

高碑店市隆创集中供热有限公司集中供热第二热源厂项目 (一期工程) 竣工环境保护验收意见

2022年6月27日，高碑店市隆创集中供热有限公司高碑店第一分公司根据《高碑店市隆创集中供热有限公司集中供热第二热源厂项目环境影响报告书》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响评价报告及审批部门审批决定等要求，组织本项目环境保护验收，其中建设单位、检测单位和专业技术专家等组成验收组。与会专家和代表踏勘了现场，听取了建设单位对项目进展情况、验收报告和检测单位对检测报告的详细介绍，经认真讨论，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

高碑店市隆创集中供热有限公司2021年12月28日创立子公司——高碑店市隆创集中供热有限公司高碑店第一分公司，并将高碑店市隆创集中供热有限公司集中供热第二热源厂项目手续转交该子公司。高碑店市隆创集中供热有限公司高碑店第一分公司位于河北省保定市高碑店市梁家营乡蔡庄村东南。由于实际生产需要，企业在建设过程中分两期建设，本次验收为一期建设内容。项目总占地5.3796公顷(约80亩)，主要建设厂房、碎煤机室、空压机房、转运站、煤场、脱硫工艺楼、煤廊等构筑物及脱硫脱硝除尘等环保辅助设施等，新上1×116MW循环流化床锅炉及配套设备，同时建设供热管网16公里。一期工程建设完成后，达到250万m²的供热能力。

(二) 建设过程及环保审批情况

企业于2019年委托中勘冶金勘察设计院有限责任公司编制了《高碑店市隆创集中供热有限公司集中供热第二热源厂项目环境影响报告书》，2019年8月6日该报告书通过高碑店市环境保护局审批，审批文号为高环书[2019]004号。根据实际生产需要，企业分期建设，于2021年11月编制补充说明。2022年2月11日，高碑店市行政审批局

签字： 王志远

项目名称：高碑店市隆创集中供热有限公司集中供热第二热源厂项目

对其颁发排污许可证，证书编号 91130684MA7DQN3W7P001V，有效期限自 2022 年 2 月 11 日至 2027 年 2 月 10 日。

高碑店市隆创集中供热有限公司高碑店第一分公司一期项目于 2021 年 11 月建设完成，2022 年 2 月，开始进行主体工程和环保工程的调试，所有环保设备均正常运转，可满足验收工况。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

本项目实际总投资 33000 万元，环保投资为 922 万元，占总投资比例为 2.79%。

（四）验收范围

该项目的验收范围为高碑店市隆创集中供热有限公司集中供热第二热源厂项目一期工程建设的验收。

二、工程变动情况

根据现场调查，项目建设情况与环评、批复及补充说明内容一致，可纳入验收。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

项目废水主要包括中化学水处理系统排污水、锅炉排污水、循环冷却水排污水、脱硫系统排污水、除雾器冲灰废水以及生活污水等。项目依据各类工业废污水的水质特征，采用清污分流，分类处理的方法，将各水系统的废水，就地进行处理，分类循环回收利用；生活污水与不能利用的生产废水一同经罐车运至方官镇污水处理厂处理。

2、废气

（1）锅炉烟气

采取了较成熟的“低氮燃烧+SNCR 脱硝+布袋除尘+臭氧脱硝+氧化镁湿法脱硫+管式除尘除雾器”净化工艺，净化后废气经由 1 根 70m 高烟囱排放。

（2）煤场及煤炭输送、破碎、筛分含尘废气、灰仓、渣仓废气治理措施

本项目燃煤储存于全密闭式出煤场内，并设有水喷淋抑尘装置，破碎、筛分及输送

签字：王志远
周强 2022.2.10 孙双 孙红

均在密闭空间内进行，受煤斗经侧集气罩收集后由布袋除尘器处理后由 20m 高排气筒排放、破碎楼废气经布袋除尘器处理后由 25m 高排气筒排放、转运站废气经布袋除尘器处理后由 37m 高排气筒排放、灰仓为密闭筒仓废气经仓顶布袋除尘器处理后由 32m 高排气筒排放、渣仓为密闭筒仓废气经仓顶布袋除尘器处理后由 28m 高排气筒排放。

3、噪声

项目尽可能的采用低噪声设备，对产生噪声的各种风机等，采取在设备与基础之间安装减振装置，且将设备置于室内等降噪措施。

4、固废

项目固体废物主要为锅炉燃煤产生的炉渣、粉煤灰、脱硫系统产生的脱硫石膏、脱硫废水污泥、含煤废水处理系统产生的煤泥、脱硝催化剂、设备维修等过程产生的废油废油桶及职工生活产生的生活垃圾。工程采用灰渣分除、气力除灰、干式机械除渣方式，建有灰仓和渣仓，分别用于灰渣的临时储存，粉煤灰渣均为良好的建材，全部外售综合利用；脱硫渣主要成分为硫酸镁，做为水泥缓凝剂和建筑材料等，全部外售综合利用；含铁杂质主要成分为铁，外售回收利用；化粪池污泥由当地村民清掏，沤肥施用于农田；化学水系统更换下的废离子交换树脂由厂家回收；食堂废油脂和生活垃圾全部运至当地政府指定地点统一处理。设备维修等过程产生的废油、废油桶属于危险废物，分区存放于危废暂存间内，定期送有危险废物处理资质单位进行处置。

5、其他环境保护措施

(1) 环境风险防范措施

本项目设置氨气储罐及柴油储罐，氨气储罐区已安装氨气报警探头和水喷淋系统，连续检测装置与水喷淋系统连锁，检测装置一旦检测到氨区氨浓度异常，即自动开启水喷淋系统进行喷淋并同时发出警报。氨气储罐北侧设有 1 个事故池，容积 54m³，柴油储罐为地埋式卧式双层储罐，容积 50m³，玻璃钢防腐，水泥防渗。

(2) 排污口规范化及在线监测设施

企业排污口已按要求规范建设并通过保定市高碑店生态环境综合执法大队的验收。

签字：

王志远

周强
刘留军
王力取
于凯

其中锅炉烟气排放口设有在线监测设施，已联网。

四、污染物排放情况

1、监测期间的生产工况

监测期间，企业正常运营，主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。

2、废气

①有组织废气：2022年2月15日-2022年2月16日期间锅炉烟气经处理后排气筒排放的颗粒物最大排放浓度为 $5.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫最大排放浓度为 $15\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物最大排放浓度为 $31\text{mg}/\text{m}^3$ ，氨最大排放浓度为 $0.28\text{mg}/\text{m}^3$ ，汞及其化合物最大排放浓度为 $0.320\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度 <1 级，能够满足《燃煤电厂大气污染物排放标准》(DB13/2209-2015)表1排放限值，同时满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)表1排放限值要求。

上料、破碎、转运、灰仓、渣仓产生的粉尘经5台布袋除尘器处理后分别由5根排气筒排放，颗粒物最大排放浓度及排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求。

②无组织废气：根据检测报告，厂界外下风向无组织排放监控点颗粒物浓度最大值为 $0.347\text{mg}/\text{m}^3$ ，能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准周界外浓度最高点 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。厂界外下风向无组织排放监控点氨浓度最大值为 $0.05\text{mg}/\text{m}^3$ ，能满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1新扩改建二级标准中周界外浓度最高点 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

3、噪声

监测期间，项目厂界昼间噪声值范围为 $51.1\sim 60.5\text{dB(A)}$ ，厂界夜间噪声值范围为 $44.4\sim 53.2\text{dB(A)}$ ，能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

4、废水

根据检测结果，项目废水中各项指标均能满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)

签字：王志远

周强 2023年二月八日

表 4 三级标准要求，同时满足方官镇污水处理厂进水水质要求。

5、固体废物

燃煤灰渣、炉渣、含铁杂质、脱硫渣、脱硫废水污泥均外售综合利用；化粪池污泥由当地村民清掏，沤肥施用于农田；废离子交换树脂产生量为由厂家定期回收；食堂油脂、生活垃圾全部运至当地政府指定地点统一处理。危险废物为设备维修等过程产生的废油及废油桶，暂存于厂区危险废物暂存间内，定期委托河北风华环保科技股份有限公司进行处置。固体废物全部合理处置，不外排。

6、总量控制指标要求

环评及环评批复里总量控制指标为二氧化硫为 31.107t/a、氮氧化物为 45.287t/a、颗粒物 11.291t/a、VOCs 0t/a、COD 为 3.504t/a、氨氮为 0.034t/a、总氮为 0.042t/a、总磷 0.007t/a。

根据监测结果，颗粒物排放量为 2.622t/a，二氧化硫排放量为 6.055t/a，氮氧化物排放量为 15.931t/a，COD 排放量为 0.150t/a，氨氮排放量为 0.017t/a，总氮排放量为 0.039t/a，总磷排放量为 0.00008t/a。符合污染物排放总量控制指标要求。

五、验收结论

项目执行了环保“三同时”制度，落实了污染防治措施；根据现场检查和项目竣工环境保护验收调查表等资料审阅，项目具备验收条件，可以通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

- (1) 加强运营期的环境管理监督，确保运营期间不发生环境污染事件。
- (2) 运营期要对设备进行及时的维护和保养，避免由于故障或人为因素产生的不良影响。

二零二二年六月二十七日

签字：

王志远
周强
王小高
孙丽
宋军

高碑店市隆创集中供热有限公司集中供热第二热源厂项目（一期工程）

竣工环境保护验收组名单

验收组成员	姓名	职务/职称	工作单位	签字
组长	建设单位	孟旭	经理 高碑店第一分公司	孟旭
	环评单位	于凯	高工 中勘冶金勘察设计研究院有限责任公司	于凯
	监测单位	王力敏	经理 河北标诺环境科技有限公司	王力敏
组员	王志远	高工 中国冶金地质总局地球物理勘察院	王志远	
	技术专家	周强	高工 河北朴质环境工程技术有限公司	周强
		刘爱广	高工 河北畅怀环保科技有限公司	刘爱广