

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

LHEP-YS-2019-10-011

项目名称： 电厂全封闭式储煤棚改造工程

建设单位： 茌平信发华宇氧化铝有限公司

山东聊和环保科技有限公司

2019年10月

承担单位：山东聊和环保科技有限公司

技术负责人：卢玉英

质量负责人：张磊

报告编写人：

报告审核人：

授权签字人：

建设单位：_____（盖章） 编制单位：_____（盖章）

电话：_____ 电话：0635-8316388

传真：_____ 传真：_____

邮编：_____ 邮编：252000

目 录

表 1 项目简介及验收监测依据.....	1
表 2 项目概况.....	3
表 3 主要污染源、污染物处理及排放情况.....	6
表 4 环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见.....	8
表 5 验收监测质量保证及质量控制.....	9
表 6 验收监测内容.....	12
表 7 验收监测工况及监测结果分析.....	14
表 8 环境管理调查.....	17
表 9 验收监测结论与建议.....	19

附件：

- 1、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 2、茌平信发华宇氧化铝有限公司验收监测委托函
- 3、茌平县环境保护局茌环管[2019]32 号《关于茌平信发华宇氧化铝有限公司电厂全封闭式储煤棚改造工程环境影响报告表的批复》（2019.3.11）
- 4、茌平信发华宇氧化铝有限公司环保机构
- 5、茌平信发华宇氧化铝有限公司环境保护管理制度
- 6、茌平信发华宇氧化铝有限公司验收监测期间生产负荷的证明

附图：

- 1、项目地理位置图；
- 2、项目平面布置图。

表 1 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	电厂全封闭式储煤棚改造工程				
建设单位名称	茌平信发华宇氧化铝有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建 技改√ 迁建				
主要产品名称	/				
建设地址	茌平信发华宇氧化铝有限公司厂区煤场内				
设计生产能力	/				
实际生产能力	/				
建设项目环评时间	2017年3月	开工建设时间	2019年3月		
调试时间	2019年9月	验收现场监测时间	2019.10.22-2019.10.23		
环评报告表 审批部门	茌平县环境保护局	环评报告表 编制单位	聊城市环境科学工程 设计院有限公司		
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——		
投资总概算	3553.4万元	环保投资总概算	3553.4万元	比例	100%
实际总投资	3553.4万元	环保投资	3553.4万元	比例	100%
验收监测依据	<p>1、国务院令（2017）年第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（2017.07）；</p> <p>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）；</p> <p>3、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）；</p> <p>4、鲁环办函[2016]141 号《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（2016.09.30）；</p> <p>5、聊城市环境科学工程设计院有限公司编制的《茌平信发华宇氧化铝有限公司电厂全封闭式储煤棚改造工程环境影响报告表》（2017.3）；</p> <p>6、茌平县环境保护局茌环管[2019]32 号《关于茌平信发华宇氧化铝有限公司电厂全封闭式储煤棚改造工程环境影响报告表的批复》（2019.3.11）；</p> <p>7、茌平信发华宇氧化铝有限公司电厂全封闭式储煤棚改造工程环保验收监测委托函；</p> <p>8、茌平信发华宇氧化铝有限公司电厂全封闭式储煤棚改造工程验收监测方案。</p>				

<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、废气：颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织颗粒物排放监控浓度限值要求。</p> <p>2、噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类和4类标准；</p> <p>3、固体废物：执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(公告2013年第36号)中的相关规定。</p>
--------------------------	---

表 2 项目概况

2.1 工程建设内容

2.1.1 前言

茌平信发华宇氧化铝有限公司，厂区占地面积为 20280 平方米，是一家集热、电、氧化铝生产经营于一体的特大型民营企业。热电站现有 8 台煤粉炉，其中 1#~3#为 410t/h、4#~7#为 520t/h、8#为 670t/h，配 5 台 155MW 抽凝式发电机和 1 台背压发电机组。厂区内建有露天煤场用于储存燃料煤，占地面积为 20280 平方米，煤场内设有输煤传送带等设施，地面已进行了硬化，年储煤量为 260 万吨。

项目总投资 3553.4 万元，为了解决煤场现有扬尘问题，茌平信发华宇氧化铝有限公司提出了实施电厂全封闭式储煤棚改造工程，本次技改内容主要为：将露天煤场改为全封闭煤场，建设封闭式干煤棚，设置喷淋及消防设施，同时设置 1 座卸煤棚，购置相关设备及相关配套管线等。

2.1.2 项目进度

茌平信发华宇氧化铝有限公司位于茌平信发华宇氧化铝有限公司厂区煤场内。2017 年 3 月茌平信发华宇氧化铝有限公司委托聊城市环境科学工程设计院有限公司编制了《茌平信发华宇氧化铝有限公司电厂全封闭式储煤棚改造工程环境影响报告表》，2019 年 3 月 11 日在茌平县环境保护局以茌环管[2019]32 号对其进行了审批。2019 年 10 月茌平信发华宇氧化铝有限公司委托山东聊和环保科技有限公司进行该项目的环保验收监测工作，接受委托后山东聊和环保科技有限公司组织有关技术人员进行现场踏勘，依据监测技术规范制定了环保验收监测方案，并于 2019.10.22-2019.10.23 对厂区有关污染源进行了监测，根据验收监测结果和现场检查情况编制了本项目验收监测报告。

2.1.3 项目建设内容

项目位于茌平信发华宇氧化铝有限公司厂区煤场内，建设封闭式干煤棚和 1 座卸煤棚，其他功能区依托原有项目，组成见表 2-1。

表 2-1 本项目组成一览表

序号	建筑物名称	建筑面积 (m ²)
1	封闭式干煤棚	18000
2	卸煤棚	2200

2.1.4 项目主要生产设备

主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	备注
1	斗轮机	1500t/h	1	1	与环评一致
2	雾炮	6m ³ /h·台	6	6	与环评一致

2.1.5 项目地理位置及总平面布置

煤场位于厂区的东南角，西侧为锅炉及其环保设施，南侧为氨区。干燥棚内斗轮机为南北布置，位于煤棚中部，斗轮机北侧为地下运煤输送带及煤斗。项目所处地理位置见附图1，平面布置图见附图2。

2.1.6 公用工程

1、给排水

(1) 给水

本项目用水主要为喷淋用水，喷淋用水以电厂脱硫和冲洗废水作为水源，单套雾炮喷淋用水量为 6m³/h，干燥棚内共设 6 套雾炮设备，每套雾炮每天时间为 2h，则雾炮用水量为 72m³/d、26280m³/a。

(2) 排水

项目不新增劳动定员，无新增生活废水。喷淋水以水蒸气的形式蒸发进入大气，无废水产生。

2、供电

本项目用电由厂区电厂提供，可以满足本项目用电需求。

2.1.7 劳动定员及工作制度

劳动定员：项目建成后劳动定员为 30 人，全部在现有人员中调剂，不再新增人员。

生产制度：采用四班三运转工作制，每班工作 8 小时，锅炉年运转 8000h。

2.2 项目原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 原辅材料消耗

主要原辅材料用量见表2-4。

表 2-4 项目原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	消耗量 (t/a)	备注
1	煤	260 万	外购

2.2.2 水平衡

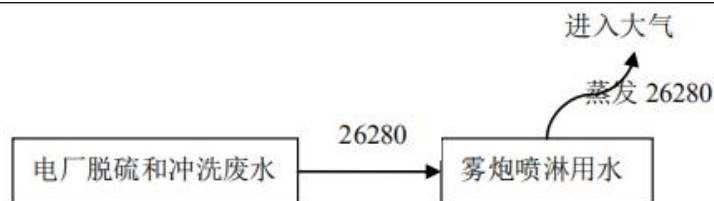


图 2-1 水平衡图 (m³/a)

2.3 主要工艺流程及产污环节

项目外购煤炭经汽车运入厂区，经过过磅称量后，进入煤场进行卸煤，入场的煤炭在封闭干燥棚内进行堆存，使用时利用斗轮机、皮带运输机等运至燃煤机组使用。

具体工艺流程及产污环节见图 2-4。

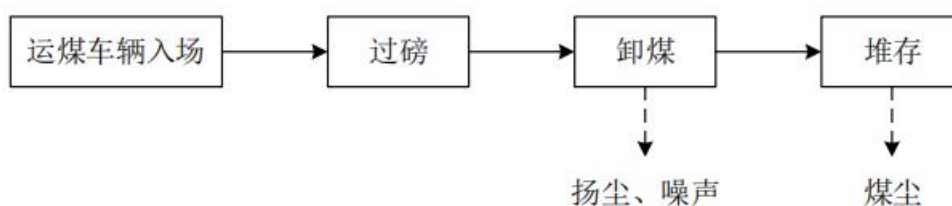


图2-2 项目煤场工艺流程及产污环节图

2.4 项目变动情况

通过现场踏勘，环评设计建设两座卸煤棚，面积分别为720m²和1560m²，位于干燥棚南侧，实际建设过程中将两座卸煤棚合二为一，建设1座卸煤棚，建筑面积为2200平方米，位于干燥棚东侧。由于生产性质、生产地点、生产规模、环保设施和生产设备与工艺流均无明显变动，根据《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、《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，以上变动不属于重大变更，可纳入竣工环境保护验收管理。

表 3 主要污染源、污染物处理及排放情况

3.1 废水

本项目不新增劳动定员，不新增生活废水。项目主要用水为喷淋用水，喷淋用水大部分蒸发或附着在煤堆表面，无废水产生。

3.2 废气

项目煤在储存及装卸过程中会有粉尘产生，主要产生环节为煤进厂后的装卸过程及堆存过程。本项目通过建设封闭式干燥棚，并在煤场内定期进行洒水，降低煤堆场内的煤尘。

3.3 噪声

项目噪声源主要为煤炭入场、储存过程中会产生机械及运输车辆噪声，通过对设备机械加装减震基础、封闭设置等隔声措施，并通过定期进行巡查等措施降低对周围环境的影响。

3.4 固体废物

本项目不新增劳动定员，无新增生活垃圾产生，项目也无生产固废产生。不会对周边环境造成明显影响。

3.5 处理流程示意图及检测点位图

3.5.1 无组织废气检测点位图

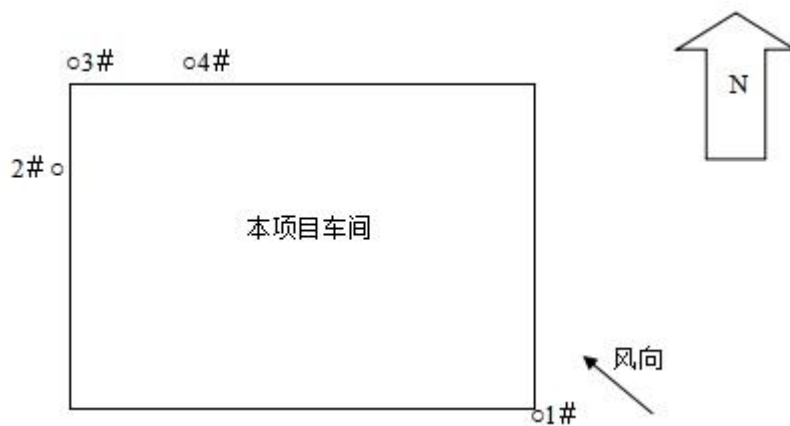


图 3-1 无组织废气检测点位图

3.5.2 噪声检测点位图

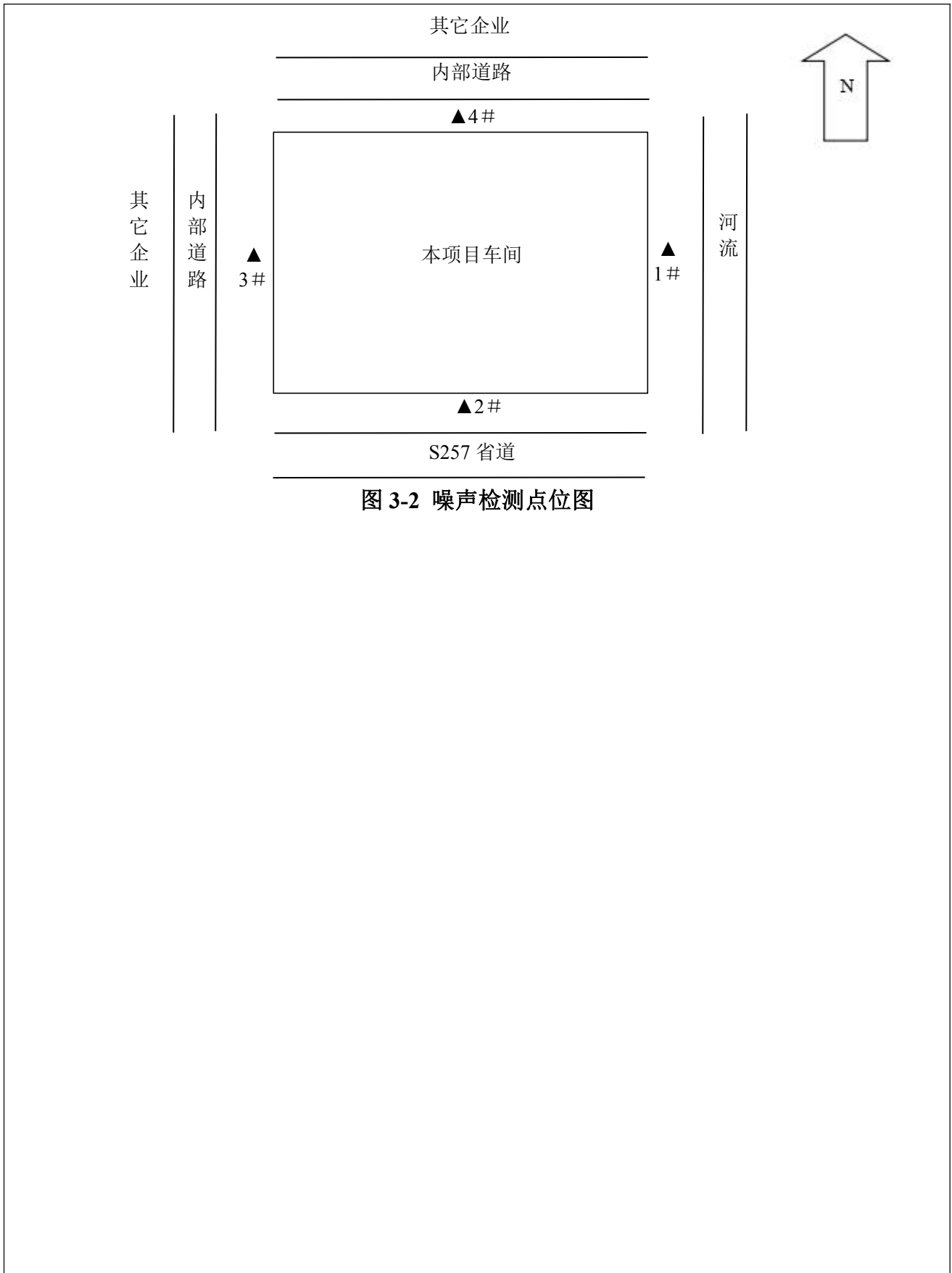


图 3-2 噪声检测点位图

表 4 环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见

4.1 环境影响报告表主要结论

4.1.1 废水

本项目不新增劳动定员，建成后不新增生活废水。运行期主要用水为喷淋用水，喷淋用水大部分蒸发或附着在煤堆表面，无废水产生，不会对地表水环境造成影响。

4.1.2 废气

煤堆场内产生的煤尘主要来自于煤在堆存及装卸过程中。本项目建成后将大大降低煤场内扬尘的排放量，煤场无组织排放量为 5.77t/a。项目的建设可有效降低煤场扬尘无组织排放量，改善区域环境空气质量，对周围环境影响具有正效益。

4.1.3 噪声

本项目运营期煤炭入场、储存过程中会产生机械及运输车辆噪声，其噪声源强约为 75~90dB（A）。通过对设备机械加装减震基础、封闭设置隔声措施，并定期进行巡查，预计厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周围环境影响较小。

4.1.4 固废

本项目不新增劳动定员，无新增生活垃圾产生。项目也无生产固废产生。不会对周边环境造成明显影响。

4.1.5 环境风险

本项目区内无重大危险源，建设单位应针对煤堆自燃的风险制定应急预案，设置安全监控装置。在上述基础上，从环境风险角度分析，本项目的建设是可行的。干燥棚设计、运营期管理、应急方案等多个方面采取措施，以避免风险事故的发生并降低事故发生后的影响。

4.2 审批部门审批意见

茌平县环境保护局茌环管[2019]32 号《关于茌平信发华宇氧化铝有限公司电厂全封闭式储煤棚改造工程环境影响报告表的批复》（2019.3.11），见附件。

表 5 验收监测质量保证及质量控制

5.1 废气质量保证和质量控制

5.1.1 质量控制措施

废气监测质量保证按照原国家环保总局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。

验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行复核审核制度。

表 5-1 质控依据及质控措施方法一览表

项目类别	质控标准名称	质控标准号
废气	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T 55-2000
采样质控措施：检测、计量设备强检合格；人员持证上岗； 采样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标定，在监测时确保采样流量。采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。		

5.1.2 采样流量校准情况

表 5-2 大气采样器中流量孔口流量校准记录表

校准日期	仪器编号	表观流量 (L/min)	标定流量 (L/min)	是否合格
2019.10.22	LH-074	100.0	99.47	合格
	LH-075	100.0	99.55	合格
	LH-076	100.0	99.59	合格
	LH-077	100.0	99.73	合格
2019.10.23	LH-074	100.0	99.53	合格
	LH-075	100.0	99.69	合格
	LH-076	100.0	99.66	合格
	LH-077	100.0	99.71	合格

5.1.3 无组织废气监测期间参数附表

表 5-3 无组织监测期间气象参数

检测日期		风向	气温 (°C)	风速 (m/s)	气压 (kpa)	低云量/总云量
2019.10.22	09:55	SE	16.7	1.4	101.8	1/3
	11:55	SE	18.7	1.3	101.7	1/3
	13:55	SE	19.5	1.4	101.6	1/3
	15:55	SE	19.4	1.4	101.7	1/3
2019.10.23	09:55	SE	16.8	1.4	101.7	1/3
	11:55	SE	16.9	1.3	101.6	1/3
	13:55	SE	17.3	1.4	101.5	1/3
	15:55	SE	17.1	1.4	101.6	1/3

5.1.4 废气监测所用仪器

表 5-4 废气监测仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期
空气智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	LH-074	2019.04.04
		LH-075	2019.04.04
		LH-076	2019.04.04
		LH-077	2019.04.04
轻便三杯风向风速表	FYF-1 型	LH-137	2019.05.29
空盒气压表	DYM3 型	LH-138	2019.05.30
恒温恒湿箱	BSC-150	LH-059	2019.04.04
十万分之一天平	AUW120D	LH-113	2018.12.05

5.2 噪声监测方法、质量保证和质量控制

厂界噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)进行。质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》(噪声部分)进行。噪声仪器校准结果见表 5-5。噪声监测所用仪器见表 5-6。

表 5-5 噪声仪器校准结果

校准日期	仪器编号	校准器具编号	测量前校准 (dB)	测量后校准 (dB)	仪器标准值
2019.10.22 (昼)	LH-072	LH-027	93.8	93.8	94.0
2019.10.22 (夜)	LH-072	LH-027	93.8	93.8	94.0
2019.10.23 (昼)	LH-072	LH-027	93.8	93.8	94.0
2019.10.23 (夜)	LH-072	LH-027	93.8	93.8	94.0

表 5-6 噪声监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期
多功能声级计	AWA6228+型	LH-072	2019.06.21
声校准器	AWA6221A	LH-027	2019.04.02

表 6 验收监测内容

6.1 废气监测因子及执行标准

6.1.1 废气验收监测因子及执行标准

废气监测因子主要为颗粒物。无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 钟无组织颗粒物排放监控浓度限值要求。具体标准限值见表 6-1，监测内容见表 6-2。

表 6-1 废气排放标准限值

项目	排放浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
无组织颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2

表 6-2 废气验收监测内容

污染源	监测点位	监测项目	监测频次
无组织排放废气	在该项目厂界上风向设 1 个参照点，下风向设 3 个监测点	颗粒物、气象参数	每天监测 4 次，连续监测 2 天

6.1.2 废气监测方法

监测分析方法及参见表 6-3。

表 6-3 废气监测分析方法一览表

类别	项目名称	分析方法	方法来源	检出限 (mg/m ³)
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法	GB/T 15432-1995	0.001

6.2 噪声监测因子及执行标准

6.2.1 噪声监测内容

噪声监测内容如表 6-4 所示。

表 6-4 噪声监测内容

编号	监测点位	监测布设位置	频次
1#	东厂界	各厂界外 1 米最大噪声处	每天昼夜各监测 1 次，连续监测 2 天
2#	南厂界		
3#	西厂界		
4#	北厂界		

6.2.2 监测分析方法

噪声监测分析方法见表 6-5。

表 6-5 噪声监测分析方法一览表

项目名称	标准代号	标准方法	辨识精度
噪声	GB 12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	0.1dB

6.2.3 标准限值

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类和 4 类标准要求，噪声执行标准限值见表 6-6。

表 6-6 厂界噪声评价标准限值

项目	执行标准限值 dB (A)
厂界噪声	东、西、北厂界：65（昼间）；南厂界：70（昼间）
	55（夜间）

表 7 验收监测工况及监测结果分析

7.1 验收监测期间生产工况记录

7.1.1 目的和范围

为了准确、全面地反映在平信发华宇氧化铝有限公司电厂全封闭式储煤棚改造工程的环境质量现状，为环境管理、污染源控制、环境规划等提供科学依据，本次验收监测在严格执行国家相关要求及监测规范规定的前提下，通过对该工程主要污染源及污染物的分析，确定本次验收监测的范围主要是废气（无组织颗粒物）和厂界噪声。

7.1.2 工况监测情况

其工况具体情况见表 7-1。

表 7-1 验收期间工况情况

时间	原料名称	实际卸载量（万吨/天）	设计卸载量（万吨/天）	生产负荷（%）
2019.10.22	煤	0.63	0.71	88.7
2019.10.23	煤	0.65	0.71	91.5

注：设计卸载量=260 万吨/300 天=0.71 万吨/天。

验收监测期间，在平信发华宇氧化铝有限公司电厂全封闭式储煤棚改造工程两天的生产负荷分别为 88.7%和 91.5%，生产工况稳定，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气监测结果及评价

无组织废气监测结果见表 7-2。

表 7-2 无组织废气监测结果一览表

采样日期	检测项目	检测点位		检测结果（mg/m ³ ）				
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值
2019.10.22	颗粒物	○1#	上风向	0.237	0.245	0.283	0.318	0.318
		○2#	下风向	0.738	0.730	0.705	0.722	0.738
		○3#	下风向	0.743	0.717	0.688	0.672	0.743
		○4#	下风向	0.593	0.643	0.700	0.682	0.700
2019.10.23	颗粒物	○1#	上风向	0.297	0.233	0.275	0.210	0.297
		○2#	下风向	0.733	0.723	0.757	0.768	0.768

		○3#	下风向	0.687	0.740	0.685	0.700	0.740
		○4#	下风向	0.770	0.737	0.660	0.668	0.770
备注	厂界上风向设置 1 个检测点位，下风向设置 3 个检测点位。每天检测 4 次，连续检测两天。							

监测结果表明：验收监测期间，无组织废气颗粒物厂界最大监测浓度为 0.770mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织颗粒物排放监控浓度限值要求。

7.2.2 噪声监测结果及评价

噪声监测结果见表 7-3。

表 7-3 噪声监测结果一览表

检测日期	检测点位		检测时段	噪声值 dB (A)	主要声源
气象条件	天气：晴		风速 (m/s)：1.5	风向：SE	
2019.10.22	▲1#	东厂界	09:50—10:00	56.1	工业噪声
	▲2#	南厂界	10:09—10:19	67.6	交通噪声
	▲3#	西厂界	10:29—10:39	59.4	工业噪声
	▲4#	北厂界	10:50—11:00	58.6	工业噪声
	▲1#	东厂界	22:04—22:14	50.3	工业噪声
	▲2#	南厂界	22:25—22:35	54.9	交通噪声
	▲3#	西厂界	22:46—22:56	50.2	工业噪声
	▲4#	北厂界	23:08—23:18	49.7	工业噪声
气象条件	天气：晴		风速 (m/s)：1.4	风向：SE	
2019.10.23	▲1#	东厂界	09:15—09:25	55.4	工业噪声
	▲2#	南厂界	09:37—09:47	62.2	交通噪声
	▲3#	西厂界	09:58—10:08	56.4	工业噪声

在平信发华宇氧化铝有限公司电厂全封闭式储煤棚改造工程竣工环境保护验收监测报告表

	▲4#	北厂界	10:21—10:31	57.0	工业噪声
	▲1#	东厂界	22:08—22:18	49.3	工业噪声
	▲2#	南厂界	22:30—22:40	53.2	交通噪声
	▲3#	西厂界	22:49—22:59	50.0	工业噪声
	▲4#	北厂界	23:09—23:19	50.1	工业噪声
备注	厂界四周各设置 1 个检测点位。昼夜间各检测 1 次，连续检测两天。2019.10.22 南厂界昼间车流量为大型车 360 辆/小时，小型车 240 辆/小时；夜间车流量为大型车 320 辆/小时，小型车 180 辆/小时。2019.10.23 南厂界昼间车流量为大型车 320 辆/小时，小型车 270 辆/小时；夜间车流量为大型车 240 辆/小时，小型车 165 辆/小时。				

监测结果表明：验收监测期间，东、西和北厂界各监测点位昼间噪声在 55.4dB(A)-59.4dB(A)之间，夜间噪声在 49.3dB(A)-50.3dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类标准限值；南厂界监测点位昼间噪声在 62.2dB(A)-67.6dB(A)之间，夜间噪声在 53.2dB(A)-54.9dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 4 类标准限值。

表 8 环境管理调查

8.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

茌平信发华宇氧化铝有限公司位于茌平信发华宇氧化铝有限公司厂区煤场内。2017年3月茌平信发华宇氧化铝有限公司委托聊城市环境科学工程设计院有限公司编制了《茌平信发华宇氧化铝有限公司电厂全封闭式储煤棚改造工程环境影响报告表》，2019年3月11日茌平县环境保护局以茌环管[2019]32号对其进行了审批。2019年10月茌平信发华宇氧化铝有限公司委托山东聊和环保科技有限公司进行该项目的环保验收监测工作，接受委托后山东聊和环保科技有限公司组织有关技术人员进行现场踏勘，依据监测技术规范制定了环保验收监测方案，并于2019.10.22-2019.10.23对厂区有关污染源进行了监测，根据验收监测结果和现场检查情况编制了本项目验收监测报告。有关档案齐全，环保投资及环保设施基本按环评及环评批复要求实施，符合验收的基本条件。

8.2 环保管理制度的建设及执行情况

按照各级环保部门要求，公司建立了《环境保护管理制度》，设立环境监督管理机构，明确相关人员职责。

8.3 环境风险应急预案及应急机构设置情况

茌平信发华宇氧化铝有限公司根据实际情况，制定了《应急预案》，成立应急领导小组，明确个人职责，并对发生事故后的应急响应程序进行规定。

8.4 环保设施建设情况

表 8-1 项目环保投资一览表

序号	类别	项目	投资金额（万元）
1	废气	修建封闭式干煤棚，安装雾炮喷淋设施	3553.4
总计			3553.4

8.5 环评批复落实情况

表 8-2 环评批复落实情况

序号	批复要求	实际建设情况	备注
1	项目不新增生活废水。运行期主要用水为喷淋用水，喷淋用水大部分蒸发或附着在煤堆表面，无废水产生。厂区做好地面硬化，原料及产品存放区、固废暂存区等做好严密防渗、防雨措施，不得影响周围地表水及地下水环境。	本项目不新增劳动定员，不新增生活废水。项目主要用水为喷淋用水，喷淋用水大部分蒸发或附着在煤堆表面，无废水产生。	已落实
2	煤堆场内产生的煤尘主要来自于煤在堆存及装卸过程中，项目修建封闭式干燥棚，煤棚内设置 6 套雾炮设施，可有效降低煤场扬尘无组织排放量，改善区域环境空气质量。	项目煤在储存及装卸过程中会有粉尘产生，主要产生环节为：煤进厂后的装卸过程及堆存过程。本项目通过建设封闭式干燥棚，并在煤场内定期进行洒水，降低煤堆场内的煤尘。验收监测期间，无组织废气颗粒物厂界最大监测浓度为 0.770mg/m ³ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织颗粒物排放监控浓度限值要求。	已落实
3	项目营运过程中产生的噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，采取有效的隔声、降噪措施后，再经距离衰减，项目边界外排噪声要满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。	项目噪声源主要为煤炭入场、储存过程中会产生机械及运输车辆噪声，通过对设备机械加装减震基础、封闭设置隔声措施，并通过定期进行巡查等措施降低对周围环境的影响。验收监测期间，东、西和北厂界各监测点位昼间噪声在 55.4dB(A)-59.4dB(A) 之间，夜间噪声在 49.3dB(A)-50.3dB(A) 之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类标准限值；南厂界监测点位昼间噪声在 62.2dB(A)-67.6dB(A) 之间，夜间噪声在 53.2dB(A)-54.9dB(A) 之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 4 类标准限值。	已落实
4	项目不新增劳动定员，无新增生活垃圾产生。项目也无生产固废产生。	本项目不新增劳动定员，无新增生活垃圾产生。项目也无生产固废产生。不会对周边环境造成明显影响。	已落实

表9 验收监测结论与建议

9.1 验收监测结论

9.1.1 工况验收情况

验收监测期间，项目生产工况稳定，生产负荷分别为 88.7%和 91.5%，符合国家相关验收标准：验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

9.1.2 废气监测结论

验收监测期间，无组织废气颗粒物厂界最大监测浓度为 0.770mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织颗粒物排放监控浓度限值要求。

9.1.3 废水

本项目不新增劳动定员，不新增生活废水。项目主要用水为喷淋用水，喷淋用水大部分蒸发或附着在煤堆表面，无废水产生。

9.1.4 噪声监测结论

验收监测期间，东、西和北厂界各监测点位昼间噪声在 55.4dB(A)-59.4dB(A)之间，夜间噪声在 49.3dB(A)-50.3dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类标准限值；南厂界监测点位昼间噪声在 62.2dB(A)-67.6dB(A)之间，夜间噪声在 53.2dB(A)-54.9dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 4 类标准限值。

9.1.5 固废

本项目不新增劳动定员，无新增生活垃圾产生，项目也无生产固废产生。不会对周边环境造成明显影响。

9.1.6 验收结论

山东信发华宇氧化铝有限公司电厂全封闭式储煤棚改造工程，环评审批手续齐全，环保设施已安装，并通过运行，监测数据满足排放要求，成立了环境保护领导小组，制定了相应环保管理制度，无重大变更，基本落实了环评批复要求，具备竣工环境保护验收条件。

9.2 建议

- (1) 提高全厂职工的环保意识，落实各项环保规章制度；
- (2) 加强厂区内的绿化，进一步降低废气及噪声对周围环境的影响；
- (3) 加强日常管理，确保环保设施运行稳定，污染物持续达标排放。

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):山东聊和环保科技有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		电厂全封闭式储煤棚改造工程				建设地点		茌平信发华宇氧化铝有限公司厂区煤场内								
	建设单位		茌平信发华宇氧化铝有限公司				邮编		252100	联系电话		18769597606					
	行业类别		大气污染治理 N7722	建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目开工日期		2019年3月	投入试运行日期		2019年9月					
	设计生产能力		/				实际生产能力		/								
	投资总概算(万元)		3553.4	环保投资总概算(万元)		3553.4	所占比例%		100	环保设施设计单位		--					
	实际总投资(万元)		3553.4	实际环保投资(万元)		3553.4	所占比例%		100	环保设施施工单位		--					
	环评审批部门		茌平县环境保护局		批准文号		茌环管[2019]32号		批准时间		2019.3.11	环评单位		聊城市环境科学工程设计院有限公司			
	初步设计审批部门				批准文号				批准时间			环保设施监测单位					
	环保验收审批部门				批准文号				批准时间								
	废水治理(元)		/	废气治理(元)		3553.4万	噪声治理(元)		/	固废治理(元)		/	绿化及生态(元)		/	其它(元)	
新增废水处理设施能力			t/d			新增废气处理设施能力			Nm ³ /h			年平均工作时		8760h/a			
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)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)			
	废 水		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	化学需氧量		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	氨 氮		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	废 气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	二 氧 化 硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	烟 尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	工 业 粉 尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	氮 氧 化 物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	工 业 固 体 废 物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
特征污染物	与项目有关的非甲烷总烃	噪 声	昼	/	59.4/67.6	65/70	/	/	/	/	/	/	/	/			
		噪 声	夜	/	50.3/54.9	55	/	/	/	/	/	/	/	/			
		非 甲 烷 总 烃	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			

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；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

关于委托山东聊和环保科技有限公司开展
电厂全封闭式储煤棚改造工程竣工环境保护
验收监测的函

山东聊和环保科技有限公司：

我公司在茌平信发华宇氧化铝有限公司电厂全封闭式储煤棚改造工程现已建成并投入运行，运行状况稳定、良好，具备了验收监测条件。现委托你公司开展竣工环境保护验收监测。

联系人：于士超

联系电话：18769597606

联系地址：茌平信发华宇氧化铝有限公司厂区煤场内

邮政编码：252100

茌平信发华宇氧化铝有限公司

2019年10月

茌平县环境保护局

茌环管[2019]32号

关于对茌平信发华宇氧化铝有限公司 电厂全封闭式储煤棚改造工程的审批意见

茌平信发华宇氧化铝有限公司：

你公司电厂全封闭式储煤棚改造工程，占地面积 20280 平方米，总投资 3553.4 万元，位于茌平信发华宇氧化铝有限公司厂区东南侧，在现有露天煤场的位置建设封闭式干煤棚。项目建成后干煤棚占地面积为 18000m²，同时建设两座卸煤棚，面积分别为 720m²、1560m²，年储煤量为 260 万吨。该项目符合国家产业政策，符合城市规划，环评报告表中的结论可信，环保措施可行，同意该项目建设，在项目建设的同时和建成后的运行中，要做好以下环境保护工作：

1. 项目建设过程中必须严格执行环保“三同时”制度，把设计中提出的各项措施落实到位。

2. 拟建项目施工期间将对周围的大气、水、声、生态等环境造成一些影响，要采取必要的防范措施，实现污染物达标排放。

3. 煤堆场内产生的煤尘主要来自于煤在堆存及装卸过程中，项目修建封闭式干煤棚，煤棚内设置 6 套雾炮设施，可有效降低煤场扬尘无组织排放量，改善区域环境空气质量。

4. 项目不新增生活废水。运行期主要用水为喷淋用水，喷淋用水大部分蒸发或附着在煤堆表面，无废水产生。厂区做好地面硬化，原料及产品存放区、固废暂存区等做好严密防渗、防雨措施，不得影响周围地表水及地下水环境。

5. 项目营运过程中产生的噪声主要为生产设备运行时产生，采取有效的隔声、降噪措施后，再经距离衰减，项目边界外排噪声要满足《工业

企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准限值要求。

6. 项目不新增劳动定员,无新增生活垃圾产生。项目也无生产固废产生。

7. 项目建成后,必须及时组织验收,验收合格后方可正式投入生产。



在平县环境保护局
2019年3月11日

荏平信发华宇氧化铝有限公司 环境保护管理组织机构成立

为加强项目部环境保护的管理，防治因建设施工对环境的污染，依据《中华人民共和国环境保护法》等有关规定制定本环保管理体系，认真贯彻“安全第一、预防为主”的安全工作方针，我公司自投建以来就秉承“保护环境，建设国家”的生产发展理念，严格遵守“三同时”建设及相关国家法律法规，将“建设发展与绿色环保并重”，建立完善的企业环保组织机构，并配置相应的设施设备，加强对环境的保护和治理，并为此成立荏平信发华宇氧化铝有限公司环境保护领导小组。

组长：于士超

副组长：麻明利

成员：杨瑞、王荣福、刘欢

荏平信发华宇氧化铝有限公司
2019年3月

在平信发华宇氧化铝有限公司环保管理制度

1 总则

1.1 认真贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》(以下简称《环保法》)等一系列国家颁布的环境法律、法规和标准。

1.2 遵循保护和改善生活环境与生态环境，防治污染和其他公害，保障人体健康，促进社会主义现代化建设的发展方针，结合公司具体情况，组织实施公司的环境保护管理工作。

2 管理要求

2.1 对生产过程中产生的“三废”必须大力开展综合利用工作，做到化害为利，变废为宝；不能利用的，应积极采取措施，搞好综合治理，严格按照标准组织排放，防止污染。

2.2 认真贯彻“三同时”方针，新建、改建、扩建项目中防治污染的设施，必须与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用。防治污染的建设项目必须提前经有关部门验收合格后，主体工程方可投入生产使用。

2.3 公司归属的生产界区范围，应当统一规划种植树木和花草，并加强绿化管理，净化辖区空气；对非生产区的空地亦应规划绿化，落实管理及保护措施。

3 组织领导体制和应尽职责

3.1 加强对环境保护工作的领导和管理。公司确定一名副总经理主管环境保护管理工作，并成立公司环境保护委员会。日常工作由办公室归口管理，其主要职责是：行使公司环保工作的计划、组织、指挥、协调、检查和考核管理职能，日常一切工作须对公司负责，并由职工代表大会予以监督。

3.2 公司领导层应将环境保护管理工作列入经营决策范畴。公司在转

机建制过程中，必须加强环境保护和污染预防工作。

4 防止污染和其它公害守则

4.1 使用有毒有害物质的部门，在排放废气和废水前，应经过净化或中和处理，符合排放标准后才许排放。

4.2 工业废渣和生活废渣（生活垃圾、食物剩渣等）应按指定地点倒入或存放；建筑修理的特种垃圾，应做到“工完料尽场地清”，不准乱堆乱倒。有关部门应定期组织清理，并搞好回收和综合利用，化害为利，变废为宝。

4.3 各部门拆除的废旧设备、电器线路、容器和管道等物品，以及产品零件洗涤设备积存的废油、废水，都应搞好回收，变害为利。严禁乱丢乱抛或倒入下水道，影响环境及污染河水。

5 违反规则与污染事故处理

5.1 发生一般轻微污染事故，分厂应及时查明原因，立即妥善处理，并在事故发生二小时内报告生产管理部门和综合办公室备案。

5.2 由于工作责任心不强、管理不严、操作不当、违反规定等引起有害物质或气体的大量排放，酿成严重污染事故时，部门应立即报告生产管理部门和工程部门，便于及时组织善后处理。事后必须发动群众讨论，查明原因，明确事故责任者，并填写事故报告送生产管理部门和综合办公室。最终由综合办公室会同有关部门共同研究，提出处理意见，报公司主管领导审批后执行。

5.3 因污染事故危害环境及损坏绿化时，事故责任部门应如实提供情况，主动配合综合办公室共同研究，做好道歉、赔偿处理工作，不得推脱责任。

5.4 部门或个人违反环境保护及“三废”治理规定的，应根据情节轻重及

污染危害程度，进行教育或经济责任制扣分或罚款处理。

在平信发华宇氧化铝有限公司

2019年3月

茌平信发华宇氧化铝有限公司电厂全封闭式储煤棚改造工程 验收期间生产负荷证明

验收监测期间，生产工况稳定，生产负荷分别为 88.7%、91.5%，符合国家相关验收标准：验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

监测期间生产负荷统计表

时间	原料名称	实际卸载量（万吨/天）	设计卸载量（万吨/天）	生产负荷（%）
2019.10.22	煤	0.63	0.71	88.7
2019.10.23	煤	0.65	0.71	91.5
注：设计卸载量=260 万吨/300 天=0.71 万吨/天				

以上叙述属实，特此证明。

茌平信发华宇氧化铝有限公司

2019 年 10 月

附图 1



附图 1：项目地理位置图