道架空段为 9km，地埋段为 9.4km，本项目蒸汽管道实际长为 18.4km。项目蒸汽管道供热设计流量达 106.8t/h，年供蒸汽量为 55.92 万吨，供热总量为 162.8 万 GJ/a。目前该项目主体工程已全部建成并投入运行，基本具备竣工验收条件。</p> <p>管网工程主要技术指标。</p>	

表 4-1 主要技术指标汇总表

序号	项目名称	单位	环评设计数量	实际建设数量	备注	
1	最大供汽量	t/h	106.8	106.8	/	
2	蒸汽参数	蒸汽温度	°C	285	285	/
		蒸汽压力(G)	MPa	1.65	1.65	/
3	设计平均热负荷	t/h	96	96	/	
4	蒸汽管道管径	mm	DN500/DN450/DN400	DN500/DN450/DN400	/	
5	主管网长度	m	16400	18400		
6	工程定员	人	16	3		

**实际工程量及工程建设变化情况：**

本项目建设内容管道主管网长度由16.4km延长为18.4km，项目在接入贵溪市硫磷化工产业基地后往北延伸2km左右，项目蒸汽管道埋地段由设计长度4.9km变为实际建设长度9.4km，架空段由11.5km变为9km。

**生产工艺流程：**

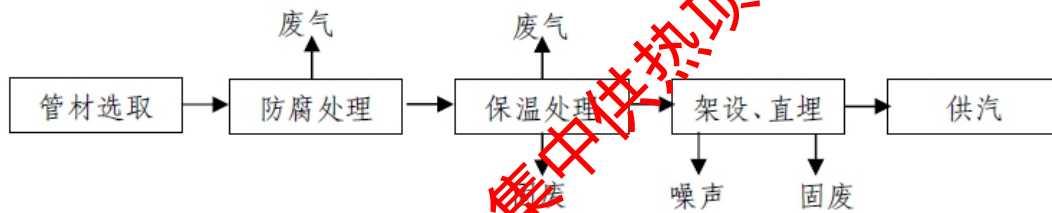


图4-1 项目工艺流程图

**主要工艺流程说明：**

**工艺流程说明：**

- (1)首先按照设计要求选取符合要求的管材及相应的原辅材料等；
- (2)按照规划的管线走向，埋地部分需进行土石方开挖，开挖前须将地表植被等移植并进行地面清理，开挖产生的土石方部分回填，多余部分运往指定场所处置；
- (3)管道开挖好后用水泥加固并构建支架等附属设施，将成品管道安装并调试好后即投入运营。施工及安装中产生少量废水泥等建筑垃圾，运往指定地点处置；管道安装和调试中产生的废金属管材等废材料交专业单位处置。
- (4)管道施工完成后，在正常运营中输送的是过热蒸汽。蒸汽管道主管线疏水以启动疏水为主，末端合理设置启动及连续疏水。管道沿途的疏水接至附近雨水井或河流。

**直埋管开挖施工方案：**

**工艺流程说明：**

(1)现场勘查，方案设计和准备

①业主根据图纸，由直埋管制造厂家提供管件组装图、管件制作图，定制成品直埋管。在开挖前运至施工现场。

②组织相关人员到现场勘查地下管网布置情况，选好放线高程基准点，对基坑开挖分段进行高程测量，确定开挖深度、长度。

③组织施工人员和配置施工机械，接通电源。

(2)定位放线

放线前对经纬仪、水准仪进行校验，根据甲方给定的已知条件，采用坐标法、水准测量法进行穿越轴线的定位和标高的测设。按管道外径每边加工作面30cm，定出基础开挖下口线。按规定要求进行放坡，确定开挖边线。

(3)基坑开挖

①机械开挖土方

开挖时拉好警戒线，绝不碰到公路及其附属设施。在开挖至距离槽底50cm以内时，测量人员抄出50cm水平线，在基槽底钉上水平标桩小木桩，在基坑内抄若干个基准点，拉通线找平；预留30cm土层人工清理。

②人工开挖土方

因受现场地形限制不能机械开挖时，将全部采用人工开挖。开挖时拉好警戒线，绝不碰到公路及其附属设施。

人工开挖工艺流程：确定开挖的顺序和坡度→沿灰线切出槽边轮廓线→分层开挖→修整槽边→清底。

人工开挖注意事项：开挖沟、槽必须设置人员上下坡道或安全梯，挖土过程中遇到有地下管道、电缆或其他不能辨认的异物或液体、气体时，应立即停止作业，沟、槽边1m以内不得堆土、堆料、停置机具，配合机械挖土清理槽底作业时，严禁进入铲斗回转半径范围。必须待挖掘机停止作业后，方准进入铲斗回转半径范围内清土。

(4)管道组装

每根直埋保温管必须按照施工程序进行，必须严格按出厂序列号进行组装。施工程序如下：打坡口→芯管组对→氩弧焊打底电焊二遍盖面→拍片→保温。

焊接施工工序为关键工序，所有焊工必须持证上岗，严格按照公司制定的焊接工艺卡进行焊接，所有芯管焊口需经无损探伤100%拍片，II级片合格。因此芯管组焊后，需经检

测部门，通知拍片合格后方可进行保温。为保证工程质量和进度，焊工必须挑选有绝对把握的焊工，认真施焊，确保每道焊口一次成功，无返工片。芯管组对必须平直，不得错边。

(5)吊装下管

①吊装施工工艺流程如下：

吊装场地地面强度核实→吊车就位→工作半径核实→挂钩→试吊→正式吊装→管道就位→摘钩。将成品直埋管吊至距离公路隔离栅5m处，整齐堆放，吊装卸管时，设置好安全距离，严禁碰撞公路及其附属设施。然后采用人工拉管方式运至开挖处。

②下管：下管前检查管基是否达到设计要求，标高是否准确，沟内无杂物、无积水，经验槽合格后方可下管。

下管前将管内杂物清理干净，人工利用手拉葫芦下管，因管道中心线离公路锥坡及桥墩有足够的距离，在下管过程中不会碰撞公路。操作人员上下沟槽时，应采用扶梯，扶梯要高出地面1m，并应密切配合。下管时轻起轻放，缓慢进行，既不碰损管子，也不能扰动管基。

(6)土方回填

①土方回填采用人工回填，回填前应将基坑底或地坪上的垃圾等杂物清理干净，基槽回填前，必须清理到基础底标高，将回落的松散垃圾、石块等杂物清除干净。

②检验回填土的质量有无杂物，粒径是否符合规定，以及回填土的含水量是否在控制的范围内，如含水量偏高可采用翻松，晾晒或均匀掺入干土等措施，如含水量偏低，可采用预先洒水润湿等措施。

③回填应分层铺摊。每层铺土厚度应根据土质、密度要求和机具性能确定。一般蛙式打夯机每层铺土厚度为200~250mm，人工打夯不大于200mm。每层铺摊后，随之耙平。

④回填土每层至少夯打三遍。打夯应一夯压半夯，夯夯相接，行行相连，纵横交叉。

⑤修整找平，填土全部完成后，应进行表面拉线找平，凡超过标准高程的地方，及时依线铲平，凡低于标准高程的地方，应补土夯实。

**工程占地及平面布置：**

本项目为新建工程，土地性质为供热用地；本项目平面布置见附图。

**工程环境保护投资：**

经现场调查，项目的环保资金详见表4-2。项目实际投资9130万元，其中环保投资100万元，占项目总投资的0.91%。

表4-2 工程环保投资明细表 单位：万元

项目	内容	环保措施	环评设计投资 (万元)	实际投资(万 元)
施工期	废水治理	施工机械清洗水、沉淀池、施工场地出入口拉土车清洗装置及临时防护措施	15	15
	废气治理	环境敏感点设移动式围挡	10	15
	噪声治理	移动式挡墙及临时隔声屏障	8	15
	生态恢复	开挖地表土壤分层回填,开挖及压占植被恢复,路面瓷砖铺设,护坡治理	30	30
	其他	减速行驶标志牌及行驶导向牌	2	5
		合计	65	100

### 与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

本项目为蒸汽管道输送项目,项目员工定员为3人,项目不设食宿,无生活污水产生,营运期主要污染为生活垃圾、疏水器噪声污染及对生态环境的影响。

#### 1、生活垃圾

项目工作人员3人,生活垃圾产生量较少,项目运营后生活垃圾通过垃圾桶统一收集后,由当地环卫统一处理。

#### 2、噪声

项目设备噪声主要为疏水器产生,疏水器通过安装在地下沟渠中,土建上做吸声处理,并采用密闭方式来阻挡噪声传播,对环境的影响较小。

#### 3、生态环境影响

项目对生态环境造成影响主要在施工期,根据现场踏勘,施工期结束后项目区地埋段地貌、植被通过人工绿化恢复生态,植被覆盖率约为30%。项目施工期造成的影响已逐步消失,项目生态恢复较好。

#### 4、社会环境影响

本项目为节能、环保项目,所输送蒸汽为清洁热能,采用集中供热方式取代分散锅炉房,对项目所在地环境起到较大的改善作用,是国家提倡和鼓励的项目。同时集中供热项目解决了大批企业的用热需求,是市政工程的基础设施之一,对于当地招商引商也起一定促进作用。本项目在贵溪市的敷设,不产生污染物排放,对市容市貌的影响较小。在注意安全、落实安全生产管理条件下,本项目对居民生命财产安全无较大安全隐患。项目的建设有利于环境空气质量的改善和城市整体水平的提升,具有明显的社会和环境效益。

表 5 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、声、大气、水、振动、电磁、固体废物等）

1、项目概况

项目为新建供热管道主干线总长约 16.4km（其中直埋管道约 4.9km，架空管道约 11.5km）。管线起点坐标为东经 117°14'2.60"，北纬 28°17'10.75"，终点坐标为东经 117°12'40.41"，北纬 28°22'1.74"。项目总投资 9130 万元，建成后蒸汽管道供热设计流量可达 93.2t/h，年供蒸汽量可达 55.92 万吨，供热总量可达 162.8 万 GJ/a。

2、产业政策符合性分析

对照国家发展和改革委员会第 9 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）2013 修正》，项目属于鼓励类第二十二项城市基础设施中“城镇集中供热建设和改造工程”，项目建设符合国家产业政策。

项目具有贵溪市发展和改革委员会的批复文件，文件号为贵发改字【2015】77 号（见附件一），项目建设符合贵溪市产业政策。

3、选址合理性分析

管线线路走向避开了军事用地、风景名胜区、森林公园等敏感点，路经过区域基本上没有特别的施工难点和不良工程地质段，工程不穿越河流，管线穿越公路和铁路位置均较为合理，管道安全运行具有一定的保障。与所经地市规划部门确认，工程与城镇及乡镇规划协调一致。项目建设过程中废气、废气、噪声和固废带给周围环境一定影响，但在采取相应环保措施后，环境影响程度降到最低程度，满足国家规定环保标准。

项目具有贵溪市城乡规划局批复文件，文件号为贵规字【2015】110 号（见附件二），因此，本项目管道路由选址是合理的。

4、环境质量现状

建设项目所在区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-1996）的二级标准；地表水环境质量现状能达到《地表水环境质量》标准（GB3838-2002）中III类标准；声环境质量现状能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类功能区限值标准。项目所在地环境质量良好。

5、环境影响分析

(1)废水

施工人员生活污水依托民房现有的生活污水处理设施进行处理（化粪池处理后作为农家肥利用），施工期间生产废水经隔油池隔油+沉淀池沉淀处理后对水环境影响较小。

(2)废气

施工期间大气影响主要是车辆进出场地的短期和局部扬尘，经洒水抑尘处理后对周围环境的影响较小。

施工期由于管道需要保温涂刷防锈漆产生的 VOC、管道焊接工程产生的焊接烟尘以及使用施工工具产生燃油废气由于这部分的污染物排放强度较小，持续时间较短且排放点分散，有利于废气稀释、扩散等，对周围大气环境的影响不明显。

(3)噪声

施工期施工场界噪声限值符合《建筑施工场界噪声排放标准》（GB12523-2011），每个施工区段的影响时间 10~30 天左右，施工噪声对环境敏感目标的影响短暂。

项目运营中主要产噪声环节来源于疏水器排水时蒸汽外排产生的噪声。但由于疏水器一般设置在管沟内，能确保噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。

(4)固体废弃物

项目管线开挖产生弃土量少，用于管线覆土回填，不产生多余弃渣影响。生活垃圾收集后定期收集送附近市政环卫生活垃圾处理站处理，不会对环境造成不利影响。

运营期间员工生活垃圾由环卫部门收集填埋。

总结论：

综上所述，本项目选线合理，符合国家产业政策。项目在建设中，要严格执行国家的有关环境保护政策和法规，认真实行清洁生产，严格执行建设项目环保设施与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度，在落实本报告表和环保批复中提出的各项污染防治措施，确保污染物达标排放，从环境保护的角度分析，本项目的建设和正常运行是可行的。

注：项目基础资料均由建设单位提供，并对其准确性和有效性负责。建设单位未来如需增加本报告表所涉及之外的污染源或对其功能进行调整，则应按要求向有关环保部门进行申报，并按污染控制目标采取相应的污染治理措施。

**各级环境保护行政主管部门的审批意见：**

一、项目批复意见及项目基本情况

(一)项目批复意见。根据“本项目选线合理，符合国家产业政策。项目在建设中，要严格执行国家的有关环境保护政策和法规，认真实行清洁生产，严格执行建设项目环保设施与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度，在落实本报告表和环保批复中提出的各项污染防治措施，确保污染物达标排放，从环境保护的角度分析，本项目的建设和正常运行是可行的。《报告表》结论，在认真落实《报告表》提出的各项环保措施并达到本批复要求的前提下，切实有效地治理好污染源，防止污染物对周边环境及自身环境造成不良影响。鉴于公示期无单位和个人提出意见，我后原则同意该项目建设。

(二)项目基本情况。该项目属新建集中供热项目，建设地点位于江西省贵溪市芑溪大道、贵溪大道。新建供热管道主干线总长约 16.4km(其中直埋管道约 4.9km，架空管道约 11.5km)管线起点坐标为东经 117°14'2.60"，北纬 28°17'10.75"，终点坐标位东经 117°12'40.41"，北纬 28°22'1.74")。项目建成后蒸汽管道供热设计流量可达 93.2t/h，年供蒸汽量可达 55.92 万吨，供热总量可达 162.8 万 GJ。项目建设主要工程内容为：蒸汽管道自电厂东侧围墙出口接出一根 DN500 蒸汽管道，沿芑溪东路(建设中)北侧预留人行道(或者绿化带)往东敷设，下穿跨越冶金大道，经规划预留芑溪东路铺设至贵溪大道交汇处;沿贵溪大道东侧向北地埋敷设，通过下穿涵洞穿越浙赣铁路线，低架空从浙赣铁路桥下穿越至贵溪大道西侧，沿贵溪大道西侧向北敷设，在冶金大道与贵溪大道间的快速通道处分出一路 DN400 管径的支线接至万国化工；主管网管道继续向北至贵溪大道 S 弯前，沿西侧绿化带敷设至铜产业循环经济基地内华路北侧再向西敷，在苏家门处分出一路 DN450 管径的支线接至冶炼厂，主管网变径为 DN450 管径敷设至园区 5#路东侧，向北沿水渠和道路间的绿化带敷设至梨温高速，再通过高速已有涵洞穿越高速，最终敷设至硫磷化工基地。项目总投资 9130 万元人民币，其中环保投资 65 万元人民币，占项目总投资的 0.71%。

二、项目建设的污染防治措施及要求

项目在设计、建设过程中必须认真落实《报告表》提出的各项环保治理措施和要求，严格执行我局提出的有关环境质量和污染物排放标准，并重点做好以下不同阶段的环保工作：

(一) 废水污染防治。按“雨污分流、清污分流、废水回用”原则合理规划和建设施工场地污水收集、循环和排水系统。本项目废水主要是施工期施工泥浆废水、施工设备清洗



废水、试压废水及施工人员产生的生活污水等。施工期间生产废水经隔油池隔油+沉淀池沉淀处理后就近排入附近的自然沟、溪流或市污水管网；施工人员租用附近民房，生活污水经化粪池处理后视地段作为农家肥利用或排入市污水管网，废水经预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后进入市污水管网，排入贵溪市城北污水处理厂处理，最后排入信江。

（二）废气污染防治。该项目废气主要是施工过程中产生的扬尘和车辆行驶带起的扬尘，在靠近居民区的管道工程施工现场附近应采取定期的洒水控尘措施；尽量缩短管道涂刷防锈漆、焊接的工作时间，定期对燃油机械及机动车进行维护保养，最大限度减少挥发性有机气体对环境的影响。

（三）固体废物污染防治。固体废物须按“资源化、减量化和无害化”原则分类处理。本项目管线开挖产生弃土量少，用于管线覆土回填；施工产生的废弃泥浆应与定点收集后的生活垃圾一并交由附近市政环卫部门处理。

（四）环境噪声污染防治。选用低噪声设备，合理布局，对高噪声设备采取密闭隔音、吸音、消声和减振等处理措施；定期对设备进行检修维护，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。

（五）总量控制。项目运营后应满足主要污染物总量控制指标要求：化学需氧量排放总量控制在0.1t/a，氨氮控制在0.1t/a。

（六）生态保护措施。必须重视生态环境的保护。本项目对环境主要表现在施工期，项目在做到文明施工、有序作业，尽量减少植被损失，尽可能保持土壤的原有结构层次，降低对土壤养分的影响。施工时尽量减少占用临时用地以减少对植被的损坏，施工完成后及时覆土，恢复植被，减少水土流失量，恢复其原有功能。

（七）施工期污染防治。加强施工期间的环境保护管理工作，防止水土流失和环境污染。避免施工运输与市内交通发生严重干扰，对污染影响程度较大的噪声源应尽量安排在高城区或居民区较远的场所。要合理安排施工时间和施工机械的使用，禁止夜间(22时至凌晨6时)和午间(12时至14时)进行噪声产生的建筑施工和室内其他作业，禁止使用打桩机等高噪声设备，作业区厂界噪声必须达到《建筑施工场界噪声排放标准》(GB12523-2011)规定要求，同时认真落实扬尘防治措施，减少扬尘对环境的影响。

### 三、项目运行和竣工验收的环保要求

（一）运行管理要求。应按规定设置专门环保管理机构，建立健全环境管理制度，加

强污染治理设施运行维护管理和操作人员的培训，确保试运营期间污染治理设施稳定运行，严禁擅自闲置、停用污染治理设施。当发生污染排放事故或污染治理设施发生故障时，应停止运营，防止环境污染。

（二）竣工验收要求。项目的建设必须严格执行“配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用”的环境保护“三同时”制度，环保投资必须专款专用。试生产期内(不超过 3 个月)必须按规定程序向我局申请办理项目竣工环保验收手续，未经环保验收或验收不合格不得正式投入运营。

#### 四、其他环保要求

（一）项目变更要求。《报告表》经批准后，如项目的性质、规模、地点、拟采用的防治污染措施发生重大变动或自批准之日起超过 5 年方开工建设，须报我局重新审批。

（二）违法追究。对已批复的各项环境保护事项必须认真执行，如有违反，将依法追究法律责任。

（三）日常环保监管。请市环境监察大队加强对项目实施环境保护“三同时”过程中的环境监察，发现环保问题及时依法处理，防止环境污染。

表 6 环境保护措施执行情况

阶段		项目	环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
设计阶段	生态影响		/	/	/
	污染影响		/	/	/
	社会影响		/	/	/
施工期	生态影响		严格规范施工单位的作业行为,做到合理规划,认真布局,科学施工,尽量较少开挖面积,减少植被破坏和水土流失。施工接受,拆除临时建筑,打扫地面,重新疏松被碾压后变得密实的土壤,洼地要覆土填平,并及时进行绿化,把水土流失降低至最低水平	施工期严格落实各项目生态保护措施	执行效果良好
	污染影响	噪声	项目建设过程中,施工场地设施围栏,物料运输和堆放点设置遮挡措施,施工场地洒水抑尘,驶出场地车辆冲洗轮胎;施工废水经沉淀池沉淀后泼洒抑尘;合理安排施工时间,严禁噪声扰民;施工土石方及钻化泥浆用于工程回填,建筑垃圾运至建筑垃圾填埋场处理;生活垃圾定期清运至贵溪市生活垃圾填埋场处置	施工期严格执行各项污染物治理措施	执行效果良好
		废水			
		废气			
固废					
	社会影响		带来交通不便,做好警示和提醒工作	设置了交通警示牌和提示牌,并进行了公示	执行效果良好
运行期	生态影响		/	/	/
	污染影响	噪声	项目设备噪声主要为疏水器产生,疏水器通过安装在地下沟渠中,土建上做吸声处理,并采用密闭方式来阻挡噪声传播,对环境的影响较小	通过现场调查,疏水器安装在地下沟渠中,并采用密闭疏水箱来阻挡噪声传播,对环境的影响较小	环保措施落实,验收期间噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准限值要求
		废水	项目运营期无废水产生	项目运营期无废水产生	/
		固废	项目运营期无固体废物产生	项目运营期无固体废物产生	/
		废气	项目运营期无废气产生	项目运营期无废气产生	/
		社会影响		工程的兴建,将推动工程地区社会经济的快速发展,将推动工程地区社会经济的快速发展,在工程建设期间,需要一定的建筑物资和劳动力,将推动当地经济发展	带动了当地经济发展,当地居民生活水平随之改善,促进了社会和谐发展

表 7 环境影响调查

施工期	生态影响		<p>本项目施工期对生态环境的影响主要为施工开挖阶段造成局部范围的水土流失。</p> <p>1、生态环境现状</p> <p>(1) 土地利用现状</p> <p>本项目为新建项目，土地性质为供热用地，管网工程在市政规划道路用地范围内进行建设。</p> <p>(2) 植被现状</p> <p>项目区主要植被以人工绿化为主，主要为灌木丛。植被类型和植物成分较简单。</p> <p>(3) 动物现状</p> <p>项目建设前占地范围内无濒危保护性动物，只有少量普通鸟类和昆虫。</p> <p>2、永久占地影响调查</p> <p>本项目程建设占用土地为永久占地。本项目施工期施工占地严格控制在施工范围内，施工期已经结束，本项目对生态环境以及动植物的影响已消失。</p> <p>3、临时占地影响调查</p> <p>(1) 设置情况</p> <p>本项目临时占地位于各施工段内。</p> <p>(2) 恢复情况</p> <p>施工结束后对临时设施进行了拆除，并恢复原貌，根据现场勘查，未发现施工期遗留的临时设施。</p> <p>4、施工过程影响调查</p> <p>本项目采用机械开挖，挖掘最深距离为 3m，管沟开挖完成后进行管线埋设。对回填管沟进行地形地貌生态恢复。根据调查了解，项目施工期未造成环境风险事故。</p>
	污染影响	噪声	<p>本项目于 2016 年 4 月开工建设，并于 2019 年 1 月完成竣工。项目施工期严格执行各项污染物治理措施，没有对当地居民造成明显影响，项目建设期间及建成运行至今无公众投诉发生。</p>
废水			
废气			
固废			

贵溪市硫磷化工产业基地集中供热项目竣工环境保护验收调查表

	社会影响	本项目的建设，对周边居民出行会造成一定影响，项目施工结束后完善了区域基础配套设施，改善了居民生活水平，提升了区域环境质量，本项目的建设得到了周围企业及居民的大力支持。	
运行期	生态影响	本项目运营期不涉及生态环境问题。	
	污染影响	噪声	本项目运营期供热管网正常运行情况下，无废气、废水、固废产生。但后期运行过程可能发生管网堵塞和管网破裂等事故，检修时会产生噪声、扬尘、固废等环境影响，但产生的影响可控，且持续时间短，随着检修作业结束也随之消失，对周围环境影响较小。
		废水	
		废气	
		固废	
社会影响	本项目的建设将完善区域基础配套设施，为居民日常生活提供了便利的条件，提升了区域环境质量，对贵溪市快速稳定的发展有着积极的促进作用。		

仅用于“贵溪市硫磷化工产业基地集中供热项目”竣工环境保护验收公示

表 8 环境质量及污染源监测（附监测图）

项目	监测时间 监测频次	监测点位	监测项目	监测结果分 析
生态	/	/	/	/
水	/	/	/	/
气	/	/	/	/
声	监测 2 天，昼、夜各 1 次/天	供热输送管道起点； 供热输送管道 5km 处； 渝东大道与贵溪大道间快 速通道处； 供热输送管道 10km 处； 供热输送管道终点	等效连续 A 声级	达标
电磁、振动	/	/	/	/
其他	/	/	/	/

监测结果分析:

1、质量保证和质量控制

噪声仪器经过计量部门检定合格，并在有效期内。使用编号为AWA6228+声级计监测前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于±0.5dB（A）。

表8-1 噪声监测质量保证和质量控制

被校准仪器名称	仪器编号	校准时间	仪器测量前校正值dB(A)	仪器测量后校正值dB(A)	指标	是否合格
声级校准器	AWA6221A	3月17日	93.9	93.9	94.0	合格
		3月18日	93.8	93.9	94.0	合格

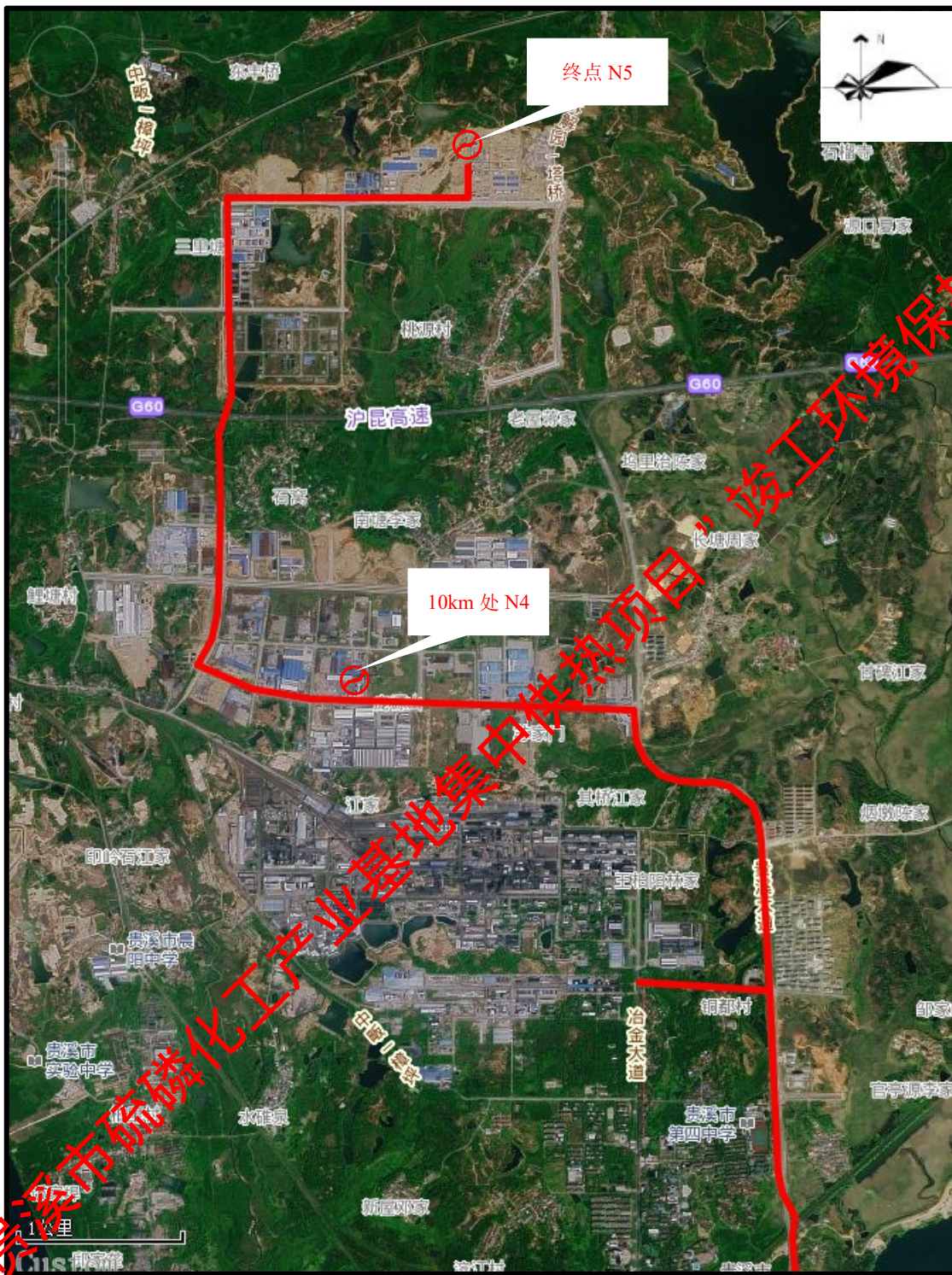
表8-2 噪声监测结果

监测点位	03月17日		03月18日	
	天气: 晴	风速: 1.3m/s	天气: 晴	风速: 1.4m/s
	昼间Leq[db(A)]	夜间Leq[db(A)]	昼间Leq[db(A)]	夜间Leq[db(A)]
供热输送管道起点	63.6	51.7	58.3	50.8
供热输送管道 5km 处	65.6	50.6	58.5	44.4
冶金大道与贵溪大道间快速通道处	65.4	44.4	57.4	50.5
供热输送管道 10km 处	60.5	46.2	61.7	50.1
限值	70	55	70	55
是否达标	达标	达标	达标	达标

噪声监测点位示意图:







附图一（续） 噪声监测点位图

表 9 环境管理状况及监测计划

<p><b>环境管理机构设置（分施工期和运行期）</b></p> <p>为贯彻落实《建设项目环境保护管理条例》，加强贵溪市硫磷化工产业基地集中供热项目工程的环境保护工作的领导和管理，国家电投集团贵溪智慧能源有限公司对环境保护工作非常重视。按照本次验收期间提出的要求成立了环境管理小组，负责该管道工程的环境管理工作。在设置了环保机构，配备了专职环境保护人员的基础上，制定了环境保护管理计划，从而在制度上保证了各项环保措施的落实。组织工程各建设单位学习有关环境保护的法律和法规，在建设过程中认真贯彻落实本次调查工程中提出的环保措施。</p>
<p><b>环境监测能力建设情况：</b></p> <p>严格落实单位各项环境保护制度，同时负责监督运营期的环保措施履行情况。</p>
<p><b>环境影响报告表中提出的监测计划及落实情况</b></p> <p>环境影响报告表对环境监测计划无要求</p>
<p><b>环境管理状况分析与建议：</b></p> <p>环境影响报告表对环境监测计划无要求，本次验收建议建设单位加强对管道的维修及保养。从现场调查可知，国家电投集团贵溪智慧能源有限公司各项环境管理制度基本能够落实到实处，环保档案有专人管理，与环境保护有关的文件资料保存齐全，运行期间的环境管理体系比较完善。</p>

仅用于“贵溪市硫磷化工产业基地集中供热项目”竣工环境保护验收公示

表 10 调查结论与建议

**调查结论及建议**

**一、工程基本情况**

贵溪市硫磷化工产业基地集中供热项目工程位于江西省贵溪市芎溪大道、贵溪大道，热力管网起点位于贵溪发电厂处，沿芎溪东路（建设中）北侧预留人行道（或者绿化带）往东敷设，下穿跨越冶金大道，经芎溪东路铺设至贵溪大道交汇处；沿贵溪大道东侧向北地埋敷设，通过下穿涵洞穿越浙赣铁路线，低架空从浙赣铁路桥下穿越至贵溪大道西侧，沿贵溪大道西侧向北敷设，在冶金大道与贵溪大道间的快速通道处分出一路DN400管径的支线接至六国化工；主管网管道继续向北至贵溪大道S弯前，沿西侧绿化带敷设至铜产业循环经济基地内华路北侧再向西敷，在苏家门处分出一路DN450管径的支线接至冶炼厂，主管网变径为DN450、DN400管径敷设至园区5#路东侧，向北沿水渠和道路间的绿化带敷设至梨温高速，再通过高速已有涵洞穿越高速，最终敷设至硫磷化工基地。目前该项目主体工程已全部建成并投入运行，基本具备竣工验收条件。

**二、环保措施落实情况**

该项目在建设过程中执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，环保审查、审批手续完备。在项目建设过程中执行了“三同时”制度。

**三、环境影响调查结论**

**(1) 施工期**

本项目于2018年4月开工建设，并于2019年1月完成竣工。项目施工期严格执行各项污染物治理措施，没有对当地居民造成明显影响，项目建设期间及建成运行至今无公众投诉发生。

**(2) 运营期**

本项目运营期供热管网正常运行情况下，无废气、废水、固废产生。但后期运行过程可能发生管网堵塞和管网破裂等事故，检修时会产生噪声、扬尘、固废等环境影响，但产生的影响可控，且持续时间短，随着检修作业结束也随之消失，对周围环境影响较小。

**四、社会环境影响**

工程的兴建，将推动工程地区社会经济的快速发展，在工程建设期间，需要一定的建筑物资和劳动力，带动了当地经济发展。当地居民生活水平随之改善，促进了社会和谐发展。

**六、项目环境管理及相关措施**

建设单位在工程建设过程中，认真贯彻环保法规，执行各项有关环境保护措施，内设的环境管理机构分工明确。环境管理机构人员对施工活动进行全过程环境监督。对项目工程附近及开挖范围附近的植被进行恢复及绿化养护种植。

### 七、验收报告结论

通过现场调查可知：庄贵溪市硫磷化工产业基地集中供热项目工程运行过程中，各环保设施及治理措施基本落实到位，对施工期及运营期产生的废气、噪声、废水及固废能按照报告表中提出的防治措施进行治理，生态恢复措施落实到位。

本报告认为，贵溪市硫磷化工产业基地集中供热项目建设内容及配套环保设施等运行正常、良好，污染物也能达到相应排放限值要求，生态恢复措施落实到位，现总体上达到了建设项目竣工环境验收的基本要求，建议予以通过竣工环境保护验收。

### 八、建议

- 1、定期对供热管网进行检修。
- 2、供热管网进行压力检查，避免管道破裂，造成环境事故。

### 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位 (盖章) : 国家电投集团贵溪智慧能源有限公司

填表人 (签字) :

项目经办人 (签字) :

建设项目	项目名称		贵溪市硫磷化工产业基地集中供热项目				项目代码		/		建设地点		江西省贵溪市茅溪大道、贵溪大道					
	行业类别 (分类管理名录)		G5720 陆地管道运输				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造									
	设计生产能力		106.8t/h				实际生产能力		106.8t/h		环评单位		江西鑫南风环评有限公司					
	环评文件审批机关		贵溪市环境保护局				审批文号		贵环管函[2016]17号		环评文件类型		环境影响报告表					
	开工日期		2016年4月				竣工日期		2019年1月		排污许可证申领时间		/					
	环保设施设计单位		国家电投集团贵溪智慧能源有限公司				环保设施施工单位		国家电投集团贵溪智慧能源有限公司		本工程排污许可证编号		/					
	验收单位		鹰潭贵通环保有限公司				环保设施监测单位		鹰潭贵通环保有限公司		验收监测时工况		/					
	投资总概算 (万元)		9130				环保投资总概算 (万元)		65		所占比例 (%)		0.71					
	实际总投资 (万元)		9130				实际环保投资 (万元)		100		所占比例 (%)		0.91					
	废水治理 (万元)		15	废气治理 (万元)		15	噪声治理 (万元)		15	固体废物治理 (万元)		/	绿化及生态 (万元)		50	其它 (万元)		/
	新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力						年平均工作时		/			
	运营单位		国家电投集团贵溪智慧能源有限公司				运营单位统一社会信用代码 (或组织机构代码)		91360681MA35GEQAXR		验收时间		2021年3月-4月					
污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际排放浓度 (2)	本期工程允许排放浓度 (3)	本期工程产生量 (4)	本期工程自身削减量 (5)	本期工程实际排放量 (6)	本期工程核定排放总量 (7)	本期工程“以新带老”削减量 (8)	全厂实际排放总量 (9)	全厂核定排放总量 (10)	区域平衡替代削减量 (11)	排放增减量 (12)					
	废水																	
	化学需氧量																	
	氨氮																	
	石油类																	
	废气																	
	二氧化硫																	
	烟尘																	
	工业粉尘																	
	氮氧化物																	
工业固体废物																		
与项目有关的其他特征污染物	SS																	
	总磷																	

注: 1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11), (9) = (4)-(5)-(8)-(11) + (1)。3、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升

