

建设单位法人代表:赵刚（签字）

编制单位法人代表:刘易霞（签字）

项目负责人: 董娟

报告编写人: 何宝宽

建设单位 （盖章）

编制单位 （盖章）

电话:

电话: **0931- 8482828**

传真:

传真: **0931- 8482626**

邮编:

邮编: **730030**

地址: 白银市白银区白银高新

地址: 兰州市城关区民主西路 97

技术产业园

号大公大厦 18 楼



1.光稳定剂车间废气处理设施



2.污水处理站



3.循环冷却塔



4. 硫酸铁车间废气处理设施



5. 锅炉低氮燃烧器



6.公司危废暂存间

目录

1 项目概况	1
2 验收依据	3
2.1 环境保护相关法律、法规.....	3
2.2 竣工环境保护验收技术规范.....	4
2.3 环保技术文件及批复文件.....	4
2.4 验收范围及验收内容.....	5
3 项目建设情况	6
3.1 项目地理位置.....	6
3.2 项目平面布置.....	6
3.3 项目基本情况.....	7
3.3.1 基本情况	7
3.4 主要原辅材料及原料.....	12
3.4.1 主要原辅材料	12
3.4.2 能源消耗.....	12
3.4.3 主要生产设备	12
3.5 水源及水平衡.....	13
3.6 生产工艺流程及产排污节点.....	14
3.6.1 生产工艺流程	14
3.6.2 污染源节点分析	18
3.7 项目变动情况.....	19
3.7.1 项目变动情况	19
3.7.2 项目重大变动情况	19
3.7.3 变动情况分析	20
4 环境保护设施	22
4.1 污染物治理及处置设施.....	22
4.1.1 废水及污染治理设施	22
4.1.2 废气及污染治理设施	24
4.1.3 噪声及治污染治理设施	25
4.1.4 固体废物及污染治理措施	26

4.2 其他环境保护设施.....	27
4.2.1 地下水防渗措施.....	27
4.2.2 环境风险防范设施.....	29
4.2.3 规范化排污口、监测设施及在线监测装置.....	31
4.2.4 其他设施.....	31
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	31
4.4 依托工程可行性分析.....	33
4.4.1 污水处理厂依托可行性.....	33
4.4.2 危废处置依托可行性分析.....	34
5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	36
5.1 环境影响报告书主要结论与建议.....	36
5.1.1 结论.....	36
5.2 审批部门审批决定.....	40
6 验收执行标准.....	43
6.1 环境质量标准.....	43
6.1.1 环境空气质量标准.....	43
6.1.2 声环境质量标准.....	43
6.2 污染物排放标准.....	44
6.2.1 大气污染物排放标准.....	44
6.2.2 污水排放标准.....	45
6.2.3 噪声控制标准.....	45
6.2.4 固废处置标准.....	45
7 验收监测内容.....	46
7.1 废气监测.....	46
7.2 废水监测.....	47
7.3 噪声监测.....	47
8 质量保证和质量控制.....	48
8.1 监测分析方法.....	48
8.1.1 废气监测方法.....	48
8.1.2 废水监测方法.....	49

8.1.3 噪声监测方法.....	49
8.2 人员能力.....	49
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	49
8.4 质量保证和质量控制.....	50
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	50
9 验收监测结果	52
9.1 生产工况.....	52
9.2 废水排放监测结果.....	52
9.3 废气排放监测结果.....	52
9.3.1 无组织废气监测结果.....	52
9.4 厂界噪声监测结果.....	64
9.5 固体废弃物检查结果.....	64
9.6 污染物排放总量核算.....	65
9.7 环保设施去除效率.....	65
9.7.1 废水治理设施.....	65
9.7.2 废气治理设施.....	65
9.7.3 厂界噪声治理设施.....	66
9.7.4 固体废弃物治理设施.....	67
9.8 工程建设对环境的影响.....	67
10 验收监测结论	69
10.1 废水验收监测结果.....	69
10.2 废气验收监测结果.....	69
10.3 噪声验收监测结果.....	69
10.4 固体废弃物检查结果.....	70
10.5 污染物总量达标情况.....	70
10.6 工程建设对环境的影响.....	70

1 项目概况

白银龙盛化工有限公司成立于 2009 年，位于白银市高新技术产业园，现有资产 1000 万元，员工 35 人，占地面积 14000 平方米。是一家集研发、生产、销售于一体的精细化工企业。公司于 2012 年通过了 ISO9001-2008 质量管理体系认证，引进国际先进的工艺、装备，严格落实从原材料进厂到产品出厂遵照 ISO9001-2008 质量管理体系要求，对过程进行严格控制。先进的设备、完善的工艺和科学的管理为高质量的产品奠定了坚实的基础。

2008 年 5 月白银龙盛化工有限公司委托中国石油集团宁波工程有限公司编制《白银龙盛化工有限公司高效净水剂聚合氯化铝项目环境影响报告书》，2010 年 6 月 30 日，白银市环境保护局以市环发〔2010〕150 号文件对该项目环境影响报告进行了批复，批复建设年产 10000 吨聚合氯化铝车间 1 座，2016 年 1 月 6 日白银市环境保护局组织市环境监察支队、白银区环保局并邀请专家对项目进行了竣工环境保护现场检查，2016 年 1 月 26 日，白银市环境保护局以市环验第〔2016〕2 号文件对该项目进行竣工环境保护验收；2016 年 7 月，企业填报了年产 2 万个纸桶生产线项目的环评登记表，并建设 1 条年产 2 万个纸桶生产线。

2020 年 3 月白银龙盛化工有限公司委托甘肃天辰环境工程有限公司编制《白银龙盛化工有限公司年产 10000 吨聚合硫酸铁、年产 1000 吨光稳定剂项目环境影响报告书》，2020 年 7 月 17 日，白银高新技术产业开发区管理委员会以白高新环审〔2020〕7 号对该项目环境影响报告书进行了批复，目前该项目已完成建设。

根据国家环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）的规定要求，白银龙盛化工有限公司委托甘肃信佳环保工程有限公司（附件 1）对“白银龙盛化工有限公司年产 10000 吨聚合硫酸铁、年产 1000 吨光稳定剂项目”进行竣工环境保护验收。经委托后，我单位于 2020 年 8 月 29 日组织专业技术人员进行了现场踏勘及资料调研，结合《白银龙盛化工有限公司年产 10000 吨聚合硫酸铁、年产 1000 吨光稳定剂项目环境影响报告书》及批复、相关文件、标准、技术规范要求，编制了《白银龙盛化工有限公司年产 10000 吨聚合硫酸铁、年产 1000 吨光稳定剂项目竣工环境保护验收监测方案》。根据验收方案，甘肃旭明行建检测技术有限公司于 2020 年 9 月 25 日~9 月 26 日对光稳定剂车间废气、聚合硫酸铁车间废气、噪声、污水处理站污水等环境要素进行了

监测，甘肃信佳环保工程有限公司对各类环保治理设施进行现场监测和检查，根据监测结果、现场环境检查情况、验收技术规范、环评报告及批复等相关内容，编制了本建设项目竣工环境保护验收监测报告。

2 验收依据

2.1 环境保护相关法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（主席令第 22 号，2015 年 1 月 1 日实施）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年修正，2018 年 10 月 26 日起施行；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（主席令第 70 号，2017 年修正，2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（主席令第 77 号，2018 年修正，2018 年 12 月 29 日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（主席令第 31 号 2016.11.7 修正）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日起施行）；
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017.7.16 修正）；
- (9) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年 4 月 28 日起施行）；
- (10) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国令第 682 号）；
- (11) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号文，2016 年 2 月 26 日）；
- (12) 《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）》（环发〔2009〕150 号）；
- (13) 《环境影响评价技术导则-总纲》（HJ2.1-2016）；
- (14) 《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (15) 《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- (16) 《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）；
- (17) 《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）；
- (18) 《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；
- (19) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；

- (20) 《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) ;
- (21) 《环境空气质量标准》 (GB 3095-2012) ;
- (22) 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) ;
- (23) 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) ;
- (24) 《挥发性有机物无组织排放标准》 (GB37822-2019) ;
- (25) 《石油化学工业污染物排放标准》 (GB31571-2015) ;
- (26) 《无机化学工业污染物排放标准》 (GB31573-2015) ;
- (27) 《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) ;
- (28) 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993) ;
- (29) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) ;
- (30) 《危险废物贮存污染控制标准(2013 年修订)》 (GB18597-2001) 。

2.2 竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》 (国环规环评[2017]4 号) ;
- (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,公告 2018 年第 9 号) ;
- (3) 《固定污染源排污许可分类管理名录 (2019) 》 ;
- (4) 《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》 (HJ853-2017) ;
- (5) 《排污许可证申请与核发技术规范 无机化学工业》 (HJ1035-2019) ;
- (6) 《排污单位自行监测技术指南总则》 (HJ819-2017) ;
- (7) 《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》 (HJ2029-2013) 。

2.3 环保技术文件及批复文件

- (1) 《白银龙盛化工有限公司年产 10000 吨聚合硫酸铁、年产 1000 吨光稳定剂项目环境影响评价报告书》 (甘肃天辰环境工程有限公司, 2020.6 月) ;
- (2) 《白银龙盛化工有限公司委托书》 (见附件 1) ;
- (3) 《白银高新区管委会关于白银龙盛化工有限公司年产 10000 吨聚合硫酸铁、年产 1000 吨光稳定剂项目环境影响评价报告书的批复》(白高新环审〔2020〕7 号) (见附件 2) ;
- (4) 《白银龙盛化工有限公司排污许可证》 (2020 年 1 月) (见附件 3) ;

(5) 《白银龙盛化工有限公司年产 10000 吨聚合硫酸铁、年产 1000 吨光稳定剂项目 环境保护设施竣工日期公示》(见附件 4)；

(6) 《白银龙盛化工有限公司年产 10000 吨聚合硫酸铁、年产 1000 吨光稳定剂项目 环境保护设施调试公示》(见附件 5)；

(7) 《危废处置协议》(见附件 6)；

(8) 《白银龙盛化工有限公司突发环境事件应急预案备案表》(见附件 7)；

(9) 《白银龙盛化工有限公司厂区防渗防腐工程施工合同》(见附件 8)；

(10) 《白银龙盛化工有限公司年产 10000 吨聚合硫酸铁、年产 1000 吨光稳定剂项目竣工环境保护验收监测报告》(2020 年 9 月 30 日)(见附件 9)。

2.4 现有工程存在的环境问题整改情况

本次验收针对环评报告书中对现有工程存在问题提出的整改建议进行验收检查，验收结果见表 2-1。

表 2-1 现有工程存在问题整改情况对照表

序号	存在的环境问题	整改建议	整改落实情况
1	现有工程采用已淘汰的制冷剂 R22	采用 R410A 代替 R22	已落实
2	危化品储存区未设置标识，库房未进行分区堆放	各危化品储存区设置危化品储存标识，库房进行分区	已落实
3	天然气锅炉未采用低氮燃烧器	天然气锅炉采用低氮燃烧器	已落实

2.5 验收范围及验收内容

本次竣工环保验收针对于白银龙盛化工有限公司年产 10000 吨聚合硫酸铁、年产 1000 吨光稳定剂项目两条生产线，包括主体工程，辅助工程，储运工程，依托工程及环保工程。

3 项目建设情况

3.1 项目地理位置

白银龙盛化工有限公司年产 10000 吨聚合硫酸铁、年产 1000 吨光稳定剂项目位于白银市白银高新家属产业园十路西支路,项目中心经纬度 E104°10'43.68", N36°30'13.77"。东邻蔚蓝建科新材料有限公司,西面为荒坡,荒坡下约 500 米处为白银至水川的公路,北面为白银良友化学试剂有限公司,南面为园区道路,项目地理位置见图 3-1。



图 3-1 项目地理位置图

3.2 项目平面布置

本项目占地面积为 80004m² (约 120 亩), 聚合硫酸铁车间位于厂区中南, 车间长 45m, 宽 22m, 其北侧为污水处理站, 污水处理站北侧为锅炉房, 锅炉房西侧为聚合氯化铝车间, 其南侧为应急事故池及泵房, 泵房南侧为光稳定剂车间, 泵房东侧为聚合硫酸铁车间, 光稳定剂车间西侧为原料储存区及危废暂存间, 光稳定剂车间南侧为纸板桶车间, 其西侧为办公生活区。企业总平面布置见图 3-2。



图 3-2 企业平面布置图

3.3 项目基本情况

白银龙盛化工有限公司年产 10000 吨聚合硫酸铁、年产 1000 吨光稳定剂项目于 2018 年开工建设，2019 年 8 月建成。

- (1) 2018 年 4 月-2018 年 5 月，场地平整，立项手续办理；
- (2) 2018 年 5 月-2018 年 10 月，基础建设；
- (3) 2018 年 10 月-2019 年 3 月，设备安装；
- (4) 2019 年 3 月-2019 年 5 月，设备调试；
- (5) 2019 年 8 月，废气处理设施及污水处理站建设完成。
- (6) 2020 年 7 月环保设施竣工完成；
- (7) 2020 年 8 月 28 日，完成项目环境保护设施竣工日期公示；
- (8) 2020 年 8 月 28 日，完成项目环境保护设施调试的公示。

3.3.1 基本情况

项目整体建设情况与环境影响评价报告书及批复内容基本一致，环评阶段预计建设投资 650 万元，环保投资 137 万元，建设项目实际投资 662 万元，环保投资 142.5 万，实际环保投资占总投资 21.5%，项目主要建设内容及环评一致性要求见表 3-1，项目环评批复的要求落实情况见表 3-2。

表 3-1 工程建设内容与环评内容落实情况一览表

类别	名称		环评建设内容	实际建设内容	符合性
主体工程	光稳定剂车间		主要构筑物： 1 座光稳定剂车间，占地面积 540m ² ，1 层、车间长 36m，宽 15m。 主要生产设备： 合成釜、蒸馏釜、脱色釜、抽滤釜等。	主要构筑物： 1 座光稳定剂车间，占地面积 540m ² ，1 层、车间长 36m，宽 15m。 主要生产设备： 合成釜、蒸馏釜、脱色釜、抽滤釜等。	一致
	聚合硫酸铁车间		主要构筑物： 1 座聚合硫酸铁生产车间，占地面积 990m ² ，1 层，时间长 45m，宽 22m。 主要生产设备： 合成釜、配酸釜、浓缩釜、干燥机等。	主要构筑物： 1 座聚合硫酸铁生产车间，占地面积 990m ² ，1 层，时间长 45m，宽 22m。 主要生产设备： 合成釜、配酸釜、浓缩釜、干燥机等。	一致
公辅工程	循环水系统		建设 1 座 50m ³ 的循环水站。进水温度 28℃，压力 0.4~0.5Mpa，回水温度 38℃，压力 0.15~0.25Mpa。	建设 1 座 50m ³ 的循环水站。进水温度 28℃，压力 0.4~0.5Mpa，回水温度 38℃，压力 0.15~0.25Mpa。	一致
	中控室		新设 1 座中控室。	新设 1 座中控室。	一致
	供热		新建 1.9MW 导热油锅炉 1 台，用于稳定剂生产线；依托现有 1 台 4t/h 天然气锅炉用于聚合硫酸铁生产线。	新建 1.9MW 导热油锅炉 1 台，用于稳定剂生产线；依托现有 1 台 4t/h 天然气锅炉用于聚合硫酸铁生产线。	一致
	排水		生产废水等排入厂区污水管网，部分回用，剩余部分与生活污水一起进入园区污水处理厂。	生产废水等排入厂区污水管网，部分回用，剩余部分与生活污水一起进入园区污水处理厂。	一致
储运工程	罐区		项目新增 1 具 10m ³ 甲醇储罐、1 具 10m ³ ，三甲苯储罐、1 具 50m ³ 硫酸储罐及 1 具 45m ³ 产品聚合硫酸铁储罐。	项目新增 1 具 10m ³ 甲醇储罐、1 具 10m ³ ，三甲苯储罐、1 具 50m ³ 硫酸储罐及 1 具 45m ³ 产品聚合硫酸铁储罐。	一致
	原料库房		新建 1 间 300m ³ 的原料库房。	新建 1 间 300m ³ 的原料库房。	一致
	产品库房		新建 1 间 240m ³ 的产品库房。	新建 1 间 240m ³ 的产品库房。	一致
环保工程	废气处理	光稳定剂车间	采用两级盐水冷凝+两级活性炭处理光稳定生产线中的有机废气，处理后经高 15m 排气筒排放；	采用两级盐水冷凝+两级活性炭处理光稳定生产线中的有机废气，处理后经高 30m 排气筒排放；	加高排气筒高度，对

					环境有利
		聚合硫酸铁生产车间	采用二级碱洗塔处理聚合硫酸铁生产线中产生的硫酸雾、氮氧化物等废气，处理后经高 15m 排气筒排放；	采用二级碱洗塔处理聚合硫酸铁生产线中产生的硫酸雾、氮氧化物等废气，处理后经高 15m 排气筒排放；	一致
		导热油炉	导热油炉废气经高 10m 排气筒排放。	导热油炉废气经高 10m 排气筒排放。	一致
	废水处理		新建污水处理站 1 座，采用铁碳还原+催化氧化+UASB+水解酸化+接触氧化处理工艺，然后废水排入园区污水管网。	新建污水处理站 1 座，采用芬顿池+UASB+水解酸化+接触氧化+臭氧氧化处理工艺，然后废水排入园区污水管网。	采用处理效率更高工艺，对环境有利
	固废处置		新建 1 座 20m ³ 危废暂存库房，危废送有资质单位集中处理。	新建 1 座 20m ³ 危废暂存库房，危废送有资质单位集中处理。	一致
依托工程	供电		项目厂区现有一座 12m ² 配电室，10kV/0.4kV，内设 600kVA 变压器、低压配电装置。	项目厂区现有一座 12m ² 配电室，10kV/0.4kV，内设 600kVA 变压器、低压配电装置。	一致
	供水		依托园区生活水供水管网。	依托园区生活水供水管网。	一致
	事故应急池		现有工程以建设 400m ³ 事故应急池，能够满足现有工程和拟建工程的要求。	现有工程以建设 400m ³ 事故应急池，能够满足现有工程和拟建工程的要求。	一致

表 3-2 工程建设内容与环评批复落实情况一览表

序号	批复意见	环境保护措施落实情况	一致性
1	重视施工期环境管理工作。建设单位应严格按照《报告书》及本批复要求落实施工期扬尘、固废、噪声等污染防治措施。尽量避免在大风等极端天气下施	在工程建设期间，严格控制开挖、施工、运输等过程中产生的二次扬尘，采取有效措施尽量减少对空气的污染，及	一致

	工作业，对易起尘的建筑材料堆场必须采取覆盖洒水降尘措施，防止扬尘污染；施工期废水经沉淀处理后，用于施工场地泼洒降尘；优先采用先进的施工工艺和低噪声设备，合理安排施工工序，防止施工噪声扰民；施工过程中产生的少量的建筑垃圾及生活垃圾应规范处置，禁止乱堆乱倒。在运输过程中，必须采取覆盖措施，防止沿路洒落。	时清理渣土，项目建成后做好周边生态恢复工作。	
2	按照《报告书》要求认真落实好废气污染物治理措施。光稳定剂生产线废气经密闭管道进入冷凝器冷凝，经两级盐水深度冷凝后进入活性炭吸附装置处理，处理后满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）标准限值要求，通过 15m 高排气筒排放；聚合硫酸铁反应釜泄压尾气通过排气筒排入两级碱吸收装置，处理后硫酸雾、氮氧化物等污染物满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）要求后，经 15m 高排气筒排放； 项目新建 1 台 1.9MW 的导热油炉，燃料为天然气，导热油炉配套建设低氮燃烧器，导热油炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）；污水处理站无组织 H₂S 和 NH₃ 排放浓度应满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级标准；食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 的排放标准。	光稳定剂生产线废气经密闭管道进入冷凝器冷凝，经两级盐水深度冷凝后进入活性炭吸附装置处理，处理后满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）标准限值要求，通过 30m 高排气筒排放；聚合硫酸铁反应釜泄压尾气通过排气筒排入两级碱吸收装置，处理后硫酸雾、氮氧化物等污染物满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）要求后，经 15m 高排气筒排放；导热油炉配套建设低氮燃烧器，烟气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）排放标准；污水处理站无组织 H ₂ S 和 NH ₃ 排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级标准。	未建设食堂，增加光稳定剂车间排气筒高度
3	做好节水和废水处理工作。建设项目生产、生活用水等经厂区污水处理站处理后达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中间排放标准限值后排入白银高新区污水处理厂，需同时满足白银高新区污水处理厂进水水质标准。	项目生产、生活用水等经厂区污水处理站处理后达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中间排放标准限值和白银高新区污水处理厂进水水质标准后排入白银高新区污水处理厂。	一致
4	重视噪声防治工作。优先采用低噪声设备，项目运营期间产生的各类机械设备噪声，须采取有效减噪措施，有效控制噪声对周边环境的影响。确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。	项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。	一致
5	按照“减量化、无害化、资源化”的原则，做好固体废弃物的处置和综合利用工作。项目生产过程中产生的精馏残渣、废活性炭、废催化剂、废包装材料及污水处理站污泥等均为危险废物，在危废暂存间暂存后委托有资质单位进行规范处置，应严格按照危险废物规范化管理要求，加强产生、贮存、运输和处置的全过程管理。要严格执行转移联单制度，防止产生二次污染。生活垃圾集中收集后，定期送白银三峰环保发电有限公司焚烧处理。	项目产生的危废分类收集后暂存于危废暂存间定期交玉门市润泽环保再生能源技术有限公司处置，生活垃圾集中收集后，定期送白银三峰环保发电有限公司焚烧处理。	一致
6	落实地下水防治措施。严格按照划定的一般防渗区域、重点防渗区域采取分区	生产装置区、原料仓库、储罐罐区、成品库、危废暂存	一致

	防渗措施。生产装置区、原料仓库、储罐罐区、成品库、危废暂存间、事故池和污水处理站等重点防渗区域严格按照《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013)的要求进行设计建设,其他一般防渗区域按照《报告书》要求进行规范建设,防治区域土壤和地下水污染。按照《报告书》要求布设地下水跟踪监测井,定期监测,防止地下水受到污染。	间、事故池和污水处理站等重点防渗区域严格按照《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013)的要求进行设计建设,其他一般防渗区域按照《报告书》要求进行规范建设,厂区内布设地下水跟踪监测井。	
7	制定突发环境事件应急预案,认真落实各项风险防范措施。结合原有项目,修订完善《突发环境事件应急预案》,按照《报告书》要求,在罐区周围设置围堰,并连接至事故应急池,保障事故状态泄漏的物料和废水可有效收集,不外排。强化员工安全培训,确保环境安全。	企业已修订完善《突发环境事件应急预案》,按照《报告书》要求,在罐区周围设置围堰,并连接至事故应急池,保障事故状态泄漏的物料和废水可有效收集,不外排。	一致
8	认真落实卫生防护距离要求,项目卫生防护距离内不得新建环境敏感目标。	项目卫生防护距离内未新建环境敏感目标。	一致
9	严格落实《报告书》提出的各项环境管与监控计划,强化项目特征污染物排放管控,建立覆盖特征污染物和常规污染物的环境监测体系,规范化建设排污口,设置永久性采样监测平台,并设置明显标识标志。	企业建立覆盖特征污染物和常规污染物的环境监测体系,规范化建设排污口,设置永久性采样监测平台,并设置明显标识标志。	一致
10	建立完善各项环境管理制度,加强日常环境管理。按环评要求认真开展自行监测工作,建立畅通的公众参与渠道,主动发布企业环境保护信息,满足公众合理的环境保护要求。	建立完善各项环境管理制度,加强日常环境管理。按环评要求认真开展自行监测工作,建立畅通的公众参与渠道,主动发布企业环境保护信息,满足公众合理的环境保护要求。	一致
11	本项目环评文件经批准后,项目的性质、规模、地点、采用工艺或者污染防治、防止生态破坏的措施发生重大变动的,应当重新报批项目的环评文件。	项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者污染防治、防止生态破坏的措施等均未发生重大变动。	一致
12	项目建设必须严格执行环保“三同时”制度,施工招标文件和施工合同中应明确环保条款和责任。项目建成后,须按规定程序实施竣工环保验收。项目发生实际排污行为前 30 日内,须按规定程序向生态环境部门申领排污许可证,未取得排污许可证不得排污。	项目严格执行“三同时”制度,项目已按规定程序向生态环境部门申领排污许可证。	一致
13	高新区管委会、市生态环境保护综合行政执法队对项目“三同时”执行情况进行监督检查及管理工作。你单位在本项目批复后 15 个工作日内将环评文件送白银市生态环境局,项目建设及运行期,按规定接受各级生态环境部门的日常监督检查。	企业已将环评报批稿送白银市生态环境局。	一致

3.4 主要原辅材料及原料

3.4.1 主要原辅材料

本项目主要生产聚合硫酸铁和光稳定剂，根据 2020 年 1 月-10 月原辅料消耗情况折算全年原辅材料消耗量，主要原辅材料消耗情况见表 3-3。

表 3-3 项目原辅材料消耗一览表

序号	原料	环评阶段年消耗量(t/a)	验收阶段(2020 年消耗量)(t/a)
光稳定剂			
1	癸二酸	434.5	303.8
2	四甲基哌啶醇	660	462
3	催化剂(辛酸亚锡)	5.5	3.85
4	三甲苯	23.7	16.6
5	甲醇	45	31.5
6	活性炭	11	7.7
聚合硫酸铁			
7	七水硫酸亚铁	6150	4918.4
8	硫酸98%	630	504
9	亚硝酸钠	20	16
10	氧气	160	128
	新鲜水	3047	2448

3.4.2 能源消耗

本项目运行过程中消耗的能源主要是水、电、乙炔、丙烷等，具体能源消耗量见表 3-4。

表 3-4 项目能源消耗

序号	动力消耗	环评阶段消耗量	2019 年消耗量
1	新鲜水	3047	5667.6m ³ /a
2	供电	104.8 万 kwh/a	83.84 万 kwh/a
3	天然气	162 万 m ³	160 万 m ³

3.4.3 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 3-5。

表 3-5 项目主要生产设备表

车间	序号	设备名称	型号	单位	环评数量	实际数量	与环评一致性
光稳定剂车间	1	酯化釜	6300L	台	4	4	一致
	2	蒸馏釜	2000L	台	8	8	一致
	3	精制脱色釜	5000L	台	4	4	一致

	4	深冷结晶釜	5000L	台	4	4	一致
	5	甲醇蒸馏釜	2000L	台	4	4	一致
	6	离心烘干一体机	/	台	1	1	一致
	7	三甲苯中转罐	8m ³	台	1	1	一致
	8	甲醇中转罐	8m ³	台	1	1	一致
聚合硫酸铁车间	1	合成釜	5000L	台	8	8	一致
	2	配料釜	2000L	台	16	16	一致
	3	亚纳釜	1500L	台	5	5	一致
	4	亚纳备用釜	1000L	台	4	4	一致
	5	中转釜（中间罐）	3000L	台	2	2	一致
	6	中转釜（中间罐）	5000L	台	1	1	一致
	7	备用釜	500L	台	1	1	一致
	8	备用釜	200L	台	1	1	一致

由上表可知，实际建设项目的设备数和设备所在厂房与环评一致，厂区整体布置均按照环评要求进行设计和实施。

3.5 水源及水平衡

本项目新鲜用水量为 5667.6m³/a，其中工业用水量为 4677.6m³/a，生活用水 990m³/a。项目产生的废水经过厂区污水处理站处理后，排入园区污水处理厂。

项目水平衡见表 3-6 和图 3-1。

表 3-6 项目供排水平衡一览表（m³/a）

序号	用水单位	总用水	供水		排水		利用水
			新水	循环水	排水	损耗	进入产品
生产用水	聚合硫酸铁车间	2437.6	2437.6	0	0	0	2437.6
	循环冷却系统	2160	2160	0	720	1440	0
	废气处理设施	80	80	0	55	25	0
生活用水	员工	990	990	0	792	198	0
合计		5667.6	5667.6	0	1567	1663	2437.6

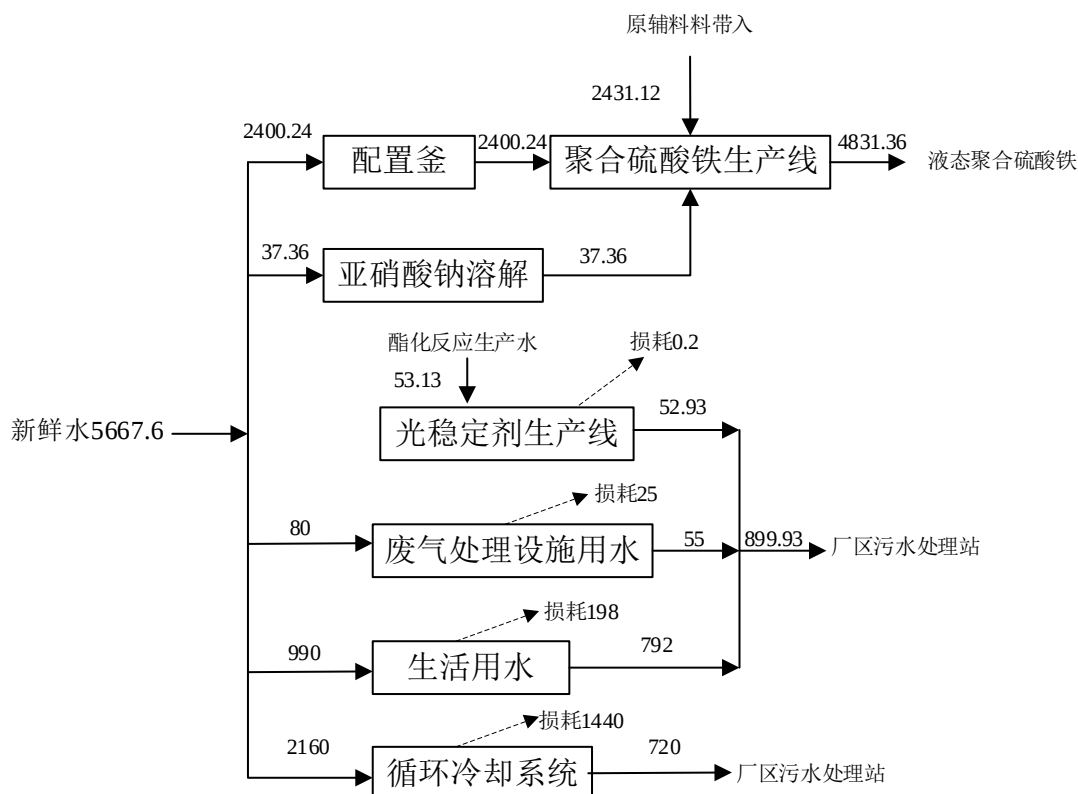


图 3-1 项目供排水平衡图 (m³/a)

3.6 生产工艺流程及产排污节点

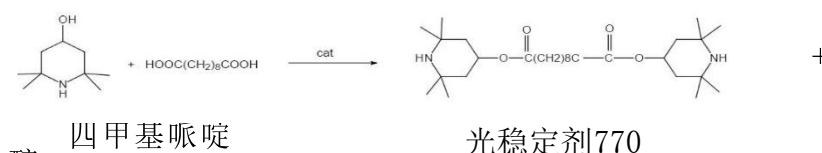
3.6.1 生产工艺流程

3.6.1.1 光稳定剂 770 生产工艺

(1) 酯化工序

在 6300L 搪瓷釜中投入三甲苯（溶剂），癸二酸、四甲基哌啶醇、催化剂（辛酸亚锡），开搅拌，慢慢升温至回流。保持反应温度在 170-175℃，反应回流分水 6h，在此过程分出水汽和部分三甲苯挥发出来，经冷凝后将收集的三甲苯和水相静置，静置后出现分层，水相 W1-1 送厂区污水处理站，油相返回反应釜继续使用。回流分水过程中经冷凝器冷却时不凝气体产生 G1-1。

反应釜中物料经分析合格后，降温至 80℃ 以下，经过滤除去固体废催化剂 S1-1，催化剂每周更换一次，产生废催化剂作为危废送有资质单位处理，母液物料送至三甲苯蒸馏釜。



(2) 蒸馏工序

在蒸馏釜中，升温至 170℃左右蒸除三甲苯，三甲苯经接收槽进入三甲苯罐（回收套用），其中有不凝气体（三甲苯）G1-2 产生，蒸除完毕降温至常温。

(3) 精制脱色

在脱色釜中投入甲醇、活性炭及上步物料，开搅拌升温至 50℃，搅拌半小时，降温至常温抽滤，滤出废活性炭 S1-2。抽滤母液经盐水深冷析出产品。析出产品后经离心烘干一体机后，离心出的甲醇液进行蒸馏，蒸出甲醇，冷凝回收。冷凝过程中有不凝气体（甲醇）G1-4 产生，甲醇蒸除后由固废残液产生 S1-3。过滤出的结晶产品经烘干，得最终产品，其中烘干过程中有废气（甲醇）产生，即 G1-3。

光稳定剂 770 生产工艺及产污环节见图 3-2。

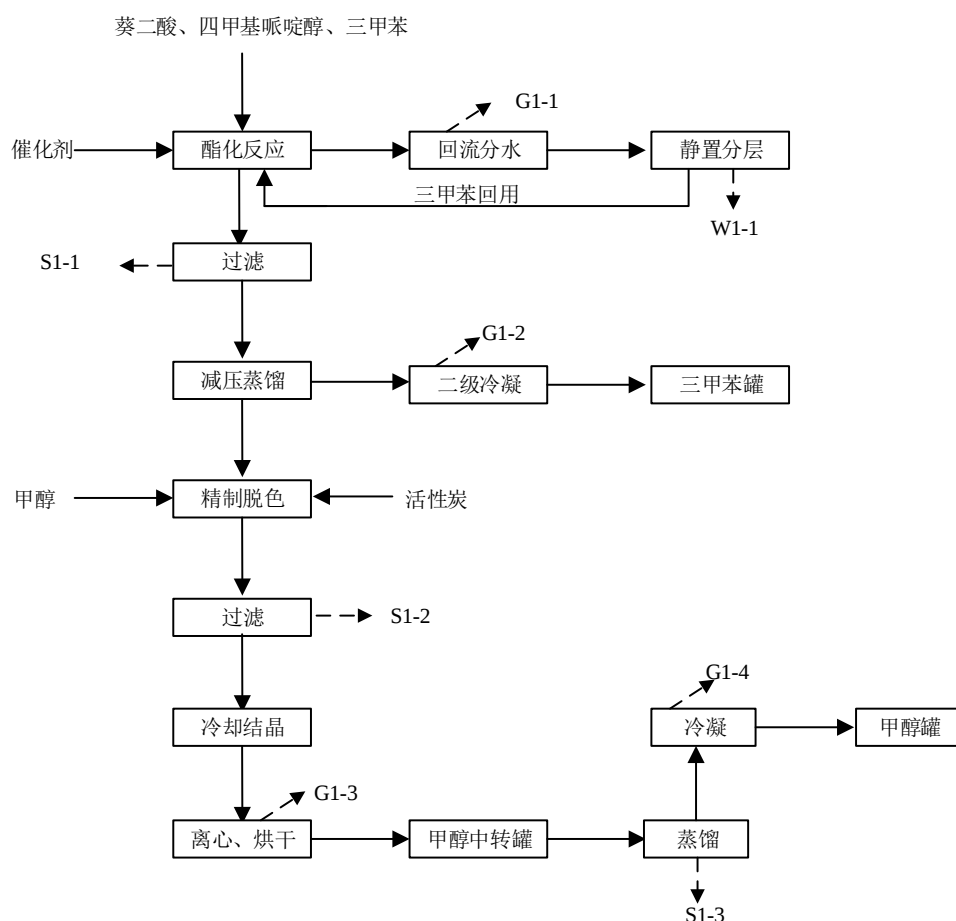


图 3-2 光稳定剂生产工艺流程图

3.6.1.2 聚合硫酸铁生产工艺

拟建工程生产工艺是以七水硫酸亚铁及硫酸原料，以液氧作氧化剂，以亚硝酸钠作为催化剂，通过改变反应温度和反应时间来合成聚合硫酸铁。

(1) 主要化学反应原理

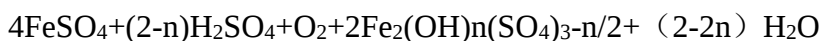
以纯氧为氧化剂，亚硝酸钠作为催化剂，亚硝酸钠在反应体系内首先酸化分解成一氧化氮，当反应体系内温度低于 60℃时，反应体系内 Fe^{2+} 与 NO 首先络合生成 $\text{Fe}(\text{NO})^{2+}$ ， $\text{Fe}(\text{NO})^{2+}$ 再被通入的 O_2 氧化成 Fe^{3+} ，并释放出 NO^2 ，随着温度上升到 70℃以上时， $\text{Fe}(\text{NO})\text{SO}_4$ 又被分解成 NO，此时反应体系硫酸亚铁中 Fe^{2+} 被 NO_2 氧化成 Fe^{3+} ，并释放出 NO，NO 通过 O_2 氧化生成 NO_2 ， NO_2 将硫酸亚铁中 Fe^{2+} 氧化成 Fe^{3+} ，并释放出 NO，NO 又被氧化成 NO_2 ，整个反应为依次循环反复，直到反应体系中 Fe^{2+} 99.99% 以上被氧化成 Fe^{3+} 。

随着氢离子被消耗，pH 升高，铁盐发生水解而生成硫酸，使 pH 值下降，又促使亚铁离子继续被氧化，pH 值随之升高，使相邻两个羟基间发生架桥聚合作用，降低了水解产物的浓度，从而促使水解反应继续进行。生成的聚合体 $[\text{Fe}_2(\text{OH})_n]_m(3-n/2)^{2+}$ 与作为外配体的 SO_4^{2-} 结合，形成聚合硫酸铁；

产品中残留的含氮物料主要为未反应完的亚硝酸钠及副反应生成的硝酸；因此反应过程中消耗的亚硝酸钠一部分以副反应生成的硝酸进入产品中，一部分为反应终止后释放出极少量氮氧化物。

具体化学反应方程式如下：

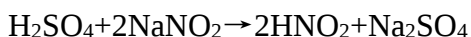
1、氧化反应



式中 $0 \leq n < 2$ ；

亚硝酸钠催化机理如下：

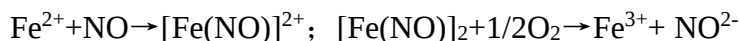
① 亚硝酸钠被酸化即分解成 NO，反应式如下：



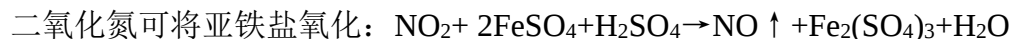
游离的 HNO_2 一般不存在，极易分解： $3\text{HNO}_2 \rightarrow \text{HNO}_3 + 2\text{NO} \uparrow + \text{H}_2\text{O}$

② 一氧化氮与氧气反应： $2\text{NO} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{NO}_2 \uparrow$

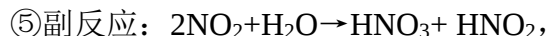
③ 温度低于 60℃时，主要反应式如下：



④温度高于 60℃时，主要反应式如下：



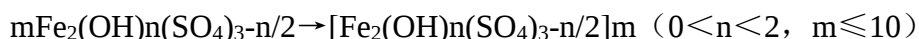
生成的 NO 又被氧化成 NO₂，二氧化氮又将亚铁盐氧化，依次循环往复。



2、水解反应



3、聚合反应



(2) 生产工艺流程及产污环节描述

①溶解工序

首先在亚铁液配料槽内泵入定量的 98%硫酸，开启搅拌，将七水合硫酸亚铁装入配制槽上方的进料口，倒入槽内进行溶解，预溶时间大约 1h，预溶结束后，预溶液经亚铁泵输送至聚合反应釜中。

由于本项目硫酸亚铁含有结晶水，除此之外还含有 9%的游离水，因此在硫酸亚铁配料过程中硫酸亚铁起尘量较小，其无组织排放可忽略不计。

在亚硝配料槽中加入定量新鲜水，开搅拌，人工投加定量袋装亚硝酸钠，待亚硝酸钠完全溶解后配置成浓度为 30%的亚硝酸钠溶液，经亚硝泵输送至聚合反应釜。

②聚合工序

硫酸亚铁预溶液经亚铁泵输送至聚合反应釜后关闭阀门，开启循环泵，将配制好的亚硝酸钠溶液加压泵入聚合反应釜。将液氧储罐中液氧经液氧汽化器气化后从氧气入口持续通入聚合釜中，釜中物料进行氧化聚合反应，反应过程中压力大约为 0.85MPa（压力由氧气通入速度调节）。反应为持续放热反应，反应过程中最高温度不超过 70℃。每批次产品反应进行一段时间后，需要分 3 次泵入溶解好的亚硝酸钠溶液，整个反应过程经水解聚合反应制得聚合硫酸铁。反应一段时间后聚合釜上部因催化剂亚硝酸钠和硫酸反应产生氮氧化物，其中 NO₂ 与亚铁离子发生氧化反应生成铁离子，同时部分 NO 被氧化为 NO₂，从而使反应釜内压增大。整个反应过程中循环泵抽取釜底液体从釜顶喷洒到聚合釜中与 NO₂ 气体继

续反应从而保持釜内压力平衡。当氧气几乎不消耗时,反应温度达到 65℃左右,压力 0.05MPa 时聚合反应结束,取样分析合格,关闭氧气阀。整过聚合过程是一个气液混合反应过程。

根据工艺要求,卸料过程需要打开阀门释放压力,从而不定时的排放含硫酸雾和 NO₂ 的废气,产生聚合废气 (G2-2)。送入两级碱喷淋吸收塔吸收后由 15m 高排气筒排放。

液态聚合硫酸铁工艺流程及产污环节见图 3-3。

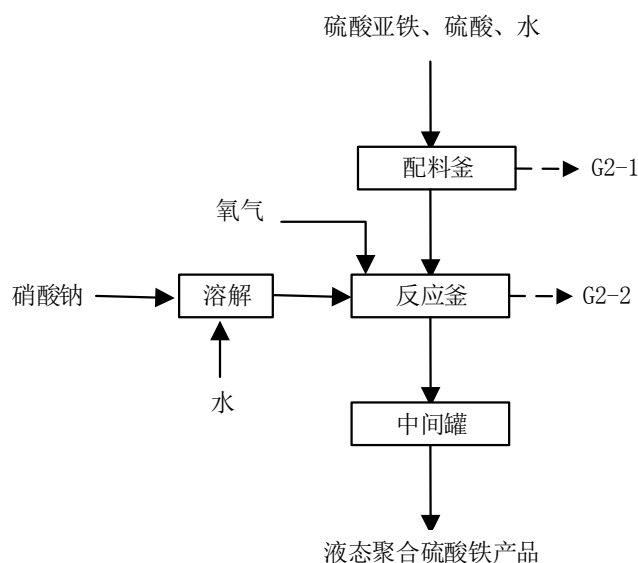


图 3-3 聚合硫酸铁生产工艺流程图

此外,导热油锅炉和天然气锅炉产生锅炉废气 G3 和 G4,锅炉采用低氮燃烧器,燃烧后的废气各自通过 1 根 10m 高排气筒排放。

3.6.2 污染源节点分析

本项目污染源排污节点见表 3-7。

表 3-7 项目污染源排污及防治措施一览表

类型	排污节点编号	排污节点名称	主要污染物	污染防治措施
光稳定剂 770				
废气	G1-1	酯化反应	三甲苯	两级深冷+两级活性炭吸附
	G1-2	三甲苯蒸馏	三甲苯	
	G1-3	离心烘干	甲醇	
	G1-4	甲醇蒸馏	甲醇	
废水	W1-1	酯化分水	COD、三甲苯	进入厂区污水处理站
固废	S1-1	过滤	废催化剂	收集暂存于危废暂存间,

	S1-2	精制脱色	沾染有机物的废活性炭	定期较有资质单为处理。
	S1-3	甲醇蒸馏	甲醇、三甲苯、癸二酸等	
噪声	N1	泵、烘干机等	LeqA	建筑隔声
聚合硫酸铁				
废气	G2-1	配料	硫酸雾	二级碱液吸收
	G2-2	反应釜	硫酸雾、NO _x	
噪声	N2	泵、机组等	LeqA	建筑隔声
导热油锅炉和燃气锅炉				
废气	G3	导热油锅炉	PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧器
	G4	燃气锅炉	PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧器

3.7 项目变动情况

3.7.1 项目变动情况

(1) 本项目环评光稳定剂车间废气采用两级盐水冷凝+两级活性炭处理后经 15m 高排气筒排放，实际废气经两级盐水冷凝+活性炭吸附处理后通过 30m 高排气筒排放；

(2) 环评要求废水处理站采用铁碳还原+催化氧化+UASB+水解酸化+接触氧化处理工艺，实际采用芬顿池+UASB+水解酸化+接触氧化+臭氧池处理工艺；

(3) 环评要求污水处理站废气无组织排放，实际污水处理站废气采用引风机收集引入硫酸铁车间 15m 排气筒，部分实现了有组织排放；

(4) 环评要求食堂油烟经油烟净化器处理后排放，实际企业未建设食堂。

3.7.2 项目重大变动情况

本项目为无机盐和化学试剂制造项目，不属于《关于印发<输变电建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办辐射[2016]84 号）、《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号）、《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评函[2019]934 号）重大项目清单范围内的行业。本次参照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）附件中《石油炼制与石油化工建设项目重大变动清单（试行）》进行判定是否为重大变动界定，见表 3-8。

表 3-8 重大变动清单对比一览表

序号	重大变动清单	变动情况	是否为重大变动
1	储罐总数量或总容积增大 30%及以上	生产能力与环评阶段一致。	否

2	新增重点生产装置外的其他装置或其规模增大 50%及以上，并导致新增污染因子或污染物排放量增加。	本项目无新增环评中包含装置外的其他装置，未导致新增污染因子。	否
3	项目重新选址，或在原厂址附近调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著加重或防护距离边界发生变化并新增了需搬迁的敏感点。	本项目选址与环评阶段一致。	否
4	厂外油品、化学品、污水管线路由调整，穿越新的环境敏感区；防护距离边界发生变化并新增了需搬迁的敏感点；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险增大。	本项目化学品管线均在场内，污水管线路未调整，为穿越新的环境敏感区，为增大环境影响或环境风险。	否
5	原料方案、产品方案等工程方案发生变化。	与环评一致	否
6	生产装置工艺调整或原辅材料、燃料调整，导致新增污染因子或污染物排放量增加。	项目生产装置工艺、原辅材料、燃料与环评一致。	否
7	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；地下水污染防治分区调整，降低地下水污染防渗等级；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	项目污染防治措施为发生调整，污染物排放量较环评减小，未降低地下水污染防渗等级。	否

根据判定结果，本项目不属于重大变动。

3.7.3 变动情况分析

（1）查阅《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）中第八条中不得提出验收合格意见相关内容，本项目 3.7.1 中四种变动情况均不属于不得提出验收合格意见九大情形；项目实际安装的环保设施较环评中提出的环保治理设施稳定性更好、处理效率更高，根据监测结果，本项目实际大气污染物排放总量小于环评中提出的总量控制指标；

（2）根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护条例》有关规定：“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。”

本项目的性质、规模、地点、生产工艺均未发生变化；环境保护措施较环评增加了排气筒高度，污水处理站废气由无组织排放改为有组织排放，污水处理站由“芬顿反应池”替换“铁碳还原+催化氧化”，根据《铁碳微电解与生物接触氧化法联用处理涂料废水》（杨欣、武福平、马国纲、谭周权）和《混凝-水解酸化-UASB-A/O-芬顿工艺处理制药废水研究》（和津），芬顿氧化池 COD 去除率 $\geq$ 65%，铁碳还原+催化氧化 COD 去除率约为 47.62%，故本项目实际采用的工艺较原环评工艺对 COD 处理效率更高，对环境造成的影响较环评更小。废水处理措施对比情况，见表 3-9。

表 3-9 废水处理措施对比情况一览表

类别	环评铁碳还原+催化氧化	实际芬顿氧化池	对比效率
原理	铁碳微电解产生 Fe^{2+} 和原子 H，改变有机物结构和特性	直接投加 FeSO_4 ，减少了电解过程，增加了效率	芬顿氧化效率更高
稳定性	稳定性受 pH 和反应时间影响	运行稳定	芬顿氧化池更稳定
处理效率	COD 去除效率 47.60%	COD 去除效率 65%	去除效率更高

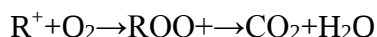
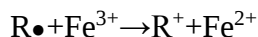
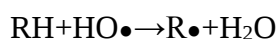
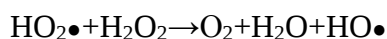
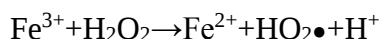
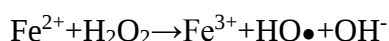
综上，本项目上述三种变动情况均不属于重大变动。

(1) 调节池

设置一座调节池，调整 pH 到 6-9。用于经过预处理的工艺废水、循环水排水等生产废水进行充分的均质均量，保证后续处理稳定运行。

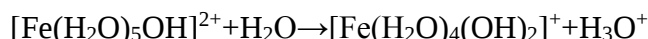
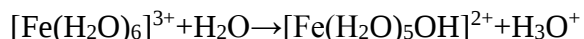
(2) 芬顿氧化池

Fenton 氧化法是在酸性条件下利用 Fe^{2+} 催化分解 H_2O_2 产生的 $\bullet\text{OH}$ 降解有机物，且生成的 Fe^{3+} 发生混凝沉淀去除有机物，因此 Fenton 试剂在水处理中具有氧化和混凝两种作用。其反应机理如下：



羟基自由基 ($\bullet\text{OH}$) 具有很强的氧化性，易氧化各种有机物和无机物，反应速度快，氧化效率高。

Fenton 试剂在处理有机废水时会发生反应产生铁水络合物。主要反应式如下：



(3) 水解酸化

高浓污水经高效催化氧化后与生化污水等低浓度水混合后，进入水解酸化池，通过生化调节作用后，水解酸化过程可以大幅度去除废水中悬浮物。并考虑到废水中的水解酸化菌厌氧菌生长速度不同，水解酸化的过程可以将不溶性有机物水解为溶性有机物，将难生物降解的大分子物质转化为易生物降解的小分子有机物，提高后续生化处理运行稳定性。

本工程废水组分复杂，要求生化系统具有很强的适应性和抗冲击能力，水解酸化较其他专性厌氧处理工艺而言，其工艺的优点在于：①对含有毒物质及难降解物质的工业废水和污泥有很大的优势；②其抗冲击能力比较强；③提高了反应

的速率和稳定性；④可选择生长较快的微生物种群；⑤维护相对较为简单，运行费用低。

（4）UASB 厌氧处理

经水解酸化后的废水 COD 含量仍旧很高，不足以满足后续好氧系统进水条件，因此需要对有机物脱除更为彻底的厌氧系统。厌氧生物处理是利用厌氧性微生物的代谢特性，在不需提供外源能量的条件下，以被还原有机物作为受氢体，将有机物最终转化为甲烷、二氧化碳、水、硫化氢和氨等小分子物质的处理方法。大大降低后续好氧系统进水 COD 值，减少好氧曝气量节省能耗。水解酸化出水由中间泵提升至 UASB 反应塔进行厌氧处理，UASB 负荷能力很大，适用于高浓度有机废水的处理。运行良好的 UASB 有很高的有机污染物去除率，不需要搅拌，能适应较大幅度的负荷冲击、温度和 pH 变化。

（5）接触氧化

接触氧化池由池体、载体和曝气系统组成。供微生物生长的载体完全浸没在水里，池的下部安装有曝气系统，提供微生物氧化有机物所需的氧量，并起搅拌混合作用，使废水中的有机物与附着于载体上的微生物接触。接触氧化池出水自流进入二沉池。

（6）臭氧池

为了确保氨氮等达标排放，设置了臭氧除氮池平时运行时氨氮已经达标则不需要开启加药系统，若氨氮超标则开启臭氧及加药系统通过药剂降低氨氮，确保达标排放，废水在池内停留 8h。

4.1.2 废气及污染治理设施

（1）施工期废气治理措施

本项目整个施工期主要是基建施工过程土方挖填造成的扬尘污染。根据施工期施工记录施工期废气治理措施与环评一致。

踏勘周边和现场调查，本项目施工期采取措施后粉尘对周边环境造成的影响较小，整个施工过程中未出现周边居民投诉等情况。

（2）运营期废气治理措施

本项目运营期废气主要来源于以下工段：

G1-1、G1-2、G1-3、G1-4：光稳定剂车间酯化反应、溶剂回收、离心烘干、

甲醇蒸馏过程产生的三甲苯、甲醇，通过引入同 1 套两级盐水深度冷凝+两级活性炭处理后通过 30m 排气筒(2#)排放。根据监测结果废气排放口三甲苯、甲醇和氯化氢（来源于原有聚合氯化铝项目）均可以达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中标准要求。

G2-1、G2-2：聚合硫酸铁车间配料釜、反应釜中产生的硫酸雾、氮氧化物通过引入同 1 套二级碱液吸收塔吸收后通过 15m 高排气筒(3#)排放，另外项目对污水处理站的废气进行了部分收集通过 3#排气筒排放。根据监测结果，硫酸雾和氮氧化物满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中标准限值，氨和硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中 15m 排气筒对应的排放速率。

G3、G4：导热油锅炉和燃气锅炉采用低氮燃烧器，燃烧后的废气分别通 1 根 10m 高排气筒排放。根据监测结果，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中标准限值要求。

无组织废气：罐区和污水处理站无组织产生的氯化氢、非甲烷总烃、硫酸雾、氨、硫化氢，根据监测结果，氯化氢、硫酸雾满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中标准限值，非甲烷总烃满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中标准限值，氨和硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中改扩建二级标准值。

4.1.3 噪声及治污治理设施

（1）施工期噪声治理措施

本项目施工期的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声，本项目施工在工业园区内进行，施工期采取白天施工（夜间不施工）的方式降低施工期噪声对周围环境的影响，符合环评及批复要求。

（2）运营期噪声治理措施

本项目运营期主要噪声设备为离心机、循环泵、冷凝器、洗涤塔、风机等，各设备噪声均低于 100dB(A)，主要噪声源强及采取的治理措施见表 4-1。

表 4-1 项目噪声源及治理情况统计表

设备名称	各类泵	洗涤塔	冷凝器	离心机	真空泵	引风机
数量	8	1	2	2	4	2

源强	90	90	95	98	95	90~105
运行方式	间断	间断	间断	间断	间断	间断
治理措施	距离衰减	距离衰减	建筑隔声	建筑隔声、基础减震	建筑隔声、基础减震	消声器、建筑隔声

根据监测结果，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求。

4.1.4 固体废物及污染治理措施

（1）施工期固废治理措施

本项目施工期固体废物主要来源于施工过程中产生的废弃的设备包装物以及施工人员产生的生活垃圾。

建设单位在施工过程中对施工中产生的废弃的设备包装物能回收的交由废品回收机构，不能回收的送建筑垃圾填埋场进行处理。

施工期的生活垃圾量很少，利用厂区已有的生活垃圾收集系统收集后运至园区生活垃圾收集点交环卫部门处理。

（2）运营期固废治理措施

本项目运营期产生的危险废物主要是精馏釜残渣、废活性炭、污水处理站污泥、废包装材料、废催化剂、废酸、废碱，一般固废主要是化粪池污泥和生活垃圾。

本项目固废产生及利用情况见表 4-2。

表 4-2 固体废物实际产生与利用情况

序号	固废名称	环评预估值 (t/a)	实际产生量 (t/a)	综合利用 (t/a)	处置量 (t/a)	去向
S1	精馏釜残渣	39.05	40	0	40	分类收集暂存于危废暂存间，定期交玉门市润泽环保再生资源新技术有限公司处置
S2	废活性炭	42.82	50	0	50	
S3	污水处理站污泥	1.5	1.5	0	1.5	
S4	废包装材料	0.5	0.5	0	0.5	
S5	废催化剂	0.43	0.43	0	0.43	
S6	废酸	/	20	0	20	
S7	废碱	/	20	0	20	
S8	化粪池污泥	2.3	2.3	0	2.3	运至生活垃圾填埋场处理
S9	生活垃圾	9	9	0	9	

合计	98.6	143.73	0	143.73	/
----	------	--------	---	--------	---

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 地下水防渗措施

4.2.1.1 工程防渗措施

按照“源头控制，分区防治，污染监控，应急响应”、突出饮用水安全的原则确定。企业参照了《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）将厂区分为重点防治区、一般防治区、非污染防治区，对厂区内不同区域的进行了防渗处理，项目污染防治区划分详见表 4-3，项目分区防渗示意图见图 4-1。

表 4-3 项目污染防治分区

序号	名称	防渗区域及部位	防渗分区等级
1	生产厂区		
1.1	生产装置区	生产装置区地面	重点防治区
1.2	原料库	堆场地面	
1.3	储罐灌区	围堰区域	
1.4	成品库	地面	
1.5	危废暂存间	地面	
2	环保工程		
2.1	废水收集池	池底及池壁	重点防治区
2.2	废水暂存池	池底及池壁	
2.3	事故池	池底及池壁	
2.4	雨水收集池	池底及池壁	
2.5	生活污水处理设施	池底及池壁	
2.6	埋地管道	埋地管道沟底与沟壁	
3	公用工程		
3.1	循环水池	池底及池壁	一般防治区
3.2	消防水池	池底及池壁	
3.3	泵房	地面	
3.4	生活污水回用水池	池底及池壁	
3.6	办公楼-控制室	地面	非污染防治区
3.7	冷冻站	地面	
3.8	门房	地面	
3.9	绿化区	地面	

企业实际采取的防渗措施如下：

(1)简单防渗区域

除绿化区外厂区地表均进行 10-15cm 水泥硬化处理，厂内绿化区设置围堰，

防止物料泄露通过绿化带下渗对土壤、地下水造成污染。

(2)一般防渗区域

循环水池、消防水池及其他附属建筑物为一般防渗区域，该区域渗透系数小于 10^{-7}cm/s 。地面防渗设计（从下至上）如下：

①黏土防渗层，防渗层厚度 1.5m；

②混凝土防渗层，厚度 100mm，强度等级 C30，水灰比 0.5，地面缩缝、变形缝和隔离缝内所用的嵌缝板用闭孔型聚乙烯泡沫塑料。

(3)重点防渗区域

各车间地面、污水处理区域、事故水池、液体罐区、原料及产品仓库、危险废物暂存库、雨水收集池等重点污染区域作防腐渗处理，该区域地面、罐区、水池、污水管道渗透系数小于 10^{-10}cm/s 。

地面防渗设计（从下至上）如下：

①黏土防渗层，防渗层厚度 6.0m；

②混凝土防渗层，厚度 150mm，强度等级 C30，水灰比 0.5，地面缩缝、变形缝和隔离缝内所用的嵌缝板用闭孔型聚乙烯泡沫塑料，防渗系数小于 10^{-7}cm/s 。

③HDPE 膜防渗层，厚度 1.5mm，膜上及膜下均用无纺土工布；

④钠基膨润土防水毯防渗层，钠基膨润土防水毯选用针刺覆膜法钠基膨润土防水毯，其渗透系数小于 $5 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

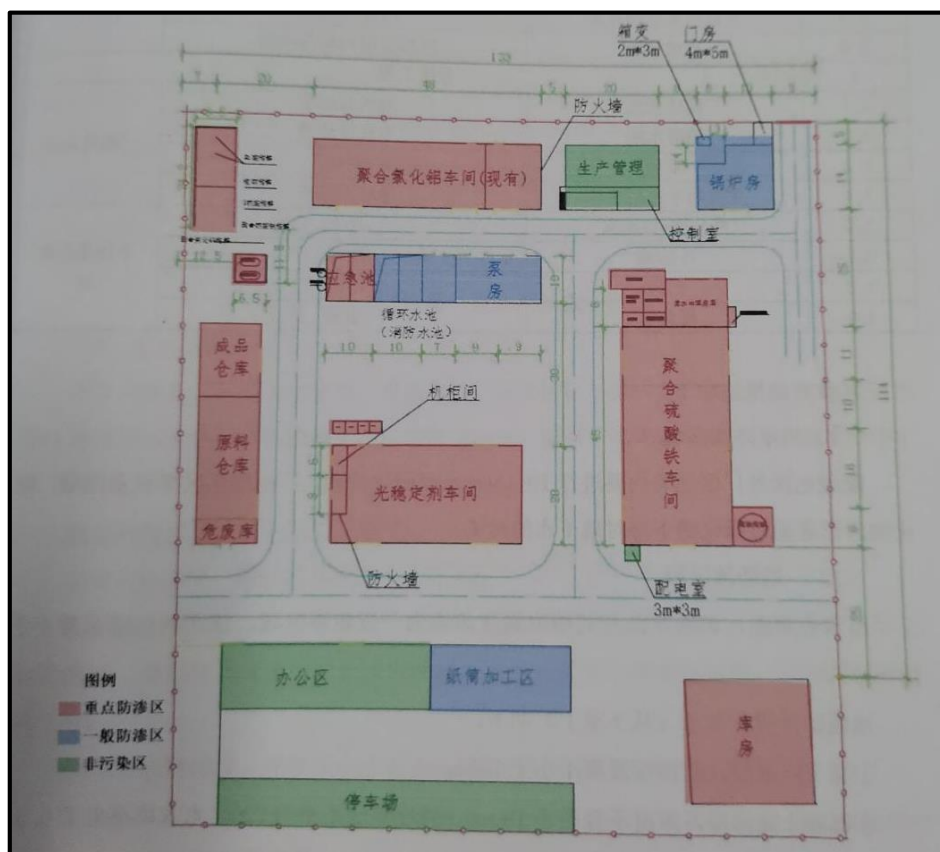


图 4-1 项目分区防渗示意图

4.2.2 环境风险防范设施

4.2.2.1 大气风险防范措施

有毒有害气体泄漏事故发生后，现场警戒疏散组负责疏散、撤离组织，事故现场人员向上风或侧向风方向转移，负责疏散、撤离的治安队员引导和护送疏散人群到安全区，并逐一清点人数。在疏散和撤离的路线上可设立指示牌，指明方向，要查清是否有人滞留在泄漏区或污染区。如有没有及时撤离人员，由配戴适宜防护装备的抢险队员两人以上进入现场搜寻，并实施救助。

当事故威胁到周边地区的群众时，及时向上级环保部门、当地政府部门报告，由公安、民政部门抽调力量负责组织实施。依据发生事故的场所，设施及周围情况、化学品的性质和危害程度，以及当时的风向等气象情况由应急指挥部确定疏散、撤离路线。当发出疏散撤离命令后，由化工区统一指挥拉响撤离警报，警报声为连续三短声。警报拉响后，疏散撤离小分队立即进入工作状态。

本区域的人员听到撤离警报后，根据事故地点、风向和人员自己的方位，迅速选择方向撤离，小分队人员在路口做好引导工作。

根据事故地点，撤离人员向上风方向选择以下方向撤离。一般撤退的路线有如下几条：

第一条，迅速向大门方向撤离。

第二条，撤离人员穿上救生衣和防护用品，迅速向管理区方向撤离。

4.2.2.2 水污染风险防范措施

①新建罐区依据《石油化工企业可燃气体和有毒气体检测报警设计规范》(SH3063-1999) 标准的要求安装可燃气体报警器。

②控制室配备便携式可燃气体报警器。

③储罐设置导除人体静电的装置。

④对危险化学品管道及贮罐等应加强维护，坚持日巡查制度，发现隐患及时处理，在甲醇等储罐周围设置防火堤，防火堤内体积不小于罐区最大储罐的总体积，一旦发生泄漏，及时将其导入事故备用池，杜绝外排造成较大的环境污染事件。

在事故状态下，由于管理疏忽和错误操作等因素，可能导致泄漏的物料、污染的事故冲洗水和消防尾水通过雨水口排放，进入周围环境，污染周围地下水和土壤。厂区实行严格的“清、污分流”，厂区雨水排放口需设置截留阀，一旦发生泄漏事故，如果溢出的物料四处流散，立即启动泄漏源与雨水管沟之间的切换阀，将事故废水及时截留入事故池中，防止污染周围环境。

本项目泄漏物料主要为甲醇、三甲苯等，对环境及人体造成危害，处理方法为喷水稀释，因此泄漏时对水环境的次生/伴生影响主要是用于发生火灾爆炸时的消防废水(按最大计)，企业设置能够储存泄漏事故稀释排水的事故应急池。

4.2.2.3 风险管理

①强化管理是防范风险事故的最有效途径，提高全员职工安全意识，在各个环节采取有效的安全监控措施，使出现风险的概率降至最低。

②企业在施工及开车前进行综合分析，整个运行期进行综合性的自我审查及监督，及时处理装置的不安全因素，将其消灭在萌芽状态，建立有关的安全规定，确保装置在最佳状态下运行。

③在生产过程中采取必要的预防措施，制定有关工艺规程和配备个人安全防护装备。在生产运行前强化工艺、安全、健康、环保等方面的人员培训要求，正

确使用和妥善处置劳动保护用品,包括工作服、空气呼吸设备、便携式吸气设备、防护眼镜、耳塞和手套等。

④加强对储罐泄漏事故的防护,对储罐法兰、阀门等进行定期检查,对泄漏到围堰的物料应使用临时抽吸系统尽快收集,减少蒸发或引起爆炸和着火的可能。完善危险化学品管理。剧毒、易燃易爆化学品储存区域要安装液位、温度、压力超限报警设施、气体泄漏检测报警装置和火灾报警系统,贮罐应设置围堰或集液设施。属重大危险源的液化气体、剧毒液体等重点储罐,必须设置紧急切断装置。一旦发生火灾、爆炸,要尽快使用已有的消防设施扑救,组织救助人员,疏散周围群众远离事故区。

另外,白银龙盛化工有限公司编制了《白银龙盛化工有限公司突发环境事件应急预案》,并在白银市环境应急与事故调查中心备案,备案号 620400-2019-014-L。

4.2.3 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目实际设置 4 根排气筒,光稳定剂车间设置 1 根 30m 高排气筒,聚合硫酸铁车间设置 1 根 15m 高排气筒,导热油锅炉和燃气锅炉各设置 1 根 10m 高排气筒,企业设置 1 处废水排放口。其中光稳定剂车间排气筒为主要排放口,其他均为一般排放口,根据《固定污染源排污许可分类管理名录》,本项目属于重点管理,企业未列入白银市重点排污单位名录内,故企业不需要设置废气在线监测装置;根据《环境影响报告书》中要求,企业已自主安装 COD 在线监测仪、NH₃-N 在线监测仪、pH 在线监测器,可对生产废水指标实时监测。

4.2.4 其他设施

本项目为扩建项目,位于白银高新技术产业园,本项目与原聚合氯化铝项目生产装置、生产原料、环保设施均单独设置,故无“以新带老”改造工程及其他环保设施。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

环保投资环评阶段:项目总投资 650 万元,其中环保投资 137 万元,占总投资的 21.1%;验收阶段:实际总投资 662 万元,其中环保投资 142.5 万元,实际环保投资占总投资的 21.5%,根据监测结果,本项目各项污染物均能达标排放,环保设施能够满足环评及批复要求。具体见表 4-4,“三同时”落实情况见表 4-5。

表 4-4 治理措施及投资额度一览表

名称		环评阶段		验收阶段	
项目		治理措施	费用 (万)	实际内容	实际费用 (万)
废气治理	光稳定剂 770 车间	两级盐水冷凝+两级活性炭+15m 排气筒	7.5	两级盐水冷凝+两级活性炭+30m 排气筒	8.2
	聚合硫酸铁车间	二级碱液吸收塔+15m 排气筒	10	二级碱液吸收塔+15m 排气筒	10
	导热油锅炉	低氮燃烧器	0.5	低氮燃烧器	0.5
	燃气锅炉	低氮燃烧器	0.5	低氮燃烧器	0.5
污水治理	生产废水+生活污水	污水处理站	60	污水处理站	62
噪声治理	高噪声设备	减振垫、基础减震、建筑隔声	3	减振垫、基础减震、建筑隔声	3
固废处置	危险废物	危险废物暂存库 20m ²	5	危险废物暂存库 20m ²	8
		PE 塑料收集桶	/	PE 塑料收集桶	0.3
地下水	厂区防渗	生产车间、原料及成品仓库、污水处理站、罐区均做防渗处理	20	生产车间、原料及成品仓库、污水处理站、罐区均做防渗处理	20
环境风险	生产车间	车间设置环形地沟，加盖格栅，环形地沟引至事故池	5	车间设置环形地沟，加盖格栅，环形地沟引至事故池	5
	罐区	储罐区设置防火堤，并设置环形地沟，加盖格栅，环形地沟引至事故池	15	储罐区设置防火堤，并设置环形地沟，加盖格栅，环形地沟引至事故池	15
	初期雨水收集池	厂区建设 1 座 120m ³ 初期雨水收集池	10	厂区建设 1 座 120m ³ 初期雨水收集池	10
合计			137	合计	142.5

表 4-5 三同时落实情况一览表

名称	污染源	验收内容	验收标准	符合性
废气	光稳定剂车间	两级盐水冷凝+两级活性炭处理	《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）	符合
	聚合硫酸铁车间	二级碱液吸收塔+15m 排气筒	《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）	符合
	天然气锅炉	低氮燃烧器	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）	符合
	导热油锅炉	低氮燃烧器		
废水	生产废水	污水处理站	园区污水处理厂进水水质要求	符合
	生活污水			

噪声	设备机械噪声	加装减震垫、消声器、建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	符合
固废	危废暂存库	20m ²	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）2013 修改单	符合
地下水	厂区防渗	生产车间、原料及成品仓库、污水处理站、罐区等均做防渗处理	满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中分区防渗要求	符合
环境风险	生产车间	生产车间设置环形地沟，并加盖格栅，环形地沟引至事故池		符合
	罐区	罐区设置防火堤，防火堤有效容积大于最大储罐容积。罐区设置环形地沟，加盖格栅，环形地沟引至事故池		符合
	初期雨水收集池	厂区建设 1 座 120m ³ 初期雨水收集池		符合

本项目按照相关法律法规要求进行了环境影响评价，环保审批手续齐全。对照环评阶段，本项目建设内容与环评阶段基本一致，无重大变更。公司对废气设备入场后完成了废气治理设备的安装、调试，目前已经正常投入使用。项目配套的环保设施与主体工程基本做到同时设计、同时施工、同时投入使用，本项目基本满足环保设施“三同时”要求。

4.4 依托工程可行性分析

4.4.1 污水处理厂依托可行性

（1） 本项目生产废水和生活污水依托白银高新技术产业开发区污水处理厂；该污水处理厂位于白银万润肉类加工有限公司院内，2017 年 7 月 5 日原白银市环境保护局以市环审[2017]16 号下发该项目环评批复，现近期工程已正常投入使用。

该污水处理厂采用的主要工艺为 A²/O 处理工艺，在二级处理后进行深度处理（微絮凝过滤+次氯酸钠消毒）后出水，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准值，生产工艺见图 4-2。

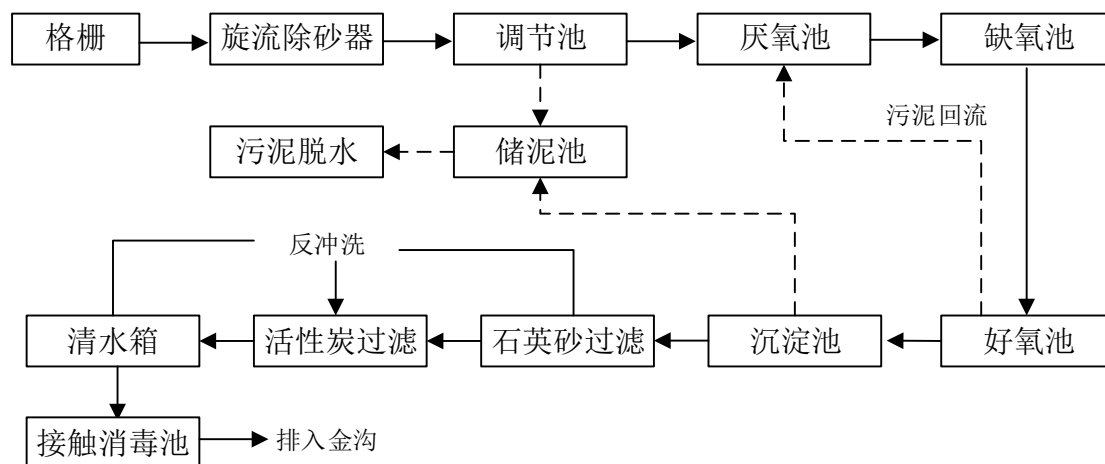


图 4-2 白银高新区污水处理厂工艺流程图

服务范围及依托能力：主要服务范围为白银高新区核心区，纳污范围包含了银南工业园全部区域以及园八路以南、支三路以西、南二环路以北区域，本项目处于纳污范围内；白银高新区污水处理厂近期（20017-2020 年）设计处理规模为 $45 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$ ，远期（2020-2030 年）设计处理规模为 $90 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$ 。根据白银高新区管委会统计，目前白银高新区污水处理厂服务范围内废水产生量约 $25.5 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，而本项目尾水排放量较少，可以依托白银高新区处理厂。

水质要求：根据本项目污水处理站出水监测结果，满足白银高新区污水处理厂进水水质指标，因此，在水质方面，本项目依托白银高新区污水处理厂是可行的。

综上，本项目污水处理站出水水质满足白银高新区污水处理厂收水水质要求，且项目废水处理规模较小，该污水处理厂有较大富余量可容纳本项目废水，因此，项目废水依托白银高新区污水处理厂是可行的。

4.4.2 危废处置依托可行性分析

本项目危险废物收集暂存于厂区危废暂存间，定期交玉门市润泽环保再生能源新技术有限公司，目前公司已与玉门市润泽环保再生能源新技术有限公司签订了危废处置协议，该公司已取得酒市环卫许字（临）（2019）002 号危险废物经营许可证，经营范围为：医疗废物（HW02）、废药物、药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、热处理含氰废物（HW07）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、多氯（溴）联苯类废物（HW10）、精（蒸）馏残

渣（HW11）、染料、涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、焚烧处置残渣（HW18）、含金属羰基化合物废物（HW19）、含铍废物（HW20）、含铬废物（HW21）、含铜废物（HW22）、含锌废物（HW23）、含砷废物（HW24）、含硒废物（HW25）、含镉废物（HW26）、含锑废物（HW27）、含碲废物（HW28）、含汞废物（HW29）、含铊废物（HW30）、含铅废物（HW31）、无机氟化物废物（HW32）、无机氰化物废物（HW33）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、石棉废物（HW36）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、含镍废物（HW46）、含钡废物（HW47）、有色金属冶炼废物（HW48）、其他废物（HW49）、废催化剂（HW50）。因此，本项目产生的危险废物处置措施可行。

5 环境影响报告书主要结论与建议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 结论

白银龙盛化工有限公司投资 650 万元，在白银高新技术产业开发区建设“年产 10000 吨聚合硫酸铁、年产 1000 吨光稳定剂项目”，该项目符合国家产业政策，具有明显的经济、社会效益。项目区公众普遍支持项目的建设；环境风险可接受；所采用的环保措施可行，污染源经治理后，对周围环境影响较小。

因此，本项目在完善本次环评提出的各项环保措施，并落实环保投资，严格执行“三同时”制度，强化环境风险管理，保证污染物达标排放前提下，从环境保护角度评价，项目建设可行。

5.1.1.1 工程概况

(1) 工程概况

项目名称：年产 10000 吨聚合硫酸铁、年产 1000 吨光稳定剂项目；

建设单位：白银龙盛化工有限公司；

建设性质：改扩建；

项目投资：总投资 650 万元；

建设地点：白银高新技术产业开发区；

工程占地：占地面积 20 亩（13332 平方米）；

劳动定员及工作制度：项目新增定员 50 人，全年工作天数 300 天，三班制（24h）生产，年操作时间为 7200h；

建设规模：年产 10000 吨聚合硫酸铁、年产 1000 吨 770 型光稳定剂项目。

5.1.1.2 产业政策及相关规划的符合性

(1) 产业政策的符合性

根据《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类项目，因此本项目的建设符合国家产业政策。

5.1.1.3 环保措施

(1) 废气治理措施

光稳定剂 770 生产线，主要污染物为甲醇、三甲苯，根据甲醇、三甲苯的理化性质，甲醇沸点 67.4℃，三甲苯沸点 164.72℃，废气经密闭管道进入冷凝器冷凝，

经两级盐水深度冷凝(零下15摄氏度),再进入活性炭吸附装置处理后,尾气通过 15m 排气筒排入大气。尾气能够满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)标准限值要求。

聚合硫酸铁配料工序有硫酸雾产生;聚合反应釜反应结束后,卸料过程中也需要打开阀门释放压力,从而排放硫酸雾、氮氧化物。项目将 8 个反应釜泄压尾气通过排气管排入 1 套二级碱吸收,经吸收后由 15m 高排气筒外排,尾气可满足《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)要求。

(2) 废水治理措施

本项目实施后,生产废水和生活污水经过厂区污水处理站处理后满足园区污水处理厂进水水质要求,然后排入园区污水管网。

(3) 工业固体废物

本项目固体包括危险废物、一般固废。危险废物主要有精馏釜残渣、废活性炭、污水处理站污泥、废包装材料。一般固废主要有化粪池污泥、生活垃圾。本项目配套建设了一座危险固废临时贮存库,建设指标满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其修改单的要求。

(4) 噪声治理措施

本项目噪声源为压缩机、循环泵、冷凝器、洗涤塔、风机等,噪声值在 90~105dB(A)。企业在噪声治理上,从设计入手,选用低噪声设备,并采用消音、减振、吸声等治理措施对设备采取消声降噪。可控制厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

(5)环保投资

本项目总投资 650 万元,其中环保投资为 137 万元,占总投资的 21%。

5.1.1.4 环境质量现状调查

(1) 环境空气现状

项目所在区(白银市区)为大气环境空气质量不达标区。补充检测的,各因子能满足《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值。

(2) 声环境

从监测结果可以看出,4 个监测点位监测结果均符合 GB12348-2008《声环境质量标准》3 类区标准。

(3)地下水环境质量现状

5 个监测点各监测因子中硝酸盐氮、总硬度、氟化物、铁、溶解性固体、硫酸盐、氯化物、铅等 7 个因子出现不同程度的超标现象，已不能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，其中总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物等超标，可见水质总体为矿化度高，水质类型为 $\text{SO}_4^{2-}\text{-Cl}^-\text{-Na}^+\text{-Mg}^{2+}$ 型，白银北部有硫磺矿及铜矿，这与白银区区域水文地质情况是一致的。

5.1.1.3 环境影响分析

(1) 大气环境

根据预测，评价范围内环境空气保护目标和网格点的 PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 、HCL、甲苯、甲醇、硫酸雾、非甲烷总烃、 NH_3 、 H_2S 的贡献值符合二类质量标准，保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度符合二类质量标准以及《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中浓度参考限值要求。

(2) 水环境

本项目实施后，生产废水和生活污水经过厂区污水处理站处理后满足园区污水处理厂进水水质要求，对地表水影响不大。

(3) 声环境

本项目噪声源为循环泵、冷凝器、洗涤塔、风机等，噪声值在 90~105dB(A)。企业在噪声治理上，从设计入手，选用低噪声设备，并采用消音、减振、吸声等治理措施对设备采取消声降噪。

厂址位于工业园区。根据项目生产工艺特点，噪声源数量和声源声强与监测相比有所增加，对噪声源采取降噪和建筑物及绿化阻隔等措施后，对周围环境影响不大。

5.1.1.4 环境风险

(1) 通过风险识别和源项分析，确定本项目最大可信事故为最大可信事故为甲醇储罐破损使贮罐内的甲醇泄露。由预测结果可知，甲醇泄漏 10 分钟情景下，距离泄漏源下风向 60m 范围内甲醇泄漏浓度小于浓度阈值 $2700\text{mg}/\text{m}^3$ ，人员暴露在该浓度下会对身体造成伤害，需要采取个体防护措施。项目环境风险值为 1.2×10^{-5} 死亡/年，低于化工行业风险值。

(2) 拟建项目所产生的生产、生活废水经处理以后全部综合利用，不外排。并且项目所在区域无地表水体。因此，不会发生有毒有害物质进入地表水体。非

正常工况下污水处理站、罐区发生泄漏对地下水会造成一定的影响。建设单位对污水处理站、事故池、储罐区、原料仓库、生产车间、成品仓库按照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）的要求进行防渗，严格落实对以上涉水构筑物的例行检查及检修制度（检查时间间隔不得高于 10d）的前提下，本项目的建设对区域地下水水质的影响在可接收的范围内。同时，建设单位应在正常生产过程中需加强监测，以便及时发现问题、及时解决，尽可能避免非正常工况发生。

（3）通过采取风险措施，本项目完成后将能有效的防止火灾、爆炸、中毒等事故的发生，一旦发生事故，依靠装置内的安全防护设施和事故应急措施也能及时控制事故，防止事故的蔓延。

结合本次风险评价，确定在落实风险防范措施、应急预案的前提下，本项目对外环境造成的风险影响可以接受。

5.1.1.5 厂址可行性分析

根据本项目厂址环境特征分析以及项目厂址选择合理性分析，本项目拟选厂址交通、水、电、劳动力资源等建厂基础配套条件较好，项目建设采用先进生产设备，重视和做好环保治理工作，污染物排放严格按国家排放标准控制，在拟选厂址建设污染影响相对较小，从环境保护的角度评价，厂址选择合适。

5.1.1.6 总量控制

（1）废水指标

本项目实施后，生产废水、生活污水经过厂区污水处理站处理后排入园区污水管网。总量指标已纳入园区污水处理站。因此，不给废水排放总量指标。

（2）废气指标

①现有工程污染物排放总量

现有工程污染物总量为 SO_2 : 0.007t/a、 NO_x : 0.443t/a、烟（粉）尘: 0.043t/a，氯化氢: 0.38t/a。

②本项目污染物排放总量

本工程污染物总量为 SO_2 : 0.648t/a、 NO_x : 1.516t/a、烟（粉）尘: 0.464t/a，硫酸雾: 0.626t/a，VOCs: 2.526t/a（项目排放的各类挥发性有机物总和）。

③全厂污染物排放总量

本项目建成后，全厂废气总量控制建议指标为： SO_2 ：0.655t/a、 NO_x ：1.959t/a、烟（粉）尘：0.507t/a，氯化氢：0.38t/a，硫酸雾：0.626t/a，VOCs：2.526t/a（项目排放的各类挥发性有机物总和）。

5.2 审批部门审批决定

白银高新区管委会关于白银龙盛化工有限公司年产 10000 吨聚合硫酸铁、年产 1000 吨光稳定剂项目环境影响报告书的批复决定如下：

一、白银龙盛化工有限公司年产 10000 吨聚合硫酸铁、年产 1000 吨光稳定剂项目位于白银高新区银南工业园，项目占地面积为 13332m²。项目建设性质改扩建，项目建设内容包括 1 座光稳定剂生产车间、1 座聚合硫酸铁生产车间等，依托厂区现有公用工程。项目投产后年产 10000 吨聚合硫酸铁(液态)、年产 1000 吨 770 型光稳定剂。根据《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类项目，符合国家产业政策。项目总投资为 650 万元，其中环保投资为 137 万元，占总投资的 21%。根据《报告书》结论和专家评审意见，项目在全面落实《报告书》提出的各项污染防治措施后，对周围的环境影响较小，项目建设可行。

二、《报告书》编制较规范，工程和环境现状介绍基本清楚，所提环保措施总体可行，评价结论可信，可作为工程环保设计、建设和环境管理的依据。建设单位应按照国家环保法律法规要求，严格按照《报告书》落实各项污染防治措施，保证环保治理资金及时、足额投入，确保“三废”污染物达标排放。

三、项目必须严格执行环保“三同时”制度，落实《报告书》中提出的污染治理和环境风险措施，确保各类污染物达标排放，并重点做好以下工作：

(一)重视施工期环境管理工作。建设单位应严格按照《报告书》及本批复要求落实施工期扬尘、固废、噪声等污染防治措施。尽量避免在大风等极端天气下施工作业，对易起尘的建筑材料堆场等必须采取覆盖或洒水降尘措施，防止扬尘污染；施工期废水经沉淀处理后，用于施工场地泼洒降尘；优先选用先进的施工工艺和低噪声设备，合理安排施工工序，防止施工噪声扰民；施工过程中产生少量的建筑垃圾及生活垃圾应规范处置，禁止乱堆乱倒。在运输过程中，必须采取覆盖措施，防止沿路撒落。

(二)按照《报告书》要求认真落实好废气污染治理措施。光稳定剂生产线废气经密闭管道进入冷凝器冷凝,经两级盐水深度冷凝后进入活性炭吸附装置处理,处理后满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)标准限值要求,通过 15m 高排气筒排放。

聚合硫酸铁反应釜泄压尾气通过排气管排入两级碱吸收装置,处理后硫酸雾、氮氧化物等污染物满足《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)要求后,经 15m 高排气筒排放。

项目新建 1 台 1.9MW 的导热油炉,燃料为天然气,导热油炉配套建设低氮燃烧器,导热油炉烟气执行锅炉《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)。污水处理站无组织 H_2S 和 NH_3 排放浓度应满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 二级标准;食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表 2 中的排放标准。

(三)做好节水和废水处理工作。建设项目生产、生活废水等经厂区污水处理站处理后达到《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)间接排放标准限值后排入白银高新区污水处理厂,需同时满足白银高新区污水处理厂进水水质标准。

(四)重视噪声防治工作。优先采用低噪声设备,项目运营期间产生的各类机械设备噪声,须采取有效减噪措施,有效控制噪声对周边环境的影响。确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。

(五)按照“减量化、无害化、资源化”的原则,做好固体废弃物的处置和综合利用工作。项目生产过程中产生的精馏残渣、废活性炭、废催化剂、废包装材料及污水处理站污泥等均为危险废物,在危废暂存间暂存后委托有资质单位进行规范处置,应严格按照危险废物规范化管理要求,加强产生、贮存、运输和处置的全过程管理。要严格执行转移联单制度,防止产生二次污染。生活垃圾集中收集后,定期送白银三峰环保发电有限公司焚烧处理。

(六)落实地下水防治措施。严格按照划定的一般防渗区域、重点防渗区域采取分区防渗措施。生产装置区、原料仓库、储罐罐区、成品库、危废暂存间、事故池和污水处理站等重点防渗区域严格按照《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013)的要求进行设计建设,其他一般防渗区域按照《报告书》要求进行规范建设,防治区域土壤和地下水污染。按照《报告书》要求布设地下水跟

踪监测井，定期监测，防止地下水受到污染。

(七)制定突发环境事件应急预案，认真落实各项风险防范措施。结合原有项目，修订完善《突发环境事件应急预案》，按照《报告书》要求，在罐区周围设置围堰，并连接至事故应急池，保障事故状态泄漏的物料和废水可有效收集，不外排。强化员工安全培训，确保环境安全。

(八)认真落实卫生防护距离要求，项目卫生防护距离内不得新建环境敏感目标。

(九)严格落实《报告书》提出的各项环境管理与监控计划，强化项目特征污染物排放管控，建立覆盖特征污染物和常规污染物的环境监测体系。规范化建设排污口，设置永久性采样监测平台，并设置明显标识标志。

(十)建立完善各项环境管理制度，加强日常环境管理。按环评要求认真开展自行监测工作，建立畅通的公众参与渠道，主动发布企业环境保护信息，满足公众合理的环境保护要求。

四、本项目环评文件经批准后，项目的性质、规模、地点、采用工艺或者污染防治、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环评文件。

五、项目建设必须严格执行环保“三同时”制度，施工招标文件和施工合同中应明确环保条款和责任。项目建成后，须按规定程序实施竣工环保验收。项目发生实际排污行为前 30 日内，须按规定程序向生态环境部门申领排污许可证，未取得排污许可证不得排污。

六、高新区管委会、市生态环境保护综合行政执法队对项目“三同时”执行情况进行监督检查及管理工作。你单位在本项目批复后 15 个工作日内将环评文件送白银市生态环境局，项目的建设及运行期，按规定接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。

6 验收执行标准

本次验收执行标准与环境影响评价报告书所采用的标准一致,对已修订新颁布的环境保护标准则采用替代后的新标准进行校核。

6.1 环境质量标准

6.1.1 环境空气质量标准

验收期间环境空气质量现状执行标准与环评阶段一致,执行的空气质量评价标准见表 6-1。

表 6-1 环境空气质量评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

污染因子	取值时间	标准限值	标准名称
SO_2	年平均	60	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO_x	年平均	50	
	24 小时平均	100	
	1 小时平均	250	
PM_{10}	年平均	70	
	24 小时平均	150	
$\text{PM}_{2.5}$	年平均	35	
	24 小时平均	75	
CO	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》中推荐
甲醇	1 小时平均	3000	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中限值
	日平均	1000	
氯化氢	1 小时平均	50	
	日平均	15	
硫酸	1 小时平均	300	
	日平均	100	
氨	1 小时平均	200	
硫化氢	1 小时平均	10	

6.1.2 声环境质量标准

验收期间声环境质量标准与环评阶段一致,执行《声环境质量标准》

(GB3096-2008) 中 3 类标准, 见表 6-2。

表 6-2 声环境质量标准 单位: dB(A)

标准	昼间	夜间
3 类	65	55

6.2 污染物排放标准

6.2.1 大气污染物排放标准

本项目实际未建设食堂, 验收期间其余大气污染物执行排放标准与环评阶段一致, 验收期间光稳定剂车间废气执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015); 聚合硫酸铁车间废气执行《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015); 锅炉、导热油炉执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014); 污水处理站氨和硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中二级标准, 具体见表 6-3。

表 6-3 大气污染物排放标准限值(mg/m³)

类别	污染物	排放限值	污染物排放监控位置	执行标准
光稳定剂车间	甲醇	50mg/m ³	30m 排气筒出口	《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)
	三甲苯	/		
	氯化氢	20 mg/m ³		
聚合硫酸铁车间	硫酸雾	20 mg/m ³	15m 排气筒出口	《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)
	氮氧化物	200 mg/m ³		
污水处理站	NH ₃	4.9kg/h		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	H ₂ S	0.33kg/h		
燃气蒸汽锅炉	烟尘	20 mg/m ³	锅炉排气筒出口	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)
	SO ₂	50 mg/m ³		
	NO _x	200 mg/m ³		
导热油炉	烟尘	20 mg/m ³	导热油炉排气筒出口	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)
	SO ₂	50 mg/m ³		
	NO _x	200 mg/m ³		
无组织废气	非甲烷总烃	4.0 mg/m ³	厂界外 10m 处	《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)
	硫酸雾	0.3 mg/m ³		《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)
	氯化氢	0.05 mg/m ³		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	NH ₃	1.5 mg/m ³		
	H ₂ S	0.06 mg/m ³		

6.2.2 污水排放标准

本项目生产废水和生活污水经厂区污水处理站处理后排入高新区污水处理厂，本次验收执行白银高新开发区污水处理厂收水水质标准，（苯、甲苯、二甲苯执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中间接排放标准），具体数值见表 6-4。

表 6-4 水污染物排放限值 单位：mg/L

污染物	排放标准	污染物排放监控位置
	白银高新开发区污水处理厂收水水质标准	
pH	6~9	污水处理站出水口
CODcr	500	
BOD ₅	200	
SS	250	
总磷	6	
NH ₃ -N	40	
总氮	55	
苯	0.1	
甲苯	0.1	
二甲苯	0.4	

6.2.3 噪声控制标准

本项目验收期间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，见表 6-5；

表 6-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

执行标准	类别	时段	标准值
工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)	3 类	昼间	65
		夜间	55

6.2.4 固废处置标准

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）II 类工业固废贮存要求及其修改单相关要求，危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2001)中的要求及其修改单相关要求执行。

7 验收监测内容

本次竣工验收监测是对白银龙盛化工有限公司年产 10000 吨聚合硫酸铁、年产 1000 吨光稳定剂项目的环保设施的建设、运行和管理进行全面考核，对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测，检查各种污染防治措施是否达到设计能力和预期效果，并评价其污染物排放是否符合国家标准和总量控制指标。

7.1 废气监测

因此本次监测在生产车间的上风向和下风向各布设一个监测点位，抛丸机除尘器排气口设一个监测点位，废气监测报告见附件 7，废气监测布点图见附图 7-1。

本项目竣工验收监测布点见表 7-1。

表 7-1 废气监测布点一览表

	编号	检测点位	经纬度	检测频次
有组织废气	G1	稳定剂车间环保设备进口、排气筒出口	E104°10'41.89",N36°30'13.61"	检测 2 天，每天检测 3 次
	G2	聚合硫酸铁车间环保设备进口、排气筒出口	E104°10'45.45",N36°30'14.32"	
	G3	导热油炉排气筒出口	E104°10'44.54",N36°30'15.55"	
	G4	天然气锅炉排气筒出口	E104°10'44.85",N36°30'15.55"	
无组织废气	G5	厂界东北侧 10m 范围内	E104°10'45.96",N36°30'16.09"	检测 2 天，每天检测 3 次
	G6	厂界西南侧 10m 范围内	E104°10'40.55",N36°30'11.47"	
	G7	厂界南侧 10m 范围内	E104°10'42.45",N36°30'11.30"	
备注		/		

本次监测因子及频次详见表 7-2。

表 7-2 废气因子和频次

污染源	环保设施及采样点位	监测项目	监测频次
厂区间	厂界东北侧 10m	氯化氢、硫化氢、氨、非甲烷总烃、三甲苯、硫酸雾	连续监测取得 2 天有效数据，每天 3 次
	厂界西南侧 10m		
	厂界南侧 10m		
稳定剂车间	环保设备进口	甲醇、三甲苯、氯化氢	监测 2 天，每天 3 次
	排气筒出口		
硫酸铁车间	环保设备进口	氮氧化物、硫酸雾、氨、硫化氢	
	排气筒出口		
锅炉房	蒸汽锅炉排气筒	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	
	导热油锅炉排气筒		

7.2 废水监测

本项目生产废水由塑料桶收集后转运至污水处理站预处理池，生活污水和循环水定期排水经厂区污水管网进入厂区污水处理站处理达标后排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理，因此本次验收对项目新建的污水处理站进出水口进行检测，监测布点及监测因子、监测频次见表 7-3，监测报告见附件 6。

表 7-3 废水监测点位、因子和频次

样品类别	污染源	环保设施及采样点位	监测项目	监测频次
废水	生产废水、生活污水	污水处理站进口、出口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、苯、甲苯、二甲苯	监测 2 天，每天 4 次

7.3 噪声监测

本次验收对项目厂界噪声进行监测，监测补点及频次见表 7-4，监测报告见附件 6。

表 7-4 噪声监测点位、因子和频次

样品类别	污染源	采样点位	位置	监测项目	监测频次
噪声	生产设备	东厂界	场界外 1m，高 1.2m	厂界噪声	连续监测 2 天，每天昼、夜各 1 次
		西厂界	场界外 1m，高 1.2m		
		南厂界	场界外 1m，高 1.2m		
		北厂界	场界外 1m，高 1.2m		

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

8.1.1 废气监测方法

有组织废气现场采样按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）等规范文件要求进行，分析方法采用国家标准分析方法。

有组织废气分析方法及依据详见表 8-1，无组织废气分析方法及依据详见表 8-2。

表 8-1 有组织废气验收监测分析方法

项目	分析方法	方法来源	方法检出限
氯化氢	硫氰酸汞分光光度法	HJ/T 42	0.01 mg/m ³
甲醇	气相色谱法	HJ/T38	0.1 mg/m ³
三甲苯	活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	HJ584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
硫酸雾	铬酸钡比色法	GB4920	0.1 mg/m ³
氨	次氯酸钠-水杨酸分光光度法	HJ/T 57-2017	0.1 mg/m ³
硫化氢	聚乙烯醇磷酸铵吸收-亚甲基蓝比色法	HJ/T 57-2017	0.01 mg/m ³
颗粒物	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法	HJ836-2017	1.0mg/m ³
二氧化硫	定电位电解法	HJ/T 57-2017	3.0 mg/m ³
氮氧化物	紫外分光光度法	HJ/T 42	3.0 mg/m ³

表 8-2 无组织废气验收监测分析方法

项目	分析方法	方法来源	方法检出限
非甲烷总烃	气相色谱法	HJ/T38	0.07mg/m ³
氯化氢	硫氰酸汞分光光度法	HJ/T 42	0.01 mg/m ³
硫酸雾	铬酸钡比色法	GB4920	0.1 mg/m ³
三甲苯	活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	HJ584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
硫化氢	聚乙烯醇磷酸铵吸收-亚甲基蓝比色法	HJ/T 57-2017	0.01 mg/m ³

氨	次氯酸钠-水杨酸分光光度法	HJ/T 57-2017	0.1
---	---------------	--------------	-----

8.1.2 废水监测方法

本项目污水处理站进、出水口各污染物监测分析方法见表 8-3。

表 8-3 废水验收监测分析方法一览表

序号	项目	分析方法	方法来源	方法检出限
1	pH 值	《水质 pH 的测定 玻璃电极法》	GB/T6920-1986	/
2	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》	GB11890-1989	4mg/L
3	COD _{Cr}	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	HJ 828-2017	4mg/L
4	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》	HJ 505-2009	0.5mg/L
5	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	HJ 535-2009	0.025mg/L
6	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	GB 11893-1989	0.01mg/L
7	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》	HJ 636-2012	0.05mg/L
8	苯	《水质 苯系物的测定 气相色谱法》	GB/T11890-1989	0.05mg/L
9	甲苯	《水质 苯系物的测定 气相色谱法》		0.06mg/L
10	二甲苯	《水质 苯系物的测定 气相色谱法》		0.06mg/L

8.1.3 噪声监测方法

本次验收噪声监测方法见表 8-4。

表 8-4 噪声验收监测分析方法一览表

序号	项目	分析方法	方法来源
1	厂界环境噪声	仪器法	GB12348-2008

8.2 人员能力

此次参加验收监测人员，均取得相应监测因子的上岗证，监测操作熟练。

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证检测数据的代表性、准确性和可比性，此次检测采取以下质量保证与质量控制措施：

- 1、所有检测分析人员经培训，考核合格后，持证上岗；
- 2、本次检测分析所用仪器、量器计量部门检定或校准合格且在有效期内；

- 3、检测方法采用相关标准分析方法；
- 4、水质在分析过程中采用质控样进行质量控制。

8.4 质量保证和质量控制

为保证检测数据的代表性、准确性和可靠性，严格按照国家相关技术规范及相关标准的有关规定执行。依据质控措施，对监测全过程包括采样、样品分析、数据处理等各个环节均进行了严格的质量控制。本次监测分析人员均持证上岗，所用仪器、量器均经计量部门检定和分析人员校准，并在有效期内。监测所有原始数据、统计数据，均经三级审核后使用。

实验室内部所有项目进行了质量控制，水样进行平行双样的测定、质控样考核等质控措施，大气样品进行质控样考核。考核样结果在规定的置信范围之内。质控结果详见表 8-5、8-6。

表 8-5 污水质控结果一览表

序号	检测项目	质控样编号	测定结果	置信范围	单位	评价
1	pH	BY400065	7.05	7.02 ±0.05	mg/L	合格
2	COD _{Cr}	BY400011	107	106 ±5	mg/L	合格
3	氨氮	BY400012	1.39	1.43 ±0.14	mg/L	合格
4	总磷	BY400014	/	/	mg/L	合格
5	总氮	BY400015	/	/	mg/L	合格

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证检测数据的代表性、准确性和可比性，此次检测采取以下质量保证与质量控制措施：

- 1、所有检测分析人员经培训，考核合格后，持证上岗；
- 2、本次检测分析所用仪器、量器计量部门检定或校准合格且在有效期内；
- 3、检测方法采用相关标准分析方法；
- 4、声级计在检测前、后使用声校准器进行校准，详见表 8-6。

表 8-6 噪声检测质控一览表

监测仪器型号	AWA6228+多功能声级计	校准仪器型号	AWA6021A 型声级计校准器
检定有效期限	2020 年11月12日	结果评价	示值偏差不得大于0.5 dB

测定日期	监测前(dB)			监测后(dB)			结论
	标准值	测定值	误差	标准值	测定值	误差	
2020-9-25	94.0	94.2	+0.2	94.0	93.9	-0.1	合格
2020-9-26	94.0	94.2	+0.2	94.0	94.0	0	合格

以上质控数据经核定，质控分析结果在标准值置信范围内，说明本次监测在受控状态下进行，监测结果准确可靠。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间（2020 年 9 月 25 日~2020 年 9 月 26 日），项目验收期间生产线正常运行，验收监测时企业生产工况见表 9-1，生产负荷满足验收监测技术规范。

表 9-1 监测工况一览表

检测类型	日期	工况负荷(%)	净化设备
废气（有组织）	2020.9.25~9.26	80	二级盐水冷凝+活性炭吸附
	2020.9.25~9.26	80	二级碱液喷淋塔
	2020.9.25~9.26	100	锅炉低氮燃烧器
	2020.9.25~9.26	100	锅炉低氮燃烧器
废气（无组织）	2020.9.25~9.26	80	—
废水	2020.9.25~9.26	75	污水处理站
噪声	2020.9.25~9.26	100	—

9.2 废水排放监测结果

本项目废水监测结果见表 9-2，表 9-3。

根据监测结果可知，本项目污水处理站出水满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中间接排放标准要求，同时满足污水处理厂收水水质要求。

9.3 废气排放监测结果

9.3.1 无组织废气监测结果

本项目有组织废气监测结果见表 9-4—9-9。

表 9-2 废水处理站进口检测结果一览表

采样 日期	频次	检 测 结 果									
		pH	CODcr	氨氮	SS	总氮	总磷	苯	甲苯	二甲苯	BOD ₅
		无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
9 月 25 日	第 1 次	7.45	2174	31.7	87	37.4	1.10	0.005ND	0.0173	0.181	52.4
	第 2 次	7.43	2095	31.4	93	37.1	1.13	0.005ND	0.0186	0.201	51.6
	第 3 次	7.42	2022	31.9	90	37.2	1.08	0.005ND	0.0168	0.139	51.3
	第 4 次	7.44	2273	31.2	88	37.3	1.13	0.005ND	0.0175	0.176	51.6
	均值	7.44	2141	31.6	89.5	37.2	1.11	0.005ND	0.0176	0.174	51.7
9 月 26 日	第 1 次	7.46	2372	32.2	85	37.3	1.10	0.005ND	0.0165	0.148	50.7
	第 2 次	7.45	2174	32.7	86	37.1	1.08	0.005ND	0.0187	0.191	49.7
	第 3 次	7.18	2431	33.4	85	37.2	1.13	0.005ND	0.0162	0.157	50.2
	第 4 次	7.46	2253	33.2	83	37.5	1.08	0.005ND	0.0171	0.168	50.0
	均值	7.39	2308	32.9	85	37.3	1.10	0.005ND	0.0171	0.166	50.2

表 9-3 废水处理站出口检测结果一览表

采样日期	频次	检 测 结 果									
		pH	CODcr	氨氮	SS	总氮	总磷	苯	甲苯	二甲苯	BOD ₅
		无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
9月25日	第 1 次	7.74	107	16.4	34	22.5	0.71	0.005ND	0.006ND	0.006ND	31.2
	第 2 次	7.75	109	16.2	33	22.6	0.73	0.005ND	0.006ND	0.006ND	31.6
	第 3 次	7.76	107	15.9	36	22.6	0.71	0.005ND	0.006ND	0.006ND	31.2
	第 4 次	7.73	109	15.7	35	22.6	0.76	0.005ND	0.006ND	0.006ND	29.9
	均值	7.74	108	16.0	34	22.6	0.73	0.005ND	0.006ND	0.006ND	31.0
9月26日	第 1 次	7.77	109	15.2	35	22.6	0.76	0.005ND	0.006ND	0.006ND	29.8
	第 2 次	7.76	110	15.4	34	22.6	0.78	0.005ND	0.006ND	0.006ND	31.1
	第 3 次	7.79	110	15.9	36	22.7	0.73	0.005ND	0.006ND	0.006ND	29.5
	第 4 次	7.78	110	14.9	39	22.6	0.73	0.005ND	0.006ND	0.006ND	29.9
	均值	7.78	109.75	15.35	36	22.625	0.75	0.005ND	0.006ND	0.006ND	30.1
参照标准		6-9	500	40	250	55	6	0.1	0.1	0.4	200
备注		参照开发区污水处理厂收水水质标准。									

表 9-4 光稳定剂车间有组织废气进口监测结果

点位名称	时间	排气筒高度（m）	平均烟温（℃）	烟气流量（m³/h）	标干流量（m³/h）	监测项目	频次	实测浓度mg/m³	均值 mg/m³	平均排放速率kg/h
光稳定剂车间环保设备进口	9月25日	30	18.6	13224.6	10318.2	甲醇	第一次	62.2	60.6	0.62
			19.5	12985.8	9985.9		第二次	59.0		
			20.0	13151.8	10231.5		第三次	60.5		
			18.6	13224.6	10318.2	三甲苯	第一次	40.2	39.8	0.40
			19.5	12985.8	9985.9		第二次	39.5		
			20.0	13151.8	10231.5		第三次	39.6		
	9月26日		19.2	13065.2	10185.6	甲醇	第一次	59.8	59.5	0.60
			19.5	13095.4	10216.2		第二次	60.0		
			20.1	12962.6	9962.7		第三次	58.8		
			19.2	13065.2	10185.6	三甲苯	第一次	41.1	40.8	0.41
			19.5	13095.4	10216.2		第二次	41.3		
			20.1	12962.6	9962.7		第三次	40.2		

表 9-5 光稳定剂车间有组织废气出口监测结果

点位名称	时间	排气筒 高 度 (m)	平均烟温 (℃)	烟气流量 (m³/h)	标干流量 (m³/h)	监测项目	频次	实测排放浓 度 mg/m³	实测均值 mg/m³	折算浓度均 值 mg/m³	平均排放速 率 kg/h	标准限值 mg/m³
光稳定剂 车间排气 筒出口	9 月 25 日	30	18.6	13224.6	10318.2	甲醇	第一次	12.1	11.5	11.5	0.12	50
			19.5	12985.8	9985.9		第二次	11.5				
			20.0	13151.8	10231.5		第三次	11.8				
			18.6	13224.6	10318.2	三甲苯	第一次	7.4	7.1	7.1	0.072	/
			19.5	12985.8	9985.9		第二次	6.9				
			20.0	13151.8	10231.5		第三次	7.0				
			18.6	13224.6	10318.2	氯化氢	第一次	4.3	4.1	4.1	0.042	20
			19.5	12985.8	9985.9		第二次	3.9				
			20.0	13151.8	10231.5		第三次	4.2				
	9 月 26 日		19.2	13065.2	10185.6	甲醇	第一次	12.3	12.2	12.2	0.125	50
			19.5	13095.4	10216.2		第二次	12.5				
			20.1	12962.6	9962.7		第三次	11.8				
			19.2	13065.2	10185.6	三甲苯	第一次	7.2	7.0	7.0	0.071	/
			19.5	13095.4	10216.2		第二次	7.0				

			20.1	12962.6	9962.7		第三次	6.9				
			19.2	13065.2	10185.6	氯化氢	第一次	4.4	4.3	4.3	0.044	20
			19.5	13095.4	10216.2		第二次	4.5				
			20.1	12962.6	9962.7		第三次	4.0				

表 9-6 硫酸铁车间有组织废气进口监测结果

点位名称	时间	排气筒高度 (m)	平均烟温 (℃)	烟气流量 (m³/h)	标干流量 (m³/h)	监测项目	频次	实测排放浓度 mg/m³	均值 mg/m³	排放速率 kg/h
聚合硫酸铁车间环保设备进口	9 月 25 日	15	23.7	16496	12306	氮氧化物	第一次	33	33.7	0.44
			24.7	17378	12921		第二次	34		
			25.1	17714	13150		第三次	34		
			23.7	16496	12306	硫酸雾	第一次	32	32	0.41
			24.7	17378	12921		第二次	30		
			25.1	17714	13150		第三次	34		
	9 月 26 日	15	20.5	17488	13190	氮氧化物	第一次	31	31.7	0.42
			20.3	17702	13352		第二次	32		
			19.2	17748	13441		第三次	32		
			20.5	17488	13190	硫酸雾	第一次	35	36.7	0.48

			20.3	17702	13352		第二次	37		
			19.2	17748	13441		第三次	38		

表 9-7 硫酸铁车间有组织废气出口监测结果

点位名称	时间	排气筒高度 (m)	平均烟温 (°C)	烟气流量 (m³/h)	标干流量 (m³/h)	监测项目	频次	实测排放浓度 mg/m³	实测均值 mg/m³	平均排放速率 kg/h	标准限值 mg/m³
聚合硫酸铁车间排气筒出口	9 月 25 日	15	23.7	16496	12306	氮氧化物	第一次	23	23.7	0.28	200
			24.7	17378	12921		第二次	24			
			25.1	17714	13150		第三次	24			
			23.7	16496	12306	硫酸雾	第一次	4.8	4.8	0.063	20
			24.7	17378	12921		第二次	4.5			
			25.1	17714	13150		第三次	5.1			
			23.7	16496	12306	氨	第一次	0.61	0.55	0.0075	/
			24.7	17378	12921		第二次	0.53			
			25.1	17714	13150		第三次	0.50			
			23.7	16496	12306	硫化氢	第一次	0.44	0.41	0.005	/
			24.7	17378	12921		第二次	0.38			
			25.1	17714	13150		第三次	0.40			

	9 月 26 日		20.5	17488	13190	氮氧化物	第一次	22	22	0.29	200
			20.3	17702	13352		第二次	22			
			19.2	17748	13441		第三次	22			
			20.5	17488	13190	硫酸雾	第一次	5.3	5.5	0.073	20
			20.3	17702	13352		第二次	5.6			
			19.2	17748	13441		第三次	5.7			
			20.5	17488	13190	氨	第一次	0.56	0.56	0.0074	/
			20.3	17702	13352		第二次	0.52			
			19.2	17748	13441		第三次	0.60			
			20.5	17488	13190	硫化氢	第一次	0.48	0.50	0.0066	/
			20.3	17702	13352		第二次	0.50			
			19.2	17748	13441		第三次	0.53			

表 9-8 导热油炉排气筒出口废气监测结果

设备状况	烟气温度 (°C)	燃料类型	氧含量 (%)	
	53.8	燃气	9 月 25 日	9 月 26 日
	排气筒高度及直径 (m)	设备型号	4.6	4.7
	10×0.3	YYQW-1000YQ	设备产地	河南省恒安锅炉有限公司

检测时间	标干流量 (m³/h)	标干流量均值 (m³/h)	检测因子	实际浓度 (mg/m³)	实际浓度均值 (mg/m³)	折算浓度 (mg/m³)	排放量 (kg/h)	参照标准 (mg/m³)	结果评价
9月25日	1655	1647	颗粒物	9.9	9.5	10.2	0.016	20	达标
				9.5					
				9.0					
	1702		SO ₂	35	14	15	0.023	50	达标
				30					
				38					
	1584		NO _x	59	54	58	0.089	200	达标
				55					
				60					
9月26日	1558	1600	颗粒物	10.1	10.1	10.8	0.016	20	达标
				9.8					
				10.4					
	1660		SO ₂	36	17	18	0.027	50	达标
				39					
				35					
	1582		NO _x	55	52	56	0.083	200	达标
				50					
				59					
备注	1、本次检测结果按基准氧含量进行折算，燃气锅炉基准氧含量为 3.5%； 2、本次检测结果仅对检测时工况负责。								

表 9-9 天然气锅炉排气筒废气监测结果

设备状况		烟气温度（℃）		燃料类型		氧含量（%）			
		66.9		燃气		9 月 25 日		9 月 26 日	
		排气筒高度及直径（m）		设备型号		4.1		4.0	
		10×0.3		WNS4-125-YQ		设备产地		河南省恒安锅炉有限公司	
检测时间	标 干 流 量 （m³/h）	标干流量均值（m³/h）	检测因子	实际浓度 （mg/m³）	实际浓度均值 （mg/m³）	折算浓度 （mg/m³）	排放量 （kg/h）	参照标准 （mg/m³）	结果评价
9 月 25 日	3990	3959	颗粒物	8.3	8.4	8.7	0.033	20	达标
				8.0					
				8.8					
	3883		SO ₂	35	16	17	0.063	50	达标
				39					
				33					
	4003		NO _x	44	41	43	0.162	200	达标
				48					
				47					
9 月 26 日	4128	4055	颗粒物	8.0	8.1	8.3	0.033	20	达标
				7.9					
				8.4					
	3995		SO ₂	33	16	16	0.065	50	达标
				38					

				36					
	4042		NO _x	45	43	44	0.174	200	达标
				48					
				45					
备注	1、本次检测结果按基准氧含量进行折算，燃气锅炉基准氧含量为 3.5%； 2、本次检测结果仅对检测时工况负责。								

根据监测结果，本项目有组织废气排放浓度均满足相应的排放标准中的标准限值要求。

本项目无组织废气监测结果见表 9-10。

表 9-10 无组织废气监测结果一览表

单位：mg/m³

分析结果				实验室编号		ZK2010110223B		
检测点位	检测项目	9 月 25 日			9 月 26 日			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
上风向 G5	氯化氢	0.052	0.049	0.050	0.048	0.053	0.052	
下风向 G6		0.048	0.053	0.051	0.053	0.051	0.054	
下风向 G7		0.054	0.055	0.052	0.051	0.048	0.054	
上风向 G5	硫化氢	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
下风向 G6		0.002	ND	ND	0.008	0.002	0.007	
下风向 G7		0.001	0.003	0.013	0.009	0.009	0.009	
上风向 G5	氨	0.54	0.50	0.47	0.19	0.14	0.45	
下风向 G6		0.32	0.37	0.41	0.16	0.09	0.11	
下风向 G7		0.29	0.19	0.29	0.08	0.08	0.08	

上风向 G5	非甲烷总烃	2.54	2.33	2.25	2.04	2.05	2.09
下风向 G6		2.32	2.24	2.27	2.00	2.12	2.15
下风向 G7		2.27	2.23	2.19	2.22	2.08	2.12
上风向 G5	三甲苯	1.43	1.40	1.43	1.43	1.38	1.40
下风向 G6		1.04	1.09	1.02	1.09	1.04	1.05
下风向 G7		1.08	1.05	1.03	1.09	1.03	1.06
上风向 G5	硫酸雾	0.201	0.221	0.225	0.231	0.227	0.238
下风向 G6		0.201	0.205	0.216	0.238	0.225	0.213
下风向 G7		0.212	0.223	0.217	0.222	0.239	0.218

根据监测结果，本项目厂界无组织非甲烷总烃、三甲苯满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中无组织排放浓度限值要求，无组织硫酸雾、氯化氢满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中无组织排放浓度限值要求，氨和硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中无组织排放浓度限值要求。

9.4 厂界噪声监测结果

本项目厂界噪声监测结果见表 9-9。

表 9-9 厂界噪声监测结果一览表

点位编号	检测结果			
	2020-9-25		2020-9-26	
	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
厂界东侧	62.3	49.7	63.0	50.1
厂界西侧	61.2	48.9	60.9	49.5
厂界南侧	53.7	43.9	54.1	44.2
厂界北侧	63.5	47.7	63.9	48.8
排放限值	65	55	65	55

根据监测结果，本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

9.5 固体废弃物检查结果

本项目产生的生活垃圾收集后定期送往园区生活垃圾收集点，最终运往白银市生活垃圾填埋场作填埋处理；生产过程中产生的化粪池污泥定期由吸粪车清运；项目生产过程中产生的废催化剂（HW50）、废活性炭（HW49）、蒸馏釜残液（HW06）、废包装材料（HW49）、污水处理站污泥（HW06）均属于危险废物，分类收集贮存于危废暂存间内，定期交由玉门市润泽环保再生能源新技术有限公司处理。

本项目生产过程产生固体废物产生统计量为 141.73t/a，生活垃圾交由环卫部门进行处置，化粪池污泥定期由吸粪车清运，危废交由玉门市润泽环保再生能源新技术有限公司处置。

9.6 污染物排放总量核算

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》中污染物排放总量核算要求，依据各排污口的流量和检查浓度，计算本项目主要污染排放总量。本项目生活污水直接排入园区污水处理厂，本项目水污染排放总量纳入到白银高新开发区污水处理厂的总量控制中，本次不核算水污染物总量。污染物排放总量核算见表 9-10。

表9-10 污染物总量核算对比表

类别	控制因子	实测核算量 (t/a)	环评审批核算量 (t/a)
废气	颗粒物	0.353	0.507
	SO ₂	0.64	0.655
	NO _x	1.829	1.959
	氯化氢	0.31	0.38
	硫酸雾	0.49	0.626
	VOCs	1.40	2.526
	三甲苯	0.51	/

9.7 环保设施去除效率

9.7.1 废水治理设施

本项目厂区内已建设污水处理站，对厂区内生产废水和生活污水进行处理，处理后排入园区污水管网，白银市高新开发区已经建成了污水处理厂，处理园区内的工业废水和生活污水。

根据监测结果，本项目验收期间厂区废水经污水处理站处理后污染物因子日均浓度值分别为：COD 108.88mg/L，BOD₅ 30.55mg/L，pH7.76，悬浮物 35.0mg/L，氨氮 15.67mg/L，总磷 0.74mg/L，总氮 22.6mg/L，苯系物（苯、甲苯、二甲苯）均未检出；项目废水处理站各污染物因子去除率分别为：COD_{Cr}— 95.1%，NH₃-N—51.4%，SS—59.9%，TP—98.2%，BOD₅—40%，TN—95.1%，苯系物去除率接近 100%，均满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中间接排放标准和高新区污水处理厂收水水质标准。

综上，本项目废水治理设施及排放浓度满足环评及批复要求。

9.7.2 废气治理设施

本项目废气产生环节为光稳定剂车间酯化反应、溶剂回收、离心烘干、甲醇蒸馏过程产生的三甲苯、甲醇，聚合硫酸铁车间配料釜、反应釜中产生的硫酸雾、

氮氧化物，导热油锅炉和燃气锅炉排放的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物，污水处理站产生的氨和硫化氢，以及罐区内储存过程无组织挥发的挥发性有机物和硫酸雾。

光稳定剂车间产生的废气通过引入同 1 套两级盐水深度冷凝+两级活性炭处理后通过 30m 排气筒(2#)排放。根据监测结果废气排放口三甲苯、甲醇均可以达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中标准值要求。

聚合硫酸铁车间产生的废气通过引入二级碱液吸收塔吸收后通过 15m 高排气筒(3#)排放。根据监测结果，硫酸雾和氮氧化物满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中标准值要求。

导热油锅炉和燃气锅炉采用低氮燃烧器，燃烧后的废气分别通 1 根 10m 高排气筒排放。根据监测结果，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中标准限值要求。

本项目污水处理站产生的废气进行了部分收集引入至 3#排气筒排放，根据监测结果，氨和硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中 15m 排气筒对应的排放速率。

厂区污水处理站和罐区无组织产生的废气，根据监测报告，非甲烷总烃满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中标准限值，氯化氢和硫酸雾满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中标准限值，氨和硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中改扩建二级标准值。

综上，厂区废气无组织排放和废气治理设施有组织排放浓度均能够满足环评及批复的要求。

9.7.3 厂界噪声治理设施

本项目运营期主要噪声设备为离心机、循环泵、冷凝器、洗涤塔、风机等，各设备噪声均低于 100dB(A)，环评及批复要求本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。经建筑隔声、基础减震后噪声声源大幅度降低，在经过距离衰减及周边绿化植被衰减后。根据厂界噪声监测结果分析，验收期间昼间厂界噪声值为 53.7~63.9dB（A），夜间噪声值为

43.9~50.1dB（A），最终厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。项目噪声治理设施满足环评及审批要求。

9.7.4 固体废弃物治理设施

本项目运营期产生的固体废弃物主要是废催化剂、废活性炭、釜残、废包装材料、污水处理站污泥、化粪池污泥和生活垃圾。固体废物处置措施如下：

生活垃圾收集后定期送往园区生活垃圾收集点，最终运往白银市生活垃圾填埋场作填埋处理；生产过程中产生的化粪池污泥定期由吸粪车清运；

项目生产过程中产生的废催化剂（HW50）、废活性炭（HW49）、蒸馏釜残液（HW06）、废包装材料（HW49）、污水处理站污泥（HW06）均属于危险废物，分类收集贮存于危废暂存间内，定期交由玉门市润泽环保再生能源新技术有限公司处理。

9.8 工程建设对环境的影响

项目位于白银市高新开发区，项目周边以工业企业为主。本项目周边环境保护目标见表 9-11，保护目标见附图 9-1。

表 9-11 环境保护目标一览表

序号	保护类别	敏感点名称	环境特征	人口数量 (人)	距项目厂址参数		保护要求
					方位	距离 (m)	
	环境 空气 及环 境风 险	红星村	居住区	2600	WN	2593	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
		王岷镇安居小区	居住区	2000	WN	2014	
		乐迪幼儿园	文教区	300	N	2188	
		白银市第八小学	文教区	1280	N	2725	
		强湾小区	居住区	2400	N	2630	
		锦绣苑小区	居住区	2800	N	2670	
		新立小区	居住区	3500	NE	2106	
		白银市康复医院	医院	400	NE	2679	
		银光幼儿园	文教区	300	NE	2930	
		白银市第七中学	文教区	1900	NE	3049	

		银光中学	文教区	2100	NE	2970	
		三合村	居住区	600	SE	2322	
		桶桶口	居住区	80	SW	1403	
		大地滩	居住区	120	SW	2049	
		王岷小学	文教区	120	W	2000	

根据环评阶段调查，本项目所在区域大气、地表水、地下水、土壤和噪声环境质量满足相应的要求。本项目营运期主要产生生产废水、厂区无组织排放的非甲烷总烃、三甲苯、氨、硫化氢、氯化氢、硫酸雾和厂房内有组织排放的甲醇、三甲苯、硫酸雾、氨、硫化氢和锅炉房排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等废气，根据验收监测结果表明，本项目营运期排放的废水、废气和噪声均能够满足排放标准，产生的固体废弃物均能够得到有效的利用、回收及妥善处理，项目的运行不会加重区域环境污染，对周边环境影响较小。

10 验收监测结论

10.1 废水验收监测结果

本项目运营期生产废水和生活污水经过厂区污水处理站处理后排入高新区污水处理厂，主要污染物质为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、悬浮物、苯系物等。验收监测结果表明，本项目验收期间生产废水经污水处理站处理后，pH 值为 7.73~7.79，各因子浓度均值 COD 为 107~110mg/L，氨氮为 14.9~16.4mg/L，BOD₅ 为 29.8~31.6mg/L，悬浮物为 33~39mg/L，总氮为 22.5~22.7mg/L，总磷为 0.70~0.78mg/L，未检出苯系物，各污染因子浓度均可以达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中间接排放标准要求，同时满足污水处理厂收水水质要求，可以实现达标排放。

10.2 废气验收监测结果

验收监测期间，本项目厂界上风向和下风向 10m 处排放的无组织无组织非甲烷总烃、三甲苯满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中无组织排放浓度限值要求，无组织硫酸雾、氯化氢满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中无组织排放浓度限值要求，氨和硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中无组织排放浓度限值要求；有组织排放的废气甲醇、三甲苯满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中标准值，氯化氢、硫酸雾、氮氧化物满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中标准，锅炉排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃气锅炉排放标准，污水处理站产生的氨和硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中有组织最高排放速率要求，各大气污染物均能实现达标排放。

10.3 噪声验收监测结果

验收监测期间，本项目运营期间厂界昼间噪声值为 54.1~63.9dB（A），夜间噪声值为 44.2~50.1dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，项目噪声治理设施满足环评及审批要求。

10.4 固体废弃物检查结果

本项目产生的生活垃圾收集后定期送往园区生活垃圾收集点，最终运往白银市生活垃圾填埋场作填埋处理；生产过程中产生的化粪池污泥定期由吸粪车清运；项目生产过程中产生的废催化剂（HW50）、废活性炭（HW49）、蒸馏釜残液（HW06）、废包装材料（HW49）、污水处理站污泥（HW06）均属于危险废物，分类收集贮存于危废暂存间内，定期交由玉门市润泽环保再生能源新技术有限公司处理。

10.5 污染物总量达标情况

本项目生产废水经厂区污水处理站处理后排入产业园污水处理厂处理后达标排放，本项目水污染物总量纳入高新技术产业园污水处理厂总量控制要求中，不再进行核算水污染物总量。

环评阶段本项目总量控制中各因子分别为：颗粒物为 0.507t/a，SO₂ 为 0.655t/a，NO_x 为 1.959t/a，氯化氢为 0.38t/a，硫酸雾为 0.626t/a，VOCs 为 2.526t/a；实际排放量分别为：颗粒物为 0.353t/a，SO₂ 为 0.64t/a，NO_x 为 1.829t/a，氯化氢为 0.31t/a，硫酸雾为 0.49t/a，VOCs 为 1.40t/a。

本项目一般固废综合利用，生活垃圾交由环卫部门处置，危废交由具有危废处置资质的单位处理。

综上，本项目各污染物总量均达标，满足总量控制要求。

10.6 工程建设对环境的影响

项目位于白银高新技术产业园内，项目周边以工业企业为主，最近的敏感点为项目西北侧距离 327m 的生活岷队，位于主导风向上风向，故本项目对敏感点处的环境影响较小。本项目环境影响评价报告书及批复未对环境敏感保护目标提出环境质量监测要求，本次验收从定性角度分析项目建设对环境的影响程度。

根据环评阶段调查，本项目所在区域大气、地表水、地下水、土壤和噪声环境质量满足相应的要求。本项目营运期主要产生生产废水、厂区无组织排放的非甲烷总烃、三甲苯、氨、硫化氢、氯化氢、硫酸雾和厂房内有组织排放的甲醇、三甲苯、硫酸雾、氨、硫化氢和锅炉房排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧

化物等废气，根据验收监测结果表明，本项目营运期排放的废水、废气和噪声均能够满足排放标准，产生的固体废弃物均能够得到有效的利用和妥善处理，项目的运行不会加重区域环境污染，对周边环境影响较小。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位 (盖章):白银龙盛化工有限公司

填表人 (签字):

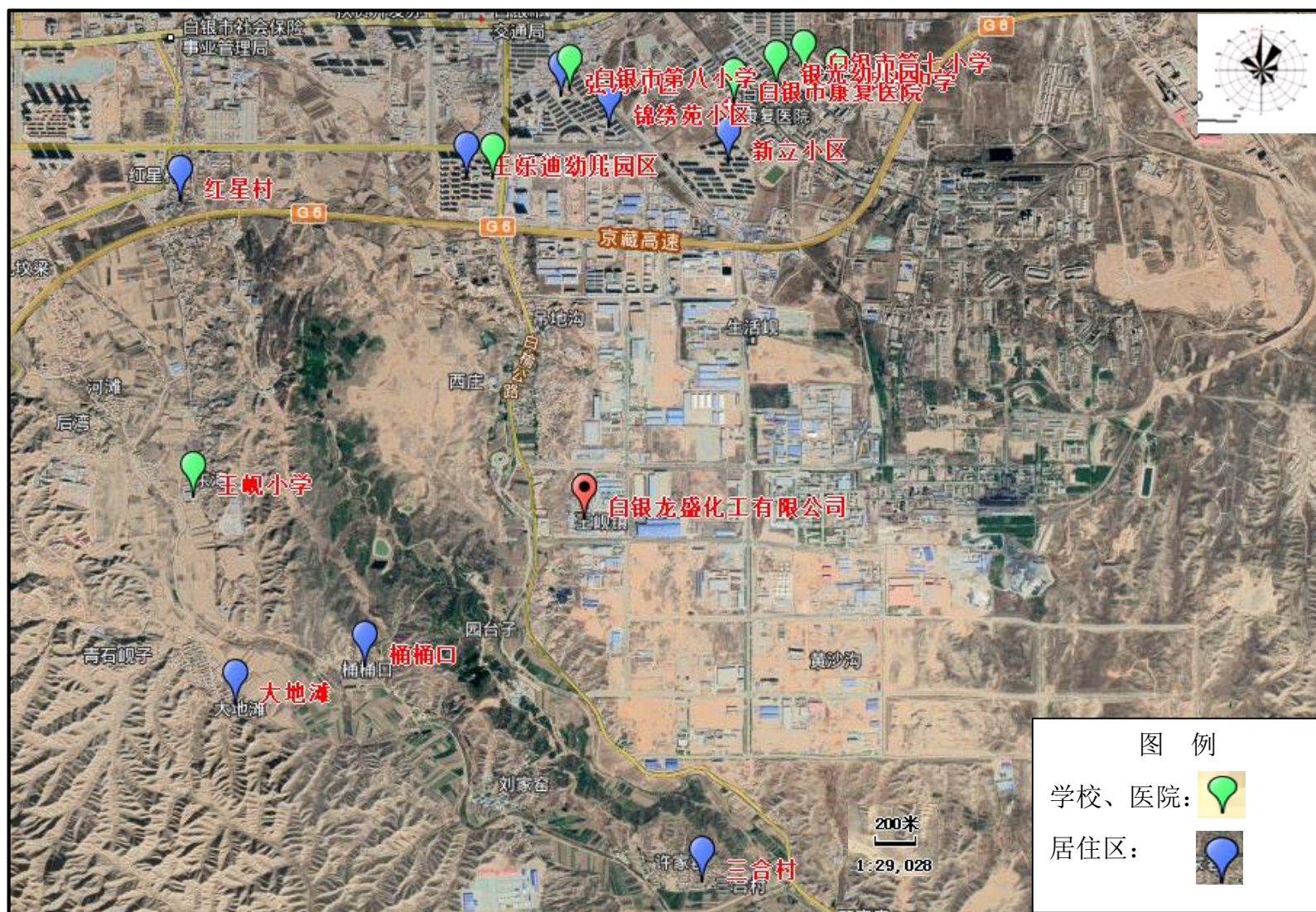
项目经办人 (签字):

建 设 项 目	项目名称	白银龙盛化工有限公司年产 10000 吨聚合硫酸铁、年产 1000 吨光稳定剂项目					项目代码	2019-621500-26-03-006671		建设地点	白银市高新技术产业园			
	行业类别 (分类管理名录)	36 基本化学原料制造					建设性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度	E104°10'43.68", N36°30'13.77"			
	设计生产能力	年产光稳定剂 1000t/a, 聚合硫酸铁 10000t/a。					实际生产能力	年产光稳定剂 1000t/a, 聚合硫酸铁 10000t/a。		环评单位	甘肃天辰环境工程有限公司			
	环评文件审批机关	白银高新区管委会					审批文号	白高新环审[2020]7 号		环评文件类型	报告书			
	开工日期	2018, 4					竣工日期	2020.8.24		排污许可证申领时间	2020.01.08			
	环保设施设计单位	甘肃天辰环境工程有限公司					环保设施施工单位	白银龙盛化工有限公司		本工程排污许可证编号	91620400690355828A001V			
	验收单位	甘肃信佳环保工程有限公司					环保设施监测单位	甘肃旭明行建技术检测有限公司		验收监测时工况	80%			
	投资总概算 (万元)	650					环保投资总概算 (万元)	137		所占比例 (%)	21.1			
	实际总投资	662					实际环保投资 (万元)	142.5		所占比例 (%)	21.5			
	废水治理 (万元)	62	废气治理 (万元)	19.2	噪声治理 (万元)	3	固体废物治理 (万元)	8.3		绿化及生态 (万元)	5	其他 (万元)	45	
新增废水处理设施能力	20m³/d					新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	18h/d				
运营单位		白银龙盛化工有限公司				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			91620400690355828A		验收时间		2020 年 11 月	
污 染 排 放 总 量 控 制 （ 工 业 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	384t/a	/	/	/	/	5283t/a	/	+5283 t/a	5667t/a	/	/	+5283 t/a	
	化学需氧量	0.00015 t/a	108.9mg/L	500mg/L	/	/	0.62 t/a	/	+0.62 t/a	0.62 t/a	/	/	+0.62 t/a	
	氨氮	9.6×10 ⁻⁷ t/a	15.7 mg/L	40mg/L	/	/	0.087 t/a	/	+0.087 t/a	0.087 t/a	/	/	+0.087 t/a	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	0.007 t/a	38 mg/m³	50 mg/m³	/	/	0.655 t/a	0.655 t/a	+0.648 t/a	0.655 t/a	/	/	+0.648 t/a	
	烟尘	0.043 t/a	10.5 mg/m³	20 mg/m3	/	/	0.507 t/a	0.507 t/a	+0.464 t/a	0.507 t/a	/	/	+0.464 t/a	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	0.443 t/a	60.5 mg/m³	200 mg/m3	/	/	1.829 t/a	1.829 t/a	+1.386 t/a	1.829 t/a	/	/	+1.386 t/a	
	工业固体废物	64.4 t/a	/	/	/	/	141.73 t/a	141.73 t/a	+77.33 t/a	141.73 t/a	/	/	+77.33 t/a	
	与项目有关的 其他特征污染物	氯化氢	0.38t/a	/	20 mg/m³	/	/	/	0.31 t/a	-0.07 t/a	0.31 t/a	/	/	-0.07 t/a
	甲醇	/	11.9 mg/m³	50 mg/m³	/	/	0.89 t/a	0.89 t/a	/	0.89 t/a	/	/	/	
	硫酸雾	/	34.3 mg/m³	20 mg/m³	/	/	0.49 t/a	0.49 t/a	/	0.49 t/a	/	/	+0.49 t/a	

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



附图 7-1 大气、废水、噪声监测点位图



附图 9-1 环境保护目标图

委 托 书

甘肃信佳环保工程有限公司：

我单位根据国家相关法律、法规、条例和生态环境局要求，特委托贵单位对我单位进行白银龙盛化工有限公司年产 10000 吨聚合硫酸铁、年产 1000 吨光稳定剂项目环境保护竣工验收工作，望接受委托后，尽早开展工作为盼！

此致

委托单位（盖章）：_____

委托日期：2022 年 8 月 6 日



白银高新技术产业开发区管理委员会文件

白高新环审〔2020〕7 号

白银高新区管委会 关于白银龙盛化工有限公司年产 10000 吨 聚合硫酸铁、年产 1000 吨光稳定剂 项目环境影响报告书的批复

白银龙盛化工有限公司：

你公司报来的《白银龙盛化工有限公司年产 10000 吨聚合硫酸铁、年产 1000 吨光稳定剂项目环境影响报告书》（以下简称报告书）及相关申请材料收悉。我委组织专家对《报告书》进行了全面评审，经与会专家认真评审后，形成专家组技术评审意见。环评单位根据专家组评审意见对《报告书》进行了补充、修改。经研究，现批复如下：

一、白银龙盛化工有限公司年产 10000 吨聚合硫酸铁、年产 1000 吨光稳定剂项目位于白银高新区银南工业园，项目占地面积为 13332 m²。项目建设性质改扩建，项目建设内容包括 1 座光稳定剂生产车间、1 座聚合硫酸铁生产车间等，依托厂区现有公用工程。项目投产后年产 10000 吨聚合硫酸铁（液态）、年产 1000 吨 770 型光稳定剂。根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类项目，符合国家产业政策。项目总投资为 650 万元，其中环保投资为 137 万元，占总投资的 21%。根据《报告书》结论和专家评审意见，项目在全面落实《报告书》提出的各项污染防治措施后，对周围的环境影响较小，项目建设可行。

二、《报告书》编制较规范，工程和环境现状介绍基本清楚，所提环保措施总体可行，评价结论可信，可作为工程环保设计、建设和环境管理的依据。建设单位应按照国家环保法律法规要求，严格按照《报告书》落实各项污染防治措施，保证环保治理资金及时、足额投入，确保“三废”污染物达标排放。

三、项目必须严格执行环保“三同时”制度，落实《报告书》中提出的污染治理和环境风险措施，确保各类污染物达标排放，并重点做好以下工作：

（一）重视施工期环境管理工作。建设单位应严格按照《报告书》及本批复要求落实施工期扬尘、固废、噪声等污染防治措施。尽量避免在大风等极端天气下施工作业，对易起尘的建筑

材料堆场等必须采取覆盖或洒水降尘措施，防止扬尘污染；施工期废水经沉淀处理后，用于施工场地泼洒降尘；优先选用先进的施工工艺和低噪声设备，合理安排施工工序，防止施工噪声扰民；施工过程中产生少量的建筑垃圾及生活垃圾应规范处置，禁止乱堆乱倒。在运输过程中，必须采取覆盖措施，防止沿路撒落。

（二）按照《报告书》要求认真落实好废气污染治理措施。光稳定剂生产线废气经密闭管道进入冷凝器冷凝，经两级盐水深度冷凝后进入活性炭吸附装置处理，处理后满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）标准限值要求，通过 15m 高排气筒排放。

聚合硫酸铁反应釜泄压尾气通过排气管排入两级碱吸收装置，处理后硫酸雾、氮氧化物等污染物满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）要求后，经 15m 高排气筒排放。

项目新建 1 台 1.9MW 的导热油炉，燃料为天然气，导热油炉配套建设低氮燃烧器，导热油炉烟气执行锅炉《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）。污水处理站无组织 H_2S 和 NH_3 排放浓度应满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级标准；食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中的排放标准。

（三）做好节水和废水处理工作。建设项目生产、生活废水等经厂区污水处理站处理后达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中间接排放标准限值后排入白银高新区污水处

理厂，需同时满足白银高新区污水处理厂进水水质标准。

（四）重视噪声防治工作。优先采用低噪声设备，项目运营期间产生的各类机械设备噪声，须采取有效减噪措施，有效控制噪声对周边环境的影响。确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

（五）按照“减量化、无害化、资源化”的原则，做好固体废弃物的处置和综合利用工作。项目生产过程中产生的精馏残渣、废活性炭、废催化剂、废包装材料及污水处理站污泥等均为危险废物，在危废暂存间暂存后委托有资质单位进行规范处置，应严格按照危险废物规范化管理要求，加强产生、贮存、运输和处置的全过程管理。要严格执行转移联单制度，防止产生二次污染。生活垃圾集中收集后，定期送白银三峰环保发电有限公司焚烧处理。

（六）落实地下水防治措施。严格按照划定的一般防渗区域、重点防渗区域采取分区防渗措施。生产装置区、原料仓库、储罐罐区、成品库、危废暂存间、事故池和污水处理站等重点防渗区域严格按照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）的要求进行设计建设，其他一般防渗区域按照《报告书》要求进行规范建设，防治区域土壤和地下水污染。按照《报告书》要求布设地下水跟踪监测井，定期监测，防止地下水受到污染。

（七）制定突发环境事件应急预案，认真落实各项风险防范措施。结合原有项目，修订完善《突发环境事件应急预案》，按照

《报告书》要求，在罐区周围设置围堰，并连接至事故应急池，保障事故状态泄漏的物料和废水可有效收集，不外排。强化员工安全培训，确保环境安全。

（八）认真落实卫生防护距离要求，项目卫生防护距离内不得新建环境敏感目标。

（九）严格落实《报告书》提出的各项环境管理与监控计划，强化项目特征污染物排放管控，建立覆盖特征污染物和常规污染物的环境监测体系。规范化建设排污口，设置永久性采样监测平台，并设置明显标识标志。

（十）建立完善各项环境管理制度，加强日常环境管理。按环评要求认真开展自行监测工作，建立畅通的公众参与渠道，主动发布企业环境保护信息，满足公众合理的环境保护要求。

四、本项目环评文件经批准后，项目的性质、规模、地点、采用工艺或者污染防治、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环评文件。

五、项目建设必须严格执行环保“三同时”制度，施工招标文件和施工合同中应明确环保条款和责任。项目建成后，须按规定程序实施竣工环保验收。项目发生实际排污行为前30日内，须按规定程序向生态环境部门申领排污许可证，未取得排污许可证不得排污。

六、高新区管委会、市生态环境保护综合行政执法队对项目“三同时”执行情况进行监督检查及管理工作。你单位在本项目

批复后 15 个工作日内将环评文件送白银市生态环境局，项目建设及运行期，按规定接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。

白银高新区管委会

2020 年 7 月 17 日

抄送:市生态环境局，白银市生态环境保护综合行政执法队，白银市生态环境局白银分局；甘肃天辰环境工程有限公司。

白银高新区办公室

2020 年 7 月 17 日印发

附件 3：排污许可证



排污许可证

证书编号: 91620400690355828A001V

单位名称: 白银龙盛化工有限公司
注册地址: 甘肃省白银市白银区中科院白银高技术产业园
法定代表人: 赵刚
生产经营场所地址: 甘肃省白银市白银区中科院白银高技术产业园
行业类别: 无机盐制造, 纸和纸板容器制造, 化学试剂和助剂
制造, 锅炉

统一社会信用代码: 91620400690355828A

有效期限: 自 2020 年 01 月 08 日至 2023 年 01 月 07 日止

发证机关: (盖章) 白银市生态环境局
发证日期: 2020 年 01 月 08 日

白银市生态环境局印制

中华人民共和国生态环境部监制

[illegible]

附件 5：环境保护设施调试公示

产

+

5.htm

器 ⚡ ▼

Q 诺贝尔和平

未 建设项目 114.251 Adminis 甘肃省生 省生态环 固定污染 甘肃省2 通知公告 来自生态



1 2 3 4 5

公司新闻

关于白银龙盛化工有限公司年产10000吨聚合硫酸铁、年产1000吨光稳定剂项目环境保护设施调试的公示

[时 间]:2020-8-28 [点击率]: 29

根据《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4号）第二十一条（一）“建设项目配套的环境保护设施竣工后，公开竣工日期”的要求，我单位建设项目的环保设施已竣工，现对调试日期进行公示，接受社会公众的监督，具体内容如下：

一、项目名称：年产10000吨聚合硫酸铁、年产1000吨光稳定剂项目

二、建设地点：白银高新技术产业园白银龙盛化工有限公司

三、环评批复：白高新环审[2020]7号（白银高新区管委会2020年7月17日）

四、调试日期

2020年8月28日-2020年9月4日

五、征求公众意见的范围和主要事项

征求公众对项目污染防治等方面的意见和建议

六、公众提出意见的主要方式

公众可通过邮件、传真、电话等方式与建设单位联系。

七、公示及征求意见截止日期

公示时间：公示之日起5个工作日

八、联系方式

建设单位：白银龙盛化工有限公司

联系人：周景翠

联系电话：18193326469 0943-8396606

附件 6：危险废物处置协议

HB-HG-WFCZ-201911 (FBN)

危险废物委托处置合同

合同编号：雅环（2020）润泽 C 危废第 0097 号

委托方（简称甲方）：白银龙盛化工有限公司

法定代表人：赵刚

受托方（简称乙方）：玉门市润泽环保再生能源新技术有限公司

法定代表人：蒋宏强

危险废物经营许可证代码：酒市环危许字（临）（2019）002 号

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及其他相关法律、法规，甲方在生产过程中产生的危险废物，不得随意排放、弃置或者转移，现委托乙方处置。乙方作为有资质处理危险废物的专业机构，受甲方委托，接收并处置本合同约定的甲方产生的危险废物。为确保双方合法利益，维护正常合作，特签订如下协议，由双方共同遵照执行。

第一条 危险废物包装与储存

- 1、甲方将生产过程中产出的危险废物连同包装物交予乙方处理，甲方应将各类危险废物定点分开存放，贴好标识，不可混入其他杂物，以保障乙方处理效率及安全。
- 2、甲方要根据危险废物的特性与状态妥善选用包装物，包装后的危险废物不得发生外泄、外露、渗漏、扬散等可能污染现象，否则乙方有权拒绝运送（若乙方负责运输）、接收，因此给乙方造成的车辆、人员等费用损失由甲方承担。

第二条 移交要求

- 1、甲方需按照《危险废物转移联单管理办法》向相应系统或当地环境保护行政主管部门提交转移申请或备案，申请审核通过或备案后方可进行转移。
- 2、若因环境保护行政主管部门对危险废物转移审核未通过导致危险废物不能转移的，甲方应承担乙方为准备履行合同而发生的合理费用。
- 3、甲方所产生的危险废物应达到一定的数量（不少于 140T），并且提前 10 天通知乙方办理相关事宜。
- 4、由乙方运输的，甲方必须于移交运输前把产生废物的名称、数量如实地提供给乙方，并安排人员对需要转移的废弃物进行装车。
- 5、由甲方自行安排运输的，应当按照乙方要求做好包装及标识。乙方有权自行决定是否到场指导装车，若乙方配合甲方到场指导装车的，不构成乙方接收

废弃物及对移交废弃物的认可等确认，以废弃物到达指定地点时状态判断是否符合乙方接收标准，以乙方签署联单作为接收确认。甲方自行安排运输的，需确保在双方确认的时间内移交，运输相关的任何争议与乙方无关。

- 6、除双方另有约定外，甲方移交废弃物数量、类别、主要有害成分等超过本合同约定的，乙方有权拒收，甲方应当承担因此造成的所有费用及损失。若接收后发现类别、主要有害成分、有害含量等与合同约定不符的，乙方有权退回或参照乙方收取的同类物质处理费向甲方增收费用。
- 7、合同有效期内，乙方有权因设备检修、保养等技术原因暂缓提货/收货但须及时书面告知甲方，甲方须有至少 20 天危险废物安全存储能力。
- 8、如遇雨雪天气等不可抗因素，乙方可书面告知甲方暂缓履行合同，甲方应妥善存储危险废物，待不可抗因素消除后，乙方应及时告知甲方，并继续履行合同。

第三条 危险废物称重

- 1、在甲方厂区内对拟装车的危险废物进行过磅称重，由甲方提供合法的计重工具或支付相关费用，并向乙方出具有效的计重单据。如甲方无计重工具，由双方协商一致确定其他方式计重，可优先采用乙方地磅称重的方式。
- 2、危险废物进入乙方厂区，乙方会进行过磅称重。甲方有称重的，若与乙方过磅重量误差超过 ± 1.3 % 的，由双方协商确定实际重量。若甲方未称重的，以乙方称重数值为准。
- 3、甲乙双方交接危险废物时，必须认真填写“危险废物转移联单”各项内容，作为双方核对危险废物种类、数量以及收费的凭证。

第四条 费用结算

- 1、甲方需支付乙方人民币 10000 元（大写 壹万元整）作为 ☒ 预付款 ☐ 保证金，于本合同签订 当天 以转账方式支付给乙方。
保证金的处理：甲方按约履行合同的，乙方于合同期满甲方结清款项后 30 天内无息返还保证金。
预付款的处理：预付款可在双方结算时抵扣实际发生的处置费，多退少补，合同期满未抵扣完的，乙方于合同期满后 30 天内无息返还。
- 2、甲乙双方确认的《危险废物处置结算标准》对实际处理的危险废物进行结算。结算方式为以下第 2 种：
（1）按月结算：乙方于每月 10 日前向甲方递交上月实际接收危废对账单，甲方确认后 15 日内向乙方结算上月款项。
（2）按次结算：乙方于每次接收危险废物后向甲方递交对账单，甲方确认后 5 日内向乙方结算费用。
（3） /
- 3、甲方应在收到乙方对账单后 5 日内给予答复或提出有效异议。逾期未答复

亦未提有效异议的，视为确认乙方对账单内容。

- 4、乙方凭双方确认的结算清单向甲方开具正式增值税发票。甲方若需先开票后付款的，乙方可在双方确认对账单后 5 日内向甲方开具发票。
- 5、甲方应按合同约定付款，每逾期一日按应付款的 3‰ 向乙方按日支付违约金，逾期期间乙方有权暂不履行本合同义务。
- 6、甲方向乙方下述账户支付合同款项，若乙方需变更账户的，应至少提前 15 日通知甲方。
甲方账户名称： 白银龙盛化工有限公司
银行账号： 62001620401051500425
开户行： 中国建设银行甘肃省白银市分行工农路支行
乙方账户名称： 玉门市润泽环保再生能源新技术有限公司
银行账号： 1024 2200 0831 837
开户行： 兰州银行股份有限公司酒泉西城支行
- 7、合同期内若因客观原因(废物有害物质类别、浓度及政策、法律、法规等变化)导致危废处置成本增加的，甲乙双方可另行协商调整处置单价。

第五条 违约责任

- 1、乙方是具有政府主管部门颁发的危险废物经营许可证的合法经营处置单位，在履行本合同期间，必须严格执行并遵守《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关规定，乙方因违反上述承诺及环保规定而产生的法律责任均由乙方承担。
- 2、甲方应当按照当地相关规定及要求办理危险废物转移的备案、审批手续，因甲方违反相关规定导致的一切损失、责任由甲方承担，因此造成乙方被追究或损失的，甲方除应赔偿乙方所有损失外，乙方有权追究甲方责任。
- 3、甲方不得利用乙方的资质做任何经营项目，如竞标、买卖等；甲方在交给乙方的危险废物中不得夹带本合同范围之外的有名称或无名称的废物，尤其不能夹带易燃、易爆、放射性、剧毒等危险废物，否则，因此造成乙方运输、处理处置危废等相关环节出现各类安全事故和人身财产损失的，甲方应向乙方赔偿由此造成的所有经济损失并承担相应的法律责任。
- 4、乙方有权对甲方所生产并委托乙方处置的危险废物进行检测、鉴定。如经乙方检测、鉴定，发现危险废物不符合双方约定的标准，或夹带易燃、易爆、放射性、剧毒等物质，或违反国家和地方法律法规规定的，乙方有权拒绝处置，并将危险废物退还甲方，扣除甲方支付的保证金(如有)，同时，有权要求甲方按照合同暂定总金额(各类废弃物预估量×单价的总和，下同)的 30% 支付违约金。甲、乙双方须按《危险废物转移联单管理办法》及相关法律法规，提供联单。若因甲方提供虚假或不合规的联单造成乙方损失的(包括但不限于行政处罚)，甲方应赔偿乙方的所有经济损失，造成乙方被行政处罚的，处罚金额由甲方承担，且甲方应当按照合同暂定总金额的 100% 向乙方支付违约金。

- 5、在本合同有效期内，若乙方的危险废物经营许可证有效期限届满且未获展延核准，或被有关机关吊销，则本协议自乙方危险废物经营许可证到期之日或被吊销之日起自动终止，双方均无需承担任何责任。终止前双方已履行的部分，仍按本协议相关约定执行。

第六条 危险废物处置明细单

序号	废物名称	包装方式	废物类别	废物代码	主要有害成份	预计产生量(吨)	现有量(吨)	处置方式	备注
1	金残	塑料桶	HW06	900-408-06	三甲苯、甲醇、葵二酸	40		焚烧	已实际转移量结算
2	活性炭	吨袋	HW49	900-039-49	废活性炭、甲醇、葵二酸	50		焚烧	已实际转移量结算
3	废酸	塑料桶	HW34	261-057-34	硫酸、盐酸等	20		物化	已实际转移量结算
4	废碱	塑料桶	HW35	261-059-35	氢氧化钙、氢氧化钠等	20		物化	已实际转移量结算
5	污泥	吨袋	HW06	900-409-06	有机溶剂	1.5		填埋	已实际转移量结算
6	废包装袋	吨袋	HW49	900-041-49	沾染有机物	0.5		焚烧	已实际转移量结算
7	废催化剂	吨袋	HW50	271-006-50	废催化剂	0.43		焚烧	已实际转移量结算
合计						132.43			

第七条 其他

- 1、本合同期限：自 2020 年 5 月 28 日起至 2021 年 5 月 27 日止。
- 2、本合同经双方签字盖章之日起生效，一式肆份，甲乙双方各执贰份。未尽事

HP-HG-WFCZ-201911(FBN)

宜及变更事项，由双方经友好协商后订立补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

3、本合同的附件是合同的组成部分，具有法律效力。

4、本合同项下纠纷，双方友好协商解决。不能协商解决的，可提交危险废物接收地人民法院以诉讼方式解决。

5、其他：_____/

6、合同附件：

附件 1：《危险废物处置结算标准》

_____/



HP-HG-WFCZ-201911(FBN)

(本页为签章页，无正文)

甲方（盖章）：_____

法人或代表（签字）：国景华

通讯地址：白银区中科院白银高技术产业园

联系电话：0943-8396606

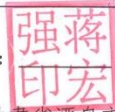


乙方（盖章）：_____

法人或代表（签字）：蒋宏

通讯地址：甘肃省酒泉市玉门市老市区东运路北側200米青年林东侧

联系电话：18893679524



签订日期：2020.5.28

附件 1

危险废物处置结算标准

(一) 收集处置费标准 (含税):								
序号	废物名称	危废代码	废物明细	包装方式	单价 (元/吨)	单价是否含运输费	处置方式	备注
1	釜残	900-402-06	HW06	塑料桶	4500	是	焚烧	/
2	活性炭	900-403-06	HW06	塑料桶	4000	是	焚烧	/
3	废酸	900-300-34	HW34	塑料桶	4000	是	物化	/
4	废碱	193-003-35	HW35	塑料桶	2600	是	物化	/
5	污泥	900-409-06	HW06	吨袋	4000	是	填埋	
6	废包装袋	900-041-49	HW49	吨袋	4000	是	焚烧	
7	废催化剂	271-006-50	HW50	吨袋	4000	是	焚烧	
(二) 运输费标准 (含税)								
序号	车辆类型	车厢规格	载重	计价单位	单价	付款方	备注	
1	/	/	/	/	/	/	/	
/	/	/	/	/	/	/	/	
/	/	/	/	/	/	/	/	
备注说明:								
1、因承运车辆为专用的危险废物运输车辆, 废物须低于载重量。								
2、此结算标准为双方签署的《危险废物委托处置合同》的结算依据, 包含甲乙双方商业机密, 仅限于内部存档, 不得向第三方提供或非因本合同目的而使用。								
3、_____/								

甲方 (盖章):

乙方 (盖章):

HP-HG-WFCZ-201911(FBN)

法人或代表（签字）：周景翠

法人或代表（签字）：



附件 7：应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	白银龙盛化工有限公司	机构代码	91620400690355828A
法定代表人	赵刚	联系电话	13909435268
联系人	秦芳芳	联系电话	15390641390
传 真	0943-8396619	电子邮箱	2775034536@qq.com
地址	白银市白银区中科院白银高技术产业园 中心位于东经 104° 14' 20"，北纬 36° 33'		
预案名称	白银龙盛化工有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般-大气 (Q2-M1-E3) +一般-水 (Q2-M1-E3)]		
本单位于 年 月 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。  白银龙盛化工有限公司 (公章)			
预案签署人	赵刚	报送时间	年 月 日

突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表; 2. 环境应急预案及编制说明: 环境应急预案 (签署发布文件、环境应急预案文本); 编制说明 (编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明); 3. 环境风险评估报告; 4. 环境应急资源调查报告; 5. 环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2019 年 12 月 18 日收讫, 文件齐全, 予以备案。 		
备案编号	620400-2019-014-L		
报送单位	白银龙盛化工有限公司		
受理部门负责人	郭恩堂	经办人	朱春玲

注: 备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别 (一般 L、较大 M、重大 H) 及跨区域 (T) 表征字母组成。例如, 河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案, 是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案, 则编号为: 130429-2015-026-H; 如果是跨区域的企业, 则编号为: 130429-2015-026-HT。

附件 8：厂区防渗措施施工合同

设计变更/补充通知单

建设单位：白银龙盛化工有限公司

项目名称：白银龙盛化工有限公司年产10000吨聚合氯化铝、年产 10000吨聚合硫酸铁、年产1000吨光稳定剂项目（土建工程）

项目编号：1-1

有关图纸编号：1-1

变更/补充原因及内容：
MODIFICATION/SUPPLEMENT REASON/CONTENT:
根据甲方所提出的工艺要求，增加防腐做法，具体如下：

防腐防渗做法表（车间、水池及围堰）

序号	部位	做法	备注
1	地面，平台面	08J333-16-1	垫层上附加 4 厚 SBS 改性沥青防水卷材一道 隔离层采用树脂玻璃钢 面层为耐酸瓷板
2	集水坑，水池	08J333-89-3	
3	排水沟	08J333-74-12	
4	盖板	08J333-77-3	
5	围堰基础	08J333-125-29	
6	围堰	08J333-52-7	高50
7	散水	08J333-123-1	宽500
8	涂层	08J333-147-4	用于所有钢制构件
		08J333-147-12	用于所有混凝土梁、柱、平台底面
9	设备基础	08J333-108	耐酸瓷板防腐

贵州省工程勘察设计院出图专用章

单位名称 智诚建科设计有限公司

证书编号 证书分类 资质等级

A152007610 工程设计 甲级

（城镇建设） 城乡规划 乙级

有效期至 2024 年 11 月 05 日

2019 年 7 月 31 日

项目负责人

审定人

制图人

项目负责

审核

制图

智诚建科设计有限公司

ZHICHENG ARCHITECT DESIGN Co.,LTD

注册号：5200761-001

有效期至 2020 年 12 月

通知单编号

BG01

页数

1-1

未加盖本公司出图专用章无效 INVALID NO THE SPECIAL SEAL

工程承包合同

合同编号：

工程名称：污水处理站防腐处理

发包人：白银龙盛化工有限公司

承包人：白银一方达工矿维修工程有限公司

第一部分 协议书

发包人（全称）：白银龙盛化工有限公司

承包人（全称）：白银一方达工矿维修工程有限公司

依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、行政法规、遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就本建设工程施工项协商一致，订立本合同。

一、工程概况

工程名称：污水处理站防腐处理

工程地点：污水处理站

工程内容：水池内清理打磨、做一底三布2面环氧树脂玻璃钢隔离层

二、工程承包范围

承包范围：包工包料

三、合同工期：

开工日期：自合同签订之日起

竣工日期：2018年10月20日

合同工期总日历天数 20 天

四、质量标准

工程质量标准：该工程必须满足《建筑工程质量管理条例》，符合国家及行业施工验收规范、标准及质量检验评定标准要求，按期完工，工程合格率100%。

五、合同单价

单价为 110元/m²（含税）（详见单价表）

序号	项目名称	单位	单价（含税）
<u>1</u>	<u>清理打磨、做一底三布四油环氧树脂玻璃钢隔离层</u>	<u>m²</u>	<u>110.00元</u>

施工完毕按照实际面积乘以单价进行决算。

六、组成合同的文件

组成本合同的文件包括：

- 1、本合同协议书
- 2、本合同专用条款
- 3、本合同通用条款
- 4、单价表

8、工程质量保修书（附件1）

双方有关工程的澄清、洽商、变更等书面协议或文件视为本合同的组成部分

七、本协议书中有词语含义本合同第二部分《通用条款》中分别赋予它们的定义相同。

八、承包人向发包人承诺按照合同约定进行施工、竣工并在质量保修期内承担工程质量保修责任。

九、发包人向承包人承诺按照合同约定的期限和方式支付合同价款及其他应当支付的款项。

十、合同生效

合同订立时间：2018年10月20日

合同订立地点：甘肃省白银市白银区

本合同双方约定法人代表或委托代理人签字盖章之日起生效。

发包人：白银龙盛化工有限公司

住所：

法人代表：

委托代理人：

电话：0943-8245525

传真：

开户银行：

银行帐号：

统一社会信用代码：

邮政编码：730900

承包人：白银一方达工矿维修工程有限公司

住所：甘肃省白银市白银区兰包路161号

法人代表：

委托代理人：

电话：

传真：

开户银行：甘肃银行股份有限公司白银区支行

银行帐号：000101000120090001100

税 号：

邮政编码：730900

建筑工程施工合同

合同编号: GSHL20180906

工程名称: 设备、管道保温及防腐工程

发包人: 白银龙盛化工有限公司

承包人: 甘肃恒隆防腐安装工程有限公司

签订地点: 甘肃省白银市

签订时间: 2018 年 9 月 日

5.1 本项目自合同签订之日起, 施工期限为 20 天。

第六条: 设备材料供应

6.1 材料供给及价款:

乙方提供 该项目所需的施工材料, 甲乙双方友好协商; 项目施工验收合格后, 乙方提供所采购材料发票及复印件, 经甲方审核后结算。

甲方检验乙方提供材料的标准、方法、时间和地点: 按照国家标准对乙方所提供备品备件及材料在施工现场进行检验。

6.2 乙方以甲、乙双方协商约定方案编制预算。

第七条: 合同管理

本工程乙方不得转包, 若发现乙方转包, 甲方有权终止合同。

第八条: 其他

8.1 资金类别

合同付款方式: 合同签订完成后, 施工前期甲方向乙方支付总工程款的 40%; 工程进度完成一半时, 甲方向乙方支付总工程款的 30%; 完工后按照实际工程量为准付清, 留 5% 作为质量保证金。乙方提供 3% 建筑安装发票。

8.2 合同经双方加盖合同专用章、法定代表人或委托代理人印章后生效。合同文本正本两份, 双方各执一份。

8.3 本合同自签订之日起生效, 合同工程保修期满各种价款结清后自行消失。

甲方: 白银龙盛化工有限公司

委托代理人: 陈全良

开户银行:

账号:

邮政编码: 730900

签订日期: 2018 年 9 月 20 日

乙方: 甘肃恒隆防腐安装工程有限公司

委托代理人: 张海洋

开户银行: 中国工商银行股份有限公司兰州东岗支行

账号: 27030005092001165065

邮政编码: 730900

签订日期: 2018 年 9 月 20 日

检测报告

报告编号: XMXJ-JC-2020-09-005

项目名称: 白银龙盛化工有限公司年产 10000 吨聚合硫酸铁、年产 1000 吨光稳定剂项目竣工环境保护验收检测

委托单位: 白银龙盛化工有限公司

检验类别: 委托检测

甘肃旭明行建技术检测有限公司

2020 年 9 月 30 日

声 明 事 项



- 1、报告无  章、无本公司检验检测专用章及骑缝章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无审批签发者签字无效。
- 3、报告需填写清楚，涂改无效。
- 4、委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十日内向我公司提出，逾期不予受理。微生物检验结果不做复检。
- 5、对由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品负责。
- 6、本报告仅对检测期间生产工况下检测结果负责，不得它用。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 8、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 9、标注*符号的检测项目为无能力分包项，标注*符号的检测项目为有能力分包项。

公司通讯资料：

甘肃旭明行建技术检测有限公司

联系电话：15011072750

邮 箱：yxj200132@163.com

邮 编：741020

地 址：甘肃省天水市麦积区马跑泉路 58 号林学院环境检测中心 106 室

1 任务由来

受白银龙盛化工有限公司委托,我公司承担了该公司年产 10000 吨聚合硫酸铁、年产 1000 吨光稳定剂项目竣工环境保护验收检测,依据检测方案,我公司组织技术人员分别于 9 月 25 日~9 月 26 日进行了现场采样检测,并编制了本检测报告。

2 检测依据

- (1) 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015);
- (2) 《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019);
- (3) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008);
- (4) 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)
- (5) 《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);
- (6) 《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007);
- (7) 《白银龙盛化工有限公司年产 10000 吨聚合硫酸铁、年产 1000 吨光稳定剂项目竣工环境保护验收检测方案》;
- (8) 其它有关环境监测的技术规范、分析方法。

3 检测内容

3.1 污水检测点位布设、检测项目及频次:

- (1) 点位布设:在项目区污水处理站进、出水口各布设 1 个点位。
- (2) 检测项目: pH、化学需氧量(COD_{Cr})、五日生化需氧量(BOD₅)、氨氮、悬浮物(SS)、总磷、总氮、苯、甲苯、二甲苯共 10 项。
- (3) 检测频次:检测 1 次。
- (4) 检测设备及方法:污水检测分析方法见表 3-1。

表 3-1 污水检测分析方法一览表

检测项目	测定方法	检出限
pH		/
悬浮物		4mg/L
COD _{Cr}		4mg/L
五日生化需氧量		0.5mg/L
氨氮		0.025mg/L
总磷		0.01mg/L

表 3-1 (续) 污水检测分析方法一览表

检测项目	测定方法	检测仪器	检出限
总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	UV-1800PC-DS2 紫外可见分光光度计	0.05mg/L
苯	《水质 苯系物的测定 气相色谱法》GB/T 11890-1989	G5 气相色谱仪	0.05mg/L
甲苯	《水质 苯系物的测定 气相色谱法》GB/T 11890-1989	G5 气相色谱仪	0.06mg/L
二甲苯	《水质 苯系物的测定 气相色谱法》GB/T 11890-1989	G5 气相色谱仪	0.06mg/L

3.2 有组织废气点位布设、检测项目及频次。

(1) 点位布设：在导热油炉排气筒出口、天然气锅炉排气筒出口各设 1 个检测点位，具体点位信息见表 3-2。

表 3-2 有组织废气检测点位信息表

点位编号	点位名称	经纬度
1#	导热油炉排气筒出口	104°10'45.58"E , 36°30'15.79"N
2#	天然气锅炉排气筒	104°10'45.33"E , 36°30'15.75"N

(2) 检测项目：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。

(3) 检测频次：连续检测 2 天，每天采集 3 次。

(4) 检测设备及方法：有组织废气检测分析方法见表 3-3：

表 3-3 有组织废气检测方法一览表

检测项目	测定方法	检测仪器	最低检出限
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	FA135S 型电子天平 (XMXJ-FXTP-005)	1.0mg/m ³
二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ/T 57-2017	崂应 3012H 型自动烟尘 (气) 测试仪 (XMXJ-YQFX-002)	3mg/m ³
氮氧化物	《固定污染源排气中氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014		3mg/m ³

3.3 噪声检测点位布设、检测项目及频次：

(1) 点位布设：在项目区东、西南、北侧各布设 1 个检测点位，共布设 4 个检测点位。具体点位信息见 3-4。

表 3-4 噪声检测点位信息表

点位编号	点位名称	经纬度
1#	厂界东侧	104°10'46.11"E 36°30'15.09"N
2#	厂界西侧	104°10'41.73"E 36°30'14.01"N
3#	厂界南侧	104°10'44.09"E 36°30'11.27"N
4#	厂界北侧	104°10'45.06"E 36°30'15.76"N

(2) 检测项目：等效连续 A 声级 Leq。

(3) 检测频次：连续检测两天，每天分昼、夜各检测一次，昼间 06:00~22:00 时之间，

夜间 22:00~06:00 时之间(北京时间)。

(4) 检测设备及方法：噪声检测分析方法见表 3-5。

表 3-5 噪声检测分析方法

检测项目	测定方法	检测仪器	检出限
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	AWA6228+多功能声级计	/

4 质量保证措施

为确保检测数据的代表性、准确性和可靠性，采样及检测分析人员均持证上岗；所用仪器、量器均经计量部门检定合格；检测全过程包括采样、样品的贮存和运输、实验室分析、数据处理等环节，各个环节均按照相关技术规范进行了严格的质量控制。具体质控见表 4-1、表 4-2、表 4-3。

表 4-1 污水质控结果

检测项目	单位	质控样品编号	质控范围	质控样品测定值	评价结果
pH	无量纲	BY400065	7.02±0.05	7.05	合格
COD _{Cr}	mg/L	BY400011	106±5	107	合格
氨氮	mg/L	BY400012	1.43±0.14	1.39	合格
总磷	mg/L	BY400014	0.206±0.010	0.198	合格
总氮	mg/L	BY400015	20.7±1.0	20.3	合格
备注	其它项目质控采用平行双样或加标				

表 4-2 有组织颗粒物质控结果

检测项目	质控样编号	计量单位	测定值	标准值置信范围	评价结果
颗粒物	1#标准滤筒	g	1.0850	1.0852±0.0005	合格
	2#标准滤筒	g	1.0721	1.0725±0.0005	合格

表 4-3 噪声检测质控结果

检测项目	校准时间	质控样品置信范围	质控样品测定值		评价结果
厂界 噪声 dB(A)	9月25日	94.0±0.5	检测前	94.2	合格
			检测后	93.9	合格
	9月26日	94.0±0.5	检测前	94.2	合格
			检测后	94.0	合格
备注	声校准器型号：AWA6021A 证书编号：力学字第 2019194668 有效期：2020.11.12				

5 检测结果

(1) 污水检测结果见表 5-1。

表 5-1 污水处理站进口检测结果

采样日期	频次	检 测 结 果									
		pH	CODcr	氨氮	SS	总氮	总磷	苯	甲苯	二甲苯	BOD ₅
		无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
9月25日	第1次	7.45	2174	31.7	87	37.4	1.10	0.005ND	0.0173	0.181	52.4
	第2次	7.43	2095	31.4	93	37.1	1.13	0.005ND	0.0186	0.201	51.6
	第3次	7.42	2022	31.9	90	37.2	1.08	0.005ND	0.0168	0.139	51.3
	第4次	7.44	2273	31.2	88	37.3	1.13	0.005ND	0.0175	0.176	51.6
	均值	7.44	2141	31.6	90	37.2	1.11	0.005ND	0.0176	0.174	51.7
9月26日	第1次	7.46	2372	32.2	85	37.3	1.10	0.005ND	0.0165	0.148	50.7
	第2次	7.45	2174	32.7	86	37.1	1.08	0.005ND	0.0187	0.191	49.7
	第3次	7.18	2431	33.4	85	37.2	1.13	0.005ND	0.0162	0.157	50.2
	第4次	7.46	2253	33.2	83	37.5	1.08	0.005ND	0.0171	0.168	50.0
	均值	7.39	2308	32.9	85	37.3	1.10	0.005ND	0.0171	0.166	50.2

表 5-1 (续) 污水处理站出口检测结果

采样日期	检测频次	检 测 结 果									
		pH	CODcr	氨氮	SS	总氮	总磷	苯	甲苯	二甲苯	BOD ₅
		无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
9月25日	第1次	7.74	107	16.4	34	22.5	0.71	0.005ND	0.006ND	0.006ND	31.2
	第2次	7.75	109	16.2	33	22.6	0.73	0.005ND	0.006ND	0.006ND	31.6
	第3次	7.76	107	15.9	36	22.6	0.71	0.005ND	0.006ND	0.006ND	31.2
	第4次	7.73	109	15.7	35	22.6	0.76	0.005ND	0.006ND	0.006ND	29.9
	均值	7.74	108	16.0	34	22.6	0.73	0.005ND	0.006ND	0.006ND	31.0
9月26日	第1次	7.77	109	15.2	35	22.6	0.76	0.005ND	0.006ND	0.006ND	29.8
	第2次	7.76	110	15.4	34	22.6	0.78	0.005ND	0.006ND	0.006ND	31.1
	第3次	7.79	110	15.9	36	22.7	0.73	0.005ND	0.006ND	0.006ND	29.5
	第4次	7.78	110	14.9	39	22.6	0.73	0.005ND	0.006ND	0.006ND	29.9
	均值	7.78	110	15.4	36	22.6	0.75	0.005ND	0.006ND	0.006ND	30.1
参照标准		6-9	500	40	250	55	6	0.1	0.1	0.4	200
备注		参照园区污水处理厂收水水质标准。									

(2) 有组织检测结果见表 5-2、5-3:

表 5-2 导热油炉排气筒出口有组织检测结果

设备状况		设备型号		设备产地		燃料类型		天然气	
		YYQW-1000YQ		河南省恒安锅炉有限公司		氧含量（%）			
		排气筒高度及直径（m）		烟气温度（℃）		9月25日		9月26日	
		10×0.3		53.8		4.6		4.7	
检测时间	标干流量（m³/h）	标干流量均值（m³/h）	检测因子	实际浓度（mg/m³）	实际浓度均值（mg/m³）	折算浓度（mg/m³）	排放量（kg/h）	参照标准（mg/m³）	结果评价
9月25日	1655	1647	颗粒物	9.9	9.5	10.2	0.016	20	达标
				9.5					
				9.0					
	1702		SO ₂	15	14	15	0.023	50	达标
				10					
				18					
	1584		NO _x	54	54	58	0.089	200	达标
				52					
				55					
9月26日	1558	1600	颗粒物	10.1	10.1	10.8	0.016	20	达标
				9.8					
				10.4					
	1660		SO ₂	16	17	18	0.027	50	达标
				19					
				15					
	1582		NO _x	50	52	56	0.083	200	达标
				51					
				54					
备注	(1) 本次检测结果按基准氧含量进行折算，燃气锅炉基准氧含量为3.5%； (2) 本次检测结果仅对检测时工况负责。 (3) 参照《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2燃气锅炉标准限值。								

表 5-3 天然气锅炉排气筒出口有组织检测结果

设备状况			设备型号		设备产地		燃料类型	天然气	
			WNS4-125-YQ		河南省恒安锅炉有限公司		氧含量（%）		
			排气筒高度及直径（m）		烟气温度（℃）		9月25日	9月26日	
			10×0.3		66.9		4.1	4.0	
检测时间	标干流量（m³/h）	标干流量均值（m³/h）	检测因子	实际浓度（mg/m³）	实际浓度均值（mg/m³）	折算浓度（mg/m³）	排放量（kg/h）	参照标准（mg/m³）	结果评价
9月25日	3990	3959	颗粒物	8.3	8.4	8.7	0.033	20	达标
				8.0					
				8.8					
	3883		SO ₂	15	16	17	0.063	50	达标
				19					
				13					
	4003		NO _x	42	41	43	0.162	200	达标
				40					
				42					
9月26日	4128	4055	颗粒物	8.0	8.1	8.3	0.033	20	达标
				7.9					
				8.4					
	3995		SO ₂	13	16	16	0.065	50	达标
				18					
				16					
	4042		NO _x	42	43	44	0.174	200	达标
				42					
				45					
备注	(1) 本次检测结果按基准氧含量进行折算，燃气锅炉基准氧含量为 3.5%； (2) 本次检测结果仅对检测时工况负责。 (3) 参照《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2燃气锅炉标准限值。								

(3) 噪声检测结果见表 5-4。

表 5-4 噪声检测结果

点位 编号	检测点位	检测时间		气象参数	等效声级 dB(A)	参照标准 (mg/m ³)
1#	厂界东侧	9 月 25 日	昼间	晴、风速 2.0m/s	62.3	65
			夜间	晴、风速 2.1m/s	49.7	55
		9 月 26 日	昼间	晴、风速 2.1m/s	63.0	65
			夜间	晴、风速 2.2m/s	50.1	55
2#	厂界西侧	9 月 25 日	昼间	晴、风速 2.1m/s	61.2	65
			夜间	晴、风速 2.3m/s	48.9	55
		9 月 26 日	昼间	晴、风速 2.1m/s	60.9	65
			夜间	晴、风速 2.3m/s	49.5	55
3#	厂界南侧	9 月 25 日	昼间	晴、风速 2.2m/s	53.7	65
			夜间	晴、风速 2.3m/s	43.9	55
		9 月 26 日	昼间	晴、风速 2.1m/s	54.1	65
			夜间	晴、风速 2.2m/s	44.2	55
4#	厂界北侧	9 月 25 日	昼间	晴、风速 2.1m/s	63.5	65
			夜间	晴、风速 2.3m/s	47.7	55
		9 月 26 日	昼间	晴、风速 2.1m/s	63.9	65
			夜间	晴、风速 2.2m/s	48.8	55
备注	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值。					

****报告结束****

编制:张茵茵

日期:2020.9.30.

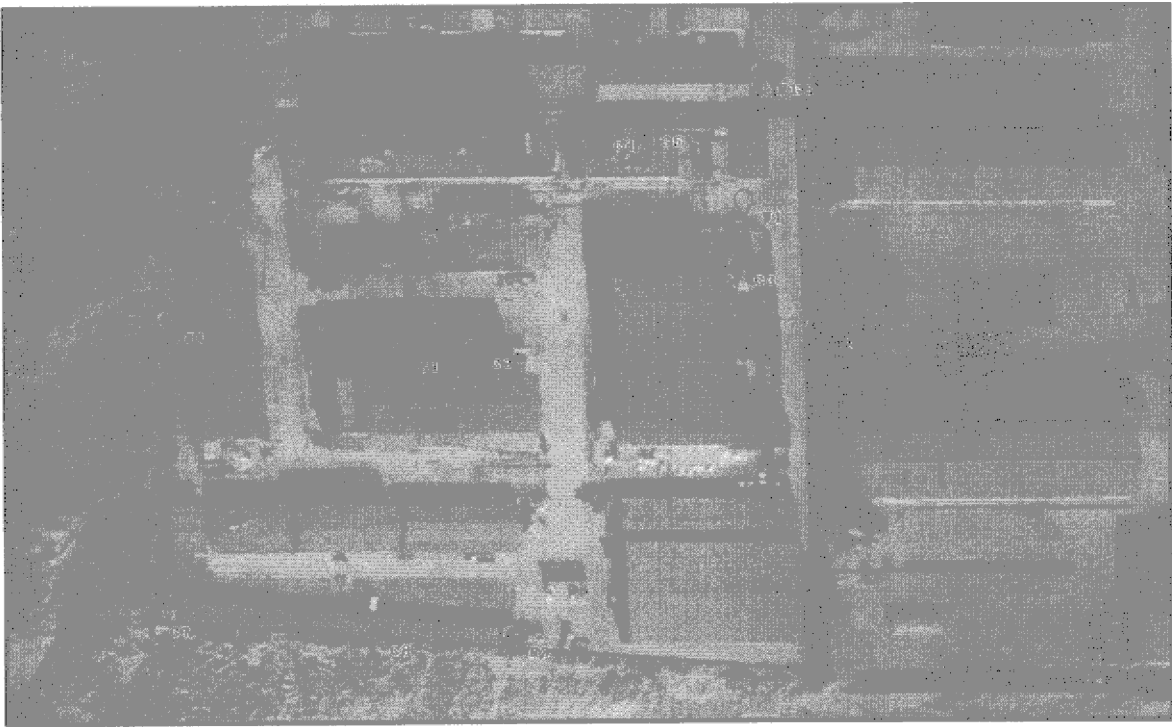
审核: [Signature]

日期:2020.9.30

签发: [Signature]

日期:2020.9.30

附图：





181412341119



检测报告

TEST REPORT

实验室报告编号: ZK2010110223B

监测类别: 废气检测

项目名称: 白银龙盛化工有限公司年产 10000 吨聚合硫酸铁、
年产 1000 吨光稳定剂项目竣工环境保护验收检测

项目地址: 甘肃省白银市

联系方式: 15693130818

邮箱地址: /

接收日期: 2020.10.14

提交日期: 2020.10.17

1. “ND”表示检测项目浓度低于方法检出限;
2. 《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);
3. 《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007);
4. 《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015);
5. 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。

江西志科检测技术有限公司

地址: 中国江西省南昌市南昌县小蓝经济技术开发区金沙一路 1069 号第 6 栋 6 层

邮政编码: 330052

电话: 0791-82205818

邮箱地址: ann.wei@zekchina.cn

网络地址: www.zekchina.cn

报告批准人

编制人: 胡星

审核人:

检测机构专用章

签发人:

签发日期: 2020年10月20日

申明

- 一、本报告须经编制人、审核人及签发人签字, 加盖本公司检测专用章和计量认证章后方可生效;
- 二、对委托单位自行采集的样品, 仅对送检样品检测数据负责, 不对样品来源负责。无法复现的样品, 不予受理申诉;
- 三、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责;
- 四、用户对本报告提供的检测数据若有异议, 可在收到本报告 15 日内, 向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可, 超过申诉期限, 概不受理;
- 五、未经许可, 不得复制本报告(全文复制除外); 任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法, 其责任人将承担相关法律及经济责任, 我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利;
- 六、我公司对本报告的检测数据保守秘密。



扫描全能王 创建

点位名称	时间	排气筒高度 (m)	平均烟温 (℃)	烟气流量 (m³/h)	标干流量 (m³/h)	监测项目	频次	实测浓度 mg/m³	均值 mg/m³	平均排放速率 kg/h
G1 光稳定剂车间环保设备进口	9月25日	30	18.6	13224.6	10318.2	甲醇	第一次	62.2	60.6	0.62
			19.5	12985.8	9985.9		第二次	59.0		
			20.0	13151.8	10231.5		第三次	60.5		
			18.6	13224.6	10318.2	三甲苯	第一次	40.2	39.8	0.40
			19.5	12985.8	9985.9		第二次	39.5		
			20.0	13151.8	10231.5		第三次	39.6		
	9月26日		19.2	13065.2	10185.6	甲醇	第一次	59.8	59.5	0.60
			19.5	13095.4	10216.2		第二次	60.0		
			20.1	12962.6	9962.7		第三次	58.8		
			19.2	13065.2	10185.6	三甲苯	第一次	41.1	40.8	0.41
			19.5	13095.4	10216.2		第二次	41.3		
			20.1	12962.6	9962.7		第三次	40.2		



点位名称	时间	排气筒高度 (m)	平均烟温 (°C)	烟气流量 (m³/h)	标干流量 (m³/h)	监测项目	频次	实测排放浓度 mg/m³	实测均值 mg/m³	折算浓度均值 mg/m³	平均排放速率 kg/h	标准限值 mg/m³
G1 光稳定剂车间排气筒出口	9月25日	30	18.6	13224.6	10318.	甲醇	第一次	12.1	11.5	11.5	0.12	50
			19.5	12985.8	9985.9		第二次	11.5				
			20.0	13151.8	10231.		第三次	11.8				
			18.6	13224.6	10318.	三甲苯	第一次	7.4	7.1	7.1	0.072	/
			19.5	12985.8	9985.9		第二次	6.9				
			20.0	13151.8	10231.		第三次	7.0				
			18.6	13224.6	10318.	氯化氢	第一次	4.3	4.1	4.1	0.042	20
			19.5	12985.8	9985.9		第二次	3.9				
			20.0	13151.8	10231.		第三次	4.2				
	9月26日	30	19.2	13065.2	10185.	甲醇	第一次	12.3	12.2	12.2	0.125	50
			19.5	13095.4	10216.		第二次	12.5				
			20.1	12962.6	9962.7		第三次	11.8				
			19.2	13065.2	10185.	三甲苯	第一次	7.2	7.0	7.0	0.071	/
			19.5	13095.4	10216.		第二次	7.0				
			20.1	12962.6	9962.7		第三次	6.9				
			19.2	13065.2	10185.	氯化氢	第一次	4.4	4.3	4.3	0.044	20
			19.5	13095.4	10216.		第二次	4.5				
			20.1	12962.6	9962.7		第三次	4.0				

吉科检测
检验合格



点位名称	时间	排气筒高度 (m)	平均烟温 (℃)	烟气流量 (m³/h)	标干流量 (m³/h)	监测项目	频次	实测排放浓度 mg/m³	均值 mg/m³	排放速率 kg/h
G2 聚合硫酸铁车间环保设备进口	9月25日	15	23.7	16496	12306	氮氧化物	第一次	33	33.7	0.44
			24.7	17378	12921		第二次	34		
			25.1	17714	13150		第三次	34		
			23.7	16496	12306	硫酸雾	第一次	32	32	0.41
			24.7	17378	12921		第二次	30		
			25.1	17714	13150		第三次	34		
	9月26日	15	20.5	17488	13190	氮氧化物	第一次	31	31.7	0.42
			20.3	17702	13352		第二次	32		
			19.2	17748	13441		第三次	32		
			20.5	17488	13190	硫酸雾	第一次	35	36.7	0.48
			20.3	17702	13352		第二次	37		
			19.2	17748	13441		第三次	38		



点位名称	时间	排气筒高度(m)	平均烟温(℃)	烟气流量(m³/h)	标干流量(m³/h)	监测项目	频次	实测排放浓度mg/m³	实测均值mg/m³	平均排放速率kg/h	标准限值mg/m³
G2 聚合硫酸铁车间排气筒出口	9月25日	15	23.7	16496	12306	氮氧化物	第一次	23	23.7	0.28	200
			24.7	17378	12921		第二次	24			
			25.1	17714	13150		第三次	24			
			23.7	16496	12306	硫酸雾	第一次	4.8	4.8	0.063	20
			24.7	17378	12921		第二次	4.5			
			25.1	17714	13150		第三次	5.1			
			23.7	16496	12306	氨	第一次	0.61	0.55	0.0075	/
			24.7	17378	12921		第二次	0.53			
			25.1	17714	13150		第三次	0.50			
			23.7	16496	12306	硫化氢	第一次	0.44	0.41	0.005	/
			24.7	17378	12921		第二次	0.38			
			25.1	17714	13150		第三次	0.40			
	9月26日		20.5	17488	13190	氮氧化物	第一次	22	22	0.29	200
			20.3	17702	13352		第二次	22			
			19.2	17748	13441		第三次	22			
			20.5	17488	13190	硫酸雾	第一次	5.3	5.5	0.073	20
			20.3	17702	13352		第二次	5.6			
			19.2	17748	13441		第三次	5.7			
			20.5	17488	13190	氨	第一次	0.56	0.56	0.0074	/
			20.3	17702	13352		第二次	0.52			
			19.2	17748	13441		第三次	0.60			
			20.5	17488	13190	硫化氢	第一次	0.48	0.50	0.0066	/
			20.3	17702	13352		第二次	0.50			
			19.2	17748	13441		第三次	0.53			

测点
1
印章



分析结果 报告编号: ZK2009141501B		实验室编号			ZK2010110223B		
检测点位	检测项目	9月25日			9月26日		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
G6	氯化氢	0.052	0.049	0.050	0.048	0.053	0.052
G7		0.048	0.053	0.051	0.053	0.051	0.054
G8		0.054	0.055	0.052	0.051	0.048	0.054
G6	硫化氢	ND	ND	ND	ND	ND	ND
G7		0.002	ND	ND	0.008	0.002	0.007
G8		0.001	0.003	0.013	0.009	0.009	0.009
G6	氨	0.54	0.50	0.47	0.19	0.14	0.45
G7		0.32	0.37	0.41	0.16	0.09	0.11
G8		0.29	0.19	0.29	0.08	0.08	0.08
G6	非甲烷总烃	2.54	2.33	2.25	2.04	2.05	2.09
G7		2.32	2.24	2.27	2.00	2.12	2.15
G8		2.27	2.23	2.19	2.22	2.08	2.12
G6	三甲苯	1.43	1.40	1.43	1.43	1.38	1.40
G7		1.04	1.09	1.02	1.09	1.04	1.05
G8		1.08	1.05	1.03	1.09	1.03	1.06
G6	硫酸雾 (mg/m ³)	0.201	0.221	0.225	0.231	0.227	0.238
G7		0.201	0.205	0.216	0.238	0.225	0.213
G8		0.212	0.223	0.217	0.222	0.239	0.218

有限公司

