

乳山市大洋硅胶厂 20t/h 燃煤锅炉超低排放改造项目

竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，2018年5月3日，乳山市大洋硅胶厂组织召开“20t/h 燃煤锅炉超低排放改造项目”竣工环境保护验收会议。验收组由建设单位—乳山市大洋硅胶厂、验收监测单位—山东格林检测股份有限公司、验收报告编制单位—乳山煜城环境评价咨询有限公司、环保施工单位—营口东盛气体净化设备有限公司等单位代表和3名特邀专业技术专家组成（验收工作组名单附后）。

验收组听取了建设单位项目环保执行情况、验收监测单位竣工环境保护验收监测情况的汇报，现场核查了工程及环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程基本情况

乳山市大洋硅胶厂位于乳山市乳山口镇祝家庄村，企业产品为硅胶，企业成立于1990年4月5日，原名为青岛海洋化工厂乳山联合干燥剂厂，1998年改为股份制企业，更名为乳山市大洋硅胶厂。乳山市大洋硅胶厂于2012年委托环评单位编制了《大洋硅胶锅炉建设项目》，于2012年12月17日取得了乳山市环境保护局的审批意见，文号为乳环报告表[2012]52号。

因锅炉排放大气污染物标准限值日趋严格，乳山市大洋硅胶厂对锅炉废气进行脱硝、除尘以及脱硫工艺改造，于2016年12月委托宁夏智诚安环技术咨询有限公司编制了《乳山市大洋硅胶厂 20t/h 燃煤锅炉超低排放改造项目环境影响报告表》，于2016年12月取得了乳山市环境保护局的审批意见，文号为乳环报告[2016]85号。

本项目位于乳山市大洋硅胶厂现有厂区内，为技改项目，主要技改内容为新增旋风除尘器+布袋除尘器、脱硫塔、PCR 脱硝装置等和在线监测系统。改造后锅炉燃煤量、所用煤质和锅炉运行时间不变。

本项目劳动定员 4 人，为公司内部调剂，不新增劳动定员，实现三班工作制度，每班 8 小时，年工作时间 280 天。实际总投资 590 万元，实际环保投资 590 万元，占总投资的 100%。

二、项目变动情况

根据验收监测报告，与环评阶段比较，本工程主要变更内容包括：

1、脱硝方式发生变化，环评中采用低氮燃烧方式降低氮氧化物排放，实际采用选择性固态高分子（PCR）脱硝技术脱硝，提高锅炉烟气脱硝效率。

2、除尘方式发生变化，环评中采取布袋除尘器+湿电除尘方式，实际采用旋风+布袋除尘方式，且增加了布袋除尘器接触面积，从检测结果看，检测数据满足排放标准要求，不会导致环境污染加重。

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）有关规定，验收组认为本项目不存在重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目无新增员工，因此无新增生活用水。项目产能不变，蒸汽量不变，因此锅炉软水制备和锅炉排污水无新增，废水处理设施的验收在乳山市大洋硅胶厂污水处理站升级改造项目同步进行环境保护验收，因此废水不在本次验收范围内。

（二）废气

有组织废气：锅炉烟气经过 PCR 脱硝+旋风除尘+布袋除尘+氢氧化钠脱硫塔处理后，达到超低排放标准的要求；

无组织废气：干煤棚粉煤、灰渣的接卸清运过程会产生少量颗粒物，

依托现有工程，通过洒水抑尘、运输过程遮盖篷布减少粉尘无组织排放。

（三）噪声

项目主要噪声源为风机和泵类。通过选用低噪声设备，合理布局等降噪措施，以减少项目噪声对外环境的影响。

（四）固体废物

本项目不新增劳动定员，不新增生活垃圾，厂区生活垃圾委托环卫部门定期清运；锅炉燃烧产生灰渣集中收集外售给砖厂；离子树脂每3-4年更换一次，为危险废物，委托有资质单位处置。

三、环境保护设施调试结果

1、废气

验收监测期间，锅炉烟气排放浓度满足《山东省锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2013)超低排放第2号修改单(烟尘 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x $200\text{mg}/\text{m}^3$ 、汞及其化合物 $0.05\text{mg}/\text{m}^3$)要求；烟气黑度满足《山东省锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2013)表2标准限值。锅炉烟气中烟尘、 SO_2 、 NO_x 的排放量分别为 $1.09\text{t}/\text{a}$ 、 $1.98\text{t}/\text{a}$ 、 $18.89\text{t}/\text{a}$ 。

厂界颗粒物无组织排放浓度监测最大值为 $0.358\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

2、噪声

监测结果表明：厂界4个噪声监测点位昼、夜噪声检测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

敏感点北侧居民、西侧居民、口镇学校噪声监测点位昼夜噪声检测值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求。

3、固体废物

本项目不新增劳动定员，不新增生活垃圾，厂区生活垃圾委托环卫部

门定期清运；锅炉燃烧产生灰渣集中收集外售给砖厂；离子树脂每 3-4 年更换一次，委托有资质单位处理。

4、总量控制

企业 SO₂ 排放量为 1.98t/a，NO_x 排放量为 18.89t/a，企业“十二五”获批二氧化硫和氮氧化物总量指标分别为 204t/a、47t/a，减少了污染物排放，项目满足总量要求。

5、环境管理与环境风险

为了确保各项环保措施的顺利实施，污染物的处理及排放满足要求，企业制定了环保管理制度，明确了日常环保工作中的责任分工，乳山市大洋硅胶厂总经理作为环保工作第一责任人，公司综合办公室直接负责公司的环境管理工作，主要负责贯彻实施上级有关环境保护法规、制度、规定和要求，并检查、推动、总结、改进公司的环境保护工作，并有 1 名具体负责环保工作。企业锅炉安装在线监测系统，在线监测数据与环保部门联网，同时公司委托第三方监测单位对项目污染物排放进行定期监测。

企业应急预案于 2016 年 12 月 20 日获得乳山市环境保护局的备案，备案编号为 371083-2016-019-L。

公司未配备环境监测仪器，相关监测委托第三方检测机构对项目污染物进行检测。

6、卫生防护距离符合情况

本项目环评未设置卫生防护距离。

四、验收结论

乳山市大洋硅胶厂 20t/h 燃煤锅炉超低排放改造项目环保手续齐全，各类污染物达标排放，符合建设项目竣工环保验收条件，在落实验收工作组提出的整改措施和建议的前提下，符合建设项目竣工环境保护验收条件。

五、整改措施和建议

- 1、抓紧落实新安装的烟气在线仪器验收监测工作；
- 2、核实固体废物的暂存情况、产生量及排放去向，补充相关处理协议；
- 3、进一步完善报告内容，补充相关附件、图件；
- 4、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转，各项污染物稳定达标排放。

验收组

2018年05月03日