

河北顺合燃气设备有限公司
年产 1500 套气体设备、气化及调压计量设备项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：河北顺合燃气设备有限公司

编制单位：河北宇澄环境科技有限公司

编制时间：二〇二一年八月

建设单位：河北顺合燃气设备有限公司
法人代表：王合顺
项目联系人：冯宁宁
电话：130 8200 6688
邮编：055750
地址：河北省南宫市建城村北，省道 324 南侧

编制单位：河北宇澄环境科技有限公司
法人代表：李龙
报告编制：杜亚曼
电话：0311-89920925
邮编：050051
地址：河北省石家庄市桥西区槐安西路 63 号好望角商务楼

目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	2
2.3 建设项目竣工环保验收相关技术标准.....	2
2.4 建设项目环境影响评价文件及其审批部门审批决定.....	3
2.5 其他相关文件.....	3
3 项目建设情况	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容及规模.....	4
3.3 工艺流程.....	7
3.4 劳动定员及工作制度.....	8
3.5 公用工程.....	8
3.6 项目变更情况说明.....	8
4 环境保护设施	9
4.1 污染物治理/处置设施.....	9
4.2 其他环境保护设施.....	11
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	11
5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定	13
5.1 建设项目环评报告表的主要结论.....	13
5.2 审批部门审批决定.....	15
5.3 环评审批落实情况.....	16
6 验收执行标准	17
6.1 污染物排放标准.....	17
6.2 总量控制指标.....	18
7 验收检测内容	18
7.1 废气检测.....	18

7.2 厂界噪声检测.....	18
7.3 监测点位示意图.....	18
8 质量保证和质量控制.....	19
8.1 检测分析方法和仪器.....	19
8.2 人员能力.....	20
8.3 废气检测分析过程中的质量保证和质量控制.....	20
8.4 噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制.....	20
9 验收监测结果.....	20
9.1 生产工况.....	20
9.2 环保设施调试运行效果.....	20
9.3 监测结果分析.....	23
9.4 总量控制要求.....	23
10 环境管理检查.....	24
10.1 环保管理机构.....	24
10.2 施工期环境管理.....	24
10.3 运行期环境管理.....	24
11 验收监测结论.....	26
11.1 环保设施处理效率及污染物排放监测结果.....	26
11.2 工程建设对环境的影响.....	26
11.3 建议.....	27

附图

- 1、项目地理位置图
- 2、项目周边关系图
- 3、项目平面布置图

附件

- 1、营业执照
- 2、环评批复
- 3、固定污染源排污登记回执
- 4、一般生活垃圾处置协议
- 5、一般固废处置协议
- 6、防渗证明
- 7、监测报告

1 项目概况

河北顺合燃气设备有限公司年产 1500 套气体设备、气化及调压计量设备项目位于河北省南宫市建城村北，省道 324 南侧，厂址中心地理坐标为东经 115°31'60"，北纬 37°18'50"。厂址西侧为废旧厂房，南侧、东侧均为空地。本项目占地 5400m²，购置 5 台切割机、16 台电焊机等，项目建成后可年产 1500 套气体设备、气化及调压计量设备。河北顺合燃气设备有限公司于 2020 年 8 月委托河北征耀环保科技有限公司编制完成了《河北顺合燃气设备有限公司年产 1500 套气体设备、气化及调压计量设备项目环境影响报告表》，于 2020 年 8 月 27 日通过了邢台市生态环境局南宫市分局审批（南环表[2020]109 号），该项目于 2020 年 9 月开工建设，2020 年 10 月建设完成，于 2020 年 10 月 20 日取得固定污染源排污登记回执（91130581084970601N001X）。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照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“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境的影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

2021 年 7 月，我公司受河北顺合燃气设备有限公司委托参照原环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和原河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》有关要求开展相关验收调查工作。河北顺合燃气设备有限公司于 2021 年 8 月，委托河北标科环境检测技术有限公司对该项目进行了污染源检测。我公司根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成了《河北顺合燃气设备有限公司年产 1500 套气体设备、气化及调压计量设备项目竣工环境保护验收报告》。

本报告包含验收的内容为：生产车间、库房、办公区、生产设备以及配套的废气、废水、噪声、固废治理措施等。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日);
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日);
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日);
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日);
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年12月29日);
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日)。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》中华人民共和国国务院令第682号;
- (2) 《关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，国务院，国发[2018]22号，2018年6月27日;
- (3) 《关于印发水污染防治行动计划的通知》，国务院国发[2015]17号，2015年4月2日;
- (4) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》(国发[2016]31号)，2016年5月28日;
- (5) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，环保部，2017年11月22日。
- (6) 《河北省生态环境保护条例》，河北省第十三届人民代表大会常务委员会第十六次会议于2020年3月27日通过，自2020年7月1日起施行;
- (7) 《河北省大气污染防治条例》，河北省第十二届人民代表大会公告第5号，2016年3月1日;
- (8) 《河北省水污染防治条例》，河北省第十三届人民代表大会大会常务委员会第三次会议修定，2018年5月31日;
- (9) 《河北省固体废物污染环境防治条例》，河北省第十二届人民代表大会常务委员会第十四次会议，2015年6月1日;
- (10) 《河北省地下水管理条例》，河北省第十二届人民代表大会常务委员会第十一次会议，2015年3月1日;

2.3 建设项目竣工环保验收相关技术标准

- (1) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996);

(2)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部），2018年5月15日。

(3)《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)；

(4)《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》(GB18599-2020)；

(5)《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（河北省环境保护厅），2017年11月27；

(6)《环境保护图形标志》排放口（源）（GB15562.1-1995）；

(7)《环境保护图形标志》固体废物贮存（处置）场（GB15562.2-1995）；

2.4 建设项目环境影响评价文件及其审批部门审批决定

(1)《河北顺合燃气设备有限公司年产1500套气体设备、气化及调压计量设备项目环境影响报告表》，河北征耀环保科技有限公司，2020年8月；

(2)邢台市生态环境局南宫市分局关于《河北顺合燃气设备有限公司年产1500套气体设备、气化及调压计量设备项目环境影响报告表》的批复，邢台市生态环境局南宫市分局审批（南环表[2020]109号）。

2.5 其他相关文件

(1)《检测报告》，河北标科环境检测技术有限公司，2021年8月；

(2)项目其他相关资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 基本情况

项目基本情况介绍见下表 3-1。

表 3-1 项目基本情况

项目名称	年产 1500 套气体设备、气化及调压计量设备项目		
建设单位	河北顺合燃气设备有限公司		
法人代表	王合顺	联系人	冯宁宁
通信地址	河北省南宫市建城村北，省道 324 南侧		
联系电话	130 8200 6688	邮编	055750
项目性质	新建	行业类别	C3332 金属压力容器制造
建设地点	河北省南宫市建城村北，省道 324 南侧		
占地面积	5400m ²	经纬度	东经 115°31'60"，北纬 37°18'50"
开工时间	2020 年 11 月	调试时间	2020 年 11 月

3.1.2 地理位置及周边情况

项目位于河北省南宫市建城村北，省道 324 南侧，中心地理坐标为东经 115°31'60"，北纬 37°18'50"。厂址西侧为废旧厂房，南侧、东侧均为空地。项目地理位置见附图 1，项目周边关系见附图 2。

3.1.3 厂区平面布置

本项目呈长方形。大门位于厂区北侧，办公室位于大门东侧，库房位于大门西侧，生产车间位于厂区西侧，厂区南侧为员工临时休息室，配套辅助设施位于厂区东侧。项目平面布置见附图 3。

3.2 建设内容及规模

3.2.1 项目建设内容

项目建设内容详见下表。

表 3-2 项目建设内容一览表

序号	项目组成	工程内容	备注
1	主体工程	1 座生产车间。	与环评一致
2	储运工程	1 座库房。	与环评一致
3	辅助工程	办公区和相关配套设施	与环评一致
4	公用工程	给水：项目用水由建城村供水管网提供。	与环评一致
		排水：盥洗废水用于厂区泼洒抑尘，厂区设防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排。	与环评一致
		供电：项目用电由建城村供电系统提供。	与环评一致
		供热制冷：本项目生产不用热；办公室冬季采用电取暖。	与环评一致
5	环保工程	废气：本项目生产过程焊接工序、打磨工序废气通过集气罩收集后通过布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排放，安装粉尘在线监测仪，并连网。	与环评一致
		废水：盥洗废水用于厂区泼洒抑尘，厂区设防渗旱厕，定期清掏用作农肥。	与环评一致
		噪声：采用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等。	与环评一致
		固废：生产工序下脚料、除尘器收集的除尘灰以及员工生活垃圾）。生产工序下脚料（加工钻孔工序、焊接工序、切削工序）和除尘器收集除尘收集后统一外售；职工生活垃由环卫部门统一处置。	与环评一致
6	防渗	<p>本项目无重点防渗区域</p> <p>一般防渗区域：生产车间、防渗旱厕采取三七灰土铺底，上层铺水泥硬化，使渗透系数小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。</p> <p>简单防渗区域：三合土铺底+水泥硬化。</p>	与环评一致

3.2.2 主要原辅材料

本项目原辅材料及能源消耗见表 3-3。

表 3-3 本项目原辅材料及能源消耗一览表

项目内容	序号	名称	单位	消耗量	备注	备注
原辅料	1	管材	t/a	50	外购	与环评一致
	2	型材	t/a	50	外购	与环评一致
	3	标准件	t/a	20	外购	与环评一致
	4	铝材	t/a	100	外购	与环评一致
	5	其他(减压器、阀门、仪表等)	t/a	按需购买	外购	与环评一致
	6	焊条	t/a	0.2	外购	与环评一致
	7	焊丝	t/a	0.6	外购	与环评一致
能源	1	新鲜水	m ³ /a	480	由建城村供水管网提供	与环评一致
	2	电	万 kW·h/a	10	由建城村供电网络提供	与环评一致

3.2.3 主要生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 3-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	环评数量	实际数量	备注
1	切割机	---	台	3	3	与环评一致
2	数控切割	---	台	2	2	与环评一致
3	氩弧焊机	WS350	台	10	10	与环评一致
4	电焊机	---	台	4	4	与环评一致
5	自动焊接机	---	台	2	2	与环评一致
6	空气压缩机	---	台	3	3	与环评一致
7	电葫芦	2T	台	1	1	与环评一致
8	卷板机	---	台	1	1	与环评一致
9	试压泵	---	台	2	2	与环评一致
10	弯管机	---	台	2	2	与环评一致
11	锯床	---	台	1	1	与环评一致
12	叉车	3T	台	1	1	与环评一致
13	其他(摇臂钻、磁力钻、手砂轮、砂轮等)	---	套	2	2	与环评一致
环保设备						
14	布袋除尘器	--	套	1	1	与环评一致

3.2.4 建设规模

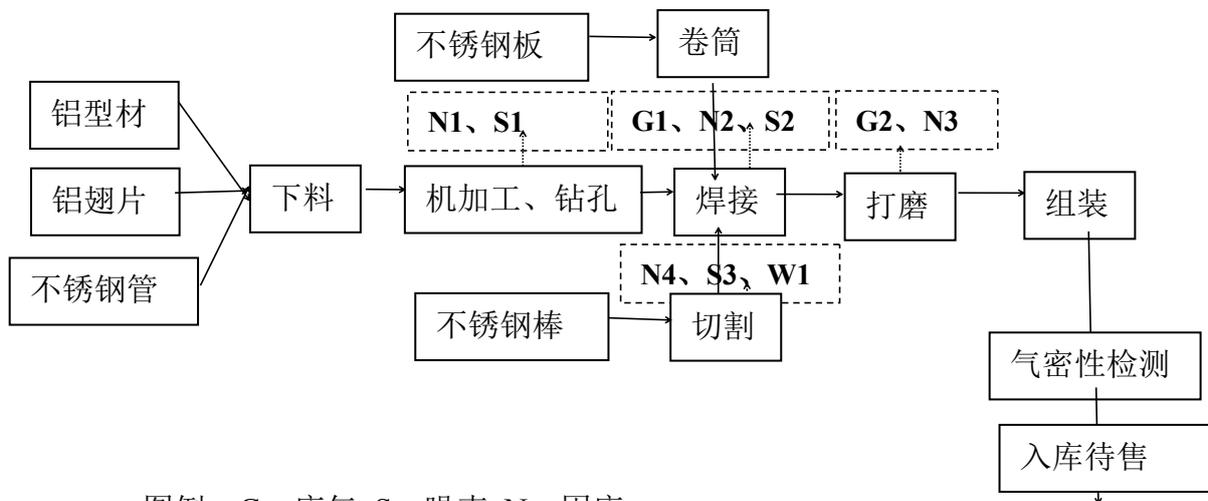
本项目建成后年产 1500 套气体设备、气化及调压计量设备。产品方案见下表。

表 3-5 产品方案一览表

序号	产品类型	产量(套)/年	备注
1	气体设备、气化及调压计量设备	1500	与环评一致

3.3 工艺流程

本项目生产工艺流程及产排污节点如下：



图例：G：废气 S：噪声 N：固废

图 3-1 生产工艺流程及产排污节点图

1、工艺流程简述

项目原辅料主要为铝型材、铝翅片、不锈钢管，通过市场采购后入库进行检验是否有不合格品。按照客户要求下进行料，下料完毕后按照产品型号要求进行机加工、车床钻孔，该过程会产生噪声及少量固体废物（N1 加工钻孔噪声、S1 加工钻孔下脚料）；机加工完成后，将不锈钢板进行卷筒，不锈钢棒进行切割，切割过程中会产生噪声及固体废物（N4 切削噪声、S3 切削下脚料、W1 切割废水），人工进行拼装，拼装完成后进行焊接，焊接过程中会产生少量废气、噪声及固体废物（G1 焊接工序废气、N2 焊接工序噪声、S2 焊接工序下脚料）；焊接完成后由于焊接过程中会产生少量焊渣，然后进行打磨至表面光滑，打磨过程中会产生少量废气及噪声（G2 打磨工序废气、N3 打磨工序噪声）；打磨完成后进行组装，最后成品经试压泵进行气密性检测，最后检测完成后包装入库待售。

3.4 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为 10 人，实行一班工作制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

3.5 公用工程

①给水

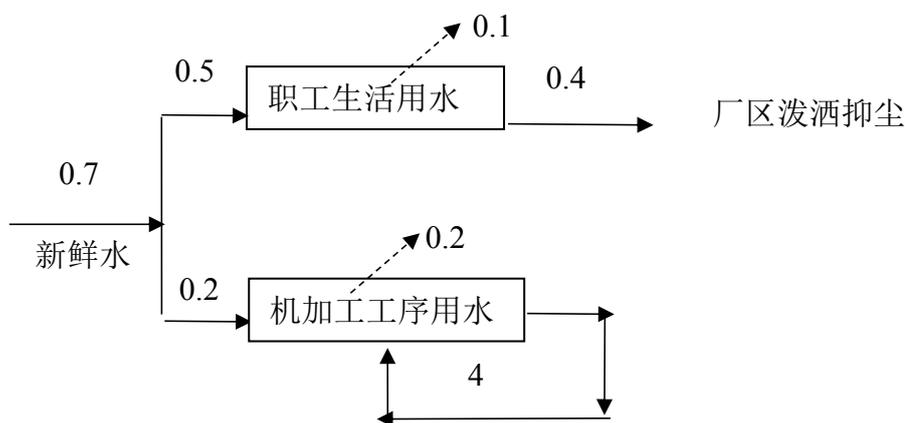
本项目供水由建城村供水管网提供，主要为职工生活用水。本项目劳动定员 10 人，参照《河北省地方标准 用水定额 第 3 部分：生活用水》(DB13/T 1161.3-2016)，生活用水按 50L/人·d 计，职工生活用水为 0.5m³/d；生产工序用水主要为机加工工序用水，机加工工序主要为冷却循环补充用水 0.2m³/d。

②排水

本项目废水主要为职工盥洗废水，按用水量的 80%计，则职工盥洗废水产生量为 0.48m³/d，泼洒抑尘，不外排，厂区设有防渗旱厕，由环卫部门定期清掏；机加工工序循环用水定期补充不外排。

表 3-7 项目给排水水量平衡表(m³/d)

序号	名称	新鲜水量	损耗水量	循环水量	污水量
1	职工生活用水	0.5	0.1	0	0.4
2	机加工工序用水	0.2	0.2	4	0
3	总计	0.7	0.3	4	0.4



(2) 供电：项目用电由建城村供电网络提供提供，年用电量 10 万 kW·h。

(3) 供暖及制冷：本项目生产不用热，办公室冬季采用电取暖。

3.6 项目变更情况说明

经核实，项目建设内容与环评及批复一致，无变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废气

本项目废气主要为焊接工序、打磨工序废气产生的废气（颗粒物）。焊接工序、打磨工序经收集装置收集后共用 1 台布袋除尘器进行处理。经 1 根 15m 高的排气筒排放；已安装粉尘在线监测仪，并安装粉尘在线监测仪，接入环保部门的系统平台，实现数据联网和集中监控。

现场情况如下：



焊接工序集气设施



排气筒



布袋除尘器



颗粒物在线监测系统

废气排放口标识

4.1.2 废水

本项目生产废水全部回用，废水主要为员工盥洗废水，用于厂区泼洒抑尘，厂区设置防渗旱厕，定期清掏用作农肥。

4.1.3 噪声

本项目噪声主要为汽车运输、装卸噪声及风机运行噪声，噪声源强为 75~85dB(A)。本项目采取厂房隔声，风机接口处采用软连接等措施，可有效地降低项目噪声对环境的影响。经采取以上措施可减少项目噪声对周围敏感点的影响。

4.1.4 固废

本项目固体废物主要为生产工序下脚料(加工钻孔工序、焊接工序、切削工序)、除尘器收集的除尘灰以及员工生活垃圾。生产工序下脚料(加工钻孔工序、焊接工序、切削工序)和除尘器收集除尘收集后统一外售；职工生活垃圾由环卫部门统一处置。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 防渗

一般防渗区域：生产车间、防渗旱厕、一般固废间地面采取三七灰土铺底，上层铺水泥硬化，使渗透系数小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。简单防渗区域：三合土铺底+水泥硬化。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保设施投资

本项目实际总投资 49 万元，其中环境保护投资 8 万元，占实际总投资 16.33%。实际环境保护投资明细见下表。

表 4-1 实际环保投资情况说明

环保设施	投资金额（万元）
噪声治理	1
废气治理	5.5
固体废物	1
废水治理	0.5
合计	8

4.3.2 环境保护“三同时”落实情况

环境保护“三同时”落实情况见下表。

表 4-2 环保设施“三同时”验收一览表

项目		环保措施	数量	验收指标	验收标准	落实情况
废气	有组织	焊接工序、打磨工序废气	1套	颗粒物排放浓度 ≤120mg/m ³ ；排放速率 ≤3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2新污染源 污染物排放限值(颗粒物-其他)	经核实,项目焊接工序、打磨工序经收集装置收集后收集后共用1台布袋除尘器进行处理,经15m排气筒排放。经检测,废气污染物排放结果符合验收标准要求
	无组织	厂界	--	≤1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2无组织 标准要求	经核实,项目生产车间密闭,经检测,废气污染物排放结果符合验收标准要求
废水	生活污水	泼洒抑尘,防渗旱厕,定期清掏	不外排		不外排	经核实,本项目生产废水全部回用,生活污水不外排
噪声	设备噪声	风机接口处采用软连接,厂房隔声、基础减振	东、南、西、北厂界 昼间≤60dB(A);夜间≤50dB(A)		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	经核实,项目生产设备安装于室内、基础减振,风机接口处采用软连接,经检测,厂界噪声排放结果符合验收标准要求。
固体废物	下脚料	收集后统一外售			《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》 (GB18599-2020);	本项目为固体废物主要为生产工序下脚料(加工钻孔工序、焊接工序、切削工序)、除尘器收集的除尘灰以及员工生活垃圾。生产工序下脚料(加工钻孔工序、焊接工序、切削工序)和除尘器收集除尘收集后统一外售;职工生活垃由环卫部门统一处置。
	收集尘	集中收集外售				
	生活垃圾	送环卫部门指定地点处置				
其他	一般防渗区:防渗旱厕、生产车间、一般固废间地面采取三七灰土铺底,上层铺水泥硬化,使渗透系数小于1×10 ⁻⁷ cm/s。简单防渗区域:三合土铺底+水泥硬化。					经核实,项目生产车间地面、一般固废间地面、防渗旱厕均已做好防渗处理

5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论

5.1.1 建设项目情况

- (1) 项目名称：年产 1500 套气体设备、气化及调压计量设备项目
- (2) 建设单位：河北顺合燃气设备有限公司
- (3) 建设性质：新建
- (4) 工程投资：总投资 49 万元，其中环保投资 8 万元，占总投资的比例为 16.33%。
- (5) 建设地点及四至关系：本项目位于河北省南宫市建城村北，省道 324 南侧，厂址中心地理坐标为东经 115°31'60"，北纬 37°18'50"。厂址西侧为废旧厂房，南侧、东侧均为空地。距本项目厂区最近敏感点为项目南侧 560m 建城村。项目地理位置图见附图 1，周边关系及敏感点分布图见附图 2。
- (6) 建设内容及建设规模：项目总占地为 5400m²，购置 5 台切割机、16 台电焊机等，项目建成后可年产 1500 套气体设备、气化及调压计量设备。
- (7) 项目用地：本项目占地面积 5400m²。
- (8) 劳动定员及工作制度：本项目劳动定员为 10 人，实行常白班工作制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

5.1.2 项目衔接

- (1) 给排水
 - ①给水：本项目用水由建城村供水系统提供
 - ②排水：本项目废水为生活办公盥洗废水用于厂区泼洒抑尘，旱厕定期清掏。
- (2) 供电：项目用电由建城村供电系统提供，可满足厂区生产生活需要。
- (3) 供热制冷：本项目生产不用热。办公室冬季采用电取暖。

5.1.3 环境影响分析结论

- (1) 本项目环境空气影响分析结论
焊接工序、打磨工序产生的颗粒物，通过封闭车间设置的收集装置送入 1 套布袋除尘器净化后通过 15m 高排气筒排放。并安装粉尘在线监测仪。
经预测核算本项目 P1 排气筒颗粒物的排放量为 0.38t/a，排放速率为 0.16kg/h，排放浓度为 14mg/m³。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源污染物排放限值。

无组织颗粒物排放量为 0.11t/a，排放速率为 0.048kg/h。经预测，无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织标准要求。

（2）本项目水环境影响分析结论

本项目生产废水全部回用，废水主要为职工盥洗废水，泼洒抑尘，不外排，厂区设有防渗旱厕，由环卫部门定期清掏。不外排。

本项目按要求对厂区进行分区防渗，同时根据地下水预测结果，本项目投产后，不会对地下水环境产生明显不利影响。

因此，本项目废水不会对区域水环境产生明显影响。

（3）本项目声环境影响分析结论

本项目噪声主要为汽车运输、装卸噪声及风机运行噪声，噪声源强为 75~85dB(A)，采取厂房隔声，风机接口处采用软连接等措施，可有效地降低项目噪声对环境的影响。经采取以上措施后，厂界的噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

综上所述，本项目产生的噪声不会对区域声环境产生明显影响。

（4）本项目固体废物环境影响分析结论

本项目为固体废物主要为生产工序下脚料（加工钻孔工序、焊接工序、切削工序）、除尘器收集的除尘灰以及员工生活垃圾。生产工序下脚料（加工钻孔工序、焊接工序、切削工序）和除尘器收集除尘收集后统一外售；职工生活垃由环卫部门统一处置。

综上所述，经采取上述防治措施后，本项目固废不会对区域环境产生明显影响。

5.1.4 总量控制结论

本项目完成后，全厂污染物排放总量控制指标为：

COD：0t/a；NH₃-N：0t/a；SO₂：0t/a；NO_x：0t/a；颗粒物：0.49t/a。

5.1.5 项目可行性结论

本项目的建设符合国家和地方产业政策要求；项目选址符合当地规划；平面布置合理；项目在满足环评提出各项要求和污染防治措施的基础上，污染物能够做到达标排放，措施可行；项目的建设对环境影响较小。从环境保护的角度认为，本项目建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

一、河北顺合燃气设备有限公司年产 1500 套气体设备、气化及调压计量设备项目，位于河北省南宫市大屯乡建城村北。本项目总投资 49 万元，占地面积 5400 平方米，本项目总占地面积 5400m²，总建筑面积 3340m²，主要建设生产车间、库房、办公区，相关配套设施等。项目建成后年产 1500 套气体设备、气化及调压计量设备。从环保角度考虑，同意你单位按照报告中所列建设内容进行项目建设。

二、该环境影响报告表可作为工程设计、建设和环境管理的依据，建设单位要落实环境影响报告表中的各项环保措施，严格执行环保“三同时”和报告表所列各项环保标准，重点做好以下工作：

1、焊接工序、打磨工序废气经固定操作工位（集气罩）+布袋除尘器+15m 高排气筒（移动式焊烟净化器作为备用措施）处理，并安装粉尘在线监测仪，接入环保部门的系统平台，实现数据联网和集中监控，外排废气中颗粒物排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

无组织废气经车间密闭，自然降落和地面洒水措施后，厂界浓度小于 1.0mg/m³。厂界无组织颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织标准要求。

2、生活污水排入防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排。

3、建设单位要加强噪声、固废污染防治，落实环境风险防范措施等相关要求。

4、本项目总量控制指标：COD：0t/a；NH₃-N：0t/a；SO₂：0t/a；NO_x：0t/a；颗粒物：0.49t/a。

三、工程竣工后，建设单位要按照国家规定通过环境保护设施验收后方可正式生产。项目环保验收档案要依法依规公开、报备。

5.3 环评审批落实情况

表 5-1 环评审批意见落实情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	<p>河北顺合燃气设备有限公司年产 1500 套气体设备、气化及调压计量设备项目，位于河北省南宫市大屯乡建城村北。本项目总投资 49 万元，占地面积 5400 平方米，本项目总占地面积 5400m²，总建筑面积 3340m²，主要建设生产车间、库房、办公区，相关配套设施等。项目建成后年产 1500 套气体设备、气化及调压计量设备。从环保角度考虑，同意你单位按照报告中所列建设内容进行项目建设</p>	<p>已落实，本项目位于河北省南宫市大屯乡建城村北。本项目总投资 49 万元，占地面积 5400 平方米，本项目总占地面积 5400m²，总建筑面积 3340m²，主要建设生产车间、库房、总建筑面积、办公区，相关配套设施等。项目建成后年产 1500 套气体设备、气化及调压计量设备。</p>
2	<p>焊接工序、打磨工序废气经固定操作工位（集气罩）+布袋除尘器+15m 高排气筒（移动式焊烟净化器作为备用措施）处理，并安装粉尘在线监测仪，接入环保部门的系统平台，实现数据联网和集中监控，外排废气中颗粒物排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。</p> <p>无组织废气经车间密闭，自然降落和地面洒水措施后，厂界浓度小于 1.0mg/m³。厂界无组织颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织标准要求。</p>	<p>已落实，本项目焊接工序、打磨工序废气经固定操作工位（集气罩）+布袋除尘器+15m 高排气筒（移动式焊烟净化器作为备用措施）处理，已安装 粉尘在线监测仪，并且已连网接入环保部门的系统平台，有组织颗粒物废气排放可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源污染物排放限值（颗粒物-其他）；厂界无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织标准要求。</p>
3	<p>生活污水排入防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排。</p> <p>建设单位要加强噪声、固废污染防治，落实环境风险防范措施等相关要求。</p> <p>本项目总量控制指标：COD：0t/a；NH₃-N：0t/a；SO₂：0t/a；NO_x：0t/a；颗粒物：0.49t/a。</p>	<p>已落实，本项目生产废水全部回用，生活污水仅盥洗废水，用于厂区泼洒抑尘，项目噪声已合理防治，固废均已妥善处理，污染物排放总量满足要求。</p>

6 验收执行标准

6.1 污染物排放标准

1、废气

本项目运营期焊接工序、打磨工序废气产生的颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源污染物排放限值；厂界无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织标准要求。

项目废气污染物具体排放标准见下表。

表 6-1 项目废气污染物排放标准一览表

污染源	污染物	排放形式	标准值	标准来源
焊接工序、打磨工序废气	颗粒物	有组织	120mg/m ³ ; 3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源污染物排放限值（颗粒物-其他）
厂界	颗粒物	无组织	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织标准要求

2、噪声

运营期厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准排放限值。

厂界噪声执行标准情况见下表。

表 6-2 项目厂界噪声排放标准一览表

污染源	污染物	标准值			标准
		运营期	昼间 60	夜间 50	
噪声	等效连续 A 声级				东、南、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

3、固体废物

一般工业固废处置参照执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）。

6.2 总量控制指标

本项目总量控制因子排放量以达标排放浓度计算，排放总量见下表。

表 6-3 项目污染物排放总量一览表

项目	废气污染物 (t/a)			废水污染物 (t/a)	
	SO ₂	NO _x	颗粒物	COD	氨氮
总量控制建议指标	0	0	0.49	0	0

7 验收检测内容

7.1 废气检测

表 7-1 废气检测点位、项目及频次

检测点位	检测项目	样品编号	样品状态	检测频次
厂界上风向 ○1#	颗粒物	Y07010TP1-0101~Y07010TP1-0104	滤膜，密封	每天检测 4 次， 连续检测 2 天
		Y07010TP2-0101~Y07010TP2-0104	保存完好	
厂界下风向 ○2#	颗粒物	Y07010TP1-0201~Y07010TP1-0204	滤膜，密封	每天检测 4 次， 连续检测 2 天
		Y07010TP2-0201~Y07010TP2-0204	保存完好	
厂界下风向 ○3#	颗粒物	Y07010TP1-0301~Y07010TP1-0304	滤膜，密封	每天检测 4 次， 连续检测 2 天
		Y07010TP2-0301~Y07010TP2-0304	保存完好	
厂界下风向 ○4#	颗粒物	Y07010TP1-0401~Y07010TP1-0404	滤膜，密封	每天检测 4 次， 连续检测 2 天
		Y07010TP2-0401~Y07010TP2-0404	保存完好	

7.2 厂界噪声检测

表 7-2 噪声检测点位、项目及频次

检测位置	检测内容	检测频次
东、西、南、北厂界	连续等效 A 声级, Leq(A)	检测 2 天，每天昼间检测 1 次

7.3 监测点位示意图

废气、噪声监测点位示意图：

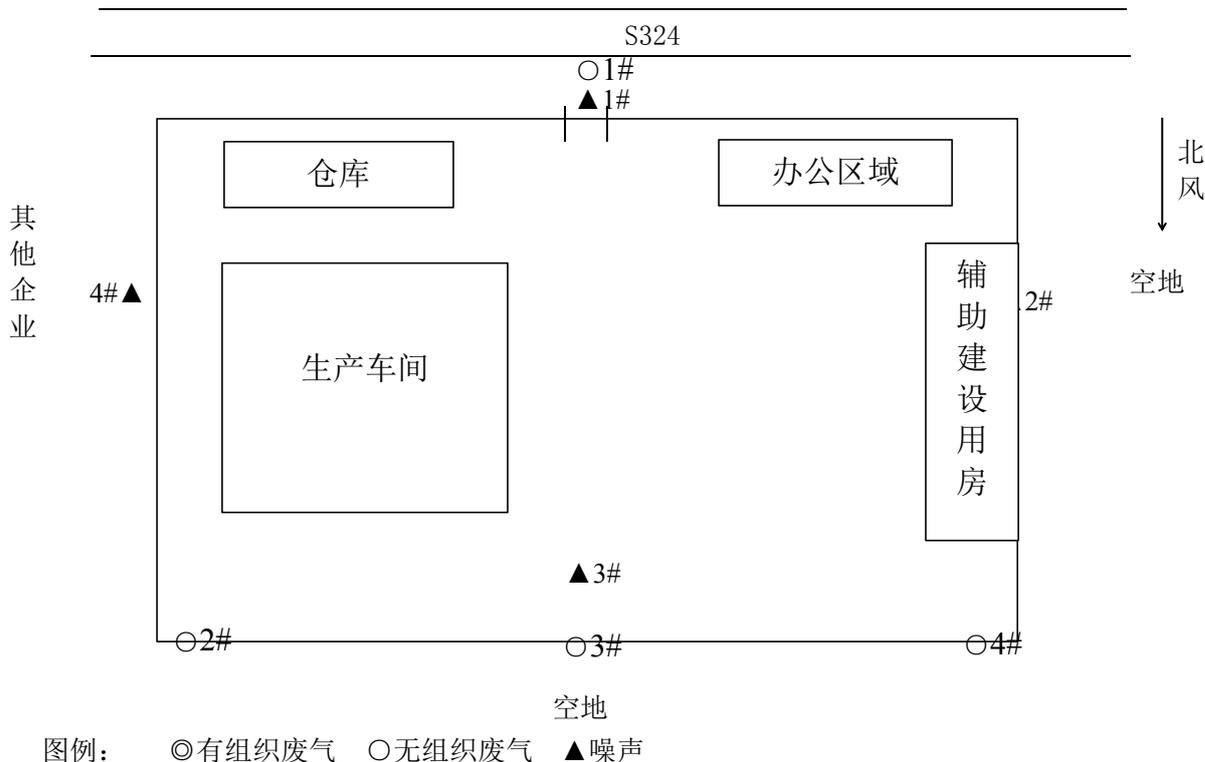


图 7-1 废气、噪声监测点位示意图

8 质量保证和质量控制

8.1 检测分析方法和仪器

表 8-1 有组织废气检测分析方法及仪器情况表

检测项目	检测方法及方法来源	仪器名称、型号及编号	检出限
颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	ZR-3260D (A) 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 (BK1052) MS105DU 分析天平 (BKB003)	1.0 mg/m ³
颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996 及修改单	ZR-3260D (A) 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 (BK1052) AUW220 分析天平 (BKB002)	--

表 8-2 无组织废气检测分析方法及仪器情况表

检测项目	检测方法及方法来源	仪器名称、型号及编号	检出限
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	崂应 2050 型 空气/智能 TSP 综合采样器 (BK1012、BK1013、BK1014、BK1015) AUW220 分析天平 (BKB002)	0.001mg/m ³

表 8-3 厂界噪声检测分析方法及仪器情况表

检测项目	检测方法与方法来源	仪器名称、型号及编号	检出限
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	AWA5688 型多功能声级计 (BKH004) AWA6221B 型声校准器 (BKH001)	--

8.2 人员能力

所有采样、分析人员均经过上岗培训和人员能力确认，并持证上岗。

8.3 废气检测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 选择了合适的方法，避免或减少了被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限应满足要求。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

(3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计等进行了校核。烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时可保证其采样流量的准确。

8.4 噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在检测前后用标准发声源进行了校准。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

2021 年 8 月 12 日~13 日，河北标科环境检测技术有限公司受河北顺合燃气设备有限公司的委托，依据项目检测方案对该项目污染源进行了采样检测，包括废气和噪声的检测。

检测期间，生产设施正常生产，生产工况满足验收检测要求。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 有组织废气检测结果

有组织废气检测结果见下表。

表 9-1 有组织废气检测结果

检测期间工况		100%	处理设施名称	布袋除尘器			
污染源		焊接、打磨工序（排气筒高度为 15m）					
采样日期	检测位置	检测项目	单位	检测结果			
				1	2	3	最大值
2021.08.12	焊接、打磨工序废气处理设施进口◎1#	标干流量	m ³ /h	8301	8241	8326	8326
		颗粒物浓度	mg/m ³	74	78	75	78
		颗粒物排放速率	kg/h	0.614	0.643	0.624	0.643
	焊接、打磨工序废气处理设施出口◎2#	标干流量	m ³ /h	9265	9310	9347	9347
		颗粒物浓度	mg/m ³	6.4	6.3	6.2	6.4
		颗粒物排放速率	kg/h	5.93×10 ⁻²	5.87×10 ⁻²	5.80×10 ⁻²	5.93×10 ⁻²
2021.08.13	焊接、打磨工序废气处理设施进口◎1#	标干流量	m ³ /h	8286	8396	8304	8396
		颗粒物浓度	mg/m ³	72	79	76	79
		颗粒物排放速率	kg/h	0.597	0.663	0.631	0.663
	焊接、打磨工序废气处理设施出口◎2#	标干流量	m ³ /h	9313	9401	9327	9401
		颗粒物浓度	mg/m ³	6.2	6.4	6.1	6.4
		颗粒物排放速率	kg/h	5.77×10 ⁻²	6.02×10 ⁻²	5.69×10 ⁻²	6.02×10 ⁻²

9.2.2 无组织废气检测结果

无组织废气检测结果见下表。

表9-2 无组织废气检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果				
				1	2	3	4	最大值
2021.08.12	厂界上风向○1#	颗粒物	mg/m ³	0.092	0.074	0.111	0.093	0.239
	厂界下风向○2#			0.239	0.166	0.148	0.186	
	厂界下风向○3#			0.202	0.129	0.167	0.149	
	厂界下风向○4#			0.184	0.184	0.222	0.167	
2021.08.13	厂界上风向○1#	颗粒物	mg/m ³	0.110	0.092	0.111	0.074	0.239
	厂界下风向○2#			0.184	0.221	0.167	0.186	
	厂界下风向○3#			0.147	0.203	0.222	0.186	
	厂界下风向○4#			0.239	0.184	0.204	0.223	

9.2.3 厂界噪声检测结果

表 9-3 厂界噪声检测结果 单位：dB (A)

检测点位	2021 年 08 月 12 日		2021 年 08 月 13 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
北厂界▲1#	55.8	--	55.9	--
东厂界▲2#	54.6	--	54.5	--
南厂界▲3#	55.0	--	55.3	--
西厂界▲4#	53.5	--	53.9	--

9.3 监测结果分析

9.3.1 废气检测结果分析

检测期间，河北顺合燃气设备有限公司正常运行，运行负荷为 100%，符合验收监测要求。

1、有组织废气：颗粒物的浓度和速率最大值分别为 6.4mg/m³，0.06kg/h，《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源污染物排放限值。

2、无组织废气：颗粒物的浓度最大值 0.239mg/m³，厂界无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织标准要求。

9.3.2 噪声监测结果分析

根据检测报告，检测期间，厂界的噪声昼间最大值为 55.9dB(A)，项目厂界四周昼间噪声监测点位监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准限值要求。

9.4 总量控制要求

根据本项目环境影响报告表，本项目污染物年排放总量为：COD：0t/a；NH₃-N：0t/a；SO₂：0t/a；NO_x：0t/a；颗粒物：0.49t/a。

根据检测报告，验收检测工况为 100%，根据企业实际运行情况，企业年运行 2400h，则颗粒物年排放量为：0.0602×2400/1000=0.144t/a，满足环评及批复要求。

10 环境管理检查

10.1 环保管理机构

河北顺合燃气设备有限公司组建了三级环保管理机构，公司总经理为环保组长，车间主任为副组长，各生产及维修工为组员。环保组长对公司的环保工作统一负责，认真组织制定、学习并落实公司的各项环保管理制度，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。副组长对所属车间的环保工作统一负责，认真组织学习公司的各项环保管理制度，并定期检查、考核环保制度学习及落实情况。各组员分别对相应岗位的环保工作负责，认真学习环保制度，并按制度要求开展各项环保工作。

10.2 施工期环境管理

施工期的污染源主要有施工机械及运输车辆噪声、施工扬尘、施工人员生活废水、建筑垃圾等。在施工期，由建设单位和施工单位共同监督管理，通过设置围栏、地面洒水、粉状材料加盖苫布等措施降低扬尘，通过合理安排施工时间，设置隔声屏障等降低施工噪声的影响；施工期产生的废土、废砖、废灰等建筑垃圾回填厂区；施工期废水用于产区泼洒抑尘。

本工程先行建设围墙，施工过程全部在围墙内进行，保证了施工扬尘、设备噪声对周围环境的影响。施工现场不存在熔融沥青或者焚烧油毡，以及其他会产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质等情况；施工期间基础开挖的土方全部回填或用于厂区地面平整，现场未发生随意丢弃等乱抛乱弃现象；施工单位定期洒水、设有专人对道路定期清扫、对开挖土方用苫布覆盖等措施，控制施工过程中的扬尘；工地混凝土养护废水用于泼洒抑尘，盥洗废水排入化粪池；现场不设食堂；生活垃圾定期清运至环卫部门指定地点，并落实专人管理，保持清洁无害。

10.3 运行期环境管理

河北顺合燃气设备有限公司在调试期执行和遵守国家、省、市的有关环保法律、法规、政策和标准，调整工程运行方式和环境保护措施，并接受地方环境主管部门的环境监督，最终达到保护环境的目的，取得更好的综合环境效益。公司按照环评报告表的要求组建了三级环保管理机构，全员参与环保管理工作。制订并落实了环保管理制度，监控本工程的主要污染，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。

环保管理制度要求主要包括以下内容：

1、各部门组长为环保直接责任人，对本部门的环保工作统一负责，认真落实公司环保管理制度。

2、把环保工作纳入日常生产经营活动的全过程中，在生产过程中，要加强检查，减少跑、冒、滴、漏现象，对检修中清洗出的污染物要妥善收集和处理，防止二次污染。

3、厂内路面硬化，每日清扫洒水；厂区内卫生实行划片负责，各部门制定专人负责各自片区内环境卫生；每周检查，落实奖罚政策。

4、任何单位和个人不得随意停用或损坏环保设施，遇紧急情况需停用时需上报调度，并采取应急措施。

11 验收监测结论

11.1 环保设施处理效率及污染物排放监测结果

监测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，生产负荷 100%，满足验收监测技术规范要求。

（一）废气

根据检测报告，检测期间该企业焊接工序、打磨工序废气排气筒颗粒物的排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源污染物排放限值（颗粒物-其他）要求；

厂界无组织颗粒物浓度符合厂界无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织标准要求。

（二）噪声

根据检测报告，检测期间，项目厂界昼间噪声监测点位监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准要求。

（三）固体废物

本项目为固体废物主要为生产工序下脚料（加工钻孔工序、焊接工序、切削工序）、除尘器收集的除尘灰以及员工生活垃圾。生产工序下脚料（加工钻孔工序、焊接工序、切削工序）和除尘器收集除尘收集后统一外售；职工生活垃由环卫部门统一处置。

（四）总量控制要求

根据本项目环境影响报告表，本项目污染物年排放总量为：COD：0t/a；NH₃-N：0t/a；SO₂：0t/a；NO_x：0t/a；颗粒物：0.49t/a。

根据检测报告，本项目污染物实际年排放总量为：COD：0t/a，NH₃-N：0t/a，SO₂：0t/a，NO_x：0t/a；颗粒物：0.144t/a。满足环评及批复要求。

11.2 工程建设对环境的影响

本项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，废水、废气、噪声监测结果满足相关环境排放标准要求，固体废物全部妥善处置，该项目对周围环境影响较小，满足环境保护竣工验收的条件和要求。

11.3 建议

- (1) 进一步完善环保管理制度和相关台账。
- (2) 持续关注先进的生产工艺技术和污染防治技术,提升污染防治设施装备水平。

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）：河北顺合燃气设备有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项 目 名 称		年产 1500 套气体设备、气化及调压计量设备项目				建 设 地 点		河北省南宫市建城村北，省道 324 南侧								
	行 业 类 别		C3332 金属压力容器制造				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		年产 1500 套气体设备、气化及调压计量设备				实际生产能力		年产 1500 套气体设备、气化及调压计量设备		投入试运行日期		2021.4				
	投资总概算（万元）		49				环保投资总概算（万元）		8		所占比例（%）		16.33				
	环 评 批 准 部 门		邢台市生态环境局南宫市分局				批 准 文 号		南环表[2020]109 号		批 准 时 间		2020.9.14				
	初步设计审批部门						批 准 文 号				批 准 时 间						
	环保验收审批部门						批 准 文 号				批 准 时 间						
	环保设施设计单位						环保设施施工单位				环保设施监测单位		河北标科环境检测技术有限公司				
	实际总投资（万元）		49				实际环保投资（万元）		8		所占比例（%）		16.33				
	废水治理（万元）		0.5	废气治理（万元）		5.5	噪声治理（万元）		1	固废治理（万元）		1	绿化及生态（万元）		0	其它（万元）	
新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力				年平均工作时间		2400h					
建 设 单 位		河北顺合燃气设备有限公司		邮 政 编 码		055750		统 一 社 会 信 用 代 码		91130581084970601N		环 评 单 位		河北征耀环保科技有限公司			
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																
	生 化 需 氧 量																
	氨 氮																
	悬 浮 物																
	石 油 类																
	废 气																
	二 氧 化 硫																
	粉 尘			6.4	120	0.144		0.144									
氮 氧 化 物																	
工 业 固 体 废 物																	
其 它 污 染 物		VOCs															

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——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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年